

تزامناً مع استعراض الإنجازات التكنولوجية للبلاد..

وضع مسارات جديدة لتطوير التكنولوجيا مع إندونيسيا وقرغيزستان

لهذه الاعتداءات. كما أن استهداف المراكز العلمية والبنى التحتية البحثية يدل على الاستخفاف بالمبادئ الإنسانية والقواعد والبروتوكولات الدولية.

وأضاف معاون السياسات والتطوير في المعاونة العلمية، مذكراً بالمراكز المتضررة ومنها مركز الذكاء الاصطناعي في جامعة شريف التكنولوجيا، ومركز البرز والبيلازافي جامعة الشهيد بهشتي، ومركز رصد الأقمار الصناعية في جامعة علم وصنعت، ومختبر الكوانتم في جامعة أصفهان، ومراكز تكنولوجيا المعلومات في الجامعات، ومعهد باستور للبحوث: «إن استهداف هذه البنى التحتية يثبت أن التقدم العلمي والتكنولوجي للجمهورية الإسلامية الإيرانية قد بلغ مستوى يثير ردود الفعل والعداء تجاه إنجازاته». ولفت إلى أن الاعتداء على البنى التحتية العلمية يؤثر على مسار التعاون الدولي من أجل تطوير المعرفة.

وفي ختام الاجتماع، أعرب وزير العلوم الإندونيسي عن تقديره للشروعات المقدمة، مؤكداً أن «إندونيسيا تنطلق من مبادئها ومواقفها لترفض باستمرار أي شكل من أشكال العدوان والاستعمار». وشدد برايان يوليارتو على ضرورة الاستفادة من الطاقات العلمية للجمهورية الإسلامية الإيرانية، معتبراً إبرام مذكرة تفاهم للتعاون وإرساء أطر رسمية من أهم سبل توطيد هذه العلاقات.

تطوير التعاون مع قرغيزستان في مجال الصناعات الإبداعية و«بريكس»

كما التقى اختياري، على هامش المؤتمر العالمي الخامس للاقتصاد الإبداعي في جاكارتا، بفود رفيع المستوى من جمهورية قرغيزستان ضمن كبار المسؤولين في وزارتي الاقتصاد والمالية ومديري حديقة الصناعات الإبداعية في هذا البلد، وبحث معهم فرص الابتكار وتصدير المنتجات المعرفية. وفي هذا اللقاء، أدان اختياري العدوان على الجمهورية الإسلامية الإيرانية من قبل أميركا والكيان الصهيوني، محمياً ذكرى القائد الشهيد والعلماء وشهداء مدرسة ميناب من الطلاب، وأكد قائلاً:



أفاق التبادل العلمي والأكاديمي مع إندونيسيا

ويبحث إسفنديار اختياري، في لقائه مع وزير العلوم الإندونيسي برايان يوليارتو، سبل تعزيز التعاون العلمي والتكنولوجي، وتبادل الأساتذة والطلاب، ونقل التجارب بين البلدين. وأشار اختياري إلى الهجمات التي تعرضت لها إيران واستهداف مراكزها العلمية والبحثية والتزامان مع استعراض الإنجازات التكنولوجية للبلاد وإدانة الهجمات الأخيرة التي استهدفت المراكز العلمية والبحثية في الجمهورية الإسلامية الإيرانية.

وأكد معاون السياسات والتطوير في معاونة العلوم والتكنولوجيا والاقتصاد المعرفي التابعة لرئاسة الجمهورية، خلال زيارته إلى جاكارتا ولقائه المنفصلين مع وزير العلوم الإندونيسي وكبير مسؤولي قرغيزستان، على أهمية تطوير التعاون الأكاديمي، وتبادل الأساتذة والطلاب، وتعزيز تصدير المنتجات المعرفية، وذلك بالتزامن مع استعراض الإنجازات التكنولوجية للبلاد وإدانة الهجمات الأخيرة التي استهدفت المراكز العلمية والبحثية في الجمهورية الإسلامية الإيرانية.

في الحفل الختامي للمؤتمر العالمي بروتريام

باحث إيراني بارز رئيساً للجمعية الدولية لـ «طب الإدمان»

الوفاء: انتُخب الدكتور حامد اختياري، الطبيب والباحث البارز في مجال علوم الأعصاب والإدمان، رئيساً لهذه الهيئة العلمية الدولية المرموقة، وذلك خلال الحفل الختامي للمؤتمر العالمي للجمعية الدولية لطب الإدمان (ISAM) الذي انعقد في مدينة روتردام الهولندية.

ويُعَدُّ انتخاب هذا العالم من الجمهورية الإسلامية الإيرانية لرئاسة الجمعية الدولية لطب الإدمان فرصة قيّمة لتعزيز التفاهات العلمية، وتطوير التعاون الدولي، وتوظيف

منجزات علوم الأعصاب في علاج اضطرابات تعاطي المواد المخدرة؛ إذ يُعْتَبَر حامد اختياري من الباحثين الرّواد على مستوى العالم في مجال تطوير وتقييم التدخلات الحديثة القائمة على علوم الأعصاب لعلاج الإدمان.

