

# وفا



ماهنامه خبری سه زبانه پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات - سال دوم - شماره ۱۸ - شهریور ۱۴۰۱



افتتاح نسل دوم گلخانه هوشمند پارک فاوا  
با حضور وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات



# بهره‌گیری



ماهنامه خبری سه زبانه پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات - سال دوم - شماره ۱۸ - شهریور ۱۴۰۱  
سال دوم، شماره ۱۸ شهریور ۱۴۰۱ (نشریه داخلی)

صاحب امتیاز: پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا)

مدیرمسئول: دکتر محمدجعفر صدیق دامغانی‌زاده

سردبیر: دکتر عباس قنبری‌باغستان

مدیر داخلی: مینا راستی

شورای تحریریه: دکتر محمدجعفر صدیق دامغانی‌زاده، دکتر عباس قنبری‌باغستان

دکتر احسان چیت‌ساز، دکتر بهناز بخشنده و دکتر زهرا قارون

اخبار: مینا راستی

گرافیک و طرح روی جلد: پگاه خیاط‌قدیم و محمدرضا قرقانی

صفحه‌آرایی: لیلی اسکندرپور

ترجمه انگلیسی: سیده فاطمه احمدی، پریسا علی‌گل، راهله صادق‌زاده میلانی

ترجمه عربی: دکتر سعدالله همایونی و دکتر عدنان طهماسبی

بخش فارسی

۵ ..... سخن آغازین

۶ ..... درباره پارک فاوا

تازه‌های پارک فاوا

۹ ..... نسل دوم گلخانه هوشمند پارک فاوا با حضور وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات افتتاح شد

۱۱ ..... دکتر صدیق: پارک فاوا علاقه‌مند به آغاز همکاری راهبردی با شرکت‌های فناور روسیه است

۱۲ ..... در نشست با حضور سفرای دو کشور؛ تفاهم‌نامه و قرارداد همکاری پارک فاوا با پارک الغزاله تونس امضا شد

۱۳ ..... در ادامه پروژه‌های عمرانی؛ پست برق شماره ۲ ناحیه دو پارک فاوا به بهره‌برداری رسید

۱۴ ..... بازدید معاون برنامه‌ریزی و نیروی انسانی مرکز هوایی مپنا از پارک فاوا

۱۶ ..... سرپرست معاونت اقتصادی استانداری سمنان از پارک فاوا بازدید کرد

۱۷ ..... مشاور وزیر و رئیس پارک فاوا: گزینش‌های «خوشه‌سازی» به زودی به شرکت‌های فناور معرفی می‌شود

۱۸ ..... اجلاس معاونان پارک‌های علم و فناوری کشور برگزار شد

۱۹ ..... معاون توسعه بازار و معاون توسعه فناوری پارک فاوا از مرکز هوایی مپنا بازدید کردند

۲۰ ..... سلسله نشست‌های معرفی اکوسیستم فناوری ICT کشور-۱؛ شرکت گرین وب سامانه نوین به معرفی محصولات خود پرداخت

۲۱ ..... دکتر صدیق: پارک علم و فناوری کرمانشاه موقعیت خاصی برای هاب شدن در منطقه غرب دارد

۲۲ ..... سفیر جمهوری سنگال خواستار حضور پارک فاوا در کمیسیون مشترک همکاری‌های دو کشور شد

ایده‌پردازی

۲۴ ..... بازی‌های دیجیتالی، صنعتی رو به رشد

معرفی محصولات شرکت‌های فناور عضو پارک

۲۹ ..... آنتن gain:5.32؛ محصولی از شرکت صبا ارتباط شریف

۳۰ ..... آنتن gain:5.33؛ محصولی از شرکت صبا ارتباط شریف

۳۱ ..... آنتن gain:26؛ محصولی از شرکت صبا ارتباط شریف

بخش عربی

۳۳ ..... حدیقه تکنولوژیا المعلومات والاتصالات

۳۵ ..... وفي لقاء حضره سفيرا البلدين؛ تم التوقيع على مذكرة التفاهم واتفاقية التعاون بين حدیقه فاوا وحدیقه الغزاله بتونس

۳۶ ..... تم افتتاح الجيل الثاني من البيوت الزجاجية الذكية لحدیقه «فاوا» بحضور وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

۳۸ ..... خلال زيارة سفیر جمهورية السنغال إلى حدیقه فاوا؛ طالب سالون نيانغ دينغ بحضور حدیقه فاوا فی اللجنة المشتركة للتعاون بين البلدين

