

# الاستدامة وريادة الأعمال الخضراء

## نص الحلقات





# الاستدامة وريادة الأعمال الخضراء

## نص الحقات

٨ محاضرات

الجامعة

الشباب والاستدامة



### ١ تمكين الأجيال القادمة - الدور الحيوي للاستدامة وأهداف التنمية المستدامة

#### الأهداف التعليمية:

- فهم أهداف التنمية المستدامة (SDGs).
- تحديد التحديات والفرص في مجال الاستدامة.
- تمكين العمل نحو التنمية المستدامة.

#### النص:

إن فهم مفهوم الاستدامة أمر بالغ الأهمية في عالمنا اليوم، وخاصة بالنسبة للشباب، باعتبارهم خلفاء مستقبل كوكبنا.

تشير الاستدامة في جوهرها إلى القدرة على الحفاظ على التوازن والدوام في مختلف الجوانب. وغالبًا ما يتم مناقشتها في سياق الحفاظ على البيئة ولكنها تمتد إلى ما هو أبعد من ذلك.

#### "الاستدامة هي التعامل مع الأرض كما لو كنا ننوي البقاء"

دعونا نعود قليلاً إلى تطوير أهداف التنمية المستدامة والتي كانت عملية شاملة.

جاءت اللحظة المحورية في مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو+20) في عام 2012، حيث تم اتخاذ القرار بإنشاء مجموعة من أهداف التنمية المستدامة، مستندة إلى الأهداف الإنمائية للألفية (MDGs).

وتشكل أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، التي اعتمدها جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في عام 2015، جوهر خطة عام 2030. هذه الأهداف هي دعوة للعمل من أجل القضاء على الفقر، وتحسين الصحة والتعليم، والحد من عدم المساواة، ومعالجة تغير المناخ، مع العمل في الوقت نفسه على الحفاظ على المحيطات والغابات. وهي متكاملة وغير قابلة للتجزئة، وتحقق التوازن بين الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية المستدامة. وترتكز على خمسة عناصر رئيسية، يشار إليها غالبًا باسم "العناصر الخمسة" وهي **الناس والكوكب والازدهار والسلام والشراكة**.

**الناس:** يؤكد هذا المحور على أهمية القضاء على الفقر والجوع بجميع أشكاله، وضمان الكرامة والمساواة. ويؤكد على ضرورة حصول الجميع على خدمات الرعاية الصحية والتعليم والاحتياجات الأساسية الأخرى. الهدف هو خلق عالم يتمتع فيه الجميع بالفرصة والوسائل ليعيشوا حياة مُرضية.

**الكوكب:** ينصب التركيز هنا على حماية الكوكب من التدهور من خلال الاستهلاك والإنتاج وإدارة الموارد الطبيعية بشكل مستدام. ويؤكد على الحاجة إلى اتخاذ إجراءات عاجلة بشأن تغير المناخ لدعم احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية.

**الازدهار:** يسعى إلى ضمان تمتع جميع البشر بحياة مزدهرة ومرضية، حيث يحدث التقدم الاقتصادي والاجتماعي والتكنولوجي في انسجام مع الطبيعة. يتعلق الأمر بتنمية الاقتصادات بطرق مستدامة بيئيًا، وفصل النمو الاقتصادي عن انبعاثات الغازات الدفيئة.

**السلام:** تعترف أهداف التنمية المستدامة بأنه لا يمكن تحقيق تنمية مستدامة بدون سلام، ولا سلام دون تنمية مستدامة. ويركز هذا المبدأ على تعزيز مجتمعات سلمية وعادلة وشاملة وخالية من الخوف والعنف. ومن المفهوم أن الصراعات تهدد بشكل مباشر حقوق الإنسان ومكاسب التنمية.

**الشراكة:** يسلط هذا المحور الضوء على أهمية الشراكات والتعاون العالمي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. بل يتعلق الأمر بتعبئة الموارد وتبادل المعرفة والخبرة والتكنولوجيا والدعم المالي لضمان حصول جميع البلدان على الفرصة لتحقيق هذه الأهداف.

### لماذا تعتقد أن أهداف التنمية المستدامة مهمة؟

تؤثر هذه الأهداف على جميع سكان الأرض البالغ عددهم 7 مليارات نسمة، ولكي يتم تحقيقها، فمن المهم أن يكون الجميع على علم ومعرفة بها. عندها فقط يمكننا اتخاذ الإجراءات اللازمة والمساهمة في جعل العالم مكاناً أفضل.

على سبيل المثال، تعاونت مؤسسة إنجاز العرب، التي تعمل في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، مع شبكة الاتفاق العالمي للأمم المتحدة للتوافق مع مبادئها التي تركز على حقوق الإنسان والعمل والبيئة ومكافحة الفساد.

تعكس هذه الشراكة التزام إنجاز العرب بخلق فرص تعليمية عادلة ومستقبل ناجح للشباب والمجتمعات المحرومة في جميع أنحاء المنطقة.

وتهدف مشاركتهم إلى تنفيذ الأهداف العالمية المستدامة مثل القضاء على الفقر، والتعليم الجيد، والمساواة بين الجنسين، والعمل اللائق والنمو الاقتصادي، والشراكات لتحقيق الأهداف. يسلط هذا التعاون الضوء على تفاني إنجاز العرب في دمج هذه المعايير العالمية في عملياتها واستراتيجياتها في العديد من البلدان.

بحلول عام 2023، تم بذل جهود كبيرة نحو زيادة عدد الأشخاص الذين يمتلكون المهارات ذات الصلة لتحقيق النجاح المالي والقضاء على التمييز في التعليم، على الرغم من استمرار التحديات.

لا تزال هناك العديد من العوائق الحاسمة في تعليم الفتيات على مستوى العالم، بما في ذلك الفقر، وزواج الأطفال، والمسافات الطويلة إلى المدرسة، والعنف، والافتقار إلى وجود مرافق صحية آمنة وخاصة، وعدم المساواة بين الجنسين.

لقد أيدت الأمم المتحدة بقوة قيادة الأعمال كوسيلة مهمة لتسريع أهداف التنمية المستدامة.

"تلعب قيادة الأعمال دوراً مهماً في خلق فرص العمل، ودفع النمو الاقتصادي، ومواجهة التحديات البيئية، وتمكين الشباب من تحويل تلك الطاقة الإبداعية إلى أفكار."

### ما هو الرابط بين قيادة الأعمال والاستدامة؟

تلعب قيادة الأعمال دوراً حاسماً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ومن خلال الابتكار وخلق القيمة وتلبية الاحتياجات المجتمعية، يستطيع رواد الأعمال دفع عجلة التنمية المستدامة. ولا يشمل ذلك النمو الاقتصادي فحسب، بل يشمل أيضاً الاندماج الاجتماعي وحماية البيئة.

إنجاز العرب، المعروفة بتعزيز ريادة الأعمال والابتكار بين الشباب في جميع أنحاء منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، لديها العديد من الخريجين الذين طوروا مشاريع تركز على الاستدامة.

