SDGs Thematic clusters and the Sustainable Development Aspects





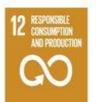


People





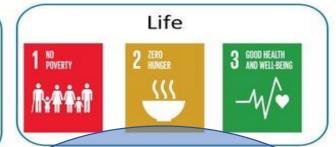












Environments



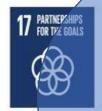












Economic & Technological Development



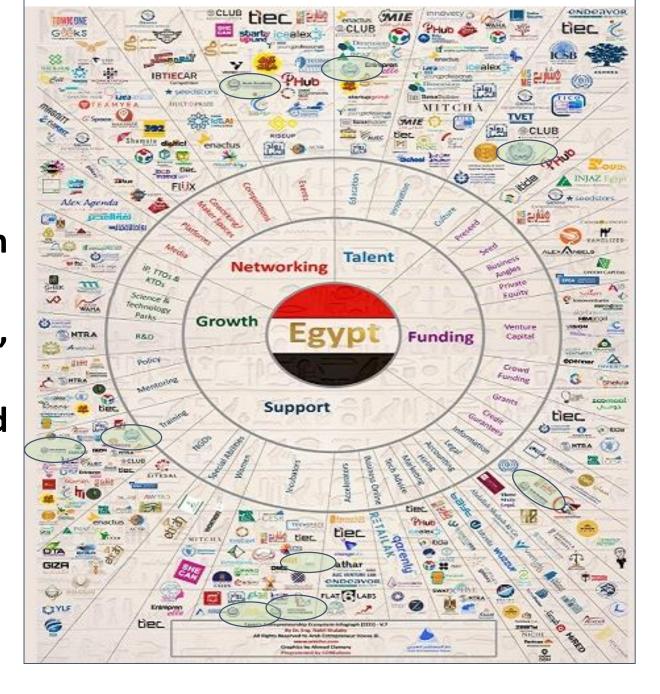


Environmental Aspect

Social Aspect



AASTMT is an organization
that support innovation,
entrepreneurship and
industry in Egypt





Policies of the AASTMT

- Supporting the entrepreneurial education and enhancing the competitiveness and sustainability of the Arab and Egyptian Economy.
- Spread the entrepreneurship culture, not only for AASTians but also for entrepreneurs and Arab and local community.
- Development of educational content for entrepreneurship within the academic curricula of AAST, aiming at boosting employability, job creation and innovation.
- Supporting innovation and entrepreneurship through AAST' Startup School with the aim of expansion of long-distance education programs and professional training, for AAST students and entrepreneurs.

Cont...



Policies of the AASTMT

- Establishment sector focused incubators, with the aim of creating a base of innovators, developers and entrepreneurs who develop competitive prototypes and applications that support the industry localization and replacing imports.
- Mobilize the outputs of scientific research, linking it to the challenges that exist in various sectors, recommend innovative solutions that support different industries.
- Supporting the graduation projects and startups to use innovative technologies, such as augmented and virtual reality, and artificial business applications. Specially the graduation projects and youth incubator



The main targets behind the implemented Policies

- AASTMT seeks through its various entities to invest in its students, professors and researchers; linking them to the market needs with the aim of creating quality jobs that contribute to sustainable economic development in the Arab region and Egypt.
- Achieving sustainability of the academic and practical excellence of the Arab Academy, through the support of creativity and innovation; the continuous development, in cooperation with different international, regional and local partners.
- Transfer of know-how, technical and scientific support in cooperation with top notch universities, for the latest updates in the academic sciences and best practices in industry is the key for success.



AAST Startups

- AAST supported more than 200 startups for the last couple of years through its supply chain incubator, tourism incubator, youth incubator, in addition to the Entrepreneurship rally competition.
- (AAST TICO) Technology Innovation Commercialization Office with a total of

•••••



AAST Spin offs --- Examples

- Vortex –Youth Jane
- Green& Gain
- Ahmed Yassen?
- Drone...
- Motoholics
- Tico Office-Dr. Yousef
- Graduation projects
- Abdel Rahman Aswan in process
- Other sources...