۴۰ ..... الدكتور صدیق: ترغّب حدیقه «فاوا» إلى بدء تعاون استراتيجي مع شركات التكنولوجيا الروسية

۴۱ ..... مستشار الوزير ورئيس حدیقه فاوا: سيتم قريباً تقديم منح «إنشاء الكتلة» لشركات التكنولوجيا

۴۱ ..... فی استمرار مشاريع البناء؛ تم تدشين محطة الكهرباء الفرعية رقم ۲ بالمنطقة الثانية لحدیقه فاوا

۴۲ ..... سلسلة من الاجتماعات للتعريف بالنظام الإيكولوجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT فی البلاد - ۱؛ قدمت شركة جرین ويب

بخش انگلیسی

Information and Communication Technology Park ..... 4

Following the Construction Projects; Electricity Substation No. 2 in ICT Park's District Two Starts Operating ..... 6

Dr. Sadigh Damghanizadeh: ICT Park is Interested in Starting Strategic Cooperation with Russian Technology Companies ..... 7

The Second Generation of ICT Park Smart Greenhouse Inaugurated With the Presence of the Minister of Communications ..... 8

The Ambassador of the Republic of Senegal in Tehran Visits ICT Park; Salion Niang Deing Demanded the Presence of ICT Park in the Joint Commission of Cooperation Between the Two Countries ..... 10

Advisor to the Minister and President of ICT Park: "Clustering" Grants Soon Will be Introduced to Technology Companies ..... 13

A Series of Meetings for Presenting Iran's ICT Technology Ecosystems-1; Green Web Co. Presented Its Products ..... 14

A Memorandum of Understanding and an Action Plan for 2022-2023 Was Signed Between Iran's ICT Park ..... 16

## سخن آغازین

هجدهمین شماره ماهنامه خبری سه زبانه پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) ویژه شهریورماه ۱۴۰۱ به زینت طبع آراسته شده است. همانند شماره‌های قبلی، این شماره نیز با توجه به گستردگی مخاطبان و نیز با هدف جلب مخاطبان منطقه‌ای و بین‌المللی به سه زبان فارسی، عربی و انگلیسی تنظیم و در دسترس مخاطبان و علاقه‌مندان قرار گرفته است.

پارک فاوا در شهریورماه و در ادامه فعالیت‌های بین‌المللی خود، تفاهم‌نامه به انضمام برنامه عملیات مشترک با پارک هوشمند الغزاله تونس امضا کرد و بدین ترتیب، همکاری‌های دوجانبه وارد فاز اجرایی شد. در ادامه همین فعالیت‌ها، سفیر جمهوری سنگال در تهران نیز از پارک فاوا بازدید کرد و تحت تأثیر تنوع و گستردگی فعالیت‌ها و ظرفیت‌های بالقوه پارک، خواستار حضور پارک فاوا در کمیسیون مشترک همکاری‌های دو کشور شد.

در حوزه فعالیت‌های داخلی نیز افتتاح نسل دوم گلخانه هوشمند پارک فاوا با حضور دکتر عیسی زارع‌پور، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات از دیگر فعالیت‌های پارک فاوا در شهریورماه بود که وجه تمایز کشت دوم گلخانه هوشمند استفاده از نشاء پیوندی، استفاده از نشاء پیوندی سه ساقه و چهار ساقه در کشت گوجه فرنگی زیتونی رقم پارسو، استفاده از زنبور گرده افشان بامبل و استفاده از گاتر کشت و جمع آوری زه‌آب گروپگ‌ها بود.

همچنین با توجه به اهمیت بازاریابی و ورود شرکت‌های فناور به بازارهای مختلف، اولین جلسه از سلسله نشست‌های معرفی شرکت‌های اکوسیستم فناوری ICT کشور با هدف آشنایی شرکت‌های اکوسیستم فناوری و تولید دانش‌بنیان کشور با محصولات و خدمات یکدیگر برگزار شد و شرکت گرین وب سامانه نوین به معرفی محصولات خود پرداخت.

همانند شماره‌های قبلی علاوه بر بخش معرفی پارک، تازه‌های پارک، اطلاعیه‌ها و فراخوان‌ها و معرفی محصولات شرکت‌های فناور، بخش ایده‌پردازی متناسب با سیاست‌ها، برنامه‌ها و دستورکار اصلی پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات نیز قرار دارد. در این شماره، «بازی‌های دیجیتالی، صنعتی رو به رشد» مورد کنکاش قرار گرفته است.

