



بتمويل من الاتحاد الأوروبي



UN-HABITAT

منظمة
العمل
الدولية



◀ كيف تعمل في الاقتصاد الأخضر في العراق؟

دليل للشباب والباحثين عن عمل ومن يدعمهم



تم إصدار هذا التقرير بدعم مالي من الاتحاد الأوروبي. أن محتويات هذا الدليل هي
المسؤولية الوحيدة لمنظمة العمل الدولية ولا تعكس بالضرورة آراء الاتحاد الأوروبي.



هذا عمل مفتوح يتاح الوصول إليه ويوزع بموجب ترخيص المشاع الإبداعي نسب المصنف ٤.٠ دولي (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). ويمكن للمستخدمين إعادة استعمال العمل الأصلي ومشاركته وتعديله والبناء عليه، حسب التفاصيل الواردة في الترخيص. ويجب ذكر منظمة العمل الدولية بوضوح باعتبارها مالكة العمل الأصلي. ولا يُسمح باستخدام شعار منظمة العمل الدولية فيما يتصل بعمل المستخدمين.

النسب – François Dumora، كيف تعمل في الاقتصاد الأخضر في العراق، دليل للشباب والباحثين عن عمل، ومن يدعمهم، جنيف: مكتب العمل الدولي، ٢٠٢٣]

الترجمات - في حال ترجمة هذا العمل، يجب إضافة نصّ إخلاء المسؤولية الوارد أدناه إلى النسب، على النحو التالي: ليست هذه الترجمة من إعداد منظمة العمل الدولية ولا ينبغي اعتبارها ترجمة رسمية صادرة عن المنظمة. ولا تتحمل منظمة العمل الدولية أي مسؤولية عن محتوى هذه الترجمة أو دقتها.

التعديلات - في حال تعديل هذا العمل، يجب إضافة نصّ إخلاء المسؤولية الوارد أدناه إلى النسب، على النحو التالي: هذا العمل هو تعديل للعمل الأصلي الصادر عن منظمة العمل الدولية. والآراء وجهات النظر المعرب عنها في العمل المعدل هي مسؤولية المؤلف أو المؤلفين وحدهم ولا تمثل مصادقة من جانب منظمة العمل الدولية.

لا يشمل ترخيص المشاع الإبداعي ما يتضمنه هذا المنشور من مواد حقوق المؤلف غير الصادرة عن منظمة العمل الدولية. وإذا كانت المادة منسوبة إلى طرف ثالث، فإنّ مستخدميها مسؤول وحده عن الحصول على موافقة صاحب الحق على استخدامها.

يُحال أي نزاع ينشأ بموجب هذا الترخيص وتتعدّر تسويته ودياً إلى التحكيم وفقاً لقواعد التحكيم الصادرة عن لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيترال). وتلتزم الأطراف بأي قرار تحكيمي يصدر نتيجة لهذا التحكيم باعتباره الحكم النهائي في هذا النزاع.

يجب توجيه جميع الاستفسارات بشأن الحقوق والتراخيص إلى مكتب مطبوعات منظمة العمل الدولية (الحقوق والتراخيص) على العنوان 1211 Geneva 22, Switzerland أو عن طريق البريد الإلكتروني: rights@ilo.org.

كيف تعمل في الاقتصاد الأخضر في العراق؟ دليل للشباب والباحثين عن عمل ومن يدعمهم
الرقم الدولي المعياري للكتاب (ISBN) 9789220396230 (النسخة المطبوعة)
الرقم الدولي - المعياري للكتاب (ISBN): 9789220396247 (النسخة الإلكترونية بصيغة البي دي اف)

لا تنطوي التسميات المستخدمة في منشورات منظمة العمل الدولية، التي تتفق مع تلك التي تستخدمها الأمم المتحدة، ولا العرض الوارد فيها للمادة التي تتضمنها، على التعبير عن أي رأي من جانب منظمة العمل الدولية بشأن الوضع القانوني لأي بلد أو منطقة أو إقليم، أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها.

ومسؤولية الآراء المعرب عنها في المقالات أو الدراسات أو المساهمات الأخرى التي تحمل توقيعاً هي مسؤولية مؤلفيها وحدهم، ولا يمثل النشر مصادقة من جانب منظمة العمل الدولية على الآراء الواردة فيها.

والإشارة إلى أسماء الشركات والمنتجات والعمليات التجارية لا تعني مصادقة منظمة العمل الدولية عليها، كما أنّ إغفال ذكر شركات أو منتجات أو عمليات تجارية معينة ليس علامة على عدم إقرارها.

ترد المعلومات بشأن منشورات منظمة العمل الدولية والمنتجات الرقمية على الموقع التالي: www.ilo.org/publns

طبع في العراق

كيف تعمل في الاقتصاد الأخضر في العراق؟

دليل للشباب والباحثين عن عمل ومن يدعمهم



منذ عام ١٩٩٠ نهبنا التقرير الأولي للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ إلى الأثر الضار للنشاط على تغير المناخ والاحتراز للعالم، وبعد ٣٢ عام تم تأكيد هذه التنبؤات وبدأت هذه التأثيرات تظهر على حياتنا، تتابعت الكوارث كارثة تلو الأخرى مما أدى إلى إزهاق الأرواح وتعطيل الأعمال التجارية وفرص العمل ودفعت الناس إلى الهجرة.

وإدراكاً من المجتمع الدولي للمخاطر، فقد سعى إلى تنظيم الجهود وحشدتها لمكافحة تغير المناخ ومحاولة احتواء الاحتراز العالمي بشكل خاص. تم اعتماد اتفاقية باريس للمناخ في ديسمبر ٢٠١٥، وفي العام نفسه اعتمد قادة العالم أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر لإنهاء الفقر وحماية الكوكب وضمان الرخاء للجميع.

الهدف ٨ يهدف لتعزيز النمو الاقتصادي الشامل والمستدام للجميع، والتوظيف الكامل والمثمر، وتوفير العمل اللائق للجميع، وتعد مهمة تعزيز الوظائف الخضراء أحد المهام الموجودة في صميم هذا الهدف.

ولا مناص من أن يؤدي الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر إلى تدمير بعض الوظائف ولكن في الوقت نفسه سيؤدي هذا الانتقال إلى خلق وظائف جديدة، وتقدر منظمة العمل الدولية أنه من الممكن خلق حوالي ١٠٠ مليون فرصة عمل جديدة بحلول عام ٢٠٣٠، وهذا يعني أنه سيتم خلق فرص عمل صافية تبلغ ٢٥ مليون فرصة عمل على الأقل، ولذلك من الضروري الاستعداد لهذه الفرص من خلال دعم التحولات المهنية ويود العديد من الشباب الذين يدركون قضايا المناخ أن يسهموا في التحول الضروري لاقتصاداتنا من خلال التحرك نحو المهن الخضراء إلا أنهم يفتقرون إلى المعرفة بشأن الاقتصاد الأخضر في كثير من الأحيان.

الهدف من هذا الدليل هو تزويد الشباب والباحثين عن عمل وأولئك الذين يدعمونهم بمعلومات مفيدة لبناء خطة لأهدافهم المهنية، إما كموظفين في الاقتصاد الأخضر أو من خلال خلق وظائف جديدة خاصة بهم في سياق قيادة الأعمال المستدامة، تدعم منظمة العمل الدولية الدول الأعضاء في التكيف مع تأثير تغير المناخ والتخفيف منه وإدارة التحولات العادلة في سوق العمل.

وهذا الدليل هو الدليل الثالث في مجموعة "بناء مستقبلي في العمل" التي أنشأتها منظمة العمل الدولية لتوفير مجموعة أدوات تمكن الشباب ومن يدعمونهم من إدارة حياتهم المهنية في عالم عمل يتغير باستمرار.

نتمنى لكم النجاح في مشاريعكم - سوكتي داسغوبتا - رئيس قسم التوظيف / مصطفى كمال غوبي - رئيس وحدة الوظائف الخضراء / منظمة العمل الدولية - جنيف).

القيام بدورك والمساهمة بالمزيد

تقول الأساطير أنه في يوم من الأيام وقع حريق هائل في غابة الأمازون الماطرة، وأصيبت كل الحيوانات بالذعر وكانت تشاهد الكارثة بلا حول ولا قوة، كان الطائر الطنان الصغير مشغولاً بجلب بضع قطرات من الماء بمنقاره لكي يصبها على النار، بعد فترة قال له الحيوان المدرع الذي أصابه الانزعاج من تصرفات الطائر: يا طائر الطنان، هل أنت مجنون؟ لن تستطيع إطفاء هذه النار ببضع قطرات لا تسمن ولا تغني من جوع، فأجابه الطائر الطنان أعلم ولكني أقوم بدوري.

وتوضح هذه الأسطورة الأمريكية الهندية، التي حظيت بشعبية من قبل العديد من الجهات الفاعلة في مجال البيئة اهتمام العديد من سكان الأرض بـ "القيام بدورهم" للمساهمة في التصدي لتغير المناخ، إذا كان الفعل الذي تقوم به الطيور الطنانة يبدو عديم الفائدة في مواجهة الحريق، إلا أنه مثال يحتذى به يدفع الكائنات الأخرى ويحفزها ويعيد الأمل إليها.

لكن كيف تقوم بدورك؟ يرغب العديد من الشباب عند اختيار مستقبلهم المهني والذين يشعرون بالحساسية تجاه قضايا الكوكب، في أن تكون وظيفتهم المستقبلية متسقة مع قناعاتهم وتساعد على التصدي لتزايد نسبة الكربون في الأرض، ولكن لا تزال قضايا الاقتصاد الأخضر غامضة للغاية بالنسبة لغير المتخصصين، ما هي المهن التي يجب أن تتجه نحوها؟ ما هي المهارات التي يجب اكتسابها؟

ولذلك فإن الهدف من هذا الدليل هو تزويدك بالمعلومات التي تحتاجها لفهم الاقتصاد الأخضر، والتمييز بين المهن الخضراء ومهن التخضير، وتحديد المهارات الخضراء واكتشاف فرص ريادة الأعمال المستدامة عند إنشاء وظيفتك الخاصة، الفصل الأخير سيقدم لك إرشادات تساعدك على تطوير مشروع مهني قوي وواقعي وقابل للتحقيق بما يتماشى مع طموحاتك وقناعاتك.

هذا الدليل ليس مخصصاً فقط للشباب في مرحلة اختيار المهنة، بل يتعلق أيضاً بأسرهم وبأي شخص يريد أن يقدم توجيهات جديدة للشباب بما يخص حياتهم المهنية، وأخيراً، سيتمكن أخصائيو الدعم الوظيفي، ولا سيما مستشارو خدمات التوظيف، من استخدامه كمورد في ممارستهم اليومية آمل أن يجيب هذا الدليل على أسئلتكم ويمكّنكم من المشاركة في بناء مستقبل أكثر عدلاً وأكثر مراعاة للبيئة.



إعداد مستقبلي في الاقتصاد الأخضر / فرانسوا دومورا أخصائي خدمات التوظيف / منسق التوجيه الوظيفي - منظمة العمل الدولية - جنيف

محتويات الدليل

٥	فكرة مواءمة الدليل مع الظروف الطبيعية في العراق
٧	القسم الأول: أريد أن اساهم في اقتصاد أكثر أخضراراً
٨	١.١ بعض التوضيحات حول مفهوم "تغير المناخ"
٨	التغير المناخي في العراق
٩	ماذا نفعل في العراق لمواجهة خطر التغير المناخي؟
١٠	٢.١ ما هي الآثار على عالم العمل؟
١٠	٣.١ الاقتصاد الأخضر والوظائف الخضراء
١١	لمحة عامة لواقع الاقتصاد الأخضر في العراق
١١	الشراكة مع القطاع الخاص خطوات نحو عراق أخضر
١٢	مسارات الاقتصاد الأخضر والوظائف الخضراء في العراق
١٣	التحديات التي تواجه العراق في مجال النمو الأخضر
١٤	الوظائف الخضراء المعادلة السحرية لمستقبل الاستدامة:
١٥	الشباب والعمل بالوظائف الخضراء في العراق
١٦	٤.١ هل يمكن للجميع العثور على مكان في العمل بالاقتصاد الأخضر؟
١٧	القسم الثاني: هل تريد اكتشاف الوظائف الخضراء؟
١٨	١.٢ يوجد ثلاث قطاعات في قلب الاقتصاد الأخضر
١٩	٢.٢ أين تتواجد الوظائف الخضراء؟
٢٠	٣.٢ ما هو سوق العمل المناسب للوظائف الخضراء؟
٢٠	٤.٢ دليل الوظائف الخضراء بسوق العمل
٢٤	القسم الثالث: أكتشف مهن التخضير
٢٥	١.٣ القطاعات الاقتصادية المتغيرة
٢٦	٢.٣ الأنشطة الاقتصادية المتغيرة في العراق
٢٧	٣.٣ دليل مهن التخضير
٣٠	القسم الرابع: مهارات جديدة في الاقتصاد الأخضر
٣١	١.٤ كيف يؤثر الاقتصاد الأخضر على المهارات
٣٢	٢.٤ المهارات الخضراء في العراق
٣٢	٣.٤ مصطلحات التنمية المستدامة المرتبطة بالاقتصاد الأخضر
٣٤	٤.٤ فعاليات التنمية المستدامة المرتبطة بالاقتصاد الأخضر في العراق
٣٥	٥.٤ أمثلة على برامج التدريب الخضراء من تجارب الدول الأخرى والدروس المستفادة
٣٩	القسم الخامس: ريادة الأعمال المستدامة
٤٠	١.٥ إنشاء وظيفتك الخاصة في الاقتصاد الأخضر
٤٠	٢.٥ واقع ريادة الأعمال الخضراء المستدامة في العراق
٤٢	٣.٥ نصائح للشباب المبتدئين بريادة الأعمال الخضراء
٤٣	٤.٥ أفكار مشاريع صديقة للبيئة لمستقبل العراق
٤٥	القسم السادس: كيف يمكنني الاستعداد لمستقبلي في الاقتصاد الأخضر؟
٤٦	١.٦ إعداد مشروعي الخاص
٤٧	٢.٦ نصائح للشباب والباحثين عن عمل في العراق
٤٩	ما هي منظمة العمل الدولية؟
٥٠	ما هو العمل المناخي لمنظمة العمل الدولية؟
٥١	المراجع ومصادر البيانات والمعلومات

فكرة مواءمة الدليل مع الظروف الطبيعية

العديد من الشباب في العراق اليوم ليس لديهم المقدرة على اختيار مستقبلهم المهني ويرغبون في أن تكون وظيفتهم المستقبلية متسقة مع قناعاتهم، ولكن هناك العديد من التحديات تحول دون ذلك وأهمها فجوة في المهارات التي تستجيب لوظائف المستقبل وخصوصاً في الاقتصاد الأخضر الذي يوفر ملايين الوظائف الخضراء حول العالم، والتي تستجيب لقضايا التغير المناخي، ونتيجة لذلك قامت منظمة العمل الدولية مكتب العراق بالعمل على مواءمة دليل كيف تعمل في الاقتصاد الأخضر والذي تم إصدار الطبعة الأولى منه عام ٢٠٢٢ باللغة الانجليزية من قبل منظمة العمل الدولية مكتب جنيف وتم ترجمته الى اللغة العربية بدعم من شراكة آفاق - الأردن.

وقد قام مكتب منظمة العمل الدولية في العراق من خلال مشروع "تعزيز الحوكمة والتفتيش وظروف العمل في العراق" بتمويل من الاتحاد الأوروبي، ومشروع "زيادة الحصول على فرص العمل للسكان الحضريين المستضعفين في مدينة البصرة استجابة لجائحة كورونا" بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية وبتنسيق من الاتحاد الأوروبي وبالتعاون مع المستشار الدكتور "لؤي عساف" بتطوير الطبعة الثانية من دليل كيف تعمل في الاقتصاد الأخضر ومواءمته مع الظروف الطبيعية لدولة العراق، بهدف دعم الشباب والباحثين عن عمل وتزويدهم بمجموعة من المعلومات التي يحتاجونها لفهم الاقتصاد الأخضر، والتمييز بين المهن الخضراء ومهن التخضير، وتحديد المهارات الخضراء واكتشاف ريادة الأعمال الخضراء المستدامة عند إنشاء وظائفهم الخاصة، وإرشاد ومساعدة الشباب في العراق على تطوير مشاريعهم المهنية الخاصة بشكل واقعي وقابل للتحقيق، وبما يتماشى مع طموحاتهم وقناعاتهم، إضافة إلى توجيه أنظار المؤسسات الداعمة للشباب في العراق والباحثين في المجال الاقتصادي والاجتماعي والبيئي إلى أهمية تكثيف الجهود والعمل في القطاعات المختلفة للاقتصاد الأخضر لتوفير مزيد من فرص العمل اللائقة للشباب.

وبهدف إثراء الدليل بمعلومات من الواقع العراقي، تم اعتماد منهجية تشاركية لعملية جمع البيانات من خلال استبانة تم تصميمها لهذه الغاية تضمنت العديد من الاسئلة، وقد أجاب فيها العديد من أصحاب المصلحة من المؤسسات الحكومية وغير الحكومية والخاصة ومنظمات المجتمع المدني، العاملين والمهتمين في مجالات الاقتصاد الأخضر في العراق، إضافة إلى مراجعة العديد من التقارير والدراسات المحلية والدولية التي تم تنفيذها بدولة العراق وتعلق بقضايا التغير المناخي والاقتصاد الأخضر.

الاقتصاد الأخضر مستقبل التنمية في العراق، نظراً لتوفر الظروف والامكانيات والمقومات من أراضي شاسعة غير مزروعة ومياه جوفية، و طاقة شمسية هائلة، ومصادر نفط متنوعة، وهذه المقومات تتيح للعراق إدراج الاستثمارات الخضراء ضمن حزم التحفيز الاقتصادي، وإمكانية المضي نحو الاقتصاد الأخضر والاعتماد في الصناعة والاستثمار في الطاقات الجديدة والمتجددة مثل الرياح والطاقة الشمسية من أجل تحقيق تنمية مستدامة تصاحبها آثار بيئية نظيفة غير ضارة وآثار اجتماعية لإعادة التوازن البيئي، تماشيًا مع توجهات المجتمع الدولي للحد من مخاطر التغير المناخي والمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، بهدف التصدي لمشاكل الفقر وحماية الكوكب وضمان الرخاء وتوفير العمل اللائق للجميع مع التخفيف في الوقت ذاته من معدلات البطالة المرتفعة لا سيما في أوساط الشباب من خلال استحداث وظائف خضراء تحمي البيئة من كل أشكال التلوث، ومن هدر مواردها، وتسهم في تحقيق أبعاد اقتصادية واجتماعية.

يتضمن الدليل ستة أقسام رئيسية، الأول: يتحدث عن التغيرات المناخية ومخاطرها وتأثيراتها على عالم العمل، ونستعرض فيه مفهوم الاقتصاد الأخضر، ونعطي لمحة في هذا القسم لواقع الاقتصاد الأخضر في العراق المسارات والتحديات وفجوة المهارات، والقسم الثاني: نقدم فيه توضيحات القطاعات المختلفة للاقتصاد الأخضر والتركيز على الأنشطة البيئية وسوق الوظائف الخضراء، ونعطي أمثلة لعدد كبير من الوظائف الخضراء في مختلف القطاعات، وفي القسم الثالث نتحدث عن مهن التخضير والقطاعات الاقتصادية المتغيرة، والتركيز على الأنشطة الفرعية ودليل مهن التخضير، القسم الرابع نقدم توضيحات حول المهارات الجديدة، ونركز على الشباب العراقي، نقدم أهم المفاهيم الخاصة بالتنمية المستدامة المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، والجهود التي تقوم بها العراق في مجال التنمية المستدامة

، ونستعرض تجارب وقصص نجاح لدول العالم المتقدم والعربي في مجالات الاقتصاد الأخضر وتحليل مدى إمكانية استفادة العراق، والقسم الخامس نتحدث عن ريادة الأعمال المستدامة وواقع ريادة الأعمال الخضراء في العراق ونقدم نصائح وأفكار للشباب العراقي، وفي القسم السادس والأخير يتطرق الدليل الى بناء المستقبل في مجال الاقتصاد الأخضر وأنشاء المشاريع.

