

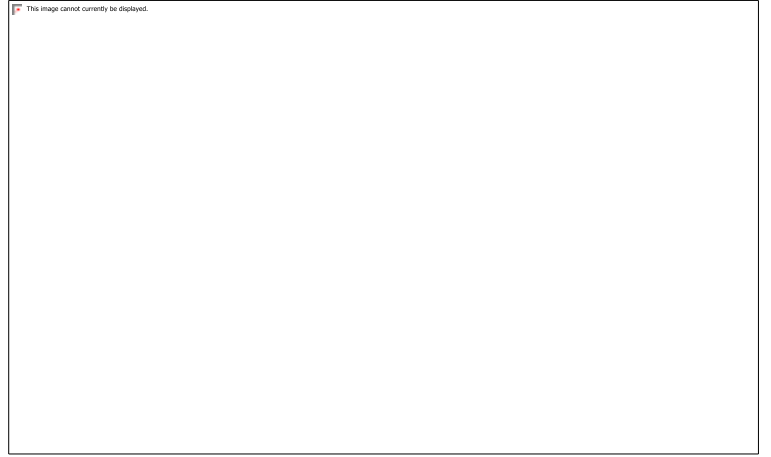
ممارسات مجتمعية نحو حماية البيئة... وكفاءة الطاقة

د بدر الطويل

م سالم الحبيب

تعتبر جمعية المهندسين الكويتية أول جمعية نفع عام في الكويت تأسست سنة 1962. تركز دور جمعية المهندسين على ثلاث محاور أساسية في مسيرتها الحافلة بالإنجازات حيث تركزت أولاً بحقوق أعضائها المهندسين والمهندسات وتقديم لهم الفعاليات العلمية والتدريبية لرفع مستواهم المهني وتوفير لهم الاعتمادات العالمية المعتمدة معززة بالدورات العلمية وورش عمل وغيرها. في حين تركز المحور الثاني بتقديم الثقافة العلمية والتوعية البناءة لأفراد المجتمع حتى يستفيدوا من الخبرات الهندسية في حياتهم سواء كان في ارشادات الأمن والسلامة أو في ارشادات بناء منازلهم وغيرها من الأمور الأساسية التي تقدمها الجمعية لهم من خلال دورات مجانية أو نشرات علمية. في حين يتركز المحور الثالث على دور الجمعية في تقديم الدراسات العلمية والنتائج والاستشارة للحكومة ولأصحاب القرار في مؤسسات الدولة المختلفة ليجاد أفضل الحلول للقضايا الهندسية سواء كانت في المرور أو الانشاءات أو الطاقة وغيرها من القضايا الحساسة.

ويعتبر الشأن البيئي من المواضيع الهامة على المستوى المحلي والعالمي ويتعلق بممارسات الانسان وصحته. ومن ممارسات المجتمع الكويتي الشائعة في فصل الشتاء يتمثل في التخيم في الأماكن الصحراوية والذي حددته الحكومة بأربع أشهر من بداية نوفمبر حتى نهاية مارس من كل عام. وحسب احصاءات الهيئة العامة للبيئة، فإن ما يقارب عشرة آلاف مخيم ربيعي يتم اقامته في صحراء الكويت سنويا والذي تنتشر فيه الكثير من الممارسات البيئية السلبية منها اقامة الخرسانات العشوائية في التربة بالاضافة للتعامل السلبي مع النفايات والقاءها في الصحراء واستخدام مولدات الديزل والوقود ذات الانبعاثات الكربونية والبقع الملوثة بالاضافة للضوضاء المزعجة. كما يصاحب هذه المخيمات بحوادث قاتلة جراء التمديدات الكهربائية الخاطئة التي تسبب بحرائق المخيمات والحوادث القاتلة.

