



وزارت مخابرات و تکنالوژی معلوماتی
ریاست دفتر
آمریت اطلاعات و آگاهی عامه



مجله اریکه

مجله ماه قوس سال ۱۳۹۸

د انټرنېټ مدیریت نړیوالې ټولنې (IGF) په څوارلسمه غونډه کې د محترم محمد فهیم هاشمي گډون



د انټرنېټ مدیریت نړیوالې ټولنې څوارلسمه غونډه، د مخابراتو سرپرست وزیر محترم محمد فهیم هاشمي او نړۍ شاوخوا دوه زره نورو گډونوالو په شتون تېره سه شنبه، د نومبر میاشتې ۲۶ نېټه په المان هیواد کې پیل شوه .

غونډه د «یوې نړۍ، یوې شبکې، یوه لیدلوري» تر محوري شعار لاندې، د المان لمرۍ وزیرې انگلا میرکل په وینا پیل شوه، چې د دریو مهمو لومړیتوبونو، اطلاعاتو مدیریت، ډیجیټلې ظرفیت او خوندیتوب، انعطاف او پابنډت په موخه به خپلو چارو ته دوام ورکوي .

په پام کې ده، دغه نړیواله غونډه به تر ۲۰۳۰ میلادي کال پورې د نړۍ شاوخوا درې ملیارده کسانو ته، د انټرنېټ رسولو پر چارو هم هر اړخیز بحث وکړي . د مخابراتو سرپرست وزیر محترم فهیم هاشمي هم وایي، چې وزارت یې د انټرنېټي خدمتونو د ښه والې په موخه هڅې کوي .

نوموړې د نورو هیوادونو استازو ته پر دغه چاره د ټینګار تر څنګ وویل: «انټرنېټ یوه نړیواله پدیده ده او افغانستان هم له نورو هیوادونو سره د همغږۍ له لارې غواړي، هیوادوالو ته د ارزانه او لوړ کیفیت لرونکي انټرنېټ اسانتیا چمتو کړي



له فساد سره د مبارزې په موخه د ډېری ادارو دیجیتلي کول

نن سه شنبه د لېنډۍ میاشتي دوولسمه نېټه، د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ سرپرست وزیر محمد فهیم هاشمي، له اداري فساد سره د مبارزې په ښوونیز پروگرام کې ګډون وکړ.

دغه ښوونیزه غونډه، چې له فساد سره د مبارزې ځانګړي سکرتریت، لویې څارنوالۍ او مخابراتو وزارت مشرتابه په ګډون، د معلوماتي ټکنالوجۍ په انستیتیوت کې جوړه شوې وه، له اداري فساد سره د مبارزې بنسټیزه کېدل یې محوري موخه وه.



د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ سرپرست وزیر غونډې ته د وینا پر مهال وویل، په هیواد کې دیجیتلي بدلون له فساد سره د مبارزې اساسي تګلاره ده.

نوموړې زیاته کړه: «د فساد پر وړاندې مبارزې یوه اساسي لاره د دولتي ادارو دیجیتلي کېدل دي، چې په دې برخه کې مخابراتو وزارت له اړوندو ادارو سره همکار دی.

د هغه په وینا، د وزارت مشرتابه له لومړنیو ژمنو څخه یوه یې له فساد سره د مبارزې موضوع وه، چې په دې برخه کې پام وړ لاسته راوړنې هم لرو.

ښاغلي هاشمي وویل: «مونږ د برېښنایي حکومتولۍ له پاره اغېزمن پلانونه لرو، چې د اداري فساد پر وړاندې مبارزې په برخه کې به اغېزمن تمام شي.

ښاغلي هاشمي، ریل تایم سیستم، د موټر چلولو څیرک جوازونه او د برېښنایي پیژندپاڼو وېش، د فساد پر وړاندې مبارزې په برخه کې سترې لاسته راوړنې یادې کړې.

محمد فهيم هاشمي، له فساد سره د مبارزې اوږد مهاله پلانونو په اړه وويل: «مونږ په راتلونكې كال كې له اداري فساد څخه د زيانمن شويو برخو پېژندنې او پر وړاندې يې د مبارزې په تړاو اوږدمهاله مطالعاتي پروگرامونه هم لرو»
 په غونډه كې د لويې څارنوالۍ د فساد پر وړاندې مبارزې مرستيال خواجه عبدالحق احمدي، د فساد پر وړاندې مبارزې په برخه كې د مخابراتو او معلوماتي ټكنالوژۍ وزارت له كړنو د ستاينې تر څنگ ټينگار وكړ، چې دغه شومه پدیده د خلكو او حكومت تر مېنځ باور له مېنځه وړي او د عامه پانگو د نزولس لامل گرځي.



ښاغلي احمدي وويل: له فساد سره د مبارزې په برخه كې د حكومت د ټينگې ارادې تر څنگ، نړيواله ټولنه هم د دې پديدې په محوه كولو كې د افغان حكومت ملاتړ كوي.
 ښاغلي احمدي زياته كړه، « مونږ هيله مند يو، چې مخابراتو وزارت د لويې څارنوالۍ نورې ادارې چارې هم برېښنايي كړي». په غونډه كې له فساد سره د مبارزې سكرتريت رييس ېما ترابي وويل: «له فساد سره د مبارزې په برخه كې تر ټولو اغېزمنه چاره د دولتي اداري چارو ديډجيتلي كېدل دي.
 بل خوا په غونډه كې له فساد سره د مبارزې عدلي او قضايي مركز رييس فضل سلطان ساپي، له فساد سره د مبارزې برخې ديډجيتلي كېدو ستاينه وكړه.
 ښاغلي ساپي، همدا راز د فساد پر وړاندې مبارزې په برخه كې، د مخابراتو وزارت سرپرست وزير محمد فهيم هاشمي له ورستيو هڅو د ستاينې تر څنگ ټينگار وكړ، چې په دې برخه كې د مخابراتو وزارت هر اړخيز ملاتړ ته چمتو دی.