ونتقدم بالشكر الجزيل إلى جميع أصحاب المصلحة المؤسسات الحكومية وغير الحكومية والخاصة ومنظمات المجتمع المدني العالمين والمهتمين في مجالات التغير المناخي والاقتصاد الأخضر في العراق على دعم تطوير هذا الدليل من خلال تعاونهم واستجابتهم للاستبانة التي تم تصميمها لغايات إثراء الدليل بمعلومات من الواقع العراقي. آملي أن يساعد هذا الدليل الشباب في العراق وإرشادهم فيما يخص مستقبلهم المهني والوظيفي، ومساعدة شركاء منظمة العمل الدولية من مؤسسات حكومية وغير حكومية وخاصة ومنظمات محلية ودولية وجميع المهتمين بالعمل في مجالات الاقتصاد الأخضر في العراق.



القسم الأول

أريد أن اساهم في خلق اقتصاد أكثر أخضرارًا



القسم الأول: أريد أن اساهم في خلق اقتصاد أكثر أخضراراً

١.١ بعض التوضيحات حول مفهوم "تغير المناخ":

عمّ نتحدث؟



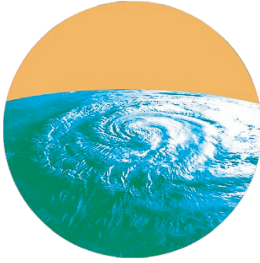
وفقاً للأمم المتحدة، يعني مصطلح "تغير المناخ" التغيرات الطويلة الأجل في أنماط درجات الحرارة والطقس يمكن أن تكون هذه التغيرات طبيعية بسبب تلك دورة الشمس على سبيل المثال، ولكن منذ القرن التاسع عشر، كانت الأنشطة البشرية هي السبب الرئيسي لتغير المناخ، ويرجع ذلك بشكل رئيسي إلى استخدام الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط والغاز، حيث يولد احتراقها انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ولا سيما ثاني أكسيد الكربون والميثان التي تعمل كغطاء حول الأرض وتحبس حرارة الشمس وتسبب في ارتفاع درجات الحرارة، ويمكن أن تؤدي عملية إزالة المساحات الخضراء والغابات أيضاً إلى إطلاق ثاني أكسيد الكربون.

ما هي التبعات؟



يعتقد كثير من الناس أن تغير المناخ يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة فقط، ومع ذلك فإن ارتفاع درجات الحرارة هو مجرد بداية للقصة، نظراً لأن الأرض هي نظام مترابط ترابطاً متكاملاً فإن التغير في مكان ما يمكن أن يكون له تداعيات في أي مكان آخر، وفي الوقت الراهن يوجد عواقب لتغير المناخ ومنها حالات الجفاف الشديد ونقص المياه والحرائق الشديدة وارتفاع مستويات سطح البحر والفيضانات وذوبان الجليد القطبي والعواصف الكارثية وتدهور التنوع البيولوجي.

كيف نتصرف؟



في عام ١٩٨٨، أنشأت الأمم المتحدة الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ لتقديم تقييمات مفصلة لحالة المعارف المتعلقة بتغير المناخ وأسبابه وآثاره المحتملة وحلوله المحتملة، ويتفق الخبراء في تقاريرهم المتتالية على أن احتواء ارتفاع درجة الحرارة العالمية إلى حد ١,٥+ درجة مئوية سيساعدنا على منع أشد الآثار المناخية حدة وتحقيق مناخ يصلح للعيش على هذا الكوكب، ولكن في عام ٢٠٢١ قدم الخبراء تحذيراً، بشأن الخطط الوطنية المتعلقة بالمناخ فهي ليست كافية وأشاروا أن درجة احترار الكوكب ٢+ درجة مئوية بحلول نهاية القرن، وهذه مشكلة كبيرة سنواجهها جميعاً ولكننا نعرف عدداً كبيراً من الحلول.

التغير المناخي في العراق:



من الصعب إخفاء الواقع لكن هناك أمل، أدت التغيرات المناخية في العراق إلى ارتفاع درجات الحرارة حيث سجلت أعلى درجة حرارة بلغت حوالي ٥٤ درجة مئوية في البصرة في ٢٠١٩، إضافة إلى الجفاف الشديد وتراجع هطول الأمطار وزيادة ندرة المياه والتصحر وملوحة الأراضي وزيادة نسبة العواصف الرملية والترابية، مما أثر ذلك على كافة القطاعات الإنتاجية وأهمها سوق العمل في العراق، إضافة إلى تأثير هذه التغيرات على إنتاجية العمل وتوفير سبل العيش، في عام ٢٠٢١ شهد العراق ثاني أكثر مواسمه جفافاً منذ ٤٠ عاماً بسبب الانخفاض القياسي في هطول الأمطار، المهم ماذا نفعل؟

١. تأثيرات المناخ على العمل ملخص السياسة

https://erf.org.eg/app/uploads/2568793_205_1638192350/11/2021_pb67_final.pdf

ماذا نفعل في العراق لمواجهة خطر التغير المناخي؟

تقول المؤسسات العاملة في مجال الاقتصاد الأخضر في العراق^٢، أنه يقع على عاتقنا كثير من العمل كأفراد ومنظمات مجتمع مدني وحكومة، ولكل شخص منا دور يلعبه، كأفراد يتعين علينا أن نغير عاداتنا الاستهلاكية، فيمكننا أن نبدأ بخطوات ملموسة في منازلنا، وأبرز ما أتفقت عليه المؤسسات العاملة في الاقتصاد الأخضر ما يلي:

الرقم	حلول لمواجهة التغير المناخي في العراق
١	تحديث محطات معالجة المياه وتوسيعها
٢	تجميع المياه وتعزيز ممارسات الري المبتكرة
٣	تكثيف برامج التوعية العامة وتفعيل عمليات المساءلة
٤	تحسين كفاءة استخدام الطاقة واستغلال طاقة الرياح والطاقة الكهرومائية
٥	إنهاء دعم الوقود الأحفوري
٦	بناء المدن المرنة منخفضة الانبعاثات الكربونية
٧	تطبيق ممارسات الزراعة المراعية للمناخ والتوسع في الغابات
٨	زراعة الأشجار والمحافظة على الغابات
٩	استخدام وسائل النقل الجماعي
١٠	تبني تكنولوجيا توفير المياه
١١	استخدام الطاقة بشكل مسؤول والتوجه للخيارات الموفرة للطاقة
١٢	طرح النفايات في الأمان المخصصة
١٣	التخلص من نفايات المصانع بالطرق السليمة التي لا تضر بالبيئة
١٤	عزل الأبنية حرارياً للتقليل من استخدام أنظمة التدفئة والتبريد
١٥	التقليل من استخدام الديزل
١٦	استخدام السيارات الهجينة
١٧	الاعتماد على الطاقة المتجددة وطاقة الرياح
١٨	عدم استخدام المبيدات الحشرية

^٢ نتائج تحليل الاستبانة والمراجعة المكتبية للدراسات والأبحاث الخاصة بتطوير هذا الدليل.

٢.١ ما هي الآثار على عالم العمل؟

فقدان الوظائف الذي يؤثر بشكل رئيسي على الفئات الأكثر ضعفاً:

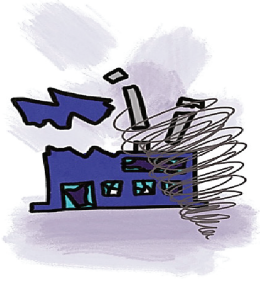


ربما يكون تغير المناخ أكبر تحدٍ في عصرنا، وبسبب التدهور البيئي الذي يولده تغير المناخ فإنه يشكل خطراً كبيراً على الاقتصاد من خلال خفض الإنتاجية وتدمير فرص العمل، وقد أدت عدة عوامل مثل الجفاف وموجات الحر والأمطار الغزيرة والأعاصير المدارية وارتفاع مستويات سطح البحر وارتفاع درجات الحرارة والتغيرات في توزيع الأمطار إلى تشريد العمال وتعطل الأنشطة التجارية وإلحاق الضرر بمعدات الأعمال التجارية والهياكل الأساسية والآثار السلبية على الإنتاجية وسوق العمل والعمالة أمثلة على ذلك^٣:

- ١- الولايات المتحدة في عام ٢٠١٢، تسبب الإعصار الرملي بأضرار تقدر بمليارات الدولارات في المرافق العامة والخاصة والبنية التحتية كما شرد ١٥٠,٠٠٠ عامل.
- ٢- الولايات المتحدة في عام ٢٠١٢، تسبب الإعصار الرملي بأضرار تقدر بمليارات الدولارات في المرافق العامة والخاصة والبنية التحتية كما شرد ١٥٠,٠٠٠ عامل.
- ٣- في الفلبين في عام ٢٠١٤، أثر إعصار هاغوييت على ما يقدر بنحو ٨٠,٠٠٠ عامل وأدى إلى تدمير أو تعطيل سبل عيشهم بين عشية وضحاها.
- ٤- في السودان في عام ١٩٩٥، تسبب الإجهاد الحراري الناجم عن موجات الحرارة في فقدان ٣,٧٪ من ساعات العمل السنوية أو ما يعادل ٢١٠,٠٠٠ وظيفة بدوام كامل.

٣.١ الاقتصاد الأخضر والوظائف الخضراء:

ما هو الاقتصاد الأخضر؟



- وفقاً لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، يؤدي الاقتصاد الأخضر إلى تحسين رفاه الإنسان والعدالة الاجتماعية ويعمل على تقليل المخاطر البيئية بنسبة كبيرة ويعزز وجود الموارد، وتتسم أبسط أشكال الاقتصاد الأخضر بانخفاض انبعاثات الكربون وكفاءة استخدام الموارد والاندماج الاجتماعي.
- والهدف من ذلك هو تعزيز الانتقال العادل نحو اقتصاديات ومجتمعات مستدامة إيكولوجيا، تولد فصل عمل لائقة وتحسين الظروف المعيشية لأكثر السكان حرماناً.

^٣. دليل كيف تعمل في الاقتصاد الأخضر الطبعة الأولى جنيف.

لمحة عامة لواقع الاقتصاد الأخضر في العراق:

في البداية دعونا نلقي نظرة موجزة على الاقتصاد العراقي، على مرّ العقود الثلاثة الماضية فهو يعاني من عدم تحقيق نمو في القطاعات الرئيسية كالصناعة والزراعة والخدمات وغيرها، وهي القطاعات التي تسهم بتحقيق معدلات نمو إيجابية في الناتج المحلي الإجمالي، حيث تم التركيز على المكون النفطي باعتباره سلعة التصدير الرئيسية إذ تسهم الإيرادات النفطية بما يقارب (٩٥٪) من الصادرات، ويمتلك العراق إمكانات كبيرة من الطاقة المتجددة يأتي في مقدمتها (الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، المائية والكتلة الحيوية).

تشير تقارير وزارة الكهرباء العراقية الى تنفيذ مشاريع محطات الطاقة الشمسية في عام ٢٠١٩ بقدرة ٧٥٥ ميغا واط، فضلاً عن الطاقة الشمسية يمتلك العراق قدرات كبيرة من طاقة الرياح يمكن أستغلالها كذلك، وفيما يخص الطاقة المائية فإن الأراضي العراقية تنعم بدجلة والفرات وتفرعاتهما، وعلى الرغم من إقامة المحطات المائية والسدود لإنتاج الطاقة الكهرومائية (سد دوكان، سد دربن دخان، سد الموصل، سد حميرين، سد حديثة، سد سامراء، سد الهندية، سد الكوفة) إلا أنها تعد متواضعة وبطاقات انتاجية ضعيفة وتقنيات قديمة لا تواكب التطورات العالمية، كذلك الحال بالنسبة لطاقة الكتلة الحيوية فأن استغلالها في العراق يكاد ان يكون معدوماً على الرغم من الكميات الكبيرة من الكتلة الحيوية المتوفرة. ووفقاً للتقرير الإحصائي السنوي لوزارة الكهرباء لعام ٢٠١٨ فان محطات الانتاج الكهربائي تتوزع كالآتي: محطات بخارية ٨، محطات غازية ٣٣، محطات متحركة ٦، ومحطات الديزل وديزل هونداي وديزلات Stx ١٢ والمحطات الكهرومائية ٨، ووفقاً لذلك فإن نسبة مشاركة المحطات التي تعتمد على الوقود التقليدي تبلغ ٧٧٪ بينما المحطات الكهرومائية النظيفة بلغت نسبتها ٢٪ فقط بكمية انتاجية ١٨١٧٧٠٢ ميغا واط بالساعة والباقي طاقة مستوردة واستثمار، إذ لا زالت الطاقة النظيفة تحتل نسب ضئيلة جداً من الإنتاج السنوي في العراق.

الشراكة مع القطاع الخاص خطوات نحو عراق أخضر:

أمام العراق فرصة كبيرة للاستثمار في الاقتصاد الأخضر وخلق فرص عمل لائقة خضراء في جميع القطاعات، وهذه التحولات الاقتصادية تدعونا للتكيف قانونياً وإجرائياً مع هذه المتغيرات ومع سياسات الاقتصاد الكلي وسياسات التشغيل كذلك، ومن خلال إجراء تحليل للمنافع والفرص والمخاطر تبين أن الاقتصاد الأخضر يمثل مساراً نحو التنمية المستدامة في العراق، وسيحقق التنوع الاقتصادي والاستدامة البيئية والعدالة الاجتماعية، رغم أن قطاع النفط يشكل عصب الاقتصاد العراقي إلا أنه لا يسهم بشكل كبير في امتصاص البطالة بين قطاع الشباب، تُعد الطاقة البديلة والنظيفة من الشمس من أهم مصادر الطاقة المتاحة لتوليد الكهرباء في العراق وبتكاليف اقتصادية هي الأقل عالمياً، وهي أنسب طاقة صديقة للبيئة، ويُعد التعاطي مع مواردها نقياً من دون مخلفات من التلوث، ومؤخراً قام البنك المركزي العراقي^٤ في واحدة من مبادراته الفاعلة لتنشيط الاقتصاد الوطني بتوفير التمويل اللازم للجهاز المصرفي عبر منح القروض الميسرة للمواطنين عبر المصارف وعلى نحو الذي يسهم باستخدام وسائل توليد الطاقة من الشمس، ولغايات دعم هذه الجهود أكدت جميع المؤسسات الحكومية وغير الحكومية التي استجابت للاستبانة الخاصة بتطوير هذا الدليل على أهمية الشراكة بين القطاعين العام والخاص لدعم مشاريع الاقتصاد الأخضر في العراق، حيث أكدوا على مجموعة من النقاط التي يجب العمل عليها أبرزها^٥:

✓ إعداد وثيقة خضراء تحدد سبل التعاون والشراكة بين القطاعين العام والخاص على أسس علمية وتحدد الأدوار وتؤخذ بعين الاعتبار التكامل والتوافق والتعاون بين كافة المؤسسات في العراق.

٤. التقرير الإحصائي السنوي لوزارة الكهرباء لعام ٢٠١٨.

٥. المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة ذات الأولوية في العراق ومؤشرات التنمية المستدامة ذات البعد البيئي ٢٠١٩ - التقارير السنوية لوزارة الكهرباء ٢٠٢٠ - ٢٠٢١.

٦. التقارير السنوية لوزارة الكهرباء ٢٠٢٠ - ٢٠٢١.

٧. نتائج تحليل الاستبانة والمراجعة المكتبية للدراسات والأبحاث الخاصة بتطوير هذا الدليل.

- ✓ التعاون بين القطاعين العام والخاص في تبني نموذج متطور للتنمية الاقتصادية الذي يعتمد على تطوير الموارد البشرية والاستثمار فيها وتزويدها بالمهارات اللازمة بما يتواءم مع التوجهات الخضراء.
- ✓ التعاون بين القطاعين العام والخاص في دعم المؤسسات وتوفير بيئة مؤاتية تعزز اعتماد ممارسات خضراء في مكان العمل خلال كافة مراحل التصنيع والانتاج وتقديم الخدمات.
- ✓ الشراكة بين القطاعين بين العام والخاص تحقق الانتقال العادل إلى الاقتصاد الأخضر وتوفير العديد من فرص العمل الخضراء، وتغليب المصلحة العامة على الخاصة.
- ✓ التوسع في توفير الدعم المالي للابتكارات الخضراء، وإيجاد صناديق توفر المنح والقروض الائتمانية الميسرة للمشاريع الريادية الخضراء، وتوفير الدعم الفني والتقني للرياديين الشباب.
- ✓ تبني برامج تطوير الحياة الخضراء الجديدة وعقد الشراكات مع المؤسسات المحلية والدولية العاملة داخل وخارج العراق وفقا للتغيرات والمستجدات العالمية.

مسارات الاقتصاد الأخضر والوظائف الخضراء في العراق:



عمّ نتحدث؟

يقول الخبراء من المؤسسات الحكومية والخاصة ومؤسسات المجتمع المدني التي استجابت للاستبانة التي تم أعدادها لغايات تطوير هذا الدليل، أن الانتقال العادل للاقتصاد الأخضر والوظائف الخضراء في العراق، عملية طويلة وشاقة تتطلب إرادة ونظرة سياسية ترافقها العديد من السياسات والتشريعات، واستغلال لجميع الإمكانيات والمقومات الاقتصادية التي يتمتع بها العراق، ويتطلب ذلك جهود كبيرة وعمل جاد في مختلف القطاعات وفق المسارات التالية^٨:

- **المسار الأول:** قطاع الطاقة المتجددة وتشمل إنتاج واستخدام الطاقة المتجددة من مصادر غير تقليدية وصديقة للبيئة مثل عمليات انتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والشلالات، والوقود الحيوي والطاقة الجوفية وغيرها.
- **المسار الثاني:** يشمل موائمة الخطط الوطنية مع أهداف التنمية المستدامة وتطوير التشريعات والسياسات الحكومية في العراق، المتعلقة بالبيئة والطاقة لتشجيع الاستثمارات الخضراء في قطاعات الاقتصاد الأخضر، وتسهيل عمليات، إنتاج، واستيراد، وإعادة تصدير المنتجات والتقنيات الخضراء.
- **المسار الثالث:** المباني الخضراء ويشمل تطوير سياسات التخطيط العمراني الهادفة للحفاظ على البيئة ورفع كفاءة المساكن والمباني بيئيًا، والتوسع في البناء بمواد صديقة البيئة وتخضير الصناعات القائمة.
- **المسار الرابع:** إدارة الأراضي من خلال التوسع في الزراعة العضوية وإعادة التحريج والاهتمام بالمراعي الطبيعية والغابات، والحفاظ على التنوع البيولوجي، وحماية التوازن البيئي، والتوسع في إنشاء التجمعات الخضراء.
- **المسار الخامس:** إدارة المياه والنفايات وتشمل ترشيد استخدام موارد المياه وحمايتها من التلوث ومعالجة المياه العادمة وإعادة استخدامها في الزراعة وجمع مياه الامطار والسيول، والتصدي لمشكلة النفايات ومعالجتها وإعادة تدويرها للمحافظة على البيئة واستخدامها في مختلف المجالات لتقليل من الانبعاثات السامة.
- **المسار السادس:** الاستثمار في التعليم والتدريب وتطوير المهارات وزيادة الوعي المجتمعي بأهمية التكيف مع التغيرات المناخية ومواءمتها مع طريقة استهلاكنا وحياتنا وتخضير قطاع النقل ودعم ريادة الأعمال الخضراء.

