تقرير:

الاقتصاد الأخضر والدائري على مستوى البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك المهارات والوظائف الخضراء.

Union for the Mediterranean
Union pour la Méditerranée
الإتحاد من أجل المتوسط

إصدار 2023

Union for the Mediterranean
Union pour la Méditerranée
الاتحاد من أجل المتوسط

تم تحرير هذا التقرير من قبل
WE&B – Water, Environment and Beyond
www.weandb.org

تحت إشراف
المعتز العبادي
نائب الأمين العام للاتحاد من أجل المتوسط
الماء والبيئة والاقتصاد الأزرق

منسق ومشرف النشر
أليساندرا سينسي
رئيسة قطاع البيئة والاقتصاد الأزرق، الاتحاد من أجل المتوسط

منسق الدراسة
الدكتور ديفيد سميث (WE&B)

فريق الدراسة
كارين كوسي (WE&B)
أمين القباج
ماريا باسكوال (WE&B)

فريق الاستشارة / فريق الخبراء
دعم المياه والبيئة في إقليم الجوار الجنوبي

مهمة الاقتصاد المستدام المبتكر لإنتريج يورو-ميد

برنامج الأمم المتحدة للبيئة- ميدويفز (سويتش ميد)

الآلية الأوروبية للجوار- الاتحاد الأوروبي

Global CAD

المركز التقني بيتا - جامعة فيك - الجامعة المركزية لكتالونيا

الاقتباس المفضل
الاتحاد من أجل المتوسط، الاقتصاد الأخضر والدائري على مستوى البحر الأبيض المتوسط بما في ذلك المهارات والوظائف الخضراء

تاريخ النشر
ديسمبر 2023

تنويه
لا تتحمل الاتحاد من أجل المتوسط أو أي شخص يعمل نيابة عن الاتحاد المسؤولية عن الاستخدام الذي قد يتم للمعلومات التالية. المعلومات والآراء الواردة في هذا الوثيقة لا تعكس الرأي

الرسمي للاتحاد من أجل المتوسط. المسؤولية عن المعلومات والآراء المعبر عنها فيه تقع بالكامل على عاتق الكاتب(ين).

لقد تم بذل كل عناية من قبل الكتاب لضمان أنهم، عند الضرورة، قد حصلوا على إذن باستخدام أي أجزاء من المخطوطات بما في ذلك الرسوم التوضيحية، الخرائط، والرسوم البيانية التي توجد عليها حقوق ملكية فكرية من حامل(ي) الحقوق الأصلي(ين) لهذه الحقوق أو من ممثله(م) القانوني(ين).

حقوق الطبع والنشر

© الاتحاد من أجل المتوسط، 2023 يُسمح بالاستنساخ بشرط الإشارة إلى المصدر .يمكن العثور على مزيد من المعلومات حول الاتحاد من أجل المتوسط على الموقع الإلكتروني www.ufmsecretariat.org

مقدمة

تقف منطقة اليورو-المتوسط عند مفترق طرق حاسم، حيث تصطدم نماذج الإنتاج الخطية التقليدية بالحاجة الملحة لممارسات مستدامة وسط تغير المناخ. تواجه المنطقة تحديات كبيرة، مثل التوقع بتضاعف استهلاك الكهرباء ثلاث مرات بحلول عام 2025 وزيادة ملحوظة في إنتاج النفايات، مما يفاقم من المخاوف البيئية.

ضمن سياق البحر الأبيض المتوسط، الذي يتميز بزيادة استهلاك الموارد، يُطلب اتخاذ إجراءات عاجلة للانتقال نحو اقتصاد أخضر دائري. هذا التحول الباراديغمي يجد صدى لدى سكان المنطقة الشباب ويقدم فرصة لبناء مجتمع مرن وواعي بالبيئة. ومع ذلك، فإن التحديات المستمرة بما في ذلك التدهور البيئي، وتغير المناخ، وتفاوتات النوع الاجتماعي، والهجرة، والنزاعات تسلط الضوء على تعقيدات المشهد الطبيعي.

تسلط الجهود مثل إعلان وزراء الاتحاد من أجل المتوسط حول البيئة والعمل المناخي وكوب28 الضوء على الحاجة الماسة للعمل الفوري. بناءً على الالتزامات القائمة. يوفر التقرير "الاقتصاد الأخضر الدائري على المستوى المتوسطي بما في ذلك المهارات والوظائف الخضراء" فحصًا مفصلاً للحالة الراهنة للمنطقة ويدفع بأجندة جرينرميد 2030 للاتحاد من أجل المتوسط قُدمًا.

يغوص التقرير في استراتيجيات التنفيذ العملية، مؤكدًا على أهمية تفاعل أصحاب المصلحة، وأطر السياسات، والآليات المالية، ومبادرات بناء القدرات. يعرض جهودًا ناجحة وأمثلة محددة للقطاعات، مشددًا على أهمية الابتكار، والتمويل، وريادة الأعمال في قيادة التحول.

علاوة على ذلك، يلقي التقرير الضوء على مفهوم الوظائف الخضراء، مؤكدًا على ضرورة تطوير القدرات لضمان انتقال عادل ومتكافئ نحو الاستدامة البيئية. يهدف تحليله الشامل إلى أن يكون موردًا قيمًا لصانعي السياسات، والوكالات التمويلية، والشركات، والباحثين، ومنظمات المجتمع المدني التي تدافع عن السياسات الخضراء في البحر الأبيض المتوسط.

على الرغم من التحديات الهائلة، يظل الاتحاد من أجل المتوسط ثابتًا في التزامه بتعزيز اقتصاد دائري أخضر ووظائف خضراء في المنطقة. يروج بنشاط للجهود التعاونية ويسعى إلى تكوين شراكات جديدة لتحقيق مستقبل مستدام حيث يتم إدراك الإمكانات للممارسات الخضراء والدائرية بشكل كامل

معالي السيد ناصر كامل، الأمين العام للاتحاد من أجل المتوسط

جدول المحتويات

الفصل 1 **14**

المقدمة والسياق **14**

مفهوم هذا التقرير 17
لمن هذا التقرير؟ 18
تعريف الاقتصاد الأخضر الدائري **19**
نحو اقتصاد عادل وأخضر ودائري **21**
اقتصاد أخضر ودائري في البحر الأبيض المتوسط **23**
التحديات في المنطقة التي تمنع الانتقال **29**

الفصل 2 **35**

من هم: ما هي أدوار أصحاب المصلحة في الانتقال نحو اقتصاد دائري أخضر في البحر الأبيض المتوسط؟ **35**

القطاع العام **38**
القطاع الخاص **41**
القطاع الأكاديمي **44**
المجتمع المدني **46**
دور الشباب **48**
دور المرأة 49
المستهلكون **51**

الفصل 3 **53**

الطرق الرئيسية لتحقيق "تخضير" الاقتصاد في منطقة البحر الأبيض المتوسط **53**

الطرق نحو السياسات الخضراء في منطقة البحر الأبيض المتوسط **55**
التمويل الأخضر **61**
تطوير القدرات الدائرية الخضراء **66**

الفصل 4 **71**

المهارات والوظائف الخضراء للانتقال نحو اقتصاد دائري أخضر **71**

المهارات الخضراء **73**
الوظائف الخضراء **78**

الفصل 5 **86**

أمثلة على مجالات العمل ذات الأولوية والطموحات البحرية لمنطقة البحر الأبيض المتوسط لعامي 2030 و2050. 86

الأنظمة الغذائية المستدامة 88
الاقتصاد الدائري الأخضر في قطاع السياحة 91
المدن الخضراء والجزر الخضراء 96
التصنيع الأخضر والدائري 97
النقل المستدام والذكي 100
التلوث الصفري: مسار إيجابي للأمام 104
الانتقال إلى الطاقة النظيفة والميسرة والخضراء 110

الفصل 6 112

نقاط رئيسية متعلقة بتنفيذ الاقتصاد الدائري في البحر الأبيض المتوسط 112
المراجع 115

جدول الرسومات

رسم 1: المحور الموضوعي 1 ومجالات العمل الرئيسية لخطة 2030 الخاصة بالجرينرميد للاتحاد من أجل المتوسط تدفع التقرير
رسم 2: الجدول الزمني للسياسات الرئيسية والأدوات الأخرى المصممة لتعزيز الاقتصاد الدائري الأخضر في منطقة البحر الأبيض المتوسط.
رسم 3: معدل NEET لفئة الأعمار من 15 إلى 24 عامًا في بعض البلدان الجنوبية في المتوسط (تحليل البيانات الخاصة، البيانات من (ألبينيانا ومارتينيز، 2022)
رسم 4: أنواع الوظائف الأسرع نموًا في الحصول على الأخضر
رسم 5: أفضل 25 دولة بعدد أكبر من القطاعات ذات المهارات الخضراء (2021)
رسم 6: عدد الوظائف الخضراء في منطقة البحر الأبيض المتوسط بحلول عام 2030 لكل بلد مقارنة بالاتحاد الأوروبي
رسم 7: نسبة الوظائف الخضراء بالنسبة لإجمالي الوظائف المتاحة (2030).
رسم 8: إنتاج النفايات حسب الأنشطة الاقتصادية والأسر في الاتحاد الأوروبي في عام 2020.

الجداول

جدول 1: ملخص التحديات الرئيسية التي تحول دون الانتقال في كل فئة من البيئية، التكنولوجية، الاقتصادية، المجتمعية، التنظيمية، الحوكمة والاستراتيجية.
جدول 2: أدوار ومساهمات الأطراف الرئيسية نحو اقتصاد دائري أخضر في منطقة البحر الأبيض المتوسط
جدول 3: مستويات المهارات، طبيعة التغيير وأمثلة على التغيير المهني

جدول الأطر

الاطار 1: يتوافق هذا التقرير مع الأهداف التنمية المستدامة التالية
الاطار 2: المبادئ الخمس للاقتصاد الأخضر والدائري وفقًا لتحالف الاقتصاد الأخضر (مبادئ الاقتصاد الأخضر، تحالف الاقتصاد الأخضر، يونيو 2020)
الاطار 3 المشاريع المسوقة والمبادرات: المحور 1 من خطة 2030 الخاصة بالجرينرميد (UFM، 2023)
الاطار 4: التوصيات السياسية: صفقة خضراء أوروبية-متوسطية؟ نحو اقتصاد أخضر في البحر الأبيض المتوسط الجنوبي (فيزوسو، 2021)
الاطار 5: مجموعة مختارة من التوصيات المقدمة للنظر من قبل أعضاء الإسكوا حول الإنتاج والاستهلاك المستدامين في المنطقة العربية.
الاطار 6: جدول عضوية البحر الأبيض المتوسط لاتفاقية آرهوس: دليل لتحقيق حوكمة بيئية فعالة في منطقة البحر الأبيض المتوسط
الاطار 7: التحديات البيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط في عام 2023
الاطار 8: الحظر الوطني على الأكياس البلاستيكية في تونس
الاطار 9: أمثلة إضافية على المبادرات الحكومية في منطقة البحر الأبيض المتوسط نحو اقتصاد أخضر ودائري
الاطار 10: إنتاج نظيف فعال للموارد (MEDTEST II)
الاطار 11: أمثلة على المبادرات الخاصة في منطقة البحر الأبيض المتوسط التي تدفع التحول نحو اقتصاد أخضر ودائري
الاطار 12: أمثلة إضافية على المبادرات الأكاديمية في منطقة البحر الأبيض المتوسط نحو اقتصاد أخضر ودائري
الاطار 13: أمثلة إضافية على المبادرات الاجتماعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط نحو اقتصاد أخضر ودائري
الاطار 14: أمثلة إضافية على المبادرات الشبابية في منطقة البحر الأبيض المتوسط
الاطار 15: أمثلة إضافية على المبادرات النسائية في منطقة البحر الأبيض المتوسط
الاطار 16: تطورات المسؤولية الإنتاجية الموسعة (EPR) في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
الاطار 17: منصة SFS-MED
الاطار 18: انتقال عادل إلى الاقتصاد الدائري) مشروع JUST2CE هورايزون 2020 (

الاطار 19: التدابير المالية الإقليمية التي اتخذتها الأطراف المتعاقدة لاتفاقية برشلونة
الاطار 20: برنامج منح UFM لتعزيز التوظيف وريادة الأعمال في الاقتصاد الأخضر
الاطار 21: استراتيجية البحر الأبيض المتوسط بشأن التعليم من أجل التنمية المستدامة (ESD)
الاطار 22: ملخص إقليمي للتوصيات السياسية لدعم تطوير الأعمال الخضراء والدائرية في منطقة البحر الأبيض المتوسط كما قدمه MEDWAVES / SCP / RAC. (2021)
الاطار 23: الوظائف الخضراء، الاقتصاد الأخضر، الانتقال العادل والمفاهيم ذات الصلة (ILO، 2023)
الاطار 24: انتقال أخضر شامل للتغيير الاجتماعي الشامل في المنطقة الجنوبية والشرقية للبحر الأبيض المتوسط (SEMED)
الاطار 25: الإمكانيات الأردنية للوظائف الخضراء في عام 2030
الاطار 26: الغذاء الشرق المتوسط: إرثنا، مستقبلنا. كتيب الموارد
الاطار 27: إعادة الإعمار الاقتصادي والاجتماعي لمنطقة البحر الأبيض المتوسط بعد الأزمة: أساليب وأدوات مشتركة لإعادة إطلاق نموذج سياحي مستدام بعد كوفيد-19 (نشر الاتحاد من أجل المتوسط)
الاطار 28: خطة العمل النقل الإقليمية (RTAP) للبحر الأبيض المتوسط
الاطار 29: مبادرة محطمي البلاستيك
الاطار 30: مبادرة استعادة محيطاتنا ومياهنا بحلول عام 2030
الاطار 31: حوار البحر الأبيض المتوسط لحوكمة إدارة النفايات (MED4WASTE)

قائمة المصطلحات

الجمعية الخاصة بالمدن والمناطق	ACR+
وكالة التعاون الدولي الإسبانية من أجل التنمية	AECID
الوكالة الفرنسية للتنمية	AFD
البنك الأفريقي للتنمية	AfDB
شراكة البحر الأبيض المتوسط الزرقاء	BMP
الوزارة الفيدرالية الألمانية للتعاون الاقتصادي والتنمية	BMZ
منظمات دعم الأعمال	BSOs
مبادرة المدن والمناطق الدائرية	CCRI
لجنة المتابعة	CdS
النفايات الإنشائية والهدم	CDW
خطط العمل الاقتصادية الدائرية	CEAP
مؤتمر الأطراف	COP
تقييم الإنتاج النظيف	CPA
لجنة CPMR البحر الأبيض المتوسطية	CPMR-IMC
المركز التعاوني للاستهلاك المستدام والإنتاج	CSCP
التقارير الاستدامة الشركاتية	CSRD
الحلول النظامية الدائرية	CSS
المديرية الأوروبية للشراكات الدولية	DG IntPa
المديرية العامة للجوار ومفاوضات التوسع الأوروبية	DG NEAR
البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية	EBRD
منطقة التحكم بالانبعاثات	ECA
المكتب الأوروبي للبيئة	EEB
نهاية استخدام الوقود الأحفوري في برشلونة	EFB
البنك الاستثماري الأوروبي	EIB
معسكر الابتكار الأورو-متوسطي	EMIC
الشراكة الأورو-متوسطية	EMP
نظام إدارة البيئة	EMS
رؤية التحديث الاقتصادي	EMV
نظام إدارة الطاقة	EnMS
منظمة القانون العام الأوروبية	EPLO
مسؤولية المنتج الموسعة	EPR
اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا	ESCWA
التعليم من أجل التنمية المستدامة	ESD
البيئة، الاجتماعي، والحوكمة	ESG

EV	المركبة الكهربائية
FAO	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
GBRF	الإطار المرجعي للميزانية الخضراء الأوروبية
GEF	الإطار العالمي للبيئة
GHG	غازات الدفيئة
GNSS	نظام الملاحة القمري العالمي
ICT	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
ICZM	إدارة المناطق الساحلية المتكاملة
IEMed	المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط
ILO	منظمة العمل الدولية
IOE	المنظمة الدولية لأصحاب العمل
ISWM	إدارة النفايات الصلبة المتكاملة
ITUC	الاتحاد الدولي لنقابات العمال
JCI	غرفة صناعة الأردن
KfW	بنك الإعمار
MAAAC	أجندة الانضمام المتوسطي لاتفاقية آرهوس
MAP	خطة عمل البحر الأبيض المتوسط التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة
MCYN	شبكة الشباب المتوسطي للمناخ
MEdIES	مبادرة التعليم المتوسطي حول البيئة والاستدامة
MedSNAIL	شبكات مستدامة للابتكار الغذائي الرائدة في المتوسط
MENA	منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
MFCA	المحاسبة عن تكلفة تدفق المواد
MIO-ECSDE	المكتب المتوسطي للمعلومات حول البيئة، الثقافة، والتنمية المستدامة
MoE	وزارة البيئة
MPA	المنطقة البحرية المحمية
MSEDS	الاستراتيجية المتوسطية للتعليم من أجل التنمية المستدامة
MSMEs	المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر
MSSD	الاستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة
MYC	مجلس الشباب المتوسطي
MYN	شبكة الشباب المتوسطية
NAP	الخطة الوطنية للعمل
NEET	الشباب الذين ليسوا في التعليم، العمل، أو التدريب
NGO	المنظمة غير الحكومية
PAMEx	خطة العمل لبحر متوسط نموذجي
Plan	الخطة الإقليمية لإدارة القمامة البحرية في المتوسط
PLIFF	منشأة تمويل الاستثمار المحلية
PRIMA	الشراكة من أجل البحث والابتكار في منطقة المتوسط
PRO	منظمة مسؤولية المنتج

الشبكة العربية للبيئة والتنمية	RAED
الإنتاج النظيف والفعال من حيث الموارد	RECP
خطة العمل الإقليمية للنقل	RTAP
الاستهلاك والإنتاج المستدامين	SCP
أهداف التنمية المستدامة	SDGs
دول جنوب وشرق المتوسط	SEMCs
منصة أنظمة الغذاء المستدامة في المتوسط	SFS-MED
المؤسسات الصغيرة والمتوسطة	SMEs
الشركة التونسية للكهرباء والغاز	STEG
نقل التكنولوجيا الصحيحة بيئياً	TEST
التعليم والتدريب المهني الفني	TVET
جامعة برشلونة	UB
الاتحاد من أجل المتوسط	UfM
جمعية الأمم المتحدة للبيئة	UNEA
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	UNEP
قمة الأمم المتحدة لأنظمة الغذاء	UNFSS
التعليم والتدريب المهني	VET
الماء-الطاقة-الغذاء-النظم البيئية	WEFE
دعم الماء والبيئة في منطقة الجوار الجنوبي لـENI	WES
السلطة الإدارية لإدارة النفايات	WMRA
الإطار العالمي للحياة البرية، مكتب البرنامج المتوسطي	WWF/MEDPO
برنامج القيادات الشابة - المتوسط	YLPMED
حوار الشباب المتوسطي	YMD
أصوات الشباب المتوسطي	YMV

الموجز التنفيذي

البحر الأبيض المتوسط، منطقة ذات أهمية ثقافية وبيئية هائلة، تواجه تحديات متصاعدة مثل التدهور البيئي، فقدان التنوع البيولوجي، التلوث، زيادة السكان، ندرة المياه، وآثار تغير المناخ، مع تفاقم الحرائق المدمرة والجفاف والضعف الساحلي. هناك حاجة ملحة للانتقال الفوري إلى اقتصاد أخضر ودائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، كما تؤكده COP28 (2023) وتعززه إعلان وزاري للاتحاد من أجل المتوسط في أكتوبر 2021 بشأن البيئة والعمل المناخي.

يتناول هذا التقرير الموجه بالمحور الموضوعي 1 لخطة العمل جرينرمد 2030 الخاصة بالاتحاد من أجل المتوسط، الوضع الحالي للاقتصاد الأخضر الدائري في المنطقة، موضحًا التحديات وأدوار ومساهمات أصحاب المصلحة، مع التركيز على دعم الانتقال إلى اقتصاد مستدام وشامل اجتماعيًا كجزء من خطة عمل جرينرمد 2030 للاتحاد من أجل المتوسط. يبني هذا التقرير على ويكمل التقرير المنشور سابقًا من قبل الاتحاد من أجل المتوسط حول الاقتصاد الأزرق المستدام 'نحو اقتصاد أزرق مستدام'[1]. يركز على موضوع الانتقال إلى اقتصاد أخضر ودائري، الذي يؤثر على جميع القطاعات وشرائح المجتمع. يعتبر مصدرًا قيمًا لصناع القرار لمواءمة القرارات والاستراتيجيات للتنمية الاقتصادية المستدامة، ويقدم معلومات محدثة لوكالات التمويل لمواءمة البرامج، ويقدم رؤى أساسية للشركات والباحثين والأكاديميين والمنظمات المدنية التي تدعو إلى سياسات خضراء وعادلة في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

يوفر هذا التقرير نظرة محدثة وجديدة على الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر الدائري في البحر الأبيض المتوسط. يؤكد الفصل الثاني على الأدوار الحاسمة لمختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك القطاع العام، والمجتمع المدني، والشباب، والنساء، والمستهلكين، في الانتقال إلى اقتصاد أخضر دائري في المتوسط. يوضح الفصل أهمية جذب أصحاب المصلحة المتعددين، وتعزيز الحوارات على مستوى متعدد، وتنفيذ سياسات شاملة لدفع الانتقال، مع التركيز بشكل خاص على الأدوار المؤثرة التي تلعبها جميع الأطراف المعنية في تشكيل الممارسات والسياسات المستدامة.

يتمركز الفصل الثالث على المسارات الرئيسية لتحويل الاقتصاد المتوسطي إلى نموذج "أخضر" دائري، مشددًا على الأدوار الحاسمة للسياسات الخضراء والتمويل وتطوير القدرات الدائرية لتعزيز كفاءة الموارد والتخفيف من التلوث والحفاظ على النظم البيئية. يسلط الفصل الضوء على

المبادرات الناجحة مثل مبادرة أفق 2020 لمكافحة التلوث البحري، والإعلانات الوزارية للاتحاد من أجل المتوسط التي تعزز الالتزام بالأهداف البيئية، وخطط العمل الأوروبية للاقتصاد الدائري التي توجه السياسات الخضراء الشاملة، وأهمية الابتكار والإطارات المؤسسية لتوسيع النطاق، والأدوات القانونية التي تعزز السياسات المنتجة للمنتجات المستدامة في الاتحاد الأوروبي، وأمثلة محددة للقطاعات مثل القطاع الزراعي المتطلبات التشريعية. بالإضافة إلى ذلك، يشدد الفصل على أهمية التمويل الأخضر، مع عرض للتدابير التي تم اعتمادها في عام 2021، ويشدد على أهمية تطوير القدرات في دفع الانتقال الأخضر الدائري.

يستكشف الفصل الرابع مفهوم الوظائف الخضراء كمهن تسهم في الرفاهية البيئية، مشددًا على الانتقال العادل بعيدًا عن الوظائف التقليدية في وئام مع البيئة. من بين النقاط الرئيسية تكامل الممارسات المستدامة في القطاعات التقليدية، والحاجة إلى مهارات جديدة في القطاعات ذات الانبعاثات المنخفضة بسبب الهيكلية الاقتصادية، وأهمية مواءمة السياسات البيئية مع التوظيف وتطوير المهارات، والتحدي في معالجة بطالة الشباب في منطقة البحر الأبيض المتوسط من خلال التعليم والتدريب والتوعية بالمهارات الخضراء. يقر التقرير ندرة البيانات حول الوظائف الخضراء في البحر الأبيض المتوسط ولكن يتوقع أن تستفيد الدول الجنوبية للبحر الأبيض المتوسط من التحول إلى الوظائف الخضراء من خلال خلق بيئة مواتية من خلال سياسات وتشريعات مناسبة ومبادرات تطوير المهارات. تظهر التوقعات بشكل كبير أن الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر الدائري يمكن أن يولد حوالي 10 ملايين وظيفة في الاتحاد الأوروبي بحلول عام 2030. في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط، من البيانات النموذجية المتاحة، من المتوقع خلق ما مجموعه 4.6 مليون وظيفة.

يستكشف الفصل الخامس الأهداف الطموحة للاستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط لعامي 2030 و2050، مركزًا على الانتقال إلى اقتصاد أخضر ودائري عبر القطاعات الرئيسية. تتضمن الرسائل الرئيسية من الفصل فوائد الاقتصاد الدائري المحتملة في القطاع الزراعي، والتحديات البيئية التي تواجه صناعة السياحة واستعادتها المستدامة بعد كوفيد-19، والدور المحوري للمدن والجزر في تعزي

ز الممارسات الخضراء والدائرية، والتحديات والمبادرات في التصنيع الأخضر والدائري، وأهمية حلول النقل المستدامة، واستراتيجيات إدارة النفايات الشاملة لمكافحة التلوث المتزايد، والتحديات والفرص في تحقيق طاقة نظيفة وبأسعار معقولة وآمنة للانتقال الأخضر في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

[1] https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/07/21.7.19-2021UfM.studydefEN-web.pdf

على الرغم من التحديات الكبيرة التي تمتد عبر المجالات البيئية والتكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية والتنظيمية والحوكمة، يسلط هذا التقرير الضوء على التحرك الشامل لأصحاب المصلحة متعددي الأطراف لتسريع الانتقال إلى اقتصاد أخضر دائري. يركز مسار البحر الأبيض المتوسط نحو انتقال أخضر دائري على القطاعات الرئيسية كمحاور للابتكار، ويتميز بالتحديات والنجاحات والالتزام المشترك بالاستدامة. مستندًا إلى نهج شامل يتناول الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، فإن الجهود التعاونية موجهة نحو التغلب على العقبات وتحقيق انتقال أخضر دائري عادل ومستدام. تُمثل ثقافات المنطقة المتنوعة والمناظر الطبيعية والتراث والغذاء والناس قوة التعاون في تعزيز التقدم الابتكاري مع معالجة التحديات المشتركة.

الفصل 1

المقدمة والسياق

يواجه البحر الأبيض المتوسط، بمناظره الطبيعية المتنوعة وأهميته التاريخية ومزيجه المتنوع من الدول الساحلية، صعوبات كبيرة تفاقمت بسبب الأنشطة البشرية. يتسارع التدهور البيئي وبدوره يؤثر على الأنظمة الاجتماعية والبيئية من خلال فقدان التنوع البيولوجي، وزيادة التلوث، والاكتظاظ السكاني - المقترن بالهجرة والنزوح - وندرة المياه، وتدهور السواحل، وانعدام الأمن الغذائي وتأثيرات تغير المناخ المتسارعة (باباميكل وآخرون، 2022). يتميز البحر الأبيض المتوسط بموجات حر شديدة وطويلة الأمد وتفاقمت بالجفاف - في مناخه الجاف بالفعل - مع تهديد مستمر لزيادة العواصف العنيفة والفيضانات الساحلية. يشهد البحر الأبيض المتوسط أعلى معدلات التآكل وأقل مستويات المادة العضوية في التربة مقارنةً ببقية أوروبا، في حين تكون المناطق الساحلية عرضة أيضًا لاختراق مياه البحر والتآكل والجفاف. تخلق العواقب تأثيرًا مضاعفًا على الآثار (بورتنر وآخرون، 2022) .علاوةً على ذلك، يعتمد البحر الأبيض المتوسط بشكل كبير على الواردات الخارجية للطاقة، ولا سيما الوقود الأحفوري، وخاصة في قطاع النقل، مما يبرز الحاجة الماسة للتنمية المستدامة على المدى الطويل .

تتناول أهداف التنمية المستدامة لأجندة 2030 التحديات المختلفة من خلال توفير تركيز مشترك وأهداف محددة للاستدامة طويلة الأمد في مجالات التدخل الرئيسية لمواجهة التحديات المذكورة. يُعد تنفيذ أهداف التنمية المستدامة أمرًا حاسمًا في منطقة البحر الأبيض المتوسط بسبب التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية السائدة، التي تؤدي إلى تزايد التفاوتات في التنمية بين الدول وداخلها (بورتنر وآخرون، 2022)ُمثل التقدم نحو التنمية المستدامة فرصة فريدة لتحسين الرفاهية والشمول وأمن المجتمعات والأراضي في البحر الأبيض المتوسط.

يساهم تبني مبادئ الاقتصاد الأخضر والدائري في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تعزيز كفاءة استخدام الموارد، وتقليل الأثر البيئي، وتشجيع ممارسات الإنتاج والاستهلاك المستدامة. على الرغم من أن الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر والدائري يمكن أن يؤثر على جميع أهداف التنمية المستدامة، وبينما يكون الترابط بين الاقتصادين الأخضر والأزرق واضحًا، يركز هذا التقرير على الأراضي والاقتصاد الدائري الأخضر، مكملًا للتقرير الأخير الذي نشرته الاتحاد من أجل المتوسط 'نحو اقتصاد أزرق مستدام في البحر الأبيض المتوسط[2] .

يستجيب هذا التقرير بشكل خاص لأهداف التنمية المستدامة المدرجة في الإطار أدناه.

[2] https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/07/21.7.19-2021UfM.studydefEN-web.pdf
سيتم نشر نسخة مراجعة جديدة من تقرير الاقتصاد الأزرق في عام 2024.

القضاء التام على الجوع: الهدف 2 من أهداف التنمية المستدامة يهدف إلى القضاء على الجوع، وتحقيق الأمن الغذائي، وتحسين التغذية، وتعزيز الزراعة المستدامة. يسعى إلى ضمان أن جميع الأشخاص لديهم الوصول إلى الطعام الكافي والآمن والمغذي، مع تعزيز ممارسات الزراعة المستدامة أيضًا.	
المياه النظيفة والنظافة الصحية: الهدف 6 يركز على ضمان الوصول إلى المياه النظيفة والصرف الصحي الكافي للجميع. يتناول أهمية استخدام المياه بكفاءة، ومعالجة مياه الصرف بشكل جيد، وحماية نظم المياه البيئية.	
الطاقة النظيفة وبأسعار معقولة: الهدف 7 يسعى إلى ضمان الوصول إلى الطاقة الميسرة والنظيفة والمستدامة والحديثة للجميع. يشجع على استخدام مصادر الطاقة المتجددة وزيادة كفاءة استخدام الطاقة للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.	
مدن ومجتمعات محلية مستدامة: الهدف 11 يهدف إلى خلق مدن ومجتمعات شاملة وآمنة ومتينة ومستدامة. يعزز التخطيط الحضري وتوفير المساكن بأسعار معقولة وتحسين وسائل النقل العامة لجعل المدن أكثر ملاءمة للعيش وأكثر ودية للبيئة.	
الاستهلاك والإنتاج المسؤولان: الهدف 12 يعزز أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة. يشجع على استخدام الموارد بكفاءة، وتقليل الفاقد، وتبني ممارسات صديقة للبيئة في التصنيع والاستهلاك.	
العمل المناخي: الهدف 13 يتناول التصدي العاجل لمكافحة تغير المناخ وآثاره. يشدد على جهود التخفيف للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري واستراتيجيات التكيف للتعامل مع عواقب تغير المناخ.	
الحياة في البرّ: الهدف 15 يركز على حماية واستعادة وإدارة النظم البيئية البرية والغابات والتنوع البيولوجي بشكل مستدام. يهدف إلى مكافحة التصحر ووقف تدهور الأراضي وحماية الأنواع المهددة بالانقراض.	

الإطار 1: هذا التقرير يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة التالية

تترافق التحديات البيئية المعقدة في البحر الأبيض المتوسط مع زيادة في استهلاك الموارد، حيث يتوقع أن يتضاعف استهلاك الكهرباء بحلول عام 2025، وزيادة كبيرة في إنتاج النفايات (دي فيلامور مارتين، 2016). ومن المتوقع أن يؤدي النمو الصناعي وتوسع السكان وتحسين مستويات المعيشة إلى زيادة أخطار التلوث في جميع أنحاء المنطقة[3]. لمواجهة هذه التحديات، يعتبر الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر والدائري ضروريًا للبحر الأبيض المتوسط، حيث يقدم استراتيجية شاملة لتقليص توليد النفايات، والتخفيف من التلوث، وتحسين استخدام الموارد، وتحفيز النمو الاقتصادي، وخلق فرص عمل خضراء، وتعزيز مستقبل عادل ومستدام للمنطقة.

هناك حاجة ملحة واضحة للتحول بشكل عاجل نحو اقتصاد أخضر ودائري في منطقة الاتحاد الأورو-متوسطي. بالفعل، أكد مؤتمر الأطراف في إطار الأمم المتحدة لتغير المناخ COP28 (المعقود في عام 2023) على أهمية الانتقال الحاسم إلى نظم الاقتصاد الدائري، والتي تم التأكيد عليها بشكل تاريخي من خلال تضمينها في نصوص النتائج المفاوضة، حيث تم التعرف صراحة على أهمية الانتقال إلى أنماط الحياة المستدامة وأنماط الاستهلاك، ولا سيما من خلال النهج الدائري للاقتصاد، في مواجهة تغير المناخ. في أعقاب الإعلان الوزاري لعام 2014، في الرابع من أكتوبر 2021، جددت الدول الـ 43 الأعضاء في الاتحاد من أجل المتوسط التزامها السياسي بهذا التحول من خلال اعتماد الإعلان الوزاري الثاني حول البيئة والعمل المناخي. من خلال الإعلان، اتفق الوزراء على جدول أعمال مشترك - نحو 2030: جدول أعمال من أجل متوسط أخضر - يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة البيئية في البحر الأبيض المتوسط - بما في ذلك تعزيز الجهود في المنطقة الأورو-متوسطية للتصدي بشكل عاجل للتحديات المناخية والبيئية والاقتصادية المتعددة.[4] ومن بين ثلاثة محاور رئيسية للتركيز، يأتي الأول على

[3] البرنامج البيئي للأمم المتحدة / خطة العمل للبحر الأبيض المتوسط وبلان بلو، 2020

[4] في 4 أكتوبر 2021، اعتمدت الدول الأعضاء الـ 42 في الاتحاد من أجل المتوسط (UfM) الإعلان الوزاري الثاني حول البيئة والعمل المناخي. من خلال الإعلان، اتفق الوزراء على جدول أعمال مشترك لتعزيز الجهود في منطقة الأورو-متوسطية للتصدي بشكل عاجل للتحديات البيئية والمناخية المتعددة التي تواجهها. وقد أطلق على الأجندة اسم "نحو 2030: جدول أعمال من أجل بحر أبيض متوسط أكثر خضرة - المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة البيئية في البحر الأبيض المتوسط " (2030GreenerMed).

دعم الانتقال نحو اقتصاد أخضر ودائري واجتماعيًا شاملًا يعتمد على ممارسات الاستهلاك والإنتاج المستدامة والحلول القائمة على الطبيعة، معكسًا الروح التعاونية المطلوبة لمثل هذا التحول.

مفهوم هذا التقرير

في هذا السياق، يقدم هذا التقرير حول "الاقتصاد الأخضر والدائري على مستوى البحر الأبيض المتوسط بما في ذلك المهارات والوظائف الخضراء" نظرة محدثة وجديدة على الانتقال العادل إلى الاقتصاد الأخضر والدائري في المنطقة. إنه تقرير إقليمي يستعرض الوضع الحالي للاقتصاد الأخضر الدائري في البحر الأبيض المتوسط، مقدمًا التحديات التي تواجه التحول، مع التركيز على الجهات المعنية الرئيسية وإسهاماتها وأدوارها في الانتقال. قام التقرير بجمع وتحليل المنشورات على المستوى الوطني التي توثق الانتقال إلى اقتصاد دائري، مما يوفر نظرة شاملة على كيفية تنفيذ الدول المتوسطية مبادرات وسياسات وبرامج متعلقة بالاقتصاد الأخضر والدائري[5].

يوجه هذا التقرير من خلال المحور الموضوعي 1 من جدول أعمال جرينرمد لعام 2030 للإتحاد من أجل المتوسط ومجالات العمل الرئيسية له. يقدم الرسم أدناه تمثيلًا بصريًا للمحاور الموضوعية الثلاثة لجدول أعمال جرينرمد لعام 2030 ومجالات العمل الرئيسية المتعلقة بالمحور الموضوعي 1.

المحور الموضوعي 1	المحور الموضوعي 2	المحور الموضوعي 3
دعم الانتقال نحو اقتصاد أخضر، دائري وشامل اجتماعيًا، يقوم على ممارسات استهلاكية وإنتاجية مستدامة وحلول قائمة على الطبيعة **1.1. دعم الاستهلاك والإنتاج المستدام** **1.2. زيادة كفاءة الموارد** **1.3. تبني حلول مبتكرة على طول سلسلة القيمة بأكملها** **1.4. تعزيز التغيير في ممارسات الأعمال والتجارة والسياسات العامة** **1.5. تعزيز التغيير في التعليم والسلوك وأنماط الحياة** **1.6. إشراك جميع الأطراف المعنية (الخاصة، العامة وعلى مستوى المستهلك/المجتمع) ورفع الوعي.**	الوقاية من التلوث والحد منه على اليابسة وفي الجو والبحر.	حماية وصون وإدارة واستعادة الموارد الطبيعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط ضمن نهج إيكولوجي متكامل، بما في ذلك الأبعاد البرية والبحرية والساحلي.

الرسم 1: المحور الموضوعي الأول ومجالات العمل الرئيسية لأجندة الاتحاد من أجل المتوسط 2030 لأجندة البحر الأبيض المتوسط الأكثر خضرة التي تقود التقرير.

مسترشدًا بأجندة جرينرميد 2030 ومستلهمًا من تقارير ومبادرات دولية أخرى ذات صلة، يتناول هذا التقرير الجوانب الرئيسية المتعلقة بالانتقال إلى اقتصاد أخضر ودائري في البحر الأبيض المتوسط. يبدأ بلمحة عامة عن الحالة الحالية والتحديات في المنطقة (الفصل 1)، يليه استكشاف لأدوار الجهات الفاعلة في هذا التحول (الفصل 2). ثم يغوص التقرير في مسارات تنفيذ السياسات الخضراء، والتمويل، وتطوير القدرات (الفصل 3)، مع التأكيد على أهمية المهارات والوظائف الخضراء (الفصل 4). يتم تقديم مجالات العمل الأولوية والطموحات لعام 2030 و2050، تغطي الأنظمة الغذائية المستدامة، والسياحة، والمدن، والتصنيع، والتنقل، وتقليل التلوث، والطاقة المتجددة (الفصل 5). وأخيرًا، يسلط الوثيقة الضوء على الاعتبارات الرئيسية المتعلقة بتنفيذ ممارسات الاقتصاد الدائري في البحر الأبيض المتوسط (الفصل 6).

[5] https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/42557

للحصول على المعلومات لهذا التقرير، تم تحليل الأدبيات الرمادية والمراجعة من قبل الأقران مع استخراج البيانات لكشف بعض أحدث الاتجاهات والمعرفة حول مبادرات الاقتصاد الأخضر والدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط. من خلال مسعى الاتحاد من أجل المتوسط لمراقبة تقدم أجندة جرينرميد 2030، تم رسم خريطة لجميع البرامج والمشاريع والمبادرات التي تستجيب لمحاورها الثلاثة (ابتداءً من عام 2020). ومن هذا التمرين المستمر، تم استخراج أبرز النقاط وتضمينها ضمن هذا التقرير. تم إجراء مقابلات مع عدة منسقي مشاريع للتعمق في كل مبادرة، مع تضمين بعض تأملاتهم في التقرير. علاوة على ذلك، تم تشكيل مجموعة استشارية من المنظمات الشريكة[6] ذات الخبرة الواسعة في البحر الأبيض المتوسط في الانتقال نحو اقتصاد أخضر ودائري لإرشاد التقرير، والتحقق من صحة المعلومات ومراجعة محتوياته.

لمن هذا التقرير؟

يُركز هذا التقرير على الموضوع الرئيسي المشترك الذي يتمثل في الانتقال إلى اقتصاد أخضر ودائري يؤثر على كل قطاع وشريحة من المجتمع. البيانات الملتقطة ضمنه قد تمكن صانعي السياسات من مواءمة قراراتهم واستراتيجياتهم للتنمية الاقتصادية المستدامة في المنطقة. كما يسمح للوكالات الممولة بتنسيق برامجها مع بعض أحدث المعلومات. وهو ذو صلة كبيرة أيضًا بالأعمال والصناعات التي تسعى للتكيف مع الممارسات الدائرية والاستفادة من سوق العمل الأخضر الناشئ، وكذلك بالنسبة للباحثين والأكاديميين كمصدر مفيد لتعميق الفهم لديناميكيات البيئة والاقتصاد في المنطقة. علاوة على ذلك، يمكن لمنظمات المجتمع المدني استخدام المعلومات لإثراء سردهم عند الدفاع عن السياسات والممارسات الخضراء والعادلة في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

6

تعريف الاقتصاد الأخضر الدائري

الاقتصاد الدائري، حسب تعريف مؤسسة إلين ماكارثر، يهدف إلى القضاء على النفايات والتلوث، وتدوير المنتجات وتجديد الطبيعة، مع التركيز على تدفقين للمواد: المغذيات البيولوجية التي تعود بأمان إلى الغلاف الحيوي، والجوانب التقنية التي يتم تدويرها ضمن نظام الإنتاج. يقلل هذا النهج من استهلاك الموارد ويعظم الكفاءة. يسعى إلى خلق نظام معاد ومجدد بإغلاق حلقات الموارد وتقليل الاعتماد على الموارد الطبيعية (مؤسسة إلين ماكارثر، 2013).

النمو الأخضر جزء لا يتجزأ من الاقتصاد الدائري الأخضر، حيث يعزز النمو الاقتصادي مع الحفاظ على الأصول الطبيعية. يسعى إلى فصل النمو الاقتصادي عن استخدام الموارد والتدهور البيئي من خلال الممارسات المستدامة والتكنولوجيا الصديقة للبيئة (دوغارو، 2021). يتطلب الانتقال إلى هذا النموذج تغييرات كبيرة في الإنتاج والاستهلاك وإدارة الموارد، متوافقًا مع أهداف مثل تلك المحددة في الصفقة الخضراء الأوروبية لتحقيق صافي انبعاثات صفرية للغازات الدفيئة بحلول عام 2050 (المفوضية الأوروبية، 2021). يسعى الاقتصاد الدائري الأخضر للحصول على رخاء مشترك مع احترام حدود الكوكب، مجمعًا الأنشطة الاقتصادية مع النظام البيئي لتحويل العمليات عبر مختلف الأحجام (فيغي وآخرون، 2023).

تغطي المجالات الرئيسية للعمل الحالي على النمو الأخضر والاقتصاد الأخضر أبعاد التنمية المستدامة المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية، والاستثمار، والبنية التحتية، والتوظيف، والمهارات والتأثيرات الاجتماعية والبيئية الصديقة. يُنظر إلى الاقتصاد الأخضر حاليًا على أنه نهج كلي للنمو الاقتصادي المستدام الذي يُعبر عنه من خلال المنتديات الإقليمية وشبه الإقليمية والوطنية. يعترف هذا النهج بأن التمويل الأخضر والتكنولوجيا والاستثمارات تلعب دورًا حاسمًا في نفس الوقت. لتسهيل تنفيذه، يسعى برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، على سبيل المثال، نحو دعم البلدان في تعميم السياسات الاقتصادية الكلية التي تخلق ظروفًا مواتية للانتقال إلى اقتصاد أخضر(UNEP)[7]. في الجهود الحالية لإحداث هذا التغيير في النموذج الاقتصادي، يتم التركيز بشكل متزايد على تعزيز اقتصاد يعزز العدالة الاجتماعية. تدعو الائتلاف الاقتصادي الأخضر، على سبيل المثال، إلى اقتصاد أخضر شامل يقوم على خمسة مبادئ رئيسية تجسد الإنجازات/الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية مع تعزيز أهداف التنمية المستدامة وأجندة 2030 (انظر الإطار 2).

المبدأ 1: مبدأ الرفاهية
اقتصاد أخضر يركز على الإنسان، يمكّن الجميع من المساهمة والاستفادة من الرخاء المشترك حيث يُفهم الثروة على أنها ليست مالية فقط بل تشمل كل الجوانب الإنسانية والاجتماعية والفيزيائية والطبيعية للرفاهية.

المبدأ 2: مبدأ العدالة

اقتصاد غير تمييزي حيث يتم توزيع اتخاذ القرارات والفرص والمنافع والتكاليف بشكل عادل. يدعم في نفس الوقت المساواة بين الجنسين، وتقليل التفاوتات، وتخفيف الفقر المتعدد الأبعاد وتجنب التعدي على الحياة البرية.

المبدأ 3: مبدأ الحدود الكوكبية

اقتصاد يحمي القيم المتنوعة للنظم البيئية، من قيمتها الوظيفية في توفير السلع والخدمات، إلى قيمها الثقافية التي تدعم المجتمعات والقيم البيئية التي هي أساس الحياة كلها. يعترف الاقتصاد الأخضر بالقابلية المحدودة لاستبدال الموارد الطبيعية ولا ينتهك الحدود البيئية واستقرار المناخ.

المبدأ 4: مبدأ الكفاءة والكفاية
اقتصاد منزوع الكربون يسعى لتحقيق تحول عالمي كبير لتقليل استهلاك الموارد الطبيعية إلى مستويات مستدامة بيئيًا.

المبدأ 5: مبدأ الحكامة الجيدة

اقتصاد أخضر ودائري قائم على الأدلة، يعتمد حقًا على مشاركة الجمهور والحوار الاجتماعي مع دعم نظام مالي يخدم بأمان مصالح المجتمع والاقتصادات المحلية.

7

وبالتالي، يرمز **الاقتصاد الأخضر الدائري** إلى تحول نحو الاستدامة والتجديد من خلال تقليل النفايات، وتحسين استخدام الموارد، وفصل النمو الاقتصادي عن استهلاك الموارد. بدءًا من اعتناق منطقة البحر الأبيض المتوسط لمبادئ الاقتصاد الأخضر والدائري، يساعد ذلك المجتمعات في سعيها نحو رخاء عادل ومشترك، واستدامة بيئية، وحفظ الموارد الطبيعية للأجيال القادمة.

نحو اقتصاد عادل وأخضر ودائري

تطور مفهوم "الانتقال العادل" منذ الثمانينيات، وكان يهدف في البداية إلى حماية العمال من تنظيمات البيئة. اليوم، يكتسب أهمية في سياق أهداف المناخ، مضمونًا تحولًا عادلًا وشاملًا نحو مستقبل صفري الانبعاثات (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2022). يُعرف من قبل منظمة العمل الدولية على أنه جعل الاقتصاد أكثر خضرة مع خلق فرص عمل لائقة وعدم ترك أحد خلف الركب. لقد دفعت الحاجة الملحة لمواجهة تغير المناخ الانتقال العادل إلى دائرة الضوء، حيث بدأت الحكومات بدمجه بشكل متزايد في خططها المناخية. يقدم الانتقال العادل فوائد مثل بناء الدعم العام، خلق وظائف خضراء ذات جودة، تعزيز الصمود، دفع الحلول المحلية، وتعزيز إلحاح العمل المناخي.

لقد ترسخ مفهوم الانتقال العادل تدريجيًا في جداول أعمال السياسة الدولية. يعكس هذا العملية العالمية اعترافًا متزايدًا بالحاجة إلى مواءمة الأنشطة الاقتصادية مع الاستدامة البيئية والعدالة الاجتماعية كما أشار إليه موجز سياسات الانتقال العادل الصادر عن منظمة العمل الدولية والذي ينص على: تحويل الاقتصاد إلى الأخضر بطريقة عادلة وشاملة قدر الإمكان للجميع المعنيين، خلق فرص عمل لائقة وعدم ترك أحد خلف الركب. وبذلك، يتم اعتناق الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: التضامن الاجتماعي، والمسؤولية البيئية، والكفاءة الاقتصادية[8].

تم تقديم فكرة الاقتصاد الأخضر كموضوع مركزي لمؤتمر الأمم المتحدة حول التنمية المستدامة (ريو+20) في عام 2012، حيث تم الترويج لـ "تخضير" الاقتصاد من خلال الممارسات الدائرية كنهج جديد لتحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر وخلق فرص عمل.

مع ذلك، اكتسب مفهوم الاقتصاد الدائري تناسقًا عمليًا عندما تأسست مؤسسة إلين ماك آرثر في عام 2012. تنص تعريفهم على أن الاقتصاد الدائري هو نظام حيث لا تصبح المواد نفايات ويتم تجديد الطبيعة. في الاقتصاد الدائري، يتم الحفاظ على المنتجات والمواد في التداول من خلال الصيانة، إعادة الاستخدام، التجديد، إعادة التصنيع، التدوير، والتسميد. يتصدى الاقتصاد الدائري لتغير المناخ وغيره من التحديات العالمية مثل فقدان التنوع البيولوجي، النفايات، والتلوث، من خلال فصل النشاط الاقتصادي عن استهلاك الموارد المحدودة.

على عكس الاقتصاد الخطي الحالي الذي يزيد باستمرار من مطالبه بالموارد الطبيعية النادرة، في الاقتصاد الدائري، يتم الحفاظ على قيمة المنتجات والمواد والموارد في الاقتصاد لأطول فترة ممكنة، ويتم تقليل توليد النفايات إلى الحد الأدنى.

تم البناء على مؤتمر ريو+20 ودمج الهدف 12 للتنمية المستدامة حول الاستهلاك والإنتاج المستدام ضمن إطار أوسع لأهداف التنمية المستدامة، وعُقدت الجلسة الرابعة لجمعية الأمم المتحدة للبيئة (UNEA-4) في الفترة من 11 إلى 15 مارس 2019 في نيروبي، كينيا. ركزت الجمعية على موضوع "الحلول المبتكرة للتحديات البيئ والتحديات البيئية المتعلقة بالفقر وإدارة الموارد الطبيعية، بما في ذلك الأنظمة

[8] https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_858855.pdf

الغذائية المستدامة، وأمن الغذاء، والحاجة الملحة لوقف فقدان التنوع البيولوجي. كما تناولت النقاشات النهج المتعلقة بدورة الحياة والكفاءة في استخدام الموارد، والطاقة، والكيماويات، وإدارة النفايات، مع استكشاف تطوير الأعمال المستدامة في ظل التغير التكنولوجي السريع.

تجري جهود لتسهيل اعتماد مبادئ الاقتصاد الدائري من خلال تنسيق الإجراءات عبر مختلف الأطراف المعنية والقطاعات، بهدف تحقيق تحول نظامي. تشمل هذه المبادرة التعاون بين السلطات العامة، القطاع الخصوصي، البحث، والمجتمع المدني في مجالات متعددة، بما في ذلك التمويل، الحوافز السياسية، الاستثمار، بناء القدرات، تبادل المعرفة، القابلية للتتبع، والتعليم حول مبادئ الاقتصاد الدائري. كيف ترتبط هذه المبادرة بالبحر الأبيض المتوسط وانتقاله نحو اقتصاد أخضر ودائري؟

اقتصاد أخضر ودائري في البحر الأبيض المتوسط

يُعترف على نطاق واسع بالحاجة الملحة للانتقال نحو اقتصاد أخضر دائري في البحر الأبيض المتوسط، وهو ما تدعمه مجموعة من الأطر السياسية والإعلانات. تم اعتماد الخطة الإقليمية لإدارة القمامة البحرية في البحر الأبيض المتوسط في عام 2013 كجزء من خطة عمل الأمم المتحدة للبيئة للبحر الأبيض المتوسط(MAP) ، كأول برنامج إقليمي واتفاقية لتطوير تدابير ملزمة قانونيًا لمنع وتقليل الآثار السلبية للقمامة البحرية[9]. في عام 2014، وضع الاجتماع الوزاري الأول للاتحاد من أجل المتوسط حول البيئة وتغير المناخ الأسس للتحول نحو الاقتصاد الأخضر والدائري في المنطقة، بينما وقف المؤتمر الوزاري الثاني للاتحاد من أجل المتوسط حول البيئة والعمل المناخي في أكتوبر 2021 كعلامة فارقة في تجديد وتعزيز الالتزام السياسي لـ 43 دولة في الاتحاد من أجل المتوسط/الأورو-متوسطية نحو تنفيذه المنسق ومتعدد الأطراف من خلال أجندة جرينرميد.