### وتشمل هذه المبادرات ما يلي:

1. **Career 180 في مصر**، تهدف إلى تعزيز التطوير الوظيفي للمهنيين الشباب.
2. **Agrivage في الكويت**، تساهم في الممارسات الزراعية المستدامة.
3. **Handy Voice في المغرب**، تعزز التواصل للأفراد ذوي الإعاقة.
4. **HEXA في الجزائر**، تقدم حلولاً في مجال الخدمات اللوجستية والتكنولوجيا.
5. **Innovative Green Technology في لبنان** لحلول التكنولوجيا المستدامة.
6. **Fun Zone في السعودية**، والتي قد تقدم الألعاب التعليمية والترفيهية.

يتوافق كل من هذه المشاريع مع أهداف محددة للتنمية المستدامة، مما يوضح التزام إنجاز العرب بتعزيز ريادة الأعمال التي تساهم في التنمية المستدامة ومواجهة التحديات العالمية في مختلف البلدان في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

يتمتع رواد الأعمال الشباب بمكانة فريدة للمساهمة في أهداف التنمية المستدامة. ويمكن لابتكاراتهم ونماذج أعمالهم معالجة تحديات التنمية المستدامة بشكل مباشر.

ومن خلال اختيار الاستدامة، يمكنهم إنشاء أعمال تجارية ليست مربحة فحسب، بل مسؤولة أيضاً ومفيدة للمجتمع والبيئة.

يوفر التركيز المتزايد على الاستدامة العديد من الفرص لرواد الأعمال، حيث يوجد سوق صاعد للمنتجات والخدمات المستدامة التي تعالج القضايا البيئية والاجتماعية، مما يؤدي إلى إطلاق أفكار تجارية مبتكرة.

بالإضافة إلى ذلك، هناك تمويل متزايد للشركات والشركات الناشئة التي تهدف إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs).

ويشمل ذلك مبادرات مثل برنامج القيادات الشابة، وبرامج تسريع أهداف التنمية المستدامة، وبرامج الطاقة النظيفة. وتدعم هذه المبادرات الممارسات المستدامة والابتكار، بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة التي تركز على الطاقة النظيفة، والنمو الاقتصادي، والابتكار، والعمل المناخي.

تمكّن الابتكارات التكنولوجية الأشخاص ذوي الإعاقة من العمل من المنزل بشكل فعال. وتعزز أدوات مثل برامج التعرف على الصوت والمعدات التكيفية وقارئ الشاشة وشاشات عرض برايل وخدمات التتابع المرئي إمكانية الوصول والإنتاجية.

وفي إطار معالجة أحد أهداف التنمية المستدامة التي حددتها الأمم المتحدة، وهو القضاء على الجوع والاستهلاك المسؤول، تركز المبادرات على زيادة إنتاجية منتجي الغذاء على النطاق الصغير، وتعزيز الممارسات الزراعية المستدامة، وخفض نصيب الفرد من هدر الغذاء على مستوى العالم إلى النصف.

تساهم تطبيقات مثل "Too Good to Go" و "Twiga Foods" من خلال تسهيل بيع أو التبرع بالفائض من الطعام وتسهيل سلسلة توريد المواد الغذائية، بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة.

تقدم أهداف التنمية المستدامة 17 هدفًا و 169 غاية، تغطي مجموعة واسعة من القضايا وتوفر العديد من فرص المشاركة.

1. القضاء على الفقر: القضاء على جميع أشكال الفقر وإتاحة وظائف مستدامة وتعزيز المساواة.
2. القضاء التام على الجوع: القضاء على الجوع وتحسين التغذية والزراعة المستدامة.
3. الصحة الجيدة والرفاه: ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاهية.
4. التعليم الجيد: تعليم جيد شامل ومنصف للجميع.
5. المساواة بين الجنسين: تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات.
6. المياه النظيفة والنظافة الصحية: ضمان توافر وإدارة مستدامة للمياه والصرف الصحي. (عالميًا، لا يحصل 3 من أصل 10 أشخاص على مياه شرب معالجة بأمان، ولا يحصل 6 من أصل 10 على مرافق صرف صحي تُدار بأمان. يرتبط حوالي 1.8 مليون حالة وفاة سنويًا بهذه القضايا).
7. طاقة نظيفة وبأسعار معقولة: إتاحة طاقة ميسورة التكلفة وموثوقة ومستدامة. (عالميًا، لا يحصل 1 من أصل 7 أشخاص على الكهرباء، ولا يزال 41% يطبخون باستخدام وقود وحوض موقد ملوثين).
8. العمل اللائق ونمو الاقتصاد: تعزيز النمو الاقتصادي الشامل والمستدام والتوظيف والعمل اللائق.
9. الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية: لبناء بنية تحتية مرنة، وتعزيز التصنيع الشامل والمستدام وتعزيز الابتكار.
10. الحد من أوجه عدم المساواة: تقليل عدم المساواة داخل البلدان وبينها.
11. مدن ومجتمعات محلية مستدامة: جعل المدن شاملة وآمنة ومرنة ومستدامة.
12. الاستهلاك والإنتاج المسؤولان: ضمان أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة.
13. العمل المناخي: مكافحة تغير المناخ وآثاره.
14. الحياة تحت الماء: الحفاظ على المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام.
15. الحياة في البر: حماية واستعادة وتعزيز الاستخدام المستدام للنظم البيئية البرية وإدارة الغابات ومكافحة التصحر وإيقاف وعكس تدهور الأراضي وفقدان التنوع البيولوجي.
16. السلام والعدل والمؤسسات القوية: تعزيز المجتمعات السلمية والشاملة، وتوفير إمكانية الوصول إلى العدالة للجميع، وبناء مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة.
17. عقد الشراكات لتحقيق الأهداف: تعزيز الشراكات العالمية من أجل التنمية المستدامة.

لبدء العمل، يمكنك اختيار هدف من أهداف التنمية المستدامة يتردد صدك معه، ثم التركيز على عدد من الأهداف المحددة ضمن ذلك الهدف.

على سبيل المثال، إذا اخترت الهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة (العمل المناخي)، فيمكنك العمل على أهداف تتعلق بتعزيز المرونة والقدرة على التكيف مع المخاطر المرتبطة بالمناخ، أو دمج تدابير تغير المناخ في السياسات والتخطيط.

ويقدم كل هدف وغاياته فرصة فريدة للمساهمة في التنمية المستدامة. بالنسبة للشباب اليوم، فإن التركيز على الاستدامة ليس مجرد خيار؛ إنها ضرورة لتشكيل مستقبل أفضل. ومن خلال الانخراط في أهداف التنمية المستدامة، لديك القدرة على إحداث تغيير هادف، وتحويل الأفكار المبتكرة إلى إجراءات تعود بالنفع على الكوكب وسكانه. يمكن لمساهماتك أن تخلق عالمًا مستدامًا وشاملًا للأجيال القادمة.

## ٢ فهم تغير المناخ

### الأهداف التعليمية:

- التفريق بين الطقس والمناخ.
- فهم أسباب وآثار تغير المناخ.
- الاعتراف بأهمية التصدي لتغير المناخ.