^٨ المصدر: تحليل نتائج الاستبانة الخاصة بتطوير الدليل، وتحليل المراجعة المكتبية للدراسات ٢٠٢٣.

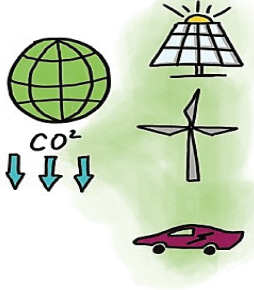
التحديات التي تواجه العراق في مجال النمو الأخضر^٩:

- ✓ عدم تنوع القاعدة الاقتصادية: ويتطلب تنوع الاقتصاد العراقي التطلع نحو اقتصاد سوق اجتماعي متنوع ومولد لفرص العمل اللائقة يوفر مستوى مرتفعاً للرفاه بإدارة مشتركة بين القطاع الخاص والعام.
- ✓ شح وتلوث المياه: هذه المشكلة منذ سبعينات القرن الماضي جراء التطور الصناعي، إذ كانت العديد من الصناعات القائمة آنذاك تفتقر إلى شروط التوازن البيئي من حيث مواقعها وطرق تصريف مخلفاتها، أما في الوقت الراهن فقد اتسمت بالعديد من الملوثات للمياه منها الملوثات (العضوية، المخلفات السائلة للمستشفيات ومياه الصرف الصحي).
- ✓ التلوث البيئي: ارتفاع نسبة التلوث في الهواء ظاهرة باتت تهدد تحقيق الاقتصاد الأخضر المستدام في العراق والناجم عن مشاكل عدة متمثلة بالحروب التي خاضها العراق أبان العقود الزمنية الماضية وزيادة التصحر جراء انخفاض مستوى هطول الأمطار ناهيك عن إنتاج الوقود الأحفوري وعدم استخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية استخراجها الامر الذي تسبب في زيادة تلوث الهواء بشكل كبير.
- ✓ قضايا التصحر وانخفاض مناسيب المياه، والاشعاعات الناجمة عن الظروف التي بها العراق خلال الفترة السابقة.
- ✓ قلة التشريعات والقوانين التي تدعم التحول إلى الاقتصاد الأخضر في العراق، وغياب السياسات والخطط الوطنية وضعف نظام المسائلة.
- ✓ غياب التخطيط طويل الأجل والوعي المؤسسي والمجتمعي وعدم إعطاء القضايا البيئية من ضمن الأولويات الوطنية.
- ✓ فجوة المهارات من الأسباب المهمة التي من الممكن أن تعيق عمليات نمو الاقتصاد الأخضر في العراق، إذا ما تم العمل عليها بشكل سريع ويتواءم مع علميات التحول.

^٩ المصدر: تحليل نتائج الدراسة المكتبية للادبيات والدراسات السابقة وتحليل الاستبانة الخاصة بتطوير الدليل ٢٠٢٣.

الوظائف الخضراء المعادلة السحرية لمستقبل الاستدامة:

ما المقصود بالوظائف الخضراء؟



■ تُعد الوظائف الخضراء عنصرًا أساسيًا في تحقيق التنمية المستدامة، ووفقًا لمنظمة العمل الدولية فإن "الوظائف الخضراء" هي وظائف لا تُسهم في الحفاظ على البيئة أو إصلاحها أو تحسين نوعيته، ويمكن ممارستها إما في القطاعات التقليدية مثل الصناعة أو البناء أو الزراعة أو في القطاعات الخضراء الجديدة والناشئة مثل مصادر الطاقة المتجددة.

الوظائف الخضراء تسمح بما يلي؟

١	تحسين	كفاءة استخدام الطاقة والمواد الخام
٢	الحد	من انبعاثات الغازات الدفيئة
٣	التقليل	من الفنايات والتلوث
٤	حماية	واستعادة النظم البيئية والتنوع البيولوجي
٥	المساهمة	في التكيف مع آثار التغير المناخي

الوظائف الخضراء على مستوى المؤسسات؟

هناك فئتان من الوظائف الخضراء:

- ١ الوظائف الخضراء التي تنتج سلعة بشكل مباشر أو تقدم خدمات صديقة للبيئة، مثال: وسائل النقل غير الملوثة.
- ٢ الوظائف الخضراء التي تساهم في المؤسسات في عمليات الإنتاج الصديقة للبيئة على سبيل المثال وظائف الحد من استهلاك المياه.

الوظائف الخضراء:

هي جميع الوظائف التي تتوافق مع مناطق لوحة الشطرنج في الرسم البياني



١٠٠ مليون وظيفة جديدة محتملة في الاقتصاد الأخضر



عمّ نتحدث؟

تتطلب استراتيجيات التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه الاستثمار في منتجات وتكنولوجيات وخدمات وهياكل أساسية جديدة يمكن أن توفر دفعة قوية وفرص عمل جديدة، تؤخذ المحاكاة التي وضعتها منظمة العمل الدولية سيناريوهين في عين العمل وفق تقارير منظمة العمل الدولية ٢٠١٩ أولهما:

✓ **السيناريو الأول:** التحول في الطاقة الذي يتمثل في استبدال الوقود الأحفوري بالطاقة المتجددة، وهذا السيناريو من شأنه أن يخلق ٢٥ مليون وظيفة مقابل تدمير ٧ ملايين وظيفة تتعلق باستغلال الوقود الأحفوري، مما يؤدي إلى خلق أكثر من ١٨ مليون وظيفة صافية مع الأخذ في الاعتبار الوظائف الملغاة.

✓ **السيناريو الثاني:** الاقتصاد الدائري الذي يعتمد على استخدام الموارد بطريقة مستدامة وقابلة لإعادة التدوير وهذا السيناريو من شأنه أن يخلق ٧٨ مليون وظيفة وتدمير ٧١ مليون وظيفة في المقابل، مما يؤدي إلى رصيد إيجابي قدره ٧+ ملايين وظيفة، ويواجه ذلك تحديان أماننا هما:

■ دعم وتدريب الأشخاص الذين قد تختفي وظائفهم بسبب عملية التحول البيئي حتى يتمكنوا من تطوير المهارات اللازمة في الوظائف الجديدة المتاحة.

■ تدريب الباحثين عن عمل والشباب الذين يدخلون سوق العمل حتى يتمكنوا أيضًا من اغتنام الفرص المرتبطة بالوظائف الجديدة التي تقدر بـ ٢٥ مليون وظيفة.

ملايين الوظائف ٢٠٢٣	خطر تدمير الوظائف	خلق فرص العمل المحتملة	الرصيد
سيناريو التحول في مجال الطاقة	٧-	٢٥+	١٨+
سيناريو الاقتصاد الدائري	٧١-	٧٨+	٧+
الإجمالي	٧٨-	١٠٣+	٢٥+

الشباب والعمل بالوظائف الخضراء في العراق

يشير تقرير القوى العاملة حوالي ٦٠٪ من الشباب العراقي يفتقرون إلى المهارات اللازمة للدخول لسوق العمل، يبلغ معدل البطالة في العراق اليوم ما يقارب ١٦,٥٪ بحسب احصائيات وزارة التخطيط، مسح القوى العاملة لعام ٢٠٢١^١ الإناث يصل ٢٨٪ والشباب من عمر ١٨-٢٤ يبلغ ٣٦٪ والشباب بعمر ٢٥ سنة فأكثر يبلغ ١١٪، ووفقًا^٢ لتقرير منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ٢٠١٩، يعتبر العراق من أكثر الشعوب شبابًا في العالم، حوالي ٦٠٪ من السكان دون سن ٢٥ عامًا^٣، في العام ٢٠٢١ اعتمدت وزارة الشباب بدعم من الأمم المتحدة رؤية الشباب ٢٠٣٠، وهي خارطة طريق متعددة القطاعات تهدف لتمكين الشباب وتطوير مهاراتهم بما يمكنهم من دخول سوق العمل والحصول على الوظائف المناسبة لقدراتهم في مختلف القطاعات، وخصوصا القطاع الأخضر الذي يوفر الكثير من فرص العمل اللائقة. وهذا يعني التركيز على الإنسان وتعزيز الإمكانات البشرية والعمالة في العراق فبناء الأمم يبدأ من الإنسان وينتهي بتطوير مهاراته مع استدامتها أيضًا، ما هو مؤكد اليوم هو أن القوى العاملة في المستقبل سوف تحتاج إلى موازنة مهاراتها لمواكبة المتغير الجديد وبما يتلائم مع متطلبات سوق العمل الأخضر.

١. وزارة التخطيط - مسح القوى العاملة لعام ٢٠٢١

٢. تقرير منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي لعام ٢٠١٩

٤.١ هل يمكن للجميع العثور على مكان في العمل بالاقتصاد الأخضر؟

أن كنت تريد المساهمة في مكافحة الاحترار العالمي وتغير المناخ من خلال العمل في مهنة في سياق الاقتصاد الأخضر، فهل هذا المجال متاح للجميع؟ غالبًا ما تكون هذه المهن غير معروفة بشكل جيد وقد يعتقد الكثيرون أنها في الغالب وظائف ذات مؤهلات عالية وتتطلب سنوات طويلة من الدراسة وبالتالي تكون غير متاحة لغالبية المتقدمين، ولكن هذا الاعتقاد ليس صحيحًا، توجد ملايين من الوظائف الخضراء في جميع أنحاء العالم ويمكن إيجاد ملايين أخرى إذا توفر الاستثمار والدعم السياسي وتطوير المهارات في هذا المجال، ويتوقع أن يؤدي التحول إلى اقتصاد ضعيف الكربون ومستدام عن نمو سريع في هذا النوع من الوظائف، ويحدث التوازن بين البلدان والقطاعات بحسب مدى استحداثها للوظائف الخضراء أو تعويض الوظائف الموجودة، وتبين التجارب التي أجريت في بعض البلدان أنَّ الانتقال إلى "الوظائف الخضراء" يمكن أن يحقق مكاسب في جودة الاستخدام سيما في قطاعات الطاقة وإدارة النفايات والتدوير، التي تستخدم أصلاً عشرات الملايين من العمال في العالم.

الوظائف الخضراء ومشكلة فجوة المهارات:

هناك حاجة ملحة إلى تغيير أنماط استهلاكنا للطاقة وممارساتنا الإنتاجية، والانتقال إلى اقتصاد أكثر أخضرارًا سوف يتطلب على الفور مهارات جديدة للعديد من العمال في مختلف أنحاء العالم، وهذا التطور قد يتضمن تطوير الوظائف الحالية التي تحتاج إلى تعديل أو شغل وظائف جديدة وناشئة، فبدون قوة عاملة مدربة تدريبًا سليمًا سيكون الانتقال مستحيلًا، وسيكون التدريب على هذه المهارات الجديدة أحد العناصر الرئيسية لنجاح التحول البيئي، حيث يجب أن يكون أرباب العمل الذين يستثمرون في التكنولوجيات الجديدة قادرين على العثور على عمال يتمتعون بالمهارات اللازمة.



لذلك يجب أن يكون العامل الذي يرغب في اغتنام فرص هذه الوظائف الجديدة والمساهمة في الاقتصاد الأخضر الجديد هو الرائد المسؤول عن تطوره المهني من خلال تحديد المهنة التي يرغب في ممارستها في المستقبل والمهارات التي سيكتسبها لا تقلق، سيرافقك هذا الدليل في عملية اختيار المهمة.

القسم الثاني

هل تريد اكتشاف الوظائف الخضراء؟



القسم الثاني: هل تريد اكتشاف الوظائف الخضراء؟

١.٢ يوجد ثلاث قطاعات في قلب الاقتصاد الأخضر:



على مر السنين ومن خلال عقد المؤتمرات الدولية المعنية بالمناخ ومن أجل التكلم بلغة مشتركة وقياس تطور القطاع تم تحديد مفاهيم معينة وتثبيتها لدى الجميع، فأصبح الجميع يقبل بشكل عام أن الاقتصاد الأخضر يشمل عنصرين الأنشطة البيئية والأنشطة الفرعية.

الأنشطة البيئية: الأنشطة التي تنتج سلعا أو خدمات بهدف حماية البيئة أو الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية، وتم تحديد ثلاث قطاعات رئيسية تعتبر قلب الاقتصاد الأخضر هي:

قطاع إنتاج وتوزيع الطاقة والمياه



قطاع الصرف الصحي ومعالجة النفايات



قطاع حماية الطبيعة والتنوع البيولوجي



الأنشطة الفرعية: التي تعزز الجودة البيئية وتتضمن ستة قطاعات تقليدية تتأثر في التغير في أساليب انتاجها مثل:

- ١- النقل.
- ٢- البناء.
- ٣- الزراعة والثروة الحيوانية.
- ٤- صناعة الغابات.
- ٥- صيد الأسماك.
- ٦- التصنيع.



التركيز على الأنشطة البيئية	
أنتاج وتوزيع الطاقة والمياه	يُعد الوقود الأحفوري الفحم والنفط والغاز المصدر الرئيسي لانبعاثات الغازات الدفيئة وهذه الغازات تسبب الاحترار العالمي، لذلك لا بدّ من تطوير طاقات بديلة أخرى غير ملوثة أو أقل تلويثاً لتحل محل الطاقات القديمة لإنتاج الكهرباء ولو كان بشكل جزئي على الأقل، أصول الطاقات البديلة الرئيسية هي: ١- الطاقة الشمسية: تلتقطها الألواح الضوئية. ٢- طاقة الرياح: استخدام قوة الرياح. ٣- الهيد روليكية: استخدام قوة الأنهار أو التيارات البحرية. ٤- الخضروات: إنتاج الوقود الحيوي من الكتلة الحيوية أو المحاصيل المخصصة.
الصرف الصحي ومعالجة النفايات	يرتبط تلوث الهواء والمياه والأراضي بالإفراط في إنتاج النفايات وإلقاء المنتجات الضارة في البيئة، و تهدف أنشطة معالجة النفايات ومعالجتها إلى استخدام الموارد والمواد على نحو متجدد ومستدام، وبالتالي فإن عملية جمع ومعالجة مياه الصرف تهدف إلى تجنب تصريفها في البيئة وإعادة ضخ المياه المُعالجة في قنوات الاستهلاك، هذا ويهدف تنظيف الأماكن العامة وجمع النفايات ومعالجتها إلى منع عملية التخلص من المنتجات السامة في البيئة، وتعتمد عملية معالجة النفايات على فرز النفايات لفصل جميع المواد مثل المعادن والبلاستيك والورق والمواد العضوية، التي يمكن إعادة تدويرها وإدخالها في دورة الإنتاج.
حماية الطبيعة والبيئة	كوكبنا هو وطننا جميعاً والمنزل الذي يحتضننا، ومع ذلك فقد أسأنا معاملته وخاصة في المائة سنة الماضية تعتمد حماية البيئة على اتخاذ تدابير فردية وجماعية للحد من الأثر السلبي للأنشطة البشرية على بيئتها أو القضاء عليه، وقد تتضمن هذه العملية عدة إجراءات منها: ١- حفظ الطبيعة من خلال إنشاء المناطق المحمية وإدارتها. ٢- إجراءات توعوية تتضمن أنشطة تثقيف وتوعية للسكان وكذلك لصانعي القرار. ٣- إجراءات علمية دراسة عمل النظم البيئية لتطوير المعرفة اللازمة لحماية الطبيعة.

٢.٢ أين تتواجد الوظائف الخضراء؟



عمّ نتحدث؟

القطاعات المختلفة للاقتصاد الأخضر لا يتم ممارسة جميع الوظائف المدرجة فيها في الهواء الطلق أو في وسط الطبيعة أو في تماس مباشر مع الحياة البرية، فهذه الأنشطة التي تحدث في الهواء الطلق تشكل الجزء الأصغر من الأنشطة ، تساهم وظائف الاقتصاد الأخضر في الحد من استهلاك الطاقة والمواد الخام والمياه والحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والتقليل إلى أدنى حد من جميع أشكال النفايات والتلوث أو تجنبها بالكامل وحماية النظم البيئية والتنوع البيولوجي واستعادتهما ، ويمكن ممارستها إما في القطاعات الثلاثة المسماة "الأنشطة الإيكولوجية" أو في الأنشطة الفرعية أو حتى في القطاعات الأخرى.

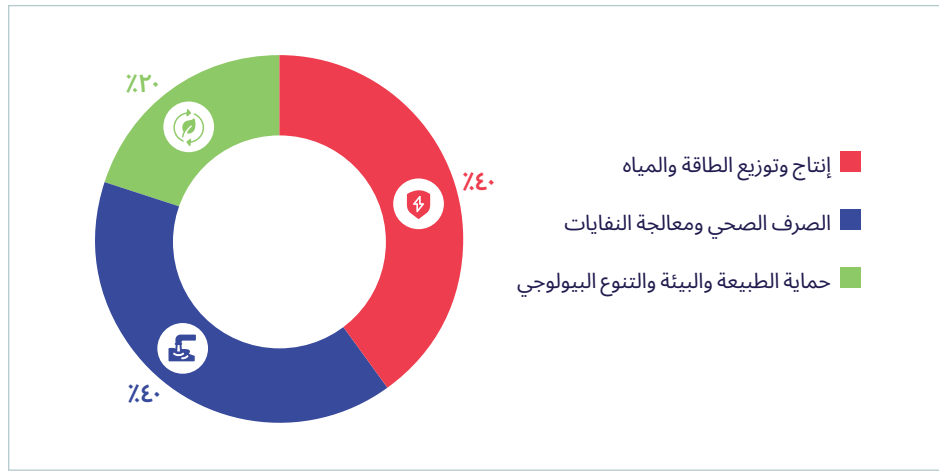
تنقسم الوظائف الخضراء إلى فئتين هما:

الوظائف الخضراء: هي المهن التي يساهم غرضها ومهاراتها المنفذة في قياس ومنع ومراقبة وتصحيح الآثار السلبية والأضرار التي تلحق بالبيئة، ولذلك فهي ترتبط ارتباطاً مباشراً بالبيئة وبالاقتصاد المستدام. بعض الأمثلة: ضابط حديقة وطنية.

وظائف التخضير: هذه المهن هدفها غير بيئي، ولكنها تتطلب مجموعة مهارات جديدة لمراعاة البعد البيئي بطريقة مهمة وقابلة للقياس الكمي في لفتة الأعمال. بعض الأمثلة: مزارع في الإنتاج العضوي، حطاب في الغابات التي تدار بيئيًا، سباك يركب مضخات حرارية، عامل بناء في مجال البناء المناخي الحيوي.

٣.٢ ما هو سوق العمل المناسب للوظائف الخضراء؟

توزع الوظائف المراعية للبيئة بشكل مختلف حسب البلدان والتحديات التي تواجهها، وهذه التوزيع يكون بشكل أساسي ضمن القطاعات الثلاثة المحددة باعتبارها قلب الاقتصاد الأخضر، وعلى الصعيد العالمي يمكن ملاحظة أن عدد الوظائف في مهن حماية الطبيعة يبلغ عمومًا نصف عدد الوظائف في كل من القطاعين الآخرين، ويمكن تلخيص ذلك من خلال الرسم البياني التالي:



ويشير الجدول إلى أن الوظائف المتصلة بحماية الطبيعة تشكل الأقلية في سوق العمل الأخضر، وتشكل قطاعي إنتاج وتوزيع الطاقة والمياه والصرف الصحي ومعالجة النفايات العدد الأكبر من الوظائف المتوفرة بسوق العمل حيث تشكل ثلاث أرباع الوظائف، وهذه المعلومات التي نقدمها ليست إلا نقطة انطلاق لتفكيرك وبحثك ويمكن العثور على معلومات إضافية بسهولة على الإنترنت، كما يمكنك مراجعة قائمة المواقع المفيدة الموجودة في نهاية هذا الدليل.

