سامرف
Samref

مجلة سامرف

مجلة تصدرها العلاقات العامة بشركة سامرف | العدد (9) أبريل 2022

يوم التأسيس
١٧٢٧م

برنامج التحول بشركة سامرف

سامرف تودع نخبة من موظفيها

تجديدات في مركز سامرف الترفيهي

كورونا والتعافي الاقتصادي في القطاع النفطي

ماهو يوم التأسيس؟

هو مناسبة وطنية لاستذكار تاريخ تأسيس الدولة السعودية الأولى
التي أسسها الإمام محمد بن سعود منذ أكثر من ثلاثة قرون عريقة.

تأسس بها كيان سياسي حقق الوحدة والاستقرار

توحد فيها الناس وازدهروا وانتشرت الثقافة والعلوم

أصبحت الدرعية عاصمة الدولة

ماهي مراحل الدولة السعودية؟

تأسيس الدرعية	تأسيس الدولة السعودية الأولى	تأسيس الدولة السعودية الثانية	تأسيس المملكة العربية السعودية	توحيد المملكة العربية السعودية
٨٥٠هـ - ١٤٤٦م	١١٣٩هـ - ١٧٢٧م	١٢٤٠هـ - ١٨٢٤م	١٣١٩هـ - ١٩٠٢م	١٣٥١هـ - ١٩٣٢م

لماذا تم إقرار يوم التأسيس؟

يعد يوم التأسيس استذكاراً لامتداد الدولة السعودية لأكثر من ثلاثة قرون، وإبراز للعمق التاريخي والحضاري لها، واحتفاءً بالإرث الثقافي المتنوع، ووفاءً لمن أسهم في خدمة الوطن من الأئمة والملوك والمواطنين.

لماذا ٢٢ أبريل؟

بدأ عهد الإمام محمد بن سعود بتوليه الحكم في الدرعية في النصف الثاني من عام ١١٣٩هـ وتم تحديد ١١٣٩/٦/٣٠هـ الموافق ١٧٢٧/٢/٢٢م ليكون تاريخاً لبداية تأسيس الدولة السعودية.

الإشراف العام
م. عبدالله الصبحي

رئيس التحرير
بندر إسكندراني

مدير التحرير
باسم الظاهري

منسق التحرير
عبير غلام

تدقيق لغوي
عقيل النور

المراسلات

المراسلات ترسل لرئيس التحرير
هاتف : 3966444 14 966 +
فاكس : 3964464 14 966 +
eskandBK@samref.com.sa

سامرف
Samref

شركة مصفاة أرامكو السعودية
موبيل المحدودة « سامرف »

الرؤية

أن تكون سامرف المصفاة المتكاملة الرائدة في مجال تكرير الزيوت والبتروكيماويات في الشرق الأوسط ودول آسيا والمحيط الهادئ خلال 5 - 10 أعوام.

الرسالة

توفير المنتجات ذات القيمة العالية في الوقت المطلوب وبتكلفة منافسة بواسطة القوى العاملة عالية الكفاءة والتأهيل مع المحافظة على المستويات العالمية للأداء في حقل السلامة والإعتمادية وحماية البيئة.

المقالات والمساهمات المنشورة لاتمثل بالضرورة رأي المجلة وإنما تعبر عن آراء كتّابها

افتتاحية العدد

إبراهيم بن محمد النتيفي
الرئيس وكبير الإداريين التنفيذيين

الإخوة والأخوات الأعزاء،،

في البدء يطيب لي نيابةً عن إدارة الشركة أن أعبر عن جزيل الشكر والعرفان على الإنجازات التي تحققت خلال العام الماضي في العديد من المجالات الهامة، كما أننا نتطلع لبذل المزيد من الجهود لتحسين الأداء في كافة المجالات ، والتي إستطاعت الشركة من خلالها تحقيق أداء ممتاز وسجلت أرقام قياسية جديدة خلال عام 2021م في العديد من المجالات مثل السلامة والصحة وحماية البيئة وإعتمادية التشغيل وزيادة الأرباح والترشيد الأمثل لمصاريف التشغيل أهمها:

- المحافظة على سجل خالٍ من الإصابات منذ آخر إصابة حدثت في يناير 2021م.
- تواصل العمل بنجاح في (نظام منع الخسائر) منذ بدء تطبيقه في عام 2020م.
- تحقيق أفضل معدل سنوي في أداء نظام حرق الغازات .
- إستمرار الأداء المتميز في حقل إعتمادية التشغيل وتحقيق أفضل النتائج على الإطلاق بواقع 99.7%،.
- تمكنت الشركة من تشغيل المصفاة بالطاقة الإنتاجية القصوى بنسبة 99.8% وهو إنجاز فريد فاق ما حققته مصافي البترول الرائدة في الشرق الأوسط.
- تحقيق نسبة في الإستفادة من العمليات الإنتاجية فاقت التوقعات بواقع 82.4% مقارنةً بـ81% المستهدفة حسب الخطة .
- إستطاعت الشركة تحقيق رقم قياسي في تحسين الهامش لتبلغ 107 ملايين دولار أمريكي نتيجةً لاتباع الشركة أفضل معايير السلامة والإعتمادية .
- تحقيق ربح صافي فاق المتوقع حسب الخطة بدرجة كبيرة ليبلغ 116.3 ملايين دولار أمريكي.

كما نجح فريق عمل برنامج التحول الشامل في إكمال المرحلتين الأولى والثانية وهي الآن في طور التنفيذ، وأنا على يقين بأننا قادرون على جني ثمار هذا البرنامج مع إستمرار الجهود الدؤوبة في هذا الصدد.

كذلك شهد العام المنصرم مواصلة مسيرة التحول الرقمي في الشركة بتنفيذ حلول خارطة الطريق التي شملت تنفيذ الربط الشبكي والمعدات المتنقلة والبنى التحتية وحلول المعاملات غير الورقية، ونحن في غاية الفخر بأن تكون سامرف أول شركة في الشرق الأوسط تقدم على إستخدام نظام تحسين كفاءة التشغيل المتنقل في مجال العمليات الإنتاجية.

كما حرصت الشركة خلال العام الماضي بدعم من الشركاء على تعزيز أمنها السيبراني بتبني معايير وضوابط ذات مستوى عالمي، ونحن حريصون على إستمرار هذا المسعى ونحث الجميع على التحلي بالحذر واليقظة بغية ضمان إستدامة الأمن السيبراني في الشركة في ظل التحديات السيبرانية الراهنة التي لا تقبل التهاون في هذا الصدد.

وإذ ننتهز هذه الفرصة لحث الجميع على السير قدما من أجل تحقيق أهدافنا التي تكمن في التركيز على تطبيق نظام منع الخسائر بفاعلية، وإستدامة مفهوم الحرص على إعتمادية المعدات، بالإضافة إلى الإستفادة من البنى التحتية لتقنية المعلومات في تعزيز الأداء التشغيلي، والتركيز على تنفيذ مبادرات التحول الشامل، وتحسين عملية تطوير كفاءة برامج التدريب، ودعم البرامج التي تعود بالفائدة للمجتمع المحلي وأخيراً تعزيز فعالية الأمن السيبراني للشركة.

كما نؤكد حرص الشركة على المحافظة على تواصل المساعي الرامية إلى تحقيق التنوع والشمول في بيئة العمل، فضلاً عن أننا نسير في الإتجاه الصحيح بغية تطوير قدرات كوادرنا البشرية بتبني أفضل برامج التدريب مثل نظام التدريب على نظم التصنيع العالمية.

ختاماً لا يفوتني أن أشكركم جميعاً على الإنجازات المتميزة التي حققتها الشركة خلال عام 2021م بفضلٍ من الله ثم بتفانيكم وإخلاصكم، وتحدوني الثقة في أن نحقق المزيد من الإنجازات خلال العام الجاري لجعل سامرف مصفاة رائدة في الأداء .

وتقبلوا خالص تحياتي ،،،

كلمة العدد

عبدالله بن عمر الصبحي

مدير عام الأمن الصناعي والشئون الحكومية والسلامة والبيئة

يسرني أن أقدم بين أيديكم هذا العدد الذي هو ثمرة مساهماتكم القيمة والتي تعكس روح الأسرة الواحدة ، آملاً أن يلبي إحتياجاتكم وينال استحسانكم وأشكر كل من أعاننا في إصدار هذا العدد ، فنحن في مجلة سامرف نمارس دورنا بتجسير العلاقة الثقافية والعملية والعلمية لموظفي الشركة ، وإتاحة الفرصة للجميع بالمشاركة من خلال تزويدنا بأخبار وأنشطة الإدارات والأقسام وكتابة المقالات والمواضيع ذات الصلة بالأعمال و المعرفة .

و أنتهز هذة الفرصة لأن أنوه على الإستمرار بالتقيد بالإحترازات الصحية وتدابير السلامة داخل العمل وخارجه، كما لا يفوتني أن أحث الجميع على الإستمرار في دعم المجلة بالمواضيع والمقالات والأخبار التي تجسد إنجازات أسرة سامرف .

في هذا العدد

8

مؤتمر البترول العالمي الثالث والعشرون

المهند بسيوني

مهندس نظم مراقبة عمليات معالجة

10

جائزة الرئيس لأفضل أداء سلامة

هاني قويدر - مشرف السلامة

محمد الشريف - مهندس سلامة

19

سامرف تطوي الفصل الأخير من تحدي غبار الكبريت

خالد غزال

مهندس عمليات الفنيين

30 آلية الرقابة الداخلية للتقارير المالية

فروخ شير - كبير مستشاري إدارة المالية والمحاسبة

36 نموذج خطوط الدفاع الثلاثة في شركة سامرف

أحمد الشمراني - مدقق داخلي

38 ملخص تنفيذي حول تجريب أنظمة التبريد في وحدة التقطير الفراغي

عبد العزيز العلوني - قائد فريق مراقبة أنظمة التحكم بالإدارة الفنية

مؤتمر البترول العالمي الثالث والعشرون

المهند بسيوني – مهندس نظم مراقبة عمليات معالجة

شاركت سامرف في مؤتمر البترول العالمي الثالث والعشرين المنعقد في مدينة هيوستن بولاية تكساس الأمريكية خلال الفترة من 05 إلى 09 ديسمبر 2021م ضمن جناح وزارة الطاقة السعودية، حيث تبادلت سامرف والشركات الأخرى المشاركة المساهمات الفنية حيال نموذج إقتصاد القائم على تدوير للكربون وفق محاوره الأربعة: الحد من إنبعاثات الكربون وإعادة إستخدامه وتدويره والتخلص منه بغية تحقيق رؤية المملكة 2060 الرامية إلى الوصول إلى الحياد الصفري في الإنبعاثات الكربونية.

تميز جناح وزارة الطاقة في المؤتمر بالعديد من الإنجازات الثرية على صعيد النموذج الإقتصادي القائم على تدوير الكربون بالإضافة إلى التقنيات المتقدمة التي مكنت الحضور من البحث والإستكشاف الذاتي لمحتوى المعروضات. كما بدا الجناح في حلة زاهية وجذب الحاضرين والزوار ونال إعجابهم وعكس بصورة جلية تقدم المملكة كدولة مبادرة ورائدة في مجال الإقتصاد القائم على تدوير الكربون.

جمع المؤتمر كبار القادة في مجال النفط والغاز من وزراء ورؤساء شركات وخبراء من كافة أنحاء العالم، وكان السيد/ أمين الناصر، رئيس وكبير الإداريين التنفيذيين لأرامكو السعودية، من أبرز المتحدثين، حيث ألقى كلمةً ضافية عدد فيها مساهمات المملكة والدول الرائدة الأخرى في مجال صناعة النفط والغاز عموماً ونموذج الإقصاد القائم على تدوير الكربون بصفة خاصة. ضم المؤتمر أكثر من 30 دولة مشاركة وخاطبه 150 متحدث وزاره أكثر من 5 آلاف زائر من أكثر من 70 دولة.

تشرفت سامرف بالمشاركة في هذا المؤتمر المرموق الذي شكل فرصةً سانحة لإبراز مساهامات الشركة في مجال الإقتصاد القائم على تدوير الكربون إلى جانب الشركات والمؤسسات الأخرى المشاركة ضمن جناح وزارة الطاقة التي ظلت تمثل رأس الرمح في كافة المحافل في عكس الصورة المشرفة للمملكة كدولة رائدة في مجال تحسين وتعزيز حماية البيئة.

أنـــواع الهجـمات السيـبرانـية

سهام مسعد – مهندسة أمن سيبراني

الهجوم السيبراني هو أي محاولة لدخول غير مصرح به إلى جهاز بنية إحداث ضرر به.
أدناه بعض أهم أنواع الهجمات التي يجب الإنتباه لها والحذر منها:

رسائل التصيد الإحتيالي العشوائية

هـذه الرسـائل عبـارة عـن محـاولات عشـوائية مـن المهاجميـن لخداعـك ودفعـك للقيـام بأمـر مـا مثـل النقـر علـى رابـط مشبوه وضـار أو فتـح مرفـق ضـار.

رسائل التصيد الإحتيالي الموجهة

هـي رسـائل شـبيهة بأسـلوب التصيـد الإحتيالـي العشـوائي، غيـر أن المهاجميـن فـي هـذه الحالـة يسـتهدفون أفـراد محدديـن يتـم البحـث عنهـم وإنتقائهـم ثـم صياغـة رسـائل مخصصـة تتناسـب مـع حالاتهـم.

كيفية كشف التصيد

1. تلقي رسالة فيها الكثير من الإلحاح والإستعجال والدفع إلى إرتكاب خطأ.
2. تبدأ الرسالة بتحية عامة بدلاً عن ذكر إسم المتلقي أو وظيفته.
3. عنوان البريد الإلكتروني للمرسل يكون شخصي مثل @gmail.com
4. تبـدو الرسـالة كأنهـا واردة مـن صديـق أو زميـل عمـل يعرفـه المتلقـي، لكـن اللغـة المسـتخدمة تختلـف عـن أسـلوبه المعتـاد.

التصيد الإحتيالي عبر الهاتف

يعمد المهاجمون إلى الإتصال بالضحية عبر الهاتف ويتظاهرون بأنهم أفراد أو جهة موثوقة.

ماذا عليك أن تفعل؟
إحـرص دومـاً علـى التحقـق مـن هويـة الشـخص قبـل الحديـث معـه حـول أي معلومـات أو بيانـات حساسـة عبـر الهاتـف

الإسقاط المتعمد للوسائط

يعمـد المهاجمون أحياناً إلـى رمي أو وضـع وسـائط خارجيـة ضـارة مثـل الــUSB أمـلاً فـي أن يلتقطـه شـخص مـا ويسـتخدمه فـي جهـاز الكمبيوتـر الخـاص بـه.

ماذا عليك أن تفعل؟
إمتنـع تمامـاً عـن إسـتخدام جهـاز USB مجهـول أو أي وسـائط أخـرى غيـر مصـرح بهـا وإدخالهـا فـي جهـاز الكمبيوتـر الخـاص بك.

فـي حـال سـاورك الشـك فـي أن هنالـك شـخص مـا يحـاول خداعـك وجعلـك ضحيـة لهجـوم هندسـة إجتماعيـة، إمتنـع عـن التواصـل معـه تمامـاً، ثـم سـارع بالتبليـغ عـن الحالـة.

جائزة الرئيس لأفضل أداء سلامة

هاني قويدر - مشرف السلامة / محمد الشريف - مهندس سلامة

محمد ج هميزاني ، B1 BTM ، يتسلم جائزة الرئيس لأفضل أداء للسلامة نيابة عن B1 BT للربع الرابع من عام 2021

محمود ج سراج ، A1 BTM ، يتسلم جائزة الرئيس لأفضل فريق عمل تحسّن، نيابة عن A1 BT للربع الرابع من عام 2021

إتساقاً مع الحرص المستمر والسعي الدائم إلى التميز الذي ظل أحد أهم الأهداف طوال مسيرة نجاح الشركة، تواصل تكريم إدارة الشركة لفرق قيادة العمل التي تتميز في الأداء في حقل السلامة، وذلك تحت رعاية الرئيس وكبير الإداريين التنفيذيين.

ويتم التنافس على هذه الجائزة الربعية بين ستة فرق قيادة عمل، حيث يتم رصد درجات كل فريق وتقييمها وفق مؤشرات أداء محددة سلفاً، على أن يتم إعلان الفريق الفائز الذي يحرز أعلى نقاط في إحتفال خاص بحضور أعضاء الإدارة التنفيذية ومديري فرق قيادة العمل الأخرى والمسؤولين في قسم الصحة والسلامة والبيئة.

لا شك أن هذه الجوائز التحفيزية تعتبر الأسلوب الأمثل للإحتفال بقدرات الشركة وإنجازاتها وتكريم الموظفين على الإلتزام والتفاني والعمل الدؤوب في الشركة. ومع إكمال البرنامج دورته السابعة بنهاية الربع الرابع من العام المنصرم، نال فريق قيادة العمل للمنطقة (سي2) المركز الأول يليه فريق قيادة العمل للمنطقة (أيه2) لمرتين على التوالي، فيما حل فريق قيادة العمل للمنطقة (بي2) في المركز الأول للربع الأول من عام 2021م نظير الأداء المتميز، تلاه فريق قيادة العمل للمنطقة (أيه2) الذي نال الجائزة لمرتين متتاليتين، ثم أختتم العام بظهور فريق عمل المنطقة (بي1) كفائز جديد أضاف إسمه لقائمة الفائزين بالجائزة. ولا شك أيضاً أن الفائدة تعود على كافة فرق قيادة العمل من هذا البرنامج نظراً لروح التنافس التي تدفع الجميع إلى تحسين الأداء في مجال السلامة.

حرصت الإدارة التنفيذية على تكريم الفرق الفائزة وقامت بتسليمهم جائزة الرئيس للتميز في حقل السلامة، كما أثنت عليهم وشكرتهم نظير تميزهم في التغلب على أصعب تحديات السلامة في مناطقهم.

كما تم إستحداث فئة جديدة ضمن الجائزة تعنى بتكريم فريق قيادة العمل الأكثر تطوراً في الأداء خلال الربع (حتى إذا لم يحرز أعلى نقاط) تقديراً للعمل الجاد وتثميناً لروح التطور الأداء وتشجيعاً على المحافظة على الأداء وتحسينه. جديرٌ بالذكر أن فريق قيادة العمل للمنطقة (بي1) نال هذه الجائزة في الربع الثالث من عام 2021م فيما فاز بها فريق قيادة العمل للمنطقة (أيه1) في الربع الرابع من ذات العام.

بحلول شهر أبريل هذا العام يتوجب على فريق قيادة العمل للمنطقة (بي1) الدفاع عن مركزه أمام منافسيه في ظل المنافسة المحتدمة بين الفرق. فهل يستطيع فريق المنطقة (بي1) الدفاع عن لقبه أم سيتمكن فريق المنطقة (أيه2) أو فريق المنطقة (بي2) من إستعادة اللقب أم سنشهد فائز جديد بالجائزة؟

برنامج تطوير قدرات المهندسين

المهند بسيوني – مهندس نظم مراقبة عمليات معالجة

تحرص الشركة على الإستثمار في تطوير قدرات مهندسيها نظراً للدور الحيوي الذي يلعبونه في إستدامة نجاح الشركة وتعزيز موقعها التنافسي في سياق إهتمامها بالتطوير المعرفي للموظفين، حيث تم تحقيق إنجاز جديد في هذا الصدد تمثل في المبادرة التي نفذتها كل من سامرف وياسرف ولوبرف بإختيار مجموعة من المهندسين الشباب الموهوبين للمشاركة ضمن الدفعة الثالثة في برنامج تطوير قدرات المهندسين الذي يقدمه المعهد السعودي التقني لخدمات البترول بالتعاون مع المعهد الفرنسي للبترول. يتألف البرنامج من 12 وحدة تدريبية يعمل على تقديمها مجموعة من الخبراء المختصين، وتستغرق كل وحدة تدريبية شهراً واحداً وتبدأ بالتدريب المكثف في الأسبوع الأول الذي تليه 3 أسابيع يتلقى فيها المشاركون مقرر المشاريع الصغيرة والتدريب على رأس العمل، على أن يخضع المشاركين لإختبار قبل الإنتقال للوحدة التدريبية التالية بغرض التأكد من إستيابعهم للمادة التي تلقوها.

بدأ البرنامج في مايو 2019 وإكتمل في مايو 2020م، وشمل 10 وحدات تدريبية عامة تليها وحدتين تخصصيتين على النحو التالي:

الوحدات التدريبية العامة	
الديناميكا الحرارية – عمليات فصل المواد – التقطير (التصميم والتشغيل)	عمليات التكرير والمشتقات البترولية
تكسير المواد الهيدروكربونية بالبخار – إنتاج الأولفينات – البلمرة – البوليمر البتروكيميائي	الأنابيب – الصمامات – المعدات الدقيقة نظم مراقبة عمليات المعالجة – الكهرباء
إنتقال الحرارة – المبادلات الحرارية – أنظمة التبريد بالهواء – الأفران الحرارية والغلايات	المهارات الشخصية
تدفق السوائل – مضخات الإزاحة بالطرد المركزي والإزاحة بالضغط الإيجابي	أنظمة ضغط الهواء – التوربينات البخارية – توربينات تكثيف الضغط – التوربينات الغازية
إدارة الصحة والسلامة في تشغيل وحدات المعالجة إدارة الصحة والسلامة أثناء أعمال الصيانة والإنشاءات	التصنيف الحجمي للمعدات – إدارة المشاريع – تحليل الأرباح في مشاريع التكرير
وحدات تخصصية (المعالجة والتشغيل)	**وحدات تخصصية (هندسة الصيانة)**
تشغيل وكشف ومعالجة أعطال وحدات التكرير	الإشراف على أعمال الإنشاءات – التشغيل التجريبي والأولي لمصافي التكرير – التخطيط للصيانة الروتينية والصيانة الدورية
تصنيع البوليمرات السلعية	إدارة أعمال الصيانة

عبر المشاركون في البرنامج عن شكرهم وإمتنانهم لإدارة شركة سامرف على إتاحة الفرصة لهم للمشاركة في هذا البرنامج العملي المكثف الذي تجلت روعته في تكامله من حيث التعلم العملي وإكتساب المعرفة التقنية في مجالات هندسية متعددة وتسريع تطوير القدرات وتوسيع المعرفة وتعزيز الثقة في النفس وتحسين المهارات الشخصية وترسيخ القيم العامة للشركة.

تم تكريم المشاركين في حفل التخرج الذي أقيم في مدينة الخبر في ديسمبر 2021م، الذي شرفه بالحضور راعي البرنامج المهندس/ سليمان بن عامر البرقان، نائب رئيس أرامكو السعودية للتصنيع العالمي.

سامرف تودع نخبة من موظفيها

محمد باقيس – مشرف العلاقات العامة والمسؤولية الإجتماعية

ودعت الشركة عدداً من قادتها الذين عملوا فيها لسنوات طويلة، حيث أقيمت حفلات تكريم متعددة لكل من المهندس/ سعود حامد خلاف كبير الماليين التنفيذيين والمهندس/ عودة الجهني مدير عام إدارة التشغيل والمهندس/ خالد الحناكي مدير عام الإدارة الفنية والأستاذ/ محمد سعد الدين المغربي مدير عام إدارة الموارد البشرية والمهندس/ محمد الفوزان مدير عام مشروع شارب والمهندس/ حسن حامد العمري مدير عام إدارة الأمن الصناعي والشؤون الحكومية والسلامة والبيئة والمهندس/ جلال المغذوي مدير الدعم المساند بإدارة الصيانة، وذلك بحضور الرئيس وكبير الإداريين التنفيذيين المهندس/ إبراهيم محمد النتيفي والمديرون العامون للإدارات ومديرو الأقسام بسامرف، مثمنين جهودهم الكبيرة التي بذلوها خلال فترات خدمتهم بالشركة.
وقد تم تسليمهم خلال الحفل دروعاً تذكارية من سامرف وهدايا من الحضور.
وفي الختام لا يسعنا إلا الدعاء لهم بالتوفيق في مقبل حياتهم.

كورونا والتعافي الاقتصادي في القطاع النفطي

علا الجهني - محاسبة

شهد عام 2021م تعافياً اقتصادياً مرتبطاً بإرتفاع حملات اللقاح ضد فيروس كورونا وازدياد نسبة الوعي المجتمعي بأهمية اللقاحات في الحد من إنتشار فيروس كورونا والعودة لمظاهر الحياة الطبيعية. حيث أن الجهود المكثفة التي قامت بها منظمة الصحة العالمية والحملات التوعوية المحلية التي دشنتها الحكومات كان لها الأثر البالغ في رفع الإقبال تجاه اللقاحات مما ساهم في رفع نسبة الحصانة المجتمعية. وقد ساهم ذلك في تحقيق تعافياً اقتصادياً في العديد من القطاعات شاملة القطاع النفطي حيث أن انخفاض عدد الإصابات اليومية ورفع القيود المحلية والدولية كان لهم الأثر البالغ في ارتفاع الطلب على المنتجات النفطي مما أدى إلى ارتفاع الإيرادات النفطية.

