

الاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي 2030:

السياسة الوطنية للابتكارالمستدام

### تقديم

وفقاً لتوجهات واتساقاً مع دعم السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي - رئيس جمهورية مصر العربية، تُمثل سياسة الابتكار المستدام في إطار الاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي 2030 أحد الإسهامات الرئيسية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي في إطار أدوارها المحورية لبناء الشخصية المصرية العلمية والإنسانية والوصول إلى مجتمع المعرفة القائم على الإنتاج والاستخدام المستمر للمعرفة والابتكار بما يدعم تنافسية قطاعات الدولة الإنتاجية والخدمية، وتميز زيادة الأعمال، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة الوطنية 2030.

ويمثل الابتكار المحور الأساسي لخلق القيمة وتحقيق التميز في الأداء على كافة المستويات كما هو الحال في كافة التجارب العالمية والإقليمية للدول المتقدمة والنامية، والتي عملت على بناء استراتيجيات وسياسات وطنية للابتكار تسعى لحشد وتعبئة الجهود والموارد والأدوار لتحسين وتطوير النظام الوطني للابتكار ونشر وتطبيق مخرجاته لتحقيق الأثر التنموي المنشود.

وقد حققت مصر خطوات ملموسة في هذا الاتجاه تجسد في تحسن ترتيب مصر على مؤشر الابتكار العالمي بصورة مطردة خلال السنوات الأخيرة، حيث جاءت مصر في المرتبة 86 بين دول العالم في التقرير الأخير للمؤشر لعام 2024 مقابل المرتبة 96 عام 2020.

وتتملك وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في هذا السياق العديد من الأدوار والأصول والمؤسسات الوطنية الرئيسية لدعم النظام الوطني للابتكار من خلال الجامعات والمؤسسات والمعاهد والمراكز البحثية، والمجالس والهيئات والصناديق المتخصصة المتنوعة التي تعمل على ربط البحث العلمي بتوجهات التنمية في الصناعة والاستثمار والأعمال من جهة، والارتقاء بكفاءة الخدمات العامة من جهة أخرى.

ولتحقيق الأهداف المأمولة من الابتكار على المستوى الوطني، بادرت الوزارة بتشكيل لجنة رفيعة المستوى تختص بوضع سياسة وطنية للابتكار، والتي ضمت في عضويتها ممثلون لكافة الشركاء والأطراف المعنية بقضايا الابتكار بما فيها القطاع الحكومي والأكاديمي والصناعة والشركات الناشئة والخبراء. نأمل أن تحقق السياسة الوطنية الأهداف المأمولة منها في تحفيز المبتكرين ورواد الأعمال، وتعزيز ربط مخرجات البحث العلمي بكافة القطاعات والجهات المعنية بالدولة، وتعزيز الأدوار البحثية والابتكارية للمؤسسات التعليمية لخدمة المجتمع والنمو الاقتصادي، وتعزيز تنافسية واستدامة التنمية.

وزير التعليم العالي والبحث العلمي

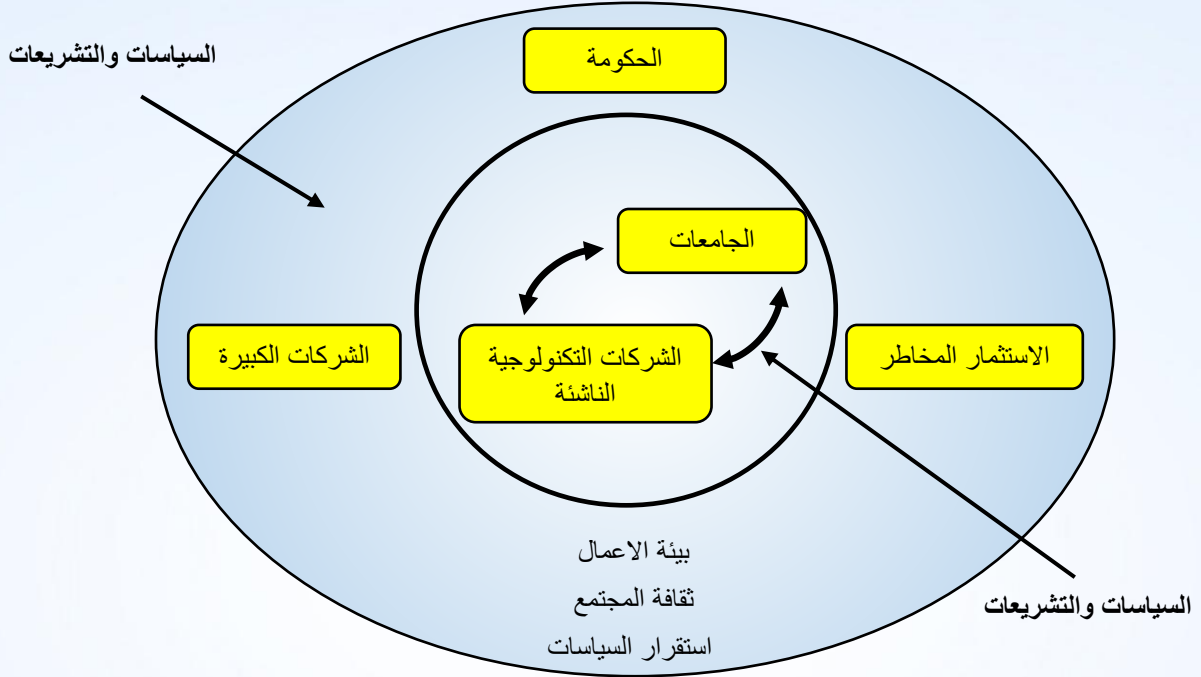
أ. د. محمد أيمن عاشور

قائمة المحتويات

الصفحة	البيان
3	مقدمة
6	أولاً: مرجعيات السياسة الوطنية للابتكار المستدام
9	ثانياً: تحليل الوضع الراهن للنظام الوطني للابتكار
13	ثالثاً: أفضل الخبرات العالمية لتعزيز استدامة النظام الوطني للابتكار
16	رابعاً: الإطار الاستراتيجي للسياسة الوطنية للابتكار المستدام
19	خامساً: الإطار التنفيذي للسياسة الوطنية للابتكار المستدام

### مقدمة

يعرف الابتكار على انه تحويل العلم والمعرفة إلى قيمة اقتصادية بهدف تحقيق التنمية المستدامة وهو بهذا يمثل حجر الزاوية لإستراتيجية التنمية المستدامة من خلال نظام وطني شامل للابتكار. ويتكون النظام الوطني للابتكار من مجموعة من الفاعلين الأساسيين كما هو موضح في الشكل التالي:



وكما يوضح الشكل فإن الجامعات والشركات التكنولوجية الناشئة يعتبران المحرك الأساسي الذي يقوم بجوهر عملية الابتكار وهو تحويل المعرفة الى قيمة اقتصادية بينما يلعب كل من الفاعلين الثلاثة الآخرين دورا محوريا في تهيئة المناخ وتوفير الوقود اللازم لدفع الابتكار واستدامته. ويعتمد كل هذا على العديد من السياسات التي تهدف الى تحفيز جميع الأنشطة والعمليات التي تؤدي إلى اكتمال دورة الابتكار بنجاح. ومن أهم الأنشطة والعمليات التي تشكل العناصر الرئيسية لعملية الابتكار ما يلي:

- البحث العلمي وتطوير تقنيات ومنتجات وخدمات جديدة تلي احتياجات التنمية
- نقل العلم والمعرفة والتكنولوجيا ومخرجات البحث والتطوير الى الشركات وجهات الإنتاج بهدف تحويلها الى منتجات و/او خدمات وحلول لمشاكل المجتمع
- ربط الجامعات والمراكز البحثية من جهة والشركات التكنولوجية من جهة أخرى لتطوير منتجات وتقنيات جديدة

- تمويل البحث والتطوير سواء في الجامعات والمراكز البحثية أو الشركات التكنولوجية
- تمويل الشركات التكنولوجية الناشئة بمختلف الآليات وعلى رأسها التمويل المخاطر
- تهيئة وتطوير بيئة الاعمال بحيث تساعد على نمو الشركات التكنولوجية الناشئة

### منهجية عمل لجنة اعداد السياسة الوطنية للابتكار المستدام

في ضوء اهتمام الدولة المتزايد بدعم الابتكار وريادة الأعمال وربط المخرجات البحثية بالقطاعات الإنتاجية وعلى رأسها قطاعات الصناعة والزراعة والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وتعزيز ربط التعليم العالي والأبحاث العلمية باحتياجات المجتمع وتمكين دور الابتكار في مواجهة التحديات التي تواجه النمو الاقتصادي، ودوره المحوري في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لمصر 2030.

ولترجمة تلك التوجهات في الواقع العملي، فقد تم الاتفاق على تشكيل فريق عمل مصغر من أعضاء لجنة إعداد السياسة الوطنية للابتكار المستدام بالتعاون مع معهد التخطيط القومي لتنفيذ مجموعة من المهام التمهيدية والمساندة لعمل اللجنة وعرض نتائج تلك المهام على أعضاء اللجنة الموقرة.

وقد قام فريق العمل المصغر بإنجاز المهام التالية:

- جمع وتوثيق البيانات والدراسات ذات الصلة محليًا، ومنها التشريعات المعنية، والتوجهات التنموية تجاه الابتكار والبحث العلمي والتطوير التكنولوجي في وثائق التنمية الرئيسية، بالإضافة لمراجعة الاستراتيجيات الوطنية النوعية المعنية بالعلوم والتكنولوجيا والابتكار، وأهمها الاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي 2030.
- تحليل موقف مصر على مؤشر الابتكار العالمي لعام 2024 GII، والتركيز على جوانب القصور في التجربة المصرية وخاصة نقص توظيف واستغلال (مخرجات البحث العلمي والابتكار) في مصر.
- مراجعة تجارب عالمية وعربية في مجال الابتكار المستدام (الولايات المتحدة، الصين، فيتنام، رواندا، تركيا، الهند، ماليزيا، ألمانيا، إيران، باكستان، تركيا، المغرب، الأردن، الإمارات)، مع إعطاء أولوية لاستخلاص أفضل خبرات توظيف (مخرجات نظام الابتكار والبحث العلمي) بما يحقق الأثر التنموي والمجتمعي المرغوب.
- عقد لقاءات عصف ذهني وورش عمل، مع السادة أعضاء اللجنة الوطنية لسياسة الابتكار المستدام، وبعض أصحاب المصلحة والشركاء من رواد الأعمال، والمستثمرين، والقيادات الحكومية.
- تحليل جوانب القوة والضعف في النظام الوطني للابتكار، وفق العديد من المحاور الرئيسية منها: الدعم السياسي، التخطيط والسياسات، الأطر التشريعية والتنظيمية وحوكمة النظام الوطني للابتكار، وغيرها.
- عرض ومناقشة الإطار المبدئي للوثيقة الوطنية للابتكار المستدام، على أعضاء اللجنة الوطنية الموقرة في عدة اجتماعات، حيث تم طرح العديد من الأفكار والمدخلات الهامة لتطوير الوثيقة.

