



البتروال الوطنية
KNPC

احدى شركات مؤسسة البترول الكويتية
A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation



الستة 41

العدد 470
471

مايو 2017
يونيو

الوطنية



قصة الشعبية

المحتويات



24

انطلاقة جديدة

"نحن اليوم لا نضع نهاية لتاريخ مصفاة
الشعبية، فتاريخها عريق وغني، وستبقى
المصفاة إرثاً كبيراً ومهماً، وستؤرخ على أنها
الانطلاقة الكبيرة لشركة البترول الوطنية
الكويتية"

محمد غازي المطيري
الرئيس التنفيذي

الوطنية

مجلة شهرية تصدرها
دائرة العلاقات العامة والإعلام
بشركة البترول الوطنية الكويتية
(صدر العدد الأول في يناير 1975)

رئيسة التحرير
خلود سعد المطيري
(مديرة العلاقات العامة والإعلام)

لمراسلتنا
ص.ب: 70 الصفاة - الكويت 13001

mha220@knpc.com
ymh999@knpc.com

للتواصل
هاتف: 23887597 - 23887579
فاكس: 23986221

الموقع الإلكتروني وحسابات التواصل
www.knpc.com
@knpcofficial



تنفيذ وطباعة
مجموعة النظائر الإعلامية



الغلاف



كلمة العدد

عدد خاص

نكرس هذا العدد الخاص من مجلة «الوطنية»، للحديث عن مصفاة الشعبية، تقديراً لتاريخها، وللدور الذي قامت به على صعيد الصناعة النفطية الوطنية، وفي دعم مسيرة التنمية في بلدنا الحبيب.

لم تكن «الشعبية» مجرد منشأة نفطية فحسب، بل كانت مدرسة بكل ما تحمله هذه الكلمة من معنى، فقد تأهلت فيها أجيال من الكوادر الوطنية، التي انطلقت لاحقاً للعمل في هذا المجال الاقتصادي الحيوي الهام، ومن بين هذه الأجيال كوكبة من الأشخاص، الذين تولوا مناصب قيادية، وأسهموا بجهودهم في تقدم الكويت ونماذجها.

إذاً، نحن لا نتحدث هنا عن مجرد وحدات إنتاجية ومعدات وأنابيب، ولكننا نتحدث عن معلم من معالم الكويت الحديثة، لم يرتبط فقط بذاكرة من عملوا به، وإنما ارتبط بذاكرة كل من عاش على هذه الأرض الطيبة، واحتضنته بخيراتها وأمانها ومحبتها.

في ثانياً هذا العدد، ستلمسون بأنفسكم الكم الكبير من الذكريات، ومن المشاعر الصادقة، التي عبر عنها أشخاص تولوا مسؤولية إدارة المصفاة، وآخرون عملوا بها لسنوات طويلة، بحيث أصبحت بمثابة بيتهم الأول، الذي ارتبطوا به ارتباطاً وثيقاً، على المستويين المهني والوجداني.

لم يكن قرار إغلاق مصفاة الشعبية عادياً أو سهلاً، بل كان قراراً أملت سنة الكون في التغيير ومواكبة التطور، ولم يكن كذلك بالقرار المفاجئ، أو المتسرع، ولكنه جاء بعد دراسات اقتصادية معتمدة، وبعد بحث استمر لسنوات، قادت مع أسباب أخرى إلى وجوب إغلاق المصفاة، للحد من خسائرها المتتالية، وللإستفادة من إمكاناتها في دعم مشاريع عملاقة جديدة.

ستظل «الشعبية» إحدى العلامات البارزة في تاريخ شركة البترول الوطنية الكويتية، باعتبارها درة مصافي الشركة، و"أم الخير" التي جادت بعباءاتها على مدى خمسين عاماً.

خلود سعد المطيري

البدايات الأولى



4

كارثة الغزو



16

اهتمام إعلامي كبير



48



البدايات الأولى!



ما بين عامي 1968 و 2017 سطرت مصفاة الشعيبية قصة نجاح ثرية، حفرت بصماتها في تاريخ صناعة تكرير النفط على مستوى العالم. لقد تركت «الشعيبية» إرثاً غنياً من الخبرات والتجارب والإنجازات، وكانت سباقة في استخدام أحدث التكنولوجيا والتقنيات المتاحة في ذلك الوقت، وخرجت أجيالاً من كبار القياديين والخبراء النفطيين، ليس على مستوى شركة البترول الوطنية الكويتية فحسب، بل على مستوى القطاع النفطي الكويتي كله، لتستحق عن جدارة لقب «أم الخير»، الذي ظل ملازماً لها طوال رحلتها التي ناهزت الـ 50 عاماً.



■ أول رئيس للبترول الوطنية أحمد السيد عمر أثناء توقيع عقد إنشاء المصفاة

مصفاة وطنية

لقد كانت مصفاة الشعبية باكورة المصافي التي قامت «البترول الوطنية» بتصميمها وإنشائها بالكامل، لتمثل انطلاقة صناعة تكرير النفط الوطنية.

ويعود تاريخ «أم الخير»، التي تصنف عالمياً كإحدى المحطات الرئيسية في تطور صناعة تكرير النفط، إلى ستينيات القرن الماضي، حين قام المغفور له الشيخ صباح السالم الصباح أمير دولة الكويت آنذاك بوضع حجر الأساس لها عام 1966، لتبدأ التشغيل الفعلي في منتصف عام 1968 وتمارس دورها الرائد في تحويل خام النفط الثقيل الذي يحتوي على نسب كبيرة من الكبريت، إلى منتجات بترولية عالية الجودة، ذات عوائد كبيرة تحتوي على نسب ضئيلة من الكبريت، تقل عن الحدود المسموح بها على مستوى العالم، وذلك باستخدام تكنولوجيا متقدمة حينذاك، هي (المعالجة بالهيدروجين).

التفوق على «باسكاجولا»

صممت مصفاة الشعبية منذ إنشائها بمواصفات تجعلها قادرة على العمل مع أثقل خامات النفط المستخرجة في الكويت، وكذلك أخفها كثافة (الأيوسين درجة 18 هو أثقل الخامات كثافة، وأخفها خام الكويت درجة 31.5 حسب مواصفات معهد البترول الأمريكي)، وهو ما أعطاه طابعاً تقنياً متميزاً،



«الشعبية» باكورة المصافي التي صممتها وأنشأتها «البترول الوطنية» بالكامل

صنفت عالمياً كإحدى المحطات الرئيسية في تطور صناعة تكرير النفط

وضع حجر الأساس لإنشائها أمير البلاد الراحل الشيخ صباح السالم الصباح عام 1966

صُممت «الشعبية» بمواصفات تجعلها قادرة على العمل مع أثقل خامات النفط

وساهم في تحقيق نقلة نوعية كبيرة في تاريخ صناعة التكرير عالمياً، كونها أول مصفاة بالعالم تعمل بالهيدروجين كلياً، وهو ما لم يكن متعارفاً عليه في العديد من كبرى مصافي تكرير النفط العالمية، ومنها مصفاة «باسكاجولا» الأمريكية، التي تفوقت عليها «الشعبية» في ذلك الوقت، حيث كانت عمليات تكرير الأنواع الثقيلة نسبياً من النفط الخام، وخصوصاً الأنواع ذات المحتوى الكبريتي المرتفع، من العمليات التي تتطلب تقنية معقدة ومكلفة.

وحدة الهيدروجين

وقد صممت مصفاة الشعبية بطاقة تكريرية بلغت 95 ألف برميل في اليوم من البترول الخام، وشيدت وفق تقنيات متطورة للغاية آنذاك، حيث اشتملت على أكبر وحدة لتصنيع الهيدروجين بالكويت، وكذلك وحدات معالجة، ووحدات تكسير النفط الثقيل، التي يتم فيها معالجة النفط بالهيدروجين بالكامل، وقد كانت هذه الوحدة من الوحدات التي انفردت بها المصفاة.

فقد كان لوحدات المعالجة بالهيدروجين في مصفاة الشعبية القدرة على إنتاج الديزل بمعدلات كبريت منخفضة (500 جزء من المليون)، بالرغم من أنها صممت حسب متطلبات السوق الأوروبي آنذاك (1500 جزء من المليون)، وقد تمكنت المصفاة من تحويل جميع إنتاجها للديزل، بحيث يطابق متطلبات السوق العالمية، وهذا يجعلها أول

مصفاة في الكويت تنتج الديزل بمعدلات كبريت منخفضة، والجازولين الخالي من الرصاص، والمصفاة الوحيدة التي تقوم بإنتاج البيتومين، كما تميزت مصفاة الشعبية بالمرونة في مرافق الخزانات، وخط المنتجات، وهو ما مكنها من التحكم في جودة المنتجات بسهولة.

بالإضافة إلى أن تلك الوحدات المعالجة بالهيدروجين، التي تعمل بضغط عالٍ، وتتكون من عدة وحدات تقطير متتالية، مكنت من عمليات فصل دقيقة للمنتجات البترولية، فأعطت المصفاة المرونة في إنتاج وقود جميع أنواع الطائرات، فهي المصفاة الوحيدة في الكويت التي تنتج وقود الطائرات النفاثة ذات درجات الوميض العالية جداً.

وكان للمواصفات الرفيعة التي تتمتع بها منتجات مصفاة الشعبية الأثر الأكبر في تخصيص معظم إنتاجها للتصدير، فكانت بذلك مصفاة التصدير الأولى في الكويت، وكانت السوق المحلية تعتمد عليها اعتماداً أساسياً.

محطات تاريخية

– في التاسع من مايو سنة 1968 تم تصدير أول شحنة من إنتاج المصفاة إلى السوق اليابانية.

– في العام 1971 سجلت الشركة نجاحاً مشرفاً في تشغيل جميع وحدات مصفاة الشعبية بالكامل

بعد صعوبات واجهت عملية التحضير لتشغيل بعض الوحدات، وخاصة وحدة H-OIL، وكان لجهود مهندسي الشركة الأثر الأبرز في تخطي تلك المرحلة، وتشغيل جميع وحدات المصفاة.

– حققت المصفاة زيادة كبيرة في معدلات التكرير خلال السنوات اللاحقة، حيث نفذ مشروع توسعتها، لترتفع طاقتها الإنتاجية إلى 195 ألف برميل يومياً في منتصف 1975، ثم إلى 200 ألف برميل يومياً، كما تم إنشاء وحدات إضافية، مكنت من تعزيز قدرة المصفاة، وضمان استمرارية عملها بنفس مستوى الكفاءة.

– أعقب ذلك تنفيذ مجموعة من المشاريع الهامة: بناء وحدة التكسير الهيدروجيني، وتوسعة وتحديث رصيف الزيت في ميناء الشعبية، ومشروع ربط مصفاتي الشعبية وميناء الأحمدية.

– بعد افتتاح مصنع زيوت التشحيم في الشعبية عام 1977 بطاقة إنتاجية 28 ألف طن سنوياً، حققت «البترول الوطنية»

زيادة في إنتاج زيوت المحركات بنسبة 41 بالمئة، كما سجلت زيادة ملحوظة في المبيعات في نفس السنة.

– تعرضت مصفاة الشعبية في 1981/6/30 إلى حريق مفاجئ، إذ اشتعلت النار في أحد خزانات النافثا في المصفاة، وقد عملت فرق إطفاء الشركة، وفرق الإطفاء العام على مكافحة النيران التي استمرت لأكثر من ثلاثة أيام، وأدى الحريق إلى توقف المصفاة عن العمل لمدة 36 يوماً، وكان للجهود الجبارة لموظفي المصفاة الفضل في تخطي آثار هذا الحادث.

– كانت المصفاة سباقة في إنشاء الوحدة (29) في يناير عام 2002، لاسترجاع غازات الشعلة ومعالجتها، لاستعمالها كوقود في المصفاة، بدلاً من حرقها وخسارة قيمتها، فضلاً عن تسببها بتلوث البيئة.

– في يونيو 2000 وقع حادث في وحدة الأيزوماكس في مصفاة الشعبية، تشكلت على إثره، مع حادث الانفجار بمصفاة ميناء الأحمدية في نفس الوقت، لجنة عليا بالشركة لوضع برنامج لتطوير النظم والإجراءات الخاصة بنظام الصحة والسلامة والبيئة، لضمان بيئة عمل آمنة، وضمان سلامة العاملين، والمحافظة على الممتلكات والمعدات. وبدأت الشركة في عام 2002 بتطبيق نظام الإدارة المتكامل KIMS ونظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة SHEMS.



■ المفاعل الرئيسي للمصفاة في طريقه من اليابان إلى الكويت

– حصدت مصفاة الشعبية عدداً كبيراً من الشهادات والجوائز العالمية المهمة خلال رحلتها الطويلة، وكانت الأولى بين المصافي الثلاث التي تنال شهادة الجودة «الآيزو» عن المصفاة ككل.

– وفي أكتوبر 2013 فازت بالمركز الأول لجائزة سمو أمير البلاد حفظه الله ورعاه، كأفضل مصنع متميز في الكويت، مما يدل على تمتعها بأرفع معايير الجودة في الإدارة والتخطيط والتشغيل.

– كما حصدت المصفاة أيضاً معدل نقاط بلغ 96.1 نقطة في المسح الميداني لتقييم المخاطر من قبل شركات التأمين العالمية، وحقت هذا الإنجاز المتميز بالرغم من تقادمها، لتكون أفضل منشأة نفطية في الكويت، من ناحية انخفاض المخاطر التشغيلية، واحتمالية وقوع الحوادث المؤسفة، مما يعكس حرص العاملين في المصفاة على تنفيذ أعمالهم بدقة، والتزامهم العالمي بنظم السلامة.

أم الخير



بوحمرة: «البتترول الوطنية» .. نظرة مستقبلية



حظيت مصفاة الشعبية بمجموعة متميزة من كبار القياديين والخبراء النفطيين الوطنيين، الذين تناوبوا على إدارتها على مدى 49 عاماً، وأثروا العمل بها، وتركوا بصمات واضحة في مسيرة المصفاة. فقد استقطبت وخرجت العديد من الخبرات النفطية التي أسهمت في تطوير العمل في جميع مرافق القطاع النفطي فيما بعد، فكانت المصفاة بمثابة «الحاضنة» للخبرات النفطية.

ليس فقط احتياجات الحاضر، بل استشراف الاحتياجات المستقبلية، منوهاً إلى أن هذه السمة تتميز بها «البتترول الوطنية» منذ تأسيسها، فهي دائماً سبّاقة في قراءة المستقبل، ووضع الخطط الاستراتيجية التي تتناسب مع التطورات المستقبلية. وبالتالي كانت مصفاة الشعبية فكرة عظيمة سبقت عصرها بما لا يقل عن 20 سنة من ناحية التعقيد والتكنولوجيا المستخدمة، وجودة المنتجات التي تنتجها، وقدرتها على اختراق الأسواق العالمية، التي لها متطلبات عالية فيما يخص نسب الشوائب المسموح بها في المنتجات.

ويشير إلى أن مرحلة الإنشاء بدأت عام 1966، ليبدأ التشغيل المبدئي للمصفاة في شهر أبريل عام 1968، وكانت المصفاة تشتمل على وحدة تقطير ووحدات متعددة لمعالجة المنتجات

حيث لم تكن مصفاة ميناء الأحمدى ومصفاة ميناء عبدالله قد انضمتا للشركة في ذلك الوقت، فقامت الشركة بالتنسيق مع شركة استشارية عالمية متخصصة في إعداد الدراسات الأولية، ووضع تصور لوحدة التصنيع للمصفاة الجديدة، وذلك بالتعاون مع بعض المصنعين وأصحاب الرخص الصناعية مثل «فوستر ويلر» و«شيفرون».

نظرة مستقبلية

يشير بوحمرة إلى أن مرحلة التصميم، التي بدأت عام 1965، اتسمت بنظرة مستقبلية متطورة واسعة المجال والنطاق، حيث تم وضع خطط مبنية على أساس التفكير المستقبلي باستخدام أحدث التكنولوجيا المتطورة المتوفرة، لضمان قيام المصفاة الوليدة بتلبية

المراحل الأولى

المهندس خالد بوحمرة أحد أبناء مصفاة الشعبية، عمل في «البتترول الوطنية» لأكثر من 25 عاماً، تولى خلالها مسؤولية إدارة المصفاة من بداية عام 1977 حتى منتصف عام 1987. يستذكر ذكريات المراحل الأولى لإنشاء المصفاة، التي أعقبت تأسيس شركة البترول الوطنية الكويتية بسنوات معدودة، لتكون أول مصفاة تقوم الشركة بتأسيسها، لتلبي طموحاتها في أن تكون شركة نفط وطنية متكاملة، تضاهي شركات النفط العالمية، مشيراً إلى أنه كان من المنطقي أن تتوسع أنشطة الشركة الوطنية الجديدة لتشمل مجالات عديدة، فبدأت منذ أوائل الستينيات في التخطيط لإنشاء مصفاة تكرير حديثة، تتيح الفرصة للتوسع في عمليات التكرير، ومن ثم عمليات التسويق العالمي،

كانت المصفاة الأولى من نوعها والوحيدة في العالم التي تعمل بمستوى تقني متقدم

المنتجة بها، والتخلص من الشوائب وأهمها الكبريت، وأيضاً كانت تقوم بعملية التكسير الهيدروجيني، وبالتالي تقوم باستخدام الهيدروجين على نطاق واسع في كافة عمليات التصنيع، لذلك اشتهرت بأنها أول مصفاة في العالم تستخدم الهيدروجين في كل عملياتها. يشير بوحمره إلى أن مجلة «أويل أند غاز» العالمية المتخصصة في مجال النفط أصدرت في ذلك الوقت ملحقاً مخصصاً لمصفاة الشعبية، تحت عنوان «أول مصفاة تعمل بالهيدروجين في العالم»، حيث كانت المصفاة تمثل علامة فارقة في تاريخ صناعة النفط العالمية.

إلغاء الافتتاح

ويستذكر بوحمره مرحلة الإعداد لحفل الافتتاح الرسمي للمصفاة الذي تزامن مع

مرحلة تصميم "الشعبية" انتمت بنظرة مستقبلية متطورة واسعة المجال والنطاق

مراحل التشغيل الأولى، وهو «بروتوكول» متعارف عليه، حيث أن مصفاة الشعبية كانت أول مصفاة تكرير نفط حديثة تتبع شركة وطنية، وتتسم بطاقة تكريرية كبيرة نسبياً قدرت بـ 95 ألف برميل يوميا، فبعد إعداد الترتيبات الخاصة لإقامة حفل كبير في شهر أكتوبر عام 1968 بحضور أمير البلاد في ذلك الوقت الشيخ صباح السالم الصباح، إلا أنه نتيجة الظروف المناخية المتقلبة التي تشتهر بها دولة الكويت، وبصفة خاصة خلال شهر أكتوبر، اجتاحت الكويت في اليوم المخصص للحفل موجة إعصار قوية وأمطار غزيرة جرفت كل استعدادات الحفل من خيام ومفروشات وغيرها. وبالتالي ألغي الحفل نتيجة سوء الأحوال الجوية، وتبع ذلك تأثر المصفاة من كثرة المياه والطين والطيني الذي

مثلت المصفاة عند افتتاحها علامة فارقة في تاريخ صناعة النفط العالمية

انتقل من منطقة السيول إلى منطقة المصفاة، مما نتج عنه توقف المصفاة عن العمل لحين الانتهاء من عملية التنظيف والصيانة التي استمرت حتى نهاية عام 1968. ويوضح بوحمره أن تصميم المصافي يأخذ في الحسبان متوسط الظروف الجوية التي تحيط بالمصفاة من حيث درجات الحرارة والأمطار وغيرها، وذلك على مدى 15 عاما، ولكن ما حدث يوم الافتتاح كان يفوق المتوسط المحسوب في تصميم المصفاة.

بداية العمل

يستطرد بوحمره أنه التحق بشركة البترول الوطنية في نوفمبر عام 1969، وكانت المصفاة في مراحل بدايات تشغيل المرافق الأساسية، والتي تتبعها التشغيل التدريجي لباقي





تحديات كبيرة

ويستذكر مرحلة أخرى في تاريخ المصفاة، وهي مرحلة زيادة الطاقة التكريرية ومشروع إزالة بعض الاختناقات في وحدة تقطير النفط الخام، مشيراً إلى أنه تم العمل لتنفيذ المشروع الأول لعملية إزالة الاختناقات، بالتنسيق مع شركة «باكتل» البريطانية، وبالتعاون مع المهندس هاني حسين، الذي أصبح فيما بعد وزيراً للنفط، وتم إضافة برج معالج ينزع الغازات الخفيفة حتى يمكن رفع طاقة وحدة النفط الخام، وبالفعل تم رفع الطاقة التكريرية إلى 120 ألف برميل يومياً، ثم إلى حوالي 200 ألف برميل، وتزامن مع ذلك تنفيذ عدد من المشاريع المهمة، وإضافة وحدات جديدة لتحسين نوعية المنتجات، ومواكبة الزيادة في الطاقة التكريرية.

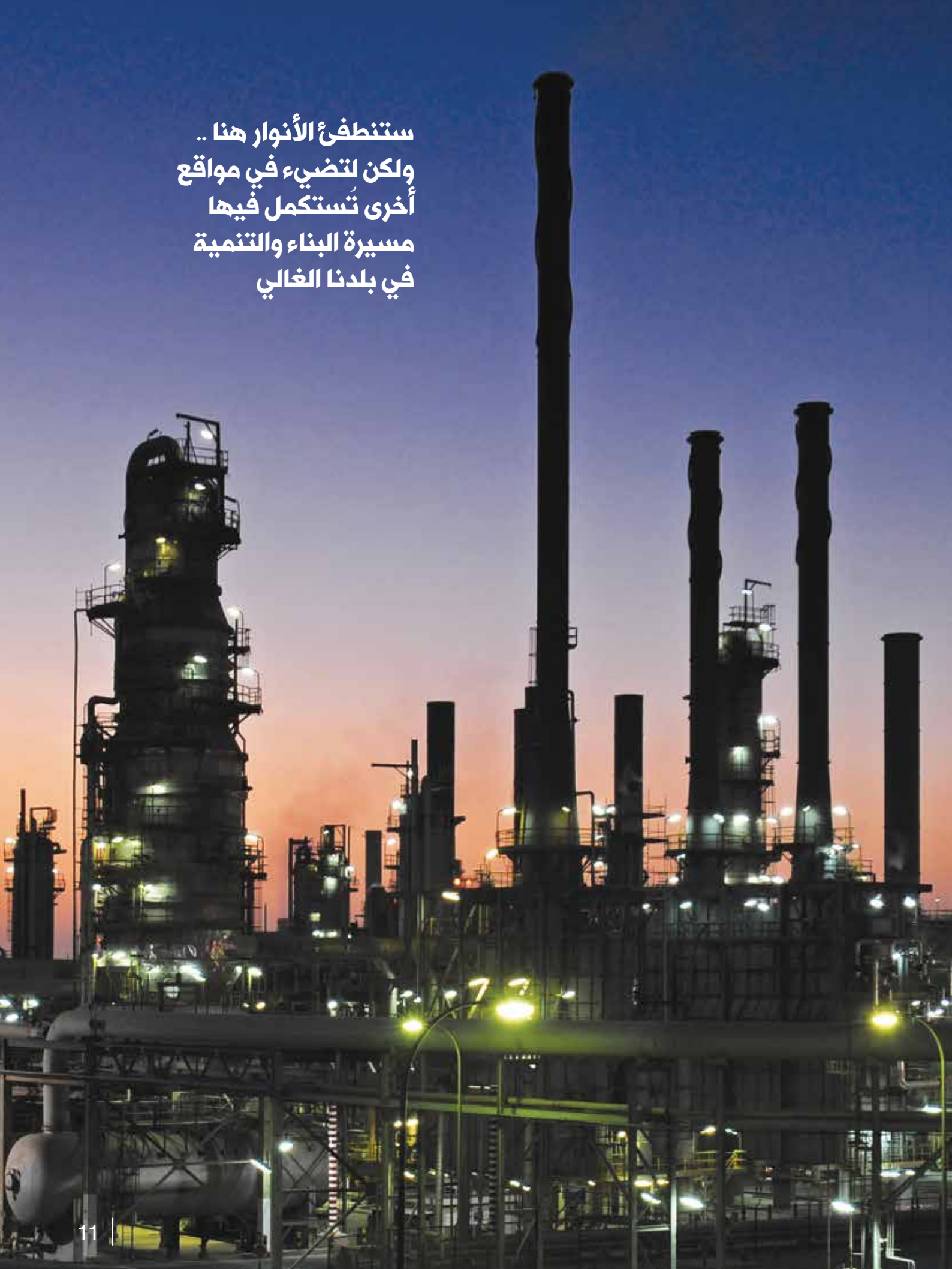
ويختم حديثه بأن هناك مشاعر جياشة في القلب تجاه تقاعد مصفاة الشعبية، مشيراً إلى دورها الكبير في الصناعة النفطية الكويتية.

وعن أبرز التحديات التي واجهت المصفاة في تلك المرحلة، يذكر أن التحدي الأكبر جاء من كون المصفاة الأولى من نوعها والوحيدة في العالم التي تعمل بمستوى تقني متقدم، ولم يكن يسبقها إلا وحدة تجريبية صغيرة في الولايات المتحدة الأمريكية، وبالتالي كانت تواجهها بعض المشاكل التشغيلية نتيجة عدم وجود خبرة سابقة في هذا المجال، مؤكداً أنه بفضل تضافر الجهود وروح الفريق الواحد التي سادت بين العاملين بالمصفاة تم التغلب على مشاكل تلك المرحلة.

قدمت منتجات عالية الجودة تتناسب مع متطلبات أسواق أوروبا وأمريكا

الوحدات التشغيلية بعد التأكد من الجاهزية لعمل جميع الوحدات، ويشير إلى أنه بدأ العمل كمهندس تصنيع بوحدة رقم 8 «الأيزو ماكس» مع بداية تشغيلها. ويؤكد أن المصفاة في ذلك الوقت كانت تمتاز بطاقة تكريرية مرتفعة، تعتمد على الهيدروجين في جميع مراحل التصنيع، وتضم وحدات ذات تقنيات متقدمة مثل وحدة «الأيزو ماكس» ووحدة تكسير المخلفات الثقيلة القادمة من أبراج التقطير الفراغي، كما تضم وحدات متميزة، مثل وحدة معالجة الكيروسين، ووحدات تحسين نوعية المنتجات لإنتاج بنزين السيارات، كذلك وحدة لإزالة الشوائب من زيت الغاز، وبالتالي كانت منتجاتها عالية الجودة تتجه بالدرجة الأولى لأسواق أوروبا وأمريكا، حيث أن الأسواق الآسيوية في ذلك الوقت لم تكن بحاجة لمنتجات بهذه الدرجة من النقاوة والجودة.

ستنطفئ الأنوار هنا ..
ولكن لتضيء في مواقع
أخرى تُستكمل فيها
مسيرة البناء والتنمية
في بلدنا الغالي



العمل فيها كان فرصة ذهبية لكل مهندس

الصالح: «أم الخير» خرّجت قيادات القطاع



«الحديث عن إغلاق مصفاة الشعبية يثير الشجون في نفس كل من عمل بها أو تعامل معها، حيث تختلط مشاعر التأثر مع مشاعر الفخر والاعتزاز، عند استعراض شريط الذكريات الحافل بالأحداث والتحديات والإنجازات، التي تمثل جانباً هاماً من جوانب الحياة العملية لكل من عمل بها».

وكان مسؤولاً عن قسم المعدات الدوارة، ثم تسلم إدارة الصيانة، وبعد ذلك انتقل إلى إدارة منع الخسائر في عام 1983، إلى أن أصبح مديراً للمصفاة في عام 1987، وحتى عام 1995.

