

فناوری و نوآوری



تله‌ی تلگرام

آنسو

سرمادان

دانش بنیان

فرادید

عزم جمعی لازمه
توانمندسازی زیست‌بوم
لیزر و فوتونیک کشور

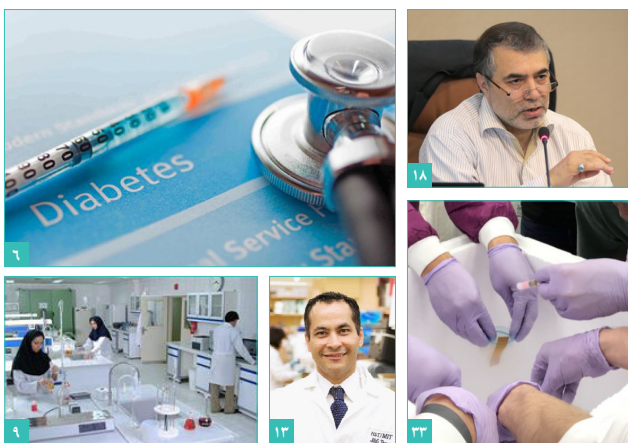
تعرفه استفاده از
پیام‌رسان‌های داخلی
یک سوم خارجی است

شناسایی و جداسازی
سلول‌های سرطانی
چرخشی در خون

دستاوردهای جدید
محققان کشور در زمینه
بروز دیابت

ساختن ایران با ایران ساخت





- ۴ سال حمایت از کالای ایرانی
 ۵ سال ۹۶ موفقیت و پیروزی ملت بزرگ ایران در عرصه های مختلف بود.....
 ۶ دستاوردهای جدید محققان کشور در زمینه بروز دیابت.....
 ۷ اراده دولت حل مشکلات شرکتهای دانشبنیان است.....
 ۸ هشدار برای نفوذ به دوربین های مدار بسته.....
 ۹ پیشتازی در تحقیقات پیش‌بالینی در مرکزی با محصولات دانشبنیان.....
 ۱۰ ساخت ربات‌های تعاملی برای آموزش زبان انگلیسی به فراگیران.....
 ۱۱ راه حل معضل مقاومت به آنتی بیوتیک.....
 ۱۲ محقق ایرانی روی بیلیوردهای شهر لس‌آنجلس.....
 ۱۳ شناسایی و جداسازی سلول‌های سرطانی چرخشی در خون.....
 ۱۴ تعرفه استفاده از پیام‌رسان‌های داخلی یک سوم خارجی است.....
 ۱۵ عرضه محصولات نانو ایرانی در فروشگاه‌های زنجیره‌ای رفاه.....
 ۱۶ اقتصاد مقاومتی در عمل.....
 ۱۷ سهم تاجیز ایران از سید مهاجرت نخبگان در دنیا.....
 ۱۸ تملی تلگرام.....
 ۱۹ حمایت از استارت‌آپ‌های بورس کاید خورد.....
 ۲۰ پیش بینی حمله‌های مرمی با سیگنال‌های مغزی سطحی.....
 ۲۱ تسهیل در شرایط استفاده استارت‌آپ‌ها از مزایای سربازی تخمینی.....
 ۲۲ فراخوان دومین جشنواره ملی، فرهنگی و هنری «ایران ساخت» منتشر شد.....
 ۲۳ ایران عضو دائم آژانس بین‌المللی تحقیقات سرطان شد.....
 ۲۴ بازار سربیه فلک کشیده گیاهان دارویی.....
 ۲۵ فرصت‌های ملی در حوزه دریا.....
 ۲۶ بیت‌القرنی به رنگ دانشبنیان.....
 ۲۷ عزم جمعی لازم‌ه توانمندسازی زیست‌بوم ایتر و فوتونیک کشور.....
 ۲۸ زایش صنایع خلاق ایرانی با محتوای دیجیتال.....
 ۲۹ پیش به سوی کار آفرینی.....
 ۳۰ بررسی امکان تولید مثل انسان در فضا.....
 ۳۱ نگرانی فرانسه از جاسوسی پیام رسان‌های خارجی در این کشور.....
 ۳۲
 ۳۳
 ۳۴
 ۳۵
 ۳۶
 ۳۷
 ۳۸
 ۳۹
 ۴۰
 ۴۱
 ۴۲
 ۴۳
 ۴۴
 ۴۵
 ۴۶
 ۴۷
 ۴۸
 ۴۹
 ۵۰
 ۵۱
 ۵۲
 ۵۳
 ۵۴
 ۵۵
 ۵۶
 ۵۷
 ۵۸
 ۵۹
 ۶۰
 ۶۱
 ۶۲
 ۶۳
 ۶۴
 ۶۵
 ۶۶
 ۶۷
 ۶۸
 ۶۹
 ۷۰
 ۷۱
 ۷۲
 ۷۳
 ۷۴
 ۷۵
 ۷۶
 ۷۷
 ۷۸
 ۷۹
 ۸۰
 ۸۱
 ۸۲
 ۸۳
 ۸۴
 ۸۵
 ۸۶
 ۸۷
 ۸۸
 ۸۹
 ۹۰
 ۹۱
 ۹۲
 ۹۳
 ۹۴
 ۹۵
 ۹۶
 ۹۷
 ۹۸
 ۹۹
 ۱۰۰
 ۱۰۱
 ۱۰۲
 ۱۰۳
 ۱۰۴
 ۱۰۵
 ۱۰۶
 ۱۰۷
 ۱۰۸
 ۱۰۹
 ۱۱۰
 ۱۱۱
 ۱۱۲
 ۱۱۳
 ۱۱۴
 ۱۱۵
 ۱۱۶
 ۱۱۷
 ۱۱۸
 ۱۱۹
 ۱۲۰
 ۱۲۱
 ۱۲۲
 ۱۲۳
 ۱۲۴
 ۱۲۵
 ۱۲۶
 ۱۲۷
 ۱۲۸
 ۱۲۹
 ۱۳۰
 ۱۳۱
 ۱۳۲
 ۱۳۳
 ۱۳۴
 ۱۳۵
 ۱۳۶
 ۱۳۷
 ۱۳۸
 ۱۳۹
 ۱۴۰
 ۱۴۱
 ۱۴۲
 ۱۴۳
 ۱۴۴
 ۱۴۵
 ۱۴۶
 ۱۴۷
 ۱۴۸
 ۱۴۹
 ۱۵۰
 ۱۵۱
 ۱۵۲
 ۱۵۳
 ۱۵۴
 ۱۵۵
 ۱۵۶
 ۱۵۷
 ۱۵۸
 ۱۵۹
 ۱۶۰
 ۱۶۱
 ۱۶۲
 ۱۶۳
 ۱۶۴
 ۱۶۵
 ۱۶۶
 ۱۶۷
 ۱۶۸
 ۱۶۹
 ۱۷۰
 ۱۷۱
 ۱۷۲
 ۱۷۳
 ۱۷۴
 ۱۷۵
 ۱۷۶
 ۱۷۷
 ۱۷۸
 ۱۷۹
 ۱۸۰
 ۱۸۱
 ۱۸۲
 ۱۸۳
 ۱۸۴
 ۱۸۵
 ۱۸۶
 ۱۸۷
 ۱۸۸
 ۱۸۹
 ۱۹۰
 ۱۹۱
 ۱۹۲
 ۱۹۳
 ۱۹۴
 ۱۹۵
 ۱۹۶
 ۱۹۷
 ۱۹۸
 ۱۹۹
 ۲۰۰
 ۲۰۱
 ۲۰۲
 ۲۰۳
 ۲۰۴
 ۲۰۵
 ۲۰۶
 ۲۰۷
 ۲۰۸
 ۲۰۹
 ۲۱۰
 ۲۱۱
 ۲۱۲
 ۲۱۳
 ۲۱۴
 ۲۱۵
 ۲۱۶
 ۲۱۷
 ۲۱۸
 ۲۱۹
 ۲۲۰
 ۲۲۱
 ۲۲۲
 ۲۲۳
 ۲۲۴
 ۲۲۵
 ۲۲۶
 ۲۲۷
 ۲۲۸
 ۲۲۹
 ۲۳۰
 ۲۳۱
 ۲۳۲
 ۲۳۳
 ۲۳۴
 ۲۳۵
 ۲۳۶
 ۲۳۷
 ۲۳۸
 ۲۳۹
 ۲۴۰
 ۲۴۱
 ۲۴۲
 ۲۴۳
 ۲۴۴
 ۲۴۵
 ۲۴۶
 ۲۴۷
 ۲۴۸
 ۲۴۹
 ۲۵۰
 ۲۵۱
 ۲۵۲
 ۲۵۳
 ۲۵۴
 ۲۵۵
 ۲۵۶
 ۲۵۷
 ۲۵۸
 ۲۵۹
 ۲۶۰
 ۲۶۱
 ۲۶۲
 ۲۶۳
 ۲۶۴
 ۲۶۵
 ۲۶۶
 ۲۶۷
 ۲۶۸
 ۲۶۹
 ۲۷۰
 ۲۷۱
 ۲۷۲
 ۲۷۳
 ۲۷۴
 ۲۷۵
 ۲۷۶
 ۲۷۷
 ۲۷۸
 ۲۷۹
 ۲۸۰
 ۲۸۱
 ۲۸۲
 ۲۸۳
 ۲۸۴
 ۲۸۵
 ۲۸۶
 ۲۸۷
 ۲۸۸
 ۲۸۹
 ۲۹۰
 ۲۹۱
 ۲۹۲
 ۲۹۳
 ۲۹۴
 ۲۹۵
 ۲۹۶
 ۲۹۷
 ۲۹۸
 ۲۹۹
 ۳۰۰
 ۳۰۱
 ۳۰۲
 ۳۰۳
 ۳۰۴
 ۳۰۵
 ۳۰۶
 ۳۰۷
 ۳۰۸
 ۳۰۹
 ۳۱۰
 ۳۱۱
 ۳۱۲
 ۳۱۳
 ۳۱۴
 ۳۱۵
 ۳۱۶
 ۳۱۷
 ۳۱۸
 ۳۱۹
 ۳۲۰
 ۳۲۱
 ۳۲۲
 ۳۲۳
 ۳۲۴
 ۳۲۵
 ۳۲۶
 ۳۲۷
 ۳۲۸
 ۳۲۹
 ۳۳۰
 ۳۳۱
 ۳۳۲
 ۳۳۳
 ۳۳۴
 ۳۳۵
 ۳۳۶
 ۳۳۷
 ۳۳۸
 ۳۳۹
 ۳۴۰
 ۳۴۱
 ۳۴۲
 ۳۴۳
 ۳۴۴
 ۳۴۵
 ۳۴۶
 ۳۴۷
 ۳۴۸
 ۳۴۹
 ۳۵۰
 ۳۵۱
 ۳۵۲
 ۳۵۳
 ۳۵۴
 ۳۵۵
 ۳۵۶
 ۳۵۷
 ۳۵۸
 ۳۵۹
 ۳۶۰
 ۳۶۱
 ۳۶۲
 ۳۶۳
 ۳۶۴
 ۳۶۵
 ۳۶۶
 ۳۶۷
 ۳۶۸
 ۳۶۹
 ۳۷۰
 ۳۷۱
 ۳۷۲
 ۳۷۳
 ۳۷۴
 ۳۷۵
 ۳۷۶
 ۳۷۷
 ۳۷۸
 ۳۷۹
 ۳۸۰
 ۳۸۱
 ۳۸۲
 ۳۸۳
 ۳۸۴
 ۳۸۵
 ۳۸۶
 ۳۸۷
 ۳۸۸
 ۳۸۹
 ۳۹۰
 ۳۹۱
 ۳۹۲
 ۳۹۳
 ۳۹۴
 ۳۹۵
 ۳۹۶
 ۳۹۷
 ۳۹۸
 ۳۹۹
 ۴۰۰
 ۴۰۱
 ۴۰۲
 ۴۰۳
 ۴۰۴
 ۴۰۵
 ۴۰۶
 ۴۰۷
 ۴۰۸
 ۴۰۹
 ۴۱۰
 ۴۱۱
 ۴۱۲
 ۴۱۳
 ۴۱۴
 ۴۱۵
 ۴۱۶
 ۴۱۷
 ۴۱۸
 ۴۱۹
 ۴۲۰
 ۴۲۱
 ۴۲۲
 ۴۲۳
 ۴۲۴
 ۴۲۵
 ۴۲۶
 ۴۲۷
 ۴۲۸
 ۴۲۹
 ۴۳۰
 ۴۳۱
 ۴۳۲
 ۴۳۳
 ۴۳۴
 ۴۳۵
 ۴۳۶
 ۴۳۷
 ۴۳۸
 ۴۳۹
 ۴۴۰
 ۴۴۱
 ۴۴۲
 ۴۴۳
 ۴۴۴
 ۴۴۵
 ۴۴۶
 ۴۴۷
 ۴۴۸
 ۴۴۹
 ۴۵۰
 ۴۵۱
 ۴۵۲
 ۴۵۳
 ۴۵۴
 ۴۵۵
 ۴۵۶
 ۴۵۷
 ۴۵۸
 ۴۵۹
 ۴۶۰
 ۴۶۱
 ۴۶۲
 ۴۶۳
 ۴۶۴
 ۴۶۵
 ۴۶۶
 ۴۶۷
 ۴۶۸
 ۴۶۹
 ۴۷۰
 ۴۷۱
 ۴۷۲
 ۴۷۳
 ۴۷۴
 ۴۷۵
 ۴۷۶
 ۴۷۷
 ۴۷۸
 ۴۷۹
 ۴۸۰
 ۴۸۱
 ۴۸۲
 ۴۸۳
 ۴۸۴
 ۴۸۵
 ۴۸۶
 ۴۸۷
 ۴۸۸
 ۴۸۹
 ۴۹۰
 ۴۹۱
 ۴۹۲
 ۴۹۳
 ۴۹۴
 ۴۹۵
 ۴۹۶
 ۴۹۷
 ۴۹۸
 ۴۹۹
 ۵۰۰
 ۵۰۱
 ۵۰۲
 ۵۰۳
 ۵۰۴
 ۵۰۵
 ۵۰۶
 ۵۰۷
 ۵۰۸
 ۵۰۹
 ۵۱۰
 ۵۱۱
 ۵۱۲
 ۵۱۳
 ۵۱۴
 ۵۱۵
 ۵۱۶
 ۵۱۷
 ۵۱۸
 ۵۱۹
 ۵۲۰
 ۵۲۱
 ۵۲۲
 ۵۲۳
 ۵۲۴
 ۵۲۵
 ۵۲۶
 ۵۲۷
 ۵۲۸
 ۵۲۹
 ۵۳۰
 ۵۳۱
 ۵۳۲
 ۵۳۳
 ۵۳۴
 ۵۳۵
 ۵۳۶
 ۵۳۷
 ۵۳۸
 ۵۳۹
 ۵۴۰
 ۵۴۱
 ۵۴۲
 ۵۴۳
 ۵۴۴
 ۵۴۵
 ۵۴۶
 ۵۴۷
 ۵۴۸
 ۵۴۹
 ۵۵۰
 ۵۵۱
 ۵۵۲
 ۵۵۳
 ۵۵۴
 ۵۵۵
 ۵۵۶
 ۵۵۷
 ۵۵۸
 ۵۵۹
 ۵۶۰
 ۵۶۱
 ۵۶۲
 ۵۶۳
 ۵۶۴
 ۵۶۵
 ۵۶۶
 ۵۶۷
 ۵۶۸
 ۵۶۹
 ۵۷۰
 ۵۷۱
 ۵۷۲
 ۵۷۳
 ۵۷۴
 ۵۷۵
 ۵۷۶
 ۵۷۷
 ۵۷۸
 ۵۷۹
 ۵۸۰
 ۵۸۱
 ۵۸۲
 ۵۸۳
 ۵۸۴
 ۵۸۵
 ۵۸۶
 ۵۸۷
 ۵۸۸
 ۵۸۹
 ۵۹۰
 ۵۹۱
 ۵۹۲
 ۵۹۳
 ۵۹۴
 ۵۹۵
 ۵۹۶
 ۵۹۷
 ۵۹۸
 ۵۹۹
 ۶۰۰
 ۶۰۱
 ۶۰۲
 ۶۰۳
 ۶۰۴
 ۶۰۵
 ۶۰۶
 ۶۰۷
 ۶۰۸
 ۶۰۹
 ۶۱۰
 ۶۱۱
 ۶۱۲
 ۶۱۳
 ۶۱۴
 ۶۱۵
 ۶۱۶
 ۶۱۷
 ۶۱۸
 ۶۱۹
 ۶۲۰
 ۶۲۱
 ۶۲۲
 ۶۲۳
 ۶۲۴
 ۶۲۵
 ۶۲۶
 ۶۲۷
 ۶۲۸
 ۶۲۹
 ۶۳۰
 ۶۳۱
 ۶۳۲
 ۶۳۳
 ۶۳۴
 ۶۳۵
 ۶۳۶
 ۶۳۷
 ۶۳۸
 ۶۳۹
 ۶۴۰
 ۶۴۱
 ۶۴۲
 ۶۴۳
 ۶۴۴
 ۶۴۵
 ۶۴۶
 ۶۴۷
 ۶۴۸
 ۶۴۹
 ۶۵۰
 ۶۵۱
 ۶۵۲
 ۶۵۳
 ۶۵۴
 ۶۵۵
 ۶۵۶
 ۶۵۷
 ۶۵۸
 ۶۵۹
 ۶۶۰
 ۶۶۱
 ۶۶۲
 ۶۶۳
 ۶۶۴
 ۶۶۵
 ۶۶۶
 ۶۶۷
 ۶۶۸
 ۶۶۹
 ۶۷۰
 ۶۷۱
 ۶۷۲
 ۶۷۳
 ۶۷۴
 ۶۷۵
 ۶۷۶
 ۶۷۷
 ۶۷۸
 ۶۷۹
 ۶۸۰
 ۶۸۱
 ۶۸۲
 ۶۸۳
 ۶۸۴
 ۶۸۵
 ۶۸۶
 ۶۸۷
 ۶۸۸
 ۶۸۹
 ۶۹۰
 ۶۹۱
 ۶۹۲
 ۶۹۳
 ۶۹۴
 ۶۹۵
 ۶۹۶
 ۶۹۷
 ۶۹۸
 ۶۹۹
 ۷۰۰
 ۷۰۱
 ۷۰۲
 ۷۰۳
 ۷۰۴
 ۷۰۵
 ۷۰۶
 ۷۰۷
 ۷۰۸
 ۷۰۹
 ۷۱۰
 ۷۱۱
 ۷۱۲
 ۷۱۳
 ۷۱۴
 ۷۱۵
 ۷۱۶
 ۷۱۷
 ۷۱۸
 ۷۱۹
 ۷۲۰
 ۷۲۱
 ۷۲۲
 ۷۲۳
 ۷۲۴
 ۷۲۵
 ۷۲۶
 ۷۲۷
 ۷۲۸
 ۷۲۹
 ۷۳۰
 ۷۳۱
 ۷۳۲
 ۷۳۳
 ۷۳۴
 ۷۳۵
 ۷۳۶
 ۷۳۷
 ۷۳۸
 ۷۳۹
 ۷۴۰
 ۷۴۱
 ۷۴۲
 ۷۴۳
 ۷۴۴
 ۷۴۵
 ۷۴۶
 ۷۴۷
 ۷۴۸
 ۷۴۹
 ۷۵۰
 ۷۵۱
 ۷۵۲
 ۷۵۳
 ۷۵۴
 ۷۵۵
 ۷۵۶
 ۷۵۷
 ۷۵۸
 ۷۵۹
 ۷۶۰
 ۷۶۱
 ۷۶۲
 ۷۶۳
 ۷۶۴
 ۷۶۵
 ۷۶۶
 ۷۶۷
 ۷۶۸
 ۷۶۹
 ۷۷۰
 ۷۷۱
 ۷۷۲
 ۷۷۳
 ۷۷۴
 ۷۷۵
 ۷۷۶
 ۷۷۷
 ۷۷۸
 ۷۷۹
 ۷۸۰
 ۷۸۱
 ۷۸۲
 ۷۸۳
 ۷۸۴
 ۷۸۵
 ۷۸۶
 ۷۸۷
 ۷۸۸
 ۷۸۹
 ۷۹۰
 ۷۹۱
 ۷۹۲
 ۷۹۳
 ۷۹۴
 ۷۹۵
 ۷۹۶
 ۷۹۷
 ۷۹۸
 ۷۹۹
 ۸۰۰
 ۸۰۱
 ۸۰۲
 ۸۰۳
 ۸۰۴
 ۸۰۵
 ۸۰۶
 ۸۰۷
 ۸۰۸
 ۸۰۹
 ۸۱۰
 ۸۱۱
 ۸۱۲
 ۸۱۳
 ۸۱۴
 ۸۱۵
 ۸۱۶
 ۸۱۷
 ۸۱۸
 ۸۱۹
 ۸۲۰
 ۸۲۱
 ۸۲۲
 ۸۲۳
 ۸۲۴
 ۸۲۵
 ۸۲۶
 ۸۲۷
 ۸۲۸
 ۸۲۹
 ۸۳۰
 ۸۳۱
 ۸۳۲
 ۸۳۳
 ۸۳۴
 ۸۳۵
 ۸۳۶
 ۸۳۷
 ۸۳۸
 ۸۳۹
 ۸۴۰
 ۸۴۱
 ۸۴۲
 ۸۴۳
 ۸۴۴
 ۸۴۵
 ۸۴۶
 ۸۴۷
 ۸۴۸
 ۸۴۹
 ۸۵۰
 ۸۵۱
 ۸۵۲
 ۸۵۳
 ۸۵۴
 ۸۵۵
 ۸۵۶
 ۸۵۷
 ۸۵۸
 ۸۵۹
 ۸۶۰
 ۸۶۱
 ۸۶۲
 ۸۶۳
 ۸۶۴
 ۸۶۵
 ۸۶۶
 ۸۶۷
 ۸۶۸
 ۸۶۹
 ۸۷۰
 ۸۷۱
 ۸۷۲
 ۸۷۳
 ۸۷۴
 ۸۷۵
 ۸۷۶
 ۸۷۷
 ۸۷۸
 ۸۷۹
 ۸۸۰
 ۸۸۱
 ۸۸۲
 ۸۸۳
 ۸۸۴
 ۸۸۵
 ۸۸۶
 ۸۸۷
 ۸۸۸
 ۸۸۹
 ۸۹۰
 ۸۹۱
 ۸۹۲
 ۸۹۳
 ۸۹۴
 ۸۹۵
 ۸۹۶
 ۸۹۷
 ۸۹۸
 ۸۹۹
 ۹۰۰
 ۹۰۱
 ۹۰۲
 ۹۰۳
 ۹۰۴
 ۹۰۵
 ۹۰۶
 ۹۰۷
 ۹۰۸
 ۹۰۹
 ۹۱۰
 ۹۱۱
 ۹۱۲
 ۹۱۳
 ۹۱۴
 ۹۱۵
 ۹۱۶
 ۹۱۷
 ۹۱۸
 ۹۱۹
 ۹۲۰
 ۹۲۱
 ۹۲۲
 ۹۲۳
 ۹۲۴
 ۹۲۵



پیام نوروزی رهبر معظم انقلاب به مناسبت آغاز سال ۱۳۹۷

سال حمایت از کالای ایرانی

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای رهبر انقلاب اسلامی در پیامی به مناسبت آغاز سال ۱۳۹۷، سال جدید را سال «حمایت از کالای ایرانی» نام‌گذاری کردند. متن پیام رهبر انقلاب اسلامی به شرح زیر است:

بسم‌الله الرحمن الرحیم

یا مقلب القلوب و الابصار، یا مدبر اللیل و النهار، یا محول الحول و الاحوال، حول حالنا الی احسن الحال. اللهم اهدنا هدی المتهتدين وارزقنا اجتهاد المجتهدین. (۱)

تبریک عرض میکنم به همه‌ی هم‌میهنان عزیز در هر نقطه‌ی کشور و هر نقطه‌ی جهان، و همین‌طور به همه‌ی ملت‌هایی که نوروز را گرمی میدارند. بخصوص تبریک عرض میکنم به خانواده‌ی معزز شهیدان و جانبازان عزیز و خانواده‌هایشان، و بخصوص تبریک میگویم به جوانان و نوجوانان کشور که امیدآفرینند و پیشران حرکت ملی کشورند. امیدوارم نوروزی شاد و شیرین داشته باشند و سالی پُر خیر و برکت. امسال فصل بهار طبیعت با فصل بهار معنویت هم‌زمان است؛ یعنی فروردین و اردیبهشت و خرداد، با رجب و شعبان و ماه مبارک رمضان. امیدواریم که ان‌شاءالله رشد طبیعی و رشد معنوی، هر دو را امسال برای کشورمان و ملت‌مان داشته باشیم. این امید در دل جوانه می‌زند که ان‌شاءالله رویش‌های معنوی در کنار رویش‌های مادی، ذخیره‌ای برای این ملت و این کشور و آینده باشد. سلام عرض میکنیم به محضر حضرت بقیه‌الله (ارواحنا فداه) و یاد میکنیم و درود میفرستیم به روح مطهر امام بزرگوارمان.

یک جمله در باب سال ۹۶ و یک جمله هم در باب سال ۹۷ عرض میکنیم: سال ۹۶ مثل همه‌ی سال‌ها مجموعه‌ای بود از فرازونشیب‌ها و شیرینی‌ها و تلخی‌ها، مثل همه‌ی دوره‌های زندگی؛ شیرینی سال ۹۶ بُروز عظمت و اقتدار ملت و حضور ملی بود از اول سال تا آخر سال. اوایل سال، حضور بسیار عظیم و خیره‌کننده‌ی مردم در انتخابات ریاست جمهوری و شوراها بود؛ بیش از چهل میلیون از جمعیت کشور در انتخابات شرکت کردند و این حضور بسیار پُر معنا و خوبی بود. بعد هم در راهپیمایی روز قدس در ماه مبارک رمضان و در پایان سال هم، راهپیمایی نهم دی و برتر از همه راهپیمایی تماشایی بیست و دوم بهمن امسال. البته در نهم دی بر اثر اغتشاش‌هایی که به وجود آمد -و من اشاره

ایران روشن شد.

درباره‌ی سال ۹۷ -سالی که از این لحظه آغاز میشود- آنچه مهم است، این است که همه باید سخت کار کنند. بنده در شعارهای سال‌ها معمولاً مخاطب را مسئولین قرار میدادم؛ امسال مخاطب، همه‌ی آحاد ملت و از جمله مسئولین خواهند بود. مقدّمات عرض کنم، مسئله‌ی اقتصاد و فرهنگ و مسائل گوناگون همه مطرح است لکن مسئله‌ی اصلی ما امسال هم مسئله‌ی اقتصاد و معیشت مردمی است. همه باید تلاش کنند، همه باید کار کنند و محور هم عبارت است از تولید ملی؛ یعنی اگر چنانچه تولید ملی را -با شرحی که ان‌شاءالله در سخنرانی عرض خواهیم کرد- همه تعقیب کنند و دنبال‌گیری کنند، بسیاری از مشکلات اقتصادی، مشکلات معیشتی مردم -هم مسئله‌ی اشتغال، هم مسئله‌ی سرمایه‌گذاری و بقیه‌ی چیزها- حل خواهد شد. آسیب‌های اجتماعی به میزان زیادی کاهش پیدا خواهد کرد؛ یعنی محور، تولید ملی است. بنابراین اگر تولید ملی شتاب بگیرد، بسیاری از مشکلات حل خواهد شد. من این را محور قرار دادم برای شعار امسال؛ شعار امسال «حمایت از کالای ایرانی» است؛ سال «حمایت از کالای ایرانی». این فقط مربوط به مسئولین نیست؛ آحاد ملت همه میتوانند در این زمینه کمک بکنند و به معنای واقعی کلمه وارد میدان بشوند. البته این حمایت از پنج شش جهت، ابعاد مختلفی دارد که این ابعاد را من ان‌شاءالله در سخنرانی باز خواهیم کرد و تشریح خواهیم کرد و آنچه را که قشرهای مختلف مردم و مسئولین گوناگون کشور میتوانند انجام بدهند، ان‌شاءالله مطرح خواهیم کرد.

امیدوارم ان‌شاءالله خدای متعال کمک کند، هم به مسئولین، هم به مردم که بتوانند وظایف خودشان را به بهترین وجهی انجام بدهند و امسال این شعار را -که شعار «حمایت از کالای ایرانی» است- به معنای واقعی کلمه به تحقق برسانند.

والسلام علیکم ورحمة‌الله وبرکاته

میکم - مردم چند روز بی‌دری در شهرهای مختلف کشور راهپیمایی‌های خودجوش داشتند که همه‌ی اینها نشان‌دهنده‌ی حضور ملت بزرگ ایران و ملت بصیر و چالاک و آماده‌به‌کار ایران در همه‌ی میدان‌هایی که حضور او لازم است بود.

یک نقطه‌ی مهم و شیرین دیگر در سال گذشته این بود که جمهوری اسلامی توانست تهدیدهای منطقه‌ای -که هدف آن تهدیدها، لاقلاً یکی از اهداف آن تهدیدها ضربه‌ی به جمهوری اسلامی بود- را تبدیل کند به فرصت. نه فقط تهدیدها آسیبی به کشور نرساند بلکه تبدیل شد به فرصت؛ و کسانی که آگاه از مسائل بین‌المللی هستند، این معنا را بدستی درک میکنند.