السيرة العلمية والمسيرة البحثية

التحق اختياري بكلية الطب في جامعة طهران للعلوم الطبية عام ١٩٩٦م إثر نيله المرتبة الـ ١١ في الامتحان العام للقبول الجامعي. وقد

شكّل احتكاكه بالأشخاص الذين يعانون من اضطرابات تعاطي المواد دافعاً حاسماً لتركيز أبحاثه على «علوم الأعصاب والاضطرابات المعرفية»، حيث نشر أول مقال علمي له عام ٢٠٠٠م متمحوراً حول دور القشرة الدماغية في اتخاذ القرارات المخوفة بالمخاطر.

وعقب تخرجه عام ٢٠٠٣م، انضم إلى المركز الوطني الإيراني لدراسات الإدمان (INCAS)، وأُسِّس المختبر العصبي-المعرفي في هذا المركز عام ٢٠٠٤م. كما أُرْسِي اختياري في عام ٢٠٠٩م

دعائم برنامج أبحاث علوم الأعصاب التطبيقية والتحولية في معهد دراسات العلوم المعرفية بطهران.

وبعد التحاقه بمرحلة الدكتوراه في التصوير العصبي بجامعة طهران للعلوم الطبية عام ٢٠١٠م وأجراء بحوث متقدمة حول التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي (fMRI)، انتقل لمواصلة دراسات ما بعد الدكتوراه في معهد «لوريت» لأبحاث الدماغ (LIBR) في الولايات المتحدة.

تقنية محلية وخبرات معرفية متقدمة..

إيران تصنع جهازاً متطوراً لتشخيص هوامش الأورام السرطانية خلال ١٥ ثانية



ومواد استهلاكية ذات ميزة تنافسية عالية مقارنة بالمنتجات الأجنبية المماثلة.

دعم تطوير التكنولوجيا والقدرات التصديرية

ونوّه المدير التنفيذي للشركة المعرفية بالدور الفعال للاستثمارات الجريئة، لاستيـام الدعم المقدم من شركة «برسامتك» القابضة في مسيرة تطوير وتسويق هذا المنتج الطبي المتطور، مشيراً إلى أن كوكبة من المتخصصين الشباب وخبرجي كبرى جامعات الجمهورية الإسلامية الإيرانية تنشط في هذه المؤسسة. كما أكد يزدي على تفوّق التكنولوجيا المحلية لهذا الجهاز وانخفاض تكاليفه قياساً بالمنتجات الأجنبية، كاشفاً عن القدرة التنافسية العالية التي يتمتع بها هذا المنتج في الأسواق الدولية، وفرص تعزيز صادرات المعدات الطبية الإيرانية المتطورة؛ معتبراً أن الحضور في المعارض الدولية المتخصصة يمثل منصة فاعلة لتعريف المجتمع الطبي العالمي بهذا الإنجاز العلمي البارز.

المواصفات الفنية والأداء السريري

تظهر نتيجة تقييم هذا الجهاز في غضون نحو ١٥ ثانية عبر ثلاث حالات، هي: «سلي، مشتبّه به، وإيجابي» على شاشة العرض، مما يضع معلومات تكميلية دقيقة تحت تصرف الجراح. ووفقاً لما صرّح به محمد حسين يزدي، المدير التنفيذي للشركة، فقد أظهرت الاختبارات السريرية المنجزة أن نحو ٣٠ بالمئة من الهوامش المصابة بالسرطان، والتي لم يكن من الممكن تشخيصها عبر الطرق التقليدية لعلم الأمراض (الباثولوجيا)، قد تم رصدها بدقة بواسطة هذا الجهاز. وقد سُجِّلَت نسبة حساسية هذه المنظومة عند ٩٣ بالمئة ودرجة نوعيتها عند ٩١ بالمئة، كما يمكن استخدامها أن يقلل من خطر عودة الإصابة بالسرطان بنسبة تصل إلى ٢٠ بالمئة.

وتُستخدم هذه المنظومة حالياً في ٢٠ مركزاً جراحياً ومستشفى في الجمهورية الإسلامية الإيرانية كأداة مكملة ومنظومة مساعدة للجراحة، كما تتمتع بتكلفة أولية

الوفاء: تمّ تصنيع جهاز «CDP» المتطوّر كمنظومة مساعدة للجراحة لتشخيص الهوامش المشتبّه بإصابتها بسرطان الثدي أثناء العمليات الجراحية، بالاعتماد على التكنولوجيا المحلية؛ وهي منظومة تُظهر نتائج تقييم الأنسجة خلال ١٥ ثانية فقط، وتعمل حالياً في ٢٠ مستشفى في الجمهورية الإسلامية الإيرانية. وقد خطت شركة «نانو حسكر سازان سلامت آريا» المعرفية، من خلال تصميم وتسويق جهاز CDP - Cancer (Diagnostic Probe)، خطوة مؤثرة نحو رفع دقة جراحات سرطان الثدي. وتعمل هذه المنظومة بالاعتماد على الكشف عن جزيئات بيروكسيد الهيدروجين (H₂O₂) وأنواع الأكسجين التفاعلية (ROS)، حيث يقوم مستشعرها الإبري بتقييم المناطق المشتبّه بها من الأنسجة أثناء العملية الجراحية بصورة فورية.

