

كاركاتير



الوفاق خاص

تقديم أحد أنجح البرامج حول التطور في العالم العربي

«السين» الراوي لتطور العالم العربي

الباحث: علي ناصر



الجريمة والعقاب

ما هي العلاقة بين تقدم البلد والجريمة والاستعمار ضد الدول الأخرى؟ ألا تضر هذه الجرائم بالتقدم؟ ما هي العلاقة بين التقدم والجريمة؟

يتحدث أحمد الشقيري في برنامجه التلفزيوني عن التقدم في البنية التحتية لإمدادات المياه أو الحفاظ على الآثار القديمة لبلاده، بينما دمرت السعودية البنية التحتية لإمدادات المياه في اليمن خلال سنوات القصف وحتى التدمير المتعمد. آثار اليمن القديمة. هل يمكن لحكومة دولة أن تدمر دولة أخرى وتفكر من ناحية أخرى في تقدم بلدها وشعبها لينعموا بتقدمها؟ كلا هذا غير صحيح. دعنا نتحدث عن هذا بشكل أكثر دقة وبدون مجاملات:

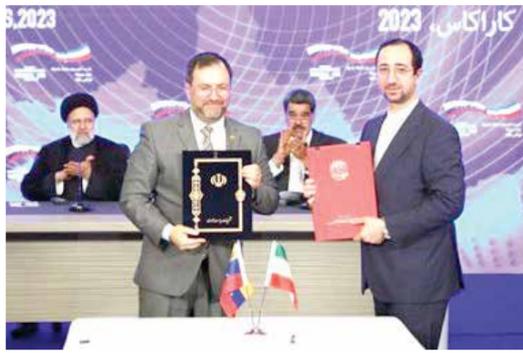
في الحرب على اليمن، لعبت السعودية والإمارات دوراً تنفيذياً، وتم صنع السياسات والتصميم وقيادة الحرب من قبل الولايات المتحدة، ومن المفارقات أن المقاتلين أيضاً تم تزويدهم من دول أخرى، تماماً مثل العمالة الأجنبية في صناعاتهم. وفي الحقيقة أن السعودية أصبحت الممول الرئيسي لهذه الحرب، ولكن مع ذلك، لم تستطع فعل أي شيء وفشلت أكثر فأكثر كل يوم. الفشل في العمليات العسكرية العدوانية يعطي للطرف الآخر أيضاً شرعية الدخول في أراضي البلد المعتدي. والواقع أن هناك احتمالية اليوم، من حيث قواعد الحرب وهذا الإقناع الاجتماعي، أن تدخل اليمن أراضي السعودية وتستولي على جزء منها أو كلها وتطرح بالحكومة الحالية. وأظهرت الهجمات الصاروخية اليمنية على شركة أرامكو السعودية وكذلك على المراكز الحيوية في الإمارات أن اليمنيين يحتفظون بهذا الحق ولا يترددون في احتلال أراضي السعودية في حال تعزيز قدراتها العسكرية، وهم اعربوا عن رغبتهم بذلك!

إن اعتماد الأنظمة الرجعية في الخليج الفارسي على القوى الأجنبية على جميع المستويات العسكرية والسياسية هو تبعية الحياة أو الموت، الأمر الذي يجعل جميع أجزاء مثل هذه البلدان تابعة لتلك القوى. بمعنى آخر، كما هو الحال على مستوى النظام الدولي، تضطر دولة ما إلى تنفيذ السياسات الكلية والخطط للقوى الأخرى، فأنها ستضطر إلى القيام بنفس الشيء على مستوى الحكم، لأنها مجبرة على الاعتماد على تلك القوى في جميع أجزائها، وإلا فإنها ستخسر كافة إنجازاتها، في حال عدم الطاعة.

عندما انسحبت من أفغانستان، أظهرت أمريكا أنه من السهل ترك حلفائها القدامى وحدهم ضد أعدائهم بعد تاريخ انتهاء الصلاحية. اليوم، أصبح هذا واضحاً جداً لجميع حلفاء أمريكا. إلى الحد الذي جعل السعوديين يفكرون في إقامة علاقات صداقة مع أعدائهم بالدم مثل إيران وحتى اليمن. إذا واجهت السعودية سيناريو مشابهاً لأفغانستان، فسوف يتم فتحها قريباً من قبل اليمنيين، الذين هم المنتصرون النهائيين في الحرب على الأرض. في هذه الحالة، سيتم احتلال جميع البنى التحتية التي أنشأها الأمريكيون في السعودية من قبل قوات المقاومة، وستتم مصادرتها لصالح جبهة المقاومة الإسلامية وسيتم دفع تعويضات عن خسائر اليمنيين من هذا المصدر. هذا يعني أن أهم بنية تحتية لتنمية أي بلد، ليست بوجود شبكة إنترنت 5G، وإنما هي الاستقلالية، وهو أمر لم يتطرق إليه أحمد الشقيري أبداً!

