بتمويل من
الاتحاد الأوروبي

Deep Root
RESEARCH . ANALYSIS . ADVISORY

oasis
ONWARD ALLIANCE
FOR STABILITY AND
INCLUSIVE SOLUTIONS

ورقـــة
بحثيـــة

ريـــــادة الأعمـــــال ومشـــاركـــــة الشبـــاب فـــي الاقتـصـــــاد الأزرق

فـــــي اليـمـــــن ودول الخليـــج والـــدول المطلـة علـــى البحـــر الأحمـــــر

أ.د. خالد عبدالجليل النجار

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية وعميد
مركز الدراسات البيئية بجامعة تعز

يوليو/ تموز 2025م

ريـــــــادة الأعمـــــــال
ومشـــاركـــــة الشبـــاب
فـــي **الاقتـصـــــاد الأزرق**

فـــــي اليـمـــــن ودول الخليـــج والـــدول المطلـة علـــى البحـــر الأحمـــــر

ورقـــة بحثيـــة

أ.د. خالد عبدالجليل النجار

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية وعميد مركز
الدراسات البيئية بجامعة تعز

يوليو/ تموز 2025م

فهـــــرس المحتويات

1. الملخص التنفيذي 1
2. المقـــدمـــــة 3

3. مشكلة الدراسة وأهميتها 4
3-1 مشكلة الدراسة وتساؤلاتها 4
3-2 أهمية الدراسة 4

4. أهـــداف الدراســـة 5

5. المنهجية والأدوات 5
5-1 منهجية البحث 5
5-2 أدوات جمع البيانات 6
5-3 تحليل البيانات 6

6. الإطـــــار النظـــري 7
6-1 الاقتصاد الأزرق المستدام (المفهوم - التعريف - الابعاد) 7
6-2 الإسهامات الدولية والاقليمية في الاقتصاد الأزرق 9
6-3 أهمية الاقتصاد الأزرق دولياً وإقليمياً 11
6-4 الابعاد البيئية وتغير المناخ في الاقتصاد الأزرق 14

7. تحليل الوضع الحالي لريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق 16
7-1 ريادة الأعمال الشبابية في سياق الاقتصاد الأزرق 16
7-2 تحليل السياق الجغرافي والاقتصادي العام 17
7-3 التحديات الرئيسية التي تواجه ريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق 19
7-4 الفرص المتاحة لريادة الأعمال الشبابية في قطاعات الاقتصاد الأزرق 21

8. أفضل الممارسات ودراسات الحالة 24
8-1 الممارسات الدولية 24
8-2 الممارسات الإقليمية 27
8-3 دراسات حالة مختارة لمشاريع شبابية مبتكرة وناجحة 29
8-4 الدروس المستفادة العامة من الممارسات ودراسات الحالة 36

9. نتائج تحليل البيانات النوعية المستخلصة من المقابلات 37

9-1 نقاط الاتفاق والتشابه 37

9-2 نقاط الاختلاف والتباين 38

9-3 التوصيات العامة 39

10. المسارات المقترحة لتعزيز مشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق 40

10-1 المسار الأول: المبادرات المحتملة 41

10-2 المسار الثاني: المشاريع المقترحة 44

10-3 آلية تطبيق المشاريع المبتكرة في الاقتصاد الازرق 48

11. النتائج الرئيسية 52

12. التوصيات الاستراتيجية 54

12-1 توصيات للحكومات 55

12-2 توصيات للمؤسسات الاكاديمية الحكومية والخاصة 56

12-3 توصيات لجميع الفاعلين 56

12-4 توصيات للقيادات والمنظمات الشبابية 57

12-5 توصيات خاصة لصناع القرار في اليمن 58

12-6 توصيات خاصة لصناع القرار في الخليج والدول الاخرى. 59

13. خارطة طريق تعزيز مشاركة الشباب في الاقتصاد الازرق 60

13-1 الرؤية الاستراتيجية 60

13-2 الركائز الاساسية لخارطة الطريق 60

13-3 اصحاب المصلحة الرئيسيون 63

13-4 الخطة التنفيذية لخارطة الطريق 64

14. الخاتمة 68

15. قائمة المراجع 69

16. الملاحق 73

01 الملخص التنفيذي

يمثل الاقتصاد الأزرق المستدام، فرصة استراتيجية حاسمة لليمن ودول الخليج، والدول المطلة على البحر الأحمر. ففي الوقت الذي تسعى فيه دول مجلس التعاون الخليجي إلى تنويع اقتصاداتها بعيداً عن الاعتماد على النفط، يبرز الاقتصاد الأزرق كشريان حيوي لسبل العيش والأمن الغذائي في اليمن، وكرافعة اقتصادية رئيسية للدول المطلة على البحر الأحمر. ويمتلك الشباب في هذه المناطق إمكانات هائلة لقيادة هذا التحول، مدفوعين بوعي متزايد بقضايا الاستدامة ومهاراتهم الرقمية المتطورة.

وتُعدّ ريادة الأعمال، بمعناها الواسع، الشرارة التي تُشْعِل فتيل الابتكار والتنمية الاقتصادية. وتُمكِّن من تطوير نماذج أعمال جديدة لا تُركِّز فقط على الربح المادي، بل تُسهِم أيضاً في تحقيق العدالة الاجتماعية والحفاظ على البيئة. وبالتالي، تُصبح ريادة الأعمال الشبابية آلية عملية وفعالة لتحقيق التنمية المستدامة الشاملة. حيث تُقدِّم حلولاً مبتكرةً للتحديات المعقدة، وتُعزز من التنوع الاقتصادي، وتُسهِم في بناء مستقبل أكثر استدامة وازدهاراً للجميع.

وتزخر المنطقة بفرصٍ واعدةٍ لرواد الأعمال الشباب في قطاعات مثل: مصايد الأسماك المستدامة، وتربية الأحياء المائية، والسياحة البيئية البحرية، والطاقة المتجددة البحرية، والتكنولوجيا الحيوية البحرية، والروبوتات، وتحليلات البيانات. وتُظهر دراسات الحالة الإقليمية والدولية، مثل مبادرة (أكوافينتشر) السياحية في عُمان، ومراكز الابتكار ومشاريع الروبوتات التي يقودها الشباب في الإمارات، كيف يمكن للابتكار التكنولوجي أن يدفع حلولاً مستدامة ذات تأثير اقتصادي واجتماعي وبيئي مزدوج.

وتواجه ريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق في المنطقة تحديات رئيسة تتمحور حول الوصول إلى التمويل، والمهارات والتدريب ذي الصلة، والبنية التحتية الداعمة، ومنصات صنع القرار الشاملة. وأن القاسم المشترك بين المناطق المستهدفة غالباً ما تكون العناصر الأساسية لريادة الأعمال الناجحة مفقودة أو يصعب الوصول إليها. فهذه التحديات متجذّرة في البيئة الاقتصادية والاجتماعية الأوسع، فالصراع في اليمن أدى إلى تفتُّت المؤسسات العامة ونقص في الاستراتيجيات والميزانيات الوطنية، مما زاد من عدم الاستقرار الاقتصادي ونقص المهارات. وفي دول مجلس التعاون الخليجي والدول المطلة على البحر الأحمر، تواجه تحديات رئيسة تتمثل في وجود فجوة تمويل للمشاريع الصغيرة والمتوسطة، ونقص الكفاءات المتخصصة في المجالات التقنية المتقدمة، وعدم اليقين التنظيمي، حيث تُعيق تفضيلات القطاع المصرفي للشركات الكبيرة، ومتطلبات الضمانات العالية، ونماذج تقييم المخاطر التقليدية؛ نمو الشركات الصغيرة والمتوسطة المبتكرة التي يقودها الشباب. وبالمقابل تُشكل التحديات البيئية المشتركة، حافزاً قوياً للتعاون الإقليمي. فالنظم البيئية البحرية لا تعرف حدوداً، وتدهورها في منطقة ما يؤثر على المناطق المجاورة. هذا الاعتماد المتبادل يدعو إلى نهج جماعي للحفاظ على البيئة، ومكافحة التلوث، وإدارة الموارد المستدامة، مما يمكن أن يعزز الاستقرار والازدهار المشترك.

وتُعدّ هذه الورقة دراسة معمقة؛ لسبل تعزيز ريادة الأعمال ومشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق، حيث قدمت تحليلًا معمّقًا للأدبيات النظرية في الاقتصاد الأزرق لفهم تعقيداته وأهميته، والإسهامات الدولية والإقليمية والمحلية في تطوره، وقَدّمَتْ تحليلاً مفصلاً للوضع الراهن لريادة الأعمال الشبابية ومشاركتهم في أنشطة الاقتصاد الأزرق ضمن مناطق مختارة، وأبْرَزَتْ أهم التحديات والفرص الخاصة والمشتركة التي مكَّنَتْ من صياغة مبادرات تنموية فعّالة. وكذلك دَرَسَتْ ووثَقَتْ أفضل الممارسات والمبادرات الدولية والاقليمية التي هَدَفَتْ إلى تعظيم الاستفادة من الإمكانات البحرية الهائلة بشكل مستدام، وشخّصَتْ

وقَيمَّتْ دراســـات حالة لمشـــاريع رائدة وناجحة يقودها الشـــباب ضمن الاقتصاد الأزرق، واسْتَلْهَمَتْ منها الدروس الجوهرية الكفيلة بتعزيز مشـــاركة الشـــباب في قطاعات الاقتصاد الأزرق، فضلاً عن أنها سلَّطتْ الضوء على أهم المسارات المقترحة لتعزيز مشاركة الشباب في أنشطة الاقتصاد الأزرق في المنطقة، من مرحلة توليد الأفكار إلى تنفيذ المشاريع المستدامة.

وتَوَصَّلَتْ الورقة إلى تقديم توصيات اســـتراتيجية وعملية تمثل نهجاً استراتيجياً شاملاً أمام صُنّاع القرار والقيادات الشـــبابية والفاعلين الآخرين، لخلق بيئة تمكينية لريادة ومشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق بشكل كامل، وتَرتكز على أربعة محاور رئيسية: **أولًا**: تعزيز بيئة داعمة لريادة الأعمال البحرية من خلال بناء أُطر تنظيمية واضحة، وتوســـيع حاضِنات ومســـرِّعات الأعمال المتخصصة، وتعزيز الشراكات الفعّالة بين القطاعيـــن العام والخاص. **وثانيًا**: تطوير القدرات والمهارات الشـــبابية من خلال برامج تعليمية وتدريبية متخصصة تسد فجوات المهارات النوعية في المجالات التقنية والعلمية، مع التركيز على التّعلم التجريبي والإرشـــاد. **وثالثًا**: توفير آليات تمويل مبتكرة تتجاوز القيود المصرفية التقليدية، وتَسْتَخدِم أدوات التمويل الأزرق مثل السندات الزرقاء والتمويل المُختلط لتقليل المخاطر وجذب الاستثمار الخاص. **ورابعًا**: التركيز على أهمية التعاون الإقليمي كعامل محوري لتحفيز الابتكار وريادة الأعمال.

واقترحت الورقة أفكاراً لمبادرات محتملة تشمل إنشـــاء منصَّات ابتكار مشتركة، وتطوير صندوق إقليمي للاقتصاد الأزرق بقيادة الشـــباب، وبرامج تبادل للمعرفة وبناء القدرات، وتعزيز مشاركة الشباب في حوكمة المحيطات الإقليمية، وإطلاق حملات مشـــتركة للحفاظ على البيئـــة البحرية. ولتحقيق أقصى قدر من التأثير؛ اقترحت الورقة عدد من المشاريع المبتكرة التي يمكن للشباب تبنيها وتطبيقها محلياً وإقليمياً في مجالات تربية واســـتزراع الأحياء المائية، والمصائد الســـمكية، والتكنولوجيا البحرية، والطاقة المتجددة، والتكنولوجيا الحيوية البحرية، وحماية السواحل، والنقل البحري واللوجستيات البحرية، والسياحة البحرية المستدامة. وفي مجال صُنع السياسات. وقدَّمَتْ الورقة خارطة طريق لتعزيز مشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق بدول المنطقة. فالاســـتثمار الاستراتيجي في الشـــباب يُعَدّ مفتاحاً رئيسياً لبناء مستقبل مزدهر ومستدام للمحيطات والمجتمعات الساحلية في المنطقة.

02 المقدمـــــة

يُمثل الاقتصـــاد الأزرق قوة اقتصادية عالمية هائلة. تُقدَّر قيمة أصوله بـــ 24 تريليون دولار، ويولِّد قيمة اقتصادية سنوية تبلغ 2.5 تريليون دولار، فبالإضافة إلى دوره في توفير الأمن الغذائي لأكثر من ثلاثة مليار شـــخص، فإنه يُمكن نقـــل أكثر من 80% من البضائـــع العالمية عبر البحار والمحيطات، كما تسّـــتضيف المسطحات المائية كابلات بحرية تحمل 98% من حركة الإنترنت الدولية. ويَدعم بشكل مباشر وغير مباشر أكثـــر من 600 مليون وظيفة حول العالم. مما يجعله يعادل ثامن أكبر اقتصاد في العالم .(1)(Deutsche Bank, 2024) هذا التقييم الاقتصادي الكبير يوفر حافزاً قوياً للدول للاستثمار في الاقتصاد الأزرق. وعند دمج ذلك مع التركيز على الاستدامة، فإنه يشـــير إلى أن النمو الاقتصادي في هذا القطاع يُنظر إليه على أنه مُربح ومســـؤول بيئياً في نفس الوقت. وإن هذه الطبيعة الشاملة للاقتصاد الأزرق، التي تتجاوز مجرد استغلال الموارد الأولية، تتطلب نهجاً تكاملياً للتنمية يجمـــع بين الابتكار التكنولوجي والتعاون متعدد القطاعات لتحقيق أقصى استفادة من إمكاناته الكاملة.

ويُشـــكل البحر جزءاً من تاريخ وثقافة وأسلوب حياة سكان المناطق الساحلية والبحرية في اليمن والخليج والمناطق المجاورة. فهو رأس مالٍ طبيعي ومورد أصيل من موارد البيئة. ويشكِّل نهجاً تنموياً واعداً كونه يتيح فرصاً اســـتثمارية تغطي مجموعة واســـعة من القطاعات الإنتاجية الضرورية لدعم ريادة الأعمال ومشاركة الشباب في التنمية المســـتدامة، **وبالرغم** من ذلك، تواجه ريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق تحديات عديدة، أهمها صعوبة الوصول إلى التمويل ونقص المهارات، وتدهور البنية التحتية.

وتَكْمُـــن الأهمية النظرية والتطبيقية لهذه الورقة في كونها تُسْـــهِم في الأدبيات البحثية للاقتصاد الأزرق وإبراز دور ريادة الأعمال الشـــبابية كقاطرة لتحويل التحديات إلى فرص استثمارية، وتقدم التّوصِيات الاستراتيجية والعملية لصُنّاع القرار والقيادات الشبابية وجميع الفاعلين لتعزيز مشاركة وريادة الشباب في الاقتصـــاد الأزرق باليمن والخليج والدول المطلـــة على البحر الأحمر. لذا تُركّز هـــذه الورقة على العلاقة التكافلية بين ثلاثة محاور رئيسية هي: (الشباب، وريادة الأعمال، والتنمية المستدامة، في الاقتصاد الأزرق المســـتدام). وتَفْتَرض أن الاستثمار في تمكين الشـــباب من خلال (التعليم، التدريب، التمويل، وبناء بيئة داعمة)، هو المفتاح لتعزيز ريادة الأعمال الشبابية ومشاركتهم الفعالة في الاقتصاد الأزرق. وهذا الانخراط الحيوي سَيُســـهم في تحقيق تنمية مستدامة للاقتصاد الأزرق، والتي ستُترجم بدورها إلى تنمية شاملة للمجتمعات والدول المعنية.

واعتمدت الورقة لتحقيق أهدافها منهجية تحليلية وإجرائية متعددة الأوجه تجمع بين الأساليب النوعية والكمية من خلال إجـــراء مقابلات مع عينة هادفة من **ثلاثة** خبراء في مجـــالات الاقتصاد الأزرق وريادة الأعمال على مســـتوى المنطقة من دول اليمن والإمارات ومصر، واختيار ســـتة من المشـــاريع والمبادرات الرّيادية الناجحة التي يقودها الشـــباب في الاقتصاد الأزرق (محلياً وإقليمياً ودولياً) كدراسات حالة، كما تم جمع ومراجعة شـــاملة للأدبيات الأكاديمية المنشـــورة في الكتب، والمجلات العلمية المحكمة المتعلقة بالاقتصـــاد الأزرق وريادة الأعمال، وتم الاعتماد على التقارير والاحصاءات الصادرة عن المنظمات الدولية، مع الاستفادة من المعلومات المنشـــورة على المواقع الرســـمية للمنظمات الدولية والإقليمية والمؤسسات البحثية ذات الصلة بالاقتصاد الأزرق.

03 مشكلة الدراسة وأهميتها

3-1 مشكلة الدراسة وتساؤلاتها (Problem Statement)

على الرغم من الإمكانات الاقتصادية الهائلة للاقتصاد الأزرق عالمياً وإقليمياً، والذي تُقدّر أصوله بـ 24 تريليون دولار، ويولّد قيمة اقتصادية سنوية تبلغ 2.5 تريليون دولار، ويوفّر 600 مليون فرصة عمل، مما يجعله يعادل ثامن أكبر اقتصاد في العالم. إلا أن الدول في المنطقة خاصة (اليمن، ودول الخليج، والدول المطلة على البحر الأحمر) تواجه تحديات كبيرة تهدد استدامته وتحد من الاستفادة الكاملة منه. وفي هذا السياق، تَبْرُز ريادة الأعمال الشبابية كأداة قوية للابتكار وقوة دافعة رئيسية لتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة، لكن وجود هذه التحديات تُعيق النمو والتطور. مما يستدعي دراسة معمّقة لفهم هذه التحديات والفُرص، وتطوير آليات استراتيجية لتمكين ريادة الأعمال الشبابية، لتحقيق استغلال مُسْتدام لإمكانات الاقتصاد الأزرق وتنمية شاملة للمنطقة. لذا تَسْعَى هذه الورقة للإجابة عن التساؤلات الرئيسة التالية:

1. ما هو الإطار النظري للاقتصاد الأزرق ومفاهيمه الرئيسة، وما مدى إسهاماته محلياً وإقليمياً ودولياً؟
2. ما هو الواقع الحالي لمشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق في اليمن ودول الخليج والدول المطلة على البحر الأحمر؟
3. ما هي أهم الفرص المتاحة لريادة الأعمال الشبابية في قطاعات الاقتصاد الأزرق بالمنطقة؟ وما هي التحديات الخاصة والمشتركة التي تواجه ريادة الأعمال الشبابية في أنشطة الاقتصاد الأزرق على مستوى المنطقة وعلى المستوى العام؟
4. ما هي أفضل الممارسات الدولية والإقليمية في الاقتصاد الأزرق؟ وما هي أبرز المشاريع والمبادرات الناجحة في الاقتصاد الأزرق والتي يقودها الشباب محلياً وإقليمياً ودولياً؟ وما هي الدروس المستفادة منها؟
5. ما هو النهج الشامل والمتكامل المقترح والمبادرات المحتملة والمشاريع المبتكرة التي يمكن تطبيقها لخلق بيئة محفّزة للابتكار وريادة الأعمال وتعزيز مشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق؟
6. ما هي التوصيات الاستراتيجية والعملية التي يمكن تقديمها لصُنّاع القرار والقيادات الشبابية وجميع الفاعلين لتعزيز مشاركة وريادة الشباب في الاقتصاد الأزرق باليمن والخليج والدول المطلة على البحر الاحمر؟

3-2 أهمية الدراسة (Significance of the Study)

- الأهمية النظرية: الإسهام في الأدبيات البحثية للاقتصاد الأزرق وإبراز دور ريادة الأعمال الشبابية كقاطرة لتحويل التحديات إلى فرص، مستفيدة من قدرة الشباب على الابتكار لقيادة التنمية المستدامة في اليمن والخليج والدول المطلة على البحر الأحمر.

- الأهمية النفعية: تزويد صانعي القرار والقيادات الشبابية والفاعلين الآخرين برؤى وتوصيات استراتيجية لدمج الشباب وتحفيز الاستثمار لتعزيز ريادة الأعمال والمشاركة الشبابية الفعالة والمبتكرة في هذا القطاع الحيوي.

04 أهـــــداف الدراســـــة

تهدف الورقة إلى تحقيق ستة أهداف رئيسة:

1. تحليل الأدبيات النظرية السابق حول الاقتصاد الأزرق ومفاهيمه وأهميته وإسهاماته.
2. تشخيص الواقع الحالي لمشاركة الشـــباب في الاقتصاد الأزرق في اليمن والخليج والدول المطلة على البحر الأحمر.
3. الكشـــف عن أهم الفرص المتاحة والتحديات الخاصة والمشـــتركة التي تواجه ريادة الأعمال الشبابية واقتراح الحلول.
4. تحليل وتقييم أفضل الممارســـات الدولية والإقليمية، ودراسة حالات مختارة لمشاريع ومبادرات ناجحة يقودها الشباب في مجالات الاقتصاد الأزرق، واستخلاص الدروس المستفادة.
5. تطوير واقتراح نهجاً شـــاملاً ومتكاملاً لأفكار مبادرات محتملة ومشـــاريع مبتكرة يمكن تطبيقها محلياً وإقليمياً لخلق بيئة محفزة للابتكار وريادة الأعمال، وخارطة طريق لتعزيز مشـــاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق.
6. تقديم توصيات اســـتراتيجية وعملية لصناع القرار والقيادات الشـــبابية لتعزيز ريادة الأعمال ومشاركة الشباب في هذا القطاع الحيوي.

05 المنهجية والأدوات

5-1 منهجية البحث (Research Methodology)

لتحقيق أهداف الدراســـة والإجابة عن تساؤلاتها اعتمدت الورقة المنهج الوصفي التحليلي، الذي يدمج الأساليب النوعية والكمية، وتـــم اختيار هذا المنهج لأنه الأنســـب لدراســـة ظاهرة معقدة ومتعددة الأبعاد كالاقتصاد الأزرق وريادة الأعمال الشـــبابية، حيث يُســـمح بفحص الظاهرة في ســـياقها الطبيعي، وتقديم صورة شـــاملة لوضعها الراهن، وتحديد العوامل المؤثرة فيها، مما يدعم بناء توصيات عملية وموجهة. وقد تم ذلك من خلال الوصف لجمع وتصنيف البيانات والمعلومات ذات الصلة بمفاهيم الاقتصاد الأزرق، وإســـهاماته على المســـتويات المختلفة، والوضع الراهن لريادة الأعمال الشـــبابية، وتحديات وفرص القطاع، والتحليل لتفســـير البيانات المجمعة بشكل نقدي لاســـتخلاص الأنماط والعلاقات السببية، وتحديد جذور المشكلات، واستنتاج الدروس المستفادة من الممارسات الفضلى والمشـــاريع الرائدة التي يقودها الشباب، تمهيداً لصياغة مسارات التمكين والتوصيات الاستراتيجية.

- مجتمع وعينة الدراسة (Study Population and Sample):

تجنبت هذه الورقة البحثيـــة تحديد مجتمع بحثي بالمعنى الإحصائـــي التقليدي القائم على العينات التمثيلية الكبيرة، نظراً لتركيزها الأساسي على التحليل النوعي للوضع الراهن والممارسات القائمة. بدلاً من

ذلك، اعتمدت على خبراء المجـــال: حيث تم اختيار إجراء مقابلات متعمقة مع عينة هادفة من ثلاثة من الخبراء الرواد في مجالات الاقتصاد الأزرق والتنمية وريادة الأعمال على مستوى المنطقة، ومن دول: (اليمن والإمـــارات ومصر). حيث تم التركيز على جودة الخبرة وعمق المعرفة لتقديم رؤى معمّقة بدلاً من التمثيل الكمي. في مجالات الاقتصاد الأزرق، مشاركة الشباب، ريادة الأعمال، أو السياسات البحرية في المنطقة. وقد تم اختيار هؤلاء الخبراء بناءً على خبرتهم الواســـعة ومعرفتهـــم العميقة بالموضوع، لتقديم رؤى نوعية قيمة تثري التحليل وتساهم في فهم الأبعاد المعقدة للمشكلة. فضلاً عن دراسات الحالة: حيث تم اختيار عدد ســـتة من المشـــاريع والمبادرات الريادية الناجحة التي يقودها الشـــباب في الاقتصاد الأزرق (محلياً وإقليمياً ودولياً) كدراســـات حالة، بناءً على معايير تَميزها وابتكارها وقدرتها على تقديم دروس مستفادة واضحة. وتم تحليل هذه الحالات بعمق لاستخلاص عوامل النجاح والتحديات التي واجهتها.

5-2 أدوات جمع البيانات (Data Collection Instruments)

• البحث المكتبـــي (Desk Research/ Literature Review): فمن خلال مراجعة الأدبيات النظرية تم جمع ومراجعة شاملة للأدبيات الأكاديمية المنشورة في الكتب، المجلات العلمية المحكمة، المتعلقة بمفاهيم الاقتصاد الأزرق، والتنمية المســـتدامة، وريادة الأعمال، وتمكين الشباب، وتم أيضًا الاستفادة من المعلومات المنشورة على المواقع الرسمية للمنظمات الدولية والإقليمية والمؤسسات البحثية ذات الصلة بالاقتصاد الأزرق، فضلًا عن جمع وتحليل البيانات الإحصائية ومؤشـــرات التنمية، ومســـاهمات الاقتصاد الأزرق في الناتج المحلي الإجمالي وفرص العمـــل، وتم الاعتماد على التقارير الصادرة عن المنظمـــات الدولية (مثل البنك الدولي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومنظمة الأغذية والزراعة، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، والمنظمات الإقليمية، بالإضافة إلى التقارير الحكومية، والمنظمات غير الحكومية).

• المقابـــلات الشـــخصية المتعمقـــة (In-depth Interviews): حيث تم تصميم دليل مقابلة شـــبه منظم (Semi-structured interview guide) (ملحق رقم 1)، ويتضمن أســـئلة مفتوحة لمناقشـــة آراء الخبراء وتقييمهم للتجارب والمبادرات القائمة، وتحديد الفرص والتحديات، وجمع توصياتهم حول ســـبل تعزيز ريادة الأعمال الشـــبابية في الاقتصاد الأزرق. ثم تم إجراء المقابلات عبر وســـائل الاتصال المتاحة (الواتســـاب والبريد الإلكتروني) نظراً للتوزع الجغرافي للخبراء.

• دراســـة الحالة (Data Analysis): تم جمع بيانات تفصيلية حول كل دراســـة حالة مختارة من خلال مراجعة التقارير المتاحة، المقالات الإخبارية، والمواقع الرسمية للمشاريع أو الجهات الداعمة لها. حيث تم التركيز في جمع البيانات على عناصر الابتكار، والتأثير الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، وأســـاليب مشـــاركة الشباب، وعوامل النجاح والتحديات التي واجهتها هذه المشاريع.

5-3 تحليل البيانات (Data Analysis)

• تم تحليل المحتوى (Content Analysis) للبيانات النوعية (Qualitative Data) المستخلصة من المقابلات ودراسات الحالة. وتضمن ذلك قراءة متأنية للبيانات، وترميزها (coding) لاستخلاص المفاهيم المتكررة، وتصنيفها ضمن الفئات الرئيســـية للدراسة مثل (التحديات، الفرص، أفضل الممارســـات، الدروس المستفادة). بالإضافة إلى استخدام التحليل المقارن (Comparative Analysis) لمقارنة الممارسات والمشاريع الرائدة بين مختلف السياقات الجغرافية (اليمن، والخليج، الدول المشـــاطئة للبحر) لتحديد أوجه التشابه والاختلاف واستخلاص الدروس القابلة للتعميم.

• تم تحليل البيانات الكمية (Quantitative Data) الإحصائية والاقتصادية باستخدام التحليل الوصفي (Descriptive Statistics)، مثل النســـب المئوية، والمتوســـطات، لتحديد حجم الاقتصاد الأزرق، ومســـاهمته في التنمية، ومؤشرات البطالة أو التوظيف. وتم دمج النتائج الكمية مع التحليلات النوعية لتقديم فهم شامل ومتكامل للظاهرة محل الدراسة.

06 الإطـــــار النظـــري

يُشكّل الاقتصاد الأزرق مجالاً بحثياً وعملياً متنامياً على الصعيد العالمي، وقد أسهمت الأدبيات النظرية بشـــكل كبير في صياغة مفهومه، وتحديد مكوناته، واستكشاف إمكاناته وتحدياته على مستويات مختلفة، مما يعكس تحولاً في الفكر التنموي نحو استغلال الموارد البحرية والمحيطية بشكل مسؤول ومستدام.

6-1 الاقتصاد الأزرق المستدام (المفهوم- التعريف- الأبعاد)

تُمثِّل المحيطات والبحار نُظماً بيئيةً حيويةً تُسهم بشكل جوهري في استدامة الحياة على كوكب الأرض، ونظراً لســـوء استغلالها من قبل البشـــر فقد دفعت الأزمات العالمية الممتدة خلال العقود الماضية، إلى الاهتمام بتقديم تحليل معمـــق ومراجعة دقيقة للنماذج الاقتصادية الحالية، بهدف التماس مســـارات للتنمية المســـتدامة فكان من نتائج هذا الاهتمام ظهور مفهوم الاقتصاد الأزرق والذي شهد تطوراً دلالياً منذ ظهوره.

6-1-1 المفهوم والتطور:

بَرز مفهوم الاقتصاد الأزرق في الســـنوات الأخيرة كمقاربة تنموية عالمية تهـــدف إلى تحقيق التنمية المستدامة الشـــاملة .(2)(World Bank & UNDESA, 2017) ويعود الفضل في صياغة هذا المصطلح إلى رجل الأعمال البلجيكي **غانتر باولي** (Gunter Pauli) في كتابه الصادر عام 2010،)الاقتصاد الأزرق: 10 ســـنوات، 100 ابتـــكار، 100 مليون وظيفة). وقد ركـــز باولي على تقديم ابتكارات بيئية ذات جـــدوى اقتصادية، تتميز بتكاليفها المنخفضة وعوائدها الســـريعة، وتجنب التداعيات البيئية السلبية، مما يميزها عن التكنولوجيا الصديقـــة للبيئة التقليدية .(3)(Pauli, 2010) ولخّص جوهر الاقتصاد الأزرق في ثلاث ركائز: الاســـتفادة من الموارد المحلية، تحقيق الربحية، وتلبية احتياجات المجتمع.

وعلى الرغم من أن المفهوم ظهر رســـمياً لأول مرة خلال مؤتمـــر ريو+20 لاتفاقية الأمم المتحدة للتنمية المســـتدامة عام 2012، إلا أن جذوره تمتد إلى قمة الأرض في ريو عام 1992.(4)(Voyer, 2018, p. 604) وفي تلك القمة، تم التركيز بشكل كبير على تعزيز نمو (الاقتصاد الأخضر) كاتجاه جديد في التنمية. وتطوّر الفكر التنموي العالمي بعد ذلك ليشمل اهتماماً متزايداً بالإمكانيات التي يمكن أن توفرها البحار والمحيطات في تحقيق نمو اقتصادي مستدام (Ababouch, 2015, p. 22)(5). لم يكن المقصود من مصطلح الاقتصاد الأزرق في البدايـــة أن يتعلق تحديداً بالمحيطات أو المياه الداخلية، بل اســـتُخدم ليعكـــس تطورًا وصقلاً لمفهوم (الاقتصاد الأخضر). وقد أُشـــير إليه أيضًا بـ(الاقتصاد الأخضر الأزرق) أو (الاقتصاد البحري الأخضر الجديد) في الاتحاد الأوروبي عام 2011، أو (الاقتصاد الأخضر في عالم أزرق) كما ســـّماه برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام 2012، أو (النمـــو الأزرق) من قبل منظمة الأغذية والزراعة عام 2013، أو (النمو الأخضر في مصايد الأســـماك وتربية الأحياء المائية) من قبل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عام 2014 .(6)(Smith-Godfrey, 2016, pp. 59-63) وقد برز هذا المفهوم، متجاوزاً الفهم التقليدي لـ(الاقتصاد البحري (الذي يركز غالباً على الاستغلال دون مراعاة الأبعاد البيئية والاجتماعية .(7)(Smith et al., 2010) ليصبح نموذجاً ناشـــئاً للإدارة المســـتدامة لموارد المياه العذبة والبحرية الطبيعية .(8)(Ababouch, 2015, p. 24) ومنذ مؤتمر ريو+20 عام 2012، تزايد

الاهتمام العالمي بدور البحار والمحيطات في تحقيق التنمية المستدامة، حيث أصبح الاقتصاد الأزرق محور اهتمام المؤتمرات الدولية المتعلقة بالاستدامة العالمية للمحيطات.

6-1-2 التعريف والأبعاد والمرتكزات الأساسية

ويتسم الاقتصاد الأزرق بتعدد تعريفاته، فمنذ ظهوره في قمة الأرض عام 2012، حيث أقر العديد من الباحثين والجهات الفاعلة في السياسة البحرية بعدم وجود تعريف واضح ومتفق عليه عالمياً للاقتصاد الأزرق. في حين سعى البعض إلى فرض تعريفهم الخاص للمصطلح (Lee & Noh, 2020, p. 1)(9). ويرى البعض أنه مرادف للاقتصاد الأخضر، ويقتصر على الأنشطة الصديقة للبيئة فقط. بينما يرى آخرون، مثل دويتشه بنك، أن المصطلح يشير إلى جميع الأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالمحيط (Deutsche Bank, 2024)(10). وتقدم الورقة المفاهيمية للدول الجزرية الصغيرة النامية[1] تعريفاً عاماً للاقتصاد الأزرق باعتباره اقتصاداً محيطياً يهدف إلى تحسين رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية مع التقليل من المخاطر البيئية، وبالتالي يتشارك مع الاقتصاد الأخضر في الأهداف والنتائج المرجوة(Lee & Noh, 2020, p. 5)(11) . ويسعى هذا المفهوم لتعزيز النمو الاقتصادي والاندماج الاجتماعي والحفاظ على سُبل العيش أو تحسينها مع ضمان الاستدامة البيئية للمحيطات والمناطق الساحلية في الوقت ذاته، مما يتماشى مع الحاجة لدمج عمليات الحفظ والاستدامة في إدارة المجال البحري.

ويُعرّف الاقتصاد الأزرق بأنه "إطار تنموي يهدف إلى تعزيز النمو الاقتصادي، والشمول الاجتماعي، والحفاظ على سبل العيش المستدامة للمحيطات والبحار والمناطق الساحلية، مع ضمان الحفاظ على صحة النظم البيئية البحرية" (World Bank & UNDESA, 2017)(12). كما يُعرّف بأنه "إطار عمل شامل وسياسة للأنشطة الاقتصادية البحرية المستدامة والتقنيات البحرية الجديدة".(The Ocean Foundation, 2021)(13) ويكمُن جوهر هذا المفهوم في فصل التنمية الاجتماعية والاقتصادية عن التدهور البيئي، مع التركيز على الأنشطة التجديدية التي تُحسّن صحة الإنسان ورفاهه، بما في ذلك الأمن الغذائي وخلق سبل العيش المستدامة.(Spalding, 2016)(14) ويهدف هذا النهج إلى تحسين الرفاهية البشرية والمساواة الاجتماعية، مع الحد بشكل كبير من المخاطر البيئية والندرة البيئية .(The Commonwealth, 2025)(15) وفي تقرير لمجلة الإيكونوميست (Economist) حول (الاقتصاد الأزرق: النمو والفرص واقتصاد المحيطات المستدام)، تم تحديد تعريف عملي للاقتصاد الأزرق بأنه: "يظهر اقتصاد المحيطات المستدام عندما يتوازن النشاط الاقتصادي مع قدرة النظم الإيكولوجية (البيئية) على المدى الطويل في دعم هذا النشاط وإبقائه مرناً وصحياً".(Godfrey, 2016)(16)

ومع ذلك، فإن الاتجاه السائد يُركز على (الاقتصاد الأزرق المستدام)، الذي يُعْرَف بأنه "النشاط الاقتصادي المرتبط بالمحيط والذي يتم ضمن إطار مُصمّم لحماية البيئة، والحفاظ على الموارد الطبيعية، والسماح بالتنمية العادلة .(European Commission, 2012)(17) ويُعد هذا التمييز حاسمًا، لأنه يؤكد أن الاقتصاد الأزرق لا يقتصر على الاستغلال الاقتصادي للموارد البحرية فحسب، بل يتعلق بالاستخدام المستدام والتجديدي، ودمج حماية البيئة مع النمو الاقتصادي والعدالة الاجتماعية. وذهب آخرون، في ظل الغموض المتأصل في المصطلح، إلى تطوير أطر جامعة لفهم الخطابات المتنافسة حول الاقتصاد الأزرق، وحددوا أربعة خطابات مهيمنة: المحيطات كرأس مال طبيعي، كعمل تجاري جيد، كجزء لا يتجزأ من الدول الجزرية الصغيرة النامية في المحيط الهادئ، والمحيطات باعتبارها مورد رزق لمؤسسات الصيد الصغيرة .(Voyer, Quirk, et al., 2017, p. 3)(18) =وتُقدّم المنظمات الدولية تعريفات متعددة تُبرز جوانب مختلفة لهذا المفهوم، كما يوضحها الملحق (2). ويتضح من تحليل الملحق رقم (2) الحقائق التالية:

• تُؤكد التعريفات المتعددة، من خلال تركيزها المتكرر على مصطلحات مثل (مستدام)، (تجديدي)، (حفظ)، و(تنمية عادلة) .(Spalding, 2016; Deutsche Bank, 2024; CESE, 2023)(19) على أن الاقتصاد الأزرق يمثل تحولاً

[1] هي الدول التي تتكون أراضيها الرئيسية بالكامل من جزيرة واحدة أو أكثر، أو من أجزاء من الجزر. وهذه الدول لا تشترك في حدود برية مع أي دولة أخرى. وتنتشر الدول الجزرية في جميع قارات ومحيطات العالم باستثناء أمريكا الجنوبية (النجار،2024).

نموذجياً من الاســـتخراج التقليدي للموارد البحرية. وأنه نهج شامل يهدف إلى تحقيق توازن طويل الأمد بين الازدهار الاقتصادي والصحة البيئية، ويربط مباشـــرة رفاهية الإنســـان بصحـــة المحيط. حيث يُظهر الاقتصاد الأزرق ترابطاً وثيقاً بأهداف التنمية المســـتدامة للأمم المتحدة (SDGs)، وخاصة الهدف 14 "الحياة تحت الماء" (UN, 2015)(20). فهو يُعد جزءاً لا يتجزأ من خطة التنمية المستدامة لعام 2030، وإطاراً متكاملاً لتحقيق أجندة 2030، حيث يُسهم التقدم فيه في تحقيق أهداف تنموية متعددة، من القضاء على الفقر إلى العمل المناخي. ويرتكز الاقتصاد الأزرق على ثلاث ركائز مترابطة تُشـــكل ما يُعرف بـ"الخط الأساسي الثلاثي" (Triple Bottom Line)، وهي: **البعد الاقتصـــادي**:(Economic Dimension) يدفع النمو الاقتصادي ويخلق الوظائف. **والبعد الاجتماعي**:(Social Dimension) يوفر ســـبل العيش ويعزز الشمول والعدالة. **والبعد البيئي**:(Environmental Dimension) يحمي النظم البيئية البحرية والتنوع البيولوجي. ويُضاف إلى هذه الركائز بعدان هما: الابتكار والتكنولوجيـــا:(Innovation and Technology Dimension) كمحرك رئيســـي للكفاءة وتطوير حلول جديدة (OECD, 2016)(21). والحوكمة المتكاملة:(Integrated Governance Dimension) كإطار تنسيقي فعال بين القطاعات والجهات الفاعلة المختلفة (UNEP, n.d. a)(22).

• إن الاســـتدامة البيئية هي شرط أساســـي لا غنى عنه لتحقيق النمو الاقتصادي في هذا القطاع. وهذا يعني أن أي مبادرات ريادية أو مشاركة شـــبابية يجب أن تتضمن مبادئ الاستدامة بطبيعتها، فنجاحات الاقتصاد الأزرق لا تُقاس فقط بالأرباح المالية، بل أيضاً بالآثار الإيجابية الاجتماعية والبيئية.

ويمكن حصر الاقتصاد الأزرق في تعريف شامل قدّمه (جودفري) بأنه: "التصنيع المستدام للمحيطات لصالح الجميع" (Godfrey, 2016, p. 3)(23). حيث يركز هذا التعريف على التوازن بين الأنشطة الاقتصادية، والتجارية، والتشـــريعية، والتنظيمية، مع النظام الداعم (البيئة الإيكولوجية والمجتمعات التي تعتمد عليها كسبيل للعيش والرزق). ويشـــمل هذا المصطلح أيضاً على نطاق واســـع التقنيات المتقدمة وغيرها من الأنشطة الاقتصادية المنتجة في منطقة أو مجتمع أو بلد ما.(Ragin, 2008)(24) كما يشـــمل أيضاً تحويل أســـاليب وأهداف وإيديولوجية النشاط الاقتصادي لتحقيق التنمية في منطقة معينة. وتمَّ تضمين المحيطات بهذا التعريف لتحديد بيئة التشـــغيل وتمييزها عن الأرض التي تتم فيها الأنشـــطة التقليدية. وبالمقابل تم تضمين عنصر (المنفعة) لتحقيق التوازن بين التحسينات والرفاهية لكل من الجنس البشري والبيئة، أي أن المنفعة تعود لكلا الطرفين. وأن إدراج عنصر (الكل) في التعريف هو تأكيد على أنه نهج شـــامل يشـــمل البشر، والأنظمة، والعمليات. ولعلى الخاصية الوحيدة المتفق عليها عالمياً للاقتصاد الأزرق هي أنه مفهوم مرن؛ حيث يتم استخدامه بشكل مختلف في سياقات مختلفة ومن قبل جهات فاعلة مختلفة.

