

# النقل

مجلة شهرية تصدرها وزارة النقل \* العدد (218) يناير 2018م



## المستقبل لنقل الذكي



مطار المؤسس يستهدف  
100 مليون مسافر



نجاح باهر للملتقى  
الرابع للطيران العام



أول رحلة تجريبية لقطار  
الحرمين السريع

# وجهتنا.. مرسى الكفاءات



وزارة النقل  
TRANSPORT MINISTRY  
وجهتنا.. وجهتكم

هيئة النقل العام  
PUBLIC TRANSPORT AUTHORITY

موانئ  
MAWANI  
الهيئة العامة للموانئ  
SAUDI PORTS AUTHORITY

GACA®  
الهيئة العامة للطيران المدني  
General Authority of Civil Aviation

Twitter Facebook LinkedIn YouTube  
@SaudiTransport

رؤية  
VISION  
2030  
المملكة العربية السعودية  
KINGDOM OF SAUDI ARABIA





وزارة النقل  
TRANSPORT MINISTRY  
وجهتنا.. وجهتكم

# 938

كادر سعودي مؤهل،  
تشكل منه السيدات  
ما نسبته 75%.

يسهم بحل البلاغات  
خلال فترة زمنية  
قصيرة.

يخدم وزارة النقل وهيئة  
النقل العام، وقريباً الهيئة العامة  
للموانئ وهيئة العامة  
للطيران المدني.

يتيح استقبال البلاغات  
من خلال القنوات  
الإلكترونية.

يعمل وفق أعلى  
مستويات ومعايير  
الأداء الاحترافي.

يتلقى الاستفسارات  
والتساوي ويرد  
على الاتصالات.

خطوة من مبادرات  
وزارة النقل لتحسين  
دورة حياة الطرق.

يعمل (24) ساعة  
يومية طيلة أيام  
الأسبوع.

تم إطلاق المركز  
ضمن حملة «وجهتنا..  
وجهتكم».

تدشين مركز  
الاتصال الموحد  
(938).





يصدر هذا العدد حافلاً بالعديد من المواضيع المتعلقة بمنظومة النقل، ومنها تغطية أول رحلة تجريبية لقطار الحرمين السريع، وكذلك مطار الملك المؤسس في جدة وما يتضمنه من أقسام ومرافق تضاهي أكبر المطارات العالمية، وأهم فعاليات ملتقى الطيران في الثمامة ودور وزارة النقل في إنجاحه.. وفي العدد متابعة متنوعة نأمل أن تنال الإعجاب منكم، مع الترحيب بأرائكم ومقترحاتكم لتطوير المجلة.

# النقل

TRANSPORT MINISTRY  
العدد ( 218 ) يناير 2018م

مجلة شهرية تصدرها وزارة النقل

## الرؤية

تطوير منظومة النقل في المملكة وربطها بالعالم الخارجي لتكون مركزاً لوجستياً يربط القارات الثلاث لتعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة والقدرة التنافسية وفق رؤية المملكة 2030م.

## الرسالة

تحقيق التكامل بين كافة قطاعات النقل البري والبحري والجوي لمواجهة احتياجات المملكة عن طريق رفع مستويات السلامة وترشيد الطاقة وتعزيز كفاءة التشغيل والأداء لتقديم خدمات فعالة للمستفيدين.

المشرف العام:

**تركي عبدالله الطعيمي**

المستشار والمشرف العام على التسويق والاتصال بوزارة النقل

رئيس التحرير:

**خالد إبراهيم العقيلي**

مدير عام الاتصال المؤسسي بوزارة النقل

المتابعة والتنسيق:

**خالد أحمد العتر**

[khaldid.al-eter@mot.gov.sa](mailto:khaldid.al-eter@mot.gov.sa)

المشرف العام  
يوسف إسماعيل

مدير التحرير  
عصام حاج علي

الإخراج الفني  
جيفان ميراندا

مصمم جرافيك  
جنلي بروزيلا

الناشر

**رنا**

للإعلام المتخصص

ص.ب. ٢٦٤٥٠ - الرياض ١١٤٨٦

هاتف: ٠١٢١٧٠٠٩٩

[www.rawnaa.com](http://www.rawnaa.com)

## 16 تغطيات

نجاح باهر للملتقى الرابع  
للطيران العام

## 20 سلامة

بين 20 و50 مليون يتعرضون  
للإصابة سنوياً

## 04 أخبار

أول رحلة تجريبية لقطار  
الحرمين السريع

## 12 أخبار

نحو تحقيق الرؤية  
السعودية اليابانية ٢٠٣٠

إن ما يرد في المجلة من مقالات وتعليقات لا يعبر بالضرورة عن رأي المؤسسة.





## أول رحلة تجريبية لقطار الحرمين السريع

استقل معالي وزير النقل، رئيس مجلس إدارتي المؤسسة العامة للخطوط الحديدية والشركة السعودية للخطوط الحديدية «سار» الدكتور نبيل بن محمد العامودي، قطار الحرمين السريع في أول رحلة لكامل المسار البالغ طوله ٤٥٠ كيلو مترًا انطلاقًا من محطة المدينة المنورة، وصولاً إلى محطة الركاب في مكة المكرمة دون توقف، للوقوف على جاهزية المشروع قبل التشغيل التجاري للخدمة.



## نحو تحقيق الرؤية السعودية اليابانية 2030

استضافت الرياض فعاليات منتدى الأعمال السعودي الياباني الذي تنظمه الهيئة العامة للاستثمار بحضور معالي وزير التجارة والاستثمار الدكتور ماجد بن عبدالله القصبي، ومعالي وزير الطاقة والصناعة والثروة المعدنية المهندس خالد بن عبدالعزيز الفالح، ومعالي وزير الاقتصاد والتجارة والصناعة الياباني السيد هيروشيغي سيكو، ومعالي محافظ الهيئة العامة للاستثمار المهندس إبراهيم بن عبدالرحمن العمر، وقيادات القطاع الحكومي والاقتصادي في كلا البلدين.



## يستهدف 100 مليون مسافر

يستفيد ٣٠ مليون مسافر من مطار الملك عبدالعزيز الدولي الجديد الذي يقع على بعد ١٩ كيلو مترًا شمال مدينة جدة، وذلك بعد بدء التشغيل التجريبي للمرحلة الأولى من مشروع بناء المطار في خطوة تستهدف ١٠٠ مليون مسافر سنويًا خلال المرحلة الثالثة من إجمالي كامل المشروع الذي أنجز منه حتى الآن ٨٨٪ على مساحة تقدر بنحو ١٠٥ كيلو مترات مربعة تشمل المطار القائم حاليًا.

### 48 دراسات

قضايا المواقف وإدارتها..  
وبعض الحلول الإبداعية لمشاكلها

### 52 تنمية بشرية

رؤية 2030 توفر فرصة فريدة لبناء  
نظم جديدة للتنمية الشاملة

### 36 متابعات

(800) دورة تدريبية و(10,000)  
متدرب سنويًا

### 42 مقال

أهمية أنظمة النقل الذكي  
وتطبيقاته

### 22 معالم

يستهدف 100 مليون مسافر

### 30 معارض

حلول التنقل الذكي تفرض نفسها

# بطول ٤٥٠ كم يصل مكة المكرمة بالمدينة المنورة أول رحلة تجريبية لقطار الحرمين السريع



## استقل

معالي وزير النقل، رئيس مجلس إدارتي المؤسسة العامة للخطوط الحديدية والشركة السعودية للخطوط الحديدية «سار»، الدكتور نبيل بن محمد العامودي، قطار الحرمين السريع في أول رحلة لكامل المسار البالغ طوله ٤٥٠ كيلو مترًا انطلاقًا من محطة المدينة المنورة، وصولاً إلى محطة الركاب في مكة المكرمة دون توقف، للوقوف على جاهزية المشروع قبل التشغيل التجاري للخدمة.

العام التي تربط بين الحرمين الشريفين «مكة المكرمة والمدينة المنورة»، مبيّنًا أنه إلى جانب الفائدة الكبرى لنقل الحجاج والمعتمرين والزوار، فإن المشروع يسهل للمواطن والمقيم تنقلهم على أرض المملكة عبر قطار الحرمين من خلال خمس محطات وبسرعة عالية على مدار العام. وقال معاليه: إن العالم بأسره يدرك القيمة العظيمة للمدينتين المقدستين المدينة المنورة ومكة المكرمة، وما يحظيان به من اهتمام كبير من خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود، وسمو ولي عهده الأمين - حفظهما الله.

وشارك في الرحلة معالي رئيس هيئة النقل العام، الرئيس المكلف للمؤسسة العامة للخطوط الحديدية الدكتور رميح بن محمد الرميح، والسفير الإسباني لدى المملكة إيلفارو إيرانزو، والرئيس التنفيذي لشركة «سار» الدكتور بشار بن خالد المالك، وعدد من القيادات الوطنية العاملة في المشروع، إضافة إلى المختصين من التحالف المكلف بتشغيل مشروع قطار الحرمين.

وأوضح الدكتور العامودي، في تصريح صحفي، أن لهذا المشروع أهمية استراتيجية ويحظى باهتمام عالمي كونه من أضخم مشاريع النقل







يذكر أن مشروع قطار الحرمين السريع يهدف إلى توفير وسيلة نقل آمنة وسريعة للمواطنين والمقيمين، وذلك بأعلى مستويات الكفاءة ووفق أعلى المواصفات العالمية، كما يقدم خدمة التنقل للحجاج والمعتمرين بين المدينتين المقدستين مكة المكرمة والمدينة المنورة خلال مواسم الحج والعمرة. ويتضمن المشروع خمس محطات للركاب في كل من: مكة المكرمة وجدة ومطار الملك عبدالعزيز الدولي بجهة ومدينة الملك عبدالله الاقتصادية في رابغ والمدينة المنورة، حيث سيتمكن المسافرون عبر قطار الحرمين السريع من التنقل بين تلك المحطات من خلال 35 قطاراً سعة الواحد منها 417 راكباً، ويكون القطار الذي تصل سرعته 300 كيلو متر في الساعة، من 4 عربات لدرجة الأعمال، و8 عربات لدرجة الاقتصادية، وعربة للطعام.

من جهته أكد معالي الدكتور رميح الرميح، أن رحلات الخدمة التجريبية لقطار الحرمين السريع ستتواصل خلال الأشهر القادمة، موضحاً أنه سيجري خلالها دعوة عدد من المسافرين لتجربة القطار والخدمات المقدمة فيه برحلات محددة خلال عطلة نهاية الأسبوع، مشيراً إلى أن هذه الرحلات ستزايد تدريجياً لحين الوصول إلى التشغيل التجاري الكامل، مبيّناً أن العمل جار على تحديد أسعار التذاكر لكي تكون مناسبة وتعكس حجم الخدمة المقدمة في هذا المشروع العملاق. ولفت معاليه النظر إلى أن التحالف المكلف بتنفيذ المشروع سيتولى تشغيله لمدة 12 سنة قادمة، موضحاً أن توظيف وظائف قطار الحرمين جاء ضمن الأولويات، ومعه دعمت هيئة النقل العام إطلاق برنامج تدريبي متخصص للكفاءات الوطنية الشابة من خلال المعهد السعودي التقني للخطوط الحديدية «سرب».







## بحث تعزيز آفاق التعاون في مجال النقل مع فرنسا وإيطاليا

النقل لتحقيق رؤية المملكة 2030، حيث تسعى ل جعل المملكة منصة لوجستية عالمية تربط بين قارات العالم؛ عبر رفع مستوى الخدمات التي تقدم في النقل البري والبحري والجوي من خلال نقل الخبرات والتجارب العالمية. وحضر الاستقبال معالي الدكتور رميح بن محمد الرميح رئيس هيئة النقل العام، وسعادة سفير جمهورية إيطاليا لدى المملكة لوكا فيراري.

ووكيل الوزارة للتخطيط الاستراتيجي المهندس هذلول بن حسين الهذلول. من جهة ثانية استقبل معالي وزير النقل الدكتور نبيل بن محمد العامودي، المستشار الاقتصادي للرئيس الإيطالي الدكتور ماركو سيموني، وجرى خلال الاستقبال استعراض الموضوعات ذات الاهتمام المشترك بين البلدين الصديقين، ومن جملتها بحث فرص التعاون وتبادل الخبرات في الجوانب المتعلقة بمنظومة

استقبل معالي وزير النقل الدكتور نبيل بن محمد العامودي في مكتبه بالوزارة، سفير جمهورية فرنسا لدى المملكة فرانسوا غويات. وجرى خلال الاستقبال تبادل الأحاديث الودية، وسبل تعزيز العلاقات وآفاق الشراكة بين البلدين الصديقين المتعلقة بمنظومة النقل في المملكة. حضر الاجتماع رئيس هيئة النقل العام الدكتور رميح بن محمد الرميح،

## وزير النقل يتفقد مشاريع منظومة النقل بجدة ويحث علمه سرعة الإنجاز



في إطار جولاته التفقدية لمشاريع منظومة النقل ومتابعة مستوى الإنجاز، وقف معالي وزير النقل المهندس نبيل بن العامودي، رئيس مجلس إدارة هيئة الطيران المدني، على سير العمل في مطار الملك عبدالعزيز الدولي الجديد بمحافظة جدة، وحث على تكثيف وتيرة العمل بالمشروع، استعداداً للافتتاح التجريبي خلال شهر مايو المقبل.

وخلال جولته، تفقد العامودي مبنى الملاحة الجوية الرئيس، واستمع إلى شرح موجز من معالي الرئيس التنفيذي لهيئة الطيران المدني الكابتن عبدالحكيم التميمي عن الإجراءات المتبعة في مراقبة الحركة الجوية عبر أجواء المملكة، والمشروعات التطويرية التي سيشهدها المركز قريباً بالتزامن مع افتتاح المطار وانطلاق تشغيله التجريبي.

كما وقف وزير النقل على مشروع الجسر الذي افتتح مؤخراً، لتحرير الحركة على طريق بريمان - هدى الشام الذي يُعد طريقاً مسانداً لطريق الحرمين، حيث يربط مطار الملك عبدالعزيز الدولي بالعاصمة المقدسة، لتسهيل انتقال الحجاج والمعتمرين، بالإضافة إلى خدمة الجسر لأحياء المنار والسامر والأجواد الواقعة شرق طريق الحرمين.

## مناقشة دراسة مشروع جسر الملك حمد



استقبل معالي وزير النقل الدكتور نبيل بن محمد العامودي، في مكتبه بمقر الوزارة، سعادة المهندس كمال بن أحمد محمد، وزير المواصلات والاتصالات بمملكة البحرين. وجرى خلال الاستقبال تبادل الأحاديث الودية، واستعراض العلاقات الثنائية بين البلدين الشقيقين، كما استعرض الجانبان تقرير الشركة الاستشارية لمشروع جسر الملك حمد، المتضمن إنشاء سكة الحديد التي تربط مملكة البحرين بالمملكة العربية السعودية. وبعد تداول الآراء والاستماع لمدخلات أصحاب المعالي والسعادة، أوصى الحضور بدراسة جوانب أخرى ذات صلة بالمشروع، ثم عرضها على الفريق لمراجعتها وإبداء الرأي حولها. حضر اللقاء معالي الدكتور رميح بن محمد الرميح رئيس هيئة النقل العام، ومعالي الأستاذ أحمد بن عبدالعزيز الحقباني مدير عام الجمارك، وسعادة الأستاذ ياسر بن سليمان الداود وكيل دعم التنفيذ لمنظومة النقل، وسعادة المهندس بدر بن علي العطني نائب رئيس المؤسسة العامة للخطوط الحديدية، فيما حضره من الجانب البحريني سعادة الأستاذ صلاح سعيد جوهر مدير مكتب وزير النقل البحريني، بالإضافة إلى السيد ديدار ديلاك مستشار الوزير البحريني.

## جولة تفقدية لنائب وزير النقل في تبوك



توعد نائب وزير النقل المهندس سعد الخلب، الجهة المنفذة لتقاطع المدرعات في تبوك باتخاذ اللازم وسحب المشروع في حال التراخي وعدم التقدم في سير العمل. وفي مستهل جولته التفقدية لمشاريع الوزارة في تبوك، وجّه المهندس الخلب بسرعة إيجاد الاعتماد المالي لاستكمال الطريق الدائري (تقاطع حطين) وتنفيذه خلال العام الجاري، وذلك لربطه بطريق المدينة المنورة. وبعد وقوفه على ميدان المروج، وجّه نائب وزير النقل بالبداية في تنفيذه خلال الربع الأول من 2018، والانتهاء في مدة لا تتجاوز 18 شهراً، كما وقف على تقاطع طريق شرما - طباء - تبوك الذي أنجزه فرع الوزارة لتسهيل الحركة باتجاه شرما وطلباء للقادمين من تبوك. وتأتي هذه الجولة

التفقدية لمشاريع وزارة النقل في تبوك ضمن جهود الوزارة لمتابعة سير العمل في مناطق المملكة، وحرصاً على رفع مستوى الخدمات التي تقدم في قطاع النقل.



# وزير النقل يزور مجمّع ورش «سار» في النعيرية ويشيد بمخرجات معهد «سرب»



تقدّم معالي وزير النقل رئيس مجلس إدارة الشركة السعودية للخطوط الحديدية «سار»، الدكتور نبيل العامودي، مجمع ورش الصيانة الرئيسية في محافظة النعيرية بالمنطقة الشرقية، يرافقه الرئيس التنفيذي للشركة الدكتور بشار المالك وعدد من مسؤولي الشركة.

وفي بداية الجولة، قدّم نائب الرئيس التنفيذي للتشغيل في «سار»، المهندس خالد الحربي، عرضاً تعريفياً عن محتويات الورش وآلية عملها، عقب ذلك قام الدكتور العامودي بجولة على ورشة القاطرات واستمع إلى شرح عن دورها في الصيانة، كما وقف على ورش العجلات والمقطورات وقسم الإشارات والتحكّم، ثم المستودعات.

وفي نهاية الجولة، عبّر وزير النقل عن سعادته بالعمل الكبير الذي يتم في ورش الصيانة بمجمع الصيانة في النعيرية لخدمة قطاع التعدين، والإمكانات المتوافرة وبالأخص الكوادر الوطنية في كافة التخصصات داخل مجمع الصيانة، مشيداً في هذا الصدد بمخرجات المعهد السعودي التقني للخطوط الحديدية (سرب)، الذي عمّل على رفد القطاع السككي بعدد من الكوادر المؤهلة تأهيلاً فنياً متخصصاً. كما أكد معاليه على الدور الذي تلعبه صناعة الخطوط الحديدية في خلق الفرص الوظيفية في محافظة النعيرية والمناطق المجاورة لها، الأمر الذي يساهم في تنمية وتنويع الاقتصاد الوطني.

أحدث الطرق التكنولوجية في مجال صيانة السكك الحديدية. يُذكر أن شركة «سار» تقوم منذ 2011 بتشغيل خط المعادن لنقل الفوسفات بالقطارات من منجم حزم الجلاميد شمال المملكة حتى معامل التكرير في رأس الخير على الساحل الشرقي، ثم دشنت الخط الآخر لنقل المعادن والمتمثل في نقل البوكسايت من منجم البعيثة (وسط المملكة) إلى رأس الخير في 2014م، من خلال شبكتها الحديدية التي يبلغ طولها 2750 كيلومتراً.

من جانبه، ثنّن الرئيس التنفيذي لـ «سار» الدكتور بشار المالك، دعم معالي رئيس مجلس الإدارة للشركة ومنسوبيها، مشيراً إلى أن مجمّع الورش في النعيرية، الذي بدأ العمل فيه رسمياً عام 2014، يقدم خدمة الصيانة لـ 61 قاطرة، كما يقوم بصيانة نحو 1700 من المقطورات التي تنقل الفوسفات والبوكسايت والكبريت المصهور وحامض الفسفوريك، إلى جانب سبع قاطرات رئيسية للمناورة تقوم بسحب ودفع المقطورات داخل مجمّع ورش الصيانة، جميعها مصممة وفق

## إنهاء ازدواج ٣٠ كلم من طريق الخرمة - رنية - بيشة



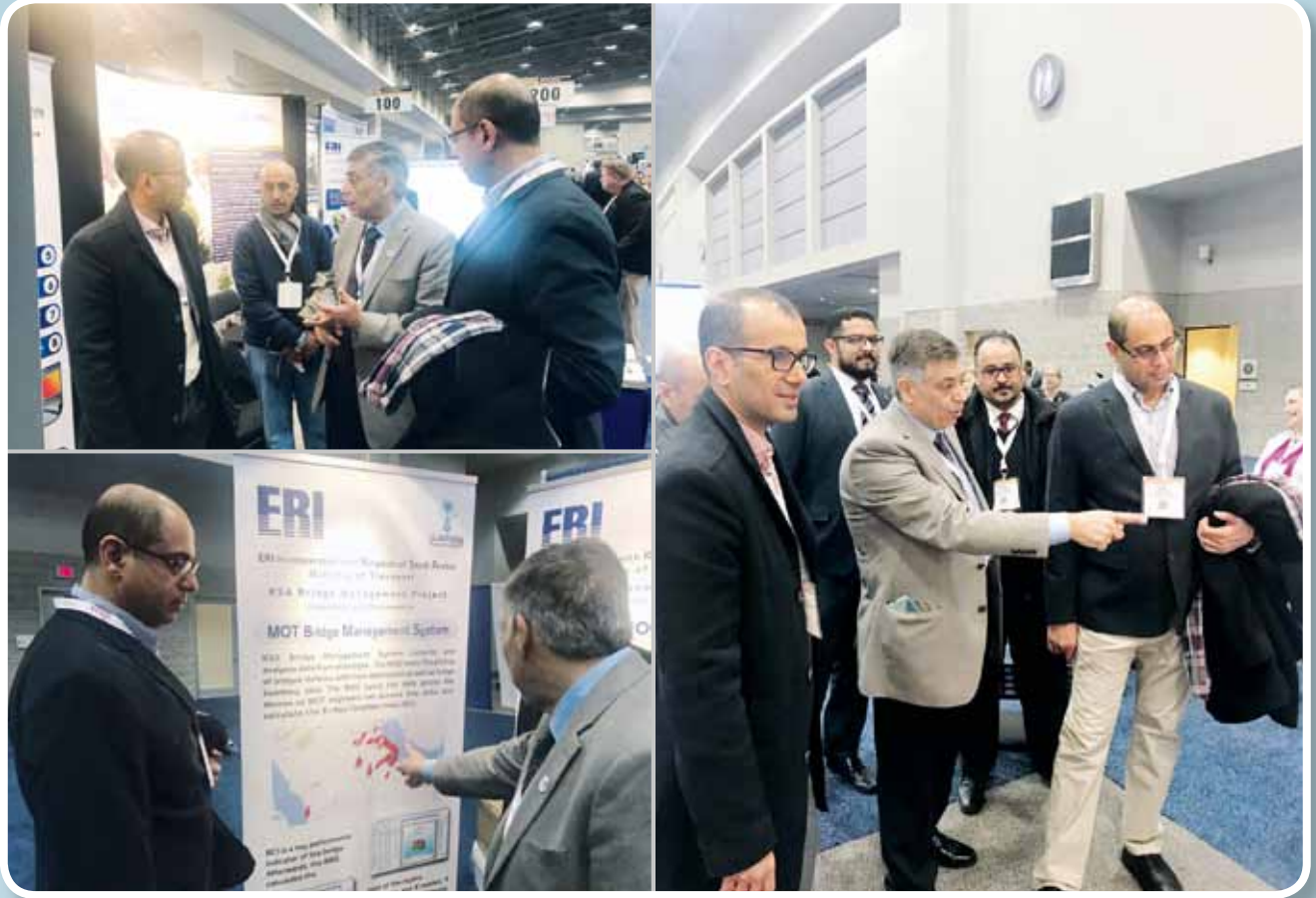
افتتحت وزارة النقل مشروع طريق الخرمة - رنية - بيشة لاستخدامها، بعد إنجاز نحو 72 بالمائة منه، وذلك للتيسير على حركة أهالي محافظتي الخرمة ورنية وغيرها. وأكد مدير فرع وزارة النقل بمنطقة مكة المكرمة المهندس جمعان بن أحمد شلاش، خلال الافتتاح، حرص الوزارة على إتمام الطريق، نظراً لأهميته في الربط بين منطقتي مكة المكرمة وعسير. وأشار المهندس جمعان، إلى أن مجموع ما أنجز من الطريق يشكل 98 كيلومتراً، منها 30 كيلومتراً مزدوجة تحوي مسارين في كل اتجاه.

السبيعي، بالإضافة إلى رئيس مركز أمن الطرق الملازم طارق العتيبي.

حضر الافتتاح محافظ محافظة الخرمة الأستاذ مطلق عبدالرحمن السبيعي، ومدير المرور في المحافظة الرائد شافي



# المنصة الأبرز عالمياً لتقديم حلول مبتكرة وزارة النقل تعرض تجربتها في إدارة الجسور وصيانتها بملئها دولي



تكلفة الإصلاحات أو الميزانية المستقبلية بشكل علمي دقيق لأكثر من عشر سنوات مقبلة، الأمر الذي يمكّن من إدارة البنية التحتية في المملكة بشكل علمي ودقيق هندسياً واقتصادياً، كما يتيح لمهندسي إدارات الطرق في وزارة النقل من تتبّع إنجاز أعمال المقاولين في أعمال الإصلاح في مناطق المملكة المختلفة.

يذكر أن وفد الوزارة المشارك في الملتقى ترأسه معالي نائب وزير النقل المهندس سعد بن عبدالعزيز الخلب، وضم كلاً من وكيل وزارة النقل المهندس ماجد العرقوبي وعدد من المهندسين المتخصصين.

الجسور يعرف بـBMS لفحص وتقييم الجسور والمنشآت الخاصة، يقوم بجمع بيانات فحص وتقييم الجسور والمنشآت، من خلال نماذج هندسية اقتصادية لإدارة الجسور والمنشآت، كما يحوي النظام نماذج للتنبؤ بالعيوب المستقبلية والإصلاحات المطلوبة بناءً على حالة كل جسر من الجسور والمنشآت المنتشرة في شبكة الطرق التابعة للوزارة البالغ عددها نحو 5 آلاف جسر.

وتكمن أهمية نظام BMS في كونه يتيح عمل المقارنة وتقييم حالة الجسور لكل منطقة إدارية أو على نطاق جميع المناطق الإدارية، إلى جانب اشتماله خاصية حساب

شاركت وزارة النقل بنظام إدارة الجسور على هامش الاجتماع السنوي الـ97 لمجلس بحوث النقل الذي عقد في العاصمة الأمريكية واشنطن خلال الأسبوع الأخير من شهر يناير.

ويعدّ مجلس بحوث النقل TRB المنصة الأبرز دولياً للأبحاث التي تقدم حلولاً مبتكرة في مجال النقل، كأحد أهم برامج الأكاديمية الوطنية للعلوم والهندسة والطب، كما يُعنى المجلس بإنتاج المنشورات المتخصصة من قبل الخبراء لإيجاد حلول للمشاكل والقضايا التي تواجه المهنيين في مجال النقل. وتعتمد وزارة النقل نظاماً متقدماً لإدارة



## يربط طريق الرياض/ الدمام السريع بطريق الخرج/ حرض مدير عام فرع الوزارة بالرياض يتفقد مشروع (المحول) ويشدد على الجودة والموعد

والجنوبية دون المرور وسط مدينته الرياض، وخاصة الشاحنات، وسوف يحد ذلك من الاختناقات المرورية وبالتالي تقل نسبة الحوادث المرورية في مدينة الرياض.

موضحاً أن مشروعات وزارة النقل بالمنطقة تحظى باهتمام مستمر من أمير منطقة الرياض صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن بندر بن عبدالعزيز، ونائبه صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن عبدالرحمن بن عبدالعزيز. وتأتي هذه المتابعة بتوجيهات مباشرة من معالي وزير النقل الدكتور نبيل بن محمد العامودي، بسرعة إنهاء المشاكل التي تعترض تنفيذ المشاريع وإيجاد الحلول لها.

وقف مدير عام فرع وزارة النقل بمنطقة الرياض المهندس سلمان بن محسن الضلعان، على مشروع تنفيذ المحول الذي يربط طريق الرياض/ الدمام السريع بطريق الخرج/ حرض.

وأطلع على سير العمل بالمشروع والتقى بمقاوم واستشاري المشروع وحثهم على بذل المزيد من الجهد وسرعة استكمال الأعمال المتبقية للأجزاء التي أوشكت على الانتهاء لفتحها للحركة المرورية والاستفادة منها، وكذلك متابعة العمل بالأجزاء الأخرى وإنهاء تلك الأعمال من المشروع في الوقت المحدد وبالجودة المطلوبة.

وقد أكد الضلعان على أن هذا المشروع يعتبر إحدى الطرق المهمة الجاري تنفيذها لنقل حركة المرور بين المنطقتين الشرقية

## مهندسو وزارة النقل يزورون معرض المرور الخليجي

للاطلاع على المعارض والتعرف على أحدث التقنيات في مجال صناعة النقل الذكي لإيجاد حلول للحوادث المرورية، وإدارة الزحام، ورفع مستوى السلامة المرورية على شبكة الطرق، والحد من وقوع الحوادث بما يعزز سهولة الحركة وتوفير الراحة والطمأنينة لسالكي الطريق.

