مشروعات كلية العلوم التي تخدم التنمية المستدامة

مشروع (1)

مدير المشروع والباحث الرئيسي للمشروع: أد. اسلام محمد محمد ابراهيم

اسم المشروع: معمل ميكروسكوبي متطور لتطبيقات النانوتكنولوجي

Advanced Microscopic Lab for Nanotechnology Applications

إجمالي الميزانية: 9,999,500 جنية مصري

مدة المشروع: 24 شهراً

الجهة المانحة: هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار STDF

هدف المشروع من الناحية الاقتصادية والمجتمعية والصناعية

الهدف الأساسي لهذا المقترح البحثي هو تطوير العملية التعلمية والبحثية بجامعة سوهاج وجامعات جنوب الصعيد في مجال علوم وتكنولوجيا النانو وهو ما يفتح المجال للتعاون في العلوم البينية بين الاقسام المختلفة داخل جامعة سوهاج وكذلك تعزيز التعاون العلمي مع الجامعات المختلفة وبخاصة القريبة من سوهاج والتي تؤدى في النهاية الى خدمة المجتمع المحيط وذلك من خلال وضع حلول عملية للمشاكل التي قد نعانى منها وهو ما يتفق مع خطة الدولة الاستثمارية لتنمية جنوب الصعيد.

مع توفر معمل فحص ميكروسكوبي متطور فان فرص المشاركة في تطوير هذا المجال البحثي على المستوى العالمي سوف يتحسن من الناحية النوعية والكمية من خلال النشر العلمي المميز والتعاون العلمي في داخل وخارج مصر بالإضافة الى تحسين القاعدة البحثية والتعليمية وتبادل الخبرات بين الاجيال المختلفة للعلماء والاستفادة القصوى من الامكانات المتاحة في الاغراض التعليمية والبحثية وخدمة المجتمع.

دور المشروع في تحقيق التنمية المستدامة ضمن رؤية مصر 2030

تتوافق مخرجات هذا المشروع مع رؤية مصر 2030 في تحقيق التنمية المستدامة من خلال: 1) تطوير أبحاث علوم وتكنولوجيا النانو في الجامعات والمراكز البحثية القومية , 2) دعم

التعاون العلمي والبحثي الموجود بين المجموعات البحثية مما يؤدي الى ابتكار تطبيقات جديدة وتطوير منتجات موجودة فعلياً , 3) إنشاء تعاونيات جديدة مع قطاعات صناعية محلية ومؤسسات تعليمية وبحثية في مصر وخارجها ، 4) المساهمة في تطوير صناعات عالية التكنولوجيا في مصر وبالتالي توفير فرص عمل جديدة ومنتجات مصرية جديدة في الأسواق وتجويد التعليم , 5) توفير خدمات استشارية علمية للصناعات المستقبلية المبنية على تكنولوجيا العلوم الحديثة. كما ان المشروع يساهم في خلق فرص عمل جديدة مبنية على ابتكارات في مجالات حديثة مثل: 1) أجهزة مجسات للغازات للتلوث البيئي , 2) مواد نانومترية لتقليل تلوث البيئة والمياه , 3) مواد نانومترية لإنتاج الطاقة المتجددة (الخلاية الضوئية والخلايا الشمسية والمولدات الكهروحرارية) , 4) جسيمات نانومترية مغناطيسية لعلاج الأورام السرطانية , 5) جسيمات ناتومترية فيريتية لتخزين المعلومات , 6) مواد نانومترية لترميم الآثار المصرية , 7) مواد ناتومترية لعلاج أمراض البروسيلا في الحيوانات

مشروع (2)

مدير المشروع والباحث الرئيسي للمشروع: أد. اسلام محمد محمد ابراهيم

اسم المشروع: تطوير معمل توصيف مواد الطاقة لانتاج نماذج اولية لتوليد الطاقة وتخزينها

Development of the energy materials characterization lab for prototyping energy harvesting and storage devices