یک نقطه‌ی مثبت دیگر تلاش‌هایی بود که در جهت زنده کردن و به کار بستن شعار سال -یعنی تولید ملی و اشتغال در ذیل عنوان اقتصاد مقاومتی- انجام گرفت. کارهای خوبی برای مسئله‌ی اشتغال و تولید ملی شد، البته کارهای زیاد دیگری باقی مانده است که باید بشود. و این شعار تا حدودی عملی شد در کشور، لکن به‌طور کامل بایستی کار ادامه پیدا کند تا ان‌شاءالله این شعار عملی بشود.

تلخی‌هایی هم در سال ۹۶ داشتیم؛ حوادث زلزله، سیل، هوابیما، کشتی، که برخی از عزیزان ما جان باختند در این حوادث و حوادث تلخی بود برای ما. علاوه بر اینها خشکسالی در برخی از مناطق کشور بود که همچنان ادامه دارد و امیدواریم فضل الهی در بهار آن را جبران کند. و برخی از مشکلات معیشتی قشرها از گذشته همچنان ادامه پیدا کرد که بایستی تلاش بشود و همه تلاش کنند و من یک اشاره‌ای خواهم کرد که ان‌شاءالله این مشکلات برطرف بشود. البته در ماه‌های آخر سال، [که] طبق برنامه‌ریزی دشمنان ملت ایران اغتشاش‌هایی هم در کشور صورت گرفت؛ ملت ایران خودش وارد میدان شد و حتی آن کسانی که میخواستند اغتشاش‌ها را به نام آنها تمام کنند، خودشان وارد میدان شدند و در مقابل اغتشاشگران ایستادند؛ و البته حادثه‌ای بود، پیش آمد و عظمت ملت

رئیس جمهوری:

سال ۹۶ سال موفقیت و پیروزی ملت بزرگ ایران در عرصه های مختلف بود

رئیس جمهوری در پیام نوروزی به مناسبت حلول سال ۱۳۹۷ هجری شمسی، سال ۹۶ را سال موفقیت و پیروزی ملت بزرگ ایران در عرصه های مختلف برشمرد و تصریح کرد: اتحاد ملت ایران همه دشمنان را به اعجاب واداشت و به عظمت ملت ما اعتراف کردند.

متن پیام نوروزی رئیس جمهور به این شرح است:

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين و صلى الله على سيدنا و نبينا محمد و آله الطاهرين و صحبه المنتجبين
السلام عليك يا مولا يا امير المؤمنين (ع)

شاد باش عرض می کنم خدمت ملت بزرگ ایران در جای جای این کشور و همه ایرانیان در سراسر گیتی و همچنین به اقوام و همسایگانی که نوروز را پاس می دارند.

همراه شدن نوروز و شکوفایی طبیعت با ماه پربرکت رجب، ایام میلاد ائمه هدی بویژه امیرالمؤمنین (ع) و بعث پیامبر اسلام (ص) و ایام عبادت و اعتکاف که شکوفایی معنوی است، به فال نیک می گیرم.

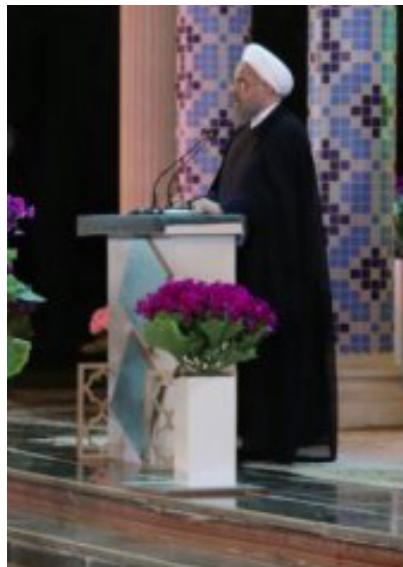
خدمت همه خانواده های شهید، جانبازان عزیز، آزادگان تبریک ویژه دارم و همچنین سلام و تحیت و درود به محضر ولی عصر امام زمان (عج).

باید در اینجا یاد کنیم که در این لحظه به جای سفره نوروزی، سفره خدمت به ملت را انتخاب کرده اند و برگزیده اند.

پزشکان، پرستاران، خلبانان، رانندگان، مرزداران، پلیس و همه آنهایی که در سراسر ایران در کنار سکوها، چاههای نفت، تلمبه خانه ها، اتاق های کنترل در کنار آمبولانس ها، ماشین های آتش نشانی، در راه های کشور، خدمت را برای خود به عنوان وظیفه بزرگ برگزیده اند.

ملت ما خود را شریک در اندوه و غم عزیزی می داند که در سال گذشته در اثر سیل، زلزله یا حوادثی چون حوادث هوایی یا دریایی به سوگ عزیزانشان نشستند. همه ملت ایران را در غم خود سهیم و شریک بدانند و خداوند بزرگ را به عنوان ولی خود در کنار خود ببینند و صبر و مقاومت و راه زندگی توأم با معنویت را ادامه دهند.

سال گذشته، سال پیروزی و موفقیت ملت ایران بود، در صحنه انتخابات آن پیروزی شوکه کننده، آن حضور تکان دهنده، آن رقابت بی نظیر، آن حضور توأم با امنیت در حالی که بدخواهان چیز دیگری را می خواستند؛ نزاع و دودستگی و پیروزی گروهی را بر گروهی می خواستند.



اما انتخابات یک پیروز بیشتر نداشت و آن ملت بزرگ ایران بود. ملت بزرگ ایران موفقیت دیگری را به رخ جهانیان کشید؛ آن زمانی که حوادث غم بار در کشور پیش آمد در کرمانشاه و کرمان، در دنیا و در دریا، مردم اعلام کردند که حادثه دیدگان تنها نیستند. این همدلی و همنوایی به عنوان یک موفقیت اجتماعی و اخلاقی و انسانی برای ملت بزرگ ایران ثبت شد.

مردم ما وقتی دیدند در خیابان اغتشاشاتی وجود دارد و ممکن است امنیت جامعه شان به خطر بیفتد به صحنه آمدند و با صدای رسا اعلام کردند که انتقاد و اعتراض حق مردم است اما ملت فهیم ایران، بی قانونی و خشونت را تحمل نخواهد کرد. دشمنان ما در دنیا به فکر آن بودند که از آن بهانه برای شکستن ملت ایران استفاده کنند اما اتحاد ملت ایران همه دشمنان را به اعجاب واداشت و به عظمت این ملت اعتراف کردند.

ملت ما که همیشه آفریننده صلح و آرامش در منطقه و جهان بوده اند در سال گذشته با تلاش پیگیر خود و سربازان مخلص و دیپلمات های پرتلاش خود توانستند در کنار ملت عراق، سوریه و لبنان ثبات و امنیت بیشتری را برای منطقه به همراه بیاورند.

در سال گذشته همه کشور، شور، شغف، کار و تلاش بود و همانطور که رهبر معظم انقلاب اعلام کردند، سال نو، سال تولید ملی و حمایت از کالای ایرانی و سال اشتغال و رونق است. در سال گذشته ملت ما قدم های خوبی برداشت و کارآفرینان، کارگران، مهندسين و کشاورزان گرچه با عارضه کم آبی مواجه بودیم، اما کشاورزان ما، سرافرازی ما و ملت بزرگ را آفرینند و باز هم در گندم ما را خودکفا کردند و به حول و قوه الهی در سال نو هم ما را خودکفا خواهند کرد. در بسیاری از زمینه ها رکوردی را برای تحول در زراعت و کشاورزی و در خودتکایی بوجود آوردند و این راه را ملت ما ادامه خواهد داد.

مهندسين و کارگران ما، آنهایی که در راه آهن تلاش می کردند و می کنند، استان های مختلف را به راه آهن سراسری متصل کردند. استان همدان و کرمانشاه به راه آهن سراسری وصل شد و در سال آینده نیز سه استان دیگر به راه آهن سراسری وصل خواهد شد. همه جوانان، فرهیختگان، ورزشکاران و هنرمندان برای کشور موفقیت آفرینند.

دو هدف بلند را در کنار ملت مان در سال گذشته دنبال کردیم و در سال نو به کمک شما ملت بزرگ ادامه خواهیم داد. موضوع اول ایجاد اشتغال و مبارزه با غول بیکاری بود. گرچه هنوز مشکلات فراوانی باقی مانده، گرچه هنوز جبران گذشته نیاز به زمان دارد، اما اشتغال سال گذشته ما در تاریخ کشور یا بی نظیر و یا کم نظیر بوده و در سال نو باید اشتغال بالاتری را بیافرینیم و این کار را به حول و قوه الهی با کمک شما مردم انجام خواهیم داد.

سال تولید ملی در کنار اشتغال و خودکفایی و نشاط هم در جامعه خواهد بود.

موضوع دوم مبارزه با فقر بود. دولت دوازدهم مبارزه با فقر را ادامه خواهد داد. مستمری مددجویان و مستمری بگیران کمیته امداد و بهزیستی در سال ۹۶ بیش از ۳ برابر شد. این گام اول و مهم در زمینه مبارزه با فقر بود. برای تمام مشاغل، کارمندان و کارگران در حداقل حقوق اقدامی کردیم تا حقوق ها متعادل شود و این برنامه را ادامه خواهیم داد. گام بزرگ دیگری در سال جدید و تا پایان دولت دوازدهم برای مبارزه با فقر بر خواهیم داشت.

دو درخواست و خواش از ملت بزرگ ایران دارم. خواهش اول در سال جدید از همه کارآفرینان، کارگران، سرمایه گذاران، ایرانیان داخل و خارج است. سال نو، سال سرمایه گذاری و تولید است. همه باید با همه توان به رونق تولید بپردازیم. قدرت ملی ما در کنار تولید ما خواهد بود و این کارآفرینان هستند که می توانند قدم های مهمی را در سال جدید بردارند. خواهش دوم من از جوانان عزیز است؛ جوانانی که کشور و آینده آن، تعلق به آنها دارد و باید راه سربلندی کشور را ادامه دهند. آنچه برای همه ما مهم است، عزت اسلام، سربلندی ایران، آسایش و رفاه ملت ایران است. برای این سه هدف بلند همه ما باید تلاش کنیم و امید ما به جوانان عزیز است.

به آنچه که به جوانان و زنان از آغاز دولت دوازدهم وعده کردم و قول دادم و دولت ما متعهد شده است، عمل کرده و آن را ادامه خواهیم داد. می دانیم نسل جوان ما خواست بالاتری دارد. می دانیم با دنیای دیگری می خواهد شرایط جدیدی را برای کشور ببیند. نشاط بیشتر را می خواهد. دولت متعهد به اشتغال جوانان، نشاط جوانان، آزادی جوانان و ادامه دسترسی آنان به اطلاعات است. اطلاعات آزاد به معنای به روز بودن مردم نسبت به تحولات جهانی، به معنای اتصال دانشجویان و دانش پژوهان ما با علم جدید دنیا و به معنای اتصال و ارتباط نزدیک تر با مردم و اشتغال نو در این فضا است.

البته ما فضای مجازی امن، آسان و ارزان، توأم با اخلاق و معنویت می خواهیم. در سایه این فضا است که مبارزه با فساد و شفافیت را ادامه می دهیم و مردم ما شاهد شفافیت بیشتر در سال جدید خواهند بود.

خدایا باران پربرکت و رحمت خود را بر ملت ما نازل گردان. خدایا در این ساعات زیبای آغاز سال از تو می خواهیم باران قنوت، باران اخلاق، باران تحمل، باران وحدت و انسجام و باران تلاش برای توسعه و پیشرفت کشور بر ما نازل بفرمایی.

خادمین مردم، رهبر معظم انقلاب، دولت و نظام را برای تلاش بیشتر، برای به اهتزاز در آوردن پرچم پیشرفت، آرامش، آسایش و رفاه در این کشور، بیش از پیش موفق بگردان.
أَعْطِنِي بِمَسْأَلَتِي إِيَّاكَ جَمِيعَ خَيْرِ الدُّنْيَا وَ جَمِيعَ خَيْرِ الْآخِرَةِ ، وَ أَصْرِفْ عَنِّي بِمَسْأَلَتِي إِيَّاكَ جَمِيعَ شَرِّ الدُّنْيَا وَ شَرِّ الْآخِرَةِ .
والسلام علیکم و رحمہ اللہ و برکاتہ.



دستاوردهای جدید محققان کشور در زمینه بروز دیابت

به هر جایی که برخورد کنند، تخریب می‌کنند. بر این اساس، استرس فقط شامل استرس روحی و روانی نیست.

موسوی موحدی ادامه داد: زمانی که فردی به بحران دچار می‌شود، می‌گویند استرس دارد؛ ولی زمانی که غذای صنعتی خورده می‌شود، استرس نامگذاری نمی‌شود و این در حالی است که ماده نگهدارنده‌ای که در غذاهای صنعتی موجود است، مواد اکسایشی و رادیکال‌های آزاد هستند. این مواد عامل رشد چرخه مولکولی دیابت هستند.

وی خاطر نشان کرد: بنابراین بر اساس نتایج مطالعات ما استرس غذایی، مانند استرس روحی و روانی موجب افزایش رادیکال‌های آزاد در بدن می‌شود و واکنش‌های قندی شدن با پروتئین‌ها را حتی بدون حضور قند انجام می‌دهد و موجب عوارض دیابت می‌شود. رییس مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران راه تعدیل این امر را استفاده از آنتی‌اکسیدان‌ها ذکر کرد و ادامه داد: آنتی‌اکسیدان‌ها، جمع‌آوری کننده رادیکال‌های آزاد هستند که علاوه بر خوردنی‌های حاوی آنتی‌اکسیدان‌ها، مانند میوه‌جات و سبزیجات، در هنگام خواب، روزداری و همچنین «هوای کوهستان» هم تولید می‌شوند.

وی با تأکید بر اینکه این مطالعات همچنان ادامه دارد، اظهار کرد: علاوه بر آن با تعیین نمایندگانی در سایر استان‌ها این تحقیقات در سراسر کشور پیگیری می‌شود. ضمن آنکه در کشورهایی چون اندونزی و چین نمایندگانی داریم و با کرسی یونسکو در سایر کشورها در حال پیوند هستیم.

پروتئین‌ها و چگونگی تبدیل آنها به رشته‌ای (فیبریل) شدن و تشکیل مواد سمی و تعدیل آن بررسی و نتایج آن به صورت مقاله‌های متعدد در سطح بین‌المللی منتشر شد.

رییس مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران با اشاره به سخنرانی که در فرهنگستان علوم پزشکی ایران ارائه کرده است، توضیح داد: در این جلسه اعلام کردم در کشورهای پیشرفته علمی، بخشی با عنوان Translational Medicine وجود دارد. این اصطلاح به معنی «پزشکی ترجمه‌ای» نیست، بلکه مورد استفاده قرار گرفتن دستاوردهای تحقیقاتی قلمرو علوم پایه و سایر رشته‌ها است که در علوم پزشکی و بالینی به کار می‌رود.

وی اضافه کرد: بر این اساس پیشنهاد کردم چنین گروهی در مراکز علمی حوزه پزشکی ایجاد شود و سیاست‌گذاری‌های لازم نیز صورت پذیرد.

موسوی موحدی با اشاره به دستاوردهای تحقیقاتی کسب شده در این مرکز گفت: در مطالعات ترنودینامیک دیابت به این نتیجه رسیدیم که دیابت فقط بیماری «قند» نیست، بلکه بیماری «استرس است»؛ یعنی اگر فردی استرس داشته باشد، حتی اگر قند هم مصرف نکند، به دیابت و عوارض آن مبتلا می‌شود. وی رشد دیابت در سایر کشورها را به دلیل استرس دانست و یادآور شد: در این مطالعه‌ها، «استرس»، رادیکال‌های آزاد غیرمتعادل تعریف شده است. رادیکال‌های آزاد مولکول‌هایی هستند که الکترون‌های جفت‌نشده دارند.

استاد ممتاز دانشگاه تهران اضافه کرد: این رادیکال‌های آزاد همانند جرقه عمل می‌کنند و

رییس مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران با تأکید بر اینکه دیابت با استرس‌های روحی و روانی و غذایی بروز می‌کند، آنتی‌اکسیدان‌ها را عامل پیشگیری‌کننده از بروز این بیماری دانست و گفت: آنتی‌اکسیدان‌ها علاوه بر خوردنی‌های حاوی این ماده، از طریق خواب، روزداری و همچنین «هوای کوهستان» تأمین می‌شود.

دکتر علی‌اکبر موسوی، رییس مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران (IBB) با بیان اینکه بیوفیزیک نگاه فیزیکی به پدیده‌های زیستی و تمرکز مطالعات بر ساختار سلولی و مولکولی است، افزود: یونسکو در موضوع‌های دست اول جهان کرسی‌های تحقیقاتی برگزار می‌کند و بر اساس پیشنهاد ما، کرسی یونسکو در تحقیقات میان‌رشته‌ای بیماری دیابت در مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران تأسیس شد.

وی با تأکید بر اینکه در بررسی‌های بیماری «دیابت» کمتر رویکرد مولکولی مطرح شده و همواره رویکرد پزشکی داشته است، اظهار کرد: این در حالی است که دیابت تنها یک بیماری نیست؛ بلکه عوارض آن، بیماری‌های زیادی را ایجاد می‌کند. به همین دلیل است که گفته می‌شود «دیابت و عوارض آن». موسوی با تأکید بر این که دیابت منشأ ده‌ها بیماری دیگر است، خاطر نشان کرد: از آنجایی که قطب بیوترنودینامیک در این مرکز ایجاد شده، اولین گروهی که به مطالعه در زمینه «قندی شدن» پروتئین‌ها و ترنودینامیک دیابت پرداخت، محققان این مرکز بودند.

به گفته او، در این مطالعه‌ها، آثار قندی شدن



جهانگیری:

اراده دولت حل مشکلات شرکت های دانش بنیان است

و تلاش خواهیم کرد زیرساخت های لازم و مسیر توسعه را برای شرکت های دانش بنیان فراهم کنیم.

وی با تأکید بر اینکه صنعت کشور نیز باید مجهز به فناوری های روز باشد گفت: متأسفانه ساختارهای بنگاه های اقتصادی کشور ساختارهای فناورانه نیست و ترکیب نیروی انسانی در این بنگاه ها نیازمند اصلاح است. تحقیق، توسعه و آموزش نیروی انسانی در این بنگاه ها مناسب نیست و ماشین آلات مورد استفاده در کارخانه ها کهنه هستند و از چنین کارخانه هایی نمی توان انتظار داشت که محصول رقابتی خارج شود.

دکتر جهانگیری با تأکید بر اینکه شرکت های صنعتی موجود در کشور باید به علم و فناوری مجهز شوند تصریح کرد: باید محصول کارخانه ها و شرکت های صنعتی محصولی خوب و رقابتی باشد چرا که نمی توانیم به مردم بگوییم که کالاهای موجود را حتی اگر کیفیت مناسب ندارند خریداری کنید.

معاون اول رئیس جمهور با تأکید بر اینکه اراده دولت بر این است که مشکلات شرکت های دانش بنیان را مرتفع کند گفت: دولت مصمم است تسهیلات مورد نیاز پیشرفت شرکت های دانش بنیان را فراهم کند تا این شرکت ها رشد کنند و در سطح جهان مطرح گردند.

وی با اشاره به تأکید مقام معظم رهبری برای حمایت از تولید داخلی گفت: وزارت صنعت، معدن و تجارت فهرستی از کالاهای تولید داخل را احصاء کرده و دولت به همه دستگاه ها و شرکت های دولتی ابلاغ کرده است که حق ندارند کالای خارجی که نمونه مشابه آن در کشور تولید می شود خریداری کنند.

دکتر جهانگیری با تأکید بر اینکه سیاست های حمایتی از شرکت های دانش بنیان باید شفاف و روشن باشد گفت: در اراده دلت برای حمایت از شرکت های دانش بنیان تردیدی وجود ندارد و نمونه آن این است که در طرح تسهیلات ۱۲ هزار میلیارد تومانی اشتغال روستایی با سود ۶ درصد، شرکت های دانش بنیان مجاز شده اند که از این تسهیلات استفاده کنند.

معاون اول رئیس جمهوری با تأکید بر اینکه شرکت های دانش بنیان باید محصولات صادرات محور تولید کنند گفت: این مناسب نیست که در سبد صادراتی کشور، سهم صادرات کالای دانش بنیان عدد غیرقابل ذکری باشد و امیدوارم شرکت های دانش بنیان به جایگاهی برسند که بتوانند محصولات خود را به آسانی در بازارهای بین المللی عرضه کنند.

هستیم که رقبای جدی داریم و برخی از این کشورها بی جهت و گویا از روی توهم برای ما شاخ و شانه می کشند و این در حالی است که ایران جزو قدرتمند ترین کشورهای منطقه است و از نظر توانمندی و تمدن در جایگاه نخست منطقه قرار دارد. دکتر جهانگیری اضافه کرد: البته کشوری که می خواهد چنین موقعیتی داشته باشد باید از اقتصاد قوی برخوردار باشد و اتکاء آن به درآمدهای نفتی کم باشد.

معاون اول رئیس جمهور افزود: این که گاهی گفته می شود اتکاء اقتصاد کشور را از نفت به سمت کشاورزی، معادن و یا توریسم هدایت کنیم ممکن است توصیه خوبی باشد اما کشاورزی و معدن نیز نمی تواند جایگزین درآمدهای نفتی باشد.

وی با تأکید بر اینکه مهمترین و اصلی ترین فرصت و سرمایه ایران دانش و مغز جوانان تحصیل کرده کشور است، خاطر نشان کرد: ایران در برخورداری از مهندسين در جایگاه چهارم دنیا قرار دارد و امروز جوانان تحصیل کرده کشور مجموعه ای هستند که می توانند بخش زیادی از مشکل اتکاء اقتصاد کشور به درآمدهای نفتی را حل و فصل کنند. دکتر جهانگیری با اشاره به بازدیدهای خود از برخی دانشگاه های کشور تصریح کرد: در بازدید از برخی دانشگاه ها نظیر دانشگاه صنعتی شریف مشاهده کردم که مراکز رشد و علم و فناوری در کنار دانشگاه فعال هستند تا ایده ها را به فناوری و محصول تبدیل کنند.

معاون اول رئیس جمهور گفت: هر اقدامی که بخواهد در کشور انجام شود در وهله نخست نیازمند شکل گیری اراده در سطوح بالا است و خوشبختانه مدتی است که مقام معظم رهبری خود پرچم دار توسعه علم و فناوری در کشور شده اند و دولت نیز پای این موضوع ایستاده است.

وی ادامه داد: البته متأسفانه هنوز ساختارها، مقررات، قوانین و آیین نامه های کشور همان قوانینی هستند که برای اقتصاد نفتی تدوین شده اند که لازم است اصلاحاتی در آنها ایجاد شود.

دکتر جهانگیری خاطر نشان کرد: اصلاح قوانین و مقررات وظیفه ماست و مهم این است که شرکت های دانش بنیان اراده کافی و به ملت و کشور علاقه داشته باشند و خواهان پیشرفت کشور باشند و در مشکلات و موانع شانه خالی نکنند.

معاون اول رئیس جمهور با اشاره به اینکه در یک کشور در حال توسعه وجود موانع و مزاحمت هایی در پیش روی انجام کارهای نو و جدید امری طبیعی است گفت: البته ما به سرعت به دنبال اصلاح مقررات و قوانین مزاحم خواهیم بود

معاون اول رئیس جمهوری با اشاره به بازدید خود از دستاوردهای پارک فناوری پردیس گفت: مجموعه ای که در این پارک مورد بازدید قرار گرفت برای هر ایرانی علاقمند به آینده و توسعه کشور نقطه قوت و دلگرم کننده است و امیدوارم که پارک فناوری پردیس به یکی از موفق ترین مجموعه های فناوری کشور با حجم بالای صادرات تبدیل شود. اسحاق جهانگیری در نشست با کارآفرینان، منتخبین استارت آپ ها و واحدهای دانش بنیان پارک فناوری پردیس اظهار داشت: اقتصاد ایران اقتصادی نفتی است و از زمانی که نفت در این کشور کشف و استخراج شد، یک منبع درآمدی مهم بوجود آمد که اقتصاد کشور به آن متکی شد.

وی افزود: متأسفانه اقتصاد کشور به طور جدی به درآمدهای نفتی متکی شد و در مواقعی که قیمت نفت افزایش یافت، دولتمردان دغدغه ای برای نحوه اداره کشور نداشتند چرا که منابع سرشار درآمدهای نفت حتی ضعف های نحوه اداره کشور را می پوشانند.

معاون اول رئیس جمهور ادامه داد: متأسفانه درآمدهای نفتی اجازه نمی دهد که حتی ضعف های نحوه اداره کشور مشخص شود و حتی اگر در مقطعی نظام کارشناسی کشور متلاشی و دچار آسیب شود کسی فکر نمی کند که اتفاق بدی افتاده و به این موضوع توجه نمی کند که تصمیمات نادرست ناشی از ضعف بدنه کارشناسی می تواند آینده کشور را به خطر بیندازد.

دکتر جهانگیری با اشاره به اینکه دو خطر درآمدهای نفتی را تهدید می کند خاطر نشان کرد: یکی از این خطرات این است که ممکن است روزی درآمدهای نفتی به پایان برسد و کشور را مبتلا به فقر و فلاکت کند.

وی افزود: زمانی می گفتیم که چاه های نفت را به روی برخی کشورها ببندیم و باورمان این بود که کشورهای نفتی می توانند از طریق عدم فروش نفت غرب را تنبیه کنند اما در سالهای تحریم مشاهده شد که اتفاق عکس رخ داد و غربی ها با عدم خرید نفت ما را تحریم کردند و در تحریم سقف تعیین کردند که ایران نتواند بیش از یک میلیون بشکه نفت بفروشد.

معاون اول رئیس جمهور خاطر نشان کرد: ما به ناچار باید به دنبال آن باشیم که اتکاء اقتصاد کشور به نفت را کاهش دهیم و رهبر معظم انقلاب نیز بارها فرموده اند که اقتصاد کشور نباید به درآمدهای نفتی متکی باشد.

وی با اشاره به اینکه در حال حاضر بیش از ۳ میلیون نفر بیکار در کشور وجود دارد اظهار داشت: ما در منطقه ای



رشد ۱۶۹ درصدی حمایت از محققان کشور

صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی طی ۴ سال گذشته رشدی ۱۶۹ درصدی در حمایت از طرح‌های پژوهشی داشته است.

به گزارش پایگاه خبری تحلیلی فناوری و نوآوری، ۱۵ سال از زمانی که صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی فعالیت خود را آغاز کرد می‌گذرد، در این سال‌ها این مرکز تمام تلاش خود را برای حمایت از محققان سراسر کشور به کار برد تا حمایت‌ها عادلانه و یکسان بین محققان کشور گسترده شود. حمایت از طرح‌های پژوهشی، پسا دکتری، ثبت اختراعات، کرسی پژوهشی، پژوهانه و حمایت از ایجاد و توسعه مراکز نوآوری بخشی از فعالیت‌هایی است که صندوق انجام می‌دهد. این اقدامات از سال ۸۲ تا ۹۶ منجر به حمایت از ۶ هزار و ۱۴۹ طرح پژوهشی شده است تا شاهد توسعه علم و فناوری در کشور باشیم.

بر این اساس، در بازه زمانی سال‌های ۸۲ تا ۹۲ پژوهشگران ۶ هزار و ۵۸۸ طرح پژوهشی را به صندوق ارسال کردند که از این تعداد ۲ هزار و ۲۸۹ طرح برای حمایت مصوب شد. در بازه زمانی سال‌های ۹۲ تا ۹۶ نیز از ۱۱ هزار و ۲۶۳ طرح ارسالی ۳ هزار و ۸۶۰ طرح حمایت شد. توجه به این آمار رشد ۱۷۱ درصدی در تعداد طرح‌های دریافتی و رشد ۱۶۹ درصدی در تعداد طرح‌های مصوب را در بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ نسبت به ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ نشان می‌دهد. بنابراین در ۱۵ سال گذشته ۱۷ هزار و ۸۵۱ طرح در صندوق دریافت شده و ۱۴۹۶ طرح نیز مصوب نیز مصوب شده است. توجه به این آمار خود نشان می‌دهد که با گذشت هر سال و آشنایی بیشتر محققان کشور با حمایت‌های صندوق فعالیت‌های این مرکز گسترش بیشتری داشته و چرخه کمک به انجام فعالیت‌های پژوهشی با سرعت بیشتری حرکت کرده است. حمایت‌هایی که منجر به ثبت اختراع و تولید محصول آن موجب رفع یک نیاز داخلی در کشور شده یا توسعه یک کسب و کار را به دنبال داشته است. همچنین گاه این حمایت‌ها زمینه گسترش همکاری بین محققان را فراهم کرده تا در مسیری نو در راستای توسعه علم و فناوری در کشور گام بردارند.

بدافزار اینترنت اشیا آمد

هشدار برای نفوذ به دوربین‌های مدار بسته

خطرات مرتبط با این بدافزار، این توصیه‌ها را در نظر بگیرید:

۱- کلمات عبور پیش فرض تنظیم شده برای دستگاه را تغییر دهید.

۲- Firmware دستگاه‌های خود را به روزرسانی کنید.

۳- برای دوربین‌های IP و سیستم‌های مشابه آن که نیاز به دسترسی از راه دور دارند، VPN تهیه کنید.

۴- سرویس‌های غیرضروری (همانند Telnet و ...) را غیرفعال کنید و پورت‌هایی را که دستگاه IoT به آن نیاز ندارد، ببندید.

