



فتح الآفاق

مجلة عبد اللطيف جميل

الصيف 2017

أبرز المقالات

يسلّط هذا العدد الضوء على:

المملكة العربية السعودية:
أرض خصبة تجتذب الاستثمار
الأجنبي المباشر إلى أرضها

مُستقبلٌ جديد واعد ينتظر مجال التعليم عالمياً
تشديد مجتمعات المستقبل على أرض الحاضر في المملكة
العربية السعودية

مجتمع جميل: مساعدة المجتمعات على المضي نحو مستقبل
أفضل بسواعد أبنائها

محاربة تأثير تلوث الماء والهواء على مستوى العالم

عكفت شركة عبد اللطيف جميل على الاستثمار انطلاقًا من قلب الجزيرة العربية وفي مختلف أرجاء منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتركيا وما وراءها لما يناهز السبعين عامًا - مسطرة الضوء بذلك على فرص جديدة للاستثمار والنمو. نبرهن كل يوم على قدرتنا على فتح آفاق جديدة، وها نحن الآن نفتح ميادين جديدة.

نساعد من يسعون للأفضل لينالوا الأفضل: وسائل أفضل وحياة أفضل وإمكانات أفضل. نحن نساعد الشركات التي تتطلع إلى الأبعد، للوصول إلى ما هو أبعد، إلى أسواقٍ جديدة ومواطنٍ جديدة واعتباراتٍ جديدة.

يمكننا القيام بذلك لأننا مصرون في بحثنا عن إمكانات جديدة: ونحن ننجح لأننا لا نغفل أبدًا عن أهمية هذا الهدف. في هذه المجلة، نميط اللثام عن إسهاماتنا واستثماراتنا في تطوير الاقتصادات جنبًا إلى جنب مع رفع مستوى المعيشة في المنطقة.

المحتويات	
01	مُستقبلٌ جديد واعد ينتظر مجال التعليم عالمياً
	سبعة مشروعات تحمل على عاتقها إحداث طفرة في مجال الأمن المائي والغذائي
04	في المستقبل
	معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي في الميدان:
05	إنتاج الغذاء والوقود من الطحالب
	أنافَةُ بطايع تركي تخطف الأنظار! شركة عبد اللطيف جميل تفتتح أول صالة
08	عرض لسيارات لكزس في تركيا
09	تشبيد مجتمعات المستقبل على أرض الحاضر في المملكة العربية السعودية
12	معمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر (J-PAL) يكثّف جهوده في الشرق الأوسط
	تنويج مسيرة "إستر جوفلو" المؤسس المشارك لمعمل عبد اللطيف جميل
12	لمكافحة الفقر (J-PAL)
13	تشبيد مجتمعات المستقبل على أرض الحاضر في المملكة العربية السعودية
16	J-WAFS يواصل ابتكار الحلول للتصدي لقضايا الأمن الغذائي والمائي
16	إطلاق معمل عالمي جديد للتعليم في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)
17	مبنى جديد يُزيّن مطار الملك خالد الدولي
18	المملكة العربية السعودية: أرضٌ خصبة تجتذب الاستثمار الأجنبي المُباشر إلى أرضها
	معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) في الميدان:
20	إتاحة إمكانية إنتاج الأسمدة المحلية في أفريقيا
	منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تستفيد من خطط معهد
22	ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)
22	عبد اللطيف جميل تدعم قمة مجلس الشركات العائلية
23	مجتمع جميل: مساعدة المجتمعات على المضي نحو مستقبل أفضل بسواعد أبنائها
25	شخصيات وقصص من قلب الواقع - بيئة داعمة للنجاح والنمو
26	محااربة تأثير تلوث الماء والهواء على مستوى العالم
	عبد اللطيف جميل للإلكترونيات تواصل سعيها لوضع المزيد من الخيارات التكنولوجية
28	بين أيدي المستهلكين في المملكة العربية السعودية
	شركة عبد اللطيف الجميل للطاقة تتصدر المشهد في أسبوع المكسيك الدولي
28	للطاقة المتجددة "MIREC WEEK"
29	عبد اللطيف جميل تفوز بأربع جوائز عالمية
29	جولة في الأحداث

فريق التحرير - يمكنكم التواصل مع فريق التحرير من خلال إرسال بريد إلكتروني إلى: editor@aljmagazine.com تشير العبارة "عبد اللطيف جميل" على نطاق واسع إلى عدة كيانات قانونية متميزة ومنفصلة ومستقلة. عبد اللطيف جميل ليست في حد ذاتها كيان متحد أو جمعية أو تكتل لشركة مالكة، ولكنها تشير فقط إلى كيانات قانونية منفصلة كلًا، يُشار إليها مجتمعة باسم "عبد اللطيف جميل". عبد اللطيف جميل ليست شركات متحدة على النحو المحدد في الفقرة رقم 1161 (5) من قانون الشركات لعام 2006.



مُستقبلٌ جديد واعد ينتظر مجال التعليم عالمياً

وقد صرحت إيرينا بوكوفا، المديرّة العامّة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو)، قائلةً: “لقد قطعت الدول على نفسها عهداً بأن يحصل كل طفل على حقه في التعليم الابتدائي والثانوي بحلول عام 2030... ولا بد أن ينصب تركيزنا على إلحاق الطالب بالمدرسة في سن مبكرة ووضع قدميه على المسار التعليمي الصحيح من البداية، مع اعتماد سياساتٍ من شأنها إزالة المعوقات التي تظهر في كل مرحلة من مراحل التعليم، وإبلاء رعاية خاصة للفتيات اللاتي لا يزلن يعانين شبح التمييز⁴.”

تشير تقارير معهد اليونسكو للإحصاء إلى أن 25 مليون (أو 41 بالمئة) من الأطفال غير الملحقين بالمدارس حول العالم، ممن هم في سن التعليم الابتدائي، لم يسبق لهم الالتحاق بالمدارس مطلقاً. وإذا استمر الوضع على ما هو عليه، فقد يصلون إلى مرحلة البلوغ دون الحصول على حقهم في التعليم ولو ليومٍ واحد فقط⁵.

تقدّم ملحوظ يشهده التعليم في الشرق الأوسط .. حقائق وأرقام
على الرغم من أنه لا زال هناك العديد من الإصلاحات الضرورية حتى يصبح التعليم متاحاً لجميع الأطفال في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، إلا أن هناك تقدماً ملحوظاً يُشار إليه بالبنان في هذا المضمار.

لا غنى عن التعليم في عالم تقوده العولمة، ويُهيمن التقدم التكنولوجي على مختلف نواحيه. وفي هذا الصدد، سلّطت دراسة أجرتها الشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE)، الضوء على دور التعليم في تحفيز طاقات الطفل، وبناء مجتمعاتٍ أقوى، ودفع قاطرة النمو الاقتصادي، ودعم مسيرة السلام¹، جديرٌ بالذكر أن (GPE) هي منظمة عالمية تهدف إلى زيادة عدد الأطفال المتعلمين بصورة هائلة في مختلف أنحاء العالم.

يتضمن جدول أعمال 2030 للتنمية المستدامة الصادر عن الأمم المتحدة، والذي وقع عليه 193 من زعماء العالم في سبتمبر/أيلول من عام 2015، 17 هدفاً من أهداف التنمية المستدامة، وتشمل مكافحة الفقر المدقع، وضمان المساواة بين الجنسين، وتوفير طاقة نظيفة، والقضاء على الجوع. أما التعليم، فهو الركيزة الأساسية التي لا يتحقق دونها نجاح الأهداف السبعة عشر².

التعليم حق لكل إنسان .. عبارةٌ تضمنها الإعلان العالمي لحقوق الإنسان وجاء وميثاق الأمم المتحدة لحقوق الطفل ليؤكد عليها. وعلى الرغم من ذلك، فإن هناك حوالي 263 مليون طفل وشاب حول العالم لم يحصلوا على حقهم في التعليم المدرسي في العام الدراسي³ 2013-2014. وما هو أسوأ من ذلك أنهم لا يجيدون حتى القراءة أو الكتابة أو العد.

⁴ 263 million children and youth are out of school from primary to upper secondary, UNESCO, July 2016.

⁵ Leaving no one behind: How far on the way to universal primary and secondary education?, UNESCO, July 2016.

¹ The Benefits of Education, Global Partnership for Education, accessed May 2017.

² Education and the Global Goals, Global Partnership for Education, 14 September 2015.

³ 263 million children and youth are out of school from primary to upper secondary, UNESCO, July 2016.

ووفقاً لتقارير البنك الدولي، فإن متوسط مستوى التعليم المدرسي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا قد تضاعف أربع مرات خلال 54 عاماً في الفترة بين 1960 و2014. هذا وقد ارتفعت نسبة إجادة القراءة والكتابة بين البالغين من 59 بالمئة في 1990 إلى 78 بالمئة في 2010. وتستثمر الحكومات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أكثر من 5.3 بالمئة في المتوسط من إجمالي دخلها القومي في تمويل التعليم الحكومي⁶.

ومن الواضح أن المملكة العربية السعودية تبلي بلاءً حسناً في هذا الصدد. في الفترة من 2008 وحتى 2012، بلغت نسبة إجادة القراءة والكتابة بين

الشباب الذكور (من سن 15 إلى 24) 99 بالمئة، بينما بلغت 97 بالمئة بين الإناث من نفس الفئة العمرية⁷.

إلا أن التحديات لا زالت بالفعل تُرخي بظلالها على المنطقة بل والعالم بأكمله. ففي غرب آسيا، الذي يشمل الشرق الأوسط وأجزاء من شمال أفريقيا، يوجد 11 بالمئة من الأطفال في سن التعليم الابتدائي لم يلتحقوا بالمدرسة، وترتفع هذه النسبة لتصل إلى 16 بالمئة بالنسبة لمن هم في سن التعليم الإعدادي و33 في المئة لمن هم في سن التعليم الثانوي. وفي كل فئة عمرية من هذه الفئات، توجد نسبة أكبر من الإناث اللاتي لم يلتحقن بالتعليم.

لا شك أن هناك أيضاً فرصاً لتحسين جودة التعليم الذي يُقدّم في المدارس، وكذلك المزيد من الإجراءات لضمان جاهزية الخريجين الجدد للالتحاق بسوق العمل وميادينه التي تنسم بوتيرة تغيير متسارعة⁸.

إطلاق معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL)

في إطار سعي شركة عبد اللطيف جميل الدؤوب لدعم المجتمعات ورفع مستويات المعيشة في المملكة العربية السعودية، ومنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وسائر مناطق العالم، كشفت الشركة النقاب عن مبادرة رائدة لمواجهة تحديات التعليم وتحقيق نهضة عالمية شاملة

في مجال التعليم يجني ثمارها جميع المتعلمين.

شهد شهر مايو/أيار 2017 إطلاق معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL) تحت مظلة الشراكة التي تجمع بين مجتمع جميل ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT). يهدف معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL)، من خلال الجمع بين المعلمين وخبراء التكنولوجيا وواضعي السياسات وقادة المجتمع، إلى ابتكار نظام تعليم جديد للمرحلة الابتدائية والإعدادية والثانوية، وإصلاح التعليم العالي، وإحياء فكرة التعليم في مكان العمل من جديد.



⁶ Education in the Middle East and North Africa, The World Bank, 27 January 2014.

⁷ Statistics: Saudi Arabia, UNICEF, 27 December 2013.

⁸ Education in the Middle East and North Africa, The World Bank, 27 January 2014.

”التعليم والتعلم هما الدعامتان الأساسيتان لبناء مجتمع قوي واقتصاد راسخ، فهما يعززان التوظيف، ويوفران فرصاً جديدة تستوعب جميع أبناء الوطن - جميع الركائز الرئيسية التي تضمنتها رؤية المملكة العربية السعودية 2030.”

”وعلى الرغم من إحراز تقدم ملحوظ في جودة التعليم، إلا أن هناك دوماً الكثير من الإصلاحات التي ينبغي إجراؤها. يُمثل تمكين الأفراد من الوصول إلى قدراتهم الكاملة أياً كانت خلفيتهم، أولوية رئيسية يضعها مجتمع جميل نصب أعينه، ومبدأ يسير على ضوئه في مسيرة التعاون مع المجتمع التعليمي في المملكة العربية السعودية.”

فادي محمد جميل
رئيس مبادرات مجتمع جميل الدولية

ثورة تغيير شاملة تستهدف أنظمة التعليم العالمية

يهدف معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL) إلى أن يصبح بيئة حاضنة للتغيير في أنظمة التعليم على نطاق واسع، وتكوين شبكة تعاونية تضم الجامعات ومختلف الدول والحكومات والمؤسسات والمنظمات الأخرى التي ستعمل سوياً على وضع نهج جديد للتعليم. وسوف يعمل المعمل أيضاً على تطوير نماذج لتطبيق هذا التغيير في مراحل التعليم الابتدائي والإعدادي والثانوي والتعليم العالي والتعلم في مكان العمل.

وسيولي معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL) اهتماماً أكبر بالمتعلمين في الحول النامية، والمواطنين الذين لا يحصلون على القدر الكافي من التعليم مثل النساء والفتيات، والنازحين بأعدادهم المتزايدة مثل اللاجئين، والقوى العاملة التي تفتقر إلى معرفة العلوم والتكنولوجيا والرياضيات والهندسة (STEM) ومهاراتها. ويمكن لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، من خلال معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL)، توفير إمكانية غير مسبقة تتيح الانتفاع بمناهج ومصادر تربوية وأدوات تعلم تنسم جميعها بالجودة الفائقة، بالإضافة إلى الاستفادة من أبحاث السياسات، مما يساعد في التصدي لمشكلات غياب العدالة في التعليم العالمي.

وسيُشكل معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL) جزءاً لا يتجزأ من مبادرات التعليم والتعلم المفتوح التي يُطلقها معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT).

وسيتمولى قيادة المعمل سانجاي سارما، نائب رئيس معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، ومن المقرر أن يصبح يبدأ المعمل مباشرة أعماله بحلول سبتمبر/أيلول 2017.

وقال سارما ”سنوظف، من خلال معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL)، علاقات تعاونية طويلة الأجل مع الاستمرار في أنشطة التعلم والمشاركة والتدريب معاً.“ تبني فكرة جادت بها عقول الفلاسفة والتربويين عبر القرون:

سيساعد معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL) على تحفيز عقول الطلاب وتمكين التربويين من صياغة حلول للتحديات الأكثر صعوبة التي تواجه مجتمعاتهم.

وسيركّز نهج معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL) على ثمانية أهداف مختلفة، منها مشاركة أبحاث التعلم التي تستند إلى الأدلة العلمية، وإعادة تصميم المدارس والبرامج وتطوير أدوات وتقنيات تعليمية، ونشر أفضل الممارسات والسياسات في مجال التعليم على مستوى العالم.



من اليسار إلى اليمين - ل. زافايل ريف رئيس معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، وفادي محمد جميل رئيس مبادرات مجتمع جميل الدولية، وسانجاي سارما، نائب رئيس معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)



سيتولى فيجاي كومار، العميد المشارك للتعليم الرقمي في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، منصب المدير التنفيذي لمعمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL).

شراكة مستمرة تضي على طريق الخير
لم يكن معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL) المبادرة الأولى التي تُطلقها شركة عبد اللطيف جميل بالتعاون مع معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، فقد عملت المؤسسات معاً على مدار عددٍ من السنوات بعزمٍ لم يهن على إحداث تغيير ملحوظ وكبير لمنح العالم بأكمله حياةً أفضل.

وفي عام 2003، توحدت جهود المؤسستين لإطلاق **معمل جميل لمكافحة الفقر (J-PAL)**. وينصب تركيز هذا المعمل على الأبحاث، ونشر السياسات، والتدريب في محاولة لتخفيف وطأة الفقر حول العالم من خلال اعتماد سياسة تستند إلى الأدلة العلمية. استفاد أكثر من 300 مليون

شخص من البرامج التي ثبتت فعاليتها من خلال تقييمات معمل جميل لمكافحة الفقر (J-PAL).

وفي الآونة الأخيرة، أُطلق **معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS)** في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) عام 2014، وكان الهدف منه هو تعزيز وتنسيق وقيادة الجهود البحثية ذات التأثير العالمي في مجال الأمن المائي والغذائي.

استقبلت المملكة العربية السعودية السيد ل. رافائيل ريف رئيس معمل ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) في جولة نظمها معمل جميل. وصرح ريف قائلاً: "لا شك أن التزام معمل جميل بإيجاد حلول للمشكلات العالمية المعقدة على مدى سنوات كان مصر إلهام لنا جميعاً في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT). نشعر بامتنان عميق لمجتمع جميل على رؤيتهم وشراكتهم وتفاينهم وعزمهم الراسخة من أجل عالم أفضل".

أولوية لا غنى عنها في مسيرة مجتمع جميل
يتمتع مجتمع جميل. على غرار مبادرة معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL) الجديدة، بتاريخ مُستَرَف حافل بقصص تمكين التريبيين حول العالم. رسالته المعلنة – نهب الأشخاص القدرة على تحسين ظروف حياتهم وحياة من حولهم – تركز على ستة مجالات رئيسية يمثل التعليم والتدريب أحدها.

يؤمن مجتمع جميل التي تأسس في 2003 بأن "التعليم والتدريب يُعدان من بين أهم ركائز الهامة لإحداث تأثير إيجابي وبناء مجتمعات مستدامة للأجيال الحالية والمستقبلية".

وقد استفادت ثلاثة من برامجها من قوة التعليم المستمرة وسلطات الضوء على دورها. وفي عام 2009، شارك مجتمع جميل كعضو مؤسس في إنشاء مؤسسة إنجاز - المملكة العربية السعودية "INJAZ Saudi Arabia" بالشراكة مع وزارة التعليم، والبنك التجاري الوطني، ومجموعة صافولا لتدريب

الطلاب وتأهيلهم للالتحاق بالحياة العملية. وفي مدة لم تتجاوز عامين، حققت هذه المؤسسة اكتفاءً ذاتياً. بينما ظل مجتمع جميل عضواً في المنظمة العالمية لتمكين الشباب "Junior Achievements Worldwide"، وهي كبرى المنظمات العالمية التي أسست بهدف التركيز على الشباب في المدارس وفي عامهم الجامعي الأول.

أطلقت منحة عبد اللطيف جميل تويوتا الدراسية في عام 1995 بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) لمساعدة الشباب الواعد والموهوب في دول الشرق الأوسط وآسيا على الالتحاق بهذا المعهد المرموق الذي لم يكونوا ليدرسوا فيه دون هذه المنحة نظراً للمعوقات المادية. وقد جرى اختيار الطلاب بناءً على قدراتهم، ومدى تفانيهم، وإمكاناتهم، كما تلقوا الدعم من خلال دراستهم لتحقيق أهدافهم المهنية. ومنذ إطلاق هذا البرنامج، قدم منحة دراسية لأكثر من 100 طالب من جنسياتٍ مختلفة، وشغل خريجوه وظائف عدة في مجالات الهندسة المعمارية والاقتصاد والهندسة الكهربية والرياضيات والكيمياء والفيزياء وعلوم الطيران.

