



نظرة علمي

منظومة ريادة الأعمال في البيئة والمياه والزراعة



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفهرس

32

03

منهجية منظومة
ريادة الأعمال

24

02

الوزارة ودورها في تحقيق
رؤية المملكة 2030

14

01

الملخص التنفيذي

76

06

تجارب ناجحة لرواد الأعمال

66

05

تطلعات الوزارة
ومستهدفاتها للفترة القادمة

60

04

مبادرات وأنشطة
ريادة الأعمال لدى الوزارة



خادم الحرمين الشريفين

الملك عبدالعزيز آل سعود

حفظه الله

”هدفنا الأول أن تكون بلادنا نموذجاً ناجحاً ورائداً في العالم على كافة الأصعدة،
وسأعمل معكم على تحقيق ذلك“



صاحب السمو الملكي الأمير

محمد بن سلمان بن عبدالعزيز آل سعود

ولي العهد رئيس مجلس الوزراء

حفظه الله

” إن المنشآت الناشئة والصغيرة والمتوسطة من أهم محركات النمو الاقتصادي، إذ تعمل على خلق الوظائف ودعم الابتكار وتعزيز الصادرات. وسنسعى إلى دعم ريادة الأعمال والاستثمار في الصناعات الجديدة ”



معالي الوزير

المهندس / عبدالرحمن الفضلي

من منطلق تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030 والتزام المملكة العربية السعودية بتعزيز أهداف التنمية المستدامة، قامت وزارة البيئة والمياه والزراعة بتطوير خطط وبرامج إستراتيجية تركز على الاستدامة للقطاعات التي تتمحور حول تأمين الموارد الطبيعية المستدامة، وتعزيز أمننا المائي والغذائي، وتحسين جودة الحياة بشكل عام في المملكة بالشراكة بين القطاعين العام والخاص وبما يشمل دعم رواد الأعمال وأصحاب الأفكار المبتكرة من شباب وشابات وطننا الحبيب.





معالي نائب الوزير المهندس / منصور المشيطي

تؤكد الوزارة على الدور المحوري للمبتكرين ورواد الأعمال في قيادة التغيير في قطاعات البيئة والمياه والزراعة، ومن هذا المنطلق حرصت الوزارة على تعزيز التزامها بدعم رواد الأعمال من خلال إطلاق ثلاثة برامج متخصصة في ريادة الأعمال (سكرة - سحابة - سنبله) بما يتواءم مع الخطط الوطنية والاستراتيجية لكل قطاع.

هذا التقرير صادر عن اللجنة التوجيهية لريادة الأعمال



وكيل الوزارة للبيئة



وكيل الوزارة للبحث والابتكار
(نائب رئيس اللجنة)



معالي نائب الوزير
(رئيس اللجنة)



وكيل الوزارة للتخطيط
والتميز المؤسسي



وكيل الوزارة للزراعة



وكيل الوزارة للمياه



وكيل الوزارة لخدمة
المستفيدين وشؤون الفروع



وكيل الوزارة للخدمات المشتركة



وكيل الوزارة للشؤون
الاقتصادية والتخصيص



المدير العام للإدارة
العامة لريادة الأعمال
(أمين اللجنة)





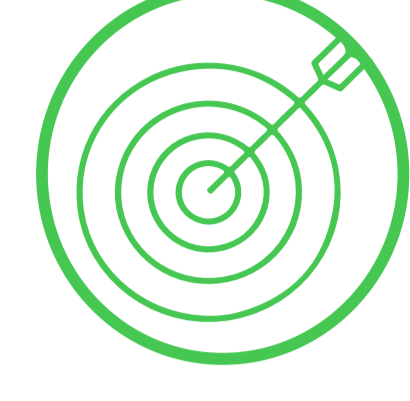
د. علي السبهان المدير العام للإدارة العامة لريادة الأعمال (أمين اللجنة)

قد لا يخفى على الجميع أهمية منظومة ريادة الأعمال في دول العالم المتقدمة وما لها من دور رئيسي في تحفيز نمو اقتصاديات المستقبل عبر تقديم الحلول الريادية الابتكارية التي تسهم في مواجهة التحديات وجعل جودة الحياة في المجتمعات أكثر حيوية واستدامة.

ومن هذا المنطلق، حظيت منظومة ريادة الأعمال في المملكة باهتمام وعناية الدولة "أيدها الله" باعتبارها أحد أهم محركات النمو الاقتصادي، وفي ذات السياق ركزت وزارة البيئة والمياه والزراعة في اعتماد التنمية القطاعية لمنظومة ريادة الأعمال والشركات الناشئة في قطاعاتها عبر تحفيز جاذبية ريادة الأعمال، وتحفيز نمو الشركات الناشئة، وبناء مجتمع ريادي قطاعي، وجذب الاستثمار الجريء للفرص الواعدة، من خلال ثلاثة برامج رئيسية متخصصة، سحرة في قطاع البيئة، وسحابة في قطاع المياه، وسنبلة في قطاع الزراعة.

يأتي ذلك، إيماناً من قادة منظومة البيئة والمياه والزراعة فيما تشكله منظومة ريادة الأعمال وبرامجها من نقله ريادية قطاعية تعزز من نجاح استراتيجيتها الوطنية لتحقيق الاستدامة البيئية، والأمن المائي والغذائي، وفيما يحقق الأولويات والتطلعات الوطنية لرؤية المملكة العربية السعودية 2030.

الغرض من التقرير



تسليط الضوء على جهود وزارة البيئة والمياه والزراعة الهادفة إلى تأسيس منظومة عالية الكفاءة لريادة الأعمال في قطاعات البيئة والمياه والزراعة في المملكة العربية السعودية، وتشجيع رواد الأعمال على اغتنام الفرص السانحة في مختلف قطاعات الوزارة وتوفير مختلف سبل الدعم لهم، تنفيذاً لمستهدفات رؤية المملكة 2030 في قطاعات البيئة والمياه والزراعة.



الملخص التنفيذي

01







الملخص التنفيذي

تضع وزارة البيئة والمياه والزراعة على رأس أولوياتها تحقيق الاستدامة البيئية واستدامة الموارد المائية وضمان الأمن الغذائي في عموم المملكة العربية السعودية، تحقيقاً لمستهدفات رؤية المملكة 2030، وترى الوزارة أن أحد مُمكنات تحقيق هذه المرتكزات الثلاثة هو تأسيس منظومة فعالة لريادة أعمال في قطاعات الوزارة الثلاثة - البيئة والمياه والزراعة.

ولما كان دعم قطاع المشروعات الصغيرة والمتوسطة، ولا سيما الريادية منها التي تطرح أفكاراً إبداعية قادرة على معالجة تحديات قائمة أو استثمار فرص سانحة في قطاعات البيئة والمياه والزراعة، يصب في خانة تحقيق التطلعات الاستراتيجية للوزارة والمستهدفات، فقد تم اعتماد الخطة الاستراتيجية لريادة الأعمال والتي أتت بهدف تركيز الجهود على تأسيس منظومة شاملة داعمة لريادة الأعمال من خلال وضع الأساس التنظيمي الداخلي، وإطلاق برامج ريادة أعمال متخصصة، وحشد جهود الأطراف ذات العلاقة لضمان تكامل المنظومة.

وقد نجحت الوزارة خلال الفترة الماضية في وضع منهجية مرنة تتضمن العمل على ستة مُمكنات لدعم ريادة الأعمال هي:

- 1 تسهيل ممارسة الأعمال
- 2 التمويل والاستثمار الجريء
- 3 التوعية والإعلام
- 4 الأسواق
- 5 رأس المال البشري
- 6 التمكين

وحددت الوزارة الإستراتيجيات والشراكات والبرامج المناسبة للتعاون مع مختلف الأطراف ذات العلاقة، لدعم رواد الأعمال على مستوى الممكنات الستة، وبذلك تضمن الوزارة تحقيق المواءمة بين أهدافها وتوجهاتها من خلال بناء مجتمع ريادي قائم على قدرات وخبرات أبناء الوطن.



الوزارة ودورها في تحقيق رؤية المملكة 2030

في عام 1437 هـ صدر الأمر الملكي رقم أ / 133 وتاريخ 30 / 07 / 1437 هـ بتوسيع نطاق صلاحيات "وزارة الزراعة" من خلال إلحاق المهام والمسؤوليات المتعلقة بأنشطة البيئة والمياه إلى الوزارة وتعديل مُسماها إلى "وزارة البيئة والمياه والزراعة"، واعتمدت الوزارة رؤية استراتيجية طموحة واسعة الأفق تشتمل على المستهدفات الاستراتيجية لقطاعات البيئة والمياه والزراعة. ثم جاء إعلان رؤية المملكة 2030 ليعضد دور الوزارة بشكل أكبر في تخطيط وتنفيذ التوجهات الاستراتيجية الوطنية للمملكة للعقود القادمة.

الرؤية



بيئة وموارد طبيعية مستدامة تحقق الأمن المائي وتسهم في الأمن الغذائي وتحسين جودة الحياة.

الرسالة



التميز في تطوير وتطبيق السياسات الشاملة والاستراتيجيات الفعالة والارتقاء بالخدمات بمشاركة القطاع الخاص والجهات ذات العلاقة لازدهار، واستدامة البيئة والمياه والزراعة.

وتركز الوزارة في تنفيذ رؤيتها الاستراتيجية على ثلاثة محاور رئيسية هي الاستدامة البيئية واستدامة الموارد المائية وضمان الأمن الغذائي في عموم المملكة.



الأهداف الاستراتيجية

في إطار المساهمة في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030، تلتزم وزارة البيئة والمياه والزراعة بطائفة واسعة من الأهداف الاستراتيجية التي تتمثل فيما يلي:

حماية وتهيئة المناطق الطبيعية: يشمل ذلك إنشاء واستدامة المناطق المحمية (كالمحميات الطبيعية والشواطئ والجزر) وتيسير الوصول إلى هذه المناطق دون تهديد الاستدامة البيئية، وإعادة تأهيل المناطق الطبيعية المتضررة.

حماية البيئة من الأخطار الطبيعية: يشتمل هذا الهدف على الحد من الكوارث الطبيعية مثل التصحر والفيضانات والعواصف الرملية وتفشي الأوبئة والزلازل، وتقديم استجابة سريعة وفعالة في حال وقوع كارثة طبيعية للتقليل من الضرر البشري والبيئي والاقتصادي.

الحد من التلوث بمختلف أنواعه: ويشمل تلوث الهواء (الناتج عن الانبعاثات السامة بسبب حركة النقل والأنشطة الصناعية) وتلوث التربة لأسباب منها استخدام المواد غير القابلة للتحلل مثل البلاستيك، والتلوث الصوتي والتلوث الحراري والتلوث الضوئي، وتلوث المياه.

ضمان تحقيق الأمن الغذائي: يشمل ضمان استدامة الموارد الحيوية، بما في ذلك مخزون الموارد الغذائية والأدوية والطاقة واليد العاملة، في ضوء الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية للمملكة العربية السعودية، كما يشمل هذا الهدف الاستدامة والمرونة والقدرة على التعامل مع الأزمات.

ضمان استفادة مستدامة من الموارد المائية: عن طريق الإدارة المتكاملة للموارد المائية المتجددة وغير المتجددة والاستفادة منها بطريقة مستدامة، والتخطيط لتنمية مصادرها وتعظيم الفائدة من استخدام المياه المعالجة.





وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture

الخارطة الاستراتيجية الموحدة لمنظومة البيئة والمياه والزراعة

الرؤية

بيئة وموارد طبيعية مستدامة تحقق الأمن المائي وتسهم في الأمن الغذائي وتحسين جودة الحياة.