إجمالي الميزانية: 8,660,000 جنية مصري

مدة المشروع: 24 شهراً

الجهة المانحة: هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار STDF

هدف المشروع من الناحية الاقتصادية والمجتمعية والصناعية

تواجه مصر طلبا متزايداً للطاقة يوماً بعد يوم نظراً للزيادة السكانية والاستثمارات الوطنية بجانب استنزاف مصادر الوقود الأحفوري. لذلك ، أصبح من الضروري إيجاد حلولا غير تقليدية سواء من خلال انتاج طاقات جديدة ومتجددة أو الاستفادة من الطاقة المهدرة كحرارة أثناء تشغيل المعدات والآلات والاجهزة المختلفة (السيارات ، آلات المصانع ، المحركات ، ... إلخ). بالنسبة للطاقة المهدرة فانه تشير التقديرات إلى أنه يتم فقدان حوالي 66٪ من الطاقة المستخدمة لتشغيل الاجهزة والآلات والمعدات كحرارة مفقودة. يمكن استخدام تكنولوجيا المواد الكهروحرارية في اعادة تحويلها مباشرة إلى كهرباء التيار المستمر و استخدامها مرة اخرى. أيضا, تعتبر الطاقة الشمسية واحدة من أهم مصادر الطاقة المتجددة على كوكب الارض، خاصة بالنسبة لدول الطقس المشمس مثل مصر. فالخلايا الشمسية هي أجهزة أشباه الموصلات التي تحول طاقة ضوء الشمس إلى كهرباء. أعادة استخدام الحرارة المهدرة بتحويلها الى كهرباء باستخدام تكنولوجيا المواد الكهروحرارية بالإضافة الى تحويل ضوء الشمس إلى كهرباء باستخدام تكنولوجيا الخلايا الشمسية ، يعد من الاستراتيجيات الواعدة للتغلب على أزمة الطاقة ليس فقط في مصر ولكن في كل انحاء العالم.

دور المشروع في تحقيق التنمية المستدامة ضمن رؤية مصر 2030

تتوافق مخرجات هذا المشروع مع رؤية مصر 2030 في تحقيق التنمية المستدامة من خلال: تطوير البحث في مجال انتاج الطاقة وتخزينها في اقليم جنوب الصعيد. وكذلك تحسين البحوث متعددة التخصصات بين التخصصات المختلفة. وزيادة التعاون بين الجامعات المصرية لخدمة المجتمع في العمل البحثي التطبيقي. رفع قدرة الجامعات المساهمة بشكل أفضل في التقدم العلمي. تعزيز التعاون مع المجتمع والمؤسسات الأكاديمية الوطنية والدولية في مختلف الجوانب البحثية والتعليمية. أيضا, سيؤدي تطوير مختبر توصيف مواد الطاقة الى جعله مختبرًا بحثيًا متطورًا مما يؤدى إلى تحسين البنية التحتية للأبحاث ، وتمكين الباحثين خاصة الشباب منهم من المشاركة العلمية الفاعلة والبناءة.

مشروع (3)

مدير المشروع والباحث الرئيسي للمشروع: أد. اسلام محمد محمد ابراهيم

اسم المشروع: دمج اجهزة كهروحرارية و كهروضغطية مرنة لإنتاج الطاقة

Hybridization of flexible thermoelectric and piezoelectric devices for energy harvesting