د حج پروسې برېښنایي کېدو د تړون لاسلیک



شنبه د لېنډۍ میاشتې ۲۳ نېټه، د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ وزارت (آسان خدمت ادارې) او ارشاد، حج اوقافو وزارت تر منځ د حج پروسې برېښنایي کېدو تړون لاسلیک شو. په دغه غونډه کې، د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ سرپرست وزیر محمد فهیم هاشمي، د حج پروسې برېښنایي کېدل، د دیني فریضې تر سره کولو په برخه کې یو ارزښتناک ګام وباله. ښاغلي هاشمي زیاته کړه: «د حج پروسې برېښنایي کېدل، د هیواد حاجیانو ته اسانتیاوې رامنځته کوي او د دغې غونډې ټول موضوعات د حاجیانو لپاره ارزښتناک دي. ښاغلي فهیم هاشمي د دغې پروسې د اسانتیاوو په اړه وویل: «د دغه سیستم رامنځته کول، د حج پروسې په ساده کولو او لنډولو کې مرسته کوي او هغه ادارې چې د خپلو سیستمونو برېښنایي کېدو په برخه کې هڅې کوي، د هیواد د دیجیټلي کېدو برخې اتلان دي.



په دغه غونډه کې د ارشاد حج او اوقافو سرپرست وزیر عبدالحکیم منیب، د هیواد الکترونیکی کولو له امله له مخابراتو او معلوماتي ټکنالوژۍ وزارت او آسان خدمت ادارې مننه او قدرداني وکړه. ښاغلي منیب زیاته کړه: «له دې وروسته حاجیان کولای شي، د حج فریضې له پاره له خپلو کورونو څخه نوم لیکنه وکړي، مونږ د دغه سیستم په رامنځته کولو سره حاجیانو ته لازمي اسانتیاوې رامنځته کړې». د ارشاد، حج او اوقافو سرپرست وزیر زیاته کړه: «مخابراتو او معلوماتي ټکنالوژۍ وزارت، د آسان خدمت ادارې په جوړولو سره ټکنالوژۍ او اسانتیاوو ته د لاسرسي په برخه کې ستر کار کړی». ښاغلي منیب ټینگار وکړ، چې مونږ د حج پروسې د دیجیټلي کېدو پر مټ هڅه کوو، د حاجیانو نوم لیکنې او مدیریت کړکېچنه لږۍ ساده او حاجیانو ته د لازمو اسانتیاوو رامنځته کولو زمينې برابرې کړو.

په مخابراتو وزارت کې، د معلولينو نړيواله ورځ ولمانځل شوه



د مخابراتو او معلوماتي ټكنالوژۍ مالي او اداري مرستيال عبدالهادي هدايتي، نن يكشنبه د ليندۍ مياشتې ۱۷ نېټه د معلولو كاركوونكو په گډون له معلولينو نړيواله ورځ ولمانځله. ښاغلي هدايتي، په مخابراتو وزارت کې د معلولو كاركوونكو له كړنو څخه د ستاينې تر څنگ وويل: «معلوليت ناتواني نه ده، هغه چارې چې يو سالم انسان يې تر سره كوي، يو معلول يې هم تر سره كولاى شي». د مخابراتو مالي او اداري مرستيال وايي، بدبختانه افغانستان د اورمهاله جگړو له امله زيات شمېر معلولين لري او يا هم معلول دنيا ته راغلي، چې د بشري احساس له مخې بايد دوى ته په كمه سترگه ونه كتل شي.



د ښاغلي هدايتي په وينا، په نړۍ کې شاوخوا ۵۰۰ ميليونه معلول وگړي ژوند کوي، چې له همدې امله ملگرو ملتونو سازمان د ډسمبر مياشتې درېيمه نېټه په همدې نامه لمانځي، خو بدبختانه چې په وزارت کې د کاري بوختياوو د زياتوالي لکه امله دا لمانځغونډه وځنډېده.

د مخابراتو وزارت مالي او اداري مرستيال وويل: مونږ به په مخابراتو وزارت کې د معلولينو ورځې د لمانځنې تر څنگ، د معلولو همکارانو ستونزو ته په پوره ډول رسېدنه کړو.

په دغه مراسمو کې، چې د وزارت ۱۳ معلولو کارکوونکو په گډون جوړ شوي ول، د نورو معلولينو په استازيتوب د څار ادارې کارکوونکې عبدالصير د وزارت له هڅو د ستاينې تر څنگ وويل، «مونږ د مخابراتو وزارت مسوولينو زياتې همکارۍ ته اړتيا لرو.

په ډیجیټلي پېر کې، د ښځو پیاوړې کولو ښوونیز پروګرام تر سره شو



د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوژۍ مالي او اداري مرستیال محمد هادي هدایتی نن چهار شنبه، د لېنډۍ میاشتي یوویښتمه نېټه، په ډیجیټلي پېر کې د ښځو پیاوړې کولو ښوونیزه غونډه کې ګډون وکړ.

ښاغلي هدایتی د ښځو پیاوړې کولو پروګرام د پیل په اړه وویل: «دا راز پروګرامونه د وزارت او پوهنتونونو تر مېخ د نښل‌وونکې پل حیثیت لري».

د مخابراتو مالي او اداري مرستیال زیاته کړه: «مخابراتو وزارت ته د نوې مشرتابه له راتلو سره، د ټکنالوژۍ په برخه کې ظرفیت جوړولو ته ښه زمینه برابره کړې ده».

