



نظریه مبارزه فقر و غنا

کفش‌هایی با چرخ‌های برقی

مدیریت منابع آب با الگوریتم تکاملی قورباغه

کشف شباهت بین سلول‌های انسان و ستاره‌های نوترونی



پاییز ۱۳۹۵

سردبیر: [@enahang](https://www.instagram.com/enahang)

[گروه نهنگ لاگ](#)

[کانال نهنگ لاگ](#)

گروه نویسندگان:

طاهره کوهی

فاطمه کوهی

با تشکر از الکترونهنگ فاطرسماوات

فهرست مطالب

نظریه مبارزه فقر و غنا..... صفحه ۳

کفش‌هایی با چرخ‌های برقی صفحه ۵

مدیریت منابع آب با الگوریتم تکاملی قورباغه..... صفحه ۶

کشف شباهت بین سلول‌های انسان و ستاره‌های نوترونی..... صفحه ۷

نظریه مبارزه فقر و غنا

امروزه درآمد ۱,۲۵ دلار در روز به عنوان شاخص سنجش «فقر مطلق» مورد قبول نهادهای بین‌المللی قرار گرفته است. این شاخص نشان می‌دهد در حدود ۱ میلیارد نفر از جمعیت جهان هم‌اکنون زیر این خط زندگی می‌کنند. این شاخص نشان‌دهنده درآمدی است که نیازهای اساسی زندگی فرد با کمتر از آن تامین نخواهد شد. گرچه این رقم در ۲۰ سال گذشته، سیر نزولی داشته است، اما نکته منفی آنجاست که بهبودها از توزیع جغرافیایی به شدت نامتعادلی پیروی می‌کند. عمده بهبودهای رخ داده در دو دهه گذشته مربوط به بهبود وضع اقتصادی غول‌های آسیایی نظیر چین و هند) بوده است. این در حالی است که منطقه پایین‌تر از صحرای آفریقا در این دو دهه حتی وضع بدتری را تجربه کرده است.

در حال حاضر در تمام دنیا، سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی و مردم همه تلاش می‌کنند که این فقر و وضعیت گرسنگی شدید کاهش یابد. با این حال چرا هم-چنان این شکاف بزرگ وجود دارد؟ آیا غذای کافی و منابع کافی برای تامین همه انسان‌ها وجود ندارد؟

دانشمندان اقتصادی معتقدند که خیر. منابع کافی برای همه انسان‌ها وجود دارد. اما با توجه به علم تخصیص منابع کمیاب، کمیاب بودن منابع باعث ایجاد این شکاف می‌شود. در تعریفی از علم اقتصاد این علم را به علم تخصیص منابع محدود به

نیازهای نامحدود می‌شناسند. نامحدود بودن خواسته‌های انسانی است که باعث کمیاب شدن منابع می‌شود. همیشه برسر منابع دعواست، تا عده‌ای بهره بیشتری از منابع ببرند. با زیاده‌خواهی این عده منابع کمیاب می‌شوند. این زیاده‌خواهی‌ها و بهره‌جویی‌هاست که فقدان منابع را برای اکثر مردم به وجود می‌آورد. بنابراین ما شاهد فقر مطلق بیش از یک میلیارد نفر در جمعیت کنونی جهان هستیم. به عبارتی دیگر فقر روی دیگر نابرابری توزیع درآمد است. منابع خدادادی مانند جنگل-ها، زمین‌ها، کوه‌ها، دشت‌ها، دریاها و معادن همه در اختیار افراد معدودی قرار می‌گیرند و آن‌ها با زیاده‌خواهی‌هایشان علاوه بر صدمه زدن بر محیط زیست عرصه زندگی را بر سایر مردمان، افراد طبقه متوسط، و فقرا تنگ می‌کند.

قاعده دسترسی به منابع و مواهب در بازار، قاعده آرای دلاری است. عرضه منابع با توجه به تقاضا صورت می‌گیرد و «تقاضا» با «نیاز» متفاوت است. در واقع تقاضا نیازی است که با قدرت خرید همراه باشد. فقر از جمله مسائلی است که بازار به صورت خود به خود منجر به رفع آن نخواهد شد. بازار صرفاً به قدرت خرید و آورده‌های پولی پاسخ می‌دهد و فقرا به سبب خالی بودن دستشان، راهی برای تامین نیاز در یک نظام بازاری خالص نمی‌یابند.

