



اړيکه

وزارت مخابرات و تکنالوژی
معلوماتی

برج سرطان سال ۱۴۰۰



د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ وزیرې د
اسپانیا هیواد په بارسلونا ښار کې د نړیوال
مبایل سیستم ټولنې (GSMA) او د مبایل
سیستم نړیوال کانګرس (MWC) کې ګډون





صاحب امتیاز وزارت مخابرات و تکنالوژی معلوماتی

خبرنگار و مدیر مسوول: عبدالغزیز
ستانکزی

خبرنگار و دیزاین: معصومه نیازی
کارشناس روابط اجتماعی

عکاس: ویس خان نیکزاد

گزارشگر: شبیراحمد صالحی

تهیه کننده: آمریت رسانه ها

آدرس: محمد جان خان وات کابل
افغانستان

شماره تماس: ۰۲۰۲۱۰۵۷۳۳

Aziz.stanikzai@mcit.gov.af
آدرس ویبسایت
www.mcit.gov.af



در برگ های این شماره

گزارش های مرکزی

- ۳..... اشتراک وزیر مخابرات در نشست وزرای انجمن جهانی
- ۴..... د مخابراتو وزارت د دندو تنظیم د مقررې طرحې
- ۵..... اشتراک آنلاین وزیر مخابرات در کنفرانس جهانی کووین
- ۶..... بررسی میزان پیشرفت پروژه های انکشافی وزارت
- ۷..... د دولت بیلابیلو وزارتونو او ادارو تر منځ د معلوماتو معیاري
- ۸..... جریان امتحان رقابتی برای راهیابی در برنامه کارآموزی
- ۹..... د مخابراتي سکتور پر پیاوړتیا ټینگار

گزارش های ولایتی

- ۱۰..... اهمیت تکنالوژی میکروتیک
- ۱۱..... د بریښنايي حکومتولۍ سره رویتیا او حساب ورکول
- ۱۲..... د پنجشیر ولایت د مخابراتو ریاست او د لوړو زده کړو انستیتوت

مقالات تکنالوژی

- ۱۳..... شورای عالی تکنالوژی معلوماتی افغانستان
- ۱۷..... اهمیت تکنالوژی در رشد همه جانبه زنده گی اجتماعی

معلومات عمومی

- ۱۹..... تولید پوست الکترونیکی با ضخامت یک دهم مو
- ۲۰..... محاسبات و کمپیوتر های کوانتومی
- ۲۰..... چاپ سه بعدی، چهار بعدی و ساخت مواد طبیعی

اشتراک وزیر مخابرات در نشست وزرای انجمن جهانی



بانو خاوری علاوه بر موارد فوق در یک سلسله نشست های تکنیکی و مشترک در رابطه به چگونگی وصل افغانستان از طریق سیستم دیجیتلی، نقشه راه و جلسه سران در مورد سیستم صحتی دیجیتلی نیز حضور خواهد یافت.

امنیت معلومات، نوآوری، تحول دیجیتلی و تکنالوژی معلوماتی و ارتباطی و کاربرد آنها در عرصه های مورد نیاز جامعه از جمله اقتصاد، تجارت، زراعت، صحت، معارف از مسایل مهم دیگری هستند که در این نشست بحث خواهد شد تا راه حلهای مناسب برای اقدامات عملی جستجو گردد.

باتوجه به شیوع و گسترش ویروس کرونا در جهان، اهمیت و استفاده مؤثر از تکنالوژی معلوماتی و ایجاد زیربنای دیجیتلی را بیش از پیش ضروری کرده تا از طریق ساختن پالیسی و تطبیق سیستم دیجیتلی زمینه فعالیتهای اقتصادی و رفاه اجتماعی بیشتر مساعد گردد.



در این نشست چهره های تأثیر گذار از سراسر جهان به شمول وزرای مخابرات، رییسان ادارات و شرکت های مخابراتی و سازمان های بین المللی اشتراک نمودند تا در رابطه به امور تکنالوژی معلوماتی و ارتباطی بحث و تبادل نظر نموده و تجربیات شان را باهم شریک سازند.

هدف و تمرکز اصلی این نشست وصل تمام جهان از طریق سیستم دیجیتلی و ایجاد یک سیستم جامع برای رفع نیازمندی های امروزی بشر با توجه به تهدیدات و محدودیت های موجود، توسط نمایندگان بلند پایه کشورها می باشد.

محترمه معصومه خاوری وزیر مخابرات و تکنالوژی معلوماتی علاوه بر اشتراک در جلسات وزرا، یک سلسله نشست های مهم را با مقامات سازمان GSMA، نمایندگان بلند پایه کشورها و سازمان های معتبر جهانی که در بخش تکنالوژی معلوماتی و ارتباطی فعال هستند انجام خواهند داد و به منظور تقویت و سرعت بخشیدن به ایجاد زیربنای دیجیتلی من حیث بخش عمده و اساسی ماموریت وزارت مخابرات تلاش خواهد کرد تا زمینه تحول و سیر انکشاف بهتر را در سکتور مخابرات و تکنالوژی معلوماتی مطابق نیازمندی های امروزی فراهم سازد.

د مخابراتو وزارت د دندو تنظیم د مقرري طرحې په اړه د نظرغوښتنې غونډه



د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ وزارت د ډیجیټل د مقرري د طرحې او دندو د تنظیم په اړه د نظرغوښتنې غونډه د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ وزیرې معصومه خاوري په مشرۍ او ورسره د مختلفو برخو مسئولینو په ګډون د وزارت د کنفرانسونو په تالار کې جوړه شوه.

