



الهيئة العامة لمدينة الأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية
إدارة العلاقات العامة والإعلام



نشرة دورية تُصدر كل
ثلاثة أشهر

إعداد و تنفيذ
سامح سلطان
دينا فؤاد

للتواصل : حي الجامعات ومراكز البحوث - برج العرب الجديدة - جمهورية مصر العربية
تليفون: (203) 4593410 ،فاكس (203) 4593423

Sami.soultan@yahoo.com
Dina_fouad87@yahoo.com

العدد الأول
سبتمبر 2017



منى نى إنشاء الهيئة العامة لمدينة الأبحاث العلمية وأين نقى ؟



صدر قرار السيد رئيس جمهورية مصر العربية رقم (85) لسنة 1993 م بإنشاء الهيئة العامة لمدينة مبارك للأبحاث العلمية و التطبيقات التكنولوجية ، بهدف تنمية و تطوير التكنولوجيا الحديثة و تطبيق الأساليب العلمية المتطورة في كافة مجالات الإنتاج و الخدمات ، و تحديد أهم مشاكل التنمية و اقتراح الحلول المناسبة لها ، تشغل الهيئة مساحة 225 فدان بمدينة برج العرب الجديدة غرب الإسكندرية و تضم طبقاً لقرار الإنشاء 12 معهداً بحثياً و مركزاً تكنولوجياً يتم إنشاؤها علي مراحل طبقاً لخطة علمية ، و في ضوء توافر التمويل ، حيث تشغل منشآت الهيئة حالياً مساحة 45 فدان من إجمالي المساحة التي تم تخصيصها ، و تضم: معهد بحوث الهندسة الوراثية و التكنولوجيا الحيوية ، معهد المعلوماتية ، معهد بحوث التكنولوجيا المتقدمة و المواد الجديدة ، و معهد بحوث زراعة الأراضي القاحلة ، فضلاً عن سير العمل بمركز تنمية القدرات التكنولوجية في مقر الهيئة بالدخيلة.



لم يكن الهدف من الهيئة العامة لمدينة الأبحاث العلمية أن تكون مجرد مركز للبحث العلمي في مصر ، بل أبعد من ذلك تستهدف الهيئة إنشاء عدة مراكز للتميز العلمي و التكنولوجي لخدمة أهداف التنمية الاقتصادية و الاجتماعية في مصر ، و تنمية و تطوير التكنولوجيات الجديدة و تطبيق الأساليب العلمية الحديثة في مجالات الإنتاج و الخدمات بما يعني ربط خطط البحوث و التطوير بأهداف خطط التنمية الوطنية . و فضلاً عن أن مسمى الهيئة يبرز بوضوح ذلك الاهتمام بالبحوث العلمية و التطبيقات التكنولوجية علي حد سواء ، فإن هذه التطبيقات التكنولوجية هي التي تشكل السمة الرئيسية في نشاط الهيئة و مجمل أهدافها العلمية ، و هو الأمر الذي يميزها تماماً عن غيرها من مؤسسات البحث العلمي و التكنولوجيا الأخرى في مصر ، خاصة و أن هدفها الأصيل ينصب علي توفير خدمات التدريب و الاستشارات و نقل التكنولوجيا لجهات الإنتاج و الخدمات في مصر بالإضافة إلي تنفيذ مشروعات تطبيقية لتطوير الأداء في مجالات عدة لخدمة الاقتصاد الوطني ، فضلاً عن التعاون المستمر مع المؤسسات القومية و الدولية في مجال تنمية و نقل و توطيق التكنولوجيا .

أصدر رئيس المجلس الأعلى للقوات المسلحة القرار رقم 85 لسنة 2011 بتاريخ 9 / 5 / 2011 القاضي باستبدال مسمى الهيئة العامة لمدينة مبارك للأبحاث العلمية و التطبيقات التكنولوجية بمسمى الهيئة العامة لمدينة الأبحاث العلمية و التطبيقات التكنولوجية.