التكنولوجيا الحديثة والمتعلقة بمجال النقل الذكي (ITS) وإدارة الزحام والسلامة المرورية. وشهد المعرض حضور عدد كبير من المتخصصين من جميع دول العالم، وأقيمت ورش عمل جانبية حول السلامة المرورية، وتأتي هذه الزيارة للمعرض

قام وفد من الإدارة العامة للصيانة والإدارة العامة لسلامة الطرق بوزارة النقل ضم عدداً من المهندسين بزيارة معرض المرور الخليجي الذي أقيم خلال الفترة 4-6/12/2017م في مدينة دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة الذي يهتم بعرض أفضل تطبيقات



# وجهتنا.. اكتشاف الوطن



وزارة النقل  
TRANSPORT MINISTRY  
وجهتنا.. وجهتكم

هيئة النقل العام  
PUBLIC TRANSPORT AUTHORITY

موانئ  
MAWANI  
الهيئة العامة للموانئ  
SAUDI PORTS AUTHORITY

GACA®  
الهيئة العامة للطيران المدني  
General Authority of Civil Aviation

@SaudiTransport

رؤية  
VISION  
2030  
المملكة العربية السعودية  
KINGDOM OF SAUDI ARABIA





منتدى في الرياض

# نحو تحقيق الرؤية السعودية اليابانية 2030

ويدعم هذا المنتدى مسيرة علاقات المملكة واليابان المميزة التي بدأت منذ أكثر من ستين عاماً، وشهدت على مر التاريخ نقلات نوعية تمخض عنها العديد من الاتفاقيات الثنائية والزيارات المتبادلة بين قادة ومسؤولي البلدين الصديقين حتى تطورت في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود - حفظه الله - بإطلاق الرؤية السعودية اليابانية 2030.

ويبحث المنتدى متطلبات الوصول إلى شراكات فاعلة وناجحة لتوطين الاستثمارات النوعية بين المملكة واليابان، وتممية القطاعات الواعدة، ومناقشة أبرز الفرص الاستثمارية فيها؛ في وقت بلغ فيه حجم التبادل التجاري بين البلدين وفقاً لتقرير الهيئة العامة للإحصاء عام 2016م، نحو 100 مليار و163 مليون ريال، بنسبة صادرات بلغت 72 ملياراً و342 مليون ريال، ونسبة واردات 27 ملياراً و821 مليون ريال .

**استضافت** الرياض فعاليات منتدى الأعمال السعودي الياباني الذي تنظمه الهيئة العامة للاستثمار بحضور معالي وزير التجارة والاستثمار الدكتور ماجد بن عبدالله القصبي، ومعالي وزير الطاقة والصناعة والثروة المعدنية المهندس خالد بن عبدالعزيز الفالح، ومعالي وزير الاقتصاد والتجارة والصناعة الياباني السيد هيروشي جي سيكو، ومعالي محافظ الهيئة العامة للاستثمار المهندس إبراهيم بن عبدالرحمن العمر، وقيادات القطاع الحكومي والاقتصادي في كلا البلدين.

## وزير النقل يبحث مع وزير الاقتصاد الياباني تطوير منظومة النقل



التقى معالي وزير النقل الدكتور نبيل بن محمد العامودي، في الرياض معالي وزير الاقتصاد والتجارة والصناعة والطاقة الياباني هيروشيغي سيكو، بحضور سفير اليابان لدى المملكة تسوكاسا إيمور..

وجرى خلال اللقاء، الذي عقد على هامش منتدى الأعمال السعودي الياباني، بحث مجالات الشراكة في تطوير منظومة النقل السعودية، الداعمة لرؤية المملكة 2030، وتوسيع فرص الاستثمار وتبادل الخبرات بين البلدين. كما قدّم الوزير العامودي شكره للهيئة العامة للاستثمار نظير جهودها من أجل تحسين بيئة أداء الأعمال في المملكة، وخلق فرص واعدة للاستثمارات الأجنبية والمحلية.

شكل وطبيعة العمل الاستراتيجي الاقتصادي بين البلدين، فقد جاءت برؤى وأفكار طموحة وواعدة، وأسفرت عن توقيع عدد كبير من الاتفاقيات والشركات بين الجانبين .

ومن أبرز الاتفاقيات التي تم التوقيع عليها خلال زيارة خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود، مشروع مذكرة تعاون بين حكومتي البلدين حول تنفيذ الرؤية السعودية اليابانية 2030 التي ستدفع بالعلاقات الاقتصادية

مجموعة من المنشآت اليابانية، واليابانية السعودية المشتركة عام 2017م (6 تراخيص استثمارية) جاءت كلها بنسبة 100% في القطاع الخدمي برأس مال بلغ 4 مليارات و500 مليون ريال.

ويعود هذا الزخم الكبير في حجم التفاهم المشترك بين البلدين إلى الزيارة التاريخية التي قام بها خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود - حفظه الله - لليابان في شهر مارس 2017م، إذ عدت بمثابة الدعم القوي لتطور

وتعد اليابان أحد أهم صناعات الاقتصاد بالعالم، وكذلك الحال بالنسبة لصناعة القرار الياباني الذين لم يغفلوا أبداً دور ومكانة المملكة كرقم مهم وقوي قادر على صناعة الفارق في خارطة الاقتصاد العالمي، وهو ما أسفر عن زيادة عدد المنشآت اليابانية المستثمرة في المملكة خلال شهر أكتوبر 2017م إلى 96 منشأة برأس مال تخطى حاجز الـ 53 مليار ريال. وفي إطار تعزيز هذا التفاهم المشترك بين البلدين الصديقين منحت المملكة





ما بين البلدين إلى مرحلة جديدة تقوم بنقل العلاقة المتينة التي تقتصر على التبادل التجاري في صادرات البترول واستيراد السيارات إلى شراكة استراتيجية شاملة.

وخلال الزيارة، جرى التأكيد على ضرورة سريان وتفعيل الاتفاقيات السابقة الموقعة بين الجانبين وإطلاع قادة الحكومة اليابانية عن قرب على فرص ومضامين أكثر حول «رؤية المملكة 2030»، وكيف يمكن مشاركة المملكة في تحقيق أهداف رؤيتها الطموحة، بما يعود بالنفع على المملكة واليابان، كما تم الاتفاق على إقامة منطقة اقتصادية خاصة في المملكة لتنفيذ حزمة من المشاريع المشتركة بين اليابان والمملكة.

وكان شهر سبتمبر عام 2016م، قد جدد محتوى الشراكة بين البلدين عندما قام صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان بن عبد العزيز بزيارة إلى اليابان، والتقى خلالها رئيس الوزراء الياباني شينزو أبي، لوضع حجر الأساس لشراكة متطورة بين البلدين، وأسفر عن تأسيس الفريق المشترك للرؤية السعودية اليابانية 2030 ليكون بمثابة مرجعية للتعاون وتبادل الفرص بين الجانبين في العديد من المجالات.

وانعقد الاجتماع الأول للفريق المشترك للرؤية السعودية اليابانية المشتركة 2030 في الرياض بتاريخ 9 أكتوبر 2016م، بعدما قررت المملكة واليابان المضي نحو تحقيق الرؤى الاجتماعية والاقتصادية الوطنية لكلا البلدين من خلال الاستفادة من العوامل التي تجمع البلدين بما يكفل تفعيل أوجه التكامل وتحقيق أقصى قدر من التعاون الثنائي بينهما.

وشهد المنتدى مشاركة أكثر من 60 شركة

الياباني على تحديد وتطوير الفرص اللازمة لتعزيز الاستثمارات اليابانية ذات القيمة العالية في المملكة مما يؤدي إلى حصول طوكيو على سرعة إيجابية أكبر للدورة الاقتصادية بالبلاد.

وفي سبيل تحقيق الأهداف الاقتصادية المشتركة بين البلدين يعمل الجانبان في الوقت الحالي على خلق بيئة أكثر ملاءمة لتحقيق الرؤية السعودية اليابانية عبر أربعة أبعاد رئيسة هي: اللوائح، والحوافز، والدعم التنظيمي، ورأس المال البشري.

ووفقاً للإحصاءات الخاصة بحجم الاستثمارات اليابانية بالمملكة فإن ما يقارب الـ 96% من الاستثمارات اليابانية تتركز في القطاع الصناعي، وكان أغلب هذه النسبة في قطاع صناعات البتروكيماويات، فيما وصل عدد السعوديين العاملين في الشركات اليابانية الموجودة في المملكة لـ 6536 عاملاً بنسبة 48% من إجمالي عدد الموظفين في الشركات اليابانية العاملة بالمملكة.

يابانية يمثلون قطاعات: الصناعة، والطاقة، والكهرباء، والبنية التحتية، والخدمات اللوجستية، والصحة، والترفيه، والزراعة والغذاء، وتقنية المعلومات، والبنوك والخدمات المالية، إلى جانب إقامة معرض «استثمر في السعودية» الذي يستهدف إبراز مقومات فرص الاستثمار التي تزخر بها مناطق المملكة في مختلف القطاعات.

وتحت شعار «رؤية السعودية 2030» واستراتيجية النمو اليابانية، تسعى المملكة بكل قوة لتتوسع اقتصادها وتعزيزه من خلال الاستفادة من التقنيات والثورة الصناعية باليابان وفقاً لرؤيتها 2030، وهو ما تجده في اليابان التي تعد الشريك المثالي للمساهمة بشكل شامل في هذا التطور من خلال ما تتمتع به من رأس مال معرفي وقدره تنافسي في مجال التكنولوجيا.

وفي المقابل، فإن المملكة الداعم الرئيس الموثوق للنفط بالنسبة لأمن الطاقة في اليابان، لما تمتلكه من فرص استثمارية ضخمة تساعد الاقتصاد







## شراكة سعودية يابانية في معالجة الانهيارات الصخرية لجوانب الطرق

من أفضل الممارسات والتجارب الاحترافية العالمية، والتي تسهم في رفع مستوى السلامة على طرق الوزارة في كافة مناطق المملكة، إضافة إلى تحفيزها للاستثمار في منظومة النقل في المملكة استناداً لموقعها الجغرافي الهام كمنصة لوجستية تربط بين قارات العالم الثلاث. كما تطرقت الجانبان، خلال الاجتماع، إلى الفرص الاستثمارية في منظومة النقل، ومنها مشاريع إدارة الطرق وصيانتها، وتوسعة الموانئ وشبكات السكك الحديدية والمطارات.

بدوره رحّب الوزير المفوض ونائب السفير في سفارة اليابان لدى المملكة بهذه الفرص، وأبدى رغبة واهتمام الجانب الياباني بالدخول في شراكات استراتيجية للاستثمار في تطوير منظومة النقل السعودية، كما أشاد برؤية المملكة 2030 والنهضة التطويرية التي يقود دفتها سمو ولي العهد السعودي الأمير محمد بن سلمان بن عبدالعزيز.

وتعد «شركة طوكيو روب» من أميز الشركات العالمية المختصة في تقنيات تقليل آثار الانهيارات الصخرية في العالم، وتمتلك خبرة في ذلك تمتد لأكثر من 50 عاماً في هذا المجال.

في إطار سعيها لتطوير عوامل السلامة على الطرق واستخدام أحدث التقنيات والتجارب العالمية في ذلك، عقد معالي نائب وزير النقل المهندس سعد بن عبدالعزيز الخلب، اجتماعاً مع النائب الأول للرئيس في شركة طوكيو روب الصناعية السيد كازونوري ساتو، بحضور السيد سيتسو أوهموري، الوزير المفوض ونائب السفير في سفارة اليابان لدى المملكة العربية السعودية ووفد ياباني رفيع المستوى.

وجرى خلال الاجتماع استعراض تاريخ الشراكة بين وزارة النقل والشركات اليابانية في تنفيذ العديد من المشاريع، وتجارب شركة «طوكيو روب» في الوقاية من الكوارث البيئية على الطرقات، إضافة إلى عرضها نتائج التجربة التي قامت بها في تقادي الأضرار جرّاء تساقط الصخور في العقبات جنوب المملكة، والتي شملت دراسة ميدانية حول تساقط الصخور في 17 موقعاً بمنطقة عسير، ومن بينها عقبة ضلع.

وقال معالي نائب وزير النقل، إن الوزارة تشجع دخول الشركات العالمية للاستثمار في قطاع النقل في السعودية، وترحب بعقد الشراكات الدولية التي من شأنها توطين أحدث التقنيات والاستفادة

وتؤكد الأرقام السابقة أن المملكة تأتي ضمن أهم عشر شركاء تجاريين لليابان، فيما تأتي اليابان كثالث أكبر شريك تجاري للمملكة، فضلاً عن وجود العديد من المشروعات المشتركة بين البلدين، كما تحتل المملكة المرتبة الأولى في تزويد اليابان بالنفط الخام ومشتقاته الذي يصل تقريباً إلى أكثر من ثلث إجمالي واردات اليابان من النفط.

### السيارات الكهربائية بتعاون ياباني

وقّعت الشركة السعودية للكهرباء، اتفاقية تعاون مع ثلاث شركات يابانية لتنفيذ «المشروع التجريبي للسيارات الكهربائية بالمملكة»، وهو المشروع الذي يهدف إلى تقييم وتطوير هذا التوجه، في ظل استراتيجية الشركة للتوسع في تقليل الاعتماد على النفط، وتعزيز معايير المحافظة على البيئة، من خلال تخفيض نسبة التلوث المصاحب للمركبات المشابهة التي تعمل بمحركات الاحتراق الداخلي.

وأوضح نائب الرئيس التنفيذي للهندسة والمشاريع بالشركة السعودية للكهرباء المهندس خالد بن سعد الراشد، خلال توقيع الاتفاقية مع مسؤولي شركة طوكيو للكهرباء القابضة، وشركة نيسان للسيارات، وشركة تاكاوكا توكو لحلول الطاقة، أن المشروع يُعد خطوة مهمة على طريق نقل التقنيات الحديثة الخاصة بالتوسع في استخدام الطاقة الكهربائية بوجه عام، وتقنيات السيارات الكهربائية بوجه خاص، وأن الفترة القادمة ستشهد المزيد من الجهود لتقييم الاستفادة من مثل تلك التجارب الواعدة.

وأفاد بأن الاتفاقية تتضمن تنفيذ مشروع تطوير شاحن كهربائي سريع للسيارات يستطيع شحنها في نصف ساعة، وأنه سيتم إعاره الشركة السعودية للكهرباء ثلاث سيارات كهربائية من شركة نيسان، كما ستقوم شركتا تيبكو وتاكاوكا بتزويد الشركة بثلاثة شواحن سريعة لاستخدامها في شحن السيارات، مؤكداً أن هناك توجهاً عالمياً نحو التوسع في هذا النوع من السيارات، وتبذل الشركات العالمية جهوداً كبيرة للاستفادة المستقبلية منها على حساب السيارات التقليدية. وأشار إلى أنه بموجب الاتفاقية سيتم التعاون بين «السعودية للكهرباء» والشركات اليابانية الثلاث في دراسة تشغيل السيارات الكهربائية في المملكة، وملاءمة أجواء ومتطلبات تشغيلها، كما سيتم بحث إمكانية التوسع في المشروع وسبل الاستفادة القصوى منه، بما يحقق أهداف الجانبين وخططه المستقبلية.

رئيس مجلس إدارة نادي الطيران السعودي ثمن جهود «النقل»؛

## نجاح باهر للملتقى الرابع للطيران العام

**وصف** صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن بندر بن عبدالعزيز، أمير منطقة الرياض، الملتقى الرابع للطيران العام بالفعالية الناجحة، وقال سموه: «أثبت النادي السعودي وجوده على مر الأيام ونحن نسعد بالتواصل مع الإخوان في كل أمر يهم النادي، ولن ندخر وسعاً في دعمهم ومساندتهم»، وأشاد بجهود صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن سلمان في تأسيس النادي، وقال: «أسجل تقدير وشكر لأخي صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن سلمان وأبعث له رسالة من هذا المكان راجياً له دوام الصحة والعافية وأن نحظى بالتعامل معه بشكل جيد في هذا المجال الذي يتقنه بشكل متخصص ودقيق».

وعروض فريق الحرس الملكي وفريق الصقور السعودية وفريق فرسان الإمارات، كما رعى سموه توقيع اتفاقية إنشاء الأكاديمية الوطنية لعلوم الطيران.

ورفع صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن سلمان بن عبدالعزيز، مؤسس ورئيس مجلس إدارة نادي الطيران السعودي، شكره وتقديره لخادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود - حفظه الله - على اهتمامه ودعمه لنادي الطيران السعودي منذ أن كان أميراً لمنطقة الرياض، معرباً سموه عن تقديره البالغ لسمو أمير منطقة الرياض على رعايته للملتقى واهتمامه بدعم النادي ومتابعة أنشطته ومشاريعه.

والمواطنين، كما سعدت هذا اليوم بقاء أخي الأمير فهد بن مشعل بن سعود، كما أن هذا الأمر يسرني ويجعلني فخوراً بهم ومؤيداً لكل خطواتهم، معرباً عن دعمه لتقديم خدمات تجعل من هذا النادي علامة بارزة بين الأندية الأخرى، وسعادته بالعروض الجوية للصقور السعودية وفرسان الإمارات مسجلاً لهم تحية تقدير وترحيب. واطلع سمو أمير منطقة الرياض على المعرض المصاحب للملتقى، ثم اطلع سموه على العروض المقدمة لطائرات التحكم عن بعد والقفز المظلي

وأضاف سموه لدى افتتاحه الملتقى الرابع للطيران العام بحضور صاحب السمو الملكي الأمير فهد بن مشعل بن سعود بن عبدالعزيز رئيس جمعية الطيران لدول مجلس التعاون، نائب رئيس مجلس إدارة نادي الطيران السعودي، ومعالي رئيس الهيئة العامة للطيران المدني الأستاذ عبدالحكيم بن محمد التميمي، «نحن في هذا الوطن نسعد دائماً بالإنجازات العظيمة في سبيل رفعة الوطن





وتطويرها في المملكة، ونشر ثقافة الطيران العام وعلومه في مختلف فئات المجتمع في المملكة.

تجدر الإشارة إلى أن الملتقى الرابع للطيران العام شمل عروضاً جوية لمختلف أنواع الطائرات، ومعرضاً مصاحباً للزراعة، وعروض القفز المظلي، والطيران الشراعي، وطائرات التحكم عن بُعد، إضافة إلى الاستعراض الجوي، والمعرض الأرضي للطائرات، واستعراض Sky Diving، وفعاليات التصوير، والفعاليات المصاحبة. كما يتيح الملتقى للجمهور فرصة التعرف على العديد من أنواع الطائرات المختلفة، التي سيجتاز عددها هذا العام أكثر من 60 طائرة من مختلف الفئات والأحجام، إضافة للتعريف بالخدمات الجديدة التي تقدمها شركات الطيران في الملتقى الذي يحظى بمشاركة فريق «سقور السعودية» وفريق «فرسان الإمارات» وعدد من طائرات القطاع الحكومي وطائرات من مختلف أنحاء المملكة.

في النادي، وتأسيس أكاديمية تعنى بتدريب وتأهيل الطيارين للمراحل المتقدمة للطيران وغيرها. ويعد الملتقى الرابع للطيران العام الذي نُظِم بمقر نادي الطيران السعودي في مطار الثمامة بالرياض خلال الفترة من (24-26 ربيع الآخر 1439هـ، الموافق 11-13 يناير 2017م) الأكبر من نوعه في المنطقة والتجمع الأهم لهواة الرياضات الجوية والمهتمين بها على مستوى المملكة، ويمثل مبادرة من نادي الطيران السعودي للاحتفاء بالرياضات الجوية، والإسهام في نشر ثقافة الطيران، بالشراكة مع الهيئة العامة للطيران المدني، والهيئة العامة للسياحة والتراث الوطني. وتأتي مشاركة الهيئة العامة للطيران المدني كشريك استراتيجي للملتقى لتقديم الدعم وإنجاح كل الفعاليات المتعلقة بالطيران، والإسهام في نشر ثقافة الطيران في المجتمع، كما تولي الهيئة اهتماماً كبيراً بجانب الرياضات الجوية وتعمل على دعمها

كما عبر عن تقديره للجهات الداعمة للنادي وفي مقدمتها الهيئة العامة للطيران المدني، والهيئة العامة للرياضة، والهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ووزارة الداخلية والجهات الأمنية، ووزارة النقل، وبقية الجهات. كما وجه سموه شكره للجهات والشركات الراعية للملتقى.

وأكد سموه أن نادي الطيران السعودي يعمل بالتعاون والشراكة مع الهيئة العامة للطيران المدني في تطبيق أعلى درجات الأمن والسلامة، لتكون ممارسة الطيران آمنة، وتحاكي أفضل المستويات العالمية، ويعمل مع عدد من الجهات لتطوير النادي وخدماته وإمكاناته، إضافة إلى تطوير البنية التحتية والخدمات والطرق والمدرج لمطار الثمامة بدعم من وزارة النقل.

كما نوه سموه بأن نادي الطيران السعودي مقبل على نقلة تطويرية - بإذن الله - ليصبح من أهم وأكبر أندية الطيران العام والرياضات الجوية في المنطقة، خاصة مع التزايد الكبير للمهتمين بهذا المجال من شباب المملكة.

مشيراً إلى جانب من المشاريع التطويرية للنادي، ومنها مساهمة القطاع الخاص في مشاريع التعلم والترفيه في مجال الطيران الموجه للصغار والناشئة، وإنشاء فندق صغير في قصر الملك خالد للطلبة والراغبين في التعلم في النادي، إضافة إلى مشاريع إنشاء مطارات جديدة في مناطق المملكة، كان باكورتها مطار نادي الطيران بمنطقة القصيم، والإعداد لإنشاء مطارات متعددة قريباً - بإذن الله - وتطوير الهناجر (حظائر الطائرات)

## وزارة النقل تحسّن مدرج مطار الثمامة وطرقه الرئيسية

قامت وزارة النقل، ممثلة في فرعها بمنطقة الرياض، بعمل الصيانة اللازمة للطرق الداخلية بمطار الثمامة وتحسين مدرجه قبل انطلاق ملتقى الطيران السعودي الرابع.

وبلغ مجموع أطوال الطرق التي تمت صيانتها 8 كيلومترات، إضافة إلى المواقع المخصصة للزوّار والمشاركين في الملتقى، وذلك ضمن شراكتها الاستراتيجية في الملتقى الذي يعدّ أكبر فعالية في المملكة لمحبي رياضات الطيران من المتخصصين والهواة، كما يساهم في نشر ثقافة الطيران لكافة شرائح المجتمع الراغبين في التعرف على رياضة الطيران وقضاء وقت ممتع.

وأقيم على هامش الملتقى معرض مصاحب يهدف إلى دعم قطاع الطيران بكافة تخصصاته المدنية والتجارية والعسكرية، إضافة إلى خلق فرص جديدة وتعزيز الفرص الحالية لكافة المشاركين، حيث تشارك وزارة النقل بجناح تستعرض فيه دورها وإنجازاتها في قطاع النقل بشكل عام.

وتأتي مشاركة وزارة النقل في إطار تكامل جهود منظومة النقل، إلى جانب مشاركة الهيئة العامة للطيران المدني (الشريك المنظم للملتقى)، التي تتولى تطوير وتحديث قطاع الطيران المدني في المملكة، ووضع الإجراءات الكفيلة بسلامته.



# حوادث المرور عالمياً بين 20 و50 مليوناً يتعرضون للإصابة سنوياً

في

كل عام تزهق أرواح 1.25 مليون شخص تقريباً نتيجة لحوادث المرور، ويتعرض ما بين 20 مليون و50 مليون شخص آخر لإصابات غير مميتة، ويصاب العديد منهم بالعجز نتيجة لذلك. وتتسبب الإصابات الناجمة عن حوادث المرور في خسائر اقتصادية كبيرة للأفراد وأسرهم وللدول بأسرها. وتنشأ هذه الخسائر عن تكلفة العلاج وفقدان إنتاجية الأشخاص الذين يتوفون أو يُصابون بالعجز بسبب إصاباتهم، وأفراد الأسرة الذين يضطرون إلى التخلي عن العمل أو المدرسة لرعاية المصابين. وتتكلف حوادث المرور في معظم البلدان 3% من الناتج المحلي الإجمالي.

## من هم الأشخاص الأكثر تعرضاً للمخاطر؟

- الحالة الاجتماعية الاقتصادية: يحدث ما يزيد على 90% من الوفيات الناجمة عن حوادث المرور في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. وتوجد أعلى معدلات الوفيات الناجمة عن حوادث المرور في الإقليم الإفريقي، حتى في البلدان المرتفعة الدخل تزداد احتمالات التعرض لحوادث المرور بين الأشخاص الذين ينتمون إلى الأوساط الاجتماعية الاقتصادية الدنيا.
- السن: يحدث 48% من الوفيات الناجمة عن حوادث المرور في العالم بين الأشخاص البالغين من العمر من 15 إلى 44 عاماً.
- الجنس: تزداد احتمالات تعرض الذكور لحوادث المرور مقارنة بالإناث منذ مراحل العمر المبكرة، ويحدث نحو ثلاثة أرباع (73%) الوفيات الناجمة عن حوادث المرور بين الشباب من الذكور الذين تقل أعمارهم عن 25 عاماً، وتزيد بذلك احتمالات تعرضهم للوفاة الناجمة عن حوادث المرور مقارنة بالإناث ثلاثة أضعاف تقريباً.







- تزيد القيادة تحت تأثير الكحول أو أي من المواد النفسانية التأثير أو المخدرة من مخاطر الحوادث التي تؤدي إلى الوفاة أو الإصابة الخطيرة.
- في حال القيادة تحت تأثير الكحول، تبدأ احتمالات وقوع الحوادث في مستوى متدن من تركيز الكحول في الدم، وتزيد زيادة كبيرة إذا زاد تركيز الكحول في دم السائق على 0.04 غ/دل.
- في حال القيادة تحت تأثير المخدرات، تزداد احتمالات وقوع الحوادث بدرجات مختلفة وفقاً للمادة النفسانية التأثير المستخدمة، ومثال على ذلك، أن احتمالات وقوع حوادث مميتة بين مستخدمي الأمفيتامينات تزيد 5 أضعاف تقريباً مقارنة بغيرهم.
- عدم استخدام الخوذات الواقية الخاصة بالدراجات النارية وأحزمة الأمان ووسائل تقييد الأطفال

- يؤدي استعمال الخوذ الواقية بالطريقة الصحيحة عند ركوب الدراجات النارية إلى الحد من مخاطر الوفاة بنسبة 40% تقريباً، ومن مخاطر التعرض للإصابات الخطيرة بنسبة تزيد على 70%..

- يؤدي استخدام حزام الأمان إلى الحد من مخاطر وفاة ركاب المقاعد الأمامية بنسبة 40-50% ومن مخاطر وفاة ركاب المقاعد الخلفية بنسبة تتراوح بين 25 و75%..

- عندما تُركَّب وتُستخدم أدوات تقييد الأطفال على النحو السليم، تؤدي إلى الحد من وفيات الرضع بنسبة 70% تقريباً، ومن وفيات صغار الأطفال بنسبة تتراوح بين 54% و80%..

## نهج النظام المأمون: وضع الخطأ البشري في الحسبان

يهدف نهج النظام المأمون في السلامة على الطرق إلى ضمان مأمونية نظام المواصلات لجميع مستخدمي الطرق، ويراعي هذا النهج سرعة تأثر الأشخاص بالإصابات الخطيرة الناجمة عن حوادث المرور، ويُقر بأن النظام ينبغي أن يُصمم بحيث يأخذ الخطأ البشري في الاعتبار. وتتمثل الركائز الأساسية لهذا النهج في مأمونية الطرق والأرصدة والسرعة والمركبات ومستخدمي الطرق، ويجب معالجة جميع هذه الركائز لوضع حد للحوادث المميتة وتقليل الإصابات الخطيرة.

## عوامل الخطر

- السرعة
- توجد علاقة مباشرة بين الزيادة في متوسط السرعة واحتمالات وقوع الحوادث ومدى وخامة العواقب المترتبة عليها سواءً بسواء، ومثال على ذلك، أن زيادة قدرها 1 كم/ ساعة في متوسط سرعة المركبة تؤدي إلى زيادة بنسبة 3% في معدل وقوع الحوادث التي تنجم عنها إصابات، وزيادة بنسبة 4 - 5% في معدل وقوع الحوادث المميتة.
- تبلغ احتمالات وفاة البالغ المترجل أقل من 20% إذا صدمته سيارة بسرعة 50 كم/ ساعة، و60% تقريباً إذا صدمته بسرعة 80 كم/ساعة.
- القيادة تحت تأثير الكحول والمواد الأخرى النفسانية التأثير





الأفضل أن تُصمم الطرق مع مراعاة مأمونيتها بالنسبة إلى جميع مستخدميها، ويعني ذلك التأكد من وجود مرافق كافية للمشاة وراكبي الدراجات الهوائية والنارية. فالتدابير مثل تخصيص ممرات للمشاة وحرارات مرورية للدراجات، وتهيئة نقاط العبور الآمنة، وسائر التدابير التي تؤدي إلى تهدئة المرور يمكن أن تكون حاسمة الأهمية في الحد من مخاطر الإصابات بين هؤلاء المستخدمين للطرق.

#### • المركبات غير المأمونة

تلعب المركبات المأمونة دوراً حاسماً في تجنب الحوادث والحد من احتمالات وقوع الإصابات الخطيرة. وهناك عدد من أنظمة الأمم المتحدة المتعلقة بمأمونية المركبات، التي إذا ما طبقت على معايير البلدان الخاصة بالتصنيع والإنتاج ستؤدي إلى إنقاذ العديد من الأرواح، وتشمل هذه الأنظمة مطالبة مصنعي المركبات بالوفاء بالقواعد الخاصة بالصدمة الأمامية والجانبية، وإدراج نظام التحكم الإلكتروني في الثبات (لمنع فرط الانحراف)، وضمان تزويد جميع المركبات بالوسائد الهوائية وأحزمة الأمان. ويؤدي عدم تطبيق هذه المعايير الأساسية إلى زيادة كبيرة في مخاطر وقوع الإصابات الناجمة عن حوادث المرور، بالنسبة إلى الأشخاص الموجودين داخل المركبة وخارجها.