په ناسته کې د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ وزیرې معصومه خاوري د دغه طرحې په اهمیت او اهدافو خبرې وکړې او ټولو رییسانو او د دې برخې مسئولینو ته یې سپارښتنه وکړه تر څو د طرحې د بډاینې او نهایي کولو لپاره خپل نظرونه د حقوقي برخې سره شریک کړي تر څو نوموړې طرحه ژر تر ژره وروستۍ شي. د دې طرحې په وروستۍ کیدلو او تصویب نه ورسته به له یوې خوا د ډیجیټل جوړونې او د معلوماتي ټکنالوجۍ سکتور اړوند د رهبري پروسو په ګډون د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ واکونه او دندې د چارو په مختلفو برخو کې مشخصې شي او د بل اړخه به د سکتوري ادارو په مینځ کې د احتمالي وظیفوي تداخل مخنیوی وکړي.



اشتراک آنلاین وزیر مخابرات در کنفرانس جهانی کووین



محترمه معصومه خاوری، وزیر مخابرات و تکنالوژی معلوماتی در نشست آنلاین که از سوی اداره ملی صحت هندوستان و وزارت امور خارجه آن کشور به هدف به اشتراک گذاشتن داستان CO-WIN، پلات فارم دیجیتلی دایر شده بود، اشتراک کرد. این نشست که با حضور و سخنرانی محترم نارندرا مودی، صدراعظم دولت هندوستان آغاز شد و سپس وزرای سکتوری کشورهای افغانستان، بنگله دیش، بوتان، مالدیف و شماری دیگر از کشورها، نظریات و پیشنهادات شان را پیرامون مدیریت و بسیج جهانی علیه این بیماری شریک ساختند.

پلتفورم Co-WIN یک تکنالوژی دیجیتلی پیشرفته است، که پلتفورم مقیاس پذیر، فراگیر و باز را برای واکسین جهانی فراهم خواهد کرد همچنین در هندوستان در تطبیق و راه اندازی بزرگترین محرک واکسین جهان کمک کرده و چندین کشور به ساز گاری این پلتفورم علاقه مندی نشان داده است در این برنامه پلتفورم کوین به اشتراک کنندگان معرفی و قرار شد که در اختیار کشورهای دیگر نیز قرار داده شود.

در این نشست، علاوه بر بسیج جهانی در امر مبارزه مشترک علیه این بیماری از مساعدت ۵۰۰ هزار دوز واکسین که از سوی دولت هند به افغانستان صورت گرفته نیز قدردانی صورت گرفت.



بررسی میزان پیشرفت پروژه‌های انکشافی وزارت



جلسه هفته‌وار مصرف بودجه، تحت ریاست محترمه معصومه خاوری، وزیر مخابرات و تکنالوژی معلوماتی و با اشتراک

رییسان و مسوولان پروژه‌های مربوط دایر و گزارش اجراآت شان مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت.

در این نشست، به طور مفصل روی وضعیت پروژه‌های انکشافی وزارت شامل پروژه توسعه تکنالوژی معلوماتی، پروژه

دیجیتال کاسا، زیربنای تصادیق الکترونیکی، تبدیل نمودن مرکز ملی معلومات به زیربنای کلود و ایجاد مرکز تبادل

انترنت و اجراآت مسوولان در قبال پروژه‌های مربوط و میزان کل مصرف بودجه بحث و تبادل نظر صورت گرفت.

محترمه معصومه خاوری، وزیر مخابرات و تکنالوژی معلوماتی با تأکید بر تسریع کارهای اداری و تدارکاتی پروژه‌های

متذکره و رفع موانع در پیشرفت این پروژه‌ها، به تمام رییسان و مسوولان هدایت داد که تطبیق پروژه‌ها را در اولویت

کاری خود قرار داده، موانع و چالش‌ها را برداشته و گزارش جامع از اجراآت واقعی و میزان پیشرفت پروژه‌ها در جلسه

آینده ارایه شود



د معلوماتو معیاري ملي مرکز (ډیټا سنټر) د جوړونې مشورتي غونډه



دا غونډه د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ وزیرې آغلې معصومه خاوري په مشرۍ او د دې وزارت د یو شمېر تخنیکي برخو رییسانو او د شاوخوا ۲۰ وزارتونو او دولتي ادارو (IT) برخو رییسانو په ګډون د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ په وزارت کې جوړه شوه.

په دې غونډه کې د حکومت معلوماتي سیستمونو ټکنالوجۍ عمومي رییس د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ وزارت مسئولیتونه، دندې او موخې یادې کړې او د نړیوالو معیارونو سره په سمون د افغانستان د معلوماتو ملي مرکز (ډیټا سنټر) پر جوړولو، شته ستونزو او ننگونو او د وزارت د پروژو د پراختیا په اړه معلومات وړاندې کړل.

د ادارو استازو او ګډونوالو د افغانستان د معلوماتو ملي مرکز د رامنځته کولو پر طرحې خپل نظرونه او وړاندیزونه د وړاندې کولو تر څنګ خوښي وښوده او د دې موخو د لاسته راوړلو لپاره یې په همکارۍ ټینګار وکړ.

د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ وزیرې معصومه خاوري په پای کې د ادارو ګډون کوونکو د نظرونو د تاییدولو ترڅنګ یې ټینګار وکړ چې د دې مرکز جوړول یوه بیړنۍ اړتیا او ښه فرصت دی او همداراز یې د یوې ګډې تخنیکي کمیټې د جوړولو غوښتنه وکړه ترڅو د معلوماتو ملي مرکز د جوړولو طرح بډایه کړي.

په پای کې د وزارتونو او دولتي ادارو استازو او مسئولینو د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ وزارت د مشرتابه د هڅو او کوښښونو څخه د قدرداني، د تندیس په ورکولو سره ستاینه وکړه.



جریان امتحان رقابتی برای راهیابی در برنامه کارآموزی

پروژه امتحان رقابتی برای راهیابی در برنامه کارآموزی نه ماهه با اشتراک ۱۲۰ اشتراک کننده انانث، برگزار گردید. این برنامه از سوی وزارت مخابرات و تکنالوژی معلوماتی از طریق ریاست پروژه دیجیتال کاسا، راه اندازی شده است.