مما نكون الهيئة العامة لمدينة الأبحاث العلمية ؟



معهد بحوث الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية ،

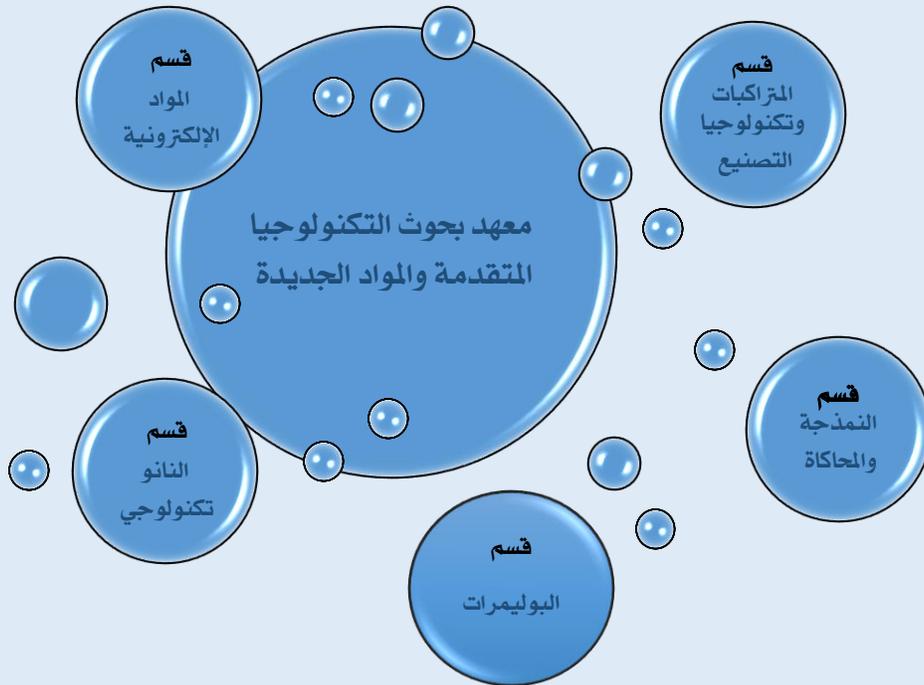
ويهدف المعهد إلى معالجة قضايا طبية وصناعية وبيئية من خلال تطبيقات الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية حيث تسمح الدراسات المتخصصة فيه بالتعمق والتوصل إلى تكنولوجيا جديدة ومطورة تخدم جهات الإنتاج والخدمات ، بالإضافة إلى بناء الخبرات وتزويد المؤسسات المختلفة بالخبرات والمستحضرات البيوتكنولوجية وإنتاج وتسويق المواد التي تلزم في صناعة المستحضرات الدوائية والبيطرية والصناعات الأخرى . ومن أقسام المعهد :





معهد بحوث التكنولوجيا المتقدمة والمواد الجديدة ،

ويستهدف المعهد دعم مجال علوم تكنولوجيا المواد المتقدمة وتطوير ووسائل التصنيع والإنتاج والارتقاء بطرق استخدام المواد الجديدة وكيفية التعامل معها .
ومن أقسام المعهد :





معهد المعلوماتية ،

ويهدف المعهد لتقديم خدمات البحوث والتطوير في هذا المجال بهدف تقديم الاستشارات الفنية والقيام بمشروعات التطوير لجهات الإنتاج وإنتاج البرمجيات ووضع برامج للتدريب على المستوى الإقليمي وعمل دورات تدريبية على مستوى عالي متميز .

ومن أقسام المعهد :

