

یادداشت

ضرورت نوآوری در پارک‌های فناوری

علی‌شعبانی

سرشت جهان، نوآوری مداوم است. آن به آن، نو می‌شود یا شتابی فراتر از درک آدمی، پدیده‌های نو می‌گسترند و کهنه را زیر-بر و بال می‌گیرد.
آنتروپی زمان مدام در نوآوری و تخریب خلاق است؛ ساخت نو و تخریب کهنه، همچون طلوعی نو بر افق اندیشه و زمان. شومیپتر، واضع نظریه تخریب خلاق، می‌گوید پارادایم‌های اجتماعی بر هم بار می‌شوند؛ ظهور یکی به معنای فروپاشی و انقلاب در دیگری است. در ذات هر ساختی، تخریبی است.

دکتر شهیکی تاش، معاون فناوری و نوآوری وزارت علوم می‌گوید: «میدان نوین عرصه فناوری، عرصه جدید آینده‌ساز و فرصت‌ساز برای پیشرفت کشور است.» او با اشاره به تکالیف مهم حوزه فناوری در برنامه هفتم توسعه، بر این باور است که باید وزن اصلی را به راهبردهای توسعه‌ای و کارهای بزرگ داد.
قوی‌ترشدن در این مسیر و تحقق تکالیف برنامه، مستلزم ایجاد تعامل سطح بالا، متناسب با روند تکاملی دانشگاه‌هاست. در همین راستا، طرح‌های مهم ازجمله طرح دستیار فناوری، بهبود توانمندی دانشجویان در کارآفرینی و کاربایی، کسب تجربه عملی و شکل‌گیری دانشگاه جامعه‌محور، تربیت نیروی متخصص، جهت‌دادن و تقویت R&D شرکت‌های فناور، ایجاد شبکه سرمایه‌گذاری فناوری و جریان نوین اقتصادی، الگوی جدید ارتباطی بین هسته و بازار، جذب دانشجویان و محققان پسادکتری در حوزه‌های آب، انرژی، کلخانه‌های نوین و هوشمند، زیست‌فناوری دریا و مهندسی پزشکی در دست اجراست.
اما معاون فناوری و نوآوری، جدا از این طرح‌ها، رشد پارک‌های فناوری و نوآوری، استارت‌آپ‌ها و واحدهای فناور را در گرو تخریب خلاق می‌داند. زمانی که ویلیام لی، فارغ‌التحصیل کمبریج در ۱۵۸۹ دستگاه بافندگی را ساخت، برای گرفتن پروانه اختراع راهی لندن شد. ملکه الیزابت درخواست او را رد کرد و گفت: «تو بلندپروازی آقای لای، ملاحظه کن که اختراع تو چه می‌تواند بر سر رعایای فقیر من بیآورد. مطمئنا محروم‌کردن آنان از اشتغال، برایشان ویرانی به بار خواهد آورد.»

دار بافندگی اختراعی بود که افزایش فوق‌العاده تولید را بشارت می‌داد، ولی «تخریب خلاق» نیز به همراه داشت. مخالفت امپراتوری اتریش با احداث خط آهن و به‌کارگیری قطار بخار، مخالفت عثمانی با ورود صنعت چاپ تا ۱۷۲۵ و مخالفت پطر کبیر با احداث راه‌آهن، نمونه‌هایی از ترس و نگرانی دولت‌های گذشته از نوآوری و تخریب خلاق بود (چسرا ملت‌ها شکست می‌خورند، ۲۴۵–۳۲۰). شومیپتر تخریب خلاق را نیروی محرکه اصلی سرمایه‌داری می‌داند. تخریب خلاق (Creative Destruction) با چرخه کسب‌وکار ارتباط می‌یابد. هر صنعت یا کسب‌وکاری یک دوره دارد که با یک خلاقیت و نوآوری می‌تواند تخریب و کسب‌وکار جدید شکل گیرد. او می‌گوید: «نوآوری در ذات خود خلاقانه است. ایده‌هایی هستند که می‌توانند جهان ما را تغییر بدهند، تجاری شوند و اقتصاد را به نحوی بنیادین تغییر دهند.»

امروز با توجه به فناوری‌های Deep Tech، هوش مصنوعی، کوانتوم، بلاک‌چین، چت‌جی‌پی‌تی و…، تخریب خلاق به استراتژی اصلی سازمان‌ها تبدیل شده است و دولت‌ها به لحاظ نقض واحدهای فناور در تولید ثروت و ارتقای اقتصاد کشورها، نوآوری‌های خلاقانه را پشتیبانی می‌کنند. رسانه آنلاین کوارتز از هوش مصنوعی برای افزایش بهره‌وری در تولید مقالات، اخبار و گزارش‌های دقیق‌تر استفاده می‌کند و این احتمال را تقویت کرده که ژورنالیست‌های هوش مصنوعی به تدریج جای خبرنگاران انسانی را بگیرند. اما آنان نگرانی از تخریب خلاق ندارند؛ زیرا بر این باورند در نهایت بهره‌وری آن بیش از پیامدهای منفی‌اش است.