محترمه معصومه خاوری، وزیر مخابرات و تکنالوژی معلوماتی با نظارت از شیوه برگزاری امتحان رقابتی این پروژه، هدف این برنامه را ایجاد فرصت و تشویق زنان و دختران به سکتور مخابرات و تکنالوژی معلوماتی عنوان نمود و وعده سپرد که این وزارت برای ایجاد زمینه و فرصت های بیشتر برای جذب دختران در این سکتور تلاش خواهد کرد.

محترمه وژمه کوهستانی، مسوول اجرایی این پروژه نیز هدف این برنامه را فراهم ساختن زمینه های بیشتر برای بانوان عنوان کرد و از اشتراک کنندگان خواست که در این سکتور فرصت های کاری زیادی در آینده فراهم می شود و این برنامه ها به هدف رشد و توانمند سازی زنان و دختران ادامه خواهند داشت.

این برنامه، مستفید شوندگان را نه تنها به لحاظ فراگیری تجارب کاری و آشنایی نسبی با محیط و سکتور مخابرات کمک خواهد کرد، بلکه آنها را برای جذب و اشتغال در این سکتور در آینده نیز آماده خواهد کرد.

اشتراک کنندگان این برنامه نیز برگزاری این برنامه ها را فرصتی خوب برای کاریابی و جذب دختران در سکتور مخابرات و تکنالوژی معلوماتی دانسته و خواهان ایجاد فرصت های بیشتر برای بانوان شدند.

قابل یاد آوری است که از میان ۱۲۰ اشتراک کننده این برنامه، چهل تن با بالاترین نمرات و معیارها به این دوره کاری آموزی نه ماهه انتخاب خواهند شد.



د مخابراتي سکتور پر پیاوړتیا ټینګار

دا ناسته د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ وزارت سرپرست او د پالیسۍ او پروګرام مرستیال ښاغلي احمد مسعود لطیف رای په مشرۍ د مشرانو جرګې د مواصلاتو او مخابراتو کمیسیون د رئیس او غړو، د وزارت د بیلابیلو ریاستونو رئیسانو او چارواکو په ګډون د مخابراتي سکتور خدمتونو د لارښوونې والي او پیاوړتیا په موخه د وزارت د کنفرانسونو په تالار کې جوړه شوې وه.



په پیل کې د مشرانو جرګې د مواصلاتو او مخابراتو کمیسیون رییس لطف الله بابا د دې سکتور د لاسته راوړنو او ننګونو په اړه په تفصیل سره خبرې وکړې او بیا د کمیسیون تخنیکي سلاکار د بریښنايي حکومتوالۍ، بریښنايي راکړې ورکړې او لاسلیک قانون، د پستي خدمتونو تنظیم، کاسا ډیجیټل، سایبري امنیت، د مخابراتي شبکو خدمتونو د څارنې څرنگوالي، ریال ټایم او ټي ډي اف صندوق (TDF) د پالیسیو پلي کولو په اړه پوښتنې وکړې او په دې برخه کې یې د وزارت له مشرتابه څخه د وضاحت غوښتنه وکړه.



ورپسې د وزارت د پالیسۍ او پروګرام مرستیال ښاغلي احمد مسعود لطیف رای د دې کمیسیون پوښتنو او اندیښنو ته شرح توضیحات وړاندې کړل او د دې وزارت مسوولینو ته یې لارښوونه وکړه چې د کمیسیون پوښتنو ته په لیکلې بڼه ځوابونه وړاندې کړي.



په پای کې د مشرانو جرګې د مواصلاتو او مخابراتو کمیسیون رییس او غړو د مخابراتو وزارت د مشرتابه د مفصلو څرګندونو ستاینه وکړه او په دې برخو کې یې په همکارۍ، همغږي او پیاوړتیا ټینګار وکړ.

اهمیت تکنالوژی مایکروتیک

برنامه آموزشی به هدف بلند بردن سطح آموزش‌های مسلکی کارمندان تخنیکی ریاست مخابرات ولایت بدخشان، به مدت سه روز برگزار گردید.

محترم نقیب الرحمن معروف رییس مخابرات ولایت بدخشان روی اهمیت تکنالوژی مایکروتیک جهت تنظیم بهتر باندویت انترنت در داخل اداره صحبت نمود و در مورد جلوگیری از ضایع شدن انترنت برای اشتراک کنندگان معلومات ارائه نمود. آقای معروف افزود با آموزش این تکنالوژی کارمندان می‌توانند از باندویت کم انترنت در اداره خویش استفاده خوب و موثری نمایند.

قابل ذکر است که این برنامه آموزشی به کارمندان بخش آی تی سایر ادارات در ولایت بدخشان نیز برگزار خواهد شد



د برېښنايي حکومتولۍ سره روڼتيا او حساب ورکول



د لغمان ولايت اونيزه اداري ناسته د دې ولايت والي عبدالولي واحدزي په مشرۍ او د ولايت مرستيال او د ادارو رييسانو او مسئولينو په گډون جوړه شوه.

د لغمان ولايت د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ رييس محمد همایون شمس د معلوماتي ټکنالوجۍ د خدمتونو د څرنگوالي، د ډيجيټلي خدمتونو اوسنۍ وضعیت، د ۱۴۰۰ مالي کال د لومړيو شپږو مياشتو لاسته راوړنو، راتلونکي پلانونو، د دې سکتور په وړاندې ستونزو او ننگونو او حل لارو په اړه هر اړخيز معلومات وړاندې کړل.