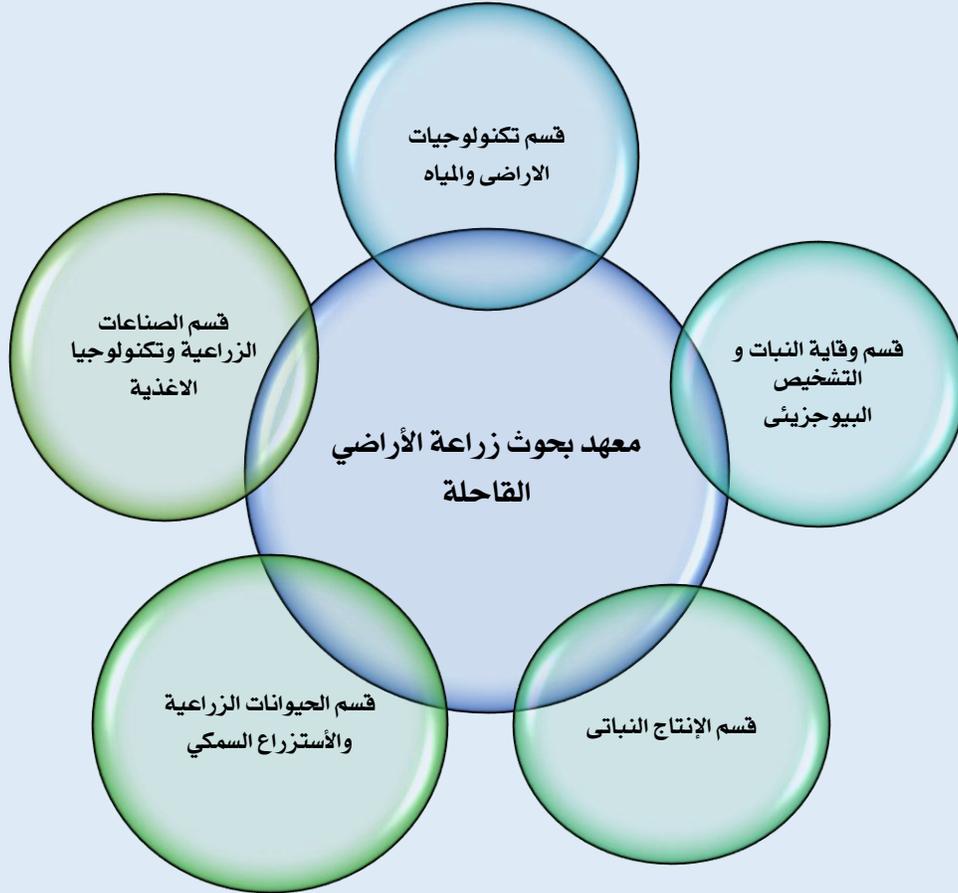




معهد بحوث زراعة الأراضي القاحلة ،

يعد المعهد بمثابة مركز تميز في بحوث و تطوير الزراعة المصرية خاصة في الأراضى الجديدة و يعمل على تطبيق التكنولوجيا الحديثة لتعظيم الإنتاجية الزراعية حيث يتجه العمل في المعهد نحو البحث و التطوير .

ومن أقسام المعهد :





معهد بحوث البيئة والمواد الطبيعية ،

حيث يقوم المعهد بمعالجة المشكلات البيئية العاجلة والتحديات غير المتوقعة باستخدام نهج للنظم المتاحة على فرق البحث التي تتعامل مع المشكلات البيئية للتكيف على استخدام الاقتصاد الأخضر ، ورفع جودة الأبحاث العلمية فى مجال بحوث البيئة والمواد الطبيعية بحيث تكون سليمة بيئياً ومعتدلة اقتصادياً ومناسبة علمياً ، الحد من مصادر التلوث المختلفة للحفاظ

على الصحة العامة و المحافظة على المواد الطبيعية وإدارتها فى سياق التنمية المستدامة ، وأن يكون بمثابة مركز إقليمى للمعلومات ومصدر للمواد الطبيعية والتكنولوجية لیساهم فى التحول العالى لاستخدام تكنولوجيا الاقتصاد الأخضر .

ومن أقسام المعهد :



مركز تنمية القدرات العلمية والتكنولوجية

مركز تنمية القدرات العلمية والتكنولوجية ،

وتم تجهيزه بمعامل الحاسب وجميع ملحقاتها ، ورشة للتبريد والتكييف ، ورشة لحام ، ورشة للخراطة ، ورشة للنجارة ، معمل للغات ويستهدف متابعة التطور العلمي في مجال استخدامات الوسائل التكنولوجية الحديثة من أجل تطوير المنتجات والصناعات المحلية .

