



**جائزة زايد للاستدامة**

كتاب التأثير



# 01

101-06

## مقتطفات وأبرز الإنجازات

الأمن الغذائي	08
رواد الأعمال الاجتماعيون	16
تمكين المرأة	26
الابتكار ونقل المعرفة	36
الإغاثة في حالات الكوارث والاستجابة للطوارئ	46
توفير الرعاية الصحية	56
الإغاثة في حالات الكوارث الطبيعية	66
تمكين الشباب	76
مشروع "ذا ليفينغ ماشين"	78
مشروع إدارة نفايات الطعام	86
التعليم والمساواة بين الجنسين	94

# 02

114 - 102

## تحقيق أهداف التنمية المستدامة

الفائزون	107
التأثير العالمي	109
المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة	111
شهادات	113

# 03

124-116

## معاً نحو مستقبل مستدام

مبادرة 20 في 2020	118
مبادرة ما بعد 2020	121
نطاق التأثير العالمي	123

# مقطفات وأبرز الإنجازات

---





# الأمن الغذائي

مؤسسة أوكوافو

فائزة بالجائزة في عام 2020





2 القضاء على الجوع



يسعى الهدف رقم 2 من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة إلى القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة بحلول عام 2030.

## لمحة عامة

يعد الفقر سبباً رئيسياً للجوع وسوء التغذية في غانا وذلك وفقاً لبرنامج الغذاء العالمي. وعلى الرغم من التوسع الحضري السريع، إلا أن الفقر وانعدام الأمن الغذائي يعتبران من المشاكل التي تواجه إلى حد كبير الأرياف المرتبطة بنظم غذائية غير فعالة.

ويواجه المزارعون تحديات عدة تتمثل في تغير المناخ، وانخفاض أسعار المنتجات، وضعف البنية التحتية للطرق، ونقص فرص الحصول على التمويل، والأسواق غير الملائمة، وخسائر ما بعد الحصاد، ونظم الزراعة غير المستدامة، وغيرها.

## التحدي

يقوم المزارعون في مقاطعتي تانو الشمالية وتانو الجنوبية بمنطقة أهافو في غانا بزراعة الكسافا والذرة والبطاطا الحلوة والملفوف والخضروات في المقام الأول. وقد واجه المزارعون في الآونة الأخيرة انخفاضاً كبيراً في الإنتاج وخاصة بالنسبة لأصحاب الأراضي الصغيرة، وذلك بسبب عوامل عدة منها تفشي الآفات، وضعف البنية التحتية، وخسائر ما بعد الحصاد، وعدم وجود سوق جاهزة.

ويعيش المزارعون في فقر مدقع لأنهم لا يستطيعون إنتاج ما يكفي لإطعام أسرهم وبيع الفائض لكسب لقمة العيش. وقد كانت إحدى المشكلات الرئيسية التي حددتها مؤسسة "أوكوافو" هي أن المزارعين في المناطق الريفية يفتقرون

إلى الحصول على المعلومات الخاصة بحقولهم في الوقت المناسب، مما أدى إلى اتخاذ قرارات إدارية سيئة وزيادة تكلفة الإنتاج. ثانياً، كانت تدابير مكافحة الآفات التي اعتمدها المزارعون باهظة التكلفة وتتطلب عدداً كبيراً من العمال، فضلاً عن كونها غير مستدامة.

## التأثير

5,200

مزارع شاركوا في برامج التوعية التي أطلقتها مؤسسة "أوكوافو" حول فيروس "كوفيد-19"، والتي تشمل تصحيح المعلومات الخاطئة حول الفيروس، فضلاً عن طرق بديلة لصنع أقنعة الوجه القابلة لإعادة الاستخدام



18,000

شخصاً أصبح بإمكانهم الآن الحصول على الغذاء الآمن والمغذي من 1,112 مزرعة



+12,000

هكتار من الأراضي الزراعية تم رسم خرائطها للتحقق من دقة البيانات المستشعرة عن بعد، واستفاد منها 800 مزارع، حققوا انخفاضاً في تكلفة الإنتاج بنسبة 40% إلى جانب زيادة بنسبة 45% في المحصول



2,184

مزارعاً تم تدريبهم من 38 مجتمعاً على مكافحة الآفات بشكل فعال واستخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي الذي طورته مؤسسة "أوكوافو"



## الحل

باستخدام طائرات بدون طيار عالية الدقة، حددت المؤسسة 84 مزرعة في تانوجنوبية و67 في تانوجنوبية كجزء من دراسات الحالة التي تجريها، ونشرت محطات متنقلة لتحسين الدقة. بناءً على النتائج، قدمت مؤسسة "أوكوافو" تدابير عمل مستدامة للمساعدة في مكافحة الآفات وتحديد مستويات الري العالية والمنخفضة، إلى جانب الاستخدام الدقيق للأسمدة.

وبهدف المساعدة في مواجهة هذه التحديات الحرجة، اقترحت مؤسسة "أوكوافو" حلاً لتقليل الأثر الضار من خلال الشراكة مع وزارة الأغذية والزراعة الغانية، وتم نشر عدد من الحلول الزراعية الدقيقة بما في ذلك استخدام الطائرات بدون طيار، وأجهزة الاستشعار التصويرية متعددة الأطياف ونظام

## دراسة حالة

يعمل السيد كواسي فوبي البالغ من العمر 56 عاماً في زراعة الكاجو، وهو من قرية أكوامادان أفانتشو بمقاطعة بوسومتوي في منطقة أشانتي في غانا. وهو متزوج من امرأتين ولديه ابنتين، ويعمل في الزراعة منذ 29 عاماً. لسوء الحظ، ماتت ابنته الأولى، التي كانت تعمل ضابطة شرطة تحت التدريب. أما ابنته الثانية فهي ممرضة تحت التدريب. يعمل السيد كواسي وزوجتيه في مزرعته التي تبلغ مساحتها ستة فدادين لإعالة أسرته. وعندما ينتهي موسم الزراعة، كان كواسي يعمل سائقاً فيما تعمل زوجتيه في التجارة. وخلال السنوات الأخيرة، واجه كواسي ظروفاً صحية صعبة جعلته غير قادر على العمل.

وإزدادت معاناة الأسرة الاقتصادية بسبب حالة كواسي الصحية، حيث كانت مزرعته تنتج في العادة حوالي 108 أكياس في كل موسم. وقد أجبرته عدم القدرة على العمل بكفاءة في المزرعة على توظيف عمال آخرين، مما أدى إلى زيادة تكلفة الإنتاج فضلاً عن مساهمة عوامل أخرى في خفض الإنتاجية، مثل الآفات وتكلفة الأسمدة وامتداد الحشائش وفشل نظام الري، ورغم كل هذه الظروف، وبدعم من مؤسسة "أوكوافو"، بدأ السيد كواسي في عام 2020 الاستعانة بعدد من الخبراء والمختصين الذين قدموا له الدعم والمعلومات في الوقت المناسب. ومن

خلال جهاز "بريسيشين أي جي" الذي طورته مؤسسة "أوكوافو"، استطاع كواسي مراقبة مزرعته عن كثب واتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة، التي وفرت عليه إنفاق مبالغ كبير من المال، وأثمرت في نهاية الموسم، عن زيادة في المحصول بنسبة 138٪ مقارنة بالموسم السابق. ومنذ ذلك الحين، أصبح السيد كواسي وعائلته خبراء في استخدام هذه التقنية الجديدة وسفراء لها ضمن مجتمع قرية "أكوامادان أفانتشو"، حيث باتوا يسلطون الضوء على فوائدها أمام الأفراد الآخرين في مجتمعهم.

## نبذة عن مؤسسة "أوكوافو"

مؤسسة "أوكوافو" هي مؤسسة غانية تنتمي لفئة الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم، طورت تطبيقاً للهواتف الذكية يعزز من تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وتحليلات البيانات للتنبؤ بالآفات التي تصيب المحاصيل الزراعية والاكتشاف الدقيق لها. حيث يوفر هذا التطبيق حلولاً مبنية على المعرفة العلمية في الوقت الفعلي.

تم تصميم التطبيق بحيث يمكن للمزارعين في المناطق الريفية استخدامه، ويعمل دون اتصال بالإنترنت.

وبصفتها الفائزة بجائزة زايد للاستدامة لعام 2020 ضمن "فئة الغذاء"، مكّنت الجائزة مؤسسة "أوكوافو" من تحسين العمليات التشغيلية وإنشاء مسار عمل متكامل لحلولها وتسهيل الإجراءات، ويساهم النجاح الذي حققته "أوكوافو" في تمهيد الطريق أمام الشركات الصغيرة والمتوسطة الأخرى للمساهمة في نهضة مجتمعاتها.



## رواد الأعمال الاجتماعيون

بي بوكس

فائزة بالجائزة في عام 2019





7 طاقة نظيفة  
باسعار معقولة



وفقاً لدراسات صادرة عن المنتدى الاقتصادي العالمي، تكمن القوة الحقيقية لأصحاب المشاريع الاجتماعية في مواهبهم وقدرتهم على تحديد مواطن الخلل التي تعيق جهود تنمية المجتمع، وبالتالي تسخير حلولهم ومساهماتهم لحل هذه المشكلات.

## لمحة عامة

عمل رواد الأعمال حول العالم على مدى عقود طويلة، كأدوات تحفيز لتحقيق التغيير الإيجابي في المجتمع.

فمن خلال نشر استراتيجيات موجهة للسوق المحلية لمعالجة المشكلات الاجتماعية المعقدة بطرق جديدة كلياً، ساهم رواد الأعمال في الترويج لمجموعة واسعة من الحلول المبتكرة التي تركز على التنمية المستدامة، قبل عقود من تسميتها بـ "أهداف التنمية المستدامة".

ووفقاً لدراسات صادرة عن المنتدى الاقتصادي العالمي، تكمن القوة الحقيقية لأصحاب المشاريع الاجتماعية في مواهبهم وقدرتهم على تحديد مواطن الخلل

التي تعيق جهود تنمية المجتمع، وبالتالي تسخير حلولهم ومساهماتهم لحل هذه المشكلات.

وتشمل هذه الحلول توفير المياه النظيفة، والوصول إلى مصادر الطاقة المتجددة، وتحقيق الشمول المالي، وتوفير الموارد التعليمية عالية الجودة، وتوفير المعلومات المهمة التي تضمن النمو والازدهار للزراعة التي تشكل أساس العيش.

وعلى الرغم من تطور مشاريع ريادة الأعمال على المستوى الاجتماعي، إلا أن الدول لا تزال تضطلع أيضاً بدور أساسي وتقع على عاتقها مسؤولية إيجاد حلول للعديد من القضايا الملحة. كما أنه ثمة حاجة ماسة لتطوير وتنفيذ حلول تعزز

من الجهود المشتركة والعمل التعاوني. ورغم ذلك، هناك العديد من العقبات التي تقف في وجه التقدم المنشود، لا سيما بعد أن باتت التحديات الاجتماعية والاقتصادية التي تواجهها المجتمعات والدول أكثر عمقاً وتعقيداً.

وتعد البنية التحتية المناسبة والبيئة المادية مفتاحاً للتغلب على هذه التحديات لأنها تخلق بيئة مواتية للمؤسسات الاجتماعية للعمل والنمو، وهناك إجماع عالمي على أن توفير الطاقة هو نقطة الانطلاق نحو إيجاد حلول لمجموعة من الأهداف العالمية. وتعاني الدول النامية بشكل خاص من عدم توفر المقومات التي تساهم في التغلب على التحديات المذكورة، ويواجه رواد الأعمال في كثير من الأحيان مجموعة من العقبات التي تقيد أنشطتهم كما هو الحال في قارة إفريقيا.

وبحسب إحصاءات عام 2019، فإن هناك حوالي 770 مليون شخص حول العالم يفتقرون للحصول على الطاقة. وما زالت جهود التحسين في هذا المجال غير متوازنة حيث يعيش 75٪ من هؤلاء في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء. وهناك تقصير كبير فيما يخص تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، حيث يشير المنتدى الاقتصادي العالمي إلى أن الحصول على الكهرباء يؤدي إلى انتعاش اقتصادي من خلال تمكين الشركات المحلية من تحقيق النمو، بما يتماشى مع الهدف رقم 8 من أهداف التنمية المستدامة والمتمثل بتعزيز النمو الاقتصادي الشامل والمستدام والعمالة وتوفير العمل اللائق للجميع.



## التحدي

تتوقع وكالة الطاقة الدولية أن تواصل السياسات المتبعة في مجال توفير الطاقة تحقيق أهدافها المرجوة، حيث تظهر بيانات عام 2019 تقدماً ملحوظاً تمثل في انخفاض أعداد الأشخاص الذين لا يحصلون على الكهرباء من حوالي 860 مليوناً في عام 2018 إلى 770 مليوناً في عام 2019، وهو مستوى منخفض قياسياً في السنوات الأخيرة. ومع ذلك، فإن التقدم الحاصل قد يتأثر بسبب جائحة "كوفيد-19". ففي أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى انخفض عدد الأشخاص الذين لا يحصلون على الكهرباء بشكل مطرد منذ عام 2013، لكن وبسبب تداعيات الجائحة، من المنتظر أن يرتفع هذا الرقم، مما يجعل العديد من الدول بعيدة عن تحقيق الهدف المتمثل بضمان حصول الجميع على مصادر الطاقة بحلول عام 2030.

## الحل

تعتبر "بي بوكس" إحدى الشركات التي تعمل بلا كلل لتمكين ودعم ريادة الأعمال الاجتماعية في قارة إفريقيا ومناطق أخرى من العالم، وتنشط الشركة في 11 دولة أفريقية وآسيوية، وتساهم في إيجاد حلول لمشكلة قلة مصادر الطاقة بمختلف أشكالها وتعمل على توفير الكهرباء للجميع وبالتساوي بما ينسجم مع الهدف رقم 7 من أهداف التنمية المستدامة والمتمثل في "ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة".

تقوم "بي بوكس" بتصنيع وتوزيع وتمويل أنظمة الطاقة الشمسية اللامركزية. ومن خلال تطوير المنتجات التي تخدم الأفراد والأسر على جميع المستويات الاقتصادية، تعاونت الشركة مع عدد من الحكومات والشركات ذات السمعة

العالمية لاستخدام الإعانات من أجل توسيع نطاق الوصول إلى الطاقة وتزويد رواد الأعمال بالاحتياجات اللازمة من الكهرباء والتي تمكنهم من تنمية أعمالهم في المجتمعات والمدن المستدامة. ساهمت الشركة بإحداث تأثير إيجابي في حياة أكثر من مليون شخص من خلال منتجاتها وخدماتها، وتساهم بشكل مباشر في تحقيق أحد عشر هدفاً من الأهداف الـ 17 للتنمية المستدامة التي أقرتها الأمم المتحدة.

يؤمن القائمون على شركة "بي بوكس" بأن الكهرباء هي أساس الحياة الحديثة والمحفز للنمو الاقتصادي وذلك من خلال تطوير حلول نظيفة وميسورة التكلفة وموثوقة تسهل من عملية إيجاد الفرص وتطلق العنان للإمكانيات وتحديث تغييراً في أساليب العيش بشكل عام. وقد بدأ مؤسسو "بي بوكس" منذ أكثر من عقد من الزمان في استكشاف حلول طاقة من شأنها توفير الكهرباء والمرافق الأخرى لملايين الأشخاص، مدركين أن الوصول إلى الكهرباء الموثوق بها هو ما يحتاجه

العالم للقضاء على الفقر. ومن خلال توفير مرافق ميسورة التكلفة وموثوقة ونظيفة، تعمل "بي بوكس" على تشجيع الاقتصاد الرقمي، وإنشاء أسواق جديدة، وتمكين النمو الاقتصادي في المجتمعات الواقعة خارج الشبكة، فضلاً عن الأشخاص الذين يعيشون بدون اتصال موثوق بالشبكة.

ونتيجة لذلك، بدأت الشركة في توفير الطاقة للأفراد والشركات والمجتمعات عبر نموذج توزيع قابل للتطوير من خلال تصميم وتصنيع وتوزيع وتمويل حلول الطاقة اللامركزية التي تمكن شركات المرافق من الجيل التالي من التوسع والوصول إلى عملائها المنتشرين في المناطق النائية.

وتقدم "بي بوكس" خدماتها حالياً ضمن عدد من المجتمعات في دول كينيا ورواندا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وتوغو وباكستان وغينيا وساحل العاج ومالي ونيجيريا والسنغال.

**+500,000**  
نظام شمسي منزلي تم تركيبه



**113,806**  
أشخاص استفادوا من النشاطات الاقتصادية  
بشكل موسع. وتم توفير 90222 فرصة عمل



**1,735,356**  
دولار أمريكي تم توفيره من مصروفات الطاقة



**47,918**  
شخصاً يستخدمون منتجات "بي بوكس"  
لدعم رواد الأعمال



**467,694**  
من طلاب المدارس استفادوا من الطاقة النظيفة



**1,452,880**  
شخصاً تمكن من الحصول على طاقة ميسورة  
التكلفة للكهرباء، بتأثير إجمالي بلغ ما يقارب  
مليون شخص



**113,311,252**  
دولار أمريكي يتم تحقيقه باستخدام  
منتجات "بي بوكس" التي تشمل بي بوكس  
بلس، وبي باور 20، وبي باور 50، وبي باور 100



**642,236**  
من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (ثاني  
أكسيد الكربون والكربون الأسود) تم  
تفاديه



**18.81**  
ميجاواط ساعي من الطاقة المولدة  
والمستهلكة يومياً



## دراسة حالة

تمتلك أميليا أوما أوير من مقاطعة سيايا في كينيا شركة صغيرة، وقد استفادت بشكل مباشر من تقنية "بي بوكس" التي توفر الطاقة وتدعم رواد الأعمال ضمن المجتمعات النائية.