Services of AAST EC + Other AAST' entities that support SDG9

- The sector focused incubators at AAST EC, considered the first of its kind in the region that aims at building and connecting entrepreneurial ecosystems in the leading economic sectors and industries, in specific the supply chain and logistic incubator, MashreQ tourism incubator, and MASAR Agribusiness incubator.
- AAST has launched / established "AAST Startups School", a specialized academy to support startups.
- Specialized programs directed to students and fresh graduates (AAST Youth incubator)
- The biggest national and regional entrepreneurship competition (Rally competition).
- AAST established the **Regional Informatics Center** (RIC) to help in promoting the minds and talents of the AAST student & in the development of Informatics and Robotics worldwide. Cont.. 8



Services of AAST EC + Other AAST' entities that support SDG9

- The **college of Artificial intelligenc**e at AAST Almeen founded in 2019, with its state of arts labs, supports not only AAST students but the local community and industry.
- The **innovation center at AAST Al Almeen** Campus established in 2020 to operate as centre for technology transfer and enterprise creation, integrating the innovation labs and industry-based innovation (Research to Market).
- Both the innovation center at Al Almeen and the college of Al aims at providing and **linking research and development services**, to serve **the investment and development** opportunities available in the city and its surroundings,
- Industry service complex (ISC) since it was establishment in 2004, serve the industry and fulfill its demands by facilitating the transfer of modern technology, offer consultancies, and support industry with advanced skilled and qualified technicians,
- The **ISC offers** high national **diploma**, a two year study program, in Mechatronics and Mechanical Engineering, that is **accredited in 110 countries** all over the world and provided training to more than 10000 young people.



AAST-EC Strategy Matrix



AAST Students Egyptian Youth

Arab Youth

الاتفاقيات و الشراكات مع الهيئات الحكومية و الغير حكومية و النقابات و الشركات التي لها علاقة بالابتكار والصناعة

نبذة /الجهة الشريكة	مذكرة التفاهم / الاتفاقات / الشراكات التعاون مع مركز ريادة الاعمال / الاكاديمية العربية
لدعم المشروعات الناشئة ورواد الاعمال، ومسابقات رالي مصر لريادة الاعمال	مذكرة تفاهم مع البنك الاهلي المصري
لدعم المشروعات الناشئة ورواد الاعمال	
دعم رواد الاعمال في القطاع السياحي، واقامة حاضنة مشرق للسياحة	ء تعدد
بشأن دعم رواد الاعمال في القطاع السياحي، واقامة حاضنات متخصصة في القطاع السياحي بمصر والدول العربية	خطاب نوايا متعدد الاطراف مع وزارة السياحة المصرية و المنظمة العربية للسياحة و مشروع رواد 2030 بوزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية
بشأن دعم رواد الاعمال في قطاع اللوجستيات وسلاسل الامدداد واقامة حاضنة متخصصة في هذا المجال.	مذكرة تفاهم بين الاكاديمية العربية (شركة الاكاديمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واكاديمية البحث العلمي)
دعم المشروعات الصغيرة والشركات الناشئة واقامة برامج تدريبية	
حاضنة متخصصة في قطاع التصنيع الزراعي بمحافظة أسوان بالتعاون مع مؤسسة انروت للتنمية	
	اتفاقية تعاون مع GIZ باسوان
مشروع تنمية وتطوير ، التابع لاكاديمية البحث العلمي، برعاية بنك التنمية الافريقي	اتفاقية تعاون لاقامة حاضنة الاعمال الزراعية بجنوب مصر
الدعم الفني والارشاد والتوجيه للشركات المحتضنة بحاضنة سلاسل الامداد واللوجستيات بالاكاديمية العربية	مذكرة تفاهم بين مركز ريادة الاعمال ومجموعة شركات غبور" الشركة الدولية للتجارة والتسويق والتوكيلات التجارية "أيتامكو"
الدعم الفني والارشاد والتوجيه للشركات المحتضنة بحاضنة سلاسل الامداد واللوجستيات بالاكاديمية العربية	مذكرة تفاهم بين مركز ريادة الاعمال وشركة هنكل مصر للصناعة والتجارة
الدعم الفني والارشاد والتوجيه للشركات المحتضنة بحاضنة سلاسل الامداد واللوجستيات بالاكاديمية العربية	لتحدمات التوجستية
الدعم الفني والارشاد والتوجيه للشركات المحتضنة بحاضنة سلاسل الامداد واللوجستيات بالاكاديمية العربية	مذكرة تفاهم بين مركز ريادة الاعمال شركة دي أتش أل جلوبال فوروردنج