يهدف المركز إلى :

- مساعدة جهات الإنتاج والخدمات على تطبيق واستخدام التكنولوجيا المتطورة وتطوير الوسائل الحديثة في الصناعة
- العمل على خلق آليات ثابتة للربط بين جهات التطبيق وبين مراكز ومعاهد البحوث بصفة عامة ومعاهد الهيئة بصفة خاصة.
- متابعة التطور العالمي في مجال استخدام وتطبيق الوسائل التكنولوجية الحديثة سواء في التصنيع أو القياس أو وسائل الصيانة المتقدمة وأساليب تحقق الجودة وتحقيق الاستفادة منها من أجل تطوير المنتج المحلي.



مراكز التميز العلمي والمعامل المركزية

التي تم استيفاء تجهيزاتها بالكامل على مستوى الكود العالمي ،

استطاعت الهيئة العامة لمدينة الابحاث العلمية أن تحصل على ISO/IEC 17025 بصدد كفاءة التجهيزات التي تم توفيرها في زمن قياسي داخل معاملها المركزية التي تهدف إلى تقديم كافة الخدمات الفنية والاستشارية للصناعة ، حيث تعتبر المعامل المركزية بالهيئة العامة لمدينة الأبحاث العلمية هي النواة الأولى التي تم تأسيسها على مستوى الكود العالمي لكي تخلق ديناميكية التعاون بين الصناعة والبحث العلمي.

وتهدف سياسة المعامل إلى :

- الاهتمام بديناميكية العلاقة مع الصناعة وتوفير الاستشارات المطلوبة .
- الاهتمام بالتدريب وخلق كوادر علمية ذات خبرات عالية .
- تحديث الأجهزة العملية وتوفير الدعم لشراء أحدث الأجهزة .
- الاهتمام بنظم الجودة والتي من شأنها ضمان أمن وسلامة المواطن .

وعلى ذلك تتنوع أنشطة المعامل المركزية المتخصصة في القياسات ، الإتاحة الحيوية ، التحليلي الميكروبيولوجي وتحليل المياه لتشمل إجراء عدد من التحاليل للمياه ، من الناحية الكيميائية والفيزيائية وكذلك البيولوجية ، وكذا تحليل الأغذية - وتشمل التحاليل البيولوجية وتقدير العناصر المعدنية والبروتينات والدهون وغيرها من المركبات - وكذلك إجراء القياسات المختلفة الخاصة بتطوير الأجهزة داخل المعامل.



الوحدات والأقسام والمراكز العلمية والتكنولوجية

الوحدات والأقسام والمراكز العلمية والتكنولوجية التي تأسست في إطار دعم مشروع تحويل الهيئة إلى وادي للعلوم والتكنولوجيا ،

➤ وحدة التجارب النصف صناعية (المفاعل الحيوي Pilot) :



- هي وحدة لتطوير المنتجات البيوتكنولوجية لتصنيع المواد الحيوية باستخدام المفاعلات البيوكيميائية وبالتالي حل الكثير من المشكلات الصناعية كصناعة الدواء والأنزيمات وعلف الأسماك وغيرهم.
- تم موافقة أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا وصندوق العلوم والتنمية التكنولوجية على تمويل خمس مشروعات بحثية تجرى بالوحدة التجريبية ، تم الإنتهاء من ثلاثة مشروعات وجارى العمل فى مشروعين.
- يتم حالياً تنفيذ مشروعات بحثية متعلقة بالوحدة.

➤ المزرعة التجريبية :

وتضم المزرعة 28 فدان تم تخصيص جزئين (تجريبى , إنتاجى) لإجراء الأبحاث التجريبية و هو مخصص لأبحاث خاصة بالمحاصيل و الحبوب و الخضروات و الأشجار المثمرة و الجزء الإنتاجى خاص بزراعة محاصيل حسب كل موسم و يتم تسويقها و بيعها .