يرى الخبراء أن ارتفاع الإنتاج النفطي لمواجهة الطلب المتزايد على المنتجات النفطية قد شكل ركيزة أساسية في ارتفاع الإيرادات النفطية المحلية والعالمية، وقد تقرر هذا الارتفاع في الإنتاج النفطي ضمن مخرجات اجتماع اتفاقية تحالف أوبك بلس لزيادة الإنتاج تدريجياً بعد الخفض التاريخي الذي بدأ في مايو 2020م.

كما أشارت التقارير إلى أن ارتفاع أسعار النفط الخام العالمية قد انعكس ايجابياً على الإيرادات النفطية مقارنة بعام 2020. ذلك الارتفاع ساهم أيضاً في زيادة الإيرادات النفطية السعودية حيث حققت نمواً بنسبة 35% على أساس سنوي كما قد شكلت الإيرادات النفطية نسبة 60% من إجمالي الإيرادات خلال عام 2021.

وعلى الرغم من المخاوف إزاء الآثار الاقتصادية التي قد يسببها المتحور الجديد „اوميكرون" إلا أن الدراسات تشير باستمرار التعافي الاقتصادي خلال العام الجاري 2022، كما تشير التوقعات بإرتفاع الطلب على النفط بنسبة 4% نتيجة لإرتفاع حملات التطعيم واستمرارية البحوث الطبية التي تساهم بشكل مباشر في استمرارية التعافي الاقتصادي عالمياً.

سامرف تحتفي بموظفيها الرواد الذين أكملوا 25 و30 و35 و40 سنة من الخدمة المتصلة

محمد باقيس - مشرف العلاقات العامة والمسؤولية الإجتماعية

تحت رعاية رئيس مجلس إدارة شركة سامرف المهندس/ أحمد السعدي أقامت الشركة يوم الأحد الموافق الخامس من ديسمبر 2021م إحتفالاً كبيراً بمركز سامرف الترفيهي لتكريم كوكبة من موظفيها الرواد الذين أكملوا 25 و30 و35 و40 سنة من الخدمة المتواصلة، وذلك بحضور السادة أعضاء مجلس الإدارة . كما حضر الإحتفال جمعاً غفيراً من موظفي الشركة.

بدأ الإحتفال بكلمة ترحيبية ألقاها سعادة الرئيس وكبير الإداريين التنفيذيين المهندس/ إبراهيم محمد النتيفي، عبر فيها عن شكره وتقديره للموظفين المكرمين ودورهم الريادي في نجاح أعمال الشركة ، وحث بقية الموظفين على الإستفادة من خبرات هؤلاء الرواد في ظل ثقافة نقل المعرفة التي تنعم بها أسرة سامرف . وقد تم تكريم المحتفى بهم وتسليمهم دروع الخدمة المتصلة .
وتلا ذلك فقرة فلكلورية من التراث السعودي الأصيل.

حـــــيل
الهندسة الاجتماعية

سهام مسعد – مهندسة أمن سيبراني

أدرك المهاجمون السيبرانيون أن الطريقة الأسهل لسرقة معلومات المستخدمين وتهكير حساباتهم هي بكل بساطة أن يقوموا بخداعهم ودفعهم إلى القيام بخطأ ما، وذلك بإستخدام ما يعرف بـ"الهندسة الإجتماعية" وهي أسلوب للتلاعب والخداع وإستغلال الأخطاء البشرية بغرض الإستيلاء على معلومات أو بيانات الدخول أو المقتنيات الثمينة الخاصة.

يعمد المهاجمون السيبرانيون إلى شن هجوم هندسة إجتماعية بإستخدام العديد من الوسائل بما فيها البريد الإلكتروني والرسائل الفورية عبر الهاتف أو مباشرةً بصفة شخصية، كما يلجأون إلى الكثير من الحيل لجذب الإنتباه مثل تقديم عروض مجانية لتنزيل الملفات أو إشعار الضحية بالفوز في مسابقة وربح جائزة. بالإضافة إلى ذلك، عادةً ما تبدو هذه الهجمات كأنها منطقية وسليمة وقانونية مثل إدراج شعار تجاري رسمي أو توقيع رسمي في الرسالة، وكل ذلك الغرض منه إقناع الضحية بإرسال معلومات خاصة (مثل كلمات المرور) أو دفعها إلى القيام بشيء محدد (مثل فتح ملف ضار مرفق برسالة البريد الإلكتروني).

إرشادات الحماية من حيل الهندسة الإجتماعية:

هنالك وسائل عديدة تساعدنا على حماية أنفسنا وعائلاتنا والشركة من حيل الهندسة الإجتماعية من خلال التعزيز الفوري للوسائل والتعرف على المؤشرات الدالة على هذه الحيل. أدناه بعض هذه المؤشرات:

- تلقي رسالة فيها الكثير من الإلحاح والإستعجال

(مثل رسائل البريد الإلكتروني التي تلح على الضحية بالنقر على ملف مرفق أو فتحه فوراً)

ماذا عليك أن تفعل في هذه الحالة؟

في حال شعرت بأن المرسل يمارس عليك ضغط لدفعك إلى إتخاذ قرار متعجل، إنتبه وقم بتمرير سهم (الماوس) فوق الرابط بحذر للتعرف على المصدر قبل النقر على الرابط.

- تلقي رسالة أو مكالمة من شخص يطلب معلومات خاصة يتوجب عدم الإفصاح عنها له

(مثل شخص ما يطلب منك رقم البطاقة المصرفية أو كلمة المرور)

ماذا عليك أن تفعل في هذه الحالة؟

إمتنع عن تزويد أي جهة أو شخص بمعلومات شديدة الحساسية أو بيانات سرية تخصك دون التأكد من مصداقية ومأمونية هذه الجهة أو الشخص.

- تلقي رسالة أو مكالمة من شخص يلح عليك بتجاهل قواعد وأنظمة الأمان الخاصة بالشركة

(مثل تسريب مستندات أو معلومات سرية عبر الحسابات البريدية العامة ووسائل التواصل الإجتماعي)

ماذا عليك أن تفعل في هذه الحالة؟

إمتنع عن مخالفة قواعد وأنظمة الأمان المتبعة في الشركة وقم بالتبليغ عن ذلك.

- تلقي رسالة ليس من المنطقي تصديقها

(مثل تلقي رسالة تقول: مبروك لقد ربحت معنا مليون دولار أو سيارة فاخرة)

ماذا عليك أن تفعل في هذه الحالة؟

إحذر ولا تستجب لمثل هذه الإغراءات حال كنت لا تدري مصدرها.

ختاماً إذا ساورك الشك في أن هنالك شخص ما يحاول خداعك وجعلك ضحية لهجوم هندسة إجتماعية، إمتنع عن التواصل معه تماماً، ثم إتصل بفريق المساعدة أو الأمن السيبراني فوراً لإبلاغهم بالأمر.

خواطـــر
السنة الأولى
فـي العـــمل

لـــين فـــيره
منسقة تدريب الموارد البشرية والتطوير الوظيفي

تختزن الذاكرة خواطر عديدة عن السنة الأولى في المسيرة المهنية للموظف، وتظل عالقة في ذهنه وتحتل مكانة خاصة في الفؤاد، لأنها بلا شك فترة محفوفة بالمغامرة ومليئة بالتجارب الجديدة وكذلك الأخطاء.

إستنطقنا بعض موظفي الشركة عن خواطرهم وذكرياتهم العالقة في الأذهان عن السنة في العمل، وسألناهم عن النصائح التي يمكن أن يقدموها للموظفين الشباب ممن يمرون بذات التجربة، وكانت إفاداتهم كالتالي:

- إستثمر المال في تطوير ذاتك وظيفياً.
- تحلى بالصبر، وثق أن الأشياء الجميلة آتية.
- أبحث عن موظف خبير لإرشادك على رأس العمل.
- أعمل في المكان الذي يلبي شغفك.
- رتب أولوياتك: العمل ثم الصلات الإجتماعية ثم كرة القدم.
- تفانى في عملك بغض النظر عن طبيعة الأفراد الذين تعمل معهم.
- تعلم كيف تتعامل مع الآخرين في المقام الأول.
- لا تقلق، سوف تتفوق في عملك.
- إعمل بجد لترتقي في مسيرتك المهنية.
- إحرص على حضور المزيد من الدورات في تخصصك وكذلك في اللغة الإنجليزية.
- إهتم بمظهرك وهندامك.
- إحرص على تطوير قدراتك منذ البداية لأن الوقت يمضي أسرع مما نتخيل.
- أعمل بأمانة وتعلم مهام عملك وإحرص على إنجازها في الوقت المناسب وفي المكان المناسب وتقيد بالميزانية.
- كن زاهداً في تطلعاتك حيال الأفراد والكيانات.
- تحلى بالإخلاص والإلتزام عند توليك لأي مهمة.
- إحرص على إنجاز الهدف المشترك عندما تعمل ضمن فريق.
- إدرس الهندسة وكرس نفسك لها، فهي مجالك ووجهتك الوظيفية.
- إسع دائماً لإيجاد المكان الأفضل لك.
- كن إستباقي وتحلى بالمبادرة، تلك هي الطريقة الوحيدة التي تضمن تطورك.
- لا تتوقف عن تقديم المقترحات الهادفة إلى تحسين بيئة عملك.
- تحلى بالذكاء والفطنة عندما تتحدث وعندما تصمت.
- لا تبقى في هذه الشركة لأكثر من 3 سنوات.
- ثقف نفسك في كافة أقسام ومجالات العمل في إدارتك وإحرص على إدراك مجمل طبيعة العمل فيها.
- إحرص على المشاركة في الكثير من المشاريع.
- لا تكن أسيراً للروتين والرتابة.
- إفتح ذهنك للتجارب وتعلم من أخطائك ومن أخطاء الآخرين.
- إحرص على الإطلاع على لوائح وأنظمة الشركة وتواصل مع الموظفين ذوي الخبرة.
- إبتعد عن الأشياء السلبية والموظفين الذين يجهضون الأفكار والحلول.
- إحرص على الإستفسار عن كل ما يجول بخاطرك ولا تجعل الحياء عقبة في طريقك.
- إبحث عن الأمان الوظيفي.

إستخدام معدات التبريد في نظام مياه التبريد

حمزة طيبه - مهندس عمليات معالجة – المنطقة سي
عبد الرحمن بخاري - مهندس عمليات معالجة – المنطقة بي1
عبد النشاد - قائد فريق مراقبة أنظمة التحكم في العمليات – المنطقة سي

ظلت المحافظة على حرارة مياه التبريد تمثل تحدياً كبيراً للشركة خصوصاً خلال أشهر الصيف في ظل الإرتفاع المتزايد في حرارة مياه البحر الناتج عن ظاهرة الإحتباس الحراري، مما حدى بنا إلى إتخاذ العديد من التدابير في سياق عملية تحسينات مستمرة أدت إلى إستحداث طريقة مثلى في أداء وفعالية مياه التبريد في الماضي القريب، غير أن ذلك لم يكن كافياً لمعالجة المشكلة جذرياً حيث لاحظ فريق هندسة عمليات المعالجة عدم كفاية مياه التبريد للازمة لتشغيل وحدة الألكلة خلال فصل الصيف، الشيء الذي دفع الفريق إلى إجراء دراسة لتقييم مدى جدوى الإستعانة بمعدات تبريد لتحقيق المزيد من الخفض في درجة حرارة المياه المستخدمة في وحدة الألكلة.

نظام مياه التبريد الوحيد الذي يغذي وحدة الألكلة عبارة عن دائرة مغلقة، وتتم إعادة تبريد الماء الساخن فيه بإستخدام مياه البحر الواردة من شركة مرافق في المبادلات الحرارية، بطريقة شبيهة بتلك المتبعة في نظام مياه التبريد الرئيسي التابع للشركة، وهي أنظمة مصممة في الأصل ليتم تبريدها بإستخدام مياه البحر بدرجة حرارتها 30.6 درجة مئوية، غير أن السنوات الأخيرة شهدت تغير مناخي أدى إلى إرتفاع حرارة مياه البحر بمتوسط 32 درجة مئوية في ذروة فصل الصيف، بل ربما تصل أحياناً إلى 34 درجة مئوية، مما يتسبب في عدم كفاية مياه التبريد للازمة لتشغيل وحدات المصفاة. على سبيل المثال يتم اللجوء كثيراً خلال تلك الفترات إلى خفض اللقيم في وحدة الألكلة بدلاً عن تشغيلها وفق السعة المستهدفة البالغة 4 آلاف متر مكعب في اليوم حتى عندما يكون أداء المبادلات الحرارية في أفضل حالاته.

لذا نبعت فكرة إستخدام معدات التبريد المستأجرة خلال ذروة فصل الصيف عطفاً على تجربة سابقة ناجحة في تشغيل مثل هذه المعدات في عام 2016م. أنجز فريق هندسة عمليات المعالجة الترتيبات الفنية لخفض حرارة مياه التبريد التي تغذي وحدة الألكلة بواقع

التشغيل التجريبي لوحدة الألكلة الذي جرى خلال الفترة من 23 - 30 نوفمبر 2021م

0.8 درجة مئوية بإستخدام أنظمة التبريد، مما سمح بتشغيل الوحدة بكامل سعتها المستهدفة البالغة 4 آلاف متر مكعب في اليوم خلال ذروة الصيف (أنظر الشكل 1 أدناه). تم إنجاز هذا العمل خلال الفترة من 09 سبتمبر 2021م إلى 01 ديسمبر 2021م، وأثمرت عن تحقيق هامش ربح بلغ 1.2 مليون دولار أمريكي.

جديرٌ بالذكر أن إستخدام معدات التبريد ساعد على إجراء تشغيل تجريبي ناجح لوحدة الألكلة لمدة أسبوع خلال شهر نوفمبر 2021م، وذلك بغرض زيادة حجم اللقيم إلى 4200 متر مكعب (أنظر الشكل 2 أدناه). كما يخطط فريق هندسة عمليات المعالجة لجلب معدات التبريد منذ بداية فصل الصيف كل عام بهدف تعظيم الإستفادة من السعة التشغيلية في وحدة الألكلة بغية تحقيق هامش ربح أعلى.

سامرف تطوي الفصل الأخير من تحدي غبار الكبريت

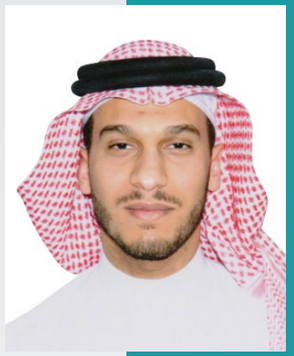
خالد غزال - مهندس عمليات الفنيين

واجهت الشركة مشاكل عديدة ومتكررة من تشكل غبار الكبريت عقب الصيانة الدورية الشاملة عام 2006م، مما دفعها إلى بذل جهود دؤوبة طوال الأعوام السابقة مثل تحسين الأداء التشغيلي لوحدة إستعادة الكبريت والإستفادة من الطاقة الإنتاجية المتاحة في وحدة إستعادة الكبريت رقم (3) لإزالة الغازات من منتجات وحدتي إستعادة الكبريت رقم (2 و3) وتحسين جودة وحدة تحويل الكبريت إلى حبيبات، بالإضافة إلى الجهود اللاحقة المتمثلة في تحسين إنسياب حبيبات الكبريت عبر السير الناقل إلى الصوامع وتحسين جودة الكبريت لتفادي إرسال منتجات غير مطابقة للمواصفات إلى ميناء الكبريت فضلاً عن الإنفاق الكبير في مشروع تعديل أنظمة نقل وتسليم وشحن الكبريت في ميناء الكبريت (تم إستبدال سيور نقل الكبريت وتحديث البكرات „تركيب بكرات جديدة من البولي إيثلين عالي الكثافة بدلاً عن الحديد والمطاط" وتركيب أغطية سيور جديدة مكان الأغطية المفقودة وألواح جانبية وكاشطات رئيسية وثانوية في البكرة الرئيسية للسير الناقل بغرض الحد من تناثر الكبريت، فضلاً عن تحسين أداء آلة شحن الكبريت في السفن، الخ.

على الرغم من كافة الجهود المذكورة أعلاه، ظلت الشركة تعاني من تشكل غبار الكبريت وتناثر حبيباته أثناء مناولته ونقله بسبب الإرتطام في العديد من النقاط في السير الناقل (إبتداءً من الإنتاج في وحدة تحويل الكبريت إلى حبيبات وحتى الشحن في السفن)، مما دفع فريق هندسة العمليات بالمنطقة (بي2) إلى دراسة وتقييم العديد من التقنيات المستخدمة في معالجة هذه المشكلة، إلى أن تم تحديد تقنية شركة (دوبوا كيميكلز) كخيار أفضل من ناحية الآثار الإيجابية على تحسين جودة الكبريت وكذلك التكلفة الأولية، وهي تقنية مشهورة وشائعة الإستخدام حول العالم ويعتبر (Dustbind S5 Suppressant) أحدث جيل من منتجاتها، وهو عبارة عن خليط فعال وآمن من مواد خفض التوتر السطحي مصنعة خصيصاً للتغلب الفوري على مشكلة تفاعلات الكبريت الطاردة للماء، مما يسمح بالترطيب السريع والتام للكبريت. ويتم إستخدام هذه المادة مع قدر قليل من الماء (نسبة رطوبة حوالي 0.5%) وتتغلغل في الكبريت بسرعة وتتسبب في تماسك حبيباته الناعمة مع الحبيبات الكبيرة. علماً بأنها لا تتبخر بعد الإستخدام وتحافظ على خواصها التكتلية لمدة طويلة من الزمن وتضمن بالتالي خفض الغبار المتناثر إلى ما دون 2مج في المتر المكعب.

أظهرت هذه التقنية نتائج واعدة حيث أقر ممثل إدارة حماية ومراقبة البيئة بالهيئة الملكية بكفائتها خلال جولته زيارته التفقدية في 01 يوليو 2021م (لاحظ بوضوح عدم تناثر غبار الكبريت أثناء شحن السفن)، مما يدل على نجاح تجربة هذه التقنية التي لم تقتصر نتائجها على منع إحتمال نشوب حرائق كبريت في الميناء (لا سمح الله) فقط، بل وفرت حلاً جذرياً لمشكلة ظلت تمثل هاجساً بالنسبة للهيئة الملكية والشركات المجاورة لميناء الكبريت.

تفتخر سامرف بأنها أول شركة في المملكة العربية السعودية تقدم على إستخدام تقنية التخلص من غبار الكبريت (Dustbind S5 Suppressant).



مشروع سامرف الأمني لإستيفاء إشتراطات الهيئة العليا للأمن الصناعي

عبدالعزيز خريشي
منسق السلامة في مشروع الهيئة العليا للأمن الصناعي

يستمر التطور والإصلاحات في المملكة العربية السعودية في ظل قيادتنا الرشيدة وحكامنا الأبرار الذين كرسوا جل إهتمامهم في إصلاح وتطوير جوانب النمو والرقي والإزدهار بهذا البلد المبارك.

وإحدى أبرز تلك الإصلاحات والعناصر التي تم إعتمادها كركيزة أساسية للأمن والسلامة في المملكة هي الهيئة العليا للأمن الصناعي بوزارة الداخلية والتي تشرف على عدة قطاعات استراتيجية من أهمها قطاع النفط و الطاقة. حيث تم اصدار توجيهات من الهيئة العليا للأمن الصناعي في عام 2017 إعتمدتها شركة سامرف كنقطة إنطلاق لتنفيذ مشروعها الأمني الذي يهدف إلى رفع منسوب الأمن لدى الشركة ودرء الحوادث والمخاطر التي قد تؤدي إلى خسائر بالأرواح والممتلكات وتعطيل سير عجلة الإنتاج و جودته.

ويحمل هذا المشروع في طياته حزمة من التغييرات وزخم من الإصلاحات التي ستخضع لها شركة سامرف, من أهمها:

أ - بناء سياج حديث يحيط بشركة سامرف في المنطقه الصناعية والمحطة التابعة لها في ميناء الملك فهد الصناعي.
ب - تركيب إنارات ورادارات على امتداد السياج الجديد.
ج - وضع كاميرات مراقبة في مناطق متعدده من الشركة.
د ـ إنشاء عدة مباني ذات صلة بجهاز الأمن داخل الشركة.

وغيرها من الغايات التي ترنو إليها الهيئة العليا للأمن الصناعي من تعزيز الأمن وإرساء الإستقرار وتحقيق الرخاء في شركة سامرف.

ومن أجل تنفيذ ذلك تم تكوين فريق عمل من نخبة الموظفين لقيادة المشروع بكفاءة وفعالية من خلال تسخير مهاراتهم التقنية الإدارية وتهيئة بيئة العمل المناسبة لزيادة الإنتاجية ورفع الأداء وضمان النجاح للمشروع.

ونذكر هنا أعضاء المشروع وهم:
- حسام الحسيني - قائد المشروع
- عبدالعزيز خريشي - منسق السلامة
- مهند الاحمدي - مشرف الأنظمة الأمنية وممثل إدارة الأمن الصناعي والشؤون الحكومية
- نواف اللقماني - مهندس المشروع
- عبدالعزيز زمزمي - ضابط الملفات

ونلقي أيضاً الضوء على الشركات المساهمة في المشروع وهم شركة حمى للإستشارات الأمنية والتي تشارك كجهة استشارية رقابية, ونظيرتها شركة ساس وشركة بنيان الخبراء في الأعمال المدنية والامنية وأحد منفذي مشروع كاميرات المراقبة في الحرم المكي الشريف وغيرها من المشاريع السامية.

أهمية وكيفية الإستجابة لحوادث الأمن السيبراني

عبد الرحمن الزهراني - مهندس أمن سيبراني

تعتبر إدارة الإستجابة للحوادث إحدى الوسائل بالغة الأهمية في مجال الأمن السيبراني نظراً لأنها تمكن الشركة من وضع الخطط اللازمة للتعامل مع الحوادث المحتملة مثل الهجمات السيبرانية أو التعدي على البيانات. تتدرج إدارة الإستجابة لحوادث الأمن السيبراني عبر مراحل وهي التحضير وتحديد المخاطر والإحتواء وإزالة المخاطر وإستعادة الوضع الطبيعي إنتهاءً بإستخلاص الدروس والعبر المستفادة، حيث يقوم فريق الإستجابة بالعديد من المهام خلال هذه المراحل بغية الحد من الآثار التي قد تؤدي إلى إعاقة أعمال الشركة. تقتضي الحاجة التأكد من جاهزية فريق الإستجابة ورفع قدرات أفراده، وذلك بإجراء تدريبات متكررة تحاكي سيناريوهات مفترضة لهجمات سيبرانية حقيقية تمكن فريق الإستجابة من التطبيق العملي لكيفية التعامل مع الحوادث الفعلية المحتملة وفقاً للإجراءات والأنظمة المتبعة في الشركة.

التدريبات النظرية:

- الندوات التثقيفية: يتم فيها تعريف الموظفين بالإجراءات والأنظمة الجديدة والمعدلة.
- ورش العمل: يتم فيها طرح نقاش بناء لإعداد إجراءات جديدة لمواكبة حوادث محتملة.
- التدريبات الجماعية: يتم فيها تناول سيناريو محدد أو إجراءات موجودة وكيفية الإستجابة لذلك.

التدريبات العملية:

- المحاكاة القائمة على التقنيات: يتم تحديد سيناريو متفق عليه مسبقاً ثم تتم محاكاة ذلك على الأنظمة.
- تدريبات الفريق الأرجواني: عبارة عن سيناريوهات يتم إعدادها مسبقاً من قبل كل من الفريق الأحمر (المهاجمون) والفريق الأزرق (المدافعون)، ويعمل الفريقان على تطبيقها سوياً.
- ألعاب الحرب الإلكترونية: يقوم الفريق الأحمر (المهاجمون) بإعداد وتنفيذ سيناريوهات محددة سلفاً دون علم مسبق بالتفاصيل من جانب الفريق الأزرق (المدافعون).

تجربة سامرف الفرضية الجماعية لهجمات الأمن السيبراني

أجرى قسم الأمن السيبراني بالشركة تجربة فرضية جماعية شاملة في شهر ديسمبر 2021م بمشاركة قسمي تقنية المعلومات وأنظمة التحكم في العمليات بالإضافة إلى أعضاء فريق الأمن السيبراني.