حل مساله فقر مستلزم انجام اقداماتی از سوی دولت و سازمان‌های وابسته به آن است. دولت می‌تواند با قانون‌گذاری و از

سوی دیگر با باز توزیع ثروت (مانند اخذ مالیات‌های تصاعدی) به رفع فقر یاری برساند.

در ایران در طول سال‌های پس از انقلاب گرچه فقر مطلق (فقر گرسنگی) کمتر شده است، اما این نرخ همچنان نرخ بالایی محسوب می‌گردد. هم‌چنین مطالعات بیان‌گر کوچکتر شدن سفره خانوارهای ایرانی در سال‌های اخیر است. برخی مطالعات نشان می‌دهد بین گروه‌هایی که درآمد آن‌ها عمدتاً مبتنی بر دستمزد و حقوق بوده و گروه‌هایی که از محل عایدات سرمایه‌ای درآمد کسب کرده‌اند، در دهه‌های گذشته به ویژه در دو دهه گذشته شکافی پرشدنی به سود بخش دوم وجود داشته است. براساس بررسی‌ها بین سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۹۲ بهای زمین ۱۰۷ برابر، مسکن ۷۶ برابر، اجاره بها ۶۱ برابر و شاخص قیمت‌ها ۳۷ برابر شده است (این افزایش قیمت‌ها تا مهر ۱۳۹۵ ادامه داشته است). این در حالی است که در بهترین حالت در صورتی که دستمزدها کاملاً به اندازه تورم تعدیل شده باشد، تنها ۳۷ برابر شده است. به موازات این تفاوت نابرابری تشدید شده و خانوارهای گروه دوم هرچه کمتر می‌توانند نسبت به رسیدن به گروه اول امید داشت باشند. هرچند که بنابه گفته مسئولان با توجه به رشد ملایم قیمت مسکن در سطحی کمتر از نرخ تورم در ۷ ماهه منتهی به مهر سال جاری (۱۳۹۵) و نیز گشایش‌های مالی اخیر نظام بانکی در این بخش به‌ویژه تک‌رقمی شدن نرخ سود تسهیلات



توضیح تصویر-کوتاهی دانشمندان و متصدیان امر در امور اقتصادی و مسئولین رسیدگی به فقرا باعث شده که هر روزه فجایعی در ساختارهای مختلف دنیا رخ دهد. در این میان در کشورهایی که جنگ روی می‌دهد و در کشورهای در حال توسعه، به عبارتی آن کشورهایی که مدیران درستی ندارند فجایع بسیار دردناک هستند.

تصویر بالا متعلق به نوزاد درگیر اعتیاد است که در مدت کوتاه زندگیش انواع دردها و رنج‌ها را متحمل شده و به واسطه فقر، رنج، اعتیاد و بی محبتی در کنار سوء تغذیه شدید جان سپرده است.

مسئولین بیمارستان و پرستاران این کودک را که هیچ نداشت، حتی نامی هم نداشت «رویا» نامیدند. تا رویای سوخته‌ای برای فرزندان جهان باشد

فاطمه کوهی

[کارشناس سخت افزار](#)

د. هم‌چنین آن‌ها تلاش کردند تا برنامه تعدیل ساختاری را در کشور اجرا کنند. اما این برنامه که ساختارها را در طبقات مختلف قرار می‌داد، متناسب با بدنه کشور ما نبوده بلکه متناسب با برخی کشورهای توسعه یافته است.

البته در این میان استثنائاتی وجود دارد، مانند آثار آیت الله مرتضی مطهری، آیت الله سید محمد حسینی بهشتی و نویسنده کتاب «اقتصادنا».

که البته تلاش ایشان به واسطه شهادت زود هنگام ناتمام ماند. و درباره همین آثار نیز حتی از سوی دوستان و آن بزرگواران به قدری واکنش‌های غیر منطقی و تعصب آلود ظاهر گشت که تعجب آور است.

در اوایل تابستان ۱۳۶۶ پس از مطرح شدن نظریات استاد شهید، آیت الله مطهری در زمینه نظام اقتصادی اسلام بین عده‌ای از آقایان علما و همچنین در مطبوعات، این بحث مطرح شد که آیا از دیدگاه اسلام، بین فقر و غنا جنگی وجود دارد یا نه؟ در آن زمان، یکی از فقهای محترم صراحتاً اظهار داشت که در اسلام، جنگ حق و باطل مطرح است و نه جنگ فقیر و غنی.

صندوق پس‌انداز مسکن یکم که به حدود ۹ درصد رسیده است.