### النص:

أصبحت الاستدامة وريادة الأعمال الخضراء أمرين مهمين بشكل متزايد في عالمنا، حيث أنهما يقودان حلولاً مبتكرة لكوكب أكثر صحة. وترتبط هذه المفاهيم ارتباطًا وثيقًا بفهمنا للبيئة، وتحديدًا فيما يتعلق بالطقس والمناخ.

على الرغم من أن الطقس والمناخ يستخدمان بشكل متبادل في كثير من الأحيان، إلا أنهما يحملان معاني مختلفة.

يشير الطقس إلى الظروف الجوية قصيرة المدى في منطقة معينة، مثل هطول الأمطار اليومي أو درجة الحرارة، بينما يصف المناخ المتوسط طويل المدى أنماط الطقس على مدى فترة ممتدة، عادة عقود، في منطقة ما.

**يعتبر فهم هذه الاختلافات أمرًا ضروريًا للممارسات المستدامة والشركات الخضراء، حيث تتفاعل مع التحديات والفرص البيئية وتستجيب لها.**

ويشكل هذا الاختلاف الأساسي أهمية بالغة في فهم الآثار الأوسع والأكثر تعقيدًا لتغير المناخ على كوكبنا.

### ما هو تغير المناخ؟

يشمل تغير المناخ تغيرات كبيرة ودائمة في التوزيع الإحصائي لأنماط الطقس على مدى فترات تمتد من عقود إلى ملايين السنين.

يمكن أن يتجلى ذلك كتغيرات في متوسط حالة الطقس أو توزيع الأحداث حول هذا المتوسط (على سبيل المثال، حالات الطقس الأكثر تكرارًا وشدة).

من خلال تعلمنا وتعلمنا، غالبًا ما يتم تسليط الضوء على أن التلوث والاحتباس الحراري هما السببان الرئيسيان لتغير المناخ، وهذا صحيح.

تحتجز الغازات الدفيئة، مثل ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>) والميثان (CH<sub>4</sub>) وأكسيد النيتروس (N<sub>2</sub>O)، الحرارة في غلاف الأرض الجوي، مما يخلق "تأثيرًا دفيئًا". هذا التأثير الطبيعي ضروري لدعم الحياة على الأرض؛ ومع ذلك، أدت الأنشطة البشرية إلى زيادة كبيرة في تركيز هذه الغازات، مما عزز تأثير الدفيئة وتسبب في الاحتباس الحراري.

تبتاد هذه العوامل إلى الذهن على الفور عند التفكير في الأسباب وراء تغير المناخ، مما يعكس فهمًا أساسيًا للتحديات البيئية التي نواجهها.

**هل تعتقد أنه من الضروري معالجة تغير المناخ؟ ولماذا؟  
إن معالجة تغير المناخ أمر بالغ الأهمية بالفعل بسبب آثاره البعيدة المدى.**

تخيل مستقبلاً حيث أدى التغير المناخي غير المراقب إلى تغيرات جذرية في النظم البيئية الطبيعية. لقد تضاءلت الغابات التي كانت تعج بالحياة في السابق، مما أثر على التنوع البيولوجي.

وهذا بدوره يعطل سلاسل الغذاء، مما يؤدي إلى نقص الغذاء.

وتصبح إمدادات المياه نادرة وملوثة، مما يؤثر على الصحة والنظافة.

وتصبح الظواهر الجوية المتطرفة أكثر تكراراً وشدة، مما يتسبب في دمار واسع النطاق واضطراب اقتصادي.

وفي مثل هذا السيناريو، تواجه الحياة، بما في ذلك المجتمعات البشرية، تحديات غير مسبوقة، مما يؤكد الحاجة الملحة لاتخاذ إجراءات مناخية اليوم.

تخيل أن المدارس أيضاً في المناطق الساحلية تغلق أبوابها بشكل متكرر بسبب العواصف والفيضانات الشديدة، مما يؤدي إلى تعطيل التعليم.

وتكافح النساء، اللاتي غالباً ما يكن مقدمات الرعاية الأولية، أكثر من أجل تأمين الغذاء والمياه مع ندرة الموارد وانخفاض المحاصيل الزراعية. ويؤكد هذا الوضع على الحاجة الملحة للعمل المناخي، بما في ذلك الحد من الانبعاثات وتعزيز الممارسات المستدامة.

في الشرق الأوسط، أدى تغير المناخ إلى كوارث طبيعية كبيرة، حيث يعتبر الجفاف المستمر مصدر قلق رئيسي.

وقد أدت حالات الجفاف هذه إلى فشل زراعي وزيادة التصحر، مما أثر على سبل عيش المزارعين والقبائل الرحل الذين يعتمدون على الأراضي الخصبة لحيواناتهم ومحاصيلهم.

بالإضافة إلى ذلك، تعاني المناطق الحضرية مثل القاهرة من موجات حر أكثر تواتراً وشدة، مما يؤثر على صحة وحياة السكان الحضريين.

توضح هذه الأمثلة والتي تم ذكرها سابقاً الآثار الملموسة والمدمرة في كثير من الأحيان لتغير المناخ على المجتمعات المتنوعة داخل المنطقة.

الافتراضات الخاطئة، مثل الاعتقاد بأن تغير المناخ هو عملية طبيعية غير ضارة، تعيق هذا الإجراء الحيوي.

الحقيقة هي أن الأنشطة البشرية تسهم بشكل كبير في تغير المناخ، وتأثيراتها جسيمة ومنتشرة على نطاق واسع.

## القيادة الشبابية في العمل المناخي - تشكيل مستقبل مستدام

### الأهداف التعليمية:

- الاعتراف بالدور المؤثر للشباب في العمل المناخي.
- تحليل دراسات الحالة للمبادرات البيئية التي يقودها الشباب.
- تمكين الطلاب من المشاركة في الحلول المناخية.

### النص:

في المشهد الديناميكي لتغير المناخ، لا يعد دور الشباب مجرد قوة تكميلية، بل هو ركيزة أساسية للأمل والعمل. تخيل عالماً لا تكون أصوات الشباب مجرد أصداء بعيدة بل هتافات رائدة للتغيير. هذا هو الواقع الذي نخطو إليه، حيث لا ينتظر الشباب غداً ليتركوا بصمتهم؛ بل إنهم يصنعون الحاضر.

في جميع أنحاء العالم، يتخذ جيل الشباب موقفاً، مستخدماً صوته الجماعي وروحه الابتكارية لمعالجة القضايا البيئية الأكثر إلحاحاً.

من تنظيم إضرابات المناخ واسعة النطاق التي تلفت انتباه العالم إلى تطوير تقنيات تقدم حلولاً مستدامة، فهم في طليعة النشاط البيئي. أفعالهم لا تتعلق فقط بخلق ضجة؛ بل بإحداث فرق ملموس.

في الشرق الأوسط، يحقق الناشطون الشباب خطوات كبيرة في مكافحة تغير المناخ.

على سبيل المثال، قام **محمد أسامة حويج** من تونس برحلة لمسافة 300 كيلومتر على طول الساحل، حيث جمع أكثر من 100 كيلوغرام من البلاستيك يوميًا لمكافحة تلوث البلاستيك.