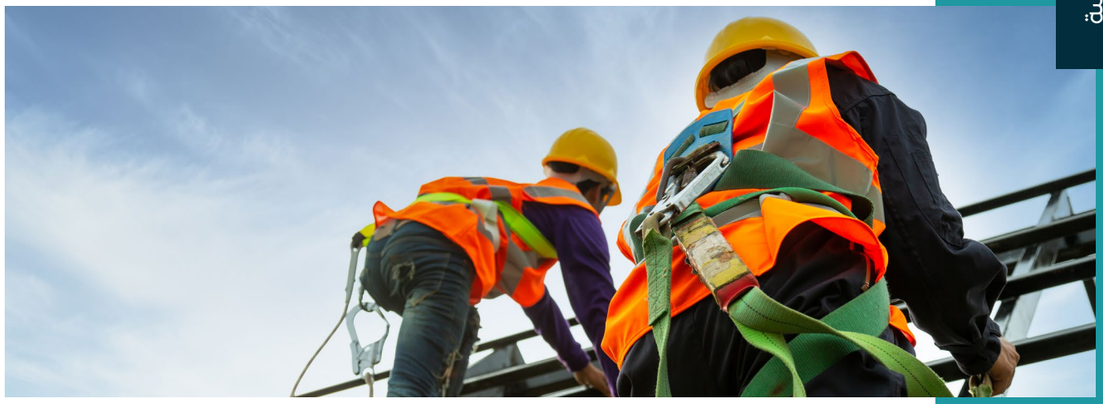
إستغرقت هذه التجربة خمس ساعات وركزت على ثلاث سيناريوهات لهجمات مفترضة تم تحديدها وإعدادها سلفاً قبل التنفيذ، حيث حاكت هذه السيناريوهات التقنيات والإجراءات الهجومية الأكثر تكراراً التي يستخدمها المهاجمون، وهي كالتالي:

1. هجمات التصيد الإلكتروني.
2. البرمجيات الخبيثة المتفشية.
3. برامج الفدية (عبارة عن برمجيات خبيثة تقوم بتشفير بيانات الضحية لإجباره على دفع مبلغ مالي كفدية).

خلصت التجربة إلى العديد من الملاحظات وأهم التحسينات اللازمة لتعزيز عملية الإستجابة للحوادث السيبرانية، وكان الختام بفقرة جمعت المشاركين بغرض تبادل الرؤى ومناقشة الدروس والعبر المستفادة.

عـدم تعرض الأفـراد للأذى

شريف نجمي
مستشار تدريب سلامة (إدارة الموارد البشرية)



تضـع الشـركة سـلامة وصحـة موظفيهـا ورفـاه المجتمـع وحمايـة الممتلـكات والبيئـة فـي طليعـة أولوياتهـا.

لـذا تحـرص الشـركة علـى إخضـاع جميـع موظفيهـا إلـى العديـد مـن البرامـج والـدورات التدريبيـة المتعلقـة بالسـلامة والصحـة والبيئـة بغيـة تحقيـق الهـدف المنشـود المتمثـل فـي „عـدم تعـرض الأفـراد لـلأذى" وهـي كالتالـي:

الـدورة الأساسـية للتوعيـة بإشـتراطات وقواعـد السـلامة

هـي الـدورة الأولـى التـي يجـب علـى جميـع مـن ينـوي الإلتحـاق بالشـركة ولـو ليـوم واحـد أدائهـا نظـراً لأنهـا تسـاعد علـى رفـع مسـتوى وعـي الفـرد حـول الشـروط والقواعـد وأفضـل الممارسـات المتعلقـة بالسـلامة ومنـع الخسـائر.

دورة مقدمة نظام إدارة تكامل العمليات:

تتنـاول هـذه الـدورة كيفيـة تحديـد وتقييـم المخاطـر بكافـة أنواعهـا والسـيطرة عليهـا بشـكل منهجـي بواسـطة نظـام إدارة تكامـل العمليـات، بالإضافـة إلـى مسـاهمات الموظفيـن ودعمهـم فـي هـذا الصـدد.

دورة „العمل بصورة آمنة"

التقيـد العملـي للفـرد بـأداء العمـل بصـورة آمنـة يـؤدي بـلا شـك إلـى تحسـين الأداء فـي حقـل السـلامة ويمكـن مـن التواصـل بصـورة أفضـل فـي مـكان العمـل ويقيـم مهـارات الرصـد والعمـل الجماعـي والإشـراف لـدى الفـرد.

دورة التوعية بمخاطر غاز كبريتيد الهيدروجين

تهـدف هـذه الـدورة إلـى التعريـف بغـاز كبريتيـد الهيدروجيـن وآثـاره ومخاطـره وكيفيـة التصـرف الحـالات الطارئـة المتعلقـة بـه بغـرض التوعيـة والتأكـد مـن فهـم الجميـع للطريقـة السـليمة للتعامـل مـع هـذا الغـاز السـام الشـائع.

دورة الإبلاغ بالمخاطر

دورة تدريبيـة تهـدف إلـى كيفيـة نقـل وتوضيـح مخاطـر المـواد لمسـتخدميها بواسـطة البطاقـات التحذيريـة ونشـرات بيانـات السـلامة الخاصـة بالمـواد.

دورة التوعية بمخاطر حمض الهيدروفلوريك

يعتبـر هـذا الحمـض أحـد أخطـر المـواد الكميائيـة المسـتخدمة للأغـراض الصناعيـة، لكـن يمكـن التعامـل معـه بصـورة آمنـة حـال إتبـاع ممارسـات آمنـة معينـة فـي العمـل.

دورة التعرف على المخاطر

تسـاعد هـذه الـدورة علـى تحديـد وإدراك المخاطـر بكافـة أنواعهـا فـي مجـال العمـل المحـدد ليتمكـن الفـرد مـن منـع الحـوادث ويكـون مـكان العمـل آمـن وخـالٍ مـن الخسـائر.

دورة „إشـتراطات السـلامة للعمـل فـي الأماكـن المرتفعـة"

تهـدف هـذه الـدورة إلـى تعريـف الأفـراد الذيـن يمارسـون أعمـالاً فـي أماكـن يبلـغ إرتفاعهـا مترين أو أكثـر بإشـتراطات وإجـراءات السـلامة اللازمـة لطبيعـة عملهـم ومـدى أهميـة إسـتخدام الأدوات الشـخصية لمنـع السـقوط.

قصة نجاح باهر بتعديل لوحة جهاز التحكم الآلي المبرمج الخاص بفرن التفاعل بوحدة إستعادة الكبريت رقم (1)

خالد غزال - مهندس عمليات الفنيين

تعتبـر وحـدة إسـتعادة الكبريـت إحـدى الوحـدات المهمـة فـي المصفـاة بالمنطقـة (بـي2) نظـراً لأنهـا تقـوم بتحويـل الغـازات السـامة المحتويـة علـى الكبريـت الـواردة مـن الوحـدات الإنتاجيـة الرئيسـية ذات العوائـد الماليـة العاليـة (وحـدة إنتـاج الديـزل ووحـدة تكسـير السـوائل بالتحفيـز الكيميائـي، الـخ) إلـى كبريـت خامـل بالإضافـة إلـى إزالـة العناصـر الضـارة فـي الغـازات العادمـة المنبعثـة مـن الوحـدة. مثلـت مهمـة تحسـين إعتماديـة فـرن التفاعـل بالوحـدة أحـد المسـتهدفات الرئيسـية لفريـق قيـادة العمـل للمنطقـة (بـي2)، نظـراً لأنـه بمثابـة القلـب النابـض للوحـدة، لـذا شـرع فريـق العمـل فـي تخطيـط وتنفيـذ مشـروع كبيـر بغـرض تعديـل لوحـة تحكـم فـرن التفاعـل وجهـاز التحكـم الآلـي المبرمـج الخـاص بهـا.

شـمل نطـاق عمـل تحديـث وحـدة جهـاز التحكـم الآلـي إسـتبدال كافـة أنظمـة التحكـم العاملـة بالضغـط قديمـة الطـراز بأخـرى رقميـة حديثـة وإزالـة الدوائـر الكهربيـة غيـر المسـتخدمة بالإضافـة إلـى تنفيـذ المعالجـات الفنيـة التـي أوصـى بهـا فريـق قيـادة العمـل للمنطقـة (بـي2) -(يتألـف مـن مختصيـن مـن قسـم المشـاريع وإدارة التشـغيل وقسـم هندسـة العمليـات وقسـم أنظمـة التحكـم الآلـي وإدارة الصيانـة)-، حيـث تمـت المهمـة بصـورة متميـزة تحـت إدارة وإشـراف فريـق المشـاريع.

مثـل نطـاق عمـل تعديـل برمجـة جهـاز التحكـم الآلـي تحديـاً فنيـاً آخـر، نظـراً لتسـببه فـي الكثيـر مـن المشـاكل الفنيـة ومخاطـر السـلامة التـي أدت إلـى العديـد مـن الأعطـال فـي الوحـدة خـلال إيقـاف وإعـادة تشـغيلها فـي السـابق، إلا أن الحلـول الفنيـة الناجعـة التـي اوصـى بهـا فريـق هندسـة العمليـات قـادت إلـى معالجـة غالبيـة هـذه المشـاكل، ذلـك بعـد أن تـم إسـتعراضها وإعتمادهـا مـن قبـل فريـق قيـادة العمـل للمنطقـة وأثنـى عليهـا خبيـر إكسـون موبيـل المختـص فـي وحـدات الكبريـت، حيـث قـادت التوصيـات إلـى تبسـيط عمليتـي إيقـاف وإعـادة التشـغيل مـن خـلال التخلـص مـن الخطـوات غيـر الضروريـة وتصحيـح الأخطـاء. كمـا أكـد إختبـار موافقـة المصنـع الـذي تـم فـي المملكـة أن عمليـة التعديـل جسـدت كافـة هـذه التوصيـات الفنيـة. لعـب التعديـل الأخيـر دوراً هامـاً فـي التخلـص مـن الأعطـال غيـر الضروريـة وغيـر الحقيقيـة التـي ظـل يعانـي منهـا فـرن التفاعـل خـلال عمليتـي إيقـاف وإعـادة التشـغيل فـي السـابق، حيـث تمـت إعـادة تشـغيل الوحـدة بصـورة آمنـة وسلسـة فـي 30 يونيـو 2021م (ظلـت الوحـدة قيـد الإيقـاف منـذ 10 يونيـو 2021م)، كنجـاح أثنـت عليـه الشـركة كونـه نمـوذج رائـع للعمـل الجماعـي قـاد إلـى إنجـاز مشـهود عطفـاً علـى إعـادة تشـغيل الوحـدة التـي تمـت بصـورة آمنـة وسلسـة مقارنـةً مـع أعمـال أخـرى مماثلـة تمـت فـي السـابق.

سـتتم الإسـتفادة مـن الـدروس والعبـر المسـتقاة مـن هـذا الإنجـاز الكبيـر فـي مشـروع مماثـل فـي وحـدة إسـتعادة الكبريـت رقـم (2) مـراد تنفيـذه خـلال عـام 2022م إن شـاء اللـه.

مبادرة **سنابل سامرف**

رانيا سفر - اخصائية العلاقات العامة والمسئولية الاجتماعية

بالتعاون مع مركز التأهيل الشامل بمحافظة ينبع وضمن مبادرات سنابل سامرف تم تنفيذ مشروعي (خصوصية) و(فناء) لإستكمال دعم المركز وتأثيث الوحدات بالأجهزة و الأدوات المتطورة التي تساعد بشكل فعال في علاج الأشخاص ذوي الإحتياجات الخاصة، كما ساهمت سامرف بتجهيز المركز الشامل للتوحد بالمدينة المنورة التابع لجمعية المدينة لتأهيل وعلاج اطفال التوحد (تمكّن). كذلك تواصلت مساهمات سامرف في هذا الصدد بتنفيذ العديد من المبدرات كالتالي:

- مبادرة (معهم للجامعة) وهي مبادرة بالشراكة مع جمعية تكافل للأيتام بمحافظة ينبع تعنى بمساعدة اليتيم في التعليم الجامعي والمعيشة للحصول على شهادة جامعية تؤهله للعمل. تستهدف هذه المبادرة 20 يتيم من الذين إنقطعت عنهم المعونة لتجاوز أعمارهم 18 سنة.
- كما ساهمت سامرف في تنفيذ المرحلة الأخيرة من بناء مسجد حي الجابرية بالهيئة الملكية و تجديد أثاث مسجد عبدالله بن سعود في ينبع البحر .
- تم دعم مشروع إعادة تأهيل نقطة التفتيش بطريق الملك فهد بينبع الصناعية بالشراكة مع قوة أمن المنشأت بمحافظة ينبع.
- إستمراراً للدعم اللامحدود للجمعيات الخيرية بمحافظة ينبع، تم دعم المكتب التعاوني للدعوة والإرشاد وتوعية الجاليات لتكريم المسلمين الجدد، كما تم دعم جمعية ينبع الصناعية الخيرية لتحفيظ القرآن الكريم (يتلون) و الجمعية الخيرية لتحفيظ القران الكريم بمحافظة بدر، وذلك ضمن برنامج كفالة معلمي حلقات التحفيظ.

تجديدات في مركز سامرف الترفيهي

عبد الله خاشقجي - مشرف الإسكان و الميزانية

حرصاً من إدارة سامرف على تقديم بيئة مثالية في مركز سامرف الترفيهي تليق بموظفي سامرف وعوائلهم وضمن خطة التحسين و التحديث التي ستتم في النادي الترفيهي؛ قامت إدارة الموارد البشرية قسم الخدمات الإدارية و الإسكان بتجديد كامل لملعب كرة القدم في المركز.

شملت هذه التجديدات تغيير أرضية الملعب بالكامل وتركيب عشب صناعي بالإضافة إلى رفع إضاءة الملعب وتقويتها وايضاً إضافة مدرجات بكراسي تسع ل 48 مشجع و 16 كرسي لدكة الإحتياط وأصبح الملعب تحفة فنية تليق بتطلعات و رغبات موظفي الشركة.

كما تمت إضافة كراسي لملعب الكرة الطائرة والسلة ليتسنى للموظفين الجلوس والإستمتاع بالبرامج المقامة على الملاعب.

كذلك تم تحديث منطقة لعب الأطفال لتكون ملائمة أكثر لأبناء الموظفين حيث تم تركيب أرضيات مطاطية و ألعاب جديدة.

وكل هذه التجديدات هي الجزء الأول من الخطة، كما يسرنا أن نعلمكم بوجود خدمة حجز الملعب للأقسام أو الموظفين الراغبين بالتمرين على الملعب.

لحجز الملعب نرجو التواصل مع مشرف النادي على الرقم

0143925083

الإحتفال باليوم الوطني

رانيا سفر - اخصائية العلاقات العامة والمسئولية الاجتماعية

تحت شعار (دارنا هي عمارنا) وتفاعلاً مع اليوم الوطني، قامت شركة سامرف بتهنئة الموظفين وتوزيع الهدايا بمناسبة اليوم الوطني السعودي 91، حيث تزينت مرافق الشركة بأعلام و لوحات إعلانية برسومات و شعارات اليوم الوطني، وذلك لنشر البهجة و الفرحة بهذا اليوم لمنسوبيها ، فكل عام هي لنا دار ونحن لها صناعة وعَمَار.

المعرض التوعوي للإدخار والإستثمار

رانيا سفر - اخصائية العلاقات العامة والمسئولية الاجتماعية

تحت شعار (الإدخار ضرورة وليس إختيار) أقامت سامرف المعرض التوعوي للإدخار والإستثمار بهدف رفع الوعي المالي وتعزيز ثقافة الإدخار، وذلك بالتخطيط المالي وتعريف الموظفين ببرنامج الإدخار الذي توفره الشركة، وقد أقيم المعرض داخل الشركة بمشاركة 10 جهات مصرفية، كما تم تقديم الهدايا إلى 256 موظفاً قاموا بزيارة المعرض.

مبادرة **تطوير**

رانيا سفر - اخصائية العلاقات العامة والمسئولية الاجتماعية

للعام الخامس على التوالي تستمر مبادرة تطوير وهي دورات تأهيلية وتطويرية مهنية وتقنية تستهدف أفراد المجتمع، ولهذا العام تم دعم جمعية تكافل الأيتام بمحافظة ينبع بهدف تمكين الأرامل والأيتام وتطويرهم وتدريبهم بما يتناسب مع سوق العمل لخلق فرص مهنية أو وظيفية ملائمة لهم والمساهمة بشكل فعال في توفير فرصة للتوظيف او افتتاح عمل حر بمحافظة ينبع .

إدارة المخاطر

محمد الشريف - مهندس السلامة

المخاطرة هي حالة عدم اليقين من حدوث شيء غير مرغوب فيه أو احتمال تسبب أي من الأخطار في أذي فعلي للأفراد. الأخطار مفردة رئيسية أخرى تتردد في سياق الحديث عن المخاطر، ويقصد بها الأشياء التي يحتمل أن تتسبب في أي ضرر أو أذى. إليكم مثال بسيط من واقع الحياة للتمييز بين المخاطر والأخطار: السكين مثلاً عبارة عن أداة مطبخ تنطوي على خطر، إذ يمكن أن تسبب أذى للشخص مثل جرح الأصبع. إذن إستخدام السكين لتقطيع التفاح مثلاً تعتبر مخاطرة، فيما تمثل طريقة مسك السكين وموضع التفاحة في اليدين مثال حقيقي للتقييم الذهني للمخاطر.

سواء كانت المخاطر مالية أو مهنية أو بيئية أو تشغيلية تظل طريقة إدارتها واحدة، تبدأ بتحديد الإحتمالات السيئة، حيث لا يوجد مثال أو مصدر محدد لتحديد المخاطر، لكن يمكن الإطلاع على سجلات الحوادث وآراء الخبراء والتقارير الرسمية والدراسات الموثوقة، الخ. هنالك طريقة أخرى لتحديد الأخطار المصاحبة بنشاط أو حالة ما. هنالك سكين في المطبخ والسكين تجرح. لا يمكنك إدارة شيء لا تستطيع قياسه. المخاطر هي نتاج لمدى خطورة الشيء أو عواقبه أو إحتمال حدوثه، إذ تشتد المخاطر كلما إشتدت خطورتها وزادت إحتمالية حدوثها والعكس صحيح. يتم إستعراض مستوى المخاطرة بإستخدام مصفوفة تكون الخانة الرأسية فيها لحدة الخطورة أو العواقب، فيما يمثل إحتمال الحدوث الخانة الأفقية، على أن يكون ناتج الدمج بين العواقب وإحتمال الحدوث في المصفوفة هو مستوى المخاطرة. على سبيل المثال وجود السكين في المطبخ يمكن أن يتسبب في جروح أو ربما قطع الأصابع وهما مستويان مختلفان للعواقب. كذلك إستخدام السكين مرة واحدة في اليوم أو إستخدامها مرة واحدة في الأسبوع هما إحتمالان مختلفان.

يلي ذلك معالجة المخاطر والحد منها وتقليلها – سمها ما شئت. ما الذي يتوجب علي عمله لتقليل الخطورة وخفض إحتمال الحدوث أثناء القيام بشيء ما؟ الخيارات المتاحة لديك هي ما يُعرف بالتسلسل الهرمي لتدابير التحكم في المخاطر: التخلص من الأخطار أو تقليلها أو عزلها أو السيطرة عليها مع الحرص على إرتداء أدوات الحماية الشخصية والتحلي بالإنضباط أثناء العمل. عادةً ما تزيد التدابير اللازمة لتقليل المخاطرة كلما زاد مستوى المخاطرة. مثلاً أكل التفاحة كاملة بدلاً عن تقطيعها يزيل خطر التعرض لجرح بالسكين، وتقطيعها إلى قطعتين بدلاً عن أربع يقلل من إحتمال التعرض للجرح. فكر في ضرورة ربط أحزمة المقاعد في السيارات، بينما لا يتوجب ذلك في الحافلات والقطارات، ولماذا يجب علينا ربطها أثناء إقلاع وهبوط الطائرة؟ ختاماً تأتي المراقبة التي تشمل البحث عن الأخطار المحددة والمتبقية والثانوية ثم إتخاذ التدابير التصحيحية اللازمة عند ظهور مخاطر جديد، مع الحرص على تقييم فعالية الإستجابات للمخاطر للتأكد من سير الأشياء وفق الخطة السليمة.

العلاقات الإنسانية
وأثرها في إحداث التحول للفرد والمنشأة

منصور القثامي
مستشار علاقات العمل

إن تطبيـق مفاهيـم وأسـس العلاقـات الإنسـانية فـي محيـط العمـل يعتبـر الوقـود للإبـداع والـولاء والإنجـاز، وقـد أصبحـت هـذه المفاهيـم حزمـة معرفيـة مـن علـم السـلوك التنظيمـي والإداري فـي الأبحـاث الأكاديميـة وبرامـج تطويـر المنشـآت لمـا لهـا مـن أثـر فـي إحـداث التحـول الحقيقـي للأفـراد والمنظمـات.

فالعلاقـات الإنسـانية تصنـع الـروح فـي فريـق العمـل، وتدفعـه للتميـز والانسـجام والتواصـل البنـاء، وتمنحـه الثقـة لبـذل كل قدراتـه ، لإحساسـه بالأمـان والاحتـرام وانحسـار عـدم المبـالاة.

كمـا أن الاهتمـام بالعلاقـات الإنسـانية جـزء مـن الاسـتثمار فـي الإنسـان، فهـو الـذي يطـور الآلـة لتعمـل بكفـاءة، وحينمـا تصقـل معنوياتـه بأسـس العلاقـات الإنسـانية فإنـه يعمـل بعاطفـة عارمـة تؤثـر فـي سـائر المنظمـة وفريـق العمـل فـي وقـت واحـد.

للعلاقـات الإنسـانية قواعـد مهمـة ، مـن أهمهـا بـذل النيـة الحسـنة فـي التعامـل، والتقديـر للأشـخاص، ولأعمالهـم، ومـن ثـم تشـجيعهم علـى الإنجـاز ومكافاتهـم، هـذا البـذل تتسـاوى فيـه جميـع المسـتويات الوظيفيـة.

وإذا تـم هـذا البـذل؛ انعكـس ذلـك بـدوره علـى زيـادة الإنتـاج للمنشـأة، والمعنويـة العاليـة للأفـراد، فـي جـو يسـوده التشـجيع، والقـدوة الحسـنة، والعدالـة، والاحسـاس بالمسـؤولية والرحمـة والسـماحة.

للمـزيد إقـرأ:

كتاب السلوك التنظيمي من زاوية نفسية وإدارية – للدكتور / عبدالله بن صالح القحطاني - جامعة شقراء

حقيبة تدريبية بعنوان: السلوك التنظيمي، للمدرب والمستشار الإداري والتربوي د.محمد العامري

لما عليك الثقة في المختبر؟

عبد العزيز البلوي - فني مختبر

قد يتساءل البعض: ما لذي يدفعني للثقة في نتائج المختبر؟ هل النتيجة دقيقة؟ لما علي التسليم بصحتها؟ وهذه تساؤلات أجدها منطقية، لكن دعني أوضح لكم النظام الذي يجعل من نتائج المختبر نتائج موثوقة

أولاً: العينة المرسلة

من المفترض أن تؤخذ بالطريقة الصحيحة حسب معايير ومقاييس الجودة المتبعة في سامرف لكل عينة حتى لا يتداخل معها ما قد يفسد التجربة وبالتالي قد نحصل على نتيجة غير دقيقة.

ثانياً:الجهاز المستخدم في التجربة

تمر الأجهزة بسلسلة من المقايس المعيارية منها ما هو قبل كل إستخدام وآخر، ومنها ماهو يومي وأخيراً ما هو إسبوعي للتأكُد من سلامة نتائج الجهاز من خلال محاليل معلومة وثابتة النتائج (STD) وفي نفس السياق تحظى الأجهزة بنفس النصيب من التدقيق التقني والصيانة الدورية المنتظمة.

وأخيراً: موظف المختبر

يلتحق الموظف المستجد في مختبر سامرف ببرنامج مكثف للتدريب لمدة سنه (SEP Program) قبل إنجاز أي مهمة مخبرية، وبعد الاندماج في العمل هنالك اختبارات دورية غير منقطعة على الموظف تتناسب مع مرحلته الوظيفية للتدقيق على طريقة عمل التجربة ومدى تطوره المعرفي والتقني.

