روزنامه همدلی

روزنامه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی صبح ایران

دوشنبه ۱۹ شهریور ۱۴۰۳ _ ۵ ربیع الاول ۱۴۴۶ _ ۹ سپتامبر ۲۰۲۴- شماره ۲۴۹۳ _ سال نهم
۸ صفحه _ قیمت ۱۰۰۰۰ تومان _ ضریب کیفی ۶۱۴

t.me/HamdeliNews newspaper.hamdeli@gmail.com hamdelidaily.ir

صاحب امتیار , مدیر مسئول: ولی‌الله شجاع‌پوریان سردبیر: جلال خوش چهره

مدیر هنری: امین مریخی چاپ: صمیم ۲- ۶۵۵۸۶۸۰۱ - ۰۲۱ توزیع: نشر گستر امروز ۰۲۱۶۱۹۳۳۰۰۰

تهران- خیابان مطهری- نرسیده به تقاطع سهروردی- خیابان سنندج
خیابان زاهدان- پلاک ۸- واحد ۲- تلفکس: ۰۲۱۸۸۸۳۹۴۵۱ - ۰۲۱۸۸۸۴۹۸۴۳

گردشگری

سیستان وبلوچستان سرزمین ژئوتوریسم ایران

«گردشگری معدن»، بهترین مسیر برای ثبت خاطرات ناب

گردشگری معدن یکی از پرطرفدارترین انواع گردشگری طبیعت و یا همان ژئوتوریسم است که اگر به خوبی بر روی آن تمرکز شود می تواند به بهترین مسیر برای جذب گردشگران داخلی و خارجی تبدیل شود. گردشگری معدن یکی از پرطرفدارترین انواع گردشگری طبیعت و یا همان ژئوتوریسم است که اگر به خوبی بر روی آن تمرکز شود می‌تواند به بهترین مسیر برای جذب گردشگران داخلی و خارجی تبدیل شود. اما این ظرفیت در همه نقاط ایران قابل اجرا شدن نیست و صرفاً برخی استان‌ها می‌توانند از این ظرفیت خدادادی و ناب استفاده کنند که سیستان و بلوچستان یکی از این مناطق است که با انواع معادن ناب و منابع زیرزمینی خود به سرزمین ژئوتوریسم ایران نیز شهرت یافته است. استانی که انواع معادن طلا، کانی‌های فلزی و غیرفلزی شامل مس، سنگ‌های تزئینی، مصالح ساختمانی، منیزیت، سیلیس و آنتیموان و سایر مواد معدنی را در دل خود جای داده و برخی از آن‌ها نیز دارای معادن فعال و بسیار جذاب است که اگر برای آن برنامه‌ریزی شود شاهد خیل عظیم گردشگران طبیعت خواهیم بود.سیستان و بلوچستان در حالی لقب رنگین کمان معادن را به خود اختصاص داده که معدن «طلای انجیرک تفتان» در زمره یکی از معادن طلای ایران به شمار رفته و ظرفیت فرآوری طلا در این کارخانه ۸۳۲کیلوگرم شمش در سال است.سیستان و بلوچستان بهشت مواد معدنی ایران را یدک می‌کشد و از شمال تا جنوب از شرق تا غرب این استان پهناور با توجه به وجود معادن مختلف فلزی و غیرفلزی، وجب به‌وجب خاکش طلا است. سال‌های اخیر با توجه به کشفیات معادن مختلف سیستان و بلوچستان را رنگین‌کمان معادن کشور نام نهادند چرا که این استان از یک سو با دارابودن ذخایر معدنی فراوان دارای قابلیت‌های ویژه برای تحقق جهش تولید بوده و از سوی دیگر علاوه‌بر تولیدات صنعتی و صادرات غیرنفتی زمینه رونق صادرات نامرئی یا همان گردشگری را فراهم کرده است.بیان این مطلب در این راستاست که بازدید از معادن، یکی از موضوع‌های پررونق گردشگری در سراسر جهان به شمار می‌رود و این درحالیست که کانی‌های فلزی و غیرفلزی شامل مس، سنگ‌های تزئینی، مصالح ساختمانی، منیزیت، سیلیس، طلا و آنتیموان و سایر مواد معدنی در معادن سیستان و بلوچستان در حال برداشت است. این خطه از کشور در حالی بر روی کمربند فلزی و معدنی جهان قرار دارد که با داشتن ذخایر مس، کرومیت، منگنز، سرب و روی، قلع، تنگستن، طلا و کانسارهای غیرفلزی، دارای ظرفیت‌های کم‌نظیری در بخش معدن است که در گذشته از این ظرفیت خدادادی غافل شده بودیم.با این وجود بخش معدن و صنایع معدنی نه‌تنها از طریق ایجاد اشتغال مستقیم در این بخش درآمد خانوارها را افزایش می‌دهد؛ بلکه به صورت غیرمستقیم با سایر بخش‌های اقتصادی کشور از جمله بخش‌های حمل‌ونقل، صنعت، مسکن و صنایع غذایی عاملی در افزایش میزان تولید و اشتغال می‌شود و نقش مثبتی در افزایش درآمد خانوارها دارا است.

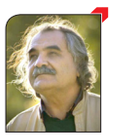
طرح ساخت کارخانه تولید شمش طلا در تفتان با هدف تولید سالانه نیم‌تن طلا، اشتغالزایی بیش از ۳۵۰نفر و با سرمایه‌گذاری بالغ بر ۸۰۰میلیارد تومان در سال ۱۴۰۱ آغاز شد. طبق گواهی کشف صادره معدن طلای مادوفتی، این معدن با ذخیره بیش از ۱۰۰میلیون تن کانسنگ طلا، از بزرگ‌ترین معادن طلای کشور است.وزیر صنعت، معدن و تجارت می‌گوید: به نظر می‌رسد سیستان و بلوچستان در بخش معدن فاصله‌اش را با میانگین کشور کم می‌کند و چشم انداز روشنی خواهد داشت.سید محمد اتابک در حاشیه بازدید از کارخانه فرآوری طلای تفتان می‌افزاید: سیستان و بلوچستان مزیت‌های اقتصادی زیادی دارد، در حوزه تجارت با دو کشور پرجمعیت هم‌مرز است. او ادامه می‌دهد: سیستان و بلوچستان در بخش معدن ظرفیت خوبی دارد، تمامی عناصر در استان موجود است؛ اگر سرمایه‌گذاری بخش معدن را افزایش دهیم و از سرمایه‌گذاران‌حمایت صورت گیرد، به پاس پشتوانه مسوولان و نمایندگان استان از اقدامات انجام شده، فاصله استان با میانگین کشور کم‌خواهد شد. این استان رنگین کمان معادن را در خود جای داده و بیشتر عناصر قابل استحصال را دارد.معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار سیستان و بلوچستان می‌گوید: معدن طلای تفتان به عنوان یکی از بزرگترین پروژه‌های طلای کشور در کمتر از ۲ سال در دولت سیزدهم به بهره‌برداری رسید. داود شهرکی می‌افزاید: در حوزه معادن تعداد هفت کارخانه فرآوری در سیستان و بلوچستان داریم. افتتاح کارخانه طلا شهرستان تفتان با هدف رونق اقتصادی و اشتغال، ایجاد ارزش افزوده و ارزآوری و حفظ و ارتقای دارایی‌های بازنشستگان انجام شد. او با بیان اینکه سیستان و بلوچستان مملو از ذخایر غنی و متنوع معدنی فلزی و غیرفلزی است، ادامه می‌دهد: برخی از معادن این استان به دلیل ظرفیت‌های بالای ذخایر در رتبه‌های اول و دوم کشوری قرار گرفتند به‌گونه‌ای که این استان رتبه نخست معادن آنتیموان و رتبه دوم معادن منیزیت کشور را به خود اختصاص داده است.حسن‌پور تصریح می‌کند: مواد معدنی مکشوفه در سیستان و بلوچستان شامل کرومیت، مس، منگنز، آهن، طلا، تیتانیوم و کانی‌های فلزی نظیر تالک، منیزیت، گل‌سفید، آنتیموان، فلدسپات خاک صنعتی، نیکل، کائولن، سیلیس و سنگ‌های ساختمانی به‌ویژه گرانیت، این استان را به رنگین‌کمان معادن کشور و بهشت سرمایه‌گذاران تبدیل کرده است. خرید و نصب ماشین آلات این کارخانه به طور کامل انجام شده و تکنولوژی ماشین آلات نیز بروز است.

معاون گردشگری اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی سیستان و بلوچستان نیز در این باره به خبرنگار میراث آریا گفت: این استان ظرفیت‌های خدادادی زیادی دارد که بسیاری از نقاط آن نیز به دلایل مختلف از جمله کمبود راه دسترسی، امکانات زیرساختی و نبود تجهیزات رفاهی و... ناشناخته باقی مانده است. علیرضا شه بخش می‌افزاید: درکنار تمامی ظرفیت‌های گردشگری در سیستان وبلوچستان، گردشگری معدنی این استان می‌تواند باعث تحول شگرفی در استان شود اما زیرساخت‌های لازم برای آن فراهم نشده است و ضرورت دارد همه دستگاه‌ها، گروه‌های مردمی، آژانس‌های مسافرتی و تورلیدرها نگاه خود را به این سمت معطوف کنند.او ادامه می‌دهد: معادن طلا همواره جزء نقاطی محسوب می‌شود که عامه مردم تمایل دارند از نزدیک بازدیدی از آن داشته و روند استخراج این سنگ ارزشمند و قیمتی را مشاهده کنند و این ظرفیت در سیستان وبلچستان فراهم است.

با همین واژه‌ها معمولی

نگاهی به دفتر شعر «بی تو بودن، مرور مردن» اثر فیض شریفی

به آخر راه که رسیدی به من نگاه کن



علی داریا
شاعر و نویسنده

این دفتر را ۱۰۴شعر سپید – نیمایی را در بر می‌گیرد. در مجموعه اشعار «بی تو بودن، مرور مردن»، ضمیر جدا و منفصل «تو» دائم در چرخش است. گاهی «تو» یک زن است، محبوب است که از تهران و شیراز و از مرزها فراتر می‌رود و در شعر نزار قبانی جا می‌گیرد و وطن می‌شود و شاعر در پایان شعر می‌گوید: «تو را به اندازه خودت دوست می دارم ...»

فیض شریفی، محبوب را در نهایت با خودش مقایسه می‌کند تا ارج و قربت او را وسیع تر کند. گاهی «تو» در شطحیاتی نوین، کسی است که «همیشه برنده است، سرت را توی باد و باران می‌دزدیدی ...بی خیال چمدانش را بست، مرا بست، شهر را بست، و باغ کوچه پشت سرش میرفت، ماشین یخچال منجمدی بود.» (ص، ۱۴) این «تو» با رفتنش همه جا را یخبندان می کند. مرگ این زن یا مرد، همه را متاثر می‌کند. «تو» در شعرهای شریفی ، یک آدم عادی نیست، شاعر با افراد عادی کاری ندارد، همه «تو»ها یا شاعراند، یا نقاش یا نویسنده اند یا فرد ستمگری است که مردم را به توبره کشیده است.

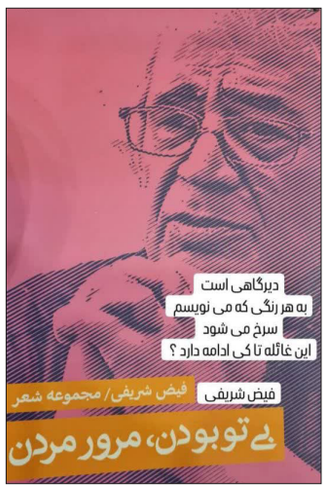
به «تو»های زیرین بنگریم: «* خسرو خوبان! دایی مهربان! / آیا تو هم صدای عزیمت را شنیده ای؟ / ما در خاک ما بی خاک هم در تبعید بوده ایم / آیا دوباره مرا / آیا دوباره تو را / خواهم دید؟» (ص، ۱۶) «تو چه می‌گویی بی پدر، بی مادر / تو با کینه چه نسبت داری؟ / نمی‌گذارند زندگی کنیم ...(ص ۳۷) «تو مرا با رودابه ی گیسوان از چاه بیرون کشیده ای / فکر نکن زانوی غم در بغل می‌گیرم / من در چهار گوشه هر جا در خیابان و کوچه برای دیدن تو چله نشسته ام.» (ص ۴۴) فیض شریفی یک شاعر مدرن و شهری است. شهرش، زبان، زمان، جا و گاه و ویژگی شهری دارد: «* هراس من به احتمال حقیقت دارد / خرده شیشه های خاطره ام در یک قوطی کنسرو گیر کرده‌ام ...» (ص، ۴۶)

نمونه دوم: «یادت می آید تب لرزه بر تن ات افتاده بود / و بر شومینه دل من گرم می‌شدی / چرا چون ستون یخ، چرا چون باد / ازاز این حریق میگذری؟ ...» نمونه سوم: «مترو را دوست می‌دارم / هر چیزی که مرا زودتر به تو متصل کند دوست می دارم .../ مترو پر از شیب تند و تیز لیموهاست / مترو را دوست می‌دارم / بیش از نخلستان پدر خرمای کبکاب بهبهان است لب هایت.» (ص، ۵۱)

در شعرهای فیض شریفی یک عشق اروتیکی شهری «هماهنگی ذهنی، قلبی و جسمی» موج می‌کوبد. این عشق از نگاه شاعر دست برتر را دارد. شاعر این عشق را یک عشق معنوی و انسانی می‌داند. شاعر عشق افلاتونی و پرنو را رد می‌کند و آنها را در این عصر، خسران می‌داند. شاعر عشق اروتیکی را سخت در خطر می‌بیند و می‌نویسد: «و تمامی طوفان ها در تنم می لولند / گیر افتاده ام در یک جزیره مغموم / فرصت نمی کنیم عاشقی کنیم / از بس فاجعه می ریزد / از بس ویرانیم / برای کمی زندگی چقدر مرگ میخواهید؟ چقدر؟!»(ص، ۵۵)

شعر شاعر مثل رودخانه ای هولناک و عمیق است. شاعر راحت با خواننده سخن می‌گوید و به مرور تو را به اعماق فلسفه زندگی می‌برد و به مرور با چند سؤال تو را در خود فرو می‌برد و به طنز می‌گوید: «وقتی به آخر خط می رسی، رسیده ای/ برگرد دوباره حرکت کن/ به آخر راه که رسیدی به من نگاه کن / و دوباره شروع کن سیزیف پیروز!» (ص ۹۴)

می‌گویند آخرش چه می شود؟ آینده چیست، حال چگونه است؟ آیا من به اهدافم رسیده ام آیا می رسم؟ شاعر می گوید مثل سیزیف، مثل من برو و برگرد و این سنگ حجیم زمان و صخره صمای زندگانی را حمل کن و هل بده. تو در نهایت پیروز می‌شوی! شاید این صخره عظیم به مرور کوچک تر شود، دوباره تلاش کن تا شکست بهتری متحمل شوی. شاعر در نهایت می‌گوید تو در آن زمان پیروز می‌شوی که: «بگذار تا به جنگ درآیند یزدان و شیطان / و ما با هم به عشق زندگی کنیم.»
(ص، ۴۲)



از فیض شریفی می‌پرسم: «شما کی وقت داشتید که ۸دفتر شعر بگویید، شما که همیشه درباره‌ی دیگران مینویسید؟» فیض شریفی پاسخم داد که: «من در وقت نقد هم شعر می گویم و با شاعر کوچک و بزرگ در گفت و گویم. آنجا که با من اند به آنها مرحبا می گویم، وقتی که دور می شوند صدایشان می‌زنم و از آنها می‌پرسم بنشین تا با هم صحبت کنیم و بعد حرکت کنیم، برویم، مقصد، نفس حرکت است، ما هیچ وقت به مقصد نمی‌رسیم ...»

فیض شریفی تعهد را از طاقچه پایین نمی‌آورد. او در پایان این دفتر زیبا می‌نویسد: «بر شانه‌های من یک شهر فریاد می‌کشید / تو نشسته بودی و لبخند می زدی / «تا جهان بود از پی آدم فراز» / تا امروز که طاقچه‌ها را ویران نموده اند / تعهد بوده و خواهد بود ای «گری گور» کافکا! شد / در خزش مرموز خویش بمیر.»

کتاب

رمان «ایتالیایی»؛ برنده بوکر عربی ۲۰۱۵

رمان «ایتالیایی» نوشته شکری المبخوت؛ برنده بوکر عربی ۲۰۱۵؛ در خلال روایت داستان عشق جوانی به نام عبدالناصر ملقب به ایتالیایی به زینه، وضعیت گروه‌ها، طیف‌های مختلف جامعه، آرزوها و عشق‌های بر باد رفته یک نسل را در برهه‌ای که تغییرات رادیکال، جامعه تونس را به لرزه درآورده به تصویر می‌کشد. در معرفی این کتاب آمده است: «ایتالیایی» داستان جوانی به نام عبدالناصر ملقب به ایتالیایی است که در روز تشییع جنازه پدرش به دلیل نامعلومی به امام جماعت محله حمله می‌کند و به شدت او را مورد ضرب و شتم قرار می‌دهد. راوی تلاش می‌کند انگیزه‌های پشت این حمله را کشف کند. عبدالناصر یک دانشجوی چپگرای تونسی است که بعدها به روزنامه‌نگاری روی می‌آورد. رمان با روایت داستان عشق عبدالناصر و زینه دوران پایان حکومت حبیب برقیبه و آغاز زمامداری زین العابدین بن‌علی را به تصویر می‌کشد. دوره‌ای که تغییرات رادیکال جامعه تونس را به لرزه درآورد این رمان با ظرافتی درخشان، آشفتگی و نارضایتی را هم در دنیای کوچک شخصیت‌های داستان و هم در سطح کشور تونس توصیف می‌کند و راوی مبارزات جریان‌های مختلف سیاسی، وضعیت گروه‌ها، طیف‌های مختلف جامعه، آرزوها و عشق‌های بر باد رفته یک نسل است. در این کتاب نویسنده کوشیده به مسائلی همچون بحران تعیین هویت، عشق، انقلاب، آسیب‌های روحی دوران کودکی... بپردازد. رمان «ایتالیایی» روایتی از زندگی جوانی پر شور و آزادی خواه ملقب به ایتالیایی است که در بحبوحه پر تنش دهه هشتاد میلادی تونس زندگی می‌کند. عبدالناصر جوانی پر شور است که در رویای آزادی و انقلاب است وارد دانشگاه می‌شود و رشته حقوق را بر می‌گزیند. در دانشگاه رهبری حزب چپ‌ها را به‌عهده می‌گیرد. در همین حین حبیب بورقیبه (رییس جمهور تونس) طی یک کودتا، توسط زین‌العابدین بن‌علی عزل شده و به حبس خانگی محکوم شد او در این دوران پر استرس، ایتالیایی دل در گروی دانشجوی فلسفه، زینه می‌بندد. از آنجا که شرط استخدام آموزش و پرورش، متاهلی است، ایتالیایی با زینه ازدواج می‌کند تا بتواند به شغل مورد علاقه‌اش یعنی دبیری مشغول شود. هرچقدر عبدالناصر این ازدواج را جدی می‌گیرد زینه به چشم یک ازدواج مصلحتی به آن می‌نگرد و زندگی هر دو دچار چالش‌های بسیار زیادی می‌شود. در بخشی از کتاب می‌خوانیم: «شما مردها متوجه نمی‌شوید شما توی زن‌ها چیزی جز حسادت نمی‌بینید بله حسودیمان می‌شود و عاشق مردی هستیم که این احساس را در ما ایجاد کند. حسادت بین ما منبع زندگی است نوعی چسبیدن به زندگی راستش من خودم را زیباترین زن می‌دانم با این حال می‌ترسم. مثل یک اسب اصیل که به تنهایی در یک مسیر مسابقه می‌دود.»

نویسنده رمان، شکری المبخوت، رئیس دانشگاه المنوبه تونس است. او در روزنامه‌نگاری جدی است و در فرهنگ تونس نقش موثری داشته است. المبخوت با قلمی جدی، تاریخ کشورش را روایت می‌کند و از کاستی‌های سیاسی آن دوران سخن می‌گوید. این ادیب، مترجم و چهره فرهنگی برجسته تونسی علاوه بر چندین رمان و مجموعه داستان کتاب‌های بسیاری با موضوع زبان شناسی و زیبایی شناسی در کارنامه خود دارد. مترجم این رمان، مریم نفیسی‌راد نیز به نوبه خود کوشیده در عین حال که به لحن نویسنده پایبند باشد رمان روان و خوانا و قابل فهم برگردان شده باشد. این رمان با ترجمه مریم نفیسی‌راد در ۳۶۰صفحه و با قیمت ۳۴۰هزار تومان در انتشارات آده منتشر شده است.

دریچه

کارلینیوس مولر - برزیل

جزئیات سعدی

مرا چو آرزوی روی آن نگار آید
چو بلبلم هوس ناله‌های زار آید
میان انجمن از لعل او چو آرم یاد
مرا سرشک چو یاقوت در کنار آید
ز رنگ لاله مرا روی دلبر آید یاد
ز شکل سبزه مرا یاد خط یار آید
گلی به دست من آید چو روی تو هیهات
هزار سال دگر گر چنین بهار آید

مجازستان

- رفتنت برای من شبیه به از دست دادن بخشی از وجودم بود، احساس میکنم بخشی از قلبم رو از دست دادم و حالا بی‌دلیل زنده‌ام، هرکار که میکنم این درد آروم نمیشه، نفس‌هام درد میکنه، سینه‌ام میسوزه، عزیزمن؛ هیچ دردی بالاتر از مرگ نیست. (Baharpour)
- جدی جدی پشمام از خوب بودن مردم شیراز ریخته. کوچیکترین باگی نداشت رفتار و برخوردشون؛ نه نگاه از بالا به پایین داشتن، نه طلبکار مسافر بودن، نه سعی میکردن بکنن تو پاچهت و حتی عجیب‌تر از همه اینکه حتی یکبارم توی شهرشون ندیدیم کسی برا بقیه مزاحمتی بوجود بیاره. فقط رانندگیشون بد بود. (دیوار کسرا)
- بانمک بودن یه آپشن جذاب و ذاتیه. مثلاً من شوخ هستم اما همیشه بامزه نیستم، حتماً باید با یکی خیلی احساس راحتی کنم تا شوخ بشم یا رُخم مدام خندون باشه. درگیر آدم بامزه شدن اصلاً دست خودت نیست می‌بینی افتادی تو تله و خیلی داره بهت خوش می‌گذره.(مرجون)
- نظر بسیار نامحبوبم اینه که اتفاقاً هیچ اشکالی نداره که برید و در نهایت ببینید که هیچکس مثل اون نمی‌شه و برگردید به جایی که بهش تعلق دارید.من یه‌بار اینکارو کردم و به نظرم اگر شانس بیاری و فرصت برگشت رو از دست ندی، بهترین درسیه که در این زمینه می‌تونی به خودت بدی. (گلچه)

دنیا علم

کشف آنتی‌بادی جدیدی که در برابر همه سویه‌های کرونا مؤثر است

پادتن جدیدی موسوم به SC۲۷ کشف شده است که در برابرهمه سویه‌های کووید-۱۹ مؤثر است. محققان در یک پیشرفت بزرگ، آنتی‌بادی(پادتن) جدیدی را کشف کرده‌اند که می‌تواند همه گونه‌های شناخته شده از ویروس عامل ابتلا به کووید-۱۹موسوم به SARS-CoV-۲ و همچنین کروناویروس‌های مشابه سارس را که حیوانات دیگر را آلوده می‌کنند، خنثی کند.پادتن یا آنتی‌بادی نوعی پروتئین است که در دستگاه‌ایمنی بدن،در پاسخ به حضور آنتی‌ژن خاصی تولید می‌شود و در خون به گردش درمی‌آید یا در محل تولید باقی می‌ماند تا به آنتی‌ژن (معمولاً اجسام بیگانه همچون باکتری و ویروس ولی گاه حتی بافت طبیعی بدن یا یک ماده غذایی) حمله‌ور شود و آن را بی‌زیان سازد.یک تیم تحقیقاتی بزرگ و چند موسسه‌ای به رهبری دانشگاه تگزاس در آستین به عنوان بخشی از یک مطالعه جدید روی ایمنی هیبریدی در برابر ویروس،یک آنتی بادی پلاسما خنثی کننده گسترده به نام SC۲۷ را از یک بیمار کشف و جدا کردند.این تیم تحقیقاتی با استفاده از فناوری توسعه یافته طی چندین سال تحقیق در مورد واکنش آنتی بادی، توالی مولکولی دقیق این آنتی‌بادی را به دست آورد و امکان ساخت آن را در مقیاس بزرگتر برای درمان‌های آینده فراهم کرد.جیسون لاویندر،استادیار پژوهشی در دانشکده مهندسی شیمی مک‌کتا می‌گوید:کشف SC۲۷ و سایر آنتی‌بادی‌های مشابه آن در آینده به ما کمک می‌کند تا بهتر از جامعه در برابر انواع فعلی و آینده کووید محافظت کنیم.هر سویه جدید از آن دارای ویژگی‌های متفاوتی است که آنها را در برابر واکسن‌ها و سایر درمان‌ها مقاوم‌تر می‌کند.آنتی بادی‌های محافظ به بخشی از ویروس به نام «پروتئین سنبله»متصل می شوند که به عنوان یک نقطه لنگر اندازی برای ویروس برای اتصال و آلوده کردن سلول‌های بدن عمل می‌کند.پادتن SC۲۷ ویژگی‌های مختلف پروتئین‌های سنبله را در بسیاری از انواع کووید شناسایی کرده است.محققان دانشگاه تگزاس در آستین که اولین کسانی بودند که ساختار پروتئین سنبله اصلی را رمزگشایی کردند و راه را برای واکسن‌ها و سایر درمان‌ها هموار کردند،اکنون قابلیت‌های SC۲۷ را نیز تأیید کرده‌اند.فناوری مورداستفاده برای جداسازی آنتی بادی که Ig-Seq نامیده می‌شود، به محققان این امکان را می‌دهد تا با استفاده از ترکیبی از توالی‌یابی دی‌ان‌ای تک سلولی و پروتئومیکس، پاسخ آنتی‌بادی به عفونت و واکسیناسیون را با دقت بیشتری بررسی کنند.ویل ووس، فارغ‌التحصیل رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی در کالج علوم طبیعی دانشگاه تگزاس در آستین که این مطالعه را رهبری کرده است،می گوید:یکی از اهداف این تحقیق و به طور کلی واکسن شناسی،کار برای توسعه واکسنی جهانی است که بتواند آنتی‌بادی تولید کند و یک پاسخ ایمنی با محافظت گسترده در برابر ویروسی که به سرعت در حال جهش است،ایجاد کند.این تحقیق علاوه بر کشف این آنتی‌بادی نشان داد که ایمنی ترکیبی(ترکیبی از عفونت و واکسیناسیون) در مقایسه با عفونت یا واکسیناسیون به تنهایی، محافظت مبتنی بر آنتی بادی در برابر قرار گرفتن در معرض ویروس در آینده را افزایش می‌دهد.کار روی SC۲۷ بسیار مهم است،زیرا جهان شاهد افزایش شیوع دیگری در موارد ابتلا به کووید-۱۹ در تابستان امسال بوده است.این نشان می‌دهد که با وجود پیشرفت در غلبه بر این بیماری همه‌گیر،راه‌حل‌های خلاقانه‌وموثر برای پیشگیری و مبارزه با ویروس همچنان مورد نیاز است.محققان با ثبت یک درخواست ثبت اختراع برای SC۲۷ اقداماتی را برای محافظت از کارهای نوآورانه خود انجام داده‌اند.این در حالی است که تعداد مبتلایان به کووید در ایالات متحده در حال افزایش است.سازمان بهداشت جهانی نیز درباره افزایش احتمالی ابتلا به کووید در ۸۴کشور دیگر هشدار داده است.