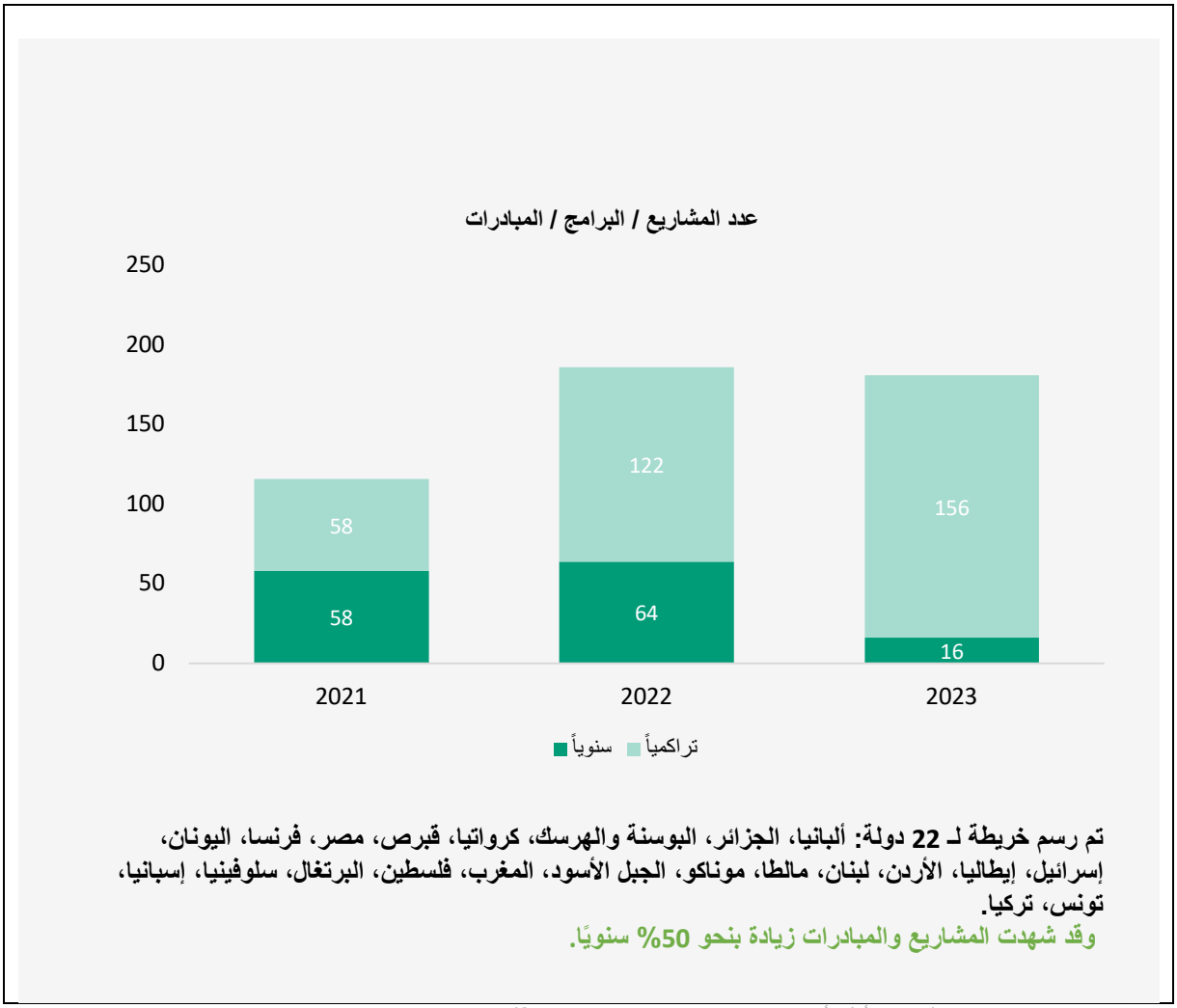
بالتوازي مع ذلك، توفر استراتيجية التنمية المستدامة في البحر الأبيض المتوسط والخطة الإقليمية للاستهلاك المستدام والإنتاج في المنطقة، والتي تم التصديق عليها في عام 2016 من قبل الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة، خطة أساسية للتنمية المستدامة في المنطقة. كما تم اقتراح مجموعة من التدابير الإقليمية لدعم تطوير الأعمال الخضراء والدائرية. عُقد الاجتماع الثالث والعشرون لمؤتمر الأطراف في اتفاقية برشلونة (COP23) في سلوفينيا في ديسمبر 2023 تحت الموضوع الرئيسي "الانتقال الأخضر في البحر الأبيض المتوسط."

يُعترف حاليًا بتجربة البحر الأبيض المتوسط كنموذج عالمي رائد في الانتقال نحو اقتصاد أخضر ودائري. التعاون الدولي والتعاون الإقليمي الذي يؤدي إلى التزامات مشتركة يشهد على تفاني المنطقة في الممارسات المستدامة وتعزيز نمو الأعمال الخضراء والدائرية. تساهم مشاركة أفضل الممارسات، تبادل المعرفة، وتعزيز الشراكات بين دول البحر الأبيض المتوسط وأصحاب المصلحة في تسريع التقدم نحو مستقبل مستدام ودائري. توجد منصات إقليمية للتعاون والتنسيق حول سياسات وإجراءات الاقتصاد الأخضر الدائري) مثل مجموعة العمل التابعة للاتحاد من أجل المتوسط حول البيئة وتغير المناخ) وتلعب دورًا محوريًا في هذا الصدد.

الوضع الحالي للاقتصاد الأخضر الدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط

خلال السنوات الثلاث الماضية (2021 – 2023)، قام الاتحاد من أجل المتوسط (UfM) برسم خريطة شاملة وعميقة للمبادرات والبرامج والمشروعات التي تدعم أولويات المحاور الموضوعية الثلاثة لأجندة "2030 جرينرميد ."تغطي التحليلات الشاملة 22 دولة من شمال وجنوب البحر الأبيض المتوسط، موفرةً نظرة عامة منهجية عبر المنطقة. أظهرت الخريطة زيادة كبيرة في عدد المشروعات الإقليمية المتعلقة بالمحور الأول - الاقتصاد الأخضر الدائري - بأكثر من 50% مقارنة بالأرقام الأساسية (مع 156 مشروعًا ومبادرة مسجلة في عام 2023). تركز هذه المبادرات بشكل كبير على تعزيز الاستهلاك والإنتاج المستدام وزيادة كفاءة الموارد، مع التركيز على الزراعة كأكثر القطاعات معالجة، يليها السياحة، الغذاء والمشروبات، وقطاعات أخرى مثل الصيد، إدارة النفايات، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الغابات، النسيج، التجارة، والصناعات الثقافية والإبداعية (انظر الإطار 3).

[9] https://leap.unep.org/en/countries/al/case-studies/regional-plan-marine-litter-management-mediterranean#:~:text=With%20the%20Regional%20Plan%20on,on%20marine%20and%20coastal%20environments



تم رسم خريطة لـ 22 دولة: ألبانيا، الجزائر، البوسنة والهرسك، كرواتيا، قبرص، مصر، فرنسا، اليونان، إسرائيل، إيطاليا، الأردن، لبنان، مالطا، موناكو، الجبل الأسود، المغرب، فلسطين، البرتغال، سلوفينيا، إسبانيا، تونس، تركيا.

وقد شهدت المشاريع والمبادرات زيادة بنحو 50% سنويًا.

الإطار 3 مشاريع، برامج، مبادرات: المحور الأول لأجندة 2030 جرينرميد (UfM ، 2023)[10]

المبادرات الحالية في منطقة البحر الأبيض المتوسط تُظهر أنه لا توجد حلول "موحدة تناسب الجميع" مناسبة لتطبيق اقتصاد أخضر دائري يعمل في جميع أنحاء المنطقة. التنوع في الخلفيات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية يطرح تحديات لتنفيذ تغييرات منسقة شاملة تدفع نحو اقتصاد أخضر ودائري. ومع ذلك، تظهر أمثلة معينة كيف يمكن أن يكون الانتقال في البحر الأبيض المتوسط نحو اقتصاد أخضر ودائري ممكنًا. خلال هذا التقرير، قمنا بإدراج هذه الأمثلة وأبرزنا العديد من المشاريع والبرامج والمبادرات في صناديق تعرض كيف يمكن تحقيق الانتقال إلى اقتصاد دائري أخضر.

على مر السنين، أظهر التمويل للمشاريع والبرامج الضرورية لتوجيه التحول نحو اقتصاد أخضر ودائري، مع دعم الأولويات الرئيسية الموضحة في "أجندة المتوسط الأخضر 2030"، تقدمًا مستمرًا. يؤكد هذا النجاح المتواصل على التأثير الملموس الذي تولده هذه المبادرات ويبرز مبررًا مقنعًا لاستمرار تخصيص التمويل للحفاظ على وتعزيز آثارها الإيجابية. على سبيل المثال، تطور برنامج إنترريج يوروميد (2013-2020) إلى إنترريج يوروميد (2020-2027). بينما انتقل ENI CBC Med (2014 – 2020) إلى إنترريج نكست ميد (2021 – 2027). يتم تسليط الضوء هنا على استمرارية برنامج إنترريج يوروميد، مع الحفاظ على نفس الاسم عبر فترتين تمويليتين، حيث تمتد مرحلته الحالية من 2021 إلى 2027. يقدم الإطار 4 استكشافًا معمقًا لهذا البرنامج، بما في ذلك المشاريع الحاكمية التي صنفتها الاتحاد من أجل المتوسط.

[10] https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2023/12/20231107_First-Monitoring-Report-2030GreenerMed_final-draft.pdf

يعتبر برنامج إنتررِيج يوروميد الرأسمالية والحوكمة عمليتين لا يمكن فصلهما لتعزيز نقل ودمج نتائج المشاريع في الممارسات وصنع السياسات على المستويات الأوروبية والوطنية والإقليمية والمحلية. هذا هو النهج العام في استراتيجية تضخيم النتائج (RAS) للبرنامج، والتي تركز على ضرب تأثير نتائج المشروع، لزيادة وصولها إلى ما بعد المنطقة الجغرافية للبرنامج.

زيادة التنسيق بين الفاعلين على البحر الأبيض المتوسط هو الهدف العام لـ .RAS تشير أهداف RAS المحددة إلى زيادة الرؤية ونشر المعرفة يوروميد، زيادة وصول النتائج (من خلال توحيد أو إنشاء شبكات، أو من خلال نشر المعرفة الموحدة)، تسهيل تحديد فرص التنسيق بين سياسات يوروميد وغير يوروميد الوطنية، وتعزيز التنسيق بين فاعلي يوروميد وغير يوروميد (شركاء غير الاتحاد الأوروبي من الشواطئ الشرقية والجنوبية).

لمعالجة هذه الطموحات، حدد برنامج يوروميد أولوية حوكمة واحدة، صنفها الاتحاد من أجل المتوسط. تتكون الأولوية من مشاريع المجتمعات الموضوعية ومشاريع الحوار المؤسسي. كلا نوعي المشاريع يغطيان كل من أربع مهام البرنامج:

- **مهمة تعزيز اقتصاد مستدام مبتكر**: https://innovative-sustainable-economy.interreg-euro-med.eu/ ، الذي يبني على أهداف التنمية المستدامة 2030، الإعلان الوزاري للاتحاد من أجل المتوسط حول البيئة والعمل المناخي، وأجندة المتوسط أكثر خضرة.
- **مهمة حماية واستعادة وتقييم البيئة الطبيعية والتراث**: https://natural-heritage.interreg-euro-med.eu/
- **مهمة تعزيز المناطق الخضراء الحية**: https://green-living-areas.interreg-euro-med.eu/
- **مهمة تعزيز السياحة المستدامة**: https://sustainable-tourism.interreg-euro-med.eu

الإطار 4: برنامج إنتررِيج يوروميد للحوكمة والأولوية الحوكمية التي صنفها الاتحاد من أجل المتوسط

بالإضافة إلى المشاريع والبرامج، على المستوى الوطني، تتخذ الدول المتوسطية خطوات كبيرة للتوافق مع طموح إعلان الاتحاد من أجل المتوسط في تسريع الانتقال إلى اقتصادات مستدامة، خالية من الانبعاثات الكربونية، خضراء، عادلة، دائرية، ومرنة. مع الاعتراف بأهمية حماية الطبيعة كاستثمار للمستقبل، تركز المدن المتوسطية على حفظ المياه والطاقة، مبادرات التخضير، استرجاع النفايات، الحركة المستدامة، وترويج التجارة المحلية. في القطاع الصناعي، هناك تركيز متزايد على كفاءة الموارد، إعادة تدوير النفايات، وتطوير رأس المال البشري لتعزيز التنافسية. تفكر الحكومات بشكل متزايد في الضرائب الخضراء، تعزيز الديمقراطية التشاركية، الشفافية، ودمج الشباب

والنساء في الاقتصاد والسياسة. ومع ذلك، يشكل تجزئة السياسات والتكامل الإقليمي المحدود في منطقة المتوسط تحديات أمام الانتقال الكامل إلى الاقتصادات الخضراء وتحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية.

لمعالجة هذه القضايا، طورت يوروميسكو، المعهد الأوروبي للمتوسط (IEMed)، ومبادرة الإصلاح العربي (ARI) توصيات سياسية في عام 2021 لتعزيز الشراكات البيئية والمناخية المتكافئة والشاملة والمنتجة. يتم تقديم هذه التوصيات في الإطار 5.

1	قياس وتجنب التأثيرات البيئية الناتجة عن الاتفاق الأخضر الأوروبي.
2	دمج مفاهيم الاقتصاد الأخضر بشكل أساسي.
3	توضيح الفوائد المحلية للتحول نحو الأخضر بشكل أوضح.
4	جعل التضمين في صميم عمليات التحول نحو الأخضر.
5	تحويل التركيز من المشاريع الكبيرة إلى التحول اللامركزي نحو الأخضر.
6	دمج تحسينات في أنظمة البنية التحتية ذات الجودة في برامج التعاون التنموي.
7	إعادة النظر في التمويل الأخضر.
8	دعم التدابير لتعويض التكاليف الاجتماعية للتحول نحو الأخضر.

الإطار رقم 5: توصيات سياسية: هل هناك اتفاق أورو-متوسطي أخضر؟ نحو اقتصاد أخضر في منطقة البحر الأبيض المتوسط الجنوبية (فيزوسو، 2021)

بالإضافة إلى هذه التوصيات، تلعب اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (ESCWA) دورًا حاسمًا في تعزيز الأنماط الإقليمية وتحقيق التوازن بين أبعاد التنمية في غربي آسيا. خلال الدورة الوزارية الثالثة والثلاثين للجنةESCWA ، تتوجه الاهتمام بشكل كبير نحو التكامل الإقليمي والاستدامة. تتناول جلسة مخصصة "حوكمة الموارد الطبيعية: صناعات الاستخراج كمحرك للتنمية المستدامة"، مع التوصيات التي تسلط الضوء على التحديات والفرص على حد سواء لتحقيق التنمية المستدامة في سياق التحول الطاقي. تقدم الإطار رقم 5 ملخصًا قصيرًا لهذه التوصيات التي تم تقديمها للاعتبار من قبل أعضاء ESCWA في الجلسات الوزارية التي تتبع نظرة عامة شاملة على صناعات الاستخراج في المنطقة العربية والتحديات التي تواجهها والفرص التي تتاح لها لتحقيق التنمية المستدامة.

إطار اقتصاد الكربون الدائري	لتنفيذ إطار اقتصاد الكربون الدائري داخل قطاعي الاستخراج والتعدين، استنادًا إلى هذه (التقليل، وإعادة الاستخدام، وإعادة التدوير، والإزالة)، لدفع عملية التحول نحو إدارة مستدامة للموارد.
تعزيز الوظائف الخضراء والاقتصاد الشامل	تشجيع الحكومات العربية على العمل مع المنظمات الإقليمية لوضع استراتيجيات وسياسات صناعية واستراتيجيات تمويلية لتحقيق انتقال الطاقة العادل، وخلق فرص عمل جديدة ولائقة في الاقتصاد الأخضر وتحقيق اقتصاد دائري وشامل يهدف إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الاقتصاد الأخضر والدائري على مستوى البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك المهارات والوظائف الخضراء

شراكات عالمية لسلاسل الإمداد بالمعادن الحرجة	تشكيل شراكات عالمية لضمان سلاسل إمداد مواد معدنية حرجة موثوقة وآمنة ومستدامة للتخفيف من أخطار سلاسل الإمداد، وتعزيز الفوائد الاقتصادية، والمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
التنسيق في السوق العالمية للمعادن	التنسيق والتناغم المحسنين في السوق العالمية للمعادن أمر حيوي لتحقيق انتقال الطاقة النظيفة والعادل، ومعالجة المخاطر البيئية والاجتماعية والإدارية، وتعزيز النمو الاقتصادي المستدام والعادل.
اعتماد تصنيفات وممارسات أعمال أخلاقية	تشجيع الحكومات العربية على اعتماد تصنيفات متوافقة مع ظروفهم، ودمج معايير البيئة والاجتماع وحوكمة الشركات الدولية الموثوقة لضمان الشفافية، وتشجيع المساءلة، ومعالجة الظروف الخاصة لمنطقة العرب.

الإطار رقم 6: مجموعة مختارة من التوصيات المقدمة للاعتبار من قبل أعضاء اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (ESCWA) بشأن الإنتاج والاستهلاك المستدام في المنطقة العربية.

تعزز رؤية العرب 2045 التكامل الإقليمي والاستدامة بشكل إضافي. تم إطلاقها خلال اجتماع مجموعة الخبراء في القاهرة عام 2022، حيث قامت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا بالتعاون مع جامعة الدول العربية بالتقدم نحو رؤية العرب 2045. تحمل هذه الرؤية أهمية كبيرة في المنطقة حيث تتصور عالمًا عربيًا آمنًا وعادلاً ومزدهرًا ومتجددًا ثقافيًا. تركز الرؤية على محاور مثل الأمن والعدالة والابتكار والازدهار والتنوع والتجديد الثقافي والحضاري. أحد أهم أركان الرؤية هو النمو الاقتصادي المستدام والمتقدم الذي يشمل تحقيق تقدم كبير في حركة ونقل السلع والخدمات والأشخاص والمعرفة ورأس المال من خلال ربط شبكات النقل والطاقة والاتصالات والمعلومات وأبعاد أخرى لتعزيز التعاون العربي. وتشمل المنتجات المتوقعة وثيقة شاملة تحدد محاور الرؤية، وأوراق خلفية، ومنصة إلكترونية تفاعلية، ومواد إعلامية، مساهمة في خريطة طريق للتنمية الاجتماعية والاقتصادية التحولية في المنطقة العربية[11].

في هذا السياق، يعتبر اعتماد الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف والتشريعات الوطنية أمرًا حاسمًا للانتقال نحو الممارسات الدائرية في المنطقة. ومع ذلك، تعتمد نجاح تنفيذها بشكل كبير على المعلومات المستندة إلى الأدلة والمتاحة بسهولة، والمشاركة الفعّالة للجمهور وإتاحة الوصول لجميع أصحاب المصلحة. يسهم هذا النجاح في تنفيذ مبادئ اتفاقية آرهوس[12]. حاليًا، هناك 12 دولة في منطقة البحر الأبيض المتوسط والاتحاد الأوروبي هم أطراف في اتفاقية آرهوس. من خلال تأمين الوصول الفعّال إلى المعلومات والعدالة، ومشاركة الجمهور، يمكن أن يسهم انضمام بقية دول منطقة البحر الأبيض المتوسط إلى اتفاقية آرهوس في تنفيذ المبدأ رقم 10 من إعلان ريو. وهذا بدوره يسهل تنفيذ برامج الاقتصاد الأخضر والعادل، وخطة التنمية المستدامة لعام 2030 بما في ذلك الأهداف الإنمائية المستدامة، واستراتيجيات وسياسات أخرى ذات الصلة، بما في ذلك: خطة العمل لـ "2030 جرينرميد Agenda" لاتحاد منطقة البحر الأبيض المتوسط، واستراتيجية البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة (MSSD) لنظام برشلونة للبيئة والتنمية(UNEP/MAP-Barcelona Convention) ، واستراتيجية البحر الأبيض المتوسط في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة، والامتثال لاتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها وتنفيذها، ومجموعة من الاستراتيجيات والسياسات الوطنية.

أن تكون دولة عضوة في الاتفاقية تسهم بشكل كبير في جهود الدول لتعزيز الحوكمة البيئية التي تركز على المواطن وصياغة سياسات صوتة من الناحية البيئية. كما أنها تشجع على الاستثمارات، وبشكل خاص الاستثمارات "الخضراء"، من خلال ضمان (i) :إطار قانوني جاذب وواضح لتشجيع الاستثمارات، ودعم بناء القدرات، والتعاون الثنائي والمتعدد الأطراف، و (ii) التدابير التي تعزز قبول الجمهور والوقاية من النزاعات، خاصة فيما يتعلق بمشاريع البنية التحتية الكبيرة.

تم إعداد جدول أعمال الانضمام لاتفاقية آرهوس في منطقة البحر الأبيض المتوسط (MAAAC) في عام 2023 من خلال جهد متعدد الأطراف لتوجيه المنطقة نحو نهج موحد. يقدم جميع المعلومات اللازمة للبلدان للتحضير وفي النهاية تفعيل الآليات المطلوبة للانضمام إلى اتفاقية آرهوس وتحقيق الحوكمة البيئية الفعالة واقتصاد أخضر وعادل.

جدول أعمال الانضمام لاتفاقية آرهوس في البحر الأبيض المتوسط (MAAAC) يعتبر دليلاً شاملاً للدول البحر الأبيض المتوسط التي ليست أطرافًا حتى الآن في اتفاقية آرهوس، حيث يقدم المعلومات الضرورية لانضمامها. تم تطوير هذا الجدول من خلال جهد متعدد الأطراف بدعم من الاتحاد الأوروبي، بما في ذلك مساهمات من مختلف المنظمات، ويهدف إلى تسهيل عملية الانضمام وتعزيز الحوكمة

[11] https://www.unescwa.org/events/arab-vision-2045

[12] Aarhus Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters (Protecting your environment: The power is in your hands – Quick guide to the Aarhus Convention | UNECE – available in Arabic)

البيئية. من خلال مشاركة الجمهور وضمان الوصول الفعال إلى المعلومات والعدالة، يسعى جدول الأعمال لتقديم مساهمة في تنفيذ المبدأ رقم 10 من إعلان ريو ودعم تنفيذ برامج الاقتصاد الأخضر والعادل. تعتمد هذه المبادرة على الجهود السابقة وتتوافق مع جدول أعمال اللجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة، مما يؤكد على أهمية الحوكمة البيئية.

جدول الأعمال متاح حاليًا باللغتين الإنجليزية والفرنسية.

مربع 7: جدول أعمال الانضمام لاتفاقية آرهوس في البحر الأبيض المتوسط: دليل لتحقيق الحوكمة البيئية الفعالة في البحر الأبيض المتوسط.

بقدر ما تتوافق السياسات وتتكامل المنطقة وتتوسع المبادرات، تواجه المنطقة تحديات بيئية وتكنولوجية واقتصادية واجتماعية وتنظيمية وإدارية تعيق التحول نحو اقتصاد دائري أخضر. في القسم التالي، سنتناول هذه التحديات وكيف تعيق التحول المحتمل.

التحديات في المنطقة التي تمنع الانتقال

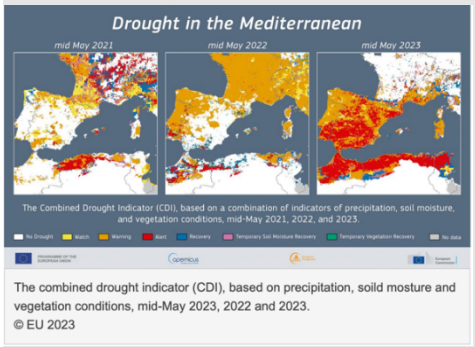
على الرغم من وجود جهود مشتركة ومبادرات رئيسية وأمثلة على كيفية تحول المنطقة إلى اقتصاد أخضر ودائري، إلا أن بعض التحديات المستمرة تتطلب انتباها. بينما يمكن أن تختلف التحديات الخاصة من بلد إلى آخر داخل المنطقة، إلا أن هناك عوائق مشتركة تشترك فيها. يمكن تصنيف هذه التحديات إلى تحديات بيئية وتكنولوجية واقتصادية واجتماعية وتنظيمية وتنظيمية واستراتيجية.

فئات التحديات	التحديات الرئيسية
بيئية	• البحر الأبيض المتوسط يواجه تحديات بيئية وفرصاً للاقتصاد الأخضر وسط وقوع كوارث طبيعية متكررة. • الفيضانات الواسعة النطاق والجفاف وحرائق الغابات وغيرها من الكوارث الطبيعية تسلط الضوء على التحديات البيئية في المنطقة وتعيق الانتقال إلى اقتصاد دائري أخضر.
تكنولوجية	• هناك بنية تحتية دائرية غير كافية في المنطقة لتعزيز التقدم التكنولوجي الدائري. • تسبب القلق بشأن الدائرة في الأعمال التجارية، خصوصًا في البلدان الجنوبية للبحر الأبيض المتوسط، في تراجع الأسواق ودعم الحكومة المحدود. • تواجه التعاون عبر الحدود ومشاركة البيانات عقباتٍ تكنولوجية، مما يتطلب تحسين بنية الدعم الوطنية للابتكار.
اقتصادية	• تعيق الاختلافات الاقتصادية الكبرى في البحر الأبيض المتوسط الاستثمارات في مبادرات الاقتصاد الأخضر، وتزداد تعقيدًا بسبب التعافي بعد جائحة كوفيد-19 بالإضافة إلى التوترات الجيوسياسية العالمية. • تشجيع الحوافز الاقتصادية التي تعزز استخراج الموارد يمكن أن يثني عن الاستثمار في حلول دائرية. • الشركات الصغيرة والمتوسطة لديها موارد محدودة وعقول تهدف إلى تحقيق أرباح على المدى القصير وتفضيلات المستهلكين التي تصب في صالح النماذج الخطية التقليدية.
اجتماعية	• تواجه التحول الاجتماعي العادل والشامل تحديات بسبب نقص المعرفة والقدرات. • الوعي المحدود وعدم فهم مفاهيم الاقتصاد الدائري عبر المجتمع البحري يعيق تبني الممارسات اليومية الدائرية وإيجاد كتلة نقدية من المواطنين كوكلاء للتغيير. • الوصول إلى المعلومات والتحول العادل يشكلان تحديات في انتقال البحر الأبيض المتوسط إلى الاقتصاد الأخضر والدائري. • نقص المهارات الخضراء يعتبر تحديًا اجتماعيًا آخر يعيق التحول الأخضر والدائري.
التنظيمية، ة، الحوكمة، والاستراتيجية	• التشريعات المتفرقة وتحديات التنفيذ والمراقبة تستمر في البلدان بعينها، مما يشير إلى ضرورة وجود إرشادات تفصيلية للسياسات. • غياب التنسيق عبر الحدود يزيد من التحديات في التنفيذ. • الحوكمة المركزة على المواطنين ضعيفة بشكل عام في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

الجدول 1: ملخص التحديات الرئيسية التي تمنع الانتقال في كل فئة من فئات فئة البيئية، التكنولوجية، الاقتصادية، الاجتماعية، التنظيمية، ة، الحوكمة، والاستراتيجية،

تحديات بيئية

تواجه التحديات البيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط موقفًا يشبه إلى حد ما التناقض. من جهة، يقدم التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه فرصًا كبيرة للانتقال نحو اقتصاد أخضر ودائري عن طريق تقديم ممارسات وعمليات مبتكرة يمكن أن توفر آفاقًا جديدة مع حماية البيئة. في الوقت نفسه، تبذل الحكومات والمجتمع جهودهم ومواردهم وتمويلهم ووقتهم في التعافي بأسرع ما يمكن من كارثة طبيعية تلو الأخرى، مما يثقل في المقابل الانتقال نحو اقتصاد أخضر ودائري يتطلب تخطيطًا طويل الأمد. ستكون أنظمة تقليل مخاطر الكوارث، وتشريعات الوقاية والتخفيف، وتبني المعرفة العلمية الجديدة بشأن الاتجاهات وسيناريوهات المستقبل، وسياسات التكيف مع المناخ التي تركز على تنفيذ مبادئ الاقتصاد الأخضر والدائري ضرورية لمحاولة التغلب على التحديات البيئية الحالية والمستقبلية في المنطقة (دي فيليبي ليهتونن وآخرون، 2020).

فيضانات	عدد الكوارث البيئية التي واجهتها منطقة البحر الأبيض المتوسط في عام 2023 وحدها تشير إلى اتجاه مقلق للمستقبل في المنطقة وتظهر حجم التحديات الهائلة التي يقدمها التغير المناخي للحكومات والمجتمع. فيضانات عام 2023 دمرت العديد من أجزاء إيطاليا وإسبانيا واليونان والبوسنة والهرسك وكرواتيا وسلوفينيا. مبالغ الأمطار المتراكمة، في بعض الأماكن وصلت إلى مستويات تاريخية، كانت مسؤولة عن الفيضانات الواسعة النطاق، والتلف في البنية التحتية، مما أدى إلى حدوث انهيارات أرضية على مساحات كبيرة وفقدان الأرواح[13]	 Floods in Emilia-Romagna, Italy, 16 May 2023. Photo Civil Protection Emilia-Romagna
الجفاف	الجفاف في المغرب والجزائر وإسبانيا وجنوب فرنسا وشمال إيطاليا كان ولا يزال شديدًا إلى متطرفًا وقد أثر على الموارد المائية والزراعة وإنتاج الطاقة. معظم البحر الأبيض الغربي تحت تحذير وحالة تنبيه الآن (أقسى مستويات الجفاف) وفقًا لمؤشر الجفاف المشترك، الذي يدمج البيانات حول هطول الأمطار ورطوبة التربة وانحرافات توتر النباتات لرسم خرائط خطر الجفاف[14].	 The combined drought indicator (CDI), based on precipitation, soild mosture and vegetation conditions, mid-May 2023, 2022 and 2023. © EU 2023
حرائق	في عام 2023، اندلعت حرائق الغابات في إيطاليا والجزائر وتونس واليونان، مما أسفر عن وفيات بشرية وأضرار بيئية واقتصادية ضخمة[15].	

[13] https://www.eumetsat.int/floods-around-central-mediterranean-region

[14] https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/severe-drought-western-mediterranean-faces-low-river-flows-and-crop-yields-earlier-ever-2023-06-13_en#:~:text=The%20conditions%20in%20late%20spring,by%20the%20lack%20of%20rainfall.

[15] https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/wildfires-mediterranean-monitoring-impact-helping-response-2023-07-28_en

أحداث التلوث

تصوير: أنجلوس تزورتزينيس / وكالة فرانس برس / (AFP)جيتي

تم اعتبار تسرب النفط في عام 2021 قبالة الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط في إسرائيل كأسوأ كارثة بيئية وبيئية على الإطلاق في البحر الأبيض المتوسط[16].

الإطار 8: التحديات البيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط عام 2023

التحديات التكنولوجية

تقوم مجموعة متنوعة من المبادرات والبرامج والمشاريع، بالإضافة إلى رواد الأعمال المبتكرين، بنشاط في عرض التقنيات التي تدفع عملية الانتقال نحو اقتصاد أخضر ودائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط. على الرغم من وجود تقدم ملحوظ، إلا أن هناك مجالًا رئيسيًا يحتاج إلى تحسين وهو تنفيذ تدريجي للبنية التحتية التي تدعم التقنيات الدائرية. على سبيل المثال، يؤكد إدراج أنظمة إدارة النفايات البلدية في العديد من الدول في منطقة البحر الأبيض المتوسط على الجهود المستمرة والمجالات المحتملة للتحسين في مواجهة هذا التحدي. على الرغم من الاستثمارات الكبيرة في محطات معالجة المخلفات الميكانيكية البيولوجية المتقدمة للنفايات المختلطة على مر العقود الماضية، إلا أن هناك تحسينًا في الأداء ما زال قيد العمل. هذا الجهد يتضمن في المقام الأول تحسين أساليب إدارة النفايات، مع التركيز على تنفيذ نظام ترتيب النفايات الدائري. للتغلب على هذا التحدي، يتطلب الأمر وجود بنية تحتية تدعم الدوران في هذا القطاع وبالتالي تقليل التركيز على معالجة النفايات المتبقية وبالتالي تعزيز تطوير الدوران داخل النفايات البلدية (لوتنبرجر، 2020).

غالبًا ما تتلازم الابتكارات التقنية في مجال الاقتصاد الدائري مع نماذج أعمال دائرية جديدة تركز على تمديد أمد حياة المنتجات وإصلاح المنتجات واستخدام الموارد بشكل أكثر كفاءة. قد تكون العديد من الشركات في منطقة البحر الأبيض المتوسط مترددة في إطلاق تقنيات أو منتجات جديدة تستهدف الحلول الدائرية بسبب مخاوف من تراجع الأسواق المحلية نظرًا لبطء الطلب على المنتجات المستدامة أو القيود على الإمداد والطلب على المواد المستدامة. وبصورة أكبر، وبشكل خاص فيما يتعلق ببلدان جنوب منطقة البحر الأبيض المتوسط، يكون الدعم المقدم من الحكومات لإنشاء أعمال دائرية محدودًا بناءً على توفر التحفيزات غير الكافية والمساعدات المالية ومتطلبات الترخيص القائمة لإطلاق الأعمال والتقنيات الخضراء[17].

التعاون عبر الحدود يتجلى أكثر من خلال جمع وإدارة وتخزين ومشاركة البيانات واستخدام البيانات الضخمة في الوقت الحقيقي عبر الحدود، والذي أظهر، ومع ذلك، أنه يشكل تحديًا تكنولوجيًا آخر للانتقال إلى اقتصاد أخضر ودائري. نقص البيانات، وعدم التوحيد أو عمليات إدارة البيانات المفتوحة عبر منطقة البحر الأبيض المتوسط تعيق الابتكار وتحديدًا تتبع المواد ومؤشرات وخرائط الاقتصاد الدائري، مما يخلق عقبة أخرى لهذا الانتقال.

على الرغم من وجود ابتكارات تكنولوجية ناجحة في بعض دول البحر الأبيض المتوسط، إلا أن هناك نقصًا في العمليات التي تسهل الانتشار الدولي وتبني هذه النجاحات التكنولوجية على نطاق واسع نحو تحقيق اقتصاد أخضر ودائري. يشير المجتمع القادم (مجتمع متعدد الأطراف مفتوح من أوروبا و7 دول متوسطية من الجزائر ومصر والأردن ولبنان والمغرب وفلسطين وتونس) إلى أن دور بيئة الابتكار التكنولوجي الوطنية ضروري لإنشاء إطار قادر على دعم مبتكريها[18]. بدون بنية تحتية فعالة لدعم الابتكار الوطني، تصبح الاستثمارات في الابتكار والمشاريع التكنولوجية الكبيرة تحدًا، خاصة فيما يتعلق بتوسيع ودوليّة الابتكارات التكنولوجية إلى بلدان أخرى في المنطقة.

[16] https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/project/details/1548

[17] https://www.enicbcmed.eu/sites/default/files/2023-06/CE%20and%20Sustainability%20Textiles%20Module_0.pdf

[18] https://anima.coop/uploads/publications/TNS_FinalReport_Final-Innovation%20challenges%20in%20the%20MENA%20region.pdf

تحديات اقتصادية

تتميز منطقة البحر الأبيض المتوسط بفوارق اقتصادية كبيرة على المستوى الاقتصادي (المفوضية الأوروبية، 2018). تواجه عدة دول منطقة البحر الأبيض المتوسط، ولا سيما في مناطق البحر الأبيض المتوسط الجنوبية، عدم استقرار اقتصادي، ومعدلات بطالة عالية، وعدم المساواة الاجتماعية. يمكن أن تؤثر هذه الفوارق الاقتصادية على قدرة الدول على الاستثمار في مبادرات الاقتصاد الدائري وتحقيقها من خلال تحويل الموارد بعيدًا عن جهود الاستدامة (المفوضية الأوروبية، 2018). ومع ذلك، تحتوي المنطقة على إمكانات كبيرة للانتقال إلى اقتصاد أخضر ودائري. ومع ذلك، يقتصر القدرة على الاستثمار في مبادرات الاقتصاد الأخضر والدائري على العديد من الدول البحر الأبيض المتوسط بسبب الأزمة الاقتصادية التي شهدها العقد السابق بالإضافة إلى عملية الاسترداد بعد جائحة كوفيد، والتي تعقدت أكثر بسبب الحروب الحالية. تعقدت التحديات الاقتصادية بشكل إضافي على الإعانات والأنظمة الضريبية وآليات التسعير على مستوى الدول البحر الأبيض المتوسط العديد من العوامل التي لا تؤيد ممارسات الاقتصاد الدائري. الإعانات، وهياكل الضرائب، وآليات التسعير التي تعزز استخراج الموارد والتخلص من الفاقد يمكن أن تثني عن الاستثمار في الحلول الدائرية. بالإضافة إلى ذلك، تواجه حكومات الدول البحر الأبيض المتوسط تقييدات ميزانياتية كبيرة تقتصر على قدرتها على تمويل مبادرات الاقتصاد الدائري والبحث والمشاريع التجريبية. وهذا يعيق بشكل إضافي توسيع المبادرات الدائرية الناجحة. تواجه الشركات تحديات في الحصول على تمويل وتمويل مشاريع الاقتصاد الدائري، وخاصة في البلدان ذات الأسواق المالية غير المتطورة. يمكن أن تكون المؤسسات المالية مترددة في تقديم قروض لمبادرات الاقتصاد الدائري بسبب المخاطر المتوقعة أو بسبب عدم التعرف عليها بشكل كاف.

بالإضافة إلى ذلك، تتمتع الدول البحر الأبيض المتوسط باقتصادات تعتمد بشكل كبير على قطاعات محددة مثل السياحة أو الزراعة. الانتقال إلى ممارسات الاقتصاد الدائري قد يتطلب تنويعًا أو على الأقل تجديدًا لهذه القطاعات، والذي يمكن أن يكون تحديًا إذا كانت الصناعات السائدة مقاومة للتغيير. في الواقع، قد لا تكون البنية التحتية وإعدادات الصناعة القديمة مناسبة للممارسات الدائرية. يمكن أن يكون تحويل أو ترقية المرافق الحالية لتتناسب مع مبادئ الاقتصاد الدائري مكلفًا ومزعجًا للمخرجات الحالية. غالبًا ما تكون الاقتصادات البحر الأبيض المتوسط مترابطة من خلال العلاقات التجارية ويمكن أن تؤثر ممارسات الاقتصاد الدائري على هذه الديناميات التجارية، خاصة إذا تضمنت استخراج المواد الخام المقلل أو تغييرات في أنماط الاستهلاك والإنتاج. على سبيل المثال، قد تكون هناك تكاليف كبيرة بالإمكان أن تتطلبها سلاسل التوريد الجديدة المستدامة والدائرية، ولكن حاليًا يتعرف قليل جدًا على العمليات التي تصور سلسلة توريد في نموذج أعمال دائري، مما يخلق عدم تيقن إضافي للشركات بشأن التحول أو استخدام سلاسل توريد دائرية (فيغتر وآخرون، 2020).

تتميز التحديات الاقتصادية في المنطقة بأنها تزداد تأزمًا بسبب العدد الكبير من المشروعات الصغيرة والمشروعات الصغيرة جدًا وصناعات الورش والأعمال العائلية ذات الهياكل التنظيمية والأنشطة التشغيلية التقليدية التي تشكل العمود الفقري للاقتصادات المحلية في منطقة البحر الأبيض المتوسط (المفوضية الأوروبية، 2018). تمثل هذه الهياكل الأعمال التي قد تفتقر إلى الموارد والقدرات اللازمة للاستثمار في التقنيات والعمليات الجديدة المطلوبة للانتقال إلى الممارسات الدائرية. علاوة على ذلك، تعمل العديد من الشركات بذهنية الربح السريع. قد يتطلب الانتقال إلى ممارسات الاقتصاد الدائري فترات عائد أطول أو تأخير في العائدات، وهو ما يمكن أن يكون متناقضًا مع التركيز والعائدات الاقتصادية الفورية للعديد من الشركات. حتى إذا كانت الشركات قادرة على الاستثمار في إنشاء منتجات أو خدمات دائرية، فإنها قد تواجه في البداية عقبات في السوق بسبب تفضيلات المستهلكين للمنتجات المنتجة من النماذج الخطية التقليدية.

تحديات اجتماعية

الاقتصاد الأخضر والدائري جنبًا إلى جنب مع التنمية المستدامة معترف بها كأولويات في العديد من البلدان البحر الأبيض المتوسط (الاتحاد من أجل البحر الأبيض المتوسط ، 2021). ومع ذلك، فإن المعرفة والقدرة التي تمكن من التنفيذ العملي هي تحدي يتطلب مزيدًا من الجهد لتعزيز نهج اجتماعي متكامل. يعيق نقص الوعي الحالي وفهم مفاهيم الاقتصاد الدائري بين مختلف القطاعات المجتمعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط هذا النهج المتكامل وبالتالي اعتماد الممارسات الدائرية. الوعي العام والمشاركة تلعبان دورًا حاسمًا في تعزيز التكامل واعتماد الممارسات الدائرية، ومع ذلك، يمكن أن يكون تثقيف المواطنين وجذبهم في الممارسات المستدامة تحديًا، خصوصًا في مناطق البحر الأبيض المتوسط حيث قد لا تكون المخاوف البيئية ذات أولوية عالية (الاتحاد من أجل المتوسط، 2021).

القضايا الاجتماعية الأساسية مثل الوصول المحدود إلى المعلومات، والعقبات التي تواجه العمليات التشاركية، والتحديات المتعلقة بتحقيق انتقال عادل تسود. على سبيل المثال، قد قام مشروع "ستاند-أب!" التابع لمبادرة سويتش ميد بالتواصل من خلال عمليات مشاركة القيمة والفوائد الناتجة عن الموضة البطيئة والتصميم الدائري والممارسات الدائرية والمدخلات منذ عام 2020. ومع ذلك، اكتشف البرنامج أن التوعية ورفع الوعي بنماذج الأعمال الدائرية الجديدة كانت واحدة من العقبات الرئيسية التي يتعين التغلب عليها لضمان وجود قطاع نسيج وأزياء يستخدم ممارسات إنتاج خضراء ودائرية[19].

نقص المهارات هو تحدي اجتماعي آخر يبطئ التحول الأخضر والدائري. على سبيل المثال، في صناعة النسيج والأزياء، هناك نقص في الموارد البشرية ذات المهارات / الخبرات الخاصة المطلوبة للتصميم البيئي والتصنيع والبحث والتطوير والابتكار[20].

تحديات التنظيم والحوكمة والاستراتيجية

على الرغم من أن العمل الكبير قد تم من أجل توفير سياسات ولوائح شاملة وموحدة تشجع على ممارسات الاقتصاد الدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط ، إلا أن هناك حاجة إلى المزيد من العمل لتعزيز السياسات المتكاملة بدلاً من السياسات القطاعية داخل المنطقة (دي فيليبي ليتونين وآخرون، 2020). يمكن أن تشجع التنظيمات المحسنة في منطقة البحر الأبيض المتوسط على مزيد من الاستثمارات في الحلول الدائرة والابتكار وخلق فرص السوق نحو الاقتصاد الأخضر والدائري (الاتحاد الأوروبي، 2020). الصوت الموحد المستمر في السياسة مع تعزيز التنسيق عبر الحدود بالإضافة إلى العديد من المبادرات والمنصات ذات التركيز المماثل داخل المنطقة ستخلق تنفيذًا منسقًا لممارسات الاقتصاد الأخضر والدائري.

[19] https://switchmed.eu/news/switchmed-circular-business-opportunities-in-the-south-mediterranean-how-can-businesses-lead-the-way-to-sustainable-fashion-publication-now-available/

[20] https://www.medwaves-centre.org/wp-content/uploads/2022/05/Circular-business-opportunities-in-SouthMed_Fashion.pdf

علاوة على ذلك، العديد من البلدان في منطقة البحر الأبيض المتوسط تعتمد بشكل كبير على مواردها الطبيعية المحدودة وتعتمد بشكل كبير على الواردات، مما يعيق بشكل أكبر تطوير اقتصاد دائري يعتمد على إعادة التدوير واستخدام الموارد داخل المنطقة. بالتالي، يتحكم استراتيجيات البلدان الوطنية في المقام الأول من خلال ندرة الموارد وارتفاع الاعتماد على واردات الطاقة (فيزوزو ، 2021) التي تعيق تطوير السياسات التي تتجه نحو الاقتصاد الأخضر والدائري. يظهر عدم الانتقال المناسب للسياسة الإقليمية إلى المستوى الوطني عبر مختلف القطاعات في جميع أنحاء منطقة البحر الأبيض المتوسط في عدم وجود أطُر تشريعية وتنظيمية مناسبة تدعم التحول نحو أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة (برنامج الأمم المتحدة للبيئة - خطة العمل للبحر الأبيض المتوسط، 2017).

معالجة التحديات العديدة تتطلب نهجًا متعدد الجوانب يشمل التعاون بين جميع أصحاب المصلحة على المستوى الإقليمي والوطني. تطوير استراتيجيات مخصصة تأخذ في الاعتبار الظروف الفريدة لكل بلد في منطقة البحر الأبيض المتوسط مع تعزيز التعاون الإقليمي أمر أساسي لانتقال ناجح إلى اقتصاد أخضر دائري. وبالتالي، من الضروري جدًا أن يعرف كل أصحاب المصلحة الدور الذي يجب أن يكون لديه في عملية التحول، بينما يجب أن تكون البيئة التشجيعية لأداء هذه الأدوار متاحة.

الفصل 2

من هم: ما هي أدوار أصحاب المصلحة في الانتقال نحو اقتصاد دائري أخضر في البحر الأبيض المتوسط؟

الانتقال نحو اقتصاد دائري أخضر في البحر الأبيض المتوسط هو عملية متعددة الجوانب، تمتاز بأنها جزء لا يتجزأ من المناظر البيئية والاقتصادية والثقافية الفريدة للمنطقة، والتي تتطلب جهود مشتركة من جميع أصحاب المصلحة. الشمولية أمر بالغ الأهمية، حيث تشمل مختلف أصحاب المصلحة للانتقال نحو اقتصاد دائري أخضر، والذي يتسم بالمشاركة العادلة في تطويره وتنفيذه. في الواقع، يؤكد هذا المفهوم من التضمين لتحقيق التنمية المستدامة، على أهمية المشاركة الفعالة والتعاون بين ما يعرف بأصحاب المصلحة في "الهيليكس الرباعي " (كارايانيس وكامبل، 2009) والذي يتضمن (i) :القطاع العام؛ (ii) القطاع الخاص؛ (iii) الأكاديميا؛ و (iv) ممثلي المجتمع المدني للنهوض بالانتقال إلى اقتصاد دائري أخضر، وبالتالي المساهمة في التحول الشامل للاقتصاد والبيئة في المنطقة (منتدى الاقتصاد العالمي، 2018). يقدم الجدول أدناه نظرة عامة على أدوار أصحاب المصلحة الرئيسيين وإسهاماتهم في الانتقال نحو اقتصاد دائري أخضر.

يقوم الفصل بعد ذلك بتسليط الضوء على كل فئة من هذه الفئات وتقديم بعض الأمثلة على مساهماتهم في تعزيز اقتصاد دائري أخضر في البحر الأبيض المتوسط.

فئة المعنيين	الدور في الاقتصاد الأخضر والاقتصاد الدائري	المساهمات الرئيسية في منطقة البحر الأبيض المتوسط
القطاع العام		
السلطات المحلية المدنية / الحكومات المحلية	تطوير وتنفيذ السياسات المحلية	تطوير السياسات المحلية لإنشاء فرص عمل خضراء، تطوير المهارات، إنشاء حوافز مالية، تيسير الوصول إلى التمويل، وتشجيع الممارسات المستدامة المحلية.
الحكومات الوطنية وصناع القرار الوطنيين	تطوير وتنفيذ السياسات الوطنية	تطوير السياسات الوطنية لإنشاء فرص عمل خضراء، تطوير المهارات، وتشجيع الممارسات المستدامة.
المنظمات الحكومية الدولية	توفير منظور إقليمي، تبادل الخبرات وتقديم التوجيه للحكومات الوطنية	تقديم رؤية إقليمية، وتبادل التجارب والإرشاد للحكومات الوطنية
القطاع الخاص		
الجميع	تنفيذ الممارسات المستدامة	الاستثمار في التقنيات الخضراء وإيجاد فرص عمل خضراء وتنفيذ حلا دائريا عبر جميع القطاعات.
القطاع الأكاديمي		
المؤسسات الأكاديمية ومؤسسات البحث	التعليم والبحث	تقديم برامج تعليمية مركزة على المهارات الخضراء، وإجراء أبحاث حول الاستدامة، وتطوير حلا دائريا مبتكرا للمنطقة.
المجتمع المدني والجمعيات الأهلية		

الجميع	الدعوة، والتعليم، والمشاركة المجتمعية	زيادة الوعي بالاقتصاد الدائري وتفعيل التغيير، وتعزيز التعليم للتنمية المستدامة، وقيادة مبادرات الاستدامة بما في ذلك على مستوى المجتمع.
الشباب	الابتكار والمناصرة	تشجيع الابتكار البيئي، والدعوة إلى التنمية المستدامة، وقيادة حركات الاستدامة على مستوى الجذور.
النساء	القيادة في الاستدامة	قيادة التغيير في مجال الزراعة والحفاظ على المياه، والدعوة إلى الممارسات المستدامة المحلية والمشاركة في ريادة الأعمال البيئية.
المستهلكين	تغيير السلوك وتحديد الاتجاهات	تغيير أنماط الاستهلاك نحو نماذج استهلاك دائرية من خلال اختيار المنتجات واتخاذ قرارات مسؤولة.

جدول 2: أدوار أصحاب المصلحة الرئيسيين ومساهماتهم في تحقيق اقتصاد دائري أخضر في البحر الأبيض المتوسط

القطاع العام

القطاع العام يلعب دورًا حاسمًا في دفع عملية التحول نحو اقتصاد دائري أخضر. تتحمل الحكومات والمؤسسات على مستويات متعددة، بدءًا من المستوى المحلي والفرعي والوطني حتى الإقليمي، مسؤولية تشكيل وتنفيذ السياسات واللوائح والأطُر التي تعزز الممارسات المستدامة وتشجع على الاقتصاد الدائري. يتوافق تورطهم في الانتقال إلى اقتصاد دائري أخضر مع مبادئ الحوكمة الجيدة، التي تؤكد على خدمة مصالح المجتمع وتعزيز التنمية المستدامة (البنك الدولي، 2009). من خلال خلق بيئة مشجعة، يمكن للقطاع العام دعم تبني مبادئ الاقتصاد الدائري في مختلف القطاعات. يمكن اعتماد الإرشادات والأطُر والمعايير التي تُطوّرها المنظمات الدولية مثل الوكالات التابعة للأمم المتحدة والاتحاد الأوروبي والبنوك التنموية، وذلك لإيجاد بيئة ملائمة للدورة في الاقتصاد في منطقة البحر الأبيض المتوسط. من خلال اتباع هذه الإرشادات، يمكن للحكومات إرساء أسس قوية للاقتصاد الدائري وضمان أن سياستها ومبادراتها تتوافق مع المعايير الدولية. الدعم المالي والتقني أمران حيويان تقدمهما المنظمات الدولية/الإقليمية، حيث تقدم فرص التمويل والمنح والقروض للبلدان والمناطق التي تهدف إلى اعتماد نموذج الاقتصاد الدائري. يساعد هذا الدعم المالي الحكومات على الاستثمار في البنية التحتية اللازمة وفي مجال البحث والتطوير ومبادرات بناء القدرات لتسهيل الانتقال. تقدم المنظمات الدولية أيضًا المساعدة الفنية والخبرة والتدريب للحكومات، مما يساعدها في بناء القدرات اللازمة لتنفيذ ممارسات الاقتصاد الدائري بفعالية.

إن الانتقال إلى الدورة يتم أيضًا على المستوى المحلي؛ حيث يمكن للسلطات المحلية أن تقود تنفيذ مبادرات الاقتصاد الدائري. يمكنها تعزيز الوقاية من الفاقد، والتخفيف من الفاقد، واستعادة الموارد، وإقامة برامج لإعادة التدوير، ودعم الشركات المحلية التي تعتمد ممارسات دائرية. من خلال التشريعات التخطيط العمراني، يمكن للحكومات المحلية أيضًا تعزيز التصميم المستدام وممارسات البناء، مثل استخدام المواد المعاد تدويرها وتعزيز كفاءة الطاقة (برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، 2016) . على سبيل المثال، قد قدم مشروع تحسين كفاءة الطاقة للمباني العامة في البحر الأبيض المتوسط) (SOLE، ENI CBC ميد[21]) كيفية تنفيذ استراتيجيات مشتركة من قبل حكومات المستوى المحلي لدعم إعادة تأهيل الطاقة بتكلفة فعّالة وابتكارية للمباني العامة في عدة دول في منطقة البحر الأبيض المتوسط. تركز شبكة المدن المتوسطية[22] على المدن في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط (انظر القسم 5.3)، حيث تدير مشاريع حضرية بتركيز كبير على الحلول الدائرية الخضراء من خلال التخطيط الاستراتيجي واللامركزية وتعزيز الديمقراطية التمثيلية والمشاركة. وبالمثل، تسهم جمعية المدن والمناطق[23] (ACR+) في بناء القدرات وتبادل الخبرات بين الأعضاء (أي المدن والمناطق الأوروبية والمتوسطية)، من خلال مشاركة الخبرات التقنية والسياسية في إدارة الموارد المستدامة.

على المستوى الوطني، يمكن للحكومات وضع استراتيجيات وخطط عمل شاملة لتعزيز الانتقال نحو اقتصاد دائري أخضر. يمكنها توفير حوافز مالية مثل المنح والدعم للشركات التي تعتمد ممارسات دائرية وتستثمر في التقنيات المستدامة. قد تتضمن الاستراتيجيات أيضًا تحديد أهداف للحد من الفاقد، وتعزيز استخدام مصادر الطاقة المتجددة، وتنفيذ مخططات المسؤولية الموسعة للمنتج (منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، 2016). يقدم الإطار 9 أمثلة حول كيفية تنفيذ مبادرة الحكومة التونسية للانتقال نحو الدائرية.

[21] https://www.enicbcmed.eu/projects/sole
[22] https://medcities.org
[23] https://acrplus.org/en/about-acr/about-us

وزارة البيئة في حكومة تونس، من خلال جهود تعاونية مع ومشروع ميدويفز ومشروع الاتحاد الأوروبي/سويم-إتش2020 إس إم ، قامت بتنفيذ حظر وطني على الأكياس البلاستيكية، والذي أصبح ساري المفعول منذ يناير 2021، معتمدًا على لوائح أساسية. شملت هذه الجهود بناء الثقة والتعاون بين القطاعين العام والخاص، مما أسفر عن إطار واضح لتنفيذ الحظر. وعلاوة على ذلك، قدمت معايير لإصلاح الأنماط الصناعية المتعلقة بالأكياس البلاستيكية قابلة الاستخدام، مما دعم مشاركة الصناعة في هذه الانتقال.