6-2 الإسهامات الدولية والاقليمية والمحلية في الأدبيات النظرية للاقتصاد الأزرق

6-2-1 على الصعيد الدولي، تُركز الأبحاث على جوانب متعددة للاقتصاد الأزرق

• النمو الاقتصادي المستدام: تُشير دراسات مثل تقرير البنك الدولي (World Bank, 2017)(25). إلى أن الاقتصاد الأزرق يمتلك القدرة على توليد ملايين فرص العمل سنوياً إذا ما أُدير بمسؤولية.

• الحوكمـــة البحرية: تُبْرِز الأدبيات أهمية الأطر القانونية والتشـــريعية الفعالة، والتعاون الدولي في إدارة الموارد البحرية العابرة للحدود والتحديات مثل الصيد غير القانوني والتلوث (Rosenberg et al., 2019)(26).

• التحديـــات البيئية والمناخية: تتناول الأبحاث تأثير التغيـــر المناخي على المحيطات (IPCC, 2021)(27). وســـبل دمج الحلول القائمة على الطبيعة (Nature-Based Solutions) ضمن اســـتراتيجيات الاقتصاد الأزرق للحماية من ارتفاع مستوى سطح البحر وتدهور السواحل (Cohen et al., 2020)(28).

• الابتكار والتكنولوجيا: تُسلط الضوء على دور التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي(AI)، الاستشعار عن

بعد، الروبوتات البحرية، والتكنولوجيا الحيوية في تطوير قطاعات جديدة وزيادة كفاءة القطاعات القائمة في الاقتصاد الأزرق .(OECD, 2017)(29) ويؤكد الأدبيات النظرية على أهمية الشـــراكات بين القطاعين العام والخاص، وبناء القدرات، وإشراك المجتمعات المحلية، وخاصة الشباب، لضمان نجاح مبادرات الاقتصاد الأزرق .United Nations, 2020))(30)

6-2-2 على الصعيد الاقليمي، تُظهر الدراســات الإقليمية تركيزًا على الخصائص الفريدة لكل حوض بحري

• البحر الأحمر والبحر العربي: تُركز الدراسات هنا على الثروات السمكية الواعدة، وإمكانات السياحة البيئية المستدامة غير المســتغلة (خاصة الغوص والشعاب المرجانية)، وتزايد أهمية النقل البحري عبر مضيقي باب المندب وهرمز .(Red Sea Initiative, 2021)(31) و تُظهر الأبحاث اهتماماً متزايداً بالطاقة المتجددة البحرية، وتطوير الموانئ الحديثة وتنمية الســياحة البحرية، وظهور مبــادرات إقليمية مثل منظمة الإيغاد؛ حيث تُســهم المنظمة الحكومية الدولية للتنمية (IGAD) في تعزيز استراتيجيات الاقتصاد الأزرق للدول الأعضاء في منطقة القرن الأفريقي، مع التركيز على الصيد المستدام، والتنمية الساحلية، والأمن البحري ومكافحة القرصنة (IGAD, n.d)(32).

• الخليج العربي: تُسلط الأدبيات الضوء على الاســتثمارات الضخمة في البنية التحتية البحرية، الموانئ اللوجســتية العالمية، وتطور الســياحة البحرية الفاخرة (مثل اليخوت والرحــلات البحرية) (Al-Safran & Al-Ghafri, 2020)(33). كما تُشــير إلى تزايد الاهتمام بتربية الأحياء المائية لمواجهة تحديات الأمن الغذائي وتنويــع مصادر الدخــل بعيداً عــن النفــط العالميــة(35) (WAM, 2025; World Economic Forum, 2025) (MEFMA, 2022., Al-Mazrooei et al, 2021)(34).

6-2-3 على الصعيد المحلي، تُركز الأبحاث على التالي

• اليمن: تُشــير الدراسات الســابقة والتقارير المتاحة إلى أن اليمن يمتلك شريطاً ساحلياً طويلاً وذا قيمة عالية، مع ثروات ســمكية غير مســتغلة بشــكل كامل وإمكانات ســياحية بيئية فريدة (النجار، 2024) .(UNDP Yemen, .2023; Al-Absi et al., 2019)(37) (36) مع بعض الجهود المبذولة حالياً تأتي في الغالب من قبل المنظمــات الدولية مثل (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP ومنظمة الأغذية والزراعة FAO)، وتركز على دعم ســبل العيش المستدامة للصيادين والمجتمعات الســاحلية، وإعادة تأهيل بعض الموانئ الصغيرة المتضررة، كخطــوات أولية نحو التعافي وبناء القــدرات في بيئة صعبــة (UNDP, n.d)(38). وتظل هذه المبادرات محدودة النطاق بسبب الوضع العام. ومع ذلك، تُعيق الصراعات المستمرة، وتدهور البنية التحتية، ونقص الاستثمار تطوير الاقتصاد الأزرق بشكل فعال.

• دول الخليج: تدمج رؤى وطنية مثل (رؤية الســعودية 2030) و(رؤية الإمارات 2021) و(رؤية عمان 2040) الاقتصاد الأزرق كجزء لا يتجزأ من اســتراتيجيات التنويع الاقتصادي .(KSA Vision 2030, 2016; UAE Vision)(39) 2021, 2010) وتُشير الأبحاث إلى برامج حكومية لدعم ريادة الأعمال بشكل عام، ولكن هناك حاجة لمزيد من التركيز على ريادة الأعمال الشبابية الزرقاء.

• الدول المشــاطئة للبحر الأحمر: تركز بعض الدراســات على إمكانات وتطوير الموانئ الحديثة والثروة الســمكية والســياحة البحرية في دول مثل مصر كمحور قناة الســويس والأردن (Abd-Elkader & Sayed, 2019)(40).

6-3 أهمية الاقتصاد الأزرق دولياً وإقليمياً

يُعد الاقتصاد الأزرق قوة اقتصادية عالمية ضخمة، ومحركاً أساسياً للنمو والتنمية المستدامة، وقطاعاً استراتيجياً ذا إمكانات هائلة للمستقبل. تُشير التقديرات الحديثة إلى أن الاقتصاد المحيطي العالمي قد ساهم بنسبة تتراوح بين 3% و4% من إجمالي القيمة المضافة العالمية[2] (GVA) في عام 2020، ووفر ما يصل إلى 133 مليون وظيفة بدوام كامل على مستوى العالم (OECD, 2021; World Bank, 2017)(41). وقد شهد هذا القطاع نمواً ملحوظاً، حيث تضاعف حجمه بنحو 2.5 مرة منذ عام 1995 (World Bank, 2017)(42). متجاوزًا بذلك معدل نمو الاقتصاد العالمي ككل. فهذه الأرقام تُبرز مكانة الاقتصاد الأزرق كقوة اقتصادية عالمية صاعدة، مما يشير إلى أن قيمته الحقيقية لا تزال تحتوي على إمكانات هائلة غير مستغلة. حيث تُشير التوقعات إلى أنه قد يصبح أكبر بأربع مرات تقريبًا بحلول عام 2050 مما كان عليه في عام 1995، إذا ما تم استغلاله بشكل مستدام (OECD, 2016)(43). ويؤكد هذا النمو المتسارع على أن الاقتصاد الأزرق ليس مجرد قطاع هامشي، بل هو مكون استراتيجي ومتزايد الأهمية في المشهد الاقتصادي العالمي.

ويدعم الاقتصاد الأزرق المشروعات الصغيرة والمتوسطة، حيث يقوم على نموذج الأعمال المعتمد على الاستثمار الذي يستخدم الموارد المحلية. ويركز هذا الاقتصاد على خلق فرص وظيفية، وبناء رأس مال مجتمعي، وتحقيق التدفقات النقدية والمعلوماتية المتعددة؛ من خلال تحفيز روح المبادرة وتطوير نماذج عمل جديدة، وتبادل المعلومات ونشر المعرفة، حيث يتمحور الاقتصاد الأزرق حول فكرة مفادها: أن الشركات لا بد أن تستخدم كل الموارد المتاحة لها وأن تعمل على زيادة الكفاءة، من أجل إنشاء محفظة من المشاريع المترابطة التي تحقق الفائدة لها وللمجتمع.

6-3-1 أهمية قطاعات الاقتصاد الأزرق وانعكاساتها على الصعيد العالمي

• **مصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية:** يعتمد ما بين (10- 12%) من سكان العالم على مصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية لكسب الرزق (FAO, 2020). ويعمل ما يقرب من 58.3 مليون شخص في المجالات الأولية المرتبطة بمصائد الأسماك والاستزراع المائي، خاصة في مصائد الأسماك الصغيرة النطاق. ويستطيع هذا النشاط توفير نحو 350 مليون فرصة عمل مباشرة وغير مباشرة، بالإضافة إلى أن المكاسب الاقتصادية المحتملة من استعادة الأرصدة السمكية تقدر بنحو 50 مليار دولار سنوياً (World Bank, 2017)(44).

• **السياحة الساحلية والبحرية:** ترتبط غالبية أنشطة السياحة العالمية بالمناطق الساحلية وتتركز فيها. حيث شهد أعداد السائحين الذين يستخدمون السفن واليخوت البحرية نمواً ملحوظاً، مسجلة 16 مليون سائح في عام 2011 (UNEP, 2012)(45). وتمثل السياحة الساحلية والبحرية نسبة كبيرة من هذا القطاع، وهي عنصر هام في الاقتصاد الأزرق المتنامي والمستدام، حيث تدعم أكثر من 6.5 مليون وظيفة حول العالم (World Travel & Tourism Council, 2023)(46). وتأتي السياحة البحرية في المرتبة الثانية بعد الصيد الصناعي[3] من حيث القيمة الاقتصادية. كما تُقدر المساهمة الاقتصادية العالمية المرتبطة بالغطس لمشاهدة الشعاب المرجانية بنحو تريليون دولار سنويًا (The Nature Conservancy, 2017)(47). ويُعد هذا القطاع مصدراً مهماً للتنمية الاقتصادية من خلال السياحة البيئية المستدامة للدول. إذ يُتوقع أن يتجاوز معدل النمو العالمي 3.5%، ومن المحتمل أن تشكل السياحة الساحلية والبحرية أكبر شريحة للقيمة المضافة في اقتصاد المحيطات بحلول عام 2030 بنسبة 26%. (OECD, 2016)(48).

• **التكنولوجيا الحيوية البحرية(Blue Biotechnology):** تساهم منتجات التكنولوجيا البيولوجية البحرية في الأسواق العالمية بما يقدر بنحو 208 مليار دولار، وبلغت قيمتها4.6 مليار دولار عام 2017. (European)(49).

---

[2] هي مقياس اقتصادي يستخدم لقياس القيمة المضافة التي تحققها مختلف القطاعات الاقتصادية في عملية الإنتاج. وتعرف- أيضًا- بأنها مجموع القيم المضافة التي تحققها جميع القطاعات الاقتصادية في الاقتصاد العالمي. وتُحسب عن طريق طرح قيمة المدخلات الوسيطة من قيمة الإنتاج الكلي. أي أنها الفرق بين قيمة الإنتاج وقيمة المدخلات الوسيطة المستخدمة في عملية الإنتاج (البنك الدولي، 2023).

[3] يعرف أيضاً بالصيد التجاري، وهو ممارسة تنطوي على صيد جماعي للأسماك والمأكولات البحرية الأخرى من المحيطات والبحيرات والأنهار لأغراض تجارية. ويستخدم هذا النوع من الصيد تكنولوجيا متقدمة، وأساطيل كبيرة من السفن، وتقنيات مختلفة لتعظيم كميات الصيد. وعلى الرغم من أنه يجلب كميات هائلة من الأسماك والإيرادات، إلا أن الصيد الصناعي يثير مخاوف عالمية بسبب عواقبه المحتملة، مثل استنزاف الأرصدة السمكية، وتعطيل النظم البيئية، وتهديد التنوع البيولوجي البحر (النجار، 2025).

Commission, 2019) وهذا القطاع واعد بشـــكل خاص في تطوير الأدوية، ومســـتحضرات التجميل، والمواد الغذائية الجديدة من الموارد البحرية.

• الطاقة البحرية: يتم استخراج أكثر من 30% من النفط والغاز المنتج عالمياً من البحر .(50)(IEA, 2021) علاوة على ذلك، يمكن للمحيطات أن توفر مصدراً متجدداً وهائلاً للطاقة من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة لتوليد الطاقة من الرياح البحرية، والأمواج، والتيارات البحرية. وتُشير التوقعات إلى أن قدرة توليد الطاقة من مصادر الطاقة البحرية المتجددة يمكن أن تصل إلى 175 غيغا واط (GW) بحلول عام 2035، مقارنة بـ 6 غيغا واط فقط في عام 2012 .(51)(IEA-OES, 2020)

6-3-2 الأهمية الإقليمية للاقتصاد الأزرق في سياقات دولية محددة

إن أهمية الاقتصاد الأزرق تتجلى بشـــكل خاص في بعض الأقاليم الســـاحلية العالمية نظراً لخصائصها الفريدة:

• أوروبـــا: يمتلك الاقتصاد الأزرق القدرة على إخراج دول القارة من حالة الركود الاقتصادي، حيث تقدر قيمة الإنتاج الاقتصادي البحري في أوروبا بحوالي 574 مليار دولار أمريكي .(52)(European Commission, 2021) ويمكن لهذا القطاع أن يساهم بشـــكل كبير في إيجاد فرص عمل مهمة وتحقيق الانتعاش الاقتصادي، إذا ما تم استغلال الموارد البحرية بصورة مستدامة، من خلال استثمارات خضراء صديقة للبيئة.

• منطقـــة المثلث المرجاني (إندونيســـيا، ماليزيا، بابوا غينيا الجديدة، الفلبين، جزر ســـليمان، تيمور الشرقية): يشـــتمل هذا المثلث على بعض أغنى مصادر التنوع البيولوجي على كوكب الأرض، بما يعادل تأثير غابات الأمازون، ويضم76% من جميع الأنواع المرجانية المعروفة، وأكثر من 3000 نوع من الأســـماك. ويعتمد نحو 120 مليون شخص في المنطقة اعتماداً مباشراً على الموارد البحرية في الحصول على الدخل وكسب الرزق والغذاء. وتُقدّر قيمة المصايد المرتبطة بالشعاب المرجانية في إندونيسيا والفلبين وحدهما بنحو 2.2 مليار دولار ســـنوياً، وقيمة السياحة المرتبطة بالشـــعاب المرجانية بنحو 258 مليون دولار سنوياً .(53)(WWF, 2022)

• منطقة جزر المحيط الهادي: تضم عدداً من الدول الجزرية النامية الصغيرة (SIDS)، والتي تعتمد بشـــكل كبير على مواردها البحرية. وتُقدم هذه المنطقة ثلث إنتاج العالم من ســـمك التونة، بما تزيد قيمته عن 4 مليار دولار أمريكي سنويًا .(54)(SPC, 2023)

• إقليم غرب أفريقيا (من موريتانيا إلى غانا): ينتج هذا الإقليم نحو 1.6 مليون طن من الأســـماك سنوياً، ما يمثل أهم مورد للرزق لنحو 3.2 مليون شـــخص، ويشكل 10% على الأقل من إجمالي الناتج المحلي في كل من غينيا، بيساو وسيراليون. كما توفر الأسماك ما يزيد عن 40% من البروتين الحيواني للسكان في غامبيا، غانا، غينيا، السنغال وسيراليون .(55)(FAO, 2016) ومن بين 54 دولة أفريقية، هناك 38 دولة ساحلية، وأكثر من 90% من الصادرات والواردات الأفريقية تمر عبر البحر. حيث يوظف قطاع مصائد الأسماك وحده ما يقرب من 12.3 مليون أفريقي .(56)(AU-IBAR, 2015)

6-3-3 الأهمية الاستراتيجية للاقتصاد الأزرق في اليمن، ودول الخليج، والدول المطلة على البحر الأحمر

تكتسب تنمية الاقتصاد الأزرق أهمية اســـتراتيجية في هذه المنطقة، نظراً لما تتمتع به هذه الدول من ســـواحل طويلة، وموارد بحرية غنية. ويُعدّ (الاقتصاد الأزرق) وجهة جديدة للاستثمار في الموارد المائية، ومن أهم موضوعات التنمية المســـتدامة في دول الخليج (الغامدي، 2019). وتســـعى هذه الدول لتنويع اقتصاداتها بعيداً عن الاعتماد على الوقود الأحفوري، وقد شـــهدت الصناعات غير النفطية نموًا بنســـبة 3.7% في عام 2024 .(57)(World Economic Forum, 2024)

• دول الخليج:

يبلغ الناتج الاقتصادي السنوي لدول الخليج الست، أكثر من 6.1 تريليون دولار، مشكلاً كتلة قوية من الاقتصادات المفتوحة والمتكاملة (Bloomberg, 2023)(58).

- الإمارات العربية المتحدة: بلغ حجم الاستثمار البحري بشقيه التجاري والعسكري في الإمارات، حاليًا، ما يفوق 250 مليار درهم سنويًا (ما يعادل 67.5 مليار دولار). وتحتل الإمارات المرتبة 14 عالمياً في مجموع المؤشرات البحرية والتصنيفات ومستويات الأداء الرئيسية في أنشطة صناعة النقل البحري العالمي (Noon Post, 2020)(59). وتغطي استراتيجية الإمارات ثماني قطاعات رئيسية، تُقدّر قيمتها المضافة للاستثمار فيها بنحو 5 مليارات درهم سنويًا .(WAM, 2025)(60) كما بلغ عدد الشركات الصغيرة والمتوسطة 557 ألف شركة في منتصف عام 2022، وتساهم بنسبة 63.5% من الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي. وقفزت الإمارات إلى المرتبة 23 عالمياً في مؤشر Startup Blink العالمي للنظام البيئي للشركات الناشئة لعام 2024 (Ménon Economics, 2024)(61).

- المملكة العربية السعودية: تُقدّر قيمة الفرص الاستثمارية في قطاع الخدمات اللوجستية بنحو 18 مليار دولار .(Vision 2030, 2016)(62) ومن أبرز المشاريع المنجزة في هذا الإطار ميناء الملك عبد الله في جدة، الذي بلغ حجم الاستثمار فيه أكثر من 40 مليار ريال سعودي، ويُتوقع أن يسهم في رفع قيمة الصادرات السعودية إلى أكثر من 600 مليار ريال بحلول 2030 (King Abdullah Port, 2023)(63) . ويُعدّ أول ميناء في المنطقة يمتلكه ويطوره ويديره القطاع الخاص بالكامل، وقد صُنّف كأسرع موانئ الحاويات نمواً، وضمن قائمة أكبر مئة ميناء عالمي؛ وذلك في أقل من أربع سنوات من بدء تشغيله .(Alphaliner, 2017)(64) وبالمقابل شهدت المملكة، في الربع الثاني من عام 2025، إصدار أكثر من 80 ألف ترخيص تجاري جديد، وبلغت نسبة مشاركة رائدات الأعمال 49%، إلى جانب نمو في السجلات التجارية المرتبطة بالتجارة الإلكترونية. وكانت المملكة الوجهة الأكثر تمويلاً للشركات الناشئة في الربع الأول من عام 2023 (منظمة العمل الدولية، 2024)(65).

- سلطنة عمان: في مارس/ آذار 2016، اختارت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) سلطنة عمان، إلى جانب ست دول عربية أخرى، ضمن مبادرة الاقتصاد الأزرق المرتكز على الأنشطة البحرية في المسطحات المائية. وأدّى قطاع الثروة السمكية في عمان دوراً مهماً في تحقيق الأمن الغذائي؛ باعتباره من القطاعات الاقتصادية والإنتاجية ذات الأهمية، وله دور اقتصادي كبير، ويأتي على رأس القطاعات غير النفطية التي تدر دخلاً للبلاد (صخراوي وبسة،2021، 13)(66). ويسهم هذا القطاع الحيوي بما يشمله، من مصائد ومشاريع استزراع سمكي، في زيادة الإنتاج السمكي، وإنتاج الغذاء وتشغيل الأيدي العاملة الوطنية، وتوطين تطبيقات التقنية الحديثة .(Muscat Daily, 2023)(67) وسُجّلت 141,126 شركة صغيرة ومتوسطة في الربع الثاني من عام 2024 (منظمة العمل الدولية، 2025)، ما يعكس تنامي نشاط ريادة الأعمال المبكرة وبدعم حكومي كبير.

- الكويت: حافظت على المركز الثامن في الشرق الأوسط في مؤشر (Startup Blink) العالمي لعام 2024، وشهدت نمواً قياسياً في التوظيف بالقطاع غير النفطي، مع دعم من الصندوق الوطني لتنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة. وشهدت نمواً قياسياً في التوظيف بالقطاع غير النفطي، مع دعم من الصندوق الوطني لتنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة (منظمة العمل الدولية، 2025)(68).

- قطر: يشهد سوق العمل التقني توسعاً سريعاً، مع توقعات بأن يساهم الذكاء الاصطناعي في خلق 13 ألف وظيفة جديدة بحلول عام 2030. وقفزت قطر 11 مركزاً لتحتل المرتبة 79 عالمياً في مؤشر (Startup Blink) العالمي لعام 2024.

- البحرين: تدعم المشاريع المنزلية الإنتاجية من خلال مكتب ترخيص خاص، وتنظّم معارض وظيفية، كما تُقدّم برامج تدريبية لرواد الأعمال.

- اليمن: يُعد قطاع الثروة السمكية في اليمن شرياناً حيوياً، إذ يدعم سُبل عيش 18% من سكان المناطق الساحلية (النجار،2025)(69). ويساهم بنسبة 3% من الناتج المحلي الإجمالي، ويعمل به ما يقرب من 2%

مـــن القوى العاملة .(70)(UNDP Yemen, 2023) على الرغم من التحديات الجســـيمة التي يواجهها القطاع بسبب الصراعات وتدهور البنية التحتية، إلا أن إمكاناته الكبيرة تظل محفزًا للاستثمار المستقبلي.

- مصر: يوفر قطاعا السياحة ومصائد الأســـماك وحدهما نحو 160 ألف وظيفة في مصر، مما يؤكد أهمية الاقتصاد الأزرق في توفير فرص عمل ودعم الاقتصاد .(71)(World Bank, 2024)

- الســـودان: هناك جهود متفرقة من قبل منظمات دولية لدعم المجتمعات الســـاحلية، ولكن المشاريع الموجهة خصيصاً لريادة الأعمال الشـــبابية في الاقتصاد الأزرق لا تزال محدودة بســـبب الظروف الراهنة (الاستراتيجية الوطنية للاقتصاد الأزرق، 2023-2027)(72).

- جيبوتي: تســـتثمر في تطوير البنية التحتية للموانئ، وهناك اهتمام متزايد بتطوير السياحة البيئية، ولكن المبادرات الموجهة للشـــباب في الاقتصاد الأزرق لا تـــزال في مراحلها الأولى (الخطة الوطنية في جيبوتي، 2024)(73).

- الصومال: هناك جهود حكومية لبناء القدرات الأمنية البحرية لمكافحة القرصنة والصيد غير المشـــروع، وتدعم بعض المنظمات الدولية (مثل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)) مشاريع لتحسين سبل عيش الصيادين وبناء القدرات في المجتمعات الساحلية (مجموعة البنك الدولي، 2024)(74).

- إرتيريا: تتميز إريتريا بســـاحل طويل على البحر الأحمر، يضم أرخبيل دهلـــك الغني بالتنوع البيولوجي البحري، مع صعوبة الحصول على بيانات حديثة وشاملة عن القطاع البحري، فالمعلومات المتاحة للجمهور حول المشاريع والمبادرات المحددة لريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق في إريتريا محدودة للغاية، بسبب طبيعة النظام السياسي (مجموعة البنك الدولي، 2024)(75).

ويتبين، هنا، أن الاقتصاد الأزرق يمثل قوة اقتصادية متنامية على المستويين العالمي والإقليمي، مدعومًا بإمكانات هائلة في قطاعات متنوعة. وتؤكد الأدبيات النظرية والمؤشـــرات الاقتصادية أهمية الاستدامة، والابتكار، والشـــمولية بوصفها ركائز أساسية لتطويره. ويبرز الاهتمام المتزايد بالمنطقة، خاصة في اليمن والخليج والدول المشـــاطئة للبحر الأحمر، الحاجة لدراسات معمقة تربط تمكين الشباب بريادة الأعمال، بما يضمن استغلالاً مستداماً للموارد البحرية، وتحقيق الازدهار للأجيال الحالية والمستقبلية.

6-4 الأبعاد البيئية وتغير المناخ في الاقتصاد الأزرق

تُشـــكل تغيّرات المناخ- مثل ارتفاع منســـوب ســـطح البحر، وتحمّض المحيطات، وتزايد الظواهر الجوية المتطرفة- تهديداً وجودياً للنظم البيئية البحرية والمجتمعات الســـاحلية. كما يُعدّ الصيد الجائر والتلوث (خاصة البلاستيكي منه) تحديات مُستمرة تُهدد صحة المحيطات والمخزونات السمكية. ويؤدي المحيط دوراً حاســـماً في تنظيم درجة حرارة الأرض وامتصاص ثاني أكســـيد الكربون، فهو يمتص 25-30% من انبعاثات ثاني أكســـيد الكربون الناتجة عن الأنشطة البشرية، و93% من الحرارة الزائدة في الغلاف الجوي. كما تســـهم النظم البيئية الســـاحلية، المعروفة بـ(الكربون الأزرق)- مثل أشجار المانغروف والمستنقعات المالحة وأسرة الأعشاب البحرية- بدور فعّال في احتجاز الكربون وتخزينه (النجار، 2024)(76).

ويوفر الاقتصـــاد الأزرق فرصاً كبيرة للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيـــف معها، من خلال التركيز على الممارســـات المستدامة والابتكار. وتشـــمل هذه الجهود تطوير مصادر الطاقة المتجددة البحرية (كالرياح البحرية، وطاقة المد والجزر، وطاقة الأمواج، والوقود الحيوي المســـتخرج مـــن الطحالب) إلى جانب إزالة الكربون من قطاع الشـــحن، وتعزيز الحفاظ على النظم البيئة الساحلية والمحيطية واستعادتها كأحواض طبيعية للكربون، مثل مروج الأعشـــاب البحرية ومستنقعات المانغروف والمستنقعات المالحة. فالمحيط ليس مجرد متأثر بتغير المناخ (من خلال ارتفاع مستوى سطح البحر وتحمّض المياه)، بل يمثل حلاً أساسياً له من خلال قدرته على امتصاص الكربون وتوفير مصادر طاقة نظيفة. وهذا يغيّر النظرة إلى المحيط من كونه ضحية إلى كونه شريكاً اســـتراتيجياً في مكافحة الأزمة المناخية، مما يستدعي استثمارات ضخمة في حلول (الكربون الأزرق)، وتطوير تقنيات الطاقة المتجددة البحرية، والصيد المستدام وتربية الاحياء

المائية، وبناء القدرة على الصمود من خلال تنفيذ مشاريع مثل بناء الحواجز البحرية وتوفير المساكن الآمنة (البنك الدولي، 2024)(77). ويســـهم التخطيط المكاني في تحديد المناطق المحمية وتوجيه الأنشـــطة الاقتصادية لتقليل التأثيرات البيئية، مما يفتح مجالات جديدة للبحث العلمي وريادة الأعمال في قطاعات لم تكن تقليدياً مرتبطة بالاقتصاد البحري. ومما ســـبق، يتضـــح أن الاقتصاد الأزرق، رغم إمكاناته الواعدة، يُواجه تهديدات بيئية خطيرة، وهو ما يفرض دمج العمل المناخي وتدابير الحماية البيئية كعناصر أساسية في جميع استراتيجياته.

07 تحليل الوضع الراهن لريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد

يُعدّ فهم الوضع الراهن لريادة الأعمال ومشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق ضمن المناطق المستهدفة موضوعاً مهماً لتصميم مبادرات فعّالة. ويُسلط هذا التحليل الضوء على الدور الريادي للشباب والوضع الراهن، من خلال تحليل نقاط القوة والضعف، الفرص والتهديدات، مع الأخذ في الاعتبار التباينات بين هذه المناطق، ويختتم هذا التحليل بتحديد التحديات الرئيسة التي تواجه الشباب عموماً، واستكشاف الفرص الرئيسة لمشاركة الشباب على مستوى القطاعات الرئيسة والثانوية للاقتصاد الأزرق.

7-1 ريادة الأعمال الشبابية في سياق الاقتصاد الأزرق

تُعرَّف ريادة الأعمال بأنها عملية تحديد وتطوير رؤية لعمل جديد، غالباً ما يكون ناشئاً، وتبدأ بإنشاء مشروع جديد، ثم تنميته وتحويله إلى عمل ناجح. وفي سياق الاقتصاد الأزرق، تعني ريادة الأعمال الشبابية، إنشاء وتطوير مشاريع مبتكرة تستفيد من الموارد البحرية والساحلية بطريقة مستدامة، وتُسهم في تحقيق أهداف بيئية واجتماعية واقتصادية (UNCTAD, 2020)(78). وتكمن أهمية ريادة الاعمال الشبابية في خلق فرص العمل، والابتكار والحلول الخضراء، وتنويع الاقتصاد، وتمكين للشباب المحليين في تولي أدوار قيادية تنموية في مجتمعاتهم الساحلية، مما يعزز المرونة الاقتصادية والاجتماعية.

وتستند مشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق إلى عدة محددات نظرية، يمكن تلخيصها في نموذج (القدرة- الفرصة- الدافع) (COM-B Model) (Michie et al., 2011)(79) adapted to entrepreneurship. ويساعد فهم هذه المحددات في صياغة تدخلات مستهدفة لتعزيز مشاركة الشباب. فعلى سبيل المثال، قد تحتاج اليمن إلى التركيز على تعزيز الوعي وبناء القدرات وتوفير الفرص الأساسية، بينما قد تحتاج دول الخليج إلى تعزيز الدافع الانعكاسي للابتكار في القطاعات المتقدمة، وبالمقابل تحتاج الدول المطلة على البحر الأحمر إلى الجمع بين بناء القدرات ودعم الابتكار.

ويُعدّ الشباب قوة دافعة أساسية للابتكار والتحول المستدام في الاقتصاد الأزرق. إذ يتحول دورهم من المشاركة الرمزية إلى القيادة الاستراتيجية، لاسيما في دول الخليج والأخرى المطلة على البحر الأحمر. فمع تزايد دعوة الشباب لحضور المنتديات والاستشارات، يُظهرون- بدورهم- قدرة على القيادة للمنظمات (Ocean Decade, 2025)(80)، ويطورون توصيات سياساتية (UNDP, 2025)(81)، ويدفعون بعجلة الابتكار (Aletihad, 2025)(82). هذا التحوّل يعكس دورهم المتطوّر من مجرد المشاركة إلى القيادة النشطة والتأثير الاستراتيجي. ولكي تُستغل هذه الإمكانات بالكامل، يتطلب الأمر تحولاً في النظرة إلى الشباب من مجرد مستفيدين إلى شركاء أساسيين في تحقيق التنمية المستدامة، حيث يدرك الشباب التحديات التي يجب مواجهتها لاعتماد الممارسات التي تعكس الاستدامة، فهذا الدور النشط للشباب يتجاوز مجرد كونهم مستفيدين من فرص العمل، ليُصبحوا عناصر فاعلة في تشكيل مستقبل الاقتصاد الأزرق. فطاقتهم الإبداعية وقدرتهم على التكيف مع التقنيات الجديدة تجعلهم في موقع مثالي لقيادة التغيير وتطوير حلول مبتكرة للمشكلات البيئية والاقتصادية.

7-2 تحليل السياق الجغرافي والاقتصادي العام

يختلف الوضع الراهن بشكل كبير بين المناطق المستهدفة، مما يستدعي تحليلاً تفصيلياً، على النحو التالي:

7-2-1 اليمن.. الصراع، التعافي، والإمكانيات غير المستغلة

التحديات: تتمثل أبرز التحديات في الصراع وعدم الاستقرار، ونزوح السكان، والتدهور الاقتصادي الواسع، مما يجعل الاستثمار في أي قطاع، بما في ذلك الاقتصاد الأزرق، شديد الخطورة. كما يعيق ضعف البنية التحتية- من تدهور الموانئ، وشبكات النقل، ونقص الطاقة والمياه- أي نشاط اقتصادي بحري. ويفاقم غياب الأطر القانونية والسياساتية وعدم وجود تشريعات واضحة لدعم الاستثمار في الاقتصاد الأزرق، أو حماية البيئة البحرية، من حالة عدم اليقين. عوضًا عن نقص التمويل والوصول إلى الأسواق، فهنالك صعوبة في الحصول على رؤوس أموال للمشاريع، وقلة الروابط بالأسواق الإقليمية والدولية. وتشهد الموارد البحرية- مثل الصيد الجائر، والتلوث البحري، وتدمير الشعاب المرجانية- تدهوراً ملحوظاً نتيجة الصراع والأنشطة غير المستدامة (النجار،2024)(83)، إلى جانب غياب المهارات المتخصصة من نقص في برامج التدريب المهني والتعليم العالي في المجالات البحرية الحديثة (United Nations, 2022)(84). مما يترك الشباب غير مؤهلين لفرص العمل الجديدة.

الفرص: تتمثل في ساحل بحري طويل وغني يمتد على أكثر من 2500 كيلو متر على البحر الأحمر والبحر العربي وخليج عدن؛ مع تنوع بيولوجي بحري غني (OCHA, 2023)(85). وتشتمل على موارد سمكية واعدة، ومواقع سياحية جزرية وبحرية فريدة مثل أرخبيل سقطرى، ومناطق أخرى تتمتع بإمكانات سياحية بيئية عالمية (النجار،2025)(86). ومع هذه المقومات، يمكن أن يكون الاقتصاد الأزرق محركاً رئيسياً للتعافي الاقتصادي وتوفير فرص عمل للشباب العاطل عن العمل. كما يشكل توفّر الدعم من المنظمات الدولية والمؤسسات المانحة لمبادرات الاقتصاد الأزرق في اليمن- كجزء من جهود إعادة الإعمار والتنمية- فرصة ثمينة لدعم المشاريع الناشئة. وعلى الرغم من التحديات، يمتلك الشباب، يمتلك روح المثابرة والابتكار، كقوة دافعة (مقابلة معمقة مع خبير يمني في الاقتصاد الأزرق، 2025)(87).

7-2-2 دول الخليج.. تنويع اقتصادي وريادة أعمال متقدمة بقيادة الأزرق

التحديات: تشمل التحديات الاعتماد التاريخي على النفط رغم جهود التنويع، إذ لا يزال الاقتصاد يعتمد بدرجة كبيرة على الهيدروكربونات، مما يضعف الحافز للاستثمار في قطاعات جديدة. كما قد يُسجل نقص في الكفاءات الوطنية المتخصصة، رغم وجود جامعات عالمية، فتظل مجالات الاقتصاد الأزرق المتقدمة (مثل تكنولوجيا المحيطات، هندسة الطاقة البحرية) تعاني نقصاً في الخريجين المتخصصين. ويواجه الشباب الوطني منافسة من العمالة الأجنبية الماهرة في سوق العمل. وعلى الرغم من توفر برامج الدعم، لا تزال ثقافة ريادة الأعمال في بعض الدول قيد التطور، وقد يفضل بعض الشباب الوظائف الحكومية، عنها.

الفرص: أصبح الاقتصاد الأزرق جزءاً أساسياً ومحورياً من الرؤى والخطط المستقبلية الطموحة، لهذه الدول، مثل رؤية السعودية 2030، ورؤية الإمارات 2071، واستراتيجيات التنمية في الكويت وقطر والبحرين وعمان، والتي تولي اهتماماً متزايداً للتنويع الاقتصادي والاقتصاد الأزرق. وتعد وفرة التمويل والقدرة على استثمار رؤوس أموال ضخمة في مشاريع البنية التحتية والتقنيات المتقدمة أبرز المزايا للاستثمار في الاقتصاد الأزرق، إلى جانب امتلاك هذه الدول للبنية التحتية المتطورة مثل الموانئ الحديثة، والشبكات اللوجستية العالمية، والتكنولوجيا المتقدمة. يواكب ذلك، دعم حكومي كبير لرواد الأعمال، وحاضنات أعمال، وصناديق استثمار (صخراوي وبسة،2021، ص 7)(88). ويشكل التركيز على الابتكار والتكنولوجيا فرصاً لتطوير حلول

متقدمة في مجالات مثل الموانئ الذكية، والطاقة المتجددة البحرية، وتربية الأحياء المائية عالية التقنية (مقابلة معمقة مع خبير إماراتي في الاقتصاد الأزرق، 2025)(89).

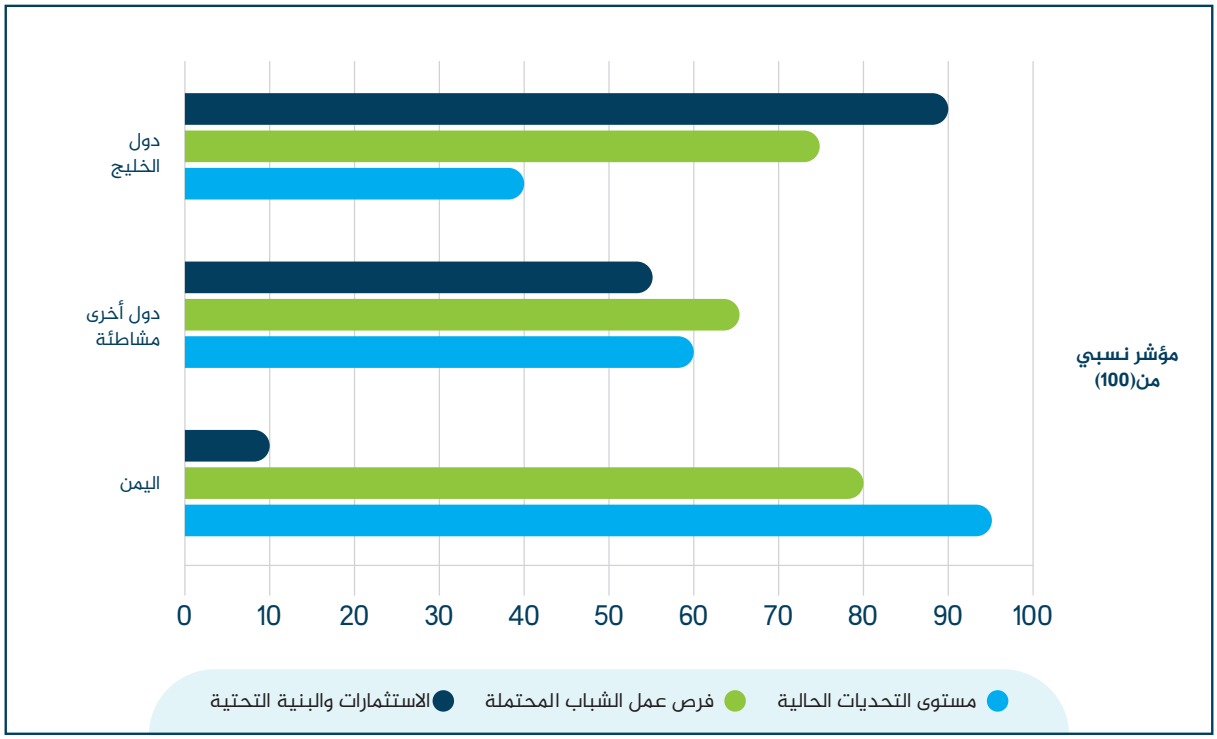
3-2-7 الدول الساحلية المطلة على البحر الأحمر.. فرص استراتيجية وتحديات مشتركة

التحديات: تشـــمل التحديات الضغط البيئي حيث تعاني، هذه الدول، من التلوث، والصيد الجائر، وتدهور الموائـــل البحرية، مما يؤثر على إمكانيات الاقتصاد الأزرق. كما تمثـــل البيروقراطية وصعوبة الوصول إلى التمويل، عقبات إدارية ومصرفية، تواجه رواد الأعمال الشـــباب. يُضاف إلى ذلك، ضعف التنسيق الإقليمي ونقص الأطر التعاونية لتبادل الخبرات، وتنســـيق السياسات في مجال الاقتصاد الأزرق (90)((Bonfil, 2003. وتزيد الهجرة غير الشرعية من الضغط على المجتمعات الساحلية وتؤثر على الاستقرار، بالإضافة إلى عدم كفاية برامج بناء القدرات، و نقص في التدريب المهني المتخصص الذي يربط الشـــباب بالفرص الجديدة (حسن، 2014، ص. 58)(100).

الفرص: تتمثل الفرص في وجود تاريخ عريق من الأنشـــطة البحرية التقليدية، يمكن البناء على خبراتها في الصيد والتجارة البحرية. وتتمتع المنطقة بإمكانات ســـياحية كبيرة بفضل الشواطئ الجاذبة والتراث الثقـــافي البحري الغني. ويوفّر التعاون الدولي فرصاً للحصول على دعم فني ومالي من البرامج الموجهة لتنمية الاقتصاد الأزرق. كما يعمل تزايد الوعي البيئي على إيجاد فرصاً لتطوير مشـــاريع في الســـياحة البيئيـــة، ومعالجة النفايات البحرية، والحفاظ على التنوع البيولوجي (مقابلة معمقة مع خبير مصري في الاقتصاد الأزرق، 2025)(101). وتتشـــارك الدول المشـــاطئة للبحر الأحمر (مثل مصر، الأردن، السودان، إريتريا، جيبوتي والصومـــال) في التحديات والفرص المتفاوتـــة (Plan Bleu, 2020; AfDB, 2020)(102). حيث يلعب الموقع الجغرافي دوراً حاسماً في تنمية الاقتصاد الأزرق لهذه الدول.