في لبنان، أسست **جويل زغيب** البالغة من العمر 17 عامًا منظمة **Extinction Rebellion Lebanon** بهدف معالجة قضايا بيئية محددة في البلاد.

أسست **كيهكاشان باسو**، وهي في الثانية عشرة من عمرها فقط، "مؤسسة الأمل الأخضر"، التي تركز على التنمية المستدامة وتأثير تغير المناخ، وخاصة التصحر. يشمل عمل مؤسستها في دبي الحفاظ على سلاحف المياه العذبة، وتدهور الأراضي، وزراعة الأشجار، وحماية التنوع البيولوجي المحلي، مع التركيز على مشاركة الشباب في هذه الجهود.

**نيشاد شافي** من الدوحة، وهو شخصية مؤثرة أخرى، أسس حركة الشباب العربي للمناخ في قطر. تركز منظمته على زيادة الوعي البيئي والدعوة والسياسات، وسد الفجوة بين علوم المناخ ودور الشباب في الدعوة، لا سيما في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. لقد عملوا على ترجمة مصطلحات أزمة المناخ إلى اللغة العربية لجعلها أكثر سهولة في الوصول وشاركوا في فعاليات مهمة مثل قمم الأمم المتحدة واجتماعات مؤتمر الأطراف.

**أيشكا نجيب**، البالغة من العمر 21 عامًا من دبي، نشطت في مجال التثقيف والدعوة بشأن تغير المناخ منذ أن كانت في الرابعة عشرة من عمرها. وهي تشارك في مبادرة **MAPA**: أكثر المناطق والشعوب تضرراً، وهي مبادرة يقودها الشباب تركز على إبراز أصوات المجتمعات المحلية في مقدمة مناقشات المناخ.



هذه الجهود الفردية هي جزء من حركة أكبر في المنطقة. على سبيل المثال، في قطر، أطلقت حركة الشباب العربي للمناخ مبادرات مثل **"قياس البصمة الكربونية المنزلية"**، والتي تهدف إلى تعزيز التثقيف والعمل المناخي.

وفي أماكن أخرى بالمنطقة، تظهر شركات ناشئة خضراء مبتكرة، مثل GreenJo في الأردن، التي تساعد الأسر على بيع النفايات القابلة للتدوير، وNOMADD في المملكة العربية السعودية، التي طورت روبوتًا لا يحتاج إلى ماء لتنظيف ألواح الطاقة الشمسية في الصحاري.

وتشارك منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أيضًا في تطوير السياسات والعمل على معالجة تغير المناخ.

وتركز الحوارات ومؤتمرات القمة الإقليمية بشكل متزايد على تسريع التقدم نحو تحقيق الأهداف المناخية واستكشاف مصادر الطاقة الخالية من الكربون. وتقوم المنظمات التي يقودها الشباب بإنتاج مواد تعليمية وتنظيم حملات على منصات الوسائط الرقمية والاجتماعية لرفع مستوى الوعي والدفع باتجاه سياسات مناخية فعالة.

تعكس هذه الأمثلة تصميم الشباب وابتكارهم في المنطقة لمعالجة قضية تغير المناخ الملحة، وتعرض دورهم الفعال في خلق الوعي البيئي وتنفيذ الممارسات المستدامة. يظهرون لنا أن معركة مكافحة تغير المناخ ليست معركة بعيدة؛ بل تحدث هنا والآن، في مجتمعاتنا، بقيادة رواد الشباب الذين يرفضون الابتعاد عن المشهد.

وبينما نشهد هذه الطفرة في ديناميكية الشباب، فمن الواضح أن تمكين الشباب في العمل المناخي ليس مفيديًا فحسب، بل ضروري أيضًا.

**إن منظورهم الفريد وحماسهم الجامح ونهجهم الشجاع لحل المشكلات أمر بالغ الأهمية في التغلب على التحديات المعقدة لتغير المناخ.**

## ٤ الاقتصاد الدائري والتصميم الإيكولوجي

### الأهداف التعليمية:

- فهم مبادئ الاستدامة في الأعمال.
- استكشاف مفاهيم الاقتصاد الدائري والتصميم الإيكولوجي.

### النص:

في عالم ريادة الأعمال، أصبح فهم وتطبيق مفاهيم الاستدامة، لا سيما من خلال عدسة الاقتصاد الدائري والتصميم الإيكولوجي، أمرًا حيويًا بشكل متزايد.

**تشير الاستدامة إلى تلبية احتياجاتنا الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.**

ويشمل الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية، بهدف تحقيق التوازن بين هذه الجوانب. ويؤكد **الهدف 12 من أهداف التنمية المستدامة، "الاستهلاك والإنتاج المسؤولان"**، وهو جزء من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، على الحاجة إلى الاستخدام المسؤول للموارد وإدارة النفايات لتقليل التأثير البيئي.

يعد فهم دورة الحياة الكاملة للمنتج أمرًا ضروريًا في هذا السياق.

وهو يتضمن النظر في التأثير البيئي للمنتج من تصميمه وتصنيعه إلى استخدامه والتخلص منه في النهاية.

ماذا لو قمنا بإنشاء منتجات مخصصة لإعادة الاستخدام والتجديد والإصلاح، واستخراج مواد جديدة فقط عند الضرورة؟

سيؤدي هذا النهج إلى تقليل استهلاك المواد الجديدة والطاقة، وبالتالي الحفاظ على مواردنا الطبيعية.

دعونا نستكشف مفاهيم الاقتصاد الدائري والخطي من خلال النهج المتناقض لاثنين من رواد الأعمال، سامي ولينا.

يقوم سامي، الذي يدير شركة أثاث مستدامة، بتصميم أرائك قابلة للتعديل باستخدام مواد صديقة للبيئة.

يتم تصنيع منتجاته بحيث يسهل تفكيكها، مما يسمح بإعادة تدوير كل مكون أو إعادة استخدامه في نهاية دورة حياته.

ويجسد هذا النهج نموذج **الاقتصاد الدائري**، الذي يركز على الاستدامة وكفاءة الموارد. فهو يضمن أنه في نهاية عمر الأريكة، يمكن إعادة تدوير كل مكون أو إعادة استخدامه، مما يقلل النفايات بشكل فعال.

من ناحية أخرى، تدير لينا شركة أثاث تقليدي تتبع نموذج الاقتصاد الخطي.

منتجاتها مصنوعة من مواد تقليدية وليست مصممة للتفكيك أو إعادة التدوير. وبمجرد وصولها إلى نهاية عمرها الافتراضي، ينتهي بها الأمر عادةً كنفايات، مما يسلب الضوء على نهج الاقتصاد الخطي الذي يقوم على "الأخذ، التصنيع، التخلص".

يتمتع رواد الأعمال والشركات الناشئة بمكانة فريدة لتنفيذ **التصميم الإيكولوجي** (أو مبادئ التصميم الدائري). يدمج التصميم الإيكولوجي الاعتبارات البيئية في تصميم المنتجات وتطويرها، مما يؤدي إلى الابتكار المستدام. ومن خلال اعتماد هذه المبادئ، يمكن للشركات تقليل النفايات وخفض التكاليف وإنشاء منتجات أكثر استدامة.

