

بتسجيل 12 مليون ساعة عمل بدون إصابة مضيعة للوقت

«بابكو» تحقق إنجازاً فريداً في مضمار السلامة



أسامة توفيق*

نظرة على صناعة البتروكيماويات

تخضع منطقة الشرق الأوسط لبرنامج بناء ضخّم عبر كامل سلسلة القيمة لقطاع البتروكيماويات، مع تحول الشركات بسرعة إلى الإنتاج بكميات كبيرة وإنتاج الكيماويات المتخصصة. ويفرض هذا التطور السريع لأعمال تبلغ قيمتها مليارات الدولارات تحديات وفرصاً للمنطقة على حد سواء.

واحتدمت المنافسة العالمية مع التغيرات التي طرأت على أسعار النفط والمنتجات النهائية. فنجّد مثلاً أن منتجي البولي إيثيلين في منطقة الخليج يواجهون منافسة متزايدة من الولايات المتحدة مع بدء منتجي الإيثيلين في إنتاج البولي إيثيلين وغيره من المشتقات. وفي الواقع، ارتفع إنتاج البتروكيماويات في دول مجلس التعاون الخليجي بنسبة 4.5 في المئة في السنة في العام الماضي، لتكون ثاني أعلى منطقة نمواً في هذه الصناعة عالمياً، وفقاً للتقرير السنوي لجمعية الخليج للبتروكيماويات والكيماويات (جيبكا) عن العام 2014.

ومع ذلك، يعاني منتج المنطقة من محدودية إمدادات الغاز الجديد حالياً. ويتوجب على قادة الصناعة التوسع في التصدير باستخدام قيم النفط بدلاً من ذلك، فضلاً عن إيجاد السبل لتطوير أسواق نمو جديدة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الاعتماد التقليدي على العمالة الوافدة يعني أن المنطقة قد عززت جهودها لزيادة عدد مواطني دولها المتخصصين في الهندسة الكيميائية، وتمكينهم من التعامل مع التكنولوجيا المتطورة لبناء المزيد من المهارات الهندسية ذات الاستدامة، وتنشئة جيل قادر على تنمية الإزدهار الصناعي في المنطقة.

التكيف مع الفرص المتاحة في السوق

تمتلك منطقة الشرق الأوسط موارد غزيرة، سواء من جهة احتياطات النفط والمواد الأولية، أو وفرة رؤوس الأموال. واللافت إلى حد كبير أن المنطقة قد أضحت اليوم ذات زيادة في إنتاج وتوريد الإيثيلين والمشتقات والميثانول إلى الأسواق العالمية. وعلى الرغم من الاضطراب الجاري في السوق، إلا أن صادرات الشرق الأوسط من البولي إيثيلين في ارتفاع متزايد، يواكب حجم الإنتاج الكبير في المنطقة. ومع ذلك، وفي حال تدنت الهوامش الربحية للشركات في المستقبل مقارنة بما كانت تحققه في الماضي، تكون هناك حاجة إلى تنفيذ مبادرات التميز التشغيلي الصارمة بغرض تعزيز تلك العوائد.

لذلك فإن تشجيع الجيل القادم من المهندسين الكيميائيين أولوية قصوى بالنسبة لشركات التكوير والبتروكيماويات في منطقة الشرق الأوسط، جنباً إلى جنب مع شركات الهندسة والبناء. ويتم تخصيص حجم كبير من الاستثمار لخبراء التدريب والتطوير، سواءً للتدريب على استخدام أدوات البرمجيات المتطورة أو مراقبة العمليات في المصانع. ومع استمرار التنوع الاقتصادي ونمو العمالة في معظم دول الشرق الأوسط، يكون التوسع في صناعة البتروكيماويات أمراً ضرورياً للاستفادة من أهم الأصول الموجودة في المنطقة - ألا وهي الأفراد.

تحقيق أقصى استفادة تشغيلية

من خلال التغلب على التعقيدات المرتبطة بالتشغيل، تتاح أمام الشركات المصنعة فرصاً هائلة لزيادة الأرباح بالاستعانة بحلول البرمجيات المتكاملة والمتقدمة. مع قدرات تصور أفضل يمكنها أن تشمل جميع أنحاء المنشأة المعقدة، فيكون من الممكن للمهندسين تصميم العمليات وبحث الخيارات الأمثل لتحقيق التحسينات التشغيلية.