## السياسة الوطنية للابتكار المستدام 2030

-عرض ومناقشة الإطار النهائي للوثيقة الوطنية للابتكار المستدام، على أعضاء اللجنة الوطنية الموقرة.  
ويوضح الشكل التالي المهام التي تم إنجازها:



### أولاً: مرجعيات السياسة الوطنية للابتكار المستدام

تنطلق السياسة الوطنية للابتكار المستدام من مرجعيات رئيسة تتوزع على ثلاثة مستويات محلية، إقليمية، وعالمية، تمثل مجالات أو فضاءات حيوية لعمل تلك السياسة. ويقدم ترابط وتفاعل تلك المجالات الحيوية لمصر وغيرها من الدول النامية فرصاً أوسع للاستفادة من حركة ونقل المعرفة والتكنولوجيا لدعم أهداف التنمية المستدامة العالمية SDGs، وهي المهمة الرئيسية لآلية تيسير التكنولوجيا للأمم المتحدة: TFM، والتي تدعم تطوير سياسات وطنية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار في دول العالم، خاصة النامية ومن بينها مصر، لدعم التنمية المستدامة.

 <p>آلية تيسير التكنولوجيا للأمم المتحدة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. اتفاقيات تعاون علمي وتكنولوجي بين مصر والإتحاد الأوروبي. مشاركة مصرية فاعلة في الأنشطة واللجان العلمية البحثية لمنظمة اليونسكو. اتفاقيات وزارية بحثية واتفاقيات بين الجامعات المصرية والعالمية.</p>	 <p>أجندة 2063 - أفريقيا التي نريدها. أطر تعاون علمي تكنولوجي أفريقية: المنتدى الأفريقي للعلوم والتكنولوجيا والابتكار، مكتب التعليم والعلوم والتكنولوجيا بالإتحاد الأفريقي. الإستراتيجية العربية للبحث العلمي والتكنولوجي والابتكار. تنظيمات عربية/إسلامية: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، منظمة العالم الإسلامي للتربية والثقافة والعلوم إيسيسكو. مبادرة برعما للشراكة من أجل البحث والابتكار بمنطقة البحر المتوسط برئاسة مصرية حتى 2028.</p>	 <p>دستور عام 2014 وتعديلاته عام 2019. أطر تشريعية، وقواعد ناظمة للابتكار وبيئة الأعمال. نتائج الحوار الوطني حول التعليم والبحث العلمي في مصر. استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030. استراتيجيات نوعية: التعليم العالي والبحث العلمي 2030، الذكاء الاصطناعي، توطين تصنيع اللقاحات 2030، الهيدروجين الأخضر، تغير المناخ 2050، صناعة السيارات، الصناعة، التنمية الزراعية، مصر الرقمية 2030، وغيرهم.</p>
---	--	---

يلاحظ عن فضاءات الابتكار المحلية ما يلي:

- دعم مباشر من الدستور المصري لدور البحث العلمي في المجتمع، حيث يربط بصورة مباشرة بين هذا الدور وتعزيز السيادة الوطنية من جهة، وبناء اقتصاد المعرفة من جهة أخرى.
- دعم البحث العلمي والابتكار من خلال استراتيجيات تنمية كلية ونوعية، خاصة استراتيجية التنمية المستدامة 2030، والتي خصصت محوراً كاملاً للمعرفة والابتكار والبحث العلمي، والاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي 2030 والتي أطلقت في مارس 2023.
- أطر ومبادرات وطنية لحكومة التوظيف الأمن المسؤول للتقنيات الناشئة، تضمنت إطلاق الإصدار الأول للاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي في عام 2021 والإصدار الثاني في يناير 2025.
- ويلاحظ عن فضاءات الابتكار على المستوى الإقليمي ما يلي:
- تعدد الفضاءات الإقليمية وتعدد فرص التعاون الابتكاري، حيث تتنوع تلك الفضاءات من الأفريقي إلى العربي إلى البحر متوسطي أو الشرق أوسطي، كذا مستوى دول منظمة التعاون الإسلامي، ودول اللجنة الاقتصادية

والاجتماعية لغربي آسيا ESCWA. ويتيح كل فضاء منها فرصاً أوسع لمصر لتعزيز التعاون البحثي/الابتكاري وتبادل الخبرات وتسويق المنتجات الابتكارية في ذات الوقت.

- خصوصيات الفضاء الأفريقي الابتكاري، ويتميز بوجود أجندة أفريقية للتنمية المستدامة 2063، والتي توفر مجالات متعددة للتعاون البحثي على المستوى الأفريقي، ويرتبط بها بصور مباشرة الاستراتيجية الأفريقية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار 2024 STISA.

كما يتميز بتعدد الآليات المرتبطة بالأجندة الأفريقية للتنمية المستدامة ومنها: المنتدى الأفريقي للعلوم والتكنولوجيا والابتكار ASTI، الذي استضافت مصر دورته الثالثة عام 2018 بحضور رئيس الدولة، بالإضافة إلى مكتب التعليم والعلوم والتكنولوجيا الأفريقي ESTI، الذي ترأسته مصر لمدة عامين عام 2021، كما قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ممثلة بالمعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيقية، بتأسيس المركز الأفريقي لدراسات إدارة المخاطر الطبيعية ADMIR كوحدة بحثية خاصة في عام 2023 بالتنسيق مع المفوضية الأفريقية للتعليم والعلوم والتكنولوجيا والابتكار ESTI.

- جهود عربية للتخطيط الاستراتيجي العربي الجماعي للعلوم والابتكار، منها استراتيجية عربية للبحث العلمي والتكنولوجي والابتكار 2017، ومبادرات عربية في إطار المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ALECSO.

وبخصوص مرجعيات الفضاء الابتكاري العالمي، يمكن الإشارة إلى:

-آليات ومبادرات أممية متعددة لربط التكنولوجيا والابتكار بأهداف التنمية المستدامة 2030، وعلى رأسها آلية تيسير التكنولوجيا في الأمم المتحدة، والتي يتم من خلالها دعم تطوير سياسات الابتكار الوطنية في دول العالم المختلفة خاصة الدول النامية، وتيسير الوصول إلى التكنولوجيا واستخدامها.

بالإضافة إلى ذلك، تتبنى الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة مبادرات هامة للتوظيف الآمن المسئول للتقنيات الناشئة للثورة الصناعية الرابعة لدعم أهداف التنمية المستدامة في العالم، حيث تم عقد مؤتمرات دولية للذكاء الاصطناعي لدعم التنمية المستدامة 2017-2023، وإقرار توصيات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بمشاركة مصرية ضمن 193 دولة برعاية اليونسكو في نوفمبر 2021، وعقد قمة عالمية لحوكمة الإنترنت عام 2022، وإطلاق مبادرة بناء اتفاق رقمي عالمي برعاية الأمم المتحدة عام 2023، كما يتبنى المنتدى الاقتصادي العالمي WEF مبادرات عالمية بمشاركة مصرية لتعزيز دور التكنولوجيا للصالح العام Technology for Good، ومبادرات عالمية لتعزيز الثقة الرقمية.

- مشاركات مصرية متنوعة في مبادرات دولية للتكنولوجيا والابتكار، من خلال قنوات متعددة منها اتفاقيات علمية مع الاتحاد الأوروبي، ومشاركات في لجان اليونسكو، اتفاقات بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والوزارات المناظرة والتي تجاوز عددها 13 اتفاقية منذ عام 2014، بالإضافة إلى اتفاقات التوأمة بين الجامعات المصرية والعالمية، كما قامت مصر بتنظيم المنتدى العالمي للتعليم العالي والبحث العلمي GFHS بنسخته الأولى والثانية عامي 2019، 2021.



## السياسة الوطنية للابتكار المستدام 2030

وتساهم تلك المرجعيات في تشكيل النظام الوطني للابتكار، والذي يضم المدخلات الخمسة لمؤشر الابتكار العالمي GII: المؤسسات، رأس المال البشري، البنية التحتية، تطور السوق، وتطور الأعمال، بخلاف مدخلات أخرى. كما يضم في المخرجات العنصرين الرئيسيين في مخرجات المؤشر العالمي وهي: مخرجات المعرفة والتكنولوجيا، والمخرجات الإبداعية، بالإضافة إلى مخرجات أخرى لا تقل أهمية.

### ثانياً: تحليل الوضع الراهن للنظام الوطني للابتكار

يعتمد تحليل الوضع الراهن للنظام الوطني للابتكار على مجموعة من المصادر الرئيسية والتي قدمت مدخلات معرفية وعملية مهمة لتحليل النظام، وتشمل:

- استراتيجيات وخطط التنمية وبرامج العمل الحكومية، خاصة استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030، والخطط متوسطة الأجل والسنوية المستندة اليها، بالإضافة الى برامج العمل الحكومية.
- الاستراتيجيات النوعية المعنية، وأهمها: الاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي 2030، بجانب الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار 2015-2030، الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي 2021، والاستراتيجية الوطنية للملكية الفكرية 2022. وغيرها.
- المقابلات الشخصية وورش العمل، مع الخبراء والسادة أعضاء اللجنة الوطنية لسياسة الابتكار المستدام، كذلك مع أصحاب المصلحة والمعنيين من رواد الأعمال، والقيادات الحكومية في قطاعات ذات صلة ومنها قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقطاع الأجهزة الكهربائية، والأعمال الناشئة الإلكترونية.
- الدراسات والأدبيات المختلفة، وبعضها له علاقة مباشرة بقضايا الابتكار في مصر مثل أوراق مشروع تعميق التصنيع بمعهد التخطيط القومي 2022-2023.
- التقارير العالمية المعنية، خاصة تقرير الابتكار العالمي GII لعام 2024، وتقرير التنافسية العالمية GCI، ومؤشر الجاهزية الحكومية للذكاء الاصطناعي، وغيرها.

#### التحليل الرباعي-SWOT:

يلقي التحليل الرباعي الأضواء على بعض جوانب القوة والضعف في الوضع الوطني للابتكار المستدام من خلال المحاور الرئيسية، ويقدم تحليل جوانب القوة والضعف ملامح هامة حول العديد من القدرات والإمكانيات والأصول المتاحة لدى النظام الوطني للابتكار في مصر، والتي يمكن أن تهيئ العديد من الفرص لتطوير النظام المذكور وفق أفضل المعايير الوطنية والعالمية في المرحلة المقبلة، مع تحديد المهددات والمخاطر ذات الصلة.