این که بین فقر و غنا یک شکاف بزرگ وجود دارد، باعث شده است تا مصلحین جهان برای رفع این مشکل اقدامات و اندیشه‌هایی داشته باشند. در این میان نظریه مبارزه فقر و غنا از دیدگاه امام خمینی نیز می‌تواند جالب باشد. امام خمینی مطابق با ذیحجه ۱۴۰۷ قمری در پیام تاریخی خویش به حجاج بیت الله الحرام یعنی همان پیام معروف «فریاد برائت» از نهضت مقدس اسلامی با تعبیر «جنگ فقر و غنا» یاد کرده و با تاکید بر قداست چنین جنگی فرمودند:

«باید... نسل به نسل و سینه به سینه، شرافت و اعتبار پیشتازان این نهضت مقدس و جنگ فقر و غنا محفوظ بماند».

بعد از انقلاب برخی نارسائی‌ها و غفلتها در اندیشه و تفکر دانشمندان اسلامی در بعد اقتصادی روی داده است. آنان به واسطه پیشرفت اندیشه‌های مارکسیستی سعی در کتمان کلی تلاش‌های اقتصادی کردند. آن‌ها اقتصاد و ثروت را از علم و دین جدا کردند. و اقتصاد را بی‌ارزش شمردند تا بتوانند با اندیشه‌های مارکسیستی مبارزه کنند



کفش‌هایی با چرخ‌های برقی

امروزه سرعت یکی از معیارهای اصلی سنجش محصولات مختلف به شمار می‌رود. از ماشین و وسایل خانگی گرفته تا کامپیوتر؛ هیچ فرقی نمی‌کند. شما وقتی به سراغ محصولی می‌روید قبل از هر چیز به این موضوع فکر می‌کنید که با چه سرعتی می‌تواند کار مورد نظرتان را انجام دهد. به همین دلیل هم تولیدکنندگان محصولات مختلف سرعت کالای خود را برجسته‌تر از هر ویژگی دیگر بر روی آن حک می‌کنند.

اما موضوع قابل توجه آن است که شرکت‌های مختلف تعبیر متفاوتی از سرعت دارند. بنابراین طرحی که یک شرکت برای سریع جلوه دادن محصول

خود در نظر می‌گیرد با محصول همسانی از شرکت دیگر فرق می‌کند. به عنوان مثال زمانی که در زمینه حمل و نقل مدیریت ترافیک و حفظ محیط زیست بیشتر مطرح می‌شود، سرعت جلوه دیگری به خود می‌گیرد. در این حالت استفاده از دوچرخه و اخیراً اسکوتر و الکترونیکی کردن کفش‌ها پیشنهاد جایگزینی می‌تواند برای حمل و نقل خصوصاً به صورت ارزان و دوستدار محیط زیست باشد.

امروزه چرخ‌های برقی طراحی شده است که با اتصال به کفش می‌توانند کاربر را به نقاط مختلف حمل کنند. یک شرکت اروپایی چرخ‌های برقی طراحی کرده که با اتصال به کفش می‌توانند کاربر را به

نقاط مختلف حمل کنند. به گزارش مهر، این چرخ‌های الکتریکی قابلیت نصب روی هر کفشی را دارند. کاربر با بستن آن‌ها به کفش خود و زدن ضربه روی آن شروع به حرکت می‌کند. پای جلویی عمل کنترل را انجام می‌دهد. خم کردن پا به سمت عقب باعث فعال شدن ترمزها می‌شود. حداکثر سرعت این وسیله ۲۰ کیلومتر در ساعت است.

طاهره کوهی

[کارشناس ارشد هوش](#)



enahang.ir/nahanglug



@nahanglug

مدیریت منابع آب با الگوریتم تکاملی قورباغه

گرفته شده است که به الگوریتم تکاملی قورباغه معروف شده است.

الگوریتم جهش ترکیبی قورباغه (SFLA) یک الگوریتم تکاملی و مبتنی بر جمعیت متاهیوریستیک جدید است. این الگوریتم سریع است و قابلیت جستجوی سراسری بسیار خوبی دارد.



طاهره کوهی

[کارشناس ارشد هوش مصنوعی](#)

مشکلات، مدیریت صحیح و استفاده بهینه از منابع موجود است. مدیریت منابع آبی به معنی استفاده دقیق از آب و حفاظت منابع آبی است که کمیت و کیفیت آب را شامل می‌شود. می‌توان آن را به دو روش فعال و انفعالی تقسیم‌بندی نمود. روش فعال خود قابل تفکیک به روش‌های جلوگیری از هدر رفت آب‌های سطحی، حفاظت از آب‌خوان‌ها و صرفه-جویی و حفاظت آب در مصرف است.