يضيف الصالح أنه مع وداع مصفاة الشعبية لابد أن نذكر أن العمل فيها يعد تجربة ثرية

في 1975 في قسم التصميم والمشاريع للأنابيب بدائرة المشاريع، حيث عاصر واشترك في تصميم وتنفيذ الخطوط التي ربطت بين مصفاة الشعبية وميناء الأحمدى في ذلك الوقت، ثم غادر إلى بريطانيا لمدة عامين ضمن برنامج تدريبي، وعند العودة لمصفاة الشعبية في منتصف عام 1978 التحق بدائرة الصيانة،

«أم الخير»

هكذا بدأ حديثه رياض الصالح، أحد أبناء مصفاة الشعبية، والذي تولى مسؤولية إدارتها في فترة من الفترات الهامة في تاريخها، وهي الفترة التي سبقت الغزو العراقي، والفترة التي تلتها، مضيفاً أنه انضم لأسرة «الشعبية» كمهندس ميكانيكي مبتدئ عام



تقاعدت المصفاة بعد رحلة عمل طويلة ملبئة بالإنجازات المشرفة

وفُرصة ذهبية لأي مهندس، فهي بحق مدرسة خرجت معظم القياديين والخبراء في القطاع النفطي، مشيراً إلى أن ذلك هو السبب الرئيسي وراء لقب «أم الخير»، الذي أطلق على المصفاة طوال مسيرتها، ونوه إلى أن الأجيال التي تخدم القطاع النفطي والقطاع الصناعي الخاص في وقتنا الحالي معظمهم من أبناء «الشعبية»، بما فيهم وزير النفط الحالي المهندس عصام المرزوق.

ويشير إلى أن مصفاة الشعبية أساس صناعة المواد الحفازة في المنطقة، حيث أن الكويت هي الدولة الوحيدة التي تملك مصنعاً للمواد الحفازة يوجد في الشعبية، وأيضاً إدخال صناعة الزيوت من خلال مصنع الزيوت الذي يخدم الكويت كلها، والذي أنشئ تحت إدارة مصفاة الشعبية في البداية، ثم انتقل إلى التسويق المحلي.

مع وداع المصفاة لابد أن نذكر أن العمل فيها يعد تجربة ثرية

انطلاقة «التكويت»

ويستعرض الصالح المسيرة التشغيلية للمصفاة مشيراً إلى أنها بدأت العمل في الستينيات بقدرة تكريرية قدرها 95 ألف برميل يومياً، ونمت في حقبة السبعينيات، وتمت إضافة وحدات جديدة، واستخدام تقنية التكرير بالتكسير الهيدروجيني، وإدخال المواد الحفازة في عمليات التكرير، مما انعكس على تعزيز القدرة التحويلية للمصفاة، وإنتاج منتجات عالية الجودة.

وفي عام 1975 تم رفع القدرة التكريرية إلى 195 ألف برميل، ثم إلى حوالي 200 ألف برميل، وهو ما مثل أقصى قدرة إنتاجية للمصفاة، وقد كان لهذه الزيادة مردود على دخل المصفاة والعائد منها، وكان عدد الموظفين بالمصفاة في حقبة السبعينيات في حدود 900 موظف، ارتفع في الثمانينيات إلى

فكرة تقاعد مصفاة الشعبية قديمة.. طرحت للمرة الأولى في نهاية التسعينيات

1600 موظف، وشهدت تلك الفترة مجموعة من المحطات البارزة فيما يخص العمالة، منها البرامج التدريبية وخاصة البرامج المخصصة للموظفين الجدد، التي تهدف إلى تطوير المهندسين الكويتيين حديثي التخرج، وتدريبهم لمدة 3 سنوات في مختلف مرافق المصفاة، لينطلقوا لخدمة القطاع النفطي في كافة مواقعهم، ويضيف لقد كانت هناك برامج أيضاً لإعداد مشغلي المصافي، وأيضاً برنامج تكويت العمالة، كما كانت هناك دراسات حول برنامج زيادة إنتاجية الوحدات بدون استثمارات إضافية، وتمت الاستعانة بالجهات العالمية المتخصصة مثل شركة «سولومون» للاستشارات، المعنية بدراسة القدرة الإنتاجية وكفاءة المصافي، مشيراً إلى أن ذلك انعكس على زيادة كفاءة العمل بمصفاة الشعبية، لتتفوق على مثيلاتها في منطقة الخليج.

تحدي الغزو

وينتقل الصالح إلى محطة هامة في تاريخ المصفاة، وهي فترة الغزو العراقي التي خلفت آثاراً تدميرية كبيرة تجاوزت تكاليف إزالتها 200 مليون دينار، لاستعادة الوحدات وإعادة التشغيل، مشيراً إلى أنه تمت الاستعانة بشركات أجنبية بقيادة شركة «فوستر ويلر» الأمريكية، ومشاركة عدد من الشركات الصينية والكورية في هذا المجال. ويستذكر التفاني الذي أبداه جميع العاملين في مساندة الإدارة العليا لحماية ممتلكات ومنشآت الشركة قدر المستطاع، وروح التعاون والتآزر التي سادت بين الجميع، وهو ما ساهم بالفعل في استعادة المصافي بعد التحرير. ويوضح أنه بعد التحرير، تم تشكيل عدة لجان للقيام بدراسات ميدانية، لتحديد آثار الغزو على المصافي، وترجمت هذه الدراسات إلى مشاريع تطوير وإصلاح، وتمت الموافقة على اعتماد

الميزانيات الخاصة بها، وبدأ العمل الفعلي منذ اليوم الأول للتحرير، إلى أن تمت استعادة المصافي في عام 1993. ويضيف إن التشغيل بدأ بمصفاة ميناء الأحمد، ثم مصفاة الشعبية، وأخيراً مصفاة ميناء عبدالله، وذلك بعد إجراء إصلاحات شاملة في كل الوحدات، مشيراً إلى أنه كان من الصعب تشغيل المصافي بكامل طاقتها الإنتاجية، حيث تطلب الأمر عدة سنوات بعد ذلك، للوصول إلى الطاقة التشغيلية الكاملة، وكان التحدي الذي حققه أبناء «الشعبية» في ذلك الوقت هو رفع القدرة التكريرية للمصفاة إلى 200 ألف برميل يومياً، ليصل الإنتاج الكلي للمصافي الثلاث إلى حوالي 935 ألف برميل يومياً.

فكرة التقاعد

ويشير الصالح إلى أن فكرة تقاعد مصفاة الشعبية طرحت للمرة الأولى في نهاية

التسعينيات، لكن بعد إجراء الدراسات الفنية والاقتصادية، استقر رأي الإدارة العليا على تطوير الوحدات، ومواصلة التشغيل، وظلت المصفاة تعمل من وقت التحرير إلى أبريل 2017 موعد الإغلاق النهائي.

يروي الصالح واقعة تؤكد على التميز الذي اتسمت به مصفاة الشعبية منذ بداية التشغيل، مشيراً إلى أنه تزامن مع بدء تشغيل المصفاة تشغيل مصفاة جديدة في المكسيك «بي ماكس»، حيث شهد بدء تشغيل المصفاة المكسيكية حدوث انفجار واحتراق المصفاة بالكامل، وراح ضحية الانفجار عدد كبير من العاملين. ويختم الصالح كلامه بأنه سيقف مصفاة الشعبية التي تركت إرثاً ضخماً أفاد كل المصافي وكل القطاع الصناعي، بالإضافة إلى الكم الهائل من الخبرات المتراكمة، التي تركتها لرجال وأبناء القطاع النفطي، بعد رحلة عمل طويلة مليئة بالإنجازات المشرفة.



■ قامت المصفاة بدورها في تدريب وتأهيل الكوادر الوطنية

«الشعبية» تركت
إرثاً ضخماً
للقطاع الصناعي
وكماً هائلاً من
الخبرات المتراكمة



توقفت ثلاث سنوات "الشعبية" وكارثة الغزو

من أصعب المواقف التي مرت على مصفاة الشعبية، مثلما مرت على الكويت كلها، كانت محنة الغزو العراقي لدولة الكويت، وما أعقبها من دمار شمل كل أنحاء المصفاة، شأنها شأن بقية مصافي الشركة، وخاصة المرافق والوحدات الرئيسية والخزانات ورصيف الزيت، مما أدى إلى إيقاف المصفاة عن العمل من عام 1990 وحتى أكتوبر 1993.



■ دمار كبير لحق بمرافق ووحدات المصفاة نتيجة الغزو

تخريب وتدمير

لقد تأثرت معظم وحدات المصفاة بأعمال التخريب والتدمير التي خلفها الغزو الغاشم، حتى أن بعض هذه الوحدات حدث له تدمير كامل مثل مستودعات الزيت الثقيل والكيروسين ومحطة المحولات الكهربائية بالمصفاة، في حين تعرضت وحدة التكسير بالهيدروجين للسولار (الأيثوماكس) وبرج تقطير الزيت الخام الأولي (الفجائي) لتدمير شديد. أما الوحدات التي تعرضت لتدمير جزئي أثناء الغزو فكانت:

- وحدة التقطير الفراغي.
- وحدة التكسير المهدرج لمخلفات برج التقطير الفراغي (إتش أويل).
- شبكة الأنابيب بالمصفاة.
- رصيف شحن المنتجات البترولية.
- عدد كبير من مستودعات تخزين المنتجات.

وقد بلغت تكاليف إصلاح مصافي الشركة 400 مليون دولار، وكانت مصفاة الشعبية الأكثر تضرراً، لذا لم تسترجع قدرتها الإنتاجية الكاملة إلا بعد عام 1997 لتعود للعمل بنفس الطاقة والقدرة لتنتج أكثر من 30 منتجاً من المشتقات البترولية ذات المواصفات العالمية، التي تلبي احتياجات السوق النفطية، ورغم كل التحديات والمخاطر الفنية والإدارية التي مرت بها المصفاة، إلا أنها تمكنت من تحقيق الأرباح.

إغلاق اضطراري

وقد حالت الروح الوطنية وبسالة أبناء «الشعبية» دون الانهيار التام للمصفاة، فكان للجهود الجبارة التي بذلها موظفو المصفاة الأثر الكبير في تخطي هذه المرحلة القاسية، وإنجاز تشغيل جميع وحدات المصفاة، وتسجيل العديد من قصص الكفاح والبطولات

أثناء فترة الغزو وبعده، والتي كانت تسابق الزمن لإعادة تشغيل المصفاة، وتسجيل ملحمة بطولية في إصلاح جميع الوحدات. أول تحدٍ واجه فرق العمل بالمصفاة منذ الأيام الأولى للغزو كان ضرورة الإسراع بإيقاف المصفاة عن العمل، وهو ما يجب أن يتم بصورة تدريجية تحتاج إلى أسبوع كامل ليتم إغلاق الوحدات بالتتابع، وتخفيض الضغط فيها تدريجياً لضمان الحفاظ على سلامة تلك الوحدات، لأن أي خلل في الإجراءات قد يؤدي إلى كارثة تسبب انفجار الوحدات. ومع همجية وفوضوية جنود الاحتلال وانتشارهم السريع بين مرافق المصفاة، اتخذت إدارة المصفاة قراراً بتنفيذ «الإغلاق اضطراري» وهي عملية بالغة التعقيد والصعوبة، وتنطوي على مخاطر كبيرة، وتمكنت فرق المصفاة من إيقاف المصفاة بالكامل خلال يومين فقط، رغم أنها كانت تعمل بكامل طاقتها.

**الإسراع بإيقاف
المصفاة عن العمل
كان أول التحديات
التي واجهت فرق العمل**

**تأثرت معظم وحدات
المصفاة بأعمال
التخريب والتدمير
التي خلفها الغزو**

**الروح الوطنية
وبسالة العاملين
حالتا دون الانهيار
التام للمصفاة**

بدأ تشغيل المصفاة في نوفمبر 1993 بعد توقف دام أكثر من ثلاث سنوات

وعلى جانب آخر كان التحدي الآخر هو كيفية تأمين استمرار ضخ المنتجات النفطية من خزانات المصفاة إلى مراكز التجميع في مستودع صبحان، الذي يزود محطات الوقود المنتشرة في كل أنحاء الكويت بحاجتها من البنزين والكيروسين وغيرها، واللازمة لتسيير الحياة، ولم يستطع العاملون في المصفاة الصمود كثيراً إذ سرعان ما طالبتهم السلطات العراقية بنقل المنتجات النفطية إلى الناقلات العراقية البرية. كما بذل الموظفون جهوداً ضخمة للمحافظة على مخططات المصفاة وغيرها من الوثائق الهامة، لمنع وقوعها في أيدي السلطات العراقية، حتى أنه تم إخفاء عدد منها في ديكور الأسقف في بعض الغرف والقاعات، وبعد التحرير وجدت هذه الوثائق سليمة تماماً. ونفس الوضع انطبق على المعدات وقطع الغيار والمواد الكيميائية اللازمة لعمليات التشغيل والصيانة.

ما بعد التحرير

نالت مصفاة الشعبية النصيب الأكبر من التدمير خلال فترة الغزو الغاشم، كما كان لها نصيب كبير من الحرائق التي نشبت في عدد من الخزانات ومواقع مختلفة بالمصفاة، وهو ما تطلب جهوداً مضاعفة لإعادة التشغيل، وقد بدأت خطط عمليات إصلاح المصفاة منذ صبيحة يوم التحرير في 26 فبراير 1991، بحصر وتقدير حجم الدمار الذي لحق بالمصفاة، وتم تشكيل فرق الإصلاح التي عملت على مرحلتين: المرحلة الأولى، وشملت إجراء عمليات الإصلاح التي تمكن من تشغيل المصفاة بطاقة جزئية شريطة أن تكون هذه الطاقة ذات مردود اقتصادي مجد، وقد تم اختبار عدة برامج في هذا الصدد، إلى أن تم إعادة تشغيل

المصفاة بطاقة تشغيلية جزئية بلغت 130 ألف برميل يومياً في المرحلة الأولى، وتم العمل في تلك المرحلة على إصلاح الدمار الناشئ عن العمليات التخريبية، وإصلاح الأضرار الناتجة عن التوقف الطويل للمعدات وعمليات الإيقاف الاضطرابي وغير المبرمج، الذي تم في بداية اقتحام القوات الغازية للمصفاة. وقد تم البدء بإصلاح الدمار بشبكة الخطوط الداخلية للأنابيب بين وحدات المصفاة، ثم إصلاح قطاع التقطير الفراغي، وصيانة وحدات المصفاة، التي تتطلب فك المعدات، وإجراء فحص وتفتيش لكل معدة بدقة، والتأكد من إصلاح التالف أو استبداله، واختبار الآلات، للتأكد من مدى صلاحيتها قبل تركيبها، واختيار العوامل الحفازة، واستبدال التالف منها، كما تم في هذه المرحلة إصلاح جزء من رصيف شحن المنتجات وفق الطاقة التشغيلية الجزئية، مع إصلاح شبكة خطوط الأنابيب الموصلة لرصيف شحن المنتجات البترولية، وإجراء التنظيف اللازم لبعض خزانات المنتجات الضرورية لعملية تشغيل المصفاة، أيضاً شهدت هذه المرحلة إعادة بناء محطة المحولات الكهربائية بالمصفاة.

انتصار الإرادة

وقد أقامت إدارة المصفاة حفلاً في شهر نوفمبر عام 1993 برئاسة المهندس رياض الصالح في ذاك الوقت، للاحتفال بانتهاء المرحلة الأولى للإصلاح، وبدء التشغيل الجزئي للمصفاة، بعد توقف دام أكثر من ثلاث سنوات، وكان الحفل بمثابة إعلان انتصار الإرادة والعزيمة التي تحلى بهما جميع موظفي الشعبية، وتجسد الانتصار في الإصرار على إعادة إعمار ما دمره العدوان وإعادة نبض الحياة من جديد لهذا الصرح الشامخ. وأما المرحلة الثانية فجاءت بعد ذلك، حين واصل أبناء الشعبية عمليات الإصلاح بتصميم على إعادة العمل بالطاقة التكريرية الكاملة للمصفاة، حيث اشتملت هذه المرحلة على بقية العمليات الإصلاحية، من أجل إعادة الطاقة التشغيلية إلى مستواها السابق قبل الغزو، وقد تم الانتهاء منها بنجاح في عام 1997.



■ إلى أعلى: الاحتفال
بإعادة تشغيل المصفاة
عام 1993



■ إلى اليسار: جهود
جسارة قام بها
العاملون لإصلاح
الأضرار



■ كانت المهمة شاقة والتحدي صعباً للغاية

المصفاة.. والصعوبات!

إسماعيل: سر النجاح ترابط العاملين

تحمل مسؤولية إدارة مصفاة الشعيبية على مدى 7 سنوات، اتسمت بالصعوبة حسب وصفه، لأنها أعقبت حادث حريق وحدة «الايذوماكس»، وما تبعه من تغيرات جوهرية في فلسفة إدارة العمل بمصافي الشركة، وإدخال مفاهيم جديدة، فيما يخص الصحة والسلامة والبيئة.

إنه حسين إسماعيل، الذي شغل منصب نائب العضو المنتدب لمصفاة الشعيبية خلال الفترة من عام 2000 إلى عام 2007، وهي الفترة التي شهدت فيها المصفاة العديد من التطورات، وتم إطلاق عدة مبادرات، تستهدف تطوير أداء مصافي الشركة عموماً، وتقليل التوقف غير المجدول للوحدات.

يشير إسماعيل إلى أن حادث «الايذوماكس»، الذي أدى إلى وفاة زميلين من موظفي المصفاة، هو ما دعا إلى إعادة النظر في نظم إدارة وتشغيل وحدات المصفاة، واتخاذ إجراءات فعالة لتطوير نظام الصحة والسلامة والبيئة، وتعزيز اعتمادية المصفاة، بحيث يضمن عدم تعرض حياة العاملين للخطر، وأيضاً الحفاظ على الآلات والمعدات.

ويضيف أن التحدي الأساسي في هذه الفترة تمثل في كيفية تغيير الثقافة السائدة بين العاملين فيما يخص سلوكيات الصحة والسلامة والبيئة، ويشير إلى أن عملية التطوير بدأت برصد المشاكل والمعوقات التي تعاني منها المصفاة، فتم تشكيل فرق عمل للقيام بهذه المهمة، التي رصدت أكثر من 1000 صعوبة تواجه المصفاة، تم تقسيمها وتبويبها حسب نوعيتها، من حيث ارتباطها بإجراءات العمل، أو بتطوير المعدات، ومن ثم وضع الخطط لمعالجتها.





**كانت «الشعبية» أول
مصفاة تبنت استعمال
أجهزة كمبيوتر محمولة
لمراقبة العمليات**

**شهدت تلك الفترة
إطلاق عدة مشاريع
مرتبطة بتحسين
الأداء البيئي للمصفاة**

**حادث مؤسف دفع
لاتخاذ إجراءات فعالة
لتطوير نظام الصحة
والسلامة والبيئة**

بالنهار، لإنجاز واجبهم على أكمل وجه، وضمان سلامة العمليات، وهو ما أطلق عليه «روح الشعبية»، مشيراً إلى أن القوى العاملة بمصفاة الشعبية تمثل ثروة وطنية وقيمة مضافة، سوف تنتقل إلى مشاريع الشركة الجديدة.

ويختتم إسماعيل حديثه بأن مصفاة الشعبية كانت اللبنة الأولى لتطوير مصافي الكويت، حيث تم توظيف الخبرات المتراكمة فيها، لإعداد تصميم وتنفيذ مشروع تطوير مصفاة ميناء الأحمدية وميناء عبدالله في ثمانينيات القرن الماضي، مما وضع صناعة التكرير الكويتية في مصاف الشركات العالمية.

المبادرات والمشاريع بالمصفاة، وكانت مصفاة الشعبية أول مصفاة تبنت استعمال أجهزة كمبيوتر يديوية محمولة لمراقبة العمليات. ويؤكد أن هذه المبادرات انعكست إيجابياً على أداء المصفاة وتعزيز الاعتمادية فيها، حيث حصلت على أفضل تقييمات الصحة والسلامة والبيئة، وكانت أولى مصافي الشركة التي تحصل على شهادة الجودة "الأيزو".

ويرى إسماعيل أن نجاح المصفاة في مراحلها المختلفة يعود إلى العاملين فيها، وترابطهم وتفانيهم في العمل، وولائهم الشديد، فقد امتازوا بالقدرة الكبيرة على التطور والتعلم، وكانوا على استعداد دائم لمواصلة الليل

وينوه إلى أن تلك الفترة شهدت إطلاق عدة مشاريع مرتبطة بتحسين الأداء البيئي للمصفاة، منها غرفة التحكم المركزية، ومشروع استرجاع غاز الشلعة، ومشروع وحدة الكبريت الجديدة، ومشروع استرجاع العادم، مشيراً إلى أنه على الجانب الآخر تم التركيز على البرامج التدريبية للمهندسين ومشغلي المصفاة، بغرض تطوير القدرات الفنية والإدارية للموظفين، وخاصة موظفي العمليات. وينوه إلى أن نظام الإدارة الجديد اعتمد على أسلوب علمي، وعلى مشاركة العاملين في وضع الحلول للمشاكل، مع اعتماد مؤشرات قياس الأداء التي تبين مدى تطور

من أفضل محطات حياتي

الجيماز: «الشعبية» حملت روح «البتترول الوطنية»



بدأ حديثه بالإشارة إلى أنه لم يعمل في مصفاة الشعبية خلال مسيرته المهنية، بل انتقل إليها كمسؤول عن إدارة المصفاة عام 2007 وحتى عام 2012، معتبراً تلك الفترة من أهم محطات حياتي المهنية، وأشار إلى أن فكرة إغلاق المصفاة كانت مطروحة للدراسة في ذلك الوقت، وكانت المفاجأة الأولى لدى دخوله المصفاة حرارة الاستقبال من قبل العاملين للمسؤول الجديد، والمفاجأة الثانية تمثلت في كمية الاقتراحات والأفكار الخلاقة التي قدمها العاملون للإبقاء على المصفاة. ويضيف الجيماز أنه كان محظوظاً بالعمل مع هذا الكم من الحب والانتماء للشركة لدى العاملين. فعلى الرغم من قدم المصفاة والتحديات الكبيرة التي واجهتها، فقد تمكنت من تحقيق عدد من الإنجازات المشرفة خلال فترة إدارته لها. ويقول: «بفضل جهود العاملين تم الحصول على المركز الأول في جائزة سمو أمير البلاد، كأفضل المصانع المتميزة، والتي كانت بمثابة وسام شرف ليس فقط على صدر العاملين بالمصفاة بل للشركة ككل»، ويشير إلى قصة نجاح ثانية للمصفاة عند حصولها على المركز الأول في تقييم المخاطر على مستوى كافة الشركات النفطية التابعة لمؤسسة البترول الكويتية داخل وخارج الكويت.

يؤكد الجيماز أن روح الفريق الواحد والولاء للعمل كانت أبرز السمات التي ميزت العاملين في المصفاة، ويستذكر موقف حصل عندما وقع

ويرى الجيماز أن مصفاة الشعبية تحمل روح «البتترول الوطنية» التي ستنقل إلى مشاريع الشركة الجديدة، وسيكون للعاملين بالمصفاة الفرصة للاطلاع على التكنولوجيا الحديثة المطبقة في هذه المشاريع العملاقة، ليستكملوا مسيرة العمل والتفاني، ويكون لهم دور إيجابي في مواقع أخرى بالشركة.

حادث طارئ مما تطلب إغلاق المصفاة، وعقد اجتماع طارئ في الساعة الثانية بعد منتصف الليل، منوهاً إلى أنه في خلال ساعة واحدة كان جميع الموظفين المعنيين داخل غرفة الاجتماعات، حتى من لم يكن هناك ضرورة لوجودهم حرصوا على الحضور ومتابعة الموقف.

روح «البتترول الوطنية»
ستنتقل من المصفاة
إلى مشاريع الشركة
الجديدة



تمكنت المصفاة من
تحقيق إنجازات مشرفة
رغم قدمها والتحديات
التي واجهتها

كنت محظوظاً بالعمل
مع هذا الكم من الحب
والانتماء للشركة
لدى العاملين

سيكون للعاملين في
المصفاة دور إيجابي
في مشاريع أخرى
تابعة للشركة

انطلاقة جديدة!



لم يكن يوم الثلاثين من مارس 2017 يوماً عادياً في تاريخ «البتترول الوطنية»، فقد شهد وصول «أم الخير» إلى محطتها الأخيرة، بعد رحلة عمل وعطاء طويلة، امتدت لما يقرب من 50 عاماً، وتركت بصماتها على تطور صناعة النفط الكويتية، وذلك عندما قام الرئيس التنفيذي محمد غازي المطيري بإغلاق الصمام الرئيسي، الذي يغذي مصفاة الشعيبية بالنفط الخام القادم من شركة نفط الكويت، ليعلن إيقاف وحداتها الإنتاجية، ولتتحول «الشعبية» من مصفاة لتكرير النفط، إلى منشأة لتخزين وتصدير النفط.

لحظة تاريخية

عن نهاية مرحلة متميزة في تاريخ صناعة النفط الكويتية بتوقف «أم الخير»، معلنة البدء في غد مشرق ومرحلة جديدة من التطور والحدثة وتجديد الشباب لمواجهة التحديات الكبيرة التي تمر بها صناعة النفط العالمية.

اعتزاز وارتباط

بسبب صعوبة الدخول لمصفاة الشعيبية التي لم يكن لها مبنى إداري مثل بقية مصافي الشركة، فقد أعدت دائرة العلاقات العامة والإعلام

بقدر ما كان هذا الحدث فوق العادة بقدر ما كانت الاستعدادات له مختلفة، فقد نظمت «البتترول الوطنية» فعالية خاصة بهذه اللحظة التاريخية التي تحدث للمرة الأولى، دعت إليها جمع من قيادات القطاع النفطي السابقين والحاليين برعاية وزير النفط ووزير الكهرباء والماء عصام المرزوق، حيث سادت الفعالية مشاعر متناقضة ممزوجة بين الفرح والألم والفخر والأمل لتعلن

**المطيري: لا نضع
نهاية لتاريخ مصفاة
الشعبية العريق في
صناعة تكرير النفط**

**نظمت «البتترول الوطنية»
فعالية خاصة
بهذه المناسبة التي
تحدث للمرة الأولى**

**إغلاق الصمام الرئيسي
الذي يغذي المصفاة
بالنفط الخام وإيقاف
وحداتها الإنتاجية**



الديحاني، ومدير العمليات وليد البعيجان، وعدد من مهندسي المصفاة للتوجه إلى منطقة الصمامات، لإدارة عجلة الصمام الرئيسي، وغلقه بشكل نهائي.

جوهره التكرير

البداية كانت كلمة ألقاها الرئيس التنفيذي محمد غازي المطيري، تحدث فيها عن جوهره صناعة التكرير في الكويت، والتي شكلت انطلاقة شركة البترول الوطنية الكويتية في الستينيات من القرن الماضي.