وهناك العديد من المنشآت الجديدة التي بنيت في الشرق الأوسط والتي تتمايز بكونها أكثر تعقيداً من مباني الماضي. وصار من المطلوب توافر التكنولوجيا المتطورة لإدارة هذه الأصول بكفاءة. وفي ظل عمليات التكوير ومعالجة المواد الكيميائية السائبة، تمت الاستعانة بنظم التحكم المتقدم في العمليات (APC) لسنوات عديدة للمساعدة في خفض تكاليف الطاقة، والسيطرة على إنتاجية المصنع، ورفع كفاءة تحقيق أهداف الإنتاج والجودة. ونظراً لتعقيد البرنامج، فقد انحصر التعامل التقني معه في المقام الأول في عدد قليل من المهندسين المتخصصين في تثبيت وتهيئة وتشغيل APC. وتطبيق Aspen DMC3 الذي تقدمه أسبن تك يتعامل مع تلك المشكلات من خلال إتاحة القدرة على «مواهمة» قوة البرنامج ليتعامل مع المواقف الشائعة وغير المرغوبة. ويتميز البرنامج باعتماده على ابتكارات غير مسبوق، ومنها التحكم التكيفي في العمليات وهو ابتكار حصري لأسبن تك، ويتيح الموازنة التلقائية وتقنية الاختبار التدريجي، مع خصائص التحليل والتعريف المتقدم. ويحتاج المنتجون إلى معرفة ماهية ما يقومون بتوريده وموعد ومكان تلبية احتياجات العملاء. وبالتالي من الأهمية بمكان أن يتم دمج مهام التخطيط والجداول، بحيث يمكن اتخاذ القرارات على المدى القصير المدى الطويل بصورة سلسة وباستمرار. وفي ظل أدوات البرمجيات المتطورة، يمكن للمهندسين التخطيط ووضع التصورات وتحليل المعلومات بسرعة لاتخاذ قرارات أفضل، الأمر الذي سيؤدي من الربحية. وتتفادى البرمجيات المتكاملة مشاكل ممارسات الصوامع مع الإدارات المختلفة وتساعد على أتمتة المعرفة لتمكين المهندسين من أن يكونوا صناع قرار بمستوى أفضل، لا سيما في جوانب التخطيط والكفاءة التشغيلية وترشيده استهلاك الطاقة وتحليل الأمان.

الاستفادة من المقدرات والبناء عليها

أمام منطقة الشرق الأوسط مجال هائل لوضع معايير صناعة البتروكيماويات من خلال تحقيق التميز التشغيلي، بدءاً من التصميم ومروراً بالإنتاج. ويمثل الاستثمار في عمليات أسفل السلسلة الإنتاجية ضرورة للمساعدة في فتح الباب أمام المزيد من الفرص التجارية والتغلب على التقلبات في أسعار الطاقة وتوافر المواد الخام. ومع تزايد حاجة الاقتصادات الناشئة إلى المواد الكيميائية الأساسية والمواد البلاستيكية، يمكن للمشغلين في الشرق الأوسط تعظيم إمكاناتهم من خلال الاستعانة بالبرامج المتقدمة التي تساهم في رفع الكفاءة التشغيلية، وكذلك العمل على تمكين المواهب المحلية لتشجيع الكفاءات، مما من شأنه أن يمنح المنطقة ميزة استراتيجية أكبر.

* نائب رئيس مجلس الإدارة لشؤون المبيعات بمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا - أسبن تك

وسوف تقيم الشركة حفلاً خاصاً بهذه المناسبة يوم الخميس 30 يوليو 2015 بمصفاة الشركة بحضور رئيس مجلس الإدارة الموقر والإدارة التنفيذية وبعض موظفي الشركة والمقاولين للاحتفال بهذا الإنجاز الذي يجسد جهود بابكو في ترسيخ مفاهيم البيئة والصحة والسلامة ليس فقط في مواقع العمل، ولكن في شتى ربوع المجتمع انطلاقاً من دورها الريادي كداعم رئيسي لمسيرة التنمية المستدامة في مملكة البحرين.



مشيدة بالتزام الجميع بتطبيق مبادئ البيئة والصحة والسلامة وحرصهم على بذل الجهود الدؤوبة في سبيل تحقيق هذا الإنجاز المشرف بما يتماشى مع استراتيجيات بابكو الرامية إلى إرساء بيئة العمل الآمنة والخالية من الإصابات والحوادث.