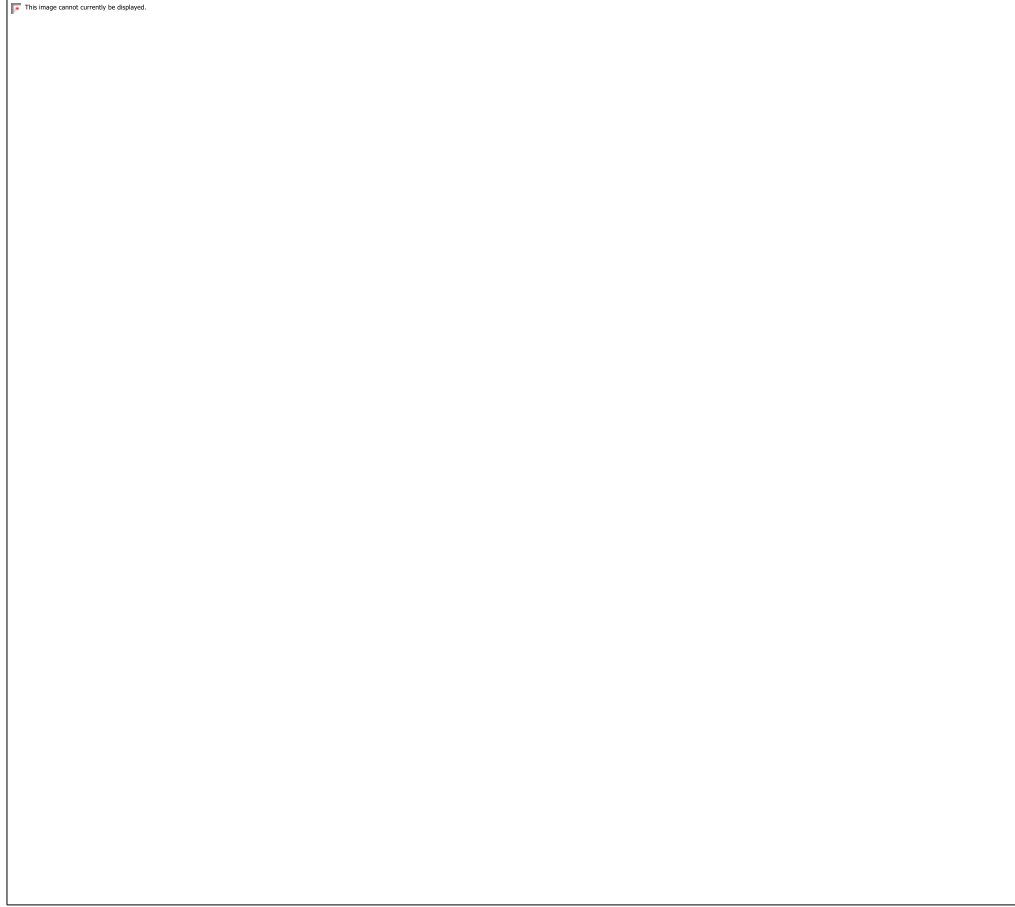


حرص المختصين الشباب في جمعية المهندسين الكويتية من سنوات طويلة بتعزيز مفهوم السلامة البيئية والمجتمعية وتعزيز مفهوم الوعي في الطاقة الكهربائية والسلوك العلمي في الحفاظ على البيئة من خلال نشرات توعوية ومحاضرات علمية. ومنذ عام 2012 انتقل دور المهندسين الكويتيين من الارشادات النظرية الى تطبيق واقع عملي باشاء مخيم ربيعي آمن ليكون نموذج بناء للمجتمع ، بل وتعدى دور المخيم الى أن يكون ملتقى علمي مستمر خلال موسم الربيعي. مشاركة وزارة الدولة لشؤون الشباب لإنجاح اقامة المخيم الاخضر، هي واحدة من أهم الرسائل المهمة لتعزيز دور المؤسسات الوطنية مع الجمعيات النفع العام المهنية، ويعزز دور الخدمة المجتمعية الراقي في المجتمع.

فكرة المخيم، أن يكون أول مخيم ربيعي بيئي يهتم بترسيخ الاستدامة في الدولة والمجتمع بحيث يطبق المعايير البيئية المتمثلة في تقليل انبعاثات الكربونية، ادارة النفايات، الاستخدام الأمثل للمياه، طرق الزراعة الحديثة، استخدام أجهزة كهربائية ومصابيح صديقة للبيئة ذات كفاءة للطاقة. كما يهتم المخيم في معالجة مشاكل واقعية مزمنة مثل معالجة انبعاثات كربونية كبيرة من المولدات الكهربائية وبقع ملوثة على التربة واستهلاك كمية كبيرة من الوقود والتخلص من الضوضاء والإزعاج، وانتشار النفايات لتساهم في رفع الوعي وتحسين السلوك للأفضل كما أنها تخدم شريحة كبيرة من الناس.

حرصنا من خلال المخيم البيئي على توطين ونقل الخبرات والتكنولوجيا من ناحية تطبيق عملي ونظري لمصادر الطاقة المتجددة وتطبيق آليات حديثة للاستخدام الأمثل للمياه والتمديدات الكهربائية الذكية، واستخدام أحدث الطرق في الزراعة. حيث تنفيذ المخيم يعزز مفهوم إدارة

وتقدير الأحمال الكهربائية والاهتمام في استخدام الأمثل للمياه وإدارة النفايات وبالتالي تساهم في تقليل التكاليف.



عبارة عن مخيم رباعي بيئي بمساحة 70م * 70م، يحتوي على تسعة عشر خيمة مختلفة الأحجام منها قاعة محاضرات وقاعة علمية للأطفال ومجلس اجتماعي وبيت شعر وغيرها من خيام الضيافة. يستمد طاقته من مصادر الطاقة المتجددة ويهتم بإدارة النفايات وتحسين السلوك في استهلاك المياه ويهتم بتروسيخ الاستدامة في حياتنا بطريقة توعوية وعلمية واجتماعية.

