لإعلاناتكم واقتراحاتكم
يرجى الاتصال بنا على
313-502-8801
وزيارة موقعنا على الشبكة
freeopinionpress.com

VOL 05 | السنة الخامسة 2021
العدد 41 2021
SEptember 2021 | ISSUE NO. 41

THE FREE opinion PRESS
الرأي الحر
جريدة الشباب العربي الامريكي في أمريكا الشمالية

Experts Advise FDA To Authorize Pfizer COVID Booster For People 65 And Older

Dearborn Heights City Council's Candidate HASSAN AHMAD

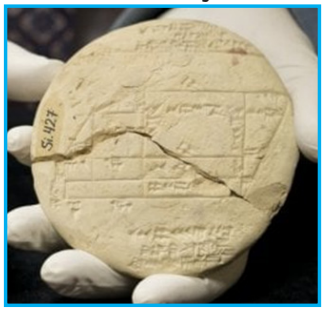
Hassan is Husband and a proud father of three beautiful children. He is an Associate
Real Estate Broker with Re/max Leading Edge in Dearborn Heights with over seventeen
years of experience in the housing and real estate industry. Hassan earned a degree in
Engineering from Oakland University and a master's degree in business administration
from the University of Phoenix. In 2016, he was appointed to the City Tax Appeal Board
where he currently assists residents with tax concerns ensuring everyone is treated
fairly. Furthermore, he was appointed in 2018 by Governor Rick Snyder to The Michigan
Board of Real Estate Brokers and Salesperson. He was voted President of the
Dearborn area Board of realtors in 2020. His hard work was recognized by receiving the
Realtor of the Year for 2019 - Hassan serves on the board of various organizations. He
is the Treasurer of LAHC- Leaders advancing and Helping Communities, RE/MAX
Ambassador to the Children's Miracle Network. During his free time, he rolls up his
sleeves and volunteers with Habitat for Humanity, Dearborn Fireman's Burn Drive and
The Michigan Veterans Foundation.
I am running for office for my family and all Dearborn Heights families. Community
service is something that has been instilled in me at a very young age. It is a passion
and a lifestyle. For the past twenty years, I have been actively involved with various
organizations at the National, State and Local levels. I am a gubernatorial appointee
currently serving on the Michigan board of real estate brokers and salespersons,
serving the entire State of Michigan. Furthermore, I am the treasurer of LAHC-Leaders
Advancing and Helping Communities a local human services agency that provides vital
services to over 60,000 low-income people annually through a myriad of programs
focused on housing & utility assistance, education, youth development, scholarship
opportunities, substance abuse, nutrition and obesity prevention among other important
services. My bid for City Council seems the perfect opportunity to invest my experience,
time and efforts and help advance our City. I strongly believe that my education,
coupled with my work experience, ethics and passion for public service make me the
right candidate for this job, which I take very seriously.

كيف ستواجه الحكومة العراقية «حرب المياه» التي تشنها تركيا وإيران؟

From Nigeria to Detroit Timothy Orikri Preaches With His Paintbrushes

Dr. Jill Biden Shares the Most Rewarding Part About Being a Teacher

This -3,700Year-Old Tablet Shows The Oldest Known Example of Applied Geometry



Noor Alesawy School of Medicine research assistant named National Neuroscience Student of the Year

كيف ستواجه الحكومة العراقية «حرب المياه» التي تشنها تركيا وإيران؟

مخاوف من تدهور السلم الأهلي وتحفيز الصراعات العشائرية في حال استمرار الأزمة

أحمد السهيل
المصدر : إندبندنت عربية برودكاست

تقدّر وزارة الموارد المائية العراقية أن يصل العجز في المياه إلى (١١) مليار متر مكعب سنوياً (أ ف ب)

في كل عام، ومع دخول فصل الصيف، يشهد العراق تحديات كبيرة في ما يتعلق بانخفاض منسوب نهري دجلة والفرات، نتيجة «حرب المياه» التي تشنها كل من تركيا وإيران على البلاد منذ عقود.

وعلى الرغم من استمرار تلك الإشكالية على مدى السنوات الماضية، إلا أنها هذا العام تبدو أكثر حدة، ما دفع رئيس الجمهورية برهم صالح إلى وصف ما يجري بأنه «حرب مياه» على البلاد، بعد تقارير تحذر من كارثة قد تضع مياه العراق في المستقبل القريب في خطر كبير.

وقال صالح إن «بناء السدود على دجلة والفرات أدى إلى نقص متزايد في المياه، بات يهدد إنتاجنا الزراعي وتوفير مياه الشرب، وقد يواجه البلد عجزاً يصل إلى ١٠,٨ مليار متر مكعب من المياه سنوياً بحلول عام ٢٠٣٥».

ومنذ عام ٢٠٠٣ يعاني العراق من شح مائي كبير نتيجة السياسات التي تنتهجها كل من تركيا وإيران في هذا السياق.

ومنذ عقود تقوم تركيا بتخفيض حصص العراق من الإطلاقات المائية، وتقيم السدود العملاقة، أما بالنسبة إلى إيران فيبدو الأمر مشابهاً بشكل كبير، إذ تم تغيير مسارات عشرات الروافد التي تصب في نهر دجلة وبقية المساحات المائية المشتركة.

خطورة مستقبلية

دفعت تلك السياسات على مدى السنوات الماضية الباحثين والمتخصصين إلى التحذير من كارثة كبيرة قد تصيب العراق، إذا استمر الأمر على هذا النحو، ووصلت حدود التحذيرات إلى إمكانية حدوث انخفاض غير مسبوق تاريخياً في مناسيب المياه في العراق في غضون العقدين المقبلين.

وعلى الرغم من اعتماد العراق بشكل تام على نهري دجلة والفرات وروافدهما في تأمين احتياجاته المائية، إلا أن كل الجهود الدبلوماسية منذ عام ٢٠٠٣ حتى الآن، لم تفلح في تغيير سياسات طهران وأنقرة في هذا السياق.

ويقول المستشار الفني في وزارة الموارد المائية العراقية عون ذياب، إن إشكالات عدة تواجه إدارة ملف المياه مع الدول المجاورة، مؤكداً أن الوزارة رفعت عديداً من التوصيات إلى الحكومة العراقية، بشأن آليات الضغط على كل من تركيا وإيران في هذا السياق.

ويوضح ذياب أن من بين التوصيات «استخدام ملف الربط السككي للضغط على إيران لمعالجة ملف المياه المشتركة».