کشور در شرایط اقتصادی و اجتماعی خاصی است. به دلیل تحریم‌های اقتصادی، برخی شرکت‌ها مانند IBM، hp و Apple فعالیت‌های خود را در ایران محدود کرده‌اند و برخی برندهای معروف مانند ایسوس و لنوو از بازار ایران خارج شده‌اند. بنا بر گزارش سازمان ملل، ایران بین ۱۰ کشور نخست از حیث مهاجرت نخبگان قرار دارد. نرخ بی‌کاری جوانان ۲۷ درصد و نرخ تورم سالانه ۴۵ درصد است و ۴۰ درصد خانواده‌ها زیر خط فقر هستند (تجارت‌فردا- شماره ۵۷۶). حل این مشکلات و به‌ویژه نگه‌داشتن نخبگان جوان، به اقدام ابتکاری و تخریب خلاق در اقتصاد دانش‌بنیان و فناوری‌های نوین نیاز دارد.

داووس ۲۰۲۵ به همکاری بخش دولتی و خصوصی در پیشبرد نوآوری، حل چالش‌های اجتماعی و تحول دیجیتال صنایع تأکید کرده است. همکاری معاونت فناوری و نوآوری، پارک‌های فناوری و واحدهای فناور می‌تواند قدرت ریسک و اطمینان فعالان این حوزه را در تخریب خلاق و درانداختن طرحی نو با ارائه نوآوری‌های سازنده و فرصت‌ساز آینده بالا برده و جایگاه آنها را ارتقا دهد. تخریب خلاق، با به‌روکردن ایده‌ها و صنایع می‌تواند موازنه‌های درآمد و ثروت را متحول کند و به بازتوزیع بهتر ثروت و شکوفایی جهشی اقتصادی بینجامد.

افقی:

۱- طفلی که تازه به دنیا آمده- پنهان‌کردن-
سقف محذب بین دو دیوار-
۲- کالبدشناسی-
گماشته‌شده-
۳- پیشرفته- قیل‌وقال- از اقوام قدیمی
سالکان شمال ایران-
۴- آسمانی-
حروف یکسان در آخر ابیات شعر-
۵- خوش‌باور- نوعی لباس مردانه و زنانه- راز مگوی خانم‌ها-
۶- کاکل اسب- معادل فارسی کروموزوم- مخترع پیل الکتریکی-
۷- پسر گودرز که در جنگ یازده رخ کشته شد- فیلمی ساخته بهرام بیضایی- کوهی در مکه-
۸- ویژگی‌های شخصیتی و فرهنگی فرد- کارآگاه معروف با سبیل مخصوص- اجاره‌دهنده-
۹- زبانه آتش- از ادویه مخصوص غذا- قابل مشاهده
۱۰- قطعه موسیقی برای سه نوازنده- خارج‌شدن کالا از گمرک- دفاع فوتبال-
۱۱- اندک- ایما- پرتو
۱۲- ابزار پهن‌کردن خمیر- مرا … شیدا فارغ از دنیا تو کردی- حیوان نجیب-
۱۳- از دلایل پوکی استخوان- رویداد- بشارت‌دهنده-
۱۴- قدرت و نیرو- بخش آسیایی کشور ترکیه-
۱۵- سنت و آیین- اختراع‌کننده- ملاط سنتی از خاکستر و آهک

عمودی:

۱- فاقد وصال‌ت خانوادگی- بالگرد-
۲- سیاره زهره- روضه‌خوانی سنتنی امام حسین(ع) در پوشه‌ر-
زیردست-
۳- برجستگی در استخوان- شکوه و جلال- ژانری سینمایی-
۴- شهری در یونان- آفت‌ها- زره جنگاوران قدیم-
۵- کوچک‌ترین عدد اول- تحیت- کتاف- اصل هر چیز-
۶- غمگین- ترس و بیم- از ملزومات نجاتی-
۷- تخلص علی اسفندیاری- در دوره ساسانیان به شه‌رستان می‌گفتند- در نظر گرفتن اهمیت موضوعی-
۸- سراینده مجموعه شعرهای سیاه‌مشق و تاسیان

نام «ایران» در تاریخ تقویمی

از پایان ساسانیان تا پایان قاجار



مجیداسدی (راوش)

نسبت به دیگران متمایز می‌داشتند:

رودکی در مدح امیر سیستان:

شادی بوجعفر، احمد بن محمد آن مه آزادگان و مفخر

«ایران»^۲

ابومؤید بلخی در کتاب گرشاسب‌نامه می‌گوید: «پس کیخسرو به آنجا بازگشت و به ترکستان شد و به طلب خون سیاوش… رستم و دیگر پهلوانان «ایران»…»^۳

همچنین در تاریخ سیستان می‌خوانیم: به روزگار طهماسب… افراسیاب بیرون آمد و «ایران» بگیرفت.^۴

دقیقی:

بدانید گفتار کز «ایران»زمین/ بشد فره و دانش و پاک دین^۵

فرخی:

سر شه‌ریان «ایران»زمین/ که «ایران» بدو گشت تازه جوان^۶

فرخی در مدح امیر مسعود:

اری برید شاه «ایران» از کجا رفتی چنین/ نامه‌ها نزد که داری باز کن بگذار هین^۷

عنصری در مدح سلطان محمود:

از آنکه به حجاز آن و این به ایرانشهر/ حجاز دین را قبله است و ملک را ایران^۸

منوچهری، در مدح سلطان مسعود:

توران بدان پسر دهی، «ایران» بدین پسر/ مشرق بدان قبله و مغرب بدین تبار^۹

اسدی‌نوسی:

از پرستیدن آن شاه‌که در ایرانشهر/ گردنی نی که نه از منت او دارد بار^{۱۰}

فخرالدین اسعد گرگانی:

گزیده هرچه در «ایران» بزرگان/ از آذربادگان و ری و گرگان سعدی:

از رعیت پیشگان شاه آباد است هند/ زینت ملک جهان را اهل «ایران» داده‌اند

نظامی:

همه عالم تن است و «ایران» دل/ نیست کوینده زین قیاس خجل
نامه عالم‌نظامی، به شاه اسماعیل صفوی:

نام «ایران» در تاریخ تقویمی – ۳

… برای پادشاه پرهیزگار و سعادت‌مند شاه اسماعیل صفوی که

پادشاه «ایران» و برادر ماست…»^{۱۱}

نامه شاه صفی به پادشاه هلند:

… چون از قضا واقعه‌هاله نواب فردوس مکانی، بابای بزرگوارم وقوع یافته، اکنون سریر سلطنت و پادشاهی عرصه «ایران»…»^{۱۲}

نامه بیگلربیگی ایروان به صدراعظم فرانسه:

بندگان‌اعلی‌حضرت فریدون شوکت جمشید منزلت…

زینت‌افزای تختگاه کیانی و ممالک فسیح «ایرانی»^{۱۳}

عالم‌آرای عباسی:

هدف از تحریر این کتاب را ذکر احوال «ایران و ایرانیان» ذکر کرده و در دوره هجلیدی، سیصد بار نام «ایران» را برده است.

احسن‌التواریخ، نوشته حسن روملو، شامل حوادث دولت علیه «ایران» تا سال ۹۸۵، قمری است. بابر پادشاه گفتند، من جانشین و وکیل نواب کامیاب پادشاه ایرانم.

نوشته روی سکه نادرشاه:

سکه بر زر گرد نام سلطنت را در جهان/ نادر «ایران»زمین و خسروکیستی‌ستان
نام طرفین در عهدنامه گلستان:

… ممالک کل آمبری روسیه و‌اعلی‌حضرت قَدرت… ممالک بالاستقلال ممالک شاهانه «ایران».

نام طرفین در ترکمانچای:

اعلی‌حضرت قاصدقرت… مالک بالاستتتحاق کل ممالک روسیه، و اعلی‌حضرت… پادشاه اعظم بااقتدار ممالک «ایران».

روی سکه شاهان قاجار ازجمله ناصرالدین شاه، نوشته شده است: رایج مملکت «ایران» و بر پیشانی قانون اساسی مشروطه قید شده است. قانون اساسی ایران و…»^{۱۴}

منابع:

- ابوبکر نرشخی، تاریخ بخارا، ترجمه و تلخیص ابونصر قبادی، ۵۰۷، فارغ‌تحصیل محمدبن زفر، ۵۷۷ امیرحسین خنجی، ص ۱۶
- اولیاشاه آملی، تاریخ رویان، منوچهر سنستوده، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران ص ۶
- رودکی، ابوعبدالله جعفربن محمد، ۱۳۶۲، دیوان رودکی، گردآوری برانسیکی، کتاب‌فروشی فخر رازی
- تاریخ سیستان، تصحیح ملک‌الشعراء بهار ص ۷
- فردوسی، شاهنامه، انتشارات کاروان، ۱۳۸۸
- ۷- و فرخی‌سیستانی، دیوان نشر موج نور
- ۸- عنصری، دیوان، کتابخانه سنایی ۱۳۶۴، ص ۲۲۱
- منوچهری، دیوان ۱۳۳۸، نشر سپهر، ص ۲۲
- نوابی‌عبدالحسین، تاریخ روابط اقتصادی ایران در دوره صفوی، انتشارات سمت ۱۳۷۷ صص ۱۷۶ و ۷
- جهانگیر قانم‌مقامی، یکصدوپنجاه‌سند تاریخی از جلایر تا پهلوی، ۱۳۳۸، ص ۴۰
- همان ص ۸۳