ويتضح من الشـــكل (1) اختلاف درجة الاستفادة من الاقتصاد الأزرق بشـــكل كبير بين دول المنطقة، مما يعكس تبايناً في الاستثمارات، والبنية التحتية، والاستقرار.

شكل (1) التوزيع النسبي لمستويات التحديات والفرص والاستثمارات في الاقتصاد الأزرق بدول المنطقة



المصدر: إعداد الباحث

7-3 التحديات الرئيسية التي تواجه ريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق

على الرغم من الإمكانات الهائلة للاقتصاد الأزرق ودور الشباب المحوري فيه، تواجه ريادة الأعمال الشبابية في هذا القطاع مجموعة من التحديات المعقدة والمتشابكة، سواء كانت (هيكلية، بيئية، تشغيلية، اقتصادية أو تمويلية) وصولاً إلى العقبات التنظيمية ونقص المهارات التي تعيق نموها وتحد من تأثيرها. ويمكن إيراد بعضها في التالي:

7-3-1 التحديات البيئية:

تُشكل التحديات البيئية تهديداً وجودياً للاقتصاد الأزرق بأكمله، إذ إن الإخفاق في معالجتها بجدية، يُعرّض الموارد التي يقوم عليها هذا الاقتصاد لخطر التآكل، مما يقوّض أي جهود تنموية أو ريادية في هذا القطاع:

- تغيُّر المناخ: يمثل تغيُّر المناخ تهديداً مباشراً للمناطق الساحلية والدول الجزرية، من خلال ارتفاع مستوى سطح البحر، وتحمّض المسطحات المائية، وارتفاع درجات حرارة المحيطات. وتزيد هذه التغيرات من تآكل السواحل، وتؤثر على مصادر المياه العذبة، وتغيّر مواقع تجمعات الأسماك، مما يؤثر سلباً على سبل العيش والأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالمحيط. وتُشكل الممارسات الضارة مثل الصيد الجائر والصيد غير القانوني، والتلوث البحري، وارتفاع مستويات الحطام البحري، وارتفاع درجة حرارة المحيطات، وتحمّض المحيطات، تهديدات خطيرة للنظم البيئية البحرية، وتُعد تحديات رئيسية تواجه الاقتصاد الأزرق (Research Gate, 2025; Al-Aqel, A. 2025.)(103). وتُمثّل تحديات، مثل تغيّر المناخ، وارتفاع تكاليف الوقود، ونقص الطاقة المتكرر، تحديات كبيرة تؤثر على استدامة المشاريع (UNDP Yemen, 2025)(104). وهنا تبرز الحاجة الماسة إلى خطة عمل متكاملة لبناء السلام وإصلاحات في الحوكمة لضمان استدامة خطط الإعمار وإعادة الإعمار (UNESCWA, 2025)(105).

- التلوث البحري: يتسبب التلوث في تدهور النظم البيئية البحرية، ويؤثر على التنوع البيولوجي. تشمل مصادره: تسرُّب النفط والمواد الكيميائية نتيجة للحوادث البحرية، وتصريف بقايا الوقود، والنفايات (خاصة البلاستيكية منها التي يقدّر حجمها بثمانية ملايين طن سنوياً)، إضافة إلى التصريف غير المنظم للمياه العادمة. وقد تنتقل هذه الملوثات عبر التيارات، لتؤثر على مناطق بعيدة ومحميات طبيعية.

- الصيد الجائر: يؤدي الصيد المفرط وغير القانوني وغير المنظم وغير المبلغ عنه (IUU fishing) إلى استنزاف المخزونات السمكية، لاسيما بالقرب من الشواطئ (النجار،2024)(106). يُقلل هذا الاستنزاف من فُرص الصيد، ويهدد الأمن الغذائي، ويؤثر سلباً على سبل عيش الصيادين والمجتمعات الساحلية التي تعتمد على هذه الموارد.

- تدهور البنية التحتية: تعاني البنية التحتية الأساسية لقطاع الثروة السمكية- مثل مواقع إنزال الأسماك والأسواق المرتبطة بها- من التدهور بسبب الصراعات والكوارث الطبيعية، مما يعيق كفاءة القطاع ويؤدي إلى هدر كبير في المصيد، وفي اليمن، تُعاني مصايد الأسماك الصغيرة النطاق، من صعوبة الوصول إلى البنية التحتية، والأسواق، والائتمان، مما يحد من قدرتها على التطور (Research Gate, 2011)(107).

- تضارب الاستخدامات: يهدد التوسع البشري وتزايد الأنشطة في المحيط بزيادة الصراعات بين القطاعات المختلفة- مثل السياحة والصيد الصناعي- وبين الأنشطة الاقتصادية والحياة البحرية، مما يتطلب إدارة متكاملة لتجنب التنافس الضار على الموارد.

7-3-2 التحديات الاقتصادية والتمويلية:

تُمثل التحديات الاقتصادية والتمويلية حلقة مفرغة تربط بين المخاطر والتمويل؛ إذ لا يعدّ نقص التمويل مجرد مشكلة مالية بحتة، بل نتيجة للمخاطر المتصورة في القطاع البحري. هذه المخاطر تجعل المؤسسات المالية مترددة في الاستثمار، مما يؤدي إلى نقص التمويل، الذي بدوره يعيق تطوير المشاريع ويقلل من قدرتها على التغلب على هذه المخاطر:

• **فجوة نقص التمويل للمشاريع الصغيرة والمتوسطة:** تواجه الشركات الصغيرة والمتوسطة- التي تشمل معظم الشـــركات الناشئة- فجوة تمويلية هائلة تقدر بـ250 مليار دولار في دول مجلس التعاون الخليجي (Channel Capital, 2025)(108). ولـــذا تُفضل البنوك التقليدية الكيانات الحكومية والشـــركات الكبيرة، حيث يتدفق أكثر من80% من قروض البنوك في دول الخليج إلى هذه الكيانات، بينما تتلقى الشـــركات الصغيرة والمتوسطة أقل من 7% من إجمالي التســـهيلات الائتمانية في السعودية، و2% فقط في قطر (Channel Capital, 2025)(109). ويُلاحـــظ، هنا، تناقض بين الدعم الحكومي القوي الموجّه للابتكار وريادة الأعمال في دول الخليج، وبين اســـتمرار فجوة تمويل الشركات الصغيرة والمتوســـطة والكبيرة (World Economic Forum, 2025; GCC SG, 2025)(110). وهذا يُشير إلى أن النوايا السياسة لا تُترجم دائماً إلى وصول فعال للتمويل لرواد الأعمال الشباب، وأن النظام البيئي المالي لا يزال يمثل عقبة كبيرة للمشاريع الأصغر التي يقودها الشباب.

• **المخاطر الاســـتثمارية المتصورة:** تتأثر المشـــاريع البحرية، خاصة في الخليج، بتصوّر البنوك لاســـتقرار المقترضين المدعومين ســـيادياً مقارنة بالمشاريع الصغيرة (الأكثر خطورة)، كما تُطلب ضمانات عالية، لكن البنوك تفتقر إلى بيانات موثوقة لتقييم المخاطر، مما يعيق وصول الشركات الناشئة إلى التمويل (Channel Capital, 2025)(111). فتُواجه الشـــركات الناشئة تحديات في التمويل بسبب حذر المستثمرين وعدم اليقين التنظيمي (Times of India, 2025)(112). وتُعد أســـعار الفائـــدة المرتفعة وأعباء التدفق النقدي، من المخاطر المرتبطة بالائتمان الخاص (Fast Company ME, 2025)(113)، مما يؤدي إلى تردد البنوك والمؤسسات المالية في تقديم التمويل اللازم لمشاريع بناء وإصلاح السفن والبنية التحتية البحرية.

• **الاعتماد على الشـــحن الأجنبي:** يؤدي الاعتماد المُفرط على خدمات الشحن الأجنبية إلى زيادة تكاليف الواردات والصادرات واســـتنزاف العملات الأجنبية، مما يضعف الميزان التجاري للدول ويعيق جهود تنويع الاقتصاد.

• **قصـــور البنية التحتية:** يعيق قصور البنية التحتية المحلية لبناء الســـفن والتصنيع البحري فرص خلق الوظائف والنمو الاقتصادي في قطاع النقل البحري (النجـــار، 2025)(114). مما يزيد من التكاليف ويقلل من القدرة التنافســـية، الأمر الذي يؤكد على أن بناء القدرات المحليـــة في هذه المجالات يُعد ضرورياً لتقليل التبعية الخارجية، وزيادة خلق فرص العمل ذات القيمة المضافة العالية للشـــباب. وتتطلب معالجة هذه التحديات استراتيجيات شاملة ومستمرة، تتجاوز الاســـتثمارات المالية لتشمل إصلاحات هيكلية وثقافية لضمان مشاركة شبابية كاملة ومستدامة.

• **الوصول إلى الأســـواق:** يُعيق نقص الوصول إلى المعدات الحديثـــة، والنقل، والتخزين، والأدوات الرقمية إضافة القيمة للمنتجات والتوسع في الأسواق (IPP Media, 2025)(115).

3-3-7 التحديات التنظيمية ونقص المهارات:

تُرتبـــط التحديات التنظيميـــة ونقص المهارات ارتباطًـــا وثيقًا؛ فنقص الوعي يـــؤدي إلى ضعف الأطر التنظيمية، ونقص المهارات يعيق تنفيذ هذه الأطر، مما يخلق بيئة غير مواتية لريادة الأعمال. لذا فإن أي اســـتراتيجية لدعم الاقتصاد الأزرق يجب أن تتضمن مكوناً قوياً لبناء القدرات البشرية والمؤسسية بشكل متزامن:

• **نقص الوعي والمعرفة:** يظل نقص الوعي بأهميـــة الاقتصاد الأزرق وفوائده والتحديات التي يواجهها عاملاً مهماً يعيق تطبيقه الكامل. هذا النقص يمتد ليشمل الصناعات، وعامة الناس، وصانعي السياسات على حد سواء. ورغم إظهار الشباب في دول المنطقة وعياً ومشاركة عالية في أهداف التنمية المستدامة (PwC, 2024)(116)، فإن التحديات مثل نقص المهارات المهنية (UNESCO, 2025)(117)، ومحدودية الوصول إلى التمويل (Channel Capital, 2025)(118)، تمنعهم من ترجمة هذا الوعي إلى عمل ريادي. ويشير ذلك إلى وجود (فجوة عمل) بين وعي الشـــباب وقدرتهم الفعلية على تنفيذ الحلول، مما يؤكد الحاجة إلى توفير بيئات تمكينية، ودعم عملي ومباشر، بدلاً من مجرد المعرفة النظرية.

• نقص المهارات: لا يزال عدم التوافق قائمًا بين مهارات القوى العاملة واحتياجات قطاعات الاقتصاد الأزرق المتطورة، إضافة إلى نقص الكوادر المؤهلة، مما يؤدي إلى نقص العمالة في بعض القطاعات مثل الموانئ والنقل البحري، إذ يهاجر العديد من الأفراد المتعلمين وذوي المهارات من بعض الدول بحثاً عن رواتب أفضل وظروف وفرص عمل أفضل. ففي اليمن يفتقر العديد من الشباب إلى المهارات المهنية ومهارات تنظيم المشاريع اللازمة لتأمين فرص عمل مستدامة (UNESCO, 2025)(119). وعلى الرغم من التوجه الطموح العالمي نحو الذكاء الاصطناعي في دول الخليج، لا يزال هناك نقص في المواهب المتخصصة؛ ففي السعودية يوجد حوالي 5000 متخصص، وفي الإمارات حوالي 7000، وهي أرقام محدودة مقارنة بدول مثل ألمانيا (أكثر من 40000) (BCG, 2025)(120). كما أن هناك حاجة ملحة لتعزيز التعاون بين الأوساط الأكاديمية والصناعية لسد الفجوة بين البحث والتطبيق في التكنولوجيا الحيوية البحرية (النجار،2025)(121)، وتُظهر- أيضًا- فجوات المهارات في مجالات مثل التكنولوجيا الحيوية البحرية، حيث أن غياب التجارب الميدانية لطلاب العلوم الطبيعية يمكن أن يتركهم غير متأكدين من مساراتهم المهنية (ICES Journal of Marine Science, 2024)(122).

• عدم اليقين التنظيمي: يتسم الواقع التنظيمي للشؤون البحرية العالمية بالتطور المستمر، بما في ذلك المعايير البيئية الصارمة وأنظمة السلامة. وهذا التطور يستلزم تحديثات وصيانة مستمرة للبنية التحتية البحرية والسفن، مما يزيد من تعقيدات التمويل ويخلق بيئة من عدم اليقين للمستثمرين ورواد الأعمال. ففي الخليج، ونتيجة عدم وجود معايير موحدة لتقييم وتصنيف الخدمات والمنتجات المالية المستدامة، يمكن أن يؤدي- كل ذلك- إلى تقييمات مختلفة (Deutsche Bank, 2025)(123)، فعدم اليقين التنظيمي يمثل تحدياً كبيراً للشركات الناشئة، خاصة في القطاعات الجديدة مثل البلوك تشين (سلسلة الكتل) (Times of India, 2025; Fast Company ME, 2025)(124).

• نقص التدريب والتعليم: في اليمن تعد فرص التعليم والتدريب محدودة، وغالباً ما يُستبعد الشباب من عمليات صنع القرار في مجتمعاتهم (UNESCO, 2025)(125).

• القيود الثقافية والاجتماعية: تُشكل الأعراف المجتمعية في بعض المناطق حواجزاً إضافيةً وقيوداً ثقافيةً تُحد من مشاركة المرأة في التدريب، حيث تمنع الإناث من السفر بمفردهن دون مرافق (IPP Media, 2025)(126)، والأمثلة كثيرة في اليمن وبعض الدول الأخرى مثل السودان والصومال.

يتضح مما سبق أن ريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق بالمنطقة تواجه تحديات رئيسية تتمحور حول الوصول إلى التمويل، والمهارات والتدريب ذي الصلة، والبنية التحتية الداعمة، ومنصات صنع القرار الشاملة. وغالبًا ما تكون العناصر الأساسية لريادة الأعمال الناجحة مفقودة أو يصعب الوصول إليها، وهو السمة المشتركة بين هذه المناطق. وتتجذّر هذه التحديات في البيئة الاقتصادية والاجتماعية الأوسع، فالصراع في اليمن أدى إلى تفتت المؤسسات العامة ونقص في الاستراتيجيات والميزانيات الوطنية، مما زاد من عدم الاستقرار الاقتصادي ونقص المهارات (UNSDCF, 2022)(127). وفي دول الخليج، والدول المشاطئة للبحر الأحمر، تُعيق تفضيلات القطاع المصرفي للشركات الكبيرة، ومتطلبات الضمانات العالية، ونماذج تقييم المخاطر التقليدية، ونمو الشركات الصغيرة والمتوسطة المبتكرة التي يقودها الشباب (Channel Capital, 2025)(128). وعليه فإن معالجة هذه التحديات تتطلب إصلاحات نظامية تتجاوز مجرد توفير التدريب أو المنح الصغيرة.

4-7 الفرص المتاحة لريادة الأعمال الشبابية في قطاعات الاقتصاد الأزرق

يُمثل الاقتصاد الأزرق قطاعاً واعداً لتعزيز توظيف الشباب ودعم التحول الهيكلي في الاقتصادات النامية، إذ يمكن للأنشطة الاقتصادية البحرية أن توفر فرص عمل للشباب أكثر من الفئات العمرية الأكبر سنًا (World Bank, 2024)(129). ويتيح هذا القطاع، فرصاً ريادية متنوعةً للشباب، تمتد من القطاعات التقليدية المعززة بالتكنولوجيا- مثل مصايد الأسماك والسياحة- إلى المجالات الناشئة، مثل التكنولوجيا الحيوية البحرية والطاقة المتجددة. إن التحول نحو الاستدامة والابتكار التكنولوجي ضمن الاقتصاد الأزرق يخلُق

فرصاً جديدةً ذات قيمة عالية للشباب، لا سيما في مجالات مثل مصايد الأسماك الذكية مناخياً، والسياحة البيئية، وحلول الطاقة الخضراء (UNDP, 2025) (130). يُظهر هذا أن الابتكارات التي يقودها الشباب لا تقتصر على خلق فرص العمل فحسب، بل تساهم أيضاً في دفع عجلة التنمية المحلية، وتعزيز مرونة المجتمع، والمساهمة في الأهداف المناخية الوطنية، مما يُحقق تأثيراً مضاعفاً يتجاوز المكاسب الاقتصادية.

ويعرض الجدولان (2) و(3) الفرص الريادية المتنوعة للشباب في هذا القطاع، مقسّمة إلى قطاعات رئيسية ذات أولوية، وقطاعات ثانوية واعدة، مع توضيح الإمكانات، وفرص ريادة الأعمال والوظائف، ومجالات الابتكار. على النحو التالي:

7-4-1 القطاعات الرئيسية ذات الأولوية:

تُقدم هذه القطاعات فرصاً كبيرة للتوظيف وريادة الأعمال للشباب، نظراً لطلب السوق المتزايد وإمكانات النمو.

جدول (2) الفرص الريادية المتنوعة للشباب في القطاعات الرئيسة للاقتصاد الأزرق في المنطقة

المجال	الإمكانات	الفرص المتاحة للشباب		
		ريادة الأعمال	الوظائف	الابتكار
تربية الأحياء المائية المستدامة (Sustainable Aquaculture)	تُعدّ تربية الأحياء المائية حلاً للأمن الغذائي وتخفيف الضغط على المصايد الطبيعية (131)(FAO, 2020) وتمتلك المناطق المستهدفة شواطئ مناسبة ومياهاً دافئةً. وقد شهدت التطورات في الاستزراع المائي البحري نمواً إيجابياً بنسبة 90% في القيمة في منطقة البحر الأبيض المتوسط خلال العقد الماضي، وتُشير التوقعات إلى أن إنتاج الاستزراع المائي العالمي قد يصل إلى 106 مليون طن بحلول عام 2023 (132)(Med Blue Economy Platform, 2025) تُساهم هذه الصناعة في خلق فرص عمل جديدة وتنمية للمجتمعات الساحلية.	تأسيس مزارع أسماك/ روبيان (جمبري)/ محار صغيرة ومتوسطة الحجم باستخدام تقنيات أنظمة الاستزراع المغلقة (RAS) "أقفاص عائمة، أنظمة الاستزراع في المياه العذبة/ المالحة المغلقة بتقنيات".	فنيو تربية أحياء مائية، خبراء صحة الأسماك، مطورو أعلاف مستدامة، مسوّقو المنتجات البحرية الطازجة.	البحث والتطوير في حلول رقمية متقدمة لمراقبة المزارع، وتطوير تقنيات مبتكرة، لاستخدام الطاقة المتجددة في تشغيل المزارع، وتحسين السُلالات المائية وراثياً لزيادة الإنتاجية والمقاومة للأمراض.
السياحة البيئية البحرية والساحلية (Ecotourism (and Coastal Tourism	تشكّل السياحة البحرية والساحلية المستدامة قطاعاً واعداً في الاقتصاد الأزرق، حيث تُساهم بنحو 10% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، وتُوفر وظيفة واحدة من بين كل 10 وظائف على مستوى العالم (UNWTO, 2019)(133). تُركز هذه السياحة على الحفاظ على البيئة الطبيعية والثقافة المحلية، مع توفير تجارب فريدة للمسافرين، وتسلط الضوء على مساهمتها الاقتصادية الكبيرة وتركيزها على التجارب الفريدة والصديقة للبيئة. أي أن السياحة المستدامة لا تقتصر على جذب الزوار، بل تُركز على توفير فوائد اقتصادية مباشرة للمجتمعات المحلية، مثل خلق فرص العمل وزيادة الدخل، مع الحفاظ على تراثها الطبيعي والثقافي (CESE, 2023)(134). وتتمتع المنطقة بشواطئ خلابة، شعاب مرجانية غنية، وتنوع بيولوجي بحري جذاب، مما يدعم السياحة المسؤولة بيئياً.	إنشاء شركات لتقديم جولات الغوص، ورحلات القوارب الصديقة للبيئة، والإقامة في المنتجعات البيئية (Eco-lodges)، وتنظيم فعاليات الحفاظ على البيئة البحرية، وإنشاء منصات سياحية رقمية تروج للتنوع البيولوجي البحري.	مرشدو غوص مؤهلون، مُدرّبون رياضات مائية، مرشدون بيئيون، منظمو فعاليات سياحية، موظفو ضيافة في الفنادق البيئية.	تطوير منصات وتطبيقات رقمية متطورة لتعزيز السياحة البيئية المستدامة، وتصميم أنشطة تفاعلية مبتكرة لتعليم الزوار عن البيئة البحرية، واستخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، لتقديم تجارب سياحية بحرية فريدة.
مصايد الأسماك المستدامة وإدارة الموارد السمكية (Sustainable Fisheries and) (Fisheries Management	تُعدّ مصايد الأسماك قطاعاً تقليدياً وحيوياً للعديد من المجتمعات الساحلية (FAO, 2020)(135). ويُساهم التركيز على الاستدامة في استمرارية المورد. كما تُعزز من الشفافية في سلاسل الإمداد البحرية. هذا التحول نحو الممارسات المستدامة يُعزز من قيمة المنتجات البحرية ويفتح أسواقاً جديدةً للمنتجات الصديقة للبيئة. وقد أطلقت برامج الأمم المتحدة الإنمائية (UNDP) وشركاؤها مبادرات تحويلية لإعادة تأهيل البنية التحتية لمصايد الأسماك، ودعم التدريب المهني، وتمكين الشركات التي تقودها النساء (UNDP Yemen, 2025; Research Gate, 2011)(136). ويُعزز استخدام التقنيات المتقدمة والصديقة للبيئة، مثل أجهزة استشعار إنترنت الأشياء (IoT) والمراقبة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وتقنية (البلوك تشين)، من كفاءة وشفافية سلاسل الإمداد. هذا التحول يشير إلى تبني ممارسات صيد أكثر ذكاءً ومسؤولية بيئياً ويقلل من التأثير البيئي.	تأسيس مشاريع لتجهيز وتسويق الأسماك المستدامة (معتمدة بيئياً)، تطوير منتجات ذات قيمة مضافة من الأسماك.	صيادون شباب مُدربون على التقنيات المستدامة، فنيو صيانة مُعدات الصيد الحديثة، مراقبو جودة الأسماك، مسؤولو إدارة المصايد المجتمعية.	تطوير أنظمة صيد ذكية، تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقليل الصيد العرضي والهدر، وتطوير تطبيقات متقدمة لتتبع المخزون السمكي وتحسين إدارة المصايد، وإنشاء منصات رقمية مبتكرة لربط الصيادين بالأسواق العالمية مباشرةً.
الموانئ والخدمات اللوجستية البحرية (Ports (and Maritime Logistics	يُمثل النقل البحري شرياناً حيوياً للتجارة العالمية، حيث ينقل أكثر من 80% من البضائع العالمية (UNCTAD, 2019)(137). كما يُشكّل محركاً رئيسياً للنمو في الاقتصاد المحيطي. وبالمقابل، يُسهم أيضاً بنسبة 2.8% من انبعاثات الغازات الدفيئة السنوية (IMO, 2021)(138). هذا يُشير إلى وجود حاجة ماسة للحفاظ على كفاءة التجارة العالمية مع العمل بشكل عاجل على إزالة الكربون من هذا القطاع. هذا التحدي يُولّد فرصاً ريادية واسعة للشباب، خاصة مع تزايد الوعي البيئي والتشريعات العالمية الهادفة إلى الحد من الانبعاثات، لذا تُصبح اللوجستيات الخضراء والنقل البحري المستدام فرصاً ريادية واعدة للشباب.	شركات صغيرة في الخدمات اللوجستية البحرية، مثل التخزين، المناولة، صيانة السفن الصغيرة، وتقديم خدمات تموين للسفن.	مشغّلو رافعات، فنيو صيانة السفن، متخصصو إدارة الموانئ، ضباط أمن بحري، محللو بيانات لوجستية.	تطوير حلول رقمية لتحسين كفاءة الموانئ، واستخدام الروبوتات في مناولة البضائع، وأنظمة تتبع ذكية للشحن. مبادرات التخضير.. تطوير واستخدام الوقود منخفض الكربون (الميثانول الإلكتروني، الأمونيا، الهيدروجين)، تصميم سفن ذات كفاءة في استهلاك الطاقة، وتطوير سفن كهربائية بالكامل.

2-4-7 القطاعات الثانوية الواعدة:

تُقدم هذه القطاعات فرصاً للابتكار وريادة الأعمال للشـــباب ذوي المهارات المتقدمة، مما يُساهم بشكل مباشر في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ضمن الاقتصاد الأزرق.

جدول (3) الفرص الريادية المتنوعة للشباب في القطاعات الثانوية للاقتصاد الأزرق في المنطقة

المجـــــال	الإمكـــانـــات	الفرص المتاحة للشباب		
		ريادة الأعمال	الوظائف	الابتكار
الطاقة المتجددة البحرية Offshore Renewable) (Energy	تعتبر الطاقـة المتجددة البحرية ركيزة أساسـية للاقتصاد الأزرق المستدام، ومصدراً نظيفاً للطاقة (IRENA, 2018) (139)وتُقدم فرصاً هائلةً لـرواد الأعمال الشـباب في تطوير حلـول طاقة نظيفة. فالشـباب هم قوة دافعة رئيسـية للتحول الرقمي والأخضر في الاقتصاد الأزرق. وتُشـمل هذه الطاقة مصـادر متنوعة مثل طاقة الأمـواج، والمد والجزر، والتيارات البحريـة، وتدرجات درجة الحرارة، والملوحة، بالإضافة إلى طاقة الرياح البحرية والطاقة الشمسـية العائمة. وتخطط دول مجلس التعاون الخليجي لاستثمار 100 مليار دولار في الطاقـة المتجـددة بحلـول عـام 2030 (Arab News, 2025)(140).	شـركات ومراكـز في مجالات البحث والتطوير، والتصميـم، والتركيـب، والصيانة.	مهنـد سـون متخصصون فـي تصميـم وتوريـد وتركيب وصيانة مزارع الريـاح البحريـة أو محطات طاقة الأمواج، خبـراء في تحليـل البيانـات البحريـة لتحديـد أفضـل المواقع.	تطوير مواد متقدمة ومقاومة للتآكل للاستخدام في البيئة البحريـة، وتحسـين كفاءة توربينـات الريـاح البحريـة وأنظمـة توليـد الطاقة من الأمواج والتيارات، ودمج أنظمة الطاقة المتجددة مع مشاريع تربية الأحياء المائية لإنشـاء مجمّعات إنتاج مستدامة.
التكنولوجيا الحيوية البحرية Marine) (Biotechnology	تُعـرف التكنولوجيـا الحيويـة البحريـة بأنها تطبيـق العلوم والتكنولوجيا على الكائنات الحية المائية لإنتاج المعرفة، والسلع، والخدمات. وتُشـمل الكائنـات الدقيقة، مثـل الطحالب الدقيقة والبكتيريا والفطريات، والطحالـب، واللافقاريات، مثل نجوم البحر وخيار البحـر وقنافذ البحر. وتُحوّل التكنولوجيـا الحيوية البحرية الكتلة الحيوية المائية إلى منتجـات غذائية، وأعلاف، ومُغذيات، ومُسـتحضرات صيدلانية، ومُسـتحضرات تجميل، ومصادر للطاقة، ومواد تعبئة وتغليـف، وملابس، وغيرها الكثير. كمـا تُعدّ زراعة الطحالب لإنتاج الغذاء والمستحضرات الدوائية فرصة واعدة (CESE, 2022 ;EIT Food, 2023)(141)، وتكمـن أهميتـه في اسـتخلاص المركبات النشـطة من الكائنات البحريـة لتطبيقات في الأدوية، مستحضرات التجميل، الأغذية، والطاقة (OECD, 2017)(142).	شركات ناشـئة لتطوير منتجات مسـتدامة من الموارد البحرية.	باحثون، علماء أحياء بحـرية، كيميائيون حيويون.	تطويـر تقنيـات جديـدة لاستخلاص المُرَكّبات النّشطة مـن الكائنـات البحريـة لتطبيقـات صيدلانيـة وتجميلية، والبحث في إنتاج الوقود الحيـوي من الطحالب على نطـاق واسـع. وتطوير حلول مبتكرة لتقليل الاعتماد على المـوارد البريـة في الصناعـات المختلفـة عبر المنتجات البحرية.
التكنولوجيا البحرية (Marine Technology)	يُعدّ الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشـياء (IoT) محركين رئيسـيين للابتـكار في القطاع البحري. ويقود الشـباب هذا التحول. وتدمج الشـركات الناشـئة البحرية الذكاء الاصطناعي لتحسين الملاحة، وتحسين أداء الأسطول، وتقليل الانبعاثات (Marine Link, 2025)(143)، ويُعد تحدي إنترنت الأشـياء والذكاء الاصطناعـي العربي برنامجاً إقليمياً لبناء القدرات وحضانة مسـبقة للطلاب والشركات الناشئة التي لديها أفكار مبتكرة في هذه المجالات (Arab IoT & AI Challenge, 2025)(144)، كمـا يمكن لأنظمة تتبع السـفن المدعومة بإنترنت الأشياء أن تساهم في بيئة بحرية مستدامة من خلال تتبع مناطق الصيد ومنع الاصطدامات (MDPI, 2021)(145).	شركات ناشئة تَستخدم هـذه التقنيـات لتعزيز كفاءة مناولـة البضائع، وتُقلـل مـن الازدحام، وتُحَسّـن مـن تتبـع الشـحنات في الوقـت الفعلي، ممـا يُقلل من التكاليـف ويُعـزز مـن الشـفافية في سلسلة الإمداد.	مهنـد سـون متخصصـون في تصميم التقنيات التي تستغـل الذكـاء الاصطناعـي فـي لوجستيات الموانئ.	تطويـر مسـتودعات ذكية، وأنظمة مطابقة الشحن الآلية، فمن خلال تطبيقـات الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، و(البلوك تشين)، تُعزّز الرقمنة الكفاءة التشغيلية، وتُقلل من المخاطر، وتُحسّـن من تتبع المنتجات في سلسلة الإمداد تطوير منصات وحلول رقمية مبتكرة لمكافحـة الصيد غير القانونـي وضمـان أصالـة المنتجات البحرية.
مراقبة وحماية البيئة Marine) **البحرية** Environmental Monitoring (and Protection	تُشـكل الحاجة الملحة لحمايـة المحيطات من التلـوث والتغير المناخي قطاعًا خدميًا متناميًا (UNEP, 2022)(146).	رواد أعمال في شـركات إدارة النفايات البحرية.	متخصصون في الرصد البيئـي باسـتخدام التقنيات الحديثـة، مثـل الطيـران المسـير (Drones)، الروبوتات تحت الماء، وأجهزة الاستشعار عن بعـد، وخبـراء في اسـتعادة النظـم البيئية، مثـل زراعة الشـعاب المرجانية، أشجار المانغروف.	تطويـر أنظمـة متقدمـة لمراقبة التلوث البحري والإبلاغ عنـه باسـتخدام الـذكاء الاصطناعـي، وتصميم حلول مبتكـرة لجمـع ومعالجـة النفايـات البلاسـتيكية من المحيطـات، والبحـث في تطوير مـواد حيويـة قابلة للتحلل كبدائل للبلاستيك.
بناء وإصلاح السفن Shipbuilding and) **والقوارب** (Repair	يوجد طلب مسـتمر على بناء وصيانة السفن والقوارب، مع تزايد الاهتمام بالسفن "الخضراء" الصديقة للبيئة (IMO, 2021)(147).	رواد أعمال في شـركات بنـاء وصيانة السـفن والقـوارب وإدارة خدمات السفن.	مهندسـون بحريون، فنيو صيانة وإصلاح، عمـال بناء قـوارب صغيـرة، ومصممـو قوارب مبتكرة.	البحث في استخدام مواد بناء بحريـة مسـتدامة وصديقة للبيئة، وتصميم وتطوير سفن تعمـل بالطاقـة النظيفـة والمتجددة، وابتـكار تقنيات إصلاح وصيانة بحرية سريعة وفعالة تقلل من الأثر البيئي.
الموارد غير الحية (Non-Living Resources)؛ **تحلية المياه**	تُشمل هذه الموارد الهيدروكربونات والمعادن والمياه (مثل تحلية المياه واستخراج الملح). تُعد تحلية المياه قطاعًا هامًا، خاصة في المناطق الجافة، وتُسـاهم في توفير المياه العذبة للاستخدامات المدنية والزراعية والصناعيـة. على الرغم من أنها صناعة كثيفة الاسـتهلاك للطاقـة، إلا أن دمجها مع مصـادر الطاقة المتجددة البحرية يُقدم فرصًا اقتصادية.	رواد أعمال في شـركات تصميم تقنيـات تحلية المياه المبتكـرة، خاصة تلك التي تُشَغَّل بمصادر الطاقة المتجددة.	مصممـو تقنيـات مبتكرة.	معالجة تحديـات ندرة المياه ومصـادر الطاقـة المتجددة البحرية، مع المُسـاهمة في تحقيـق أهداف الاسـتدامة البيئية.

08 أفضل الممارسات ودراسات الحالة في ريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق

يُعدّ التعلم من التجارب الناجحة والفاشلة أمراً ضرورياً لتصميم مبادرات فعّالة. وتوثق هذه الممارسات والتجارب أهمية تبنّي مقاربات شاملة وموجهة، لا تقتصر فقط على المهارات الفنية، بل تُعالج أيضًا تحديات التمويل، والبيئة التنظيمية، وتغيير التصورات المجتمعية لدعم الشباب. ولتعزيز ريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق، من الضروري بناء نظام بيئي متكامل للدعم يتجاوز مجرد التدخلات الجزئية، ويرتكز على ركائز متعددة تشمل: السياسات الفعّالة، والتمويل المستدام، وبناء القدرات المهارية والمعرفية، وتعزيز التواصل الفعّال. ويتطلب ذلك تعاوناً وثيقاً بين الحكومات، والمنظمات الدولية، والمنظمات غير الحكومية لتوفير بيئة مواتية تضمن للشباب الوصول الكامل إلى الموارد الضرورية؛ من التدريب الأساسي وصولاً إلى توسيع نطاق مشاريعهم. كما تُعدّ الشمولية والتكيّف مع السياقات المحلية عوامل حاسمة، مما يستدعي تبني نَهج وآليات تراعي المساواة بين الجنسين، وتُركّز على تمكين المجتمعات المحلية، وتدمج المعرفة الأصيلة في صميم بناء هذه الممارسات. وتؤكد أفضل الممارسات في ريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق على ضرورة تبني حلول متكاملة ومستدامة، تتوافق مع السياقات المحلية، وتدعم الفئات المهمشة، وبما يضمن عدالة المبادرات وفعاليتها. ويستعرض هذا القسم أبرز هذه الممارسات على المستويين الدولي والإقليمي على النحو التالي:

8-1 أفضل الممارسات الدولية

تُجسّد الممارسات الدولية توجهاً استراتيجياً نحو بناء قدرات الشباب ودعم ابتكاراتهم ضمن إطار الاقتصاد الأزرق، مع مراعاة التنوع الثقافي والاجتماعي. وتُقدِّم الدول الرائدة عالمياً نماذج ملهمة في تطوير منظومات متكاملة للابتكار وريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق، كما يلي:

8-1-1 برامج التدريب الموجّهة بالطلب والمهارات الخضراء

• أستراليا: يعتمد قطاع التعليم والتدريب المهني(VET Sector) ، على تزويد الطلبة بالمهارات العملية والتدريب للوظائف أو الصناعات المحددة، من خلال الشراكة الوثيقة مع قطاع الصناعة البحرية لتصميم برامج تدريب، تستجيب مباشرة لاحتياجات سوق العمل، بما في ذلك المهارات الخضراء المتعلقة بالاستدامة البحرية. وتُركز المؤسسات التعليمية والتدريبية المهنية على برامج مثل التلمذة الصناعية والشهادات المهنية في المجالات الصناعية والاقتصادية (NCVER, 2021)(148).

• النرويج: أنشأت النرويج منتدى (Ocean Industries Forum) الذي يجمع الجهات الفاعلة في الصناعة، والجامعات، والحكومة لتشجيع الابتكار وريادة الأعمال في القطاع البحري، مع التركيز الخاص على دعم الشركات الناشئة التي يقودها الشباب.

• منطقة المحيط الهادئ: تُقدم المراكز التدريب البحرية الإقليمية (Regional Maritime Training Centres) برامج متخصصة في الملاحة، الهندسة البحرية، وإدارة المصايد، مع التركيز على الأمن والسلامة والاستدامة، بما يُعزز فرص توظيف الشباب في القطاع البحري .(SPC, 2018)(149)

• مســـارات المستقبل الأزرق: (Blue Futures Pathways) مبادرة إماراتية من مؤسسة (Students on Ice– SOI) تربط الشباب، الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و35 عاماً، إضافة إلى المهنيين في السنوات العشر الأولى من حياتهم المهنية المرتبطة بالمحيطات، بفرص التعليم والتدريب والقيادة والتوظيف والتمويل في الاقتصاد الأزرق المســـتدام (مقابلة مع خبير إماراتي، 2025)(150)، مع التركيز بشكل خاص على الشباب الأقل تمثيلاً في المناطق النائية والريفية.

• مبادرة (Blue Economy Youth) الاتحاد الأوروبي: تُمكّن هذه المبادرة الشباب من خلال توفير فرص التدريب، والوصول إلى التمويل، وتأســـيس شبكات لدعم مشاريعهم في الاقتصاد الأزرق، وقد نتج عنها العديد من الشـــركات الناشـــئة في مجالات مثل مراقبة المحيطـــات، والطاقـــة البحرية، وتربية الأحيـــاء المائية (European Commission, 2021)(151).

2-1-8 حاضنات ومسرّعات الأعمال الزرقاء المتخصصة

• البرتغال: تُركّـــز حاضنة أعمال (Startup Portilao)، حصرياً على الابتـــكارات في الاقتصاد الأزرق، مثل تُوفير التوجيه والإرشـــاد من خلال شـــبكة من الموجهين والخبراء في مختلف المجالات مما يســـاعد الشركات الناشـــئة على تجاوز التحديات والاستفادة من الفرص، وتوفر مســـاحات عمل مشتركة ومجهزة للشركات الناشئة، مما يســـمح لها بالتركيز على تطوير أعمالها، وتساعد الشركات الناشئة على الوصول إلى مصادر التمويل، كالمســـتثمرين وصناديق رأس المال الاستثماري، وبناء شـــبكات من العلاقات مع الشركات الأخرى والمســـتثمرين والخبراء، كشـــركات الطاقة المتجددة وتقنية المعلومات والذكاء الاصطناعي. ســـاعدت الحاضنة نحو 15 شركة ناشـــئة، و70% منها توسّعت في السوق. ومن الأمثلة البارزة مشروع لتربية الأحياء المائية يَسْتَخْدِم قشور المحار لإنتاج الأسمنت والبلاط .(Startup Portilao, n.d)(152)

• هولندا: تعتبر منظمة (The Ocean Cleanup) كيانًا غير ربحي، ومقرها في هولندا، وتُجسّد القيادة الشبابية في تطوير حلول تكنولوجية مبتكرة لمواجهة التلوث البلاســـتيكي في المحيطات، بقيادة الشاب بويان ســـلات. ومن الأمثلة الملهمة التي قامـــت بها، هي تصميم نظاماً مبتكراً يُعـــرف بنظام التنظيف)001(أو(system001) وهـــو عبارة عن أنبوب طويل بطول 600 متر يطفو على ســـطح البحر ويســـتخدم لجمع البلاســـتيك وبوجد في نهاية الأنبوب شبكة تســـتخدم لالتقاط البلاستيك، ويتم تتبع النظام باستخدام تقنية (GPS) لضمان عمله بشـــكل فعّال. وتم تجربته في المحيط الهادئ عام 2019، حيث تم نشر منطقة (البقعة العظيمة من القمامة) وهي منطقة كبيرة من التلوث البلاستيكي في المحيط، تُمكّن النظام من جمع كميات كبيرة من البلاســـتيك بما في ذلك الأكياس البلاستيكية والزجاجات والقطع الصغيرة (مقابلة مع خبير المصري، 2025)(153).

• ســـنغافورة: تعتبر هذه الدولة مركزاً عالمياً للنقل البحري والابتكار التكنولوجي، حيث اســـتثمرت في الموانئ الذكية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مما خلق فرصاً للشـــباب في اللوجســـتيات الذكية والروبوتات البحرية (مقابلة مع خبير يمني، 2025) .(154)

• كندا: تدعم مبادرات وتقنيات (Blue Tech) الابتكار التكنولوجي البحري وتشـــجّع الشـــركات الناشئة التي يقودها الشباب لتطوير حلول لتحديات المحيطات وكفاءة السفن (النجار،2025)(155).

• الاتحاد الأوروبي: تُقدّم مبادرة (Blue Invest) الدّعم الفنّي والتمويل للشـــركات الناشئة والمشاريع الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الأزرق، مع تركيز خاص على الابتكار والاستدامة .(156)(European Commission, Blue Invest, n.d)

• تحدي الابتكار الشـــبابي: (Youth Innovation Challenge) تدعو هذه المبادرة المبتكرين الشباب، الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و30 عامًا، مـــن جميع أنحاء العالم لتقديم حلولاً إبداعيةً لمعالجة القضايا البيئية البحرية الملحة، مثل التنوع البيولوجي البحري وتقليل الحطام البحري (157)(Global) (158)(South Opportunities, 2025).

• **إندونيسيا:** تُقدّم الدولة برامج تسريع للشركات الناشئة الزرقاء المبتكرة (BISA)، مع أمثلة ناجحة مثل شركة (أرونا) التي تربط صغار الصيادين بالأسواق العالمية رقمياً (مقابلة مع خبير إماراتي، 2025)(159).