في إطار توقيع مذكرة التفاهم المتبادلة؛

إطلاق لجنة تعاون علمي وتكنولوجي مشتركة بين إيران وفنزويلا



هي جميعها من الأهداف المشتركة بين البلدين في مركز الابتكار والتكنولوجيا في إيران وفنزويلا. هذا وتعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ الذكاء الاصطناعي والميكاترونك والطب والمعدات الطبية والمختبرية والتكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا النانو والبيئة وتكنولوجيا النقل وصناعة النفط والغاز والاستثمار في الشركات القائمة على المعرفة والاستثمار في الشركات القائمة على المعرفة والطب النووي، والأشعة ومؤسسات علم الأحياء، من ضمن المجالات الأخرى للتعاون بين البلدين.

ومن أجل تخطيط وتنسيق ومراقبة وتقييم عملية تنفيذ أنشطة هذه المذكرة، يتم تشكيل لجنة مشتركة للتعاون العلمي والتكنولوجي. وإن مهمة اللجنة المشتركة هي خلق الظروف التنظيمية والقانونية والفنية والمالية اللازمة لتفعيل هذه المذكرة. وستقوم اللجنة المشتركة بإعداد مقترح الخطة وستركز على تنسيق تنفيذ هذه المذكرة ومتابعة تنفيذها. كما يمكن للجنة المشتركة أن تعقد اجتماعاتها بالتناوب في جمهورية فنزويلا أو في جمهورية إيران الإسلامية.

والوفاق/ أفادت لجنة التعاون العلمي والتكنولوجي المشتركة بين إيران وفنزويلا أنه تماشيا مع التعاون التكنولوجي بين البلدين وفي إطار توقيع مذكرة التفاهم بين مركز التفاهم الدولي للعلوم والتكنولوجيا في جمهورية إيران الإسلامية، تم إطلاق لجنة التعاون العلمي والتكنولوجي والاقتصادي والمعرفي المشتركة بين جمهورية إيران الإسلامية وفنزويلا. وقد تم التوقيع على هذه المذكرة بين «غابرييلا كيمييز راميريز» نائب رئيس العلوم والتكنولوجيا الفنزويلي و«أمير حسين ميرابادي» رئيس مركز التفاهم الدولي للعلوم

الغرض من المذكرة هو تصميم إطار تعاون في مجالات العلوم والتكنولوجيا والابتكار على أساس المساواة والاحترام والمنفعة المتبادلة وتطوير السوق والإنتاج المشترك

مركز إبتكار الدماغ يبدأ نشاطاته العلمية بمناهج متعددة



إنجازات مفيدة وفعالة على المستوى الذي يجب أن يتبعه المجتمع.

كما قدم مير فاضلي، رئيس مركز إبتكار الدماغ، تقريراً عن عملية إنشاء وتشغيل هذا المركز بدعم من مقر تطوير العلوم والتقنيات المعرفية، وعقد دورات قصيرة المدى في المهارات المهنية متعددة التخصصات، وورش عمل تدريبية، وتدريب المساعدين والتعاون الدولي، والمؤتمرات السنوية والتعاون في استكمال مشروع بنك الدماغ، وجذب الباحثين وتدريبهم، واجتذاب موارد دعم البحوث

والارتجاع البيولوجي. وفي حفل افتتاح هذا المركز، أفادت مديرة تطوير العلوم والتقنيات المعرفية قائلة: مع إنشاء مركز إبتكار الدماغ، يجب أن تتم الأنشطة التعليمية والبحثية والعلاجية ذات المناهج متعددة التخصصات في جو منسوق ومتناسك. كما أشار رئيس جامعة العلوم الطبية إلى أن علم الأعصاب من أولويات الأنشطة العلمية والتعليمية لهذه الجامعة، وقد تم الاعلان عن استعداده للتعاون في تطوير مركز إبتكار الدماغ، وقال: سيحقق مركز إبتكار الدماغ

الوفاق/ بدأ مركز إبتكار الدماغ عمله بهدف إنشاء منصة لتنفيذ الأنشطة التعليمية والبحثية والتكنولوجية باستخدام مناهج متعددة التخصصات. فقد بدأ هذا المركز عمله بحضور سيد محمد مهدي، عضو فريق تطوير العلوم المعرفية والتقنيات، نائب الرئيس للعلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة، وعبد الرضا بازوي، رئيس جامعة العلوم الطبية الذي قال: سيعمل هذا المركز مع مختبرات تحفيز الدماغ، وتسجيل إشارات الدماغ، والواقع الافتراضي، والتقييم العصبي والمعرفي وإعادة التأهيل

اكتشاف جينات رئيسية لمرض السكري من النوع الأول



الجينات عبر الجينوم. إن البشر متطابقون بنسبة ٩٩,٩٪ من حيث التركيب الجيني. وإن الفرق بنسبة ٠,١٪ ناتج عن عمليات الإدخال والحذف والاستبدال في تسلسل الحمض النووي. حيث يمكن أن تؤثر هذه التغييرات على وظيفة الجينات. بهذا الخصوص ركزت الدراسات السابقة التي تبحث في الارتباط بين المتغيرات الجينية الشائعة ومرض السكري من النوع الأول، ركزت على تأثير أي تغييرات في الشفرة الوراثية الموجودة بالقرب من الجينات. وتعرف هذه باسم تأثيرات «رابطة الدول المستقلة». كما ونظر فريق البحث في التأثير المشترك على نشاط الجينات البعيدة، حيث تُعرف هذه التأثيرات بعيدة المدى طبيعى.