الرسالة

نسعى للتميز في تطوير وتطبيق السياسات الشاملة والاستراتيجيات الفعالة والارتقاء بالخدمات بمشاركة القطاع الخاص والجهات ذات العلاقة لازدهار واستدامة البيئة والمياه والزراعة

نتائج	ضمان استفادة مستدامة من الموارد المائية	ضمان تحقيق الأمن الغذائي	الحد من التلوث بمختلف أنواعه	حماية البيئة من الأخطار الطبيعية	حماية وتهيئة المناطق الطبيعية
مخرجات	زيادة كمية ومعالجة مياه الصرف المجمعة	تعزيز استقرار امدادات الغذاء	تعزيز الالتزام بالممارسات البيئية المستدامة للمنشآت	تنمية الغطاء النباتي الطبيعي والمحافظة عليه	تنمية وتأهيل وحماية المناطق الطبيعية وموائل التنوع الأحيائي
	تطوير نظم فعالة لإدارة التوزيع والفاقد من الشبكة	تعزيز الممارسات الجيدة لسلامة المنتجات الزراعية واستدامة استهلاكها	تخفيض المناطق الملوثة بيئياً وإعادة تأهيلها	تعزيز القدرات الوطنية في الأرصاد والتنبؤ والانذار المبكر بالأخطار الطبيعية لدعم إدارة الأزمات والكوارث	توفير بيئة مواتية لجذب الاستثمار الخاص لصيانة وتأهيل الحياة الفطرية والتنوع الأحيائي
	تنمية مصادر الموارد المائية والمحافظة عليها وتأمين إمداداتها	تعزيز الإدارة السليمة للمواد الكيميائية والنفايات والمخلفات	تعزيز الإدارة السليمة للمواد الكيميائية والنفايات والمخلفات		
	ضمان الاستخدام المستدام والمنظم للمياه وزيادة الكفاءة والانتاجية	تطوير منظومة إنتاج غذائي محلي مستدامة معتمدة على الميراث النسبية عالية القيمة			
ممكنات	نموذج تشغيلي فعال و تنمية القدرات البشرية <ul style="list-style-type: none">تحقيق كفاءة الأداء الماليإدارة البيانات واستثمارها وتعزيز التحول الرقميبناء القدرات البشرية والتعاقب الوظيفيتحسين الأداء المؤسسي وتجربة المستفيد	تعزيز البحث والابتكار ودعم المشاركة المجتمعية والدولية <ul style="list-style-type: none">تهيئة بيئة داعمة ومحفزة للبحث والابتكارتعزيز المشاركة المجتمعية وحملات التوعية والإرشادتعزيز الشراكات الاستراتيجية المحلية والإقليمية والدولية	تعزيز مشاركة القطاع الخاص والقطاع الغير ربحي <ul style="list-style-type: none">تعزيز دور القطاع الخاصرفع نسبة المحتوى المحليزيادة مشاركة مؤسسات القطاع غير الربحي		



وكالة الوزارة للبيئة



وكالة الوزارة للمياه



وكالة الوزارة للزراعة



وكالة الوزارة للبحث والابتكار



وكالة الوزارة للتخطيط والتميز المؤسسي



وكالة الوزارة للشؤون الاقتصادية والتخصيص



وكالة الوزارة للخدمات المشتركة



وكالة الوزارة للشؤون التنظيمية



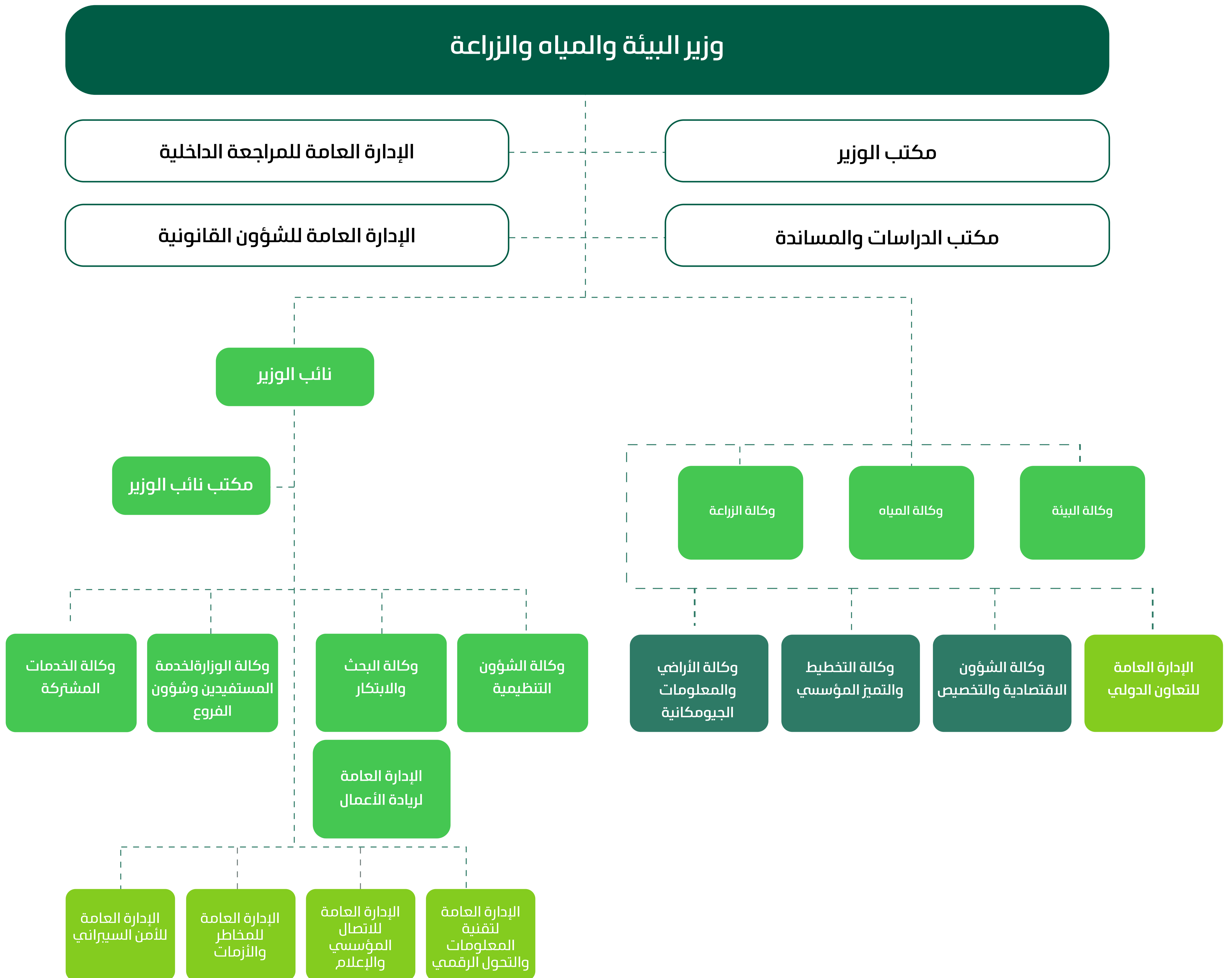
وكالة الوزارة لخدمة المستفيدين وشؤون الفروع



وكالة الأراضي والمعلومات الجيومكانية

تعمل الوزارة على تحقيق مستهدفاتها الاستراتيجية من خلال هيكل تنظيمي يتمتع بالمرونة والكفاءة، وفي ظل تنسيق متميز مع طائفة واسعة من الأطراف ذات العلاقة المباشرة وغير المباشرة في عموم المملكة وخارجها.

وتباشر الوزارة مهامها من خلال عشر وكالات متخصصة هي:



وتتكون منظومة الوزارة من عدة أطراف ذات علاقة مباشرة بقطاعات البيئة والمياه والزراعة في المملكة وهي:

المركز الوطني لكفاءة وترشيد المياه
NATIONAL WATER EFFICIENCY AND CONSERVATION CENTER
MAEE مائي



المركز الوطني للأرصاد
National Center for Meteorology
المملكة العربية السعودية



سرك
SIRC



الشركة السعودية لشراكات المياه
Saudi Water Partnership Company



شمس
المؤسسة العامة للمحافظة على الشعب
المرجانة والسلاخ في البحر الأحمر



موان MWAN
المركز الوطني لإدارة النفايات
National Center for Waste Management



شركة المياه الوطنية
National Water Company



صندوق البيئة
Environment Fund
المملكة العربية السعودية



المركز الوطني
لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر
National Center for Vegetation Cover
Development & Combating Desertification



شركة نقل وتقنيات المياه
WATER TRANSMISSION AND TECHNOLOGIES CO.



مؤسسة تنمية الغطاء النباتي الأهلية
Vegetation Cover Development Foundation
مروج



المركز الوطني
لتنمية الحياة الفطرية
National Center for Wildlife
المملكة العربية السعودية



المؤسسة العامة للري
Saudi Irrigation Organization
المملكة العربية السعودية



الهيئة السعودية للمياه
Saudi Water Authority



المركز الوطني
للمراقبة على الالتزام البيئي
National Center for Environmental Compliance
المملكة العربية السعودية





مؤسسة سقاية الأهلية
Sekaya Charitable Foundation
أفضل الصدقة



الهيئة العامة للأمن الغذائي
General Food Security Authority (GFSA)



سالك SALIC

المركز الوطني
للنخيل و التمور
NATIONAL CENTRE FOR PALMS & DATES



صندوق التنمية الزراعية
Agricultural Development Fund
المملكة العربية السعودية



مركز وقاء | WEQAA CENTER
المركز الوطني للوقاية من الآفات النباتية والأمراض الحيوانية ومكافحتها
National Center for the Prevention & Control Of Plants Pests & Animal Diseases



مؤسسة ريف الأهلية
Reef National Foundation



المركز الوطني لأبحاث
وتطوير الزراعة المستدامة
NATIONAL RESEARCH AND DEVELOPMENT
CENTER FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE



الوزارة ودورها في تحقيق رؤية المملكة 2030

02



ريادة الأعمال.. أحد مُمكنات تحقيق الرؤية

تعتبر وزارة البيئة والمياه والزراعة أن الشركات الناشئة واحدة من أهم محركات التنمية الشاملة في قطاعات البيئة والمياه والزراعة، إذ تعمل على توطيد التقنيات الجديدة وتعزيز روح الابتكار والمبادرة وتوفير فرص التدريب والتوظيف النوعي للمواطنين، فضلاً عن دعم مختلف المستهدفات الاستراتيجية الأخرى لدى الوزارة في القطاعات الثلاثة.

وترى الوزارة أن المساهمة النوعية والكمية لمشاريع ريادة الأعمال في قطاعات البيئة والمياه والزراعة لا تزال بحاجة إلى تعزيز وتعظيم لاسيما عند المقارنة بالاقتصادات المتقدمة.

لذلك اهتمت الوزارة على أعلى مستوياتها بإنشاء ودعم منظومة لريادة أعمال (Sectorial En-trepreneurial Ecosystem) فعالة ومستدامة في القطاعات الثلاثة، بما يدعم آفاق النمو ويحقق تطلعات التنوع الاقتصادي في المملكة، ويُسجّع المبدعين من الشباب السعودي على إيجاد حلول نوعية ومستدامة في هذه القطاعات الواعدة.

ويعتبر إنشاء وتطوير منظومة ريادة الأعمال أحد مُمكنات تحقيق رؤية المملكة 2030 والمساهمة في تنفيذ "الاستراتيجيات الوطنية للبيئة والمياه والزراعة"، والتي على أساسها وضعت الوزارة استراتيجياتها الخاصة لقطاعات البيئة والمياه والزراعة. **فعلى مستوى رؤية المملكة 2030، أولت الرؤية اهتماماً خاصاً بالأهداف التالية:**

- الحد من التلوث وحماية البيئة من الأخطار.
- ضمان استفادة مستدامة من الموارد المائية.
- ضمان تحقيق الأمن التنموي والغذائي.
- تعزيز ودعم ثقافة الابتكار وريادة الأعمال.
- تسهيل ممارسة الأعمال (الجوانب التنظيمية بشكل رئيسي).
- رفع نسبة المحتوى المحلي في القطاعات غير النفطية.
- تطوير الشركات المحلية الواعدة إلى شركات رائدة إقليمياً وعالمياً.
- زيادة مساهمة المنشآت الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد.

واستلهمت الوزارة من الاستراتيجيات الوطنية طويلة الأمد لقطاعات البيئة والمياه والزراعة، فحددت
المستهدفات الاستراتيجية التالية التي قد تساهم منظومة ريادة الأعمال في تحقيقها:

- زيادة نسبة مساهمة القطاع في الناتج المحلي.
- الحد من الانبعاثات وزيادة إمدادات المياه وزيادة الإنتاج الغذائي.
- إيجاد بيئة تمكن من البحث والتطوير والابتكار.
- تحسين الأداء المؤسسي.
- توفير بيئة جاذبة لاستثمارات القطاع الخاص.
- تعزيز المشاركة المجتمعية وزيادة حملات التوعية.
- تطوير نظام إنتاج مستدام وفعال.
- تعزيز الشراكات الاستراتيجية المحلية والدولية.
- زيادة نسبة الصادرات وتعزيز الإنتاج المحلي.
- تحسين الأسواق والخدمات اللوجستية للقطاعات.



وفي ضوء مستهدفات الرؤية،

كذلك ستساهم منظومة ريادة الأعمال في تحقيق مستهدفات الاستراتيجية الوطنية للبحث والتطوير والابتكار، حيث دعت الاستراتيجية إلى:

- زيادة مساهمة الشركات الصغيرة والمتوسطة في الناتج المحلي الإجمالي.
- تعزيز الإجراءات الزراعية وتقليل المناطق الملوثة وتحسين تقنيات شراء المياه.
- تحسين تصنيف مؤشر IP الدولي.
- كسر الحواجز التنظيمية الموجودة مسبقاً
- إنشاء مجموعة من برامج التمويل المتماسكة بميزانية عالمية.
- إيجاد حوافز لأبطال الابتكار.
- تعزيز عرض البيانات لرواد الأعمال والشركات الصغيرة والمتوسطة.
- تسهيل نقل المعرفة بين الأوساط الأكاديمية والصناعات.
- أن تصبح المملكة مصدراً عالمياً لتقنية المياه والغذاء المتقدمة.