وفي شأن المخاطر المستقبلية في ما يتعلق بملف المياه في العراق، يلفت ذياب إلى أن»الدراسة الاستراتيجية التي أجرتها الوزارة حول المياه والأراضي الزراعية، أشارت إلى أن العجز في المياه سيصل إلى حدود (١١) مليار متر مكعب سنوياً في عام ٢٠٣٥، ماستكون له آثار حادة».

وفي شأن الموسم الزراعي الحالي، يشير إلى أنه «سيمر بسلام وسيتم تأمين المياه اللازمة للأغراض الزراعية عدا في محافظة ديالى التي تشهد حالة صعبة بسبب انقطاع الروافد من إيران»، مبيناً أن «الخطورة تأتي إذا كانت السنة المقبلة جافة، الأمر الذي سيؤدي إلى صعوبة في تأمين الاحتياجات الزراعية».

تهديد السلم الأهلي وتحفيز للأقلية

يبدو أن تداعيات الإشكالية لا تتوقف عند حدود الزراعة فحسب، إذ تمتد إلى تهديد السلم الأهلي تحديداً بين العشائر المعتمدة على الزرعة، فضلاً عن إمكانية أن يتسبب هذاالأمر في تحفيز محافظات للمطالبة بتكوين أقاليم للاستحواذ على حصص أكبر من المياه.

ويعتقد أستاذ الجغرافيا السياسية دياري الفيلي، أن «عدم استخدام العراق الأدوات المتحققة لديه لإجبار كل من تركيا وإيران لتغيير سياساتهما في ما يتعلق بالمياه، هوالأمر الذي يحفز الدولتين على التجاوز على حصص العراق المائية».

ويضيف، «مفهوم الدولة ما زال غير متحقق في الذهنية السياسية العراقية، وهو السببالرئيس الذي لا يدفع باتجاه إنتاج خطط استراتيجية في هذا الخصوص». ويلفت الفيلي إلى جملة من الانعكاسات التي ستخلفها أزمة المياه على الداخل العراقي، من بينها «تدهور السلم المجتمعي»، حيث يبين أن شح المياه «سيحفز الصراعات العشائرية على الأراضي والحصص المائية».

ويتابع «هناك احتمالية كبيرة بأن تتسبب تلك الأزمة خلال السنوات المقبلة في هجرة من الجنوب باتجاه الشمال، الأمر الذي سيمثل إشكالية تهدد الأمن القومي للبلاد».

ويتحدث الفيلي عن جانب سياسي آخر، يتعلق بإمكانية أن يؤدي الصراع على الحصص المائية بـ»تحفيز عدد من المحافظات على الدفع في اتجاه إنتاج إقليم جديد وإيجاد حجج و ذرائع لذلك، في محاولة للاستيلاء على حصص أكبر من المياه داخلياً».

أوراق ضغط على طهران وأنقرة

وعلى الرغم من أن كلاً من تركيا وإيران تستفيدان من تبادل تجاري بعشرات المليارات من الدولارات مع العراق، تأخذ المنتجات الزراعية فيه حيزاً كبيراً، إلا أنه أحادي الجانب لايصدر فيه العراق لتلك الدولتين شيئاً يذكر.

ويتحدث باحثون ومراقبون عن إمكانية استغلال هذا الملف، إضافة إلى ملفات أخرى استراتيجية واقتصادية وأمنية مشتركة، للضغط على الدولتين في محاولة لإنهاء «حرب المياه» الجارية. في السياق، يقول أستاذ العلوم السياسية إياد العنبر، إن «الإشكالية ترتبط بعدم تعاطي العراق مع هذا الملف كقضية استراتيجية في مقابل دول الجوار التي تتعامل معه كقضية استراتيجية تتعلق بأمنها القومي»، مبيناً أن «العراق لا يمتلك رؤية متكاملة في هذاالسياق، لذلك لم يعد يستخدم أوراقاً للتفاوض مع تركيا وإيران ويكتفي بالطلب والترجي».

ولعل الإشكالية الرئيسة تتعلق بـ»عزل ملف المياه عن بقية المصالح المشتركة للعراق معتلك البلدان»، كما يعبر العنبر، الذي يشير إلى وجود جملة ملفات بإمكان العراق استخدامها للضغط في هذا الملف، وتتمثل في «التبادل التجاري أحادي الجانب من تلك الدول فضلاً عن الملفات الأمنية المشتركة».

ويلفت إلى أن السبب الرئيس في عدم تفعيل تلك الملفات للضغط على تركيا وإيران، يتعلق بـ»عدم وجود سيطرة حقيقية لدى الحكومة على كثير من الأمور المتعلقة بسياسة الدولة، التي باتت تدار في كثير من الأحيان من قبل الأطراف الموازية للدولة»، مردفاً «هذاالشكل الهجين للسلطة هو الذي يمنع وجود إرادة سياسية لتفعيل أدوات الضغط تلك».

زيادة التصحر وعشرات الأنهر تقطعها إيران

وإضافة إلى السياسات التركية التي تقلل بشكل مستمر حصص العراق المائية منذ سبعينيات القرن الماضي، دخلت إيران بشكل غير مسبوق على هذا الملف بعد عام ٢٠٠٣، إذ يشير متخصصون ومسؤولون رسميون إلى أن عشرات الأنهر غيرت مساراتها أوقطعت. ما أدى إلى تراجع كبير في القطاع الزراعي للبلاد.

وأدت تلك التجاوزات على حصص العراق المائية إلى تزايد نسب التصحر في ما كان يوصف تاريخياً بوادي الرافدين، الذي شهدت السنوات الماضية تراجعاً هائلاً في قطاعه الزراعي نتيجة تلك السياسات.

ويبدو هذا الأمر عبئاً إضافياً على بلاد مثقلة بالإشكالات الاقتصادية، إذ يرى مراقبون أنمعضلة المياه تسهم بشكل متسارع في تقويض أي إمكانية للنهوض بالواقع الزراعي فيالبلاد.

ويقول المهندس المختص في المياه جاسم الأسدي، إن «هذا الموسم يعد موسم جفاف في العراق سواء من ناحية الأمطار، أو من ناحية استحواذ تركيا وإيران على الحصص المائية للبلاد وتوسيع منظوماتهم الخزنية».

ويشير الأسدي إلى أن «إيران تقطع أكثر من (٦٠) نهرا ورافداً تصب في العراق، مثل نهرالكارون الذي كان يمثل الموجة العذبة إلى شط العرب، ونهر الكرخة ونهر سيروان، التي باتت منقطعة بشكل تام».