په دغه غونډه کې د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوژۍ وزارت مالي او اداري مرستیال، د ښځو چارو وزارت استازو او وزارت رییسانو او پنځو پوهنتونونو رییسانو ګډون کړی وو.

په غونډه کې د ابن سینا پوهنتون رییس محمد امین احمدي، له مخابراتو او معلوماتي ټکنالوژۍ وزارت څخه د دا ډول ښوونیزو پروګرامونو جوړولو د مننې او قدردانۍ تر څنګ زیاته کړه: «د ټکنالوژۍ په برخه کې افغان محصلین هم کولای شي، له ډیجیټلي فرصتونو څخه په ګټې اخیستنې، افغانستان له ټولې نړۍ سره سیال کړي».

ښاغلي احمدي وویل: «ځوانان کولای شي د ټکنالوژۍ فرصتونو څخه په ګټې اخیستنې، هیواد ته د اقتصادي فرصتونو تر څنګ افغانستان له هر راز ستونزو څخه خوندي کړي».

د ښاغلي احمدي په وینا، ښځې یوازې د ټکنالوژۍ اسانتیاوو پر مټ کولای شي، پر وړاندې یې روانو جنستي چلندونو ته د پای ټکی کېږدي.



امین احمدی د ښځو ملاتړ غونډو له امله، د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوژۍ وزارت له روانو هڅو د ستاینې تر څنګ زیاته کړه، دغه وزارت باید په نږدې راتلونکې کې روسیې ته د تلونکو زده کړیالانو ملاتړ وکړي.

په دغه مراسمو کې، چې له پوهنتونونو سره د همکارۍ پیل پروګرام وو، پکې د پنځو پوهنتونونو، ۵۰ محصلینو ته د ټکنالوژۍ په برخه کې کار زده کړې فرصتونه رامنځته کېږي.

د ټکنالوژۍ په برخه کې د ښځو ملاتړ غونډې ته، ښځو چارو وزارت وزیرې دلبر نظري را لېږل شوی پیغام د دغه وزارت یوې استازې له خوا ولوستل شو، چې اغلې وزیرې پکې د ښځو ملاتړ په پار د مخابراتو وزارت له وروستیو هڅو ستاینه او ملاتړ اعلان کړ.

اغلې نظري په رالېږلي پیغام کې له محصلینو غوښتي ول، چې د ټکنالوژۍ په برخه کې د مخابراتو وزارت له رامنځته شویو فرصتونو څخه پوره ګټه واخلي.

د دغو مراسمو په پای کې، هغو پنځو محصلینو ته چې د ټکنالوژۍ په برخه کې یې له اسیا څخه بېلابېل مقامونه تر لاسه کړي ول، د وزارت مالي او اداري مرستیال له خوا، ډالۍ او ستاینلیکونه ورکړل شول.

د افغان پست له لاري د سلام سیمکارتونو پلورل



د سه شنبه د لېنډۍ مياشتې ۲۶ نېټه، د مخابراتو او معلوماتي ټكنالوژۍ وزارت (افغان پست رياست) تر مېنځ د همكاري هوكره لاسليك شوه.

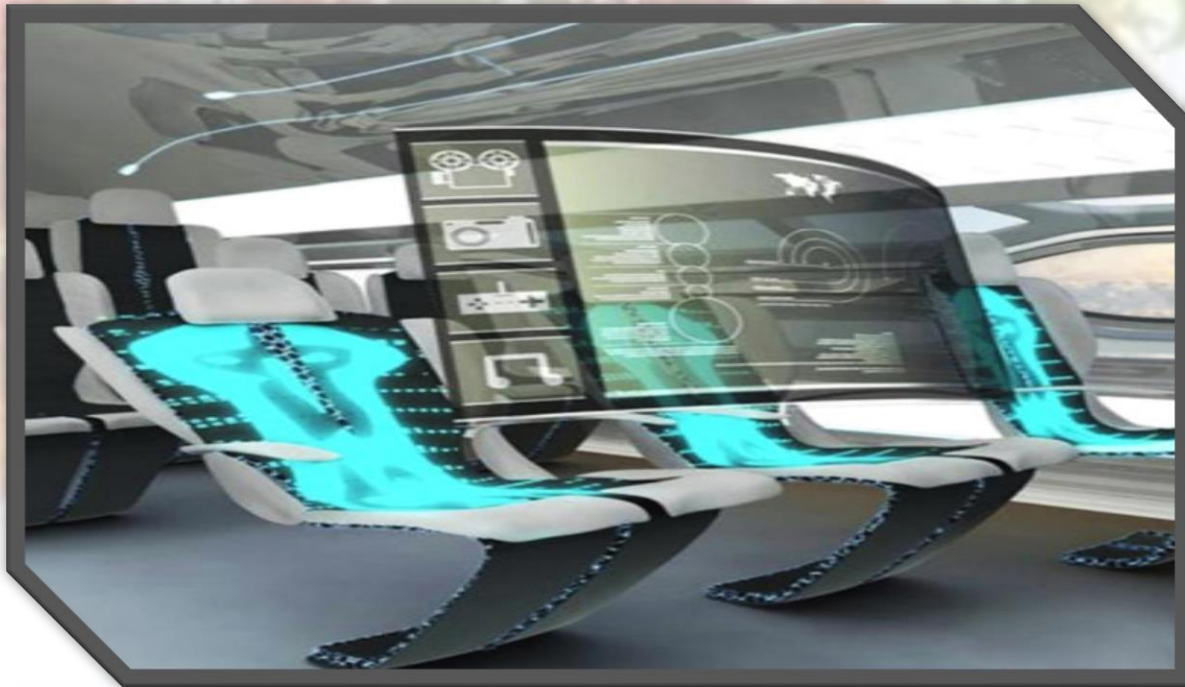
د دغه تړون له مخې، به له دې وروسته په ټول هيواد كې د سلام مخابراتي شركت سيمكارتونه په اصلي بيه، د افغان پست پلور مركزونو له لاري پلورل كيږي.