#### • عدم كفاية الرعاية اللاحقة للحوادث

يؤدي التأخر في اكتشاف الأشخاص الذين تعرضوا لحوادث المرور وفي تزويدهم بالرعاية إلى تفاقم خطورة الإصابات، فرعاية الإصابات بعد وقوع الحادث تتأثر تأثراً شديداً بالوقت، فدقائق قليلة قد تفصل بين الحياة والموت.

#### • عدم كفاية إنفاذ قوانين المرور

إذا لم تطبق قوانين المرور الخاصة بالقيادة تحت تأثير الكحول، واستخدام أحزمة الأمان، والالتزام بحدود السرعة، واستخدام وسائل تقييد الأطفال، فإنها لن تؤدي إلى الانخفاض المتوقع في الوفيات والإصابات الناجمة عن حوادث المرور التي تنتج عن سلوكيات محددة. ولذا، فإنه إذا كانت قوانين المرور غير ناهضة أو يُنظر إليها على أنها غير

• عدم الانتباه أثناء القيادة  
هناك أنواع عديدة من مشتتات الانتباه التي يمكنها أن تؤدي إلى اختلال القيادة، ويمثل تشتت الانتباه الذي تسبب فيه الهواتف المحمولة مصدرًا متناميًا للقلق بشأن السلامة على الطرق.

• السائقون الذين يستخدمون الهواتف المحمولة، يتعرضون أكثر من غيرهم بأربعة أضعاف تقريباً لمخاطر حوادث المرور. فاستخدام الهاتف المحمول أثناء القيادة يبطئ ردود الأفعال (خاصة رد الفعل في استخدام المكابح، وكذلك رد الفعل إزاء إشارات المرور)، ويعوق القدرة على احترام الحارة المرورية الصحيحة والحفاظ على المسافة الآمنة بين السيارات.

• الهواتف التي يمكن استخدامها دون حملها باليد ليست أفضل من الهواتف المحمولة باليد من حيث المأمونية، وتؤدي كتابة الرسائل النصية إلى زيادة مخاطر وقوع الحوادث زيادة كبيرة.

• عدم مأمونية البنى التحتية للطرق  
يمكن لتصميم الطرق أن يؤثر تأثيراً كبيراً على مأمونيتها، ومن

” تكلف حوادث المرور في معظم البلدان ٣% من الناتج المحلي الإجمالي “



## ”علاقة مباشرة بين الزيادة في متوسط السرعة واحتمالات وقوع الحوادث“

وتُعطي الحزمة الأولوية لست استراتيجيات و22 تدخلاً لمواجهة عوامل الخطر التي سُلط عليها الضوء آنفاً، وتقدم إرشادات للدول الأعضاء بشأن تنفيذها من أجل إنقاذ الأرواح وبلوغ الغاية الخاصة بالسلامة على الطرق التي تقضي بخفض عدد الوفيات والإصابات الناجمة عن الحوادث في العالم إلى النصف بحلول عام 2020.

### تنسيق عقد العمل من أجل السلامة على الطرق

تُعد منظمة الصحة العالمية الوكالة الرائدة في منظومة الأمم المتحدة في مجال السلامة على الطرق - بالتعاون مع اللجان الإقليمية التابعة للأمم المتحدة. وتتولى المنظمة رئاسة فريق الأمم المتحدة المعني بالتعاون في مجال السلامة على الطرق، وتقوم بمهام الأمانة لعقد العمل من أجل السلامة على الطرق 2011-2020. وقد استُهل عقد العمل من أجل السلامة على الطرق في أيار/ مايو 2011 في أكثر من 110 بلدان، بعد أن أعلن عنه في قرار صادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 2010، بهدف إنقاذ ملايين الأرواح عن طريق تنفيذ الخطة العالمية لعقد العمل.

وتضطلع المنظمة أيضاً بدور رئيسي في توجيه الجهود العالمية عن طريق مواصلة الدعوة على أرفع المستويات السياسية إلى السلامة على الطرق؛ وتجميع الممارسات الجيدة في مجالات الوقاية وجمع المعلومات ورعاية الرضوخ، وبثها؛ وتزويد الجمهور بالمعلومات عن المخاطر وكيفية الحد منها؛ واسترعاء الانتباه إلى ضرورة زيادة التمويل.

نافذة، فغالباً ما سيؤدي ذلك إلى عدم الامتثال لها ومن ثم سيتضاءل احتمال أن تؤثر على السلوك.

ويشمل النفاذ الفعّال وضع القوانين التي تتصدى لعوامل الخطر الآنف ذكرها، وتحديثها بانتظام وإنفاذها على الصعيد الوطني وعلى صعيد البلديات والمحليات، ويشمل النفاذ الفعّال أيضاً تحديد العقوبات الملائمة.

### كيف نواجه الإصابات الناجمة عن حوادث المرور؟

إن الإصابات الناجمة عن حوادث المرور يمكن تلافيها، ويجب على الحكومات أن تتخذ إجراءات لمواجهة السلامة على الطرق على نحو شامل. ويتطلب ذلك مشاركة قطاعات متعددة مثل قطاعات النقل والشرطة والصحة والتعليم، واتخاذ إجراءات لمعالجة مأمونية الطرق والمركبات ومستخدمي الطرق.

وتشمل التدخلات الفعّالة تصميم البنى التحتية التي تتسم بمزيد من المأمونية ودمج خصائص السلامة على الطرق في تخطيط استخدام الأراضي والنقل، وتحسين خصائص السلامة في المركبات، وتحسين الرعاية اللاحقة للحوادث المقدمة إلى الضحايا، ووضع القوانين المتعلقة بالمخاطر الرئيسية وإنفاذها، وإذكاء وعي الجماهير.

### تقديم الدعم التقني إلى البلدان

تعمل منظمة الصحة العالمية في البلدان على نحو متعدد القطاعات وبمشاركة أصحاب المصلحة الوطنيين والدوليين من مختلف القطاعات. ويتمثل هدفها في دعم الدول الأعضاء في تخطيط السياسات الخاصة بالسلامة على الطرق وتنفيذها.

وفضلاً عن ذلك، تتعاون المنظمة مع الشركاء في تقديم الدعم التقني إلى البلدان، ومثال على ذلك أن المنظمة تتعاون حالياً مع مبادرة بلومبرغ من أجل السلامة على الطرق في العالم 2015-2019، للحد من الوفيات والإصابات الناجمة عن حوادث المرور في بعض البلدان والمدن المنخفضة والمتوسطة الدخل المستهدفة.

وفي عام 2017، أصدرت المنظمة المطبوع المعنون إنقاذ الأرواح: حزمة تقنية للسلامة على الطرق الذي يلخص التدابير المسندة بالبيّنات التي يمكنها أن تحد بقدر كبير من الوفيات والإصابات الناجمة عن حوادث المرور. ويركز مطبوع إنقاذ الحياة: حزمة تقنية للسلامة على الطرق على إدارة السرعة، وتولي القيادة، وتصميم البنى التحتية وتحسينها، وتحديد معايير سلامة المركبات، وإنفاذ قوانين المرور، والإبقاء على حياة الأشخاص بعد تعرضهم للحوادث.

## حقائق رئيسية

- يلقي نحو 1.25 مليون شخص سنوياً حتفهم نتيجة لحوادث المرور.
- تمثل الإصابات الناجمة عن حوادث المرور السبب الأول لوفاة الأشخاص البالغين من العمر من 15 إلى 29 سنة.
- تشهد البلدان المنخفضة والمتوسطة

الدخل 90% من الوفيات الناجمة عن حوادث المرور في العالم، على الرغم من أنها لا تحظى إلا بنحو 45% من المركبات الموجودة في العالم.

• نصف الأشخاص تقريباً الذين يتوفون على طرق العالم يكونون من «مستخدمي الطرق السريعي التأثير»، أي المشاة وراكبي الدراجات الهوائية والنارية.

• تتكاف حوادث المرور في معظم البلدان

3% من الناتج المحلي الإجمالي.

- يُتوقع أن تصبح حوادث المرور السبب الرئيسي السابع لوفاة بحلول عام 2030، إذا لم تُتخذ إجراءات مستدامة بشأنها.
- حدّدت خطة التنمية المستدامة لعام 2030 التي اعتمدت حديثاً، غاية طموحة تقضي بخفض عدد الوفيات والإصابات الناجمة عن حوادث المرور في العالم إلى النصف بحلول عام 2020.

# إنجاز 88% من مشروع مطار الملك عبدالعزيز الجديد بجدة يستهدف 100 مليون مسافر

جدة - واس

يستفيد

30 مليون مسافر من مطار الملك عبدالعزيز الدولي الجديد الذي يقع على بعد 19 كيلو متراً شمال مدينة جدة، وذلك بعد بدء التشغيل التجريبي للمرحلة الأولى من مشروع بناء المطار في خطوة تستهدف 100 مليون مسافر سنوياً خلال المرحلة الثالثة من إجمالي كامل المشروع الذي أنجز منه حتى الآن 88% على مساحة تقدر بنحو 105 كيلو مترات مربعة تشمل المطار القائم حالياً.

أشار إلى أن المشروع خطط له في المرحلة الأولى استيعاب 30 مليون مسافر سنوياً في أوقات الذروة، والمرحلة الثانية 55 مليون مسافر، وصولاً إلى 100 مليون مسافر في مرحلته الثالثة، إضافة إلى استيعاب الجيل الجديد من الطائرات العملاقة - كود F - مثل (A380) ليصبح مطاراً محورياً وفق أسس تجارية من خلال توفير عدد كبير من الفرص الاستثمارية للقطاع الخاص داخل وخارج مجمع صالات السفر، إضافة إلى رفع مستوى الخدمات المقدمة للمسافرين ورواد المطار وفق أعلى المقاييس العالمية.

ويُعد المشروع من أهم المشروعات الحيوية التي تشهدها محافظة جدة التي تتمتع بثقل اقتصادي كبير، وتشهد نمواً مطرداً في حركتها الجوية عبر مطار الملك عبدالعزيز الدولي أحد أكثر مطارات المملكة حركة، حيث يخدم 36.5% من إجمالي عدد المسافرين في المملكة، ويوصف مطارها بأنه البوابة الجوية للحرمين الشريفين. وخلال جولة في أرجاء مشروع تطوير مطار الملك عبدالعزيز الدولي، التقينا بمدير عام التخطيط والدراسات في قطاع المشاريع بالهيئة العامة للطيران المدني المهندس إبراهيم بن أكرم مندورة، الذي





في تنفيذ المشروع يصل إلى 110 شركات، يعمل فيها 21 ألف عامل ومهندس يستخدمون نحو 3263 مُعدّة، وهذه الأرقام تعكس ضخامة المشروع وسرعة وتيرة العمل فيه، تحضيراً للبدء في مرحلة التشغيل التجريبي لكافة مرافق المطار مع مطلع العام القادم، وهي مرحلة متعارف عليها دولياً للتأكد من تناسق عمل جميع الأنظمة وجميع المرافق على النحو المنشود، دون أي تضارب أو خلل، ومن ثم تبدأ مرحلة التشغيل التجاري للمطار .

وحرصت الهيئة العامة للطيران المدني على اختيار موقع مجمع صالات السفر الجديد وفق معايير تتناسب مع جميع مراحل التطوير، وعلى نحو يضمن المرونة في التصاميم، والمحافظة على إجراءات الأمن وسلامة الملاحة الجوية أثناء التنفيذ، مع إمكانية ربط جميع الطرق السريعة والمحيطية بالمطار بالمدخل الرئيس لمجمع صالات السفر من الجهة الجنوبية والشمالية، وتوفير مساحات شاسعة للتنمية التجارية، إلى جانب تحقيق الانسيابية اللازمة في تنفيذ المشروع بحيث لا يؤثر سير العمل في المشروع على حركة السفر بشكل خاص والحركة الجوية بشكل عام .

وفي إشارة إلى تعاون الجهات ذات العلاقة مع الهيئة العامة للطيران المدني، فإن إمارة منطقة مكة المكرمة ووزارة النقل ومحافظة جدة كان لهم الأثر الكبير في سير العمل بشكل ميسر ووفق الجدول الزمني للمشروع، وخاصة أنه يرتبط بمشاريع تنفذ من قبل تلك الجهات مثل: مشاريع الكباري التي ستربط المطار بالطرق الرئيسية المؤدية للمطار، ومشروع قطار الحرمين السريع الذي سيربط المطار بكل من مكة المكرمة والمدينة المنورة ومدينة الملك عبد الله الاقتصادية ومشروع مترو جدة، وجميع تلك المشاريع يجري تنفيذها في الوقت الراهن بالتزامن مع سير العمل في مشروع المطار الجديد. وتضم مرافق المطار الجديد في المرحلة الأولى من المشروع العديد من العناصر منها: مجمع صالات السفر التي تُعد من أضخم مرافق المشروع، إذ تبلغ مساحته 810 آلاف متر مربع، وسيتيح لجميع الناقلات الجوية العمل تحت سقف، في حين خصصت مساحة تبلغ 27.987 متراً مربعاً بداخله للاستثمار التجاري .

وتميزت تصاميم المطار الجديد وتقنياته بعناصر معمارية مستوحاة من بيئة المملكة العربية السعودية بشكل عام، وبيئة مدينة جدة التاريخية بشكل خاص، في حين تم نشر المسطحات الخضراء حول وداخل مجمع الصالات، مما يضفي المزيد من الجمال على منشآت المطار، ومن بين ذلك إنشاء حديقة داخلية بمساحة 18 ألف متر مربع، يتوسطها محطة القطار الآلي، وحوض مائي للأسماك يتوسط مركز النقل بارتفاع يصل إلى 14 متراً، وقطر 10 أمتار، ويتسع لمليون لتر ماء، ويضم مجموعة من الشعب المرجانية وأسماك البحر الأحمر مما سيربط المطار ذهنياً ببيئة جدة البحرية، بغية استمتاع المسافرين بمشاهدتها، فيما يتم تجهيز أنظمة المطار التقنية التي تعمل بشكل ذاتي من بينها كونترات الخدمة الذاتية وأنظمة السلامة والأنظمة الملاحية وأنظمة تزويد الطائرات بالوقود، وكذا أنظمة نقل الأمتعة وأنظمة مخاطبة الجمهور وغيرها من الأنظمة الذكية الحديثة .

ويحسب المهندس إبراهيم مندورة فإن عدد الشركات العاملة

” تميزت تصاميم المطار

الجديد وتقنياته بعناصر  
معمارية مستوحاة من

بيئة المملكة “

ويشتمل كذلك على 4 قاعات انتظار لرحلات كبار الشخصيات، و8 قاعات انتظار إضافية، و5 صالات لركاب الدرجة الأولى ورجال الأعمال، 2 منها للمسافرين على الرحلات المغادرة الدولية، و2 للمسافرين على الرحلات المغادرة الداخلية، أما الخامسة فهي للمسافرين المواصلين على رحلات دولية وداخلية، بالإضافة إلى نظام قطار آلي لنقل ركاب الرحلات

كما تضم 220 كاونترًا لجميع خطوط الطيران، و80 جهازًا للخدمة الذاتية لجميع خطوط الطيران، و56 كاونترًا للجوازات في منطقة المغادرة، و72 كاونترًا للجوازات في منطقة القدوم، و117 جهاز ABC KIOSK للخدمة الذاتية للجوازات في منطقتي المغادرة والقدوم، و46 بوابة للرحلات الدولية والداخلية، منها بوابات تستوعب الطائرات العملاقة مثل A380 ، و94 جسرًا متحركًا لخدمة الطائرات من مختلف الأحجام، بمعدل جسرين لكل بوابة تخدم 70 طائرة في آن واحد وفقاً لفئات الطائرات (E) و(F) و(C) ، و28 موقف انتظار للطائرات حول صالات السفر، و42 قاعة

انتظار للرحلات الدولية، و24 قاعة انتظار للرحلات الداخلية، و16 قاعة انتظار للرحلات المزدوجة للدولي والداخلي ، التي توظف حسب متطلبات التشغيل وأوقات الذروة، إذ يمكن الفصل بينها أو ضم البعض منها إلى كل من الصالات الدولية أو المحلية بواسطة قواطع وأبواب زجاجية مخصصة لهذا الشأن .

#### الدولية داخل

مجمع الصالات متصل بنفق يوصل إلى مركز للصيانة، ومن ثم للمرحلة الثانية التي سيتم إنشاؤها مستقبلاً وينطوي النظام على 10 عربات قاطرات لنظام مناولة الأمتعة، وهو من الأنظمة الذكية المتطورة لمناولة أمتعة المسافرين، حيث تبلغ أطوال سيوره 34 كيلومتراً ، مرتبط ب أحدث أنظمة الأمن متعددة المستويات. أما فيما يخص الفنادق للمسافرين فقد جرى تأمين فندق للمواصلين على الرحلات الدولية (الترانزيت) بمستوى أربع نجوم يضم 120 غرفة . ويعد مركز النقل العام القلب النابض لمنظومة نقل متكاملة، إذ يقع بين مجمع صالات السفر ومبنى مواقف السيارات المتعدد الطوابق، مما سيمكن المسافرين ورواد المطار من الوصول إليه بسهولة ويسر، ومن ثم فهو بمثابة الرابط بين مبنى صالات السفر ومبنى مواقف السيارات المتعدد الطوابق ومحطة القطار والمترو وموقف سيارات الأجرة ومحطة الحافلات، الأمر الذي سيوفر لرواد المطار بشكل عام والمسافرين بشكل خاص جميع وسائل النقل الأرضية، ويتيح لهم حرية اختيار واسطة النقل الأنسب لكل منهم، والتي ستقلهم إلى وجهتهم النهائية، فيما يتوفر في المركز عدد من المطاعم والمقاهي .



” عدد الشركات العاملة  
في تنفيذ المشروع يصل  
إلى 110 شركات “



ومطاعم ومقاهي بمساحة إجمالية تبلغ 2543 متراً مربعاً . كما تم تزويد المطار الجديد بمواقف للسيارات متعددة، أولها مبنى يضم 4 طوابق، ويرتبط بمجمع صالات السفر بشكل مباشر، في حين يوفر مواقف للمدد القصيرة تستوعب 8200 سيارة، وقد جُهِز المبنى بنظام إرشادي ذكي لتحديد المواقف الشاغرة ولوحات إلكترونية لإرشاد السائقين للمواقف الشاغرة. كما تتوفر مواقف سطحية مظلة للمدد الطويلة، منها مواقف عامة تستوعب 4356 سيارة، ومنها ما هو مخصص للحافلات تستوعب 48 حافلة، وكذلك لسيارات الأجرة تستوعب 651 سيارة. علاوة على موقف آخر يستوعب 1222 سيارة مخصص لشركات تأجير السيارات، ومواقف سيارات العاملين بالمطار تستوعب 7187 سيارة .

ويتميز برج المراقبة في المطار بأنه من أعلى أبراج المراقبة في العالم، ومن المرافق المتميزة في المشروع، حيث يبلغ ارتفاعه 136 متراً، ويعلوه هوائي بارتفاع 9 أمتار، جهز بأحدث تقنيات الملاحة الجوية خصص الطابق الأعلى رقم 20 منه لمراقبة حركة الطائرات في المجال الجوي، فيما خصص الطابق 19 لمراقبة حركة الطائرات على مستوى الساحة الجوية. ويضم مجمع البرج مركزاً لتدريب موظفي المراقبة الجوية يشتمل على أجهزة محاكاة حركة الطيران الجوية الأرضية، ومواقف للراحة تستخدم من قبل المراقبين الجويين، وأجهزة لمراقبة الطقس والأحوال الجوية.

وتُمثل محطة قطار الحرمين السريع أحد أهم مرافق المطار، حيث سيربط قطار الحرمين السريع المطار بشكل مباشر بكل من مكة المكرمة والمدينة المنورة ومدينة الملك عبد الله الاقتصادية، وتشتمل المحطة على رصيفين مزدوجين، ورصيفين مفردين بطول 519 متراً لكل منهما، ويمكن للمحطة استقبال 6 قطارات في آن واحد بمساحة للمحطة تبلغ 12 ألف متر مربع، وترتبط مع خط قطار الحرمين السريع بنفق يمر عبر مدينة المطار بطول 1625 متراً، كما تضم المحطة محطة لمترو جدة، وصالة انتظار للركاب المغادرين بواسطة القطار على رحلات الدرجة الأولى، ومحلات تجارية





## ” يتميز برج المراقبة بأنه من أعلى أبراج المراقبة في العالم، ومن المرافق المتميزة في المشروع “

أما ما يتعلق بمراكز المعلومات في المشروع، فقد جرى تأمين مركزين متكاملين للمعلومات متصلين بشبكة كابلات «ألياف ضوئية»، وهما متطابقان في الحجم والسعة والوظيفة، ويمكن لكل منهما العمل بشكل مستقل وبالتوازي جُهزا بإمداد للطاقت الاحتياطية التي تعمل بشكل تلقائي في حال انقطاع الطاقة الكهربائية والمياه، وذلك من ثلاثة مصادر مختلفة (TIER3) لخدمة وإدارة جميع الأنظمة الذكية في المطار . وأنشأ مشروع المطار الجديد مسجداً ومصليات لخدمة جميع رواد

واشتمل مشروع المطار الجديد على مراكز الأحمال بثلاثة مراكز رئيسية تخدم جميع مرافق ومباني المطار، وتوفر لها المياه المبردة اللازمة لتكييف المرافق بسعة للتبريد للمراكز الثلاثة تبلغ 110 آلاف طن تبريد، بمجموع طاقة كهربائية تنتجها المراكز الثلاثة تصل إلى 475 ميغا واط، فيما وفر المشروع 46 مولداً كهربائياً لحالات الطوارئ، و46 مضخة مياه لإنتاج المياه اللازمة لمكافحة الحرائق، فيما ترتبط تلك المراكز بعضها ببعض بواسطة ممرات للخدمات بطول 46 كيلو متراً، ويضم كل مركز مبنى خصص لمكاتب التشغيل اللازمة، مؤلف من ثلاثة طوابق .

ووفر المشروع نفقاً للخدمات تمر عبره العديد من شبكات الخدمة، مثل شبكة الكهرباء وشبكة مياه الشرب وشبكة للمياه المعالجة تستخدم لأغراض الري وخزانات مراحيض دورات المياه، وشبكة مياه لمكافحة الحرائق، وشبكة صرف صحي وشبكة لتصريف مياه الأمطار، بطول للنفق يبلغ 9.5 كيلو مترات، وعرض يصل إلى 11 متراً، فيما يبلغ ارتفاعه 4.5 أمتار .

وعن شبكة الطرق والجسور، فقد تم إنشاء شبكة طرق جديدة يصل مجموع أطوالها إلى 36 كيلو متراً، علاوة على جسور بطول 13 كيلو متراً، وكذا نفق بطول 2.5 كيلو مترات، إلى جانب إنشاء ممرات وساحات للطيران تتمثل في ممرات موازية للمدارج الحالية، وساحات جانب الطيران بمساحة 2,170,000 متر مربع، ومواقف لانتظار الطائرات حول مجمع صالات السفر تستوعب 28 طائرة تستهدف سرعة عمليات تحرك الطائرات من وإلى جسور البوابات الرئيسية المرتبطة بصالات السفر، وسيتم إمداد جميع مواقف الطائرات بالوقود والكهرباء والمياه عبر تمديدات تحت الأرض دون الحاجة لاستخدام سيارات أو معدات لضمان سرعة وسلاسة العمليات التشغيلية .



عالمية، وعلى نحو يرفع درجة المطار الدولية للفئة العاشرة، التي تُعد أعلى درجة دولية متعلقة بالاستعداد والجاهزية لمواجهة الحالات الطارئة، ويضم المجمع مركزاً للتدريب وآخر للإنقاذ يستوعب 10 عربات إطفاء، ومكاتب ووحدة إسعاف أولية وعيادة طبية واستراحة وملاعب ترفيهية لطواقم العمل.

وأمن المشروع حقل خزانات الوقود بـ 8 خزانات وقود بسعة إجمالية قدرها 80 ألف متر مكعب من الوقود، سيتم إمدادها بالوقود من خلال خطي وقود قطر كل منها 20 بوصة، ويرتبط الحقل بشكل مباشر مع المحطة المركزية التابعة لشركة أرامكو السعودية والواقعة شرق المطار، وسيُعَد هذا الحقل جميع مواقف الطائرات المتصلة بمجمع صالات السفر، علاوة على مواقف الطائرات في الساحة الجوية الحالية من خلال شبكة توزيع متكاملة، كما أعد مشتل لخدمة أعمال التشجير والزراعة في المطار بمساحة في مرحلته الأولى تُقدر بـ 32.5 هكتار، تضم مرافقه بيوتاً خضراء مجهزة بأحدث التقنيات للإنتاج الزراعي وحقول الإنبات .

المطار ومدينة المطار، وهو يمثل أحد معالم المطار البارزة، حيث تم تصميمه ليمثل تحفة معمارية مستوحاة من التراث الإسلامي، ويتسع لـ 3000 مصل، وتتبعه باحة خارجية للصلاة بمساحة تبلغ 2450 متراً مربعاً، تتسع لحوالي 1500 مصل، في حين خُصص طابق المسجد العلوي للنساء يتسع لنحو 700 سيدة.

ويتبع المسجد أيضاً حديقة خارجية ضخمة بمساحات خضراء تقدر بنحو 30 ألف متر مربع يتوسطها بركة مياه وموقف سيارات مظلل خاص يتسع لأكثر من 500 سيارة، وروعي في المشروع ضرورة توفير الوقت على المسافرين، وكذا تم تجهيز 80 مصلاً في مختلف طوابق مجمع الصالات بالقرب من بوابات السفر ألحق بجمعها دورات المياه اللازمة، مع أماكن مخصصة لحفظ أمتعة المسافرين أثناء أداء الصلوات .

وأنشئ في مشروع تطوير مطار الملك عبدالعزيز الدولي مجمع للإطفاء والإنقاذ الذي يُمثل عنصراً مهماً وضرورياً في المطار، إذ يُسهم بقدر كبير في تحقيق أمن وسلامة المسافرين بشكل خاص والطائرات ومرافق المطار بشكل عام، وتم إنشاؤه وفق مواصفات

## مطار صديق للبيئة

لجنة المباني الخضراء بالولايات المتحدة الأمريكية للمشروعات الصديقة للبيئة، مبيناً أنه تم اختيار الموقع الذي أقيم عليه مجمع الصالات على نحو يضمن عدم التأثير السلبي على البيئة والمجتمع بشكل مستدام، واستخدام تقنية (L.E.D) بدلا من الهالوجين للحد من الانبعاثات الحرارية وتأثيراتها السلبية مما سيوفر في الطاقة والتبريد، ورفع مستوى الكفاءة في استخدام المياه، حيث تم استخدام المياه المعالجة في تبريد المبردات بمراكز الأحمال والري وصناديق الطرد بدورات المياه في كافة مرافق المشروع .

أكد المهندس مندورة أن المحافظة على البيئة من أولويات الهيئة العامة للطيران المدني منذ بدء التخطيط للمشروع، حيث روعيت الاحتياطات البيئية في جميع مراحل التصميم والإنشاء، ويأتي في مقدمة ذلك تطبيق المعايير العالمية للمباني الخضراء صديقة البيئة والمتمثلة في نظام (LEED) الذي وضع من قبل المجلس الأمريكي للمباني الخضراء (USGBC) .

ولفت النظر إلى أنه وبناءً على هذا الالتزام فإن المطار سيصبح مؤهلاً للحصول على الشهادة الفضية التي تمنح من قبل



«القمة العالمية لطاقة المستقبل»

# مستقبل التنقل والنقل النظيف

اختتمت

«القمة العالمية لطاقة المستقبل» والفعاليات التابعة لها بالتركيز بشكل كبير على مستقبل التنقل والنقل النظيف. وشهد اليوم الرابع من القمة إطلاق النسخة الأولى من مؤتمر التنقل، كجزء من «القمة العالمية لطاقة المستقبل»، مما يعكس الاهتمام المحلي والعالمى بتغيير صناعة السيارات.

الانبعاثات. وفي ظل وجود الطاقة الشمسية غير المدعومة والطاقة المتجددة التي أصبحت تكلفتها زهيدة تصل إلى 2 سنت لكل كيلوواط/ ساعة، سيصبح قطاع الطاقة أكثر قدرة على تلبية الزيادة في العرض اللازمة لانتشار السيارات الكهربائية. وقال فارس المزروعى، المؤسس المشارك والعضو المنتدب لشركة فولت: «لا تزال البنية التحتية لمحطات الشحن تشكل تحدياً في دولة الإمارات، فضلاً عن الحاجة إلى حوافز أقوى لجذب المستهلكين نحو السيارات الكهربائية».

وقال إسماعيل سيثي، مدير تسويق المنتجات الإقليمية لسيارات الدفع الرباعي، وفئة كروس أوفر المركبات الكهربائية في نيسان: «إن الاعتماد على

الماضية، ومن الرائع أن يخصص جزء من القمة العالمية لطاقة المستقبل مناقشة مستقبل التنقل وإيجاد حلول مبتكرة ومستدامة اليوم، بما في ذلك أعمال «غرين باركينغ»، الذين يقومون ببناء محطات شحن في فنادق إنتركونتيننتال هوتيلز جروب في أبوظبي وخارجها».