تتعامل أميليا مع شركة "بي بوكس" منذ عام 2017، وتدير فندقاً محلياً وتنظم خدمات تقديم الطعام في الأماكن الخارجية.

وفي حديثها عن تجربتها كرائدة أعمال، قالت أميليا: "لقد غيرت تقنية "بي بوكس" حياتي. وقد تحسّن عملي وازدادت المبيعات والإيرادات بسبب توفر الإنارة لساعات طويلة".

وتشترك أميليا بالشبكة الرئيسية في كينيا لكنها قررت شراء حزم إضاءة من "بي بوكس" بعد حدوث العديد من الانقطاعات للتيار الكهربائي المتصل بالشبكة، وأرادت أميليا تحسين مستوى الخدمات التي تقدمها بشكل كبير.

تعرب أميليا عن امتنانها لأنظمة "بي بوكس" الشمسية المنزلية، وتؤكد بأنها لم تتعرض أبداً لأي انقطاعات كما كان الحال عندما كانت تعتمد فقط على الشبكة

العامّة. كما أنها تستخدم نظام الطاقة الشمسية المنزلية من "بي بوكس" لإضاءة منزلها وتوفير الإضاءة ليلاً لكي يتمكن أبناؤها من الدراسة.

تقول أميليا: "بصفتي سيدة أعمال، أحتاج إلى توفر الإنارة باستمرار، حيث يحتاج زبائني إلى الشعور بالراحة والاستمتاع بطعامهم". وقد قررت أميليا ترقية نظام الطاقة إلى شعلتين، حيث تؤكد أن وجود الشعلة مفيد جداً أثناء الليل، حيث تقوم باستخدامها أثناء تقديم الطعام للزبائن في الخارج، وخلال المناسبات الأخرى.

وتؤكد أن ما شجعها على شراء منتجات "بي بوكس" هو ما تتميز به من متانة وتسهيلات في الدفع والقدرة على تحمل التكاليف والشفافية في إعداد الفواتير. كما أوصت صديقة مقربة لها وزميل من رواد الأعمال بحلول "بي بوكس" للطاقة الشمسية.

## نبذة عن شركة "بي بوكس":

"بي بوكس" هي تقنية من الجيل القادم، تعمل على توفير الطاقة وبالتالي تغيير أساليب العيش واتاحة المجال أمام الأفراد لإبراز إمكاناتهم وطاقاتهم. تقوم "بي بوكس" بتصنيع وتوزيع وتمويل أنظمة الطاقة الشمسية اللامركزية في البلدان النامية. وتعمل الشركة على توسيع أنشطتها من خلال إقامة شراكات إستراتيجية، وتعتبر تقنيتهما المبتكرة "بي بوكس بلس" منصة إدارة شاملة تستخدم تقنية إنترنت الأشياء.

وتعمل "بي بوكس" على تشجيع الاقتصاد الرقمي، من خلال توفير مرافق ميسورة التكلفة وموثوقة ونظيفة، وإنشاء أسواق جديدة، وتمكين النمو الاقتصادي في المجتمعات الواقعة خارج الشبكة، فضلاً عن الأشخاص الذين يعيشون بدون اتصال موثوق بالشبكة.

ساهمت الشركة بإحداث تأثير إيجابي في حياة أكثر من مليون شخص من خلال منتجاتها وخدماتها، وتساهم بشكل مباشر في تحقيق أحد عشر هدفاً من الأهداف الـ 17 للتنمية المستدامة التي أقرتها الأمم المتحدة.

تمكنت "بي بوكس" منذ فوزها بجائزة زايد للاستدامة في عام 2019 عن فئة "الطاقة" من زيادة الاستثمار في ابتكار مجموعة جديدة من منتجاتها وتوسيع نطاق أعمالها وتسريع عمليات توفير الطاقة الموثوقة والنظيفة لعدد من المجتمعات في مختلف أنحاء العالم. وقد صادف عام 2021 احتفال الشركة بمرور إحدى عشر سنة على تأسيسها، ولا يزال لدى الشركة العديد من الطموحات المتعلقة بحل مشكلة عدم توفر الطاقة، حيث تسعى إلى التأثير بشكل إيجابي على حياة المزيد من الأشخاص من خلال توسيع نطاق الشراكات الاستراتيجية الدولية ونشر تقنياتها المبتكرة "بي بوكس بلس".



## تمكين المرأة

“برايت جرين انرجي”  
ديبال باروا

فائزة بالجائزة في عام 2009





5 المساواة بين الجنسين



أظهر تقرير حديث صادر عن الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، أن بنغلاديش حققت تقدماً ملحوظاً خلال العشرين عاماً الماضية في مجال تحسين حياة النساء والفتيات.

## لمحة عامة

تعتبر المساواة بين الجنسين الهدف الخامس ضمن أهداف التنمية المستدامة التي أقرتها الأمم المتحدة، فهي لا تمثل حقاً أساسياً من حقوق الإنسان فحسب، ولكنها تعد الأساس اللازم لبناء عالم يسوده السلام والازدهار والاستدامة.

ووفقاً للأمم المتحدة، فقد تم إحراز تقدم على مدى العقود الماضية في هذا السياق، حيث زاد عدد الفتيات اللواتي يذهبن إلى المدرسة، وانخفض عدد الفتيات اللواتي يجبرن على الزواج المبكر، وانضمت المزيد من النساء إلى البرلمانات والمناصب القيادية، في حين جرى تعديل القوانين بما يعزز المساواة بين الجنسين.

وقد أبرز تقرير حديث صادر عن الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، أن بنغلاديش قد حققت تقدماً ملحوظاً خلال العشرين عاماً الماضية في مجال تحسين حياة

## التحدي

على الرغم من المكاسب الملحوظة التي تحققت فيما يتعلق بتمكين المرأة عالمياً، لا تزال هناك العديد من التحديات التي تفرضها القوانين التي تميز بين الجنسين والأعراف الاجتماعية التي ما زالت منتشرة.

ويمكن أن تساهم التبعات الناجمة عن جائحة كوفيد-19 في عكس اتجاه التقدم المحدود الذي تم إحرازه بشأن المساواة بين الجنسين وحقوق المرأة، حيث يؤدي تفشي فيروس كورونا إلى تفاقم أوجه عدم المساواة القائمة بالنسبة للنساء والفتيات في جميع المجالات، من الصحة والاقتصاد إلى الأمن والحماية الاجتماعية.

لكن ما زالت الحكومات والمجتمعات المدنية تولي أهمية للعمل على تحقيق مشاركة أكبر على المستوى الشعبي ووضع خرائط طريق فعالة لتمكين المرأة من تحقيق المزيد من التقدم، في حين يركز مجتمع التنمية المستدامة في العالم على تعزيز المرونة بشكل متكافئ لدى الجنسين.



## الحل

على مستوى عالٍ من الكفاءة، حيث يشرفن على خدمات المبيعات ودعم المنتجات، بما في ذلك أعمال الإصلاح والصيانة في مجتمعاتهن المحلية، وذلك لدعم الأسر في المناطق الريفية التي تستخدم تقنيات الطاقة المتجددة لتلبية احتياجاتها المختلفة من الطاقة.

وبالإضافة إلى ذلك، تعمل نساء المؤسسة على توفير التدريب لغيرهن من النساء لتعلم تجميع وإصلاح ملحقات نظم الطاقة الشمسية، مثل أعطية المصابيح والمفاتيح ومصابيح (ليد) وأضواء الشوارع والعاكسات وغيرها من ملحقات أنظمة الطاقة الشمسية المنزلية الأساسية.

ومن خلال قيادة ومساعدة الفتيات "الخضراء"، نجحت المؤسسة بالاعتماد على القوى العاملة النسائية في تلبية الطلب الداخلي على جميع الملحقات الشمسية، مثل أجهزة التحكم في الشحن والمصابيح الفلورية المدمجة والمحولات وغيرها، حيث تقود هؤلاء النسوة عمليات الإنتاج ضمن مراكز التكنولوجيا الخضراء المنتشرة في 80 قرية.

ومنذ إنشائها، تولي مؤسسة "برايت جرين انرجي" اهتماماً كبيراً بمسألة تمكين المرأة إلى جانب تعزيز الاعتماد على الطاقة المتجددة في جميع أنحاء بنغلاديش بهدف تحسين جودة الحياة. وتعتبر الفتيات الفتيات ضمن المؤسسة مهندسات

تركز مؤسسة "برايت جرين انرجي" على تعزيز المشاركة الفاعلة للمرأة في قطاع الطاقة المتجددة، وقد قامت بإشراك آلاف النساء من خلال منصفها الرئيسية في بنغلاديش وذلك عبر توفير فرص التدريب المتخصص و بناء القدرات في مجال حلول الطاقة الشمسية المنزلية ضمن المناطق الريفية والنائية في البلاد.

تمثل مؤسسة "برايت جرين انرجي" إحدى الجهات التي لعبت دوراً ريادياً في مجال تمكين المرأة على مدى عقود من الزمن، وهي منظمة غير ربحية أنشأها ديبال باروا، أول من نال جائزة زايد للاستدامة (جائزة زايد لطاقة المستقبل حينها). باروا رائد أعمال كرس حياته لإيجاد وتطوير حلول مستدامة تراعي متطلبات السوق وتساهم في معالجة المشاكل الاجتماعية والاقتصادية التي يواجهها سكان المناطق الريفية.

ساعد الفوز بجائزة زايد للاستدامة باروا في إنشاء المؤسسة وتوسيع برامج الطاقة المتجددة في جميع أنحاء بنغلاديش وتوفير البرامج التدريبية. كما قدم منحة دراسية للشابات والفنيين ورائدات الأعمال.



### 5,000

أسرة ومنتجاتاً ومنتجاتاً وغيرها من الكيانات التجارية استفاد من أول شبكة تم انشاءها في بنغلاديش مع مضخات تعمل بالطاقة الشمسية



### 46,500

طن من ثاني أكسيد الكربون تم تفاديه عن طريق استبدال مضخات الري التي تعمل بالديزل بمضخات تعمل بالطاقة الشمسية ضمن المناطق الريفية



### +25,000

مستفيد من مواقد الطهي المحسنة حيث تم توزيع 4300 موقد لتحسين صحة النساء والأطفال إلى جانب حماية البيئة



### 6,000

شخص استفاد من أنظمة الطاقة الشمسية على الأسطح المتوفرة في مراكز الإيواء من كوارث الفيضانات



### +8,000

فرصة عمل



### 17

ميغاواط من الطاقة المتجددة تم تركيبه وتوليد 155 جيجاواط/ساعة من الكهرباء



### +10,000

امرأة تم تدريبهن على تركيب وصيانة أنظمة الطاقة الشمسية المنزلية



### +8.5 مليون

شخص تم تكمينه من الحصول على طاقة منخفضة التكلفة كمستفيدين مباشرين من أنظمة الطاقة الشمسية المنزلية، والمصابيح الشمسية للطرق، ومضخات الري بالطاقة الشمسية، وأنظمة التيار المتناوب الشمسية على الأسطح، وأنظمة الطاقة الشمسية الكبيرة مع تيار مستمر

## دراسة حالة

تعتبر سفالي خاتون من الأشخاص المستفيدين بشكل مباشر ومتعدد من مؤسسة "برايت جرين انرجي". تعيش سفالي مع عائلتها، بما في ذلك ابنها الصغير، في منطقة فولبور أوبازيلا الريفية في منطقة ميمنسينغ بنغلاديش.

تلقت سفالي تدريباً تقنياً من خلال مؤسسة "برايت جرين انرجي" بعد اجتيازها امتحانات الثانوية العامة، حيث خضعت لتدريب أولي لتأهيلها للحصول على وظيفة. وبعد إكمال الدورة بنجاح، انضمت سفالي إلى المؤسسة بدوام كامل واستمرت بالعمل فيها لأكثر من عامين كفنية "خضراء".

تضمنت مهام سفالي تجميع الأجزاء الصغيرة، وأجهزة التحكم بالشحن بالطاقة الشمسية، والمصابيح الفلورية والمضغوطة التي تستخدم في إنتاج أنظمة الطاقة الشمسية المنزلية التي يتم تركيبها في المساكن في جميع أنحاء المناطق الريفية بالبلاد.

استطاعت سفالي من خلال عملها مع مؤسسة "برايت جرين انرجي" تحقيق تقدم في مسيرتها المهنية وتحسين وضعها الاقتصادي ومستواها المعيشي، مما ساعدها على تلبية احتياجاتها ودعم أسرتها. وتستخدم عائلة سفالي على مدى الأعوام العشرة الماضية أنظمة الطاقة الشمسية المنزلية التي توفرها المؤسسة، وذلك للحصول على الطاقة وتحسين جودة حياتهم.

وبفضل مثابرتها وتطلعاتها الطموحة، تمكنت سفالي من إيجاد فرص جديدة بعد عملها لدى مؤسسة "برايت جرين انرجي"، حيث تعمل حالياً في شركة رائدة تعتمد على القروض الصغيرة. وتمثل سفالي حالياً نموذجاً ملهماً لتمكين المرأة وتحقيق المساواة بين الجنسين في مجتمعها المحلي.

## نبذة عن ديبال باروا ومؤسسة "برايت جرين انرجي":

في المناطق الريفية لحماية النساء من تلوث الهواء ضمن المنازل والحد من آثار إزالة الغابات.

قامت مؤسسة "برايت جرين انرجي" أيضاً بتوسيع شبكتها عبر إبرام شراكات محلية ودولية، والتي تشمل اليوم شركة تطوير البنية التحتية، وهيئة تنمية الطاقة المستدامة والمتجددة، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي لدعم توفير الشبكات ومضخات الري العاملة بالطاقة الشمسية، وجامعة هيريوت وات (المملكة المتحدة) للتعاون في محطة لتنقية المياه من الزرنج تعمل بالطاقة الشمسية، وجمعية بنغلاديش للطاقة الشمسية والمتجددة.

وتشمل آخر إنجازات المؤسسة البدء بمشروع تزويد مجمع تانشي أوبازيلا الصحي بالكهرباء، حيث يتم توفير مصدر طاقة متجددة للمجمع الذي يضم مصابين بفيروس كوفيد-19 وغيرهم من المرضى، لتضمن بذلك على سبيل المثال توفير إمدادات كهرباء متواصلة لغرف العمليات.

كرس ديبال باروا على مدى أكثر من 35 عاماً جهوده لإيجاد وتطوير حلول مستدامة تراعي متطلبات السوق وتساهم في معالجة المشاكل الاجتماعية والاقتصادية التي يواجهها سكان المناطق الريفية. فاز باروا بجائزة زايد للاستدامة (جائزة زايد لطاقة المستقبل حينها) في عام 2009 تقديراً لجهوده كمؤسس ومدير منظمة "غرامين شاكتي" التي تعمل في مجال الطاقة النظيفة.

ومن خلال تطوير خطة سداد مبتكرة تتيح الحصول على أنظمة الطاقة الشمسية بموجب أقساط، تمكن باروا من خفض التكلفة الشهرية للطاقة الشمسية إلى ما يعادل تكلفة الكيروسين. وساعد باروا من خلال منظمة "غرامين شاكتي" في تركيب 245 ألف نظام كهرباء بالطاقة الشمسية في المنازل بنغلاديش، ما ساهم في توفير الكهرباء لنحو 2.2 مليون شخص. ومن ضمن إنجازاته، قام باروا بتطوير عملية مبتكرة لإنتاج غاز حيوي، والتي تعتمد على تحويل روث البقر ومخلفات الدواجن إلى غاز يستفاد منه في الطهي والإضاءة وتوليد الكهرباء وتوفير الطين للأسمدة العضوية، بالإضافة إلى تطوير برنامج لتوفير مواعيد طهي أقل تكلفة وأكثر نظافة



## الابتكار ونقل المعرفة

جلوبهي

فائزة بالجائزة في عام 2020





3  
الصحة الجيدة  
والرفاه



بحسب منظمة الصحة العالمية، هناك نحو 3.4 مليار إنسان في 92 دولة مهددين بعدوى الملاريا، و 1.1 مليار شخص معرضين بشكل كبير لخطر الإصابة بهذا المرض سنوياً.

## لمحة عامة

ولا تزال الكوليرا تشكل تهديداً على الصحة العامة في العالم، حيث يتم سنوياً الإبلاغ عن 150 ألف حالة في البلدان الأفريقية الواقعة جنوب الصحراء الكبرى، في حين يتم أيضاً تسجيل عدد كبير من الإصابات في ملاوي.

وعلى غرار الملاريا، تمثل الكوليرا مرضاً يتسبب بإسهال حاد نتيجة إصابة الأمعاء جراء نقص المياه النظيفة للشرب والصرف الصحي. ويصيب هذا المرض نحو 4 ملايين إنسان ويتسبب بنحو 143 ألف حالة وفاة كل عام حول العالم، وذلك وفقاً لمركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها. وغالباً ما تكون العدوى خفيفة أو بدون أعراض، لكن قد تتفاقم الحالة وتصبح شديدة.