در حمله نمونه‌ای از بدافزار میرای به اینترنت اشیا در سال ۹۵، بسیاری از این ابزارها از پسوردهای ساده یا حتی پسوردهای انتخاب‌شده کارخانه استفاده می‌کرده‌اند.

گفته می‌شود در این حمله، حدود ۱۰۰ هزار تلاش برای ورود به دستگاه‌های آسیب‌پذیر از یک هزار و هشتصد IP مختلف در ۱۲ روز صورت گرفت. ۶۴ درصد این IP‌ها به چین، ۱۳ درصد به کلمبیا، ۶ درصد به کره جنوبی و همچنین ۶ درصد به ویتنام تعلق داشته است.

محققان شرکت امنیت سایبری Dr.web بهمن ماه ۱۳۹۶ موفق به کشف نوعی تروجان ویندوزی شدند که تنها با هدف کمک به هکرها در انتشار بدافزار Mirai طراحی شده بود.

مرکز مدیریت راهبردی امنیت فضای تبادل اطلاعات ریاست جمهوری نسبت به انتشار بدافزار «میرای Mirai» که قابلیت نفوذ به روترهای خانگی، تلویزیون‌ها و دوربین‌های مدار بسته را دارد، هشدار داد.

به گزارش پایگاه خبری تحلیلی فناوری و نوآوری، به نقل از مرکز مدیریت راهبردی افتای ریاست جمهوری، «نرم افزار مخرب میرای» مرتبط با بات نت Reaper به روترهای خانگی، تلویزیون‌ها، DVR ها و دوربین‌های مدار بسته نفوذ می‌کند و به بدافزار «اینترنت اشیا» معروف است.

برمبنای گزارش سایت Recorded Future این نمونه کشف شده از بدافزار Mirai که از اواخر ژانویه ۲۰۱۸ به برخی از سازمان‌های مالی حمله کرده و بیش از ۱۳ هزار دستگاه اینترنت اشیا (IoT) را به مخاطره انداخته، موجب رخ دادن حمله DDoS (دیداس) در سازمان‌های مالی شده است. محصولات آسیب‌پذیری که مورد حمله بات نت Mirai قرار گرفته‌اند شامل AVTECH، Dahua، Technology Co، GoAhead، Linksys، MikroTik، Samsung، Ubiquity و Synology، TP-Link می‌شوند. کارشناسان امنیتی به کاربران دستگاه‌های IoT پیشنهاد می‌کنند که برای کاهش

پشتتازی در تحقیقات پیش بالینه در مرکزی با محصولات دانش بنیان

آزمایشگاهی مجهز به تجهیزات با فناوری بالا که همگی توسط شرکت های دانش بنیان دانشگاه علوم پزشکی تهران طراحی و ساخته شده است، مرکزی که با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری ایجاد شد تا محققان کشور در آن تحقیقات پیش بالینی را انجام دهند. در فرآیند توسعه دارو، مطالعات پیش بالینی و مطالعات غیر بالینی، مرحله تحقیقاتی است که قبل از شروع آزمایشات بالینی (آزمایش بر روی انسان) آغاز می شود و در طی آن امکان پذیری استفاده از دارو، آزمایش تکراری و داده های ایمنی مواد جمع آوری می شود. اهداف اصلی مطالعات پیش بالینی عبارتند از: تعیین دوز ایمن برای مطالعه اول در انسان و ارزیابی مشخصات ایمنی محصول. محصولات ممکن است شامل دستگاه های جدید پزشکی، داروها، راه حل های ژن درمانی، سلول درمانی و ابزارهای تشخیصی باشد. به طور متوسط تنها یک مورد در هر ۵,۰۰۰ ترکیبات که در مرحله توسعه و کشف دارو قرار دارند، یک داروی معتبر می شود. بدلیل اهمیت مطالعات پیش بالینی و فقدان امکانات مورد نیاز جهت این تحقیقات، آزمایشگاه پیش بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران، در راستای بند ۲ سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی «پشتتازی اقتصاد دانش بنیان، پیاده سازی و اجرای نقشه جامع علمی کشور و ساماندهی نظام ملی نوآوری به منظور ارتقای جایگاه جهانی کشور و افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش بنیان و دستیابی به رتبه اول اقتصاد دانش بنیان در منطقه» و بند ۱۴ سیاست های کلی سلامت: «تحول راهبردی پژوهش علوم پزشکی با رویکرد نظام نوآوری و برنامه ریزی برای دستیابی به مرجعیت علمی در علوم، فنون و ارایه خدمات پزشکی و تبدیل ایران به قطب پزشکی منطقه آسیای جنوب غربی و جهان اسلام» و با هدف انجام مأموریت های نوین در راستای پاسخگویی به بخشی از نیازهای پژوهشی و فناوری کشور در حوزه ایجاد زیر ساخت تصویربرداری از حیوانات کوچک ایجاد شده است.

* انجام تحقیقات با کمترین هزینه

در این راستا با توجه به اهمیت این تحقیقات آزمایشگاه پیش بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تیرماه سال گذشته در ساختمان آزمایشگاه جامع دانشگاه علوم پزشکی تهران به بهره برداری رسید. این آزمایشگاه مجهز به تجهیزات با فناوری بالا است که همگی توسط شرکت های دانش بنیان دانشگاه علوم پزشکی تهران طراحی و ساخته شده اند. این مجموعه به شبکه آزمایشگاهی کل کشور هم متصل است تا محققان بتوانند با کمترین هزینه از خدمات این

آزمایشگاه استفاده کنند. آزمایشگاه پیش بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران دارای بخش های تصویربرداری میکرو پت (Micro-PET)، تصویربرداری میکرو اسپکت (Micro-SPECT)، تصویربرداری ایتیکال شامل دو دستگاه FMT و FlouVision، آزمایشگاه شیمی غیررادیواکتیو، آزمایشگاه شیمی رادیواکتیو، جراحی حیوانات کوچک، آزمایشگاه ارسال، ذخیره سازی و پردازش تصاویر پیش کلینیکی، سایت نگهداری حیوانات، تصویربرداری میکرو سی تی (Micro-CT) و بخش تصویربرداری میکرو التراسوند (Micro-Ultrasound) است.

* بازدید ۵۳۸ محقق و متخصص

البته با توجه به اهمیت معرفی و آشنایی هر چه بیشتر محققان با تجهیزات و خدمات این آزمایشگاه، امکان بازدید از تجهیزات برای محققان علاقمند فراهم شده که علاقمندان در قالب گروه هایی از دانشگاه های مختلف از آزمایشگاه بازدید می کنند. همچنین گروه هایی از دانشگاه ها و موسسات سایر کشور ها هم از آزمایشگاه پیش بالینی بازدید کردند که در این میان می توان به محققانی از کشورهای فرانسه، اتریش، برزیل، پرتغال، اسلونی، کره جنوبی از دانشگاه آکسفورد و دانشکده پزشکی دانشگاه قرقیزستان اشاره کرد، که در مجموع تعداد ۵۸۳ نفر از آزمایشگاه پیش بالینی بازدید کرده اند.

همچنین بمنظور آشنایی محققان و علاقمندان با مداخله های تصویربرداری در حوزه پیش بالینی و معرفی اهمیت و کاربرد هر کدام از سیستم، کارگاه هایی مرتبط با هر مداخله بصورت یک روزه و دو روزه برگزار شده است که تا کنون

۱۳۵ نفر این دوره های تخصصی را گذرانده اند که در مجموع ۹۹۹۵ نفر ساعت آموزش صورت گرفته است. همچنین آزمایشگاه در رویدادهای علمی نیز حضور فعال داشته که شامل نخستین سمپوزیوم نقشه برداری مغز ایران، دهمین کنگره بین المللی آزمایشگاه و بالین و سومین کنگره ملی علوم پایه پزشکی و تولید دانش بنیان و اولین کنگره بین المللی داروسازی نوین است.

* نخستین کلینیک جامع پیش بالینی کشور

بر اساس بررسی مراکز ویژه تحقیقات پیش بالینی در دنیا و تعداد مداخله های تصویربرداری موجود در این مرکز و همچنین آزمایشگاه های جانبی فعال شامل آزمایشگاه شیمی، رادیو شیمی، کشت سلولی، بافت و مولکولی آزمایشگاه پیش بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران در جایگاه نهم جهان قرار دارد. این مرکز، نخستین کلینیک جامع پیش بالینی کشور است و تمامی دانشگاه های کشور و حتی دانشگاه های خارج از کشور می توانند از خدمات این مرکز استفاده کنند. این آزمایشگاه برای ارائه فضا، امکانات و تجهیزات لازم به تمامی محققان کشور اعلام آمادگی کرده و شرایطی را فراهم آورده است که تمام دانشگاه ها و نهادهای داخلی بتوانند از این مرکز در جهت پیشرفت و بهبود شرایط درمانی استفاده کنند. با توجه به اهمیت تحقیقات پیش بالینی و نیاز فراوان محققان این حوزه در رشته های مختلف، در آغاز فعالیت آزمایشگاه ارائه خدمات با استقبال خوبی مواجه شده بطوریکه در مجموع ۳۵ پروژه در این مدت انجام شده که ماحصل آن انجام ۱۲۴ آزمایش است.



ساخت ربات های تعاملی برای آموزش زبان انگلیسی به فراگیران



محققان دانشگاه آزاد اصفهان ربات های تعاملی را طراحی کرده و ساختند که با روش های نوین اقدام به زبات آموزی فراگیران زبان انگلیسی می کنند.

به گزارش پایگاه خبری تحلیلی فناوری و نوآوری، مینا ریسی از محققان این طرح هدف از طراحی و ساخت این ربات را آموزش زبان انگلیسی با استفاده از ربات دانست و گفت: در این طرح ربات به عنوان کمک معلم در نظر گرفته شد و بر این اساس تمام برنامه های تعاملی را بر روی آن اجرایی کردیم.

وی با تاکید بر اینکه این ربات یک ربات تعاملی است، اظهار کرد: امکان پرسش و پاسخ در این ربات دیده شده است. زبان آموزان باید بر اساس پرسشی که ربات از آنها می پرسد، پاسخ دهند و زمانی که پاسخ داده شد، نام زبان آموز در ربات ذخیره خواهد شد و به وی امتیاز داده می شود.

ریسی اضافه کرد: در این ربات تنها امتیازات مثبت زبان آموزان ذخیره سازی می شود و بر اساس آن درباره آنها ارزیابی صورت می گیرد.

این محقق ادامه داد: بر اساس امتیازات دریافت شده به زبان آموزان اجازه داده می شود که بازی رایانه ای انجام دهند. این بازی شامل اطلاعات زبان آموزی است که در قالب بازی به زبان آموزان آموزش های لازم داده خواهد شد.

این دانش آموخته دانشگاه آزاد اصفهان یادآور شد: نتایجی که از تست های انجام شده به دست آمد، نشان داد که زبان آموزان استرس کمتری برای صحبت کردن به زبان انگلیسی داشتند، ضمن آنکه شرکت زبان آموزان در فعالیت های کلاسی بیشتر شد.

گفتار زبان آموزان، آن را اصلاح می کند.
* صفحه نمایش که اطلاعات بر روی آن به کاربر ارائه خواهد شد

این محقق، سخت ترین مرحله آموزش زبان را صحبت به زبان انگلیسی از سوی زبان آموزان دانست و گفت: این ربات به زبان آموزان جرات حرف زدن را می دهد.

به گفته وی برنامه نویسی این ربات از ابتدایی ترین سطح تا سطوح پیشرفته است.

محقق این طرح با تاکید بر اینکه این ربات دارای حرکت است، افزود: این ربات به گونه ای است که در صورت صدور فرمانی برای نگاه کردن به سمت بالا و یا پایین، سر خود را حرکت خواهد داد، ضمن آنکه می تواند به کاربر دست دهد و به سمت راست و چپ نیز می چرخد.

وی با بیان اینکه این ربات در سطوح صاف قادر به حرکت کردن است، اضافه کرد: این ربات مجهز به سنسورهایی است که در صورت وجود مانع بر سر راه می تواند تشخیص دهد.

ریسی، ارائه سایر اطلاعات به غیر از آموزش زبان را از دیگر ویژگی های این ربات دانست و گفت: این ربات به عنوان مثال می تواند وضعیت آب و هوا و میزان دما را از طریق AP گوگل به کاربر اعلام کند.

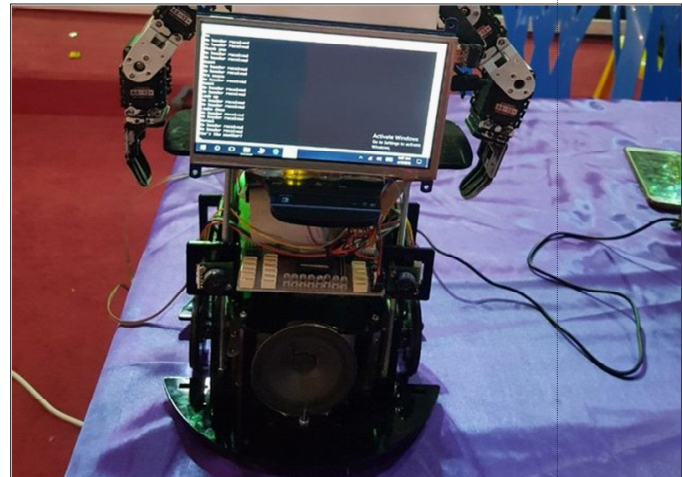
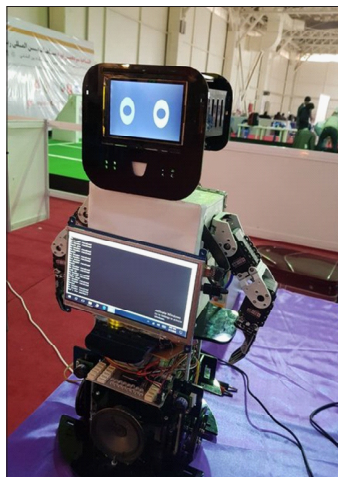
وی همچنین از مراجعه موسسات آموزش زبان برای کاربردی کردن این ربات خبر داد.

این طرح با همکاری مینا ریسی، مریم ریسی و هادی صالحی در دانشگاه آزاد اصفهان اجرایی شده است.

ریسی اضافه کرد: از آنجایی که با استفاده از این ربات، روش های سنتی به کنار گذاشته شد، از این رو کلاس آموزشی با نشاط بیشتری برگزار می شود و پیش بینی ما این است که هر فردی برای خود این ربات را داشته باشد تا از این طریق بتواند اقدام به زبان آموزی کند.

وی اتصال به اینترنت را از دیگر قابلیت های این ربات نام برد و اظهار کرد: این ربات در برخی موارد پاسخ سوالاتی که پرسیده می شود را نمی داند؛ از این رو می تواند با اتصال به اینترنت، اطلاعات لازم را از گوگل جستجو کند و در اختیار زبان آموزان قرار دهد.

ریسی با اشاره به نحوه تعامل این ربات با انسان، توضیح داد: این ربات به زبان انگلیسی برنامه ریزی شده و به سوالاتی که به فارسی به آن ارائه شود، پاسخ نخواهد داد؛ علاوه بر آن در صورت بروز اشتباهی در



وقته ویروسها مهندسه می‌شوند

راه حل معضل مقاومت به آنتی بیوتیک



مقاومت آنتی باکتریایی در سال های اخیر به یک معضل جهانی تبدیل شده و دانشمندان سعی دارند با استفاده از فناوری های نوین مانند مهندسی ژنتیک این مشکل را برطرف کنند. در سراسر جهان نمونه هایی از مقاوم شدن باکتری ها دیده می شود. این امر کارآمدی آنتی بیوتیک ها را هدف گرفته است. این درحالی است که آنتی بیوتیک ها دنیای پزشکی را متحول کرده و جان میلیون ها نفر را نجات داده اند.

مقاومت در برابر آنتی بیوتیک ها دلایل متعددی دارد، از جمله مصرف بی رویه و نابه جا از این دارو و همچنین فقدان توسعه داروهای جدید در صنعت داروسازی، فقدان انگیزش اقتصادی و از سوی دیگر ملزومات قانونی پیچیده در صنعت داروسازی به این روند دامن زده اند.

در همین راستا دانشمندان و محققان به فکر چاره جویی افتاده اند. آنها در این مسیر از جدیدترین فناوری ها کمک گرفته و تا حدودی نیز موفقیت کسب کرده اند. مهندسی ژنتیک یکی از موثرترین راه ها در این زمینه است و حتی در سال گذشته میلادی دانشمندان توانستند ویروس ها را از لحاظ ژنتیکی تغییر دهند تا خود را از بین ببرند.

در همین راستا مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری های آمریکا چند باکتری را به عنوان تهدید جدید اعلام کرده است. بسیاری از این باکتری ها بار مالی و کلینیکی سنگینی بر سیستم خدمات درمانی آمریکا بیماران و خانواده هایشان داشته است.

* تاریخچه و مزایای آنتی بیوتیک ها

به نوشته Pub Med کنترل گسترش بیماری در بدن به وسیله آنتی بیوتیک، پدیده تازه ای نیست و از دوران قدیم رواج داشته است. درمان عفونت های بیماری در مصر، یونان و چین باستان ثبت شده است. در عصر نوین کشف پنسیلین در ۱۹۲۸ میلادی آغاز راه بود. از آن زمان تاکنون آنتی بیوتیک ها علم پزشکی نوین را تغییر داده اند.

نخستین بار از این دارو برای درمان

داروهای کمتری عرضه شد. در نتیجه در سال ۲۰۱۵ میلادی، یعنی چند دهه پس از آنکه نخستین بیماران با آنتی بیوتیک درمان شدند، عفونت های باکتریایی دوباره به تهدیدی برای حیات بشر تبدیل شدند.

* مزایای آنتی بیوتیک

آنتی بیوتیک ها نه تنها جان بیماران را نجات دادند، بلکه نقشی حیاتی در پیشرفت های درمانی و عمل های جراحی داشتند. گاردین در این باره می نویسد: آنها به طور موفقیت آمیز از بروز عفونت در بیمارانی جلوگیری کردند که به بیماری های مزمنی مانند دیابت، مراحل آخر بیماری کلیوی یا آرتروروماتوئید مبتلا بودند. همچنین عفونت را در این بیماران درمان کردند.

همچنین افرادی که جراحی های پیچیده مانند پیوند عضو، تعویض مفصل یا جراحی قلب داشتند با مصرف آنتی بیوتیک ها زنده ماندند.

* مشکل مقاومت به آنتی بیوتیک

در ۱۹۴۵ میلادی الکساندر فلمینگ مخترع پنسیلین درباره استفاده بیش از حد آنتی بیوتیک ها هشدار داد. او در این باره گفت: عموم مردم خواهان آن هستند و ... سپس دوران سوء مصرف آغاز می شود.

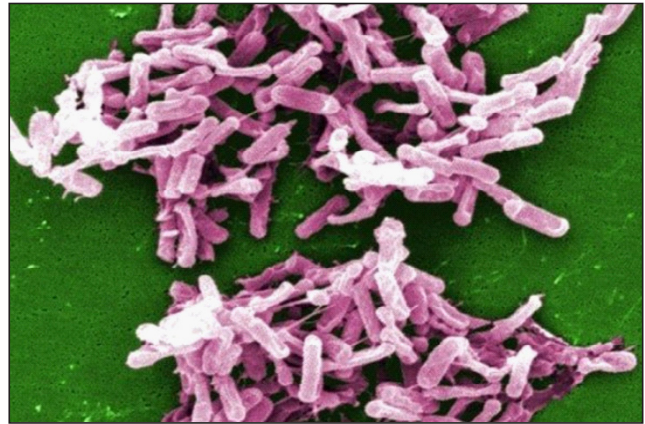
سو مصرف آنتی بیوتیک ها یکی از دلایل به وجود آمدن مقاومت نسبت به آنهاست. مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده اند رابطه مستقیمی میان

عفونت های شدید در دهه ۱۹۴۰ میلادی استفاده شد. پنسیلین در کنترل عفونت های باکتریایی میان سربازان جنگ جهانی دوم بسیار موفقیت آمیز عمل کرد. هر چند مدت کوتاهی پس از آن مقاومت در برابر آن به یک مشکل عمده کلینیکی تبدیل شد. بنابراین در دهه ۱۹۵۰ میلادی بسیاری از پیشرفته های به دست آمده در دهه قبل در معرض تهدید قرار گرفت.

در پاسخ به این روند آنتی بیوتیک های جدید بتالاکتام (beta-lactam) کشف شده و توسعه یافتند تا برای درمان استفاده شوند. اما پس از مدتی باکتری ها نسبت به این آنتی بیوتیک هم واکنش نشان دادند.

متأسفانه مقاومت در برابر تمام آنتی بیوتیک های ساخته شده، به وجود آمده است. داروی وانکومایسین (Vancomycin) در سال ۱۹۷۲ به طور کلینیکی برای درمان مقاومت متسیلین (methicillin) در S. aureus و coagulase-negative staphylococci به کار گرفته شد. دانشمندان تصور می کردند مقاومت در برابر وانکومایسین شکل نخواهد گرفت اما بالاخره نمونه هایی از مقاومت در برابر آن در ۱۹۷۹ و ۱۹۸۳ میلادی مشاهده شد.

از اواخر دهه ۱۹۶۰ تا ۱۹۸۰ میلادی صنعت داروسازی آنتی بیوتیک های متعددی را برای حل معضل مقاومت عرضه کرد اما پس از آن



* مهندسی ژنتیک آخرین سنگر مقابله با مقاومت آنتی باکتریایی

در هر حال محققان طی سال های اخیر تلاش های خود را برای حل این مشکل بیشتر کرده اند. یکی از روش های موفقیت آمیز در این زمینه مهندسی ژنتیک است. در اواسط سال گذشته میلادی نشریه نیچر خبر از آن داد که چند شرکت توانسته اند برخی ویروس ها را به طور ژنتیک مهندسی کنند. این ویروس ها سبب می شوند باکتری ها خود را از بین ببرند.

این ویروس ها «باکتریوفاژ» نام گرفته اند و با استفاده از CRISPR باکتری های خاص را از بین می برند. این شرکت ها در حال جاری میلادی آزمایش های کلینیکی خود را آغاز می کنند. جالب آنکه در آزمایش های اولیه این روش، موش ها را از عفونت های مقاوم به آنتی بیوتیک نجات داد.

از آنجا که این ویروس ها فقط گونه ها یا رشته های خاصی از باکتری را مبتلا می کنند بنابراین در مقایسه با آنتی بیوتیک تاثیر کمتری روی بدن انسان دارند.

* فناوری نوین راه اجتناب از مرگ سالانه ۷۰۰ هزار نفر

در هر حال تحقیقات نشان می دهد مقاومت باکتریایی سالانه به مرگ ۷۰۰ هزار نفر در سراسر جهان منجر می شود و اگر درمانی برای آن یافت نشود تا ۲۰۵۰ میلادی آمار مرگ و میر سالانه به ۱۰ میلیون نفر می رسد. از سوی دیگر پیشرفت های نوین فناوری و فراهم شدن امکانات تغییر ژنتیک باکتری ها امید برای حل شدن مشکل مقاومت آنتی بیوتیک ها را می افزاید.

می آید. در درجه دوم باکتری های مقاوم از طریق مواد غذایی به انسان منتقل می شوند. در درجه سوم این باکتری ها در بدن انسان به عفونی منجر می شوند که عواقب بهداشتی نامناسبی دارد.

* تولید آنتی بیوتیک های جدید با مشکل مواجه شده است

تولید آنتی بیوتیک های جدید پیش از این یک استراتژی سودمند در برابر مقابله با باکتری بود. اما اکنون به دلیل موانع اقتصادی و قانونی با مشکل روبرو شده است.

۱۵ شرکت از ۱۸ تولید کننده بزرگ دارو حوزه تولید آنتی بیوتیک را رها کرده اند. از سوی دیگر ادغام شرکت های دارویی نیز از تعداد و تنوع گروه های تحقیقاتی کاسته است. همچنین تحقیقات آکادمیک روی آنتی بیوتیک ها در نتیجه کاهش سرمایه گذاری و بحران اقتصادی کم شده است.

* موانع قانونی

حتی شرکت هایی که مشتاق کشف آنتی بیوتیک های جدید هستند، هنگام دریافت موافقت قانونی با موانع متعددی روبرو می شوند. در آمریکا بین سال های ۱۹۸۳ تا ۲۰۰۷ میلادی تعداد آنتی بیوتیک های تایید شده به شدت کاهش یافته است.

مشکلات در دستیابی به تاییدیه قانونی به دلیل بوروکراسی اداری، فقدان شفافیت، تفاوت در ملزومات آزمایش های کلینیکی، تغییر در قوانین و کانال های ارتباطی نامناسب است. این در حالی است که عفونت های باکتریایی در آمریکا و سراسر جهان گسترده هستند.

مصرف آنتی بیوتیک و ظهور و ایجاد مقاومت نسبت به آن وجود دارد.

این در حالی است که در برخی کشورها آنتی بیوتیک ها بدون نسخه در اختیار بیماران نیز قرار می گیرند و قانونی درباره وجود ندارد. در نتیجه این نوع دارو به طور فراوان و ارزان در اختیار مردم خواهد بود و به سوء مصرف دامن می زند.

* تجویز نامناسب

به نوشته PubMed تجویز نامناسب آنتی بیوتیک به مقاومت در برابر آن نیز منجر می شود. مطالعات نشان داده در ۳۰ تا ۵۰ درصد موارد مدت زمان مصرف آنتی بیوتیک اشتباه است.

مطالعات نشان می دهد در آمریکا پاتوژن فقط در ۶.۷ درصد از ۱۷۴۳۵ بیماری یافت شد که مبتلا به ذات الریه بودند. در مقابل، محققان در انستیتو کارولینسکا در سوئد توانستند در ۸۹ درصد بیماران مبتلا به ذات ریه پاتوژن را رصد کنند. آنها با استفاده از روش تشخیص مولکولی این کار را انجام دادند.

* استفاده گسترده در کشاورزی

در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه آنتی بیوتیک ها به عنوان مکمل رشد برای دام استفاده می شود. درمان دام با داروهای آنتی میکروبی سلامت کلی حیوانات را ارتقا می دهد و در نتیجه محصولات با کیفیت تری تولید می شود. این در حالی است که انسان با مصرف گوشت این آنتی بیوتیک ها را وارد بدن خود می کند.

این روند نتیجه توالی دو رویداد است: مصرف آنتی بیوتیک در حیوانات باکتری را می کشد یا سرکوب می کند. در نتیجه مقاومت به وجود

خدمات بیمه تکمیلی

در راستای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، فناور و اعضای شبکه نوآوری تهران، دومین دوره ثبت‌نام از متقاضیان استفاده از خدمات بیمه تکمیلی با همکاری پارک فناوری پردیس آغاز گردید.

شرکت‌های شبکه نوآوری تهران از بیمه تکمیلی بهره‌مند می‌شوند

در راستای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، فناور و اعضای شبکه نوآوری تهران، دومین دوره ثبت‌نام از متقاضیان استفاده از خدمات بیمه تکمیلی با همکاری پارک فناوری پردیس معاونت علمی آغاز شد. با هدف حمایت و پشتیبانی از شرکت‌های دانش‌بنیان، فناور و اعضای شبکه نوآوری تهران و هماهنگی به عمل آمده پارک فناوری پردیس معاونت علمی با بیمه دانا، پوشش جامع خدمات درمانی فناوران سراسر کشور تدوین شده است. شبکه نوآوری «تهران» از برنامه‌های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و با هدف تجزیه امکانات در سیستم نوآوری و فناوری کشور در یک سیستم راه‌اندازی شده است. شرکت‌های دانش‌بنیان، مجتمع‌های فناوری و سایر بازیگران عرصه فناوری همچون زیست‌بوم‌ها، دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، صندوق‌ها و شتاب‌دهنده‌ها از محورهای اصلی شبکه نوآوری «تهران» هستند و می‌توانند در این شبکه حضور یابند. به گفته مدیر کل ارتباطات و امور بین‌الملل پارک فناوری پردیس معاونت علمی، با انعقاد قرارداد تجمیعی، نرخ حق بیمه از طریق این طرح در مقایسه با سایر بیمه‌های درمان که برای شرکت‌ها ارائه می‌شود به میزان قابل توجهی کاهش یافته است. در این قرارداد سطح جامعی از خدمات درمانی شامل دندانپزشکی، بیمارستانی، جراحی، پاراکلینیکی، زایمان، انواع آزمایش، پاتولوژی، فیزیوتراپی، نوار قلب، درمان نازایی، خرید عینک، ناهنجاری‌های جنین و ... تحت پوشش قرار دارند. هر شرکت می‌تواند کارکنان رسمی، پیمانی یا قراردادی تمام‌وقت خود و اعضای خانواده‌شان (شامل همسر، فرزندان، پدر و مادر بیمه‌شده اصلی) را ثبت‌نام کند. علاوه بر اینکه افراد با داشتن بیمه‌گر پایه (تأمین اجتماعی یا خدمات درمانی) نیز می‌توانند اقدام به ثبت‌نام بیمه درمان تکمیلی کنند. شرکت‌های دانش‌بنیان پس از ثبت‌نام در شبکه نوآوری تهران به نشانی www.finet.ir می‌توانند به‌صورت برخط تقاضای ثبت‌نام و دریافت خدمات بیمه تکمیلی را برای خود و اعضای خانواده داشته باشند. افراد با داشتن بیمه‌گر پایه (تأمین اجتماعی یا خدمات درمانی) نیز می‌توانند اقدام به ثبت‌نام بیمه درمان تکمیلی نمایند. کلیه شرکت‌هایی که متقاضی این طرح هستند موظفاند حداقل ۵۰ درصد اعضای پرسنل لیست بیمه شرکت خود را جهت بیمه تکمیلی معرفی کنند.