٤.٢ دليل الوظائف الخضراء بسوق العمل^{١٢}:

عمّ نتحدث؟



كي تكون قادرًا على التفكير في التوجه نحو مهن الاقتصاد الأخضر، من الضروري أن يكون لديك المعرفة الضرورية لفهم هذا القطاع وتحديد المهن الرئيسية فيه، وهذا الفهم هو أحد الأهداف الذي يسعى هذا الدليل لتحقيقها، الدليل الذي نقدمه لكم هنا ليس شاملاً، ويهدف إلى تقديم أهم المعلومات في كل قطاع من القطاعات، والمعلومات المقدمة هي معلومات عامة، قد تختلف الاختصاصات من بلد إلى آخر وفيما يلي مجموعة من الوظائف يمكن للشباب العراقي والعربي العمل فيها:

^{١٢} يشير الوصف الوظيفي في الدليل إلى النساء والرجال بشكل متناوب، وقد اخترنا هذا النهج اختياريًا طوعيًا لبيان أنه يمكن أن تمارسها النساء والرجال على حد سواء.

مهن في مجال انتاج وتوزيع الطاقة والمياه



الوظيفة	تفاصيل الوظيفة	ظروف العمل والملف الشخصي
مثبت الألواح الشمسية	يقوم المثبت بتركيب وإصلاح وصيانة الألواح الشمسية وإنتاج الكهرباء والماء الساخن والتدفئة ويقوم بإجراء الدراسات التمهيديّة قبل العمل في الموقع، ويقدم المشورة ويبلغ العميل بتقدير الإنتاج اعتمادًا على كمية أشعة الشمس ووقت وتكلفة العمل في الموقع.	يعمل مثبت الألواح الشمسية في ارتفاعات شاهقة وفي الهواء الطلق يجب أن يكون لديه بنية بدنية جيدة والقدرة على التحمل لأن الظروف الجوية ليست دائمًا مثالية، ولا يجب أن يعاني من الدوار.
فني صيانة على توربينات الرياح	صيانة التوربينات الريحية أو الآلات التي تستخدم قوة الرياح لإنتاج الطاقة أو لضخ المياه، وهي مسؤولة عن عمليات بدء التشغيل والتحقق الميكانيكي قبل التسليم وكذلك عمليات الصيانة الوقائية (الصيانة والترقية) أو الصيانة التصحيحية. الإصلاح وتغيير الأجزاء.	بسبب العمل على ارتفاعات شاهقة تصل إلى أكثر من ٨٠ مترًا يجب ألا يكون العامل الفني عرضة للدوار وأن يكون في حالة بدنية ممتازة، وهو معرض لتغير المناخ: الشمس والرياح والمطر. ينتقل من موقع إلى آخر ويعمل عند الطلب.
مستشار الطاقة	يتمثل دور مستشار الطاقة في توجيه المستهلكين في عملية توفير الطاقة. والهدف ذو شقين: مساعدة المستهلكين على تخفيض فواتير الطاقة مع تشجيع استخدام مصادر الطاقة المتجددة. يمكنه اقتراح حلول ومعدات طاقة مختلفة تستهلك طاقة أقل.	وكثيرًا ما يشغل هذا المنصب شخص يتمتع بسمات تجارية ويهتم اهتمامًا شديدًا بمسائل الطاقة الخضراء والمتجددة والبيئة.
أخصائي الهيدرولوجيا	أخصائي الهيدرولوجيا (هو متخصص في دراسة الدورة الطبيعية الكبيرة للمياه) المطر والجريان السطحي والتبخّر وهو يضطلع بمهام مراقبة المياه السطحية والحفاظ على البيئات المائية وإدارة الموارد المائية، وهو مهتم بشكل رئيسي بالمياه السطحية يقيس التغيرات في حالة المجاري المائية وخصائصها.	يجري أخصائي الهيدرولوجيا الملاحظات في الموقع ولكنه يعمل كثيرًا باستخدام أدوات النمذجة ونظام المعلومات الجغرافية.

مهن في مجال الصرف الصحي ومعالجة النفايات



الوظيفة	تفاصيل الوظيفة	ظروف العمل والملف الشخصي
عامل الصرف الصحي	صيانة وتنظيف أنابيب الصرف الصحي والأشغال ذات الصلة تحت الطرق وفي محطات الرفع والضخ ويسعى العامل وهو على متن شاحنة الصهرج إلى عمل الصيانة الوقائية والتصحيحية للمنشآت: الكشف عن الانحرافات والتنظيف وضخ وتنظيف شبكات مياه الصرف الصحي ومياه الأمطار.	العمل الجماعي في الهواء الطلق وفي البيئات المظلمة.

موظف جمع النفايات	يعمل كأخصائي للنظافة ويقوم بإزالة النفايات المنزل بالشاحنة، ثم ينقلها إلى موقع المعالجة أو إلى المحرقة. يساهم في عمليات فرز النفايات التي يقوم بها الأفراد أو الشركات. يقوم هذا الموظف بفرز مجموعة مختارة من النفايات وتوجيه المواد التي تم فرزها إلى قنوات إعادة التدوير. كما يضمن مراقبة وإرسال النفايات التي تمر على الناقل التأكد من سير الناقل بسرعة عالية) في وحدة معالجة النفايات واستعادتها) وبالتالي فهو واحد من أوائل الحلقات في سلسلة إعادة التدوير.	تتطلب الوظيفة استقلالية ومهارة وسرعة ونزعة للعمل الجماعي، وتحتاج الحد الأدنى من المعرفة بالنفايات والامتنال الصارم لتعليمات النظافة والسلامة والبيئة.
موظف التخلص من النفايات	ستقبل هذا العامل المستخدمين الذين يأتون للتخلص من النفايات الضخمة أو المحددة ويقوم بالإشراف عليهم وضمان الاستخدام السليم لمكب النفايات.	يعمل في الهواء الطلق مما يتطلب مقاومة جسدية جيدة وينطوي العمل على مهارات تنظيمية ومهارات تواصل فعالة مع العملاء، ويجب أن تتوفر فيه مهارات الاعتماد على الذات.
موظف إعادة التدوير	يقوم الموظف بإعادة تدوير الأشياء التي تم جمعها داخل منشأتها، تقوم بفرزهم وفحصهم وتنظيفهم. وإصلاحهم وتجديدهم لمنحهم حياة ثانية للبيع وإعادة الاستخدام.	تتطلب الوظيفة أن تكون بارعًا في استخدام يديك، ولديك مهارات تنظيمية وشخصية.
مندوب الفرز	يقوم المندوب بإعلام السكان بضرورة عملية فرز النفايات والترويج لهذه العملية، وهو حلقة وصل أساسية بين المستخدمين وخدمة جمع النفايات. تتمثل مهمته في تشجيع السكان على فرز نفاياتهم القابلة لإعادة التدوير والزجاج والورق والكبير والبطارية.	يجب أن تتوفر مهارات شخصية جيدة في مندوب الفرز، ويجب أن يتمتع بالقدرة على التواصل والإقناع ومهارات في التعليم والإقناع، ولا يخشى من إلقاء الخطب أمام الناس، وتتضمن الوظيفة السفر المتكرر.
فني جودة المياه	تقوم الأخصائية بتحليل وقياس وضبط الصفات الكيميائية والفيزيائية والبيولوجية للمياه في المختبر على أساس العينات التي تتلقاها، وبالتالي يمكنها اكتشاف الشوائب والتلوث.	تتضمن هذه الوظيفة عمل مخبري، وتتطلب هذه الوظيفة الكثير من الدقة من حيث التحليل والامتنال لبروتوكولات وقواعد الجودة والصحة والسلامة والبيئة.
فني إزالة تلوث	يتولى إزالة التلوث ورصد إعادة تأهيل التربة والمواقع الملوثة. يقوم بإعداد المعدات وتركيبها وضبطها في المرحلة التمهيدي.	وتشمل المهمة إتقان تقنيات أخذ العينات والأجهزة العلمية والتقنية وتقنيات إزالة التلوث. تتطلب المعرفة بالكيمياء والجيولوجيا والهيدرولوجيا.
مهندس وحدة استعادة الطاقة	يقوم مهندس وحدة استعادة الطاقة بتنفيذ مشاريع تحسين أداء الطاقة على وحدات حرق النفايات المنزلية التي لا تعمل على التخلص من النفايات فحسب، بل تعمل على إعادة تدوير النفايات وإنتاج الكهرباء أو توفير شبكة تدفئة أو مياه ساخنة.	وتنطوي الوظيفة على معرفة تقنية وبيئية وتنظيمية واعتمادًا على توصيفات هذه الوظيفة فإن مهارات إدارة المشاريع مرغوبة أيضًا في هذه الوظيفة.

مهن في مجال حماية الطبيعة والتنوع البيولوجي

الوظيفة	تفاصيل الوظيفة	ظروف العمل والملف الشخصي
مرشد بيئي	يقدم المرشد البيئي، بوصفه مختصاً في مجال البيئة والتنمية المستدامة، المشورة ودعم اتخاذ القرارات وتيسير المشاريع، ويدعم صانعي القرارات بشأن القضايا البيئية ويقود مشاريع التنمية المستدامة.	وتنطوي هذه الوظيفة على معارف ومهارات شاملة في ميدان التنمية المستدامة. يجب أن يتمتع المرشد البيئي أيضاً بمهارات تواصل ممتازة لأنه مطالب بالعمل مع العديد من الشركاء. ومهارات إدارة المشاريع مطلوبة أيضاً.
مهندس الجسور والمياه والغابات	يعمل هذا المهندس على تخطيط استخدام الأراضي والحفاظ على المناطق الطبيعية وتعزيزها، ويشارك في تصميم وتطوير وتنفيذ وتقييم السياسات العامة في مجالات متعددة المناخ والطاقة والإسكان والنقل والزراعة.	ويجوز لمهندس الجسور والمياه والغابات أن يؤدي واجباته في الإدارات الوزارية أو لصالح السلطات المحلية أو في الشركات الخاصة.
مهندس دراسة البيئات الطبيعية	مهندس دراسة البيئات الطبيعية هو مسؤول عن البيئات الطبيعية، ويطور ويكيف ويطبق تقنيات لرصد التغيرات الإيجابية أو السلبية في البيئات الطبيعية. وينفذ حملات لجمع البيانات ومسوحات ميدانية النباتات والحيوانات والتربة والري وما إلى ذلك.	يتم تنفيذ هذه المهنة في ثلاثة أماكن مختلف: المكتب، ومختبر البحوث والتدريس، وفي الهواء الطلق في الميدان. ولا ينبغي استبعاد احتمال السفر؛ فقد يسافر هذا المهندس أحياناً لمدة طويلة.
مهندس بيئي	درس المهندسة البيئية وتحلل وتتنبأ بتأثير الأنشطة البشرية على بيئتها وتنوعها البيولوجي. وهي خبير في عمل النظم البيئية الطبيعية أو التي من صنع الإنسان، ومسؤولة عن ضمان الحفاظ على البيئة والمحافظة عليها.	تتضمن الوظيفة ثقافة علمية راسخة وإلماماً مناسباً بأدوات نظم المعلومات الجغرافية واللغة الفنية. يتطلب إتقان التنسيق المكتوبة والتقارير والتعبير المنطوقة عند الاتصال مع محاورين متعددين أو لتسهيل الاجتماعات، ويجب استخدام المهندس البيئي لإدارة المشاريع.
مدير مشاريع التراث الطبيعي	يقوم الشخص المسؤول عن تراث منطقة طبيعية بتطوير وتنفيذ وإدارة جميع الإجراءات الرامية إلى الحفاظ على هذا التراث وتحسينه، وهو مسؤول عن المشاريع المنفذة على أرضه: أعمال التنمية والتنمية السياحية، الخ...	تنطوي هذه الوظيفة على التفكير والتنسيق وتطوير المشاريع وخصوصاً عند عمل علاقات مع العديد من الجهات الفاعلة، كما تنطوي على مهارات تقنية وتنظيمية. ولذلك فإن الوقت المخصص لاجتماعات العمل مهم، ولكن مدير مشروع التراث يسافر أيضاً إلى أماكن العمل الميداني.

القسم الثالث

أكتشف مهن التخصير



القسم الثالث: أكتشف مهن التخضير

١.٣ القطاعات الاقتصادية المتغيرة:



عمّ نتحدث؟

كما هو موضح في القسم الثاني من هذا الدليل أن الاقتصاد الأخضر يتألف من عنصرين هما: الأنشطة البيئية والأنشطة الفرعية ولهما أنشطة موزعة على ستة قطاعات تقليدية تنبعث منها الكثير من الغازات، وفي السنوات الأخيرة شددت الأنظمة البيئية في كثير من البلدان على إجبار هذه القطاعات على الخضوع لتحولات أساسية صديقة للبيئة، والقطاعات الرئيسية للأنشطة الفرعية المرتبطة بالاقتصاد الأخضر التي نتحدث عنها هي:

١- النقل.

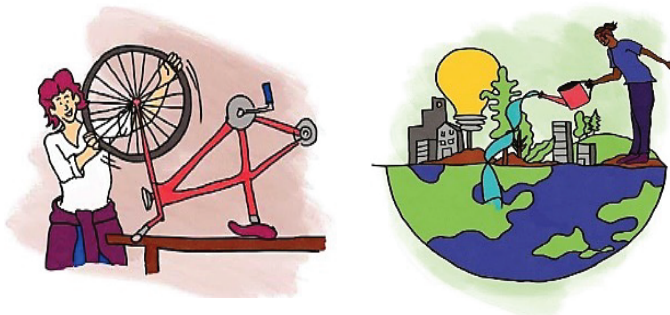
٢- البناء.

٣- الزراعة والثروة الحيوانية.

٤- صناعة الغابات.

٥- صيد الأسماك.

٦- التصنيع.



وغالبًا ما يتم في هذه الأنشطة الفرعية تحديد المهن المراعية للبيئة، وتجدر الإشارة إلى أن قطاع الخدمات يمكن أن يضاف أيضًا إلى قائمة القطاعات التي تمر بمرحلة تحول إيكولوجي مع التطور القوي للسياحة البيئية على سبيل المثال: مهن التخضير المهن التي لا يكون الغرض منها بيئيًا، ولكنها تضم مجموعة مهارات جديدة لمراعاة البعد البيئي في ممارسة المهنة بطريقة هامة وقابلة للقياس الكمي، وغالبًا "ما تمثل مهن التخضير حجمًا أكبر بكثير من المهن الخضراء من حيث الحجم في سوق العمل"، وفيما يلي جدول يوضح أكثر لطبيعة هذه الأنشطة الفرعية التي ترتبط بالاقتصاد الأخضر وتأثيراتها:

التركيز على الأنشطة الفرعية المرتبطة بالاقتصاد الأخضر	
أنشطة صناعة البناء	إذا أخذنا في عين الاعتبار المباني السكنية والمكتبية فنستنتج أن استهلاكها للطاقة يمثل المصدر الرئيسي للغازات الدفيئة وهذا الاستهلاك يساهم بنسبة ١٦٪ من الغازات الدفيئة، ولذلك فإن تجديد الطاقة في المباني يشكل تحديًا رئيسيًا للحد من الانبعاثات، وتمثل الأولوية في القضاء على "المصافي الحرارية" أي تحسين عزل المنازل والمباني، هذا ويتم إصدار تشريعات صارمة وتنفيذ خطط داعمة لتشجيع هذه التجديدات، ولكن هذه التحولات تؤثر أيضًا على الإنشاءات الجديدة في ظل القوانين التي تشجع على زيادة المواد والتقنيات الفعالة سخانات المياه الشمسية والمضخات الحرارية واستعادة مياه الأمطار، وما إلى ذلك من أجل تحقيق مبانٍ صديقة للبيئة أو مبانٍ للطاقة الإيجابية. ربما يكون قطاع البناء من أكثر القطاعات تأثرًا بتخضير الاقتصاد، ويوجد عواقب وخيمة على خلق فرص العمل والمهارات المتوقعة.
أنشطة العمل في الغابات	بسبب إزالة الغابات أصبحت صناعة الغابات ثاني أكبر مساهم في انبعاثات الغازات الدفيئة، والواقع أن النظم البيئية الحرجية لديها قدرة طبيعية على امتصاص ثاني أكسيد الكربون، ومن خلال قطع الغابات بشكل غير متناسب تكون هذه القدرة محدودة، مما يؤدي إلى إسهام صناعة الغابات بنسبة ١١٪ في زيادة غازات الاحتباس الحراري وهذا الاستهلاك يساهم بنسبة ١٦٪ من الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي. ويكون الأثر كبير ومؤسف على الشعوب الأصلية والتنوع البيولوجي وتدهور التربة والموارد المائية وتتخذ مبادئ توجيهية للحد من إزالة الغابات وتشجيع استغلال الموارد الخشبية استغلالاً منظماً ومسؤولاً، ومستداماً وهذا ينطوي على تعريف أنماط الاستغلال وإعادة التحريج وتكييف الأنواع وجعل غابات معينة محميات طبيعية.

النقل البري يسهم بأكثر من ١٠ في المائة في انبعاثات الغازات الدفيئة، ويُضاف إليه النقل البحري والجوي الذي تطور تطورًا كبيرًا في العقود الأخيرة وازداد التلوث الناجم عنه بسبب نوع الوقود المستخدم، وتهدف هذه الاتجاهات إلى الحد من النقل بواسطة المركبات الخاصة وتعزيز النقل العام، بما في ذلك السكك الحديدية ووسائل النقل النظيفة. والغرض من ذلك في الأجلين المتوسط والطويل هو التحول إلى وسائل نقل أنظف بكثير، وفي هذا السياق ينصب التركيز بوجه خاص على ما يلي: ■ مواصلات عامة مجانية في مدن معينة ■ تشجيع مشاركة السيارات وتقليل الحد من السرعة في المناطق السكنية ■ تقديم حوافز لشراء مركبات كهربائية أو حتى هجينة ■ تجهيز بنية تحتية وممرات لتشجيع ركوب الدراجات النارية ■ تطوير محركات طائرات أقل تلوثًا ■ إعادة تفعيل القوارب الشراعية للسفن البحرية والتجارية	أنشطة النقل والمواصلات
يُعد الإنتاج الصناعي الذي يستهلك الكثير من (الطاقة الكهربائية والغاز والمياه) رابع أكبر قطاع، يسبب بانبعاثات الغازات الدفيئة، فنشاط هذا القطاع يضر بصحتنا ويلوث الهواء الذي نتنفسه ويلوث التربة والمياه ويستنفد موارد العالم، ويلزم أن يتحول القطاع الصناعي بسرعة من أجل تحسين كفاءته في استخدام الطاقة وموارده إلى حد كبير، ويتعين على المؤسسات تعديل مصانعها لتوفير الطاقة واستخدام المزيد من المواد المعاد تدويرها.	أنشطة التصنيع
تساهم الزراعة بأكثر من ١٠٪ في انبعاثات الغازات الدفيئة من خلال تربية الحيوانات واستخدام الأراضي، وآثارها السلبية على البيئة خطيرة، وتشمل هذه الآثار تلوث التربة والمياه والهواء وتدهورها. ولكن الزراعة يمكن أن يكون لها أيضًا آثار إيجابية لأن المحاصيل والتربة تمتص غازات الدفيئة وبعض الممارسات الزراعية تخفف من مخاطر الفيضانات.	أنشطة الزراعة وتربية الماشية
تُعتبر تجمعات الأسماك والقشريات والرخويات موارد متجددة ولكنها قد تنضب يومًا ما فعندما تصطاد أسماك تفوق كمية الأسماك التي يمكن أن تتكاثر يمكن أن تتراجع الثروة السمكية أو حتى تنهار بسبب الإفراط في الصيد، وقد ساعد في ذلك الشبكات والأجهزة السونارية والرادارات وغيرها من أجهزة العثور على الأسماك ذات الكفاءة المتزايدة في تحديد أماكن أسراب الأسماك وتبعها بسهولة، وظهرت أيضًا سفن الصيد بالشباك الجرافة والتي تحتوي نفسها على مصانع تجميد أسماك ويمكنها أن تظل في البحر لأشهر، وتقوم الشباك الثقيلة بتمشيط قاع البحر مما يتسبب في تدمير المواطن والشعاب المرجانية والإسفنجية واصطياد الأنواع الثانوية أو الثدييات البحرية التي سيتم التخلص منها بعد ذلك، ويجب الإشراف على ممارسات مصائد الأسماك بطريقة تجعلها لا تهدد النظام وتحمي البيئي وتوفر للبشر فرص العمل والغذاء إلى أجل غير مسمى.	أنشطة صيد الاسماك

٢.٣ الأنشطة الاقتصادية المتغيرة في العراق:

في العراق يلزم أن تتحول كافة القطاعات الاقتصادية بسرعة من أجل تحسين كفاءتها وخصوصا في استخدام، وسيتعين على المؤسسات والشركات تعديل مصانعها لتوفير الطاقة واستخدام المزيد من المواد المعاد تدويرها واستخدام عمليات إنتاج جديدة، تؤدي إلى انخفاض استهلاك الطاقة والمياه والأراضي وتقليل انبعاثات الغازات الدفيئة، ولتحقيق هذه الفرص يحتاج أصحاب القرار في العراق إلى اتخاذ تدابير تنظيمية وتحفيزية لدفع قطاع الصناعة تحديدا بعيداً عن الاقتصاد الخطي الذي يستخرج المواد الخام ويحولها ويستهلكها ثم يتخلص منها، وتعميم نهج إزالة الكربون والاهتمام بفكرة الاقتصاد الدائري وكفاءة استخدام الموارد، وبخصوص قطاع الزراعة ورغم النكسات المتتالية لا تزال الزراعة ثاني أكبر قطاع مساهم في الاقتصاد العراقي بعد صناعة النفط ويوظف ما يقرب من ٢٠ بالمئة من القوى العاملة الوطنية في العراق.