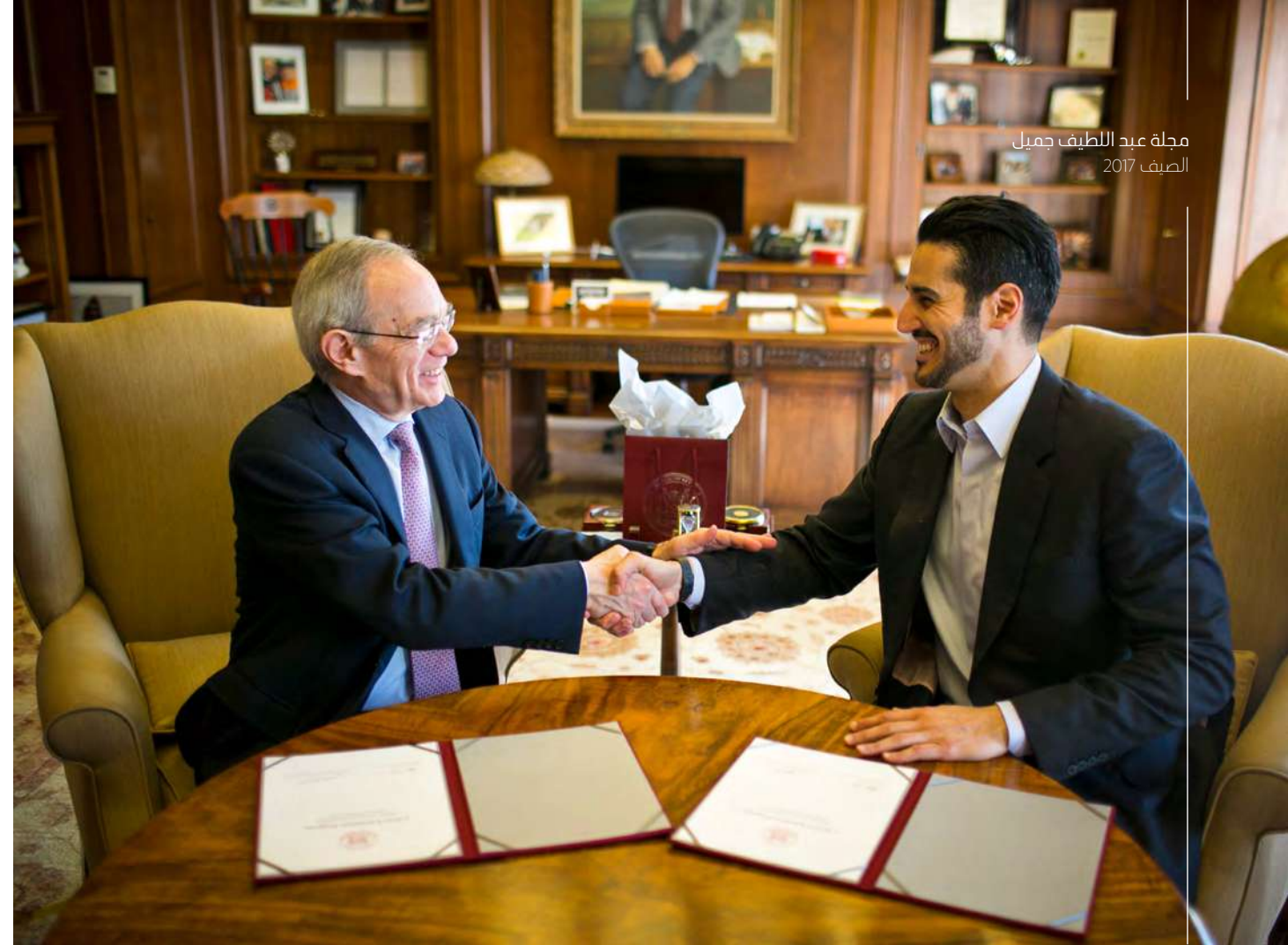
قدم باب رزق جميل، وهي أداة مجتمع جميل لتوفير فرص العمل. أيضاً فرصاً رائعة للتعليم والتدريب والتوظيف للشباب من أبناء المملكة العربية السعودية. فقد حصل البعض على فرصة تعلم مهارات إعلامية جديدة، من خلال برامج الكتابة والصحافة الرياضية، في إطار رعاية شركة عبد الطيف جميل لحوري كرة القدم السعودي للمحترفين، والمعروف عالمياً باسم "حوري جمني". ويساعد باب رزق جميل أيضاً الشباب السعودي على الحصول على فرص عمل لم يكونوا ليلصوا إليها دون مساعدته. قد صرح مارتن كوبوس، رئيس قسم الرعاية في شركة عبد اللطيف جميل، في هذا الصدد قائلاً: "لقد قدّم باب رزق جميل 3500 وظيفة في ملاعب كرة القدم منذ بدء رعايته لحوري جميل". "كما أن لدينا برنامجاً للأيتام السعوديين الذين يعملون مرافقين شخصيين للاعبين، كما اشترطنا على وكالات إدارة الفعاليات مؤخراً إشراك موظفي باب رزق جميل في طاقم العمل الميداني لأي أنشطة ميدانية نديرها".

"أشكركم على الفرصة التي منحتموني إياها عن طريق دعم دراساتي في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) من خلال شركة عبد اللطيف جميل/صندوق تويوتا للمنح الدراسية. لقد نشأت في أسرة من الطبقة المتوسطة تعيش في الصحراء المغربية. لهذا قدرت قيمة التعليم الذي لم يعهد الطريق أمام تطوري الشخصي والفكري فحسب. بل أتاح لي فرصة التمتع بمكانة متميزة تُمكنني من إحداث تأثير إيجابي في مجتمعي. يحذوني إيمانٌ لا يخالطه شك بأن الأقدار سَتُلقني بي يوماً ما في مكانٍ يمكنني فيه رد الجميل من خلال مساعدة الطلاب الآخرين على تحقيق أهدافهم تماماً كما ساعدتموني".

منحة عبد اللطيف جميل/تويوتا
دفعة عام 2019 من خريجي معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)

ومما لا شك فيه أن التعليم يسهم بدور رئيسي في بناء اقتصادات قوية، ومجتمعات مزدهرة. وعلاقات دولية يغمرها السلام. ومع إطلاق معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL)، يلتزم كل من شركة عبد اللطيف جميل، ومجتمع جميل، ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) بالعمل سوياً على زيادة فرص الحصول على التعليم والارتقاء بمعايير التعليم العالمية.

للمزيد من المعلومات عن معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL)، **انقر هنا** ولمعرفة المزيد عن أنشطة مجتمع جميل، **انقر هنا**.



السيد ل. رافائيل ريف (على اليسار)، رئيس معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، والسيد حسن محمد جميل (على اليمين) يوقعان اتفاقية إنشاء معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) في عام 2014.

سبعة مشروعات تحمل على عاتقها إحداث طفرة في مجال الأمن المائي والغذائي في المستقبل

أعلن معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) عن جولته الثالثة لعملية تمويل منح البذور.

يعد معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي J-WAFS، الذي بدأ العمل به في عام 2014، مبادرة واسعة النطاق انطلقت تحت مظلة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) لتعزيز وتنسيق وقيادة الأبحاث المرتبطة بالماء والغذاء، والتي سيكون لها تأثير دولي ملحوظ في ظل

سعي الإنسان للتكيف مع كوكب متغير يتزايد عدد سكانه بوتيرة متسارعة.

ومن المقرر أن يمول المعمل هذا العام سبعة مشروعات جديدة يتولى إدارتها 10 من الباحثين الأكاديميين الرئيسيين في سبعة أقسام بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT). وتشمل المشروعات الفائزة تقنيات الأسمدة، وتقنيات إمدادات المياه إلى جانب بحث يتمحور حول السياسة العامة ويتناول مستوى الإقبال على تقنيات الري في أفريقيا.

تتحقق استفادة كبرى من خبرات عدد متزايد من الأكاديميين العاملين داخل المعهد وخارجه في تناول التحديات العالمية بالغة الأهمية فيما يتعلق بالأمن المائي والغذائي. وهو ما ينعكس من خلال مجموعة الأطروحات الناجحة هذا العام، وقد جذبت دعوة معمل عبد اللطيف جميل للأمن الغذائي والمائي العالمي (J-WAFS) الثالثة لتقديم أطروحات بحثية، 38 من الباحثين الرئيسيين، مع العلم بأن ما يقرب من ثلثي هؤلاء الباحثين لم يسبق له التقدم من قبل بأطروحات للمعمل.

الحاصلون على منحة البذور من معمل عبد اللطيف جميل للأمن الغذائي والمائي العالمي (J-WAFS) لعام 2017 ومشروعاتهم:

- **تربة أكثر خصوبة باستخدام ضوء الشمس والهواء والماء**
يسعى السيد كارثيش مانشيرام إلى ابتكار جهاز يعمل بالطاقة الشمسية يمكنه تحويل النيتروجين المستخلص من الهواء والماء وضوء الشمس إلى الأمونيا - المكون الرئيسي للأسمدة - التي يمكن إضافتها إلى التربة لتعزيز نمو النباتات وتجنب الإنتاج القائم على استخدام الوقود الحفري باهظ التكاليف.

اسم المشروع: تثبيت كهروكيميائي للنيتروجين للإنتاج الموزع للأسمدة - كارثيش مانشيرام، وارن ك. لويس أستاذ تطوير الأعمال، قسم الهندسة الكيميائية

- **تصنيع الأغذية باستخدام الطحالب على نطاق تجاري**
يسعى مانياس إلى تصنيع فئة جديدة من الألياف البصرية متعددة الوظائف التي من شأنها إحداث طفرة في إنتاج الطحالب الصناعية على نطاق واسع، وهو ما يجعل البروتين والوفود المستخلصين من الطحالب الدقيقة خياراً موفراً للطاقة وقابلًا للتطبيق والاستدامة في المستقبل.

اسم المشروع: ألياف موزعة للضوء متعددة الوظائف للتحكم الفوري في الضوء ونقل السوائل في مفاعلات الطحالب الحيوية الدقيقة - مانياس كولي، أستاذ مساعد، قسم الهندسة الميكانيكية.

- **استخلاص الماء من الهواء**
يسعى كل من ميرتشا وإفلين إلى تطوير تقنية جديدة يمكن استخدامها لاستخلاص الماء حتى في أكثر المناطق جفافاً من العالم باستخدام جهاز شمسي سلبي يمكنه امتصاص ماء صافي ونقي من الهواء في أي مستوى من مستويات الرطوبة.

اسم المشروع: استخلاص الماء الموزع من الهواء في المناطق الجافة والنائية باستخدام إطارات معدنية حيوية - ميرتشا دينكا، أستاذ مشارك بقسم الكيمياء، وإفلين وانغ، مساعدة جيل إي، كندال، وحاصلة على درجة أستاذ مشارك بقسم الهندسة الميكانيكية

- **سماد بأسعار معقولة لتعزيز الزراعة في النصف الجنوبي من الأرض**
قد يكون كلورايد البوتاسيوم (KCI) باهظ الثمن ونادر الوجود في النصف الجنوبي من الأرض. يعمل أنطوان على تصنيع سماد بوتاسيوم جديد باستخدام المعالجة الحرارية المائية لفلسبار البوتاسيوم لعلاج هذه المشكلة.

اسم المشروع: سماد بوتاسيوم منخفض التكلفة من فلسبار البوتاسيوم لتعزيز الزراعة في القارة الأفريقية - أنطوان ألانور، أستاذ مساعد بقسم علوم وهندسة المواد

- **ري منخفض التكلفة للمزارعين في المناطق التي تواجه خطر الجفاف**

يمكن لتقنيات الري أن تساعد المزارعين في علاج مشكلة ندرة هطول الأمطار. يسعى كل من ستيفن جرافيز، إبراهيم جيه سيفال أستاذ بقسم العلوم الإدارية، كلية سلوان للإدارة، وبيشوايريا سانبال أستاذ بقسم الدراسات المدنية والتخطيط العمراني

اسم المشروع: تحديد مواصفات سياسة الإرشاد الزراعي وروابط سلسلة إمداد الري الخاص: دروس من السنغال - ستيفن جرافيز، إبراهيم جيه سيفال أستاذ بقسم العلوم الإدارية، كلية سلوان للإدارة، وبيشوايريا سانبال أستاذ بقسم الدراسات المدنية والتخطيط العمراني

- **المحاصيل الغذائية التي تُزرع باستخدام الهندسة الحيوية دون الحاجة إلى الكثير من الأسمدة**
سوف يبحث كريستوفر، بناءً على نجاح مشروعه الذي موله المعمل سابقاً، عن تصميمات جديدة تمكن نباتات المحاصيل الغذائية مثل الحبوب من تثبيت النيتروجين الخاص بها من التربة.

اسم المشروع: تقييم مسارات تثبيت النيتروجين الصناعية بالكامل، مُصممة للميتوكوندريا وبلاستيدات النباتات - كريستوفر فوجيت، أستاذ بقسم الهندسة الحيوية

- **تعزيز فاعلية تحلية المياه**

يسعى كل من شوانهي وجون إلى وضع استراتيجية جديدة تتميز بتوفير الطاقة وخلوها من أي مواد كيميائية للحد من تلوث أغشية التناضح العكسي التي كثيراً ما تستخدم في التحلية.

اسم المشروع: استراتيجية انعكاسية عالية الفعالية وخالية من المواد الكيميائية لمقاومة تلوث أغشية التناضح العكسي - شوانهي تشاو، أستاذ تطوير الأعمال في نوبس بقسم الهندسة الميكانيكية، وجون لينهارد، أستاذ علم الماء والغذاء في شركة عبد اللطيف جميل، قسم الهندسة الميكانيكية ومعمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS)

سوف نتحدث في هذا الإصدار والإصدار اللاحق من "فتح الآفاق" مباشرةً مع كوكبة من هؤلاء الأساتذة حول أعمالهم وشغفهم لحل المشكلات الملحة التي تواجه البشرية.

معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي في الميدان: إنتاج الغذاء والوقود من الطحالب



الأستاذ الدكتور ماثياس كولي يناقش طليته في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) (حقوق الصورة: قسم الهندسة الميكانيكية، معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT))

يمكن للطحالب الحقيقية أن تنمو فعلياً في أي نوع من الماء - ماء البحر، الماء العذب، الماء الراكد. تميل الطحالب إلى النمو بالقرب من السطح حيث يمكنها التعرض بسهولة لضوء الشمس وثاني أكسيد الكربون (CO₂). ولكن بإمكانها أن تنمو داخل المياه بعمق يصل إلى العديد من الأمتار.

ما المشكلة التي تسعى لحلها؟ وهناك شركات عديدة حول العالم تعمل في مجال تطوير واستخدام مزارع الطحالب على نطاق صناعي لإنتاج الغذاء والوقود لكن الأساليب الحالية ليست مجدية اقتصادياً. فالطحالب تنمو في الماء وتزهر عند تعرضها للضوء وثاني أكسيد الكربون. وهذا عادةً يعني بأن جودة الطحالب التي تنمو قرب سطح الماء - التي تتعرض بسهولة للضوء وثاني أكسيد الكربون - تنمو بشكل أكبر مقارنةً بالطحالب التي تنمو بالقرب من القاع حيث ينحدر الضوء وثاني أكسيد الكربون. ولضمان إنتاج طحالب فائقة الجودة في وقت قصير، فلا بد من تعريض المزعة بأكملها للضوء وثاني أكسيد الكربون. أما الأساليب الحالية المستخدمة لضمان وصول كمية كافية من الضوء وثاني أكسيد الكربون إلى مزعة الطحالب بأكملها فتتطلب الكثير من الطاقة، ما يزيد من تكلفة الإنتاج.

كيف يتغلب مشروعكم البحثي على هذه التحديات؟ يهدف مشروعنا البحثي إلى ابتكار طريقة جديدة لزراعة الطحالب على نطاق واسع لأغراض صناعية، بحيث تتميز بالاستدامة الاقتصادية ولا تتطلب كميات كبيرة من الطاقة.

المائية. يحتاج الإنتاج الزراعي إلى كميات كبيرة من المياه. كما أن جزءاً كبيراً من التلوث المائي يرجع إلى التسرب الزراعي الذي يشكل خطراً كبيراً على العديد من الأنظمة البيئية حول العالم.

فمن المتوقع أن يصل سكان العالم إلى أكثر من

9.1 مليار

ستزداد الحاجة إلى الغذاء والأعلاف للحيوانات بشكل كبير بحلول عام 2050

تشير الأبحاث الأخيرة في مجال تصنيع الغذاء والأعلاف والوقود الحيوي من الطحالب إلى أن الطحالب أكثر فعالية في توليد مادة عضوية قابلة للاستخدام (أو "كتلة حيوية") مقارنةً بالمحاصيل "التقليدية" مثل نخيل الزيت أو القمح أو الخرة.

وهذا يشير إلى أن زراعة الطحالب الحقيقية قد تصبح عنصراً مهماً في الاستراتيجيات المستقبيلة من أجل ضمان أمن الغذاء والوقود لسكان العالم المتزايدين بسرعة كبيرة.

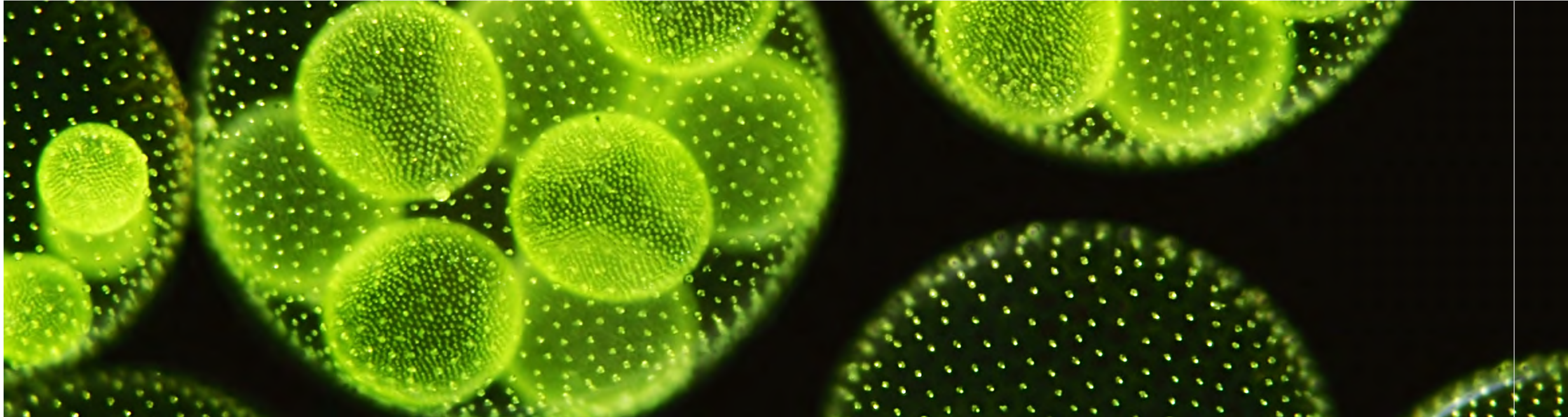
هل يمكنك أن توضح لنا ماهية الطحالب؟ الطحالب الحقيقية هي المادة "اللزجة" التي كثيراً ما ترونها في البرك والبحيرات، والأنهار وعلى شواطئ البحار. وهي تتكون من كائنات حية دقيقة - يمكنكم رؤيتها جيداً تحت الميكروسكوب - يتراوح طولها من 2 من الميكرومتر إلى عدة مئات من الميكرومتر. الميكرومتر هو عشر المليمتر، ولذلك فهي صغيرة للغاية.

ماثياس كولي، أستاذ مساعد في قسم الهندسة الميكانيكية بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) يقود واحدًا من بين سبعة مشاريع بحثية حصلت مؤخراً على تمويل من معهد عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS). يهدف ماثياس إلى التصدي لتحديات زراعة الطحالب الحقيقية على نطاق واسع لتصنيع الغذاء والوقود والمساعدة في تحويل الطحالب الدقيقة إلى خيار مستدام وموفر للطاقة لتوفير الغذاء لهذا العدد المتنامي من السكان في المستقبل.

أجرت الأبواب المفتوحة حواراً مع الأستاذ الدكتور كولي حول هذا المشروع المذهل وأهدافه.

ما عنوان مشروعك البحثي؟ يُعرف المشروع باسم "ألياف موزعة للضوء متعددة الوظائف للتحكم الفوري في الضوء ونقل السوائل في مفاعلات الطحالب الحيوية الدقيقة".

هل يُمكن أن نُطلعنا سريعاً على فكرة المشروع؟ ستزداد الحاجة إلى الغذاء والأعلاف للحيوانات بشكل كبير بحلول عام 2050. فمن المتوقع أن يصل سكان العالم إلى أكثر من 9.1 مليار نسمة. وهي زيادة بنسبة 25 في المائة عن الرقم الحالي. وذلك وفقاً لتقارير الأمم المتحدة. وهذه الزيادة السكانية ستتطلب كمية أكبر بكثير من الغذاء حتى تظل هذه الأعداد على قيد الحياة. وعلى الرغم من ذلك، فالأبحاث تشير إلى أن انخفاض معدل نمو محاصيل الحبوب الرئيسية التي توفر الغذاء لكثير من سكان العالم، وعلاوةً على ذلك، فإن تكثيف الزراعة له آثار جانبية خطيرة، فالزراعة هي أحد الأسباب الرئيسية للاحتباس الحراري وتمثل عبئاً كبيراً على الموارد



الوقود الحيوي من المحاصيل الزراعية إلى مزارع الطحالب المائية. وهذا بدوره يعني توفير المزيد من الأراضي لزراعة المحاصيل الزراعية بهدف إنتاج الغذاء لا الوقود. وهو ما سيخفف في النهاية الضغط عن إمدادات الغذاء وأسعاره.

وهناك ميزة أخرى مثيرة لزراعة الطحالب تتمثل في أن إقامة مزرعة الطحالب بالقرب من محطة لمعالجة مياه الصرف يجعل الطحالب تساهم بحور في معالجة مياه الصرف الصحي. لأنها ستتغذى على المواد الغذائية الموجودة في هذه المياه.

يمكن للطحالب أيضًا أن تقلل من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون CO_2 في محطات توليد الكهرباء. فعلى سبيل المثال، يمكن نقل غازات المداخن من خلال مداخن محطات توليد الكهرباء إلى مزرعة الطحالب. وسوف تزيل الطحالب ثاني أكسيد الكربون CO_2 .