الجدير بالذكر أن مختبر سامرف يُتابع داخلياً متابعة دقيقة لكل الإجراءات المتعلقة بالجودة وتوثيقها ورقياً و إلكترونياً للرجوع لها في أي وقت مع تقييم ذلك شهرياً بما يعرف بـ(KPI)

وأيضاً هنالك تدقيق (كل سنتين) من لجنة تُعين من إدارة سامرف لتتابع وتدقق سير إجراءات الجودة المخبرية وتعرف اللجنة بإسم (Cycle joint venture Audit)

وأخيراً نأتي للتدقيق والمتابعة الأخيرة (كل ثلاث سنوات) من قبل شركة إكسون موبيل (Cycle External Audit) للتحقق من كل إجراءات الجودة المتبعة بخصوص الإختبارات الدورية لموظفي المختبر و المقايس المعيارية للأجهزة وكل ما يتعلق بسلامة ودقة النتائج وإشعار إدارة سامرف المعنية بتقرير شامل يقيم سير العمل.

مختبر سامرف لديه من الجودة والمتانة المعرفيه يجعله الأول من بين ١٥٠ مختبر تابع لإكسون موبيل (حسب تقرير إكسون موبيل) وهذا لم يأتي إلا بعمل دقيق ومتابع من موظفي المختبر ككل.

آلية الرقابة الداخلية للتقارير المالية

فـروخ شـير
كبير مستشاري إدارة المالية والمحاسبة

مقدمة

ظـل الإهتمـام النظامـي بالرقابـة الداخليـة للتقاريـر الماليـة يتزايـد خـلال السـنوات الأخيـرة بغيـة تعزيـز ثقـة أصحـاب المصلحـة فـي التقاريـر الماليـة الصـادرة، وذلـك مـن خـلال الحـرص علـى وضـع وتطبيـق أنظمـة وضوابـط موثوقـة. لـذا تـم فـرض هـذه الآليـة علـى شـركات القطـاع العـام فـي الولايـات المتحـدة الأمريكيـة منـذ أكثـر مـن عقـد مـن الزمـان، كمـا أصبـح الأمـر أحـد الإشـتراطات المطلوبـة أو التـي يجـب النظـر إليهـا بعيـن الإعتبـار مـن قبـل الجهـات المنظمـة فـي بلـدان العالـم الأخـرى.

ما هي آلية الرقابة الداخلية للتقارير المالية؟

عبـارة عـن آليـة مختصـة بتوفيـر مسـتوى معقـول مـن القناعـة بـأن التقاريـر الماليـة الصـادرة مـن الشـركة موثوقـة وأن بياناتهـا الماليـة يتـم إعدادهـا وفقـاً للمعاييـر والأسـس المحاسـبية العامـة المقبولـة.

تشـتمل هـذه الآليـة علـى منظومـة تراعـي جملـة مـن الضوابـط علـى المسـتويات التاليـة:

- ضوابط على مستوى الكيان
- ضوابط خاصة بالمعاملات
- الضوابط العامة لتقنية المعلومات

مكونات الآلية:

حسـب معاييـر إطـار لجنـة المنظمـات الراعيـة للرقابـة الإداريـة، هنالـك خمـس مكونـات متجانسـة يجـب أن تتضمنهـا أي منظومـة رقابـة داخليـة لتكـون فعالـة، وهـي:

1. البيئـة الرقابيـة التـي تشـمل بعـض العناصـر مثـل النزاهـة والقيـم الأخلاقيـة "القـدوة القياديـة الحسـنة لـدى الإدارة العليـا" وفعاليـة عمـل لجنـة التدقيـق التابعـة لمجلـس الإدارة فـي سـياق رقابتهـا للتقاريـر الماليـة علـى المسـتوى الأعلـى فـي الشـركة.
2. تقييـم المخاطـر للعمليـات ونقـاط البيانـات المختلفـة التـي تغـذي التقاريـر الماليـة للشـركة. علـى سـبيل المثـال أي عمليـة معرضـة بشـدة للإحتيـال والتزويـر والخـداع يجـب تصنيفهـا والتعامـل معهـا كأمـر شـديد الخطـورة.
3. الأنشـطة الرقابيـة التـي تبيـن طريقـة إعـداد وتطبيـق الضوابـط المتبعـة فـي الشـركة بغيـة التخلـص مـن المخاطـر المحـددة.
4. المعلومـات والإتصـال وهـي الطريقـة المتبعـة فـي الشـركة لجمـع المعلومـات الماليـة وتبادلهـا مـع أفـراد الشـركة المسـؤولين عـن التقاريـر الماليـة وكذلـك مـع الأفـراد الخارجييـن الذيـن يتلقـوا هـذه التقاريـر.
5. الرقابـة الإداريـة وهـي الآليـة الرقابيـة التـي تتبعهـا إدارة الشـركة للوقـوف علـى مـدى فعاليـة الضوابـط الماليـة المطبقـة.

الهدف المنشود لسامرف حيال هذه الآلية:

يتركـز إهتمـام الشـركة فـي إنشـاء ومراقبـة وإسـتدامة منظومـة رقابـة داخليـة للتقاريـر الماليـة قائمـة علـى تقييـم المخاطـر خـلال الفتـرة مـن 2022م إلـى 2032م، إتسـاقاً مـع مبـادرة أرامكـو السـعودية الراميـة إلـى تحسـين هـذه الآليـة فـي جميـع الشـركات التابعـة لهـا.

برنامج تحسين سلامة العمليات

محمد الشريف - مهندس سلامة

تتألـف مصافـي تكريـر البتـرول مـن العديـد مـن الوحـدات الإنتاجيـة المعرضـة للكثيـر مـن الأخطـار الناتجـة عـن الحـوادث المحتملـة فـي سـياق العمليـات اليوميـة، إلا أن هـذه الأخطـار تتبايـن مـن حيـث مسـتوى الخطـورة، ممـا يحتـم علـى الشـركة التحسـب لكافـة سـيناريوهات حـوادث سـلامة العمليـات المحتملـة ذات العواقـب عاليـة المخاطـر وفقـاً للنهـج الإحتـرازي الشـامل القائـم علـى توقـع كافـة السـيناريوهات بغـرض تحديـد جميـع العواقـب المحتملـة والسـيطرة عليهـا. ويجـب فـي هـذا الصـدد تحديـد ومعالجـة مخاطـر حـوادث سـلامة العمليـات ذات العواقـب الأشـد خطـورةً إسـتباقياً ليتسـنى للشـركة حمايـة صحـة وسـلامة الجميـع فـي الشـركة والشـركات المجـاورة والمجتمـع. يتألـف هـذا النهـج مـن العديـد الضمانـات الوقائيـة لحمايـة المعـدات والعمليـات والأفـراد.

يتألـف برنامـج تحسـين سـلامة العمليـات مـن أربـع ركائـز، أولهـا مفهـوم „نظـام إدارة تكامـل العمليـات هـو الأسـاس" وفـق الضمانـات الوقائيـة أو حواجـز الأمـان الراميـة إلـى حمايتنـا مـن أخطـار حـوادث العمليـات المصاحبـة لطبيعـة العمـل فـي المصفـاة، حيـث تمثـل هـذه الضمانـات جـزء أصيـل مـن الطريقـة التصميميـة للمصفـاة، ممـا يحتـم علينـا التحقـق مـن سـلامتها بصفـة إسـتباقية لضمـان إسـتمرار فعاليتهـا. الركيـزة الثانيـة هـي „التملـك" حيـث يتوجـب علينـا الفهـم والتوثيـق والتثقيـف وخلـق روح تملـك سـيناريوهات إحتـواء الخسـائر ذات العواقـب الأشـد خطـورةً ووضـع الضمانـات الأكثـر أهميـةً ودمجهـا فـي منظومـة واحـدة تمكـن مـن منـع وتقليـل هـذه العواقـب بالإضافـة إلـى التحقـق المسـتمر مـن سـلامة هـذه الضمانـات الهامـة. الركيـزة الثالثـة هـي „الكفـاءة" إذ يتوجـب علينـا تعزيـز وضمـان الكفـاءة العاليـة فـي تنفيـذ العمليـات ذات الأخطـار الشـديدة ووضـع الضمانـات الأهـم والتحقـق مـن سـلامتها والمحافظـة عليهـا. الركيـزة الثالثـة هـي „التعلـم مـن التجـارب" إذ مـن المهـم أن نتعلـم مـن أعمالنـا، لكـن يجـب ألا يقتصـر التعلـم والتقييـم علـى تجاربنـا فـي الشـركة، بـل يجـب أن تتسـع دائـرة التعلـم لتشـمل الحـوادث التـي تقـع مواقـع وشـركات أخـرى. يجـب أن تتوفـر لدينـا الإرادة والرغبـة الحقيقيـة فـي تغييـر أنفسـنا والتواصـل الصريـح الفعـال والتطبيـق الصـارم لـكل مـا نسـتقيه مـن التجـارب الهامـة لضمـان الإسـتفادة الفعالـة مـن الـدروس والعبـر.

نجحـت سـامرف وفقـاً لهـذا النهـج فـي تحديـد ودرء ثـلاث أخطـار كبيـرة محتملـة وهـي: تسـرب حمـض الهيدروفلوريـك فـي وحـدة الألكلـة والإنفجـار الناتجـة عـن غليـان السـوائل وتمـدد الغـازات وحريـق كبيـر فـي خزانـات الزيـت الخـام، كمـا أكملـت كافـة الأنشـطة والإسـتعدادات لإنطـلاق برنامـج تحسـين سـلامة العمليـات فـي ديسـمبر 2021م لإجـراء تقييـم مخاطـر حمـض الهيدروفلوريـك، علـى تسـتكمل بقيـة السـيناريوهات خـلال عـام 2022م وفـق الخطـة.

برنامج التحول بشركة سامرف

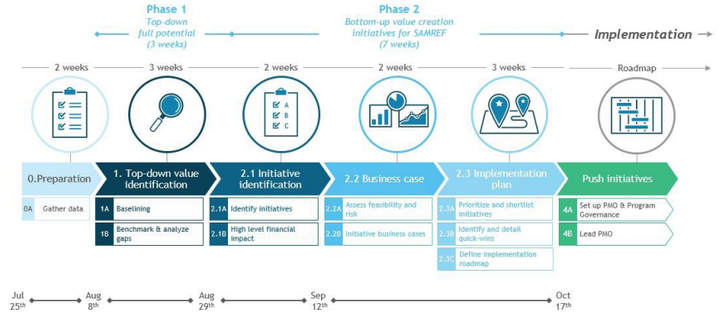
محمد الجويسري - مدير عام الإدارة الفنية

دشنت الشركة في يوليو 2021م شراكة مع مجموعة بوسطن الإستشارية وهي إحدى الشركات العالمية الرائدة في الإستشارات الإدارية في مجال النفط والغاز، وأثمرت هذه الشركة عن إستحداث خطة طموحة تم بموجبها إطلاق دراسة تتعلق ببرنامج التحول بشركة سامرف. وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد الفرص الرامية إلى تمكين الشركة من التوظيف الأمثل لقدراتها وأصولها بغية تحقيق غاياتها المثلى، ويسمح لها بإستعادة موقعها التنافسي الريادي في ظل بيئة الأعمال الراهنة المليئة بالتحديات والصعاب.

أجريت الدراسة على ثلاث مراحل على النحو التالي:
1. المرحلة الأولى التي ركزت على تحديد القدرات الأساسية للشركة بناءً على الأداء العام السابق والحالي بالإضافة إلى إجراء تحليل قياسي بالمقارنة مع تجارب شركات أخرى رائدة، وذلك بغرض تحديد مكامن الخلل وإمكانية الإستفادة القصوى من قدرات وأصول الشركة.

2. المرحلة الثانية ركزت على التخطيط التصاعدي، وهي عبارة عن دراسة تحليلية جذرية ومستفيضة بغرض تطوير المبادرات اللازمة لمعالجة مكامن الخلل التي تم تحديدها.

3. المرحلة الثالثة والأخيرة كانت تنفيذ المبادرات المعتمدة، وذلك بتحويل المبالغ التقديرية المحددة إلى إنجازات ملموسة تساهم بصفة مباشرة في زيادة أرباح الشركة.

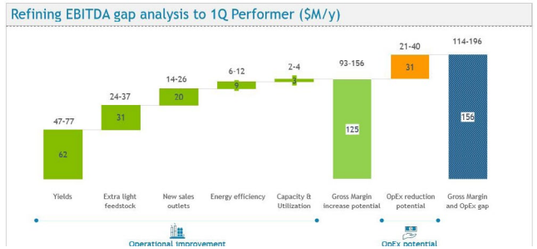


خريطة الطريق الخاصة ببرنامج التحول بشركة سامرف

إشتمل نطاق البرنامج على كافة جوانب العمل في الشركة، مما سيؤدي إلى إحداث آثار إيجابية مباشرة تتمثل في زيادة هامش الربح الإجمالي وترشيد وخفض مصاريف التشغيل والنفقات الرأسمالية، وذلك بدءاً من التخطيط وجدولة المشاريع الصغيرة وحتى تقييم فرص التحول الرقمي. كما تم تبادل البيانات الخاصة بكل جزئية واردة في قائمة المهام مع مجموعة بوسطن الإستشارية بغرض المراجعة اليومية، ثم إجراء التحليل الشامل والدقيق لهذه البيانات بغرض تحديد القدرات الأساسية وآفاق الإستفادة القصوى منها.

المرحلة الأولى: التقييم التنازلي

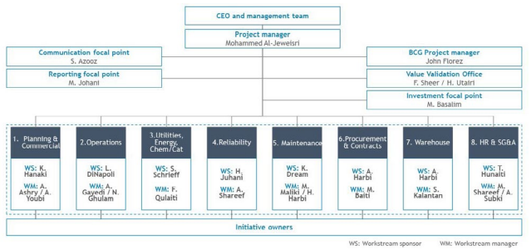
نجح فريق العمل في هذه المرحلة في تحديد المبالغ المستهدفة تقديرياً بواقع 125 مليون دولار أمريكي لهامش الربح الإجمالي وخفض 31 مليون دولار امريكي في النفقات التشغيلية بالإضافة إلى 156 مليون دولار أمريكي كزيادة محتملة في أرباح الشركة دون إحتساب الفائدة والضرائب والإستهلاك وإهلاك الدين. كما تم تحديد الفرص الكامنة في العديد من المجالات مثل تحسين العائدات وجودة اللقيم فضلاً عن إستحداث منافذ بيع إضافية.



عملية التقييم التنازلي

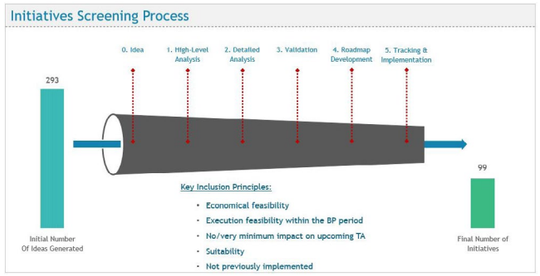
المرحلة الثانية: التقييم التصاعدي

بدأت هذه المرحلة بتشكيل فريق العمل والهرم الإداري لبرنامج التحول المؤلف من 8 مسارات تنظيمية تم تحديدها سلفاً كمحاور أساسية ضمن المرحلة الأولى، حيث تم تعيين مسؤول عام ومدير لكل مسار لقيادة العمل ورئاسة ورش صياغة وتبادل الأفكار وتطوير المبادرات بصفة مشتركة مع فريق عمل مجموعة بوسطن الإستشارية. وشرع فريق عمل البرنامج في التنفيذ فور تشكيله، حيث إنعقدت أكثر من 30 ورشة عمل خلال فترة أسبوعين.



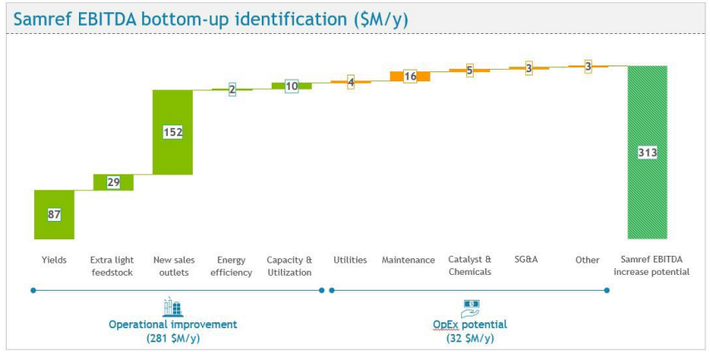
المسارات التنظيمية للبرنامج

نجح فريق العمل في إستنباط أكثر من 290 فكرة، تلت ذلك عملية فرز لهذه الأفكار بالإضافة إلى إدراج مبادئ الشمول الأساسية كما هو مبين في الشكل التوضيحي أدناه. خلصت عملية الفرز إلى إعتماد 99 فكرة فقط من جملة الأفكار المقترحة كمبادرات لبرنامج التحول ستسعى الشركة إلى تنفيذها ضمن خطة العمل خلال الأعوام الثلاثة القادمة.



عملية فرز الأفكار وإختيار المبادرات

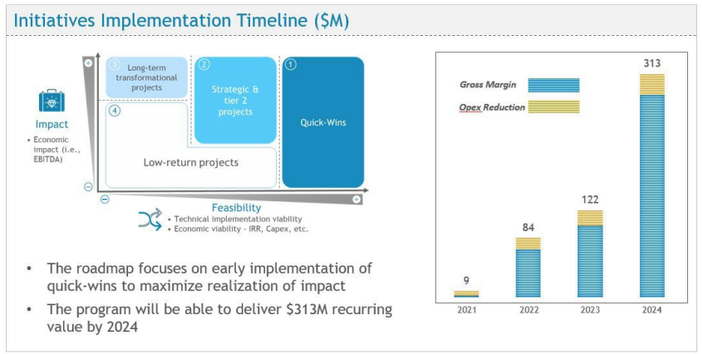
ستساهم هذه المبادرات بمبلغ قدره 313 مليون دولار أمريكي يضاف إلى أرباح الشركة دون إحتساب الفائدة والضرائب والإستهلاك وإهلاك الدين، وهو يمثل كذلك ضعف المبلغ المستهدف حسب مخرجات المرحلة الأولى ويشمل زيادة هامش الربح الإجمالي بواقع 281 مليون دولار أمريكي وخفض نفقات التشغيل بواقع 32 مليون دولار أمريكي. كما ستحقق الشركة أرباحاً قدرها 123 مليون دولار أمريكي من جملة المبلغ الناتج عن هذه المبادرات (313 مليون دولار أمريكي) دون أعباء إستثمارية، فيما يمكن تحقيق مبلغ 190 مليون دولار أمريكي المتبقي مقابل أعباء إستثمارية في المصاريف الرأسمالية ونفقات التشغيل تبلغ 43 مليون دولار أمريكي.



عملية تحديد القيم التصاعدية للأرباح

المرحلة الثالثة

خضعت المبادرات لعملية فرز نوعي وفق مصفوفة معيارية لقياس مدى الجدوى مقابل التأثير بغية تهيئة الشركة للمرحلة الثالثة والأخيرة، وتم بناءً على ذلك إختيار المبادرات ذات الجدوى العالية والتأثير الأكبر كمبادرات سريعة العائد وتم إعطاؤها أولوية التنفيذ مقابل المبادرات الأخرى ذات الجدوى المنخفضة والتأثير الأقل. تم إعداد خريطة طريق شاملة وتم إسناد مهمة تنفيذ جميع المبادرات الـ99 إلى الإداريين المعنيين بالتنفيذ كلٌ حسب تخصصه، كما تم وضع إستراتيجية تنفيذ تهدف إلى تسريع المبادرات سريعة العائد بغرض تعجيل تحقيق التأثير المنتظر، تعقبها المشاريع الإستراتيجية والمشاريع المراد تنفيذها على المدى البعيد. الرسم البياني أدناه يوضح الجدول الزمني لتنفيذ المبادرات وتحقيق المبالغ المستهدفة:



الجدول الزمني لتنفيذ المبادرات وتحقيق المبالغ المستهدفة

تم تخصيص آلية لمتابعة سير تنفيذ البرنامج إلكترونياً وهي متاحة لجميع موظفي الشركة، وهي كذلك تساعد فريق عمل البرنامج في سهولة متابعة سير العمل وتحديد الأعمال واجبة التنفيذ والمتأخرة حسب الآجال المحددة.

نحرص على تنفيذ هذا البرنامج وفقاً لخريطة الطريق عبر الإستفادة القصوى من الموارد البشرية في الشركة والميزانية المعتمدة للبرنامج. بالمقابل يعمل فريق عمل البرنامج على التقييم المستمر لمدى الحاجة إلى موارد بشرية إضافية بالنظر إلى عاملين أساسيين هما: إستحقاق الصيانة الدورية الشاملة القادمة أولاً، ثم ثانياً إلتزامنا بالمحافظة على روح الحماس والزخم والرغبة في تنفيذ البرنامج وتحقيق الأهداف الأساسية للمبادرات وفق الجدول الزمني المعتمد.

البيانات تتحدث

عثمان الزغيبي – كبير مستشاري التدريب و التطوير الوظيفي

قال رسول الله (صلى الله عليه وسلم) : (إن من البيان لسحراً) حديث صحيح .. و من هذا المنطلق و لجعل البيانات تتحدث بطلاقة و سحر، فلابد من توفر بعض العوامل و منها :

الجمع والفهم:

فهم المشكلة هو نصف الحل .. فلا بد من فهم الغرض أو التحدي أو المشكلة و من ثم يتم البدء بجمع البيانات للفترة المستهدفة بشكل شامل و دقيق و التأكد من مصادرها و معايرتها قبل البدء بالجمع إذا لزم الأمر .

التمثيل البياني:

بعد جمع البيانات، يتم رسمها و تمثيلها نقطياً أو إنتشارياً .. و عليه، فالتمثيل البياني يسهل فهم البيانات الهائلة. إضافةً، فإن هذا التمثيل يقود إلى إيجاد العلاقة البينية بين متغيراتها .

العلاقة البينية:

عادة ما تخلُص الرسومات البيانية بأنه يوجد علاقة بين المتغيرات إما علاقة خطية (طردية أو عكسية) أو علاقة غير خطية (منحنيات) أو لا علاقة البتة .

النزاهة والمصداقية:

هما الرفقاء في رحلة سحر البيانات و حديثها حيث تكمن قوة دراسة البيانات في مصداقيتها و موضوعيتها و حياديتها و إظهار نقاط قوتها و نقاط تحسينها بنزاهة محضة .

التحليل العميق:

بإستخدام مؤشرات إحصائية مثل متوسط القيَم و وسيطها و منوالها و التباين و معامل التباين و تتضح مدى قوة البيانات و تفسيراتها الاسترشادية.

و استخلاصاً لما سبق، تكون البيانات ذات قيمة و أثر فعَّال عندما تُمثَّل بوضوح و تُدعَّم بأدوات إحصائية و تتفسر علاقاتها البينية بشكل يوافق العلم و المنطق. و بذلك تترجم البيانات على شكل حلول و توصيات تساعد المنظمات الحديثة على إتخاذ قرارات حكيمة و تحسن عملياتها و تساعدها أيضاً في التخطيط السليم و إستشراف المستقبل.

نموذج خطوط الدفاع الثلاثة في شركة سامرف

أحمد الشمراني - مدقق داخلي

ما هي "خطوط الدفاع الثلاثة"؟

خطوط الدفاع الثلاثة عبارة عن آلية منهجية توفر أسس إحترازية تتعلق بالحوكمة الإدارية وإدارة المخاطر وضوابط الرقابة الداخلية في الكيان، وذلك بتحديد المهام الوظيفية والمسؤوليات الموكلة إلى كافة الموظفين المختصين والإدارات ذات الصلة وطبيعة ومحددات العلاقة بين جميع هذه الأطراف.

يشكل مفهوم "خطوط الدفاع الثلاثة" حجر الزاوية في تفعيل وتطبيق برامج إدارة المخاطر في شركة سامرف.

خطوط الدفاع الثلاثة قي شركة سامرف:

تقع المسؤولية المشتركة في المقام الأول على مجلس إدارة سامرف وإدارتها العليا حيال وضع الأهداف وتحديد الإستراتيجيات اللازمة بغية تحقيق غايات الشركة بالإضافة إلى وضع الأطر العامة للحوكمة الإدارية وإدارة المخاطر وضوابط الرقابة الداخلية الضرورية.

خط الدفاع الأول

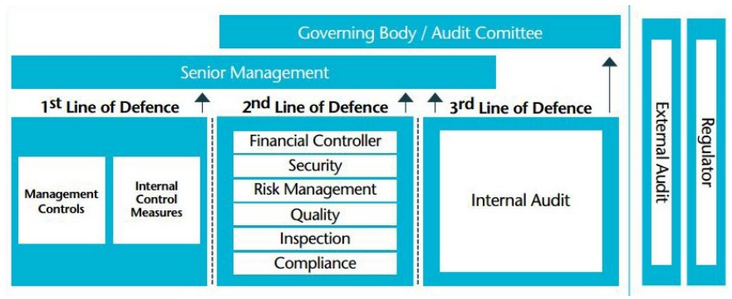
تتحمل إدارات الشركة المختلفة المسؤولية في المجال والتخصص الذي يليها حيال إدارة ومراقبة الأداء فيها ومعالجة المخاطر المرتبطة بأعمالها اليومية.

