



برگزاری دومین گردهمایی
مدیران روابط عمومی
شرکتهای آبفا شمالغرب
کشور به میزبانی کردستان

۴

پکیج جدید تصفیه
فاضلاب توسط همکار
شرکت آبفا کردستان
طراحی شد



۲

اسدالله نوری از شرکت آبفا کردستان به عنوان کارگر نمونه ملی معرفی و توسط رئیس جمهور تجلیل شد

صفحه ۲



فرهنگی - هنری

۵



هوش مصنوعی
چیست؟

۷



۱۱ اردیبهشت روز کارگر

کلیک کنید



اخذ گواهینامه ISO/IEC
۱۷۰۲۵ توسط آزمایشگاه
آبفا مریوان

۸



بحران آب در ایران
جدی است یا نه؟

۶

حرف اول

هوش مصنوعی و آینده ما

به زودی هوش مصنوعی تغییرات اساسی را در حوزه معنا و خلق معناهای جدید ایجاد می کند و همه خلاقیت ها و هنرها توسط هوش جدید خلق خواهند شد. هوش مصنوعی در بسیاری از وظایف همچون پزشکی، داروسازی، راه های جدید مقابله با ویروس تا درک بهتر سیستم های پیچیده مالی و کمک به دولت ها و شرکت های بزرگ برای اتخاذ تصمیم مناسب بهتر از انسان ها عمل می کند و این موجب اعتماد بیشتر به استفاده از آن می شود.

از طریق ارتباط نزدیک و همزمان میلیونها نفر به صورت آنلاین در سراسر دنیا و قدرت صمیمیت آنلاین انسانها برای تغییر افکار و باور و اینکه چگونه در مورد زندگی فکر کنند به خوبی استفاده می کند. در نهایت، همانطور که فرصت ها و توانایی های هوش مصنوعی می تواند تحولی شگرف در دنیای ما ایجاد کند، تهدیدات آن نیز باید به دقت مورد توجه قرار گیرد. برای بهره برداری از این فناوری به نفع بشر، باید برنامه ریزی های اخلاقی، اجتماعی و سیاسی دقیقی انجام شود تا تأثیرات منفی آن محدود شود. انسان ها باید یاد بگیرند که چگونه با این کشتی عظیم حرکت کنند و به سمت آینده ای روشن تر گام بردارند.

از خودران ها تا سیستم های هوش تجاری، از پزشکی تا هنر، این تکنولوژی در حال تغییر بسیاری از جنبه های زندگی بشر است. اما سوال اصلی اینجاست: آیا ما آماده ایم که با این کشتی غول پیکر حرکت کنیم یا باید پیش از آن، در رودخانه های کوچکتر خود را آماده کنیم؟

علیرغم تمام فرصت ها و توانایی هایی که هوش مصنوعی برای بشر به ارمغان می آورد، مشکلات نوظهوری را نیز با خود به همراه دارد. بسیاری فیلم های وحشتناکی را به یاد می آورند که اغلب ربات های قوی با اسلحه در خیابان ها می دوند و با مردم می جنگند یا بعضی فکر می کنند هوش مصنوعی مغز ما را از طریق سیستم یا ماشین کنترل می کند، اما خطر واقعی می تواند متفاوت از ایده فیلم ها باشد. این خطر یک خطر فیزیکی یا ضربه رباتی نیست. خطر اصلی استفاده از ابزار قدرتمندی است به نام زبان. انسانها در طول تاریخ از زبان به عنوان مبنای اصلی در خلق فرهنگها و تعاملات و ارزشها استفاده کرده اند و با روایت و خلق داستانها بر دیگران نفوذ کرده اند و باورها را شکل داده اند.

اما هوش مصنوعی این شکل دادن به باورها را نامحسوس و خیلی سریع انجام می دهد.

ادریس شریفی
سردبیر



“آن که نتواند کشتی را در دریا براند، باید با دقت در رودخانه شنا کند.”

این ضرب المثل قدیمی شاید به نظر برسد که در دنیای امروز دیگر کاربردی ندارد، اما وقتی از هوش مصنوعی صحبت می کنیم، شاید دقیقا همین معنای عمیق را در دل خود جای دهد. دنیای جدیدی که در آن زندگی می کنیم، نه تنها ما را در برابر چالش های جدید قرار داده، بلکه امکانات و ظرفیت های بی پایانی پیش روی ما گذاشته است. هوش مصنوعی به نوعی همان کشتی است که در دریای بی کران اطلاعات و داده ها حرکت می کند و ما باید یاد بگیریم که چگونه با آن حرکت کنیم، چه به سمت پیشرفت و چه به سمت کشف دنیای ناشناخته ها.

در آینده ای نزدیک، هوش مصنوعی نه فقط به عنوان یک ابزار، بلکه به عنوان بخشی جدایی ناپذیر از زندگی ما به شمار خواهد آمد.



همکار شرکت آبفا کردستان به عنوان کارگر نمونه ملی معرفی و توسط رئیس جمهور تجلیل شد

اسدا... نوری همکار ستاد شرکت به عنوان کارگر نمونه ملی معرفی و در همایش تجلیل از کارگران نمونه کشور، لوح تقدیر خود را از رئیس جمهور دریافت کرد. به همین مناسبت مدیرعامل شرکت آبفا کردستان نیز طی پیامی این موفقیت را تبریک گفت. همچنین طی مراسمی در شهرستان های مختلف استان از کارگران نمونه شرکت آبفا کردستان تقدیر شد.