ولا يزال هذا التهديد الصحي في ملاوي يمثل خطراً واضحاً وقائماً على الكثيرين ضمن هذه الدولة الواقعة في جنوب شرق إفريقيا. وقد أفادت وزارة الصحة والسكان في ملاوي أن المرض لا يزال متفشياً، إذ يوجد نحو 4 ملايين حالة إصابة سنوياً، ويشكل هذا الوباء سبباً رئيسياً للمرض والوفيات، لا سيما بين الأطفال دون سن الخامسة والنساء الحوامل.

يمثل الحصول على بيانات أساسية تساعد في تفادي انتشار الأمراض وتدهور الأوضاع الصحية أمراً مهماً يساهم في إنقاذ الأرواح. ومثال على بعض هذه الأمراض المنتشرة الملاريا التي تعد وباء خطيراً ومميتاً في بعض الأحيان، حيث يصيب نوع من الطفيليات أنواعاً معينة من البعوض الذي يقوم بدوره بنقله للإنسان. وبحسب منظمة الصحة العالمية، هناك نحو 3.4 مليار إنسان في 92 دولة مهددين بعدوى الملاريا، و 1.1 مليار شخص معرضين بشكل كبير لخطر الإصابة بهذا المرض سنوياً.



## التحدي

باتت الحاجة إلى حلول مستدامة ومبتكرة للتصدي للتهديد القاتل لهذين المرضين تشكل أمراً ملحاً أكثر من أي وقت مضى، خصوصاً في ضوء ما تعانيه الحكومات والمجتمعات جراء التبعات السلبية لوباء كوفيد-19. وهناك حاجة ماسة الآن لإشراك المجتمعات على المستوى الشعبي من أجل التمكن من نقل المعرفة إلى أفراد المجتمع وبناء قدراتهم وتمكينهم من حماية أنفسهم ومجتمعاتهم.

وقد كانت الطائرات المسيرة على مدى السنوات الأخيرة في طليعة التقنيات التي تستفيد من ابتكارات الذكاء الاصطناعي، ولا تزال تُستخدم هذه الطائرات

## الحل

كما يتم الاعتماد على منصة "تجمع الطائرات المسيرة" لتحديد نقاط الخطر مثل مصادر المياه والصرف الصحي وسبل الوصول إلى المراكز الصحية. وينطوي هذا النوع من المعلومات على أهمية كبيرة بالنسبة إلى الحكومات ومراكز الرعاية الصحية ومنظمات الإغاثة، حيث تمكنها من وضع خططها لمكافحة الأوبئة والتصدي لها بشكل سليم.

ومن خلال تضافر جهود عدد من الشركاء الدوليين، تواصل منصة "تجمع الطائرات المسيرة" جهود مراقبة المياه في ملاوي لصالح منظمة اليونيسيف في الفترة ما بين عامي 2017 و2020، حيث تم استخدام الطائرات المسيرة لتحديد المناطق الخطرة خلال انتشار وباء الكوليرا، ومراقبة الانتشار ومواقع تكاثر البعوض الحامل للملاريا.

جلوبهي هي شركة صغيرة إلى متوسطة الحجم تتخذ من السويد مقراً لها، وقد ساهمت بدور رائد على مستوى العالم لمواجهة مثل هذه التحديات، حيث قامت بتطوير منصة "تجمع الطائرات المسيرة" التي تمثل حلاً مبتكراً يعتمد على التكنولوجيا السحابية، وتقوم هذه الطائرات المسيرة المشتركة في الشبكة بتزويد المنصة ببيانات لتحديث البيانات السكانية ضمن المناطق التي تكون فيها البيانات السكانية غير معروفة أو قديمة.

وتوفر جلوبهي من خلال تقنية "تجمع الطائرات المسيرة" قيمة فريدة، وهي الأولى من نوعها في مجال الطائرات المسيرة. كما أنها أول منصة عالمية لتوفير بيانات الطائرات المسيرة عند الطلب لرصد انتشار الأمراض والتنبؤ بها عبر مراقبة تلوث المياه في ملاوي وغيرها من المناطق حول العالم مثل جنوب شرق آسيا وأوروبا.

## التأثير

**25%**

نسبة الإناث من مشغلي الطائرات المسيرة لدى جلوبهي والبالغ عددهم 3,851 مشغل، وتعمل جلوبهي على زيادة هذه الأعداد من خلال برامج التوعية والتدريب المختلفة



**3,851**

من مشغلي الطائرات المسيرة العاملة مسجلين لدى جلوبهي



**1,800**

مشغل طائرات مسيرة تم تدريبه وتعليمه من خلال عقد جلسات تدريب افتراضية



**40**

دولة جديدة تتواجد عمليات جلوبهي فيها، محققة ارتفاعاً من 48 إلى 88 دولة خلال العام الماضي



وسوف تواصل جلوبهي توسيع منصتها السحابية لبيانات الرعاية الصحية الأساسية والاستجابة لحالات الطوارئ بشكل تدريجي لتشمل المزيد من البلدان. وتضم شبكة المنصة حالياً 3,801 طائرة مسيرة تنتشر في 77 دولة لجمع بيانات عند الطلب للمستخدمين النهائيين مثل الحكومات والمنظمات الإنسانية والشركات، بهدف رصد الكوارث والتنبؤ بها حول العالم.

وعلى الرغم من التحديات التي حملها عام 2020 جراء انتشار جائحة كوفيد-19، إلا أن مستقبل الطائرات المسيرة يبدو واعداً بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة. فهذا الحل المستدام يمنح المجتمعات الأمل من خلال تمكينهم من التعامل بشكل أفضل مع المخاطر الصحية المختلفة، فضلاً عن المساهمة في تعزيز الاقتصاد القائم على العقود المؤقتة حول العالم ونقل المعرفة إلى الرجال والنساء في ملاوي من خلال توفير برامج تدريب وتطوير متخصصة ضمن عدد من المراكز التعليمية والجامعات.

وعلى الرغم من انتشار الوباء العالمي خلال عام 2020، شاركت جلوبهي في دعم المجتمع المحلي في ملاوي عبر توفير فرص تدريب افتراضية لضمان استمرارية عملية التعليم لتمكين الأفراد وإنقاذ الأرواح.

## دراسة حالة

ساهمت جلوبهي في زيادة الاهتمام بتكنولوجيا الطائرات المسيرة وإبراز الفوائد الصحية التي يمكن أن توفرها للمجتمعات المحلية في ملاوي. وتركز الشركة على تشجيع الانضمام إلى هذا المجال، وتقوم بتوفير برامج تدريب متخصصة وفرص عمل.

وأعربت رودا نكامبولي، من قرية تيبيا في ملاوي، عن سعادتها لرؤية الطائرات الصغيرة تحلق في قريرتها، حيث سلطت الضوء على التغييرات الإيجابية التي أدخلت على مجتمعها المحلي بهدف تحسين الرعاية الصحية والظروف المعيشية للأشخاص من خلال جمع البيانات الدقيقة والكشف المبكر عن المخاطر.

وقالت جريس غامبي، مشغلة لطائرة مسيرة انضمت مؤخراً للشبكة في ملاوي: "كوني مشغلة لطائرة مسيرة يعني الكثير بالنسبة لي، حيث لا يوجد سوى

القليل جداً من الإناث العاملات في قطاع الطائرات المسيرة والبيانات الناشئ. إنني فخورة بأن أكون مصدر إلهام وتحفيز للعديد من الفتيات الصغيرات اللواتي يبدین اهتماماً بمجالات العلوم والتكنولوجيا والرياضيات في مجتمعي المحلي".

وأضافت غامبي: "تمثل تكنولوجيا الطائرات المسيرة وسيلة منخفضة التكلفة وصدیقة للبيئة تتيح توفير الخدمات الأساسية مثل رسم الخرائط، مما يساهم في دعم جهود التنمية ضمن الدول، ليس فقط من خلال الحفاظ على البيئة ولكن عبر خلق فرص عمل أيضاً".

## نبذة عن "جلوبهي"

المعلومات ذات الصلة. وتشتمل هذه المعلومات على مواقع تكاثر البعوض الناقل لطفيلي الملاريا أو عدد المنازل المتواجدة في منطقة تفشي فيروس إيبولا.

ومنذ فوزها بجائزة زايد للاستدامة 2020 عن "فئة الصحة"، استطاعت جلوبهي تعزيز قدراتها وتوسيع نطاق عملها، إلى جانب العمل على توفير فرص عمل عبر إتاحة المجال للانضمام إلى منصة "تجمع الطائرات المسيرة" في كل من ملاوي وتنزانيا والفلبين وفيجي والسويد.

تعتبر "جلوبهي" شركة صغيرة إلى متوسطة الحجم، وهي متخصصة في تقديم خدمات الطائرات المسيرة. وقامت الشركة بتطوير منصة عالمية لبيانات الطائرات المسيرة بهدف دعم جهود الوقاية من الكوارث والاستجابة لها.

وتملك الشركة شبكة واسعة من مشغلي الطائرات المسيرة متصلة بمنصة الشركة، حيث يقومون بجمع بيانات تلك الطائرات وتحميل هذه البيانات على المنصة وتحليلها تلقائياً باستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من خلال خاصية الكشف التلقائي عن الأجسام، ومشاركتها مع العملاء من خلال رابط تحميل "خريطة جوجل" مع تحديد أهم



# الإغاثة في حالات الكوارث والاستجابة للطوارئ

كهربائيون بلا حدود

فائزة بالجائزة في عام 2020





7 طاقة نظيفة  
باسعار معقولة



وفقاً للبنك الدولي (2020)،  
فإن النقص المزمن في الطاقة  
له تأثير مباشر على الظروف  
المعيشية للأسرة وكذلك  
أنشطة الأعمال، مما يفرض  
ضغوطاً مالية كبيرة على  
الاقتصاد ويتسبب في فقدان  
ثقة المجتمع.

## لمحة عامة

وقد أدى الانفجار إلى تفاقم الوضع السيئ القائم في لبنان الذي كان يعاني من أزمة اقتصادية قاسية وأزمة صحية مقلقة. ولمواجهة جائحة كوفيد-19، لجأت الحكومة اللبنانية إلى تطبيق إغلاق شامل للبلد، علاوة على المعاناة الناجمة عن تداعيات التباطؤ الاقتصادي. وكانت المستشفيات على حافة الانهيار جراء استقبال أعداد كبيرة بسبب الوباء، وجاء الانفجار ليفاقم المشكلة ويرهق المستشفيات بشكل أكبر.

ولتجنب المعاناة الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي، تلجأ بعض الأسر اللبنانية إلى تأمين عداخين للكهرباء، عداد رسمي يؤمن الطاقة لنحو 3 ساعات في اليوم، وآخر مرتبط بمولد خاص لساعات اليوم المتبقية. ويعتبر سوق المولدات الخاصة غير قانوني في لبنان، ولكنه منتشر على نطاق واسع بسبب تفاقم الطلب على الطاقة. كما أنه لم تجري أي عمليات تحسين لشبكة الطاقة الحالية منذ تسعينيات القرن الماضي، فضلاً عن تدهور البنى التحتية القائمة.

وقد أدى التدمير الكلي أو الجزئي للمباني إلى تفاقم احتياجات الطاقة المحلية، التي كانت فعلياً كبيرة قبل الانفجار. ووفقاً للبنك الدولي (2020)، فإن النقص المزمن في الطاقة له تأثير مباشر على الظروف المعيشية للأسرة وكذلك أنشطة الأعمال، مما يفرض ضغوطاً مالية كبيرة على الاقتصاد ويتسبب في فقدان ثقة المجتمع. وتعمل مؤسسة كهرباء لبنان على توفير الطاقة من خلال محطتين تعملان بالوقود وبطاقة إنتاجية تبلغ 2 جيجاواط، على الرغم من أن الطلب على الطاقة في البلاد يحتاج إلى 3.5 جيجاواط.

تعرض ميناء بيروت في الرابع من أغسطس 2020، لانفجارين عنيفين، مما أسفر عن مقتل نحو 200 شخص، وإصابة ما لا يقل عن 6,500 بجروح، وذلك بحسب تقارير وزارة الصحة والصليب الأحمر اللبناني. ودعا حينها رئيس الوزراء اللبناني حسان دياب المجتمع الدولي لتقديم مساعدة عاجلة للبنان. وقد تسبب الانفجار في إحداث تدمير كلي أو جزئي لمبانٍ بأكملها، وإشعال حرائق، وتعطيل المدينة بالكامل. ويقدر محافظ بيروت مروان عيود أن ما بين 250 ألف إلى 300 ألف من سكان المدينة قد أصبحوا بلا مأوى بسبب الانفجار.



## التحدي

وفقاً لمنظمة الصحة العالمية، أدى الانفجار إلى عواقب كارثية، حيث بات نحو 300 ألف بلا مأوى، فضلاً عن تضرر البنية التحتية الصحية والإمدادات الطبية بشكل كبير. وكانت المنازل مدمرة وبدون نوافذ أو سقوف، ما جعل أصحابها يضطرون للعيش مع أقاربهم. ومع الأخذ بالاعتبار التحديات الأخرى القائمة، أصبحت شبكة الكهرباء في البلاد أكثر ضعفاً. ولم تعد المشكلة في انقطاع التيار الكهربائي

بشكل متكرر وحسب، بل افتقدت المناطق المتضررة من الانفجار إلى أي طاقة كهربائية، ناهيك عن خطورة العديد من النظم الكهربائية المستخدمة ضمن المنازل.

## الحل

عمدت منظمة (كهربائيون بلا حدود)، وهي منظمة إغاثة دولية غير حكومية، إلى تلبية النداء والمساعدة من خلال تسخير خبرتها الواسعة في التعامل مع حالات الطوارئ وتبعاتها وتوفير الطاقة للسكان المتضررين من الكوارث. وتعمل المنظمة في إطار شراكة مع مركز الأزمات والمساعدة التابع لوزارة الخارجية الفرنسية، الذي يقوم بالتعاون مع عدد من هيئات القطاع الخاص الفرنسية بدور فاعل في مجال الطاقة والاستجابة للطوارئ.

فقد تم إرسال خمسة أطنان من المعدات الكهربائية إلى لبنان على الفور بعد الانفجار ضمن شحنات لمعونات إنسانية.

وكذلك تم إرسال فريق من خمسة خبراء متطوعين ليكونوا متواجدين على الأرض في الفترة من 3 إلى 25 سبتمبر 2020، للتعاون والتنسيق بشكل وثيق مع المنظمات الإنسانية المحلية مثل الصليب الأحمر اللبناني وبرنامج إغاثة الشعب اللبناني لتحديد الاحتياجات الملحة للمتضررين. وكان الجميع متفقيين على أن توفير مصدر آمن للإنارة والطاقة يمثل أولوية.

## التأثير



**2,500**

شخص عانوا من آثار الانفجار استفادوا من 500 مصباح شمسي عالي الجودة تم توزيعها على عدد من الأسر، فضلاً عن تدريبهم على استخدامها.



**+5,000**

شخص تحسن مستوى معيشتهم من خلال توفير الطاقة، وذلك سواء للعائلات أو الطواقم الطبية والمرضى الذين يتلقون الخدمات الطبية للصليب الأحمر ومراكز الإغاثة الشعبية.



**56**

خدمة طبية للطوارئ تابعة للصليب الأحمر اللبناني تم تدعيمها وخمسة مراكز للإغاثة الشعبية اللبنانية من خلال تركيب مولدات كهربائية.



**4,500**

طالب سيحصلون عبر هذا المشروع على خدمات التعليم الأساسية سنوياً موزعين على ست مدارس في بيروت، وذلك في إطار مشروع طويل الأمد لمنظمة "كهربائيون بلا حدود".



**138,500**

شخص استفادوا حتى الآن من الحلول التي وفرتها منظمة "كهربائيون بلا حدود" لمواجهة تبعات جائحة كوفيد-19 وانفجار بيروت في أغسطس 2020.

## دراسة حالة



تعليقاً على تأثير جهود الإغاثة والاستجابة لحالات الطوارئ التي تبذلها منظمة "كهربائيون بلا حدود" في بيروت في أعقاب الانفجار، روى أحد سكان منطقة (الكرنتينا) تجربته بعد استلام مصباح شمسي فردي لإنارة منزله حيث قال: "تقع المنطقة التي نعيش فيها بجوار مرفأ بيروت، ولقد تسبب لنا الانفجار الهائل بالعديد من المشاكل وتأثر والدي بشكل كبير بما حصل، لكن بفضل هذه المصابيح الشمسية، أصبحنا ننعيم بمصدر للإنارة فضلاً عن إمكانية إجراء الاتصالات اللازمة، وتابع: "شكراً جزيلاً لكم ، هذا المصباح يمثل أشعة الشمس والحياة بالنسبة لنا خلال هذه الأوقات الصعبة".

وتطرق شخص آخر من المقيمين في المنطقة ذاتها إلى التغيير والتأثير الإيجابي الذي لمسّه وعائلته بعد أن قام متطوعون خبراء من منظمة "كهربائيون بلا حدود" بتركيب مولد كهربائي في مدخل المبنى الذي يقطنه. وقال: "ستوفر لنا هذه الحلول الشمسية الضوء مرة أخرى وبشكل فوري، وهو بالتأكيد مصدر كبير للراحة والأمان بالنسبة لنا. يمكننا استخدام التلاجة مرة أخرى والطهي في منزلنا".