الكويت، وقد تسابق الحضور في إلقاء كلمات تعكس مشاعر الاعتزاز والارتباط بالمصفاة، التي تمتاز مع شريط الذكريات الحافل بالأحداث والتحديات والإنجازات، التي تروي قصص النجاح واللحظات الصعبة، والكثير من المواقف، وتجسد مسيرة العمل، حتى حلت اللحظة المؤثرة التي حُبست لها الأنفاس، عندما اصطحب الرئيس التنفيذي نائب الرئيس التنفيذي للمصفاة مطلق العازمي، ونائب الرئيس التنفيذي لمصفاة ميناء الأحمدية فهد

تصاريح دخول المصفاة لجميع ضيوف المناسبة، وقامت باستقبالهم بالمكتب الرئيسي للشركة بالأحمدي، ومن ثم اصطحابهم لمقر الفعالية. وقد جرت وقائع الفعالية بخيمة كبيرة داخل المصفاة في مقابل ديوان الشعبية، الذي شهد كافة المناسبات واللقاءات الخاصة بالمصفاة، وزودت الخيمة بشاشات عرض كبيرة تبث الحدث بشكل مباشر، باستخدام الطائرة اللاسلكية للتصوير الجوي، بجانب كاميرات الصحف وتلفزيون



■ سيتم نقل العاملين للاستفادة من خبراتهم في مشاريع الشركة الأخرى

فازت بالمركز الأول لجائزة سمو أمير البلاد حفظه الله ورعاه كأفضل مصنع متميز في الكويت، مما يدل على تمتعها بمعايير الجودة الشاملة في القيادة والإدارة والتخطيط الاستراتيجي ونظم المعلومات، وحصدت المصفاة أيضاً معدل نقاط بلغ 96.1 نقطة في المسح الميداني لتقييم المخاطر من قبل شركات التأمين العالمية، وحققت هذا الإنجاز المتميز بالرغم من تقادمها، لتكون أفضل منشأة نفطية في الكويت من ناحية انخفاض المخاطر التشغيلية واحتمالية وقوع الحوادث، مما يعكس حرص العاملين في المصفاة على تنفيذ أعمالهم بدقة، والتزامهم العالي بنظم السلامة، كما كانت الأولى بين المصافي الثلاث، التي تنال شهادة إدارة الجودة -الآيزو كمنشأة كاملة.

خبرات متميزة

ونوه المطيري إلى أن هذه الإنجازات لم تأت من فراغ، بل بجهد العاملين والتزامهم وتقانيهم، والأهم بخبرتهم الرفيعة التي نحرص على الحفاظ عليها، ولهذا ستم الاستفادة من هذه الخبرات

المعروفة حينها، مع التركيز على منتجات جديدة عالية القيمة، مثل النافثا والجازولين عالي الأوكتان ووقود الطائرات، كما وفرت المنتجات المطلوبة للسوق المحلية، مثل الديزل والجازولين. لقد مرت مصفاة الشعبة بمحطات عديدة شهدت لها بالنجاح المتميز، ويصعب حصرها كلها، ولكننا نذكر على سبيل المثال زيادة الطاقة التكريرية إلى 200 ألف برميل، وإنشاء الوحدة (61) لمعالجة الغازات الحمضية الناتجة من الحقول النفطية غرب الكويت التابعة لشركة نفط الكويت، في حين كان يتم حرق الغاز قبل إنشاء هذه الوحدة، مما يتسبب في تلوث البيئة.

وكانت سباقة في إنشاء الوحدة (29) لاسترجاع غاز الشعلة في يناير من عام 2002 ومعالجتها لاستعمالها كوقود في المصفاة، بدلاً من حرقها وخسارة قيمتها.

جوائز عالمية

كما حصلت المصفاة على العديد من الشهادات والجوائز العالمية المرموقة، ففي أكتوبر 2013

قال: «نحن اليوم لا نضع نهاية لتاريخ مصفاة الشعبة، فتاريخها عريق وغني، ولكننا نؤكد على تاريخها الخالد في صناعة تكرير النفط في الكويت والخليج، وستبقى مصفاة الشعبة إرثاً كبيراً ومهماً، وستؤرخ على أنها الانطلاقة الكبيرة لشركة البترول الوطنية الكويتية، وبقدر ما تشعرونا هذه المناسبة بالحزن، فإن ما يهون علينا في نفس الوقت هو مضيئاً قداماً في مشاريع استراتيجية عملاقة تعتبر الأكبر في تاريخ الكويت، وهما مشروع الوقود البيئي، ومشروع مصفاة الزور».

وأضاف أنه منذ تدشينها في أبريل من العام 1968، ومصفاة الشعبة تسجل إنجازاً تلو الآخر. حيث أنها كانت أول مصفاة في العالم تستخدم الهيدروجين في جميع عملياتها، كما استخدمت تقنية التكسير الهيدروجيني في عملية تحويل النفط الثقيل إلى منتجات عالية الجودة، ليتم تصديرها إلى الأسواق العالمية، وهو ما تحقق بعد شهر واحد من تشغيلها بتصدير أولى منتجاتها إلى اليابان. وطبقت مصفاة الشعبة أحدث أنواع التكنولوجيا



نمضي قدماً في مشاريع استراتيجية عملاقة تعتبر الأكبر في تاريخ الكويت

إنجازات لم تأت من فراغ بل بجهد العاملين والالتزامهم وتفانيهم وخبرتهم الرفيعة

دراسات عديدة نفذتها الشركة أظهرت صعوبة تطوير المصفاة وعدم جدواها الاقتصادية

التطوير والتغيير خيار حتمي لكي نواكب التسارع في مجال الصناعة النفطية

العازمي: من عمل في المصفاة لا يتعامل معها كجماد بل وكأن فيها نفساً وروحاً

إلى اتخاذ إجراءات موسعة لترشيد المصروفات التشغيلية، وتعزيز الكفاءة لزيادة القدرة التنافسية، فكان على الكويت أن تؤمن موقعاً قوياً لها في الأسواق العالمية، عبر إنتاج منتجات عالية الجودة، تلبي الشروط العالمية الجديدة، مثل يورو-4، وتحقيق القيمة المضافة للموارد الهيدروكربونية الكويتية، وهو ما نصبو إليه من خلال مشروعي الوقود البيئي، ومصفاة الزور. إن التحديث والتطوير والتغيير هو خيار حتمي لا بد من أن نواكبه، لنتمشى مع التسارع في مجال الصناعة النفطية، وحتى لا نفقد الفرص المتاحة. وأكد في ختام كلمته أن موقع مصفاة الشعبة سيبقى دائماً في قلوبنا، لاسيما وأن جزءاً مهماً من مرافقها سيستمر في خدمة المصافي الأخرى، وعبر عن ثقته بأن ما تميز به العاملون فيها من تفان وإخلاص وكفاءة سيستمر في بقية مرافق الشركة.

قدامى العاملين

ألقى مدير الهندسة والصيانة السابق في مصفاة الشعبة حبيب آتش كلمة نيابة عن قدامى العاملين في المصفاة أشار فيها إلى أن الكلمة هي «وقفة وفاء» لمصفاة الشعبة العريقة التي توصف بأنها «العجوز التي تترجل» مع إيقاف وحداتها الإنتاجية.

وتحدث آتش عن «أم الخير» التي دربت الكثير من الشباب الكويتي، الذين تسلموا مناصب قيادية في القطاع النفطي، وأطلقت العديد من المبادرات التي اتبعتها المصافي الأخرى، لا سيما في تحسين مستويات السلامة، حيث كان لمصفاة الشعبة اليد العليا، وتصدرت المراكز الأولى كأكثر المنشآت النفطية أماناً، ونالت أرفع الجوائز والشهادات العالمية، سواء كأحسن منشأة صناعية، أو في الصحة والسلامة والبيئة، أو عندما كانت أول مصفاة في الشرق الأوسط تنال شهادة الآيزو، وهي كلها أكدت موقعها الخاص وتميزها في الإدارة والتشغيل والكفاءة والجودة.

لدى جميع العاملين في مصفاة الشعبة ليتولوا مهاماً جديدة في كل من مصفاة ميناء عبدالله ومصفاة ميناء الأحمدى ومصفاة الزور كي يساهموا في تحقيق إنجازات جديدة، وللمحافظة على مرافقنا الوطنية على أعلى درجة من الكفاءة اللازمة، علماً أن كامل حقوقهم سيبقى محفوظاً مع انتقالهم إلى مواقع العمل الأخرى.

وهنا لا بد لنا من وقفة وفاء لجميع العاملين بمصفاة الشعبة منذ نشأتها إلى الآن وندين لهم ولقيادات المصفاة السابقين والحاليين بالشكر والعرفان وكذلك نستذكر شهداء الواجب بالمصفاة محمد الكندري وبدر الديولي، الذين ضحوا بأرواحهم فداء للوطن والشركة، فلنترحم عليهما، وعسى الله أن يتقبلهما شهداء.

صعوبة التطوير

وأوضح الرئيس التنفيذي أن الشركة قامت بعمل أكثر من دراسة فنية واقتصادية محلية، ومع مستشارين عالميين لإمكانية تطوير مصفاة الشعبة، أخذاً في الاعتبار المتطلبات البيئية للمنتجات، والمواصفات المطلوبة حسب معطيات الأسواق العالمية، وقد بينت جميع الدراسات صعوبة تطوير المصفاة، وعدم جدواها الاقتصادية، نظراً لقدم وحدات الإنتاج، وزيادة كلفة التطوير، بالإضافة إلى محدودية المساحة المتوفرة للتطوير.

وعليه سيتم إيقافها عن العمل، بناء على قرار من المجلس الأعلى للبترو، وستكون مصفاة الزور بديلاً عنها في إنتاج المشتقات النفطية، وزيت الوقود عالي الجودة ذي المحتوى الكبريتي الأقل، وسيتم استخدام مرافق التخزين والتصدير البحرية الخاصة بمصفاة الشعبة من قبل مشروع الوقود البيئي.

التحديث حتمي

وتابع قائلاً إنه لا يخفى على أحد المنافسة الشديدة والتحديات التي تواجه صناعة تكرير النفط في جميع أنحاء العالم، مما دفع الجميع



■ الطابع البريدي الخاص بالمصفاة كان الهدية المميزة التي قدمت للوزير المرزوق

الهاجري: أسرة واحدة!

التقت «الوطنية» أحد العاملين السابقين في مصفاة الشعبية، والذي أصر على حضور فعالية الإغلاق، وهو طنينان الهاجري، مسؤول النقلات والمعدات الثقيلة، ولديه أيضاً ابن يعمل في مصفاة الشعبية، وآخر في شركة نفط الكويت، حيث حدثنا عن تجربته قائلاً:

في 1968/2/22، أعلن في الصحف عن الحاجة لتوظيف أشخاص أصحاب خبرة في المعدات الثقيلة وأعمال الكراج. فتقدمت، ولم يكن يوجد كويتيون كثير، وإنما عدد كبير من الجنسيات العربية، وتم قبولي لأنني كنت أتمتع بخبرة في الكرينات، فقد عملت مع الأمريكيان. كان عمري 32 عاماً عندما توظفت، وأخذت بالتدريج إلى أن وصلت إلى منصب ناظر معدات ثقيلة، وبقيت أعمل في الشعبية حتى التقاعد بعد 30 سنة، وكنت أول كويتي يعمل في

إدارة الصمام

تضمن حفل الافتتاح عرض فيلم قصير عن مصفاة الشعبية منذ إنشائها في عام 1968، كما تضمن مقابلات مع عدد من القيادات الوطنية ممن تولوا إدارتها في مختلف مراحلها.

ثم توجه الرئيس التنفيذي محمد غازي المطيري، ونائب الرئيس التنفيذي لمصفاة الشعبية مطلق العازمي، ونائب الرئيس التنفيذي لمصفاة ميناء الأحمدى فهد الديحاني، ومدير دائرة العمليات في مصفاة الشعبية وليد البعيجان، إلى الأنبوب الذي ينقل النفط الخام الوارد إلى مصفاة الشعبية من شركة نفط الكويت، ليقوموا بإدارة الصمام إيداناً بإيقاف وصول النفط الخام، وإغلاق الوحدات الإنتاجية لمصفاة الشعبية. بعد ذلك، عُرض فيلم قصير تضمن مقابلات مع بعض العاملين الحاليين في مصفاة الشعبية.

مشاعر جياشة

عبر العديد من موظفي مصفاة الشعبية عن مشاعر جياشة لوداع هذا الصرح الكبير، والأثر العميق الذي سترك أثراً في القلوب، لاقامها العاملون بالإخلاص والالتزام والمسؤولية والعمل المتواصل كفريق واحد متكامل، إلى أن نالت المصفاة أرفع الجوائز والشهادات العالمية، سواء كأحسن منشأة صناعية، أو في الصحة والسلامة والبيئة، أو عندما كانت أول مصفاة في الشرق الأوسط تنال شهادة الآيزو، وهي كلها أكدت موقع المصفاة الخاص، وتميزها في الإدارة والتشغيل والكفاءة والجودة. وأشار بعضهم إلى أنه مع الألم الناتج عن إغلاق هذا الصرح الوطني الكبير، إلا أن ما يعزي النفس هو مضي «البترو الوطنية» قدماً في مشاريعها الكبرى، وعمليات التحديث الواسعة، التي تهدف إلى تعزيز قدراتها الإنتاجية والتنافسية، لتتوافق مع متطلبات حماية البيئة وفتح أسواق جديدة، وهي كلها جهود مشكورة، تُبذل لضمان مستقبل أفضل للأجيال القادمة.

أُنش: «الشعبية» دربت الكثير من الشباب الكويتي الذين تسلموا مناصب قيادية

كلمة مؤثرة

كلمة نائب الرئيس التنفيذي لمصفاة ميناء عبدالله ونائب الرئيس التنفيذي لمصفاة الشعبية بالوكالة مطلق العازمي كانت مؤثرة ومعبرة عن مشاعر الموظفين الذين عملوا في مصفاة الشعبية منذ إنشائها. فقد استهل كلمته بالقول: «يتعامل الجميع مع المصفاة وكأنها أنابيب وأبراج وخزانات، إلا أن من عمل فيها لا يتعامل معها كجماد، بل وكأن فيها نفساً وروحاً. لقد عملت في مصفاة الشعبية 15 سنة، وعشنا في لُحمة كأسرة واحدة، واليوم عقدنا الاجتماع الصباحي الأخير الذي استمر يومياً لمدة 50 عاماً دون انقطاع. إنها حقبة عظيمة في تاريخ صناعة النفط الكويتية استمرت 50 عاماً، مليئة بالمشاعر والذكريات، إلا أننا لا يمكن أن نعتبر مناسبة اليوم سلبية، ولا يجب عليك النظر للخلف إذا أردت النجاح، فهي لوحات تاريخية ينظر إليها الجميع بفخر، بل يجب النظر للأمام، ومواكبة التطورات المتلاحقة في صناعة النفط. تاريخ زاخر يفخر فيه كل من عمل في المصفاة، فالشكر لهذه الكوكبة المتميزة الذين قادوا المصفاة التي ستبقى عزيزة على قلوبنا».

جوائز «الشعبية»

أهم الجوائز التي حصلت عليها المصفاة هي تلك التي منحتها الجمعية الملكية لمنع الحوادث (روسبا)، ومجلس السلامة البريطاني:

- 2006 روسبا - الجائزة الذهبية للسلامة المهنية.
- 2007 روسبا - الجائزة الذهبية للسلامة المهنية.
- 2008 روسبا - الجائزة الذهبية للسلامة المهنية.
- 2009 روسبا - الجائزة البرونزية للصحة والسلامة المهنية.
- 2010 روسبا - الجائزة الفضية للصحة والسلامة المهنية.
- 2013 روسبا - الجائزة الذهبية للصحة والسلامة المهنية.
- 2014 روسبا - الجائزة الذهبية للصحة والسلامة المهنية.
- 2015 روسبا - الجائزة الذهبية للصحة والسلامة المهنية.
- 2016 روسبا الميدالية الذهبية.
- شهادة السلامة الدولية 2013 Merit لإظهار الالتزام القوي بإدارة الصحة والسلامة الجيدة.
- شهادة السلامة الدولية 2014 Merit (المتميزة) لإظهار الالتزام القوي بإدارة الصحة والسلامة الجيدة.
- شهادة السلامة الدولية 2016 Merit لإظهار الالتزام القوي بإدارة الصحة والسلامة الجيدة.
- شهادة آيزو ISO 14001:2004 لضمان الجودة في 11 يوليو 2005.
- شهادة الجودة OHSAS 18001:2007 في 11 مايو 2010 في نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية، في عمليات التكرير والصيانة وكل النشاطات المساندة.
- شهادة آيزو ISO 9001:2008 نظام إدارة الجودة في 12 يناير 2011، في تكرير المواد الهيدروكربونية والخدمات المساندة.

المكان، مع أن رقمي في النقابة كان (2)، لأنني لم أنتسب فوراً، وبدأ عدد الكويتيين يزداد شيئاً فشيئاً. وكنا ندربهم على كل الأعمال، سواقين، ميكانيكيين، لحامين، وتخصصات عديدة، كانوا متحمسين جداً للعمل، وكان الفني في المصفاة يعادل مهندساً في بلدان الخليج الأخرى. وحينها لم توجد في الكويت روافع (كرين) أو معدات ثقيلة إلا في الشعبية، وأي جهة أخرى، في أي مكان في الديرة، احتاجت إلى رافعة كان عليها الذهاب إلى الشعبية. كنا نعيش كأسرة واحدة في بيت واحد، وكنا نعمل من دون أن نشعر بأي كلل أو تعب، لقد كنا فريقاً واحداً، وكان أي موظف يدخل على مدير المصفاة، خالد بوحمر، أو رياض الصالح أو عبداللطيف الحوطي، كنا كالأخوة، محبة وإخلاص في العمل، وكنا نعيش معاً أكثر من عائلتنا، وكان المدير يزورنا يومياً، ويسأل كل فرد منا حول العمل.

بعد الحرب أعدنا تشغيل المصفاة من الصفر، وكان الأجانب خائفين من العمل فيها وغير واثقين من تشغيلها، لكن الكويتيين نجحوا في ذلك.

الطابع البريدي

بمناسبة البدء بتشغيل مصفاة الشعبية عام 1968، أصدرت الهيئة العامة للبريد في الكويت طابعاً تذكاريّاً من عدة فئات، وقد تم تسليم لوحة تذكارية تضم عدداً من هذه الطوابع إلى راعي فعالية إغلاق الوحدات الإنتاجية في مصفاة الشعبية، وزير النفط ووزير الماء والكهرباء عصام المرزوق، كما تم تسليم لوحات تذكارية تعكس تاريخ المصفاة للقياديين السابقين والحاليين الذين تولوا إدارة المصفاة منذ تأسيسها.

ستفتح صفحة جديدة من العطاء

البييجان: إغلاق المصفاة تم وفق خطة مدروسة



مع قيام الرئيس التنفيذي لشركة البترول الوطنية الكويتية محمد غازي المطيري بإدارة عجلة صمام الأنايبب الرئيسي، الذي يغذي مصفاة الشعبية بالنفط الخام القادم من شركة نفط الكويت، إيداناً ببدء الإيقاف التدريجي لوحدها الإنتاجية، انطوت صفحة التكرير في تاريخ المصفاة، لتبدأ صفحة جديدة من العطاء، تواصل من خلالها مساهماتها في خدمة القطاع النفطي الوطني، عبر إعادة استخدام الخزانات ومرافق التصدير، لتتحول إلى منشأة لتخزين وتصدير النفط، بالتزامن مع بدء تشغيل مشروع الوقود البيئي، حيث ستنقل مسؤولية التشغيل في هذا الجزء المتبقي من مرافق المصفاة إلى إدارة مصفاة ميناء عبدالله.

خفض تدريجي

في لقاء مع مدير دائرة العمليات في مصفاة الشعبية وليد البييجان، أشار إلى أن الخفض التدريجي للطاقة التكريرية للمصفاة التي تقدر بـ 200 ألف برميل يومياً ستدرج حتى يتم الإيقاف الكامل لجميع وحدات التصنيع، وذلك وفق خطط تفصيلية للإغلاق، تم وضعها بعد دراسات مستفيضة ومتخصصة، لضمان الإيقاف الآمن للوحدات، من خلال تصريف وإزالة المشتقات البترولية والمواد الأخرى من المعدات والمفاعلات والأنايبب، وهو ما يتطلب وقتاً قد يمتد إلى عدة أشهر.

وعودة للتاريخ التشغيلي للمصفاة، أشار البييجان إلى أن مصفاة الشعبية تقع ضمن حدود منطقة الشعبية الصناعية، وتبعد حوالي 50 كيلو متراً إلى الجنوب من مدينة الكويت، وتبلغ المساحة الإجمالية لمنشآت المصفاة 1.3 مليون متر مربع، وبدأ العمل بها في عام 1966، وكانت بذلك أول مصفاة تبنيها شركة بترول وطنية بالكامل في المنطقة.

وأضاف أن مصفاة الشعبية تحتوي على 72 خزاناً لاستقبال النفط الخام والمنتجات البترولية، منوهاً إلى أن المصفاة تنتج نحو 30 نوعاً من المنتجات البترولية الخفيفة والثقيلة، أبرزها الغاز، والنافثا البتروكيماوية، والنافثا العادية، والمحروقات المختلفة، مثل وقود السيارات، ووقود الطائرات بمختلف أنواعه، وزيت الغاز للمحركات العادية والبحرية، وزيت الوقود بأنواعه.

آلية التصدير

حول آلية التصدير في المصفاة، أشار البييجان إلى أنه يتم تصدير المنتجات البترولية المكررة في المصفاة عبر رصيف الزيت في ميناء الشعبية، وهو رصيف يحتوي على أربعة مراس، اثنان في الخارج بطاقة 100 ألف طن، وآخران داخلين بطاقة 50 ألف طن، منوهاً إلى أنه يتم نقل المنتجات عبر المراسي الأربعة عن طريق خطوط الأنايبب، حيث يبلغ طول كل منها نحو 3 كيلو مترات طوياً. وأوضح أن الطاقة التكريرية

في المراسي الأربعة تختلف حسب نوعية المنتجات، فبالنسبة للمنتجات الخفيفة «نافثا / جازولين» تبلغ الطاقة التكريرية 1600 طن / ساعة والمنتجات المتوسطة «كيروسين وديزل» 2600 طن / ساعة، والمنتجات الثقيلة «زيت الوقود والديزل» 2600 طن / ساعة. ونوه مدير العمليات إلى وجود خطوط تبادل المنتجات مع المصافي الأخرى التي زودت المصفاة بشبكة من خطوط تبادل المنتجات، تساهم في جعل مصافي الشركة تعمل كجمع تكرير متكامل، وتحقق درجة عالية من المرونة في الوفاء بالتزامات الشركة ومؤسسة البترول إزاء طلبات الأسواق. ويساعد تبادل المنتجات في عمليات المزج بين المنتجات حسب الحاجة، مما يرفع نسب مستوى جودة المنتجات البترولية، بالإضافة إلى أن مصفاة الشعبية ترتبط بشبكة أنابيب مع شركة صناعة الكيماويات البترولية، لتزويد مصانعها بالكبريت السائل والأمونيا، كما تزود الشركة

الكويتية لتزويد الطائرات بالوقود كافكو بمنتجاتها المختلفة، بواسطة خطوط أنابيب مع مستودعات الشركة في مطار الكويت الدولي، وتلبي احتياجات البنزين الخالي من الرصاص بأنواعه، لتأمين احتياجات السوق المحلي.

العنصر البشري

وحول الخطط المستقبلية الخاصة بالعنصر البشري أو القوى العاملة بمصفاة الشعبة أكد البعيجان أن الشركة وضعت خططاً لاستيعاب كل موظفي «الشعبية» في المواقع المختلفة بالشركة، وكذلك في مصفاة الزور تحت مسؤولية الشركة الزميلة الجديدة الشركة الكويتية للصناعات البترولية المتكاملة، حيث سيتم الاستفادة من خبراتهم وتنميتها من خلال برامج تدريبية متخصصة، ليكونوا النواة الأساسية في تشغيل مصفاة الزور. وأشار إلى أن حجم العمالة الكويتية في مصفاة الشعبة يقدر بـ 800 موظف، مضيفاً أن عدداً من الموظفين سوف يستمر في «الشعبية» للعمل في حظيرة الخزانات ومرفأ تصدير الزيت، وسوف يتبع هؤلاء دوائر العمليات والخدمات الفنية والصيانة والخدمات العامة والإطفاء بمصفاة ميناء عبدالله.

وحدات المصفاة

وأفاد البعيجان أنه يجري حالياً دراسة أفضل الخيارات لاستغلال أصول مصفاة الشعبة بعد إيقافها، لافتاً إلى تشكيل لجنة مختصة من جميع الدوائر المعنية لهذا الأمر، حيث يجري العمل مع مستشار عالمي (شركة جولد إيطالية)، والتي لديها خبرة في تقييم وأنشطة بيع المصافي، كما يتم مراسلة المشتريين المحتملين، وهناك العديد من العروض المبدئية من دول منها شركة حكومية من سريلانكا ونيجيريا، ويتم استقبال زيارات من قبل ممثلي الشركة. وأضاف أن هناك مناقشات تجري مع شركة أميركية تعمل وسيطاً، واتصالات مع شركة في سنغافورة وشركات في الهند، وهناك شركات مهتمة بالمصفاة ككل، وأخرى مهتمة بوحدات معينة مثل وحدة تقطير البرج الفراغي أو التقطير الجوي، كلها مناقشات ورغبات لم تصل لعرض شراء حتى الآن. وأكد البعيجان أن لدى «البترول الوطنية» خطط عمل طموحة للانتهاء من إنجاز البيع، والتجهيز لتكامل مشروع الوقود البيئي مع الوحدات التي ستتكمّل معه من مصفاة الشعبة.



الشركة وضعت

في الحسبان

استيعاب موظفي

«الشعبية» في المواقع

التابعة لها

صفحة جديدة

تواصل من خلالها

المصفاة مساهماتها

في خدمة

القطاع النفطي

تبعد المصفاة 50

كيلومتراً إلى الجنوب

من مدينة الكويت

بمساحة 1.3 مليون

متر مربع

عدد من موظفي

«الشعبية» سوف

يستمر بالعمل في

حظيرة الخزانات ومرفأ

تصدير الزيت



■ خلال اللحظات التي تلت إيقاف الوحدات الإنتاجية

حتمية التغيير هي الفيصل

لماذا تُغلق المصافي؟!

المناسبة، وهذه النظم الجديدة توضع في مرحلة التصميم، وتدخل في الوحدات الإنتاجية أثناء التصنيع والتركيب.

وعموماً تتميز نظم التحكم الآلية القديمة بوصلاتها وأسلاكها المترابطة والمتداخلة بطريقة معقدة لم تعد تستخدم، وتحتاج لإزالة الأسلاك القديمة، ونقاط الوصل، والألواح الكهربائية، ولوحات التحكم وغيرها العديد من المعدات والأجهزة، والتي يصعب توافيقها مع النظم الحديثة؛ وإذا تقرر تنفيذ هذه الوصلات فستأخذ وقتاً طويلاً، وتتكلف الكثير، وغير مضمونة النجاح أصلاً.

وصناعة النفط هي بطبيعتها صناعة متغيرة ومتجددة باستمرار، وتتطلب اتباع آخر الأساليب وأحدث التطبيقات التكنولوجية المستخدمة في عالم التكرير، وعندما تبني مصفاة الآن تكون هي الأحدث، إلا أنه سرعان ما تصبح هذه التكنولوجيا المتقدمة المستخدمة فيها قديمة وتحتاج للتطوير.

القديمة تواجه تحديات فريدة، خصوصاً مع وجود وحدات إنتاجية عديدة، ويعتبر التوقف المتكرر للإنتاج، والحاجة المستمرة لتوفير قطع غيار خاصة، ومصاعب الصيانة، والتكاليف المالية العالية التي تتطلبها، مشاكل متعددة يصعب إيجاد حلول لها، وتسبب في النهاية خسائر مؤكدة.