المعايير البيئية التي تم تطبيقها:

أولاً: تقليل انبعاثات الكربونية:

الاعتماد على الطاقة الشمسية والرياح يحمي البيئة من انبعاثات الكربونية التي تنتجها المولدات الكهربائية التقليدية "كل كيلووات في الساعة ينتج 625 جم من الكربون"، وبالتالي المخيم وفر 4 كيلووات في الساعة "4*625 = 2.5 كيلوجرام من ثاني أكسيد الكربون"

ثانيا: ادارة النفايات:

وذلك من خلال تجميع النفايات وتصنيفها ومن ثم تسليمها للجهات المختصة، وذلك ساهم
بامكانية اعادة تدوير كمية كبيرة من البلاستيك والمعادن والأوراق.

ثالثا: الاستخدام الأمثل للمياه:

وذلك باستخدام تقنيات الدراي ووتر وتقنية الـووتر بوكس واستغلال الماء المفقود لري
المزروعات.

رابعا: استخدام أجهزة كهربائية ومصابيح صديقة للبيئة:

استخدام مصابيح "LED" وهي قليل استهلاك الكهرباء وقليلة الانبعاثات ولا تنتج حرارة.

خامسا: تفادي استخدام الخرسانة والمواد الانشائية والبقيات التي من شأنها تدمر التربة.

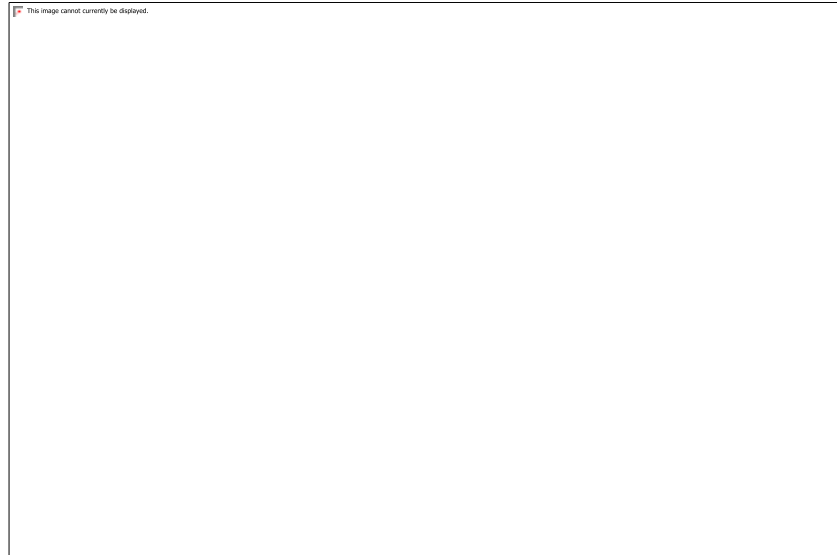
تطوير الحياة المعيشية:

البيئة مرتبطة ارتباطا مباشرا في الصحة وبالتالي فإن المخيم يعزز قيم المحافظة على البيئة
حتى يعيش الانسان بصحة وعافية. والتعرف على التقنيات الحديثة في الطاقة المتجددة وتقنيات
التمديدات الكهربائية الذكية التي من شأنها اضافة الحياة الرفاهية للإنسان مع توفير الطاقة
المستهلكة، من خلال استخدام الاضاءة ذات الاستشعار بالحركة او الاستشعار ظهور الشمس
وغيرها. والتعامل مع تصميم أنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية والرياح تعود الإنسان على
تقدير الطاقة الكهربائية المحتاجة والاهتمام بها. وتقدم دورات علمية متنوعة وجعل المخيم
الربيعي كأنه ملتقى علمي طوال فترة التخيم والتي تبلغ أربعة شهور.



الاهتمام بالطاقة المتجددة:

يعتمد المخيم بشكل كامل على نظام الطاقة الشمسية الكهروضوئية. كما يتميز المخيم بوضع اللوحات التوضيحية والمحاضرات في كيفية عمل الطاقة الشمسية وكيفية تصميم النظام بشكل سلس وسهل.