بسمه تعالی

همکارمحرترم

جناب آقای دکتر اسدالله نوری

انتخاب شما به عنوان کارگر نمونه ملی و دریافت لوح از سوی رئیس جمهور محترم کشورمان، برگ زرین دیگری در تالار افتخارات شرکت آب و فاضلاب کردستان است

اینجانب به نوبه خود ضمن تقدیر از تلاش های صادفانه جنابعالی از درگاه ایزد منان مزید توفیقات برای ندادم خدمتی سرشار از شور و نشاط و مملو از تلاش و کوشش در جهت رشد و شکوفایی شرکت آبفا کردستان در کنار سایر همکاران مسئلت دارم

محمد فرهاد

مدیرعامل شرکت آب و فاضلاب استان کردستان



پکیج جدید تصفیه فاضلاب توسط همکار شرکت آبفا کردستان طراحی شد

طراحی و ساخته شده است.

کارشناس شرکت آبفا کردستان با تأکید بر اینکه این دستگاه قابلیت تجاری سازی و در سطح گسترده در سطح کشور را دارد از حمایت های شرکت آبفا کردستان در راستای تولید آن تقدیر نمود.



آلاینده های فاضلابی **bod** و **cod** را تا ۳۵ درصد حذف نماید، اما این دستگاه می تواند ۶۵ تا ۷۵ درصد از فاضلاب را در سیستم از بین ببرد.

وی با بیان اینکه این دستگاه تاکنون در چند روستای استان نصب شده است، گفت: انواع مختلف این دستگاه با توان تصفیه متفاوت و بنا به جمعیت تحت پوشش روستاها طراحی و ساخته شده است.

محمدی هزینه ساخت این پکیج را ۴ میلیارد ریال عنوان کرد و گفت: در این پکیج ۷ اتاقک ته نشینی زلال سازی حوضچه های متوالی، آرامسازی جریان فاضلاب، حوضچه میدیا و سوپرلاملا



کارشناس نگهداشت حوزه آب شرکت آبفا کردستان اقدام به ساخت پکیج تصفیه در تصفیه خانه فاضلاب نموده است.

ابراهیم محمدی در خصوص اختراع خود گفت: سیستم سپتیک تانک در بحث فرآیند تصفیه فاضلاب قادر است

آئین تجلیل از همکاران دختر و دختران بانوان همکار صنعت آب و برق کردستان برگزار شد

به مناسبت رو دختر و ولادت حضرت معصومه (س) مراسم تقدیر از همکاران دختر و دختران بانوان همکار صنعت آب و برق استان کردستان برگزار شد.

در این مراسم که به میزبانی شرکت برق استان و با حضور معاون برنامه ریزی و توسعه سرمایه گذاری شرکت آبفا، مدیرعامل شرکت توزیع برق و معاون آب منطقه ای، شورای فرهنگی و مشاورین بانوان صنعت و بهاره پیشکاری مشاور بانوان آبفا انجام شد از ۶۹ نفر از همکاران دختر و دختران بانوان همکار شرکت آبفا در کنار سایر دختران شرکت های برق و آب منطقه ای تجلیل شد. در این مراسم مسئولان حاضر از دختران همکار و دختران بانوان همکار صنعت آب و برق استان تجلیل نمودند.

همچنین گلگشت خانواده صنعت آب و برق کردستان نیز برگزار گردید.



آشنایی با بیماری آسم

دفتر ایمنی و بهداشت



قسمت اول

آسم یک بیماری التهابی مزمن و غیرواگیر ریه است. در این بیماری، به دنبال مواجهه با عوامل محرک و حساسیت زا، عضلات دیواره راههای هوایی منقبض و سفت می گردند. همچنین پوشش داخلی راههای هوایی متورم و ملتهب شده و ترشحات مخاطی آنها افزایش می یابد. مجموع این وقایع موجب انسداد راههای هوایی شده و در نتیجه هوای کمتری از آنها عبور می کند و با سخت تر شدن عمل تنفس، علائم آسم بصورت سرفه های مکرر، خس خس سینه و تنگی نفس بروز می کند.

برای برخی از افراد بیماری آسم فقط یک مزاحمت جزئی است اما برای بعضی دیگر میتواند یک مشکل اساسی باشد که در فعالیت های روزمره تداخل ایجاد کرده و ممکن است منجر به بروز حملات آسم تهدیدکننده زندگی شود. اگرچه این بیماری قابل درمان نیست اما علائم آن قابل کنترل است.

علائم آسم چیست؟

علائم آسم در افراد مختلف متفاوت است. ممکن است حملات آسم را به ندرت و فقط در زمان های خاص مانند هنگام ورزش کردن داشته باشند یا بالعکس همیشه با علائم مداوم مواجه شوند. معمولاً علائم آسم در جوانان و افراد مسن عبارتند از:

• تنگی نفس

• احساس درد در قفسه سینه

• خس خس سینه در هنگام بازدم که نشانه شایع آسم در کودکان است. نوعی صدای زیر است که هنگام تنفس و اغلب در بازدم، بیشتر در هنگام شب و انجام ورزش شنیده می شود. باید توجه داشت که خس خس سینه با خرخر که نوعی صدای بم بوده و اغلب در هنگام دم شنیده می شود، فرق میکند.