ما مميزات استخدام الطحالب لإنتاج الكتلة الحيوية للوقود والأعلاف والغذاء؟

يمكن أن تساهم زراعة الطحالب على نطاق واسع في تحقيق الأمن الغذائي: يمكن للطحالب أن تنتج كتلة حيوية للمواد الغذائية والوقود تكون أكثر فاعلية من المحاصيل الشائعة مثل نخيل الزيت والقمح والذرة. وبالتالي، لن تنتج زراعة الطحالب على نطاق صناعي وقودًا حيويًا أكثر فاعلية فحسب، بل وستسمح بتوليد المواد الغذائية لتصنيع الغذاء والأعلاف.

وعلى الرغم من أن الاهتمام الصناعي المتزايد بزراعة الطحالب الحقيقية في الأعوام الأخيرة كان يهدف في مجمله إلى إنتاج وقود حيوي أكثر فاعلية - فالطحالب قد تكون أكثر فاعلية بمقدار 40 مرة من نباتات إنتاج الزيوت القائمة على التربة - إلا أن زراعة الطحالب الحقيقية لإنتاج الكتلة الحيوية سيكون له أيضًا آثار إيجابية قوية على الأمن الغذائي.

وهذا الاهتمام المتزايد باستخدام الطحالب كمصدر للكتلة الحيوية سيسمح لنا بإحداث نقلة في إنتاج

وتقوم في الأساس على نوع جديد من الألياف الضوئية التي ستمكننا من توزيع الضوء وثاني أكسيد الكربون على مزارع الطحالب الحقيقية بشكل أكثر فاعلية وكفاءة. ومن خلال تمويل البذور المقدم من معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS)، سنصمم ونبنى ونختبر مجموعات متنوعة ومختلفة من الألياف الضوئية. وهدفنا هو أن نصبح قادرين على التحكم في الضوء وثاني أكسيد الكربون اللذان يقدمان إلى كل الطحالب. وبعبارة بسيطة، فإن الألياف الضوئية ستمتص الضوء وثاني أكسيد الكربون من سطح الماء وتنقله إلى تلك الأجزاء في خزان الطحالب التي تتعرض للضوء وثاني أكسيد الكربون بشكل أقل. نتوقع بأن هذا الأسلوب قد يوفر حوالي 50 بالمائة أو أكثر من الطاقة المطلوبة في الوقت الحالي.

وهذه الطريقة السهلة والموفرة للطاقة لضمان التوزيع الموحد للضوء والتوصيل الفوري لثاني أكسيد الكربون ستساعد في تحقيق زراعة الطحالب على نطاق صناعي لإمكانياتها الاقتصادية والاجتماعية الكاملة لإنتاج الغذاء والأعلاف والوقود الحيوي.



ما الآثار المحتملة لهذه التقنية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؟ إن إشراق الشمس لساعات طويلة على مدار العام، وتوافر مياه البحار والأراضي غير الصالحة للزراعة التي يمكن زراعة الطحالب فيها يعني بأن معظم دول الشرق الأوسط لديها إمكانات قوية لإنتاج الوقود الحيوي القائم على الطحالب.

كما أن وجود العديد من مصافي الزيوت ومحطات توليد الكهرباء التي يمكن استخلاص ثاني أكسيد الكربون CO_2 منها ونقله إلى الطحالب، بل وهذا العدد الكبير من محطات معالجة مياه الصرف الصحي والبلديات، كل ذلك يجعل من الشرق الأوسط موقعًا مثاليًا لزراعة الطحالب الصناعية.

وهناك بالفعل منظمات عديدة نشطة في مجال زراعة الطحالب بالمنطقة. ففي المملكة العربية السعودية، تمول مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية مشروعًا يحمل اسم معمل التكرير الحيوي من الطحالب بالمملكة

العربية السعودية (مشروع SABA) لزيادة البحث والتدريب في مجال إنتاج الوقود الحيوي القائم على الطحالب الدقيقة. وفي دبي، يجري معمل أبحاث الطحالب والهندسة الميكروبية والبيئية والكيميائية (MECEL) في معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا أبحاثًا لتقييم وتحليل الوقود القائم على الطحالب لإنتاج وقود الطائرات العادية والنفثة. بينما تعمل شركة لوتاه للوقود الحيوي بدبي مع شركة ألجا للزيوت، وهي شركة منتجة لزيوت الطحالب في سنغافورة، على تصنيع مواد خام لصناعة الوقود الحيوي. مثل الطحالب التي تحتوي على كمية كبيرة من الزيوت.

هل تتوقع إنهاء بحثكم بحلول أغسطس 2019، أي عندما تنتهي هذه الجولة من تمويلات معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS)؟ أمل أن نكون حينها قد أثبتنا قدرة هذه التقنية على توفير الضوء وثاني أكسيد الكربون CO_2 لمزارع الطحالب على نطاق واسع.

وبعد أن نحقق هذا الهدف، فإن الخطوة القادمة ستمثل في تسويق المنتج كنتيجة لبحثنا أو بالتعاون مع الشركات الحالية المهتمة بهذا المجال. ونهدف إلى بدء المشاورات مع الشركات العاملة في هذا القطاع ميكروًا حتى نستطيع ضبط مسار أبحاثنا بحيث تلبي الاحتياجات الفعلية للسوق.

وفي الوقت الذي يبحث فيه العالم عن مصادر جديدة للغذاء والوقود لمواجهة تحدي النمو السكاني المتوقع، تمثل هذه التقنية صناعة متنامية للاستثمار، ووفقًا للأبحاث الصناعية، التي أجرتها مركز 'Transparency Market Research'. فإن سوق الطحالب العالمية بلغت 608 مليون دولار في عام 2015 ومن المتوقع أن تصل إلى 1143 مليون دولار أمريكي، بمقدار 27552 طن بحلول عام 2024.



أناقة بطابع تركي تخطف الأنظار! شركة عبد اللطيف جميل تفتتح أول صالة عرض لسيارات لكزس في تركيا

ليشمل إبداع تحفة فنية، ويشهد اليوم على ذلك كل طراز تضعه لكزس بين أيدي عملائها.

”لكزس ليست مجرد علامة تجارية للسيارات الفارهة، إنها أسلوب حياة، حيث تجسد مفهوماً جديداً للرفاهية في تركيا، وتمنح عملائها المميزين تجربةً تليق بهم، لكزس .. معنى جديد للرفاهية والفخامة“.

صالة عرض إسطنبول تضم مجموعةً من موديلات لكزس، منها RX, NX, GS, RC, IS, CT, LS. ومن المتوقع أن يُعشّش محرك التيربو 2.0 الجديد الذي طرخته الشركة حركة المبيعات، بينما تتوافر أيضاً الموديلات الهجينة الكاملة. سيحصل عملاء لكزس على خدمة شخصية تُلبّي احتياجاتهم على اختلاف أنواعها، ويمكنهم الوصول إلى شبكة تضم حوالي 60 نقطة خدمة في تركيا.

وقد شارك أكثر من 57000 موظف من 92 شركة في جميع أنحاء تركيا في الإجابة على أسئلة الاستقصاء الذي نُشرت نتائجه في يونيو/حزيران. كانت شركة TTMS هي العلامة التجارية الوحيدة في مجال صناعة السيارات التي يتم إدراجها في قائمة أفضل جهة عمل، بينما جاء ترتيبها الثالث من بين 13 شركة في فئة الشركات التي يعمل لديها 50-250 موظفاً.

يزاول معهد Great Place to Work عمله في 56 دولة ويمثل أكثر من 16 مليون موظف حول العالم.

افتتحت شركة عبد اللطيف جميل، عقب اختيارها موزعاً حصرياً لسيارات لكزس في تركيا، أول صالة عرض لكزس في تركيا لتواصل بذلك خطواتها التوسعية وزيادة استثماراتها داخل الدولة التركية.

وقد صرّح أليين أيتنهوفن رئيس لكزس أوروبا، أثناء حديثه عن هذه الاستثمارات في تركيا، قائلاً: ”نتوقع نمواً في سوق السيارات الفارهة في تركيا ليرتفع من 80000 وحدة في 2015 إلى ما يزيد عن 100000 وحدة في المستقبل القريب، وهو ما يضع تركيا في مكانة متميزة بين أفضل سبع دول على مستوى أوروبا في هذا المضمار، ولذلك نشعر بسعادة غامرة لافتتاح صالة عرض لكزس في هذه السوق الإستراتيجية الواعدة، وبالشراكة مع تويوتا تركيا للتسويق والمبيعات“.

وتعتبر هذه الصالة التي أُفتتحت في منطقة مسلك بمدينة إسطنبول والتي تبلغ مساحتها 1000م2 شاهداً آخر على نمو استثمارات شركة عبد اللطيف جميل في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتركيا، ومن المقرر أيضاً افتتاح صالات عرض لكزس جديدة في أضنة، وأنقرة، وأنطاليا، وبورصة، وإزمير، ولعل ذلك خير برهان على ثقة الشركة بالسوق التركية الواعدة.

وقد صرّح علي حيدر بوزكورت، رئيس شركة تويوتا تركيا ومدير تنفيذها (TTMS)، قائلاً: ”كنا نتطلع شوقاً إلى مثل هذا اليوم، وكما أكد معالي الرئيس آكيو تويوتا أن الهدف الرئيسي للعلامة التجارية لكزس لا يقف عند إنتاج السيارات، بل يتخطى ذلك





التابع لعبد اللطيف جميل للأراضي في جدة (تصوير فني) ONE | J لقطة جوية للمجمع السكني

يعد الطلب المتزايد على المساكن الملائمة من قبل أصحاب الدخول المتوسطة، سواءً في السعودية أو في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، إحدى التحديات التي تواجه التطور الاجتماعي والاقتصادي. وتتمثل إحدى الطموحات الرئيسية للشباب المنطقة، المنفتح على الشعوب في جميع أنحاء العالم، في امتلاك ديز أسري خاص بهم لتحقيق ما يطمحون إليه من استقلال شخصي.

وفي عام 2011، أشارت الأبحاث إلى أن هناك حاجة إلى إنشاء 3,5 مليون منزل إضافي لمتوسطي الدخل في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا¹. وفي المملكة العربية السعودية، قدر هذا الرقم بحوالي 400000 منزل، بل قد يرتفع هذا العدد في ظل الزيادة السكانية والتوسع الحضري المتسارع.

ووفقاً لما صدر عن وزارة الإسكان، فإن علاج مشكلة الطلب المتنامي سيتطلب إنشاء حوالي 3,3 مليون وحدة سكنية جديدة بحلول عام 2025 في ظل توقعات بزيادة عدد السكان إلى 37 مليون نسمة خلال الفترة نفسها.

وسيستلزم ذلك زيادة كبيرة في معدل العرض مقارنةً بالعقود الماضية التي لم يُعرض فيها بالسوق سوى نصف هذا العدد من المنازل نظراً لوجود بعض المعوقات طويلة الأجل مثل ارتفاع أسعار الأراضي وتكلفة الإنشاء الباهظة في هذا الوقت.

تعريف إسكان متوسطي الدخل

يُعرف مصطلح "إسكان متوسطي الدخل" بأنه ذلك المسكن الذي يمكن توفيره لنسبة لا تتعدى 30 بالمائة من إجمالي دخل الأسر من أصحاب الدخول المتوسطة الذين تبلغ نسبته 40 إلى 60 بالمائة على مقياس توزيع الدخل².

"تتفهم طموح كل أسرة في امتلاك مسكن والدور المهم الذي تسهم به ملكية المسكن في تعزيز أمن الأسرة واستقرارها. وعلى الرغم من أن 47 بالمائة من الأسر السعودية تمتلك منازلها بالفعل، إلا أننا نهدف إلى زيادة هذه النسبة بمقدار خمس درجات بالمائة بحلول عام 2020... وسنصل إلى هذه النسبة من خلال إقرار عددٍ من القوانين واللوائح، وتشجيع القطاع الخاص على بناء المساكن، وتوفير التمويل وحلول الرهن العقاري ونظم الملكية التي تفي بحاجات المواطنين".

بناء منازل ميسورة التكلفة

ولكن، لا يمكن لنا أن نتوقع من الحكومة بمفردها توفير منازل ميسورة التكلفة. بل لا بد من أن يُسهم قطاع الإنشاء في المملكة العربية السعودية بدور أكبر في إعادة هيكلة أنظمتها والتصدي لهذه التحديات. وتوجد أيضاً فرصٌ لتعزيز الوعي بالمواد الموفرة للطاقة، والتركيز بشكلٍ أكبر على خدمات ما بعد

البيع والعمل الدؤوب لتحقيق توازن بين حجم العقار وجودته.

ومع ذلك، حتى لو تم علاج هذه القضية، فسوف تظل مشكلة العرض الرئيسية قائمة، فالأسرة السعودية متوسطة الدخل تجد صعوبة في تحمل تكلفة شراء المنزل الذي ترغب فيه.

لكن ثمة بارقة أمل تلوح في الأفق على المدى القصير. أظهر مؤشر أسعار العقارات، التابع لهيئة الإحصاء الحكومية³، حدوث انخفاض في أسعار العقارات المحلية خلال الربع الأول من عام 2017 بمقدار 2,3% على مدى الربع الأخير من عام 2016. وبمقدار 9,9% خلال الربع الأول - لكن الحل لا يقتصر على السعر فقط.

¹ Middle-Income Housing in the Middle East and North Africa, Jones Lang LaSalle, 2015.

² Middle-Income Housing in the Middle East and North Africa, Jones Lang LaSalle, 2015.

³ Middle-Income Housing in the Middle East and North Africa, Jones Lang LaSalle, 2015.

⁴ www.stats.gov.sa



حدائق الأسطح في المجمع السكني ONE | J التابع لعبد اللطيف جميل للأراضي في جدة (تصوير فني)

وتم أيضًا توسيع نطاق الإعفاءات في صندوق التطوير العقاري ليصبح الآن أكبر جهة تمويلية في قطاع العقارات السعودي، حيث يتمتع بمحفظة أوراق مالية تقدر بحوالي 190 مليار ريال سعودي⁷.

تأثير ضريبة "الأراضي البيضاء"
وكان لفرض ضريبة الأراضي البيضاء في مارس/آذار من عام 2017 أثر إيجابي إضافي من شأنه أن يساعد على الحد من النقص في عرض إسكان أصحاب الدخول المتوسطة.

"الأراضي البيضاء". وفقاً لأبحاث أجرتها شركة إنست وبنغ (EY)، هي أراض خالية غير مخصصة لمشروعات التطوير العقاري، وتُنظر إلى وجود الأراضي البيضاء على أنه سبب رئيس في نقص الإسكان⁸.

ما يزال 50 بالمئة من الأراضي داخل المدن الرئيسية بالمملكة العربية السعودية خالية، ومعظمها مملوك لأفراد أثرياء أو شركات⁹، وضريبة الأراضي البيضاء هي إحدى طرق تشجيع الاستثمار النشط والتطوير العقاري والحد من اكتناز الأراضي وبيعها فيما بعد، وقد وعدت الحكومة بفرض ضريبة على الأراضي غير المستغلة في المشروعات في المناطق الحضرية.

زيادة عرض المساكن

تدرك حكومة المملكة العربية السعودية بأن نمو السوق، بغض النظر عن التدابير الرامية لزيادة الطلب، لا زال مكبلاً بالنقص المستمر في العرض.

وهذا ما دفعها إلى إدخال إصلاحات عديدة تهدف إلى تشجيع المطورين - المحليين والأجانب - على بناء 1,5 مليون منزل في المملكة بحلول عام 2025.

أسست صناديق الاستثمار العقارية (REIT) بهدف تنشيط السوق، حيث تقدم مُغرياً ضريبية للمستثمرين الأجانب قد تساعد وفقاً لعدد من التقارير، على ضخ موارد تمويل جديدة لتطوير أنظمة القطاع الخاص في المملكة⁵.

وفي عام 2016، خُففت القيود الواردة في لوائح الرهن العقاري، وخفض الحد الأدنى للمبالغ التي تُدفع مقدماً وهو 30% إلى النصف، وهو ما يعني أن المستثمرين يمكنهم الحصول على قروض بنسبة تصل إلى 85 بالمئة من قيمة العقار⁶.

دور المبادرات الحكومية في تعزيز فرص الحصول على مسكن

كان التركيز على العقارات السكنية بمثابة حجر الزاوية في المبادرات الحكومية على مدار أكثر من خمسة أعوام، بالإضافة إلى جهود منتظمة تهدف إلى زيادة فرص الحصول على العقارات السكنية.

وتضمنت الإجراءات إعادة هيكلة صندوق التطوير العقاري (REDF) وزيادة رأس ماله ليستهدف الأسر ذات الدخل المنخفض، وتم إقرار لوائح جديدة للرهن العقاري تهدف إلى زيادة نسبة ملكية المساكن.

وبينما تولد هذه السياسات قوة دافعة أكبر، إلا أنها في النهاية تنسم بالبطء، وقد كان لقرار تحديد نسبة القرض إلى الفائدة عند 70% في ديسمبر/كانون الأول 2014 تأثير سلبي غير مقصود جعل الأسر ذات الدخل المتوسط غير قادرة على إيجاد المقدم الذي تبلغ نسبته 30%. وكان الهدف من هذا القرار هو تجنب أزمات الائتمان العقاري، كتلك التي شهدتها الأسواق في بعض الدول الغربية، لكنه أدى إلى زيادة القروض العقارية بنسبة 8% فقط في عام 2015 مقارنة بنسبة 34% عام 2014.

⁵ First Saudi Arabian real estate investment trust blazes a new trail, Oxford Business Group, May 2017

⁶ Saudi Arabia Loosens Mortgage Rules After Home Sales Wane, Bloomberg, 28 February 2016

⁷ Saudi Arabia to issue real estate development fund sukuk, The National, 9 June 2016

⁸ Kingdom of Saudi Arabia white land tax: opportunities, implications and challenges for the real estate sector, EY, 2016

⁹ Saudi Arabia to issue real estate development fund sukuk, The National, 9 June 2016



المجمع السكني J | ONE التابع لعبد اللطيف جميل للأراضي في جدة (تصوير فني)

وبموجب هذه الضريبة، سيدفع ملاك الأراضي 25 بالمئة من قيمة أراضيهم غير المستغلة في المشروعات والتي لا تحرّحلاً سنوياً كحافز لهم على استغلال الأراضي بأنفسهم أو تركها لإقامة المشروعات¹⁰.

سيساعد فرض ضريبة الأراضي البيضاء أيضاً على ضخ مزيدٍ من الأرباح في خزانة الدولة وزيادة إجمالي التعاملات العقارية بالقيم والأرقام¹¹. وجاء في مقال لجريدة فاينانسال تايمز¹² أن 40 بالمئة من أراضي العاصمة السعودية، الرياض، ستخضع للضريبة، وهو ما يقدّره الاقتصاديون بأنه يمكن أن يُحقق ارتفاعاً يصل إلى 15 مليار دولار سنوياً.

بلدٌ قوامه التغيير

لطالما أدرّكت شركة عبد اللطيف جميل التحديات التي تواجهها المملكة العربية السعودية والفرص الناتجة عن ذلك، وتحمل على عاتقها دائماً مسؤولية الإسهام بدور كبير في انطلاقه البلاد نحو المستقبل.

وفي عام 2013، أسست المجموعة شركة عبد اللطيف جميل للأراضي، وهي ذراعها العقاري، لتساعد على تحفيز الإبداع والتوسع في سوق العقارات. مجمع J | ONE السكني في جدة (Jeddah.joneresidence.com) – هو أول مشروع سكني لشركة عبد اللطيف جميل للأراضي ونموذج ملهم وواعد لمستقبل الإسكان ميسور التكلفة في المملكة.

يقع مجمع J | ONE في منطقة السلامة النابضة بالحياة في شمال غرب المدينة، ويضم 242 شقة جديدة تتنوع ما بين غرفة إلى أربع غرف للنوم ومساحة أرضية تتراوح بين 80 م² و220 م². وتوفر طوابق المعيشة الخمسة سهولة الوصول إلى مركز جدة التجاري، كما تحتضن عدداً من وسائل الراحة مثل مركز لياقة بدنية، ومسبح، ومحلات بيع بالتجزئة، وملاعب للأطفال.

ويقول فادي جميل، رئيس شركة عبد اللطيف جميل: **”هدفنا من إنشاء**

J | ONE، وكل مشروعاتنا السكنية المستقبلية، هو الاستفادة من خبرتنا العقارية التي تصل إلى 70 عاماً لتطوير مجتمع جديد يتناسب مع الاحتياجات المتغيرة للسوق السعودية، وذلك من أجل القطاعات المنخفضة والمتوسطة الدخل على حد سواء. نود أن يكون هذا المشروع علامة بارزة في المدينة، بدايةً من الموقع، وانتهاءً باستخدام المواد والاستغلال الأمثل للمساحة.”