د پست ادارې رييس احمد وحيد ويس، په دې اړه خبريالانو ته وويل: «دغه تړون په ټول افغانستان كې د افغان پست نمايندگيو له لاري د سلام سيمكارتونو پلورلو او دواړو ادارو تر مېنځ د همكاريو پياوړې كولو په موخه لاسليكېږي. نوموړی زیاتوي، د پست رياست د وروستيو فعاليتونو او هڅو له امله، د دغې ادارې كلنې عايد له ۱۴۰ ميليونه افغانیو څخه شاوخوا اته سوه ميليونه افغانیو ته لوړ شوی.

په دغه ناسته كې د افغان تليكام شركت مرستيال انجنير محمد شريف وويل: «د دغې هوكرې له لاسليكولو وروسته به د سلام شركت سيمكارتونو وېش په برخه كې شته ستونزې راكمې شي او هيوادوال كولاى شي د ټول هيواد په كچه دغه سيمكارتونه د پست ادارې له پلور مركزونو څخه تر لاسه كړي».

د دغه تړون له مخې به په ټول هيواد كې د سلام مخابراتي شبكې سيمكارتونه له پنځوس افغانۍ مصرفي حساب سره يو ځای يوازې د (سل افغانیو) په بدل كې تر لاسه كړي.

این تکنالوژی ها آینده را می سازند



در سال 1820 امید به زندگی هر شخص کمتر از 35 سال بود، 94 درصد از جمعیت جهان در فقر شدید زندگی می کردند و کمتر از 20 درصد مردم دنیا سواد داشتند.

امروزه؛ اما امید به زندگی در میان افراد به بیش از 70 سال رسیده است، کمتر از 10 درصد مردم جهان در فقر شدید زندگی می کنند و بیش از 80 درصد جمعیت دنیا باسواد هستند.

این بهبود ها به طور عمده به خاطر پیشرفت های گسترده در تکنالوژی، آغاز عصر صنعتی و ادامه عصر اطلاعات ایجاد شده اند . تکنالوژی های جالب و جدید زیادی وجود دارند که همچنان روند تغییر جهان و بهبود رفاه انسان را ادامه می دهند.

در واقع به همین دلیل می توانیم به آینده دنیای تکنالوژی امیدوار باشیم.

موتورهای بدون راننده : موتورهای بدون راننده ای که این روزها وجود دارند در بسیاری از شرایط رانندگی، از موتورهایی که توسط انسان رانده می شوند امنیت بیشتری دارند. موتورهای بدون راننده تا حدود 3 تا 5 سال آینده ایمن تر شده و به تولید انبوه می رسند.

سازمان سلامت جهانی تخمین زده است که هر سال 1/25 میلیون نفر از جراحات ناشی از تصادفات رانندگی می میرند. نیمی از قربانیان عابران پیاده، بایسکل سواران و موتورسواران هستند.

موتورها حالا مهم ترین دلیل مرگ افراد 15 تا 29 ساله در جهان هستند. موتورهای بدون راننده اما دنیای قرن بیستم را دوباره

شکل می‌دهند. موترهای هوشمند با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند تا از تصادفات و شدت ترافیک های سرک ها و جاده ها بکاهند.

این موتر ها به رانندگان اجازه می‌دهند که در زمان حضور در موتر به فعالیت های دیگری مانند انجام امور اداری، آموزشی و اجتماعی‌شان بپردازند.

انرژی پاک: مبارزه با تغییرات آب و هوایی برای کاهش میزان مصرف انرژی هنوز به جایی نرسیده است. با این حال خوشبختانه دانشمندان، انجیران و کارآفرینان تلاش می‌کنند با استفاده از پیشرفت های تکنالوژیک این کار را انجام بدهند.

انرژی خورشیدی به زودی به صرفه ترین سوخت جایگزین برای سوخت‌های فسیلی خواهد شد. رونق تولید موتر های الکتریکی، اقدام بزرگی در این جهت خواهد بود. به این ترتیب به تدریج شاهد شکل‌گیری جایگاه های شارژ الکتریکی موتر ها به جای جایگاه های سوخت بنزین و گاز خواهیم بود.

واقعیت مجازی و افزوده: پردازنده‌های کمپیوتری این روزها آنقدر سریع شده‌اند که می‌توانند به خوبی تجربه لذت بخشی از واقعیت مجازی و افزوده را برای ما ایجاد کنند.

بعضی از مردم فکر می‌کنند که این تکنالوژی ها تنها برای بازی های ویدیویی کاربرد دارند، اما این افراد با گذر زمان خواهند دید که این تکنالوژی ها برای انجام کارهای مختلف مفید خواهند بود؛ از ملاقات با دوستان و آشنایان از سراسر جهان گرفته تا کاربردهای پزشکی مانند درمان ترس‌ها یا کمک به توانبخشی به افراد فلج.

پهپادها و موترهای پرنده GPS: اولین بار به عنوان یک تکنالوژی نظامی معرفی شد، اما حالا برای تکسی گرفتن، پیدا کردن مسیر و حتی انجام بازی‌هایی مانند پوکمون هم به کار برده می‌شود.

پهپادها هم در ابتدا یک تکنالوژی نظامی بودند، اما به سرعت برای انجام کارهای مختلف تجاری و مصرفی مورد استفاده قرار گرفتند؛ تا جایی که حالا شرکت‌های بزرگی مانند آمازون و گوگل در حال ساخت پهپادهای خودشان هستند. در همین حال موج جدیدی از ساخت موترهای پرنده توسط استارت آپ های مختلف به راه افتاده است.