8-1-3 الوصول إلى التمويل المبتكر

• **النرويج:** يُركّز صندوق (Blue front Capital) الاستثماري الرأسمالي المُخاطر على الشركات التكنولوجية الناشئة في مجال تربية الأحياء المائية، ويُقدّم تمويلاً ودعماً استراتيجياً للمشاريع الواعدة التي يقودها الشباب .(Blue front Capital, n.d)(160)

• **الولايات المتحدة الأمريكية:** تُقدم برامج دعم قوية وتهيئة بيئة استثمارية للطاقة البحرية والتكنولوجيا الحيوية، وأنشأت شبكة (Youth Ocean Network) العالمية لربط وتمكين الشباب (مقابلة مع خبير مصري، 2025)(161).

• **التمويل الأخضر والأزرق(Green/ Blue Bonds):** تبنى هذه الأداة التمويلية/ الاستثمارية البنك الدولي والبنوك العالمية مثل البنك الأوروبي، وتُطبق في العديد من دول العالم، وفي مصر والإمارات وفي دول أوروبا، وتُستخدم السندات الخضراء والزرقاء لتمويل المشاريع المستدامة بيئياً، بما في ذلك مشاريع الاقتصاد الأزرق. ويمكن للشباب ورواد الأعمال الوصول إلى هذا النوع من التمويل من خلال المشاريع الكبيرة (World Bank, 2018)(162).

• **برنامج تعزيز قابلية توظيف وريادة الأعمال للشباب (YEEB) في مصر:** يركز على دعم ريادة الأعمال الخضراء (Eco preneurship)، وتوفير التدريب والتوجيه والوصول إلى التمويل الأخضر للشباب في قطاعات مثل الزراعة ومصايد الأسماك .(UFM Secretariat, 2025)(163)

• **المنظمات الدولية:** تُشارك منظمات الأمم المتحدة، مثل منظمة الأغذية والزراعة(FAO) ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة(UNEP) ، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي(UNDP) ، ومنظمة العمل الدولية(ILO) ، واليونسكو (UNESCO) والبنك الدولي دوراً محورياً في دعم وتطوير الاقتصاد الأزرق وتمكين الشباب في المنطقة، من خلال توفير التمويل، والخبرة الفنية، وبناء القدرات، والمناصرة السياسية وتعزيز أجندة الاقتصاد الأزرق على المستويين العالمي والإقليمي. ويُقدّم البنك الدولي دعماً لمشاريع الاقتصاد الأزرق، وكذلك يُدعم البنك الأفريقي للتنمية (AfDB) خلق فرص العمل للشباب في الاقتصاد الأزرق. كما يُشارك البنك الأوروبي للاستثمار(EIB) ، والبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية (EBRD) في مبادرات مثل الشراكة الزرقاء المتوسطية.

8-1-4 التوعية وبناء القدرات المجتمعية

• **برامج المواطنة المحيطية(Ocean Citizenship Programs):** هي مبادرات تطبق في العديد من دول العالم وتختلف باختلاف السياق المحلي والاحتياجات البيئية، وتهدف إلى تعزيز الوعي بأهمية المحيطات ومسؤولية الأفراد تجاهها، وتُشجّع الشباب على الانخراط في أنشطة الحفاظ على البيئة البحرية وريادة الأعمال المرتبطة بها، فمثلاً في الولايات المتحدة الأمريكية تُطبّق عبر وكالة حماية البيئة وكندا عبر حكومتها، وفي أستراليا تقدم الحكومة مبادرة المواطنة المحيطية الأسترالية ونتج عنها مبادرات محلية، مثل مبادرات كن صديقاً للمحيط ونظّف الشاطئ .(Ocean Literacy, 2020)(164)

• **جمعية شباب المنتدى العالمي:(WFF Youth Assembly)** تتبع منظمة الأغذية والزراعة (FAO) ويقع مقرها في روما بإيطاليا، وتدعو الشباب للمساعدة في قيادة مستقبل قطاعي مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، وتعمل على رفع الوعي وتعزيز مشاركة الشباب في عمليات صنع القرار المتعلقة بهذين القطاعين .(World Food Forum, 2025)(165)

• **الشباب ورؤساء الأجيال لمحيطاتنا: (Heirs To Our Ocean – H2OO)** منظمة دولية يقودها الشباب تمكّنهم من أن يصبحوا قادة في مجتمعاتهم، ويدافعوا عن تغيير السياسات، كما يشاركوا قصصهم لحماية المحيط. تتعاون هذه المنظمة مع أخرى دولية مختلفة مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنظمة البحرية وحماية البيئة البحرية ومنظمة الأغذية والزراعة .(Ocean Decade, 2025)(166)

• **المنظمات غير الحكومية: (NGOs)** تُشارك العديد من المنظمات غير الحكومية بنشاط في مشاريع الاقتصاد الأزرق، غالبًا ما تُركز على المبادرات التي تُقاد من المجتمع المحلي، والتوعية البيئية، والدعم المباشر للشباب والفئات المهمشة. ومن الأمثلة على ذلك؛ جمعية الإمارات للطبيعة (Emirates Nature–WWF)، ومؤسسة المحيط (Ocean Foundation)، و(أنقذوا بحار الفلبين) (Save the Philippine Seas)، وبلانيتيرا (Planeterra) وتحالف المحيط المستدام .(Sustainable Ocean Alliance – SOA)

• **بلوغرس الخليج (إقليمي- دول الخليج:** (تمثل هذه المبادرات الشبابية النشطة على وسائل التواصل الاجتماعي نموذجاً رائعاً للتوعية البيئية التي يقودها الشباب. وتهدف هذه المجموعات إلى رفع الوعي بقضايا البيئة البحرية في الخليج العربي، وتنظيم حملات تنظيف الشواطئ، وتوثيق الحياة البحرية، وتشجيع الممارسات المستدامة، مما يعكس الدور المتنامي للشباب في حماية بيئتهم (مقابلة مع خبير إماراتي، 2925)(167).

• **مبادرة حراس السواحل: (Coastal Guardians)** تُركز هذه المبادرة الشبابية الإماراتية بشكل مباشر على استعادة النظم البيئية البحرية الساحلية المتدهورة. ويشارك الشباب المتطوعون في زراعة أشجار المانغروف، واستعادة الشعاب المرجانية المتضررة، ومراقبة صحة البيئة البحرية، مما يدل على قدرتهم على تنفيذ مشاريع بيئية ذات تأثير (مقابلة مع خبير إماراتي، 2025)(168).

8-2 الممارسات الإقليمية

يعرض هذا القسم أبرز الممارسات الإقليمية التي تتبعها دول المنطقة لدعم وتمكين ريادة الأعمال الشبابية في قطاعات الاقتصاد الأزرق، مع التركيز على المبادرات الشاملة والبرامج المستهدفة التي أثبتت فعاليتها، وهي:

8-2-1 الإمارات العربية المتحدة

تُعد رائدة في دعم الشركات الناشئة التكنولوجية البحرية، مستفيدة من برامج مثل (رواد المستقبل) وتقديم الدعم المالي والتدريب عبر (دبي للمشاريع الصغيرة والمتوسطة) وصندوق خليفة (Dubai Future Foundation, n.d)(169). كما تُركز على التعليم البحري المتخصص من خلال (معهد دبي للملاحة البحرية) (DMNA)، الذي يُعد مثالاً بارزاً على الاستثمار في التعليم البحري المتخصص. ويقدّم المعهد برامج تدريبية متخصصة للشباب في مجالات حيوية مثل الملاحة، الهندسة البحرية، وإدارة الموانئ الذكية، مع تركيز خاص على توطين الوظائف وتمكين الكفاءات الوطنية في القطاع البحري المتنامي (World Bank, 2024)(170). ويهدف المعهد إلى تزويد الشباب بالمهارات والمعرفة اللازمة، ليس فقط للعمل في هذا القطاع، بل لقيادته في المستقبل. بالإضافة إلى أنها تدعم مبادرات تطوير تقنيات بحرية مستدامة وذكية، فالشركات الناشئة تعمل على تطوير حلول بيئية للمحركات البحرية، أنواع وقود جديدة، وتقنيات لتقليل النفايات البحرية. كما تركز على أنظمة اليخوت الذكية والتقنيات البحرية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء لتحسين السلامة والكفاءة. هذه المجالات هي أرض خصبة لرواد الأعمال الشباب (Abu Dhabi Tourism & Culture Authority, 2020)(171). ومبادرات (غومبوك) للعمل الشبابي التي تركز على تمكين الشباب ليصبحوا قادة بيئيين، خاصة في مواجهة التلوث البلاستيكي البحري من خلال عِلم المواطن (Citizen Science). هذه المبادرات لا تخلق شركات ناشئة مباشرة، لكنها تبني قدرات شبابية يمكنها لاحقاً إطلاق مشاريع ريادية في مجال حلول التلوث البحري (مقابلة مع خبير إماراتي، 2025).

8-2-2 سلطنة عمان

تُقدّم السلطنة دعماً لروّاد الأعمال عبر برامج وطنية مثل (ريادة) و(الأوائل)، كما تُعزز الوعي البيئي من خلال حملات وورش عمل توعوية. يهدف ذلك إلى زيادة الإنتاج المحلي للأسماك وخلق فرص عمل من خلال مشاريع تربية الأحياء المائية للشباب، إذ تشجع الحكومة العمانية مشاريع تربية الأحياء المائية المستدامة التي يقودها الشباب (Oman Vision 2040, 2020)(172) بالاعتماد على أحدث التقنيات لزيادة الإنتاج وتقليل الأثر البيئي. وتقدم السلطنة الدعم الفني والمالي اللازم لتأسيس هذه المشاريع، مما يسهم في زيادة الإنتاج المحلي للأسماك وتوفير فرص عمل مستدامة للشباب في المناطق الساحلية Med Blue Economy Platform, 2016))(173).

8-2-3 جمهورية مصر العربية

تُركز مصر على الاقتصاد الأزرق كتوجه استراتيجي جديد، وتُقدّم برامج احتضان متخصصة مثل مركز ريادة الأعمال والابتكار المصري، إضافة إلى دعم المبادرات الشبابية البيئية في عمل جولات غطس بيئية، ودعم انشاء شركات لإدارة النفايات البحرية وتقديم حلول مبتكرة لجمع النفايات وتنظيف الشواطئ والمناطق البحرية. كما تُركز على التوعية بالحياة البحرية والحفاظ على الشعاب المرجانية، وتُوفر حاضنات ومسرّعات أعمال للشركات الناشئة في القطاع البحري. وتنفّذ مبادرات حكومية ومجتمعية لتدريب وتأهيل شباب الصيادين في المدن الساحلية، على أفضل ممارسات الصيد المستدام، واستخدام التقنيات الحديثة التي تقلل الهدر، وتزيد الكفاءة وتحافظ على المخزون السمكي (Egyptian Ministry of Agriculture, 2023)(174). وتشجع هذه البرامج الشباب على تنويع مصادر دخلهم من خلال الانخراط في السياحة البيئية البحرية أو تطوير الحرف اليدوية البحرية التي تزيد من قيمة منتجاتهم، إلى جانب دعم تطبيقات ومنصات رقمية لتعزيز السياحة المستدامة وحجز الأنشطة البحرية الصديقة للبيئة. وتشير البيانات إلى وجود شركات سياحة كبيرة يمكن أن تكون نموذجًا للشركات الناشئة المتخصصة (مقابلة مع خبير مصري، 2025)(175).

8-2-4 المملكة العربية السعودية

تُقدم المملكة العربية السعودية من خلال رؤية 2030 والاستراتيجية الوطنية لاستدامة البحر الأحمر، مشاريع مثل نيوم (أوكساجون، ذا لاين، مشروع البحر الأحمر)، إضافة إلى برامج صندوق الاستثمارات العامة لخلق فرص وظيفية، وتحفيز الابتكار، والبحث والتطوير، ودعم الشركات في القطاعات البحرية (السياحة البيئية، الصيد، الطاقة المتجددة والتنوع البيولوجي) (KSA Vision 2030, 2016))(176). وتقدم وزارة البيئة والمياه والزراعة خمس مبادرات رائدة لدعم الاستزراع المائي، وحملات تسويقية لجذب المستثمرين، وتطوير البنية التحتية، وتوفّر مراكز بحثية متخصصة في علوم البحار وتربية الأحياء المائية مثل جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية. وفي مجال ريادة الأعمال في السياحة التجديدية؛ هناك تركيز على السياحة التي تتجاوز الاستدامة إلى تجديد النظم البيئية، وهو توجّه يخلق فرصاً لشركات ناشئة شبابية تركز على التجارب السياحية الغامرة والتعليمية التي تسهم في حماية البيئة البحرية وتجديدها. كما يتم استخدام تقنيات مراقبة السواحل بالطيران المُسيّر (Drones)، وعلى الرغم من كونها مبادرة حكومية (المركز الوطني للالتزام البيئي)، فإن استخدام الطيران المسيّر (Drones) لمراقبة السواحل وحماية الموارد البحرية يفتح آفاقًا لشركات ناشئة شبابية متخصصة في تطوير وتشغيل هذه التقنيات لخدمات بيئية بحرية (مقابلة مع خبير إماراتي، 2025)(177).

8-2-5 دولة الكويت

تُشجّع دولة الكويت من خلال رؤية 2040، الاستثمار في التكنولوجيا البحرية، والاستزراع المائي، والطاقة المتجددة، وتطوير البنية التحتية، وخلق فرص عمل جديدة، وتعزيز الأمن الغذائي.

8-2-6 الأردن

يسعى الأردن لترسيخ منطقة العقبة كمركز إقليمي للاقتصاد الأزرق، ويُقدم دعماً لرواد الأعمال الشباب في قطاعات مثل السياحة الساحلية وإدارة النفايات والطاقة المتجددة ومشاريع تحلية المياه، مدعوماً بمبادرات شبابية في السياحة البيئية البحرية. ويركّز الأردن على الابتكار في إدارة الموارد المائية، مما يفتح الأبواب أمام الاقتصاد الأزرق بطرق غير تقليدية، مثل الابتكار في المياه والاستزراع المائي، وتبرز، هنا، مبادرات مثل مشروع (توسيع الابتكار في المياه)، والتي تركّز على أفكار الشباب وقيادتهم لحل أزمة المياه (Abd-Elkader & Sayed, 2019)(178)، فضلاً عن دعم مشاريع ريادية للشباب في تطوير شركات ناشئة متخصصة في تقنيات الاستزراع المائي ذات الاستهلاك المنخفض للمياه، مثل الزراعة السمكية المائية المتكاملة مع الزراعة المائية، وحلول معالجة وإعادة استخدام المياه والتطبيقات البحرية.

8-2-7 جيبوتي

يَهدف مشروع (استجابة جيبوتي لسبل العيش والوظائف المتأثرة بكوفيد) (USAID) إلى تعزيز مهارات الشباب وتجريب سلاسل قيمة جديدة بقيادة الشباب. كما يسعى مشروع (الحوكمة التحويلية من أجل التعافي الاجتماعي والاقتصادي الشامل والمرن) (UNDP) إلى تمكين الشباب من خلال التدريب، والوصول إلى التمويل، والتكنولوجيا، وأدوار صنع القرار. أيضًا نجح (نشاط توظيف الشباب في جيبوتي) في تحديد أكثر من 600 وظيفة محتملة في قطاعي البناء والسياحة، وحقق معدل توظيف بنسبة 77% بين الشباب الذين أكملوا برامج تطوير القوى العاملة (الخطة الوطنية، 2024)(179).

8-2-8 السودان

تُنظم السّودان تدريبات إقليمية للشباب حول الاقتصاد الأزرق والنظم البيئية المائية الصحية، بالتعاون مع الهيئة الحكومية للتنمية (IGAD). وتوجد- أيضاً- مشاريع أخرى مثل (تعزيز التوظيف في دارفور للاجئين والنازحين والمجتمعات المضيفة/ الشباب، التوظيف، المهارات) (GIZ)، إضافة إلى مشاريع للحفاظ على البيئة البحرية مثل إدارة محمية (دونجوناب" الوطنية البحرية) (الاستراتيجية الوطنية للاقتصاد الأزرق، 2023-2027)(180).

8-3 دراسات حالة مختارة لمشاريع ومبادرات شبابية مبتكرة وناجحة في الاقتصاد الأزرق

يُقدّم هذا القسم دراسات حالة لمشاريع ومبادرات ريادية مبتكرة وناجحة في الاقتصاد الأزرق يقودها الشباب، مسلطاً الضوء على الابتكار التكنولوجي كعامل تمكين محوري. تُبرز هذه الأمثلة أهمية دمج التقنيات المتقدمة، مثل الطاقة المتجددة، الذكاء الاصطناعي والروبوتات، لتجاوز التحديات وتحقيق حلول مستدامة. كما تؤكد على أن الاستثمار في تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM)، ومحو الأمية الرقمية، وتوفير البنية التحتية التكنولوجية المتطورة، هي عناصر حيوية لتنمية اقتصاد أزرق مستدام يقوده الشباب على الصعيدين الإقليمي والدولي. وفيما يلي استعراضاً لعدد من المشاريع الشبابية الناجحة في المنطقة:

8-3-1

جمعيـــــة نســـــاء الفقم لتعليب التونة في عدن، اليمن

الموقـــــع:

عـــــدن - اليمـــــن

• الابتكـــــار والتـــأثيـــــر:

بدعم من مشـــروع (تعزيز التماســـك الاجتماعي وبناء قدرة المجتمعات المحلية في اليمن) (SIERY) التابع للاتحاد الأوروبي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)تمّ إنشاء مصنع صغير لتعليب التونة. يمثل هذا المشـــروع نموذجـــاً لتعزيز القيمة المضافة للمنتجات البحرية عبر المعالجة المحلية وإطالة مدة صلاحية التونة، مما يعزز الأمن الغذائي ويوفر منتجاً مستقراً في السوق المحلي .(UNDP Yemen, 2025)(181)

• مشـــاركـــــة الشـــــباب:

تمّ تمكين النساء والفتيات اقتصادياً من خلال تدريبهن على تقنيـــات حفظ وتصنيع التونة. وتُعد الشـــابات مثل فاطمة وصبوت عبدو قصص نجاح ملهمة، إذ حوّلن التونة الخام إلى مصدر دخل موثوق به، وأصبحن يدربن أخريات، مما أسهم في زيادة الطلـــب على التونة المصنعة محلياً وتوســـيع نطاق التوزيع (UNDP Yemen, 2024)(182).

• الدروس المستفـــــادة:

- **التركيز على التنمية المجتمعية:** أهمية إشراك المجتمعات المحلية، خصوصًا الفئات المهمشـــة مثل النساء، في تصميم وتنفيذ المشاريع لضمان استدامتها وفعاليتها.

- **بناء القدرات من القاعدة إلى القمة:** ضرورة توفير التدريب والتمويل الموجه للمشاريع الصغيرة والمتوسطة التي يقودها الشـــباب والنســـاء لتمكينهم اقتصاديـــاً وتوليد فرص دخل مستدامة.

- **الشـــراكات مع المنظمات الدولية:** الاســـتفادة من الدعم الفني والمالي الذي تقدمه المنظمات الدولية لتوسيع نطاق المبادرات المحلية وتحقيق تأثير أكبر.

8-3-2 مبادرة (أكوافينتشر) في عمان

الموقع:
سلطنة عمان

• الابتكار والتأثير:

مبادرة ريادية في قطاع السياحة البحرية يقودها الشاب العماني محاب محمد الشبلي. تُركز على السياحة البيئية المستدامة، وتقدّم جولات غوص واستكشاف للجزر العمانية، مع التركيز على نشر الوعي البيئي بين السّياح. بدأت المبادرة بقاربٍ واحد وتوسّعت لتشمل قاربين، بدعم من برامج ريادة الأعمال الوطنية في السلطنة .(Muscat Daily, 2025)(183) أسهم المشروع في خلق فرص عمل محلية للشباب العماني وعزز الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة البحرية.

• مشاركة الشباب:

يمثل الشاب محاب نموذجاً ملهماً لريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق، ويتكون فريقه في معظمه من شُبّان عمانيين مدربين على مبادئ السياحة البيئية وخدمة العملاء، مما يبرز الدور المحوري للشباب في تطوير قطاعات جديدة ومستدامة.

• الدروس المستفادة:

- **الرؤية الاستراتيجية الطموحة:** أهمية وجود رؤية وطنية واضحة توجّه الاستثمارات نحو الاقتصاد الأزرق وتدعم المبادرات الشبابية فيه.

- **الاستثمار في البنية التحتية الذكية:** توفر البنية التحتية المتطورة، كمرافق الموانئ والخدمات اللوجستية، أسهم في دعم نمو المشاريع الريادية السياحية.

- **توفير الدعم والتدريب:** توفير بيئة جاذبة من خلال الدعم المالي والتدريب المستمر لبرامج ريادة الأعمال الناشئة في القطاعات الواعدة.

8-3-3

منصة ستريدر (Strider) للـــذكاء الاصطناعي في الإمارات

الموقـــع:
الإمارات العربية المتحدة

• الابتكـــار والتـــأثيـــر:

طوّرت طالبات في المرحلة الثانويـــة منصة متطورة تعمل بالـــذكاء الاصطناعـــي، مصممـــة خصيصاً لحمايـــة التنوع البيولوجـــي البحري. تتنبأ المنصة بالاتجاهات المســـتقبلية للتغيـــرات البيئية البحرية وتقترح حلـــولاً مبتكرةً للتحديات باستخدام بيانات يتم جمعها من الأقمار الصناعية والطائرات بدون طيار. ويمثل هذا المشروع تقدماً كبيراً في مراقبة وإدارة البيئة البحرية، حيث يوفر تحليلات دقيقة ومؤشرات حيوية (Aletihad, 2025)(184).

• مشـاركـــة الشـــباب:

هذا المشروع الذي تقوده شابات إماراتيات يوضّح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يســـاهم بفعالية في الحلول البيئية القائمة على البيانات، ويؤكد على قدرة الشباب على تسخير التكنولوجيا المتقدمة لحل المشكلات البيئية المعقدة.

• الدروس المستفـــــادة:

- **أهميـــة الدعم الحكومي والتمويـــل:** توفير رؤوس الأموال الأولية والدعم اللوجســـتي أمر حاسم لنمو الشركات الناشئة القائمـــة على التكنولوجيـــا، خاصة في المجـــالات البيئية الحساسة.

- **البنية التحتية المتطورة:** وجود بيئة تكنولوجية متقدمة، مثل شبكات الجيل الخامس ومراكز البيانات، يُعد ضرورياً لدعم الابتكار في القطاعات الناشـــئة التي تعتمد على التقنيات الحديثة.

- **جـــذب المواهـــب العالمية:** القدرة على جـــذب العقول والكفاءات من جميع أنحاء العالم يعزز التنافســـية والابتكار، ويسرّع من وتيرة التطور التكنولوجي.

- **التركيـــز على المســـتقبل:** الاســـتثمار في القطاعـــات المســـتقبلية وغير التقليديـــة التي تقدم حلـــولاً مبتكرةً ومستدامةً هو مفتاح التنويع الاقتصادي طويل الأجل.

8-3-4
مشـــروع إنـــــارة (Enara) في البحرين

الموقـــع:
البحـــريـــن

• الابتكـــار والتـــأثيـــر:

مشروع يقوده الشباب يهدف إلى تطوير مصباح مبتكر يعمل بمياه البحر، يدمج التكنولوجيا مـــع التراث والثقافة المحلية. يَستخدم المصباح عمليات التأين والتحليل الكهربائي لتوليد الكهربـــاء، كما يعمل كمنفذ شـــحن ومكبر صـــوت بلوتوث (The Dawoodi Bohras Middle East, 2025)(185). ويهدف المشروع إلى تعزيز الوعي بالممارسات المستدامة وتقديم حلول طاقة بديلة وصديقة للبيئة، مستلهماً من استخدامات الملح والماء في الثقافة البحرينية.

• مشـــاركـــة الشـــبـــاب:

قادت طالبة معمارية فريق التصميم والتطوير لهذا المشروع، مما يبرز قدرة الشـــباب على دمج التكنولوجيا المتقدمة مع التصميم الثقـــافي لابتكار حلول مســـتدامة وعملية تلبي احتياجات المجتمع.

• الدروس المستفـــــادة:

- **البنية التحتيـــة التكنولوجية:** وجود بيئـــة تكنولوجية متقدمة أمر حيـــوي لدعم الابتكار في القطاعات الناشـــئة والمشاريع ذات الطبيعة التقنية المعقدة.

- **التفكير المستقبلي:** التركيز على الاستثمار في القطاعات المســـتقبلية غيـــر التقليديـــة التي تقدم حلـــولاً مبتكرة ومستدامة للتحديات الراهنة.

- **الدمج بيـــن التكنولوجيا والتراث:** إمكانيـــة دمج الحلول التكنولوجية الحديثة مع العناصـــر الثقافية والتراثية لخلق منتجات فريدة.

8-3-5
روبوتات تنظيف المحيطات في الإمارات

الموقع:
الإمارات العربية المتحدة

• الابتكار والتأثير:

صمّم شباب إماراتيون وبنوا روبوتات مبتكرة تعمل بالطاقة الشمسية لتنظيف المحيطات من التلوث البلاستيكي. تُظهر هذه الجهود الملموسة لمكافحة التلوث البحري، قدرة الشباب على إلهام جيل جديد من المبتكرين البيئيين، وتغيير التصورات حول ما يمكن للشباب تحقيقه في مجال الحفاظ على البيئة البحرية (UAE Stories, 2025)(186).

• مشاركة الشباب:

يقود هذه المشاريع شباب تتراوح أعمارهم بين 13 و17 عاماً، يجمعون مهارات تقنية متقدمة، كالبرمجة، والتصميم الميكانيكي، والطباعة ثلاثية الأبعاد، مع الالتزام البيئي القوي. ويعكس هذا مستوى الوعي والقدرة على التطبيق العملي للحلول التكنولوجية.

• الدروس المستفادة:

- **البنية التحتية المتطورة:** إن وجود بيئة تكنولوجية متقدمة في الدولة من شأنه دعم الابتكار في القطاعات الناشئة والمشاريع ذات الطبيعة التقنية العالية التي تتطلب موارد بحث وتطوير.

- **التركيز على تكنولوجيا المستقبل:** إن الاستثمار المبكر في القطاعات المستقبلية غير التقليدية من شأنه أن يقدم حلولاً مبتكرةً ومستدامةً للتحديات العالمية.

- **تعليم (STEM) مبكر:** إن أهمية تشجيع تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) في سن مبكرة، في كونه يعمل على تنمية قدرات الشباب الابتكارية.

8-3-6
مركز بلو لاب (Blue Lab) في بيرايوس، اليونان

الموقع:
بيرايوس، اليونان

• الابتكار والتأثير:

يُعد (بلو لاب) مركزاً للابتكار يهدف إلى تعريف رواد الأعمال والشباب بمفهوم الاقتصاد الأزرق عبر استخدام تقنيات الصناعة المتقدمة، مثل الطابعات ثلاثية الأبعاد وأنظمة الأتمتة. يعزز المركز- أيضاً- النمو الريادي، ويشجع الابتكار، ويرفع الوعي بالاقتصاد الأزرق من خلال برامج ريادة الأعمال والتعليم الموجه، ليصبح نقطة مرجعية للابتكار في الاقتصاد الأزرق بمنطقة أتيكا. (Blue Lab, 2025)(187)

• مشاركة الشباب:

يقود الشباب هذا المركز، ويقدم برامج (تسريع أزرق) لرواد الأعمال الشباب لمساعدتهم في تطوير استراتيجيات ومنتجات أعمال مبتكرة، بالإضافة إلى ورش عمل لبناء المهارات العملية الضرورية.

• الدروس المستفادة:

- **التعليم والتدريب الموجه:** يجب وضع برامج تدريبية داعمة ومبادرات للتعليم الموجه (Formal and Informal) لتعزيز المعرفة والمهارات الزرقاء.

- **نظام متكامل للابتكار:** توفير التمويل، والإرشاد، وشبكات الدعم للشركات الناشئة يضمن نجاحها واستدامتها.

- **التركيز على الموارد البشرية:** الاستثمار في تعليم وتدريب الشباب على المهارات المتقدمة اللازمة لتطوير الاقتصاد الأزرق، يحوّلهم إلى قادة ومبتكرين في هذا المجال.

8-4 الدروس العامة المستفادة من الممارسات ودراسات الحالة

يُبـــرز التنوع الكبير في نماذج الدعم، مـــن البرامج العالمية إلى المبادرات الإقليمية والمشـــاريع المحلية المتخصصة، ضرورة تبني مقاربة متعددة المستويات لتمكين الشباب في الاقتصاد الأزرق. ويؤكد هذا التنوع على عدم وجود حل واحد يناسب الجميع، مما يستدعي بناء نظام بيئي متكامل للدعم يجمع بين الأطر الدولية، ومنصات التعاون الإقليمي، والبرامج الوطنية والمحلية الشاملة لكافة مراحل تنمية ريادة الأعمال الشبابية. لذا، ينبغي على صانعي السياسات تصميم نظام بيئي متكامل، بالاستفادة من مختلف الجهات الفاعلة، مثل وكالات الأمـــم المتحدة، والمنظمات غير الحكومية، والهيئـــات الحكومية، والقطاع الخاص، القيادات الشبابية لضمان تغطية شاملة لمســـار ريادة الأعمال. وفي ضوء ذلك، يمكن تبني مجموعة من أفضل الممارسات التي تركز على بناء نظام داعم وشامل، وهي:

- النهج المتكامل: يجب أن تُدمج اســـتراتيجيات الاقتصاد الأزرق والتنميـــة الاقتصادية مع حماية البيئة والعدالة الاجتماعية. هذا النهج الشامل يُسهم في تحقيق استدامة حقيقية ويضمن توزيع الفوائد بشكل عادل.
- بناء القدرات المستهدف: يُعد توفير برامج التدريب، والإرشاد، وتنمية المهارات أمراً حيوياً لتزويد الشباب بالمعرفة والقـــدرات اللازمة للعمل في قطاعات الاقتصاد الأزرق. ولـــذا ينبغي أن تُركز هذه البرامج على المهارات التقنية، والرقمية، وريادة الأعمال.
- تســـهيل الوصول إلى التمويل: ضرورة إنشـــاء آليات تمويل متنوعة ومُصممة خصيصاً للشركات الناشئة التي يقودها الشـــباب، بما في ذلك المنح، والقروض الميســـرة، ورأس المال الاستثماري، ومنصات التمويل الجماعي. كما يجب تقليل المخاطر المرتبطة بالاســـتثمار في هذه المشـــاريع من خلال الشـــراكات بين القطاعين العام والخاص.
- برامج الاحتضان والتســـريع: تُوفر حاضنات ومسرّعات الأعمال مساحات عمل، ودعماً قانونياً، ووصولاً إلى الأسواق، وفرصاً للتواصل مع المستثمرين، مما يُعزز من فرص نجاح الشركات الناشئة.
- أطر السياســـات المواتية: يجب أن تكون الأطر السياسية ديناميكية، وشاملة، ومُشجعة للابتكار، وتُقلل من الحواجز التنظيمية التي قد تُعيق نمو الشركات الناشئة.
- تعزيز التعاون والشراكات: النظر في أهمية تشجيع التعاون بين الحكومات، والقطاع الخاص، والمنظمات غير الحكومية، والمؤسســـات الأكاديميـــة، والمجتمعات المحلية. هذا التعـــاون يُمكن من تبادل المعرفة والموارد، ويُعزز من فعالية المبادرات.
- تبادل البيانات والمعرفة: إن تحســـين الوصول إلى المعلومات والبيانات الموثوقة حول الموارد البحرية والفرص الاقتصادية يُعدّ أمراً ضرورياً لدعم اتخاذ القرار المستنير لرواد الأعمال.
- التركيز على الاحتياجات والســـياق المحلي: يجب أن تُصمّم الحلول الريادية لتُناسب السياقات المحلية وتُعالج الاحتياجات المحددة للمجتمعات الساحلية. هذا النهج يضمن أن تكون المبادرات مجتمعية الجذور ومُستدامة على المدى الطويل.
- الشمولية الجنسانية: التأكيد على أهمية ضمان المشاركة الفعالة وتمكين النساء في جميع مستويات الاقتصاد الأزرق، وتوفير التدريب والدعم والمساواة في الفرص.

09 نتائج تحليل البيانات النوعية المستخلصة من المقابلات

تُظهر إجابات الخبراء رؤى متباينة ومتشابهة حول الاقتصاد الأزرق وريادة الأعمال الشبابية في سياقاتهم الإقليمية المختلفة. ويمكن تلخيص نقاط الاتفاق والاختلاف الرئيسية في التالي:

9-1 نقاط الاتفاق والتشابه

1. التعريف الشامل للاقتصاد الأزرق: يتفق جميع الخبراء على أن الاقتصاد الأزرق يتجاوز مجرد الاستغلال التقليدي للموارد البحرية ليشمل التنمية المستدامة، وتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة، وتنويع مصادر الدخل. وجميعهم يعتبرونه محركاً حيوياً للتنمية المستدامة، ورافعة للأمن الغذائي وخلق فرص العمل.

2. أهمية تنويع الاقتصاد: يرى الخبراء أن الاقتصاد الأزرق يمثل فرصة هامة لتنويع مصادر الدخل القومي، سواء كان ذلك بعيداً عن النفط (الإمارات أنموذجاً) أو لتعزيز الأمن الغذائي وفرص العمل (اليمن ومصر أنموذجاً).

3. تزايد اهتمام الشباب: يُلاحِظ جميع الخبراء وجود اهتمام متزايد من الشباب بريادة الأعمال في القطاعات المرتبطة بالبحر، مع وجود مبادرات قائمة لدعمهم، وإن كانت تختلف في حجمها ونطاقها.

4. الفرص الواعدة: تتفق الرؤى على أن قطاعات مثل مصايد الأسماك المستدامة، تربية الأحياء المائية، والسياحة البيئية، والتكنولوجيا البحرية والتكنولوجيا الحيوية البحرية والبنية التحتية البحرية تحمل فرصاً كبيرة للتنمية والاستثمار.

- **التحديات المشتركة:** يُجمع الخبراء على أن هناك تحديات رئيسية تعيق تطور الاقتصاد الأزرق وريادة الأعمال الشبابية، أبرزها:
- **التحديات البيئية:** التلوث البحري والصيد الجائر وتأثيرات تغير المناخ.
- **التحديات الاقتصادية والتمويلية:** صعوبة الوصول إلى التمويل الكافي والميسر، خاصة للمشاريع الصغيرة والمتوسطة والناشئة.
- **التحديات التنظيمية:** وجود أطر قانونية وسياساتية غير واضحة أو معقدة.
- **نقص المهارات:** الحاجة إلى برامج تدريب مهني متخصصة لسد الفجوة في الكفاءات المطلوبة في قطاعات الاقتصاد الأزرق الحديثة.

5. أهمية الشراكات وبناء القدرات: يؤكد الخبراء على أهمية الشراكات الفعالة بين القطاع العام والخاص والأكاديمي والمجتمع المدني، وضرورة بناء القدرات وتطوير المهارات المتخصصة لدعم هذا القطاع.

6. التركيز على الاستراتيجيات الوطنية: تتضمن توصيات جميع الخبراء ضرورة وضع استراتيجيات وطنية واضحة وشاملة للاقتصاد الأزرق تدمج الشباب وتدعم ريادة الأعمال.

9-2 نقاط الاختلاف والتباين

1. مستوى الوعي:

- **اليمن:** الوعي بالاقتصاد الأزرق محدود جداً، وينصب التركيز على الاستجابة للأزمات والصراع.
- **الخليج:** الوعي مرتفع جداً على مستوى القيادات وصناع القرار، وهناك التزام مؤسسي قوي.
- **الدول المطلة على البحر الأحمر:** في مصـــر الوعي متنامٍ حكومياً وأكاديمياً، والتحدي هو ترجمته إلى مشـــاريع عملية واسعة النطاق، بينما الوعي في دول الســـودان وإرتيريا والصومال محدود بصفة عامة، باستثناء جيبوتي فهناك نمو بدا يتطور على مستوى صنّاع القرار وعلى مستوى الشباب.

2 واقع ريادة الأعمال الشبابية:

- **اليمن:** مشـــاركة الشـــباب ضعيفة ومحدودة بســـبب تدمير البنية التحتية والمخاطر الأمنية، والتحول القيادي للشباب غائب تقريباً.
- **دول الخليج:** مشـــاركة الشـــباب مدعومة بقوة من رؤى وطنية وحاضنات ومســـرّعات، ويلاحظ تحول ملحوظ للشباب نحو القيادة الاستراتيجية.
- **مصر ودول البحر الأحمر:** مشاركة الشباب في نمو، وهناك مبادرات احتضان مصرية، كما بدأ يظهر تحول قيادي للشباب، لكنها تحتاج لتعزيز أكبر في بقية الدول.

3. نوعية الفرص والتحديات:

- **اليمن:** الفرص والتحديات مرتبطة بالاحتياجات الأساســـية وإعادة الإعمار (مصايد تقليدية، سياحة بيئية أساسية، موانئ مدمرة)، أما التحديات فوجودية وتشمل (الصراع، غياب رقابة، وفجوة تمويل هائلة(.
- **الإمارات:** الفرص والتحديات تركز على التكنولوجيا والابتكار المتقدم (موانئ ذكية، طاقة متجددة بحرية، تكنولوجيا حيوية)، أما التحدي الأكبر هو فجوة تمويل المشـــاريع الصغيرة والمتوســـطة ونقص الكفاءات الوطنية المتخصصة في المجالات المتقدمة.
- **مصـــر:** الفرص والتحديات متوســـطة النطاق، تجمع بين التقليدي والمتقدم (سياحة بيئية، تربية أحياء مائية، تحلية مياه، لوجســـتيات قناة الســـويس)، أما التحديات فتتمثل في البيروقراطية ونقص الآليات الموجهة للتمويل.
- **الســـودان، جيبوتي، الصومال، وإريتريا:** تركز الفرص والتحديات على استغلال الموقع الجغرافي، كون الاقتصاد الأزرق يمثـــل فرصة ذهبية لهذه الدول لتحقيق التنمية المســـتدامة وخلق فرص عمل واعدة للشباب، فيما تتمثل التحديات الكبيرة، في عدم الاستقرار وتخلف البنية التحتية.

4. نموذج أفضل الممارسات:

- **اليمن**: تركز الدروس المســـتفادة على الدعم المجتمعي والشراكات مع المنظمات الدولية وبناء القدرات من القاعدة إلى القمة.
- **الإمارات:** تركز الدروس المســـتفادة على الاستثمار الحكومي في التقنيات المتقدمة، الشراكات متعددة الأطراف، وآليات التمويل المبتكرة.
- **مصر:** تركز الدروس المســـتفادة على التعـــاون بين الحكومات والجامعات والقطاع الخاص، وتبســـيط الإجراءات، والرقمنة.
- **دول السودان وجيبوتي والصومال:** تركز الدروس المســـتفادة على أن تعالج الحلول الريادية السياقات المحلية والاحتياجات المحددة للمجتمعات الساحلية.

9-3 التوصيات العامة

- **اليمن:** يجب التركيز على اســـتعادة الاستقرار كشرط مســـبق، وصناديق تمويل صغيرة مدعومة دولياً، وبرامج تدريب مهني.

- **الإمارات:** يجب التركيز على الأطر التنظيمية الشـــفافة، وتوسيع حاضنات الأعمال المتخصصة، وصناديق استثمار سيادية، وأدوات تمويل أزرق متقدمة، وبرامج تعليمية في STEM وتكنولوجيا المحيطات.

- **مصر:** يجب التركيز على تبســـيط الأطر التنظيمية، وحاضنات الأعمال في المدن الســـاحلية، وصناديق التمويل بالتعاون مع البنوك التنموية، وتشجيع التمويل الجماعي، وإدراج الاقتصاد الأزرق في المناهج.

- **الســـودان، جيبوتي، الصومال، وإريتريا:** يجب التركيز على الاســـتفادة من موقعها الجغرافي من خلال الاستثمار في بناء القدرات، وتوفير التمويل، وتطوير الأطر السياساتية، وتعزيز التعاون.

10 المسارات المقترحة لتعزيز مشاركة الشباب في الاقتصاد الازرق: من الفكرة إلى المشروع.

يوضح الشكل رقم (2) المسارات الستة لتعزيز ريادة الأعمال الشبابية الزرقاء، من توليد الفكرة وبناء القدرات وتطوير المشروع والوصول إلى التمويل والتنفيذ والإطلاق، وأخيراً النمو والتوسع. ولتمكين الشباب في الاقتصاد الأزرق في المنطقة، فان الأمر يتطلب تطبيق مسارين متوازيين هما: إنشاء مبادرات، ومشاريع ريادية مبتكرة، مع تعزيز التعاون الإقليمي، وخارطة طريق لخلق بيئة محفزة للابتكار وريادة الأعمال، وتدعم الشباب في مسارهم المهني والريادي.

شكل (2) مسار ريادة الأعمال الزرقاء للشباب من الفكرة إلى التنفيذ.

المصدر: إعداد الباحث، و(النجار، 2025)

10-1 المسار الأول: المبادرات المحتملة (Potential Initiatives)

يتطلب تعزيز الاقتصاد الأزرق بقيادة الشباب على المستوى الإقليمي نهجاً تعاونياً يجمع بين الدول والمؤسسات وأصحاب المصلحة. فالانتقال من الجهود الوطنية البحتة إلى المبادرات التعاونية الإقليمية يمكن أن يسرّع تنمية الاقتصاد الأزرق، ويعزز القدرة التنافسية، ويعالج التحديات المشتركة بكفاءة أكبر، لا سيما في المجالات التي تتطلب رأس مالٍ كبيرٍ أو معرفة متخصصة.