مشروع دعم المياه والبيئة (WES) التابع للاتحاد الأوروبي قدم أيضًا هذا الدعم وقدم في عام 2023 نصائح لوزارة البيئة في حكومة تونس لتحديد ومعالجة العقبات التقنية والتشريعية والمالية والاتصالية في تنفيذ تنظيم حظر الأكياس البلاستيكية. ساهم مشروع WES أيضًا في تطوير خارطة طريق للحد من استخدام العناصر البلاستيكية لمرة واحدة أو حظرها. مبادرات سياسية أخرى، مثل حملة "لنكن مسؤولين" التوعوية التي تم إطلاقها في مايو 2022، قد قوَّى هذا الأمر الأفراد لاتخاذ خيارات مسؤولة بيئيًا.

الإطار 9: حظر وطني على الأكياس البلاستيكية في تونس

إن المنظمات الحكومية على الصعيدين الإقليمي والدولي تقدم تعاونًا بين مختلف الدول الواقعة في منطقة البحر الأبيض المتوسط وتلعب دورًا كبيرًا في دعم جهود القطاع العام لتعزيز الانتقال نحو اقتصاد أخضر دائري. واحدة من الطرق التي يمكن بها دعم القطاع العام هي من خلال تمكين تبادل المعرفة. إنهم يعملون كمنصات لمشاركة المعلومات والتجارب وأفضل الممارسات المتعلقة بالاقتصاد الدائري. على سبيل المثال، الاتحاد من أجل البحر الأبيض المتوسط (UfM) وخطة العمل لمنظمة الأمم المتحدة للبيئة (UNEP/MAP) هما منصتان إقليميتان تعززان التنمية المستدامة وحماية البيئة في منطقة البحر الأبيض المتوسط. يعمل الاتحاد من أجل البحر الأبيض المتوسط كمنظمة حكومية دولية تضم 43 دولة من دول البحر الأبيض المتوسط الأوروبية، وهو يعزز التقارب السياسي والاستراتيجي حول الأولويات المشتركة بشكل قائم على الاجماع من خلال إعلانات الوزراء، مثل إعلانات وزارية الاتحاد من أجل المتوسط حول البيئة والعمل المناخي لعامي 2014[24] و2021[25]، أو إعلانات وزارية الاتحاد من أجل المتوسط حول الاقتصاد الأزرق المستدام لعامي 2015[26] و2021[27]. وينظم الاتحاد من أجل البحر الأبيض المتوسط حوارًا مستدامًا حول القضايا السياسية والتقنية من خلال مجموعات العمل والفرق المعنية بشكل منتظم، ويواكب ذلك ممارسات مشاركة مثبتة. بالإضافة إلى ذلك، تقوم الاتحاد من أجل البحر الأبيض المتوسط بإنشاء آليات لتعزيز نقل المعرفة وتبادل أفضل الممارسات واستراتيجيات التعاون في قضايا البيئة والاقتصاد الرئيسية من خلال التشاور مع أصحاب المصلحة المتعددين وآليات الشبكات وأدوات متنوعة مثل جدول أعمال جرينرميد وخطة تنفيذه ومنصة البحر الأبيض المتوسط ومؤتمر أصحاب المصلحة الإقليمي للاتحاد من أجل البحر الأبيض المتوسط حول الاقتصاد الزرقاء وغيرها الكثير.

بالمثل، تعمل خطة العمل لمنظمة الأمم المتحدة للبيئة، التي تأسست في عام 1975 كأول خطة عمل إقليمية ضمن برنامج البحار الإقليمية التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والتي تشمل اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها، كإطار مؤسسي وقانوني وتنفيذي شامل لـ 21 دولة من دول البحر الأبيض المتوسط والاتحاد الأوروبي، بهدف حماية البيئة البحرية والساحلية وضمان استخدام الموارد المستدام وتعزيز التعاون الإقليمي من أجل الصحة البيئية والتنمية المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط. تشمل برامج العمل والمبادرات الرئيسية "استراتيجية البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة 2016-2025" (MSSD) التي توجه وتدعم الممارسات المستدامة في المنطقة، وتقديم أهداف سياسية متفق عليها بشكل عام ومبادرات ومؤشرات لمراقبة التقدم. مركز السياسة[28] هو مبادرة أخرى، تقودها ميدويفز، مركز النشاط الإقليمي للأمم المتحدة للاستهلاك والإنتاج المستدام، كجزء من برنامج سويتش ميد الممول من الاتحاد الأوروبي. يهدف إلى دعم البلدان الواقعة في منطقة

[24] https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2014/05/20140515_UfM_declaration_FINAL_compromiseeditorial-changes.pdf
[25] https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/10/UfM-ministerial-declaration-ENV-CA_final-1-1.pdf
[26] https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2015/11/2015-11-17-declaration-on-blue-economy_en.pdf
[27] https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/02/Declaration-UfM-Blue-Economy-EN-1.pdf
[28] https://www.theswitchers.org/en/policy

البحر الأبيض المتوسط لإقامة أطُر قانونية وسياسية تمكين الانتقال إلى اقتصاد دائري شامل. إنه يساهم في تبادل المعلومات والتعلم المتبادل بشأن أدوات السياسة لتعزيز تطوير الأعمال الخضراء والدائرية كعوامل رئيسية للاقتصاد الأخضر والدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

بصرف النظر عن الأمثلة القليلة المذكورة في النص، هناك العديد من المبادرات الحكومية الرئيسية الأخرى التي تدفع بحركة الاقتصاد الأخضر والدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط. يُظهر الإطار أدناه بعض هذه الأمثلة.

مبادرة الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر

أطلقت المفوضية الأوروبية مديرية الشراكات الدولية (DG IntPa) المعروفة سابقًا بـالمديرية العامة للتعاون الدولي والتنمية (DG DEVCO)، مبادرة الرئيسية للتحول إلى الأخضر التي تهدف إلى تسهيل الانتقال إلى اقتصاد أخضر شامل يولد النمو ويخلق وظائف لائقة ويساعد في تقليل الفقر. إنها تجمع بين التعاون على مستوى السياسات للمساهمة في إنشاء هياكل حوافز مناسبة وآليات، مع دعم مبادرات القطاع الخاص لتعزيز ممارسات الاستهلاك والإنتاج المستدامة وتطوير الأعمال الخضراء. إنها تدعم الشراكات الدولية للاتحاد الأوروبي للمديريتين العامتين للجوار والتوسع (DG NEAR) والشؤون الدولية والشراكة (DG IntPa) ووفود الاتحاد الأوروبي من خلال تقديم المساعدة الفنية (https://www.switchtogreen.eu/home/).

مبادرة سويتش ميد

بتمويل من الاتحاد الأوروبي وتنفيذ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، برنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة العمل للبحر الأبيض المتوسط، مركز الأنشطة الإقليمية لاستهلاك وإنتاج أنظف/ميدويفز وبالتعاون الوثيق مع المديرية العامة للجوار والتوسع (DG NEAR) ، تهدف إلى تحقيق اقتصاد دائري في جنوب البحر الأبيض المتوسط من خلال تغيير طريقة إنتاج السلع والخدمات واستهلاكها. من أجل تحقيق ذلك، تقدم المبادرة أدوات وخدمات مباشرة للقطاع الخاص، وتدعم بيئة سياسية مشجعة، وتسهل تبادل المعلومات بين الشركاء وأصحاب المصلحة الرئيسيين (https://سويتش ميد.eu/).

المسؤولية الموسعة للمنتج (EPR) في فرنسا

كانت فرنسا واحدة من الدول الأوروبية الرائدة في اعتماد مفهوم EPR، الذي يتطلب من الشركات المصنعة أن تتحمل مسؤولية إدارة نهاية الحياة لمنتجاتها. لقد أدى هذا النهج إلى تقليل كبير في الفاقد وتعزيز التصميم البيئي وإعادة التدوير (وزارة البيئة الفرنسية، 2014).

تحويل الاستهلاك والإنتاج المستدامين إلى استراتيجية وطنية في مصر

حولت مصر خطتها الوطنية للعمل بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين (SCP) إلى استراتيجية شاملة تسمى مصر 2030، مع التركيز على إدارة النفايات الصلبة المتكاملة، والطاقة المتجددة، وأدوات السياسة. تهدف الاستراتيجية إلى إعطاء الأولوية لإدارة الموارد الطبيعية، وتعزيز السياحة والصناعة المستدامتين، وتنفيذ نهج متناسق عبر القطاعات للتحول إلى اقتصاد أكثر استدامة ودائرية (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2023ب).

الشراء العام الأخضر في إسرائيل

تعترف إسرائيل بأهمية الشراء العام، الذي يشكل 10.24% من الناتج المحلي الإجمالي، في دفع الطلب على المنتجات والخدمات الخضراء. تمكنت وزارة حماية البيئة، بالتعاون مع وزارة المالية، من تحقيق أهداف الحكومة المحددة للشراء الأخضر، مما أدى إلى إنشاء معايير بيئية في المناقصات، وأوراق معلومات المنتج لمسؤولي الحكومة، ومنتدى للشراء الأخضر

لتعزيز الانتقال إلى مجتمع منخفض الكربون وكفء في استخدام الموارد (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2023ج).

خطة المغرب للطاقة الشمسية

قام المغرب بالاستثمار بشكل كبير في الطاقة الشمسية، حيث تعتبر محطة الطاقة الشمسية بورززات واحدة من أكبر محطات الطاقة الشمسية الحرارية في العالم. لم تتنوع هذه المبادرة فقط مزيج الطاقة في البلاد ولكنها أيضًا وضعت المغرب كزعيم في مجال الطاقة المتجددة في منطقة البحر الأبيض المتوسط، مما يتوافق مع مبادئ الاقتصاد الأخضر الدائري (بلخير، م.، والفضيلي، أ.، 2022).

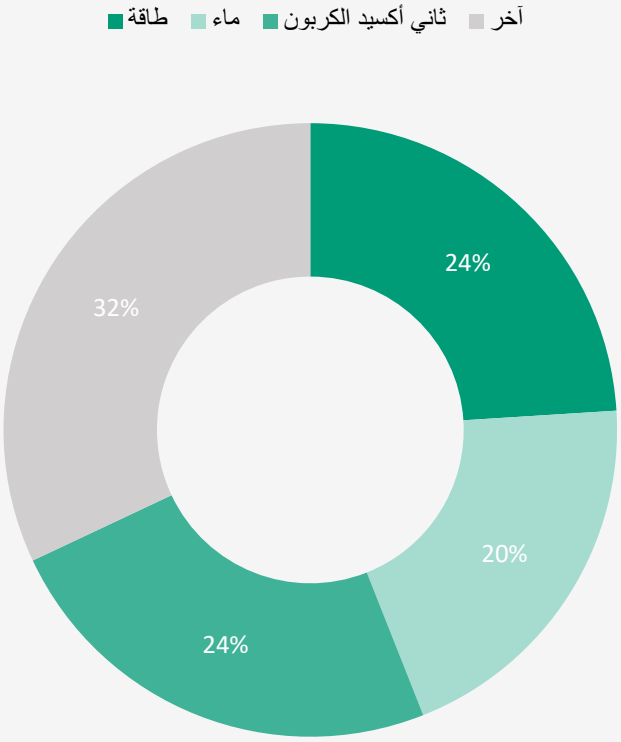
الإطار 10: أمثلة إضافية على مبادرات القطاع العام في منطقة البحر الأبيض المتوسط نحو الاقتصاد الأخضر والدائري:

القطاع الخاص

القطاع الخاص يشمل كل من الشركات الكبيرة المُنشأة والشركات الناشئة، حيث يلعب كل منهما أدوارًا فريدة في تعزيز الاستهلاك والإنتاج المستدام وتحويل النماذج الاقتصادية الخطية إلى دائرية. الصناعات في منطقة البحر الأبيض المتوسط مهمة للغاية في الدعوة إلى نماذج عمل تحويلية تتمحور حول مبادئ الاقتصاد الدائري. من خلال تبني مفهوم الدورة، يمكن للصناعات دفع تطوير وتنفيذ حلولمبتكرة، مثل أنظمة تقديم الخدمات المنتجة، ومنصات المشاركة، ومبادرات استرداد الموارد (توكر، 2015) . وهذا يتطلب التحول من السلاسل القيمية الخطية التقليدية إلى سلاسل قيم دائرية، حيث يتم تصميم المنتجات لتحقيق الاستدامة وإمكانية الإصلاح وقابلية إعادة التدوير(بوكين وآخرون، 2016). يمكن لقادة الصناعة أن يقودوا هذا التحول من خلال تبني مبادئ الدورة، والاستثمار في البحث والتطوير، والتعاون مع أصحاب المصلحة على طول السلسلة القيمية.

انتقالنا إلى الاقتصاد الأخضر والدائري بدأ يُنظر إليه تدريجيًا على أنه وسيلة لتحقيق الهدف رقم 12 المتعلق بالاستهلاك والإنتاج المستدام من أهداف التنمية المستدامة. بهذا في الاعتبار، وضعت الوكالة الأممية للتنمية الصناعية (UNIDO) منهجية نقل التكنولوجيا البيئية الصوتية (TEST)، والتي تهدف إلى معالجة تحديات تحقيق الهدف رقم 12 على وجه التحديد مع ارتفاع تكاليف الطاقة والمواد الخام. تظهر منهجية TEST كيف يمكن دمج ممارسات الإنتاج النظيف وفعالة الاستخدام في الموارد (RECP) بفعالية في العمليات التجارية القائمة بالفعل لصناعة البحر الأبيض المتوسط الجنوبية. هذه المنهجية تعتبر جزءًا أساسيًا من مبادرات ميد تست I و II وIII ، التي تشكل جزءًا من برنامج السويتش ميد (الأمم المتحدة للتنمية الصناعية 2018) من خلال تيسير الأنشطة التجريبية وتطوير السياسات وشبكة مساندة مفاهيم الاقتصاد الأخضر، يدعم البرنامج أصحاب المصلحة المتنوعين مثل الصناعات ورواد الأعمال الخضراء ومقدمي الخدمات ومنظمات المجتمع المدني وصانعي السياسات في البلدان التي تشملها المبادرة، مثل الجزائر ومصر وإسرائيل والأردن ولبنان والمغرب وفلسطين وتونس. من خلال هذه الجهود، يمكن للبرنامج أن يمنح هؤلاء الجهات الفاعلة القدرة على استغلال إمكاناتهم الاقتصادية وتعزيز ممارسات الاستهلاك والإنتاج المستدامة. يقدم الإطار أدناه ملخصًا للنتائج التي تم تحقيقها من قبل الشركات التجريبية المشاركة، حيث تظهر فعالية منهجية TEST كأداة للصناعات التي ترغب في التغلب على التحديات المتعلقة بالاستهلاك والإنتاج المستدام.

مشاريع ميد تست II حققت توفيرًا متوسطًا بنسبة 24٪ في الطاقة و 20٪ في المياه و 24٪ في ثاني أكسيد الكربون لقطاع التصنيع الصناعي العام في منطقة البحر الأبيض المتوسط الجنوبية.



125شركة عرضية مشاركة في الجزائر ومصر وإسرائيل والأردن ولبنان والمغرب وفلسطين وتونس

197,525 طن
من ثاني أكسيد الكربون المتجنب

707 جيجاواط
ساعة توفير سنوي

41.7 مليون يورو
في المدخرات

33,623 طن
من المواد الخام المحفوظة

3.5 مليون متر مكعب
من المياه المحفوظة

مشاريع ميد تست II

الإطار 11: الإنتاج النظيف والكفاءة في استخدام الموارد (ميد تست II)

الاقتصاد الأخضر والدائري على مستوى البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك المهارات والوظائف الخضراء

دور مهم آخر للقطاع الخاص هو تمويل الانتقال إلى الاقتصاد الدائري. الجهات المالية والمستثمرين هم أصحاب الدور الهام في دفع تبني الممارسات الدائرية. مثال على ذلك هوHera ، وهي شركة متعددة الاستخدامات إيطالية، تخدم 265 بلدية والتي أطلقت أول سند أخضر في إيطاليا في يوليو 2014، حيث جمعت 500 مليون يورو. تُخصص هذه الأموال، التي يمكن استردادها خلال 10 سنوات، للاستثمارات الموجهة نحو البيئة، مع مراقبة شفافة لضمان الاستخدام المسؤول في أربع مجالات محددة للتدخل (i) :مكافحة تغير المناخ، (ii)تحسين نوعية الهواء، (iii)تحسين نوعية تنقية المياه و (iv)إدارة دورة النفايات[29]. يمكن أن تلعب الشراكات بين القطاعين العام والخاص أيضًا دورًا كبيرًا في تعبئة استثمارات القطاع الخاص في مبادرات الاقتصاد الدائري[30]. تسهل هذه الشراكات التعاون بين القطاعين العام والخاص، وتستفيد من الموارد والخبرات لدعم تطوير وتنفيذ نماذج ومشاريع الأعمال الدائرية.

عند التفكير في التحول نحو اقتصاد دائري، من الضروري أخذ في الاعتبار السمات المميزة للقطاع الخاص في منطقة البحر الأبيض المتوسط. ويشمل ذلك التحديات الاقتصادية الفريدة للمنطقة، وتأثير العوامل الثقافية على ممارسات الأعمال، والأطر التنظيمية المتنوعة، وتأثير العوامل الجيوسياسية على التجارة والاستثمار، بالإضافة إلى الاعتبارات الأخرى.. علاوة على ذلك، تأثرت عدة قطاعات بارزة في المنطقة بشكل كبير بوباء كوفيد-19، بما في ذلك قطاع السياحة والتجزئة والسلع الاستهلاكية والزراعة وقطاع الأغذية (اتحاد من أجل البحر الأبيض المتوسط، 2021). فهم التحديات والفرص الفريدة داخل هذه القطاعات أمر بالغ الأهمية لتطوير استراتيجيات وتدخلات مُصمَّمة خصيصًا تشجع على الممارسات الدائرية والمرونة.

وظيفة أخرى أساسية تقوم بها القطاع الخاص تتعلق بمنظمات دعم الأعمال(BSOs) ، بما في ذلك غرف التجارة وحاضنات الأعمال ومراكز الابتكار ومكاتب نقل التكنولوجيا وغيرها. تلعب هذه الكيانات دورًا حاسمًا في تقديم الدعم الأساسي للشركات، من الشركات المُنشأة جيدًا إلى الشركات الناشئة، من خلال توفير التوجيه والموارد والتدريب وفرص التواصل، وهي أساسية في زيادة الوعي بشأن الاقتصاد الدائري، وتيسير تبادل المعرفة، وتعزيز التعاون بين الشركات. تساعد أيضًا في تحديد فرص التمويل وربط الشركات بالجهات المعنية، مما يمكنناها من تطوير وتوسيع نماذج الأعمال الدائرية المبتكرة.

إيكوالف (إسبانيا)	تأسست في مدريد، إيكوالف هي علامة تجارية مستدامة للأزياء تقوم بإنتاج الملابس والأحذية الرياضية والإكسسوارات من النفايات البحرية المعاد تدويرها من البحر الأبيض المتوسط وغيرها من البحار. تُظهر مبادرتهم إمكانية تحويل النفايات إلى منتجات أزياء عالية الجودة ومطلوبة (إيكوالف، 2021).
سيكيم (مصر)	سيكيم هي شركة معروفة تركز على الزراعة المستدامة والتنمية الشاملة. تدمج مبادئ الاقتصاد الدائري عن طريق إعادة تدوير النفايات العضوية إلى سماد، وتعزيز الزراعة البيوديناميكية، ودعم المبادرات البيئية والاجتماعية (سيكيم، 2019).
إيكوويفباور (إسرائيل)	تستغل إيكوويفباور طاقة الأمواج لإنتاج الكهرباء النظيفة. باستخدام عوامات مصممة بشكل فريد ومرتبطة بالهياكل القائمة (مثل الأرصفة والحواجز البحرية)، تحول حركة الأمواج إلى طاقة خضراء. لا تقتصر هذه المبادرة على توليد الطاقة المتجددة فحسب، بل تقلل أيضًا من البصمة الكربونية المرتبطة بمصادر الطاقة التقليدية (إيكوويفباور، 2022).
فاتيرسمارت (إيطاليا)	كمشروع مشترك بين بروكتر وجامبل وأنجيليني، طورت فاتيرسمارت تقنية مبتكرة لإعادة تدوير الحفاضات المستخدمة ومنتجات سلس البول للكبار والمنتجات النسائية الصحية. من خلال عمليتهم، يتم تحويل هذه المنتجات إلى مواد خام ثانوية (أي السليلوز عالي الجودة والبلاستيك المتخصص)، مما يعرض نهجًا رائدًا لتقليل النفايات في مواد العناية الشخصية (إنترريج أوروبا، 2018).

الإطار 12: أمثلة على مبادرات القطاع الخاص في البحر الأبيض المتوسط التي تدفع نحو الانتقال إلى اقتصاد دائري أخضر

[29] https://www.iemed.org/publication/green-finance-in-the-mediterranean/#section-good-practices-in-mediterranean-countries-BQ28j

[30] https://unece.org/sites/default/files/2023-04/CIRCULAR-STEP%20Mobilizing%20Financing-%204.28.2023_0.pdf

القطاع الأكاديمي

يؤدي القطاع الأكاديمي دورًا متعدد الأوجه وحاسمًا في دفع الاقتصاد الأخضر والدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط. لا يقتصر دوره على كونه ركيزة أساسية لتعليم الشباب، وتزويدهم بالمعرفة والمهارات اللازمة للتنقل في تعقيدات الاستدامة فحسب، بل يساهم أيضًا بشكل كبير في البحث العلمي الهادف إلى فهم ومعالجة التحديات البيئية الفريدة للمنطقة. كما يعمل القطاع الأكاديمي كمركز معلومات، يساهم بنشاط في إبلاغ السياسة العامة من خلال تقديم رؤى وتوصيات مستندة إلى الأدلة. يعمل القطاع الأكاديمي أيضًا كمحفز للابتكار والتعاون. من خلال المبادرات البحثية، تقود المؤسسات الأكاديمية تطوير التقنيات الصديقة للبيئة والممارسات المستدامة ونماذج الأعمال الدائرية. هذا الابتكار لا يفيد المجتمع الأكاديمي فحسب، بل يحدث أيضًا تأثيرًا أوسع على الشركات والصناعات التي تسعى لتبني ممارسات أكثر وعيًا بالبيئة. في السنوات الأخيرة، كان هناك تحول ملحوظ داخل القطاع الأكاديمي في البحر الأبيض المتوسط نحو تكامل أفضل مع المجتمع. من خلال تعزيز التعاون وتبادل المعرفة، تعزز المؤسسات الأكاديمية قدرتها على مواجهة التحديات الحقيقية للاستدامة والمساهمة في تنفيذ مبادرات خضراء ودائرية فعالة في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

تعليم الشباب:

تلعب المؤسسات الأكاديمية في البحر الأبيض المتوسط دورًا مهمًا في تشكيل القوى العاملة المستقبلية من خلال غرس عقلية الاقتصاد الدائري في القادة والمهنيين ورجال الأعمال القادمين، وهو أمر حاسم للتنمية المستدامة للمنطقة (جانكار-ويبستر، 2015). من خلال دمج مبادئ الاقتصاد الدائري في المناهج الدراسية والبرامج، يمكن للمؤسسات الأكاديمية زيادة الوعي بأهمية الاستدامة وكفاءة الموارد والدائرية (تيبانا-أوسفاسالو وآخرون، 2023). يمكن أن يمتد هذا التعليم عبر تخصصات مختلفة، بما في ذلك الاقتصاد والهندسة والتصميم وعلوم البيئة وإدارة الأعمال. من خلال تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتبني التفكير الدائري، تعمل الأكاديمية على تنشئة قوى عاملة مستقبلية يمكنها المساهمة في تنفيذ وتطوير ممارسات الاقتصاد الدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط (الإطار 22)

البحث العلمي:

يولد القطاع الأكاديمي معرفة علمية ويجري أبحاثًا تساعد على فهم تعقيدات ومتطلبات التحولات الاجتماعية التقنية نحو اقتصاد دائري (جايسدورفر وآخرون، 2017). يستكشف الباحثون موضوعات مثل أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة وإدارة الموارد وتقليل النفايات والتصميم البيئي ونماذج الأعمال الدائرية. من خلال الدراسات التجريبية والمنهجيات، يساهم القطاع الأكاديمي في تعزيز المعرفة المتنامية حول مبادئ واستراتيجيات وأفضل الممارسات في الاقتصاد الدائري (ريزوس وآخرون، 2017). في الواقع، شهد الاقتصاد الأخضر والدائري اهتمامًا علميًا متزايدًا مع زيادة بنسبة 83% في المنشورات حول الاقتصاد الدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط من 2000 إلى 2016. توفر التقدمات في البحث والإنتاج العلمي رؤى قيمة لصانعي السياسات والشركات والأطراف المعنية الأخرى للاستمرار في الانتقال نحو اقتصاد أخضر ودائري

المساهمة في السياسة العامة:

يشارك القطاع الأكاديمي في إبلاغ وتشكيل السياسة العامة المتعلقة بالاقتصاد الدائري (بوكين وآخرون، 2016). يتعاون الباحثون مع صانعي السياسات لتوفير رؤى وتوصيات مستندة إلى الأدلة. من خلال التواصل مع الأكاديمية، يمكن لصانعي السياسات الوصول إلى المعرفة الخبيرة والإرشادات لتطوير تنظيمات واستراتيجيات فعالة للدائرية (داماتو وآخرون، 2019).

الابتكار والتعاون:

تعمل المؤسسات الأكاديمية كمراكز للابتكار والتعاون، مما يسد الفجوة بين النظرية والتطبيق (موراي وآخرون، 2017). تعزز هذه المؤسسات الشراكات بين مختلف الأطراف المعنية لدفع الانتقال الدائري، من خلال مشاريع البحث ومختبرات الابتكار وبرامج نقل التكنولوجيا (أنتيكاينن وآخرون، 2018). على سبيل المثال، يوفر معسكر الابتكار الأورو-متوسطي **(EMIC)** في عام 2023 مسابقة ابتكار مميزة ومعسكر تدريب مصمم خصيصًا للشباب في منطقة البحر الأبيض المتوسط الذين تتراوح أعمارهم بين 18-35 عامًا. يدعو معسكر الابتكار الأورو-متوسطي سكان الأورو-متوسط في الفئة العمرية المحددة للتقديم بأفكار أو اختراعات جديدة يمكن تجارتها وتصنيع نماذج أولية لها خلال ثلاثة أشهر. تركز المسابقة على ثلاث مجالات موضوعية: الصحة والطاقة المتجددة والبيئة، بما في ذلك تغير المناخ.

اتحاد جامعات البحر الأبيض المتوسط (UNIMED)

هو شبكة من مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، تعمل على تعزيز التعاون الأكاديمي في منطقة الأورو-متوسطية وفي أفريقيا جنوب الصحراء والشرق الأوسط والبلقان الغربية. تتمثل مهمة UNIMED في تسهيل التعاون الأكاديمي والبحثي الدولي لتعزيز التطور العلمي والثقافي والاجتماعي والاقتصادي للمنطقة https://www.uni-med.net/ .

الجامعة الأورو-متوسطية (EMUNI)

تأسست في عام 2008 في بورتو روز بهدف أن تصبح مؤسسة دولية للتعليم العالي والبحث العلمي لمرحلة ما بعد الجامعة، متكاملة تمامًا في منطقة الأورو-متوسطية، وتخدم أهداف اتحاد البحر الأبيض المتوسط. أحد السمات الرئيسية لـ EMUNI هو شبكتها المتنوعة من مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي على طرفي البحر الأبيض المتوسط https://emuni.si

مبادرة التعليم المتوسطي حول البيئة والاستدامة (MEdIES)

أطلقت في عام 2002 خلال قمة جوهانسبرغ للتنمية المستدامة، وكانت مبادرة طويلة الأمد لـ .MIO-ECSDE تركز MEdIES على التعليم من أجل التنمية المستدامة(ESD) ، معالجة الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، وإلى جانب شبكتها من أكثر من 6000 معلم، تدعم شبكة من 20 جامعة من جميع أنحاء المنطقة تعمل على التنمية المستدامة .(MedUnNet) تنفيذ الاستراتيجية

المتوسطية للتعليم من أجل التنمية المستدامة هو في صميم عمل المبادرة https://medies.net

مذكرة تفاهم بين EPLO وجامعة كا فوسكاري في البندقية

عززت منظمة القانون العام الأوروبي (EPLO) وجامعة كا فوسكاري في البندقية التعاون من خلال التبادلات التعليمية والأكاديمية مع توقيع مذكرة تفاهم في عام 2023. تؤكد هذه الاتفاقية على التعاون في القانون العام وقانون الاتحاد الأوروبي والاستدامة وحماية البيئة وإدارة المياه المستدامة. تهدف الشراكة إلى تطوير برامج مشتركة وتسهيل تبادل المعرفة وتقاسم الكادر الأكاديمي وإجراء أنشطة بحثية تعاونية، مما يعكس التزامًا بتقدم التعليم والبحث دعمًا لاقتصاد مستدام ودائري https://www1.eplo.int/newsitem/1520/mou-with-the-university-ca%27-foscari-of-venice

الإطار 13: مزيد من الأمثلة على المبادرات الأكاديمية في البحر الأبيض المتوسط نحو اقتصاد دائري أخضر

المجتمع المدني

في سياق البحر الأبيض المتوسط، يعد المجتمع المدني أيضًا عاملًا أساسيًا في الانتقال إلى اقتصاد دائري أخضر. المواطنون المشاركون ومجموعات المجتمع المحلي والمنظمات غير الحكومية (NGOs) والحركات الشعبية، جميعهم يشاركون بنشاط في التأثير على قرارات السياسة وتنفيذ المبادرات الحيوية للتنمية المستدامة في جميع أنحاء المنطقة.

أحد الجوانب الحاسمة لمشاركة المجتمع المدني في الانتقال إلى اقتصاد دائري أخضر هو الاعتراف واستخدام معرفة المجتمعات وملكيتها للحلول الدائرية. غالبًا ما تمتلك المجتمعات المحلية معرفة تقليدية قيمة وممارسات وابتكارات يمكن أن تسهم في تطوير وتنفيذ نماذج اقتصاد دائري مستدامة (سكونز، 1999). من خلال الانخراط مع منظمات المجتمع المدني والمواطنين، يمكن لصانعي السياسات الاستفادة من هذه المعرفة وضمان أن تكون الحلول الدائرية محددة للسياق ومستجيبة لاحتياجات وتطلعات مجتمعات البحر الأبيض المتوسط (فان لانجن وآخرون، 2021).

الحوكمة الديمقراطية هي مبدأ آخر مهم يرتبط ارتباطًا وثيقًا بمشاركة المجتمع المدني في الانتقال نحو سياسات وتنمية مستدامة (ديموند، 1999)، بما في ذلك الاقتصاد الدائري الأخضر. يؤكد على أهمية العمليات القرارية الشفافة والمسؤولة والتشاركية

(انظر الإطار 7) أجندة الانضمام المتوسطية إلى اتفاقية آرهوس: دليل لتحقيق حوكمة بيئية فعالة في البحر الأبيض المتوسط . تلعب المنظمات المدنية دورًا حاسمًا في المطالبة بالحوكمة الديمقراطية في صياغة السياسات وتنفيذها وتقييمها. يمكن أن تعمل كمراقبين، معززين للشفافية والمساءلة في جهود القطاع العام لتقدم أجندة الاقتصاد الدائري (فونتينو وآخرون، 2010).
علاوة على ذلك، تعمل المنظمات المدنية غالبًا كميسرين، محركة المجتمعات وتعزيز التعاون بين مختلف الأطراف المعنية (هو وآخرون، 2022). يمكنهم رفع الوعي وتوفير التعليم وتعزيز التغييرات السلوكية نحو أنماط استهلاك وإنتاج أكثر استدامة. من خلال مبادراتهم ومشاريعهم الشعبية، تساهم المنظمات المدنية في نشر أفضل الممارسات وتبادل المعرفة وبناء القدرات، مما يمكّن المجتمعات من المشاركة الفعالة في الانتقال نحو اقتصاد دائري أخضر والاستفادة منه (ليث وآخرون، 2017).

يعد سيدار (مركز البيئة والتنمية للمنطقة العربية وأوروبا)، الذي تأسس في عام 1992، منظمة دولية بين حكومية غير ربحية وذات صفة دبلوماسية، مثالًا بارزًا على تقدم الاقتصاد الدائري المركزي على المواطن في البحر الأبيض المتوسط. تأسس ردًا على دعوة من وزراء البيئة العرب، بدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والإطار العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية. يقع مقره الرئيسي في القاهرة، مصر، مع مكاتب إقليمية في جدة، المملكة العربية السعودية، وجامعة مالطا، فاليتا، مالطا. تسعى المنظمة إلى تضمين الاهتمامات البيئية في سياسات التنمية الوطنية، بهدف دعم اتخاذ القرارات العاقلة وتعزيز مستقبل مستدام. تطمح سيدار إلى أن تصبح مركزًا دوليًا معترفًا به للتميز في مجال البيئة والتنمية، مع التركيز على الاستدامة والقيادة والابتكار لمواجهة التحديات والفرص الواقعية. تتضمن مهمتهم الشراكة مع البلدان والمؤسسات لتحقيق التوازن بين الأولويات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية من أجل مستقبل أكثر ابتكارًا وتركيزًا على الأشخاص وشمولية واستدامة، مع مبدأ مركزي للبيئة والتنمية من أجل رفاهية الإنسان[31].

في الواقع، لطالما كانت لدى منطقة البحر الأبيض المتوسط تقليد طويل في مشاركة شبكات المنظمات غير الحكومية الإقليمية والمنظمات الدولية في صياغة السياسات البيئية والدعوة لانتقال المنطقة إلى اقتصاد أخضر وعادل. في عام 1995 عندما تم إطلاق عملية برشلونة شراكة الأورو-متوسطية- ، لم يكن مفهوم التنمية المستدامة متضمنًا. اتحدت سبع منظمات بيئية إقليمية من الاتحاد الأوروبي والبحر الأبيض المتوسط، بتشجيع من المفوضية الأوروبية، وشكلت لجنة توجيهية تعرف باسم اللجنة الاستشارية لمراقبة المكون البيئي للعملية وكذلك دمج الاهتمامات البيئية في مجالات سياسية أخرى من الشراكة الأورو-متوسطية.
واصلت معظم هذه المنظمات أن تكون من الأطراف المعنية الرئيسية لعملية الاتحاد من أجل المتوسط عندما تم إنشاؤها في عام 2008. اليوم، يواصل الشبكة العربية للبيئة والتنمية (RAED) والمكتب الأوروبي للبيئة (EEB) ومكتب المعلومات المتوسطي للبيئة والثقافة والتنمية المستدامة (MIO-ECSDE) والإطار العالم البري للطبيعة، مكتب برنامج البحر الأبيض المتوسط (WWF/MEDPO)العمل بشكل وثيق جدًا مع الاتحاد من أجل المتوسط وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة / خطة عمل المتوسط وغيرها من الهيئات السياسية الإقليمية والفرعية، مساهمين في مجموعات الخبراء والاجتماعات عالية المستوى، ومؤثرين في صياغة الالتزامات الإقليمية النهائية للحكومات.

على الصعيد الوطني، يتم تحديد أمثلة إضافية لمبادرات المجتمع المدني التي تدفع بعملية التحول نحو اقتصاد أخضر دائري.

إعادة تدوير المجتمعات في مصر	مبادرات شعبية مثل مجتمع "الزبالين" في القاهرة، الذي يعمل على إعادة تدوير النفايات الحضرية لعقود، مما يدل على قوة الممارسات الدائرية المدفوعة من المجتمع . https://zabbaleenproducts.com
مشروع حماية البوسيدونيا (إسبانيا)	في جزيرة فورمينتيرا، مبادرة المجتمع المدني المعروفة باسم مشروع حماية البوسيدونيا، التي أطلقت في عام 2023 وتمول من خلال التبرعات، تهدف إلى الحفاظ على نبات البوسيدونيا المحيطي الحيوي، وهو نوع مهم في نظام الجزر البلياري البيئي وله دور كبير في امتصاص الكربون. يهدف هذا المشروع الرائد، الذي نشأ من التعاون مع مجلس جزيرة فورمينتيرا، إلى تعزيز السياحة المستدامة وجمع الأموال حصريًا لحماية مروج البوسيدونيا، المعترف بها كموقع للتراث العالمي من قبل اليونسكو. تقدم فورمينتيرا لزوارها شواطئ متوسطية فريدة مع بحرها الأزرق الفيروزي وبنوك الرمال البيضاء واللون الأخضر الداكن لمروج البوسيدونيا، مما يبرز نقاء ووضوح مياهها المنقاة من قبل

[31] https://web.cedare.org

	أكبر وأقدم كائن حي في العالم، البوسيدونيا المحيطية . https://www.saveposidoniaproject.org/en/
حركة لبنان البيئية	تأسست في عام 2012 من قبل عدة منظمات غير حكومية محلية، تهدف حركة لبنان البيئية إلى حماية التراث الطبيعي والثقافي في لبنان. تطورت إلى شبكة تضم أكثر من 60 منظمة بيئية، حيث تتعاون هذه المنظمات لمواجهة التحديات البيئية والحفاظ على الأصول الطبيعية والثقافية للأمة وتعزيز بيئة صحية ومستدامة. تشمل رؤيتهم دمج الموارد الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية من أجل تنمية مستدامة للنظم البيئية والتنوع البيولوجي، بينما تركز مهمتهم على القيادة والتضامن والجهود التشاركية لمكافحة تغير المناخ وتقليل التلوث والدعوة لتناغم القوانين الوطنية مع الاتفاقيات الدولية والقضاء على الأمية البيئية . http://www.lem-lb.org/en/about
قرى البيئة في تركيا	أنشأتها المجتمعات المحلية، تتبع هذه القرى مبادئ دائرية في الزراعة وإدارة النفايات وإنتاج الطاقة، مما يظهر نهجًا متكاملًا للاستدامة . https://ecovillage.org/gen_country/turkey/

الإطار 14: أمثلة وطنية لمبادرات المجتمع المدني في البحر الأبيض المتوسط نحو اقتصاد دائري أخضر

دور الشباب

يتم الاعتراف بدور الشباب في الانتقال نحو اقتصاد دائري أخضر في منطقة البحر الأبيض المتوسط على نحو متزايد باعتباره حاسمًا (فان لانجن وآخرون، 2021). يقف الشباب في طليعة قيادة التغيير، والدعوة للاستدامة، ودفع الحلول المبتكرة لمواجهة التحديات البيئية (اليونسكو، 2019). إن مشاركتهم ومساهمتهم الفعالة في الانتقال نحو اقتصاد دائري أخضر ضرورية لخلق مستقبل مستدام في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

وكلاء الابتكار وريادة الأعمال: يقدم الشباب وجهات نظر جديدة وإبداع وابتكار (كيركوود، 2009). كثيرًا ما يكونون من أوائل المتبنين للممارسات والتقنيات المستدامة (نيكولايفا وبيتشو، 2011)، ولديهم دافع قوي لمعالجة القضايا البيئية. في سياق البحر الأبيض المتوسط، تظهر شركات ناشئة ومؤسسات اجتماعية ومبادرات يقودها الشباب، مركزة على مبادئ الاقتصاد الدائري. يطور هؤلاء الشباب نماذج أعمال مستدامة ومنتجات وخدمات تعزز كفاءة الموارد وتقليل النفايات والدائرية. تساهم مشاريعهم في خلق فرص العمل والنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في المنطقة.

دعاة الاستدامة: يلعب النشطاء الشباب والمدافعون دورًا مهمًا في رفع الوعي حول أهمية الاقتصاد الدائري الأخضر (أوبراين وسيجنا، 2013). ينظمون الاحتجاجات والحملات والمبادرات التعليمية لتحريك أقرانهم والمجتمع الأوسع. من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، يمكن للحركات التي يقودها الشباب الوصول بسرعة إلى جمهور كبير، مما يولد زخمًا ويحفز العمل (لودر وآخرون، 2014). من خلال المشاركة الفعالة في المناقشات والحوارات السياسية والضغط من أجل التغيير، يؤثر الشباب في عمليات صنع القرار على مختلف المستويات، من المحلية إلى الدولية. تضخم أصواتهم الحاجة الملحة للانتقال إلى اقتصاد مستدام ودائري في البحر الأبيض المتوسط (اللجنة الاقتصادية لأوروبا، 2022). كان هذا واضحًا للغاية في الاحتلال الأخير لجامعة برشلونة (UB) من قبل نشطاء من جمعية انهاء الوقود الأحفوري في برشلونة (EFB). احتل النشطاء الطلابيون الشباب لجامعة برشلونة لمدة سبعة أيام للتوصل في النهاية إلى اتفاق مع الجامعة لإدخال دورة إلزامية حول أزمة المناخ لجميع الطلاب الجامعيين والدراسات العليا البالغ عددهم 14,000 اعتبارًا من العام الدراسي 2024. كما يشمل هذا التحرك، الذي يعتبر الأول من نوعه في العالم، برنامج تدريبي حول المناخ لطاقمها الأكاديمي البالغ عدده 6,000. كما كان هناك انتصار كبير آخر لـ EFB حيث استجابت الجامعة لمطالب النشطاء برفض التمويل من الشركات المتعلقة بالوقود الأحفوري. علاوة على ذلك، لفت نجاح هذه المبادرة الانتباه الدولي، حيث أطلق معهد باريس للدراسات السياسية دورة إلزامية حول الثقافة البيئية ردًا على ذلك. تواصل الطلاب والأساتذة حول العالم مع EFB للتعلم من إنجازاتهم، حيث أصبح كفاحهم ونتائجهم مصدر إلهام، وضع سابقة لحركات مماثلة في جميع أنحاء العالم. دفع الاهتمام الإعلامي الرسالة إلى ما وراء البحر الأبيض المتوسط، صدى مع الناس في كل مكان وأعاد تنشيط أجزاء من حركة العدالة المناخية.

وكلاء التأثير السياسي: إن مشاركة الشباب في عمليات صنع السياسات أساسية لتشكيل أجندات واستراتيجيات التنمية المستدامة. من خلال مجالس الشباب وممثلي الشباب في الهيئات صاحبة القرار والتفاعل مع صانعي السياسات، يدافع الشباب عن السياسات والتنظيمات التي تدعم الانتقال إلى اقتصاد دائري أخضر (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2016). يقدمون مدخلاتهم بناءً على تجاربهم واحتياجاتهم وطموحاتهم، مضمونين أن تكون السياسات شاملة وموجهة نحو المستقبل ومستجيبة للتحديات التي تواجه الجيل الأصغر.

شبكة شباب البحر الأبيض المتوسط للمناخ (MYCN)[32]	شبكة إقليمية تهدف إلى تعزيز صوت الشباب في منطقة البحر الأبيض المتوسط في المناقشات والمبادرات المتعلقة بتغير المناخ. يعملون على مشاريع متنوعة تتعلق بالاستدامة والاقتصاد الدائري في المنطقة.
أصوات الشباب المتوسطية (YMV)[33]	برنامج يهدف إلى تعزيز صوت الشباب في منطقة البحر الأبيض المتوسط في عمليات صنع السياسات والقرارات. يشاركون الشباب في حوارات ومشاريع تتعلق بالقضايا الاجتماعية والبيئية، بما في ذلك الاقتصاد الدائري.
حوار الشباب المتوسطي (YMD)[34]	مؤتمر يجمع قادة الشباب من حول البحر الأبيض المتوسط لمناقشة مواضيع مختلفة، بما في ذلك التنمية المستدامة والاقتصاد الدائري.
برنامج القيادة الشابة - البحر الأبيض المتوسط (YLPMED)[35]	برنامج ينظمه المعهد الأوروبي للغابات (EFI) يهدف إلى تطوير مهارات ومعارف الشباب المحترفين العاملين في قطاع الغابات في منطقة البحر الأبيض المتوسط.
مجلس الشباب المتوسطي (MYC)[36]	يضم أفرادًا شبابًا وديناميكيين من جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك دول مثل كوسوفو وقبرص ولبنان وفلسطين والجزائر وتونس والمغرب ومصر وإسبانيا وإيطاليا وفرنسا. يعمل المجلس كمنصة لهؤلاء الشباب للتعبير عن أفكارهم والمشاركة في الأعمال التعاونية والحوار مع السلطات المحلية والإقليمية والوطنية. تم إطلاق MYC رسميًا خلال المنتدى الخاص بعوالم البحر الأبيض المتوسط في مرسيليا في 7 فبراير 2022.
شبكة الشباب المتوسطي (MYN)[37]	برنامج لشبكة الأمم المتحدة لحلول التنمية المستدامة - مبادرة أطلقها الأمين العام للأمم المتحدة بان كي مون في عام 2012 لتحفيز الخبرات العالمية حول أهداف التنمية المستدامة. وهي شبكة فرعية لشبكة SDSN Youth

الإطار 15: مزيد من الأمثلة على مبادرات الشباب في منطقة البحر الأبيض المتوسط نحو اقتصاد أخضر دائري

دور المرأة

32

33 https://www.youngmedvoices.org/#:~:text=Young%20Mediterranean%20Voices%20is%20the,and%20the%20Southern%20Mediterranean%20region.

34 https://www.coaje.es/ymd

35 https://efi.int/ylp-med-2023

36 https://www.medyouthcouncil.com

37

دور المرأة الأساسي في الانتقال إلى اقتصاد دائري أخضر، خاصة في سياق البحر الأبيض المتوسط، متجذر بعمق في الممارسات التاريخية والجهود الحديثة. تمتد مساهماتهن عبر قطاعات وأبعاد متنوعة في الحركة الدائرية.

حافظات المعرفة التقليدية: كانت النساء في العديد من المجتمعات المتوسطية الرئيسيات في الحفاظ على المعرفة البيئية التقليدية. خبرتهن، خاصة في قطاعات مثل الزراعة والحفاظ على الطبيعة، كانت محورية لممارسات الاستدامة في المنطقة (الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، 2020).

مساهمات اقتصادية: في سياق البحر الأبيض المتوسط، تلعب النساء دورًا مهمًا في قطاعات مثل النسيج والحرف اليدوية وتجهيز الطعام. يمكن لمشاركتهن تحويل هذه القطاعات نحو ممارسات أكثر استدامة ودائرية(CIHEAM) ، 2022 .(في هذا الصدد، يظهر مشروع) !STAND Up الممول من (ENI CBC Med للعمل المستدام في النسيج للشبكات وتطوير المشاريع التجارية الدائرية في البحر الأبيض المتوسط، الدور القوي للمرأة في تعزيز مشاريع الاقتصاد الدائري المستدامة والقابلة للتكرار والشمول في البحر الأبيض المتوسط. من خلال تطوير نظام بيئي لدعم الأعمال والابتكار ونقل التكنولوجيا، يؤدي إلى خلق فرص عمل مستدامة وخضراء للشباب والنساء في قطاع النسيج المتوسطي.

عوامل التغيير من أجل الاستدامة: النساء، بما في ذلك في المجتمعات الساحلية المتوسطية، هن فاعلات رئيسيات في إدارة موارد الأسرة، والتأثير في تقليل النفايات، وتشكيل أنماط الاستهلاك نحو سلوكيات مستدامة (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2020). غالبًا ما يكن في طليعة المبادرات المحلية للاستدامة وحماية البيئة. تجلب حملاتهن الشعبية وأعمالهن حلولًا محددة للمجتمع إلى الواجهة.

تعزيز الاستدامة من خلال تمكين المرأة: تلعب شبكات النساء في منطقة البحر الأبيض المتوسط دورًا حيويًا في تعزيز الممارسات المستدامة والاقتصاد الدائري. تسهل هذه الشبكات تبادل المعرفة والتعاون، وتعزز الابتكار وتدفع التغيير. على سبيل المثال، تعالج شبكة نساء البحر الأبيض المتوسط للوساطة (MWMN)[38] الحاجة الملحة لزيادة مشاركة النساء في جهود السلام، وتسعى لتسهيل تعيين وسيطات نساء على مستوى عالٍ محليًا ودوليًا، بما في ذلك الوساطة في مجال العمل المناخي والأعمال التجارية الدائرية في البحر الأبيض المتوسط. من خلال مثل هذه المبادرات، على الرغم من كونهن تقليديًا قليلات التمثيل في أدوار صنع القرار، تتولى النساء بشكل متزايد مناصب قيادية في صنع السياسات والدعوية المتعلقة بالاقتصاد الدائري الأخضر (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2022).

[38] https://womenmediators.net/the-network/

فهم الأدوار المتعددة الجوانب ومساهمات نساء البحر الأبيض المتوسط أمر أساسي للانتقال الناجح إلى اقتصاد دائري أخضر في المنطقة. تضخيم أصواتهن والاعتراف بمساهماتهن يمكن أن يحفز نتائج أكثر استدامة وشمولية. تتضمن الإطار 8 مزيدًا من الأمثلة على المبادرات التي تقودها النساء لدفع الانتقال إلى اقتصاد دائري أخضر .

الحوار الإقليمي للاتحاد من أجل المتوسط حول تمكين المرأة[39]	يشرك الدول الأعضاء في الاتحاد من أجل المتوسط والأطراف المعنية الرئيسية في منطقة الأورو-متوسطية لتقييم التقدم في تنفيذ الالتزامات الموضحة في الإعلان الوزاري الثالث للاتحاد من أجل المتوسط حول تعزيز دور المرأة في المجتمع. وفقًا لأهداف الاتحاد من أجل المتوسط، يعالج أربع مجموعات عمل الأولويات، بما في ذلك تعزيز مشاركة المرأة في الحياة الاقتصادية، وتحسين الوصول إلى الأدوار القيادية، ومكافحة العنف ضد المرأة، وتحويل الصور النمطية من خلال التعليم والثقافة.
جمعية سيدي بوزيتون[40]	من تونس قادت مشروعًا كان له تأثير كبير على الراعيات والمجتمع من خلال تشجيع الممارسات التقليدية للرعي وتوفير مصادر دخل بديلة، مثل إنتاج العسل والفخار (BirdLife، 2022)
تعاونيات نسائية ريفية في الجزائر	بالتعاون مع الجزيرة، ووزارة البيئة والطاقات المتجددة، تم بدء برنامج تجريبي في حديقة القالة الوطنية وجبال الدواوة لاستغلال المعرفة التقليدية للنساء الريفيات وتطوير الموارد البيولوجية المحلية. من خلال ثلاثة مشاريع تجريبية تركز على تربية النحل، وزيت اللينتيسك، والنباتات العطرية/الطبية، تم تنظيم حوالي 90 امرأة في تعاونيات، حيث عرضت منتجاتهن في الأحداث الوطنية والدولية بعد تلقيهن التدريب التقني والدعم (UNEP، 2023أ).
أنا امرأة (Une Gruaja)[41]	تعمل المنظمة الألبانية على تمكين النساء والشباب من خلال توفير الدعم النفسي والقانوني، فضلاً عن تعزيز الحفاظ على البيئة في محمية أوهريد-بريسبا العابرة للحدود للمحيط الحيوي (BirdLife، 2022)
صيد الأسماك الصديق للبيئة من قِبل الأمم المتحدة للمرأة[42]	بالتعاون مع شركاء محليين مغاربة، دعمت الأمم المتحدة للمرأة مشروعًا يهدف إلى تبني ممارسات صيد الأسماك المستدامة والصديقة للبيئة، مع تحسين حياتهن وقدرتهن على التكيف من خلال توفير معدات حديثة وتدريب في تقنيات تجهيز الأسماك وتعزيز المساواة بين الجنسين في قطاع الصيد. تهدف هذه المبادرة إلى التخفيف من آثار تغير المناخ على النظام البيئي البحري ودعم سبل عيش هؤلاء النساء اللواتي يعتمدن على جمع الأصداف كمصدر رئيسي للدخل.

الإطار 16: مزيد من الأمثلة على مبادرات النساء في منطقة البحر الأبيض المتوسط

المستهلكون

تأثير سلوكيات واختيارات المستهلكين له أهمية كبيرة على استهلاك الموارد وتوليد النفايات واستدامة الاقتصاد بشكل عام (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2002). من المهم النظر في الخصائص الفريدة والتحديات التي يواجهها المستهلكون في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

[39] https://ufmsecretariat.org/ufm-regional-dialogue-on-women-empowerment/

[40] https://www.birdlife.org/news/2022/03/08/women-in-the-mediterranean-share-stories-of-empowerment-through-nature-conservation/

[41] https://www.birdlife.org/news/2022/03/08/women-in-the-mediterranean-share-stories-of-empowerment-through-nature-conservation/

[42] https://www.unwomen.org/en/news-stories/feature-story/2022/03/in-morocco-fisherwomen-adopt-new-climate-resilient-practices

السلوك البشري والاقتصاد الدائري:

سلوك المستهلك هو رافعة حاسمة في تعزيز ودعم الدائرية. من خلال تبني أنماط الاستهلاك المستدام، يمكن للمستهلكين تقليل بصمتهم البيئية والمساهمة في الاستخدام الفعال للموارد. يشمل ذلك ممارسات مثل شراء المنتجات المتينة والقابلة للإصلاح، واختيار العناصر المستعملة أو المجددة، وممارسة الاستهلاك التشاركي والمشترك، وإعادة التدوير أو إعادة الاستخدام للمنتجات في نهاية عمرها. من خلال تبني هذه السلوكيات، يمكن للمستهلكين دفع الطلب على المنتجات والخدمات الدائرية، مؤثرين على الشركات لتبني ممارسات ونماذج أعمال أكثر استدامة. على سبيل المثال، تسهل منصة دابشي[43] عبر الإنترنت في تونس عملية شراء وبيع الملابس المستعملة مع نظام توصيل من الباب إلى الباب، معالجة الطلب المتزايد على الأزياء المستدامة والمشاريع البيئية المبتكرة في المنطقة.