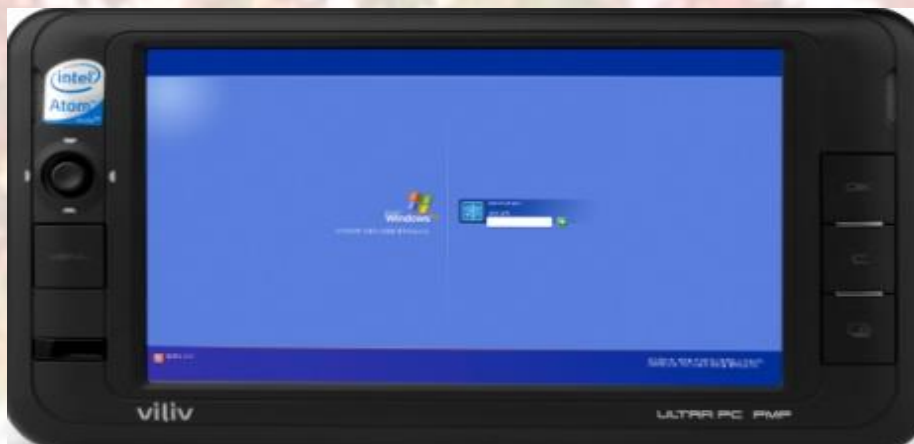
موترهای پرنده از همان تکنالوژی پهپادها استفاده می‌کنند، اما آنقدر بزرگ هستند که بتوانند حتی افراد را هم جا به جا کنند. با این اوصاف انتظار می‌رود در آینده‌ای نه چندان دور موترهای پرنده مقرون به صرفه‌تر از طیاره ها هم باشند.

هوش مصنوعی: هوش مصنوعی به دنبال الگوریتم‌های جدید و استفاده گسترده در جمع‌آوری اطلاعات و پردازش کمپیوتری، پیشرفت سریعی در یک دهه گذشته داشته است. هوش مصنوعی تقریباً در هر زمینه‌ای کاربرد دارد.

برای مثال در عکاسی یک تکنیک هوش مصنوعی به نام «تبدیل به سبک هنرمندانه» هست که عکاسان را به شکل یک نقاش تبدیل می‌کند. گوگل حالا یک سیستم هوش مصنوعی ساخته است که سیستم های انرژی دیتاسترها را کنترل می‌کند و به این ترتیب صدها میلیون دالر در هزینه های انرژی صرفه جویی می‌کند. کاربردهای گسترده هوش مصنوعی افراد را از کارهای تکراری

ذهنی رها می‌کند، درست مانند انقلاب صنعتی که افراد را از انجام کارهای تکراری فیزیکی رها کرد.

سوپر کمپیوترهای جیبی برای همه : 80 درصد بزرگسالان جهان در سال 2020 به یک موبایل هوشمند متصل به اینترنت خواهند



هستند. یک آیفون 6 حدود دو

میلیارد ترانزیستور دارد که

تقریباً 625 برابر بیشتر از

ترانزیستورهای به کار رفته در

یک کمپیوتر پنتیوم اینتل سال

1995 است.

موبایل‌های هوشمند امروزی به

مثابه سوپر کمپیوترها هستند.

موبایل‌های هوشمند متصل به

اینترنت امکاناتی را به افراد عادی می‌دهند که تا چند سال پیش تنها برای گروه خاصی از مردم در دسترس بودند.

تحصیل آنلاین با کیفیت بالا : در حالی که شهریه پوهنتون‌ها به سرعت بالا می‌رود، هر شخصی که یک موبایل هوشمند دارد

می‌تواند تقریباً در هر زمینه‌ای به صورت آنلاین تحصیل کند و به محتوای آموزشی غالباً رایگان و با کیفیت دسترسی داشته باشد.

در حالی که خرید یک دانشنامه بریتانیکا 1400 دلار هزینه دارد، حالا هر کاربر موبایل هوشمند می‌تواند در عوض به صورت رایگان

از دانشنامه ویکی‌پدیا استفاده کند.

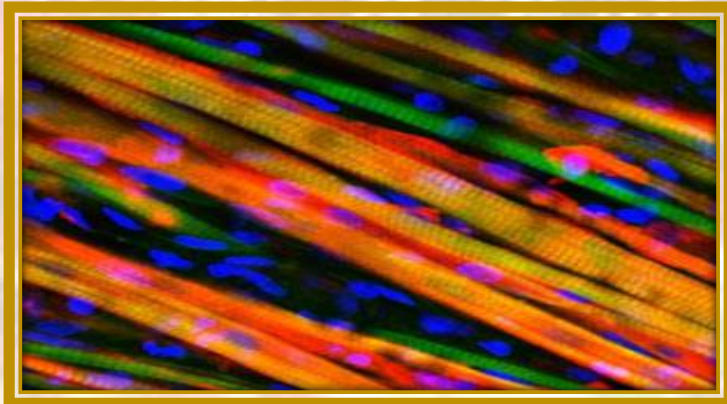
در همین حال کیفیت آموزش آنلاین هم رو به بهبود است .

طبابت کمپیوتری : تا همین اواخر کمپیوترها تنها در محیط‌های طب و بیشتر برای انجام کارهای تحقیقاتی و ثبت سوابق مورد

استفاده قرار می‌گرفتند. امروزه ترکیبی از علوم کمپیوتری و طب در حال شکل‌گیری است که می‌تواند تنوع و پیشرفت‌های بزرگی

در علم طبابت ایجاد کند.