10-1-1 أفكار لمبادرات إقليمية مشتركة

ويمكن أن تُسهم المبادرات الإقليمية التالية في تحقيق أقصى قدر من التأثير:

- برنامج إقليمي لتبادل الخبرات والمعرفة في الاقتصاد الأزرق:

إنشاء برنامج إقليمي يُسهّل تبادل الشباب والخبراء بين الدول. مثلًا؛ يمكن للشباب اليمني، عند استقرار الأوضاع، الحصول على تدريب مكثّف في مؤسسات متقدمة بدول الخليج، في حين يمكن لخبراء من الخليج تقديم ورش عمل تدريبية وبناء قدرات في اليمن. سيساهم هذا في نقل المعرفة والتكنولوجيا وأفضل الممارسات (World Bank, n.d. b)(188).

- شبكة إقليمية لرواد الأعمال الشباب في الاقتصاد الأزرق:

إطلاق منصة رقمية وشبكة فعلية قوية للتواصل وتبادل الأفكار بين الشباب رواد الأعمال من مختلف الدول المشاطئة. يمكن لهذه الشبكة تنظيم مؤتمرات وورش عمل إقليمية متخصصة، وتسهيل الشراكات بين المشاريع الناشئة وتبادل الفرص الاستثمارية.

- صندوق استثمار إقليمي للاقتصاد الأزرق:

تأسيس صندوق استثماري مشترك بين عدد من دول المنطقة، بهدف دعم المشاريع الناشئة التي يقودها الشباب في الاقتصاد الأزرق. مع التركيز بشكل خاص على المشاريع المستدامة والمبتكرة التي تخدم أهداف التنمية المستدامة وتخلق تأثيرًا إيجابيًا اقتصاديًا واجتماعيًا وبيئيًا.

- حملات توعية إقليمية مشتركة لحماية البيئة البحرية:

تنظيم حملات توعية إقليمية واسعة النطاق، بالتعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية مثل (برامج الأمم المتحدة البيئية)، تستهدف حماية البيئة البحرية، والتوعية بأهمية الاقتصاد الأزرق كمسار وظيفي واقتصادي مستقبلي واعد، بمشاركة شبابية واسعة (Clean Seas, n.d)(189).

- مبادرات مشتركة للحفاظ على البيئة البحرية:

إطلاق حملات إقليمية مشتركة لمكافحة التلوث البحري والصيد الجائر، مع إشراك الشباب بنشاط في التخطيط والتنفيذ (UAE Stories, 2025)(190). وإضافة إلى توسيع شبكات الكربون الأزرق الإقليمية لحماية واستعادة النظم البيئية الساحلية الحيوية مثل أشجار المانغروف والأعشاب البحرية.

- مبادرات لتشجيع الابتكار وتبني التكنولوجيا:

تطوير تطبيقات لمراقبة جودة المياه، وتتبع السفن، وإدارة مصايد الأسماك باستخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لتحليل البيانات البحرية. وكذلك دعم الشركات الناشئة التي تُقدّم حلولاً قائمة على التكنولوجيا لمعالجة التحديات البيئية والاقتصادية في القطاع البحري.

- تطوير بحوث ودراسات مقارنة معمقة:

- تشجيع الباحثين الشباب من اليمن ودول الخليج والدول المشاطئة للبحر الأحمر، على إجراء دراسات حول أفضل الممارسات والتحديات والفرص في الاقتصاد الأزرق على المستوى الإقليمي، مع نشرها في مجلات علمية.

- نشر مقالات مشـــتركة في المجلات العلمية والمنصات الإعلامية المتخصصة لتبادل المعرفة، وتسليط الضوء على قصص النجاح، وعرض المشاريع الرائدة في المنطقة.

- إجراء دراســـات جدوى تفصيلية لمشـــاريع محتملة وواعدة في المنطقة، بالتعاون مع خبراء من الدول والمؤسسات الدولية، لضمان الجدوى الاقتصادية والاستدامة البيئية والاجتماعية لهذه المشاريع.

10-1-2 أفكار لمبادرات بحرية محتملة لتعزيز الفرص والتمويل الشبابي

بهدف تحقيق الاستفادة القصوى من الإمكانات الريادية للشباب في الاقتصاد الأزرق، تُقدم هذه المبادرات المقترحة حلولاً متكاملة لتعزيز فرص العمل وتسهيل الوصول إلى التمويل اللازم:

• تأسيس مراكز الابتكار الأزرق المجتمعية (Community Blue Innovation Hubs):

- **الفكرة:** إنشـــاء مراكز في المدن والمناطق الساحلية توفر مساحات عمل مشـــتركة (co-working spaces)، ودعماً لوجستياً، وإرشادًا لرواد الأعمال الشـــباب. يمكن أن تحتوي هذه المراكز على ورش عمل ومختبرات صغيرة لتطوير النماذج الأولية للمنتجات والخدمات البحرية المبتكرة (prototyping)، ومعدات أساســـية مثل طابعات ثلاثية الأبعاد، معدات لحام بسيطة.

- **منطقة الاســـتهداف:** اليمن (للتعافي وإعادة الإعمار)، المناطق الريفية في الدول المشاطئة، المناطق الأقل تطوراً في الخليج.

- **الشراكات:** البلديات المحلية، القطاع الخاص، منظمات المجتمع المدني، الجهات المانحة الدولية.

• إنشاء صندوق (بذرة زرقاء) (Blue Seed Fund):

- الفكرة: صندوق تمويل مخصص لتقديم قروض صغيرة حسنة وميسرة، أو منح (grants) للمشاريع الشبابية الواعدة في الاقتصاد الأزرق. ويمكن أن يشمل الصندوق نظام (الاستثمار الملائكي) (Angel Investment) لدعم المشـــاريع في مراحلها المبكرة، كما يتم تقييم المشـــاريع بناءً على جدواهـــا الاقتصادية، وأثرها البيئي والاجتماعي.

- **منطقة الاستهداف:** جميع المناطق، حيث يكون الوصول إلى التمويل صعباً.

- **الشراكات:** بنوك التنمية، مؤسسات التمويل الأصغر، شركات الاستثمار، الجهات المانحة الدولية.

• برنامج (ربط الأسواق الزرقاء) (Blue Market Linkage Program):

- **الفكـــرة:** مبادرة لربط منتجات وخدمات رواد الأعمال الشـــباب في الاقتصاد الأزرق بالأســـواق المحلية والإقليمية والدولية، بما يشـــمل تنظيم معارض تجارية، والمســـاعدة في بناء علامات تجارية، وتطوير منصات للتجارة الإلكترونية للمنتجات البحرية.

- **منطقة الاستهداف:** دول الخليج (للتصدير)، الدول الأخرى (للوصول إلى الأسواق الدولية)، اليمن (لتنشيط التجارة المحلية).

- **الشـــراكات:** غرف التجارة والصناعة، وشركات الشحن، وشـــركات التجارة الإلكترونية، ومنظمات الترويج التجاري.

10-1-3 أفكار لمبادرات لتعزيز القدرات والوعي الشبابي

يُشكل تعزيز قدرات الشـــباب ورفع مستوى وعيهم عنصراً حاسماً في دفع الابتكار والريادة ضمن الاقتصاد الأزرق. وفي هذا السياق، تُطرح المبادرات المقترحة التالية:

• تنظيم (تحديات الابتكار الأزرق) و(هاكاثونات المحيطات):

تنظيم مسابقات سنوية أو نصف سنوية للشباب لتقديم حلول مبتكرة للتحديات المُلحة المتعلقة بالبيئة البحرية والاقتصاد الأزرق، يمكن أن تشمل هذه التحديات قضايا مثل مكافحة التلوث، تحسين أساليب الصيد، وتطوير السياحة المستدامة. تقدم هذه المسابقات- كذلك- جوائز مالية ودعماً لتطوير الأفكار الفائزة.

• برامج (السفراء الزرقاء للشباب):

- **الفكرة:** اختيار مجموعة من الشباب الملهمين ليكونوا (سفراء) للاقتصاد الأزرق في مجتمعاتهم، إذ يتم تدريبهم على مفهوم الاقتصاد الأزرق، وفرصه، وأهمية الاستدامة، بعد ذلك يقومون بنشر الوعي في مجتمعاتهم المحلية والإقليمية من خلال الحملات الإعلامية، والأنشطة التطوعية، و تنظيم ورش عمل، وفعاليات توعية، وزيارات ميدانية للمدارس والجامعات.

- **منطقة الاستهداف:** اليمن (لرفع الوعي الأساسي)، دول الخليج والدول المشاطئة للبحر الأحمر (لتعزيز المشاركة المجتمعية).

- **الشراكات:** وزارة الشباب والرياضة، وزارة التعليم، المنظمات البيئية، الجامعات.

• إنشاء (أكاديمية الأزرق الرقمية) (Blue Digital Academy):

- **الفكرة:** منصة تعليمية إلكترونية تقدم دورات تدريبية مجانية أو منخفضة التكلفة في مجالات الاقتصاد الأزرق المتخصصة مثل مبادئ تربية الأحياء المائية المستدامة، أساسيات الملاحة البحرية، التسويق الرقمي للمنتجات البحرية وتصميم الجولات السياحية البيئية، ويمكن أن تتضمن دورات متقدمة في تكنولوجيا المحيطات والبيانات البحرية.

- **منطقة الاستهداف:** جميع المناطق، مع التركيز على اليمن والدول المشاطئة للبحر الأحمر لسهولة الوصول.

- **الشراكات:** جامعات، معاهد تدريب مهني، شركات تكنولوجيا، منصات تعليم إلكتروني دولية.

• تعزيز الشراكات ثلاثية الأطراف:

بناء شراكات قوية وفعالة بين القطاع الخاص، والقطاع العام والجامعات والمؤسسات الأكاديمية، ومؤسسات المجتمع المدني، بهدف توفير فرص التدريب العملي والتوظيف للشباب في الشركات العاملة في الاقتصاد الأزرق، بالإضافة إلى إجراء البحوث المشتركة التي تسهم في تطوير القطاع وتلبية احتياجاته.

10-2 المسار الثاني: اقتراح مشاريع مبتكرة يقودها الشباب في الاقتصاد الأزرق

يُعدّ تمكين الشـــباب من تطوير مشـــاريع ريادية مبتكرة وحلول تقنية ضمن الاقتصـــاد الأزرق أمراً حيوياً لتحقيق التنمية المســـتدامة. فيما يلي مجموعة من المقترحات لمشاريع ناشئة يمكن للشباب تطبيقها وقيادتها، مصنفة حسب القطاعات الرئيسية:

10.2.1 مشاريع الاستزراع المائي المبتكرة

تُركز هذه المشاريع على تبني تقنيات حديثة ومســـتدامة لتربية الأحياء المائية، بما يعزز الأمن الغذائي ويقلل الأثر البيئي. .

مصفوفة (4) المشاريع الريادية المقترحة لتعزيز مشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق في المنطقة

المشروع المقترح	الفكرة/ الهدف	الابتكـــــار	الأثـــــر
مزارع ســـمكية عمودية أو دائرية بتقنيات الاســـتزراع المائي الدقيق.	تصميم وتطبيق أنظمـــة زراعة مائية متطـــورة، مثـــل الزراعـــة العمودية أو الدائريـــة، التي تســـتخدم مســـاحات صغيرة وتعتمـــد على إعـــادة تدوير الميـــاه، مما يقلـــل بشـــكل كبير من استهلاك المياه.	توفير إنتاج عال مـــن البروتين في مناطق محدودة المـــوارد المائية أو عالية الكثافة الســـكانية، مع ترشيد استخدام المياه.	تعزيز الأمن الغذائي، تقليل الضغط على المصادر المائية، وتوفير حلول إنتاج بروتيني مستدامة.
تربيـــة أنـــواع بحرية غير تقليديـــة أو مقاومـــة للتغيرات المناخية.	التركيز على اســـتزراع أنواع بحرية ذات قيمـــة اقتصاديـــة مرتفعـــة أو التي أظهرت قدرة عاليـــة على التكيف مع التغيرات البيئية وارتفاع درجات حرارة المياه.	تنويع مصادر الإنتاج السمكي وتقليل المخاطـــر المرتبطـــة بالتغيـــرات المناخية على المخزونات السمكية التقليدية.	تعزيز المرونة البيئية، فتح أســـواق جديدة للمنتجات البحرية، وتحقيق استدامة لقطاع الاستزراع المائي.
إنتاج الطحالـــب الدقيقة (Microalgae).	الاســـتثمار في مزارع الطحالب الدقيقة لإنتاج مواد خام متعددة الاستخدامات.	استخدام الطحالب في إنتاج الأعلاف الحيوانية المســـتدامة، الأســـمدة الحيوية، أو كمصـــدر للوقود الحيوي النظيـــف، مما يوفر حلـــولاً صديقة للبيئة.	المســـاهمة في الاقتصـــاد الحيوي الدائري، تقليل الاعتماد على الموارد التقليديـــة، وتوفيـــر منتجات ذات قيمة مضافة.
مشروع استخلاص وتصنيع مركبـــات حيويـــة عالية القيمـــة مـــن المخلفات البحرية.	استخدام تقنيات التكنولوجيا الحيوية البحريـــة، مثـــل التخميـــر والتحليل الإنزيمـــي، لاســـتخلاص مركبات ذات قيمـــة اقتصادية عالية مـــن مخلفات مزارع الاستزراع المائي أو مصانع تجهيز الأســـماك مثل الكولاجيـــن، الكيتين، أوميجا-3.	تحويـــل المخلفـــات البيئيـــة إلى منتجات ذات قيمة تســـتخدم في الصناعات الصيدلانيـــة، التجميلية، والمكمـــلات الغذائيـــة، مما يخلق قيمة اقتصادية مضافة ويقلل الهدر.	تقليل التلوث البيئي، تعزيز الاقتصاد الدائري، وخلق فرص عمل في قطاع التكنولوجيا الحيوية البحرية.
مشروع إنشـــاء مزارع محار (oyster farms) وبلـــح بحـــر (Mussels) مســـتدامة بيئيًا كخط دفاع طبيعي.	استغلال الدور البيئي للمحار وبلح البحر في تنقيـــة المياه وتشـــكيل هياكل طبيعية (شـــعاب) تعمل على إضعاف قـــوة الأمـــواج وتثبيت الرواســـب في المناطق الساحلية الضحلة، مع تحقيق عائد اقتصادي مستدام.	دمج الاســـتزراع التجاري مع وظائف حماية الســـواحل وتحســـين جودة المياه، ممـــا يوفر حلاً طبيعياً وفعالاً بيئياً واقتصادياً.	حماية السواحل من التآكل، تحسين جودة المياه، دعم التنوع البيولوجي، وتوفير منتجات بحرية مستدامة.

10-2-2 مبادرات التكنولوجيا البحرية الصديقة للبيئة

تهدف هذه المشـــاريع إلى تطوير وتطبيق حلول تقنية مبتكرة لتعزيز الاستدامة والكفاءة في الأنشطة البحرية.

المشروع المقترح	الفكرة/ الهدف	الابتكـــــار	الأثـــــر
مشـــروع تطوير قـــوارب صيد صغيـــرة تعمـــل بالطاقـــة الشمسية أو الهجينة.	تصميـــم وتصنيـــع قوارب صيـــد صغيرة تعتمد على الطاقة الشمســـية أو أنظمة الدفـــع الهجينـــة لتلبيـــة احتياجـــات الصيادين المحليين.	تقليـــل الانبعاثات الكربونية، خفض استهلاك الوقود الأحفوري وتكاليف التشغيل على الصيادين.	حماية البيئة البحرية، دعم سبل عيش مستدامة للصيادين، وتعزيز استخدام الطاقة النظيفة.
مشـــروع تطوير وتقديم خدمة متخصصـــة لمراقبـــة المصايد باســـتخدام الطيران المســـير (Drones) والذكاء الاصطناعي.	توظيف الطيران المســيّر المجهز بأجهز استشعار وذكاء اصطناعي لجمع وتحليل البيانات حول المخزون الســـمكي، ورصد الصيـــد غيـــر القانونـــي، وتقييم صحة الموائل البحرية.	تقديـــم خدمـــة قائمـــة على التكنولوجيـــا للهيئـــات الحكومية والجمعيات التعاونيـــة لتعزيز إدارة المصايد بشكل مســـتدام، بدلاً من الأساليب التقليدية.	تحســـين حمايـــة المخزونـــات السمكية من الاســـتنزاف، تقليل الصيد غيـــر القانوني، زيادة كفاءة إدارة المصايد.
مشـــروع تطوير منصة رقمية (تطبيـــق وموقـــع إلكتروني) تربط الصيادين الذين يمارسون الصيد المســـتدام مباشـــرة بالمستهلكين.	إنشـــاء ســـوق إلكتروني شـــفاف يربط الصياديـــن الملتزمين بممارســـات الصيد المستدام مباشـــرة بالمستهلكين (أفراد، مطاعم، فنادق)، مع نظام تتبع للمنتج.	اختصار سلســـلة التوريـــد، تمكين الصيادين المستدامين، وتقديم خيار واعٍ للمأكولات البحرية للمستهلكين.	تشـــجيع ممارســـات الصيـــد المســـؤولة، زيادة دخل الصيادين، وتحفيـــز الاقتصـــاد المحلـــي للمجتمعات الساحلية.

10-2-3 مشاريع السياحة البحرية المستدامة والمجتمعية

تركز هذه المشاريع على تقديم تجارب سياحية فريدة تحترم البيئة وتدعم المجتمعات المحلية.

المشروع المقترح	الفكرة/ الهدف	الابتكـــــار	الأثـــــر
مشـــروع فنـــدق عائم أو منتجع بيئـــي (Eco-resort) يعمل بالطاقة المتجددة.	إنشـــاء وحدات إقامة عائمة مســـتقلة بالكامل في احتياجاتها مـــن الطاقة والميـــاه؛ أي تعمل بالطاقة الشمســـية والرياح وتحلية المياه، مع أنظمة متقدمة لمعالجة النفايات.	تقليل الأثر البيئي على الأراضي الساحلية والشعاب المرجانية، وتعزيـــز اســـتخدام الطاقـــة النظيفـــة، وتقديـــم تجربـــة سياحية فريدة.	خلق فـــرص عمل محليـــة، جذب سياحة عالية القيمة، وحماية النظم البيئية الساحلية والبحرية.
مشروع برامج سياحة غوص ومغامرات بحرية مُركزة على الاستدامة والمشاركة.	تنظيم رحلات غـــوص و(ســـنوركلينج) ومغامرات بحرية كالتجديف، مع التركيز على الجانب التعليمي والمشـــاركة البيئيـــة، مثل ورش عمل عـــن الحياة البحرية وجلسات لجمع النفايات.	تحويل النشـــاط السياحي إلى تجربـــة تفاعليـــة تثقيفيـــة ومســـؤولة بيئيـــاً، تزيد وعي السياح بأهمية البيئة البحرية.	تنظيف البيئة البحرية، دعم جهود المحافظة على الشعاب المرجانية (Coral reefs)، توفيـــر فـــرص عمـــل لمرشـــدين محليين، وتعزيز الوعي البيئي.
قرى ســـياحية بيئية على الســـواحل تـــدار بالكامل بواسطة الشباب المحلي.	تطوير وإدارة قرى سياحية تقدم تجارب ثقافية وبحرية أصيلة، مـــع التركيز على الاســـتدامة واحترام البيئة المحلية ودعم المجتمعات الساحلية.	نمـــوذج ســـياحي مجتمعي يضمن بقاء الفوائد الاقتصادية داخـــل المجتمعـــات المحلية ويعزز الحفاظ على التراث.	تمكيـــن اقتصـــادي للشـــباب والمجتمعات المحلية، الحفاظ على التراث الثقافي والطبيعي، وتنمية سياحة مستدامة.
ورش عمـــل لتعليم الحرف اليدوية البحرية.	تنظيم ورش عمل لتعليم الشـــباب والمجتمع المحلي الحرف اليدوية باســـتخدام المواد المعاد تدويرها من الشـــاطئ، مثل الخشـــب الطافي أو الزجاج البحري، أو المواد المستدامة.	تحويل النفايـــات إلى منتجات ذات قيمة فنيـــة واقتصادية، وتعزيـــز الإبـــداع والمهـــارات المحلية.	خلق فـــرص دخل جديـــدة، تقليل النفايـــات البحريـــة، والحفاظ على الفنون والحرف التقليدية.
مشـــروع شـــبكة نقل بحري سياحي مستدام باستخدام قوارب كهربائية أو هجينة.	توفير خدمة نقل ســـياحي بين المواقع الســـاحلية والجـــزر القريبة باســـتخدام قوارب تعمـــل بالطاقة الكهربائية بالكامل أو بنظـــام هجين، مع تطوير بنية تحتية للشحن النظيف.	تقليـــل الانبعاثـــات الكربونية والضوضاء، تحسين جودة الهواء في المناطـــق الســـياحية البحرية.	تقليل التلـــوث البيئي، توفير تجربة نقل هادئة وممتعة للسياح، وخلق فـــرص عمـــل جديـــدة في صيانة وتشغيل القوارب الكهربائية.
مشـــروع تطويـــر تطبيق (مرشدك البحري).	تطوير تطبيق للهواتف الذكية يوفر خدمات إرشـــادية للســـياح في المناطق الســـاحلية، أماكـــن الغوص، المطاعم البحرية، الأنشـــطة المائيـــة، مع معلومات بيئية ونظام حجز مباشر للرحلات المحلية.	دمج التكنولوجيا لتعزيز الوعي البيئي وتســـهيل الوصول إلى خدمات ســـياحية مســـتدامة يقدمها شباب محليون.	زيادة الوعـــي البيئي، دعـــم ريادة الأعمـــال الشـــبابية في قطـــاع السياحة، وتحسين تجربة السياح.

10-2-4 مشاريع مستدامة في إدارة النفايات البحرية والاقتصاد الدائري

تُعد هذه المبادرات حجر الزاوية في معالجة مشكلة التلوث البحري، حيث تعتمد على مبادئ الاقتصاد الدائري لتحويل النفايات إلى موارد قيمة، بما يعزز الاستدامة البيئية والاقتصادية.

المشروع المقترح	الفكرة/ الهدف	الابتكار	الأثر
تأسيس مشروع متخصص في جمع معدات الصيد المفقودة أو المهجورة (الشباك الشبحية) وإعادة تدويرها.	تنظيم حملات ودوريات لجمع معدات الصيد المفقودة في البحر، وفرزها ومعالجتها، ثم إعادة تدوير المواد البلاستيكية عالية الجودة منها لإنتاج منتجات جديدة.	معالجة مشكلة بيئية خطيرة (الصيد الشبح) عبر نموذج عمل يعتمد على الاقتصاد الدائري، ويحول التلوث إلى مادة خام قيمة.	تقليل التلوث البلاستيكي في البيئة البحرية، حماية الحياة البحرية، وخلق فرص عمل في مجال إعادة التدوير.
بناء وحدات صغيرة لمعالجة البلاستيك البحري المجمع وتصميم روبوتات بحرية صغيرة ذاتية القيادة لجمع النفايات.	إنشاء وحدات محلية لمعالجة النفايات البلاستيكية المجمعة من البحر والشواطئ وتحويلها إلى مواد خام أو منتجات مفيدة، بالتزامن مع تصميم وتصنيع روبوتات بحرية مستقلة لجمع النفايات.	حلول متكاملة لجمع ومعالجة النفايات البلاستيكية باستخدام تقنيات الروبوتات المتقدمة.	تنظيف البيئة البحرية، تقليل النفايات، وتوفير مواد خام مُعاد تدويرها.
مشروع صغير لمعالجة مخلفات الأسماك والمأكولات البحرية في موانئ الصيد المحلية.	جمع مخلفات الأسماك والمأكولات البحرية من موانئ الصيد والأسواق وتحويلها إلى منتجات ذات قيمة مثل مسحوق السمك عالي البروتين كعلف أو سماد، أو السماد السائل، أو استخلاص الكولاجين.	تقليل التلوث البيئي الناتج عن المخلفات وتوفير مصادر دخل إضافية للصيادين والمشغلين عبر الاستفادة الكاملة من الموارد.	تقليل التلوث، تعزيز الاقتصاد الدائري، وزيادة الدخل للمجتمعات الساحلية.
مشروع وحدة معالجة مياه صرف مزارع الاستزراع المائي باستخدام التكنولوجيا الحيوية البحرية.	تصميم وبناء وحدات متخصصة تستخدم كائنات دقيقة بحرية، بكتيريا أو طحالب، في مفاعلات حيوية لمعالجة وتنقية مياه الصرف الناتجة عن مزارع الأحياء المائية، واستخلاص العناصر الغذائية الزائدة منها.	تقلل التلوث البيئي، ويمكن استعادة المغذيات وتحويلها إلى كتلة حيوية تستخدم كأسمدة عضوية، مما يغلق حلقة المغذيات ويقلل استهلاك المياه.	حماية البيئة البحرية، تحسين جودة المياه، وتوفير موارد إضافية.

10-2-5 مشاريع مستدامة في النقل البحري واللوجستيات

تهدف هذه المشاريع إلى تحسين كفاءة واستدامة قطاع النقل البحري والعمليات اللوجستية المرتبطة به.

المشروع المقترح	الفكرة/ الهدف	الابتكار	الأثر
منصة ذكية، تعتمد على الذكاء الاصطناعي، لتحسين مسارات السفن وتقليل الانبعاثات. إطلاق مشروع نظام تأجير	تطوير منصة برمجية تستخدم الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لحساب وتوصية بأكثر المسارات كفاءة للسفن من حيث استهلاك الوقود، وتجنب المناطق البيئية الحساسة، وتحسين سرعة الرحلة.	تقليل استهلاك الوقود والانبعاثات الكربونية بشكل كبير، خفض التكاليف التشغيلية لشركات الشحن، وزيادة الكفاءة اللوجستية.	حماية البيئة البحرية، تقليل البصمة الكربونية للنقل البحري، وزيادة الربحية للشركات.
وإدارة حاويات شحن ذكية ومستدامة. إنشاء وتجهيز محطات ثابتة أو متنقلة، لتزويد السفن وأنظمة	توفير حاويات شحن مصممة بمواد أكثر استدامة، أخف وزنًا وقابلة لإعادة التدوير، ومجهزة بتقنيات إنترنت الأشياء (IoT) لمراقبة حالتها وتتبع موقعها.	تقليل النفايات في سلسلة الإمداد، تحسين كفاءة استخدام الحاويات وتقليل رحلات العودة الفارغة، وتعزيز سلامة الشحنات.	تقليل البصمة البيئية لإنتاج الحاويات ونقلها، وتحسين الكفاءة التشغيلية لسلاسل الإمداد.
النقل البحري بالوقود المستدام.	توفير البنية التحتية اللازمة لتمكين السفن من التحول إلى أنواع الوقود منخفضة أو معدومة الانبعاثات مثل الهيدروجين الأخضر أو الأمونيا الخضراء.	دعم تحول قطاع النقل البحري نحو الحياد الكربوني، وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري، وتحفيز إنتاج الوقود المستدام.	المساهمة في مكافحة تغير المناخ، تقليل تلوث الهواء والبحر، وخلق قطاع جديد في الاقتصاد الأزرق.

10-2-6 مشاريع مستدامة في الطاقة البحرية المتجددة

تهدف هذه المبادرات إلى استغلال الموارد البحرية لتوليد طاقة نظيفة ومتجددة.

المشروع المقترح	الفكرة/ الهدف	الابتكـــــار	الأثـــــر
مشروع تطوير ونشر وحدات طاقة أمواج نمطيـة (Modular Wave Energy Converters) لتوليد الكهرباء للمجتمعات السـاحلية والجزر المعزولة.	تطوير حلول صغيـرة وموزعة لتوليد الكهربـاء من طاقة الأمواج، مناسـبة للمناطق النائية والجزر كبديل لمولدات الديزل.	توفيـر طاقة نظيفة ومسـتمرة، تحسين جودة الحياة في المناطق النائيـة، وتقليـل الانبعاثـات الكربونية.	تحقيـق اسـتقلالية الطاقة، تقليـل التكاليـف البيئيـة والاقتصادية، وخلق فرص عمل محلية.
إنشاء منصات طاقة عائمة هجينة (Hybrid Floating Energy Platforms) تجمـع بيـن رياح الشـمس والأمواج الصغيـرة، ومصممة لتزويد مزارع الاسـتزراع المائي البحرية ومنصات المراقبة البحرية بالطاقة.	دمج مصادر طاقة متجـددة متعددة مثـل الرياح الشمسـية والأمواج) في منصات عائمة لتوفيـر طاقة موثوقة لمشـاريع الاسـتزراع المائي والبحث العلمي والمراقبـة البيئية في عرض البحر.	زيادة موثوقيـة توفير الطاقة في عـرض البحـر، تقليـل البصمة الكربونيـة لقطاعـات حيويـة، وتوسـيع إمكانية إقامـة مزارع أو محطات مراقبة بعيداً عن الشاطئ.	دعـم الاسـتدامة في قطـاع الاستزراع المائي والبحث البحري، وتقليل الاعتمـاد على الوقود الأحفوري.
مشروع تطوير ونشر توربينات تيار المد والجزر صغيرة الحجم (Small-Scale Tidal Stream Turbines) لتوليد الطاقة اللازمة لتشـغيل مرافق الموانئ أو محطات تحلية المياه الساحلية الصغيرة.	اسـتغلال طاقة المد والجزر المتوقعة والمستمرة لتوفير طاقة مباشرة لأحمال ثابتة وكبيرة نسبياً مثل إنارة الموانئ، تشـغيل الرافعات الكهربائية، أو تزويد محطات تحلية المياه.	توفير مصدر مستمر ونظيف للطاقة للمرافق الساحلية الحيوية، تقليل الاعتمـاد على شـبكة الكهرباء العامة.	تعزيـز أمـن الطاقـة، خفض التكاليف التشغيلية، والمساهمة في تحقيـق أهـداف الطاقة المتجددة.
تطويـر أنظمة شـبكات ذكية وتخزين طاقة (Smart Grid & Energy Storage) مخصصة لإدارة وتكامل الطاقة المولدة من مصادر بحرية متجددة في الشبكات الساحلية أو الجُزر.	تطوير أنظمـة تخزين ذكية وبرمجيات تنبؤ وإدارة لتحقيق أقصى استفادة من الطاقـة المتجددة البحريـة المولدة وضمان استقرار الشـبكة الساحلية أو المحلية.	حل تحـدي تقلب وتوفـر الطاقة المتجـددة لتمكين التوسـع في مشاريع الطاقة البحرية المتجددة.	زيادة موثوقية وكفاءة استخدام الطاقة البحرية المتجددة، تقليل الحاجة لمصادر طاقة تقليدية، وبناء شبكات كهرباء أكثر مرونة واستدامة.
إنشاء منصات بيانات عائمة (Offshore Data Centers) تعمـل بالكامـل على الطاقة المتجددة البحرية.	بناء مراكز بيانات عائمة تعمل بشـكل كامل على الطاقـة المتجددة البحرية المولـدة محلياً، وتسـتفيد من البيئة البحرية الباردة للتبريد.	تلبيـة الحاجة المتزايـدة لمراكز البيانـات مع تحقيق الاسـتدامة، وتقليـل الضغط على شـبكات الكهرباء البرية والمساحات الأرضية.	توفير حل مستدام وفعال لمراكز البيانات، خلـق فرص عمل في مجـال التكنولوجيـا البحريـة المتقدمـة، وريـادة حلـول الحوسبة المستدامة.

10-2-7 مشاريع بناء القدرات والتعليم والوعي

تهدف هذه المبادرات إلى تزويد الشباب بالمهارات اللازمة وتعزيز الوعي البيئي والمشاركة المجتمعية في الاقتصاد الأزرق.

المشروع المقترح	الفكرة/ الهدف	الابتكـــــار	الأثـــــر
إنشـاء مركـز تدريـب عملي وحاضنة أعمال في التكنولوجيا البحرية المستدامة.	توفير مركز يـزود الشـباب والخريجين ورواد الأعمال بالمهارات والمعرفة اللازمة لاستخدام وتطوير التقنيات الحديثة في مراقبة وحماية البيئة البحرية وتنمية مواردها بشكل مستدام مثل اسـتخدام الطيران المسـير والروبوتات البحرية.	دمـج التدريب العملـي مع فترة احتضان للمشاريع الريادية الناشئة، مما يخلـق فرص عمـل جديدة ويدعم الابتكار.	تطوير الكفاءات الشابة، تحسين مراقبـة البيئة البحريـة وإدارة مواردها، وتشجيع ريادة الأعمال.
تطوير برنامـج تدريب مجتمعي متكامـل للممارسـات البحرية المسـتدامة وريـادة الأعمال الصغيرة.	اسـتهداف المجتمعات السـاحلية التقليدية كالصياديـن والحرفييـن لتعزيـز مهاراتهم وتحديثها بممارسات وتقنيات صديقة للبيئة، مع دمج مكون ريادة الأعمال لمساعدتهم على تطوير أعمالهم.	نموذج يضمن استدامة سبل عيش المجتمعات المحليـة مع الحفاظ على البيئـة البحريـة والمـوارد الطبيعية.	تعزيز سبل العيش المستدامة، تقليـل الضغـط على الموارد البحرية، والتمكيـن الاقتصادي للمجتمعات الساحلية.
إطلاق منصة رقميـة تفاعلية للتعليـم البيئـي البحـري والمواطنة العلمية.(Citizen Science)	إنشـاء منصـة (تطبيق وموقع ويـب) لزيادة الوعي والمعرفة بالبيئـة البحرية وأهميتها، ودمج مكون (المواطنـة العلمية) الذي يتيح للمستخدمين تسجيل الملاحظات والمساهمة في بناء قاعدة بيانات علمية.	تحويل التعليم إلى مشاركة فعالة في حماية البيئـة، وجمع بيانات قيمة للبحث والإدارة.	زيـادة الوعي البيئي، تشـجيع المشـاركة المجتمعية، وتغيير السلوكيات نحو الاستدامة.

10-2-8 مشاريع مستدامة في تطوير السياسات والحوكمة

تهدف هذه المبادرات إلى دعم صانعي القرار في صياغة وتنفيذ سياسات فعالة ومستدامة للاقتصاد الأزرق.

المشروع المقترح	الفكرة/ الهدف	الابتكار	الأثر
مشروع إنشاء وتطوير منصة بيانات تفاعلية لدعم اتخاذ القرارات السياسية.	بناء منصة رقمية تجمع وتحلل البيانات المتعلقة بمختلف جوانب الاقتصاد الأزرق من مصادر متعددة، لتوفير قاعدة أدلة قوية ومحدثة لصانعي القرار.	تقديم خدمة تحليل بيانات متقدمة ومرئيات تفاعلية ليست متاحة بسهولة حالياً، كنموذج عمل ريادي قائم على الاشتراك.	وضع سياسات قائمة على البيانات، نمذجة آثار السياسات قبل تطبيقها، وتعزيز الحوكمة الرشيدة.
مشروع تصميم وتطبيق منهجية لتيسير صياغة سياسات الاقتصاد الأزرق التشاركية.	تطوير وتطبيق عملية منظمة لجمع مدخلات ومشاركة مختلف أصحاب المصلحة كالصيادين والشركات والمجتمع المدني والباحثين، في عملية تطوير السياسات المتعلقة بالموارد البحرية والساحلية.	تقديم خدمة استشارية متخصصة ومنهجية في تيسير السياسات باستخدام أدوات وتقنيات مبتكرة.	ضمان سياسات شاملة وتراعي مصالح جميع الأطراف، وتتمتع بقبول أوسع، مما يسهل تطبيقها ويقلل من النزاعات.
مشروع إنشاء برنامج متخصص لبناء القدرات ونمذجة السياسات لصانعي القرار.	تطوير برنامج تدريبي مكثف ومتخصص، مثل ورش عمل تفاعلية، محاكاة ونمذجة سياسات وزيارات ميدانية، موجّه خصيصاً لصانعي القرار والمسؤولين الحكوميين المعنيين بقطاعات الاقتصاد الأزرق.	رفع مستوى الوعي والمعرفة والقدرات التحليلية لدى صانعي القرار، لتمكينهم من صياغة سياسات أكثر فعالية واستدامة وقدرة على التكيف.	تعزيز القدرات المؤسسية في إدارة الاقتصاد الأزرق، وتحقيق حوكمة بيئية واقتصادية أفضل.

10-3 آلية تطبيق المشاريع المبتكرة في الاقتصاد الأزرق

يُقدم هذا الجدول قائمة موجزة بالمشاريع والمبادرات المقترحة بالتركيز على عامل النجاح وإمكانية تطبيقها في السياقات المحلية والاقليمية، مما يعزز ريادة الأعمال الزرقاء الشبابية في المنطقة.

جدول (5) آلية تطبيق المشاريع من حيث (المشروع/ عامل النجاح/ كيفية تطبيقهُ محلياً وإقليمياً)

اسم المشروع:	مشاريع الصيد المستدام وتربية الأحياء المائية	
عامل النجاح	**كيفية تطبيق المشروع محلياً**	**كيفية تطبيق المشروع إقليمياً**
- التقنيات الحديثة: أنظمة الاستزراع المغلقة (RAS)، الأقفاص البحرية العميقة، الزراعة المائية المتكاملة. - التدريب والتمكين (IMTA): برامج تدريب متخصصة للشباب على أفضل الممارسات والإدارة. - الوصول للأسواق: بناء قنوات تسويقية فعالة للمنتجات المحلية والدولية، والتركيز على القيمة المضافة. - الامتثال البيئي: الالتزام بالمعايير البيئية الصارمة.	- تحديد مواقع مناسبة، برك، أقفاص عائمة، تدريب الشباب على تقنيات الاستزراع الحديثة، توفير قروض صغيرة، ربط المزارع بالأسواق المحلية مثل المطاعم، الفنادق، وأسواق الأسماك. - إنشاء ورش عمل صغيرة مجهزة، تدريب الشباب على تقنيات الحفظ والتعبئة والتغليف، المساعدة في الحصول على شهادات الجودة، والتسويق للمنتجات المصنعة محلياً في المتاجر والأسواق. - تنظيم ورش عمل تدريبية للصيادين الشباب، توفير حوافز لاستخدام أدوات صيد مستدامة، إنشاء جمعيات تعاونية للصيادين لتبادل الخبرات والمعدات. - تدريب الشباب على تحويل مخلفات الأسماك إلى أسمدة عضوية، أو علف للحيوانات، أو حتى مستحضرات تجميل، مثل الكولاجين، بناء شراكات مع المزارعين أو مصانع الأعلاف.	- تبادل الخبرات والتقنيات: من خلال ورش عمل ومؤتمرات إقليمية. - إنشاء مراكز بحث وتطوير إقليمية: لدراسة الأنواع المحلية وتطوير التقنيات. - تطوير سلاسل إمداد متكاملة: تسهيل حركة المدخلات مثل الأعلاف والبذور والمخرجات (المنتجات) عبر الحدود. - بناء أُطر تنظيمية موحدة: لضمان الجودة والسلامة البيئية.

اســم المشـــروع:	مشاريع السياحة البيئية البحرية والترفيه	
عـامـــل النجـــاح	**كيفية تطبيق المشروع محلياً**	**كيفية تطبيق المشروع إقليمياً**
- الحفاظ على البيئة: حماية الشـعاب المرجانية والكائنـات البحرية والمناطق الساحلية. - تطويـر البنية التحتية المسـتدامة: منتجعات بيئية، مراكـز غوص صديقة للبيئة. - تأهيـل الكـوادر الشـابة: مرشـدين سياحيين بيئيين، مدربي غوص. - التسويق المستهدف: الترويج للمواقع الطبيعية الفريدة.	- تدريب الشباب كمرشدين للغوص والغطس ومشاهدة الحياة البحرية، تطوير مسارات سـياحية بيئية، والتسويق للخدمات عبر الفنادق وشركات السياحة ومنصات التواصل الاجتماعي. - شـراء قوارب كاياك، ألواح تجديـف (SUP)، معدات غطس، وتأجيرها للسـياح والمقيمين، تنظيم جولات جماعية، توفير دورات تدريبية قصيرة. - تصميـم وبناء وحـدات إقامـة صغيرة وصديقـة للبيئة باسـتخدام مواد محلية ومستدامة، تدريب الشباب على إدارة الضيافة، الترويـج للمكان كوجهة للاسـترخاء والتواصل مع الطبيعة. - تدريب الشـباب على التصوير تحت المـاء، توفير المعدات اللازمة، عرض الأعمال عبر الإنترنت، التعاون مع مراكز الغوص والفنادق لتقديم هذه الخدمة للسياح.	- الترويـج المشـترك: مـن خـلال حملات تسويقية إقليمية موحدة. - تطوير مسارات سـياحية عابرة للحدود: من خلال باقات سـياحية تربط المواقع في دول مختلفة. - تبادل الخبرة حول أفضل الممارسات: خاصة في إدارة المحميات وتطوير السياحة البيئية. - توحيد معايير الاسـتدامة: من خلال معايير إقليمية للحفاظ على الموارد.