خط الدفاع الثاني

تَطَّلِع الإدارات والأقسام بأدوار محددة تتمثل في تحديد المخاطر الناشئة في سياق الأعمال اليومية، ومن ثم تقديم الدعم اللازم للمرجعية الإدارية الأعلى حسب الهيكل التنظيمي في الشركة، ويشمل ذلك على سبيل المثال مجالات الموارد البشرية والمشتريات والإستشارات القانونية والإشتراطات المتعلقة بالإمتثال للوائح والأنظمة وأطر إدارة المخاطر العامة في الشركة وبرامج حماية البيئة والصحة والسلامة والأمن وتقنية المعلومات والأمن السيبراني ومدونة السلوك الوظيفي وإعتمادية التشغيل وتأكيد وضبط الجودة.

خط الدفاع الثالث:

يتثمل دور إدارة التدقيق الداخلي في تحديد أهداف التدقيق وتأكيد سلامة ممارسات الأعمال في الشركة بصفة مستقلة. التحقق من مدى فعالية المهام والخطوات الموكلة لخطي الدفاع الأول والثاني هي المسؤولية الرئيسية لخط الدفاع الثالث الذي لا يقتصر دوره على ذلك فقط، بل تقع على عاتقه مسؤولية رفع التقارير اللازمة لمجلس إدارة سامرف عبر لجنة التدقيق التابعة للمجلس.



رقمية, من بدايتها وحتى توقيعها!

عبدالله خلاف – فني مختبر

هذا هو الوصف الأمثل لجميع تعاملات المستندات والتقارير في مختبر سامرف. فبعد رقمنة جميع جوانب العمل الفني وما يتعلق به من إجراءات, تم الإتجاه للجانب الآخر والمتعلق بمستندات وتقارير المختبر بشتى أنواعها.

فقد تم تحويل جميع أنشطة المستندات والتقارير لتكون إلكترونية بشكل كامل عن طريق نماذج الإدخال المباشر, بداية من إعدادها ومراجعتها وحتى توقيعها دون الحاجة لطباعتها بتاتاً.

تتم جميع تلك العمليات عن طريق تطبيق سجل الورديات الإلكتروني, والمعروف بالسكرتير الإلكتروني (E-Logbook), إذ يقوم الموظف المعني بإعداد المستند أو التقرير إلكترونياً عن طريق نماذج الإدخال المباشر وذلك لضبط المحتوى والتأكد من احتواء النموذج على جميع المتطلبات. ثم بعد ذلك يقوم النظام وبشكل تلقائي بتوجيه النموذج للمرحلة التالية بحسب نوعه, ويمكن لجميع الأطراف المطلوب منهم التوقيع على النموذج إتمام التوقيع بشكل إلكتروني ومباشر من خلال تطبيق السكرتير الإلكتروني وبضغطة زر بدون الحاجة لتصدير المستند أو التقرير لأي تطبيق خارجي.

ثم بعد إكتمال جميع المتطلبات يتم حفظ جميع المستندات والتقارير وبشكل تلقائي في قاعدة بيانات المختبر على هيئة ملفات PDF مع إمكانية البحث عنها وبعدة عوامل تصفية من خلال التطبيق في ثوانٍ معدودة. ويمكن أيضاً حفظ تلك الملفات ومشاركتها بشكل مباشر وبأكثر من صيغة.

فضلاً عن سهولة البحث عن جميع المستندات والتقارير بشكل مباشر, تكمن أهمية رقمنة المستندات والتقارير في سهولة الحصول على جميع الإحصائيات المطلوبة وبدقة عالية جداً بشكل مباشر وتلقائي, مع دعم تصفية الإحصائيات بأكثر من عامل بحسب المطلوب.

ويعد هذا العمل إضافة حصرية لمنظومة المختبر الرقمية التي تستمر في التطور بحسب حاجة العمل, والتي تهدف لتغطية جميع أنشطة المختبر وتسهيلها ومنحها الدقة العالية.

ومايجدر ذكره أن جميع تلك التطورات وعمليات التحديث لمنظومة المختبر الرقمية تتم وبشكل كامل داخل المختبر, دون الرجوع لأي مصادر خارجية أو تثبيت أي تطبيقات غير تلك المثبتة سلفاً على أجهزة سامرف.

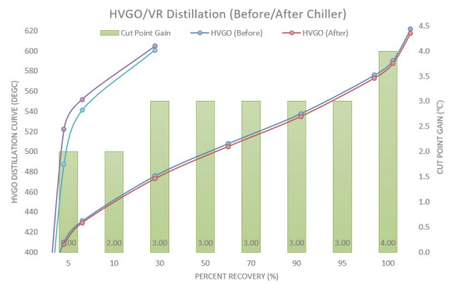
ملخص تنفيذي حول تجريب أنظمة التبريد في وحدة التقطير الفراغي

عبد العزيز العلوني - قائد فريق مراقبة أنظمة التحكم بالإدارة الفنية

في سابقة تعد الأولى من نوعها في مجال عمليات المعالجة وإتساقاً مع أهداف الإستراتيجية للشركة الرامية إلى زيادة القيمة الإنتاجية، نجح فريق قيادة العمل للمنطقة „أيه1" بالتعاون الوثيق مع الإدارات الفنية والصيانة والتشغيل في التطبيق الآمن وإثبات جدوى الإستعانة بأنظمة تبريد مستأجرة بغرض التغلب على عدم كفاية مياه التبريد للازمة لتشغيل وحدات المصفاة خلال فصل الصيف، وهو التحدي الذي ظلت تواجهه الشركة منذ مدة طويلة، حيث ظلت وحدة التقطير الفراغي تعاني منذ أمدٍ بعيد من عدم كفاية أداء المكثفات الرئيسية خلال أشهر الصيف، مما أدى إلى زيادة حادة في الضغط في برج التقطير، تسببت في فقدان التحكم في مستويات الحرارة اللازمة لفصل زيت الغاز الثقيل مما أدى إلى زيادة إنتاج زيت الوقود. وكان الهدف من التشغيل التجريبي لأنظمة التبريد هو معالجة هذه المشكلة بخفض درجة حرارة مياه التبريد، فيما تركز الهدف الرئيسي في تثبيت مستوى الضغط داخل البرج بغرض كبح الخلل التقطيري الذي حال دون إنتاج زيت الغاز الثقيل.

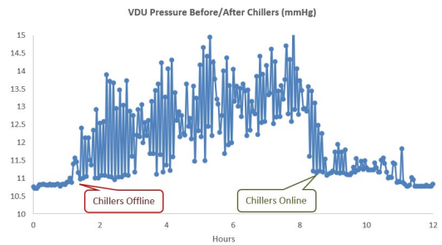
إنطلق العمل الرامي إلى إنجاز هذه المهمة في عام 2020م، حيث نجح الفريق الفني مدعوماً من الشركاء في إكمال دراسة جدوى شاملة لإستعراض الأسس التصميمية للمهمة بالإضافة إلى العائدات المالية المتوقعة على صعيد زيادة هامش الربح. كذلك أجريت دراسة تقييم المخاطر والكفاءة التشغيلية لتقصي المشاكل المحتملة التي يمكن أن تعرض الأفراد أو المعدات للخطر أثناء تنفيذ المهمة، ثم تم إتخاذ التدابير الإحترازية اللازمة بناءً على مخرجات التقييم.

تم تنفيذ التجربة بنجاح لمدة 10 أسابيع خلال عام 2021م (إبتداءً من شهر سبتمبر). وعلى الرغم من تنفيذ التجربة بنصف الطاقة التشغيلية المطلوبة لأنظمة التبريد المستخدمة، إلا أنها أثبتت فعاليتها وتأثيرها الإيجابي على أداء برج التقطير الفراغي، وذلك بضخ مياه بلغت حرارتها 15 درجة مئوية إلى المكثفات الرئيسية لبرج التقطير خلال ذروة فصل الصيف. إستطاعت هذه الأنظمة تحسين كفاءة التبريد لمستوى بلغ 5 درجات مئوية مقارنةً بالطاقة التصميمية الأصلية للوحدة.



تبين من واقع التقييم الفني لأداء الوحدة أثناء التجربة أن منحنى تقطير زيت الغاز الثقيل شهد تغيراً بواقع 2 إلى 3 درجات في كل عملية فصل المنتجات، أي ما يعادل حوالي 1500 برميل في اليوم من التعافي الإنتاجي بواقع عوائد مالية حقيقية بلغت 1.1 مليون دولار امريكي في الشهر وفقاً لأسعار المنتجات البترولية خلال شهر أكتوبر 2021م، فضلاً عن أن معدل العائد والتكلفة بلغ 7/1 بحسبان توفر الأسعار والظروف الملائمة في سوق النفط.

لا شك أن هذا الإنجاز الكبير ما كان له أن يتحقق لولا توفيق الله عز وجل، ثم بقوة الإرادة والرغبة الأكيدة في تحقيق النجاح لدى كافة المختصين الذين شاركوا في تنفيذ المهمة.



جودة الهواء ومراقبة إنبعاثات الغازات

عبد الله الأحمدي – مهندس حماية بيئة

مصطلح „جودة الهواء" يعني مدى توفر الهواء المناسب والنقي اللازم لحياة البشر والكائنات الحية والنباتات بصورة صحية، حيث أن الهواء الملوث ببعض الشوائب يضر بصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى فضلاً عن آثاره الضارة بالمناخ والخيرات المادية، وهو ما يعرف إصطلاحاً بـ"تلوث الهواء".

المحافظة على الهواء من التلوث أمر حيوي وبالغ الأهمية بالنسبة للعاملين في المنشآت الصناعية والسكان في المناطق الصناعية، نظراً لأن تدني جودة الهواء يتسبب في أمراض الجهاز التنفسي الخطيرة والعديد من مشاكل الصحة العامة، مما يحتم على جميع العاملين في المنشآت الصناعية والساكنين بالقرب منها الإنتباه والحذر من تلوث الهواء الناتج عن الأنشطة الصناعية.

تصنف معايير وإشتراطات جودة الهواء الخارجي على مستويات محددة وفق الحدود القصوى للملوثات وآثارها الصحية على الإنسان الخاضعة للرصد والمراقبة، حيث يتم وضع معايير خاصة بمصادر التلوث بغرض منع ومراقبة تلوث الهواء والمحافظة على جودة الهواء الخارجي وفق المعايير الصحية اللازمة.

تعتبر سامرف إحدى الشركات الصناعية التي تخضع لأحكام لائحة الهيئة الملكية البيئية التي تختص بمراقبة وكشف إنبعاثات الغازات الملوثة للهواء مثل أكاسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين وثاني أكسيد الكربون والمركبات العضوية المتطايرة، وذلك بإجراء إختبارات منتظمة لمراقبة الغازات المنبعثة من المصفاة مثل إختبار الغازات المنبعثة من المداخن وإختبار إنبعاثات المواد العضوية المتسربة (الهاربة). تجرى هذه الإختبارات على مستوى المصفاة وتشمل جميع مرافقها وفقاً لإشتراطات تصريح التشغيل البيئي الصادر من إدارة حماية ومراقبة البيئة التابعة للهيئة الملكية. وتفتخر الشركة بسجلها القياسي المتميز في المحافظة على إنبعاثات الغازات وفق إشتراطات ومعايير الهيئة الملكية، فضلاً عن التحسن المتميز والمستمر في خفض الملوثات المنبعثة من المصفاة، وخير دليل على ذلك نتائج آخر إختبار إنبعاثات المواد العضوية المتسربة (الهاربة) الذي أجرى خلال عام 2021م، وهو إنجاز كبير لم يكن من الممكن تحقيقه لولا الجهود الدؤوبة والعمل الجماعي من قبل كافة الإدارات والإقسام المختصة والمعنية.

كذلك نجحت سامرف في التخلص من الحرق التقليدي للغازات خلال عام 2021م إتساقاً مع الهدف المنشود للمملكة العربية السعودية إستجابةً لمبادرة البنك الدولي المتمثلة في „التخلّص من الحرق التقليدي للغازات نهائيًا بحلول عام 2030م"، الرامية إلى الحد من حرق الغازات الذي يساهم في تفاقم ظاهرة التغيُّر المناخي ويضر بالبيئة بسبب إنبعاث الغازات المسببة للإحتباس الحراري والملوثات الأخرى.

هذه الجهود والإنجازات مجتمعةً هي خير دليل على إلتزام الشركة وتقيدها الصارم بأهداف مبادرات حماية وإستدامة البيئة إتساقاً مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

تجربة مادة السيتامين الكيميائية

فريق هندسة العمليات للمنطقة ب2 - (فراس القليطي - حامد خلاف - نداء غلام - محمد شاهد)

ضمن الجهود المستمرة الرامية إلى التحسين الأمثل للأداء وتطوير جودة تقنيات العمليات الفنية بقسم هندسة العمليات, حرص فريق هندسة العمليات بالمنطقة „ب2" على الإستعانة بتقنية مادة السيتامين الكيميائية لمعالجة المياه المستخدمة لتغذية وحدة إنتاج البخار عالي الضغط في المنطقة „ب2" بإعتبار ذلك أحد أهم أهداف القسم لعام 2021م. مادة السيتامين عبارة عن تقنية مبتكرة وشاملة تعمل على إنشاء طبقة من المواد الأمينية (عادةً ما تعرف بالبولي أمينات أو الأمينات الدهنية) تقوم بمنع التآكل وتراكم الرواسب الصلبة في خزانات المياه وأنابيب إمداد المياه والغلايات وأنظمة إنتاج البخار والمياه المكثفة. هدفت التجربة إلى إستخدام مادة السيتامين ومراقبة التغيرات في المياه التي تغذي وحدة إنتاج البخار عند إستبدالها بمواد المعالجة المستخدمة سلفاً لذات الغرض.

تم إختيار مادة السيتامين المصنعة من قبل شركة (كوريتا) بغرض تحقيق المزايا التفضيلية التالية بالمقارنة مع مواد المستخدمة حالياً لمعالجة المياه التي تغذي وحدة إنتاج البخار:

- تحسين إعتمادية المعدات المستخدمة للبخار والتحكم في تقليل تآكل المواد.
- الفوائد البيئية المتمثلة في الحد من طريقة إزالة الشوائب الصلبة عند إنتاج البخار عالي الضغط، مما يؤدي إلى ترشيد إستهلاك المياه والطاقة المستخدمة في إنتاج البخار، وبالتالي خفض إنبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون.
- خفض وترشيد التكاليف.
- زيادة فعالية وسرعة الأداء بإستخدام مادة واحدة بدلاً عن الثلاث مواد المستخدمة حالياً.

تركزت الفكرة على إستبدال نوعين من المواد الكيميائية المستخدمة لمعالجة المياه المستخدمة لإنتاج البخار بمادة السيتامين. بدأت التجربة في أغسطس 2021م بكل سلاسة وفق معايير السلامة، حيث سامرف كانت أولى الشركات التابعة للشريك إكسون موبيل التي تقوم بإستخدام تقنية السيتامين.

جديرٌ بالذكر أن خبراء إكسون موبيل شاركوا في دراسة وتقييم إستخدام مادة السيتامين وأُعطيت لهم معلومات التجربة أولاً بأول حيث أشادوا بالنتائج وأوصوا بالإستمرار في إستخدام هذه المادة الكيميائية التي أظهرت تحسن في الجودة والإعتمادية وخفض التكاليف، وربما تصبح هذه التقنية المادة الكيميائية الأساسية المستخدمة لمعالجة مياه إنتاج البخار.

نتطلع للإستمرار في تطبيق ومراقبة وتحليل نتائج هذه التجربة لتسطير صفحة جديدة تضاف إلى مسيرة نجاحات المنطقة ب2.

اللائحة التنظيمية لاستخدام الهاتف المحمول

منصور القثامي - مستشار علاقات العمل

من أجل موظف سامرف، وضمن سلسلة من التغييرات الرامية إلى تحسين بيئة العمل وتحقيق إرتياح العاملين، أصدرت إدارة الشركة لائحة تنظيمية لإستخدام الهاتف المحمول في مرافق الشركة لا سيما داخل المصفاة، وتم إعتمادها من الهيئة العليا للأمن الصناعي. وقد تضمنت اللائحة قواعد مهمة للحفاظ على معايير السلامة وأمن المعلومات مع المحافظة على جودة الأداء بما يتيح للموظف الإستفادة من هذه الوسيلة سواء للتواصل الضروري أو إنهاء المعاملات الالكترونية. كما حددت اللائحة المشار إليها الأماكن المسموح والمحظور استخدامه فيها، ونصت على ضوابط الإستخدام الآمن والمحظور، بإعتبار ما نصت عليه أوامر مشروعة يجب التقيد بها حرفيا وعدم مخالفتها بأي حال من الأحوال. وتعتبر „سامرف" من أوائل الشركات التي تصدر لائحة تنظيمية لإستخدام الهاتف المحمول في المنطقة المحظورة بإستثناء مناطق العمليات وما شابهها.

1: الأماكن المسموح استخدام الهاتف المحمول فيها

- مبنى الإدارة العامة ومبنى إدارة الأمن الصناعي
- مباني إدارة التشغيل في المناطق A ، B ، C
- مبنى االإدارة الفنية
- مبنى إدارة الصيانة
- مبنى العيادة الطبية
- مبنى التدريب
- مبنى الصيانة الدورية
- مبنى السلامة والإطفاء
- مبنى المشاريع
- مبنى المختبر
- مرافق المستودع
- مبنى الأرشيف
- مرافق الخدمات المساندة للمقاولين.
- المواقف المخصصة للسيارات

2: الأماكن المحظور استخدام الهاتف المحمول فيها

- جميع وحدات التشغيل والمعالجة والإنتاج بالمصفاة.
- أرصفة الشحن وخزانات المعالجة في ميناء الزيت.
- أرصفة الشحن وصوامع تخزين الكبريت في ميناء الكبريت.
- جميع المرافق المخصصة لورش وأعمال الصيانة والخدمات المساندة في المصفاة والميناء.
- جميع محطات الكهرباء الرئيسية والفرعية.
- جميع محطات وحدات التحكم الخاصة بأنظمة التشغيل (SIH).
- منطقة خزانات المعالجة في المصفاة (C1 Area – Tank Storage Area) بما في ذلك مناطق (API, Flare, Cooling water).

3: إرشادات عامة

- تَختصُّ هذه اللائحة بالهاتف المحمول فقط لا غير.
- يُشترط في الهاتف المحمول أن يكون آمناً ومطابقاً للمواصفات السعودية.
- يَجب على الموظف/ـــة أن يستكمل إقراره وإلتزامه بهذه اللائحة.
- المعنيون بهذه اللائحة هم جميع موظفي / موظفات الشركة، ويشمل كوادر عقود الـ (SMPs & Outsources)

4: ضوابط الإستخدام

(أ) الإستخدام الآمن

- إستخدام الهاتف المحمول في الأماكن المسموح الإستخدام فيها المنصوص عليها أعلاه.
- استخدام الهاتف المحمول بما لا يؤثر على أمن وسلامة الشركة.
- إستخدام الهاتف المحمول بما لا يتعارض مع ما ذكر في هذه اللائحة.

(ب) محظورات الإستخدام

- إستخدام الهاتف المحمول في الأماكن المحظور الإستخدام فيها المنصوص عليها أعلاه.
- التصوير داخل مرافق الشركة بدون إذن مكتوب من صاحب الصلاحية.
- مشاركة أي محتوى أثناء وخارج أوقات الدوام الرسمي على منصات التواصل الإجتماعي مثل سناب شات و انستغرام و واتس آب وغيرها بما يشير إلى الشركة بشكل مباشر أو غير مباشر بدون إذن مسبق مكتوب من صاحب الصلاحية.
- ممارسة أي تصرف ينتج عنه تأثير أو تعطيل لشبكة وأنظمة تقنية المعلومات والتشغيل في الشركة.
- إستخدام الكاميرا أو الميكروفون داخل مقرات الشركة لتسجيل أي معلومة تخص الشركة بدون إذن مكتوب من صاحب الصلاحية.
- تنزيل أو تحميل مواد غير قانونية أثناء العمل بإستخدام شبكة الشركة أو الهاتف المحمول.
- إستخدام الهاتف المحمول أثناء قيادة المركبة.

تحسين أداء نظام حرق الغازات

حمزة طيبه - مهندس عمليات معالجة - المنطقة سي
عبد الرحمن بخاري - مهندس عمليات معالجة - المنطقة بي1
عبد النشاد - قائد فريق مراقبة أنظمة التحكم في العمليات - المنطقة سي

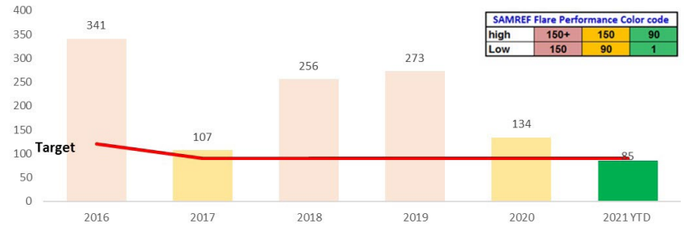
تعتبر أنظمة حرق الغازات إحدى أهم معدات الحماية في المصفاة نظراً لأنها تحمي المصفاة بكاملها في حال حدوث أي زيادة في مستوى الضغط في حاويات وأوعية المواد والأنابيب وأبراج المعالجة، كما تمثل إحدى أهم مؤشرات الأداء التشغيلي، حيث تزيد خسائر الطاقة والزيت وإنبعاثات الغازات والأبخرة الضارة بالبيئة والغازات المسببة لظاهرة الإحتباس الحراري المؤدية إلى التغير المناخي كلما زاد إرتفاع شعلة حرق الغازات.

تمتلك سامرف أربعة أبراج حرق غازات تعمل على خفض الأحمال التشغيلية في كامل المصفاة في حال التوقف الطارئ للوحدات، حيث تم بناء ثلاثة منها في عام 1984م مع بداية تشغيل المصفاة، بينما تم بناء البرج الرابع في عام 2014م لإستيعاب الحمل الإضافي الناتج عن تشغيل وحدات مشروع إنتاج الوقود النقي. يعمل البرج الرئيسي بمراوح دفع الهواء لتجنب إنبعاث الدخان الأسود بينما تعمل الأبراج الثلاثة الأخرى بالبخار لمنع إنبعاث الدخان الأسود.

يخضع أداء نظام حرق الغازات في سامرف لمراقبة مستمرة بواسطة فريق من إدارة التشغيل تحت قيادة مديري ورديات المصفاة وإشراف فريق هندسة العمليات بغرض الحد من الحرق التقلدي لأغراض حماية البيئة وتوفير الخسائر المالية للشركة. علماً بأن المعدل السنوي المستهدف حالياً هو 90 طن لكل مليون برميل، بينما كان 120 طن لكل مليون برميل حتى عام 2016م.

ظل أداء نظام حرق الغازات في سامرف في حالة تحسن مستمر كل عام بفضل الأداء المتميز من قبل فريق التشغيل من خلال الحرص على فحص وإصلاح صمامات الأمان والتحسين الأمثل لأداء أبراج حرق الغازات خلال عمليتي إيقاف التشغيل وإعادة التشغيل بالإضافة إلى إجراء الصيانة الوقائية لآلات قياس شعلة حرق الغازات بصفة مستمرة، حيث قادت هذه الجهود مجتمعةً إلى تحقيق إنجاز لافت في أداء نظام حرق الغازات تمثل في تسجيل رقم قياسي بلغ 27 طن لكل مليون برميل في شهر ديسمبر 2020م وهو الأقل على الإطلاق في تاريخ الشركة. على الرغم من أن أداء نظام حرق الغازات ظل يفوق المستهدف دوماً كما هو مبين في الشكل 1 أدناه، إلا أن هذا الرقم القياسي تم إنهاؤه، حيث بلغ معدل الحرق 85 طن لكل مليون برميل خلال عام 2021م.

إستطاعت الشركة تحقيق إنجاز مذهل في أداء نظام حرق الغازات، مكنها من الوفاء بالغاية المستهدفة حسب رؤية المملكة المتمثلة في خفض حرق الغازات إلى أقصى درجة ممكنة، حيث نجحت الشركة في "التخلص من الحرق التقليدي للغازات"، والأهم من ذلك أن الفريق المختص نجح في تحقيق الأداء المتميز أعلاه دون الإستعانة بنظام إستعادة الغازات (نظام يعمل على تجميع وإستعادة الغازات والإستفادة منها بدلاً عن حرقها)، لذا يمثل خيار الإستعانة بهذا النوع من الأنظمة في المستقبل فرصةً لتحقيق المزيد من الخفض في حرق الغازات.