النهج الشمولي ومسؤولية المستهلك:

بينما يعتبر سلوك المستهلك أساسيًا، من المهم تجنب وضع التركيز الوحيد على مسؤولية المواطنين الأفراد. هذا يعني الاعتراف بأن خيارات المستهلكين تتأثر بعوامل مختلفة، بما في ذلك توفر المنتجات، وقدرتها على تحمل التكاليف، وسهولة الوصول إليها، والبيئة السوقية والسياسية العامة (كوهين وفاندنبرغ، 2012). الانتقال إلى اقتصاد دائري أخضر يتطلب نهجًا شاملًا يأخذ في الاعتبار التغييرات النظامية والعمل الجماعي. لذلك، إلى جانب تشجيع الاستهلاك المسؤول، من الضروري معالجة الحواجز الهيكلية وتوفير بدائل قابلة للتطبيق للمستهلكين بأسعار معقولة ومريحة ومستدامة.

فهم حواجز المستهلك:

يواجه المستهلكون في منطقة البحر الأبيض المتوسط، مثل غيرهم، حواجز مختلفة قد تعيق الانتقال نحو اقتصاد أخضر وتشكل خياراتهم. قد تشمل هذه الحواجز الوعي المحدود وفهم مفاهيم الاقتصاد الدائري، وتوفر وسهولة الوصول المحدودة للمنتجات والخدمات المستدامة، ومخاوف تحمل التكاليف، وعادات الاستهلاك المتأصلة (ليدر ورشيد، 2016). التغلب على هذه الحواجز يتطلب نهجًا متعدد الأبعاد يتضمن حملات التوعية والتعليم، والتعاون بين الشركات والحكومات لتوفير خيارات مستدامة، وسياسات وحوافز تجعل الخيارات الدائرية أكثر تحملًا للتكاليف والراحة.

رؤى المستهلك والتعاون:

تلعب رؤى المستهلك دورًا حاسمًا في تشكيل تصميم وتنفيذ استراتيجيات ومبادرات الاقتصاد الدائري. تقوم منظمات مثل لجنة البصيرة الاستهلاكية للعمل، التي يقودها مركز التعاون للاستهلاك والإنتاج المستدام(CSCP) ، بجمع البيانات وإجراء البحوث لفهم آراء وتفضيلات وحواجز المستهلكين المتعلقة بالاستهلاك المستدام .(CIAP) يمكن أن تساهم هذه الرؤى في تطوير تدخلات مستهدفة واستراتيجيات اتصال لتعزيز السلوكيات الدائرية بين المستهلكين. التعاون بين الشركات وصانعي السياسات ومنظمات المستهلكين ضروري لإنشاء حلول تتماشى مع احتياجات وطموحات المستهلكين، مما يعزز الشعور بالملكية والمشاركة في انتقال الاقتصاد الدائري. (بربيتو-ساندوفال وآخرون، 2018)

إشراك المستهلكين (في منطقة البحر الأبيض المتوسط) يتطلب التعاون بين مختلف الأطراف المعنية، بما في ذلك الشركات والحكومات ومنظمات المجتمع المدني والأكاديمية. يمكن أن تساعد الجهود التعاونية في التغلب على حواجز المستهلكين وتعزيز الاستهلاك الدائري من خلال حملات التوعية وبرامج التعليم وتطوير البنية التحتية والخدمات الدائرية.

[43] https://www.dabchy.com

الفصل 3

الطرق الرئيسية لتحقيق "تخضير" الاقتصاد في منطقة البحر الأبيض المتوسط

التكامل الناجح للاقتصاد الدائري الأخضر في منطقة البحر الأبيض المتوسط يعتمد على بيئة ممكّنة قوية، يُبرزها تفاعل السياسات الخضراء السليمة والتمويل الأخضر وتطوير القدرات الدائرية الشاملة. تعمل هذه العناصر المترابطة، التي تمتد عبر البحث والابتكار البيئي للاقتصادات المستدامة والتعليم والتدريب على المهارات الخضراء، إلى جانب التحول الأخضر للوظائف، كأعمدة أساسية تعزز كفاءة الموارد وتخفيف التلوث وتعزيز الحفاظ على النظم البيئية والتنوع البيولوجي واستعادتها.

كل هذه الجوانب مرتبطة بالطرق الرئيسية للانتقال الدائري الأخضر في منطقة البحر الأبيض المتوسط. يتم استكشاف ديناميكيات هذه الطرق في القسم الأول الذي يغوص في السياسات الخضراء في البحر الأبيض المتوسط، يليه القسم المتعلق بالتمويل الأخضر الذي يحمل القدرة على تسهيل تنفيذ حلول شاملة لمواجهة تحديات الاقتصاد الدائري في المنطقة. القسم الأخير من الفصل يتعلق بتطوير القدرات المطلوبة للاستفادة من الاقتصاد الدائري الأخضر في البحر الأبيض المتوسط.

الطرق نحو السياسات الخضراء في منطقة البحر الأبيض المتوسط

أُطلقت في عام 2006، المبادرة الرئيسية لبرنامج أفق 2020 لإزالة التلوث من البحر الأبيض المتوسط وكانت جهدًا إقليميًا يهدف إلى التصدي لتلوث البحار، وتعزيز التنمية المستدامة، والحفاظ على الصحة البيئية للبحر الأبيض المتوسط. تم النظر إليها على نطاق واسع كجهد ناجح، حيث نجحت بشكل فعال في تحقيق تكليفها وبرنامج عملها، محققة تأثيرًا كبيرًا من خلال تعزيز التعاون والشراكة الإقليمية[44]. من خلال إشراك جميع دول البحر الأبيض المتوسط ومجموعة متنوعة من الأطراف المعنية، قد ساعدت في تعزيز الشعور بالملكية والتآزر والتضامن، مشيرة إلى أهميتها والحاجة إلى الاستمرارية.

ومع ذلك، مع الاعتراف بأن الجهود تحتاج إلى تكثيف، أكد الإعلان الوزاري للاتحاد من أجل المتوسط لعام 2014 حول البيئة وتغير المناخ على ضرورة التعاون الإقليمي الفعال والمتسق للتعامل مع التحديات البيئية التي تواجه منطقة البحر الأبيض المتوسط. لعب الإعلان دورًا رائدًا في تشكيل مسار نحو السياسات الخضراء في البحر الأبيض المتوسط. أكد على التزام الدول الأعضاء بمعالجة التحديات البيئية والمناخية الملحة في المنطقة الأورو-متوسطية. مع التأكيد على أهمية التنمية المستدامة، حدد الإعلان نهجًا شاملاً لحماية البيئة وتعزيز التنوع البيولوجي والتخفيف من آثار تغير المناخ. أبرز الحاجة إلى التعاون بين الدول الأعضاء لمعالجة الوقاية من التلوث من خلال تعزيز الاقتصاد الأخضر. كما أقر الإعلان بأهمية إشراك الأطراف المعنية، بما في ذلك المجتمع المدني والقطاع الخاص، للعمل بشكل جماعي نحو الاستدامة البيئية والصمود المناخي في البحر الأبيض المتوسط.

يبني إعلان الاتحاد من أجل المتوسط الوزاري لعام 2021 حول البيئة وتغير المناخ على إعلان عام 2014، معيدًا تأكيد التزام الدول الأعضاء بتعزيز التعاون الإقليمي في التصدي للتحديات البيئية والمناخية الملحة في المنطقة الأورو-متوسطية. يحدد أفعالًا محددة من خلال مبادرات مثل أجندة البيئة للاتحاد من أجل المتوسط وجرينرميد 2030، وخطة عمل تغير المناخ.

بالتوازي مع ذلك، تم وضع خطط العمل الدائري للاتحاد الأوروبي لعامي 2015 و2020 كأحجار الزاوية الرئيسية للصفقة الخضراء الأوروبية (التي أُطلقت في عام 2019)[45]، وبالتالي ساعدت في وضع الأسس لترسيخ السياسات الخضراء في المنطقة الأورو-متوسطية. حددت خطة العمل الدائري الأولى (2015)[46] أساسًا لنهج نظامي يتعلق بالتصميم الدائري وعمليات الإنتاج، وتحويل النفايات إلى موارد وإغلاق دوائر المواد المستردة. بعد خمس سنوات، قامت خطة العمل الدائري الجديدة (2020)[47] بتحسين نهجها للاقتصاد الدائري من خلال التأكيد على تدابير منع النفايات كأولوية عليا. تشمل تدابير لتقليل استخدام المواد الخام، وتقليل النفايات، وتشجيع الممارسات الصديقة للبيئة وإعادة التدوير، بهدف تسريع الانتقال نحو نموذج اقتصادي أكثر كفاءة في استخدام الموارد ودائري في الاتحاد الأوروبي. تهدف هذه الإطار السياسي إلى تعزيز نشر السياسات المستدامة للمنتجات وكذلك ترجمتها إلى تشريعات محددة لتحقيق تقدم في الدائرية. يضع أهدافًا جديدة لتقليل النفايات؛ دائرية المنتجات؛ للبلاستيك ذو الاستخدام الواحد؛ المشتريات العامة الدائرية؛ إدارة النفايات الإلكترونية؛ المنسوجات و .SCPتتبع هذا النص، يتم أيضًا وضع أهداف محددة لتقليل النفايات الغذائية وتدفقات النفايات المتبقية. بشكل أوسع، تضع خطة العمل الدائري لعام 2020 تركيزًا قويًا على الظروف لتنفيذ أعمال عابرة للقطاعات لتعزيز توليف أكبر عبر القطاعات (ماليش، 2020).

ضمن مجال سياسة المنتجات المستدامة، تم وضع عدد كبير من المبادرات ومجموعة واسعة من الأدوات القانونية والتقنية. تظهر إطار سياسي يمكن كلاً من المستهلكين والمشترين العامين مع تعزيز الدائرية في عمليات الإنتاج عبر الاتحاد الأوروبي في إطار توجيهات تصميم الاتحاد الأوروبي البيئي والمراجعة الجارية لتوجيه الانبعاثات الصناعية. التزام بضمان الدائرية في الإنتاج الأوروبي يمتد أيضًا من خلال مبادرات مثل تطوير نظام تقرير وشهادة يقوده القطاع الصناعي. بالإضافة إلى ذلك، يتم التأكيد على الجهود المتجددة الموجهة لإنشاء قطاع حيوي دائري مستدام.

في مشهد عمليات الإنتاج التي تدفع الاقتصاد الأخضر، تلعب التقنيات الرقمية دورًا حاسمًا، حيث توفر قدرات لتتبع وتعقب ورسم خرائط الموارد. تعزز هذا الالتزام تسجيل نظام التحقق من التكنولوجيا البيئية الأوروبي، الذي يساهم في نهج شمولي نحو الممارسات المستدامة والدائرية (المفوضية الأوروبية، 2020).

[44] https://mio-ecsde.org/final-report-on-the-14-year-long-h2020-initiative-for-a-cleaner-mediterranean-is-out/

[45] https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

[46] https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan_en#:~:text=In%202015%2C%20the%20European%20Commission,growth%20and%20generate%20new%20jobs.

[47] https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-european-green-deal/file-new-circular-economy-action-plan

في منطقة البحر الأبيض المتوسط، يعتبر النهج نحو "إنشاء إطار ممكّن للأعمال المستدامة والشاملة (ميدويفز، 2022) أمرًا حيويًا لأنه يوفر تدابير إقليمية رئيسية لدعم تطوير الأعمال الخضراء والدائرية ولتقوية الطلب على المنتجات المستدامة أكثر في البحر الأبيض المتوسط. في هذا الصدد، تعتبر مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) نهجًا سياسيًا مصممًا لتعزيز الاستدامة البيئية وإدارة النفايات من خلال وضع مسؤولية دورة حياة المنتج بأكملها على المنتج. يوضح الإطار 1 التطورات الهامة لـ EPR التي حدثت في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

تطورات مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا كانت محدودة، ولكن هناك دروس واعدة للتكرار واضحة في دول مثل المغرب، تونس، مصر، الأردن ولبنان.

في المغرب، دعم مشروع WES من أبريل 2021 إلى فبراير 2023 تصميم نظام EPR لزجاجات PET. يحدد اتفاق إطار مقترح استمرار التعاون، وتهدف وزارة الانتقال الطاقي والتنمية المستدامة إلى توسيع نطاق EPR لتشمل جميع أنواع التعبئة والتغليف. تعترف الحكومة والقطاع الخاص بالفوائد، والتعديلات الجارية على القانون 28-00 تهدف إلى دمج مبدأ EPR للتنفيذ المستقبلي. بدأت شركات الأغذية الزراعية مبادرات EPR طوعية، ممهدة الطريق للتنفيذ الإلزامي. بشكل عام، تعكس هذه التطورات مسارًا إيجابيًا في دمج مبادئ EPR ضمن استراتيجيات إدارة النفايات في المنطقة.

في تونس، يُعدEco-Lef ، الذي تأسس في عام 2001، مثالًا للتنفيذ الناجح لـ EPR. يعرض تعاون Eco-Lef مع القطاع الخاص، الممول من خلال ضريبة بيئية، استعادة فعالة للنفايات وخلق وظائف وتخصيص موارد الدولة .

في مصر، مهد القانون رقم 202 لعام 2020 الطريق لـEPR ، حيث أبدت هيئة إدارة النفايات (WMRA) والقطاع الخاص اهتمامًا قويًا. تسلط الجهود الجارية، بما في ذلك دراسة تجريبية موصى بها والمشاركة في مشروع تومالي (مشروع معتمد من الاتحاد من أجل المتوسط)، الضوء على التقدم في تنفيذ EPR.

تضع الأردن الأسس لنظامEPR ، مع التركيز على التمويل طويل الأجل من خلال إطار قانوني تشرف عليه وزارة البيئة وغرفة صناعة الأردن .(JCI) سينظم القطاع الخاص ويمول النظام، مع اقتراح منظمة مسؤولية المنتج (PRO) للإشراف على التسجيلات والرسوم وتمويل صناعات إعادة التدوير.

في لبنان، على الرغم من التحديات التشريعية، تبرز المشاريع والتقارير الجارية إمكانية EPR كحل لإدارة النفايات، خاصة بسبب دور القطاع الخاص الكبير وبيئة مواتية لنظام EPR طوعي. تدعم وزارة البيئة (MoE) EPRبنشاط، معترفة بقدرتها على تعويض تكاليف إدارة النفايات الصلبة. يوفر قانون إدارة النفايات الصلبة المتكامل (ISWM) رقم 80، الذي تم سنه في عام 2018، إطارًا قانونيًا للدمج المحتمل لـ EPR.

الإطار 17: تطورات مسؤولية المنتج الممتدة (EPR) في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

حتى مع التحسينات في النهج مثل مسؤولية المنتج الممتدة(EPR) ، لا يمكن فصل استدامة المنتجات عن تعزيز سياسة النفايات دعمًا للوقاية من النفايات والدائرية. تم تطوير هذا النهج بشكل أكبر من خلال مراجعة التشريعات الأوروبية المتعلقة بالبطاريات والتغليف والمركبات في نهاية عمرها الافتراضي والمواد الخطرة في المعدات الإلكترونية (المفوضية الأوروبية، 2020).

قطاع الأغذية الزراعية هو قطاع آخر يتطلب إعادة تنظيم السياسات حيث يحتاج صانعو السياسات العاملون في مجالات مختلفة (الصحة، الزراعة، الصيد البحري إلخ) إلى اعتماد نهج شمولي لتفعيل مجموعة من الأدوات السياسية المحتملة بطريقة منسقة.

يتضمن تحويل سياسات نظم الغذاء إلى الخضرة معالجة التناقضات بين الأمن الغذائي والاستدامة البيئية والتغذية وسبل العيش (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2021). وبالوقوف عند تقاطع مستويات مختلفة، تواجه تطبيق السياسة الخضراء الفعال في هذا القطاع عدة عقبات، مثل القدرة المحدودة للبلديات على ضمان تنفيذ السياسات بفعالية بسبب الموارد المالية والبشرية غير الكافية. بالإضافة إلى تطور إطار مشكلات الغذاء، يعتبر عنصر آخر مهم لتعزيز السياسات في هذا القطاع هو نماذج الحكم المبتكرة لأنظمة الأغذية الزراعية المستدامة المبنية على المشاركة والشمولية والمساءلة والشفافية، مع التركيز بشكل خاص على تمكين المجتمعات المحلية من السيطرة بشكل أكبر على أنظمة الغذاء الخاصة بها (بيلالي وآخرون، 2021). تهدف منصة الأنظمة الغذائية المستدامة في البحر الأبيض المتوسط(SFS-MED) ، التي تجمع خبراتها الفنية والعلمية والسياسية من قبل منظمة الأغذية والزراعة (FAO) والمركز الدولي للدراسات الزراعية المتوسطية المتقدمة (CIHEAM) والشراكة من أجل البحث والابتكار في منطقة البحر الأبيض المتوسطPRIMA) والاتحاد من أجل المتوسط، لإعلام التطورات السياسية واتخاذ قرارات هامة في المنطقة من خلال خطة عمل انتقالية مدتها 10 سنوات , (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2021). يغوص الإطار 18 بشكل أعمق في منصة SFS-MED لعرض فوائد التعاون في قطاع الأغذية الزراعية في البحر الأبيض المتوسط.

كمبادرة تعاونية لمنظمة الأغذية والزراعة (FAO) والمركز الدولي للدراسات الزراعية المتوسطية المتقدمة (CIHEAM) وأمانة الاتحاد من أجل المتوسط (UfM) والشراكة من أجل البحث والابتكار في منطقة البحر الأبيض المتوسط(PRIMA) ، تعد منصة SFS-MEDمشروعًا تابعًا لبرنامج الأنظمة الغذائية المستدامة لشبكة .One Planet بدعم مالي من وزارة الخارجية والتعاون الدولي الإيطالية، تربط منصة SFS-MED الأطراف المعنية وتعزز التعاون والتنسيق على مختلف المستويات (الإقليمي، الوطني، الفرعي، البلدي) وفي قطاعات متنوعة (العام/الحكومي، الخاص، الأكاديمي والبحثي، المزارعون، المستهلكون، المجتمع المدني، إلخ) للتغلب على تجزئة التدخلات الزراعية والغذائية. هدفها الشامل هو تسريع التقدم نحو أجندة 2030 على المستوى المتوسطي، ميسرة التحول نحو أنظمة أغذية زراعية أكثر استدامة وكفاءة وتغذية وشمولية وصلابة.

نقاط الدخول لمواجهة التحديات المشتركة

أشار التقييم[48] الذي أجرته منصة SFS-MED إلى أن أذرع التحول المقدمة في هذا التقرير التفاعلي تستجيب للاتجاهات والأولويات والتحديات التي حددتها معظم دول البحر الأبيض المتوسط التي طورت مسارات نحو تحويل أنظمة الأغذية الزراعية كجزء من مشاركتها في عملية قمة الأمم المتحدة للأنظمة الغذائية .(UNFSS)[49] استلهمت المواضيع الأساسية التي تم تحديدها من خلال عملية UNFSS سلسلة من الندوات الفنية عبر الإنترنت التي بدأتها SFS-MED في عام 2022، والتي قدمت مستودعًا غنيًا من المعلومات المعروضة في هذه الأداة الرقمية. لعب لحظة التقييم UNFSS+2 في عام 2023 دورًا محوريًا في التأكيد على الحاجة إلى تعزيز التعاون الإقليمي حول أذرع رئيسية لمواجهة التحديات المشتركة من خلال حلول مشتركة.

الأداة التفاعلية "أنظمة الأغذية الزراعية المستدامة في البحر الأبيض المتوسط - أذرع التحول[50]"

.أطلقت منصة SFS-MED بفخر أداة رقمية تعرض أذرعًا حفزية لتحويل أنظمة الأغذية الزراعية في البحر الأبيض المتوسط. تعمل كمورد ديناميكي يجمع بين مجموعة غنية من المعرفة الخبيرة، متضمنةً السرد الملهم من المنظمات التي تعمل بلا كلل لإعادة تشكيل أنظمة الأغذية الزراعية في المنطقة من خلال الجهود التعاونية والأفكار المبتكرة.

الإطار 18: منصة SFS-MED

في سعينا نحو الانتقال الأخضر والدائري، يبرز نهج الابتكار السياسي كمجال تركيز آخر حاسم، يشمل، من بين جوانب أخرى، الأطر القانونية التي تسهل قابلية توسع الحلول التكنولوجية والرقمية في منطقة البحر الأبيض المتوسط. لقد حظيت السياسات الخضراء في البحر الأبيض المتوسط بالاهتمام مؤخرًا بشأن الدور الحاسم الذي تلعبه في زيادة القدرة على تمويل الحلول التكنولوجية والرقمية وتمكين استخدامها لضمان الانتقال الدائري الأخضر (اللجنة الاقتصادية لأوروبا، 2013؛ أنيما، 2023؛ التحالف من أجل الاستدامة البيئية الرقمية 2022). في هذا النطاق، يتحول نهج منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) في تطبيق كفاءة الموارد في منطقة البحر الأبيض المتوسط من المستوى الإقليمي إلى المستوى الوطني ومن مواقع العرض إلى

[48] https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb7978en
[49] https://www.un.org/en/food-systems-summit
[50] https://www.fao.org/3/cc8220en/online/cc8220en.html

التوسع، إلى جانب التركيز على تحويل نماذج الأعمال وسلاسل القيمة (المنظمة الأممية للتنمية الصناعية، 2022؛ مشاريع اختبار المتوسط من الوكالة الأممية للتنمية الصناعيةI ، II وIII)

يجب أن يتزامن توسيع نطاق التكنولوجيا في منطقة البحر الأبيض المتوسط مع نهج الابتكار السياسي. يمكن استكشاف الابتكار السياسي الأخضر والدائري في فضاءات التجربة مثل المختبرات الحية، دراسات الحالة، أسرّة الاختبار، الصناديق التشريعية أو المبادرات الرائدة التي يمكن أن تدعم صنع القرار التنظيمي بحيث تكون السياسات مصممة بشكل أفضل لتسهيل تطورات الابتكار وتسريعها لضمان اعتمادها عبر منطقة البحر الأبيض المتوسط. ولهذا الغرض، من الضروري النظر في عنصر آخر يدعم نجاح السياسات الخضراء، وهو تحسين الحوكمة للابتكار (المفتوح) القائم على عمليات المشاركة الاجتماعية، والتي يمكن تحقيقها من خلال التعلم التنظيمي في ساحات الاختبار المتوسطية. استخدم مشروع Just2CE 10 دراسات حالة لتحليل الظروف التي يمكن أن تدفع صياغة السياسات الدائرية الخضراء مع ضمان انتقال عادل (انظر الإطار19).

يهدف مشروع Just2CE إلى فهم ظروف الانتقال المسؤول والشامل والعادل اجتماعيًا إلى الاقتصاد الدائري، بما في ذلك العوامل التقنية والجيوسياسية والاجتماعية التي يمكن أن تمكّن أو تعيق هذا التحول وكيف يمكن لهذه الجوانب المساهمة في تطوير تدابير سياسية انتقالية. يحدد المشروع المحركات والعوائق للاقتصاد الدائري في قطاعات استراتيجية رئيسية مثل إنتاج الغذاء والنفايات، إدارة المياه، المواد الخام الحرجة والإنتاج في سلاسل التوريد العالمية المعقدة. أظهر المشروع من خلال 10 دراسات حالة متنوعة تمتد عبر دول وصناعات مختلفة، أن تنفيذ الاقتصاد الدائري يتبنى نهجًا تكنوقراطيًا رئيسيًا، يعطي الأولوية للمكاسب الاقتصادية على المراعاة الاجتماعية والبيئية، مما قد يعزز الأنماط القائمة لعدم المساواة. كما أكد المشروع على الحاجة إلى اقتصاد دائري أكثر شمولية وعدالة اجتماعية يتضمن مراعاة العدالة الاجتماعية والمشاركة الديمقراطية ويحتضن النهج الثقافية والفلسفية المتنوعة، خاصة في الجنوب العالمي. يدافع عن دائرية تركز على النمو المستدام، مركزة على استراتيجيات مستدامة مثل الكفاية وإعادة التوزيع والمحلية والممارسات التجديدية، مع دعوة لزيادة الدعم والبحث في النهج الدائرية من الأسفل إلى الأعلى، خاصة في المناطق التي تعاني من موارد محدودة.

الإطار 19: الانتقال العادل إلى الاقتصاد الدائري) مشروع (Just2CEفي إطار برنامج أفق 2020)

لضمان الانتقال العادل نحو الاقتصاد الدائري الأخضر، من الضروري النظر في الديناميكيات الداخلية داخل البلدان. يتضمن ذلك تعزيز البيئات الممكنة التي يدعمها أطر مؤسسية وقانونية قوية في كل بلد، مكملة بمؤسسات اقتصادية قوية لدعم الأفعال. هذه الأساس يضمن استمرارية التقدم في التنمية المستدامة، ويحميها من أي تسويات على طول الطريق (أكينيمي وآخرون، 2021).

بالنظر إلى الديناميكيات الداخلية للبلدان، يمكن تعميم تنفيذ خطط العمل على المستوى الوطني كأولوية في السياسات الوطنية، خاصة فيما يتعلق بممارسات الاستهلاك والإنتاج المستدام .(SCP)[51] وفي هذا الصدد، يعتبر مثال إنتاج خطط العمل الوطنية للاستهلاك والإنتاج المستدام من سويتش ميد حيث طورت مصر وإسرائيل والأردن وفلسطين ثمانية SCP-NAPs من خلال عمليات تعددية الأطراف مملوكة ومدفوعة وطنيًا. جزء من نجاح هذه الخطط يكمن في طبيعتها القطاعية المتقاطعة، وحقيقة أنها تركز على كفاءة الموارد وتعزز التماسك والتعاون بين الوزارات مع إشراك القطاع الخاص والمستهلكين) سويتش ميد، 2018 .(بالإضافة إلى ذلك، قامت البلدان المشاركة في مبادرة سويتش ميد، بما في ذلك مصر وإسرائيل والأردن ولبنان والمغرب وفلسطين وتونس، بإنتاج سلسلة من الوثائق القصيرة التي تقدم نظرة عامة على تنفيذ الأنشطة والسياسات والبرامج في الاستهلاك والإنتاج المستدام (SCP) والاقتصاد الدائري، مظهرة أمثلة ملموسة على كيفية دعم وإلهام وتنفيذ السياسات الدائرية ومبادرات SCP من قبل الأمم المتحدة وسويتش ميد على المستوى الوطني منذ عام 2015[52].

[51] https://www.unido.org/sites/default/files/files/2020-01/SwitchMed-newspaper-Third%20edition.pdf
[52] https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/42557

مراقبة التقدم نحو تنفيذ فعال للاقتصاد الدائري الذي يشمل المبادرات المذكورة أعلاه أمر حيوي في منطقة البحر الأبيض المتوسط (المفوضية الأوروبية، 2020). في الواقع، تقوم المفوضية الأوروبية بجهود كبيرة لتعزيز مراقبة الخطط الوطنية والتدابير لتسريع الانتقال، ولتحديث إطار المراقبة للاقتصاد الدائري. تتضمن مراقبة التقدم نحو الاقتصاد الدائري بناء مؤشرات جديدة مرتبطة بمجالات التركيز لخطة العمل الوطنية، استنادًا إلى الإحصاءات الوطنية والإقليمية، مع الأخذ في الاعتبار العلاقة بين الدائرية وحيادية المناخ وهدف الصفر تلوث، وهي وجهة نظر ذات صلة في سياق البحر الأبيض المتوسط. تم إنشاء مركز السياسات الأورو-متوسطي في إطار برنامج سويتش ميد، الذي تم وصفه في الفصل 2، والذي يسهل الوصول إلى مجموعة شاملة من أدوات النمو الأخضر على المستويين الأوروبي والمتوسطي، ويوفر موردًا للتنقل في المشهد من السياسات المستدامة في المنطقة.

السياسات والأدوات المختلفة التي تم تقديمها في منطقة البحر الأبيض المتوسط فيما يتعلق بتعزيز الاقتصاد الأخضر الدائري، إلى جانب المبادرات العالمية، مُقدمة في جدول زمني في الشكل 2

2006	مبادرة رائدة للاتحاد من أجل المتوسط: مبادرة H2020لتخليص البحر الأبيض المتوسط من التلوث.
2014	الإعلان الوزاري الأول للاتحاد من أجل المتوسط حول البيئة وتغير المناخ. استراتيجية البحر الأبيض المتوسط للتعليم من أجل التنمية المستدامة.
2015	استراتيجية البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة 2016-2025. اعتماد أهداف التنمية المستدامة واتفاقية باريس. الإعلان الوزاري للاتحاد من أجل المتوسط حول الاقتصاد الأزرق.
2016	الخطة الإقليمية للعمل حول الاستهلاك والإنتاج المستدام. خطة عمل استراتيجية البحر الأبيض المتوسط للتعليم من أجل التنمية المستدامة. خطة العمل الأوروبية للاقتصاد الدائري.
2019	الصفقة الخضراء الأوروبية.
2020	14 عاماً من التعاون الإقليمي حول البيئة في إطار مبادرة H2020لبحر أبيض متوسط أنظف. مشاورات أصحاب المصلحة في الاتحاد من أجل المتوسط حول أولويات البيئة والعمل المناخي بعد 2020. أول تقرير تقييمي (MAR1)حول الوضع الراهن ومخاطر التغيرات المناخية والبيئية في البحر الأبيض المتوسط.
2021	شراكة متجددة للاتحاد الأوروبي مع الجوار الجنوبي - أجندة جديدة للبحر الأبيض المتوسط. نحو 2030: أجندة الاتحاد من أجل المتوسط لبحر أبيض متوسط أخضر - المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة البيئية في البحر الأبيض المتوسط. الإعلان الوزاري الثاني للاتحاد من أجل المتوسط حول البيئة والعمل المناخي. .الإعلان الوزاري للاتحاد من أجل المتوسط بشأن الاقتصاد الأزرق المستدام الإعلان الوزاري للاتحاد من أجل المتوسط حول الطاقة.
2022	خطة العمل المعدلة حتى 2030 لاستراتيجية البحر الأبيض المتوسط للتعليم من أجل التنمية المستدامة.
2023	مبادرة البحر الأبيض المتوسط تحت راية أوروبا الأفق (البحث والابتكار من أجل صمود البحر الأبيض المتوسط).

الشكل 2: الجدول الزمني لأهم أدوات السياسة المصممة لتعزيز الاقتصاد الأخضر الدائري في البحر الأبيض المتوسط

الاقتصاد الأخضر والدائري على مستوى البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك المهارات والوظائف الخضراء

التمويل الأخضر

وضع الاستدامة في صميم الآليات الاقتصادية العالمية والإقليمية والمحلية والاستجابة للحاجة الحالية لتنفيذ السياسات الخضراء يتطلب استثمارات عامة وخاصة داعمة للانتقال العادل إلى اقتصاد أخضر ودائري. يشمل التمويل الأخضر جميع أشكال تمويل الاقتصاد الأخضر التي لديها القدرة على تمكين تحقيق استجابات متكاملة لتحديات الاقتصاد الدائري في البحر الأبيض المتوسط.

يتعلق التمويل الأخضر بمجموعة من الآليات والبرامج المالية التي تهدف إلى الانتقال نحو اقتصاد أخضر منخفض الكربون لتقليل التلوث البيئي والحد من انبعاثات الغازات الدفيئة للاقتصاد من خلال تقليل النفايات وتحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية. ويشمل بشكل خاص التمويل للاستثمارات العامة والخاصة في السلع والخدمات البيئية، فضلاً عن تمويل السياسات التي تعزز حماية البيئة وجهود التخفيف وكذلك تنفيذ مكونات النظام المالي المركز على الاستثمارات الخضراء (فوس وآخرون، 2017).

بلغ إجمالي تدفقات تمويل المناخ الأخضر إلى جنوب شرق البحر الأبيض المتوسط في عام 2018 نحو 6.95 مليار يورو. وقدمت معظم هذا المبلغ، وهو 58٪، من قبل البنوك والصناديق التنموية متعددة الأطراف، التي شملت كيانات رئيسية مثل GEF و FAO. ونُسب جزء كبير من التمويل، وهو 41٪، إلى المساهمات الثنائية، التي تأتي في الأساس من مؤسسات تمويل الاتحاد الأوروبي. وتم سحب النسبة المتبقية، وهي 1٪، بما يعادل 69 مليون يورو، من مصادر تمويل المناخ الدولية.

قدمت صناديق المناخ متعددة الأطراف في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا الموارد بشكل أساسي لدعم المشاريع الكبيرة مع التركيز الشديد على التخفيف، بينما تم إيلاء اهتمام أقل لمعالجة المتطلبات الخاصة للمنطقة للتكيف. في الواقع، في منطقة جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، هناك تفضيل واضح لتمويل المناخ نحو أنشطة التخفيف، حيث تلقت تمويلاً يقرب من أربعة أضعاف التمويل المخصص لتدابير التكيف. تلقت مبادرات التكيف تمويلاً قدره 1.09 مليار يورو، بينما جذبت أنشطة التخفيف 4.25 مليار يورو. وبالإضافة إلى ذلك، تم تخصيص التزام بقيمة 563 مليون يورو للجهود التي تحقق فوائد مزدوجة في التكيف والتخفيف (الاتحاد من أجل المتوسط، 2018). من ناحية أخرى، في سياق المساعدة الثنائية، تم توجيه معظم تمويل الاتحاد الأوروبي إلى منطقة البحر الأبيض المتوسط من خلال اتفاقيات ثنائية، مثل سياسة الجوار الأوروبية.

في عام 2021، جدد الاتحاد الأوروبي شراكته مع شركائه في الجوار الجنوبي مع جدول أعمال اقتصادي واستثماري جديد للبحر الأبيض المتوسط في سيناريو ما بعد كوفيد يركز على مجالات سياسية متنوعة تشمل التنمية البشرية والحوكمة الرشيدة وسيادة القانون وتعزيز الصمود وبناء الازدهار واغتنام الانتقال الرقمي والهجرة والتنقل والانتقال الأخضر: المرونة المناخية والطاقة والبيئة.

ومع ذلك، يتم دفع التمويل الأخضر داخل منطقة البحر الأبيض المتوسط بشكل أساسي من قبل القطاع العام، بقيادة البنوك التنموية متعددة الأطراف ووكالات التنمية الوطنية. هناك حاجة حاسمة لتحفيز مشاركة القطاع الخاص في التمويل الأخضر، خاصة في دول جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط حيث يوجد نقص واضح في الأدوات المالية لتشجيع الاستثمارات الخاصة. كمثال، لم تصدر مصر حتى الآن سوى سندات خضراء.

هناك تفاوتات واضحة في منطقة البحر الأبيض المتوسط فيما يتعلق بأنواع الكيانات المستفيدة من التمويل الأخضر. حاليًا، يدعم التمويل الأخضر بشكل رئيسي مشاريع البنية التحتية الكبيرة الحجم، وبشكل خاص في قطاعات الطاقة والنقل، مع التركيز الرئيسي على جهود التخفيف. ومع ذلك، من الضروري التأكد من أن التمويل العام والخاص يصبح متاحًا للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، التي تلعب دورًا محوريًا في اقتصادات البحر الأبيض المتوسط. نظرًا لتجذرها في البيئات والتحديات المحلية، قد تقود هذه المؤسسات الطريق في تمديد الجهود لتنفيذ أفعال التكيف وتوسيع نطاقها.

تشمل العقبات التي تحول دون تعزيز سوق مالي أخضر مرن في المنطقة غياب تعريف موحد أو تصنيف لما يؤهل كاستثمارات خضراء، إلى جانب نقص في تدابير التوحيد. يضاف إلى ذلك نقص البيانات، مما يعني نقصًا في القدرة على تتبع التمويل الأخضر ويعيق مصداقية الاستثمارات للمستثمرين المحتملين (Eco-Union وIEMed ، 2022 .(توفر المؤسسات العامة فوق الوطنية والبنوك التنموية متعددة الأطراف والاتحاد الأوروبي وصناديق المناخ متعددة الأطراف أشكالًا مختلفة من التمويل الأخضر، مساهمة في تعزيز الاستثمار الخاص. التحدي البارز في سياق البحر الأبيض المتوسط هو تمكين الأفعال المنسقة بين الفاعلين الذين يشتركون في الاهتمامات المماثلة بشأن قضايا الاقتصاد الدائري الأخضر، مع التركيز على ضمان استدامة تنمية دول الجنوب.

من جهة، توفر العديد من المؤسسات الوطنية الأوروبية، بالتعاون مع الهيئات الدولية مثل وكالات التنمية، الدعم المالي للمشاريع البيئية في البلدان النامية، ولا سيما في جنوب البحر الأبيض المتوسط. من ناحية أخرى، يعتبر التمويل الأخضر الخاص أيضًا عنصرًا أساسيًا لمستقبل الاقتصاد الأخضر في البحر الأبيض المتوسط، خاصة وأن التوقعات تشير إلى أن التدفقات المالية الخضراء الخاصة يجب أن تتوسع بسرعة. قوة التمويل القائم على السوق توفر رأس المال اللازم للتغلب على العقبات المالية التي تواجه الجهود الخضراء، متجنبة القيود المرتبطة عادة بإطلاق الأموال العامة.

في عام 2021، اعترافًا بمزايا التمويل القائم على السوق، اعتمدت الأطراف المتعاقدة على اتفاقية برشلونة (أي الـ 22 دولة المحيطة بالبحر الأبيض المتوسط) إجراءين إقليميين بارزين كجزء من "الإجراءات الإقليمية لدعم تطوير الأعمال الخضراء والدائرية وتقوية الطلب على المنتجات المستدامة أكثر". تستفيد الإجراءات الاثنان من اهتمام وقوة الاستثمار ذي التأثير واستدامة تطوير قدرات المؤسسات المالية.

إجراء إقليمي 1: مرصد ميد للتمويل المستدام[53]
يهدف مرصد التمويل المستدام MED إلى تعزيز قدرة المؤسسات المالية والمستثمرين في البحر الأبيض المتوسط على الاستثمار في نماذج أعمال الاقتصاد الدائري. من خلال إجراء بحوث سنوية حول فرص التمويل، بما في ذلك التمويل المختلط، الاستثمار ذو التأثير، صناديقESG ، التمويل الصغير، والمشاريع الخيرية، يسعى المرصد إلى جذب حلول التمويل المستدام لصالح الاقتصاديات الاجتماعية والخضراء. من خلال تعزيز التعاون بين المستثمرين الأوروبيين والممولين المحليين، يهدف المرصد إلى إنشاء شبكة تسهل تطوير جدول أعمال مشترك حول التمويل المستدام، مساهمة في الانتقال إلى الاقتصاد الدائري.
إجراء إقليمي 2: مرفق الإطار القطاع العام-الخاص للمشاريع البيئية المبتكرة
معالجة العقبة الرئيسية للوصول إلى التمويل لرواد الأعمال الخضر في البحر الأبيض المتوسط، يقترح هذا الإجراء إنشاء مرفق الإطار القطاع العام-الخاص. يهدف هذا المرفق إلى توفير أدوات تمويل متنوعة، بما في ذلك التمويل المختلط، لدعم ريادة الأعمال في الاقتصاد الأخضر والدائري. مع التركيز على الشمولية، سيجمع الإطار المستثمرين الذين يلبون احتياجات تمويل رواد الأعمال البيئيين، وخاصة

[53] https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/37140/21ig25_27_2518_eng.pdf

الشركات الناشئة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تواجه تحديات في الوصول إلى التمويل التقليدي. المبادرة، التي يتم تجسيدها من خلال شبكة الاستثمار ذي التأثير الأخضر في البحر الأبيض المتوسط، لا توفر التمويل فقط ولكنها تقدم أيضًا مساعدة فنية، مما يخلق إطارًا داعمًا للأعمال التجارية الدائرية، مزيلًا العقبات، ومعززًا التحولات السياسية في المنطقة.

الإطار 20: الإجراءات المالية الإقليمية التي اعتمدتها الأطراف المتعاقدة على اتفاقية برشلونة

استراتيجية الاتحاد من أجل المتوسط المالية للمياه هي مرفق تمويل آخر ملحوظ للقطاع العام والخاص في منطقة البحر الأبيض المتوسط. الهدف ليس فقط زيادة تخصيص الموارد المالية العامة للأنشطة المتعلقة بالمياه ولكن أيضًا لتعبئة تمويل إضافي من الكيانات الخاصة المحلية. خصوصية استراتيجية الاتحاد من أجل المتوسط المالية للمياه تكمن في توفير إطار يقيم نظامًا بيئيًا ممكنًا لنماذج التمويل المستدامة، معززًا تبنيها في جميع أنحاء منطقة الاتحاد من أجل المتوسط، مع جذب دعم مالي إضافي من مصادر محلية ودولية (الاتحاد من أجل المتوسط، 2020).

تشمل الأشكال المختلفة للتمويل الأخضر نوعين من الأدوات التقليدية، وهما المنح والقروض. توجه بشكل رئيسي إلى الدول النامية، وتتميز المنح بطبيعة المساعدة المالية غير القابلة للرد والخالية من الفوائد التي تقدمها المؤسسات الدولية أو الإقليمية لتنفيذ مشاريع الاقتصاد الأخضر. يمكّن هذا النوع من التمويل البلدان الأكثر تأثرًا بآثار تغير المناخ والتي لديها قدرة مالية منخفضة من الحصول على الموارد اللازمة لتنفيذ الانتقال الأخضر، مما يعزز الوصول المتساوي إلى "التخضير". ومع ذلك، تظل التعاون الدولي في مجال التمويل الأخضر من خلال المنح منخفضة مقارنة بالمساعدات المالية الأقل مباشرة مثل الديون (أوكسفام الدولية، 2021). نوع آخر من الأدوات التقليدية للتمويل الأخضر هي القروض التي تعتمد على الدين ويمكن تقديمها من قبل البنوك التنموية متعددة الأطراف النشطة في البحر الأبيض المتوسط مثل البنك الدولي، البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية(EBRD) ، البنك الأوروبي للاستثمار (EIB) والبنك الأفريقي للتنمية(AfDB) ، فضلاً عن المؤسسات المتعددة الأطراف الأخرى بما في ذلك الاتحاد الأوروبي وصناديق المناخ المتخصصة.

بالإضافة إلى المنتجات المالية التقليدية مثل المنح والقروض، تُستخدم أدوات مبتكرة متنوعة مثل السندات الخضراء والضمانات بشكل متزايد لتمويل الاقتصاد الأخضر والذي يمكن النظر فيه في سياق البحر الأبيض المتوسط (IEMed، 2017) .اللائحة الأخيرة التي اعتمدها المجلس الأوروبي في أكتوبر 2023 بشأن السندات المستدامة بيئيًا تعتبر أداة محورية لتمويل الاستثمارات الرامية إلى الانتقال إلى اقتصاد فعال في استخدام الموارد. هدفها الرئيسي هو مواءمة السندات الخضراء الأوروبية مع تصنيف الاتحاد الأوروبي للأنشطة المستدامة وتسهيل المقارنة في سوق السندات الخضراء من خلال تنفيذ نظام تسجيل وإطار إشرافي. تحمل هذه الإجراءات وعدًا لمنطقة البحر الأبيض المتوسط حيث توفر تصنيفًا عالميًا متاحًا للمستثمرين، مما يسهل فرص الاستثمار المستدام (المجلس الأوروبي، 2023). في الواقع، يعرض نظام المنح الخاص بالاتحاد من أجل المتوسط (الإطار 5 الذي تم إطلاقه في عام 2020) استخدام هذه الأنواع من الآليات المالية في استخدام في البحر الأبيض المتوسط.

مع الدعم المالي من GIZ نيابة عن وزارة التعاون الاقتصادي والتنمية الفيدرالية لألمانيا (BMZ) والوكالة الإسبانية للتعاون الدولي من أجل التنمية(AECID) ، أطلق الاتحاد من أجل المتوسط (UfM) برنامج منح الاتحاد من أجل المتوسط لتعزيز التوظيف وريادة الأعمال في الاقتصاد الأخضر. يركز على تعزيز الحوار وتبادل المعرفة وخلق فرص عمل من خلال التجارة والاستثمار. ردًا على جائحة كوفيد-19، يؤكد البرنامج المنحي على دور الاقتصاد الأخضر ومهارات العمل الأخضر والوظائف الخضراء في التعافي المستدام لمنطقة جنوب البحر الأبيض المتوسط.
يستهدف هذا البرنامج بشكل خاص الفئات المستضعفة المتأثرة بتغير المناخ. الدعوة لتقديم المقترحات (التي تم إطلاقها في مايو 2023، ومن المتوقع توقيع العقود الأولى في ديسمبر 2023) لها ثلاثة أهداف محددة (i) :تعزيز تطوير المهارات الخضراء في جنوب البحر الأبيض المتوسط (خاصة للشباب والنساء، بهدف تعزيز فرصهم في العثور على عمل في قطاعات مرتبطة بالانتقال إلى الاقتصاد الأخضر)، (ii)دعم الأنشطة الريادية والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم (MSMEs) في الاقتصاد الأخضر (بهدف تمكين توليد الدخل وخلق فرص العمل في القطاعات الخضراء والمستدامة)، و (iii) تمكين النساء كمحركات للاقتصاد الأخضر (من خلال تدريب المهارات ورفع الوعي أو مبادرات بناء القدرات).
يتعين على المتقدمين، ولا سيما المنظمات غير الحكومية، أن يكونوا مقيمين في دول أعضاء في الاتحاد من أجل المتوسط، وهي الجزائر، مصر، الأردن، لبنان، موريتانيا، المغرب، فلسطين وتونس. ستسعى الأعمال المقترحة إلى الاستمرار لمدة تتراوح بين 6 إلى 12 شهرًا وقد تتضمن تعاونًا إقليميًا. تتراوح قيمة المنح بين 150,000 إلى 300,000 يورو، تغطي من 50٪ إلى 80٪ من إجمالي التكاليف المؤهلة، مع توفير الباقي من مصادر خارجية. https://ufmsecretariat.org/grant-scheme-2023/

الإطار 21: برنامج منح الاتحاد من أجل المتوسط لتعزيز التوظيف وريادة الأعمال في الاقتصاد الأخضر

الشراكة الزرقاء في البحر الأبيض المتوسط(BMP) ، التي تم التصديق عليها في COP27 في شرم الشيخ، هي آلية تمويل للاقتصاد الأزرق لها تآزر مع أنشطة الاقتصاد الأخضر الدائري. بقيادة المفوضية الأوروبية من خلال DG MARE و DG NEAR، وبدعم أولي من شركاء مثل الوكالة الفرنسية للتنمية(AFD) ، والبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، والبنك الأوروبي للاستثمار(EIB) ، وكريديتانشتالت فور فيديراوفباو(KfW) ، والاتحاد من أجل المتوسط (UfM) ودول السويد، إسبانيا، الأردن، مصر، والمغرب. تهدف BMP إلى تحفيز استثمارات الاقتصاد الأزرق في الدول غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي في منطقة البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر، مع التركيز الأولي على مصر والأردن والمغرب. تعد BMP منصة تعاونية أنشئت لمكافحة التهديدات البيئية للبحر الأبيض المتوسط من خلال تنسيق المشاريع الاقتصادية الأزرق الممكن تمويلها، وتوحيد المانحين السياديين من خلال الإطار متعدد المانحين المخصص للمساعدة التقنية المتقدمة وإعداد المشاريع. تشمل المجالات ذات الأولوية تقليل النفايات البلاستيكية، أنظمة الغذاء البحرية، الصمود الساحلي، السياحة المستدامة، الحركة البحرية، الطاقة المتجددة، معالجة مياه الصرف الصحي، إدارة النفايات الصلبة، والبحث والابتكار للبيئات البحرية. تسعى شراكة BMP إلى تعزيز التأثير والوضوح للاستثمارات في الاقتصاد الأزرق المستدام، متماشية مع المبادرات الإقليمية الحالية والأطر الدولية.

من بين الأدوات الجديدة البارزة للتمويل الأخضر، يعتبر مرفق تمويل الاستثمارات المحلية (PLIFF) للخطة النموذجية للبحر الأبيض المتوسط (PAMEx) عاملاً مهمًا للانتقال نحو الاقتصاد الأخضر الدائري. تم إطلاق PLIFF في السادس من ديسمبر 2022، ويبنى على نهج مبتكر يوجه التمويل نحو المشاريع المتوافقة مع أهداف PAMEx في البحر الأبيض المتوسط. تدور هذه الأهداف حول الحفاظ على التنوع البيولوجي البحري، والقضاء على التفريغ البلاستيكي بحلول عام 2030، والدعوة لممارسات نقل بحري صديقة للبيئة لمكافحة تغير المناخ. يعالج إنشاء PLIFF الحاجة إلى آلية مالية لتسهيل تعبئة الموارد المالية اللازمة. بالسعي لتحقيق هدف طموح يبلغ مليار يورو، يهدف PLIFF إلى الجمع بين التمويل العام والخاص من خلال أدوات مالية مختلفة، مثل حقوق الملكية، الديون، السندات، والضمانات .تعزيز الممارسات الخضراء والدائرية على المستوى الوطني في دول البحر الأبيض المتوسط يتطلب دمج الاعتبارات البيئية في الميزانيات الوطنية. مثال مثير للاهتمام يمكن تنفيذه عبر البحر الأبيض

المتوسط هو الإطار المرجعي للميزانية الخضراء للاتحاد الأوروبي(GBRF) ، الذي يوفر مجموعة من الإرشادات للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، مما يمكّنهم من تبني ممارسات الميزانية الخضراء. يعمل هذا الإطار كمورد إرشادي لتطوير إطارات الميزانية الخضراء الوطنية (المفوضية الأوروبية، 2023). بالإضافة إلى ذلك، يتماشى تخضير الميزانيات الوطنية مع الضرورة لتنفيذ لوائح القطاع المالي الخضراء ومساعدة صانعي السياسات في تعزيز دمج القطاع المالي في الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر الدائري، في منطقة البحر الأبيض المتوسط وخارجها.[54] ضمن مجموعة الاستراتيجيات لتعزيز نزع الكربون وتقوية الصمود ضد الصدمات المتعلقة بالمناخ، تعتبر سياسة الضرائب المحددة بشكل جيد من أهم الأمور. على وجه الخصوص، يعتبر تسعير الكربون من أهم الأدوات لتحفيز الاستثمارات وقرارات الاستهلاك التي تفضل الممارسات منخفضة الكربون.

تشمل المسارات الأولوية الأخرى لإطلاق الإمكانات المالية الخضراء تأمين قيادة قوية لدفع التزام القطاع المالي بالاستدامة، وزيادة وتوسيع نطاق التمويل الأخضر مع تحسين كبير في شفافية الاستثمارات الخاصة، فضلاً عن تعميم نهج الاقتصاد المستدام في الأنظمة الماليةIEMed) ، 2017 .(في هذا السياق، يدعم حزمة التمويل المستدام للاتحاد الأوروبي (المفوضية الأوروبية، 2023) القطاع المالي والشركات من خلال تشجيع التمويل الخاص لمشاريع الانتقال وتسهيل التدفقات المالية إلى الاستثمارات المستدامة. يتضمن ذلك إضافات إلى تصنيف الاتحاد الأوروبي وقواعد جديدة لمزودي التقييم في مجال البيئة والمجتمع والحوكمة (ESG)، بهدف تعزيز الشفافية في سوق الاستثمارات المستدامة. تعمل توجيهات الاتحاد الأوروبي بشأن التقارير المستدامة للشركات(CSRD) ، التي دخلت حيز التنفيذ في الخامس من يناير 2023، كأداة قوية لتعزيز الشفافية، مع القدرة على التأثير بشكل كبير على الاستثمارات المستقبلية.[55] تلزم هذه التوجيهات المنظمات بالكشف علناً عن مخاطرها وآثارها المستدامة، مما يساهم في رفع مستوى الشفافية في المشهد التجاري.

تعتبر تطوير القدرات عملية حاسمة في انتقال الاقتصاد الدائري الأخضر ليس فقط لضمان قيادة قوية داخل القطاع ولكن أيضاً لتوفير القدرة اللازمة للمؤسسات المختلفة لتأمين التمويل من البرامج المتاحة. في هذا الإطار، تغوص الفقرة التالية حول تطوير القدرات الدائرية الخضراء في الآليات التي تسهل هذه العملية.

[54] https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy

[55] https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en

تطوير القدرات الدائرية الخضراء

لدفع الانتقال نحو اقتصاد أخضر دائري، يجب أن تشمل جهود بناء القدرات الشاملة مجموعة متنوعة من الموضوعات تتراوح من آليات التمويل المذكورة سابقًا إلى جوانب متعلقة بإدارة الموارد المستدامة والتصميم البيئي ونماذج الأعمال الدائرية وأنظمة إعادة الاستخدام ومهارات الإصلاح وتقنيات إعادة التدوير وغيرها. على وجه الخصوص، يجب أن يتجاوز تطوير ومشاركة المعرفة والكفاءات والمهارات الجديدة لتنفيذ الممارسات الدائرية من المستوى الأساسي إلى المستوى الإقليمي المؤسسات التقليدية للبحث وتطوير القدرات للاستفادة من قوة حاملي المعرفة المترابطة. من الضروري الاعتراف بأن بناء القدرات في هذا الصدد يمتد إلى ما هو أبعد من المؤسسات التعليمية ليشمل - ولكن لا يقتصر على - التدريب أثناء العمل، وبناء الشبكات، وإنشاء أطر تعاونية لتعزيز المهارات الخضراء وكذلك تطوير أنظمة المعلومات الموجهة لصناع القرار. تم إطلاق العديد من المبادرات لتطوير القدرات الدائرية الخضراء في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وبشكل خاص تعتبر الاستراتيجية المتوسطية للتعليم من أجل التنمية المستدامة (ESD) مبادرة رئيسية في هذا الصدد (الإطار 22) فضلاً عن مبادرات أخرى محددة في الإطار 23 التي توفر تفاصيل الآليات (توصيات السياسة التي قدمتها ميدويفز) التي يمكن أن تدفع تطوير القدرات في هذا الموضوع في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

استراتيجية البحر الأبيض المتوسط للتعليم من أجل التنمية المستدامة (MSESD) تعزز دمج مبادئ وقيم وممارسات التنمية المستدامة في جميع جوانب التعليم والتعلم. تم التصديق على MSESD في عام 2014 من قبل وزراء البيئة وتغير المناخ للاتحاد من أجل المتوسط .(UfM)[56] كما تم تضمينها في إعلان أثينا للأطراف المتعاقدة على اتفاقية برشلونة في.COP 19

الهدف

تهدف الاستراتيجية إلى ضمان دعم الإطارات الوطنية للتعليم من أجل التنمية المستدامة، وتعزيز الاستدامة من خلال جميع المستويات وأنواع التعليم، وتطوير كفاءات المعلمين، وتعزيز المواد والبحوث والتعاون في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة. وبالتالي، تشجع الاستراتيجية دول المنطقة على تطوير ودمج التعليم من أجل التنمية المستدامة في جميع المواد ذات الصلة بأنظمة التعليم الرسمية لديها، وكذلك في المبادرات التعليمية غير الرسمية وغير النظامية.