اســم المشـــروع:	مشاريع الخدمات اللوجستية والبحرية	
عـامـــل النجـــاح	**كيفية تطبيق المشروع محلياً**	**كيفية تطبيق المشروع إقليمياً**
- تطوير الورش: تحديث الورش وتزويدها بالمعدات الحديثة. - تدريب الشباب: تأهيلهم على مهارات الصيانـة والإصـلاح كالمحـركات، والإلكترونيات البحرية. - توفيـر قطع الغيار: ضمـان توفر قطع الغيار الأصلية والمناسبة. - الالتزام بمعايير السلامة: تطبيق معايير السلامة البحرية.	- تدريب الشـباب على إصلاح وصيانة القـوارب ومحركاتها، إنشـاء ورش عمل صغيرة في الموانئ أو القرى السـاحلية، وتوفير خدمات متنقلة للصيانة. - تدريب الشـباب على إدارة سلاسـل الإمداد، توفير المواد الغذائية، المياه، الوقـود، واللوازم الأخرى للسـفن والقوارب الراسية في الموانئ أو القريبة من السواحل. - اسـتخدام قوارب صغيرة لنقل البضائع بين الجزر والمناطق الساحلية، أو نقل الركاب في الرحلات القصيرة، وتطوير جداول زمنية وخدمات حجز.	- إنشـاء مراكز تدريب مهني إقليمية: لتأهيل الكوادر الشابة. - تبادل الخبرات: مـن خلال برامج تبادل بين الفنيين والمهندسين البحريين. - بناء شـبكة موردين إقليمية: لقطع الغيار والمعدات البحرية. - توحيـد معايير الصيانة: مـن خلال معايير فنية موحدة لضمان الجودة والسلامة.

اســم المشـــروع:	مشـاريـــع النقـــل البحـــري	
عـامـــل النجـــاح	**كيفية تطبيق المشروع محلياً**	**كيفية تطبيق المشروع إقليمياً**
- التقنيـات النظيفة: اسـتخدام وقود منخفض الانبعاثات، سـفن كهربائية/هجينة. - تحسين كفاءة الطاقة. - البنية التحتية للموانئ: موانئ صديقة للبيئة، محطات شـحن كهربائية، إدارة ذكية للمخلفات. - التدريب المهني: تأهيل الشـباب في لوجستيات الموانئ، إدارة سلاسل الإمداد، وصيانة التقنيات الخضراء. - الامتثال للوائح الدولية: الالتزام بمعايير المنظمة البحرية الدولية (IMO).	- اسـتخدام قوارب صغيرة لنقل البضائع بين الجزر والمناطق الساحلية، أو نقل الركاب في الرحلات القصيرة، وتطوير جداول زمنية وخدمات حجز. - مهارات فنية في خدمات النقل والموانئ البحرية. - توفير ورش عمل مجهزة.	- تنسيق السياسـات الإقليمية لتعزيز النقل البحري المستدام والموانئ الخضراء. - الاسـتثمار المشـترك في تطوير الموانئ الإقليمية والبنية التحتية اللوجستية. - تبادل الخبرات والتقنيات في إدارة الموانئ وتشغيل السفن الخضراء. - تطوير شبكات شحن إقليمية لتعزيز التجارة البينية.

اســم المشـــروع:	مشاريع إدارة النفايات الساحلية والبحرية وإعادة التدوير

عــامـــل النجـــاح	كيفية تطبيق المشروع محلياً	كيفية تطبيق المشروع إقليمياً
- التوعية المجتمعيـــة: إطلاق حملات توعية مكثفة حول مخاطر التلوث البحري وأهمية إعادة التدوير. - توفيـــر نقـــاط جمـــع للنفايـــات في المناطق الســـاحلية والموانـــئ، أنظمة لجمع النفايات العائمة. - تقنيات إعادة التدوير: الاســـتثمار في مصانع صغيرة لإعادة تدوير البلاســـتيك والمواد الأخرى. - مشاركة الشباب: إشراكهم في حملات التنظيف، رصد التلوث، وتطوير الحلول. - أدوات مراقبة بســـيطة مثل تطبيقات هاتـــف، كاميـــرات، تدريـــب على جمع البيانات، شـــراكة مع الجهات البحثية أو الحكومية. - أفـــكار إبداعية، دعم تقنـــي، إمكانية تطبيق الحلول على نطاق صغير.	- تنظيم حملات تنظيف دورية بقيادة الشباب والمتطوعين، تدريب الشباب على فرز النفايات البحرية، إنشاء نقاط تجميع للنفايات القابلة للتدوير مثل البلاستيك، والزجاج، واستكشاف فرص تحويل النفايات البلاستيكية إلى منتجات جديدة، مثل أثاث الشاطئ أو مواد بناء. - تحديد المناطق المتدهورة، تدريب الشـــباب على تقنيات زراعـــة المانغروف وإعادة تأهيل الشـــعاب المرجانية، تنظيم ورش عمل تطوعية، وإشـــراك المدارس والجامعات في برامج التوعية والزراعة. - تدريب الشـــباب على اســـتخدام تطبيقات لتوثيق التلوث، أنواع الكائنات البحرية، أو رصد صحة الشعاب المرجانية، إنشاء فـــرق مراقبة بحرية مجتمعيـــة، وتقديم البيانـــات للجهات المعنية. - تشـــجيع الشـــباب على ابتكار حلول محليـــة، مثل مصائد للنفايات البلاســـتيكية في الموانئ الصغيرة، أو تطوير بدائل للمنتجات البلاستيكية أحادية الاستخدام، وتنظيم مسابقات للابتكار البيئي.	- تنظيم حملات توعية إقليمية تســـتهدف المجتمعات الساحلية والصيادين والسياح. - إنشاء شـــراكات إقليمية بين الدول لتبادل تقنيات معالجة النفايات وإعادة التدوير. - برامج تدريب للشـــباب على فـــرز النفايات وإعادة تدويرها وتحويلها لمنتجات جديدة. - تنســـيق جهود المكافحة من خلال خطط إقليميـــة منســـقة لمواجهة التلـــوث العابر للحدود.

اســم المشـــروع:	مشاريـــع التكنولوجيـــا والابتكـــار البحـــري

عــامـــل النجـــاح	كيفية تطبيق المشروع محلياً	كيفية تطبيق المشروع إقليمياً
- الابتكار والبحث: اكتشـــاف واســـتغلال المُركبّات النشـــطة من الكائنات البحرية مثل الأدويـــة، ومســـتحضرات التجميل، الأغذية الوظيفية. - الوصول للتمويل: دعم الشركات الناشئة والمشاريع الصغيرة والمتوسطة. - التســـويق والتصديـــر: تطوير علامات تجارية قوية والتســـويق في الأســـواق المحلية والدولية - وجـــود كفاءات شـــبابية في البرمجة والتصميـــم، وفهم لاحتياجـــات القطاع البحري (الصيـــادون، الموانئ)، دعم فني وتقني. - توفر الطيران المســـير (Drones)، مهارات تشـــغيل وتحليل البيانات، شـــراكة مع الجهات الأمنية أو البيئية. - مهـــارات في الإلكترونيـــات والبرمجة، توفـــر مكونات بســـيطة، شـــراكة مع الجامعات أو المعاهد التقنية.	- تشجيع الشباب على تطوير تطبيقات للهواتف الذكية، مثل تتبع أســـعار الأســـماك، توقعات الطقس البحري، حجز قوارب الصيد، منصـــات لبيع المنتجات البحريـــة، تنظيم هاكاثونات للابتكار البحري، وتوفير الإرشاد من خبراء التكنولوجيا والقطاع البحري. - تدريب الشـــباب على تشـــغيل الطيران المســـيّر لمراقبة الشواطئ، رصد التلوث، تتبع حركة القوارب، أو حتى المساعدة في عمليات البحث والإنقاذ، وتحليل البيانات المصورة وتقديم التقارير. - تدريب الشـــباب على تركيب وصيانة الألواح الشمســـية أو توربينات الرياح الصغيرة لتوليد الكهرباء للمنازل الســـاحلية أو قوارب الصيد الصغيرة، وتوفير قروض لشراء المعدات. - تشـــجيع الشـــباب على تصميم وتجميع أجهزة استشعار بســـيطة لقياس جودة الميـــاه، درجة الحـــرارة، أو الملوحة، واستخدام هذه الأجهزة لجمع البيانات البيئية.	- انشـــاء مراكز ابتكار إقليمية: لتشجيع البحث العلمي المشترك وتطوير المنتجات. - تســـهيل نقل التكنولوجيـــا: بين الجامعات والمؤسسات البحثية والشركات. - تطوير منصات تســـويقية مشتركة: للترويج للمنتجات البحرية ذات القيمة المضافة. - توحيـــد معايير الجودة والســـلامة: لضمان قبول المنتجات إقليمياً ودولياً.

اســم المشـــروع:	مشاريـــع التعليـــم وبنـــاء القـــدرات	
عـامـــل النجـــاح	**كيفية تطبيق المشروع محلياً**	**كيفية تطبيق المشروع إقليمياً**
- دعم المـدارس والجامعات، توفر خبراء بحريين، برامج تعليمية جذابة وتفاعلية. - مدربون متخصصون في ريادة الأعمال، مـواد تدريبية عملية، ربط المشـاركين بفرص التمويل والإرشاد. - مهارات في التصميم الجرافيك وكتابة المحتوى، معرفة بالمفاهيم البحرية. - استخدام وسائل إعلام متنوعة.	- إنشـاء نوادي علوم بحرية في المدارس والجامعات، تنظيم رحلات ميدانية للمناطق السـاحلية والمحميات، اسـتضافة محاضرات من خبراء، تنظيم مسابقات ومشاريع بحثية صغيرة. - إنشـاء منصة (تطبيق وموقع ويب) لزيادة الوعي والمعرفة بالبيئة البحرية وأهميتها. - تنظيـم ورش عمل مكثفة لتعليم الشـباب كيفية تحويل أفكارهم في الاقتصاد الأزرق إلى مشاريع قابلة للتطبيق، توفير نماذج أعمال، ودراسات جدوى، ومهارات التسويق.	- إنشاء شـبكة إقليمية للمؤسسات البحثية والتعليمية لتبادل الطلاب والأساتذة والخبرات. - إعداد مشـاريع بحثية مشـتركة لمعالجة التحديات البحرية الإقليمية، مثل تغير المناخ، التلوث. - إعـداد برامج منح دراسـية إقليمية لدعم الشباب في التخصصات البحرية. - توحيد معايير الاعتمـاد للبرامج التعليمية والتدريبية البحرية.

اســم المشـــروع:	مشاريع الرقابة والرصد وبناء السياسات البحرية	
عـامـــل النجـــاح	**كيفية تطبيق المشروع محلياً**	**كيفية تطبيق المشروع إقليمياً**
- اسـتخدام الأقمار الصناعية، الطائرات بدون طيار، أجهزة الاستشعار الذكية. - بناء القدرات: تدريب الشباب على جمع وتحليل البيانات البحرية. - التعاون مع المؤسسات البحثية: لضمان دقة البيانات وتفسيرها. - دعم المشـاريع التي تركز على الرصد والتقييم. - إنشـاء منصة إقليمية لتقديم خدمة استشـارية متخصصـة ومنهجية في تيسـير السياسـات باسـتخدام أدوات وتقنيات مبتكرة وضمان سياسات شاملة وتراعي مصالح جميع الأطراف.	- وجود كفاءات شبابية في جمع وتحليل البيانات والتصميم. - توفير بنية تحتية من اجهزة وبرامج خاصة بالرصد والتحليل. - استخدام أنظمة الإنذار المبكر للكوارث الساحلية. - تطبيـق عملية منظمة لجمع مدخلات ومشـاركة مختلف أصحاب المصلحة مثل الصيادين، الشـركات، المجتمع المدني، الباحثيـن، في عملية تطوير السياسـات المتعلقة بالموارد البحرية والساحلية. - تطويـر برنامج تدريبي مكثف ومتخصـص مثل ورش عمل تفاعلية، محاكاة ونمذجة سياسـات، زيـارات ميدانية، موجّه خصيصاً لصانعـي القرار والمسـؤولين الحكوميين المعنيين بقطاعات الاقتصاد الأزرق.	- إنشـاء شـبكة إقليمية لمراكز الرصد لجمع البيانات وتبادلها في الوقت الفعلي. - إنشـاء بنك بيانـات إقليمـي للمعلومات المناخية والساحلية. - تصميم برامج مشتركة لتدريب الشباب على استخدام تقنيات الرصد الحديثة. - تطويـر منصات بيانات إقليمية: لمشـاركة المعلومات حول صحة البيئة البحرية. - تنسيق الاستجابة السريعة للحوادث البيئية العابرة للحدود. - رفع مسـتوى الوعي والمعرفـة والقدرات التحليلية لدى صانعـي القرار، لتمكينهم من صياغة سياسات أكثر فعالية واستدامة وقدرة على التكيف. - تعزيز القدرات المؤسسية في إدارة الاقتصاد الأزرق، وتحقيـق حوكمة بيئيـة واقتصادية أفضل.

اســم المشـــروع:	مشـاريـــع الطاقـــة المتجـــددة البحـــريـــة	
عـامـــل النجـــاح	**كيفية تطبيق المشروع محلياً**	**كيفية تطبيق المشروع إقليمياً**
- الدعـم الحكومي: سياسـات وحوافز استثمارية واضحة. - البحـث والتطويـر: اسـتثمارات في تقنيات الطاقة البحرية المبتكرة. - الخبرة الفنية: توفير مهندسين وفنيين متخصصيـن في تركيـب وصيانة هذه الأنظمة. - التمويـل: جذب الاسـتثمارات الكبيرة اللازمة للمشاريع الضخمة.	- تطوير إطار قانوني محلي: لإدارة استثمارات الطاقة البحرية. - تدريب الشـباب على اسـتخدام وصيانـة تقنيات الطاقة المتجددة. - توفير الدعم المالي للمشـاريع المصغرة في تقنيات الطاقة المتجددة.	- التعاون في البحث والتطوير لمشاريع بحثية مشتركة لتقييم إمكانات المنطقة. - الاستثمار المشترك في مشاريع طاقة بحرية كبرى عابرة للحدود. - تطوير شبكات كهرباء إقليمية لدمج الطاقة المتجددة وتوزيعها. - تبـادل المعرفـة والخبـرات في تصميم وتشغيل وصيانة محطات الطاقة البحرية.

11 النتائج الرئيسة

- **تُقدّم الأدبيات النظرية إطاراً غنياً لفهم تعقيدات الاقتصاد الأزرق**، مع التأكيد على أهمية الاستدامة، الابتكار، والشمولية. ومع ذلك، هناك حاجة لمزيد من الأبحاث التي تربط بشكل مباشر بين ريادة الأعمال، مشاركة الشباب، والظروف الفريدة لكل من اليمن ودول الخليج والدول الساحلية الأخرى في المنطقة.

- يمثل الاقتصاد الأزرق فرصة استراتيجية لليمن ودول الخليج، والدول الساحلية العربية، كونه محركاً للتنويع الاقتصادي، والأمن الغذائي، وخلق سبل العيش المستدامة، مع الحفاظ على النظم البيئية البحرية.

- **يبرز الشباب في هذه المنطقة كقوة دافعة محورية لهذا التحول**، مدفوعين بوعيهم المتزايد بقضايا الاستدامة وقدرتهم الفطرية على الابتكار التكنولوجي.

- **تُبرز الفرص الواعدة في قطاعات رئيسية** مثل مصايد الأسماك المستدامة، وتربية الأحياء المائية، والسياحة البيئية البحرية، والطاقة المتجددة، والتكنولوجيا البحرية إمكانات شبابية ريادية هائلة.

- **أثبتت دراسات الحالة**، مثل مصانع تجهيز الأسماك بالطاقة الشمسية في اليمن، وروبوتات تنظيف المحيطات التي يقودها الشباب في الإمارات، قدرة الابتكار التكنولوجي الشبابي على إحداث تأثير اقتصادي وبيئي واجتماعي مزدوج.

- **يواجه الشباب على الرغم من طموحهم المتزايد واهتمامهم بالاستدامة والابتكار**، تحديات متمثلة في نقص المهارات المتخصصة وريادة الأعمال. وتتجلى هذه الفجوات بوضوح في المجالات المتقدمة كالذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحيوية البحرية، مما يعيق استغلال إمكاناتهم في قطاعات الاقتصاد الأزرق الناشئة.

- **تواجه عملية جمع إحصاءات موحدة وحديثة حول المشاريع الناشئة في دول الخليج** تحدياً بسبب اختلاف طرق جمع البيانات وتصنيفها بين وزارات العمل. ومع ذلك، تشهد المنطقة دعماً حكومياً كبيراً، وبنية تحتية رقمية متقدمة، ونمواً في التمويل، مع توقعات بظهور شركات ناشئة تقدر قيمتها بمليار دولار بحلول عام 2030، تشمل التحديات المستمرة الوصول إلى المواهب وتوحيد الأطر التنظيمية

- **يُعدّ الوصول إلى التمويل تحدياً رئيسياً لرواد الأعمال الشباب في الاقتصاد الأزرق بالمنطقة**. لذا، يتطلب التغلب على هذه العقبة تبني أدوات ونماذج مالية مبتكرة تقلل من المخاطر للمستثمرين الخاصين، مثل التمويل المختلط، وضمانات الخسارة الأولى، والصناديق الزرقاء المتخصصة التي تتفهم الطبيعة الفريدة للمشاريع البحرية.

- **يُظهر التباين بين الممارسات الإقليمية والدولية أن هناك فرصاً كبيرةً للتعلم المتبادل**، فبينما تُركز الدول الإقليمية على بناء القدرات الأساسية وتوطين الوظائف في القطاعات التقليدية، تُبرز الممارسات الدولية أهمية الاستثمار في البحث والتطوير، والتقنيات المتقدمة، والحلول المبتكرة ذات الأثر البيئي الواسع لتعزيز ريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق بشكل فعّال.

- **تُبرهِن دراسات الحالة على الإمكانات الهائلة لريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق**، مؤكدةً على أن الاستثمار في تعليم (STEM)، ومحو الأمية الرقمية، وتوفير البنية التحتية التكنولوجية، يُعد حاسماً لتنمية هذا القطاع.

- **تعكس الاختلافات في إجابات الخبراء** وبشكل عام السياقات التنموية والجيوسياسية لكل منطقة، فبينما تسعى دول الخليج نحو الريادة العالمية في الابتكار ضمن الاقتصاد الأزرق، تركز اليمن على التعافي وبناء القدرات الأساسية، بينما تسير مصر والأردن في مسار يجمع بين النمو والاستدامة مع التركيز على الموارد المتاحة. مع ذلك، تبقى نقاط الاتفاق حول التحديات والحلول المشتركة دليلاً على إمكانية التعاون الإقليمي الفعّال.

- **يُعدّ الإطار المقترح في هذه الورقة** خطوة أساسية نحو بناء نظام بيئي استراتيجي ومتكامل يدعم بفعالية ريادة الشباب في الاقتصاد الأزرق، فمن خلال هذه المسارات؛ التمويل الملائم، والتدريب المستمر، والسياسات المواتية، والشراكات الاستراتيجية، يمكن تسخير طاقات الشباب الإبداعية لدفع عجلة التنمية الزرقاء المستدامة وقيادتها، وتحقيق الازدهار الشامل للمجتمعات الساحلية والبيئات البحرية في المنطقة وخارجها.

- **تشكّل الموارد الإقليمية المُجمعة استراتيجية حيوية لسد الفجوات التكنولوجية والتمويلية**، حيث يمكن للدول التغلب على التحديات الفردية، كفجوات المهارات، وتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة، ومحدودية مخرجات البحث والتطوير، من خلال تجميع الخبرات والموارد، الأمر الذي يسمح بإنشاء منصات ابتكار إقليمية توفر وصولاً للتقنيات المتقدمة وإرشاداً متخصصاً، بالإضافة إلى صناديق استثمار إقليمية لتقليل المخاطر.

- **يُعد تشجيع الابتكار التكنولوجي** مفتاحاً لبناء مستقبل مزدهر ومستدام للمحيطات والمجتمعات الساحلية في اليمن ودول الخليج والدول المشاطئة للبحر الأحمر، فالشباب هم القادة الطبيعيون لهذا التحول، وبتمكينهم، يمكن للمنطقة أن تطلق العنان لإمكانات بحارها لتحقيق مستقبل أفضل للجميع. لكون الاستثمار في ريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق ليس مجرد خيار، بل هو ضرورة استراتيجية لبناء اقتصادات مرنة، ومجتمعات مزدهرة، وبيئة بحرية صحية للأجيال القادمة.

- **ولتحقيق ريادة الأعمال وتعزيز مشاركة الشباب الكاملة في الاقتصاد الأزرق**، يتطلب الأمر ضرورة أن تُركز الجهود الاستراتيجية على أربعة محاور رئيسية: أولاً: تعزيز بيئة داعمة لريادة الأعمال البحرية إذ يتم ذلك من خلال أطر تنظيمية واضحة، وتوسيع حاضنات ومسرّعات الأعمال المتخصصة، وتعزيز الشَّراكات الفعالة بين القطاعين العام والخاص. ثانياً: تطوير القدرات والمهارات من خلال برامج تعليمية وتدريبية متخصصة تسد فجوات المهارات النوعية في المجالات التقنية والعلمية، مع التركيز على التعلم التجريبي والإرشاد. ثالثاً: توفير آليات تمويل مبتكرة تتجاوز القيود المصرفية التقليدية، وتَسْتَخْدِم أدوات التمويل الأزرق مثل السندات الزرقاء والتمويل المختلط لتقليل المخاطر وجذب الاستثمار الخاص. رابعاً: التركيز على أهمية التعاون الإقليمي كعامل محوري لتحفيز الابتكار وريادة الأعمال ويمكن أن تشمل هذه المبادرات إنشاء منصات إقليمية للابتكار والتعاون، وتطوير صندوق إقليمي للاقتصاد الأزرق بقيادة الشباب، وبرامج تبادل للمعرفة وبناء القدرات، وتعزيز مشاركة الشباب في حوكمة المحيطات الإقليمية، وإطلاق حملات مشتركة للحفاظ على البيئة البحرية.

12

التوصيات الاستراتيجية لتمكين الشباب في ريادة الأعمال البحرية والمبادرات المستدامة

بناءً على تحليل شامل للأدبيات، والوضع الراهن للاقتصاد الأزرق، والقطاعات الواعدة، وأفضل الممارسات والدروس المستفادة، ورؤى الخبراء، تُقدّم هذه الوثيقة توصيات استراتيجية تنفيذية موجهة لأصحاب المصلحة الرئيسيين، لتعزيز ريادة الأعمال ومشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق باليمن ودول الخليج والدول المطلة على البحر الأحمر. وتُشكِّل هذه التوصيات نهجاً شاملاً يتطلب جهداً مُنَسّقاً ومتعدد الأطراف، وتنسيقاً بين الوزارات المعنية، وإشراك جميع أصحاب المصلحة لضمان فعاليتها واستدامتها.

مصفوفة (6) التوصيات الاستراتيجية والعملية لتمكين الشباب في ريادة الأعمال البحرية والمبادرات المستدامة

الجهة المعنية بالتوصية

12-1 توصيات موجّهة لصُنّاع القرار والحكومات في المنطقة

مجال التوصية	التوصية	الجهة المعنية- الإجراء	الهدف
أ. تطوير الأطر التشريعية والتنظيمية:	1. إعداد أُطر قانونية وتنظيمية موحدة وواضحة.	على الحكومات، خاصة في دول مجلس التعاون الخليجي، صياغة وتوحيد الأطر القانونية والتنظيمية الخاصة بالاقتصاد الأزرق المستدام.	ضمان التوازن بين الأنشطة الاقتصادية والحفاظ على البيئة البحرية، وتوفير اليقين القانوني للمستثمرين المحليين والدوليين ورواد الأعمال الشباب.
	2. صياغة استراتيجيات وطنية وإقليمية متكاملة:	على الحكومات والمؤسسات الأكاديمية والجهات الأخرى تطوير وتطبيق استراتيجيات وطنية وإقليمية شاملة للاقتصاد الأزرق.	دمج ريادة الأعمال الشبابية، الاستدامة البيئية، والتنويع الاقتصادي كأهداف رئيسية، وتقديم توجيهات واضحة، وتقليل الحواجز التنظيمية، وتوفير حوافز موجهة للممارسات التجارية المستدامة والابتكار.
	3. تبسيط الإجراءات البيروقراطية:	على الجهات الحكومية والمنظمات المحلية العمل على تبسيط الإجراءات البيروقراطية وتسهيل الحصول على التراخيص والتصاريح للمشاريع الناشئة والصغيرة في القطاع البحري.	تسريع انطلاق هذه المشاريع ونموها.
	4.إشراك الشباب في صياغة السياسات:	على الحكومات والمنظمات والجهات الرسمية تفعيل دور الشباب في لجان صياغة السياسات البحرية والبيئية.	ضمان تمثيلهم الفعال في اللجان الاستشارية وفرق العمل التي تضع استراتيجيات الاقتصاد الأزرق، والاستفادة من أفكارهم المبتكرة.
ب. الاستثمار في البنية التحتية والتقنيات البحرية: يُعد الاستثمار الاستراتيجي في البنية التحتية والتقنيات الحديثة ركيزة أساسية لتعزيز قدرة الاقتصاد الأزرق على النمو والابتكار.	1. تحديث البنية التحتية البحرية:	على وزارات النقل والتخطيط والاستثمار تحديث الموانئ وتطوير البنية التحتية اللوجستية.	دعم قطاعات الشحن والسياحة البحرية والخدمات اللوجستية.
	2. الاستثمار في محطات تحلية المياه بالطاقة المتجددة:	على وزارات الطاقة والمياه والبيئة الاستثمار في إنشاء وتشغيل محطات تحلية المياه التي تعمل بالكامل على مصادر الطاقة المتجددة.	توفير المياه النظيفة للمجتمعات الساحلية والأنشطة الصناعية البحرية بشكل مستدام.
	3. تخصيص مناطق صناعية بحرية متخصصة:	على هيئات التخطيط العمراني والصناعي إنشاء وتخصيص مناطق صناعية بحرية متخصصة.	دعم الابتكار والإنتاج في قطاعات الاقتصاد الأزرق الناشئة مثل التكنولوجيا الحيوية البحرية وصناعة المعدات البحرية المتطورة.
	4. تحسين البنية التحتية للبيانات:	على الهيئات الحكومية المعنية تطوير بنية تحتية موثوقة للبيانات العامة، بما في ذلك مكاتب الائتمان وسجلات الأعمال. **الإجراء الإضافي:** على وزارات الاتصالات والجهات البحثية تعزيز تبادل المعارف والبيانات بين الدول والمؤسسات لدعم الابتكار والبحث العلمي.	دعم الإقراض القائم على البيانات للمشاريع الصغيرة والمتوسطة.
ج. تحفيز الاستثمار وتوفير التمويل: يجب على الحكومات ومؤسسات التمويل الإنمائي أن تعمل بنشاط لخلق بيئة استثمارية أكثر جاذبية للاقتصاد الأزرق من خلال آليات مبتكرة لتقاسم المخاطر وتوفير رأس المال التحفيزي.	1. توفير حوافز استثمارية جذابة:	على هيئات الاستثمار تقديم حوافز استثمارية جذابة، مثل التراخيص الذهبية، الإعفاءات الضريبية، تسهيلات الإقامة.	جذب الشركات العالمية والمواهب المتخصصة في الاقتصاد الأزرق إلى المنطقة.
	2. تطوير آليات تمويل بديلة:	على البنوك المركزية والمؤسسات المالية الحكومية تطوير آليات تمويل بديلة. **الإجراء الإضافي:** توفير برامج ضمان القروض الحكومية لتقليل المخاطر على البنوك والمؤسسات المالية وتشجيعها على إقراض المشاريع الشبابية في هذا القطاع الحيوي.	معالجة فجوة تمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة، التي غالباً ما تواجه قيوداً مصرفية تقليدية كارتفاع متطلبات الضمانات.
	3. تقديم حوافز ضريبية وامتيازات تنظيمية:	على وزارات المالية والاقتصاد توفير حوافز مالية وتسهيلات إدارية للشركات التي توظف الشباب وتستثمر في مشاريع الاقتصاد الأزرق المستدامة.	تشجيع خلق بيئة جاذبة لرواد الأعمال الشباب وزيادة فرص التوظيف.
	4. تشجيع الاستثمار في الشركات الناشئة المبكرة:	على صناديق التنمية الحكومية ومسرعات الأعمال الوطنية دعم الاستثمار في الشركات الناشئة في مراحلها المبكرة (pre-seed and seed stage). على وزارات المالية والبيئة وشركاء التنمية استخدام	تفعيل دور المستثمرين الأفراد وشركات رأس المال الجريء لجذب التمويل الخاص لدعم الشركات الناشئة الواعدة وتوفير استثمارات نقدية وبرامج دعم متكاملة لهذه الشركات.
	5. تعبئة أدوات مالية مبتكرة (التمويل الأزرق):	أدوات مالية مبتكرة مثل السندات الزرقاء (blue bonds)، ومقايضات الديون مقابل الطبيعة (debt-for-nature swaps)، والتمويل المختلط (blended finance).	تقليل المخاطر المتصورة وجذب الاستثمار الخاص، مع التركيز بشكل خاص على مشاريع (الكربون الأزرق) (blue carbo) التي تجذب التمويل البيئي.
	6. الاستفادة من الصناديق السيادية:	على مجالس إدارة الصناديق السيادية لدول مجلس التعاون الخليجي توجيه جزء من استثماراتها نحو الاقتصاد الأزرق والمشاريع التي يقودها الشباب.	تنويع الاستثمارات، ودعم التنمية المستدامة، مع وضع آليات واضحة لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي لهذه المشاريع.
	7. إنشاء صناديق تمويل مخصصة للشباب:	على الحكومات والمؤسسات التنموية تأسيس صناديق سيادية أو خاصة مخصصة لدعم الشباب في الاقتصاد الأزرق.	تقديم قروض ميسرة، ومنح غير مستردة (Grants)، ورأس مال مبدئي (Seed Funding) للمشاريع الناشئة التي يقودها الشباب، بشروط ميسرة تراعي طبيعة المشاريع الصغيرة ومخاطرها الأولية.

الجهة المعنية بالتوصية

12-2 توصيات مُوجّهة للمؤسسات الأكاديمية والمعاهد ومراكز التدريب الحكومية والخاصة

مجال التوصية	التوصية	الجهة المعنية- الإجراء	الهدف
أ. تطوير برامج التعليم والتدريب المتخصص: يُعد تطوير رأس المال البشري في الاقتصاد الأزرق أولوية قصوى لسدّ فجوة المهارات وتمكين الشباب.	1. تصميم برامج تعليمية ومهنية متخصصة:	على وزارات التعليم العالي والبحث العلمي والتعليم الفني والتدريب المهني تصميم برامج تعليمية ومهنية تركز على الاستدامة ومهارات القرن الحادي والعشرين.	ضمان الوصول العادل لجميع الشباب، وإدماج مهارات (الوظائف الخضراء) في المناهج الدراسية، ودعم التعلم التجريبي، وتطوير برامج لربط الشباب بفرص التعليم والتدريب والقيادة في الاقتصاد الأزرق المستدام مثل مسارات المستقبل الأزرق.
	2. توفير التدريب المهني والفني الموجه:	على مراكز التدريب المهني والفني المتخصصة والمؤسسات الأكاديمية تقديم برامج تدريب عملي (Internships) ومحاكاة المشاريع: توفير فرص للتدريب العملي في الشركات والمؤسسات العاملة في القطاع البحري، وإقامة ورش عمل ومحاكاة لمشاريع ريادة الأعمال البحرية لتزويد الشباب بالخبرة العملية.	سد الفجوات في المهارات العملية المطلوبة فقد يفتقر الشباب إلى الخبرة العملية والمعرفة المتخصصة في القطاعات البحرية المعقدة. مثال: دعم برامج مثل مشروع (SFISH) في اليمن التي تدعم التدريب المهني في قطاع الثروة السمكية.
	3. سد فجوات المهارات النوعية:	على الجامعات ومراكز البحث والمؤسسات الصناعية التركيز على تطوير المواهب في مجالات التكنولوجيا الحيوية البحرية، والذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات البحرية، والروبوتات.	سد الفجوات الواضحة في هذه المجالات، وتشجيع التعاون بين الجامعات والمؤسسات الصناعية لتطوير برامج تلبي احتياجات السوق.
	4. برامج الإرشاد والتوجيه:	على المؤسسات التعليمية الحكومية والخاصة توفير إرشاد فردي وتوجيه من خبراء الصناعة لرواد الأعمال الشباب.	دعم نمو مشاريعهم، ويمكن الاستفادة من نماذج مثل برامج (صلتك) في اليمن التي توفر إرشاداً ودعمًا للمشاريع الناشئة.
	5. التعلم مدى الحياة والتطوير المهني المستمر:	على المؤسسات التعليمية والجهات الحكومية المختصة تطوير برامج تعليمية تنفيذية وتدريب مدى الحياة للشباب في مجالات الاقتصاد الأزرق.	تعزيز المسارات المهنية للشباب في علوم المحيطات وقطاعات الاقتصاد الأزرق المتجددة.
ب. الاستثمار في البحث والتطوير الموجّه نحو التحديات الإقليمية:	1. توجيه الأبحاث نحو حلول مبتكرة:	على المؤسسات الأكاديمية ومراكز البحث والقطاع الخاص توجيه الأبحاث نحو حلول مبتكرة لتحديات محددة في المنطقة.	معالجة قضايا مثل ندرة المياه، أو تدهور الشعاب المرجانية، أو تطوير تقنيات صيد مستدامة تتكيف مع الظروف المحلية.
	2. دعم البحوث والتطوير (R&D) الموجهة:	على المنظمات الدولية والقطاع الخاص بالشراكة مع المؤسسات الاكاديمية تخصيص ميزانيات للبحوث التطبيقية التي يقودها الشباب في مجالات الاقتصاد الأزرق.	تطوير تكنولوجيا الطاقة البحرية، تربية الأحياء المائية المبتكرة، وحلول معالجة التلوث البحري.
	3. تصميم وتنفيذ برامج أكاديمية ومهنية متخصصة في الدراسات العليا:	على الجامعات والمعاهد التقنية تصميم وتنفيذ برامج أكاديمية ومهنية في مجال الماجستير والدكتوراه تركز على تخصصات الاقتصاد الأزرق الحديثة.	إعداد الشباب لسوق العمل في مجالات مثل هندسة المحيطات، تكنولوجيا الاستزراع المائي، الطاقة المتجددة البحرية، التكنولوجيا الحيوية البحرية، الإدارة الساحلية المتكاملة، والسياحة البحرية المستدامة.

الجهة المعنية بالتوصية

12-3 توصيات مُوجّهة لجميع الفاعلين (القطاع الخاص، المنظمات الدولية، المجتمع المدني)

مجال التوصية	التوصية	الجهة المعنية- الإجراء	الهدف
أ. تعزيز برامج الإرشاد والحاضنات المتخصصة:	1. توفير الإرشاد لرواد الأعمال الشباب:	على الشركات الكبرى والخبراء في القطاع البحري والمجتمع المدني توفير الإرشاد لرواد الأعمال الشباب.	نقل الخبرات والمعارف العملية يقع على عاتق جميع الفاعلين مسؤولية مشتركة في دعم وتمكين الشباب ليكونوا قادة في الاقتصاد الأزرق المستدام.
	2. تصميم شبكات توجيه (Mentorship) مكثفة:	على المنظمات الدولية والمجتمع المدني تصميم شبكات ومنصات توجيه مكثفة.	ربط الشباب الطموح بقادة وخبراء ورواد أعمال ناجحين وذوي خبرة في القطاع البحري، مع التركيز على شبكات ومنصات الإرشاد عبر الحدود لتبادل الخبرات.
	3. تطوير حاضنات ومسرعات أعمال متخصصة:	على القطاع الخاص، المنظمات الدولية، والمؤسسات الأكاديمية إنشاء وتطوير مراكز ابتكار (Innovation Hubs) وحاضنات ومسرعات أعمال متخصصة في الاقتصاد الأزرق.	توفير بيئة محفزة للشباب لتطوير أفكارهم، مع توفير التوجيه، والتدريب، والأدوات، والوصول إلى الموارد التقنية والمختبرات المتخصصة، والتركيز على التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي.

مجال التوصية	التوصية	الجهة المعنية- الإجراء	الهدف
ب. دعم حملات التوعية العامة بأهمية الاقتصاد الأزرق والاستدامة:	1. استخدام وسائل الإعلام المختلفة:	على جميع الفاعلين كالقطاع الخاص، المجتمع المدني، والمنظمات الدولية استخدام وسائل الإعلام المختلفة مثل التلفزيون، الراديو، وسائل التواصل الاجتماعي، الفعاليات المجتمعية.	نشر الوعي بأهمية المحيطات ودورها في حياتنا اليومية، وتشجيع الأفراد والمجتمعات على تبني ممارسات مستدامة، مع التركيز على القصص الملهمة لرواد الأعمال الشباب فقد لا يكون الشباب على دراية كاملة بالفرص المتنوعة التي يقدمها الاقتصاد الأزرق بخلاف الأنشطة التقليدية.
ج. تسهيل الوصول إلى التكنولوجيا والمعرفة:	1. نقل التكنولوجيا والخبرات:	يجب على المنظمات الدولية والمؤسسات الأكاديمية والقطاع الخاص العمل على نقل التكنولوجيا والخبرات إلى الدول في المنطقة.	تسهيل الوصول إلى قواعد البيانات والمعلومات المتعلقة بالعلوم البحرية والابتكارات الحديثة.
	2. ربط الشباب بالشبكات العالمية للابتكار البحري:	على المنظمات الأكاديمية والدولية تسهيل مشاركة الشباب في المؤتمرات الدولية، وورش العمل المتخصصة، وبرامج التبادل الثقافي.	اطلاعهم على أحدث التطورات العالمية في الاقتصاد الأزرق وبناء شبكات علاقات دولية.

الجهة المعنية بالتوصية

12-4 توصيات مُوجّهة للقيادات والمنظمات الشبابية

لتحويل الشباب من مجرد مشاركين إلى قادة مؤثرين ورواد أعمال فاعلين في بناء الاقتصاد الأزرق، يتطلب الأمر نهجاً استراتيجياً متعدد الأبعاد يركز على بناء قدراتهم، وتسهيل وصولهم إلى الموارد، وتعزيز بيئة الابتكار.

مجال التوصية	التوصية	الجهة المعنية- الإجراء	الهدف
أ. بناء شبكات قوية للرواد الشباب في الاقتصاد الأزرق:	1. إنشاء منصات إلكترونية وفعاليات منتظمة:	على القيادات والمنظمات الشبابية المبادرة بإنشاء منصات إلكترونية وفعاليات منتظمة مثل مؤتمرات، هاكاثونات، ورش عمل.	ربط رواد الأعمال الشباب ببعضهم البعض، وبالخبراء، والمستثمرين، والجهات الفاعلة في الصناعة، مع التركيز على التعاون الإقليمي وتبادل الخبرات والمعارف.
ب. الدفاع والمناصرة لسياسات داعمة للشباب والاقتصاد الأزرق:	1. تشكيل مجموعات ضغط شبابية:	على القيادات والمنظمات الشبابية تشكيل مجموعات ضغط شبابية منظمة وفعالة.	العمل مع صناع القرار لضمان إدراج أولويات الشباب في الاستراتيجيات والتشريعات المتعلقة بالاقتصاد الأزرق.
	2. تغيير الصورة النمطية عن الوظائف البحرية:	على المنظمات الشبابية والمجموعات الإعلامية التابعة للشباب إبراز الفرص الوظيفية المستدامة والمبتكرة في الاقتصاد الأزرق.	كسر الصورة التقليدية لوظائف الصيد أو الملاحة الروتينية، ونشر قصص النجاح الملهمة لرواد الأعمال الشباب عبر وسائل الإعلام ومنصات التواصل الاجتماعي لتشجيع وتحفيز الآخرين.
ج. التنمية المستمرة للقدرات الشخصية والمهنية:	1. البحث عن فرص التدريب والإرشاد:	على الأفراد الشباب والمنظمات الشبابية السعي المستمر للحصول على فرص التدريب، والدورات التعليمية، وبرامج الإرشاد.	تطوير المهارات في المجالات التقنية، والإدارية، والريادية ذات الصلة بالاقتصاد الأزرق.
	2. تطوير برامج قيادية متخصصة:	على المنظمات الشبابية تصميم وتطوير برامج قيادية متخصصة في القيادة وريادة الأعمال.	تزويد الشباب بالمهارات القيادية الأساسية، وإدارة المشاريع المعقدة، والتفكير الاستراتيجي، والتفاوض الفعال، والتواصل البناء في سياق الاقتصاد الأزرق.
	3. تنمية المهارات الخضراء والزرقاء:	على المنظمات الشبابية تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية تركز على تنمية المهارات الخضراء والزرقاء.	تدريب الشباب على التقنيات والممارسات المستدامة في القطاعات البحرية، مثل أساليب الصيد المسؤول، وتقنيات الطاقة المتجددة البحرية، وإدارة النفايات البحرية، وتقييم الأثر البيئي للمشاريع البحرية.
د. التركيز على الاستدامة والأثر الاجتماعي في المشاريع الريادية:	1. دمج مبادئ الاستدامة:	على رواد الأعمال الشباب والمنظمات الداعمة التأكد من أن مشاريع الشباب في الاقتصاد الأزرق ليست فقط مربحة، بل يجب أن تساهم أيضًا في حماية البيئة البحرية، وتوفير فرص عمل لائقة، ودعم المجتمعات المحلية.	تحقيق التنمية الشاملة.
	2. اعتماد ممارسات الاقتصاد الدائري:	على رواد الأعمال الشباب التركيز على اعتماد ممارسات الاقتصاد الدائري في مشاريعهم.	تقليل النفايات وتحويلها إلى موارد قيمة مثل إعادة تدوير النفايات البحرية، أو تحويل المخلفات السمكية.