## نبذة حول منظمة "كهربائيون بلا حدود":

الخاص لتقديم حلول قابلة للتطوير قائمة على الخبرة مع توفير أحدث التقنيات والمعدات عالية الجودة التي تلائم الاحتياجات المحلية، والتي تتراوح بين حالات الطوارئ وصولاً إلى عملية التنمية.

وقد مكّن فوز منظمة "كهربائيون بلا حدود" بجائزة زايد للاستدامة 2020 عن "فئة الطاقة"، من تعزيز شراكاتها الدولية مع مؤسسات مثل الوكالة الفرنسية للتنمية، وشركة شنايدر إلكترونيك، والتحالف الدولي للطاقة الشمسية، ووزارة الخارجية الفرنسية، فضلاً عن تأمين مورد إضافي وشهر عالمية تدعم جهود المنظمة في توفير الطاقة لمن يحتاجها ضمن مناطق متفرقة من العالم.

تعتبر "كهربائيون بلا حدود" منظمة مساعدات دولية غير حكومية ساهمت في إحداث تأثير إيجابي في حياة الملايين من الناس طوال 30 عاماً من وجودها في أكثر من 50 دولة.

تستهدف المنظمة الفئات الأكثر عزلة وضعفاً، وتعمل على توفير مصادر الطاقة والمياه الآمنة والمستدامة والنظيفة من أجل تعزيز الخدمات العامة (التعليم والصحة) والأنشطة التي تساهم في تحسين الدخل.

وبالرغم من أن الطاقة هي مفتاح الوصول إلى تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، الا أن هناك 770 شخص يفتقرون إلى الحصول على هذا المورد المهم في عام 2019. وتتعاون "كهربائيون بلا حدود" مع المنظمات غير الحكومية والسلطات المحلية الأخرى بالإضافة إلى القطاع



## توفير الرعاية الصحية

وي كير سولار

فائزة بالجائزة في عام 2019





7 طاقة نظيفة  
باسعار معقولة



أظهرت دراسة أجريت في عام 2018 أن 58٪ من المرافق الصحية في 79 دولة من الدول منخفضة ومتوسطة الدخل تفتقر لإمكانية الحصول على كهرباء موثوقة.

## لمحة عامة

وفقاً لدراسة أجريت في عام 2018 (أشرف عليها رايمان كرونك وجيمي بارترام)، 758٪ من المرافق الصحية في 79 دولة من الدول منخفضة ومتوسطة الدخل تفتقر لإمكانية الحصول على كهرباء موثوقة. كذلك ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية، 72٪ من المرافق الصحية في الدول الأفريقية في منطقة جنوب الصحراء الكبرى تفتقر لإمكانية الحصول على كهرباء موثوقة، في حين أن واحد من كل أربعة مرافق لا يحصل على خدمة الكهرباء إطلاقاً. تبلغ نسبة من يستطيعون الحصول على الكهرباء في أوغندا 45٪ على مستوى الدولة و8٪ فقط في المناطق الريفية. وعلى الرغم من تعزيز إمكانية الحصول على الكهرباء على مدار العاميين الماضيين، فإنه من المرجح ألا يتمكن عدد كبير من سكان الأرياف من الحصول على خدمات الشبكة الوطنية في المدى القريب.

ويمثل انعدام توفر الكهرباء عقبة كبيرة أمام مقدمي خدمات الرعاية الصحية، إذ يتوجب على المجتمعات النائية حول العالم العمل اعتماداً على ضوء الشموع أو الضوء الخافت لغانوس الكيروسين أو ضوء الهاتف المحمول. لذلك فإنهم يضطرون إلى تأجيل الإجراءات الطبية الدقيقة لساعات حتى تشرق الشمس. وهذا يعني عدم القدرة على استخدام الأجهزة الطبية الأساسية أو الهاتف الخليوي لطلب المساعدة فضلاً عن الخشية من العمل ليلاً حيث من الصعب جداً توفير الرعاية المثلى.

## التحدي

بحسب منظمة الصحة العالمية، تفقد حوالي 810 امرأة حياتها يومياً لأسباب يمكن تفاديها جراء مضاعفات الحمل والولادة. ولدى أوغندا أحد أعلى معدلات وفيات الأمهات أثناء الولادة، حيث تبلغ 336 حالة وفاة لكل 100 ألف عملية ولادة.

وعلى مستوى دول عديدة ضمن منطقة جنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا، بما في ذلك أوغندا، تبلغ نسبة المرافق الصحية التي لديها كهرباء موثوقة أقل من الثلث. ومع انعدام توفر الكهرباء، يتعين على العديد من القابلات والأطباء

علاج المرضى في الظلام، ما يجعل عمليات التوليد والعلاج أكثر صعوبة وخطورة على الأمهات والأطفال، كما يتسبب عدم توفر إضاءة كافية في خطر الإصابة بالعدوى وحوادث مضاعفات أثناء الولادة. إن ظروف العمل الصعبة الناجمة عن افتقار العيادات والمستشفيات إلى الكهرباء يقود إلى حدوث زيادة معدلات تغيير القابلات والأطباء والممرضات، مما يتسبب أحياناً في عدم توفر الكوادر الطبية اللازمة لتقديم الرعاية للمرضى.



## الحل

تعتبر "وي كير سولار"، الفائزة بجائزة زايد للاستدامة عام 2019 ضمن "فئة الصحة"، منظمة غير ربحية مقرها الولايات المتحدة الأمريكية، وهي تتطلع إلى عالم يمكن لجميع الأمهات فيه إجراء عمليات توليد سريعة وذات كفاءة ضمن مراكز صحية مجهزة بشكل جيد. وكانت المنظمة قد صممت منذ عام 2010 تكنولوجيا مبتكرة وطوّرت برامج بهدف توفير أنظمة كهربائية شمسية موثوقة وحقائب طاقة شمسية للمراكز الصحية التي تقع في المناطق النائية ضمن البلدان النامية.

وبتمويل من جائزة زايد للاستدامة، تم إرسال 162 حقيبة طاقة شمسية وتركيبها في مرافق صحية في كل من زيمبابوي ونيبال وأوغندا، وتوفر حقائب الطاقة

الشمسية الكهربائية اعتماداً على الطاقة الشمسية، وهي نظام سهل الاستخدام يتيح للمرافق الصحية في المناطق النائية الحصول على إنارة عالية الكفاءة يمكن استخدامها للأغراض الطبية، وتوفير الطاقة لأجهزة الاتصالات المتنقلة والأجهزة الطبية الصغيرة. وتم تصميم هذه التكنولوجيا خصيصاً لمساعدة القابلات الطبية وطواقم الرعاية الصحية في مراقبة الجنين، فضلاً عن استخدامها كجهاز اتصال.

كما أطلقت "وي كير سولار" مبادرة (لايت إفري بيرث) لدعم الجهود الحكومية الرامية إلى توفير كهرباء حديثة في مراكز الرعاية الصحية، حيث تعمل حلولاها على تحسين رعاية الأمهات والمواليد الجدد من خلال تمكين الكوادر الطبية وتوفير إمكانية إحالة الحالات الحرجة في الوقت المناسب إلى مرافق صحية أكثر كفاءة، فضلاً عن تحسين استيعاب الحالات ضمن مرافق الرعاية الصحية.

قادت جهود المنظمة إلى تحسين الرعاية الصحية المقدمة للأمهات والأولاد في ثلاثة مجالات هي تعزيز قدرة الكوادر الصحية على تقديم الرعاية، وتحسين جودة الرعاية الصحية، وخفض معدل وفيات الأمهات والمواليد.

ومع انتشار جائحة كوفيد-19، تعتبر أنظمة الطاقة من العناصر الحيوية لتوفير الرعاية الصحية. وتتبع "وي كير سولار" بروتوكولات وإرشادات سلامة صارمة لطواقمها الميدانيين وذلك للحد من المخاطر بالنسبة إلى جميع الأطراف، وتدرك المنظمة أن المناطق الريفية والنائية بحاجة الآن إلى كهرباء موثوقة أكثر من أي وقت مضى.

وقد دعا الدكتور تشارلز أولارو، مدير الخدمات العلاجية في وزارة الصحة الأوغندية، إلى توفير الكهرباء الشمسية لمراكز العزل ومرافق الرعاية الصحية الأساسية.

وقال الدكتور أولارو: "يعتبر توفير الكهرباء، حتى قبل جائحة كوفيد-19، من الاحتياجات الأساسية اللازمة لتوفير خدمة فعالة. ولكن مع انتشار الوباء، أصبح الأمر أكثر أهمية من أجل الوقاية من العدوى ومكافحتها، وهذا يتطلب توفير الكهرباء على نطاق أوسع في كل من مراكز العزل والحجر الصحي".

## التأثير

6,304

مركز صحي حول العالم، تم تزويده بحقائب الطاقة الشمسية. في حين تم تدريب 26,309 من الكوادر الصحية على استخدام المعدات



216,000

بلغ عدد المستفيدين المباشرين من المنحة التي تقدمها جائزة زايد للاستدامة



162

مركز صحي في أوغندا وزيمبابوي ونيبال تم إمدادهم بحقائب الطاقة الشمسية. في حين تم تدريب 336 من الكوادر الصحية على استخدام المعدات



## دراسة حالة

تقدم عيادة (Balawoli HCIII)، الواقعة في منطقة كامولي بشرق أوغندا، خدمات رعاية الأمومة والطفولة والعناية بالمرضى الداخليين والخدمات المخبرية الأساسية لمجموعة من السكان يبلغ عددهم 62,400 نسمة.

وتعمل ناماتيندا تابيثا كقابلة طبية منذ عشرة أعوام، فتتحدث عن تجربتها في هذه المهنة، فتقول: "كقابلة طبية، فإنه تقع على عاتقي مسؤولية إبصار المواليد للنور في هذا العالم، وهذا يمثل هدفاً سامياً في حياتي".

وأوضحت تابيثا أنه بغض النظر عن مدى حبك لعملك، فهناك بعض التحديات التي تحبطك ومنها عدم توفر الكهرباء.

فالعامل ليلاً بدون توفر إضاءة كافية أثر سلبياً على كفاءة العمل وجودة الرعاية الصحية المقدمة وكذلك على معنوياتها.

وكانت تابيثا تفضل إحالة المرضى إلى مراكز أخرى، بغض النظر عما إذا كانت حالات معقدة أم لا، وذلك لتجنب الأخطاء، حيث تعتبر أنه من غير الممكن أداء عملك بشكل جيد عندما تكون متعباً وتضطر إلى استخدام الضوء الخافت لمصابيح الكيروسين والهواتف.

أما الآن لم تعد تابيثا تقوم بإحالة أي مريض منذ انضمامها إلى عيادة (Balawoli HCIII)، حيث تعتبر حقيبة الطاقة الشمسية المصدر الرئيسي للكهرباء في جناح الولادة، وبذلك ساهمت هذه التكنولوجيا في تحسين عملها بشكل كبير وعززت ثقتها في نفسها ورفعت معنوياتها خلال العمل أثناء فترة الليل.

وقد أعربت تابيثا عن امتنانها وسعادتها بالعمل في منشأة تتوفر فيها إنارة وكهرباء موثوقة، لأن الإنارة الجيدة التي توفرها حقيبة الطاقة الشمسية تمكنها من القيام بعمليات ولادة آمنة. وتستخدم تابيثا الحقيبة لمراقبة صحة الأم والجنين أثناء المخاض، ومراقبة عملية المخاض، والخياطة، ومعرفة وزن الطفل،

والتنظيف بعد الولادة، وشحن هاتفها في حالة رغبت الأمهات في التواصل معها عند الحالات الطارئة. وتعتبر وظيفة مراقبة الجنين من أكثر ميزات حقيبة الطاقة الشمسية التي تفضلها تابيثا، حيث لا تتكبد أي عناء لاستشعار نبض الجنين، لأنه يتوفر بسهولة وبشكل رقمي.

كما وجدت أن المصابيح الكبيرة مفيدة جداً لأنها توفر إنارة إضافية تساعد أثناء الخياطة وإيجاد العروق من أجل عملية إدخال قناة النقل أو سحب الدم. وبما أن جناح الولادة هو القسم الوحيد الذي يحتوي على إنارة في المنشأة، فمن الصعب جداً أن تجد طريقها إلى الأقسام الأخرى بالمنشأة مثل مكان التخلص من المشيمة. لكن مع توفر المصابيح الكبيرة، يمكنها التخلص من المشيمة أثناء الليل، دون الحاجة للانتظار حتى اليوم التالي.

وقد قامت "فرق القرية الصحية" بتعزيز الوعي حول خدمات صحة الأم والطفل وتوفرها على مدار اليوم في المركز الصحي، ما ساهم في تعزيز الاستفادة من تكنولوجيا حقيبة الطاقة الشمسية. ومع إعلام أفراد المجتمع بتوفر الإنارة جيدة وتقنية مراقبة الجنين، شهد المركز الصحي زيادة في عدد الولادات.

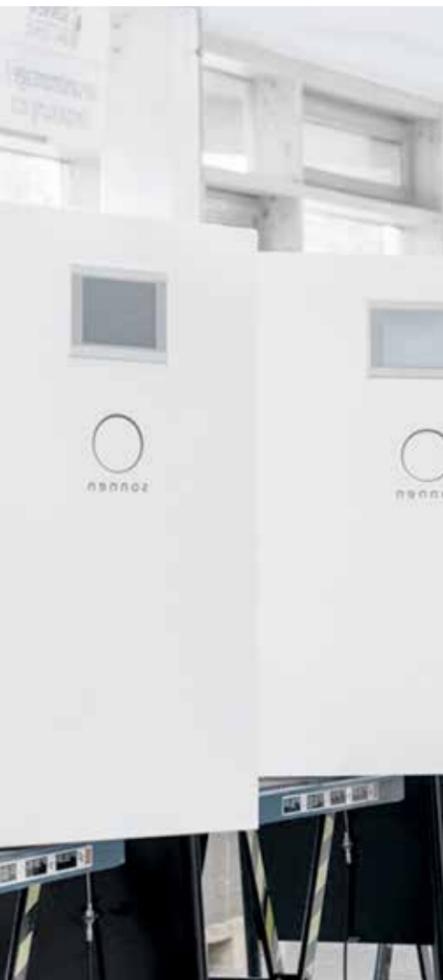
## نبذة حول "وي كير سولار"

تعمل منظمة "وي كير سولار" على تعزيز الرعاية الصحية المقدمة للأمهات والحد من وفيات الأمهات في البلدان النامية، وذلك من خلال تزويد الكوادر الصحية بأجهزة إضاءة موثوقة، وإمكانية إجراء الاتصال بالأجهزة المحمولة، وأجهزة طبية تعتمد على الكهرباء الشمسية.

وتوفر المنظمة منذ عام 2011 برامج لتدريب أنظمة حقائب الطاقة الشمسية بالتعاون مع عشرات الشركاء حول العالم. وكانت المنظمة قد فازت بجائزة زايد للاستدامة عام 2019 ضمن "فئة الصحة".

تأسست المنظمة غير الربحية في عام 2010 بهدف توفير أول 100 واط من الكهرباء للمراكز الصحية التي تعاني من نقص في الطاقة، وذلك من خلال تطوير جهاز يوفر الإنارة والكهرباء بالاعتماد على الطاقة الشمسية، على أن يكون موثوقاً وسهل الاستخدام والنقل. وقد تحول المشروع الذي بدأ كمبادرة بسيطة إلى توجه دولي يهدف إلى تمكين المراكز الصحية ولاحقاً المدارس في جميع أنحاء العالم لتحفيز الطلبة على المساهمة في إحداث تغيير إيجابي على مستوى العالم.





# الاستجابة للكوارث الطبيعية

سونن

فائزة بالجائزة عام 2017





11 مدن ومجتمعات محلية مستدامة



وفقاً للبنك الدولي، يقدر إجمالي الأضرار والخسائر التي لحقت بدومينيكا جراء الإعصار بنحو 1.3 مليار دولار أمريكي أو 224٪ من ناتجها المحلي الإجمالي.

## لمحة عامة

كان إعصار مارييا إعصاراً مدمراً وُصِف من الفئة الخامسة وتسبب في دمار هائل لجزر دومينيكا وسانت كروا وبورتوريكو في سبتمبر 2017. ويعتبر الإعصار أسوأ كارثة طبيعية في التاريخ تؤثر على تلك الجزر.

ووفقاً للبنك الدولي، يقدر إجمالي الأضرار والخسائر التي لحقت بدومينيكا جراء الإعصار بنحو 1.3 مليار دولار أمريكي أو 224٪ من ناتجها المحلي الإجمالي.

## التحدي

وفقاً لأرقام حكومة بورتوريكو، تقدر الخسائر الإجمالية الناتجة عن الإعصار بما يزيد عن 91.61 مليار دولار معظمها في بورتوريكو، مما يجعله ثالث أكثر عاصفة مدارية تسبباً بالأضرار، وتسبب الإعصار في تعطيل كافة مرافق الخدمات الأساسية ومن بينها خدمات الطاقة.

وبحسب مجموعة "فوكس" الإعلامية الأمريكية، فإنه من مارس 2020 كان أكثر من 120 ألف بورتوريكي ما زالوا يفتقرون إلى الكهرباء نتيجة لإعصار مارييا. مما دعا إلى ضرورة التدخل العاجل وتوفير حلول الطاقة الفورية في أعقاب هذه الكارثة الطبيعية المدمرة.