جوانب القوة	جوانب الضعف
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ دعم مباشر من القيادة السياسية.</li> <li>■ دعم الدستور للبحث العلمي (مواد 19-25).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ فجوات تنسيقية بين عناصر المنظومة المختلفة من المجالس المعنية واللجان المتخصصة تؤثر على كفاءة التنفيذ.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030</li> <li>■ استراتيجية التعليم العالي والبحث العلمي 2030</li> <li>■ استراتيجيات نوعية للذكاء الاصطناعي، الملكية الفكرية، التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية، ومبادرات للتحويل الرقمي، وتعميق التصنيع.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ عدم وجود سياسة وطنية شاملة للابتكار يلتزم بها كافة المؤسسات.</li> <li>■ فجوات في إدارة وتكامل وتنفيذ ومتابعة وتقييم الأثر التنموي لسياسات البحث العلمي والتكنولوجي والابتكار</li> <li>■ افتقار السياسات النوعية لآليات تنفيذية.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ الدعم السياسي والدستوري</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ التخطيط والسياسات</li> </ul>

## السياسة الوطنية للابتكار المستدام 2030

<ul style="list-style-type: none"> <li>غياب سياسة متكاملة للتقنيات الناشئة المتقدمة.</li> <li>عدم وجود سياسات تشجع على الاستثمار في البحث والتطوير وتطبيق التكنولوجيا وتشجيع القطاع الخاص في تخصيص موارد كافية للابتكار وتطوير المنتجات.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>تقادم أطر تشريعية بشأن تنظيم الجامعات، واللوائح التنفيذية.</li> <li>الحاجة الماسة لتطوير قوانين الشركات بشكل يتلاءم مع احتياجات الشركات التكنولوجية الناشئة ومتطلبات الاستثمار في هذه النوعية من الشركات.</li> <li>فجوات تشريعية لحوكمة التقنيات الناشئة.</li> <li>نقص قواعد البيانات ونظم المعلومات والمعامل والشبكات الداعمة للابتكار.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>أطر تشريعية للتمويل، رعاية المبتكرين، الجامعات التكنولوجية، وحوافز العلوم والتكنولوجيا، الملكية الفكرية،</li> <li>ميثاق الذكاء الاصطناعي المسؤول – 2023.</li> <li>لوائح تنفيذية للمراكز البحثية تدعم الابتكار.</li> </ul>	<p>الأطر التشريعية والتنظيمية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>فجوات في تكامل التخطيط ورسم السياسات.</li> <li>فجوات في التنسيق بما ينتج عنه من تكرار للجهود.</li> <li>نقص التحالفات للتعامل مع القضايا التنموية</li> <li>ضعف الاهتمام بقضايا الملكية الفكرية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعدد الأطر ذات الصلة: مجالس، وزارات، جامعات، مراكز ومعاهد بحثية، الصندوق السيادي، هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار، صندوق رعاية المبتكرين والنوابع، مستشفيات جامعية، مراكز إبداع وابتكار وزيادة أعمال.</li> </ul>	<p>الأطر المؤسسية المساندة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>عدم كفاية نسبة الإنفاق من الناتج المحلي الإجمالي.</li> <li>فجوات بين المراكز المعنية بالتمويل.</li> <li>نقص التمويل الابتكاري لريادة الأعمال.</li> <li>النقص الشديد للتمويل المخاطر للشركات الناشئة في مجالات متقدمة مثل أشباه الموصلات والتكنولوجيا الحيوية.</li> <li>نقص الاهتمام بالتمويل التكنولوجي الأخضر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تمويل من الموازنة العامة للدولة.</li> <li>دور هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار STDF.</li> <li>تمويل من مشروعات وشراكات إقليمية ودولية.</li> <li>أطر ومبادرات للتمويل الأخضر والاقتصاد الأخضر.</li> </ul>	<p>التمويل</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ضعف الاقبال على تخصصات العلوم في التعليم قبل الجامعي</li> <li>ضعف الاقبال على الوظائف العلمية في الجامعات والمؤسسات البحثية.</li> <li>قلة عدد طلاب الدراسات العليا وعدم تفرغهم.</li> <li>تدني اعداد الكوادر البحثية في قطاعات الأعمال والإنتاج.</li> <li>نزيف العقول والخبرات خارج البلاد.</li> <li>ضعف ثقافة ريادة الاعمال.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مؤسسات التعليم العالي بأنواعها.</li> <li>مؤسسات وأطر بحثية تابعة لجهات أخرى (الاتصالات، البترول، الزراعة، التجارة والصناعة).</li> <li>كوادر بحثية مصرية خارج مصر.</li> </ul>	<p>الموارد البشرية</p>

## السياسة الوطنية للابتكار المستدام 2030

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تراجع البحوث التطبيقية في مجال الإنتاج العلمي.</li> <li>▪ ضعف دور الجامعات ومراكز البحث في التطوير التكنولوجي ممثلاً في عدد براءات الاختراع وخاصة في الجامعات.</li> <li>▪ اللوائح الخاصة بترقية أعضاء هيئة التدريس والهيئة البحثية لا تشجع على دعم الدورة الكاملة للابتكار.</li> <li>▪ تناول ذات الموضوعات البحثية في أكثر من مؤسسة لضعف التنسيق بين المؤسسات.</li> <li>▪ فجوات في البيئة الجاذبة للمواهب والعقول.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تصاعد في معدلات النشر العلمي الدولي.</li> <li>▪ تصاعد في معدلات النشر في إطار تعاون دولي.</li> <li>▪ مبادرات وتحالفات لربط البحث العلمي بالصناعة.</li> <li>▪ تنوع في برامج الدراسات العليا التطبيقية.</li> <li>▪ ارتفاع أعداد خريجي الدراسات العليا التطبيقية.</li> </ul>	<p>المخرجات البحثية (المعرفة والتكنولوجيا+ المخرجات الإبداعية)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ضعف العلاقات بين الجامعة والصناعة.</li> <li>▪ تركيز التحديث على العمليات وليس المنتجات.</li> <li>▪ صعوبة المنافسة مع التكنولوجيات المستوردة.</li> <li>▪ الاعتماد على مشروعات "تسليم المفتاح"</li> <li>▪ تفضيل التعاقدات المباشرة وليس المؤسسية.</li> <li>▪ فقر ثقافة وممارسات البحث والتطوير في الشركات الإنتاجية.</li> <li>▪ فجوة في رؤية شاملة لتوظيف التقنيات الناشئة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ مبادرات أكاديمية البحث العلمي (الحاضنات والمسرعات والتحالفات التكنولوجية).</li> <li>▪ مبادرات لوزارات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والصناعة.</li> <li>▪ مبادرات تعميق التصنيع: معهد التخطيط وغيره.</li> <li>▪ اودية العلوم والتكنولوجيا.</li> <li>▪ أدوار صاعدة لهيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار، وصندوق رعاية المبتكرين والنوابغ.</li> <li>▪ أنشطة ذات توجه بحثي تطبيقي بقطاعات الأعمال: الهيئة العربية للتصنيع، وزارة الإنتاج الحربي، شركات العربي والسويدي، وغيرهم).</li> </ul>	<p>العلاقة مع بيئة الأعمال</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ نقص الشراكات المحلية/العالمية في قضايا بحثية تكنولوجية تنموية محددة (تطوير صناعات بعينها كمثال).</li> <li>▪ فجوات في إدارة الشراكات عربياً وأفريقياً.</li> <li>▪ غياب تقييم الأثر التنموي والعملي للشراكات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ مبادرات بينية متعددة بين الجهات البحثية (تعميق التصنيع + التحالفات التكنولوجية).</li> <li>▪ مبادرات تعاون على المستويين الأفريقي والعربي.</li> <li>▪ شراكات دولية: الاتحاد الأوروبي، الصين، واليونيدو.</li> </ul>	<p>الشراكات المحلية والخارجية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ارتفاع نسبة الأمية الهجائية.</li> <li>▪ تقديرات متفاوتة للأمية الرقمية.</li> <li>▪ تحديات غرس الثقافة العلمية في المجتمع.</li> <li>▪ ضعف توظيف التواصل الاجتماعي لنشر الثقافة العلمية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ مبادرات محو الأمية الهجائية (حياة كريمة).</li> <li>▪ مبادرات محو الأمية الرقمية (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات - غرفة صناعة تكنولوجيا المعلومات).</li> <li>▪ دور بنك المعرفة المصري - وحركة الترجمة العلمية.</li> </ul>	<p>الثقافة العلمية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ غياب تقييم دوري لنظام الابتكار الوطني</li> <li>▪ غياب أطر لإدارة وتقييم الأداء والأثر في الاستراتيجيات الوطنية ذات الصلة.</li> <li>▪ غير متاح تقييمات وطنية للتأثير الاقتصادي/ الاجتماعي/ البيئي لنظام الابتكار الوطني.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ توافر مؤشرات لقياس أداء المعرفة والابتكار باستراتيجية التنمية المستدامة- مصر 2030.</li> <li>▪ تقييم نظام الابتكار الوطني من خلال مؤشرات عالمية: الابتكار، المعرفة، التنافسية، الأمن السيرانى، الذكاء الاصطناعي، الاستدامة.</li> </ul>	<p>حوكمة وقياس أثر النظام الوطني للابتكار</p>

■ تقييمات على مستوى برامج أو مبادرات.	■ بطء تطبيق موازنات البرامج والأداء في المؤسسات التعليمية والهيئات العلمية.
---------------------------------------	---

المهددات المحتملة	الفرص المتاحة
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ بطء/تأخر استحداث أو تطوير بعض التشريعات والمؤسسات المعنية ذات الصلة.</li> <li>■ بطء تخفيف/إزالة بعض القيود الإجرائية الضريبية/الجمركية، وغيرها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ فرص أفضل لحكومة النظام الوطني للابتكار من خلال منظومة متكاملة.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ نقص تمويل قطاعات الأعمال العامة والخاصة لأنشطة البحث والتطوير.</li> <li>■ فجوات التمويل للابتكارات/التكنولوجيات الخضراء</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ التوجه نحو تعزيز التمويل المستدام للبحث العلمي والتطوير والابتكار.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ المنافسة الشديدة من دول نامية أخرى وخصوصاً في منطقة الشرق الأوسط والخليج وأفريقيا والمتمثلة في برامج جذب وحوافز كبيرة للشركات التكنولوجية المصرية الناشئة وللمبتكرين المصريين للانتقال إلى هذه الدول.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ انتشار ثقافة ريادة الأعمال وزيادة أعداد المشروعات الناشئة التكنولوجية Tech Startups في مصر.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ فجوات في استكمال التحول الرقمي في القطاع الحكومي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ التوجه العالمي الجديد نحو إعادة توزيع سلاسل القيمة من الناحية الجغرافية على مستوى العالم مما يتيح فرص للفاعلين الجدد.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ اجتذاب الدول المتقدمة في أوروبا وأمريكا الشمالية للموارد البشرية المصرية للعمل بالجامعات والمؤسسات البحثية والشركات التكنولوجية في هذه الدول</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ فرص كبيرة للفاعلين الجدد مثل مصر لتلعب دوراً في تطوير وتطبيقات التقنيات البازغة مثل الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الرابعة وغيرها.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ النزاعات الجيوسياسية والجيواقتصادية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ فرص كبيرة للشراكة مع الصين نتيجة للظروف الجيوسياسية التي تدفع الصين للبحث عن شركاء جدد في مجالات مختلفة.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ فرص كبيرة للشراكة مع أوروبا حيث تعاني معظم الدول الأوروبية من نقص شديد في الموارد البشرية المؤهلة وخصوصاً في قطاع الشركات التكنولوجية.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ فرص كبيرة في صناعات ناشئة مثل صناعة السيارات الكهربائية والسيارات ذاتية القيادة والصناعات الغذائية لها مثل صناعة أشباه الموصلات والتي تمثل مجالات خصبة للابتكار.</li> </ul>

### ثالثاً: أفضل الخبرات العالمية لتعزيز استدامة النظام الوطني للابتكار

تقدم الخبرات العالمية في مجال الابتكار مدخلات وخبرات هامة لتطوير السياسة الوطنية للابتكار المستدام في مصر لتعزيز دور الابتكار في خلق القيمة في قطاعات الإنتاج والخدمات وتحسين جودة الحياة، واستدامة واحتوائية التنمية، وبناء رأس مال بشري متميز يعزز من قدرة نظام الابتكار الوطني على الالتحاق بالثورة الصناعية الرابعة، وتعزيز الميزات التنافسية للدولة.

#### 1. خبرات مستفادة من تجارب عالمية - دول متقدمة ونامية:

تتوزع تلك الخبرات على جانبي المدخلات والمخرجات للنظام الوطني للابتكار من دول متقدمة ونامية تشمل: الولايات المتحدة الأمريكية، الصين، فيتنام، رواندا، تركيا، الهند، ماليزيا، ألمانيا، إيران، باكستان، وتركيا.