محقق ایرانی روی بیلبوردهای شهر لس آنجلس

پروفسور علی خادم‌حسینی یکی از دانشمندان و محققان موفق در زمینه مهندسی پزشکی، زیست‌ماده و مهندسی بافت است که چند روزی است که عکس‌های وی در شهر لس آنجلس آمریکا خودنمایی می‌کند. به گزارش پایگاه خبری تحلیلی فناوری و نوآوری، پروفسور علی خادم‌حسینی یکی از دانشمندان برجسته مقیم خارج از کشور است که آوازه موفقیت‌ها و شهرت او روز به روز بیشتر در گوش جهانیان می‌پیچد. علی خادم‌حسینی متولد ۸ آبان ۱۳۵۴ (۳۰ اکتبر ۱۹۷۵) در تهران است و در تورنتوی کانادا رشد کرده است. وی مقاطع لیسانس و فوق لیسانس خود را در دانشگاه تورنتو گذراند و سپس به موسسه فناوری ماساچوست (MIT) رفت و مدرک دکتری خود را در سال ۲۰۰۵ از این موسسه معتبر دریافت کرد. وی اکنون صاحب کرسی و استاد دانشگاه «کالیفرنیا، لس آنجلس» (UCLA) است. او دارای مقام استادی چندانگانه در مهندسی زیستی، رادیولوژی، شیمیایی و مهندسی بیومولکولی است. وی مدیر مرکز درمان‌های کم‌تهاجمی (C-MIT) و همچنین مدیر اجرایی موسسه «نانوسیستمز» (NanoSystems) کالیفرنیا است. قبلاً او پروفسور دانشکده پزشکی هاروارد، عضو هیئت علمی دانشکده علوم و فنون بهداشت و درمان دانشگاه هاروارد و MIT و موسسه «ویس» (Wyss) بود. دکتر خادم‌حسینی همچنین یکی از دبیران مجله «ACS Nano» است. او عضو دائمی بخش تحقیقاتی NIH BTSS (مهندسی زیستی، فناوری‌ها و علوم جراحی) است. تاکنون در بیش از ۳۶ هزار مقاله به وی استناد شده و به بیش از ۲۵۰ سمینار دعوت شده و از سخنرانان اصلی بوده است.

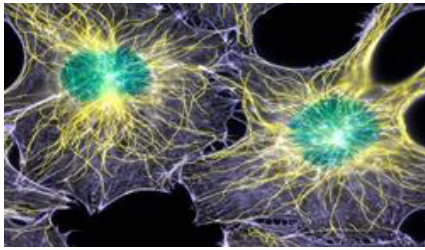


291 likes
alikmit Thanks to ACS I am now on bus stops :))))

خادم‌حسینی همچنین از سال ۲۰۰۷ تاکنون قریب به ۷۰ جایزه و تقدیرنامه مهم علمی دریافت کرده است.

پروفسور علی خادم‌حسینی در سال‌های ۲۰۱۴، ۲۰۱۵، ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ از طرف موسسه معتبر رسانه‌های گروهی کانادا موسوم به «Thomson Reuters» به عنوان یکی از تأثیرگذارترین ذهن‌ها در جهان انتخاب شده است.

اکنون نیز دانشگاه «کالیفرنیا، لس آنجلس» به پاس زحمات و افتخارات بی‌شمار پروفسور خادم‌حسینی اقدام به نصب عکس وی در ایستگاه‌های اتوبوس شهر لس آنجلس کرده است که این کار با واکنش وی در صفحه اینستاگرامش همراه شده است.



شناسایی و جداسازی سلول‌های سرطانی چرخشی در خون

از جنس سیال فرومغناطیس در داخل میکروکانال‌ها استفاده کرد. از میدان مغناطیسی می‌توان برای جدا کردن اجزای غیرمغناطیسی مانند دیامغناطیس‌ها نیز استفاده کرد. به منظور پمپ کردن، اختلاط سیال، طراحی شیرها و سوئیچ‌ها در سیستم‌های میکروفلوئیدیکی نیز از میدان مغناطیسی استفاده می‌شود.

* فاکتوری برای تشخیص سرطان

وجود سلول‌های سرطانی چرخشی (CTC's) در نمونه خون، یک فاکتور اولیه در تشخیص بیماری سرطان است. این سلول‌ها با جدا شدن از تومور اصلی وارد سیستم گردش خون شده و به این ترتیب به ارگان‌های حیاتی که در فواصل دورتری از تومور اولیه قرار دارند، منتقل می‌شوند و تومورهای ثانویه را تولید می‌کنند. این پروسه تحت عنوان پخش سرطان شناخته می‌شود که علت اصلی مرگ در بیشتر سرطان‌ها به شمار می‌آید. علاوه بر اینکه شمارش تعداد CTC's می‌تواند به عنوان پارامتری برای سنجش میزان پیشرفت بیماری به کار رود، می‌تواند به عنوان فاکتوری برای سنجش میزان بازدهی درمان و همچنین درمان‌های مبتنی بر تشخیص نیز به کار رود. از CTC's می‌توان به منظور بررسی رفتار ضد سرطانی یک داروی خاص نیز استفاده کرد.

همچنین تخمین‌ها نشان می‌دهد که در هر یک میلی‌لیتر از نمونه خون در کنار میلیون‌ها گلبول سفید و چندین میلیارد گلبول قرمز تنها کمتر از ده سلول CTC وجود دارد. به همین علت امروزه تحقیقات بسیاری انجام می‌شود تا روش‌هایی ارائه شود که ضمن انجام جدایش با خلوص بالا، بازدهی بالایی نیز داشته باشد.

علم و فناوری روز به روز به سمت دستگاه‌هایی با ابعاد کوچک‌تر و دقت بالاتر پیش می‌رود. تا به این ترتیب بتوان هزینه ساخت و همچنین هزینه مواد اولیه را کاهش داد. بنابراین در کاربردهای بیولوژیکی از سیستم‌های میکروفلوئیدیکی استفاده می‌شود که دارای ابعاد بسیار کوچکی است و می‌توان با حداقل نمونه اولیه و مواد جانبی بررسی‌های لازم را انجام داد. استفاده از یک دستگاه میکروفلوئیدیکی به دلیل ابعاد کوچک، هزینه ساخت پایین، قابلیت تجاری‌سازی، کنترل پذیری بالا و دستیابی به خلوص بالا می‌تواند کمک شایانی به علوم پزشکی در راستای تشخیص و درمان سرطان و دیگر بیماری‌ها کند.

بنابراین هدف طرح حاضر طراحی و ساخت یک دستگاه میکروفلوئیدیکی گریز از مرکز برای جدایش CTC's از نمونه خون فرد بیمار است تا به کمک آن بتوان در هر آزمایشگاه در مدت زمان اندک و صرف هزینه پایین، به خلوص بالایی از CTC's دست یافت.

* کاهش هزینه‌های تحقیق

دستگاه‌های میکروفلوئیدیکی گریز از مرکز در چند دهه اخیر توجه محققان را به خود جلب کرده‌است. چنین دستگاه‌هایی می‌تواند با به کارگیری نیروهای ناشی از چرخش دیسک و همچنین شبکه پیچیده‌ای از میکروکانال‌ها، چندین عملکرد مختلف را به صورت همزمان و پیاپی انجام دهد. به این ترتیب خطای سیستم کاهش می‌یابد و سیستم‌هایی طراحی می‌شود که ضمن آماده‌سازی نمونه اولیه، آنالیزهای موردنظر را نیز روی آن انجام می‌دهد.

در مقایسه با سیستم‌های میکروفلوئیدیکی که روی تراشه ساخته می‌شود، دستگاه‌های میکروفلوئیدیکی گریز از مرکز با حداقل تجهیزات لازم سیال را داخل میکروکانال‌ها پمپ می‌کنند. به عبارتی تنها یک موتور کوچک و ساده برای ایجاد چرخش دیسک کافی است تا جریان سیال داخل میکروکانال‌ها برقرار شود و نیاز به هیچگونه پمپ خارجی وجود ندارد. به علاوه پمپ کردن با روش گریز از مرکز نسبت به سایر انواع پمپ‌ها مزایایی نیز دارد زیرا وابستگی شدید به خواص فیزیوشیمیایی سیال از قبیل PH و یا شدت یونی وجود ندارد. به علاوه نیازی به تأمین ولتاژهای بالا برای پمپ خارجی نیست. میکروفلوئیدیکی‌های گریز از مرکز را می‌توان به شکل انبوه از مواد ارزان قیمتی مانند پلی‌کربنات تولید کرد. به علاوه با کاهش سایز آزمایش‌ها، هزینه‌ها به حداقل مقدار ممکن می‌رسد.

گستره وسیعی از سیالات از قبیل محلول‌های آبی و سیالات بیولوژیکی تاکنون با موفقیت در داخل دستگاه‌های میکروفلوئیدیکی گریز از مرکز پمپ شده‌اند.

* ترکیب میان فناوری سیستم‌های میکروفلوئیدیکی و مغناطیس

ترکیب میان فناوری سیستم‌های میکروفلوئیدیکی و مغناطیس در چند سال اخیر صورت گرفته است. به علاوه اتصال بیدهای مغناطیسی به آنتی‌بادی‌ها و دیگر بیومولکول‌ها جزء تکنولوژی‌هایی است که در چند سال اخیر به آن دست یافته شده‌است. استفاده از میدان مغناطیسی در سیستم‌های میکروفلوئیدیکی دارای مزایای بسیاری است. به عنوان مثال می‌توان بدون تماس مستقیم با سیال، میدان مغناطیسی را به آن اعمال نمود. به علاوه نیروی مغناطیسی تحت اثر پارامترهایی از قبیل بار سطوح، PH و غلظت یونی قرار نمی‌گیرد. از اینرو امروزه مغناطیس کاربردهای بسیاری در طراحی سیستم‌های میکروفلوئیدیکی داراست. به عنوان نمونه می‌توان از میدان مغناطیسی برای جدا کردن اجزای مغناطیسی از قبیل ذرات مغناطیسی، سلول‌هایی که از نظر مغناطیسی علامت‌گذاری شده یا ستون‌هایی

طراحی و ساخت یک دستگاه میکروفلوئیدیکی گریز از مرکز به منظور شناسایی و جداسازی سلول‌های سرطانی چرخشی در خون عنوان طرحی است که با پشتیبانی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی توسط محققان دانشگاه صنعتی شریف انجام شد.

«طراحی و ساخت یک دستگاه میکروفلوئیدیکی گریز از مرکز به منظور شناسایی و جداسازی سلول‌های سرطانی چرخشی در خون» عنوان طرحی است که با پشتیبانی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی توسط محققان دانشگاه صنعتی شریف انجام شده است. این پروژه طراحی و ساخت یک دستگاه میکروفلوئیدیکی گریز از مرکز به منظور شناسایی و جداسازی سلول‌های سرطانی چرخشی در داخل نمونه خون را دنبال می‌کند. چرا که با قرار دادن این دستگاه روی یک سیستم دوار، نمونه خون با استفاده از نیروهای گریز از مرکز، بدون نیاز به پمپ خارجی، در داخل دستگاه جریان می‌یابد. در نهایت نیز طی دو مرحله جدایش توسط میدان مغناطیسی و نیروهای گریز از مرکز، سلول‌های هدف از سایر سلول‌های موجود در خون جدا می‌شوند.

* شبیه‌سازی و ساخت یک دستگاه میکروفلوئیدیکی گریز از مرکز

همچنین می‌توان هدف از این طرح را هدف طراحی، شبیه‌سازی و ساخت یک دستگاه میکروفلوئیدیکی گریز از مرکز به منظور جداسازی سلول‌های سرطانی چرخشی از نمونه خون بیمار دانست. سلول‌های سرطانی چرخشی جزء سلول‌های کمیاب هستند به‌طوری‌که در برخی از مواقع در یک میلی‌لیتر از نمونه خون بیمار تنها ۱۰ عدد از این سلول وجود دارد. از این‌رو جداسازی چنین سلولی نیازمند استفاده از روشی است که از راندمان و خلوص جداسازی بالایی برخوردار باشد موضوعی که در این طرح دنبال شد. سلول‌های سرطانی گردشی نوع خاصی از سلول‌های سرطانی هستند که از بافت تومور جدا شده و وارد جریان خون می‌شوند. در این پروژه به منظور جداسازی این سلول‌ها، از جداسازی انحصاری بوسیله‌ی آنتی‌بادی Ep-CAM مخصوص سلول سرطانی MCF7 استفاده شد. در این روش آنتی‌بادی مخصوص سلول سرطانی طی یک فرایند شیمیایی با نانوذرات مغناطیسی پوشانده شده و سپس در معرض تماس با نمونه سلولی قرار می‌گیرد. سپس حصول اطمینان به وسیله اعمال میدان مغناطیسی خارجی سلول‌های سرطانی از سلول‌های سالم جدا می‌شوند. برای طی این مسیر نخست کلیه واحدهای عملیاتی در فاز نرم‌افزاری طراحی و مدل‌سازی شد و نتایج مدل‌سازی مورد بحث و بررسی قرار گرفت. سپس سامانه میکروفلوئیدیکی ساخته شد.

تعرفه استفاده از پیام رسان های داخل یک سوم خارج است



دبیر شورای عالی فضای مجازی کشور گفت: تعرفه استفاده از پیام رسان های داخلی یک سوم خارجی است. به نقل از مرکز ملی فضای مجازی کشور، دکتر سید ابوالحسن فیروزآبادی پس از بازدید از مرکز نگهداری داده مدرن و مجهز که وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات موظف شده بود تا برای پیام رسان های داخلی فراهم کند، در نشست صمیمانه با مدیران پیام رسان های داخلی گفت: کوچ سازمان ها، دستگاه ها و کانال های پزخرفیت به پیام رسان های داخلی و در نتیجه ارائه سرویس بیشتر به مردم برنامه ای است که به طور جدی مورد وفاق مسئولین کشور است و قوای سه گانه کشور علاقمند هستند این کار به سرعت انجام شده و موانع این راه برطرف شود.

فیروزآبادی با اشاره به حوادث اخیر در جریان فیس بوک و سقوط ارزشی چند ده میلیارد دلاری آن، تاکید کرد: سباز اقتصاد ایران در این حد نیست؛ اما رفتار کاربران می تواند به همان شدت باشد چون جامعه ما یک جامعه همگرا و پیوسته تر نسبت به جامعه غربی است. در جوامع غربی فردی گرای و واگرایی بیش از جوامع ماست و بر همین اساس رفتارهای ما نیز می تواند خیلی سریع تر و عکس العمل ها خیلی شدید تر باشد بنابراین پیام رسان های داخلی باید در ارائه خدمات به مردم رضایتمندی آنها را هدف قرار دهند و رضایتمندی مردم در خدمات مناسب، پایدار و امن و همچنین ارائه خدمات نواست.

وی افزود: ما شاهد هستیم پیام رسان هایی مانند تلگرام در جهت ارائه خدمات نو حرکت کرده و علاوه بر این

وی با اشاره به این که در این مسیر باید پیام رسان ها هم تلاش بیشتری داشته باشند، افزود: امیدوار هستیم تا در فرصت زمانی مناسب سرویس پایدار و فنی با استحکام امنیتی و رعایت حریم خصوصی از سوی پیام رسان ها به شهروندان ارائه شود. فیروزآبادی با بیان این که در حوزه فضای مجازی می توانیم توسعه مناسبی در حوزه اقتصاد دیجیتالی داشته باشیم، عنوان کرد: با توجه به تاکید ویژه برای پیاده سازی شبکه ملی اطلاعات باید خدمات پایه در کشور به سمتی برود که توسط شرکت های داخلی و بخش خصوصی ارائه شود و بومی سازی مناسبی در حوزه اقتصاد دیجیتالی داشته باشیم تا در این حوزه بتوانیم اقتصادی مناسب با استانداردهای بین المللی، پایدار و چالاک در برابر تحولات جهانی در داخل کشور داشته باشیم.

وی با اشاره به سال حمایت از کالای ایرانی گفت: باید پلتفرم ها، سکو ها و خدماتی که ارائه می شود ایرانی باشد و در این راه بایستی همه مردم نقش ایفا کنند. دولت به عنوان قوه مجریه کشور تصمیم دارد این کار صورت گیرد اما این کار بدون نقش آفرینی مردم امکان پذیر نیست.

دبیر شورای عالی فضای مجازی افزود: نوع توسعه تکنولوژی مربوط به فضای مجازی توسعه تکنولوژی از نوع مشارکت و تعامل بوده که به صورت افقی است و از نوع عمودی نیست که چند سرمایه دار بخواهند صنعتی را در کشور پیاده سازی کنند و در واقع مبتنی بر مشارکت همراه با تعامل از سوی مردم است.

وی گفت: باتوجه به ویژگی های فضای مجازی، رفتار مردم به شدت تابع خدماتی است که ارائه داده می شود و ما شاهد تغییر و تحول سریع در رفتار مردم هستیم بنابراین اگر پیام رسانی رفتار مناسب نداشته باشد، نیازهای مشتریان را برطرف نکند و در ذهن کاربران اقتاع لازم را نتواند ایجاد کند به راحتی در مدت خیلی کوتاه و حتی در کمتر یک شبانه روز کاربران خود را از دست خواهد داد.

به گفته وی، این در حالی است که در هیچ صنعتی در گذشته شاهد چنین پدیده ای نبودیم یعنی صنعتی برای استقرار در یک کشور در مرحله اول ورود به بازارش زمان می برد و هم چنین خروج آن نیز سال ها طول می کشید.

که پیام رسان و شبکه اجتماعی هستند در حال تبدیل به سکوی اقتصادی نیز بوده و می خواهند تا اقتصاد کشورها را در اختیار بگیرند.

وی خاطر نشان کرد: در حوادثی که در روسیه اتفاق افتاد غول های بزرگ اقتصادی آمریکا در این نزاع فضای مجازی میلیارد ها دلار متضرر شدند و تلگرام اعتراف کرد که چند صد میلیون دلار متضرر شده و آمازون و گوگل هم قاعدتا به همین میزان باید متضرر شده باشند و این همه با هدف آماده سازی برای تصاحب بخشی از اقتصاد این کشور است.

فیروزآبادی اظهار داشت: باید توجه داشت که این هزینه برای نگهداشتن یک جامعه در یک پیام رسان نیست بلکه این هزینه برای تصرف اقتصادی یک کشور صورت می گیرد، بنابراین باید در مرحله نخست تلاش کنیم تا پیام رسان خوبی داشته باشیم و نیازهای پیام رسان اجتماعی را در جامعه ایرانی تامین کنیم.

وی ادامه داد: امیدوار هستیم که پیام رسان های داخلی در مرحله بعد تبدیل به سکویی برای ارائه خدمات به مردم شوند و در فضای مجازی در کشور که از تامین پیام رسان با هدف خروج از انحصار پیام رسان خارجی کشور شروع شده و در نهایت دست یابی به سکوهایی قابل توجهی برای ارائه خدمات است، نقطه آغاز یک تحول بزرگ باشیم.

دبیر شورای عالی فضای مجازی در رابطه با نگرانی مدیران پیام رسان های داخلی در خصوص سرعت افزایش کاربران جدید به صورت موج ناگهانی و همچنین عدم ارائه خدمات مناسب از سوی اپراتورها به دلیل کاهش تعرفه استفاده از پیام رسان های داخلی، گفت: تمامی پیام رسان ها اگر به صورت موج ناگهانی مردم بخواهند ورود کنند دچار چالش خواهند شد که ما برنامه خود را در چند مرحله اعلام خواهیم کرد تا به آرامی جمعیت به سمت پیام رسان ها هدایت شوند.

وی افزود: همچنین در خصوص این که تعرفه استفاده از پیام رسان های داخلی یک سوم استفاده از پیام رسان های خارجی است و اپراتورها ممکن است ارتباطات مربوط به پیام رسان های داخلی را با کیفیت و اولویت کمتری به کاربران سرویس دهند، رسیدگی خواهیم کرد و اگر موردی به صورت واقعی و عملی بود گزارش دهند تا برطرف کنیم.

ایجاد کنسرسیوم دانشگاه طراحی و ساخت ۳ ماهواره استاندارد

رییس مرکز ملی فضایی
ایران از ایجاد کنسرسیوم
دانشگاهی طراحی و ساخت ۳
ماهواره استاندارد در کشور خبر
داد.

منوچهر منطقی رییس مرکز
ملی فضایی ایران در خصوص
سیاستگذاری های کلان حوزه
فضا، گفت: در حوزه هماهنگی
برای توسعه صنعت فضایی
کشور، پلتفرم ایران باس ۱۵۰،
۷۰ و ۱۵ نفره، مطالعه یکپارچه
سازی ایستگاه زمینی و مطالعه
یکپارچه سازی آزمایشگاه AIT
تهیه شده است.

وی افزود در این زمینه
همچنین کنسرسیومی بین
دانشگاه های کشور برای
طراحی و ساخت ۳ ماهواره
استاندارد ایجاد شده است.

به گفته منطقی، ایجاد بستر
همکاری های بین المللی با
هدف دسترسی به فناوری های
فضایی به کمک حضور موثر در
COPUOS و تدوین برنامه
های استفاده از فضا نیز در دست
اقدام است.

وی همچنین بیان کرد: مرکز
ملی فضایی ایران با اهدافی چون
توسعه فناوری فضایی و کاربرد
در کشور، ارتقای اقتدار ملی،
تولید ثروت و افزایش کیفیت
زندگی مردم از طریق افزایش
توانمندی های فناوری فضایی
و کاربرد آن و ارتقای ارتباط بین
دانش و صنعت در زمینه فناوری
فضایی و کاربرد تشکیل شده
است و در راستای تحقق این
اهداف برنامه ها و فعالیت های
گوناگونی انجام داده است.



عرضه محصولات نانو ایرانی در فروشگاه های زنجیره ای رفاه

خواهد داشت. فرشید گلزاده مدیر عامل فروشگاه های
زنجیره ای رفاه نیز در مورد نقش این مجموعه در عرضه
محصولات نانو گفت: فروشگاه های زنجیره ای رفاه با
هدف تامین زندگی سالم برای ۵ میلیون مشتری وفادار
خود تلاش دارد تا محصولات مرغوب برای آنها تامین
کند. بر این اساس توسعه ی بازار محصولات نانو در شبکه
گسترده فروشگاه، ما را برای محقق شدن این هدف
یاری می رساند. همچنین فروشگاه های زنجیره ای رفاه
به عنوان یک برند معتبر، باید اصل بودن کالا را برای
مشتریان تایید کند و این همکاری مشترک نه تنها کیفیت
محصول نانو را تضمین می کند بلکه منجر به توسعه بازار
این محصولات و محافظت از فناوری نانو در برابر تقلب
در بازار می شود. وی در ادامه افزود: «نگاه ما در این پروژه
سودآوری نیست و قصد داریم بستر انتقال محصولات نانو
به مردم را فراهم کنیم. همچنین در نظر داریم که با ارتقاء
شرکت های دانش بنیان با محوریت ستاد توسعه فناوری
نانو معاونت علمی به توسعه کشور در رقابت های جهانی
و ایجاد ارزش افزوده بیشتر کمک کنیم. اشتغال زایی،
کارآفرینی، حمایت از تولید ملی، ارتقا سطح کیفیت زندگی
مردم از مزیت هایی است که با ورود کارآلای نوین به
زندگی مردم محقق می شود.» براساس این تفاهنامه
ستاد توسعه فناوری نانو معاونت علمی، شرکت های
دانش بنیان که مورد تایید هستند را به فروشگاه های
زنجیره ای رفاه معرفی می کند و ضمن کنترل کیفی
دوره ای محصولات بر قرارداد شرکت های دانش بنیان و
فروشگاه زنجیره ای رفاه محصولات این شرکت ها را در
بخش مرتبط با محصولات نانو معرفی، تبلیغ و عرضه
خواهد کرد.

تفاهنامه همکاری میان ستاد توسعه فناوری نانو
معاونت علمی و فروشگاه های زنجیره ای رفاه به امضاء
رسید تا محصولات نانو ایرانی در فروشگاه های زنجیره ای
رفاه عرضه شوند.

ستاد توسعه فناوری نانو معاونت علمی برای همکاری
مشترک در زمینه عرضه محصولات نانو در فروشگاه های
زنجیره ای رفاه تفاهنامه ای را با این مجموعه امضا کرد.
به موجب این تفاهنامه، فروشگاه های زنجیره ای رفاه
محصولات نانو که به تایید ستاد معاونت علمی رسیده
باشد را به مردم معرفی و عرضه خواهد کرد.

سعید سرکار، دبیر ستاد توسعه فناوری نانو معاونت
علمی در این مراسم گفت: مشکل شرکت های
دانش بنیان عرضه محصول در بازار است و با توجه به
ظرفیت فروشگاه های زنجیره ای رفاه، این همکاری
مشترک منجر به رونق فروش محصولات نانو می شود.
این حرکت گام ارزشمندی برای توسعه بازار محصولات
نانو خواهد بود تا این فناوری در تمام بخش های زندگی
مردم وارد شود. وی ادامه داد: در حال حاضر مردم امکان
تشخیص کارآلای نانو را از کارآلای مشابه ندارند و با توجه
به ذهنیت مثبت مردم به این فناوری، ستاد فناوری نانو
معاونت علمی وظیفه دارد به عنوان یک مرجع قانونی
تایید کیفیت این محصولات، عمل کند. باید تلاش کنیم
که مردم به فناوری نانو بدین نشده و شرایط را برای
افزایش کشش بازار و متعاقب آن بستر مناسب برای
تولید بیشتر شرکت های دانش بنیان را تامین کنیم. به
گفته سرکار بحث دیگر ایجاد اشتغال تخصصی یا به
عبارتی بالابردن کیفیت اشتغال است. افزایش اشتغال
برای قشر تحصیل کرده، کیفیت شغل های ایجاد شده را
بالا می برد و اثرات سودمند و مستقیمی در توسعه کشور

اقتصاد مقاومتی در عمل

سید حسین نکومش فرد

کارشناس ستاد توسعه فناوری‌های مواد و ساخت پیشرفته



کشورها؛

سیاست‌های بالا با هدف افزایش تولید داخلی فولاد آمریکا از میزان ۷۳ درصد ظرفیت تا ۸۰ درصد ظرفیت تعریف شد. همچنین پیشنهاد شده است که وزیر تجارت اجازه صدور مجوز واردات در موارد خاص برای آلیاژهایی که ظرفیت تولید کافی در آمریکا ندارند و یا به دلایل الزامات امنیت ملی مورد نیاز هستند، را بنا به درخواست شرکت‌های آمریکایی داشته باشد.

* سابقه، واکنش‌ها و تبعات احتمالی تعرفه گذاری

در سال ۲۰۱۷ ایالات متحده آمریکا با ۱۵ درصد افزایش نسبت به سال ۲۰۱۶، نزدیک به ۳۴ میلیون تن فولاد وارد نموده است. این تعرفه‌های گمرکی در حالی به سوی اجرایی شدن حرکت می‌کند که کانادا با ۱۶.۵ درصد، برزیل با ۱۳.۵ درصد، کره جنوبی با ۹.۹ درصد و مکزیک با ۹ درصد، بزرگ‌ترین سهم از بازار فولاد آمریکا را به خود اختصاص داده‌اند. از بین این کشورها کانادا و مکزیک علاوه بر سازمان تجارت جهانی عضو پیمان نفتا بوده و اعمال محدودیت بر این کشورها برای اقتصاد ایالات متحده تبعات مالی خواهد داشت. عملاً تنها ۶ درصد از واردات ۴۶ میلیارد دلاری فولاد و آلومینیوم ایالات متحده از چین تامین می‌شود (۹۷۶ میلیون دلار فولاد و ۱.۸ میلیارد دلار آلومینیوم).

برخی از تولیدکنندگان فولاد از این تصمیم حمایت نموده و از دولت قدردانی کرده‌اند. اما مصرف‌کنندگان فولاد و آلومینیوم در معرض افزایش قیمت مواد اولیه خواهند بود. این بخش‌ها شامل خودروسازان، تولیدکنندگان قوطی‌های نوشابه، هواپیماسازان، صنایع انرژی و بخش ساختمان است. تاثیر سیاست‌های جدید تا حدی است که به محض اعلام، ارزش سهام شرکت‌های مصرف‌کننده افت کرد.

* ادامه در صفحه ۳۳

همین بازه زمانی، با نرخ کندتری نسبت به عرضه رشد داشته و اضافه تولید فعلی جهان تقریباً ۷۰۰ میلیون تن می‌باشد. این مقدار تقریباً ۷ برابر مصرف آمریکا است. در عین حال چین بزرگ‌ترین تولیدکننده و صادرکننده فولاد جهان و دارنده بیشترین میزان اضافه تولید است، به گونه‌ای که اضافه تولید چین به تنهایی از کل ظرفیت فولادسازی آمریکا بیشتر می‌باشد. به طور میانگین، چین ماهانه بیش از ظرفیت سالانه آمریکا فولاد تولید می‌کند. در مورد فولادهای خاص، برای مثال فولادهای ترانسفورماتورهای الکتریکی، تنها یک تولیدکننده آمریکایی باقی مانده است. تا فوریه ۲۰۱۸، آمریکا ۱۶۸ ایلانیه ضد دامپ در حوزه فولاد صادر نموده است که ۲۹ مورد آن بر علیه چین بوده است.