ولكون تطوير منظومة لريادة الأعمال سيساهم بشكل مباشر في تهيئة بيئة مناسبة لنمو البحث والتطوير والابتكار، وضعت الوزارة خطة إستراتيجية لتنمية البحث والتطوير والابتكار في البيئة والمياه والزراعة بالإضافة إلى تطوير خارطة طريق للتقنيات المستهدفة توطينها، وتحقيق مستهدفاتها المتمثلة في:

- زيادة عدد التقنيات الناشئة في مجالات التركيز للبحث والتطوير والابتكار.
- تحسين تصنيف المؤشر ونجاح البحث والتطوير والابتكار في مواجهة تحديات البيئة والمياه والزراعة.
- زيادة عدد تبني التقنيات المستخدمة في قطاعات البيئة والمياه والزراعة.
- تقديم حلول تنظيمية من خلال مشروع SandBox.
- تحفيز القطاع الخاص والاستثمارات والتمويل.
- تقديم جوائز تحفيزية للبحث والتطوير والابتكار في مجالات البيئة والمياه والزراعة.
- زيادة عدد حاضنات ومسرعات الأعمال المتخصصة في تقنيات البيئة والمياه والزراعة.
- إطلاق حملات توعوية لرفع الوعي بفرص البحث والتطوير والابتكار.
- نمو الشراكات المحلية والعالمية لدعم البحث والتطوير والابتكار.

وتأسيساً على الأهداف الاستراتيجية المذكورة آنفاً، باشرت الوزارة من خلال اللجنة التوجيهية لريادة الأعمال الجهود العملية لهادفة إلى وضع الأساس السليم لمنظومة متينة ومتكاملة لريادة الأعمال في قطاعات البيئة والمياه والزراعة.

تمكين منظومة ريادة الأعمال

- المساهمة في تحسين الأنظمة والسياسات لتسهيل ممارسة الأعمال وتحفيز الابتكار والنمو في قطاعات البيئة والمياه والزراعة.
- تخصيص الاستثمار الجريء اللازم لتعزيز ريادة الأعمال.
- توسيع نطاق وصول الشركات الناشئة إلى الأسواق المحلية والعالمية.
- بناء الكفاءات النوعية القادرة على الابتكار في القطاعات الثلاثة.
- تعزيز كفاءة القطاعات من خلال تقديم الدعم والتمكين للمنظومة.





الفرع الفرعي



- وكالة البيئة
- وكالة المياه
- الإدارة العامة للشؤون المالية والإدارية

وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture



المبنى الرئيسي



- مكتب معالي الوزير
- مكتب معالي نائب الوزير
- وكالة الزراعة
- وكالة الأراضي والمساحة
- وكالة التخطيط والمنزلية
- وكالة التزود الحيوانية

منهجية منظومة ريادة الأعمال

03



حيث بدأت وزارة البيئة والمياه والزراعة جهودها الاستراتيجية لدعم ريادة الأعمال بدراسة أفضل الممارسات الدولية وانتقاء التجارب الأنسب لقطاعاتها في المملكة العربية السعودية، واستقرت الوزارة على ستة ركائز لدعم منظومة ريادة الأعمال لتلبي احتياجات قطاعات البيئة والمياه والزراعة، كما في الشكل التالي:



ثم ترتيب الجوانب التنظيمية والإدارية لمنظومة ريادة الأعمال على المستوى الداخلي ووضعت الأطر المناسبة لتأسيس وتفعيل التنسيق مع مختلف الأطراف ذات العلاقة (أصحاب المصلحة) بما يضمن الفاعلية والسلاسة في وضع أساس منظومة ريادة الأعمال، لاستقطاب رواد الأعمال الجادين واستهداف الأفكار والمشروعات الريادية المتناسبة مع تطلعات الوزارة.

كما أنشأت الوزارة إدارة عامة متخصصة في ريادة الأعمال ولجنة توجيهية عليا لتعظيم دور المنظومة وتحقيق التواصل مع مختلف الأطراف ذات العلاقة على أعلى المستويات داخل الوزارة وخارجها، وفي السطور التالية، نستعرض بشيء من التفاصيل المنهجية التي أنجزتها الوزارة في سبيل تأسيس منظومة ريادة الأعمال:

أولاً

تشكيل لجنة توجيهية لريادة الأعمال





أولاً: تشكيل لجنة توجيهية لريادة الأعمال

شكلت الوزارة اللجنة التوجيهية لريادة الأعمال وأوكلت إليها مهمة دراسة واعتماد كل ما يتعلق بتفعيل منظومة ريادة الأعمال في قطاعات الوزارة الثلاثة الرئيسية والقطاعات الفرعية، واعتماد واتخاذ القرار النهائي للخطط الاستراتيجية لمنظومة ريادة الأعمال، وقيادة التوجه الإستراتيجي، والإشراف والرقابة على تحقيقه.

وفي بادرة تؤكد اهتمام قيادات الوزارة على أعلى مستوى بدعم ريادة الأعمال وتمكين رواد الأعمال، تم تشكيل اللجنة التوجيهية برئاسة معالي نائب الوزير وعضوية وكلاء الوزارة المعنيين وتم تعيين المدير العام على الإدارة العامة لريادة الأعمال أميناً للجنة:

المنصب	الصفة
معالي نائب الوزير	رئيس اللجنة
وكيل الوزارة للبحث والابتكار	عضواً ونائباً للرئيس
وكيل الوزارة للبيئة	عضواً
وكيل الوزارة للزراعة	عضواً
وكيل الوزارة للمياه	عضواً
وكيل الوزارة للشؤون الاقتصادية والتخصيص	عضواً
وكيل الوزارة للتخطيط والتميز المؤسسي	عضواً
وكيل الوزارة لخدمة المستفيدين وشؤون الفروع	عضواً
وكيل الوزارة للخدمات المشتركة	عضواً
المدير العام على الإدارة العامة لريادة الأعمال	أميناً للجنة



وقد تم تفويض اللجنة للاستعانة بالخبرات والخبراء على أعلى مستوى وتشكيل اللجان الإشرافية المناسبة لتنفيذ مستهدفاتها، وأوكلت إلى اللجان الإشرافية مهمة بحث تحديات منظومة ريادة الأعمال ودعم اتخاذ القرار وتحقيق التوجه الإستراتيجي، وتم توزيع المهام الاستراتيجية على الوكالات والإدارة المُشكّلة للجنة على النحو التالي:

وكالة الوزارة للبحث والابتكار

تتولى الإشراف على البرامج والمبادرات
وتقديم الدعم اللازم لمنظومة ريادة الأعمال.

الوكالات القطاعية (البيئة والمياه والزراعة)

تتولى توفير الوصول إلى البيانات والموارد وتحديد
التحديات والفرص الخاصة بالقطاع ذي الصلة.

الإدارة العامة لريادة الأعمال

الجهة المسؤولة عن بناء المنظومة وتنفيذ
برامج ومبادرات ريادة الأعمال عبر المُمكنات
الستة:

- (1) تسهيل ممارسة الأعمال.
- (2) التمويل والاستثمار الجريء.
- (3) التوعية والإعلام.
- (4) الأسواق.
- (5) رأس المال البشري.
- (6) التمكين.

الوكالات والجهات المُمكنة

تتولى تقديم خدمات التمويل وتحسين
التشريعات وكل ما يتعلق بتمكين المنظومة.

يُوجز الشكل التالي توزيع المهام الرئيسية على النحو الموضح آنفاً:

المهام الرئيسية:

اللجنة التوجيهية لريادة الأعمال

دراسة واعتماد كل ما يتعلق بتفعيل منظومة ريادة الأعمال في قطاعات الوزارة، اعتماد واتخاذ القرار النهائي للخطط الاستراتيجية لمنظومة ريادة الأعمال، قيادة التوجه الاستراتيجي والإشراف والرقابة على تحقيقه.

المهام الرئيسية:

اللجان الإشرافية القطاعية

بحث التحديات التي تواجه المنظومة في القطاع لدعم إتخاذ القرار وتحقيق التوجه الاستراتيجي.



الوكالات والجهات الممكنة

توفير خدمات التمويل وتحسين التشريعات وكل ما يتعلق
بتمكين المنظومة.



وكالة الوزارة للبحث والابتكار

الإشراف على البرامج والمبادرات، توفير الدعم اللازم
لمنظومة ريادة الأعمال.



الوكالات القطاعية (البيئة والمياه والزراعة)

توفير الوصول إلى البيانات والموارد وتحديد التحديات
والفرص الخاصة بالقطاع.



الإدارة العامة لريادة الأعمال

المسؤول عن بناء المنظومة عبر العناصر الستة،
ومنفذ برامج ومبادرات ريادة الأعمال.

التوجيه الاستراتيجي

دعم المنظومة

الإشراف على المنظومة

المسؤول عن المنظومة

المهام الرئيسية:





دور اللجنة التوجيهية في بناء ودعم

منظومة ريادة الأعمال

تنهض اللجنة التوجيهية بدور مُميز في دعم وبناء منظومة ريادة الأعمال، والجدير بالذكر أن اهتمام الوزارة بدعم ريادة الأعمال بدءاً بتأسيس "الإدارة العامة لريادة الأعمال" وتكليفها بمهمة تسريع المشاريع الابتكارية ذات الإنتاجية والقدرة التنافسية العالية في قطاعات البيئة والمياه والزراعة، إلا أنه مع الوقت ظهرت الحاجة إلى منظومة متكاملة بدعم من المستوى الأعلى من قيادات الوزارة، فتم تشكيل اللجنة التوجيهية لريادة الأعمال كجهة عُليا قادرة على تحقيق التواصل الأمثل مع مختلف أطراف المنظومة، وتنسيق الجهود على أعلى مستوى داخل الوزارة وخارجها.

ومن جانبها، تتولى الإدارة الجانب التنفيذي لمختلف الاستراتيجيات والمبادرات التي تعتمدها لجنة ريادة الأعمال ولجانها الإشرافية، وترتكز الإدارة العامة لريادة الأعمال على ستة محاور رئيسية هي:



تسهيل ممارسة الأعمال

مراجعة تحديات الشركات الناشئة في القطاعات ذات الصلة.

المساهمة في تحسين الإجراءات القانونية الحالية وتسهيل اللوائح لجذب الشركات الناشئة والاستثمارات الأجنبية إلى المملكة العربية السعودية.

المساهمة في تحسين إجراءات التراخيص والتصاريح الحالية للمؤسسين لتأسيس الشركات الناشئة.

المساهمة في تطوير منظومة الحوافز والمنح القطاعية والوطنية لتحفيز الابتكار في مجال ريادة الأعمال.



التمويل والاستثمار الجريء

العمل على تحقيق الربط بين المستثمرين والشركات الناشئة، لتمكين الاستثمار في المراحل المبكرة في قطاعات البيئة والمياه والزراعة.

المساهمة في تصميم المنح والإعانات والقروض الحكومية.

تحفيز صناديق الاستثمار الجريء والملكية الخاصة لدخول قطاعات الوزارة والاستثمار فيها.

تطوير مجموعة من الحوافز لجذب صناديق الاستثمار العالمية للقطاعات الثلاثة.



التوعية والإعلام

إطلاق حملات التوعية لتعزيز فرص ريادة الأعمال ودعم البرامج في القطاعات

قيادة الجهود لرفع الوعي وتعزيز ريادة الأعمال في قطاعات البيئة والمياه والزراعة من خلال الفعاليات وورش العمل

تقديم جوائز الابتكار المؤسسي في قطاعات البيئة والمياه والزراعة



الأسواق

مراقبة وتسويق تقدم الشركات الناشئة في قطاعات البيئة والمياه والزراعة

توفير بوابة رقمية موحدة بأحدث معلومات وتوجهات السوق

تقديم التوجيه والدعم بشأن حماية الملكية الفكرية وتسويقها وتصديرها

تسهيل وصول الشركات الناشئة في قطاعات البيئة والمياه والزراعة إلى المشتريات الحكومية والفرص الحكومية الأخرى ذات الصلة



رأس المال البشري

إطلاق برامج بناء القدرات للمساعدة في رفع كفاءة رأس المال البشري والريادي في القطاعات.

تطوير ودمج مناهج ريادة الأعمال الخاصة بالبيئة والمياه والزراعة في النظام التعليمي.

التعاون مع الجامعات لإنشاء مكاتب لنقل التقنيات (TTOs) لدعم المواهب وفتح أفكارهم المبتكرة.

تعزيز قدرات الكفاءات الوطنية في القطاعات ذات الصلة عن طريق تبني الابتكار.



التمكين



إنشاء مجتمعات ريادية في كل قطاع للشركات الناشئة لتسهيل التواصل والتعاون ونقل المعرفة.