وقد تأثر أيضاً بشدة بهذا الإعصار حوالي 7,000 من السكان والمزارعين الريفيين في منطقة بارتولو الجبلية الواقعة في منطقة لاريس في بورتوريكو، والذين يعملون بشكل أساسي في زراعة البن. ونظراً لأن معظم ملكيات الأراضي يتم تناقلها عبر الأجيال بشكل وذي دون وجود أوراق قانونية، فإن العديد من السكان المحليين في المنطقة كانوا غير مؤهلين للحصول على أموال من وكالة إدارة الطوارئ الفيدرالية الأمريكية.



## الحل

في أبريل 2018، دخلت شركة "سونن" الأمريكية التابعة لشركة "سونن جي أم بي أتش"، في شراكة مع مؤسسة "ديل سول" لأمن الطاقة من أجل اتخاذ إجراءات تتسم بالمرونة في هذا القطاع في بورتوريكو.

وكانت شركة "سونن جي أم بي أتش" ومقرها ألمانيا، قد فازت بجائزة زايد للاستدامة عام 2017 عن فئة "المؤسسات الصغيرة والمتوسطة". وقد تعاونت "سونن" مع شركة "بيورا إنرجيا" الرائدة في مجال الطاقة المتجددة في الجزيرة، ومؤسسة "ديل سول" لتصميم وتركيب وتشغيل أنظمة ذكية لتخزين الطاقة الشمسية، وقد ساهم هذا الحل في توفير مصدر طاقة آمن ومستدام للمزارعين الريفيين في بارتولو، وتوفير الكهرباء على شكل شبكات مصغرة لهذا التجمع السكاني. تم إنشاء الشبكة المصغرة ضمن مدرسة مهجورة تغطنها عائلات

فقدت منازلها بسبب إعصار ماريا قبل سنة أشهر سبقت مبادرة مؤسسة "ديل سول" وشركة "سونن".

تقوم شركة "سونن" ببيع أنظمة تخزين الطاقة في بورتوريكو منذ عام 2016، لذلك عندما ضرب الإعصار في سبتمبر 2017، أقامت الشركة بالفعل علاقات قوية مع شركة "بيورا إنرجيا" المحلية التي كانت تتولى تركيب هذه الأنظمة، وغيرها من الشركات.

قررت مؤسسة "ديل سول"، التي ليس لها ارتباط قانوني مع "سونن" خارج تسهيلات الديون المطلوبة لبناء شبكات مصغرة في بورتوريكو، بأن تضع كل إمكاناتها للتعافي من تبعات إعصار ماريا.

وفي أعقاب الدمار الناجم عن الإعصار ماريا، كانت شركة "سنتر دي أبويو موتو" بدورها تعيد تأهيل عدد من المجتمعات في جميع أنحاء بورتوريكو، حيث تعاونت مع مؤسسة "ديل سول" وشركة "بيورا إنرجيا" لتشغيل مركز مجتمعي مستدام في منطقة لاريس، مما يوفر الإغاثة الفورية وطويلة الأجل للسكان المحليين خلال عمليات التأهيل.

وقد عملت الشبكة المصغرة كنموذج يتسم بالمرونة لتوليد الطاقة واستخدام تقنيات التخزين، لأنها تعمل في موقع خارج الشبكة بالكامل في منطقة نائية من بورتوريكو.

تمكنت شركة "سونن" من خلال تطويرها لهذا المشروع في منطقة لاريس، من إعادة توظيف وحدتي تخزين "سونن" كانتا توفران إغاثة قصيرة الأجل في مواقع كانت في السابق تحتوي على شبكات مصغرة. يقع موقع المشروع في مدرسة تم إغلاقها منذ عام 2014، وقد ارتادها جميع سكان المنطقة تقريباً منذ افتتاحها في عشرينيات القرن الماضي. تم أيضاً إعادة تصميم المناطق المتبقية من المدرسة القديمة كمركز للإغاثة والتعافي من الكوارث فضلاً عن استخدام المطبخ كمركز مجتمعي لتوزيع المواد الغذائية واستخدام المكاتب الإدارية كصف دراسي لتعليم الفنون.



## التأثير



12

كيلو واط من الطاقة المولدة تبرعت بها مؤسسة ديل سول، بتمويل من شركة سونن، وقد تم ربطها مع نظام الطاقة الشمسية على السطح بقدرة 9 كيلو واط والذي قامت شركة "بيورا إنرجيا" بالتبرع به وتركيبه



14

عائلة محلية حصلت على مأوى بعد أن حوّل أفراد المجتمع الفصول الدراسية إلى شقق إيواء بمساعدة من شركة "سننرو دي أبويو موتو"



7,000

شخص تمكنوا من الاستفادة من حديقة مجتمعية تم إنشاؤها لتوفير الغذاء للمجتمع فضلاً عن إنشاء مدرسة مهنية لتعليم ممارسات الزراعة المستدامة



11

شبكة صغيرة قامت بتركيبها مؤسسة "ديل سول" وشركة "بيورا إنرجيا" في الجزيرة منذ أن ضرب إعصار ماريا في سبتمبر 2017، وذلك بتمويل ودعم من شركة "سونن"

## دراسة حالة



قال غارسيا: "لم يقتصر الأمر على تبرع مؤسسة "ديل سول" بمعدات "سونن" فقط، بل إن فريق الشركة المزودة بهذه الأنظمة كانوا يعملون معنا على الأرض ووفروا جميع وسائل الدعم الممكنة.

وأضاف غارسيا: "نقوم بتركيب الأنظمة بشكل مستمر منذ حدوث إعصار ماريا. فالناس هنا يدركون قيمة هذه التقنيات. ويمكنني القول أن بورتوريكو باتت تعتبر في الوقت الحالي أفضل سوق بالنسبة للولايات المتحدة".

صرح خوسيه جارسيا رئيس شركة "بيورا إنرجيا" بأنه قبل يوم واحد من وصول إعصار ماريا إلى اليابسة في بورتوريكو، أجرى مكالمة هاتفية مع ممثلي شركة "سونن"، وأخبرهم أن الجزيرة ستواجه كارثة كبرى، لكن البنية التحتية للكهرباء ستعاني أكثر من غيرها وسيكون هناك أشخاص بدون كهرباء قد يواجهون ظروفاً تهدد حياتهم. وقد حدث بالفعل ما توقعه غارسيا.

بعد أسبوع من الإعصار، عندما تمت إعادة شبكات الاتصال، أخبرت سونن شركة "بيورا إنرجيا" أنها تود العمل مع مؤسسة "ديل سول" لتركيب خمسة أنظمة بطاريات تخزين طورتها "سونن" في الجزيرة، لكن تم رفع العدد إلى 15 بسبب حجم الضرر الهائل الذي خلفه الإعصار.

## نبذة حول شركة "سونن"

تعد "سونن" من الشركات العالمية الرائدة في مجال أنظمة التخزين الذكية، وتقنيات أنظمة الطاقة النظيفة واللامركزية والمتصلة بالشبكة. وباعتبارها واحدة من أسرع شركات التكنولوجيا نمواً في أوروبا، حصلت "سونن" على العديد من الجوائز المعترف بها دولياً. ويفضل بطايرتها الافتراضية، التي تتكون من أنظمة تخزين منزلية متصلة بشبكة رقمية، تقدم "سونن" خدمات طاقة جديدة ومبتكرة لمشغلي الشبكات والعملاء. وتتوفر منتجات "سونن" في العديد من

البلدان ولدى الشركة مكاتب في ألمانيا وإيطاليا وأستراليا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية. ومنذ مارس 2019، أصبحت شركة "سونن" شركة فرعية مملوكة بالكامل لشركة "شل" ضمن قسم الطاقة الجديدة التابع لها.

## تمكين الشباب

---

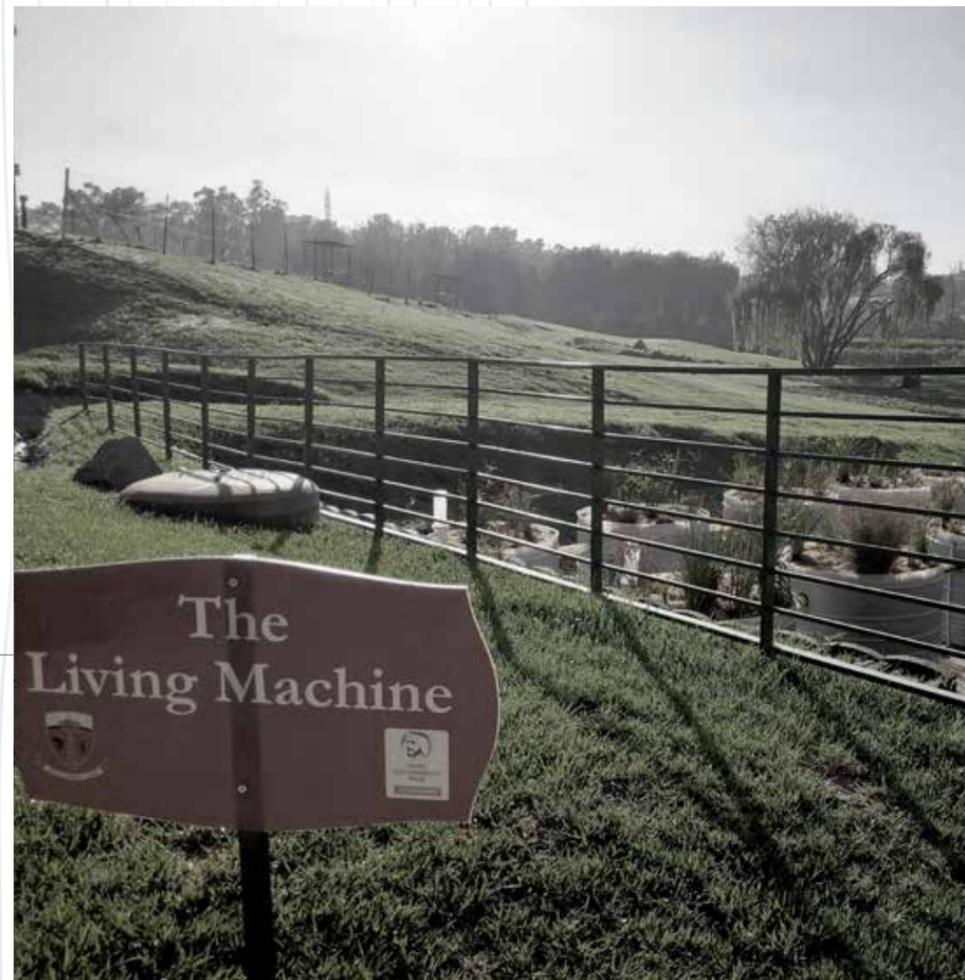




## مشروع ”ذا ليفينغ ماشين“

أفريكان ليدر شيب أكاديمي - جنوب أفريقيا

فائزة بالجائزة عام 2019





6 مياه ومرافق صحية نظيفة



يكشف تقرير الأمم المتحدة العالمي حول تنمية الموارد المائية لعام 2020، أن استهلاك المياه في العالم قد زاد ستة أضعاف خال القرن الماضي، حيث ارتفع بمعدل واحد في المائة سنوياً.

## لمحة عامة

تعتبر مشكلة شح المياه إحدى أبرز القضايا التي يواجهها العالم في العصر الحالي. فوفقاً لتقرير صادر عن منظمة الصحة العالمية (2019)، فإن هناك حوالي 800 مليون شخص حول العالم لا يحصلون على مياه شرب نظيفة، يعيش 740 منهم في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. ويكشف تقرير الأمم المتحدة العالمي حول تنمية الموارد المائية لعام 2020، أن استهلاك المياه في العالم قد زاد ستة أضعاف خلال القرن الماضي، حيث ارتفع بمعدل واحد في المائة سنوياً. وتضم قارة إفريقيا أكبر عدد من الدول التي تعاني من شح المياه بين القارات الخمس، حيث يعيش ما يقدر بنحو 320 مليون شخص في بيئة تعاني من نقص شديد في الموارد المائية.

وتتفاقم أزمة المياه والصرف الصحي في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء على وجه الخصوص بسبب الزيادة السكانية السريعة مما يفاقم من التحديات القائمة والتي تشمل شح الموارد المائية، والفقر الشديد، وتبعات الكوارث الطبيعية، وزيادة التلوث. مما يتطلب اتخاذ إجراءات عاجلة لتحقيق الهدف رقم 6 من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، وهو ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع بحلول عام 2030.

## التحدي

عانت مدينة كيب تاون في جنوب إفريقيا بين عامي 2017 و 2018، من أزمة مياه حادة، حيث انخفضت كميات المياه في السدود بشكل كبير لتتراوح بين 15 و 30 في المائة من إجمالي السعة الإجمالية للسد الواحد. وإثر هذا الواقع، بدأت المدينة الاستعداد لـ "ساعة الصفر" والمتمثلة بانخفاض مستويات المياه في السدود الرئيسية التي تغذيها إلى أقل من 13.5 في المائة. حيث سيؤدي ذلك لأن تصبح كيب تاون أول مدينة رئيسية في

العالم تنفد منها المياه. وكان الوصول إلى هذه المرحلة سيتطلب وضع قيود شديدة على استهلاك المياه، مع انقطاع إمدادات المياه البلدية إلى حد كبير بينما سيحتاج السكان إلى الوقوف في طوابير للحصول على حصتهم اليومية من المياه.

## التأثير



300,000

لتر من المياه الرمادية سنوياً يتم إعادة تدويره في الحرم المدرسي، حيث تتم إعادة استخدامها للزراعة ولنظام الرش حول مرافق المدرسة.



5,000

شخص من المتوقع أن يحدث مشروع "ذا ليفينغ ماشين" تأثيراً إيجابياً في حياتهم على مدى السنوات العشر المقبلة، مما يمكن الناس من زراعة المحاصيل وتحسين الوصول إلى الغذاء الجيد.



## الحل

عرف كل من جيسي فورستر وونتيا جومدا وهما طالبين في أكاديمية "ذي أفريكان ليدرشيپ" لأول مرة بأزمة المياه في كيب تاون في عام 2017. وقد أصيبوا بصدمة كبيرة عندما علموا بأن مدينة ساحلية كبرى قد تصل إلى حالة نفاد المياه الصالحة للاستخدام.

قرر الشابان المساهمة بحل يحاكي هذه الأزمة، وباشرا بإجراء نقاشات مع أعضاء هيئة التدريس بالأكاديمية لوضع خطة عمل. وبدءا في تطوير مشروع يضمن ممارسات مستدامة وأكثر مراعاة للبيئة في عملية استهلاك المياه ضمن الأكاديمية، وذلك كنموذج يمكن تطبيقه في مختلف مدن القارة الإفريقية.

قدم الطالبان فكرة مشروع "ذا ليفينغ ماشين" لمعالجة المياه الرمادية وهو نظام معالجة مياه الصرف الصحي الذي يحول المياه الرمادية إلى مياه نظيفة.

وبعد عدة أشهر من العمل مع فريق من العلماء وإحدى شركات الإنشاءات، وبدعم كبير من أعضاء هيئة التدريس في أكاديمية "ذي أفريكان ليدرشيپ"، تم تنفيذ مشروع "ذا ليفينغ ماشين" في ديسمبر 2019، وبات هذا المشروع حالياً يشكل إحدى الركائز الأساسية التي تعتمد عليها أكاديمية "ذي أفريكان ليدرشيپ".

ويعكس مشروع "ذا ليفينغ ماشين" أهمية الجهود الريادية لقطاع التعليم في تنفيذ مشاريع تحاكي الواقع المعاش، ويظهر قيمة الأفكار المبتكرة والممارسة العملية والالتزام بالاستثمار في الاستدامة. وقد بات هذا المشروع يشكل نموذجاً عملياً للطلاب الذين يدرسون علم الأحياء في أكاديمية "ذي أفريكان ليدرشيپ"، حيث يطبقون بشكل عملي المعلومات النظرية التي يتلقونها من خلال الكتب الدراسية.

## دراسة حالة

أشرف هانز ساودر بصفته رئيس قسم العلوم والتكنولوجيا في أكاديمية "ذي أفريكان ليدر شيب" على تنفيذ مشروع "ذا ليفينغ ماشين". وقد قام بدمج هذا النظام ضمن مناهج علم الأحياء بالمدرسة بهدف تعزيز وسائل التعليم التجريبي. ويقول ساودر: "في بداية الفصل الدراسي لمادة علم الأحياء، كان أول شيء فعلته هو اصطحاب الطلاب للاطلاع على مشروع "ذا ليفينغ ماشين" وشرح آلية عمله، ثم تحفيز الجانب الذهني لدى الطلبة من خلال ربط ما يتلقونه من معلومات في مادة علم الأحياء مع هذا الحل المستدام".

ويوضح ساودر أنه باستخدام هذه الطريقة في التعليم، يستطيع الطلاب ربط المفاهيم البيولوجية الأساسية التي يتعلمونها بشيء ملموس. بالتأكيد يمكننا شرح آلية العمل للطلاب من خلال الرسومات التوضيحية، ولكن الأمور تتغير تماماً عندما يكون لديك مشروع موجود على أرض الواقع يمكن للطلاب من خلاله مشاهدة الآلية بأنفسهم والتعلم منها مباشرة".