معظم المصافي التي بنيت حتى ثمانينيات القرن الماضي تستخدم نظم تحكم قديمة، تشكل عائقاً أمام زيادة الإنتاج، وتحسين نوعيته بالمواصفات المطلوبة، في حين تتجه المصافي الحديثة لتكون «ذكية» تعتمد بشكل واسع على نظم لاسلكية متطورة للتحكم والإدارة، وأساساً لامتلاك «القدرة على التنبؤ»، أي الكشف مسبقاً عن الأخطار، وتشخيص العيوب وأماكن الخلل في التشغيل، وتحقيق مستويات مرتفعة من الأمن والسلامة، بالإضافة إلى تعزيز القدرة على وضع الخطط الإنتاجية وبرامج الصيانة

يعتبر هامش الربح في صناعة تكرير النفط منخفضاً نسبياً، ويكون في العديد من الحالات خاسراً، ولذلك تخضع صناعة النفط باستمرار إلى تطورات متواصلة، وتستخدم فيها تكنولوجيا جديدة في كل المجالات، لتساهم في زيادة الكفاءة وتخفيض النفقات، ولا تتوقف صناعة التكرير عن إيجاد نظم تكرير حديثة، وتتسابق الشركات العالمية على إيجاد ابتكارات وامتيازات جديدة، لتساهم في زيادة القدرة التحويلية للمصافي، أي القدرة على تحويل الأنواع الثقيلة من النفط، أو المتبقي من عمليات التكرير، وهي رخيصة الثمن، إلى منتجات عالية الجودة لتزيد بذلك من هامش الربح.

وتزداد أيضاً الشروط البيئية في مختلف أنحاء العالم دون استثناء؛ وهو أمر لم تعد المصافي القديمة قادرة على تلبيته، وتحتاج بالتالي إلى تطوير وحداتها الإنتاجية، كي تتمكن من توفير هذه المشتقات ذات التأثير البيئي المنخفض. المشكلة الأساسية أن المصافي

المراجع:

- A barrellfull. - Wikidot
- Emerson Process Management
- Quora.com

تواجه المصافي القديمة
مشاكل يصعب
إيجاد حلول لها
وتسبب خسائر مؤكدة

المصافي الحديثة
«ذكية» تعتمد على
نظم لاسلكية متطورة
في التحكم والإدارة

صناعة النفط بطبيعتها
صناعة متغيرة
ومتجددة وتحتاج
للتكنولوجيا المتطورة

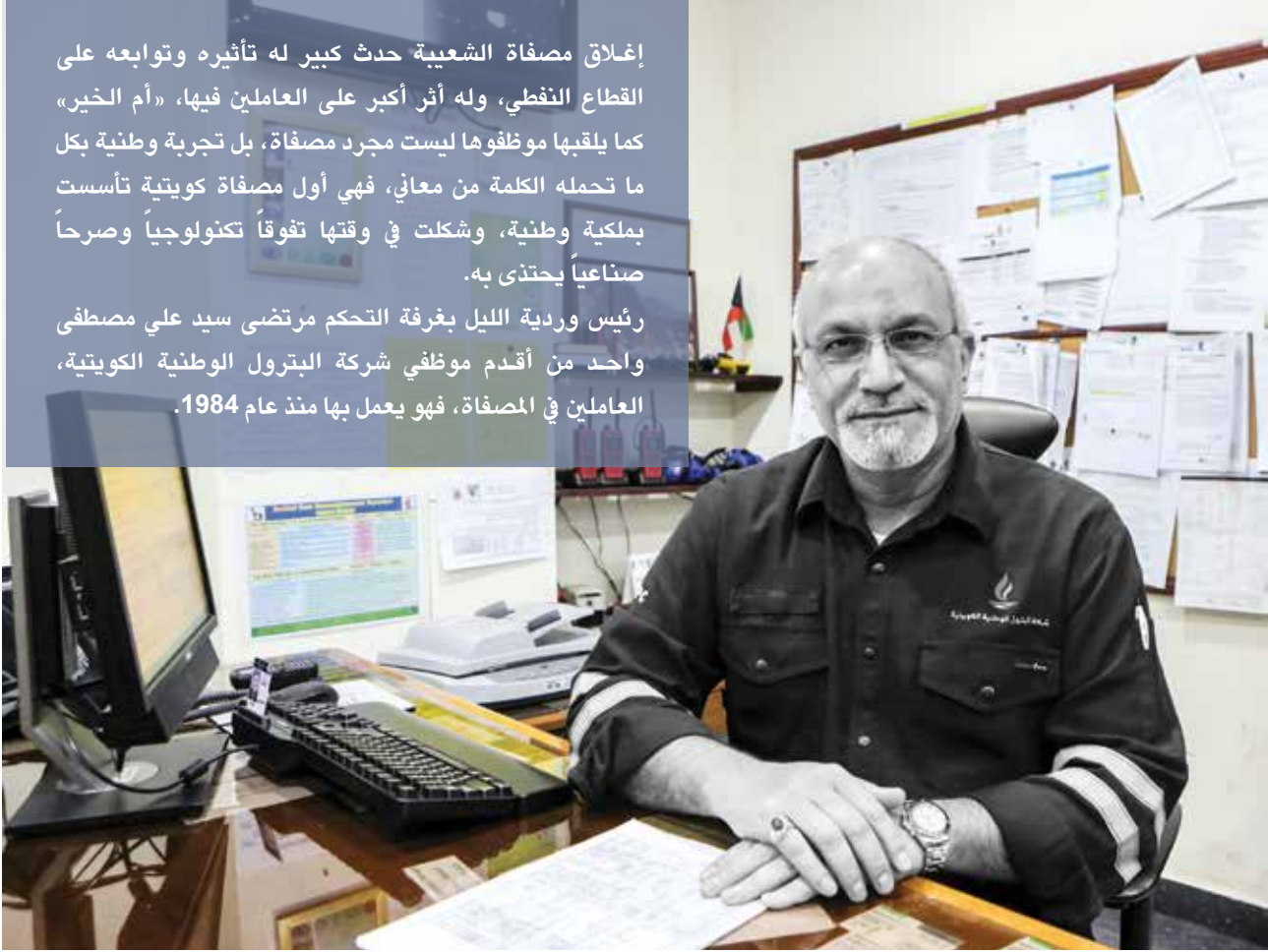


من أقدم العاملين في المصفاة

مصطفى : مدرسة تعلمنا فيها خدمة الوطن

إغلاق مصفاة الشعبية حدث كبير له تأثيره وتوابعه على القطاع النفطي، وله أثر أكبر على العاملين فيها، «أم الخير» كما يلقبها موظفوها ليست مجرد مصفاة، بل تجربة وطنية بكل ما تحمله الكلمة من معاني، فهي أول مصفاة كويتية تأسست بملكية وطنية، وشكلت في وقتها تفوقاً تكنولوجياً وصرحاً صناعياً يحتذى به.

رئيس وردية الليل بغرفة التحكم مرتضى سيد علي مصطفى واحد من أقدم موظفي شركة البترول الوطنية الكويتية، العاملين في المصفاة، فهو يعمل بها منذ عام 1984.



مرتضى سيد علي مصطفى، الذي عمل بمصفاة الشعبية طوال 33 عاماً، متدرجاً من موظف إلى مراقب ثم رئيس وردية، لم يجد كلمة يعبر بها عن إحساسه بفقد مكان عمله سوى كلمة «الحزن»، قائلاً في لقاء له مع مجلة الوطنية: «إن الحزن يخيم على كل العاملين بالمصفاة بسبب تقاعدها، مشيراً إلى ما أعطته هذه المصفاة من خير لأهل الكويت، وكيف كانت

رافداً رئيسياً وداعماً أساسياً لاقتصاد البلاد طوال 48 عاماً»، موضحاً ما يعانيه طاقم عملها من إحساس بافتقار زملائهم وأصدقائهم، ومكان عمل شاركوا في بنائه، فتعلقت به مشاعرهم وأحاسيسهم تجاهه بالانتماء.

وأضاف مصطفى أنه يتفهم تماماً أهداف إغلاق المصفاة، والتحول نحو إنتاج منتجات أكثر جودة من خلال المشاريع الجديدة،

امصفاة الزور ومشروع الوقود البيئي، إلا أن حنينه لـ «أم الخير» لا يمكن تجاهله، فهو مكان تعلم فيه، وترقى، وساهم في إنجازاته، فقد كانت مصفاة الشعبية بمثابة مدرسة تعلم فيها بذل الجهد من أجل رفعة الوطن، مؤكداً أن العزاء الوحيد في استمرار التواصل بين فريق العمل، حيث أنعم الله عليهم بوسائل التواصل الاجتماعي، التي تمكنهم من التواصل ليل نهار عبر الجوالات والإنترنت.

بطاقة شخصية

الاسم: مرتضى سيد علي مصطفى

الجنسية: كويتي

تاريخ الميلاد: 1965/4/21

تاريخ الالتحاق بالشركة: 1984/9/23

التسلسل الوظيفي:

1. مراقب وريدية

2. رئيس وريدية

وبدون توقف الوحدات، أو خفض الطاقة التكريرية، وكان هذا بمثابة إنجاز ضخم يحسب لفرق وورديات غرفة التحكم والمهندسين العاملين بالمشروع، حيث حققوا فيه نجاحاً باهراً.

موقف لا ينسى

وعن الموقف الذي لا يمكن أن يمحي من ذاكرته، قال مصطفى أنه عاصر محن وتحديات كثيرة على مدار سنوات عمله في مصفاة الشعيبية، إلا أن انفجار وحدة الزيت الثقيل وحريقها كان أكبر تحدٍ شارك في مواجهته، ومن أكبر الاختبارات التي مرت بالعاملين بالمصفاة ونجحوا فيه كان حين نجحت فرق إطفاء الشركة بالسيطرة على الحرائق خلال يوم عمل واحد، بالتعاون مع الهيئة العامة للإطفاء، وقد شارك مصطفى وزملاؤه في عمليات الإطفاء والسيطرة على تدفق النفط ومنتجاته، وأنقذوا الشركة من تكبد خسائر طائلة.

**انفجار وحدة
الزيت الثقيل
وحريقها كان
أكبر تحدٍ شاركت
في مواجهته**

طبيعة عمل

مصطفى يحمل على عاتقه تشغيل المصفاة بأكملها، فهو رئيس وريدية الليل في غرفة التحكم بمبنى العمليات، يجلس على مكتبه بغرفة التحكم الرئيسية، يطالع تغيرات قراءات الأنظمة، ويتابع المؤشرات بجد وكثب. وعن ذكريات عمله يروي كيف شارك في تطورات المصفاة منذ بدايتها الأولى وحتى آخر مشاريع تطويرها، مشيراً إلى عدد من الإنجازات التي عاصرها وشارك فيها، وكان أهمها تحديث المصفاة، ورفع طاقتها التكريرية من 95 ألف برميل إلى 200 ألف برميل يومياً، الأمر الذي ترتب عليه إضافة بعض الوحدات لتحسين درجة جودة المواد البترولية.

ومن أبرز التطورات التي شارك بها مصطفى مشروع تحديث غرفة المراقبة والتحكم، والذي مثل تحدياً كبيراً أمام العاملين في المصفاة، وتحديدًا دائرة العمليات، حيث تم التحديث مع استمرار العمل في المصفاة،



■ مسيرة المصفاة كانت مليئة بقصص الكفاح

**عاصرت رفع طاقة
المصفاة التكريرية
من 95 ألف برميل
إلى 200 ألف
برميل يومياً**

**تفهم أهداف
إغلاق المصفاة
والتحول نحو إنتاج
منتجات أكثر جودة
عبر مشاريع جديدة**

48 عاماً من العمل في المصفاة

غريب: عملنا دائماً كأُسرة واحدة!

«عمدة الشعبية» .. «أبو الخير»، هي من بين الألقاب التي أطلقها العاملون في مصفاة الشعبية على مدى سنوات طويلة، وخصوصاً بها منسق دائرة العمليات يونس غريب، وهي ألقاب سمعنا بها قبل أن نصل إلى مكتبه، ذلك المكتب الصغير ذو الأبواب المفتوحة في الدور الأول من مبنى العمليات بالمصفاة.

ما أن وصلنا إلى المكتب، حتى رأينا الحاج يونس البالغ من العمر 79 عاماً، جالساً على مكتبه بقامة مستقيمة، ومنهمكاً في أداء عمله، فكانت هذه هي أولى المشاهد التي لفتت انتباهنا في مجلة الوطنية، ونحن نسعى لإجراء لقاء مع أقدم موظف بالمصفاة، بل وأكبر موظف عمراً بالقطاع النفطي الكويتي، فالحاج يونس يعمل في مصفاة الشعبية منذ عام 1969، أي منذ بداية إنتاجها وبعد تأسيسها بعام واحد، ويعتبره الجميع مقصداً لكل سؤال، والدليل المرشد لكل متدرب.



48 عاماً

منذ 48 عاماً وهو يعمل بدأب واجتهاد في عدة مناصب، تدرج فيها من مراقب وردية، إلى رئيس وردية المصفاة، ثم عمل كرئيس لأقسام دائرة العمليات تباعاً، لتنتهي به المناصب كمنسق الدائرة منذ 16 عاماً. ومن المفارقة أن غريب لم يعرف في الكويت وجهة

من التقدم والازدهار في المشاريع الجديدة (الوقود البيئي ومصفاة الزور).

ذكريات العمل

وعن فترة عمله بالمصفاة، قال غريب أنه عاصر جميع نواب الرئيس التنفيذي للمصفاة، وجميع المدراء والمسؤولين الذين عملوا فيها، وكان جزءاً

أخرى سوى شركة البترول الوطنية الكويتية ومصفاة الشعبية، فخلال 48 عاماً لم ينتقل من موقعه في الشعبية لأي مواقع آخر في الشركة، فهو لم يعمل في مصافي الشركة الأخرى أو مستودعاتها، حتى أنه لا يتوقع لرحلته العملية في الكويت نهاية مختلفة عن نهاية مصفاة الشعبية وهي التقاعد، في وقت يتمنى فيه للشركة المزيد

من كل سياسات العمل على مر السنين .. شارك في إنجازاتها، وتعلم من عثراتها.

وأضاف إن اعتزازي بالمصفاة كبير، لأنني عملت فيها منذ 1969 وحتى تاريخه، وتشرفت بالعمل في تلك المصفاة مع زملاء ورؤساء، أمضيت معهم سنوات طويلة من العمر كأسرة واحدة، واجهنا كثيراً من التحديات والصعوبات، ولكن بفضل الله، وروح مصفاة الشعبية «أم الخير» تغلبنا على تلك المصاعب والمشاكل.

«أم الخير»... توقف الغريب هنا ملتقطاً أنفاسه، موضحاً أن هذا هو اسمها الذي يتعلق بذكرى جميلة في تاريخ دولة الكويت، كونها أول مصفاة وطنية تنشأ بملكية كويتية، وكانت في عهدها تربح يومياً مليون دولار، واعتبرها الجميع مدرسة تخرج منها أفضل الرجال في صناعة النفط على مستوى الكويت والشرق الأوسط، حيث احتضنت منذ تأسيسها عمالة عربية من معظم دول المنطقة.

مساهمة في الإنجاز

وروى غريب كيف كان شاهداً على تطورات المصفاة منذ بداية عملها، وحتى آخر مشروعات تطويرها، مشيراً إلى عدد من الإنجازات التي عاصرها وشارك فيها وهي:

– تحديث المصفاة ورفع طاقتها التكريرية من 95 ألف برميل إلى 200 ألف برميل يومياً، وذلك بعد إضافة بعض الوحدات لتحسين درجة جودة المواد البترولية.

– تحديث غرفة المراقبة والتحكم، مع استمرار العمل في المصفاة، وبدون توقف الوحدات، أو خفض الطاقة التكريرية.

– تنفيذ مشروع تحسين عوامل البيئة، عبر خفض التلوث في الجو، مثل بناء وحدة استرجاع الغازات في الوحدة رقم 29، بدلاً من حرقها في الشعلة.

– إنشاء وحدة جديدة برقم 74 لاستخلاص الكبريت، تعمل احتياطياً في حال توقف الوحدة العاملة لأي سبب، عطلاً كان أو صيانة.

– إنشاء وحدة رقم 75، لحرق الغازات السامة في وحدات الكبريت.

– إضافة الوحدة 15 لمعالجة المياه من الكبريت وغاز الأمونيا، بعد رفع الطاقة الإنتاجية للمصفاة.

– مشروع تحويل مخارج صمامات الأمان ذات الحرارة المرتفعة إلى نظام Hot Relif System قبل إرسالها إلى الشعلة.

– تحويل مياه حوض فصل الزيت إلى وحدة معالجة المياه رقم 24 بمصفاة ميناء عبدالله.

بطاقة شخصية

الاسم: يونس غريب محمد عبيد

الجنسية: مصري

تاريخ الميلاد: 1938/7/15

تاريخ الالتحاق بالبترول الوطنية: 1969/4/26

تم التوظيف عن طريق: إعلان ومقابلة في القاهرة التسلسل الوظيفي:

1. مراقب وردية من 1969 إلى 1982

2. رئيس وردية من 1982 إلى 1988

3. رئيس قسم من 1988 إلى 2001 (9 أقسام بالتتابع)

4. منسق دائرة العمليات من 2001 إلى 2017



■ أدت "الشعبية" الدور المطلوب منها بكفاءة

**واجهنا تحديات
وصعوبات وتغلبنا
عليها بفضل من الله
وبروح العمل الجماعي**

**أتمنى للبترول الوطنية
المزيد من التقدم
والازدهار في
المشاريع الجديدة**

**بدأت العمل بالشعبية
بعد إنشائها بعام
واحد وعاصرت كل
مسؤولي المصفاة**

العاملون عبروا عن مشاعر جياشة

كلمات من القلب

49 عاماً وأسرة عمل مصفاة الشعبية متآلفة تتخطى أعباء العمل بالروح الإيجابية التي خلقتها شركة البترول الوطنية بين موظفيها، وفي وقت توقف فيه عمل الأنشطة التكريرية للمصفاة، فاضت مشاعر الوفاء لدى العاملين، خاصة القدامى منهم ممن تخطت فترات خبرتهم 30 عاماً، وكان لمجلة «الوطنية» لقاءات متفرقة مع عدد من أقدم مشغلي المصفاة، لمحاورتهم عن ظروف التحاقهم بالشركة، والتسلسل الوظيفي الذي عبروه، والتعرف على مشاعرهم خلال تقاعد المصفاة، وما يتمنوه بعد ذلك، فجاءت كلماتهم كما يلي:



المجول: أفخر وأعز بانتمائي لأسرة عمل مصفاة الشعبية

من دواعي فخري واعتزازي أنني انتميت لأسرة عمل مصفاة الشعبية، فقد كانت هذه المصفاة في عصرها من أعمدة التقدم في دولة الكويت، كما كانت في زمانها رائدة في الشرق الأوسط بمنتجاتها ذات الجودة العالية، وعلى المستوى الشخصي كنت أتمنى لو تستمر المصفاة في عملها، ولكن لكل شيء أجل، وللتطور سن لا يمكن مخالفتها.

لقد التحقت بمصفاة الشعبية بتاريخ 12 أكتوبر 1974، وكنت من قبل أعمل مع إحدى شركات المقاولات قبل تحويلي لشركة البترول الوطنية الكويتية، حيث تم تعييني في البداية بوظيفة «Fabricator» إلى أن تمت ترقيتي لوظيفتي الحالية، كملاحظ قطع ولحام.

واكبت عدداً كبيراً من الأحداث في مصفاة الشعبية، كان أهمها الحريق الضخم الذي نشب في الخزانات سنة 1982، وسقوط البرج رقم «V-06-04»، وربط الوحدات رقم 62، 63، 68 مع الوحدات القديمة.

ومن الأحداث العالقة بذهني أنني تعرضت لحريق أثناء العمل في أحد خطوط الزيت في الوحدة رقم 7، وقد كان ذلك موقف لا ينسى.

في النهاية أتقدم بالشكر لكل من ساعدني، كما أتمنى دوام التقدم والتوفيق للعاملين في القطاع النفطي، والتقدم والازدهار لبلدي الثاني دولة الكويت.

داود المجول



محمود: يصعب علي رؤية «بيتي الثاني» تتقاعد عن العمل

يصعب علي أن أرى مصفاة الشعبية، التي كانت بمثابة بيتي الثاني، وهي تتقاعد عن العمل، ويصعب علي حتى التفكير في هذا الشيء، فقد كنت أعمل مع إحدى شركات المقاولات في الماضي، وتم تحويلي إلى البترول الوطنية الكويتية، وفيها تعلمت الانتماء، فعملت بمصفاة الشعبية منذ 17 يوليو 1976 كميكانيكي صيانة، ثم تمت ترقيتي لوظيفة ملاحظ صيانة ميكانيكية، وبفضل أسرة المصفاة، تطورت خبراتي، وتنامت معرفتي.

عايشت فترة حريق المصفاة الذي أدى لتعطيل الوحدة رقم 7، وإيقافها عن الإنتاج والعمل، وساهمت في إصلاح مراكز تحميل الوقود التابعة لرصيف الزيت، وتحملت وزملائي العديد من الأعباء والمصاعب التي تخطيناها كلها بفضل الروح الإيجابية التي كانت تعم المصفاة.

أشعر بالحزن، ولكن عزائي الوحيد أن هذا التقاعد هو جزء من خطة طموحة لشركة البترول الوطنية الكويتية لتطوير وتوسيع قطاع الصناعات النفطية اللاحقة، ومن هنا نتمنى التوفيق لكافة زملائنا وأصدقائنا ونتمنى مستقبلاً مزدهراً للشركة.

عوض محمود



كمثان: أتمنى للقطاع النفطي دوام التقدم والنجاح

بدأت عملي في مصفاة الشعبية في 18 يناير 1977 وهو تاريخ لا ينسى. عملت كمهندس خدمات ميكانيكية في قسم الهندسة والخدمات. وكانت مصفاة الشعبية بالنسبة لي بيئة جديدة، فقد كان علي التفاعل مع جنسيات ولغات مختلفة، وهو أمر صعب، ولكن الروح الأسرية في هذا المكان الرائع والمودة والتقارب الذي لمست بين موظفي المصفاة ساعدني على التغلب على كافة هذه العوامل.

وقد انتقلت من قسم الهندسة والخدمات للعمل في قسم الصيانة بين عامي 1977 وعام 1987 وتم تعييني رئيساً لقسم المضخات والضواغط. وأصبحت بعدها ناظراً لأعمال اللحام والمعدات الدوارة واستمرت بعدها المسيرة في مصفاة الشعبية، وفي النهاية تم تعييني بعد ذلك رئيساً لفريق المعدات الدوارة وشغلت هذا المنصب لعدة سنين.

خلال الأربعين عاماً الماضية شهدت وزملائي العديد من الأحداث المهمة، بما في ذلك الحريق الكبير الذي اندلع في حضيرة الخزانات الشرقية، والذي استمر لمدة أسبوع تقريباً، وكذلك الأضرار التي لحقت بالمصفاة خلال الغزو، وإعادة تأهيلها وعودتها للإنتاج عام 1993.

أتمنى دوام التقدم والنجاح للقطاع النفطي والعاملين فيه بدولة الكويت.

أشوك كمثان



إسماعيل: كلمة أخيرة أود أن أقولها .. «تحيا الكويت»

عملت في البداية بمجال تكرير البترول والبتيومين (الأسفلت) وزيتو التشحيم في شركة النصر للبترول في الإسكندرية، ثم التحقت بالبترول الوطنية في 27 مايو 1982، حيث تقدمت للعمل عن طريق إعلان في الصحف المصرية، وعملت بمصفاة الشعبية كمشغل حقل بقسم حركة الزيت ووحدات الهيدروجين. شاركت في عمليات متعددة لصيانة وتجديد المصفاة بعد التحرير، وأذكر حتى الآن كيف كانت إعادة التشغيل صعبة في أعقاب الاحتلال العراقي الآثم، وقد كانت المصفاة وقتها بمثابة نموذج يدرس عن عمليات تكرير وتصنيع البترول. شهدت وزملائي محطات هامة في تاريخ المصفاة، كإنجاز المركز الأول من خلال استبيان التأمين للشركات النفطية، وكذلك الحادث المؤسف لانفجار وحدة النفط الثقيل عام 2015، وأخيراً المشاركة في فعاليات إغلاق الشعبية، ولي كلمة أخيرة أود أن أقولها وهي «تحيا الكويت».

غريب إسماعيل



حنفي: أذكر كيف كان الزملاء يتكاتفون ويتعاونون

التحقت بمصفاة الشعبية في 18 ديسمبر 1976، من خلال تعاقد محلي، حيث تقدمت للوظيفة، وتم اختياري بعد اجتياز الاختبار بنجاح، عملت بالمختبر الكيميائي، وكان التسلسل الوظيفي آنذاك يتدرج من فني مختبر ثاني، إلى فني مختبر أول، وهو ما حدث معي بالفعل، وأذكر كيف كان الزملاء يتكاتفون ويتعاونون مع بعضهم البعض، ومع رؤسائهم، حتى يظهر المختبر بصورة مشرفة. والآن ونحن بصدد إغلاق مصفاة الشعبية، أود أن أؤكد أن هذه المصفاة كانت بمثابة مدرسة تخرجت منها أجيال وأجيال يملكون كنزاً من الخبرة والمعرفة. وفي النهاية أود أن أقول إن دولة الكويت تسكن في قلبي كوني عشت بها أجمل أيام عمري، وأسأل الله أن يديم الخير على الكويت وشعبها، ووفق الله الكويت بقيادة سمو الأمير وولي عهده الأمين حفظهم الله ورعاهم لما فيه الخير.

محمود حنفي



رنا: شاركت في الإيقاف الاضطراري للمصفاة

كنت أعمل مع إحدى شركات المقاولات أثناء إنشاء المصفاة سنة 1967، ثم انتقلت لشركة البترول الوطنية الكويتية في الأول من فبراير 1974، ولم أكن أتوقع أن أستمّر بالعمل فيها حتى 2017، وأن يصبح العمل فيها جزءاً مهماً في حياتي، أشعر بفقدائه اليوم ونحن نودع نشاطها التكريري. تم تعييني في البداية بوظيفة ميكانيكي آلات دوارة، إلى أن تمت ترقيتي لوظيفة ملاحظ صيانة آلات دوارة، وأذكر بعض المواقف والذكريات التي لا تنسى خلال عملي في المصفاة، ومن أبرزها حين شاركت في العمل على الإيقاف الاضطراري للمصفاة، بناء على طلب المسؤولين آنذاك عند وقوع الاحتلال العراقي، فقد كان الأمر مجهد ومفاجئ، وفي النهاية أتمنى للجميع دوام التقدم والنجاح.

محمود رنا



نعمان: أتمنى للقطاع النفطي والعاملين فيه دوام التقدم

التحقت بمصفاة الشعبية في يناير 1968 عن طريق تقديم طلب إلى شؤون الموظفين، وبعد اجتياز المقابلة تمت الموافقة على التحاقني بالعمل بوظيفة كهربائي، إلى أن تم اختياري لأكون ملاحظاً، وبعدها بسنتين تمت ترقيتي إلى وظيفة مراقب صيانة كهربائية، والتي لا زلت أعمل بها ليومنا هذا.

ومن الأحداث التي واكبتها، بداية تشغيل المصفاة، وما ترتب عليها من مفاجآت وصعوبات أثناء العمل، بالإضافة إلى الحريق الضخم الذي نشب في منطقة الصهاريج سنة 1982.

ومن المواقف والذكريات التي لا أنساها أبدأ حين تم استدعائي للعمل أثناء الغزو في يوم الخميس الموافق 2 أغسطس 1990، من قبل المسؤول عن قسم الكهرباء، وبقينا في المصفاة قرابة 24 ساعة، من أجل إيقاف المصفاة بناء على طلب الإدارة.

أحس بفقدان جزء كبير من حياتي، وكنت أتمنى أن تستمر المصفاة في العمل بخير وسلام، وأتمنى للقطاع النفطي والعاملين فيه دوام التقدم والحياة السعيدة، راجياً المولى عز وجل أن يوفقكم لما فيه خير هذا البلد الكريم.