تمكين وصول الشركات الناشئة إلى مراكز ريادة الأعمال ومراكز دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة للحصول على الدعم اللازم والوصول إلى البنية التحتية الرقمية المتخصصة.

تسهيل وصول رواد الأعمال إلى مراكز الابتكار المتخصصة في النمذجة الأولية والمختبرات وحقول الاختبار والتجارب.

إطلاق برامج متخصصة في دعم بناء وتسريع نمو الشركات الناشئة في قطاعات البيئة والمياه والزراعة.



وقد وضعت الخطة الاستراتيجية التنفيذية لريادة الأعمال نموذج عمل فعال لتحقيق مستهدفات المنظومة،
يشتمل على خمسة مجالات رئيسية هي:



تحديث السياسات واللوائح بناء
على معطيات تطور القطاع
تحديث الاستراتيجية

متابعة رواد الأعمال
تطوير السوق
إدارة المجتمع
التوعية والتواصل
إدارة البرامج
تقييم الأداء
إدارة المخاطر

تخطيط المبادرات
تخصيص الميزانية وتتبعها
تحديد الشراكات
تطوير الشراكات
تفعيل الشراكات

تسهيل ممارسة الأعمال التمويل والاستثمار الجريء التوعية والإعلام الأسواق رأس المال البشري التمكين





ثانياً

حشد جهود الأطراف ذات العلاقة لتفعيل المنظومة





ثانياً: حشد جهود الأطراف ذات العلاقة لتفعيل المنظومة

طوّرت الخطة الاستراتيجية التنفيذية نموذج الحوكمة لمنظومة ريادة الأعمال وحدّدت نموذج التفاعل مع الأطراف ذات العلاقة المعنيين وهم:

03	02	01
شركات تطوير المحتوى	مشغلي المُسرّعات والحاضنات	مقدمي خدمات جمع وتحليل البيانات
06	05	04
الجامعات	الجهات التشريعية	صناديق التمويل والاستثمار الجريء



الجهات التشريعية

هيئة تنمية البحث
والتطوير والابتكار
Research Development
and Innovation Authority



وزارة الشؤون البلدية
والقروية والإسكان
Ministry of Municipal Rural Affairs & Housing



وزارة التجارة
Ministry of Commerce



وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture

دعم تسهيل ممارسة الأعمال من خلال تطوير واعتماد الأنظمة التي تمكن رواد الأعمال.



صناديق التمويل والاستثمار الجريء



توفير التمويل والاستثمار الجريء للشركات
الناشئة في القطاعات الثلاث.

الإدارة العامة لريادة الأعمال



المسؤول عن بناء المنظومة عبر العناصر الستة،
ومنفذ برامج ومبادرات ريادة الأعمال.

مشغلي المسرعات والحاضنات



تشغيل وتنفيذ برامج ريادة الأعمال.

المقدمين لخدمات جمع وتحليل البيانات



تحليل الاتجاهات الرئيسية في قطاعات البيئة
والمياه والزراعة لإرشاد رواد الأعمال.

شركات تطوير المحتوى



إطلاق حملات توعوية لتسليط الضوء على
القرص الريادة وتعزيز البرامج في القطاعات.

الجامعات



إطلاق دورات وبرامج تدريبية في مجال
ريادة الأعمال في القطاعات الثلاث.

رأس المال البشري

التوعية والإعلام

الأسواق

المسؤول عن المنظومة

التمكين

التمويل الاستثمار الجريء

تسهيل ممارسة الأعمال

ولتفعيل نموذج العمل المقترح تم حصر الأطراف ذات العلاقة الخمسة عشر على مستوى الوزارة وخارجها. وتتولى الإدارة العامة لريادة الأعمال جهود التنسيق وتفعيل الشراكات والتحالفات والمشاريع المشتركة مع الأطراف ذات العلاقة على مستوى الوزارة وخارجها:

الأطراف

اللجنة التوجيهية لريادة الأعمال

اللجان الإشرافية القطاعية

الوكالات القطاعية

وكالة البحث والابتكار

الإدارة العامة لريادة وتطوير الأعمال

وكالة الشؤون الاقتصادية والتخصيص

الوكالة المساعدة للشؤون المالية

الإدارة العامة للشؤون القانونية

الإدارة العامة للإتصال المؤسسي والإعلام

الإدارة العامة للمخاطر والأزمات

الجهات الشقيقة والوزارات الأخرى

مقدمي الخدمة

كيانات القطاع الخاص

الشركاء العالميون

شركاء تطوير المحتوى

أصحاب المصلحة داخل الوزارة

أصحاب المصلحة خارج الوزارة



الأدوار

تقديم الموافقات النهائية للاستراتيجيات ومتطلبات الميزانية والتغييرات في السياسات.

تأييد الاستراتيجيات المتعلقة بالقطاع ومتطلبات الميزانية والتغييرات في السياسات.

توفير الإشراف والمدخلات الاستراتيجية على مبادرات وبرامج دعم المنظومة

الإشراف على جهود البحث والتطوير والابتكار

قيادة وتعزيز ريادة الأعمال في قطاعات البيئة والمياه والزراعة

تقديم الدعم والاستشارات، تسهيل ممارسة الأعمال، إدارة وتمكين منصة موحدة للبيانات وإشراك القطاع الخاص

تخصيص وتوثيق نفقات الميزانية داخل الوزارة

تقديم الاستشارات القانونية، والتأكد من استيفاء المتطلبات القانونية وإعداد الوثائق والعقود القانونية

إدارة الفعاليات ولوجستيات حملات التوعية وتنسيق التغطية الإعلامية

ضمان تحديد وتجنب المخاطر

تكوين شراكات مع الوزارة، ووضع وإدارة السياسات واللوائح ضمن اختصاصهم

أداء الخدمات المتفق عليها وفقاً لاتفاقية الخدمة

تكوين شراكات مع الوزارة، المشاركة في الأحداث والمبادرات المجتمعية وتقديم المعلومات حول اتجاهات السوق

مسؤولين عن تكوين شراكات مع الوزارة للمشاركة في تنفيذ المبادرات والبرامج والفعاليات المشتركة

تصميم المحتوى وتخطيط أنشطة الحملات التوعوية

ثلاثاً

إطلاق ثلاثة برامج متخصصة لدعم رواد الأعمال

دشنت وزارة البيئة والمياه والزراعة ثلاثة برامج لتنمية منظومة ريادة الأعمال، لتعمل كمظلة تدرج تحتها أنشطة ريادة الأعمال في قطاعات البيئة والمياه والزراعة، وخصت برنامجاً مستقلاً لتنمية المنظومة في كل قطاع على النحو التالي:





برنامج سدره

يهدف برنامج "سدره" إلى بناء منظومة لريادة الأعمال وإيجاد مجتمع ريادي متخصص في قطاعات البيئة، فضلاً عن مساعدة الشركات الناشئة على النمو واستقطاب رأس المال الجريء. وتسعى الوزارة من خلال البرنامج إلى تعزيز جهود تنمية الابتكار والكوادر الريادية وتقديم الحلول المستدامة القائمة على أحدث التقنيات.

ويشكّل البرنامج منصة فعالة للتعاون مع القطاع الخاص وتشجيع الشركات المجتمعية وتحفيز العقول المبتكرة، ويركز على دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتمكين مجتمع رواد الأعمال من تنفيذ مشاريعهم وجمع الاستثمارات اللازمة. ويستهدف البرنامج رعاية الشركات الناشئة في القطاع البيئي التي تعمل على تطوير حلول مبتكرة من ضمنها خفض انبعاثات الكربون واحتجازه واستخدامه. واكتسب البرنامج أهمية خاصة بعد إعلان المملكة العربية السعودية التزامها بتحقيق الحياد المناخي عام 2060.

وقد حدد البرنامج مجموعة من مجالات التركيز الرئيسية نذكر بعضها في الشكل التالي على سبيل المثال
لا الحصر:



تخفيض الانبعاثات والتلوث



الاقتصاد الدائري



التنوع الحيوي



علم الأرصاد الجوية

سدرة
Sedrah



مؤسسة تنمية الغطاء النباتي الأهلية
Vegetation Cover Development Foundation

مروج



صندوق البيئة
Environment Fund
المملكة العربية السعودية



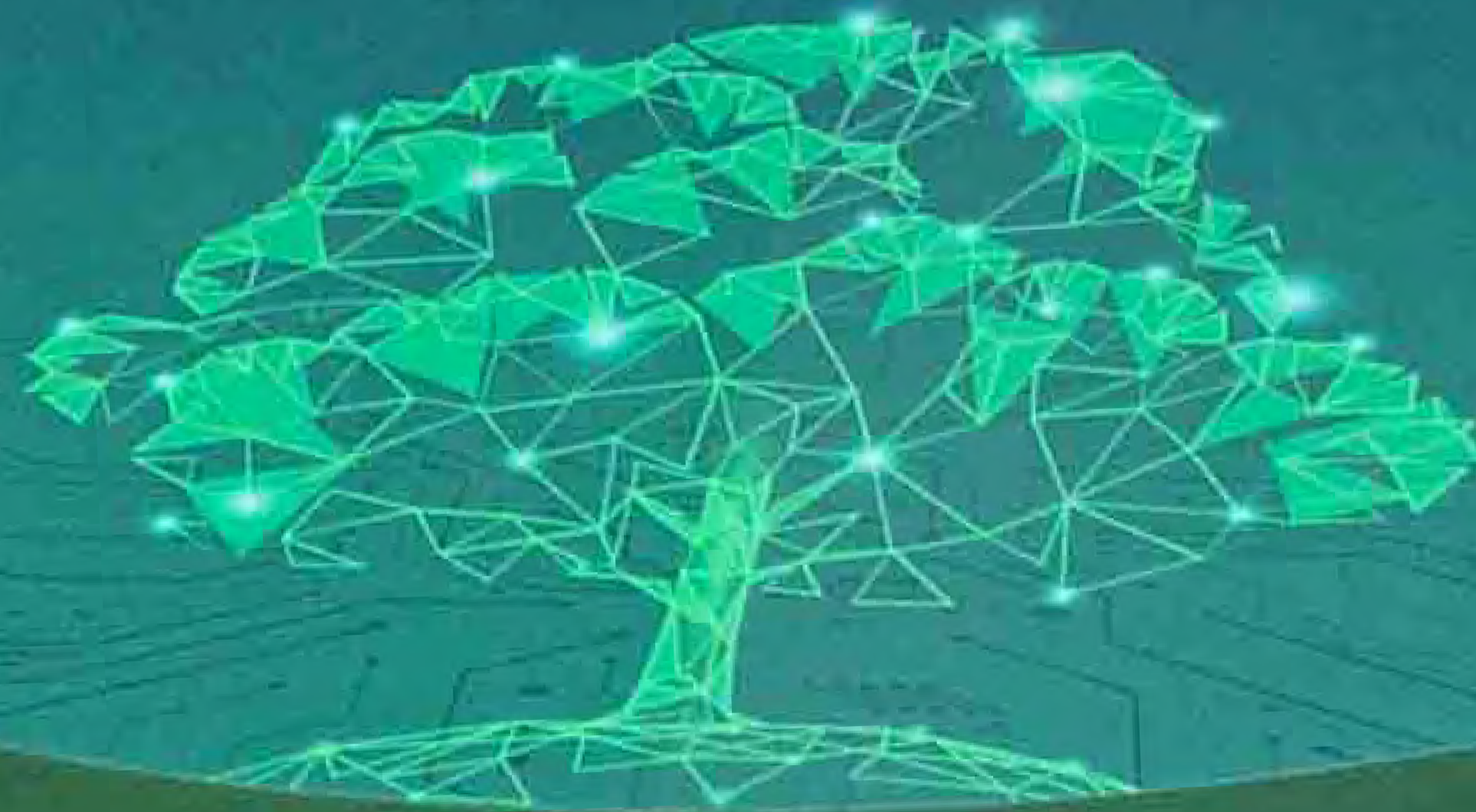
وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture



سدرة
Sedrah



مستقبل الابتكار في البيئة

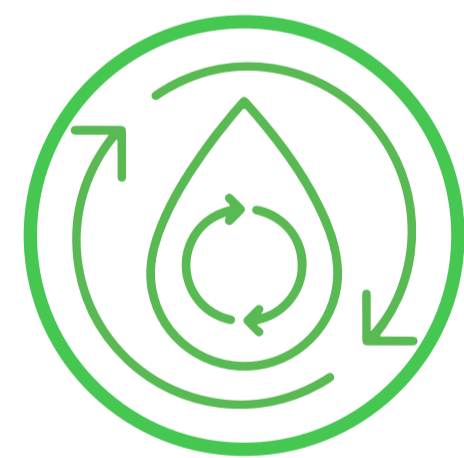


برنامج سحابة

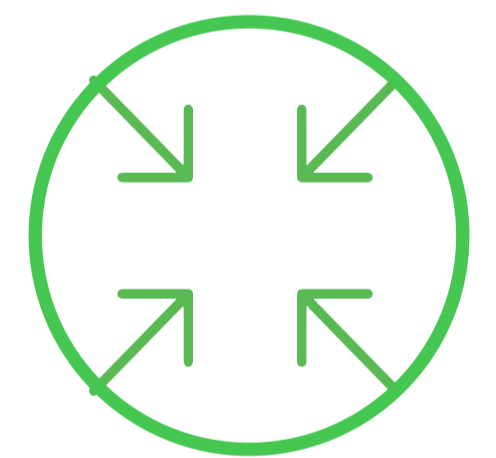
يهدف برنامج "سحابة" إلى بناء منظومة لريادة الأعمال وإيجاد مجتمع ريادي متخصص قادر على تطوير تقنيات تُعزز الأمن المائي في المملكة وتدعم مشاريع تحلية مياه البحر. ويستهدف البرنامج تقديم يد العون للشركات الناشئة العاملة في مجالات المياه لتحقيق النمو واستقطاب رأس المال الجريء.