علاوه بر این، وزارت تجارت تحلیلی دقیق در مورد صنعت آلومینیوم ارائه نموده است. بر اساس این گزارش واردات آلومینیوم اولیه از ۶۶ درصد نیاز بازار در سال ۲۰۱۲ تا بیش از ۹۰ درصد افزایش داشته است. با وجود افزایش تقاضا بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷، شش واحد ذوب‌ریزی آلومینیوم تعطیل شده‌اند و تنها دو واحد از پنج واحد باقی مانده در حد ظرفیت، تولید دارند و اشتغال در این صنعت ۵۸ درصد کاهش داشته است. در حال حاضر تنها یک واحد تولید آلومینیوم با کیفیت بالا که مناسب کاربردهای هوا-فضا است مشغول به کار است. با توجه به کاهش بودجه‌های دفاعی، میزان مصرف در این حوزه نمی‌تواند واحدهای تولیدی را مشغول به کار نگاه دارد.

* بسته سیاستی پیشنهادی وزارت تجارت

سیاست‌های پیشنهادی وزارت تجارت به رئیس جمهور، شامل سه گزینه بوده است: اعمال تعرفه گمرکی حداقل ۲۴ درصدی بر واردات فولاد از همه کشورها؛ اعمال تعرفه حداقل ۵۳ درصدی بر واردات از ۱۲ کشور برزیل، چین، کاستاریکا، مصر، هند، مالزی، کره جنوبی، روسیه، آفریقای جنوبی، تایلند، ترکیه و ویتنام به همراه تعریف سقف صادرات به میزان صادر شده در سال ۲۰۱۷ برای همه کشورهای دیگر؛ تعریف سقف صادراتی حداکثر ۶۳ درصد فولاد صادر شده به ایالات متحده در سال ۲۰۱۷ برای همه

کاخ سفید اخیراً تصمیم خود مبنی بر اعمال تعرفه ۲۵ درصدی برای واردات فولاد و ۱۰ درصدی برای واردات آلومینیوم به ایالات متحده را اعلام کرده است. طی جلسه‌ای با فعالان صنعت فولاد، رئیس جمهور ایالات متحده از اعلام این تعرفه‌ها و برخورداری صنعت فولاد آمریکا از حمایت دولتی خبر داد. وزارت تجارت آمریکا این تعرفه‌ها را ذیل قانونی که به ندرت استفاده شده است، تعریف خواهد کرد. سیاست وارداتی جدید بر اساس تحلیل وزارت تجارت این کشور بر وضعیت صنایع فولاد و آلومینیوم ایالات متحده و به استناد بخش ۲۳۲ قانون توسعه تجارت آمریکا، مصوب سال ۱۹۶۸، اتخاذ شده است. البته این قانون به وزارت تجارت این کشور مجوز تحقیقات در خصوص تاثیر واردات هر کالایی بر امنیت ملی آمریکا را می‌دهد.

بر اساس قانون توسعه تجارت، وزارت تجارت آمریکا باید مواردی همچون نیاز به کالای خاص برای نتیجه رسیدن پروژه‌های دفاعی، ظرفیت تولید داخلی برای تامین نیازهای داخلی، منابع انسانی و مادی مورد نیاز، از بین رفتن قابلیت تولید، مهارت و یا مشاغل در اثر واردات محصول و احتمال و تاثیر جایگزینی مصنوعات داخلی با محصولات خارجی، به دلیل واردات بی‌رویه را ارزیابی کند.

* وضعیت تولید و مصرف فولاد و آلومینیوم در آمریکا

بر اساس تحلیل انجام شده که از آوریل ۲۰۱۷ آغاز شده است، وضعیت واردات فولاد و آلومینیوم، امنیت ملی آمریکا را با تهدید مواجه ساخته است. بر اساس این گزارش، ایالات متحده بزرگ‌ترین وارد کننده فولاد جهان است به گونه‌ای که واردات فولاد این کشور چهار برابر صادرات آن می‌باشد. ۶ فولادساز با روش بازی و ۴ فولادساز با روش کوره الکتریکی، از سال ۲۰۰۰ تاکنون تعطیل شده‌اند و اشتغال در صنعت فولاد نسبت به سال ۱۹۹۸، ۳۵ درصد کاهش داشته است. ظرفیت تولید فولاد جهان در حال حاضر ۲.۴ میلیارد تن است که نسبت به سال ۲۰۰۰، تقریباً ۱۲۷ درصد رشد داشته است. تقاضا برای فولاد در



سهم ناچیز ایران از سبد مهاجرت نخبگان در دنیا

ی مشغول به تحصیل در خارج از کشور، پنجاه و هفت هزار نفر ایرانی در کشور آمریکا دانشجوی بودند، که در آن زمان با توجه به آمار موجود، ایرانی‌ها بزرگ‌ترین کلونی از لحاظ آمار دانشجویی در آمریکا را داشتند. در حال حاضر با احتساب ۴ میلیون ۷۰۰ هزار دانشجو در کشور تنها ۴۸ هزار نفر از این میزان در خارج از کشور مشغول به تحصیل‌اند، یعنی چیزی در حدود ۱ درصد دانشجو مهاجرت کردند آن هم برای ادامه تحصیل.

همچنین میزان مهاجران در آمریکا، نسبت به سال ۱۹۷۸ از پنجاه و هفت هزار دانشجو به ۱۰ هزار و ۵۰۰ دانشجو در آمریکا تقلیل یافته است. اکنون با توجه به آمار مهاجران در سال‌های اخیر، رتبه ۱۳ هم را در آمریکا داریم هر چند که رتبه قابل دفاعی نیست این در حالی که چین با ۳۰ صد و ۳۰ هزار دانشجو و همچنین عربستان ۵ برابر بیشتر از کشور ایران در آمریکا دانشجوی مشغول به تحصیل دارد.

در واقع این آمار جعلی و دروغ از سوی تعدادی افراد و سایت‌های خبری به بانک جهانی منتسب شده است. بعد از این آمار دروغ یک پایگاه خبری تحلیلی اعلام کرد که اگر کسی سندی از بانک جهانی یا سایت آن بیاورد که در سال ۲۰۰۹ چنین گزارشی راجع به مهاجرت نخبگان ایرانی داشته است؛ ۱۰۰ میلیون تومان پاداش خواهد داد. بنده هم اعلام می‌کنم که اگر خوانندگان این گزارش سندی معتبر از گزارش بانک جهانی در سال ۲۰۰۹ در خصوص رتبه ایران در فرار مغزها ارائه دادند ما هم ۱۰۰ میلیون تومان به ارائه

مربوطه و معتبر توجه داشته باشند. آخرین و جدیدترین گزارش‌های بین‌المللی نشان می‌دهد که ایران نه تنها در ردیف ۳۰ کشور نخست ارسال‌کننده و مهاجر فرست نیست بلکه تعداد مهاجران ایرانی بسیار پایین‌تر از میانگین جهانی است. اما متأسفانه در این میان عده‌ای طوری در رسانه‌ها و افکار عمومی مهاجرت پایین‌تر از آمار جهانی مغزهای ایرانی را ترسیم کرده‌اند تا بذر ناامیدی در کشور و جامعه شیوع پیدا کند و همه فکر کنند که نخبگان، افراد با استعداد و هر کسی که سرش به تنش می‌آورد از ایران مهاجرت می‌کند.

* آیا تحقیقی مستند و مستدل در این حوزه توسط معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری یا بنیاد صورت گرفته است؟ و این آمار درست را از کجا می‌توان کسب کرد؟

در بنیاد ملی نخبگان هر دو سال یک‌بار در خصوص آمار مهاجرت پایش به انجام می‌رسد، که این برآورد بر اساس رشته، دانشجویان المپیادی و یا نفرات اول کنکور صورت می‌گیرد. به صوت اجمالی در حوزه دانشجویی اگر بخواهیم موضوع مهاجرت را بررسی کنیم، باید بگوییم در ابتدای انقلاب اسلامی به‌طور کلی از دویست و هفتاد هزار نفر دانشجو در کشور در آن زمان، صد و هفتاد هزار نفر در داخل و ۱۰۰ هزار دانشجوی ایرانی در خارج از کشور مشغول به تحصیل بودند، که این مقدار چیزی بیش از ۳۰ درصد کل دانشجویان آن زمان در کشور بود. از سویی در همان زمان از میان صد هزار دانشجو

بر اساس آمارهای بین‌المللی، این که ایران به عنوان اولین کشور فرا مغزها در جهان بدل شده، بیشتر به یک افسانه می‌ماند. برابرس آمارهای سازمان ملل، تا سال ۲۰۱۵ حدود ۲۴۴ میلیون مهاجر در جهان ترک وطن کرده‌اند که حدود یک میلیون و ۱۲۳ هزار نفر از آنها ایرانی بوده‌اند و از این نظر کشور ایران در رتبه ۵۴ کشورهای «مهاجر فرست» جهان محسوب می‌شود که رتبه ای کاملاً معمولی به حساب می‌آید.

پرویز کرمی مشاور رییس بنیاد ملی نخبگان و دبیر ستاد فرهنگ سازی اقتصاد دانش بنیان معاونت علمی به عنوان یکی از مراجع اصلی ارائه آمارهای رسمی میزان خروج نخبگان از کشور در دولت است که عزم خود را برای نشان دادن چهره واقعی این پدیده جزم کرده در گفت و گویی پرده از شایعات و آمارهای دروغ خروج نخبگان از کشور برداشته است.

* چند سالی است که مهاجرت نخبگان که از آن به عنوان فرار مغزها یاد می‌کنند، به موضوعی مناقشه‌برانگیز و حاشیه‌ساز تبدیل شده است و آمارهای اغراق آمیزی از فرار مغزهای ایرانی به دیگر کشورها عنوان می‌شود، اصل ماجرا چیست و این آمارها از کجا نشأت می‌گیرد؟

متأسفانه عده‌ای از روی ناآگاهی و بی‌اطلاعی و بسیاری هم از روی عناد و سیاسی کاری آمارهای دروغ و جهت‌دار را برای تخریب ایران و ایجاد یأس و نومیدی در جوانان گسترش داده‌اند. اما با کمی تامل و مراجعه به آمار متقن در می‌یابیم که آیا ما این تعداد نخبه در کشور داریم که سالانه ۱۸۰ هزار نفرشان کشور را به قصد مهاجرت ترک کنند؟! متأسفانه هر فردی چنین آمارهایی را براساس برداشت‌های شخصی که به دست آورده بیان می‌کند. به طور مثال دو یا سه نفر از آشنایان یا اطرافیان آن فرد که برای ادامه تحصیل به خارج از کشور رفته است طبق آن آماری را به کل کشور تعمیم می‌دهد و می‌گوید این تعداد در سال فرار مغزها داریم. بسیاری از آمارهایی که در سال‌های اخیر در خصوص فرار مغزها یا مهاجرت نخبگان دهن به دهن می‌شوند و یا در فضای مجازی نشر میشود معتبر نیستند و من از همه رسانه‌ها درخواست می‌کنم به آمارسازمان‌های

* معاونت علمی برای بررسی پدیده مهاجرت چه کرده است؟ و آیا پیشگیری از مهاجرت نخبگان در دستور کار قرار دارد؟

در واقع بررسی پدیده مهاجرت بدان معنا نیست که جلوی مهاجرت دانشجویان به خارج گرفته شود چرا که درپاره ای از علوم و فناوری‌های نو استاد و دانش مربوط را نداشته باشیم و کشور ر نمی‌تواند بدون تبادل دانشجو در حوزه بین‌الملل پیش برود تا به نتیجه دلخواه بتوانیم برسیم اما در این مسیر مشکل اصلی ماندگاری مهاجران در خارج کشور است، به همین منظور هدف اصلی بنیاد ملی نخبگان در چند سال اخیر بررسی این وضعیت و برنامه ریزی به منظور بازگشت این افراد است اکنون یک سال است که دانشجویان مشغول به تحصیل در ۱۰۰ دانشگاه برتر دنیا را به منظور بازگشت مورد حمایت قرار می‌دهیم، تا بتوانیم با بسترسازی مناسب به منظور چرخش مغز در کشور، دانشجویان را به بازگشت به

تنها ۶ هزار و چهارصد نفر کل مهاجران ایرانی به این کشور بوده است.

اینکه می‌گویند از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۲ تعداد دانشجویان یک جهش بزرگ داشته است سال گذشته ۱۲ هزار و ۲۰۰ دانشجو داشتیم در آمریکا امسال شده ۱۰ هزار و ۵۰۰ دانشجو البته قبل از فرمان مهاجرتی ترامپ این فراز و نشیب را همیشه داشته‌ایم ولی عدد آن نسبت به کل دانشجویان عدد قابل توجهی نیست و ما باید ساختاری ایجاد کنیم که دانشجویان بروند و برگردند و دانش خود را منتقل کنند اینکه ما ۴۸ هزار دانشجو در کل دنیا داریم در مقایسه با معدل عدد پایینی است عدد کل دنیا ۳ درصد است خیلی از کشورهای اطراف ما عددشان ۳۵ تا ۴۰ درصد است.

* آیا این کاهش نرخ مهاجرت ایرانیان تحصیل کرده، دلیل خاصی دارد؟

من فکر می‌کنم این امر می‌تواند ناشی از نفوذ و گسترش بالای تحصیلات دانشگاهی و آموزش عالی و نیز به وجود آمدن شرکت‌های دانش‌بنیان و فضای استارت‌آپی جدید در ایران در سال‌های اخیر باشد. بررسی آمارها نشان می‌دهد که تعداد مهاجران تحصیل کرده یعنی افراد دارای مدارک دانشگاهی و نسبت آنها از کل تحصیلکرده‌گان داخل کشور، در مقایسه با سایر کشورها بسیار پایین است. طبق گزارش مشترک سازمان ملل، ایران با حضور در پایین‌ترین سطح طبقه‌بندی جهانی، از نظر این شاخص، در زمره کشورهایی است که نرخ مهاجرت افراد تحصیل کرده به کل جمعیت تحصیل کرده در آن، در طبقه کمتر از دو درصد قرار دارد. بنابراین با استناد به آمار نهادهای معتبر بین‌المللی می‌توان این گونه گفت که پدیده فرار مغزها در ایران، فاقد هرگونه سندیت است.

شایان ذکر است که ما منکر مهاجرت نیستیم، در برخی موضوعات چالش داریم. بعضی از رشته‌های دانشگاهی نیازمند این است که افرادی را برای ادامه تحصیل و کسب تجربه از علم روز دنیا به کشورهای



خارجی اعزام کنیم. متأسفانه برای تعدادی از رشته‌های دانشگاهی در ایران استادی وجود ندارد و ما با این چالش بزرگ مواجه هستیم به همین دلیل می‌گویم ما باید افرادی را برای آشنایی با علم روز دنیا به کشورهای خارجی بفرستیم تا آن رشته‌ها در دانشگاه‌های ایران تقویت شوند. بنابراین ما باید خیلی از اشخاص را کمک کنیم تا به خارج بروند و آن‌ها را منتور کنیم و از همه مهمتر کمک کنیم تا آنان به کشورشان برگردند تا جلوی رفتن بی‌رویه نخبگان و عدم بازگشت افرادی که قصد ادامه تحصیل به خارج از کشور دارند گرفته شود.

هستند که بیشتر از ۱۰ سال در کشورهای اروپایی و آمریکایی زندگی می‌کردند. این ۹۴۸ نفری که از ۱۰۰ دانشگاه برتر جهان به ایران آمدند عمدتاً در هیأت علمی دانشگاه‌ها و یا مراکز علمی و شرکت‌های دانش بنیان و یا استارت آپ‌های خودشان حضور دارند و مشغول به فعالیت هستند. جالب است بدانید ۶۳ استارت آپ مطرح در رشته‌های مختلف و معروف در ایران متعلق به همین افراد بازگشته است که برای بیش از ۱۰۰۰ نفر دیگر کار ایجاد کرده‌اند.

* ایران در کجای سبد جهانی مهاجرت نخبگان قرار دارد؟

در حال حاضر و بر اساس آمارهای مستدل و مقبول جهانی جمهوری خلق چین در این جدول مقام نخست را کسب کرده است. این گزارش، رقم دقیق ۳۲۸ هزار و ۵۴۷ دانشجو را متعلق به کشور چین اعلام کرده است و پس از آن، کشورهای هند، عربستان سعودی، کره جنوبی، کانادا، ویتنام، تایوان، برزیل، ژاپن و مکزیک در رده‌های بعدی قرار دارند. بر همین اساس، جمهوری اسلامی ایران در جایگاه یازدهم کشورهای اعزام‌کننده دانشجو به ایالات متحده آمریکا ایستاده است. باین حال، تعداد دانشجویانی که تابعیت کشور عربستان سعودی را دارند و در ایالات متحده مشغول به تحصیل هستند، رقمی معادل ۵ برابر دانشجویان ایرانی مقیم این کشور اعلام شده است. در بخش دیگری از گزارش اداره مهاجرت ایالات متحده آمریکا (CIS) آمده است که با وجود افزایش جمعیت دانشجویان ایران به میزان ۲۷ برابر نسبت به ابتدای وقوع انقلاب اسلامی، تعداد دانشجویان حاضر در کشور آمریکا کاهش ۵ برابری داشته است. می‌بینید که گزارش این اداره تأیید می‌کند که جوسازی‌های رسانه‌ای مبنی بر خروج فاجعه‌آمیز مغزها از ایران در سال‌های گذشته، کذب محض است.

بر اساس آمار بین‌المللی از سال ۲۰۱۰ تا سال ۲۰۱۵ در مدت سه سال ایران چیزی در حدود صد و سی پنج هزار نفر مهاجر داشته است، که متوسط آن به زیر ۳۰ هزار نفر در ایران رسیده است که لزوماً این تعداد جوان نیستند و از تمام قشرها و رده‌های سنی در آن وجود دارند.

بر اساس آمار موجود در آمریکا معمولاً بین ۱۰ تا ۱۲ هزار نفر مهاجر در هر سال داریم در صورتی که در کانادا این رقم کاهش بیشتری پیدا کرده است و سال گذشته

دهنده گزارش پاداش می‌دهیم. متأسفانه آمار منتشر شده دروغ و منتسب به بانک جهانی است زیرا این موسسه بین‌المللی در سال ۲۰۰۹ اصلاً چنین آماری درباره ایران ارائه نداده است.

اشتباه رایجی که طی سال‌های گذشته حتی به گفتار مسئولان هم راه یافته، عدم تفکیک میان مهاجران و نخبگان علمی است. از این اشتباهات که باعث شده اعداد اغراق آمیزی در خصوص خسارت ناشی از مهاجرت نخبگان شنیده شود، می‌توان به عدد کذب خروج ۱۵۰ هزار نخبه از کشور و یا رقم دروغ خسارت ۸۰۰ میلیارد دلاری از این آسیب که کلاً بدون منبع معتبر و کذب اشاره کرد.

عددی کذب که در مدخل‌هایی نظیر ویکی‌پدیا نیز دیده می‌شود؛ این آمار را به گزارش سال ۲۰۰۹ صندوق بین‌المللی پول IMF مستند می‌دانند، در حالی که منبع این صندوق نیز گزارشی بوده است که به اشتباه تعداد مهاجران را هم ردیف با نخبه‌ها در نظر گرفته اند. سپس مورد استناد رسانه قرار گرفته است. حال هر کس که می‌خواهد مهاجرت نخبگان را در ایران فاجعه نشان دهد به همین آمار کذب استناد می‌کند. در گزارش دیگری از صندوق بین‌المللی پول و نه آن گزارش کذایی ۲۰۰۹ آمده است که براساس آمار ارائه شده دولت ایران، سالانه ۱۵۰ هزار نفر از ایران مهاجرت می‌کنند که حدود ۶۲ درصد این افراد دارای تحصیلات دانشگاهی هستند؛ اما در این آمار بحث از نخبه بودن حدود ۱۰۰ هزار نفر دارای مدرک دانشگاهی زده نمی‌شود و عجیب خواهد بود اگر یک سوم باقی را که دارای مدرک دانشگاهی نبودند هم جزو نخبگان بدانیم. بنیاد ملی نخبگان و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در دو سال و نیم گذشته تجربه خوبی را در ارائه برنامه همکاری با متخصصان و کارآفرینان ایرانی خارج کشور داشت. این برنامه با هدف انتقال دانش، تجربه و ایده‌های فناورانه به کشور آغاز شد. در طی این مدت از میان متخصصان و اندیشمندان ایرانی غیر مقیم، یک پل ارتباطی شکل گرفت و با ۷۳ پایگاه و مرکز علمی و فناوری منتخب داخلی همکاری‌هایی را شروع کردند.

۱۲ درصد از افرادی که هم اکنون به ایران بازگشتند فارغ‌التحصیلان ۲۰ دانشگاه برتر دنیا همچون استنفورد، ام آی تی، کمبریج، هاروارد، برکلی، امپریال کالج انگلستان و... بودند و حدود ۱۵ درصد آنان افرادی

کشور ترغیب کنیم. در بحث درصد بازگشت جزء کشورهای موفق عمل کرده‌ایم، مثلاً در کشور آمریکا بیشترین درصد ماندگاری متعلق به دانشجویان مهندسی است که تقریباً ۶۵ درصد است. در حال حاضر دانشجویانی را داریم که با حقوق بالای شش صد هزار دلار در ترجیح داده‌اند که به کشور برگردند. امروز بچه‌ها در حال بازگشت به کشور هستند و روند مهاجرت نخبگان به کشورهای پیشرفته رو به کاهش است الان تمام قدرت آمریکا در شرکت‌های فناورانه‌اش خلاصه شده است الان کسی به صنعت فولاد و پتروشیمی پز نمی‌دهد دیگر پز همه بر بحث‌های تک است. در حال حاضر بیشتر کارکنان شرکت‌های هایتک آمریکا را افراد خارجی تشکیل می‌دهند حتی مدیران عامل آن‌ها نیز خارجی هستند و اتفاقات اخیر در آمریکا باعث شده که موج بزرگی از داخل این شرکت‌های بزرگ فناورانه به سمت کشورهای خود سرازیر شوند.

زمان زیادی از محبوبیت نرم افزار موبایلی «تلگرام» در ایران نمی گذرد. زبان به زبان و رسانه به رسانه، خواسته و ناخواسته تلاش شد تا این شبکه اجتماعی تبدیل به پرمخاطب ترین اپلیکیشن موبایلی در ایران بشود. اما از همان اوایل حاشیه سازی ها و دردسره های خودش را داشت. تا اینکه رسید به اواخر امسال که گفتند تلگرام یا باید تن به قوانین داخلی جمهوری اسلامی ایران بدهد یا اینکه برود پی کارش. تلگرام تن نداد. فیلتر شد. و تبدیل شد و خبر اول در اواسط بهار ۹۷ ایران.

گزارش درباره دردسره های یک شبکه اجتماعی

تله ی تلگرام

* در انتظار مراجع ذیربط

اما پیش از فیلتر شدن و هیاهوهای پشت سرش، خبرهای زیادی بین مسوولان و مردم رد و بدل می شد. در یکی از این خبرها و اظهارنظرها، محمدجواد آذری جهرمی وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، در حاشیه مراسم روز جهانی دختران در ارتباطات و فناوری اطلاعات و در پاسخ به سوال خبرنگاران درباره فعالیت پیام رسان های خارجی در کشور گفت: درباره نحوه فعالیت پیام رسان های خارجی در کشور باید منتظر تصمیم مراجع تصمیم گیر در این زمینه باشیم. وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات درباره موضوع صدا و سیما و صوت و تصویر فراگیر که در مجلس مطرح است نیز افزود: موضوع مهم در این حوزه تعریف صوت و تصویر فراگیر است که مرجع تعیین این تعریف شورای عالی فضای مجازی است.

آذری جهرمی تصریح کرد: پیشنهاد ما این است که این تعریف در شورای عالی فضای مجازی تصویب شود و بعد نظام قانونگذاری بر اساس این تعریف، تدوین شود و هرگونه قانونگذاری قبل از تبیین این عبارت باعث مشکلاتی در مدل اقتصادی و مدل توسعه ای لایه خدمات و محتوا در شبکه ملی اطلاعات می شود.

* آغاز ممنوعیت

در همان حال و هوا، به یکباره بخشنامه ای در دستگاه های دولتی صادر شد مبنی بر «ممنوعیت استفاده از پیام رسان های خارجی در دستگاه های دولتی». قضیه از این قرار بود که مرکز مدیریت راهبردی افتای ریاست جمهوری در بخشنامه ای به دستگاه های دولتی، ممنوعیت استفاده از پیام رسان های خارجی در دستگاه های دولتی را اعلام کرد.

رضا جواهری، رئیس مرکز مدیریت راهبردی افتای ریاست جمهوری در بخشنامه ای به کلیه دستگاه های اجرایی، استفاده از پیام رسان های خارجی در تمامی نهادها و موسسات دولتی و عمومی غیر دولتی را ممنوع اعلام کرده است.

در متن این بخشنامه آمده است: «به استناد بند ۷ مصوبه شورای عالی فضای مجازی با موضوع سیاست ها و اقدامات ساماندهی پیام رسان های اجتماعی، باید کلیه نهادها و موسسات دولتی و عمومی غیر دولتی هرگونه تبلیغات خود در محیط پیام رسان های اجتماعی را صرفا از طریق پیام رسان های اجتماعی داخلی که به صورت رسمی از سوی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات اعلام می شود انجام دهند. بدیهی است هرگونه استفاده از پیام رسان های اجتماعی خارجی برای مکاتبات اداری و ارائه خدمات اداری کماکان ممنوع است.»

* زمه های فیلترینگ

اواخر فروردین ماه، یک نماینده مجلس با بیان اینکه تلگرام از اوایل اردیبهشت ماه بسته می شود، بیان کرد: اگر پیام رسان های خارجی همچون اینستاگرام و واتس آپ نیز قوانین کشورمان را نپذیرند به مرور بسته خواهند شد؛ کما اینکه حدود چهار پیام رسان خارجی با پذیرش قوانین ایران اعلام آمادگی کرده اند.

ابوالفضل ابوترابی بعد از جلسه با حضور فیروزآبادی، دبیر شورای عالی فضای مجازی گفت: در دنیا، فضای مجازی براساس قوانین کشورها اداره می شود و حتما باید مجوز بگیرند. بسیاری از کشورها همچون کره جنوبی، مالزی، روسیه، انگلیس و فرانسه با فضای مجازی مخرب برخورد کرده اند.

وی با اشاره به احضار مدیر فیس بوک به کنگره

آمریکا گفت: دنیا اجازه نمی دهد که فضای مجازی یله و رها باشد. ما نیز طبق تجربه دنیا بر این موضوع تاکید داریم که باید فضای مجازی در کشورمان حساب شده با مجوز و تحت قوانین جمهوری اسلامی باشد.

ابوترابی تاکید کرد: براین اساس اگر پیام رسان های داخلی و خارجی حاضر به رعایت قوانین ایران باشند، می توانند فعالیت داشته باشند بر همین اساس حدود چهار پیام رسان خارجی برای فعالیت منطبق با قوانین کشورمان اعلام آمادگی کرده اند.

وی یادآور شد: بارها به تلگرام پیشنهاد دادیم که فعالیتش را ذیل قوانین ایران ادامه دهد ولی تلگرام این موضوع را نپذیرفت. اگر در ادامه راه، تلگرام یا بقیه پیام رسان های خارجی حاضر به پایبندی به قوانین ما باشند می توانند فعالیتشان را ادامه دهند. ابوترابی اضافه کرد: بر این اساس طبق شیده ها در آینده نزدیک و احتمالا اوایل اردیبهشت تمامی پیام رسان های خارجی و در وهله اول تلگرام در صورت عدم پذیرش قوانین کشورمان بسته می شوند. این عضو کمیسیون حقوقی و قضایی مجلس با تاکید بر این که بنایی بر فیلتر وجود ندارد، اظهار کرد: ما نمی خواهیم پیام رسانی را فیلتر کنیم بلکه شرطمان رعایت قوانین کشورمان است. به همین دلیل برنامه زمان بندی وجود دارد تا بعد از تلگرام سایر پیام رسانها همچون اینستاگرام و واتس آپ در صورت عدم پایبندی به قوانین ایران به مرور زمان بسته شوند.

فضای مجازی نگران کننده به نظر می‌رسید. عباس آسوشه با اشاره به توقف استقرار سرورهای تلگرام گفت: قرار بود تلگرام اطلاعات کاربران ایران را در کشور خودمان نگهداری کند، اما اطلاعات را از کشور خارج کرد.

وی با بیان اینکه تلگرام به تعهدات خود عمل نکرد، گفت: تصمیم گرفتیم امکانات CDN را که فقط برای کاهش هزینه‌هایش استفاده می‌کرد از آن بگیریم و در اختیار پیام‌رسان‌های داخلی بگذاریم.

معاون فناوری اطلاعات مرکز ملی فضای مجازی با تأکید بر اینکه تلگرام به تعهدات خود عمل نکرد، اظهار کرد: از آنجا که این کار را انجام نداد، اطلاعات کاربران ایرانی را از کشور خارج کرد و از امکانات ما فقط برای کاهش هزینه‌های خود استفاده می‌کرد، تصمیم گرفتیم این امکانات را به جای تلگرام در اختیار پیام‌رسان‌های داخلی قرار دهیم.

معاون فناوری اطلاعات مرکز ملی فضای مجازی عنوان کرد: تلگرام در ارتباطات اولیه از سرورهای اروپایی خود برای ارتباط کاربران ایرانی استفاده می‌کرد و از CDNهای مستقر در ایران فقط برای کانال‌های پربازدید بهره می‌برد.