٣.٣ دليل مهن التخضير^{١٣}:

يهدف هذا القسم إلى السماح لك بتحديد ما يسمى بمهن "التخضير" الرئيسية، نادرًا ما تكون مهن التخضير مهن جديدة، فهي مهن تقليدية تتغير بسبب قيام ممارسيها بتطوير مهارات جديدة لدعم تحول القطاع الذي يعملون به هذا الدليل ليس شاملاً، والمعلومات المقدمة معلومات عامة، وقد تختلف الاختصاصات من بلد إلى آخر وهذه المعلومات التي سنقدمها ليست إلا نقطة انطلاق لتفكيرك وبحثك، ويمكن العثور على معلومات إضافية بسهولة على الإنترنت، راجع قائمة المواقع المفيدة في نهاية هذا الدليل.

مهن في مجال صناعات البناء

الوظيفة	تفاصيل الوظيفة	ظروف العمل والملف الشخصي
سباك / مثبت معدات صحية وحرارية	يقوم السباك بتجميع وإصلاح وصيانة أنابيب المياه والغاز في المرحلتين الفعلية والتمهيدية للأجهزة نفسها. كما يقوم بتركيب وإصلاح الأجهزة الصحية: حوض استحمام، سخان مياه، عداد، صنابير.	تقديم المشورة وتركيب المياه والمعدات ذات الكفاءة في استخدام الطاقة: سخان المياه بالطاقة الشمسية، ومضخة الحرارة، ونظام استعادة المياه، وما إلى ذلك.
بناء الأسقف	يقوم ببناء الأسقف وبناء أو إصلاح أسطح المباني أو المنازل الفردية. يقوم بتركيب العزل الحراري تحت السقف.	تقديم المشورة بشأن اختيار مواد التسقيف والعزل وفقاً للمنطقة والمناخ.
عامل رصف طوب البناء	تقوم هذه العاملة بتنفيذ الأعمال الإنشائية للمنازل والمباني الفردية، وتضع الأسس وتقيم الجدران أو الفواصل في سياق الإنشاءات الجديدة أو أعمال الصيانة وإعادة التأهيل.	تركيب عزل خارج المبنى مع مراعاة التبادلات والجسور الحرارية للمبنى.
فني البناء الكهربائي	يقوم فني البناء الكهربائي بجميع التركيبات الكهربائية وتوزيع وتوصيل الأجهزة الكهربائية في المباني الصناعية والمساكن والمكاتب.	تقديم المشورة وتركيب المعدات الذكية التي تعزز توفير الطاقة: التشغيل الآلي للمنازل العمل مع المصادر المتجددة: الطاقة الشمسية وطاقة الرياح على سبيل المثال.
مفتش مباني	يقوم مفتش المباني بإجراء تشخيصات عقارية إلزامية في سياق البيع أو الإيجار أو العمل على عقار. وبعد فحص المبنى في ضوء اللوائح المعمول.	تحديد المواد الملوثة: الأسبستوس والرصاص ميزان الطاقة لمبنى التحكم في التغييرات التنظيمية.
مهندس معماري	المهندس المعماري مسؤول عن المراحل المختلفة لتنفيذ المبنى الخاص والعام: من التصميم إلى قبول العمل. ويجب عليه أن يراعي القيود التقنية والتنظيمية والمالية.	معرفة كيفية إنشاء المباني التي تستهلك القليل جداً من الطاقة وتحد من استخدام الوقود الأحفوري النفط والغاز الطبيعي وما إلى ذلك (من خلال تعزيز الطاقات المتجددة).

^{١٣} الدليل يشير الوصف الوظيفي إلى النساء والرجال بشكل متناوب، وقد اختار الكاتب هذا النهج اختياراً طوعياً ليبين أنه يمكن أن تمارسها النساء والرجال على حد سواء.

مهن في مجال صناعة الغابات

الوظيفة	تفاصيل الوظيفة	ظروف العمل والملف الشخصي
عامل الغابة	تضمن عاملة الغابة التنمية المثلى للغابات وهي مسؤولة عن الحصول على أشجار صحية ذات حجم محترم من أجل تحقيق الغلة المثلى لصناعة الأخشاب وضمان تجديد الغابات.	الامتثال للقواعد الناتجة عن الشهادة البيئية. مراعاة الاحترار العالمي عند تطور الأنواع أثناء الزراعة.
الخطاب - مشغل آلات الحراثة	يقوم الخطاب بأعمال قطع الأخشاب لاستغلال الغابات وصيانتها، كما أنه غالباً ما يشارك في قيادة آلات الانزلاق، والتي تقوم بسحب الخشب إلى طريق الغابة حيث يأخذها الناقلون إلى منشرة.	المعرفة والحفاظ على النظم البيئية. تطبيق المواصفات الناتجة عن الشهادة البيئية.
مدقق غابات	ينفذ المدقق عملية منهجية ومستقلة وموثقة للحصول على أدلة التدقيق وتقييمها بموضوعية، لتحديد مدى استيفاء المعايير.	عملية إصدار الشهادات لوسم الغابات المدارة على نحو مستدام ومسؤول.

مهن في مجال النقل

الوظيفة	تفاصيل الوظيفة	ظروف العمل والملف الشخصي
السائق	يضمن سائق الطريق نقل البضائع من خلال قيادة شاحنته، وهو مسؤول عن البضائع ويشرف على عمليات التحميل والتفريغ. وبالإضافة إلى القيادة، فإنه يؤدي مهن تجارية وإدارية.	القيادة البيئية تحسين المسارات
مدرب القيادة البيئية	يقدم مدرب القيادة البيئية المشورة النظرية والعملية غالباً في الشركات، لتغيير تصرفات السائقين بطريقة تحد من التلوث وتوفر الوقود.	وتحد القيادة البيئية من استهلاك الوقود وتحد من انبعاثات غازات الدفيئة وتقلل من مخاطر الحوادث.
ميكانيكي دراجات	يقوم ميكانيكي الدراجات بصيانة وإصلاح أي نوع من الدراجات. ويمكنه أيضاً بيع المعدات الدراجات وقطع الغيار.	دراجة تعمل بالكهرباء. دراجة شحن.
ميكانيكي صيانة سيارات	يقوم الميكانيكي بتفكيك وفحص وإصلاح وضبط جميع الأنظمة الميكانيكية للمركبات ذات العلامات التجارية المختلفة بالإضافة إلى المعدات الإلكترونية.	ضبط المعدات بطريقة تكافح التلوث. محركات هجينة. محركات كهربائية. إعادة تدوير الأجزاء والنفايات.
مدير عمليات النقل	الإشراف على نشاط موقع تشغيل النقل البري بأبعاده الفنية والتجارية والاجتماعية والمالية وفقاً للوائح، بهدف تحقيق الجودة الخدمة، التكلفة.	الامتثال للتغييرات التنظيمية تحسين الطرق وتنظيم الجولات التي تنطوي على نهج متعدد الوسائط.

المهن الزراعية : الثروة الحيوانية وصيد الأسماك والمناطق الخضراء

الوظيفة	تفاصيل الوظيفة	مجموعة المهارات الخضراء المطلوبة
صياد الأسماك	يقوم الصياد بصيانة القارب والشبكة أثناء العمل في الصيد، ويقوم بإعداد أدوات الصيد المختلفة ويرميها في البحر ويرصدها ويرفعها عندما يتم اصطياد كمية كافية من الأسماك أو القشريات. يساهم في الملاحة.	احترام الحصص والمواسم لتحقيق نظام مستدام لصيد الأسماك استخدام معدات صيد انتقائية ومناسبة لتجنب الصيد العرضي غير المرغوب فيه أو تدمير قاع البحر.
البستاني	تقوم أخصائية البستنة بإنشاء وتطوير وصيانة الحدائق والملاعب الرياضية، وتقع على عاتقها مسؤولية إعداد التربة وزراعة البذور وزراعة الزهور أو الشجيرات وصيانة الممرات والمروج عبر الفصول المختلفة.	البستنة المستدامة، بدون مبيدات الآفات، الانتباه إلى الموارد المائية، السماد، حماية التنوع البيولوجي.
مزارع عضوي	يُعد المزارع بمثابة مدير شركة وعامل زراعي في نفس الوقت، حيث يقوم بجميع الأنشطة المتعلقة بزراعة وتجهيز وبيع منتجات أرضه، كما يقوم بإعداد التربة والبذور والنباتات والري والتخصيب ومكافحة الأمراض والآفات ثم الحصاد والتسويق.	الزراعة العضوية: هي طريقة إنتاج تستبعد استخدام المواد الاصطناعية، مثل مبيدات الآفات والأدوية والأسمدة الاصطناعية والكائنات المحورة وراثيًا.
مستشار فني زراعي	ترافق المستشار الفنية الزراعية المزارعين لمساعدتهم على تحسين ممارساتهم وإدارة مزارعهم، وهي شريكة المزارع.	معرفة كيفية تقديم المشورة للتكيف مع تغير المناخ، والحد من التلوث، والحفاظ على جودة التربة والمياه الجوفية، والانتقال إلى الزراعة العضوية، وما إلى ذلك.

مهن التصنيع

الوظيفة	تفاصيل الوظيفة	ظروف العمل والملف الشخصي
مهندس تعبئة وتغليف	تتمثل مهمة مهندس التعبئة والتغليف - في مجال البحث والتطوير - في تحسين طرق التعبئة والتغليف الحالية وخلق حلول جديدة تلبي توقعات المستهلكين والقيود الفنية والمالية واللوائح الجديدة.	مراعاة التغييرات التنظيمية التي تُتخذ ضد استخدام الأشياء البلاستيكية أحادية الاستخدام، ومراعاة القوانين التي تخص الاقتصاد الدائري ونُدرة الموارد، وما إلى ذلك.
موظف مشتريات	هو الشخص المسئول عن المشتريات، حيث يقوم بمراجعة العرض واختيار المنتجات والتفاوض على الأسعار وفقاً لاحتياجات الشركة. غالبًا ما يتم ذلك من خلال تجار الجملة.	مراعاة الصفات البيئية للمنتجات والاقتصاد الدائري والتوجهات بشأن الدوائر القصيرة ونُدرة الموارد، وما إلى ذلك.
مدير الجودة والصحة والسلامة والبيئة	يحدد مدير الجودة والصحة والسلامة والبيئة وينفذ ويراقب إجراءات ومناهج السلامة البيئية داخل الشركة.	معرفة تفصيلية باللوائح المعمول بها من حيث حماية البيئة.

القسم الرابع

مهارات جديدة في الاقتصاد الأخضر



القسم الرابع: مهارات جديدة في الاقتصاد الأخضر

١.٤ كيف يؤثر الاقتصاد الأخضر على المهارات:



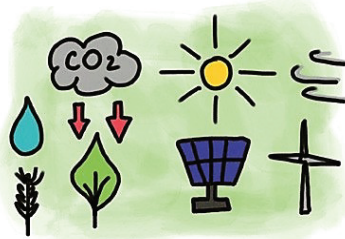
الكفاءة القدرة على أداء نشاط يدوي أو عقلي التي نكتسبها من خلال التعلم والممارسة، مصطلح "الكفاءة" هو مصطلح عام يُستخدم للإشارة للمعارف والمهارات والخبرة اللازمة لأداء مهمة أو وظيفة محددة، ويمكن القول أننا نحتاج مهارات في مهنة في كل يوم وبعض المهارات تصلح لعدة مهن أو قطاعات وبعضها الآخر فريدة وتنتمي إلى مجال محدد، في الدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف مؤتمر المناخ الدولي لعام ٢٠١٥، أعلنت بلدان العالم من خلال اتفاق باريس التزامها بتقليل عواقب تغير المناخ على الناس والنظم البيئية والاقتصاد، من خلال الحد من الاحترار العالمي إلى أقل من درجتين مئويتين بحلول عام ٢١٠٠ ولهذا الغرض يجب على كل بلد أن يلتزم بخفض انبعاثاته من غازات الاحترار الحراري بشكل جذري، مما يعني أن على الدول الانتقال السريع إلى اقتصاد مستدام بيئي وشامل اجتماعياً، وهذا يعني أنه يجب تحقيق استثماراً كبيراً في تدريب العمال لاكتساب المهارات اللازمة لممارسة مهن هذا الاقتصاد الأخضر.

الأسباب التي تعجل الحاجة للمهارات الجديدة:

تؤثر التحولات التي أحدثتها الاقتصادات الأكثر أخضراراً على حاجتنا للمهارات بثلاث طرق:

✓ إعادة الهيكلة الخضراء: تُعد هذه العملية بمثابة تحول في الأنشطة والعمالة في الاقتصاد من قطاع ملوث إلى قطاع منخفض الانبعاثات الكربونية، ومثال على ذلك تقليل النقل البري وتعزيز النقل بالسكك الحديدية، ولهذا السبب سوف تنخفض العمالة في القطاعات المتراجعة ولذلك يجب توفر خطة لتنمية المهارات تسمح بإعادة تدريب العمال وتجهيزهم للمهن التي تنشأ في القطاع الذي يتزايد فيه الطلب، ولا يتعلق الأمر بالضرورة بالمهارات الخضراء الجديدة بل بالحاجة إلى زيادة إمكانات العمال القادرين على الحصول على مهن يتزايد الطلب عليها، وهذا هو التطور الكمي.

✓ إنشاء مهن جديدة: يؤدي تطوير تكنولوجيات جديدة إلى ظهور مهن جديدة كلياً، فعلى سبيل المثال كثيراً ما يشار إلى "فني الطاقة الشمسية" على أنه مهنة جديدة تتطلب إنشاء دورات تدريبية مناسبة وتعديل نظم التأهيل.



✓ تخضير المهن الحالي: وكما ذكر يتعين على العديد من المهن في القطاعات التقليدية للاقتصاد أن تتكيف مع السياق والأنظمة الجديدة، فعلى سبيل المثال يجب أن يكون لدى ميكانيكي السيارات اليوم القدرة على إصلاح سيارة كهربائية، ومن ناحية أخرى يجب أن يعرف المزارعون كيفية إنتاج محاصيلهم باستخدام كميات أقل من المياه ومبيدات أقل للفطريات، وأن يتعلموا في بعض الأحيان كيفية زراعة أصناف جديدة من النباتات تتكيف

مع الظروف المناخية الجديدة. هذا التطور يُدعى تطور نوعي للمهارات المتوقعة، ولا يمكن الانتقال إلى اقتصادات ومجتمعات مستدامة بيئياً وشاملة للجميع ما لم تتوفر المهارات التي تتطلبها المهن الجديدة في سوق العمل. ولذلك فإن نجاح الالتزامات الواردة في معاهدة باريس يتوقف على الاستثمار في التدريب لتطوير المهارات من أجل تلبية المتطلبات الجديدة وتجنب عدم تطابق المهارات في سوق العمل.

٢.٤ المهارات الخضراء في العراق:

أشارت العديد من المؤسسات التي استجابت للاستبانة الخاصة بتطوير هذا الدليل إلى أن التعامل مع فجوة المهارات في العراق أمر مهم جدًا لكي لا يفقد العديد من العمال أعمالهم خلال عمليات التحول للاقتصاد الأخضر، فعلى العمل على تطوير مهارات العمالة الحالية للمهن المتوفرة، وتدريب العمال الجدد قبل دخولهم سوق العمل الأخضر، وأشارت المؤسسات إلى مجموعة من النقاط ممكن العمل لغايات تطوير المهارات عليها من أهمها:

- تكثيف البرامج التوعوية والتدريبية المتقدمة بقضايا التغير المناخي والاقتصاد الأخضر كأقتصاد بديل للتقليدي وتشمل كافة المستويات الادارية في القطاعين العام والخاص.
- تبني الحكومة العراقية برامج الاشغال العامة الخضراء وعقد برامج التدريب الخاصة بالشباب ليكتسب من خلالها المهارات الجديدة للاقتصاد الأخضر التي تمكنهم من انشاء مشاريعهم الخاصة.
- استثمار طاقات الشباب وخاصة في الجامعات والمعاهد والمدارس وخصوصًا خلال اوقات الصيف وعبر بنك الزمن في توعيتهم وتدريبهم على قضايا التغير المناخي والاقتصاد الأخضر.
- تدريب العالمين في الاقتصاد الأخضر وتزويدهم بمهارات تحليل البيانات واستخدام الأدوات والتقنيات المحاسبية والإحصائية لقياس وتقييم الأداء البيئي والاقتصادي للمشاريع والمؤسسات.
- توفير أدلة فنية وأدوات تدريبية تدعم التحول للاقتصاد الأخضر وتتضمن توضيح مفاهيم قضايا التغير المناخي والاقتصاد الأخضر والوظائف الخضراء وتستهدف العاملين مع الشباب في المؤسسات الحكومية والخاصة.
- الاطلاع على تجارب الدول المتقدمة في مجالات الاقتصاد الأخضر وتوفير برامج تبادل الخبرات مع الدول التي نجحت في تطبيق متطلبات التحول إلى الاقتصاد الأخضر.
- دعم برامج البحوث والدراسات والتدريبات الخاصة بتطوير المهارات الخضراء، وادراجها ضمن الأولويات في الخطط الوطنية للحكومة والقطاع الخاص ورصد التمويل اللازم لها.

٣.٤ مصطلحات التنمية المستدامة المرتبطة بالاقتصاد الأخضر:

عند تصفح عروض العمل وأوصاف المهن في أوراق العمل سواء كان الأمر يتعلق بمهن خضراء أو مهن تخضير فمن السهل أن نرى أن هناك حاجة إلى مفردات جديدة في السنوات الأخيرة لوصف الأنشطة والمهارات الجديدة المتعلقة بتخضير الاقتصاد، نحن نقدم لك هنا معجم صغير وليس شاملاً، لمساعدتك في تحديد مجموعة المصطلحات المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، التي يمكن أن تساعدك في عملك في مجالات الاقتصاد الأخضر أو خلال إنشاء مشروعك المهني الخاص، وهذه المصطلحات وفق التصنيف الأبجدي مصدرها (كتيب مفردات التنمية المستدامة - الحكومة الفرنسية ٢٠١٥) والقائمة بأدناه توضح تلك المصطلحات.