وتسعى الوزارة من خلال البرنامج إلى رفع مستوى التعاون مع القطاع الخاص وتشجيع الشراكات المجتمعية وتحفيز أصحاب الأفكار الريادية. ويركز البرنامج على دعم المشاريع الناشئة وتمكين مجتمع رواد الأعمال من تنفيذ مشاريعهم والتواصل مع صناديق الاستثمار المتخصصة.

ويركز البرنامج على مجموعة من القطاعات الفرعية والتقنيات المتقدمة تشمل على سبيل المثال:



مشاريع إعادة تدوير المياه




مشاريع ترشيد استهلاك المياه وإدارتها



تقنيات الري



مشاريع تحلية المياه



H2OTO



برنامج سنبله

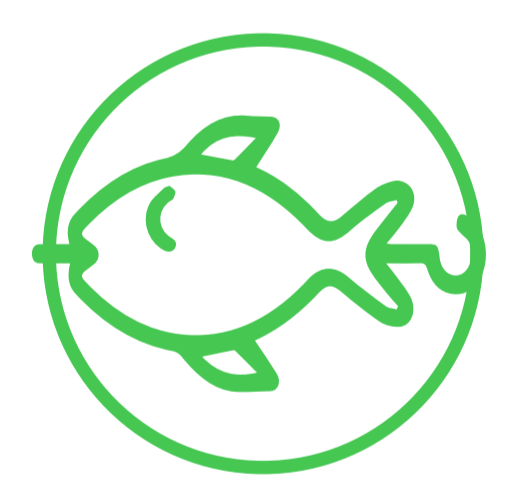
يستهدف برنامج "سنبله" إلى بناء منظومة لريادة أعمال متخصصة في قطاع الزراعة والغذاء وتمكين رواد الأعمال وأصحاب المشروعات الناشئة من بناء وتطوير مشاريعهم وجمع الاستثمارات اللازمة لتنفيذ هذه المشاريع الريادية. ويركز البرنامج على دعم الشركات الناشئة التي تعمل على تقنيات متقدمة ومستدامة لإنتاج الغذاء. وتأتي أهمية البرنامج من خلال سعي المملكة لتحقيق ريادة عالمية في التقنيات الزراعية والأمن الغذائي.

ويهدف البرنامج إلى بناء منظومة ريادة الأعمال ومجتمع ريادي متخصص في قطاعات الزراعة الحديثة، وتحفيز نمو الشركات الناشئة واستقطاب رأس المال الجريء. ويشكّل البرنامج منصة فعالة للتعاون مع القطاع الخاص وتشجيع الشراكات المجتمعية.

وقد تبف البرنامج عدة مجالات تركيز رئيسية نذكر منها على سبيل المثال:



تنمية الريف السعودي



صيد الأسماك والاستزراع السمكي



إنتاج المحاصيل



التسويق الزراعي والخدمات اللوجستية



رابعاً

مبادرات وأنشطة ريادية الأعمال لدى الوزارة

04





في إطار جهود وزارة البيئة والمياه والزراعة لتحفيز الابتكار ودعم ريادة الأعمال، أعلنت الوزارة مؤخراً عن ثلاث مسرعات متخصصة لتعزيز وتنمية منظومة ريادة الأعمال في قطاعي البيئة والزراعة وهي: مسرعة "سدره" ومسرعة "ريف" ومسرعة سنبله "لتقنيات الغذاء"

تعتبر مسرعة "سدره" المسرعة الأولى من نوعها في المنطقة المتخصصة في قطاع البيئة ومن حيث الموقع الجغرافي المميز والمتمثل في الرياض ولندن ووادي السيليكون في الولايات المتحدة، فيما تُعد مسرعة "ريف" أيضاً الأولى من نوعها في قطاع تقنيات الزراعة في المنطقة وأيضاً من حيث المواقع الجغرافية المختارة والمتمثلة في الرياض ولندن. كما تعتبر مسرعة "سنبله" مسار تقنيات الغذاء الأولى من نوعها كمسرعة تستهدف الشركات الناشئة في قطاع تقنيات الغذاء في المملكة وأيضاً من ناحية توسعها الجغرافي حيث تستهدف المنظومة المحلية والمنظومة الأوروبية بالشراكة مع القطاع الخاص.

وتستقبل هذه الثلاث مسرعات "سدره" و"ريف" و"سنبله" الشركات الناشئة في قطاعي البيئة والزراعة والتقنيات المرتبطة بها، والشركات الناشئة في مراحلها الأولية والمتقدمة، والشركات الناشئة التي تطمح لتوسيع نشاطها خارج المملكة. وتهدف الوزارة إلى جعلها أحد أهم المُمكنات في قطاعات تقنيات البيئة والزراعة والغذاء، والتقنيات العميقة خلال السنوات القادمة.

وعلى مستوى القطاع الزراعي، أطلق برنامج سنبله مجموعة من مسارات:



كما عملت الوزارة مع الشركاء في المنظومة الوطنية على تمكين رواد الأعمال في القطاعات الثلاثة من خلال إطلاق مسار البيئة في مسرعة رواد التقنية "3" بالتعاون مع وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، كما تعاونت الوزارة مع الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة "منشآت" في إقامة عدد من الأنشطة والفعاليات لتنمية قطاعات الوزارة منها تحدي انترنت الأشياء على مدار سنتين.

قطاعات ريادة الأعمال ذات الأولوية لدى الوزارة

كلفت الوزارة وكالاتها وإداراتها المعنية بإجراء دراسات شاملة لتعريف القطاعات والتقنيات الواجب أن تحصل على أولوية الدعم، تمهيداً لتحديد الأولويات ووضع خارطة طريق لتقديم الدعم المطلوب. يوضح الشكل التالي المجالات الرئيسية التي استقرت الخطة الاستراتيجية للبحث والابتكار على ضرورة منح أولوية الدعم لها:

التقنيات ذات الأولوية		
 <ul style="list-style-type: none">- الزراعة الذكية.- تقنيات الغذاء.- إدارة الري والمياه.- إدارة الاستزراع المائي.- المتكامل.- فقد الأغذية وهدرها.	 <ul style="list-style-type: none">- تنقية المياه ومعالجتها.- الإدارة الذكية للتسرب.- التقنيات التكميلية لإعادة- استخدام مياه الصرف- الصحي.- الاستهلاك الحضري- والزراعة المتبكرة للمياه.	 <ul style="list-style-type: none">- مراقبة النظام البيئي.- تقييم قابلية التأثير بمخاطر.- المناخ والتكيف معها.- تقنية الهواء.- إدارة الكربون.- معالجة النفايات.
<ul style="list-style-type: none">- الذكاء الاصطناعي- الطائرات بدون طيار	<ul style="list-style-type: none">- التتبع الرقمي- المنصات التشاركية	<ul style="list-style-type: none">- البيانات الضخمة- انترنت الأشياء

وعلى المستوى التفصيلي، حدّدت الوزارة 25 "عائلة تقنية" في قطاعات البيئة والمياه والزراعة لدعم تأسيس المشاريع الريادية فيها، وتقديم مختلف سبل الدعم المطلوب لإنجاح مشروعاتها.

قطاع البيئة، وضعت الوزارة أولوية التنفيذ الفوري على أربعة قطاعات فرعية هي "التنوع البيولوجي" و"تقنيات الأراضي والتخصير والتصر" و"إدارة المخلفات" و"التحكم في التلوث والامتثال" وأخيراً "تقنيات الطقس والمناخ". يوضح الشكل التالي، قائمة بالتقنيات ذات الأولوية وقد تم توليفها معاً تحت مسمى "عائلات تقنية" (Technology families) - مع العلم بأن التقنيات المظلمة بدرجة اللون الداكن هي أولوية تنفيذ فورية، واللون الفاتح للمرحلة الثانية.

إطار التقنيات - قطاع البيئة

تم تحديد العائلات التقنية كأولويات للتنفيذ في قطاع البيئة

تقنيات الطقس والمناخ	التحكم في التلوث والامتثال			إدارة المخلفات				الأرض والتخصير والتصر			التنوع البيولوجي		القطاع
	تلوث الهواء	تلوث المياه	تلوث التربة	البلدية	الطبية	الصناعية	أخرى	أراضي المراعي	الحدائق الطبيعية	الغابات	النظم البيئية الأرضية	النظم البيئية البحرية والساحلية	
21 طرق الحصول على البيانات ومراقبتها	16 منع تلوث الهواء وتخفيف حدته	17 منع تلوث المياه والتخفيف من آثاره	18 منع تلوث التربة والتخفيف من آثاره	11 أجهزة التجميع والأنظمة والمركبات				4 تكنولوجيا تحسين النبات (التكنولوجيا الحيوية)			1 إدارة المناطق المحمية		التقنيات
22 التنبؤ بالمناخ و الطقس و				12 الفرز الآلي				5 تكنولوجيا البستنة					
23 قابلية التأثر بمخاطر المناخ التقييم والتكيف	19 مراقبة التلوث			13 المعالجة (وتشمل إعادة التدوير والتسميد واستعادة الطاقة)				6 دعم التجديد الطبيعي			2 مراقبة الأنظمة الطبيعية		
24 تكنولوجيا تعزيز الطقس	20 احتجاز الكربون			14 تكنولوجيا التخلص من النفايات				7 الحماية من التصحر			3 تقنيات الحفاظ على البيئة		
				15 مراقبة النفايات				8 الري الذكي					
								9 إدارة أراضي الرعي					
								10 مراقبة الأراضي					

أولوية للتنفيذ في المرحلة الأولى
أولوية للتنفيذ في المرحلة الثانية

قطاع المياه، تم توزيع التقنيات ذات الأولوية على أربعة قطاعات فرعية هي "توفير المياه - العرض والطلب" و"النقل والتوزيع" و"معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها" و"الطلب على المياه" كما في الشكل التالي:



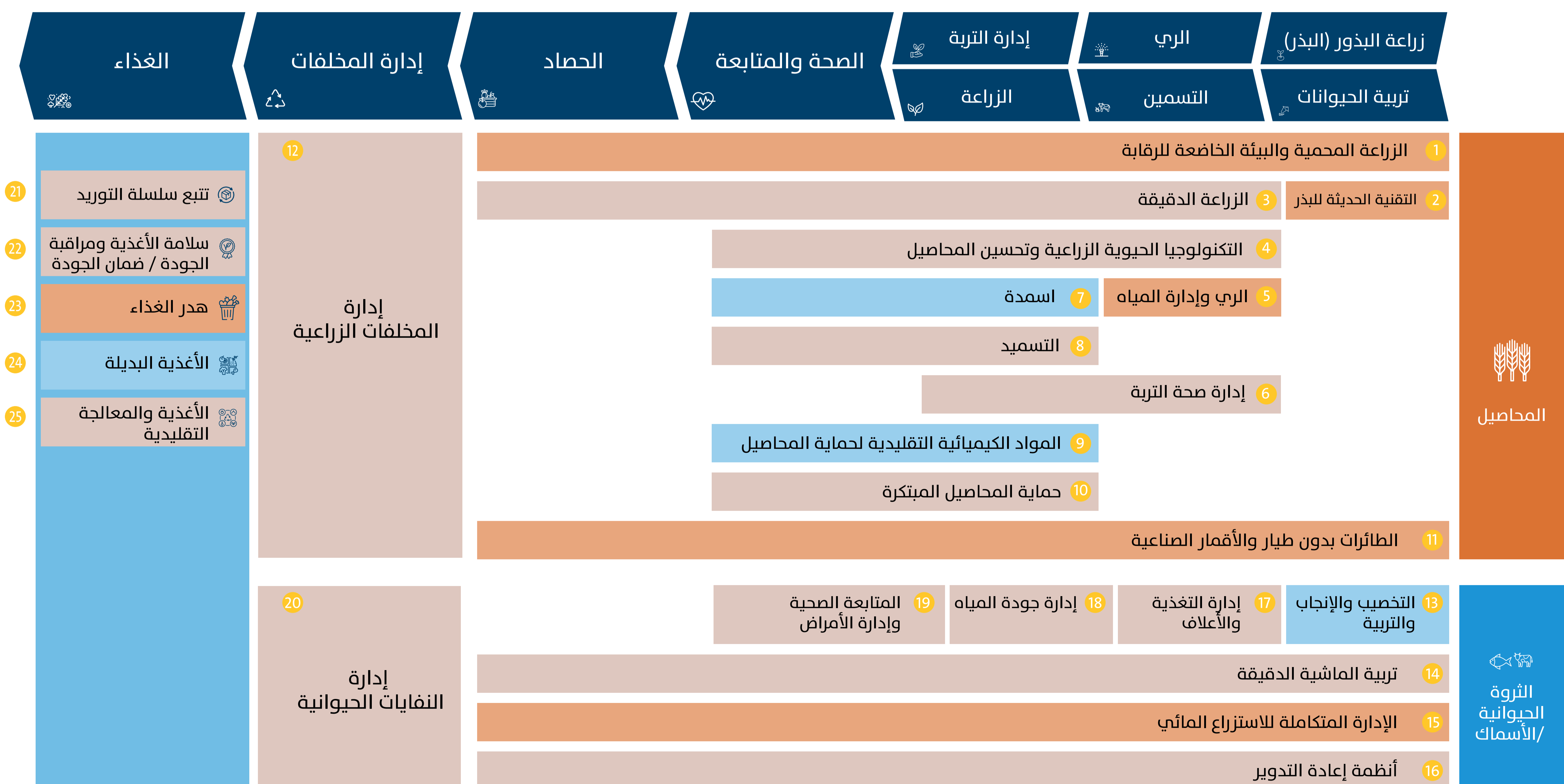
إطار التقنيات - قطاع المياه

تم تحديد العائلات التقنية كأولويات للتنفيذ في قطاع المياه.