إجمالي الميزانية: 200,000 جنية مصري

مدة المشروع: 24 شهراً

الجهة المانحة: اكاديمية البحث العلمي

هدف المشروع من الناحية الاقتصادية والمجتمعية والصناعية

نظرا للاستخدام المفرط للوقود الأحفوري لإنتاج الطاقة, تنبعث غازات ضارة مثل ثاني أكسيد الكربون وأول أكسيد الكربون في الجو ، مما يتسبب في تدهور خطير في النظم الإيكولوجية للأرض. لذلك ، تم توجيه اهتمام كبير خلال العقد الماضي إلى إنتاج الطاقة النظيفة دون إطلاق غازات سامة. يعد حصاد الطاقة عملية يتم فيها تحويل كمية من الطاقة الطبيعية التي ستفقد إلى طاقة كهربائية قابلة للاستخدام. هناك دائما كمية هائلة من الحرارة المهدرة (ترتفع درجة الحرارة على أسطح الطرق إلى 45 درجة مئوية في الصيف) يجب ان نستخدمها ونحولها إلى طاقة نافعة مما يعود بالكثير من المميزات مثل انخفاض في استهلاك الطاقة وتقليل تكاليفها. وتقليل التلوث. بناءً على الأسباب الموضحة أعلاه ، نحاول تصنيع أجهزة منخفضة التكلفة وواسعة النطاق ذات مولد مشترك مع تهجين جهاز كهروحراري (TEG) مع اخر كهروضغطي (PEG) . بحيث يكون هذا التركيب مرنا مما يمكننا من تطبيقه على طرق الرصف. يتم اختيار المواد متناهية الصغر لتشكيل المواد المركبة على الركيزة المرنة لتعزيز الطاقة الحرارية والكفاءة الاهتزازية للأجهزة.

دور المشروع في تحقيق التنمية المستدامة ضمن رؤية مصر 2030

تتوافق مخرجات هذا المشروع مع رؤية مصر 2030 في تحقيق التنمية المستدامة من خلال: 1- تطوير البحث في مجال انتاج الطاقة وتخزينها. 2- تعظيم الاستفادة من الطاقة المهدرة. 3- توفير مصادر طاقة جديدة ومتجددة غير تقليدية. 4- تطوير وتعزيز قدرة الجامعات والمراكز البحثية لحل مشاكل مجتمعية. 4- تعزيز التعاون مع المجتمع والمؤسسات الأكاديمية الوطنية والدولية في مختلف الجوانب البحثية والتعليمية. 5- تمكين الباحثين خاصة الشباب منهم من المشاركة العلمية الفاعلة والبناءة.

مشروع (4)

مدير المشروع والباحث الرئيسي للمشروع: ا.د. ايهاب عبداللطيف عبداللطيف (هيئة الطاقة الذرية)

نائب مدير المشروع ومساع الباحث الرئيسي: ا.د. محروس رشاد احمد محمد(قسم الفيزياء- جامعة سوهاج)

اسم المشروع: Friendly environment cooling system based on magnetocaloric effect

إجمالي الميزانية: 1850000 جنية مصري

مدة المشروع: 36 شهراً (ابتداء من اغسطس 2021)

الجهة المانحة: هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار STDF

هدف المشروع من الناحية الاقتصادية والمجتمعية والصناعية

نظام التبريد المغناطيسي هو احد التقنيات الحديثة كبديل للتبريد المعتمد على استخدام غاز الفريون ويعد نظام امن وصديق للبيئة ويلبي حاجة المجتمع في عمليات التبريد، وتعتمد عملية التبريد المغناطيسي على التأثير الحرارى المغناطيسي وهذا التأثير باختصار هو: عند تطبيق مجال مغناطيسي على بعض المواد ترتفع درجة حرارتها وعند زوال المجال تنخفض درجات الحرارة و يسمى هذا التغير في درجة الحرارة الناتج عن التغير في المجال المغناطيسي بالأنتروبي المغناطيسي وهو احد الخصائص المميزة لبعض المواد وبمعرفة قيمته والتحكم فيه يمكن استخدامه في انظمة التبريد دون اي تأثير ضار على البيئة .هناك مواد مختلفة لها انتروبي مغناطيسي ومن هذه المواد الواعدة هي البروفسكيت ذو الصيغة الكيمائية:

$R_xA_{1-x}MO_3$ (***R*** rare earth, ***A*** divalent element, **M** transition metal)

والتي هي ثابتة بالخواص الفيزيائية وسهلة التحضير, ومن اهم خصائصها انها لها انتروبي مغناطيسي كبير يجعلها احد اهم المواد التي يمكن استخدامها في التبريد. كما ان انظمة التبريد المغناطيسي تتميز بانها صغيرة الحجم ورخيصة التكلفة وموفرة في استهلاك الطاقة .ويتضمن

هذا المشروع تحضير بعض مركبات البروفسكيت بطرق مختلفة وذلك للبحث عن اقض الخواص الفيزيائية التي تساعد في استخدام تلك المواد في عملية التبريد مع تجربة المواد الواعدة كنموذج مصغر للتبريد المغناطيسي.