وتركز تلك الخبرات في جانب المدخلات على: جودة البنى التحتية المساندة خاصة التكنولوجية والمؤسسية والتعليمية، كما تركز في جانب المخرجات على تعزيز الشراكات بين الجامعات والحكومة والقطاع الخاص، وإنشاء مراكز وحاضنات ريادة الأعمال، ودعم المشروعات التكنولوجية الصغيرة والمتوسطة، والتركيز على البحث والتطوير من منظور الأولويات التنموية الانتقائية الكلية والقطاعية.

كما تركز تلك الخبرات على الأهمية القصوى لحوكمة سياسات النظام الوطني للابتكار من خلال مجلس للابتكار يعمل على وضع السياسة الوطنية للابتكار والتأكد من تنفيذها، والتنسيق بين الأطراف المعنية محلياً وخارجياً لدعم تنفيذ تلك السياسة.

### أفضل الخبرات المستفادة من تجارب عالمية لتطوير النظام الوطني للابتكار

قيادة البحث والتطوير في القطاعات التكنولوجية ذات الأولوية

الاهتمام بالبحوث التطبيقية

تعزيز الشراكة بين الجامعة والحكومة والقطاع الخاص

إنشاء مراكز الابتكار وريادة الأعمال

إنشاء حاضنات الأعمال والحدائق التكنولوجية

الاهتمام بتسجيل براءات الاختراع وحقوق الملكية

إعادة هيكلة الجامعات لربطها بالصناعة والسماح لأعضاء هيئات التدريس بإنشاء شركات تكنولوجية

الاهتمام بتدريس ونشر ثقافة ريادة الأعمال

الاهتمام بالتعليم والتدريب المهني

التمويل والمنح والقروض للشركات التكنولوجية الصغيرة ومتوسطة الحجم
جودة التعليم في المدارس والجامعات - والتركيز على العلوم والتكنولوجيا والرياضيات والهندسة
التشبيك بين الشركات في القطاعات المختلفة
الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية
تسهيل إجراءات بدء وتشغيل الشركات
زيادة فعالية سوق الأوراق المالية في توفير التمويل للشركات الناشئة
إنشاء مجلس مختص بوضع سياسة الابتكار ومتابعة تنفيذها

### 2. خبرات مستفادة من تجارب عربية:

لا تختلف الخبرات المستفادة من التجارب العربية كثيراً عن تلك المستفادة من التجارب العالمية والتي يوضحها الجدول التالي في ثلاثة دول عربية هي: المغرب، الأردن، ودولة الإمارات العربية، وقد أكدت تلك التجارب على أهمية توافر استراتيجية/سياسة وطنية للابتكار ترتبط بقطاعات الإنتاج والخدمات، والتركيز على توافر البنى التحتية المساندة، وأطر مساندة للتشريعات المناسبة والحوكمة، وموارد بشرية نوعية بمعايير العصر، والترويج لثقافة الابتكار والإبداع في المجتمع، ورعاية المواهب والناخبين.

الدولة	أفضل الخبرات والممارسات
المملكة المغربية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المصادقة على استراتيجية الابتكار بالمغرب 2011، والاعتماد الفعلي للنظام الوطني للابتكار، والتركيز على: الابتكار لتعزيز التنافسية، إنتاج التكنولوجيا، قدرات البحث والتنمية بالجامعات، جاذبية الدولة للمواهب ومشاريع البحوث، فتح أسواق جديدة، ونشر ثقافة الابتكار وريادة الأعمال.</li> <li>- 4 محاور للاستراتيجية:</li> <li>● الحوكمة والقانون، (شراكة القطاعين العام والخاص، مركز وطني للابتكار، وإطار قانوني حافز).</li> <li>● البنى التحتية والتجمعات، (تجهيزات تكنولوجية، والعناقيد - Clusters).</li> <li>● التمويل والدعم، (محفظة لدعم الابتكار، الاستثمارات، الملكية الفكرية، الصناديق الدولية).</li> <li>● تعبئة المواهب، (النادي المغربي للابتكار، ترويج ثقافة الابتكار، دعم مخرجات البحث والابتكار).</li> </ul>
المملكة الأردنية الهاشمية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مبادرات متعددة لدعم البيئة الوطنية للابتكار والأعمال، منها:</li> <li>● تأسيس المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا عام 1987 لبناء قاعدة علمية تكنولوجية وطنية.</li> <li>● إطلاق استراتيجية وطنية للإبداع: 2013-2017</li> </ul>

## السياسة الوطنية للابتكار المستدام 2030

- تأسيس المركز الوطني للإبداع عام 2018 (أطلق منصة الأردن المفتوحة للإبداع (JOIP).
- تأسيس الصندوق الأردني للريادة: ISSF عام 2018 لدعم الشركات الناشئة والصغيرة.
- استحداث وزارة خاصة للاقتصاد الرقمي والريادة منذ عام 2019.
- إطلاق السياسة العامة لريادة الأعمال: 2021-2025.

- دولة الإمارات العربية المتحدة**
- إطلاق الاستراتيجية الوطنية للابتكار المتقدم 2018، تركز على تعزيز دور الدولة بين رواد الابتكار في العالم، بما يدعم تحقيق محاور وأهداف مئوية الإمارات 2071.
  - تتضمن الاستراتيجية الوطنية 7 مجالات: الاستكشاف، مهارات المستقبل، جودة الصحة، المعيشة والحياة، القوة الخضراء، التنقل، التكنولوجيا لخدمة الإنسان.
  - إطلاق الاستراتيجية الوطنية للصناعات الثقافية والإبداعية عام 2021 للنهوض بقطاع الصناعات الثقافية والإبداعية، ليكون ضمن أهم عشر صناعات اقتصادية بالدولة.
  - إطلاق استراتيجية دبي للاقتصاد الإبداعي، وتهدف لأن تكون الإمارة وجهة رئيسة للمبدعين من كافة أنحاء العالم عام 2025 ومضاعفة مساهمة القطاع الإبداعي في الناتج المحلي الإجمالي لإمارة دبي، من 2.6% في نهاية 2020، إلى 5% بحلول عام 2025.



رابعاً: الإطار الاستراتيجي للسياسة الوطنية للابتكارالمستدام

يوضح الشكل التالي هيكل السياسة الوطنية للابتكارالمستدام.



### الرؤية:

### تحويل مصر إلى مجتمع معرفي مبتكر مستدام

وتراعي الرؤية مجموعة اعتبارات رئيسة من بينها:

- التماهي مع رؤية استراتيجية التنمية المستدامة لمحور المعرفة والابتكار والبحث العلمي، والتي تتضمن في أحد جوانبها تحويل مصر لمجتمع منتج ومبتكر للعلوم والتكنولوجيا والمعارف.
- التماهي مع رؤية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، والتي تتضمن في جانب منها الوصول إلى مجتمع قائم على الإنتاج والاستخدام المستمر للمعرفة.

### الرسالة:

### توظيف الابتكار لخلق القيمة وتعزيز الاستدامة في كافة القطاعات الإنتاجية والخدمية، بما يعزز جودة الحياة، والنمو الاحتوائي، وتنافسية الدولة إقليمياً وعالمياً.

وتراعي الرسالة مجموعة اعتبارات رئيسة من بينها:

- التوافق مع رؤية استراتيجية التنمية المستدامة لمحور المعرفة والابتكار والبحث العلمي، والتي تركز في جانب منها على ضمان "القيمة التنموية" للابتكار والبحث العلمي.
- التوافق مع التوجهات العالمية والإقليمية حول دور الابتكار في خلق وتعظيم القيمة، لدى منظمات الأمم المتحدة المعنية (اليوم العالمي للإبداع والابتكار – أبريل 2023)، ودول متقدمة مثل ألمانيا، بجانب دولة الإمارات.
- التوافق مع أهداف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، والتي تربط جودة المنظومة البحثية الوطنية بتلبية احتياجات المجتمع، وحاجات مجتمع الأعمال والصناعة والخدمات.
- التركيز على أبعاد هامة للتنمية المستدامة، خاصة جودة الحياة التي ترتبط بجودة كافة البيئات المحيطة بالإنسان، الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، والتي تتكامل مع نمو احتوائي منصف وعادل نحو تعزيز تنافسية الدولة.

### التوجهات الاستراتيجية

### وتمثل الأطر العامة للغايات المأمولة من السياسة الوطنية للابتكار المستدام حتى 2030.

والتي تشمل التوجهات التالية:

- تطوير منظومة التعليم العالي والبحث العلمي في مصر.
- تحديث رسالة الجامعات والمراكز البحثية لتعزيز دورها كمحرك أساسي لعملية الابتكار والتنمية المستدامة.
- تنمية الموارد البشرية البحثية والابتكارية بقطاعات الإنتاج والخدمات.
- تطوير البنى التحتية والنظم المساندة لتعزيز الابتكار في قطاعات الإنتاج والمجتمع.
- تعزيز مساهمة الابتكار في تطوير القطاعات الإنتاجية والخدمية.
- تهيئة بيئة الأعمال الوطنية لتحفيز الابتكار والإبداع وتوطين التكنولوجيا.
- تطوير بدائل تمويلية محلية وخارجية لدعم الابتكار والتوجهات الحديثة مثل الابتكار الأخضر.
- توفير أطر مناسبة لحكومة ونشر التقنيات الناشئة في الاقتصاد والمجتمع.
- تعزيز الثقافة العلمية وثقافة الابتكار وزيادة الأعمال بالمجتمع بالتعاون مع وسائل الإعلام.
- تطوير منظومة متكاملة لحكومة سياسة الابتكار وتقييم الأداء والأثر التنموي للنظام الوطني للابتكار.

وتراعي التوجهات السابقة مجموعة اعتبارات رئيسة من بينها:

- التوافق مع الأهداف الاستراتيجية لمحور المعرفة والابتكار والبحث العلمي، والتي تركز في جانب منها على تهيئة بيئة محفزة للابتكار، وتطوير نظام وطني متكامل للابتكار، وربط تطبيقات المعرفة والابتكار بأولويات تنموية.
- التوافق مع أهداف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، والتي تركز على تطوير رأس المال البشري البحثي، تنمية الموارد المالية اللازمة، تعزيز وتنويع الشراكات الخارجية، وتطوير المنظومات المساندة مثل: منظومة التعليم الفني والتكنولوجي، منظومة التشريعات، منظومة الحوكمة والجودة بمؤسسات ووحدات التعليم العالي.
- الاستفادة من نتائج تحليل الوضع الراهن للنظام الوطني للابتكار، بما يضمن استثمار الفرص المتاحة لتعزيز الدور التنموي للابتكار في مسيرة التنمية المستدامة.
- الاستفادة من أفضل الخبرات والممارسات العالمية والإقليمية، والاستفادة من تلك الخبرات والممارسات المناسبة وتطويرها لدعم الدور التنموي للنظام الوطني للابتكار في مصر.

### خامساً: الإطار التنفيذي للسياسة الوطنية للابتكار المستدام

يعتبر الإطار التنفيذي للسياسة الوطنية للابتكار المستدام ضرورة عملية لتحويل التوجهات الاستراتيجية إلى واقع عملي من خلال منظومه متكاملة لإدارة السياسة الوطنية للابتكار المستدام، بجانب سياسات عملية تعتمد على مؤشرات المتابعة والتقييم.