وبدأ مؤتمر التنقل بحلقة نقاشية حول الاستراتيجيات والفرص المتاحة لاعتماد المركبات ذات الانبعاثات المنخفضة في دولة الإمارات العربية المتحدة.

وتحدث مايكل ليبريتش، مؤسس بلومبرغ لتمويل الطاقة الجديدة، قبيل الحلقة النقاشية، عن بعض العوامل المحيطة بانتشار المركبات منخفضة

وأطلق معالي سهيل بن محمد فرح فارس المزروعى، عضو مجلس الوزراء وزير الطاقة والصناعة في دولة الإمارات العربية المتحدة، جولة السيارات الكهربائية، من «القمة العالمية لطاقة المستقبل» في رحلة من أبوظبي إلى سلطنة عمان. وتضم القافلة بعض أحدث نماذج السيارات الكهربائية في العالم، وتم افتتاح أكثر من 18 محطة شحن دائمة على طول الطريق لخدمتها، وستمثد الرحلة لمسافة 1217 كيلومتراً ولمدة 9 أيام بدون أي استخدام للوقود الأحفوري.

وقال بن بولن، المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة إفرت العالمية: «لقد شهد سوق السيارات الكهربائية تطوراً ملحوظاً خلال الـ 12 شهراً







قطاع التنقل على أعتاب قفزة كبيرة إلى الأمام من شأنها تحسين الكفاءة وإنقاذ الأرواح وخفض معدلات التلوث.

وطرحت تويوتا وكزس الرائدتين في قطاع التنقل المستدام رؤيتهما عن وسائل التنقل خالية الكربون في القمة العالمية لطاقة المستقبل في أبوظبي، وذلك من خلال سلسلة من المحاضرات التي شاركنا فيها عن كيفية تحويل وسائل النقل الصديقة للبيئة من سوق متخصصة إلى سائدة، وعن الاتجاهات العالمية الكبرى التي تقود تحول الطاقة في المدن الكبيرة.

مثل شركة تويوتا، الرائدة في تقنية السيارات الكهربائية الهجينة منذ عام 2008، والمتصدرة في تقنية السيارات الكهربائية عديمة الانبعاثات التي تعمل بخلايا الوقود منذ عام 2017، الأستاذ الجامعي الدكتور كاتسوهيكو هيروسو، كبير مستشاري «تكنولوجيا المستقبل» في تويوتا، وماثيو كلارك مدير عام عمليات المبيعات في الفطيم، في حلقات نقاش مختلفة. كما عرضت لكزس وتويوتا مجموعة من أحدث طرازات السيارات الكهربائية الهجينة الكهربائية والسيارات العاملة بخلايا الوقود في الصالة 9 في المعرض، حيث استمتع الزوار بالشرح المفصل عن مزايا هاتين التقنيتين وتطبيقاتهما العملية.

ومن جانبه، قال كلارك: «تمثلت رسالتنا، منذ طرح أول سيارة هجينة كهربائية في عام 2008، في اعتبار تقنية السيارات الهجينة الكهربائية حلاً متاحاً بسهولة للتحدى البيئي الذي تواجهه البلاد. وللبهتان على عزمنا واهتمامنا، فقد دشنا العام الماضي أول محطة لتعبئة الهيدروجين في الإمارات العربية المتحدة معلنين انطلاق حقبة جديدة للنقل الكهربائي، الذي يمثل بداية الاعتماد التدريجي عن الوقود الأحفوري وزيادة الاعتماد على الطاقة الكهربائية عن طريق الترويج للسيارات الكهربائية التي تعمل بخلايا الوقود».

المركبات الكهربائية يعد أمراً لا يتعلق بالمستقبل فحسب، بل هو أمر مهم لوقتنا الحاضر أيضاً. وباعتبارنا الشركة الرائدة في مجال تصنيع المحركات الكهربائية في العالم، قمنا ببيع أكثر من 280 ألف سيارة من طراز (نيسان ليف) عالمياً، مما يجعلها السيارة الكهربائية الأكثر مبيعاً في العالم، واستخدم عملاؤنا سياراتهم نيسان ليف لمجموع مسافات أكثر من 3.5 مليار كيلومتر بدون أي انبعاثات، وكرواد عاملين في مجال السيارات الكهربائية، فنحن ملتزمون بالمساهمة في نجاح السيارات الكهربائية في دولة الإمارات العربية المتحدة والإيمان بالخطط الطموحة التي وضعتها الحكومة».

وأدار ستيف سيفيرانس، رئيس إدارة البرامج والاستثمارات في مدينة مصدر، حلقة نقاشية حول نتائج تقرير جديد بعنوان «تقرير مصدر حول تقنيات النقل في مدينة المستقبل الذكية»، وانضم إليه كريستيان ليورن، كبير موظفي العمليات في نافيا، وعلي إزاد، رئيس التنقل الذكي في «بلومبرغ لتمويل الطاقة الجديدة». استناداً إلى النتائج التي توصل إليها التقرير، ناقش أعضاء الفريق الدور المركزي للبيانات المرجعية، مشيرين إلى أن تعميم تكنولوجيا اتصال الجيل الخامس سيعجل بالتقدم الذي سيجرزه الجيل القادم من تقنيات النقل. وأوضح الفريق أيضاً أن عملية تحديد المحيط الجغرافي على الأجهزة الذكية «Geofencing»، التي تعتبر مهمة لنشر المركبات ذاتية القيادة بشكل كامل في السوق، تتطلب كميات كبيرة من البيانات. ويتناول التقرير تقاطع التكنولوجيات الناشئة، بدءاً من السيارات الكهربائية وذاتية القيادة و«الطرق الذكية» إلى إنترنت الأشياء وسلسلة الكتل، التي ستوفر عوامل انطلاق ثورة النقل الحضري على مدى العقود القادمة. وتتقارب هذه التكنولوجيات في الوقت نفسه، مما يضع

وأضاف: «تمنحنا القمة العالمية لطاقة المستقبل في أسبوع أبوظبي للاستدامة منصة ممتازة لطرح خططنا الرامية لوضع حلول نقل أكثر استدامة للإمارات العربية المتحدة، وشرح دور السيارات الكهربائية العاملة بخلايا الوقود في تعزيز مجتمع منخفض الانبعاثات قائم على الهيدروجين، وذلك انسجاماً مع أهداف رؤية الإمارات العربية المتحدة 2021».

وشارك الأستاذ الجامعي الدكتور كاتسوهيكو هيروسو، في حلقة نقاش بعنوان «التمدن: اتجاه عالمي كبير يقود نقاش تحول الطاقة»، لمناقشة الاستراتيجيات التي تضمن مدن المستقبل الضخمة قدرتها على تأمين الطاقة والمياه النظيفة وخدمات النقل وإدارة النفايات التي تحتاجها مجتمعاتنا الحضرية. وعلق دكتور هيروسو قائلاً: «يتجه العالم اليوم إلى استخدام المزيد من الطاقة المتجددة، ولكن هذه الطاقة تحتاج إلى ناقل لنقلها وتخزينها. إن الهيدروجين هو الحل المثالي للتخزين، وسوف يلعب دوراً هاماً ليس فقط في قطاع السيارات، ولكن لجعل مجتمع المستقبل خالياً من الكربون».

يذكر أن تاكيشي أوتشيامادا، رئيس مجلس إدارة شركة تويوتا موتور كوربوريشن، كان قد أعلن في العام الماضي عن اتفاقية تعاون بين مدينة «مصدر» وشركة بترول أبوظبي الوطنية (أدنوك) و«إيرليكيد» والفطيم للسيارات، التي توزع سيارات تويوتا، في برنامج أبحاث مشترك لاستكشاف إمكانيات استخدام طاقة الهيدروجين في الإمارات العربية المتحدة لاستحداث مجتمع مستدام منخفض الكربون.

معرض الإلكترونيات الاستهلاكية CES

# حلول التتقل الذكي تفرض نفسها

معرض

الإلكترونيات الاستهلاكية CES يعد أكبر حدث عالمي في مجال التكنولوجيا، ويقام في لاس فيغاس في مطلع يناير من كل عام. حيث يحرض العديد من عمالقة التكنولوجيا لكشف أحدث منتجاتهم وابتكاراتهم لجذب المستثمرين والعملاء.

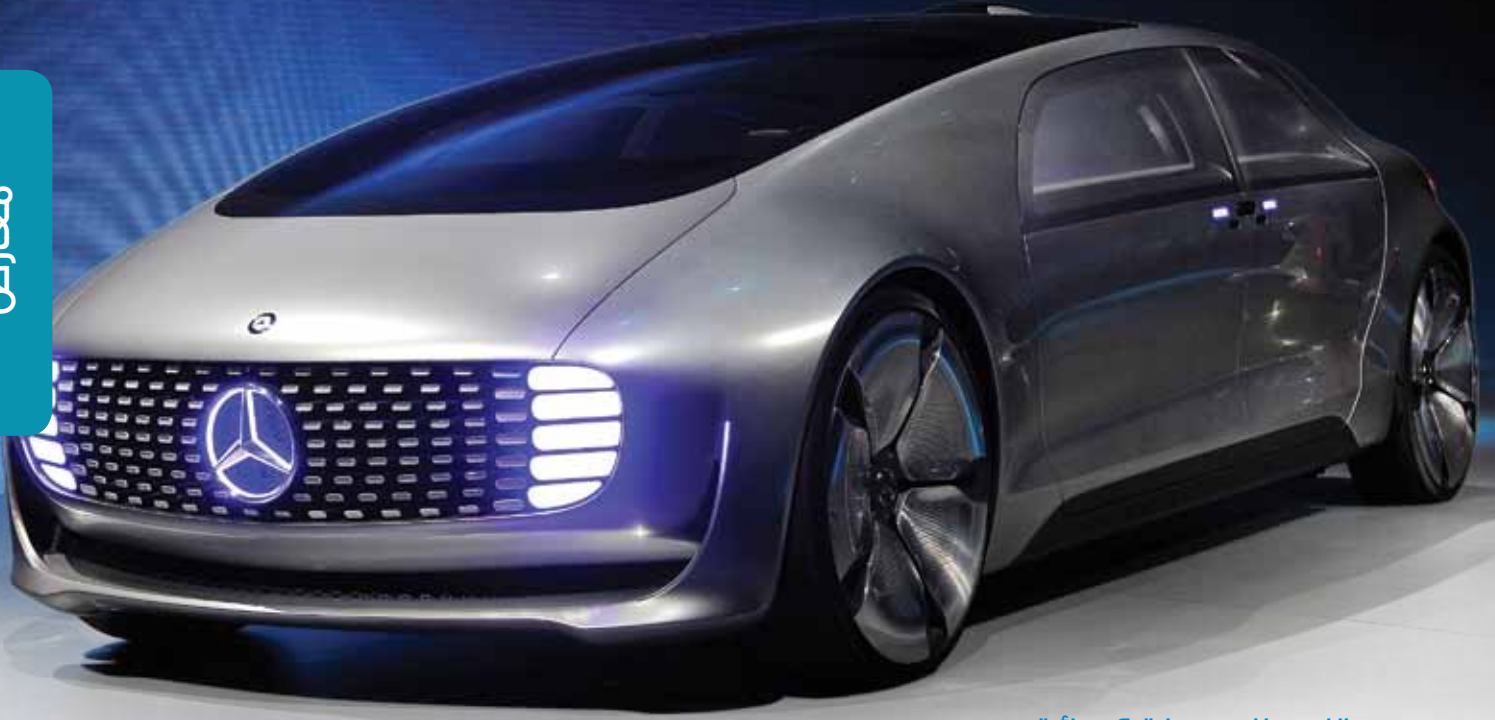
قرابة 20 ألفاً. ومن بين المنتجات الجديدة التي تم الكشف عنها، طائرات دون طيار التي يديرها شيفنغ تشن من الصين. ويقول تشن إنه يستخدم الآي فون للتحكم بها.

وتشهد الروبوتات مكاناً خاصاً في معرض CES السنوي، التي تهدف إلى «تغيير طريقة حياتنا بواسطة الآلات الذكية المستقلة»، من ضمنها روبوت هيومانويد دراجة نارية MOTOBOTS، ولكن يرى بعض النقاد أن العديد من التقنيات المعروضة ليست لديها فائدة عملية في العالم الحقيقي. وإضافة إلى الروبوتات، ركز المعرض على تكنولوجيا السيارات، مثل السيارات المبتكرة والسيارات ذاتية القيادة، وكذلك السيارات الكهربائية. ولفت انتباه الزوار في المعرض، سيارة Mercedes-AMG من مشروع ONE الهجينة، التي تستخدم تقنية سيارات سباق الفورمولا التي تبلغ تكلفتها حوالي 2.3 مليون يورو.

وشهدت نسخة العام الماضي حضور أكثر من 184.000 زائر و4000 شركة عارضة. وعملت شركات التكنولوجيا من مختلف أنحاء العالم في النسخة 51 لمعرض CES 2018 على تسليط الضوء على اتجاهات التكنولوجيا المستقبلية كالذكاء الاصطناعي، والواقع المعزز، والمساعدين الرقميين، وشبكات الجيل الخامس 5G، وإنترنت الأشياء، والمنازل الذكية، وأكثر من ذلك. وكانت كثير من شركات تصنيع السيارات الكبيرة حاضرة في معرض العام، بما في ذلك فورد وشركة هيونداي وبي أم دبليو وأودي، حيث عرضت أحدث خدماتها في مجال السيارات ذاتية القيادة. ومن المرجح أن تظل السيارات ذاتية القيادة محور اهتمام المستثمرين، ولكن أيضاً يتوقع زيادة الإقبال على تكنولوجيا السيارات الكهربائية. وكذلك الأمر بالنسبة لموردي المعدات التكنولوجية ومطوري تقنيات التحكم الذاتي. وكشف منظمو المعرض عن المنتجات المشاركة هذا العام، وبلغ عددها







## باناسونيك .. سيارة كهربائية

عملية التصنيع بشكل رئيسي، لا سيما أن منطقة الجلوس المخصصة للركاب، تعزز التصميم الداخلي للسيارة بشكل واضح وتدعمها كمفهوم اختبائي قابل للتصنيع والإنتاج. يذكر أن الشركة الصينية متخصصة بشكل رئيسي في تصنيع بطاريات ليثيوم- أيون للأجهزة الصغيرة المحمولة، كما تمتلك باناسونيك جزءاً كبيراً من أسهمها.

واستطاعت شركة Byton أن تشق طريقها إلى عناوين وسائل الإعلام المختلفة مثل غيرها من الشركات الأخرى الكبرى المتخصصة في صناعة السيارات. وقد نجحت في ذلك بعدما قامت بالكشف عن سيارتها الكهربائية الأولى التي لا تزال في مرحلة النموذج الأولي على الرغم من أن الشركة الصينية أوضحت بأنها ستدخل مرحلة الإنتاج في العام المقبل.

هذه السيارة الكهربائية تحمل حالياً الاسم Byton Concept وهي تضم محركاً كهربائياً كاملاً، كما أنها تمتلك تصميمًا يبدو مستقبلياً في معظم الجوانب، وعلى الرغم من أنها تشبه سيارة كروس أوفر، فشركة Byton تصر على وصفها بسيارة الدفع الرباعي. وجدير بالذكر أن شركة Byton ذكرت أيضاً أنها تخطط لاستخدام نفس منصة Byton Concept لتصنيع سيارة سيدان وسيارة أخرى عائلية ستصل إلى السوق في العامين 2021 و 2022 على التوالي.

دخلت شركة «باناسونيك» اليابانية في العديد من الشراكات الخاصة مع عمالقة السيارات في العالم، بغية الوصول إلى صيغة فنية واضحة لتصنيع موديل كهربائي يتناسب مع طابع القبول الواضح للإصدارات التي تنتمي لهذا الطراز على مستوى الأسواق العالمية، وهو الأمر الذي يتضح من خلال مساعي العديد من الشركات للوصول إلى أفضل نمط من الموديلات الكهربائية الحديثة، خاصة بعد دخول عدد من عمالقة التكنولوجيا العالمية مثل «أبل» و«إنتل» في صناعة السيارات بشكل واضح، بما يتناسب مع قدراتها كشركات ذات ثقل عالمي في المجالات التقنية. وقدمت باناسونيك بالتعاون مع نظيرتها الصينية «لينك داتا» نموذجاً اختبائياً للسيارات الكهربائية الجديدة، يحمل اسم «U-Bike». ووفقاً لوصف الشركتين العملاقتين، فإن السيارة تتناسب مع أغراض السير في المدن، وهي مزودة بمحرك كهربائي قوي، كما تم التأكد من قدرات البطارية التي تم صنعها وتطويرها بواسطة الشركة اليابانية، بحيث تكون قادرة على السير لمسافة أكثر من 100 كيلومتر/ ساعة بالشحن المخزن في البطارية. وعلى المستوى الداخلي، أكد الموقع أن السيارة ستتمتع بمقصورة واسعة وكراسي مخصصة لعملية السير بشكل رئيسي، وهو ما يعزز إمكانية أن تكون السيارة واحدة من المفاهيم الاختبارية القابلة للتحويل إلى





## كيا.. رؤية لمستقبل النقل

وخلال معرض الإلكترونيات الاستهلاكية CES 2018، ساعد نائب رئيس مرسيدس للسيارات والتنقل الرقمي، سجاد خان، في إدخال التكنولوجيا الجديدة. هناك نوعان من الشاشات الكبيرة، الأولى تُستعمل كمجموعة أجهزة والأخرى كمركز رئيسي للمعلومات والترفيه. ويمكن للمستخدم التحكم بالشاشات بشكل كامل عن طريق الأزرار والأسطح التي تعمل باللمس على عجلة القيادة.

قدمت شركة كيا موتورز رؤيتها المستقبلية حول النقل في معرض الإلكترونيات الاستهلاكية لعام 2018 (CES) في لاس فيغاس. وبموجب رؤيتها الجديدة تحت شعار «رؤية بلا حدود للجميع» ستحقق شركة كيا مستقبلاً لا حدود له من الفرص المتعلقة بالنقل وعمليات التنقل. ولتوسيع آفاق خدمات النقل لديها تقوم شركة كيا أيضاً بتطبيق مجموعة من التقنيات والتكنولوجيات الجديدة كجزء من استراتيجيتها الجديدة المسماة «إيه سي إي استراتيجي» لجعل سياراتها أكثر ذاتية في القيادة، ومتصلة بشبكة الإنترنت وصديقة للبيئة/ كهربائية وتختصر في: (ACE)

شعار «رؤية بلا حدود للجميع» يعني رؤية شركة كيا المستقبلية؛ إذ تتاح لكل شخص فرصة الاستمتاع بقيمة لا حدود لها، توفرها له عمليات النقل في المستقبل، وهذا هو ما تسعى شركة كيا لإعلانه توضحاً لدورها كمزود لنظام النقل الشامل في المستقبل. إن المستهلكين في يومنا هذا مقيدون بفكرة أن السيارة هي «مجرد سيارة»، ولكن شركة كيا ملتزمة بتوفير حلول أوسع حول ما يتعلق بعمليات النقل. من جانبه، قال الدكتور وونج تشول يانغ، نائب رئيس مجلس إدارة مركز البحث والتطوير في شركة كيا: «إن شعار «رؤية بلا حدود للجميع» يعني ذلك المستقبل الذي يمكن أن تصبح فيه السيارة أكثر بكثير من مجرد تجميع لأجزائها المختلفة».

## مرسيدس.. تحكم صوتي بالسيارة

طرحت شركة مرسيدس بنز نظام MBUX الجديد للتحكم الصوتي في السيارة، ضمن إطار فعاليات معرض الإلكترونيات الاستهلاكية CES 2018. من خلال هذا الجيل الجديد من MBUX، يتعرف كل من السائقين والركاب على مستويات جديدة من التفاعل سواء كان ذلك عن طريق الصوت، اللمس أو الضوابط التقليدية. ستكون سيارة مرسيدس بنز من الفئة A التي لم يتم الكشف عنها بعد السيارة الأولى الداعمة لنظام MBUX في ربيع 2018.







يتم التفاعل مع السيارة بسهولة، تمامًا كما في أثناء استخدام تطبيق سيرري من أبل أو أليكسا من أمازون. وفي سياق متصل، سيكون التحكم الصوتي قادرًا على التعلم أيضًا. فمن ناحية، يتلاءم النظام مع المستخدم وصوته ويفهم صوت غير الناطقين بشكل متقن أيضًا. ومن ناحية أخرى، تتعلم نماذج البرمجيات على الخادم كلمات طنانة جديدة أو تغيير استخدام اللغة مع مرور الوقت. ويستفيد MBUX أيضًا من الذكاء الاصطناعي الذي يساعد مع مرور الوقت على تكييف النظام مع مستخدمين محددين على أساس عاداتهم، فيتحول هذا النظام إلى مساعد شخصي للسائق، بتعبير أوفى، سيتلقى الشخص اقتراحات وفقًا لطلباته الروتينية.

### هيونداي.. تقنيات جديدة

سلطت هيونداي الضوء، خلال مشاركتها في معرض الإلكترونيات الاستهلاكية، على نماذج تقنية جديدة تركز على ربط التقنيات المستقبلية بحلول التنقل المتطورة، وتقاسم أحدث إنجازاتها لتحقيق رؤية تقوم على بيئة نظيفة ومترابطة تتيح حرية التنقل. وترفع عملاق صناعة السيارات الكورية في الحدث الدولي الكبير شعار «الارتباط بالتنقل المستقبلي»، حيث كشفت عن أحدث طرز المركبات الرياضية الكهربائية متعددة الاستخدامات العاملة بخلايا الوقود، والذي أطلقته رسميًا تحت الاسم «نيكسو» NEXO. ويمج هذا الطراز الجيل التالي من تقنيات القيادة الذاتية مع رؤية الشركة لحياة تستمد طاقتها من الهيدروجين، فضلًا عن مقصورة قيادة نموذجية شخصية قائمة على الذكاء الاصطناعي.

كما أن شاشة المعلومات والترفيه نفسها، هي شاشة تعمل باللمس تمامًا كما تعمل شاشة الهاتف الذكي. علاوة على ذلك، نجد لوحة لمس تحل محل وحدة التحكم لواجهة COMAND السابقة. وتوفر تقنية MBUX مستويات جديدة من التحكم الصوتي. يستطيع المستخدم الآن إعطاء كثير من التعليمات من خلال استعمال الكلام الطبيعي وكلمات التنشيط Hey Mercedes. على سبيل المثال، يقول المستخدم ببساطة «أشعر بالبرد» فيفتح نظام السيطرة على المناخ. كما أن سؤال «هل أحتاج إلى النظارات الشمسية غدًا في ميامي؟» يكفي لمعرفة ما إذا كان الطقس مشمسًا في ميامي في اليوم التالي.

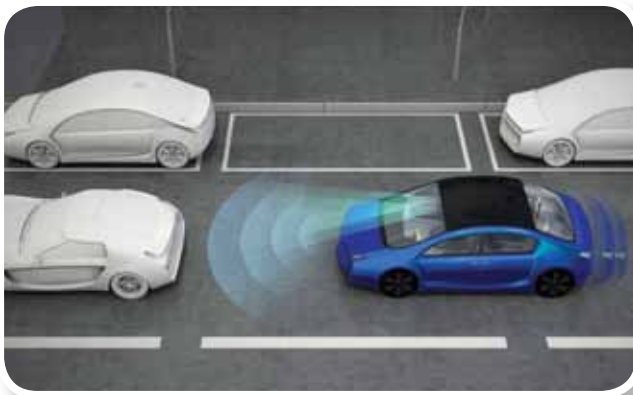




الحية والمسافة الفاصلة، ومن ثم يتمكن الكمبيوتر على أساس بيانات ليدار من حساب سرعتها واتجاه حركتها. ويعمل نظام InnovizPro-Lidar في مجال 150 متراً، ويمكنه معالجة 20 صورة في الثانية.

### مركبة Snap

استعرضت شركة راينسبيد السويدية، نموذجاً لمركبة أطلقت عليها اسم سناپ (Snap)، وهي عبارة عن قاعدة عجلات تضم 4 عجلات ونظام دفع كامل ونظاماً للقيادة الذاتية، وهي مصممة بطريقة يمكن من خلالها تركيب عربات وهياكل مختلفة متعددة الاستخدامات حسب رغبة العميل. وذكرت الشركة في تخطيطها أن العميل يمكنه تملك قاعدة عجلات واحدة من هذا النموذج إلى جانب امتلاكه لأكثر من مقصورة داخلية أو هيكل خارجي للسيارة، وبذلك يمكنه استخدام الهيكل المناسب حسب الحاجة، حيث تقدم الشركة هيكلًا مصممًا كمكتب متنقل وآخر للرحلات وآخر يصلح للتنقل مع أفراد العائلة، وبذلك يمكن توفير كثير من الأموال التي قد ينفقها البعض على شراء أكثر من سيارة. كذلك ذكرت الشركة أن هذا النموذج يمكن استخدامه بشكل تجاري في عمليات توصيل الطرود على سبيل المثال، أو كمنفذ بيع متنقل لأي منتج صغير، أو حتى كمطعم صغير متنقل.



كذلك أعلنت هيونداي، في إطار جهودها الرامية إلى تحقيق رؤيتها لما أسمته «الحرية في التنقل»، عن شراكة استراتيجية مع الشركة الناشئة الشهيرة في مجال القيادة الذاتية «أورورا إنوفيشن»، من أجل الوصول بسيارات هيونداي ذاتية القيادة إلى المستوى الرابع وإطلاقها إلى الأسواق بحلول عام 2021. ويمكن للمركبات ذاتية القيادة عند المستوى الرابع وفق تعريف الجمعية العالمية لمهندسي المركبات SAE أن تعمل دون تدخل أو إشراف بشري في ظل ظروف محددة.

وبهذه المناسبة، أكد الدكتور وونج تشول يانغ، نائب رئيس مجلس الإدارة رئيس قسم الأبحاث والتطوير لدى هيونداي موتور، إدراك الشركة مسألة الاستمرارية اللامتناهية للتحديات والابتكارات التقنية، قائلاً خلال مؤتمر صحفي أقامته الشركة قبيل انطلاق فعاليات المعرض، إن عجلات التطور «ستبقى تدور حتى تحقيق مجتمع تنقل يتمتع بأعلى درجات السهولة والملاءمة، ويخلو من الحوادث وانبعاثات الغازات، وذلك بالرغم من إدراكنا لدى صعوبة أن تتنبأ شركة واحدة بكيفية تأثير كل تلك التغييرات الحديثة في مستقبل صناعتنا».

كما انتهزت علاقة السيارات فولكس فاغن فرصة معرض CES هذا العام لإعلان تعاونها مع شركة أنفيديا لتطوير نظام قيادة آلي يعتمد على الذكاء الصناعي. وبموجب هذا التعاون، ستعمل الشركتان معاً على تطوير نظام قيادة آلي يجمع معلومات من داخل وخارج السيارة والبيئة المحيطة ويدعم التعرف على التحكم بالأوامر الصوتية ومعالجة اللغة الحية، وكل هذا يعالجه نظاماً ذكياً يتعلم مع الوقت. وكشفت الشركة الألمانية عن سيارة I.D. BUZZ الكهربائية التي تعتبر «باصاً» صغيراً ذكياً يعتمد على منصة DRIVE IX للذكاء الصناعي من أنفيديا.

### نظام ليدار.. قيادة آلية

كشفت شركة إنوفيز Innoviz، النقاب عن نظام ليدار «Lidar» جديد لسيارات القيادة الآلية، وذلك خلال فعاليات المعرض. وأوضحت إنوفيز أن النظام الجديد InnovizPro-Lidar يستخدم - على العكس من مستشعرات الرادار المعروفة - أشعة الليزر لمسح وكشف البيئة المحيطة بالسيارة. وتتعرف المستشعرات على الضوء المنعكس بعد إصدار نبضات الليزر. ونتيجة لذلك يمكن للنظام الكشف عن الأشياء والكائنات



# الموانئ تطلق الموقع الإلكتروني التفاعلي



أطلقت الهيئة العامة للموانئ «موانئ» موقعها الإلكتروني الجديد على شبكة الإنترنت بالنسختين العربية والإنجليزية. ويعد الموقع مصدرًا رسميًا وموثوقًا لكل ما يتعلق بأعمال الهيئة والموانئ السعودية من أخبار وأنشطة وخدمات وغيرها، التي سيتم العمل على تطويرها وتحديثها بشكل مستمر. ويعتمد الموقع الجديد على أفضل وأحدث التقنيات من أجل رفع مستوى الخدمات المقدمة للمستخدمين داخليًا وخارجيًا، وتشمل نظام المراسلات والإجراءات الداخلية في الهيئة العامة للموانئ. كما يحتوي الموقع الرسمي للهيئة عبر صفحته الرئيسية على قوائم الخدمات الإلكترونية والإجراءات المختلفة، وعدد من الصفحات التعريفية للخدمات الإلكترونية المتاحة على الموقع وتوضيح آلية عمل كل منها وتسلسل إجراءاتها للتسهيل على مستخدمي تلك الخدمات.

ويقدم الموقع الإلكتروني العديد من الخدمات للمستخدمين منها: خدمة طلب استئجار المرافق، وخدمة الاستلام عن الحاويات، بالإضافة إلى خدمات مواعيد السفن، وخدمة الإحصاءات وخدمة تتبع المعاملات، إلى جانب خدمة

الترخيص وخدمة فواتير أصحاب البضائع. كما يحتوي الموقع على أحدث تقنيات الويب والعديد من المزايا التفاعلية مع عموم الزوار، وذلك بربط المتصفح مباشرة بقنوات التواصل الاجتماعي التابعة للهيئة العامة للموانئ من بينها: «تويتر» و«يوتيوب» و«فيسبوك» و«إنستغرام».