Cooperation agreements between AAST and international projects related to supporting industry and innovation اتفاقيات التعاون بين الكليات والمشروعات الدولية المتعلقة بدعم الصناعة والابتكار

- The cooperation between AAST & USAID "SEED Project", to support startups in supply chain and logistics sector.
- The cooperation between AAST & Wadhwani Foundation, to support not only AAST students but entrepreneurship, small business growth, innovation, and skilling, empowers businesses with capabilities to maximize their growth potential.
- Tanimia w Tatwer Incubator for Agribusiness in Upper Egypt, in cooperation with Egyptian Academy of Scientific Research and funded by the African Development Bank.
- MASAAR Aswan is implemented by Enroot Development in cooperation with AAST Entrepreneurship Center and funded by DROSOS FOUNDATION, MASAAR is a sector focused incubation program in the Agribusiness and handcrafts sectors
- The **Digital Entrepreneurship Program** in cooperation with the German Agency for International Cooperation "GIZ", facilitate access to entrepreneurship education, resources, technology and innovation with specialized mentorship and coaching services.



Business

LET THE WORLD **KNOW YOUR** STARTUP

GLOBAL IMPACT, GLOBAL REACH, GLOBAL OPPORTUNITIES.

Onthon 8 irro 6 4

مسابقـــة رائى العرب لريادة الأعمال ٢٠١٩

BE AN ENTREPRENEUR







Examples of initiatives



رؤية الأكاديمية





AAST CO

Blending BSO & Incubato

الإثنين السلاعة













AASTMT supports the industrial innovation in Egypt

- Egypt needs to provide improved framework conditions and knowledge to support industry and academia on how to innovate and accelerate innovative ideas "Stimulating Innovation"
- Egypt needs new mechanisms to support industry and academia to turn those innovative ideas into actual products, processes, services and business models "Enabling innovation"
- Egypt needs new mechanisms to support industry and academia to turn those innovative ideas into actual products, processes, services and business models **Facilitating innovation**
- Egypt needs to put new products and technologies on the market, be an integral part of national and global value chains

Stimulating Innovation

Commercia lize innovation AASTMT & Industrial innovation

Enabling innovation

Facilitating innovation



الاتفاقيات و الشراكات مع المؤسسات المصرية و غير المصرية التي تخدم قطاعى الصناعة والبنية التحتية - أهم المبادرات الداعمة للصناعة





Strategic partnership with ASRT, in the second cycle of the supply chains and logistics incubator









Industrial partner, in the second cycle of the supply chains and logistics incubator





Strategic partnership with Rowad 2030, in launching MashreQ Tourism Incubator

With the support of Arab tourism organization and ministry of tourism Egypt





Rally Competition "Industrial Track"

- Manufacturing Technologies
- Industry4.0
- Bio degradable Packaging
- Waste management

Rally Competition "Technology Track"

A track for startup ideas specialized in control and modern technology to improve the quality of life, and working environment

- •Robotics/ROVs
- Programming & Applications
- •AI/AR/VR







SUPPLY CHAIN INCUBATOR



يلانصنع

• يلا نصنع هي مبادرة أوجدها مركز رياده الأعمال بالأكاديمية العربية وتهدف لتشجيع الصناعة المحلية والتركيز علي الفرص والتحديات التي تواجه التصنيع المحلي، وذلك بدعم من جهاز تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهيه الصغر، مركز تحديث الصناعة، ومؤسسة محترفي سلاسل الإمداد للخدمات اللوجستية، وبدعم فني من منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو حمصر) وتستهدف المبادرة التعاون مع العديد من الجهات الحكومية والخاصة والمستثمرين ومنها علي سبيل المثال: جمعيات شباب ورجال الأعمال، أتحاد الغرف التجارية المصرية، وأتحاد الصناعات المصرية، هيئة التنمية الصناعية وكبري المجموعات الصناعية المصرية.