د لغمان ولايت والي عبدالولي واحدزي د اداري چارو په گړندي کولو باندې په ټينگار سره د ټولو ادارو مسئولينو ته لارښوونه وکړه چې د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ په همکارۍ د کارکوونکو د حاضرۍ سيستم دې د ۱۵ ورځو په لړ کې برېښنايي کړي او په راتلونکي غونډه کې دې د خپلو اجرائاتو راپور وړاندې کړي..



د همکارۍ هوکړه لیک



دغه هوکړه لیک د پنجشیر ولایت د مخابراتو او معلوماتي ټکنالوجۍ، د لوړو زده کړو انستیتوت رییسانو، د مخابراتو ریاست تخنیکي کارمندانو، علمي، مالي او اداري مرستیالانو، د پوهنتون استادانو او د مدني ټولنې استازو په ګډون سره لاسلیک شو.

د دغه تفاهم لیک له مخې به د تخنیکي او اداري کارمندانو د ودې او وړتیا لوړونې، علمي څیړنې، د ګډو څیړنیزو پروژو ترسره کولو، په سیمینارونو، ورکشاپونو، روزنیز او تخنیکي مشورو تر سره کولو، د لنډمهاله روزنې (انترنېشپ) او د زده کونکو منلو لپاره زمینه برابره کړي.

همدا رنګه به په تخنیکي برخو کې د زده کونکو ظرفیت ودې او ډیجیټلي مهارتونو پراختیا لپاره زمینه برابره کړي او د تخنیکي پوهې پیاوړتیا او د معلوماتي ټکنالوجیو د ښه کارولو لامل شي.



شورای عالی تکنالوژی معلوماتی افغانستان

در عصر کنونی استفاده بهینه از تکنالوژی معلوماتی و مخابراتی یک امر لازم پنداشته میشود و زمینه پیشرفت را برای سازمانها و حکومتها فراهم ساخته و روند حکومنداری الکترونیکی را توسعه و سرعت می بخشد. استفاده از تکنالوژی معلوماتی بطور جداگانه یا منحصر به یک اداره یک سلسله مشکلات چون سیستم های موازی، مصارف گزاف بودجوی، مشکلات امنیتی، مشکلات پایداری، عدم قابلیت استفاده، عدم پیاده سازی، عدم سازگاری و مشکلات دیگری را در پی دارد. برای حل این معضله باید تمام فعالیت های مخابراتی و تکنالوژیکی کشور بصورت یکپارچه و هماهنگ تنظیم گردد. بناء روی این ملحوظ بالاتر ورقه عرض (۱۳۹) مؤرخ ۱۳۸۵/۹/۲۶ وزارت مخابرات و تکنالوژی معلوماتی، و به اساس حکم شماره (۴۶۰) مؤرخ ۱۳۸۶/۲/۲ ریاست جمهوری اسلامی افغانستان ایجاد شورای عالی تکنالوژی معلوماتی و مخابراتی منظور و ایجاد گردیده است. بعد از مدتی تاخیر به منظور تقویه، انکشاف، احیای مجدد و تنظیم بهتر امورات شورای متذکره طرح مسوده شورای عالی ترتیب و به ملاحظه رییس جمهور اسلامی افغانستان ارسال گردید که جلالتمآب رییس جمهور بعد از مرور مسوده طی هدایت شماره AOP۹۷- ۲۳۰ مؤرخ ۱۳۹۶/۱۲/۸ به وزارت مخابرات و اداره ملی احصائیه و معلومات هدایت اصدار نموده اند تا مشترکا روی طرح مسوده کار نموده و نظریات خویش را شریک سازند.

اکنون حسب لزوم دید جهت تصمیم گیری روی پروژه های ملی، پشتیبانی قوی ادارات در تطبیق پروژه های ملی مانند ایجاد ادارات الکترونیکی در کشور، ارزیابی مفیدیت اقتصادی و مؤثریت پروژه ها از جانب ادارات دولتی، جلوگیری از تطبیق پروژه های موازی، جلب همکاری های مستقیم و غیر مستقیم ادارات دولتی و سکتور خصوصی در توسعه متوازن و قانونمندی تکنالوژی معلوماتی در کشور ضرورت به احیاء مجدد شورای عالی تکنالوژی معلوماتی و مخابراتی گردید است. شورای عالی تکنالوژی معلوماتی که به منظور انکشاف پایدار و معیاری سازی برنامه های تکنالوژی معلوماتی در سطح کشور طرح گردیده است که در طرح مسوده این شورا اهداف جامع در سطح کشور در بخش حکومنداری الکترونیکی، برنامه های تکنالوژی معلوماتی، زیر ساخت تکنالوژی معلوماتی، زمینه سازی برای بهبود کیفیت خدمات تکنالوژی معلوماتی و سایر امورات و برنامه های دیجیتلی و تکنالوژی معلوماتی در سطح کشور تهیه و ترتیب گردیده است که اکنون بمنظور طی مراحل قانونی در مراجع ذیربط تحت دوران قرار داشته است.

اهداف شورای عالی تکنالوژی معلوماتی:



ترکیب شورای عالی تکنالوژی معلوماتی:

۱. رییس شورا (که رییس جمهور و یا نماینده با صلاحیت آن)
۲. رییس اجرائیه (وزیر مخابرات)
۳. رییس عمومی دارالانشاء
۴. اعضای هستوی (که شامل هشت وزارت و ادارات مستقل می باشند) و شامل هفت کمیته کاری تخصصی می باشند که قرار ذیل اند:
 - i. کمیته حکومتداری الکترونیکی
 - ii. کمیته امنیت سایبری
 - iii. کمیته زیربنا زیر ساخت
 - iv. کمیته شبکه محلی
 - v. کمیته نرم افزار
 - vi. کمیته سخت افزار
 - vii. کمیته مخابرات

با آغاز مجدد فعالیتها، این شورا قادر خواهد بود که تمام امورات در سکتور تکنالوژی معلوماتی و مخابراتی در سطح کشور را کنترل نموده که موقوف وزارت مخابرات در امور دیجیتالی سازی منعکس خواهند داد. همچنان در ایجاد کسب و کار و بلند بردن گراف اقتصاد کشور نقش مؤثری خواهیم داشت.