إطار التقنيات - قطاع الزراعة

قطاع الزراعة، تنوعت التقنيات ذات الأولوية على القطاعات الفرعية المختلفة. تم تحديد العائلات التقنية كأولويات للتنفيذ في قطاع الزراعة.



تطلعات الوزارة ومستهدفاتها للفترة القادمة

05





تأهب الوزارة في الفترة القادمة إلى تسريع الخطط والجهود التنفيذية لتفعيل منظومة ريادة الأعمال من خلال:

أولاً:

تقديم الدعم على مستوى المُمكنات الستة.

ثانياً:

تسريع وتيرة إنشاء الشركات الريادية وتعزيز مؤشرات الأداء استناداً لمخرجات مشاريع ريادة الأعمال.

ثالثاً:

جذب الاستثمار الجريء محلياً ودولياً لتمكين المشاريع الريادية.

أولاً

تقديم الدعم على مستوى المُمكنات الستة

1 - **”تسهيل ممارسة الأعمال”**، تسعى الوزارة إلى (أ) مراجعة وتحسين الأنظمة والتشريعات لتسهيل ممارسة الأعمال وبناء الشركات الناشئة. (ب) وتسهيل الحصول على البيانات اللازمة للبدء بممارسة الأعمال.

2 - **”التمويل والاستثمار الجريء”**، تستعد الوزارة لإطلاق (أ) مبادرة تطوير منظومة الاستثمار الجريء. (ب) وتأسيس مبادرة مسار الشركات المليارية.

3 - **”التوعية والإعلام”**، سوف تعمل الفرق المعنية على وضع الخطة التنفيذية للتواصل والتعريف.

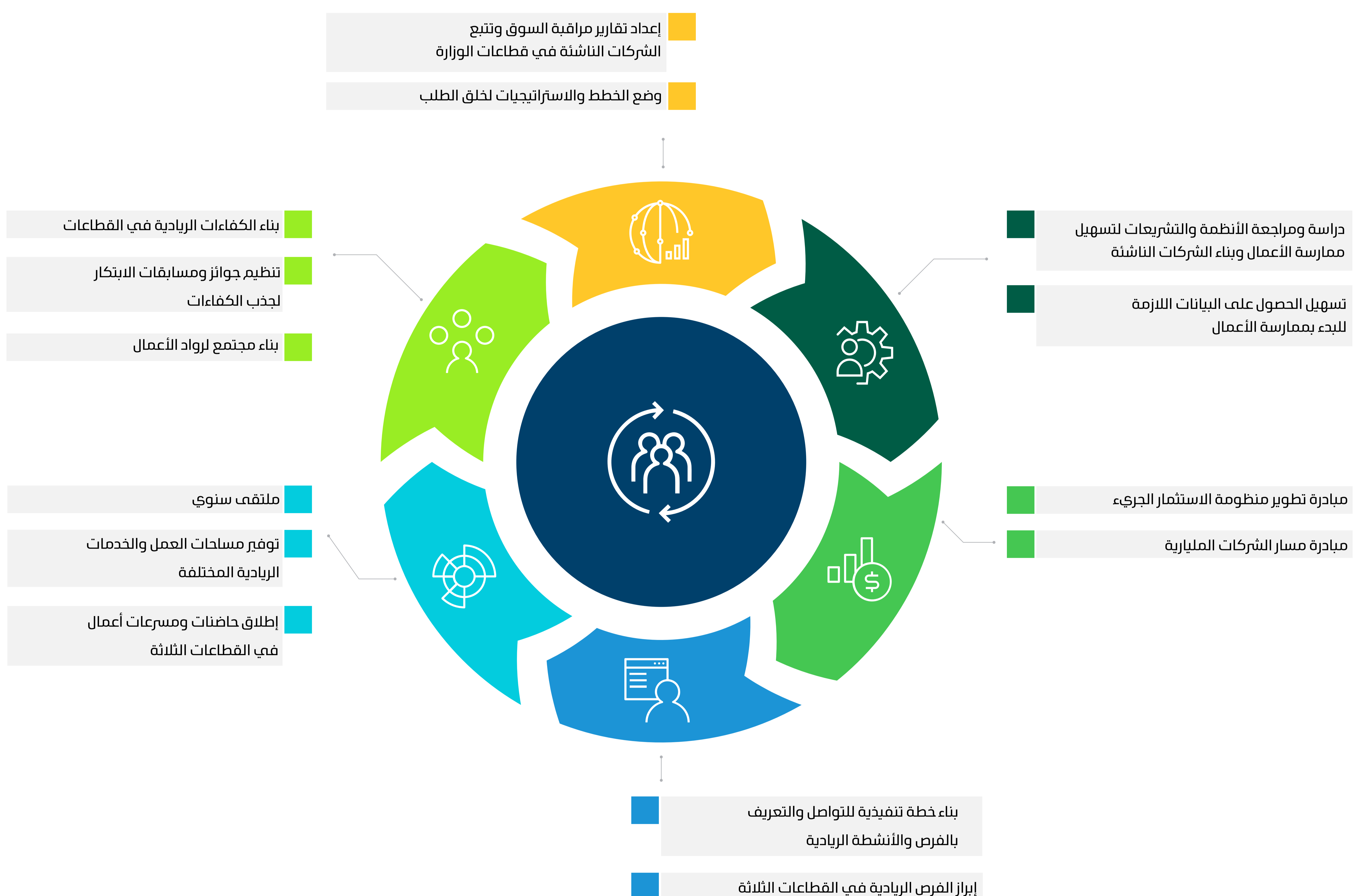
4 - **”الأسواق”**، سوف تنشط الفرق المعنية داخل الوزارة في مجال (أ) إعداد تقارير مراقبة السوق وتتبع الشركات الناشئة في قطاعات الوزارة. (ب) وضع الخطط والاستراتيجيات لخلق الطلب.

5 - **”رأس المال البشري”**، سوف تباشر الوزارة ببرامج (أ) بناء الكفاءات الريادية في القطاعات، (ب) وبناء مجتمع لرواد الأعمال. (ج) واستقطاب الكفاءات بمختلف الاستراتيجيات المناسبة مثل تنظيم منافسات الابتكار وما شابه.

6 - **”التمكين”**، تعتزم الوزارة مواصلة (أ) إطلاق حاضنات ومسرعات أعمال في القطاعات الثلاثة. (ب) إنشاء مركز لريادة الأعمال يوفر مساحات العمل والخدمات الريادية المختلفة. (ج) وتنظيم ورعاية ملتقى ريادة الأعمال السنوي.



المشاريع ذات أولوية التنفيذ لدى الوزارة في الفترة القادمة

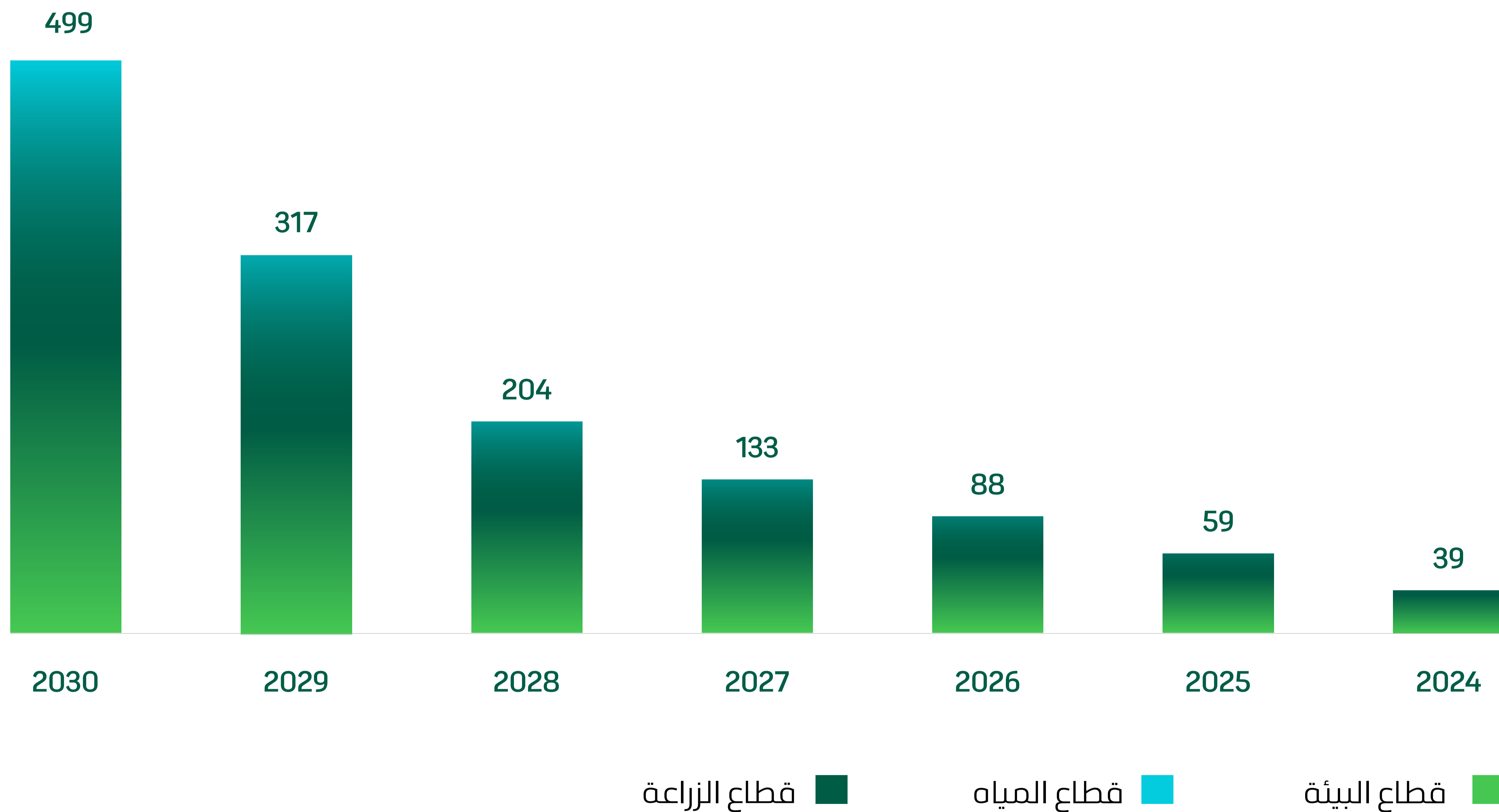


ثانياً

تسريع وتيرة إنشاء الشركات الريادية وتعزيز مؤشرات الأداء استناداً لمخرجات مشاريع زيادة الأعمال

مع تزايد وتيرة النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية مع تنفيذ برامج الرؤية السعودية 2030، تتوقع الوزارة أن يزداد الطلب بشكل كبير على الشركات الناشئة الريادية في عموم المملكة حتى عام 2030، إذ تتوقع الوزارة أن يزداد الطلب على الشركات الناشئة في قطاعات البيئة والمياه والزراعة في عموم المملكة من 39 شركة في عام 2024 وحتى 499 شركة في عام 2030 كما يوضح الشكل التالي:

حجم الطلب المتوقع على شركات ناشئة في قطاعات البيئة والمياه والزراعة (عدد الشركات الناشئة)



وتتأهب الوزارة بمختلف وكالاتها وإداراتها المعنية لتقديم مختلف سبل الدعم لرواد الأعمال في مختلف مراحل تطوير الأفكار الريادية وتأسيس الشركات والنفوذ إلى الأسواق وإضافة القيمة المضافة المستدامة لمشروعاتهم وللاقتصاد الوطني ككل.