ودعماً من الشركة لأهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التي تتمثل في زيادة الاعتماد على الطاقة المتجددة، فمن المقرر أن تحصل الشقق على الكهرباء من طاقة الألواح الشمسية. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تساعد شركة التمويل الخاصة بعبد اللطيف جميل المشترين في الحصول على تمويل عقاري لممتلكاتهم، الأمر الذي يُساعد في إزالة واحدة من العقبات الرئيسية أمام الراغبين في شراء عقارات أصحاب الدخل المتوسط.

”نشعر بفخر لا حدود له بمجمع J | ONE، ونحمل كل مشاعر الامتنان والشكر للمجلس المحلي الذي أسهمت مساعدته ودعمه الدؤوب في جعل هذا المشروع حقيقة ملموسة“. ونود أن نؤكد لعملائنا أنهم إذا اشترى بالفعل عقاراً من شركة عبد اللطيف جميل للأراضي، فإنهم لا يشيرون فقط مساحة للعيش تتميز بجودة فائقة، بل سيكون بين يديهم أيضاً استثمار يدوم على مدى 20 أو 30 عاماً قادمة.“ وفي الختام، قال السيد فادي جميل:

فادي جميل

رئيس مبادرات مجتمع جميل الدولية



المستقبلية، بأن سوق إسكان أصحاب الدخل المتوسطة في المملكة العربية السعودية قد يصبح على أعتاب مستقبل أكثر إشراقاً، وذلك من خلال الاستغلال الأمثل للموارد والمعرفة والموهب المتوفرة في المملكة، ومن خلال الاستماع لمطالب السكان، ومن خلال العمل عن كثب مع الحكومة على كل المستويات.

مرحلة التخطيط، وهو ما سيوفر مجتمعاً سكنياً جديداً واحداً على الأقل كل عام في الفترة من 2018 حتى 2023.

تُظهر عبد اللطيف جميل للأراضي، من خلال تركيزها المستمر على الاستثمار في مجتمعات المملكة العربية السعودية

جذبت شركة عبد اللطيف جميل للأراضي، من خلال تطوير مجمع J | ONE، أنظار الشباب السعودي المتطلع إلى الارتقاء على سلم الإسكان.

مُجمع J | ONE على أعتاب سلسلة من مشروعات التطوير العقاري السكنية قيد

J | ONE

¹⁰ Saudi Arabian cabinet approves land tax, foreign investment rules, The National, 14 June 2016

¹¹ Kingdom of Saudi Arabia white land tax: opportunities, implications and challenges for the real estate sector, EY, 2016

¹² Saudi housing crisis proves taxing, ft.com, April 2016

تتويج مسيرة "إستر دوفلو" المؤسس المشارك لمعمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر (J-PAL)



وقع الاختيار على المؤسس المشارك لمعمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر (J-PAL) ومديرته المشاركة، إستر دوفلو، للانضمام إلى الأكاديمية الوطنية الأمريكية للعلوم (NAS) تقديراً لسعيها الدؤوب وجعودها المبتكرة في خدمة قضية مكافحة الفقر حول العالم.

جديرٌ بالذكر أن إستر دوفلو تشغل منصب أستاذة مكافحة الفقر واقتصاديات التنمية في قسم الاقتصاد بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT).

وتهدف أعمالها البحثية إلى فهم الحياة الاقتصادية للفقراء بجميع جوانبها للمساعدة في وضع السياسات الاجتماعية وتقييمها. عملت أيضاً في مجالات الصحة والتعليم والإدراج المالي والبيئة والحوكمة. بعد حصولها على أولى درجاتها في التاريخ والاقتصاد من École Normale Supérieure في باريس، نالت في وقتٍ لاحق درجة الدكتوراة من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) كما حازت العديد من التكريمات الأكاديمية والجوائز، منها جائزة أميرة أستورياس للعلوم الاجتماعية، وجائزة A.SK للعلوم الاجتماعية، وجائزة إنفوسيس، وجائزة ديفيد ن. كرشو، وميدالية جون بيتس كلارك، ومنحة من مؤسسة ماك آرثر.

إنها أيضاً مؤلفة شهيرة، اشتركت مع أهييجيت بانرجي (وهو أيضاً أستاذ بمعمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر) في تأليف كتاب اقتصاد الفقراء (Poor Economics): وهو يمثل إعادة نظر شاملة في طريقة مكافحة الفقر العالمي، وقد حاز جائزة كتاب العام من فاينانشال تايمز ومجموعة غولدمان ساكس

في 2011. وقد تُرجم منذ ذلك الحين إلى 17 لغة. وهي أيضاً محرر مؤسس في الحورية الاقتصادية الأمريكية: Applied Economics.

ويعد اختيار دوفلو للانضمام إلى الأكاديمية الوطنية الأمريكية للعلوم تكريماً لإنجازاتها المستمرة وعطائها المتميز وأبحاثها الرائعة. فقد حصل حوالي 10 بالمائة من أعضاء هذه الأكاديمية على جائزة نوبل.

يُعتبر معمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر جزءاً من مجتمع جميل، ويتألف من شبكة تضم 145 أستاذاً من 49 جامعة. وتتمثل رسالته في مكافحة الفقر من خلال الحرص على أن تكون سياسته تسير على هدى الأدلة العلمية وتسترشدها. ويتحقق ذلك من خلال البحوث والتوعية السياسية والتدريب عبر ستة مكاتب إقليمية في جميع أنحاء العالم.



معمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر (J-PAL) يكتف جهوده في الشرق الأوسط

خطتنا على التركيز على منطقة الشرق الأوسط وخارجها. والاضطلاع بدور رئيسي في الارتقاء بالأوضاع المعيشية ومكافحة الفقر.

ومن جانبه صرّح فادي محمد جميل، رئيس مبادرات مجتمع جميل الدولية، قائلاً: "ينصب تركيز أنشطة معمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) على قضايا رئيسية مثل توظيف الشباب، والصحة والتعليم، ولهذا لقي خبر زيادة تركيز معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) على منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، للارتقاء بالأوضاع المعيشية في المنطقة، ترحاباً هائلاً لدينا".

عُيّن معمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر، منذ تأسيسه عام 2003، ما يقرب من 150 أستاذاً منتسباً من أكثر من 40 جامعة حول العالم، كما استفاد نحو أكثر من 300 مليون شخص من البرامج التي تُبنت تقييمات معمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر فعاليتها.



فادي جميل
رئيس مبادرات مجتمع جميل الدولية

يعتزم معمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر (J-PAL) في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) تكثيف أنشطته وتعزيز حضوره في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وهو ما أكدته مسؤولو المعمل في أحد الفعاليات التي عُقدت مؤخراً في دبي.

حضر الفعالية الذي انعقدت في شهر أبريل/نيسان مسؤولون حكوميون ومنحدون عن منظمات غير حكومية فضلاً عن ممثلين للقطاع الخاص؛ حيث كشف مسؤولو معمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر (J-PAL) النقاب عن خطط لتوسيع نطاق مشروعات المعمل القائمة في مصر والعراق والأردن والمغرب والمملكة العربية السعودية وقطر.

وصرّح السيد أهييجيت بانرجي، أستاذ الاقتصاد بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) ومدير معمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر (J-PAL) (الذي يظهر بالصورة أعلاه)، للوفود المشاركة في دبي قائلاً: "تقوم



تشبيد مجتمعات المستقبل على أرض الحاضر في المملكة العربية السعودية

ثروات طبيعية

تتجه أنظار العالم اليوم إلى بحث مسألة الحاجة المتزايدة إلى تنويع مصادر الطاقة، وتتمتع المملكة العربية السعودية بإمكانات طبيعية تُتيح لها الاستفادة من الفرص الهائلة في قطاع الطاقة المتجددة.

سلّطت مصادر مستقلة مثل "موديز انفستورز سيرفيس" الضوء على سوق الطاقة المتجددة في المملكة باعتبارها فرصة نمو رئيسية، حيث تجتمع "مواردها الشمسية الوفيرة، وتوافر الأراضي، والالتزام السيادي المصنف بدرجة A" لتجعل المملكة في مكانة رائدة عالمياً في مجال توليد الكهرباء المتجددة.¹

وعلى الرغم من أن التقدم العالمي المُحرز حتى الآن كان متواضعاً نسبياً، وذلك برغم انخفاض تكاليف إنتاج الطاقة المتجددة، إلا أن المملكة العربية السعودية تنعم بمقدارٍ تُحسد عليها تُتيح لها أن تحظى بمكانة محورية في أسواق الطاقة في المستقبل.

وقد صرح عمر الماضي، الرئيس التنفيذي لشركة عبد اللطيف جميل للطاقة في المملكة العربية السعودية، قائلاً: "لقد حظيت بلدنا بمساحاتٍ واسعة من الأراضي المسطحة، وهي مثالية لبناء محطات الطاقة الشمسية. نحتل موقعاً متميزاً في قائمة المواقع التي تتمتع بأعلى فيض من الإشعاع الشمسي في العالم، وننفرد إلى درجةٍ ما بالعناصر الضرورية الأخرى المتعلقة بإنشاء شبكة [توزيع الطاقة]."

شك أن إمكانات الطاقة الشمسية في المملكة العربية السعودية هائلة، وذلك بفضل موقعها في نطاق "الحزام الشمسي العالمي"، وهي منطقة جغرافية تقع بين 35 درجة شمالاً و 35 درجة جنوباً، وتتميز بوجه عام بالإشعاع الشمسي المرتفع.² وتُعد إشعاعاتها الشمسية من أعلى المعدلات في العالم.³ حيث يتراوح المتوسط السنوي للإشعاع الأفقي العالمي اليومي (GHI) من 5700 واط/م² إلى 6700 واط/م².⁴ والواقع أن أكثر من 59 في المئة من مساحة منطقة مجلس التعاون الخليجي "تتمتع بإمكانات هائلة لنشر الطاقة الشمسية الضوئية (PV)، فقد ينتج عن تطوير 1% فقط من هذه المنطقة 470 جيجاواط من الطاقة الشمسية الكهروضوئية".⁵ وذلك وفقاً للوكالة الدولية للطاقة المتجددة (IRENA).

حيث الله المملكة العربية السعودية أيضاً بنفس القدر من الإمكانات فيما يتعلق بمواردها من طاقة الرياح. توجد ثلاث مناطق بالمملكة تُعتبر مثالية خاصة لتوليد طاقة الرياح. ويبلغ متوسط سرعة الرياح في المناطق الشمالية الشرقية والوسطى والجبليّة من الغرب 33 في المئة فوق المستويات اللازمة لكي تصبح طاقة الرياح قابلة للاستخدام الاقتصادي.

ويقول المهندس عمر الماضي: "كان هناك بالفعل مشروع تجريبي أطلقته أرامكو السعودية حيث عملت على تركيب تربة لتوليد طاقة الرياح". وأضاف أنه "من المأمول أن يصبح ذلك مثلاً جيداً يمكن لبقية أنحاء المملكة أن تحذو حذوه وتسير على خطاه".

وفي الواقع، تفيض حول مجلس التعاون الخليجي بالعوامل الاقتصادية والبيئية اللازمة لإنتاج الطاقة المتجددة بأشكالها المتعددة. وبحسب تقارير الوكالة الدولية للطاقة المتجددة،⁶ فإن "وفرة موارد الطاقة الشمسية وانخفاض تكلفة التقنيات المرتبطة بها، لا سيما الوحدات الكهروضوئية، هي عوامل رئيسية تؤثر على جاذبية الطاقة الشمسية في المنطقة. فاليوم، على سبيل المثال، تبلغ تكلفة النماذج الشمسية الكهروضوئية ثلاثة أرباع أقل مما كانت عليه في عام 2009، وسوف تواصل رحلة الانخفاض".

كما سلّطت الوكالة الضوء على المشروعات الواعدة والمشجعة في مجال توفير طاقة الرياح. وعلى الصعيد العالمي، انخفضت تكاليف محطات الرياح البرية، مما يجعلها واحدة من أكثر مصادر الكهرباء تنافسية في البلدان الغنية بمصادر طاقة الرياح.⁷

وعلى الرغم من أن التقنيات الجديدة المُستخدمة في توليد طاقة الرياح والطاقة الشمسية قد شهدت نمواً وتطوراً ملحوظاً، إلا أن ذلك النمو لم يتجاوز نطاق قاعدة صغيرة. ولا يزال هناك الكثير من الجهود التي ينبغي القيام بها على الصعيد العالمي. فعلى سبيل المثال، يشير أحدث تقارير إطار التتبع العالمي الذي أصدره البنك الدولي ووكالة الطاقة الدولية⁷ إلى ضرورة اتخاذ خطوات أكبر إذا ما أردنا تحقيق الأهداف العالمية للطاقة المتجددة. ويشير التقرير أيضاً إلى وجوب تشجيع الصناعات الكبيرة كثيفة الاستخدام للطاقة، مثل قطاعي التحفّة والنقل، الاعتماد بشكل أكبر على أشكال الطاقة المتجددة في الوقت الراهن.



عمر الماضي
الرئيس التنفيذي لشركة عبد اللطيف جميل للطاقة

¹ Project Finance -- EMEA: Saudi Arabia's Renewable Energy Plans: Strong Rationale, Untested Framework, Moody's Investors Service, April 2017

² Unlocking the sunbelt potential of photovoltaics, European Photovoltaic Industry Association, 2010-2014

³ EU-GCC Cooperation on Energy - Technical Report (Sharaka Papers), Al-Shalabi A., N. Cottret, and E. Menichetti, June 2013

⁴ Assessment of solar radiation resources in Saudi Arabia, Solar Energy (vol. 119, pg 422-438), September 2015

⁵ Renewable Energy Market Analysis: The GCC Region, International Renewable Energy Agency, 2016

⁶ Renewable Energy Market Analysis: The GCC Region, International Renewable Energy Agency, 2016

⁷ More action need to meet energy goals by 2030, World Bank, 23 April, 2017



وقد أنشأت أيضاً مكتب تطوير مشاريع الطاقة المتجددة (REPDO) التابع لوزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية، والذي يهدف إلى ضمان نمو الطاقة المتجددة، بما يتوافق مع الأهداف المنصوص عليها في رؤية 2030.

كما يساعد في هذه المهمة البرنامج الوطني للطاقة المتجددة (NREP) وبرنامج التحول الوطني (NTP). وهما يعملان على ضمان تحقيق الحولة هدف توليد 9,5 جيجاواط من الطاقة المتجددة بحلول عام 2023.

إلا أننا مازلنا نفتقر إلى قطاع تنافسي في مجال الطاقة المتجددة في الوقت الحاضر، ومن أجل بناء هذا القطاع، وضعنا لأنفسنا هدفاً أولياً لتوليد 9,5 جيجاواط من الطاقة المتجددة. وسوف نسعى أيضاً إلى توطيد جزء كبير من سلسلة قيمة الطاقة المتجددة في الاقتصاد السعودي، بما في ذلك البحث والتطوير والتصنيع . . .

كما تتخذ الحكومة خطوات حازمة لضمان ترجمة الكلمات الإيجابية لرؤية 2030 إلى واقع إيجابي. وفي رؤية 2030، تتعهد الحكومة "بمراجعة الإطار القانوني والتنظيمي" حول استثمار القطاع الخاص في مصادر الطاقة المتجددة، و"توطيد الصناعة" عن طريق تشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص؛ وضمان القدرة التنافسية للطاقة المتجددة من خلال "التحرير التدريجي لسوق الوقود".

الدعم الحكومي

تدعم حكومة المملكة العربية السعودية خطوات تنويع مصادر الطاقة، وذلك من خلال استراتيجية التنمية الوطنية الشاملة التي تتضمنها رؤية 2030⁸ والتي تركز على التزام المملكة بمنح الأجيال القادمة مستقبلاً أفضل يعتمد على الطاقة النظيفة. وتضع الحكومة نصب أعينها هدفاً يتمثل في توليد 3,45 جيجاواط من الطاقة المتجددة بحلول عام 2020، و9,5 جيجاواط بحلول عام 2023، و 54 جيجاواط بحلول عام 2040 (41 جيجاواط من الطاقة الشمسية، 9 جيجاواط من طاقة الرياح، 3 جيجاواط من تحويل النفايات إلى طاقة و1 جيجاواط من

الطاقة الأرضية الحرارية)⁹. تنص رؤية 2030 على ما يلي: "على الرغم من تمتعنا بمقومات طبيعية قوية في مجال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وأن استهلاكنا المحلي من الطاقة سوف يزداد ثلاثة أضعاف بحلول عام 2030،

⁸ Vision 2030, Kingdom of Saudi Arabia, April 2016

⁹ Renewable Energy Market Analysis: The GCC Region, International Renewable Energy Agency, 2016



في فبراير/شباط 2017، أطلقت المملكة العربية السعودية المرحلة الأولى من طلبات عروض التأهيل (RFQs) للبرنامج الوطني للطاقة المتجددة (NREP) - الذي يديره مكتب مشاريع الطاقة المتجددة (REPDO). صرّح خالد بن عبد العزيز الفالح، وزير الطاقة والصناعة والثروة المعدنية، قائلاً: "إن هدفنا هو أن نجعل البرنامج الوطني للطاقة المتجددة من بين البرامج الاستثمارية الحكومية الأكثر جاذبية وتنافسية وكفاءة من الناحية التنفيذية في العالم، ونتمتع بكل البنى التحتية اللازمة لضمان ذلك".¹⁰

وفي الوقت نفسه، فإن برنامج التحول الوطني (NTP) يعتبر جزءاً أساسياً من خطة إعداد المملكة لعصر ما بعد النفط، وتشمل أهدافه ضمان توليد 4 في المئة من إجمالي استخدام الطاقة في المملكة العربية السعودية من مصادر الطاقة المتجددة بحلول عام 2020، وتوفير ما يقرب من 7800 وظيفة في قطاعات الطاقة الذرية والمتجددة في إطار الجدول الزمني نفسه".

تبدو هذه الأهداف قابلة للتحقيق إلى حد كبير، ففي أبريل/نيسان 2017، أعلنت الحكومة أنها ستفتح باب التعاقدات لشراء ما يصل إلى 1 جيجاواط من الكهرباء المتجددة بحلول نهاية عام 2017¹¹. وقال تركي الشهري، رئيس مشروع تطوير الطاقة المتجددة في وزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية، إنه من المقرر عقد اتفاقيات

لشراء الطاقة الكهربائية بالميزاد تغطي 620 ميغاواط من المنشآت الكهروضوئية و 400 ميغاواط لمزارع الرياح في الجولة الثانية من المناقصات الخاصة بالتقنيات.

تقدم المملكة العربية السعودية ورياء شعوبها هدفًا لا نريد عنه

تواصل عبد اللطيف جميل العمل بلا ملل أو كلل لدعم الحكومة السعودية في تحقيق رؤيتها للطاقة المتجددة في المملكة. دأبت شركة عبد اللطيف جميل للطاقة منذ تأسيسها في عام 2012 على تبني أفضل الممارسات العالمية في محاولة لتطوير حلول الطاقة المتجددة تتسم بالفعالية والكفاءة من حيث التكلفة، وتهدف جهود الشركة إلى ضمان وفاء المملكة بأهدافها المحددة للطاقة المتجددة لعام 2020 و2023 و2040. وأن يتمتع مواطنو المملكة العربية السعودية بمستويات معيشية أكثر ازدهاراً ورياءً.

قال المهندس عمر الماضي: "تتمتع شركتنا بمكانة متميزة. حيث تتوفر لها المعرفة الكيفية الدولية في مجال تطوير مشروعات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح حيث عملنا على تطوير مشروعات خارج حدود المملكة تتراوح ما بين أورغواي في أقصى الغرب وأستراليا في أقصى الشرق. ويسمح لنا هذا بمقارنة أدائنا بأفضل الممارسات المطبقة في مختلف الدول".

"ولكن قبل كل شيء، نحن مؤسسةٌ يمثل السوق السعودي مركز أنشطتها، فالمملكة وطننا الذي منه انطلقنا وفيه أسسنا علامة تجارية قوية، بالاعتماد على خدمة العملاء المتميزة والقدرة على تحقيق الأهداف بكفاءة".

"إن الجمع بين خبرتنا الدولية ومعرفتنا التقنية، إلى جانب معرفتنا المتعمقة بالمملكة العربية السعودية يعني أن أعمالنا من شأنها أن تعود بالنفع والخير على المملكة، وذلك يشمل توفير فرص عمل جديدة ونقل المعرفة إلى السكان المحليين وتوطين الخدمات مثل التشغيل والصيانة وإدارة الأصول المستخدمة في مشروعاتنا".