مزایای استفاده از ICT:

ICT در ابتدایی ترین سطح همه تکنالوژی را در برمی گیرد که به افراد و مشاغل امکان تعامل در دنیای دیجیتالی را می دهد. مانند اتصال به اینترنت، معاملات آنلاین، سخت افزار، نرم افزار و cloud computing بخشی از ICT بوده که پیشرفت در این صنعت به اقتصاد جهانی، تجارت بین المللی، ارتباطات و خدمات در همه بخشها دامن می زند.

تکنالوژی معلوماتی و ارتباطات (ICT) به طور وسیع در صنایع مختلف، از بازاریابی و مخابرات گرفته تا آموزش، مورد استفاده قرار می گیرد. آمار انترنتی نشان میدهد هزینههای جهانی ICT تا سال ۲۰۲۲ به بیش از ۶ تریلیون دالر افزایش میابد. افزایش هوش مصنوعی، تجزیه و تحلیل دیتا بزرگ و واقعیت افزوده به رشد سریع این صنعت کمک می کند. سازمانها در سراسر جهان می توانند از مزایای ICT برای افزایش مؤثریت در محلکار، کاهش هزینههای عملیاتی و بهبود تجربه مشتری استفاده کنند.

اصطلاحات IT و ICT عموماً به جای یکدیگر استفاده میشوند. اغلباً مشابهتهای خود را در قبال داشته. دامنه فناوری اطلاعات و ارتباطات گسترده تر از IT است و بیشتر در شبکههای بیسیم، دسترسی به اینترنت و سایر کانالهای ارتباطی متمرکز است. ICT شامل کلیه ابزارها و منابعی است که برای ایجاد، ذخیره، پردازش و تبادل اطلاعات استفاده می شود که شامل موارد زیر است:

- تلفنهای همراه و تبلتها
- کنفرانس ویدیوی
- تکنالوژیهای پخش معلومات (Broadcast)
- وب سایتها و وبلاگها
- سخت افزار کمپیوتر
- خوانندگان الکترونیکی
- شبکه های اجتماعی
- خدمات VoIP
- پیام رسانی فوری
- خدمات تلفن
- دستگاه های ذخیره سازی
- پست الکترونیک
- اینترنت

برای مقایسه ICT با IT چنین میتوان نوشت که IT شامل ابزارها و منابع مربوط به تکنالوژی محاسبات است. چه به عنوان یک شخص یا یک نهاد تجاری در زندگی روزمره خود از IT و ICT استفاده می کنید موارد ساده مانند برقراری تماس تلفنی، تماشای تلویزیون و یا مرور بر صفحات اینترنتی، بدون این تکنالوژی ها امکان پذیر نیست.

به عنوان یک استفاده کننده، مهم است که مزایای ICT را درک کرده و از آنها بهره‌مند شوید. این تکنالوژی میتواند هزینه‌های شما را کاهش دهد، وقت شما را آزاد کند و کارهای روزمره شما را ساده کند. همچنین به شما این امکان را میدهد که به طور مؤثرتری به مخاطبان خود برسید و روابط مشتری را بهبود ببخشید. علاوه بر این ICT میتواند به شما کمک کند تا در رقابت باقی بمانید و تلاش های بازاریابی خود را به حداکثر برسانید. به ابزارهایی که در محل کار استفاده می کنید مانند کمپیوترها، لپتاپ ها و نرم افزارها فکر کنید. بدون این دستگاه ها نمی توانید تجارت خود را اداره کنید و ساده ترین کارها را انجام دهید.

اهمیت ابزارهای ICT فراتر از عملیات اساسی مانند ورودی و پردازش داده است. به عنوان مثال نرم افزار VoIP کاربران را قادر می سازد تا از طریق شبکه های مبتنی بر IP تماس تلفنی برقرار کرده و کنفرانس برگزار کنند. این تکنالوژی هزینه‌های کمتری نسبت به تلفن همراه و خدمات سنتی ثابت دارد و به استفاده کننده کمک میکند تا هزینه‌های خود را کاهش دهند. تماس بین کاربران VoIP رایگان است. تیلیفون تکنالوژی VoIP بدون دردسر است و به آموزش خاصی نیاز ندارد. کارمندان شما می توانند بلافاصله از آن استفاده کنند. تشخیص صدا یکپارچه، توزیع خودکار تماس و کنفرانس وب تنها برخی از ویژگیهای اصلی آن است. به لطف این سرویس، ارتباط از همیشه آسانتر است و امکان تحرک بیشتر را فراهم میکند.

تکنالوژی هایی مانند ایمیل، کمپیوترهای شخصی و تلفنهای هوشمند نحوه عملکرد شرکتها و تعامل افراد با یکدیگر را دگرگون کرده است. در این عصر دیجیتال، حداقل ۷۰٪ درصد از کارمندان در سراسر جهان حداقل هفته‌ای یک بار از راه دور کار میکنند. تقریباً ۵۳٪ درصد حداقل نیمی از هفته در خارج از دفتر کار میکنند. همه اینها بدون دسترسی به اینترنت، کمپیوترها، برنامه های اشتراک فایل و نرم افزار همکاری تیمی امکان پذیر نخواهد بود.