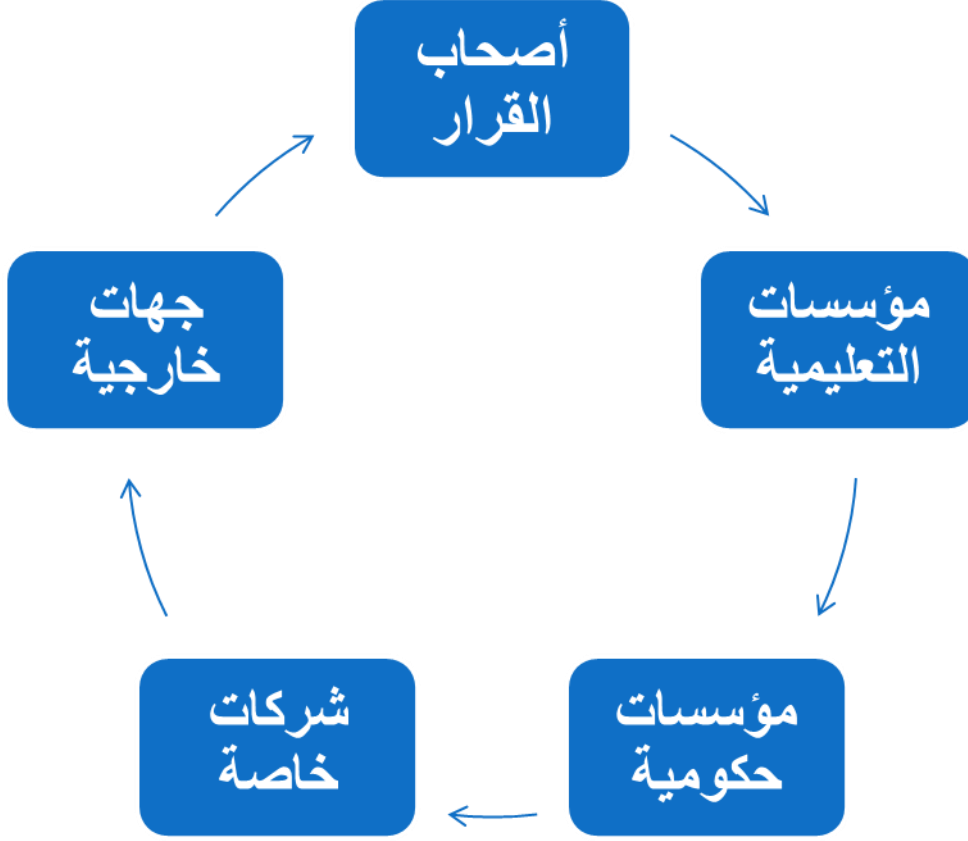
آلية إدارة النفايات:

حرصنا أن نرسخ على أهمية التعامل مع النفايات وذلك:

1- بتوفير حاويات منفصلة على حسب نوع النفايات.

2- وتسليمها للجهات المختصة.

حرصت جمعية المهندسين من خلال هذا المخيم البيئي الأخضر على الاستدامة وتعزيز التوعية المجتمعية عن طريق:



أهداف المخيم الربيعي البيئي الأخضر:

1. توصيل رسالة لأصحاب القرار بأهمية الاتجاه نحو الاستدامة والحفاظ على البيئة بحضور شخصيات كبيرة في الدولة منهم وزير الدولة لشؤون الشباب ووزير الاعلام الشيخ سلمان الحمود وحضور شخصيات كبار في القطاع النفطي.
2. توعية المجتمع بأهمية الحفاظ على البيئة والاهتمام بالطاقة المتجددة.
3. الاهتمام بالناشئة والطلبة وعمل برامج تعليمية نحو تنمية بشرية رائدة نحو مفهوم الاستدامة.

4. تشجيع السوق المحلي نحو الأنشطة المرتبطة بالمنتجات الصديقة للبيئة ومنتجات الطاقة المتجددة وذلك بعمل معرض بيئي في المخيم الربيعي لتدفعه نحو التنافس الشريف نحو تقديم الخدمة الممتاز بأسعار تنافسية مناسبة.
- وجدنا من خلال اقامة المخيم البيئي لمدة ثلاث سنوات متتالية على عدة اعتبارات منها:
 5. شغف المواطنين ومدى تطلعهم لمعرفة الكثير عن الطاقة المتجددة وتقنياتها الحديثة.
 6. سعادة الكثير من المنخرطين في السوق المحلي لتنشيط الحركة نحو منتجات الطاقة المتجددة مما يحفزهم على التنافس في الأداء والتكلفة.
 7. تفعيل دور الخدمة المجتمعية في القطاع الحكومي والخاص، وأحد بوابر هذه الخدمة فكرة تصميم وتنفيذ مسجد بمواصفات الأبنية الخضراء مع أحد الشركات القطاع الخاص.
 8. الاتجاه في تفعيل وتطبيق نظام الطاقة الشمسية وغيرها على سبيل المساهمة في اغاثة المناطق والدول المنكوبة.
 9. امكانية استغلال الطاقة الشمسية في مواسم الحساسية منها الحج لتفادي التمديدات الكهربائية الطويلة والمكلفة.