

برامج الإستراتيجية القومية للتكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية إعلان مشروعات لنقل وتطبيق تكنولوجيا المنتجات الحيوية (مبادرة ٢٠٢٠/٢٠٢١)

١- مقدمة:

تهدف برامج الإستراتيجية القومية للتكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية إلي إعداد قاعدة علمية في مجال بحوث التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية بغرض الإرتقاء التكنولوجي وخلق فرص جديدة للعمل وإنتاج مستحضرات حيوية مصرية ذات قدرة تنافسية عالية لإستبدال مثائلها المستورده. وتتبنى وزارة التعليم العالى والبحث العلمى تنفيذ برامج الاستراتيجية وتقوم علي إدارتها أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا من خلال مركز التعاون العلمى والتكنولوجى بها.

عالمياً تعتبر المنتجات الحيوية من المنتجات عالية القيمة لما لها من دور حيوى فى صناعات عدة منها صناعة الأدوية المستخدمة فى علاج العديد من أمراض الإنسان والحيوان ذات التأثير المباشر على المجتمعات وإقتصاديات إنفاقها في المجال الصحى. كما تلعب تلك المنتجات دور مهم فى صناعات متعددة و منها إنتاج مواد تشخيصية وإنزيمات ومواد حيوية أساسية تستخدم معملياً فى مجال البيولوجيا الجزيئية والهندسة الوراثية وبعض الإضافات عالية الجودة للأعلاف والتي تحتكر أغلبها شركات عالمية ولكن لا تزال هناك فرص متاحة لحشد كل من القدرات العلمية والتصنيعية لإقامة صناعات محلية قادرة علي المنافسة في هذا المجال.

فى إطار إستراتيجيه الدوله لدفع عجلة التنمية والإرتقاء بالصناعة المصرية ومن منطلق إيمان وزارة التعليم العالى والبحث العلمى بتعظيم دور التكنولوجيا الحيوية والمساهمة في تعزيز وضع مصر على الخريطة العالمية فى منظومة علوم الصدارة و العلوم البازغه و إنتاج المستحضرات الحيوية عالية القيمة والتي تخدم صناعة الدواء والمواد التشخيصية والمنتجات الحيوية ذات الإستخدامات المعملية وإضافات الأعلاف يعلن مركز التعاون العلمى والتكنولوجى بأكاديمية البحث العلمى للمجتمع العلمى المصرى عن مبادرة لنقل وتطبيق تكنولوجيا إنتاج المستحضرات والخامات الحيوية بهدف تقديم منتجات يحتاجها السوق المحلى وتجد فرصاً للإستثمار فى هذا المجال.

٢- موضوع الإعلان:

يعلن البرنامج القومى للتكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية عن فتح باب التقدم لـ:
أولاً (A): دعم مقترحات نقل التكنولوجيا سواء من الداخل أو الخارج من مراكز بحثية دولية ذات باع وخبرات فى مجال إنتاج الخامات والمستحضرات الحيوية ذات التطبيقات الصناعية المختلفة بهدف الحصول على منتجات ومستحضرات بيوتكنولوجية فى المجالات المختلفة وذلك بالتعاون مع المؤسسات والشركات الإنتاجية المصرية على أن يكون دور الشريك الصناعى واضح ومشاركته جادة.

ثانياً (B): فتح الباب للباحثين بالمراكز والمعاهد البحثية والجامعات المصرية للتقدم بمقترحاتهم لنقل مخرجات بحثية جاهزة للتطبيق إلى المستوى الإنتاجى بالتعاون مع المؤسسات والشركات الإنتاجية بالقطاعين العام والخاص وذلك فى إحدى المجالات التالية:

- إنتاج اللقاحات البيطرية.
- Production of veterinary vaccines.
- استخدام التكنولوجيا الحيوية لإنتاج إضافات عالية الجودة لأعلاف الحيوان.
- Using biotechnology to produce high quality animal food additives.
- إنتاج الإنزيمات المستخدمة فى تطبيقات البيولوجيا الجزيئية و كذلك التطبيقات الصناعية باستخدام التكنولوجيا الحيوية.
- Production of enzymes used in molecular biology applications (e.g. Taq-polymerase, reverse transcriptase and restriction enzymes) and in industrial applications using biotechnology.
- إنتاج مواد تشخيصية لأمراض بشرية و بيطرية و أمراض نبات.
- Production of diagnostics for human, veterinary and plant diseases.
- منتجات حيوية فى مجال الإنتاج الزراعى ومعالجة تلوث البيئة.
- Production of biotechnology products for agriculture applications and pollution bioremediation.
- إنتاج مواد فعالة ذات قيمه علاجيه أو كمكملات غذائيه من مصادر نباتية باستخدام التكنولوجيا الحيوية.
- Production of active ingredients (Therapeutic or food supplements) from plant sources using biotechnology.
- أنظمة توصيل لمستحضرات حيوية بشرية وبيطرية مسوقة بهدف تحسين نتائجها العلاجية
- Development of delivery systems for marketed biological human and veterinary products to improve their therapeutic outcomes.
- صياغات صيدلانية بدمج مواد حيوية دستورية فعالة لتحسين نتائجها العلاجية.
- Development of new pharmaceutical formulas by combination of pharmacopeial biologically active substances to improve their therapeutic outcomes.
- تأثيرات علاجية إضافية لمستحضرات حيوية طبية مسجلة لتوسيع أفاقها العلاجية.
- Defining additional therapeutic indication(s) for registered biological products to broaden their therapeutic horizons.

ثالثاً (C): دعم المقترحات البحثية فى موضوعات علوم الصدارة والتكنولوجيات البازغة مثل:

- تحرير (تصويب) الجينوم بإستخدام تقنية الكريسبركاس.
- Genome editing using the CRISPR-Cas technology.
- تحليل الميكروبيوم.
- Microbiome analysis.
- تطبيقات المعلوماتية الحيوية و التعلم الآلى و الذكاء الإصطناعى فى أبحاث التكنولوجيا الحيوية.
- Applications of bioinformatics, machine learning and artificial intelligence in biotechnology research.
- إستخدام تقنيات الأوميكس فى بحوث دراسة التفاعلات الفردية.
- Using "Omics" technologies in individualized research.
- إستخدامات التكنولوجيا الحيوية الذكية لتحسين الإنتاج المستدام للمحاصيل الزراعيه و الطاقه تحت ظروف معاكسه.
- Smart biotechnology approaches for sustainable agriculture and energy crops' production under stress conditions.

رابعاً (D): أخرى:

- مقترحات فى مجالات الهندسة الوراثية و التكنولوجيا الحيويه الأخرى التى لم ترد فى البنود أولاً وثانياً وثالثاً و التى يمكن أن يكون لها قيمه تطويريه أو تطبيقيه أو إنتاجيه.
- Proposals in the fields of genetic engineering and biotechnology which are not mentioned in A, B, C and may have developmental or application or production value.

الشروط العامة وآلية التقدم للموضوعات فى كافة البنود (أولاً وثانياً وثالثاً ورابعاً)

٣- محتوى المقترح وآليات التقدم:

يتم التقدم من قبل الباحثين التابعين للجهات المصرية وبمشاركة المؤسسات والشركات المصرية الإنتاجية بالقطاعين العام والخاص وفقاً لنموذج التقدم المرفق ويتم إعداد المقترح فى صورة ملف باللغتين الإنجليزية والعربية (PDF) ومؤشرات جدوى مبدئية. ويكون المقترح معتمداً من الجهة التي يتبع لها الباحث الرئيسي المتقدم والمؤسسة او الشركة الإنتاجية ومرفقاً به خطاب من رئيس الجهة التابع لها الباحث و يتم إرسال الملف كاملاً بإحدى الوسائل التالية:

❖ إلكترونياً:

على العنوان التالي: geb@asrt.sci.eg أو GEB_ASRT@yahoo.com

على أن يتم موافاة إدارة البرنامج بعدد ستة نسخ ورقية فى خلال أسبوع من تاريخ التقدم إلكترونياً.

❖ مباشرة لإدارة مركز التعاون العلمى بديوان عام الأكاديمية :

بعدد ستة نسخ ورقية من المقترح بالإضافة لنسخة بأحد الوسائل الألكترونية في صورة PDF. ويمكن التقدم من جهة واحدة أو عدة جهات مجتمعة في صورة تحالف وفي هذه الحالة تكون جهة الباحث الرئيسي هي الجهة التي يتم التعاقد معها والمسئولة عن تحقيق الخطة المقدمة.