ويحذر من «موسم حاد سيواجه العراق سيؤدي إلى استنزاف كبير للمخزون الاستراتيجي، إضافة إلى الإشكالات التقنية في وسائل الري المعتمدة التي لم تشهد أيتطور منذ عقود».

ويختم أن العراق «يستهلك نحو (٨٠) في المئة من كمية المياه الواردة للزراعة، وهذا إخفاق كبير في إدارة ملف المياه من قبل الدولة».

وكانت وزارة الموارد المائية العراقية، أعلنت مطلع مايو (أيار) الماضي، عن خفض الجانبالتركي لمناسيب نهري دجلة والفرات إلى نصف ما كانت عليه.

وقال وزير الموارد المائية العراقي مهدي رشيد الحمداني، في (٩ مايو الماضي) إن»الواردات الآتية من تركيا لنهري دجلة والفرات انخفضت بمقدار ٥٠ في المئة».

وأكد الوزير أن «الجانب الإيراني قام بتحويل مجرى بعض الروافد إلى داخل إيران، منها نهر سيروان، وبعض من مياه رافد ديالى (شرق)، وتم التأكد من هذه المعلومات من طريق المراقبة التقنية. وهذا الأمر سيولد مشكلة، وقد طلبنا من إيران عقد اجتماع حول هذا الموضوع، لكن لا توجد استجابة».

السكّر يطيل عمر بطارية السيارة الكهربائية

صورة توضح كيفية دمج السكر بقطب الكبريت لتثبيته (الفريق البحثي)

ابتكر باحثو معهد الطاقة بجامعة موناش الأسترالية، منافساً أطول أمداً وأخف وزناًوأكثر استدامة لـ«بطاريات الليثيوم أيون» الضرورية للطيران والمركبات الكهربائية والغواصات، وذلك عن طريق إضافة السكر.

وأفاد فريق معهد جامعة موناش في عدد أول من أمس بدورية «نيشتر كومينيكيشن»، أنه باستخدام مادة مضافة تعتمد على السكر على القطب الموجب من «بطاريات الليثيومكبريت»، تمكنوا من التغلب على عيوب هذه البطاريات، والتي تم الترويج لها منذ فترة طويلة كأساس للجيل القادم من البطاريات.

ومن الناحية النظرية، يمكن لـ«بطاريات الليثيوم - الكبريت» تخزين طاقة أكبر بمرتينمن خمس مرات من «بطاريات الليثيوم أيون» التي لها نفس الوزن، وكانت المشكلة أنا لأقطاب الكهربائية بهذه البطاريات تدهورت بسرعة أثناء الاستخدام، وتعطلت البطاريات، وكان هناك سببان لذلك، حيث عانى القطب الموجب للكبريت من تمدد وانكماش كبير مما أدى إلى إضعافه وجعله غير قابل للوصول إلى الليثيوم، وأصبح قطب الليثيوم السالب ملوثًا بمركبات الكبريت.

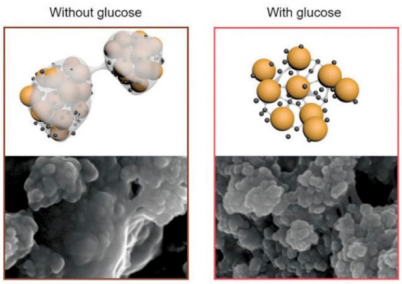
وأظهر فريق «موناش» العام الماضي أن بإمكانهم فتح هيكل قطب الكبريت لاستيعاب التمدد وجعله في متناول الليثيوم، والآن من خلال الدراسة الجديدة، وجدوا أن دمجالسكر في بنية تشبه الشبكة لقطب الكبريت الموجب يساعد على تثبيت الكبريت، ومنعه من التحرك وتغطية قطب الليثيوم.

تم إثبات أن النماذج الأولية لخلايا الاختبار التي أنشأها الفريق تتمتع بعمر تفريغ شحنلا يقل عن (١٠٠٠) دورة، بينما لا تزال تحتفظ بسعة أكبر بكثير من بطاريات الليثيوم أيون المكافئة، لذا فإن كل شحنة تدوم لفترة أطول، مما يطيل من عمر البطارية.

يقول المؤلف الرئيسي للدراسة الدكتور ماينالك ماجو مدير في تقرير نشره الموقع الإلكتروني لجامعة موناش بالتزامن مع نشر الدراسة: «في أقل من عقد من الزمان، يمكنأن تؤدي هذه التكنولوجيا إلى مركبات تشمل الحافلات والشاحنات الكهربائية التي مكنها السفر من ملبورن إلى سيدني بأستراليا دون إعادة الشحن».

وكان ماجو مدير قد استلهم هذه الفكرة من دراسة صدرت عام ١٩٨٨تصف كيف تقاوم المواد القائمة على السكر التحلل في الرواسب الجيولوجية من خلال تكوين روابط قوية مع الكبريتيدات.

وكالات



الفرنسية من أصل لبناني أودري ديوان تفوز بالأسد الذهبي في مهرجان فينيسيا

فازت المخرجة الفرنسية من أصل لبناني، أودري ديوان (٤١ عاماً)، بجائزة الأسد الذهبيفي مهرجان فينيسيا (البندقية) السينمائي عن فيلمها «ليفنمان» («هابينينغ» أو«الحدث») الذي يروي قصة امرأة تجهض سراً في فرنسا، كما أوردت وكالة الصحافةالفرنسية.

وتدور أحداث هذا العمل المقتبس من سيرة ذاتية تحمل العنوان ذاته للروائية أني إرنوخلال ستينات القرن العشرين قبل تشريع الإجهاض في فرنسا، ويظهر مسيرة طالبة شابة حامل تؤدي دورها الفرنسية الرومانية أناماريا فارتولومي.

وفاز بجائزة لجنة التحكيم المخرج الإيطالي باولو سورينتينو، عن فيلم «يد اللّه»، وهوفيلم شخصي عميق عن فقدان والديه عندما كان مراهقاً، حسب وكالة «رويترز» للأنباء.

وفازت النيوزيلندية جين كامبيون بجائزة الأسد الفضي لأفضل مخرج عن فيلم «قوة الكلب» الذي يدور عن أحداث مأسوية في منطقة حدودية في عشرينات القرن الماضي.