أداء أنظمة حرق الغازات منذ 2016م حتى 2021م

آلية التحقق الدقيق من فعالية تطبيق نظام إدارة تكامل العمليات

محمد العسيري - مدير برنامج OIMS

خلفية :

لم يتم تقليل ملحوظ في عدد الوفيات والحوادث الخطيرة المتعلقة بسلامة العمليات التي تقع في المقرات التابعة لشركة إكسون موبيل ومواقع المشاريع المشتركة.

الهدف :

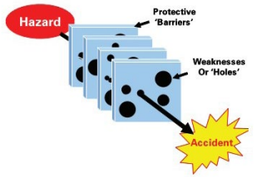
تزويد مواقع التصنيع بعملية تحقق متعدد الطبقات للتركيز على عناصر OIMS الأكثر أهمية وفعالية الحاجز من أجل منع حوادث سلامة العمليات و / أو سلامة الموظفين ذات الأهمية الكبيرة.

أداة OCVM الداخلية (تم تنفيذها في يناير 2022): تواصل Samref رحلة الرقمنة من خلال نشر وإطلاق الحل الجديد لأداة OCVM. إنها أداة تَحقُّق وقياس مهمة للغاية لجميع متطلبات OIMS الحرجة لمنع الحوادث الشخصية وسلامة العمليات ذات العواقب العالية. ومع ذلك ، ولضمان التنفيذ الفعال ، تم اختيار OCV & M المحددات (28) لإعطاء مزيد من التركيز ، ثم تدريجياً سيتم تنفيذ عناصر OCV & M الأخرى بشكل فعال. الإشراف على أداء OCVM على أساس شهري إلى لجنة OCVM ، و EVP للموقع ، و مدير العمليات ، و مدير الصيانة ، ومدير OIMS.

تقييم أداء سلامة العمليات

محمد عاصم - مهندس السلامة

يذخر تاريخ سلامة العمليات بالكثير من الحوادث الكبيرة التي ذاع صيتها مع العديد من الدروس والعبر المستقاة منها. من المعلوم سلفاً ان التركيز على السلامة الشخصية هو أحد وسائل منع الحوادث، غير أن أداء السلامة الشخصية الجيد لا يضمن أداءً جيدًا لسلامة العملية. قد لا تكون تدابير السلامة التقليدية مثل معدلات الإصابة ومعدلات الحوادث المقعدة عن العمل والأيام الضائعة من العمل مؤشرات جيدة دائمًا لتقييم الأداء العام في حقل السلامة، إذ يمكن وفي لمح البصر أن يتسبب حادث عمليات كبير واحد في إلحاق أذى جسيم بعدد كبير من الناس يفوق إجمالي جميع الإصابات التي تم تجنبها خلال عِقد كامل من برامج السلامة الشخصية المستمرة. غالبًا ما ترتبط الأسباب الكامنة وراء الحوادث الكبرى بالفشل فيما يُعرف عموماً بـ"إدارة سلامة العمليات". الهدف الأساسي لإدارة سلامة العمليات هو تقليل مخاطر وقوع حادث كبير من خلال السيطرة على الأخطار التي تؤدي إلى وقوعها.



هنالك العديد من تدابير سلامة العمليات التي من شأنها منع الحوادث إذا تم إتخاذها بصورة سليمة، أو أنها قد تتسبب في وقوع حوادث إذا لم يتم إتخاذها بشكل صحيح أو لم يتم إتخاذها على الإطلاق. تمثل هذه التدابير حواجز يمكن أن تمنع حادث ما قبل أن يقع أو السيطرة عليه في الوقت المناسب حال وقوعه. تهتم إدارة أنظمة سلامة العمليات بتوفير هذه الحواجز والحفاظ عليها لضمان عملها بفعالية.

كما هو الحال مع أي نوع من أنظمة الإدارة من المهم وجود معايير لفهم مدى فعالية عمل النظام لتحقيق هدفه، وتعرف هذه المعايير في أنظمة إدارة سلامة العمليات بـ"مؤشرات أداء سلامة العمليات".

يمكن تصنيف هذه المؤشرات إلى مؤشرات رئيسية وثانوية؛ حيث أن المؤشرات الرئيسية هي تلك التي تسبق فشل نظام إدارة سلامة العمليات، فيما المؤشرات الثانوية هي تلك التي تلي فشل نظام إدارة سلامة العملية.

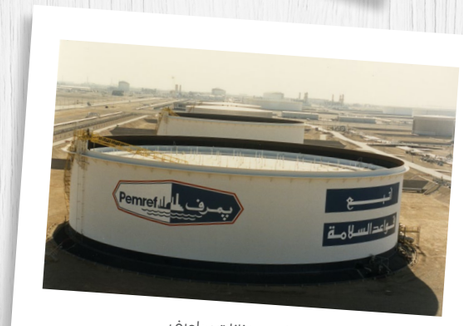
SAMREF
Photo Archive

غرفة التحكم
Central Control House

حجر الأساس لسامرف
SAMREF Cornerstone

إفتتاح الإدارة الفنية
Inauguration of Technical Building

أول مجلس إدارة
SAMREF's First Board of Directors



منظر من خزانات سامرف
SAMREF Tank Farm

ميناء سامرف
SAMREF Port Facility

جانب من التدريب النظري على مكفاحة الحرائق
A Firefighting Training Activity

جانب من الصيانة الدورية عام 1988
1988 Turnaround Activities

فريق عمل من الصيانة الدورية عام 1998
1988 Turnaround Teambuilding

صور من ذاكرة سامرف

OIMS Critical Verification & Measurement (OCVM)

Mohammed Al-Asiri - OIMS Program Manager

Background:

Occurrence of Fatalities / significant Process Safety events within EM and Joint venture sites has not been reduced significantly.

Objective:

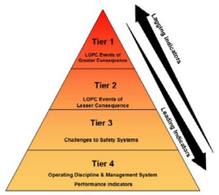
Provide Manufacturing Sites with a Layered Verification process to focus on the most critical OIMS elements and barrier effectiveness in order to prevent high significance Process Safety and/or Personnel Safety incidents.

In-House OCVM Tool (Implemented in January 2022): Samref continued the digitalization journey by deploying and launching the new solution for OCVM tool. It is very important verification and measurement tool for all of the Critical OIMS requirements to prevent high consequence personal and process safety incidents. However, & to ensure effective implementation, specific OCV&Ms were selected (28) to be given more focus, and then gradually other OCV&M elements will be effectively implemented. The OCVM performance is stewarded on a monthly basis by the OCVM Committee, the site EVP, Operation GM, Maintenance GM, and OIMS Manager.

Measuring Process Safety Performance

Mohammed Asim - Safety Engineer

Process industry has a long history of major incidents that are well publicized with many valuable lessons to be learned. It has been recognized that the focus on personal safety is one side of preventing accidents. Good Personal safety performance does not ensure good process safety performance. Traditional safety measures such as injury rates, lost time accident rates, and days lost from work may not be always good indicators of Overall safety performance. A major process incident can cause as much harm to people in an instant as all the injuries that have been avoided in a decade of personal safety programs. The underlying causes of major incidents are often related to failures in what is commonly known as 'Process Safety Management'. The primary aim of process safety management is to reduce the risk of a major accident by controlling major accident hazards.



Range of process safety activities is enormous that can prevent incidents if they are done well, or cause incidents if they are not done well, or not done at all. These activities are the barriers that could stop an incident before it starts or control it if it does. Process safety management is concerned with putting these barriers in place and maintaining them so that they work effectively.

As with any aspect of management systems, it is important to have metrics in place to understand how effectively a system is working to deliver its objective. The metrics for process safety management systems are commonly called 'Process safety performance indicators' (PSPIs).

PSPIs can be separated into leading and lagging indicators; leading indicators being those that precede a failure of the process safety management system and lagging indicators being those that follow a failure of the process safety management system.

SAMREF FLARING PERFORMANCE

Hamza Taibah - Process Engineer, C-Area
Abdulrahman Bukhari - Process Engineer, B1-Area
Abdul Nishad - Technical Console Lead, C-Area

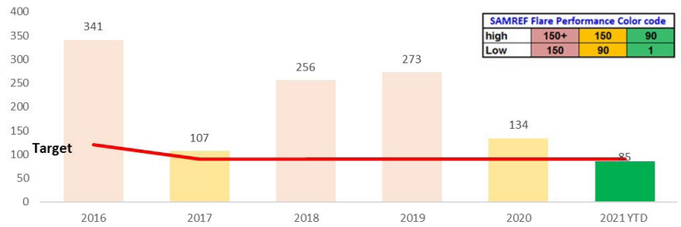
Flares are one of most critical protection equipment in the refinery as it protects the whole refinery in case of any increase in pressure in drums, vessels, lines & columns. Whereas it is one of the key indicator of Samref performance as higher flaring indicates more energy and oil loss, environmental emissions, greenhouse gas and causes climate changes.

SAMREF has 4 flares that operate to take the load of the whole refinery in case of S/D. Three flares were built in 1984 when the refinery started and one flare was built in 2014 to accommodate the load of the new clean fuel unis. Main flare uses air blowers to avoid black smoke and the remaining three flares are called emergency flares where they use steam to prevent the black smoke.

Flaring performance in Samref is being monitored by operation team through Refinery Shift manager and stewarded by process engineering team to lower the non-routine flaring to protect environment and save money for the company. The target of flaring per year is 90 T/MB where it was 120 T/MB up to 2016.

The flaring performance has been progressing a year after a year with the excellent performance from operation team, fixing passing PSVs, optimizing flaring during start up and shutdown and conducting continuous preventive maintenance to flare meters. With the help of all of that, SAMREF flare performance has archived the lowest flaring number in SAMREF history in December 2020 with a value of 27 T/MB. The flaring performance has always been above the target as shown in Figure 1 below, however, SAMREF was able to break the record and was able to be below the target in 2021. The average flaring in 2021 is 85 T/MB.

Samref achievement in flaring is amazing as it meets the vision of Saudi Arabia to minimize flaring as much as possible and Samref achieved it with "Zero Routine Flaring". Above all, SAMREF team achieved the above performance without a flare gas recovery system, therefore flare gas recovery system is a future opportunity for further flaring reduction.



Flaring performance from 2016 to 2021.

Cetamine Chemical Trial Run

Firas Alqulaiti, Hamed Khallaf, Nidaa Ghulam, Muhammed Shahid
B2 Process Engineering Team

As part of the optimizations and quality improvements in SAMREF technical process technology, one of the 2021 major objectives for B2 Process Engineering was to apply Cetamine technology on boiler feed water treatment in the utility B2-Area. Cetamine is an inAprilative and comprehensive technology based on film forming amines (often referred to as polyamines or fatty amines). It prevents scale formation and corrosion in feed water tanks, feed water lines, boilers, steam and condensate systems. The trial goal was to monitor the effect of the Cetamine in boiler feed water if we replace it with the other treating chemicals that already have been used in boiler feed water. Cetamine chemical by KURITA was selected for 4 months trial run due to following comparative advantages over existing Boiler treatment chemicals:

- Better corrosion management, reliability improvements
- Environmental benefit: Blowdown reduction resulting's in Water savings / More Heat recovery thus less CO2 emission to the environment
- Opex reduction
- Handling benefits, one chemical substitute of 3 existing chemicals

The scope of idea was to replace two types of chemicals used to treat the boiler feed water by Cetamine material. The trial started in August 2021 safely and smoothly. SAMREF was the first site within ExxonMobil circuit using the Cetamine technology. EMEEL SMEs were involved in the study and updated with all data during the test, and recommended to continue using the new chemical as up to date all the results promising. Trial run successfully completed in Dec 2021 and maximum KPI's met by excellent teamwork and commitments. Cetamine has been showed improvements impact on quality, saving and reliability. As Cetamine could become the primary chemical used for treating the boiler feed water. We will keep up monitoring and analyzing the data to make the story a new success for B2-area.

USE OF CELLPHONE PROCEDURE

Mansour Al-Guthami – Senior Labor Relations Consultant

As part of the continuous improvements to ensure proper and convenient work environment, SAMREF management adopted a new procedure to govern use of cellphone within its premises, particularly inside the refinery. The procedure was approved by the HCIS to include critical guidelines to maintain high safety and information security while allowing the personnel use their cellphones to conduct necessary communications or accomplish e-transactions. The procedure designates areas where use of cellphone is permissible or prohibited, with safe use and prohibition guidelines. Such procedure also stipulates that the contained guidelines constitute binding instructions, which shall not breached whatever the case.
SAMREF is one of the pioneering industries to adopt such a procedure that allows use of cellphone within its premises except the process areas and other similar critical facilities.

1. Areas Where Use is Permissible

- Admin and Security Buildings
- Operations shelters (areas A/B/C)
- Technical Building
- Maintenance Buildings
- Medical Clinic
- T&CD Building
- T/A Building Fire/Safety Building
- PPC Building
- Lab Building
- Warehouse facilities
- Archive Building
- Contractor Support Services Facilities
- Car Parking Lots

2. Areas Where Use is Prohibited

- All Refinery process units & Storage Areas.
- Oil Port berths and process tanks,
- Sulfur Port berths and silos,
- All maintenance workshop facilities within the Refinery and Port facilities,
- All power stations and substations,
- All Satellite Instrument House (SIH) stations,
- C1 – Tank storage area including API, Flare and Cooling Water Areas.

3. General Provisions:

- The scope of this Procedure is limited only to cellphone.
- Cellphone shall be safe and compliant with the approved Saudi standards.
- All cellphone users, who intend to use the cellphone, shall first complete acknowledgment underneath.
- These Guidelines relate to all direct Samref employees as well as Saudi Aramco / ExxonMobil seconded / loaned, SMP and outsourced employees.

4. Use Guidelines

Safe Use of Cellphone

- Use within areas where use is permissible as set forth above,
- Use in a manner not affecting overall Company security and safety,
- Use in no conflict with these Guidelines.

Prohibitions

- Use within areas where use is prohibited as set forth above,
- Use for photography/videography purposes within the Company premises without a prior written approval from the Company's authorized representative,
- Share any content related directly or indirectly to the Company through social media e.g. Snapchat, Instagram, WhatsApp, etc., during or off the working hours without a prior written approval from the Company's authorized representative,
- Use in a manner that may result in affecting or disrupting of Company IT and/or operation systems,
- Use camera or microphone inside Company premises to video/record Company proprietary information without a prior written approval from the Company's authorized representative,
- Upload/download any unauthorized material during the working hours using the Company's internet networks or cellphone,
- Use of cellphone while driving.

Executive Summary

Abdulaziz Al-Alwani - Technical Console Lead

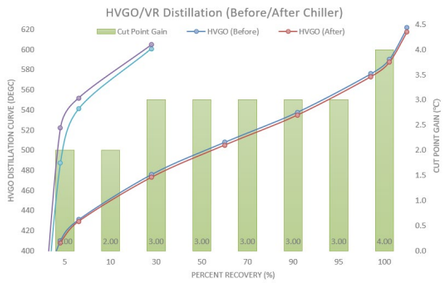
In a precedent first of its kind inside the process area, and in line with SAMREF strategic objectives to grow valaue , A1 business team in close collaboration with Technical, Maintenance and Operation departments have managed to safely and successfully prove the concept of using rented chillers to overcome summer cooling limitation long term constraint. SAMREF's Vacuum Distillation Unit has faced a long term constraint on the overhead condensers' duty during summer months, which is leading to an increment in column pressure, spiking and consequently losing of HVGO cutpoint that is resulting in higher fuel oil production. The objective of the chillers trial run was to overcome this challenge by reducing the inlet temperature of the cooling water. The main target was set in stabilizing the column pressure in order to capture the loss of HVGO distillation.

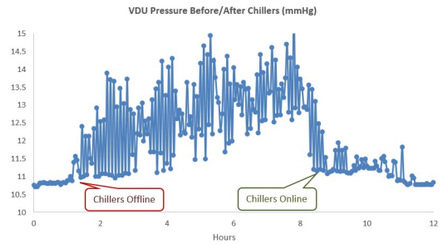
The work to achieve this vital mission has started in the year 2020 where the technical team with the support of shareholders completed a comprehensive feasibility study illustrating the design principles along with the anticipated margin incentive. A HAZOP study was also conducted to investigate problems that may represent risks to personnel or equipment and set preventive measures.

In 2021, the trial run was executed safely for a period of 10 weeks (Starting September). Despite the fact that the trail was executed with 50% of the required capacity, the operated chillers showed a positive effect on the vacuum tower performance with 15 C of chilled water being supplied to the vacuum column overhead condensers during peak summer. The chillers were able to demonstrate up to 5 C cooling capacity better than design.

During trial performance evlauation, it has been observed that the distillation curve of Heavy Vacuum Gas Oil has shifted by 2 – 3 degrees in each cut, that is equivalent to ~ 1500 BPD of recovered production with an actual calculated benefit of 1.1 M$/month with respect to Ocotber 2021 prices with a benefit-to-cost ratio of 7/1 considering the favourable market environment.

This remarkable accomplishment would not be possible without the blessing from Allah followed by a strong motivation and wellness by all concerned members.





Air Quality and EmissionsControl

Abdullah Alahmadi - Staff Environment Engineer

Air quality is the degree to which air is suitable and clean for living humans, animals, and plants to remain healthy. The contamination of air due to the presence of substances in the atmosphere that are harmful to the health of humans and other living beings, or can cause damage to the climate or to materials is defined as air pollution.

For industrial workers and people in industrial areas, sustaining clean air is vital. Poor air quality can lead to significant respiratory and general-health issues, so anyone who lives or works near major industry should be aware of industrial air pollution.

Ambient air quality standards are set at levels, which are determined by the threshold of observable health effects on humans. Air pollution source standards are designed to prevent & control air pollution and to maintain ambient air quality within standards.

SAMREF is one of MYAS industries following Royal Commission Environmental Regulations (RCER) to control the emissions to air for pollutants such as SOx, NOx, CO2 and VOCs by conducting regular emissions monitoring testing i.e. Stack emissions testing and Fugitive emissions testing. These tests are conducted refinery wide in line with RCER and Environmental Permit to Operate (EPO). Proudly SAMREF maintained record of emissions within the RC air emission limits and have made excellent progress in achieving continuous reduction in emitted pollutants that was revealed in last Fugitive emission survey conducted during 2021. This achievement could not be met without great efforts and team work from all concerned disciplines.

Furthermore, SAMREF has achieved Zero routine flaring during 2021 which is supporting the kingdom of Saudi Arabia initiative for meeting the Global Zero Routine Flare (ZRF) by 2030. The purpose of this initiative is to minimize the flaring of gas contributing to climate change and impacting the environment through emission of Green House Gas (GHG) and other pollutants.

In light of the above, SAMREF demonstrate its commitment toward Environmental Protection and Sustainability Initiatives in line with the kingdom of Saudi Arabia 2030 vision.

The Three Lines of Defense Model in SAMREF

Ahmad Al-Shamrani
Internal Auditor

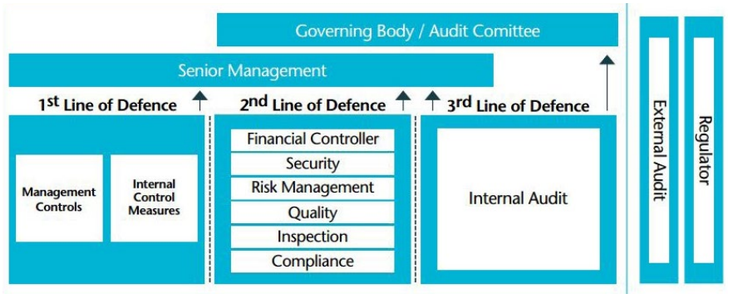
What are the "Three Lines of Defense"?
The three lines of defense represents an approach that provides a structure around governance, risk management and internal controls (GRC) within an organization by defining roles and responsibilities to all relevant employees, departments and the relationship between them.
The "three lines of defense" has been a cornerstone for operationalizing the risk management programs in Samref.

The Three Lines of Defense (3LD):
SAMREF's Board of Directors' and Senior Management sit above the three lines of defense and have the collective responsibility for setting the Samref's objectives, defining strategies to achieve as well as establishing the necessary GRC frameworks.

First line of defense
SAMREF's Line management or in more simple terms each department has the primary responsibility for the management as well as monitoring of the performance of risk(s) associated with the day-to-day activities within their function(s).

Second line of defense
SAMREF's corporate functions enable the identification of emerging risks in daily operations of the business and provide support to line management in executing their duties. These include functions such as HR, Procurement, Legal and Compliance, ERM, EHSS, IT/Cyber Security, COBC, Reliability and Quality.

Third line of defense
Internal audit function at SAMREF provides objective and independent assurance. While the third line's key responsibility is to assess whether the first and second-line functions are operating effectively, it is charged with the duty of reporting to the SAMREF' Board of Directors and through the Board Audit Committee.



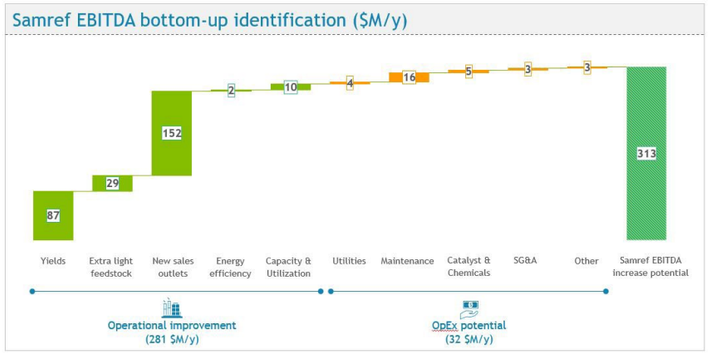
Digitalized, From Starting Until Getting Signed!

Abdullah Khallf – Lab Technician

This how SAMREF Lab documenting and reporting process is accurately described. After digitalized of all technical aspects and related procedures, the journey extended to include all kinds of documents and reports.
All documenting and reporting activities have completely turned to be done electronically all through generating, reviewing and signing without any need for printing.
Such electronic activities are achieved through the e-logbook, where the concerned employee first generates the required document or report electronically by using the direct insertion forms as to ensure that the content is fitting and containing all required inputs. After that, the system automatically redirects the form to the next step according to its type. All involved signatories can sign the form electronically by means of a single click through the e-logbook without the need to export the document or report to an external application.

Upon completion of all requirements, the document or report will be automatically saved in the Lab database as PDF format with the feature of search using multiple filtering options in few seconds. The saved documents and reports could also be saved or shared directly in several formats.
Digitalization of documents and reports doesn't only ease search, but it also eases finding of all required statistics in a highly accurate manner. In addition, it supports a function of statistics filtering with many options as needed.

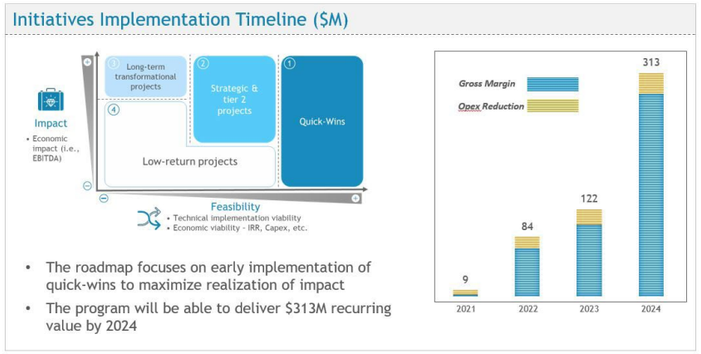
This accomplishment is another leap into action as a part of the continuous digitalization journey to meet the work needs. The core goal for digitalization is to cover all SAMREF Lab activities to give room for more streamlined and accurate deliverables.
It is worthy to mention that all ongoing digital improvements and upgrades in SAMREF Lab are totally done internally without engagement of outsourced vendors or new applications.



Bottom-up value identified .

Phase 3: Implementation

To prepare SAMREF for the last phase, the implementation phase, initiatives were screened against a matrix that gauges feasibility against impact. Such that, high feasibility with high impact initiatives are identified as quick-wins and are prioritized over less feasible and or lower impact initiatives. A full roadmap was developed and initiatives owners were assigned to all of the 99 initiatives. The implementation strategy is set to fast-track quick wins to accelerate impact realization, followed by Strategic and Long-term projects. The graph here shows the implementation timeline in terms of value realization:



Implementation Vs Value Realization Timeline

An online tracking tool has already been implemented and is accessible all SAMREF employees. This tool will help the team to easily track progress, identify due and overdue actions.