فیلیپس، نلسن، دل، آمازون و سایر شرکت ها از قدرت ICT برای استخدام و مدیریت کارگران از راه دور استفاده می کنند. این به آنها امکان میدهد پس انداز کنند و شغل‌های جدیدی ایجاد کنند. در عین حال، کارکنان از تعادل کار و زندگی بهتر و انعطافپذیری بیشتری بهره‌مند میشوند. تخمین زده شده است که ۳۸٪ درصد از کارمندان تمام وقت شگفتانگیز عمدتاً از راه دور تا سال ۲۰۲۸ کار خواهند کرد. بسیاری از مزایای دیگر تکنالوژی معلومات و ارتباطات نیز وجود دارد. شرکتها اکنون میتوانند از جدیدترین نرم افزار برای پیشبینی رفتار مشتری، ایجاد کمپاینهای بازاریابی بسیار هدفمند و دستیابی به میلیونها مشتری بالقوه یا موجود در زمان واقعی استفاده کنند. علاوه بر این، آنها قادرند منابع خود را به طور مؤثرتری مدیریت کنند، کارهای پیچیده را خودکار کنند و محصولات بهتری تولید کنند.

ضرورت ایجاد شورای عالی ICT:



ساده سازی و بهبود مدیریت تجارت:

چه صاحب مشاغل کوچکی باشید و چه یک سازمان مستقر، میتوانید از ابزار ICT برای کنترل موجودی کالا، حسابداری، پراسس دیتا و سایر عملیات استفاده کنید. این تکنالوژی امکان انتقال بینقص اطلاعات از طریق کمپیوترهای شبکه و پروندههای الکترونیکی مشترک را فراهم می کند و باعث افزایش کارایی فرآیندهای تجاری میشود.

صرفه جویی در هزینه را نیز نباید نادیده گرفت. تقریباً ۱۴ درصد مشاغل حسابداری و دفترداری خود را به خارج سپرده اند که دقیقاً ارزان نیست. هزینههای افرادی که افرادی را برای انجام این کارها استخدام میکنند حتی بیشتر است. حقوق متوسط یک حسابدار ۶۱۶۹۶ دالر در سال است. اگر دارنده مشاغل کوچکی هستید، ممکن است توانایی پرداخت این خدمات را نداشته باشید. از طرف دیگر، نرمافزار حسابداری با هزینه کم ماهانه از ۱۵ دالر به بالا در دسترس است، بنابراین میتواند سالانه هزاران دالر در شما صرفه جویی کند.

در حال حاضر، بیش از ۶۲٪ درصد از بازاریابان از تبلیغات برنامههای برای ایجاد کمپاینها با هدف توسعه تجارت استفاده میکنند. افزایش کارایی، اندازهگیری دقیق دیتا، گزارش در زمان واقعی و قابلیتهای برتر هدف گیری، همه به محبوبیت فزاینده این تکنالوژی کمک میکند. سایر کاربردهای ICT:

در همه بخش های صنعت می توانند از قدرت تکنالوژی و ارتباطات استفاده کرد. به عنوان مثال، مزایای ICT در آموزش و یادگیری شامل ایجاد روشهای جدید و نوآورانه برای تعامل و برقراری ارتباط با دانش آموزان، نرخ تعامل بیشتر، یادگیری سریعتر و بهبود روشهای تدریس است. دانش آموزان با نیازهای ویژه می توانند از نرم افزارهای مدرن و تکنالوژی های کمکی برای دستیابی به اوج عملکرد علمی و تسلط بر مهارت های مورد نیاز برای موفقیت در زندگی و هنر خود استفاده کنند.

ICT همچنین نقشی اساسی در اقتصاد جهانی و کاهش فقر دارد. اینترنت، ایمیل، نرم افزار همکاری و سایر ابزارهای ICT به اتصال تمام ادارات محلی و مرکزی، بهبود سطح زندگی، کمک به ادغام اقتصادی بین المللی و موارد دیگر کمک می کند.

دولت ها می توانند از این تکنالوژی برای دسترسی راحت شهروندان به اطلاعات و خدمات استفاده کنند. تکنالوژی و ارتباطات همچنین به تقویت چارچوب قانونی که دموکراسی را تقویت می کند و تبادل اطلاعات بین نهادها را امکان پذیر می کند، در نتیجه نقش ICT در توسعه و افزایش کارای حکومتداری الکترونیکی و تجارت الکترونیکی بسیار مورد توجه قرار گرفته است و به یکی از شاخص های تخصصی تبدیل شده است.

در صورتیکه که هدف شما درآمدزایی بیشتر، گسترش عملیات یا بهینه سازی فرایندهای داخلی باشد، شما به یک ستراتیژی ICT قوی نیاز دارید.

تهیه و ترتیب : سکرتریت دارالانشاء شورای عالی تکنالوژی معلوماتی ریاست دفتر

اهمیت تکنالوژی در رشد همه‌جانبه زنده گی اجتماعی



مقدمه:

در طول تاریخ انسان‌ها برای رسیدن به کمال در جستجوی دانش و معرفت بوده‌اند. از این رو تکنالوژی در همه زمینه‌های علمی و معرفتی به وجود آمد که سبب رفاه و شکوفایی زندگی انسان در بخش‌های گوناگون گردید. پس از انقلاب صنعتی در اروپا تنها پدیده که توانست در رشد همه‌جانبه زندگی اجتماعی (در عرصه‌های سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی) خیلی نقش بازی کند و روند خدمات را تسریع بخشد، تکنالوژی است.

تکنالوژی و نقش آن در توسعه زنده گی اجتماعی

تکنالوژی به عنوان یکی از ابزار اساسی در توسعه، نقش مهمی را در رشد و توسعه همه‌جانبه زندگی اجتماعی داشته و دارد، زندگی اجتماعی بر مبنای نیاز اجتماعی ساخته شده است. اگر ما به بُعد زندگی اجتماعی انسان‌ها یک سیر مطالعاتی عمیق داشته باشیم درمی‌یابیم که اجتماع، متشکل از افراد است و این افراد یک سری از قراردادهای را در عرصه فرهنگ، سیاست و رفتارهای اجتماعی باهم منعقد می‌کنند در سایه همین فرهنگ است که بافت‌های اجتماعی شکل می‌گیرد این بافت‌های اجتماعی است که جامعه را شکل می‌دهد و خط و مش، رفتار و کنش اجتماعی را ترسیم می‌کند.