وكالات

تعاون بين «فيسبوك» و«ريبان» لإطلاق نظارات ذكية

شاب يرتدي نظارة «فيسبوك» الذكية من إنتاج «ريبان»

بعد مرورسبعة سنوات على نظارة «غوغل» الذكية، وخمس سنوات على طرح شركة«سناب» لنظارتها الذكية، ورغم أن كليهما لم يأت بثمار نجاح كما كان متوقعاً، فإن هذا لميمنع عملاقان تقنيان بمدّ أيديهما لجذب المستهلك لاستخدام النظارات الذكية المتصلةبالإنترنت، على أمل أن تكون الأشياء مختلفة هذه المرة، وأن يرتديها الناس بالفعل، حسبما أفادت وكالة «أسوشييتد برس» للأنباء.

فقد كشفت الشركتان («فيسبوك» وشركة «ريبان» للنظارات)، النقاب عن نظارة «فيسبوك» الذكية، وهي نظارات بها مكبرات صوت مدمجة وميكروفون لإجراء المكالمات، وتطبيق مصاحب، وحقيبة شحن. وتقدر قيمة النظارة بنحو (٣٠٠) دولار، وهي متوفرة في بعض البلدان، منها الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وكندا وإيطاليا وأيرلندا وأستراليا.

وصرحت شركة «فيسبوك» في مدونة أن النظارات تتيح للأشخاص «التقاط اللحظات العفوية الفريدة في الحياة»، بالإضافة إلى الاستماع إلى الموسيقى والتحدث إلى الأشخاص واستخدام تطبيق «فيسبوك فيو»، وأيضا تمكنك من مشاركة الصور ومقاطعها لفيديو على وسائل التواصل الاجتماعي.

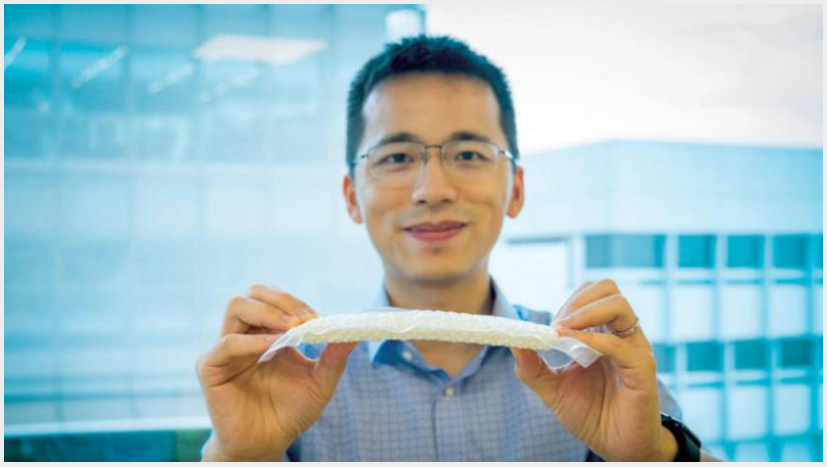
ووفقا لوكالة «أسوشييتد برس»، فإنه من المحتمل أن تكون النظارات أكثر قابلية للارتداءحيث يبحث عملاق التواصل الاجتماعي عن أنظمة إضافية للتواصل بخلاف الساعات والهواتف الذكية.

وعن مخاوف الخصوصية للمستخدم، قالت «فيسبوك» إنه «يُطلب من المستخدم تسجي لعنوان بريده الإلكتروني وكلمة المرور لتسجيل الدخول إلى تطبيق (فيسبوك فيو)»، بالإضافة إلى أنه بإمكان المستخدم التقاط الصور ومقاطع الفيديو باستخدام النظارات، ولكن لا يمكن النشر مباشرة على تطبيق «فيسبوك» أو أي منصة وسائط اجتماعية أخرى، وهذا هو الدور الذي يقوم به تطبيق «فيو» المنفصل.

لكن يبدو أن إقناع مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي بأنهم بحاجة إلى ارتداء جهاز متصل «طوال اليوم» على وجوههم قد يكون بمثابة معركة شاقة. وكالات

قماش يتحوّل إلى سترة واقية من الرصاص عند الطلب

وكالات



طوّر علماء من جامعة نانيانغ التكنولوجية بسنغافورة ومعهد كاليفورنيا للتكنولوجيا بالولايات المتحدة نوعاً جديداً من النسيج يكون مرناً مثل القماش، ولكنه يمكن أن يتصلبعند الطلب، لتكون له تطبيقات متعددة مثل تحوله لسترة واقية من الرصاص، وتم الإعلانعن هذا الإنجاز في دورية «نيتشر».

والنسيج يتميز بأنه خفيف الوزن ومطبوع بطريقة ثلاثية الأبعاد من بوليمرات بلاستيكية من النايلون، ويتكون من مئمنات مجوفة (شكل بثمانية أوجه مثلثة متساوية) يتشابك بعضها مع بعض، وعندما يتم لف القماش الناعم داخل ظرف بلاستيكي مرنومعبأ بالتفريغ الهوائي، فإنه يتحول إلى هيكل صلب أكثر صلابة (٢٥) مرة أو أصعبفي الانحناء منه عند الاسترخاء، ويعتمد هذا الاختراع على المبدأ المادي «انتقال التشويش»، على غرار سلوك التقوية في أكياس الأرز أو الفاصوليا المعبأة بالتفريغ.

ويمكن أن يمهد هذا التطوير، المعروف باسم «الأقمشة الهيكلة القابلة للارتداء»، الطريق للجيل التالي من الأقمشة الذكية التي يمكن أن تتصلب لحماية المستخدم من الصدمات، وقد تشمل تطبيقاته المحتملة السترات الواقية من الرصاص أو الطعن، والدعم الطبيلكبار السن، والهياكل الخارجية الواقية للرياضات عالية التأثير أو أماكن العمل مثل مواقع البناء.

ويقول وانغ ييفان، الباحث الرئيسي بالدراسة في تقرير نشره الموقع الإلكتروني لجامعة نانيانغ بالتزامن مع نشر الدراسة: «إن أبحاثهم لها أهمية أساسية لتطبيقات متنوعة، فمن خلال نسيج مصمم هندسيا خفيف الوزن وقابلا للتعديل، يمكن تغييره بسهولة منلين إلى صلب، يمكننا استخدامه لتلبية احتياجات المرضى وكبار السن، على سبيلا لمثال، لإنشاء الهياكل الخارجية التي يمكن أن تساعدهم على الوقوف وحمل الأحمال ومساعدتهم في مهامهم اليومية، كما يمكن استخدامه في السترات الواقية من الرصاصوالطعن».

ويقول كيارا دارايو، أستاذ الهندسة الميكانيكية والفيزياء التطبيقية في معهد كاليفورني اللتقنية والباحث المشارك بالدراسة: «أردنا صنع مواد يمكنها تغيير الصلابة عند الطلب، ولدينا مثال من الثقافة الشعبية لتقريب الفكرة، حيث سيكون رأس باتمان في فيلم (بداية باتمان) عام ٢٠٠٥، والذي يتسم بالمرونة بشكل عام، ولكن يمكن جعله صلباً حسبالرغبة».

يكفي لجعل كل البشر مليارديرات... كويكب يحمل معادن ثمينة يتجه نحو الأرض

أطلقت وكالة الفضاء الأميركية (ناسا)، مهمة لدراسة كويكب يقترب من الأرض تبلغ قيمته أكثر من (١٠) آلاف كوادريليون دولار، الذي يقال إنه يحتوي على الكثير من المعادن الثمينة، بحيث يصبح كل شخص على الأرض ملياردير إذا تم توزيعه عليهم، وفقا لصحيفة «إندبندنت».

وبعد اكتشاف «بسايك ١٦» في مارس (آذار) عام ١٨٥٢، ستكون صخرة الفضاء التي يبلغ عرضها ١٢٤ ميلاً هي المحور الأساسي لمشروع «ناسا»، الذي من المقرر إطلاقه في أغسطس (آب) ٢٠٢٢. وستصل المركبة الفضائية بعد أربع سنوات، في أوائل عام ٢٠٢٦

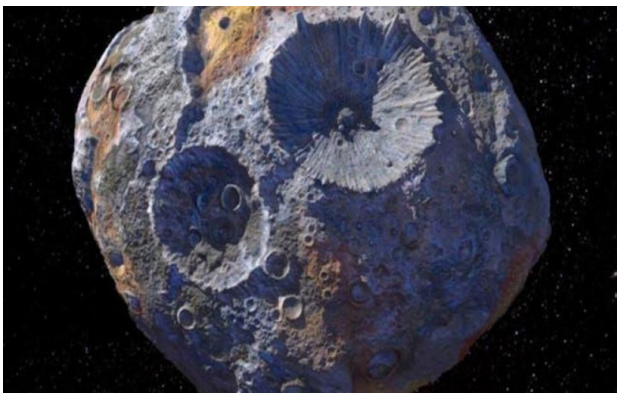
وسيكون ذلك أول استكشاف لعالم المعادن بدلاً من الصخور والجليد. وقالت «ناسا»: «على عكس معظم الكويكبات الأخرى التي تكون أجساما صخرية أو جليدية، يعتقد العلماء أن الكويكب (بسايك ١٦) من النوع (إم - المعدني) يتكون في الغالب من الحديد المعدني والنيكل المشابه للأرض».

ويقع الكويكب بين المريخ والمشتري. وفقاً لصحيفة «ديلي ميل»، يعتقد أنه عبارة عن «بقايا كوكب أولي دمرته الاصطدامات عندما تشكل النظام الشمسي».

ومنذ ذلك الحين، أنشأ فريق في ولاية كاليفورنيا خريطة درجة حرارة جديدة لمساعدة وكالة«ناسا» على فهم خصائص سطح الكويكب.

وقال باحثون من الدراسة الأخيرة: «النتائج هي خطوة نحو حل لغز أصل هذا الكويكب غير العادي، الذي يعتقد البعض أنه جزء من قلب كوكب أولي سابق».

وكالات



قذفوا بِكَ السّرْحَان وهوَ مُبرّأٌ

زكي العلي- العراق

قذفوا بِكَ السرْحَان وهوَ مُبرأً
وظلّوا قميصك بالدماءِ مُضرَّجَ

ورموْكَ في جبِّ الخطيئة طاهراً
واستبدلوك بعصبةِ الأذنابِ

ماكنت أعرفُ ما اعتراكَ من الأذى
لكنّ صوتك حين صحتَ أتى بي،

فرأيتُك المحمول بين متاعهم
ورأيتني المَوْتورَ في أحبابي

لم أنسَ نعلي حين جئتَك حافيا
قُطِعَت لكثرةِ جيئتي وذهابي،

أو كنتُ مجنوناً أخبّ بمشيتي
لكنّ فقدَك قد أطاشَ صوابي،

لم أبكِ ما نزلت لفقدك دمعةً
جفّتْ لهولِ فجيعتي أهدابي،

ما بال صوتي لا يجوز حناجري
ما بالُها اشتعلتْ عليّ ثيابي،

أتظنُّ من فقدوك مثلي رَوّعوا؟!
شتّانَ بين مُصابِهم ومُصابي،

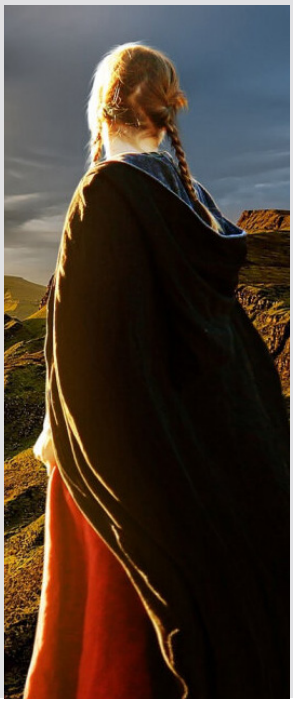
صحراءَ بعدَكَ ليسَ يَسمعُ داخلي
إلا عويلَ، أو عواءَ ذئابِ

هذا قميصُك بالدماءِ مُضرَّجٌ
وضياءُ مجدِك في رحابِكَ خابئ،

هذا نجيعُك فوقَ ثوبِك يابسٌ
يا دَرّةَ الإخوانِ والأترابِ،

يا مُشعلاً يومَ الرّحيلِ لفقده
بفؤادي المفجوعِ عودَ ثِقابِ،

ما مرّ ذكرُكَ في الصّباحِ أو المسا
إلا وزاد تصدّعي وخرابي،



Dr. Jill Biden Shares the Most Rewarding Part About Being a Teacher for Over Three Decades

Our "Teacher-in-Chief" is ready to get back in the classroom.

By: Kayla Keegan

Dr. Jill Biden knows a thing or two about education — after all, the First Lady of the United States began teaching English at St. Mark's High School in Wilmington, Delaware 45 years ago.

Now an advocate for community colleges and a professor of writing at Northern Virginia Community College, Jill still has her finger on the pulse of education. We were thrilled to hear that she wanted to help Good Housekeeping celebrate teachers' heroic ways after the coronavirus pandemic created an especially difficult year for education. Drawing from her own experience, Jill shares some of her favorite parts about being a teacher and what she hopes others can come to understand about the noble profession.

What or who made you want to become a teacher?

In college, I started working with older students who struggled with reading. I've always loved to read, and I wanted to help them find that same joy that I found in books. It was then that I knew that I'd found my calling.

What have you missed most about being in the classroom during the pandemic?

As I think most teachers will tell you, there's just so much that doesn't translate through a computer screen. I've missed being able to read people's body language when they aren't connecting with the material I'm teaching. I miss the energy of a full class, when everyone is talking over each other and the ideas bounce back and forth between them. I miss the conversations that happen when people linger after class.

This past year did surprise me, though. I thought it would be harder online to create the community that makes our classes so special, but my students really stepped up. We found new ways to connect with each other. I learned a lot, and some of those lessons I'll take forward to future years of teaching. Still, there are some things you just can't replace, and I can't wait to get back in the classroom, this fall.

Dr. Biden says she can't wait to get back into the classroom.

White House Photo/Cameron Smith

When has a student showed you appreciation and what kind of impact did it have on you?

A few years ago, I had to tell my class that I would miss the next session for personal reasons. Now, my students have never suffered from a lack of curiosity. So, they immediately began shouting, "Dr. B, Dr. B, where're you going?" My sister was having the first of her cancer treatments, and she would be in a hospital room for six weeks. I tried to explain with as much composure as I could muster, but the words caught in my throat. I turned to face the whiteboard, hoping to hold back my emotions. When I turned back around, the entire class was standing. They lined up and gave me a hug, one by one. Until that moment, I didn't realize how much I was struggling, or how much I needed their strength. I recognized then that this community of students was my family too.

What's the most rewarding part about being a teacher?

There is nothing like helping students find their confidence and begin to use their voices or seeing that spark light up in their eyes the moment a concept falls into place.

Working with community college students is deeply rewarding. My students work incredibly hard to make it to class, often between work and raising families. They want to learn. They bring diverse perspectives to our studies – of travels and jobs and families and challenges they've had to overcome. It is such an honor to be the person to walk them through their studies, to give them the key that could unlock something life changing.

What makes community colleges so important?

Community colleges are engines of economic prosperity. Most importantly, they meet the needs of students and communities: offering classes that are flexible, so students don't have to choose between work and school; training for real-world jobs, tailored to the communities they serve; and providing a strong foundation for a four-year degree. The community college students I teach come from all walks of life: a mother who wants to re-ignite her career after raising her family; a veteran returning to school; a young person who may not be sure yet what education path they want to take; a worker who is seeking new skills for the 21stcentury; a student who is the first in her family to go to college. They all have one thing in common: they are seeking a better life for themselves through education in their own communities.

The President and I believe that two years of community college should be free for all Americans. Kindergarten through high school just isn't enough education to keep pace with our changing world and growing economy.

Above everything else, what do you wish people would understand about teachers?

Teaching is a calling; it is more than a job.

We are truly dedicated to our students and are committed to their success. Many believe teachers leave school at three o'clock and have summers off. The truth is, teaching in front of our classroom is just one part of the job. We spend hours at home grading papers or creating lesson plans. On top of all of that, we always carry our students with us. Whatever I'm doing, there's always a part of me that's thinking about my students, wondering how they are doing, or asking myself what more I can do to help them if they're struggling.

Especially during this past year, teachers rose to meet the needs of students, and their families too, in unexpected and profound ways. Teachers pushed through the chaos, adapted on the fly and lifted up students when they needed it most. Perhaps one of the positive aspects of the pandemic has been the opening of the relationship between parents and educators and that people began to better understand how hard teachers work.

This New Hypersonic 'Space Plane' Can Get You From New York to London in One Hour

It can soar at 4,000 mph—or five times the speed of sound.

For most New Yorkers, getting to the Hamptons in less than three hours is a commendable feat, but what if you could get all the way to London in just a third of the time? The UK Space Agency recently revealed plans for a high-techd at lightning speed—and it could be in the skies as soon as 2030.

On Tuesday, the CEO of the UK Space Agency Graham Turnock announced the UK would be working more closely with Australia in a "world-first Space Bridge" agreement which will focus on delivering a plane—or rocket, really—to shuttle passengers from continent-to-continent in just four hours. While flights from London to the Big Apple will reportedly take a skerrick over 60 minutes.

It's all courtesy of a new hypersonic engine SABRE (Synergetic Air-Breathing Rocket Engine)—which the scientists at Reaction Engines are currently developing. Fueled by a combination of hydrogen and oxygen, SABRE is capable of powering a plane to Mach 5.4 (4,000 mph) for speedy commercial travel—that's around five times the speed of sound—or Mach 25 (19,000 mph) when soaring in space. It's supposedly greener and cheaper than current air travel, too.

SABRE Hypersonic Space Plane Courtesy of Reaction Engines

One of the challenges of hypersonic flight is ensuring the engine can withstand the heat—traveling that quickly can cause the engine itself to melt—but SABRE chills the incoming air with tiny tubes of super-cooled helium, and then utilizes that captured heat to power the engine.

"Our pre-cooler takes air that arrives at 1,000 degrees centigrade and cools it down to zero in one-twentieth of a second," Shaun Driscoll, of Reaction Engines, said.

That's not just talk, either. Back in April, the Oxfordshire-based firm announced successful tests of a precooler, simulating conditions at Mach 3.3—that's 50 percent faster than the supersonic turbojet Concorde, which trekked between New York and Paris in 3.5 hours, but was terminated in 2003 following a catastrophic crash in which 109 people died. It's also on par with the Lockheed SR-71 Blackbird, the fastest jet aircraft ever made.

Reaction Engines will continue trialing parts, with test flights scheduled to begin in mid-2020 and commercial flights slated for the 2030s. The government has already invested £60 million (around $74 million at current exchange) into SABRE, which has been matched by Rolls Royce, BAE Systems and Boeing.

Education Department Announces, 'Final Extension' Of Student Loan Payment Freeze

By: Clare Lombardo

U.S. Education Secretary Miguel Cardona answers questions during a White House news briefing on Thursday. Win McNamee/Getty Images

The U.S. Department of Education announced that federal student loan payments will remain on pause through the end of January.

Loan payments, interest accruals and collections of defaulted federal student loans have all been on hold since the start of the pandemic — first thanks to the CARES Act, then due to extensions from former President Donald Trump, former Education Secretary Betsy DeVos and President Biden.

Before Friday's announcement of the Jan. 31 extension, payments were set to resume in October.

The Education Department called this latest extension the final one.

"The payment pause has been a lifeline that allowed millions of Americans to focus on their families, health, and finances instead of student loans during the national emergency," U.S. Education Secretary Miguel Cardona said in a news release. "As our nation's economy continues to recover from a deep hole, this final extension will give students and borrowers the time they need to plan for restart and ensure a smooth pathway back to repayment." In a Pew Charitable Trusts survey conducted this spring, when the moratorium was still set to expire on Sept. 30, two- thirds of respondents said they'd have a tough time affording payments once the freeze was lifted.

Democratic lawmakers — including Sen. Elizabeth Warren, Rep. Ayanna Pressley and Senate Majority Leader Chuck Schumer — had previously urged the Biden administration to extend the moratorium through at least March.

U.S. Education Secretary Miguel Cardona answers questions during a White House news briefing on Thursday. Win McNamee/Getty Images

From Nigeria to Detroit, Timothy Orikri Preaches With His Paintbrushes

Timothy Orikri discovered painting in Nigeria and dreamed of moving to America to expand his artistic practice. Decades later, he's preaching with his paintbrushes by using the colors of his native home while rejecting some of its sexist social structures.

Orikri says he discovered his love of painting at 17, selling his early works to tourists. He soon started dreaming of taking his artistic craft to the United States, first migrating to St. Louis in 1995 before landing in Detroit.

While he's rejected some pressures of representing his cultural identity in his artwork, Orikri's art is still influenced by the color palette and scenes he remembers from growing up in Nigeria. He has, however, left some things from home country behind. His father always wanted him to follow in his footsteps and become a preacher, not a painter.

"He was very eager because he felt I was a little bit sociable, convincing, oratorical," says Orikri. "It just takes me back to the promises I made to my papa. I said, 'don't worry, I'll preach with my brushes.'"

The 53-year-old mixed media artist originally from Warri, Nigeria has built an artist sanctuary for himself inside his northwest Detroit home, where he lives and creates.

There's over 600 pieces of original artwork inside his home — and that's a conservative estimate by Orikri's count. The basement is packed. The upstairs is bursting with work that pours out into the hallways, where more canvases of all sizes are leaning against one another.

Each one is its own multimedia project with Orikri using plenty of acrylic and oil paints, but also a ton of found materials that plenty of people wouldn't think of as
art supplies.

"Cigarette butts. Strings. Burlap. Straws. Rope. Mardi Gras beads. Macaroni — if you eat that. Wood. Corrugated paper — just to create this unique texture," he rattles off. "There's beauty and creativity in everything." Mixed media artist Timothy Orikri has built an artist sanctuary for himself inside his northwest Detroit home, where he lives and creates. All this artwork that he shares space with is for sale. Orikri is a working, living artist. A lot of his work is displayed in hospitals around the state.

He does keep the first floor relatively uncluttered by his art. It's probably the only place in his home that doesn't represent the relentlessly positive and colorful stream of consciousness that Orikri has built his practice around. And it's in traditional dining room space that he keeps his piano — yet another artistic outlet for him. "One of the reasons why I like to create things about Detroit is that there's a lot of run down, burnt down, shoot down, raggedy whatever — I look for beauty in that," says Orikri. "If we wait for the much more wonderful, convenient, superior, cool ... then we'll lose our creativity because there's beauty in everything."

School of Medicine research assistant named National Neuroscience Student of the Year

Noor Alesawy is a sophomore undergraduate student studying neuroscience and business administration.

Noor Alesawy, a neuroscience and business administration undergraduate and a research assistant in two laboratories led by School of Medicine faculty members, was named the Nu Rho Psi National Outstanding Neuroscience Student of the Year for 2020-2021.

Nu Rho Psi is the National Honor Society of Neuroscience founded in 2006 for undergraduate college students. The Wayne State chapter of the organization, of which Alesawy is vice president, won chapter of the year after inaugurating its first-class last year.

Noor Alesawy, center, poses with members of the Henry Ford Department of Neurosurgery at a luncheon she hosted to thank them for being part of Nu Rho Psi panels.

Associate Professor of Psychiatry and Behavioral Neurosciences Arash Javanbakht, M.D., leads the Stress, Trauma and Anxiety Research Clinic, also called the STARC

lab. As a research assistant, Alesawy has been involved in "Stress Risk and Resilience in Syrian and Iraqi Refugees and Survivors of Torture," Dr. Javanbakht's longitudinal research project, in which she looks at genetic factors of vulnerability to post-traumatic stress disorder. She is also part of his project using augmented reality and telemedicine for treatment of phobias and PTSD and helped develop a business model for commercialization.

"With her intelligence, integrity, passion, exceptional leadership, and organizational skills and commitment, I have no doubt that Noor is well positioned to have a brilliant future as a clinician-researcher and physician. While we really need more clinician-researchers in the field of neuroscience, supporting women for future leadership in this field is also pivotal," Dr. Javanbakht said.

She is also a research assistant in the lab of Associate Professor of Neurosurgery Alana Conti, Ph.D.

"Wayne State University is a research epicenter, so professors were always very welcoming to undergraduate students eager to research in their labs. I have gotten the opportunity to do my own research project to study the effects of photobiomodulation light therapy on traumatic brain injury-induced opioid seeking under the guidance of Dr. Conti," Alesawy said.

After learning she won the national award, Alesawy immediately texted faculty and peers who may have nominated her for the honor. "Without their support and continuous mentorship, none of this would be possible," she said.

Alesawy moved to the United States from Baghdad with her family at age 12 for better educational opportunities, initially settling in Boston, then Michigan. News of the award spread quickly, and she woke the day after to texts from family abroad recognizing her name and face on the news in Iraq and the Middle East.

"I felt motivated more than ever to work hard after seeing all the love, support and pride from my country," she said. "I realized that every action and achievement I do is not only representative of myself but an entire country as I am the first impression to many people in the U.S. of what an Iraqi or an Arab is like. This is truly one of the greatest honors I could imagine."

She pursued a dual degree in Neuroscience and Business Administration on the pre-medicine track at WSU but is transferring to a different university this fall.

While at WSU, Alesawy hosted and coordinated the university's first M.D./M.B.A. panel with student panelists and speakers, including School of Medicine Dean Mark E. Schweitzer, M.D., and Mike Ilitch School of Business Dean Bob Forsythe, Ph.D.

"It has truly been an honor to be a part of the neuroscience program at WSU as I have met some of the most brilliant neuroscientists who are always eager to mentor the next generation," she said. "After two years at Wayne State University, I am extremely thankful for all the opportunities and lessons I have learned. Never would I have thought that I would be able to play a role in establishing entire university programs, commercializing a business, or even offered funding for my research project at only 20 years old. But with the support of the exceptional professors and peers at WSU, the sky is the limit. I urge all undergrad students to really get involved and get to know their professors, because there is always an opportunity available out there for those eager students."

Sources: Wayne State University

ADVERTISE
LET US HELP YOU REACH OUT AND CONNECT WITH OUR AUDIENCE IN A MANNER THAT WILL BRING YOU SUCCESS
313 528 9052
313 502 8801

THE FREE opinion PRESS

Rep. Dingell Helps Secure Billions To Remove Lead From Water

FIVE YEARS AND CONTINUING, ARAB AMERICAN YOUTHS NEWSPAPER SEPTEMBER 2021 | ISSUE NO. 41 VOL 05

The Pentagon Is Experimenting With AI That Can Predict Events 'Days in Advance'

By: Maria Cheng

If you're wondering just how advanced artificial intelligence (AI) systems are getting, then know this: the US military is testing an experimental AI network tasked with identifying likely future events worthy of closer attention, and days before they occur.

The series of tests are called the Global Information Dominance Experiments (GIDE), and they combine data from a huge variety of sources, including satellite imagery, intelligence reports, sensors in the field, radar, and more.

Cloud computing also plays an important part in this setup, making sure that vast chunks of data collected from all over the world can be processed efficiently, and then accessed by whichever military officials and agencies need them.

"GIDE, the Global Information Dominance Experiments, embodies a fundamental change in how we use information and data to increase decision space for leaders from the tactical level to the strategic level – not only military leaders, but [it] also gives opportunity for our civilian leaders," US Air Force General Glen D. VanHerck explained in a press briefing last week.

The idea is to anticipate the moves of other nations way ahead of time, which means deterrents and precautions can be put in place before the fighting starts, or before hostilities have a chance to ramp up.

In fact, the jumps in logic aren't as huge as you might think – if preparations are being made for a submarine to leave port, for example, then it's fairly obvious it's on its way out to sea. Where the AI really helps is in using machine learning to spot and collate all this information much more quickly than human operatives can.

Another example is the number of cars in a car park, at a military base or research station perhaps. If the AI sees increased activity, it can flag this to other parts of the system, where it's then analyzed as part of a massive data set.

"The data exists," said VanHerck. "What we're doing is making that data available, making that data available and shared into a cloud where machine learning and artificial intelligence look at it. And they process it quickly and provide it to decision-makers, which I call decision superiority."

"This gives us days of advanced warning and ability to react. Where, in the past, we may not have put eyes on with an analyst of a GEOINT satellite image, now we are doing that within minutes or near real-time."

Understandably, the US isn't giving too much away about how exactly these new AI systems work, or how they process the information they're gathering, but the result is more data processed in a quicker time. This third set of GIDE testing was recently completed, and a fourth is planned.

While the experiments sound a bit Minority Report at the moment – people being arrested for crimes before they've been committed – officials are framing them as a form of supercharged information gathering, rather than ways to actually see into the future. VanHerck stresses that humans are still making all the decisions based on the data that the machine-learning systems produce – and says the AI under development will likely end up de-escalating situations, rather than the opposite. "The ability to see days in advance creates decision space," said VanHerck. "Decision space for me as an operational commander to potentially posture forces to create deterrence options to provide that to the secretary or even the President."

FREE OPINION PRESS, LLC
ESTABLISHED DECEMBER,2016
DEARBORN MICHIGAN
INDEPENDENT ARAB AMERICAN YOUTH COMMUNITY NEWSPAPER IN BOTH LANGUAGES ARABIC AND ENGLISH PUBLISHED BY ARAB AMERICAN YOUTHS MICHIGAN, USA
EDITOR IN CHIEF:
DR. AFRAH ALI
PHD. POLITICAL SCIENCE
CONTRIBUTING WRITERS:
NOOR AHMED
AKRAM ALI
DESIGNER:
AHMED ALI
THE FREE OPINION PRESS IS EDITORIALLY INDEPENDENT MEDIA THAT DEDICTED TO COVER THE NEWS OF THE YOUTHS COMMUNITY ACTIVITES AS WELL AS NATIONAL NEWS WITHOUT REGARD TO RELIGIONS, POLITICAL, NATIONALITY AND ETHNICITY.

This -3,700Year-Old Tablet Shows The Oldest Known Example of Applied Geometry

An ancient fragment of clay tablet dating back to 3,700 years ago, during the Old Babylonian period, contains what is now the oldest known example of applied geometry, a mathematician has discovered. That's more than a millennium prior to the birth of Pythagoras. And this history-altering artifact, known as Si.427, had just been sitting in a museum in Istanbul for more than 100 years. "Si.427 dates from the Old Babylonian (OB) period - 1900 to 1600 BCE," said mathematician Daniel Mansfield of the University of New South Wales (UNSW) in Australia.

"It's the only known example of a cadastral document from the OB period, which is a plan used by surveyors to define land boundaries. In this case, it tells us legal and geometric details about a field that's split after some of it was sold off."

That plan uses sets of numbers known as Pythagorean triples to derive accurate right angles or sets of numbers that fit trigonometric models for calculating the sides of a right-angled triangle. This makes the timing of the artifact particularly interesting, with important implications for the history of mathematics, Mansfield noted.

The discovery is described in a new paper that analyzes the context of this tablet with recent findings about a tablet contemporaneous with Si.427, known as Plimpton 322. In 2017, Mansfield and colleagues revealed that Plimpton 322 was an early trigonometric table, showing a whole list of Pythagorean triples.

Nevertheless, it demonstrates a sophisticated understanding of geometry. It may not have been as advanced as the trigonometry later described by the ancient Greeks, but it does suggest that our understanding of mathematics may have been more incremental than current historical knowledge tells us.

"Nobody expected that the Babylonians were using Pythagorean triples in this way," Mansfield said. "It is more akin to pure mathematics, inspired by the practical problems of the time." The research has been published in Foundations of Science.