در بخش ایده‌پردازی، هدف اصلی این است که تجارب زیسته تیم مدیریتی پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات، دیدگاه‌ها و نظرات کارشناسان و خبرگان این عرصه و نیز صاحب‌نظران حوزه‌های آی.سی.تی و دیگر عرصه‌های مرتبط با هدف توسعه و ترویج «گفتمان حکمرانی مدرن» در پارک‌های علم و فناوری مورد واکاوی قرار گرفته و متناسب با آخرین دستاوردها، تحولات و گفتمان‌های این حوزه، در دسترس علاقه‌مندان قرار گیرد.

جزئیات تفصیلی تمامی اخبار، اطلاعات و گزارش‌های مربوط به فعالیت‌های پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) همچنین در پایگاه اطلاع‌رسانی سه زبانه پارک به آدرس [www.ict-park.ir](http://www.ict-park.ir) موجود است و علاقه‌مندان می‌توانند با مراجعه به این پایگاه، اطلاعات بیشتری کسب نمایند.

سردبیر

## درباره پارک فاوا

تبدیل شدن یا ارتقا به شرکت‌های توسعه یافته از طریق ورود آن‌ها به زنجیره تأمین بخش ICT داخل و خارج

- توسعه تعاملات بین‌المللی صنایع ملی ICT شرکت‌های فناور عضو در سطح منطقه و جهان
- شبکه‌سازی شرکت‌های فناور عضو و جهت‌دهی به تولیدات آن‌ها بر اساس نیاز بازارهای داخلی و خارجی
- برنامه‌ریزی برای جذب متخصصان ایرانی حوزه ICT در خارج از کشور و کمک به مهاجرت معکوس آن‌ها

### ■ چشم‌انداز بین‌المللی پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات

بین‌المللی‌سازی و توسعه همکاری‌های بین‌المللی شرکت‌های فناور عضو، از جمله مهم‌ترین برنامه‌های پارک فاوا است. پارک فاوا، به‌عنوان اولین پارک بازاری محور کشور، به دنبال «تبدیل شدن به یک پارک فناوری در کلاس جهانی با حضور شرکت‌های نامی و پیشرو داخلی و بین‌المللی و معتبرترین مرکز توسعه فناوری ICT و کسب‌وکارهای مرتبط با آن در کشور است».

با توجه به این رویکرد بین‌المللی، پارک فاوا علاوه بر کمک به بین‌المللی شدن شرکت‌های فناور داخلی، آمادگی فراهم ساختن زیرساخت‌ها و خدمات مورد نیاز برای جذب شرکت‌های بزرگ منطقه‌ای و بین‌المللی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات را نیز دارد.

### ■ خدمات قابل ارائه در پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات

شرکت‌های فعال در پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌توانند از طیف متنوعی از خدمات عمومی و پایه، خدمات علمی و تخصصی و خدمات فنی و تسهیل‌گر برخوردار شوند که برخی از مهم‌ترین آن‌ها به شرح ذیل می‌باشد:

#### الف: خدمات عمومی و پایه

۱. اسکان در سطح درجه ۱: در هر دو سایت البرز و مشهد

تأسیس پارک‌های علم و فناوری جدیدترین رویکرد کشورها به مقوله دانش و فناوری است که با هدف عملیاتی کردن آموخته‌های علمی در محیط کسب‌وکار، فراهم‌سازی زیرساخت بقا، رشد و توسعه شرکت‌های نوپا و در نهایت افزایش ثروت جامعه از طریق ترویج و گسترش نوآوری مبتنی بر فرهنگ رقابت در میان شرکت‌های عضو در هر پارک علمی و فناوری می‌باشد.

در همین راستا، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با هدف حمایت از واحدهای فناور و کسب‌وکارهای فعال در حوزه ICT، در سال ۱۳۹۶ اقدام به تأسیس پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) نمود. پارک فاوا به‌عنوان یک پارک ملی، در حال حاضر قطب تولید فناوری در کشور و نیز ارائه‌دهنده خدمات، تسهیلات و تجهیزات برای شرکت‌های فناور داخلی در حوزه آی.سی.تی محسوب می‌شود.

### ■ ارزش

پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات حامی و پشتیبان تمامی شرکت‌های فناور در حوزه آی.سی.تی است که «به مرحله محصول رسیده و قصد ورود به بازار فناوری آی.سی.تی در سطوح داخلی، منطقه‌ای و بین‌المللی را دارند».

### ■ اهداف و مأموریت پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات

هدف نهایی پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات، جذب شرکت‌ها و واحدهای فناور داخلی و خارجی، ارتقای آن‌ها در حوزه تولید محصولات آی.سی.تی مدرن و تسهیل حضور آن‌ها در بازارهای داخلی و خارجی است.