ويمكن توضيح التناقض بين الاقتصادات الدائرية والخطية بشكل فعال من خلال رسومات واضحة.

وفي حين يعتمد الاقتصاد الخطي على خط مستقيم للإنتاج – من استخراج الموارد، مرورًا بعملية التصنيع، إلى التخلص منها – فإن الاقتصاد الدائري يبدو وكأنه حلقة، حيث يتم إعادة استخدام المواد، أو إعادة تصنيعها، أو إعادة تدويرها، وبالتالي تقليل النفايات.

يتطلب فهم الاقتصاد الدائري استيعاب مبادئه الأساسية، مثل تصميم المنتجات بدون هدر وتلوث، والحفاظ على استخدام المنتجات والمواد، وتجديد النظم الطبيعية.

يرتبط الاقتصاد الدائري بشكل وثيق بمفهوم دورة حياة المنتج، حيث يركز على الاستدامة في كل مرحلة من حياة المنتج.

- **تصميم المنتج:** يبدأ الاقتصاد الدائري في مرحلة التصميم. يتم تصميم المنتجات لطول العمر وقابلية الإصلاح وإعادة التدوير. وهذا يعني اختيار مواد متينة وصديقة للبيئة، وتصميمها لسهولة التفكيك، وتجنب المواد السامة.
- **مصادر المواد الخام:** في الاقتصاد الدائري، تركز المصادر على المواد المتجددة أو القابلة لإعادة التدوير أو القابلة للتحلل. تهدف هذه الخطوة إلى تقليل استنزاف الموارد المحدودة وتقليل التأثير البيئي.
- **التصنيع والإنتاج:** تهدف عملية الإنتاج في الاقتصاد الدائري إلى أن تكون فعالة وخالية من النفايات. ومن خلال استخدام الطاقة المتجددة وتقليل النفايات، يمكن لعملية التصنيع أن تقلل بشكل كبير من بصمتها البيئية.
- **التوزيع والاستهلاك:** يتم توزيع المنتجات بطريقة تقلل من التأثير البيئي، وغالبًا ما تتضمن اعتبارات لتقليل التغليف وتحسين الخدمات اللوجستية. بالنسبة للمستهلكين، ينصب التركيز على استخدام المنتجات بشكل أكثر استدامة وكفاءة.
- **الاستخدام وعمر الخدمة:** يعد إطالة عمر خدمة المنتجات أمرًا أساسيًا. ويمكن تحقيق ذلك من خلال الصيانة الدورية والإصلاح والتحديثات. ويمكن أيضًا ملاحظة التحول من نماذج الملكية إلى نماذج الخدمة، مثل التأجير، في الاقتصاد الدائري، مما يشجع المستخدمين على إرجاع المنتجات بعد الاستخدام.
- **إدارة نهاية عمر المنتج:** بدلاً من التخلص من المنتجات، يشجع الاقتصاد الدائري على إعادة تدويرها أو تجديدها أو إعادة استخدامها. تغلق هذه المرحلة الحلقة، مما يعيد المواد إلى دورة التصنيع.
- **الاسترداد وإعادة التدوير:** تتضمن هذه المرحلة النهائية معالجة المواد المستخدمة لإنشاء منتجات جديدة، وبالتالي تقليل النفايات والحاجة إلى مواد خام جديدة. يتعلق الأمر بإيجاد قيمة فيما كان يعتبر في السابق هدرًا.

طوال دورة الحياة هذه، يعمل الاقتصاد الدائري على تقليل النفايات وزيادة كفاءة الموارد إلى الحد الأقصى. ولا يفيد هذا النهج البيئة من خلال تقليل الانبعاثات والحفاظ على الموارد فحسب، بل يوفر أيضًا فوائد اقتصادية من خلال خلق فرص عمل جديدة وخفض التكاليف من خلال تحسين الكفاءة وتقليل النفايات.

توفر هذه المبادئ فوائد كبيرة، بما في ذلك الحد من التأثير البيئي، وتعزيز الابتكار، وخلق الفرص الاقتصادية.

## ٥ دور ريادة الأعمال الخضراء في تشكيل المستقبل المستدام

### الأهداف التعليمية:

- التعرف على تأثير التلوث على البيئة.
- استكشاف مبادئ ريادة الأعمال الخضراء.
- تحليل دور رواد الأعمال في خلق مستقبل مستدام.

### النص:

#### اما هي ريادة الأعمال الخضراء؟

تشير ريادة الأعمال الخضراء إلى عملية تطوير وتمويل وتنفيذ الحلول للمشاكل البيئية. وهي شكل من أشكال ريادة الأعمال التي تركز على الممارسات التجارية المستدامة، بهدف إنشاء منتجات أو خدمات لها تأثير إيجابي على البيئة.

وتتزايد أهمية هذا النهج في الوقت الذي يواجه فيه العالم تحديات بيئية حرجة مثل **تغير المناخ والتلوث واستنزاف الموارد**.

شاهد هذه الصور، ماذا تلاحظ؟

ما الفرق بين الصورة الأولى والثانية؟



ماذا عن هاتين؟



لماذا يجب أن تهتم بهذا؟  
تُصوّر هاتان الصورتان الموجودتان على اليسار عالمًا لم يمسه التلوث، مما يوضح بيئة نقية تزدهر فيها الطبيعة في أنقى صورها.

وعلى النقيض من ذلك، يشكل التلوث خطراً بيئياً يغير هذه المشاهد المثالية بشكل كبير. ويمثل إدخال الملوثات إلى البيئة الطبيعية، مما يسبب تغيرات سلبية.

ويمكن أن يتخذ ذلك أشكالاً عديدة، مثل **تلوث الهواء**، الذي يتميز بالمواد الكيميائية والجسيمات الضارة المحمولة جواً، و**تلوث المياه**، حيث تكون المسطحات المائية ملوثة بالنفايات الصناعية أو الزراعية أو المنزلية، وتلوث التربة، الذي ينطوي على تدهور أسطح اليابسة على الأرض من خلال سوء استخدام المواد الكيميائية والنفايات.



كما نعلم جميعًا، هناك 7 قارات حول العالم، لكن هل تعلم أن هناك قارة أخرى تسمى بـ "رقعة القمامة الكبرى في المحيط الهادئ" والتي يشار إليها أحيانًا بفكاهة أو سخرية باسم "القارة الثامنة" بسبب حجمها الهائل. من المهم التوضيح أن رقعة القمامة الكبرى في المحيط الهادئ ليست قارة حقيقية. بل هي منطقة شاسعة في المحيط الهادئ حيث تراكمت فيها كمية كبيرة من النفايات البحرية، وبشكل أساسي البلاستيك.

### دعونا نتعمق في ريادة الأعمال الخضراء:

تشير ريادة الأعمال الخضراء إلى المشاريع الريادية التي تركز على إنشاء وبيع منتجات أو خدمات صديقة للبيئة.