محبي الدين نعمان



جي بي إس: مررت بتجارب كثيرة وشهدت إنجازات مهمة

التحقت بمصفاة الشعبية في 11 فبراير 1976 كمفتش في قسم التفتيش والتأكل، وقد تمت ترقيتي إلى مفتش أول عام 2000.

مررت بتجارب كثيرة وشهدت عدداً من الإنجازات المهمة منذ التحاقني بالشركة، فقد عاصرت بناء وافتتاح مشروع التوسعة في «الهيدروجين»، بما في ذلك وحدة التكسير بالهيدروجين، ووحدة التقطير الفراغي، ووحدة الهيدروجين، ووحدة الكبريت والغلايات، ومعمل زيت التشحيم، وكان التحدي الأكبر هو إعادة تأهيل وافتتاح المصفاة بعد الغزو سنة 1993.

أنا سعيد أن أرى المهندسين الكويتيين الشباب يعملون معنا بجد، لتنمية مهاراتهم وخبراتهم، والنهوض بأعمال الشركة، وكذلك تبوء أعلى المناصب فيها. وكانت دائماً تجربة متميزة أن نعمل مع زملاء لنا من دوائر وأقسام أخرى في المصفاة، ولا أتردد بالقول بأنني طالما استمتعت بأجواء العمل الإيجابية والتعاون والتشجيع من قبل زملائنا في المصفاة. وفي النهاية تحياتي لكافة موظفي المصفاة، وأتمنى التوفيق لكافة الأصدقاء والزملاء

جي بي إس



كوريان: كنت محظوظاً بالعمل في «البتترول الوطنية»

كنت محظوظاً بالعمل في شركة البترول الوطنية الكويتية، لما فيها من أجواء العمل الإيجابية، وخاصة مصفاة الشعبية. لقد عملت قبل أن أنضم للمصفاة في شركة ترافانكور المحدودة للأسمدة والكيماويات في الهند، وبعد ذلك عملت في «البتترول الوطنية»، وتحديداً في دائرة العمليات بمصفاة الشعبية بداية من 17 نوفمبر 1975.

بدأت عملي كمشغل في وحدة التصنيع، وانتقلت بعدها للعمل في قسم دعم العمليات، ويتمحور عملي الحالي حول تقديم التدريب التعريفي للموظفين الجدد، وكذلك التدريب لتعزيز أداء المشغلين من ذوي الخبرة.

توفر لي الكثير من الفرص خلال فترة عملي لتبادل الخبرات، واستفدت منها في تعزيز خبراتي ومهاراتي، وتسخيرها لصالح الشركة، ومن ذلك التنسيق لاجتماعات التواصل المنتظمة للشركة، وتحديث البرامج مثل، (Walk The Floor) وإصدار تقرير الأداء ربع السنوي للعمليات، وكذلك أنشطة تدريبية وتطويرية أخرى، مثل إعداد منشورات وحدة العمليات، وإعداد المستندات، والمنشورات التدريبية للعمليات، والدروس المستفادة من عمليات المصافي.

شهدت أنا وزملائي الكثير من الأحداث خلال عملنا بالمصفاة، مثل تجنب وحدة الهيدروجين حادثاً كاد أن يتسبب بكارثة سنة 1983، والتصرف السريع لإصلاح الخلل الذي حدث في الصمام المنظم للمدخنة، والمتابعة الفعالة لغلاية مياه الصرف (B-02-01) وتجنب وحدة الهيدروجين التسريب وحادث وشيك.

كوريان

قدمت إلى دولة الكويت سنة 1973، والتحقت بالعمل في مصفاة الشعبية عام 1976، وبدأت عملي كمقاول، ومن ثم موظف أساسي في الشركة، وكان قد تم تعييني في البداية بوظيفة فني معدات دوارة، ومن ثم رئيس عمال، نتيجة أدائي الجيد. شهدت أحداثاً متعددة بالشركة، مثل التوسعة الكبيرة، التي تم من خلالها إنشاء الوحدات الجديدة 62، 63، 68، وكذلك استعادة عمليات المصفاة بعد الغزو العراقي، والانفجار الذي حصل بالوحدة رقم 8. ولدينا الكثير من الجوانب السارة، خصوصاً العمل بروح الفريق الواحد خلال استعادة عمليات المصفاة بعد الغزو، إضافة إلى بعض الحوادث الأخرى المؤسفة التي حصلت في الوحدة رقم 7 والوحدة رقم 8 للمعدات الدوارة. وكان عملي في المصفاة هو بداية حياتي المهنية، وتحتل الشعبية مكانة خاصة في قلبي، ويحزنني أن أشهد إغلاقها، فقد قضيت سنوات شبابي بها. وأود أن أنتهز الفرصة لأشكر زملائي في العمل من رؤساء ومرؤوسين لدعمهم اللامحدود، والذي لولاه لما تمكنت من القيام بعملتي بهذا الشكل، وأتمنى حظاً سعيداً لكافة زملائي العاملين بالمصفاة.

مشتاق أحمد




**أحمد: شكراً
لزملائي في
العمل لدعمهم
اللامحدود**

بدأت العمل بمصفاة الشعبية في 9 أكتوبر سنة 1975، بعد مقابلة أجريتها مع فريق شركة البترول الوطنية الكويتية بإدارة مدير العمليات في ذلك الوقت، وكانت في كراتشي في باكستان. وعملت قبل ذلك في مصفاة باكستان المحدودة. شهدت العديد من الأحداث خلال عملي في شركة البترول الوطنية الكويتية، كحريق خزان الناфта والغزو العراقي للكويت سنة 1990، وانفجار المفاعل والفرن في وحدة أيزوماكس وغيرها. ومن الأشياء الجميلة التي شهدتها في مصفاة الشعبية، إنشاء وحدة استرجاع الكبريت، ووحدة معالجة غاز الذيل، ومعمل إزالة الغاز الحمضي، واستعادة المصفاة بعد الحرب. يحزنني أن أشهد إغلاق مصفاة الشعبية، ومن وجهة نظري هذه أفضل مصفاة عملت بها.

فيروز أوفيس



**أوفيس:
بالنسبة لي هذه
أفضل مصفاة
عملت بها**

A large industrial facility, possibly a refinery or chemical plant, is silhouetted against a bright orange sunset sky. The facility features several tall, cylindrical distillation columns and a complex network of pipes, walkways, and structural steel. The lighting creates a strong contrast between the dark industrial structures and the glowing sky.

مشاعر صادقة
تجاه المكان
الذي عملوا به
لسنوات طويلة
وأصبح بمثابة
بيتهم الثاني

إغلاق «الشعبية» .. لماذا؟

20 سؤالاً وجواباً

أسباب عديدة
أدت إلى اتخاذ قرار
الإغلاق بعد دراسة
متأنية دامت
لسنوات طويلة

تمت الاستعانة بمستشار عالمي عام 2008 وقد أيد قرار إغلاق المصفاة السابق

الدراسة إلى صعوبة تطوير المصفاة. وعليه تقرر إغلاقها بعد موافقة مجلس إدارة مؤسسة البترول الكويتية، والمجلس الأعلى للبترول، في عام 2004، وتم ربط الإغلاق مع تنفيذ مشروع مصفاة الزور.

كما قامت الشركة في عام 2007 بدراسة لإعادة تقييم إمكانية تحديث مصفاة الشعيبية. وقد خلصت كل هذه الدراسات إلى تأييد قرار إغلاق المصفاة، نظراً لعدم وجود جدوى اقتصادية للمصفاة حتى بعد التحديث، من حيث انخفاض معدل العائد الداخلي، وصافي القيمة الحالية بالسالب، مما يعني عدم تحقيق الحد الأدنى للعائد على الاستثمار لقطاع التكرير.

• هل تم التأكد من الدراسات السابقة؟

في سنة 2008 تمت إعادة الدراسة عن طريق مستشار عالمي والذي أكد صعوبة تطوير المصفاة نظراً لمحدودية المساحة.

جرى في هذه الدراسة إعادة تقييم إمكانية تحديث مصفاة الشعيبية، وتحسين مستوى التشغيل الآمن والمريح للمصفاة على المدى الطويل. واستعانت الشركة بالمستشار العالمي لتقييم الخيارات الفنية والاقتصادية الممكنة لتحديث المصفاة لزيادة الاعتمادية والطاقة التحويلية، وإنتاج منتجات مطابقة للمواصفات المطلوبة للأسواق العالمية، مع المحافظة على معايير عالية للسلامة، والالتزام بالمعايير البيئية.

وقد خلصت الدراسة إلى تأييد قرار إغلاق المصفاة، نظراً لعدم وجود جدوى اقتصادية للمصفاة.

القرار قديم اتخذه المجلس الأعلى للبنترول بعد توصية من مجلسي إدارة المؤسسة والشركة

- ضخامة حجم الإنفاق المالي الذي يجب ضخه من أجل استمرار المصفاة في العمل، مع المحافظة على المستويات الأساسية في كل من السلامة، والأمن الصناعي، وحماية البيئة.

- محدودية المساحة المتاحة داخل المصفاة، مما يقلل إلى حد بعيد من فرص تحديث المصفاة، وتحسين أدائها البيئي والمالي.

• متى اتخذ قرار إغلاق مصفاة الشعيبية؟

في سنة 2004 من قبل المجلس الأعلى للبترول، بناء على توصية من مجلسي إدارة مؤسسة البترول الكويتية، وشركة البترول الوطنية الكويتية، بعد دراسات مستفيضة.

• ما علاقة محدودية المساحة في عمليات التطوير؟

إن عملية تطوير المصفاة تتطلب إضافة وحدات تصنيع جديدة، بتكنولوجيا مختلفة، تحتاج إلى مساحات أكبر، وهي غير متوفرة في موقع أرض مصفاة الشعيبية، نظراً لمحدودية الموقع.

• ما هي الدراسات التي نفذت قبل إغلاق مصفاة الشعيبية؟

خلال مراحل دراسة خيارات تطوير مصافي الشركة، تم عمل دراسة فنية واقتصادية لإمكانية تطوير المصفاة، مع الأخذ بعين الاعتبار المتطلبات البيئية للمنتجات والمواصفات المطلوبة حسب معطيات الأسواق العالمية. وخلصت نتائج هذه

قرار اقتصادي جاء بناءً على دراسات أثبتت صعوبة تطوير المصفاة وعدم جدوى تحديثها

• متى أنشئت مصفاة الشعيبية؟

افتتحت المصفاة رسمياً في أبريل من عام 1968، بطاقة تكريرية بلغت 95 ألف برميل يومياً، وفي عام 1975 نفذت شركة البترول الوطنية الكويتية مشروعاً لتوسعة المصفاة، ازدادت معه طاقتها التكريرية إلى 195 ألف برميل يومياً، وبنسبة 21% من الطاقة التكريرية الإجمالية للشركة.

• ما هي منتجات مصفاة الشعيبية؟

تنتج المصفاة ما يلي:

المنتج *	طن في اليوم
غاز غني لمصنع إسالة الغاز	298
النافثا	3546
جازولين سيارات / ريفورمات	616
كيروسين / وقود طائرات	4788
زيت الغاز / ديزل	5136
زيت الوقود / مخلفات	7925
منتجات أخرى	308

* المنتجات حسب السنة المالية 2015/2016

• لماذا تم إغلاق مصفاة الشعيبية؟

أثبتت الدراسات صعوبة تطوير مصفاة الشعيبية، وعدم جدوى تحديثها، وذلك للأسباب التالية:

- قدم التقنيات التي صممت عليها المصفاة إذا ما قورنت بالتقنيات الحديثة، مما أثر على أدائها البيئي والاقتصادي.

- تقادم الوحدات والمرافق والذي ينتج عنه تعطل المعدات المتكرر، بالإضافة إلى فترات الإغلاق الطويلة للوحدات.

ضييق المساحة المتوفرة حال دون تحديث المصفاة وتطوير قدراتها

• هل تم تحديث المصفاة؟

لم يتم تحديث المصفاة منذ فترة طويلة، وذلك لضيق المساحة المتوفرة، وإنما تم عمل صيانة شاملة دورية عام 2010، وتم الاستثمار لتحسين الأداء البيئي بإضافة وحدتين.

• ما هو البديل لمصفاة الشعبية؟

تمت إضافة وحدات تحويلية في مشروع الوقود البيئي في مصفاتي ميناء عبدالله وميناء الأحمدى، ولم تكن مصفاة الشعبية لتستوعب هذه الوحدات. وتعتبر مصفاة الزور بديلاً عن مصفاة الشعبية لإنتاج زيت وقود قليل الكبريت، ومنتجات صديقة للبيئة، حسب المواصفات العالمية.

• لماذا تم تنظيم حفل لإغلاق مصفاة الشعبية؟
ما تم تنظيمه لا يعتبر حفلًا، بل فعالية ومناسبة للتعبير عن الامتنان للرواد الأوائل، وللعاملين في مصفاة الشعبية، تكريماً لجهودهم، ووفاء لدورهم على مدى 50 عاماً.

• ماذا سيحدث للموظفين العاملين في مصفاة الشعبية؟

تولي الشركة اهتماماً كبيراً بالعنصر البشري، والذي يعتبر أبرز عناصر نجاحها، وأهم مواردها، وسوف نحافظ عليه، ونستمر في تنميته. ولدينا خطط جاهزة للاستفادة من خبرات العاملين في مصفاة الشعبية، كل حسب تخصصه

ليس للإغلاق تأثير على إمدادات الجازولين واستيراده ليس أمرًا جديدًا

في المصافي الثلاث (ميناء عبدالله - ميناء الأحمدى - الزور)، كما توجد خطة لتدريب وتطوير العاملين في مصفاة الشعبية، لاستيعابهم في الوحدات الجديدة في مشروع الوقود البيئي، ومرافق الشركة الأخرى.

• ماذا عن الكويتيين العاملين في القطاع الخاص ضمن عقود المقاولين بمصفاة الشعبية؟

سيتم استيعابهم جميعاً في عقود شركة البترول الوطنية الكويتية في المواقع المختلفة، ولن يتم تسريح أي موظف.

• ماذا بعد إغلاق مصفاة الشعبية؟

تتكون مصفاة الشعبية من ثلاثة أجزاء مهمة، وهي وحدات التصنيع، ومرافق تخزين المنتجات، ومرافق التصدير. وما تم إغلاقه فقط هو وحدات التصنيع، بينما سيتم استغلال مرافق تخزين المنتجات، ومرافق التصدير، بحيث تتبع مشروع الوقود البيئي في مصفاة ميناء عبدالله.

• هل سيتم استيراد منتج الجازولين نتيجة لإغلاق مصفاة الشعبية؟ وكيف يتم إغلاق المصفاة والكويت لديها نقص في إمدادات الجازولين؟

ليس لإغلاق مصفاة الشعبية أي تأثير على إمدادات الجازولين، علماً بأن استيراد الجازولين كان معمولاً به في السابق، وهو يعطي مردوداً اقتصادياً أعلى من تصنيعه في وحدة الشعبية.

إغلاق المصفاة يوقف خسائرها وينعكس إيجاباً على الأداء المالي للشركة والدولة

علماً بأنه يتم حالياً إنتاج الجازولين من وحدات حديثة في مصفاة ميناء الأحمدى، كما أن الاستيراد سيكون لفترة محدودة، أثناء أعمال الصيانة بهذه الوحدات، وإلى أن يتم تشغيل مشروع الوقود البيئي، حيث تمت إضافة وحدتين لإنتاج الجازولين في هذا المشروع.

• ما هو مصير النفط الخام غير المكرر في مصفاة الشعبية؟

سوف يتم بيع هذه الكمية في الأسواق، وبهامش ربح أعلى من عائد تكريره في مصفاة الشعبية، علماً بأن ذلك لا يتعارض بأي شكل من الأشكال مع التزام دولة الكويت بخفض إنتاجها وفق اتفاقية خفض الإنتاج بين دول أوبك، والدول خارج منظمة أوبك، وسيبقى إنتاج دولة الكويت عند المستوى المطلوب وفقاً للاتفاق.

• ما هي كلفة إغلاق المصفاة؟

سيؤدي إغلاق المصفاة إلى إيقاف خسائرها التي امتدت لسنوات عديدة، وسينعكس إيجاباً على الأداء المالي لشركة البترول الوطنية الكويتية والدولة، وبالتالي على الاقتصاد المحلي، حيث أن مصفاتي ميناء عبدالله والأحمدى تحققان نتائج إيجابية.

• هل كانت مصفاة الشعبية رابحة، وما هو أدائها المالي خلال السنوات السابقة؟

بالنظر إلى التكاليف التشغيلية، ومبيعات المصفاة من المنتجات النفطية خلال السنة المالية 2016/2017 ولغاية شهر فبراير 2017،

لم تحقق المصفاة أرباحاً تغطي هذه التكاليف، حيث بلغت الخسارة الإجمالية خلال هذه الفترة بحدود ٧٠ مليون دولار، وبما يعادل دولاراً لكل برميل يتم تكريره في المصفاة، فيما تقدر الخسائر الإجمالية للمصفاة من 2011/2012 بنحو 822 مليون دولار أمريكي. وفيما يلي خسائر المصفاة خلال السنوات الماضية:

السنة المالية	الخسائر (مليون دولار أمريكي)
2012/2011	114
2013/2012	173
2014/2013	95
2015/2014	284
2016/2015	156

• ما هو تأثير الإغلاق على السوق المحلية؟
لا يوجد تأثير، حيث ستستمر شركة البترول الوطنية الكويتية في تأمين كافة احتياجات السوق المحلية من مختلف المشتقات النفطية، من خلال مصفاة ميناء عبدالله وميناء الأحمدية.

• ما هي خطة الشركة لبيع مصفاة الشعبية كخردة؟
لا توجد نية حالياً لشركة البترول الوطنية الكويتية لبيع مصفاة الشعبية كخردة، حيث يتم بحث بيع هذه الوحدات بشكل متكامل.
• كيف يتزامن إغلاق المصفاة مع المشاريع الجديدة؟
تعمل الشركة ضمن التوجهات الاستراتيجية لمؤسسة البترول الكويتية لقطاع التكرير داخل الكويت، والتي تهدف بشكل أساسي إلى تلبية متطلبات الأسواق العالمية والمحلية، من حيث السعة التكريرية، وكذلك الجودة العالية للمنتجات البترولية المختلفة، خاصة فيما يتعلق بمواصفات الديزل والجازولين، بمحتوى كبريت منخفض لا يتجاوز 10 جزء بالمليون.

822 مليون دولار هو إجمالي خسائر المصفاة خلال السنوات الخمس الأخيرة

ومن هنا يأتي تنفيذ مشروع الوقود البيئي (توسعة وتطوير مصفاة ميناء الأحمدية ومصفاة ميناء عبدالله) ومشروع بناء مصفاة الزور، بالإضافة إلى مشاريع أخرى، مثل بناء وحدات جديدة لمعالجة الغاز البترولي المسال.

وتسعى الشركة من خلال تنفيذ هذه المشاريع إلى تحقيق الرسالة الموحدة والرؤية المستقبلية لقطاع التكرير والتسويق والبتروكيماويات بمؤسسة البترول الوطنية، والمتعلقة بتعظيم القيمة المضافة للموارد الهيدروكربونية الكويتية، من خلال عمليات التكرير والتسويق المحلي والعالمي والبتروكيماويات، وتلبية احتياجات دولة الكويت من الوقود منخفض الكبريت.

ويأتي إغلاق مصفاة الشعبية تماشياً مع هذه التوجهات الاستراتيجية، حيث ستزيد الطاقة التكريرية مع مشروع الوقود البيئي ومصفاة الزور من 900 ألف برميل يومياً إلى 1.4 مليون يومياً.



■ قرار الإغلاق مدروس ويراعي التطلعات المستقبلية لصناعة التكرير

أهمية المناسبة فرضت نفسها

اهتمام إعلامي كبير

حظيت فعالية إغلاق الوحدات الإنتاجية لمصفاة الشعبية باهتمام إعلامي واسع النطاق، كما عكس المستوى الرفيع للحضور أهمية الحدث، والمكانة التي تحتلها المصفاة في الصناعة النفطية الوطنية، والدور التنموي الذي قامت به على مدى نصف قرن.

الصحف المحلية تناولت الحدث من زوايا مختلفة، فمنها من قدمت سرداً لتاريخ المصفاة، وأسباب إغلاقها، ومنها من تحدثت عن استمرار عطائها حتى بعد الإغلاق، عبر تحول خزاناتها الى مستودعات للمنتجات النفطية، كما حظيت المناسبة باهتمام القنوات الفضائية، ونالت كذلك نصيباً وافراً من مقالات الكتاب المتخصصين.



Event in Media Glare

Global event

The closure of the production units at SHU refinery has received extensive media attention. The high level of attendance has also reflected the importance of the event, and highlighted the status of the refinery in the national oil industry and the development role it has carried out over half a century.

The local press has covered the event from different angles. Some papers provided an account of the refinery's history and the reasons behind its closure. Others expanded on the role SHU will continue to play even after the closure, by turning their tanks into storages for oil products. The event also attracted the interest of satellite channels, and received considerable interest among specialist columnists who dedicated articles to the event.





■ Closure Decision Harmonizes with Refining Industry Aspirations

- What is the impact of the closure on the domestic market?

There is no impact, as KNPC will continue to secure all its local market needs from various oil derivatives, through Mina Abdullah and Mina Al Ahmadi refineries.

- What is the company's plan to sell SHU refinery as scrap?

There is no intention at present for KNPC to sell SHU Refinery for its scrap value, though the sale of these units is being considered in an integrated manner.

- How does the closure of the refinery

coincide with the new projects?

The Company operates within the strategic directions of KPC pertaining to the refining sector within the Kuwait strategy, which aims mainly to meet the requirements of international and local markets in terms of refining capacity, as well as ensuring the high quality of various petroleum products, especially with regard to diesel and gasoline specifications with a low sulfur content of 10 ppm.

Hence the implementation of the CFP (expansion and development of the Mina Al Ahmadi refinery and Mina Abdullah refinery) and the construction of the Al-Zour refinery, as well as other projects,

such as the construction of new LPG units.

Through the implementation of these projects, the company seeks to achieve the future vision of the refining, marketing and petrochemical sectors of KPC to maximize the value added to Kuwait's hydrocarbon resources through refining, local and international marketing and petrochemicals, and to meet Kuwait's low sulfur fuel needs.

The closure of SHU refinery is in line with these strategic directions. Refining capacity with the two CFP and Al-Zour refinery will increase from 900,000 bpd to 1.4 million daily.

SHU closure has no effect on gasoline supply, importation not new

Limited space prevented SHU from being upgraded, although comprehensive maintenance carried out in 2010

Closure halts losses, reflects positively on company, State financial performance

The outcome of the study supported the decision to close the refinery, due to its lack of economic feasibility.

• Has the refinery been updated?

The refinery has not been updated for a long time, due to the limited space available. Rather, comprehensive periodic maintenance was carried out in 2010, and an investment was made to improve environmental performance by adding two units.

• What is the alternative to SHU refinery?

Refinery units were added to the CFP at the Mina Abdullah and Mina Al Ahmadi refineries. SHU Refinery would not have been able to accommodate these units. Al-Zour refinery is an alternative to SHU refinery for the production of low-sulfur fuel oil and environmentally friendly products, in accordance with international standards.

• Why was a ceremony held to mark the closure of SHU refinery?

I wouldn't call it a celebration. Rather it was a convenient moment to express gratitude to the early pioneers and employees of SHU Refinery in honor of their efforts and loyalty over 50 years.

• What will happen to employees working at SHU Refinery?

The company attaches great importance to its human resources, who are considered the most important elements of its success and its most important resources. So we will continue to preserve and develop this asset. We have already made plans to take advantage of the expertise of the employees of SHU Refinery, each according to their specialization, at the three other refineries (Mina Abdullah refinery - Mina

Al Ahmadi refinery - Al Zour refinery).

There is also a plan to train and develop workers at SHU refinery so as to assimilate them in the CFP And Al-Zour refinery.

• What about Kuwaitis working in the private sector as part of contractors at SHU refinery?

All of them will be absorbed into KNPC contracts in different locations and no employees will be laid off.

• What after the closure of SHU refinery?

SHU Refinery consists of three important sections: manufacturing units, storage and export facilities. The only ones being closed are manufacturing units, while product khair facilities and export facilities will be utilized to track the CFP at Mina Abdullah refinery.

• Will gasoline product be imported as a result of the closure of SHU refinery? How come the refinery's being closed while Kuwait has a shortage of gasoline supplies? The closure of SHU refinery will not impact the supply of gasoline. Gasoline importation was already in place and gives higher economic returns than its production in SHU unit.

Gasoline is currently being produced by modern units at the Mina Al Ahmadi refinery. The importation will be for a limited period during the maintenance of these units until the CFP is operational. Two gasoline production units have been added to this project.

• What is the fate of the non-refined crude oil in SHU refinery?

This quantity will be sold on the market with a profit margin higher than the refining rate at SHU refinery.

This is in no way inconsistent with the commitment of the State of Kuwait to reduce its production in accordance with the production reduction agreement between OPEC countries and countries outside OPEC. Kuwait's production will remain at the level required in accordance with the Agreement.

• What is the cost of the closure?

The closure of the refinery will halt its losses over the years and will positively impact the financial performance of KNPC and, by extension, the state, and consequently the local economy, as the ports of Mina Abdullah and Ahmadi achieve positive results.

• Was SHU refinery profitable, and what was its financial performance in previous years? In view of the operational costs and sales of oil products during the fiscal year 2016/2017 to February 2017, the refinery did not achieve a profit sufficient to cover these costs. The total loss during this period amounted to US \$70 million, equivalent to one dollar per barrel refined in the refinery, while the total losses were estimated at about US \$892 million from 2011/2012.

The following table shows the refinery's losses in recent years:

Fiscal Year	Loss (Million US\$)
2011/2012	114
2012/2013	173
2013/2014	95
2014/2015	284
2015/2016	156

Economic-based decision premised on studies that proved difficulty of developing SHU, futility of upgrading

Global consultant hired in 2008 supported previous decision to shut down SHU

Decision made by SPC after recommendation from KPC, KNPC's Board of Directors

- When was SHU refinery built?

The refinery officially opened in April 1968 with a refining capacity of 95,000 bpd. In 1975, KNPC implemented a project to expand the refinery, thus increasing refining capacity to 195,000 bpd which constituted 21% of the company's total refining capacity.

- What are SHU products?

The refinery produces the following:

Product *	Ton per Day
Rich gas for LPG plant	298
Naphtha	3546
Mogas / Reformat	616
Kerosene/ATK	4188
Gas oil / Diesel	5136
Fuel oil / Residue	7425
Other products	380

* Products per 2015-2016 fiscal year

- Why was SHU closed?

- Studies highlighted challenges to developing and modernizing SHU refinery, for the following reasons:

- Obsolescence of the techniques which the refinery's design was based on compared to modern technologies, which adversely affected environmental and economic performance.

- Aging units and facilities resulting in frequent equipment failure, as well as long closure periods of units.

- Magnitude of financial expenditure to maintain the refinery, while maintaining

the basic levels of safety, industrial security, and environmental protection.

- Limited space available within the refinery, greatly reducing the chances of refinery modernization and of improving its environmental and financial performance.

- When was the decision taken to close SHU?

The decision was taken in 2004 by the Supreme Petroleum Council, upon the recommendation of the boards of directors of Kuwait Petroleum Corporation and Kuwait National Petroleum Company, after extensive studies.

- What does limited space have to do with development of the refinery?

The development of the refinery requires the addition of new manufacturing units and different technology, requiring greater space which SHU lacks.

- What studies were carried out before SHU's closure?

On weighing the options for the development of the company's refineries, a technical and economic study was carried out to develop the refinery, taking into consideration the environmental requirements of the products and specifications required, according to the data gathered from international markets. The results of this study found that it would be excessively challenging to develop the refinery. It was therefore decided that it should instead be shut

down following the approval of this decision by the Board of Directors of KPC and the Supreme Petroleum Council in 2004. The closure was linked to the implementation of the Zour refinery project.