➤ مركز تطوير الصناعات الدوائية والصيدلانية والتخميرية :



الرؤية:

تحقيق الاكتفاء الذاتي من الدواء
و المستحضرات العلاجية باستخدام
التقنيات الحديثة اللازمة لتطوير هذه
الصناعة لتصبح مطابقة للمعايير
العالمية .

الهدف من إنشاء المركز:

1. تطوير ونقل البحوث الخاصة بالمركبات الدوائية الصيدلانية و التي تصلح للنقل والتطبيق في الصناعة .
2. مساعدة صناعة الادوية و المستحضرات العلاجية في مصر على حل المشاكل وتطوير الانتاج الحالي
وإدخال تقنيات حديثة لإنتاج خامات ومنتجات جديدة مطلوبة للسوق المصري .
3. توفير معامل متميزة و معتمدة لخدمة صناعة الدواء بالتنسيق مع الجهات المعنية .

العائد من إنشائه:

النهوض بصناعة الدواء في مصر لتوفير المواد الخام وكذلك الادوية المنتجة بالتقنيات الحديثة في السوق المصري من إنتاج مصانع مصرية .

ويتكون هذا المركز من أربعة أقسام:

قسم تطوير الخامات الدوائية الطبيعية:

- ★ استخدام وتوظيف التقنيات الحيوية الحديثة لتطوير تصنيع الخامات الحيوية الدوائية التي يتم انتاجها حاليا ونقل التعديل او التطوير الي الصناعة سواء باستخدام تقنيات زراعة الأنسجة النباتية أو الاستخلاص المباشر أو باستخدام المخمرات.
- ★ استخدام وتوظيف التقنيات الحيوية الحديثة في تصنيع خامات حيوية جديدة مكتشفة حديثا والتي تم استخلاصها أو انتاجها من النباتات الطبية سواء باستخدام تقنيات زراعة الأنسجة النباتية أو الاستخلاص المباشر أو باستخدام المخمرات والتي تم استكشافها والانتهاج من البحوث الخاصة بإثبات فاعليتها وجدوى تصنيعها سواء في أقسام معهد بحوث الهندسة الوراثية و التكنولوجيا الحيوية بالهيئة أو في أحد المراكز البحثية أو الكليات المتخصصة في مصر ونقلها الي الصناعة.

قسم تطوير الخامات الدوائية المشيدة كيميائياً:

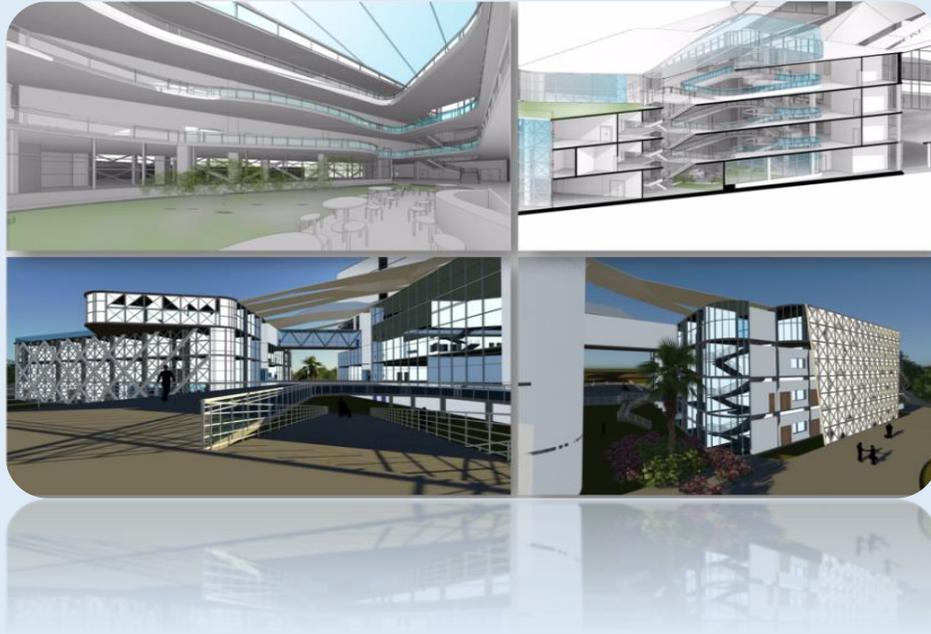
- ★ استخدام التقنيات الحديثة في تصنيع واكتشاف خامات دوائية حديثة لعلاج الأمراض .
- ★ استخدام التقنيات الحديثة للمساعدة في تطوير صناعة الخامات الدوائية .
- ★ استخدام وتوظيف التقنيات الحديثة في مجال تخليق الخامات الدوائية و انتاجها على المستوى الصناعي ونقلها إلى الصناعة.

