السعودية SAUDIA

أهلا وسهلا

هديتك مع تحيات «السعودية»

ذو الحجة 1440 - سبتمبر 2019

اليوم الوطني
من المستقبل إلى المستقبل

السعودية
SAUDIA

أعزاءنا الضيوف

مرحباً بكم على متن رحلاتنا، حرصاً منا على سلامتكم يُرجى إبلاغنا في حال وجود أي مرض لا قدر الله قبل موعد رحلتكم القادمة.

للمزيد من المعلومات، يُرجى زيارة موقعنا الإلكتروني saudia.com وتعبئة نموذج MEDIF بمساعدة مستشاركم الطبي.

مع تمنياتنا لكم بدوام الصحة والعافية.

HolidaysbySaudia.com
عطلاتكم في مكان
واحد وبضغطة زر.
بحث سهل وسريع | حجز فوري | حرية الإختيار
أسعار قيمة | خدمة عملاء على مدار الساعة
ابحث
اختر
احجز
ابدأ
وجهتك الأولى لباقة عطلة ولا أروع!
احجز عطلتك بكل سهولة وسلاسة أو اختر من بين باقات العطلات الجاهزة بأسعار معقولة
لمختلف الوجهات حول العالم. كل ذلك في مكان واحد وفي غضون دقائق.
أكثر من ٢٢٥,٠٠٠ فندق حول العالم
أكثر من ١٧٥,٠٠٠ سيارة للإيجار ضمن ٣٠,٠٠٠ موقع
أكثر من ٥٠,٠٠٠ جولة ونشاط سياحي
عطلات السعودية SAUDIA
عش تكتشف
HolidaysbySaudia.com

تصدر شهريًا عن الاتصال المؤسسي
الخطوط الجوية العربية السعودية
ص.ب 620 جدة 21231
المملكة العربية السعودية

www.saudia.com

مدير عام
الخطوط الجوية العربية السعودية
صالح بن ناصر الجاسر

مساعد المدير العام للاتصال المؤسسي
رئيس التحرير
فهد بن عبدالله باهديله

مدير عام الشؤون الإعلامية
مدير التحرير
منصور البدر

---

mbalotaibi@saudia.com
هاتف: 1676 686 12 966+

رسالة «السعودية»

أن نكون ناقلاً جويًا عالميًا حريصًا على إرضاء ضيوفه، يعمل بقدرات تنافسية، وفق أسس تجارية، رافعًا بفخر شعار الوطن حول العالم بسواعد مُحفّزة عالية التأهيل.

ISSN
ردمد: ١٣١٩-١٠٤٣

جميع الحقوق محفوظة، لا يجوز إعادة إصدار أي جزء من هذه المطبوعة، أو اختزانه في نظام حفظ معلومات، أو نقله، أو إرساله بأي صورة أو بأي وسيلة إلكترونية كانت، أو التسجيل، أو خلافه دون إذن كتابي مسبق من الناشر.

الآراء والمعلومات المنشورة في المجلة لا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر الخطوط الجوية العربية السعودية، أو الناشر، إنما يتحمل مسؤوليتها كاتبوها أو الجهة التي وفرت هذه المعلومات.

SPA

SAUDIA PRIVATE AVIATION

طـيران السعـــودية الخـاص

SPA Integrated Private Aviation Services

www.spa.sa

spa@spa.sa Charter Sales

FBO @spa.sa Ground Handling

+966 9200 13310

المحتويات

ذو الحجة 1440هـ، سبتمبر 2019م

6

اليوم الوطني

من المستقبل إلى المستقبل

في الثالث والعشرين من شهر سبتمبر من عام 1932، بعد أن استتب الأمن، وتوحدت مناطق البلاد، صدر الأمر الملكي رقم 2716 بتحويل المملكة الحجازية النجدية وملحقاتها إلى اسم المملكة العربية السعودية.

40

يونغفراو

سحر الطبيعة السويسرية

تقع وسط جبال الألب في محيط طبيعي آسر من البحيرات والأنهار الجليدية والمناظر الخلابة.

صورة الغلاف:
وكالة الأنباء السعودية (واس)

الناشر

الشركة السعودية للنشر المتخصص
Saudi Specialized Publishing Company

المدير العام
محمد محمود العمر
alomar@sspc.com.sa

الإعلانات

نمو الإعلانية
NUMU ADVERTISING

الرياض
هاتف: 00966 11 4412555
فاكس: 00966 11 4401466
advertising@sspc.com.sa

CONTENT
SPECIALIZED MEDIA

دبي
هاتف: 00971 4 4390596
فاكس: 00971 4 4456728
advertising@csmedia.ae

توجه المراسلات إلى :
أهلاً وسهلاً
ص.ب: 65701
الرياض: 11566
المملكة العربية السعودية
هاتف: 00966 11 2128005
فاكس: 00966 11 4401367
الرقم المجاني: 800 758 6666
aws@sspc.com.sa

الشركة السعودية للنشر المتخصص
Saudi Specialized Publishing Company

إحدى شركات

48

للقريب والبعيد
ابتكارات واعدة

الفوائد المحتملة للتقنيات الابتكارية على النمو الاقتصادي، والاستدامة، ورفاه الإنسان أكبر من أن نضيّعها.

52

قيود الأجهزة الذكية
وسائل تقنية لحماية للأطفال

تساعد القيود التي تعمل شركة أبل على تحديثها باستمرار في وضع حدود لإمكانية عمل الأطفال على الأجهزة وحمايتهم.

58

خُنَّاق النوم
وسائل علاجية فاعلة

يصيب الرجال أكثر من النساء، وتتنوع أساليب علاجه بين استخدام الأجهزة الطبية المساعدة، أو إجراء العمليات الجراحية.

اليوم الوطني
من المستقبل إلى المستقبل

عبير الفوزان

في الثالث والعشرين من شهر سبتمبر من عام 1932، بعد أن استتب الأمن، وتوحدت مناطق البلاد، صدر الأمر الملكي رقم 2716 بتحويل المملكة الحجازية النجدية وملحقاتها إلى اسم المملكة العربية السعودية. خرج ذلك الأمر الملكي من قصر الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود، يرحمه الله، قصر الديرة، في الرياض، وتحديدًا فيما يسمى منطقة الديرة حاليًا.

لا زال التاريخ والمكان شاهدين على قيام دولة عظيمة بتاريخها وملوكها ومنجزاتهم الحضارية. فمن السهل رواية الحكاية من ألفها حتى حروفها الأخرى التي ضمت منجزات حضارية وتنموية شاملة يصعب حصرها مهما استفضنا. لقد تغير وجه العاصمة الرياض منذ استعادتها، كذلك تغيرت المناطق الأخرى غربية، وجنوبية، وشرقية، وشمالية، حتى المدن التابعة لها ازدهرت، وارتدت ثوبًا حضاريًا متجددًا مع كل ملك.

الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود

سنوات الحُكم: 1902-1953

رؤية طموحة، جمعت الشتات ووحدت الأرض
من أجل نهضة وطن يستمد حاضره ومستقبله من ماض مجيد
أسس له الملك عبدالعزيز آل سعود،
طيب الله ثراه، حينما بدأ مشروعه النهضوي
بتوحيد مناطق المملكة وأرجائها،
حتى إعلان قيام المملكة العربية السعودية
عام 1351هـ - 1932م.

الملك سعود بن عبدالعزيز

سنوات الحُكم: 1953-1964

توالى الخير والسعد، وكان للعلم والتعليم
حظوة وحضور. وبدأت ملامح دولة فتية تُبشر بحضارة
راقية تظهر للعالم.

الملك فيصل بن عبدالعزيز

سنوات الحُكم: 1964-1975

صفحة مجيدة للبلاد ولإنسانها،
لم يتوقف المنجز الحضاري في البلاد على الرغم
من الحضور العالمي المرتبط بمصير أمة.

الملك خالد بن عبدالعزيز

سنوات الحُكم: 1975-1982

تحوُّل حضاري شمل كل مرافق الحياة من تعليم وصحة حتى الرفاه الذي تحقق مع طفرة اقتصادية لافتة.

الملك فهد بن عبدالعزيز

سنوات الحُكم: 1982-2005

لم تؤثر الأحداث السياسية التي غيرت تاريخ المنطقة من مسيرة تنموية شملت البلاد، بل استمرت تلك المسيرة حتى عانقت السحاب.

الملك عبدالله بن عبدالعزيز

سنوات الحُكم: 2005-2015

تنمية وازدهار وإصلاحات،
وتمكين للمرأة السعودية، ومبادرات وطنية أثّرت في قيمة
المنجز الحضاري وأهميته.

الملك سلمان بن عبدالعزيز

2015

عصر التحوُّل والأفكار الخلاقة للمنجزات الكبيرة
من خلال رؤية تنقل المملكة العربية السعودية إلى
مقدمة الدول الكبرى.

العاصمة الرياض،
وجه حضاري وحياة
متمدنة.

فيصل بن زايد

اليوم الوطني مناسبة سعيدة تستلهم مجدها من عظمة هذه البلاد ومؤسسها الملك عبدالعزيز، وملوكها سعود، وفيصل، وخالد، وفهد، وعبدالله وسلمان أبناء عبدالعزيز بن عبدالرحمن، وقد أضاف كل واحد منهم منجزه الخاص في كل منطقة من مناطق المملكة. كما واصل كل واحد منهم منجزًا لمن سبقه وأتمه، لتكون المملكة العربية السعودية مشروع حضارة، ومستقبلاً بُني بين أمن وأمان، وتم توحيده بهمة الرجال وعزمهم.

المنطقة الوسطى

الحضارة

هي العاصمة والمدينة الأولى منذ فارسها الأول عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود، طيب الله ثراه، حتى خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز، حفظه الله، الذي كان أميرها منذ عام 1373هـ، فكان محركًا وشاهدًا على تطورها. توالى على الرياض ملوك، وتوالت عليها منجزات حضارية، لا تعد ولا تحصى، بعضها ماثل وإن طاله التطوير والتجديد، وبعضها حل محله ما يتماشى مع هذه المدينة العصرية.

الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود، يرحمه الله

- استعادة الرياض عام 1319هـ- 1902م.
- توحيد مناطق نجد تدريجيًا جنوب الرياض، وشمالها، والقصيم حتى عام 1321هـ- 1904م.
- فتح مضافات عديدة تستقبل أهل العلم، وأهل البادية القادمين بداعي العلاج والتجارة، ومنها مضيف في قصر خريمس، ومضيف في قصر ثليم.
- تأسيس مشروع الخرج الزراعي بمنطقة السهباء عام 1358هـ- 1939م.
- إنشاء مطار الرياض القديم عام 1366هـ- 1946م.

الملك سعود بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- إنشاء المعهد العلمي في بريدة وعنيزة عام 1373هـ- 1953م.
- إنشاء شبكة من الهاتف اللاسلكي للاتصالات الداخلية عام 1374هـ- 1954م.
- افتتاح المدرسة الزراعية بالخرج عام 1375هـ- 1955م.
- افتتاح كلية الملك عبدالعزيز الحربية، أول كلية عسكرية في المملكة العربية السعودية عام 1375هـ- 1955م.
- افتتاح مستشفى الشميسي، مدينة الملك سعود الطبية حاليًا، عام 1376هـ- 1956م.
- افتتاح أول مدرسة للحرس الوطني في الرياض عام 1376هـ- 1956م.
- إنشاء سد وادي لبن عام 1376هـ- 1957م.
- إنشاء مستشفى بريدة المركزي، كأول صرح طبي بالقصيم عام 1377هـ- 1957م.
- افتتاح أول مدرسة للبنات في الرياض «مبرة بنات الملك سعود» عام 1376هـ- 1957م.
- افتتاح جامعة الملك سعود، أول جامعة في المملكة العربية السعودية عام 1377هـ- 1957م.
- مشروع إضاءة الرياض بأكثر من 1200 فانوس، ورصف الطرق وسفلتتها عام 1380هـ- 1960م.
- مشروع شركة الغاز التي تقوم بتوصيل الغاز الطبيعي عبر الأنابيب من منطقة شرق نجد إلى الرياض.
- إنشاء سد وادي حنيفة لرفع مخزون المياه، والاستفادة من السيول عام 1380هـ- 1960م.

مركز الملك عبدالله المالي في الرياض، نمو اقتصادي وإنجاز يتنامى.

فيصل بن زرعة

الملك فيصل بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- إنشاء محطة تلفزيون الرياض عام 1385هـ- 1965م.
- إنشاء مصفاة الرياض للبترول، بترومين، التابعة لشركة أرامكو عام 1387هـ- 1967م.
- إنشاء مركز التدريب المهني في بريدة عام 1391هـ- 1971م.
- إنشاء جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية عام 1393هـ- 1974م.
- إنشاء مستشفى الملك فيصل التخصصي عام 1395هـ- 1975م.

الملك خالد بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- إنشاء مشروع المدينة الجامعية لجامعة الملك سعود في الدرعية عام 1396هـ- 1977م.
- افتتاح مستشفى الملك عبدالعزيز الجامعي عام 1396هـ- 1977م.
- إنشاء مطار الملك خالد الدولي في العاصمة الرياض، والبدء فيه عام 1400هـ- 1979م.
- إنشاء المدينة الجامعية لجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية عام 1402هـ- 1981م.
- افتتاح مستشفى الملك خالد الجامعي عام 1402هـ- 1982م.
- البدء في إنشاء شبكات المرافق العامة الضخمة تحت شوارع الرياض من مياه، وصرف صحي، وكهرباء.
- إنشاء كثير من الجسور المؤقتة لحل الاختناقات المرورية، ما زال بعضها قائمًا حتى الآن.

الملك فهد بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- افتتاح المدينة الجامعية لجامعة الملك سعود بالدرعية عام 1404هـ- 1983م.
- افتتاح مطار الملك خالد الدولي عام 1404هـ- 1983م.
- إنشاء مدينة الملك عبدالعزيز الطبية للحرس الوطني عام 1403هـ- 1983م.
- افتتاح استاد الملك فهد الدولي، دُرَّة الملاعب، عام 1407هـ- 1987م.
- إنشاء مدينة الملك فهد الطبية عام 1425هـ- 2004م.
- إنشاء شبكة طرق سريعة في العاصمة الرياض وربط بعضها ببعض. ومن ذلك الدائري الشرقي بالشمالي بالغربي والجنوبي.
- تطوُّر ملموس في النهضة العمرانية وظهور مبانٍ عملاقة في العاصمة.

الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- افتتاح مركز القلب بمدينة الملك فهد الطبية، مركز الملك سلمان، عام 1425هـ- 2005م.
- الشروع في أعمال بناء مركز الملك عبدالله المالي بمدينة الرياض عام 1427هـ- 2006م.
- افتتاح جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن في الرياض بوصفها جامعة سعودية متكاملة خاصة بالبنات عام 1429هـ- 2008م.
- افتتاح جامعة شقراء عام 1430هـ- 2009م.
- إنشاء مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية، كابسارك، في الرياض، عام 1431هـ- 2010م.
- إنشاء مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة عام 1431هـ- 2010م.
- البدء في إنشاء مترو الرياض عام 1433هـ- 2012م.
- افتتاح المدينة الجامعية للطالبات بالدرعية 1434هـ- 2013م.

الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود، حفظه الله

- افتتاح الدرعية التاريخية بوصفها وجهة سياحية في الرياض، وتضمنت حي البجيري، وضفاف وادي حنيفة في الدرعية عام 1436هـ- 2015م.
- افتتاح مستشفى الملك عبدالله التخصصي للأطفال في الرياض عام 1438هـ- 2017م.
- انطلاق أولى رحلات قطارات الركاب بين مدن المملكة ومن الرياض (سار) عام 1438هـ- 2017م.
- افتتاح حي طريف التاريخي المسجل ضمن قائمة التراث العالمي في اليونيسكو عام 1439هـ- 2018م.
- وضع حجر الأساس لمشروع القدية الثقافي الترفيهي عام 1439هـ- 2018م.
- إنشاء متحف تاريخ العلوم والتقنية في الإسلام عام 1440هـ- 2018م.

الحرم المكي،
توسعة مستمرة
يحفها إيمان عميق.

بندر صغير

المنطقة الغربية

الإيمان

التوسع في أراضي الجزيرة العربية شرقًا وغربًا، وجنوبًا وشمالاً، ثم توحيدها، تلته توسعة في أطهر البقاع، حيث التنمية طالت المقدسات بدءًا من كسوة الكعبة حتى المشاعر المقدسة. الإيمان القوي والدعوة إلى دينه القويم كانت وما زالت ديدن هذه البلاد التي توحدت، وضمت أشرف البقاع ليكون ملوكها خُدَّامًا للحرمين الشريفين.

الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود، يرحمه الله

- ضم منطقة الحجاز عام 1344هـ- 1925م.
- شق أول طريق معبد ربط بين مكة المكرمة والطائف عام 1344هـ- 1925م.
- تأسيس وزارة الداخلية في جدة عام 1344هـ- 1926م.
- إنشاء مديرية البرق والبريد والهاتف في مكة المكرمة عام 1345هـ- 1926م.
- إنشاء مديرية الصحة العامة بالمنطقة الغربية عام 1345هـ- 1926م.
- إنشاء دار كسوة الكعبة الشريفة في مكة المكرمة عام 1346هـ- 1927م.
- إنشاء وزارة الخارجية في جدة بميدان البيعة عام 1349هـ- 1930م.
- توحيد جميع إدارات الشرطة وربطها بالمديرية العامة للشرطة في مكة المكرمة عام 1349هـ- 1930م.
- تأسيس وزارة المالية في مكة المكرمة عام 1351هـ- 1932م.
- تأسيس وكالة الدفاع في الطائف عام 1353هـ- 1933م.
- تأسيس أول نظام للمحكمة التجارية في مكة المكرمة.
- افتتاح أول مطار رسمي في السعودية في مدينة جدة، وتأسيس الخطوط الجوية السعودية عام 1364هـ- 1945م.
- إنشاء أول مدرسة صناعية في جدة عام 1369هـ- 1949م.
- توسعة مستشفى جدة المركزي، الذي كان يعرف بـ«باب شريف» عام 1369هـ- 1950م.
- إنشاء جامعة أم القرى في مكة المكرمة عام 1369هـ- 1950م.
- تأسيس مؤسسة النقد العربي السعودي في جدة عام 1371هـ- 1952م.
- تأسيس وزارة المواصلات عام 1372هـ- 1952م.

الملك سعود بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- تركيب مضخة لرفع مياه زمزم في عام 1374هـ- 1953م.
- عمارة الحرم النبوي الشريف وتوسعته في عام 1375هـ- 1954م.
- تشييد سد عكرمة في الطائف عام 1376هـ- 1956م.
- إنشاء وتوسعة مشروع طريق الطائف- الهدا- مكة عام 1376هـ- 1957م.
- توسعة الحرم المكي وترميم الكعبة عام 1377هـ- 1958م.
- إنشاء أكبر توسعة لميناء جدة الإسلامي.
- إنشاء ميناء ينبع التجاري عام 1381هـ- 1961م.
- افتتاح الجامعة الإسلامية في المدينة المنورة عام 1381هـ- 1961م.
- إنشاء المعهد الصحي في جدة عام 1382هـ- 1962م.
- إنشاء عدد من المستشفيات العامة والخاصة في جدة، ومكة المكرمة، والمدينة المنورة، والطائف.

الواجهة البحرية الشمالية في جدة، ترفيه ومتنفس وسياحة.

الملك فيصل بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- إنشاء مركز التدريب المهني في جدة عام 1386هـ- 1966م.
- إنشاء جامعة الملك عبدالعزيز بجدة عام 1387هـ- 1967م.
- إنشاء معهد تدريب الطيران المدني في جدة.
- توسعة ميناء جدة بزيادة أرصفته، وتغيير اسمه إلى ميناء جدة الإسلامي عام 1392هـ- 1972م.
- تأسيس شبكة التلكس وتوسع الاتصالات اللاسلكية.

الملك خالد بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- تأسيس الهيئة الملكية لينبع في عام 1395هـ- 1975م.
- تغيير باب الكعبة المشرفة بباب من الذهب الخالص عام 1398هـ- 1978م.
- افتتاح مقر جامعة أم القرى في عام 1980.
- إعادة بناء مطار الملك عبدالعزيز الدولي في جدة وتحديثه عام 1401هـ- 1981م.

الملك فهد بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- افتتاح مشروع منجم مهد الذهب الواقع بين مكة والمدينة عام 1403هـ- 1983م.
- وضع حجر الأساس لأكبر توسعة للحرم النبوي عام 1404هـ- 1984م.
- إنشاء مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف في المدينة المنورة عام 1405هـ- 1985م.
- توسعة كبرى للمسجد الحرام في مكة المكرمة في عام 1409هـ- 1988م.

الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- إقامة مدينة الملك عبدالله الطبية في مكة المكرمة 1428هـ- 2008م.
- افتتاح جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، كاوست، في ثول عام 1430هـ- 2009م.
- إنشاء مدينة الملك عبدالله الرياضية في جدة عام 1435هـ- 2014م.
- مشروع التوسعة الثالثة للحرم المكي عام 1435هـ- 2014م.

الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود، حفظه الله

- افتتاح جدة التاريخية المسجلة ضمن قائمة اليونيسكو للتراث العالمي عام 1438هـ- 2017م.
- افتتاح مشروع قطار الحرمين السريع عام 1439هـ- 2018م.
- إرساء البنية التحتية للمدينتين الصناعيتين الجبيل وينبع.
- تدشين مشروعات المرحلة الثالثة لتوسعة المسجد الحرام.
- بدء المرحلة الثانية لتطوير مطار الأمير محمد بن عبدالعزيز الدولي في المدينة المنورة عام 1440هـ- 2019م.
- تدشين العمل في مشروع دار الهجرة في المدينة المنورة الذي يعد من أكبر المشروعات السكنية والفندقية والتجارية بالمملكة.

جسر الملك فهد،
إنجاز يعبر عن الأخوة
والأمن والسلام.

المنطقة الشرقية

الأمن

تقع كبرى مدن المنطقة الشرقية على ساحل الخليج العربي والأخرى واحات نخل وعيون، وهي أكبر مناطق المملكة مساحة في التقسيم، حيث تشترك في الحدود مع ست دول. كما تضم جزءًا من صحراء الربع الخالي، وجزءًا من صحراء الدهناء. في القرن الثامن عشر كانت المنطقة تعاني منشاكل قُطَّاع الطرق واللصوص بحكم تضاريسها ومطلاتها، وما أن قيض الله لها الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن ودانت له حتى استتب الأمن في أرجاء المعمورة حتى الصحاري، ثم تدفق النفط فيها.

الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود، يرحمه الله

- ضم الأحساء عام 1331هـ- 1912م.
- بناء رصيف للسفن في رأس تنورة لتفريغ البضائع التجارية في عام 1354هـ- 1935م.
- اكتشاف النفط بكميات تجارية في عام 1357هـ- 1938م.
- تصدير أول شحنة من الزيت الخام على الناقلة د. جي. سكوفيلد في عام 1358هـ- 1939م.
- تأسيس إمارة الخبر عام 1358هـ- 1939م.

الملك سعود بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- افتتاح ميناء الملك عبدالعزيز في الدمام في عام 1380هـ- 1960م.
- افتتاح مطار الظهران الدولي الجديد في عام 1382هـ- 1962م.
- إنشاء كلية البترول والمعادن عام 1383هـ- 1963م.

الملك فيصل بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- افتتاح كلية البترول، التي أصبحت جامعة الملك فهد للبترول والمعادن في عام 1384هـ- 1964م.
- افتتاح مركز التدريب المهني في الدمام عام 1387هـ- 1967م.
- توسعة محطة الخبر لتحلية المياه لضخ المياه العذبة إلى الرياض في عام 1394هـ- 1974م.
- تأسيس جامعة الملك فيصل عام 1395هـ- 1975م.

الملك خالد بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- تأسيس الهيئة الملكية للجبيل، عام 1395هـ- 1975م.
- إنشاء ميناء الجبيل التجاري 1400هـ- 1980م.
- الاستمرار في إنشاء البنية التحتية من صرف صحي وكهرباء.

مركز الملك
عبدالعزيز الثقافي
العالمي في الظهران،
إثراء للثقافة والتاريخ.

الملك فهد بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- افتتاح جسر الملك فهد البحري الذي يربط بين السعودية والبحرين عام 1406هـ- 1986م.
- افتتاح مشروع خط أنابيب المنتجات البترولية من الظهران إلى الرياض، ومن الرياض إلى القصيم في عام 1419هـ- 1998م.
- وضع حجر الأساس لمشروع نقل المياه المحلاة من الخبر إلى بقيق والأحساء عام 1419هـ- 1998م.
- افتتاح مطار الملك فهد بالدمام عام 1420هـ- 1999م.
- افتتاح مستشفى الإمام عبدالرحمن الفيصل في الحرس الوطني بالدمام 1423هـ- 2002م.
- تدشين مشروع التحلية وتوليد الطاقة الكهربائية في الخبر، ونظام نقل المياه المحلاة إلى مدن المنطقة الشرقية، المرحلة الثالثة، في عام 1422هـ- 2004م.
- افتتاح مشروع تطوير الغاز الطبيعي والزيت في حرض عام 1422هـ- 2004م.

الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- وضع حجر الأساس لمركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي بالظهران عام 1429هـ- 2008م.
- إنشاء مركز الملك عبدالله الحضاري بالدمام في عام 1431هـ- 2010م.
- الانتهاء من التصاميم الإنشائية لمدينة الملك خالد الطبية بالمنطقة الشرقية عام 1433هـ- 2012م.
- بدء العمل في محطة رأس الخير لتحلية المياه وإنتاج الطاقة عام 1435هـ- 2014م.

الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود، حفظه الله

- افتتاح مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي في الظهران عام 1437هـ- 2016م.
- تدشين مشروع «صدارة» ومشروع مصفاة «ساتورك» في مدينة الجبيل الصناعية، عام 1438هـ- 2016م.
- افتتاح توسعة مشروع حقل الشيبة، بطاقة إنتاجية تصل إلى مليون برميل من النفط يوميًا، في عام 1440هـ- 2019م.
- فتح الطريق البري بين المملكة العربية السعودية وسلطنة عمان الذي يمر عبر صحراء الربع الخالي البطحاء- الشيبة- أم الزمول عام 1440هـ- 2019م.

هنا مدينة المستقبل
"نيوم" الجميلة الفاتنة
على البحر الأحمر.

صندوق الاستثمارات العامة

المنطقة الشمالية

المستقبل

بدءًا من مدينة حائل حتى عرعر، ثم الجوف وتبوك يمتد شمال المملكة العربية السعودية غنيًا بتضاريسه ومناخه منذ أن انضوت تحت اسم المملكة العربية السعودية فكان لها الخير. مرت على الشمال خطط تنموية كثيرة بعد توحيد المملكة وخلال حكم الملوك فأثرت إيجابًا في المنطقة وإنسانها. الشمال اليوم موعود بخطط تنموية مستقبلية ثرية تصل إلى مدينة المستقبل نيوم، ومشروع البحر الأحمر.

الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود، يرحمه الله

- ضم مدينة حائل وما تلاها من الشمال عام 1921م.
- إنشاء خط أنابيب النفط «تابلاين» لنقل النفط إلى الأسواق الأوروبية، بطول بلغ 1664 كيلومترًا، عام 1948م.

الملك سعود بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- تركيب آلات حديثة لسحب الماء من جوف الأرض لسقي الناس، والأرض الزراعية في منطقة تيماء عام 1373هـ- 1954م.
- تأسيس أول بلدية بمنطقة الجوف، ومقرها سكاكا عام 1376هـ- 1956م.
- إنشاء مدارس نظامية في أنحاء المناطق الشمالية مثل الجوف، وتبوك، وعرعر، والقريات.