بسلكيات وممارسات العمل الآمن، ويؤكد على أن ثقافة السلامة المهنية تعد من المفاهيم الراسخة في بابكو والتي يجب أن تكون نهجاً أساسياً في الحياة. وفي تعميم داخلي بهذه المناسبة قدمت إدارة بابكو التهئة لجميع موظفي الشركة والمقاولين

حقق مؤخرًا موظفو شركة نفط البحرين (بابكو) والمقاولين إنجازاً فريداً في مجال السلامة باستكمال 12 مليون ساعة عمل دون أية إصابات مضيعة للوقت وذلك يوم الأربعاء الموافق 29 يوليو 2015، وهي المرة الثانية التي تنجح خلالها بابكو في تحقيق هذا الإنجاز الفريد على مدار تاريخها، بما يعادل 428 يوم عمل آمنة دون أية إصابات مضيعة للوقت منذ آخر حادث مضيع للوقت في مايو 2014، وهو ما يعكس التزام جميع موظفي بابكو والمقاولين

إطلاق برامج تدريبية في قطاع التجزئة للخريجين



الرائدة والعالمية تركز على تأهيل البحرينيين لتكون أداة فاعلة ومؤثرة لتولي المناصب الإدارية فيها. كما أضافت المؤيد بأن أهم ما يميز هذا البرنامج هو وضوح آلية التدرج في السلم الوظيفي مما سينعكس إيجاباً على أداء الموظف في وظيفته وأهدافه المنشودة.

الأمل لأحد أهم عناصر الإنتاج وهي الموارد البشرية الوطنية. وقد صرحت بأن برنامج «مدير المستقبل» والذي يتجسد كمنال حي للتعاون المشترك بين مؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص. حيث يعتبر بادرة مبشرة من إحدى الشركات

أكد مدير الموارد البشرية بمجموعة ازديا جمال جاسم أن المجموعة اختارت عدداً من الطلبة من أجل تدريبهم لمدة سنة في قطاع التجزئة، وذلك بدعم من وزارة العمل. وأضاف أن المجموعة تهدف تدريب الخريجين في قطاع التجزئة والعمل على إيجاد مزيد من الفرص التي تشجع البحرينيين للإقبال على العمل في هذا القطاع من خلال توفير حوافز وأنشطة متنوعة لتشجيعهم على الدخول في هذا المجال، وبالتالي تنعكس إيجابياً على إدماجهم في سوق العمل.

أوضحت آمال يوسف المؤيد - رئيس المجلس النوعي للتدريب في قطاع تجارة التجزئة أن تأهيل القوى العاملة الوطنية يعد من بين أهم القضايا التي تسعى إليها مؤسسات المجتمع سواء من القطاع العام أو الخاص وذلك من أجل توفير ميزة بالغة تمكنها من التنافس والتميز في بيئة اقتصادية معولة والذي لا يتم إلا عن طريق الاستثمار

الدوسري يمثل البحرين في «مفاجآت صيف دبي» للزمالة التدريبية

المشاركة من المنطقة، بما فيها العراق والأردن والمملكة العربية السعودية والكويت ولبنان وليبيا والمغرب وعمان وفلسطين وقطر والسودان واليمن وسوريا وتونس والبحرين ومصر بالإضافة إلى دولة الإمارات العربية المتحدة. وقد تمت دعوة أكثر من 100 جامعة من 20 بلداً لترشيح نخبة من طلابها المنفوقين للمشاركة في المبادرة التعليمية المرموقة التي حازت على جائزة «أفضل برنامج تعليمي في العالم» في عام 2014 من قبل الاتحاد الدولي للمهرجانات والفعاليات.

يشمل طلاباً دوليين هذا العام من خلال إشراك دول جديدة لأول مرة، مما يعزز من الرحلة الطويلة للبرنامج الذي نجح على مدى العقد الماضي في جمع أفضل وألعب طلبة الوطن العربي في مجالي التسويق والأعمال للعمل يد بيد مع فريق عمل مفاجآت صيف دبي، وبناء جسور من التواصل الثقافي والعلمي بين الطلبة في إطار الاستفادة من خبرات إمارة دبي في تنظيم المهرجانات ذات المستوى العالمي.