قسم تطوير صياغة و توصيل المركبات الدوائية:

- ★ استخدام وتوظيف التقنيات الحيوية الحديثة لتطوير صياغة المستحضرات الصيدلانية وطرق توصيلها (formulation and drug delivery) ونقل التعديل او التطوير الي الصناعة.
- ★ استخدام وتوظيف التقنيات الحيوية الحديثة في مجال تكنولوجيا تصنيع حوامل الأدوية وطرق توصيلها الجديدة المكتشفة حديثا والتي تم استكشافها والانتهاج من البحوث الخاصة بإثبات فاعليتها وجدوى تصنيعها سواء في أقسام معهد بحوث الهندسة الوراثية و التكنولوجيا الحيوية بالهيئة أو في أحد المراكز البحثية أو الكليات المتخصصة في مصر ونقلها الي الصناعة.

قسم الدراسات قبل الاكلينيكية:

- ★ إجراء البحوث والتحليل الحيوية الدقيقة في مجال الادوية مثل البحوث الخاصة بالفاعلية والسمية والأيض والاتاحة الحيوية في حيوانات التجارب الخاص بالمركبات الدوائية الجديدة والتي في مراحل التطوير المختلفة .
- ★ إجراء التحاليل الحيوية الدقيقة المطلوبة في الدراسات الاكلينيكية والتشخيص العملي الدقيق.
- ★ توفير الخدمات البحثية العملية للصناعية لتحليل الخامات الدوائية والمنتج النهائي.
- ★ يتم تنفيذ مشروع ممول من الـ STDF لمركز التميز العلمي للدراسات قبل الاكلينيكية لمركب خاص بالفيروس الكبدى الوبائى "C".



➤ مشروع إقامة المنطقة الاستثمارية بالهيئة العامة لمدينة الأبحاث العلمية :

تعتبر أودية العلوم من مصادر الدخل الهامة للدول والتي تعتمد على تطوير العلوم والتكنولوجيا وبالتالي تنعكس على الاقتصاد . من أكبر أودية علوم الصين وادي Zhongguancun في بكين والذي يدر 2.5 تريليون يوان/عام ويساهم بنسبة 19 % من إجمالي الناتج المحلي لبكين. بينما تدر مجموع أودية العلوم بالصين البالغ عددها 105 مبلغ 6 تريليون بنسبة 17% من إجمالي الناتج المحلي للصين ، لذا أصدر رئيس مجلس الوزراء ، القرار رقم 2320 / 2009 بالموافقة على البدء في تنفيذ إنشاء منطقة استثمارية على مساحة 135 فدانا (567 ألف متر مربع) بالهيئة العامة لمدينة الأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية وذلك خلال عشر سنوات على مرحلتين كل مرحلة خمس سنوات . وتم الموافقة على الخطة الخمسية للمنطقة الاستثمارية بالهيئة 2012/2017 التي تضمنت دعم المنطقة الاستثمارية بمبلغ 40 مليون جنيه موزعة على المباني غير السكنية وتنفيذ البنية التحتية وتنفيذ المخطط العام والتجهيزات المختلفة الأخرى وتمت الموافقة على إدراج المنطقة الاستثمارية بالموازنة العامة للدولة لأول مرة خلال العام المالي 2012 / 2013 بمبلغ 5,4 مليون جنيه .