الشروط الخاصة

٤- بشأن الموضوعات المقدمة في إطار البندين أولاً وثانياً ضرورة توافر ما يلي:

أ) الإنجازات السابقة :

- تقديم المنتج البيوتكنولوجي كحزمة تكنولوجية متكاملة مشتملاً علي ما سبق التوصل إليه من نتائج مدعومة بنتائج الإختبارات التي أجريت على المنتج ومايدعمها من مستندات.
- ما تم من تطوير للتكنولوجيا المستخدمة من خلال التحسين المستمر لها لزيادة فعالية المنتج الحيوي وإنتاجه بطرق مبتكرة تستهدف تقليل التكلفة الإنتاجية.
- ب) مؤشرات الجدوي الإقتصادية المبدئية (حاجة السوق المحلي-الإستيراد الفعلي- أسماء بعض الشركات المنتجة - مدى توافر الخامات والمستلزمات وقيمتها بالنسبة لسعر بيع المنتج).
- ج) الأهمية العلمية والتكنولوجية والصناعية.
- د) خبرة الفريق البحثي ودرجة تكامل تخصصاته.
- هـ) مدي توافر الإمكانيات والتجهيزات لدي الجهة المتقدمة.
- و) سابقة الأعمال للجهات مالكة التكنولوجيا المراد نقلها.
- ز) بيانات تعريفية للشريك الإنتاجي ووصف وافى وتفصيلي لدوره في المشروع.
- ن) يشترط بصفة أساسية في المقترحات المقدمة في هذه البنود أن تنتهي بحزم معرفة فنية كاملة جاهزة للتطبيق الصناعي والإنتاج القابل للطرح التجارى.

٥- بشأن الموضوعات المقدمة في إطار البند ثالثاً ورابعاً ضرورة توافر ما يلي:

- أ) أن يكون المتقدم قد حصل على تدريب كافي في أحد المعاهد أو الجامعات الدولية المرموقة في مجالات علوم الصدارة.
- ب) أن يكون قد نشر في إحدى المجلات الدولية المرموقة كمؤلف (Senior Author) أو أن يكون قد تقدم بطلب للحصول على براءة إختراع أو إحدى وسائل حماية الملكية الفكرية في تلك العلوم.
- ج) أن يكون ذو رؤية واضحة قابلة للتطبيق.

٦- المدة المقررة لتنفيذ المشروع :

أربعة وعشرون شهراً كحد أقصى ويمكن في حالات إستثنائية وبعد الحصول علي موافقة لجنة البرنامج المد في حدود ثلث المدة المقرر وبناءاً علي مقتضيات المشروع ودرجة تقدمه.

٧- الميزانية المقترحة للمشروع :

وفقاً لإحتياجات كل مشروع وطبيعة الموضوع المقدم موزعة على البنود الآتية (مكافآت / مستلزمات / إستشارات / مقابل إستخدام خطوط إنتاج لدى الغير / إعداد دراسات الجدوى الإقتصادية والفنية / أخرى) ومبررات البنود المدرجة ولا يجوز أن يزيد بند المكافآت لفريق العمل عن ٢٠ % من إجمالي الموازنة التقديرية.

٨- آليات التقييم :

سوف يتم تقييم المقترحات بطريقة تنافسية بواسطة ٣-٥ محكمين مستقلين وبالنسبة للبينين A,B ستأخذ في الاعتبار المعايير التالية:

- نوعية المشروع المقدم وأهميته في ضوء مؤشرات الجدوى الفنية والإقتصادية المبدئية المقدمة وإمكانيات الوصول إلى المنتج النهائي (الهدف المراد تحقيقه) (٥٠%).
- خبرة وتكامل تخصصات الفريق البحثي (٢٥%).
- مدي توفر الإمكانيات والتجهيزات اللازمة للتنفيذ ومساهمات ومشاركات جهة إنتاجية في تنفيذ أو تسويق المنتج موضوع المقترح (٢٥%).

٩ - مواعيد متعلقة:

- بدء التقدم بالمقترحات : 20٢٠/٠١/٠٨
- آخر ميعاد لقبول المقترحات: 20٢٠/٠٢/٠٩