رواد الأعمال هؤلاء مدفوعون بالالتزام بالاستدامة وغالبًا ما يسعون إلى معالجة القضايا البيئية من خلال ممارساتهم التجارية.

يسترشد رواد الأعمال بالتزامهم بالاستدامة ويسعون غالبًا إلى معالجة القضايا البيئية من خلال ممارساتهم التجارية.

الهدف من ريادة الأعمال الخضراء ليس النجاح الاقتصادي فحسب، بل أيضًا إحداث تأثير إيجابي على البيئة والمساهمة في التنمية المستدامة.

في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، يقود العديد من رواد الأعمال البيئيين الطريق من خلال شركات ناشئة مبتكرة تركز على الاستدامة.

ولا يساهم رواد الأعمال هؤلاء في خلق كوكب أكثر اخضرارًا فحسب، بل يساهمون أيضًا في تحفيز النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل.

### ومن الأمثلة على رواد الأعمال الخضراء في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ما يلي:

- **إدامة للحلول العضوية:** ومقرها في المملكة العربية السعودية، إدامة للحلول العضوية هي شركة ناشئة تركز على إدارة النفايات. تتخصص في إعادة تدوير النفايات العضوية وتحويلها إلى سماد عالي القيمة للزراعة الصحراوية وغرس الأشجار ومشاريع استصلاح الأراضي.
- **Geest:** تعمل شركة Geest في دولة الإمارات العربية المتحدة ومصر، وهي شركة متخصصة في إعادة تدوير النفايات الإلكترونية. وهم معروفون بجهودهم في رفع مستوى الوعي حول التعامل السليم مع النفايات ودمج القائمين على إعادة التدوير في نظام إدارة النفايات الرسمي في البلاد.
- **The Waste Lab:** مقرها في دبي، The Waste Lab هي شركة ناشئة في مجال إعادة التدوير وقد اكتسبت الاهتمام لعملها في مجال التسميد، لا سيما لعدم الاعتماد بشكل كبير على الحلول القائمة على التكنولوجيا.
- **BIOwayste:** التي شاركت في تأسيسها ران متلج، وهي شركة لبنانية تركز على تحويل النفايات العضوية إلى موارد قيمة مثل غاز الطهي والأسمدة الحيوية. يقدم هذا المشروع المبتكر نظامًا لامركزيًا ومغلقًا يسمح بتحويل النفايات العضوية في الموقع من خلال عملية تحلل حيوي بسيطة وطبيعية. تم تصميم حلولهم لتكون عالية الكفاءة وقيمة اقتصاديًا وقابلة للتخصيص وسهلة الاستخدام.

تعكس هذه الأمثلة حركة أوسع في المنطقة نحو تبني الاستدامة. تستخدم الشركات الناشئة في الشرق الأوسط بشكل متزايد التقنيات الثورية والمفاهيم المبتكرة لمواجهة التحديات البيئية. ولا يُنظر إلى هذا التحول نحو الاستدامة على أنه "أمر جميل" فحسب، بل كضرورة لتقليل البصمة البيئية مع توفير فرص الأعمال أيضًا.

### **لذا، قد تتساءل، كيف يمكننا خلق عالم أكثر خضرة؟**

يعد دور رواد الأعمال، وخاصة رواد الأعمال الخضراء، محورًا في هذه الرحلة. هؤلاء الأفراد والفرق المبتكرة هم في طليعة الجمع بين الاستدامة والأعمال التجارية، وقيادة التغيير من خلال المنتجات والخدمات والممارسات الصديقة للبيئة.

## ٦ ثورة الأعمال الخضراء

### الأهداف التعليمية:

- فهم تأثير الممارسات التجارية على البيئة.
- تعلم مبادئ العمليات التجارية الصديقة للبيئة.
- تمكين الابتكار في مجال ريادة الأعمال من أجل حلول مستدامة.

### النص:

#### دعونا نتعمق في عالم الأعمال الخضراء.

يمنحنا استكشاف عالم الشركات الخضراء نظرة ثاقبة حول تأثير الشركات على البيئة وأهمية العمليات الصديقة للبيئة.

على سبيل المثال، لنأخذ شركة **TAQA Snacks**، وهي شركة في الشرق الأوسط تُجسد الممارسات المستدامة. فهم لا يقدمون الوجبات الخفيفة الصحية فحسب، بل إن عملية الإنتاج بأكملها تهدف إلى تقليل التأثير البيئي إلى أدنى حد.

ويشمل ذلك الحصول على المكونات العضوية والمحلية وتنفيذ أساليب التصنيع الموفرة للطاقة. ويمتد التزامهم إلى استخدام التغليف القابل للتحلل والمشاركة في إعادة التشجير لتعويض انبعاثات الكربون، ليكون بمثابة نموذج للشركات الأخرى.

#### لتحويل تركيزنا إلى منتج مشترك، دعونا نفكر في دورة حياة القميص، والذي يُرمز إليه هنا بـ "Tee".

تبدأ رحلة Tee في حقول القطن التي تستهلك كميات كبيرة من المياه، باستخدام كميات مواد كيميائية زراعية كبيرة، مما يثير جدلاً حول الزراعة المستدامة. في المصانع، يتم غزل ونسج Tee ما يكشف عن الطلب الكبير على الطاقة في إنتاج المنسوجات، وي طرح تساؤلات حول تقليل البصمة الكربونية الصناعية.

تسلط عملية صبغ وتفصيل Tee الضوء على التكاليف البيئية لمعالجة المنسوجات وأهمية الممارسات الكيميائية المستدامة ومعالجة مياه الصرف.

ومع دخول Tee إلى السوق العالمية، فإن وسائل النقل التي يستخدمها تسلط الضوء على انبعاثات الكربون المرتبطة بالتجارة العالمية.

يدعو هذا الجانب من حياة Tee إلى مناقشات حول البصمة الكربونية لصناعة الأزياء وتأثير سلوك المستهلك على الممارسات المستدامة. في المرحلة الأخيرة من دورة حياته، يواجه Tee التحدي المتمثل في نفايات النسيج، ما يبرز أهمية إدارة النفايات والاقتصادات الدائرية والموضة المستدامة.

يُظهر رواد الأعمال البيئيون، مثل **عمر عيتاني** من شركة **FabricAID**، سمات رئيسية مثل الفضول والقدرة على التكيف والإبداع، والتغلب على التحديات مثل قضايا التمويل، وارتفاع تكاليف القطاع، وقلة وعي المستهلك. يعالج عمل عمر المشاكل البيئية والاجتماعية من خلال الحد من هدر الملابس وتقديم تجارب تسوق كريمة للمحرومين.

وأخيراً، في تصور دور الشركات الخضراء في خلق بدائل للأكياس البلاستيكية، تشكل الأساليب المبتكرة أهمية بالغة.

بالنسبة لرواد الأعمال الخضراء الطموحين، يعد التأمل الداخلي أمرًا ضروريًا. حدد اهتماماتك ونقاط قوتك للعثور على مكانتك في الأعمال المستدامة. وعلى العكس من ذلك، فإن فهم القيود الخاصة بك يساعد في التعرف على المجالات التي تحتاج إلى الدعم أو التجنب، مما يمهد الطريق لريادة الأعمال الناجحة والصديقة للبيئة.