#### 1. إدارة السياسة الوطنية للابتكار المستدام:

سبقت الإشارة في التجارب والخبرات العالمية إلى أهمية توافر آلية مؤسسية مستقرة وفاعلة لإدارة الاستراتيجية/أو السياسة الوطنية للابتكار، ويقترح في هذا الخصوص أن يتم إنشاء المجلس الوطني للتعليم والبحث والابتكار وتشكيل الأمانة الفنية للمجلس، وأن تقوم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بدور محوري في تنسيق وإدارة عملية وضع وتحديث السياسة الوطنية للابتكار ومتابعة وتقييم اثارها على كافة الأصعدة من خلال لجنة مختصة بالوزارة، كما يقترح أن تكون هناك علاقة مباشرة بين المجلس الوطني للتعليم والبحث والابتكار مع المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية المستدامة الذي تأسس وفق قانون التخطيط العام رقم 18 لسنة 2022، لضمان الربط المباشر بين توجهات السياسة الوطنية للابتكار المستدام وأهداف التنمية المستدامة الوطنية (السياسة الفرعية الخامسة).

#### 2. سياسات تنفيذية مقترحة:

ناقشت اللجنة الوطنية لسياسة الابتكار المستدام وفريق العمل الفني المصغر العديد من السياسات التنفيذية على محوري المدخلات والمخرجات للنظام الوطني للابتكار المستدام مع الشركاء وأصحاب المصلحة، على أن يتم تنفيذ السياسة الوطنية من خلال مجموعة من "السياسات الفرعية" التي ترتبط بالتوجهات الاستراتيجية والتي سبقت الإشارة إليها، وهي السياسات التي ترتبط بدورها بـ (آليات - برامج تنفيذية- مشروعات) لتنفيذ توجهات السياسة خلال أطر زمنية محددة، وموارد مالية، ومؤشرات للمتابعة والتقييم – KPIs ، وآليات للتغذية المرتدة والتصحيح والتقييم ، ونشر المعلومات والشفافية والمساءلة.

يوضح الجدول التالي السياسات الفرعية المقترحة، والتي تراعي المنطلقات التالية:

- وثائق التنمية الكلية والنوعية في الدولة، وعلى الأخص استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 وتحديثاتها عام 2023، واستراتيجية التعليم العالي والبحث العلمي 2030.
- نتائج الحوار الوطني – 2023، على الأخص فيما يتعلق بنتائج أعمال لجنة التعليم والبحث العلمي والتي ناقشت بدائل لإنشاء مجالس عليا للتعليم والبحث العلمي، أو العلم والتكنولوجيا والابتكار.
- التوجهات الاستراتيجية للسياسة الوطنية للابتكار المستدام، وهي التوجهات التي تم بلورتها في ضوء تحليل الوضع الراهن للنظام الوطني للابتكار.

## السياسة الوطنية للابتكار المستدام 2030

- نتائج الحوارات وورش العمل التفاعلية، مع أعضاء اللجنة الوطنية لسياسة الابتكار المستدام، وبعض الخبراء والمعنيين من أصحاب المصلحة بالجهات الحكومية وقطاعات وريادات الأعمال.
- نتائج مراجعات لبعض التقارير الدولية المعنية، وعلى الأخص تقارير مؤشر الابتكار العالمي GII للعام 2024 والسنوات السابقة.
- الخبرات المستفادة من التجارب العالمية والإقليمية، خاصة الخبرات المناسبة أو التي يمكن تطويعها للواقع الابتكاري المصري.

## هيكل السياسات الفرعية للسياسة الوطنية للابتكار المستدام

### السياسة الفرعية الأولى

تطوير القدرات والأدوار الابتكارية لمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي

### التوجهات الاستراتيجية ذات الصلة

- تطوير منظومة التعليم العالي والبحث العلمي في مصر
- تحديث رسالة الجامعات والمراكز البحثية لتعزيز دورها كمحرك أساسي لعملية الابتكار والتنمية المستدامة

<p>تعتبر منظومة التعليم العالي والبحث العلمي المصرية أحد أهم الأصول الوطنية التي يعتمد عليها في بناء وإنتاج رأسمال مال بشري ومعرفي وطني متميز ومخرجات تكنولوجية ابتكارية لدعم كافة مجالات التنمية، ويأتي الارتقاء الدائم والتطوير المستمر لأداء تلك المنظومة وكفاءة وتميز أنشطتها ومخرجاتها وأثرها المجتمعي على رأس الأولويات الوطنية.</p> <p>ينخرط بمنظومة التعليم العالي المصرية عام 2023 أكثر من 3.3 مليون طالب، وتضم المنظومة أكثر من 133.000 عضو هيئة تدريس ومعاونهم، بالإضافة إلى مؤسسات متنوعة هامة هي: الجامعات الحكومية (28 جامعة)، الجامعات الخاصة (35 جامعة)، الجامعات الأهلية (20 جامعة)، الجامعات التكنولوجية (14 جامعات)، أفرع الجامعات الأجنبية (9 فروع)، جامعات باتفاقيات دولية وإطارية وقوانين خاصة (10 جامعات)، أكاديميات حكومية، الكليات التكنولوجية، المعاهد، بخلاف 120 مستشفى جامعي، كما تضم المنظومة البحثية الوطنية المراكز والمعاهد والهيئات البحثية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي (11 جهة)، بالإضافة للمراكز والمعاهد البحثية في قطاعات متعددة (الزراعة- البترول- الاتصالات، وغيرها) (14 جهة)، بخلاف مراكز الفكر الحكومية والأهلية والخاصة المتعددة.</p>	<p>خلفية عامة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ جامعات الجيل الرابع الابتكارية، ومؤسسات تعليم عالي ابتكارية مستدامة بمعايير وقدرات عالمية في مجال الابتكار والإبداع، مراكز ومعاهد بحثية وطنية مستدامة بمعايير وقدرات عالمية في مجال الابتكار والإبداع.</li> <li>■ سياسات تحفيز ربط الجامعات والمراكز البحثية بالصناعة والمجتمع.</li> <li>■ نظم تعليمية وبحثية قائمة على معايير الابتكار والجودة والتميز العالمية.</li> <li>■ نظم تعليمية وبحثية محفزة للابتكار والإبداع وريادة الأعمال والتواصل المجتمعي.</li> <li>■ ادراج تدريس ريادة الأعمال بصورة عملية تفاعلية في صلب المناهج التعليمية.</li> </ul>	<p>المخرجات المستهدفة</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ مخرجات بشرية تتناسب مع أسواق العمل المحلية والإقليمية والدولية.</li> <li>▪ مخرجات تكنولوجية وابتكارية (براءات اختراع وغيرها) لدعم التنمية وسوق العمل.</li> <li>▪ سلاسل قيمة مطورة للابتكار على المستوى الوطني.</li> <li>▪ شراكات تعليمية وبحثية فاعلة لتعزيز التميز على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.</li> <li>▪ رؤية واضحة للقدرات الابتكارية للجامعات والمراكز البحثية والشركات.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>البرامج التنفيذية والمبادرات</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. تطوير سياسات القبول بالجامعات لتعزيز جاذبية الكليات العملية لدى الطلاب وخلق توزيع متجانس بين التخصصات المختلفة بما يخدم خطط التنمية.</li> <li>2. منظومة متكاملة لتعزيز الأنشطة الابتكارية للجامعات (نائب للابتكار – آلية استشارية للابتكار بكل جامعة تضم كافة الأطراف المعنية - آليات مؤسسية وسياسات للابتكار لكل جامعة – تنسيق سياسات الابتكار عبر الجامعات ومراكز البحث الوطنية).</li> <li>3. تطوير (آلية مؤسسية لدعم الابتكار) بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي للتواصل مع الأطراف المعنية وتنسيق السياسات والمبادرات.</li> <li>4. تطبيق ونشر مؤشر الابتكار للجامعات والمراكز البحثية والشركات وربطه بنظم الجودة والحوافز.</li> <li>5. تطوير وزيادة أعداد البرامج التكنولوجية، بما فيها التكنولوجيات المتقدمة والباذعة.</li> <li>6. تطوير آليات تسجيل براءات الاختراع وحقوق الملكية للجامعات والمعاهد والمراكز البحثية.</li> <li>7. تدريس ريادة الأعمال بصورة عملية وتفاعلية بالتعاون مع قطاع الأعمال.</li> <li>8. دعم التدريب الصناعي (Internship) كمتطلب أساسي في الكليات العملية.</li> <li>9. تطوير نظم الابتعاث العلمي للخارج لتقوم على فكرة الاستهداف المرتبط بأولويات التنمية.</li> <li>10. وضع الية لدعم الابتعاث العلمي للداخل لتعزيز التعاون بين الجامعات ومراكز البحوث من جهة والقطاعات الانتاجية والصناعية بالدولة ودعم تفرغ أعضاء الهيئة المعاونة للبحث العلمي والابتكار.</li> <li>11. وضع اليات لدعم أخلاقيات البحث العلمي وثقافة الابتكار ومراعاة حقوق الملكية الفكرية.</li> <li>12. تعديل سياسات حوافز البحث العلمي والابتكار وقواعد عمل اللجان العلمية الخاصة بترقية السادة أعضاء هيئة التدريس لدعم المشروعات والبحوث المشتركة مع الصناعة، وتطوير تقنيات وبراءات اختراع جديدة.</li> <li>13. ربط مشروعات الدراسات العليا بتطبيقات عملية في قطاعات الأعمال.</li> <li>14. برنامج وطني لتوفير منح للدراسات العليا داخل الوطن مرتبطة بالصناعة وجهات الإنتاج.</li> </ol>	

## السياسة الوطنية للابتكار المستدام 2030

<p>15. تحسين مرتبات وحوافز أساتذة الجامعات والباحثين بالجامعات والمعاهد والمراكز البحثية.</p> <p>16. برنامج وطني لبناء وتطوير (القيادات الأكاديمية الاحترافية) في مجال الابتكار والتوطين التكنولوجي بالتعاون مع المؤسسات الأكاديمية العالمية.</p> <p>17. برنامج وطني لرعاية (النوابغ والموهوبين) على جميع المستويات والمراحل العمرية المختلفة.</p> <p>18. تعزيز الشراكات والمشروعات التكنولوجية البينية بين الجامعات ومراكز البحث الوطنية من ناحية وبين الجامعات ومراكز البحث العالمية.</p> <p>19. إنشاء برنامج وطني للاستفادة من الخبرات والعقول المصرية في الخارج.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ الموازنة العامة للدولة، صندوق مصر السيادي وصناديقه الفرعية، هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار، صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ، اتحاد الصناعات المصرية، مقابل الخدمات الاستشارية والتدريبية والفنية للجامعات ومراكز البحث، وكالات الأمم المتحدة، تمويل إقليمي ودولي متنوع.</li> <li>▪ تتحدد التكلفة تبعاً لطبيعة كل برنامج أو مبادرة والمدة الزمنية اللازمة للتنفيذ.</li> </ul>	<p>بدائل/مصادر التمويل تكلفة البرامج والمبادرات</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ عدد براءات الاختراع التي تنتجها الجامعات والمراكز البحثية بالتعاون مع الصناعة.</li> <li>▪ عدد البحوث المشتركة بين الجامعات والمراكز البحثية والصناعة والتي ينتج عنها تطوير تكنولوجيات/تصميمات جديدة يتم ترخيصها للصناعة.</li> <li>▪ عدد الشركات الناشئة التكنولوجية من جانب الباحثين بالجامعات والمراكز البحثية.</li> <li>▪ تطور أعداد برامج ريادة الأعمال – والمستفيدين منها بالجامعات والمراكز البحثية.</li> <li>▪ تطور أعداد الباحثين ببرامج الدراسات العليا – والمجالات النوعية للتخصصات التطبيقية.</li> <li>▪ عدد برامج، وعدد جهات، (وأعداد الملتحقين) ببرامج تدريب الطلاب في الشركات الصناعية.</li> <li>▪ نتائج مؤشر الابتكار (المخرجات) للجامعات والمراكز البحثية والشركات.</li> <li>▪ عدد الشراكات التعليمية والبحثية العالمية الجديدة والمتجددة سنوياً.</li> <li>▪ عدد مشروعات (والمجالات النوعية) للشراكة مع العلماء المصريين بالخارج.</li> </ul>	<p>مؤشرات تقييم الأداء والأثر</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ يمكن تطبيق البرامج التنفيذية لهذه السياسة في الأجل المتوسط (خلال فترة من سنة إلى ثلاث سنوات)، ويمكن أن يتجدد تفعيل بعضها لفترة متوسطة الأجل جديدة.</li> <li>▪ يمكن ربط وإدراج العديد من البرامج المذكورة (ومشروعاتها) الممولة من الدولة، بخطط التنمية متوسطة الأجل والسنوية وبرامج العمل الحكومية ذات الصلة.</li> </ul>	<p>المدة الزمنية</p>