الملك فيصل بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- تمهيد بعض الطرق وتعبيدها في مختلف مناطق الشمال من عام 1384هـ- 1964م.
- إنشاء مستشفى الجوف المركزي عام 1385هـ- 1965م.
- مد شبكات من الطرق البرية المعبدة التي تربط المنطقة الشمالية بالأردن والعراق.
- إقامة مشاريع زراعية في تبوك والجوف ووادي السرحان، ودعم المزارعين في عام 1385هـ- 1965م.
- افتتاح مركز للتدريب المهني في الجوف عام 1391هـ- 1971م.
- افتتاح مدينة الملك عبدالعزيز العسكرية، ومعهد سلاح المدرعات في تبوك عام 1973م.
- إنشاء مطار الجوف المحلي عام 1974م.
- افتتاح مستشفى الملك فيصل، في القريات 1395هـ- 1975م.

الملك خالد بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- إعادة إنشاء مطار الأمير سلطان بن عبدالعزيز، في تبوك وافتتاحه عام 1398هـ- 1978م.
- افتتاح مطار حائل المحلي عام 1399هـ- 1979م.
- افتتاح مشروع إسكان العسكريين في قاعدة الملك فيصل الجوية، في تبوك عام 1400هـ- 1980م.
- افتتاح مستشفى القوات المسلحة في المدينة العسكرية، في تبوك عام 1400هـ- 1980م.

وعد الشمال، في الحدود الشمالية، أول مدينة تعدينية متكاملة.

صالح الحجاج

الملك فهد بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- افتتاح مطار القريات المحلي عام 1405هـ- 1986م.
- افتتاح مستشفيات حكومية في دومة الجندل، وطبرجل عام 1406هـ- 1986م.
- إنشاء معهد صحي للبنين، وآخر للبنات في سكاكا عام 1406هـ- 1986م.
- دعم المزارعين وتقديم التسهيلات، والدعم الكبير لمنتجي القمح عام 1408هـ- 1987م.
- التطور العام في البنية التحتية والعمران.
- افتتاح جامعة حائل 1426هـ- 2005م.

الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- تأسيس جامعتي تبوك والجوف في عام 1427هـ- 2006م.
- تأسيس جامعة الحدود الشمالية في عرعر عام 1428هـ- 2007م.
- وضع حجر الأساس لإنشاء مجمع الملك عبدالله الطبي في تبوك عام 1428هـ- 2007م.
- افتتاح مدينة الأمير عبدالله بن عبدالعزيز بن مساعد الرياضية في مدينة عرعر عام 1431هـ- 2010م.
- إطلاق مشروع الملك عبدالله لتطوير مدينة وعد الشمال الصناعية للاستثمارات التعدينية عام 1433هـ- 2012م.
- إنشاء مدينة الأمير محمد بن عبدالعزيز الطبية في سكاكا بالجوف عام 1432هـ- 2011م.

الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود، حفظه الله

- الإعلان عن إنشاء مدينة نيوم التي كشف عنها سمو ولي العهد الأمير محمد بن سلمان، وذلك ضمن رؤية السعودية 2030، عام 1439هـ- 2017م.
- إطلاق مشروع جزر البحر الأحمر، لتطوير 50 جزيرة بين الوجه وأملج، وذلك بهدف تشجيع السياحة إلى المملكة العربية السعودية، ودعم الاقتصاد الوطني.
- تدشين حزمة من المشاريع التنموية في منطقة تبوك بلغت قيمتها نحو 12 مليار ريال، في 151 مشروعًا، في مجالات السياحة، والبيئة، والصناعة، والطاقة، والثروة المعدنية.
- تدشين حزمة من المشروعات التنموية في منطقة الجوف بتكلفة تناهز 10 مليارات ريال، تتضمن: مشاريع صحية، ومشروعات تصريف السيول، ومشاريع أخرى لوزارة البيئة والمياه والزراعة، ومشروعات منظومة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية، والإسكان والتعليم والنقل.
- إنشاء مجلس للمحميات الملكية برئاسة سمو ولي العهد الأمير محمد بن سلمان، وإقرار المنطقة الواقعة بين مشروع نيوم ومشروع البحر الأحمر والعلا محمية ملكية تسمى محمية الأمير محمد بن سلمان عام 1439هـ - 2018م.
- مشروع قطار الشمال للركاب في منطقة الجوف، على الخط الحديدي الذي يبدأ مساره من الرياض مرورًا بالمجمعة والقصيم وحائل، وصولاً إلى الجوف ثم القريات 1440هـ- 2019م.

شق وعورة الطريق في
رجال ألمع، دليل همة
للحضارة والمستقبل الزاهر.

رحمة حاضر

المنطقة الجنوبية

الهمة

وعورة الطريق، والعزلة، والتضاريس العنيدة لا تقف عائقًا أمام الهمم الجبارة التي ما إن انتصرت حتى حولت الوعورة إلى سلاسة. عندما ضم الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن، يرحمه الله، منطقة عسير، وجازان، ونجران برغبة ومعاهدات وفتوحات، صار جنوب المملكة في ظل حكم ملوك تواتروا جنة الله في أرضه. فلم تعد الوعورة إلا جمالاً صنعته الهمم التي ما تفتأ عن الارتقاء صعودًا وعلوًّا.

الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود، يرحمه الله

- ضم منطقة عسير عام 1338هـ- 1919م.
- افتتاح أول مدرسة نظامية تحمل اسم مدرسة الملك عبدالعزيز، في جازان عام 1355هـ- 1937م.
- افتتاح أول مستوصف صحي في الباحة عام 1365هـ- 1945م.

الملك سعود بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

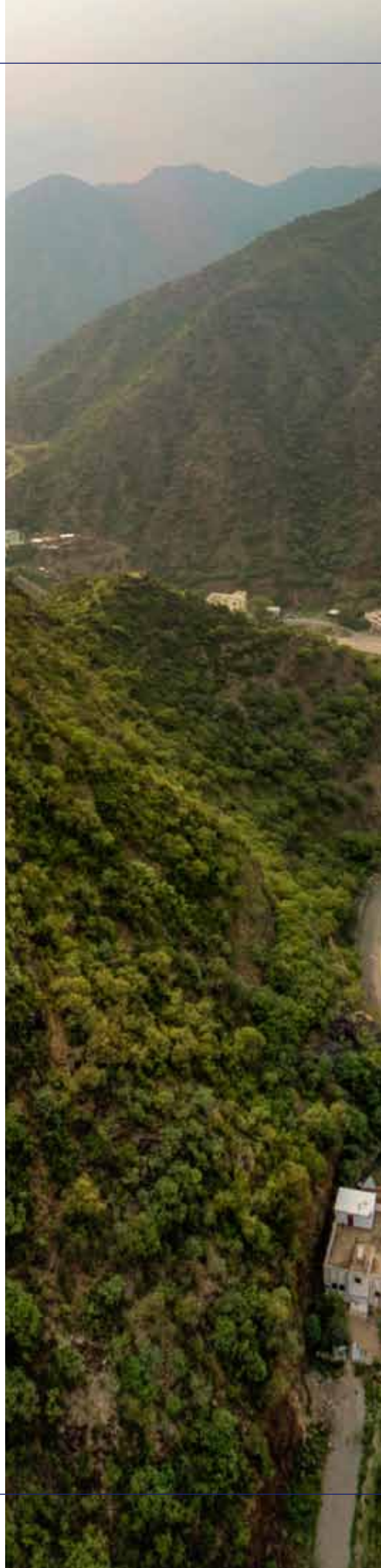
- زيارة عدد من مدن جنوب المملكة عام 1373هـ الموافق 1954م، لتفقد أحوالها والتخطيط لتنميتها وفقًا لمتطلبات التطوير الحضري الذي تحتاج إليه هذه المناطق.
- إنشاء مشروعات المياه في منطقة جازان لتنمية المجال الزراعي.
- تأسيس البنك الزراعي لتوفير التمويل اللازم للمزارعين عام 1382هـ- 1963م.

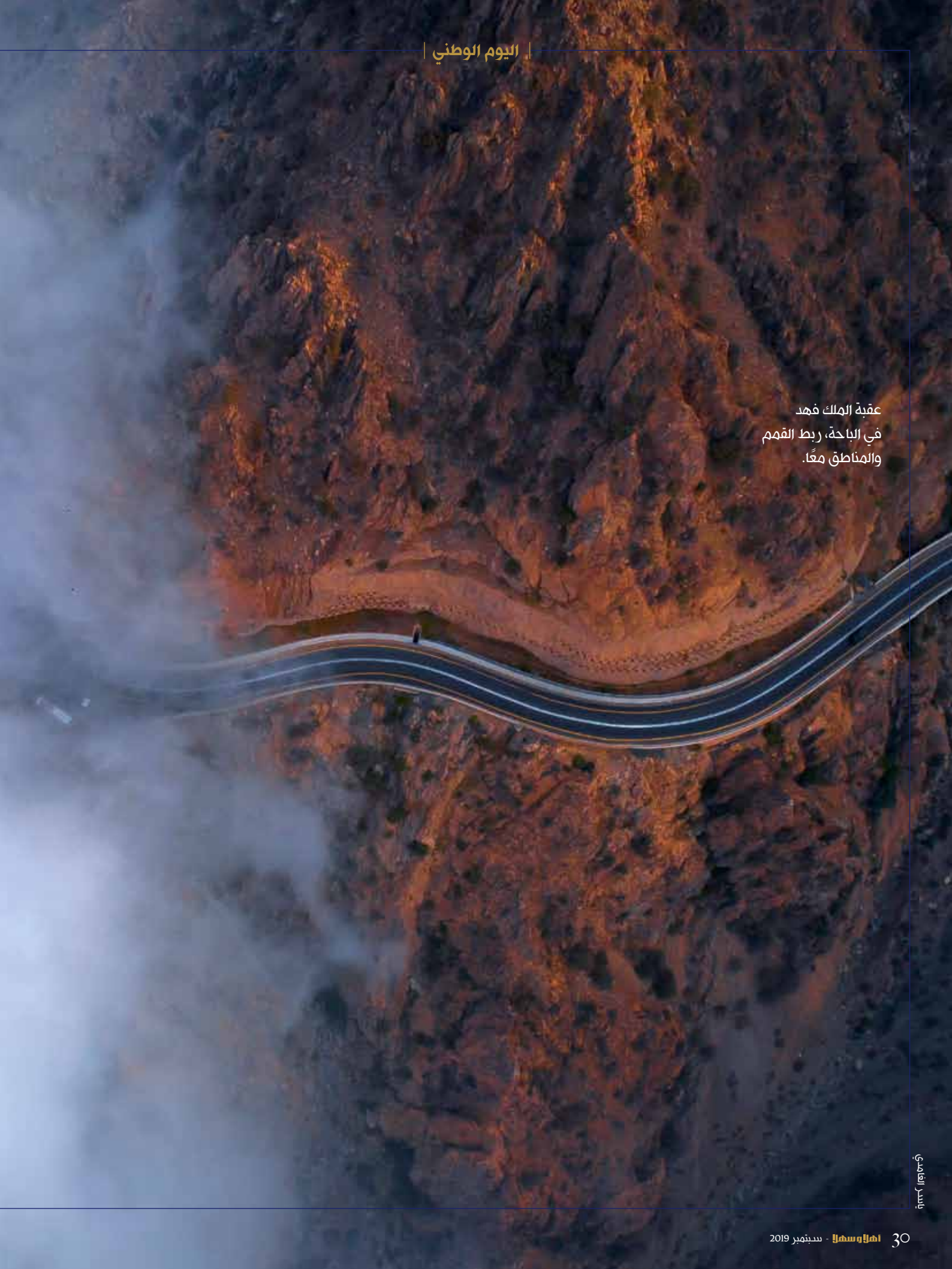
الملك فيصل بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- إنشاء سد وادي جازان عام 1390هـ- 1971م.
- إنشاء ميناء جازان الذي يعد من أهم الموانئ في السعودية.
- فتح معهد إعداد المعلمين في الباحة.
- فتح مركز للتدريب المهني في أبها عام 1392هـ- 1972م.

الملك خالد بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- إنشاء سد وادي نجران عام 1400هـ- 1981م.
- إنجاز مشروعات المياه وشبكاتها وتصريفها، واستكمال مشروعات المياه الجوفية في عام 1402هـ- 1983م.
- استحداث عدد من الكليات في مناطق جنوب المملكة، ومنها كلية الشريعة واللغة العربية، واستحداث كلية التربية، وكلية العلوم، وكلية الطب، وغيرها من الصروح العلمية.





عقبة الملك فهد
في الباحة، ربط القمم
والمناطق معًا.

ياسر الغامدي

الملك فهد بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- إنشاء مستشفى الملك فهد بالباحة عام 1401هـ- 1981م.
- إنشاء جامعة الملك خالد في أبها عام 1419هـ- 1998م.
- توالى الاهتمام بالقطاع الزراعي، فجرى توزيع الأراضي على المزارعين واستصلاحها، والاهتمام بالسدود في المنطقة الجنوبية، وحفر الآبار الارتوازية.
- وضع حجر الأساس لعدد من المشروعات التنموية، ومنها شبكة مياه الباحة وضواحيها عام 1419هـ- 1998م.
- افتتاح مشروع مياه بلجرشي.
- افتتاح عدد من المباني المدرسية الحكومية بالمناطق الجنوبية.
- تنفيذ عدد من مشروعات الطرق، وتتضمن العقبات الجبلية، وربط المناطق بعضها ببعض.

الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود، يرحمه الله

- إنشاء مدينة جازان للصناعات الأساسية والتحويلية عام 1426هـ- 2006م.
- إنشاء جامعتي جازان، والباحة، في عام 1426هـ- 2006م.
- إنشاء مدينة الملك فيصل الطبية لخدمة المناطق الجنوبية عسير، والباحة، وجازان، ونجران عام 1432هـ- 2012م.
- تنفيذ بعض مشروعات طرق الأنفاق الجبلية ومدها بالإضاءة والتهوية.

الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود، حفظه الله

- تدشين عدد من الواجهات البحرية وتطويرها في بعض السواحل الجنوبية عام 1439هـ- 2018م.
- إنشاء طريق عسير جازان المحوري بتكلفة 6 مليارات ريال في عام 1440هـ- 2019م.
- توسعة الطريق الساحلي بين جدة وجازان، لربط عسير بمكة المكرمة وجازان بطريق سريع، وبلغت تكلفة المشروع 4 مليارات ريال.
- بدء تنفيذ مشروع مطار القنفذة في عام 1440هـ- 2019م.
- استكمال مشروع مدينة الملك فيصل الطبية للزيادة في الطاقة الاستيعابية في عام 1440هـ.
- توسعة مطار أبها الإقليمي لرفع الطاقة الاستيعابية للمطار، وذلك عام 1440هـ- 2019م.

شارك في إعداد هذا الملف:

فتحي سمير

عبدالعزيز العريفي

محمود الديب

نهضة المجد

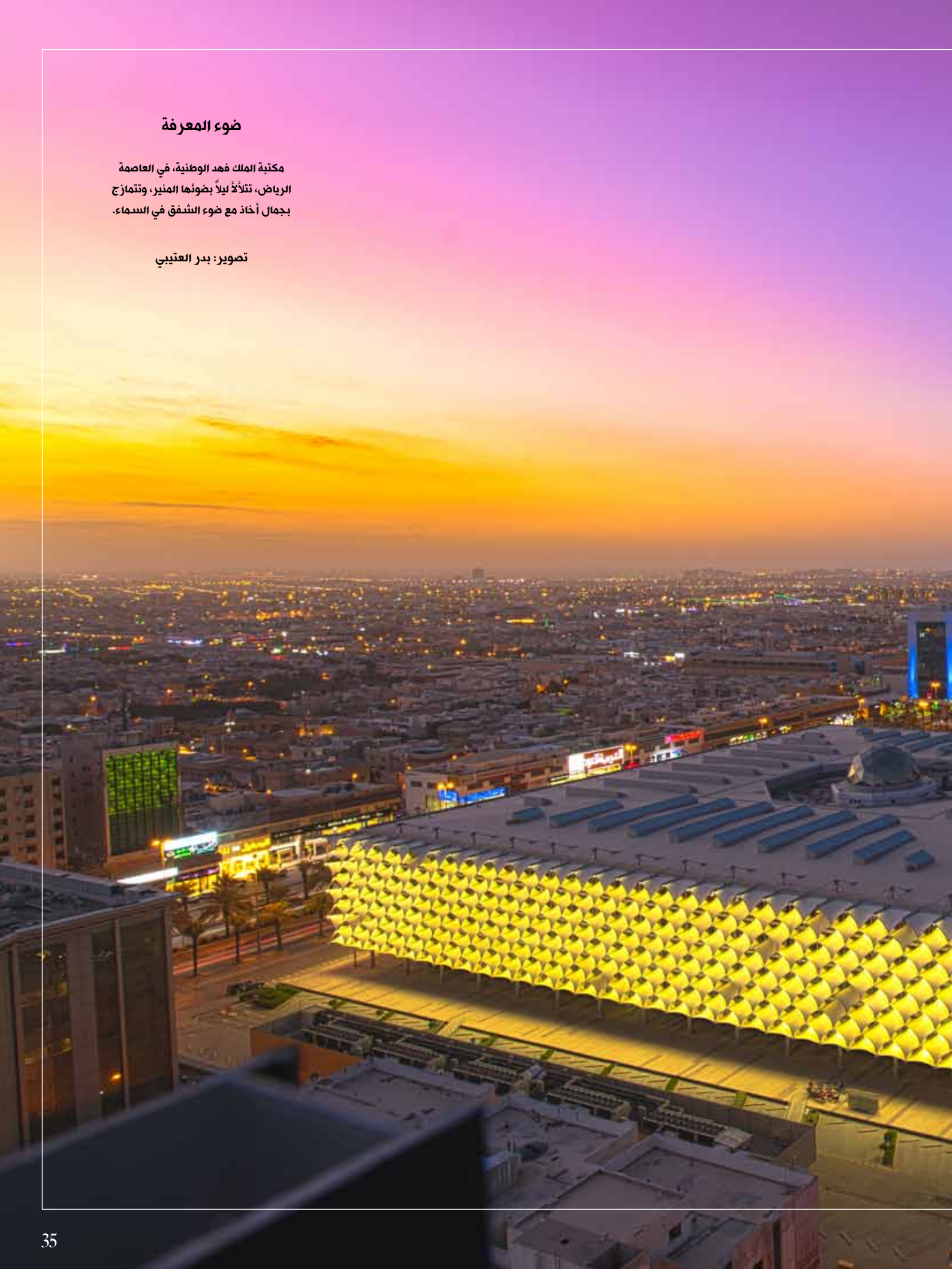
يتراءى مركز الملك عبد الله المالي في الرياض هيكلاً مستمرًا في النهوض لا يحده عن ذلك غسق، فسيتبعه إشراق مجد عظيم.

تصوير: بدر العتيبي

ضوء المعرفة

مكتبة الملك فهد الوطنية، في العاصمة الرياض، تتلألأ ليلاً بضوئها المنير، وتتمازج بجمال أخاذ مع ضوء الشفق في السماء.

تصوير: بدر العتيبي



قصر المصمك

الرياض

قصر وحصن شهد ملحمة كتابة التاريخ على يد الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود، طيب الله ثراه، حينما دخل إلى القصر عام 1902 بعد فتحه مدينة الرياض ليضع اللبنة الأولى لبناء الدولة السعودية الثالثة، والانطلاق نحو توحيد أرجائها.

بُني القصر عام 1895 من اللبن ليكون مقرًا للحكم آنذاك، وكان حينها يقع في الطرف الشمالي الشرقي لمدينة الرياض، ولكن مع زحف العمران خلال العقود اللاحقة، تحول موقع القصر إلى وسط الرياض في حي الديرة حاليًا، ليقف شاهدًا على فتح الرياض وتأسيس المملكة العربية السعودية.

استخدم القصر بعد عام 1902 مخزنًا للأسلحة والذخيرة، ومع مرور الزمن تحول إلى أحد أبرز معالم الرياض الأصيلة الباقية. كما أن محيطه العمراني الحالي يعكس روح الرياض العتيقة ومراحل تطورها.

سمي القصر بالمصمك لكونه بناء سميكًا حصينًا. يضم القصر في داخله مسجدًا يقع إلى اليسار من المدخل، إضافة إلى ديوان مستطيل الشكل يقع في مواجهة المدخل، وبئرًا في الجهة الشمالية الشرقية.

وفي محيط الفناء الرئيس تقع الغرف وأماكن المعيشة واستقبال الضيوف. في الجانب الشرقي يقع الدرج الذي يرتقي إلى الدور العلوي والسطح. وفي كل ركن من أركان القصر بني برج أسطواني الشكل بارتفاع 18 مترًا لأهداف الحماية.

جرى ترميم المصمك ضمن منطقة قصر الحكم، وتحوّل إلى متحف يعرض مراحل توحيد المملكة على يد الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن، رحمه الله، ليستقبل المتحف زواره الراغبين في مطالعة هذه الحقبة الثرية من تاريخ المملكة العربية السعودية.

Visa وجميرا™ تقدمان لك 90 طريقة متنوعة للاستمتاع بهذا الصيف.

اكتشف مغامرة جديدة في كل يوم من هذا الصيف مع أروع العروض من Visa وجميرا™. ابدأ عطلتك بفخامة الإقامة في أرقى فنادق ومنتجعات جميرا، من برج العرب جميرا، جميرا ميناء السلام، جميرا القصر، إلى جميرا بيتش هوتيل والمزيد، بأسعار تبدأ من 720 درهماً في الليلة. ثم تلذّذ بأطباق عالمية في مطاعم جميرا المفضلة للنخبة، وانتعش بأيام من المرح العائلي في حديقة وايلد وادي المائية ووجهات جميرا الترفيهية المتميزة. اختر وجهتك المفضلة واحجز الآن لبدء صيفك الحافل بأروع المزايا.

لمعرفة المزيد حول العروض المتوفرة، اتصل على 800 844 2001،
أو تفضل بزيارة **www.jumeirah.com/90ways**

*تسري العروض لغاية 30 سبتمبر 2019. تطبق الشروط والأحكام.

جميرا™
فنادق ومنتجعات

24 ساعة في الدمام

تصوير: أحمد آل عواض

سيدة مدن المنطقة الشرقية والميناء البحري الرئيس بها. تُطل على الخليج العربي، وتملك شواطئ ساحرة تكحّلت بمسطحات خضراء، تستحق زيارة يقف فيها الزائر على مفاتنها. كما أن قربها الكبير من مدينة الخبر يمنح زائرها مزيدًا من الخيارات.

أين تسكن؟

فندق بارك إن باي راديسون الدمام

يقع الفندق على كورنيش الدمام على طريق الملك عبدالله، ويعد من أجمل مناطق الكورنيش الهادئة بالمدينة، الأمر الذي يجعله خيارًا مناسبًا للزائرين الراغبين في الاستمتاع بإطلالة البحر ومنطقة الكورنيش السياحية، فضلاً عن قربه من محطة قطار المدينة، وقربه أيضًا من متنزه مارينا على الخليج، إذ يمكن الوصول إليه سيرًا على الأقدام، ومشاهدة جزيرة المرجان.

أين تذهب؟

يمكنك أن تتمشى على كورنيش المدينة الجميل، والاستمتاع بظلال أشجاره الوارفة، وما يتيحه من ترفيه للأطفال والكبار على حدٍّ سواء، إذ تمتد على طوله المطاعم والمقاهي، والأسواق، والألعاب المجانية، وأماكن صيد الأسماك، وتأجير القوارب السياحية. كما يمكنك زيارة متنزه الملك عبدالله على الواجهة البحرية، وجزيرة المرجان، وقرية الدلافين، وبحيرة مدن التي تعد أكبر بحيرة اصطناعية في المملكة. وإن كنت ترغب في مزيد من الترفيه فلا ينبغي أن تفوِّت زيارة القرية المائية، التي تضم عددًا كبيرًا من الألعاب المائية، والبحيرات، وبرك السباحة. تكتمل زيارة الدمام بزيارة شاطئ نصف القمر الشهير الذي اكتسب شهرته من رماله الحريرية الناعمة، ومنتجعاته الفاتنة، وبما يوفره من مرافق وخدمات.

ماذا تتسوق؟

هناك منظومة راقية من الأسواق ومراكز التسوق الحديثة في المدينة، ومنها الشاطئ مول، والمارينا مول، ودارين مول، ومجمع ابن خلدون بلازا وغيرها. أما القرية الشعبية فتبهر الزائر بمعروضاتها التي تستلهمها من الماضي والتراث السعودي الأصيل من مختلف مناطق المملكة، فيرجع منها الزائر بالمصنوعات التراثية الجميلة مثل المجسمات التراثية، والمشغولات النحاسية، والمسابح والتحف، إضافة إلى ركن لبيع البخور، ليُحضر الزائر معه ما يُذكّره بجولته في هذه المدينة الجميلة.

الحج عبـادة لبّيـهـا بيسـر

قطار الحرمين السريع
HARAMAIN HIGH SPEED RAILWAY

920004433
haramainrailway
www.hhr.sa

مشهد بانورامي لمنتجع إنترلاكن حيث نقطة الانطلاق إلى قمم يونغفراو التي تظهر في الأفق مكتسية بالثلوج.

يونغفراو

سحر الطبيعة السويسرية

تقع وسط جبال الألب في محيط طبيعي آسر
من البحيرات والأنهار الجليدية والمناظر الخلابة.

1. يمثل ركوب القطار للصعود إلى محطة يونغفراو الشهيرة، تجربة مثيرة وسط مشاهد الطبيعة الساحرة.

2. يرتقي التلفريك فوق وادي لوتربرونين، الذي يشرف عليه جبل يونغفراو.

3. يحظى الأطفال بفرصة اللعب في المناطق المعدة لذلك قرب محطة بورت الوسطى.

4. ينهمر الشلال من قمة الجبل على هذه المنطقة السياحية الواقعة في لوتربرونين، بمنطقة برينز أوبرلاند.

وسط قمم جبال الألب الساحرة جنوب سويسرا، والتي يتجاوز ارتفاعها نحو أربعة آلاف متر، تقع منطقة يونغفراو التي تحمل اسم الجبل الذي تربض إلى جواره. تحفل يونغفراو بطبيعة جميلة فتتزين بالغطاء الأخضر الذي ينسدل من قمم الجبال المحيطة إلى سفوحها، حيث تستقر البحيرات الخلابة، لتجتمع كل مواطن السحر وإبداع الطبيعة في مشهد جذاب يأسر عشاق الجمال.

إنترلاكن | تبدأ الرحلة إلى يونغفراو انطلاقًا من منتجع إنترلاكن العريق الذي يعد مقصدًا لتنزه العائلات، إذ يمتاز بأجوائه الهادئة، وطبيعته الجميلة. هذا المنتجع يمكن الوصول إليه عبر وسائل النقل العام المتاحة من مدينة جنيف التي تصل إليها الخطوط السعودية من داخل المملكة في رحلات مباشرة حاملة السياح الراغبين في

4

> تتيح تجربة عربات التلفريك التنقل من موقع إلى آخر وسط الطبيعة البكر،
> **حيث يشاهد الركاب قمم الجبال مرتدية قبعات بيضاء من الثلوج**
> لم تذب بعد بفعل حرارة الصيف

خوض تجربة السياحة في سويسرا.