## مليون حاوية تناولها ميناء الملك عبدالله في 2017

وخدمات لوجيستية متقدمة، مضيئاً أن «نجاح ميناء الملك عبدالله في احتلال المركز الثاني بين موانئ المملكة من حيث مناولة الحاويات، بعد أربع سنوات فقط على بدء عملياته التشغيلية، هو دلالة على أننا نمضي بخطى واثقة لكي يصبح الميناء مركزاً رئيساً على خارطة الملاحة البحرية والخدمات اللوجيستية على مستوى المملكة والمنطقة». وتابع قطب: «نحن ماضون قدماً في تطبيق خططنا التطويرية لتقديم أفضل الممارسات في مجال تطوير وتشغيل الموانئ والخدمات اللوجيستية المساندة، وذلك بعد أن تم تصنيف الميناء، في دراسة عالمية أجرتها مجلة كونتاينر منجمت، الأسرع نمواً في العالم عام 2015، وما تلاه في عام 2016 مع انضمامنا إلى قائمة أكبر 100 ميناء حاويات في العالم، بحسب الدراسات والأبحاث التي أجرتها شركتا أنفالاينر ولويدز الرائدتان في مجال النقل البحري والموانئ». وفي أرقام أخرى سجلها ميناء الملك عبدالله لعام 2017، ارتفع حجم أعمال المسافنة بنسبة 28% مقارنة بعام 2016، بينما ارتفع عدد السفن التي استقبلها الميناء إلى 820 سفينة، بزيادة 14% مقارنة بعام 2016 الذي استقبل خلاله 716 سفينة.

أعلن ميناء الملك عبدالله عن ارتفاع طاقته الإنتاجية السنوية إلى 1.695.322 حاوية قياسية بنهاية عام 2017، بزيادة 21% مقارنة بعام 2016، ليصبح بذلك ثاني أكبر ميناء في المملكة من حيث مناولة الحاويات. وارتفع الحجم الكلي للحاويات التي تمكنت الميناء من مناولتها منذ بدء التشغيل في الربع الأخير من عام 2013 إلى 4.898.016 حاوية قياسية. وأوضحت إدارة الميناء أن ارتفاع الطاقة الإنتاجية السنوية قد تحقق بشكل رئيس مع ارتفاع حجم نشاط الصادرات والواردات بمعدل 4 بالمئة (صادرات 3 بالمئة وواردات 5 بالمئة).

وأكد ريان قطب، الرئيس التنفيذي لميناء الملك عبدالله، أن ميناء الملك عبدالله أصبح يشكل نموذجاً حقيقياً لقصص نجاح مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص في المملكة، في ظل رؤية المملكة 2030 التي يتطلع الميناء للإسهام بشكل كبير في تحقيق أهدافها من خلال دعم مسيرة التنمية الاقتصادية بالمملكة وتعزيز تنافسيتها عبر المساهمة بزيادة فاعلية الخدمات اللوجيستية ودعم حركة التجارة بين المملكة والعالم، وذلك من خلال تقديم بنية تحتية بمواصفات عالمية

# أكاديمية «سابتكو»: (800) دورة تدريبية و(10.000) متدرب سنويًا



الجدير بالذكر أن أكاديمية سابتكو لتدريب السائقين تضم (21) فصلاً دراسياً في فروع سابتكو بالرياض وجدة والمدينة المنورة والدمام وتحتوي الفصول الدراسية على كامل التجهيزات والوسائل التعليمية والتدريبية المتطورة ومن أبرزها أجهزة محاكاة متطورة للقيادة (SIMULATOR) التي يمكن من خلالها إجراء التمارين العملية وتمثيل الأحوال المناخية المختلفة مثل المطر والغبار والعواصف وكذلك التحكم في الكثافة المرورية واتجاهاتها وتطبيقاً للواقع العملي، كما يمكن للأجهزة تقديم تقارير مفصلة عن الأخطاء من خلال تسجيل فيديو يستطيع المدرب مراجعته مع المتدرب لتلافي تلك الأخطاء، والأكاديمية مزودة بكافة الوسائل التدريبية والأجهزة الإدارية والتنظيمية والإمكانات والقدرات اللازمة وبما يمكنها من عقد ما يقارب من (800) دورة تدريبية سنويًا يستفيد منها ما يقارب من (10.000) متدرب. كما تم تجهيز ميدان خاص للتدريب السائقين بمساحة إجمالية قدرها (18.500) متر مربع، وذلك لتعزيز مهارات وقدرات السائقين من أجل رفع مستوى جودة الخدمات المقدمة لعملاء سابتكو.

وأشاد بأكاديمية «سابتكو» وما توفره من أجهزة محاكاة ولوازم تدريبية وبرامج متخصصة، مؤكداً أهمية التدريب المتخصص في ظل تنوع قائدي مركبات الشركة والحاجة إلى ترسيم مستويات التأهيل والقدرات.

وعبر الدكتور الرميح عن اعتزاز هيئة النقل بالشركة السعودية للنقل الجماعي «سابتكو» التي هي بمثابة عمود فقري في صناعة النقل على المستوى الوطني، مبيناً أنها قامت بدورها ويعول عليها في المساهمة في تقديم خدمة نقل عام مستدام في المستقبل، حيث تحرص هيئة النقل على التعاون وتفعيل الشراكات الناجحة مع القطاع الخاص في كل ما يخدم الصالح العام من خلال العمل الجاد على التوظيف وترسيخ صناعة النقل في المملكة.

من جانبه أكد المهندس الحقييل، أن أكاديمية «سابتكو للتدريب» تعد أحد الأذرع المساندة للشركة التي تم إنشاؤها استناداً لخبرة سابتكو الطويلة والمترابطة في مجال النقل البري لتلبية الاحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية لسائقها ورفع مهاراتهم وتطوير قدراتهم المهنية تحقيقاً لمسؤولياتها كناقل وطني بري أول يحرص على سلامة ركبائها ومنسوبيها ومستخدمي الطريق من الغير وتوفير خدمة متميزة لعملائها خاصة والمجتمع بشكل عام.

زار معالي رئيس هيئة النقل العام الدكتور رميح الرميح، يرافقه نائب الرئيس لقطاع النقل البري المهندس فواز السهلي، أكاديمية الشركة السعودية للنقل الجماعي «سابتكو»، ومراكز الصيانة الرئيسية بالشركة.

وطلع الدكتور الرميح والوفد المرافق له خلال الزيارة على برامج تدريب وتأهيل السائقين بمدينة الرياض، واستمع إلى شرح من الرئيس التنفيذي للشركة السعودية للنقل الجماعي المهندس خالد بن عبدالله الحقييل، عن مباني الأكاديمية ومرافقها المختلفة، وعن الإمكانيات والقدرات المتوفرة بالأكاديمية من أجهزة ومعدات تدريبية ووسائل إيضاحية. كما قدم المختصون بالأكاديمية، شرحاً وافياً عن دورها والبرامج والحقائب التدريبية النظرية والعملية التي تقدمها وأجهزة المحاكاة، بالإضافة إلى أجهزتها الإدارية والتنظيمية.

وفي ختام الجولة أكد معالي رئيس هيئة النقل العام، أن العمل على توفير التدريب الفني المتخصص من أساسيات إطلاق صناعة نقل يعول عليها في المستقبل وبما يرفع مستوى السلامة والجودة لنقل عام يرفد الاقتصاد الوطني، مبيناً أن توفير التدريب لأبناء الوطن من ركائز التوظيف المنشود تحقيقاً لرؤية المملكة 2030.





# المدير الناجح يرفع من كفاءة وجودة المشروع

مقالي السابق في العدد الماضي تطرقت إلى أهمية إدارة المخاطر وتأثيرها على المشاريع وذكرت استخدام تقنيات تحديد المخاطر، وكذلك أنواع المخاطر المسببة في تأخير المشاريع وهي القضايا التعاقدية، وقضايا العميل، وقضايا المعدات، وقضايا العمال، وقضايا الوسيط. وفي نهاية المقالة ذكرت بأن عملية التخطيط والتنفيذ الفعالة تسهم في زيادة كفاءة المشروع والوقاية من أي تأخير وهي من أساسيات إدارة المشاريع ومنها نطلق لمقالنا اليوم.

في



الهندس/عبدالحسن بن محمد الجربوع

والإجراءات المتعلقة بإدارة المشاريع داخل المنشأة هي:

- وجود القيادة وتوفير الدعم والرعاية من قبل الإدارة العليا.
- كفاءة العنصر البشري (فرق عمل إدارة المشاريع).
- وضوح وسهولة الإجراءات الخاصة بإدارة المشروع وتوثيقها.
- التطوير المستمر وقياس الأداء.

إذاً مدير المشروع الناجح هو شخصية قيادية متميزة في غاية الأهمية، تملك صفة المرجعية لكافة أعضاء المشروع الذي يحوي شخصيات وربما جنسيات مختلفة بنفسيات ومرجعيات متفاوتة، ويتحمل مدير المشروع تحديات وعقبات كثيرة وعليه معرفة إدارتها وضبطتها من جميع النواحي.

## أهداف ومنهجية إدارة المشاريع

**أهداف المشروع:** (1) زيادة الإنتاجية (2) الحد من التكاليف (3) تقليل المصاريف (4) إنجاز المشروع بالوقت المحدد (5) إنجاز المشروع بالميزانية المقررة (6) تنفيذ كل المتطلبات مثل الجودة (7) إرضاء العميل وفريق المشروع.

**منهجية إدارة المشاريع:** هي كل المشروع من البداية إلى النهاية وتحتوي على خمس عمليات مهمة ولا يمكن لأي مشروع نجاح العمل من دونها وهي:

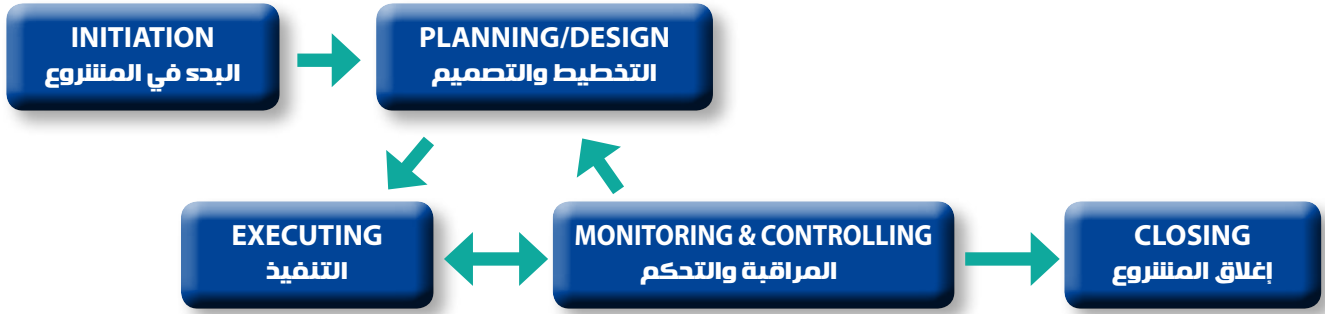
## عوامل نجاح «إدارة المشاريع»

من أهم عوامل نجاح مكتب إدارة المشاريع التي تساهم في إدارة وإحداث بعض التغيير في الأساليب

## مقدمة عن تعريف المشروع

إن أبسط تعريف للمشروع هو مهمة محددة ينبغي إنجازها في فترة زمنية محددة (تاريخ بداية ونهاية) للوصول إلى أهداف معينة، بتكاليف محددة، ونطاق عمل متفق عليه مسبقاً من أجل تقديم منتج أو خدمة ما بهدف تحقيق تغيير مفيد أو إيجاد قيمة مضافة. ومن الممكن أن تظهر أهداف جديدة للمشروع أثناء مرحلة تنفيذه. ويتطلب نجاح المشروع أن يتم تسليمه على الوقت، وإنهاؤه ضمن ميزانيته، والتأكد من رضا الزبون عما استلمه. من التعريف نكتشف أن المشروع مؤقت قد يمتد من أسبوع ويصل إلى سنوات، لكن كل مشروع له نهاية، وربما لا نعرف تاريخ الانتهاء عند بداية المشروع. وتتمثل إدارة المشروع في ضبط وتخطيط وتنظيم الموارد بالطريقة التي تمكن من إتمام المشروع وفقاً للزمن المحدد له، مع مراعاة معايير الجودة والتكلفة. وذلك بالإضافة إلى إيجاد مؤشرات للحالات الحرجة عند ظهورها، والمرونة في إعادة تنظيم وتخطيط المشروع من خلال تحليل المشروع إلى عدة أنشطة، ومتابعة هذه الأنشطة، وتقدير الزمن المطلوب لكل نشاط.





يكفل فهمه للآثار المترتبة على مختلف التحديات التقنية والفرص المحتملة، وهذا له أثر كبير في التحفيز والإلهام لدى المرؤوسين.

### إتقان مهارات التفويض ومنح الصلاحيات للمرؤوسين

فالثقة هي مبدأ أساسي يجب أن تُمنح بحذر لجميع أفراد المشروع، إذ إنها تفتح المجال للمرؤوسين لإظهار إبداعاتهم، وتوزيع حمل الأعباء اليومية الروتينية عن مدير المشروع.

**مدير المشاريع الناجح لديه قدرة على حل المشاكل وتفاديها وامتصاص الصدمات** دائماً أولى اهتمامات مدير المشروع، إنهاء المشروع في الوقت المتفق عليه ضمن التكلفة والنطاق المخصص له، لكن تحصل قضايا في المشروع تهدد انتهاء المشروع في وقته.

### مدير المشروع الناجح مطلب من الجميع

إدارة المشاريع تحتاج لصاحب خبرة ومهارة عالية، حيث يجب عليه التمتع بعدة مهارات ثقافية واجتماعية للقيام بالمهام اللازمة لإنجاح المشروع، مثل: مهارات القيادة، والتفاوض، والقدرة على الاندماج في العمل الجماعي، والقدرة على حل المشاكل، إضافة إلى ذلك فهناك العديد من المهارات المعرفية الخاصة بمدير المشروع منها الإشراف على إعداد خطط المشروع واستخدام البرامج ذات العلاقة بتنظيم وتنفيذ وتحديد العلاقات بين الأطراف المشتركة في تنفيذ المشروع والوصول بالمشروع للنهاية بنفس الوقت والتكلفة وتسليمه للزبون (صاحب المصلحة) بالجودة المطلوبة، فيعتبر مدير المشروع الناجح عملة نادرة وهدفاً للشركات الكبرى للتعاقد معه، وسوف نتكلم عن بعض الأمثلة والتجارب الناجحة في قيادة التغيير في المشاريع في وقت آخر.

Stakeholders فيجب أن يكون منضبطاً ومنظماً في تواصله مع مرؤوسيه ومديره والعلماء، والمقاولين، كل بحسب مكانتهم، واختيار الأسلوب والطريقة الأنجح للتواصل بشكل فعال مُستغلاً وسائل التقنية الحديثة.

### المدير الناجح يستخدم التقنيات الحديثة في إدارته لمشروعه

وأقصد هنا البرامج التي تساعده في إدارة مشروعه ومتابعة سير العمل وضبط التكاليف والاستغلال الأمثل للموارد.

دون الاعتماد على هذه البرامج التي من بينها برنامج Microsoft Project أو Primavera وبرنامج MindManager.

### الحماس وتشجيع الآخرين ورفع معنويات الفريق

بعض المديرين يملك المهارة والمعرفة والخبرة، لكن سليلي الطباع، متشائمون. يجب رفع معنويات الفريق وبث روح الفريق الواحد.

### الإلمام والمعرفة الكافية ببعض تفاصيل المشروع الذي تديره

استخدام وسائل التقنية الحديثة مثل البريد الإلكتروني للمراسلات أو الإلمام الكافي ببرامج Microsoft office فليس المطلوب أن يتحول مدير المشاريع إلى مبرمج أو عامل أو رسام AutoCAD لكن عليه بالقدر المعرفي الذي



### مثلث المشاريع

ويبين المثلث المرسوم الأوجه الرئيسية للمشروع، وهي: الوقت، والتكلفة، ونطاق العمل. وواجب مدير المشروع أن يبقى هذه الأوجه الثلاثة في حالة توازن دائم للوصول لجودة عالية في نهاية المشروع.

• عند تسليم المشروع في تاريخ الانتهاء (الوقت)، يمكنك استهلاك موارد أكثر (المال) من أجل إنهاء العمل بشكل أسرع أو تقليل (النطاق) بحيث يقل مقدار العمل الذي يجب إنجازه قبل الموعد النهائي الجديد.

• لإنهاء المشروع وفق الموازنة تكلفة المشروع (المال)، يمكنك استبعاد ساعات العمل الإضافية وإنهاء المشروع في وقت لاحق (الوقت) أو تقليل (النطاق).

• أي إضافة في نطاق عمل المشروع (النطاق)، يمكنك تمديد الموعد النهائي لتخصيص وقت للعمل الجديد (الوقت) أو إضافة أشخاص لإنجاز العمل بسرعة أكبر، أي نحتاج زيادة في التكلفة (المال). يمكنك أيضاً القيام بالأمرين معاً.

• تشكل الجودة الجزء الرابع من مثلث المشروع. وهي تتأثر من أي تغيير يجري في أي ناحية من أوجه المثلث.

### صفات تساهم فيه نجاح وتميز مدير المشروع

#### مدير المشروع الناجح يطلع موظفيه على الرؤية العامة للمشروع

إذا كانت الرؤية واضحة لكامل الفريق، فإن هذا يجعلهم يقدمون أفضل ما لديهم ويظهرون مهاراتهم وإمكاناتهم، فإن الطاقات البشرية حينما تُحدد الأهداف يسعى أصحابها لتحقيقها بكل تقان.

#### المدير الناجح يملك قدرة ومهارات تواصل عالية

غالباً مدير المشاريع يقضي الكثير من وقته في التواصل مع الأشخاص ذات العلاقة

\*مشرف على مشروع النقل الذكي والأعمال الكهربائية بمنطقة الرياض  
إدارة الأعمال الكهربائية - الإدارة العامة للصيانة

# أهمية إنارة الطرق للحد من حوادث السير

## اعتمدت الوزارة وحدات إنارة جديدة من نوع (LED) بمواصفات عالمية

وزارة النقل باستمرار لتحسين مستوى السلامة المرورية للطرق ومستخدميها، سواء كانت طرقًا سريعة أو مزدوجة أو مفردة، وذلك بنصب صواري إنارة بارتفاعات تتراوح ما بين (٢٠ إلى ٤٥) مترًا، وأعمدة إنارة من (٤,٥ إلى ١٩) مترًا وفق أحدث المواصفات العالمية لتحقيق مستويات إنارة على سطح الطرق حسب المواصفات العالمية، حيث قامت بإنارة الطرق السريعة والدائرية والمحورية وما بين بعض المدن والمحافظات بحوالي ٢.٣٧ كم من مجموع أطوال طرق المملكة البالغة (٦٥ ألف كم)، كما تم تزويد بعض الطرق وأنفاق المشاة بالإنارة الجانبية وكذلك الإنارة التجميلية لمحطات الباصات والممرات السفلية للسيارات.

### تسعى



المهندس المشرف  
مهند بن صالح الودمان\*

### الصيانة الوقائية

كما تقوم الوزارة من خلال المقاولين بصيانة وتشغيل الأعمال الكهربائية والميكانيكية على كافة الطرق، واستبدال ما يلزم من قطع غيار لها بشكل دوري حتى يتم الاستفادة منها وتلافي التلف التدريجي لها، أو إعادة تأهيل مكوناتها.

### تصريف السيول والتحكم عن بعد

حرصًا من الوزارة على مستخدمي الطرق والأنفاق والممرات السفلية للسيارات التي تم إنشاؤها بمناطق المملكة المختلفة، فقد تم تزويد العديد منها بمحطات لضخ وتصريف مياه الأمطار والسيول، كما حرصت الوزارة على إنشاء نظام لمراقبة عمل هذه المحطات وتشغيلها من غرفة المراقبة والتحكم الخاصة في حالة تعطل أي منها لأي سبب من الأسباب.

### إنارة العقبات

لأهمية توفير سبل الراحة والسلامة لمستخدمي الطرق الوعرة بالعقبات في منطقتي الباحة وعسير، فقد قامت الوزارة بإنارة (37) نفقًا موزعة على الباحة وعسير، ويجري حاليًا توسعة عدد كبير من الأنفاق التي تم إنارتها وذلك لتقليل التلوث بهذه الأنفاق، كما تم تمديد الشبكات الكهربائية اللازمة للإنارة سواء داخل الأنفاق أو خارجها، وقامت الوزارة بتركيب مراوح للتهوية داخل هذه الأنفاق وذلك لسحب عوادم الشاحنات والمركبات لخارج الأنفاق.





## إنارة شوارع المدن

حظيت إنارة الشوارع بكثير من أعمال التحديث والتطوير وفق أحدث المواصفات الفنية التي لها علاقة بسلامة الطريق وأمن وراحة مستخدميها. وحتى تكون أعمال الإنارة وفق مواصفات موحدة لكافة فروع الوزارة، فقد التزمت الوزارة بالالتزام بها عند تنفيذ مشاريعها.

لذا، فقد قامت بإعداد مواصفات فنية وشروط عامة لمشاريع إنارة الشوارع والطرق وفق أحدث الأسس العلمية، وبما يتفق مع المستجدات التي طرأت على المواد المصنعة محلياً، والتي بلغت مستوى رفيعاً في التقنية والإنتاج، فأصبحت تنافس مثيلاتها المصنعة خارجياً. حيث اشتملت تلك التجهيزات على أنواع المواد المطلوب توريدها للمشروع كالأعمدة بمختلف أنواعها: المضلع منها والمستدير والمتدرج وارتفاعاتها، وفوانيس الإنارة الزئبقية والصوديوم وقدراتها المختلفة والكابلات ولوحات ومحولات الكهرباء وأبرز خصائص كل منها. كما اشتملت على أنسب الطرق لتركيبة تلك المواد وكيفية اختيار وتقرير صلاحية المواد الموردة والأعمال التي تم تنفيذها. ولتعميم الفائدة، فقد احتوت هذه المواصفات على أهم الشروط والإجراءات النظامية لتنفيذ تلك المشاريع. إضافة إلى أعمال الصيانة للمشروع خلال فترة الضمان للارتقاء بمستوى الأداء والتنفيذ لمشاريع الإنارة، لتحقق مشاريع إنارة الطرق الأهداف المرجوة منها.

كما شرعت الوزارة في مواكبة التطور في وحدات الإنارة واعتمدت وحدات إنارة جديدة من نوع (LED) وبمواصفات عالمية، وبدأت بتعميد مقاولي الوزارة لتوريدها وتركيبها في مشاريع الوزارة الجديدة. كما تقوم الوزارة بدراسة

استبدال المركب حالياً من نوع الصوديوم إلى (LED) وعلى مراحل مستقبلية.

كما قامت وزارة النقل ممثلة في الإدارة العامة للصيانة خلال العامين 2016 و2017م بإنارة الطرق الرئيسية والثانوية بمختلف مناطق المملكة وبإشراف ومتابعة إدارة الأعمال الكهربائية كما يلي:

### استكمال إنارة مداخل الرياض للطرق

#### التالية:

- طريق الثمامة (المؤدي للجنادرية) من تقاطعه مع طريق الدمام وحتى مدخل المهرجان الوطني للتراث والثقافة بطول (14) كم.

- طريق الرياض/ الخرج القديم من تقاطعه مع طريق الرياض الجديد وباتجاه مدينة الرياض بطول (3) كم.

- طريق الرياض/ الطائف من تقاطعه مع وادي حنيفة وحتى تقاطعه مع طريق ضرماء/ ديراب بطول (18) كم.

### استكمال إنارة مداخل المدينة المنورة

#### للطرق التالية:

- طريق مكة المكرمة/ المدينة المنورة (الهجرة) بطول (20) كم.

- طريق المدينة المنورة/ تبوك بطول (15) كم.
- استكمال إنارة طريق الملك عبدالله وطريق الفرعاء/ المطار (بمسير).

- طريق الفرعاء بطول (16) كم.
- طريق الملك عبدالله بطول (27) كم.

- استكمال إنارة طريق الظهران/ بقيق (المنطقة الشرقية):

- يبدأ من تقاطع غونان باتجاه بقيق بطول (39) كم.

### استكمال إنارة بعض الطرق بمنطقة المشاعر (مكة المكرمة):

- جسر وادي عرنه.
- ساحات نزول حجاج إيران بمزدلفة بالساحة الشرقية.

- إنارة الطرق ذات الأرقام (616,88,78).
- استكمال إنارة طريق مكة/ الكر بطول (20) كلم وإنارة جزء من طريق مكة/ الهدا

- وساحة المواقف بمشعر عرفات.
- استكمال أعمال الإنارة للطرق المؤدية لميقات

- الجحفة بطول (40) كلم.
- إنارة طريق الملك عبدالعزيز الذي يربط

- مطار نجران الإقليمي بوسط المدينة بطول (40) كلم وإنارة طريق مغرة/ بئر عسكر بطول (11) كلم

- وإنارة طريق نجران/ بئر عسكر بطول (2) كلم.
- إنارة طريق الباحة الحزم المطار بطول (22) كلم.

- إنارة طريق البدائع/ المطار بطول (11) كلم.
- تنفيذ استكمال إنارة طريق الدمام/ أبوحدرية بطول 10 كلم.

- جار تنفيذ إنارة طريق عقبة ضلع بطول (30) كلم بمنطقة عسير.
- جار تنفيذ إنارة طريق عقبة شعار بطول (11) كلم بمنطقة عسير.

### دور الإنارة في مشاريع الطرق

مشاريع الإنارة وصيانتها، هي إحدى أهم منجزات الوزارة ومن مؤشرات التطور في سبيل خدمة رواد وسالكي الطرق، والمحافظة على مستوى الطريق بدرجة كفاءة تشغيل عالية وقادرة على تأمين السلامة على الطريق، مما يساهم في تقليل الحوادث على الطرق.

# أهمية أنظمة النقل الذكي وتطبيقاته

ريتشارد هاريس

أنظمة

النقل الذكي هي مجموعة واسعة من الخدمات التي تستعين بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتبارها تؤثر بالفعل في مختلف جوانب حياتنا اليومية. ومن الأمثلة عليها خدمات الرسوم على الطريق مثل E-ZPass، ومزامنة الإشارات المرورية على مستوى المدينة، وكاميرات السلامة، وأنظمة الملاحة عبر الأقمار الصناعية، وأنظمة التذاكر الذكية للنقل العام، وخدمات المعلومات، والكشف عن الحوادث ونظم الإنذار.

التذاكر في المدينة. ولكن يتم الاحتفاظ بالبيانات المهمة الحساسة لكل مشغل من المشغلين التسعة عشر بشكل منفصل وسري. وفي هذا توفير للنفقات وزيادة في الكفاءة. ويتم الحصول على الخدمات عبر بطاقة ذكية واحدة، فلا ينشغل الراكب بمهنية الشركة التي تشغل هذه الخدمة فعلياً، وهو ما يزيد من بساطة وراحة استخدام وسائل النقل العام ويشجع على بذل المزيد من الجهود لاستخدام منظومة النقل بدلاً من استخدام السيارات.

وتطبق زيروكس التكنولوجيا في النقل لمساعدة الجهات المعنية على تحقيق أهداف سياساتها، وكذلك مساعدة القطاع الخاص على تحقيق نتائج الأعمال المرجوة. يتيح تسخير التكنولوجيا فرصاً في الكفاءة والراحة. فعلى سبيل المثال، نجد في مدينة مونتريال أن مشغلي وسائل النقل العام (19 مشغلاً) يستخدمون جميعاً نظام مكتب خلفي واحد زيروكس أتلان (Xerox Atlas) لمعالجة كافة معاملات

حققت تلك الأنظمة الكثير لتحسين مستوى وسائل النقل والتنقل. ومع ذلك، ولأجل مواكبة تحديات السلامة والتحديات البيئية والاقتصادية في هذا المجال، يجب أن نركز الآن على تطبيق الحلول التقنية لتحقيق توازن في استخدامنا لوسائل النقل المختلفة، واستخراج المزيد من القيمة من معالجة المعلومات، وتحسين إدارة شبكات النقل لدينا، والموازنة بدرجة أفضل بين العرض والطلب وضمان كفاءة أعلى لتوزيع البضائع.







تلقائياً كل شهر بأفضل الأسعار لرحلاتهم، ويمكن استخدام أي شبكة نقل طالما كانت تابعة لنظام Xerox Seamless. ومن فوائد Seamless الرئيسية قدرته على العمل في كل مكان، مما يعني أن عدم معرفة المسافر لنظم التذاكر المحلية في مدينة جديدة عليه لن يكون عائقاً أمام استخدامه وسائل النقل العام. ومن المتوقع أن يزيد هذا من أعداد الركاب وتحقيق وفورات اقتصادية وبيئية والكفاءة في المدن التي تتبنى مثل هذا النظام وتطبيقاته في جميع أنحاء العالم.

\* مدير التطبيقات ومسؤول المواصلات العالمية والشؤون الحكومية لدى «زيروكس»

الطاقة الخاصة بها، وهي تقنياً أبسط بكثير من معظم نظم مصادقة التذاكر الأخرى، لأنها تستخدم طريقة مبتكرة وضعها باحثو زيروكس في أوروبا، لتأمين المعاملات ونقلها - حتى في الأماكن التي لا يتوفر فيها الاتصال بشبكة الإنترنت.