دور المشروع في تحقيق التنمية المستدامة ضمن رؤية مصر 2030

يسعى العالم الى ايجاد بدائل تكنولوجية صديقة للبيئة، وذلك للحفاظ على الغلاف الجوي نظيف وامن وبما ان غاز الفريون يعد من اخطر المصادر التي تؤدي الى تلوث البيئة لتأثيره على طبقة الأوزون الموجودة بالغلاف الجوي. وبما ان غاز الفريون احد المكونات الرئيسة في اجهزة التبريد ويستخدم على نطاق واسع، لذا ايجاد بديل امن وصديق للبيئة احد الأهداف المهمة للتغلب على تلوث البيئة والموفرة للطاقة.

مشروع (5)

مشروعات معمل الطحالب – قسم النبات والميكروبيولوجي

الباحث الرئيسي للمشروع: أ.د/ زكريا عطية محمد علي

اسم المشروع:سموم السيانوبكتريا في مياه الري: المراقبة وتقيم الخطر وطرق جديدة للازالة

Cyanotoxins in irrigation waters: surveillance, risk assessment, and innovative remediation proposals

كود المشروع: TOXICROP –823860

الجهة المانحة: الاتحاد الأوربي – *H2020*

الصفحة على الشبكة https://www.toxicrop.com/consortium

إجمالي الميزانية: 469200 يورو

مدة المشروع: 48 شهر

الهدف من المشروع

To cover knowledge gaps and concerns raised related with the use of raw waters contaminated with cyanobacteria and cyanotoxins in crop irrigation. Research and innovation activities will be developed to (a) assess the risk of use of eutrophic waters in agriculture; (b) development of low-cost technologies of water treatment and (c) improve the detection and quantification of cyanotoxins in water, soil and plant materials

دور المشروع في تحقيق التنمية المستدامة ضمن رؤية مصر 2030

يحقق المشروع البحثي الدور التنموي و التنمية المستدامة في ضوء رؤية مصر 2030 من خلال الحفاظ على المياه ومعالجتها من التلوث بطرق حديثة ومبتكرة لاستغلالها في الزراعة.

مشروع (6)

الباحث الرئيسي: محمد عبد الحميد عبد العزيز أحمد

اسم المشروع:

Synthesis and biological investigation of Lanthanides complexes of azomethines based on Steroidal anti-inflammatory agents

جهة التمويل: هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والإبتكار

مدة المشروع: سنتان

ميزانية المشروع بالجنيه: 250 ألف جنيه مصري

هيئة الإشراف:

أ.د. عبد الموجود مصطفي عبد الموجود

أ.د. ليلي حمدان عبد الرحمن

أ.د. شعبان كامل محمد

الهدف من الناحية الاقتصادية:

زيادة المعرفة والابتكار والبحث العلمي وأيضا المساهمة في نجاح المؤسسة العلمية والحكومية وهذا يتفق مع رؤية مصر 2030

الهدف من الناحية المجتمعية:

يهدف هذا المشروع البحثي إلي إكساب الباحث الثقافة وأيضا التعليم والتدريب والمشروع البحثي يناقش نقطة بحثية مهمة في مجال تطوير العقاقير وعمل تطبيقات بيولوجية عديدة منها وأيضا هذا يتفق مع رؤية مصر 2030

الهدف من الناحية الصناعية:

المحافظة علي البيئية المحيطة بنا عن طريق إبتكار حلول ومناقشة هذه الحلول ودراسة مدي توافق هذه الحلول مع البيئة والشروع في البدأ بها تماشيا مع رؤية مصر 2030

دور المشروع في تحقيق التنمية المستدامة ضمن رؤية مصر 2030:

ولما كان من أهداف التنيمة المستدامة 2030 هو تشجيع شباب الباحثين علي البحث العلمي في المجالات المختلفة وتوفير جميع الامكانيات لذلك هذا المشروع البحثي يخدم التنمية المستدامة.

