



الهيئة العامة لمدينة الأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية

إدارة العلاقات العامة والإعلام



نشرة دورية تصدر كل
ثلاثة أشهر

إعداد و تنفيذ

سامي سلطان

دينا فؤاد

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

Sami96104@gmail.com

Dinafouada87@gmail.com

العدد الحادي عشر

سبتمبر 2021

- ◆ تحويل النفايات الصلبة إلى غاز بمدينة الأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية .
- ◆ اجتماع مجلس إدارة مدينة الأبحاث العلمية و التطبيقات التكنولوجية .
- ◆ زيارة أعضاء من مجلس النواب لمدينة الأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية .
- ◆ تعاون علمي بين مدينة الأبحاث العلمية و التطبيقات التكنولوجية و معمل فحوص الأغذية "جمرك الإسكندرية" .
- ◆ زيارة مؤسسة صناعية سعودية لمدينة الأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية .
- ◆ تعاون علمي دولي بمدينة الأبحاث العلمية و التطبيقات التكنولوجية لإعادة تدوير مياه الصرف الصحي باستخدام حلول مبتكرة .



فى إطار سعى مدينة الأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية ببرج العرب لفتح آفاق علمية و بحثية مبتكرة لدعم خطة الإستراتيجية القومية للعلوم و التكنولوجيا و الابتكار 2030 ، حصلت المدينة على مشروع بحثى ممول من أكاديمية البحث العلمى و التكنولوجيا تحت مسمى " مشروع التحويل الذكى للنفايات الصلبة" ، يهدف المشروع إلى إدخال تكنولوجيا ذكية ممكنة بالكامل بغرض تغويز النفايات الصلبة البلدية لإنتاج الغازات المخلقة و المنتجات البتروكيميائية والأسمدة و الفحم الحيوي .

إذ أن الفريق البحثى يسعى إلى بناء وحدة تغويز بحثية كنموذج لإدارة النفايات الصلبة باعتبارها احدى أهم الأولويات لمصر لما تشهده من تحول كبير فى منظومة المدن و المجتمعات العمرانية الجديدة ، بالإضافة إلى إستخدام التقنيات الحديثة المستخدمة لإدارة النفايات الصلبة لتحويلها إلى منتجات مفيدة: مثل عملية تحويل النفايات الصلبة لغاز (عملية التغويز) .

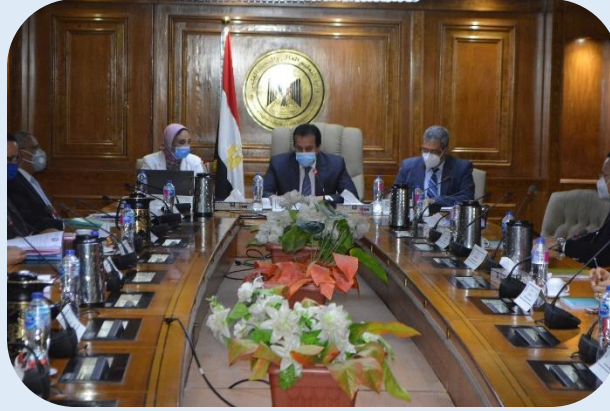
أكدت الأستاذ الدكتور / منى عثمان القائم بأعمال عميد معهد بحوث البيئة و المواد الطبيعية - الباحث الرئيسى للمشروع - على أن عمليتي الإنتاج و التنقية للغاز الناتج تعتمد على نسبة المركبات الكربونية فى النفايات المستخدمة كمخزون لتغذية الجهاز المسئول عن تحويل النفايات الصلبة لغاز، و تتوقف هذه النسبة بشكل كبير على جودة عملية فرز تلك النفايات ، لذا تم تطبيق العديد من الجهود لفرز النفايات الصلبة بإستخدام تقنية أجهزة الاستشعار إلا أن هذه التقنية تعاني من انخفاض الدقة و من تلف أجهزة الاستشعار "تم تجربيه سابقاً"، و من هذا المنطلق فإن الذكاء الإصطناعي (AI) يمكن أن يقدم حلاً أكثر مرونة فى جودة عملية الفرز.