كما يسهل هذا الحل السلس على عملاء وسائل النقل العام، إدارة خطط ترحالهم. حيث يقوم المسافر بالتسجيل ببساطة لدى زيروكس وتحميل برنامج Xerox Seamless Mobility Companion الذي هو تطبيق ذكي للتخطيط للسفر على هاتفه الذكي. وتتم محاسبة المسافر

وفي لوس أنجلوس، أحدثت منصة زيروكس للدمج Xerox Merge Platform ثورة في مواقف السيارات. حيث تستفيد المدينة من نظام معلومات ذكي لإدارة مواقف السيارات. ويقوم نظام الدمج بجمع البيانات من أكثر من 6000 مكان لوقوف السيارات في الشوارع وأربعة خارج الشوارع، وغيرها من مصادر البيانات لتوفير بيانات متكاملة للتحليل. ويستخدم تحليل البيانات لمراقبة صيانة تلك المواقف، والإيرادات والإشغال وعن طريق تطبيق خوارزمية تسعير ديناميكية، وبالتالي يتحقق استخدام أكثر سلاسة لمواقف السيارات. وقد أدى هذا إلى انخفاض بنسبة 10% في الازدحام بمواقف السيارات نتيجة لبحث السائقين عن مساحات فارغة. وهذا يعني انخفاض مستوى الازدحام والتلوث والنفايات، وتقليل المهدر من الوقت والموارد.

ويتمثل أحدث تطبيق للتكنولوجيا وتحويلها إلى خدمة في نظام زيروكس للنقل للسلس Xerox Seamless Transportation System.

ويرمي هذا النظام إلى تفعيل واقع التعامل مع منظومة النقل العام من دون تذاكر. فمن دون الحاجة إلى تغيير أنظمة التذاكر الحالية، يمكن لمشغلي وسائل النقل العام الآن أن يقدموا لعملائهم راحة سداد ثمن التذكرة عبر الهاتف الذكي. حيث يصبح المشغل ببساطة كيان تابع لزيروكس ويثبت علامات NFC على شبكة الاتصال الخاصة به. ولتلك العلامات إمدادات

## التنقل الذكي

كفاءة التشغيل، والإقبال على السفر في المدن. وفي حقيقة الأمر، لن يكون المسافرون هم المستفيدون الوحيدون؛ حيث ستمكن شركات النقل، والجهات المسؤولة عن التخطيط الحضري، ومجالس المدن من تحسين الأداء الوظيفي للنظام، وتحقيق الاستدامة البيئية، وتعزيز خبرات المسافرين، وإضافة قيمة اقتصادية جديدة.

ويستعين نظام التنقل الذكي بالبنية التحتية المادية، وتكنولوجيا التشغيل، بالإضافة إلى تكنولوجيا الاتصالات، والمعلومات؛ ولن تتحقق إمكانات منتج التنقل الذكي بالكامل إذا غابت أحد المكونات المذكورة سلفاً؛ ونتيجة لذلك لن يكون هذا المنتج قادراً على إدارة كفاءة التشغيل، وتلبية احتياجات المستخدم؛ ويُعد التكامل والتنسيق بين المكونات عنصراً أساسياً.



يستخدم العديد من المنتجات (مثل التكنولوجيا، والخدمات التي تدعم المسافرين بمزايا التنقل الذكي، وخدمات تقديم الخدمة، والجهات المسؤولة عن تخطيط المناطق الحضرية)، البيانات الآنية لتوفير معلومات متجانسة. وشيئاً فشيئاً، يستخدم الأفراد وخدمات تقديم الخدمة

التكنولوجيا الذكية في الأسواق، التي تشكل في الغالب من القطاعات الخاصة الصغيرة. وفي بعض الأحوال، تحاول مجالس المدن، والجهات المسؤولة عن التخطيط الحضري، تحقيق الاستفادة القصوى من الإمكانيات الاقتصادية لتلك التكنولوجيا.

توفر التكنولوجيا الجديدة، والخدمات القائمة على المعلومات، عدداً كبيراً من الحلول في مجال التنقل لمواجهة التحديات التي تعوق

كاميرات تصوير امامية

جهاز تحديد المواقع العالمي

كاميرا خلفية لتحديد  
مدى انتشار التشققات

جهاز قياس الانزياح



مستوى حساسات الجوز

# مشروع مسح وتقييم لرفع مستوى السلامة على الطرق

من وزارة النقل على وضع منهجية واضحة وثابتة لعمليات صيانة الطرق التي تهدف في أحد محاورها إلى تقديم الخدمة المميزة فيما يخص صيانة الطرق مع مراعاة أسس ومعايير الجودة لرفع كفاءة شبكة طرق المملكة لتصبح طرق المملكة آمنة ومريحة وتحقق الرضا لمستخدميها. وحيث إن أطوال شبكة الطرق بالمملكة تقدر بحوالي ٦٦٠٠٠ كيلومتر، ويعتبر هذا الطول ثروة وطنية ودعامة من دعائم الاقتصاد الوطني.

حرصاً



الهندس  
وليد بن مساعد الزرقان\*

لتحميل البيانات في قاعدة بيانات الوزارة ومعالجتها وعرض النتائج. وربط بيانات المسح بنظم المعلومات الجغرافية بالوزارة GIS، وتحديد أولويات الصيانة، وكذلك تحديد تكلفة الصيانة على مستوى العقد، ثم على مستوى المملكة.

## أهمية المشروع

- المشاركة في الاستلامات الابتدائي لجميع مشاريع الوزارة بقياس معامل الوعورة العالمي IRI
- تحديد الأضرار والسبل الهندسية المثلث لمعالجتها
- تحديد أولويات الصيانة
- تحديث خارطة الأساس بشبكة الطرق للمملكة

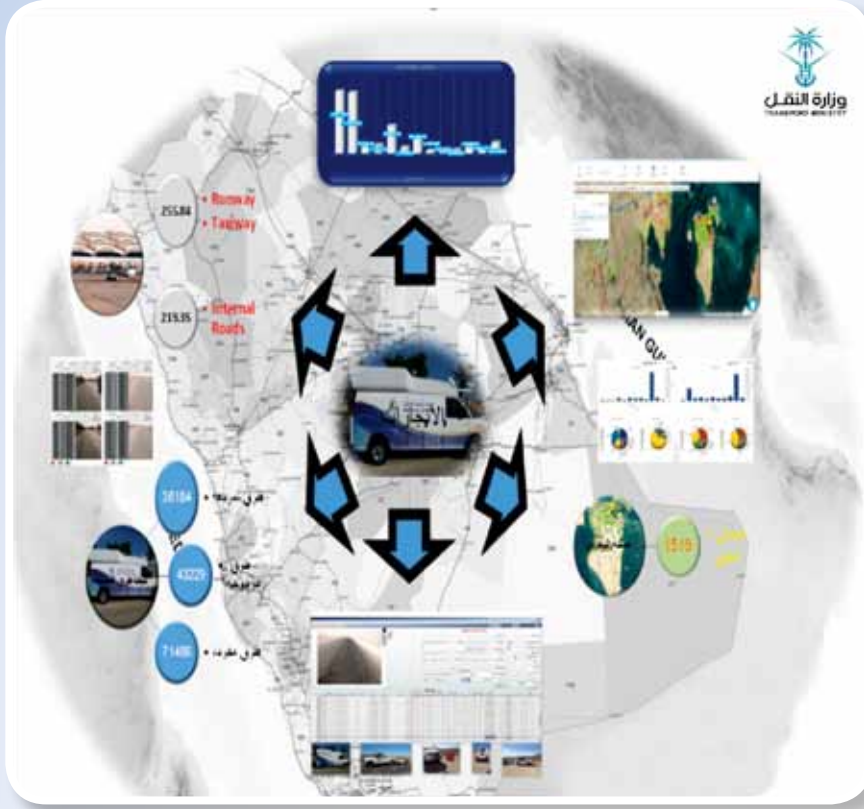
الأداء الإنشائي والوظيفي للطريق، وتحديد احتياجات الشبكة وتحديد الأولويات في الصيانة المتعلقة برفع كفاءة الأداء الوظيفي للطرق، وتقليل تكاليف أعمال الصيانة، ورفع مستوى السلامة على الطرق، تقليل التكاليف على مستخدمي الطرق وكذلك إطالة مدة خدمة الطريق (العمر الافتراضي للطريق) للمحافظة على الاستثمارات والميزانيات التي خصصتها حكومتنا الرشيدة وذلك يتم من خلال مشروع مسح وتقييم الطرق.

## نبذة عن المشروع

المشروع عبارة عن مسح وتقييم أسطح الطرق الإسفلتية بواسطة تشغيل المعدات الخاصة بذلك والمملوكة للوزارة، ويتم ذلك من خلال تطوير البرامج اللازمة

وحفاظاً على هذه الثروة كان لا بد أن يكون هناك نظام لصيانة هذه الطرق والحفاظ عليها من الأضرار التي تلحق بها، ولهذا سعت وزارة النقل لإيجاد حلول لإصلاح وإعادة تأهيل الطرق نتيجة التوسع العمراني المستمر والحاجة إلى وضع نظام يخدم هذا التوسع بالطريقة المثلى، وتبرز أهمية تقييم الطرق والمحافظة عليها لتقوم بوظيفتها على أكمل وجه، وللمحافظة على الطرق لا بد من صيانتها وإصلاحها باستمرار مما يتطلب إجراء عمليات مسح دوري منظم لهذه الطرق لإعادة تقييمها وتحقيق نقطة الاتزان بين استثمار الموارد والطاقت المتاحة وبين الحفاظ على مستوى أداء شبكة الطرق بناء على عدد من العناصر المحددة وفق نظام عالمي يتضمن تقييم مستوى





- ربط نظام المسح بنظم المعلومات الجغرافية بالوزارة
- تحديد التكاليف اللازمة لعملية الإصلاح وفقاً للتكاليف المعتمدة في عقود الصيانة
- تحديد تكلفة الصيانة على مستوى العقد، ثم على مستوى المملكة

### مكونات المشروع

- عدد 2 معدة فحص الطرق.
- عدد 1 معدة لقياس الحمل الساقط وسماكات طبقات الرصف.
- عدد 1 معدة قياس مقاومة الانزلاق.
- عدد 2 معدة قياس معامل الوعورة العالمي.

### أنواع معدات المسح

- قياس الأضرار بسطح الرصف بتقنية الليزر والتصوير الرقمي
- هي معدة متعددة الأغراض تستخدم في قياس الأضرار على سطح الطرق بتقنية الليزر والتصوير الرقمي
- أنواع الأضرار التي يمكن قياسها (التخدد - الوعورة - التشكل - التشققات)

- معدة قياس الحمل الساقط & جهاز تحديد سماكة الرصف
- مقطورة تشمل على أوزان وقرص للتحميل وحساسات لقياس مقدار الانحناء.

### لقياس سماكة طبقات الرصف.

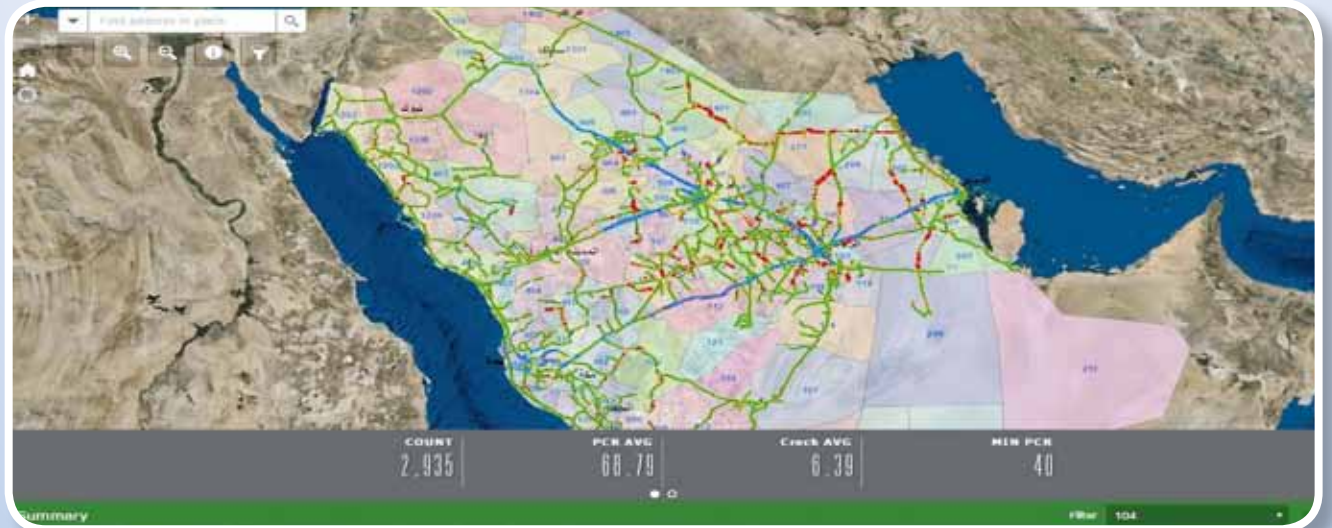
- معدة لقياس مقاومة الانزلاق بسطح الرصف

- العقد مع تقييم كامل للشبكة.
- تحديث نوعية الطرق وعدد مساراتها (سريعة - مزدوجة - مفردة) في مقاطع شبكة الطرق.
- تطوير البرامج اللازمة لتحميل البيانات في قاعدة بيانات الوزارة ومعالجتها وعرض النتائج.
- استنتاج مصفوفة تكلفة الصيانة لكل طريق يمر داخل المناطق المختلفة.
- إنشاء برنامج PMS «نظام إدارة

- هي معدة تستخدم لقياس مقاومة انزلاق الإطارات على سطح الطرق عند استخدام المكابح من خلال قياس القوة الناشئة من احتكاك الإطار بسطح الإسفلت.
- نظام إدارة الرصف PMS
- معدة قياس معامل الوعورة العالمي IRI
- عرض قرارات الصيانة عن طريق GIS

### إنجازات المشروع

- تم مسح حوالي (1942) طريقاً خلال



### مقطورة تشتمل على أوزان وقرص للتحميل وحساسات لقياس مقدار الانحناء



جهاز قياس السماكات

- عمل نموذج لخريطة القيادة (dashboard) لمتخذي القرار كي يتمكن من متابعة تطور العمل بالمشاريع.
- رفع مستوى جودة العمل بتطبيق آخر ما توصلت إليه التقنيات الحديثة.

×مدير إدارة المسح والتقييم والبرمجة- الإدارة العامة للصيانة

والاستفادة من كادر الوزارة لتشغيل المشروع).

- تفعيل مخرجات المشروع بحيث تصبح المعول الرئيسي في اتخاذ قرارات الصيانة على مستوى طرق المملكة.
- استلام بيانات المسح مباشرة أثناء عملية المسح، والتتبع الكامل لجميع سيارات المسح وإرسال تبيهات للسيارة في حالة خروجها عن المسار والتحدث مع السائق مباشرة.
- التنبؤ بحالة الشبكة في المستقبل.
- عمل خطة لتدريب مهندسين الصيانة الجدد.

الصيانة، الذي يعرض من خلاله ملخص لحالة الطرق.

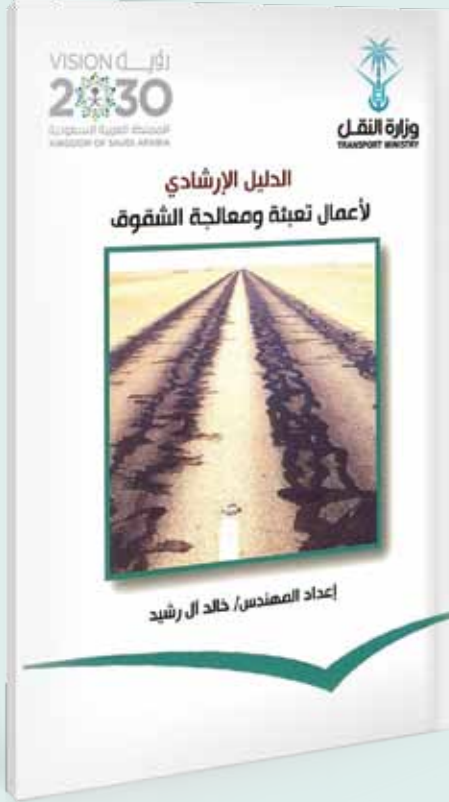
- مسح وتقييم شبكة الطرق لكل من: - مملكة البحرين بناء على طلب وزارة الأشغال والإسكان بالمملكة.
- مطار الملك خالد الدولي بالرياض.
- نالت، ولله الحمد، استحسان وشكر تلك الجهات وتقديرها لتعاون الوزارة، كمؤشر ومقياس حقيقي لدقة النتائج المقدمة والمستخرجة من نظام المسح.

### التطلعات والأهداف

- تشغيل البرنامج ذاتيًا (بناء القدرات

- مقطورة القياس مزودة بإطار خاص ورشاش ماء
- جهاز استقبال البيانات وتحويلها لبيانات رقمية
- جهاز تحديد المسافات
- نظام حاسب آلي لتحليل وتخزين البيانات





## دليل إرشادي لأعمال تعبئة ومعالجة الشقوق

أصدرت وزارة النقل (الدليل الإرشادي لأعمال تعبئة ومعالجة الشقوق)، وهو من إعداد المهندس خالد آل رشيد. وقدّم للدليل الوكيل المساعد للتشغيل والصيانة بوزارة النقل المهندس فايز بن عايد الحربي، مؤكداً حرص الوزارة على التركيز على أعمال التعبئة ومعالجة الشقوق على الطرق لما لها من أهمية قصوى في الحفاظ على أجسام الطرق لكونها تساهم بشكل كبير وفعال في تحسين دورة حياة الطرق وتقليص درجة تسارع التقادم فيها. وأشار المهندس الحربي إلى ترحيب الوزارة بأي ملاحظات أو اقتراحات على الدليل وكل ما يتعلق بأعمال التعبئة ومعالجة التشققات بما يحقق الفائدة المرجوة من إصدار الدليل.

واشتمل الدليل على عدة أبواب، وهي:

- قبل بدء العمل.
- أنواع الشقوق المألوفة.
- خطوات العمل (تأمين السلامة الموقع).
- خطوات العمل (تنظيف الشقوق).
- خطوات العمل (تعبئة الشقوق بالمستحلب).
- خطوات العمل (تعبئة المستحلب بالبودرة).

## ما هي الشقوق؟

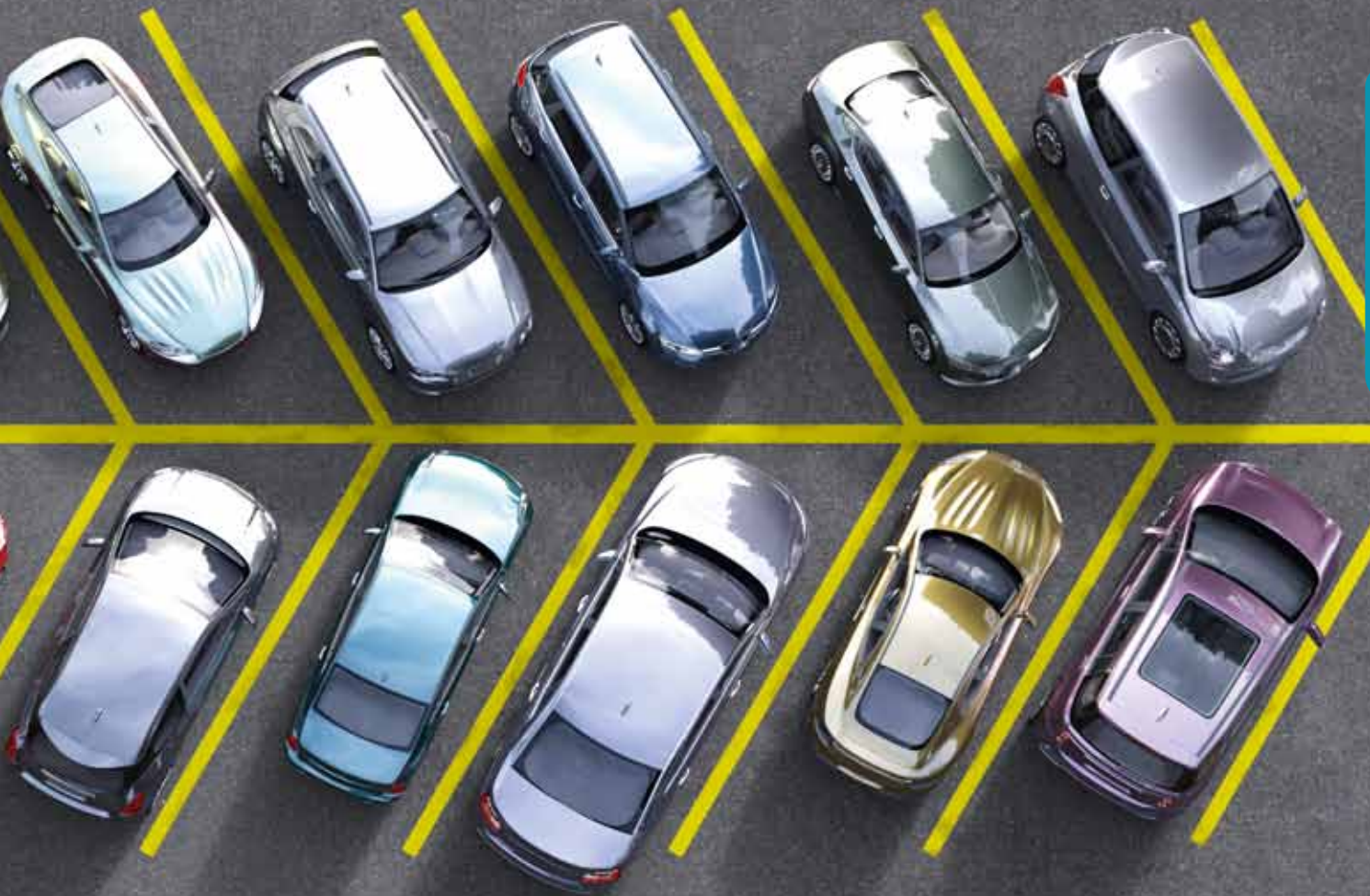
• زيادة الحمولات وحركة المرور. وتقسم التشققات حسب الشدة إلى ثلاث مستويات: خفيف - متوسط - شديد، تبدأ على شكل شقوق خفيفة وغير متقاطعة وتزداد كثافتها وعمقها بازدياد تأثير الأحمال المتكررة، ويتم قياس الشدة بحساب المساحة المتضررة بالمتر المربع.

وتحدث هذه التشققات نتيجة:

- ضعف طبقات الأساس وتحت الأساس بسبب سوء المواد المستخدمة أو تقادمها عبر الزمن.
- قلة سماكة طبقات الرصف.
- سوء تصريف المياه في القالب الترابي أو تحت الأساس.

الشقوق تحدث في سطح الطريق نتيجة انهيار طبقة الإسفلت، تبدأ هذه التشققات تحت طبقة الإسفلت، ثم تمتد إلى السطح على شكل شقوق طولية، ثم تتصل فيما بينها على شكل زوايا حادة. وإذا تركت بدون صيانة ينشأ عنها حفز في الطريق.





تعتبر مكوناً أساسياً لبرامج النقل بالمدن

## قضايا المواقف وإدارتها.. وبعض الحلول الإبداعية لمشاكلها

المدن بمعالجة مشاكل المواقف المتعلقة بالمرافق التعليمية والترفيهية والدينية والتجارية والاحتفالية والأعياد وغيرها من الأنشطة والمناسبات التي تستدعي الحاجة إلى المواقف التي تعتبر مكوناً أساسياً في برنامج النقل لأية مدينة، وبحسب الخبرات المتراكمة من معالجة مثل هذه المشاكل، فإن من الأهمية بمكان لأية مدينة، دعم ورعاية التنسيق والتعاون الدائم بين مختلف الإدارات والجهات ذات العلاقة من أجل معالجة الاحتياج للمواقف بأنسب الطرق والوسائل، ونسعى في هذه السطور القليلة إلى تسليط الضوء على قائمة أدوات "حلول إدارة المواقف".

تقوم



- ❖ مشاكل المواقف في المناطق السكنية تعود معظمها لسيارات قادمة من خارج المنطقة.
- ❖ مناطق التحميل والتزليل، فعدم توفر المواقف فيها يؤدي في معظم الأحيان إلى إغلاق الطرق وبعض الأحياء.
- ❖ مكان المواقف الغير ملائم بسبب عدم قربها من المكان المطلوب.
- ❖ التسعيرة الغير ملائمة للمواقف، حيث تكون محددة بسعر محدد أو مقيدة بوقت معين.
- ❖ الإجراءات المتعلقة بالمواقف، حيث تتغير هذه الإجراءات خلال أوقات معينة من اليوم بدون سبب معين.
- ❖ الصعوبات في تنظيم المواقف وتسعيرتها، حيث تتوقف الحركة المرورية بسبب انتظار المواقف.
- ❖ عدم توفر العدد الكافي من المواقف في مكان الحدث، والذي يعيق بدوره الحركة المرورية ويتطلب تنظيمًا للحشود.
- ❖ معدلات حركة بطيئة في المواقف نتيجة الوقوف الطويل للسيارات في المكان.
- ❖ الاستخدام المفرط للسيارات، والذي يزيد التكاليف على المجتمع، وكذلك يزيد من تقييد حرية التنقل وتكاليف المواقف وزيادة احتمالية وقوع الحوادث، فضلاً عن ضياع الوقت والتلوث البيئي وغيرها.
- ❖ التأثير الاقتصادي والبيئي والجمالي للمواقف، حيث يتحمل المستثمر بالنهاية تكاليف المواقف، وعند الزيادة الكبيرة للمواقف فإنها قد تعوق الاستثمار.
- ❖ مواقف السيارات الغير ملائمة للمحلات التجارية والساكين، حيث يواجه التجار صعوبة في الاحتفاظ بالزبائن وكذلك الساكنين، بسبب عدم وجود المواقف لهم بالقرب سكنهم.
- ❖ الحاجة إلى مواقف لذوي الاحتياجات الخاصة قرب المداخل وبحسب مواصفات معينة.
- ❖ تأثير المواقف على الحركة المرورية في المنطقة وعلى السكان القاطنين فيها.
- ❖ مشاكل امتداد المواقف في المناطق المجاورة والشوارع المحيطة عند عدم كفاية المواقف المتوفرة.

## مشاكل المواقف

مع الزيادة الكبيرة في عدد السيارات فإن مشاكل المواقف تحدث يومياً في كل مكان نذهب إليه للعمل أو الدراسة أو الترفيه أو التبعث، ونظراً للأهمية الكبيرة للمواقف في المدن، فإن المعنيين بهذا الموضوع يقومون بشكل متواصل بدراسة وتحليل أداء المواقف في كل مكان بالمدينة، والقائمة التالية تحدد بعض أنواع المشاكل وقضايا المواقف التي تحدث عادة في المدن:

- ❖ عدم وجود معلومات عن توفر المواقف في المكان، حيث يشعر السائقون بالغضب عند عدم توفر المواقف في مكان توقعوا وجود مواقف كثيرة فيه، أو استغرقوا وقتاً كبيراً في البحث عن مكان للوقوف فيه.
- ❖ عدم الاستخدام الفعال للمواقف المتوفرة، بسبب أنظمة البناء أو لدواعي تجارية معينة للمطورين، أو لأسباب أخرى، حيث يمكن توفير عدد أكبر من المواقف، مثال ذلك مواقف مساجد الجمعة، والتي لا تستخدم إلا في وقت محدد من يوم الجمعة فقط.



## حلول إدارية

بالرغم من اختلاف المدن والأحياء، فإن الكثير من مشاكل وحلول المواقف متشابهة فيما بينها، ويكمن التحدي في توفير مواقف كافية للاحتياج ودعم النمو وتشجيع الناس على استخدام وسائل النقل المتعددة، وتقليل تأثير المواقف على الساكنين والأحياء.

وفيما يلي عدد من الحلول التي يمكن أن نأخذها بعين الاعتبار لكي نوجد نظاماً لإدارة المواقف قادراً على حل المشاكل الحالية والمستقبلية:

- أولويات التمويل، حيث إن تخصيص الأرض والتمويل لمواقف السيارات في الغالب يقلل من المصادر المتوفرة لدعم وسائل النقل الأخرى، وكنتيجة لذلك فإن السياسات التي توفر المواقف، قد تقلل من خيارات النقل الأخرى.

- الأخذ بعين الاعتبار توفير المواقف للفتحات الطويلة مقارنة بتوفيرها للفتحات القصيرة، فعند إجراء التحليل الوظيفي والمالي لساحات المواقف، فإنها ستكشف معلومات مهمة لتطوير المنطقة بدلاً من حل الوضع الحالي فقط.

- تحسين المعلومات للسائقين عن طريق وضع الإشعارات والكتيبات وغيرها من المعلومات التي تعطي معلومات عن المواقف وتوفرها وتكلفتها (إن وجدت).

- تقليل الاعتماد على السيارات الخاصة وتحسين وسائل النقل العامة والحث على استخدامها، بما فيها توفير المواقف المناسبة والتخفيضات على استخدامها.

- تقوية الأنظمة الخاصة بالمواقف وفرضها ومتابعة تنفيذها وتحسين طريقة دفع رسومها وأوقاتها.

- المشاركة في المواقف، حيث يمكن التشراك في استخدام المواقف في أوقات متفاوتة فيما بين المكاتب والمحلات التجارية والمدارس وغيرها، والعمل على تشجيع ذلك.
- التوقف لمرة ومن ثم المشي، أي إيجاد مواقف مركزية مشتركة في أماكن استراتيجية، بحيث يمكن الوقوف ومن ثم المشي إلى أي من الأماكن التي تخدمها، وخاصة في المراكز الحيوية بالمدن.