تيدخل شركة عبد اللطيف جميل للطاقة فصاري جهودها للمساعدة في توفير بيئة نظيفة لوطنها. كان المهندس عمر الماضي من بين الحضور في المنتدى السعودي للاستثمار في الطاقة المتجددة (SAREIF) في أبريل/نيسان 2017 م، وقد عُقدت هذه الفعالية في الرياض بالمملكة العربية السعودية، حيث اجتمع فيه قادة الصناعة لاستكشاف الفرص التي تتيحها إمكانات الطاقة المتجددة الهائلة بالمملكة.

قال المهندس عمر الماضي: "لديّ إيمانٌ راسخ بأن المملكة العربية السعودية يمكن أن تكون مورداً مهماً جديراً بالثقة ويُعتمد عليه في توريد الطاقة إلى العالم في عصر الطاقة المتجددة، تماماً كما حدث في عصر الوقود الهيدروكربوني".

"لدينا المتطلبات الأساسية لتولي دور الريادة، سواء من حيث الموقع أو وفرة الأراضي أو معدل الإشعاع الشمسي. ويمكن أن يكون قطاع الطاقة المتجددة محطة انطلاقنا إلى ما هو أبعد من تلبية متطلباتنا المحلية والاستمرار في توفير الطاقة للعالم بأسره".

¹⁰ Kingdom of Saudi Arabia Issues Request for Qualifications for Round 1 of National Renewable Energy Program, Saudi Press Agency, February 20, 2017

¹¹ National Transformation Program 2020, Kingdom of Saudi Arabia, June 2016

¹² Saudi Arabia to offer 1GW of renewable energy contracts in 2017; Joe Ryan, Bloomberg, 24 April 2017

إطلاق معمل عالمي جديد للتعليم في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)



السيد رافائيل ريف (إلى اليسار)، رئيس معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، والسيد فادي محمد جميل (إلى اليمين)، رئيس مبادرات مجتمع جميل الدولية، يُعلنان انطلاق معمل عبد اللطيف جميل للعالمية للتعليم (J-WEL) الجديد في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT).

(MIT) قائلاً: "لا شك أن التزام مجتمع جميل بإيجاد حلول للمشكلات العالمية المعقدة على مدى سنوات كان مصدر إلهام لنا جميعاً في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT). يستطيع مجتمع جميل، من خلال معمل عبد اللطيف جميل للعالمية للتعليم (J-WEL)، أن يتّوَّج هذا التراث الفريد بجهود ستدعم المتعلمين حول العالم وتفتح مسارات تعليمية تغلق أبوابها حالياً أمام الملايين. ونشعر بامتنان عميق لمجتمع جميل على رؤيتهم وشراكتهم وتفانيهم وعزيمتهم الراسخة من أجل عالم أفضل."

(J-WEL) أنشطته بحلول سبتمبر/أيلول 2017. ومن جانبه صرّح فادي محمد جميل، رئيس مبادرات مجتمع جميل الدولية، قائلاً: "التعليم والتعلم هما الدعمان الأساسيتان لبناء مجتمع قوي واقتصاد راسخ، فهما يعززان فرص التوظيف، ويوفران فرصاً جديدة تستوعب جميع أبناء الوطن - جميع الركائز الرئيسية التي تضمنتها رؤية المملكة العربية السعودية 2030."

يُمثل تمكين الأفراد من الوصول إلى قدراتهم الكاملة آياً كانت خلفيتهم، أولوية رئيسية يضعها مجتمع جميل نصب أعينه. ومبدأ يسير على ضوئه في مسيرة التعاون مع المجتمع التعليمي في المملكة العربية السعودية."

وعلق السيد ل. رافائيل ريف رئيس معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا

تعهدات بإحداث "نهضة عالمية في التعليم لكل المتعلمين" في أعقاب إطلاق معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم (J-WEL) تحت مظلة الشراكة التي تجمع بين مجتمع جميل ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT).

يهدف المعمل العالمي الجديد للتعليم إلى مساعدة المعلمين والجامعات والحكومات والمؤسسات الخاصة على إحداث ثورة في فعالية التعليم وفرص الحصول عليه. وسوف يركز جهوده على وضع نظام جديد للتعليم الابتدائي والإعدادي والثانوي، وإصلاح التعليم العالي، وإحياء فكرة التعليم في مكان العمل من جديد.

من المتوقع أن يمارس معمل عبد اللطيف جميل العالمي للتعليم



مجلة عبد اللطيف جميل
الصفحة 2017

J-WAFS يواصل ابتكار الحلول للتصدي لقضايا الأمن الغذائي والمائي

وقد صرّح جون لينهارد، مدير معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS): "لا بد من مواصلة تقديم الإبداعات وطرح الأفكار الإبداعية بهدف توفير غذاء آمن وسليم وإمدادات مياه نظيفة ومتجددة."

"يواصل معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) من خلال التقنيات الإبداعية والعلاقات التعاونية، التي نعدها جنباً إلى جنب مع المشروعات البحثية الجديدة، العمل على تأمين مستقبل مجتمعاتنا وتحقيق الاستدامة في مدننا ورخاء اقتصاداتنا في مواجهة الزيادة السكانية والتمدّد الحضري المتزايد والمناخ المتغير."

يهدف معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS)، منذ إنطلاقه في عام 2014، إلى تعزيز وتنسيق وقيادة الأبحاث المرتبطة بالماء والغذاء والتي سيكون لها تأثير جولي ملحوظ.

جاءت المشروعات التي تركز على تقنيات الأسمدة وإمدادات المياه من بين تلك المشروعات التي حصلت على إجمالي 1.4 مليون دولار أمريكي في الجولة الثالثة من تمويل منح البذور التي أعلن عنها معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT).

ومن المقرر أن تحصل سبعة مشروعات، يقودها 10 باحثين أكاديميين رئيسيين من سبعة أقسام بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، على منح بقيمة 200000 دولار أمريكي كل عام.

وقد قدم 38 باحثاً رئيسياً أطروحات بحثية عن البذور قبل إعلان الجوائز في مايو/أيار. وتعني المشروعات السبعة الممولة حديثاً أن معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي يدعم 24 مشروعاً منذ عام 2015.

يمكن مطالعة التفاصيل الكاملة للمشروعات السبعة التي حصلت على تمويل منح البذور من هنا

مبنى جديد يُزيّن مطار الملك خالد الدولي



حضر مراسم التوقيع على الاتفاقية طارق العبد الجبار (نائب رئيس الهيئة العامة للطيران المدني (GACA)). وفيصل السمنودي (نائب رئيس شركة عبد اللطيف جميل للاستثمارات). وعمر الحريري (المدير العام لشركة عبد اللطيف جميل المحدودة للنقل).

ومن جانبه علّق فيصل السمنودي قائلاً: "إن المرافق الجديدة والحديثة في مطار الملك خالد الدولي تضع عبد اللطيف جميل وفيديكس إكسبريس في مقدمة شركات اللوجستيات بالمملكة؛ حيث ندعم إمكاناتنا المشتركة لتلبية كل احتياجات عملائنا من الاستيراد والتصدير."

وفي يناير/كانون الثاني 2015، عينت شركة فيديكس إكسبريس، وهي أكبر شركة نقل سريع في العالم، شركة عبد اللطيف جميل للنقل مزوداً مفوضاً لخدماتها في المملكة العربية السعودية، حيث تقدم الخدمات الحولية من وإلى 220 دولة ومنطقة.

وقّعت شركة عبد اللطيف جميل اتفاقية مع الهيئة العامة للطيران المدني (GACA) لبناء منشأة نقل سريع على مساحة 5500 م² في مطار الملك خالد الدولي بالرياض، بالمملكة العربية السعودية.

سوف توفر المنشأة الجديدة لشركة فيديكس إكسبريس- التي تمتلك شركة عبد اللطيف جميل للنقل ترخيصاً منها - إمكانية إنهاء إجراءات التخليص الجمركي في الموقع وأمنياً مكثفاً لجميع الشحنات على مدار الساعة.

تتوقع الهيئة العامة للاستثمار نمواً كبيراً في قطاع الشحن الجوي في المملكة العربية السعودية بحلول عام 2020. وسوف تسمح هذه المنشأة - التي ستباشر العمل بحلول يناير/كانون الثاني 2019 - لشركة عبد اللطيف جميل وفيديكس إكسبريس بتلبية احتياجات هذه الزيادة في الطلب.





المملكة العربية السعودية: أرض خصبة تجتذب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى أرضها

المملكة 52 مليون مشترك⁷. ساعد التمدد الحضري السريع الذي شهده المملكة العربية السعودية على التوسع في أنظمة المواصلات الحديثة، بينما تواصل المطارات الثلاثة الرئيسية في المملكة - الرياض وجدة والدمام - تقديم خدماتها لعدد كبير ومتزايد من ركاب الطائرات وناقلي البضائع.

تحتل المملكة العربية السعودية، التي تتمتع بواحد من أكبر 20 اقتصاداً على مستوى العالم والاقتصاد رقم 1 في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، المركز التاسع والأربعين من بين 189 دولة من حيث "سهولة ممارسة أنشطة الأعمال". وذلك وفقاً لتقرير "ممارسة أنشطة الأعمال" الصادر عن مؤسسة التمويل الدولية/البنك الدولي عام 2015. لا يوجد سوى دولتين فقط تمتلكان فائزاً حسابات جارية أكبر من التي تمتلكها المملكة. عملت المملكة العربية السعودية على مدى العقدين الماضيين على رعاية وتعزيز التعاون الدولي.

في عام 1997، كانت المملكة العضو المؤسس لمنطقة التجارة الحرة العربية الكبرى (GAFTA). وبعد مضي ثمانية أعوام، انضمت المملكة العربية السعودية إلى منظمة التجارة العالمية. ووقعت أيضاً على معاهدات ثنائية في مجالي التجارة والاستثمار مع دول عديدة في أوروبا وآسيا. وعلاوة على ذلك، فإن المملكة، بوصفها عضواً مؤسساً في مجلس التعاون الخليجي، لعبت دوراً مهماً للغاية في تطبيق نظام الاتحاد الجمركي لدول مجلس التعاون الخليجي عام 2003. وبموجب هذه الاتفاقية، ألغيت الرسوم الجمركية الداخلية، وأُتيحت حرية حركة العمالة ورأس المال في نطاق الدول الأعضاء⁸.

وقطر، والإمارات)، والتعاون مع الاقتصادات الأخرى في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا دون تكبد رسوم جمركية⁹.

تستفيد الشركات والأفراد على حد سواء من نظام الضرائب التنافسي في المملكة. تعد ضريبة الدخل، وضريبة المبيعات، والضريبة العقارية من بين أشكال الضرائب المفروضة التي لا وجود لها في نظام المملكة الضريبي (وعلى الرغم من عدم وجود ضريبة القيمة المضافة (VAT) حالياً، فإن من المقرر تطبيقها في 2018 في دول مجلس التعاون الخليجي بما في ذلك المملكة العربية السعودية). تتوفر أنظمة إعفاء ضريبي على إيرادات التصدير، بينما تُطبق الائتمانات الضريبية على استثمارات البحث والتطوير. وينتظر المستثمرون من الخارج مغريات جديدة للاستثمار، حيث انخفضت ضريبة الشركات نسبياً بنسبة 20% على إجمالي الأرباح من الشركات و5% ضريبة مقطوعة، ويُمكن تحويل أية خسائر إلى أجل غير مُسمى لخصمها من الضرائب المستقبلية⁶.

تحتل المملكة العربية السعودية موقعاً جغرافياً استراتيجياً يُشار إليه بالبنان، حيث تقف في مفترق الطرق بين أوروبا وآسيا وأفريقيا وشبه القارة الهندية. وتتمتع المملكة ببنية تحتية وشبكة مواصلات مُتميزة، ولديها جيل متزايد من الشباب الذين كانوا ولا يزالون عاملاً رئيسياً في العديد من القرارات الإستراتيجية الحكومية. كانت المملكة العربية السعودية من بين أولى الدول التي ترقّص استخدام خدمات الجيل الثالث (2004) والجيل الرابع (2011) من الاتصالات، وبحلول عام 2015 بلغت نسبة انتشار الهاتف المحمول 167.5%. وبلغ عدد المشتركين في

حقق اقتصاد المملكة العربية السعودية طفرة على مدار 50 عاماً مضى، فقد احتلت المرتبة الثالثة عالمياً، على مدى نصف القرن الماضي، من حيث سرعة نمو إجمالي الناتج المحلي بعد الصين وكوريا الجنوبية¹، ومن المتوقع أن يزيد متوسط دخل الفرد من 25000 دولار أمريكي في 2012 إلى 33500 دولار أمريكي بحلول عام 2020². واليوم، وفي الوقت الذي تواصل فيه المملكة العربية السعودية تنويع اقتصادها بعيداً عن الركائز التقليدية من الصناعات القائمة على الهيدروكربون، فإنها تكتسب سمعة متزايدة كقوة حيوية للاستثمارات الأجنبية المباشرة.

ومن المتوقع أن يزيد متوسط
دخل الفرد من 25000 دولار
أمريكي في 2012 إلى

33,500 دولار

بحلول عام 2020

توجد أسباب متعددة وراء استمرار نجاح المملكة العربية السعودية. لاشك أن المملكة تتمتع بأحد الاقتصادات الرائدة عالمياً، فهي عضو في قمة العشرين، كما أنها الاقتصاد الأكبر والأكثر نجاحاً في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا³. تسهم المملكة العربية السعودية، التي تمثل إمداداتها النفطية حوالي خمس احتياطي العالم، بنسبة 38 بالمئة من إجمالي الناتج المحلي (GDP) للدول العربية⁴. ونظراً لأن المملكة العربية السعودية عضو بارز في مجلس التعاون الخليجي (GCC)، فإن الاستثمار فيها يُتيح أيضاً فرصة ارتداد أسواق الدول الخمس الأعضاء الأخرى (البحرين، والكويت، وعمان،



¹ Facts and Figures, Saudi Arabian General Investment Authority/World Bank.
² Doing Business in Saudi Arabia, International Market Advisor, accessed May 2017.
³ Doing Business in Saudi Arabia, International Market Advisor, accessed May 2017.
⁴ Investment Incentives, Saudi Arabian General Investment Authority (May 2017)/World Bank.
⁵ Doing Business in Saudi Arabia, International Market Advisor, accessed May 2017.
⁶ Positive Laws and Regulations, Saudi Arabian General Investment Authority, accessed May 2017.
⁷ Infrastructure, Saudi Arabian General Investment Authority, accessed May 2017.
⁸ Positive Laws and Regulations, Saudi Arabian General Investment Authority, accessed May 2017.



معالي الدكتور إبراهيم العساف، وزير المالية، والسيد تاكيشي أونشياما، رئيس مجلس إدارة شركة تويوتا، والسيد محمد عبد اللطيف جميل، رئيس شركة عبد اللطيف جميل ومديرها التنفيذي.

”... تعمل على تطوير أدواتها الاستثمارية لتستفيد من إمكانات قطاعاتها الاقتصادية الواعدة، وتنويع اقتصاداتها، وتوفير فرص عمل. وستعمل أيضاً على تنمية اقتصادها وتحسين جودة خدماتها من خلال خصصة بعض الخدمات الحكومية وتحسين بيئة العمل واستقطاب أفضل الخبرات والاستثمارات على مستوى العالم واستغلال موقعها الاستراتيجي الفريد في إنشاء حلقة وصل بين القارات الثلاث“.

وبهذا فإن المملكة العربية السعودية قطعت شوطاً طويلاً في طريق جذب المستثمرين الأجانب إليها من خلال قانون الاستثمار الأجنبي لعام 2000 وما تبعه من تأسيس الهيئة العامة للاستثمار بالمملكة العربية السعودية (SAGIA).

الهيئة العامة للاستثمار (SAGIA) هي الهيئة المركزية للاستثمارات الواردة في المملكة العربية السعودية، وتهدف إلى المساعدة في جذب الاستثمارات لخدمة أهداف التنمية والمساهمة في

تنويع الاقتصاد السعودي⁹. وهي مسؤولة عن إصدار تراخيص الاستثمار، حيث يجري تسجيل الشركة وتأسيسها حالياً خلال 30 يوماً من التقدم بطلب إلى الهيئة العامة للاستثمار¹².

يُمكن للمستثمرين من الأجانب أيضاً الاستفادة من مجموعة من البرامج مثل: صندوق النقد العربي، الذي يدعم تنمية أسواق المال العربية والتجارة بين الدول الأعضاء¹³، والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي (AFESD)، الذي يمول مشروعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الشرق الأوسط وبرنامج تمويل التجارة العربية، الذي يقدم قروضاً متوسطة وطويلة الأجل لدعم التجارة. هناك تمويل أيضاً للمشروعات الصناعية من خلال صندوق التنمية الصناعية السعودي (SIDF) بالإضافة إلى آليات تمويل أخرى حكومية ومصرفية تجارية.

خففت المملكة العربية السعودية أيضاً من صرامة بعض لوائحها الخاصة بالاستثمار الأجنبي وحقوق التملك في مايو/أيار 2016¹⁴. بهدف تشجيع مشاركة مُستثمري المؤسسات الحولية في برنامجها للخصصة.

إرساء علاقات تجارية قوية حول العالم عزمت المملكة العربية السعودية على نشر رسالتها، مما دفعها إلى المشاركة في العديد من المبادرات التجارية والدبلوماسية الحولية عالية المستوى خلال ربيع عام 2017. بالإضافة إلى المضى في التعديلات التشريعية العملية ووضع السياسات الاستراتيجية الذكية.

وتعد زيارة الملك سلمان لليابان ولقاؤه برئيس الوزراء الياباني، شينزو آبي في طوكيو خير مثال على ذلك.

واتفق الزعيمان خلال اللقاء على تعزيز التعاون الاقتصادي بين البلدين من خلال إعلان ما عرف باسم رؤية السعودية اليابانية 2030¹⁵. وأشارت التقارير إلى أن اليابان تنظر إلى المملكة العربية السعودية على أنها "سوق جاذبة لصادراتها من البنية التحتية"، بينما يبحث الجانبان سبل إقامة مناطق اقتصادية لجذب مزيد من استثمارات الشركات اليابانية في المملكة العربية السعودية¹⁶.

يبدو أن الجمع بين الإصلاحات التنظيمية والجهود الدبلوماسية قد أتى بثمار طيبة أيضاً في مكان آخر. ففي فبراير/شباط من العام الجاري، أكدت شركة بيبسيكو على ثقتها في مستقبل المملكة العربية السعودية من خلال الكشف عن خطط لفتح مصنع إنتاج كبير في الرياض. ومن المقرر أن يمد المصنع الخليج كله بمنتجات الشركة بدايةً قبل أن يواصل توسعه في المستقبل. وقال سانجيف تشادا، الرئيس التنفيذي لشركة بيبسيكو في آسيا والشرق الأوسط وشمال أفريقيا: "سيصبح المصنع واحداً من أكبر المصانع في مجموعة بيبسيكو على مستوى العالم"¹⁷.

وتهدف شركة سوني، عملاق الإلكترونيات العالمي، إلى تعزيز حضورها في الشرق الأوسط وأفريقيا. وزيادة أنشطتها بنسبة 20 بالمئة في 2017 من خلال إطلاق مجموعة من المنتجات الجديدة ووضع استراتيجية تجارية متطورة¹⁸.

شهد شهر مارس/آذار من العام الجاري توقيع شركة تويوتا للسيارات مذكرة تفاهم مع البرنامج الوطني السعودي لتطوير التجمعات الصناعية (NICDP) لإجراء دراسة جدوى لإنتاج السيارات وقطع الغيار في المملكة¹⁹. وذلك على هامش زيارة الملك سلمان لليابان.

ومن المقرر أن تُشارك شركة عبد اللطيف جميل، بوصفها موزع محلي لتويوتا على مدار 60 عاماً، أيضاً في دراسة الجدوى التي ستضمن تقييماً لمدى إمكانية تطوير قاعدة توريد محلية باستخدام المواد التي تنتجها كبرى الشركات السعودية محلياً، مثل شركة سابك ومعادن وبترو راين وغيرها من كبرى الشركات الصناعية في المملكة. كما ستتناول الدراسة جوانب تطوير واستقطاب القوى العاملة السعودية وخاصة ذوي المواهب والكفاءات. فضلاً عن تطوير برامج التدريب المناسبة.

الاستثمار في مستقبل المملكة العربية السعودية بينما تتجه أنظار المستثمرين الجدد إلى إمكانات المملكة العربية السعودية. تعمل عبد اللطيف جميل بكل ما أوتيت من قوّة على تحقيق رؤيتها الرئيسية التي تتمثل في أن تصبح الشريك الأكثر جدارة بالثقة في سوقها الوطنية. في عام 2016، وبعد ما يقرب

من 70 عاماً من النجاح الذي يُشار إليه بالبنان في مجالات الاستثمار المحلية والدولية، زادت شركة عبد اللطيف جميل من توجيه استثماراتها نحو تنمية سوق بلادها من خلال تأسيس شركة "عبد اللطيف جميل للاستثمارات" - وهي مشروع ينصب تركيزه على مجال الاستثمار ويتمتع بموارد كافية.