أهداف المبادرة

- تسليط الضوع على أهم التحديات التي تواجه الشركات العاملة بالقطاع الصناعي المصري، والخروج بتوصيات محددة لمجموعة من الصناعات المغذية ومدخلاتها بهدف تعميق المنتج المحلي.
- حصر وتحديد الفرص المتاحة أمام المصنعين الناشئين ورواد الأعمال والمبتكرين والمشروعات الناشئة الصغيرة والمتوسطة، وإيجاد حلول لمنتجات وخدمات للتغلب على التحديات المعلنة.
- إحتضان أفضل المشروعات لصناعات وإبتكارات تهدف لتعميق المنتجات المحلية، من خلال حاضنة "يلا نصنع" بالأكاديمية العربية، وبالتعاون مع شركاء المبادرة.
- التشبيك بين رواد الأعمال والمبتكرين وأصحاب المشروعات الصغيرة والمتوسطة، لتبادل الخبرات وتسويق المنتجات والخدمات. وللمتوسطة بالقطاع الصناعي وتأهليهم للتعامل مع تقنيات الثورة الصناعد
 - الرابعة، ونقل الخبرات الدولية في هذا المجال.

AASTMT have also other initiatives that support industry

AAST Almeen hosted the first International Logistics Camp in cooperation with Duisberg Essen University in Germany, to exchange the best practices in Smart and Sustainable Logistics.

https://www.facebook.com/103419361809452/posts/208725951278792/?d=n



SCS (Supply Chain Secrets) is a student organization at AAST, that aims at developing students to excel in today's competitive job market. https://www.facebook.com/scs14official

AAST supported & sponsored the launching first Specialized Supply Chain Summit in Egypt with focus on Employment, innovation and Entrepreneurship, that gather experts from Egypt and the region specialized in different industries.



• AAST EC supported the vocational education and training initiatives, as "Super Fany", the initiative aims at supporting vocational schools students on the principle of entrepreneurship.

https://www.facebook.com/superfny/





http://supplychaininnovationsummit.com/



AAST entrepreneurship upcoming initiative:

- Direct or indirect support of 1000 startups within the coming 3 years in Egypt, MENA region & Africa, through our incubation programs, Rally competition and other platforms.
- Inspiring and changing the culture of 100,000 potential entrepreneur through our startups school different online entrepreneurship programs.
- Having a unicorn among our portfolio of supported startups within 5 years.
- Helping our supported network of startups create 50,000 job opportunities for youth within 3 years.
- Support entrepreneurs in less developed and underserved areas in the country through customized programs targeting them. We already started MASAAR incubator, Tourism incubator, and TWT agribusiness incubator in upper Egypt.
- Having 256 spin offs and university based startup through our campuses, resulting from entrepreneurship courses and youth incubator.

AAST five years video

University of Manchester

https://youtu.be/y5JVrohNKss

- AAST five years video (to be edited and add sharm & other initiatives)
- https://www.facebook.com/AAST.Entrepreneurship.Center/videos/4820 08719548569



Build resilient infrastructure, promote sustainable industrialisation and foster innovation

RESEARCH

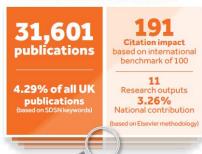
FutureDAMS: Renewable energy from water

More than 3,700 large dams are currently planned or under construction to service growing demands for energy and irrigation. Many of these are in low- and middle-income countries. Maximising the benefits that these dams bring, while minimising the negative social and environmental impacts, remains a huge challenge. The FutureDAMS group, a partnership of 17 universities led by us. brings together engineers and social scientists from across Africa and Asia to develop innovative solutions. Our research will help to improve the design, selection and operation of dams to support sustainable development and resilience in a warming world.

Green growth: increasing resilience in cities

Green infrastructure (GI), such as green roofs and street trees, delivers a range of crucial environmental benefits to urban communities and could play a key role in climate-proofing cities. Despite a wealth of research on the many benefits of GI, its implementation and uptake in current and new developments in the UK is lacking. In collaboration with the public, private and third sectors, our School of Education, Environment and Development are identifying barriers and opportunities for Gluptake and will use our research to create and test approaches that will develop scaleable policy and practical solutions.