در راستای هدف فوق، مأموریت اصلی پارک فاوا «توسعه اقتصادی و تعمیق تکنولوژی شرکت‌ها با هدف افزایش توان رقابت‌پذیری می‌باشد». سایر ابعاد این مأموریت به شرح ذیل می‌باشد:

■ کمک به رشد شرکت‌ها و واحدهای فناور متوسط برای

سایت‌های البرز، مشهد و سمنان به شرح ذیل می‌باشد:

**الف) سایت البرز (سجاد سابق):** این سایت که سایت اصلی پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات محسوب می‌شود، در زمینی به وسعت حدود ۲۲ هکتار (دارای بیش از ۴۰ بلوک مسکونی و اداری) در کیلومتر ۲۶ اتوبان تهران کرج و در استان البرز واقع شده است. در حال حاضر ۴۵ شرکت فناور در این سایت مستقر و مشغول به فعالیت هستند.

**ب) سایت مشهد:** این سایت در سال ۱۳۹۷ در ساختمان پست‌بانک واقع در بلوار خیام شهر مشهد آغاز به کار کرد. این ساختمان با زیربنای ۳۰۰۰ مترمربع در ۱۰ طبقه به صورت تمام‌کار با امکانات در اختیار شرکت‌های عضو قرار دارد. در حال حاضر ۱۰ شرکت فناور در این سایت فعالیت دارند.

**ج) سایت سمنان:** شعبه سمنان پارک فاوا با رویکرد حمایت از آموزش‌های مهارت محور، استقرار شرکت‌های فناوری و استقرار شتاب‌دهنده‌های حوزه ICT، هوا- فضا و تولید محتوای دیجیتال در مرداد ماه سال ۱۴۰۰ افتتاح شده است. این شعبه حدود ۵۰۰۰ متر وسعت دارد که بیش از ۲۰۰۰ متر آن فضای کاری اشتراکی، کلاس‌های آموزشی و فضاهای استقرار شرکت می‌باشد.

## ■ نحوه درخواست پذیرش / عضویت در پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات

شرکت‌های فعال در زمینه آی.سی.تی و متقاضی عضویت در پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌توانند از طریق شرکت فراخوان سالیانه برای عضویت / استقرار در این پارک شرکت نمایند. این فراخوان به صورت سالیانه و از طریق وبسایت رسمی پارک به آدرس اینترنتی <http://ictpark.ir/fa> اعلام می‌شود.

عضویت در پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات منحصراً از طریق فراخوان عمومی و پس از طی کردن فرآیند داوری فنی و ارزیابی کارشناسی توسط تیم متخصصان این حوزه امکان‌پذیر می‌باشد.

۲. استقرار، منشی‌گری، حفاظت و امنیت، ارتباطات، فضاهای مشترک

۳. تأمین مالی: خدمات VC، وام بانکی، خدمات صندوق پژوهش و فناوری، خدمات کارگزاری صندوق شکوفایی

## ب: خدمات تخصصی

۴. خدمات مشاوره مدیریتی: مشاوره‌های حقوقی، مالی و بیمه، خدمات کارگزاری بورس، خدمات مربیگری
۵. خدمات مشاوره تجاری: مشاوره در زمینه برندینگ، بازاریابی داخلی، جذب سرمایه و تجاری‌سازی
۶. خدمات مشاوره بین‌المللی: ثبت اختراع، اخذ استانداردها و گواهینامه‌های بین‌المللی و تسهیل‌گری بازاریابی بین‌المللی

## ج: خدمات فنی

۱. خدمات بروکری فناوری
۲. محیط پاک نرم‌افزاری
۳. کلینیک کسب‌وکار
۴. خدمات زیرساخت‌های فنی و آزمایشگاهی
۵. خدمات تخصصی از قبیل دوره‌های آموزشی، خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی، مشاوره‌های تخصصی، برگزاری و مشارکت در نمایشگاه‌ها و رخدادها

## ■ مخاطبان هدف در پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات

پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات، میزبان طیف وسیعی از شرکت‌های فعال در زمینه آی.سی.تی است که دارای یکی از شرایط ذیل باشند:

۱. شرکت‌های جوان متوسط (با حداقل سه سال سابقه فعالیت)
۲. شرکت‌های توسعه‌یافته داخلی و خارجی
۳. شرکت‌های بزرگ و معتبر ملی و بین‌المللی
۴. دانش‌آموختگان ممتاز داخلی و نخبگان مقیم خارج