التنفيذ والأنشطة

[56] https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2014/05/Mediterranean-Strategy-on-Education-for-sustainable-development-.pdf

تم تصميم الاستراتيجية بحيث يتم قيادة تنفيذها بناءً على أولويات ومبادرات البلدان التي تعالج احتياجاتها وظروفها الخاصة، وتعمل كإطار مرن لتحقيق أجنداتها الإقليمية / العالمية ولكن أيضًا الوطنية. تم اعتماد خطة عمل من قبل مؤتمر نيقوسيا الوزاري للتعليم من أجل التنمية المستدامة في عام 2016، والذي قدم العناصر الاستراتيجية التوجيهية التالية: 1. المجالات ذات الأولوية للتدخلات المؤسسية والتشغيلية، مع أنشطة موصى بها وخريطة طريق توضيحية. 2. مجموعة من البرامج والمشاريع الإقليمية المشتركة المحددة ذات الطبيعة المؤسسية وغير النمطية. 3. المجالات الموضوعية ذات الأولوية للبرامج الإقليمية الواسعة. 4. مؤشرات مقترحة لرصد التقدم. خلال عام 2022، تم تحديث خطة العمل من خلال عملية تشاركية وتبادل بين الجهات الفاعلة والأطراف المعنية المختصة. ونتيجة لذلك، تم اعتماد "خطة العمل نحو عام 2030" الخاصة بـ MSESD من قبل الاجتماع رفيع المستوى لوزراء التعليم والبيئة في البحر الأبيض المتوسط (في إطار المؤتمر التاسع للبيئة من أجل أوروبا، نيقوسيا، 5-7 أكتوبر 2022). تطمح "خطة العمل نحو عام 2030" إلى تطوير المعرفة والمواقف والكفاءات - الإدراكية والاجتماعية العاطفية والسلوكية - لشعوب المنطقة، للتعلم والعيش والعمل بطريقة عادلة وإبداعية وصحية ومستدامة لمجتمع واقتصاد أخضر.
الأعضاء
في مكتب اللجنة المتوسطية للتعليم من أجل التنمية المستدامة الذي يوجه تنفيذ MSESD و"خطة العمل نحو عام 2030"[57] على المستوى الإقليمي، تشارك المنظمات الدولية التالية: الاتحاد من أجل المتوسط، UNEP/MAP، اليونسكو، UNECE، جامعة الدول العربية، إلى جانب قبرص (رئيس)، اليونان، لبنان، المغرب وفلسطين. يتم التعامل مع الأمانة بشكل مشترك من قبل MEdIES / MIO-ECSDE وكرسي اليونسكو لإدارة والتعليم من أجل التنمية المستدامة في البحر الأبيض المتوسط. تتعاون جميع هذه الشركاء لتعزيز التعليم من أجل التنمية المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط. إنجازات خطة عمل(2016 - 2021) MSESD تم صياغة 5 إطارات سياسية وطنية للتعليم من أجل التنمية المستدامة . أقيمت 11 جلسة تدريب وطنية وإقليمية فعلية وعبر الإنترنت . تم تقديم الدعم الفني لـ 19 دولة في تعزيز التعليم من أجل التنمية المستدامة في سياقاتها الوطنية . شارك 1700 مدير تعليمي ومعلم في التدريبات التفاعلية والحوار . تم تخصيص مشروع رائد لليونسكو GAP/لخطة عمل.MSESD

الإطار 22: الاستراتيجية المتوسطية للتعليم من أجل التنمية المستدامة (ESD)

تركز ميدويفز المعروفة سابقًا بـ SCP/RAC ، المركز الإقليمي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة / خطة عمل البحر الأبيض المتوسط للاستهلاك والإنتاج المستدام، على تطوير القدرات الخضراء والدائرية. وقد قدمت مجموعة من توصيات السياسة التي يمكن أن تنشئ بيئة ممكّنة، وتستفيد من نظام داعم يتضمن:

✓	تعزيز تطوير نماذج الأعمال المستدامة والدائرية من خلال دعم **برامج الحضانة والتسريع**. يجب أن تركز هذه البرامج على تشجيع مشاركة الشباب والنساء (الاستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة. 2016-2025) وتتضمن مكونات للتصميم الدائري وتطوير خطط الأعمال. لزيادة فعاليتها، يجب أن توفر هذه البرامج الوصول إلى الموجهين التجاريين، والمستثمرين، والشراكات للتفاعل مع المنظمات المعترف بها. من الضروري اعتماد منهجية تدرب رواد الأعمال على إنشاء أعمال خضراء ودائرية في المنطقة، استنادًا إلى نجاح برنامج دعم المبادرين في إنشاء بيئة ممكّنة لريادة الأعمال الخضراء والدائرية في البحر الأبيض المتوسط. يجب أن تأخذ هذه البرامج في الاعتبار أن الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر والدائري يتطلب من رواد الأعمال والشركات الناشئة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والشركات الكبيرة، فضلاً عن الخبراء ومنظمات دعم الأعمال، اعتماد نهج الابتكار البيئي وتقييم دورة الحياة والتصميم البيئي.
✓	دمج **وحدات الاقتصاد الدائري في التعليم**، لتعزيز جيل متنوع من المتخصصين الدائريين مع توفير فرص متساوية للتدريب في مجالات مختلفة، بما في ذلك نماذج الأعمال الدائرية والطاقة المتجددة.

[57] https://medies.net/wp-content/uploads/2022/11/MSESD_Action_Plan-towards-2030-EN.pdf

✓	توفير **تدريب ودعم محدد للجنسين في ريادة الأعمال الدائرية** للشباب والنساء لتحفيز الشركات الناشئة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تقودها النساء. وهذا يتطلب ضمان حصول النساء والرجال على فرص متساوية في الحصول على المشورة التجارية والتدريب والتوجيه والمعرفة بالسوق وفرص التواصل.
✓	إنشاء **مراكز معرفة أو شبكات متخصصة وطنية أو إقليمية مكرسة للاقتصاد الدائري**. بالفعل، يجب توسيع الدعم الذي يحتاجه رواد الأعمال والشركات الناشئة والشركات ليشمل ليس فقط تطوير القدرات ولكن أيضًا المجالات مثل المساعدة التقنية والتوجيه/الإرشاد وبناء الشبكات وتقييم الأثر وما إلى ذلك. تهدف هذه المراكز إلى نشر استراتيجيات وممارسات الاقتصاد الدائري، مشجعةً على تبنيها من قبل الأعمال القائمة والجديدة. يمكن تسهيل التنفيذ من خلال منصة عبر الإنترنت تجمع معلومات شاملة عن الاقتصاد الأخضر والدائري (مثل السياسات ذات الصلة وأفضل الممارسات وفرص التمويل)، وكذلك من خلال الشراكات الوطنية، مثل شراكة دعم المبادرين الوطنية. قد تتضمن أنشطة مركز المعرفة الوطني أو الإقليمي ما يلي : o توفير التدريب المهني والأدوات والخدمات للممارسات الدائرية، مصممة لتناسب القطاعات الاقتصادية المحلية . o تسهيل التعاون بين أصحاب المصلحة لمعالجة التحديات الدائرية بشكل مشترك . o التعاون مع المنظمات الدولية لتبادل المعرفة . o تطوير نظام معلومات لاتخاذ قرارات مستدامة مستنيرة بناءً على تحليل دورة الحياة والتكلفة . (SCP/RAC. 2021)
✓	مساعدة الفاعلين الماليين والمستثمرين في اكتساب المعرفة حول الاستثمار ذي التأثير وفهم الاحتياجات والإمكانات الخاصة داخل قطاعات الاقتصاد الأخضر.

الإطار 23: ملخص إقليمي لتوصيات السياسة لدعم تطوير الأعمال الخضراء والدائرية في منطقة البحر الأبيض المتوسط كما وردت من MedWaves/SCP/RAC. (2021)

"من الضروري الاعتراف بطبيعة بناء القدرات متعددة الجوانب في تحول منطقة البحر الأبيض المتوسط نحو اقتصاد أخضر ودائري. هذا يتجاوز التعليم ويشمل أبعادًا متنوعة، بما في ذلك بناء الشبكات، وإنشاء إطارات تعاونية لتحسين المهارات البيئية، وتطوير أنظمة معلومات موجهة لصانعي القرار. مع تزايد زخم النمو الأخضر والاقتصاد الدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، ظهرت شراكات شبكية إضافية، متمثلة في مجتمع النمو الأخضر لـ Interreg MED وتكراره اللاحق، مهمة الاقتصاد المستدام المبتكر Interreg Euro-MED (انظر الإطار 24)."

مجتمع النمو الأخضر لبرنامج التنمية المتوسطية

مجتمع النمو الأخضر لبرنامج التنمية المتوسطية (GGC)[58] تأسس في إطار برنامج التنمية المتوسطي الإقليمي (إنتررِيغ-ميد) خلال الفترة 2016-2022، بهدف التصدي للتحديات الرئيسية في المنطقة المتوسطية المتعلقة بالنمو الأخضر والاقتصاد الدائري. قدّم مجتمع GGCالتنمية المستدامة وإدارة الثروات الطبيعية السليمة من خلال تعزيز ممارسات الابتكار عبر القطاعات من خلال نهج التعاون المتكامل والمبني على الإقليم. جمعت المجتمع الفرعي لموضوعات 17 مشروعًا يربط بينهم 165 شريكًا من 13 دولة في البحر المتوسط. نُظمت المشاريع في 4 مجالات تركز على مواضيع من نظم الغذاء (مشاريع أريستويل، أريستويل بلس، كامارغ، إمبريس، مادر، بيفمد، بيفمد بلس، وميد غرينهاوسز)، والابتكار البيئي (كريا إنوفيشن، جراسبينو، جراسبينو بلس، جرينوميد، فينمد)، والمدن الذكية (إسمارت سيتي وجرينمايند)، إلى إدارة النفايات (رينواست وريليف وايست). دعم مجتمع جي جي سي هذه المشاريع من خلال زيادة رؤية نتائجها وزيادة تأثيرها على مستوى السياسات وضمان تكرارها في مناطق أخرى. أنتج المجتمع نتائج موحدة ومعرفة تم تركيزها ونقلها إلى الجهات المعنية الرئيسية في المنطقة المتوسطية وخارجها، مساهمة في تحقيق أهداف الاتحاد الأوروبي في مجال الصفقة الخضراء وخطة الاتحاد الأوروبي للاقتصاد الدائري. قدمت الاتحاد من أجل المتوسط(UfM) تسمية لمجتمع GGC في أكتوبر 2019، معترفة بإمكانيتها في تعزيز التعاون في الانتقال إلى اقتصاد أخضر ودائري وتقديم فوائد ملموسة لمواطني المنطقة المتوسطية. دعمت الاتحاد من أجل المتوسط تطوير وتنفيذ هذا المشروع ضمن خطة أجندة جرينرمد 2030.

58 https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=The+Interreg+MED+Green+Growth+Community+(GGC)&ie=UTF-8&oe=UTF-8

مهمة الاقتصاد المستدام الابتكاري لبرنامج التنمية الأورو-متوسطي

تهدف المهمة الجديدة للاقتصاد المستدام الابتكاري (ISE) (2023-2029) في برنامج التنمية الأورو-متوسطي[59] إلى تعزيز الانتقال العادل إلى اقتصاد دائري. يتحقق ذلك من خلال تنفيذ مشروعي حوكمة يقدمان المعرفة التقنية الابتكارية ويسهلان دمج هذه الحلول الجديدة في السياسات العامة. بناءً على إنجازات برنامج التنمية الأورو-متوسطي 2014-2020، توسع مشاريع الحوكمة الإرث الذي أنشأته المجتمعات الفرعية السابقة التي كانت مركزة على النمو الأخضر، والنمو الأزرق، والمجالات الثقافية الاجتماعية والإبداعية. تركز المهمة الحالية على نطاق أوسع، يضم قدرات الابتكار في المجالات التكنولوجية، الاجتماعية، والمؤسسية، بهدف تعزيز ممارسات الإنتاج والاستهلاك المستدام داخل المنطقة. يتماشى هذا مع أولويات سياسة التماسك الأوروبية وأهدافها الخاصة. يغطي المشروع 14 دولة في البحر المتوسط مع التركيز على كامل حوض البحر المتوسط. تمت تسمية آلية حوكمة المهمة في برنامج التنمية الأورو-متوسطي من قبل الاتحاد من أجل المتوسط. هذه المشاريع تتماشى مع أجندة جرينرمد 2030 التي تدعم انتقال المنطقة المتوسطية نحو اقتصاد أخضر وأزرق ودائري وشامل.

الإطار 24: مجتمع النمو الأخضر لبرنامج التنمية المتوسطية ومهمته الخلفية للاقتصاد المستدام الابتكاري الأورو-متوسطية

مع تطوير القدرات، من الضروري التركيز على المهارات الخضراء التي يمكن أن تستجيب للوظائف الخضراء "الجديدة" التي ستصبح متاحة مع انتقال المنطقة إلى اقتصاد دائري أخضر. في الفصل التالي، سنتعمق في المهارات والوظائف الخضراء التي تحدث أثناء انتقال المنطقة.

[59] https://innovative-sustainable-economy.interreg-euro-med.eu/#:~:text=The%20Innovative%20Sustainable%20Economy%20Mission,are%20transferred%20into%20public%20policies.

الفصل 4

المهارات والوظائف الخضراء للانتقال نحو اقتصاد دائري أخضر

تشمل الوظائف الخضراء المهن الهادفة إلى قياس ومنع والسيطرة على التأثيرات البيئية السلبية وتصحيحها، كما هو محدد من قبل ستانيف-بويكا وآخرون (2022). تساهم هذه الأدوار بنشاط في تقليل استهلاك الطاقة والمواد الخام، وكبح انبعاثات الغازات الدفيئة، والحد من النفايات والتلوث، وحماية النظم البيئية واستعادتها (مكتب العمل الدولي، 2018). علاوة على ذلك، تلعب الوظائف الخضراء دورًا حاسمًا في تمكين كل من المؤسسات والمجتمعات من التكيف مع تغير المناخ. تعتبر الوظائف الخضراء نقيض الوظائف "البنية" التي تتعلق بالأنشطة الملوثة بشكل كبير (مثل التعدين، الصناعة، وما إلى ذلك). الوظائف "البيضاء"، التي لها تأثير بيئي محايد، تشكل الجزء الأكبر من الوظائف في الاتحاد الأوروبي، وتتميز ببصمة كربونية محايدة (الوظائف المكتبية، العاملين في الصحة، إلخ) (بلويدورن وآخرون، 2023).

في عام 2008، تم بدء مبادرة الوظائف الخضراء[60] بالتعاون بين منظمة العمل الدولية(ILO) ، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، ومنظمة الأعمال الدولية(IOE) ، والاتحاد الدولي لنقابات العمال .(ITUC) تهدف هذه الجهود المشتركة إلى مساعدة الحكومات والشركاء الاجتماعيين على تحويل آفاق التوظيف المعني إلى واقع ملموس من خلال التوافق بين الأهداف والسياسات البيئية والتوظيف (ستريتسكا-إيلينا وآخرون، 2012). وبالتالي، ترتبط الوظائف الخضراء مباشرة بالبيئة والاقتصاد المستدام. يوفر الإطار 25 تعريفًا للوظائف الخضراء من منظمة العمل الدولية.

> تعرّف منظمة العمل الدولية الوظائف الخضراء على أنها الوظائف في الزراعة، والتصنيع، والبناء، والتركيب، والصيانة، بالإضافة إلى الأنشطة العلمية والفنية، والإدارية، والخدمية، التي تساهم بشكل كبير في الحفاظ على جودة البيئة أو استعادتها. وبشكل خاص، ولكن ليس حصريًا، يشمل ذلك الوظائف التي تساعد على حماية واستعادة النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي؛ تقليل استهلاك الطاقة والمواد والمياه من خلال استراتيجيات عالية الكفاءة وتجنب الإهدار؛ إزالة الكربون من الاقتصاد؛ وتقليل أو تجنب تمامًا توليد جميع أشكال النفايات والتلوث. ولكن كما نجادل أدناه، يجب أيضًا أن تكون الوظائف الخضراء وظائف جيدة تلبي المطالب والأهداف الطويلة الأمد لحركة العمال، أي الأجور الكافية، وظروف العمل الآمنة، وحقوق العمال، بما في ذلك الحق في تنظيم نقابات العمال (ILO وUNEP، 2008، ص 35-36)

الإطار 25: الوظائف الخضراء، الاقتصاد الأخضر، الانتقال العادل والمفاهيم ذات الصلة (ILO, 2023)

من الأمور الحيوية لإطلاق إمكانات الوظائف الخضراء هو تطوير المهارات، وهو أمر لا غنى عنه للتحولات الناجحة التي تعزز الإنتاجية وتشجع على نمو العمالة وتسهم في التطوير الشامل. يشمل تخضير الوظائف دمج هذا الكتلة الجديدة من المهارات لمعالجة البعد البيئي في الممارسات، حتى عندما يكون التركيز الأساسي غير بيئي. تتطلب هذه الأدوار دمج الممارسات المستدامة والاعتبارات في القطاعات التقليدية مثل إدارة النفايات، وإدارة المياه، والطاقات المتجددة، والوقاية من التلوث، وتوفير الطاقة وغيرها.(ILO, 2011)

يؤثر الانتقال نحو اقتصادات أكثر خضرة على المهارات المطلوبة في ثلاثة جوانب أساسية. أولاً، ينطوي التقييم الأخضر على تحويل الأنشطة الاقتصادية من القطاعات الملوثة إلى القطاعات منخفضة الانبعاثات الكربونية. هذا يتطلب من العمال اكتساب مهارات جديدة للتكيف مع المتطلبات المتغيرة لهذه القطاعات. ثانيًا، تولّد تطوير التكنولوجيات الجديدة مهنًا تمامًا جديدة تدور حول الطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة، وغيرها من التكنولوجيات الخضراء. تتطلب هذه المهن الجديدة معرفة وخبرة متخصصة. وأخيرًا، يتضمن تخضير الوظائف القائمة تكييف الأدوار والقطاعات التقليدية لتضمين ممارسات الاستدامة والامتثال للتنظيمات البيئية المتغيرة. على سبيل المثال، يُطلب من مهنيي إدارة النفايات بشكل متزايد امتلاك مهارات في تكنولوجيا إعادة التدوير واستراتيجيات تقليل النفايات المستدامة. وبالمثل، من المتوقع بشكل متزايد أن يكون المتخصصون في مجال الطاقة ماهرين في تكنولوجيات الطاقة المتجددة وحلول الطاقة الموفرة للطاقة(ILO, 2011) .

يتطلب تخضير الوظائف مواءمة مع السياسات البيئية، وجهود التوظيف والمهارات. يشمل ذلك التأكد من أن مبادرات تطوير المهارات والبرامج التعليمية تتناول الاحتياجات المتغيرة لسوق العمل في الانتقال إلى الاقتصاد الدائري الأخضر. من خلال توفير التدريب والتعليم ذي الصلة، يمكن للأفراد اكتساب المهارات اللازمة للنجاح في الوظائف الخضراء والمساهمة في النمو الاقتصادي المستدام. كما تعتبر الأعمال المحلية ضرورية أيضًا في خلق الوظائف الخضراء وتطوير المهارات الخضراء. غالبًا ما تقدم

[60] https://www.ilo.org/beijing/what-we-do/projects/WCMS_182418/lang--en/index.htm

السياقات المحلية فرصًا وتحديات فريدة تتطلب نهجًا مخصصًا. تلعب الحكومات المحلية والشركات والمنظمات المجتمعية دورًا كبيرًا في تحديد هذه الفرص والاستفادة منها لتحفيز خلق الوظائف الخضراء وتطوير المهارات.

مع وضع هذه الخلفية في الاعتبار، يغوص هذا الفصل بشكل أعمق في قدرة قوى العمل الأورو متوسطية على التحول نحو المهارات الخضراء من حيث أنواع ومستويات المهارات الخضراء المطلوبة والفرص والتحديات ذات الصلة، مما يؤدي بدوره إلى القسم التالي عن تطوير الوظائف، ومراقبة وتوقع الوظائف الخضراء في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط حتى عام 2030، مع التركيز على الشباب والنساء.

المهارات الخضراء

الطلب على المهارات الخضراء في منطقة البحر الأبيض المتوسط هو عنصر أساسي للانتقال إلى مجتمع مستدام وفعال في استخدام الموارد. التغييرات الهيكلية، التي تشمل الأنشطة الاقتصادية، والانتقال نحو التحولات الخضراء يتطلب تكييف المهارات والملفات الوظيفية. على الرغم من التفاوتات الاقتصادية والتحديات في المنطقة، يظهر الشباب كمورد هام لتشكيل مستقبل مستدام. لتمكين الشباب، ينبغي التركيز على التعليم والتدريب وتعزيز الوعي بالمهارات الخضراء، مع مراعاة التحديات المتنوعة التي يواجهها الشباب. بناءً على الأبحاث التي تم إجراؤها بالفعل، يُوصى بدمج قضايا الاستدامة في التعليم الرسمي وغير الرسمي، وإنشاء اتفاقية شبابية للمهارات الخضراء[61] لتعزيز التعاون والعمل المشترك بين الدول البحرية الأبيض المتوسط. يُعتبر التعرف على إمكانيات الجيل الشاب وتزويدهم بالمهارات اللازمة أمرًا ضروريًا لتوجيه منطقة البحر الأبيض المتوسط نحو اقتصاد وتنمية أكثر استدامة (المصلاري، 2022).

أعطى اتحاد الأوروبي الأولوية للانتقال إلى الاقتصادات الرقمية والخضراء من خلال مبادرات مثل أجندة المهارات الأوروبية، وهو خطة عمل من 12 نقطة تم تقديمها في يوليو 2020[62]. وكإضافة لذلك، تم التوقيع على إعلان أوسنابروك حول التعليم والتدريب المهني (VET) في نوفمبر 2020، والذي يساهم في تطوير أوسع للمنطقة الأوروبية للتعليم والتدريب. مع التركيز على الصفقة الخضراء الأوروبية، التي تتطلب تريليون يورو للتحول الاقتصادي، بما في ذلك 100 مليار يورو لإعادة التدريب وتحسين المهارات، تتوجه الجهود نحو تحريك التمويل الخاص وتحديد الإطار الانتقال العادل، وخاصةً لمناطق تعدين الفحم. يتم التأكيد على تدويل التدريب، وتعزيز التعاون مع الدول خارج الاتحاد الأوروبي لتسهيل التعلم المتبادل وتحسين المهارات. تقدير المبادرات مثل جائزة المهارات الخضراء وتعزيز أفضل الممارسات في تعليم وتعلم المهارات الخضراء، وعرض مشاريع متنوعة من حول العالم. الدعوات لدمج الوعي بدورات النظام الإيكولوجي في البيئات التعليمية ومكان العمل تسلط الضوء على أهمية الممارسات المستدامة في سياقات التعليم والمهن الأوسع.

على الرغم من عدم وجود منهجية محددة لتحديد المهارات الخاصة بالوظائف الخضراء، إلا أنه توجد مخططات توقع المهارات العامة التي تدمج بشكل منهجي الاعتبارات الخضراء (الشريف، 2023). تتضمن مبادرات توقع المهارات هذه إطارًا مؤسسيًا شاملًا، يجمع بين السلطات في مجالي التوظيف والتعليم، إلى جانب الشركاء الاجتماعيين وأصحاب المصلحة الآخرين. تلعب المهارات المحددة دورًا رئيسيًا في تحديد التدريبات التي تقدم من خلال برامج التعليم والتدريب الفني والمهني (TVET) لكل من الأفراد العاملين والعاطلين عن العمل. في هذا السياق، يتم تفصيل الأنواع والمستويات من المهارات الخاصة بالوظائف الخضراء أدناه.

[61] https://sdgs.un.org/partnerships/green-skills-agreement
[62] https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en

أنواع ومستويات المهارات الخضراء

في منطقة البحر الأبيض المتوسط، خلق الاقتصاد الأخضر الناشئ طلبًا متزايدًا على مجموعة متنوعة من المهارات الخضراء. يمكن تصنيف هذه المهارات على نطاق واسع بناءً على مستواها وطبيعة التغييرات المطلوبة للانتقال الأخضر: المهن ذات المستوى المنخفض، والمتوسط، والعالي (مؤسسة التدريب الأوروبية، 2023). فهم هذه المجموعات المهارية المتميزة ضروري في التعرف على الأدوار والكفاءات المتنوعة المطلوبة لدفع جهود الاستدامة البيئية في البحر الأبيض المتوسط.

يوضح الجدول 3 المستويات المهارية المطلوبة لمختلف الوظائف الخضراء وطبيعة هذه الأدوار وتطورها بسبب التغيرات البيئية. في كل من هذه السيناريوهات، يتم توفير أمثلة أدناه الجدول من دول شريكة مختلفة توضح الطلب على هؤلاء العمال المهرة ضمن انتقال الاقتصاد الأخضر.

مستويات المهارات في المهن	طبيعة التغيير
منخفضة	تغيير عام، بما في ذلك الوعي البيئي، التكيف مع إجراءات العمل، استخدام مواد جديدة، والامتثال للوائح البيئية
متوسطة	ظهور وظائف خضراء جديدة، تغييرات جوهرية في المهارات والمعرفة الفنية الحالية
عالية	تركيز كبير على الوظائف الخضراء الجديدة. تغييرات كبيرة في الوظائف الحالية من حيث المهارات والمعرفة.

الجدول 3: مستويات المهارات، طبيعة التغيير، وأمثلة على التغيير المهني. المصدر: المؤسسة الأوروبية للتدريب، 2023

الوظائف ذات المستوى المهاري المنخفض: تشمل الوظائف في هذه الفئة على سبيل المثال جامعي النفايات والعمال في المكبات. في المغرب، يؤثر التحرك نحو اقتصاد مستدام من خلال زيادة الوظائف الخضراء في قطاعات مثل الزراعة والصيد بشكل أساسي على العمال ذوي المستويات المهارية المنخفضة .
الوظائف ذات المستوى المهاري المتوسط: تشمل المهن الجديدة على عمال تشغيل توربينات الرياح ومثبتي الألواح الشمسية. في الوقت نفسه، يجب على الأدوار القائمة مثل عمال تغطية الأسطح وفنيي التدفئة والتهوية وتكييف الهواء التكيف مع الوضع الجديد. على سبيل المثال، تحتاج البوسنة والهرسك حالياً إلى إعادة تدريب العمال من قطاعات الوقود الأحفوري لتلبية الطلب في قطاعات الطاقة المتجددة .

الوظائف ذات المستوى المهاري العالي: تشمل الأدوار الجديدة على المتنبئين الزراعيين، وعلماء تغير المناخ، ومدققي الطاقة، وتجار الكربون. تحتاج دول مثل إسرائيل إلى المزيد من العمال ذوي المهارات العالية في قطاعات مثل الزراعة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحفاظ على تنافسيتها العالمية.

الانتقال إلى اقتصاد أخضر سيخلق أدوار عمل جديدة ويحول الأدوار القائمة عبر جميع المستويات المهارية. ومع ذلك، يتطلب هذا التحول مبادرات تعليمية وتدريبية مصممة خصيصًا لتجهيز القوى العاملة بالمهارات اللازمة للنجاح في اقتصاد أخضر.

الفرص والتحديات المتعلقة بالمهارات الخضراء في البحر الأبيض المتوسط

تمر منطقة البحر الأبيض المتوسط حاليًا بتحول ديناميكي، مع تركيز متزايد على زراعة المهارات الخضراء وتعزيز المسارات المهنية في القطاعات المتنامية مثل الطاقة المتجددة، والزراعة المستدامة، والسياحة البيئية(UNEP/MAP) ، 2016 .(يمكن لهذا التحول أن يفتح الباب أمام العديد من الفرص التي قد تحفز التوظيف الريفي، وتدفع التنمية المستدامة إلى الأمام، وتساعد في جهود الحفاظ على البيئة. ومع ذلك، يأتي هذا التقدم مع مجموعة فريدة من التحديات. تتمثل الحاجة إلى التدريب المتخصص، وتكامل الممارسات المستدامة في النسيج الثقافي والاقتصادي المتنوع للبحر الأبيض المتوسط، والتوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة في العقبات البارزة.

هناك طبقة أخرى من التعقيد تضاف إلى هذا من خلال تحديد الصعوبات المحتملة في ضمان الشمولية داخل هذه القطاعات الخضراء الناشئة. مع توسع الاقتصاد الأخضر، من الضروري معالجة التفاوتات في الوصول إلى برامج التعليم والتدريب، خاصةً للشباب والفئات المحرومة الأخرى، لمنع تكريس عدم المساواة القائمة. يشمل ذلك خطر تخلف العمال ذوي المهارات المنخفضة عندما تنتقل الصناعات بعيدًا عن مصادر الطاقة التقليدية مثل الفحم. للتخفيف من هذه التحديات، يجب اتخاذ تدابير استباقية لتسهيل تطوير المهارات وإعادة تأهيل القوى العاملة الحالية في البحر الأبيض المتوسط لتلبية متطلبات الاقتصاد الأخضر المتطورة (مؤسسة التدريب الأوروبية، 2023).

دمج الوظائف والمهارات الخضراء في سوق العمل أمر بالغ الأهمية لمستقبل البحر الأبيض المتوسط المستدام. يتطلب الأمر جهدًا مشتركًا من صانعي السياسات، والمؤسسات التعليمية، وأصحاب المصلحة في الصناعة لخلق سوق عمل لا يزدهر فقط على الابتكار والاستدامة ولكن يظل أيضًا متاحًا وعادلاً لجميع مجموعات المجتمع. من خلال النظر بعناية والاستجابة للمناظر الثقافية والاقتصادية الفريدة للبحر الأبيض المتوسط، يمكن للمنطقة ضمان أن انتقالها إلى اقتصاد مستدام هو نجاح وعادل، مما يوفر خارطة طريق للمناطق الأخرى للمتابعة (مؤسسة التدريب الأوروبية، 2023). في هذا الصدد، تعرض مصر وتونس كيف يمكن أن يحدث تطور المهارات من قطاع الطاقة الاقتصادية الخطية الحالية أثناء انتقالها إلى اقتصاد دائري أخضر (انظر الإطار 26).

استغلال الموارد الطبيعية الوفيرة للطاقة المتجددة يقدم مزايا اقتصادية، مما يتطلب زيادة الاستثمارات الحكومية في البنية التحتية الأساسية مثل تخزين البطاريات، تحسينات الشبكة، إمدادات المياه، التزويد بالوقود، ونقل الهيدروجين.

من الضروري معالجة تحديات القوى العاملة، والتي تشمل تحديد الفجوات في المهارات وتنمية المهارات الخضراء، إلى جانب إعادة تدريب وإعادة نشر العمال المتأثرين بالتغييرات في القطاعات البنية. تمثل مبادرة NWFE-EPفي مصر هذا النهج، حيث تشمل تفكيك محطات الطاقة التي تعمل بالوقود الأحفوري، توسيع شبكة الكهرباء، ودعم العمال المتأثرين، بالتوازي مع برامج تعليمية تروج لمهارات الطاقة المتجددة. بالمثل، تعمل الشركة التونسية للكهرباء والغاز (STEG) على ترويج المهارات الخضراء للأفراد الشباب في قطاع الطاقة من خلال ثلاث مبادرات رئيسية، بدعم من البنك الأوروبي للإعمار والتنمية.(EBRD)

أولاً، قدمت الشركة معايير وطنية للمهارات المهنية للمناصب الحيوية في قطاع الطاقة، مما يضمن معايير شفافة للتوظيف ومواءمة المناهج التعليمية مع متطلبات الصناعة. ثانيًا، بالتعاون مع الجامعات التقنية المحلية، بدأت STEGبرنامج تدريب مبتكر يجمع بين برامج الماجستير المعتمدة دوليًا للمهندسين الشباب مع التعلم العملي. ثالثًا، اعتمدت STEG خطة عمل شاملة للنوع الاجتماعي تهدف إلى تعزيز وصول النساء إلى الأدوار التقنية والمتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات(STEM) ، مساهمةً في قوى عاملة أكثر شمولية في قطاع الطاقة (البنك الأوروبي للإعمار والتنمية، 2023).

الإطار 26: انتقال أخضر شامل لتغيير مجتمعي شامل في منطقة البحر الأبيض المتوسط الجنوبية والشرقية(SEMED)

تركيز النوع الاجتماعي والشباب على تطوير المهارات الخضراء

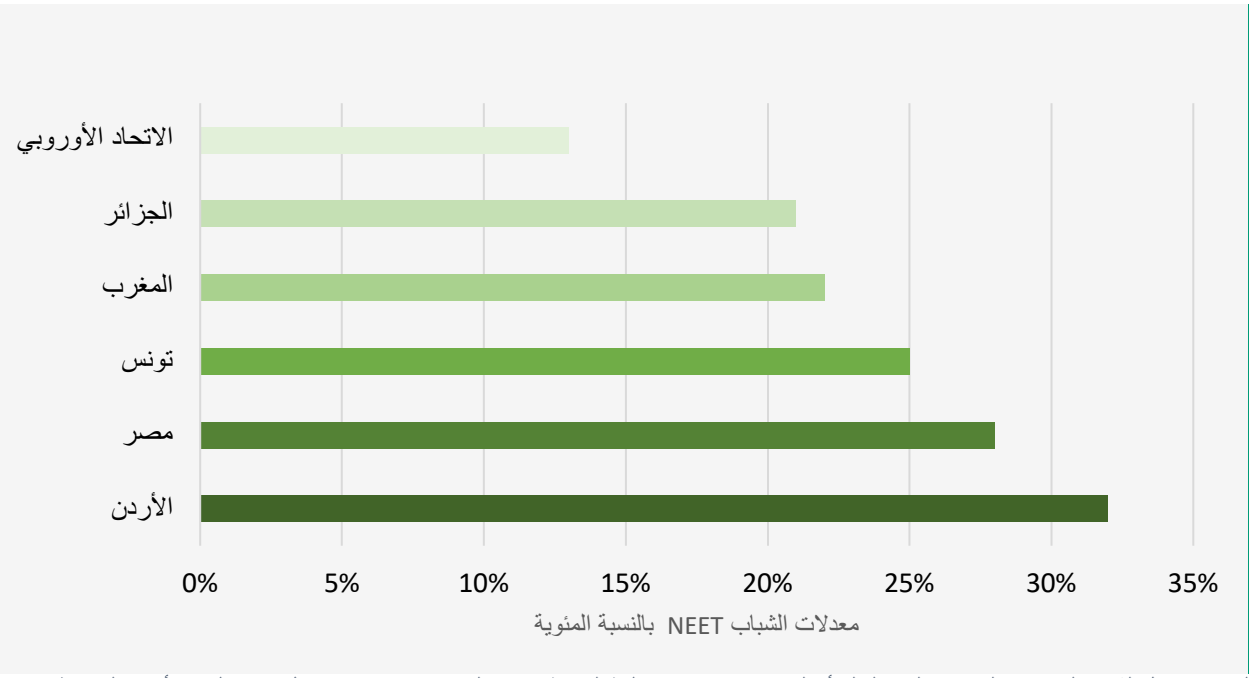
نهج مناطق البحر الأبيض المتوسط في تطوير المهارات الخضراء بين النساء والشباب هو مسعى متعدد الجوانب، ضروري لقيادة التحول الاقتصادي الأخضر. على الرغم من استمرار التفاوت بين الجنسين في التوظيف الأخضر، هناك فرصة متزايدة لإشراك الشباب في الاقتصاد الأخضر. في أوروبا، ما زالت النساء فعليًا تعملن 59 يومًا "مجانًا"، حيث يستمر الفارق في الأجور بين الجنسين عند 16.4٪، مما يدل على استمرار عدم المساواة داخل سوق العمل، وفقًا للمفوضية الأوروبية (2014). في مناطق البحر الأبيض المتوسط الجنوبية والشرقية، لا تمتلك سوى 10٪ إلى 20٪ من النساء حقوقًا في الأراضي، على الرغم من كونهن الأغلبية من المزارعين الصغار. بشكل مفارق، تلعب النساء دورًا حاسمًا في تسهيل الانتقال إلى الممارسات الزراعية المستدامة. كما أنهن يمتلكن عددًا أقل من الأصول ويواجهن تحديات أكبر في الحصول على الائتمان.(FAO, 2011)

بالإضافة إلى ذلك، غالبًا ما تواجه النساء قيودًا في خيارات التوظيف، حيث غالبًا ما يجدن أنفسهن محصورات في وظائف غير مستقرة وغير آمنة (مكتب العمل الدولي، 2012). النساء ممثلات بشكل غير متناسب في الوظائف ذات الأجور المنخفضة والأمان المحدود مع فرص التنقل الاجتماعي المحدودة، وغالبًا ما يشغلن الاقتصاد غير الرسمي، حيث يكونون أكثر عرضة للاستغلال بدون حماية رسمية كافية.

ظهور الوظائف الخضراء ضمن الاقتصاد الأخضر يحمل وعدًا بتحويل ديناميكيات سوق العمل الحالية. يعمل كأساس مفاهيمي للاعتراف بمساهمات النساء في المجتمع والاقتصاد وإعادة تقييمها. ومع ذلك، يتطلب تحقيق هذه الإمكانات إعادة تقييم الاقتصاد الأخضر من خلال منظور النوع الاجتماعي. فشل في القيام بذلك يخاطر بتكريس عدم المساواة الجندرية القائمة عبر القطاعات الاقتصادية المختلفة، مما يعيق تحقيق أهداف التنمية المستدامة وجهود القضاء على الفقر (منظمة العمل الدولية، 2022). يبرز ذلك أهمية ضمان أن يكون الانتقال إلى اقتصاد أخضر شاملًا ويعالج التفاوتات بين الجنسين لتحقيق نتائج مستدامة وعادلة بالفعل.

يحمل الشباب أيضًا فرصة رئيسية حيث يمكن أن يستفيد تدريب جيل جديد من العمال على المهارات الخضراء من الحيوية ويجذب سحر العمل في الصناعات المستدامة. ومع ذلك، لتحقيق ذلك يتطلب الحاجة إلى تفكيك الحواجز التي يواجهونها بما في ذلك التفاوتات التعليمية والتدريبية، التحيزات الاجتماعية، والعقبات الاقتصادية المترسخة. تتطلب هذه التحديات مجموعة من الحلول التي تتجاوز النهج التقليدية. مسارات تعليمية مستهدفة، زيادة الوعي من خلال حملات استراتيجية، وأطر سياسية قوية هي مفتاح

لزراعة مناظر طبيعية حيث تكون الفرص في القطاعات الخضراء متاحة للجميع، بغض النظر عن الجنس أو الوضع الاجتماعي الاقتصادي أو العمر. وعلاوة على ذلك، فإن طموحات ورؤى الشباب ليست قيمة فقط؛ إنها ضرورية لصياغة سياسات مستقبلية تركز على التعافي الأخضر والرقمي الشامل. يجب تضخيم الخدمات الهادفة إلى الوصول إلى الأشخاص الذين ليسوا في التعليم أو التوظيف أو التدريب (NEETs) وتكييفها لتلبية الاحتياجات الفريدة لهذه المجموعة. تعزيز القابلية للتوظيف والمهارات الخضراء بين الشباب ليس مجرد استثمار في مستقبل الأفراد؛ إنها خطوة استراتيجية لاستغلال إمكاناتهم للابتكار، دفع التحول الرقمي، والنمو الاقتصادي، والعمل اللائق، والشمول الاجتماعي الواسع (يوسف، 2023). في الواقع، في دول البحر الأبيض المتوسط الجنوبية، هناك فرصة لتدريب الشباب الذين لا يعملون حاليًا ولعكس الاتجاه المقلق للأشخاص الذين ليسوا في التعليم أو التوظيف أو التدريب. الأردن لديها أعلى نسبة من الشباب الذين لا يعملون ولا يتلقون التعليم أو التدريب (32%) من الفئة العمرية 15 إلى 24 عامًا، تليها مصر (28%)، تونس (25%)، المغرب (22%) والجزائر (21%)، مقارنة بالاتحاد الأوروبي.(13%)



الرسم 3: معدل الشباب الذين لا يعملون ولا يتلقون التعليم أو التدريب (NEET) في الفئة العمرية من 15 إلى 24 عامًا في بعض دول جنوب البحر الأبيض المتوسط (إعداد خاص، البيانات من (ألبينيانا ومارتينيز، 2022))

الانتقال الأخضر يقدم بالتالي فرصًا وتحديات فريدة داخل منطقة البحر الأبيض المتوسط، لا سيما فيما يتعلق بالجنس والشباب. النساء ممثلات بشكل ضئيل في قطاعات العلوم والتكنولوجيا المتعلقة بالوظائف الخضراء، وغالبًا ما يشغلن وظائف أقل مهارة. ومع ذلك، ظهور الوظائف الخضراء يقدم فرصة لتفكيك الحواجز الجنسية التقليدية، حيث أن هذه المجالات الجديدة لم تتأصل بعد في الفصل الجنسي. في الوقت نفسه، يطرح الانتقال مخاطر من عدم تكافؤ الفوائد، حيث قد يفوت الشباب المحرومون فرص العمل الأخضر. يتم حاليًا معالجة هذه التحديات في البحر الأبيض المتوسط، على سبيل المثال من خلال مشروع الاتحاد من أجل المتوسط لتعزيز التوظيف وريادة الأعمال في الاقتصاد الأخضر، الممول من GIZ (انظر الإطار 21) الذي يعالج التفاوتات في العمر والجنس لتعزيز اقتصاد دائري أخضر شامل في البحر الأبيض المتوسط. من خلال معالجة هذه التحديات المتعلقة بالجنس والعمر بشكل استباقي، يمكن لمنطقة البحر الأبيض المتوسط الاستفادة من تنوعها الديموغرافي لبناء مستقبل مستدام وعادل، وتعزيز قوة عاملة ماهرة جاهزة للنجاح في الاقتصاد الأخضر.

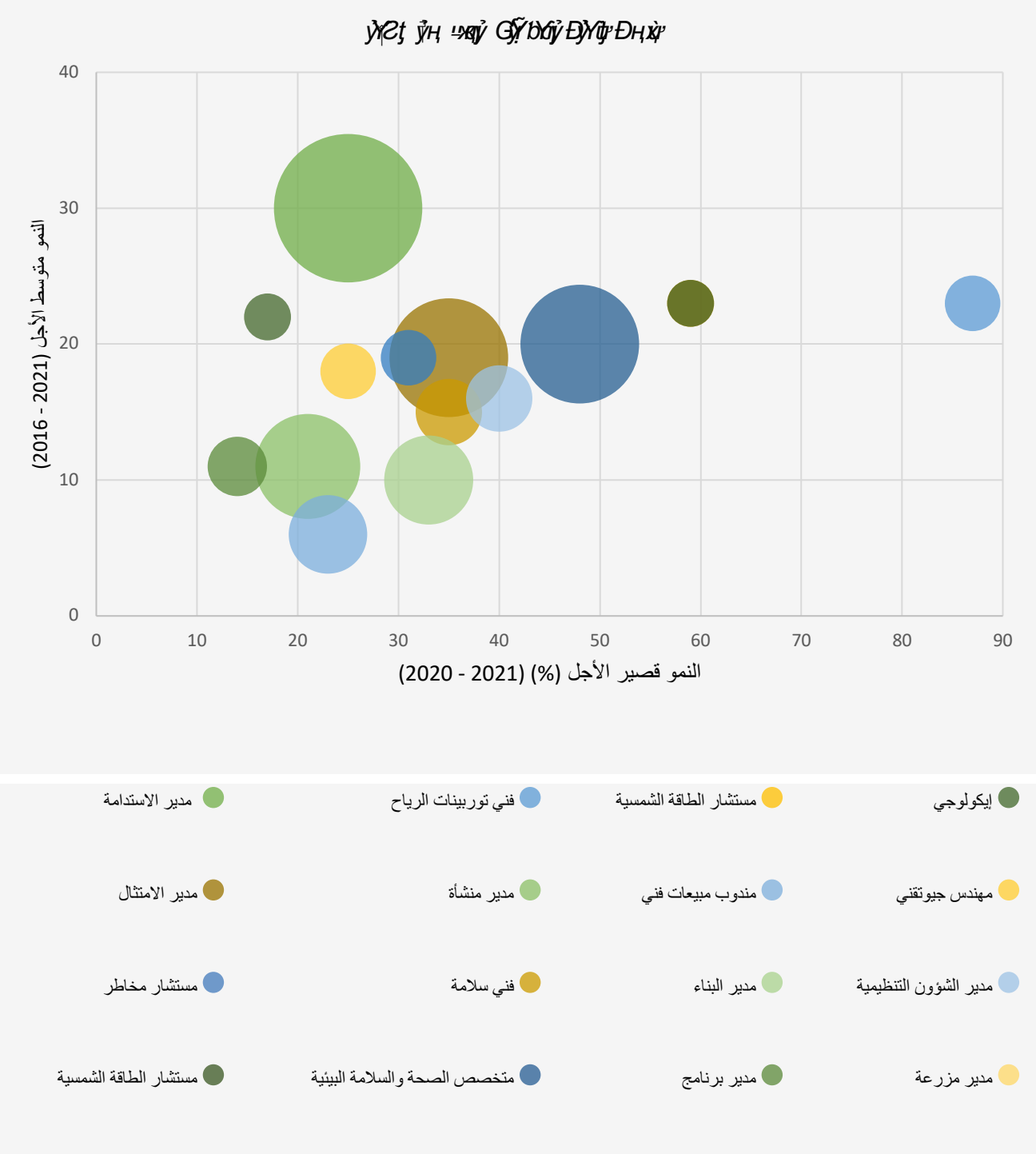
الوظائف الخضراء

في الانتقال نحو الوظائف الخضراء، من المتوقع أن تواجه الوظائف البنية انكماشًا في الطلب على العمالة (وفي بعض الحالات، مثل تعدين الفحم واللجنيت، حتى التوقف التام)، أو تغييرات هيكلية كبيرة متعلقة بالتحول الأخضر لهذه القطاعات (يوسف، 2023). في الوقت الحاضر، تشكل هذه الوظائف حوالي 5٪ من التوظيف في الاتحاد الأوروبي. تشير المحاكاة لسياسات إزالة الكربون إلى انخفاض مؤقت يصل إلى 0.5٪ من الخسائر في الوظائف مقارنة بالمستوى الأساسي الحالي، مع عودة التوظيف إلى المستويات الأساسية بحلول عام 2050 (فانديبلاس وآخرون، 2022). بشكل ملحوظ، ستعمل الوظائف الخضراء كمحفز للانتقال إلى اقتصاد أخضر (مكتب العمل الدولي، 2018).

في الواقع، بينما قد تزيد بعض الصناعات أو القطاعات في عدد الوظائف الخضراء المتاحة، سيتقلص البعض الآخر، أو يختفي، أو يخضع لتغييرات تحويلية في ممارساتهم (البنية)، من المتوقع في الواقع أن تظل معظم الوظائف نسبيًا دون تغيير، وتقع ضمن فئة الوظائف البيضاء. في الواقع، معظم الوظائف في الاتحاد الأوروبي تقع ضمن فئة "الوظائف البيضاء". يُتوقع أن تخضع هذه الوظائف لتحولات طفيفة في محتوى المهام، متماشية مع الاتجاه العام نحو الاستدامة البيئية. قد تشهد بعض من هذه 'الوظائف البيضاء' أيضًا زيادة في الطلب على العمالة بسبب الانتقال الأخضر، حتى وإن لم تشمل مهام 'خضراء' مباشرة (فانديبلاس وآخرون، 2022). لدى العاملين في الوظائف البيضاء احتمالية أعلى قليلاً للتحول إلى وظيفة خضراء (9-11%) عندما يغيرون الوظائف. ومع ذلك، بعد السيطرة على خصائص العاملين الفردية، لا توجد اختلافات في احتمالية الانتقال إلى وظيفة خضراء من وظيفة بنية أو بيضاء (فانديبلاس وآخرون، 2022).

ومع ذلك، ستكون الوظائف الخضراء في البحر الأبيض المتوسط واسعة ومتعددة الأوجه. تتراوح هذه الوظائف حاليًا من فنيي الطاقة الشمسية وطاقة الرياح إلى الاختصاصيين في الحفاظ على البيئة. تجعل الموارد الغنية بالطاقة الشمسية وطاقة الرياح من المنطقة مثالية لمشاريع الطاقة المتجددة، مما يتطلب مهندسين ومثبتين وعمال صيانة. بالإضافة إلى ذلك، توفر التنوع البيولوجي الغني في البحر الأبيض المتوسط والبيئات الساحلية فرصًا في الحفاظ على البحار والسياحة المستدامة، مما قد يقدم أدوارًا في استعادة المواطن الطبيعية، ومرشدين للسياحة البيئية، والتعليم البيئي.

من حيث أنواع الوظائف الخضراء التي تنمو، يعرض الرسم 4 الوظائف الخضراء الأسرع نموًا عالميًا، ويُظهر معدلات نمو الوظائف المتوسطة والقصيرة الأجل مقابل انتشار هذه الوظائف في مختلف الدول من 2016 إلى 2021.



الرسم 4: أسرع أنواع الوظائف الخضراء نموًا
المصدر: التقرير العالمي للمهارات الخضراء 2023[63]

نظرًا للظروف الجغرافية والمناخية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، هناك بعض الوظائف الخضراء والتي تتجه نحو الخضرة والتي تعتبر ذات صلة خاصة.

[63] https://economicgraph.linkedin.com/research/global-green-skills-report

فني توربينات الرياح: تقريبًا 90% من طاقة البحار المتجددة في العالم يتم توليدها في أوروبا، ولكن مساهمة البحر الأبيض المتوسط في هذا المزيج الطاقي تكاد تكون معدومة (أباناديس، 2019). هذا يمثل فرصة كبيرة مع انتقال المنطقة نحو مصادر الطاقة الخضراء.

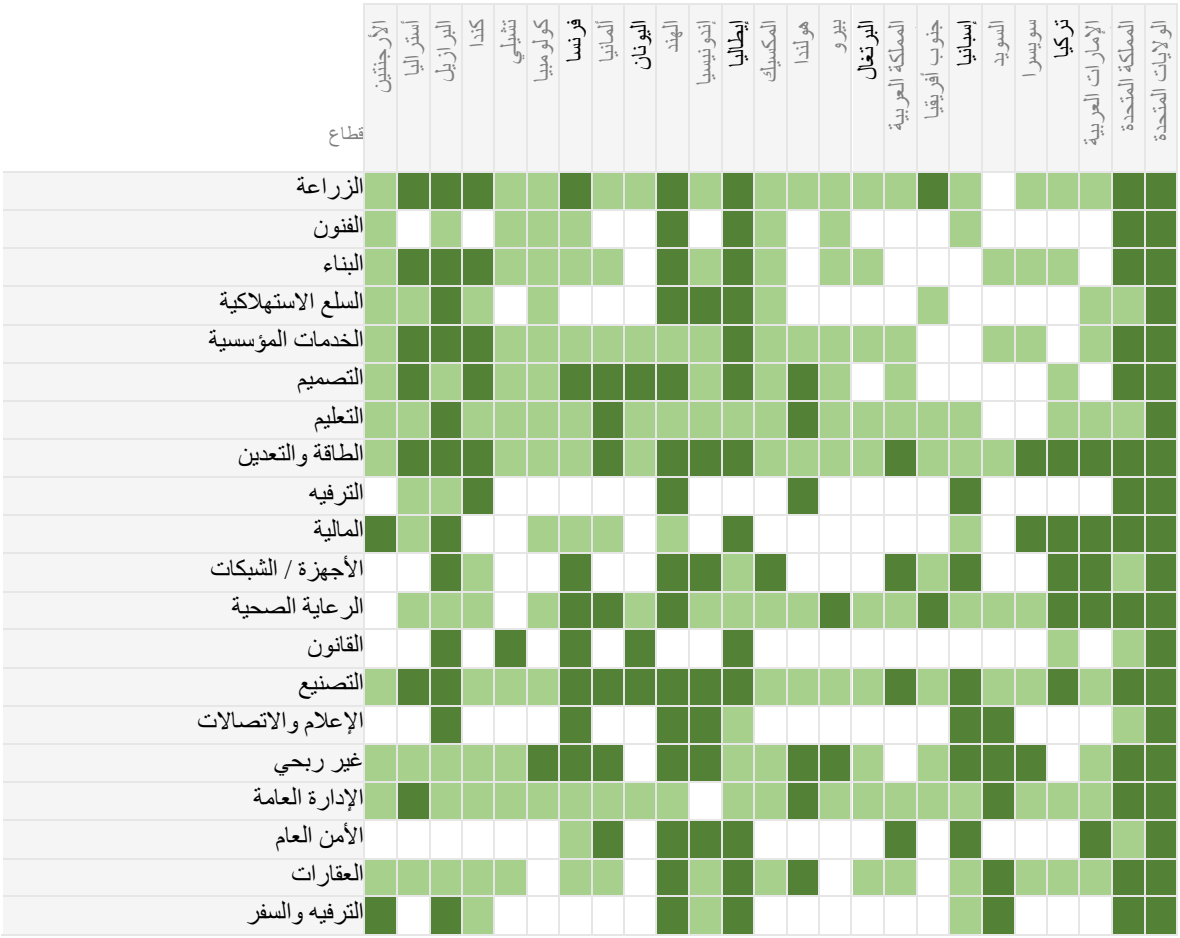
مستشار الطاقة الشمسية: عمومًا، تحت استغلال الطاقة الشمسية في المناطق الجنوبية من البحر الأبيض المتوسط، حيث يتم استخدام فقط 2.7%[64] من القدرة الإجمالية في الطاقة الشمسية، مما يوفر فرص كبيرة للنمو المستقبلي .