- مواقف الاستخدامات المتعددة، فمن الضروري توفير مواقف مشتركة للاستخدامات المتعددة التي تختلف فيها أوقات ذروة الاستخدام، فمثلاً وقت ذروة استخدام مواقف السيارات للمساجد يختلف عن المدارس وكذلك المحلات التجارية.

- استغلال الفرص لاستخدام أكثر فاعلية للمواقف البعيدة، عن طريق توفير جولات مكوكية للحافلات من وإلى هذه المواقف، فعلى سبيل المثال يتم توفير باصات للتنقل بين مواقف المساجد والمحلات التجارية أو غيرها من الاستخدامات التي تختلف فيها أوقات الذروة.

- توفير رحلات على متن الحافلات إلى الأماكن التي تجذب عدداً كبيراً من السيارات، مثل توفير حافلات إلى أماكن المحلات التجارية أو أماكن المعارض وغيرها من الاستخدامات.

- نشر الإعلانات لجذب الناس إلى استخدام وسائل التنقل العامة في مشاورهم الخاصة.

- دعم التنسيق والتعاون بين أصحاب الأعمال والسكان والجهات الحكومية لتلبية الاحتياج إلى المواقف.

- معالجة مشاكل عدم توفر المواقف في

بعض الأماكن عن طريق فرض رسوم عالية للمواقف أو تحديد ساعات الوقوف، وتعويض السكان القاطنين في الجوار من هذه التأثير السلبى عليهم، فعلى سبيل المثال يمكن إعطاء السكان تذاكر مجانية أو مخفضة للأندية أو المدارس القريبة من سكنهم.

- توفير أماكن مخصصة لساكني المنطقة وزائريهم، وتحديد ساعات الوقوف.

- تشجيع الناس على استخدام السيارات التي يستقلها عدد من الناس معاً «كالباصات الصغيرة»، وإعطائها الأفضلية للوقوف قريباً من المداخل.

- عمل تصاريح لساكني المنطقة فقط، حتى لا يتم وقوف الناس في هذه المناطق والتأثير عليهم سلبياً.

- إدارة المواقف المتوفرة في الشوارع في المناطق السكنية عن طريق فرض الرسوم في أوقات محددة من اليوم.

- منع الوقوف في الشوارع القريبة من الأماكن المكتظة لمنع ظاهرة امتداد الوقوف العشوائي فيها.

- نظام المناطق، أي تحديد ساعات الوقوف، وذلك لمنع الوقوف الطويل للسيارات أو المبيت، وخاصة في أماكن الازدحام.

- خدمة صف السيارات، والتي تقيد في تحسين الأعمال وتقلل من السيارات التي تبحث عن مواقف لها في الجوار، وكذلك تزيد سعة السيارات الواقفة إلى حوالي الضعف في المواقف.

- تأسيس جمعية تعاونية لإدارة المواقف، وذلك بتوفير المواقف فيما بين المباني المتجاورة مع بعضها البعض، والاستفادة من المواقف الفائضة في إحداها.

- تجميع المواقف مع بعضها، وهذا يوفر



لتسهيل الوقوف السريع، وقضاء الأعمال بشكل بانسيابية.

- استبدال المواقف السطحية بمواقف تحت الأرض، بحيث يتم توفير مناطق مفتوحة لتنسيق الموقع بشكل جذاب.
- استخدام أنظمة البناء والتخطيط لإلزام المطورين بتوفير بيئة آمنة وجذابة للمشاة، وتحديد أماكن المواقف بطريقة جيدة.

• المراجعة الدورية للمواقف والأنظمة المتعلقة بها لتتماشى مع السياسات التي يراد تطبيقها في المدينة.

- زيادة السعة للمواقف على الشوارع في الأماكن التي يمكن الوقوف فيها، وذلك عن طريق تحديد أوقات الوقوف وفترة التوقف، ووضع تسعيرة لها وتعديل تصميمها.

### نماذج إبداعية للمواقف

- استخدام مواقف مشتركة بين المساجد والمدارس والمحلات التجارية، وذلك لتفاوت أوقات استخدامها، لتكون متوفرة بكامل سعتها لكل استخدام.
- قيام بعض المجمعات التجارية بتوفير باصات من المجمعات السكنية إليها في أوقات محددة باليوم.
- بناء مواقف للسيارات تحت الشوارع الرئيسية.
- توفير هياكل معدنية متعددة الطوابق ومتنقلة كمواقف للسيارات.
- قيام بعض الجهات بتطوير بعض الأراضي القريبة منها وبناء مواقف إضافية فيها.

## ” من الحلول الإبداعية لمعالجة أزمة المواقف، بناء مواقف للسيارات تحت الشوارع الرئيسية “

- المواقف الكبيرة.
- تشجيع أنظمة المواقف الذكية، حيث تعطي معلومات عن المواقف المتوفرة فيها، وكذلك تدل السائقين على أماكن توفر المواقف.
- وضع مكان المواقف في أماكن استراتيجية من الحي يقلل من حركة السيارات ضمنه.
- توفير العدد الكافي لمواقف ذوي الاحتياجات الخاصة، مع تصميمها بالطريقة الصحيحة.
- إعطاء مبلغ نقدي للموظفين الذين لا يستخدمون مواقف السيارات لتشجيعهم على استخدام وسائل النقل العامة.
- منع الوقوف في الأماكن التي تتوفر فيها وسائل النقل بشكل جيد.
- آلية تسعير المواقف لمنع الوقوف الطويل فيها، وتوفير المواقف للأعمال.
- توفير مناطق التحميل والتنزيل

- الطرق المؤدية إليها، ويزيد من سلاسة الحركة المرورية وسلامتها.
- التخطيط المبني على التنقل باستخدام وسائل النقل العامة، عن طريق زيادة الكثافة ونوعية الاستخدامات والتجمعات، والتي تسهل حركة النقل العامة وتشجع المشي فيما بينها، كما يمكن للشركات تشجيع موظفيها لاستخدام وسائل النقل العامة أو توفير باصات لتنقل موظفيها.
- تحديد مكان المواقف، فوضع المباني بالقرب من الشارع ووضع المواقف في الخلف يوفر مجالاً لتنسيق الشارع بطريقة أفضل، مقارنة مع وضع المواقف أمام المبنى، حيث تقطع حركة المشاة.
- البحث عن التوازن بين توفير المواقف الكافية وتقليل الأرض المستخدمة للمواقف، وتحسين تنسيق الموقع.
- المواقف العديدة ذات السعة القليلة الموزعة بشكل جيد قد تكون مفيدة أكثر من



Reflection on Inclusive Growth  
and ... can be Achieved

of Saudi Arabia

البروفيسور روبرت كابلان:

## رؤية 2030 توفر فرصة فريدة لبناء نظم جديدة للتنمية الشاملة

قدم

الدكتور روبرت كابلان، الخبير الدولي في مجال الاستراتيجية وإدارة الأداء، نموذجًا جديدًا للنمو الشامل يتطلب تولي الجهات الحكومية والقطاع الخاص والمجتمع المدني في السعودية لأدوار جديدة. فجميع هذه الأطراف الفاعلة بحاجة إلى مواصلة العمل معًا في إطار من التعاون من أجل تحقيق التنمية المستدامة والتغلب على التحديات الاقتصادية مثل انخفاض الكفاءة والبطالة والفقر.

اقتصادية وتحقق في الوقت ذاته مكاسب اجتماعية واقتصادية لجميع الأطراف المشاركة في المنظومة. وتتطلب هذه المشاريع استثمارات متنوعة من مختلف الأطراف المعنية لضمان قدرتها على التوسع إلى مجتمعات ومناطق أخرى. فيما تتمثل الخطوة الثانية في هذه العملية توفير التمويل الأولي من المؤسسات الخاصة وهيئات الإغاثة والمستثمرين وصناديق الاستثمار الخاصة، إضافة إلى المنح والاستثمارات المتعلقة بالبرامج والاستثمارات الموجهة. وتتمثل الخطوة الثالثة في تأسيس وتنفيذ نظام للحكومة والرقابة يُدار من خلال منهجيات أثبتت جدواها مثل Execution Premium XPP<sup>TM</sup> (منهجية التميز في التنفيذ) ومخططات الاستراتيجية بغية تعزيز تماسك المنظومة عن طريق خلق توافق في الآراء وتحقيق الالتزام ووضع جدول أعمال مشترك بين فرق القيادة التنفيذية في الشركة أو هيئة القطاع العام أو المنظمة غير الحكومية.

وبين البروفيسور كابلان الأستاذ في كلية هارفارد للأعمال وأحد مؤسسي بطاقة الأداء المتوازن ومنهجية التميز في التنفيذ للاستراتيجية، وهو أيضًا أحد مؤسسي شركة بلاديوم للاستشارات الاستراتيجية التنفيذية والتنمية، أن رؤية 2030 توفر للمملكة العربية السعودية والقطاع الخاص فرصة فريدة لتحقيق نمو غير مسبوق وتحويل التوازن الاقتصادي غير الفعال إلى نظم مدررة للربح وقيمة اجتماعية ومستدامة.

وقدم البروفيسور كابلان، خلال محاضرة عقدتها شركة بلاديوم في الرياض، وبحضور عدد كبير من المهنيين من القطاع الخاص والجهات الحكومية، شرحًا للخطوات اللازمة لتحقيق النجاح في تطبيق هذه النظم المستدامة الرامية لتحقيق النمو الشامل من خلال تعظيم الموارد وتحديد أدوات مختلف الأطراف ومدجهم في توازن جديد يدعم عناصره بصورة أكثر مثالية. وتتمثل الخطوة الأولى في تحديد المشاريع "الفرصة" التي تدر منافع



مزارعي الذرة والشركات العميلة. وتمثل الدور الذي اضطلعت به بلاديوم، بتمويل من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، في تحديد مختلف الأطراف الفاعلة في سلسلة التوريد، وإعادة ترتيب مواقعهم في منظومة جديدة حُقت فيها قيمة مشتركة. وكانت النتائج مشجعة لجميع الأطراف، حيث ارتفع دخل الأسر المعيشية لمزارعي الذرة إلى 100%، وزادت غلة المحصول إلى 65%، وتحققت زيادة بلغت

30% في متوسط سعر طن الذرة.

وثمة مثال آخر لتحقيق النمو الشامل يتمثل في حالة السلفادور والتحدي الذي تواجهه في عدم تطابق العرض والطلب على المواهب، فمن جهة ثمة ارتفاع في معدلات البطالة والتسرب من التعليم، ومن جهة أخرى زيادة في الطلب على العمل في قطاع الخدمات المتنامي (البيع بالتجزئة والضيافة والتعهد الخارجي في العمليات التجارية). وقامت بلاديوم بتأسيس برنامج الشباب الملتزم بتمويل من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، ومن خلال عملها بالتعاون مع شركات تجارة التجزئة والضيافة وصيانة الطائرات وشركات الخدمات الأخرى، حددت المهارات والكفاءات اللازمة لشغل مناصب المستوى الأدنى وحددت دورات تدريبية جديدة تولى تقديمها مراكز التدريب وتنمية القدرات المحلية، وساعدت في التسويق للدورات التدريبية الجديدة عن طريق وزارة العمل بين جموع الشباب العاطل عن العمل في المناطق الحضرية. وقد نجح البرنامج في رفع نسبة توظيف المتقدمين للوظائف الذين أجريت معهم مقابلات شخصية من 10% إلى 90%، وعلاوة على ذلك، حصل 16 ألف شخص على مدار أربع سنوات على تدريب مهني خاص في تسع قطاعات صناعية، يعمل 93% منهم الآن في وظائف رسمية.

يذكر أن بلاديوم تعمل على تحقيق التأثير الإيجابي وجعله ممكناً في مختلف قطاعات الأعمال، مع فريق من أكثر من 2500 موظف يعملون في 90 بلداً وأكثر وشبكة عالمية من أكثر من 35.000 من الخبراء والاستشاريين التقنيين، وهي ملتزمة بمواصلة تحسين الأعمال والاقتصادات والمجتمعات، والأهم من كل ذلك حياة الناس.

## رؤية VISION 2030 المملكة العربية السعودية KINGDOM OF SAUDI ARABIA

ووفقاً لما ذكره الدكتور كابلان، فمن بين العوامل بالغة الأهمية في نجاح أي من منظومات النمو الشامل هو إيجاد "محفز محوري للمشاريع" تلعب دور مكتب إدارة الاستراتيجية. ويمكن أن تكون هذه الجهة الداعمة لجنة حكومية رفيعة المستوى أو هيئة استشارية خبيرة يتمثل دورها في تحديد ودعم الوسطاء الرئيسيين الذين يقومون بربط المؤسسات المحلية بمجتمعات الموردين والموظفين والمعلماء. كما تكون الجهة الداعمة

مسؤولة عن مساعدة الوسطاء في الحصول على الاعتمادات الحكومية اللازمة للوصول إلى الأموال المقدمة من البرامج الائتمانية والتأمينية والعامّة، وترسيخ القواعد الأساسية للاقتصاد المستدام بين المسؤولين الرسميين في المجتمع وسكانه والوسطاء والأطراف الأخرى في المنظومة.

وأكد الأستاذ فيصل ربيع الرويلي، الرئيس التنفيذي لتطوير الأعمال والشريك المؤسس لبلاديوم السعودية، وجوزيه ماريا أورتييز - العضو المنتدب لشركة بلاديوم في أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا - على الفكرة الرئيسية عن طريق توضيح كيف أن المأمول من القطاع الخاص والمجتمع لا يقتصر فقط على أداء دور مهم في تحقيق رؤية 2030، بل إنهما مطالبان كذلك بالتعاون في قيادة هذه الرؤية باعتبارهما طرفين رئيسيين في دفع عجلة النمو. ويتمثل أحد سبل تحقيق هذا النمو وتنويع الاقتصاد في تحديد فرص النمو الشامل في السعودية. ويمكن لهذا أن يتحقق من خلال صناعة منتجات ثانوية من التمر وتجارة المأكولات البحرية ومشاريع تطوير المناطق النائية والمناطق الأكثر بعداً عن مراكز الأعمال، ومعالجة بطالة الشباب، وتحسين مشاركة المرأة في القوى العاملة. ويتعين على مبادرات النمو، أن تقوم بإشراك المجتمعات المحلية والحكومة المحلية ووكالات التنمية والمنظمات غير الحكومية، وأن تحصل على التمويل من القطاع الخاص والجهات الحكومية من أجل تحويل التوازن المحلي غير الفعال والمختل إلى منظومة جديدة مستدامة قادرة على دفع المملكة العربية السعودية نحو تحقيق رؤية 2030.

ومن بين أفضل الممارسات الدولية العديدة التي استعرضها الدكتور كابلان، تعزيز سلسلة توريد الذرة في أوغندا عن طريق بناء الصلات بين



## توظيف 61 متدرّباً من كلية الطيران العالمية

أبرمت شركة كليات التميز، إحدى كليات المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، اتفاقية تعاون مع شركة BAE system لتوظيف 61 متدرّباً، واستضافتهم للتدريب على العمل، من طلاب الكلية التقنية العالمية للطيران. وتهدف الاتفاقية إلى توظيف 61 متدرّباً حتى نهاية عام 2019، في تخصصات إلكترونيات الطيران Avionics، وميكانيكية الطيران Mechanics، ويحصل المتدرب على مكافأة 1500 ريال شاملة التغطية الصحية خلال فترة الرعاية على أن يتم توظيفهم بمشاريع الشركة في الرياض والطائف برواتب لا تقل عن 7000 ريال. وستقوم كليات التميز بتوفير التدريب، وتقديم الاستشارات في مجال التدريب التقني والمهني. كما ستنفذ مع شركة BAE system خطة استراتيجية تحدد مهمة البرنامج الفني مع الشريحة المستهدفة من الطلاب، ووضع خطة للمراحل التي يتم خلالها تنفيذ البرنامج الفني.



## (تقييم) تعلن عن استقبال طلبات المستثمرين لإنشاء وتشغيل مراكز تقدير أضرار الحوادث

هذا العام 21 دورة تدريبية في الرياض وجدة كمرحلة أولى. الجدير بالذكر أن مراكز تقدير استقبلت خلال عام 2017 في مدينة الرياض أكثر من 230 ألف مركبة متضررة، كما تنسق الهيئة حالياً مع الجهات ذات العلاقة لبدء نقل التجربة وتطبيق نظام تقدير في المنطقة الغربية والشرقية خلال هذا العام.

أعلنت الهيئة السعودية للمقيمين المعتمدين، عن البدء باستقبال طلبات المستثمرين لإنشاء وتشغيل مراكز تقدير أضرار المركبات في مدينة الرياض. ويأتي هذا الإعلان ضمن خطة الهيئة وأهدافها لخصخصة مراكز تقدير أضرار حوادث المركبات وإشراك القطاع الخاص لإنشاء وتشغيل هذه المراكز كمرحلة أولى في مدينة الرياض، وذلك بعد نجاح المرحلة التجريبية التي استمرت لأكثر من سنة تم خلالها ربط الجهات ذات العلاقة في الحادث بنظام إلكتروني شامل يسهل على المواطن ويختصر كثيراً من الإجراءات ويساهم في تسريع عمليات التعويض من شركات التأمين، بالإضافة لإعداد اشتراطات فنية تتوافق مع المعايير والمواصفات الدولية في هذا المجال بحيث ستساهم

هذه المراكز في ضبط عمليات التقديرات وحفظ حقوق الأطراف ذات العلاقة وتأهيل الكوادر المهنية الوطنية. وتعتبر (تقدير) منظومة متكاملة لإدارة وتشغيل وتنظيم عمليات تقييم أضرار حوادث المركبات بشكل إلكتروني وبمهنية واحترافية عالية، ووفق أفضل المعايير والمقاييس العالمية. يشار إلى أن الهيئة تعمل حالياً على رفع كفاءة العاملين في المراكز والممارسين لمهنة التقدير من خلال برنامج تدريبي متخصص بدأت في تقديمه العام الماضي، حيث قدمت 7 دورات تدريبية حضرها 155 متدرّباً في الرياض وجدة، كما ستقدم خلال





## سيارة تتبأ بطريقة قيادة السائق



كشفت شركة سيارات يابانية عن تكنولوجيا جديدة أطلقت عليها B2V، تعتمد على التنبؤ بالخطوة التي سيقدم السائق على القيام بها، وتحسين كيفية السيطرة على السيارة.

وأكد مسؤولو الشركة أن التقنية الجديدة لن تسرع فقط من وقت رد الفعل لدى السائقين، بل جعل القيادة أكثر متعة.

وتعمل التكنولوجيا الحديثة باستخدام تخطيط كهربية الدماغ لقياس الأنماط الكهربائية في الدماغ، عن طريق سماعة الرأس مع الأقطاب الكهربائية، لإتاحة إمكان التنبؤ بتحركاته المتوقعة في مدة تراوح بين 0.2-0.5 ثانية مقدماً عن طريق رصد إشارات المخ.

## «بالسلامة» مرجع صحي لحماية المسافرين

أهمية زيادة الوعي الصحي لدى المسافرين، خاصة بعد ما أثبتته نتائج دراسة مسحية قام بها مع أعضاء فريقه، حيث دلت نتائج الدراسة على قلة المعرفة الصحية بالسفر والمستلزمات المهمة وطرق الوقاية من الأمراض لدى عامة الناس، ويرى أيضاً أن الوقاية من المرض خير من العلاج، وأن اتباع التعليمات الصحية تمثل وقاية للفرد والمجتمع.

كما أكدت عضو فريق المشروع د. لينة الأحمرى، أنه من الأولى اتخاذ كافة الإجراءات لاستغلال الوقت أثناء السفر سواءً كان لأجل الإجازة أو رحلة عمل عوضاً عن الاضطرار لزيارة الطبيب أو المستشفيات وتغيب رحلة السفر لأمر كان يمكن تلافيها بمعلومات وإجراءات وقائية بسيطة، بالإضافة إلى أنه من الممكن أن تترتب على تلك الأمراض عواقب وخيمة.

وتطرقت مسؤولة المحتوى العلمي للموقع د. ريم حمادة، إلى الناحية الاقتصادية حيث صرحت أنه قد تكون تكلفة العلاج للأمراض أثناء السفر مرتفعة، وقد يتعدى أثر هذه الأمراض الفرد بعد ذاته ويؤثر على اقتصاد الدولة ككل - كالحمد من الأمراض المعدية المنقولة من البلدان النامية على سبيل المثال - مما يمكن أن يسبب استنزافاً عالياً للموارد البشرية والمادية.

كما يقدم ربط الموقع (www.bealsalama.com) نصائح للأدوية الضرورية أثناء السفر وتعليمات الحصول على الفحص الطبي بعد العودة من السفر، وبالإضافة يوفر العديد من المواضيع العلمية للأمراض المنتشرة عالمياً.

ويعتمد الموقع على عدد من المصادر العلمية الطبية التي من أشهرها مركز مكافحة الأمراض واتقائها والبنك الدولي التابع لمنظمة الأمم المتحدة.

ومن جهته، أشار رئيس المشروع د. خالد العبدالجبار، إلى أن فكرة المشروع قائمة على

أنشأت مجموعة من أطباء الأسرة في مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث، موقعاً إلكترونياً تحت مسمى «بالسلامة» لتوعية المسافرين العرب ونشر ثقافة الوقاية والتأمين الصحي أثناء السفر.

ويعتبر موقع «بالسلامة» المرجع العربي الأول الذي يوفر معلومات علمية موثوقة عن الإجراءات الوقائية من الأمراض لأكثر من 200 دولة حول العالم، ويقدم معلومات تعريفية عن كل وجهة وكذلك التطعيمات المطلوبة وتعليمات التغذية الصحية وطرق تجنب المخاطر والمواصلات الآمنة.



دراسة متخصصة:

# «رؤية 2030» تعزز الطلب على مشاريع التحول الرقمي وإنترنت الأشياء

أعلنت

شركة «بالو ألتو نتوركس»، المتخصصة في تطوير الجيل التالي من الحلول الأمنية، عن نتائج دراستها الخاصة بأمن السحابة، التي شملت أكثر من 100 من صناع القرار في مجال تقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة، واستطلعت حالة تبني التقنيات السحابية، والمشهد الأمني التقني لدى الشركات في المنطقة.





تتبعها شركاتهم لحمايتهم من الخروقات والتهديدات الأمنية، ما يشير إلى عدم وجود فهم عند الحديث عن توفير الحماية للتطبيقات والبيانات على السحابة. وبغض النظر عن حجم المؤسسة أو الشركة، فإن وجود منصة أمنية وقائية سهلة التنفيذ وقابلة للتوسع لتلبية متطلبات النمو المستقبلية هو أمر مثالي، لا سيما أنها توفر حماية متكاملة للشبكة والأجهزة الطرفية وبيئات العمل السحابية. وتوفر منصة الجيل التالي الأمنية من بالو ألتو نتوركس، سياسات أمنية شاملة ومتناسقة لكامل هيكلية المؤسسة، بما فيها اعتمادها للحلول والتقنيات السحابية. ومن خلال أتمتة عمليات نشر الحلول والتحديثات الخاصة بالسياسات الأمنية، والتكامل مع الخدمات السحابية، يمكن لهذه المنصة أن تعمل بسرعة السحابة، كما يمكن للشركات بناء هيكلية سحابية آمنة ومرنة وقابلة للتوسع. ومع الانتشار المتزايد للأعمال والبيانات عبر مجموعة متنوعة من مراكز البيانات المادية، والسحابة الخاصة والعامة، والبرمجيات المقدمة كخدمات، فقد بات وجود إجراءات أمنية كاملة وموحدة ومتسقة أمراً هاماً جداً لحماية البيانات بغض النظر عن مكان وجودها.

وإذا ما أرادت الشركات مستويات مناسبة من الأمن والحماية، يجب عليها امتلاك سياسات أمنية متناسقة ضمن كامل بيئاتها المادية والافتراضية. ومن الضروري جداً تحقيق الفائدة القصوى من الموارد الحوسبية لمراقبة الحركة بين أعباء الأعمال، مع منع الحركة الجانبية للتهديدات، وتحقيق إدارة مركزية لعمليات نشر الحلول الأمنية وتبسيط التحديثات الخاصة بالسياسات.

## ٣ أمور يجب معرفتها في الخدمات السحابية

### • من هو المسؤول حقاً عن البيانات الخاصة بك؟

في بيئات السحابة العامة، وباعتبارك المالك لهذه البيانات، تقع مسؤولية حماية البيانات على عاتق العملاء، وليس الشركة المزودة للخدمات السحابية. وعلى الرغم من أن الشركات المزودة للخدمات السحابية تعمل على تأمين البنية التحتية التقنية، إلا أن سلامة التطبيقات والبيانات تقع على عاتق العميل، لذلك يتوجب على الشركات المزودة للخدمات السحابية أخذ ذلك في الحسبان.

### • من يمتلك إمكانية الوصول إلى التطبيقات والبيانات؟

يمكن لسياسة الوصول إلى البيانات والتطبيقات التي تستند إلى الدور المحدد أن تساعد في الحد من مخاطر فقدان البيانات. وعلى الرغم من امتلاك الشركات المزودة للخدمات السحابية للتفويض للوصول إلى البيانات، إلا أنه من الهام جداً أن يحدد العملاء من يمتلك حق الوصول إلى البيانات والتطبيقات وما إذا كان هناك حاجة لتأكيد أو ضمان إضافي.

### • ماذا يحدث في حال وجود خرق أمني؟

ما هو نوع الدعم الذي يمكن أن توفره الشركة المزودة للخدمات السحابية في حال وجود خرق أمني؟ من الهام جداً فهم ذلك قبل البدء بإعداد أي استراتيجية خاصة بالتقنيات والحلول السحابية.

وبالتزامن مع الجهود التي تبذلها المملكة العربية السعودية لتعزيز مكانتها في المجالات التقنية، وإطلاقها للعديد من المبادرات التي تستهدف القطاع العام لزيادة نسبة الخدمات الإلكترونية المقدمة للجمهور، وتعزيز التواصل بين الهيئات الحكومية، فقد باتت المملكة تشجع على تبني التقنيات والحلول السحابية وغيرها من التقنيات العصرية. واليوم، وكنتيجة لجهود الأتمتة والتقدم الملحوظ في مجال تكامل الخدمات السحابية، فقد باتت من السهل تطبيق إجراءات أمنية فعالة دون التسبب بأي احتكاك إداري. كما أن الاعتقاد السائد بأن التقنيات السحابية يمكن أن تهدد المشهد الأمني التقني قد بات شيئاً من الماضي.

وباتت الحلول السحابية تحظى بإقبال سريع ومتزايد من قبل الشركات التي بدأت بنقل التطبيقات والبيانات إلى مجموعة متنوعة من الحلول السحابية كالسحابة العامة، والسحابة الخاصة، والسحابة الهجينة، أو باعتماد حلول البرمجيات المقدمة على شكل خدمات SaaS. وفي المملكة العربية السعودية، ساهمت المشاريع والمبادرات الطموحة والواعدة مثل «رؤية السعودية 2030» في تعزيز الطلب على مشاريع التحول الرقمي، وإنترنت الأشياء، وتقنيات الحوسبة السحابية، حيث يتوقع أن تؤثر هذه المبادرات بشكل إيجابي على سوق الخدمات التقنية في المملكة. وتحت رؤية السعودية 2030 وبرنامج التحول الوطني 2020 شركات القطاع العام والخاص على تبني أحدث الابتكارات التقنية لتمكين نماذج العمل الرقمية الجديدة ولتعزيز المزايا التنافسية الاقتصادية للمملكة. ويتفق مديرو تقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية على أن أمن التقنيات السحابية يشكل أولوية كبرى لديهم. وباستخدام مقياس (0 - 10) حيث تشير 10 إلى «هام جداً»، حظيت مسألة أمن السحابة بتصنيف 8 أو أكثر من قبل معظم مديري تقنية المعلومات في المملكة (51 بالمئة)، وفقاً للدراسة التي أجرتها شركة بالو ألتو نتوركس.

ووفق دراسة بالو ألتو نتوركس، أشار أكثر من ثلثي المشاركين في الدراسة (73 بالمئة) من المملكة العربية السعودية إلى امتلاكهم لما يتراوح بين تطبيق واحد إلى عشرة تطبيقات قائمة على السحابة، حيث أشار 8 بالمئة و9 بالمئة إلى امتلاكهم ما بين 11 إلى 20 تطبيق، وأكثر من 21 تطبيق على التوالي. وتعتبر السحابة الخاصة الحل السحابي الأكثر شعبية لدى الشركات في المملكة العربية السعودية، حيث أفاد 30 بالمئة من المشاركين في الدراسة بتبني شركاتهم لهذه السحابة. كما فضل 19 بالمئة من المشاركين في الدراسة السحابة العامة، في حين أفاد 14 بالمئة إلى عدم امتلاكهم لأية حلول حوسبة سحابية إلا أنهم يخططون لاعتماد هذه الحلول في المستقبل القريب.

وباتت المزيد من الشركات تدرك أن زيادة الاعتماد على الحوسبة السحابية يقترن بالمزيد من المخاوف الأمنية، خاصة في ضوء الهجمات الإلكترونية الكبيرة التي تعرضت لها الوزارات السعودية مؤخراً.