يعد إنترلاكن، بسبب موقعه المتميز بين بحيرتي ثون وبرينز، نقطة انطلاق مثالية لرحلات ماتعة في المنطقة الجميلة المحيطة به، ومنها يونغفراو التي يقف فيها الزائر على قمة الجبل يشاهد البحيرات والأنهار الجليدية في محيطه. يفضل بعض السياح الوصول إلى المنتجع سيرًا على الأقدام انطلاقًا من موقع قريب من يونغفراو، أو استخدام الدراجات الهوائية التي تضفي مزيدًا من الإثارة على هذه التجربة المميزة.

في أحضان الطبيعة | تكسو الخُضرة صيفًا قمم الألب المحيطة بالمنطقة، بينما تتزين شتاء، بالثلوج ناصعة البياض، لتقدم في كل المواسم جمالاً أخاذًا متفردًا، لاسيما مع توافر كثير من المسارات والدروب المتعرجة التي تمتد لمسافات طويلة تتيح للمتنزهين أن يسلكوها، سواءً سيرًا على الأقدام، أو عبر استخدام الدراجات، حيث يحلو التنزه وسط هذه المشاهد الفريدة من المروج الغنية بالزهور. هناك يتنفس الزوار هواء يونغفراو الجبلي في الفجر عليلاً منعشًا.

بعد التنزه في أرجاء المنطقة يبحث المتنزه عن الراحة والتقاط الأنفاس في أحد المطاعم الجبلية المتاحة في المنطقة، والتي ترحب بضيوفها وتنتظرهم بشغف، حيث تقدم وجبات سويسرية محلية شهيرة بطعم متميز، وتمثل تجربة لا تُنسى وذكرى جميلة في أحضان هذه المطاعم ذات الطابع الكلاسيكي.

ليس التجول والتنزه فقط ما يجعل زيارة يونغفراو ماتعة وجميلة، وإنما تجربة وسائل جديدة وسط هذه الطبيعة، ومن ذلك الاستمتاع برحلة العودة عبر الاسترخاء، ومطالعة المناظر الطبيعية من خلال نوافذ عربة التلفريك التي تمثل وسيلة مميزة للتنقل وسط الطبيعة البكر، حيث تطل قمم الجبال مرتدية قبعات بيضاء من الثلوج لم تذب بعد بفعل حرارة الصيف.

يكتسي وادي لوتربرونين ببساط أخضر، وتبدو قمم يونغفراو في الخلف مكسوة بالثلوج.

مشهد للغروب في بلدة غريندلفالد، حيث تتناثر المنازل بصورة جميلة على البساط الأخضر وسط الطبيعة.

> تمثل المنطقة المحيطة ببحيرة باشالب في **منطقة فيرست فوق غريندلفالد، مكانًا مميزًا يضم مساحات خضراء شاسعة من مروج تحيط بالجبال** يشعر معها الزائر من الوهلة الأولى بسكينة وألفة تسري في روحه

مروج خضراء وتجارب مثيرة | من أجمل المناطق التي تضمها تلك البقعة الساحرة، المنطقة المحيطة ببحيرة باشالب في منطقة فيرست فوق غريندلفالد، إذ تمثل مكانًا مميزًا للقيام برحلة لا تنسى، حيث تضم المنطقة مساحات خضراء شاسعة من مروج تحيط بالجبال يشعر معها الزائر من الوهلة الأولى بسكينة وألفة تسري في روحه.

على جبل فيرست يحظى الزوار بمجموعة من النزهات والأنشطة المفعمة بالمغامرة. ومن ذلك خوض تجربة ممارسة ما يعرف بفيرست فلاير، وهي ركوب الدراجات الجبلية، أو قيادة الدراجات البخارية على ارتفاعات مثيرة. أما الأطفال فيمكنهم الاستمتاع بملعب سيبغ قرب محطة بورت الوسطى.

واد آسر وأنهار جليدية | مع اكتظاظ الموقع بكثير من المناطق الجميلة، فإن بعض الزوار يفضلون قضاء عطلة عائلية في منطقة مانليخين، حيث يصبح جبلا أيغر ويونغفراو الرائعان واضحين في مرمى البصر صعودًا إلى مانليخين، حتى يصل الزائر إلى نقطة تُحتم عليه الاختيار بين ما لا يقل عن ستة مسارات، يمكن من خلالها قضاء نزهة مميزة في الهواء الطلق. أما أفضل المواقع التي يمكن عبرها مشاهدة غريندلفالد فهي بفينغستيغ التي يصلها الزوار عبر التلفريك، حيث يمكن رؤية الوادي كله من الأعلى والاستمتاع بالمناظر الخلابة.

خلال هذه الرحلة يمكن الوصول إلى النهر الجليدي في غريندلفالد مشيًا على الأقدام، حيث يُفتح الممر الجليدي في فصل الصيف مع مسارات تبدأ من فندق غليتشرشلوخت فوق المياه الجارية الناتجة عن ذوبان الجليد، الأمر الذي يُمكّن الزائر من مطالعة مشاهد خيالية عند مدخل الممر.

سكة حديد يونغفراو | تكتمل متعة التنزه بزيارة سكة حديد يونغفراو الشهيرة، الواقعة على قمة جبل يونغفراو، والتي لا تزال تحتفظ منذ إنشائها قبل أكثر من مئة عام بكونها أعلى محطة قطار على قمم الجبال في أوروبا. تعد محطة سكة حديد يونغفراو يوخ مقصدًا لمئات الآلاف من السياح الذين يرغبون في ركوب القطار للصعود إلى إحدى أعلى قمم جبال الألب مع درجات انحدار كبيرة تضفي أجواءً مثيرة على الرحلة. هذا القطار الذي يمكن التنقل عبره إلى عدد من المحطات على الطريق الساحرة وسط طبيعة سويسرا الجميلة، يخترق جبلي أيغر ومونش عبر الأنفاق، ليمنح الركاب فرصة مثالية للوقوف على تفاصيل مدهشة تعبر عنها سويسرا بطبيعتها المذهلة التي تجذب السياح من كل أنحاء العالم.

السعودية SAUDIA

تطبيق السعودية

التخطيط للسفر يبدأ من هاتفك

- حجز الرحلات وشراء التذاكر
- عرض معلومات وتفاصيل الرحلات المجدولة
- إدارة عضوية الفرسان والأميال والرحلات السابقة
- تخزين بيانات المسافرين
- الدفع عن طريق بطاقات مدى أو سداد أو بطاقات الائتمان
- استعراض وإدارة سجلات الحجز
- اختيار وشراء المقاعد المفضلة
- شراء الحقائب الإضافية بأسعار مميزة
- شراء قسائم الواي فاي لاستخدامها على الطائرة
- إصدار بطاقات صعود الطائرة

*يتوفر التطبيق على

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

saudia.com

الجمهورية الكورية المتحدة

د. م. عصام أمان الله بخاري
@essambukhary

إذا تـــركَـــتْ أحـــلامـــي
آثـارَ أقـدامِـها عـلى الـطـريقِ
فإنَّ الممرَ تحتَ شُبَّاكِ حَبيبِي
سيكونُ باليًا رغمَ أنَّه صَـخْـرِي
وأَسَـفـاهُ، في بـلادِ الأحْـلامِ
لا طُرُقاتٌ تثْبُتُ، ولا آثارٌ تَبْقَى

تلكم كلمات يي مونج هان من القصيدة الكورية «في بلاد الأحلام». ولكن لا يبدو أن بلاد الأحلام مقتصرة على الشِّعر لدى الكوريين، إذ أذكر كلمات زميل دراسة كوري في المرحلة الجامعية كان يقول: «بعد التخرج في الجامعة سوف أكمل دراساتي العليا في ألمانيا، وأبحث كيف اتحدت ألمانيا الغربية والشرقية لأطبق ذلك مستقبلاً عندما تتّحد كوريا الجنوبية والشمالية.» السطور التالية تناقش حلم الجمهورية الكورية المتحدة، وتستعرض مشروع الوحدة الكورية وتحدياتها، وماذا سيترتب عليها.

نبدأ من السؤال: منذ متى وكوريا مقسمة بوضعها الحالي؟ بعد الحرب العالمية الثانية وانسحاب القوات اليابانية جرى الإعلان في الأمم المتحدة عن استقلال كوريا. بيد أن الكوريين وجدوا أنفسهم في سبتمبر 1945 منقسمين في دولتين يفصلهما خط العرض 38. في شماله تُرَابِط قوات الاتحاد السوفييتي السابق، وفي جنوبه القوات الأمريكية نتيجة لظروف الحرب الباردة.

ظل الوضع مضطربًا بين الكوريتين خصوصًا بعد الحرب الكورية التي قامت عام 1950. وجاء أهم تغيير على يد الرئيس الكوري الجنوبي الخامس عشر كيم داي جونغ، الذي أعلن سياسة الشمس المشرقة التي تعتمد على تقديم المساعدة والتعاون مع كوريا الشمالية عوضًا عن الحصار الاقتصادي والحلول العسكرية. تلا ذلك زيارته التاريخية إلى بيونجيانج عاصمة كوريا الشمالية عام 2000، واجتمع رئيسا الدولتين لأول مرة منذ تقسيم كوريا. تبع ذلك مقترحات بفرض رسوم ضريبية للوحدة لكنها لم تعتمد. وشاركت الكوريتان بفريق موحد في عدد من البطولات الدولية، إلا أن المسافة لم تزل بعيدة دون تحقيق حلم الوحدة نتيجة الاختلافات السياسية الكبيرة بين الطرفين.

نناقش فيما يأتي التكاليف المترتبة على الاتحاد الكوري. بحسب ما نقلته صحيفة وول ستريت جورنال عن حسابات البنك الدولي فإن الوحدة بين الكوريتين ستتكلف ما بين 2 تريليون إلى 3 تريليونات دولار، وهو ما يعادل تقريبًا ضعفي حجم الناتج القومي لكوريا الجنوبية حسب إحصاءات عام 2018. وإذا ما قارنت حجم اقتصاد كوريا الجنوبية مع جارتها الشمالية بناء على الناتج القومي الإجمالي فإن النسبة ستكون 1:84. بكلمة أخرى ستتحمل كوريا الجنوبية العبء الاقتصادي للوحدة، والذي سيشتمل على إعادة تأهيل البنية التحتية بالجارة الشمالية، والمساعدات الغذائية، وغيرها على المدى الطويل.

مع ذلك، هناك سيناريو آخر بالاعتماد على الموارد الطبيعية في كوريا الشمالية والتي تتوزع في 360 موقعًا، وتحتوي على مليارات الأطنان من مختلف المعادن بما تصل قيمته إلى 2.5 تريليون دولار حسب تقديرات غولدمان ساكس. تبقى الإشارة أيضًا إلى أنه قد تكون هنالك فرص جيدة لكوريا الجنوبية من حيث وجود عمالة رخيصة في الشمال، ناهيك من التركيبة الديمغرافية الشابة للشعب الكوري الشمالي بعكس الجنوبي الذي يواجه تحديات شيخوخة المجتمع، ونقص المواليد.

حال الاتحاد بين الكوريتين قد يتماشى مع المثل الكوري:«مجرد صورة لكعكة الأرز»، والتي تعبر عن حب الكوريين لكعكة الأرز. ولكن رغم ذلك لا يستطيعون تذوقها، لأنها صورة فقط. وكأنما يصفون حال من يرغب في شيء مستحيل وعليه أن ينساه تمامًا.

ومع ذلك يظل الاتحاد حلمًا جميلاً ومشروعًا. وكما يقول الكوريون: «حتى الورقة تصبح أخف إذا حملها اثنان».

للقريب والبعيد
ابتكارات واعدة

الفوائد المحتملة للتقنيات الابتكارية على النمو الاقتصادي، والاستدامة، ورفاه الإنسان أكبر من أن نضيّعها.

ستيفاني فون فريدبرغ *

تحرص الحكومات غالبًا على الاستثمار في البنية التحتية المادية، مثل الطرق والجسور والمطارات، أكثر من حرصها على الاستثمار في رأس المال البشري، من طريق قنوات مثل الرعاية الصحية، والتعليم، والتدريب على المهارات. قد تكون هذه سياسة جيدة، لأنها تمكّن القادة من تحقيق نتائج ملموسة وواضحة على مدى سنوات قليلة. لكن الطريقة الأفضل لضمان نمو الاقتصادات وازدهارها على المدى البعيد، هي التأكد من أن المواطنين أصحاء ومتعلمون.

مع التقدم التقني المتواصل، يصبح تحقيق ذلك أسهل على الحكومات. بينما تحول الثورة الصناعية الرابعة بعض القطاعات، خصوصًا التصنيع، وتستحدث مجالات جديدة (مثل الكائنات الآلية، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والمركبات ذاتية القيادة)، فإنها تتيح أيضًا طرائق جديدة للرعاية الصحية والتعليم.

تطبيب وتعليم عن بُعد | أثبتت التقنية حقًا فعالية في خفض التكاليف، وفي توسيع سبل الوصول، وتحسين الجودة في مجالي التعليم والرعاية الصحية. لقد مكنت الإنترنت وتقنية الهواتف المحمولة المتخصصين الطبيين، على ندرتهم، من أن يخدموا المرضى في أماكن نائية باستخدام التطبيب عن بعد. كما سهلت ظهور أوساط جامعية للتعلم عن بعد، ما يمكّن الطلاب في كل مكان من الوصول إلى أساتذة كانوا متاحين في السابق فقط لأولئك الموجودين في مدن كبيرة أو في منشآت جامعية.

اعتاد كثير من الناس في بلدان متقدمة ارتداء ساعات وأساور تقيس نشاطهم، ومعدل نبضات

© PROJECT SYNDICATE

قلوبهم، وجودة نومهم. إن مثل هذه الأجهزة، من طريق تحقيق قدر أكبر من الوعي للحالة البدنية، تحفّز الناس على تبني عادات صحية، بما قد يقلل من خطر إصابتهم بمرض مزمن، وهو عامل مساهم رئيس في تكاليف الرعاية الصحية في أنحاء العالم.

بل إن هذه الأجهزة لديها إمكانيات أكبر لتحسين الصحة، ويعمد مبتكرو اليوم على توظيف تقنية فائقة للبناء على هذه النجاحات. على عكس سجلات المرضى التقليدية، المخزّنة في مكاتب أطباء مستقلين، يجري دمج البيانات التي جمعتها هذه الأجهزة العملية وتحليلها. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين تشخيص الأمراض، بينما يساعد على التعويض عن نقص المهارات في أسواق العمل الطبية.

طورت شركة ترايكوغ السنغافورية، على سبيل المثال، خوارزميات لقراءة مخططات رسم القلب الكهربائية، وتحديد الحالات المستعصية للأطباء. إن هذه التقنية المعززة للكفاءة، التي تمكن الأطباء من أن يبدؤوا العلاج في غضون دقائق بدلاً من ساعات، تثبت حقًا أنها مفيدة في الهند، حيث تعاني المستشفيات غالبًا نقصًا في أطباء القلب المدربين.

> ❞ لا ينبغي لأحد الاعتقاد بأن **أدوات التشخيص المدعومة من الذكاء الاصطناعي ستزيح الأطباء**، أو أن منصات التعلّم من طريق الإنترنت ينبغي أن تحل محل المعلمين ❝

تحليل البيانات والتعلُّم الآلي |

تتيح تحليلات البيانات الكبرى والتعلُّم الآلي قدرًا أكبر من التخصيص في الخدمات الصحية. إذ يمكن لهذه التقنيات، من بين أمور أخرى، أن تساعد على علاج الأمراض غير المعدية مثل السكري والسرطان، والتي تغدو على نحو سريع أكبر تحدٍّ يواجه الاقتصادات الناشئة فيما يتعلق بالرعاية الصحية.

بالمثل، يستخدم المبتكرون في مجال التعلُّم من طريق الإنترنت، وهو قطاع تبلغ قيمته 165 مليار دولار وينمو بما نسبته 5% سنويًا، تقنيات مبتكرة مثل الذكاء الاصطناعي لتطوير أدوات تعليمية متقدمة وتحسين التوجه الفردي في ذلك. على سبيل المثال، استفاد تطبيق BYJU'S، وهو أحد تطبيقات التعلُّم، وزبون لمؤسسة التمويل الدولية، من تقنيات جديدة لإتاحة دروس الرياضيات والعلوم عالية الجودة لطلاب المراحل الدراسية، ما قبل الجامعية، ممن سيستثنون من ذلك، نظرًا لأنهم يعيشون في مناطق نائية، أو لمحدودية تحركاتهم.

تقنيات ابتكارية مهمة للتعلُّم |

في التعليم العالي، توفر منصات المقرر المفتوح الهائل على الإنترنت (MOOC) المرونة التي يحتاج إليها العمال لمتابعة التعلُّم مدى الحياة الذي تتطلبه سوق العمل في القرن الحادي والعشرين. إحدى هذه المنصات هي كورسيرا Coarsera (هي أيضًا إحدى زبائن مؤسسة التمويل الدولية)، التي تعمل مع جامعات ومنظمات أخرى لتقديم دورات من طريق الإنترنت.

بذلت كورسيرا، بعد إطلاقها في عام 2012، جهدًا كبيرًا لتمتد إلى العالم النامي. بحلول عام 2015، كان ما يقرب من نصف مشتركي المنصة موجودين في أسواق ناشئة. يواصل نموذج أعمال كورسيرا التطور مثل منصات المقرر المفتوح الهائل على الإنترنت الأخرى. ففي الآونة الأخيرة، أضافت المنصة خدمات لتعزيز المهارات للشركات، وهي تقيم شراكات مع المؤسسات التقليدية في الجامعات لتطوير شهادات من طريق الإنترنت.

قبل ست سنوات، عندما سعت مؤسسة التمويل الدولية، إلى تعبئة دعم مالي لشركات ناشئة توفر منتجات ذات صلة بالأسواق الناشئة، انغمست أولاً في مجال التقنية التعليمية، كان الطريق إلى الاستدامة التجارية أبعد ما يكون عن الوضوح. مع ذلك، نجحت شركات التقنية التعليمية الآن في تطوير نماذج أعمال مربحة وقابلة للتوسع ويمكن تطبيقها في أي مكان.

منذ تأسيس تطبيق BYJU'S في عام 2011، على سبيل المثال، أمسى برنامجًا عالميًا رئيسًا ينضم إليه أكثر من مليوني مشترك، و30 مليون تحميل لتطبيقات، وقيمة تُقدر بما يزيد على 5 مليارات دولار. بينما نعمل مع القطاع الخاص لسد الفجوات فيما يتعلق بالوصول إلى رعاية صحية وتعليم مميزين في الاقتصادات الناشئة، تقدم مثل قصص النجاح هذه نماذج مفيدة.

التقنية لا تغني عن العنصر البشري |

يستتبع، بالطبع، استخدام التقنية لتحويل التعليم والرعاية الصحية بعض المخاطر. إن حماية خصوصية سجلات المرضى ونتائج اختبارات الطلاب يجب أن تحظى بأولوية قصوى. لا ينبغي لأحد الاعتقاد بأن أدوات التشخيص المدعومة من الذكاء الاصطناعي ستزيح الأطباء، أو أن منصات التعلّم من طريق الإنترنت ينبغي أن تحل محل المعلمين، خصوصًا عندما يتعلق الأمر بتطوير المهارات الاجتماعية والعاطفية التي ستتطلبها سوق العمل في المستقبل.

لكن الفوائد المحتملة للتقنيات الابتكارية على النمو الاقتصادي، والاستدامة، ورفاه الإنسان هي ببساطة أكبر من أن نضيِّعها. إنه بالنظر إلى العائد من استثمارات اليوم في هذه المجالات، خصوصًا في الاقتصادات الناشئة، فإن المخاطر تستحق المجازفة بلا شك.

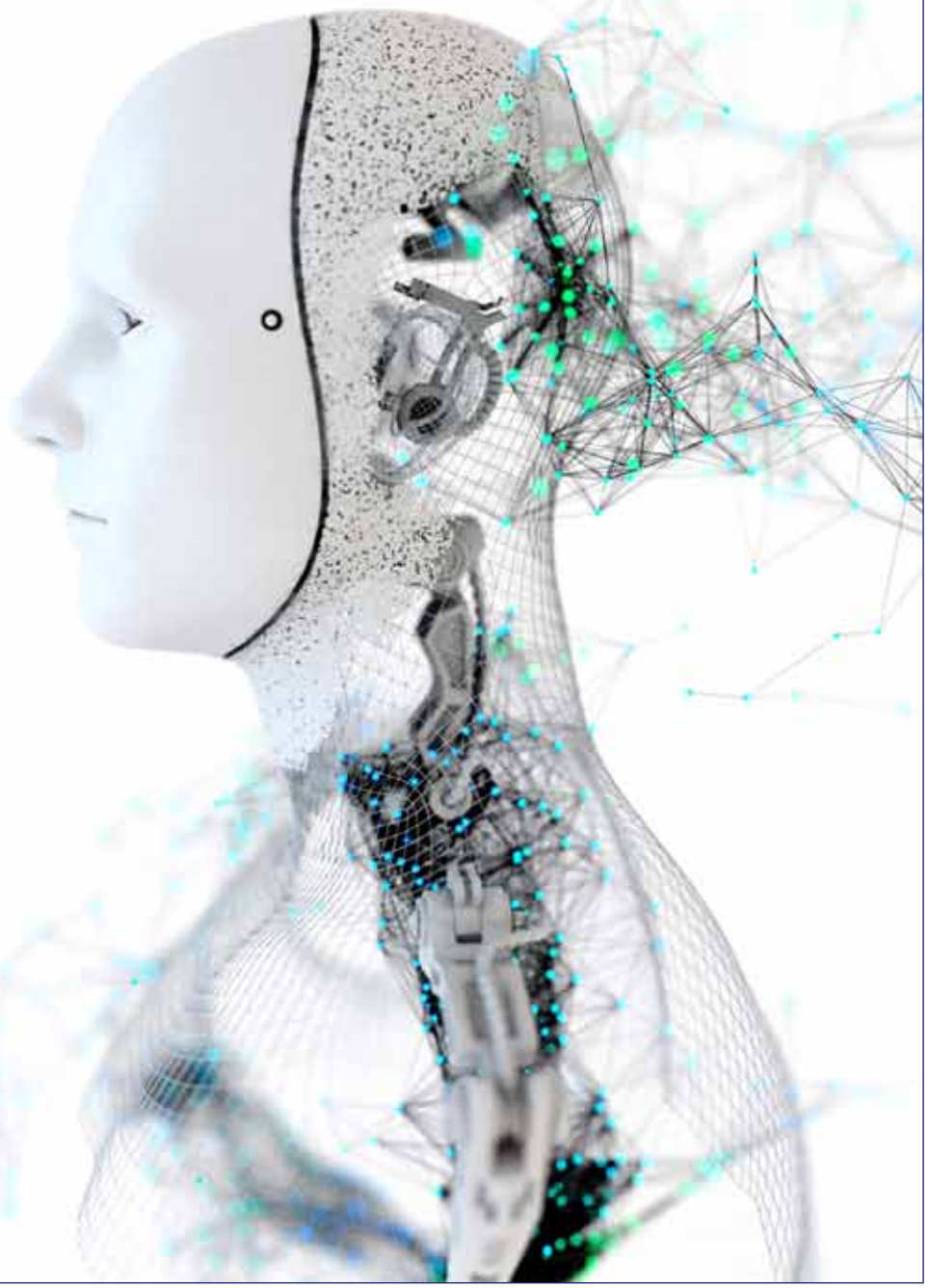
★ ستيفاني فون فريدبرغ Stephanie von Friedeburg: الرئيسة التنفيذية لمؤسسة التمويل الدولية، وعضو في مجموعة البنك الدولي.

الذكاء الاصطناعي والخيال الاصطناعي

التلاقي والاختلاف

يثبت الاتجاه الصاعد الذي حققته مقاطع فيديو «التزييف العميق» أن التعلّم الآلي والذكاء الاصطناعي أتقنا فن الوهم. فهل هما على استعداد لمساعدة عملك على الابتكار؟

ثيودوروس إفجنيو *



لطالما تأمّل العلماء ورعاة الفن، على مدى أجيال، مغزى ابتسامة الموناليزا. قد يكون اللغز اكتسب مؤخرًا عمقًا جديدًا، بسبب الرسومات المتحركة الرقمية التي استحدثها باحثو الذكاء الاصطناعي في سامسونغ.

يُظهر مقطع الفيديو الخاص بهم، والذي حقق أكثر من مليون مشاهدة، ولا يزال على يوتيوب، الموناليزا وهي تتحرك وتتكلم على نحو واقعي. لكن هذه ليست إحدى شخصيات هوليوود، المرسومة بتقنية الغرافيك بوساطة الحاسوب، استحدثها وتحكّم فيها رسامو صور متحركة. لقد أنجزت أساسًا بوساطة الذكاء الاصطناعي، على وجه التحديد. إنه شبكة عصبية عميقة جرى تدريبها من خلال بنوك صور للتعرف إلى العلاقات بين «معالم الوجه» عبر مجموعة من التعبيرات واستنساخها. لقد اشتُقّت حركات وجه الموناليزا من مقاطع فيديو لثلاثة كائنات بشرية.

يُعد تعاون سامسونغ مع ليوناردو دا فينشي الأحدث في مجموعة من مقاطع فيديو «التزييف العميق»: إنها مقاطع مذهلة، ومخيفة، لوجوه شهيرة يجري معالجتها تقنيًا لتقول كل الأشياء غير المتوقعة وتقوم بها. عرضت لنا تقنية مقاطع فيديو «التزييف العميق» الفنان السوريالي الأسطوري سلفادور دالي، الذي توفي عام 1989، وهو يلتقط صورًا شخصية مع رواد المتاحف، وغيرهم.

بالطبع، كان لدى مبدعي مقاطع فيديو «التزييف العميق» السابقين وخوارزمياتهم ترف التقاط صور شاملة خلال المقابلات الشخصية تظهر من تجري مقابلتهم. لقد عمدت سامسونغ، من خلال مقطع فيديو «التزييف العميق» للموناليزا، إلى تركيب كلمات وحركات مقنعة في فم صورة شخصية واحدة ثابتة، وصورة مرسومة كذلك. إنها وَهْمٌ مسلٍّ له عواقب محتملة خطيرة للغاية.

كيف تعمل لقطات فيديو «التزييف العميق»؟

على مستوى أساسي، تقدِّر الحواسيب مهام «المسارات» التي تسلكها وحدات بيكسل في صورة عندما يدور وجه بشري أو يغير التعبيرات. تُقدر هذه المهام استنادًا إلى أمثلة لحركات وجوه بشر آخرين. يتعلم الحاسوب، على نحو فعّال، كيف يبدو وجه إنسان، وكيف «ينساب» عندما يتحرك. ثم «ينقل» حينئذ هذا التعلّم إلى أي صورة جديدة، مثل صورة الموناليزا تلك. يولّد الحاسوب، لدى القيام بذلك، على نحو فعّال «أرقامًا جديدة»، أي قيم وحدات بيكسل من صفر إلى 255، والتي تنتج، عند تقديمها، مقاطع فيديو «التزييف العميق».