سعود الدوسري

وتستشهد النسخة العاشرة انضمام مشاركين من الهند وروسيا والصين لأول مرة إلى قائمة البلدان

أعلنت مؤسسة دبي للمهرجانات والتجزئة، إحدى مؤسسات دائرة السياحة والتسويق التجاري بدبي والمنظم لمفاجآت صيف دبي، أسماء 20 من الطلاب الإقليميين الدوليين الذين فازوا بالمشاركة في النسخة العالمية لبرنامج مفاجآت صيف دبي للزمالة التدريبية تزامناً مع الذكرى السنوية العاشرة للبرنامج، الحائز على العديد من الجوائز العالمية المرموقة.

وسيقيم سعود الدوسري من كلية البحرين التقنية «بوليتكنك البحرين»، بتمثيل البحرين في النسخة التي تمثل محطة بارزة في

بأكثر من 75% تقرير:

السعودية والإمارات تصدران المنطقة بحجم استثمارات الملكية الخاصة

المواد الاستهلاكية أحد القطاعات الأساسية للشراء العامين، حيث تتركز الاستثمارات في قطاع الدفاع والقطاعات الاستهلاكية.

وأضاف: استقطبت الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية ما يتجاوز 75% من حجم الاستثمارات، نتيجة كبر مساحتها والاستقرار الذي تتمتع به، مما يعزز الفرص الاستثمارية الكبيرة وخطط التوسع. وقد شكل مجموع عدد الاستثمارات في الدولتين انخفاضاً ليشكل 31% من الاستثمارات في الشرق الأوسط.

وتضاعف حجم الاستثمارات بمصر في العام 2014 مقابل حجمها في العام 2013، إلا أن عدد الاستثمارات في العام 2014 انخفض مقارنة بالعام السابق. ويشكل ارتفاع معدل الطبقة المتوسطة والاستقرار السياسي عاملين أساسيين في استقطاب استثمارات الملكية الخاصة. وتركزت استثمارات رأس المال الجريء في قطاع تكنولوجيا المعلومات وشهد القطاع الصناعي نشاطاً كبيراً ونمواً في استثمارات رأس المال الجريء مقارنة بالعام 2013، حيث واصل استقطاب المستثمرين في أعقاب الأزمة المالية.



744 مليون دولار أمريكي، وحقق معدل إغلاق الصندوق في العام 2014 زيادة ليلعب 103 ملايين دولار أمريكي. كما شهد عدد الصناديق زيادة طفيفة (تم إغلاق 3 صناديق مرتين هذا العام)، حيث تواصل الصناديق الاستثمارية مواجهة تحديات ناتجة عن العدد المحدود للشركاء من الشركات العامة والخاوف الناتجة عن حالة عدم الاستقرار الجيوسياسية. وتابع التقرير، شهد قطاع النفط والغاز أكبر حجم استثمارات في العام 2014، كما تركزت الاستثمارات في القطاعات المدفوعة بالطبيعة الديموغرافية والتي تشمل التعليم والخدمات والمواد الغذائية والمشروبات والتجزئة والرعاية الصحية. وشكلت

كانت 66 عملية، فيما سجل حجم الاستثمارات زيادة بنسبة 118% ليلعب إلى 1.5 مليار دولار أمريكي، وكانت أبرز الصفقات استحواذ الائتلاف الذي ضم شركة فجر كابيتال وممتلكات البحرين القابضة وبلاك ستون على حصة من أسهم مجموعة جيمس التعليمية، واستحواذ الائتلاف الذي ضم فجر كابيتال والمؤسسة العربية للاستثمارات البترولية على حصة من الشركة الوطنية للخدمات البترولية. وجمعت الصناديق الاستثمارية 1.229 مليون دولار أمريكي خلال العام 2014، وتعد هذه الزيادة المستويات الأعلى منذ العام 2008، وفي العام 2013، جمعت الصناديق

ذكر تقرير، أن قطاع الأسهم الخاصة ورأس المال الجريء حقق خلال العام 2014 أعلى نمو منذ 2008 من حيث حجم الاستثمارات والصناديق الاستثمارية، كما شهد العام 2014 نمواً في عدد الاستثمارات وعمليات التخارج مقارنة بالعام 2013.

وأوضح التقرير الصادر عن اتحاد الأسهم الخاصة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، والذي شاركت في جمع بياناته كل من ديلويت وزاوية للمعلومات المالية التابعة لشركة تومسون رويترز، أن العام 2014 تميز بتحقيق أكبر الصفقات في قطاع مديرو الصناديق في تشكيل تحالفات استثمارية مع مجموعة من الشركاء المحليين والدوليين بعمليات استثمارية مهمة نتيجة زيادة الفرص المتاحة في المنطقة وتزايد نشاط القطاع إثر استعادة المستثمرين نفقهم بأسواق المال في أعقاب التأثيرات الناجمة عن الربيع العربي.