• مشکل خواب ناشی از تنگی نفس، سرفه یا خس خس سینه

• حملات سرفه که در اثر ابتلا به ویروس تنفسی مانند سرماخوردگی یا آنفلانزا بدتر می شوند. سرفه بیماران آسمی معمولاً خشک است، اغلب در اواسط و آخر شب و اوایل صبح و یا هنگام ورزش و یا برخورد با عوامل خطر محیطی بدتر شده و مانع خواب می گردد. ممکن است تک تک یا حمله ای باشد ولی اکثراً به مدت طولانی ادامه می

یابد. اگر سرفه کودکی بیش از ۴ هفته طول بکشد باید بیمار از جهت آسم بررسی شود.

• مشکل در صحبت کردن

• خستگی

دلایل بروز آسم چیست؟

هنوز مشخص نیست که چرا بعضی از افراد به آسم مبتلا می شوند اما احتمالاً ترکیبی از عوامل محیطی و ارثی، سبک و نحوه زندگی و خصوصیات زیستی باعث بروز آن میشود. قرار گرفتن در معرض تحریک کننده های مختلف و موادی که باعث ایجاد آلرژی می شوند، میتوانند علائم و نشانه های آسم را تحریک کنند.

عوامل محرک آسم از فردی به فرد دیگر متفاوت است و میتواند شامل موارد زیر باشد:

• آلرژن های موجود در هوا مانند گرده ها و قارچها، کنه های گرد و غبار، کپک، شوره حیوانات خانگی، انواع سوسک و حشرات، پر و مو و پوست حیوانات، هییره (ماییت) موجود در گرد و خاک خانه هـ

• عفونت های تنفسی ویروسی (سرماخوردگی، آنفلانزا و...)

• ورزش و فعالیت فیزیکی

• هوای سرد

• آلاینده ها و محرک های هوا مانند انواع دود (وسائط نقلیه، سیگار و سایر مواد دخیانی (قلیان، پپ)، آتش، اسپند و...)، آلودگی هوا، بخارات ناشی از آشپزی، تغییرات آب و هوایی بخصوص هوای سرد و خشک، رطوبت زیاد و یا استفاده از بخور طولانی مدت که باعث افزایش قارچ و کپک در محیط می شود، بوهایی تند (نظیر بوی عطر و ادکلن و شوینده ها)، گرد و غبار

• مصرف داروهای خاصی از جمله آسپرین و داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی مانند ایبوپروفن و ناپروکسن سدیم

• تغییرات هیجانی شدید (گریه کردن، خندیدن شدید، استرس)

• سولفیت ها و مواد نگهدارنده موجود در انواع غذاها و نوشیدنی هـ

• مواد افزودنی در غذاها و آلرژن های غذایی بویژه در کودکان

• کم تحرکی و چاقی

• افسردگی و اضطراب پدر و مادر قبل و طی بارداری

• زایمان به روش سزارین

• وزن پایین موقع تولد و نیز سن کم مادر

• کمبود ویتامین D

• عدم تغذیه با شیر مادر

• کلر موجود در آب استخر ها
• آلاینده های شیمیایی مانند شوینده ها، حشره کش ها، بوی رنگ

هییره و راه های مقابله با آن:

هییره ها بند پایانی میکروسکوپی هستند که با چشم غیر مسلح دیده نمی شوند. تغذیه این موجودات از پوسته ریزی بدن انسان است. محل زندگی این حیوان در لابه لای پرز های فرش، موکت، پتو، مبلمان، پرده، تشک، بالش، اسباب بازیهای پشمی و پارچه ای و وسایل مشابه است. شرایط آب و هوایی گرم و مرطوب (مثلاً در زمستان که اکثراً درب و پنجره ها بسته است و اغلب از بخور نیز استفاده می شود) رشد و تکثیر این موجودات را تسریع می کند.

با استفاده از روش های زیر باید با هییره ها مقابله کرد:

- بالش ها و تشک ها در پوشش هایی غیرقابل نفوذ پیچیده شود.

- کلیه ملحفه ها هفته ای یکبار در آب داغ ۶۰ درجه سانتی گراد شسته شده و در آفتاب خشک گردند.

- در صورت امکان از قالی و موکت به عنوان کف پوش استفاده نشود.

- حتی الامکان وسایل فراوان (اسباب بازی، کتاب، مبلمان و...) در داخل اتاق کودک نگهداری نشود.

- سطح رطوبت اتاق در خانه یا محل کار به ۵۰ درصد یا کمتر کاهش یابد.

- بهتر است اتاق خواب آفتاب گیر و دارای نور کافی باشد.

- هنگام نظافت منزل بهتر است فرد مبتلا به آسم در منزل نباشد و از جاروبرقی دارای فیلتر مناسب (HEPA) استفاده شود.

ادامه دارد...

مسابقه شماره ۱۰۸

قرار است از طرح زیر، با برداشتن دو چوب کبریت، مجموع تعداد مربع ها و مستطیل ها را به حداقل برسانیم، کمترین تعداد مربعی که خواهد ماند چقدر می باشد؟

الف: ۵ ب: ۶ ج: ۱۲ د: ۷

همکاران گرامی پاسخ های خود را حداکثر تا تاریخ بیست و پنجم هر ماه از طریق اتوماسیون برای آقای کیوان قاسمی کارشناس روابط عمومی ستاد ارسال فرمایید.

دومین گردهمایی مدیران روابط عمومی شرکت‌های آبفا شمالغرب کشور به میزبانی کردستان برگزار شد

ضرورت مصرف بهینه آب، به اشتراک گذاشتن تجربیات موفق شرکت‌های آبفا، استفاده از ظرفیتهای مختلف در روابط عمومی های این شرکتها و در نهایت ارتقای شاخص های شرکت‌های آب و فاضلاب از اهداف اصلی این پهنه است.