مدير مزرعة: الزراعة المستدامة مهمة في هذه المنطقة المعروفة بإنتاجها الزراعي، وهناك طلب على مديري المزارع الذين يمكنهم تنفيذ ومراقبة الممارسات المستدامة.

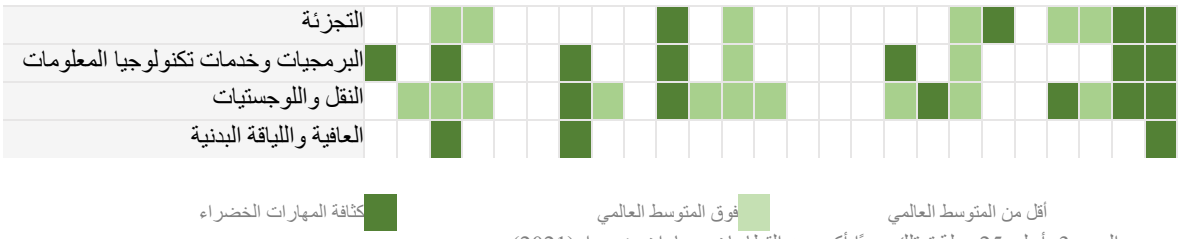
مدير الاستدامة: العديد من دول البحر الأبيض المتوسط تعتبر وجهات سياحية رائجة، ويمكن أن يلعب مديرو الاستدامة دورًا حاسمًا في التوازن بين السياحة والحفاظ على البيئة.

عالم بيئي وأخصائي الصحة والسلامة البيئية: تجعل التنوع البيولوجي الغني في حوض البحر الأبيض المتوسط دور علماء البيئة والمتخصصين في البيئة حاسمًا لجهود الحفظ.

تدعم هذه الأدوار انتقال المنطقة إلى اقتصاد مستدام، مع التركيز على الموارد الطبيعية الوفيرة والحاجة إلى الحفاظ عليها وإدارتها بشكل مستدام. يقدم التحول نحو الطاقة الخضراء فرصة كبيرة لخلق الوظائف، لا سيما في الأدوار متوسطة المهارة.
يوضح الرسم 3 أفضل 25 دولة رائدة في عدد القطاعات التي تظهر كثافة المهارات الخضراء فوق المتوسط، مما يعرض المشهد العالمي لتوزيع المهارات الخضراء عبر الصناعات في عام 2021. على المستوى العالمي، كما هو موضح في الرسم 3، دول البحر الأبيض المتوسط من بين أفضل 25 دولة عالمية من حيث كثافة المهارات الخضراء.



[64] https://stories.ecmwf.int/paving-the-way-for-a-renewable-energy-transition-in-the-mediterranean/index.html



الرسم 3: أعلى 25 دولة تمتلك عددًا أكبر من القطاعات بمهارات خضراء(2021)
المصدر: التقرير العالمي للمهارات الخضراء 2023

يشير الرسم البياني إلى كيفية أداء الدول المتوسطية التالية:

فرنسا: تظهر تركيزاً عالياً للمهارات الخضراء في العديد من القطاعات، وخاصة في مجالات مثل الطاقة والتعدين والمالية والأجهزة/الشبكات والإعلام والاتصالات وغير الربحية وخدمات البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات .

اليونان: تظهر مهارات خضراء فوق المتوسط العالمي في قطاعات مثل الطاقة والتعدين وخدمات البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات

إيطاليا: تعرض توزيعاً واسعاً للمهارات الخضراء، مع قوة في الزراعة والفنون والخدمات المؤسسية والتصميم والطاقة والتعدين والمالية وغيرها .

البرتغال: لديها بعض القطاعات التي تظهر مهارات خضراء فوق المتوسط العالمي، ولا سيما في الطاقة والتعدين وخدمات البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات.

إسبانيا: تظهر انتشاراً واسعاً للمهارات الخضراء، مشابه لإيطاليا، مع عدة قطاعات فوق المتوسط العالمي

تركيا: يبدو أن لديها مهارات خضراء فوق المتوسط العالمي في قطاعات مثل الصناعة وخدمات البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات.

يشير الرسم البياني إلى أن هذه الدول المتوسطية تدمج المهارات الخضراء في قوى العمل لديها بمستويات مختلفة، مع أكبر تنوع في إيطاليا وإسبانيا في توزيع المهارات الخضراء عبر القطاعات. فرنسا لديها تركيز عال في قطاعات التقنية العالية والمالية مما يشير إلى تركيز على المهارات الخضراء في مجالات متقدمة من الاقتصاد. اليونان والبرتغال وتركيا لديها قطاعات أقل فوق المتوسط العالمي، مما يشير إلى مجالات محتملة للنمو في تطوير المهارات الخضراء. تفاصيل الوضع في الدول المتوسطية الأخرى يتم التعامل معها أدناه. في هذا الصدد، تم جمع الأرقام والاتجاهات المتاحة وعرضها في الرسم 5 .

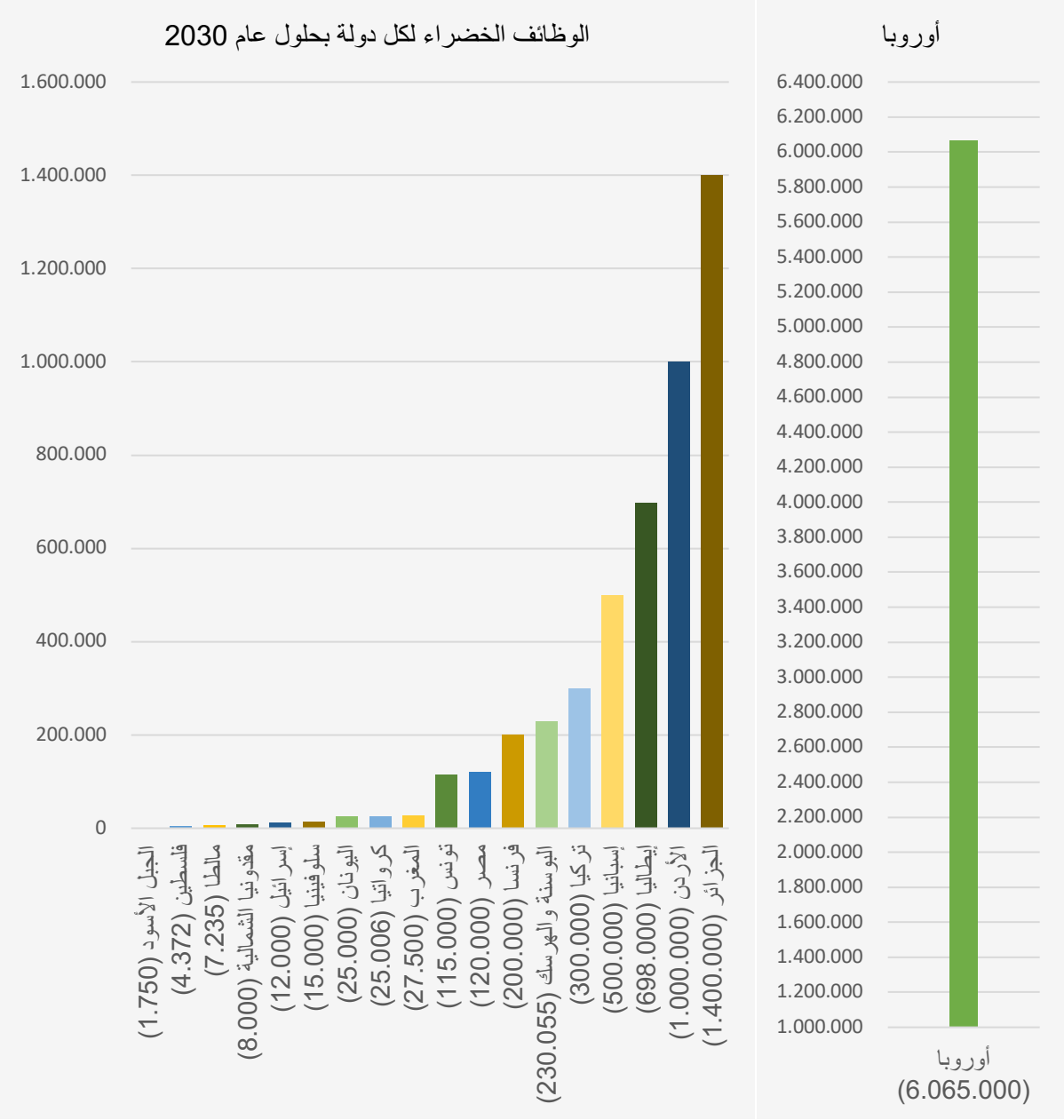
مراقبة وتوقع الوظائف الخضراء

هناك فجوة واضحة في البيانات حول الوظائف الخضراء في البحر الأبيض المتوسط والتي تتبع اتجاهًا عالميًا في ندرة البيانات لقياس عدد الوظائف الخضراء الحالية أو المتوقعة .(ILO, 2018) بينما تم بذل بعض الجهود في الاتحاد الأوروبي (يورو ستات, 2017) والولايات المتحدة (إليوت وليندلي، 2017)، والمملكة المتحدة (ONS, 2017)، تعوق هذه الجهود التغيرات في التعريفات وقد تفتقر إلى القابلية للمقارنة. عادةً ما تركز هذه الجهود فقط على البضائع والخدمات البيئية، وغالبًا ما تفشل في تغطية جميع فئات الوظائف الخضراء، متجاهلة الأدوار التي تساهم في تحسين الأثر البيئي لعمليات الإنتاج في مختلف الصناعات. علاوة على ذلك، غالبًا ما تغفل التعريفات الوطنية للوظائف الخضراء عن الجانب الحاسم للعمل اللائق، مما يخلق تحديات في إجراء مقارنات ذات معنى عبر تقديرات مختلفة.

قياس عدد الوظائف الخضراء داخل البلد يصبح مقياسًا مهمًا في تقييم التقدم نحو اقتصاد أخضر. القياسات المحدودة تعيق فهم شامل للمشهد العالمي للتوظيف الأخضر. المؤشرات، بما في ذلك حصة القطاعات الخضراء في الإنتاج الإجمالي، والاستثمار الأخضر، والتوظيف البيئي، تقدم رؤى قيمة حول مدى التحول الأخضر. التركيز يمتد إلى الصناعات الخضراء الرئيسية، ومن الضروري تفصيل البيانات الوظيفية، التي تغطي جوانب مثل التوظيف الإجمالي، والتوظيف حسب النشاط الاقتصادي، والمجالات البيئية، والمهنة، وأنواع التكنولوجيا الخضراء المستخدمة. التفكيك البياني يلعب دورًا حيويًا في تحديد الصناعات الأساسية، ومراقبة التقدم، وتقييم الأثر على أسواق العمل التي تتحول نحو الأنشطة الأخضر. علاوة على ذلك، تقييم الأجور وساعات العمل والنظر في

المجموعات المستضعفة المحددة، مثل العمر ومستويات التعليم والجنس، أمر بالغ الأهمية لقياس جودة وشمولية التوظيف في القطاعات المختلفة. هذا النهج الشامل سيمكن صانعي السياسات من وضع استراتيجيات ليس فقط لقياس التقدم بدقة ولكن أيضًا لمعالجة الفوارق المحتملة وضمان توزيع الفرص بشكل عادل في تقدم الاقتصاد الأخضر الدائري (ريان وآخرون، 2020).

في هذا السياق، تم بذل جهد في هذا التقرير لجمع توقعات الوظائف الخضراء في البحر الأبيض المتوسط من خلال استخراج البيانات من نماذج متعددة التخمين عبر مصادر وقواعد بيانات مختلفة. الرسم 6 يوفر عدد الوظائف الخضراء المتوقع في البحر الأبيض المتوسط بحلول عام 2030 لكل دولة ومقارنتها بالاتحاد الأوروبي ككل.



الرسم 6: عدد الوظائف الخضراء في البحر الأبيض المتوسط بحلول عام 2030 لكل دولة مقارنة بالاتحاد الأوروبي 27

المصدر: إعداد خاص من مصادر مختلفة تشمل الأدبيات العلمية المراجعة والأدبيات الرمادية وقواعد البيانات الوطنية. الدول المتوسطية التي لم تُدرج في الرسم البياني لم يتم الإبلاغ عنها بسبب غياب البيانات[65].

هذه الأرقام المتوقعة تشير إلى أنه قد يتم توليد حوالي 10 ملايين وظيفة خضراء في الاتحاد الأوروبي ومنطقة البحر الأبيض المتوسط بحلول عام 2030. وعبر البحر الأبيض المتوسط، من البيانات المتاحة المُنمذجة، يُتوقع خلق حوالي 4.6 مليون وظيفة. يشير الرسم البياني إلى أن هناك إمكانية عالية للنمو في الوظائف الخضراء في منطقة جنوب البحر الأبيض المتوسط والبلقان. على سبيل المثال، تُظهر الجزائر إمكانية نمو كبيرة في هذا الصدد مع تقدير وجود 1.4 مليون وظيفة بحلول عام 2030 وفقًا لدراسة أجرتها اللجنة الاقتصادية لأفريقيا التابعة للأمم المتحدة لشمال أفريقيا.[66] يُتوقع هذا النمو بشكل خاص في خمس قطاعات رئيسية: الطاقة المتجددة، كفاءة الطاقة، إدارة المياه، معالجة النفايات وإعادة التدوير، الخدمات المرتبطة بالبيئة وإدارة المناطق الخضراء. دراسة حديثة أجرتها GIZ (2023)[67] في الأردن تقدر أنه يمكن أن يكون هناك مجموع 1 مليون وظيفة خضراء بحلول عام 2030 في قطاعات متنوعة مثل الزراعة؛ التصنيع؛ الطاقة؛ 'المستدامة' في إمداد المياه وقطاعات مياه الصرف الصحي؛ النقل والسياحة.

تُظهر هذه البيانات أن الدول النامية والدول في طور الانتقال تمتلك إمكانية فريدة للانتقال نحو اقتصاد أخضر ودائري مع خلق عدد كبير من فرص العمل حيث تتحول مختلف القطاعات الاقتصادية إلى اقتصاد دائري أخضر.

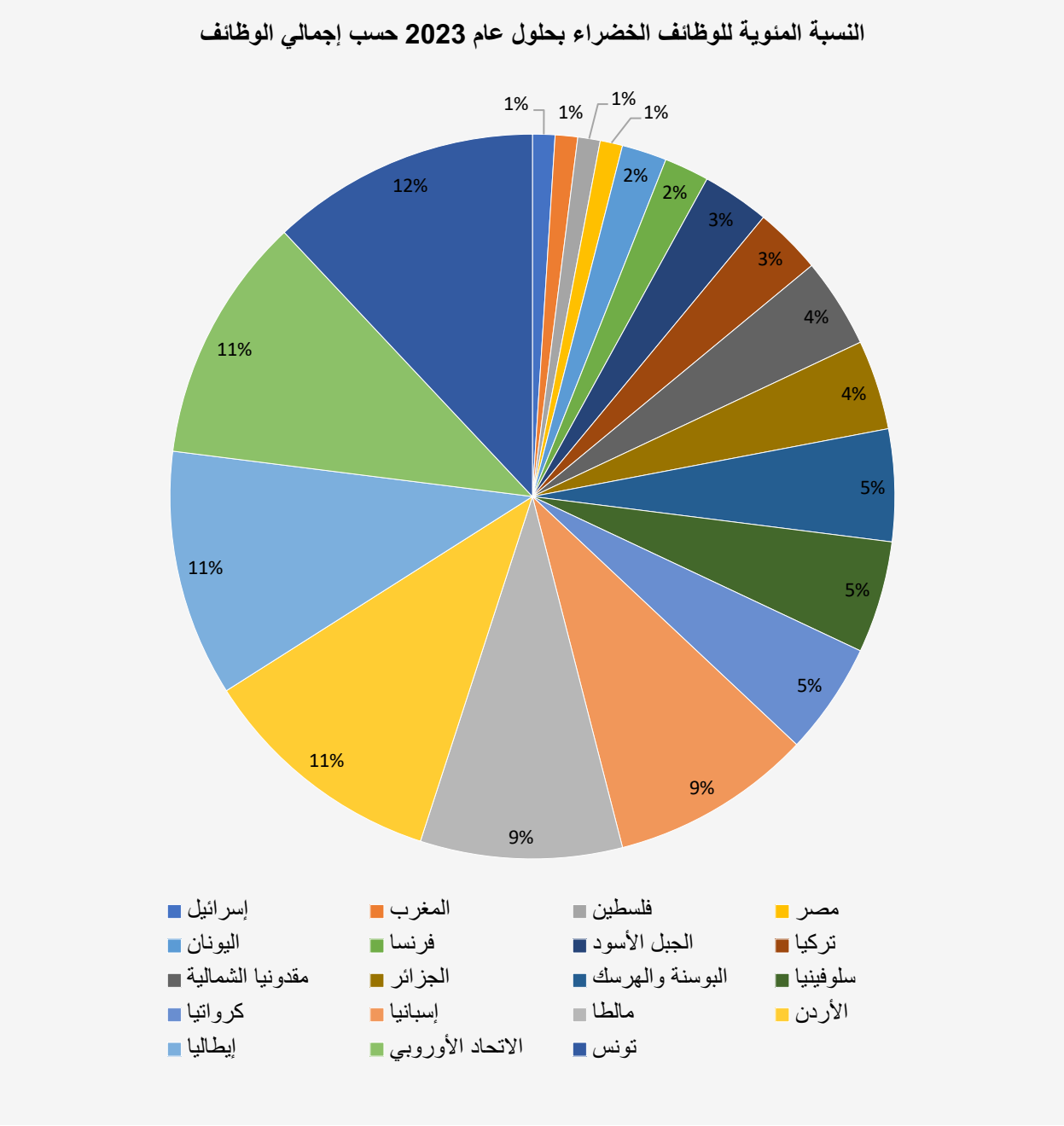
ومع ذلك، ينبغي النظر إلى العدد المطلق للوظائف الخضراء المتوقعة مع مراعاة العدد الإجمالي للأشخاص القابلين للتوظيف في كل دولة. إذا نظرنا إلى الأمر بهذه الطريقة، تستمر دول جنوب البحر الأبيض المتوسط في إظهار إمكانية عالية للانتقال الوظيفي. تظهر البيانات المُنمذجة أن تونس يمكن أن تنتقل إلى امتلاك أعلى نسبة من الوظائف الخضراء مقارنة بإجمالي الوظائف، تليها الاتحاد الأوروبي، وإيطاليا والأردن.

[65] مصادر المعلومات لكل دولة

مالطا	الأردن	إيطاليا	إسرائيل	اليونان	فرنسا	الاتحاد الأوروبي	مصر	كرواتيا	الجزائر
	تركيا	تونس	إسبانيا	سلوفينيا	فلسطين	مقدونيا الشمالية	المغرب	الجبل الأسود	البوسنة والهرسك

[66] https://archive.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/SROs/NA/AHEGM-ISDGE/egm_ge-_algeria.pdf

[67] https://www.giz.de/en/downloads/giz2023-en-jordan-selected-green-job-assessment.pdf



الرسم 7: النسبة المئوية للوظائف الخضراء من إجمالي الوظائف المتاحة (2030).

مع ذلك، تبرز الأردن بشكل بارز في كلا السيناريوهين، حيث تُظهر إمكانية كبيرة لخلق وظائف خضراء، سواء من حيث الأعداد المطلقة أو كنسبة من إجمالي التوظيف. هذا يؤكد على الإمكانيات الكبيرة للأردن في الانتقال إلى اقتصاد أخضر دائري. بالنظر إلى أن الأردن تمتلك أعلى نسبة من الشباب الذين لا يعملون ولا يدرسون في فئة العمر من 15 إلى 25 عامًا، فإن الإمكانية للانتقال إلى اقتصاد أخضر دائري يخلق وظائف خضراء جديدة توفر مسارًا واضحًا للأردن يتم تبريره بشكل أكبر في الإطار 27.

إمكانية تحويل الاقتصاد الأردني نحو الخضرة في قطاعات رئيسية بما في ذلك المياه والنفايات والطاقة والنقل والزراعة والتصنيع والسياحة، يمكن أن تستفيد من زيادة الاستثمارات الرأسمالية في التكنولوجيا الخضراء. تعتبر ترويج الاستثمار الأخضر أمرًا حاسمًا لخلق واستدامة الوظائف الخضراء، مما يسهل انتقالًا أوسع نطاقًا إلى اقتصاد أخضر في الأردن. يتراوح عدد الوظائف الخضراء الحالية في هذه القطاعات من 74,135 إلى 95,060 وظيفة، مع تصدر قطاعي النقل والزراعة في أعداد الوظائف الخضراء.

يشير تقرير حديث من GIZ (2023) إلى أن الاستراتيجيات الوطنية والمبادرات الخضراء الخاصة بكل قطاع يمكن أن تعزز التوظيف بما يتجاوز سيناريو الأعمال المعتاد. تكشف السيناريوهات المحاكاة بنموذج اقتصادي كلي أن الاستثمارات المباشرة في الاقتصاد الأخضر يمكن أن تحقق فوائد اقتصادية وتساهم في الحفاظ على البيئة واستعادتها. هذه الدراسة، المتوافقة مع رؤية الأردن للتحديث الاقتصادي 2023-33 (EMV)والتي تستخدم منهجية GAIN الصادرة عن منظمة العمل الدولية، تمثل التقييم الأولي لإمكانيات تطوير الوظائف الخضراء في البلاد. تطمح EMV لأن يصبح الأردن "أمة منخفضة الكربون وكفاءة الموارد وشاملة اجتماعيًا"، وتستهدف خلق مليون وظيفة خضراء بحلول عام 2033. لتحقيق هذه الرؤية، يعتبر إنشاء بيئة عمل مواتية للنمو الاقتصادي الأخضر والتدخلات السياسية الاستراتيجية التي تعطي الأولوية للتأثيرات الوظيفية أمرًا حاسمًا. الأردن، بالتزام سياسي وإصلاحات سياسية شاملة، بالتالي في وضع جيد للاستفادة من الاقتصاد الأخضر لخلق فرص عمل.

الإطار 27: إمكانيات الأردن للوظائف الخضراء في عام 2030.

الاتحاد الأوروبي (EU) يعطي الأولوية للانتقال إلى الاقتصادات الرقمية والخضراء، ويعمل على تحريك الأموال للتحول الاقتصادي وإعادة التدريب وتطوير المهارات الخضراء، مع التركيز على التعاون الدولي لتعزيز التعلم المتبادل وتحسين المهارات. تحتاج منطقة الأورو-متوسط إلى التحول إلى اقتصاد أخضر من خلال تكييف المهارات وملفات الوظائف، مع زيادة الطلب على المهن ذات المهارات المنخفضة والمتوسطة والعالية. هناك تحديات لتحقيق هذا الانتقال من خلال التدريب المتخصص، ودمج مبادئ الاستدامة في الثقافات المتنوعة، ومعالجة الفوارق في الوصول إلى برامج التعليم والتدريب. يُعد التعرف على إمكانيات النساء والجيل الشاب أمرًا ضروريًا لقيادة منطقة البحر الأبيض المتوسط نحو اقتصاد أكثر استدامة، مع التأكيد على أهمية الشمولية والمبادرات التعليمية المصممة خصيصًا للعمال لتزدهر في اقتصاد أخضر. من خلال الاستفادة من الوظائف الجديدة التي سيتم خلقها من خلال هذا الانتقال، يُتوقع أن تكون دول جنوب البحر الأبيض المتوسط في موقع جيد لتكون في طليعة تطور الوظائف الخضراء مع أمثلة بارزة للمبادرات التي تجري بالفعل.

الفصل 5

أمثلة على مجالات العمل ذات الأولوية والطموحات البحرية لمنطقة البحر الأبيض المتوسط لعامي 2030 و2050.

مفتاح توجيه الأعمال الحالية في الانتقال نحو اقتصاد أخضر ودائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط يكمن في الرؤى والطموحات المحددة في الأفق الزمني الطويل الأمد لعامي 2030 و2050. يستكشف هذا الفصل المجالات الأولوية للعمل التي تشمل نظم الغذاء المستدامة، الاقتصاد الدائري في السياحة، المدن الخضراء والجزر الخضراء، التصنيع الأخضر والدائري، التنقل المستدام والذكي، الصفر تلوث، والانتقال إلى الطاقة النظيفة والميسورة التكلفة والخضراء.

في كل قسم، نقدم التحديات التي يواجهها كل قطاع في منطقة الأورو-متوسط حاليًا قبل تقديم أمثلة بارزة على المشاريع والمبادرات المحلية والوطنية أو الإقليمية التي تتغلب على هذه التحديات وتعرض الطريق إلى الأمام في تحويل كل من هذه القطاعات نحو اقتصاد دائري أخضر يمكن أن يوفر التغيير المطلوب في هذه الآفاق الزمنية الطويلة .

الأنظمة الغذائية المستدامة

تحقيق الهدف 12.3 من أهداف التنمية المستدامة يهدف إلى "تقليل نصف الهدر الغذائي العالمي للفرد على مستوى التجزئة ومستوى المستهلكين وتقليل فاقد الغذاء على طول سلاسل الإنتاج والتوريد، بما في ذلك فاقد مابعد الحصاد" بحلول عام 2030 (الأمم المتحدة، بلا تاريخ). سيؤدي تحقيق هذا الهدف إلى خفض كبير في انبعاثات الغازات الدفيئة، حيث أن استخدام الغذاء بكفاءة أكبر سيقلل من تحويل الأراضي لإنتاج غذاء إضافي، ويقلل من استخدام الأسمدة وانبعاثات الميثان الناتجة من الغذاء في مكبات النفايات (سيرتشينجر وآخرون، 2019؛ ويليت وآخرون، 2019). بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد الوصول إلى الهدف 12.3 كإجراء حاسم لتحقيق مستقبل غذائي مستدام، والذي سيسهم أيضًا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 1 - عدم وجود فقر، 2 - القضاء على الجوع، و3 - الصحة الجيدة والرفاه (فلاناغان وآخرون، 2019).

ومع ذلك، الأنظمة الغذائية الحالية (سواء كانت من اليابسة أم البحر) ليست على المسار الصحيح لتحقيق هدف الهدف 12.3 في الوقت المناسب. الأنظمة الغذائية الحالية غير مستدامة وليست مقاومة للأزمات. إنها تستهلك كميات كبيرة من الموارد الطبيعية، وهي عوامل دافعة لتدهور البيئة وفقدان التنوع البيولوجي، ولا تضمن الأمن الغذائي والتغذية الكافية. علاوة على ذلك، فإنها لا توفر عوائد اقتصادية عادلة لجميع المعنيين، وهي تفشل في ضمان معاشات لائقة لمعظم سكان العالم في وجه أزمة مناخية تزيد من الاختلافات المتزايدة (المفوضية الأوروبية، بلا تاريخ؛ حوارات قمة النظام الغذائي، 2021).

يكون لهدر وفاقد الغذاء تأثير أكبر على بلدان البحر الأبيض الأوسط الجنوبية والشرقية (SEMCs) بسبب ندرة الموارد الطبيعية، خصوصًا المياه، والطلب الملح على إنتاج الزراعة (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والمركز الدولي للدراسات العليا الزراعية المتوسطية، 2016) التكثيف الزراعي، إلى جانب تأثيرات التغير المناخي، يزيد من استخدام الري واستخدام الأسمدة النيتروجينية، مما يسبب تدهور التربة وندرة المياه وزيادة في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وغير ذلك (باباميخائيل وآخرون، 2022). لذا، تقليل هدر الطعام في منطقة البحر الأبيض الأوسط سيعزز التغذية والأمن الغذائي، ويخفف الضغط على المياه والموارد الطبيعية الأخرى، ويزيد من توافر الغذاء (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والمركز الدولي للدراسات العليا الزراعية المتوسطية، 2016)

لتحقيق أهداف نظام الغذاء ومعالجة مشكلة هدر وفاقد الغذاء، تهدف استراتيجية "من الزرع إلى الشوكة" للاتحاد الأوروبي إلى إعادة تصميم الأنظمة الغذائية الحالية إلى أنظمة صحية أكثر صداقة للبيئة وعادلة. مع التفكير في الدورة الدائرية، تقترح هذه الاستراتيجية مبادرات تنظيمية وغير تنظيمية لتسريع الانتقال إلى نظام غذائي متوسطي قوي ومستدام (المفوضية الأوروبية، 2020a)

في منطقة البحر الأبيض الأوسط الجنوبية والشرقية، تم التعرف على الاقتصاد الدائري على أنه ضروري وفرصة للتنمية المستدامة. تطبيقه على قطاع الزراعة والطعام لديه القدرة على تقليل فاقد الغذاء، وتحسين معيشة الناس من خلال تقليل تكاليف السلع والخدمات، وتقليل الضغط على البيئة، وزيادة المرونة. في منطقة البحر الأبيض الأوسط، نمطا استهلاك الطعام وإنتاجه يتغيران إلى جانب التغيرات السكانية وزيادة الحضرة والعولمة. وهذا يتسبب في مواجهة المنطقة لتحديات بيئية واقتصادية واجتماعية استثنائية ومترابطة تؤثر مباشرة على معاش السكان البحرينيين (حوارات قمة النظام الغذائي، 2021). المنطقة تشهد تغييرات في نمط النظام الغذائي والتغذية، حيث ينحسر نمط النظام الغذائي البحريني التقليدي على مدى الخمسة عقود الماضية (بيري، 2019). النظام الغذائي البحري القديم لا يزال هو السائد، ولكن اعتماد نمط غذائي بنمط غربي يسبب تأثيرات بيئية كبيرة في المنطقة. يمكن أن تقوض هذه التغيرات البيئية الحديثة القدرة على النظام الغذائي المحلي على ضمان أمن الغذاء والتغذية (فيرجر وآخرون، 2018) .(تتناول منشور حديث هذا التحدي بجدية، وهو بعنوان "الطعام البحريني: إرثنا، مستقبلنا. كتيب الموارد" (انظر الاطار28).

تم إنشاء هذا النشر بالتعاون بين منظمات غير حكومية في مناطق البحر الأبيض المتوسط من اليونان ومصر والمغرب وإيطاليا وفلسطين في سياق مشروع حصل على جائزة من مؤسسة آنا ليند للمساهمة في تعزيز الحوار البيني الثقافي المستمر من أجل الاستدامة من خلال تعزيز التفاهم والكفاءات المتعلقة بمختلف جوانب وأبعاد الطعام والنظام الغذائي في منطقة البحر الأبيض المتوسط. يتوجه الكتيب إلى الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم من 15 عامًا فأكثر، ويمكن استخدامه في مجموعة واسعة من الجماهير وفي إعدادات التعلم الرسمي وغير الرسمي وفي مبادرات زيادة الوعي. يصف الكتيب تطور المأكولات البحرية والمنتجات الغذائية الخاصة بالمنطقة، والاتجاهات الغذائية الحالية، والتحديات المتعلقة باستهلاك الطعام (مثل هدر الطعام وفاقد الغذاء) والإنتاج (مثل أخطار التنوع البيولوجي، والتلوث، واستنفاد الموارد، إلخ) بالإضافة إلى الخيارات المستدامة (أدوات، وأساليب الإدارة، والسياسات، والممارسات، إلخ) للتعامل مع هذه التحديات. الكتيب متاح بعدة لغات.

الاطار28: الغذاء المتوسطي: إرثنا، مستقبلنا. كتيب الموارد

علاوة على ذلك، يعاني قطاع الأغذية والزراعة في منطقة البحر الأبيض المتوسط من تجزئة قطاعية كبيرة، والفقر الريفي، وقدرة استثمارية محدودة لريادة الأعمال الريفية، وعوائق تتعلق بتنظيمات أمن الغذاء الأوروبية بالنسبة للدول غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. يُعتبر مشروع "شبكات مستدامة للابتكار في قطاع الأغذية والزراعة قيادة في منطقة البحر الأبيض المتوسط" (ميدسنايل)، الذي يضم 7 دول شريكة (إسبانيا، لبنان، فلسطين، تونس، مالطا، الأردن، وإيطاليا)، مثالاً رئيسياً على كيفية معالجة هذه القضايا من خلال تعزيز سلاسل القيمة الزراعية الغذائية التقليدية الصغيرة النطاق بهدف توفير آفاق أعمال أكبر وتقدم الاستدامة الاجتماعية البيئية (ميدسنايل، 2023).

إرث النظام الغذائي المتوسطي المشترك بين دول المنطقة لديه القدرة على الحفاظ على الأنظمة الغذائية وتحويلها إلى أنظمة أكثر استدامة من خلال تقليل الفجوة بين استهلاك الطعام وإنتاجه (حوارات قمة النظام الغذائي، 2021). الشراكة الحالية بين منظمة الأغذية والزراعة (FAO) والاتحاد من أجل البحر الأبيض الأوسط (UfM) والمركز الدولي للدراسات الزراعية المتوسطية(CIHEAM) وبرنامج البحوث والابتكار للمناطق المتوسطية (PRIMA) ومبادرة كوكب واحد، اجتمعوا جميعًا في قمة الأمم المتحدة لنظم الغذاء لعام 2021، هي مبادرة مبتكرة تبرز أهمية "إنشاء مسارات تعاونية ومبنية على العلم تؤدي إلى أنظمة غذائية تحولية في منطقة البحر الأبيض المتوسط". أسست الحوارات

التي عُقدت في القمة المسرح لتطوير منصة لأنظمة الغذاء المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط(SFS-MED) ، وهي مبادرة تضم عدة أطراف تشجع على التعاون الشامل بين الجهات المختلفةFAO) ، 2021 .(يركز هذا الشبكة على تعزيز المعرفة وبناء القدرات فيما يتعلق بالاستهلاك والإنتاج الغذائي المستدام في دول منطقة البحر الأبيض المتوسط، بالإضافة إلى تعزيز التعاون الإقليمي والحوار (شبكة كوكب واحد، 2022) تم إطلاق أداة تفاعلية في عام 2023 تجمع المعرفة الخبيرة حول سلسلة من مزامنات دافعة لتحول أنظمة الزراعة والغذاء.[68] تشمل هذه المزامنات (i) :إدارة هدر الطعام الحضري والاقتصاد الدائري؛ (ii) زيادة المرونة من خلال تفاعل المياه والطاقة والغذاء والنظم البيئية (WEFE)؛ (iii) ربط الابتكار والشركات الصغيرة والمتوسطة؛ (iv) النظام الغذائي البحريني لتحقيق استهلاك أكثر استدامة؛ (v) دور المرأة كلاعبين رئيسيين في التحول الأخضر؛ (vi) النمو الأخضر؛ (vii) التحول البحري؛ و (viii) تخطيط الاستخدام المتكامل للأراضي. من خلال الأداة التفاعلية، يتم مشاركة قصص من الأرض حول الأشخاص الذين يعملون على تحويل أنظمة الزراعة والغذاء في المنطقة، مما يعتبر مصدر إلهام للتغيير. تم جمع معظم المعلومات خلال سلسلة من الندوات الفنية التي نُظمتها منصة SFS-MED بين عامي 2022 و2023[69].

هذه المبادرات تقوم بتحويل أنظمة الغذاء في منطقة البحر الأبيض المتوسط لاستعادة فرادتها وتحويل القطاع نحو الاستدامة والدورة الدائرية.

[68] https://www.fao.org/documents/card/en/c/CC8220EN

[69] https://9zciu.r.a.d.sendibm1.com/mk/cl/f/sh/OycZvHuFo1kTbkO3DB6UCTW1/TmWYVUIpE9jI

الاقتصاد الدائري الأخضر في قطاع السياحة

تلعب صناعة السياحة دورًا حيويًا في زيادة فرص العمل والناتج المحلي الإجمالي، مما يساهم في تقدم المناطق الأقل تطورًا. تعتبر السياحة في حوض البحر الأبيض المتوسط أمرًا أساسيًا للاقتصادات الساحلية، حيث تسهم بأكثر من 70٪ في قيمة الإنتاج والقيمة المضافة الإجمالية (UNEP/MAP، 2017) .ومع ذلك، فإنها تأتي مع عواقب بيئية كبيرة وضغوط على الموارد المحلية، مما يؤدي إلى بعض العواقب الضارة. يتضمن ذلك استخدام الأراضي، واستخدام المياه، واستخدام الطاقة، واستهلاك الطعام، بالإضافة إلى إنتاج كميات كبيرة من الفاقد وقضايا بيئية مثل ازدحام المرور والضجيج وتلوث الهواء وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون. تزيد هذه المشكلات من تفاقم نموذجنا الاقتصادي الخطي الحالي، مما يستدعي الحاجة إلى التحول إلى نموذج اقتصاد دائري أخضر في قطاع السياحة (رودريغيز وآخرون.، 2020).

بالإضافة إلى التحديات القائمة بالفعل في قطاع السياحة، أثرت جائحة كوفيد-19 بشدة على السياحة العالمية، مما أسفر عن انخفاض بنسبة 74٪ في وصول السياح الدوليين في عام 2020. تأثرت المنطقة البحرية بشكل خاص حيث انخفضت وصولات 400 مليون سائح في عام 2019 إلى 88 مليون في عام 2020، مما أدى إلى انخفاض بنسبة 78٪ (Plan Bleu، 2022). على الرغم من ذلك، يتوقع الخبراء في الصناعة استعادة الوضع، حيث من المتوقع أن تتجاوز أعداد المسافرين الدوليين المستويات القبلية للجائحة بحلول نهاية عام 2023 (بيتريك وآخرون، 2021). ومع ذلك، يجب على الصناعة أن تخضع لعملية استعادة مستدامة وعادلة بعد كوفيد-19. ولهذا الغرض، في عام 2021، في سياق قطاع السياحة العالمي الذي يتعافى من أزمة كوفيد-19، دعت مجموعة من الهيئات الرائدة في مجال السياحة إلى الالتزام بعقد عقد من العمل المناخي في السياحة خلال إعلان غلاسكو. من خلال خطط عمل مناخية محددة، تهدف الجهات الموقعة إلى خفض انبعاثات السياحة العالمية بنسبة لا تقل عن النصف خلال العقد القادم وتحقيق انبعاثات صفر بحلول عام 2050 (المنظمة العالمية للسياحة، n.d.-b، 2021). ينص الإعلان على أن "الانتقال العادل إلى الصفر الصافي قبل عام 2050 سيكون ممكنًا فقط إذا ساعدت استعادة السياحة على تسريع تبني الاستهلاك والإنتاج المستدامين وإعادة تعريف نجاحنا المستقبلي بحيث يتم مراعاة القيمة الاقتصادية فقط، بل يتم أيضًا تجديد النظم البيئية والتنوع البيولوجي والمجتمعات" (إعلان غلاسكو، 2021).

هدف هذا الإعلان هو توجيه وتنسيق الجهود لمواجهة تغير المناخ داخل صناعة السياحة، بمشاركة أطراف متعددة مثل الحكومات والهيئات المؤسسية والجهات المانحة والمؤسسات المالية والمنظمات الدولية والمجتمع المدني والقطاع الخاص والأكاديميا (إعلان غلاسكو، 2021).

في منطقة البحر الأبيض المتوسط، بعد كوفيد-19، يقف قطاع السياحة في مفترق طرق، حيث يتعين عليه اختيار ممارسات مستدامة وشاملة أو العودة إلى السياحة الجماهيرية غير المستدامة. كان النموذج القبلي للفترة ما قبل الجائحة يُعتبر غير مستدام، حيث كان يسهم في تدهور البيئة. أجبرت الجائحة على تحول رقمي ومستدام، مع التركيز على تطوير المهارات والاستعادة الخضراء والزرقاء (المنظمة العالمية للسياحة، 2021).

الدور الأساسي للدورة الدائرية يتجلى في سياق الممارسات المستدامة والشاملة ويتوافق مع إعلان غلاسكو لمكافحة تغير المناخ في السياحة، مما يسهل تعزيز المبادرات للحد من التكيف والتخفيف بين أصحاب المصلحة في قطاع السياحة. توفر الاقتصاد الدائري فرصة لزيادة التأثيرات الإيجابية على التنمية المستدامة للسياحة. ويتضمن ذلك خلق رفاهية للسكان المحليين من خلال توليد فرص عمل جديدة وتعزيز سلاسل القيم المحلية أكثر شمولًا. ونتيجة لذلك، يتم إقامة علاقة تكاملية بين الأعمال والمجتمعات التي تعمل فيها (المنظمة العالمية للسياحة، n.d.-a).

تساهم تقرير "واقع السياحة في البحر الأبيض المتوسط" الذي أعده "بلان بلو" في هذه العملية من خلال توجيه صانعي السياسات نحو نموذج ذكي ومتوجس بالبيئة وشامل (بلان بلو، 2022). واحدة من الاتجاهات الاستراتيجية الرئيسية في هذه الخارطة الطريقية هي ضمان البنية التحتية المتينة والاتصالات. وهذا يشير إلى أن البنية التحتية (مثل الفنادق والمطارات والمنتجعات والموانئ، وما إلى ذلك) التي تم تطويرها من قبل أو لصالح أنشطة السياحة هي أصول حيوية لها تأثير بيئي كبير وعُرضة للكوارث المناخية. لذلك، يُعتبر الربيع الأخضر والتركيب مرة أخرى أو إعادة توجيه البنية التحتية الحالية إجراءات ضرورية كجزء من الخريطة الطريقية للحد من تأثير المناخ الناتج عن السياحة وتحسين النظم البيئية. الاتصالات (رقمية وبيئية واجتماعية، وما إلى ذلك) أيضًا تسهم في زيادة المرونة وضمان تحقيق مستقبل مستدام للصناعة والمجتمعات.

يمكن أن يأخذ التحول نحو السياحة الدائرية الخضراء في منطقة البحر الأبيض المتوسط العديد من الأشكال، من خلال سياسات تشجيع تطوير المهارات، وتمويل البحث والابتكار، ومشاركة المجتمعات المحلية في التخطيط، وتعزيز الشهادات البيئية والاجتماعية، والاستثمار في استعادة النظام البيئي (لجنة المستوى العالي للاقتصاد المحيطي المستدام، 2020). يمكن توجيه الاستثمارات الموجهة في قطاع السياحة استراتيجيًا من خلال تنفيذ حلول مستندة إلى الطبيعة وبنية تحتية مصممة بشكل بيئي، بما يشجع على إعادة تطبيع المناطق الساحلية بدلاً من التعمير، مثل الكثبان الرملية بدلاً من الأبنية على السواحل (بلان بلو، 2022). يمكن أن يسهم الإيرادات التي تتولد عن السياحة، بما في ذلك ضريبة السياحة، في المحافظة على الموارد الثقافية والطبيعية والترويج لها والحفاظ عليها. وهذا ليس فقط يزيد من جاذبية الوجهات، ولكن أيضًا يعمل كحاجز ضد التأثيرات الضارة للسياحة. بالنسبة لإنشاء استثمارات مرونة في بنية السياحة، ستكون الهياكل القائمة على الذات التي تدير بشكل ذاتي احتياجات الطاقة والمياه أمرًا حاسمًا لتحقيق مستقبل مُستدام للصناعة. يمكن لقطاعي التأمين والتمويل أيضًا أن يلعبا دورًا رئيسيًا من خلال تعزيز الاستثمار في السندات الزرقاء لاستعادة النظام البيئي، وتمويل تحديث المرافق، ودعم البنية التحتية الخضراء.
في الوقت نفسه، شجعت المفوضية الأوروبية صناعة الشحن البحري على تحديث السفن والاستثمار في رصد ذكي، ودعم فكرة إقامة منطقة لمراقبة الانبعاثات في البحر الأبيض المتوسط (المفوضية الأوروبية، 2021). بالتوازي مع ذلك، تُوصى شركات الرحلات والفنادق والمنتجعات بتنفيذ أنظمة إدارة النفايات الدائرية وتطوير أنظمة الطعام العضوي والمحلي، وتثقيف الزوار والموظفين حول الممارسات المستدامة (لجنة المستوى العالي للاقتصاد المحيطي المستدام، 2020). هذه السياسات الشاملة، إلى جانب النهج المتكامل، تفتح الطريق نحو قطاع سياحي في منطقة البحر الأبيض المتوسط أكثر استدامةً ومرونةً.

لكي يظل قطاع السياحة في البحر الأبيض المتوسط تنافسيًا ويتواءم مع هذه الممارسات المستدامة، هناك حاجة إلى دمج الممارسات الرقمية والثقافية والاجتماعية عبر سلسلة القيمة السياحية والنظم البيئية بأكملها. تحقيق ذلك يتطلب جهود تعاونية، تشمل التعليم والتعاون مع كل من شركات السياحة والكيانات غير السياحية، بما في ذلك تلك التي تشرف على البنية التحتية الحيوية والموارد مثل وسائل النقل والمياه والطاقة وتكنولوجيا المعلومات والتعليم وإدارة النفايات. مشاركة الأصحاب المحليين الذين هم المستخدمون الرئيسيون لهذه الموارد في جميع قرارات التخطيط والإدارة تصبح أمرًا بالغ الأهمية. هذا النهج الشامل يضمن مزايا مشتركة ويشجع على إدارة مشاركة تعتمد وجهات نظر متنوعة.
على سبيل المثال، مشروع "واتسافيريوز[70]" يعتبر مثالًا رئيسيًا على جذب السياح لضرورة التحول إلى نماذج دائرية في قطاع السياحة. يُدير المشروع المنطقة الأوروبية للبيرينيات المتوسطية وتم تمويله بواسطة برنامج الاتحاد الأوروبيLIFE ، ويهدف إلى زيادة الوعي في قطاع السياحة بشأن تشريع توفير واستخدام المياه في البحر الأبيض المتوسط. من خلال حملات اتصال

[70] https://lifewatsavereuse.eu

متعددة في 3 مناطق من البحر الأبيض المتوسط (كاتالونيا وجزر الباليار وأوكسيتانيا)، وصل المشروع إلى حوالي 14 مليون سائح و15 بلدية و810 موردين للمياه و31 مؤسسة. من خلال هذه الحملات والإجراءات الإضافية لتعزيز إعادة استخدام المياه في قطاع السياحة، أسفر ذلك عن تقليل استهلاك المياه بنسبة تقدر بحوالي 30% في هذه الثلاث مناطق. تم تعزيز التعاون بين الإدارات العامة والسياح من خلال إنشاء "مجموعات عمل المياه المجتمعية" من قبل البلديات بهدف التخفيف من التأثير البيئي للسياحة على الساحل البحري البحر الأبيض المتوسط.

مبادرات السياحة المستدامة الأخرى مثل مشروع ديستيمد[71] بلس الممول من إنتريجميد، الذي يعتمد على شبكة السياحة البيئية في البحر الأبيض المتوسط(MEET[72]) ، تعمل على تحسين مستويات التكامل بين السياحة الإقليمية وسياسات الحفاظ في المناطق المحمية في البحر الأبيض المتوسط من خلال إنشاء جداول رحلات السياحة البيئية التي تم تطويرها باستخدام نهج تعاوني على الصعيدين المحلي والإقليمي. في إطار مشروع ديستيمد بلس، حصلت الشركة السياحية الكتالونية "تريسكاليا" مؤخرًا على جائزة يوروبارك ستار

في فئة المساهمة في الحفاظ على البيئة من خلال مبادرتها في مجال السياحة البيئية، والتي تعتمد على جدول رحلات لمدة 7 أيام بعنوان "المشي على الطبيعة"، والذي تم تطويره بالتعاون مع حديقة لا غاروتشا البركانية ووكالة السياحة جاروتشا، وهو يشجع على استكشاف وتجربة العجائب الطبيعية في كتالونيا بشكل مستدام مع الحد الأدنى من التأثير البيئي.

مشروع InCircle[73] يبرز أيضًا كمبادرة مستدامة ملحوظة أخرى في منطقة البحر الأبيض المتوسط، حيث يدعم مبادئ الاقتصاد الدائري في قطاع السياحة في مدينة هيمارا في ألبانيا. قامت بلدية هيمارا بالاستثمار في وسائل النقل الدائري مثل ممرات الدراجات الجبلية، واتخاذ قرارات شاملة تشمل جميع الأطراف المعنية، مما أدى إلى زيادة بنسبة 15٪ في استخدام الدراجات وتقليل بنسبة 5-10٪ في ازدحام المرور، مما يوضح مقترحًا يربح الجميع سواء السياح أو السكان المحليين. من جهته، يسعى مشروع REBOOT MED[74]إلى تحقيق أهداف الاستدامة هذه من خلال تعزيز سياحة الاقتصاد الأزرق في ست دول في منطقة البحر الأبيض المتوسط (فرنسا وإيطاليا وإسبانيا وتونس والمغرب وموريتانيا)، بهدف تعزيز الشراكات وتوصية بمسارات السياسة، وإنشاء حزم سياحية صديقة للبيئة من أجل فائدة السكان والنظم البيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط. أطلق المشروع نداءً لتقديم مقترحات مبتكرة في مجال السياحة البيئية والاقتصاد الأزرق، حيث تم تلقي 39 مقترحًا وتم تمويل 19 مشروعًا عبر منطقة البحر الأبيض المتوسط، تركز على زيادة الوعي والتعاون عبر الحدود والرقمنة والاقتصاد الدائري المسؤول في قطاع السياحة البحري والساحلي.

الالتزام بالسياحة الخضراء الدائرية لا يتردد فقط من خلال مبادرات عامة مثل الصفقة الخضراء الأوروبية والسياسات الساحلية، ولكنه أيضًا مدعوم من خلال جهود منطقية في منطقة البحر الأبيض المتوسط مثل ويستميد ومنصة الاقتصاد الأزرق لـ UfMs (المفوضية الأوروبية، 2021). تعزز لجنة البحر الأبيض المتوسط الوسطى لـ CPMR (اللجنة البحر الأبيض المتوسط الوسطى للمؤتمر الإقليمي للمناطق) هذا الالتزام بشكل إضافي، وخاصة من خلال "فريق المهمة للثقافة والسياحة المستدامة" الخاص بها، حيث تسلط الضوء على المشاركة الإقليمية في مبادرات مثل مسار الانتقال الأوروبي للسياحة والمجموعة الجديدة التي أُنشئت حديثًا. بالإضافة إلى ذلك، تتابع CPMR-IMC تقدم تنفيذ إعلان غلاسكو وصياغة استراتيجيات للعمل المناخي لقطاع السياحة (اللجنة البحر الأبيض المتوسط الوسطى للمؤتمر الإقليمي للمناطق، 2023) .بالإضافة إلى الالتزام بتحويل قطاع السياحة، نشرت UfMدليل تشغيلي في عام 2022 حول استعادة وتجديد قطاع السياحة بعد جائحة كوفيد-19 (انظر الإطار رقم 29).

[71] https://destimed-plus.interreg-med.eu
[72] https://www.meetnetwork.org
[73] https://incircle.interreg-med.eu
[74] https://www.reboot-med.eu/en/home/

تسببت جائحة كوفيد-19 في إبطاء التطورات الديناميات التنموية بشكل كبير في منطقة البحر الأبيض المتوسط، خاصة في قطاع السياحة. نفذت حكومات المنطقة تدابير لدعم صناعة السياحة وتعدها خطط استعادة، مع التأكيد على الحاجة إلى جعل السياحة الساحلية والبحرية أكثر قدرة على التحمل واستدامة في مواجهة الأزمة المستمرة .المواضيع المسلط عليها في تعزيز تنمية القدرات المذكورة في التقرير تتضمن:

الحوكمة
تعزيز نهج متعدد المستويات من خلال مشاركة اللاعبين الرئيسيين على الصعيدين الدولي والوطني/المحلي.
تحسين/بناء القدرات/تنويع المهارات
التركيز على المهارات الرقمية لتنويع وسائل زيارة الأقاليم وتمكين أشكال بديلة للسفر.
الشراكة بين القطاعين العام والخاص
الإكراه على رؤية طويلة المدى للمبادرات وتسهيل تحديد الاحتياجات الترابية المشتركة للسياحة المستدامة.
تطوير التآزر والاستكمال
فهم علاقة السياحة بقطاعات أخرى وتعبئتها للمساهمة في استدامتها على المدى الطويل

مشاركة الأقاليم والمجتمعات المحلية
التأكيد على ضم الشباب والنساء لتعزيز قابلية التوظيف واستفادة البلدان والمنطقة بأكملها
دعم جمع ومشاركة وتحديث البيانات المتعلقة بالسياحة
أمر ضروري لتقييم نقاط القوة والضعف في العروض المحلية وإعلام استراتيجيات التنمية
دعم تسريع الابتكار
الهدف هو إعادة تعريف النماذج التجارية والمنتجات والخدمات المستدامة للشركات المحلية والجهات الاقتصادية الاجتماعية في قطاع السياحة.