به گفته آسوشه قرار بوده تلگرام اطلاعات کاربران ایران را در کشور خودمان نگهداری کند.

* آهسته آهسته خارج از دسترس

اما داستان حضور قانونی تلگرام در ایران، در ۱۰ اردیبهشت ماه ۹۷، به آخرین سطرش رسید.

خبر رسید که پس از حکم قضایی برای مسدودسازی شبکه تلگرام، این شبکه از ساعات اولیه صبح امروز از دسترس برخی کاربران ایرانی موبایل خارج شده است. مطابق با این حکم، کلیه ارائه دهندگان خدمات دسترسی به اینترنت کشور خصوصاً شرکت ارتباطات زیرساخت و اپراتورهای تلفن و دارندگان پروانه ارائه خدمات ارتباطات ثابت مکلف شدند از تاریخ ۱۰/۰۲/۹۷ نسبت به اعمال مسدودسازی کامل وب سایت و اپلیکیشن شبکه اجتماعی تلگرام اقدام کنند.

گفته می‌شود برخی اپراتورهای ارتباطی در حال اعمال حکم دادستانی برای مسدودسازی تلگرام هستند.

* استعفا یا اعلام نظر

بعد از آنکه تلگرام در ایران فیلتر شد و حجم بزرگی از مطالب رسانه ای و افکار عمومی را به خود اختصاص داد، خبر آمد که وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، استعفا داده است. اینکه این موضوع به فیلتر تلگرام مربوط است یا نه، در حاله ای از ابهام قرار داشت. تا این که خود محمدجواد آذری جهرمی در گفتگویی در مورد خبر استعفایش گفت: نباید اعلام نظر کارشناسی را استعفا اعلام کنیم.

وی افزود: در مورد فیلترینگ ما بارها اعلام کرده‌ایم که فیلترینگ تنها راه حل نیست و در مورد چالش‌های آن نیز نظرات را مستدل و مستند به مراجع مربوطه اعلام کرده‌ایم.

در این زمینه روابط عمومی وزارت ارتباطات اعلام کرد: خبر استعفای وزیر را نه تأیید و نه تکذیب می‌کنیم. وزیر ارتباطات از صبح امروز با رئیس جمهور جلسه داشته است و هنوز نتیجه این جلسه مشخص نیست. باید منتظر بازگشت وی باشیم.

آذری جهرمی پیش از این گفت وگو، در واکنش به فیلتر تلگرام در توییتر نوشته بود: «دسترسی شهروندان به منابع اطلاعات، توقف ناپذیر است. هرچند استفاده از یک نرم افزار متوقف شود».

* پیام‌رسانی‌های خودی

با فیلترینگ تلگرام، ظرفیت پیام‌رسان‌های داخلی، حالا در بوته آزمایش قرار گرفته است تا معلوم شود چقدر می‌توان از هوش و تلاش نخبگان و متخصصان ایرانی، در سال حمایت از کالای ایرانی بهره‌مند شد.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات چند روز بعد از فیلترینگ تلگرام، در مورد شائبه قطع خدمات زیرساختی به پیام‌رسان بومی سروش توضیح داد و گفت: این پیام‌رسان به جای حل فنی مشکل، موضوع را به عملیات روانی کشانده است.

آذری جهرمی در جمع خبرنگاران در مورد شائبه قطع خدمات زیرساختی برای شبکه پیام‌رسان بومی سروش گفت: هم اکنون تنها یک پیام‌رسان در کشور نداریم و ۵ پیام‌رسان بومی در حال فعالیت هستند که یکی از آنها مرتباً به جای اینکه مسئله را در جلسات فنی حل کند، بحث را به عملیات روانی می‌کشاند که به نظر می‌رسد این نه به سود آنها و نه به سود کشور خواهد بود.

وی گفت: همکاران ما در وزارت ارتباطات و اپراتورها بنا را بر همکاری کامل با پیام‌رسان‌های بومی گذاشته‌اند و این مصوبه را به عنوان یک تکلیف ملی پیگیری می‌کنند اما مدلی که این پیام‌رسان بومی در حال پیگیری مطالبات خود است، خیلی مرسوم نبوده و ایجاد ذهنیت منفی می‌کند و تأثیر منفی دارد.

وزیر ارتباطات با اشاره به اخباری که از سوی پیام‌رسان بومی سروش مبنی بر عدم همکاری وزارت ارتباطات در ارائه زیرساختها منتشر شده است، گفت: اگر مشکلی وجود دارد باید منطقاً با استدلال و استناد به زیرمجموعه‌های وزارت ارتباطات منتقل شود. هم اکنون ۴ پیام‌رسان دیگر به خوبی کار می‌کنند و تنها یک پیام‌رسان که ادعایی داشته و امروز به ادعایش نرسیده، شروع به پروپاگاندا کردن می‌کند و انداختن مسئولیت گردن دیگران منطقی نیست.

جهرمی تأکید کرد: باید بدانند که وزارت ارتباطات حمایت‌کننده است و مشکل را پیگیری می‌کند اما این مدل اعلام مشکل شائبه مسائل دیگری را به ذهن می‌رسد. حالا با خارج از شدن از تله تلگرام، میدان در دست جوانان متخصص و خوشفکر ایرانی است. همه چیز مهیاست تا علاوه بر پر کردن خلاء نرم‌افزاری همچون تلگرام، ظرفیت‌های تازه هوش و هنر و ذکاوت ایرانی را به رخ جهانیان بکشیم. راه سختی در پیش است اما دور نیست.

ابوترابی در عین حال با اشاره به افزایش ظرفیت پیام‌رسان‌های داخلی گفت: از دی ماه تاکنون ظرفیت پیام‌رسان‌های داخلی ۱۰ برابر افزایش پیدا کرده. پنج پیام‌رسان داخلی یعنی گپ، بله، ای‌تا، سروش و ویسپی از جمله پیام‌رسان‌های داخلی هستند که با بیشترین ظرفیت در اختیار مردم بوده و می‌توانند تا مرز ۸۵ میلیون نفر را پوشش دهند. قطعاً در آینده نه چندان دور کیفیت آنها با کیفیت پیام‌رسان‌های خارجی همسان می‌شود.

به گفته وی این پیام‌رسان‌ها زیر نظر بانک مرکزی، صداوسیما و بخش خصوصی است.

ابوترابی درباره فعالیت نسخه‌های تلگرام داخلی گفت: موبوگرام و تلگرام طلایی که تحت لیسانس تلگرام فعالیت می‌کنند فعلاً در فاز بسته شدن قرار ندارند چون آنها داخلی‌تر بوده و یک‌آپ داخلی دارند. به همین دلیل تصمیمی برای بسته شدن آنها وجود ندارد.

این عضو فراکسیون نمایندگان ولایی مجلس در پایان گفت: توصیه ما به مردم آن است که از همین الان پیام‌رسان داخلی مورد نظرشان را انتخاب و نصب کنند و اعضای کانال‌های تلگرامی‌شان را برای حضور در پیام‌رسان‌های داخلی تشویق کنند. چون برنامه ریزی برای کوچ از پیام‌رسان خارجی به داخلی وجود دارد.

* خروج اطلاعات از ایران

در کنار همه این اظهارنظرها، گفته معاون مرکز ملی



موسیقی تازه‌ترین درمان برای بیماری آلزایمر

گوش کردن به موسیقی می‌تواند به تحریک احساسات و عواطف و بازیابی برخی خاطرات در ذهن انسان کمک کند و حالا محققان قصد دارند از همین ویژگی‌ها برای درمان بیماری آلزایمر استفاده کنند.

به گزارش پایگاه خبری تحلیلی فناوری و نوآوری، به نقل از یورکلارت، بررسی‌های پژوهشگران دانشگاه یوتا نشان می‌دهد موسیقی قادر به تحریک بخش‌هایی از مغز است که در جریان بیماری زوال عقل یا آلزایمر آسیب می‌بیند و همین آسیب به فراموشی و از یاد بردن خاطرات انسان منجر می‌شود.

آنان با بررسی همین بخش‌های مغز قصد دارند روش‌های درمانی تازه‌ای را بر مبنای تنظیم قطعات موسیقی خاص ابداع کنند تا با پخش موسیقی‌های منتخب قسمت‌های آسیب دیده از آلزایمر تحریک شده و خاطرات گذشته را به یاد آورند.

به گفته یکی از محققان موسیقی می‌تواند شبکه مغزی آسیب دیده افراد مبتلا به آلزایمر را احیا کند و کارکرد بخش‌هایی از آن را از ابتدا امکان پذیر کند. پژوهشگران پیش از این از تاثیر مثبت موسیقی برای درمان برخی انواع افسردگی، اضطراب و کاهش تحریک هم خبر داده بودند.

در آزمایش‌های اولیه تاثیر مثبت پخش برخی انواع خاص موسیقی بر افراد مبتلا به آلزایمر در یک بازه زمانی سه هفته‌ای ثابت شده و حالا تلاش می‌شود بررسی‌های بیشتری در این زمینه به عمل آید.



حمایت از استارت‌آپ‌های بورس کلید خورد

این حوزه بتوانند در مراجعه به مراجع قانونی، سازمان‌های دولتی و شرکت‌های فعال در این حوزه با اتکا بر این مجوزها به توسعه کسب و کار خود بپردازند.

این توافق نامه، همچنین بر همکاری در زمینه، مشاوره، انتقال و تولید فناوری؛ آموزش تخصصی منابع انسانی؛ ترویج، توسعه و فرهنگ‌سازی و حمایت از پروژه‌ها و ایده‌های متقابل جهت سرمایه‌گذاری، تاکید خواهد داشت.

هدف دیگر طرفین از تنظیم و اجرای این تفاهم نامه، ایجاد همکاری و هم‌افزایی در ارائه خدمات و اجرای پروژه‌های مشترک علمی پژوهشی و کاربردی در زمینه کسب و کارهای نوپا (استارت‌آپ‌های) فعال در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات بازار سرمایه خواهد بود.

موضوع این تفاهم نامه، نیز در زمینه همکاری ضابطه‌مند، بین شتاب‌دهنده از یک سو و رایان از سوی دیگر، جهت اجرای پروژه‌های پژوهشی - فنی، خدماتی، آموزشی و اجرایی در زمینه‌های استارت‌آپ‌های فعال در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات بازار سرمایه و استفاده از پتانسیل‌های طرفین خواهد بود.

شتاب‌دهنده فارابی به عنوان یکی از شتاب‌دهنده‌های مورد تأیید معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری که زیرمجموعه مرکز شتابدهی نوآوری پارک فناوری پردیس این معاونت فعالیت دارد، به صورت تخصصی در حوزه فناوری‌های مالی بالاخص بازار سرمایه فعالیت داشته است.

امضای این تفاهم نامه به استارت‌آپ‌هایی که در این مرکز شتابدهی حضور دارند، این فرصت را خواهد داد تا بتوانند از ارتباطات این شتاب‌دهنده با سازمان بورس و سایر نهادهای مالی به منظور پیشبرد فعالیت‌های اقتصادی خود بهره ببرند.

شتاب‌دهنده فارابی به عنوان یکی از شتاب‌دهنده‌های مرکز شتابدهی نوآوری پارک فناوری پردیس معاونت علمی، حمایت از استارت‌آپ‌های بورس را با امضا یک تفاهم‌نامه کلید زد.

به گزارش پایگاه خبری تحلیلی فناوری و نوآوری، در مراسم اختتامیه فین استارز ۲۰۱۸ در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران مدیران سازمان بورس، شرکت رایان بورس و شتاب‌دهنده فارابی حاضر شدند تا نخستین تفاهم‌نامه بخش خصوصی و دولتی با حمایت مرکز شتابدهی نوآوری پارک فناوری پردیس معاونت علمی در حوزه استارت‌آپ‌های بازار سرمایه به امضا برسد.

با امضای این تفاهم‌نامه استارت‌آپ‌های بازار سرمایه از این پس می‌توانند مجوز فعالیت جداگانه دریافت کنند و همچنین دسترسی به زیرساخت‌های فنی بازار سرمایه از طریق استارت‌آپ فینوپا حاصل خواهد شد.

در نمایشگاه فیناستارز ۲۰۱۸ تفاهم‌نامه‌ای مابین شتاب‌دهنده فارابی و شرکت رایان بورس منعقد شد. در این مراسم پویا کندی مدیرعامل شتاب‌دهنده فارابی و محمد قاسمی رییس هیأت مدیره شتاب‌دهنده فارابی به نمایندگی از بخش خصوصی و استارت‌آپ‌های بازار سرمایه تفاهم‌نامه‌ای را با شرکت رایان بورس به نمایندگی از سازمان بورس و اوراق بهادار امضا کردند.

استارت‌آپ‌های بازار سرمایه تاکنون چالش‌های عدیده‌ای در خصوص اخذ مجوز از سازمان بورس به عنوان نهاد ناظر و فعالیت رسمی و قانونی در کشور داشتند.

بر اساس این تفاهم‌نامه طرفین توافق کردند تا از طریق شرکت رایان بورس مجوزهای موقت و مورد تأیید سازمان صادر شود تا استارت‌آپ‌های

پیش بینی حمله های صرعی با سیگنال های مغزی سطحی



پژوهشگران گروه مهندسی پزشکی دانشگاه تربیت مدرس روش جامعی برای پیش بینی حمله های صرعی از روی سیگنال های مغزی سطحی ارائه کردند.

صابر حبیبی که این پژوهش در قالب پایان نامه کارشناسی ارشد وی در رشته مهندسی پزشکی انجام شده است، گفت: بیش از ۶۵ میلیون نفر در دنیا مبتلا به بیماری صرع هستند. وی افزود: بنابراین وجود الگوریتم های پیش بینی کننده حمله های قریب الوقوع برای ایجاد هشدار قبل از وقوع حمله های صرعی برای جلوگیری از وقوع حمله و یا کاهش صدمات وارده، لازم و ضروری به نظر می رسد.

این پژوهشگر اظهار داشت: الکتروانسفالوگرام (EEG) از جمله سیگنال های حیاتی پر کاربرد برای پیش بینی حمله های صرعی است.

حبیبی عنوان کرد: روش های پیشنهاد شده در مطالعات قبلی به دلیل وجود تفاوت در نوع حمله ها و همچنین کوتاه مدت بودن ثبت ها و عدم ارزیابی آماری نتایج بدست آمده، قابل اعتماد نبوده است.

وی اظهار داشت: برای غلبه به این محدودیت ها، در این پژوهش، روش جامعی بر اساس استخراج ویژگی های جدید از حالت های پیش صرعی و غیر صرعی از سیگنال های الکتروانسفالوگرام سطحی و انتخاب ویژگی هایی با قابلیت جدایی پذیری بیشینه بین داده های دو کلاس غیر صرعی و پیش صرعی ارائه شده است. این پژوهشگر گفت: آنتروپی فازی معیاری برای محاسبه میزان بی نظمی سیگنال است. از این ویژگی، در مطالعات قبلی برای تحلیل سیگنال های حیاتی مختلفی مانند EMG و ECG استفاده شده است. همچنین در حوزه صرع نیز برای آشکارسازی حمله های صرعی به کار رفته است.

حبیبی ادامه داد: در این مطالعه، آنتروپی فازی برای پیش بینی حمله های صرعی به صورت بیمار به بیمار استفاده می شود. وی افزود: ابتدا ویژگی آنتروپی فازی از ثبت های EEG سطحی چند کاناله، استخراج شده

ساخت دستگاهی برای تحریک عمقی مغز توسط محققان کشور

طراحی و پیاده سازی یک نمونه آزمایشگاهی دستگاه IPG، شارژ باتری بی سیم و برنامه ریز بیرونی جهت تحریک عمقی مغز عنوان پروژه ای است که توسط محققان دانشگاه تهران انجام شد.

بیماری پارکینسون نوعی اختلال حرکتی است که می تواند بر عملکرد معمولی و فعالیت های روزمره بیمار تاثیر بگذارد. این بیماری بر اثر از بین رفتن سلول های ترشح کننده ماده ای به نام دوپامین که یک انتقال دهنده عصبی است رخ می دهد. تحریک عمقی مغز، یکی از موثرترین روش های اعصاب شناختی برای کاهش سندروم های ناشی از این بیماری است. این روش برای درمان بیمارانی که نمی توانند از روش داروپزشکی استفاده کنند بسیار موثر است. طی این روش الکترودهای مخصوصی در بخش معینی از عمق مغز که کنترل حرکات ارادی و غیر ارادی را بر عهده دارد کاشته می شود. سپس پالس های الکتریکی با دامنه و فرکانس مشخصی توسط دستگاه تولید کننده پالس قابل کاشت در بدن، به این الکترودها اعمال می شود که موجب کاهش یا توقف سندروم ناشی از بیماری پارکینسون می شود. سیستم تولید کننده پالس تشکیل شده از مدارهایی الکترونیکی است که نیاز به منبع تغذیه قابل اتکایی دارد. برای تامین این توان از باتری های قابل شارژ همچون باتری لیتیوم-یون استفاده می شود. استفاده از این باتری های قابل شارژ این امکان را فراهم می کند که با انتقال توان بی سیم از جراحی های مکرر جلوگیری شود از این رو انتقال توان بی سیم در کاشتنه های پزشکی همچون این سیستم بسیار سودمند است. همچنین پزشک باید بتواند پالس ها را به نحوی تنظیم کند تا بهبودی بیمار در بهترین وضعیت ممکن قرار گیرد بنابراین سیستم انتقال توان باید بتواند داده های مدنظر را نیز به دستگاه تولید کننده پالس بفرستد. دستگاه تولید کننده پالس قادر به تولید سیگنال هایی از نوع ولتاژ یا جریان الکتریکی است که برای تحریک عمقی مغز استفاده می شوند. تحریک های تولید شده توسط الکترودهایی خاص که از جنس پلاتینیوم-ایریدیوم است به بخش مربوط اعمال می شوند.



این پژوهشگر اضافه کرد: مرحله انتخاب ویژگی و طبقه بندی به دو قسمت انتخاب و طبقه بندی تک ویژگی و چندویژگی تقسیم شده است. در رویکرد انتخاب و طبقه بندی تک ویژگی، با استفاده از ماتریس پراکندگی، تک ویژگی که بیشترین جدایی پذیری میان کلاس پیش صرعی و غیر صرعی را داشته انتخاب و با استفاده از آستانه گذاری طبقه بندی شده است.

حبیبی تاکید کرد: در صورتی که تک ویژگی انتخاب شده نتایج پیش فرض (حساسیت بالای ۶۶ درصد نرخ پیش بینی اشتباه کمتر از ۰/۲) را نداشته باشد، رویکرد انتخاب و طبقه بندی ویژگی چندبعدی اتخاذ شده است.

وی اضافه کرد: در رویکرد دوم، ویژگی های چندبعدی از روی داده های آموزشی فرد، با الگوریتم SFS انتخاب و به طبقه بند ماشین بردار پشتیبان با هسته RBF داده شده است. این پژوهشگر اضافه کرد: روش معرفی شده روی پایگاه داده CHB-MIT شامل ثبت های سطحی از افراد با محدوده سنی ۲۲-۵۱ سال آزمایش شده است.

حبیبی گفت: در نهایت معیارهای ارزیابی مانند حساسیت، نرخ پیش بینی اشتباه، میانگین زمان پیش بینی، مقدار p-value گزارش و با مطالعات اخیر مقایسه شده است.

وی افزود: نتایج شبیه سازی ها نشان می دهد که روش پیشنهادی در مقایسه با مطالعات اخیر از داده های پیش صرعی کمتری برای آموزش استفاده کرده و به نتایج مشابه رسیده است. این پژوهش با راهنمایی دکتر بابک محمدزاده اصل عضو هیات علمی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر انجام شده است.

سرمایه‌گذاری جسورانه و شتاب‌دهنده‌های کسب و کار، در اظهارنامه مالیاتی خود به طور مستقیم فروش درج نمی‌کنند، از این پس به جای محاسبه فروش مندرج در اظهارنامه، از میزان سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها برای سهمیه و امتیازبندی این نهادها استفاده خواهد شد. همچنین محاسبه مدت زمان بیمه افراد فعال در صندوق‌های سرمایه‌گذاری جسورانه بر مبنای بیمه آن‌ها از طریق مدیر صندوق سرمایه‌گذاری معیار ارزیابی قرار می‌گیرد.

رشد، شرط فروش محصولات برای شرکت‌ها حذف شد و از این پس شرکت‌ها صرفاً در صورت دارا بودن اظهارنامه مالیاتی می‌توانند افراد کلیدی خود را برای بهره‌مندی از این تسهیلات معرفی کنند.

* عدم الزام سابقه بیمه برای تیمهای مستقر در شتاب‌دهنده‌های کسب و کار

دبیر کارگروه ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان با بیان اینکه در حال حاضر همه افراد فعال در

یکی از تسهیلات ارائه‌شده به افراد کلیدی فعال در شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور، تسهیلات نظام وظیفه تخصصی نخبگان فناور بوده است که در طی سالهای گذشته برای شرکت‌های دانش‌بنیان اجرایی شده و تاکنون بیش از ۱۰۰۰ نفر از این تسهیلات استفاده کرده‌اند و شرایط استفاده استارت‌آپ‌ها از مزایای سربازی به مراتب آسان‌تر شده است.

به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی بنیاد ملی نخبگان؛ سید محمد صاحبکار رئیس مرکز شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان معاونت علمی؛ بایان اهمیت و نقش نیروی انسانی خلاق برای شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور گفت: توانمندسازی سرمایه‌های انسانی شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور یکی از مسائل مهمی بوده که از سال‌های گذشته مورد توجه معاونت علمی و فناوری بوده است.

دبیر کارگروه ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان با اشاره به استقبال شرکت‌ها از این تسهیلات اظهار داشت: با توجه به اهمیت این موضوع، با همکاری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و بنیاد ملی نخبگان و ستاد کل نیروهای مسلح، از بهمن‌ماه سال گذشته تغییراتی در شیوه‌نامه بهره‌مندی دانش‌آموختگان فناور از تسهیلات خدمت نظام وظیفه تخصصی اعمال شد که بر مبنای آن، شرکت‌های مستقر در مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری، شرکت‌های خلاق و شرکت‌های معرفی‌شده از سوی نهادهای توسعه فناوری و نوآوری، می‌توانند کارکنان برتر خود را برای استفاده از این تسهیلات معرفی کنند. عضو هیات علمی پژوهشکده مطالعات فناوری افزود: با توجه به جلسات برگزارشده با نهادهای توسعه فناوری از جمله شتاب‌دهنده‌های کسب و کار و صندوق‌های سرمایه‌گذاری جسورانه و همچنین بازخوردهای دریافت‌شده از استارت‌آپ‌های فعال معرفی‌شده از سوی این نهادها، تلاش کرده‌ایم تا شرایط استفاده افراد کلیدی فعال در استارت‌آپ‌ها را از این شیوه‌نامه تسهیل کنیم.



تسهیل در شرایط استفاده استارت‌آپ‌ها از مزایای سربازی تخصصی

* مهلت استفاده برای شرکت‌های خارج شده از فهرست شرکت‌های بنیان

صاحبکار همچنین در رابطه با شرکت‌های دانش بنیانی که از تاریخی معین معیارهای مربوط به آیین نامه ارزیابی شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان را احراز نمی‌کنند، افزود: این شرکت‌ها به مدت شش ماه فرصت بهره‌مندی از تسهیلات نظام وظیفه تخصصی نخبگان فناور را خواهند داشت.

رئیس مرکز شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان در پایان با تأکید بر اینکه افراد متقاضی برای ارائه درخواست، هیچ نیازی به مراجعه حضوری یا ارائه تقاضای مکتوب به معاونت علمی و فناوری ندارند، گفت: افراد فعال متقاضی استفاده از تسهیلات نظام وظیفه تخصصی، صرفاً باید اطلاعات خود و شرکت متبوع خود را در سامانه Soraya.bmn.ir ثبت و از طریق همین سامانه مراحل آن را پیگیری کند. همچنین اطلاعات تکمیلی در این زمینه در سامانه Daneshbonyan.ir در دسترس است.

تیم‌های مستقر در شتاب‌دهنده‌های کسب و کار دارای بیمه تأمین اجتماعی نمی‌باشند، گفت: صرفاً شتاب‌دهنده‌های کسب و کار از این پس مجاز خواهند بود بر مبنای سهمیه خود، افرادی را که سابقه بیمه ندارند، برای بهره‌مندی از این تسهیلات معرفی کنند.

* حذف شرط بیمه برای مدیرعامل شرکت‌ها

صاحبکار افزود: با توجه به نقش اثرگذار مدیرعامل در شرکت‌ها، شرط دارا بودن بیمه برای مدیرعامل شرکت‌ها از این پس لحاظ نخواهد شد و مدیرعامل شرکت‌های دانش بنیان و فناور می‌توانند، صرف نظر از دارا بودن سابقه بیمه، درخواست خود را برای بهره‌مندی از این تسهیلات ارائه کنند.

* نحوه محاسبه امتیاز برای شتاب‌دهنده‌ها و صندوق‌ها

وی گفت: بر این اساس با توجه به اینکه صندوق‌های

* حذف شرط معدل دانشگاهی برای افراد متقاضی

صاحبکار افزود: به منظور گسترش این برنامه، شرط حداقل معدل در دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد حذف شده است و افراد پس از ثبت نام در سامانه ثریا (Soraya.bmn.ir) و ارائه سوابق علمی و فناورانه خود و کسب حدنصاب امتیاز، از این مزایا استفاده کنند.

* حذف شرط دارا بودن فروش برای شرکت‌ها

صاحبکار ادامه داد: با توجه به گسترده کردن ارائه این تسهیلات به شتاب‌دهنده‌های کسب و کار و مراکز

فراخوان دومین جشنواره ملی، فرهنگ و هنری «ایران ساخت» منتشر شد

موشن گرافی، اینفوگرافی و... و کلیپ و تیزر تبلیغاتی توسط دبیرخانه جشنواره «ایران ساخت» دریافت خواهد شد. همچنین در حوزه رسانه های دیجیتال نیز آثاری در بخش های وب سایت، شبکه های اجتماعی، نرم افزارهای چند رسانه ای و کاربردی، نرم افزارهای تلفن همراه، سامانه هوشمند و IOT و بازی های رایانه ای دریافت می شود. حوزه ایده بازار دومین جشنواره «ایران ساخت» نیز به ایده های خلاق با موضوعات روش های معرفی، تبلیغ و ترویج کالا و کسب و کار ایرانی، کارآفرینان نوآور، الگوها و روش های سرمایه گذاری خطرپذیر، صندوق های جسورانه و شتابدهنده های برتر و پایان نامه های کاربردی بهره برداری شده اختصاص یافته است. اما در دومین دوره جشنواره «ایران ساخت» با توجه به اهمیت حضور و نقش دانش آموزان در جامعه، بخش جدیدی با عنوان «دانش آموزی» اضافه شده است که در حوزه های نقاشی و کاریکاتور، ب: فیلم و عکس موبایلی، موضوع انشاء و داستان کوتاه، نشریه دیواری، کارگروهی (فعالیت های گروهی از قبیل نمایش کاردستی و غیره در رابطه با ترویج فرهنگ مصرف کالای ایرانی و حمایت از کالای ایران ساخت) و مدرسه فرهنگ ساز (حوزه ترویج کالای ایرانی و حمایت کالای ایران ساخت) برگزار خواهد شد.

* شرایط عمومی جشنواره

جشنواره «ایران ساخت» نیز همچون سایر جشنواره ها، برای شرکت کنندگان خود شرایط عمومی در نظر گرفته است که براساس آن، شرکت کنندگان می توانند علاوه بر تولیدات جدید، آثار آرشیوی خود را که از بهمن سال ۱۳۹۲ (مصادف با ابلاغ سیاست های اقتصاد مقاومتی توسط مقام معظم رهبری) تولید کرده اند به دبیرخانه جشنواره ارسال کنند. ضمن آن که این جشنواره به شکل تخصصی و رقابتی، بدون محدودیت سنی برگزار می شود و آحاد مختلف جامعه می توانند برای حضور در این رویداد فرهنگی و فناورانه، اعلام حضور کنند. براساس این گزارش، دومین جشنواره ملی، فرهنگی و هنری «ایران ساخت» با هدف جریان سازی فرهنگی اقتصاد دانش بنیان برای کمک به تحقق شعار حمایت از کالای ایرانی، با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و به دبیرکلی پرویز کرمی، در سال جاری برگزار و نمایشگاه و اختتامیه از ۴ تا ۸ دی ماه ۱۳۹۷ در تهران برگزار می شود. علاقه مندان برای کسب اطلاع از جزئیات، آرشیو دوره قبل، اخبار، گزارش ها، میزان جوایز، ثبت نام و ارسال آثار به دومین جشنواره «ایران ساخت» به وبسایت www.iransakht.ir و یا به اپلیکیشن <https://goo.gl/yqegSgl> مراجعه کنند.

دومین جشنواره ملی، فرهنگی و هنری «ایران ساخت» با هدف تولید محتوا برای حمایت از کالای ایرانی، محصولات و خدمات دانش بنیان- ایران ساخت فراخوان خود را اعلام کرد. به گزارش پایگاه خبری تحلیلی فناوری و نوآوری به نقل از ستاد خبری جشنواره، فراخوان دومین جشنواره ملی، فرهنگی و هنری «ایران ساخت»، همزمان با سال «حمایت از کالای ایرانی» و همچنین با توجه به اجرای موفق و نیز استقبال هنرمندان و کارآفرینان از برگزاری نخستین دوره این رویداد فرهنگی و فناورانه، منتشر شد. براساس این گزارش، دومین دوره جشنواره «ایران ساخت» با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، به همت ستاد توسعه فرهنگ علم، فناوری و اقتصاد دانش بنیان و شعار «فناوری ایرانی در خدمت کسب و کار ایرانی» و در ۶ بخش برگزار خواهد شد.