يتميز رواد الأعمال الخضراء، الذين هم في طليعة دمج الاستدامة مع الأعمال، بعدة خصائص مميزة:

- الفضول
- التجربة بشكل منظم
- القدرة على التكيف
- الحزم
- الفريق البناء
- تحمل المخاطر
- الراحة مع الفشل
- الإصرار
- التعاون
- الإبداع

إن الانتقال إلى الممارسات الصديقة للبيئة ليس بالمهمة السهلة.

يواجه رواد الأعمال الخضراء غالبًا مجموعة من التحديات، بما في ذلك:

**1. قضايا التمويل:** قد يكون الوصول إلى رأس المال اللازم لبدء وتنمية الأعمال التجارية الخضراء أمرًا صعبًا. وقد يتردد المستثمرون التقليديون في تمويل الأعمال التجارية في القطاعات الناشئة أو غير المثبتة في السوق الخضراء.

**2. التكاليف المرتفعة في القطاع:** تتطلب العديد من التقنيات الخضراء أو الممارسات المستدامة استثمارًا أوليًا كبيرًا. يمكن أن تشكل التكلفة العالية للمواد المستدامة أو التقنيات المتقدمة أو المنتجات المعتمدة على أنها صديقة للبيئة عائقًا.

**3. قلة وعي المستهلك:** على الرغم من الوعي المتزايد بالقضايا البيئية، لا يزال هناك جزء كبير من السوق الاستهلاكية لا يدرك تمامًا فوائد المنتجات أو الخدمات الخضراء. هذا النقص في الوعي يمكن أن يؤثر على الطلب في السوق والمبيعات.

ومع ذلك، فإن القصص الملهمة مثل قصة عمر عيتاني، مؤسس FabricAID، توضح كيف يمكن تحويل هذه التحديات إلى فرص.

يعمل عمر على حل مشكلة بيئية ومشكلة اجتماعية من خلال تقليل كمية الملابس المستعملة التي يتم استيرادها سنويًا إلى لبنان وتقليل الكمية الهائلة من هدر الملابس غير المستخدمة التي ينتهي بها الأمر في مكبات النفايات مع خلق تجربة تسوق لائقة وكريمة للفقراء.

تأمل في التالي:

تخيل دور الشركات الخضراء في ابتكار بدائل لأكياس البلاستيك. ما هي الطرق الجديدة التي قد يقدمونها؟ تأمل أيضًا في مسار تحولك إلى رائد أعمال أخضر بنفسك.



لإجابة السؤال الأخير، فإن التأمل الداخلي هو المفتاح. اسأل نفسك هذه الأسئلة:

- **تحديد اهتماماتك:** ما هي المواضيع أو الأنشطة التي تجذب اهتمامك حقًا؟ هذه المجالات هي المكان الذي يمكن أن تبدأ فيه رحلتك في ريادة الأعمال، حيث يعد الشغف حافزًا قويًا في مجال الأعمال.
- **التعرف على نقاط قوتك:** ما الذي يمكنك القيام به لساعات دون الشعور بالإرهاق؟ قد يشير هذا إلى مجال تتوافق فيه مهاراتك واهتماماتك، مما يوفر أساسًا قويًا لمشروع تجاري مستدام.
- **فهم القيود الخاصة بك:** على العكس من ذلك، فكر في المهام أو الأنشطة التي تجدها غير محتملة، حتى لفترات قصيرة. إن معرفة ما لا يعجبك أو نقاط ضعفك أمر بالغ الأهمية في ريادة الأعمال، لأنه يساعد في تحديد المجالات التي قد تحتاج فيها إلى الدعم أو تختار تجنبها.

## ٧ مواءمة الربح والحفاظ على الكوكب

### الأهداف التعليمية:

- فهم التوازن بين الربحية والمسؤولية البيئية.
- تحليل دور الحكومات والمستهلكين والتكنولوجيا في ممارسات الأعمال الخضراء.
- تطوير القيادة واستراتيجيات الشركات من أجل الاستدامة.

### النص:

تخيل الدخول إلى عالم لا تسعى فيه الشركات إلى تحقيق الأرباح فحسب، بل تعمل أيضًا على رعاية الكوكب وسكانه.

تصور ميزانًا متوازنًا: من ناحية، السعي لتحقيق الربح، ومن ناحية أخرى، صحة بيئتنا. كيف يمكن تحقيق الانسجام بينهما؟

**لنستكشف التحديات والفوائد لممارسات الأعمال الخضراء في عالمنا الحالي**، حيث يجب على الشركات أن تحقق توازنًا حساسًا بين الربحية والمسؤولية البيئية، مع مراعاة عوامل حيوية متنوعة.

يمكن أن يكون تطبيق الممارسات الصديقة للبيئة مكلفًا في البداية، لكن هذه الاستثمارات غالبًا ما تؤدي إلى فوائد مالية وبيئية على المدى الطويل.

وتلعب **الحكومات** دوراً محورياً من خلال الأنظمة والحوافز، التي يمكن أن تدفع الابتكار والممارسات المستدامة. ويتحول طلب **المستهلكين** أيضًا نحو الشركات التي تثبت المسؤولية البيئية، مما يؤثر على استراتيجيات الشركات.

**التطورات التكنولوجية** هي عوامل تمكين أساسية، إذ تسمح للشركات بتبني عمليات أكثر كفاءة وأقل ضررًا. علاوة على ذلك، فإن التزام **الشركة** تجاه البيئة يؤثر بشكل كبير على صورة علامتها التجارية ومسؤوليتها المؤسسية.

يتطلب نموذج الأعمال الجديد هذا تحقيق التوازن بين الضغوط المالية قصيرة المدى ورؤية طويلة المدى للاستدامة.

**ويتطلب تحقيق هذا التوازن في كثير من الأحيان بذل جهود تعاونية بين الشركات والحكومات والمنظمات غير الحكومية، وتعزيز الحلول المبتكرة والموارد المشتركة.**

يعد التعليم والوعي بين الموظفين والمستهلكين أمرًا حيويًا في خلق بيئة داعمة للمبادرات الخضراء. يعد قياس الأثر البيئي لهذه المبادرات والإبلاغ عنه بشفافية أمرًا ضروريًا لبناء الثقة وتسهيل التحسين المستمر.

### وفي قلب هذه الجهود يكمن دور القيادة.

يجب على القادة ألا يستثمروا في الممارسات المستدامة ويدافعوا عنها فحسب، بل يجب عليهم أيضًا وضع رؤية واضحة لدور شركاتهم في المساهمة في كوكب أكثر صحة.

إن الرحلة نحو مواءمة الربحية مع الإشراف البيئي تمثل تحديًا ولكنها تبشر بمستقبل تزدهر فيه الشركات جنبًا إلى جنب مع كوكب مزدهر، مما يعود بالنفع على جميع أصحاب المصلحة المعنيين.

