



# MENA Innovation 2019

Official Ministerial Forum for ICT Innovation in Education

منتدى الابتكار التقني في التعليم بمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ٢٠١٩

15-17 September 2019, Muscat, Oman

مسقط - سلطنة عُمان ١٥-١٧ سبتمبر ٢٠١٩



عبدالله بن غلام البلوشي



عثمان بن عامر القاسمي



محمد بن عبدالله العدواني

## مشروع نظام الطاقة المتجددة للمدن الذكية

بدعم من مجلس البحث العلمي

### الهدف من المشروع ؟

يهدف هذا المشروع لبناء آلية منظمة لاستغلال الطاقة الفائضة من الألواح الشمسية بحيث يتم تخزين وبيع ما لا يتم استهلاكه من قبل المستهلك لشركات توزيع الكهرباء. وتكون هذه العملية من خلال المقايضة بين المستهلك والشركة الموزعة للكهرباء تبعاً لخوارزميات تم بناؤها بشكل دقيق مما يؤدي إلى تقليل فاتورة الكهرباء على المستهلك كل ذلك يتم بدون التدخل البشري. وسيتم عرض كل الأسعار للمستهلك وبيانات البيع والاستهلاك للطاقة عبر شاشة ذكية.

### أهمية المشروع في تنمية المجتمع ؟

يستفيد من هذا المشروع ثلاثة من أصحاب المصلحة في المجتمع: الأول المواطن بحيث تساعد في تقليل من استهلاك الكهرباء وإدارته بشكل منظم للطاقة وكذلك التخفيض من قيمة فاتورة الكهرباء، وأما الثاني فهو الحكومة لأن عملية إنتاج ونقل وتوزيع الكهرباء لمختلف الولايات عملية مكلفة، ويسهم هذا المشروع في توفير نفقات النقل. وأما الثالث فهو شركات توزيع الكهرباء حيث بإمكانهم الاستفادة من الطاقة الفائضة وتوزيعها لمختلف المشتركين وكذلك تساعد في تقليل الضغط العالي لطلب الكهرباء.



# MENA Innovation 2019

Official Ministerial Forum for ICT Innovation in Education

منتدى الابتكار التقني في التعليم بمنطقة الشرق الأوسط و شمال أفريقيا ٢٠١٩

15-17 September 2019, Muscat, Oman

مسقط - سلطنة عُمان ١٥-١٧ سبتمبر ٢٠١٩



## نظام التصويت الإلكتروني على تقنية بلوكتشين

بدعم من مجلس البحث العلمي لسعيد بن جمعه الصلتي وصفية بنت جمعه الصلتية ومنال بنت جمعه الصلتية وأحمد بن جمعه الصلتي ومحمد بن جمعه الصلتي

### أهمية المشروع ؟

- تطوير نظام التصويت الإلكتروني على إحدى منصات تقنية بلوكتشين لمختلف المؤسسات الحكومية والخاصة.
- النظام يساعد على تنظيم انتخابات المجالس البرلمانية والبلدية والإدارية في الدولة، والمؤسسات الحكومية والخاصة.
- النظام يساعد على اتخاذ القرارات اللازمة من المعنيين بالتصويت المناسب عليها.
- النظام يشمل ربط التعاملات بين الأفراد والمؤسسات بطريقة إلكترونية سلسلة وذات شفافية، وتمتاز بأمن المعلومات.
- النظام مبني على تقنية بلوكتشين، وهي إحدى تقنيات الثورة الصناعية الرابعة. وكذلك يتماشى مع رؤية السلطنة ٢٠٤٠ في السعي قدماً باستخدام أحدث التقنيات في جميع القطاعات.

### الهدف من المشروع ؟

تأهيل وتوظيف فريق من الشباب العماني المتميز والقادر على تطوير مهاراته الفنية والبرمجية. لنتمكن من تصميم وتطوير أنظمة تخدم القطاعات الحكومية والخاصة والأفراد بأيدٍ وعقول عمانية مبدعة.