جدول ۵۰۰۱ طرح: بیژن گورانی

سودوکو سخت ۳۹۹۷					
	۵	۱	۶	۲	
			۴	۸	
			۳	۱	۴
۹	۶	۳	۵		۷
					۶
		۳	۷	۴	۲
	۴		۹	۷	
		۳	۱		
		۹	۳	۷	۸

سودوکو ساده ۳۹۹۷					
	۱		۳	۹	۷
	۷	۳	۶	۱	۹
۵			۶		۱
۹		۷			۵
		۳	۹	۸	۷
				۴	۹
		۲			
	۱		۹		۲
			۹	۱	۳
۶	۸		۲	۴	۷

سودوکو سخت ۳۹۹۷

زمان پیشنهادی: ۴۰ دقیقه

قانون‌های حل جدول سودوکو

۱- در هر سطر و ستون با اعداد یک تا ۹ نوشته شود. بدیهی است که هیچ عددی نباید تکرار شود.
۲- در هر مربع ۳×۳ اعداد یک تا ۹ باید نوشته شود و در نتیجه هیچ عددی نباید تکرار شود.

سودوکو ساده ۳۹۹۷

زمان پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

سودوکو Sudoku یک واژه ترکیبی ژاپنی به معنای عددهای بی‌تکرار است و امروزه به جدولی از اعداد گفته می‌شود که به عنوان یک سرگرمی رایج در نشریات کشورهای مختلف به چاپ می‌رسد.

حل سودوکو ۳۹۹۶

۸	۱	۵	۷	۹	۳	۶	۳	۲
۷	۳	۲	۵	۴	۶	۸	۱	۹
۹	۶	۴	۷	۱	۸	۵	۷	۳
۳	۴	۷	۶	۲	۱	۳	۹	۵
۳	۲	۶	۹	۷	۵	۳	۸	۱
۱	۵	۹	۳	۸	۴	۷	۲	۶
۶	۴	۸	۱	۳	۹	۵	۷	۲
۲	۹	۳	۸	۵	۷	۱	۶	۴
۵	۷	۱	۳	۶	۹	۲	۳	۸

۹	۸	۱	۳	۳	۵	۲	۶	۷
۵	۷	۳	۹	۶	۳	۴	۸	۱
۳	۲	۶	۱	۷	۸	۹	۳	۵
۳	۱	۸	۵	۷	۳	۴	۹	۱
۲	۷	۶	۸	۲	۵	۱	۶	۳
۶	۵	۹	۳	۴	۱	۷	۲	۸
۸	۳	۲	۷	۶	۹	۱	۵	۴
۱	۹	۴	۸	۳	۶	۷	۲	۵
۷	۶	۵	۲	۱	۳	۸	۹	۴

حل جدول ۵۰۰۰

۱۵	۱۲	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱	ج	ل	ب	ق	ی	ک	د	ف	ت	ز	ح	ط	ث	ذ
۲	ر	ن	س	ان	ش	ل	ظ	ا	ف	ت	ث	ذ	ر	ن
۳	ز	ح	ط	ث	ذ	ر	ن	س	ان	ش	ل	ظ	ا	ف
۴	۵	۴	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	د	ر	ی	ن	ی	ل	ر	ب	ا	ی	د	ر	ی	ن
۷	ر	ت	ا	ت	ا	م	ی	ز	ر	د	ز	خ	م	ی
۸	۵	و	ه	د	ف	د	ق	ی	ک	د	ف	ت	ز	ح
۹	ا	ر	ی	ا	ن	ا	ه	ا	ه	ر	ب	ا	ی	د
۱۰	ه	ن	ر	ی	ه	ی	ر	ب	د	ر	ف	و	د	ا
۱۱	د	ر	س	ان	ش	ز	ی	م	ا	ل	ی	ف	ا	د
۱۲	۱	ل	ی	م	ی	ا	ل	ی	ف	ا	د	ی	ن	ی
۱۳	م	ف	ت	ش	ی	س	ز	ن	ش	ی	س	ا	ق	ه
۱۴	ا	ق	م	ن	ت	ا	ک	ل	م	پ	ل	و	د	ا
۱۵	ز	ک	ی	ر	ی	ن	و	ر	ه	و	د	ا	ا	ا