مشروع (7)

الباحث الرئيسى : أ.د/ عبدالباسط محمد أبوضيف

اسم المشروع :

"الاستكشاف الجيوفيزيائي الأثري للمنطقة المحيطة بالأوزوريون بمنطقة أبيدوس الأثرية محافظة سوهاج مصر"

Project Title:

"Archaeogeophysical investigation of the area surrounding the Osirion at Abydos Archaeological Site, Sohag Governorate, Egypt".

Project ID: 37087

الميزانية:1995000 جنيه مصرى

الجهة المانحة: صندوق العلوم والتنمية التكنولوجية (STDF) بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

مدة المشروع : عامان

الهدف من المشروع :

1- يهدف هذا المشروع الى دراسة مشكلة ارتفاع منسوب المياه الجوفية وزيادة ملوحتها والتي أصبحت ظاهرة تؤدى الى تسارع تدهور حجارة الأساس للمعابد المرئية (مثل الاوزريون) والأثار لمنطقة ابيدوس الاثرية غرب محافظة سوهاج بمصر عن طريق تقييم الوحدات الجيولوجية والهيدروجيولوجية التحت سطحية والتعرف على أى مصادر (مثال: قنوات نهرية قديمة) قد تكون مسئولة عن ارتفاع منسوب المياه الجوفية وذلك باستخدام الطرق الجيوفيزيقية ومن أهمها طرق المقاومة النوعية.

2- الكشف عن البقايا الاثرية بالمنطقة باستخدام طرق المغناطيسية والرادار الارضى.

دوره في تحقيق التنمية المستدامة ضمن رؤية مصر 2030:

يحقق المشروع الدور التنموي لرؤية مصر 2030 وذلك من خلال حماية الآثار واكتشاف آثار جديدة في منطقة ابيدوس مما يساعد أكثر في تنشيط السياحة وزيادة الدخل القومي لمصر

مشروع (8)

مدير المشروع والباحث الرئيسي للمشروع: د. محمد حماد محمد فاوي

اسم المشروع: توليف إلكتروليت LaBaF لبطاريات أيونات الفلوريد في الحالة الصلبة باستخدام طرق رش المغنطرون والبلازما

إجمالي الميزانية: 2398000 جنية مصري

مدة المشروع: 24 شهراً

الجهة المانحة: هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار STDF

هدف المشروع من الناحية الاقتصادية والمجتمعية والصناعية

إن إنتاج وتخزين الطاقة في صورها المختلفة من أكبر المصادر التي تؤدي الي العديد من الانبعاثات الحرارية الضارة. لذا يعتبر الحد من الانبعاث الحراري وانبعاث الغازات الضارة من أقوى التحديات البيئية. وبالتالي فإن ارتفاع معدلات التلوث، بما في ذلك انبعاثات الغازات الدفيئة، له تأثيرات بيئية ما فتئت تتزايد بما يفوق طاقة كوكبنا على التحمل. لذلك قام العديد من العلماء ومنظمات تمويل البحث العلمي بإعادة توجيه استراتيجياتهم البحثية من أجل تطوير طرق إنتاج وتخزين الطاقة المتجددة. ولقد أُستحدثت في الآونة الأخيرة بطاريات الفلوريد كبديل واعد لبطاريات الليثيوم وذلك بسبب القيمة المرتفعة للسالبية الكهربية لذرات الفلورين مع صغر الوزن الذري لها، وهذا يعطي نظرياً قيمة مرتفعة لكثافة الطاقة تصل الي $5000\ WL^{-1}$. اقتصادياً، فإنه نظراً لتوفر عنصر الفلور علي كوكب الأرض وبكميات ضخمة (في المرتبة 13 من بين العناصر الكيميائية بالنسبة لوفرته علي كوكب الأرض) وكذا انخفاض سعره مقارنة بعنصر الليثيوم، فإن استحداث بطاريات الفلوريد سوف يقلل من سعر البطاريات بصفة عامة ومن ثمَّ سعر الأجهزة الكهربائية المبنية في عملها على البطاريات الثانوية. اجتماعياً، فإن تطوير بطاريات ثانوية عالية الكفاءة من شأنه نقل واستخدام الطاقة إما في أماكن يصعب نقل الطاقة اليها أو في أوقات لا تتوفر فيها الطاقة. ومن الناحية الصناعية، فسوف توفر هذه التكنولوجيا الحديثة الي قفزة في المنشئات الصناعية وخلق فرص عمل جديدة.