# MENA Innovation 2019

Official Ministerial Forum for ICT Innovation in Education

منتدى الابتكار التكنولوجي في التعليم بمنطقة الشرق الأوسط و شمال أفريقيا ٢٠١٩  
15-17 September 2019, Muscat, Oman  
مسقط - سلطنة عُمان ١٥-١٧ سبتمبر ٢٠١٩



## مشروع جهاز كشف مبكر لظاهرة المد الأحمر

بدعم من مجلس البحث العلمي لزهرة بنت حارب اليعربية وأحمد البوسعيد، وأميرة بنت سعيد الضامرية

### الهدف الرئيسي للمشروع ؟

هو الإنذار المبكر للمتغيرات في خصائص المياه البحرية والتي ستساعد الجهات المختصة لمعرفة مستوى جودة المياه الإقليمية للسلطنة واتخاذ الاحتياطات اللازمة حيالها، ويحتوي الجهاز المبتكر على أجهزة استشعار مختلفة تُستخدم لقياس معايير المياه الكيميائية والفيزيائية مثل درجة الحرارة ودرجة الملوحة ونسبة الكلوروفيل في الماء، ثم تتم معالجة القيم التي قيست من أجهزة الاستشعار بواسطة المتحكم الدقيق ويقوم المتحكم الدقيق بتحليل ومعالجة البيانات ومقارنتها مع معايير الماء في حالته الطبيعية التي تكون مخزنة في ذاكرة الجهاز وفي حالة وجود اختلاف فيها يتم إرسال الإنذار إلى الجهات المختصة مثل مركز الشرق الأوسط لتحلية المياه، حيث تتخذ الإجراءات اللازمة حيال هذه المشكلة، كما يسمح المشروع لخبراء البيئة بالاطلاع على تلك البيانات وتحليلها ومعالجتها والسعي لحماية الكائنات البحرية وتجنب المخاطر التي قد تواجهها المنطقة البحرية لاحقا والحفاظ على مياه عماننا الحبيبة من التلوث.

### أهمية الجهاز ؟

- توعية المجتمع بالحفاظ على أحد مصادر الدخل وهو الثروة السمكية من النضوب
- مساعدة محطات التحلية في اكتشاف الظاهرة مبكرا وحماية المضخات مما قد يضرها لاحقا
- حماية السكان المحليين القاطنين بالقرب من السواحل من الروائح الكريهة
- الحماية من خطر التسمم ونفوق الكائنات البحرية





# MENA Innovation 2019

Official Ministerial Forum for ICT Innovation in Education

منتدى الابتكار التقني في التعليم بمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ٢٠١٩

15-17 September 2019, Muscat, Oman

مسقط - سلطنة عُمان ١٥ - ١٧ سبتمبر ٢٠١٩



## اسم المشروع صحتك تهمنا

بدعم من وزارة التربية والتعليم

الطالب:

فارس بن علي بن خميس السعيد

المشرف:

أحمد بن ناصر بن أحمد آل عبدالسلام

نبذة عن المشروع:

عبارة عن جهاز لتعقيم الأحذية بحيث يقوم مرتادو دورة المياه وضع أحذيتهم عند مدخل الجهاز، وبواسطة حساس المسافة سيعمل المحرك ويتحرك الحزام الناقل وسينقل الحذاء بمرحلة عدة.







# MENA Innovation 2019

Official Ministerial Forum for ICT Innovation in Education

منتدى الابتكار التقني في التعليم بمنطقة الشرق الأوسط و شمال أفريقيا ٢٠١٩

15-17 September 2019, Muscat, Oman

مسقط - سلطنة عُمان ١٥-١٧ سبتمبر ٢٠١٩



## اسم المشروع amazing umbrella

بدعم من وزارة التربية والتعليم

الطالبات:

اليمامة بنت يونس بن محمد السيابية

نورهان بنت إبراهيم بن أحمد الهادية

المشرفة:

حنان بنت خلفان الحديدية

نبذة عن المشروع:

عبارة جهاز يعمل بنفس عمل المظلة ولكن بالطاقة الشمسية، وتفتح عند تعرض الحساسات إلى أشعة الشمس أو أي أشعة ساطعة وكذلك عند تحسسها للرطوبة للعمل على تجميع مياه الأمطار المتساقطة عليها في خزان، وتستخدم لعدة أغراض.