التركيز على الأنشطة الفرعية المرتبطة بالاقتصاد الأخضر	
إعادة تدوير النفايات	مجموعة من تقنيات تحويل النفايات بعد الاستعادة، تهدف إلى إعادة إدخال كل النفايات أو جزء منها إلى دورة الانتاج.
تحويل النفايات إلى الطاقة	استخدام الحرارة الناتجة عن حرق النفايات لتوليد الكهرباء والتدفئة بشكل تدريجي.
تعويض الكربون	مجموعة من التدابير المالية أو التقنية تُستخدم للتعويض، كلياً أو جزئياً، عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي الناتجة عن نشاط محدد لا يمكن تجنبها أو الحد منها.
الاقتصاد الدائري	الوقود الذي يتكون من مشتقات صناعية مثل الغازات والكحوليات والإيثارات والزيوت والإسترات التي يتم الحصول عليها بعد معالجة المنتجات النباتية أو الحيوانية.
أحتجاز ثاني أكسيد الكربون وتخزينه	عملية جمع ثاني أكسيد الكربون المنتج في المصانع ونقله إلى موقع تخزين لمنع إطلاقه في الغلاف الجوي.
المسؤولية الاجتماعية	الاندماج الطوعي من قبل الشركات ذات الاهتمامات الاجتماعية والبيئية وبالتالي فإن الشركة التي تمارس المسؤولية الاجتماعية ستسعى إلى أن يكون لها تأثير إيجابي على المجتمع والتخفيف من مشاكله المختلفة.
الشهادة البيئية	اجراء يضمن أن المنتج أو عملية التصنيع تأخذ في الاعتبار حماية البيئة وفقاً للمواصفات المقابلة.
المنطقة البيئية	منطقة يتم تطويرها وإدارتها وفقاً لأهداف وممارسات التنمية المستدامة التي تتطلب التزام جميع سكانها.
القيادة البيئية	مجموعة من ممارسات القيادة التي تسمح لسائق السيارة بتقليل استهلاك الطاقة في السيارة والحد من التلف والاستهلاك.
الصناعة البيئية	الصناعة التي تقدم منتجات أو خدمات تهدف إلى تحسين أو حماية البيئة، أو التي تستخدم عمليات صديقة للبيئة.
البصمة البيئية	مؤشر يقيّم الموارد الطبيعية اللازمة لإنتاج ما يستهلكه الفرد أو السكان أو النشاط وجمع النفايات الناتجة وإعادتها إلى سطح الأرض مما يجعل من الممكن توفيرها.
الضرية البيئية	الضرية المفروضة على سلعة أو خدمة أو نشاط بسبب الضرر الذي من المحتمل أن تسببه للبيئة.
التدقيق البيئي	تقييم أداء وفعالية نظام الإدارة الذي تم إنشاؤه لضمان حماية البيئة.
مزيح الطاقة	التوزيع (المعبر عنه عمومًا بالنسب المئوية) للطاقات الأولية في سياق استهلاك بلد أو مجتمع أو صناعة.
النمو الأخضر	النمو الاقتصادي الذي يحترم البيئة الطبيعية، ويهدف - من خلال إجراءات أو ابتكارات.
الاقتصاد الدائري	استخدام أساليب الإنتاج والاستهلاك والتبادل القائمة على التصميم البيئي والإصلاح وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير بهدف تقليل الموارد المستخدمة والاضرار بالبيئة.
التصميم البيئي	تصميم منتج أو سلعة أو خدمة يأخذ في الاعتبار تقليل آثارها السلبية على البيئة طوال دورة حياتها مع السعي على الحفاظ على صفاتها وأدائها.
الحراجة الزراعية	طريقة انتاج زراعي تجمع بين مزارع الأشجار والمحاصيل الأخرى على نفس قطعة الأرض بهدف تحقيق آثار مفيدة متبادلة.

المبنى المناخي	الحيوي: مبنى يأخذ تصميمه وتخطيطه في الاعتبار المناخ والبيئة المباشرة، من أجل تقليل الحاجة إلى الطاقة للتدفئة والتبريد والإضاءة.
التنوع البيولوجي	تنوع الكائنات الحية الذي يتم تقييمه من خلال النظر في تنوع الأنواع وتنوع الجينات داخل كل نوع وكذلك تنظيم وتوزيع النظم البيئية.
الوقود الحيوي	الوقود الذي يتكون من مشتقات صناعية مثل الغازات والكحوليات والإيثارات والزيوت والإسترات التي يتم الحصول عليها بعد معالجة المنتجات النباتية أو الحيوانية.
البصمة الكربونية	مؤشر يهدف إلى قياس تأثير نشاط ما على البيئة، وعلى وجه الخصوص انبعاثات غازات الدفيئة المرتبطة بهذا النشاط، ويمكن أن يُطبق على فرد (اعتماداً على نمط حياته/حياتها) أو شركة (وفقاً لأنشطتها) أو منطقة.
الصحة والسلامة والبيئة	يعمل مدير الصحة والسلامة والبيئة في الشركة على مساعدة الإدارة في تقييم المخاطر ووضع استراتيجية تتوافق مع اللوائح.
التهجين	دمج محركين مختلفين لضمان دفع السيارة.
تخضير الصورة	إسناد الصفات البيئية لمنتج أو خدمة أو منظمة بطريقة مسيئة.
الزراعة العضوية	طريقة إنتاج زراعي تستبعد استخدام المواد الاصطناعية، مثل مبيدات الآفات أو المخدرات أو الأسمدة الاصطناعية والكائنات المحورة وراثياً.
أبنية الطاقة الإيجابية	بناء بيولوجي مصمم لإنتاج طاقة أكثر مما يستهلكه.
مجمع الطاقة الشمسية	جهاز يستقبل الإشعاع الشمسي ويحول طاقته إلى حرارة ينقلها عبر سائل نقل الحرارة.

٤.٤ فعاليات التنمية المستدامة المرتبطة بالاقتصاد الأخضر في العراق:

أهداف التنمية المستدامة هي دعوة عالمية للعمل من أجل القضاء على الفقر، وحماية بيئة الأرض ومناخها، وضمان تمتع الناس في كل مكان بالسلام والازدهار، وفقاً لما أوضحه التقرير الطوعي الأول حول أهداف التنمية المستدامة في العراق الاستدامة في العراق لعام ٢٠١٩، تعمل دولة العراق^{١٥} على العديد من القطاعات كما أوضح التقرير ومنها الكثير في المجالات الخضراء بهدف الحفاظ على كوكبنا والمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ومن أهم هذه الفعاليات ما يلي:

- إنتاج الطاقة النظيفة – بما يشمل من خفض إجمالي استهلاك الطاقة، ورفع أداء معايير الصناعة الإنشائية في مجالات مثل: الإضاءة الخارجية، وكفاءة المبنى.
- الحد من استهلاك المياه – بما يشمل من استخدام أدوات تحكم ذكية للقياس، والري، وتقليل استهلاك المياه الصالحة للشرب إلى أدنى مستوياته عن طريق استخدام أساليب حديثة، مثل: الأنظمة التي تحول الرطوبة في الهواء إلى ماء.
- الترويج للحلول الطبيعية – ويشمل التأكد من تمتع الزوار بالراحة والرفاهية، وستتم تغطية ٧٥٪ من الردهة بمظلة خضراء وبها مساحات مخصصة للمشبي، ومناظر طبيعية تضم أنواع محلية وقابلة للتكيف تدار بدون استخدام المواد الكيميائية.

^{١٥} التقرير الطوعي الأول لأهداف التنمية المستدامة - العراق ٢٠١٩

- خفض انبعاثات الكربون إلى أدنى مستوياته - ويتضمن تقليل إنتاج الكربون إلى أدنى مستوياته من خلال تنفيذ الاستراتيجيات التي تخفف وتوازن الغازات الدفيئة، بالإضافة إلى تنفيذ مبادرات النقل العام التي تساعد على زيادة تقليل انبعاثات الكربون.
- استخدام مواد البناء المستدامة - ويشمل ذلك خفض الحد الأدنى من نضوب الموارد الطبيعية أثناء مرحلة البناء من خلال ضمان استخدام مواد البناء المستدامة مع الالتزام بالإبقاء على ٨٠٪ من مواد البناء الدائمة بعد المعرض.
- الحد من النفايات - ويشمل ذلك تحويل ٨٥٪ من إجمالي النفايات بمدافن النفايات عن طريق تقليصها، وإعادة استخدامها، وتدويرها، وضبطها، وتحويل النفايات إلى مختلف الصناعات من الأسمدة إلى القمصان التذكارية.
- تعزيز الوعي بالاستدامة.

٥.٤ أمثلة على برامج التدريب الخضراء من تجارب الدول الأخرى والدروس المستفادة:

تُعد مسألة تنمية المهارات الخضراء مسألة إيكولوجية ومجتمعية وهناك أمثلة عديدة في جميع أنحاء العالم تثبت أهمية الاقتصاد الأخضر في توفير المهن الخضراء وتحسين الظروف المعيشية لأكثر الفئات حرماناً إذا استطاعت أن تستفيد من الدعم الموجه نحو اكتساب مهارات جديدة، وفيما يلي سنستعرض معكم تجارب بعض الدول المتقدمة في مجالات الاقتصاد الأخضر وكيفية الاستفادة من أستغلال المصادر المتاحة لديها وخصوصاً في إنتاج الطاقة المتجددة والنظيفة:

تجربة ألمانيا:

✓ تعتبر ألمانيا من الدول الصناعية الهامة في العالم مما ادي إلى نشأة وتعدد المشكلات ببيئتها، ولحل المشاكل البيئية تحاول ألمانيا استخدام الطاقة المتجددة مستغلة في ذلك الازدهار الذي تشهده هذه الطاقة بها، فتبرز التجربة الألمانية في مجال الطاقة كأمل جديد لحل أزمة الطاقة والحفاظ على بيئة نظيفة في الوقت ذاته (Energiewende) هو الشعار الذي رفعته ألمانيا عام ٢٠١٠ في مجال الطاقة، والذي يعني بالعربية "ثورة الطاقة، حيث قررت الحكومة الألمانية القيام بثورة في مجال الطاقة عبر التحول من الاعتماد على الوقود الأحفوري كمصدر للطاقة إلى استخدام مصادر الطاقة المتجددة النظيفة بشكل رئيسي بحلول منتصف القرن الحادي والعشرين، وذلك من أجل الحفاظ على بيئة نظيفة مستدامة عبر خفض نسبة "غازات الاحتباس الحراري" (Green house Gases) عن مثيلتها عام ١٩٩٠ بنسبة ٤٠٪ بحلول عام ٢٠٢٠، وزيادة نسبة الانخفاض حتى تصل إلى ٨٠٪ عام ٢٠٥٠.

✓ وقد تبدو تلك الثورة صعبة ومستحيلة خاصة في أكبر دولة صناعية بقارة أوروبا، وأحد أكبر الاقتصاديات الصناعية في العالم، حيث تعد مسألة الطاقة وتوفيرها مسألة بقاء وإثبات وجود، لكن الألمان مقتنعون أنهم قادرون على فعلها، خاصةً وأنه في عام ٢٠١١ بلغت مصادر الطاقة المتجددة ما يقارب ٢٠٪ من إنتاج الطاقة بألمانيا، بعد أن كانت ٦٪ فقط عام ٢٠٠٠، وقد زادت تلك التحديات جسامة وصعوبة بعد اتخاذ الحكومة الألمانية إجراءات حاسمة تجاه الاعتماد على الطاقة النووية كمصدر لتوليد الكهرباء بعد كارثة مفاعل "فوكوشيما" الياباني، فقد قامت الحكومة الألمانية بإغلاق أقدم ٨ مفاعلات نووية بالبلاد، والسير في خطة ممنهجة لإغلاق ٩ مفاعلات نووية هي المتبقية بالبلاد بحلول عام ٢٠٢٢، تطمح ألمانيا بحلول عام ٢٠٢٠ أن تولد ٣٥٪ من طاقتها الكهربائية من مصادر متجددة للطاقة، ألمانيا استطاعت أن تصبح أكبر مولد للطاقة الكهربائية من ضوء الشمس في العالم، وتطمح ألمانيا في استغلال طاقة الرياح والطاقة الجوفية وطاقة الكتلة الحيوية بشكل أفضل في توليد الكهرباء خلال السنوات القادمة، وكل ذلك بفضل قانون مصادر الطاقة المتجددة (EEG).

تجربة سنغافورة:

✓ قبل خمسين عامًا كانت سنغافورة بلد يزرح سكَّانه في فقر مدقع، مع مستويات عالية من البطالة، إذ كان يعيش ٧٠٪ من شعبها في مناطق مزدحمة ضيقة، وبأوضاع غاية في السوء، وكان نصف السكان من الأميين،

سنغافورة اليوم دولة عصرية تحمل كل سمات التقدم، والمناخ الاقتصادي فيها يجذب الاستثمارات الضخمة، وهي واحدة من أسرع الاقتصادات نموًا في العالم، وهذا التطور بفضل تبني سياسات استخدام الطاقة المتجددة وسياسات منفتحة على الخارج، وتطبيق «رأسمالية السوق الحرة»، والتعليم، وسياسات واقعية صارمة، استطاعت سنغافورة رغم وجود المعوقات البيئية العديدة مثل توليد الكهرباء من مصادر طاقة ملوثة للبيئة، كذلك افتقارها للمياه العذبة، إضافة إلى التلوث الصناعي وارتفاع نسبة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، ألا أن سنغافورة اعتمدت نهج لتخطيط المتكامل طويل الأجل وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة واستدامتها وعدم تعرضها لمخاطر الانقطاع و بالتالي فإنه ساهم في زيادة الناتج المحلي العالمي بنسبة ١,١٪ و هو ما يعادل ١,٣ ترليون دولار. و خلال الفترة من ١٩٩٠ إلى ٢٠١٤ بلغ معدل الاستثمار العالمي في مجال كفاءة الطاقة ، قرابة ١,٥٪ سنويًا حيث وصل في العام ٢٠١٣ إلى ١٣٠ مليار دولار وأهم ما عملت عليه سنغافورة.

✓ إدارة مياه الشرب والصرف الصحي نيووتر : وهو احدي وحدات معالجة المياه باستخدام تقنيات الأغشية المتقدمة ويطلق علي معالجة المياه في سنغافورة بالذهب الأزرق ، سنغافورة بلد فقير بالمياه، وتعتبر، وفي وحدة المعالجة نيووتر تكون التكنولوجيا المستخدمة هي تكنولوجيا تم ترسيخها مع مرور الوقت، وتتمثل في "تطهير" المياه الملوثة عبر أنظمة التصفية، وبواسطة التناضح العكسي تحت الضغط القوي يتم فصل طبقة الماء عن جزيئات الأوساخ، ويتم تطهيرها مجددا باستخدام الأشعة فوق البنفسجية لأنها تقتل البكتيريا. ما يتبقى هو عبارة عن مياه نقية صالحة للشرب، وهي تفي بالمعايير الموضوعة من قبل منظمة الصحة العالمية.

✓ ربط الكهرباء المستمدة من الطاقة الشمسية بشبكة التغذية الكهربائية تعتمد سنغافورة على الطاقة الشمسية في استخراج الطاقة وتعتبر الاضخم من نوعها في العالم في كونها عائمة على خزانات مياه عذبة، فهي تحتوي على ١٧ خزان للمياه العذبة ،واللواح الشمسية العائمة ستشكل حل مميز للبلاد لانتاج الطاقة اللازم، وتعتمد سنغافورة تحرير سوق الكهرباء بالكامل في النصف الثاني من عام ٢٠١٨، وزادت قدرة الكهرباء المولدة من الطاقة الشمسية في البلاد من ١,٥ ميغاوات العام ٢٠٠٩ إلى ٤٣,٨ ميغاوات بحلول نهاية العام ٢٠١٥ وهي طاقة تكفي لإنارة ١٤ ألف شقة تتألف كل منها من أربع غرف، وتخطط الحكومة لزيادة القدرة الكهربائية إلى ٣٥٠ ميغاوات بحلول العام ٢٠٢٠.

✓ تراجع مستوى انبعاث ثاني أكسيد الكربون تمكنت سنغافورة من خلال ما تقوم به من خفض الانبعاثات الملوثة بنسبة ٢٪ على الرغم من نمو اقتصادها هذا العام بمعدل ٥,٧٪. أي أن نسبة الخفض في كثافة الانبعاثات التي بلغت ٤٨ مليون طن من ثاني أكسيد الكربون بلغت ٣٠٪ ، و ساهمت سياسة التشجير و حماية الغابات و العناية بها في خفض الانبعاثات حيث بلغت مساهمة الغابات ٠,٥٪.

✓ محطات تحويل النفايات الي طاقة هي من احد الشركات الصديقة للبيئة بالاضافة الي احتوائها الي تقنيات متقدمة لمعالجة الفضلات وهي تعمل على إعادة خلق التوازن بين البيئة والتنمية . حيث يتم تحويل النفايات الصلبة الي حرارة او كهرباء وهي طريقة اقتصادية في التكاليف لاسترداد الطاقة^{١٧}. (المصدر - تقارير البنك الدولي-مؤشرات التنمية العالمية).

تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة:

✓ بشكل عام تعتمد المنطقة العربية على النفط والغاز كمصدرين للطاقة بنسبة ٩٨٪ ومن الصعب تصور استبدال مصدر اخر ، خاصة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، ولاسيما ان نسبة مساهمة قطاع النفط والغاز تصل الي ٥٠٪ من مجمل الناتج المحلي الاجمالي فيها ، وتحوى منطقة الشرق الاوسط نسبة ٦١٪ من احتياطي النفط المعروف في العالم ، وكذلك ٥٠٪ من احتياطي الغاز الطبيعي، و هناك مبرر اقتصادي للتحويل نحو الطاقة المتجددة وهو توفير كميات أكبر من النفط والغاز للتصدير، كما أن ثمة مبرر آخر أخلاقيًا وبيئيًا يتضمن مساهمة جادة في تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المسبب لظاهرة الاحتباس الحراري، ومن هنا جاءت فكرة انشاء مدينة متكاملة تعمل بالطاقة النظيفة لتكون اول مدينة في العالم تعمل بهذه الطاقة وهي مدينة مصدر في دولة الإمارات العربية المتحدة.

١٧. المصدر تقرير البنك الدولي مؤشرات التنمية العالمية ٢٠٢١

✓ مشروع مدينة مصدر الضخم في أبو ظبي : وهي المدينة المتفوقة في التكنولوجيا، وفي الموارد الخالية من الكربون لتكون أول مشروع خالي من الكربون في العالم، مدينة مصدر هي تجسيد للحلم الاقتصادي بإستثمار حوالي ١٨,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ دولار، متحدية البصمة البيئية العالمية ولتكون ثالث أكبر وأكثر المدن جذبًا لتجذب أكثر من ٥٠ ألف شخص تقريبًا وأكبر عدد من الموظفين من الشركات العالمية الكبيرة والحديثة الناشئة الفائقة في التكنولوجيا، المشروع يتبع لشركة المبادلة للتنمية برأس المال التأسيسي لحكومة أبوظبي، وقامت شركة الهندسة المعمارية البريطانية فوستر وشركاه بتصميم المدينة وذلك بإعتماد المدينة على الطاقة الشمسية وغيرها من مصادر الطاقة المتجددة، وتستضيف مدينة مصدر مقر الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (إيرينا)، كما تم تصميم المدينة لتكون مركزا للشركات التقنيات النظيفة، وأول مستأجر في المدينة هو معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا، إضافة إلى استضافة المقر الإقليمي لشركة سيمنز في مدينة مصدر، وهذا المبنى هو من أكثر المباني كفاءة في كل من طاقة أبوظبي، في عام ٢٠١٤، والمبنى من LEED البلاتينية مما يسهل استخدام المواد الفعالة المستدامة والطاقة وتقنيات البناء.