Our plan is to carry on the implementation as per the roadmap; leveraging on site manpower resources and approved budget. In parallel, we will assess any additional manpower resourcing requirement considering 2 main factors: first, is that we have a major TA ahead of us. Second, we are committed to sustaining our Transformation implementation momentum and achieving our initiatives key milestone.

Data Talks

Othman Al Zughaibi
Senior Training and Career Development Consultant

Prophet Mohammed, peace be upon him, said in an authentic hadith: “In some eloquent speech there is magic”. To make our data speak eloquently and magically, some factors must be available:

Collection & Understand:

Beyond doubt, understanding the purpose, challenge or problem is half the solution. It is important to collect comprehensive and accurate data for the targeted period, validating and calibrating data sources, if needed, before beginning the collection.

Graphical Representation:

The collected data should be plotted in a scatter diagram. Thus, this graphical representation aids for better understanding of a big. Additionally, this leads define the interrelationship.

Interrelationship:

The graphs usually show the relationship between the variables, either linear (proportional or inverse) or non-linear (curves) or no relationship at all.

Integrity & Creditability:

These are companions on the journey to the magic of data and the talk surrounding it, where the strength of conducting research lies in the accuracy, objectivity, and impartiality of the data, as well as pinpointing its strengths and areas for improvement with the clarity of integrity.

Deep Analysis:

Statistical tools are used to show us averages, medians, modes, Standard Deviations, variability coefficients, and other measures of analysis.

In the light of the above, the data is valuable and effective when it is clearly represented and supported by statistical tools and its interrelationships are interpreted in a manner consistent with science and logic. These ultimately are reflected into solutions that benefit the organization in making its decisions wisely, improving its operations, planning and foreseeing .

SAMREF Transformation Program

Mohammad Al-Jeweisri - Technical General Manager

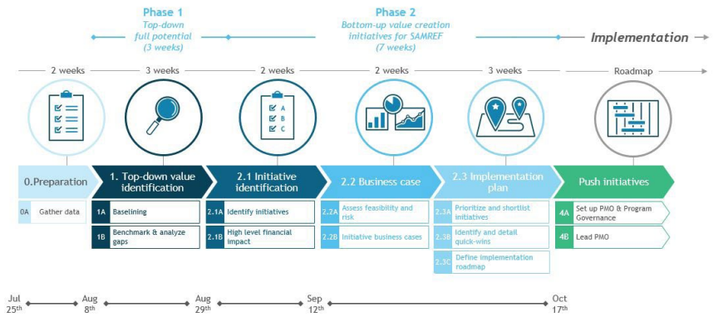
In July 2021, SAMREF partnered with Boston Consulting Group (BCG), one of the world's leading management consultancy in oil and gas, and together we have designed a very ambitious plan and kicked-off the Transformation Program study. The objective of the study is to identify opportunities that will drive our assets to deliver its full potential, which will allow SAMREF regain its competitive position especially during the current very challenging business environment.

The Transformation study was conducted in 3-phases:

1- The 1st phase is to establish the base line of our assets based on our historical and current performance, and conduct benchmarking analysis against pace-setters, with the aim to identify the gaps and the full potential of our assets.

2- The 2nd phase is the bottom-up planning, which is a deep-dive analysis, aimed towards developing initiatives to close the identified gaps.

3- The last phase of the Transformation is to implement the identified initiatives, transforming identified potential value into captured impact directly increasing SAMREF's bottom line.

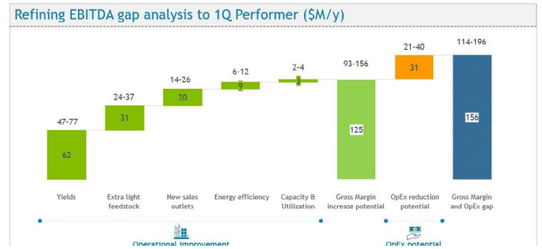


Samref's transformation roadmap .

The scope of the program covered almost all and every aspect of our business that would directly impact Gross Margin, Opex and Capex. Starting from planning and scheduling to minor projects, as well as evaluating digitalization opportunities. Data for each of the listed subjects were shared with BCG, reviewed on a daily basis, and full analysis was performed in order to establish the baseline and identify the full potential of our assets.

Phase 1: Top-down Assessment

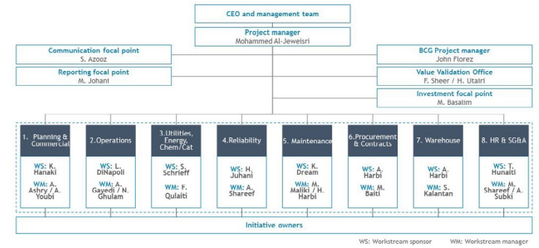
During this phase, the team have identified a potential value of $125 M in Gross Margin and $31 M in Opex reduction, adding to a total of $156 M potential increase in SAMREF EBITDA. Opportunities were identified in several areas, such as yields improvement, feedstock quality, and additional sales outlets.



Samref's top-down assessment

Phase 2: Bottom-up Assessment

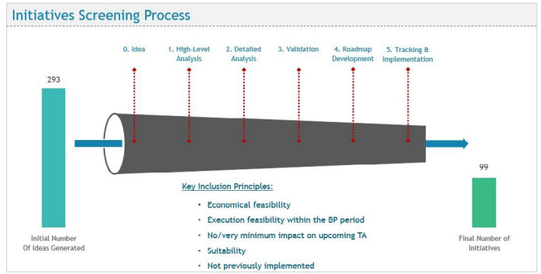
We started this phase by forming the Transformation Organization, that consisted of 8 workstreams identified as focus areas during Phase 1. Each workstream was assigned a Sponsor and Manager to take the lead, collectively with BCG, in driving the ideation workshops and initiatives development. The team immediately went into action and over 30 workshops were conducted during the course of 2 weeks.



Workstreams structure

The team were able to generate more than 290 ideas. A detailed screening process was applied on those ideas, along with key inclusion principles as shown in the below graph. At the end of this process, only 99 ideas were included as Transformation program initiatives that our organization will pursue implementing over the next 3-year BP period.

Those initiatives will deliver $313 M on top of our baseline EBITDA, which is also double the Phase 1 target, and consists of $281 M in Gross Margin improvement and $32 M in Opex reduction. Furthermore, out of the $313 M, a $123 M will be achieved without any investment. While $190 M can only be unlocked through Capex and Opex investment of $43 M.



Initiatives Screening Process

Internal Control Over Financial Reporting (ICFR)

Farrukh Sheer
Sr. Consultant F&A

In recent years, there has been increased regulatory focus on Internal Control over Financial Reporting (ICFR) to increase stakeholders trust in financial reporting by establishing reliable systems and controls. ICFR has been required for public companies in United States of America for more than a decade and this has also been required or being taken into consideration by regulators in other parts of the world.

What is ICFR?
ICFR is a process designed to provide reasonable assurance that the Company's financial reporting are reliable and the preparation of financial statements in accordance with generally accepted accounting principles.
The system of ICFR to include consideration of controls at the following levels:

- Entity Level Controls (ELC)
- Transaction Level Controls
- Information Technology General Controls (ITGCs)

Components of ICFR
Under the Committee of Sponsoring Organization (COSO) framework, there are five interrelated "components" of an effective internal control system:

1. Control Environment includes elements such as integrity and ethical values "tone at the top," and the effectiveness of the board's audit committee in its high-level oversight of financial reporting.
2. The assessment of risks of the various processes and data points that feed into the company's financial reports. For example, a process that is highly susceptible to fraud would be considered to be a high-risk area.
3. Control Activities reflect the way in which controls are designed and implemented within the company to address the identified risks.
4. Information and Communication, the way in which information within the company is gathered and shared, both to people within the company responsible for financial reporting, and to external users of financial reports.
5. Monitoring is a process in which the effectiveness of these controls are monitored by the company management.

What is Samref's goal with regard to ICFR?
In line with Saudi Aramco initiative to enhance ICFR across its entities, Samref is focusing to establish, monitor and maintain a risk based system of ICFR during 2022-23.

Enhancing Process Safety (EPS)

Mohammed Alshareef - Safety Engineer

Petroleum refinery consists of numerous process units in operation, which are prone to various accident risks in day-to-day operations. However, not all risks are created equally that raises the need for SAMREF to manage all high potential consequence process safety scenarios with Comprehensive Scenario based approach to identify and manage accordingly. Higher potential consequence process safety risks associated with our operations shall be addressed in a proactive manner to be able to protect the health and safety of the refinery, neighbors, and the society. This approach employs layers of preventive safeguards for equipment, processes and people.

The EPS Concept comprises four pillars. The first one is "OIMS is the foundation", embedded within OIMS are the safeguards, or barriers to protect us against the process safety risks inherent to the refinery we operate. These safeguards are intrinsic to the way our facility is designed and for them to remain effective we must proactively verify their health. The second pillar is "Ownership", we need to understand, document, teach and create ownership for the loss of containment scenarios that can have the severest consequences and the more important safeguards that combine to prevent and mitigate these consequences as well as verify health of these critical safeguards. The third pillar is "Competency", we need to reinforce and verify strong competency in Operating high hazard processes and Inspecting and maintaining the most critical safeguards. The fourth pillar is "Learning from experience", it is important that we learn from our operation but we do not limit learnings to our site, we learn from events that occurs at other locations and companies as well as assessments. To learn from our experience, we must be willing to challenge ourselves, openly communicate and rigorously apply key learnings.

SAMREF has identified three major hazards i.e. HF Alky Release, BLEVE, and Crude Tank Major Fire and completed all activities to launch EPS and go live in December 2021 for HF Alky hazard with a plan to complete remaining scenarios in 2022.

Effects of Human Relations on Individual and Organizational Transformation

Mansour Al-Guthami
Snr. Labor Relations Consultant

Application of human relations concepts in work environment is the momentum for more creation, loyalty and orientation towards achievement. Due to their positive effects on individual and organizational transformation projects, such concepts now constitute a knowledge package as part of the organizational behavior management theories used in both academic research and organizational development programs. Human relations create teamwork value and drive individuals to excellence, harmony and effective communication by gaining self-confidence, feeling trustful and respectful and eliminating indifference.

Attention to human relations entails investment in human resources who are the enablers of the equipment reliability. The more they feel motivated by positive human relations, the more they will work enthusiastically to reinforce high morale within their teams and throughout the organization as well.

Human relations involve critical rules like transforming goodwill into actions, respecting individuals, recognizing efforts and rewarding achievements. These rules shall be applicable to all job grades within the organization.

If an organization is done with the above, yields will definitely be more productivity and higher individual morale in a more encouraging work environment that is featured by good leadership, equity and high sense of accountability and tolerance.

Why SAMREF Lab Is Trustworthy?

Abdulaziz Balawi – Lab Technician

One may wonder why I should trust lab results. Are they accurate? Are they credible?
These are very logic wonders, but let me give you strong arguments that make SAMREF Lab deliverables reliable and credible.

Sampling

Any sample shall be taken carefully and dependently as per SAMREF quality standards in order to ensure that no mixture with other substances as not to end up with a faulty analysis process and inaccurate results.

Lab Analyzers and Apparatus

Lab analyzers shall pass a series of standard calibrations either prior to use or on a daily/weekly basis using standard solutions to ensue effective and accurate analysis results. In addition, regular technical checks and PMs are conducted to guarantee undoubted effectiveness of the analyzers.

Lab Staff

Every new SAMREF lab employee shall take a one-year SEP program before getting involved in day-to-day laboratory jobs. After that, the employee is to undergo regular tests according to his career level in order to measure how ready and knowledgeable he is on the job.
It is noteworthy that all SAMREF Lab processes are thoroughly checked to ensure high quality of the deliverables, which are documented in both hardcopy and electronic formats for reference or future use purposes. The deliverables are measured on a monthly basis against the relevant KPIs.
There is the 2-year cycle JV Audit, which is conducted by the management audit committee to measure quality assurance progress.
Also, the 3-year cycle External Audit is conducted by ExxonMobil SMEs to assess overall quality performance in terms of regular staff tests, analyzer standard calibrations as well as all segments related to accuracy of analysis results. External auditors will accordingly submit a detailed progress report to SAMREF management.
As reported by ExxonMobil, SAMREF Lab has a premium quality and solid knowledge that place it as the best among 150 ExxonMobil affiliate labs.

Risk Management

Mohammed Al Shareef – Safety Engineer

Risk is the uncertainty of something not desired to happen, or the chance any hazard will actually cause somebody harm. Hazard is another frequent keyword when discussing risk, which is the potential to cause damage or harm. To distinguish between risk and hazard, here is a trivial example from life. The knife is a tool with a hazard in the kitchen, it can cause harm to the person, which is cutting finger. Using the knife to cut an apple is a risky activity. The way the knife held and position of the hands to the apple is a mental risk assessment exercise.

Whether risks are financial, occupational, environmental or operational, the process to manage them are practically the same. You start by identifying what can go wrong. There is not a specific exercise or source to identify risks but you can look at historical records, experts' judgement, official reports, credited studies etc. Another way is to identify hazards associated with the activity or the situation. There is a Knife in the kitchen, knife cuts.

You cannot manage what you cannot measure. Risks are product of severity or consequence and likelihood of occurring. Higher severity or higher likelihood will result into higher risks and vice versa. The risk level is typically illustrated using a Matrix where the column is severity or consequence and row is the probability. The combination of consequence and probability in the matrix is the risk level. Knife in the kitchen may cause wounds and may cut off finger is two different consequences. Using the knife once a day and using the knife once a week are two different likelihood.

Next is risk treating, mitigating, reduction… you name it. What do I need to do to reduce the severity or lower the likelihood during the activity? Your options are what is known as the Hierarchy of Hazard Control Measures; Eliminate, Reduce, Isolate, Control, Personal Protective Equipment, Discipline, or ERIC PD for short. The higher the risk the more controls usually required reducing the risk. Eating the apple as whole instead of cutting it would eliminate the risk of being cut by the knife, cutting the apple into 2 pieces instead of 4 will reduce the likelihood of injury. Think about seatbelts, why are they required in cars but not in busses or trains, and why do we fasten seatbelts during take-off and landing on an airplane?

Finally, monitoring, which involves looking for identified, residual and secondary risks, taking corrective action when a new risk materializes, and measuring effectiveness of risk responses to make sure everything is working as planned.

The 91st Saudi National Day

Ranya Safar – PR&CSR Specialist

In commemoration of the 91st Saudi National day, SAMREF congratulated all employees and souvenirs were distributed to them. Saudi national flag, custom banners and cheerful signs were deployed through SAMREF premises. The celebration was a good opportunity to add sense of happiness and pleasure in SAMREF. May Allah bless our country and help us sustain its everlasting prosperity.

World Saving (Thrift) Day Exhibition

Ranya Safar – PR&CSR Specialist

Under the theme of (Saving Is A Necessity, Not A Choice), SAMREF held the World Saving Day Exhibition that aimed to raise the overall saving awareness and strengthen thrift culture through financial acumen. The event was conducted at SAMREF Annex building where 10 local banks took part. Gifts were distributed to 256 employees who visited the exhibition.

" Tatweer " Initiative

Ranya Safar – PR&CSR Specialist

For five consecutive years, "Tatweer" initiative continues to implement professional and technical development courses targeting the community individuals. This year, the Orphans Solidarity Association at Yanbu was supported with the aim of empowering widows and orphans through a series of developing and training courses that suit market needs. The goal was to create proper career opportunities or small businesses.

SAMREF CSR Initiative

Ranya Safar – PR&CSR Specialist

In continuation of SAMREF "Sanabil" initiative, (Privacy) and (Fanaa) programs were implemented to support the Comprehensive Rehabilitation center at Yanbu with customized furniture and cutting-edge equipment to effectively contribute to treatment of people with special needs. SAMREF also contributed to the Comprehensive Rehabilitation center in Al-Madinah – an affiliate of Al-Madinah Autism Association (Tamakkon). In addition, SAMREF initiatives continued as follows:

· (With Them To University) initiative was implemented in association with Orphan Society at Yanbu. This initiative was in place to support a target group of 20 orphan students who missed eligibility for the government bursary as they are above 18 years of age. The goal is to help them by providing tuition fees and cost of living until graduation.

· Contributed to the final phase of Haii Al-Jabriyah mouse project at Yanbu Al-Sinaiyah in addition to reAprilation of Abdullah Bin Saud mosque at Yanbu Al-Bahr.

· Supported reAprilation of King Fahad Street checkpoint in association with the FSF.

· In continuation of the unlimited contributions to local charities, the Cooperative Propagation, Guidance and Community Awareness office, Holy Quran Memorization Society (Tatloon) at Yanbu Al-Sinaiyah and Holy Quran Memorization Society at Badr were supported.

SAMREF Recreation Center ReAprilations

Abdullah Khashogji – HS&BC Supervisor

As SAMREF has made the employees wellbeing a focus of attention, the HR-ACS section implemented complete reAprilations of the SRC football field as part of the overall improvement plan that aims to ensure more entertaining environment at the center.

Such reAprilations include the replacement of turf, enhancement of lighting system and adding more 48-spectator stands with a remodeled 16-seat substitute bench. Such improvements gave the field a new-look to meet expectations of SAMREF employees.

In addition, the junior playground was reAprilated by installing new rubber flooring and additional equipment.

These reAprilations constitute phase 1 of the improvement plan.

We are pleased to announce that the SCR football field booking is available for all SAMREF departments, sections and employees.

For booking, kindly contact the SCR supervisor on

0143925083

SRU-1 Muffle Furnace PLC Control Panel & Logic Modification Successful Story

Khalid Ghazal, Technical Staff Process Engineer

The Sulfur Recovery Unit (SRU) is one of the Refinery's critical Units located in B2 Area as it converts toxic Sulfur-containing gases from upstream moneymaker Units (CHD, FCC Complex etc.) into elemental Sulfur and removes harmful substances in the Tail Gas. One of B2BT key focus areas was to improve the reliability of the SRU Muffle Furnace (M/F) which is the Heart of the Unit. Considering this background, a Major Project was issued to upgrade the M/F Control Panel and its PLC (Programmable Logic Controller) Program.

The scope of updating the PLC Panel included replacing all related obsolete Pneumatic Controllers with latest digital ones, eliminating unused circuits and incorporating B2BT (Project, Operations, Process Engineering, DCS & Maintenance) recommendations. The task was excellently executed as led by Projects team.

The scope of modifying the M/F PLC Logic was another critical path, which had many technical & safety issues resulting in various Unit trips during shutdown and start-up activities. Process Engineering recommendations resolved majority of the problems, as mitigations were discussed/acknowledged by B2BT and further commended by ExxonMobil Sulfur Specialist. The recommendations simplified the shutdown and start-up Logic by eliminating needless steps and correcting faults. In addition, the in Kingdom FAT (Factory Acceptance Test) ensured all recommendations were incorporated into the Logic.

The final update played a role in eliminating unnecessary and spurious-related Muffle Furnace trips during start-up activities. A Safe and Steady Unit start-up on 30th June 2021 (Unit was shutdown since 10th June 2021) was recognized by the organization as an example of Great Teamwork resulting in a recordable/remarkable achievement with a safe/successfully/smooth start-up in comparison to the ones prior to this date.

The lessons learned from this successful achievement will be reflected in SRU-2 Project planned for execution during 2022 in sha Allah.

Nobody Gets Hurt

Shareif Najmi
SHE Training Consultant (HR)

SAMREF's priority is the Safety, Health of its employees, the welfare of our community, the safeguarding of our facility and the Environment.
In order to achieve the ultimate goal of "No Body Gets Hurt", one must attend several trainings related to Safety, Health & Environment:

Initial Safety Orientation:
First training for anyone and everyone who wishes to join SAMREF even for a single day, as it will help raise awareness of safety & loss prevention protocols and best practices.

OIMS Introduction:
Hazards & Risks are systematically identified, evaluated & controlled through Operations Integrity Management System and the employees contribution and support.

Working Safely:
Putting Working Safely into practice will result in improved safety performance, better communication at your job site and evaluate your skills as an observer/ worker/supervisor.

H2S Awareness:
To understand what Hydrogen Sulfide (H2S) is, it's effects, to know what to do in an emergency situation & review to confirm understanding on how to handle this common toxin.

Hazard Communication:
A training on how to convey hazards to users by utilizing a Label & SDS (Safety Data Sheet).

HF Acid Awareness:
Hydrofluoric or Hydrogen Fluoride Acid is one of the most hazardous chemicals known in industrial use, but if certain safe work practices are adopted, we could handle HF safely.

Hazard Recognition:
Helps to identify and recognize risks & hazards in your area so that you can prevent accidents and/or incidents in order to have a safe & loss free workplace.

Working at Height:
For people working at heights of 2m or above will understand the requirements and procedures when working at elevated areas with the importance of using a Personal Fall Arresting System.

Cybersecurity Incident Response, why and how we do it?

Abdulrahman Zahrani – Cybersecurity Engineer

Incident response management is one of the crucial processes in cybersecurity field because it provides the organization with required plans to handle incidents such as cyber-attack or data breach. Typically, the incident management process is facilitated through stages; preparation, identification, containment, eradication, recovery and lesson learned where responders perform various tasks throughout these stages to limit impact that may lead to business disturbance. In order to test the readiness of incidents response capabilities, there is an urgent need to conduct frequent cybersecurity exercise that simulate real-word attack scenarios that allow incident responders to practice how to handle incidents in accordance with company procedures. The cybersecurity exercises can be executed in different fashions:

Discussion-Based Exercises

- Seminar: instruct staff on new or changed procedures.
- Workshop: constructive discussion for developing new procedures to cope with possible incidents
- Tabletop Exercise: work through a scenario and existing procedures for responding to it.

Operations-Based Exercises

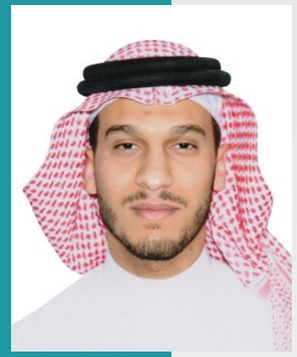
- Technology-enabled Simulation: a scenario is agreed in advance and leverages simulated systems
- Purple Team exercise: Predefined scenarios are jointly developed by Red Team (Attackers) and the Blue Team (Defenders) and executed together.
- Live war game: Red Team (Attackers) develops and executes predefined scenarios without detailed collaboration with the Blue Team (Defenders)

Samref Conducted Cybersecurity Tabletop Exercise

In this regard, Samref Cybersecurity section conducted a comprehensive cyber drill through a tabletop exercise in December 2021 with participation of Samref IT, Process Control Systems (PCS) and cybersecurity team's members.
The exercise took a duration of five hours with focus on three attack scenarios that has been

defined and developed prior to the exercise event, these scenarios simulate most frequent attack techniques and procedures used by attackers. The scenarios cover:
1. Phishing attack
2. Malware outbreak
3. Ransomware (Malware that encrypt victim's data unless a ransom/money is paid)

At the end, the exercise captured observations and highlighted the key improvement areas to enhance the incident response process and the participants went through post exercise session to share their feedback and discuss the lesson learned.



SAMREF HCIS Compliance Project

Abdulaziz Khuraishi
Project Safety Coordinator

Abdulaziz N. Khuraishi – Project Safety Coordinator
National reforms continue under the guidance of our inspiring leaders who have made the development, prosperity and growth of our beloved country a focus of attention. A key reform is the High Commission For Industrial Security (HCIS) which is in place as the national security and safety regulator to oversee a variety of strategic sectors like oil and gas.
In 2017, the HCIS directive was issued and adopted by SAMREF to implement the HCIS Compliance project. The project objective is to boost the overall security protection in the plant, mitigate incidents and eliminate risks that may cause unwanted lives and property losses and operation disruptions.
The project covers a wide scope of enhancements, like:

1. Install a new highly sophisticated security fence in both SAMREF refinery and port facilities at KFIP,
2. Install new lighting and radar systems along the new security fence,
3. Deploy new security cameras in selected areas within SAMREF premises,
4. Construct other security facilities.

In addition, many technical security requirements will be met in compliance with the HCIS directive in support of business continuity.
A cross-functional team of multidisciplinary employees was formed to lead project implementation in an effective manner as to ensure successful and timely completion of the project. Such team comprises:

- Hussam Hussaini – Project Lead,
- Abdulaziz N. Khuraishi,
- Mohanad J. Ahmadi – Security Systems Supervisor and IS&GA Representative,
- Nawaf M. Al-Lugmani – Project Engineer,
- Abdulaziz M. Zamzami – Document Controller.