# MENA Innovation 2019

Official Ministerial Forum for ICT Innovation in Education

منتدى الابتكار التقني في التعليم بمنطقة الشرق الأوسط و شمال أفريقيا ٢٠١٩

15-17 September 2019, Muscat, Oman

مسقط - سلطنة عُمان ١٥-١٧ سبتمبر ٢٠١٩



## اسم المشروع بنانا بلاستيك

بدعم من وزارة التربية والتعليم

الطالبة:

شادن بنت بدر بن سيف النبهانية

المشرفة:

كاذيه بنت عبدالله بن زهران النبهانية

نبذة عن المشروع:

إنتاج بلاستيك صديق للبيئة من قشر الموز مع إضافة بعض المحاليل حيث إن هذا البلاستيك المنتج قابل للتحلل، وقابل للاستطالة.







# MENA Innovation 2019

Official Ministerial Forum for ICT Innovation in Education

منتدى الابتكار التقني في التعليم بمنطقة الشرق الأوسط و شمال أفريقيا ٢٠١٩

15-17 September 2019, Muscat, Oman

مسقط - سلطنة عُمان ١٥-١٧ سبتمبر ٢٠١٩



## اسم المشروع قنينة تحمي الزيت من التلف باستخدام تقنية النانو

بدعم من وزارة التربية والتعليم

### الطالبات:

نور بنت شيخان بن سعود التوبية  
وعود بنت حميد بن سعود التوبية

### المشرفة:

سميرة بنت سالم بن حارب السليمية

### نبذة عن المشروع:

عبارة عن قنينة بلاستيكية يتم إضافة مواد نانوية لها حيث تمنع دخول أشعة الشمس إلى داخل القنينة تقوم بحفظ زيت الزيتون وتحميه من التلف عند تعرضه لأشعة الشمس كما ستقلل من تكلفة تعبئته في قناني زجاجية قابلة للكسر.





# MENA Innovation 2019

Official Ministerial Forum for ICT Innovation in Education

منتدى الابتكار التقني في التعليم بمنطقة الشرق الأوسط و شمال أفريقيا ٢٠١٩

15-17 September 2019, Muscat, Oman

مسقط - سلطنة عُمان ١٥-١٧ سبتمبر ٢٠١٩



## اسم المشروع سيارتك في أمان

بدعم من وزارة التربية والتعليم

الطالب:

زكريا بن يحيى بن يعقوب العامري

المشرف:

فخر بن يعقوب بن عامر العامري

نبذة عن المشروع:

عبارة عن جهاز يعمل بشكل آلي في المركبات للحد من حوادث سرقة المركبات، ويعمل هذا الجهاز عند وضع التشغيل وعند وضع الإغلاق لنقل الحركة عند الموضع (P)، ومرتبطة بشريحة مبرمجة.







# MENA Innovation 2019

Official Ministerial Forum for ICT Innovation in Education

منتدى الابتكار التكنولوجي في التعليم بمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ٢٠١٩

15-17 September 2019, Muscat, Oman

مسقط - سلطنة عُمان ١٥-١٧ سبتمبر ٢٠١٩



## اسم المشروع iron Express

بدعم من وزارة التربية والتعليم

**الطالبات:**

إسراء بنت سعود بن سعيد الكندية  
أروى بنت محمد بن سالم اليعلمدية

**المشرفة:**

بشرى بنت سالم بن محمد اليعلمدي

**نبذة عن المشروع:**

عبارة عن مكواة تعمل بدرجات حرارة منخفضة ، للحد من الحوادث الناتجة ، وتمتاز بأنها خفيفة الوزن وسهولة نقلها من مكان لآخر وتعمل بالبطارية والطاقة الشمسية .