ومن المقرر أن تُساعد هذه المبادرة، التي قادها عمر الماضي، في استكشاف الفرص وتحفيز الاستثمار الذي يساهم في التنمية الاقتصادية في البلاد. جدير بالذكر أن هذه المبادرة تلزم بنهج يتماشى مع أهداف رؤية 2030 لتصبح واقعاً ملموساً. تواصل شركة عبد اللطيف جميل بحثها دول كُلي أو ملل عن فرص جديدة للتنوع والنمو من أجل مُضاعفة القيمة وتعزيز العائدات. ما يعود بالنفع على الشركاء والمساهمين والمجتمعات بأسرها. وفي هذا الصدد، علق عمر الماضي قائلاً: "نسعى من خلال الحضور البارز لعبد اللطيف جميل وشهرة علامتنا التجارية في هذا الجزء الحيوي من العالم، إلى استكشاف فرص جديدة للنمو والتنوع من خلال صفقات الاندماج والاستحواذ والمشروعات المشتركة مع أطراف فاعلة ورائدة في العديد من القطاعات المزدهرة مع وجود إمكانية كبيرة للمساهمة في تنمية المملكة العربية السعودية ومواطنيها وقطاعها التجاري. وستظل تنمية المجتمعات جزءاً محورياً من خططنا استكمالاً للمساهمات الرائعة والمستمرة لمجتمع جميل في المملكة العربية السعودية على مدى العقود المنصرمة"

لن يكون هناك أفضل من الأوضاع الحالية للاستثمار في المملكة العربية السعودية. حيث يشهد الاقتصاد نقطة تحول هيكلية تجمعها أهداف رؤية 2030. تتمتع عبد اللطيف جميل بإرث عريق وتاريخ حافل ووعي ثقافي عزّ نظيره. مكنها من ترسيخ أقدامها في مكانة رائدة جعلت منها الشريك الاستثماري الأفضل في المملكة العربية السعودية ومنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتركيا لتكشف عن إمكاناتها في مجال الاستثمار والتنمية. نتطلع إلى توجيه أنظارك نحو الفرص المستقبلية العامة.

⁹ Goals, Vision 2030: Kingdom of Saudi Arabia, accessed May 2017.

¹⁰ National Transformation Program 2020, Kingdom of Saudi Arabia, 2016.

¹¹ About SAGIA, accessed June 2017.

¹² Investment Incentives, Saudi Arabian General Investment Authority, accessed May 2017.

¹³ Investment Incentives, Saudi Arabian General Investment Authority, accessed May 2017.

¹⁴ Saudi Arabia overhauls foreign ownership regulations for listed companies, The National, 3 May 2016.

¹⁵ Japan, Saudi officials agree to accelerate efforts to realize joint projects, The Japan Times, 14 March 2017.

¹⁶ Japan, Saudi officials agree to accelerate efforts to realize joint projects, The Japan Times, 14 March 2017.

معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) في الميدان: إتاحة إمكانية إنتاج الأسمدة المحلية في أفريقيا



(إفوق الصورة: ليلي باكويت، مكتب عميد كلية الهندسة
بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT))

كارثيش مانثيرام، وارن ك. لويس أستاذ تطوير الأعمال
في قسم الهندسة الكيميائية بمعهد ماساتشوستس
للتكنولوجيا (MIT)، يتولى الإشراف على واحد من بين
سبعة مشروعات بحثية حصلت مؤخراً على منحة تمويل من
معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي
(J-WAFS). يهدف السيد كارثيش إلى ابتكار جهاز
كهروكيميائي يعمل بالطاقة الشمسية ويمكنه تحويل
نيتروجين الهواء والماء وضوء الشمس إلى أمونيا يمكن
إضافتها إلى التربة لتعزيز نمو النباتات.

أجرت "فتح الاتفاق" حواراً مع الأستاذ
الدكتور مانثيرام حول المشروع وأهدافه.

ما عنوان مشروعك البحثي؟
"تنبيت كهروكيميائي للنيتروجين للإنتاج
الموزع للأسمدة".

هل يُمكن أن نُطلعنا سريعاً على فكرة
المشروع؟
يُعد نقص المحاصيل الزراعية من العوامل
الرئيسية التي تسببت في مشكلة
سوء التغذية والفقر في أفريقيا. وفي
الوقت نفسه، فإن معدل استخدام
الأسمدة في أفريقيا أقل بكثير منه في
المناطق الأخرى حول العالم؛ ما يحد من
الإنتاجية الزراعية للتربة. ويرجع ذلك في
جزء منه إلى افتقار أفريقيا إلى الأسواق
المحلية الكبرى للأسمدة. ولا تزال الزراعة
إلى حد كبير من الأنشطة الصغيرة
المتناثرة التي تتم على نطاق ضيق.
كما أن تكاليف توزيع الأسمدة باهظة
للاغاية نظراً لضعف البنية التحتية. ولا
يتوافق هذا الوضع مع الإنتاج المكثف
لأمونيا الأسمدة التي تُصنع من خلال
عملية هابر-بوش. حيث يُشترط إجراء
هذه العملية على نطاق واسع.
لما تتطلب من درجات عالية من الحرارة
والضغط، وهو ما يجعلها باهظة التكاليف
في النطاقات الصغيرة.

يهدف بحثنا إلى كشف النقاب عن
طريقة جديدة لإنتاج الأمونيا محلياً
باستخدام المواد الخام الشائعة والمتاحة.
وتجنب مشكلات التكلفة والتوزيع التي
حالت دون استخدام الأسمدة في أفريقيا
حتى وقتنا هذا.

نُقدّم جهازاً كهروكيميائياً يمكن تشغيله
باستخدام ألواح الطاقة الشمسية
لتحويل النيتروجين المستخلص من
الهواء والماء لإنتاج الأمونيا. يُذكر أن هذا
الجهاز يُمكن استخدامه في المناطق
النائية. نظراً لأنه لا يتطلب سوى الهواء
والماء وضوء الشمس. وبعدها يمكن
ضخ الأمونيا الناتجة في التربة مباشرة
أو إضافتها إلى ثاني أكسيد الكربون
لتفاعل معه وتنتج اليوريا التي يمكن
للمزارعين استخدامها محلياً بسهولة.

وبصفة عامة، سوف يُساعد البحث على
توضيح ما إذا كان التوليد الكهروكيميائي
المحلي للأسمدة قابلاً للتطبيق لتمكين
مجتمعات المزارعين الصغيرة من التحكم
في صحة التربة وخصوبتها.

ما السر وراء أهمية استخدام الأمونيا في
إنتاج الأسمدة؟
تمثل الأمونيا مصدراً مهماً للنيتروجين
الذي يُعد أحد المواد الغذائية الرئيسية

التي يحتاج إليها النبات لينمو. وعند
استخدام الأسمدة، نعيد النيتروجين مرة
أخرى إلى التربة بعد أن استنفدته النباتات
التي سبق زراعتها في هذه التربة. وزيادة
المواد الغذائية في مكونات التربة على
هذا النحو يساعد في زيادة الإنتاجية
الزراعية للأرض.

ما سبب الانخفاض النسبي لمستويات
استخدام الأسمدة في أفريقيا؟
السبب في ذلك يعود إلى ضعف البنية
التحتية وقلة الموارد. فهناك حاجة ماسة
إلى استخدام الأسمدة في أفريقيا
لتحسين صحة التربة وزيادة خصوبتها. إلا
أن البنية التحتية اللازمة لاستيراد الأسمدة
وتخزينها وتوزيعها في المناطق الأكثر
احتياجاً لها غير مؤهلة لعدم ذلك. كما أن
هناك نقص في الموارد على المستوى
الفردى. فقد يصعب على المزارعين تحمل
التكلفة الباهظة لشراء الأسمدة. على
الرغم من أنها قد تزيد من إنتاجية أراضيهم.
ومن ثم تنقذهم هم أنفسهم من براثن
الفقر. إذن، فقد تحول الأمر إلى ما يشبه
"معضلة الدجاجة والبيضة". فمع ضعف
الطلب المحلي يزداد إغراض الحكومات
والقطاع الخاص عن الاستثمار في تطوير
البنية التحتية.





”لسنا بحاجة إلى تشييد بنية تحتية مركزية، بل من الأسهل كسر حلقة الفقر التي تحاصرنا“

هل تُستخدم الأسمدة على نطاق واسع في الشرق الأوسط؟ إن استخدام الأسمدة في الشرق الأوسط أكثر شيوعاً، كما أن المنطقة غنية بالإمكانيات الطبيعية الهائلة لإنتاج الأسمدة، حيث يتطلب إنتاج الأمونيا وجود الهيدروجين الموجود بوفرة في الغاز الطبيعي الذي يعتبر حجر الزاوية في اقتصاد الشرق الأوسط، إلا أن إنتاج الأمونيا بهذه الطريقة سوف ينتج عنه كميات هائلة من انبعاثات الكربون. ومن المتوقع أن تُتيح تقنيتنا للشرق الأوسط الاستفادة من سوق الأسمدة العالمي، مع الحد من انبعاثات الكربون في الوقت ذاته.

هل يمكنك أن تشرح لنا بإيجاز آلية عمل الجهاز المقترح؟ ما نقترحه هو عملية جديدة لاستغلال الكهرباء النظيفة، المولدة من ألواح الطاقة الشمسية أو توربينات الرياح، على سبيل المثال، واتحادها مع النيتروجين والماء لإنتاج الأمونيا. ويمكن إجراء هذه العملية على

مستوى فردي، أو ربما على مستوى قرية أو مجتمع. ولهذا فليست هناك حاجة لبنية تحتية مركزية. ومن الأسهل كسر حلقة الفقر المفرغة التي تفرض علينا حصارها.

ما الذي ستننتج هذه التقنية؟ يمكن لهذه التقنية إنتاج الأمونيا أو اليوريا. وكلاهما من الأسمدة الفعالة. ثمة طريقتان عمليتان للقيام بذلك. تتمثل الطريقة الأولى في إنتاج الأمونيا. وإيجاد طريقة لحقنه مباشرة في التربة. وهذا ما سيركز عليه بحثنا جزئياً. أما الطريقة الثانية، فتتمثل في إضافة الأمونيا إلى غاز ثاني أكسيد الكربون CO_2 لتتفاعل معه وتنتج اليوريا التي يمكن بيعها كسماد صلب يسهل استخدامه وتوزيعه.

ونظراً لأن هذه التقنية يمكن أن تعمل بالطاقة الشمسية أو بطاقة الرياح، فإنها تبدو مناسبة بشكل مثالي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. هل الأمر كذلك؟ أجل بكل تأكيد. تلتزم العديد من الحكومات في المنطقة التزاماً صارماً باستغلال جميع مواردها الطبيعية المستدامة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح على الوجه الأمثل، لتساعد في تحسين مجتمعاتها والارتقاء بحياة مواطنيها.

وإذا استطعنا أن نتوصل إلى عملية جديدة نستخدم فيها الطاقة النظيفة لإنتاج الأسمدة على نحو أكثر استدامة، لزيادة انتشار الأسواق القائمة واستكشاف أسواق جديدة تكون الريادة فيها لنا. سوف يمثل ذلك تطوراً مهنلاً.

ماذا عن التأثير البيئي على نطاق أوسع؟

تعتمد الأساليب الحالية لإنتاج الأمونيا على عمليات تم اكتشافها منذ 100 عام، وتنتج عنها كميات هائلة من انبعاثات الكربون. ويمكن لتقنيتنا الحد من انبعاثات الكربون الناجمة عن إنتاج الأسمدة بدرجة ملحوظة. أما الفائدة البيئية الأخرى فتتعلق بتسرب الأسمدة، من المعروف أن إضافة كميات كبيرة من السماد إلى التربة تعني فقدان كمية معينة من الأمونيا والمكونات الأخرى عند هطول الأمطار حيث تتسرب وتصرف إلى الجداول والأنهار. ونأمل، من خلال إنتاج الأسمدة محلياً وضخها في التربة بطريقة يمكن التحكم فيها بشكل أكبر، أن نخف من حدة مشكلة التسرب عن طريق إضافة الكمية التي تحتاجها المحاصيل فقط.

سوف تستمر هذه الجولة الأخيرة من تمويلات معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي حتى أغسطس/آب 2019. هل تتوقع أن تنتهي من بحثك بحلول هذا الموعد؟ ما زلنا في مرحلة أولية من البحث. وعلى الرغم من ثقتنا التي لا يخالطها شك في نجاح المشروع، إلا أنه لا تزال هناك بعض الخطوات العلمية الأساسية التي ستساعدنا على الفهم أولاً قبل أن تفتح لنا أبواب الإبداع التقني على مصراعها. وعلى الأرجح ثمة مراحل أخرى من البحث نعمل فيها على تحسين التقنية ونبحث من خلالها عن أفضل السبل لتنفيذها حتى تحقق أقصى تأثير إيجابي ممكن على حياة الأشخاص.

عبد اللطيف جميل تدعم قمة مجلس الشركات العائلية

المجتمعات النامية التي تركز على
توفير فرص العمل.

انضم السيد جميل إلى خبراء
الاستدامة من جميع أنحاء العالم في
حلقة نقاش تناولت السبل الفعالة
للحفاظ على ظل هذه الشركة العائلية.
كما حضر القمة أيضاً مندوبون عن
مجتمع جميل، حيث أراحوا الستار عن
نهج الشركة فيما يتعلق بمشروعات

كان حسن جميل، نائب الرئيس ونائب
مدير شركة عبد اللطيف جميل، من
بين المتحدثين في مجلس الشركات
العائلية الأخير الذي استمر لمدة
يومين - قمة مجلس الشركات
العائلية الخليجية السنوية (FBCG)
في دبي، بالإمارات العربية المتحدة.

“نؤمن بأن لكل شركة عائلية أسرار للنجاح، لكننا لا نبالغ في شك أيضاً بأن أفراد العائلة
لديهم القدرة على إلهام بعضهم وبث روح الحماس فيما بينهم لتجديد مُعادلة
النجاح وإعادة صياغتها. كان هدفنا من وراء إعداد جدول أعمال للقمة يتمحور حول
دراسات حالة وقصص نجاح واقعية، يتمثل في إمداد العائلات برؤى عملية يمكنهم
التعلم منها وتطبيقها لمواجهة تحديات النمو وتطور نماذج الشركات، وانتقال الإدارة
من جيلٍ لآخر على نحو أفضل.”

صاحب السعادة عبد العزيز الغرير
رئيس مجلس إدارة مجلس الشركات العائلية (FBCG)



بالتطور عبر الأجيال. يمثل مجلس
الشركات العائلية الخليجية السنوية
(FBCG) الشريك الإقليمي لشبكة
الشركات العائلية الدولية (FNBI).

والآن وفي عامها الرابع، جمعت القمة
بين الشركات العائلية الرائدة، والخبراء،
والأكاديميين في دول مجلس
التعاون الخليجي تحت عنوان "أسرار
استمرار الشركات العائلية: ملتزمون

منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تستفيد من خطط معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)

العالمي، وتأمين الموارد المائية والغذائية، وإحداث نهضة
في مجال التعليم، (منها منح تعليمية بالشراكة مع توبوتا).
ودعم رواد المشروعات من الشباب، ويشمل هذا بذل جهود
جديدة لرعاية المشروعات التعاونية على مستوى الجامعات
والمعاهد والتنسيق بينها في مناطق مختلفة من العالم.



من المقرر أن تستفيد منطقة الشرق الأوسط وشمال
أفريقيا من الأنشطة المتزايدة في مجالات التعليم، والبحث،
والابتكار، والخدمات وفق استراتيجية عالمية جديدة كشف
عنها معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) النقاب.

يعتزم معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) زيادة
أنشطته الدولية في منطقة الشرق الأوسط وشمال
أفريقيا، جدير بالذكر أن المعهد تجمعه شراكة رئيسية راسخة
مع مجتمع جميل في مبادرات مثل التصدي لأسباب الفقر

“لقي خبر زيادة تركيز معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) على الشرق الأوسط
وشمال أفريقيا، في إطار استراتيجية عالمية للمساعدة في تحسين مستويات
المعيشة، ترحاباً هائلاً لدينا.”

“يفخر مجتمع جميل، بصفته شريكاً رئيسياً في منطقة الشرق الأوسط، بالعمل عن كثب
مع معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) على عدد من المبادرات لمواجهة التحديات
الإقليمية الملحة، كالتصدي لأزمة الفقر من خلال معمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر
(J-PAL)، وتحسين الأمن الغذائي والمائي من خلال معمل عبد اللطيف جميل للأمن الغذائي
والمائي العالمي (J-WAFS)، وإحداث نهضة في التعليم من خلال معمل عبد اللطيف جميل
العالمي للتعليم (J-WEL).”

ونساعد أيضاً الطلاب من شباب المنطقة في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)
من خلال برنامج منحة جميل-توبوتا الدراسية.

“تتمتع شراكتنا مع معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) بالإمكانات اللازمة للمساعدة
في تغيير المجتمعات في الملكة العربية السعودية إلى الأفضل وإحداث فارق حقيقي
لتحسين الأوضاع المعيشية في المنطقة.”

فادي جميل
رئيس مبادرات مجتمع جميل الدولية



لمزيد من المعلومات حول الطريقة التي يقدم بها مجتمع جميل “العون والمساعدة للمجتمعات للمضي نحو مستقبل
أفضل يسواعد أبنائنا” يرجى زيارة [هنا](#)

مجتمع جميل: مساعدة المجتمعات على المضي نحو مستقبل أفضل بسواعد أبنائها



مستفيد من برنامج باب رزق جميل لتمليك سيارات الأجرة

والمائي، والاهتمام بالفن والثقافة إلى جانب التعليم والتدريب والتوعية الصحية والاجتماعية، وتشمل بعض المبادرات الرئيسية للمنظمة ما يلي:

• **باب رزق جميل** برنامج وظائف ساعد منذ عام 2003 في توفير أكثر من 720000 فرصة عمل على مستوى العالم، منها 500000 تقريباً في المملكة العربية السعودية.

• **معمل عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر (J-PAL)** شبكة عالمية مكونة من أساتذة تابعين في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)

• **معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS)** في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، الذي يجري أبحاثاً للمساعدة في علاج مشكلة نقص إمدادات الماء والغذاء على مستوى العالم

• **معرض جميل للفن الإسلامي** في متحف فيكتوريا وألبرت بلندن، ومعرض جدة لفن النحت، وبيت جميل للفنون التراثية في جدة والقاهرة وإسكتلندا

• **مسابقة MITEF لأفضل الشركات الناشئة في العالم العربي:** تُشجّع روح المبادرة والإبداع في العالم العربي

تُعد مبادرة باب رزق جميل، على وجه الخصوص، نموذجاً مثالياً لرؤية مجتمع جميل والتزامه بمساعدة الأفراد والمجتمعات على الارتقاء بأنفسهم.

ناء شبكة متصلة

غرسبت شركة عبد اللطيف جميل فسيطة باب رزق جميل في عام 2003، عندما درّبت بعض الشباب العاطل عن العمل على عدد من سياراتها ليصبحوا سائقي سيارات أجرة. وفي إطار دعم الشركة لفلسفة الاستدامة والاستقلال الاقتصادي، طلبت من الشباب الذين تسلموا السيارات دفع قيمتها بنظام

استفاد مجتمع جميل، الذي تأسس عام 2003، من خبرة شركة عبد اللطيف جميل ومعرفتها التي اكتسبتها على مدى أكثر من 70 عاماً، وهو الآن يساعد المجتمعات على المضي قدماً نحو مستقبل أفضل والارتقاء بحياة أعداد لا حصر لها من البشر في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتركيا وخارجها.