اجتماع مجلس إدارة مدينة الأبحاث العلمية

برئاسة الأستاذ الدكتور/ خالد عبدالغفار وزير التعليم العالي والبحث العلمي عقد مجلس إدارة مدينة الأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية بحضور الأستاذ الدكتور/ ياسر رفعت نائب وزير التعليم العالي لشئون البحث العلمي ، الأستاذ الدكتور/ محمود صقر رئيس أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، الأستاذ الدكتور/ وليد الزواوي أمين مجلس المراكز والمعاهد والهيئات البحثية ، الأستاذ الدكتور/ منى محمود عبد اللطيف قائم بأعمال مدير المدينة ، والسادة أعضاء المجلس .

وجامعة الإسكندرية بما يحقق التكامل والترابط بين المدينة والمؤسسات الأكاديمية وفي ضوء التطورات التي شهدتها مدينة برج العرب بمحافظة الإسكندرية التي وضعتها على الخريطة التعليمية والبحثية والعلاجية. أكد أ.د/ خالد عبد الغفار أهمية النشر



العلمي بما ينعكس إيجابياً على جودة البحث العلمي في مصر للنهوض بالبحث العلمي وتطوير الأبحاث العلمية التي تخدم خطة التنمية المستدامة للدولة 2030.

فى بداية الاجتماع، قدم الوزير الشكر للأستاذ الدكتور/ مها الدملوي مدير المدينة السابق عن جهودها خلال فترة توليها إدارة المدينة ودورها في تنسيق العمل وتحقيق العديد من الإنجازات داخل المدينة. وطالب الوزير بإعداد خطة مستقبلية للمدينة لمدة ٥ سنوات قادمة ،

تتضمن الخطط البحثية وتوقيع اتفاقيات تعاون مع الجامعات التكنولوجية والجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا

وخلال الاجتماع أستمع المجلس إنجازات المدينة خلال الفترة من عام ٢٠٢٠ حتى مايو ٢٠٢١ ، ومن أهمها: أبحاث النشر الدولي في مجالات التطبيقات التكنولوجية ، تكنولوجيا



المعلومات والاتصالات ، الصحة والسكان ، المياه ، الطاقة ، البيئة وحماية الموارد الطبيعية بالإضافة إلى المشاركة في العديد من المؤتمرات ، ورش العمل ، الندوات ، المحاضرات ، الدورات التدريبية ، زيادة عدد براءات الاختراع وكذلك الحصول على العديد من الجوائز العلمية

والتقديرية والتشجيعية ، فضلاً عن توقيع العديد من الاتفاقيات وبروتوكولات التعاون. وفي إطار الدور الريادي للمدينة في خدمة المجتمع تم إعداد وتنفيذ دورات شتوية وصيفية لطلاب المدارس وإستضافة اليوم العالمي للمياه بالتعاون مع الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي بالإسكندرية وكذلك القيام بحملة توعية عن فيروس كورونا لطلاب المدارس والعاملين بالمنطقة الصناعية بمدينة برج العرب. كما ناقش المجلس عددًا من الموضوعات الخاصة بشئون أعضاء هيئة البحوث كالتنقيات والتعيينات بالمدينة.



في ظل توجهات الدولة نحو تحقيق ريادة علمية ترتقي بالمشروعات التنموية القومية



وربط البحث العلمي بالمجال الصناعي
وفى إطار الخطة الاستراتيجية التي تسعى
إليها المدينة لتسويق المنتجات و النماذج
الأولية القابلة للتطبيق الصناعي ، أستقبلت
الهيئة العامة لمدينة الأبحاث العلمية و
التطبيقات التكنولوجية ببرج العرب وفد
من أعضاء مجلس النواب يضم العديد من
اللجان (التعليم و البحث العلمي - الصناعة
- حقوق الانسان) يوم الثلاثاء الموافق 22
يونيو 2021 ، جاء ذلك للتعرف على
المنتجات و النماذج الأولية القابلة للتطبيق

الصناعي ، بحضور عمداء المعاهد البحثية والمراكز التكنولوجية والمعامل المركزية وأعضاء
هيئة البحوث بالمدينة.