Research in numbers: SDG 9



PUBLIC ENGAGEMENT

Manchester Innovation Labs

Our Manchester Innovation Labs include workshops that are designed and facilitated by creative consultancy FutureEverything, Businesses work in small groups with a team of academics to develop a research project and pitch proposals for seed-corn funding to a panel of experts. These labs have led to several successful outcomes for the University and businesses, including collaborative research funding proposals and new cross-disciplinary relationships. Academics who participated are more confident in the value of engaging with businesses and businesses can see the benefit of academic engagement and relationships that can be revisited for other projects.

Greater Manchester Engineering Challenge

The Greater Manchester Engineering Challenge is an annual campaign developed by our Science and Engineering Education Research and Innovation Hub to inspire children into engineering, train teachers and establish partnerships between schools, industry and engineers. Teachers and pupils engage with engineers to work through a specific challenge, covering topics such as plastics, air pollution and homelessness. The campaign develops the research into 'Tinkering for Learning', taking theory into practice and reaching around 2,000 students, two-thirds of whom are female. It's supported and sponsored by the Institute of Engineering and Technology, the Institution of Mechanical Engineers, the Comino Foundation and Siemens.

LEARNING AND STUDENTS

Study programmes

We're empowering the next generation to innovate and transform our natural and built environments to create more efficient and sustainable places.

For example, our <u>Innovation</u>, <u>Management and Entrepreneurship</u> <u>master's degree</u> offers a course unit in Eco-Innovation Management focusing on how industries respond to the challenges of becoming more sustainable through innovation.

Masood Enterprise Centre

Our Mascod Enterprise Centre supports our our students to solve problems, innovate, recognise opportunity, manage risk and apply their subject knowledge and skills to many of the SDGs.

Units on SDG 9

1084

268 direct
(7.96% of all courses)
816 indirect
(24.25%)

83,515

Through a programme of teaching, learning and business start-up support, the Centre helps students to capitalise on their ideas and the world-leading research output from the University to address a wide range of SDGs.

Q-Step paid internships programme

Over the last five years, the Q-step paid internship scheme has placed 200 students in 60 public, private and third-sector organisations to undertake social research that makes a difference and helps to identify and progress social issues locally, nationally and globally. The projects have addressed gender data gaps in developing countries, food poverty, recycling, immigration, sociodemographic factors affecting university admission rates, violence against females, bilateral spending on HIV/AIDS, and modelling UK deprivation. In 2019, the scheme will be extended to three Latin American countries to develop a data programme around the global SDGs.



OPERATIONS

We've generated more than 44 spin-out companies from commercialised research which are tackling some of the world's greatest challenges.

Fostering innovation

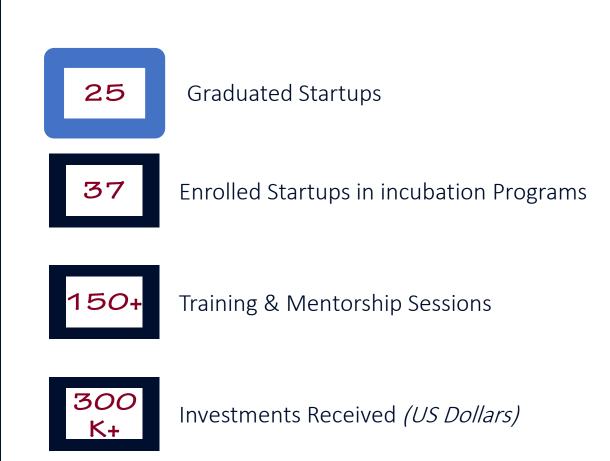
Our University of Manchester Innovation Centre Limited was founded to develop and maintain world-class infrastructure for spin-outs and spin-in ventures. It provides state-of-the-art premises for biotech and hi-tech companies and bespoke conferencing and events facilities, allowing businesses the freedom to concentrate on their core business development. We also have an intellectual property team (UMIP) that helps turn innovative ideas by the University's research base into commercial reality, thereby boosting research and development, stimulating the economy and creating jobs.

Since 2004 our commercialisation activities have contributed £680 million to the UK economy. Since 2012 UMIP has granted over £155,000 to social entrepreneurs across the University who aim to improve the world and make it a better place through the Social Enterprise Ignition Fund.