تولید عضله مصنوعی خودترمیم‌گر با عملکرد واقعی

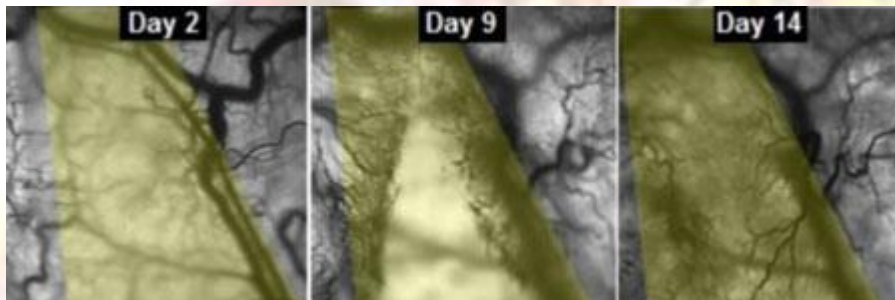


آسیب‌های جدی ورزشی و بیماری‌ها می‌تواند به عضلات انسان صدمه زده و بر کیفیت زندگی وی تاثیر بگذارد اما دانشمندان آمریکایی در تلاشی نویدبخش موفق به تولید یک عضله مصنوعی شده‌اند که نه تنها مانند نمونه واقعی عمل می‌کند، بلکه همچنین می‌تواند خود را ترمیم کند. محققان دانشگاه دوک در کارولینای شمالی برای اولین بار نشان داده‌اند که یک عضله مصنوعی

می‌تواند با قدرتی مشابه یک عضله طبیعی منقبض شود. این بافت آزمایشگاهی که از سلولهای نابالغ پیش‌ساز - سلولهای خونی که برای کاربری خاص برنامه‌ریزی نشده‌اند - ساخته شده، در موشها بکار گرفته شد. این درحالیست که به باور محققان، دستاورد آنها یک گام اساسی به سوی پرورش عضله با دوام جایگزین در انسانها محسوب می‌شود.

برخلاف نمونه‌های قبلی عضلات زیست مهندسی شده، الیاف عضله مصنوعی جدید با شدتی مشابه نمونه طبیعی آن منقبض می‌شوند.

سلولهای ماهواره‌ای - سلولهای بنیادی خفته‌ای که در اثر صدمه برای بازسازی بافت آسیب‌دیده فعال می‌شوند - در مرکز مکانسیم خود-ترمیم‌گر قرار دارند. تحریک بافت با پالسی‌های الکتریکی به منظور ایجاد انقباض نشان داد که عضله مهندسی شده بیش از 10 برابر قویتر از عضله آزمایشگاهی پیشین است.



پس از آسیب‌دیدن عضله با زهر مار، سلولهای ماهواره‌ای وارد عمل شده و الیاف آسیب‌دیده عضله را فعال، تکثیر و ترمیم

کردند. دانشمندان به مشاهده فرآیند ادغام و بلوغ عضله در یک حیوان زنده از طریق دریچه‌های شیشه‌ای کوچکی که در پشت موشها وارد کرده بودند، پرداختند.

یک اصلاح ژنتیکی که منجر به تولید نورهای فلورسنت در زمان انقباض الیاف عضله می‌شد، این امکان را فراهم کرد تا قویتر شدن آن بطور بلادرنگ قابل مشاهده شود. هرچه قدرت الیاف بیشتر می‌شد، نور آنها نیز درخشانتر می‌شد. نتایج این پژوهش در مجله مجموعه مقالات آکادمی ملی علوم منتشر شده است.

لامپ‌ها Bulbing ؛ لامپ دو بعدی با عملکرد توهمی سه بعدی



مهندسان در امریکا لامپی‌هایی از مواد دوبعدی ارایه داده‌اند که عمل لامپ‌های نوری سه بعدی را انجام می‌دهند. این لامپ‌ها Bulbing نام دارند و دارای منبع نوری ال ای دی دو بعدی هستند.

این لامپ‌ها به دلیل استفاده از یک ورقه آکرلیک که با خطوط زاویه ای و توسط لیزر

دستکاری شده، در سه بعد می‌درخشند. نور این خطوط را تعقیب کرده و برای کاربر توهمی از عمق ایجاد می‌کند. در واقع، مهندسان از مواد دوبعدی و با استفاده از توهمات نوری، لامپ‌های سه بعدی را خلق کرده‌اند.



طرح‌های ارایه شده این لامپ‌ها ZIGGi ، CLASSi و

DESKi خوانده می‌شوند و در این میان طرح

DESKi نزدیک به لامپ میز تحریر است،

ZIGGi به لامپ مطالعه شباهت دارد و

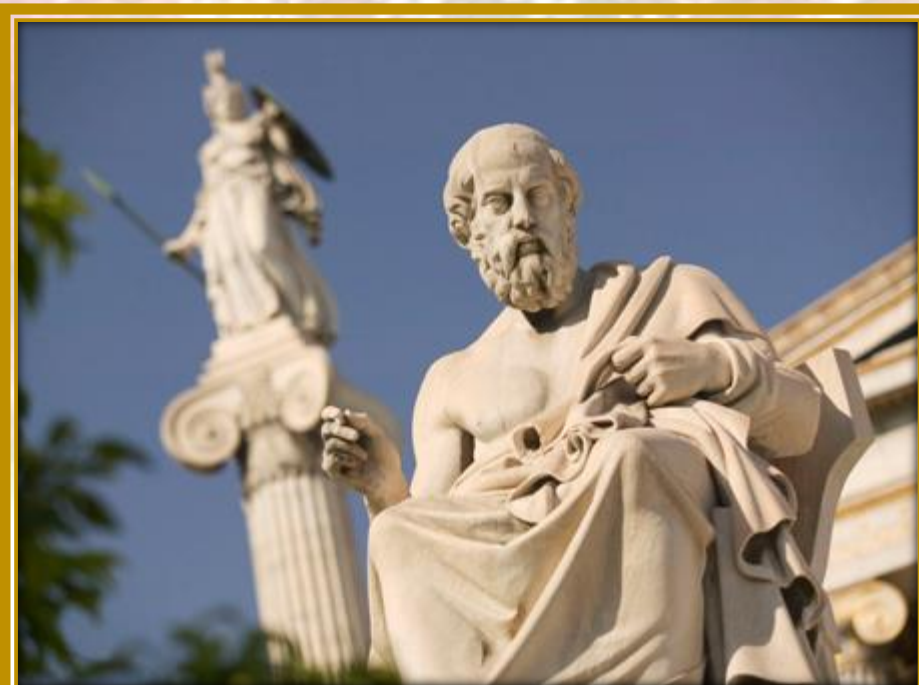
CLASSi نیز لامپ کنار تختخواب را شبیه سازی