بقدر ما تبعث رؤية موناليزا ثرثارة على الاستغراب، فإن الفكرة، بمعنى واسع، هي فكرة حاسبة رقمية نفسها، جرى تقديمها في ستينيات

القرن المنصرم، فالمقدمات الآلية يبلغ عمرها قرونًا من الزمن. تستخدم الآلات الحاسبة قواعد يوفرها مطوروها، وبيانات مدخلة يقدمها المستخدمون لإنتاج نتيجة جديدة (مثل الإجابة عن عملية حسابية). في الأساس، هذا ما تفعله بعض خوارزميات الذكاء الاصطناعي أيضًا: إنها تستخدم قواعد برمجها شخصٌ ما لـ«توليد أرقام جديدة»، وهي في هذه الحالة قيم بيكسل جديدة. مع ذلك، فإن الاختلاف الكبير هو أن التعلم الآلي الإحصائي يوسّع مجال الاحتمالات من طريق تمكين الحواسيب من كتابة رمز البرمجة الخاص بها، والذي يمكن أن يكون أيضًا قواعدها الخاصة، وعلى نحو عام «المهام غير المنسقة على نحو كبير»، التي تولّد الأرقام تلقائيًا وتؤدي مهام مثل استحداث مقاطع فيديو من صورة واحدة للمونااليزا. هكذا يُرقّى الحاسوب من مساعد يتبع القواعد المكتوبة بوساطة إنسان إلى متدرب يعلّم نفسه ترجمة نصّ، وتحديد ملامح ضمن صور، وممارسة ألعاب، أو ابتكار حركات وجه واقعية استنادًا إلى أنماط مشتقة من مقاطع فيديو وصور ثابتة. إذًا، تُعد مقاطع فيديو «التزييف العميق» تسمية خاطئة. وبالمعنى الدقيق للكلمة، فإن المعلومات المرئية في مقاطع الفيديو هذه لم تعد وهمية أكثر من، لنقل مثلاً، صورة «أُعيد توضيحها»، أو توصية على نتفليكس أو أمازون، أو أي إنتاج بيانات خوارزمية أخرى.

كان البحث السابق، الذي حظيت بالمشاركة فيه، من بعض النواحي بمنزلة مقدمة لمقاطع فيديو «التزييف العميق» للمونااليزا اليوم. في منتصف تسعينيات القرن المنصرم، في معهد ماساتشوسيتس للتقنية، عندما كان التعلّم الآلي الإحصائي الحديث لا يزال في مهده، استكشفت وزملائي الباحثون استخدام الجبر في شكل مصفوفة لاستنباط صور ذات عمق ومجسم ثلاثي الأبعاد من أزواج من الصور الثابتة. استطعنا أن نجعل صورنا تتحرك وتتكلم مثل لقطات فيديو «التزييف العميق»، وإن لم تكن بجودة صورة فائقة بما يكفي لخداع أي شخص حقيقة.

هل الذكاء الاصطناعي يساوي الخيال الاصطناعي؟

من الوهلة الأولى، يبدو أن الباحثين في سامسونغ قد فعلوا المستحيل. سوف تعتقد، من الناحية التقنية على الأقل، أن هناك حاجة إلى صورتين لتحقيق العمق والمجسم ثلاثي الأبعاد. إننا نحتاج إلى عينين، على أي حال. في تسعينيات القرن المنصرم، حاولنا تقديم صور شخصية مثل المونااليزا بوصفها فكرة جديدة، لكن من غير صورة ثانية لم نتمكن من القيام بها على نحو جيد. إذا كانت الآلات تستطيع الآن استحداث عالم ثلاثي الأبعاد من خلال التقاط صورة واحدة مسطحة من طائرة، فهل يمكننا حينئذ أن نؤكد أن الذكاء الاصطناعي يستحوذ على شيء ما أقرب إلى الإبداع البشري والخيال؟

«انتظر»، قد تفكر الآن. «ألم توضح الآن من فورك كيف يعمل التعلّم الآلي لبناء لقطات فيديو «التزييف العميق»؟ إن المونااليزا «الجديدة والمحسّنة» لم تأتِ من فراغ، أو من خيال فنان. لقد تعلّم الحاسوب ببساطة كيف يُفترض أن تتحرك الوجوه، ونقل تلك المعرفة إلى تحفة دا فينشي الفنية، وعالج الصورة وفقًا لذلك.» لكن ما هو الفرق الكبير الواضح بين مهارة إبداعية لفنان كبير، ومهارة كائن آلي خارقة في إبداع الصور؟

ما هو الخيال، إن لم يكن توليد بيانات جديدة؟

لذلك دعنا نسلّم، على سبيل الجدل، بأن حواسيب التعلّم الذاتي يمكن أن تكون واسعة الخيال، بحسب التعريف أعلاه. إنه من المنطقي أن الحواسيب، متى ما حصلت على وقت كافٍ وتطور تقني، قد تخترع ابتكارات ومنتجات جديدة، وما إلى ذلك، حتى من غير تدخل بشري. يمكنها التعلّم من نطاق واحد، ثم تنقل ذلك إلى نطاقات أخرى جديدة، لاستحداث ابتكارات. هذا يمكن أن يكون خطوة كبيرة للمشاريع التجارية، واقتصادنا، ومجتمعنا. بوسعي أن أقول إن هذا قد بدأ يحدث حقيقة. ففي العام الماضي، بيع عمل فني مصنوع بتقنية الذكاء الاصطناعي في مزاد دار كريستيز بما يقرب من نصف مليون دولار. هناك أيضًا عدد لا يُحصى من الأمثلة المتزايدة. من الضروري إدراك أن هذه مسألة قاطعة. على سبيل المثال، عندما يتحسن هاتفك الذكي آليًا عند التصوير الفوتوغرافي، أو يكمل كتابتك تلقائيًا باستخدام مقترحات ذكية للكلمات، أليس هذا نوعًا من التعاون الإبداعي بينك وبين جهازك؟ أو بوسعك أن تضع في حسبانك أنه من المفترض أن الخوارزميات التي توزع توصيات عن المحتوى على يوتيوب ونتفليكس أكثر نفوذًا من أي ناقد صحفي. هل من الجنون التكهن بأن هؤلاء القيّمين المفترضين، بما لديهم من معرفة لا مثيل لها بما يفضله الجمهور، وبكثير من المنتجات كذلك، قد لا يوصون فقط ذات يوم، لكن يقومون أيضًا بتطوير منتجاتهم ويدوِّنون رؤاهم الخاصة؟

عملنا في الأيام المقبلة

هل الأمر مثير للفزع على الإطلاق أن يكون للآلات الآن «خيال»، وأن تكون «مبتكرة»؟ نعم، من الممكن، لكن هذا هو الحال مع أي تقنية. لا يوجد شيء شرير في جوهره حول التطور التقني. الأمر كله يتعلق بكيفية استخدامك له. طالما حافظنا على إطار آمن، إنما مرن، لكي يحدث الابتكار، يمكننا الاستفادة من فرص مذهلة، ومن ضمنها في المشاريع التجارية. يمكن أن يجني مجال البحث والتطوير ومجال التصنيع، وهما مجالان فحسب على سبيل المثال لا الحصر، قيمة هائلة من قدرة الذكاء الاصطناعي على «تحقيق المستحيل». كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد الباحثين على حل مسائل علمية مهمة متعلقة بإدراكنا للبيولوجيا والبيئة، وما إلى ذلك.

يلتزم إنسياد بجعل الذكاء الاصطناعي قوة من أجل الخير. يتضمن بحثي الأخير مجموعات متنوعة مقصودة من الناس: ليسوا مهندسين، وعلماء حاسوب، وقادة وخبراء في مجال الأعمال فحسب، بل أيضًا منظمون وعلماء قانون، وفلاسفة، وعلماء اجتماع، واقتصاديون، وعلماء نفس، وغيرهم. نحن بحاجة إلى مجموعة واسعة ومتنوعة من المنظورات للاستفادة من وعود التقنية الجديدة وتهديداتها كذلك، خصوصًا الذكاء الاصطناعي.

إن ما يبعث على السعادة، هو أننا نلاقي هذه الأيام مزيدًا ومزيدًا من كبار المسؤولين التنفيذيين ممن استوعبوا ذلك. إنهم يدركون أن التعاطي مع التداعيات المذهلة للثورة التقنية المستمرة أمسى مهنة لكل مستوى ومجال وظيفي داخل المنظمة. إذا تواصل هذا الاتجاه، فإن مناشط على غرار فيسبوك مثل «مجالس أخلاقيات الذكاء الاصطناعي» وأصوات المساهمين حول التقنية المثيرة للجدل (مثلما حدث مؤخرًا في أمازون) سوف تصبح نمطًا سائدًا في كل صناعة، وسوف يستحسن العالم ذلك. هناك أمور كثيرة جدًا على المحك، وكثيرًا من الأشياء المهمة والمثيرة التي ينبغي لنا القيام بها.

> ❝ إذا كانت الآلات تستطيع الآن **استحداث عالم ثلاثي الأبعاد من خلال التقاط صورة واحدة مسطحة من طائرة،** فهل يمكننا حينئذ أن نؤكد أن الذكاء الاصطناعي يستحوذ على شيء ما أقرب إلى الإبداع البشري والخيال؟ ❞

★ ثيودوروس إفجنيو Theodoros Evgeniou:
أستاذ علوم القرار وإدارة التقنية في معهد إنسياد، والمدير الأكاديمي لمختبر إنسياد الإلكتروني.

قيود الأجهزة الذكية
وسائل تقنية لحماية للأطفال

تساعد القيود التي تعمل شركة أبل على تحديثها باستمرار في وضع حدود لإمكانية عمل الأطفال على الأجهزة وحمايتهم.

فهد بن فيصل الحجي

مع بداية ظهور الأجهزة الذكية وعلى رأسها الأيفون والأيباد، حققت هذه الأجهزة جاذبية كبيرة بين أفراد المجتمع كبارًا وصغارًا، ما جعلها تنتشر بسرعة بوصفها أجهزة ترفيه دائمة للأطفال، أو مؤقتة حينما يصرون على استعارة هاتف الأب أو الأم. مع هذه الجاذبية وضعت شركة أبل نظامًا لفرض قيود تقنية على الأجهزة لحماية الأطفال من مخاطرها.

تعمل الشركة باستمرار على تحسين نظام القيود وتطويره، والاستماع إلى طلبات المستخدمين ومحاولة تحقيقها، ما أدى إلى مشكلة أخرى، إذ أصبح استخدام القيود معقدًا، وأصبح كثير من المستخدمين يجهلون كيفية الاستفادة منها. وهنا يبرز سؤال حول كيفية استخدام القيود بطريقة مناسبة مع مختلف الأطفال في الحالات المتعددة. جرى توزيع الحالات إلى ثلاثة أنواع، تشمل أغلب الحالات على أرض الواقع، وفي كل طريقة جرى طرح أهم النقاط التي يمكن للوالدين اتباعها مباشرة لتأمين الأجهزة عندما يستخدمها أطفالهما.

> يمكن عبر خاصية الوصول الموجّه، **قصر استخدام الأطفال للأجهزة على تطبيقات بعينها**، ومنعهم من الوصول إلى أي محتوى آخر

استخدام الطفل الجهاز لفترة قصيرة |

هذه الحالة تحدث كثيرًا عندما يكون الوالدان في مكان انتظار، أو أحيانًا في زيارة، ويلح الابن في طلب الهاتف الخاص بوالده أو والدته. في هذه الحالة فإن أكثر الطرق فعالية في استخدام القيود هي طريقة «الوصول الموجه»، أو Guided Access. الطريقة سهلة وسريعة. إذ يفتح الوالد على اللعبة أو التطبيق الذي يريد ابنه استخدامه، ثم يضغط ثلاث مرات متتالية على زر Home إن كان طراز الجهاز يحتوي عليه، أو زر الطاقة الجانبي إن كان الطراز حديثًا، لتظهر شاشة ضبط «الاستخدام الموجه»، وبالموافقة عليها يُطلب من المستخدم وضع كلمة سر، ثم يمكنه إعطاء الجوال لابنه.

ما سيحصل هنا هو أن الطفل سيتمكن من اللعب بهذه اللعبة أو استخدام التطبيق بالكامل، ولكنه لن يستطيع الخروج منه أو الوصول إلى أي تطبيق آخر. ستحتاج هذه الخاصية إلى تنشيط أولاً، ولتنشيطها يمكن الذهاب إلى الإعدادات وكتابة «الوصول الموجه» أو Guided Access للوصول إليها مباشرة.

استخدام الطفل الجهاز لمدة أطول |

مع إلحاح الطفل لاستخدام الجهاز في وقت ينشغل فيه الوالدان، يمكن لهما تنشيط عدم السماح بتحميل تطبيقات جديدة. وهذا الخيار متاح في بند الشراء. كما تتيح القيود إخفاء بعض التطبيقات من بند «التطبيقات المسموح بها» مثل تطبيق البريد الإلكتروني وتطبيق فيس تايم، ومتصفح الإنترنت، والكاميرا، حتى لا يتمكن الطفل من استخدام الكاميرا في أي تطبيق.

لمنع الطفل من العبث في محتويات الهاتف يمكن تنشيط خيار عدم السماح بحذف أي تطبيق، وهو متاح تحت بند «الشراء». وهناك خاصية أخرى نشطة جدًا في ضمان الأمان والخصوصية، وهي تحديد عمر التطبيقات المسموح بها تحت خيار «التطبيقات» في بند «المحتوى»، إذ تظهر التصنيفات العمرية للتطبيقات. فإن كان الطفل صغيرًا فيمكن اختيار أقل عمر وهو 4 سنوات، حينها ستختفي من الجهاز كل التطبيقات المصنفة لأكبر من هذا العمر مثل برامج التواصل الاجتماعي. ميزة هذه الخاصية أنها تخفي التطبيقات فقط دون حذفها حتى يستعيد الوالدان الجهاز مرة أخرى.

عند شراء الجهاز للطفل |

حينما يشتري الوالدان جهازًا مخصصًا لطفلهما، لابد من ضبط القيود بصورة مناسبة قبل ترك الجهاز بين يدي الطفل. كثير من الآباء والأمهات يرغبون في أن يكون متجر التطبيقات متاحًا على أجهزة أبنائهم، وليس مخفيًا. ويمكن في هذه الحالة ضبط الخصائص بحيث لا يمكن للطفل تحميل تطبيق إلا بكلمة سر لا يعرفها إلا والداه. أما متصفح الإنترنت، فيمكن إخفاؤه تمامًا لحماية الطفل من مخاطر الإبحار في الإنترنت بعيدًا عن والديه. يذكر أنه يمكن إتاحة الإنترنت فقط على جهاز حاسب آلي متاح للجميع في صالة المنزل مثلاً، حيث تبقى حركة الطفل في الإنترنت تحت نظر والديه. ولكن إن رأى الوالدان أنه من الأفضل إتاحة الإنترنت لطفلهما فيمكن ضبط مستوى الأمان في خيارات متصفح الإنترنت حتى لا يعرض ما لا يناسب، وذلك تحت خيار «محتوى الويب» من «قيود المحتوى»، أو تحديد مواقع محددة فقط يمكن للطفل زيارتها.

اضبط وقت طفلك على الجهاز الخاص به |

من أفضل الخيارات المتاحة عبر التحديثات الأخيرة، خيار «وقت التوقف» الذي يتيح للوالدين وضع وقت لا يمكن فيه للطفل اللعب بالجهاز، مثلاً من الثامنة مساءً حتى صباح اليوم التالي، بحيث تتعطل فيه التطبيقات كافة، عدا التطبيقات التي يستثنيها الوالدان مثل الاتصال بالهاتف. والخيار الآخر هو خيار «حدود التطبيق». وهذا يتيح تخصيص وقت محدد لفئة معينة من التطبيقات. يمكن للوالدين مثلاً تخصيص ساعة في اليوم للألعاب. بعد أن يلعب الطفل لساعة في اليوم بأي لعبة أو ألعاب يريدها ستتعطل كل الألعاب، ولن تتاح مرة أخرى حتى اليوم التالي، وستبقى بقية التطبيقات متاحة.

تحكَّم في جهازه من هاتفك |

من الخصائص المتميزة التي طرحتها شركة أبل أيضًا إمكانية تحكُّم الوالدين في جهاز ابنهما عن بعد، حيث يمكن للوالدين ضبط «مشاركة العائلة» لربط جهاز ابنهما بأجهزتهما. وهذا يتيح لهما الولوج إلى خصائص القيود في جهاز ابنهما من أجهزتهما، وضبطها وتعديلها كما يريدان. هذه الخاصية، مع خاصية ضبط الوقت، تتيح إمكانية طلب الابن لوقت إضافي من والديه عندما ينتهي الوقت المخصص له على جهازه، ليظهر على جهاز الوالد أن ابنه يطلب المزيد من الوقت، ويمكنه حينها الموافقة أو الرفض.

دام عزك يا وطن
23TH NATIONAL DAY
SEPTEMPER
اليوم الوطني
المملكة العربية السعودية
Kingdom of Saudia Arabia
Al-Dawaa Pharmacy
صيدلية الدواء
صيدليات الدواء
al dawaa pharmacies
Unlimited Care | رعـــاية بلا حـدود
الرقم الموحد 92 0000 828
التواصل السريع 2828.tel
aldawaaCare
Google play
App Store
www.al-dawaa.com

حُقوقُ الأبنَاءِ في الإسلام

تقع على عاتق الآباء مسؤولية كبرى في تربية أولادهم، بالأسلوب الأمثل، والمنهج السليم، وأن ينأوْا بأنفسهم عن الغلظة والقسوة.

أ. د. عبدالكريم بن صنيتان العمري
الجامعة الإسلامية - المدينة المنورة

عُني الإسلامُ بأسس تكوين الأسرة المسلمة، وأكّد تعميق أسباب ترابطها، وحَضَّ على العناية بدعائم صلاحها واستقامتها، بحيث ينشأ أفراد الأسرة الواحدة على البر والفضيلة، يستنيرون بهدي القرآن الكريم، وتوجيه سيد المرسلين، عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم. تسودهم روح الإخاء والمودة، والترابط والألفة، والقدوة الحسنة، فتكون النتائج السعيدة، والثمار الطيبة اليانعة، التي يسعد بها المجتمع، وترقى بها الأمة.

والأسرةُ هي المؤسسة الأولى التي تستقبل الفرد حين ولادته، وتحيطه بالعناية والرعاية، وتقدم له احتياجاته المادية، والنفسية، والروحية، وتعتني به، وتحميه وتدعمه، وتُروِّضُه على آداب السلوك الإيماني والاجتماعي، وتلبي رغباته، وتوفر متطلباته، وهي أهم المؤسسات التربوية الاجتماعية التي تضطلع بعدد من الوظائف، وعليها كثير من الواجبات الأساسية، حيث تُعَدّ المَحضِن الأول الذي يعيش الإنسان فيها أطول فترة من حياته. كما أن الإنسان يأخذ عن الأسرة مختلف الأفكار والعادات، والتقاليد، وغير ذلك من الآداب الفاضلة، أو السلوكيات الإيجابية أو السلبية في النواحي والمجالات كافة.

ومسؤولية الوالدين تجاه الأبناء وحسن تربيتهم، مسؤولية عظيمة، يجب استشعارها وأداؤها على الوجه الأكمل. فقد حَمَّلهم الله تعالى المسؤولية، ووضعهم النبي، صلى الله عليه وسلم، أمام المهمة المنوطة بهم، فقال عليه الصلاة والسلام: «كلكم راعٍ وكلكم مسؤول عن رعيته، الإمام راع ومسؤول عن رعيته، والرجل راعٍ في أهله ومسؤول عن رعيته، والمرأة راعية في بيت زوجها ومسؤولة عن رعيتها.» رواه البخاري ومسلم.

والإسلام بتعاليمه النيِّرة الراقية، وتوجيهاته القيمة السامية، يأمر كلَّ من في عنقه مسؤولية التوجيه، التحلي بحسن الخلق وجميل التعامل، ولطافة التوجيه، ولين الجانب، حتى ينشأ المُوجَّهُ على الخلق النبيل، والاستقامة الدائمة، والمنهج القويم، ما تعود آثاره على المجتمع بأسره. فإن المجتمع يسعد بالتربية الصحيحة لأفراد الأسرة، إذ يسعون إلى كل ما فيه صلاح المجتمع، ويدفعون عنه كلَّ شرٍّ وسوء، ويؤثرون راحة أفراد مجتمعهم على أنفسهم، ويقدمون مصلحته على مصالحهم الخاصة. وإن كانت التربية منحرفة من الأصل، فإن المجتمع يشقى بفساد الأبناء، الذين لم يجدوا مَن يُعنى بتربيتهم، فتتحكم فيهم الأهواء، وتغرس في نفوسهم الأنانية وحبّ الذات، ولا يفكرون إطلاقًا في جلب النفع والفائدة لمجتمعهم، أو السَّعي في رُقيِّه وازدهاره.

ولن يتأتى ذلك إلا بالعناية التامة بالأولاد منذ نشأتهم، والعمل على تربيتهم التربية الإسلامية الصحيحة، وحفظهم ومراقبتهم. فمتى ما تعاهد الوالد ولده، وغرس في نفسه حب الخير، وأدّبه بآداب الإسلام الفاضلة، وتعاليمه النيِّرة، قرّت به عينه، واطمأن عليه، ونفعه حيًا وميتًا. فإحسان التربية للولد منذ نشأة الأسرة وتكوينها، أمر لابد منه، مصحوبًا بدعاء الله له بالصلاح والاستقامة. ولابد من مراعاة شعور الأبناء حين التعامل معهم من الوالدين، فقد تسوء العلاقة بين الوالد وولده بسبب رعونة بعض الآباء، وقسوتهم في التعامل مع أبنائهم، واستخدام الألفاظ الفَجَّة والنابية في التخاطب معهم، وسلوك منهج التأنيب والتوبيخ المتكرر، فيقابل الأبناءُ هذا التعامل السيّئ بالعقوق لآبائهم، والتنكر لهم، ونكران جميلهم، وربما قطع العلاقة بهم.

فمن الآباء من يفرضُ على أفرادِ أسرته أسلوبَ التسلّط والسيطرة التامَّة، فلا يقبل التفاهم أو الاستفسار، بل يريد أن يكونَ هو صاحبُ الكلمة الأولى والأخيرة، حتى لو كان مخطئًا لم يتراجع عن خطئه أو يعترف به. ويكون قراره منفردًا في أغلب الحالات. ويُرغِمُ أبناءه على التسليم برأيه، والإذعان لقراراته.

> الإسلام بتعاليمه النيِّرة الراقية، وتوجيهاته القيمة السامية، **يأمر كلَّ من في عنقه مسؤولية التوجيه، بالتحلي بحسن الخلق وجميل التعامل، ولطافة التوجيه،** ولين الجانب، حتى ينشأ المُوجَّهُ على الخلق النبيل، والاستقامة الدائمة، والمنهج القويم

وهذا النهج في التعامل مع الأبناء، مخالفٌ لمنهج الإسلام الداعي إلى حسن التربية، وأهمية الملاطفة، والعطف والرفق، والحزم عند الحاجة. فقد رغَّبَ رسولُ الله، صلى الله عليه وسلم، الوالدين بحُسنِ تأديب الأولاد، وأنَّ جميل التعامل يكسبهما الأجر والثواب. قال رسولُ الله، صلى الله عليه وسلم: «ما نحَل والدٌ ولدًا أفضلَ من أدب حَسَن.» رواه الترمذي.

إنَّ الوالدَ ينبغي أن يكون حكيمًا في تربية أبنائه، لطيفًا في تأديبهم صديقًا لهم، متفهمًا لأحوالهم، يكون متدرِّجًا معهم في مراحلهم العمرية، متوازنًا في معاملتهم. قال بعضُ الحكماء: داعب ولدَك سبعًا، وأدِّبه سبعًا، وعلِّمه سبعًا، ثم اترك حبله على غاربه. والمراد: أن يترك الأبُ فرصةً بعد هذا لابنه حتى يتخذ قراراته بنفسه، خصوصًا أموره الشخصية المتعلقة بحياته العلمية، والوظيفية، والزوجية، وغيرها، وألا يفرض عليه ما لا يرغبه. فقد يكون ذلك سببًا في فشل الابن وانتكاسته بسبب تسلُّط والده عليه، وقسوته معه.

ومن حقِّ الولد على أبيه حُسنَ اختيار أمّه وانتقائها، بأن تكونَ امرأةً صالحةً، يزينها العقل والسمت، والخلق الفاضل، والأصل الكريم، والمنبت الحسن، لأن للأم دورًا رئيسًا في التأثير في خلق الولد، وتهذيبه، واستقامته ونجاحه. وصلاحُ الأمّ صلاحٌ لجميع أفراد الأسرة.

إن على الآباء مسؤوليةً كبرى في تربية أولادهم، وغرس القِيَم النبيلة في نفوسهم، بالأسلوب الأمثل، والمَنهج السليم وأن يُغَلِّبَ الآباءُ الجانبَ العاطفيَّ في التعامل معهم، بعيدًا عن أسلوب الغلظة والقسوة، أو الاستبداد بالرأي، وأن يحرص الأبُ على العدل بين أولاده، حتى لا ينعكس ذلك سلبًا على حياة الأولاد، ويدفع بهم إلى الانتقام، أو الفشل والضعف.

ضِياءُ الدّين ابنُ البَيْطَار

الصَّيدَلِيُّ البارِع

أسهمت الحضارة الإسلامية في مختلف عصورها، بنشر أنواع العلوم والمعارف، ولم تقتصر على فَنٍّ واحد، بل تنوّعت اختراعاتُ علماء المسلمين وابتكاراتُهم، وازدادت مؤلفاتُهم، وانتشرت مدارسُهم. وكان لعلوم الطبّ والصيدلة نصيبٌ وافرٌ من اهتماماتهم، حيث عُنوا بتصحيح كثيرٍ من المفاهيم الخاطئة، التي كانت منتشرةً قبلهم. وواصلوا البحث والتنقيب، ليضعوا مناهجَ تأسيسيَّةً، وقواعدَ ومنظوماتٍ متكاملةً في مجال المعارف والعلوم الطبِّية.

ومن أشهر علماء الطب، ممن كان له باعٌ واسعٌ، وأثرٌ كبيرٌ في نشر العلوم الطبية، وإثراء البحث العلمي في هذا المجال: العالم المسلم ابنُ البيطار، ضياءُ الدين أبو محمد، عبدُالله بن أحمد المالقيّ. ولد سنة «594هـ/ 1197م» في مدينة «مالقة في الأندلس» وتُعرَف اليوم بمدينة «مَلَقَا»، وتقع جنوب إسبانيا على شاطئ البحر الأبيض المتوسط.

كان ابنُ البيطار شغوفًا بعلم النبات منذ صغره. فاهتم به. وأخذ يتنقل في البلدان والأمصار حتى تتلمذ على يد أبرز علماء الطب والنبات في آسيا، واليونان، والمغرب وغيرها. فقد كان يلتقيهم، ويبحث معهم في تركيبات النباتات وخصائصها وفوائدها، وخواصّها الطبية. فيدرس النبات في منابته، والأرض التي تُنْبِته. ويقوم بتصنيف الأمراض والعلاجات وأسبابها، وأعراضها وعلاماتها، ويوضّحُ أدويتَها وعلاجاتها، ومقدار الدواء المناسب لكل مَرَض، خصوصًا الأمراضَ الحادثة.

وقد أودَعَ ابنُ البيطار كلّ تلك الجهود في مؤلفاته العديدة التي كشفت عن شخصيته العلمية البارعة، ونبوغه في مجال الطب والصيدلة. ولا تزال مؤلفاتُه حاضرةً تشهد ببراعته وذكائه المُفرط. ومن أشهر مؤلفاته كتابه «الجامعُ لمفردات الأدوية والأغذية». وهو من أنفس الكتب النباتية، حيثُ بيَّنَ فيه الفوائدَ الطبيَّةَ لكل نبات. ورتَّبَه ترتيبًا أبجديًا منظّمًا. وذكَرَ فيه أكثر من 1400 عقار نباتي وحيواني. واشتهر كتابُه هذا حيثُ أصبح مرجعًا علميًا حتى عصر النهضة الأوروبية. وقد أشاد بمكانة مؤلفه المستشرقُ الإنجليزي روم لاندو، فقال: يجب القولُ بأنَّ ابن البيطار أعظمُ عَالِم نباتيٍّ وصيدليٍّ في القرون الوسطى. ولو أُخِذت الأمورُ على حقيقتها، فهو أعظمُ عالم نباتي وصيدليٍّ في جميع العصور.