همچنین مدیران روابط عمومی های حاضر در جلسه نیز به بیان نقطه نظرات و دیدگاه های خود در این زمینه ها پرداختند و در پایان برنامه های آینده نیز تشریح شد.

گفتنی است گردهمایی مدیران روابط عمومی های شرکت‌های آبفا کشور از سال گذشته و به میزبانی زنجان کلید خورد و قرار است این جلسات طبق برنامه زمانبندی در همه استانهای عضو برگزار شود.

تبع این موضوع، روابط عمومی های شرکت‌های آبفا نیز عملکرد موفق و مناسبی داشته اند.

وی افزود: مدیریت تنشهای احتمالی در حوزه رسانه، اقلان سازی و جهاد تبیین و ارتقای امیدبخشی در جامعه از جمله مسائلی است که از روابط عمومی ها انتظار می رود.

ادریس شریفی مدیر روابط عمومی شرکت آبفا کردستان نیز با یادآوری دلایل تشکیل این کارگروه های منطقه ای از سوی شرکت مهندسی آبفا کشور، گزارشی از اقدامات انجام گرفته در این حوزه از سال گذشته تاکنون ارائه داد.

وی در ادامه به اهداف تشکیل جلسات این کارگروه اشاره کرد و گفت: بررسی مشکلات و سیاستگذاری ها و تقویت اشتراکات، تولید محتوای مشترک و منسجم با رویکرد فرهنگی بویژه جلب توجه مردم به وضعیت منابع آبی و

دومین گردهمایی مدیران روابط عمومی شرکت‌های آب و فاضلاب پهنه شمالغرب کشور با حضور مدیران روابط عمومی ۷ استان در شهر سنندج برگزار شد.

در این گردهمایی مدیران روابط عمومی شرکت‌های آبفا استانهای آذربایجان های شرقی و غربی، اردبیل، زنجان، کرمانشاه، ایلام و کردستان حضور داشتند.

در این جلسه مدیرعامل شرکت آبفا کردستان در سخنانی ضمن اشاره به اهمیت و جایگاه روابط عمومی ها گفت: با توجه به اینکه شرکت‌های آب و فاضلاب رسالت خطیری بویژه در حوزه تامین آب شرب سالم و بهداشتی برعهده دارند، لذا نقش روابط عمومی های این شرکتها نیز در پیشبرد برنامه ها و اهداف، برجسته و مهم است.

محمد فرهاد با بیان اینکه شرکت‌های آبفا شمالغرب کشور در بحث شاخصهای مدنظر شرایط خوبی دارند، افزود: به



ژوان اقبال - مدیر دفتر اجرای شبکه های جمع آوری و تصفیه فاضلاب

ناصر عثمانی - مدیر دفتر مدیریت انرژی و سامانه های کنترل

احمد ویسی - مدیر دفتر اجرای طرح های تأمین و توزیع آب

علی حوریجانی - مدیر دفتر توسعه آبرسانی و فاضلاب روستایی

حمید شالپوش - معاون مهندسی و توسعه

پیمان گرجی پور - معاون بهره برداری

زانیار دوربینان - مدیر دفتر مدیریت مصرف و کاهش هدررفت

هوشنگ شیخ اسماعیلی - مدیر دفتر بهره برداری از تأسیسات آب

عطاالله بگما - مدیر دفتر بهره برداری از تأسیسات فاضلاب

انتصاب

با توجه به تغییر چارت سازمانی و تدوین و اعلام چارت جدید، انتصابات مذکور در شرکت انجام شد:

کورته چیرۆکیک به زمانی کوردی

کورته چیرۆکی میرووله و کولله

میرووله که ش وتی: دهبرۆ به درێژایی زستانی داهاووش هەر هه‌له‌په‌ره و پێشی گوت: "ئه‌ویشته له‌بیر نه‌چیت، پێویسته هه‌موو کاتیگ مرۆف خۆی بو به‌یانی ئاماده بکات

میرووله‌یه‌ک له هاونه‌دا، خه‌ریکی کۆکردنه‌وه‌ی دانه‌ویله‌ بوو .. ده‌بیرده‌وه بو شاره‌که‌ی .. دانه‌ویله‌یه‌کی باشی کۆکرده‌وه .. بۆیه غه‌می هاتنی زستانی نه‌بوو

رۆژیکی زۆر ساردی پاییز، کولله‌یه‌ک له ده‌رگای مانی میرووله‌که‌ی دا .. داوای خواردنی له میرووله‌که‌ کرد

میرووله‌که‌ وتی: ئه‌ی هاونی رابردوو چیت ده‌کرد؟ کولله‌که‌ ولامی‌دا: به‌ درێژایی هاونی رابردوو گۆرانیم ده‌وت



هونراوه‌یک له مامۆستا نالی

ده‌خيلت بم که خانه‌ی سه‌به‌ره‌که‌م سووت که وه‌سلێ تۆيه قووتی عاشقی روت برۆت مېحرابيه هه‌م تاق و هه‌م جووت که ئاگر به‌ر بداته ته‌خت و تابووت که وا شه‌که‌ر ده‌باري، گول دپشکووت ئیلاهی هه‌ر بمینێ ده‌ست و بازووت به‌لێ مه‌علومه خۆشه خه‌تتی یاقووت بناله، دامه‌نیشه مات و مه‌به‌ووت