In 2016/17 we attracted more than £331 million in external research funding from industry and other partners, helping to foster a culture of collaborative innovation in tackling the world's greatest challenges.



AASTEC In Numbers



Startup Ideas

100

0 +

Thank You

اقتصاد معرفي تنافسي متنوع



المنظور الاقتصادي في رؤية مصر للتنمية المستدامة

- استهداف اقتصاد معرفى متنوع تنافسى فى سياق متصل مع الأهداف الأممية للتنمية المستدامة، يؤكد على تكامل الرؤية المصرية للتنمية المستدامة مع المنظور الأممي لها.
- ، يعكس الهدف الخاص باستهداف" اقتصاد معرفي متنوع تنافسي " قدرة الاقتصاد على توليد الدخل وإدارة الموارد وخلق فرص عمل في مختلف المجالات الصناعية والزراعية والخدمية، دون أن تقتصر التنمية على قطاع دون الآخر،
- الدور الهام الذى تقوم به اقتصاديات المعرفة فى التأكيد على أن الانسان هو المحرك دوماً لكافة عمليات التطور التكنولوجى، ببناء القدرات وزيادة المهارات البشرية وربطها باحتياجات التنمية،
- يمكن الوصول إلى وضع أفضل في مجالات البحث والابتكار في العملية الإنتاجية الذي يستلزم بدوره زيادة الإنفاق على التعليم ورفع مستوى كفاءة الخريجين من المدارس والجامعات مع التوسع في التدريب المهني لتوفير العمالة المؤهلة للوظائف الجديدة لتساهم في إتاحة فرص العمل اللائقة.

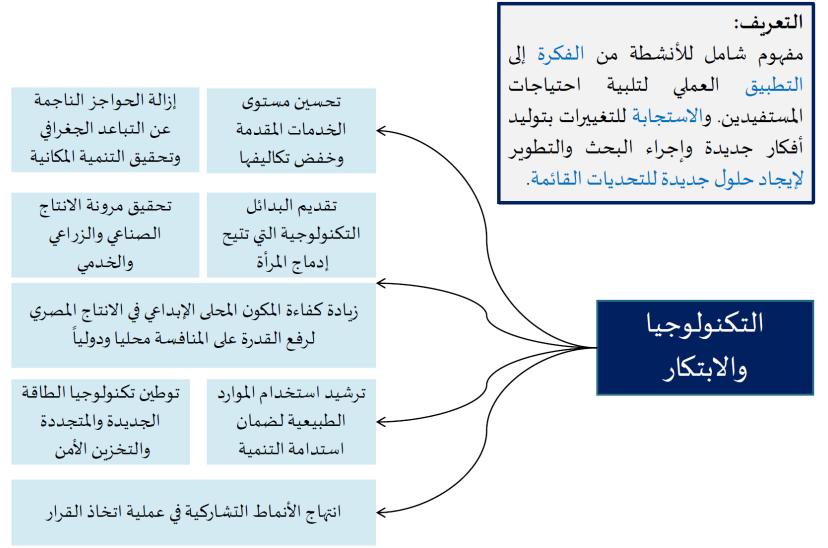
• تسعى رؤية مصر 2030 فيما يخص الجانب التعليمي إلى:

- رفع كفاءة العملية التعليمية من خلال تطوير البرامج والمقررات الدراسية لتتلائم مع احتياجات سوق العمل.
- دعم الاستثمار في رأس المال البشري وتنمية المهارات التكنولوجية بالاتساق مع أحدث النظم التعليمية والمهنية.
 - زيادة انفاق القطاع العام على البحث والتطوير لخلق فرص عمل جديدة (وظائف المستقبل).
 - تحفيز القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني لزيادة مساهمتهم لرفع كفاءة منظومة التدريب المهني.
 - دعم الشراكات بين القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية لتمويل نقل الابتكارات الأكاديمية إلى أسواق العمل.
 - زيادة التعاون والروابط مع علماء مصر بالخارج للاستفادة من نقل الخبرات.
 - دعم البيئة المؤسسية والتشريعية الخاصة بالملكية الفكرية وتشجيع براءات الاختراع.