وتابع ساودر: "حقق مشروع "ذا ليفينغ ماشين" فوائد كبيرة بفضل تقديمه العديد من الأمثلة التي يمكن من خلالها مشاهدة آلية تطبيق المفاهيم البيولوجية. لقد تم تصميم "ذا ليفينغ ماشين" لمحاكاة أفضل للظواهر الطبيعية، كما أنه يوفر فرصة فريدة للطلاب لمعرفة كيفية ارتباط الكائنات الحية بعملية الحفاظ على الحياة. ومن خلال مشروع "ذا ليفينغ ماشين" نجد العديد من الإجابات حول التساؤلات التي يطرحها المنهج الدراسي في كل فصل والتي تتراوح بين كيفية نقل الدم للأكسجين إلى كيفية قيام الكائنات الحية باستخلاص البروتينات والكربوهيدرات من الطعام وغيرها.

ركز جيسي منذ تخرجه من أكاديمية "ذي أفريكان ليدر شيب"، واستلهاماً من تجربة تطبيق حل يحاكي أزمة عالمية واقعية، على تطوير حلول التكنولوجيا الخضراء الموجهة لخدمة قارة إفريقيا. حيث قام بتأسيس شركة "مازي"، وهي شركة تقنية في مجال النقل، تعمل على توفير وسائل نقل عملية وبأسعار معقولة وباستخدام تقنيات نظيفة ومتاحة لجميع سكان الدول الإفريقية. وقد بدأت الشركة بتحويل الحافلات الصغيرة الكينية (المعروفة باسم ماتاتوس) إلى سيارات كهربائية.

وبعد تجربته المفيدة في مشروع "ذا ليفينغ ماشين" وتسخير التكنولوجيا كأداة في السعي لتحقيق الاستدامة البيئية في إفريقيا، انضم ونتيا إلى "سافي سانا غانا"، وهي شركة لتحويل النفايات إلى طاقة حيث كان يساهم في جهود البحث والتطوير. وقام بالإعداد لإنشاء نظام لجمع البيانات وتحليلها لتتبع مصادر النفايات المستخدمة في عملية تحويل النفايات إلى طاقة التي تقوم بها الشركة بالتعاون مع مؤسسة "بيل وميليندا غيتس".

## نبذة حول أفريكان ليدر شيب أكاديمي:

تسعى أكاديمية "ذي أفريكان ليدر شيب" إلى إحداث تغيير ملموس في قارة إفريقيا من خلال إعداد قادة للمستقبل ينتمون إلى ثقافات مختلفة بهدف تعزيز العمل المشترك والتعاون بين هؤلاء القادة لنشر السلام والرخاء في القارة الإفريقية. تبحث أكاديمية "ذي أفريكان ليدر شيب" سنوياً عن الشباب الأفارقة ذوي الإمكانيات بهدف تطوير مهاراتهم وتعزيز ثقتهم بأنفسهم من خلال برنامج داخلي لمدة عامين، ومن ثم توفير فرص عملية لهؤلاء الشباب يمكنهم من خلالها إحداث تأثير في مجتمعاتهم.

لقد ساهم هذا النموذج الذي تتبناه الأكاديمية في منح فرص للشباب الواعدين الذين ينتمي العديد منهم إلى بيئات فقيرة، حيث بات بإمكان هؤلاء الدراسة في جامعات عالية المستوى والحصول على منح دراسية

سخية، وأصبح هؤلاء الشباب يحققون تطوراً سريعاً في الجامعة بالمقارنة مع أقرانهم ذوي الأداء العالي.

ويحصل الشباب بعد تخرجهم من الجامعات على فرص مهمة حيث يتم ربطهم بأبرز شبكات التوظيف التي تمكنهم من تأمين وظائف جيدة فضلاً عن متابعة الدراسات العليا. ومنذ عام 2008 وحتى الآن استقبلت أكاديمية "ذي أفريكان ليدر شيب" 1,309 شباب في برنامج إعداد القادة يمثلون 46 دولة إفريقية.



## مشروع ”إدارة نفايات الأغذية“

المدرسة الأمريكية في دبي - الإمارات العربية المتحدة

فائزة بالجائزة عام 2019





4  
جودة  
التعليم

في عام 2010، اتفقت مجموعة صغيرة من أولياء الأمور وأعضاء هيئة التدريس في المدرسة الأمريكية بدبي على فكرة إنشاء حديقة صغيرة لتعزيز هذا الارتباط بين الطاب وعالم الطبيعة.

## لمحة عامة

نظراً لبيئتها الصحراوية ومجتمعها الحيوي والعصري، تعتمد دولة الإمارات على الاستيراد لتلبية معظم احتياجاتها الغذائية، ما يجعل الأمن الغذائي من أولويات الدولة. وغالباً ما يعيش الأطفال ويتعلمون ضمن مناطق حضرية، بعيداً إلى حد كبير عن العالم الطبيعي. وهو ما يجعلهم عرضة للانفصال عن التحديات البيئية العالمية المتزايدة، بما في ذلك تلك المتعلقة بإنتاج الغذاء وتوفيره لسكان العالم الذين يتزايد عددهم باستمرار.

لذلك من المهم العمل على توعية الأطفال حول المبادئ العضوية، واستخدام المبيدات الحشرية وعواقبها، وكيف يؤثر النظام الغذائي على التغير المناخي

وصحة الناس. ومن المهم أيضاً الحرص على تعزيز إدراكهم لوجود خيارات بديلة لأنظمة الإنتاج المتسلسلة.

في عام 2010، اتفقت مجموعة صغيرة من أولياء الأمور وأعضاء هيئة التدريس في المدرسة الأمريكية بدبي على فكرة إنشاء حديقة صغيرة لتعزيز هذا الارتباط بين الطلاب وعالم الطبيعة. وبعد فترة وجيزة، تم إنشاء وظيفة منسق الحدائق لدعم هذا المشروع، وقد تطور الأمر ليشمل تأسيس فصل المطبخ الدراسي. ويشترك الطلبة في أعمال الصيانة ودعم وتخطيط هذه المرافق المخصصة للتعليم.

## التحدي

ضمن سياق اهتمامها ومشاركتها في الحوار القائم حول دور المدرسة في الحفاظ على البيئة، تتمثل أولويات المدرسة الأمريكية في دبي في الحد من النفايات المرسلة إلى المكبات وإشراك المجتمع في النقاشات المهمة وتطبيق التعديلات اللازمة لتعزيز الاستدامة فيه. تضم المدرسة حوالي 1,900 طالب، ويضم مجتمع المدرسة حوالي 4,000 شخص بما في ذلك العائلات، ما يجعل من الصعب تكوين صورة واضحة تسمح بإعادة تقييم وتغيير الأنظمة القائمة.

كان هناك تحدٍ تمثل في كمية النفايات المرسلة إلى المكبات. في ذلك الوقت، لم يتم جمع البيانات المتعلقة بكمية النفايات المنتجة، وبالتالي كان تقييم تأثير نفايات المدرسة على النظام البيئي المحلي مستحيلاً.

ودعماً لخطط الإمارات في مجال التنمية المستدامة والرامية إلى الحد من النفايات المرسلة إلى المكبات، وجه أعضاء هيئة التدريس بضرورة توفير منظومات لإجراء عمليات تدوير تحاكي الطبيعة. وقد تم تحديداً التخلص من نفايات الطعام من الكافتيريا وكذلك نفايات تنسيق الحدائق ضمن المدرسة، وإعادة الاستفادة من هذه النفايات لسد بعض من احتياجات المدرسة، نظراً لقابلية هذه النفايات للتحلل البيولوجي.

## التأثير



**180,000**

وصلت أعداد النحل إلى 180 ألف نحلة كحد أقصى (الشتاء)



**6800**

زيارة تم تسجيلها لحديقة النحل ضمن المدرسة، والحديقة المستدامة و/أو فصل المطبخ، ونظام التسميد الصناعي



**3 أطنان**

من نفايات المساحات الخضراء ومخلفات الطعام تم تحويله إلى سماد من خلال برنامج التسميد



**300**

كيلوجرام تم إنتاجه من السماد العضوي بواسطة السماد الصناعي في 2019 - 2020

## الحل

شملت الخطة ثلاث خطوات:

- إنشاء حديقة نحل في حرم المدرسة للاستفادة منها عملياً عند تدريس الطلبة حول الملقحات، مع التركيز على الأمن الغذائي والنظم
- استخدام سماد صناعي لتحويل نفايات الطعام والحدايق ضمن المدرسة إلى أسمدة، ما يساهم في تفادي إرسالها إلى المكبات
- توفير لوحة لمراقبة بيانات الطاقة والمياه والنفايات لدعم عملية توسيع معارف المجتمع حول الاستدامة

تضمن الحل تطوير نظام يقوم على إعادة تدوير مخلفات الطعام، بما يعود بالنفع على النباتات والحيوانات (من خلال وجود الملقحات) وكذلك حرم المدرسة (توفير سماد يمكنه دعم جميع الاحتياجات الغذائية والاستفادة من نفايات المساحات الخضراء). وبذلك تضمن المدرسة الاستفادة من النفايات وعدم إرسالها إلى المكبات، فضلاً عن المساهمة في تزويد الطلبة والمجتمع بالمعارف حول هذا المجال.

## دراسة حالة

على الرغم من تركيز المدرسة في جزء كبير من عملها على التعليم داخل الفصل، إلا أنها تتجاوز الفصل أحياناً ليشمل ذلك تقديم التوجيه، والعمل مع المنظمات الطلابية، وإقامة شراكات مجتمعية، وحتى إجراء رحلات ميدانية لتوفير فرص تعليم تجريبي لطلبة المرحلتين المدارس المتوسطة والثانوية في المدرسة. ولدى المدرسة برنامجاً متواصلاً يجمع بين التعليم وخدمة المجتمع، يشمل هذا البرنامج مشروع إرشادات الأنسة كجورلين الذي ركز على موضوع نفايات الطعام في المنزل، وتضمن إجراء جمع لنفايات الطعام مرتين أسبوعياً. ولم يكن التركيز فقط على جمع النفايات وحسب، ولكن أيضاً على تطوير المهارات، مثل تلك المتعلقة بالرياضيات (جمع البيانات، وتمثيل البيانات، والتحليل)، والمهارات اللغوية (مثل كتابة السيناريو، والإلقاء)، والتكنولوجيا (التصوير السينمائي، والتصوير والنشر). لقد ساهم هذا التوجيه والإرشاد في الحد من نفايات الطعام ضمن المنزل، وكذلك في تنمية المهارات وتعزيز الترابط ضمن مجتمع المدرسة.

تخرجت ياسمين غلام حسين من المدرسة الأمريكية في دبي ضمن دفعة عام 2020، وهي حالياً طالبة في جامعة جورج تاون. وتعمل ياسمين حالياً ضمن فعالية (Plan-It Earth) السنوية التي تركز على إنتاج أفكار حول حماية البيئة، كما أنها من أعضاء برنامج (Core Pathways Climate Change).

تقول ياسمين: "خلال الفترة التي أمضيتها في المدرسة الأمريكية في دبي، ركزت على حشد الدعم ضمن مجتمع المدرسة لتطوير ممارسات التسميد بالإضافة إلى تعزيز نظام التخلص من النفايات لدعم استخدام السماد الصناعي. لقد كانت لتجربتي الخاصة بمشروعنا المشارك في جائزة زايد للاستدامة أثر في تحديد

مساري الجامعي، فأنا الآن من أعضاء برنامج (Core Pathways Climate Change)، كما أنني قررت متابعة التخصص في الدراسات البيئية والاقتصاديات المرتبطة بها. كما أدرس بعض المواد المتعلقة بتغير المناخ، والتي تشمل كيمياء تغير المناخ والبيئة. وأعمل حالياً على تقديم سياسة عمل حول استخدام مجموعات البيانات للحد من تأثير الجزر الحرارية الحضرية والتبعات الكبيرة للتغير المناخي."

في حين تقول زهيرة نجاوي، رئيسة ومؤسسة جمعية النحاليين في الإمارات: "لقد تمكنا من دخول نطاق المدارس والترويج لتربية النحل بفضل رؤية الإدارة في المدرسة الأمريكية في دبي والتزامها بدعم تطوير حلول مستدامة تمتلك مقومات التأثير والابتكار والإلهام. لقد وفرت المدرسة الفرصة للتعريف أكثر بأهمية النحل من خلال تربيته ضمن المدرسة وتقديم دورات حول ذلك بإشراف جمعية النحاليين، ما ساهم في تحفيز الطلبة والآباء والمدرسين وموظفي المدرسة ليكونوا أعضاء فاعلين ضمن مجتمع النحاليين، كما ساعد ذلك على إحداث عملية التلقيح ضمن حدائقهم، وكذلك تلك الموجودة في منطقة البرشاء في دائرة نصف قطرها 5 كيلومترات. ونأمل أن تكون الجهود الرائدة والناجحة للمدرسة الأمريكية في دبي مصدر إلهام لغيرها من المدارس في دولة الإمارات العربية لتبني هذا التوجه وتنشئ مناخاً ضمن منشأتها.

## نبذة حول المدرسة الأمريكية في دبي

المدرسة الأمريكية في دبي هي مدرسة مستقلة غير ربحية تتبع المنهاج الأمريكي من مرحلة ما قبل الروضة إلى مرحلة صف 12. وتوفر المدرسة أفضل مستويات التعليم الأمريكي لمنح الطلبة تجربة تعليمية تعزز من إمكانياتهم.

تأسست المدرسة الأمريكية في دبي عام 1966، وتتميز بتاريخها الثري النابض بالحياة على مدى أكثر من 50 عاماً في الإمارات العربية المتحدة.

وتم اعتماد المدرسة من قبل رابطة الولايات الوسطى للكليات والمدارس. وقد فازت المدرسة بجائزة زايد للاستدامة لعام 2019 ضمن "فئة المدارس" الثانوية العالمية عن منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.





## التعليم والمساواة بين الجنسين

مدرسة "مايا امباكت" - غواتيمالا

فائزة بالجائزة عام 2019





5 المساواة بين الجنسين



تبلغ نسبة نساء المايا اللواتي يكملن المرحلة الثانوية في غواتيمالا أقل من 20% بحسب أرقام الحكومة المحلية.

## لمحة عامة

وفقاً للمنتدى الاقتصادي العالمي، تعاني غواتيمالا الواقعة في أمريكا الوسطى من أسوأ فجوة في المساواة بين الجنسين في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، ما يجعلها بحاجة إلى قيادة شعبية طموحة قادرة على إحداث تغيير فعال وطويل الأمد. وتمثل نساء المايا، وهن من السكان الأصليين، ما يقارب الـ 25% من سكان الدولة، حيث يعانيان من مستويات من الإقصاء تجعلهن من بين أكثر الفئات تهميشاً على مستوى العالم.

تبلغ نسبة نساء المايا اللواتي يكملن المرحلة الثانوية في غواتيمالا أقل من 20% بحسب أرقام الحكومة المحلية، وفي مدينة سولولا، يبلغ متوسط سنوات التعليم لفتيات المايا أربع سنوات فقط، في حين أن 57% منهن يتزوجن أو يصبحن أمهات عندما يبلغن سن 18 عاماً.

## التحدي

كان لانتشار جائحة كوفيد-19 عواقب وخيمة على الفتيات الراغبات في مواصلة الذهاب للمدارس في غواتيمالا. وبحسب بحث التنمية الدولية الذي قامت به صحيفة الجارديان بدعم من مؤسسة بيل وميليندا جيتس الخيرية، فإن الضغوطات الاقتصادية لإخراج الفتيات من المدرسة باتت الآن أكثر شدة من أي وقت مضى، وتشير التقديرات إلى أن 30 ألف أسرة في غواتيمالا قد تدنن مستواها

المعيشي من حالة الفقر إلى الفقر المدقع نتيجة انتشار الوباء في عام 2020. لكن حتى قبل الوباء، كان سوء التغذية يمثل تحدياً كبيراً في غواتيمالا التي احتلت المرتبة السادسة في العالم في سوء تغذية الأطفال.



## التأثير



186

عائلة من عائلات "الفتيات الرائدات" تلقوا ست دورات تدريبية في البستنة العضوية، حيث قامت كل منها بإنشاء حديقة عضوية في منزلها، وشمل ذلك 42 مجتمعاً ريفياً ضمن مدينة سولولا



98%

من الطالبات المشاركات انتقلن إلى الصف التالي (بناءً على معايير وزارة التعليم في غواتيمالا)



50

من خريجي برنامج "مايا ليجاسي" تلقوا دورات تدريبية افتراضية حول البستنة العضوية



100%

من الفتيات الرائدات يؤخرن الأمومة والزواج لمتابعة تعليمهن

## الحل

تعمل مدرسة "مايا امباكت" في غواتيمالا، الحائزة على جائزة زايد للاستدامة لعام 2019 ضمن "فئة المدارس الثانوية العالمية"، على تفعيل وتعزيز إمكانات الشباب لقيادة التغيير الإيجابي في المجتمعات المحلية لمدينة سولولا.

تأسست مدرسة "مايا امباكت" في عام 2017، وهي أول مدرسة ثانوية في أمريكا الوسطى مصممة خصيصاً لربط مواهب فتيات المايا الريفيات بفرص القرن الحادي والعشرين. وتتم إدارة شؤون المدرسة من قبل نساء ينتمين إلى نفس المجتمعات التي ينتمي إليها الطلاب، كما يتم التركيز على إحداث تأثير مستدام وإمكانية تكرار التجربة.