مه‌که ئیخلافی ئه‌و وه‌عه‌دی که فه‌رمووت له روت و قووتی وه‌ک من روت] مه‌پۆشه موژته قوللابيه هه‌م تیر و هه‌م شیر له سندوقی پری سینهم بترسه له‌به‌ر خه‌ندی له‌بی له‌علی ئه‌تۆ بوو ده‌که‌ی نه‌خچیری سه‌د دل هه‌ر به‌ تیرێ چ شیرینه خوتووتی ده‌وری لیوت هه‌ نالی! به‌لکوو بیکیشی به‌ نالین

مه‌لا خدری ئه‌حمه‌دی شاهه‌یسی ناسراو به‌ نالی

بسمه‌ تعالی

قال رسول الله صلى الله عليه وآله: لا تميتوا القلوب
بكثره الطعام والشراب؛ فإن القلب يموت كالزرع إذا
كثر عليه الماء

پیامبر خدا درود و سلام خدا بر ایشان باد فرموده اند: دلها را با خوردن و آشامیدن زیاد نمیرانید؛ زیرا همان گونه که زراعت بر اثر آب زیاد از بین میرود، دلها نیز بر اثر پرخوری میمیرند.

و در حدیثی دیگر از پیامبر آمده است که:

المجاهد من جاهد نفسه في الله

مجاهد کسی است که به خاطر خدا با نفس خود مبارزه کند.

ماموستا خادمیان

آشنایی با کلمات کردی و گویش های مختلف آن

دوکه ل	دوکیل	دود
دوکه لکیش	دوکه لگیر	دودکش
دوگرد	به رمال	جانماز
دوگومان	دودل	تردید
دوگیان	باردار	حامله
دولبه ر	دل‌به‌ر	دلبر
دولدرمه	دوندومه	بستنی
دومه‌ی	نیوان	میان

بحران آب در ایران جدی است یا نه؟

در خوزستان با وجود شارژ زیاد، استفاده بیش از حد آب برای کشاورزی، از سال ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۳ تقریباً ۴۰ درصد ذخایر را کاهش داده است. در حوضه ارومیه آب زیرزمینی حدود ۸۰ درصد از مصرف آب حوضه را تشکیل می‌دهد. از ۱۳۸۰ حدود ۶۰ درصد آب زیرزمینی از دست رفته است. همین موضوع سرعت فرونشست زمین را در بیش از ۳۰۰ دشت (از جمله تهران) با سرعت حدود ۵ تا ۲۵ سانتی متر در سال شتاب بخشیده است. اکوسیستم‌هایی مانند تالاب‌ها (گاوخونی، بختگان و جازموریان) تخریب شده‌اند و بر منابع تولید ریزگردها افزوده‌اند. رودخانه‌ها به جریان پایه آب زیرزمینی وابسته هستند که اکنون در معرض خطر هستند. از دید کیفیت آب، شور شدن و آلودگی ذخایر باقیمانده آب زیرزمینی را در مناطقی مانند استان‌های تهران، اصفهان، فارس و اصفهان غیرقابل استفاده می‌کند.



آمارهای رسمی چه اطلاعاتی دارند؟

وزارت نیرو گزارش می‌دهد که ۷۴ درصد از دشت‌ها بیش از حد مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند، اما داده‌های لحظه‌ای و برخط از دشت‌ها هنوز در دسترس نیستند. با مطالعه داده‌های ماهواره‌ای (GRACE) ناسا تخمین زده شده که ۱۴۰ میلیارد متر مکعب از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۹ از دست رفته است.

بر اساس گزارش وزارت نیرو در سال ۱۳۹۴ مجموع منابع آب تجدیدپذیر ایران حدود ۱۲۰ میلیارد متر مربع، با ۹۷ میلیارد متر مربع آب‌های سطحی و ۲۳ میلیارد متر مربع منابع تغذیه آب زیرزمینی بود. به دلیل استفاده بیش از حد، آب موجود واقعی کاهش یافته است. گزارش‌های سال ۱۳۹۹ نشان داد که آب تجدیدپذیر به حدود ۱۰۰ میلیارد متر مکعب در سال کاهش یافت. مجموع منابع آب تجدیدپذیر ایران (آب‌های سطحی و زیرزمینی) از نظر تاریخی حدود ۱۳۰ میلیارد متر مکعب در سال تخمین زده می‌شد، اما به دلیل خشکسالی‌های طولانی مدت، تغییرات اقلیمی و استخراج بیش از حد (به ویژه پس از سال ۱۳۸۰) به ۱۰۰ میلیارد متر مکعب در سال و طی ۵ سال اخیر به مقادیر حدود ۸۰ تا ۹۰ میلیارد متر مکعب در سال کاهش یافت.

ادامه دارد...



بخش اول

در آستانه فصل گرم و با توجه به امکان بروز تنش آبی بر آن شدیم تا با استفاده از نظرات و تحلیل‌های صاحب نظران به شناخت درستی از شرایط موجود دست پیدا کنیم در این میانه آمار و اطلاعاتی که در معرض نظر شما عزیزان قرار می‌گیرد برگرفته از سخنان دکتر مهدی زارع استاد دانشگاه و زمین‌شناس در خصوص وضعیت منابع آب است که در گفتگو با سایت خبر آنلایین مطرح گردیده است از اینرو به این مطالب پرداختیم تا دید جامعی نسبت به وضعیت موجود به دست آوریم و در ادامه به راهکارهای مناسبی در خصوص عبور از بحران پیش رو دست یابیم.