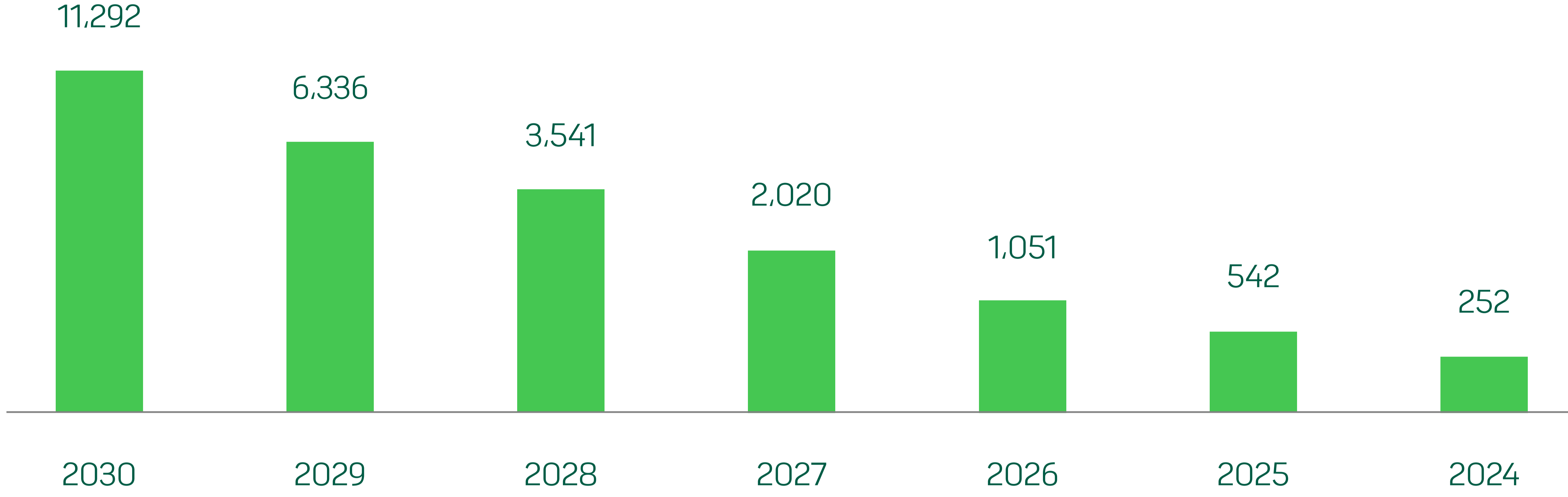
وبناءً على سبل الدعم المختلفة، تتوقع الوزارة أن تؤدي مبادرات وبرامج ريادة الأعمال في مختلف القطاعات إلى تعزيز مؤشرات الأداء الرئيسية القطاعية بنسبة 16% والمساهمة في دعم 1,607 شركة ناشئة وخلق 25 ألف فرصة وظيفية جديدة بحلول 2030، فضلاً عن المساهمة بما نسبته 3,608 مليون ريال سعودي من الناتج المحلي الإجمالي بحلول 2030.

وعلى مستوى تأسيس الشركات الناشئة الجديدة، تتوقع الوزارة تأسيس 101 شركة جديدة في قطاعاتها الثلاثة في عام 2024 ليزداد الرقم إلى 141 شركة عام 2025 وليفصل إجمالي عدد الشركات الريادية المؤسسة في المملكة حتى عام 2030 إلى ما إجماليه 1,607 شركة.

ومن المتوقع أن يؤدي دعم هذه الشركات إلى تطوير الكفاءات السعودية وتوفير فرص التدريب والتوظيف المختلفة، إذ تشير الدراسات إلى أن قطاع ريادة الأعمال في قطاعات البيئة والمياه والزراعة قادر على خلق فرص عمل جديدة على أساس سنوي بوتيرة سنوية متصاعدة تبدأ بـ 252 فرصة عمل فقط في عام 2024 وتصل إلى 11,292 فرصة عمل نوعية بحلول عام 2030 بإجمالي 25,033 فرصة عمل.

الفرص الوظيفية المستحدثة

(2030-2024)



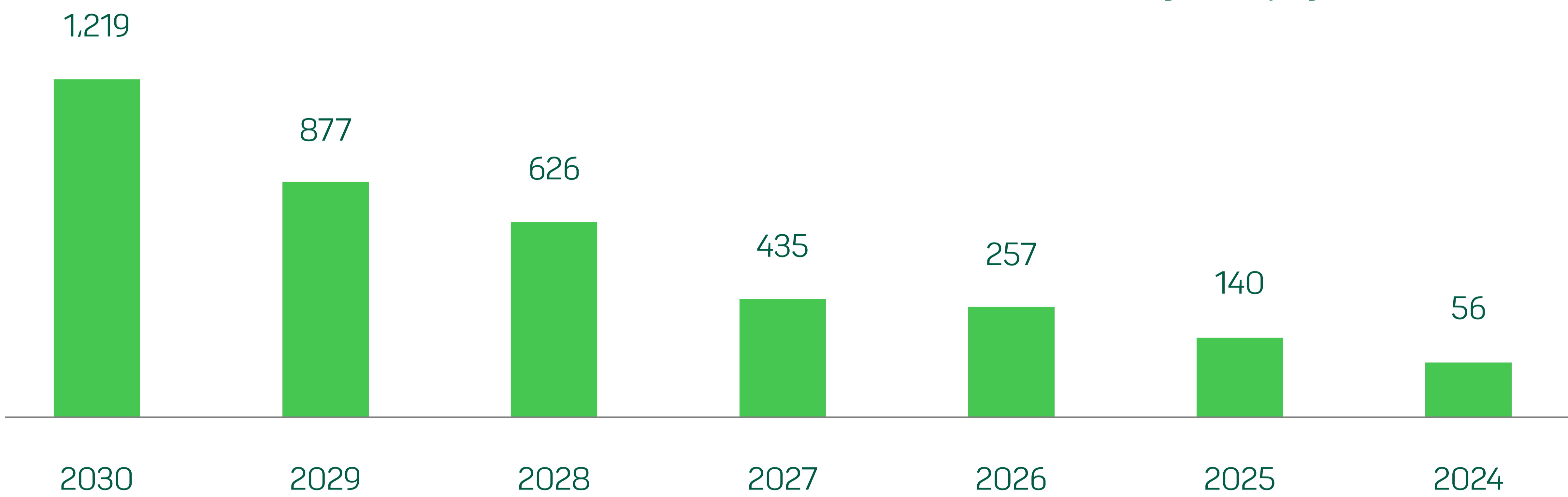
25,033

فرصة وظيفية

بذلك يُسهم قطاع ريادة الأعمال في القطاعات الثلاثة بنحو 3.6 مليار ريال سعودي في الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام 2030 كما هو موضح في الشكل التالي:

المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي

(مليون ريال سعودي) (2030-2024)



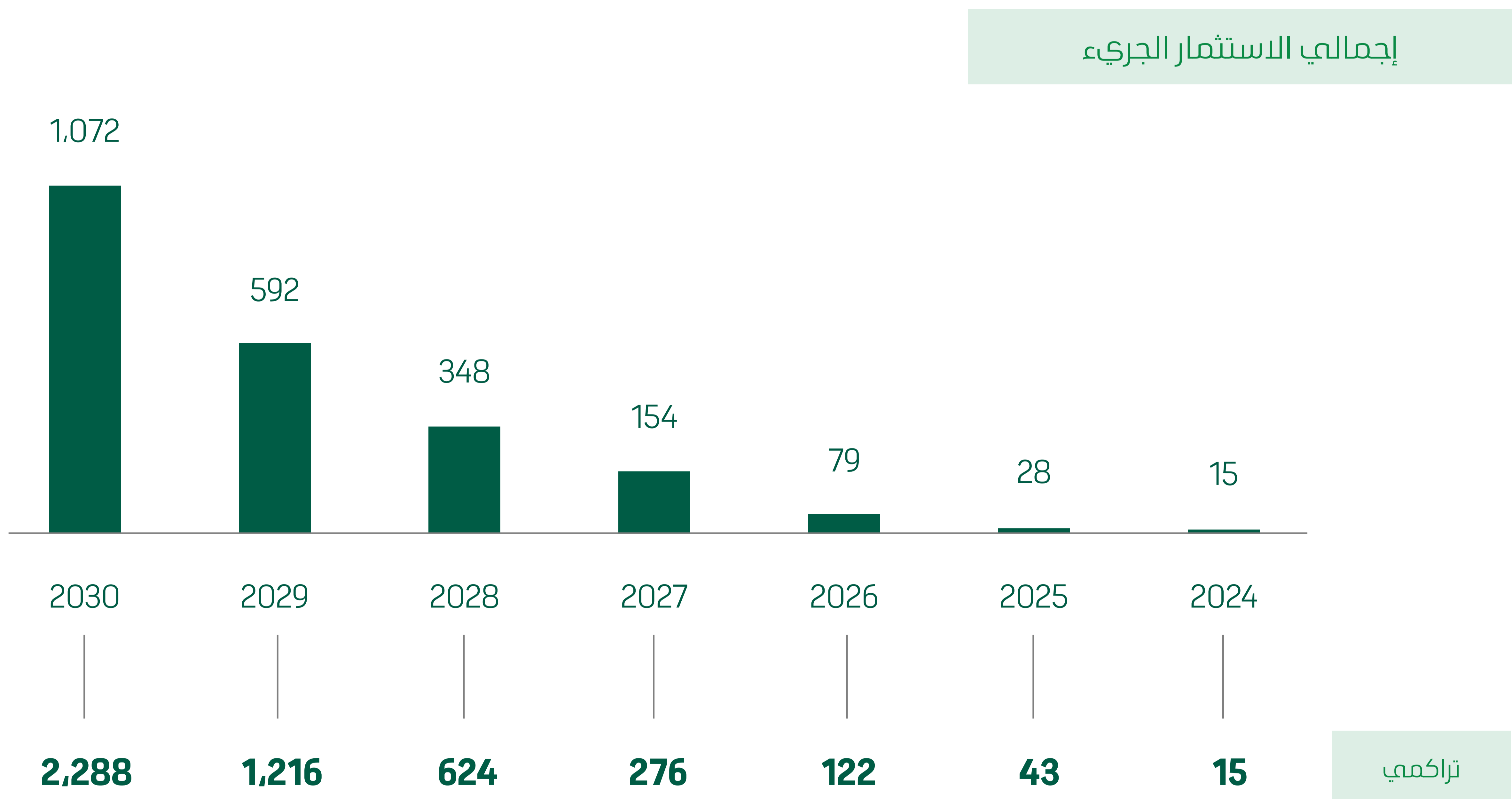
3,608

مليون ريال سعودي مساهمة في الناتج المحلي الإجمالي



الاستثمارات اللازمة لتمكين المشاريع الريادية

من المتوقع أن يبلغ إجمالي الاستثمار الجاري للشركات الناشئة في قطاعات البيئة والمياه والزراعة إلى 1.07 مليار ريال سعودي بحلول عام 2030، وتسعى الوزارة إلى جذب الاستثمارات من مختلف مصادر الاستثمار في المملكة وخارجها، بما يشمل الاستثمار الملائكي وصناديق الاستثمار الجريء وصناديق الملكية الخاصة وصناديق التمويل الوطنية إضافة إلى تسهيل عملية طرح المباشر في أسواق المال الرئيسية اعتماداً على جودة ونوعية المشاريع المستهدفة بالاستثمار والتمويل.



رابعاً

مبادرات وأنشطة ريادة الأعمال لدى الوزارة في عام 2024

فيما يختص بمبادرات وأنشطة ريادة الأعمال على مستوى المملكة، تستهدف وزارة البيئة والمياه والزراعة رفع جهود بناء منظومة ريادة الأعمال بإضافات نوعية، إذ تسعى الوزارة خلال عام 2024 إلى العمل على ثلاثة محاور لتطوير برنامج ريادة الأعمال "سدره" و"سحابة" و"سنبله".