ومن مؤلَّفات ابن البيطار الأخرى: «المغني في الأدوية المفردة»، ذكَرَ فيه أثر الدواء في كل عضو من أعضاء جسم الانسان.

وبينما كان ابنُ البيطار يجري إحدى تجاربه الطبيَّة لصُنع دواء من نَبتَة عُشبيَّة تَسَرَّبَ السُّمّ إلى جسده، فوافته المَنيَّةُ بمدينة دمشق سنة «646هـ/ 1248م». رحمه الله.

خُنَّاق النوم
وسائل علاجية فاعلة

يصيب الرجال أكثر من النساء، وتتنوع أساليب علاجه بين استخدام الأجهزة الطبية المساعدة، أو إجراء العمليات الجراحية.

أ. د. سراج عمر ولي
استشاري أمراض الصدر وطب النوم
مدير مركز طب وبحوث النوم
مستشفى جامعة الملك عبدالعزيز

يعرف خُنَّاق النوم علميًا بتوقُّف انسياب الهواء عبر المجرى العلوي للجهاز التنفسي «البلعوم». وتتسبب متلازمة انقطاع التنفس الانسدادي في أثناء النوم في نوبات متكررة من توقُّف النَّفَس، وتستمر كل نوبة منها مدة عشر ثوان فأكثر، وبمعدل خمس مرات في الساعة الواحدة.

خلال نوبة انقطاع التنفس ينخفض معدل تشبع الأكسجين في الدم تحت المستوى الطبيعي، قبل أن تنتهي في العادة كل نوبة بصوت شخرة عالية، قد تؤدي إلى الاستيقاظ من النوم بصورة متكرر. ويصيب خُنَّاق النوم الرجال أكثر من النساء بنسبة 2:1، وعالميًا يصيب من 5% إلى 15% من أفراد المجتمع.

كيف يحدث؟ | ترتخي جميع عضلات الجسم خلال النوم بما في ذلك عضلات البلعوم، بل تفقد كامل قوامها أو توترها الطبيعي في فترات النوم العميق. وفي حالات مرضى خُنَّاق النوم فإن عضلات الحلق ترتخي بصورة أكبر من الطبيعي ما يجعل أنسجة البلعوم تتدلى وتعمل على تضييق مجرى الهواء العلوي مانعة مرور الهواء من خلاله، لينتج صوت الشخير واختناق النوم.

أعراض خُنَّاق النوم | تتعد أعراض خُنَّاق النوم، ويأتي الشخير في مقدمتها، إضافة إلى كثرة النعاس في ساعات النهار، إذ يضطر المريض إلى النوم في أوقات غير طبيعية في أثناء العمل، أو خلال قيادة السيارة. كما أنه يتسبب في حدوث الأرق خصوصًا عند السيدات.

يتسبب خُنَّاق النوم أيضًا في قلة التركيز، وضعف الذاكرة، والشعور بالإحباط، وسرعة الغضب، وزيادة التوتر والقلق. وقد لا يدرك الشخص هذه الأعراض أو قد يقلل من أهميتها، لكن عادة ما يلاحظ الآخرون تغيرات في سلوك المريض تدفعهم إلى محاولة إقناعه بزيارة الطبيب.

مخاطر مرضية | المصابون بهذه المتلازمة هم عرضة بصورة أكبر للحوادث المرورية بنسبة تصل إلى سبعة أضعاف مقارنة بغيرهم، كما أن المرض يتسبب في ارتفاع ضغط الدم، وهذا ما أثبتته الأبحاث الطبية لدى نحو 50% من المصابين. كما يتسبب المرض أيضًا في الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، إذ قد يقود تأخر التشخيص وإهمال العلاج على مدى سنوات إلى حدوث مضاعفات لا تحمد عقباها مثل الذبحة القلبية، وقصور عضلة القلب، أو الإصابة بالسكتة الدماغية.

العلاج | من التوجيهات الصحية الموجهة للمصابين عمومًا تخفيف الوزن، وتجنُّب تناول الأدوية المنومة، وتناول علاجات مضادات الهيستامين عند الحاجة بحذر. كما يُنصح بالنوم على أحد الجانبين، ويفضل الأيمن كما في السُّنَّة النبوية، وتجنُّب النوم على الظهر. وهناك عدد من العلاجات المتخصصة تتضمن الآتي:

> من أحدث وسائل العلاج التي حققت
> **نتائج إيجابية في علاج عدد من الحالات، زراعة جهاز منبه عصبي**
> تحت اللسان لتنشيط العضلات لفتح البلعوم

- استخدام أجهزة الضغط الإيجابي المستمر CPAP: تعد هذه الأجهزة العلاج المثالي لمرضى انقطاع التنفس الانسدادي في أثناء النوم. ويجري ذلك عن طريق جهاز ضاغط للهواء، حيث يقوم بضخ الهواء ليندفع بدوره عبر مجرى الأنف ومنه إلى مجرى الهواء العلوي أو البلعوم. فيؤدي هذا إلى جعل الضغط داخل مجرى الهواء إيجابيًا بانتظام في أثناء الشهيق والزفير مقارنة بالضغط الجوي، مبقيًا بذلك مجرى الهواء مفتوحًا في أثناء النوم دون انسداد، ما يسمح للشخص بالنوم والتنفس بصورة طبيعية. ويعد هذا العلاج أكثر العلاجات الطبية فاعلية لمرض انقطاع التنفس في أثناء النوم.
- أجهزة الفم الطباقية لتوسيع الممر الحلقي: وظيفة هذه الأجهزة الفكية، توسيع مجرى الهواء العلوي عن طريق دفع الفك السفلي أو اللسان إلى الأمام بعيدًا عن جدار البلعوم الخلفي. بالإضافة إلى فاعلية هذا النوع من العلاج في معالجة الشخير، فقد أشارت التقارير إلى فاعليته في معالجة خُنَّاق النوم في الحالات البسيطة أو متوسطة الشدة.
- تساعد مجموعة متنوعة من الأجهزة مثل الجبائر الأنفية، وصمامات الزفير، وأشرطة الذقن، في علاج الشخير وخُنَّاق النوم البسيط على الرغم من أن الدراسات لا تزال محدودة في هذا الإطار، وغالبًا ما تجري تجربة مثل هذه الأجهزة قبل أن يطلب المريض المشورة الطبية.

التدخل الجراحي

- جراحة الأنف: قد تساعد هذه الجراحة على فتح مجرى الهواء، وضمان استمرارية التنفس في أثناء النوم دون انقطاع. ومثال على ذلك تقويم اعوجاج الأنف، واستئصال الزوائد اللحمية.
- التقويم الجراحي لشكل اللهاة والحنك والبلعوم: تعتمد هذه العملية على استئصال اللوزتين واللهاة، وجزء من مؤخرة سقف الحلق الرخوي المتصل باللهاة، وبالتالي يتم توسيع البلعوم، وهو علاج فعال للشخير لكن ليس لخُنَّاق النوم عمومًا.
- علاج الليزر لتقويم شكل الحنك والبلعوم: حيث يقوم الجراح بإزالة اللهاة وجزء من سقف الحلق الرخوي الملتصق بها فقط، وعلى فترات تصل إلى 7 جلسات بوساطة تقنية الليزر. وكذلك تقويم الحنك في عملية تعتمد على استخدام الموجات الكهرومغناطيسية لتوسعة مجرى الهواء العلوي. هذه العمليات مفيدة أيضًا في علاج الشخير، لكن تأثيراتها في علاج خُنَّاق النوم محدودة أيضًا.
- هناك عدة عمليات جراحية أكثر تعقيدًا لعلاج انقطاع التنفس في أثناء النوم تشمل عظام الوجه أو عظام الفكين، خصوصًا لمن يعاني صغر الفك السفلي أو تأخر نموه. هذه العملية ناجحة جدًا حال اختيار المريض المناسب لها. وفي كل هذه الحالات يتعين على المريض استشارة طبيب النوم قبل الإقدام على أيٍّ من العمليات الجراحية المذكورة.
- يستخدم في كثير من الحالات محفز عصب تحت اللسان، عن طريق زرع جهاز منبه عصبي لتنشيط عضلات اللسان لفتح البلعوم. وهذه استراتيجية علاجية جديدة، ولها دور فعال في علاج مرضى بعينهم من مرضى خُنَّاق النوم.

تغذية الطلاب
الخيارات الصحية

يقضي الطلاب وقتًا طويلاً في المدارس يستدعي اهتمام الأهل بتوفير الغذاء الصحي لأبنائهم في أثناء اليوم الدراسي.

أماني الددا
اختصاصية تغذية علاجية

مع قدوم العام الدراسي الجديد يستعد الأهل لتحضير كل ما يتعلق بأبنائهم قبل إرسالهم للمدرسة. ومن المهم في هذا الصدد أن يحرص الأهل على تحضير خطة غذائية صحية تساعد الطلاب على التركيز، وترسِّخ العادات الغذائية السليمة لديهم، والتي غالبًا ما تتغير خلال الإجازة الصيفية. فكيف يساعد الأهل أطفالهم على اعتماد خيارات صحية لتحسين تركيزهم وتحصيلهم العلمي عبر الغذاء؟

أهمية الخيارات الصحية في المدرسة

بسبب إهمال وجبة الإفطار يعاني بعض التلاميذ الإرهاق والإعياء، أو فقر الدم الناتج عن سوء التغذية، وتناول الطعام غير الصحي الذي لا يحتوي على كميات كافية من العناصر الغذائية التي يحتاج إليها الجسم. كما يشتكي بعض الطلاب من تسوس الأسنان بسبب كثرة تناول الحلويات، وغيرها من الأطعمة غير الصحية التي ربما يضعها الأهل في حقيبة الطفل. وللحد من هذه الأعراض، والوقاية من الأمراض مثل سكري الأطفال أو البدانة، لابد من الاهتمام بتغذية الطلاب والمراهقين بالصورة الصحية.

خطوات لتحضير طعام صحي للطلاب

حقيبة الطعام وزجاجة المياه | من المهم جدًا عند شراء العلبة الحافظة للطعام اختيار العلب التي يوجد أسفلها مثلث مع الرقم 5، لأن هذا النوع لا يتفاعل فيه البلاستيك مع الطعام، ويتحمل حرارة عالية ومنخفضة دون مشكلة. كما يفضل أن تكون العلبة حافظة للحرارة كي تحتفظ ببرودة الطعام أو سخونته، وأن تكون مقسمة لعدة أقسام. من المهم أيضًا الانتباه لترطيب جسم الطالب عبر إعطائه كمية كافية من المياه.

الحفاظ على النظافة | قبل البدء بتحضير علبة الطعام ينبغي غسلها جيدًا بالماء والصابون. وغسل الأيدي قبل تحضير الطعام وبعده، والحرص أيضًا على نظافة مكان تحضير الطعام لمنع انتقال التلوث. وينبغي للأهل تذكير أبنائهم دائمًا بضرورة غسل أيديهم جيدًا قبل تناول الطعام، وتزويدهم بالمناديل المعقمة لاستعمالها في حال عدم وجود ماء وصابون.

التحضير المسبق | يتعذر على بعض الأهل تحضير وجبات صحية للطفل لكي يصحبها معه للمدرسة بسبب ضيق الوقت. ولتفادي ذلك يمكن إعداد الوجبات في اليوم الذي يسبق الذهاب إلى المدرسة.

اختيار الأطفال لطعامهم بأنفسهم | من المهم جعل الطفل يختار الأطعمة التي يحب أن يصحبها إلى المدرسة، واصطحابه برحلة للتسوق لشراء ما يريد، وحثه عند التسوق على انتقاء الخيارات الصحية كبعض أنواع الفاكهة سهلة التخزين، وزبدة الفول السوداني، والطماطم الكرزية، وأصابع الجبن، ليصبح الطفل متشوقًا لبدء المدرسة لتناول الأطعمة التي تسوقها بنفسه.

النشويات الصحية | من المهم إعطاء الأبناء أنواعًا صحية من النشويات، لأنها المسؤولة عن تزويد الدماغ بالسكر ومن ثم تزيد التركيز. ومثال على ذلك الخبز الأسمر. وإن لم يرغب الطفل في ذلك، فيمكن إدخال الخبز الأبيض بالتناوب مع الخبز الأسمر. ويمكن وضع حبوب إفطار مصنوعة من القمح وتُخلط عند الأكل مع الحليب.

البروتين | وهو متوافر في البيض، والأجبان بأنواعها، وأفضلها الجبنة البيضاء قليلة الملح، وفي الفول والحمص واللبنة. ويفضل الابتعاد عن الأجبان القابلة للدهن، لأنها تحتوي على نسبة عالية من الدهون وفقيرة بالبروتين، بالإضافة إلى وجود المواد الحافظة فيها. ومن الممكن استعمال زبدة الفول السوداني، لأنها سهلة التخزين وغنية بالبروتين.

الخضراوات والفواكه | لا يعطي الأهل عادة أهمية للخضراوات والفواكه في وجبات أولادهم رغم أنها مهمة جدًا لتوفير الفيتامينات، والمعادن، والألياف التي تمنع الإمساك. ومن المهم تغيير نوعها ولونها، وتقطيعها للطفل حتى يستطيع أكلها بسهولة. ومن الأنواع اللذيذة للأطفال الطماطم الكرزية، والخيار المقطع، والفلفل البارد الملون المقطع، والبروكلي، والخس، إضافة إلى الموز والتفاح والفراولة، أو التوت الملون «أحمر أو أزرق أو أسود».

الألبان | من الممكن إعطاء الأولاد الحليب أو الزبادي أو اللبن، لأن فيه خمائر مفيدة للجهاز الهضمي. ويفضل الابتعاد عن الألبان المخلوطة بفاكهة أو شوكولاته، لأنها تحتوي على نسبة عالية من السكر. وإذا كان الطفل يحب هذا النوع فيمكن تحضيره في المنزل، مع حفظه بطريقة صحيحة.

> أفضل عُلب طعام للأبناء هي تلك العلب التي **يوجد أسفلها مثلث مع الرقم 5، لأن هذا النوع لا يتفاعل فيه البلاستيك مع الطعام.**
> كما يفضل أن تكون العلبة حافظة للحرارة كي تحتفظ ببرودة الطعام أو سخونته

خيارات الطعام في الصباح ولحقيبة المدرسة

الأحد

في البيت
- كوب من الحليب قليل الدسم، مع حبوب الإفطار، وملعقة صغيرة من العسل.

في المدرسة
- شطيرة من الجبن قليل الدسم، مع الزعتر والطماطم.
- سلطة فاكهة، أو نصف كوب من العنب.

الإثنين

في البيت
- كوب من الزبادي قليل الدسم، مع قطع من حبات المشمش.

في المدرسة
- توست من الحبوب الكاملة، مع زبدة الفول السوداني، وإلى جانبها بعض أوراق الخس.
- كوب من الفراولة أو التوت.

الثلاثاء

في البيت
- كوب من الحليب قليل الدسم، مع ملعقة من الشوفان، والقليل من الزبيب.

في المدرسة
- نصف رغيف من خبز المرقوق أو التورتيلا مع اللبنة قليلة الدسم، ورشة من الأوريغانو، وقطع من الخيار.
- ربع كوب من الشوكولاته الداكنة الصغيرة.

الأربعاء

في البيت
- ميلك شيك مصنوع من كوب من الحليب قليل الدسم ونصف موزة، وحبتا فراولة.

في المدرسة
- معجنات صغيرة الحجم بالجبن أو الزعتر كالبيتزا الصغيرة.
- قطع من الخيار والجزر والفلفل البارد الملون، وإلى جانبها صلصة محضرة بقليل من الكاتشب المخلوط مع الخردل، أو ملعقة كبيرة من الحمص بالطحينة.

الخميس

في البيت
- قطع صغيرة من الكعك، إلى جانب كوب من الحليب قليل الدسم المضاف إليه ملعقة صغيرة من الكاكاو غير المحلى، وملعقة صغيرة من العسل.

في المدرسة
- نصف رغيف من الخبز الصامولي، مع ملعقتين صغيرتين من مربى الفاكهة الطبيعية.
- قطعة من الفاكهة المفضلة.

التقنية والرعاية الصحية
خدمات واعدة

تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي وطب النانو في تحسين معالجة الأمراض، وإجراء العمليات الجراحية بالغة التعقيد بتقنيات متقدمة.

خلدون غسان سعيد

ساعد التطور التقني على رفع مستويات قطاع الرعاية الصحية بصورة كبيرة، ابتداء من تطور أجهزة التشخيص والرعاية، وصولاً إلى ظهور أدوات ذكية تساعد المرضى والأطباء. وسواء كان الاعتماد على التقنيات يهدف إلى تسهيل تبادل المعلومات بين المرضى والأطباء، أو المساعدة في عملية جراحية بالغة الخطورة فمن الواضح أن استخدامات التقنية مستمرة في تغيير قطاع الرعاية الصحية. وهنا مجموعة من التقنيات التي من شأنها تطوير هذا القطاع.

التقنية الأولى هي الذكاء الاصطناعي، إذ إن تطور هذه التقنية سيؤدي إلى تشخيص أسرع وأكثر دقة للأمراض. ويُتوقع أن تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تشخيص السكتات الدماغية، وأمراض العيون والقلب، وسرطان الجلد، والحالات الأخرى التي تتطلب ترابطًا كبيرًا بين عدد من العوامل التي تحتاج إلى تحليل وتفسير بالغ التعقيد.

ازداد الاعتماد على تقنيات الجراحة الآلية في المستشفيات، حيث تسمح هذه التقنية للأطباء بإجراء عمليات جراحية دقيقة وبالغة التعقيد باستخدام آلات متقدمة ذات حساسية فائقة لأي تحرك أو ميلان في زاوية استخدام أدوات الجراحة. وعادة ما يتحكم الجراحون في الأجهزة المخصصة للجراحة الآلية عبر كاميرا، وأذرع ميكانيكية، وشاشات فائقة الدقة توفر لهم رؤية دقيقة للمكان الذي تُجرى فيه العملية الجراحية.

لهذه التقنية عدد من المزايا، مثل تعزيز الدقة، والمرونة، والتحكم، وخفض المضاعفات الناتجة عن العمليات الجراحية «مثل الالتهابات والعدوى»، كما ينجم عنها ندبات أقل وضوحًا، نظرًا لأنها تقوم بعمليات جراحية دقيقة. ويمكن أن تمهِّد الجراحة الروبوتية الطريق لعمليات عن بُعد يقوم بها جرَّاحون محترفون يجلسون في غرف التحكم في مدينة أو بلد مختلف عن بلد المريض، ومن ثم تسهيل إجراء العمليات الجراحية باستخدام أفضل الجراحين دون الحاجة إلى الانتظار لحين سفر المريض، وبذلك تشمل خفض الأسعار وارتفاع الجودة.

من شأن تقنيات الذكاء الاصطناعي المساعدة أيضًا في إنتاج نماذج أولية بشكل أسرع، حيث يمكن للطابعات ثلاثية الأبعاد الحديثة إيجاد أدوات طبية باستخدام عدد من المواد المختلفة، وطباعة الأطراف الصناعية المصممة حسب الطلب، بالإضافة إلى صناعة الأدوية المسماة «الحبوب المتعددة» Poly-pills التي تحتوي على أكثر من مكوّن فعال، والتي يتم فيها استخدام تقنيات مقاربة لتقنيات الطباعة في استخدام الكميات الصحيحة من الدواء، والتي عادة ما تكون صغيرة جدًا، وبتكلفة بسيطة، إلى جانب قدرتها على طباعة أنسجة طبية لإصلاح الأضرار بسرعة كبيرة عوضًا عن انتظار بناء الجسم لها، خصوصًا في حالات إنتاج بشرة أكثر واقعية لضحايا الحروق.

وعلى الرغم من ارتباط الواقع الافتراضي عادة بالترفيه، إلا أن هذه التقنية مستخدمة أيضًا في تدريب العاملين في مجال الرعاية الصحية، وتدريب الجراحين في بيئة محاكاة واقعية منخفضة المخاطر، وتوفير إمكانات علاجية متقدمة، وغيرها. أما بالنسبة لطب النانو، فهو يعني استخدام تقنيات النانو والأجهزة المرتبطة بهدف تطوير العلاج الطبي والتشخيص، وابتكار نظم متقدمة لإيصال الدواء إلى مناطق محددة في الجسم، وطرق جديدة لعلاج الأمراض، وإصلاح الخلايا والأنسجة التالفة. ويعد هذا المجال واعدًا جدًا في التشخيص والعلاج. وساعد التطور المتسارع لتقنيات النانو في استبدال القواعد التقليدية المتبعة في مواجهة أشد الأمراض فتكًا بالإنسان، حيث تعد هذه التقنية أفضل في أنظمة استهداف المرض، وإيصال الدواء مقارنة بالأدوية التقليدية، ما يمهد الطريق نحو مكافحة الأمراض المعقدة التي تشمل السرطان، حيث ستعمل هذه التقنية على إيصال العلاج الكيميائي مباشرة إلى الأورام المستهدفة عوضًا عن إيصاله للجسم بأكمله.

تطبيقات مفيدة

Gestione Spese

يوفر هذا التطبيق المجاني وسيلة لإدارة النفقات والمصروفات بفعالية على الأجهزة التي تعمل بنظام التشغيل أندرويد، إذ يقدم مجموعة من الأدوات المتقدمة في واجهة استخدام سلسة، مثل الدخول السريع للمدخلات وتحديد الفئة، والمبلغ، والوصف، وإمكانية خصم المصاريف، وإرفاق صورة للإيصال.كما يسمح التطبيق بعرض النفقات في شاشة واحدة في رسومات بيانية متنوعة، وحفظ البيانات بامتدادي XLS وCSV القياسيين.

Ginlo

بالإمكان التواصل مع الآخرين بخصوصية تامة باستخدام هذا التطبيق المجاني على الأجهزة التي تعمل بنظامي التشغيل أندرويد وiOS، إذ سيحذف التطبيق الرسائل المتبادلة آليًا بين طرفي المحادثة. التطبيق مناسب للدردشة الفردية أو الجماعية، ويقوم بتشفير البيانات المتبادلة بالكامل، إلى جانب خلوه من الإعلانات.

TouchMasterPro

بالإمكان تطوير عملية التقاط صور شاشة الهاتف والتنقل بين القوائم باستخدام التطبيق المجاني على الأجهزة التي تعمل بنظام التشغيل أندرويد، إذ يقدم زرًا عامًا لالتقاط صور الشاشة وتسجيلها، وإيجاد إيماءات مخصصة للعودة إلى الشاشة السابقة واستخدامها، أو التقاط صورة للشاشة، أو التحكم في شدة ارتفاع الصوت، وغيرها.

مجموعة تعليمية للأطفال

يمكن للأطفال الاستفادة من الأوقات التي يقضونها في استخدام الأجهزة اللوحية عبر توفير مجموعة Osmo Little Genius Starter للأطفال الذين يستخدمون أجهزة آيباد وبعمر يتراوح بين 3 أعوام إلى 5 أعوام. وتهدف هذه المجموعة إلى تعليم الأطفال من خلال 4 ألعاب تعليمية تفاعلية تعمل على تدريب الأطفال في هذه المرحلة على قراءة الحروف وكتابتها، والرسم لتعليم الأطفال بشكل إبداعي وسلس، والتعرف إلى أسس اللغات والتواصل، وفهم العالم من حولهم، والتعبير عن مشاعرهم، وتطوير مهارات التحكم في الأصابع. تستخدم المجموعة تقنيات الكاميرا الموجودة في جهاز آيباد للتعرف إلى أداء الطفل وتقييمه فورًا.

من شأن هذه المجموعة تنمية مهارات الأطفال في مراحلهم الأولى، وتعزيز المهارات الخاصة لكل طفل وتعليمه المهارات الحسابية الأساسية. وتقدم هذه المجموعة قاعدة لتثبيت الجهاز والملحقات، ولوحة تدعم التدريب العملي للأطفال. ويمكن الحصول على المجموعة من المتاجر الرقمية.

إعداد: د. عماد ريحاوي

لغتنا

مَروحة ومِروحة

قال الحريري في «دُرَّة الغوَّاص في أوهام الخواص» ووافقه ابن منظور (ت: 711) في «تهذيب الخَواص»:

من وهمهم قَوْلهم لما يُروَّحُ به: مَروحة بفتح الميم، والصَّوابُ كسرُهَا: مِروحة.

والمَروحة بالفتح: الموضعَ كثير الرِّيح، والمِروحة بالكسر: مَا يتروَّح به.

وهذا الذي أَصَّله أهلُ اللُّغَة من كسر الميم في أوَائل أسمَاء الآلات المتناقلة المصوغة على مِفْعل ومِفْعلة، هو عندهم كالقضية الملتزمة والسّنة المحكمة. ومنه: مِبرد، ومِبضع، ومِنجل، ومِطرقة، ومِخلاة، لاسيما مما يتناقل منه باليد. إلا انهم أشذّوا أحرفًا يسيرَة منه، ففتحوا الميم من: مَنقبة البيطار، وضمُّوها في: مُدهن ومُنخل ومُكحل. ونطقوا في: مسقاة ومِرقاة ومِطهرة بالكَسْر، قِيَاسًا على الأَصْل، وبالفتح لكَونهَا مِمَّا لَا يتناقل باليَد.

وذهب مثلاً

«سَبَقَ السَّيْفُ العَذَلَ»

ذكره الميداني (ت: 518هـ) في «مَجْمَع الأمثال»، والحسن اليُوسي (ت: 1102هـ) في «زَهر الأكم»:

قاله «ضَبَّةَ بن أدّ» لما لامه الناسُ في قتل «الحارث بن كعب». وكان الحارثُ هذا قد قتلَ ابنَ ضبة، واسمه سعيد، من أجل بُرْدين كانا عليه. فلما لقيَ ضبَّةُ الحارثَ، وعرفَ أنه هو مَن قتلَ ابنه سعيد قتله. فلامه الناس على قتل الحارث في الأشهر الحرم، فقال: «سبقَ السيفُ العَذَلَ». والعذل: الملامة. ويضرب هذا المثل في الأمر يفوت ولا يُطمع في تداركه وتلافيه. ويقال إن أول من قاله «خزيم بن نَوْفل الهَمْداني».

لآلئ من بحور الشعر

قال أبو الفرج الغسَّاني، محمد بن أحمد، المعروف بـ «الوَأوَاء الدمشقي» الشاعر (ت: 385هـ تقريبًا)، من البحر البسيط:

إنْسيَّةٌ لو رَأَتها الشَّمسُ ما طَلَعَتْ ... من بَعْدِ رُؤْيَتِها يَوْمًا على أَحَدِ

سَأَلْتُهَا الوَصْلَ قالتْ أنتَ تَعْرِفُنا ... من رَامَ منَّا وِصالاً ماتَ بالكَمَدِ

فَقلتُ أَستَغفِرُ الرَّحْمنَ من زَلَلٍ ... إنَّ المحبَّ قليلُ الصَّبْرِ والجَلَدِ

قَالَتْ وقد فَتَكَتْ فينا لَوَاحِظُها: ... مَا إنْ أَرى لِقَتِيلِ الحُبِّ من قَوَدِ

وَاسْتَرْجَعَتْ سَأَلَتْ عَنِّي فَقيلَ لَهَا: ... مَا فيه من رَمَقٍ، دَقَّتْ يَدًا بيَدِ

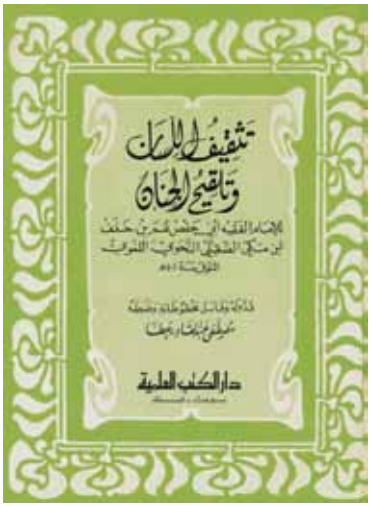
وأمْطَرَتْ لُؤْلُؤًا من نَرْجِسٍ وَسَقَتْ ... وَرْدًا، وَعَضَّتْ على العُنَّابِ بالبَرَدِ

تثقيفُ اللسان وتلقيحُ الجَنان

لابن المكي الصِّقلي، أبو حفص عمر بن خلف بن مكي الصِّقلي اللغوي (ت: 501هـ)

يُسفر عنوان الكتاب عن مضمونه، إذ من دلالات التثقيف لغةً التقويم والتسوية. ويقال ثقَّفَ الرمحَ أقام عِوَجَه، ومنه تثقيف اللسان في تقويمه وتصحيح خطئه حتى يستقيم، وتغذية جَنانه بما تضمَّنه من بيان، وعلم، ومعرفة، وشروح لما يجري على الألسنة من أخطاء شائعة، وأمثال سائرة، وأبيات يفهم من ظاهرها ما يخالف معناها، وهو ما يقع في كلام كثير من العامة، ولا يسلم منه الخاصة، لاسيما بعد أن اختلطت الألسنة الأعجمية بالعربية، فدخل الحابل بالنابل، ودبَّ اللحن وانتشر الغلط، حتى صار الخطأ صوابًا والصواب خطأً، فلاكته الألسن وتفاصحت به!