رؤية مصر 2030 فيما يخص الجانب الصناعي إلى:

- دعم قطاع الصناعة والتصنيع باعتباره رافداً رئيساً من روافد التنمية الاقتصادية، حيث يسهم القطاع في تنويع مصادر الإنتاج والدخل والصادرات ورفع مستوى الانتاجية.
 - توفير المناخ الملائم للنمو الصناعي القائم على تعزيز التنوع والمعرفة والابتكار و التنافسية وتوفير فرص العمل اللائقة والمنتجة.
 - الارتقاء بمعايير التصنيع المحلى من خلال تعظيم الاستفادة من فرص نقل التكنولوجيا من الشركات والجهات الاجنبية العاملة بمصر.
- تعزيز مكون الابتكار بتشجيع الأفكار الجديدة وتقديم حزم تحفيزية وتمويلية لدعم الكفاءات الشابة والربط بين احتياجات القطاع وإيجاد حلول مبتكرة للمشكلات في القطاع.
- تطوير وتحديث صناعة الدواء وانتاج اللقاحات تزامناً مع أزمة كوفيد-19 من خلال الإسراع بإجراءات تسجيل الأدوية، مع وضع المحفزات للمصانع لتطوير صناعاتها والتوسع فيها.
- توطين أنشطة الصناعة للمنتجات الرئيسة والتوسع في إنشاء المناطق والمجمعات الصناعية، ودعم تطوير سلاسل التوريد بما يوفر فرصًا كبيرة لتلبية الاحتياجات المحلية وزيادة الصادرات.
 - تحقيق التوازن الجغرافي في التنمية الصناعية وعدم اغفال المناطق الحدودية والمحافظات الفقيرة.
 - انشاء التجمعات الصناعية في المحافظات الأقل حظا في الاستثمارات وتوفير التيسيرات في الحصول على الأراضي الصناعية والخدمات الداعمة.
 - ترشيد الموارد في القطاع الصناعي وتوفير آليات لرفع كفاءة استخدام الطاقة ووضع معايير للاستهلاك.
 - التحول إلى الصناعة المستدامة بخلق صناعات خضراء جديدة تقوم بإنتاج سلع وخدمات بيئية وتحويل عدد من الصناعات القائمة إلى صناعات متوافقة مع البيئة.

تسعى "رؤية مصر 2030" الى نشر ثقافة الابتكار وكذلك تعزيز الروابط بين البحث العلمي وروافد التنمية وتوظيف التكنولوجيا والاستفادة منها من خلال:





أهم سياسات الإكاديمية العربية ذات الصلة مع SDG9

- دعم التعليم الريادي وتعزيز تنافسية واستدامة الأقتصاد العربي والمصري.
- وجود محتوي دراسي لريادة الأعمال ضمن المناهج التعليمية بالاكاديمية ، وتخصيص أنشطة ومحاضرات موجهة للتعريف بريادة الاعمال وأهمية التوجه للعمل الحر Yalla Startups / Whadwani Courses / Rally Student
- التوسع في برامج التعليم عن بُعد، والتدريب والتأهيل الموجه لطلاب المراحل الدراسة المختلفة علي مبادئ وفكر ريادة الأعمال، وتوفير البنية المعلوماتية الداعمة لذلك. Startup school
- دعم الحاضنات المتخصصة، بهدف خلق قاعدة من المبتكرين والمطورين لنماذج أولية ونهائية منافسة، تُوفر خدمات وتطبيقات ومنتجات تدعم الصناعة الوطنية، وتُعمق مكوناتها المحلية. من داخل وخارج الاكاديمية.
 - ربط مخرجات البحث العلمى بالتحديات الموجودة في مختلف القطاعات وربطها بالصناعات المختلفة للعمل على توطين الصناعة المحلية والأحلال محل الواردات، TICO office
 - دعم المشروعات الريادية الناشئة والمبتكرين لتطور تطبيقات وخدمات في قطاع التعليم والبرامج التعليمية عن بُعد، تستهدف مختلف المراحل الدراسية، وبأستخدام تقنيات مبتكرة، كالواقع المعزز والأفتراضي، وتطبيقات الذكاء الأصطناعي. Graduation projects / Youth