أولاً: تفعيل مسار الاقتصاد الدائري في برنامج "سدره"

تستهدف الوزارة خلال عام 2024 التركيز على تطوير مخرجات برنامج "سدره" الذي يستهدف بناء منظومة ريادة الأعمال وإيجاد مجتمع ريادي متخصص في قطاعات البيئة. وسوف تعمل الوزارة خلال العام على تفعيل المسار الثاني من البرنامج ألا وهو مسار الاقتصاد الدائري بما يدعم جهود تنمية الابتكار والكوادر الريادية وتقديم الحلول المستدامة القائمة على أحدث تقنيات إعادة التدوير، ويدعم المبدعين السعوديين ومختلف الشركات الناشئة النشطة في هذا المسار.

وسوف تتضمن جهود الوزارة في هذا الإطار إطلاق مسرعة أعمال وحاضنة أعمال مختصة في الاقتصاد الدائري وتقنياته القائمة والمستقبلية، فضلاً عن تنظيم مجموعة من الفعاليات والأنشطة الشهرية والسنوية بمشاركة الخبراء من داخل المملكة وخارجها.



ثانياً: إطلاق أعمال برنامج "سحابة" ومسرعة أعماله والفعاليات المتخصصة

ستعمل الوزارة في عام 2024 على إطلاق أعمال برنامج سحابة المتخصص في بناء منظومة ريادة الأعمال في قطاع المياه. ويهدف البرنامج إلى بناء منظومة ريادة الأعمال وإيجاد مجتمع ريادي متخصص قادر على تطوير تقنيات تُعزز الأمن المائي في المملكة وتدعم مشاريع تحلية مياه البحر. ويستهدف البرنامج تقديم يد العون للشركات الناشئة العاملة في مجالات المياه لتحقيق النمو واستقطاب رأس المال الجريء.

خلال عام 2024، تستهدف الوزارة إطلاق أعمال البرنامج بشكل رسمي وإشراك مختلف الأطراف ذات العلاقة من داخل المملكة وخارجها لإضافة الخبرات النوعية إلى جهود البرنامج ومستهدفاته الاستراتيجية. وسوف تتضمن جهود الوزارة في هذا الجانب تفعيل مسار تحلية المياه ومسار الترشيد والابتكار، مع إطلاق مسرعة أعمال وحاضني أعمال ومجموعة من الفعاليات الشهرية والسنوية.



ثالثاً: إتمام مسارات برنامج "سنبلة"

سوف تركز الوزارة خلال العام الجاري على استكمال مسارات برنامج سنبلة الذي يستهدف بناء منظومة ريادة أعمال متخصصة في قطاع الزراعة والغذاء وتمكين رواد الأعمال وأصحاب المشروعات الناشئة من بناء وتطوير مشاريعهم وجمع الاستثمارات اللازمة لتنفيذ هذه المشاريع الريادية.

وخلال العام الجاري، تسعى الوزارة إلى إتمام جميع مسارات البرنامج الثلاثة وهي:



مسار
التقنيات الحيوية



مسار
تقنيات الزراعة



مسار
تقنيات الغذاء

وتستهدف الوزارة البناء على الجهود السابقة في مساري تقنيات الزراعة وتقنيات الغذاء، ثم إطلاق مسار التقنيات الحيوية خلال العام، وقد عقدت الوزارة شراكات إستراتيجية مع الهيئة الملكية لتطوير مدينة الرياض ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (كاوست) وجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية في جده (كاوست) لغرض إطلاق هذا المسار الجديد ودعم جهوده ومستهدفاته والأطراف الفاعلة فيه. وقد وقع الاختيار على مدينتي الرياض وجدة لتصبحان المقر الرئيسي للبرنامج. في هذا الإطار، تستهدف الوزارة خلال العام إتمام جهود بناء منظومة ريادة الأعمال وتأسيس المجتمع الريادي المتخصص في قطاعات الزراعة والغذاء والتقنيات الحيوية، بما يشمل تشجيع الكفاءات السعودية والشركات الناشئة العاملة في هذه المجالات.



تجارب ناجحة لرواد الأعمال



06





**في السطور التالية؛
نستعرض أمثلة على تجارب ناجحة لرواد الأعمال،
استطاع أصحابها من خلال التقنيات المبتكرة
استثمار فرص اقتصادية سانحة أو معالجة
تحديات، وهو اتجاه تتطلع الوزارة إلى دعمه
وتشجيع أصحابه في الفترة المقبلة.**

تجارب ناجحة لرواد الأعمال في قطاع البيئة



شركة نت زيرو

شركة نت زيرو، الرائدة في تقديم تقنيات المناخ والحلول البيئية المبنية على الطبيعة في الشرق الأوسط، هي أول منصة في المملكة تُمكن الشركات والأفراد من زراعة الأشجار، استصلاح الأراضي المتدهورة، وتعويض انبعاثات الكربون بطريقة شفافة وتكاليف منخفضة. تسعى نت زيرو لتحقيق الاستدامة من خلال رقمته جهود التشجير واستعادة النظم الحيوية وتقديم تعويضات الكربون عالية الجودة باستخدام تقنيات مبتكرة متعددة لجمع البيانات تم تطويرها بأيدي وعقول سعودية.

تشمل خدمات نت زيرو جميع بيانات الأشجار باستخدام الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة لتوثيق فوائدها البيئية وحساب الانبعاثات الكربونية المعوّضة. وتوفر الشركة منصة تفاعلية تعتمد على الخرائط الرقمية تتيح للشركات معرفة موقع كل شجرة زُرعت وتأثيرها البيئي والاجتماعي والاقتصادي. كما تعمل نت زيرو على دعم مبادرات المملكة العربية السعودية الخضراء ومبادرات الشرق الأوسط الخضراء من خلال زراعة الأشجار وإعادة احياء المناطق الطبيعية المتدهورة.

وبرعاية الوزارة، تم توقيع إتفاقية من قبل نت زيرو والحكومة البرازيلية، لإستخدام هذه التقنية السعودية للمساهمة في حساب الانبعاثات الكربونية المعوضة.





شركة كربون صفر

نضرب مثالاً ثانياً بشركة منصة الذكاء الاصطناعي للمناخ من (كربون صفر) التي تساعد تقنياتها الشركات في قياس وتقليل وإزالة أثرها الكربوني لتوفير الوقت والمال. بمعنى آخر، تقوم المنصة بتمكين الوصول العام إلى العمليات المتعلقة بالمناخ للشركات وعملائها.

تحظى هذه الشركة الناشئة بثقة شركات كبيرة مثل كريم وماستركارد، وساعدت الشركات في قطاعات السياحة والضيافة والمطاعم والمشروبات، والتنقل، والفعاليات في جهودها للتخلص من الكربون. يجلب الفريق المؤسس للشركة في (كربون صفر) أكثر من 40 عامًا من الخبرة المكتسبة في شركات مثل بي سي جي، طلبات، كريم، وأمازون في المملكة العربية السعودية ودول مجلس التعاون الخليجي.





”نظراً لالتزامنا بتحقيق المملكة لصافي انبعاثات صفرية بحلول عام 2060، سيساهم برنامج سدرة بشكل محوري في دعم الشركات الناشئة التي تقوم بتطوير حلولاً مبتكرة في قطاع البيئة، وتحديدًا حين يتعلق الأمر بتقليل انبعاثات الكربون واحتجازها واستخدامها.“

وكيل الوزارة للبيئة الدكتور/ أسامة بن إبراهيم فقيها

تجارب ناجحة لرواد الأعمال في قطاع المياه



شركة غراس

استثمرت شركة غراس التي تأسست عام 2013 الحاجة إلى تحلية مياه البحر، وصممت نظام ري مطمور تحت الأرض يعمل بتقنية النانو لتحسين استخدام الطاقة والمياه.

وتنتج هذه التقنية وفورات في الطاقة والمياه بنسبة تتراوح بين 70 إلى 85 في المئة. ولدى الوزارة توجه عام لدعم المزيد من الشركات الناشئة التي تركز على تطوير تقنيات صديقة للبيئة وقادرة على تحقيق الأمن المائي من خلال حلول تحلية المياه وغيرها من تقنيات.





شركة سيبيكس

تُعد شركة "سيبيكس" (SEABEX) الناشئة نموذجاً لنوعية الابتكار الذي ترغب المملكة في رعايته. توفر الشركة حلاً مبتكراً يعالج تحديات التغير المناخي وندرة المياه في الزراعة باستخدام تقنياتها التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي للمزارعين بما يزيد من الإنتاجية، ويحمي التربة، ويحافظ على المياه من خلال تقديم نصائح ري بالكمية المناسبة وفي الوقت المناسب. وتستخدم شركة سيبيكس بيانات واسعة النطاق لتمكين الفلاحين في أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا من اتخاذ قرارات مستنيرة، ما يوفر المياه ويزيد من المحاصيل.

وبفضل وجود أكثر من 60 محصولاً و140 صنفاً في قاعدة بياناتها، تتميز البيانات المقدمة من سيبيكس بالدقة والفعالية من حيث التكلفة. وتعمل الشركة حالياً مع أكثر من 30 شريكاً، وتغطي 25,000 هكتاراً، وتعزز كفاءة استخدام المياه وأرباح المزارعين.





نتطلع إلى مساهمة برنامج "سحابة" في إيجاد حلول مبتكرة للأمن المائي وتحلية المياه في المملكة، كما نعول على هذا البرنامج بالغ الأهمية لمواجهة المناخ الجاف وتنويع مصادر المياه في ظل محدودية الموارد المائية الطبيعية، من خلال بناء منظومة ريادة الأعمال في إنتاج المياه، وتقنيات ترشيد استهلاكها، وأنظمة الري الذكية، ومعالجة المياه.

وكيل الوزارة للمياه الدكتور/ عبدالعزيز بن محارب الشيباني

تجارب ناجحة لرواد الأعمال في قطاع الزراعة



شركة نبت

تستهدف المملكة تطوير تقنيات متقدمة ومستدامة لتطوير القطاع الزراعي وخصوصاً في مجال التسويق الزراعي، بهدف تحقيق الريادة الدولية في مجال التقنية الزراعية والأمن الغذائي.

شركة نبت تأسست في عام 2022 بهدف الربط المباشر بين المزارعين المحليين والمستهلكين من فئات الأعمال. تأسست الشركة على يد كفاءات سعودية وخلال السنة الماضية وقّعت اتفاقيات شراكة مع جهات حكومية وخاصة لدعم المزارعين المحليين بهدف تأسيس منصة تُيسر التسويق الزراعي للمنتجات المحلية من الخضار والفواكه كمرحلة أولية ثم التوسع لتشمل كافة المنتجات مثل القهوة وخلافه.

ومنذ مطلع عام 2023، أطلقت الشركة مرحلة التشغيل التجريبي وقامت بتوصيل ما يزيد عن 1200 طلب بما يعادل 150 طن من المنتجات الطازجة إلى 20 عميل قائم. وتعمل الشركة على إنهاء آخر الإجراءات للجولة الاستثمارية الأولى بقيمة 1 مليون دولار أمريكي بالشراكة مع مستثمرين ملائكيين وأكبر الصناديق الاستثمارية في المملكة العربية السعودية.





شركة آي راما

من التقنيات التي تستهدفها المملكة لتنمية القطاع الزراعي، تقنية البيوت المحمية الحديثة التي تُساهم بشكل مباشر في رفع كفاءة الإنتاج وتقليل الانبعاثات الكربونية. ومن الشركات السعودية الرائدة في هذا المجال شركة "آي راما" (iRAMA) المتخصصة في مجال الزراعة الحضرية وتقنيات البيئة المستدامة من خلال تقنيات البيوت المحمية، حيث تركز الشركة على تطوير وتقديم حلول مبتكرة لتحقيق الزراعة الصديقة للبيئة والمستدامة.

وتعتبر تقنية البيوت المحمية (Green Houses) أساسية في أنشطة الشركة وتهدف إلى المساهمة في رفع مستوى الأمن الغذائي وتعزيز الزراعة في المناطق الحضرية، حيث تعتبر حلاً مهماً للتحديات التي تواجهها المدن الحديثة في مجال الإمدادات الغذائية. وتعتمد الشركة على تقنية البيوت الزجاجية المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي والاستشعار الذكي لمراقبة وتحليل الظروف البيئية داخل البيت المحمي، ما يساعد على زيادة الإنتاجية وتحسين جودة المحصول من خلال التحكم الدقيق في درجة الحرارة والرطوبة وتوفير الإضاءة المناسبة للنباتات، وتوفير بيئة مثالية لنمو المحاصيل داخل المدن، سواء كانت خضروات أو فواكه أو أعشاب.





”تماشياً مع حاجتنا لتوفير الأمن الغذائي في المملكة،
نستهدف تقدير الدعم المستمر لرواد الأعمال لتطوير
وتسويق تقنيات إنتاج الغذاء المتقدمة والمستدامة من
خلال الترام الوزارة في برنامج سنبله بتقديم العديد من
البرامج المحفزة للشركات الزراعية الناشئة في المملكة..“

وكيل الوزارة للزراعة المهندس / أحمد بن صالح عياده



وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture

MEWA.GOV.SA