* اهداف جشنواره

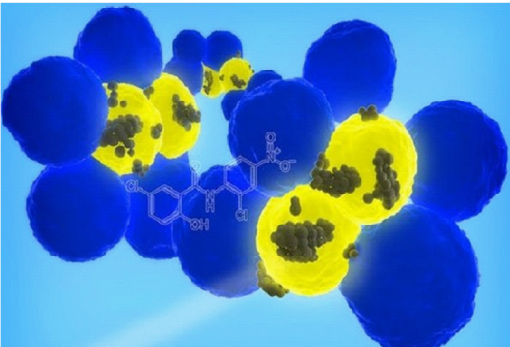
۶ هدف برای برگزاری جشنواره «ایران ساخت» در نظر گرفته شده است که عبارتند از: ۱. جریان سازی فرهنگی اقتصاد دانش بنیان برای کمک به تحقق شعار حمایت از کالای ایرانی، ۲. فرهنگ سازی در جهت حمایت از تولیدات ایرانی و اشتغال افزایی برای سرمایه های انسانی کشور، ۳. نفی واردات بی رویه و اجناسی که مشابه آن در داخل کشور با کیفیت مناسب تولید می شود، ۴. زمینه سازی در جهت شکوفایی زیست بوم کار آفرینی و نوآوری با رویکرد اشتغال زایی، ۵. فرهنگ سازی، ترویج و انتشار آثار تولید شده در فضای مجازی، رسانه ها و صدا و سیما، با کمک عناصر و فعالان فرهنگی و هنری کشور، ۶. کمک به برند سازی و تجاری سازی کالاهای با کیفیت و دانش بنیان ایرانی.

* بخش های جشنواره

دومین جشنواره «ایران ساخت» در حوزه های «ادبیات»، هنرهای تجسمی، رسانه های دیداری و شنیداری، رسانه های دیجیتال، ایده بازار و دانش آموزی برگزاری می شود. حوزه ادبیات، در سه بخش شعر، داستان کوتاه و مستندنگاری برگزار خواهد شد. در حوزه هنرهای تجسمی نیز آثاری در بخش های عکس، پوستر، تصویرسازی، اینفوگرافی و کاریکاتور ارائه می شود. با توجه به اینکه رشته عکس دومین جشنواره «ایران ساخت» با مشارکت پانزدهمین جشن تصویر سال برگزاری می شود، در این بخش، هیچ اثری توسط دبیرخانه «ایران ساخت» دریافت نخواهد شد. در حوزه رسانه های دیداری و شنیداری نیز، آثاری در بخش های فیلم مستند، فیلم کوتاه، برنامه های تلویزیونی، برنامه های رادیویی (پادکست، psd و...)، پویانمایی)



ایران عضو دائم آژانس بین المللی تحقیقات سرطان شد



همکاری های بین المللی در تحقیقات سرطان است و خود را در اجرای اقدامات کنترلی سرطان، مستقیماً دخیل ندانسته و تحقیقات درباره درمان یا مراقبت از بیماران مبتلا به سرطان را انجام نمی دهد. ایجاد بیوبانک جهانی سرطان و نیز انتشار معتبرترین مرجع «ثبت سرطان در ۵ قاره» وابسته به سازمان بهداشت جهانی، از دیگر اقدامات مهم آژانس بین المللی تحقیقات سرطان بوده است.

* مهمترین دستاوردهای ایران در تحقیقات سرطان

ایران به عنوان عضو جدید آژانس بین المللی تحقیقات سرطان، دستاوردهای بسیار مهمی در تحقیقات سرطان داشته است که تهیه و ارائه نخستین گزارش رسمی ثبت سرطان مبتنی بر کل جمعیت ایران که به دلیل دقت و کیفیت بالا، توسط معتبرترین مرجع جهانی «ثبت سرطان در ۵ قاره» تایید شده است و در آینده انتشار خواهد یافت، از جمله مهمترین این دستاوردهاست و گام مهمی برای شناسایی علل بروز و شیوع سرطان و درمان زودهنگام آن در کشور به شمار می رود.

اثبات «سرطانزا بودن مصرف نوشیدنی های داغ» و «قطعیت سرطانزایی مصرف تریاک» نیز، دیگر دستاوردهای مهم ایران در زمینه تحقیقات سرطان و حاصل دو دهه تلاش تیم محققان ایرانی با همکاری های بین المللی، به سرپرستی دکتر رضا ملک زاده، استاد ممتاز دانشگاه علوم پزشکی تهران، در جریان مطالعه کوهورت گلستان به عنوان بزرگترین مطالعه کوهورت خاورمیانه و شمال آفریقا است. نخستین دستاورد این مطالعه (اثبات سرطانزا بودن مصرف نوشیدنی های داغ)، توسط آژانس بین المللی تحقیقات سرطان، ثبت جهانی شد و دستاورد دیگر (اثبات سرطانزایی تریاک) در فهرست ثبت جهانی آژانس قرار دارد.

کسب مدال افتخار ۲۰۱۸ آژانس بین المللی تحقیقات سرطان توسط دکتر رضا ملک زاده، سرپرست مطالعه بزرگ کوهورت گلستان نیز از رهاوردهای «اثبات سرطانزایی تریاک» بود.

جمهوری اسلامی ایران به عنوان عضو دائم آژانس بین المللی تحقیقات سرطان وابسته به سازمان بهداشت جهانی پذیرفته شد.

به گزارش پایگاه خبری تحلیلی فناوری و نوآوری، به نقل از معاونت تحقیقات وزارت بهداشت، جمهوری اسلامی ایران به عنوان عضو دائم آژانس بین المللی تحقیقات سرطان (INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER IARC) وابسته به سازمان بهداشت جهانی پذیرفته شد و پرچم کشورمان در کنار ۲۵ کشور عضو، در مقر آژانس در لیون فرانسه به اهتزاز درآمد.

عضویت ایران در آژانس بین المللی تحقیقات سرطان به عنوان بیست و ششمین کشور جهان و سومین کشور آسیایی، پس از رای گیری اعضای شورای حکام آژانس در نشست ۱۷ می ۲۰۱۸ / ۲۶ اردیبهشت ۱۳۹۷ به تصویب رسید. پیش از تصویب موضوع، گزارشی از وضعیت تحقیقات سرطان در ایران در اختیار حاضران قرار گرفت و سپس سند عضویت کشورمان در آژانس، قرائت شد.

در ادامه از دکتر رضا ملک زاده، معاون تحقیقات و فناوری وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که به دعوت آژانس، در فرانسه به سر می برد، به عنوان نماینده جمهوری اسلامی ایران جهت حضور در نشست اعضای آژانس، در اختیارگیری کرسی نمایندگی ایران و دریافت ابلاغ عضویت رسمی کشورمان در IARC دعوت به عمل آمد.

* مهمترین اقدامات آژانس بین المللی تحقیقات سرطان

آژانس بین المللی تحقیقات سرطان در ۲۰ ماه مه ۱۹۶۵ با ابتکار عمل فرانسه برای اجرای طرحی به منظور کاهش گسترش روزافزون سرطان و با تصویب سازمان بهداشت جهانی، به عنوان سازمان تخصصی سرطان، تاسیس شد. فرانسه، جمهوری فدرال آلمان، ایتالیا، بریتانیا و ایالات متحده آمریکا از بنیانگذاران این سازمان هستند و مقر آژانس بین المللی تحقیقات سرطان، در لیون فرانسه است.

هم اکنون ۲۶ کشور فرانسه، آلمان، ایتالیا، بریتانیا، آمریکا، استرالیا، اتریش، بلژیک، برزیل، کانادا، دانمارک، فنلاند، هلند، ایرلند، ژاپن، مراکش، نروژ، قطر، کره، روسیه، اسپانیا، سوئد، سوئیس، ترکیه، آرژانتین و ایران عضو دائم آژانس بین المللی تحقیقات سرطان هستند.

ماموریت آژانس بین المللی تحقیقات سرطان به عنوان یک سازمان تخصصی و بین رشته ای سازمان بهداشت جهانی در زمینه سرطان، ترویج

آمادگه دانشگاه های کشور برای پذیرش دانشجویان ایرانی مشغول به تحصیل در آمریکا

معاون وزیر علوم از آمادگی دانشگاه های داخلی برای پذیرش دانشجویان ایرانی مشغول به تحصیل در آمریکا خبر داد و گفت: اگرچه تحریم ها و تصمیمات اخیر رییس جمهور آمریکا تاثیری بر وضعیت تحصیل دانشجویان ایرانی مشغول به تحصیل در خارج از کشور ندارد، اما با توجه به مشکلات تامین ارز، دانشگاه های داخل کشور آماده پذیرش این دانشجویان هستند.

دکتر مجتبی صدیقی در گفت و گویی ضمن اعلام این مطلب به تبعات احتمالی خروج آمریکا از برجام بر دانشجویان شاغل به تحصیل در آمریکا اشاره کرد و افزود: اعمال تحریم ها و رفتارهای این چنینی علیه کشورمان از سوی آمریکا در گذشته نیز وجود داشته که نتوانسته است به طور جدی در وضعیت تحصیلی دانشجویان در خارج از کشور تأثیرگذار باشد. وی در ادامه تصریح کرد: البته بعضی موارد وجود داشت که دانشجویان شاغل به تحصیل در خارج، با تحریم کشورمان با مشکل مواجه می شدند، اما با این وجود تحصیلات خود را ادامه داده اند. بنابراین من بعید می دانم با تصمیم اخیر رییس جمهور آمریکا مشکلی برای تحصیل دانشجویان ایجاد شود. رییس سازمان امور دانشجویان وزارت علوم خاطرنشان کرد: با توجه به مشکلات برخی خانواده ها برای تامین ارز دانشجویان مشغول به تحصیل در خارج از کشور، وزارت علوم همانطور که در گذشته نیز اعلام کرده است، تأکید دارد دانشگاه های داخل کشور آماده پذیرش دانشجویان مشغول به تحصیل در خارج از کشور هستند و این دانشجویان در صورت تمایل می توانند به کشور بازگشته و در یکی از دانشگاه های داخلی ادامه تحصیل دهند. دکتر صدیقی تأکید کرد: براساس آئین نامه انتقال دانشجویان به داخل کشور که بر روی سایت سازمان امور دانشجویان وزارت علوم نیز قرار دارد، دانشجویان مقاطع مختلف می توانند درخواست خود را برای ادامه تحصیل در یکی از دانشگاه های داخلی ارسال کنند تا روند انتقال آن ها به داخل کشور مورد بررسی قرار گیرد. به گفته وی، وزارت علوم بویژه در مقطع کارشناسی مشکل ظرفیتی برای انتقال دانشجویان ایرانی شاغل به تحصیل در دانشگاه های خارجی ندارد و دانشگاه ها، آمادگی بیشتری برای پذیرش این دانشجویان دارند، البته انتقال دانشجویان در مقاطع تحصیلات تکمیلی نیز در دست بررسی است. معاون وزیر علوم در خصوص نوع دانشگاه مورد پذیرش از سوی دانشجویان ایرانی مشغول به تحصیل در خارج نیز، خاطرنشان کرد: نوع دانشگاه انتخابی دانشجویان متناسب با رتبه دانشگاه محل تحصیل آنها بررسی می شود و دانشجویان براساس رتبه دانشگاهی که در آن مشغول تحصیل هستند، می توانند دانشگاه هم تراز داخلی را برای تحصیل انتخاب کنند.

بازار سربه فلک کشیده گیاهان دارویی

علی محمد عمویی

عضو کار گروه توسعه کار آفرینی ستاد علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی



بسیاری از کشورهای صادر کننده، عدم شناخت کافی از بازارهای خارجی، عدم ارتباط مستقیم با خریداران اصلی، مشکل سطح استاندارد، نداشتن سرمایه گذاری کافی دولتی در زمینه شناخت بازارهای خارجی و نیز عدم آموزش صادر کنندگان، از مشکلات عمده در زمینه تولید و صادرات گیاهان دارویی است.

* بازار داخلی

بازارهای اصلی گیاهان دارویی، کارخانه های عصاره گیری، کارگاه های داروسازی، مغازه های عطاری و داروخانه ها هستند. از آنجایی که تولید وسیع گیاهان دارویی در ایران محدود است و با افزایش کارخانه های داروسازی و صنایع آرایشی و بهداشتی، میزان تقاضای این محصولات بالا می رود، می توان رقبا را به دو دسته مستقیم و غیرمستقیم تقسیم کرد که اثر رقبا مستقیم خیلی بیشتر از رقبا غیرمستقیم است. رقبا مستقیم افرادی هستند که گیاهان دارویی

طبق برآوردهای صورت گرفته در سال ها اخیر، ارزش بازارهای جهانی داروهای گیاهی که شامل گیاهان دارویی فرآورده های آنها است، همواره با رشد چشم گیری رو به افزایش بوده است. بخش اعظم بازار گیاهان دارویی دنیا، به تولید و عرضه متابولیت های ثانویه مشتق از این گیاهان مربوط می شود. متابولیت های ثانویه معمولاً از ارزش افزوده بالایی برخوردار هستند. عمده ترین خریداران گیاهان دارویی ایران کشورهای اروپای غربی به خصوص آلمان، انگلستان، فرانسه و آمریکا، هندوستان، پاکستان و کشورهای حوزه خلیج فارس از عمده ترین خریداران گیاهان دارویی هستند.

* مشکلات عمده در زمینه تولید و صادرات گیاهان دارویی

گران تمام شدن قیمت محصولات نسبت به

را تولید می کنند. اگر تولید این رقبا در حد وسیع باشد کارخانه ها مواد اولیه را به صورت یک جا از آنها خریداری می کنند و این نقطه قوت آنها است. به عبارتی نقطه ضعف سایر رقبا کوچک بودن سطح زیر کشت آنها است.

* تحلیل ریسک

مهم ترین ریسکی که در زمینه تولید وجود دارد، ریسک تغییرات زیست محیطی مثل آب و هوا است که سرد شدن بی موقع هوا یا افزایش درجه حرارت ممکن است خسارت زیادی را به بار بیاورد. از عوامل مهم خسارت، کمبود آب و خشکسالی ها هستند

ژنومی شکل گرفته است و کشورهای مختلف و شرکت های بزرگ دنیا برای این موضوع سرمایه گذاری وسیعی می کنند. در کنار پتانسیل بالای این داده ها برای توسعه کسب و کارهای نوظهور و ایجاد اقتصادی جدید همین داده ها را می توان برای توسعه سلاح های زیستی به کار گرفت. بنابراین در کنار توجه به توسعه کسب و کارهای این حوزه توجه به مسائل صیانتی، امنیتی، حفظ حقوق مردم و همچنین حفاظت از منافع ملی اهمیت فراوانی دارد. به عنوان مثال قوانین کشور چین مانع خروج داده های ژنتیکی از چین توسط شرکت های خارجی می شود مگر اینکه این کار تحت نظارت سازمان های مربوط اتفاق بیافتد. بررسی وضعیت کشور نشان می دهد برای توسعه کسب و کارهای این حوزه و همچنین حفاظت از منافع ملی خلا قانونی وجود دارد. در نتیجه فضا برای فعالیت کسب و کارها در این حوزه بسیار مبهم است و این فضای مبهم از شکل گیری کسب و کارهای این حوزه در آینده خواهد شد.



می شود. به رغم اینکه طی سال های گذشته بیشتر تلاش ها به ارتقای فناوری های تولید این داده ها معطوف بوده است اما در حال حاضر تحلیل این داده ها، استخراج دانش از آنها و همچنین ذخیره سازی و انتقال آنها چالش های اصلی هستند. داده های ژنومی در تحقیقات دانشگاهی، تحقیقات بالینی، بیمارستان ها، کلینیک ها، شرکت های دارویی، شرکت های بیوتکنولوژی، کشاورزی و محیط زیست کاربرد فراوانی دارند. به طوری که این داده ها در پزشکی فرد محور و همچنین رفاه، سلامتی و تغذیه فرد محور مبنای تصمیم گیری می شوند. امروزه کسب و کارهای زیادی حول داده های

داده های ژنوم به مثابه ذخایر نفتی

مصطفی حسینی

کارشناس مرکز راهبردی فناوری های همگرا

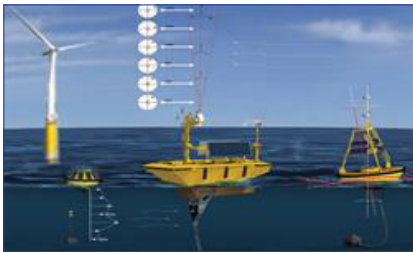
در دنیای امروز داده ثروت عظیمی محسوب می شود بسیاری از شرکت های برتر دنیا همچون آمازون، فیس بوک و گوگل چیزی جز داده در اختیار ندارند. اکونومیست در گزارشی در ماه می ۲۰۱۷ نوشت: «در قرن بیست و یک داده ها همان نقش حیاتی را دارند که در قرن بیستم نفت بازی می کرد».

همچنین پیش بینی ها نشان می دهد که حجم بازار داده ها در سال ۲۰۲۵ به بیش از ۹۰ میلیارد دلار می رسد. امروزه داده های ژنومی یکی از دسته های نوظهور کلان داده ها به شمار می آیند و حجم این داده ها به طور میانگین هر ماه یعنی در مدت زمانی بسیار کمتر از پیش بینی قانون مور دو برابر

فرست‌های‌ملی در حوزه دریا

عباس متین‌فر

معاون پژوهش و فناوری موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور



اولویت رشد و توسعه ملی کشور محسوب می‌شود و به دنبال شناسایی فناوری‌های نوین در عرصه شناسایی منابع و ظرفیت شیمی تولید، بهره‌برداری پایدار از ذخایر مبتنی بر حفظ محیط‌زیست در تمام حوزه‌های فعالیت دریایی اعم از صنعت و معدن، بازرگانی و تجارت، شیلات و محیط‌زیست و ... به انجام خواهد رسید.

بهره‌برداری از منابع و ذخایر، با به‌کارگیری تجهیزات و روش مدرن مبتنی از حفاظت از محیط‌زیست دریایی به‌کارگیری مدل‌های پیش‌بینی تغییرات و نوسانات محیطی در دو گروه منابع زیستی و غیر زیستی جهت برنامه‌ریزی و مدیریت پایدار در مواجهه با پیامدهای ناشی از تغییر اقلیم و سایر مخاطرات طبیعی و یا انسانی را است، همچنین استفاده از روش‌های نوین آبی‌پروری در دریا (نظیر قفس) و یا بهره‌برداری از ذخایر کمتر شناخته‌شده و یا بهره‌برداری نشده آبزیان با به‌کارگیری فناوری‌های نوین در جهت اقتصاد مقاومتی و توسعه تولید و بهره‌برداری

و ارزش افزوده اقتصاد شیلاتی عمده فناوری دریایی مرتبط با شیلات و آبزیان است. ایجاد زمینه‌های مشارکت و همکاری‌های بین‌المللی و منطقه‌ای جهت تبادل اطلاعات و انتقال فناوری‌ها در جهت توسعه فعالیت‌های شیلاتی و علوم دریایی با ارزش است، از سویی دیگر، افزایش اشتغال‌زایی و بهره‌برداری پایدار از سواحل و افزایش توان تولید کشتی‌های صیادان و استفاده از سواحل جهت آبی‌پروری در قفس اهم برنامه‌های این سازمان است. انتشار دستاوردها و فن‌آوری‌های آبی‌پروری به بخش خصوصی واگذار خواهد شد.

ذخایر ارزشمند آبزیان معمول خوراکی و غیرمعمول خوراکی در زیستگاه‌های دریایی، وجود مراکز و مؤسسات پژوهشی و تحقیقاتی و مراکز دانشگاهی مرتبط با علوم دریایی از یک سو، حضور آبزیان طول خط ساحلی در سرزمین مادری و جزایر همچنین تنوع در صنایع ساحلی و فراساحلی کشور، از سوی دیگر از مهم‌ترین فرصت‌های ملی در حوزه دریاست.

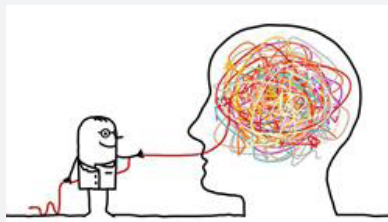
به همین منظور، به‌کارگیری فناوری‌های مختلف به روشی که تولید ارزش‌ها به لحاظ کیفی و کمی در سطح ملی افزایش یابد، یکی از اهداف اصلی در مدیریت راهبردی فناوری در سطح یک سازمان است، بدیهی است که توسعه فناوری‌های دریایی با توجه به مزایا و فرصت‌های آن، می‌تواند به‌عنوان ابزار ارزشمند جهت تحقق اهداف نقشه راه فناوری دریا در اختیار مدیران و تصمیم‌گیران قرار گیرد. در این میان منافع اقتصادی، اجتماعی که

ذهن از خطا تا شناخت

سروش نعمت‌اللهی

عضو کارگروه دانشجویی ستاد توسعه علوم و فناوری‌های

شناختی معاونت علمی



حال اگر در جایی از این تفاسیر مغز ما دچار اشکال شود ممکن است جهان را طوری درک کنیم که واقعا آنگونه نباشد. به این اشکالات در تفسیر و درک اطلاعات شناختی خطای شناختی می‌گویند. رابطه میان علوم شناختی و مباحثی چون اقتصاد و علوم اجتماعی در طول دوره کلاسیک بسیار نزدیک به هم بوده است. اگر به قرن ۱۸ میلادی بنگریم اسامی اقتصاددانانی همچون آدام اسمیت و جرمی بنتام که نوشته‌های زیادی پیرامون رفتار فردی و تاثیر آن بر اقتصاد نگاشته‌اند به چشم می‌خورد. اما این رابطه با ورود به دوره نئوکلاسیک از بین رفت و اقتصاددانان از روانشناسی شناختی فاصله گرفتند. با این وجود

همه ما نسلان‌ها‌های قرن ۲۰ و ۲۱ حداقل چندین بار در معرض احساساتی همچون افسردگی، خودکم‌بینی و اعتماد به نفس کاذب بوده ایم. آیا تا به حال به علت بروز چنین احساساتی در آدمی فکر کرده اید. اساسا یکی از ریشه‌های بروز مشکلات شناختی و رفتاری، نحوه عملکرد ذهن در برابر اتفاقات بیرونی و درونی است. آنچه در ذهن ما تحت عنوان جهان هستی و قوانین آن تعریف می‌شود صرفا تحلیلی است که مغز ما طی سالیان متمادی از اتفاقات پیرامون خود بدست آورده است. برای همین است که واقعه‌ای برای برخی افراد خوشایند و محرک و برای گروهی دیگر ممکن است اندوهناک و بازدارنده به نظر برسد.

در اوایل دهه شصت میلادی روانشناسی شناختی به مطالعه و معطوف کردن پژوهش‌هایش بر روی مغز به عنوان مهم‌ترین دستگاه پردازش اطلاعات ورودی بدن پرداخت و به دنبال آن توانست نظر بسیاری از اقتصاددانان زمان خود را نیز جلب کند. این همکاری‌ها سرانجام به کشف یک سری از مکانیسم‌های شناختی در درک و تفسیر اطلاعات وارد شده به مغز منتهی شد که مسیر جدیدی را برای اندیشمندان معاصر به وجود آورد.

یکی از مهم‌ترین نتیجه‌های این شاخه تاثیر علوم شناختی و خطاهای شناختی بر یکی از مهم‌ترین مسائل آن زمان یعنی اقتصاد بود. از آنجا که علوم رفتاری و روانشناسی شناختی مستقیما بر رفتار فرد تاثیر گذارند پس نمی‌توان از تاثیر غیر مستقیم این علم بر مباحث مهم جهان امروز غافل شد. هر چه معماهای بیشتری از مغز و رفتار شناختی انسان کشف می‌شد تاثیر بیشتر و پر رنگ‌تر این رفتارها بر مباحثی همچون اقتصاد، علوم اجتماعی، جامعه‌شناسی و روانشناسی فردی احساس می‌شد.

همراه سوخت زیسته بازمین و آسمان پاک

میشم طباطبایی

رییس کارگروه بیوتکنولوژی محیط زیست



در سازمانهای متولی وجود ندارد. در واقع ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری غیر از سوخت گازوئیل زیستی برنامه های دیگری نیز برای استفاده از انواع سوختهای زیستی مانند اتانول زیستی و گاز زیستی نیز دارد که متأسفانه به دلیل عدم همکاری دستگاه های ذیربط اجرای آنها امکانپذیر نشده است.

بسیاری از کشورهای پیشرفته و در حال توسعه از این سوختهای زیستی استفاده کرده و آلودگی های شهرها را کاهش داده اند؛ اما در سازمانهای مرتبط تمایلی برای اجرایی شدن این طرح وجود ندارد.

اتانول و بوتانول، ویژگیهای مناسبی به عنوان سوخت زیستی دارند و همین موضوع موجب شده طبق استانداردهای تجدیدپذیر آمریکا به عنوان سوختهای با شرایط مناسب در نظر گرفته شوند.

می توان ادعا کرد یکی از بهترین و موثرترین راهکارهای کاهش آلودگی هوای کشور به ویژه تهران، استفاده از سوخت های زیستی است.

سوختهای زیستی ایران و دفتر کمکهای کوچک، تسهیلات محیط زیست جهانی، برنامه عمران سازمان ملل متحد (SGP/GEF/UNDP)، اولین پایلوت شهری استفاده از این سوخت دوستدار محیط زیست در کشور را اجرا نمود و نتایج رضایت بخشی حاصل شد.

نتایج به دست آمده از این طرح پایلوت بسیار خوب و قابل توجه بود که این نتایج را به سازمانهای ذیربط ارایه کردیم؛ ولی هنوز هیچگونه همکاری و یا پاسخی از این سازمانهای ذیربط دریافت نکرده ایم و متأسفانه اراده ای برای اجرایی شدن این طرح

بیودیزل یک سوخت جایگزین است که با هر نسبتی با گازوئیل نفتی قابل اختلاط است. علاوه بر این هیچ نیاز به اعمال هیچ تغییری در موتورهای دیزل و جایگاههای سوختگیری تا سطح اختلاط ۲۰ وجود ندارد. به عبارت بهتر بیودیزل سوخت پایداری است که می تواند جایگزین سوخت گازوئیل با منشأ نفتی شود.

در همین راستا کارگروه بیوتکنولوژی محیط زیست (کمیته سوختهای زیستی) ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با همکاری سازمان اتوبوسرانی تهران و حومه، انجمن

بیت الغزل به رنگ دانش بنیان

جواد مشایخ

عضو ستاد توسعه مواد و ساخت پیشرفته



ضمن برخورداری از منابع، با سیاست گذاری و حکمرانی هوشمندانه و عالمانه و به کارگیری دانش و فناوری پیشرفته، حداکثر بهره را از منابع در اختیار خویش می برند.

تردیدی نیست که ایران به عنوان یکی از غنی ترین کشورهای جهان در برخورداری از منابع طبیعی، از پتانسیل بالایی برای خلق و کسب ارزش مبتنی بر این منابع برخوردار است؛ اما مجموعه سیاستهای اتخاذ شده توسط دولت های مختلف، تاکنون قادر به فعلیت رساندن چنین توان بالقوه ای نبوده است. اکنون نیز که بیت الغزل گفتمان های توسعه ای کشور را گذار از اقتصاد منبع محور به اقتصاد نوآوری محور یا دانش بنیان تشکیل می دهد به نظر می رسد کماکان از کج فهمی های سیاستی رنج می بریم.

چراکه برداشت غالب از اقتصاد دانش بنیان در بدنه سیاست گذاری کشور، به اقتصاد هایتک محدود شده است.

حال آن که برای کشوری با رتبه پنجم جهانی از لحاظ غنای منابع طبیعی، اقتصاد

مواد کماکان نقش بی بدیل خود را در زندگی بشر حفظ کرده و بلکه به عنوان مهم ترین بنیان حیات مادی، روز به روز سهم آن در توسعه تمدن بشری فزونی می یابد. به دلیل توزیع نامتقارن منابع و مواد طبیعی در دنیا اگرچه دسترسی ملتها به منابع اولیه برای پاسخ گویی به نیازهای مختلفشان از اهمیت زیادی برخوردار است اما رفته رفته سهم دانش و فناوری در این میان برجسته تر شده است. به نحوی که برخی از کشورها با واردات مواد خام اولیه و فناوری و تبدیل آن به موادی پیشرفته، ارزش افزوده بالایی را نصیب خود می کنند.

در عوض، برخی از ملتهای برخوردار از منابع طبیعی، به دلیل سیاست گذاری و حکمرانی نامناسب، با اتکاء صرف به استخراج و صادرات مواد خام، بهره چندانی از آن نمی برند. بهترین وضعیت نیز مختص کشورهایی است که

دانش بنیان یعنی رسوخ عمیق دانش و فناوری در بخش های مختلف، به نحوی که منجر به تحولات بنیادین در عرصه اکتشاف، فناوری، تولید و صادرات گردد. در این برداشت گسترده از اقتصاد دانش بنیان، علم، فناوری و نوآوری عاملی مزیت ساز در کنار منابع طبیعی است که منجر به افزایش رقابت پذیری ملی می گردد. بدون تردید مطالعه و بررسی سیاستهای موفق در سایر کشورهای پیشرو در این حوزه می تواند زمینه مطلوبی را برای یادگیری سیاستی و انتقال و بومی سازی سیاستهای کارآمد فراهم کند.