In 2007, the company also undertook a study to re-evaluate the possibility of modernizing SHU refinery.

All these studies have supported the decision to close the refinery due to lack of economic feasibility even after modernization, in terms of low internal rate of return and negative net present value, which means that the minimum return on investment for the refining sector is not being achieved.

- Have previous studies been confirmed?


In 2008, the study was re-examined by a global consultancy firm, which confirmed the difficulty of developing the refinery due to limited space.

This study evaluated the possibility of modernizing SHU refinery and improving the safe and profitable operation of the refinery over the long term. The company used the global consultancy's findings to assess possible technical and economic options to modernize the refinery to increase reliability and conversion capacity, provide products that meet the specifications required by global markets, maintain high standards of safety, and comply with environmental standards.

Why was SHU shut down?

20 Questions and Answers

Total losses
estimated at
892\$ million
over the past
five years

A photograph of an industrial facility, possibly a refinery or chemical plant, silhouetted against a bright orange sunset sky. The facility features several tall, cylindrical distillation columns and a complex network of pipes, walkways, and structural steel. The lighting is dramatic, with the sun low on the horizon, creating a strong backlight effect on the structures.

Sincere feelings
for the Place they
worked in for
long years and
became as their
second home



Ahmed:
**Thanks to my
colleagues
for their
unwavering
support**

I came to Kuwait in 1973. I joined SHU Refinery in 1976. I started my job as a contract employee and then as a KNPC employee. I was initially appointed as a rotary equipment technician and then a supervisor, as a result of my good performance.

The company witnessed several events, such as the large expansion of the new 62,63,68 units, the restoration of the refinery after the Iraqi invasion, and the explosion that took place in Unit 8.

We have a lot of positive aspects in the workplace, especially teamwork during the restoration of refinery operations after the invasion, in addition to some other unfortunate incidents that took place in Unit 7 and Unit 8 of rotary equipment.

My job in the refinery was the beginning of my career, and SHU occupies a special place in my heart, and it saddens me to witness its closure. I spent my most productive years at this refinery.

I would like to take this opportunity to thank my colleagues, whether leaders or subordinates, for their unflinching support. Otherwise I would not have been able to do this kind of work. I wish good luck to all my fellow refinery workers.

Mushtag Ahmed



**Ovais: From
my point of
view this
is the best
refinery I've
ever served**

I began work at SHU refinery on October 9, 1975, after an interview with the KNPC team under the stewardship of the Operations Manager at the time. The interview took place in the Pakistani city of Karachi. Previously I worked at Pakistan Refinery Limited.

I witnessed many events during my work at KNPC, such as the fire of the Naphtha reservoir, the Iraqi invasion of Kuwait in 1990, and the explosion of the reactor and the furnace in the Isomax unit, among others. Among the beautiful things I've witnessed at the SHU refinery have been the establishment of the sulfur recovery unit, the tail gas processing unit, the acid gas removal plant, and the post-war recovery of the refinery.

It saddens me to witness the closure of the SHU refinery, and in my opinion this is the best refinery I have ever served.

Feroz Ovais





Noman:
I wish all the best for the oil sector and its employees

I joined SHU refinery in January 1968 through an application I submitted via the Human Resources Department. After the interview, I was approved to work as an electrician until I was chosen to be a supervisor. Two years later I was promoted to the position of Electrical Maintenance Controller, a post I have maintained up to the present day.

Among the events that took place during my tenure were the start of operations at the refinery, and the ensuing developments afterwards, in addition to the huge fire that broke out in the tank area in 1982.

One of the situations and memories I'll never forget is when I was asked to report to work following the Iraqi invasion on Thursday, August 2, 1990, by the head of the electricity department. We remained at the refinery for about 24 hours, to shut down the refinery at the request of the administration.

I feel the loss of a large part of my life. (in reference to the closure of the refinery.) I wish the refinery would continue to operate. Anyway, I wish all the best for the oil sector and its employees. I equally wish all the best for Kuwait.

Mohee Al-Deen Noman



GBS:
I witnessed numerous developments and important achievements

I joined SHU Refinery on 11 February 1976 as an inspector in the Inspection and Corrosion Department. I was later promoted to the position of Inspector in 2000.

I have had many experiences and witnessed a number of important achievements since I joined the company. I was lucky enough to witness the building and opening of the hydrogen expansion project, including the hydrogen cracking unit, the vacuum distillation unit, the hydrogen unit, the sulfur and boiler unit and the lubricating oil plant. I also witnessed the rehabilitation and opening of the refinery after the invasion in 1993.

I am happy to see young Kuwaiti engineers working hard with us to develop their skills and experience, and to promote the company's business, as well as to assume the highest positions. It has always been a great experience to work with colleagues from other departments within the refinery. I do not hesitate to say that I have always enjoyed the positive atmosphere of cooperation and encouragement from our colleagues in the refinery. Finally, my greetings to all employees of the refinery, and I wish good luck for all friends and colleagues

GBS



Kurian: I was lucky to work for KNPC

I was lucky to work for KNPC because of its positive working environment, especially at the SHU refinery. Prior to joining the refinery, I worked for Travancore Fertilizers and Chemicals Company in India. I first began working at the Operations Department at SHU Refinery, on 17 November 1975.

I started my job as an operator in the manufacturing unit and then moved to the Operations Support Section. My current work involves the provision of induction for new employees, as well as training to enhance the performance of experienced operators.

I had a lot of opportunities during my tenure to share experiences, and to build on my experience and skills, and to make use of the company's regular meetings, update programs such as Walk The Floor and issue quarterly performance reports, as well as training and development activities Such as preparation of publications for operations unit, preparation of documents, training manuals for operations, and lessons learned from refinery operations.

My colleagues and I have witnessed a lot of events during our work in the refinery, such as saving the hydrogen unit in an accident that almost caused the 1983 disaster, and taking swift action to fix the fault in the chimney regulator and the effective follow-up of the sewage boiler (B-02-01).

Kurian



Ismael: A final word I would like to say... "long live Kuwait"

I previously worked in the field of oil refining, asphalt and lubricants at Al-Nasr Petroleum Company in Alexandria. I later joined KNPC on May 27, 1982, after applying for the job through a newspaper ad in a local Egyptian newspaper. I worked as a field operator in the Oil Movement and Hydrogen units.

I participated in several operations to maintain and renovate the refinery after liberation, and I remember so well how difficult it was to re-operate the refinery in the wake of the Iraqi occupation. The refinery was then a model for the study of oil refining and manufacturing.

My colleagues and I have witnessed key milestones in the history of the refinery, such as its winning first place through an insurance survey involving oil companies, as well as the unfortunate incident of the explosion of the heavy oil unit in 2015. Finally, I participated in the closing activities of the refinery. I have a final word to say: "Long live Kuwait."

Ghareeb Ismael



Hanafi: I remember how colleagues were working together

I joined SHU refinery on 18 December 1976, through a local contract. Upon applying for the job, I was selected after passing the test. I worked in the chemical laboratory. I served as a second laboratory technician and was later promoted to a first laboratory technician. I vividly remember how my colleagues would come together and cooperate with each other, and with their superiors, so that the laboratory would perform optimally.

Now that we are closing SHU refinery, I would like to emphasize that this refinery served as a school for generations and generations to have a wealth of experience and knowledge.

In the end, I would like to say that the State of Kuwait lives in my heart where I've spent the most beautiful days of my life, and I ask God to bless Kuwait and its people under the leadership of His Highness the Amir and His Crown Prince.

Mahmoud Hanafi



Ranou: I participated in the forced shutdown of the refinery during the invasion

I was working with a contracting company during the construction of the refinery in 1967. Then I moved to KNPC on February 1, 1974. I never expected to continue working there till 2017 and for my service at the refinery to become an important part of my life.

I was appointed initially as a rotary machine mechanic, until I was promoted to the post of maintenance of rotating machines controller. I remember some memorable situations and unforgettable moments during my work in the refinery, most notably when I participated in the forced suspension of the refinery, at the request of officials following the Iraqi occupation. It was both exhausting and unceremonious. In the end I wish everyone success and best of luck.

Mahmoud Ranou



Al-Mujawel:
I am proud to
be a member
of SHU family

I am proud to have been a member of SHU family. This refinery was one of the cornerstones of progress in Kuwait and a pioneer in the Middle East with its high-quality products. At the personal level, I would have liked the refinery to continue operations. Nevertheless, this is the fate and nature of life.

I joined SHU Refinery on October 12, 1974, and previously worked with a contracting company before I was transferred to KNPC. I was initially appointed as a fabricator until I was promoted to my current job as a cutter and welder.

I have witnessed so many events in SHU refinery, the most important of which was the huge fire that broke out in the reservoirs in 1982, the fall of tower No. V-06-04, and the linking of units 62, 63 and 68 with the old units.

One of the events that is still etched in my mind was when I was burnt while working on an oil line in Unit 7; that was an unforgettable incident.

In the end, I would like to thank all those who helped me, and I wish all the best for the oil sector and prosperity for my second home Kuwait.

Dawood Al-Mujawel



Mahmoud: It's
hard for me to
see my second
home shut
down

It is hard for me to see SHU refinery, my second home, being shut down. It is difficult for me to even think about this. I worked with a contracting company in the past and was transferred to Kuwait National Petroleum where I learnt a sense of belonging. From July 17, 1976 I served as a maintenance mechanic. I was later promoted to mechanical maintenance controller, and thanks to the refinery family, my experience developed and my knowledge grew.

I witnessed the fire incident at the refinery, which led to the disabling of Unit No. 7, and the suspension of production. I have contributed to the repair of fuel loading centers. My colleagues and I have encountered challenges and were able to overcome them due to positive spirit that permeated the refinery.

I am saddened, but equally reassured that this closure is part of an ambitious plan for Kuwait National Petroleum Company to develop and expand the oil industry sector, hence we wish success to all our colleagues and friends and wish a prosperous future for the company.

Awadh Mahmoud



Kamthan:
I hope the
progress and
success of the
oil sector will
continue

I started my work at SHU Refinery on 18 January 1977 which is an unforgettable story. I served as a Mechanical Services Engineer in the Engineering and Services Department. SHU Refinery was for me a new environment. I had to interact with different nationalities and languages, which is difficult, but the family spirit in this wonderful place and the friendliness and closeness I felt among the refinery staff helped me overcome all these factors.

I moved from the Engineering and Services Department to serve in the Maintenance Department between 1977 and 1987 and was later appointed Head of the Pump and Compressors Section. After that, I became the head of the rotary equipment team and served for many years.

Over the last 40 years, my colleagues and I have seen several important events, including the huge fire that broke out in the eastern reservoir, which lasted for about a week, as well as the damage to the refinery during the invasion, and the rehabilitation and return to production in 1993.

I wish all the best for the oil sector and its employees.

Ashok Kamthan



Employees express profound sentiments

Words from the heart

Over a span of 49 years, SHU refinery personnel have performed with a positive spirit created by KNPC amongst its employees. As the refinery's operations come to a halt, employees are overwhelmed with a sense of loyalty, particularly the pioneers with an experience of more than 30 years. Al-Wataniya, on this auspicious occasion, caught up with a number of the earliest operators of the refinery to discuss the circumstances of their joining the company and their careers there, as well as hearing their sentiments about the closure of the refinery and their wishes on this occasion.

the facility has faced various challenges, he said, the employees were always able to overcome them through teamwork. Taking a deep breath, he pointed out that the name given to the Refinery, "Um Al-Khair" (Mother of Goodness) symbolizes its great significance in the history of Kuwait, as the country's first state-owned national refinery. At its highest point, the refinery made a profit of one million dollars per day. It was, he said fondly, the school that produced the best people in the petroleum industry in Kuwait and the Middle East, as well as having an Arab labor force comprising citizens from most of the region's countries.

Personal Identity

Name: Younes Ghareeb Obaid
Nationality: Egyptian
Date of Birth: 15/7/1938
Date of Starting Employment at KNPC: 26/4/1969
Information about the Job: via an advertisement and interview in Cairo

Career Development

Shift Controller: 1969-1982
Shift Leader: 1982-1988
Section Head: 1988-2001
Operations Department
Coordinator: 2001-2017

Contribution

Ghareeb recounted how he was a witness to the developments that took place at the Refinery since its opening. He enumerated some of his contributions to the following projects:

- Modernization of the Refinery and increasing its refinery capacity from 95,000 barrels to 200,000 barrels per day.
- Upgrading the control room without shutting units down or reducing refining capacity.
- Implementing projects to improve the environment through curbing pollution in the atmosphere, including building a gas recovery unit in unit 29 instead of burning flares.
- Establishing a new unit (no. 74) for sulfur extraction, which operates when operation of the main unit is halted for any reason, either fault or maintenance.
- Creating Unit 75 to burn poisonous gases in sulfur units.
- Adding Unit No. 15 for water treatment of sulfur and ammonia gas, after increasing SHU production capacity.
- Introducing a project to convert high-temperature safety valves to a Hot Relief System before releasing them to flares.
- Transfer of water of oil separation basin to the water treatment unit (no. 24) at MAB.

Participation in Achievements

Ghareeb unveiled how he witnessed the developments of SHU since the beginning of its work until its final developmental projects, reciting a number of achievements that he has participated in, namely:

- Upgrading SHU and raising its refining capacity from 95.000 bpd to 200.000 bpd after adding some units to improve the quality of petroleum products in 1978.
- Upgrading control room without shutting units down or even reducing refining capacity.
- Implementing the project of improving environment through reducing pollution in the atmosphere, such as building gas recovery unit in unit 29, instead of burning flares.
- Establishing a new unit (No. 74) for sulfur extraction. It operates when ceasing operation of the main unit for any reason, either fault or maintenance.
- Establishing unit (no. 75) in 1978, to burn toxic gases in sulfur units.
- Adding unit (No. 15) for treating water of sulfur and ammonia gas, after raising SHU production capacity in 1978.
- The project of converting high-temperature safety valve exits to Hot Relief System before releasing them to flare.
- Transfer of water of oil separation basin to the water treatment unit (No. 24) at MAB.

I began work at SHU one year after opening; all refinery officials my contemporaries

I wish more development and progress for KNPC in its new projects

We faced challenges, overcame them by grace of Almighty Allah, and thanks to team spirit

48 years of Service at SHU

GHAREEB: WE WORKED AS A ONE FAMILY

SHU workers gave many fond nicknames to 79-year-old Younes Ghareeb, the Coordinator of the refinery's Operations Department, including 'SHU Chief' and the 'Father of Good' (Abul Khair).

We heard these nicknames even before we arrived at his small office on the first floor of the Operations Building, where the door stood open ready to welcome anyone in.

Upon arriving, we found Al-Haj Younes, despite his advanced years, seated at his desk, focused on his assignments. This was the first impression that caught the attention of Al-Wataniya magazine during our interview with the longest-serving staff member, both at the Refinery and in the entire Kuwaiti oil industry. Al-Haj Younes started work at the refinery in 1969 when production first began there. He is viewed as a jewel in the company's crown and the most important guide for every trainee.



He worked with tireless dedication for 48 years in a number of positions, serving first as Shift Controller, then Shift Leader and finally as Department Coordinator for the past 16 years. Ironically, Ghareeb hasn't worked anywhere other than KNPC and SHU, and has never even transferred to any of KNPC's other facilities during his longstanding service. The distinguished

veteran employee hasn't worked in the other company refineries or depots, rightly predicting in reference to his retirement that the end of his career would coincide with the end of SHU, while wishing the company more progress in its new projects including the CFP and Al-Zour Refinery (CFP & ZOR) projects. Recalling his long service, Ghareeb said

that he has worked with all the refinery's DCEOs, managers and officials and had been involved in all the policy decisions over the years, as well as playing a part in the refinery's various achievements. Ghareeb expressed pride both at his long service at SHU and in its employees, hailing the unique spirit of family and teamwork that has prevailed there. While

learned a lot from them. I have continued to communicate with them even after their retirement; therefore, I am proud of working in such a place.

I have also worked with a large number of employees of different nationalities in the refinery, an experience that enhanced my work and life experience. Due to teamwork and the 'Um Al-Khair' spirit, we were able to overcome many challenges and difficulties, especially during the Iraqi invasion."

Mustafa further explained how the friendships he formed working at SHU subsequently developed to the level of brotherhood, extending beyond the workplace and outside working hours, with colleagues regularly inviting one another to enjoy social events together.

Job Description

As the night shift team leader, Mustafa is responsible for monitoring operations across the entire refinery. From his office in the Central Control Room, he constantly observes changes in the system readings and closely monitors the gauges and other equipment.

He explained how he participated in helping to develop the refinery from its very beginning right up until its final developmental project, including the modernization of the refinery that increased its refining capacity from 95,000 bpd to 200,000 bpd, which required the creation of new units to improve the quality of the petroleum products.

One of the most significant developments which Mustafa was involved in was the modernization of the control room, which was a major challenge for the refinery employees, particularly for the personnel in the Operations Department. The modernization process, which was completed without shutting the refinery units down or even reducing the refining capacity, is regarded with justifiable pride as a great achievement by SHU work teams.

Unforgettable Events

Asked about some of the unforgettable events that he has witnessed, Mustafa said he had experienced many difficulties and challenges over the years of his career at SHU, especially following the explosion and massive fire at the heavy oil unit. He recalled that SHU employees achieved a great success in containing fires in just one day in coordination with the Kuwait Fire Services Directorate. Mustafa and his colleagues took part in the firefighting operations and controlled the oil flow, helping the company to avert huge losses that might otherwise have occurred.

We understand objectives of SHU closure to enable KNPC achieve high-quality products through new projects

Heavy Oil Unit's explosion and fire was biggest challenge I ever faced

I witnessed SHU's production capacity increase from 95.000 bpd to 200.000 bpd

Personal ID

Name: Murtadha Sayed Ali Mustafa

Nationality: Kuwaiti

Date of Birth: 21/4/1965

Date of Joining KNPC: 23/9/1984

Hierarchy:

1- Shift Controller

2- Shift Leader



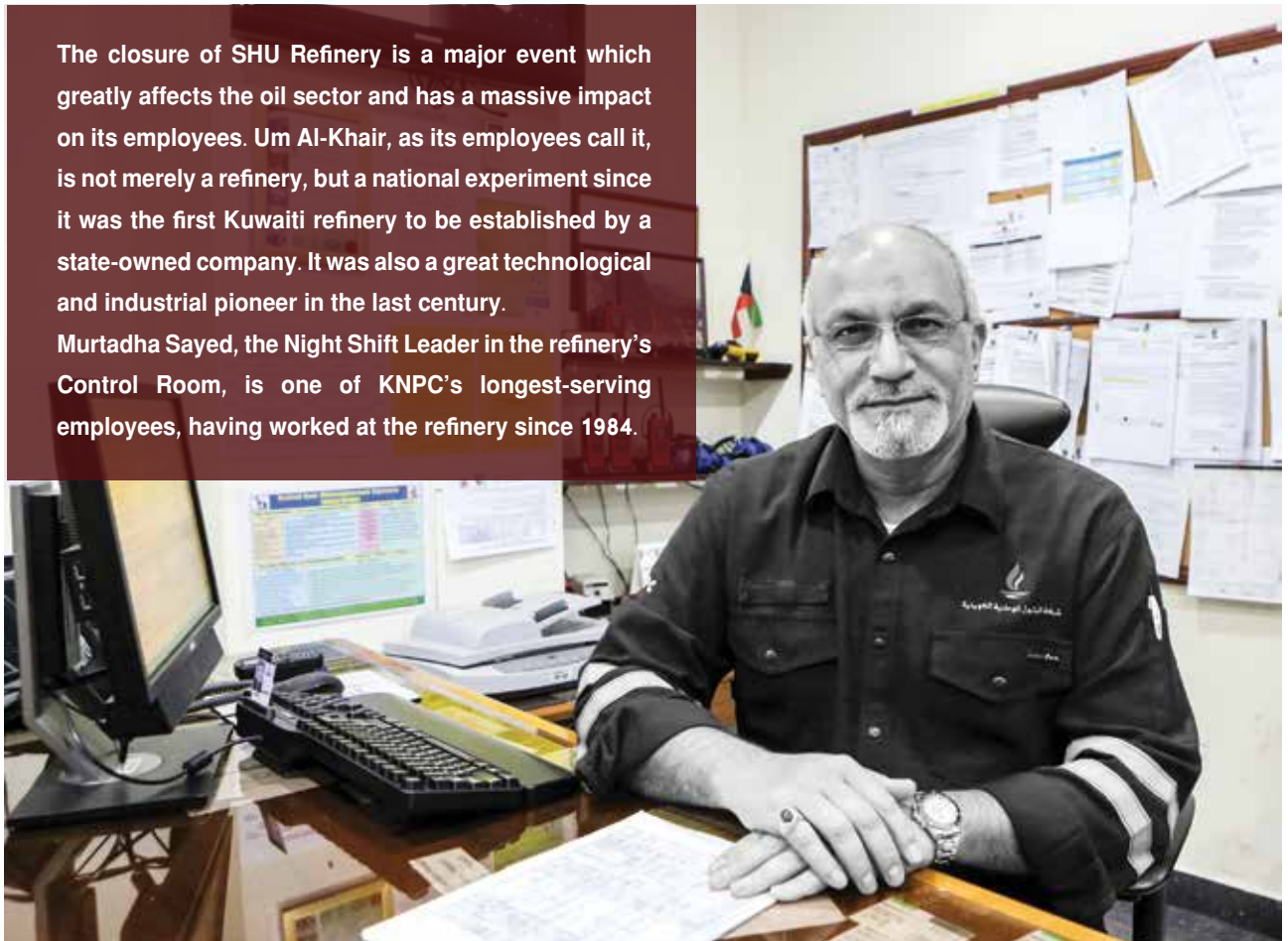
■ SHU History was Full of Challenges

One of the Longest-Serving Employees in the Refinery

MUSTAFA: A SCHOOL WHERE WE LEARNT HOW TO SERVE OUR COUNTRY

The closure of SHU Refinery is a major event which greatly affects the oil sector and has a massive impact on its employees. Um Al-Khair, as its employees call it, is not merely a refinery, but a national experiment since it was the first Kuwaiti refinery to be established by a state-owned company. It was also a great technological and industrial pioneer in the last century.

Murtadha Sayed, the Night Shift Leader in the refinery's Control Room, is one of KNPC's longest-serving employees, having worked at the refinery since 1984.



Mustafa began his 33-year career at SHU as a lower-grade employee before being promoted to a controller's position and finally becoming Shift Leader. He expressed a sense of sorrow at the prospect of leaving his longtime workplace, saying, "Sadness is seen on the faces of all employees because of the refinery's closure because SHU provided great services to the people of Kuwait and the Kuwaiti economy for 48 years," adding that SHU employees will also miss their

colleagues not being redeployed to the same company facilities as them elsewhere.

Mustafa said that he fully appreciates the objectives behind the company's closure of the refinery and its wish to move towards producing high-quality products through new projects such as the ZOR & CFP facilities. However, he explained, he can't disregard his emotional attachment to "Um Al-Khair" because he grew there, learned great lessons, promoted the facility and contributed to its

achievements. He said that he views SHU as a sort of school where he learned how to exert efforts for developing the country, adding that his only leisure time activity is maintaining communication with work colleagues through social media.

Unforgettable Years

Regarding his service at the refinery Mustafa said, "I worked under the management of six DCEOs and a number of managers, and



Inevitability of Change

Why are refineries closed?

The margin of profit earned from oil refining is relatively low, and often there is no profit in this area. For this reason, the oil industry continuously strives to introduce changes and reforms using different technologies to manage to meet market demand in a profitable manner. The work involved in oil refining is not limited to finding refinery systems but also encompasses introducing innovations to increase the refineries' output by changing oil products to high-quality products to offer added value.

The environmental requirements in this field are rapidly increasing, meaning that modernization of the facilities is more essential than ever in order to produce the required products with as low an environment impact as possible.

A primary challenge lies in confronting unique challenges in this field, particularly with the availability of many chains of production. Repeated disruptions in production due to unscheduled shutdowns, and a constant need for special spare parts, coupled with maintenance constraints and high costs are problems which are hard to solve and which can consequently incur serious losses if not effectively dealt with. Most of the oil refineries built up until 1980 use old control systems, which actively hinder any efforts to increase productivity or improve product quality. Newer refineries are more technologically 'smart' and depend largely on wireless systems in their control and management

structures, with early warning systems installed in case of any danger, which also allow personnel to be alerted to operational defects before these can worsen. Correspondingly, these newer facilities achieve high levels of safety and security, in addition to enhancing workers' ability to outline production plans and introduce appropriate maintenance systems. These automated systems are put in place at the design phase and embedded in production units all through manufacturing and installation.

The old technical control systems with their complex wiring and cables are no longer used, with the old wiring now needing to be removed. In general, old automatic control systems are characterized by their obsolete, interconnected and complex links and wires. Old wiring, junction points, electrical panels and control panels, among other instruments, have many items of equipment and devices that are difficult to adapt to modern systems. Also, given their high cost, operational success is not immediately guaranteed.

Naturally, the petroleum industry is evolving, which requires that both staff and apparatus keep pace with the latest trends and technologies in the oil-refining field. Although refineries are built using the latest equipment, this technology quickly becomes obsolete, with regular replacements needed in order to keep up with the latest developments.

Industry ever-changing, requires new technologies

Sources:

- A barreldoll - Wikidot
- Emerson Process Management
- Quora.com

Human Resources

On the future plans for SHU's human resources or labor force, Al-Beaijan affirmed that KNPC's management has approved plans to distribute SHU employees among the company's other sites, with ZOR, of KIPIC, being one of the projects which will benefit from their wealth of experience as well as helping to further develop their skills through providing specialist training programs since they will be the core workforce of ZOR operation. He revealed that the Kuwaiti workforce at SHU is estimated at 800 employees, a number of whom will continue their work at SHU's depots and oil export pier. These employees will be part of the Departments of Operations, Technical Services, Maintenance, General Services, and Fire at MAB.

Refinery Units

Al-Beaijan said that all options are being considered to maximise the potential profitability of SHU's assets after its closure. He explained that a specialist committee of staff from all the departments concerned will be formed, adding that the company is already coordinating with the Italian global consultant (Golder Associates), which has extensive and distinguished experience in evaluating refinery activities and sales of refineries. There are already several offers from different countries like Sri Lanka and Nigeria for the refinery equipment, he added, with representatives from a number of companies already visiting KNPC to acquaint themselves with SHU facilities. Al-Beaijan added that discussions are also underway with a US brokerage company, while contact has also been established with companies in Singapore and India. Some of the firms have expressed interest in specific units such as the Oil Vacuum Distillation Unit or Atmospheric Residue Distillation Unit, while others are interested in all the refinery's equipment. KNPC is keen to complete the sale process and is already preparing to integrate CFP with the other relevant units.

KNPC considers
SHU staff
redeployment
to other
Company sites

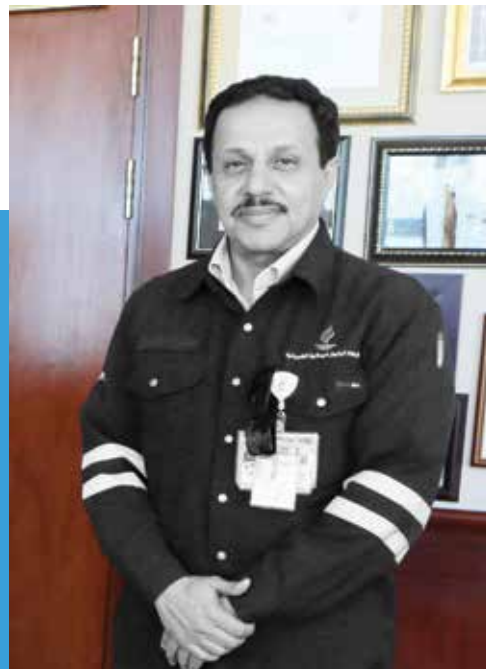


A New Phase

AL-BEAIJAN: SHU CLOSURE CALCULATED MOVE

SHU refining operations must come to an end, following a historic event during which KNPC's CEO Mohammad Ghazi Al-Mutairi symbolically shut off the pipes valve, marking the end of the crude oil supply to refinery from KOC, and its production operations.