دور المشروع في تحقيق التنمية المستدامة ضمن رؤية مصر 2030

الطاقة عنصر أساسي من عناصر النمو الاقتصادي والاستدامة البيئية لاي دولة علي مستوي العالم، وتشكل أساس التقدم في جميع مناحي التنمية. لذا فإن من أهداف التنمية المستدامة ضمان حصول جميع أفراد المجتمع على خدمات الطاقة الحديثة والمستدامة بتكلفة منخفضة. وبالتالي بدأ البحث جلياً عن مصادر جديدة ومتجددة لإنتاج الطاقة وتخزينها بما يضمن المحافظة على البيئة، توفير فرص عمل جديدة، تلبية الطلب المتزايد على الطاقة، ومن ثم تحقيق التنمية المستدامة. لذلك بدأت العديد من الدول ومنها مصر تخطو خطواتٍ واسعة نحو تطوير مصادر الطاقة المتجددة وتخزينها لسهولة استخدامها في الأوقات والأماكن حيث لا تتوفر الطاقة. لذا فإن المشروع الحالي يتفق في عدة محاور مع رؤية مصر 2030 في تحقيق التنمية المستدامة. أول هذه المحاور هو المعرفة والابتكار والبحث العلمي، حيث تتخذ مصر المعرفة والابتكار والبحث العلمي ركائز أساسية للتنمية، وذلك من خلال التحفيز على الابتكار ونشر ثقافته ودعم البحث العلمي وربطه بالتعليم والتنمية. ثاني هذه المحاور هو بناء نظام متكامل ومستدام يسعى إلى الحفاظ على التنمية والبيئة معاً من خلال الاستخدام الرشيد للموارد بما يحفظ حقوق الأجيال القادمة في مستقبل أكثر أمناً وكفاية ويتحقق ذلك بزيادة الاعتماد على الطاقة المتجددة وتبني أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة. ثالثها هو تعزيز الريادة المصرية، حيث حرصت الاجندة الوطنية على ارتباط أهدافها التنموية بكل من الأهداف الدولية والأجندة الإقليمية من أجل تعزيز مكانة مصر وريادتها على المستويين الإقليمي والدولي.

مشروع (9)

مدير المشروع والباحث الرئيسي للمشروع: د. حمدي محمد احمد سليمان

اسم المشروع :

مدة المشروع: 24 شهراً

الجهة المانحة: اكاديميه البحث العلمى و التكنولوجيا

هدف المشروع من الناحية الاقتصادية والمجتمعية والصناعية:

يمكن تعريف الاكوابونيك كنظام إنتاج الأغذية المستدامة و الذى يجمع بين تربية الأحياء المائية التقليدية (تربية الأسماك في احواض) مع زراعة النباتات فى الماء في بيئة تكافلية. هذه العلاقة التكافلية تعنى أن يوفر الأسماك النفايات النيتروجينية و ثانى اكسيد الكربون والتي هي بمثابة غذاء للنباتات، والنباتات تقوم بإزالة المركبات النيتروجينية وبالتالي تنظيف المياه للأسماك والنباتات تنمو وتنتج الفواكه والخضروات و الاكسجين. وتعد الاكوابونيك نظاما متكاملا بيئيا للحفاظ على المياه حيث يربط استزراع الأسماك بالخضروات المائية ضمن نظام إعادة تدوير واحد. ويعتمد هذا المشروع على وحدة ASTAF-PRO Aquaponics الحديثة، والتي تم انشاؤها في "معهد لايبنز لإيكولوجيا المياه العذبة والمصايد الداخلية" برلين – المانيا وسوف يتم من خلال هذا المشروع نقل هذه التكنولوجيا الى مصر و تطوعيها لتطبيقها بصعيد مصر. وستكون نتائج هذا المشروع مهمه في تطوير و تصميم جيل تالي من هذه التكنولوجيا لتأمين الإنتاج الغذائي المستدام في مصر.