حال نگاهی می‌اندازیم بر نقش تکنالوژی در رشد زندگی اجتماعی انسان‌ها؛ چنانچه ما گذشته زندگی اجتماعی انسان‌ها را به گونه مختصر مطالعه نماییم، درمی‌یابیم که این زندگی از ابتدایی‌ترین شکل آن یعنی از زمان مغاره‌نیشینی و یا به تعبیر مارکس از کمون اولیه تا این حال دست خوش تغییر و دگرگونی‌های زیادی شده است، ولی اساسی‌ترین تغییر در زندگی اجتماعی پس از انقلاب صنعتی، با به وجود آمدن تکنالوژی است، همزمان با پیشرفت تکنالوژی زندگی اجتماعی هم دگرگون شد؛ یعنی خواست‌ها، نیازها، آرزوها، رفتارها، کنش‌ها و واکنش‌های اجتماعی دچار تغییر و دگرگونی قرار گرفت. کم کم با گذشت زمان، تکنالوژی تمامی سطوح زندگی بشر را تحت پوشش قرار داد.

مصادیق این ادعا را می‌توان به گونه ملموس در سطوح مختلف زندگی بشر چون: فرهنگ، سیاست، اقتصاد و مدیریت سازمانی به وضوح مشاهده کرد، در عرصه فرهنگی فعالیت رسانه‌یی در قالب رادیو، تلویزیون، صفحات مجازی چون: وبسایت، فیسبوک، انستاگرام، تویتر و ده‌ها صفحه مجازی دیگر را به عنوان ابزارهای تبادل معلومات و اطلاعات مخصوصا در بخش انتشار و آگاهی از فرهنگ‌های مختلف جوامع بشری می‌توان مثال زد که نقش فزاینده در رشد سطح فرهنگ زندگی اجتماعی در کنار سایر فعالیت‌ها به وجود آورده است. اگر در عرصه فعالیت‌های اقتصادی نگاه اندازیم چه در تجارت، بانکداری، مالیات و فعالیت‌های اقتصادی، تکنالوژی با سیستم‌ها و فناوری‌های جدید، خدمات آنلاین تجارتی، حواله‌جات، خدمات آنلاین بانک داری و ده‌ها بروزر (سرور) های حسابداری در بانک‌ها و فعالیت‌های تجارتی نشان می‌دهد که نقش تکنالوژی خیلی برجسته و موثر بوده است.



اگر در عرصه سیاست و مدیریت سازمانی (چه این سازمان دولت باشد یا نهادهای غیردولتی) نقش تکنالوژی را مطالعه نماییم می‌بینیم که از اهمیت خاص برخوردار است. مثلاً: حکومت در برنامه‌های اجرایی خویش از تکنالوژی معلوماتی و مخابراتی به منظور عرضه خدمات بهتر و به موقع به شهروندان، سرعت عرضه خدمات، کاهش فساد اداری، نظارت، ارزیابی، کنترل و پاسخگویی شفاف به مردم از تکنالوژی معلوماتی در بخش‌های مختلف چون: حاضری الکترونیکی، تذکره‌های برقی، ارتباط با والیان از طریق ویدیو کنفرانس‌ها، ثبت دیتابیس اسنادهای اداری در تمام سطوح، دیجیتل‌سازی ادارات تنظیم سیستم‌های مالی مخصوصاً پرداخت معاشات کارمندان حکومتی، جمع‌آوری عواید دولت... و ده‌ها موارد دیگر استفاده می‌نماید.

امروز کشور ما میتواند با مطالعه و بررسی پیشرفت کشورهای صنعتی و تازه صنعتی شده به نقش مهم تکنالوژی در توسعه به پیشرفت و توسعه آن‌ها پی ببرد. مطالعه تجربیات این کشورها، این امر را اثبات می‌کند که کشور ما میتواند با فراگیری و انتقال گسترده تکنالوژی‌های مدرن و مناسب، بهره‌وری خود را افزایش داده و از طرفی، هزینه‌های خود را در ابعاد مختلف سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کاهش دهد و در نتیجه روند توسعه کشور را تسریع بخشد. به عنوان مثال کشور ما میتواند از تجربیات کشورهایی مانند کوریای جنوبی، تایوان، مالزی، برازیل و مکزیک استفاده نماید و با واردات تکنالوژی خارجی مناسب و با مدیریت صحیح آن، شاهد تاثیرگذاری مثبت آن در توسعه کشور باشد.

اما یکی از نکات مهم و کلیدی که باید در این زمینه مورد توجه قرار گیرد توجه به عوامل داخلی و خارجی است. منظور از عوامل داخلی اراده ملی و عزم داخلی کشور برای پیشرفت و توسعه است و منظور از عامل خارجی، وجود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و افزایش آن در کشور می‌باشد که این عامل میتواند روند ورود تکنالوژی در کشور را افزایش داده و تاثیرات مستقیم در زندگی اجتماعی مردم خواهد گذاشت.

نتیجه‌گیری:

در نهایت آنچه تا این حال پیرامون نقش تکنالوژی در رشد همه‌جانبه زندگی اجتماعی بررسی و مطالعه نمودیم درمی‌یابیم که تکنالوژی شبیه روح زنده در درون کالبد است که با حرکت و سرعت در کار می‌تواند تغییر و دگرگونی را به وجود آورد؛ چنانچه می‌دانیم زندگی اجتماعی، خواستگاه اجتماعی و انتظارات اجتماعی همه، پس از روی کار آمدن ابزارهای تکنالوژی مدرن دست خوش تغییر شد و لذا نقش آن را نمی‌تواند در توسعه زندگی اجتماعی و رشد همه‌جانبه زندگی اجتماعی نادیده گرفت.