بر اساس گزارش وزارت نیرو در سال ۱۳۹۴ مجموع منابع آب تجدیدپذیر ایران حدود ۱۲۰ میلیارد متر مربع، با ۹۷ میلیارد متر مربع آب‌های سطحی و ۲۳ میلیارد متر مربع منابع تغذیه آب زیرزمینی بود. به دلیل استفاده بیش از حد، آب موجود واقعی کاهش یافته است. گزارش‌های سال ۱۳۹۹ نشان داد که آب تجدیدپذیر به حدود ۱۰۰ میلیارد متر مکعب در سال کاهش یافت. مجموع منابع آب تجدیدپذیر ایران (آب‌های سطحی و زیرزمینی) از نظر تاریخی حدود ۱۳۰ میلیارد متر مکعب در سال تخمین زده می‌شد، اما به دلیل خشکسالی‌های طولانی مدت، تغییرات اقلیمی و استخراج بیش از حد (به ویژه پس از سال ۱۳۸۰) به ۱۰۰ میلیارد متر مکعب در سال و طی ۵ سال اخیر به مقادیر حدود ۸۰ تا ۹۰ میلیارد متر مکعب در سال کاهش یافت.

بر همین اساس، مهدی زارع، استاد دانشگاه و زمین‌شناس می‌گوید: به صورت خوشبینانه با افزایش بارندگی در بهار ۱۴۰۴ و سیاست‌گذاری بهتر (کاهش آبیاری و کاهش ضایعات کشاورزی) مجموع منابع آب تجدیدپذیر ایران را می‌توان در ادامه سال آبی پیش رو حدود ۸۵-۹۵ میلیارد متر مکعب در سال در نظر گرفت.

ذخیره آب زیرزمینی کشور چقدر است؟ آیا محاسبه‌ای داریم؟

ذخیره آب زیرزمینی ایران از نظر تاریخی حدود ۵۰۰ میلیارد متر مکعب برآورد شده، با این حال،

چندین دهه استخراج بیش از حد این میزان را به شدت کاهش داده است. سرعت تخلیه آب زیرزمینی ایران حدود ۵۵ میلیارد متر مکعب در سال از سفره‌های زیرزمینی به صورت استخراج از چاه‌ها است، که بسیار بیشتر از نرخ تغذیه طبیعی حدود ۴۹ میلیارد متر مکعب در سال می‌باشد و این امر منجر به اضافه برداشت سالانه حدود ۶-۵ میلیارد متر مکعب در سال می‌شود.

چه سال‌هایی با برداشت اضافه مواجه بوده ایم؟

بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۹، ایران حدود ۱۳۰ میلیارد متر مکعب آب زیرزمینی را اضافه مصرف کرد و کاهش تجمعی تا سال ۱۴۰۳ احتمالاً از ۱۵۰ میلیارد متر مکعب فراتر رفته است.

با فرض اینکه نرخ تخلیه فعلی ۵.۵ میلیارد متر مکعب در سال ادامه داشته باشد و هیچ تغییر عمده‌ای در سیاست رخ ندهد آب‌های زیرزمینی باقی مانده ۱۴۰۴ حدود ۳۳۵ تا ۳۵۰ میلیارد متر مکعب خواهد بود. البته این یک تخمین تقریبی است. ذخایر واقعی ممکن است کمتر باشد. در بعضی نواحی بحرانی نظیر تهران و اصفهان کاهش سریع رخ داده است. ضمناً تراکم برگشت ناپذیر آبخوان به صورت کاهش ظرفیت ذخیره سازی رخ داده و همچنین شور شدن بخش‌هایی را غیرقابل استفاده می‌کند.



کدام مناطق بیشتر درگیر این مشکل هستند؟

در فلات مرکزی شامل تهران، قم، اصفهان حدود ۳۰ درصد اضافه برداشت رخ می‌دهد و سطح آب حدود ۱ متر در سال کاهش می‌یابد و ذخایر آب زیرزمینی احتمالاً کمتر از ۵۰ درصد ظرفیت اولیه تا سال ۱۴۰۴ است.

هوش مصنوعی چیست؟

تخصصی برای نوشتن و آموزش الگوریتم‌های یادگیری ماشین است. هیچ زبان برنامه نویسی به طور انحصاری در هوش مصنوعی استفاده نمی‌شود، اما پایتون (Python)، آر (R)، جاوا (Java)، سی++ (C++) و جولیا (Julia) جزء زبان‌های محبوب در بین توسعه دهندگان هوش مصنوعی هستند.

تعریف هوش مصنوعی

هنوز تعریف دقیقی که تمامی دانشمندان بر روی آن توافق داشته باشند از هوش مصنوعی ارائه نشده ولی اکثر تعریف‌ها را می‌توان به شکل زیر دسته بندی کرد.

مانند انسان فکر می‌کند

منطقی فکر می‌کند

مانند انسان عمل می‌کند

منطقی عمل می‌کند

دو تعریف اول مربوط به فرآیندهای تفکر و استدلال است، در حالی دو تعریف دیگر با رفتار سر و کار دارند.

تعریف ساده‌ای از هوش مصنوعی

هوش مصنوعی یا **artificial intelligence** شاخه‌ای از علوم رایانه است که هدف اصلی آن تولید ماشین‌های هوشمندی است که توانایی انجام وظایفی که نیازمند به هوش انسانی است را داشته باشد. هوش مصنوعی در حقیقت نوعی شبیه‌سازی هوش انسانی برای کامپیوتر است و منظور از هوش مصنوعی در واقع ماشینی است که به گونه‌ای برنامه نویسی شده که همانند انسان فکر کند و توانایی تقلید از رفتار انسان را داشته باشد.