تجربة بوركينا فاسو:

✓ البرنامج الوطني للهضم الأحيائي، منذ عام ٢٠١٠ بدأت الحكومة بالترويج لجهاز "الهضم الأحيائي" لأسر مزارعي الماشية في البلد، حيث يتيح هذا الجهاز إنتاج الغاز الأحيائي من فضلات الماشية للاستخدام المنزلي (لإضاءة والطهي) وبالتالي فإن جهاز الهضم الحيوي، الذي يمكنه عزل الميثان، يؤدي إلى انخفاض انبعاثات غازات الدفيئة. هذا وتستخدم بقايا النظام كسماد للإنتاج الزراعي للأسرة. وبالتالي فهي تساهم في الحد من استخدام الأسمدة الكيميائية بنسبة ٤٥٪، ويولد هذا القطاع الاقتصادي الجديد فرص عمل باستخدام مهارات جديدة. ويستفيد المهنيون المختلفون المرتبطون به ومتعهدي البناء ومنقبو الآبار وبائعو المبيعات المتخصصون، يستفيدون من التدريب شبه الرسمي لمدة تتراوح بين أسبوعين وثلاثة أسابيع لاكتساب التقنيات الجديدة اللازمة لتنفيذ أجهزة الهضم الأحيائي. في عام ٢٠١٩ تم بناء أكثر من ٨٥٠٠ جهاز.

تجربة جمهورية قيرغيزستان:

✓ شهادة الحرجة البيئية جمهورية قيرغيزستان يعيش أكثر من مليون شخص في المناطق الحرجية أو بالقرب منها ويعتمد رفاههم اعتمادا مباشرا على موارد الغابات، واليوم يدرك مستهلكو الأخشاب في جميع أنحاء العالم قضايا المناخ ويريدون ضمانات بأن المنتجات الحرجية التي يشترونها لا تدمر الغابات أو تستغل الناس. ولتلبية هذه المطالب أنشئت برامج لإصدار الشهادات لمنتجات الغابات. يُعد مجلس رعاية الغابات منظمة دولية تقوم بالتصديق على هذه الشهادات. وفي عام ٢٠١٤، أطلقت رابطة مستخدمي الغابات ومستخدمي الأراضي في قيرغيزستان، بالتعاون مع الوكالة الحكومية لحماية البيئة والغابات، مشروعاً لإصدار شهادات لمنتجات الغابات من خلال منتدى التعاون في مجال الغابات. في وقت مبكر من عام ٢٠١٦ زار مستشارو مجلس رعاية الغابات قيرغيزستان وقدموا دورات تحضيرية للمدرسين والمستأجرين لقطع الأراضي التجريبية وكانت هذه الدورات بخصيص المراجعة والتدقيق في أغسطس ٢٠١٧، حينها تم تدريب ٨٠ شخصاً على المعايير الدولية لمجلس رعاية الغابات. ويُعترف الآن بجمهورية قيرغيزستان كبلد رائد في مجال إصدار الشهادات والإدارة المستدامة للغابات بطريقة تتحلّى بالمسؤولية.

تجربة غانا:

✓ نحو طاقة متجددة بنسبة ١٠ في المائة تُعد غانا واحدة من أوائل الدول على هذا الكوكب التي اختارت التحول إلى الطاقة المتجددة بنسبة ١٠٪ على المدى القصير بحلول عام ٢٠٢٥، ويهدف هذا التحول إلى التخفيف من الآثار السلبية لتغير المناخ وكذلك الحد من الاعتماد على واردات الطاقة، وتتيح جميع مجالات الاستثمار المحددة فرص عمل جديدة وتتطلب جهود كبيرة في التدريب المهني لإعداد جميع المهنيين اللازمين في مجال الطاقة الكهرومائية والرياح والباغاس والكتلة الأحيائية والطاقة الشمسية والوقود الأحيائي والغاز الأحيائي.

الدروس المستفادة

يوجد سوق ضخم لمشاريع الطاقة المتجددة في العراق قابل للنمو لسنوات عديدة قادمة، ولكن المهم هو توافر التشريعات والقوانين المحفزة لذلك، واستغلال المنح الدولية وتوفير آليات التمويل الميسرة المعلنة من الحكومة للمواطنين للاستفادة من الطاقة الشمسية، عندئذ فقط سيصبح لدينا فرصة جيدة جدًا لاستخدام الطاقة الشمسية وطاقة الرياح لتغيير حياة المواطنين... إلى الأفضل، وفيما يلي نقاط عديدة يمكن الاستفادة منها والبناء عليها من تجارب الدول الأخرى:

- الاهتمام بتطوير التشريعات والقوانين التي تتيح العمل في الاقتصاد الأخضر وتدعم تنفيذ المشاريع الصديقة البيئة التي تحقق خلق فرص عمل خضراء لائق للجميع.
- توفير المناخ الملائم للعمل في الاقتصاد الأخضر المستدام في العراق وخلق بيئة صحية تعتمد بشكل كبير على مصادر الطاقة النظيفة، وزيادة المساحات الخضراء من أجل تقليل التلوث الحاصل في الهواء والحد من انتشاره بغية رفع وتحسين الرفاهية الاجتماعية للإنسان في العراق.
- تقليل الاعتماد المفرط على الوقود الأحفوري، وتعظيم التصنيع المحلي مع تطوير كفاءة الخلايا الشمسية بهدف خفض التكلفة على المواطنين والدولة مع تخفيض الرسوم الجمركية على مستلزماتها في المستقبل .
- اعتماد استراتيجيات وطنية لكفاءة الطاقة (النظيفة، المتجددة) باعتماد أنظمة لتصنيف الأراضي البلدية عمرانيا، ووضع سياسة صناعية توفر اطارا مؤسسيا وتنظيميا ملائما للصناعات المنخفضة.
- تشجيع البحث العلمي والابداع والابتكار في مجال الاقتصاد الأخضر، إذ لا يمكن التحول نحو إقتصاد أخضر مستدام دون بناء أسس علمية تعمل على تطويره باستمرار، لا سيما في وقت أصبح فيه العراق واحدة من الدول المعرضة لمخاطر التقلبات المناخية.
- نشر الثقافة الخضراء والاستثمار في التدريب وتطوير مهارات العاملين على المهن الخضراء الجديدة، والمهن التي يتم تخضيرها لغايات تحقيق التوازن في سوق العمل العراقي.
- إنشاء بنوك خضراء وصناديق التنمية الاقتصادية توفير التخصيصات المالية اللازمة لدعم المشروعات الصديقة للبيئة وتوفير الوظائف الخضراء، مما يحقق التنمية المستدامة والحفاظ على حقوق الاجيال الحالية والقادمة، ويسرع عملية التحول لأقتصاد أخضر مستدام في العراق.
- تشجيع القطاع الخاص على الدخول في مشاريع للطاقة المتجددة، وذلك من خلال تقديم الحوافز والتسهيلات مثل تقليل الضرائب وتقديم الدعم وتسهيل إجراءات التأسيس .

القسم الخامس

ريادة الأعمال المستدامة



القسم الخامس: ريادة الأعمال المستدامة

١.٥ إنشاء وظيفتك الخاصة في الاقتصاد الأخضر:



عمّ نتحدث؟



تعد ريادة الأعمال الخضراء أو المستدامة فرصة رائعة لرواد الأعمال الشباب تمكنهم من وضع بصمتهم الخاصة وبناء مستقبل يناسبهم، وهي فرصة للمساهمة في "تغيير" تقدم العالم الاقتصادي من خلال تقديم منتجات أو خدمات مبتكرة تساعد الناس على تبني نمط حياة صديق للبيئة أو أكثر استدامة يمكنك من إنشاء عملك بما يتماشى مع قيمك ومهاراتك وطموحاتك وما إلى ذلك، غالبًا ما يكون لدى رواد الأعمال الشباب - عند الاستثمار في الاقتصاد الأخضر أو الدائري، طموح مزدوج: أن يكون لهم تأثير اجتماعي وبيئي، يقوم هؤلاء الشباب بالترويج للمنتجات المحلية في إطار نهج الدوائر القصيرة، كما يروجون لنهج خلق فرص عمل على الصعيد المحلي عن طريق تعزيز المهارات والدراسة الفنية الإقليمية. بصرف النظر عن الغرض البيئي، يفكر رائد الأعمال الأخضر في الغرض المجتمعي في صميم استراتيجيته. والأثر الذي تخلفه هذه الأعمال من حيث التنمية حقيقي، والغرض من ذلك هو دعم التنمية المحلية وإيجاد فرص عمل مستدامة.

٢.٥ واقع ريادة الأعمال الخضراء المستدامة في العراق:



يظهر أن إمكانيات ريادة الأعمال الخضراء في العراق واسعة بالنظر إلى الفرص الوفيرة لمعالجة قضايا المناخ والتلوث في جميع أنحاء البلاد، وباعتبار العراق أحد أكثر دول المنطقة العربية عرضة للتغير المناخي، حيث يعد حرق الغاز واليورانيوم المستفد أهم العوامل العديدة المساهمة في التلوث، وهذا يجعل العراق بحاجة إلى حلول بيئية مبتكرة تعالج تعالج قضايا التلوث والتغير المناخي، خطوات نحو عراق أخضر مستدام والدخول في عهد جديد للتخفيف من الآثار السلبية للتغير المناخي فقد وافق العراق على الانضمام إلى اتفاقية باريس للمناخ، ويشكل هذا الانضمام خطوة كبيرة إلى الأمام.

ريادة الأعمال الخضراء في العراق اليوم هي قطاع جديد ومتطور لتوليد مزيد من الوعي بالقضايا البيئية، وسيوفر قطاع ريادة الأعمال الخضراء فرصة كبيرة للعمل في الطاقات المتجددة والإدارة المستدامة للمياه ومعالجة النفايات وهذا يتطلب التخفيف من العقبات التي تواجه التقدم بريادة الأعمال الخضراء والتي تتمثل في دعم البحث والتطوير والابتكار وتبسيط الإجراءات وإيجاد صيغ قانونية لتسجيل الشركات الخضراء وتعديل التشريعات التي تدعم ريادة الأعمال الخضراء، وتثقيف الحوافز الاقتصادية خصوصًا لرواد الأعمال الشباب التي تدعم إنشاء مشاريع متوسطة وصغيرة وتفعيل دور القطاع الخاص بهدف التخفيف من البطالة وخلق مزيد من فرص العمل الخضراء وتوفير عائدات للدولة.

التحديات والفرص التي تواجه ريادة الأعمال الخضراء

يولد السياق البيئي والاجتماعي عددا كبيرا من التطبيقات والأفكار والوصايا، بين الشباب، لتحفيزهم ومساعدتهم على إنشاء أعمال تجارية خضراء، وفي حال وجود فرص يمكن أن تعزز تحقيق هذه الأفكار فيتعين على قائد المشروع أيضًا أن يأخذ التحديات الهامة في الاعتبار، ونتيجة لتحليل نتائج العديد من الدراسات ظهر هناك العديد من التحديات التي تعيق التقدم بريادة الأعمال الخضراء بالمقابل هناك العديد من الفرص الممكن أستغلالها لنشر ثقافة ريادة الأعمال الخضراء وفيما يلي أبرز التحديات والفرص.

التحديات التي تواجه ريادة الأعمال الخضراء:

- الحصول على معلومات: نظرًا لأن مشاريع الأعمال الخضراء غالبًا ما تكون في قطاعات جديدة أو حتى في مجالات مبتكرة للغاية، فلا تتوفر سوى معلومات قليلة تسمح لرجل الأعمال الجديد بإعداد مشروعه أو أبحاثه السوقية.
- التدريب: إذا كان المشروع يعتمد على مهنة خضراء جديدة أو مهارات جديدة، فإن عروض التدريب تكون التدريب أقل وفرة من عروض المهن التقليدية.
- القدرة التنافسية: غالبًا ما تكون المنتجات من الشركات الخضراء أكثر تكلفة من المنتجات من الاقتصاد التقليدي الذي تحل محل لأنها غالبًا ما تُنتج بطريقة حرفية وغير صناعية. وهناك تحدٍ يتمثل في إقناع المستهلك بشراء منتجات خضراء ومستدامة بدلًا من المنتجات الصناعية التي يمكن التخلص منها.
- تمويل المشروع: بشكل عام يواجه رائد الأعمال صعوبة في وضع خطته التمويلية، ولكن الأمر يكون أكثر صعوبة عندما يريد رائد الأعمال توفير تمويل لمشروع في الاقتصاد الأخضر، حيث أن مؤسسات التمويل المعتادة البنوك لا تحب خوض المجازفات وتفضل المشاريع التقليدية على المشاريع الابتكارية الجديدة.

الفرص الممكنة استغلالها لتطوير العمل بريادة الأعمال الخضراء:

- ✓ سوق عمل واعدة: الحاجة إلى الاقتصاد الأخضر هي فرصة لقادة المشاريع، فالتغييرات التنظيمية التي تحظر المواد البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد على سبيل المثال، والتي تشجع على عزل المباني أو استهلاك المنتجات العضوية، تدعو إلى إنشاء شركات جديدة قادرة على إرضاء السوق. ويلزم استكشاف إمكانيات جديدة وتشجيع الابتكار، والمواد التي أُلقيت بالأمس في المكبات يمكن أن تشكل اليوم مصدراً لثروة جديدة أخيراً يطلب المستهلك حاليًا منتجات تتوافق بشكل أفضل مع قيمه ومخاوفه للمساهمة في تخضير الاقتصاد حتى لو أدى ذلك إلى دفع المزيد من المال للحصول على منتج محلي ومستدام ومسؤول اجتماعيًا.
- ✓ نماذج التمويل الجديدة: بالإضافة إلى مؤسسات التمويل التقليدية، يتم تطوير آليات جديدة لتمويل الشركات الناشئة الاقتصاد الأخضر. وكثيرًا ما تُنظم مسابقات لتقديم المنح، وتشارك المنظمات غير الحكومية في الرعاية أو في الائتمانات الصغيرة، وتساعد السلطات المحلية أيضًا في تقديم الدعم المالي للمشاريع التي تشجع على إيجاد فرص العمل على الصعيد المحلي. أخيرًا تساهم أنظمة التمويل الجماعي عبر المنصات الرقمية إلى حد كبير في تجنيد الأفراد لتمويل المشاريع الجديدة.
- ✓ برامج وشبكات الدعم: من أجل تعظيم فرص نجاح الشركة من المهم الدعم المؤسسي في إعداد وتنفيذ مشروعه قد يكون من الصعب على مؤسس المشروع البحث الموسع في مؤسسات الدعم والأجهزة التي يمكن أن تكون عديدة جدًا ونادرًا ما يتم تنسيقها، ولذلك علينا تحديد ما يلي:
 - ١- التدابير التي تدعمها الدولة غالبًا عن طريق دائرة التوظيف العامة.
 - ٢- مؤسسات التدريب أو المنظمات غير الربحية المتخصصة في إنشاء الأعمال التجارية.
 - ٣- شبكات رواد الأعمال التي تعزز التبادل للخبرات والرعاية وتجعل من الممكن العثور على شركاء.
 - ٤- مؤسسات الاستشارات التي تمولها الدولة والتي تدعم الشركات الناشئة مثل الحاضنات، لاشركات، أماكن العمل المشترك.

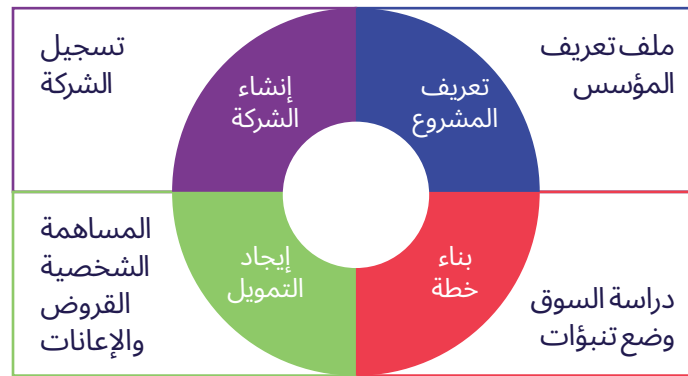
٣.٥ نصائح للشباب المبتدئين بريادة الأعمال الخضراء:



إن منهجية بدء العمل التجاري هي عملية معقدة تتطلب دليلاً كاملاً، وبالتالي فإن الغرض من هذا الفصل ليستزويدك بجميع النصائح اللازمة وهذا الفصل ببساطة يضعك في المسار الصحيح للمنهجية حتى تحصل على نظرة ثاقبة عن كيفية بدء عمل تجاري، يتم توفير مصادر وروابط مفيدة للمضي قدماً في نهاية هذا الدليل كما تم توفيرها في الفصول الماضية.

مراحل انشاء المشاريع الريادية الرئيسية:

يمكننا تلخيص خطوات إنشاء الأعمال في ٤ خطوات بطريقة موجزة للغاية كما هو موضح في الرسم البياني أدناه.



١ تعريف المشروع هذه الخطوة تساعدك من التحقق بأن فكرتك الإبداعية متوافقة مع مشروعك الشخصي وتشمل:

- ✓ ملف تعريف المؤسس دوافعك التي حفزتك على تأسيس المشروع والأصول التي تمتلكها المهارات والصفات والخبرات وقيودك الأسرة والصحة والتنقل والحالة والبيئة (ونقاط القوة والضعف).
- ✓ فكرتي الإبداعية النشاط أو المنتجات أو الخدمات أو قاعدة العملاء المستهدفة أو السوق أو المنافسة.

٢ بناء خطة العمل: وتشمل ما يلي:

- ✓ دراسة السوق: أتحقق من أن مشروعي يلبي احتياجات السوق وأحدد استراتيجيتي التجارية (المنتج، والأسعار، والعملاء، وطريقة التوزيع، والموردين والمنافسة والفرص والقيود وما إلى ذلك).
- ✓ تحديد الإطار القانوني والمالي والاجتماعي الأنسب لمشروعي.
- ✓ تقييم التوقعات: أحدد ما إذا كان مشروعي مربحاً "وممكناً" من الناحية المالية وكما يلي:
 - قياس ربحية المشروع: تقدير المصروفات وتقدير بيان الدخل المتوقع والتدفق النقدي.
 - تقييم احتياجات التمويل: المباني والمعدات والمركبات والمصاريف التشغيلية.
 - تحديد مصادر التمويل: المساهمات الشخصية والقروض والإعانات الخ.

٣ إيجاد التمويل: تتواصل مع الممولين لاقناعهم باهتمام مشروعك وربحيته عن طريق عرض خطة عملك عليهم.

٤ أفتتاح المشروع: بعد الحصول على التمويل يأتي الوقت المناسب لإكمال إجراءات التسجيل لشركتك وبدء النشاط.

٤.٥ أفكار مشاريع صديقة للبيئة لمستقبل العراق^{١٨}:

عمّ نتحدث؟

تُعتبر فرص إنشاء الأعمال التجارية في الاقتصاد الأخضر فرص لا نهاية ولا حدود لها في كافة السنوات القادمة لا سيما وأن القطاع يميل بشكل خاص إلى الاستفادة من النهج المبتكرة المنتجات الجديدة والنهج الجديدة ولكن تُعد بعض المهن أو القطاعات مناسبة وملائمة أكثر لإنشاء المشاريع المشاريع الفردية أو الكبيرة (وبالتالي تلي هذه المهن أو القطاعات تطلعات أولئك الذين يرغبون في المساهمة في التنمية المستدامة من خلال إنشاء أعمالهم الخاصة)، بالإضافة إلى المعلومات الواردة في الاقسام السابقة حول المهن الخضراء، نقدم هنا عددًا من الأفكار والمقترحات تم تزيدها بها من قبل المؤسسات العاملة بالاقتصاد الأخضر في العراق^{١٩} ويوجد عدد من المصادر التي يمكن الرجوع إليها والتي تتضمن المنشورات والمواقع المتخصصة في العديد من البلدان مع نهاية هذا الدليل.