می‌کند. هر یک از این لامپ‌ها دارای ال ای دی با طول

عمر 50 هزار ساعت هستند و استودیوی سازنده در حال

بازیابی برای آن‌هاست.

نگاهی گذرا به زندگی سقراط



نام کامل: سقراط

لقب: سقراط حکیم

تولد: ۴۷۰ یا ۴۶۹ پیش از میلاد

تاریخ مرگ: ۳۹۹ پیش از میلاد

محل تولد و مرگ: آتن، یونان

شاگردان: افلاطون، گزنفون

شعار سقراط: خودت را بشناس

سقراط فیلسوف یونان کلاسیک اهل آتن و یکی از بنیان گذارترین فلسفه غرب بود. افکار سقراط متوجه مفهوم انسانیت بود و سقراط اعلام کرد که باید جهان شناسی را کنار گذاشت و به انسان بازگشت، شعار سقراط خودت را بشناس بود.

زندگینامه سقراط:

سقراط در ۴۷۰ یا ۴۶۹ پیش از میلاد در آتن به دنیا آمد. پدر سقراط مجسمه سازی و مجسمه سازیشناس و محترم بود. این اعتبار برای سقراط مجالی فراهم آورد تا از بهترین آموزش های آن زمان آتن، از حساب و هندسه و نجوم تا شعر کلاسیک یونان را فراگیرد.

وی یکی از سه فیلسوف بزرگ یونان (سقراط، افلاطون و ارسطو) می باشد.

سقراط هیچ اثر نوشتاری از خود بر جای نگذاشت، اما تعدادی از مباحثات وی با ساکنان آتن توسط شاگرد معروفش افلاطون و نیز گزنفون (۴۲۵-۳۵۷ ق.م) بطور نوشتاری ثبت شده اند.

هنگامی که بیست و چند ساله بود، افکارش متوجه مفهوم انسانیت شد. در آن زمان بیشتر تلاش های فیلسوفان و اندیشمندان، درباره جهان و چیستی آن بود و این که از چه موادی تشکیل شده و ماده اصلی آن چیست. اما او اعلام کرد که باید جهان شناسی را کنار گذاشت و به انسان بازگشت.

سقراط در خصوص زیبایی اشاره می کند که وقتی چیزی زیباست، یگانه علت آن زیبایی آن است که از «خود زیبایی» چیزی در آن نهفته است. به عبارتی دیگر،

او برای زیبایی یک منشاء الوهی قائل است، به این معنا که زیبایی را برآمده از یک عرصه یا مکانی می داند. او معتقد است که: زیبایی الوهی است.

۲. ماهیت واحد و یگانه زیبایی، همچون یک کل متشکل از اجزاء و عناصر متعدد است. این ماهیت یگانه و واحد در درون خود حالتی متکثر و تجزیه شونده دارد. اگر زیبایی را تنها و واحد فرض کنیم، این زیبایی به یک شیء تعلق می گیرد اما ما بسیاری پدیده های زیبا داریم که از جنبه های متفاوت زیبا هستند و این نیست جز خود زیبایی که در بسیاری پدیده ها حلول می کند.

سقراط هیچ گاه زحمت نگارش اندیشه هایش را به خود نداد. تقریباً هر آنچه امروزه از سقراط می دانیم، از طریق مشهورترین شاگردش، افلاطون به دست ما رسیده است. او در رساله های آپولوژی، کریتون و فایدون به شرح زندگی و محاکمه استادش پرداخته است. در رساله های دیگر افلاطون نیز، افکار سقراط تشریح شده اند؛ با این وجود تفکیک افکار سقراط از افکار افلاطون دشوار است.

سقراط، دلاور و دلیر روم

سقراط در جوانی به عنوان هوپلیت (سرباز پیاده نظام ارتش) خدمت کرد. آلکیبیادس درباره این دوره از زندگی سقراط می گوید: «تاب و توانش بسیار بود. گاهی آذوقه نمی رسید و ما بی غذا می ماندیم. در چنین مواقعی، که به هنگام جنگ غالباً پیش می آمد، سقراط نه تنها از من بلکه از همه برتر بود. هیچ کس با وی قابل قیاس نبود... قدرتش در تحمل سرما نیز شگفت انگیز بود.

یخبندان سختی بود زیرا که زمستان در آن ناحیه به راستی سرد است، و همه یا در خانه می ماندند یا اگر بیرون می رفتند؛ پو شاک فراوان به تن می کردند و پاهای خود را در پشم یا نمد می پیچیدند. در چنین هنگامی، سقراط با پاهای برهنه و پو شاک عادی خود بهتر از سربازان دیگر روی یخ قدم برمی داشت و سربازان از روی خشم و کینه به او می نگریستند؛ زیرا چنان می نمود که سقراط آنان را تحقیر می کند.