أكدت الأستاذ الدكتور/ منى محمود عبد اللطيف أن الزيارة تأتي في إطار دعم و تطوير العملية البحثية على مستوى الدولة ، حيث تضمنت شرح تفصيلي عن المدينة بكافة معاهدها البحثية للتعرف على كافة الأنشطة البحثية بالمدينة .



كما تم عقد لقاء مع علماء وباحثي المدينة وناقشت معهم رؤيتهم بالنسبة للنهوض بالعملية البحثية وعرض المنتجات و النماذج الاولية الناتجة عن المخرجات البحثية لمعاهد المدينة ومراكزها التكنولوجية القابلة للتطبيق الصناعي في شكل منتج نهائي قادر على التنافسية في الأسواق المصرية و العالمية ، بما يخدم محاور و أهداف رؤية مصر للتنمية المستدامة 2030 .

وتضمنت الزيارة جولة تفقدية بمعامل المدينة المختلفة للإطلاع على الأنشطة البحثية الجارية .

تعاون علمى بين

مدينة الأبحاث العلمية و التطبيقات التكنولوجية

ومعمل فحوص الأغذية "جمرك الإسكندرية"

فى إطار الدور الرائد الذى تقوم به مدينة الأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية ببرج العرب فى مجالات العلوم المختلفة وما تقدمه من خبرات ودعم للباحثين لإنشاء جيل قادر على إستيعاب المفاهيم العلمية المتطورة

والإطلاع على مخرجات البحث العلمى

وكيفية البحث والتطوير ، نظمت

المدينة ورشة العمل بالتعاون مع

معمل فحوص الأغذية بجمرك

الإسكندرية التابع لمعهد بحوث

صحة الحيوان بوزارة الزراعة تحت

عنوان " فهم المتطلبات العامة

لمواصفة الايزو 17025 لسنة 2017

الخاصة باعتماد معامل الاختبارات

والمعايرة " خلال الفترة من الأحد إلى

الخميس 4-8 يوليو 2021 بمقر

المدينة .



أكدت الأستاذة الدكتور / منى محمود عبد اللطيف أن الورشة جاءت تفعيلاً لبروتوكول التعاون بين الهيئة ومعمل فحوص الأغذية بجمرك الإسكندرية والذى تضمن تنظيم ورش عمل بين الطرفين للاستفادة من امكانات المعامل المركزية بالهيئة ، وأضافت أيضاً أن البروتوكول يسمح بتواجد طلاب الجامعات و الباحثين من كل طرف لدى الطرف الاخر وذلك لتعظيم الاستفادة من خبرات الطرفين و أيضاً العمل على تبادل الخبرات .

وفى نفس السياق أضافت الأستاذة الدكتور/ عبير عبد الوهاب المشرف على المعامل المركزية بالمدينة أن الهدف من الورشة فهم المتطلبات العامة لمواصفة الايزو 17025 لسنة 2017 الخاصة باعتماد معامل الاختبارات والمعايرة و شرح تفصيلي لبنود المواصفة وكيفية ترجمتها الي اجراءات للتطبيق وكيفية التحقق من الاختبارات وحساب الالايقين ، شرح المتطلبات الادارية للمواصفة و شرح المتطلبات الفنية للمواصفة و ذلك من خلال المحاضرات النظرية و التدريب العملى فى ورشة العمل .



ومن جانبه أكد الاستاذ الدكتور / أحمد عياد مدير معمل فحوص الاغذية أن التعاون مع مدينة الابحاث العلمية يمثل إضافة كبيرة للعمل الهام المنوط به المعمل نظراً لما تتمتع به المدينة من خبرات و إمكانات هائلة فى كل المجالات .



فى إطار قيام الهيئة العامة
لمدينة الأبحاث العلمية و
التطبيقات التكنولوجية بتقديم
الاستشارات العلمية
والمشاركة فى تأسيس
المؤسسات الصناعية من
الناحية العلمية وتقديم الخدمات
العلمية للمجتمع المصرى
والعربى ، استقبلت المدينة وفد
من ممثلى إحدى المؤسسات

الخاصة بالمملكة العربية السعودية ، جاء ذلك للتعرف على إمكانيات المدينة وبحث
سبل التعاون العلمى المشترك بين الطرفين ، بحضور عمداء المعاهد البحثية والمراكز
التكنولوجية والمعامل المركزية وأعضاء هيئة البحوث بالمدينة .