وفي هذا الصدد، قال إيهاب درباس، مدير شركة بالو ألتو نتوركس في المملكة العربية السعودية: «أصبحت الحوسبة السحابية اليوم أمراً واقعاً، وأمام المؤسسات في المنطقة فرصة للاستفادة من المزايا المتعددة التي توفرها مثل الكفاءة التشغيلية والاقتصاد في التكاليف وتوفير نماذج عمل مرنة، ومع الانتشار المتزايد للأعمال والبيانات عبر أجهزة وبيئات حوسبة سحابية مختلفة، فإن الشركات تحتاج إلى تقنيات أمنية توفر الرؤية والتحكم والوقاية من التهديدات الأمنية المعروفة والمجهولة، مما يضمن حماية البيانات بغض النظر عن مكان وجودها».

ومع اعتراف 39 بالمئة من المشاركين في الدراسة إلى تعرضهم لحادث أمني، أو أنهم غير متأكدين من تعرضهم لحادث أمني، فإن اليقظة الأمنية يجب أن تشكل أولوية قصوى عند التعامل مع التقنيات السحابية. وحدد أكثر من 50 بالمئة من المشاركين في الدراسة أن الجدران الأمنية (62 بالمئة) والحماية باستخدام كلمات المرور (58 بالمئة) كانت ضمن أبرز الممارسات الأمنية التي

## إل جي V30 لتعزيز التجربة البصرية والسمعية

وتمكن مهندسو إل جي من دمج شاشة رؤية كاملة "FullVision" مقاسها 6 بوصات ضمن إطار قوي ومتين، وتبلغ نسبة عرض الصورة إلى الارتفاع (أي النسبة الباعية) 18:9، والمدهش أنها أقصر بنسبة 8 مم وأضيق بنسبة 3 مم من الشاشة المتوفرة في الإصدار السابق. وقال إيدي جون، رئيس شركة إل جي إلكترونيكس السعودية: "صممنا الهاتف إل جي V30 لنمنح المستهلكين أداة ذكية لالتقاط أهم اللحظات التي تشكل قصص حياتهم والهامهم المزيد من الذكريات الغالية. كما أن وظائف الهاتف الجديد ومزاياه تشعب جميع حواسنا من البصر والسمع واللمس. أما من ناحية المظهر والشكل، فهو ربما يكون أجمل هاتف ذكي صممه حتى اليوم".



أعلنت شركة إل جي إلكترونيكس عن طرح هاتفها الذكي إل جي V30 لعملائها المميزين في السوق السعودي. كانت الشركة قد طرحت إل جي V30 في موطنه كوريا وفي الأسواق الرئيسية الأخرى على مستوى العالم حيث حظي باستحسان العملاء وإعجابهم.

حقق إل جي V30 اهتمامًا كبيرًا خلال المعرض الدولي للإلكترونيات الاستهلاكية IFA 2017، وحصلت إل جي على 26 جائزة، وهي الأكثر في المعرض التجاري السنوي. وأشاد الجمهور بالتصميم الرائع مع مجموعة الميزات المبتكرة التي توقع الخبراء أن تعزز من إمكانية الهاتف بخاصية إنشاء المحتويات ذات جودة احترافية دون تعقيد على المستوى المهني.

## موتورولا تطلق هاتفية

### Moto G5S Plus و Moto G5S

أطلقت شركة لينوفو، من خلال الشركة التابعة لها "موتورولا موبيليتي"، إصدارًا خاصًا من الهواتف Moto G5S و Moto G5S Plus، في سوق المملكة العربية السعودية، وحدد سعر كل منها بـ 839 و 1049 ريالاً سعودياً على التوالي.

عرفت موتورولا بسعيها السريع نحو الابتكار لتتمكن من توفير أفضل المزايا لعملائها دائماً. ولطالما كانت سلسلة Moto G منافساً قوياً بفضل التقنيات الجديدة في هواتفها المتميزة وجعلها متاحة للجميع. وهذا هو السبب الذي دفع الشركة لتطوير علامة هواتفها الفريدة Moto G. وقدمت موتورولا هاتفي Moto G5S و Moto G5S Plus زائد. وكلاهما من المفترض أن يقدم عدة ترفقات وتحسينات تميزهم عن الإصدار الأصلي Moto G5 و Moto G5 Plus.



## جوائز متعددة لهواوي في معرض CES

حصلت هواوي مجموعة من الجوائز المرموقة من جهات إعلامية رائدة في مجال التكنولوجيا ضمن معرض الإلكترونيات الاستهلاكية 2018، وذلك عقب إطلاق هاتف "هواوي مايت 10 برو" بنجاح في السوق الأمريكية والكشف عن سلسلة "هواوي واي فاي كيو 2". ونال الهاتف 4 جوائز بارزة بما فيها جائزة "أفضل هاتف ذكي لعام 2017" من موقع "أندرويد أثوريتي" نظير ميزات الفريدة وعلى رأسها معالج الذكاء الاصطناعي وكاميرا "لايكا" الشائبة والبطارية التي تدوم طويلاً. من ناحية أخرى، تم تكريم أجهزة "هواوي واي فاي كيو 2" لتفوقها في مجال اتصال الإنترنت اللاسلكي كامل التغطية.



## العنقري مستشاراً بمكتب معالي وزير النقل

الأستاذ سعد العنقري مستشار ومشرف عام على مكتب رئيس الهيئة العامة للموانئ بالمرتبة الخامسة عشرة، وتمتد خدمته في العمل الحكومي إلى أكثر من (36) عاماً شغل خلالها عدة مناصب قيادية، وشارك وترأس العديد من اللجان والاجتماعات الداخلية والخارجية ممثلاً عن الهيئة العامة للموانئ، وهو من خريجي جامعة الملك سعود، وحاصل على دبلوم في إدارة وتشغيل الموانئ من ألمانيا، ودبلوم في إدارة تخطيط الموانئ من الولايات المتحدة الأمريكية.

أصدر معالي وزير النقل الدكتور نبيل بن محمد العامودي، قراراً بتكليف الأستاذ سعد بن إبراهيم بن مشاري العنقري، بالعمل مستشاراً ومشرفاً عاماً على مكتب معاليه بالوزارة، إضافة إلى عمله بالهيئة العامة للموانئ. وبهذه المناسبة، رفع العنقري خالص الشكر وعظيم الامتنان لمعالي وزير النقل على هذه الثقة الغالية، داعياً المولى عز وجل، أن يوفقه على أداء المهام المكلف بها في كل من وزارة النقل والهيئة العامة للموانئ، وأن يكون عند حسن الظن به.



## المهندس الشمري للمرتبة الـ«13» مديراً عاماً لفرع وزارة النقل بالجوف



بمنطقة الجوف، حيث تم تعيينه بوزارة النقل في 18 ذو القعدة عام 1418هـ، أشرف خلال عمله على عدد من عقود الصيانة، وكلف بعدة إدارات في فرع الوزارة بمنطقة حائل، منها إدارة الصيانة، وإدارة التنفيذ، وإدارة تنفيذ المشاريع، كما شارك المهندس الشمري في عدد من اللجان منها لجنة الكشف على عقود الصيانة في بعض مناطق المملكة، ولجنة السلامة المرورية.

صدرت موافقة معالي وزير النقل الدكتور نبيل بن محمد العامودي بترقية مدير عام فرع وزارة النقل بمنطقة الجوف المهندس عتيق بن محمد الشمري للمرتبة الثالثة عشرة. ويعد المهندس الشمري من الكفاءات الهندسية المتميزة في الوزارة، وقد تولى عدة مناصب قيادية بفرع وزارة النقل بمنطقة حائل قبل صدور قرار تعيينه مديراً عاماً لفرع الوزارة

## المطيري مشرفاً على الاتصال المؤسسي والتسويق بـ«الطيران المدني»

عاماً، إذ قام بإعداد كثير من الاستشارات الإعلامية لإعادة هيكلة إدارات العلاقات العامة في الأجهزة الحكومية، وعمل مستشاراً غير متفرغ لأكثر من جهة حكومية وغير ربحية في المملكة من خلال تقديم الدعم الإعلامي والاتصالي، وكانت آخر محطات المطيري العملية، في مؤسسة الملك خالد الخيرية كمدير عام للاتصال المؤسسي. يذكر أن المطيري حاصل على درجة البكالوريوس في الإعلام والعلاقات العامة من جامعة الملك سعود، ودرجة الماجستير في الاتصال الجماهيري من جامعة ميري ستيت الحكومية في الولايات المتحدة الأمريكية.

أصدرت الهيئة العامة للطيران المدني قراراً بتعيين الأستاذ علي بن هزاع المطيري، مشرفاً عاماً على الاتصال المؤسسي والتسويق، وذلك في إطار حرص الهيئة على استقطاب الكوادر القيادية المؤهلة التي تساهم في دفع عجلة النمو والتطوير الإداري بها. وعمل المطيري قبل انضمامه للهيئة العامة للطيران المدني، مديراً ومدرباً ومستشاراً في معهد الإدارة العامة، كما شغل في المعهد عدة مناصب، منها مديراً لقسم العلاقات العامة، ومديراً عاماً للبرامج الخاصة، ومديراً لمجلة التنمية الإدارية. وتفوق خبرة المطيري الإعلامية في مجال الإدارة والتدريب والاستشارات، ما يزيد عن ثلاثة عشر



# ارتفاع عدد المسافرين جواً في الشرق الأوسط بنسبة 7% عام 2018

من

المتوقع أن ينمو عدد المسافرين بشركات الطيران في الشرق الأوسط بنسبة 7٪ في عام ٢٠١٨ وفقاً لبيانات الاتحاد الدولي للنقل الجوي، وذلك على الرغم من الظروف الاقتصادية العالمية وتقلب أسعار النفط وتأثيرات الأوضاع السياسية في مختلف أنحاء العالم.

2018. وتشير التقديرات أيضاً إلى ارتفاع عدد الركاب بشركات الطيران في الشرق الأوسط بنسبة 6.6% هذا العام، ومن المتوقع تسجيل زيادة إضافية بنسبة 4.9% في عام 2018.

وكانت مجموعة الإمارات، الشريك الرسمي لمعرض سوق السفر العربي، قد أعلنت أن عائداتها بلغت 49.4 مليار درهم (13.5 مليار دولار أميركي) في الأشهر الستة الأولى من السنة المالية المنتهية في 30 سبتمبر (أيلول) 2017، بارتفاع نسبته 6% عن الفترة ذاتها من السنة الماضية التي بلغت خلالها العائدات 46.5 مليار درهم (12.7 مليار دولار). وأعلنت الاتحاد للطيران عن نتائجها المالية لعام 2016، مسجلة خسارة صافية بلغت 1.87 مليار دولار أمريكي، متأثرة بتكاليف خفض قيمة أصول من الطائرات والاستثمارات في أيطاليا وطيران برلين.

وسيمثل قطاع الطيران أبرز الموضوعات الرئيسية في برنامج معرض سوق السفر العربي (الملتقى 2018) الذي ينعقد خلال الفترة 22-25 أبريل القادم في مركز دبي التجاري العالمي.

وسيمت تنظيم عدة جلسات متخصصة في هذا المجال من قبل آلان بيغورد، الصحفي الشهير والرئيس الحالي لمعهد الاتصالات الداخلية في المملكة المتحدة، الذي علق بالقول: «يشهد قطاع النقل الجوي نمواً على الرغم من انخفاض أسعار النفط، وقد نما سوق النقل الجوي في المنطقة بنسبة 9.9% في العام الماضي وفقاً للمنظمة العربية للنقل الجوي (AACO) في اجتماع الجمعية العامة لعام 2017».

وكشفت بيانات الاتحاد الدولي للنقل الجوي أيضاً، أن أرباح شركات الطيران في الشرق الأوسط ستتضاعف لتصل إلى 600 مليون دولار في عام





وسوف يسلط معرض سوق السفر العربي 2018 في دبي، الضوء بشكل رئيسي على مفهوم السياحة المسؤولة عبر العديد من الفعاليات والنشاطات بما في ذلك جلسات نقاش خاصة بمشاركة العديد من العارضين المتخصصين.

ويعتبر سوق السفر العربي، الحدث الأهم والأبرز للمتخصصين في قطاع السياحة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وشهدت دورة عام 2017 حضوراً أكثر من 39.000 شخص. بمشاركة 2.661 شركة عارضة، وتوقيع صفقات تجارية بقيمة تجاوزت 2.5 مليار دولار خلال فعاليات المعرض التي تمتد لأربعة أيام.

ويحتفل المعرض هذا العام بنسخته الخامسة والعشرين، وبهذه المناسبة سيتم تنظيم عدة جلسات تسلط الضوء على التطور الذي شهده قطاع السفر والسياحة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على مدى السنوات الـ 25 الماضية، والتوقعات المستقبلية لهذا القطاع خلال الـ 25 سنة المقبلة.

### سوق السفر العربي

يعتبر سوق السفر العربي (الملتقى) حدثاً عالمياً رائداً متخصصاً في مجال السياحة والسفر في منطقة الشرق الأوسط. وشهدت دورة عام 2017 حضور حوالي 40 ألف زائر من العاملين والمهتمين في هذا المجال. وبلغت قيمة الصفقات التجارية خلال الأيام الأربعة لفعاليات المعرض أكثر من 2.5 مليار دولار أمريكي. وشهد سوق السفر العربي 2017 مشاركة أكثر من 2500 شركة عارضة في 12 قاعة ضمن مركز دبي التجاري العالمي، ما يجعل منها النسخة الأكبر على الإطلاق من سوق السفر العربي (الملتقى) منذ إنطلاقه. ويعد معرض سوق السفر العربي واحداً من فعاليات سوق السفر العالمي التي تنظمها ريد ترفيل اكزيبيشنز، التي يتم تنظيمها أيضاً في لندن وأمريكا اللاتينية وإفريقيا.

وسجلت العربية للطيران أرباحاً صافية قوية للربع الثاني من عام 2017 بلغت 158 مليون درهم إماراتي، بزيادة قدرها 21% مقارنة بأرباح الفترة ذاتها من العام الماضي. فيما ارتفعت الإيرادات خلال الربع الثاني من عام 2017 لتصل إلى 906 مليون درهم. وأظهرت النتائج تراجع خسائر شركة فلاي دبي خلال النصف الأول لتصل إلى 142.5 مليون درهم (38.8 مليون دولار)، فيما بلغت قيمة عائداتها 2.5 مليار درهم.

وقال سيمون بريس، مدير أول معرض سوق السفر العربي: «تظهر هذه النتائج المتنوعة وجود تحديات مستمرة تواجه قطاع الطيران في الشرق الأوسط، بما في ذلك القرار الأمريكي بحظر السفر إليها من بعض الدول». وبالتزامن مع نجاح قطاع الطيران في الشرق الأوسط، تشهد المنطقة استثمارات ضخمة في مجال البنية التحتية. ويوجد 152 مشروعاً نشطاً في مجال الطيران في الشرق الأوسط تبلغ قيمتها الإجمالية 57.7 مليار دولار (21.8 مليار درهم) بنهاية شهر أبريل 2017 وفقاً لبيانات (BNC Network). واستحوذت المملكة العربية السعودية على أكبر حصة (46%) من قيم هذه المشاريع في دول مجلس التعاون الخليجي، تليها دولة الإمارات العربية المتحدة (26%) والكويت (12%). وشكلت مشاريع الطيران في منطقة الخليج أيضاً ما نسبته 72% من القيمة التقديرية الإجمالية لجميع مشاريع الطيران في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

وأضاف سيمون بريس بالقول: «يعتبر قطاع الطيران جزءاً لا يتجزأ من اهتمامات معرض سوق السفر العربي، وسيتم تسليط الضوء على مختلف جوانبه في ندوات النقاش وعلى أرضية المعرض. ومع وجود استثمارات كبيرة في جميع أنحاء المنطقة فإن نمو أعداد المسافرين سيستمر دون هواده». وتشمل قائمة شركات الطيران التي أكدت مشاركتها في معرض سوق السفر العربي 2018، كلاً من الاتحاد للطيران، وفلاي دبي، والخطوط الجوية السعودية، ومجموعة من اللابعين الرئيسيين في قطاع الطيران.

## الشركة السعودية للخدمات الأرضية تُشارك في ملتقى الطيران السعودي الرابع



تحت رعاية صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن بندر بن عبدالعزيز، أمير منطقة الرياض، رئيس مجلس التنمية السياحية، وصاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن سلمان بن عبدالعزيز مؤسس ورئيس مجلس إدارة نادي الطيران السعودي، شاركت الشركة السعودية للخدمات الأرضية، الشركة الرائدة في مجال الخدمات الأرضية في جميع مطارات المملكة العربية السعودية، وبالتعاون مع هيئة الطيران المدني والهيئة العامة للسياحة والتراث الوطني، في أكبر فعالية طيران بالمملكة: ملتقى الطيران السعودي الرابع والمقام في مدينة الرياض بنادي الطيران السعودي بالثمامة من 11 إلى 13 يناير 2018م.

من جهته أكد المهندس عمر بن محمد نجار الرئيس التنفيذي للشركة السعودية للخدمات الأرضية: "أن الشركة تحرص دائماً على المشاركة في مثل هذه الملتقيات والفعاليات التي تهتم بنشر ثقافة الطيران، وتبادل الخبرات، وعرض كل ما هو جديد، مع إظهار نجاحات هواة الطيران ورياضات الطيران السعودي، والتعريف بالخدمات الجديدة وعرضها للزوار والمهتمين بالملتقى".

## زجاج جارديان تحصل على «علامة الجودة» من الهيئة السعودية للمواصفات

حصلت شركة زجاج جارديان السعودية الدولية (جلفجارد) على علامة الجودة من قبل الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة، لتصبح بذلك أول شركة مصنعة للزجاج في المملكة العربية السعودية تحصل على هذه العلامة. ومنحت هذه الشهادة للشركة على تشكيلتها الأولى من منتجات الزجاج عالية الجودة والمصنعة محلياً بما في ذلك الزجاج المسطح (العائم)، المرايا، الزجاج ذو الأسطح المشكّلة (المنثج) والـزجاج المطلي (العاكس). وقال الأستاذ محمد آل إبراهيم، المدير العام لشركة زجاج جارديان في الشرق الأوسط وإفريقيا: «نحن فخورون بهذا الإنجاز الذي يعزز التزام شركة زجاج جارديان بأعلى المعايير لسلامة وجودة المنتجات والمسؤولية البيئية، ويعكس هذا الإنجاز أيضاً دعمنا لرؤية السعودية 2030، حيث نسعى جاهدين للارتقاء بمكانة المملكة العربية السعودية عالمياً وإبراز إمكاناتها لتصنيع منتجات محلية وفق أعلى معايير الجودة المحلية والدولية».



## طيران أديل يطلق وجهته الجديدة إلى أديلا

أعلن «طيران أديل»، أحدث شركة طيران اقتصادية في المملكة، إطلاق وجهته الجديدة إلى مدينة أديلا وإضافتها إلى شبكته المتنامية لتغطية العديد من مدن المملكة، وتعتبر أديلا الوجهة الخامسة لـ«طيران أديل» من جدة، والثالثة من الرياض؛ لمواصلة مسيرة النجاح بعد إطلاق رحلاته إلى كل من الدمام والقصيم وجازان في غضون ثلاثة أشهر فقط من بدء أعماله بالمملكة. ويأتي إطلاق أولى رحلات «طيران أديل» إلى أديلا، بعد وصول طائرته الجديدة الخامسة من طراز A320، والتي تسمى الكوكب (النجم) إلى مدينة جدة بتاريخ 20 ديسمبر 2017، قادمة من مصنع طائرات إيرباص بمدينة هامبورغ في ألمانيا، وستبدأ أولى الرحلات إلى أديلا بتاريخ 1 فبراير 2018، بمعدل رحلتين يومياً من كل من جدة والرياض بمواعيد مناسبة للجميع وبأسعار منخفضة، تأكيداً لالتزام «طيران أديل» بإرضاء عملائه.

إلى ذلك قال المهندس صالح الجاسر، رئيس اللجنة التأسيسية لـ«طيران أديل» ومدير عام الخطوط الجوية العربية السعودية: «إن عام 2017 يعتبر عاماً استثنائياً للمملكة العربية السعودية في مجال صناعة النقل الجوي، حيث شهد انطلاق (طيران أديل) كأحدث شركة طيران في المملكة والأسرع نمواً، محققة نتائج مبشرة على جميع المستويات، كما أنها حظيت بأصداء إيجابية جميلة لدى المسافرين، الأمر الذي يؤكد أنها تسير في الطريق الصحيح المرسوم بهدف إعادة تعريف تجربة السفر دون التنازل عن أعلى معايير الراحة والسلامة والجودة».



## افتتاح المعرض السعودي للبلاستيك والبتروكيماوية والطباعة والتغليف



بالياباة عن معالي المهندس خالد بن عبدالعزيز الفالح، وزير الطاقة والصناعة والثروة المعدنية، افتتح المهندس صالح السلمي، وكيل الوزارة، "المعرض السعودي للبلاستيك والصناعات البتروكيماوية 2018" و"المعرض السعودي للطباعة والتغليف 2018"، أحد أكبر التجمعات الصناعية المتخصصة في مجال البلاستيك والمنتجات البتروكيماوية والطباعة والتغليف على مستوى المنطقة في مركز الرياض الدولي للمؤتمرات والمعارض.

يستعرض المعرض، في دورته الخامسة عشرة، أبرز وأحدث فرص وتوجهات السوق المحلية، ويستضيف أكثر من 426 عارضاً محلياً ودولياً من 26 دولة، وبتنظيم من شركة معارض الرياض المحدودة.

ويأتي انعقاد المعرض في وقت تشهد فيه صناعات البلاستيك والبتروكيماويات والتغليف والطباعة نمواً كبيراً في القدرة الإنتاجية في المملكة العربية السعودية، تماشياً مع رؤية "المملكة 2030"، حيث تتجه الدولة نحو تعزيز التكامل بين التكرير والكيماويات مما يتيح لإنتاج السعودية من البتروكيماويات درجة أكبر من التنوع تتولاها شركتنا أرامكو وسابك، خصوصاً بعدما أعلنتنا عن مشروع عالمي مشترك لإنتاج الكيماويات بتكلفة 20 مليار دولار، وسيعالج 400 ألف برميل يومياً من النفط لإنتاج 9 ملايين طن من الكيماويات والزيوت الأساسية سنوياً، ورفع ناتج قطاع البتروكيماويات من 133.33 مليار دولار إلى 453.3

مليار دولار بحلول عام 2030، فضلاً عن زيادة الصادرات غير النفطية من نحو 53.33 مليار دولار إلى 666.66 مليار دولار خلال الفترة نفسها.

وخلال الافتتاح أشاد وكيل وزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية المهندس صالح السلمي، بالإقبال الكبير والنجاح الذي يشهده المعرض الذي يعتبر أحد أضخم وأبرز المعارض المتخصصة على مستوى المملكة والمنطقة.

وفي هذه المناسبة، نوه الأستاذ محمد بن حمد الحسيني، المستشار التنفيذي في شركة معارض الرياض المحدودة، بالدعم الذي يحظى به المعرض من قبل وزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية، متوجهاً بالشكر لمعالي الوزير المهندس خالد الفالح على رعايته الكريمة.



## بوينج تسلم الطائرة الأولى من طراز 737 ماكس للطيران العماني

وأضاف مارتى بنتروت، نائب الرئيس للمبيعات لمنطقة الشرق الأوسط وتركيا وروسيا وآسيا الوسطى وإفريقيا في بوينج للطائرات التجارية: "نشهد اليوم إنجازاً آخر في إطار شراكتنا التي تعود إلى 25 عاماً مع الطيران العماني. نحن فخورون جداً بدعم نمو شركة الطيران، ونتطلع إلى مساهمة طائرة 737 ماكس في وصولها إلى آفاق جديدة".

الجدير بالذكر أن 737 ماكس هي الطائرة الأسرع مبيعاً في تاريخ شركة بوينج، مع طلبات شراء تجاوزت 4,300 طائرة حتى الآن من 92 عميلاً في جميع أنحاء العالم. ويبلغ عدد طلبات الشراء لهذه الطائرة في منطقة الشرق الأوسط أكثر من 300 طائرة، من أربع شركات طيران.

احتفلت شركتنا "بوينج" و"الطيران العماني" بتسليم أول طائرة من طراز 737 ماكس للناقل الجوي العماني، وهي واحدة من أصل 30 طائرة تعتزم شركة الطيران العماني تشغيلها في إطار خططها لتوسيع أسطولها وخدماتها.

هذا ويقوم الناقل الجوي الوطني لسلطنة عمان منذ فترة طويلة بتشغيل طائرات بوينج 737 التي تشتهر بكفاءتها وموثوقيتها العالية. ومن خلال طراز ماكس الجديد، ستتمكن شركة الطيران العماني من تحقيق وفورات كبيرة في استهلاك الوقود.

وفي تعليقه على استلام هذه الطائرة، قال عبد العزيز الرئيسي، الرئيس التنفيذي بالوكالة للطيران العماني: "إن مفتاح نجاحنا في الطيران العماني يتمثل في تقديم أفضل تجربة سفر جوي ممكنة. وتتمتع طائرة 737 ماكس بسمة رائدة

لأدائها الفائق وكفاءتها العالية وتجربة العملاء المتميزة التي توفرها. وسوف تشكل هذه الطائرة إضافة مثالية لعائلة طائرات 737 التي نشغلها حالياً، خاصة مع مضيئنا في توسيع عملياتنا ولعب دور متزايد في الترويج لسلطنة عمان كوجهة للأعمال التجارية، فضلاً عن كونها وجهة سياحية فريدة وذات شعبية متنامية".

وتتمتع طائرات 737 ماكس بأحدث التقنيات المتطورة، حيث تم تزويدها بمحركات LEAP-1B من إنتاج شركة سي إف إم إنترناشونال، مع جنبيحات ذات تقنية متقدمة، وتصميم بوينج سكاى إنتريرور للمقصورة الداخلية، وشاشات عرض كبيرة لمعلومات الطيران، وغيرها من التحسينات، لتقدم بذلك أعلى مستوى من الكفاءة والموثوقية وراحة الركاب في سوق الطائرات ذات الممر واحد. وسوف يتسع تصميم مقاعد طائرة ماكس 8 الخاصة بالطيران العماني لـ 162 راكباً.



# 5 نصائح لقيادة مثالية تساعد على توفير الوقود والمال

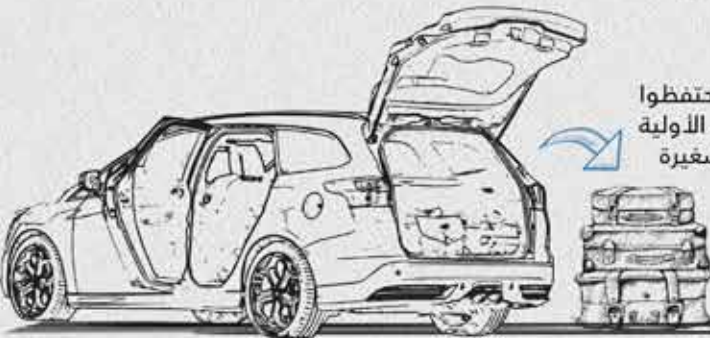


تستهلك السرعة الزائدة الكثير من الوقود. وعبر القيادة بسرعة 90 كم في الساعة بدلاً من 100 كم، بوسعكم تحسين كفاءة استهلاك الوقود بنسبة تتراوح بين 10 إلى 15 بالمئة.

## 5 تقليص المقاومة الإيروديناميكية



يراعى تصميم السيارة أفضل شروط المقاومة الإيروديناميكية للهواء، لكن تثبيت الحامل أو الدراجة الهوائية على سطحها يرفع معدلات مقاومة الهواء أثناء القيادة. فإذا كنتم تمضون وقتاً طويلاً في القيادة على الطرقات السريعة أو تخططون لرحلة طويلة، حاولوا وضع الأغراض الإضافية داخل السيارة أو تثبيتها بالصندوق الخلفي.



المصدر: فورد

## 1 القيادة بسلاسة



أبقوا أنظاركم على الطريق واستبقوا مفاجآت الطريق لتعديل سرعتكم بسلاسة، سواء بزيادتها أو الفرملة، فالقيادة العنيفة مثل زيادة السرعة المفاجئة وتكرار استخدام المكابح والسرعة الزائدة، تستهلك خزان الوقود قبل أن تقطع السيارة المسافة التي يفترض بها قطعها.



يساعد استخدام نظام تثبيت السرعة عند القيادة لمسافات طويلة على الطرق السريعة في الحفاظ على ثبات السرعة وتوفير الوقود. فمن شأن تثبيت السرعة أن يجنبكم زيادتها دون قصد وبالتالي تقليص كفاءة استهلاك الوقود.

## 3 خففوا الحمل الزائد

احرصوا على التخلص من الوزن غير الضروري، واحتفظوا بالأغراض المهمة فقط مثل صندوق الإسعافات الأولية والطوارئ، وكابلات شحن البطارية، والأدوات الصغيرة والرافعة الصغيرة.





وزارة النقل  
TRANSPORT MINISTRY  
وجهتنا.. وجهتكم

# وجهتنا..

تطوير 22 مطاراً في  
مدن المملكة المختلفة



 **GACA**  
الهيئة العامة للطيران المدني  
General Authority of Civil Aviation

  
هيئة النقل العام  
PUBLIC TRANSPORT AUTHORITY

  
موانئ  
MAWANI  
الهيئة العامة للموانئ  
SAUDI PORTS AUTHORITY

  
@SaudiTransport

رؤية  
VISION 2030  
المملكة العربية السعودية  
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

للإعلان في مجلة

# موتورز

أفاق رحبة  
في عالم السيارات



هاتف +966 11 2170099

[adv@rawnaa.com](mailto:adv@rawnaa.com)