## السياسة الوطنية للابتكار المستدام 2030

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية المستدامة – ووزارة التخطيط</li><li>▪ المجلس الوطني للتعليم والبحث والابتكار</li><li>▪ المجلس الأعلى للجامعات</li><li>▪ مجلس المراكز والمعاهد والهيئات البحثية</li><li>▪ بنك المعرفة المصري</li><li>▪ المراكز والمعاهد البحثية بالقطاعات النوعية (زراعة، بترول، اتصالات) – ومراكز الفكر</li><li>▪ المرصد المصري للعلوم والتكنولوجيا والابتكار</li><li>▪ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمراكز والمعاهد البحثية التابعة وغير التابعة للوزارة.</li><li>▪ وزارة التجارة والصناعة. (مجالس التكنولوجيا والابتكار- مركز تحديث الصناعة)</li><li>▪ وزارة المالية</li><li>▪ وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني</li><li>▪ وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات</li><li>▪ وزارة قطاع الأعمال العام</li><li>▪ هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار</li><li>▪ صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ</li><li>▪ اتحاد الصناعات المصرية – اتحاد الغرف التجارية – جمعيات المستثمرين</li><li>▪ الهيئة العربية للتصنيع</li><li>▪ الهيئة القومية للإنتاج الحربي</li><li>▪ الجامعات ومراكز البحوث الإقليمية والعالمية المعنية</li><li>▪ المنظمات الدولية والإقليمية المعنية (اليونسكو – اليونيدو، ...).</li></ul>	<p>الجهات المسئولة والمشاركة</p>
--	--------------------------------------

## السياسة الفرعية الثانية

تعزيز الدور التنموي للجامعات والمراكز والمعاهد البحثية

### التوجهات الاستراتيجية ذات الصلة

- تحديث رسالة الجامعات والمراكز البحثية لتعزيز دورها كمحرك أساسي لعملية الابتكار والتنمية المستدامة
- تنمية الموارد البشرية البحثية والابتكارية بقطاعات الإنتاج والخدمات
- تطوير البنى التحتية والنظم المساندة لتعزيز الابتكار في قطاعات الإنتاج والمجتمع

<p>زاد عدد الجامعات في مصر من 50 جامعة عام 2014 الى 116 جامعة عام 2025 تنتشر في كافة محافظات مصر، ويسمح هذا الانتشار بإعادة هيكلة (دور تنموي فاعل) للجامعات المصرية في دعم التنمية المستدامة المتوازنة والعادلة في مصر.</p> <p>يسمح هذا الانتشار الجغرافي للجامعات ومراكز البحث المصرية بالمساهمة الفاعلة في (توطين التنمية المستدامة)، والمشروعات الناشئة التكنولوجية Tech Startups عبر الوطن وفق اعتبارات موضوعية تستثمر الميزات التنافسية والنسبية للمحافظات والأقاليم التنموية في مصر وفق توجهات استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030، والاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي 2030، مع الأخذ في الاعتبار التركيز الكبير لهذه المشروعات الناشئة في القاهرة التي تستحوذ بمفردها على أكثر من 90% من المشروعات الناشئة التكنولوجية في مصر.</p>	<p>خلفية عامة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ منظور تنموي مستدام للجامعات والمراكز البحثية كشريك رئيس لدعم التنمية المستدامة</li> <li>■ مساهمات معرفية وعملية للجامعات والمراكز البحثية في التنمية العادلة نحو مجتمع قائم على الإنتاج والاستخدام المستمر للمعرفة وفق رؤية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.</li> <li>■ توزيع متوازن جغرافياً للمشروعات الناشئة التكنولوجية Tech Startups وفق أولويات تنموية.</li> <li>■ شركات وتطبيقات انتقائية وبناء قدرات مع الأطراف المعنية محلياً وخارجياً لتطوير ريادات أعمال، وخلق قيمة مضافة في قطاعات انتقائية حيوية بالمحافظات والأقاليم التنموية مثل الصناعة والزراعة والخدمات العامة (التعليم، الصحة، الحماية الاجتماعية، ...).</li> </ul>	<p>المخرجات المستهدفة</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. وضع آليات لاختيار ومحاسبة ومكافأة القيادات التنفيذية للجامعات طبقاً لقدراتهم ومدى نجاحهم ونجاح مؤسساتهم في المساهمة في دفع عجلة التنمية المستدامة من خلال الابتكار.</li> <li>2. مشاركة الجامعات في إعداد الاستراتيجية التنموية للدولة والمحافظات وأقاليم التنمية.</li> </ol>	<p>البرامج التنفيذية والمبادرات</p>

<p>3. برنامج وطني لتعزيز دور التحالفات التكنولوجية/الحاضنات التكنولوجية/المسرعات التكنولوجية/ومراكز التميز البحثي في توطين التنمية المستدامة بالمحافظات وأقاليم التنمية.</p> <p>4. برنامج وطني لنشر الشركات الناشئة التكنولوجية Tech Startups بالمحافظات وأقاليم التنمية.</p> <p>5. تحفيز الأساتذة والباحثين لإنشاء شركات إنتاجية في مجالات تكنولوجية انتقائية طبقاً لاحتياجات المجتمع (تكنولوجيا المعلومات، التكنولوجيا الحيوية، الذكاء الاصطناعي أو غيرها)</p> <p>6. برنامج وطني لتعزيز مساهمة الخبراء والعلماء المصريين بالخارج في نظام الابتكار الوطني.</p> <p>7. تطوير (شركات أعمال - عناقيد صناعية) إنتاجية وتكنولوجية انتقائية مع القطاع الخاص، (شركات صناعية في قطاعات مختارة - مبادرات صناعية - مثل مبادرة ابدأ).</p> <p>8. توسيع دور الجامعات في تقديم الاستشارات الفنية المتخصصة لقطاعات الأعمال.</p> <p>9. دعم تفرغ الباحثين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات والمعاهد البحثية للعمل الابتكاري مع الشركات والهيئات الصناعية وهيئات المجتمع المدني.</p> <p>10. برنامج وطني لتنمية الموارد البشرية بأنشطة البحث والتطوير في قطاعات الأعمال.</p> <p>11. زيادة البرامج التدريبية المتخصصة لتطوير وبناء قدرات قطاعات الأعمال.</p>	
<p>■ الموازنة العامة للدولة، صندوق مصر السيادي، هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار، صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ، الهيئة العامة للاستثمار، اتحاد الصناعات المصرية، مركز تحديث الصناعة، وكالات الأمم المتحدة، تمويل دولي متنوع.</p> <p>■ تتحدد التكلفة تبعاً لطبيعة كل برنامج أو مبادرة والمدة الزمنية اللازمة للتنفيذ.</p>	<p>بدائل/مصادر التمويل (تكلفة البرامج والمبادرات)</p>
<p>■ طبيعة وحدود مشاركات الجامعات في إعداد خطط التنمية للمحافظات وإقليم التنمية.</p> <p>■ عدد الشركات التكنولوجية الناشئة من الجامعات سنوياً سواء كان إنشاء هذه الشركات بواسطة العاملين بالجامعات أو الطلاب أو اعتماداً على مخرجات البحث والتطوير للجامعات.</p> <p>■ عدد المشروعات والتحالفات التكنولوجية سنوياً (ومجالات الأعمال لقياس التنوع).</p> <p>■ عدد المشروعات والتحالفات التكنولوجية العالمية سنوياً.</p> <p>■ عدد الرخص التكنولوجية للجامعات ومراكز البحث والتي تم منحها للصناعة وتحويلها إلى منتجات أو خدمات أو عمليات صناعية.</p> <p>■ عدد براءات الاختراع التي نتج عنها منتجات أو خدمات أو عمليات صناعية جديدة وقيمة العوائد الاقتصادية الناتجة.</p> <p>■ عدد وقيمة ومجالات شركات الأعمال بين الجامعات والقطاع الخاص (ومؤشرات إضافية).</p> <p>■ عدد وقيمة العناقيد الصناعية بين الجامعات والمعاهد البحثية والقطاع الخاص.</p> <p>■ عدد وقيمة الاستشارات الفنية والتكنولوجية التي تقدمها الجامعات لقطاع الأعمال (ومجالاتها)</p>	<p>مؤشرات تقييم الأداء والأثر</p>

## السياسة الوطنية للابتكار المستدام 2030

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ أعداد البرامج التدريبية (والمتدربين) التي تقدمها الجامعات ومراكزها النوعية.</li> <li>▪ أعداد المستفيدين من خدمات المستشفيات الجامعية ضمن مبادرات الحماية الاجتماعية.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ يمكن تطبيق البرامج التنفيذية لهذه السياسة في الأجل المتوسط (خلال فترة من سنة إلى ثلاث سنوات)، ويمكن أن يتجدد تفعيل بعضها لفترة متوسطة الأجل جديدة.</li> <li>▪ يمكن ربط العديد من البرامج المذكورة (ومشروعاتها) الممولة من الدولة، بخطة التنمية متوسطة الأجل والسنوية وبرامج العمل الحكومية ذات الصلة.</li> </ul>	<p><b>المدة الزمنية</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية المستدامة – ووزارة التخطيط</li> <li>▪ المجلس الوطني للتعليم والبحث والابتكار</li> <li>▪ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمراكز والمعاهد البحثية التابعة وغير التابعة للوزارة.</li> <li>▪ المحافظات المصرية – والأقاليم الاقتصادية</li> <li>▪ المجلس الأعلى للجامعات</li> <li>▪ مجلس المراكز والمعاهد والهيئات البحثية</li> <li>▪ المرصد المصري للعلوم والتكنولوجيا والابتكار</li> <li>▪ مراكز التميز البحثي بالجامعات المصرية</li> <li>▪ وزارة التجارة والصناعة. (مجالس التكنولوجيا والابتكار- مركز تحديث الصناعة)</li> <li>▪ وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات</li> <li>▪ هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار</li> <li>▪ صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ</li> <li>▪ اتحاد الصناعات المصرية – اتحاد الغرف التجارية – جمعيات المستثمرين</li> <li>▪ المنظمات الدولية والإقليمية المعنية</li> </ul>	<p><b>الجهات المسئولة والمشاركة</b></p>

### السياسة الفرعية الثالثة

تنوع وتعزيز تمويل الابتكار لدعم التنمية المستدامة وجودة الحياة

#### التوجهات الاستراتيجية ذات الصلة

- تطوير بدائل تمويلية محلية وخارجية لدعم الابتكار والتوجهات الحديثة مثل الابتكار الأخضر.
- تعزيز مساهمة الابتكار في تطوير القطاعات الإنتاجية والخدمية