Despite these operations ending, however, SHU will launch a new phase in its contributions and service to the oil sector through redeployment of its tanks and export facilities. Henceforth, SHU will be converted into a facility for storing and exporting oil, along with the commissioning of CFP. The task of operating the remaining part of SHU will be transferred to MAB Management.



Gradual Reduction

SHU Operations Manager Waleed Al-Beaijan pointed out that the gradual reduction of SHU's refining capacity, estimated at 200 bpd, will be phased out until the complete shutdown of all processing units which will be conducted according to detailed plans for the closure. The plans were drawn up following extensive specialized studies to ensure the safe shutdown of units through the discharge and removal of petroleum derivatives and other materials from the equipment, reactors and pipes, with the process expected to take several months. Talking about the operational history of the refinery, located within the boundaries of the Shuaiba Industrial Zone around 50 kilometers south of Kuwait City, Al-Beaijan said that work at the refinery, which covers a total area of 1.3 million square meters, first began in 1966, with the facility being the first refinery established by a national petroleum company in the region.

He revealed that SHU contains 72 tanks to receive crude oil and petroleum

products, explaining that the refinery produces about 30 kinds of light and heavy petroleum products, primarily gas, naphtha, petrochemicals, normal naphtha, and various other fuels such as gasoline, as well as jet fuel of all kinds, and a wide variety of diesel and fuel oils.

Export Mechanism

On the export mechanism in the refinery, Al-Beaijan said that the refined petroleum products are exported via the oil pier which consists of four harbors; two of these are external, with a capacity of 100,000 tons apiece, and the other two are internal with a capacity of 50,000 tons each. The products are transported to the four harbors by pipelines, each one of which is around three kilometers long, he explained, while the loading capacity of the four harbors varies according to the type of products. For light products such as Naphtha & Gasoline, he said, the loading capacity is 1600 tons per hour, while for medium products like kerosene

and diesel it's 2600 tons per hour and for heavy products like fuel oil and diesel oil it's 2600 tons per hour.

Al-Beaijan also explained that the refinery features product exchange lines with KNPC's other refineries which contribute to enabling all the company's refineries to operate as an integrated refining complex, as well as increasing its flexibility to meet both KNPC's and KPC's commitment to satisfying market demands. The ability to exchange products enables the mixing of products, if necessary in order to increase quality, with SHU connected to a pipeline network with the Petrochemical Industries Company to provide its plants with liquid sulfur and ammonia. The refinery also provides the Kuwait Aviation Fueling Company (KAFCO) with its various products through pipelines connected to the company's depots at Kuwait International Airport, as well as meeting the local market needs of all kinds of unleaded gasoline.

Manager used to come and ask about our wellbeing on a daily basis.

After the war, we reestablished the refinery from the scratch, and while the foreigners feared returning to work Kuwaitis succeeded in getting it run again."

Postal stamp

To mark the initial launch of SHU Refinery in 1968, the Kuwait Post Office Authority issued commemorative stamps of different sizes. These memorabilia were handed to the Patron of the event, the Minister of Oil, Water and Electricity Esam AlMarzouq. Other memorabilia were issued to current and former officials who were in charge of the refinery, reflecting the history of the refinery's management team.

Awards won by SHU Refinery

- 2006 RoSPA Gold Award for Professional Safety
- 2007 RoSPA Gold Award for Professional Safety
- 2008 RoSPA Gold Award for Professional Safety

- 2009 RoSPA Bronze Award for Health and Professional Safety
- 2010 RoSPA Silver Award for Health and Professional Safety
- 2013 RoSPA Gold Award for Health and Professional Safety
- 2014 RoSPA Gold Award for Health and Professional Safety
- 2015 RoSPA Gold Award for Health and Professional Safety
- 2016 RoSPA Gold Medal
- World Safety Certificate Merit in 2013 for Commitment to Health and Safety.
- ISO 14001:2004 for Quality Assurance on July 11, 2005
- OHSAS 18001:2007 on May 11, 2010 on Health Management and Professional Safety in Refining and Maintenance Operations as well as Support Services
- ISO 9001:2008 Quality Assurance on January 12, 2011 in Refinement of Hydrocarbons and Support Services.

**Atash: SHU
trained many
young Kuwaitis
who've gone
on to hold
leadership roles**

**We will forge
ahead with
strategic
mega projects**

roduction Operations



shown featuring interviews with current workers.

Al-Hajri: we lived as one family in one house

Al-Wataniya caught up with Tnean Al-Hajri, one of the veteran employees at SHU Refinery who insisted on attending the closing event. Al-Hajri, who was responsible for mobility and heavy equipment at the refinery, has one son who works at SHU Refinery and another at the Kuwait Oil Company (KOC). Recalling his experience, Al-Hajri said:

"On February 22, 1968, an opening was advertised in a local newspaper to hire people with experience with heavy equipment and mechanics. I applied for the post, bearing in mind that there were not too many Kuwaitis as the majority were other Arab nationals. At the time, I had experience with cranes, having worked with Americans. I was 32 when I was hired. I rose through the ranks until I was promoted to the post of supervisor of heavy equipment. I remained there until my retirement 30 years later. I was the first Kuwaiti to work there, though I held the number two position in the syndicate because I was not immediately affiliated. The number of Kuwaitis began to increase a bit by bit. We used to train them to serve as drivers, mechanics, welders and other specializations. They were very eager to work there. A technician at the refinery was equivalent to an engineer in other Gulf countries. At that time, there were no cranes or heavy equipment in Kuwait except at SHU Refinery.

"We used to live as one family in one house. We worked tirelessly as a team. We were like brothers, bound by love, sincerity and dedication. We used to spend more time together with each other than with our families! The managers, Khaled Bu Hamra or Riyadh Al-Saleh or Abdulatiff Al-Houti, were accessible to every employee. The

Several studies conducted by KNPC indicate challenges with developing SHU, highlight lack of economic viability

Development, change inevitable to keep pace with competitive nature of industry

Al-Azmi: Serving SHU is like working with a living organ with its own life, soul

Outpour of Emotions

Many workers at the event expressed strong emotions at bidding farewell to this great national fixture and its great impact on their lives. The employees fondly recalled working together with a great spirit of commitment as one family. Their dedication enabled the refinery to be awarded the highest certificates and recognition in various areas, including as the best industrial installation and in the domain of health, safety and environment. Despite the closure of the SHU refinery and the bittersweet emotions attached to bidding farewell to this part of their lives, many workers expressed their happiness that KNPC continues to implement major projects and reform programs in order to expand its productivity and competitiveness in tandem with environmental protection and the exploration of new markets.

All these efforts strive to create a better future for upcoming generations of Kuwaitis.



Difficulties in development

The CEO explained that KNPC commissioned a number of technical and economic studies from both local and international consultants in order to explore ways of developing SHU Refinery, taking into account the environmental requirements as well as market forces. All these studies showed that it would be difficult to develop the Refinery to the necessary standards in a cost-effective manner due to the advanced age of the production units and the high cost of bringing these up to the required standard. Another potential problem faced in considering such a project was the limited space available for development at the refinery. Therefore, he said, the Supreme Petroleum Council had taken the decision to close the facility, with the Zour Refinery taking its place in the manufacture of petroleum products, while its storage and sea exportation facilities will be moved to the area housing the CFP.

Reform is inevitable

The CEO noted that given the competitiveness of the petroleum industry and the myriad challenges facing the refinery, KNPC management team took the decision to redirect the operational expenditure and strengthen capacity building in order to increase the company's competitive edge. Like other nations, he explained, Kuwait needs to maintain a strong footing in the global market by producing high-quality products which meet the necessary international standards like EURO4, and to provide added value for its hydrocarbon resources, which the company envisages from the projects of CFP and Al-Zour.

"Reform is an inevitable choice that we must embark upon so that we do not miss opportunities in the realm of petroleum products," the CEO stated.

In conclusion, the KNPC head said, "SHU Refinery will remain in our hearts and a part

of it will continue serving other refineries," also noting that the dedication shown by the refinery's workers will continue to help other parts of the Company.

Touching speech

The speech by the Mina Abdullah Refinery Deputy CEO and Acting Deputy CEO of SHU Refinery Mutlaq Al-Azmi was both moving and expressive of the sentiments of officials that have worked at the Refinery since it first opened.

He began by saying, "People deal with the Refinery as pipes, towers and storage units. However, those who worked here did not deal with it as an inanimate object, but as a soul. I have worked here for 15 years and have worked with all the staff as a family. Today we had the last morning meeting, a ritual that has continued for 50 years.

This was a great period in the history of Kuwait petroleum production that has lasted for 50 years, a period full of emotions and memories. We do not count today's event as a failure; you don't go backwards if you want to succeed. While these memories represent historical moments that we should look back on with pride, we must be forward-looking in order to be abreast of new developments in the petrol industry. This is a great history that all of you should be proud of. Thank you to the workers, the stars of the company. You will always be remembered."

Veteran employees

Another distinguished speaker at the event, Habib Atash, the former Director Manager of Engineering & Maintenance at SHU Refinery, spoke on behalf of veteran employees at the refinery, lauding their fidelity to the great facility, which he described as a living elderly lady. He recalled how Um Al-Khair has provided training for many young Kuwaitis who later went on to occupy leadership positions in the petroleum sector, and lauded the many initiatives pioneered at the refinery which were later adopted by other facilities,

particularly safety measures which it introduced.

"SHU Refinery has been pioneering in issues of safety and security. It has attained the best position regarding safety and has been awarded certificates and prizes in health, safety and environment," he pointed out, adding, "It was the first company in the Middle East to be awarded ISO Certificate. All these indicators show its distinction in administration, operation and quality assurance."

Turning the Valve

The event also included the showing of a short video film about SHU Refinery since its establishment in 1968, featuring interviews with a number of the prominent figures involved in its development and different phases.

After the showing of the film, the company CEO Mohammad Gazi Al-Mutairi, Deputy CEO of SHU Refinery Mutlaq Al-Azmi, Deputy CEO of Mina Al-Ahmadi refinery Fahad Al-Daihany and the Director of Operations at SHU Refinery collectively gathered around the valve used to transport crude oil to the Refinery from KOC, formally announcing the shutdown of the refinery and all the production unit attached to it. Afterwards, another video montage was

**Achievements
are result of
the efforts of
employees and
their commitment,
dedication and
expertise**



■ Transferring SHU Employees to other KNPC Projects

Essence of Refinery

In his introductory speech at the event, KNPC CEO Muhammad Gazi Al-Mutairi spoke about the legacy of the refinery which formed the beginning of KNPC in the 1960s. "Today we are not ending the history of SHU Refinery," he said. "Its history is long and rich. Its history in the petroleum industry in Kuwait and the Gulf is indelible. It will remain an important legacy and the catalyst for KNPC. Though one is saddened by the closure, one is happy that we shall embark upon great and bold strategic projects. These two projects are Al-Zour Refinery and the CFP. Since its launch in 1968, KNPC has attained many achievements. It was the first refinery to use hydrogen in its operations and to use hydrogen technology in the process of transforming oil to high-quality products in order to export them to world markets, exporting its first products to Japan. KNPC also used the most advanced state-of-the-art technologies, with a focus on high quality technologies like naphtha, gasoline, airplane fuels and diesels. "SHU Refinery has gone through many phases marked by successes of which one can mention the following:

The refinery capacity has been increased

to 200,000 barrels, the establishment of unit (61) in order to treat gases from the oil fields in western Kuwait owned by KOC. Previously, gases were burnt without any precautions causing environmental pollution. It also played an important role in installing unit (29) in January 2002, which was used to treat and change gas into fuels at the refinery instead of burning it and losing its value.

International awards

The refinery attained a number of internationally acclaimed certificates and awards. In October 2013, it won first place in the Award of His Highness the Emir of Kuwait as the most outstanding industrial production facility in Kuwait. This is indicative of its high standards and the high quality of work in administration, strategic planning and information systems. It also obtained 96.1% in a field survey by international insurance agencies regarding its ability to evaluate risks. KNPC is the best Kuwaiti petroleum company in terms of reducing operational risks and the occurrence of hazardous incidents. This reflects the commitment and dedication of the workers at the refinery and their

awareness of safety measures put in place. It is also the first of the company's three refineries to receive the Certificate of Quality Assurance."

Expertise

Al-Mutairi emphasized that the refinery's achievements did not occur in a vacuum, but due to the efforts of its workers, their dedication and above all their expertise, which he asserted should be maintained, adding that this invaluable expertise will be made use of at the company's other refineries in MAB, MAA and Al-Zour in order to enable these personnel to contribute to new achievements and to safeguard Kuwait's national installations in the best manner. Hailing the workers and those who have lost their lives while carrying out their duties there, he said, "Here, it would be pertinent for us to show our solidarity with all the workers at SHU Refinery and we express our gratitude to all of them. We also remember our martyrs Muhammad Al-Kandari and Bader Al-Dewli for their sacrifice to the nation and the company. May Allah accept them as martyrs."

**Main pipeline
feeding SHU with
crude oil, production
units shut**

**KNPC organizes
first-time special
event befitting
the occasion**

**Al-Mutairi: “We
shall not end SHU
great history in
refining industry”**



no administrative building like other refineries, the company's Public Relations and Corporate Communications Department issued special passes (licenses) for the guests, welcoming them at the company Headquarters in Ahmadi before transporting them to the event venue.

The event itself took place in a large marquee specially erected inside the Refinery adjacent to SHU Diwan, which has hosted countless distinguished

assemblies and meetings regarding the Refinery. Huge TV screens were provided to mark the occasion, offering live coverage. The event organizers also used a helicopter to record the event from the air, with media figures from Kuwaiti television stations and newspapers also in attendance.

The speakers at the event expressed feelings of pride in the refinery's achievements and in their connection with the Refinery, as well as nostalgically

recollecting some of the high points in the facility's history, and talking about their accomplishments and the challenges they faced. The event mirrored the refinery's own history right up until its conclusion, when the CEO, accompanied by the Deputy CEO Mutlaq Al-Azmi, DCEO MAA Fahad Al-Daihani and Director Manager of Operations Walied Al-Bejjan and a number of other senior engineers, symbolically turned off the refinery's main valve.

Closure of SHU Refinery

A New Move!



March 30, 2017, the day that KNPC's CEO Mohammad Ghazi Al-Mutairi announced the refinery's closure, was not an ordinary day in the company's history. The announcement brings to a close Umm al-Khair's distinguished 50-year history achieved through the tireless dedication, hard work and commitment of all its personnel. The facility, which has left its legacy on the development of Kuwait's petrol industry, is now going to be converted from a refinery to an oil depot and exportation centre.

A Historic Moment

In keeping with the extraordinary nature of this event, KNPC prepared a suitably illustrious event to mark this important historical moment. A number of prominent distinguished guests, including figures from within the oil sector and other fields, attended the event, which was held under the patronage of the Minister of Oil, Electricity and Water, Esam Al-Marzouq. The occasion was cause for a mixture of joy, nostalgia, pride and hope

with the announcement of the end of one distinct phase in the history of Kuwait's petrol industry of Kuwait with the closure of the "Mother of Good" (Um al-Khairr) along with the beginning of another bright new era that will be characterized by modernization and the willingness of the country's young people to face the new challenges currently confronting the global petroleum industry.

Honor Due to difficulties for guests in entering SHU Refinery area, which has

Refinery employees
will have a positive
role in other
company projects

KNPC Spirit will
move from SHU
to the Company
New Projects

I was lucky to work
with this amount
of love, sense of
belonging to KNPC



One of the key milestones of my life

AL-JEMAZ: "SHU" CARRIES THE SPIRIT OF "KNPC"

Ahmad Al-Jemaz began by explaining that he had not worked at SHU Refinery at grassroots level during his professional career, but was appointed as the refinery's DCEO in 2007, serving in this post until 2012. He described his tenure as one of key milestones of his career, adding that the idea of closing the refinery was being studied at the time. He also praised the large number of suggestions and creative ideas put forward by the employees to keep the refinery intact. Al-Jemaz adds that he was lucky to work with employees who demonstrated such a great degree of love for the company and such a strong sense of belonging to it. Despite the refinery's ageing status and the challenges this raised, it still achieved a number of outstanding achievements, he pointed out.

"Thanks to the efforts of the workers, the refinery won first place in the HH the Amir Awards, being awarded as the best factory, which was a badge of honor not only for the employees of the refinery, but for the company as a whole," he recalled. He added that the refinery also won first place in the Risks Management award category amongst all oil companies affiliated to KPC both inside and outside Kuwait.

Al-Jemaz stressed that the spirit of teamwork and loyalty were the most prominent features that characterized the workers in the refinery. He also recalled an instance when a crisis occurred requiring the closure of the refinery and an emergency meeting at 2:00 am, noting that within an hour all the



staff were present in the conference room, including those who did not need to be there, but were keen to attend and monitor the situation.

Al-Jemaz believes that SHU refinery exemplifies the spirit of "National Petroleum" which he said will be transferred

to the company's new projects, expressing confidence that the employees will have the opportunity to learn about modern technology applied in mega projects, and will consequently acquire the knowledge necessary for use in other sites within the company.



accordingly, in terms of their connection to work procedures or equipment, before plans were drawn up to address them.

Ismael further pointed out that the period witnessed the launch of several projects related to improving the refinery's environmental performance, including the introduction of the central control room, the torch gas recovery project, the new sulfur module project and the exhaust recovery project. In addition, he continued, more emphasis was subsequently given to providing training programs for engineers and refinery operators and to developing the technical and managerial capacity of company staff, especially operational personnel. The new management system was based on scientific methods, to ensure the involvement of workers in devising solutions to problems, with the

adoption of performance indicators, which help in implementing the development of initiatives and projects in the refinery. SHU Refinery was also the first such facility to adopt the use of handheld computers to monitor operations.

He added that these initiatives reflected positively on the performance of the refinery and its reliability, allowing it to obtain the best possible HSE assessments and to become the first ISO-certified refinery.

Ismael believes that the success of the

Unfortunate incident prompted swift action to develop HSE system

refinery in its various phases is due to its employees and their team spirit and dedication to work, as well as their unwavering loyalty. He commended the personnel for their great ability to develop and learn, and their readiness to work round the clock, to accomplish their duties to the fullest and ensure the safety of operations, lauding what he summarized as "SHU spirit." Ismael further stated that SHU personnel, whom he described collectively as an invaluable national asset, will move to the company's new projects.

He concluded by saying that SHU Refinery was the foundation stone for the development of Kuwait refineries, with the accumulated expertise of its personnel used in the preparation and design of the projects to develop the Mina Al Ahmadi and Mina Abdullah refineries in the 1980s.

Challenging years!

ISMAEL: REFINERY SUCCESS STORY ATTRIBUTED TO DEDICATION OF EMPLOYEES

Hussein Ismael served as Deputy Managing Director of SHU Refinery from 2000 to 2007, during which time the refinery witnessed a number of developments. Several initiatives were launched aimed at improving the performance of the company's refineries in general and reducing non-scheduled shutdowns of its units.

The seven-year period of his service was quite challenging, he recalled, coming on the heels of the Isomax fire, and the ensuing significant changes in the business management philosophy of the company's refineries, along with the introduction of new HSE concepts.

Ismael explained that the Isomax accident, which caused the death of two refinery employees, led to a review of the management and operation systems of the refinery units, resulting in the adoption of effective measures to develop the HSE system, and enhance the reliability of the refinery, to ensure that no lives are put at risk by its operations, and to maintain machinery and equipment.

He added that the main challenge in this period was finding the most effective ways to change the existing HSE culture among employees, noting that the development process included monitoring the problems and constraints encountered by the refinery. The task forces formed to carry out this mission detected more than 1,000 difficulties faced by the refinery. These challenges were itemized and broken down into their component parts



Patriotic, resolute spirit of SHU refinery staff averted its total collapse

The reconstruction costs for rebuilding the company's refineries were estimated at \$400 million-, with SHU refinery being the hardest hit; it was unable to restore its full operational capacity until 1997 when it was able to produce 30 derivatives of international standards in order to meet the needs of the petroleum market. Despite all the challenges, technical and administrative risks endured by the refinery, however, it was still able to generate profits.

Emergency Shutdown

The strong spirit of patriotism and determination which characterized the work of the refinery staff prevented the total collapse of the refinery. The sterling efforts of the personnel contributed immensely to overcoming difficulties during this critical phase, ensuring that all the refinery units were back in operation as fast as possible. The refinery also saw many instances of heroism during and after the Iraq invasion, resulting in the restoration of all units.

The first challenge facing the refinery's team in the early days of the Iraq invasion was the need for an emergency shutdown of the refinery. This needed to be done in a gradual manner and required a whole week so that the units shut down in sequence, thereby mitigating the pressure on the refinery in order to ensure the safety of its units. At this stage, any procedural hitches could have led to a serious explosion in any one of the units. Following the swift and violent invasion of the refinery facilities by the Iraqi occupation forces, the management decided to effect an emergency shutdown of the refinery, a very complex and challenging process even at the best of times and one which involves huge risks. The refinery's teams were able to completely shut down the refinery, despite the fact that it was operating at full capacity.

Another challenge was determining a means to ensure continued flow of oil products from all storage tanks to the Gathering Centers at the Subhan Depot

which supplies gas stations across the country with various types of fuel, including kerosene. However, the refinery personnel were unable to withstand the occupation forces for a long period, with the forces demanding that petroleum products be transferred to Iraqi land tankers.

The employees of SHU refinery also exerted tremendous efforts to prevent the Iraq forces from accessing the plans and other valuable documents of the refinery at significant personal risk. Some of the documents were concealed in various locations in attics, rooms and halls. After the invasion, these documents were recovered intact, along with valuable equipment hidden along with them, such as spare parts and other machinery parts required for operation and maintenance.

Aftermath of The Iraq Invasion

SHU was the hardest hit of all the company's refineries in the brutal Iraqi invasion, especially with the destruction left by the fires deliberately ignited in a number of its storage tanks and other facilities. The resulting chaos required concerted efforts to refurbish the refinery immediately after the liberation, with an inventory carried out on February 26, 1990 to assess the extent of the damage. Maintenance teams were then established, which operated in two phases. The first stage:

This phase involved a series of repairs to restore partial capacity, so long as production by the repaired units was found to be economically feasible. Several programs were established, which helped in getting SHU working again, albeit initially at a partial operational capacity of 130,000 bpd in the first phase. Efforts were intensified during this phase to fix the damage left by acts of sabotage and vandalism by the Iraqi forces, as well as dealing with the effects of the long-term shutdown of some units and equipment and the temporary and unscheduled emergency shutdown of the refinery since

the early days of the occupation when the occupying forces had forced their way into the refinery. Repairs began on the internal pipelines network of the refinery units and the vacuum distillation sector, with units undergoing extensive maintenance work. This required the dismantling of equipment and the carrying out of exhaustive tests on each item of equipment to assess whether it should be repaired or replaced. The process also involved the testing of tools to assess their fitness for purpose before installation and the selection of catalysts, along with the replacement of damaged ones. Parts of the loading pier were repaired, as well as pipeline networks extending to the petroleum products shipping pier. Product storages required for the refinery operations were also refurbished, with all the maintenance work necessary to get the refinery up and running again being carried out, while the refinery's power transformer station was completely rebuilt.

Triumph of Determination

For Phase Two, SHU organized a ceremony in November 1993 under the management of Engineer Riyadh Al-Saleh to mark the end of the first phase of repair works and the partial operation of the refinery following a hiatus that lasted for more than three years. In effect, the ceremony was a declaration of the triumph of the resolve and determination that characterized SHU personnel. The sense of victory felt by all those staff was embodied by their unwavering determination to reconstruct whatever had been destroyed during the invasion and revive this vital facility.

The Second Stage

SHU employees continued to exert tremendous efforts during the second stage to restore full refining capacity. This stage included the remainder of the repair operations, with the employees' efforts rewarded eventually with the restoration of full capacity of 195,000 bpd at the refinery in 1997.



A Three-Year Break

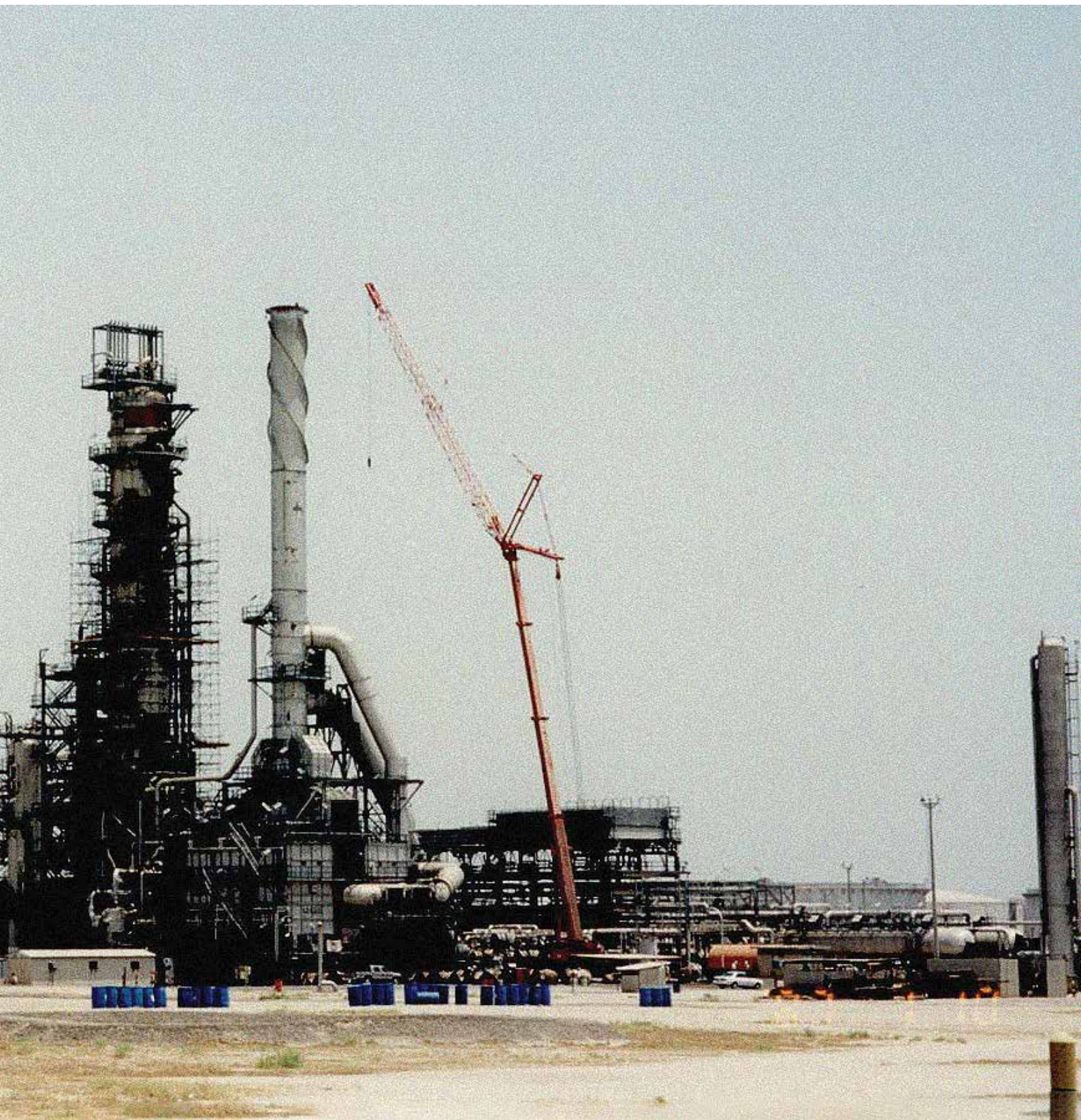
Devastating Impact of Invasion

Among the most critical ordeal endured by Shuaib refinery and indeed all of Kuwait, was the 1990 Iraqi invasion. In the refinery's case, this caused massive destruction to whole units of SHU refinery, along with all the company's other refineries, particularly to the main facilities and reservoirs and units and the oil quay. This led to the refinery being shut down from 1990 until 1993 while repairs were carried out.