إنجاز لمجموعة «طبجوهان شريف» الناشئة في معرض برنامج «هاتف» إيران تنتج الإسمنت العظمي لتقليص الاعتماد على الواردات

الإسمنت العظمي؛ منتج أساسي لتثبيت الغرسات

يُعد الإسمنت العظمي من المواد المستخدمة في بعض العمليات الجراحية العظمية لتثبيت الغرسات وخلق تلاحم بينها وبين الأنسجة العظمية. وتُعد مادة «بولي ميثيل ميثاكريلات» إحدى المواد الأساسية في تصنيع هذا المنتج؛ وهي بوليمر يُطرح في شكل منتج قابل للاستخدام بعد إعداده وخلطه مع «ميثيل ميثاكريلات» والإضافات اللازمة. وأعلنت مجموعة «طبجوهان شريف» أنها تمكنت من اكتساب المعرفة الفنية لإنتاج هذا البوليمر على النطاق شبه الصناعي. ووفقاً للبيانات المقدمة من المجموعة، يتم إنتاج مسحوق البوليمر عبر عملية مرحلية واحدة داخل مفاعل سعة ٥ لترات تم تصميمه وهندسته بجهود أعضاء الفريق أنفسهم.

تقليص الاعتماد على الواردات وتطوير المنتج الوطني

ترتبط أهمية هذا المشروع ارتباطاً وثيقاً بملف تأمين المواد الأولية والمنتجات اللازمة لقطاع المعدات الطبية. إذ يمكن للاعتماد على الواردات أن يعرض توفير هذه المنتجات المستمر لتحديات القيود التجارية؛ ومن هنا فإن الإنتاج

الوفاء: نجحت مجموعة «طبجوهان شريف» التقنية، من خلال تطوير المعرفة الفنية لإنتاج مادة «بولي ميثيل ميثاكريلات» على نطاق شبه صناعي، في اتخاذ خطوة مؤثرة نحو الإنتاج المحلي للإسمنت العظمي المستخدم في الجراحات العظمية؛ وهو منتج حيوي يسهم في تقليص الاعتماد على الواردات وتطوير المستلزمات الطبية محلية الصنع في الجمهورية الإسلامية الإيرانية.

واستضاف معرض منجزات برنامج «هاتف» في جامعة شريف التكنولوجية، وبدعم من معاونة العلوم والتكنولوجيا والاقتصاد المعرفي التابعة لرئاسة الجمهورية، ٣٢ شركة وشهد إزاحة الستار عن أكثر من ٣٠ منتجاً تقنياً. ويُقام هذا الحدث بهدف التعريف بالقدرات التقنية وتسهيل مسار تسويق المنجزات الأكاديمية، وتُعد مجموعة «طبجوهان شريف» إحدى المجموعات الناشطة والبارزة في هذا البرنامج، حيث تتابع طرح مشروع «تصنيع الإسمنت العظمي ذي القاعدة العضوية للاستخدام في التطبيقات العظمية».

المحلي لهذه المادة يساهم بفعالية في تعزيز سلسلة التوريد المحلية.

ومن القدرات الأخرى لهذه التقنية، إمكانية إنتاج المسحوق بأحجام جزيئات متفاوتة. وحسب تصريحات المجموعة، يمكن عبر تعديل نسب الجسيمات الدقيقة والخشنة وضبط تركيب المواد، تطوير درجات متنوعة من الأسمنتات لتلأئم مختلف التطبيقات الجراحية العظمية.

من المختبر الجامعي إلى التطوير شبه الصناعي

يستقر فريق «طبجوهان شريف» في مختبر الهندسة الطبية بكلية الهندسة الكيميائية في جامعة شريف للتكنولوجيا، ويوجه أنشطته نحو تطوير البنى التحتية لرفع مستوى الإنتاج وتوطين تقنية الإسمنت العظمي. وقد أدت جهود هذه المجموعة إلى تسجيل وحدة تقنية تحمل عنوان «طبجوهان شريف» في شهر نيسان/ أبريل الماضي. وتطمح هذه الوحدة، عبر تطوير التكنولوجيا وتمهيد مقدمات الإنتاج، إلى توسيع نطاق نشاطاتها في قطاع المستلزمات الطبية، ليكون هذا المشروع نموذجاً ساطعاً لربط الطاقات البحثية الأكاديمية باحتياجات قطاع صناعة المعدات الطبية في البلاد.



ومنذ عام ٢٠١٧م وحتى الآن، يواصل اختياري، بصفته عضواً في الهيئة العلمية لهذا المعهد، أنشطته البحثية في قسم علوم الأعصاب وفي مجال التحفيز الدماغي لمرضى الطب النفسي.