<p>حدث تحسن ملموس لترتيب مصر على مؤشر الابتكار العالمي GII لعام 2024 (المرتبة 86 بين 133 دولة) مقارنة بالمرتبة 96 عام 2020، وتحسن على التوازي فيما يخص مستوى الإنفاق على البحث والتطوير في عام 2024 ليزيد عن 1% من الناتج كما ينص الدستور (مادة رقم 32). ورغم التحسن المذكور في مستوى الإنفاق على البحث والتطوير إلا أن هذا الإنفاق يظل أحد التحديات الرئيسية التي تواجه نظام الابتكار الوطني في مصر ليصل إلى المستويات العالمية بالدول المتقدمة (2-3%) وهي المستويات التي يحرص الدستور المصري على الوصول إليها في مراحل زمنية لاحقة، كما أن تأمين هذا الإنفاق والاستثمار في البحث والتطوير من مخاطر متعددة يحتاج إلى آليات فاعلة في مصر أسوة بالعديد من دول العالم المتقدمة والنامية.</p>	<p>خلفية عامة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ أطر تمويلية غير تقليدية لمشروعات دعم الابتكار، مع دور محوري لهيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار STDF، وصندوق رعاية المبتكرين والنوابغ ISF.</li> <li>■ مشاركات تمويلية أوسع لتنظيمات ومنظمات قطاعات الأعمال العامة والخاصة، والتركيز على بعض التنظيمات والكيانات مثل: اتحاد الصناعات المصرية، والهيئة العربية للتصنيع، الهيئة القومية للإنتاج الحربي، وزارة قطاع الأعمال العام، جمعيات رجال الأعمال.</li> <li>■ مشاركات تمويلية مقابل تقديم خدمات فنية واستشارية للصناديق الفرعية لصندوق مصر السيادي: صندوق مصر للخدمات الصحية والصناعات الدوائية، صندوق مصر للخدمات المالية والتحول الرقمي، صندوق مصر للمرافق والبنية الأساسية.</li> <li>■ فرص تمويلية للابتكارات الخضراء/التكنولوجيات الخضراء في إطار مبادرات وبرامج تمويل الاقتصاد الأخضر، والسندات الخضراء في مصر.</li> <li>■ فرص تمويلية غير مباشرة على المستوى الإقليمي (الأفريقي - العربي) مقابل خدمات بحثية واستشارية للجامعات والمعاهد والمراكز البحثية الوطنية.</li> <li>■ فرص تمويلية مباشرة من وكالات الأمم المتحدة ومكاتبها الوطنية لمشروعات ومبادرات بحثية تدعم التنمية المستدامة وجودة الحياة والطاقة النظيفة.</li> <li>■ آلية فعالة لتأمين وتغطية المخاطر المرتبطة بالإنفاق على البحوث والتطوير.</li> </ul>	<p>المخرجات المستهدفة</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. تأسيس صندوق مصر للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، (كأحد الصناديق الفرعية لصندوق مصر السيادي).</li> <li>2. تأسيس صندوق وطني للاستثمار في صناديق المخاطر Fund of Funds.</li> </ol>	<p>البرامج التنفيذية والمبادرات</p>

<p>3. برامج تمويل البحث والتطوير في الشركات التكنولوجية.</p> <p>4. برامج تمويل الشراكات والتحالفات التكنولوجية بين الجامعة والمراكز البحثية والشركات التكنولوجية لتطوير منتجات وخدمات وحلول وعمليات صناعية جديدة.</p> <p>5. برامج تمويل اقتناء التقنيات والملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا من الخارج وتحويلها إلى منتجات او عمليات صناعية.</p> <p>6. برنامج الحوافز والجوائز المالية للشركات المتميزة ابتكارياً (تطوير منتجات – تطوير مواد- تطوير عمليات- تعميق التصنيع - تحسين الإنتاجية- تعظيم الربحية والقيمة السوقية- زيادة الصادرات).</p> <p>7. تسويق الخدمات الاستشارية البحثية والتكنولوجية للجامعات والمعاهد والمراكز البحثية على المستوى الإقليمي الأفريقي والعربي.</p> <p>8. برنامج وطني لتمويل التكنولوجيات الخضراء والابتكارات الخضراء والمشروعات الناشئة التكنولوجية الخضراء.</p> <p>9. برامج تسويق لبرامج التمويل المختلفة.</p>	
<p>الموازنة العامة للدولة، صندوق مصر السيادي وصناديقه الفرعية، هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار، صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ، اتحاد الصناعات المصرية، وكالات الأمم المتحدة، تمويل إقليمي ودولي متنوع.</p> <p>تحدد التكلفة تبعاً لطبيعة كل برنامج أو مبادرة والمدة الزمنية اللازمة للتنفيذ.</p>	<p>بدائل/مصادر التمويل تكلفة البرامج (المبادرات)</p>
<p>تأسيس صندوق مصر للاستثمار في صناديق المخاطر.</p> <p>عدد وقيمة المشروعات والتحالفات التي تم تمويلها سنويا ومتوسط قيمة التمويل للمشروع او التحالف.</p> <p>عدد المنتجات او الخدمات او الحلول الصناعية الناتجة عن المشروعات التي تم تمويلها سنويا والعائد الاقتصادي السنوي من هذه المخرجات.</p> <p>عدد عقود ترخيص ونقل التكنولوجيا من الخارج التي تم تمويلها سنويا وعدد المنتجات الناتجة عن ذلك والعائد الاقتصادي الناجم عن ذلك.</p> <p>قيمة الاستشارات البحثية والتكنولوجية المقدمة الى قطاعات الأعمال المحلية.</p> <p>قيمة الاستشارات البحثية والتكنولوجية المقدمة الى جهات وقطاعات معنية على المستوى الإقليمي (الأفريقي – والعربي).</p> <p>عدد الشركات التكنولوجية الناشئة سنوياً.</p> <p>تطور قيمة الحوافز المالية المقدمة للشركات المتميزة ابتكارياً.</p> <p>قيمة تمويل التكنولوجيات والابتكارات الخضراء – وعدد المشروعات المستفيدة.</p>	<p>مؤشرات تقييم الأداء والأثر</p>

## السياسة الوطنية للابتكار المستدام 2030

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ يمكن تطبيق البرامج التنفيذية لهذه السياسة في الأجل المتوسط (خلال فترة من سنة إلى ثلاث سنوات)، ويمكن أن يتجدد تفعيل بعضها لفترة متوسطة الأجل جديدة.</li> <li>▪ يمكن ربط وإدراج العديد من البرامج المذكورة (ومشروعاتها) الممولة من الدولة، بخطط التنمية متوسطة الأجل والسنوية وبرامج العمل الحكومية ذات الصلة.</li> </ul>	<p>المدة الزمنية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية المستدامة – ووزارة التخطيط</li> <li>▪ المجلس الوطني للتعليم والبحث والابتكار</li> <li>▪ المجلس الأعلى للجامعات</li> <li>▪ مجلس المراكز والمعاهد والهيئات البحثية</li> <li>▪ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمراكز والمعاهد البحثية التابعة وغير التابعة للوزارة.</li> <li>▪ وزارة التجارة والصناعة.</li> <li>▪ وزارة قطاع الأعمال العام</li> <li>▪ وزارة المالية</li> <li>▪ وزارات وهيئات وجهات حكومية متعددة</li> <li>▪ هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار</li> <li>▪ صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ</li> <li>▪ اتحاد الصناعات المصرية – اتحاد الغرف التجارية – جمعيات المستثمرين ورجال الأعمال</li> <li>▪ المنظمات الدولية والإقليمية المعنية</li> </ul>	<p>الجهات المسؤولة والمشاركة</p>

السياسة الفرعية الرابعة

تحسين بيئة الأعمال وغرس الثقافة العلمية وثقافة الابتكار وريادة الأعمال

التوجهات الاستراتيجية ذات الصلة

- تهيئة بيئة الأعمال الوطنية لتحفيز الابتكار والإبداع وتوطين التكنولوجيا
- تطوير البنى التحتية والنظم المساندة لتعزيز الابتكار في قطاعات الإنتاج والمجتمع
- تعزيز الثقافة العلمية وثقافة الابتكار وريادة الأعمال بالمجتمع بالتعاون مع وسائل الإعلام

<p>تشير نتائج مؤشر الابتكار العالمي GII لعام 2024، الى أن مصر تواجه تحديات جدية ناتجة عن تراجع العديد من (مؤشرات مدخلات الابتكار) خاصة تلك المرتبطة بالمؤسسات، تركيبة بيئة الأعمال، رأس المال البشري والبحث، في مقابل تحسن مؤشرات المخرجات لمصر في نفس العام. وقد أشار تحليل الموقف الاستراتيجي للنظام الوطني للابتكار الى العديد من تلك التحديات والتي ترتبط بالحاجة الى تطوير العديد من التشريعات، والتطوير المؤسسي والتكنولوجي/الرقمي للقطاع الحكومي، وتطوير أنشطة البحوث والتطوير في منظمات الأعمال، وبناء وتطوير موارد بشرية متخصصة في أنشطة البحوث والتطوير في منظمات الأعمال ومراكز الفكر، هذا بالإضافة الى تعزيز بيئة مجتمعية حاضنة ومحفزة على الابتكار من خلال نشر الثقافة العلمية في المجتمع.</p>	<p>خلفية عامة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ أطر تشريعية جديدة أو معدلة صديقة للابتكار وريادة الأعمال التكنولوجية.</li> <li>▪ أطر تشريعية جديدة لحوكمة النشر والاستخدام الآمن المسؤول للتقنيات البازغة.</li> <li>▪ مؤسسات حكومية مستدامة رقمية ذكية صديقة للأعمال ومحفزة للابتكار.</li> <li>▪ رأس مال بشري وطني محترف في مجال البحوث والتطوير في منظمات الأعمال بأنواعها.</li> <li>▪ بنى تحتية تكنولوجية/رقمية وطنية بمعايير عالمية.</li> <li>▪ مراكز فكر حكومية وأهلية تدعم بيئة الأعمال الجاذبة للاستثمار والحاضنة للابتكار.</li> </ul>	<p>المخرجات المستهدفة</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. مراجعة وتطوير التشريعات المعنية بالابتكار وبيئة الأعمال: (قانون تنظيم الجامعات - قانون حوافز البحث العلمي والابتكار - بالإضافة الى الدليل المصري لحوكمة الشركات)، وغيرهم</li> <li>2. مراجعة قوانين الشركات والاستثمار بما يتلاءم مع احتياجات وطبيعة الشركات التكنولوجية التي تعتمد على التمويل المخاطر</li> <li>3. مراجعة التشريعات والقواعد الخاصة بتسهيل الاجراءات واعفاء متطلبات البحث العلمي والابتكار للجامعات ومراكز البحوث من الضرائب والجمارك وغيرها من الاجراءات المعقدة والمعوقة لانطلاق الابداعات التكنولوجية بصورة متسارعة</li> <li>4. مراجعة اللوائح الداخلية المنظمة للعمل في الهيئات والجهات العاملة في مجالي التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار لتعزيز وتسهيل تعاملها مع بيئة الأعمال</li> <li>5. برنامج وطني لتبسيط وتحسين جاذبية بيئة الأعمال لريادة الأعمال التكنولوجية: (الضرائب والرسوم والإعفاءات - الإجراءات الجمركية- الحوافز الضريبية - حوافز التميز والإنتاجية).</li> </ol>	<p>البرامج التنفيذية والمبادرات</p>