ويمثل مشروع "الحديقة العضوية" أحد أهم الجهود التي تبذلها مدرسة "مايا امباكت"، حيث تم تصميم الحديقة لتكون جزءاً من منهج "علوم الأرض" المرتبط بالمشروع ولتوفير طعام مغذٍ للطالبات كجزء من وجبات الفطور والغداء المدرسية.

وقد مثلت الحديقة حلاً مهماً لمعالجة أزمة الغذاء أثناء جائحة كوفيد-19، ويتم استخدامها الآن كمركز تدريب حيوي للطالبات وأسرهن لتعلم البستنة العضوية والممارسات المستدامة التي يمكن تطبيقها بسهولة في منازلهن.

وقد تم الاحتفاء بالنهج المبتكر الذي اتبعته المدرسة لمواجهة جائحة كوفيد-19 من قبل هيئات دولية مهمة هي منصة "openIDEO" ومؤسسة الشباب الدولية، ومنظمة "One Young World".

## دراسة حالة

جليندي هي معلمة لمادة العلوم الطبيعية في مدرسة "مايا امباكت"، وتشارك في إقامة ورشات عمل ضمن مشروع "الحدائق العائلية" الذي يستخدم "حديقة زايد العضوية" كمركز للتدريب.

تقول جليندي: "ساعدت حديقة زايد العضوية الفتيات الرائدات وعائلاتهن في تبني نظام غذائي صحي عبر تمكينهن من زراعة الأعشاب والخضروات ضمن منازلهن أثناء الجائحة. كما ساهم تطوير الحدائق العائلية في دعم الأسر اقتصادياً والحفاظ على سلامتها، حيث لا تضطر إلى مغادرة منازلها لشراء الخضار من الأسواق المحلية والتعرض لخطر الإصابة بالمرض".

وتتابع: "كان لدى الأمهات المشاركات في ورش العمل أيضاً الكثير من المعرفة الموروثة حول استخدام النباتات الطبية ضمن طقوس التيمزكال، حيث يجلسون في حجر حرارية للتعرق وعلاج الأمراض. لذلك من المهم البناء على تلك المعارف والاستفادة من الثقافة واللغات المحلية خلال ورش العمل".

ألان هي منسقة مشروع تشرف على حديقة زايد العضوية في المدرسة، والعمل على تكرار هذا النموذج مع عائلات المايا أثناء الوباء.

حيث تقول ألان: "أحدث مشروع الحدائق العائلية تأثيراً إيجابياً في حياة أسر المايا، وذلك لكون العديد منها لم تتح لها فرصة زراعة محاصيلها الخاصة نظراً لمحدودية المساحة. لكن ذلك لم يشكل عائقاً أمام تطوير حديقة عائلية ضمن

المنزل. ومن المهم أيضاً تسليط الضوء على هذه الفرصة التي أتاحت لجميع العائلات إمكانية زراعة النباتات بطريقة صحية وعضوية. ومن شأن ذلك تعزيز الأمن الغذائي وتوفير أطعمة مغذية داخل المجتمعات الريفية في سولولا".

وفي حديثها عن أحد المستفيدين الرئيسيين من المشروع، سلطت ألان الضوء على دونا كلوديا، وهي إحدى أوائل الأمهات اللواتي شاركن في ورش عمل الحديقة العائلية، ولم يسبق لها أن قامت بزرع أي نباتات في منزلها. وذات مرة تعرض ابنها للمرض. فاستخدمت بعض الأعشاب الطبية التي كانت تزرعها في حديقته لعلاجها وقد شفي بها، وهو ما جعلها تدرك بشكل ملموس أهمية هذا المشروع.

وفي قصة أخرى حول مدى التأثير الإيجابي للمدرسة، نذكر أيضاً عائلة دون ماتياس. دون هو والد إحدى الفتيات الرائدات اللواتي استفدن من مشروع الحديقة العائلية، حيث تمكن من إنتاج كل ما يحتاجه من خضروات لدرجة أنه تمكن بيع الفائض ضمن مجتمعه، ما أتاح له الحصول على مصدر عمل ودخل لأسرته.

## نبذة حول مدرسة "مايا امباكت"

تولي مدرسة "مايا امباكت"، الحائزة على جائزة زايد للاستدامة لعام 2019 ضمن "فئة المدارس الثانوية العالمية"، اهتماماً كبيراً بتعليم الفتيات الذي يمثل أفضل طريقة لمواجهة التحديات العالمية، وهي تعمل على إعادة تعريف مفهوم المدرسة ضمن المناطق الريفية بجواتيمالا من خلال توفير نموذج تعليمي شامل بالتوازي مع التركيز على المادة التعليمية والثقافة والهوية وتنمية الشخصية. وتعتقد المدرسة أنه من شأن هذه العناصر مجتمعة أن تشكل السبيل لإعداد جيل من القيادات النسائية قادر على قيادة تغيير منهجي.

تتسم مدرسة "مايا امباكت" ببعض الشروط والمقومات الخاصة بها، والتي تشمل توفير ساعات تدريس أكثر بمقدار ثلاثة أضعاف مقارنة بالمدارس العامة، والتركيز بشكل متساو على المحتوى غير الأكاديمي المهم مثل الكفاءات، والمعرفة الصحية الخاصة بالإنجاب، ومحو الأمية المالية، والوعي المدني.

بالإضافة إلى ذلك، تتبنى المدرسة نهجاً مبتكراً يتمثل في توفير صفوف دراسية تركز على الطالبات وتضمن مشاركتهن وكفاءتهن في سبع مجالات أساسية هي التفكير النقدي، والأداء المتميز، والمرونة، وعقلية التطوير، ومهارة مشاركة الأفكار، والتبادل الثقافي.

تتمحور برامج وابتكارات المدرسة على أربعة أهداف تعود بالنفع على فتيات المايا في المناطق الريفية بجواتيمالا، وتشمل الاستقلالية الاقتصادية، وتوفير إمكانية التعلم مدى الحياة، ومفهوم "عائلتها بشروطها" الذي يمكّن الفتيات من اتخاذ خيارات مستندة إلى المعرفة لمنع الزواج والأمومة بشكل مبكر، بالإضافة إلى ترسيخ مفهوم "التمكن للتمكين" الذي يزود الفتيات بالأدوات اللازمة ليصبحن قائدات في منازلهن ومدارسهن ومجتمعاتهن من أجل بناء مجتمع أكثر إنصافاً.





**تحقيق أهداف  
الأمم المتحدة  
للتنمية  
المستدامة**

---





وقد رسّخت الجائزة مكانتها كمساهم في تعزيز جهود الاستدامة العالمية بفضل تطبيق حلول فاعلة لمواجهة الفقر، ورفع مستوى الخدمات الصحية وتحسين المستوى المعيشي، والمساواة بين الجنسين، وتوفير المياه النظيفة وخدمات الصرف الصحي.

وفضلاً عن مساهمتها الأساسية في التزام دولة الإمارات الشامل بالتنمية المستدامة، فإن الجائزة تمثل عنصراً محورياً في رؤية الدولة المستقبلية في مجال الاستدامة وشهادة حية على مواصلة الإرث الغني للشيخ زايد طيب الله ثراه.

وتشكل الجائزة منصة تجمع العديد من الرواد المنتشرين حول العالم، كالشركات الصغيرة والمتوسطة، والمنظمات غير الربحية، والشباب، حيث تعمل بذلك على الاستجابة للدعوات التي أطلقتها الأمم المتحدة لتعزيز التعاون الدولي للتغلب على التحديات. وتقف الجائزة حالياً في طليعة الجهود العالمية الرامية إلى تطبيق حلول التنمية المستدامة الممكنة، من خلال المشاريع التي ينفذها الفائزون بالجائزة والتي تساهم في مساندة المجتمعات والدول ومساعدتها على تحقيق 14 هدفاً من الأهداف الـ 17 للتنمية المستدامة التي أقرتها الأمم المتحدة.

الجنسين وعدم التفريق بينهما، وتحفز النمو الاقتصادي، فضلاً عن الحد من تداعيات التغير المناخي ودعم التنمية المستدامة على مستويات عدة.

وقد بلغ عدد الفائزين بهذه الجائزة حتى الآن، 86 فائزاً من مختلف أنحاء العالم ساهموا جميعاً، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، في إحداث تأثير إيجابي في حياة ما يزيد على 370 مليون شخص يعيشون في مجتمعات متفرقة عن طريق تطبيق حلول مستدامة ساهمت في تسريع التنمية والجهود الإنسانية، ومعالجة القضايا الملحة المتعلقة بالصحة والغذاء والطاقة والمياه بشكل فعال، فضلاً عن النهوض بقطاع التعليم.

ساهمت جائزة زايد للاستدامة منذ تأسيسها عام 2008، بشكل فاعل في الجهود الرامية إلى تمكين وقيادة جهود التنمية المستدامة في جميع أنحاء العالم. وتعتبر الجائزة استكمالاً لمسيرة الاستدامة العالمية والإرث الإنساني الذي بدأه الأب المؤسس لدولة الإمارات؛ الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه، وإيمانه بأن عملية التقدم والازدهار يجب أن تشمل الجميع دون استثناء، وهو النهج الذي تبنته دولة الإمارات في مجال الاستدامة.

ويتطلب تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة تحركاً عاجلاً وإبرام شراكات عالمية استثنائية. وينبغي أن يجري تحقيق هذه الأهداف بالتوازي مع الاستراتيجيات التي تعطي الأولوية للصحة والتعليم، وتدعو إلى المساواة بين

## الفائزون

### 86 فائزاً



تضافرت جهود الفائزين بجائزة زايد للاستدامة، والبالغ عددهم حتى الآن 86 فائزاً، استجابة للدعوات التي أطلقتها الأمم المتحدة لتعزيز التعاون الدولي من أجل الدفع قدماً بجهود الاستدامة العالمية.

2014	2013	2012	2011	2010	2009
أيه بي بي فراونهورف إي إس إي أبيلون كلين إيجري وانج تشوان فو كاليري سانجيت فيدياليا مدرسة جورج روكا كودريانو الوطنية مدرسة خليج نخاتا مدرسة تونغ الثانية	سيمنز سيريس دي لايت البروفسور جوسيه جولدبيرج سيكوندريا تيكليكا 120 (المدرسية الثانية الفنية 120) مدرسة الشيخ خليفة بن زايد بنغلاديش الإسلامية كلية أوكهايمتون مدرسة كيريا للتعليم الثانوي	شنايدر إلكترونيك مشروع الإفصاح عن الكربون أورب انرجي صندوق الدفاع عن البيئة د. أشوك جادجيل	فيستاس أموري لوفينز	تويوتا موتور كوربوريشن شينجرونج شي مؤسسات التنمية الدولية بالهند	ديبال باروا د. مارتن غرين
2020	2019	2018	2017	2016	2015
جلوهي مؤسسة أوكافو كهربائيون بلا حدود سيريس إيميغ أير باتالا كلية العالم المتحدة مدرسة الأمل جونور الثانوية مدرسة حكيم عليو داي الثانوية مدرسة بلوم نيبال مدرسة "أوتان تاراوا إيتا" الثانوية	وي كير سولار سانكو بي بوكس المحدودة ايكو سوليوشن فور تومورو توداي مدرسة ذا امباكت- استريللا دي مار جيمنازوم جودا المدرسة الأمريكية في دبي أكاديمية ذا أفريكان ليدرشيب ستيودنتس ادبوكيشنل أند كالتشر موفميت أوف لاداخ مدرسة مونتيلوبا ناشونال الثانوية	جوجل سون ديزاين سيلكو شوجي ناكامورا مركز مباركاويو التعليمي مدرسة فلاديمير نازور ثانوية عودة السعدية مدرسة بيان البحرين النموذجية مدرسة موتوفوا الثانوية	جنرال إلكترونيك سونن براكتيكال أكشن لي جونفينج مدرسة "أونيداد إديوكاتيغا ساغرادو كورازون 4" كلية بلفيدير مركز سترهي للبنات مدرسة جرين بالي مدرسة هونفيل الثانوية	شركة بي واي دي كوبرنيك زولا إلكترونيك (أوف جريد إلكترونيك سابقاً) د. جرو هارلم برونتلاند مؤسسة غابرييل بلازاس التعليمية مدرسة "إس أو إس إتش جي شبخ" الثانوية أكاديمية العلوم في كوريا مدرسة كشمير الثانوية	باناسونيك إم كوبا ليتر أوف لايت أل غور أكاديمية مونرو مدرسة مليون للبنات مدرسة والترفورد كامهلابا مدرسة أديو الثانوية كلية بيترو راريش الوطنية

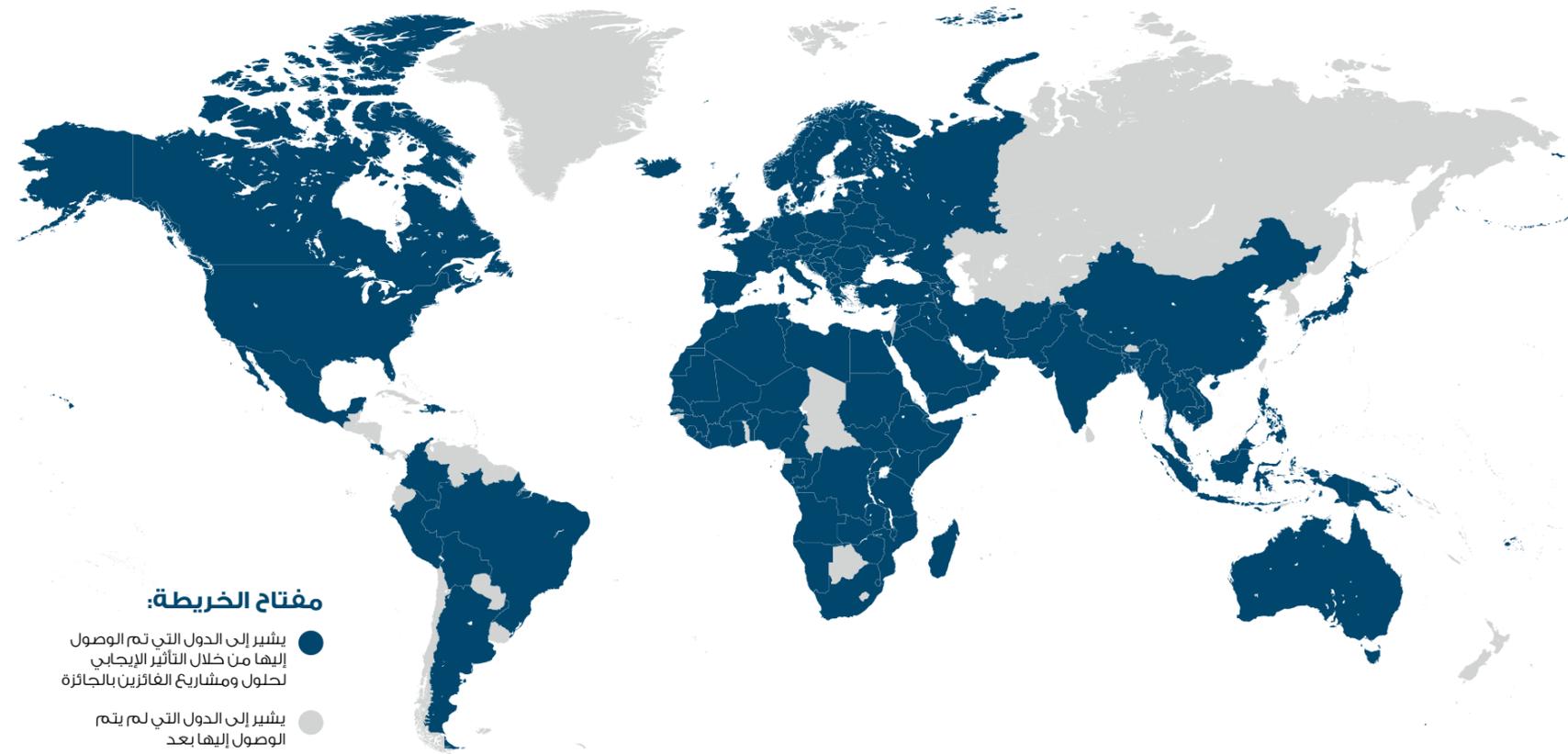


## التأثير العالمي



### إحداث تأثير إيجابي في حياة 370 مليون شخص بفضل مشاريع الفائزين بالجائزة

تهدف جائزة زايد للاستدامة إلى إحداث تأثير إيجابي في حياة ملايين الأشخاص الذين يعيشون في مجتمعات متفرقة ضمن 150 دولة حول العالم عن طريق تطبيق حلول مستدامة تساهم في تسريع التنمية والجهود الإنسانية، ومعالجة القضايا الملحة المتعلقة بالصحة والغذاء والطاقة والمياه بشكل فعال، فضلاً عن النهوض بقطاع التعليم



تمكين أكثر من **11 مليون شخص** من الحصول على مياه نظيفة وبأسعار معقولة



حصول **442 ألف شخص** على رعاية صحية بتكاليف معقولة



تزويد **53 مليون منزل** بالطاقة المتجددة



توفير الرعاية الصحية لـ **216 ألف من النساء والمواليد الجدد**



توفير أطعمة مغذية لـ **2,3 مليون شخص**



تأهيل **12 مليون شخص** من خلال التدريب والتأهيل

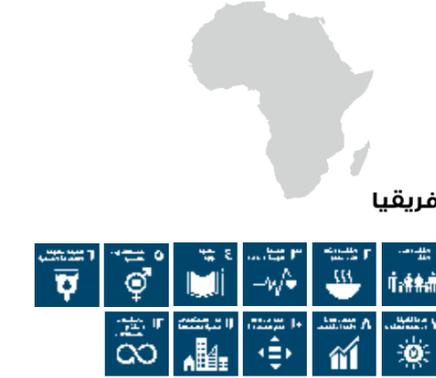


## تحقيق أهداف التنمية المستدامة



### تحقيق 14 هدفاً من اهداف التنمية المستدامة في 150 دولة

تسعى الجائزة من خلال شبكة شركائها، إلى تطبيق حلول التنمية المستدامة الممكنة، والتي تساهم في مساندة المجتمعات والدول ومساعدتها على تحقيق 14 هدفاً من الأهداف الـ 17 للتنمية المستدامة التي أقرتها الأمم المتحدة.