أكدت الأستاذة الدكتور/ منى محمود عبد اللطيف القائم بأعمال مدير المدينة أن الزيارة
تأتى فى إطار تقديم المدينة الإستشارات العلمية للمؤسسة السعودية لإقامة مصنع
أعلاف عضوية غير تقليدية للمواشى والدواجن من مخلفات زراعية لا تصلح
للإستهلاك الأدمى ، حيث تضمنت الزيارة جولة تفقدية بمعامل المدينة المختلفة
للإطلاع على الأنشطة البحثية الجارية وجولة اخرى لمصنع الأعلاف ببرج العرب .



جدير بالذكر أن المؤسسة
السعودية تعمل في مختلف
مجالات التجارة والمقاولات
وتسعى إلى تقديم حلول
ابداعية متكاملة وبمستوى
عالٍ من الجودة المهنية ، و
ذلك في إطار الإستثمارات
التي تعتزم إقامتها في مصر
على أن تكون مدينة
الأبحاث العلمية و
التطبيقات التكنولوجية هي
بيت الخبرة العلمي في
البحث و التطوير لها على
ضوء ما تملكه من خبرات
و إمكانات تؤهلها للقيام بهذا الدور .

تعاون علمى دولى بمدينة الابحاث العلمية و التطبيقات التكنولوجية لإعادة تدوير مياه الصرف الصحى باستخدام حلول مبتكرة

فى إطار جهود الدولة المصرية لإيجاد حلول مبتكرة لإعادة تدوير مياه الصرف الصحى ودور مدينة الابحاث العلمية و التطبيقات التكنولوجية ببرج العرب فى خدمة المجتمع المدنى ، أستقبلت الأستاذ الدكتور/ منى محمود اللطيف القائم بأعمال مدير المدينة أعضاء فريقى المشروعين

البحثيين من الجانب المصرى والأجنبى خلال زيارتهم للمدينة حيث قامت بتقديم عرض عن أنشطة المدينة البحثية ومشاريعها العلمية فى مجال إعادة تدوير مياه الصرف الصحى قبل بدء فعاليات ورشة العمل الأولى تحت مشروع بعنوان "تقييم السمية البيئية لمعالجة مياه الصرف على نطاق



صغير فى المجتمعات الريفية " خلال الفترة من 23-26 أغسطس 2021 ، جاءت الورشة بالتعاون مع العلماء المشاركين فى المشاريع القائمة (مجموعة العمل (SoWat) و يضم دول (جمهورية مصر العربية ، فرنسا و جنوب أفريقيا) ، ومشروع (AFROMONITOX) و يضم دول (جمهورية مصر العربية و السويد)) ويعمل فى مجال إعادة استخدام مياه الصرف الصحى فى المناطق الريفية فى البلدان الأفريقية.

فى نفس السياق ، أكدت الأستاذ الدكتور/ رانيا على عامر أستاذ التكنولوجيا الحيوية البيئية و رئيس الفريق البحثى من الجانب المصرى للمشروعين أن الورشة تضم فريقين بحثيين الفريق الأول من مشروع (SoWat) حيث يهدف المشروع



إلى معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة إستخدامها في تحسين جودة التربة و الأغراض الزراعية و الفريق الثانى من مشروع (AFROMONITOX) يهدف المشروع إلى تعزيز إمكانيات تقييم فعالية معالجة المياه فى ذات التصميم من خلال اختبارات حيوية حساسة وفعالة لتأمين سلامة المياه .

أضافت أ.د/ رانيا عامر إن التوصيات الصادرة بنهاية الجلسة الختامية بورشة العمل تم الاتفاق من خلالها على إستمرارية التكامل و العمل بين المشروعين مع تطوير الآلية المستخدمة التى حققت نجاحاً فى إحدى منازل الأهالى بالموقع الميدانى على أن يتم تعميم التجربة و توسعة نطاق إستخدامها لعدد أكبر .