فانبرى لذلك كثيرٌ من الكُتَّاب، ولم يخلُ منهم عصر، وكان منهم الأديب اللغوي القاضي الفقيه أبو حفص ابن المكي الصِّقلي، الذي هاجر إلى تُونس قريبًا من عام 460هـ، بعد سقوط صقلية على يد النورمان «القراصنة الفايكنج»، فتولى فيها القضاء والخطابة، وكان أديبًا فصيحًا شاعرًا عالمًا باللغة. ومما يدلُّ على وفور حظِّه منها كتابه «تثقيفُ اللسان وتلقيحُ الجَنان» الذي كتبه بين عامي 456هـ – 460هـ كما رجَّح محققه. وهو كتاب في غاية الملاحة والبيان، قصد منه مؤلِّفه تصحيح ما شاع من لحن لسان أهل صقلية وغيرهم من العامة والخاصة، فكان مما قال في مقدمته: «دُخلت لغةُ العرب، فلم تزلَ كلَّ يوم تَنهدمُ أركانُها، وتموتُ فرسانُها، حتى استبيح حريمُها، وهُجِّن صميمُها، وعَفت آثارُها، وطُفئت أنوارُها، وصار كثيرٌ من الناس يخطئون وهم يحسبون أنهم مصيبون، وكثيرٌ من العامة يصيبون وهم لا يشعرون. فربما سَخِرَ المخطئُ من المصيب، وعنده أنه قد ظَفر بأوفر نَصيب، وتساوى الناس في الخطأ واللحن إلا قليلاً.. ثم لم يزل الغلطُ ينتشرُ في الناس ويستطير حتى وقع بهم في تصحيف المشهور، بل إذا سمعوا الصواب أنكروه ونافروه، لطول ما ألفوا فقده وركبوا ضده».



وكان منهج ابن المكي في جمع الأخطاء الشائعة التي ضمَّها كتابه على ثلاث فئات:

- ما لا يجوز في لسان العرب مطلقًا، ويلحن فيه العامة والخاصة.
- ما يجوز ولكن غيره أفصح منه، ولا يعرف الناس هذا الأفصح منه.
- ما كان مستعملاً وهو غير فصيح، ولكنه جائزٌ، وأنكر الناس جوازه.

جعل ابن المكي كتابه في خمسين بابًا، ولم يكتفِ بجمعها وتصنيفها حسب أنواعها، من تصحيف وتبديل، وتغيير ومخالفة، وما وضع في غير موضعه، بل جعل فيه أبوابًا لأغلاط أهل الاختصاص من القراء، وأهل الحديث، وأهل الفقه، وأهل الطب، وغيرهم. وأنصف العامةَ من الناس أحيانًا، وخطَّأ الخاصة أحيانًا أخرى. وأيَّد ذلك كله بما تعلق به من الأوزان والأبنية، والتصريف والاشتقاق، وشواهد الشعر والأمثال والأخبار، والقواعد اللغوية التي دعمت مادته العلمية. وأضاف إليه أبوابًا مستطرفة، ونتفًا مستملحة، وأصولاً يُقاس عليها؛ ليكون الكتابُ بحقٍ تثقيفًا للِّسان، وتلقيحًا للجَنان، ولينشطَ إلى قراءته العالم والعامي، ويشترك في مطالعته المختص وغيره.

سبتمبر 2019

3-2 سبتمبر

المؤتمر الدولي للعلوم والهندسة والتكنولوجيا – أبو ظبي

يهدف المؤتمر إلى توفير منصة للطلاب، والمهندسين، والعلماء، والباحثين، والأكاديميين لتبادل المعرفة والأفكار في الاتجاهات الحديثة في مجال العلوم والهندسة والتقنية، وتعزيز أنشطة البحث والتطوير في هذه المجالات، وتبادل المعلومات العلمية بين الباحثين من جميع أنحاء العالم.

www.researchfora.com

8-6 سبتمبر

المؤتمر الثالث للجمعية السعودية للعلاج الطبيعي - الرياض

تنظم الجمعية السعودية للعلاج الطبيعي SPTA، تزامنًا مع اليوم العالمي للعلاج الطبيعي، مؤتمرها الثالث في قاعة المؤتمرات الرئيسة بمركز الرياض الدولي للمؤتمرات والمعارض. يغطي المؤتمر عددًا من الموضوعات المتعلقة بالعلاج الطبيعي وإعادة التأهيل.

physioconference.com

12-9 سبتمبر

المعرض الزراعي الدولي «صحارى إكسبو» – القاهرة

يمثل المعرض حدثًا زراعيًا ضخمًا على مستوى مصر وأفريقيا والشرق الأوسط، إذ تشارك فيه عشرات الدول من الإقليم، لتبادل الخبرات في تطوير القطاع الزراعي بمختلف الدول، والاطلاع على أحدث التقنيات المستخدمة في مجال الزراعة، وتبادل الخبرات بين المشاركين.

www.saharaexpo.com

12-10 سبتمبر

ملتقى الصحة العالمي - الرياض

بمشاركة أكثر من 25 دولة و180 شركة عارضة، وأكثر من عشرة آلاف مشارك، تنظم وزارة الصحة السعودية هذا الملتقى في مركز الرياض الدولي للمؤتمرات والمعارض، كأحد أبرز المنصات الصحية الرائدة في المملكة لعرض آخر التطورات في مجال الخدمات الصحية والمعدات الطبية.

www.globalhealthsaudi.com

21-17 سبتمبر

معرض ألوان السعودية - الرياض

تنظم الهيئة العامة للسياحة والتراث الوطني المعرض سنويًا، بهدف الارتقاء بالمنظومة السياحية، وتسعى من خلاله إلى تبني المواهب السعودية الواعدة في مجال التصوير، وتشجيعها على إبراز المقومات السياحية للمملكة من خلال برامج ألوان السعودية وأنشطته المختلفة.

www.colors.sa

26-24 سبتمبر

معرض الخليج الدولي للصناعة 2019 - المنامة

معرض تجاري سنوي تشارك فيه شركات من المنطقة، لتعرض أعمالها المتعلقة بالقطاع الصناعي المتنامي. يستهدف المعرض الصناعات في مملكة البحرين، والمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية وشمال الخليج.

www.gulfindustryfair.com

28-24 سبتمبر

معرض جايتكس – دبي

يعد هذا المعرض أبرز المعارض المتخصصة في عالم التقنية في المنطقة، إذ يشارك فيه مئات الشركات العالمية المتخصصة في إنتاج الأجهزة الذكية والمنتجات التقنية، من الهواتف والحواسيب، والطابعات، وغير ذلك، لعرض أحدث منتجاتهم، وعقد الصفقات المحلية، والإقليمية، والدولية.

www.gitexshopperdubai.com

30-28 سبتمبر

إندكس السعودية - الرياض

يجمع المعرض أكثر من خمسة آلاف خبير في التصميم الداخلي، والموردين، والمستوردين، ورواد الهندسة المعمارية، وصناع الأثاث والمفروشات، والمهتمين بهذا العالم، بهدف استعراض أحدث منتجات التصميم الداخلي وحلوله. يقام المعرض في مركز الرياض الدولي للمؤتمرات والمعارض.

www.index-saudi.com

30 سبتمبر – 2 أكتوبر

المؤتمر والمعرض السنوي الثالث للهيئة العامة للغذاء والدواء - الرياض

تنظم الهيئة العامة للغذاء والدواء هذا المعرض بمركز الرياض الدولي للمؤتمرات والمعارض، ويتزامن معه انعقاد مؤتمر ومنصات للنقاش وورش عمل. ويعد المؤتمر حدثًا رائدًا بالمنطقة يهدف إلى تعزيز الصحة عبر مناقشة المستجدات المتعلقة بالغذاء والدواء والأجهزة الطبية.

www.sfdaconf.com

حديث شريف

عن أنس، رضي الله عنه، قال: جاء رجل إلى النبي، صلى الله عليه وسلم، فقال: يا رسول الله، إني أريد سفرًا فزودني. قال: «زودك الله التقوى» قال: زدني، قال: «وغفر ذنبك»، قال: زدني بأبي أنت وأمي، قال: «ويسر لك الخير حيثما كنت».

دعاء السفر

«الله أكبر، الله أكبر، الله أكبر، سبحان الذي سخر لنا هذا، وما كنا له مقرنين، وإنا إلى ربنا لمنقلبون، اللهم إنا نسألك في سفرنا هذا البر والتقوى، ومن العمل ما ترضى، اللهم هون علينا سفرنا هذا واطوِ عنا بعده، اللهم أنت الصاحب في السفر، والخليفةُ في الأهل، اللَهم إني أعوذ بك من وعثاء السفر، وكآبة المنظر، وسوء المنقلب في المال والأهل».

صلاة المسافر وصومه

صلاة المسافر ركعتان ما عدا المغرب فهي ثلاث من حين أن يخرج من بلده إلى أن يرجع إليه، لقول عائشة رضي الله عنها: «أول ما فرضت الصلاة فرضت ركعتين، فأقرت صلاة السفر وأتمت صلاة الحضر». وفي رواية زيد في صلاة الحضر، قال أنس بن مالك، رضي الله عنه: «خرجنا مع النبي، صلى الله عليه وسلم، من المدينة إلى مكة فصلى ركعتين، ركعتين، حتى رجعنا إلى المدينة». لكن إذا صلى مع إمام يتم الصلاة أربعًا، سواء أدرك الصلاة من أولها، أم فاته شيء منها، لعموم قول النبي، صلى الله عليه وسلم: «إذا سمعتم الإقامة فامشوا إلى الصلاة وعليكم السكينة والوقار، ولا تسرعوا فما أدركتم فصلوا وما فاتكم فأتموا». فعموم قوله: «ما أدركتم فصلوا وما فاتكم فأتموا» يشمل المسافرين الذين يصلون وراء الإمام الذي يصلي أربعًا وغيرهم. وسئل ابن عباس: «ما بال المسافر يصلي ركعتين إذا انفرد وأربعًا إذا ائتم بمقيم؟» فقال: «تلك السنة».

فضيلة الشيخ محمد بن صالح العثيمين رحمه الله

وحول ما يلزم لأداء الصلاة في الطائرة، سواء كانت المسافة قريبة أم بعيدة، وسواء كان الوقت يمتد إلى وقت هبوط الطائرة أو لا يمتد ويخرج الوقت قبل النزول، فإنه إذا حان وقت الصلاة والطائرة ما زالت مستمرة في طيرانها، وكانت من الصلوات التي لا تجمع مع ما بعدها، كصلاة الفجر، أو العصر أو العشاء، ويخشى المسافر خروج وقت الصلاة إذا أخر أداءها حتى تهبط الطائرة وينزل منها، فإنه لا يجوز له تأخيرها حتى يخرج وقتها، بل يجب عليه أداؤها في الطائرة قبل أن يخرج وقتها، حسب الاستطاعة، فإن استطاع أداءها قيامًا مع الركوع والسجود في مكانه أو في أي مكان من الطائرة، فإنه يجب عليه ذلك، وإن لم يستطع القيام وكان في ذلك مشقة عليه، فإنه يصلي جالسًا ويومئ بالركوع والسجود، ويكون السجود أخفض من الركوع. أما الاتجاه إلى القبلة في صلاة الفريضة فإنه يجب على المسافر الاتجاه إليها في جميع الصلاة، حسب الاستطاعة، فإنه إذا انحرفت الطائرة عن القبلة في أثناء الصلاة فإنه يتوجه للقبلة كلما دارت، لأن استقبال القبلة شرط في صحة الصلاة، وإن لم يستطع الدوران للقبلة فلا حرج عليه وصلاته صحيحة، إن شاء الله. وبإمكان المسافر معرفة اتجاه القبلة من قائد الطائرة ومساعديه، فإن لم يتمكن من معرفة اتجاه القبلة فإنه يجتهد في تحريها.

وكذلك إذا كانت الصلاة تجمع مع ما بعدها، ولا يمكن للمسافر أداؤها بعد النزول من الطائرة في آخر وقت الثانية، بحيث يستمر السفر حتى يخرج وقت الثانية، فإنه يجب عليه أداء الصلاتين قصرًا في الطائرة كما سبق، ويجوز له الجمع في وقت إحداهما ولا يجوز تأخيرها حتى يخرج وقت الثانية. أما إن كانت الصلاة تجمع مع ما بعدها، كالمغرب مع العشاء والظهر مع العصر، ويمكن أداؤها بعد النزول من الطائرة في آخر وقت الثانية، فإن الأفضل تأخيرها حتى يصليهما على الأرض، لأن وقت الثانية وقت للأولى في هذه الحالة، ولأن في ذلك أداء للصلاة بالصفة الكاملة. وكذلك إذا كان السفر قصرًا لا يستغرق وقت الصلاة، بحيث يتمكن من أداء الصلاة في وقتها بعد انتهاء السفر فإن الأفضل تأخيرها في آخر وقتها حتى تؤدى على الأرض، لكن لو صلى المسافر الصلاة التي دخل وقتها على الطائرة في أول وقتها، حسب الاستطاعة، فلا بأس بذلك.

اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء

ولا تسقط صلاة الجماعة عن المسافر، لأن الله تعالى أمر بها في حال القتال، فقال: ﴿وإذا كنت فيهم فأقمت لهم الصلاة، فلتقم طائفة منهم معك وليأخذوا أسلحتهم، فإذا سجدوا فليكونوا من ورائكم ولتأت طائفة أخرى لم يصلوا فليصلوا معك﴾ «النساء ١٠٢». وعلى هذا فإذا كان المسافر في بلد غير بلده وجب عليه أن يحضر الجماعة في المسجد إذا سمع النداء، إلا أن يكون بعيدًا أو يخاف فوت رفقته، لعموم الأدلة الدالة على وجوب صلاة الجماعة على من سمع النداء أو الإقامة.

وأما التطوع بالنوافل، فإن المسافر يصلي جميع النوافل سوى راتبة الظهر والمغرب والعشاء، فيصلي الوتر وصلاة الضحى وراتبة الفجر وغير ذلك من النوافل غير الرواتب المستثناة. أما الجمع، فإن كان سائرًا، فالأفضل له أن يجمع بين الظهر والعصر، وبين المغرب والعشاء، إما جمع تقديم أو جمع تأخير حسب الأيسر له، وكلما كان أيسر فهو أفضل. وإن كان نازلاً فالأفضل ألا يجمع، وإن جمع فلا بأس لصحة الأمرين عن رسول الله، صلى الله عليه وسلم.

وأما صوم المسافر في رمضان، فالأفضل الصوم، وإن أفطر فلا بأس، ويقضي عدد الأيام التي أفطرها، إلا أن يكون الفطر أسهل له. فالفطر أفضل لأن الله يحب أن تؤتى رخصه.

تمارينك الرياضية في أثناء السفر

إن متعة التحليق في الفضاء، وروعة الاسترسال، وإمعان النظر في الأجواء المحيطة بالطائرة أو تلك التي تكون على بعد، أو حتى التفكير الهادئ في أغراض تلك الرحلات، قد تُفقد بسبب الشعور ببعض المضايقات النفسية أو الآلام الجسدية. ولتكون عزيزي المسافر مستمتعًا ما عليك إلا إضافة بعض التمرينات الرياضية إلى جدول رحلاتك، والتي يمكنك القيام بها في مقعدك أو خارجه بكل يسر وسهولة. وإليك عزيزي المسافر نستعرض تلك التمارين:

تمارين الظهر

يقف المسافر بين الآونة والأخرى ويداه على خاصرتيه ويثني جذعه إلى اليمين وإلى اليسار «٥» مرات في كل ناحية، وكذلك يثني جذعه إلى الأمام من الوضع المعتدل «٥» مرات أيضاً.

تمارين اليدين

(أ) (ب) (ج)

- أ • توجيه راحة الكف إلى الأسفل ومد الإبهام نحو الرسغ واستنشاق الهواء ونفثه خلال ذلك وتكرار التمرين مع الكف الأخرى.
- ب • توجيه راحة الكف إلى الأعلى ومد كل إصبع نحو الأسفل واستنشاق الهواء ونفثه كل مرة.
- ج • تدوير الرسغين عشر مرات باتجاه عقارب الساعة ثم بالاتجاه المعاكس.
- د • بسط اليدين ونشرهما.

تمارين القدمين

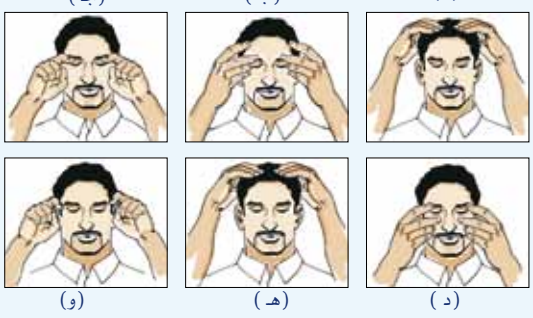
(أ) (ب) (ب) (ج)

- أ • تدوير الكاحلين عشر مرات باتجاه عقارب الساعة وبالاتجاه المعاكس.
- ب • بسط مقدم أصابع القدمين إلى الأعلى ثم شدها نحو الأسفل وتكرار ذلك عشر مرات لكل قدم.
- ج • بسط القدمين على الأرض ورفع العقبين ثم إرخائهما وتكرار ذلك عشرين مرة.

تمارين الرأس

(أ) (ب) (ج)

(د) (هـ) (و)

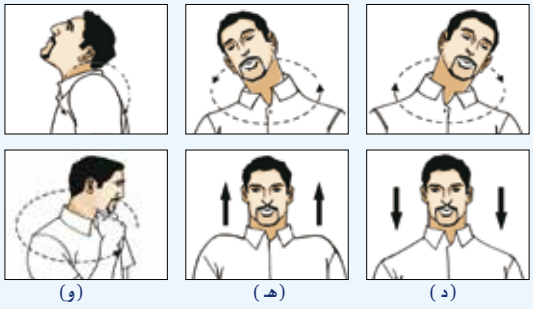


- أ • النقر بالأصابع نقرات خفيفة على قمة الرأس وجانبيه.
- ب • استخدام الأنامل في تدليك الوجه من الصدغين إلى الفكين. الضغط على الحاجبين بالأنامل ومقدمة سبابتي الأصابع.
- ج • استخدام إصبع واحدة لتدليك العظام حول العينين من
- د • الأعلى إلى الأسفل على جانبي الأنف. استخدام أطراف الأنامل في تدليك أسفل الفكين.
- هـ • تدوير الفكين إلى اليسار خمس مرات ثم إلى اليمين خمس
- و • مرات. شد الأذنين بقوة ثلاث مرات نحو الأعلى والخارج والأسفل
- ز • وإلى الأمام والخلف.

تمارين الرقبة والكتفين

(أ) (ب) (جـ)

(د) (هـ) (و)



- أ • تدوير الرقبة ببطء خمس مرات في كل اتجاه وتجنب شدها بقوة.
- ب • رفع الكتفين إلى الأعلى نحو الأذنين ونفث الهواء خلال ذلك وإنزالهما إلى الأسفل وتكرار ذلك خمس مرات.
- ج • تدوير الكتفين إلى الخلف ثم إلى الأمام خمس مرات.
- د • الالتفات بالرأس إلى الخلف نحو المقعد دون تحريك الكتفين والاتجاه إلى اليسار ثم إلى اليمين وتكرار ذلك خمس مرات في كل جانب.

وكما أن هذه التمارين تشعرك بالراحة في أثناء سفرك فإنها في الوقت نفسه تقيك الكثير من المتاعب وخصوصًا في الرحلات الطويلة. ونذكر بأن للتمرينات الرياضية فوائد كثيرة ليست للمسافر فحسب بل للجميع.

وننصح عزيزي المسافر ببعض النصائح الطبية المهمة قبل الرحلة وفي أثنائها:

- ١ • التحرك بين آونة وأخرى.
- ٢ • اجتناب ارتداء ملابس ضيقة.
- ٣ • ارتداء أحذية واسعة خلال الرحلة بسبب تجمع الدم في القدمين عند الجلوس لساعات طويلة.
- ٤ • تجنب تعاطي القهوة والشاي بكميات كبيرة.
- ٥ • الاعتناء بشرب كميات كثيرة من الماء وعصير الفواكه.
- ٦ • تجنب تناول وجبات طعام ثقيلة قبل الرحلة أو خلالها.
- ٧ • الاكتفاء بأغذية خفيفة قليلة الدهون والسكر والملح.

خدمات الضيوف

موقع «السعودية على الإنترنت» www.saudia.com

إدارة علاقات الضيوف

تود «السعودية» إبلاغكم باهتمامها البالغ بملاحظاتكم، ويمكنكم التواصل مع إدارة علاقات الضيوف عبر الوسائل التالية:

الرقم الموحد (966920003777+) لملاحظات الضيوف الكرام واقتراحاتهم، الفاكس (966126863150+)

للتواصل إلكترونيًا عن طريق موقع «السعودية» على شبكة الإنترنت يمكنكم تعبئة النموذج الخاص على الرابط (www.saudia.com/crform)

Twitter: @Saudia_care

في حال عدم وصول أمتعتكم أو تضررها نأمل منكم إبلاغ موظف خدمات الأمتعة بمحطة الوصول.

أما بريديًا فيمكنكم المراسلة بالكتابة إلى (إدارة علاقات الضيوف بالخطوط السعودية مركز تكلفة 769 وصندوق بريد 620 جدة 21231 المملكة العربية السعودية).

الطيران الخاص SPA

فالكون Falcon 7X

السعة المقعدية 14 مقعدًا.

لحجز طائرتك الخاصة

أو المزيد من المعلومات:

هاتف:13310 9200 966+

بريد إلكتروني: spa@spa.sa

الموقع: www.spa.sa

هوكر Hawker 400XP

السعة المقعدية 6 مقاعد.

لحجز طائرتك الخاصة

أو المزيد من المعلومات:

هاتف:13310 9200 966+

بريد إلكتروني: spa@spa.sa

الموقع: www.spa.sa

لأنه الأسرع والأسهل في المملكة

رقم موحد للحجز:

920022222

إن الرد على المكالمات خلال ساعات الدوام الرسمي حسب توقيت المملكة العربية السعودية

أرقام الحجز من خارج المملكة

USA: 1-800-472-8342	Italy: 06895848
Jordan: 065777766	Switzerland: 0848006600
UK: 03712004433	Germany: 01803698888
France: 0820200505	Spain: 902534444

عطلات السعودية .. عش لتكتشف

عطلات السعودية SAUDIA

منصة إلكترونية متقدمة

تساعد الضيوف على التخطيط

الأمثل لحجز العطلات الخاصة بهم وبأسعار تنافسية من خلال الموقع الإلكتروني الخاص بعطلات السعودية holidaysbysaudia.com، حيث يوفر الموقع باقة متنوعة من العطلات والمتوافرة ضمن عدد من الخدمات المتكاملة من رحلات الطيران والفنادق، إضافة إلى إمكانية استئجار سيارة، أو حجز جولات سياحية.

أرقام الاتصال:

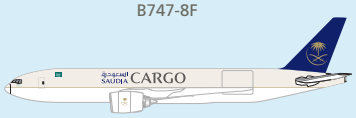
من داخل المملكة: 920033136

من بقية الدول: 966115114676+

البريد الإلكتروني: support@holidaysbysaudia.com

الخطوط السعودية للشحن

B747-8F



B777-F

الموقع الرسمي

www.saudiacargo.com

البريد الإلكتروني

cargocic@saudia.com

الهاتف الموحد:

1668 92000 966+

لخدمة معلومات العملاء تحويلة رقم # 1

لخدمة المطالبات تحويلة رقم # 2

لخدمة مبيعات رحلات الشحن المؤجرة تحويلة رقم # 3

وجبات خاصة

تقدم «السعودية» تشكيلة واسعة من الوجبات الخاصة للذين يتبعون نظام حمية لأي سبب صحي.

رعاية الأطفال المسافرين وحدهم

تقبل «السعودية» سفر الأطفال غير المصاحبين من سن الخامسة، والذين لم يبلغوا بعد سن الثانية عشرة المسافرين بمفردهم، أو مع شخص آخر عمره خمس عشرة سنة أو أقل، وذلك عند طلب الخدمة قبل ٢٤ ساعة من موعد الرحلة في أثناء إجراءات الحجز.

الفرسان ALFURSAN

- مركز العناية بأعضاء الفرسان
  Alfursan Care Center
  هاتف: Tel: +966 14 847 9797
- خدمات الحجز وإصدار مكافآت تذاكر الفرسان في المملكة العربية السعودية
  Alfursan Reward Tickets in Kingdom of Saudi Arabia
  هاتف: Tel: 9200 22222 • فاكس: Tel: +966 14 847 9480
- خدمات مكافآت الفرسان خارج المملكة
  Alfursan Reward Tickets outside Kingdom of Saudi Arabia
  هاتف: Tel: +966 12 686 1010

alfursan@saudia.com

إرشادات الأمتعة

- لجعل سفرك أكثر راحة وسهولة تأمل «السعودية» التأكد من استلام أمتعتكم الخاصة بكم في محطة الوصول، وذلك بمطابقة الأرقام التي على بطاقات الأمتعة الموجودة لديكم بالأرقام الموجودة على الأمتعة، وليس بالشكل واللون.
- في حال عدم وصول أمتعتكم أو تضررها، نأمل منكم إبلاغ موظف خدمات الأمتعة بمحطة الوصول.

ضيوفنا الكرام

الخطوط الجوية العربية السعودية.. تود أن تنبه الضيوف الكرام، خصوصًا العائلات، بأن طاولات الطعام قد أعدت لغرض معين، ولا تحتمل أوزانًا بأكثر مما خصصت له،

حيث درج بعض ضيوفنا الكرام على رفع أطفالهم عليها للترويح عنهم عندما يشعرون بالملل.

ننبه إلى ذلك حفاظا على أطفالنا وممتلكاتنا، ونثق تمامًا بأن ضيوفنا الكرام يقدرون ذلك ويحرصون عليه.

مع أمنياتنا برحلة سعيدة لجميع أفراد العائلة.