## شهادات

تتوجه جائزة زايد للاستدامة بالشكر إلى شركائها الذين أبدوا التزاماً ودعمًا كبيرين لترسيخ رؤية الجائزة ورسالتها العالمية ضمن مختلف مناطق العالم والقطاعات.

ونفخر بأن ينضم إلينا في جهودنا المتواصلة لتكريم الإنجازات المميزة مجموعة من أبرز رواد الاستدامة الملهمين حول العالم، حيث نتعهد معاً على المضي في دعم المؤسسات والأفراد الذين يساهمون في رسم معالم المستقبل ويدعمون تحقيق أهدافنا في مجال الاستدامة من أجل خير الأجيال القادمة.

### فخامة أولافور راجنار جريمسون

رئيس جمهورية آيسلندا السابق

رئيس لجنة تحكيم جائزة زايد للاستدامة

إن النجاح الذي حققته جائزة زايد للاستدامة يرسي أسساً قوية لتحقيق المزيد من التطور في المستقبل. وستبقى رؤية الشيخ زايد محور مهمتنا، كما أن إنجازات الفائزين السابقين بالجائزة ستكون حافزاً للمرشحين في المستقبل من جميع أنحاء العالم. وبفضل مكانتها الرائدة عالمياً، ستواصل الجائزة مساعيها لتطويع المجتمعات والبلدان حول العالم بما يساهم في تعزيز استدامة كوكبنا.



### معالي أحمد علي الصايغ

وزير دولة

عضو لجنة تحكيم جائزة زايد للاستدامة

ساهمت الجائزة منذ انطلاقتها قبل أكثر من عقد من الزمن في تضافر جهود المدارس والشركات والأفراد والمجتمعات من أجل تبني نهج يقوم على حماية البيئة والتنمية المستدامة، والعمل معاً من أجل تحقيق تقدم ملموس في مواجهة التغير المناخي. وأمل أن تواصل هذه الشبكة العالمية دورها في توسيع آفاق الابتكار، وتعزيز الالتزام بالطاقة المتجددة، وتوفير حلول تساهم في ترسيخ رؤية الأب المؤسس الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، طيب الله ثراه.



### د. غرو هارلم

رئيسة الوزراء النرويجية السابقة

فائزة بالجائزة عام 2016 عن "فئة أفضل إنجاز شخصي"

إن تحقيق الاستدامة ومعالجة تأثيرات تغير المناخ يفرض حاجة ملحة لاتخاذ خطوات فورية لا تقبل التأجيل. وأنا أدعو كل فرد منا إلى تحمل مسؤوليته من أجل بناء مستقبل أفضل لكوكبنا، لا سيما وأن بقاء الوضع على حاله سيعود بنتائج سلبية لن يكون العالم قادراً على تحمل تبعاتها.





## آل غور

نائب الرئيس الأمريكي الأسبق

فائز بالجائزة عام 2015 عن "فئة أفضل إنجاز شخصي"

تركز جائزة زايد للاستدامة على تشجيع هؤلاء الذين يسعون إلى تحقيق إنجازات تساهم في بناء مستقبل أفضل للبشرية، وتحثي بإسهاماتهم، وتحفز الآخرين على سلك ذات المسار وتقديم إنجازات تستحق التكريم. علينا الحرص على اتخاذ خيارات حكيمة، وإن المستقبل مرهون بهذا النوع من الرؤى التي يجسدها الفائزون بالجائزة الذين يمثلون كوكبة مميزة أفخر بانتمائي إليها.

## السير ريتشارد برانسون

مؤسس مجموعة فيرجين

عضو لجنة تكريم جائزة زايد للاستدامة

تقدم جائزة زايد للاستدامة منحة سخية لدعم وتشجيع المشاريع الاجتماعية، والشركات الصغيرة والمتوسطة، والمنظمات غير الربحية، التي تحقق إنجازات مهمة في مجالات الصحة والغذاء والطاقة والمياه، من أجل إحداث تأثير إيجابي كبير في حياة الإنسان حول العالم.



## توماس صاموئيل

مؤسس ورئيس شركة "سونا ديزاين"

فائز بالجائزة عام 2018 ضمن "فئة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"

أضاف الفوز بالجائزة في عام 2018 قيمة ملحوظة إلى أعمال "سونا ديزاين" ككل، حيث استفدنا من العديد من المزايا التي جاءت بفضل تدفق الصفقات الجديدة والتي ساهمت في أن تصبح علامتنا التجارية معترف بها بشكل كبير في مجال تكنولوجيا الطاقة الشمسية والإنارة الذكية، بالإضافة إلى عقد مجموعة من الشراكات الاستراتيجية الجديدة. بشكل عام، ساهمت الجائزة في تحسين قدرتنا على تنويع وتطوير حلول طاقة شمسية مستدامة لتلبية مختلف الأسواق النامية والمتطورة.

## هيلينا سامسيو

مؤسس ورئيس تنفيذي

شركة "جلوبهي"، فائزة بالجائزة عام 2019 ضمن "فئة الصحة"

مكنتنا جائزة زايد للاستدامة من تحقيق تقدم كبير من حيث تطوير منصة "تجمع الطائرات المسيرة"، والربط بين المزيد من الطائرات المسيرة ومشغليها حول العالم، وذلك من أجل الحصول على بيانات قيمة من شأنها مساعدة المجتمعات في مختلف أنحاء العالم على التنبؤ بشكل أكثر فعالية لاحتمال تفشي الأوبئة. كما ساهم فوزنا بالجائزة في إفساح المجال أمامنا لإبرام شراكات جديدة وتوسيع شبكة عملائنا.





## معاً نحو مستقبل مستدام

---



## 20 في 2020

وتسعى مبادرة (20 في 2020) إلى خلق بيئة مستقرة وتمكين المجتمعات التي يتم تزويدها بالحلول، كما تأتي المبادرة انسجاماً مع التزام جائزة زايد للاستدامة المتواصل بالعمل مع الفائزين والمرشحين النهائيين عبر دعمهم لتحقيق أهدافهم وإتاحة المجال لحلولهم لتصل إلى أكبر عدد ممكن من الأشخاص حول العالم. ويتمحور الهدف الرئيسي للمبادرة حول تمكين المجتمعات ومساعدتها على تحقيق النمو المستدام وتحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة.

قامت المبادرة منذ إطلاقها بتوزيع تقنيات وحلول مستدامة في ثمانية دول في إطار المرحلة الأولى، وتراوحت الحلول المقدمة من تقنيات الإضاءة وصولاً إلى تحسين خدمات المياه والصرف الصحي.

ووصلت أعداد المستفيدين ضمن المرحلة الأولى من المبادرة إلى أكثر من 110 آلاف شخص يعيشون في دول نيبال وتنزانيا وأوغندا والأردن ومصر وكمبوديا ومدغشقر وإندونيسيا.

أطلقت دولة الإمارات العربية المتحدة المبادرة الإنسانية (20 في 2020) في ديسمبر 2019، وذلك ترسيخاً لإرث الأب المؤسس الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان "طيب الله ثراه" في مجال العمل الإنساني والاستدامة، حيث تتولى المبادرة الإشراف على التبرع بتقنيات وحلول مستدامة جرى تطويرها من قبل الفائزين والمرشحين النهائيين لجائزة زايد للاستدامة. وتهدف كافة الحلول والتقنيات التي يجري توزيعها على مجتمعات متضررة في أنحاء مختلفة من العالم، إلى معالجة التحديات الأكثر إلحاحاً في قطاعات الصحة، والغذاء، والطاقة، والمياه.

وتقود جائزة زايد للاستدامة هذه المبادرة بالتعاون مع شركائها سوق أبوظبي العالمي، وصندوق أبوظبي للتنمية، ومبادلة للبتروكيمياويات، ووزارة التسامح والتعايش في الإمارات، وشركة "مصدر"، وبنك "بي إن بي باريبا" أحدث الشركاء المنضمين لدعم المبادرة، بالإضافة إلى مجموعة ماجد الفطيم التي انضمت إلى شركاء المبادرة خلال عام 2020 لدعم مشروعاتهم في مصر والأردن.

2020  
مبادرة من جائزة زايد للاستدامة



ومن أجل ضمان استمرارية المبادرة وتأثيرها على المدى الطويل، تم تغيير اسمها في عام 2021 من (20 في 2020) ليصبح (ما بعد 2020).

وقد حددت مبادرة (ما بعد 2020) 12 دولة أخرى لنشر الحلول والتقنيات في إطار المرحلة الثانية، حيث تسعى المبادرة إلى إحداث مزيد من التأثير الإيجابي والإنساني على المستوى العالمي والوصول إلى المجتمعات التي تستحق الدعم في جميع أنحاء العالم، لا سيما في ضوء جهود الدول لتحقيق التعافي التدريجي من الجائحة.

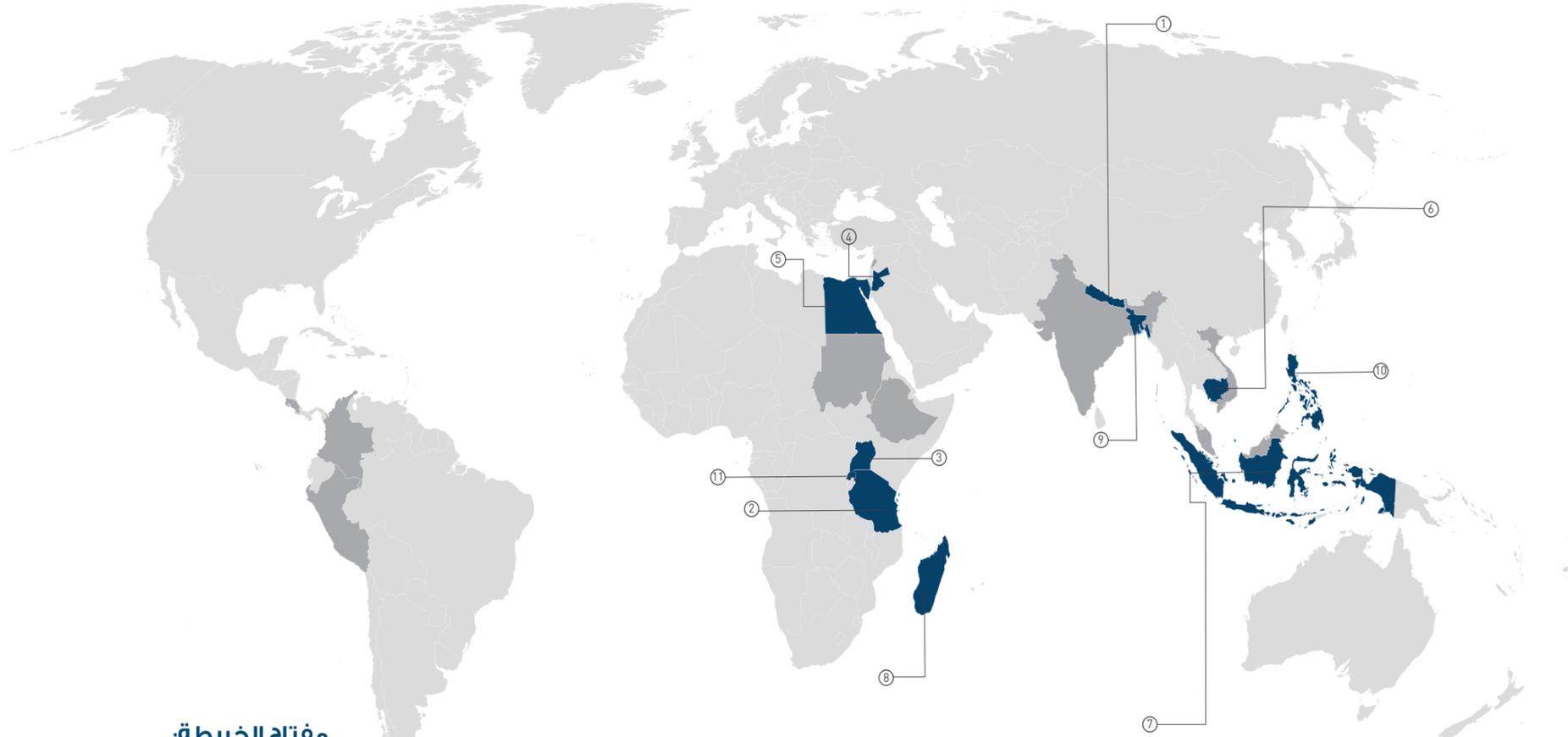
بدأت المرحلة الثانية من المبادرة في بنغلاديش، الفلبين، ورواندا ليصل تأثيرها الإجمالي إلى 150,600 شخص.

وتستمر المبادرة "ما بعد 2020" أيضاً في نشر حلول وتقنيات مستدامة في الدول التالية: كوستاريكا وماليزيا وفيتنام والهند ولبنان والسودان وإثيوبيا وكولومبيا وبيرو.



## خارطة توضح مواقع توزيع المشاريع

تنتشر حلول ومشاريع مبادرة ما بعد 2020 على نطاق عالمي واسع، وتتوزع عبر 11 دولة وتغطي حيزاً جغرافياً كبيراً في جنوب الكرة الأرضية. وتوفر المبادرة حلولاً مهمة تساهم في إحداث تأثير إيجابي في حياة عدد كبير من المستفيدين في جميع أنحاء العالم، وتسخر التكنولوجيا من أجل خير الإنسانية وتعزز التنمية الشاملة والمستدامة.



1	2	3	4	5	6
<b>نيبال</b>	<b>تنزانيا</b>	<b>أوغندا</b>	<b>الأردن</b>	<b>مصر</b>	<b>كمبوديا</b>
المشروع: حقائب تعمل بالطاقة الشمسية (لمراكز الصحة والتوليد) الفئة: وي كير سولار، 2019 التأثير: توفير رعاية صحية أفضل لـ 6000 من الأمهات والمواليد الجدد	المشروع: أنظمة لتعزيز جودة الطحين الفئة: سانكو، 2019 التأثير: توفير الأطعمة المغذية لـ 50,000 من الأطفال والبالغين يومياً	المشروع: حقائب تعمل بالطاقة الشمسية (لمراكز الصحة والتوليد) الفئة: وي كير سولار، 2019 التأثير: توفير رعاية صحية أفضل لـ 12,000 من الأمهات والمواليد الجدد	المشروع: مصابيح شمسية للشوارع الفئة: "سونا ديزاين"، 2018 التأثير: توفير الطاقة لـ 3,000 شخص	المشروع: مصابيح شمسية للشوارع الفئة: "سونا ديزاين"، 2018 التأثير: توفير الطاقة لـ 3,500 شخص	المشروع: وحدات لتقنية المياه المرشح النهائي: أغير انسميليه أسوسيشن (سيف ووتر كيوب)، 2019 الفئة: المياه التأثير: توفير مياه نظيفة لـ 4,000 شخص
<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	
<b>اندونيسيا</b>	<b>مدغشقر</b>	<b>بنغلاديش</b>	<b>الفلبين</b>	<b>رواندا</b>	
المشروع: نظم طاقة شمسية منزلية الفئة: "دي لايت"، 2013; تنفيذ المشروع بالتعاون مع منظمة "كوبرنيك"، 2016 التأثير: توفير طاقة لـ 20,700 شخص يومياً	المشروع: وحدات لتقنية المياه الفئة: أغير انسميليه أسوسيشن (سيف ووتر كيوب)، 2019 التأثير: توفير مياه شرب نظيفة لـ 5,000 شخص يومياً	المشروع: نظم طاقة شمسية منزلية الفئة: كهربائيون بلا حدود، 2020 التأثير: توفير الطاقة لـ 3,000 شخص، مما يساهم في تحسين الرعاية الصحية والتعليم والنشاط الاقتصادي	المشروع: مضخات مياه هيدروليكية المرشح النهائي: مؤسسة "الترناتيف إنديجنياس ديفولبمنت"، 2020 الفئة: المياه التأثير: تمكين 18,000 شخص من الوصول إلى المياه وتحسين خدمات الصرف الصحي	المشروع: عيادات طبية المرشح النهائي: منظمة "ون فاميلي هيلث"، 2020 الفئة: الصحة التأثير: توفير الرعاية الصحية والأدوية الأساسية لـ 20 ألف شخص، وتمكين 4 ممرضات من رائدات الأعمال لافتتاح وإدارة عياداتهن الخاصة	

### مفتاح الخريطة:

● يشير إلى الدول التي اكتملت فيها عمليات نشر حلول مبادرة "ما بعد 2020"

● يشير إلى الدول التي تجري فيها حالياً عمليات نشر حلول مبادرة "ما بعد 2020"