مباشر على تطور المرض والجينات التنظيمية التي لها تأثير غير مباشر من خلال التفاعل مع الجينات الرئيسية. وهذه هي المرة الأولى التي يتم فيها تحديد الجينات الرئيسية لمرض السكري من النوع الأول. ولتحديد الجينات الرئيسية، استخدم باحثون في جامعة إنديانا نهجاً جديداً لفحص تأثير المتغيرات الشائعة، والتغيرات في تسلسل الحمض النووي، على

الوفاق/ حدد علماء تسعة جينات تلعب دوراً رئيسياً في زيادة خطر الإصابة بالنوع الأول من داء السكري؛ حيث تظهر النتائج الجديدة أن أربعة فقط من الجينات المحددة مرتبطة بمرض السكري من النوع الأول لدى البشر. وتقدم نظرية جديدة في مجال علم الوراثة للأمراض الجينية إلى فئتين رئيسيتين: وأعضاء هيئة التدريس بجامعة أمير كبير للتكنولوجيا.



باحثون إيرانيون ينجحون في تحلية وإزالة لون مياه الصرف الصناعي والصحي

الوفاق/ نجح باحثون من كلية الهندسة الكيميائية بجامعة أمير كبير للتكنولوجيا في إزالة اللون من مياه الصرف الصناعي باستخدام تقنيتين.

أمير حسين كريمي، خريج جامعة أمير كاير للتكنولوجيا ورئيس مشروع «تحسين القطب الكهربائي للتحقيق في التطبيق المتزامن لعمليات إزالة الأيونات بالسعة والأكسدة فوق البنفسجية لتحلية المياه ومعالجة المياه المالحة» قال: من الممكن الاستفادة من نتائج هذا البحث في الصناعات، حيث تتواءم الأملاح مع المواد العضوية الموجودة في مياه الصرف الصحي.

وأوضح بأن الصناعات النسيجية والأدوية والبتروكيمياوية والمواد النفطية يمكن أن تستفيد من نتائج هذا المشروع، وأضاف: لقد شهد القرن الحادي والعشرون أزمات مختلفة مثل الفيضانات والزلازل والحروب وكورونا، لكن الأزمة كانت موجودة بالفعل ولا تزال هناك أزمة في نقص المياه النظيفة.

وأوضح هذا الباحث أن الصرف الصحي يتأذى من مصادر المياه غير الصحية، وتابع: تنقسم مياه الصرف الصحي إلى ثلاث فئات: حضرية، وزراعية، وصناعية. وأن من بين مياه الصرف الصناعي الشديدة السمية، هي مياه الصرف الصحي لصناعات الأنسجة. وقال: لأن هذه المياه العادمة تحتوي على أصباغ وسموم والأحماض مختلفة لذلك لا يمكن معالجتها بشكل عام بالطرق البيولوجية التي تستخدم لمعالجة مياه الصرف الصحي في البلدية. على هذا الأساس، في هذا المشروع، استخدمنا تقنيتين متقدمتين تسمى الأولى بتقنية «الأكسدة المتقدمة» وتسمى الثانية بتقنية: «إزالة النأين بالسعة» من أجل إزالة الملح واللون. وشدد كريمي على أن هذه الخطة قد تم تنفيذها ونحاول تنفيذها على مستوى شبه صناعي، مشيراً إلى: من سمات الخطة الاستخدام المتزامن لتقنيتين جديدتين، بينما يمكننا استكمال اللون من خلال التنفيذ وإخراجها من مياه الصرف الصحي وزيادة قدرة امتصاص الأملاح. وتابع: في هذا البحث، حاولنا إزالة الملح وإزالة اللون من مياه الصرف الصناعي باستخدام طريقة مشتركة للحصول على أكبر قدر من امتصاص الملح وإزالة اللون، واستخدام الأكسدة المتقدمة وإزالة المكثفات في نفس الوقت. أيضاً أوضح كريمي: في النهاية أجرينا أيضاً اختبارات تحلية المياه وإزالة الألوان. في الحالة المثلى، تمكنتا من إزالة لون النفايات السائلة تماماً بعد ٩٠ دقيقة. هذا وكان الأساذه الموجهين لهذا المشروع هم الدكتور مهران مظفریان، والدكتور بهرام دبیر، وأعضاء هيئة التدريس بجامعة أمير كبير للتكنولوجيا.