السعودية SAUDIA

الفرسان ALFURSAN

saudia.com

التطبيق متوفر على
App is available on

App Store Google play

الفرسان ALFURSAN

@SaudiArabianAirlines

@Saudi_Airlines

SAUDIA

@saudi_airlines

saudia_airlines

For more information, please contact Alfursan care center

920022222 alfursan@saudia.com

للمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بمركز العناية بأعضاء الفرسان

alfursan@saudia.com 920022222

السعودية SAUDIA SKYTEAM

الفرسان ALFURSAN

Alfursan Program

Is a loyalty program for frequent travelers on SAUDIA. This program offers Alfursan members a variety of exclusive privileges and rewards such as the wide connectivity with international airlines as a result of SAUDIA joining SkyTeam alliance; and the benefits of the services and promotions offered by Alfursan partners (banks, hotels, car rentals, communications, retailers and others) allowing them to earn additional rewards of miles.

برنامج الفرسان

هو برنامج الولاء للمسافرين الدائمين على رحلات السعودية والذي يقدم مجموعة من المزايا الحصرية ومكافآت متعددة لأعضائه مثل الوصول إلى شبكة واسعة من خطوط الطيران العالمية نظرًا لانضمام "السعودية" إلى تحالف شركات الطيران "سكاي تيم"، والاستفادة من خدمات وعروض شركاء البرنامج (بنوك، فنادق، تأجير السيارات، اتصالات، مبيعات التجزئة وغيرها) لاكتساب أميال مكافآت إضافية.

Benefits of traveling with SAUDIA	المستوى الذهبي Golden tier	المستوى الفضي Silver tier	المستوى الأزرق Blue tier	مزايا السفر مع "السعودية"
Membership rewards bonus	50%	25%	—	زيادة في أميال المكافآت
Priority wait-listing	✓✓✓	✓✓	✓	الأولوية على قائمة الانتظار
Free seat selection	✓	✓	—	اختيار المقعد مجانًا
Additional baggage allowance	✓	✓	—	وزن إضافي للأمتعة
Priority check-in	✓	✓	—	إنهاء سريع لإجراءات السفر
Lounge access	✓	✓	—	دخول الصالات

SkyTeam Partners:

أعضاء تحالف سكاي تيم:

Kenya Airways · CSA Czech Airlines · Delta · Garuda Indonesia · AerolíneasArgentinas · Air France · China Eastern · China Airlines · KLM · Korean Air · MEA · AeroMexico · Alitalia · Aeroflot · Saudia · Tarom · Vietnam Airlines · XiamenAir · AirEuropa

Commercial Partners:

الشركاء التجاريين:

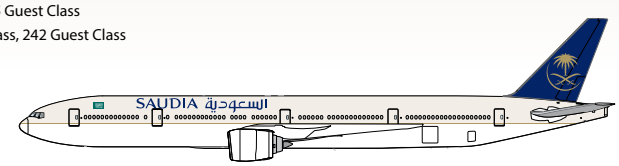
البنك السعودي للاستثمار · Al Rajhi Bank مصرف الراجحي · samba سامبا · Sixt rent a car · Hertz · AVIS · NCB الأهلي Lak · البنك الأول Alawwal bank · American Express Realise the potential · الوفاق لتأجير السيارات Alwefaq Rent A Car · KEY المفتاح لتأجير السيارات · Budget · Atlantis The Palm, Dubai · Hilton Honors · IHG Rewards Club · STC قطاف · travelling connect · Shangri-La Hotels and Resorts · One&Only · Rocketmiles · Kaligo.com · Millennium · Marriott Rewards · Jumeirah Stay Different · Virgin Megastore · Abdul Latif Jameel Electronics · Marriott Vacation Club · Golden Tulip · Rotana روتانا · Mazagan Beach & Golf Resort Morocco · Almaha Optical المها للبصريات · The Bicester Village Shopping Collection · Anantara Vacation Club · HMH · Radisson Hotel Group

FLEET

الأسطول

Boeing B777-368ER

A: 413 seats – 30 Business Class, 383 Guest Class
B: 381 seats, 30 Business Class, 351 Guest Class
C: 305 seats – 24 First Class, 36 Business Class, 245 Guest Class
D: 290 seats, 12 First Class (Suites), 36 Business Class, 242 Guest Class
Length: 259 ft (78.86 m)
Wingspan: 213 ft (64.80 m)
Cruising speed: 493 knots (567 mph, 913 km/h)
Maximum Cruising Altitude: 43,000 ft (13,100 m)
Range: 7,930 nautical miles (14,685 km)

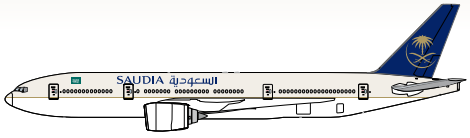


بوينج ٧٧٧ – ٣٦٨

المجموعة الأولى: ٤١٣ مقعداً: ٣٠ لدرجة الأعمال، ٣٨٣ لدرجة الضيافة.
المجموعة الثانية: ٣٨١ مقعداً:: ٣٠ لدرجة الأعمال، ٣٥١ لدرجة الضيافة.
المجموعة الثالثة: ٣٠٥ مقاعد: ٢٤ للدرجة الأولى، ٣٦ لدرجة الأعمال، ٢٤٥ لدرجة الضيافة.
المجموعة الرابعة: ٢٩٠ مقعداً:١٢ للدرجة الأولى، ٣٦ لدرجة الأعمال، ٢٤٢ لدرجة الضيافة.
الطول: ٢٥٩ قدماً (٧٨,٨٦ متر).
المسافة بين الجناحين: ٢١٣ قدماً (٦٤,٨٠ متر).
السرعة عند الاستواء: ٤٩٣ عقدة (٥٦٧ ميل/ساعة، ٩١٣ كم/ساعة).
الارتفاع الأقصى للاستواء: ٤٣,٠٠٠ قدم (١٣,١٠٠ متر)
المدى: ٧٩٣٠ ميلاً (١٤,٦٨٥ كم).

Boeing B777-268

A: 232 seats 24 First Class, 38 Business Class, 170 Guest Class
B: 341 seats – 14 Business Class, 327 Guest Class
Length: 209 ft (63.73 m)
Wingspan: 200 ft (60.94 m)
Cruising speed: 490 knots (563 mph, 905 km/h)
Maximum Cruising Altitude: 43,000 ft (13,100 m)
Range: 5,240 nautical miles (9,700 km)

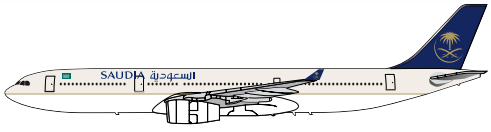


بوينج ٧٧٧ – ٢٦٨

المجموعة الأولى: ٢٣٢ مقعداً، ٢٤ للدرجة الأولى، ٣٨ لدرجة الأعمال، ١٧٠ لدرجة الضيافة.
المجموعة الثانية: ٣٤١ مقعداً، ١٤ لدرجة الأعمال، ٣٢٧ لدرجة الضيافة.
الطول: ٢٠٩ أقدام (٦٣,٧٣ متر).
المسافة بين الجناحين: ٢٠٠ قدم (٦٠,٩٤ متر).
السرعة عند الاستواء: ٤٩٠ عقدة (٥٦٣ ميل/ساعة، ٩٠٥ كم/ساعة).
الارتفاع الأقصى للاستواء: ٤٣,٠٠٠ قدم (١٣,١٠٠ متر).
المدى: ٥,٢٤٠ ميل، (٩,٧٠٠ كم).

Airbus A330-300

A: 298 seats, 36 Business Class, 262 Guest Class
B: 288 seats, 36 Business Class, 252 Guest Class
C: 330 seats, 30 Business Class, 300 Guest Class
Length: 209 ft (63.73 m)
Wingspan: 198 ft (60.30 m)
Cruising Speed: 470 knots (537 mph, 871 km/h)
Maximum Cruising Altitude: 36,000 ft (11,000 m)
Range: 5,850 nautical miles (10,830 km)

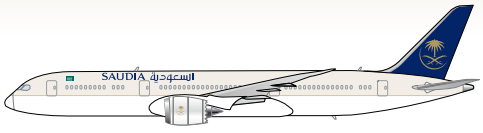


إيرباص ٣٠٠ – ٣٣٠

المجموعة الأولى: ٢٩٨ مقعداً: ٣٦ لدرجة الأعمال، ٢٦٢ لدرجة الضيافة.
المجموعة الثانية: ٢٨٨ مقعداً: ٣٦ لدرجة الأعمال، ٢٥٢ لدرجة الضيافة.
المجموعة الثالثة: ٣٣٠ مقعداً: ٣٠ لدرجة الأعمال، ٣٠٠ لدرجة الضيافة.
الطول: ٢٠٩ أقدام (٦٣,٧٣ متر).
المسافة بين الجناحين: ١٩٨ قدماً (٦٠,٣٠ متر).
السرعة عند الاستواء: ٤٧٠ عقدة (٥٣٧ ميل/ساعة، ٨٧١ كم/ساعة).
الارتفاع الأقصى للاستواء: ٣٦,٠٠٠ قدم (١١,٠٠٠ متر).
المدى: ٥,٨٥٠ ميل، (١٠,٨٣٠ كم).

Boeing B787-9 Dreamliner

Seating Capacity: 298 seats
24 Business Class, 274 Guest Class
Length: 206 ft 1 in (62.8 m)
Wingspan: 197 ft 3 in (60.1 m)
Cruising speed: 490 knots (567 mph, 912 km/h)
Maximum Cruising Altitude: 43,000 ft (13,100 m)
Range: 8000-8300 nautical miles (14,800-15,372 km)

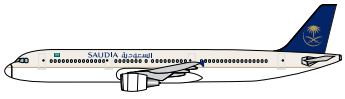


بوينج ٧٨٧ – ٩ دريملاينر

السعة المقعدية: ٢٩٨ مقعداً.
٢٤ لدرجة الأعمال، ٢٧٤ لدرجة الضيافة.
الطول: ٢٠٦ أقدام (٦٢,٨ متر).
المسافة بين الجناحين: ١٩٧ قدماً (٦٠,١ متر).
السرعة عند الاستواء: ٤٩٠ عقدة، (٥٦٧ ميل/ساعة، ٩١٢ كم/ساعة).
الارتفاع الأقصى للاستواء: ٤٣,٠٠٠ قدم (١٣,١٠٠ متر).
المدى: ٨٠٠٠ – ٨٣٠٠ ميل، (١٤,٨٠٠ – ١٥,٣٧٢ كم).

Airbus A321

Seating Capacity: 165 seats
20 Business Class, 145 Guest Class
Length: 146 ft (44.51 m)
Wingspan: 112 ft (34.10 m)
Cruising speed: 447 knots (511 mph, 828 km/h)
Maximum Cruising Altitude: 36,000 ft (11,000 m)
Range: 3,000 nautical miles (5,600 km)



إيرباص ٣٢١

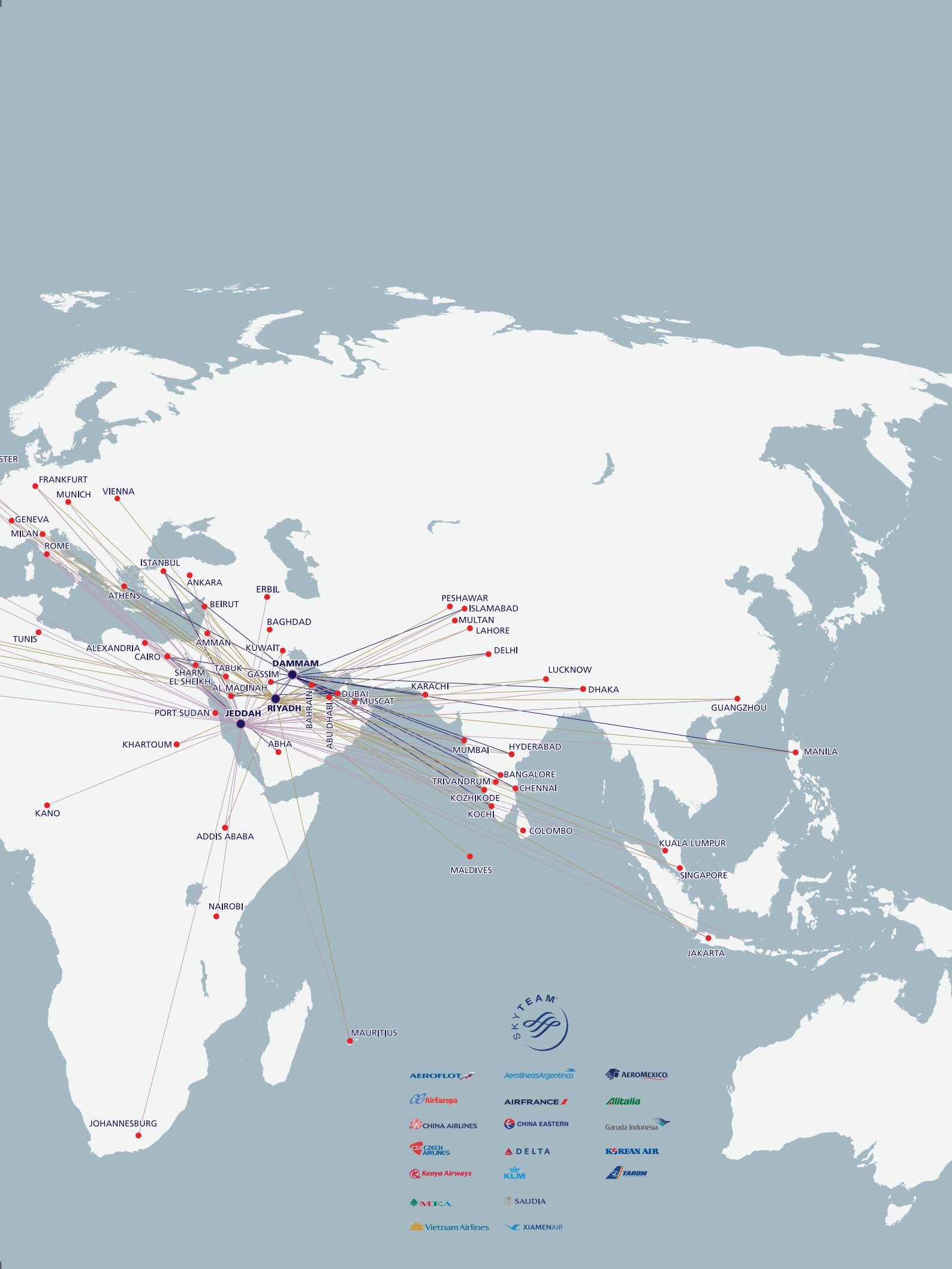
السعة المقعدية: ١٦٥ مقعداً.
٢٠ لدرجة الأعمال، و ١٤٥ لدرجة الضيافة.
الطول: ١٤٦ قدماً (٤٤,٥١ متر).
المسافة بين الجناحين: ١١٢ قدماً (٣٤,١٠ متر).
السرعة عند الاستواء: ٤٤٧ عقدة (٥١١ ميل/ساعة، ٨٢٨ كم/ساعة).
الارتفاع الأقصى للاستواء: ٣٦,٠٠٠ قدم (١١,٠٠٠ متر).
المدى: ٣,٠٠٠ ميل، (٥,٦٠٠ كم).

Airbus A320ceo

A: 116 seats – 20 Business Class, 96 Guest Class
B: 132 seats – 12 Business Class, 120 Guest Class
Length: 123 ft 3 in (37.57 m)
Wingspan: 112 ft (34.10 m)
Cruising speed: 447 knots (511 mph, 828 km/h)
Maximum Cruising Altitude: 36,000 ft (11,000 m)
Range: 3,200 nautical miles (5,900 km)
C: 144 seats – 12 Business Class, 132 Guest Class
Length: 123 ft 3 in (37.57 m)
Wingspan: 117 ft 5 in (35.80 m)
Cruising speed: 515 mph (829 km/h)
Max Cruising Altitude: 39,100 – 41,000 ft (11,900 – 12,500 m)
Range: 3,300 nautical miles (6,100 km)

إيرباص ٣٢٠ceo

المجموعة الأولى: ١١٦ مقعداً – ٢٠ لدرجة الأعمال، ٩٦ لدرجة الضيافة.
المجموعة الثانية: ١٣٢ مقعداً – ١٢ لدرجة الأعمال، ١٢٠ لدرجة الضيافة.
الطول: ١٢٣ قدماً (٣٧,٥٧ متر).
المسافة بين الجناحين: ١١٢ قدماً (٣٤,١٠ متر).
السرعة عند الاستواء: ٤٤٧ عقدة (٥١١ ميل/ساعة، ٨٢٨ كم/ساعة).
الارتفاع الأقصى للاستواء: ٣٦,٠٠٠ قدم (١١,٠٠٠ متر).
المدى: ٣,٢٠٠ ميل، (٥,٩٠٠ كم).
المجموعة الثالثة: ١٤٤ مقعداً – ١٢ لدرجة الأعمال، ١٣٢ لدرجة الضيافة.
الطول: ١٢٣ قدماً (٣٧,٥٧ متر).
المسافة بين الجناحين: ١١٧ قدماً (٣٥,٨٠ متر).
السرعة عند الاستواء: ٥١٥ ميل/ساعة، ٨٢٩ كم/ساعة.
الارتفاع الأقصى للاستواء: ٣٩,١٠٠ – ٤١,٠٠٠ قدم (١١,٩٠٠ – ١٢,٥٠٠ متر).
المدى: ٣,٣٠٠ ميل (٦,١٠٠ كم).


FRANKFURT
MUNICH
VIENNA
GENEVA
MILAN
ROME
ISTANBUL
ANKARA
ATHENS
BEIRUT
ERBIL
BAGHDAD
TUNIS
ALEXANDRIA
CAIRO
AMMAN
KUWAIT
SHARM
EL SHEIKH
TABUK
GASSIM
AL MADINAH
DAMMAM
RIYADH
JEDDAH
PORT SUDAN
KHARTOUM
ABHA
BAHRAIN
ABU DHABI
DUBAI
MUSCAT
PESHAWAR
ISLAMABAD
MULTAN
LAHORE
DELHI
LUCKNOW
KARACHI
DHAKA
GUANGZHOU
MANILA
MUMBAI
HYDERABAD
BANGALORE
TRIVANDRUM
CHENNAI
KOZHIKODE
KOCHI
COLOMBO
KUALA LUMPUR
SINGAPORE
MALDIVES
JAKARTA
KANO
ADDIS ABABA
NAIROBI
MAURITIUS
JOHANNESBURG
SKYTEAM
AEROFLOT
AerolineasArgentinas
AEROMEXICO
AirEuropa
AIRFRANCE
Alitalia
CHINA AIRLINES
CHINA EASTERN
Garuda Indonesia
CZECH AIRLINES
DELTA
KOREAN AIR
Kenya Airways
KLM
TAROM
MEA
SAUDIA
Vietnam Airlines
XIAMENAIR

السعودية
SAUDIA

Fly to over 94 destinations around the world

How "deepfakes" work | On a basic level, the computers estimate functions of the "paths" pixels of an image should take when a human face rotates or changes expressions. These functions are estimated based on examples of movements of other human faces. Effectively the computer "learns" what a human face looks like and how it "flows" when it moves. It then "transfers" this learning to any new image, like that of Mona Lisa. In doing so, it effectively generates "new numbers", e.g. pixel values from 0 to 255, which, when rendered, result in the deepfake videos.

As surprising as it is to see a chatty Mona Lisa, the idea is, in a broad sense, the same as that of a digital calculator, introduced in the early 1960s – the mechanical precursors being centuries old. Calculators use rules provided by their developers and input data provided by the users to produce a new result (i.e. the answer to a mathematical calculation). Essentially, that is what some AI algorithms also do: They use rules that someone programmed to "generate new numbers", in this case, new pixel values. However, the major difference is that statistical machine learning expands the field of possibilities by enabling computers to write their own code – which could also be their own rules – and in general "highly nonlinear functions" – which auto-generates the numbers and performs tasks such as creating videos from one Mona Lisa image. The computer is thus promoted from an assistant following the written rules of a human to an apprentice teaching itself to translate text, identify objects within images, play games… or devise realistic facial movements based on patterns gleaned from video and still images. Deepfake, then, is something of a misnomer. Strictly speaking, the visual information in these videos is no more fake than, say, a picture that is "de-blurred" or even a recommendation on Netflix or Amazon, or any other algorithmic data production.

Past research, in which I was lucky to participate, was in some ways a precursor of today's Mona Lisa deepfakes. In the mid-1990s at MIT, when modern statistical machine learning was still in its infancy, my co-authors and I explored using matrix-type algebra to extrapolate images with depth and three-dimensional structure from pairs of still photos. We were able to make our images move and talk like deepfakes, albeit not at a high enough image quality to actually fool anybody.

AI = Artificial Imagination? | At first glance, the Samsung researchers seem to have done the impossible. Technically, you would think at least two images would be needed to achieve depth and 3D structure – we need two eyes, after all. Back in the 1990s, we tried to render portraits like Mona Lisa as a talking head, but without a second image, we were unable to do it well. If machines can now create a 3D world from just one flat picture plane, can we affirm that AI possesses something akin to human ingenuity and imagination?

"Hold on", you may be thinking. "Didn't you just explain how machine learning operates to construct deepfakes? The 'new, improved' Mona Lisa didn't come out of thin air or from an artist's imagination. The computer simply learned how faces are supposed to move, transferred that knowledge to da Vinci's masterpiece and manipulated the image accordingly." Yet what is the big, obvious difference between a great artist's creative skill and a bot's preternatural dexterity with images?

What is imagination, if not the generation of new data? | So for the sake of argument, let's grant that self-learning computers can be imaginative, according to the above definition. It stands to reason that given enough time and technological development, they might dream up new innovations, products, etc., even without human intervention. They could learn from one domain and transfer that to other, new domains, to create innovations. It could be a major step for the business, our economy and society. I would argue that this is already beginning to happen. Last year, an AI-made artwork sold at Christie's auction house for nearly half a million dollars. There are countless incremental examples too – it is crucial to realise that this is not a black or white question. For example, when your smartphone automatically improves upon your photography or autocompletes your typing with smart word suggestions, is that not a kind of creative collaboration between you and your device? Or consider that the algorithms that dispense content recommendations on YouTube and Netflix are arguably more influential than any newspaper critic. Is it crazy to speculate that these virtual curators, with their unparalleled knowledge of audience preference as well as many products, might one day not only recommend but also develop their own products and write their own screenplays?

Our work ahead | Is it at all scary that machines can now have "imagination" and be "innovative"? Yes, it can be, but this is the case with any technology. There is nothing intrinsically evil about technological development. It's all in how you use it. As long as we maintain a safe yet flexible framework for innovation to happen, we can take advantage of amazing opportunities including in business. R&D and manufacturing, to name just two areas, could reap immense value from AI's ability to "dream in 3D". AI could also help researchers solve important scientific problems related to our understanding of biology, the environment, etc.

INSEAD is committed to making AI a force for good. My recent research involves deliberately diverse groups of people: not only engineers, computer scientists, business scholars and leaders, but also regulators, legal scholars, philosophers, sociologists, economists, and psychologists, among others. We need a wide variety of perspectives to come to grips with the promises, as well as the threats, of new technology, particularly AI.

Happily, these days we encounter more and more senior executives who get it. They recognise that reckoning with the awesome implications of the ongoing tech revolution is a job for every level and function within the organisation. If this trend continues, features such as Facebook-style "AI ethics boards" and shareholder votes on controversial tech (as recently happened at Amazon) will become standard in every industry, and the world will be better for it. There is simply too much at stake – and too many important and exciting things for us to do.

* **Theodoros Evgeniou:** A Professor of Decision Sciences and Technology Management at INSEAD and the Academic Director of the INSEAD eLab.

AI = Artificial Imagination?

The "deepfakes" trend proves machine learning and AI have mastered the art of illusion. Are they ready to help your business innovate?

Theodoros Evgeniou *

For generations, scholars and art patrons have pondered the meaning of Mona Lisa's smile. The mystery may have recently acquired new depth, thanks to digital animations created by Samsung's AI researchers.

Their video, viewed over one million times (and counting) on YouTube, shows the Mona Lisa realistically moving and talking. But this is no Hollywood CGI character created and controlled by human animators. It was achieved purely by AI – specifically, a deep neural network trained via image banks to recognise and replicate the relationships between "facial landmarks" across a range of expressions. The facial movements of the "Mona Lisa" were derived from videos of three human subjects.

Samsung's collaboration with Leonardo da Vinci is the latest in a string of viral "deepfakes": stunning, perhaps creepy videos in which famous faces are technologically manipulated to say and do all sorts of unlikely things. So far, the deepfake genre has given us the legendary surrealist artist Salvador Dali (who died in 1989) snapping selfies with museum-goers, among others. Of course, previous deepfake creators and their algorithms had the luxury of extensive interview footage featuring their subjects. With the Mona Lisa deepfake, Samsung has managed to put convincing words and movements into the mouth of a single static portrait – and a painted one at that. It's an entertaining illusion with potentially very serious implications.

> “Many individuals in developed countries **have taken to wearing watches and braceletss that measure their activity,** heart rate, and sleep quality”

Already, technology has proved effective for lowering costs, expanding access, and improving quality in both the education and health care fields. The Internet and mobile-phone technology have enabled scarce medical specialists to serve patients in remote places using telemedicine, and facilitated the rise of distance-learning university campuses, giving students everywhere access to professors who previously were available only to those in major cities or on university campuses.

Many individuals in developed countries have taken to wearing watches and bracelets that measure their activity, heart rate, and sleep quality. By fostering a greater awareness of their physical condition, such devices spur people to adopt healthier habits, potentially reducing their risk of chronic disease, a major contributor to health-care costs worldwide.

But these devices have even greater potential to improve health, and today’s innovators are using cutting-edge technology to build on these successes. Unlike traditional patient records, stored in individual doctors’ offices, the data collected by such “wearables” are aggregated and analyzed. This can improve diagnostics, while helping to compensate for skills shortages in medical labor markets.

The Singapore-based company Tricog, for example, has developed algorithms to read electrocardiograms, flagging problem cases for doctors. This efficiency-boosting technology, which enables doctors to initiate treatment within minutes instead of hours, is already proving useful in India, where hospitals often suffer from a lack of trained cardiologists.

Big Data analytics and machine learning also enable greater personalization of health services. Among other things, these technologies can help in treating noncommunicable diseases like diabetes and cancer, which are fast becoming the biggest health-care challenge facing emerging economies.

Similarly, innovators in online learning – a $165 billion sector that is growing by 5% per year – are using disruptive technologies like artificial intelligence to develop advanced tutoring tools and improve personalization. For example, BYJU’S, a learning app —and a client of the International Finance Corporation (IFC)—has taken advantage of new technologies to make high-quality math and science tutoring available to K-12 students who would otherwise be excluded because they live in remote areas or have limited mobility.

In higher education, Massive Open Online Course (MOOC) platforms offer the flexibility workers need to pursue the lifelong learning required by the twenty-first-century labor market. One such platform is Coursera (also an IFC client), which works with universities and other organizations to offer online courses.

After its launch in 2012, Coursera worked hard to expand into the developing world. By 2015, almost half of the platform’s subscribers were located in emerging markets. Like other MOOC platforms, Coursera’s business model continues to evolve; most recently, it added upskilling services for enterprises, and it has been forging partnerships with traditional campus-based institutions to develop online degrees.

Six years ago, when IFC, seeking to mobilize early financial support for startups offering products relevant to emerging markets, first dipped its toes in EdTech waters, the path to commercial sustainability was far from clear. Now, however, EdTech companies have successfully developed profitable, scalable business models that can be applied elsewhere.

Since its founding in 2011, for example, BYJU’S has become a major global player with more than two million subscribers, 30 million app downloads, and a valuation of over $5 billion. As we work with the private sector to close gaps in access to quality health care and education in emerging economies, such success stories provide useful models.