• وتضم المنطقة الاستثمارية أكثر من 60 مشروع وعدد كبير من الشركات العالمية . وعليه فإن الشركات التي ستعمل في إطار المنطقة الاستثمارية سوف تفي باحتياجات مصر من الأنسولين البشري وأدوية السرطان والقلب وذلك من خلال عدد من الشركات العالمية التي ستعمل بهذه المجالات ، بالإضافة لعدد من المجالات المختلفة كالطاقة والصناعات البيئية والصناعات التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات حيث تم توقيع عدد من الاتفاقيات والبروتوكولات مع شركات من عدة دول منها الولايات المتحدة وكوريا الجنوبية واسبانيا واليونان وبلجيكا والصين وألمانيا وسنغافورة ، وذلك في إطار عمليات نقل وتوطين التكنولوجيا مع العالم المتقدم وهو الأمر الذي كان له أكبر الأثر في تحقيق أكبر قدر من الجذب الاستثماري لتلك الشركات في نطاق المنطقة الاستثمارية .

• تم طرح مناقصة عامة دولية لأعمال دراسات تصميم مقترح المخطط العام للمنطقة الاستثمارية ومتابعة تنفيذها بالهيئة وتمت الترسية على إحدى الشركات المصرية التي دخلت في تحالف مع أحد أكبر بيوت الخبرة العالمية من كوريا الجنوبية في مجال تصميم وتنفيذ وديان العلوم والتكنولوجيا (UNESCO-WTA (World Technopolis Association)

• تمت موافقة هيئة الإستثمار على مد المشروع حتى عام 2022.

• يتم حالياً إنشاء مبنى الحاضنات والإدارة الخادمة للمنطقة الاستثمارية.

• تم التقدم بمشروع لأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا للحاضنات التكنولوجية.



التعاون الدولي و النشر العلمى :

2013	2014	2015	2016	التعاون الدولي
45	48	50	46	إجمالي عدد الأبحاث المنشورة في المجلات المفهرسة عالمياً مع جامعات/ هيئات بحثية غير مصرية
17	20	23	20	الاشتراك/ رئاسة جلسات / تنظيم المؤتمرات الدولية
3	5	11	7	عدد الدورات التدريبية الدولية
9	6	12	11	عدد المهمات العلمية
2	3	2	3	عضوية جمعيات علمية دولية
		3	3	تحكيم مشروعات بحثية دولية
		3	3	تحكيم رسائل ماجستير أو دكتوراه أو ترقيات لجامعات دولية
77	100	91	110	تحكيم أبحاث علمية لمجلات عالمية
6	8	7	6	إلقاء محاضرات عامة في هيئات بحثية دولية / المنتديات العالمية
9	9	9	4	عدد النماذج الأولية / المنتجات

➤ مؤشرات قياس الأداء:

2013	2014	2015	2016	مؤشرات قياس الأداء
129	159	168	219	عدد الأبحاث المنشورة في المجلات العالمية والمحلية
119	149	158	199	عدد الأبحاث المنشورة في المجلات المهرسة عالمياً
12	10	24	15	عدد الأبحاث المنشورة في المؤتمرات الدولية خارج وداخل مصر
9	2	4	2	عدد الكتب العلمية المؤلفة والمنشورة دولياً / محلياً
1083	1456	1939	2665	عدد الاستشهادات للمركز Scopus
19	18	14	8	معامل هيرش H-index للمركز
6	3	4	2	عدد براءات الاختراع المقدمة / الممنوحة
2	4	-	-	عدد الكتب المترجمة
9	8	9	4	عدد الجوائز الدولية / المحلية
4	8	4	6	عدد مشروعات البحثية الجارية وفقاً للخطة التنفيذية للمركز والمتوافقة مع الخطة الاستراتيجية STI 2030
25	39	31	27	عدد الرسائل العلمية التي ساهم المركز في الإشراف عليها
5	9	6	5	عدد الدورات التدريبية / ورش العمل / القوافل التي قام بها المركز
12	10	13	9	عدد المحاضرات العامة التي عقدت في المركز
18	13	21	15	عدد الاستشارات التي قدمها المركز للمجتمع المدني / الصناعي
			1200	عدد التحاليل التي قدمها المركز للصناعة خلال 2016/7/1 الى 2017/7/1