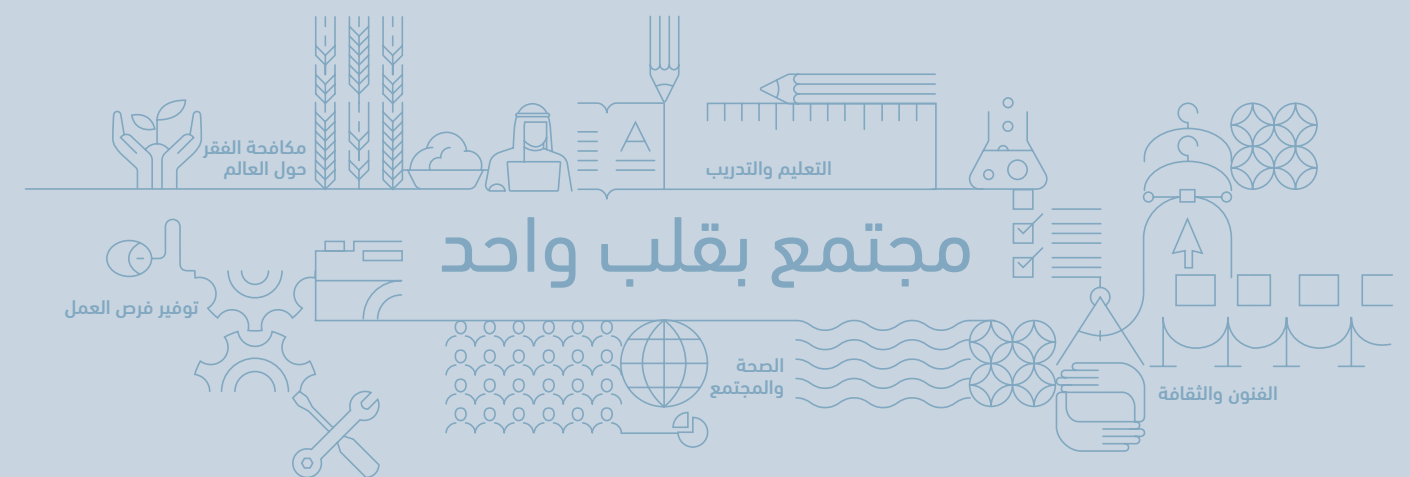
كان حسن جميل، نائب الرئيس ونائب رئيس مجلس إدارة عبد اللطيف جميل، من بين المتحدثين في قمة مجلس الشركات العائلية الخليجية السنوية (FBCG) التي استمرت ليومين في دبي بالإمارات العربية المتحدة، وتطرق السيد جميل إلى شرح كيف تطور مجتمع جميل ليصبح مؤسسة اجتماعية مستدامة، وقدمه كمثال يمكن أن تتخذي به الشركات العائلية الأخرى التي تتطلع إلى رد الجميل إلى المجتمع.

نشرت قمة مجلس الشركات العائلية الخليجية دراسة حالة تسلط فيها الضوء على أنشطتها، وقد أعدنا نسخة موجزة منها بموجب تصريح أدناه.

مُساعدة الأشخاص على اكتشاف قدراتهم وإمكاناتهم

تتمثل رسالة مجتمع جميل في منح الأشخاص القدرة على تحسين ظروف حياتهم وحياة من حولهم؛ حيث يقوم في جوهره على "مساعدة المجتمعات على التقدم والارتقاء بسواعد أبنائها". وتختلف هذه الرؤية عن غيرها لكثير من المنظمات الخيرية، فهو يسعى لعلاج أسباب المشكلات الاجتماعية والاقتصادية العالمية من جذورها ولا يكتفي فقط بتخفيف حدة آثارها الظاهرة. تشارك ثلاثة أجيال من عائلة جميل في مجتمع جميل تكريماً وإجلالاً لتفاني المؤسس الراحل في تحقيق النمو ببصيرة نافذة وسعيه الحثيث لإحداث تغيير إيجابي في المجتمع

يركز مجتمع جميل على ستة مجالات ذات أولوية حقيقية: إيجاد فرص العمل، ومكافحة الفقر حول العالم، وتوفير الأمن الغذائي



يُذكر أن جهود برنامج باب رزق جميل للتوظيف المباشر تكللت بنجاحاتٍ مبهرة. وقد صرّح حسن جميل، نائب الرئيس ونائب رئيس مجلس الإدارة للعمليات المحلية لشركة عبد اللطيف جميل قائلاً: **”يُعد برنامج التوظيف المباشر مثالا على التفكير الواقعي والعملي الذي نشجعه في مجتمع جميل“**.

”ندرك أن هناك أصحاب أعمال في المنطقة يبحثون عن أناس يتمتعون بالقدرة والكفاءة المطلوبة، وعلى الصعيد الآخر هناك الكثير من الأشخاص المتحمسين للعمل. ولكن في بعض الأحيان، يعاني كلا الطرفين كثيراً قبل أن يعثرا على بعضهم، ولهذا نقوم بدور الوسيط لمد الجسور بينهما ولتطوير مهارات الأفراد حتى تلبي احتياجات أصحاب العمل.“

كان للدعم الحكومي أيضاً دور كبير في نجاح تجربتنا، وذلك من خلال توظيف العلاقات مع كبار المسؤولين في الحكومة، وتضافر جهودنا مع أهداف العمل الحكومية، واستكشاف نماذج ومناهج جديدة، وعلاوة على ذلك، فقد اكتشف باب رزق جميل بأن عقد شراكات تقوم على المنفعة المتبادلة مع

المنظمات الحالية ساهم في توفير فرص العمل بدرجة أكبر. والشراكة بهذا المفهوم، أي الجمع بين الموارد المناسبة في الوقت المناسب لحل المشكلة، ليس على المدى القصير فحسب، بل وعلى المدى الطويل أيضاً. هي أصل الوصف البسيط الذي لا يزال يسلط الضوء على كل أنشطة مجتمع جميل: **مجتمع جميل - يداً بيد لفعل الخير.**

بصمة لا تُمحى

يتمثل أحد طموحات استراتيجية العلامة التجارية لشركة عبد اللطيف جميل في “مساعدة الأشخاص الذين يسعون جاهدين للوصول إلى كل ما هو أفضل على أن ينالوا الأفضل، والأفضل يعني الأمتل على صعيد الوسائل والحياة والإمكانات. نفع ذلك لأننا عاقدو العزم على التنقيب عن الإمكانيات الجديدة، ولكي نحقق مسيرة النمو والتنمية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتركيا وغيرها.

ويتضح هذا التوجه من خلال تطور عبد اللطيف جميل من موزع صغير إلى شركة عالمية متنوعة. وتطور مجتمع جميل من تجربة متواضعة إلى

منظمة مؤسسية اجتماعية مستدامة ومتعددة الجوانب، وتطور باب رزق جميل من مشروع صغير إلى شركة يعمل بها 700 موظف.

تميل مشروعات مجتمع جميل عادة إلى الجمع بين شغف عائلة جميل ورغبتها في إحداث فارق من خلال التجارب، والاستفادة من سجل خبرات عبد اللطيف جميل الحافل بالإنجازات وموظفيها وشبكاتها فضلاً عن بحث الدروس المستفادة. يمتلك مجتمع جميل بعض مبادراته ويديرها بنفسه، لكنه يعهد أحياناً بتنظيم بعضها وإدارتها إلى أطراف خارجيين يمتلكون الخبرة اللازمة لذلك.

تبدأ مبادرات باب رزق جميل الجديدة غالباً بإجراء أبحاث للوقوف على احتياجات المجتمع، ومراجعة الموارد المتاحة، فضلاً عن إجراء اختبار تجريبي صغير للبرنامج في جدة، وبعد أن ثبت نجاح مشروع باب رزق جميل، اتسع نطاقه ليصل إلى مصر، وتركيا، والمغرب، واليابان مفتوح على مصراعيه أمام مشروعات تعاونية جديدة تزيد من عدد الفروع في الدول التي يخدمها المشروع بالفعل، ولشراكات جديدة لاستكشاف الدول التي لم تدخل في نطاقه بعد.

حديثاً بالذكر أن باب رزق جميل يبحث أيضاً عن فرص للانحماج مع وحدات شركة عبد اللطيف جميل الأخرى وأنشطتها. وتُعد رعاية الشركات خير مثال على ذلك، فعبد اللطيف جميل هي الراعي الرسمي لحوري المحترفين السعودي، وهو دوري كرة قدم يشارك فيه 14 فريقاً. ويُعرف الآن اختصاراً باسم دوري جميل. وتزى عبد اللطيف جميل دوري جميل على أنه فرصة لجمع المواطنين معاً والترفيه عنهم وربطهم وإشراكهم في الجهود المتواصلة لتنمية المجتمع السعودي. وفر باب رزق جميل، على مدار ثلاثة أعوام فقط، ما يربو على 10000 وظيفة في الملاعب ليساعد الشباب السعودي

في الحصول على فرص عمل مثل بيع الوجبات الخفيفة خلال المباريات والعمل ضمن فرق الملعب أثناء الفعاليات الأخرى التي تُقام داخل البساط الأخضر.

وقد أهلت هذه الإنجازات باب رزق جميل للحصول على جائزة رواد مواقع التواصل الاجتماعي العرب لعام 2015 في فئة المسؤولية الاجتماعية للشركات تقديراً واعترافاً بنجاحها في توفير فرص عمل من خلال منصاتنا على مواقع التواصل الاجتماعي. كما شهد عام 2012 تسلم باب رزق جميل جائزة من مؤسسة الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم لرواد الأعمال عن “أفضل مبادرة لدعم ريادة الأعمال في الدول العربية”. وفي عام 2008، تسلم محمد عبد اللطيف جميل على وسام الملك عبد العزيز من الطبقة الأولى من صاحب الجلالة الملك عبد الله بن عبد العزيز ملك المملكة العربية السعودية، وهو أعلى وسام مدني في المملكة، تقديراً لإسهاماته الشخصية في مبادرات توفير فرص العمل لرجال ونساء المملكة العربية السعودية على حد سواء.

خطوات قائمة ترسم معالم الطريق يمكن للمنظمات الأخرى التي تتطلع إلى إعادة استثمار وقتها وحماستها وخبرتها في المجتمعات التي تعمل بها أن تستغل الدروس المستفادة من خبرة شركة عبد اللطيف جميل ومجتمع جميل ونجاحهما:

1. **الشغف:** نجح مجتمع جميل في إشراك الإدارة العليا على مدى أجيال متعددة من خلال السماح للأشخاص باستكشاف حماسهم وشغفهم بالقضايا الاجتماعية. ويتمثل شغف عائلة جميل في حبها للفنون المرئية: التراثية والمعاصرة على حد سواء، وقد استغلت هذا الاهتمام البالغ لتطوير برامج تعمل على عرض أفضل الفنون العالمية، ونشر الثقافة الفنية بين الطلاب، ودعم الفن والفنانين.

2. **التجربة العملية:** بدأت تجربة باب رزق جميل بداية متواضعة من خلال 10 أفراد من الشباب. ونمت من خلال المشروعات التدريبية الذكية، وتكرار التعلم، والتوسع الإستراتيجي. لتبرهن على قوة الإبداع والتجربة العملية، وتتمثل العقبة الكبرى أمام العديد من الشركات في قلة المحاولات أو “العجز التخطيطي”، وهو ما يحد من نشاطها وقدراتها.

3. **المجتمع:** يبذل مجتمع جميل جهوداً مضمّنة لإقامة روابط مع المجتمع الذي يأمل في خدمته. تتجاهل العديد من المؤسسات والمنظمات الخيرية هذه الخطوة وتطلق برامج لا تتماشى مع الظروف المحلية، وهو ما يجعلها تسقط في هاوية الفشل.

4. **الخبرة:** يُعد التوظيف خطوة بالغة الأهمية، فإذا أردت الحصول على مؤسسة خيرية ناجحة، فلا بد من توظيف مستشارين على كفاءة عالية وأفراد ذوي خبرة كافية و معرفة عملية واسعة، حتى يتسنى لك الانتقال بسهولة من مرحلة التفكير إلى مرحلة التنفيذ. وكبدل لذلك، يلجأ البعض إلى مد جسور التعاون مع منظمات غير حكومية عالمية لديها الخبرة والمعرفة العملية اللازمة لتولي زمام المبادرة والمضي قدماً نحو الريادة.

5. **التطور:** إذا كانت على الشركات أن تتوقع أي تغييرات في السوق وتتكيف معها، فإن المبادرات الخيرية أيضاً لا بد وأن تتطور لتحافظ على ملاءمتها وفعاليتها. يمثل التوازن بين مواصلة الدعم المالي للمساعي القديمة التي أثبتت نجاحها وبين تقديم فرص جديدة تحدياً كبيراً، لكن العائد من ذلك، كما يبين مجتمع جميل، يستحق هذا الجهد.

نصيحة من السيد حسن جميل: **”لتكن القيم الأساسية لعائلتك منارة لك على**

طريق العطاء في العمل، فقيمنا هي الاحترام، والارتقاء، والريادة، والتمكين؛ حيث نحترم الأشخاص الذين نخدمهم ونستشيرهم دائماً، كما نعتمد على آجوات للتقييم تساعدنا على الارتقاء بنتائجنا. ونترجع على عرش الريادة من خلال المشروعات التدريبية التي تشغل حيزاً هائلاً من اهتمام العائلة، كما نسعى إلى الارتقاء بالمجتمعات بسواعدنا“.

مُعاد إصداره بموجب تصريح من مجلس الشركات العائلية الخليجية

نبذة عن مجلس الشركات العائلية الخليجية (FBCG)

مجلس الشركات العائلية جهة خاصة ولا تهدف إلى الربح ومكونة من أعضاء، وتستهدف ترسيخ حوكمة الشركات العائلية، وضمان استمراريتها الدولية والتأخذ بها وتطبيقها حيثما انطبق ذلك، ومن خلال الأبحاث والتعليم وتطوير القدرات والتواصل فيما بين النظراء والجهات المماثلة، فإننا نسعى إلى الوقوف على القضايا التي تتفرد بها المنطقة.

ويخضع المجلس لمجلس إدارة يمثل إحدى عشرة شركة عائلية رائدة في مجلس التعاون لدول الخليج العربية، تقوم بإدارة دفة الأمور في المؤسسة وبنائها وتكوينها، ويشتترك مجلس إدارة مجلس الشركات العائلية الخليجية في وجهة نظر موحدة مفادها أن استمرارية الشركات العائلية وازدهارها من المسائل الحيوية ليس لموروث العائلات فحسب، وإنما للاستدامة الاقتصادية للمنطقة أيضاً.

مجلس الشركات العائلية الخليجية عضو بمؤسسة عالمية، ألا وهي الشبكة الدولية للشركات العائلية، التي تعد أكبر شبكة عالمية “من العائلات، ولأجل العائلات، حيث تمثل كبريات الشركات العائلية في جميع أنحاء العالم، www.fbn-i.org



أحد موردي الوجبات السريعة البالغ عددهم 10000 والذين حصلوا على عمل مستدام من خلال برنامج دوري جميل التابع لباب رزق جميل

شخصيات وقصص من قلب الواقع - بيئة داعمة للنجاح والنمو

جدة بالمملكة العربية السعودية. وخلال هذه الفترة، حقق لقمان استفادة كبيرة من مركز عبد اللطيف جميل للتعليم المستمر. حيث تلقى تدريباً لمدة ثلاثة أشهر في مجال الدعم الفني في شركة تويوتا موتور باليابان.

ويؤمن لقمان بأن الفرص التي تتيحها شركة عبد اللطيف جميل لموظفيها من أجل تحقيق تقدم مهني كبير هي أحد الأسباب الرئيسية لتوجه أنظار الموظفين من جميع أنحاء العالم إلى الشركة ونجاحها المستمر.

عندما يتعلق الأمر بتحقيق طموحاتنا في حياتنا المهنية، فإن الجدية والتفاني في العمل عاملان ضروريان في ذلك، وكذلك أيضاً الدعم والتشجيع داخل مكان العمل نفسه، وهما من الأشياء التي دفعت بشركة عبد اللطيف جميل إلى الاستثمار في موظفيها وتوفير البيئة التي يمكن أن تساعدكم على التطور.

شغل لقمان حكيماً منصب المدير الفني في شركة عبد اللطيف جميل لمدة 19 عاماً في

”تمنح شركة عبد اللطيف جميل الفرصة لكل موظفيها للارتقاء بأدائهم - وأنا خير دليل على هذا النهج الناجح. عملت لدى الشركة على مدى 17 عاماً. وكنت أعمل في البداية فنياً غير متخصص. ومنذ ذلك الحين، سنحت لي الفرصة بالتدريب والتطور والعمل في اليابان قبل عودتي إلى المملكة العربية السعودية والحصول على ترقية كبيرة.“

الأسبوع مع باقي العائلات والأصدقاء، ونذهب للاسترخاء على الشاطئ أو لعب المباريات في الهواء الطلق. أشعر بامتنان عميق لشركة عبد اللطيف جميل على توفير هذا النمط المذهل من الحياة والذي تكتمل روعته مع مزايا العمل في الشركة.“

أعمل الآن مديراً فنياً في جدة، وهناك العديد من المزايا التي تضاعف متعة العمل هنا. فالدعم والتعاون لا مثيل لهما. نعتقد كل صباح اجتماعاً لفريق العمل نناقش فيه المعلومات الفنية وتقييمات الجودة.“

أما عن عائلتي، فلدي زوجة وثلاثة أطفال. وهم يشعرون بأنهم جزء من المجتمع السعودي في جدة. نخرج في عطلة نهاية



مكافحة تأثير تلوث الماء والهواء على مستوى العالم



للتكنولوجيا (MIT). عملت بشكل مكثف مع طالب الدكتوراة بقسم الهندسة المدنية والبيئية ليوك سكيفيري على مشروع يهدف إلى التوصل إلى فهم أفضل للعلاقة بين انبعاثات غاز الأوزون، والمادة الهابطة، والمحاصيل الزراعية.



كوليت هيلد. أستاذ مشارك ورئيس مشارك في قسم الهندسة المدنية والبيئية. أستاذ مشارك في قسم علوم الأرض والغلاف الجوي والكواكب

تسعى شركة عبد اللطيف جميل، من خلال معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، لصياغة حلول لأكبر التحديات التي تواجه عالمنا. ومنها قضية التلوث. ويهدف معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) إلى تنسيق الجهود ودعم الأبحاث التي سيكون لها تأثير دولي ملحوظ على الجنس البشري.

قدم معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) الدعم لأربعة وعشرين مشروعاً منذ عام 2015. وبلغت تكلفة الجولة الأخيرة من تمويل منح البذور التي أعلن عنها في مايو/أيار من عام 2017 حوالي 14 مليون دولار.

إدراك تأثير الهواء الملوث على المحاصيل الزراعية
يحاول باحثون من خلال أحد المشروعات التي يدعمها معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) الوقوف على تأثير الهواء الملوث على المحاصيل الزراعية في المستقبل وتقييمه. ووفقاً لتقديرات لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (UNECE)، فإن غاز الأوزون قد تسبب عام 2000 في خسائر عالمية لثلاثة محاصيل رئيسية على مستوى العالم، شملت من بينها، فول الصويا، والقمح، والذرة، بنسبة 6-16 بالمئة، و7-12 بالمئة، و3-5 بالمئة على التوالي.

كوليت هيلد أستاذ مشارك ورئيس مشارك في قسم الهندسة المدنية والبيئية (CEE) في معهد ماساتشوستس

بالأسمدة أو من نفايات الماشية. إلى الهواء، حيث تتحد مع ملوثات أخرى لتنتج جسيمات هابطة (تعرف باسم PM_{2.5})⁶. وهي جزيئات هابطة يبلغ عرضها 1/30 من عرض شعرة إنسان⁷. تتميز هذه الجسيمات بحجمها الصغير بما يكفي لاختراقها رئتي الإنسان. ومن المعروف أنها تسبب أمراضاً مميتة مثل سرطان الرئة وأمراض القلب⁸.

المضيّ قدماً نحو مستقبل صحي ونظيف
وعلى الرغم من أن تلوث الهواء يمثل مشكلة عالمية بلا شك، إلا أن الأبحاث قد كشفت أن أعلى المستويات من مادة PM_{2.5} تتركز في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وفي جنوب وشرق آسيا. وفي عام 1990، لقي 3945 شخصاً مصرعهم في المملكة العربية السعودية جراء استنشاقهم هواءً ملوثاً. وبلغت نسبة تركيز هذه المادة 497 ميكروغرام/م³. وبحلول عام 2013، ارتفعت هذه النسبة إلى 54 ميكروغرام/م³. وهي ثالث أعلى متوسط تركيز في العالم مقارنة بعدد السكان. ولقي 6285 شخصاً مصرعهم في المملكة العربية السعودية في عام 2013 جراء استنشاقهم هواءً ملوثاً⁹.

لا تقتصر تكلفة تلوث الهواء على خسارة الأرواح: بل إن لها تأثير سلبي كبير على الاقتصاد. ففي عام 2013، بلغ حجم الخسائر التي لحقت بدخل العمال في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا 9 مليار دولار أمريكي بسبب تلوث الهواء¹⁰. يعني النمو السكاني زيادة الحاجة إلى توسيع نطاق الزراعة، الأمر الذي يتطلب تضافر الجهود لابتكار حلول إبداعية لمعالجة هذه المشكلة الملحة والطارئة.

ارتفعت مستويات تلوث الهواء على مستوى العالم في الفترة بين 2008 و2013. يعيش 87 بالمئة من سكان العالم الآن في دول تتخطى مستويات تلوث الهواء فيها معايير جودة الهواء التي وضعتها منظمة الصحة العالمية، وترتفع هذه النسبة إلى 90% في الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط، وذلك وفقاً لتقارير صادرة عن البنك الدولي ومعهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)².