الإطار 29: إعادة إحياء اجتماعي واقتصادي للبحر الأبيض المتوسط بعد الأزمة: أساليب وأدوات مشتركة لإعادة إطلاق نموذج سياحي مستدام بعد جائحة COVID-19 (منشور UfM)[75]

بشكل عام، الاقتصاد الأخضر الدائري أمر حاسم لتعزيز قطاع السياحة المستدام بشكل أفضل. يلعب صناعة السياحة دورًا كبيرًا في الاقتصاد العالمي ولها القدرة على المساهمة في تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة الـ 17، وبخاصة الأهداف 8 و12 و14 - النمو الاقتصادي الشامل والمستدام، والاستهلاك والإنتاج المستدام، واستخدام المحيطات ومواردها البحرية بشكل مستدام - حيث تم تضمين السياحة كهدف رئيسي فيها (رودريغيز وآخرون، 2020).

[75] المصدر: https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2022/03/PRESENTAZIONE_low.pdf

المدن الخضراء والجزر الخضراء

الوضع الحالي هو أن المدن تمثل حوالي ثلثي استهلاك الطاقة العالمي، و80% من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ونصف إجمالي إنتاج النفايات العالمي (OECD، 2020) .ووفقًا لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ((OECD، فإن المدن ستستضيف بحلول عام 2050 حوالي 70% من سكان العالم. وتعتبر المدن والمناطق مكانًا مركزيًا لاتخاذ القرارات فيما يتعلق بالنمو الاقتصادي والرفاهية الاجتماعية والفوائد البيئية AIT) وآخرون، 2022 .(وبالتالي، فهي تمثل فرصة لتغيير نموذج الإنتاج والاستهلاك إلى نموذج دائري أخضر يعزز الاستدامة البيئية والاجتماعيةOECD) ، 2020 .(وعلاوة على ذلك، المدن هي أماكن خصبة للابتكار في مسائل أنماط الاستهلاك والإنتاج، ولديها الإمكانية لاستضافة مبادرات مثل المختبرات الحضرية أو زراعة المدينة، (AIT وآخرون، 2022)

تم إطلاق مبادرة المدن والمناطق الدائرية (CCRI[76]) في عام 2020 كجزء من خطة الاتحاد الأوروبي للاقتصاد الدائري لتنفيذ الاقتصاد الدائري في أوروبا. تهدف هذه المبادرة إلى دعم الانتقال الأخضر في أوروبا من خلال تعزيز التعاون بين مشاريع ومبادرات متنوعة وتعزيز تبادل المعرفة والنشر بين الجهات المعنية، ودعم أصحاب المصلحة في جميع أنحاء مدن ومناطق أوروبا. من خلال مرافقة الاقتصاد الدائري على المستوى المحلي والإقليمي، تسهم CCRI محليًا في الاتحاد الأخضر الأوروبي (المفوضية الأوروبية، بلا تاريخ). وقد أنشأت العديد من المدن والمناطق الأوروبية خطط العمل الدائري الخاصة بها (CEAP) لوضع الأسس لأنظمة دائرية مستدامة ولتطوير مبادرات الابتكار التي تعتمد على المشاركة المجتمعية داخل مناطقها الخاصة (AIT وآخرون، 2022)

علاوة على ذلك، قدم الاتحاد الأوروبي الخضراء مفهوم الحلول الدائرية النظامية (CSS) كمشروع عرضي متعدد القطاعات يهدف إلى تنفيذ اقتصاد دائري ومحايد للمناخ في منطقة جغرافية متماسكة، بمشاركة الأطراف المعنية. تهدف CCRI إلى تقديم المساعدة المخصصة للمدن والمناطق الملتزمة بتنفيذ CSSs الخاصة بها (AIT وآخرون، 2022)

في إطار الحلول النظامية الدائرية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، تعامل مشروع إني سي بي سي ميد سول (الكفاءة العالية في استهلاك الطاقة للمباني العامة في البحر الأبيض المتوسط)[77] الذي تم تمويله من قبل ENI CBC Med (2020-2023) مع استهلاك الطاقة الكبير لقطاع البناء في البحر الأبيض المتوسط. يركز المشروع على تحسين كفاءة الطاقة في إعادة تأهيل المباني العامة في سبع دول من منطقة البحر الأبيض المتوسط. قام المشروع بزيادة استخدام الطاقة المتجددة وتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وتحقيق توفير اقتصادي من خلال مبادرات تغيير السلوك والإجراءات التجريبية. وفقًا لوزارة البيئة اللبنانية، قدم أهداف SOLEالأوسع توصيات للسياسات على مستوى البحر الأبيض المتوسط، حيث تم دمج النتائج في السياسات القائمة بالفعل، مع تقديم توصيات عابرة للحدود لإعادة تأهيل المباني الخضراء استراتيجية. قدم المشروع نتائجه للسلطات العامة ووكالات الطاقة وشركات قطاع البناء والمجتمع العلمي، مما ساهم في السياسات والممارسات الطاقة المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

في سياق مقارن، كان مشروع البحر الأبيض المتوسط المستدام[78] (2021-2023)، الذي تم تمويله من قبلENI CBC Med ، مشروع تركيز يشمل أطرافًا مختلفة من إسبانيا وإيطاليا وتونس ولبنان والأردن واليونان، والذي قام بتزويد البلديات في منطقة البحر الأبيض المتوسط بمجموعة من الأدوات والأساليب للانتقال إلى اقتصاد دائري أخضر. قدم المشروع نظام تقييم مدن البحر الأبيض المتوسط المستدام الذي يعزز الاستدامة الحضرية من خلال منصة تفاعلية مشتركة للمشاركة المعنوية، ومنصة تقييم لتقييم الاستدامة على مستويات متعددة، ونظام تدريب يقدم مواد تدريبية متعددة اللغات ودورات عبر الإنترنت، مع مشاريع تجريبية في مدن البحر الأبيض المتوسط الجنوبية بما في ذلك سوسة (تونس) ومختارة (لبنان) وإربد (الأردن) لقياس استدامة مباني وأحياء محددة. ستستمر هذه الموارد في تمكين المدن لوضع سياسات واستراتيجيات وخطط عمل ذات تأثير يتماشى مع استراتيجية البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة 2016-2025.

الجزر الواقعة في منطقة البحر الأبيض المتوسط هي واحدة من أكثر المناطق عُرضة للمخاطر فيما يتعلق بتأثيرات تغير المناخ (هلمي وآخرون، 2022). من أجل التخفيف من هذه المخاطر ومتابعة خطوات إل هيرو (إسبانيا) - أول جزيرة ذاتية الاكتفاء، وسامسو (الدنمارك) - أول جزيرة تعتمد على الطاقة المتجددة في العالم، تعتبر تيلوس (اليونان) أول جزيرة ذاتية الاكتفاء بالطاقة المتجددة والبيئية في منطقة البحر الأبيض المتوسط Notton) وآخرون، 2017؛ المستدامة الجزيرة، بلا تاريخ؛UNFCC ، 2022 .(تم تطوير هذا ضمن مشروع تيلوس أفق 2020 حيث حقق العديد من الإنجازات، بما في ذلك إنشاء أول محطة طاقة

[76] https://circular-cities-and-regions.ec.europa.eu/#:~:text=The%20CCRI%20is%20a%20collaboration,Circular%20Economy%20Action%20Plan%202020.

[77] https://www.enicbcmed.eu/projects/sole

[78] Co-funded by the European Union's ENI CBC MED Program

هجينة بناءً على البطارية، ونشر منصة لقياس الذكاء وإدارة الطلب الجانبي، وإطلاق أول محطة شحن للمركبات الكهربائية بالطاقة الشمسية. هذه الابتكارات لم تؤثر فقط على السوق المحلية للطاقة ولكن أيضًا ساهمت في تطور اللوائح والتشريعات اليونانية بشأن محطات الطاقة الهجينة، مما يظهر إمكانية تكرار الحلول في مناطق الجزر ويعتبر نموذجًا لمشاركة المجتمع والتطورات المستقبلية في نظام Notton (تيلوس وآخرون، 2017)

مبادرات إقليمية أوسع نطاقًا مثل ميدسيتيز[79] ، الشبكة التي تضم 73 سلطة محلية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، تسعى إلى تعزيز مساحة التعاون بين المدن للقيام بمشاريع حضرية ذات مغزى ومبادرات مشروعات اقتصاد الدائرة الخضراء وتعزيز الممارسات الجيدة والاستفادة من المعرفة والتوسع في جميع أنحاء منطقة البحر الأبيض المتوسط (ميدسيتيز ، 2021)

تؤكد هذه المبادرات التزام المجتمع بشكل جماعي بتعزيز المدن الخضراء والجزر الخضراء ضمن تطوير حضري مستدام، ومشاركة أفضل الممارسات، وتعزيز مبادرات الاقتصاد الخضراء والدائري في جميع أنحاء منطقة البحر الأبيض المتوسط وفقًا لخطة التنمية المستدامة لعام 2030.

التصنيع الأخضر والدائري

عبر منطقة البحر الأبيض المتوسط، من الواضح أن الصناعة الخضراء والدائرية في المنطقة تحقق تقدمًا كبيرًا، ولكن تبقى التحديات فيما يتعلق بإنتاج كميات كبيرة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون(CO2) ، خاصة مع سعي البلدان نحو زيادة التصنيع. يظهر حوالي 80% من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن عمليات التصنيع على شكل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (سويتش-ميد، 2017) .على الرغم من التحسينات الملحوظة، هناك حاجة عاجلة إلى تقليل هذه الانبعاثات بشكل ملحوظ. التغييرات الهيكلية وتنوي diversification للقطاع التصنيعي أمران أساسيان لتحقيق هذا الهدف. وهذا يسلط الضوء على ضرورة الانتقال بشكل عاجل نحو الصناعة الخضراء والدائرية وتأسيس اقتصاد خالٍ من الكربون في منطقة البحر الأبيض المتوسط. في الواقع، تتضمن الصناعة الخضراء اعتماد أساليب إنتاج مبتكرة، متوافقة مع الضرورة للمستدامة والمسؤولية البيئية. تُوجَّه الصناعة الخضراء بمبادئ نهج الـ "5 R: إصلاح، إعادة استخدام، تجديد، إعادة بناء، وإعادة تدوير". استنادًا إلى النظرة الشاملة لدورة حياة المنتج، تسعى هذه الاستراتيجية إلى تقليل الفاقد وتحسين استخدام الخامات الأولية واستخدام المياه والطاقة بشكل أكثر ذكاءً واستدامة (هليم وآخرون، 2023)

الملخص الإقليمي للتوصيات السياسية لدعم تطوير الأعمال الخضراء والدائرية في منطقة البحر الأبيض المتوسط، والذي يشكل جزءًا من تنفيذ اتفاقية برشلونة - قرار كوبIG.24/1321 بشأن "تطوير مجموعة من التدابير الإقليمية لدعم تطوير الأعمال الخضراء والدائرية وتعزيز الطلب على المنتجات الأكثر استدامة" يقدم توصيات حول التغلب على تحديات التصنيع SCP/RAC)، 2021 .(تسلط التوصيات الضوء على الصعوبات المباشرة التي تعيق نمو الأعمال الخضراء والدائرية، خصوصاً

[79] https://medcities.org

خلال مرحلة بدء المشروعات الدائرية حيث يكون تطوير حالة أعمال اقتصادية قوية أمرًا صعبًا بشكل خاص. بينما يتعلق الأمر على الجانب الآخر بالإطار التشريعي الذي قد لا يدعم بشكل منتظم نماذج الأعمال المبتكرة التي تتضمن أنواعًا جديدة من أنظمة المنتجات والخدمات. وعلاوة على ذلك، يواجه رواد الأعمال في القطاع الخضراء والدائري كثيرًا ما يتعذر لديهم الوصول إلى المعرفة الاستراتيجية أو التقنية والأدوات العملية والمنهجيات والبيانات اللازمة لتنفيذ حلول بيئية مبتكرة مثل التصميم البيئي. يمكن أن يكون الحصول على تمويل لهذه النهج المبتكرة أيضًا أمرًا صعبًا حيث غالبًا ما يكون هناك فجوة كبيرة في المعرفة والخبرة داخل القطاع المالي بشأن ضرورة وفوائد اقتصاد دائري. يُشير التعاون الناقص داخل سلاسل الإمداد وبين القطاعات غالبًا ما يتم التأكيد عليه كما يقيّد الطلب على المنتجات والخدمات الخضراء والدائرية.

في ميدان المؤسسات والسياسات عبر منطقة البحر الأبيض المتوسط، تشمل العقبات الرئيسية التحديات في تحسين الهياكل المؤسسية التي يمكن أن تستفيد من تعزيز التنسيق لمبادرات الاقتصاد الدائري. وهذا يسلط الضوء على الفرصة لتعزيز الجهود المشتركة عبر وزارات مختلفة وسياسات وقطاعات مختلفة للتغلب على هذه التحديات في التحسين. الإجراءات الإدارية المعقدة للحصول على تصاريح بيئية، خاصة بالنسبة لتركيبات ذات صلة بالنفايات، تضيف أيضًا إلى هذه التحديات. وعلاوة على ذلك، الهياكل الضريبية الحالية التي تفضل الممارسات الخطية تعيق انتشار النهج الدائرية. وأخيرًا، هجرة القوى العاملة المهرة تخلق فجوة في الموارد البشرية الفنية والإدارية، والتي تعتبر حاسمة لتنفيذ ناجح لمشاريع الاقتصاد الدائري (SCP/RAC، 2021)

في سعيها للحد من الأثر البيئي المرتبط بالإنتاج والاستهلاك، هناك تمييز في العمل القائم في الصناعات والتصنيع وعمل رواد الأعمال الخضراء. في هذا السياق، ترتبط الصناعة الخضراء بشكل متشعب بالتصميم البيئي، وهو نهج شامل يشمل دورة حياة المنتج أو الخدمة بأكملها. تتضمن هذه النظرة الشاملة النظر في التصميم، وتأمين الخامات الخام، وعمليات الإنتاج، والتعبئة والتوزيع، والمبيعات والتسويق، واستخدام المنتج، وإدارة نهاية العمر (موسانغيني وتونجير، 2020)

خطة العمل الجديدة للدائرة الاقتصادية التي أعلنتها اللجنة الأوروبية (المفوضية الأوروبية، 2020) تشدد على أن تعزيز الدائرة في عمليات الإنتاج يتضمن أيضًا إنشاء نظام للإبلاغ والتوثيق يقوده الصناعة. هذا أمر ضروري لزيادة المساءلة البيئية عبر سلاسل القيم وتسهيل تقييم أداء الاقتصاد الدائري. استراتيجية مميزة أخرى تسلط عليها هذه الخطة تشمل تعزيز تطوير قطاع البيولوجيا الدائري المستدام. في الواقع، تلعب الصناعات البيولوجية الدائرية دورًا حاسمًا في الحفاظ على الموارد من خلال استبدال الموارد الأحفورية غير المتجددة بالمخلفات والكتلة الحيوية المستدامة والمصدرة بشكل مسؤول لتصنيع السلع الصناعية. بالإضافة إلى ذلك، يتم تعزيز اعتماد التكنولوجيا الرقمية بشكل واسع لتتبع ورصد وتحديد موارد محددة كعنصر رئيسي آخر يعزز الدوران في أنماط الإنتاج حيث يمكنه مراقبة تدفق المواد. تؤكد خطة العمل الجديدة للدائرة الاقتصادية على الحاجة الحرجة لتعزيز دمج التكنولوجيات الخضراء من خلال نظام تحقق بيئي قوي. وهذا ينطوي على تنفيذ عمليات التقييم من قبل منظمات التحقق باستخدام أساليب معترف بها دوليًا لتقييم أداء الحلول التكنولوجية الخضراء.

بالإضافة إلى تعزيز الدائرة في عمليات الإنتاج، من الضروري أيضًا تشجيع الطلب على المنتجات والخدمات الخضراء من قبل المستهلكين. يمكن تحقيق هذا بشكل واقعي من خلال مساعدة الأعمال الخضراء والدائرية في توسيع وجودها في الأسواق العالمية، وهو أمر ضروري عندما تفشل الأسواق المحلية في تلبية الطلب المحلي (SCP/RAC، 2021) .المسار الثالث الذي ذُكر في توصيات SCP/RAC للسياسات يتعلق بإدخال تخفيضات ضريبة القيمة المضافة أو استثناءات على السلع المستعملة وخدمات الإصلاح. هذه الأنواع من المنتجات والخدمات تلعب بلا شك دورًا حيويًا في تعزيز الاقتصاد الدائري من خلال منع الفاقد وتوليد قيمة إضافية وفرص اقتصادية.

في هذا السياق، يلعب برنامج سويتش-ميد دورًا حيويًا في دعم تطوير التصنيع الخضري الدائري والإنتاج المستدام في البحر الأبيض الأبيض ويقوم بأعمال رائدة تشمل مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة في البلدان المستهدفة بما في ذلك الجزائر ومصر وإسرائيل، والمغرب وفلسطين وتونس. يعتمد سويتش-ميد على نهج الأمم المتحدة لنقل التكنولوجيا الصوتية من الناحية البيئية (TEST) والذي يعتمد على دمج منهج التقييم للإنتاج النظيف (CPA) وعناصر نواة نظام إدارة البيئة (EMS) ونظام إدارة الطاقة (EnMS) ، والذي يتضمن استكشاف تكنولوجيا الكفاءة البيئية المبتكرة وتنفيذ نظام معلومات داعم لإدارة تدفق المواد والطاقة بشكل فعال، استنادًا إلى نظام محاسبة تكلفة تدفق المواد .(MFCA) بالإضافة إلى البناء على نهج TEST، يركز سويتش-ميد على تعزيز سوق الخدمات والمنتجات المستدامة من خلال توفير تدريب لرواد الأعمال وأصحاب المشاريع لبناء مهاراتهم في التصميم وتخطيط الأعمال والتسويق والتمويل للمنتجات والخدمات المستدامة. يقدم البرنامج أيضًا بناء القدرات لزيادة كفاءة استخدام الموارد في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الصناعة، ويتعاون مع صناع السياسات لإنشاء إطار تنظيمي يدعم سوق المنتجات والخدمات المستدامة، ويمكن مجتمع المدني من دفع حلول مبتكرة لمواجهة التحديات البيئية، وينشئ شبكة عمل لأصحاب المصلحة للتواصل مع مبادرات وشبكات مماثلة في المنطقة وتوسيع الأعمال الحالية (سويتش-ميد ، 2019-2014)

الرواد الخضراء يلعبون دورًا كبيرًا في دفع الانتقال في التصنيع الخضري الدائري. في هذا السياق، تظهر الابتكارات البيئية كمحرك قوي لتحويل الصناعة نحو التصنيع الخضري الدائري مع التعامل مع التحديات على مستوى العمليات والمنتج والنظام.

في هذا الصدد، يسعى مشروع ENI CBC MED جرين إن ميد (2019-2023) إلى تطوير منتجات وخدمات جديدة لاستخدام كفء للمياه والطاقة وتقليل الاستهلاك بنسبة 10٪ في صناعة الفنادق، استنادًا إلى منتجات ابتكارية بيئية مثل تكييف الهواء بالمياه البحرية وأجهزة توفير المياه والطاقة للمنتجعات الصحية والري وتبريد الصناعي. من الملحوظ أن جرين إن ميد
يدعم قدرات الابتكار البيئي للشركات الصغيرة والمتوسطة في منطقة البحر الأبيض المتوسط في قطاع الفنادق من خلال تعزيز النظم البيئية المبتكرة وتسهيل التعلم عبر الحدود وتوفير مساعدة مالية مخصصة - ENI CBC MED (جرين إن ميد، 2019)

تسهيل التوسع في هذه المبادرات أو المشاريع قد ينطوي على استخدام أدوات مثل برامج التصديق/التحقق أو التسميات، وتشجيع التعاون الاستراتيجي بين الشركات في منطقة البحر الأبيض المتوسط أو اتفاقيات التجارة وما إلى ذلك. عامل آخر مهم للتعامل مع أنماط الاستهلاك هو تعزيز التوعية بالممارسات الدائرية بين المستهلكين، بهدف زيادة أنماط الاستهلاك المستدامة وزيادة الطلب على المنتجات والخدمات الخضراء والدائرية التي تعتمد على منع الفاقد وإعادة الاستخدام والإصلاح. في هذا السياق، يوفر مجتمع النمو الأخضر الإقليمي أداة رقمية لتعزيز مشاركة نتائج المشروع والمواد لتعزيز تبني ممارسات النمو الأخضر. وظيفته الرئيسية هي تسهيل تطوير شراكات وتواصل بين المؤسسات وأصحاب المصلحة، وتعزيز التعاون بين الأعضاء الحاليين واستقبال المشاركين الجدد في المجتمع.

هناك تقدم كبير في مجال التصنيع الخضري والدائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وخاصة فيما يتعلق بالحاجة العاجلة للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. إن أهمية التغييرات البنية وتنويع المنتجات والانتقال نحو اقتصاد خالٍ من الكربون واضحة للغاية. التحديات التي تواجه الحصول على تصنيع خضري ودائري تشمل عقباتًا في السياسة والتمويل والمعرفة، بالإضافة إلى الحاجة إلى تشجيع الطلب على المنتجات الخضراء من قبل المستهلكين. المبادرات والمشاريع الموجزة أعلاه توضح الحلول العملية، بينما تبرز منصة رأس المال للنمو الأخضر وبرنامج سويتش-ميد كنهج شاملة لتوسيع والاستفادة من الإنتاج المستدام والتصنيع الدائري الخضري في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

النقل المستدام والذكي

تحدي الحركة في منطقة البحر الأبيض المتوسط ذو أهمية بالغة، حيث يشكل جزءًا أساسيًا في تطور الأنظمة البشرية. تنفيذ أنظمة حركة جديدة بفعالية أمر أساسي لتعزيز فعالية الهياكل الحضرية والمتروبوليتانية وضمان استدامة خدمات النقل في ظل زيادة الحمولة الإقليمية المتزايدة واعتبارات البيئة وتغير المناخ (باتارا ومازيو 2022) .وبالتالي، يصبح السيطرة الفعّالة والإدارة الابتكارية لمكونات الأنظمة الحضرية المتعددة الوظائف، بما في ذلك الحركة والسكن والإنتاج والسياحة، أمرًا ضروريًا، مما يشكل تحديًا فنيًا وتنظيميًا يجب على البلدان الواقعة على الساحلين الشمالي والجنوبي للبحر الأبيض المتوسط التغلب عليه.

إستراتيجية الاتحاد الأوروبي للنقل المستدام والذكي[80] مركزة على هذه النقطة بالضبط في إعادة تعريف قطاع النقل لتحقيق توازن بين الفوائد الاقتصادية والمخاوف البيئية. تسلم الاستراتيجية بالدور الحاسم للحركة في حياة الناس اليومية وتأثيرها على الاقتصاد والبيئة على حد سواء. تهدف إلى التصدي للتحديات التي تواجهها القطاع بسبب الانبعاثات والتلوث والازدحام والسلامة. الهدف الرئيسي هو تقليل الانبعاثات بشكل كبير وجعل نظام النقل أكثر استدامة. لتحقيق ذلك، تشدد الاستراتيجية على أهمية الترقية الرقمية والتشغيل الآلي والانتقال إلى المركبات والوقود الخالية من الانبعاثات الصفرية. كما توضح أهداف محددة لعامي 2030 و2050، بما في ذلك زيادة كبيرة في عدد المركبات الصفرية الانبعاثات وتوسيع الشبكات للنقل المستدام. تمتاز الاستراتيجية بالتوجه نحو الاتحاد الأوروبي للاتفاق الأخضر وتضع استدامة والنقل الذكي في مقدمة أجندة النقل في الاتحاد الأوروبي[81].

مفهوم الاستهلاك والإنتاج المستدام يمتد تأثيره إلى مجموعة متنوعة من القطاعات، وبشكل ملحوظ، يلعب دورًا حاسمًا في قطاع النقل والحركة. يرتبط هذا القطاع بشكل معقد بمجالات أساسية مثل الزراعة واللوجستيات والتصنيع والسياحة والبناء. وبالتالي، تؤثر جهود دمج ممارسات الاستهلاك والإنتاج المستدامة على إدارة هذه المسائل العابرة بشكل خاص داخل مجال النقل والحركة.

وقد حدد الاتحاد من أجل المتوسط (UfM) هدفه في تعزيز تطوير بنية تحتية للنقل متكاملة ومتعددة الوسائط وفعالة ومستدامة وقائمة في منطقة البحر الأبيض المتوسط. يعتمد هذا الهدف على الأهداف التي وردت في البداية في مؤتمر وزراء الاتحاد من أجل المتوسط في عام 2013 والتي تم تضمينها في خارطة الطريق للعمل في الاتحاد من أجل المتوسط لعام 2017. أبرز المؤتمر الوزاري لوزراء النقل الأخير (فبراير 2023)، الذي شرف عليه الاتحاد الأوروبي والمملكة الهاشمية في الأردن، التقدم الذي تم تحقيقه خلال العقد الماضي في مجموعة متنوعة من وسائط النقل، بما في ذلك الأمان البحري ومشاريع السكك الحديدية والطيران. وكان التركيز في المؤتمر على توسيع شبكة النقل البحري الأوروبية الوسطى والشرقية (TEN-T) إلى منطقة البحر الأبيض المتوسط وزيادة التوصيل مع الممرات الاستراتيجية المجاورة، مما يظهر التزامه بالتكامل الإقليمي والتعاون في قطاع النقل في

[80] https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12438-Sustainable-and-Smart-Mobility-Strategy_en
[81] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0789

منطقة البحر الأبيض المتوسط. تتماشى هذه الجهود مع الاتفاق الأخضر الأوروبي واستراتيجية النقل المستدام والذكي، مما يسهم في نظام نقل منطقة البحر الأبيض المتوسط أكثر استدامة وتواصلًا.

ومن أجل تعزيز هذا الرؤية بشكل أكبر، وضع مؤتمر وزراء النقل خطة عمل جديدة إقليمية للنقل (RTAP) تغطي جميع أقسام النقل (انظر الإطار 30). تهدف خطة العمل الجديدة إلى تعزيز التكامل الإقليمي في قطاع النقل والحركة بينما تحتضن التحولات المعاصرة مثل الطاقة والرقمنة ومقاومة التغير المناخي وحماية البيئة.

الخطة توضح خريطة طريق لتحقيق مستقبل مستدام وذكي ومتين وشامل في مجال النقل عبر البحر الأبيض المتوسط، مشيرة إلى أهمية التكيف مع الاتجاهات العالمية المستمرة والتغيرات الجيواقتصادية. أظهر وباء كوفيد-19 الدور الحاسم لنظام نقل متصل ومتين في التغلب على الأزمات وضمان استقرار المنطقة. تُعتبر الرقمنة محركًا رئيسيًا لتحديث النظام النقل وزيادة الكفاءة والسلامة. بالإضافة إلى ذلك، تؤكد الخطة على ضرورة جعل التنقل متاحًا للجميع، مركزة على الظروف الاجتماعية وفرص العمل.

توضح الخطة 28 إجراءً لتوجيه جهود الدول الأعضاء في الاتحاد من أجل المتوسط في قطاع النقل، مما يمهد الطريق نحو نظام نقل إقليمي أكثر استدامة وتكاملًا. يمثل هذا إنجازًا كبيرًا في تعزيز نظام النقل في منطقة البحر الأبيض المتوسط ليكون آمنًا ومؤمنًا ومستدامًا وفعالًا، مبنيًا على معايير النقل الموحدة وشبكة متكاملة متعددة الوسائط. تقدم الإعلان الجديد السياسي للتفويض السياسي للجهود التعاونية المستمرة حتى عام 2027، مستندًا إلى الخطة الجديدة للعمل الإقليمي للنقل، مشددًا على أهمية النقل المستدام والمتين في الجوار الجنوبي.

الخطة الإقليمية للنقل هي استراتيجية شاملة تهدف إلى تعزيز التحولات الإيجابية في قطاع النقل عبر البحر الأبيض المتوسط على مستوى التنفيذ. تركز الخطة استراتيجيًا على المجالات الحرجية للقطاع لزيادة الكفاءة والاستدامة والصحة والسلامة وأنظمة النقل الذكية والجهود التعاونية لتحسين حلول النقل في منطقة البحر الأبيض المتوسط بشكل عام. على وجه الخصوص، تشمل المجالات الرئيسية للتركيز في الخطة الإقليمية للنقل ما يلي:

تعزيز التعاون الإقليمي والدولي

- التركيز على الأبعاد الإقليمية والدولية.
- تعزيز التوافق التنظيمي.
- مواءمة مع اتفاقيات ولوائح الاتحاد الأوروبي.
- القيام بمشاريع نقل إقليمية.
- مشاركة فعالة في المنتديات الدولية ذات الصلة.
- تشجيع التصديق على الاتفاقيات والاتفاقيات الدولية.

الاستقلالية المالية

- إنشاء أطُر تنظيمية لتسهيل النقل.
- زيادة الاستقلالية المالية.
- إنشاء أطُر تمويل قطاعية مستدامة.
- ضمان التنفيذ الفعّال من خلال آليات مالية سليمة.
- تحديث الخطط والبرامج الوطنية لتحسين الخدمات النقلية وجعلها مستدامة.

التنقل المستدام

- تضمين أهداف تقليل الانبعاثات في استراتيجيات النقل الوطنية.
- تعزيز المركبات الصديقة للبيئة والوقود البديل والنقل الكهربائي.
- زيادة مرونة النقل تجاه تغير المناخ.

الصحة والسلامة وأنظمة النقل الذكية وشاملة والتكيف مع ما بعد كوفيد
• تنفيذ تدابير لضمان سلامة جميع وسائط النقل. • إنشاء آليات لتقييم أنظمة النقل. • تعزيز المساواة بين الجنسين في قطاع النقل والمبادرات لتمكين النساء في التخطيط وتنفيذ السياسات والعمليات. • التركيز على إدارة حركة المرور والسلامة وكفاءة الطاقة. • تنفيذ لوائح وتدابير للركاب. • الاعتبار للركاب ذوي القدرات المختلفة. • التحضير لأوقات وباء محتملة في استراتيجيات النقل المستقبلية.
استراتيجيات نظام تحديد المواقع الأقمار الصناعية العالمي(GNSS)
• تشجيع تطوير استراتيجيات وطنية موحدة لتحديد المواقع الأقمار الصناعية. • أنظمة جامعة شاملة لجمع البيانات للرصد. • التركيز على التنسيق بين مختلف أدوات التعاون. • تعزيز التعاون الفعّال من أجل حلول نقل مستدامة وفعالة.

الإطار 30: الخطة الإقليمية للنقل (RTAP) لمنطقة البحر الأبيض المتوسط

بما يتماشى مع خطة العمل الإقليمية للنقل(RTAP) ، هناك عدة مبادرات وطنية يمكن توسيعها عبر المنطقة. على سبيل المثال، قامت شراكة موبيليز يور سيتي[82] في تونس ببدء تحول إيجابي في تخطيط وسائل النقل الحضري والنقل العام. على الرغم من تحديات التحضر السريع وتدهور الخدمات العامة، اعتنقت تونس الفرصة لتطوير خطة وبرنامج وطني للنقل الحضري. واعترفت وزارة النقل بأهمية التخطيط المتضمن واعتماد التقنيات الناشئة، بالإضافة إلى ضمان المشاركة الشاملة. بمشاركة السلطات المحلية والوطنية، وخبراء النقل، والمهتمين، تم وضع خطط عمل ملموسة لصالح مستخدمي وسائل النقل العامة على مستوى البلاد. نجاح الشراكة يكمن أساسًا في إنشاء نظام تمويل مستقر بالتعاون مع المستثمرين الخاصين، مما يخفف من العبء على الميزانيات العامة. أبرزت هذه المسعى أهمية مشاركة أصحاب المصلحة، وتدفق المعلومات الفعال، والدعم السياسي على أعلى مستوى في تحقيق الأهداف المشتركة (فيزوسو 2021)

مشروع Bus Map[83] في لبنان يعمل على جعل وسائل النقل العامة أكثر إمكانية الوصول وبناء مجتمع من ركاب الحافلات المدركين يدعون لحقوق الركاب. في المغرب، تقوم Taxi Social بتحسين التنقل بشكل كبير في مجتمع معزول من خلال توفير وسائل النقل المتكيفة وتقليل وقت السفر وزيادة التفاعل الاجتماعي مع تعزيز أهمية وسائل النقل المستدامة. يساهم مركز المجتمع للدراجات Leila في إسرائيل في تمكين الجماعات المهمشة من استخدام الدراجات كوسيلة للنقل وتقليل الفاقد من خلال إعادة تجديد الدراجات المهملة. تلك المبادرات تمثل نماذج للتأثير الإيجابي لحلول النقل المستدامة على المستوى الوطني في جميع أنحاء المنطقة.

على المستوى الإقليمي، تم بدء مشروع موبيليتاس[84] الإقليمي العابر للحدود إنترريج ميد بهدف تنفيذ خطط النقل الحضري المستدامة والسياسات والتقنيات والحوكمة والخدمات الابتكارية وغيرها من الإجراءات للحد من التأثير البيئي لحركة المرور. كتيب، وهو إنجاز رئيسي لمشروع موبيليتاس، يعتبر مصدرًا قيمًا لمشاريع النقل المستدامة في جميع أنحاء المنطقة المتوسطية. يقدم رؤى ومنهجيات وإرشادات وحلولًا وإجراءات قابلة للتنفيذ لمعالجة التحديات المتعلقة بحركة المرور في وجهات السياحة والسياقات المماثلة. هذا الكتيب العملي مصمم لخدمة جمهور واسع، بما في ذلك صانعي السياسات، والفنيين، والمحترفين، والخبراء، وأي شخص مهتم بحركة المرور المستدامة في المنطقة المتوسطية.

بعيدًا عن شوارع البحر الأبيض المتوسط، تمثل الموانئ والمرافئ البالغ عددها 450 في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط 30% من التجارة البحرية العالمية من حيث الحجم. يعتبر القطاع، الذي يسهم بنسبة 23% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، في تحول نحو زيادة الكفاءة والاستدامة البيئية تماشيًا مع خطة التنمية المستدامة لعام 2030. للانتقال نحو النقل البحري الأخضر

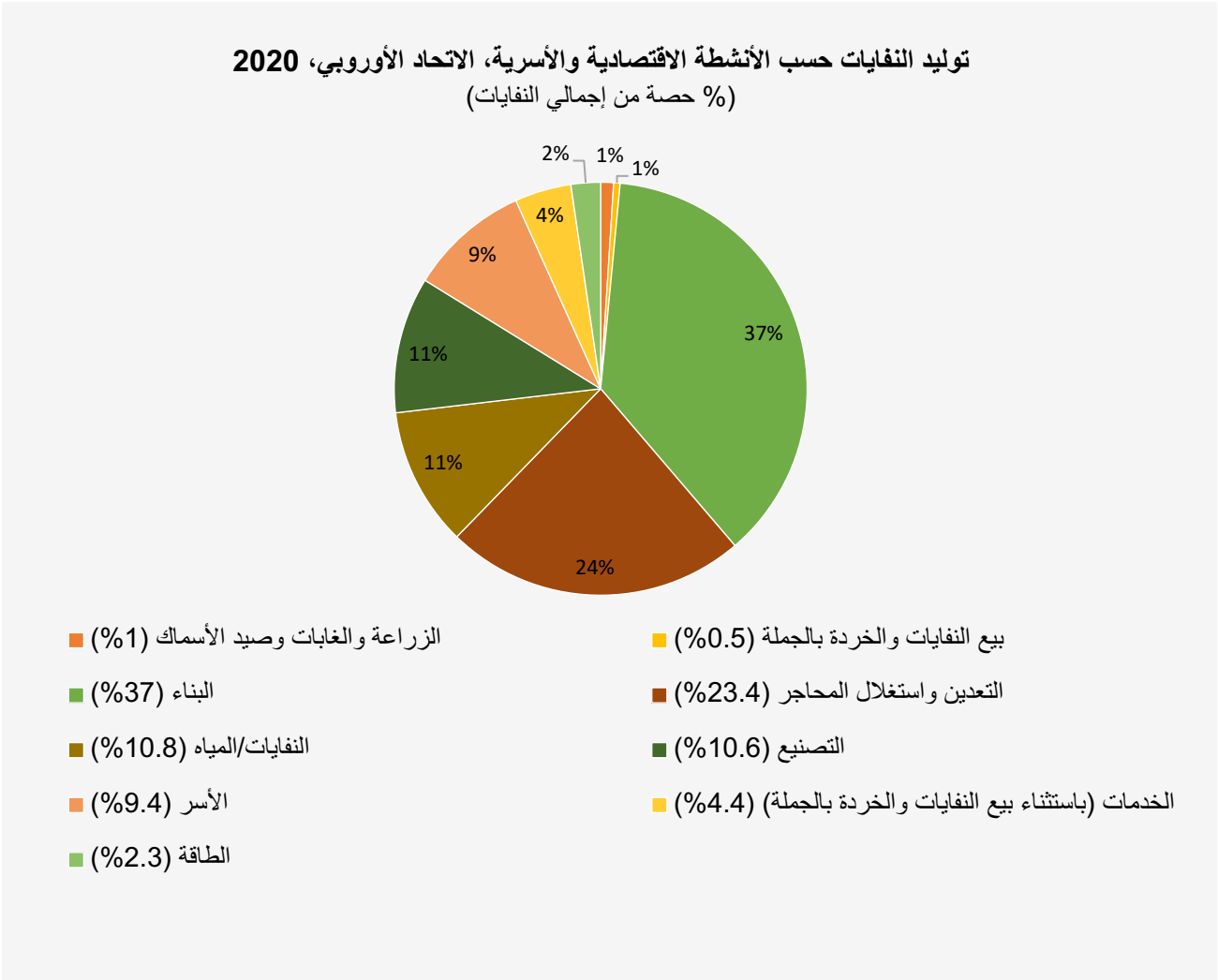
[82] https://www.mobiliseyourcity.net/factsheet-tunisia
[83] http://busmap.me
[84] https://mobilitas.interreg-med.eu

والدائري، هناك حاجة لدعم الشحن البحري الأخضر، مع تحويل السفن الإقليمية إلى استخدام وقود مستدام وتطوير الموانئ الخضراء كـ "مراكز دائرية". ويتضمن ذلك مراقبة التقنيات الناشئة، ومعالجة تجزئة التمويل، والتركيز على الأولويات الرئيسية مثل تقييم النماذج الابتكارية، وإنشاء الموانئ البحرية كمجتمعات طاقة، وتعزيز تكييف السفن التجارية مع مصادر الطاقة المستدامة (ويستميد2023) تسليط وزارة الخارجية لشؤون البحر الأبيض المتوسط (UfM) على الاقتصاد الأزرق (2021) يسلط الضوء على الدور الهام للنقل البحري في البحر الأبيض المتوسط فيما يتعلق بالتوصيل الإقليمي وإمكانية استخدامه في التصدي لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية. على وجه التحديد، يشجع الإعلان على استخدام الطاقة النظيفة والتكنولوجيا، وتنفيذ مشاريع النقل المستدام، جنبًا إلى جنب مع تطوير بيئة إدارية رقمية للنقل البحري. بالإضافة إلى ذلك، يشدد الإعلان على ضرورة تنفيذ ممارسات صديقة للبيئة في تفكيك السفن البحرية، داعيًا الدول إلى التصديق على الاتفاقية الدولية لهونغ كونغ بشأن إعادة تدوير السفن بشكل آمن.

النقل المستدام الأخضر والدائري يظهر كمحرك أساسي للانتعاش الاقتصادي، وللتكيف مع مرحلة ما بعد جائحة كوفيد-19 التي تنسجم مع ضرورة بناء مجتمع مستدام. بينما تبقى آثار الجائحة على وسائل النقل العامة غير معروفة بعد بشكل نهائي، إلا أنه من الواضح أن هذه الصناعة ستنتقل نحو التنقل الصديق للبيئة، لخدمة الأفراد والبضائع بكفاءة أكبر من خلال وقود غير ملوث وعمليات الرقمنة القائمة على الذكاء الاصطناعي.

التلوث الصفري: مسار إيجابي للأمام

في عام 2020، أنتج الاتحاد الأوروبي 2,135 مليون طن من النفايات، بمتوسط قدره 4,815 كجم للفرد. وكانت البناء والتعدين والاستغلال في المحاجر أكبر المساهمين في إنتاج النفايات في أوروبا (انظر الرسم 8). في جميع أنحاء منطقة البحر الأبيض، ارتفع إنتاج النفايات الصلبة البلدية للفرد بنسبة 15% خلال العقد الأخير مع تقديرات بأنه قد يتضاعف أربع مرات بحلول عام 2050 (مبادرة البحر الأبيض البحري لصناعة البناء، 2019).



الرسم 8: إنتاج النفايات حسب الأنشطة الاقتصادية والأسر في الاتحاد الأوروبي في عام 2020.

تؤكد هذه التحديات على ضرورة وجود استراتيجيات شاملة لإدارة النفايات عبر القطاعات والمقاييس.

على الصعيد المحلي، تتبنى الشركات والمجتمعات في جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط هدف التلوث الصفري من خلال مبادئ الاقتصاد الأخضر والدائري. على سبيل المثال، الشركة الناشئة الإسرائيلية Home-Biogas[85] ، التي تأسست في عام 2012، تحول النفايات العضوية إلى غاز حيوي وسماد، مما يقلل من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ويوفر حلاً مستدامًا للطاقة للأسر. بالمثل، قد طورت مزرعة شنوف[86] في تونس وحدة إعادة تدوير نفايات الزراعة المزروعة بالأشجار لإنتاج فحم عضوي وطاقة بيوماسية من نفايات أشجار الأجاص والزيتون. حيث أصبحت المزرعة التي كانت تنتج الأجاص والزيتون منذ عام 1995، شركة شنوف - بيوفاير في عام 2015 لإنتاج الفحم الحيوي، مما يساهم في الحد من الإزالة وتنويع الاقتصاد. يُستقى مثال الأعمال المحلية

[85] https://www.homebiogas.com
[86] https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2018/07/chanouf-farm-biofire/

ميتافورم[87] من مصر من شبكة الاقتصاد الدائري الأفريقية[88] تعيد ميتافورم من مصر استخدام النفايات الصلبة مثل صناديق القمامة لإنشاء أثاث جديد. إنهم يستخدمون طرقًا معاصرة وعملية وفعّالة من حيث التكلفة لترقية الأماكن العامة مثل محطات الحافلات باستخدام ابتكارهم "المقاعد الذكية". يتم تعزيز هذا الأثاث بتكنولوجيا وتحسينه لتلبية المعايير المعاصرة.

على الصعيد الوطني، على سبيل المثال في المغرب، تعمل إدارة النفايات بشكل كاف، ولكنها تواجه مشكلة كبيرة فيما يتعلق بعدم رسميتها، حيث تتكون من العديد من الوسطاء. تعتبر هذه الغموض عائقًا أمام انتقال القطاع نحو اقتصاد دائري، وذلك بسبب عدم احترافية العمليات في عملية الفرز. يتم حالياً بذل محاولات لتحسين الوضع للانتقال نحو اقتصاد أخضر دائري، وذلك أساسًا من خلال جعل المنتجين أكثر مسؤولية. يعد 'برنامج تقليل واستغلال النفايات في المغرب' المبادرة الرائدة في هذا الصدد، حيث تتضمن قصص نجاح تتعلق بإنشاء تعاونيات تعمل بجانب الوزارة والسلطات المحلية، والتي تخلق ظروفاً بيئية وصحية مواتية بينما تعزز من مستقبل الدائرية في قطاع النفايات (اس. أمزيان، تواصل شخصي، 26 أكتوبر 2023)

مثال وطني إضافي يأتي من تركيا حيث أطلقت مبادرة "صفر نفايات" في عام 2017. تتمحور أولويات تركيا في سياستها لمواجهة التلوث بالبلاستيك حول القضاء على الرمي المفتوح، وزيادة التحكم في الصناعة، وتعزيز إعادة التدوير. لتحقيق أهداف برنامج "صفر نفاياتها"، تركيا تركز على تحسين القدرة على إدارة النفايات على مستوى البلديات، وتنفيذ إجراءات مبكرة لتقليل إنتاج البلاستيك، وتشجيع فاعلي الصناعة على تقليل استخدام البلاستيك غير الضروري مع الاستثمار في بنية تحتية لإعادة التدوير.

هذه الأمثلة تشير إلى أن البحر الأبيض المتوسط يزيد قدرته على التعامل مع النفايات الصلبة، لكنها لا تزال بعيدة عن كونها كافية للتعامل مع حجم النفايات المتزايد وخاصة الجزء البلاستيكي. بالفعل، إن إنتاج التلوث البلاستيكي من المصادر البرية يشكل تهديدات كبيرة للنظام البيئي الساحلي للبحر الأبيض المتوسط ويشكل جزءًا من الحاجة إلى إعادة تصوّر إدارة النفايات الصلبة نحو حلاً دائرياً أخضر. تشير التوقعات إلى وجود تسرب محتمل سنوي للبلاستيك إلى البحر الأبيض المتوسط بلغ 500،000 طن بحلول عام 2040 دون تدخلات كبيرة (Boucher & Billard ، 2020 .(مثال بارز على جهد إقليمي لمنع النفايات البلاستيكية من الوصول إلى البحر الأبيض المتوسط هو مبادرة "المقاتلون ضد البلاستيك"، التي تم وضعها علامة عليها من قبل الاتحاد منذ عام 2016 (انظر الإطار رقم 3)

مبادرة مكافحة البلاستيك

مدة: من عام 2013 إلى عام 2020
التكلفة الإجمالية: 8.8 مليون يورو
التمويل: برنامج الاتحاد الأوروبي "إنتريج ميد"، برنامج التعاون عبر الحدود المتوسطي "إي إن آي سي بي سي ميد
مشاريع الاستدلال الميدانية التي تم تيسيرها: أكثر من 10

[87] https://nikhilrd18.wixsite.com/metaform
[88] https://www.acen.africa

تم تسمية مبادرة مكافحة البلاستيك من قبل الاتحاد منذ عام 2016) مشروع بلاستيك بسترزMPAs ، الذي يتعامل مع مخلفات البحر في مناطق البحر المتوسط المحمية .(بفضل دعم الاتحاد وبعد ثلاث جولات تمويل ناجحة) بلاستيك بسترزMPAs ؛COMMON ؛ و PB CAPعلى التمويل والتضخيم(، أصبحت مبادرة بلاستيك بسترز الآن مبادرة متوسطية ونموذجًا للتعاون عبر الحدود لمواجهة أزمة مخلفات البحر في حوض البحر الأبيض المتوسط، والتي تتناول الدورة الإدارية الكاملة لمخلفات البحر - بما في ذلك البلاستيك الكبير والصغير - من المراقبة والتقييم إلى الوقاية والتخفيف.

تشكل مخلفات البحر، بما في ذلك الأكياس البلاستيكية وأدوات الصيد، مخاطر بيئية واجتماعية واقتصادية كبيرة. يعتبر البحر الأبيض المتوسط واحدًا من المناطق الأكثر تضررًا من مخلفات البحر في جميع أنحاء العالم. بدأت مبادرة بلاستيك بسترز، التي تم إطلاقها في عام 2013، برامجها بهدف تقديم حلاً للفجوات العلمية والسياسية في منطقة البحر الأبيض المتوسط. مع مرور الوقت، قامت بتعزيز الربط بين العلوم والسياسات، وتأثير السياسات الإقليمية والتأثير عليها. لذا فهي تهدف إلى مراقبة وتقييم وتخفيف والوقاية من مخلفات البحر من خلال إجراءات متعددة تشمل طرق المراقبة الموحدة ومشروعات الاستدلال للوقاية والتخفيف ودعم الحوكمة ومبادرات بناء القدرات. في عام 2016، حصل مشروع بلاستيك بسترز على تسمية اتحاد البحر الأبيض المتوسط(UfM) ، مما يشير إلى التعرف والدعم. بحلول عام 2017، تطورت مبادرة بلاستيك بسترز إلى مبادرة بلاستيك بسترز، مع ثلاث مشاريع رائدة (بلاستيك بسترز MPAsو COMMONو (Plastic Busters CAPتعزز التعاون والتنمية المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وتعتبر مظلة لمشاريع مثل AdriCleanFish وبلاستيك بسترز MPAs. تشمل المبادرة مجموعة من الشركاء من جميع أنحاء البحر الأبيض المتوسط وتركز على جهود التعاون لمعالجة مشكلة مخلفات البحر في المنطقة. أسهمت المبادرة بشكل خاص في تعزيز التواصل بين المناطق البحرية المحمية في البلاد مثل ألبانيا وكرواتيا واليونان وإيطاليا وفرنسا وإسبانيا. من بين الإجراءات القيمة التي تم اتخاذها كانت صيد القمامة وإزالة أدوات الصيد المهجورة وإقامة آليات إعادة التدوير. قام المشروع، والذي يتماشى مع نهج الاقتصاد الدائري، بإجراء تقييمات نظامية وشمل جهات فاعلة رئيسية مثل سلطات الموانئ وصيادي الأسماك والبلديات. أسفرت النتائج الشاملة عن قاعدة بيانات لنظام المعلومات الجغرافية، وتحليل نقاط التحليل، وتوصيات سياسية، وحملات توعية في 15 دولة من منطقة البحر الأبيض المتوسط. بتمويل من برنامج البحر الأبيض المتوسط للاتحاد الأوروبي وبرنامجENI CBC Med ، ساهم المشروع في تيسير أكثر من 10 مشروعات استدلالية ويهدف إلى خلق الوعي في المستقبل، بمشاركة الخبراء الإقليميين، وتنفيذ تدابير لمكافحة مخلفات البحر عبر البحر الأبيض المتوسط.

بلاستيك بسترز:MPAs

بلاستيك بسترز MPAs هو مشروع تم تمويله من قبل Interreg Euro-MED بهدف الحفاظ على التنوع البيولوجي والمحافظة على النظم البيئية الطبيعية في المناطق البحرية المحمية البيلاغية والساحلية من خلال توحيد جهود البحر الأبيض المتوسط ضد مخلفات البحر. ينفذ المشروع استراتيجية متعددة التخصص وإطار عمل مشترك تم تطويره ضمن مبادرة بلاستيك بسترز التي تديرها جامعة سيينا وشبكة الأمم المتحدة لحلول التنمية المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط. تجمع مبادرة بلاستيك بسترز MPAs بين 15 شريكًا تنفيذيًا و17 شريكًا مشاركًا من 8 دول، وهي ألبانيا وقبرص وكرواتيا وفرنسا وإيطاليا واليونان وسلوفينيا وإسبانيا. يمكن تطبيق النتائج العلمية لمبادرة بلاستيك بسترز MPAs بشكل جيد بعيدًا عن المناطق البحرية المحمية في البحر الأبيض المتوسط.

بلاستيك بسترز:'COMMON'

الهدف الرئيسي لبرنامج COMMON هو مكافحة مخلفات البحر في البحر الأبيض المتوسط باستخدام مبادئ إدارة المناطق الساحلية المتكاملة من خلال نهج مشارك، واختبار نموذج قابل للنقل بالكامل إلى منطقة البحر الأبيض المتوسط بأكملها. جرت الأنشطة في خمس مناطق تجريبية: اثنتان في إيطاليا (ماريما وساليتو)، واثنتان في تونس (جزر كوريات والمنستير)، وواحدة في لبنان (محمية طور الطبيعية). بالإضافة إلى ورش العمل لبناء القدرات، والتعامل مع الجهات المعنية الرئيسية من خلال أساليب المشاركة، وحملات التوعية، تم تطوير وتطبيق بروتوكولات مشتركة لمراقبة وتقييم تأثير مخلفات البحر في الخمس مناطق التجريبية، وهو جانب رئيسي من حيث الإمكانات المتاحة لتكرار التجربة وتحديد تدابير التخفيف المستهدفة وأكثر فعالية.

تركز أنشطة المشروع في مجال المراقبة والتقييم العلمي على تحليل مخلفات البحر الكبيرة والميكروبلاستيك على الشواطئ وعلى سطح البحر، وعلى ابتلاعها من قبل المحار وأنواع الأسماك التجارية المهمة وسلاحف البحر .(caretta caretta) تم جمع وتحليل أكثر من 90,000 جسم على الشواطئ البحرية الوسطى، من بينها حوالي 17,000 (حوالي 20%) هي سجائر، و6,000 هي عصي قطنية. وتبين أن واحدة من بين كل ثلاثة أسماك (تم تحليل جهاز الهضم لأكثر من 700 عينة من 6 أنواع مهمة من أسماك التجارة)، وأكثر من نصف سلاحف البحر التي تم تحليلها كانت قد ابتلعت بلاستيكًا. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت نتائج المشروع أن ابتلاع البلاستيك والميكروبلاستيك يمكن أن يتسبب في تغيير مسارات الأيض وأنظمة الغدد الصماء للحياة البحرية بسبب إطلاق المواد السامة التي يحتويها البلاستيك أو يمتصها.

بلاستيك بسترز:CAP

برنامج بلاستيك بسترز CAP هو مشروع ممول من قبل ENI CBC MED يهدف إلى تيسير اتخاذ القرار وأصحاب المصلحة في مكافحة مشكلة مخلفات البحر بفضل دمج نهج إدارة النظام البيئي في تخطيط إدارة المناطق الساحلية المتكاملة نحو تحقيق الحالة البيئية الجيدة. يتضمن المشروع إجراءات تتناول الدورة الإدارية الكاملة لمخلفات البحر، بدءًا من المراقبة والتقييم وصولاً إلى تدابير الوقاية والتخفيف. مشروع بلاستيك بسترز CAP هو مشروع يستمر لمدة 24 شهرًا، بميزانية إجمالية قدرها 1.109.976,27 مليون يورو، وتم تمويله بالشراكة مع الاتحاد الأوروبي في إطار برنامج .ENI CBC MED 2014-2020 يجمع المشروع بين شركاء من 7 دول من منطقة البحر الأبيض المتوسط، وهي مصر واليونان وإيطاليا والأردن ولبنان وإسبانيا وتونس. يعتبر برنامج بلاستيك بسترز CAPالعمود الفقري لبرنامج بلاستيك بسترز MPAs الذي ينفذ الإجراءات ضمن إطار العمل المشترك والمتعدد التخصصات الذي تم تطويره ضمن مبادرة بلاستيك بسترز التي تديرها جامعة سيينا وشبكة الأمم المتحدة لحلول التنمية المستدامة البحرية. تحدد هذه المبادرة الإجراءات الأساسية المطلوبة لمكافحة مخلفات البحر في البحر الأبيض المتوسط وتم تسميتها تحت اتحاد البحر الأبيض المتوسط (UfM)في عام 2016، مما يلتقط الدعم السياسي من قبل 43 دولة أورو-متوسطية.