## ٨ التصميم الإيكولوجي - الابتكار المستدام الرائد في الحياة اليومية

### الأهداف التعليمية:

- فهم مبادئ التصميم الإيكولوجي وأهميتها.
- تحليل فوائد وتطبيقات التصميم الإيكولوجي.
- تطوير حلول التصميم الإيكولوجي للتحديات البيئية المشتركة.

### النص:

يُظهر المصطلح "ECO" بشكل متكرر ويتردد في سياقات مختلفة نصادفها في حياتنا اليومية. ماذا عن "التصميم الإيكولوجي ECO-DESIGN"؟ هل يثير هذا المصطلح اهتمامك؟

التصميم الإيكولوجي هو منظور التصميم والإنتاج الذي يتكون من دمج معايير حماية البيئة في كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج: من التصور إلى التطوير إلى التصنيع، ومن التعبئة والتغليف إلى النقل، ومن الاستخدام إلى إعادة الاستخدام وإعادة التدوير أو التحويل إلى سماد.

يبحث التصميم الإيكولوجي في دورة الحياة الكاملة للمنتج لتصميمه منذ البداية بطريقة صديقة للبيئة ومسؤولة اجتماعيًا!

### لماذا تعتقد أنه من المهم أن يكون التصميم صديقًا للبيئة (إيكولوجي)؟

يعد التصميم الإيكولوجي أمرًا بالغ الأهمية لأنه يبحث عن حلول مستدامة للاحتياجات الملحة.

يتعلق الأمر بتسخير الإبداع والابتكار في التصميم بطريقة تقلل الضغط على مواردنا الطبيعية المستنفدة بسرعة.

من خلال التركيز على التصميم الإيكولوجي، يمكننا تطوير حلول لا تستخدم فقط المواد المتجددة بل تضمن أيضًا إمكانية تجديد هذه الموارد أو إعادة استخدامها. يقلل هذا النهج بشكل كبير الاعتماد على المواد الكيميائية الاصطناعية الضارة في تصميم المنتجات.

بالإضافة إلى ذلك، يعد التصميم الإيكولوجي أمرًا محوريًا في تقليل النفايات من خلال مبادئ الاقتصاد الدائري، وتحويل النفايات مرة أخرى إلى مواد قيمة.

والأهم من ذلك أنه يساهم بشكل مباشر في تحقيق الهدف رقم 12 من أهداف التنمية المستدامة، والذي يستهدف أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة.

عند مناقشة مفهوم التصميم الإيكولوجي، من الضروري تسليط الضوء على مزاياه، والتي تشمل:

- **تحسين جودة المنتج:** يؤدي إلى تحسين معايير الجودة، مما يضمن حصول المستهلكين على منتجات أفضل وأكثر موثوقية.
- **زيادة كفاءة الإنتاج:** يؤدي تنفيذ هذا النهج إلى تبسيط العمليات وتقليل النفايات وتحسين استخدام الموارد، مما يؤدي في النهاية إلى إنتاج أكثر كفاءة.
- **انخفاض الانبعاثات:** يشجع على الممارسات الصديقة للبيئة، مما يساعد الصناعات على تقليل بصمتها البيئية والمساهمة في بيئة أكثر نظافة.

- **الصناعات المستدامة:** من خلال تبني هذا المفهوم، يمكن للصناعات مواءمة عملياتها مع الممارسات المستدامة، وتعزيز القدرة على الاستمرار على المدى الطويل والإدارة المسؤولة للموارد.
- **تعزيز رضا المستهلك:** يستفيد المستهلكون من المنتجات عالية الجودة والخيارات الصديقة للبيئة، مما يؤدي إلى عملاء أكثر سعادة وأكثر ولاءً.
- **التميز في السوق:** يؤدي اعتماد هذا النهج إلى تمييز الشركات في السوق، مما يوضح التزامها بالجودة والاستدامة ورضا العملاء.

بالإضافة إلى هذه المزايا الجديرة بالملاحظة، هناك جانب محوري يكمل ويضخم فوائد هذا المفهوم وهو تركيزه على إمكانية إعادة الاستخدام.

**إعادة الاستخدام هي إيجاد طرق جديدة لاستخدام الأشياء التي بخلاف ذلك كان من الممكن التخلص منها، مثل:**

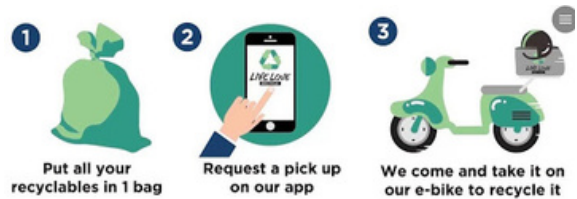
- استخدام المنتجات المستعملة.
- المنتجات التي يعاد استخدامها بعد تنظيفها بدلاً من المنتجات التي يمكن التخلص منها (الاستخدام لمرة واحدة).
- منتجات البناء المعاد استخدامها في الموقع أو إرسالها خارج الموقع.
- أصول التنمية المستدامة.

**دعونا نتعمق في بعض مبادئ التصميم الإيكولوجي والدائري للمنتجات:**

1. منتجات متينة تدوم طويلاً.
2. المنتجات القابلة لإعادة الاستخدام والتي يمكن إعادة تدويرها.
3. منتجات مصنوعة من مواد معاد تدويرها.
4. منتجات مصنوعة من مواد متجددة وقابلة للتحلل.
5. المنتجات التي يمكن صيانتها وإصلاحها بسهولة.
6. عبوات مخفضة أو قابلة لإعادة الاستخدام أو قابلة للتحويل إلى سماد.

التصميم الإيكولوجي يدور أيضًا حول التصميم الإبداعي للآليات الناجحة! في بعض الأحيان يستلزم الأمر التأثير على التغيير السلوكي من خلال تصميم حلول عملية ومريحة.

انظر إلى هذه الصورة وفكر فيها للحظة.



بالتأكيد تفكر: يا له من تصميم سهل الاستخدام وعملي ومفيد!

تخيل لو فكر كل شخص تعرفه بطريقة لتشجيع الآخرين على إعادة التدوير! ما عليك سوى تهيئة البيئات والآليات المناسبة التي تمكن ذلك!



في منطقة الشرق الأوسط، تسلط العديد من دراسات الحالة الضوء على نهج المنطقة تجاه إعادة التدوير وإدارة النفايات. على سبيل المثال، في دولة الإمارات العربية المتحدة، هناك تركيز متزايد على تحسين ممارسات إعادة التدوير بسبب ارتفاع حجم إنتاج النفايات. تنتج دول مثل الكويت والبحرين والإمارات العربية المتحدة أكثر من 1.5 كيلوغرام من النفايات للفرد يوميًا، ومن المتوقع أن يتضاعف ناتج النفايات الصلبة في المنطقة بحلول عام 2050. وقد أدى هذا إلى التركيز على تكثيف جهود إعادة التدوير والاستثمار في تقنيات معالجة النفايات.

التصميم الإيكولوجي يدور أيضًا حول تسهيل العمليات!

فكر في هذا!

يتم التخلص من مليارات من قوارير المياه البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد كل عام. كيف يمكنك تصميم منتج أو خدمة تقلل من استخدام قوارير المياه البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد؟