Of course, using technology to transform education and health care carries some risks. Safeguarding the privacy of patient records and student test scores must be a top priority. And no one should think that AI-enabled diagnostic tools will displace doctors, or that online learning platforms should supplant teachers – especially when it comes to developing the socio-emotional skills that tomorrow’s job market will demand.

But the potential benefits of disruptive technologies for economic growth, sustainability, and human wellbeing are simply too great to pass up. Considering the payoff from today’s investments in these areas, particularly in the emerging economies, the risks are undoubtedly worth taking.

* **Stephanie von Friedeburg:** A Chief Operating Officer of the International Finance Corporation, a member of the World Bank Group.

© PROJECT SYNDICATE

Creative Disruption in Health Care and Education

The potential benefits of disruptive technologies for economic growth, sustainability, and human wellbeing are simply too great to pass up.

Stephanie von Friedeburg *

Governments are often more eager to invest in physical infrastructure – such as roads, bridges, and airports – than in human capital, through channels like health care, education, and skills training. This can be good politics, because it enables leaders to deliver concrete, visible results over the course of a few years. But the best way to ensure that economies grow and prosper in the long term is to ensure that citizens are healthy and educated.

With technology's continuing advance, this is becoming easier for governments to achieve. As the Fourth Industrial Revolution transforms some sectors (notably, manufacturing) and creates new fields (such as robotics, 3D printing, and autonomous vehicles), it is also enabling new approaches to health care and education.

King Faisal, who succeeded King Saud in 1964, launched a major initiative of modernization and reform. He introduced the current system of administrative regions besides launching the first Five Year Plan for economic development in 1970. King Faisal's policies saved the Kingdom from serious upheavals of those times, but no doubt a new strong modern Saudi Arabia started emerging on the world map. This policy of modernization and reform was further promoted by King Khalid, who ruled the Kingdom from 1975 to 1982. In fact, King Khalid's era witnessed massive development of the country. It was during the reign of King Khalid that the country witnessed an industrial renaissance leading to the establishment of industrial cities of Jubail and Yanbu. On a regional level, King Khalid achieved a new milestone by inaugurating the six-nation Gulf Cooperation Council (GCC) in 1981.

During the 1980s, late King Fahd led Saudi Arabia towards a rapid technological modernization and development. It was during his time when a huge network of basic utilities and infrastructure was laid down. Followed by late King Fahd, late King Abdullah introduced a number of economic reforms too that aimed at reducing the country's reliance on oil revenue. He encouraged foreign investment and privatization after assuming power in 2005. He allowed women to vote and be elected in the 2015 municipal elections. The women were also given representation in the Shoura Council, first time ever in the history of the Kingdom.

Soon after, King Salman and Crown Prince Mohammad bin Salman took the powers and in just a span of four years, they have placed the Kingdom right on the top in terms of military prowess and economic power. Being among the founding members of the Arab League, Gulf Cooperation Council (GCC) and Muslim World League (MWL), Saudi Arabia is planning to move from an oil-based economy to a non-oil based one by 2030. Thanks to the Saudi Vision 2030 announced by Crown Prince Mohammad bin Salman.

The country has indeed come a long way. From being a member of United Nations in 1945 to having its first woman ambassador to United States of America in 2019, much is yet to be witnessed. With the largest economy in the Middle-East and 18th in the world, the Kingdom is one of the youngest nations with more than 50 percent of its 33.4 million population under 25 years of age.

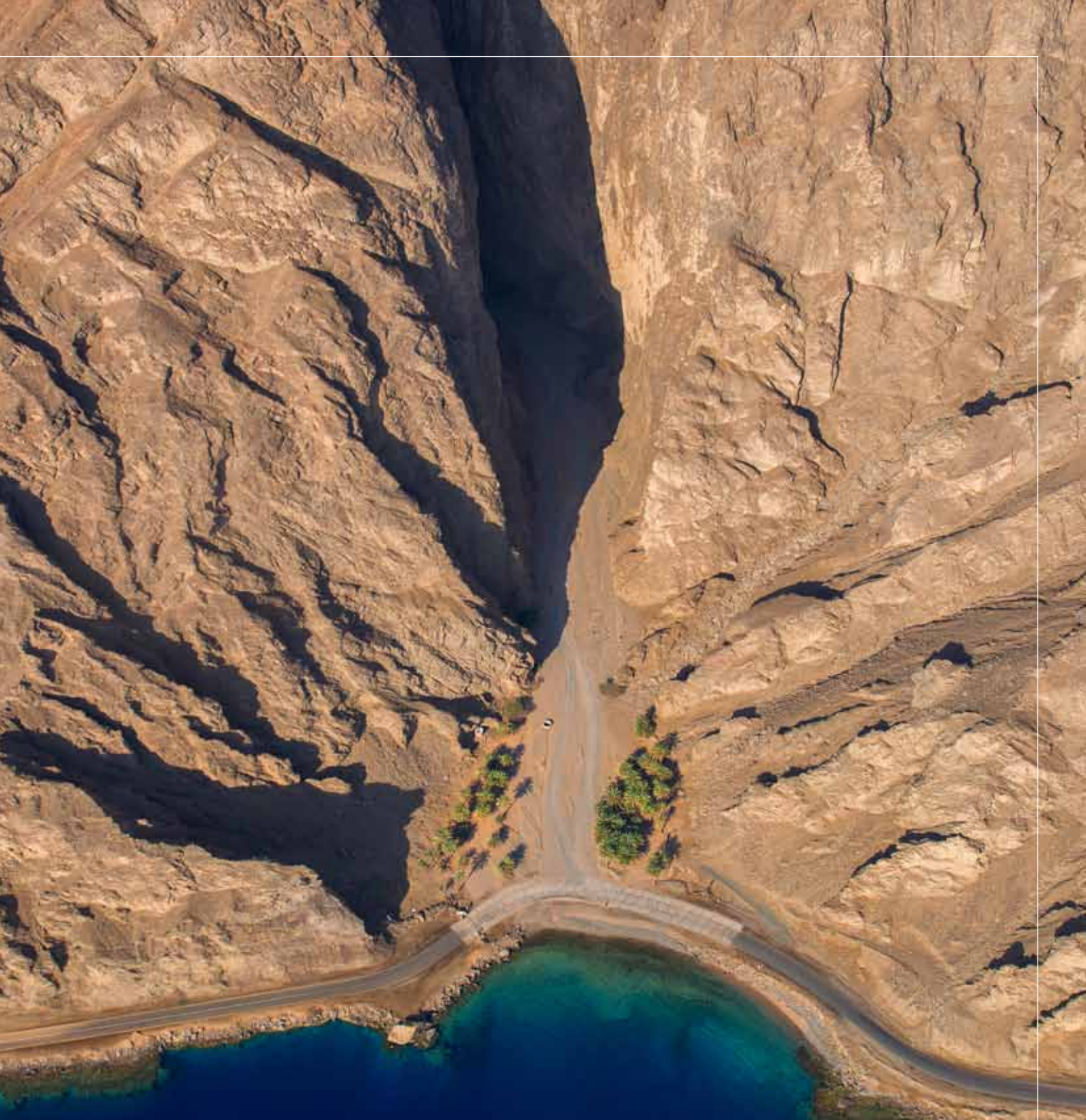
Arabia has been on the forefront of nations seeking solutions to the various regional and international conflicts. It has been a member of various regional and global organizations.

From a young member of the Organization of Islamic Cooperation (OIC) and Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) in 1960 to one of the largest donor countries, Saudi Arabia has voiced firm support to Palestine in the United Nations and stood by the rights of the Palestinian people. It has been one of the largest donors to the poor countries both in terms of aid and soft loans.

Looking back at the genesis of the modern Saudi nation, it can easily be concluded that the successive rulers of the Kingdom contributed a lot to the development of the country. Most of the rulers of the Kingdom were confronted with a series of unprecedented challenges. The dilemmas they faced were new and significant, from leadership shuffles and falling oil prices to regional and international upheavals. Yet, they steered the Kingdom on the path of progress and all-round development. King Saud, who ruled over the Kingdom from 1953 to 1964, raised the profile of the country on regional and international levels. He travelled to a large number of countries including the US, Britain, France and Italy to boost bilateral links and to discuss Arab and international affairs.

> “By raising its voice on key regional and international issues, **the Kingdom of Saudi Arabia has been on the forefront of nations seeking solutions to the various regional and international conflicts**”

Faisal Bin Zarah



NEOM
City of Future

Robots and cybernetics may outnumber humans in a new $500 billion mega city being promoted by Saudi Arabia within the framework of the 'Saudi Vision 2030', an ambitious plan launched by Crown Prince Mohammed Bin Salman, deputy premier and minister of defense, to reduce dependence on oil and diversify the Saudi economy. The city called 'Neom' will cover a strategic location of 26,500 square kilometers, stretching across the borders of northwest Saudi Arabia into Jordan and Egypt.

Public Investment Fund of Saudi Arabia

King Abdullah Financial District (KAFD) one of the future signs of Riyadh.

> “ Saudi Arabia is planning to move from **an oil-based economy to a non-oil based one by 2030.** Thanks to the **Saudi Vision 2030 announced by Crown Prince Mohammad bin Salman** ”

royal decree. Ibn Saud was a great leader, but even great leaders need support and financial resources to accomplish the task of nation building. The discovery of oil on March 3, 1938 provided Ibn Saud a great opportunity and abundant resources, enabling the total recasting of the Saudi economy. By the time of Ibn Saud's death in 1953, the country was on the rich track of development.

Saudi Arabia today ranks as the largest oil exporter in the world. Thanks to the discovery of oil, which led to the formation of what was known as Arabian American Company (ARAMCO). The discovery of oil led the immediate transformation of the unified kingdom to a modern Saudi state with world-class facilities. With the constant efforts of the Al-Saud family since then, the Kingdom today ranks high in terms of Human Development Index and is the only Arab country to be a part of the G-20 major economies. Without a doubt, the oil brought economic stability and substantial political leverage to the Kingdom, which has marched from strength to strength.

Under the leadership of King Salman and his visionary son, Crown Prince Mohammad bin Salman now, Saudi Arabia has become one of the fastest growing and developing nations in recent times. Many envy today the Kingdom's military might, its economic strength and its standing among the nations of the world. Saudi Arabia, over the years, has emerged as one of the most influential nations too. By raising its voice on key regional and international issues, the Kingdom of Saudi

SPA

back and continued his campaign of territorial unification and administrative consolidation, bringing more and more of the Arabian Peninsula and its smaller territorial units under his control. Carefully using diplomacy, he balanced his Kingdom's interests against those of the Ottoman Turks on the one side and those of the Allied forces, including Great Britain and France, on the other.

Throughout the 1920s and into the 1930s, overcoming formidable odds every time, Ibn Saud finally achieved his goal of political and territorial unification of the majority of the Arabian Peninsula. Operating from his inland base in the high plateau of Najd, by 1926 he had conquered the western part of Arabia bordering the Red Sea known as the Hejaz, which is today the home to the holy cities of Makkah and Madinah. For the next six years, he ruled what became known as the Kingdom of Najd and Hejaz.

On September 23, 1932, Ibn Saud formally established the Kingdom of Saudi Arabia by a

The Masmak Palace played a major part in the Kingdom's history, as it was here that the recapture of Riyadh led by King Abdulaziz ibn Abdul Rahman Al Saud, occurred on 14 January 1902.

> “What George Washington is to Americans, what Gandhi is to Indians, and what Simon Bolivar is to Latinos, **Ibn Saud is all of that and more to the citizens of Saudi Arabia.** It is important to mention that in 1902, **at the age of 23 only, Ibn Saud took his first step toward founding the Kingdom**”

It was the year 1932 when late King Abdul Aziz had finally unified these four regions into the modern-day Saudi Arabia, after a long struggle of about 30 years. With a lot of ups and downs, in the year 1902, late King Abdul Aziz took control over the region again and founded the new Saudi state. By 1932, the Najd and Hejaz regions were combined to be called 'The Kingdom of Saudi Arabia'. The day (Sept 23) since then is observed as the National Day. It is also a public holiday in the country.

In fact, few people in history have had the impact on their nation that late King Abdul Aziz had on his. A great warrior, leader, visionary, commanding in presence, fearless in battle, cunning in negotiations, by force of will he succeeded in creating a modern Saudi state. What George Washington is to Americans, what Gandhi is to Indians, and what Simon Bolivar is to Latinos, Ibn Saud is all of that and more to the citizens of Saudi Arabia.

It is important to mention here that in 1902, at the age of 23 only, Ibn Saud took his first step toward founding the Kingdom. Though badly outnumbered, he led a group of nine armed men in a daring early-morning attack on Riyadh, then under the control of the rival Al-Rashid family. Having just overthrown the Al-Rashid ruler there, he reportedly addressed an assembled crowd and asked them, “who is on my side… Who? Your own amir [prince] is with you again.”

For the next thirty years, Ibn Saud did not look

Bander Sagheer

An aerial view of the Great Mosque of Makkah (Al-Masjid Al-Harām Area) in the holy city of Makkah.

It was the Custodian of the Two Holy Mosques King Salman and Crown Prince Mohammad bin Salman who fine-tuned the definition of unification as an operating philosophy. This is why millions of citizens including men, women and children celebrate the Saudi National Day and commemorate the long historic battle of unification every year.

From an underdeveloped nation since the days of unification to a country that stands equal or more than equal in comparison with any other nation in the world, Saudi Arabia has come a long way. The nation is the perfect example of a blend between the historical authenticity of its cultural heritage and modernity, along the lines of Islamic and the identity values. Besides being the largest state in the Middle East, fifth in Asia and 12th in the world, the present-day Saudi Arabia consisted of mainly four territorial units: Hejaz or the Western Region, Najd or the Middle Region, Eastern Arabia and Southern Arabia.

> “ Under the leadership of **King Salman and his visionary son, Crown Prince Mohammad bin Salman now, Saudi Arabia** has become one of the **fastest growing and developing nations** in recent times ”

SPA

Saudi National Day
From Future to Future

The Custodian of the two Holy Mosques King Salman, Crown Prince Mohammad bin Salman lend new dimension to the unification of the Kingdom of Saudi Arabia.

By Ghazanfar Ali Khan

The National Day of Saudi Arabia, celebrated every year on Sept. 23, has come a long way in broadening and redefining the concept of unification over the years. Though the national day meant unifying disparate sheikhdoms and small territories under the nation's founder, the late King Abdul Aziz, its implications across the political, socioeconomic and cultural spectrum have not been lost on successive rulers.

No matter where you're heading in the world, SkyTeam member airlines offer you more convenient connections, more fast-track services than any other alliance thanks to SkyPriority, the broadest set of loyalty benefits at 940+ airports around the globe.

To learn more about how SkyTeam can make your travel smoother visit SkyTeam.com

SKYTEAM®
Caring more about you™

AEROFLOT · AerolíneasArgentinas · AEROMEXICO · AirEuropa · AIRFRANCE · Alitalia · CHINA AIRLINES · CHINA EASTERN · CZECH AIRLINES
DELTA · Garuda Indonesia · Kenya Airways · KLM · KOREAN AIR · MEA · SAUDIA · TAROM · VietnamAirlines · XIAMENAIR

Great Service, Without Delay

At SkyTeam, we know there's nothing more frustrating than being held up unnecessarily. Whether you're traveling for business or leisure, your time is valuable. That's why we offer SkyTeam Rebooking, a service that ensures you'll be back in the air as soon as possible.

SkyTeam Rebooking is an innovative technology that allows frontline agents from any of the 19 member airlines to access and rebook customers onto another member's flights using their own reservation platform.

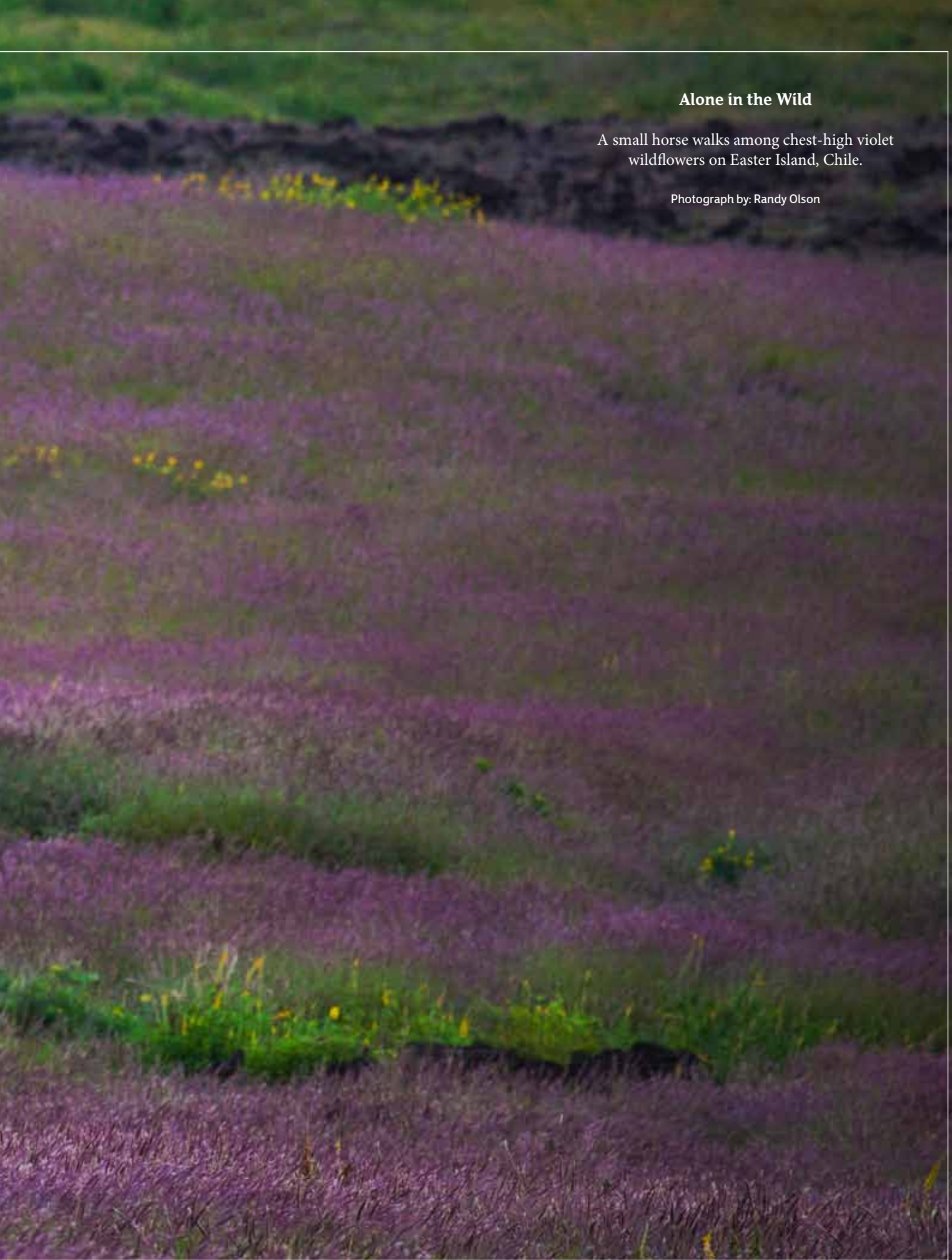
When things don't go to plan, customers can present themselves at any SkyTeam member's ticket or transfer desk up to 48 hours before departure, to be rerouted onto the next available SkyTeam member flight.

It's particularly helpful for travelers who have more than one flight in their journey, as an obstacle in just one segment can mean disruption to the entire trip. With SkyTeam Rebooking, this doesn't have to be the case.

Our solution enables airline representatives to access passenger itineraries across multiple, global reservations systems for all SkyTeam members. The service is designed to streamline your journey with maximum efficiency and minimize the inconvenience caused by flight delays, diversions and cancellations.

We're proud that we're pioneers of this customer-focused technology as the only airline alliance in the world offering this service. The service is currently available at more than 80 airports all over the world, with more on the way.

Find out more about news, services and upcoming events at www.skyteam.com or find us on Instagram @skyteamalliance

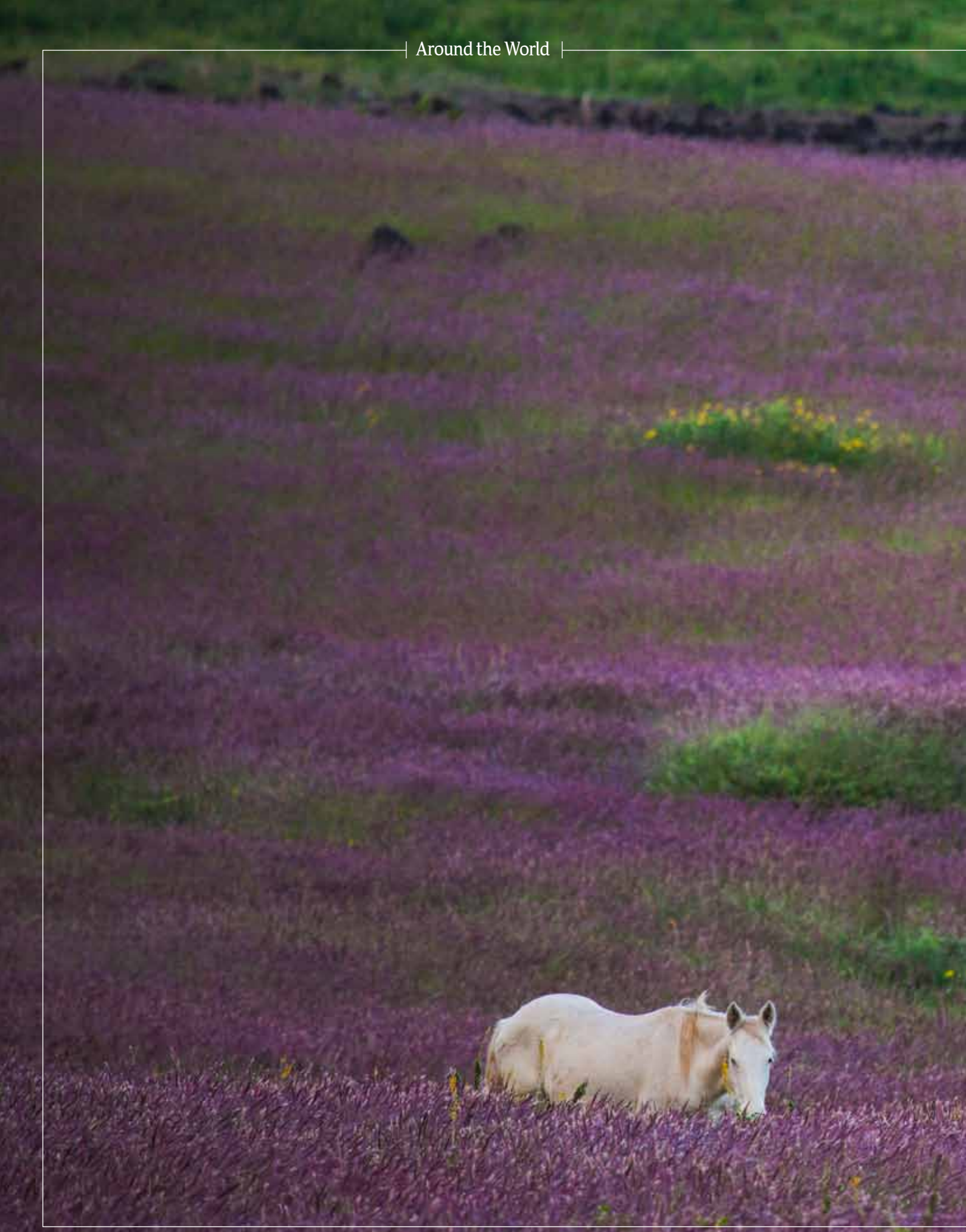


Alone in the Wild

A small horse walks among chest-high violet wildflowers on Easter Island, Chile.

Photograph by: Randy Olson

© 2019 NATIONAL GEOGRAPHIC IMAGE LIBRARY - DISTRIBUTED BY THE NEW YORK TIMES SYNDICATE.



Punkheads

A group of macaroni penguins trudges up the ridge of an old volcano crater on Marion Island, one of the two islands collectively referred to as the Prince Edward Islands. The islands are special nature reserves managed by the South African government.

Photograph by: Thomas P. Peschak

© 2019 NATIONAL GEOGRAPHIC IMAGE LIBRARY - DISTRIBUTED BY THE NEW YORK TIMES SYNDICATE.

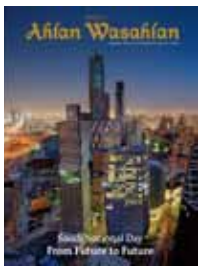
Contents

September 2019

87
Saudi National Day
From Future to Future
The Custodian of the two Holy Mosques King Salman, Crown Prince Mohammad bin Salman lend new dimension to the unification of the Kingdom of Saudi Arabia.

77
Creative Disruption
In Health Care and Education
The potential benefits of disruptive technologies for economic growth, sustainability, and human wellbeing are simply too great to pass up.

75
AI = Artificial Imagination?
The "deepfakes" trend proves machine learning and AI have mastered the art of illusion. Are they ready to help your business innovate?



Cover:
Faisal Bin Zarah

Publisher

الشركة السعودية للنشر المتخصص
Saudi Specialized Publishing Company

Managing Director
Mohammad M. Alomar
alomar@sspc.com.sa

Advertising

نمو الإعلانية
NUMU ADVERTISING

Riyadh
Tel: 00966 11 4412555
Fax: 00966 11 4401466
advertising@sspc.com.sa

CONTENT
SPECIALIZED MEDIA

Dubai
Tel: 00971 4 4390596
Fax: 00971 4 4456728
advertising@csmedia.ae

Letters to the editor:
Ahlan Wasahlan
P.O. Box 65701
Riyadh 11566
Kingdom of Saudi Arabia
Tel: 00966 11 2128005
Fax: 00966 11 4401367
Toll Free: 800 758 6666
aws@sspc.com.sa

الشركة السعودية للنشر المتخصص
Saudi Specialized Publishing Company

A Subsidiary of

A Monthly Magazine Published by
Corporate Communication
Saudi Arabian Airlines
P.O. Box. 620, Jeddah 21231
Kingdom of Saudi Arabia

www.saudia.com

Director General
Saudi Arabian Airlines
Saleh bin Nasser Al-Jasser

V.P Corporate Communication
Editor-in-Chief
Fahad Abdullah Bahdailah

Managing Editor
Christine Sarkis

---

csarkis@saudia.com
Tel. +966 12 686 7718

Saudia Mission

To be a world-class airline that is guest driven, operating with a genuinely competitive commercial framework, while proudly raising our nation's flag across the globe with a highly qualified and motivated workforce.

ISSN: 1319-1543

Opinions expressed in the magazine do not necessarily express the view-points of the Saudi Arabian Airlines

Readers are advised to seek specialist advice before acting on information contained in this publication which is provided for general use and may not be appropriate for the readers particular circumstances.

No part of this publication or any part of the content thereof may be re-produced, stored in a retrieval system or translated in any form without the permission of the publishers in writing. An exemption is hereby granted for extracts used for the purpose of fair review.

Direct
السعودية
SAUDIA
SKYTEAM
Nature's artistry
enchanting your eyes forever
Mauritius: unforgettable tropical memories
3 direct flights weekly from Riyadh and Jeddah
saudia.com

السعودية SAUDIA

SAUDIA App

Your travel plans start from your phone

- Booking and buying tickets
- Displaying flight details
- Managing Alfursan membership
- Passengers information
- Paying via mada, SADAD, or credit cards
- Manage booking
- Seat selection
- Excess baggage
- Wi-Fi vouchers onboard
- Issue boarding pass

*App is available on

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

saudia.com

السعودية SAUDIA

Ahlan Wasahlan

September 2019 ■ Your Complimentary Copy from «Saudia»

Saudi National Day
From Future to Future