هذا المشروع له ثلاثة أهداف رئيسية. (1) أول هدف متعلق بالاكوابونيك التى سوف تنشا فى مركز تنمية جنوب الصعيد بسوهاج وإنتاج كل من الخضار والأسماك للأغراض التجارية والتعليمية. وسيتم تقييم أداء النمو والحالة الصحية للأسماك في ASTAF-PRO وكذلك سوف يتم تقييم جودة الخضراوات المنتجه. بالإضافة إلى معمل الاكوابونيك في مركز تنمية صعيد مصر الذي يستخدم للبحث في بيولوجيا الأسماك وتربية الأحياء المائية (الاكوابونيك) في

المستقبل.(2) في الهدف 2 سيتم تقييم أداء النمو للبلطي النيلي بعد تغذيته على magmeal باعتبارها بديل أرخص من أغذيه الأسماك المصنعه. (3) الهدف الثالث "التعليم والتوعية" ويعنى بتطوير مهارات الطلاب و الخريجين و الباحثين والوصول بهم إلى المزيد من التدريب النظري و العملى مما يؤدي إلى المزيد من النجاح فى سوق العمل. نتائج هذه الأهداف الثلاثة سوف تؤدي إلى نقل التكنولوجيا الى مصر و تطوعيها وجعل نتائج هذا المشروع متاحة للباحثين والجمهور لتأمين إنتاج الغذاء في صعيد مصر من خلال التكنولوجيا البيئية المستدامة.

دور المشروع في تحقيق التنمية المستدامة ضمن رؤية مصر 2030

وضعت الدولة المصرية استراتيجية للتنمية الزراعية و الثروة السمكية تتوافق في أهدافها مع رؤية مصر 2030 وأهداف التنمية المستدامة، حيث استهدفت تعزيز الأمن الغذائي وتحسين التغذية بشكل صحي وآمن مع تعزيز الزراعة المستدامة والقضاء على الفقر في المناطق الريفية ومناطق الصعيد، وتحسين مستوى المعيشة وزيادة القدرات التنافسية للصادرات الزراعية. ويهدف المشروع لدعم خطة الدولة في إنتاج غذاء صحي، وذلك من خلال التقليل من استخدام المبيدات والأسمدة المخلقة، واستبدالها ببدائل الأسمدة العضوية المنتجة من مخلفات الاسماك والاستفادة منها. كما يهدف المشروع إلى زيادة الصادرات المصرية، وبالتالى زيادة الإنتاج القومى للبلاد، كما والمحافظة على صحة المواطن المصرى، نظرا لأن هذه المنتجات تعتمد في إنتاجها على المواد العضوية دون الكيماوية. لذا فإن المشروع الحالي يتفق في عدة محاور مع رؤية مصر 2030 في تحقيق التنمية المستدامة. أول هذه المحاور هو المعرفة والابتكار والبحث العلمي، حيث تتخذ مصر المعرفة والابتكار والبحث العلمي ركائز أساسية للتنمية، وذلك من خلال التحفيز على الابتكار ونشر ثقافته ودعم البحث العلمي وربطه بالتعليم والتنمية. ثاني هذه المحاور هو بناء نظام متكامل ومستدام يسعى إلى الحفاظ على التنمية والبيئة معاً من خلال الاستخدام الرشيد للموارد بما يحفظ حقوق الأجيال القادمة في مستقبل أكثر أمناً وكفاية ويتحقق ذلك بزيادة الاعتماد على الزراعة العضوية وتبني أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة. ثالثها هو تعزيز الريادة المصرية، حيث حرصت الاجندة الوطنية على ارتباط

أهدافها التنموية بكل من الأهداف الدولية والأجندة الإقليمية من أجل تعزيز مكانة مصر وريادتها على المستويين الإقليمي والدولي.