It is noteworthy that the project execution involves the success partners HIMA Security Consulting Co. (project independent security consultant), SAS & Bunyan companies (civil works) as well as Ohod Co., which has a remarkable past performance with the Great Mosque of Mecca expansion project and other megaprojects.

Chillers in the Cooling Water System

Hamza Taibah - (C-Area Process Engineer)
Abdulrhman Bukhari - (B1-Area Process Engineer)
Abdul Nishad - (C-Area TCL)

In this era of Global Warming and increasing Seawater temperature, cooling water temperature has been critical for Samref during summer months. Our continuous improvement took us to have best performance cooling water in the recent past, even with the best performance of cooling systems Samref process engineering team observed the limitation during summer in Alky unit and evaluated the margin of using Chillers to reduce temperature further in Alky Cooling Water System.

The alky cooling water system (ACW) that only supplies cooling water to the alkylation unit is a closed loop cooling water system and its hot cooling water is being cooled using Sea Water from Marafiq in Plate and Frame Heat Exchangers, and it is almost identical to the Samref Main Cooling Water (MCW) system. These systems were originally designed to be cooled with sea water at a temperature of 30.6˚C. However, in recent years climate change has been increasing the sea water temperature to an average of 32˚C in peak summer months and it frequently reaches as high as 34˚C; causing limitations to refinery units. For instance, the Alkylation unit feed is often reduced to instead of operating at the targeted 4000 m3/d even with best performance of our Plate Heat Exchangers.

Hence, the idea of using chillers during peak summer months was proposed. Samref have good history of running Chillers successfully in 2016. Therefore process engineering calculated to have Chiller to reduce ACW supply temperature by 0.8˚C, which allows the alky unit to run at 4000 m3/d in peak summer months (Figure 1). This activity started from the 9th of September up to 1st of December of 2021, and it had a marginal improvement benefit of 1.2 M$. It is notable to mention that these chillers helped the alkylation unit to go through a test run to increase the feed rate up to 4200 m3/d for one week in Aprilember (Figure 2). Furthermore, the process team is planning to bring chillers on a yearly basis from the beginning of the summer with the objective of maximizing utilization of the Alkylation unit, and produce a higher marginal improvement.

Alkylation unit test run from 23rd – 30th Aprilember

Samref Folds the Final Chapter of the Sulfur Dust Challenge

Khalid Ghazal - Technical Staff Process Engineer

Samref experienced intermediate and frequent issues with Sulfur Dust Formation after 2006T/A. Since, various efforts were exerted throughout the years i.e., improving SRU operation, utilizing available capacity in SRU3 to Degas SRU1&2 product and enhancing the Sulfur Pellet Product quality. These efforts were also complemented with modifying C-Prill Conveyer Elevator/Silo inlet Shoots, calcifying Sulfur quality to avoid sending off-spec product to Samref's Sulfur Port, not to forget the major investment in Samref Sulfur Port in Conveying Receiving and Shipping Systems (replacement of Conveyer Belts, upgrading the Rollers (HDPE vs. Steel/Rubber), installation of missing Belt Covers, Chute Impact Plate and New Main/Secondary Scrappers on Conveyer Belts Head Pulleys to reduce Product Spillage and improving Sulfur Shiploader operation etc.

Despite Samref's above efforts, Sulfur Fines/ Dust formed during Sulfur Product handling/ transportation activities due to collision from various transfer points (since production in C-Prill, until loaded to Sulfur Ships). As such, B2 Process Engineering Group evaluated several Sulfur Dust Suppression technologies (Enersul, BEDESCHI & FABA, Water Cannon etc.); however, DuBois Chemicals was identified to be optimum option in respect to impact on Sulfur quality and initial investment. The technology used throughout the world, developed Dustbind S5 Suppressant is a late generation, proven and safe blend of surfactants that are specifically tailored to very rapidly overcome hydrophobicity of Sulfur, allowing for fast/complete wetting of the body of Sulfur. It's applied with low water volumes (< 0.5% moisture), penetrates Sulfur immediately and causes binding of fine particles together and against larger particles. Once applied, does not evaporate, and it maintains its binding/agglomeration properties over a long period of time guaranteeing Dust below 2 mg/m3.
The technology showed promising performance, as its efficiency was acknowledged by R.C.

Environmental representative during his assessment on 1st July 2021 (clearly observed No Sulfur Dust Emission during Ship Loading) and Performance Test successful. The technology not only eliminated possibility of Sulfur Fires in the Sulfur Port (in sha Allah), but also laid down permanent resolution of the problem which was deemed a major concern by R.C. and neighboring industries to Samref's Sulfur Port.
Samref is proudly to be the first facility in Saudi Arabia to implement the DuBois Dustbind S5 technology.

Social Engineering

Seham Masaad – Cybersecurity Engineer

Cyber attackers have learned that often the easiest way to steal your information, hack your accounts is to simply trick you into making a mistake by using a method called Social Engineering. It is manipulation technique exploits human error to gain private information, access, or valuables.
Cyber attackers can launch a social engineering attack using a variety of different methods, including email, instant messaging, over the phone, or in person. They use numerous tricks to get your attention; such as offering free downloads, announcing that you won a contest. In addition, these attacks often appear to be legitimate, such as including an official logo or a formal signature. Their goal? To get you to share information, (like your password) or take a specific action, (like opening an infected email attachment).

Guidelines to Protect Yourself from Social Engineering:

Help to protect yourself, your family, and our organization by making your shield instantly stronger and recognizing indicators of a social engineering attacks, some of these indicators are:

- Someone creating a tremendous sense of urgency

(E.g., emails claim you must click, or open an attachment immediately)

What to Do?

If you feel like you are under pressure to make a very quick decision, be suspicious and carefully hover your mouse over the links to see where links are really going before clicking on it.

- Someone asking for information they should not have access to

(E.g., someone is asking for credit card number, password)

What to Do?

Do not provide any highly sensitive information or credential information before making sure from the legitimate of the requester.

- Someone pressuring you to ignore or bypass our security policies and procedures

(E.g., leak confidential documents/information via public emails/social media)

What to Do?

Do not violate and report it.

- Something too good to be true

(E.g., massages or emails, "YOU WINN 1,000,000$ OR A LUXURY CAR")

What to Do?

Be careful and do not respond to these emails or messages if you do not know from where it came.

Finally, if you suspect someone is trying to make you the victim of a social engineering attack, do not communicate with the person anymore. Contact the help desk or Cybersecurity team right away.

Back to the First Year...

Leen Fira

HR Training and Career Development Coordinator

The first year of a person's career holds a special place in their heart. It is an adventurous period that is full of new experiences and mistakes.
We asked SAMREF employees if they could go back in time to the first year of their career and meet younger selves, what would they tell them.
Answers were as follows:

- Invest money in your career development.
- Be patient. Beautiful things are coming.
- Find a mentor.
- Work in a place where you find your passion.
- Arrange your priorities: work, relationships and football.
- Work with dedication no matter what kind of people you work with.
- First of all, learn how to deal with people.
- Don't worry, you'll be excellent.
- Work harder to go further.
- Attend more courses in your specialty and in English.
- Pay attention to your appearance.
- Time flies faster than we realize, so develop yourself from the beginning.
- Work honestly, learn the job, make things in the right time, in the right place and at the right budget.
- Set your expectations very low from people and organizations.
- If you started something, be dedicated and committed.
- If you work in a team, you must succeed it.
- Study engineering and devote yourself to it. It is your field and your direction.
- Move and find the best place for you.
- Be proactive, that's the only way you can advance.
- Do not stop proposals to improve your workplace.
- Be smart when to speak and when to keep silent.
- Do not stay at this company more than 3 years.
- Educate yourself in the branches of your department, and understand the entire cycle.
- Participate in more projects.
- Don't get stuck in the routine.
- Be open to experiences, and learn from your own mistakes and the mistakes of others.
- Read the company's policies and procedures, and get in touch with the experienced employees.
- Stay away from the negative environment and employees who kill ideas and solutions.
- Ask about anything that comes to your mind, and don't let shyness stop you.
- Look for career security.

SAMREF Recognizes Its Pioneering Employees

Mohammed Bagais – PR&CSR Supervisor

On Sunday 05 December 2021, SAMREF organized a remarkable recognition ceremony for its pioneering employees who completed 25, and above, of continuous service, at its Recreation Center in Yanbu Al-Sinaiyah. The event was held under the auspices of SAMREF Board Chairman, Mr. Ahmed Al-Sa'adi in the presence of SAMREF Board members. The party was also attended by a multitude of SAMREF employees. The President and CEO, Mr. Ibrahim M. Al-Nitaifi, began the ceremony with a welcoming speech to express appreciation to the honored employees and commend their leading roles in SAMREF success story. He also urged other employees to avail themselves of the proven experiences of the pioneering generation, with the culture of „knowledge transfer" that SAMREF uniquely features. The honored employees were recognized and certificates of appreciations and gifts were distributed to them.
The joyful night continued with an elegant folkloric show.

SAMREF celebrates its pioneering employees who have completed 35, 30, 25 years of continuous service Under the patronage of the Chairman of the Board of Directors of Samref, Eng. Ahmed Al-Saadi, the company held a grand celebration on Sunday, December 5, 2021 at the Samref Entertainment Center. The celebration was held to honor a group of its pioneering employees who completed 40, 35, 30 and 25 years of continuous service, in the presence of the members of the Board of Directors. A large number of company employees also attended the celebration. The celebration began with a welcoming speech delivered by the President and Chief Executive Officer, Eng. Ibrahim Muhammad Al-Natifi. He expressed his thanks and appreciation to the honored employees and their pioneering role in the success of the company's business, and urged the rest employees to benefit from the experiences of these pioneers in light of the culture of knowledge transfer that the Samref family enjoys. The honored were handed over the shields of connected service.

Oil Industry Recovery From COVID-19 Pandemic

Ola Al-Juhani – F&A Accountant

In 2021, the global economy significantly recovered due to the intensive vaccination campaigns and the elevated public awareness of importance of the same in order to curb the spread of the COVID-16 and return to normalcy. The determined efforts of the WHO and effective nationwide awareness campaigns all over the world have jointly contributed to getting people convinced of taking the vaccines. As a result, community immunity increased and led to an overall recovery of various sectors including oil industry. Drop in daily COVID-19 cases and lifting of restrictions crucially resulted in an increasing demand for oil products that drove to revenue rise.

Experts mainly attributed local and international oil industry gains to the increased output to meet the demanding need for petroleum products. Such output hike was agreed by the OPEC+ Agreement group as part of their gradual increase plan upon the historic production cut in May 2020.

In Saudi Arabia, reports showed that global crude oil price rise in 2021 had positive effects on 2021 revenue vs 2020. Such improvement in global oil prices led to oil revenue rising 35% on a yearly basis, resulting in this segment's contribution rising to 60% of total revenue in 2021.

Despite the concerns over the new COVID-19 variant "Omicron" to impact global economy, researchers optimistically expect that global economic improvement will continue and demand for oil will rise by 4% in 2022 as a result of the intensified vaccination campaigns and persistent COVID-19-related research.

SAMREF BIDS FAREWELL TO PIONEERING LEADERS

Mohammed Bagais – PR&CSR Supervisor

SAMREF organized ceremonial parties to bid farewell to a group of its pioneering leaders who are the Chief Financial Officer, Saud H. Khallaf, Operation GM, Oudha Al-Juhani, Technical GM, Khalid Al-Hanaki, Mohamed Al-Moghrabi, HR GM, SHARP Project GM, Mohammed Al-Fozan, IS,GA & SHE GM, Hassan H. Al-Amri and Maintenance Support Head, Jalal S. Mughathawi. Such ceremonies were held in the presence of the President and Chief Executive Officer, Mr. Ibrahim M. Al-Natifi, GMs and Managers. The honored leaders were commended and certificates and gifts were distributed to them in recognition of their great efforts throughout their tenures in SAMREF.
We wish them all success in their future lives.

President's Award for Best Safety Performance

Hany Quaider (Safety Supervisor)
Mohammed J. Al Shareef (Safety Engineer)

Mahmoud J. Seraj, A1 BTM, receiving President's Award for best improved business team on behalf of A1 BT for Q4, 2021

Mohammed J. Hamazani, B1 BTM, receiving President's Award for best safety performance on behalf of B1 BT for Q3, 2021

The continued pursuit of excellence has been critical to SAMREF's long-term success. Samref's management continued to recognize the Business Team that demonstrated outstanding performance in Safety. This recognition sponsored by the President & CEO.

Every Quarter, six business teams scores are measured in a predefined KPIs and the business team with highest points is announced the winner of the quarter and celebrated with group of executive managements, other business team managers and SHE leaders.

These awards are a great way to celebrate our strengths and to recognize the commitment, dedication and hard work made by colleagues. As we have completed seven cycles in our award program by the end of the 4th quarter of last year, C2 business team was awarded the first place followed by A2 for two times in a row while B2 had won the 1st quarter of 2021 for their outstanding performance. They followed by two times in a row win again by A2 and finished the year with a new name to the list of winners, B1 BT. Nevertheless, all business teams have benefited as the competition is improving their safety performances.

Executive Management have recognized the winner business teams and handed the President's Award for Best Safety Performance Trophy, and thanked them for addressing the most pressing challenges in their areas.

Furthermore, a new award category was introduced to recognize the best improved business team within a quarter (even though not scored highest) to express appreciation of hard work and confirm that progress is valued and motivate maintaining or improving the good work. In 3rd quarter of 2021, B1 BT won this award while A1 BT was the winner for 4th quarter of 2021.

In April this year, B1 Business Team has to defend their trophy against the contenders as the competition is becoming more intense. Will B1 be able to defend their trophy, A2 or B2 win their title back or we have another new winner?

Accelerated Competency Transformation for Engineers

Almuhannad Basuni - Process Control Engineer

SAMREF has been investing in developing its employees as they play a critical role in the Company's sustainability and competitiveness. Another achievement of this successful knowledge transformation journey is that SAMREF along with Yasref and Lubref have nominated couple of young talent engineers to participate as an intake III for the Accelerated Competency Transformation for engineers (ACT-Eng). This program is provided by Saudi Petroleum Service Polymer (SPSP) and IFP School. The program consists of 12 modules which delivered by Subject matter experts where each module is 1 month duration, starting with 1 week of intensive training followed by Mini project and On Job Training (OJT) for the 3 weeks. Participants to be examined prior to next module to ensure that knowledge has been captured.

The program consists of 10 common modules and 2 specific ones as follow. The course started in May 2019 and ended in May 2020.

Common Modules	
Thermodynamic – Separation Processes – Distillation (design & Operation)	Refining processes and petroleum products
Steam Cracking – Olefin Production – Polymerization – Petrochemical Polymer	Piping - Valves – Instrumentation & Process Control - Electricity
Heat Transfer – Heat Exchangers – Air Cooler – Furnace and Boilers	Soft Skills
Fluid Flow - Centrifugal & Positive Displacement pumps	Compressors – steam Turbines – turbo-Expander – Gas Turbine
HSE in process Operation – HSE during Maintenance and Construction Works	Equipment Sizing – Project Management – Profitability Analysis of DownStream Project
Specific (Process & Operation)	**Specific (Maintenance Engineering)**
Operating & troubleshooting of refining units	Construction Work Supervision – Plant Commissioning and startup – Routine Maintenance & Turn Around planning
Commodity Polymers Manufacturing	Maintenance Management

Participants are grateful and thankful to SAMREF management for giving them this opportunity to enroll in this intensive practical program. The beauty of such program is that it is integrated with practical learning, technical knowledge from multiple disciplines, accelerated development, knowledge broadening, self-confidence increase, soft skills improvement and enforcement of common corporate values.

Participants were honored in a graduation ceremony held in Dec 2021 in Alkhobar City. Program sponsor, Mr. Suleman Al-Bargan, Vice President of global manufacturing, Saudi Aramco, honored the Ceremony.

Types of Cyber-Attacks

Seham Masaad – Cybersecurity Engineer

A cyber-attack is any attempt to gain unauthorized access to a device with the intent to cause damage. Some of the most attacks to look out for are:

Phishing Emails or Messages

These emails or messages attempt to fool you into taking an action, such as clicking on a malicious link or opening an infected attachment.

Spear Phishing

Similar to phishing, but instead of randomly emailing millions of people the attacker targets specific individuals. They research their target and create a customized email.

How to detect:

1. · A strong sense of urgency rushing you into making a mistake.
2. · Generic greetings rather than using your name/title.
3. · Reply-To address is a personal email address, such as @gmail.com
4. · The email appears to come from a friend or coworker you know, but the tone of the message does not sound like them.

Phone Calls (Vishing)

Attackers can call you on the phone pretending to be an individual or organization you trust.

What to Do:

Always verify a person's identity before discussing any sensitive information over the phone.

USB Drops

Attackers give away or intentionally place infected media, such as USB drives, in hopes that someone will pick them up and insert them into their computers.

What to Do:

Never use an unknown or unauthorized USB or other external media and plug it into your computer.

If you suspect someone is trying to make you the victim of a social engineering attack, do not communicate with the person anymore. Report it right away.

23rd World Petroleum Congress

Almuhannad Basuni- Process Control Engineer

SAMREF has participated in the 23rd World Petroleum Congress (23rd WPC) which was held in Houston, TX, USA between 5-9 Dec 2021 under the Ministry of Energy pavilion. SAMREF with other entities have shared their contributions toward the Circular Carbon Economy (CCE) in term of Reduce, reuse, recycle and remove Carbon emissions moving forward to achieve Saudi Vison of 2060 with Zero Emissions.

The Ministry of Energy Pavilion was enriched with great technical achievements toward the Circular Carbon Economy alongside with high technology that enable the audience to self-navigate and explore the content. The Pavilion was an outstanding section, shining and attractive that impressed the audience, took much attention and reflected the Kingdom as leading country toward the Carbon Circular Economy.

The congress accommodated worldwide leaders in oil and gas field such as Ministers, CEOs and experts from all around the globe. Amin Nasser, Saudi Aramco President and CEO, was one of the speakers to deliver a great speech highlighting contributions of the leading countries. More than 30 Companies took part in the congress, 150 speakers, and more than 5000 visitors over 70 countries.

It was an honor for SAMREF to participate in this great congress to reflect its contributions as well as other entities toward the Circular Carbon Economy under the Ministry of Energy Pavilion. The event was another chance to prove that the ministry of energy is the spearhead in reflecting the kingdoms' initiatives as leading country toward a better environment.

EDITORIAL

Abdullah Al-Sobhi
General Manager, IS,GA&SHE

It is my pleasure to introduce this edition of “SAMREF Magazine” which is the sum of your appreciated contributions and a demonstration of SAMREF’s “One Family” attitude. We hope it will meet your expectations, with thanks to all who participated in this publication. Our role is to strive to bridge cultural ties and promote knowledge transfer within SAMREF while giving room for all to provide articles that reflect news on activities and achievements made by SAMREF’s different functions.

I take this opportunity to urge all of you to remain adherent to the established health and safety measures. In addition, you are encouraged to sustain your support to the Magazine by supplying articles and news that underscore SAMREF achievements.

Sincerest regards,

in This Issue

81

23rd World Petroleum Congress
Almuhannad Basuni
Process Control Engineer

79

President’s Award for Best Safety Performance
Hany Quaider (Safety Supervisor)
Mohammed J. Al Shareef (Safety Engineer)

70

Samref Folds the Final Chapter of the Sulfur Dust Challenge
Khalid Ghazal
Technical Staff Process Engineer

Internal Control Over Financial Reporting (ICFR) — 59
Farrukh Sheer - Sr. Consultant F&A

The Three Lines of Defense Model in SAMREF — 53
Ahmad Al-Shamrani - Internal Auditor

Executive Summary — 51
Abdulaziz M. Al-Alwani - Technical Console Lead

FOREWORD

Ibrahim AlNitaifi
President & Chief Executive Officer

Dear SAMREF Employees,

On behalf of SAMREF management, thanks to all of you for the achievements made during 2021 in many focus areas. More and more efforts are expected to further improve overall performance. Our organization was able to demonstrate outstanding performance in the year 2021 creating new achievement records in areas such as SHE, reliability, profitability improvement and OPEX. Key deliverables were as follows:

- Able to avoid further personal safety incidents after the single incident happened in Jan.
- We continued to progress effectively on LPS after its initial deployment in 2020.
- Best ever performance on Flare Minimization.
- The reliability performance continued to excel; achieving best ever result of 99.7%.
- Our refinery availability was 99.8% in 2021, this is a best in-class achievement and even exceeding the pace-setters in the middles east.
- We have sustained our refinery utilization much above target at 82.4% vs. the plan of 81.0%.
- We managed to achieve a record in Margin Improvement with $107 M value creation by sustaining best safety and reliability standards.
- The 2021 net income was much above target at $116.3 M.

In addition, our Transformation Initiative have completed the Phase-II. Currently we are at the implementation Phase; and I am sure with sustained efforts we will be able to capture the entire benefits.

Year 2021 also witnessed SAMREF continuing its digitalization journey by deploying the roadmap solutions which cover connectivity, mobility devices, infrastructure and paperless solutions. We are very proud to be the first in Middle East to use operator structure round wireless solution for process area.

During 2021 SAMREF further strengthened its Cyber Security by adopting world class standards with help of both shareholders. This will be a continuous exercise and each and every one of us have to be vigilant to ensure Cyber Security in the current digital world is not compromised.

I take this opportunity to urge you to keep doing the good job in order to meet our objectives by focusing on effective implementation of the LPS and sustaining the reliability culture. Also, we need to place more emphasis on making the most of the IT infrastructure to further improve operations, accomplishing the transformation initiatives, improving the training programs, supporting the local community through beneficial programs and reinforcing our cybersecurity.

SAMREF is keen to improve efforts on diversity and inclusion while moving in the right direction in enhancing the competency of our team by adopting superior training programs such as GMT.

Let me thank you all for the outstanding achievements brought into Samref during 2021 through your hard work and dedication. I am sure year 2022 will bring more success to us as to make SAMREF a pacesetting refinery.

Thanks

WHAT IS THE SAUDI FOUNDING DAY?

It is a national anniversary to commemorate the establishment of the first Saudi State by Imam Mohammed bin Saud three centuries ago.

A POLITICAL ENTITY WAS ESTABLISHED TO ACHIEVE UNITY AND STABILITY.

PEOPLE UNIFIED, NATION PROSPERED, CULTURE SPREAD AND KNOWLEDGE EXPANDED.

DIRIYAH BECAME THE CAPITAL OF THE STATE.

يوم التأسيس ١٧٢٧م

SAUDI STATE TIMELINE

Establishment of Dirriyah	Establishment of the 1st Saudi State	Establishment of the 2nd Saudi State	Establishment of the Kingdom of Saudi Arabia	Unification of the Kingdom of Saudi Arabia
850H – 1446G	1139H – 1727G	1240H – 1824G	1319H – 1902G	1351H – 1932G

SIGNIFICANCE OF THE EVENT

The founding day is to recall the memory of three centuries that have passed since the founding of the Saudi State by highlighting its glorious history; commemorating its diverse legacy and commending its patriotic kings, Imams and citizens for their tremendous national contributions.

WHY 22 FEBRUARY?

The reign of Imam Mohammed Bin Saud began in the middle of 1139H. Therefore, 22 February 1727 (i.e. 30 Jumada'II 1139H) became the Saudi founding day.

PUBLISHING DIRECTOR
ABDULLAH AL-SUBHI

EDITOR-IN-CHIEF
BANDAR K. ESKANDRANI

MANAGING EDITOR
BASEM DHAHRI

EDITING COORDINATOR
ABEER GHULAM

PROOFREADER
AGEEL ELNOUR

CONTACT

Correspondence Sent to the Editor

Tel : + 966 14 3966444
Fax : + 966 14 3964464
Email : eskandBK@samref.com.sa

سامرف Samref

Saudi Aramco Mobil Refinery Company Ltd. «SAMREF»

VISION

Be the Leading Integrated Refinery and Petrochemical Complex in Middle East and Asia Pacific in 5-10 Years.

MISSION

Timely Supply of the Highest Value Products at a Competitive Cost Through a Competent and Optimized Work Force, While Maintaining World Class Safety, Reliability and Environmental Protection.

PUBLISHED ARTICLES AND CONTRIBUTIONS DO NOT NECESSARILY REPRESENT THE OPINION OF THE MAGAZINE BUT EXPRESS THE VIEWS OF THE AUTHOR

Magazine

SamreF

سامرف
Samref

Magazine Issued by SAMREF Public Relations | Issue (9) April 2022

SAMREF Transformation Program

SAMREF bids farewell to elite of its employees

SAMREF Recreation Center Renovations

Oil Industry Recovery From COVID-19 Pandemic

يوم التأسيس ١٧٢٧م