دوستان و هم شهریانش شجاعت و ایستادگی وی را در جریان محاصره پوتیدا یا طی نبرد دلیروم از جنگ های پلوپونزی بسیار ستودند. شجاعتی که در آن جنگ ها از خود نشان داد، از وی شخصیتی برجسته و ممتاز ساخت.

سقراط، خردمند آگورا

سقراط در بازار آتن (آگورا) جوانان و متفکران را دور خود جمع می کرد و آن ها را به زیر سایه معابد می کشاند و از آنان می خواست تا سخنان و کلمات خود را تحت تعریف در بیاورند. هم شهریان آتنی اش را تشویق می کرد تا خدایانشان، ارزش هایشان و خودشان را مورد پرسش و ارزیابی قرار دهند. تا می دید که مردم به سهولت راجع به عدالت گفتگو می کنند، وی به آرامی می پرسید که آن چیست؟ این شرافت، فضیلت، اخلاق و وطن دوستی که از آن سخن می گوئید؛ چیست؟

جوانانی که دور سقراط جمع می شدند، از گروه های مختلفی بودند: ثروتمندانی چون افلاطون و آلکیبیادس که از تحلیل هجوآمیز سقراط از دموکراسی آتن لذت می بردند؛ امثال آنتیستنس که فقر بی اعتنای استاد را می ستودند و از آن دینی درست می کردند؛ و آناکسیگوراس (به تعبیر امروزی) از قبیل آریستوپوس که در آرزوی دنیایی به سر می بردند که در آن بنده و رئیس و مرئوس نباشد و همه همچون سقراط کاملاً آزاد باشند.

احترام و علاقه بی حدی که سقراط در نزد شاگردانش داشت، نه تنها به خاطر سابقه افتخارآمیز او در میدان جنگ، یا بی اعتنائی به مظاهر دنیا؛ بلکه بیش از همه به سبب فروتنی سقراط در عقل و حکمت بود. او مدعی حکمت نبود، بلکه تنها می گفت که با شور و شوق به دنبال آن می رود. مبدأ فلسفه او همانا اعتراف به جهل خویشتن بود، آنچنان که می گفت : دانم که ندانم.

محاکمه سقراط:

سقراط فیلسوف بزرگ یونان، با شعار به خود بپرداز همشهریان آتنی اش را تشویق می کرد تا خدایانشان، ارزش هایشان و خودشان را مورد پرسش و ارزیابی قرار دهند. در سال ۳۹۹ پیش از میلاد، سقراط به فاسد کردن جوانان متهم شد.

اتهام دیگر او بی اعتقادی به خدایان بود . سقراط را به دادگاه فراخواندند و قضات مجازات مرگ را برای سقراط خواستار شدند. در حالی که شاگردانش پیشنهاد فرار به او می دهند، او مرگ را به فرار ترجیح می دهد. افلاطون شاگرد او، در ر ساله های آپولوژی، کریتون و فایدون به شرح زندگی و محاکمه استادش پرداخته است.

اجرای حکم اعدام سقراط:

سقراط پس از توضیح راجع به علت رد کردن پیشنهاد فرار، به شاگردان می گوید «دغدغه به خود راه ندهید و به خود بگویید که فقط جسم مرا به خاک خواهید گذاشت.

افلاطون در مکالمه فیدون می نویسد که پس از گفتن این جملات، سقراط برای استحمام به اتاق دیگری می رود. پس از استحمام نیز مدتی در همان اتاق می ماند تا اینکه نزدیک غروب آفتاب به نزد شاگردانش باز می گردد. همین هنگام زندانبان می رسد و به سقراط می گوید که او را نجیب ترین و شریف ترین و بهترین کسانی می داند که به این زندان آمده اند. «من می دانم که حتی در این وضع تو به من خشم نخواهی گرفت و خشم تو متوجه جنایتکاران حقیقی خواهد بود که آن ها را می شناسی.» زندانبان سپس با اندوه خارج می شود.

سقراط از زندانبان در نزد شاگردانش تمجید می کند و او را جوانمرد می خواند. سپس از کریتو می خواهد که جام زهر را برایش بیاورد. کریتو به سقراط می گوید که عجله نکند زیرا هنوز شعاع خورشید روی تپه است و سقراط همچنان مجال حیات دارد؛ افراد در موقعیت او، نخست خوب می خورند و میاشامند و حتی بعضی به عشق بازی می پردازند.

سقراط پاسخ می دهد که: «آن ها که چنین می کنند بی دلیل نیست؛ زیرا آن ها خیال می کنند که از این کار نفعی می برند ... من در اینکه جام زهر را دیرتر بخورم نفعی نمی بینم. اگر اندکی دیرتر بخورم خودم را مسخره خواهد کرد؛ زیرا خود را به زندگی علاقه مند نشان خواهم داد و از آنچه در نظر من هیچ است، برای خود ذخیره خواهم ساخت. سقراط از خادمی در زندان می پرسد که چه باید بکند و او پاسخ می دهد که کاری ندارد جز اینکه زهر را سر بکشد و مدتی راه برود تا در پای خود احساس سنگینی کند، پس از آن هم باید دراز بکشد تا زهر کار خود را بکند.

سقراط در میان هیاهوی فریاد و گریه شاگردان چنین می کند، به تدریج بدنش رو به سرد و بی حس شدن پیش می رود .آخرین سخن او این بود که «ای کریتو ما باید خروسی به آسکلپیوس بدهیم؛ ادای دین را فراموش نکنید.» توضیح آنکه مردم یونان قدیم چون از بیماری شفا می یافتند، خروسی نذر آسکلپیوس می کردند؛ و او از تب زندگی شفا یافته بود. لحظه ای بعد سقراط تکانی می خورد و چشم هایش بی حرکت می ماند.