Vandalism and destruction

The units of SHU refinery suffered greatly from acts of destruction during the brutal Iraqi invasion. Some of the units in the refinery were completely destroyed, including crude oil reservoirs, the refinery's power station, hydrocracking units of the Solar (ISOMAX) facility, and the primary crude oil distillation center.. Other refinery units which were only partially destroyed were as follows:

- Vacuum distillation unit.
- Hydrocracking unit for the remnants of the distillation tower (H-Oil).
- Pipe network.
- Petroleum products loading dock.
- A large number of oil product storage units.



with the cost of repairing the devastation left by the destruction of the refinery estimated at 200 million Kuwaiti dinars. The refinery was later reconstructed through the joint efforts of a number of international companies, including the US-based Foster Wheeler Inc., along with other, Chinese and Korean, companies. Mr. Al-AI-Saleh vividly recalls the dedication of the employees in supporting the senior management to protect the properties and installations of the company as much as they could. He equally lauded the spirit of cooperation and solidarity that prevailed amongst all the personnel, which in his opinion, contributed enormously to the restoration of the refineries following the liberation.

He explained that after the liberation, several committees were set up to conduct field studies to determine the repercussions of the invasion on the refineries. The data gathered from these studies was translated into development and reform projects with pertinent budgets allocated to each of these. Work began from day one of the liberation, until all the refineries' operations were full restored in 1993. Mr. Al-AI-Saleh added that actual operations first began at the Mina Al-Ahmadi refinery, followed by SHU refinery, and finally, the Mina Abdulla refinery, following a comprehensive reformation of all the units. It was quite challenging to restore operations at all the refineries to their full production capacity, he recalled, requiring many years to once again reach the full operational capacity. The main challenge faced by the refinery personnel was to increase the refinement capacity to 200,000 bpd, he said, although eventually, the total production of the three refineries was estimated at about 935,000 bpd.

Idea of decommissioning

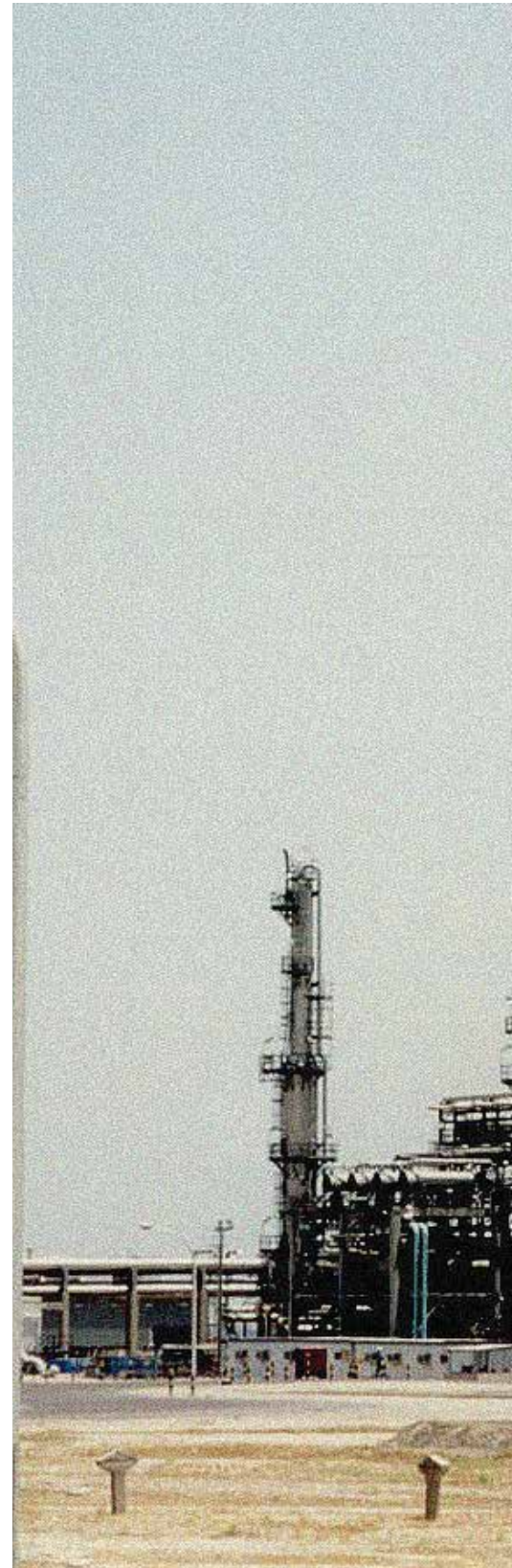
Al-Saleh points out that although the idea of shutting down the refinery was

initially raised in the late 1990s, following certain technical and economic studies, the senior management decided to instead enhance the units and continue with operations. The refinery remained operational from the time of the liberation up until its closure in April 2017.

Al-Saleh recalls one particular incident which he said affirms the distinction that characterized the refinery since its commissioning. He explained that the opening of SHU refinery coincided with the commissioning of a refinery in Mexico called 'B-Max', which suffered an explosion. That blast, he revealed, tragically killed many employees and led to the entire refinery in Mexico burning down.

Al-Saleh concluded by asserting that he would miss the refinery that had left a huge legacy whose benefits extended to all Kuwait's refineries and the country's entire industrial sector, in addition to the enormous amount of accumulated experiences it had provided for the men and women of the oil sector, after a long history of accomplishments.

While paying farewell to SHU refinery, we have to remember that working in the oil industry is a worthwhile experience



Closing SHU will be a new Start
in other sites to pursue building and
development in our dear country



refinery was a rich experience and a golden opportunity for any engineer to acquire experience. He described the refinery as a true learning center which had produced many leaders and experts in the petroleum sector. Al-Saleh explained that this factor effectively earned the refinery the title of "Umm al-khair", which literally translates as "mother of good," adding that the refinery maintained this honorific title throughout its existence.

Al-Saleh further noted that most of the current generation of employees in Kuwait's petroleum and private industrial sectors are products of SHU oil refinery, including the current Minister of Oil, Engineer Esam Almarzouq.

Mr. Al-Saleh also highlighted that SHU is the main manufacturer of catalytic products in the region where Kuwait stands out as being the only country that maintains a factory for catalytic materials, which is located at SHU refinery. Similarly, the refinery initiated an oil processing factory which serves the whole of Kuwait. The factory, which was initially under the management of SHU refinery, was later moved to the building adjacent to the company's marketing department.

"Kuwaitization" introduced

Recalling the operational process of the refinery, Al-Saleh indicated that operations commenced in the 1960s, with a refining capacity of 95,000 bpd. Eventually, other new units were also added, along with the introduction of refining techniques like hydrocracking and the introduction of catalytic materials in the refining process which collectively helped to enhance the transformational capacity of the refinery as well as its production of high quality products.

In 1975, the refining capacity of SHU was increased to 195,000 bpd, subsequently rising again to approximately 200,000 barrels; this constituted the highest production capacity achieved by the refinery. As well as bolstering the refinery's output, this development also increased the refinery's revenue.

In the 1970s, the number of employees at the refinery was estimated at about 900 people, with this figure increasing by a

further 700 up to 1600 by the 1980s. This period witnessed many milestones for employees, with the initiation of numerous training programs, particularly those tailored for new in-takes, with the aim of enhancing the skills of the newly graduated Kuwait engineers, who were trained for three years in the refinery's various facilities to enable them to better serve in all areas of the petroleum sector. "Other programs were introduced to prepare, refinery operators in addition to the Kuwaitization program," Al-Saleh recalled, adding that a series of studies were conducted to increase the productivity of units without extra investments. In doing so, the company reached out to specialist international bodies such as the Solomon Consultancy firm, which specializes in studying production capacity and refinery efficiency. These studies were reflected in the enhanced efficiency levels at the refinery, leading to its emergence as one of the leading oil refineries in the Gulf region.

Refinery shut down after long journey of achievements

Challenges of the Invasion

Al-Al-Saleh moves on to recollections of another very critical and far less pleasant milestone in the history of the refinery; the 1990 Iraqi Invasion of Kuwait. The invasion had a devastating impact on the refinery,

Serving SHU golden opportunity for every engineer

AL-SALEH: “UM AL-KHAIR” GRADUATED OIL LEADERS

Discussion of the closure of SHU refinery can stir up sad emotions in the hearts of those who worked there or had dealings with it, arousing mixed feeling of pride and sorrow from veteran workers there, who recounted many memories of events, challenges and achievements which represent the professional lives of those who worked in the refinery.



“Um al-Khair”

Riyadh Al-Saleh, another of the personnel at SHU refinery, who oversaw the facility at a critical juncture in its history just prior to and in the aftermath of the Iraq invasion, recalled his own experience. He joined SHU family as a mechanical engineer in 1975, in the refinery's department of planning and projects; where he

witnessed and contributed to the design and implementation of the refinery pipes linking SHU with Al-Ahmadi port. After this, he explained, he travelled to Britain for two years as part of a training program. Riyadh-Al-Saleh recounted that after he had returned to SHU refinery in mid-1978, he was transferred to its maintenance department, where he became responsible

for the rotary equipment unit. He then took charge of the maintenance office, before being redeployed to the loss prevention Department in 1983, eventually becoming the Manager of the refinery from 1987 until 1995.

Riyadh-Al-Saleh emphasizes that in bidding farewell to SHU refinery, we should remember that working in the



Opening cancellation

Bu Hamra recalled the preparation phase for the official opening ceremony of the refinery, which coincided with the initial stages of the operation of the refinery, describing this as a common "protocol". SHU refinery was the first modern oil refinery affiliated with a national company, with a relatively large refining capacity estimated at 95,000 bpd.

Although arrangements had been made to hold a grand ceremonial opening in October 1968, in the presence of the late Amir Sheikh Sabah Al-Salem Al-Sabah, unexpected severe weather conditions, which are common in Kuwait, particularly during the month of October, saw the country struck by a strong storm and heavy rains which literally swept away marquees, furniture and other equipment assembled for the event. As a result of the storm and the related flash floods, which saw much of the refinery awash with large quantities of rainwater, mud and silt, the planned grand opening had to be cancelled, and operations at the refinery were suspended until the completion of cleaning and maintenance process, which lasted until the end of 1968. Bu Hamra explained that while the refinery designers had taken into account the average weather conditions in the surrounding area in terms of temperature, precipitation, etc., over the previous 15 years, the storm that hit the area on the day of the grand opening was far worse than the average weather planned for by the designers.

Beginning of work

Bu Hamra recalled that he joined the National Petroleum Company in November 1969 when the refinery was in the early stages with just the basic facilities operating; this was followed by the gradual phasing in of the remaining units after ensuring the operational readiness of all the units. He reveals that he began working at the refinery as a manufacturing engineer in Unit 8 "ISOMAX" as it began operations. Bu Hamra emphasized that the refinery at that time was characterized by a high refining capacity powered by hydrogen in all stages of manufacturing, and including units with advanced technologies such as the "ISOMAX" unit and the heavy waste cracker coming from the vacuum distillation towers. It also included discrete units, such as the kerosene processing unit, and others to improve the quality of products like vehicle gasoline, as well as a unit to remove impurities from gas oil. In those days, its high-quality products were primarily destined for the Europe and American markets, as the Asian markets at that time did not need products of this degree of purity and quality.

Great challenges

Regarding the most formidable challenge that faced the refinery at that stage,

The refinery was the first of its kind and the only one in the world to operate at an advanced technical level

Bu Hamra explained that the biggest challenge was the refinery's status as the first of its kind and the only one in the world to operate at such an advanced technical level, having been preceded only by a small experimental unit in the United States. Consequently, he said, it encountered some unprecedented operational issues due to a lack of experience in this field, stressing that thanks to the concerted efforts and the team spirit that prevailed among the refinery personnel, the challenges of this stage were quickly overcome.

He also recalled another phase in the history of the refinery, which was the stage at which it increased its refining capacity and introduced a project to remove some of the bottlenecks in the distillation unit of crude oil. Buhamra revealed that the first project to remove the bottlenecks was carried out in coordination with the British company 'Bechtel', in conjunction with Engineer Hani Hussain, who later became a Kuwaiti oil minister. Another processor tower was also added, removing light gases to raise the capacity of the crude oil unit. In fact, he explained, the refining capacity was increased to 120,000 bpd, before being further augmented to reach around 200,000 bpd. This coincided with the implementation of several significant projects, and the addition of new units to improve product quality, and keep up with the increase in refining capacity.

He concluded by saying that he nurtured strong, heartfelt sentiments about the decommissioning of SHU refinery, bearing in mind its great role in the Kuwaiti oil industry.

Heavy rains canceled the opening of "SHU"!

BU HAMRA: "KNPC" .. A FUTURISTIC VIEW



The SHU Refinery has enjoyed a distinguished caliber of top national oil leaders and experts who have run the facility for 49 years and worked tirelessly, leaving an indelible imprint on the refinery. The facility also attracted and produced many of the oil industry experts who later contributed to improving performance in all Kuwait's oil sector facilities, effectively serving as an oil industry expertise "incubator".

The first stages

Eng. Khalid Bu Hamra, one of the personnel of SHU Refinery, served KNPC for more than 25 years, during which he assumed responsibility for managing the refinery from 1977 through to mid-1987.

He recalls moments from the early stages of the establishment of the refinery, which followed the foundation of the Kuwait National Petroleum Company years earlier, making it the first refinery ever founded ever by the company, with a view to meeting its ambitions to become an integrated national oil company comparable to its international counterparts. He explained that it was logical to expand the activities of the new national company to encompass several domains. As such, he said, from the early 1960s KNPC began the planning process to create a modern refinery, which would offer the company an opportunity to expand its refining operations, and then broaden its global marketing operations. Two of the modern refineries, namely MAA & MAB,

were not at that time part of the company. KNPC has coordinated those efforts with a global consulting firm specializing in the preparation of preliminary studies, and outlining a vision for manufacturing units of the new refinery, in conjunction with some manufacturers and owners of industrial licenses such as "Foster Wheeler" and "Chevron".

Foresight

Bu Hamra pointed out that the design phase, which began in 1965, was characterized by a well-developed and wide-ranging outlook. Plans were premised on a forward-looking strategy, using the latest advanced technology to ensure that the nascent refinery would not only meet the needs of the present, but would also consider future requirements. He pointed out that KNPC has always been characterized by this feature since its inception, in the sense that the company is always proactive in considering the future, and developing its strategic plans to suit future trends. The

SHU Refinery was a great idea which was at least 20 years ahead of its time in terms of the complexity and technology used, the quality of the products it produced and its ability to penetrate international markets with high expectations in regard to the levels of permissible impurities in the products.

He further noted that the construction phase began in 1966, while the initial operation of the refinery began in April 1968. The refinery at that time included a distillation unit and numerous other units to process the products, and eliminate impurities, chiefly sulfur. It was equally involved in hydrogen cracking. The refinery is widely recognized as the first in the world to use hydrogen in all its operations.

Bu Hamra also recalled that the prestigious "Oil and Gas" magazine even issued a special supplementary edition about SHU refinery entitled, 'The world's first Hydrogen Refinery', showing the refinery's status as a historic milestone in oil industry history globally.

the Naphtha tanks in the refinery caught fire. The company's fire brigades and fire service teams fought the fire for more than three days before fully extinguishing the blaze. The damage forced the suspension of operations at the refinery for 36 days, with the tremendous efforts of the refinery personnel credited with overcoming the problems resulting from this incident.

- The refinery was the first to set up Unit 29 to recover flame gas in January 2002 with the aim of recovering and processing it for use as fuel in the refinery, rather than burning it and not only losing the value but polluting the environment.

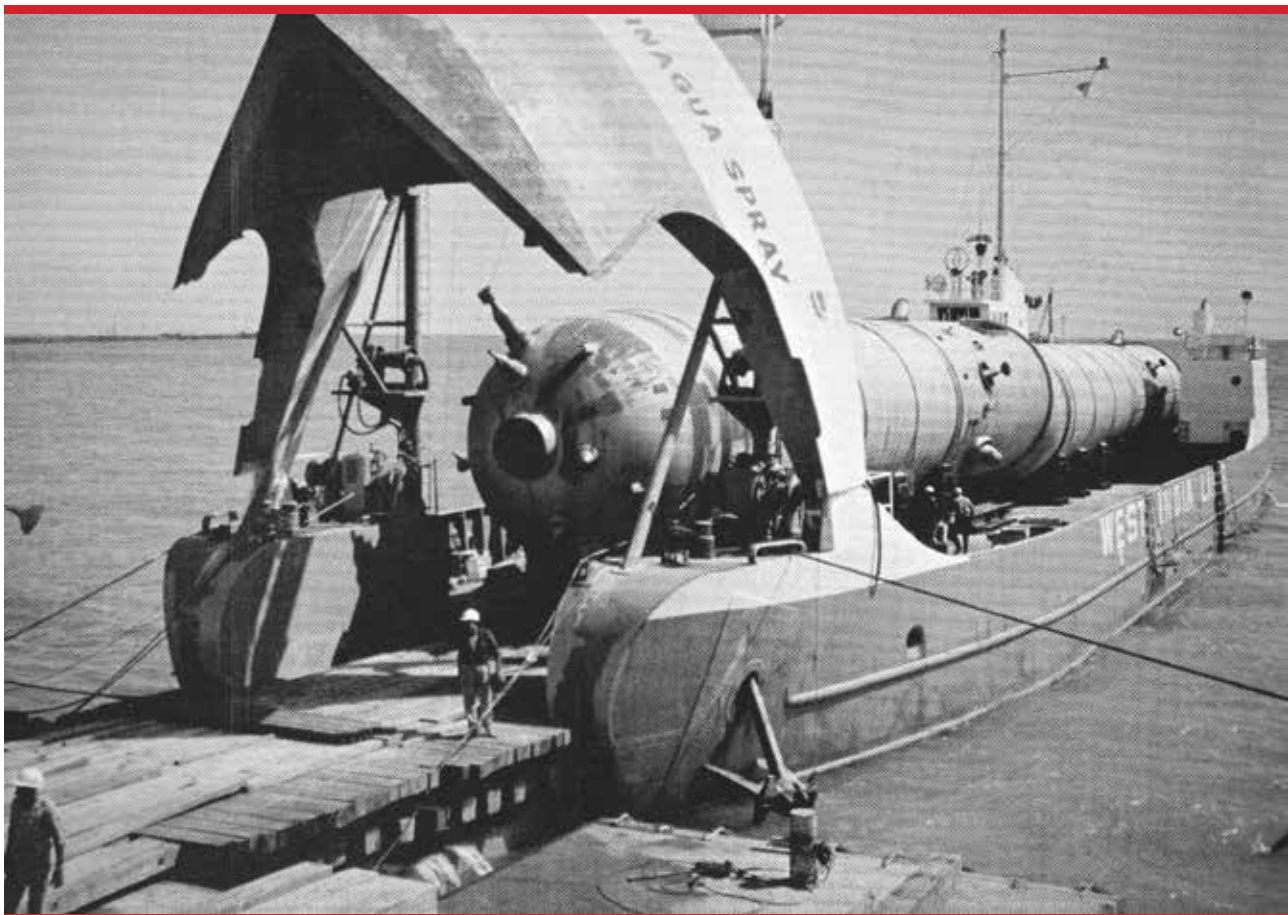
- In June 2000, an incident took place

at the Isomax unit at SHU Refinery. In the aftermath of the explosion at the Mina Al Ahmadi refinery at the same time, a high committee was formed to develop HSE systems and procedures to ensure a safe working environment, as well as to maintain property and equipment. In 2002, the company began implementing KNPC Integrated Management System (KIMS) and Safety, Health and Environment Management System (SHEMS).

- SHU Refinery has received numerous international certificates and awards over the course of its long history, and was the first among the KNPC's three refineries to receive the ISO certificate for the entire refinery.

- In October 2013, SHU Refinery won the first position for HH the Amir Award, as the best Factory in Kuwait, further underlining the fact that the refinery enjoys the highest standards of quality in management, planning and operation.

- The refinery also achieved a score of 96.1 points in a risk assessment field survey involving international insurance companies. This achievement made the refinery the best oil facility in Kuwait in terms of low operational risks and the possibility of unfortunate accidents, reflecting the dedication of the refinery personnel to carrying out their operations precisely, and emphasizing their commitment to maintaining the highest quality of safety systems.



■ Main Reactor coming from Japan to Kuwait

processing units, made up of several successive distillation units, allowed for meticulous separation of petroleum products, giving the refinery the flexibility to produce fuel for all types of aircraft. It is the only refinery in Kuwait that produces jet fuel with very high flash grades.

The high standards of SHU Refinery's products have had the greatest impact in allocating most of their production to export, making it the foremost export refinery in Kuwait, which the local market relies heavily upon.

Historic Milestones

- On May 9, 1968, the first shipment of the refinery's production was exported to the Japanese market.

- In 1971, the company registered an undeniable outstanding success with the full operation of all SHU Refinery units after encountering difficulties in the course of the preparation process for the operation of some units, especially the H-OIL Unit. The efforts of the company's engineers had the most significant impact in overcoming these difficulties and ensuring the operation of all the refinery units.

- The refinery has achieved a significant increase in refining rates in the subsequent years, with an expansion project carried out in mid-1975 with a view to increasing the facility's production capacity first to 195,000 bpd and then to 200,000 bpd. Additional units were also established,

further increasing the refinery's capacity while maintaining the highest levels of operational efficiency.

- This was followed by the implementation of several key projects, including the construction of the hydraulic cracking unit and the expansion and modernization of the oil pier at SHU port, as well as the linking of SHU and MAA refineries.

- After the commissioning of the lubricants factory in SHU in 1977 with a production capacity of 28,000 tons per year, KNPC achieved an increase in the production of motor oils by 41% and a noticeable increase in sales in the same year.

- On June 30, 1981, SHU Refinery suffered a massive blaze when one of



■ Technologies used during establishing SHU were the most developed



■ Signing the contract of establishing SHU

National Refinery

SHU was the first refinery designed and commissioned entirely by the Kuwait National Petroleum Company (KNPC), and constituted a breakthrough in the national refinery industry.

The story of Um Al-Khair, which is globally classified as one of the top refineries in the oil industry, began in the 1960s. The refinery became operational in 1968 when it assumed its role of transforming heavy oil with high percentage of sulfur content into high quality petroleum products with a very low percentage of sulfur, in accordance with international standards. This was made possible through the deployment of state-of-the-art technology, a process known as Hydrodesulfurization (HDS).

Distinction over Pascagoula

Since its inception, SHU refinery was designed to precise specifications which enabled it to handle the heaviest crudes extracted in Kuwait, as well as the lightest ones, in terms of density according to the standards of the American Petroleum Institute. This made the refinery quite technically distinctive, allowing it to contribute to a major transformation of the history of the global oil refinery industry, as the first such facility in the world to be fully hydrogen-operated. This was then still a rarity in major world refineries, including

the US-based Pascagoula refinery, which SHU outclassed at the time when the refining of heavy crudes, particularly those with high concentrations of sulfur, usually required excessively complex and costly techniques.

Hydrogen Unit

SHU refinery, designed with a refining capacity of 95,000 barrels of crude oil per day, was built according to the newest, most advanced techniques of that period, and included the largest hydrogen production unit in Kuwait, as well as processing and heavy oil crushing units. where the oil was entirely treated with hydrogen. This remains one of the unique units of the refinery.

The hydrogen processing units at SHU Refinery have the capacity to produce diesel at low sulfur levels (500 ppm), despite being designed in accordance with the requirements of the European market at that time (1500 ppm). The refinery was able to convert all its diesel production, to meet the requirements of the international markets, making it the first refinery in Kuwait to produce low-sulfur diesel, as well as unleaded gasoline, and the only refinery to produce bitumen. SHU Refinery was also flexible in reservoir facilities and mixing products, allowing it to control product quality easily.

In addition, these high-pressure hydrogen

"SHU" first refinery completely designed, operated by KNPC

Ranked as one of world's top refineries

Foundation stone laid by late Amir Sheikh Sabah Al-Salem Al-Sabah

Designed in a way it could handle heaviest crudes

High quality products made much of production assigned for export

Story of SHU Refinery

Early beginnings



Between 1968 and 2017 the SHU refinery registered resounding successes, leaving an indelible imprint on the history of the global oil industry. It has bequeathed a rich legacy of experiences, being at the forefront of experimental techniques in the field, as well as achievements. It has also been a leading facility in terms of deploying state-of-the-art technologies when they were first introduced. In addition, the refinery has produced generations of oil industry leaders and experts, not only within KNPC itself, but for the local oil industry, hence it deserves the “Um Al-Khair” title,” which has been associated with it throughout its journey of around 50 years.



Early Beginnings!

4



Devastating Impact of Iraqi Invasion

14



Global Event

44

Editorial



This special issue of Al-Wataniya is devoted to the Shuaiba Refinery (SHU), in recognition of its history and essential role in the domestic oil industry and, by extension, the development of our dear motherland.

SHU was not an ordinary oil facility; rather, it served as a learning center in the truest sense of the word, where generations of local personnel received capacity-building experience and consequently contributed enormously to this vital economic domain. Amongst them are a host of individuals who have assumed top positions and contributed their quota towards the advancement and development of Kuwait.

As such, not only are we elaborating here on sheer production units, equipment and pipes, but we are also expounding on one of Kuwait's modern landmarks which is not only associated with the memory of those who have served therein, but which is equally etched in the memory of all those who have lived in this embracing country.

In this issue, you'll have the chance to encounter numerous recollections and find out about the views of the individuals who took charge of the refinery and others who worked there for several years, with their professional and emotional attachment to the facility being so deep that it felt like a second home to them.

The decision to shut down the refinery was neither ordinary nor easy. The move was dictated by circumstances and a desire to keep up with the latest developments. The decision, therefore, was not an abrupt or hastily adopted one, being made based on credible studies, and thorough discussions that lasted for years, among other factors, which collectively led to the refinery's closure in order to curb longtime economic losses and to optimize its potential so as to support new mega-projects.

The refinery, dubbed Um Al-Khair, will continue to be one of the key landmarks of the Kuwait National Petroleum Company (KNPC), having contributed so much over a period of fifty years as the pearl of all the Company's refineries.

Khuloud S. Al-Mutairi

Wataniya

Monthly Magazine issued by Corporate
Communication Department, KNPC

First published in January 1975

Editor in Chief

CCD Manager

Khuloud Saad Al-Mutairi

For correspondence:

P.O.Box: 70 Safat - Kuwait 13001

mha220@knpc.com

ymh999@knpc.com

To contact:

Tel: 23887579-23887597

Fax: 23986221

Email and Social Media Account

www.knpc.com

@knpcofficial



Executed and Printed by

Al-Nazaer Media Group



Cover Page

Contents



A New Move

20

“Today, we are not bringing the history of SHU to an end, for it has a time-honored rich past. The refinery shall remain a vital legacy being a springboard for the Kuwait National Petroleum Company”.

Mohammad Ghazi Al-Mutairi
CEO



**SPECIAL
ISSUE**

Magazine

Wataniya

Year 41
Issue 470
471
May 2017
June



البتروال الوطنية
KNPC

إحدى شركات مؤسسة البترول الكويتية
A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation



Shuaiba Story