این تعریف می‌تواند به تمامی ماشین‌هایی اطلاق شود که بگونه‌ای همانند ذهن انسان عمل می‌کنند و می‌توانند کارهایی مانند حل مسئله و یادگیری داشته باشند.

تفاوت ربات‌ها با هوش مصنوعی در چیست؟

ربات‌ها ممکن است هوش مصنوعی داشته باشند، اما هر رباتی مصداقی از هوش مصنوعی نیست. ربات‌ها می‌توانند تنها اجسام مکانیکی باشند که برای انجام وظایف خاصی برنامه‌ریزی شده‌اند، در حالی که هوش مصنوعی می‌تواند در داخل ربات‌ها یا برنامه‌ها وجود داشته باشد.

ادامه دارد...

انسان‌ها را بگیرند. همانگونه که گفته شد، مسئول این نوع تفکر به احتمال زیاد فیلم‌های علمی و تخیلی است اما واقعیت با آنچه که تصور می‌شود تفاوت دارد. هوش مصنوعی یا **AI** در واقع تکنولوژی است که به نحوی قابلیت تفکر دارد.

البته این قابلیت تفکر با چیزی که ما به عنوان تفکر انسانی می‌شناسیم تا حد زیادی تفاوت دارد، اما در حقیقت سعی دارد تا از آن تقلید کند. به شبیه‌سازی فرآیندهای هوش انسانی توسط برنامه‌های کامپیوتری، **هوش مصنوعی می‌گویند**. همزمان با افزایش هیجان هوش مصنوعی در کشور شاهد این هستیم که شرکت‌ها به دنبال چگونگی استفاده هوش مصنوعی در محصولات و خدمات در کسب و کار خود هستند.

هوش مصنوعی چیست

امروزه شاید هوش مصنوعی به آن شکلی که تصور می‌کنیم وجود نداشته باشد اما باز هم بسیاری از کارهایی که روزانه انجام می‌دهیم، مانند جستجوی اینترنت یا گشت و گذار در صفحات شبکه‌های اجتماعی و غیره، همه متأثر از هوش مصنوعی است و در حقیقت در این مواقع داریم از آن استفاده می‌کنیم. انقدر این استفاده نا ملموس است و به آن عادت کرده‌ایم که در آن لحظه حس نمی‌کنیم که داریم از هوش مصنوعی استفاده می‌کنیم. دلیل اصلی آن این است که نمی‌دانیم هوش مصنوعی واقعا چیست و چه کارهایی انجام می‌دهد.

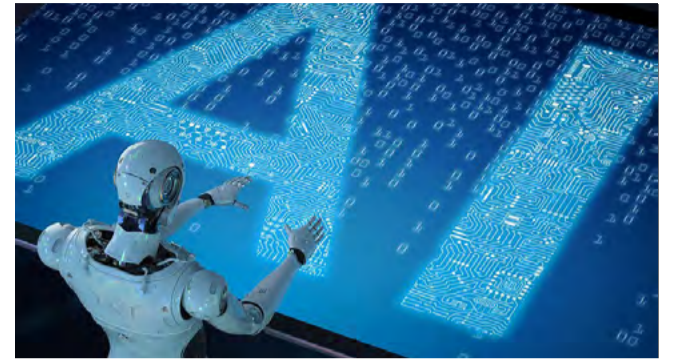
از آنجایی که آینده از آن هوش مصنوعی خواهد بود بهتر است به جای نگران بودن در مورد هوش مصنوعی یاد بگیریم که چه کارهایی را می‌توانیم با آن انجام دهیم و اطلاعاتمان را در این زمینه بیشتر کنیم. پس بیایید از ابتدا ببینیم هوش مصنوعی چیست.

هوش مصنوعی (**Artificial Intelligence** یا **AI**) به طور ساده به معنای قابلیت یک برنامه کامپیوتری برای انجام کارهایی است که نیاز به هوش انسانی دارد. مانند: تشخیص صحبت، یادگیری، تصمیم‌گیری و حل مسئله.



زبان برنامه نویسی هوش مصنوعی چیست؟

هوش مصنوعی نیازمند سخت افزار و نرم افزار



قسمت اول

هوش مصنوعی چیست؟ معرفی AI به زبان ساده

یکی از مفاهیم جدیدی که اینروزها ذهن همه را به خود معطوف کرده است مفهوم هوش مصنوعی و کار کرد‌ها و چشم انداز پیش روی این دست آورد بشر است.