تُحقّق 98 بالمئة من المدن ذات الدخل المنخفض والمتوسط والتي يزيد عدد سكانها عن 100000 نسمة في تحقيق معايير جودة الهواء التي وضعتها منظمة الصحة العالمية³. كلما ارتفعت نسبة تلوث الهواء، تزداد معها أيضاً المخاوف من الإصابة ببعض الأمراض، مثل السكتة الدماغية، وأمراض القلب، وسرطان الرئة، وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة.

لقي 5.5 مليون شخص مصرعهم جراء استنشاقهم هواءً ملوثاً عام 2013. الأمر الذي جعل تلوث الهواء يحتل المركز الرابع في قائمة عوامل الخطر المسببة للوفاة المبكرة على مستوى العالم⁴. وقد تكبد الاقتصاد العالمي هذا العام خسارة فادحة قدرها 225 مليار دولار بسبب تلوث الهواء⁵. وقد صرّحت لورا تراك، نائبة رئيس التنمية المستدامة بالبنك الدولي، قائلة: "تلوث الهواء هو أحد التحديات التي تهدد رفاهية البشر الأساسية، وتُحرم الثروات الطبيعية والإمكانات المادية، وتُعرق مسيرة النمو الاقتصادي".

تعد الزراعة عاملاً أساسياً في ارتفاع تلوث الهواء. تنتقل كميات كبيرة من الأمونيا، سواءً من الحقول المخصصة

¹ Air pollution levels rising in many of the world's poorest cities, World Health Organization, 12 May 2016.

² The Cost of Air Pollution: Strengthening the Economic Case for Action, World Bank and Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), September 2016.

³ WHO Global Urban Ambient Air Pollution Database (update 2016), World Health Organization, accessed June 2017.

⁴ Air Pollution Deaths Cost Global Economy US\$225 Billion, World Bank, 8 September 2016.

⁵ Air Pollution Deaths Cost Global Economy US\$225 Billion, World Bank, 8 September 2016.

⁶ A Major Source of Air Pollution: Farms, The Earth Institute, Columbia University, 16 May 2016.

⁷ Air Pollution Deaths Cost Economies in Middle East and North Africa More than \$9 Billion, World Bank, 8 September 2016.

⁸ Air Pollution Deaths Cost Economies in Middle East and North Africa More than \$9 Billion, World Bank, 8 September 2016.

⁹ The Cost of Air Pollution: Strengthening the Economic Case for Action, World Bank and Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), September 2016.

¹⁰ Air Pollution Deaths Cost Economies in Middle East and North Africa More than \$9 Billion, World Bank, 8 September 2016.



وصرّح حسن جميل، رئيس مبادرات مجتمع جميل بالمملكة العربية السعودية، قائلاً: "لا شك أن تطوير تقنية كهذه أمر أساسي في الحفاظ على الأمن المائي والغذائي، وهو يقضي على مشكلة شائعة تواجه العالم في وقتنا الراهن. وهذا هو سبب استمرار معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) في استكشاف قوة العلم والتقنية للتأثير بشكلٍ إيجابي على حياة ملايين من البشر".

وتعمل عبد اللطيف جميل، من خلال استثمارها المتواصل في معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS)، على إتاحة الفرصة للألمع العقول في العالم لتقديم حلول لأكبر المشكلات التي تواجه الجنس البشري. لا يُمكننا أن نبني مستقبلاً أكثر إشراقاً واستدامةً لجميع مواطنينا ومجتمعاتنا إلا من خلال تضامُ الجهود والاستثمار في البحوث العالمية الرائدة.

معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، والذي كان له دور رائد في ابتكار هذه التقنية، بأنها قد تحدث تأثيراً كبيراً في إمدادات الماء العالمية. وقد علّق قائلاً: "قد تؤدي هذه الأنظمة في نهاية المطاف دوراً فعالاً في أنظمة تنقية المياه في المناطق النائية بالدول النامية، حيث يمثل التلوث الناجم عن المبيدات الحشرية والأصباغ والمواد الكيميائية الأخرى مشكلة لإمدادات المياه. يمكن لهذا النظام عالي الكفاءة الذي يعمل بالكهرباء أن يعمل بطاقة مولدة من ألواح الطاقة الشمسية في المناطق الريفية".

وعلى الرغم من أن النموذج الأولي للنظام لا يزال بحاجة إلى اختبارات أخرى تحت ظروف واقعية للتأكد من صلاحيته من الناحية الفنية، إلا إنه قد حقق حتى الآن نتائج واعدة ومبشرة. يمكنكم مشاهدة فيديو ومطالعة المزيد من المعلومات عن هذا البحث [هنا](#).

رحلة الاستثمار في مجتمعاتنا المستقبلية
يعتبر إيجاد طرق مستدامة وفعالة لعلاج مشكلة تلوث الهواء والماء تحدياً رئيسياً في جميع أنحاء العالم، لكن من الواضح أن تأثيره يختلف من منطقة لأخرى: فهناك 6 بالمئة فقط من حالات الوفاة المرتبطة بتلوث الهواء لا تحدث في الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط¹³.

عملية Energy and Environmental Science كهروكيميائية لفصل هذه الملوثات العضوية. ويجري ذلك من خلال استخدام مواد "الحث الكهربائي"، تلك المواد التي يمكن شحنها بشحنات موجبة أو سالبة، ويمكن للباحثين، من خلال إضافة شحنة، تحسين المواد لجذب الجزيئات الملوثة وإزالتها عند أقل تركيز.

وإذا ما قورنت هذه الطريقة الجديدة بالطريقتين القائمتين الأكثر شيوعاً، فإنها تخلص من مواطن القصور الرئيسية لطرق الفصل التقليدية، مثل التكلفة ومتطلبات الطاقة والمعالجة الكيميائية.

فاز هذا البحث بجائزة الابتكار في قطاع المياه من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) لعام 2016. وقد تقدم الفريق القائم على هذا البحث بالفعل بطلب للحصول على براءة اختراع لهذه العملية الجديدة. ضم الفريق البحثي الذي ابتكر هذا النظام الجديد رالف لاندوا، أستاذ الهندسة الكيميائية بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، وألن هاتون، باحث ما بعد الدكتوراه في الهندسة الكيميائية، وخياو سو، وخمسة آخرين من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، وجامعة دارمشتات للتقنية في ألمانيا.

ويعتقد خياو سو، باحث ما بعد الدكتوراه، في

الهبائية في الغلاف الجوي، وأردف قائلاً: "في ضوء التأثيرات التعزيزية للمادة الهبائية، فإن أية سياسات تؤدي إلى الحد من تلوث الهواء قد تكون ذات تأثير سلبي على إنتاج المحاصيل".

الماء النظيف حق للجميع

لا يمثل تلوث الهواء التحدي الوحيد الذي يساعد باحثو معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) في التصدي له: فتلوث الماء أيضاً يسبب العديد من المشكلات حول العالم، ففي دول عدة، تُعد الزراعة عاملاً رئيسياً في ارتفاع نسب تلوث الماء في ظل استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة والمواد الكيميائية الزراعية الأخرى التي زاد الاعتماد عليها بشكلٍ ملحوظ منذ خمسينيات القرن الماضي¹¹.

ابتكر فريق من أبرز الباحثين عالمياً بدعم من منحة البخور المتقدمة من معمل عبد اللطيف جميل للأمن المائي والغذائي العالمي (J-WAFS) في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT)، طريقةً مبتكرة لفصل المركبات الضارة عن الماء حتى وإن كانت بنسب ضئيلة جداً¹². يمكن أن تمثل المبيدات الحشرية، ومنتجات النفايات الكيميائية، والمستحضرات الدوائية جميعها خطراً على الإنسان، حتى وإن وُجدت بتركيزات منخفضة نسبياً. ويستخدم المنهج الجديد، الذي نشرته مجلة

وفي ظل تزايد المخاوف من ارتفاع مستويات تلوث الهواء وتنامي الطلب العالمي على الغذاء، يشكل تلوث الهواء خطراً بالغاً على الأمن الغذائي العالمي. يستخدم كل من هيلد وسكيفيري النماذج والإحصاءات للوقوف على الآثار المحتملة للمادة الهبائية على المحاصيل الزراعية في المستقبل، ويهدفان إلى الإلمام بشكل أفضل بالمخاوف التي تساور البشر والمساعدة في وضع سياسة يُعتمد عليها في العقود القادمة بناءً على هذا الفهم.

وتشير النتائج الأولية لأبحاثهما إلى وجود توازن مُعقّد بين تأثير الأوزون والمادة الهبائية على المحاصيل الزراعية في مختلف أنحاء العالم، وبالرغم من أن تأثير المادة الهبائية يُعادل في بعض المناطق الأضرار الناتجة عن الأوزون، إلا أن تأثير المادة الهبائية على المحاصيل الزراعية في مختلف أنحاء العالم لا يزال أمراً غير مؤكد. وفي هذا السياق نفسه، صرح سكيفيري قائلاً: "في المناطق المعرضة بشكل أكبر لتلوث الأوزون، على سبيل المثال، يمكن تشجيع المزارعين على زراعة محاصيل أكثر مقاومة للأوزون".

وأشار أيضاً إلى أن هذا البحث يُسلط الضوء على "مدى أهمية الوعي بالتكلفة الخفية" لسياسات ولوائح تلوث الهواء التي تحد من انتشار المادة

¹¹ Farming: Pollution, WWF, accessed June 2017.

¹² MIT researchers develop new way to clear pollutants from water, Massachusetts Institute of Technology, 10 May 2017

¹³ 7 shocking facts about air pollution, World Economic Forum, 27 October 2016.

شركة عبد اللطيف جميل للطاقة تتصدر المشهد في أسبوع المكسيك الدولي للطاقة المتجددة "MIREC WEEK"



روبرتو دي مييجو، الرئيس التنفيذي لشركة عبد اللطيف جميل للطاقة يقود النقاش في MIREC 2017.

بمشروع للطاقة الشمسية بقوة 300 ميغاوات في المزاد الثاني بسوق الطاقة الكهربائية بالمكسيك الذي عقده المركز القومي للتحكم في الطاقة (CENACE) في المكسيك.

ومن المقرر أن يشهد عام 2019 تشغيل المحطة الكهروضوئية، التي تعرف باسم Potosí Solar. وهو اسم مستوحى من موقعها في سان لويس دي بوتوسي. وستمد ما يقرب من 76000 منزل بالكهرباء وتتخلص من حوالي 98 مليون طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (CO₂).

لا تزال FRV التابعة لشركة عبد اللطيف جميل للطاقة تستثمر بشكل فعال في منطقة الشرق الأوسط. ففي عام 2017، بدأت إنشاء اثنين من أكبر مشروعات الطاقة الشمسية الكهروضوئية في الأردن. وسوف يوفر المشروعان محطة مفرق الأول ومحطة مفرق الثاني الطاقة النظيفة لـ 80000 منزل.



مع المسؤولين الحكوميين والزلاء العاملين في هذا القطاع. كان هذا تعليق روبرتو خلال الفعالية.

لا يزال MIREC WEEK يمثل السوق الكبرى والشبكة الأوسع لقطاع الطاقة النظيفة في المكسيك، ويجتمع فيه المدبرون التنفيذيون للشركات، ورواد الفكر، وواضعي السياسات إلى جانب ممثلين عن القطاع المالي، وخبراء الصناعة، وممثلي الحكومات، ورواد التطوير، وموفري التقنيات والخدمات، وخبراء السيارات الكهربائية.

ضم الحضور هذا العام فيليب كالديرون، الرئيس المكسيكي السابق، والدكتور جيريمي ليفيت، مؤسس Solarcentury وSolaraid، وداني كنيد، مدير إدارة صنوق كاليفورنيا للطاقة النظيفة (CALCEF).

حققت شركة عبد اللطيف جميل للطاقة، من خلال فوتواويل رينيوابل فينتشرز (FRV)، وهي مطور عالمي رائد لمحطات الطاقة الشمسية واسعة النطاق، تقدماً كبيراً في مجال إنتاج الطاقة النظيفة في المكسيك. فقد فازت الشركة في نوفمبر/تشرين الثاني عام 2016

عززت شركة عبد اللطيف جميل للطاقة من مكانتها كإحدى الشركات العالمية الرائدة في إنتاج الطاقة المتجددة، من خلال اضطلاع رئيسها التنفيذي روبرتو دي مييجو أروزامينا بدور بارز في MIREC WEEK، وهو مؤتمر ومعرض رائد يُقام في المكسيك وتحتوي فيه نقاشات حول الطاقة النظيفة.

كان السيد أروزامينا من بين الحضور الذين بلغ عددهم 1500، بالإضافة إلى 197 متحدثاً على مدى الأيام الخمسة التي عُقد خلالها المؤتمر في العاصمة مكسيكو سيتي. وكان عضواً في لجنة الخبراء التي انتهت إلى أن برنامج المكسيك المتمكن والمستمر للطاقة المتجددة سيصبح سوقاً جاذبة للاستثمار بينما تزيد بعض السياسات البيئية التي تنتهجها أماكن أخرى بالمنطقة من مناخ الشك.

جدير بالذكر أن MIREC منتدى مُتميز تشارك فيه وفود رفيعة المستوى لتبادل الخبرات والرؤى بشأن أفضل الطرق التي يمكن من خلالها مناقشة الفرص التي يوفرها البرنامج المكسيكي في مجال الطاقة المتجددة. تُعد المكسيك سوقاً مهمة لنا وقد سعدت بالمشاركة وتبادل الخبرات الدولية

عبد اللطيف جميل للإلكترونيات تواصل سعيها لوضع المزيد من الخيارات التكنولوجية بين أيدي المستهلكين في المملكة العربية السعودية

تربعت على عرش كبرى الشركات الصينية المنتجة لأجهزة الحاسوب، ثم استحوذت على قسم الحواسيب الشخصية بشركة IBM (التي كان لها الصدارة في صناعة جهاز الحاسوب الأول في العالم). واليوم، أصبحت لينوفو شركة متعددة الجنسيات تُقدّر قيمتها بـ 46 مليار دولار. ويتألف فريق العمل بها من 55000 موظف يخدمون العملاء في 160 دولة. كما أصبحت كبرى شركات بيع أجهزة الحاسوب على مستوى العالم. وتضم منتجاتها الآن محطات العمل، والخوادم، وحلول التخزين، وبرامج إدارة تكنولوجيا المعلومات. وأجهزة التلفاز الذكية، والأجهزة اللوحية، والهواتف الذكية، بل وحتى التطبيقات أيضاً.

يُذكر أن هاتين العلامتين التجاريتين الجديتين توسعان نطاق الاختيار من بين أحدث التقنيات العالمية المتوفرة لدى شركة عبد اللطيف جميل للإلكترونيات. وعلامتها التجارية التي انطلقت حديثاً Redsea.com، أمام المستهلك السعودي الشغوف بالتقنيات والمناخ لأحدث تطوراتها.



حازت المعايير العالية لخدمة العملاء والسمعة الممتازة لشركة عبد اللطيف جميل للإلكترونيات على تقدير اثنتين من شركات التكنولوجيا الرائدة في العالم.

شهد شهر أبريل/نيسان لعام 2017 اختيار شركة عبد اللطيف جميل "موزعاً معتمداً" لشركة آبل في المملكة العربية السعودية. وسوف توزع الآن جميع منتجات آبل الرائجة مثل iMac، وApple TV، وiPad، وiPhone، وملحقات وإكسسوارات iPhone، وiPod، وكل منتجات Beats.

تأسست شركة آبل في عام 1976، وتترجع الآن على عرش كبرى الشركات العامة في العالم من حيث رأس المال السوقي. يضم فريق العمل في شركة آبل 116000 موظف بدوام كامل. وهي الشركة الأمريكية الأولى التي تُقدّر قيمتها بأكثر من 700 مليار دولار.

جدير بالذكر أيضاً أن شركة عبد اللطيف جميل قد وقّعت اتفاقية غير حصريّة كموزع رسمي لمنتجات شركة لينوفو في المملكة العربية السعودية.

تأسست شركة لينوفو عام 1984 في غرفة حراسة في العاصمة بكين، وبدأت مسيرة نموها وتطورها حتى

جولة في الأحداث

إليكم مُلخص مُوجز عن بعض فعاليات الأعمال التي عُقدت مؤخراً في المنطقة.

فاينانشال تايمز/مؤسسة التمويل الدولية: تحولات الطاقة في الشرق الأوسط وتركيا

دبي، الإمارات، 10 مايو/أيار 2017
<https://live.ft.com/Events/2017/Energy-Transitions-in-the-Middle-East-and-Turkey>

اقتصرت هذه الفعالية على المدعوين ونافش فيها مسؤولون تنفيذيون بارزون وصنّاع قرار من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتركيا التقنيات المتقدمة في مجال الطاقة المتجددة والفرص المتاحة في قطاع النفط والغاز التقليدي بالمنطقة.

معرض ومؤتمر عُمان للطاقة والمياه

مسقط، سلطنة عُمان، 1-2 مارس/آذار 2017
<http://www.energyandwateroman.com>

كان مندوبون عن مكتب أمار لحلول المياه من بين الوفود المجتمعة في مسقط بسلطنة عمان لحضور معرض ومؤتمر عُمان الثاني للطاقة والمياه. كما حضر الفعالية أيضاً كوكبة من رواد القطاع والباحثين والمهندسين والهيئات الحكومية.

المنتدى الاقتصادي العالمي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

البحر الميت، الأردن، من 19 إلى 21 مايو/أيار 2017
<https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-on-the-middle-east-and-north-africa-2017>

يجمع المنتدى أكثر من 1000 من قادة الحكومات والشركات والمجتمع المدني في الأردن لمناقشة القضايا الرئيسية التي تواجه منطقة الشرق الأوسط، ومنها الإصلاحات الاقتصادية، وأولويات الاستثمار والتجارة، والتحول الجغرافية السياسية، والتحديات الإنسانية.

أسبوع المكسيك الدولي للطاقة المتجددة

مكسيكو سيتي، المكسيك، من 8 إلى 12 مايو/أيار 2017
<http://mirecweek.com/>

كان روبرتو دي ديجو أروزامينا المدير التنفيذي لشركة عبد اللطيف جميل للطاقة من بين الحضور والمتحدثين في المؤتمر والمعرض المكسيكي لرواد الطاقة النظيفة. يُرجى الرجوع إلى الصفحة 28 لمطالعة التقرير الكامل لزيارة أروزامينا.

معرض أوتوميكانيكا الشرق الأوسط 2017

دبي، الإمارات، من 7 إلى 9 مايو/أيار 2017
<http://www.automechanikadubai.com>

شهد أبرز معارض قطع غيار السيارات في الشرق الأوسط في دورته الخامسة عشر حضور نحو 29000 زائر. جدير بالذكر أن المعرض قد أقيم في مركز دبي الدولي للمؤتمرات والمعارض. والتقى 1955 عارضاً بضيوف من 134 دولة حول العالم.

المعرض السعودي للكهرباء (ELENEX)

الرياض، المملكة العربية السعودية، من 14 إلى 16 مايو/أيار 2017
<http://www.recexpo.com>

يجذب المعرض السعودي للكهرباء (ELENEX)، الذي تأسس عام 1997، أكثر من 5000 زائر سنوياً من قطاعات الكهرباء والطاقة الشمسية والإضاءة. تُقام الفعالية برعاية رشيعة المستوى من وزارة المياه والكهرباء السعودية.



عبد اللطيف جميل تفوز بأربع جوائز عالمية



نايف عبد العزيز، من مجتمع جميل، يتسلم جائزة أفضل برنامج للسلامة المرورية



هذا، وقد فازت عبد اللطيف جميل مؤخراً بجائزة رابعة، حيث احتلت تويوتا تركيا في يونيو/حزيران المركز الثالث في قائمة "أفضل جهة عمل في تركيا". وذلك حسب التصنيف الصادر عن معهد Great Place to Work.

تسويقية، بينما جاءت لكزس آر سي اف في المركز الأول في فئة السيارات الرياضية بعد أن حصلت على 69800 صوتاً (36 بالمئة).

هذا، وقد فازت عبد اللطيف جميل مؤخراً بجائزة رابعة، حيث احتلت تويوتا تركيا في يونيو/حزيران المركز الثالث في قائمة "أفضل جهة عمل في تركيا". وذلك حسب التصنيف الصادر عن معهد Great Place to Work.

عبد اللطيف جميل تحتفل عقب فوزها بأربع جوائز مرموقة، ثلاثة منها في حفل توزيع جوائز بي آر أرابيا لقطاع السيارات في جدة بالمملكة العربية السعودية.

وبعد الفوز بجائزة أفضل برنامج سلامة مرورية اعترافاً من القائمين على الجائزة بالتزام مجتمع جميل المستمر بدعم المجتمعات والبيئات في جميع ربوع المملكة.

كما فازت عبد اللطيف جميل للسيارات أيضاً بجائزة أفضل حملة

عبد اللطيف جميل