توزیع منابع آبی یکی از روش‌های فعال حفاظت آب در مصرف است. اخیراً روشی برای حل این مساله به خوبی به کار

ما در جهانی زندگی می‌کنیم که با کمبود آب روبروست. کمبودی که هر ساله به دلیل افزایش تقاضا بیشتر نمود پیدا می‌کند. افزایش تقاضا خود معلول افزایش جمعیت، رشد صنایع، گسترش شهرنشینی و جهت‌گیری مصرف‌گرایی و بالا رفتن بهداشت و رفاه عمومی است. تمامی این عوامل سبب شده است شرایط به گونه‌ای رقم بخورد که رودخانه‌های مهم جهان پیوسته در حال خشک شدن باشند و سطح آب در آب‌خوان‌های تمام قاره‌ها به علت رشد تقاضای آب پیوسته سقوط نماید. هنگامی که در این شرایط استفاده از منابع آب جایگزین امکان‌پذیر نمی‌باشد و تنها راه ممکن جهت کاهش

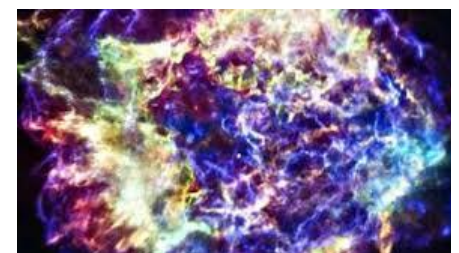


کشف شباهت بین سلول‌های انسان و ستاره‌های نوترونی



ایرنا: محققان دریافته‌اند پوسته (لایه‌های بیرونی) یک ستاره نوترونی دارای همان هندسه غشای سلولی انسان است. ستاره‌های نوترونی اجرام آسمانی با میداین مغناطیسی قوی هستند که از هسته‌های متلاشی شده ستاره ساخته می‌شوند. این شباهت جالب، باعث می‌شود احساس کنیم به نحو عجیبی با کهکشان ارتباط داریم. اهمیت این کشف به این دلیل است که نشان می‌دهد ۲ چیز متفاوت توسط قوانین هندسی یکسان به رغم تفاوت‌های زیربنایی هدایت می‌شوند.

به نظر می‌رسد کائنات، بیش از چیزی که ما تصور می‌کنیم، هامونیک و منظم است.



پایان یک سال سفر شبیه‌سازی شده به مریخ

محققان به یک سال زندگی در انزوا برای شبیه‌سازی در مریخ که بخشی از برنامه ناسا می‌باشد، پایان دادند. این گروه از ۲۹ آگوست سال ۲۰۱۵ میلادی در یک اتاق گنبدی به قطر ۱۱ و ارتفاع ۶ متر بدون هوا و غذای تازه زندگی می‌کردند. به گزارش ایرنا، این گروه شامل یک اختربیولوژیست فرانسوی، یک فیزیک‌دان آلمانی و ۴ آمریکایی، یک خلبان، معمار، خبرنگار و یک خاک‌شناس بود. آن‌ها مجبور بودند با امکانات ناچیز تحقیقاتی بسازند. از محدودیت‌های مهم آن‌ها پوشیدن لباس فضانوردی هنگام خروج از اتاق بود. محل اقامت این گروه نزدیک آتشفشانی غیرفعال در هاوایی بود. آن‌ها هر کدام یک تخت کوچک و یک میز داخل اتاق خود داشتند. آذوقه آن‌ها شامل پودر پنیر و کنسرو تن بود.



لامپی که با باکتری روشن می‌شود

طراحان هلندی لامپ ال.ای.دی بدون نیاز به الکتریسیته ساخته‌اند که تنها از طریق الکتروشیمی محیط را روشن می‌کند. به گزارش ایسنا، این لامپ بی‌نیاز از منبع الکتریکی و باتری است و تنها موجود زنده درون لامپ برای تولید نور نیازمند تغذیه است. این لامپ کروی از ۴ قسمت جداگانه حاوی باکتری ساخته شده و با فعالیت میکروارگانیسم خود در مرکز لامپ روشنایی مداوم ایجاد می‌کند. تا وقتی که هر ۲ هفته یک قاشق چای‌خوری «استات» به داخل لامپ اضافه شود، رشته‌های ال.ای.دی بدون انرژی ۲۴ ساعته روشنایی ایجاد خواهند کرد.



طاهره کوهی

[کارشناس ارشد هوش مصنوعی](#)