وأضاف التقرير، أن إجمالي عدد استثمارات الأسهم الخاصة في العام 2014 وصل إلى 72 عملية استثمارية مقارنة بعددها في العام 2013 حيث

Empowering people and optimising production

A perspective on the Middle East petrochemicals industry

By Ossama Tawfick, VP Sales, MENA, AspenTech

The Middle East is undergoing an enormous building programme through the entire value chain of petrochemicals with companies moving quickly into both bulk and specialty chemical production. This rapid evolution of multibillion dollar businesses presents both challenges and opportunities for the region.

Global competitiveness has become more intense with price changes in both oil and finished products. The Gulf's polyethylene producers, for example, face increased competition from the US as ethylene crackers start producing polyethylene and other derivatives. In fact, petrochemical production in the Gulf Cooperation Council (GCC) countries rose by 4.5 percent in the past year, the second highest growth region in the world, according to the Gulf Petrochemicals and Chemicals Association's (GPCA) Annual Report for 2014.

However, the region's producers are now witnessing a limited new gas supply. Industry leaders need to expand their export industry using naphtha feedstock instead, as well as finding ways to develop new growth markets. In addition, the traditional reliance on an expatriate workforce has meant that the region has furthered its efforts to develop local chemical engineering talent and empower them with cutting-edge technology to build a more sustainable engineering skills pipeline and nurture a generation that can grow the region's industrial prosperity.

Adapting to market opportunities

The Middle East has deep resources, both in terms of oil reserves and feedstocks, as well as access to capital. Significantly, the region is now a leading global producer and supplier to world markets of ethylene, derivatives and methanol. Despite market turbulence, Middle East exports of polyethylene are still expected to soar as production in the region ramps up. However, when margins are likely to be lower in the future than companies have experienced in the past, they will need to implement rigorous operational excellence initiatives to boost returns.

Fostering the next generation of chemical engineers is a high priority for the Middle East's refinery and petrochemicals companies, along with engineering & construction organisations (E&Cs). Investment is being poured into training and developing experts, both in the use of advanced software tools and in the control of plant operations and processes. With economic diversification and employment growth on-going in most Middle East countries, the expansion of domestic petrochemicals is essential for capitalising on the region's most important asset – people.

Squeezing out more from the operation

By conquering complexity throughout operations, process manufacturers have tremendous opportunities to increase profit with the use of advanced, integrated software solutions. With better visualisation capabilities that can look across an entire complex facility, it is possible for engineers to design processes and look at the trade-offs to achieve operational improvements.

Many of the new facilities built in the Middle East are even more complex than builds constructed in the past. Sophisticated technology is now required to manage these assets efficiently. With both refining and bulk chemical operations, advanced process control (APC) has been used for many years to help reduce energy costs, control the plant throughput and be more efficient in meeting production and quality objectives. Due to the complexity of the software, the technology has primarily been restricted to a few specialist engineers, who are focused on installing, tuning and operating APC.

AspenTech's Aspen DMC3 addresses these issues by providing the ability to 'tune' robustness to accommodate undesirable and common scenarios. The software incorporates business-changing innovations, such as AspenTech's ground-breaking Adaptive Process Control, a patented product which uniquely provides automatic tuning and step-testing technology with advanced model identification and analysis capabilities

Producers need to know what they are supplying and when and where to meet customer expectations. It is vital, therefore, that the planning and the scheduling functions are integrated, so the short-term and long-term decision-making can be performed consistently. With advanced software tools, engineers can plan, visualise and analyse the information quickly to make better decisions, which will increase profitability. Integrated software avoids the problems of silo practices with different departments and helps automate knowledge to empower indigenous engineers to be better decision-makers, particularly in addressing feedstock planning, operational efficiency, energy optimisation and safety analysis.

Capitalising on potential

The Middle East has enormous scope to set industry standards for petrochemicals by achieving operational excellence from design through production. Downstream investment is crucial to help drive further commercial opportunities and overcome fluctuations in energy prices and feedstock availability. With the growth in emerging economies for basic chemicals and plastics, Middle East operators can maximise their potential with advanced process optimisation software and empower local talent to drive efficiencies that will give the region a greater strategic advantage.

~ END ~