در این مقاله قصد داریم تا با زبان ساده و قابل درک پرده از رازهای این مخلوق اعجاب انگیز برداریم و تا حدودی به سوالاتی از قبیل موارد ذیل پاسخ دهیم:

هوش مصنوعی به زبان ساده چیست؟

چگونه از هوش مصنوعی استفاده کنیم؟

کاربرد هوش مصنوعی در زندگی روزمره چیست؟

آیا هوش مصنوعی خطرناک است؟

منظور از هوش مصنوعی چیست؟

هوش مصنوعی چگونه کار می‌کند؟

آی‌رات‌ها همان هوش مصنوعی (AI) هستند؟

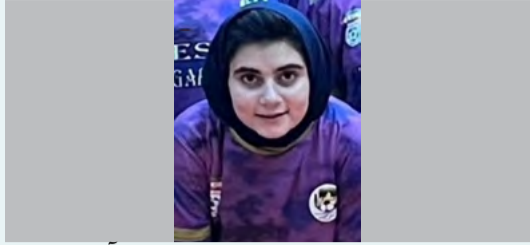
تصویر تولید شده از هوش مصنوعی در ذهن ما

آیا تا به حال عبارت "هوش مصنوعی" را شنیده‌اید اما مطمئن نیستید دقیقا به چه معناست؟ تصور شما از هوش مصنوعی ممکن است متأثر از داستان‌های تخیلی و فیلم‌های سینمایی هوش مصنوعی باشد، جایی که **AI** به صورت ربات‌های هوشمند و اغلب تهدید کننده زندگی بشریت به تصویر کشیده شده است. اما در واقعیت این فناوری پیشرفته چیست؟ در این مقاله به مفهوم واقعی هوش مصنوعی و به بررسی کاربردهای عملی آن در دنیای واقعی می‌پردازیم. همراه ما باشید تا با مفهوم **AI** و تأثیر آن بر زندگی روزمره بشر به طور عمیق‌تری آشنا شوید.

هوش مصنوعی چیست؟

خیلی از افراد با شنیدن واژه هوش مصنوعی تصور می‌کنند، هوش مصنوعی همان ربات‌های بی احساسی هستند که قرار است در آینده جای

موفقیت



ملیکا محمدپور فرزند همکار آبفا بیجار مرتضی محمدپور به اردوی کشوری مسابقات فوتسال مقطع ابتدایی دعوت گردید.



حوریا حیدریان فرزند همکار ستاد توفیق حیدریان در مسابقات تنیس روی میز ناحیه یک آموزش و پرورش استان کردستان مقام دوم را کسب کرد.



محمدصدرا حکمت منش فرزند همکار امور آبفا بیجار سعدی حکمت منش در مسابقات لیگ پومسه تکواندو استان در رده سنی ۱۲ سال مقام سوم و نشان برنز را کسب کرد.



کارینا حبیبی فرزند حسین حبیبی همکار امور آبفا دهگلان رتبه ممتاز درسی را در مدرسه نمونه دولتی کسب کرد.



شرکت آبفا کردستان رتبه برتر آموزش در میان شرکتهای صنعت آب و برق غرب کشور را کسب نمود.

با اعلام مرکز منطقه ای مجتمع آموزشی و پژوهشی غرب پژوهشگاه نیرو، شرکت آب و فاضلاب استان کردستان در حوزه آموزش، موفق به کسب رتبه برتر در میان شرکت های صنعت آب و برق غرب کشور شد و لوح تقدیری به همین مناسبت به محمد فرهاد مدیرعامل شرکت آبفا استان اهدا شد.



معاون راهبری و نظارت بر بهره برداری شرکت مهندسی آبفا کشور با اهدای لوحی از تلاشهای آرمان یوسفی همکار امور آبفا سقز و عضو کارگروه ممیزی برنامه ایمنی آب در راستای تعمیم و استقرار این برنامه در شهرها و روستاها در سال ۱۴۰۳ تقدیر نمود.



مدیرعامل شرکت مهندسی آبفا کشور با اهدای لوحی به مدیرعامل شرکت آبفا کردستان از تلاشهای مدیر مرکز پایش و نظارت بر کیفیت آب و فاضلاب و کارشناسان آزمایشگاه شهرستان میوان در راستای اخذ گواهینامه ارزیابی شایستگی استاندارد ISO/IEC 17025 تقدیر نمود.



استاندار کردستان با اهدای لوحی از تلاشهای دلکش یزدانی همکار امور آبفا شهرستان سروآباد تقدیر نمود.



مدیر امور آبفا میوان با اهدای لوحی از تلاشهای آرزو کشاورزی همکار اچ اس ای این امور به مناسبت روز جهانی ایمنی و بهداشت حرفه ای تقدیر نمود.

هولای قمبر

انادیرانا الیر حیلوف
ویشراصلحت الذین اذا اصابهم مصیبه قالوا

همکاران گرامی ستاد آقای کمال ویسانی و سرکار خانم سودابه ترکیبی و آقایان جبار کلوندی و سیدحامد حسینی

با نهایت تأسف و تأثر، مصیبت وارده را به شما و خانواده محترم تسلیت عرض نموده و از درگاه ایزد منان برای عزیزان از دست رفته، علو درجات و برای بازماندگان صبر و شکیبایی مسئلت داریم.

آدرس: سنندج/خیابان امام خمینی(استانداری)
روبروی دبیرستان دخترانه امام/جنب پست بانک

شرکت آب و فاضلاب استان کردستان

تلفن: ۳۱۰۴۲۰۰۰

www.abfa-kurdistan.ir
Email: info@abfa-kurdistan.ir

ماهنامه / خبری / داخلی / شرکت آب و فاضلاب
استان کردستان / شماره ۱۱۵ / سال دوازدهم / فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۴

صاحب امتیاز:
شرکت آب و فاضلاب استان کردستان

سردبیر:
ادریس شریفی

دبیر اجرایی:
کیوان قاسمی

هیئت تحریریه:
نسرین الباد

دبیر صفحات آموزش همگانی و راهکارهای مدیریتی:
سید محمد عزیزی

دبیر صفحه فرهنگ و هنر: آرمان مهرپناهی

همکار افتخاری: لیلا سیدمحمدی

گرافیکست و صفحه آرا: مهدی رفیعی