عزم جمعی لازمه توانمندسازی زیست بوم لیزر و فوتونیک کشور

محمدجعفر نظری

مسئول دبیرخانه و دبیر کارگروه سیاست گذاری و نظارت راهبردی
ستاد توسعه فناوری های لیزر، فوتونیک و ساختارهای میکرونی



کنار دانشوران و صنعت گران و متخصصان بازار است. بر اساس برآوردها، در سال ۲۰۱۷ ارزش بازار حوزه لیزر و فوتونیک در جهان بالغ بر ۵۰۰ میلیارد دلار بوده است. بر اساس آمارهای رسمی اتحادیه اروپا، این صنعت تاکنون تنها در اروپا بیش از ۳۰۰ هزار تن را در بالغ بر پانصد شرکت و متوسط مشغول به کار کرده است. بنا بر آمارهای بانک جهانی، سرعت افزایش ارزش این صنعت، از متوسط سرعت افزایش تولید ناخالص جهانی بیشتر است.

فناوری های فوتونیک و ساختارهای میکرونی جزء ۶ حوزه فناوری توانمند ساز در اروپا دسته بندی شده و بیشترین اثر اهرمی در رشد دیگر فناوری ها در مطالعات اتحادیه اروپا به خود اختصاص داده است.

کاربردهای فوتونیک بسیار گسترده است، از جمله در ارتباطات (شفاف تر، سریع تر و پویا کردن شبکه های نوری و گسترش بازار ارتباطات) طراحی و تولید صنعتی (برش، حکاکی، لایه نشانی، پردازش مواد، ساخت افزایشی و ...) پزشکی (تحقیقات پیش بالینی، تومور شناسی، تشخیص و درمان بیماری های عفونی، تصویربرداری و پایش عصبی ...) و

توانمندسازی زیست بوم لیزر و فوتونیک کشور را می توان هدف عمده ستاد توسعه فناوری های لیزر، فوتونیک و ساختارهای میکرونی (با اندک تعمیم، هدف عمده معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و سایر ستادهای توسعه فناوری راهبردی) دانست، که روحیه ای جهادی می طلبد و نیازمند عزم جمعی به منظور توانمندسازی زیست بوم لیزر و فوتونیک کشور است.

سرمایه گذاری در این حوزه، به ویژه زمینه زیرساخت لیزر و فوتونیک در کشور، نیازمند مقادیر بالایی از سرمایه ثابت و همچنین انتقال فناوری ها به درون کشور است. این امر با توجه به الگوهای جهانی و راهبردهای توسعه فناوری های کلیدی در جهان، نیازمند شکل گیری مشارکت عمومی و خصوصی است، ساختاری که یکی از الزامات آن فراموش نکردن منیت ها و کنار گذاشتن ادعاها و تلاش بی شائبه و بی وقفه مسئولان و برنامه ریزان دولتی در

همچنین در حوزه اثری (فوتوولتاییک) آموزش و تحقیقات (اندازه گیری، اسکن و ...) و به عنوان یک فناوری توانمند ساز کلیدی برای فناوری های دیگر، بنا بر آمار رسمی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، در این حوزه شرکت های دانش بنیان شماری در حال فعالیت هستند، در همین راستا بر اساس بررسی های صورت گرفته در ستاد توسعه فناوری های لیزر فوتونیک و ساختارهای میکرونی معاونت علمی، برخی از مشکلات عمده در این حوزه در کشور عبارتند از فقدان نظارت کارآمد بر واردات و استاندارد نبودن محصولات لیزری که به صورت گسترده به ویژه در زمینه پزشکی و زیبایی مورد بهره برداری قرار می گیرد.

تدوین استراتژی تحقیق و توسعه دریای

پرویز باورصاد

عضو هیئت علمی دانشکده علوم و فنون دریایی دانشگاه

خلیج فارس بوشهر



که مزیت ها و فرصت های آن ها کاملاً شناسایی و قابل اندازه گیری است، اگرچه به نظر می رسد با توجه به ناشناخته بودن بیش از ۹۰ درصد دریایا و اقیانوس ها هنوز ابعاد دیگری از محصولات جدید را در خود نهفته دارد.

این نه طبقه تولیداتی از دریا برحسب ماهیت آن ها شامل؛ تأمین معابر و خدمات تجارت، حمل و نقل و ارتباطات دریایی خدمات دفاعی- امنیتی سرزمینی و حفاظت و پایش محیط زیست دریایی، خدمات تأمین انرژی های تجدید پذیر دریایی (آب شیرین و گرم و برق) و خدمات گردشگری دریایی ۵- خدمات آموزش و پژوهش های دریایی می شود.

همچنین در زمینه تولید محصولات و کالاهای فیزیکی تولید معادن و منابع فسیلی دریایی (نفت

بیش از دوسوم کره زمین را دریایا تشکیل می دهند و ده ها برابر موجودات روی خشکی آبیان دریایی در دریا وجود دارد. لذا دریایا برای ادامه حیات، آسایش و غنای پدید آمده در روی زمین دارای نقش و وظیفه های بسیار سنگین و به مثابه قلب و دهلایزهای آن عمل می کنند. دریا دارای دو محصولات کاملاً متمایز برای بشریت است، یکی محصولات غیرقابل شمارش نظیر تولید اکسیژن، تنظیم کننده فصول، آب و هوا، جذب تشعشعات خورشیدی و گاز کربنیک تولیدی زمین، و کنترل دمای زمین و دیگری محصولات قابل شمارش دریایا است.

دریا دارای حدود ۹ طبقه فعالیت کاری شناخته شده تولید محصولات خدمات دریایی و یا تولید کالای فیزیکی مستقیم و یا مشتق است

و گاز و محصولات پتروشیمی)، تولید معادن و منابع غیر فسیلی دریایی ۸- تولید صنایع دریایی شناور، غوطه ور و کف رو و تجهیزات مربوطه و تولیدات زیست فناوری های دریایی در انواع محصولات غذایی، دارویی و بهداشتی، صنعتی، و کشاورزی برای انسان و حیوانات را شامل می شود.

تمام این ها در گذشته و به صورت سنتی محدود به چند مورد بیشتر نبوده، ولی با توسعه فناوری های نوین دریایی به طور عظیمی شکوفا گردیده به طوری که دامنه آن ها امروزه به هزاران مورد در هر کدام از دسته بندی های اصلی فوق الذکر می رسد و حوزه دریا را در بالاترین زمینه تحقیقات و فناوری های نوین زیستی و غیر زیستی قرار داده که در بسیاری از کشورهای پیشرو سهم آن ها به بیش از ۱۰ تولید ناخالص داخلی رسانده است؛ ولی ما هنوز اول راه هستیم و باید به طور اصولی سرمایه گذاری و کوشش کنیم، که با توجه به اهمیت اساسی این نعمات برای حیات ما حفظ دریایا را برای حفظ بشریت و عالم هستی در روی زمین نیز الزامی می گردد و یا بهبود روش و مدیریت های جدید دریایی چقدر باعث افزایش ظرفیت های موجود و تحلیل رفته دریایی شود؟

زایش صنایع خلاق ایران با محتوای دیجیتال

زهره توفیقی



تبلت‌ها، لپتاپ‌ها و گوشی‌های هوشمند همه و همه در واقع تجهیزات دیجیتالی هستند که روزانه بسیاری از کارهای خود را با آنها انجام می‌دهیم. همانطوری که کاملاً واضح است در دنیای تجاری امروز اگر دیجیتال نباشید و حضوری آنلاین نداشته باشید در واقع به این معنی است که در تجارت حضور ندارد.

* انتشار دیجیتال چیست؟

انتشار دیجیتال در واقع به معنی رقمی کردن و تولید کردن محصولاتی است که در گذشته بر روی کاغذ و به صورت پرینت شده عرضه و تولید می‌شد. انتشار دیجیتال، «انتشار الکترونیکی» و یا «e-publishing» نیز خوانده می‌شود.

انتشار الکترونیکی در واقع نشر و توزیع اطلاعاتی مثل متن، اطلاعات صوتی و تصویری است. توجه داشته باشید که دیجیتال لزوماً به معنای انتشار در وب سایت نیست بلکه می‌تواند رسانه‌هایی مثل CD، DVD و یا Blue Ray باشد.

* انواع انتشار دیجیتال:

انواع مختلف انتشارات دیجیتال شامل کتاب‌های الکترونیکی؛ سی‌دی، دی‌وی‌دی و غیره؛ ایمیل‌ها و مجلات الکترونیکی؛ روزنامه‌های آنلاین؛ بلاگ‌ها؛ پادکست‌ها؛ اپلیکیشن‌های موبایل؛ ویدئوهای آنلاین است.

* تولید محتوا و نشر دیجیتال

آموزش الکترونیکی که شاخه‌ای از صنایع فرهنگی (صنایع خلاق) به شمار می‌آید، امروزه در جهان از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. اگر نگاهی به تعداد همایش‌های بین‌المللی برگزار شده و تنوع شرکت‌کنندگان در این همایش‌ها (دستگاه‌های حکومتی، تولیدکنندگان محتوا، اپراتورهای خبری، شرکت‌های آی تی و نرم‌افزاری و بیاندازیم، به اهمیت این صنعت چه از دید نتایج آموزشی و چه از دید بازار و درآمدزایی آن پی خواهیم برد. مانند سایر صنایع خلاق، نیاز به سرمایه‌گذاری در این بخش بسیار کمتر از صنایع دیگر است.

به خود اختصاص داده است و کشورهای چین و مالزی در رتبه‌های بعدی قرار دارند. البته کره جنوبی با وجود اینکه بازاری بسیار بالغ و توسعه‌یافته دارد اما هنوز رشدی معادل ۱۲/۹ درصد را تجربه می‌کند با این حال این نرخ رشد در مقایسه با بعضی از کشورهای آسیایی رنگ می‌بازد. خاورمیانه و آفریقا در بلندمدت فرصت‌های درآمدی مهمی را برای سرمایه‌گذاران و تولیدکنندگان ایجاد خواهند کرد.

سال ۲۰۱۳ فقط نرم‌افزارهای متن باز حدود ۱۲ میلیارد دلار بر بخش آموزش الکترونیکی در آمریکا سرمایه‌گذاری کردند و این قبیل سرمایه‌گذاری‌ها بهانه‌ای شد تا عده‌ای سال ۲۰۱۴ را سال تصمیم‌گیری جدی بر آموزش الکترونیکی بنامند. بسیاری از منحنی‌های رشد در زمینه سرمایه‌گذاری و کاربری در آموزش الکترونیکی هم سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۶ را نشانه گرفته‌اند. پیشبینی شده تا سال ۲۰۲۵، ۸۵ درصد از آموزش‌ها در جهان به صورت الکترونیکی باشد. بر اساس میانگین آمارها بخش نرم‌افزار، بازی‌های کامپیوتر و نشر الکترونیک دارای بیشترین خالص ارزش افزوده در بریتانیا است.

* اشتغال‌زایی

در بریتانیا بر اساس میانگین آمارها بخش نرم‌افزار، بازی‌های کامپیوتر و نشر الکترونیک دارای بیشترین استخدام هستند. همچنین در بحث صادرات هم بخش نرم‌افزار و نشر الکترونیک و بازی‌های کامپیوتری رتبه اول را داراست.

* دیجیتال چیست؟

به گزارش مرکز ارتباطات و اطلاع رسانی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، براساس دیکشنری آکسفورد، کلمه «دیجیتال» (در حوزه دیتا و سیگنال) به معنای یک سری صفر و یک است. در واقع مقادیر آن به کمک وجود و یا عدم وجود ولتاژ مشخص می‌شود.

با استناد به تعریفی دیگر، دیجیتال در واقع نقطه مقابل کلمه «آنالوگ» است. ما به عنوان انسان، تصویری که از جهان آنالوگ داریم این است که تمامی اطلاعات به صورت فریز شده و به حالت اسکرین شات قرار دارند.

برای سهولت در تصور، تصاویر موجود در یک صفحه از مجله و یا روزنامه را در نظر بگیرید. یک عکس پرینت شده در واقع مجموعه‌ای است از نقاط سیاه و سفید اما در واقع ما به عنوان یک بیننده به جای این نقاط سیاه و سفید قادر هستیم واقعیت را اعم از نور و تاریکی و مناظر را در یک عکس دیجیتال مشاهده کنیم.

در ایران برگزاری جشنواره‌های تولید محتوای دیجیتال توانسته است برای شناسایی و پرورش استعدادها در این زمینه کمک شایانی کند. این جشنواره با حمایت بخش خصوصی و نهادهای حامی مانند معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به زایشگاه محتوای دیجیتال کشور بدل خواهد شد و زمینه صادرات تولیدات بومی این حوزه را به دیگر کشورها فراهم می‌کند. عبور از الگوی مونتاژ کاری و حرکت به سمت تولید در عرصه تولید محتوای دیجیتال امری ضروری است.

متأسفانه بخش قابل توجهی از پهنای باند کشور در اختیار سرویس‌های محتوای دیجیتال خارجی است در حالیکه این ظرفیت وجود دارد که بسترهای محتوای دیجیتال بومی از این ظرفیت استفاده کنند. در این جشنواره ۲۰۰ شرکت کننده در قالب گروه‌های مختلف تولید محتوا حضور به هم رسانده بودند. در بیشتر کشورهای دنیا، ۱۰ تا ۲۰ رتبه اول الکسا مربوط به وبسایت‌های آمریکایی است، اما در ایران، در میان هفت رتبه اول برتر سایت‌های پربیننده، به وب سایت‌ها و استارت‌آپ‌های ایرانی مانند آپارات و دیجی کالا می‌رسیم.

* حجم بازار

در سال ۲۰۱۰ ارزش بازار محصولات یادگیری الکترونیک در کل جهان بالغ بر ۱ / ۳۲ میلیارد دلار بوده است. بر پایه رشد ۹/۲ درصدی، ارزش این بازار تا سال ۲۰۱۵ بالغ بر ۴۹/۹ میلیارد دلار خواهد بود.

طبق این گزارش امریکای شمالی شامل ایالات متحده و کانادا بیشترین خرید محصولات و خدمات این صنعت را تا سال ۲۰۱۵ خواهند داشت. در سال ۲۰۱۰ اروپای غربی دومین بازار بزرگ برای این محصولات بود. درواقع دو منطقه اروپای غربی و امریکای شمالی بالغ‌ترین بازار یادگیری الکترونیک را دارا هستند و به دلیل رشديافتگی این صنعت در این مناطق، هم اکنون سرعت رشد پایی در حدود (به ترتیب) ۶/۷ و ۴/۲ دارند. لهستان، جمهوری چک و مجارستان رشد بالای ۲۰ درصد را دارند و رومانی بالاترین میزان سرعت رشد را در منطقه داراست (در حدود ۴۰ درصد). در این میان آسیا رشد چشمگیر ۲۸ درصد را دارد و وجود فرصت‌های کسب درآمد در بعضی از کشورهای آسیایی باعث جذب سرمایه‌گذاران و تامین کنندگان از تمام نقاط جهان شده است.

تا سال ۲۰۱۵، آسیا دومین منطقه جهان به لحاظ حجم بازار خواهد بود و اروپا جای خود را به آسیا خواهد داد. هند بالاترین میزان رشد را در این منطقه

پیش به سوی کارآفرینی

مجید یوسفی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی نوشهر



نیز در دانشگاه ایجاد شود و در حال حاضر نیز دانشگاه با یک مسیر علمی نظامی این روند را ادامه می‌دهد. همچنین دانشگاه علوم دریایی امام خمینی نوشهر، پژوهشگری فناوری دریا را ایجاد کرد که ساختار آن در سال ۹۳ مصوب شد.

چاپ نشریه علمی ترویجی در این دانشگاه را از دیگر اقدامات مؤثر در حوزه پژوهشی قلمداد می‌شود، از سوی دیگر نشریه علوم و فناوری دریا که از سال ۷۱ چاپ می‌شود یکی از قدیمی‌ترین نشریات معتبر در حوزه دریایی بوده که دارای مجوز وزارت علوم با گرید علمی ترویجی است و از سال ۹۰ با پیگیری‌هایی که انجام شد دو نشریه علمی پژوهشی در راستای تقویت حوزه پژوهشی در دانشگاه به چاپ می‌رسد.

میزبانی و برگزاری کنفرانس‌های بزرگ را از دیگر نقاط قوت این دانشگاه به شمار می‌رود و دوره همایش ملی فناوری‌های نوین دریایی و

با توجه به اینکه دانشگاه‌های کشور سه نسل آموزشی، پژوهش و در نهایت کارآفرین را به ترتیب تجربه می‌کنند، دانشگاه علوم دریایی امام خمینی نوشهر نیز از این قاعده مستثنی نیست و همگام با دانشگاه‌های معتبر در کشور این سیر و فرآیند را ادامه می‌دهد.

دانشگاه علوم دریایی امام خمینی نوشهر در گذشته موارد آموزشی را به جد دنبال می‌کرده است و در حال حاضر نیز دانشجویهای سایر ارگان‌های دریایی مانند نفت کش و سازمان بنادر در این دانشگاه فارغ‌التحصیل می‌شوند.

این دانشگاه سپس سمت‌وسوی پژوهشی به خود گرفت و به این نتیجه رسید که باید هم‌زمان با تغییرات در کل دنیا این تغییرات

در کنار آن نمایشگاه و کارگاه آموزشی نیز در دانشگاه علوم دریایی نوشهر برگزار شد.

دانشگاه علوم دریایی امام خمینی نوشهر در کنار کار پژوهش، آموزش را هم رها نکرد و در همان زمان دو مجوز از دفتر گسترش وزارت علوم برای کارشناسی ارشد مهندسی دریایی و مهندسی برق دریافت کرد.

این دو رشته صرفاً برای دانشجویان نظامی علوم دریایی نیست بلکه از خارج از آن نیز دانشجو می‌پذیرد.

لیزر و همراهی با کشاورزان

منصور اسفندیاری بیات

بنیان‌گذار و مجری طرح ملی تحقیقاتی معرفی تکنولوژی

تسطیح لیزری اراضی زراعی به کشاورزان در ایران



می‌شود و گیاه رشد مطلوب را ندارد. همچنین تسطیح با روش‌های قدیمی به دلیل سنگین بودن وسایل به کار گرفته‌شده، باعث کوبش خاک و فرسایش آن می‌شود.

پس ما برای استفاده بهینه از نهادهای کشاورزی مثل آب، خاک و حتی کودهای شیمیایی نیاز به تسطیح دقیق اراضی زراعی داریم و این امر جز با به کارگیری لیزر امکان‌پذیر نیست.

تعریف سازوکار تسطیح لیزری به این صورت است که سیستم‌های لیزری بر روی یک «کولر» نصب می‌کنیم. این دستگاه کنترل خاک‌ریزی و خاک‌برداری را با سیستم الکترو لیزری انجام می‌دهد. در این فرایند خطابه زیر ۲۰ میلی‌متر می‌رسد.

ما در ایران سالانه ۶ میلیون هکتار اراضی زراعی داریم که با روش سطحی سنتی آبیاری می‌شود. متأسفانه این روش بازدهی بسیار کمی دارد به این معنا که از هر ۱۰۰ لیتر آبی که از منبع گرفته می‌شود، فقط ۳۰ یا ۴۰ لیتر آن مورد استفاده گیاه قرار می‌گیرد. دلایلی مانند سیستم انتقال آب، طراحی غیر علمی سیستم سنتی آبیاری سطحی، کوچک بودن قطعات زراعی و از همه مهم‌تر ناهموار بودن زمین‌های زراعی، باعث ناکارآمد شدن آبیاری سنتی می‌شود.

ناهمواری باعث می‌شود توزیع یکنواخت آب در سطح زمین را نداشته باشیم. مثلاً در قسمت‌های مرتفع آب به گیاه نمی‌رسد و در قسمت‌های پست تبدیل به اراضی ماند آبی

این روش تأثیر مستقیم بر بهره‌وری آبیاری و مراحل مانند کاشت و برداشت دارد، طبق نتایج مطالعاتی که به انجام رسیده است، حدود ۲۱ درصد صرفه‌جویی در مصرف میزان آب و حداقل ۱۸ درصد افزایش عملکرد وجود دارد.

در روش‌های قدیمی، از ماشین‌آلات فوق‌العاده سنگین استفاده می‌کردیم. این دستگاه جز آثار نامطلوبی که بر فیزیک خاک می‌گذاشت به شدت هزینه‌بر بود. در صورتی که این دستگاه را روی تراکتورهای معمولی که در ایران هم بسیار تولید می‌شوند، می‌توان نصب کرد. همچنین این روش در قطعات بسیار کوچک زمین‌ها بازدهی دارد.

یادگیری این روش برای این کشاورزان بسیار آسان است، به طوری که کودکی ۱۲ ساله که رانندگی با تراکتور را بلد بود توانست در دشت سروستان زمینی ۱۲ هکتاری را تسطیح کند. از بسیاری روش‌های قدیمی در شب نمی‌توان استفاده کرد، ولی این فناوری در شب نیز قابل اجرا است. دیگر آنکه استفاده از این فناوری محدودیت مکانی ندارد و در هر جایی از این کشور که زمین زراعی باشد کاربردی دارد.

تلویزیون‌های آینده‌علاق مخاطب رادركه می‌کنند

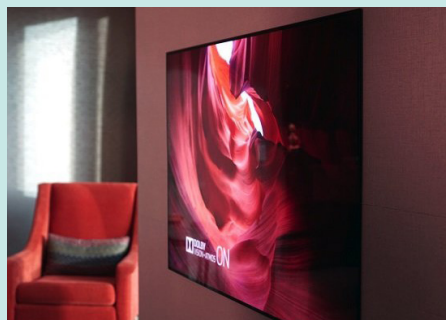
در دنیای امروز آگهی دهندگان تلاش می‌کنند سلیقه، ذائقه و دیدگاه‌های هر فرد را به دقت تشخیص دهند و از ارسال آگهی‌های انبوه و بی‌هدف برای افراد خودداری کنند.

شناسایی ذائقه و علائق مخاطبان تلویزیون‌ها کار ساده‌ای نیست، اما تولید نسل جدیدی از تلویزیون‌ها که در آینده همه‌گیر خواهد شد، این مشکل را برطرف می‌کند.

به تازگی استاندارد پخش تلویزیونی جدیدی به نام ATSC ۳.۰ ابداع شده که پخش تلویزیونی و دسترسی به اینترنت را از طریق فرستنده‌های تلویزیونی ممکن می‌کند تا مخاطبان بتوانند علاوه بر مشاهده انواع برنامه‌ها با کیفیت 4K، به طیف گسترده‌ای از خدمات اینترنتی برای مشاهده برنامه‌ها بر حسب علاقه و سلیقه خود دسترسی یابند.

مهم‌ترین نتیجه استفاده از این فرمت پخش تلویزیونی امکان اجرای برنامه‌های مختلفی از طریق یک مرورگر خاص مبتنی بر استاندارد HTML5 است. البته مخاطبان یک مرورگر سنتی را در نمایشگر تلویزیونی خود مشاهده نمی‌کنند و طیف گسترده‌ای از امکانات قابل انتخاب را در برابر خود خواهند دید که از خدمات حوزه فناوری تا مسکن و تغذیه و خدمات پزشکی و بازی و کرایه خودرو و غیره در نوسان است. انتخاب هر یک از این خدمات در دسترس و میزان استفاده از آنها، نوع و ماهیت تبلیغات پخش شده برای مخاطبان را مشخص خواهد کرد. فرمت ATSC ۳.۰ هنوز فاقد سیاست حریم شخصی مشخصی است و لذا شبکه‌های تلویزیونی می‌توانند به سلیقه خود از آن برای نمایش آگهی‌های هدفمند استفاده کنند.

احتمالا کاربران خواهند توانست به رایگان از خدمات در دسترس از این طریق استفاده کنند و در مقابل آگهی‌های هدفمند بر مبنای محتوای مورد استفاده آنها نمایش داده خواهد شد. پیش‌بینی می‌شود شبکه‌های مختلف تلویزیونی از چنین خدماتی استقبال کنند.



بررسی امکان تولید مثل انسان در فضا

ناسا برای مطالعه تولید مثل در شرایط کم‌گرانش، نمونه‌های اسپرم انسان و گاو را به ایستگاه فضایی بین‌المللی فرستاده است.

ناسا مأموریتی را برای بررسی اینکه آیا انسان‌ها در فضا ممکن است فرزند بیاورند، راه‌اندازی کرده است. مأموریتی موسوم به «میکرو-۱۱» (Micro-۱۱) که طی آن ناسا نمونه‌هایی از اسپرم منجمد انسان و گاو را به ایستگاه فضایی بین‌المللی (ISS) فرستاده است تا آزمایشات توسط دانشمندان بر روی آن انجام شود.

این پروژه توسط مرکز تحقیقات «ایمز» (Ames) ناسا رهبری می‌شود و طبق بیانیه ناسا، هدف این تحقیق، بررسی چگونگی تأثیر بی‌وزنی بر روی اسپرم است.

هدف این مطالعه، اسپرم انسان است، اما اسپرم گاو وحشی نیز فرستاده شده است، زیرا به اندازه کافی مشابه اسپرم انسان است و برای کنترل کیفیت استفاده می‌شود تا اطمینان حاصل شود محققان می‌توانند تفاوت‌های ظریف اسپرم از هر دو گونه را تشخیص دهند.

* فرایندی الهام گرفته شده از داستان علمی-تخیلی

این فرایند به نظر می‌رسد که مستقیماً از یک فیلم علمی-تخیلی گرفته شده است. دانشمندان ایستگاه فضایی با استفاده از دستگاه «MSG»، نمونه‌ها را برای فعال کردن حرکت اسپرم و آماده‌سازی برای ترکیب و امتزاج با تخمک تحریک می‌کنند و نتایج را تصویربرداری می‌کنند.

فیلم همراه با نمونه‌های مخلوط شده و مواد نگهدارنده برای تجزیه و تحلیل به زمین برگردانده می‌شود.

ناسا ادعا می‌کند این مطالعه اولین گام در درک قابلیت بالقوه تولید مثل در شرایط کم‌گرانش است.

دکتر «فتیح کارویا»، دانشمند ناسا برای پروژه زیست‌شناسی فضایی گفت: بر اساس تجربیات قبلی، به نظر می‌رسد که عدم وجود جاذبه، تحرک اسپرم را تسهیل می‌کند. این در مقایسه با سایر تحقیقات در مدل ارگان‌های مختلف است که نشان داده است که شرایط میکروگرانشی موجب بازسازی سریع‌تر سلول‌ها می‌شود.

وی افزود: این پروژه فضایی اولین بار است که به روش‌های تحلیلی اثبات شده برای ارزیابی باروری اسپرم انسان و گاو در فضا می‌پردازد.

در سال ۱۹۹۸، مطالعات نشان داد که بی‌مهرگان آبی می‌توانند در فضا تولید مثل کنند. در حالی که در سال ۲۰۱۷، تحقیقات تایید کرد که اسپرم موش‌ها در طول سفر ۹ ماهه به فضا منجمد شده و موش‌های سالم را روی زمین تولید کرده است.

اگرچه این مطالعات به برخی از دیدگاه‌ها در نحوه باروری انسان در فضا کمک می‌کند، اما هنوز از تعیین شرایط برای مریخ و سیارات دیگر فاصله زیادی دارد.



نگرانان فرانسه از جاسوسه پیام رسان های خارجی در این کشور

سخنگوی وزیر فناوری دیجیتال فرانسه روز دوشنبه اعلام کرد این کشور برای جلوگیری از جاسوسی مکالمات شخصی میان مسئولان عالی رتبه این کشور سامانه پیام رسان بومی خود را توسعه می دهد.

هیچکدام از اپلیکیشن های کنونی نظیر واتس اپ و تلگرام که چنین خدماتی ارائه می دهد در فرانسه مستقر نیستند که این موضوع به نگرانی ها از بی احتیاطی های احتمالی در این باره دامن می زند.

این منبع تصریح کرد «ممکن است نقایصی مانند آنچه در فیسبوک رخ داد، ظاهر شود، ما باید راهی برای داشتن یک پیام رسان رمز نگاری شده داشته باشیم که از سوی آمریکا یا روسیه رمز گذاری نشده باشد.»

در اوایل سال ۲۰۱۸ میلادی استفاده از واتس اپ و تلگرام ممنوع شد. امانوئل مکرون رئیس جمهور فرانسه و تیم وی بارها در دوران رقابت های انتخاباتی هدف حمله هکرها قرار گرفتند.



www.fanavarimag.ir

پایگاه خبری تحلیلی

فناوری و نوآوری

مستند اصلی اخبار گزارش دانش بنیان نوآوری آیتی و دیجیتال پرونده گزارش تصویری دیدگاه

جایی برای هر آنچه که می خواهید
درباره علم و فناوری بدانید

تلفن: ۰۲۱۸۸۱۴۰۰۷۲

دورنگار: ۰۲۱۸۸۱۴۰۰۷۳

نشانی: هفت تیر، خیابان کوریمخان، خردمند شمالی، پلاک ۸۷ واحد ۸



معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
تاد توسعه فرهنگ علم، فناوری و اقتصاد دانش بنیان

دومین جشنواره ملی، فرهنگی و هنری

ایران ساخت

با شعار:

فناوری ایرانی در خدمت کسب و کار ایرانی

با هدف:

تولید محتوا برای حمایت از کالاها، محصولات
و خدمات دانش بنیان، ایران ساخت

www.iransakht.ir