<p>6. تسهيل وتبسيط الإجراءات الخاصة بالافراج الجمركي على مستلزمات الإنتاج ومستلزمات البحث والتطوير للشركات التكنولوجية بما يشمل تلك الشركات التي تقوم بالتصنيع لدى الغير وليس لديها رخص صناعية.</p> <p>7. تطوير تشريعات وأدلة وطنية عملية جديدة لحوكمة التكنولوجيات البازغة.</p> <p>8. تعزيز التحول الرقمي في القطاع الحكومي والجامعات والمؤسسات البحثية.</p> <p>9. برنامج وطني لتنمية الموارد البشرية للبحوث والتطوير بقطاعات الأعمال (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – هيئة التنمية الصناعية - اتحاد الصناعات المصرية – جمعيات المستثمرين).</p> <p>10. برنامج وطني لنقل وتوطين التكنولوجيا وتعميق التصنيع (وفق أولويات تنمية / انتقائية).</p> <p>11. برنامج وطني سنوي لنشر وتكريم النجاحات الابتكارية في المجتمع للأفراد والشركات.</p> <p>12. تسليط الضوء في الأوساط الإعلامية على قصص النجاح الابتكارية للشركات والأفراد.</p> <p>13. برنامج وطني لتعزيز الثقافة والممارسات العلمية في المجتمع (المؤسسات البحثية – المجتمع الأهلي – أجهزة الإعلام – مراكز الفكر – المكتبات وقصور الثقافة).</p>	
<p>■ الموازنة العامة للدولة، صندوق مصر للمرافق والبنية الأساسية، هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار، صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ، الهيئة العامة للاستثمار، اتحاد الصناعات المصرية، المجلس الأعلى لتنظيم الإعلام، وكالات الأمم المتحدة، تمويل دولي متنوع.</p> <p>■ تتحدد التكلفة تبعاً لطبيعة كل برنامج أو مبادرة والمدة الزمنية اللازمة للتنفيذ.</p>	<p>بدائل/مصادر التمويل تكلفة البرامج والمبادرات</p>
<p>■ عدد التشريعات الجديدة، والتشريعات المعدلة ذات الصلة.</p> <p>■ نسبة الإجراءات الميسرة والمعدلة/الى إجمالي الإجراءات المعوقة في بيئة الاستثمار والأعمال.</p> <p>■ عدد التشريعات والأدلة العملية لحوكمة الاستخدام الآمن المسؤول للتكنولوجيات البازغة.</p> <p>■ نسبة مشروعات التحول الرقمي المنجزة الى إجمالي المشروعات المستهدفة سنوياً.</p> <p>■ تطور الزيادة السنوية في أعداد الكوادر الاحترافية للبحوث والتطوير في قطاعات الأعمال.</p> <p>■ تطور أعداد مشروعات نقل التكنولوجيا وتعميق التصنيع سنوياً (ومجالات التطبيق).</p> <p>■ تطور أعداد المتميزين ابتكارياً من الأفراد والشركات سنوياً.</p> <p>■ عدد مبادرات وحملات التوعية بالثقافة العلمية في المجتمع.</p>	<p>مؤشرات تقييم الأداء والأثر</p>
<p>■ يمكن تطبيق البرامج التنفيذية لهذه السياسة في الأجل المتوسط (خلال فترة من سنة إلى ثلاث سنوات)، ويمكن أن يتجدد تفعيل بعضها لفترة متوسطة الأجل جديدة.</p> <p>■ يمكن ربط العديد من البرامج المذكورة (ومشروعاتها) الممولة من الدولة، بخطط التنمية متوسطة الأجل والسنوية وبرامج العمل الحكومية ذات الصلة.</p>	<p>المدة الزمنية</p>
<p>■ مجلس النواب – مجلس الشيوخ</p> <p>■ المجلس الأعلى للتخطيط للتنمية المستدامة – ووزارة التخطيط</p> <p>■ المجلس الوطني للتعليم والبحث والابتكار</p>	<p>الجهات المسؤولة والمشاركة</p>

## السياسة الوطنية للابتكار المستدام 2030

▪ مجلس المراكز والمعاهد والهيئات البحثية	
▪ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمراكز والمعاهد البحثية التابعة وغير التابعة للوزارة.	
▪ وزارة التجارة والصناعة	
▪ وزارة قطاع الأعمال العام	
▪ وزارة الثقافة	
▪ وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	
▪ هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار	
▪ صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ	
▪ المجلس الأعلى لتنظيم الإعلام	
▪ اتحاد الصناعات المصرية – اتحاد الغرف التجارية – جمعيات المستثمرين	
▪ المنظمات الدولية والإقليمية المعنية	

<p><u>السياسة الفرعية الخامسة</u></p> <p><b>حوكمة السياسة الوطنية للابتكار المستدام</b></p> <p><u>التوجهات الاستراتيجية ذات الصلة</u></p> <p>• تطوير منظومة متكاملة لإدارة وتقييم الأداء والأثر التنموي للنظام الوطني للابتكار</p>	
<p><b>خلفية عامة</b></p>	<p>تشير تجارب دول العالم المختلفة المتقدمة والنامية الى تبني نماذج وأطر مؤسسية متنوعة لإدارة وتسيير النظام الوطني للابتكار (الصين، ألمانيا، جنوب أفريقيا، ماليزيا، دولة الإمارات العربية)، خاصة وأن معظم تلك الدول تملك استراتيجيات أو سياسات وطنية للابتكار تحتاج الى آليات فعالة لإدارتها من جهة، وتقييم نتائجها في الواقع العملي من جهة أخرى.</p> <p>ويحظى تقييم هذا النوع من الاستراتيجيات وقياس أثارها التنموية باهتمام كبير عبر العالم، حيث تقوم منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD على سبيل المثال بمراجعات منهجية دورية للاستراتيجيات والسياسات الوطنية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار في دول العالم بما فيها دول عربية (الكويت كمثال عام 2023) للتعرف على جوانب التميز في أداء تلك السياسات والخبرات المستفادة، كما تعرض لموقف المشروعات الناشئة التكنولوجية Tech Startups في بعض دول العالم والخبرات ذات الصلة بنشاطها وبيئات عملها.</p>
<p><b>المخرجات المستهدفة</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ منظومة متكاملة لإعداد وتقييم ومراجعة السياسة الوطنية للابتكار المستدام.</li> <li>■ ربط منظومة السياسة الوطنية للابتكار المستدام مع منظومة التخطيط الوطني على المستوى الكلي (المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية المستدامة).</li> <li>■ أطر منهجية لتقييم الأثر الاقتصادي والاجتماعي والبيئي للسياسات الوطنية للابتكار، وسياساتها الفرعية في الواقع العملي من خلال مؤشرات موضوعية.</li> <li>■ أطر عملية للربط بين السياسة الوطنية للابتكار المستدام، واستراتيجيات التنمية في الدولة، والاستراتيجيات النوعية ذات الصلة مثل: الملكية الفكرية، الذكاء الاصطناعي، التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية، تغير المناخ، وغيرها.</li> <li>■ أطر عملية للتغذية المرتدة، والتصحيح والتقويم، ونشر المعلومات، والشفافية، والمساءلة.</li> </ul>
<p><b>البرامج التنفيذية والمبادرات</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. إنشاء المجلس الوطني للتعليم والبحث والابتكار وتشكيل الأمانة الفنية.</li> <li>2. تشكيل لجنة برئاسة وزير التعليم العالي والبحث العلمي تتولى متابعة تنفيذ السياسة الوطنية للابتكار المستدام والتنسيق مع كافة الأطراف المعنية والشركاء ذوي الصلة داخل وخارج الدولة، وتوفير الموارد اللازمة لتنفيذ السياسة.</li> </ol>

## السياسة الوطنية للابتكار المستدام 2030

<p>3. تفعيل المرصد المصري للعلوم والتكنولوجيا والابتكار ليتولى متابعة وقياس مؤشرات المدخلات والأنشطة والمخرجات للسياسة الوطنية للابتكار المستدام، وإصدار تقارير دورية حول نتائج التقييم.</p>	
<p>■ الموازنة العامة للدولة، صندوق مصر السيادي، هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار، صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ، الهيئة العامة للاستثمار، اتحاد الصناعات المصرية، شركات ومنظمات أعمال، وكالات الأمم المتحدة، تمويل دولي متنوع.</p> <p>■ تتحدد التكلفة تبعاً لطبيعة كل برنامج أو مبادرة والمدة الزمنية اللازمة للتنفيذ.</p>	<p>بدائل / مصادر التمويل (تكلفة البرامج والمبادرات)</p>
<p>■ توافر وثيقة وطنية معتمدة (السياسة الوطنية للابتكار المستدام).</p> <p>■ إنشاء المجلس الوطني للتعليم والبحث والابتكار وتشكيل الأمانة الفنية.</p> <p>■ تقارير متابعة دورية منتظمة حول متابعة وتقييم السياسة الوطنية للابتكار المستدام.</p> <p>■ إجراءات عملية لتطوير السياسة، واتخاذ اجراءات تصحيحية لبعض المسارات.</p>	<p>مؤشرات تقييم الأداء والأثر</p>
<p>■ يمكن تطبيق البرامج التنفيذية لهذه السياسة في الأجل المتوسط (خلال فترة من سنة إلى ثلاث سنوات)، ويمكن أن يتجدد تفعيل بعضها لفترة متوسطة الأجل جديدة.</p> <p>■ يمكن ربط العديد من البرامج المذكورة (ومشروعاتها) الممولة من الدولة، بخطط التنمية متوسطة الأجل والسنوية وبرامج العمل الحكومية ذات الصلة.</p>	<p>المدة الزمنية</p>
<p>■ رئاسة الجمهورية</p> <p>■ المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية المستدامة – ووزارة التخطيط</p> <p>■ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمراكز والمعاهد البحثية التابعة وغير التابعة للوزارة</p> <p>■ هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار</p> <p>■ صندوق رعاية المبتكرين والنوابغ</p> <p>■ الجهات والأجهزة الحكومية المختلفة</p> <p>■ اتحاد الصناعات المصرية – اتحاد الغرف التجارية – جمعيات المستثمرين</p> <p>■ شركات قطاعات الأعمال الخاصة والعامة</p> <p>■ منظمات المجتمع الأهلي</p> <p>■ المنظمات الدولية والإقليمية المعنية</p>	<p>الجهات المسئولة والمشاركة</p>



أكد السيد الرئيس/ عبد الفتاح السيسي؛ على أهمية توفير مناخ محفز لتوطين وإنتاج المعرفة، وتعزيز التعاون العلمي والبحثي بين الجامعات ومجتمع الصناعة والأعمال، وذلك بجانب تعزيز الجهود الجارية لإنشاء وتشغيل الجامعات الأهلية والتكنولوجية في مختلف محافظات مصر، فضلاً عن مواصلة تشجيع عملية التوأمة والشراكة بين الجامعات المصرية والجامعات الأفضل على مستوى العالم.

بالإضافة إلى تنسيق جهود تطوير ورفع كفاءة المستشفيات الجامعية ودورها في توفير الخدمات الصحية على مستوى الجمهورية، وإتاحة جميع أنواع العلوم والمعارف للمواطنين المصريين، وزيادة الإنتاجية البحثية بالجامعات المصرية والمراكز والهيئات البحثية المصرية.

من لقاء السيد الرئيس/ عبد الفتاح السيسي- رئيس جمهورية مصر العربية، مع السيد الدكتور/ مصطفى مدبولي- رئيس مجلس الوزراء المصري، والسيد الدكتور/ أيمن عاشور- وزير التعليم العالي والبحث العلمي؛ بشأن تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للتعليم العالي والبحث العلمي، يونيو 2023