تهیه و نگارش:

حبیب الله جعفری

کارشناس ارتباطات و مسوول تیم نویسندگان آمریت واحد رسانه‌های وزارت مخابرات و تکنالوژی معلوماتی

تولید پوست الکترونیکی با ضخامت یک دهم مو



محققان دانشگاه استنفورد برای تولید پوست الکترونیکی گامی بلند را به جلو برداشته‌اند و موفق به تولید ترانزیستورهای باریک تک اتمی شده‌اند.

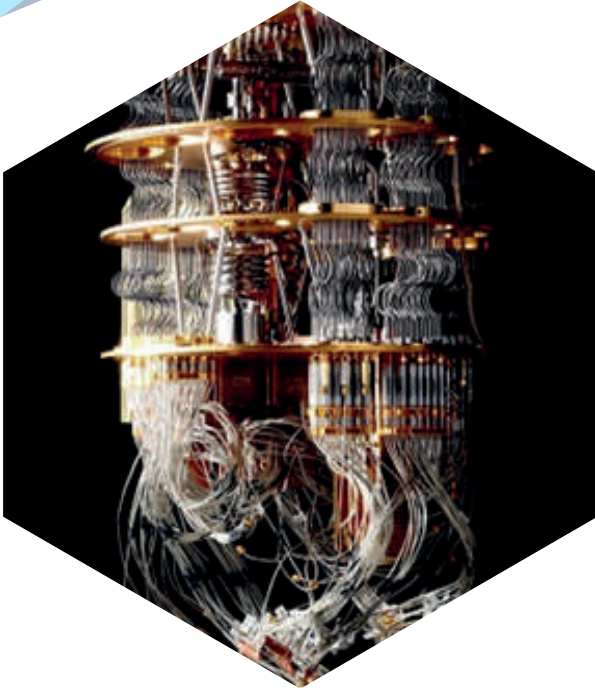
پوست‌های الکترونیکی باید کاملاً باریک و راحت باشند. از همین رو باید اجزای الکترونیکی مورد استفاده برای تولید آنها نیز کاملاً باریک و نازک باشد. فناوری جدید ابداع شده در دانشگاه استنفورد به مهندسان امکان می‌دهد تا ترانزیستورهای تک اتمی بسازند که ضخامت آنها تنها ۱۰۰ نانومتر است.

پیش از این برای تولید نیمه هادی‌ها و ترانزیستورهای دو بعدی باریک تلاش شده بود، اما مشکل اساسی گرم شدن شدید آنها بود که پلاستیک‌های مورد استفاده برای تولید پوست‌های الکترونیک را ذوب می‌کرد. در رویکرد جدید برای حل این مشکل از پوشش سیلیکانی و نیز یک پوشش مکمل نیمه رسانای فوق‌العاده نازک از دی سولفید مولیبدن استفاده شده که با الکترودهای طلائی نانو تکمیل می‌شود.

مجموعه این ترکیب تنها سه اتم ضخامت دارد و قادر به تحمل دمای ۸۱۵ درجه سانتیگراد است. انتظار می‌رود از این ترکیب برای تولید پوست‌های الکترونیکی با قابلیت عبور دادن ولتاژ کم استفاده شود که پنج میکرون ضخامت داشته باشد. این رقم یک دهم موی انسان است.

www.imna.ir/news

محاسبات و کامپیوتر های کوانتومی



محاسبات کوانتومی مبتنی بر اصول نظریه کوانتوم است که رفتار انرژی و مواد را در سطح اتمی و زیر اتمی توضیح می دهد. کامپیوتر های کلاسیک که امروز از آنها استفاده می کنیم فقط می توانند اطلاعات را در بیت هایی رمزگذاری کنند که مقدار آنها ۱ یا ۰ باشد. اما کامپیوتر های کوانتومی ساختاری کاملاً متفاوت دارند.

کامپیوتر های کوانتومی، سیستم های با قدرت و سرعت غیر قابل تصور هستند. محاسبات کوانتومی قادر است مسائلی را حل کند که تا پیش از این غیر قابل حل بوده است. در واقع محاسبات کوانتومی باعث می شود که تکنالوژی پیشرفته فعلی ما چیزی شبیه عصر حجر باشد. محاسبات کوانتومی در حال حاضر تا حد زیادی به آزمایشگاه ها محدود شده است، اما ما می توانیم اولین کامپیوتر کوانتومی تجاری و بلوغ تکنالوژی جدید را در دوران حیات خود و زمانی کمتر از ده سال آینده ببینیم.

چاپ سه بعدی، چهار بعدی و ساخت مواد طبیعی

چاپ سه بعدی، فرآیندی است که در آن چاپگر سه بعدی با قرار دادن لایه به لایه مواد مطابق با مدل دیجیتالی سه بعدی شی، اشیاء سه بعدی ایجاد می کند. نسل بعدی این تکنالوژی مربوط به پرینتر ها و اشیاء ۴ بعدی است.

چاپ ۴ بعدی فرایندی است که از طریق آن یک شی چاپ شده سه بعدی بر اثر تأثیر انرژی های ورودی خارجی مانند دما، نور یا سایر محرک های محیطی، خود را به ساختار دیگری تبدیل می کند. اگرچه چاپ سه بعدی ممکن است در مقایسه با سایر تکنالوژی های جدید کمی جا افتاده باشد اما تکنالوژی چاپ سه بعدی و ۴ بعدی کاربردهای بسیار گسترده ای در تکنالوژی آینده خواهد داشت و با ترکیب بسیاری از مسائل تجاری مانند شخصی سازی انبوه، دگرگون کننده آینده خواهد بود.

منبع: عظیم میدیا azim.media