مجال المهنة - فكرة المشروع	المشاريع الممكن تنفيذها
الزراعة والثروة الحيوانية	١- تصنيع السماد العضوي ٢- البستنة في السوق العضوية ٣- تربية الأحياء المائية العضوية ٤- تخطيط وتصميم الحدائق الصديقة للبيئة
الحرف اليدوية	٥- إصلاح وتجديد وإعادة بيع المنتجات المعاد تدويرها ٦- تصنيع وتسويق منتجات التجميل الطبيعية وغير السامة ٧- غسيل المركبات بتقنيات حديثة بدون ماء
التجارة	٨- بيع الملابس المستعملة ٩- مكتبة بيع الكتب المستخدمة والألعاب المعاد تدويرها ١٠- متجر بيع الدراجات الهوائية ومستلزماتها ١١- متجر هدايا صديقة للبيئة ١٢- متجر بيع المواد المعاد تدويرها
التشييد	١٣- بناء البيوت بمواد مستدامة، خشب، طوب طيني أو أدبي، قش ١٤- العمارة الخضراء والمباني المشتركة
إدارة النفايات	١٥- جمع وفرز النفايات وإعادة بيع المواد القابلة للتدوير، معادن، بلاستيك
مشاريع المياه	١٦- إنشاء وتسويق مرشحات التنقية من الألياف الطبيعية ١٧- إنشاء وتسويق أجهزة تنقية مياه الشرب
مشاريع الطاقة	١٨- تصنيع فحم من الخضروات ١٩- أسترداد الزيوت المحلية وتكريرها واستخدامها للوقود ٢٠- تنمية طاقة الرياح المستدامة
مشاريع الصناعة	٢١- تصنيع حاويات أو أواني قابلة للتحليل الحيوي صالحة للطعام ٢٢- تصنيع الأثاث من المواد التي تم فرزها وإعادة تدويرها ٢٣- صيانة السيارات الكهربائية ٢٤- تصنيع اللوح الشمسية ٢٥- تصميم أزياء صديقة للبيئة

^{١٨}. المصدر دليل كيف تعمل في الاقتصاد الأخضر - منظمة العمل الدولية - جنيف

^{١٩}. تحليل نتائج الاستبانة الخاصة بالمؤسسات التي تعمل في الاقتصاد الأخضر في العراق

٢٦- تيسير التدريب للوعية بمجالات الاقتصاد الأخضر والتنمية ٢٧- الاستشارات للمنظمات والشركات البيئية ٢٨- الرسوم المتحركة التثقيفية للتوعية بالبيئة ٢٩- تصميم صور كرتونية لورش العمل للتوعية بالبيئة ٣٠- السياحة البيئية تنظيم السفر والرحلات البيئية ٣١- استشارات قانونية في المجالات البيئية ٣٢- التنظيف الأخضر استخدام منتجات صديقة للبيئة ٣٣- تنظيف مجاري الهواء لتقليل زسهلاك الطاقة ٣٤- مطاعم صديقة للبيئة وجبات صحية أوجنك	مشاريع الخدمات
٣٥- سيارة أجرة خضراء كهربائية دراجة هوائية توصيل ٣٦- التسليم والتوصيل بواسطة مركبات غير ملوثة دراجات شحن ٣٧- توصيل المواد الغذائية الصديقة للبيئة	مشاريع النقل



القسم السادس

ريادة الأعمال المستدامة



القسم السادس: كيف يمكنني الاستعداد لمستقبلي في الاقتصاد الأخضر؟

١.٦ إعداد مشروعك الخاص

عمّ نتحدث؟



تهدف الأقسام الخمسة الأولى من هذا الدليل إلى تزويدك برؤى حول واقع الاقتصاد الأخضر والفرص وأنواع الصفقات والمهارات في العالم ودولة العراق بالتحديد، وبعد قراءة هذه الصفحات القليلة، إذا كنت لا تزال تريد التوجه نحو هذه المهن، سنقدم لك في هذا المحور الأخير من الدليل عددًا من النصائح لتطوير وتنفيذ استراتيجيتك في ستة خطوات رئيسية وهي:

١ أحلامي الثلاثة: أستخدمنا "إلى قراءة الأقسام السابقة وبناء" على معرفتك وعلى المناقشات مع أفراد عائلتك، ضع قائمة بجميع المهن التي تجذبك إلى الاقتصاد الأخضر ثم حدد المهن الثلاث التي تهتم أكثر من غيرها.

٢ من أنا: أصنع صورتك المهنية وحدد اهتماماتك ونقاط قوتك وتوقعاتك ومهاراتك وقيودك وأولوياتك من منظور مهني.

٣ أقوم بالتحقق في المهن: قبل اختيار المهنة التي تصاحبك لعدة سنوات أو حتى طوال حياتك المهنية من الضروري اكتشاف جميع جوانبها ن حان الوقت للتحقق في كل وظيفة من مهن أحلامك الثلاثة، أقوم بالبحث في الانترنت في وكالات التوظيف الخاصة بك حول النقاط التالية:

✓ التدريب المطلوب والمتطلبات الأساسية

✓ حالة سوق العمل

✓ ظروف العمل

✓ الأنشطة الرئيسية

✓ إجراءات التوظيف

٤ أستطلع مع ممارسي المهنة: الطريقة الوحيدة التي تسمح لك التعرف على حقائق المهنة حيث يمكنك مقابلة اثنين أو ثلاثة من ممارسي المهنة وتطرح عليهم الأسئلة التالية:

الأسئلة التي يمكن طرحها على ممارسي المهنة الخضراء التي أحببتها

✓ هل يمكنك وصف يوم عمل في هذه المهنة؟ ما هي أنشطتك الرئيسية

✓ ما هي ظروف العمل؟ أنماط العمل - ساعات العمل؟

✓ ما أكثر ما تحبه في عملك؟

✓ ما هو أقل شيء تحبه في عملك؟

✓ ما هي المهارات والمعرفة المطلوبة لهذه الوظيفة؟

✓ ما هي النصيحة التي تقدمها لشخص يريد العمل بنفس مهنتك؟

✓ هل يمكنك توجيهي إلى زملاء آخرين يمكنهم الأجابة على أسئلتني؟

✓ هل تعمل أشياء أخرى إلى جانب عملك؟

٥ أختار وظيفتي المستقبلية: بعد رسم صورتك المهنية والتحقيق في مهن أحلامك الثلاث لديك الآن جميع العناصر التي تساعدك في اتخاذ القرار وتحديد المهنة التي تناسبك وتتناسب مع ملفك الشخصي وبيئتك وتطلعاتك.

٦ أقوم بتقييم أحتياجاتي التدريبية:

✓ هل لدي جميع المهارات أو المؤهلات اللازمة لممارسة المهنة التي اخترتها؟

✓ إذا لم يكن لديك المهارات اللازمة، فسيتمتع عليك البحث عن منظمات تدريبية يمكنها تزويدك بالمهارات المطلوبة ومقارنتها ثم تحديد - الخيار الصحيح.

٧ أختار وضعي المستقبلي (موظف أم رجل أعمال):

✓ إذا كنت تخطط لإنشاء مشروعك الخاص لممارسة المهنة المختارة فننصح الرجوع للقسم الخامس من هذا الدليل والاستمتاع بالتمتع بريادة الأعمال المستدامة وتحديد المنظمات القادرة على دعمك في بيئتك المحلية.

٢.٦ نصائح للشباب والباحثين عن عمل في العراق:



عمّ نتحدث؟

إذا كان اختيار مهنتك واضحاً وراسخاً ولديك جميع المهارات اللازمة لممارستها مباشرة، فيمكنك الآن تكريس نفسك للبحث عن عمل سيتعين عليك بعد ذلك تنفيذ الأساليب الكلاسيكية التالية:

قم ببناء أدواتك السيرة الذاتية والرسائل وتقنيات المقابلة

تحديد تحديات السوق الذي تريد التخصص فيه

تحديد الشركات والمؤسسات المستهدفة التي تريد التواصل معها

وضع استراتيجيتك من خلال الانترنت والشبكات الخضراء

البحث عن مؤسسات التدريب والتسلح بالمهارات

اتخاذ القرار بالوظيفة أو التوجه لإنشاء مشروع خاص

بدأ الخطوة الأولى مهمة جداً للنجاح

أهم منشورات منظمة العمل الدولية

لإعداد مشروعك كما هو موضح في الخطوات الست السابقة أو لتنظيم بحثك عن عمل، يمكنك الرجوع إلى المشورة التفصيلية المتاحة في أدلة منظمة العمل الدولية المتاحة مجاناً كنسخة قابلة للتنزيل على موقع منظمة العمل الدولية.



“

الشبكة الخضراء؟

كما ورد في الأقسام السابقة، فإن الاقتصاد الأخضر موجود في العديد من المبادرات على الصعيد العالمي أو الوطني أو المحلي، وهذه المبادرات المؤسسية أو الفردية تخلق حركة مستمرة تفضي إلى ولادة مشاريع جديدة وشركات جديدة وبالتالي مهن جديدة، وبالنسبة للباحث عن الوظيفة خضراء ولمؤسس شركة تجارية في مجال الاقتصاد الأخضر من المهم والمفيد المشاركة فيها نسميه الربط الشبكي الأخضر، حيث يسمح هذا الربط الشبكي بالاحتكاك بالجهات الفاعلة المحلية في مجال الاقتصاد الأخضر للتعريف بالنفس والاضطلاع بمراقبة المبادرات والمشاريع.

”

ما هي منظمة العمل الدولية؟

منظمة العمل الدولية عام ١٩١٩ وهي أول وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة، تجتمع منظمة العمل الدولية مع ممثلين عن الحكومات وأرباب العمل والعمال من ١٨٧ دولة عضوا لوضع معايير دولية ووضع سياسات وبرامج للنهوض بالعدالة الاجتماعية وتعزيز العمل اللائق لجميع النساء والرجال في جميع أنحاء العالم، نادراً ما تتخذ الحياة المهنية مسار مستقيم وثابتاً، وغالباً ما تكون خطوة الانتقال من المدرسة إلى العمل خطوة أولى معقدة ومن ثم فإن النجاح في الاحتفاظ بوظيفة طوال حياة المرء غالباً ما يكون صعباً بسبب البيئة الاقتصادية أو تطور المهن أو تطلعات الشخص، فالحياة مليئة بالتحويلات ويجب إدارة هذه التحويلات، تدعو منظمة العمل الدولية في تقريرها الذي بعنوان "مستقبل العمل" لعام ٢٠١٩، إلى زيادة الاستثمار في المؤسسات والسياسات والاستراتيجيات التي ستدعم الناس في تحولاتهم المهنية والمستقبلية.

وتقدم منظمة العمل الدولية، من خلال وضع مجموعة أدلة بعنوان بناء مستقبلي في العمل، أدوات علمية وعملية لدعم الجميع في إدارة عمليات التحول المهني التي تطرأ عليهم، وهذا الدليل هو الدليل الثالث في المجموعة.

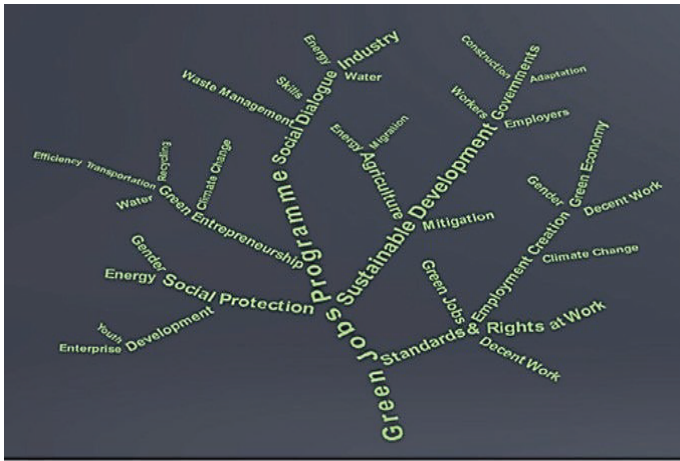
وتم نشر بالفعل دليلين هما:

١- دليل كيف أختار مهنتي المستقبلية؟ دليل عملي: كيف أختار مهنتي المستقبلية؟ دليل تفصيلي للباحثين عن يمكن الاطلاع عليه من خلال موقع منظمة العمل الدولية التالي (ilo.org)

٢- دليل كيف أنظم بحثي عن وظيفة؟ الدليل العملي: كيف يمكنني تنظيم البحث عن وظيفة؟ دليل تفصيلي للباحثين عن عمل ويمكن الاطلاع عليه من خلال موقع منظمة العمل الدولية التالي (ilo.org)

ما هو العمل المناخي لمنظمة العمل الدولية؟

كانت منظمة العمل الدولية وما زالت تعمل على إيجاد مهن مراعية للبيئة منذ سنوات عديدة وفي عام ٢٠٠٧ سلط تقرير المدير العام لمنظمة العمل الدولية الضوء في مؤتمر العمل الدولي على تعزيز الانتقال العادل اجتماعياً إلى المهن الخضراء بوصفه مجالاً رئيسياً من مجالات عمل منظمة العمل الدولية، وفي مارس ٢٠٠٩، قال المدير العام "لقد حان الوقت للتحرك نحو اقتصاد يتسم بارتفاع معدلات العمالة وانخفاض انبعاثات الكربون، فالمهن الخضراء تحمل في طياتها ثلاث فوائد وهي تحقيق الأعمال التجارية المستدامة والحد من الفقر والانتعاش الاقتصادي الموجه نحو توفير فرص العمل، وقدم وثيقة عرض عن برنامج المهن الخضراء الأول لمنظمة العمل الدولية، ومنذ ذلك الحين واصلت منظمة العمل الدولية الاستثمار في هذا الموضوع، حيث شاركت في الأعمال الدولية ومؤتمرات القمة وأطلقت في عام ٢٠١٥ "المبادرة الخضراء" كجزء من التزام منظمة العمل الدولية بالتنمية المستدامة ويتمثل هدفها الرئيسي في تقديم الدعم للبلدان من أجل إيجاد عدد كبير من المهن الخضراء ذات النوعية الأفضل.



وإحدى وسائل العمل التي تستخدمها المنظمة تتمثل في خلق المعرفة، ويشمل ذلك إعداد تقارير ومبادئ توجيهية رئيسية فضلاً عن دراسات عالمية وإقليمية ووطنية وقطاعية بشأن الصلات بين قضايا العمل والبيئة، وهذا يجعل من الممكن تعزيز تقاسم المعرفة بين البلدان في خدمة تطوير المشاريع، في عام ٢٠١٥، اعتمد قادة العالم بقيادة الأمم المتحدة الأهداف السبعة عشر لخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ والتي تهدف إلى إنهاء الفقر وحماية الكوكب

وضمان الرخاء للجميع، وفي العام نفسه اعتمدت البلدان ال ١٩٥ الحاضرة اتفاق باريس بشأن المناخ والذي كان بمثابة اختتام للدورة الحادية والعشرين لمؤتمر الأطراف، وقد نظمت منظمة العمل الدولية نفسها وأعدت العدة لدعم دول العالم في جهودها الرامية إلى تعزيز التنمية الاجتماعية الاقتصادية المستدامة بيئياً من خلال برنامجها للمهن الخضراء، حيث يشجع البرنامج على خلق فرص عمل خضراء في جميع أنحاء العالم كوسيلة لإيجاد فرص عمل ودخل لائقة مع تقليل التأثير على البيئة والتصدي بشكل أفضل لتحديات تغير المناخ ونُدرة الموارد.

على مدى السنوات الثلاثين الماضية أصبح مفهوم المهن الخضراء من المفاهيم الأساسية والمتداولة على الصعيد الدولي، ومن دواعي سرور منظمة العمل الدولية أن تقدم المساعدة من خلال برنامج المهن الخضراء في قيادة العالم نحو مهن أكثر مراعاة للبيئة وأكثر لائقة.

المراجع ومصادر البيانات والمعلومات

- ١- الأمم المتحدة ما هو تغير المناخ؟
<https://www.un.org/fr/climatechange/what-is-climate-change>
- ٢- منظمة العمل الدولية: ما هي المهن الخضراء؟
https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/news/WCMSlang--fr/index.htm/325251_
- ٣- منظمة العمل الدولية - المهارات المطلوبة للمهن الخضراء
https://www.ilo.org/skills/projects/WCMSlang--fr/index.htm/141062_
- ٤- منظمة العمل الدولية - جدول أعمال المهن الخضراء لمنظمة العمل الدولية
https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/news/WCMSlang--fr/index.htm/325251_
- ٥- منظمة العمل الدولية - الأسئلة الشائعة حول المهن الخضراء
https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/WCMSFR/lang--fr/index.htm_214247_
- ٦- المرصد الوطني لمهن الاقتصاد الأخضر
<https://www.ecologie.gouv.fr/observatoire-national-des-emplois-et-metiers-leconomie-verte>
- ٧- منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي - الزراعة والبيئة -
<https://www.oecd.org/fr/agriculture/sujets/agriculture-et-environnement/#:~:text=Ses20eff%20%ets>
- ٨- منظمة الأغذية والزراعة - الحد من تأثير مصائد الأسماك على النظم البيئية :
<https://www.fao.org/responsible-fishing/background/reducing-impact-ecosystems/fr>
- ٩- دليل المهن - <https://www.cidj.com/orientatin-metiers> CIDJ
- ١٠- مفردات التنمية المستدامة ٢٠١٥ المصطلحات والتعابير والتعاريف في الجريدة الرسمية
- ١١- منظمة العمل الدولية - الأسئلة الشائعة حول الانتقال العادل
https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/WCMSlang--fr/index.htm/824705_
- ١٢- منظمة العمل الدولية - اقتصاد أخضر مستدام
[https://www.ilo.org/wcmsp5groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wc/https://www.ilo.org/wcmsp5pdf.638147_ms](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wc/https://www.ilo.org/wcmsp5pdf.638147_ms)
- ١٣- تحليل نتائج الاستبانة الخاصة بالشركاء المؤسسات العاملة في الاقتصاد الأخضر في العراق ٢٠٢٣
- ١٤- تقرير عن حالة البيئة في العراق ٢٠١٦ - تقارير الإحصاءات البيئية من وزارة التخطيط
- ١٥- مسح القوى العاملة في العراق ٢٠٢١
- ١٦- تقرير الإحصاءات البيئية للعراق لعام ٢٠٢١
- ١٧- وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء تقرير مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة ٢٠٢٢
- ١٨- تقرير عن حالة البيئة في العراق ٢٠١٦ - تقارير الإحصاءات البيئية من وزارة التخطيط
- ١٩- تقارير وزارة التخطيط <https://cosit.gov.iq/ar/env-stat/envi-stat>
- ٢٠- البنك الدولي مذكرة اقتصادية حول التنويع والنمو في العراق، ٢٠٢٠.
- ٢١- المستقبل للبحاث والدراسات المتقدمة، اشكاليات التحول إلى الاقتصاد الأخضر في المنطقة العربية، ابوظبي، العدد ١٢١، ٢٠١٦.
- ٢٢- برنامج الاغذية العالمي (WFP)، المراجعة الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي والتغذية في العراق، ٢٠١٨.
- ٢٣- وزارة التخطيط، "المستقبل الذي نصبو اليه" رؤية العراق للتنمية المستدامة ٢٠٣٠، ٢٠١٩.
- ٢٤- التقرير الطوعي حالة التنمية المستدامة في العراق ٢٠١٩



مكتب منظمة العمل الدولية
العراق