الإطار 31: مبادرة مكافحة البلاستيك

بعثة الاتحاد الأوروبي لـ "استعادة محيطاتنا ومياهنا" تهدف إلى توحيد حماية واستعادة النظم البيئية البحرية والعذبة. ومن ضمن هذا الإطار، مشروع "بلو ميشن ميد" الذي تم تمويله من برنامج هورايزن أوروبا هو مثال آخر على مبادرة تجري للقضاء على التلوث البلاستيكي الناتج عن اليابسة والذي يؤثر على البحر الأبيض المتوسط. تُعرض الإشارة البحرية في البحر الأبيض المتوسط من هذا المشروع في الإطار 32.

مهمة "استعادة محيطاتنا ومياهنا بحلول عام 2030" تسعى إلى تنسيق حماية واستعادة النظم البيئية للبيئات البحرية والمياه العذبة مع التصاعد في الضغوط على الموارد المائية، مما يضع الاتحاد الأوروبي في موقع ريادي في الانتقال إلى اقتصاد أزرق مستدام ودائري. تم تحصين المبادرة الشاملة والتحولية هذه الجهود القائمة على مستوى الاتحاد الأوروبي والوطني والإقليمي عبر التغلب على الأطُر الحاكمة المتجزأة وإنشاء أربع منارات مهمة في حوض البحر الأوروبي الرئيسية وأحواض الأنهار لاختبار الحلول التي يمكن توسيعها.

مع أكثر من 480 إجراءً و3.72 مليار يورو من الأموال التي تم تحريكها، والتي أيدتها الدول الأعضاء والشركاء الدوليين، تحظى المهمة بدعم سياسي قوي وإجراءات ملموسة، مما يخلق مجتمعات أصحاب مصلحة رئيسية. تكون العمليات جاهزة في عام 2024، وتوأم المحيط الرقمي الأوروبي يسهل الوصول إلى معرفة المحيط لاتخاذ القرارات المستنيرة. من خلال التركيز على النهج التشاركي وعلم المواطن ومستوى القراءة في مجال المحيطات ومشاريع المجتمع المدعومة من قبل المجتمع، تعمل المهمة كعامل حفز للتآزرات عبر برامج وصناديق الاتحاد الأوروبي.

المنارة البحرية البحر الأبيض المتوسط، التي تمثل 7.5٪ من تنوع الأنواع البحرية في العالم وتواجه مخاطر للرخاء الاقتصادي والاستقرار السياسي بسبب التلوث، تحتل أولوية عالية على الجدول السياسي للاتحاد الأوروبي والأمم المتحدة والاتحاد من أجل المتوسط .(UfM) من خلال تحقيق الهدف 2 من المهمة، تهدف المنارة البحرية البحر الأبيض المتوسط إلى "منع والقضاء على تلوث محيطاتنا وبحارنا ومياهنا" من خلال تحديد أهداف محددة.

تقليل فقدان العناصر الغذائية بنسبة 50% على الأقل، واستخدام المبيدات الحشرية الكيميائية ومخاطرها

تقليل ما لا يقل عن 30% من المواد البلاستيكية الدقيقة المنبعثة في البيئة

تقليل النفايات البلاستيكية في البحر بنسبة 50% على الأقل

الاطار 32: مبادرة استعادة محيطاتنا ومياهنا بحلول عام 2030

تحول في النموذج الإنتاجي والاستهلاكي عبر الإقليم بأكمله، جنبًا إلى جنب مع الاستثمارات الاستراتيجية في جمع النفايات وتطوير سلاسل قيم جديدة، إلى جانب زيادة الوعي والتعليم، يحمل الإمكانية ليس فقط لتقليل إنتاج النفايات ولكن أيضًا لتحقيق فوائد اقتصادية كبيرة للمجتمع. على المستوى الإقليمي، يعمل مشروع Med4Waste الرئيسي على معالجة هذه التحديات عبر البحر الأبيض المتوسط (انظر الإطار 4).

MED4WASTE (ENI CBC MED)

الحوار البحري لحوكمة إدارة النفايات في البحر الأبيض المتوسط

مشروع Med4Waste يتناول التحديات البيئية الناجمة عن أنماط الإنتاج والاستهلاك الحالية في البحر الأبيض المتوسط. باهتمام خاص بحوكمة إدارة النفايات، هدف المشروع إلى إقامة نماذج جديدة لسياسات إدارة النفايات الحضرية المتكاملة والفعّالة عبر البحر الأبيض المتوسط. بدعم من شراكة قوية تضم سبع منظمات من ست دول من دول البحر الأبيض المتوسط، انسجم Med4Waste مع أجندة "جرينر ميد 2030"، وحصل على دعم من اتحاد البحر الأبيض المتوسط .(UfM) من خلال أنشطة مثل بناء المهارات والتخطيط واتخاذ القرارات، سعى المشروع إلى تعزيز الحوكمة الأفضل في الاستخدام المستدام للموارد والحد من النفايات والانتقال إلى نماذج الاقتصاد الدائري. من خلال تنفيذ خطط وسياسات إدارة النفايات، ساهم Med4Wasteفي تحقيق تحسينات بيئية واجتماعية، بما في ذلك تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وخلق فرص العمل، وتقدم ممارسات الاقتصاد الدائري.

استفاد مشروع Med4Waste من أصحاب المصلحة المختلفين على طول سلسلة إدارة النفايات في التعاونيات الاجتماعية، وقطاع التعليم، وصناعة صناعة السياسات، مع تحقيق إنجازات تضمنت إقامة منصة أعمال متوسطية للأعمال، وأدوات سياسات إدارة النفايات، وخلق فرص العمل، وحملات التوعية، ومبادرات لتعزيز المهارات واتخاذ القرارات. أظهر المشروع، الذي استمر من أكتوبر 2021 حتى نوفمبر 2023، نهجًا شاملاً لمعالجة تحديات إدارة النفايات في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

الإطار 33: الحوار البحري لحوكمة إدارة النفايات في البحر الأبيض المتوسط(MED4WASTE)

مشروع ReMed[89] في إطار" ENI CBC MED (2020 - 2023) تطبيق الابتكار لتطوير الاقتصاد الدائري للبنية التحتية المستدامة في البناء في البحر الأبيض المتوسط" يشمل حكومات فرنسا ولبنان وتونس وإيطاليا، ويركز على إنشاء أسواق للنفايات الناتجة عن البناء والهدم .(CDW) يتم تطوير محطات إعادة التدوير وتعزيز استخدام الركام المعاد تدويره في مواد البناء الطرقية، بهدف تحويل نفايات البناء والهدم إلى موارد بينما يعزز التحولات الاجتماعية والبيئية والرقمية في المناطق البحرية. يتضمن المشروع بناء وتقييم قسم طرق يتضمنCDW ، وتنفيذ منصة تعاونية لمشاركة المعرفة، وورش تدريب منهجية، وأنشطة توعية، والدعوة إلى إجراءات تشريعية تسهل استخدام الركام المعاد تدويره في مواد بناء الطرق.

تشهد منطقة البحر الأبيض المتوسط تحولًا إيجابيًا نحو طموح الصفر تلوث، بفضل الشركات الابتكارية والمجتمعات الملتزمة والتدابير الحكومية الاستباقية والمبادرات الإقليمية. من خلال تكرار المبادرات الناجحة وتعزيز التعاون، يمكن للمجتمع البحر الأبيض المتوسط بأكمله أن يطمح إلى مستقبل مستدام ودائري ومسؤول بيئيًا وخاليًا من التلوث.

[89] https://resilientmedia.eu

الانتقال إلى الطاقة النظيفة والميسرة والخضراء

في ظل أزمة الطاقة العالمية المتصاعدة بفعل التوترات الجيوسياسية الحالية، تظهر منطقة البحر الأبيض المتوسط الواسعة كمنطقة حاسمة لإنتاج وتوريد الطاقة إلى أوروبا، مما يتيح فرصًا للتنمية الاقتصادية وتوسيع استخدام الطاقة المتجددة. ومع ذلك، زادت الأزمة أيضًا من الطلب الحالي على مصادر بديلة للوقود الأحفوري، مما أثر على خطط الانتقال الطاقي في المنطقة واستدعى إعادة ضبط استراتيجيات التحول إلى الكربون مع التركيز على الأمان الطاقي والتوفر والاستدامة[90].

تظهر التمويل كتحدي في المنطقة بالنسبة لمشاريع الطاقة المتجددة الحاسمة في منطقة البحر الأبيض المتوسط الجنوبية والشرقية. في ظل التحديات المتعلقة بالمساحة المالية المحدودة والظروف الاقتصادية بعد جائحة كوفيد ومخاوف المستثمرين من عدم الاستقرار الماكرو والسياسي، يتطلب الأمر قيادة القطاع الخاص الفعّالة وسياسات حكومية تشجع على الاستثمار الخاص، وتطوير شبكات الطاقة المتوسطية عبر التعاون الإقليمي[91].

على الرغم من هذه التحديات وبناءً على إطار اتفاقية باريس والسعي للحد من مخاطر تغير المناخ والتدهور البيئي، تهدف الصفقة الخضراء الأوروبية إلى تحقيق ثلاثة أشياء: "عدم وجود انبعاثات صافية من غازات الاحتباس الحراري بحلول عام 2050؛ نمو اقتصادي منفصل عن استخدام الموارد؛ وعدم ترك أي شخص أو مكان خلفًا" (المفوضية الأوروبية، 2021ب). يتم تنظيم الصفقة في القانون الأوروبي للمناخ، الذي تم تنفيذه في 29 يوليو 2021، بهدف الحفاظ على توفر أسعار الطاقة وتقليل الضعف أمام تغير المناخ (المفوضية الأوروبية، بلا تاريخ-ب، 2020ب).

> "التحدي الأساسي في قلب الانتقال الأخضر في أوروبا هو التأكد من توفر الفوائد والفرص الناتجة عنه للجميع، بأسرع وأسرع ما يمكن وبشكل عادل"
>
> (المفوضية الأوروبية، 2021أ).

علاوة على ذلك، تحدد توجيهات EU 2001/2018/المحدثة هدفًا يتمثل في تحقيق حد أدنى من 32٪ من الطاقة المتجددة في الجزء الإجمالي من استهلاك الطاقة النهائي الخام بحلول عام 2030 (المفوضية الأوروبية، بلا تاريخ-هـ). ومع ذلك، يصبح الطريق نحو الانتقال الطاقي والتخلص من الكربون أكثر تحديًا بسبب أزمة أسعار الطاقة الأخيرة في عام 2021 والنزاع في أوكرانيا.(Moreno-Dodson et al. ، 2022).

يمثل البحر الأبيض المتوسط 7٪ من الطلب العالمي الإجمالي على الطاقة. حاليًا، تمثل الوقود الأحفوري 65٪ من مزيج الطاقة في بلدان البحر الأبيض المتوسط الشمالية و92٪ في الجنوب. لتحقيق التحيز الكربوني بحلول عام 2050 في البحر الأبيض المتوسط الشمالي، يتطلب الأمر تقليل إضافي بنسبة 41٪ في الطلب على الطاقة، بينما يجب على البحر الأبيض المتوسط الجنوبي الحد من زيادة الطلب إلى أقل من 2٪ عن مستوياته الحالية حتى عام 2050. علاوة على ذلك، يجب تغيير مزيج الطاقة، حيث يجب أن تشكل الطاقة المتجددة نسبة 57٪ من المزيج الإجمالي بحلول عام 2050 (لمرصد المتوسطي للطاقة، 2022) تحمل حوض البحر الأبيض المتوسط ، ولا سيماSEMCs ، إمكانيات كبيرة لمصادر الطاقة المتجددة المختلفة، سواء البرية أو البحرية، مثل الرياح والطاقة الشمسية والمائية والجيوثيرمال والبيوطاقة والأمواج والتيارات (دروبينسكي وآخرون.، 2020).

[90] https://www.medecc.org/wp-content/uploads/2020/11/MedECC_MAR1_3_3_Energy_transition_in_the_Mediterranean.pdf

[91] https://www.iemed.org/publication/the-clean-energy-challenges-sustainability-decarbonization-and-security-of-supply-in-the-euro-mediterranean-region/

أهمية البيوطاقة في منطقة البحر الأبيض المتوسط تتفاوت بشكل كبير بين البلدان، وذلك اعتمادًا على إمكانية الوصول إلى الكتلة الحيوية المستمدة من الغابات والزراعة والنفايات العضوية. توافر الكتلة الحيوية هو التحدي الرئيسي لتطوير البيوطاقة ويتفاوت بشكل كبير بين البلدان الشمالية والجنوبية للبحر الأبيض المتوسط. الغابات الهشة والإنتاج المحدود والزراعة الصعبة بسبب ظروف المناخ الإقليمية، تفاقم مخاوف البيوطاقة في المنطقة. الجزائر والمغرب يعززان بنشاط البيوطاقة، بينما تعتمد الدول البحر الأبيض المتوسط الأخرى على الكتلة الحيوية غير الغابية بسبب ندرة مصادر وقود الغابات. تعويض نقص المصادر المحلية يتطلب تقييمًا دقيقًا لتأثيره على مصادر الأراضي. يواجه قطاعا الزراعة والغابات عوائق مثل ندرة المياه والأراضي القليلة القابلة للزراعة وتدهور التربة، مما يعيق نمو النباتات المزروعة بغرض توسيع البيوطاقة. يظل التركيز الزراعي على إنتاج الطعام، مما يقيد تطوير البيوطاقة في دول شمال وشرق البحر الأبيض المتوسط (دروبينسكي وآخرون.، 2020).

الانتقال إلى مستقبل خالٍ من الكربون الصافي سيقلل بشكل كبير من الاعتماد على الوقود الأحفوري في منطقة البحر الأبيض المتوسط ، خاصة في المنطقة الشمالية (المرصد المتوسطي للطاقة، 2022). علاوة على ذلك، تلعب الطاقة المتجددة دورًا حاسمًا في تحول قطاع السياحة إلى قطاع يضم الاقتصاد الدائري في مركزه (رودريغيز وآخرون، 2020).

بالنسبة للدول الواقعة في مناطق شمال وشرق البحر الأبيض المتوسط(SEMCs) ، قد يجعل التحول الطاقي منها عرضة لانقطاعات مفاجئة في قطاعاتها الأساسية وأسواق العمل. لذلك، يمكن أن يكون التحول الطاقي فرصة لإنشاء سياسات ومبادرات شاملة لسوق العمل. يجب على دول SEMCs أن تنظر في وتنفذ استراتيجيات تعليمية تعالج نقص المهارات والاختلافات بين الجنسين ومتطلبات الصناعة لبعض الكفاءات المتعددة التخصصات. التعاون بين الدول الشمالية والجنوبية للبحر الأبيض المتوسط أيضًا سيكون أمرًا أساسيًا في تحقيق هذه الأهداف (مورينو-دودسون وآخرون.، 2022).

وقام وزراء من 43 دولة عضو في اتحاد البحر الأبيض المتوسط بتوقيع إعلان في لشبونة، حيث أكدوا التزامهم بمكافحة تغير المناخ من خلال تحول قطاع الطاقة إلى كربوني. أبرز الإعلان إنشاء مسار جديد للانتقال إلى الطاقة النظيفة وأولويات لتعزيز التعاون الإقليمي المكثف. وشدد الإعلان المعتمد على ضرورة زيادة فعالية استخدام الطاقة وتوسيع استخدام الطاقة النظيفة في مختلف القطاعات. كما أكد الإعلان على ضرورة تسريع إجراءات زيادة كفاءة الطاقة، وتعزيز حلول الغاز المستدامة، وتشجيع الاستثمار في الطاقة المتجددة ومشاريع الطاقة. وأكد أيضًا على أهمية زيادة الوعي العام بالطاقة وتغير المناخ والقضايا البيئية، خاصة بين الأجيال الشابة (اتحاد البحر الأبيض المتوسط، 2021).

تتمثل الجهود المبذولة على المستوى المحلي في تقديم تغييرات يمكن أن تؤدي إلى آثار كبيرة وتغييرات في انتقال الطاقة الخضراء. على سبيل المثال، قامت شركة "Evaptainers" من المغرب بتطوير وحدة تبريد متعددة ومتنقلة تستخدم التبريد بالتبخر للحفاظ على منتجات المزارع على طول سلسلة التوريد، مما يوفر تبريدًا منخفض التكلفة وخالي من الكهرباء يعزز بشكل كبير عمر الرفوف للمنتجات الزراعية. الشركة تعمل أيضًا على تقديم نفس الحلول للإمدادات الطبية والمواد الاستهلاكية الأخرى كبدائل فعّالة وخالية من الطاقة.

بشكل عام، ستعزز زيادة كفاءة الطاقة وتنفيذ مصادر الطاقة المتجددة على نطاق واسع في منطقة البحر الأبيض المتوسط الأمن الطاقي لجميع الدول، وترفع فرص التصدير للبلدان المصدرة، وتقلل من نفقات الطاقة، وتقلل من التدهور البيئي في جميع أنحاء المنطقة. ستعزز أيضًا التحول الطاقي الرفاه الاجتماعي، وتعزز إنشاء وظائف، وتسفر عن نتائج إيجابية أخرى (دروبينسكي وآخرون.، 2020)

الفصل 6

نقاط رئيسية متعلقة بتنفيذ الاقتصاد الدائري في البحر الأبيض المتوسط

هذا التقرير موجَّه بمحور التوجيه الفقري 1 من خطة البحر الأبيض المتوسط 2030 للبيئة الأخضر والاقتصاد الدائري والإجراءات الرئيسية الخاصة به[92]، كما تم الاتفاق عليها من قبل 43 دولة عضو في الاتحاد من خلال إ الإعلان الوزاري للاتحاد من أجل المتوسط حول البيئة والعمل المناخي[93]. يستعرض التقرير، من خلال العديد من أمثلة النجاح للتعاون على مستوى إقليمي حول المبادرات والبرامج والمشاريع الرئيسية، أن الأزمات الهامة التي تمر بها منطقة البحر الأبيض المتوسط يمكن أن تتم معالجتها وتخطيها تدريجيًا.

ومع ذلك، الرحلة ليست بدون تحديات. يجب أن تعالج المنطقة تحديات جوهرية تمتد عبر مجموعة واسعة من المجالات بما في ذلك البيئية والتكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية والتنظيمية والإدارية، مما يتطلب جهودًا منسقة ونهج تعاوني. وهذا يعني أنه يجب الاعتماد على توظيف شامل للأطراف المتعددة ومستويات متعددة من الجهات والموارد البشرية والتقنية والمالية من أجل تسريع الانتقال بشكل عادل من اقتصاد خطي إلى اقتصاد أخضر ودائري، مما يمكن أن يوجه منطقة البحر الأبيض المتوسط نحو تحقيق الأهداف التنموية المستدامة والاستدامة على المدى الطويل. يركز هذا التقرير بشكل خاص على القطاعات والأنشطة ذات الصلة بالأراضي، مكملًا للنشرة الصادرة عن الاتحاد في عام 2021 "نحو اقتصاد أزرق مستدام"[94]، التي تغطي الجوانب الزرقاء للاقتصاد الأخضر.

يعترف المشاركون النشطون بأنه من الضروري للغاية للدور الرئيسي للأطراف المعنية في دفع هذه التحول التحويلي. الحوارات بين الأطراف المتعددة والسياسات الشاملة والمساهمة الفعالة من القطاع العام على مستويات متعددة توفر الإطار الأساسي الضروري لاتخاذ قرارات تعاونية، وتعزز نهجًا شاملًا ومستدامًا للانتقال إلى اقتصاد أخضر دائري.
من المستوى المحلي إلى المستوى الوطني، يلعب القطاع العام دورًا حاسمًا في تشكيل السياق / الإطار / البيئة الممكنة / السوق لمثل هذا التغيير من خلال صياغة السياسات والحوافز التي تعزز الاستدامة والدورة. يسهم القطاع الأكاديمي بشكل كبير من خلال توجيه مبادرات الاقتصاد الأخضر والدائري من خلال التعليم للشباب، والبحث العلمي، واتخاذ القرارات القائمة على الأدلة، والابتكار، وزيادة التكامل في المجتمع. تعتبر المجتمع المدني، بما في ذلك حركات الأساسيات والمنظمات غير الحكومية، عاملاً حاسمًا للتغيير، وشريكًا في التنفيذ، ومؤثراً على السياسات على جميع مستويات الحكم، ومساهمًا بالمعرفة التقليدية القيمة في الممارسات المستدامة. يلعب الشباب دورًا أساسيًا في الابتكار والدعوة، بالإضافة إلى أن أدوار النساء كمحتفظات بالمعرفة ومساهمات اقتصادية ودعاة للمستدامة تلعب أدوارًا أساسية في تعزيز إيجاد الوظائف والتنمية المستدامة. من المهم ملاحظة أن السلوكيات الاستهلاكية تؤثر على استهلاك الموارد واختيارات السوق والاستدامة، لذا يعد التعامل مع العوائق مثل الوعي المحدود وصعوبة الوصول والتكلفة وعادات الاستهلاك المتجذرة أمرًا حاسمًا لجذب المستهلكين في منطقة البحر الأبيض المتوسط إلى الاقتصاد الدائري.

القطاع الخاص، الذي يشمل الشركات الكبيرة والشركات الناشئة، يلعب دورًا حاسمًا في دفع الانتقال إلى اقتصاد دائري في منطقة البحر الأبيض المتوسط. يتطلب اعتماد الدورة تحولًا إلى سلاسل قيم دائرية وتصميم المنتجات لتحقيق المتانة، حيث يشجع القادة في الصناعة على تعزيز هذا التحول من خلال مبادئ الدورة الدائرية والبحث والتطوير والتعاون على طول سلسلة القيمة. بالإضافة إلى ذلك، يساهم الجهات المالية والمستثمرون في الاستثمارات الموجهة صوب البيئة، بينما تسهل الشراكات بين القطاعين العام والخاص التعاون لجمع الاستثمارات الخاصة في مبادرات الاقتصاد الدائري في المنطقة. فهم التحديات والفرص الخاصة ضمن القطاعات التي تأثرت بالجائحة ضروري لتطوير استراتيجيات مخصصة تعزز الممارسات الدائرية والمرونة.

من خلال التعاون المميز منذ انطلاق التعاون البحر الأبيض المتوسط في عام 2006 وبناءً على تعاون طويل الأمد تدريجيًا، صدرت إعلانات وزراء البيئة للاتحاد في عام 2014 وعام 2021 أكدت وجددت التزام الدول الأعضاء في الاتحاد الأورو-متوسطي بالانخراط في التحول نحو الاقتصاد الأخضر والدائري، مؤكدة أولويات محددة من خلال خطة البيئة للاتحاد البحر الأبيض المتوسط UfM" جرينرميد 2030"، والتي تتوافق مع خطة العمل لمكافحة تغير المناخ في الاتحاد البحر الأبيض المتوسط . بالتوازي مع ذلك، ساهمت خطط العمل الأوروبية للاقتصاد الدائري في عامي 2015 و 2020، كجزء من الصفقة الخضراء الأوروبية، في وضع الأسس وتوفير دفعة فنية ومالية لمثل هذا التغيير، مركزة على السياسات الخضراء الشاملة وتصميم الدورة الدائرية وعمليات الإنتاج ومنع الفاقد. يُؤكد دور الابتكار في تطوير السياسات وتقنية التوسع، بدعم من إطارات مؤسسية قوية، كجزء أساسي لتوسيع الاقتصاد الأخضر الدائري. الأدوات والآليات القانونية والفنية، بما في ذلك المشتريات الخضراء والمسؤولية الموسعة للمنتج، تخلق بيئة تساهم في توجيه السياسات والأسواق نحو السلوكيات المستدامة. الأمور المالية الخضراء، كجزء حيوي، تتطلب التعاون بين القطاعين العام والخاص، مع استيعاب الأدوات الابتكارية والأطُر الأوروبية لزيادة الشفافية.

[92] https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2022/03/220304-Presentación_Final_Light.pdf
[93] https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/10/UfM-ministerial-declaration-ENV-CA_final-1.pdf
[94] https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/07/21.7.19-2021UfM.studydefEN-web.pdf

الوظائف الخضراء، التي تساهم في تحقيق الوضع البيئي الجيد والانتقال العادل، تتطلب مهارات جديدة تؤكد على أهمية توافق السياسات البيئية مع تطوير التوظيف والمهارات. أشارت منظمة العمل الدولية التابعة للأمم المتحدة إلى أن هناك نقصًا في البيانات عالميًا لقياس عدد الوظائف الخضراء، وهو ما ينطبق أيضًا على منطقة البحر الأبيض المتوسط. تشير التوقعات إلى أنه يمكن أن تُنشئ حوالي 10 ملايين وظيفة خضراء في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي والبحر الأبيض المتوسط بحلول عام 2030، مع توقع إنشاء حوالي 4.6 مليون وظيفة في منطقة البحر الأبيض المتوسط وحدها. يظهر البحر الأبيض المتوسط الجنوبي والبلقان، إمكانيات نمو كبيرة، مدفوعة بقطاعات مثل الطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة، وإدارة المياه، ومعالجة النفايات وإعادة التدوير، وخدمات البيئة.

ستشكل هذه الوظائف الخضراء الرسم الذي ستسلكه منطقة البحر الأبيض المتوسط نحو اقتصاد أخضر ودائري وعادل ضمن المجالات والقطاعات الرئيسية. على سبيل المثال، يتعين إجراء تحول سياسي حاسم في قطاع الزراعة والغذاء، لمعالجة التناقضات بين الأمان الغذائي والاستدامة البيئية، بينما يُطالب قطاع السياحة بتعزيز الترقية الرقمية والاخضرار وتقليل انبعاثات الكربون من جميع قطاعات الصناعة السياحية، بما في ذلك النقل البحري المرتبط بالسياحة، ومعالجة المشكلات الموسمية وزيادة السياحة المفرطة من خلال تعزيز تنويع عروض السياحة وتشجيع السياحة التجريبية والبطيئة وربطها بالمناطق الداخلية. المدن والجزر الخضراء، التي تعترف بأهميتها في استهلاك الطاقة العالمية، تعزز التعاون من أجل خطط العمل للاقتصاد الدائري وتعرض استجابات مبتكرة لتأثيرات تغير المناخ. الصناعات الخضراء والدائرية تتطلب تغييرات هيكلية وتنويع منتجات، بينما تتغلب النقل الذكي والمستدام على تحديات الأحمال الترابية من خلال المبادرات الإقليمية والمحلية. تقدم المبادرات العامة والخاصة تحديثات على مبادرات التلوث الصفري من الصفر والتعامل مع زيادة إنتاج النفايات وتسرب البلاستيك واستراتيجيات إدارة النفايات الشاملة. وأخيرًا، يتعين التحول نحو الطاقة النظيفة والميسرة والمتجددة، كجزء من الصفقة الخضراء الأوروبية، معالجة التحديات في تحقيق التحين الكربوني وتعزيز السياسات الشاملة لاستخدام الطاقة المتجددة. هذه الجهود المشتركة عبر القطاعات تسلط الضوء على إمكانيات منطقة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة والنمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة واستعادتها.

رغم أن التحديات كبيرة، إلا أن هناك استعدادًا تعاونيًا للتقدم نحو اقتصاد دائري أخضر. في العقد الأخير، كانت منطقة البحر الأبيض المتوسط على الطاولة في تطوير استراتيجيات وأساليب وأنشطة تجريبية للتقدم نحو اقتصاد دائري أخضر، وأصبحت رائدة بين المناطق العالمية.

بالفعل، القطاعات والمجالات الرئيسية التي تحتاج إلى اهتمام لدفع التحول الدائري الأخضر هي بؤر للحلول الابتكارية الخضراء الدائرية. رحلة التحول في منطقة البحر الأبيض المتوسط مصحوبة بالتحديات وقصص نجاح والتزام جماعي بالاستدامة. هذه الجهود التعاونية من مختلف أصحاب المصلحة بالاشتراك مع نهج شامل يتناول الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ويدمج استراتيجيات تخص القطاع ستساعد في التغلب على التحديات وتحقيق انتقال دائري أخضر عادل ومستدام.

بفضل تنوعها الثقافي والجغرافي والتراثي والغذائي والإنساني، تبرز منطقة البحر الأبيض المتوسط كيف يمكن أن توفر العمل المشترك في التغلب على التحديات المشتركة إلى تقدم مبتكر.

المراجع

أباناديس، ج. (2019). طاقة الرياح في قوس البحر الأبيض المتوسط الإسباني: تطبيق الحلول المعتمدة على الجاذبية. مجلة أبحاث الطاقة الرائدة، https://doi.org/10.3389/fenrg.2019.000837 .

المديرية العامة للبحث والابتكار (المفوضية الأوروبية)، إيكوريس، إيجن، تكناليا، مينغر، ب.، إتمينان، ج.، رويدا، ف.، بيانكي، م.، فرناندیز فرناندیز، إ.، فوستر فيغيروا، إ.، ومالكي، ب. (2022). مبادرة المدن والمناطق الدائرية: منهجية لتنفيذ الاقتصاد الدائري على المستوى المحلي والإقليمي. مكتب النشر التابع للاتحاد الأوروبي . https://data.europa.eu/doi/10.2777/068045

البينيانا، ر.، ومارتينيز، إ. ر. (2022). الشباب، النساء والتوظيف في منطقة البحر الأبيض المتوسط: الاستمرارية والتغيير [تقرير سنوي]. أيميد https://www.iemed.org/publication/youth-women-and-employment-in-the-mediterranean-region-continuity-and-change/ .

أمزيان، س. (2023، 26 أكتوبر). مقابلة مع منسقي المشاريع/المبادرات الرئيسية في البحر الأبيض المتوسط [تواصل شخصي].

باتارا، ر.، ومازيو، ج. (2022). تحديات الأنظمة الحضرية الكبرى في البحر الأبيض المتوسط: التخطيط الذكي والتنقل. سيناريوهات جديدة للتنقل الآمن في المناطق الحضرية، محاضرات المؤتمر الدولي الخامس والعشرين للعيش والمشي في المدن(LWC 2021) ، 9-10 سبتمبر 2021، بريشيا، إيطاليا، 60، 92–99 . https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.12.013

بيري، إ. م. (2019). الأنظمة الغذائية المستدامة والنظام الغذائي البحر الأبيض المتوسطي. المغذيات، 11(9)، 2229.

بلودورن، ج.، هانسن، ن.-ج.، نور الدين، د.، شيباتا، إ.، وتافاريس، م. م. (2023). الانتقال إلى سوق عمل أكثر خضرة: أدلة عبر البلدان من بيانات مجهرية. اقتصاديات الطاقة، 126، 106836.

بوكن، ن. م.، دي باو، إ.، باكر، ك.، وفان دير غرينتن، ب. (2016). تصميم المنتج واستراتيجيات نموذج الأعمال للاقتصاد الدائري. مجلة الهندسة الصناعية والإنتاج، 33(5)، 308-320.

بوشيه، ج.، وبيلار، ج. (2020). البحر الأبيض المتوسط: ماري بلاستيكوم.

بورتون، م.، وإيك، ر. (2023). المستهلك المدرك للاستدامة: استكشاف الدوافع، القيم، المعتقدات، والمعايير التي توجه ممارسات تمديد عمر الثياب. الاستدامة، 15(15)، 12033.

كارايانيس، إ., وكامبل، د. (2009). "النمط 3" و"الرباعية الحلزونية": تجاه نظام إيكولوجي للابتكار الفراكتالي في القرن الواحد والعشرين. المجلة الدولية لإدارة التكنولوجيا، 46 . https://doi.org/10.1504/IJTM.2009.023374

تشابلين، ر.، بتريك، ك.، وفوس، ج. (2017). تنفيذ أهداف التنمية المستدامة في البحر الأبيض المتوسط. إيكو-يونيون . https://www.ecounion.eu/wp-content/uploads/2020/03/SDGs-in-the-MED-v18-10-17-2020.pdf

لجنة البحر الأبيض المتوسط التابعة لمؤتمر مناطق البحر الطرفية (CPMR). (2023، 7 سبتمبر). فريق العمل المعني بالثقافة والسياحة المستدامة في لجنة البحر الأبيض المتوسط. لجنة البحر الأبيض المتوسط التابعة لمؤتمر مناطق البحر الطرفية (CPMR). https://cpmr-intermed.org/event/intermediterranean-commission-task-force-on-culture-sustainable-tourism/

داماتو، د.، كورهونن، ج.، وتوبينن، أ. (2019). الاقتصاد الدائري، الأخضر، والبيو: كيف تتوافق الشركات في القطاعات ذات الاستخدام الكثيف للأرض مع مفاهيم الاستدامة؟ الاقتصاد البيئي، 158، 116–133.

دي فيليبي ليتونين، ه.، ديل ريو، س.، غايدوسيك، أ.، غكوفاس، ب.، هنري، م.، وجورجيوس، ب. (2020). التنمية المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط) مسودة أولية لتقرير المعلومات-EESC-2020-01279 – REX/526 00-00-APRI-TRA؛ ص. 12 .(اللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية. https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/files/eesc-2020-01279-00-00-apri-tra-en.pdf

دي فيلامور مارتن، إ. (2016). الاقتصاد الدائري: إعادة التفكير في الطريقة التي ننتج ونستهلك بها هي فرصة لتطوير ذكي في البحر الأبيض المتوسط :IEMed .السنوي البحر الأبيض المتوسط، 2016، 49.

دوغارو، ل. (2021). الاقتصاد الأخضر والنمو الأخضر - فرص للتنمية المستدامة. 63(1)، 70.

دروبينسكي، ب.، أزوباردي، ب.، علال، ه. ب. ج.، بوشيت، ف.، سيفل، إ.، كريتي، أ.، دويتش، ن.، فيلكتوس، ن.، وموتالي، ج. (2020). الفصل 3 الموارد | الفرع 3.3 انتقال الطاقة في البحر الأبيض المتوسط.

البيلاي، ه.، شتراسنر، ك.، وبن حسن، ت. (2021). أنظمة الأغذية المستدامة: البيئة، الاقتصاد، المجتمع، والسياسة. الاستدامة، 13(11)، 6260.

مؤسسة إلين ماك آرثر. (2013). نحو الاقتصاد الدائري المجلد 2: فرص لقطاع السلع الاستهلاكية. https://emf.thirdlight.com/link/coj8yt1jogq8-hkhkq2/@/preview/1?o

المصلاري، د. (2022). المهارات الخضراء للشباب: ضمان تعليم الشباب وتزويدهم بالمهارات اليوم من أجل مستقبل مستدام (مذكرة سياسة 114). IEMed. https://www.iemed.org/wp-content/uploads/2022/02/Policy-Brief-No114.pdf

الشريف، س. (202 .(3الوظائف الخضراء ورواد الأعمال الخضر في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: التحديات والفرص (63؛ أوراقEUROMESCO ، ص. 24). المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط. https://www.euromesco.net/wp-content/uploads/2023/06/EuroMeSCo-Paper-63.pdf

اللجنة الأوروبية. (2020). خطة عمل الاقتصاد الدائري، من أجل أوروبا أنظف وأكثر تنافسية. موقع اللجنة الأوروبية. https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf

البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية. (2023). الفصل 3: أسواق العمل في الاقتصاد الأخضر (تقرير الانتقال 24-2023 انتقالات كبيرة وصغيرة، ص. 108) https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjJmqWKqJaDAxUthv0HHUKqD9AQFnoECBkQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ebrd.com%2Fpublications%2Ftransition-report-202324&usg=AOvVaw2vByY4ISEWS_myozWkCGyz&opi=89978449

اللجنة الأوروبية. (لا يوجد تاريخ). استراتيجية من المزرعة إلى الشوكة. تم الاسترجاع في 15 سبتمبر 2023، من https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en

اللجنة الأوروبية. (2018). رأي اللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية حول "الاتصال من اللجنة إلى البرلمان الأوروبي والمجلس واللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية ولجنة المناطق بشأن مبادرة لتنمية الاقتصاد الأزرق المستدام في غرب البحر الأبيض المتوسط) الجريدة الرسمية للاتحاد الأوروبي183 (2017) COM ؛ ص. 3 .(

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52017AE3128&from=MT

اللجنة الأوروبية. (لا يوجد تاريخ-أ). مبادرة المدن والمناطق الدائرية. تم الاسترجاع في 27 سبتمبر 2023، من https://circular-cities-and-regions.ec.europa.eu/

اللجنة الأوروبية. (لا يوجد تاريخ-ب). قانون المناخ الأوروبي. تم الاسترجاع في 27 أكتوبر 2023، من https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_en

اللجنة الأوروبية. (2020أ). استراتيجية من المزرعة إلى الشوكة. من أجل نظام غذائي عادل وصحي وصديق للبيئة.

اللجنة الأوروبية. (2020ب). نحو انتقال طاقي شامل في الاتحاد الأوروبي: مواجهة فقر الطاقة وسط أزمة عالمية. مكتب النشر https://data.europa.eu/doi/10.2833/103649 .

اللجنة الأوروبية. (2021أ). الاقتصاد والمجتمع الأوروبي لتحقيق طموحات المناخ [نص]. اللجنة الأوروبية - اللجنة الأوروبية https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3541 .

اللجنة الأوروبية. (2021ب، 14 يوليو). الصفقة الخضراء الأوروبية . https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة .(2021) .(FAO). مسارات المستقبل لأنظمة الغذاء المستدامة في البحر الأبيض المتوسط/https://www.fao.org/food-systems/news-events/news-detail/en/c/1396388 .

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة(FAO) ، والمركز الدولي للدراسات الزراعية المتقدمة في البحر الأبيض المتوسط .(2016) .(CIHEAM) ميديتيرا. الصفر نفايات في البحر الأبيض المتوسط. الموارد الطبيعية، الغذاء والمعرفة https://www.fao.org/3/bq976e/bq976e.pdf .

فين، ج.، نيل، ك.، وبينتلي، م. (2008). الشباب يمكن أن يقود الطريق نحو الاستهلاك المستدام. مجلة التعليم من أجل التنمية المستدامة، 2(1)، 51-60.

فيغه، ف.، ثورب، أ.، وغوتبرليت، م. (2023). تعريفات الاقتصاد الدائري - الدائرية مهمة. الاقتصاد البيئي، 208.

فلاناغان، ك.، روبرتسون، ك.، وهانسون، س. (2019). تقليل فقدان الغذاء والهدر: وضع جدول أعمال عالمي للعمل. معهد الموارد العالمية https://doi.org/10.46830/wrirpt.18.00130 .

فونتينو، ب.، نيمتام، ن.، وانياما، ف.، بيريرا موراييس، ل.، ودي بورتر، م. (2010). الاقتصاد الاجتماعي والتضامني: بناء فهم مشترك.

حوارات قمة نظام الغذاء، ف. (2021). مسارات المستقبل لأنظمة الغذاء المستدامة في البحر الأبيض المتوسط. حوارات قمة نظام الغذاء المستقل. مذكرة مفهوم http://www.fao.org/3/cb4357en/cb4357en.pdf .

جايسدورفر، م.، سافاجيت، ب.، بوكن، ن. م. ب.، وهولتينك، إ. ج. (2017). الاقتصاد الدائري - نموذج جديد للاستدامة؟ مجلة الإنتاج النظيف، 143، 757-768. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048 .

إعلان غلاسكو. (2021). إعلان غلاسكو: التزام بعقد من العمل المناخي في قطاع السياحة.

هيلدر، س.، وكولين، ب. (2022). دور المنظمات الناشطة التي يقودها الشباب للنشاط المناخي المعاصر: حالة ائتلاف الشباب الأسترالي من أجل المناخ. مجلة دراسات الشباب، 25(6)، 793–811.

هيلمي، ن.، علي، إ.، كارنيسير كولز، ج.، كرامر، و.، جورجوبولو، إ.، لو كوزانيت، ج.، وتيرادو، س. (2022). ورقة عبر الفصول الدراسية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ :AR6 WGII منطقة البحر الأبيض المتوسط.EGU22-10590 .

هو، س.، بوم، س.، ومونشياردیني، د. (2022). التفاعل التعاوني والمتنازع عليه بين الأعمال والمجتمع المدني في انتقالات الاقتصاد الدائري. استراتيجية الأعمال والبيئة، 31(6)، 2714–2727.

منظمة العمل الدولية. (2018). توقعات العمل والوضع الاجتماعي في العالم 2018 - الخضرة مع الوظائف.

منظمة العمل الدولية. (2012). تقدير منظمة العمل الدولية العالمي للعمل القسري . https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---declaration/documents/publication/wcms_182004.pdf

منظمة العمل الدولية. (2018). توقعات العمل والوضع الاجتماعي في العالم 2018: الخضرة مع الوظائف (13.01.3؛ ص. 190)---/dgreports/---dcomm/---https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ . publ/documents/publication/wcms_628654.pdf

منظمة العمل الدولية. (2022). كيف تعمل في الاقتصاد الأخضر؟ دليل للشباب، الباحثين عن عمل، وأولئك الذين يدعمونهم---/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ . ed_emp/documents/publication/wcms_856666.pdf

جانكار-ويبستر، ب. (2015). الحركة البيئية والتغيير الاجتماعي في البلدان الانتقالية. في معضلات الانتقال (ص. 69–90). روتليدج.

كيفن فان لانغن، س.، فاسيلو، س.، غيسيليني، ب.، ريستاينو، د.، باسارو، ر.، وأولجياتي، س. (2021). تعزيز انتقال الاقتصاد الدائري: دراسة حول التصورات والوعي من قبل مجموعات أصحاب المصلحة المختلفة. مجلة الإنتاج النظيف، 316، https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128166128166 .

لوتنبرغر، ل. ر. (2020). تحديات إدارة النفايات في الانتقال إلى الاقتصاد الدائري - حالة كرواتيا. مجلة الإنتاج النظيف، 256، https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120495120495 .

ليث، أ.، بالدوين، س.، دافيسون، أ.، فيدلمان، ب.، بوث، ك.، وأوزبورن، س. (2017). تقييم المنظمات الاستدامة في القطاع الثالث - المساهمات النوعية نحو التحول الاجتماعي النظامي. البيئة المحلية، 22(1)، 1-21.

ماليش، إ. (2020). إرشادات حول الاقتصاد الدائري لدول غرب البلقان وتركيا. بروكسل: المكتب الأوروبي للبيئة (EEB)ومعهد الاقتصاد الدائري-https://eeb.org/wp .(INCIEN) content/uploads/2021/01/guideline-WBT_INCIEN_final.pdf

ماتاراسو، ف. (2007). أرضية مشتركة: العمل الثقافي كطريق لتطوير المجتمع. مجلة تطوير المجتمع، 42(4)، 449-458.

مدسيتيز. (2021، 21 أبريل). عنا - MEDCITIES. MEDCITIES - موقع آخر يدار بواسطة ووردبريس . https://medcities.org/about-us/

مدسنيل. (2019، 1 سبتمبر)https://www.enicbcmed.eu/projects/medsnail. ENI CBC Med. .

مورينو-دودسون، ب.، تساكاس، ك.، وباريانتي-دافيد، س. (2022). تحديات الطاقة النظيفة: الاستدامة، إزالة الكربون، وأمن الإمداد في منطقة الأورو-متوسط.

نيكولايفا، ر.، وبيشو، م. (2011). دور العوامل المؤسسية والسمعة في التبني الطوعي لمعايير تقارير المسؤولية الاجتماعية للشركات. مجلة أكاديمية علوم التسويق، 39، 136-157.

نوتون، ج.، نيفيت، م.-ل.، زافيراكيس، د.، موت، ف.، فويانت، ك.، وفويلوي، أ. (2017). تيلوس، أول جزيرة خضراء مستقلة بالطاقة المتجددة في البحر المتوسط: مشروع أفق 2020. المؤتمر الدولي الخامس عشر لآلات الكهرباء، الأقراص وأنظمة الطاقة(ELMA) ، 102-105 . https://doi.org/10.1109/ELMA.2017.7955410

أوبراين، ك.، سيلبو، إ.، وهايوارد، ب. م. (2018). استكشاف نشاط الشباب حول تغير المناخ. البيئة والمجتمع، 23.(3)

المرصد المتوسطي للطاقة. (2022). وجهات نظر الطاقة في البحر الأبيض المتوسط 2022.

منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. (2020). الاقتصاد الدائري في المدن والمناطق: تقرير تلخيصي. منظمة التعاون والتنمية الاقتصاديةhttps://doi.org/10.1787/10ac6ae4-en .

شبكة الكوكب الواحد. (2022، 10 أبريل). منصة .SFS-MED شبكة الكوكب الواحد . https://www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-food-systems/sfs-med-platform

باباميخائيل، إ.، فوكالي، إ.، وزورباس، أ. أ. (2022). البحر الأبيض المتوسط: القضايا البيئية الرئيسية والمخاوف. المجلة الأورو-متوسطية للتكامل البيئي، 7(4)، 477-481-https://doi.org/10.1007/s41207-022-00336 . 0

بورتنر، ه.-أو.، روبرتس، د. س.، آدمز، ه.، أدلر، س.، ألدونس، ب.، علي، إ.، بيغوم، ر. أ.، بيتس، ر.، كير، ر. ب.، وبيسبروك، ر. (2022). تغير المناخ 2022: التأثيرات، التكيف والضعف IPCC .جنيف، سويسرا:

ريان، إ. أ.، رجب، أ. م.، وأنور، أ. س. (2020). محددات خلق الوظائف الخضراء: تحقيق تجريبي. المجلة الدولية للاقتصاد الاجتماعي، 47(7)، 887-911.

رودريغيز، س.، فلوريدو، س.، وجاكوب، م. (2020). مساهمات الاقتصاد الدائري في قطاع السياحة: مراجعة نقدية للأدبيات. الاستدامة، 12(11)، https://doi.org/10.3390/su121143384338 .

سيرشينجر، ت.، وايت، ر.، هانسون، س.، رانجاناثان، ج.، وماثيوز، إ. (2019). خلق مستقبل غذائي مستدام . https://www.wri.org/research/creating-sustainable-food-future

سيرات، ر.، فيلار، ف.، واربرتون، ج.، وبتريوسكي، أ. (2017). الإنتاجية والمشاركة السياسية في الشيخوخة: دراسة بالطريقة المختلطة لكبار السن الإسبان المشاركين في المنظمات السياسية. مجلة تطوير البالغين، 24، 163-176.

ستريتسكا-إيلينا، أ.، هوفمان، س.، هارو، م. د.، وجيون، س. (2012). المهارات من أجل الوظائف الخضراء: نظرة عالمية. منظمة العمل الدولية جنيف.

الجزيرة المستدامة. (لا يوجد تاريخ). إل هييرو. تم الاسترجاع في 20 نوفمبر 2023، من https://elhierro.travel/en/discover/sustainable-island/

تيبانا-أوسفاسالو، م.، باجونن، ن.، وماريا، ه. (2023). دور التعليم في تعزيز الاقتصاد الدائري. المجلة الدولية للهندسة المستدامة، 16(1)، 92-103.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. (2022). ما هو الانتقال العادل؟ ولماذا هو مهم؟ https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/what-just-transition-and-why-it-important

البرنامج البيئي للأمم المتحدة. (2018، 23 يناير). الاقتصاد الأخضر. البرنامج البيئي للأمم المتحدة .UNEP - http://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy

UNEP MAP. (2017). الخطة الإقليمية للعمل بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين في البحر الأبيض المتوسط. https://switchmed.eu/wp-content/uploads/2022/01/unepmap_SCPAP_eng_web.pdf

UNEP/MAP. (2016). الاستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة 2016-2025. بلان بلو، مركز النشاط الإقليمي. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7700/-Mediterranean_strategy_for_sustainable_development_2016-2025_Investing_in_environmental_sustainability_to_achieve_social_and_economic_development-20.pdf?sequence=3

UNEP/MAP وبلان بلو. (2020). حالة البيئة والتنمية في البحر الأبيض المتوسط (ص. 341). https://planbleu.org/wp-content/uploads/2020/11/SoED-Full-Report.pdf

UNFCC (2022، 4 نوفمبر). الجزيرة الخضراء https://unfccc.int/news/green-island .

اليونيدو .MED TEST II .(2018). نقل التكنولوجيا الصديقة للبيئة. https://switchmed.eu/. https://acrobat.adobe.com/link/review?uri=urn:aaid:scds:US:0fb81358-a035-3766-8483-f309a3148b9c

الاتحاد من أجل المتوسط. (2021أ). نحو 2030: جدول أعمال من أجل بحر أبيض متوسط أخضر يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة البيئية في البحر الأبيض المتوسط (ص. 42) [جدول أعمال]. https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2022/03/220304-Presentación_Final_Light.pdf

الاتحاد من أجل المتوسط. (2021ب). وزراء الاتحاد من أجل المتوسط يوقعون إعلاناً حول الانتقال إلى الطاقة النظيفة. https://commission.europa.eu/news/union-mediterranean-ministers-sign-declaration-clean-energy-transition-2021-06-14_en

الأمم المتحدة. (لا يوجد تاريخ). الهدف 12 | إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية. تم الاسترجاع في 15 سبتمبر 2023، من https://sdgs.un.org/goals/goal12

منظمة السياحة العالمية. (لا يوجد تاريخ-أ). الاقتصاد الدائري: دمج مبادئ الاقتصاد الدائري في السياحة. تم الاسترجاع في 26 سبتمبر 2023، من https://www.unwto.org/sustainable-development/circular-economy

منظمة السياحة العالمية. (لا يوجد تاريخ-ب). إعلان غلاسكو حول العمل المناخي في السياحة. تم الاسترجاع في 26 سبتمبر 2023، من https://www.unwto.org/the-glasgow-declaration-on-climate-action-in-tourism

منظمة السياحة العالمية. (2021، 21 سبتمبر). إعلان غلاسكو: نداء عالمي عاجل للالتزام بعقد من العمل المناخي في السياحة-https://www.unwto.org/news/the-glasgow-declaration-an-urgent-global-call-for-commitment-to-a-decade-of-climate-action-in-tourism .

فانديبلاس، أ.، فانيولوس، إ.، فيغاني، م.، وفوجل، ل. (2022). الآثار المحتملة للانتقال الأخضر على سوق العمل الأوروبي. المديرية العامة للشؤون الاقتصادية والمالية(DG ECFIN) ، الاتحاد الأوروبي.

فاسيليوس ريزوس، ف. ر.، كاتيا توكو، ك. ت.، وأرنو بيرنز، أ. ب. (2017). الاقتصاد الدائري: مراجعة للتعريفات، العمليات والتأثيرات. تقرير بحث CEPS رقم 8/2017، أبريل 2017.

فيغتر، د.، فان هيليغرسبرغ، ج.، وأولثار، م. (2020). سلاسل الإمداد في نماذج الأعمال الدائرية: العمليات وأهداف الأداء. الموارد، الحفاظ وإعادة التدوير، 162، 105046 . https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105046

فيرجر، إ.، بيرينيون، م.، العاطي، ج.، دارمون، ن.، دوب، م.، دروغي، س.، دوري، س.، غايار، س.، سينفورت، س.، وأميو، م. ج. (2018). نهج "من الشوكة إلى المزرعة" متعدد الأطياف لتعزيز الأنظمة الغذائية المستدامة للتغذية والصحة: منظور لمنطقة البحر الأبيض المتوسط. فرونتيرز في التغذية، 5 . https://doi.org/10.3389/fnut.2018.00030

فيزوسو، ج. (2021). صفقة خضراء أورو-متوسطية. نحو اقتصاد أخضر في الجنوب . https://www.euromesco.net/wp-content/uploads/2021/03/A-Euro-Mediterranean-Green-Deal.pdf

ويليت، و.، روكستروم، ج.، لوكين، ب.، سبرينغمان، م.، لانغ، ت.، فيرمولين، س.، غارنيت، ت.، تيلمان، د.، ديكليرك، ف.، وود، أ.، جونيل، م.، كلارك، م.، غوردون، ل. ج.، فانزو، ج.، هوكس، س.، زريق، ر.، ريفيرا، ج. أ.، فريز، و. د.، سيباندا، ل. م.، ... موراي، س. ج. ل. (2019). الغذاء في الأنثروبوسين: لجنة إيت-لانسيت حول الأنظمة الغذائية الصحية من أنظمة الغذاء المستدامة. ذا لانسيت، 393(10170)، 447–492 . https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4

مبادرة البحر الأبيض المتوسط البحرية لـWWF .(2019) .وقف فيضان البلاستيك: كيف يمكن للدول المتوسطية أن تنقذ بحرها https://awsassets.panda.org/downloads/a4_plastics_reg_low.pdf .

يوسف، أ. ب. (2023). التحول الرقمي للانتقال الأخضر في البحر الأبيض المتوسط. السنوي البحر الأبيض المتوسط لـIEMed، 2023، 56.61–

Union for the Mediterranean
Union pour la Méditerranée
الاتحاد من أجل المتوسط

Interreg
Euro-MED

Co-funded by
the European Union

Innovative
sustainable economy

MIO-ECSDE

10 YEARS
WE&B
local impact, global change

Water and
Environment Support
in the ENI Southern Neighbourhood region

Funded by the
European Union

MedWaves
the UNEP/MAP Regional
Activity Centre for SCP

german
cooperation
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implemented by

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH