

## فناوری

## تصفیه آب با استفاده از کود حیوانی!

از کود حیوانی به طور گسترده برای رشد گیاهان استفاده می‌شود اما اکنون محققان از این کود برای تبدیل آب شور دریا به آب شیرین استفاده کرده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از دیلی‌میل، دانشمندان دانشگاه نورث‌ایسترن (Northeastern) فرآیندی ایجاد کرده‌اند که در آن مدفوع گاو تبدیل به فیلتری برای تصفیه آب غیرآشامیدنی می‌شود. آنها امیدوارند این اختراع به حل بحران جهانی آب کمک کند.

آنها این کود را تحت حرارت شدید تبدیل به پودر کربن کردند و در نهایت از آن یک فوم ساختند. این فوم در آب شور شناور می‌شود

و زمانی که نور خورشید به آن نقطه بر خورد می‌کند، آب زیر این ماده سیاه به بخار تبدیل شده و از میان حفره‌های آن به صورت آب آشامیدنی مایع عبور می‌کند. به گفته‌ی یونیسف، حدود ۱.۴۲ میلیارد نفر در مناطقی با کمبود آب آشامیدنی زندگی می‌کنند و تنها سه درصد از آب زمین قابل آشامیدن است. به همین دلیل بسیاری از دانشمندان به طور خستگی‌ناپذیری تلاش می‌کنند تا آب قیائوس‌ها را به آب شیرین تبدیل کنند.

راه حل آن ساخت سیستم تصفیه‌ای است که نمک را از آب خارج کند. به این فرآیند نمک‌زدایی گفته می‌شود اما چنین دستگاه‌هایی با خرابی روبه‌رو می‌شوند. یی ژنگ (Yi Zheng)، استاد دانشگاه نورث‌ایسترن در بیانیه‌ای گفته است: فرآیند نمک‌زدایی برق زیادی مصرف می‌کند. بنابراین ژنگ به دنبال منبع نیروی پایداری‌تری بود و به نور خورشید رسید.

این فرآیند نیازی به صفحات خورشیدی ندارد اما فیلتر آن با نور خورشید فعال می‌شود. ژنگ مدقاری مدفوع گاو از مزارع برداشت و آنها را تحت حرارت سه هزار درجه فارنهایت (هزار و ۶۰۰ درجه سانتی‌گراد) قرار داد تا باکتری‌های آن کشته شود. با از بین رفتن باکتری‌ها این ماده تبدیل به پودر کربن شد که «ژنگ» آن را تبدیل به فومی برای زودن نمک از آب قیائوس کرد. او می‌گوید: آبی که در نهایت به دست آمد بسیار تازه بود و غلظت سدیم آن به طور قابل توجهی کمتر از میزان استاندارد تعیین شده توسط سازمان حفاظت از محیط زیست ایالات متحده آمریکا بود.

وی افزود: ماده‌ای که ما استفاده می‌کنیم طبیعی و پایدار است. عملکرد این ماده مناسب بوده، هزینه آن کم و تولید و تهیه آن آسان است. ژنگ می‌گوید: این فناوری به جوامع مختلف در ساخت سیستم نمک‌زدای محلی کمک می‌کند و برای دسترسی عادلانه به آب آشامیدنی در سراسر جهان اهمیت زیادی دارد. نمی‌توان تاسیسات نانو را به آسانی در همه‌ی روستاها یا شهرها قرارداد اما مردم می‌توانند به آسانی از کود و برگ درختان استفاده کنند.

## فیلم بازی

## علاءالدین



اگران خود را توسط استودیو سینمایی ولت دیزنی آغاز کرد. فیلم با واکنش متوسطی از سوی منتقدان همراه بود. طراحی

صحنه و لباس، سکانس‌های موزیکال و عملکرد اسمیت، اسکات و مسعود مورد تحسین قرار گرفت، اما منتقدان نسبت به کارگردانی گای ریچی، روند داستانی و جلوه‌های سی‌جی‌آی انتقاد داشتند. علاءالدین تاکنون ۱ میلیارد دلار در سراسر جهان فروش کرده در حالی که بودجه ساخت آن ۱۸۳ میلیون دلار بوده‌است که آن را تبدیل به ششمین فیلم پر فروش سال ۲۰۱۹ و ۲۰۱۴م فیلم پر فروش تاریخ سینما می‌کند. علاءالدین همچنین پر فروش ترین فیلم ویل اسمیت و گای ریچی است.

## روزنامه‌بازی



## روزنامه اطلاعات – اول آبان ۱۳۶۱



## چهره‌ها

## محمدحسین لقمان‌آدم؛ معین الاطبا پزشک ایرانی

محمدحسین لقمان‌آدم( ۱۲۵۸ تبریز – ۱۳۲۹ تهران) ملقب به لقمان‌الدوله و معین‌الاطبا پزشک ایرانی و نخستین رئیس دانشکده پزشکی دانشگاه تهران بود. لقمان آدم تحصیلات مقدماتی و متوسطه را در تبریز در مدرسه لقمانیه انجام داده و چندی معلم جغرافیا و ناظم آن مدرسه بود.

سپس نزد اساتید فن و پدر خود طب ایرانی را فرا گرفت و معین‌الاطبا لقب گرفت و شهرت‌ش از شهر تبریز گذشت و محمدعلی شاه او را به دربارش فراخواند، وی که ملقب به معین‌الاطبا شده بود در جریان استبداد صغیر و به توف بستن مجلس تعدادی از آزادی خواهان زندانی در باغ شاه را فراری داد و خودش نیز به فرانسه رفت. در سال ۱۹۰۸ در آنجا مدرک دکترای پزشکی گرفت و در بازگشت طبیب مخصوص احمد شاه شد و لقب لقمان‌الدوله را از او دریافت کرد.

در سال ۱۳۳۸ ه‍.ق به اتفاق دکتر حکیم‌الدوله (محمدحسن لقمان‌آدم برادر کوچک‌ترش و وزیر بهداری کابینه دکتر مصدق) جزو همراهان احمدشاه در سفر اروپا بود و در بازدید از انستیتو پاستور، احمدشاه را به تأسیس چنین بنگاهی در ایران تشویق کرد و برای این کار دکتر مناند فرانسوی را استخدام و به ایران آورد. در سال ۱۲۹۵، ریاست طب مدرسه دارالفنون را به عهده گرفت و پایه و اساس دانشکده پزشکی را پی ریزی نمود؛ کلاس طب را از دارالفنون مجزا و در سال ۱۲۹۷ تبدیل به مدرسه طب کرد. بعدها وقتی دانشگاه تهران تأسیس شد و شروع به کار کرد اولین رئیس دانشکده پزشکی آن شد.

در سال ۱۳۱۲ به سمت پزشک مخصوص رضاشاه منصوب شدند. در سال ۱۳۱۷ از ریاست دانشکده پزشکی و خدمات رسمی دولتی به دلیل بیماری کناره گیری کرد. در سال ۱۳۳۸ به پاس خدمات ۵۰ساله ایشان از طرف وزارت فرهنگ، دانشگاه تهران و فرهنگستان ایران جشنی در تالار فرهنگ برپا شد و در این جشن به ایشان نشان همایونی و نشان دانش اعطا گردید. وی در ۱۰ آبان ۱۳۲۹ درگذشت. وزارت بهداری برای قدردانی از خدمات بهداشتی ایشان بیمارستان سیمد تخت خوابی خود را در ۱۵ دی ۱۳۳۰ طی مراسمی به نام ایشان نامگذاری کرد.

## پله؛ اسطوره فوتبال جهان

ادیسون آرتس‌دو ناسیمیونتو ملقب به پله در ۲۳ اکتبر ۱۹۴۰ به دین آمد. پله در دوران بازیکنی خود سه جام جهانی را کسب کرد و رکوردهای بسیاری را از جمله سومین بازیکنی که ۱۰۰۰ گل به ثمر رساند، شکست.

او عموماً به عنوان بزرگ‌ترین بازیکن تاریخ جهان فوتبال شناخته می‌شود. وی فوتبال را از سال ۱۹۵۰ در سن ۱۰ سالگی شروع کرد و خیلی زود در سال ۱۹۵۸ با اینکه ۱۸ سال بیشتر نداشت در جام جهانی سوئد جوانترین بازیکن برزیلی شناخته شد و همچنین توانست با گلزنی به افتخارات خویش بیفزاید.

او ضمن مهارت بازی به عنوان هافبک یا مهاجم، مهارت کامل بازی با هر دو پا را داشت. ت

مام‌کننده‌های قهار، دربیلزنی بی‌ظنیر و پاسوری به یاد ماندنی بود. او در دوران حرفه‌ای خود در چهار جام جهانی بازی کرد و موفق به کسب ۳ جام جهانی (۱۹۶۲، ۱۹۵۸ و ۱۹۷۰) شد.

پله در پایان دوران بازیکنی خود ۱۲۸۱ گل به ثمر رساند. او تمام دوران فوتبال خود را باشگاه برزیلی سانتوس بازی کرد و تنها در سال‌های آخر به آمریکا رفت تا برای کامموس بازی کند. بعد از بازنشستگی در ۱۹۷۷ او به عنوان شخصیتی ورزشی فعالیت کرده‌است و مدتی وزیر ورزش برزیل بوده‌است؛ و اولین بازیکنی است که از فیفا جایزه افتخاری بهترین بازیکن جهان را دریافت کرده است.

## طرح روز



برواله ایزدخواست



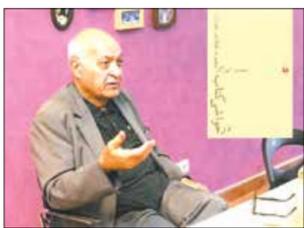
کوروش جان آسوده بخواب که ضرغامی بیداره!

## پیشهاد



جواد لکزبان

### در حاشیه کتاب با محمود آموزگار



امروز برای پروازی تا اوج در آسمان آبی کتاب با نوشته‌هایی سرشار از امید و ایده‌های نو با یک فعال خستگی‌ناپذیر عرصه کتاب و نشر و فرهنگ همراه می‌شویم.

محمود آموزگار در این کتاب می‌کوشد با تکیه بر تجربه چندین ساله فعالیت از طریق بررسی مسالل مربوط به صنعت نشر و تجزیه و تحلیل آنها و استفاده از تجارب بین‌المللی و تطبیق آنها با مقتضیات بومی راه‌هایی برای پویاتر صنعت نشر و رونق کتاب و کتابخوانی ارائه دهد.

یادداشت‌هایی درباره اتحادیه ناشران، نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران، نمایشگاه‌های کتاب فرانکفورت، یکن و لندن، پایتخت کتاب در ایران و جهان، اقتصاد نشر، قیمت ثابت کتاب و کتاب‌فروشان، حضور نشر ایران در بازار جهانی، بارانه‌های نشر و حقوق مالکیت فکری به ویژه چالش‌های آن در عصر دیجیتال و گرمای داشت از دست‌رفندگان صنعت از جمله مطالبی هستند که در این کتاب به آنها پرداخته شده است.

در یکی از جالب‌ترین نوشتارهای کتاب گزارشی خواندنی و انگیزه‌بخش از حضور محمود آموزگار در روستای «رمین» چاپهار که به عنوان روستای دوست‌دار کتاب برگزیده شده است را خواهید خواند.

محمود آموزگار از حضور خود در آغاز سال نو در میان کودکان و کتابخانه روستای رمین چاپهار می‌گوید و مردمی دوستدار کتاب مطالعه که روزگار بهتری برای کتاب را نوید می‌دهند. کتاب «در حواشی کتاب» نوشته محمود آموزگار در ۱۷۴ صفحه، شمارگان یک هزار نسخه و قیمت ۱۴ هزار تومان توسط انتشارات آمه منتشر شده است.

## دانستنی‌ها

## مغز نوزادان در چند ماه اول قادر به پردازش احساسات نیست



یک مطالعه نشان داده است که مغز نوزادان تازه متولد شده در چند ماه اول زندگی نمی‌تواند احساسات را پردازش کند.
به گزارش از آی ای، مغز یک فرد بزرگسال، یکی از پیچیده‌ترین اندام‌های بدن انسان، نه تنها در اندازه و توانایی یادگیری، بلکه به طرزیک که دانشمندان انتظار آن را نداشتند، در عملکردهای مختلف با مغز یک نوزاد متفاوت است.

این مطالعه توسط گروهی از محققان دانشگاه ایالتی «وهایو» انجام شده و به این نتیجه رسیده است که انسان‌ها پس از تولد در چند م‌ه‌ا ابتدای زندگی خود با

توانایی اتصال احساسات به چیزها یا رویدادهایی که می‌بینند یا می‌شنوند، متولد نمی‌شوند و این ارتباط بعداً در مغز ایجاد می‌شود. محققان می‌گویند این یافته‌ای است که واقعاً انتظار آن را نداشت‌مانند و فکر می‌کرده اند که این ارتباطات ممکن است از بدو تولد در دسترس باشند. محققان ۴۰ اسکن مغزی fMRI بزرگسالان و ۲۰ نوزاد تازه متولد شده را که کمتر از یک هفته عمر داشتند، بررسی کردند تا تفاوت بین آنها را مقایسه کنند.

به نظر می‌رسد بزرگسالان ارتباط قوی‌تری نسبت به نوزادان ایجاد کرده‌اند که به آنها امکان می‌دهد ترس را تجربه کنند یا از دیدن شخصی که دوستش دارند، احساس عشق کنند.

«سایگین» از محققان این مطالعه گفت: نوزادان این ارتباطات را طی چند ماه اول زندگی با تجربه سطح بالاتری از احساسات ایجاد می‌کنند.

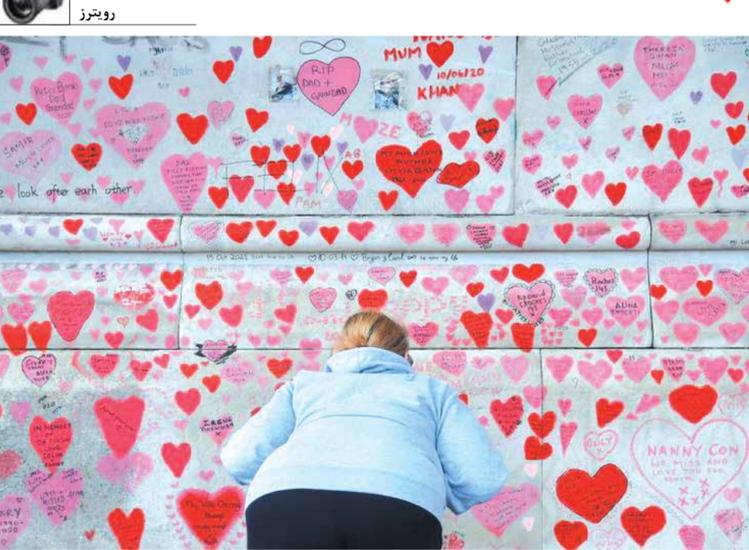
محققان الگوهایی را که از سی‌گنال‌های مغزی دیده می‌شود در هنگامی که آمیگدال(بخشی از مغز که مسئول تجربه احساسات است) با قشر بینایی که اساساً پردازنده بینایی است، ارتباط برقرار کردند، بررسی کردند. «هانسن» سرپرست این مطالعه گفت: دیدن این الگو برای هر دو منطقه بینایی و شنوایی مورد تأیید بود، زیرا نشان می‌دهد که آمیگدال بیشتر با مناطقی که محرک‌های پیچیده را پردازش می‌کنند-چیزهایی که پاسخ عاطفی را تضمین می‌کنند-و نه فقط به مناطقی که در نزدیکی آمیگدال هستند، متصل می‌شود.

این تحقیق بسیار مهم است، چرا که آمیگدال نقش مهمی در بسیاری از اختلالات رخ داده در اوایل زندگی مانند اوتیسم و اضطراب دارد. «سایگین» گفت: این مطالعه ممکن است ما را به اقدامات جدید تشخیصی و درمانی سوق دهد.

## قاب



رویترز



دیوارنگاره گرمیادداشت یاد قربانیان کووید-۱۹ در انگلیس در شهر لندن

# مردم‌سالاری

**روزنامه‌اجتماعی-سیاسی-فرهنگی‌واقصتلی**

صاحب امتیاز: حزب مردم سالاری
مدیرمسئول:مصطفی کواکبیان
نشانی‌اینترنتی: www.mardomsalari.net
نشانی تلگرام: mardomsalari
نشانی اینستاگرام: mardomsalari
آدرس‌تعمیریه: اتوبان شیخ‌فصل‌الله نوری شمال به جنوب
خروجی خیابان سازمان آب - خیابان حاجی‌پور امیر - کوچه چهراده - پلاک ۱
تلفن: ۲۹-۸۸۲۸۲۴۶
فکس: ۸۸۲۴۲۰۹۴
رشته‌روزنامه:۳
جابه‌نشر ریحان- تلفن: ۶۵۶۰۷۹۱۷

اتان صبح: ۵/۵۱ طلوع آفتاب: ۶/۱۷ اتان ظهر: ۱۱/۴۹ اتان مغرب: ۱۷/۳۸
شنبه ۱۰ن آبان ۱۶-۱۴ ربيع الاول ۱۴۴۳ - ۱۳ تير ۲۰۲۱ شماره ۵۵۹

## نگاه

## چرا دولتی‌ها روی کاهش نرخ ارز مانور می‌دهند؟

علی اصغر سمیعی

گفتند مردی برای شکار شیر از شهر بیرون شد، بعد از سه روز بازگشت و دم شیری را همراه خود آورده بود. به او گفتند:هر کس به شکار شیر می‌رود، بسر آن را همراه خود می‌آورد، چطور شد که تو دم شیر را آوردی؟ گفت: راستش تا من رسیدم، بسر او را دیگران برده بودند، بنابراین من هم دمش را بردم و آوردم.

مسئولان اقتصاد کشور وقتی قادر به کنترل حجم نقدینگی نباشند، (چنان که گفته می‌شود، در حال حاضر ماهانه بیش از ۴۰ هزار میلیارد تومان به حجم نقدینگی اضافه می‌شود) و نتوانند افسار مهر نرخ تورم و بهره را برزنند، و آن را کنترل کرده و از رشد آن بکاهدن (ظاهرًا در حال حاضر نرخ تورم در کشور حدود ۴۰ درصد باشد) و از رونق دادن به کسب و کار هم ناتوان باشند، (یعنی حذف رانت و رقابتی کردن بازار در برنامه نباشد) و برایشان بالا رفتن نرخ بیکاری هم مهم نباشد، (بیکاری‌های پنهان و آشکار) و ورشکست شدن مؤسسات کشاورزی و صنعتی و دامپرووری و سایر موسسات مولد را هم به چشم ببینند و کاری از دستان ساخته نباشد، یا اگر ساخته است، جرات انجامش را نداشته باشند، در این شرایط آسان‌ترین و شاید تنها راه برای قدرت‌نمایی آنها، مانور روی دستکاری نرخ ارز است. که اگر بشود، آن را به صورت مصنوعی پایین بیاورند، اگر نتسود، حداقل ثابت نگه داشتن قیمت با وجود تورم بالا یعنی جمع کردن فتر قیمت را به ضرب تزریق میلیاردها دلار از درآمدهای نفتی در دستور کار قرار دهند.

نمی‌شود شعار مهر تورم را داد، ولی با چاپ اسکناس بیش از قابلیت جذب، و خلق پول با دادن بهره‌های بالا، عملاً به تورم نامن زد. نمی‌شود شعار واقعی شدن و تعدیل و متعادل کردن نرخ ارز را داد، ولی عملاً سالیها به سرکوب نرخ و پایین نگاه داشتن مصنوعی نرخ ارز پرداخت. این شوخی‌ها را با اقتصاد نمی‌شود کرد، جواب نمی‌دهد. ثبات قیمت فقط در صورت به نزدیک صفر رساندن نرخ‌های بهره و تورم امکان پذیر است؛ وگرنه ثباتی غیرواقعی و دستوری و مصنوعی و بی‌دام خواهد بود.

تا زمانی که تفاضل نرخ تورم در کشور ما و کشورهای حوزه دلار حدود ۳۶ درصد باشد، به طور طبیعی می‌باید روزانه یک در هزار به قیمت دلار افزوده شود، و اگر نشود، معنی آن جمع شدن فتر قیمت خواهد بود.

بسا دیگر تاکید می‌کنم و عرض می‌کنم، در حال حاضر بزرگ‌ترین معضل برای اقتصاد کشور عزیزمان، چند نرخي بودن و غیرواقعی و دستوری بودن قیمت‌ها است؛ چه برای ارز یا سب‌بزیان، یا اتومبیل و یا هر کالای دیگری، و البته مهمترین آنها ارز است.

پایین نگه داشتن مصنوعی قیمت‌ها چه برای ارز باشد، چه برای بزین باشد، چه برای حقوق کارگرا و کارمندها باشد، چه برای هر خدمت یا کالای دیگری، علاوه بر اینکه عملی غیراخلاقی محسوب می‌شود و باعث رانت و فساد خواهد بود، عملی غیراقتصادی هم هست و باعث صدمه به بدنه اقتصاد کشور می‌شود، و بازار را از رقابتی بودن خارج می‌کند و باعث دلسردی فعالان اقتصادی می‌شود. همچنین باعث افزایش بیکاری و به تعطیلی کشیده شدن صنایع و فعالیت‌های مولد خواهد بود. از سوی دیگر، این نوع پایین آوردن قیمت نقض غرض هم هست.

شما وقتی به یک گاوداری فشار می‌آورید که قیمت شیر را ارزان کنند، گاودار که نمی‌تواند پسول علوفه یا اجاره مرتع را ندهد، از سود خودش هم که نمی‌تواند بگذرد. پس تنها راهی که دارد، کاهش حقوق کارگرایش است. کارگر وقتی مجبور بشود با حقوق کمتر کار بکند، مجبور است بعضی از اقلام را از جمله شیر را از سبد مصرف خود حذف کند. وقتی شیر از سبد مصرفی کارگر حذف می‌شود، در واقع فروش شیر کم می‌شود و سود شیر فروش هم کم می‌شود، بنابراین احتمالاً منجر به تعطیلی گاوداری و بیکار شدن کارگران آن می‌شود. همین اتفاق برای مرعداری هم می‌افتد، قیمت مرغ دستوری می‌شود، از حقوق کارکنان و کارگران کشته می‌شود، مرغ از سبد مصرفی خانواده آنها حذف می‌شود، و نهایتاً منجر به ورشکستگی مرعدار و تعطیل شدن مرعداری و بیکار شدن کارگران آن می‌شود. همین حالت برای ناشر کتاب هم می‌تواند اتفاق بیافتد. مثلاً اگر به ناشر کتاب فشار بیاورید که قیمت کتاب را ارزان‌تر از قیمت واقعی بفروشد، او مجبور می‌شود که هزینه‌هایش را کاهش دهد و اولین چیزی رو که کاهش می‌دهد، حقوق ویراستارها و کارمندها و کارگران خواهد بود، چون نمی‌تواند پول کاغذ و جوهر و مرکب را ندهد و همین باعث می‌شود که کتاب از سبد مصرف کارگر و عوامل هم حذف شود و همین باعث می‌شود، که تیراژ یک کتاب پایین بیاید و باز به ضرر ناشر تمام می‌شود و باعث می‌شود که شغل کمتری ایجاد شود، و تعداد بیکاران بیشتر شود. همین اتفاق برای سایر کالاها هم می‌افتد. برای کارخانه سیمان هم همینطور، برای کارخانه ساخت ماشین لباسشویی هم همینطور، برای کارخانه یخچال‌سازی هم همینطور، هر جایی که باعث شود که قیمت دروغین و مصنوعی و فساد آور باشد. حالا تصور کنید اگر برعکس شود و اگر اجازه داده شود که قیمت‌ها واقعی شوند، خوب با قیمت واقعی سود کارخانه‌دار زیاد می‌شود، چون سود کارخانه زیاد می‌شود، احداث کارخانه‌های بیشتری مقررن به صرفه می‌شود، که باید برای هر کدام کارگرانی استخدام کرد، چون کار زیاد و کارگر محدود است، باید به آنها حقوق بیشتری داد، بنابراین حقوق کارگرها متعادل و واقعی می‌شود، و کارگرها هم به جمع مصرف‌کننده‌ها افزوده می‌شوند، مصرف بالا می‌رود، و لازم است که تولید را افزایش دهند و چون می‌خواهند تولید را افزایش دهند، باید کارگراهای بیشتری استخدام کنند و مجبور می‌شوند که حقوق کارگراها را هم بیشتر کنند، تا آنها جذب این بازار کار بشوند و همینطور هرچه حقوق کارگرا بالا برود آنها مصرف‌کننده‌تر می‌شوند و این مصرف باعث افزایش سود کارخانه‌ها و گسترش آن‌ها و ازدیاد کار‌خانه‌ها و به تبع آن تقاضای بیشتر برای استخدام کارگر خواهد بود، که در واقع این روند به نفع زحمتکشان خواهد بود.

✽ رئیس اسبق کانون صرافان

منبع:خبر آنلاین