مجال التوصية	التـوصيـــــة	الجهة المعنية- الإجراء	الهـــــــدف
هـ - المشـــاركة في القطاعـــات الأكثـــر ملاءمـــة للاستثمار فـــي الاقتصاد الأزرق حســـب المنطقـة:	1. المشاركـــة فـــي الانشطة الاستثمارية الاكثـــر مناسبـــة للمنطقة الجغرافية:	تشكيل مجموعات شبابية في دول المنطقة تعمل مع صناع القرار لضمان أن تعتمد الاســتثمارات على أفضل القدرات المحليـــة المتاحة، لخلق فرص عمل مستدامة للشباب.	أن تكـــون أي اســـتراتيجية اســـتثمارية متكاملـــة ومســـتدامة، وتأخذ في الاعتبار مشـــاركة الشباب كشركاء فاعلين في التنمية والاستثمار في مشاريع ســـياحية صغيرة ومســـؤولة بيئياً يديرها المجتمع المحلي دون الحاجة لاستثمارات ضخمة في البداية، ويســـتفيد من شـــغف الشـــباب بالمحافظة على بيئتهم.
	2. الاستثمـــار فـــي التعـــافي والبنيـــة التحتية الأساسية:	**الحكومات اليمنية:** دمج مشـــاركة الشـــباب في الاقتصاد الأزرق ضمن خطـــط إعادة الإعمار الوطنية، خاصة في المناطق الساحلية المتضررة، وتخصيص الموارد لذلك. **المنظمات الدولية والإقليمية والمحلية:** تقديم الدعم الفوري والمســـتدام لبرامج إعادة الإعمار التي يشارك فيها الشباب. **القيادات الشـــبابية:** تحديد أولويات واحتياجات الشباب في المناطق المتضررة.	في اليمن.
	3. الاستثمـــار فـــي الابتكـــار والتقنيـــات المتقدمة:	على الحكومات أن تركز الاستثمارات الشبابية على القطاعـــات ذات القيمـــة المضافـــة العالية التي تســـتفيد من التقـــدم التكنولوجي، مثـــل الطاقة المتجددة البحريـــة، والتكنولوجيا الحيوية البحرية، والموانئ الذكية واللوجســـتيات البحرية المبتكرة، ممـــا يوفر فرصـــاً في البحث والتطويـــر والتقنيات الهندسية.	في دول الخليج.
	4. الاستثمـــار فـــي تعـــزيـــز التعـــاون الإقليمـــي والدولـــي وفـــي القطاعـــات التقليديـــة مـــع دمج ممارســـات مستدامة وتكنولوجيات حديثة في الـــدول المطلـــة على البحر الأحمر:	**الحكومات والمنظمـــات الإقليمية مثل جامعة الدول العربية، الكوميســـا:** تطويـــر برامج تدريب مشـــتركة بين الـــدول المطلة على البحـــر الأحمر لتوحيد المعايير وتبادل الخبرات والمعلمين. **المؤسسات الأكاديمية والمهنية:** تصميم وتنفيذ هذه البرامج. **والقيادات الشبابية:** المشاركة في لجان التنسيق لهذه البرامج.	أن تركز الاســـتثمارات الشـــبابية على الاستفادة من التعـــاون الإقليمـــي والدولي. مثل تطويـــر مصايد الأســـماك المســـتدامة وتحسين سلســـلة القيمة والســـياحة البيئية والثقافية الســـاحلية ومشاريع حمايـــة ورصد البيئـــة البحرية باســـتخدام تقنيات حديثة طائرات بدون طيـــار، روبوتات. والتركيز على بناء وإصلاح القـــوارب الصديقة للبيئة أو التي تعمل بالطاقـــة النظيفة، مما يخلق فرصـــاً في المهارات الفنية والحرفية.

الجهة المعنية بالتوصية

12-5 توصيات خاصة لصُنّاع القرار في اليمن:

نظراً للظروف الخاصة في اليمن، تتطلب هذه التوصيات تركيزاً على التعافي وإعادة البناء.

مجال التوصية	التـوصيـــــة	الجهة المعنية- الإجراء	الهـــــــدف
عـــــــــام	1. إعداد اســـتراتيجية وطنيـــة شـــاملة للاقتصاد الأزرق:	على الحكومة اليمنية، عند استقرار الأوضاع، صياغة استراتيجية وطنية شاملة للاقتصاد الأزرق.	تضمين أهداف واضحة ومؤشرات أداء قابلة للقياس، مع إيلاء اهتمام خاص لمشـــاركة الشباب في جميع مراحل التخطيط والتنفيذ.
	2. إعادة تأهيل البنية التحتيـــة البحريـــة المتضررة:	على الحكومة اليمنية بالتعاون مع شـــركاء التنمية إعطـــاء الأولوية لإعادة بناء الموانـــئ ومراكز الإنزال السمكي ومرافق التخزين والتبريد.	دعم سبل العيش وتعزيز الأمن الغذائي.
	3. إطلاق برامج تدريب وتأهيل مهني مكثفة ومستهدفة للشباب:	على وزارة التعليم الفني والتدريب المهني بالشراكة مع المنظمات الدولية مثل (UNDP) و(FAO) والخبرات الإقليمية إطلاق برامج تدريب وتأهيل مهني مكثفة ومستهدفة للشباب.	التركيز على المهـــارات المطلوبـــة في القطاعات البحريـــة الحيوية كالصيد المســـتدام، تربية الأحياء المائية، وصيانة المعدات البحرية، والسلامة والإدارة البيئية البحرية.
	4. دعـــم المشـــاريع الصغيرة والمتوســـطة التي يقودها الشباب:	على الصناديـــق التنموية والبنـــوك المحلية توفير القروض الميسرة، وحزم الدعم الفني والإرشاد.	تســـهيل الإجـــراءات الإدارية والقانونية لتأســـيس الأعمال البحرية التي يقودها الشباب.
	5. تفعيـــل وتطبيـــق القوانين والتشـــريعات المتعلقـــة بحماية البيئة البحرية:	على الجهات القضائية والتنفيذية تفعيل وتطبيق القوانيـــن والتشـــريعات المتعلقـــة بحماية البيئة البحرية.	مكافحة الصيد الجائر والتلوث بكافة أشكاله للحفاظ على الموارد للأجيال القادمة وضمان استدامتها.

الجهة المعنية بالتوصية

12-6 توصيات خاصة لصنّاع القرار في الخليج والدول المطلة على البحر الأحمر:

تُركز هذه التوصيات على تعزيز الابتكار والتقنيات المتقدمة ودعم التكامل الإقليمي.

مجال التوصية	التوصية	الجهة المعنية- الإجراء	الهدف
عام	1. زيادة الاستثمار في التعليم والتدريب المتخصص للشباب:	على وزارات التعليم والجهات الأكاديمية والقطاع الخاص زيادة الاستثمار في برامج التعليم والتدريب المتخصص للشباب.	تنمية الكفاءات في تخصصات الاقتصاد الأزرق الحديثة والمتطورة، مثل الهندسة البحرية المتقدمة، التكنولوجيا الحيوية البحرية، إدارة الموانئ الذكية، الطاقة البحرية المتجددة، إدارة المحميات البحرية، واللوجستيات البحرية.
	2. تشجيع ريادة الأعمال الشبابية في القطاع البحري:	على الحكومات وهيئات دعم المشاريع توفير حاضنات أعمال متخصصة، وصناديق دعم.	تسهيل الوصول إلى التمويل ورأس المال المخاطر للمشاريع الواعدة التي يقودها الشباب.
	3. تطوير إطار تشريعي وتنظيمي مرن وداعم للاقتصاد الأزرق المستدام:	على الجهات التشريعية والتنظيمية تطوير إطار مرن وداعم.	تسهيل الاستثمار المسؤول، وحماية البيئة البحرية، وتشجيع الابتكار والبحث والتطوير في القطاع.
	4. تعزيز الشراكات الفعالة:	على الحكومات تشجيع وتعزيز الشراكات الفعالة بين القطاع العام والخاص والمؤسسات الأكاديمية ومراكز الأبحاث.	ربط مخرجات التعليم باحتياجات سوق العمل في الاقتصاد الأزرق وضمان تزويد الشباب بالمهارات والمعرفة اللازمة.
	5. دمج مفاهيم الاقتصاد الأزرق في المناهج التعليمية:	على وزارات التربية والتعليم دمج مفاهيم الاقتصاد الأزرق في المناهج التعليمية بدءاً من المراحل المبكرة.	زيادة وعي الشباب بأهمية المحيطات والبحار والفرص الاقتصادية الواعدة المتاحة فيها.
	6. إطلاق حملات توعية وطنية مستمرة وواسعة النطاق:	على الجهات الحكومية والإعلامية إطلاق حملات توعية وطنية مستمرة وواسعة النطاق.	التعريف بفرص العمل المتنوعة والمستقبلية في الاقتصاد الأزرق، وأهمية الحفاظ على البيئة البحرية، وتسليط الضوء على قصص النجاح الملهمة للشباب في هذا القطاع.
	7. تعزيز مشاركة الشباب في حوكمة المحيطات الإقليمية:	على الحكومات والمنظمات الإقليمية إشراك الشباب بفعالية في صياغة الاستراتيجيات والسياسات البحرية الإقليمية.	إنشاء هيئات شبابية استشارية متخصصة في الاقتصاد الأزرق لتقديم التوصيات للجهات الحكومية والمنظمات الإقليمية، مما يضمن دمج وجهات نظر الشباب في عمليات صنع القرار.

13 خارطة طريق لتعزيز مشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق

تُعدّ هذه الخارطة بمثابة إطار عمل استراتيجي لتعزيز مشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق وربط التوصيات الرئيسة بجهات تمويل محددة لتبني أفكار الشباب، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة والازدهار الاقتصادي في اليمن ودول الخليج والدول المطلة على البحر الأحمر. وتركّز الخارطة على التعليم المتخصص، والسياسات الداعمة، والابتكار وريادة الأعمال، والتمويل الميسّر، والتوعية الفعّالة. فالاستثمار في الشباب هو استثمار في مستقبل المنطقة البحري.

13-1 الرؤية الاستراتيجية

"تمكين جيل من الشباب الواعي والمدرب والمبتكر ليصبحوا قادة ومساهمين فاعلين في تنمية الاقتصاد الأزرق".

13-2 الركائز الاستراتيجية لخارطة الطريق

تقوم خارطة الطريق على خمس ركائز أساسية تم تفصيلها لضمان نهج شامل ومتكامل لتمكين مشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق، كما يلي:

مصفوفة (7) الركائز الأساسية لخارطة طريق تعزيز مشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق

الركيزة الأولى	الأجراء	
التعليم، بناء القدرات، وتطوير المهارات الهدف: تزويد الشباب بالمعرفة المتخصصة والمهارات العملية اللازمة للمشاركة الفعّالة في قطاعات الاقتصاد الأزرق المتنوعة والمستقبلية.		– إدراج مفاهيم أساسية حول البيئة البحرية، أهمية المحيطات، ومبادئ الاقتصاد الأزرق في المناهج الدراسية للتعليم الأساسي والثانوي لزيادة الوعي المبكر. – إنشاء وتطوير برامج أكاديمية متخصصة (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه) في مجالات الاقتصاد الأزرق. – تأسيس أو تعزيز مراكز التدريب المهني والتقني التي تقدم شهادات معترف بها دولياً في المهن البحرية المطلوبة، مثل فنيي صيانة السفن، غواصي الإنقاذ التجاريين، مشغلي المعدات البحرية، مرشدي السياحة البيئية البحرية، فنيي الاستزراع المائي. – تقديم دورات تدريبية قصيرة ومكثفة تركز على المهارات الخضراء (Green Skills) المتعلقة بالبحر، مثل إدارة النفايات البحرية، تقنيات الصيد المستدام، مراقبة جودة المياه، وتقنيات الطاقة الشمسية البحرية. – تشجيع التعاون الوثيق بين الجامعات ومراكز البحث والشركات العاملة في القطاع البحري لتصميم برامج تعليمية تلبي احتياجات السوق، وتوفير فرص تدريب عملي (Internships) للطلاب. – إطلاق برامج إرشاد وتوجيه (Mentorship Programs) يربط الطلاب والشباب بمهنيين وخبراء في الاقتصاد الأزرق لتبادل الخبرات والمعرفة. – تسهيل برامج التبادل الطلابي والأساتذة بين المؤسسات التعليمية في المنطقة لتعزيز تبادل المعرفة وأفضل الممارسات. – تطوير منصات تعليم إلكتروني (E-learning platforms) توفر دورات تدريبية وموارد تعليمية حول الاقتصاد الأزرق، مما يتيح الوصول المرن للشباب في المناطق النائية. – تشجيع مفهوم التعلم مدى الحياة (Lifelong Learning) من خلال توفير دورات تحديث المهارات والشهادات المهنية المستمرة.

الركيزة الثانية

السياسات والأطر التنظيمية والتشريعية

الهدف:

خلق بيئة قانونية وتنظيمية محفزة وداعمة لتمكين الشباب من المشاركة الفعالة والآمنة في الاقتصاد الأزرق.

الإجراء

- وضع استراتيجيات وطنية واضحة وشاملة للاقتصاد الأزرق تتضمن أهدافاً محددة ومؤشرات أداء رئيسية لمشاركة الشباب في مختلف القطاعات البحرية.
- تضمين الشباب كأعضاء فاعلين في لجان صياغة السياسات والتشريعات المتعلقة بالقطاعات البحرية لضمان تمثيل وجهات نظرهم.
- تعزيز التعاون الإقليمي لوضع أطر سياسات مشتركة تدعم الاقتصاد الأزرق عبر الحدود.
- تقديم حوافز ضريبية، إعفاءات جمركية، وتسهيلات ائتمانية للشركات التي توظف الشباب حديثي التخرج أو التي يقودها الشباب في قطاعات الاقتصاد الأزرق.
- تخصيص حصص أو أولوية للشركات الناشئة والمشاريع التي يقودها الشباب في المناقصات والمشاريع الحكومية الكبرى المتعلقة بالبحر.
- تبسيط وتسهيل إجراءات تسجيل الشركات الناشئة المملوكة للشباب في القطاعات البحرية، وتقليل البيروقراطية.
- وضع أُطر قانونية واضحة لحماية الملكية الفكرية للابتكارات والمشاريع الشبابية في الاقتصاد الأزرق.
- تطوير تشريعات تدعم الاستثمار في التقنيات البحرية الحديثة والمستدامة.
- تطبيق مبادئ الشفافية والمساءلة في إدارة الموارد البحرية ومشاريع الاقتصاد الأزرق.
- تعزيز دور المؤسسات الرقابية لضمان الامتثال للتشريعات البيئية والبحرية.

الركيزة الثالثة

الابتكار وريادة الأعمال

الهدف:

تحفيز الشباب على الإبداع، وتطوير حلول مبتكرة، وتأسيس مشاريعهم الخاصة التي تساهم في نمو الاقتصاد الأزرق.

الإجراء

- إنشاء وتفعيل حاضنات ومسرعات أعمال متخصصة في الاقتصاد الأزرق، توفر الدعم الفني، الإداري، واللوجستي للشركات الناشئة الشبابية.
- توفير مساحات عمل مشتركة (Co-working spaces) ومراكز ابتكار مجهزة بأحدث التقنيات للشباب المهتمين بالقطاع البحري.
- توفير معامل للنماذج الأولية (Prototyping Labs) لتطوير واختبار الأفكار المبتكرة.
- ربط رواد الأعمال الشباب بمرشدين ذوي خبرة عميقة في القطاع البحري، ورجال أعمال ناجحين، ومستثمرين.
- تنظيم ورش عمل مكثفة حول تصميم الأعمال (Business Model Canvas)، التفكير التصميمي (Design Thinking)، وإدارة المشاريع.
- إطلاق مسابقات وطنية وإقليمية بشكل دوري لأفضل الأفكار والمشاريع الشبابية المبتكرة في الاقتصاد الأزرق مثل حلول للتلوث البحري، تقنيات صيد مستدامة، تطبيقات ذكية للملاحة.
- تقديم جوائز مالية، دعم فني، وفرص احتضان للمشاريع الفائزة.
- تنظيم هاكاثونات (Hackathons) و(معسكرات الابتكار) (Innovation Camps) لتمكين الشباب من تطوير حلول سريعة للتحديات البحرية.
- دعم المشاريع البحثية التي يقودها الشباب في مجالات مثل التكنولوجيا الحيوية البحرية، المواد الجديدة المستخلصة من البحر، والطاقة البحرية.
- تشجيع التعاون بين الجامعات والقطاع الخاص لتسويق الابتكارات البحرية.

الركيزة الرابعة

التمويل والاستثمار

الهدف:

تسهيل وصول الشباب إلى مصادر التمويل المتنوعة واللازمة لبدء وتوسيع مشاريعهم في الاقتصاد الأزرق.

الإجراء

- إنشاء صناديق وطنية أو إقليمية مخصصة لدعم مشاريع الشباب في الاقتصاد الأزرق، مع التركيز على المشاريع ذات الأثر البيئي والاجتماعي الإيجابي.
- تخصيص جزء من ميزانيات التنمية الوطنية والإقليمية لدعم المشاريع البحرية التي يقودها الشباب.
- التعاون مع البنوك والمؤسسات المالية لتقديم قروض ميسرة بأسعار فائدة منخفضة وضمانات مخففة للشباب رواد الأعمال.
- تطوير آليات التمويل الأصغر (Microfinance) للمشاريع الصغيرة في المناطق الساحلية، مع التركيز على المجتمعات المحلية.
- إطلاق برامج ضمان القروض التي تقلل المخاطر على البنوك عند تمويل مشاريع الشباب.
- تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر والمحلي في قطاعات الاقتصاد الأزرق التي توفر فرصًا للشباب، مثل الاستزراع المائي واسع النطاق، والطاقة البحرية.
- تنظيم منتديات استثمارية متخصصة لربط رواد الأعمال الشباب بالمستثمرين المحتملين (Venture Capitalists, Angel Investors, Impact Investors).
- تطوير آليات الشراكة بين القطاعين العام والخاص (Public–Private Partnerships – PPPs) لدعم مشاريع الشباب الكبرى.
- تقديم ورش عمل ودورات تدريبية للشباب حول التخطيط المالي، إعداد دراسات الجدوى، وكيفية جذب التمويل.
- توفير منصات للمعلومات حول فرص التمويل المتاحة.

الركيزة الخامسة

التوعية، المناصرة، والمشاركة المجتمعية

الهدف:

زيادة الوعي العام بأهمية الاقتصاد الأزرق ودور الشباب فيه، وتعزيز مشاركتهم الفاعلة في عمليات صنع القرار وحماية البيئة البحرية.

الإجراء

- إطلاق حملات إعلامية وتوعوية واسعة النطاق عبر مختلف الوسائل؛ التلفزيون، الراديو، الصحف، وسائل التواصل الاجتماعي، لتسليط الضوء على فرص الاقتصاد الأزرق وأهميته للمستقبل.
- استخدام القصص الملهمة لرواد الأعمال الشباب الناجحين في القطاع البحري كنموذج يحتذى به.
- تنظيم فعاليات مجتمعية وورش عمل تفاعلية في المناطق الساحلية لتعريف الشباب بفرص الاقتصاد الأزرق.
- تنظيم منتديات ومؤتمرات إقليمية ووطنية للشباب تركز على الاقتصاد الأزرق، لتوفير منصة لتبادل الأفكار، الخبرات، والتحديات.
- دعوة الشباب للمشاركة الفاعلة في المؤتمرات والفعاليات الدولية المتعلقة بالمحيطات والبحار.
- تأسيس (مجالس شبابية للاقتصاد الأزرق) لضمان تمثيل صوت الشباب في الحوارات الوطنية والإقليمية.
- دعم تأسيس شبكات ومنظمات شبابية متخصصة تعمل على المناصرة لقضايا الشباب والبيئة البحرية.
- توفير منصات رقمية للشباب للتعبير عن آرائهم، اقتراحاتهم، ومشاريعهم لصناع القرار والجمهور.
- إطلاق برنامج (سفراء الاقتصاد الأزرق من الشباب) لتدريب الشباب على التوعية والمناصرة.
- تشجيع الشباب على المشاركة في برامج العلوم المجتمعية (Citizen Science) المتعلقة برصد البيئة البحرية، مثل جمع البيانات عن التلوث أو صحة الشعاب المرجانية.
- تنظيم حملات تنظيف الشواطئ والبيئة البحرية بمشاركة شبابية واسعة لتعزيز الشعور بالمسؤولية.

13-3 أصحاب المصلحة الرئيسيون والأدوار المعززة

يتطلب تنفيذ هـــذه الخارطة تضافر جهود وتعاوناً وثيقاً بين العديد من الأطـــراف، مع تحديد أدوار أكثر تفصيلاً:

مصفوفة (8) الجهات المعنية والفاعلين الاساسيين وأدوارهم في تعزيز مشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق

الجهة المعنية	الأدوار والمسئـــوليـــــة	
الحكومات والجهات الرسمية	الـــدور	وضع السياسات والاستراتيجيات الشاملة، توفير البنية التحتية المتطورة، تخصيص الموارد المالية والبشرية، تسهيل الإجراءات، ضمان الأمن البحري، وحماية البيئة.
	المسئولية	إشراك الشباب في عمليات صنع القرار، وتوفير بيئة قانونية وتشريعية محفزة.
القطاع الخاص والشركات الكبرى	الـــدور	الاســـتثمار في مشاريع الاقتصاد الأزرق، توفير فرص عمل لائقة للشباب، الشراكة مع المؤسسات التعليمية في برامج التدريب، تبني الابتكارات الشبابية، وتطوير سلاسل القيمة المستدامة.
	المسئولية	دعم ريادة الأعمال الشبابية وتقديم الإرشاد.
المؤسسات التعليمية والبحثية	الـــدور	تطوير المناهج الحديثة، تقديم التدريب المهني والتقنـــي، إجراء البحوث التطبيقية التي تخدم قطاعات الاقتصاد الأزرق، وتوفير الخبرات الفنية.
	المسئولية	ربط التعليم باحتياجات سوق العمل وتوفير فرص للبحث والابتكار للشباب.
منظمات المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية	الـــدور	رفع الوعي، بناء قدرات الشـــباب، دعم المبادرات الشبابية، تنفيذ مشـــاريع حماية البيئة البحرية، والمناصرة لقضايا الشباب والاقتصاد الأزرق.
	المسئولية	العمل كجسر بين الشباب وصناع القرار والمجتمعات المحلية.
المؤسسات المالية والبنوك	الـــدور	توفير التمويل اللازم، القروض الميسرة، آليات التمويل الأصغر، وتطوير منتجات مالية مبتكرة لدعم مشاريع الشباب في الاقتصاد الأزرق.
	المسئولية	تسهيل الوصول إلى التمويل وتقليل المخاطر المالية على الشباب.
المنظمات الإقليمية والدولية	الـــدور	تقديم الدعم الفني والمالي، تســـهيل تبادل الخبرات وأفضل الممارسات بين الدول، تعزيز التعاون الإقليمي، ودعم البحوث المشتركة.
	المسئولية	توفير منصات للحوار والتعاون الدولي في مجال الاقتصاد الأزرق.
الشباب أنفسهم	الـــدور	المبادرة، الابتكار، التعلم المستمر، المشاركة الفعالة في صياغة السياسات، تأسيس المشاريع، والمساهمة في حماية البيئة البحرية.
	المسئولية	أن يكونوا قادة للتغيير ومحركين للتنمية المستدامة.

13-4 الخطة التنفيذية لخارطة الطريق

يمكن تقسيم استراتيجية تنفيذ خارطة الطريق إلى مراحل متداخلة مع التركيز على المرونة والتكيّف مع الظروف المتغيرة في كل منطقة، إذ يتطلب تنفيذ هذه الخارطة تنفيذ عدد من المشاريع والمبادرات مع تضافر جهود وتعاون وثيق بين العديد من الأطراف مع تحديد أدوار أكثر تفصيلاً لهم. ويُعد الرصد والتقييم المستمران ضرورة لضمان فعالية خارطة الطريق وتحقيق أهدافها، يجب وضع مؤشرات أداء رئيسة قابلة للقياس. والجدول رقم (9) يوضح كل تفاصيل خارطة الطريق، على النحو التالي:

جدول (9) الخطة التنفيذية لخارطة طريق تعزيز مشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق

المرحلة الأولى	المدة المقترحة	الهدف
بناء القدرات والتوعية (الأساس المعرفي والمهاري).	1-2 سنة	إرساء قاعدة معرفية ومهارية صلبة للشباب حول الاقتصاد الأزرق.

الأنشطة الرئيسية	الاجراءات			لمن؟ (الجهة المعنية)، كيف؟ (التطبيق)	المؤشرات الرئيسة للأداء (KPIs)
	- المحتوى:	- التنفيذ:	- الناتج:		
1. تطوير مناهج تدريبية متخصصة:	تغطية مجالات مثل مصايد الأسماك المستدامة، تربية الأحياء المائية، السياحة البحرية البيئية، الطاقة البحرية المتجددة، إدارة النفايات البحرية، التكنولوجيا الحيوية البحرية، النقل البحري المستدام، وحماية البيئة البحرية.	بالتعاون مع الجامعات، المعاهد التقنية، والمراكز البحثية المتخصصة.	برامج تدريبية معتمدة وموارد تعليمية رقمية ومطبوعة.	**الحكومات (وزارات التعليم):** قيادة عملية دمج مفاهيم الاقتصاد الأزرق والاستدامة البحرية في المناهج التعليمية من المراحل المبكرة وحتى التعليم العالي. **المؤسسات الأكاديمية والعلمية والتقنية والمهنية:** تصميم وتطوير المساقات والمناهج المتخصصة؛ مثل مصايد الأسماك المستدامة، السياحة البيئية البحرية، الطاقة المتجددة البحرية، تكنولوجيا المعلومات البحرية. **القطاع الخاص:** تقديم مدخلات حول المهارات المطلوبة في الصناعات البحرية لضمان ملاءمة المناهج لسوق العمل. **القيادات الشبابية:** المساهمة في تحديد احتياجات الشباب التعليمية والتدريبية. **المنظمات الدولية والمحلية:** تقديم الدعم الفني والمالي لتطوير المناهج وتدريب المعلمين.	
2. تنظيم حملات توعية وطنية وإقليمية:	- الوسائل: ورش عمل تفاعلية، ندوات، مؤتمرات، حملات إعلامية؛ مرئية ومسموعة ومقروءة، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي.	- التركيز: إبراز الفرص الاقتصادية، الأهمية البيئية، ودور الشباب في تحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالمحيطات (SDG 14).	- الناتج: زيادة الوعي العام والشبابي بالاقتصاد الأزرق.	**الحكومات:** إطلاق حملات توعية وطنية وشاملة. **المؤسسات الأكاديمية والعلمية:** نشر الأبحاث والمعرفة حول فرص الاقتصاد الأزرق. **منظمات المجتمع المدني:** تنظيم ورش عمل وفعاليات مجتمعية لرفع الوعي. **القيادات الشبابية:** استخدام منصاتهم للتوعية بين أقرانهم وإلهامهم. **القطاع الخاص:** تسليط الضوء على الفرص الوظيفية والمهنية المتاحة. **المنظمات الدولية والإقليمية والمحلية:** دعم حملات التوعية وتوفير الموارد التعليمية.	• عدد الشباب الذين أكملوا البرامج التدريبية المعتمدة. • مدى ارتفاع مستوى الوعي بالاقتصاد الأزرق (استبيانات ما قبل وبعد الحملات). • عدد الشراكات الأكاديمية والتدريبية المنشأة.
3. تنظيم ورش العمل والمعسكرات الصيفية:	- الوسائل: ورش عمل، معسكرات صيفية، يمكن تنفيذها بالتعاون مع المنظمات الدولية والمحلية لزيادة الانتشار.	- التركيز: إبراز الفرص الاقتصادية، ودور الشباب في تحقيق أهداف الاقتصاد الأزرق.	- الناتج: زيادة الانتشار والوعي الشبابي بالاقتصاد الأزرق.	**منظمات المجتمع المدني:** تنظيم ورش عمل ومعسكرات صيفية للشباب لتعريفهم بفرص الاقتصاد الأزرق وتزويدهم بالمهارات الأساسية. **المدارس والجامعات:** استضافة هذه الفعاليات والمساعدة في الترويج لها. **القيادات الشبابية:** المشاركة في تنظيم وتسهيل هذه الورش. **القطاع الخاص:** رعاية هذه الفعاليات وتقديم خبراء للمحاضرات. **المنظمات الدولية والمحلية:** تقديم الدعم اللوجستي والمادي.	
4. بناء الشراكات الأكاديمية-الصناعية:	- المحتوى: تغطية مجالات التدريب والمشاريع البحثية وتبادل أفضل الممارسات.	- التنفيذ: بالتعاون مع الجامعات، المعاهد التقنية، والقطاع الخاص.	- الناتج: برامج تدريبية معتمدة ومشاريع بحثية رقمية ومطبوعة.	**الجامعات والمعاهد:** عقد شراكات استراتيجية مع الشركات العاملة في الاقتصاد الأزرق لتصميم برامج تدريب عملي ومشاريع بحثية مشتركة. **القطاع الخاص:** توفير فرص تدريب مدفوعة الأجر للطلاب وتوظيف الخريجين. **الحكومات:** توفير الحوافز لهذه الشراكات. **المنظمات الدولية والإقليمية:** تسهيل بناء هذه الشراكات وتبادل أفضل الممارسات.	

الأنشطة الرئيسية	الاجـــــــــــراءات			لمن؟ (الجهة المعنية)، كيف؟ (التطبيق)	المؤشرات الرئيسة للأداء (KPIs)
	- المحتوى:	- التنفيذ:	- الناتج:		
5- تسليط الضوء على قصص النجاح:	عرض نماذج إيجابية يحتذى بها ويشجع المزيد من الشباب على الانخراط.	بالتعاون مع وسائل الاعلام والمنظمات، والقطاع الخاص.	توفر نماذج ملهمة للشباب.	**وسائل الإعلام ومنظمات المجتمع المدني:** تسليط الضوء على قصص النجاح للشباب في الاقتصاد الأزرق من خلال البرامج التلفزيونية، المقالات، وسائل التواصل الاجتماعي، والفعاليات. **القيادات الشبابية:** مشاركة قصصهم وإلهام الآخرين. **القطاع الخاص:** دعم المبادرات التي تحتفي بالشباب الناجح.	
6. إطلاق برامج تدريب مهني مكثفة:	- المجالات: تقنيات تربية الأحياء المائية الحديثة، صيانة وإدارة الموانئ، الغوص التجاري والبيئي، بناء وصيانة القوارب الصديقة للبيئة، الإرشاد السياحي البحري.	- المنهجية: دمج التدريب النظري بالتدريب العملي والميداني.	- الناتج: كوادر شبابية مؤهلة لسوق العمل في قطاعات الاقتصاد الأزرق.	**الحكومات (وزارات العمل، التعليم المهني):** دعم إنشاء وتطوير مراكز التدريب المهني. **المعاهد المهنية والتقنية:** إطلاق برامج تدريب في تربية الأحياء المائية، صيانة السفن، إدارة الموانئ، تكنولوجيا المعلومات البحرية، الغوص التجاري، إدارة المخلفات البحرية، مع التركيز على المهارات العملية. **القطاع الخاص:** توفير فرص التدريب العملي والتوظيف بعد التدريب. **القيادات الشبابية:** المساعدة في الترويج لهذه البرامج بين أقرانهم. **المنظمات الدولية والمحلية:** تقديم الدعم المالي والفني للمراكز التدريبية.	
7. تأسيس شبكات الدعم والمناصرة:	- المحتوى: تأسيس شبكات ومنصات مناصرة.	- التنفيذ: بالتعاون مع القطاع الخاص والمنظمات.	- الناتج: توفر منصات حوار ومناصرة لقضايا الشباب في الاقتصاد الأزرق.	**القطاع الخاص:** توفير التمويل. **القيادات الشبابية:** تأسيس شبكات ومنظمات متخصصة في الاقتصاد الأزرق تعمل على مناصرة الشباب. **المنظمات الدولية والمحلية:** تقديم الدعم الفني والترويج لحملات المناصرة وتوفير منصات الحوار والمناصرة للشباب.	

المرحلة الثانية

التمكين وريادة الأعمال (التحويل إلى فرص).

المدة المقترحة

2-3 سنة

الهدف

دعم الشباب في تحويل الأفكار المبتكرة إلى مشاريع اقتصادية مستدامة.

الأنشطة الرئيسية	الاجـــــــــــراءات			لمن؟ (الجهة المعنية)، كيف؟ (التطبيق)	المؤشرات الرئيسة للأداء (KPIs)
	- الخدمات:	- التركيز:	- الناتج:		
1. تأسيس حاضنات ومسرّعات أعمال متخصصة في الاقتصاد الأزرق:	توفير مساحات عمل مشتركة، إرشاد وتوجيه من خبراء، بناء القدرات في إدارة الأعمال والتسويق والتمويل، ربط المشاريع بالاستثمارات.	المشاريع التي تتبنى حلولا مبتكرة ومستدامة للتحديات البحرية.	زيادة عدد المشاريع الناشئة ذات الجدوى الاقتصادية والبيئية.	**الحكومات (حاضنات ومسرعات الأعمال):** إنشاء حاضنات ومسرعات أعمال متخصصة في الاقتصاد الأزرق لتقديم الدعم الفني والإرشادي والتدريب لرواد الأعمال الشباب، بالإضافة إلى مساحات عمل مشتركة. **الجهات الحكومية:** توفير الأراضي أو المباني لهذه الحاضنات وتقديم الحوافز. **القطاع الخاص:** تقديم الإرشاد (Mentorship) والاستثمار في الشركات الناشئة. **المنظمات الدولية والمحلية:** دعم إنشاء وتشغيل هذه الحاضنات.	• عدد المشاريع الناشئة التي تم احتضانها وتسريعها. • حجم الاستثمارات التي حصلت عليها المشاريع الشبابية. • عدد فرص العمل التي تم استحداثها بفضل مشاريع الشباب. • عدد الفعاليات والمنصات التي سهلت التشبيك.
2. إنشاء صناديق تمويل دوارة أو برامج قروض ميسرة للشباب:	- الهدف: توفير رأس المال الأولي للمشاريع الصغيرة والمتوسطة التي يقودها الشباب في الاقتصاد الأزرق.	- الشراكات: البنوك التجارية، صناديق التنمية، المؤسسات المالية الدولية.	-الناتج: تسهيل وصول الشباب إلى التمويل اللازم لبدء وتوسيع مشاريعهم.	**البنوك وصناديق التنمية:** إنشاء صناديق أو برامج قروض ميسرة مخصصة للمشاريع الشبابية في الاقتصاد الأزرق، مع شروط سداد مرنة وضمانات مخفضة. **الحكومات:** تقديم الدعم لضمانات القروض وتسهيل الوصول إليها. **المنظمات الدولية والإقليمية:** تقديم الدعم المالي والخبرة في إدارة هذه الصناديق. **القيادات الشبابية:** المساعدة في توعية الشباب بهذه الفرص.	
3. تطوير منصات للتشبيك وتبادل الخبرات:	- الوسائل: منتديات رقمية، مؤتمرات سنوية، ورش عمل للتشبيك، برامج إرشاد تجمع الشباب بالخبراء ورجال الأعمال المخضرمين.	- الهدف: بناء مجتمع شبابي مترابط في مجال الاقتصاد الأزرق.	- الناتج: تعزيز التعاون وتبادل المعرفة بين الشباب والجهات المعنية.	**حاضنات الأعمال والغرف التجارية:** تنظيم فعاليات ولقاءات، مثل أيام العروض (Demo Days) تجمع رواد الأعمال الشباب مع المستثمرين المحتملين، الملائكيين، رؤوس الأموال الجريئة. **الجهات الحكومية:** توفير منصات لتبادل الفرص الاستثمارية. **القطاع الخاص:** المشاركة كمستثمرين أو مرشدين. **المنظمات الدولية والإقليمية:** تسهيل الوصول إلى شبكات المستثمرين الإقليمية والدولية.	

الأنشطة الرئيسية	الاجـــــــــــراءات			لمن؟ (الجهة المعنية)، كيف؟ (التطبيق)	المؤشرات الرئيسة للأداء (KPIs)
4. تنظيم مسابقات ومعسكرات ابتكار (Hackathons) في الاقتصاد الأزرق:	- الهدف: تحفيز الشباب على تطوير حلول إبداعية للتحديات الملحة في القطاع البحري.	- الجوائز: دعم مالي، احتضان، فرص تدريب وترويج.	- الناتج: أفكار وحلول مبتكرة قابلة للتطبيق.	**شركات التكنولوجيا والجامعات**: تنظيم مسابقات وهاكاثونات للشباب لتطوير حلول تكنولوجية لمواجهة تحديات الاقتصاد الأزرق، وتوفير الجوائز والدعم الفني، وتقييم المشاريع المقدمة. **القيادات الشبابية**: الترويج لهذه المسابقات والمشاركة فيها. **الجهات الحكومية والقطاع الخاص**: رعاية المسابقات وتقديم فرص احتضان للمشاريع الفائزة، إطلاق برامج منح وجوائز للمشاريع الشبابية المبتكرة. **المنظمات الدولية والإقليمية**: دعم تنظيم الهاكاثونات الإقليمية.	
5- تسهيل إجراءات التسجيل للشركات الناشئة:	- الهدف: ازالة العوائق البيروقراطية أمام رواد الأعمال الشباب.	- الجوائز: دعم قانوني، وفني.	- الناتج: نافذة موحدة لخدمة ريادة الاعمال الشبابية.	**الحكومات (وزارات التجارة، الاستثمار، العدل)**: تبسيط وتسريع إجراءات تسجيل وترخيص الشركات الناشئة في القطاعات البحرية، وإنشاء نوافذ موحدة لخدمات ريادة الأعمال. **المنظمات المحلية**: تقديم المساعدة القانونية للشباب في عملية التسجيل.	
6- إنشاء مراكز الابتكار البحرية:	- الخدمات: توفير مختبرات للابتكار، وتمويل الأبحاث.	- التركيز: على حلول مستدامة في الاقتصاد الأزرق.	- الناتج: زيادة عدد مراكز الابتكار والبحث.	**مراكز البحث العلمي والجامعات**: إنشاء مراكز للابتكار والبحث والتطوير تركز على حلول مستدامة في الاقتصاد الأزرق، وتوفير البنية التحتية البحثية. **القطاع الخاص**: الاستثمار في هذه المراكز وتمويل الأبحاث التطبيقية. **الحكومات**: توفير الدعم المالي والتشريعي لإنشاء هذه المراكز. **القيادات الشبابية**: المشاركة في فرق البحث والتطوير. **المنظمات الدولية والإقليمية**: دعم التعاون البحثي الدولي.	
7- دعم البحث العلمي للشباب:	- الخدمات: توفير التمويل، تطوير منتجات بحرية جديدة.	- التركيز: على الحلول المبتكرة القائمة على المعرفة العلمية.	- الناتج: زيادة عدد المنح البحثية.	**المؤسسات الأكاديمية والعلمية**: توفير التمويل والدعم للبحوث التي يقودها الشباب في مجالات مثل التكنولوجيا البحرية النظيفة، مراقبة البيئة البحرية، وتطوير منتجات بحرية جديدة، وتشجيع النشر العلمي. **الحكومات**: تخصيص ميزانيات للبحث والتطوير. **القطاع الخاص**: تمويل الأبحاث ذات الصلة باحتياجات الصناعة. **المنظمات الدولية والإقليمية**: تقديم المنح البحثية.	
8- نقل التكنولوجيا:	- الخدمات: تسريع وتيرة التطور والابتكار في الاقتصاد الأزرق.	- التركيز: على نقل المعرفة والخبرة التكنولوجية.	- الناتج: زيادة عدد برامج الترخيص وبرامج بناء القدرات.	**الحكومات ومراكز البحث**: تسهيل نقل التكنولوجيا الحديثة المتعلقة بالقطاعات البحرية المستدامة إلى الشباب ورواد الأعمال، من خلال برامج الترخيص والتوعية. **القطاع الخاص**: نقل المعرفة والخبرة التكنولوجية. **المنظمات الدولية والإقليمية**: دعم برامج نقل التكنولوجيا وبناء القدرات في هذا المجال.	

المرحلة الثالثة

السياسات، المراقبة، والاستدامة (النمو طويل الأمد).

المدة المقترحة

مستمرة بعد 5 سنوات

الهدف

ضمان استمرارية المبادرات، قياس الأثر، وتطوير بيئة سياساتية داعمة.

الأنشطة الرئيسية	الاجـــــــــــراءات			لمن؟ (الجهة المعنية)، كيف؟ (التطبيق)	المؤشرات الرئيسة للأداء (KPIs)
1. تطوير استراتيجيات وطنية للاقتصاد الأزرق:	- الهدف: صياغة استراتيجيات وطنية شاملة للاقتصاد الأزرق ودمج مشاركة الشباب كأولوية.	- المنهجية: تقديم الخبرة البحثية والبيانات لدعم صياغة الاستراتيجيات.	- الناتج: بيئة عمل مواتية لتطوير الاقتصاد الأزرق وتفعيل دور الشباب.	**الحكومات (الوزارات المعنية)**: قيادة عملية صياغة استراتيجيات وطنية شاملة للاقتصاد الأزرق تدمج أهداف مشاركة الشباب كأولوية، بالتشاور مع جميع الفاعلين. **القيادات الشبابية**: المشاركة الفاعلة في لجان صياغة الاستراتيجيات. **المؤسسات الأكاديمية والعلمية**: تقديم الخبرة البحثية والبيانات لدعم صياغة الاستراتيجيات. **القطاع الخاص**: تقديم رؤى حول الفرص والتحديات القطاعية. **المنظمات الدولية والإقليمية**: تقديم أفضل الممارسات والنماذج الدولية.	

الأنشطة الرئيسية	الاجـــــــــــراءات			لمن؟ (الجهة المعنية)، كيف؟ (التطبيق)	المؤشرات الرئيسة للأداء (KPIs)
	- الهدف:	- المنهجية:	- الناتج:		
2. تطـــويـــــر إطـــار سياســـاتي وتشريعي داعم:	مراجعـــة وتعديـــل القوانيـــن واللوائـــح لتشـــجيع الاستثمار في الاقتصـــاد الأزرق، تبســـيط إجـــراءات تأســـيس الأعمـــال للشباب، وتوفير حوافز مالية.	حوار مستمر بين الشـــباب، القطاع الخاص، والجهات الحكومية.	بيئـــة تنظيمية مناســـبة لنمـــو الاقتصـــاد الأزرق ومشاركة الشباب.	**الحكومات:** سن التشريعات والقوانين المحفزة لريادة الأعمال الشبابية وتبسيط الإجراءات. **البرلمانات والهيئات التشـــريعية:** مراجعة وتعديل القوانين واللوائح لتكون أكثر دعماً لمشـــاريع الشباب في القطاعات البحرية، مع مراعاة الاستدامة البيئية وحقوق الوصول. **الحكومات (الـــوزارات المعنية):** اقتراح التعديلات التشريعية اللازمة. **منظمـــات المجتمع المدني والقيادات الشـــبابية:** الدعوة للتعديلات التشريعية التي تخدم مصالح الشباب. **المنظمات الدولية والإقليمية:** تقديم المشـــورة القانونية والدعم الفني. **القيادات الشبابية:** المشـــاركة في صياغة السياسات التي تضمن بيئة داعمة.	• عدد التعديلات التشريعية والسياساتية التي تدعم الاقتصاد الأزرق ومشاركة الشباب. • مدى تحقيق الأهداف المحددة في المراحل السابقة. • عدد الاتفاقيات والشراكات الإقليمية والدولية الجديدة. • عدد المبادرات التي يقودها (مجلس شباب الاقتصاد الأزرق).
3. إنشـــاء نظـــام لمراقبة وتقييـــم الأثر:	- الهدف: قياس فعالية البرامج والمـــبادرات بشكل دوري، وتحديد نـقـاط القوة والضعف.	- المنهجية: جمـــع البيانات، تحليلها، ونشـــر التقاريـــر الدورية حـــول التقـــدم المحرز.	- الناتج: تقاريـــــر أداء منتظمـــــة، و تو صيـــا ت لتحسين البرامج.	**الهيئـــات الحكومية للإحصاء:** تطويـــر بنية تحتية موثوقة للبيانات العامة، وسجلات الأعمال. **وزارات الاتصالات:** تعزيز تبـــادل المعارف والبيانات بين الدول والمؤسسات لدعم الابتكار وتقييم المشاريع. **القيادات الشـــبابية:** بنـــاء منصة رقمية لجمـــع البيانات، وتحليلها، ونشر التقارير الدورية. **القطاع الخاص:** توفير الدعم المالي.	
4- تخصيـــــص مناطق للشباب:	- الهدف: توفير فرصاً ملموسة للتطبيـــق العملي للمشاريع الشبابية.	- المنهجية: تحديـــد المواقع والدعـــم المالي والفني.	- الناتج: توفر بنية تحتية مناسبة.	**الحكومـــات (وزارات التخطيط، الثروة الســـمكية، البيئة):** تحديد مناطق بحرية أو ســـاحلية معينة يمكن للشـــباب استغلالها لمشاريعهم المســـتدامة، مع توفير الدعم اللازم والبنية التحتية الأساسية. **القيادات الشبابية:** تحديد المواقع وتقديم المقترحات. **المنظمات المحلية:** المساعدة في إدارة المناطق.	
5. تعزيـــز التعاون الإقليمي والدولي:	- الهدف: تبـــادل أفضـــــل الممارسات والخـــبرات بيـــن دول المنطقة، وجذب الدعم الفني والمالي من المنظمات الدولية.	- الوسائل: توقيـــع مذكرات تفاهـــم، تنظيم اجتماعات وورش عمـــل إقليمية، المشاركة فـــي ا لمنتد يـــــا ت الدولية.	- الناتج: برامج مشـــتركة، مشاريع عابـــرة للحدود، وزيـــادة الدعم الدولي.	**الحكومـــات:** توقيـــع الاتفاقيات ومذكـــرات التفاهم لتبادل الخبرات والمعرفة. **المنظمات الدولية والإقليمية:** تسهيل الحوار والتعاون بين الدول والجهات الفاعلة. **المؤسســـات الأكاديميـــة والعلمية:** إطـــلاق برامج بحثية مشتركة وتبادل الطلاب والباحثين. **القيادات الشـــبابية:** المشـــاركة في المنتديات والشبكات الإقليمية والدولية لتبادل الأفكار. **القطاع الخاص:** استكشاف فرص الشراكة العابرة للحدود.	
6. تأسيس (مجلس شـــباب الاقتـصاد الأزرق الإقليمي):	- الهدف: توفير منصة رسميـــة للشـــباب للمساهمة فـــي صياغـــة السياسات، تقديـــم المشـــورة، وتمثيـــل مصالحهم.	- المهام: تنظيم اجتماعات دورية، تقديـــم مقترحـــات، والمشـــاركة في اللجان الحكومية ذات الصلة.	- الناتج: صـــوت شبابـي مؤثر فـــي قرارات الاقتصاد الأزرق.	**الحكومات والهيئات التشـــريعية:** إشراك الشباب في اللجان الاستشارية وفرق العمل بالاقتصاد الأزرق. **القيادات الشبابية:** تمثيل أصوات الشباب وتقديم مقترحات سياســـاتية، والمشـــاركة الفاعلـــة في لجـــان صياغـــة الاستراتيجيات. **منظمات المجتمع المدني:** تســـهيل مشاركة الشباب في الحوارات الوطنية والإقليمية. **المنظمات الدولية والإقليمية:** دعم آليات مشـــاركة الشباب في صياغة السياسات.	
7. تقديـــم حوافز ضريبية:	- الهدف: تشجع الاستثمار في هذا القطـــاع وتقليل الأعبـــاء المالية على المشاريع الناشئة.	- المهام: اعفـــــــاءات، الاستدامة.	- الناتج: زيـــادة حجـــم الاستثمار فـــي المشاريع الناشئة.	**الحكومات (وزارات المالية):** تقديم حوافز ضريبية أو إعفاءات للمشاريع التي يقودها الشـــباب في الاقتصاد الأزرق، خاصة تلك التي تركز على الاستدامة والابتكار. **القطاع الخاص:** الاستفادة من هذه الحوافز لتشجيع الاستثمار في مشاريع الشباب.	

إطار الحوكمة والمتابعة

لضمان التنفيذ الفعال لهذه الخارطة، يُقترح:

إنشـــاء لجنة توجيهيـــة إقليمية تضـــم ممثلين عن الحكومات، والقطاع الخاص، والشـــباب، والمؤسسات الأكاديمية والبحثية.

مهمة اللجنة:

- الإشراف على التنفيذ، ومراجعة التقـــدم، وتكييـــف الخارطـــة مع التحديات والفرص المستجدة.

14 الخـــاتمـــــــة

تؤكد هذه الدراســـة على أن الاقتصاد الأزرق يمثل ركيزة حيوية لتحقيق التنمية المستدامة والازدهار في المنطقة، خصوصـــاً في اليمن ودول الخليج والدول المطلة على البحر الأحمر. فقد أبرزت الورقة الإمكانات الهائلة لهذا القطاع، بالتوازي مع التحديات الجوهرية التي تعيق نموه المستدام. وبرزَ الشباب كقوة دافعة محورية للابتكار والتحول نحو ممارســـات بيئية واقتصادية مسؤولة، عبر تحليل شامل للأدبيات، والفرص المتاحة، والدروس المســـتفادة من الممارســـات الناجحة ودراســـات الحالة، ورؤى الخبراء حول الأولويات، والتحديات، والفرص التي تشكّل هذا القطاع الحيوي في سياقاتهم الإقليمية الفريدة. وقدمت الورقة إطاراً متكاملاً ومسارات عملية وخارطة طريق لتعزيز ريادة الأعمال الشبابية. كما يستلزم تحقيق كامل إمكانات الاقتصاد الأزرق اســـتثماراً استراتيجياً في صقل قدرات الشـــباب، وتوفير آليات تمويل مبتكرة، وتطوير أطر سياساتية محفزة، ضمن بيئة تعاون إقليمي فعّال. وبهذا، يمكن للمنطقة أن تطلق العنان لطاقات شبابها وثرواتها البحرية، لضمان مستقبل أكثر مرونة وازدهاراً واستدامة للأجيال القادمة.

15 قائمـــة المراجـــع

- (77) (75) (74)البنك الدولي (23 مايو/ أيار، 2024). مجموعة. الاقتصاد الأزرق: تعزيز الفرص للدول الجزرية/ مجموعة البنك الدولي.
- (100) حسن، رانيا مرزوق. (2014). الاقتصاد الأزرق: المسارات الجديدة لتحقيق التنمية عبر مياه المحيطات. مجلة اتجاهات الأحداث. 1 (4)، 56-69.
- (88) (66) صخراوي، أســـماء وبســـة ســـامي (2021). التجربة الخليجية كنموذج رائد في الاقتصاد الأزرق. الملتقى العلمي الدولي الأول: الاقتصاد الأزرق لتعزيز التنمية المستدامة للفترة 15-16 جوان، الجزائر.
- (89)(150) (159) (168) (167) (177)مقابلـــة معمقـــة مع الخبير في الاقتصـــاد الأزرق من الإمارات، بتاريخ 2025/6/28.
- (154) (87)مقابلة معمقة مع الخبير في الاقتصاد الأزرق من اليمن، بتاريخ 2025/7/2.
- (101) (161) (153)(175) مقابلة معمقة مع الخبير في الاقتصاد الأزرق من مصر، بتاريخ 2025/6/30.
- (68)منظمة العمل الدولية. (2025). العمالة والآفاق الاجتماعية في العالم: اتجاهات 2025. جنيف، مكتب العمل الدولي.
- (65)منظمة العمل الدولية. (2024). العمالة والآفاق الاجتماعية في العالم: اتجاهات 2024. جنيف، مكتب العمل الدولي.
- (76) (36)(83) (106)النجـــار، خالد. (9 مارس/ آذار، 2024). الأضـــرار البيئية على موارد الاقتصاد الأزرق في السواحل والمسطحات البحرية اليمنية بالبحر الأحمر.
- المطري، حســـن (الرئيس)، الندوة العلمية عن إغراق السفينة روبي مار في البحر الأحمر: الآثار- الحلول- المعالجات (ندوة)، جامعة الحديدة، الخوخة.
- (155) (121) (114) (86) (69)النجار، خالد. (يوليو/ شـــباط، 2025). رؤية جغرافية لتخطيط وتنمية الاقتصاد الأزرق المســـتدام في الجمهورية اليمنية. مجلة العلوم التربوية والانسانية- فرع التربة جامعة تعز. 1 (2)، 30-49.
- (180) (72)وزارة الاقتصاد (2023). الاستراتيجية الوطنية للاقتصاد الأزرق، 2023-2027، الخرطوم.
- (179) (73)وزارة الاقتصاد والمالية (2024). الخطة الوطنية في جيبوتي،2024.

- (5) (8) Ababouch, L. (2015). The Blue Economy: Its Contribution to Food Security and Sustainable Livelihoods. FAO.
- (40) (178) Abd-Elkader, A. M., & Sayed, N. M. (2019). Opportunities and Challenges of Blue Economy in Egypt: A Review. Journal of Marine Science and Technology, 27(1), 1-12.
- (171) Abu Dhabi Tourism & Culture Authority. (2020). Abu Dhabi Tourism Strategy. Abu Dhabi: ADTCA.
- (102) AfDB. (2020). The Blue Economy Policy and Strategy. Abidjan, Côte d'Ivoire: African Development Bank Group.
- (37) Al-Absi, M., Al-Khulaidi, T. A., & Al-Amri, M. (2019). Marine Biodiversity of Yemen: A Review. Journal of Marine Biology & Oceanography, 8(2), 1-10.
- (103) Al-Aqel, A. (2025). Sustainable Development and the Blue Economy. [Placeholder for specific journal or conference if found, assuming a future publication date based on original input].
- (82) (184) Aletihad. (2025). Youth innovations in sustainability on display at World Future. Retrieved from https://en.aletihad.ae/news/uae/4544178/youth-innovations-in-sustainability-on-display-at-world-futu
- (34) Al-Mazrooei, A. S., Al-Shehhi, R. S., & Al-Hammadi, M. N. (2021). The Potential of Blue Economy in Diversifying GCC

Economies: A Case Study of the UAE. Journal of Economic Development and Sustainable Growth, 8(2), 45-60.
• (64) Alphaliner. (2017). Alphaliner Top 100. Retrieved from [Placeholder for specific Alphaliner report/news if available, otherwise general citation to Alphaliner]
• (33) Al-Safran, S., & Al-Ghafri, A. (2020). The Potential of Blue Economy in the GCC Countries: Opportunities and Challenges. Journal of Marine Science and Engineering, 8(10), 805.
• (144) Arab IoT & AI Challenge. (2025). About the Challenge. Retrieved from [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (140) Arab News. (2025). GCC to invest $100bn in renewable energy by 2030. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (56) AU-IBAR (African Union Interafrican Bureau for Animal Resources). (2015). African Blue Economy Strategy.
• (120) BCG. (2025). AI Talent Gap in GCC. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (58) Bloomberg. (2023). GCC Economies Outlook.
• (160) Blue front Capital. (n.d.). About Us. Retrieved from [Insert actual URL if available, otherwise mark as n.d.].
• (187) Blue Lab. (2025). About Us. Retrieved from [Placeholder for specific URL if available, assumed future date].
• (90) Bonfil (2003), Consultancy on Elasmobranch Identification and Stock Assessment in the Red Sea and Gulf of Aden. Regional Organization for the Conservation of the Environment of the Red Sea and Gulf of Aden, (PERSGA).
• (19) (134) (141) CESE. (2023). Blue Economy: Sustainable Tourism and Fisheries. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (108) (109) (111) (118) (128) Channel Capital. (2025). SME Funding Gap in GCC. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (189) Clean Seas. (n.d.). Clean Seas. Retrieved from https://www.cleanseas.org/ - GMR-Europe Model, Technology and Investment, Vol. 4, No. 4, November 2013, p. 213.
• (28) Cohen, J. L., et al. (2020). Nature-based Solutions for Climate Change Adaptation: A Review of the Evidence. IUCN.
• (1) (10) (19) Deutsche Bank. (2024). The Blue Economy: A New Frontier for Investment. [Placeholder for specific report/date if available, assumed future date].
• (123) Deutsche Bank. (2025). Lack of Standardized Criteria for Sustainable Financial Products in the Gulf. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (169) Dubai Future Foundation. (n.d.). Area 2071. Retrieved from [Insert actual URL if available, otherwise mark as n.d.].
• (174) Egyptian Ministry of Agriculture. (2023). Annual Report on Fisheries and Aquaculture. Cairo: Ministry of Agriculture and Land Reclamation.
• (141) EIT Food. (2022). Algae Cultivation for Food and Pharmaceuticals. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (17) European Commission. (2012). Blue Growth: Opportunities for marine and maritime sustainable growth. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM (2012) 494 final.
• (49) European Commission. (2019). Blue Bioeconomy Report. Publications Office of the European Union.
• (52) (151) European Commission. (2021). The EU Blue Economy Report 2021. Publications Office of the European Union.
• (156) European Commission. (n.d.). BlueInvest. Retrieved from [Insert actual URL if available, otherwise mark as n.d.].
• (55) FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). (2016). The State of World Fisheries and Aquaculture (SOFIA).
• (131) FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). (2020). The State of World Fisheries and Aquaculture (SOFIA).
• (135) FAO. (2020). The State of World Fisheries and Aquaculture. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
• (113) Fast Company ME. (2025). Startup Funding Challenges. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• Gamdi, S. (2019). Blue Economy: A New Horizon for Sustainable Development in GCC Countries. [Placeholder for specific journal or conference if found]
• (110) GCC SG. (2025). Government Support for Innovation in GCC. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (157) Global South Opportunities. (2025a). Join the 2025 Youth Innovation Challenge: Empower Ocean Solutions. Retrieved from https://www.globalsouthopportunities.com/2025/05/10/innovation/
• (16) (23) Godfrey, K. (2016). The Blue Economy: Growth, Opportunities and the Sustainable Ocean Economy. A Special Report from The Economist Intelligence Unit. The Economist.
• (122) ICES Journal of Marine Science. (2024). Lack of Field Experience for Natural Science Students. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (50) IEA (International Energy Agency). (2021). World Energy Outlook.
• (51) IEA-OES (Ocean Energy Systems). (2020). Annual Report 2020.
• (138) (147) IMO. (2021). Decarbonization of Shipping. International Maritime Organization.
• (27)Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK and New York, USA: Cambridge University Press.

• (115) (126) IPP Media. (2025). Challenges in Market Access and Cultural Barriers. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (139) IRENA. (2018). Ocean Energy Technology Brief. International Renewable Energy Agency.
• (63) King Abdullah Port. (2023). Annual Report. [Placeholder for specific report if available, otherwise general citation to King Abdullah Port official site]
• (39) (62) (176) Kingdom of Saudi Arabia (KSA). (2016). Saudi Vision 2030. Riyadh: Kingdom of Saudi Arabia.
• (9) (11) Lee, J., & Noh, J. (2020). The Concept of Blue Economy for Small Island Developing States (SIDS). Korea Maritime Institute. [Placeholder for specific publication details if found].
• (34) Marine Environment Protection Association (MEFMA). (2022). GCC Marine Sector Report. Dubai: MEFMA.
• (143) Marine Link. (2025). AI in Marine Industry. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (145) MDPI. (2021). IoT-based Vessel Tracking Systems for Sustainable Marine Environment. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• Med Blue Economy Platform. (2016, February 19). Blue Economy - Sharing Success Stories to Inspire Change. Retrieved from https://medblueconomyplatform.org/wp-content/uploads/2020/08/file-library-2446ab922db55e2a08d3.pdf
• (132) Med Blue Economy Platform. (2025). Aquaculture Growth in the Mediterranean. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (61) Ménon Economics. (2024). The Leading Maritime Capitals of the World Report. [Placeholder for specific edition if available]
• (79) Michie, S., van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. Implementation Science, 6(1), 42. MPA Singapore. (2023). Singapore Maritime Foundation Annual Report 2023. Maritime and Port Authority of Singapore. Retrieved from Example URL: https://www.mpa.gov.sg/
• (67) Muscat Daily. (2023). Oman's Fisheries Sector Key to Food Security and Diversification. [Placeholder for specific news article/date if available]
• (183) Muscat Daily. (2025). Omani Youth Initiative 'Aquaventure' Promotes Eco-tourism.
• (148) National Centre for Vocational Education Research (NCVER). (2021). Skilling the Blue Economy: The VET Sector's Role. Adelaide, Australia: NCVER.
• Net0. (2025). The GCC's Shift to the Post-Oil, Sustainable Blue Economy. Retrieved from https://net0.com/blog/gcc-blue-economy
• (59) Noon Post. (2020, January 27). الإمـــارات: اســـتراتيجية بحريـــة تفتـــح شـــهية التوســـع والهيمنـــة. نـــون بوســـت. https://www.noonpost.com/35937.
• (80) (166) Ocean Decade. (2025). Meet Heirs To Our Ocean, a Youth-Led Organization Protecting the Most Important Resource for Future Generations. Retrieved from https://oceandecade.org/news/meet-heirs-to-our-ocean-a-youth-led-organization-protecting-the-most-important-resource-for-future-generations/
• (164) Ocean Literacy. (2020). Ocean Literacy for All: A Toolkit. Paris: UNESCO.
• (21) (43) (48) OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2016). The Ocean Economy in 2030. OECD Publishing.
• (41) OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2021). Rethinking the Blue Economy. OECD Publishing.
• (29) (142) OECD. (2017). The Ocean Economy in 2030. Organisation for Economic Co-operation and Development.
• (85) Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA). (2023). Yemen Humanitarian Response Plan 2023. Sana'a: OCHA.
• (172) Oman Vision 2040. (2020). Oman Vision 2040. Muscat: Government of Oman.
• Pacific Community (SPC). (2018). Framework for Pacific Oceanscape. Noumea, New Caledonia: SPC.
• (3) Pauli, G. (2010). The Blue Economy: 10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs. Paradigm Publications.
• (102) Plan Bleu. (2020). State of the Environment and Development in the Mediterranean (SoED). Marseille: Plan Bleu.
• (116) PwC. (2024). Youth Awareness of SDGs in the Middle East. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (24) Ragin, C. C. (2008). Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond. University of Chicago Press.
• (31) Red Sea Initiative. (2021). The Red Sea Development Project. Retrieved from [Insert actual URL if available, otherwise mark as n.d.].
• (107) (136) Research Gate. (2011). Fisheries Infrastructure Rehabilitation in Yemen. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (103) Research Gate. (2025). Threats to Marine Ecosystems. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (26) Rosenberg, A. A., et al. (2019). Governing the Marine Environment: Lessons from Global and Regional Approaches. Nature Sustainability, 2(1), 1-8.
• (7) Smith, H. D., Maes, F., Stojanovic, T. A., & van Tatenhove, J. P. M. (2010). The European Maritime Policy: Past, Present and Future. Brill Nijhoff.
• (6) Smith-Godfrey, S. (2016). The Blue Economy: An Introduction. Journal of Ocean and Coastal Economics, 2(2), 59-63.
• (14) (19) Spalding, M. D. (2016). The Blue Economy: A New Approach for Sustainable Ocean Development. Ocean & Coastal Management, 131, 1-3.
• (54) (149) SPC (Pacific Community). (2023). Pacific Tuna Fishery Update.
• (152) Startup Portilao. (n.d.). About Us. Retrieved from [Insert actual URL if available, otherwise mark as n.d.].

• Sultan Qaboos University. (2017). Academia-Industry Collaboration in Marine Biotechnology. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (15) The Commonwealth. (2025). Blue Economy Policy Framework. [Placeholder for specific publication/date if available, assumed future date].
• (185) The Dawoodi Bohras Middle East. (2025). مشروع إنارة: ابتكار بحريني يجمع بين التكنولوجيا والتراث.
• (47) The Nature Conservancy. (2017). Valuing the Ocean's Hidden Wealth. [Placeholder for specific report/date if available]
• (13) The Ocean Foundation. (2021). What is the Blue Economy? Retrieved from [Placeholder for specific URL if available].
• (112) (124) Times of India. (2025). Regulatory Uncertainty and Startup Funding. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (186) (190) UAE Stories. (2025). Youth-Led Ocean Cleaning Robots: A New Hope for Marine Environment.
• (20) UN. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations.
• (137) UNCTAD. (2019). Review of Maritime Transport. United Nations Conference on Trade and Development.
• (78) UNCTAD. (2020). Youth Entrepreneurship and the Blue Economy. United Nations Conference on Trade and Development.
• (37) (70) UNDP Yemen. (2023). Yemen Human Development Report. [Placeholder for specific report/date if available]
• (182) UNDP Yemen. (2024). Supporting Women's Livelihoods: The Tuna Canning Initiative in Aden.
• (81) (104) UNDP Yemen. (2025). Fisheries Rehabilitation Initiatives. United Nations Development Programme Yemen. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (136) (181) UNDP Yemen. (2025). SIERY Project: Empowering Local Communities in Yemen.
• (130) UNDP. (2025). Youth and the Blue Economy. United Nations Development Programme. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (45) UNEP (United Nations Environment Programme). (2012). Green Economy in a Blue World.
• (146) UNEP. (2022). Marine Pollution: A Global Challenge. United Nations Environment Programme.
• (22) (38) UNEP. (n.d. a). Blue Economy. Retrieved from [Placeholder for specific URL if available].
• (105) (117) (119) (125) UNESCO. (2025). Youth Skills Gap and Limited Opportunities in Yemen. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• UNESCWA. (2025). Need for Integrated Action Plan in Yemen. United Nations Economic and Social Commission for Western Asia. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• Union for the Mediterranean (UfM). (2017). Ministerial Declaration on Sustainable Blue Economy. Barcelona: UfM.
• (39) United Arab Emirates (UAE). (2010). UAE Vision 2021. Abu Dhabi: Government of UAE.
• (30) (84) United Nations. (2022). UNITED NATIONS YEMEN SUSTAINABLE DEVELOPMENT COOPERATION FRAMEWORK 2022 – 2024. Retrieved from https://unsdg.un.org/sites/default/files/2022-06/Yemen-Cooperation_Framework-2022-2024.pdf
• (127) UNSDCF. (2022). Institutional Fragmentation and Economic Instability in Yemen. United Nations Sustainable Development Cooperation Framework. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (133) UNWTO. (2019). Tourism Highlights. World Tourism Organization.
• (4) Voyer, M. (2018). The Blue Economy: From Concept to Action. In The Routledge Handbook of Environmental Governance (pp. 603-614). Routledge.
• (18) Voyer, M., Quirk, G., McIl gorm, A., Azm, M., Kaye, S., & McArthur, L. (2017). Understanding the Diverse Discourses of the Blue Economy. The Journal of Ocean and Coastal Economics, 4(2).
• (35) (60) WAM (Emirates News Agency). (2025). UAE's Blue Economy Contributions Highlighted. [Placeholder for specific news article/date if available, assumed future date]
• (2) (12) World Bank & UNDESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs). (2017). The Potential of the Blue Economy: Increasing Long-term Benefits of the Sustainable Use of Marine Resources. World Bank.
• (25) (41) (42) (44) World Bank. (2017). The Potential of the Blue Economy: Increasing Long-term Benefits of the Sustainable Use of Marine Resources.
• (162) World Bank. (2018). Blue Economy: Opportunities and Challenges for Coastal Developing Countries. Washington, D.C.: World Bank.
• (71) (129) (170) World Bank. (2024). Youth Employment in the Blue Economy. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].
• (188) World Bank. (n.d. b). MENA Blue Program Overview. Retrieved from https://www.worldbank.org/en/programs/mena-blue-program/overview
• (57) World Economic Forum. (2024). Middle East and North Africa Economic Outlook.
(35) (110) World Economic Forum. (2025). Government Support for Innovation and Entrepreneurship. [Placeholder for actual URL if available, otherwise remove].

16 الملاحـــــــق

16-1 ملحق (1) دليل المقابلة مع الخبراء في الاقتصاد الأزرق وريادة الأعمال الشبابية

معالي/ المحترم

تحية طيبة وبعد،

يُشرفني أن أتوجه إليكم بخالص الشـــكر على تفضلكم بتخصيص جزء من وقتكم الثمين للمشاركة في هذه المقابلة البحثية. اســـمي أ.د. خالد عبدالجليل محمد النجار أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة تعز، وأنا بصدد إعداد دراســـة علمية بعنوان (ريادة الأعمال ومشاركة الشـــباب في الاقتصاد الأزرق في اليمن والخليـــج والدول المطلة على البحر الاحمر). وتهدف هذه الدراســـة إلى تحليل الإمكانات الاســـتراتيجية للاقتصاد الأزرق كرافعة للتنمية المســـتدامة، مع التركيز بشكل خاص على استكشاف التحديات والفرص المرتبطة بريادة الأعمال الشبابية ضمن هذا القطاع الحيوي في (اليمن، ودول الخليج، والدول المطلة على البحـــر الأحمر). إن خبرتكم العلمية والعملية المتميزة في المجال تُعد عنصراً جوهرياً لإثراء هذه الدراســـة وتحقيق أهدافها البحثية. وتتبع هذه المقابلة نموذجاً شـــبه منظـــم، مما يتيح المرونة في النقاش مع ضمان تغطية المحاور الأساسية للدراسة. وأود التأكيد على أن جميع البيانات الشخصية، والمعلومات والآراء التي ستُدلون بها ستُعامل بســـرية تامة، وسيتم استخدامها حصراً لأغراض البحث العلمي. هل تتفضلون بالموافقة على إجراء هذه المقابلة؟ وهل لديكم أية استفسارات قبل الشروع في النقاش؟

الجزء الأول: بيانات أولية عن المشارك (اختياري)

1. يُرجى توضيح المسمى الوظيفي الحالي أو السابق الذي يربطكم بمجال الدراسة (الاقتصاد الأزرق، التنمية المستدامة، ريادة الأعمال)

2. كم تبلغ خبرتكم العملية المتخصصة في هذا المجال؟

الجزء الثاني: الإطار المفاهيمي للاقتصاد الأزرق

1. كيـــف تُعرفون مفهوم الاقتصـــاد الأزرق من منظوركم المتخصص؟ وما هي المكونات الرئيســـية لهذا الاقتصاد التي تعتبرونها الأكثر حيوية في سياق المنطقة؟

2. ما هو تقديركم لأهمية الاقتصاد الأزرق في دعم أجندة التنمية المســـتدامة ومشـــاركة الشباب على الصعيدين الإقليمي والدولي؟ وكيف يتمايز هذا المفهوم عن التوجهات التقليدية للاقتصاد البحري؟

3. ما هو تقييمكم لمســـتوى الوعي والمعرفة بمفهوم الاقتصـــاد الأزرق وإمكاناته التحويلية لدى الجهات المعنية، صناع السياســـات، والمجتمعات المحلية في المنطقة؟ وما هي أبرز الفجوات أو نقاط القوة في هذا الوعي من وجهة نظركم؟

الجزء الثالث: تقييم واقع ريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق

1. كيف تُقَيِّمون الوضع الراهن لمســـاهمة الشـــباب في ريادة الأعمال ضمن قطاعات الاقتصاد الأزرق في منطقتكم (الدولة التي ينتمي اليها الخبير)؟

2. هل يمكنكم الإشـــارة إلى أمثلة لمبادرات أو برامج حالية موجهة لدعم ريادة الأعمال الشبابية في هذا القطاع؟ وما هو تقييمكم لمستوى فعاليتها وتأثيرها؟

3. في سياق تحول دور الشباب من مجرد المشاركة إلى القيادة الاستراتيجية في الاقتصاد الأزرق، هل ترون هذا التحول يحدث فعلياً في المنطقة؟ وما هي المؤشرات أو الشواهد التي تدعم وجهة نظركم؟

الجزء الرابع: تحليل الفرص والتحديات

1. **الفرص:** ما هي أبرز الفرص الاســـتثمارية والريادية الواعدة للشـــباب ضمن قطاعات الاقتصاد الأزرق في المنطقة؟ (يمكن الإشـــارة إلى قطاعات محددة مثل: الاستزراع المائي المستدام، السياحة البيئية البحرية، الطاقة المتجددة البحرية، التكنولوجيا البحرية المتقدمة).

2. **التحديات البيئية:** ما هـــي التحديات البيئية المحورية (مثل تغير المناخ، التلوث البحري، الاســـتغلال المفرط للموارد البحرية) التي تواجه المنطقة؟ وكيف تُشـــكل هذه التحديـــات عوائق أمام تطوير ريادة الأعمال الشبابية في الاقتصاد الأزرق؟

3. **التحديات الاقتصادية والتمويلية:** ما هي أبرز المعوقات الاقتصادية والمالية التي يواجهها رواد الأعمال الشـــباب في هذا القطاع؟ (على سبيل المثال: فجوة التمويل للمشـــاريع الصغيرة والمتوسطة، تحديات الوصول إلى رأس المال، أو المخاطر الاستثمارية المتصورة). وما هي الآليات المقترحة لتجاوزها؟

4. **التحديات التنظيميـــة وتنمية المهارات:** إلى أي مدى تؤثر الأطـــر التنظيمية الحالية، أو عدم اليقين التشريعي، ونقص المهارات النوعية المتخصصة على فاعلية مشاركة الشباب في الاقتصاد الأزرق؟

الجزء الخامس: استعراض الممارسات الفضلى والدروس المستخلصة

1. هل يمكنكم تقديم أمثلة على مبادرات أو ممارسات فضلى (على الصعيد الدولي، الإقليمي، أو المحلي) التي أثبتت نجاحها في تمكين ريادة الأعمال الشبابية ضمن الاقتصاد الأزرق؟

2. ما هي الدروس الاســـتراتيجية الرئيسية التي يمكن استخلاصها من هذه التجارب الناجحة، والتي يمكن أن تكون قابلة للتطبيق أو التكيف في سياق المنطقة العربية؟

3. من منظوركم، ما هي المكونات الأساســـية للنظام البيئي الداعم (مثل السياسات، آليات التمويل، برامج بناء القدرات، الشـــراكات الاستراتيجية) التي ينبغي إيلاؤها الأولوية لتعزيز ريادة الأعمال الشبابية في هذا القطاع؟

الجزء السادس: التوصيات والمقترحات الاستراتيجية

1. ما هي التوصيات الاســـتراتيجية التي تُقدمونها للجهات المعنية (صناع القرار، الحكومات، المؤسســـات) لتعزيز بيئة حاضنة ومحفزة لريادة الأعمال الشـــبابية في الاقتصاد الأزرق، بما في ذلك دور التعاون متعدد الأطراف؟

2. ما هي آليات التمويل المبتكرة التي ترون أنها الأكثر فعالية لسد الفجوات التمويلية التي تعيق المشاريع الريادية الشبابية في هذا القطاع؟

3. كيف يمكن تطوير وتعزيز القدرات والمهارات النوعية لدى الشـــباب لتلبية المتطلبات المتغيرة لســـوق العمل في الاقتصاد الأزرق؟ وما هو الدور المحوري للتعليم والتدريب في ذلك؟

4. ما هي المبادرات أو الشـــراكات الإقليمية المشـــتركة التي تُعد ضرورية لتحقيق أقصى تأثير في تنمية الاقتصاد الأزرق وتمكين الشباب على نطاق واسع؟

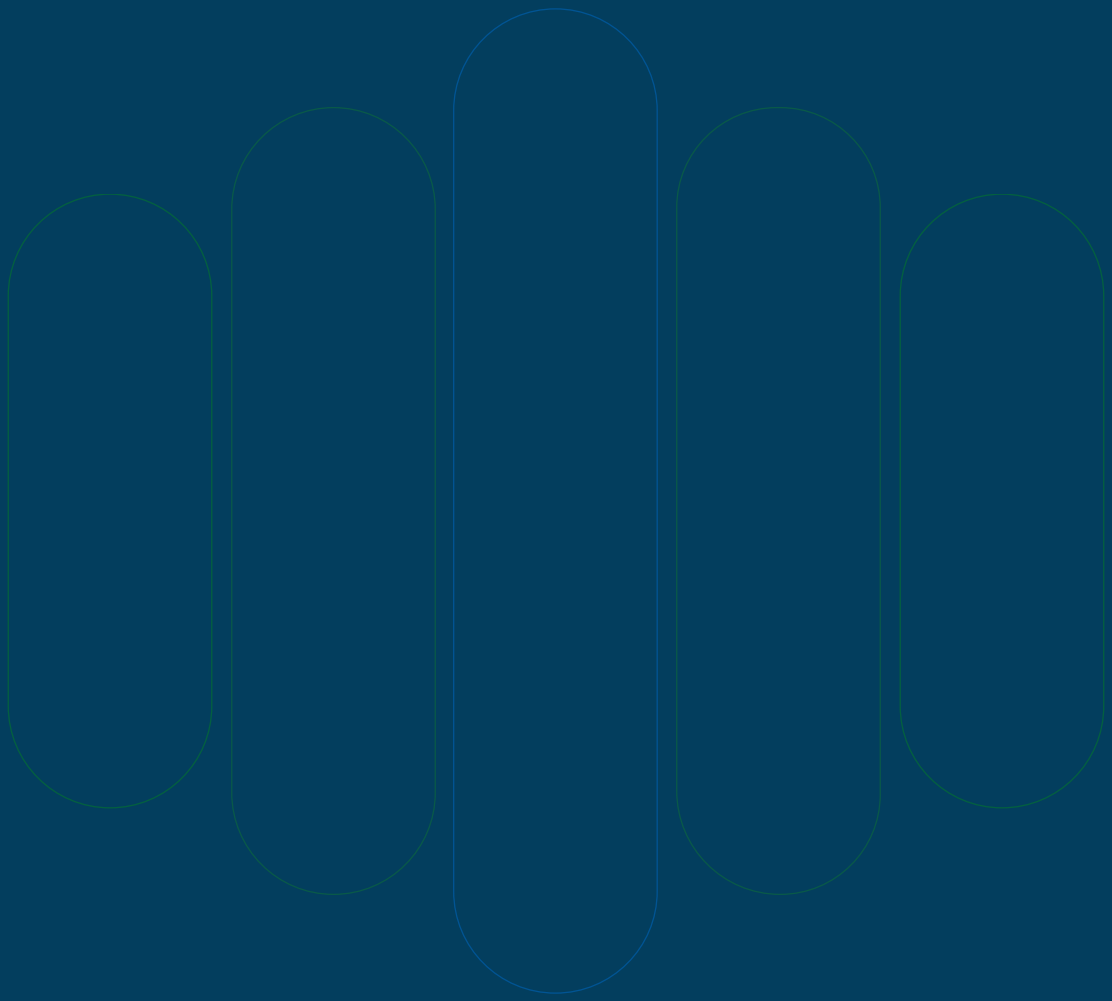
5. ما هي الرسالة التحفيزية أو التوجيهية التي تودون إيصالها للشباب لتشجيعهم على الانخراط بفعالية في ريادة الاقتصاد الأزرق؟

6. هل هناك أية نقاط إضافية ترغبون في إبرازها أو أسئلة تودون طرحها قبل إنهاء المقابلة؟

في الختام، لكم جزيل الشكر والتقدير على وقتكم وإسهاماتكم المعرفية القيمة.

16-2 ملحق (2): تعريفات ومكونات الاقتصاد الأزرق من منظور المنظمات الدولية الرئيسة

المنظمة/ المصدر	التعريف/ التركيز الرئيسي	المكونات/ القطاعات الأساسية المركز عليها
الصندوق العالمي للطبيعة (WWF)	اقتصاد بحري يوفر مزايا اجتماعية واقتصادية للأجيال الحالية والمستقبلية، ويستعيد ويحمي ويحافظ على التنوع والإنتاجية والمرونة للنظم البيئية البحرية، ويعتمد على التقنيات النظيفة والطاقة المتجددة وتدفقات المواد الدائرية.	المزايا الاجتماعية والاقتصادية، استعادة وحماية النظم البيئية، التقنيات النظيفة، الطاقة المتجددة، الاقتصاد الدائري.
البنك الدولي	الاستخدام المستدام لموارد المحيطات لتحقيق النمو الاقتصادي، وتحسين سبل العيش والوظائف، مع الحفاظ على صحة النظم البيئية للمحيطات.	النمو الاقتصادي، تحسين سبل العيش والوظائف، صحة النظام البيئي للمحيطات.
مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD)	الاقتصاد الأزرق يقصد به تحسين رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية مع الحد بشكل كبير من المخاطر البيئية والندرة البيئية. ويجسد مفهوم الاقتصاد الأزرق أيضاً الاقتصاد والتجارة والأنشطة التي تدمج الحفظ واستخدام الاستدامة والإدارة للتنوع البيولوجي.	يتضمن النظم البيئية (الايكولوجية) البحرية والموارد البيئية.
المفوضية الأوروبية	جميع الأنشطة الاقتصادية المتعلقة بالمحيطات والبحار والسواحل، وتغطي مجموعة واسعة من القطاعات المترابطة الراسخة والناشئة.	مصايد الأسماك، تربية الأحياء المائية، السياحة الساحلية، النقل البحري، أنشطة الموانئ، بناء السفن، استخراج النفط والغاز، الطاقة الزرقاء، التكنولوجيا الحيوية الزرقاء، تعدين قاع البحار.
برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)	مجموعة من القطاعات الاقتصادية والسياسات ذات الصلة التي تحدد ما إذا كان استخدام موارد المحيط مستداماً.	الاستخدام المستدام لموارد المحيط، صحة النظام البيئي، منع التلوث، التعاون عبر الحدود والقطاعات.
رابطة الدول الساحلية في المحيط الهندي (IORA)	هو دمج تنمية اقتصاد المحيطات المعززة لرفاهية الإنسان بطريقة شاملة.	يشمل مفهوم تنمية اقتصاد المحيطات ممارسة الاندماج الاجتماعي واستدامة البيئة ونموذج العمل المبتكر.
دول جزر المحيط الهادي (PACIFIC SIDS)	يشير الاقتصاد الأزرق إلى الإدارة المستدامة لموارد المحيطات لدعم سبل العيش، تقاسم أكثر إنصاف للمنافع ومرونة النظم الايكولوجية في مواجهة تغير المناخ وممارسات الصيد المدمرة.	الإدارة المستدامة، ومرونة النظم (البيئية) الايكولوجية.
الوكالة الاقليمية الفرنسية لخطة عمل البحر الابيض المتوسط لبرنامج الامم المتحدة للبيئة	نظام اقتصادي دائري منخفض التلوث، يعتمد على انماط الاستهلاك والانتاج المستدام وبمكن أن يزيد الرفاهية والعدالة الاجتماعية، ويدر القيمة الاقتصادية والعمالة.	يقلل بشكل كبير المخاطر البيئية وندرة الموارد الطبيعية.
منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)	هو الاقتصاد المرتكز على الانشطة البحرية في المسطحات المائية من محيطات وبحار وبحيرات وخلجان، واستثمار مواردها بما يحقق أفضل عائد ممكن من هذه الانشطة الاقتصادية مثل صيد الأسماك، والنقل البحري والتعدين والسياحة اللوجستية والخدمات.	صيد الأسماك، والنقل البحري والتعدين والسياحة اللوجستية والخدمات.
مبادرة التنمية المستدامة للاقتصاد الأزرق التي أطلقها الاتحاد الأوروبي من أجل المتوسط	أن الاقتصاد الازرق بمثابة سياسة للجوار والتزام بالمحافظة على الثروات السمكية.	كما أنه يسعى إلى بلوغ ثلاثة أهداف رئيسة، هي: مجال بحري أكثر أمناً، واقتصاد أزرق ذكي وقادر على الصمود، وحكامة أمثل للبحر ولموارده.



oasis ONWARD ALLIANCE FOR STABILITY AND INCLUSIVE SOLUTIONS

Deep Root RESEARCH . ANALYSIS . ADVISORY

بتمويل من الاتحاد الأوروبي