## ■ سایت‌های فعال پارک فاوا

در حال حاضر، پارک فاوا در سه سایت البرز، مشهد و سمنان میزبان ۵۵ شرکت فناور فعال است. مشخصات هر یک از

## تازه‌های پارک فاوا



در نشست با حضور سفیر ایران در امارات متحده عربی، دکتر صدیق: پارک فاوا علاقه‌مند به آغاز همکاری راهبردی با شرکت‌های فنآور روسیه است



دکتر صدیق: پارک فاوا علاقه‌مند به آغاز همکاری راهبردی با شرکت‌های فنآور روسیه است



نسل دوم گلخانه هوشمند پارک فاوا با حضور وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات افتتاح شد



سرپرست معاونت اقتصادی استانداری سمنان از پارک فاوا بازدید کرد



بازدید معاون برنامه‌ریزی و نیروی انسانی مرکز هوایی مینا از پارک فاوا



در ادامه پروژه‌های عمرانی؛ پست برق شماره ۲ ناحیه دو پارک فاوا به بهره‌برداری رسید



معاون توسعه بازار و معاون توسعه فناوری پارک فاوا از مرکز هوایی مینا بازدید کردند



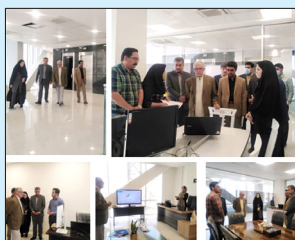
اجلاس معاونان پارک‌های علم و فناوری کشور برگزار شد



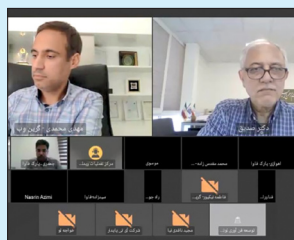
مشاور وزیر و رئیس پارک فاوا: گزینش‌های «خوشه‌سازی» به زودی به شرکت‌های فنآور معرفی می‌شود



سفیر جمهوری سنگال خواستار حضور پارک فاوا در کمیسیون مشترک همکاری‌های دو کشور شد



دکتر صدیق: پارک علم و فناوری کرمانشاه موقعیت خاصی برای هاب شدن در منطقه غرب دارد



سلسله نشست‌های معرفی اکوسیستم فناوری ICT کشور-۱؛ شرکت گرین وب سامانه نوین به معرفی محصولات خود پرداخت



## نسل دوم گلخانه هوشمند پارک فاوا با حضور وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات افتتاح شد



گلخانه اتفاق افتاده، قرار گرفت. وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات ضمن استقبال از مراحل توسعه گلخانه هوشمند پارک فاوا، بر تداوم این فعالیت‌ها تا رسیدن این مدل گلخانه به مرحله تجاری‌سازی تأکید کرد. وی همچنین با وعده تأمین بودجه هزینه‌های مربوط به توسعه گلخانه هوشمند پارک، بر ادامه فعالیت شبکه‌سازی و اقتصادی بودن گلخانه‌ها در گلخانه هوشمند پارک فاوا تأکید کرد. لازم به توضیح است که به منظور استفاده از دانش به روز کشت محصولات گلخانه‌ای و توسعه عملیات کشت در گلخانه پارک فاوا، کشت دوم با استفاده از نشاء پیوندی آغاز گردید و بر این اساس دوره شروع محصول دهی به شدت کوتاه شده (عملیات زودرسی) و اولین محصول حدوداً ۴۵ روز پس از انتقال یانگ

نسل دوم گلخانه هوشمند پارک فاوا امروز دوشنبه ۷ شهریورماه ۱۴۰۱ با حضور دکتر عیسی زارع‌پور، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات و تعداد دیگری از مقامات ارشد این وزارتخانه افتتاح شد. در جریان این بازدید که وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات از سوی تعدادی از معاونین این وزارتخانه از جمله دکتر آقامیری، معاون فناوری و نوآوری وزارت ارتباطات؛ آقای خوانساری، معاون وزیر و رئیس سازمان فناوری اطلاعات ایران؛ آقای انصاری، معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی وزارت ارتباطات؛ آقای بحرینی، رئیس مرکز بازرسی، نظارت مدیریتی و پاسخگویی به شکایات و آقای اشرف، سرپرست روابط عمومی وزارت ارتباطات همراهی می‌شد، دکتر عیسی زارع‌پور در جریان کامل مراحل توسعه گلخانه هوشمند و تغییرات اساسی که در فازهای مختلف توسعه‌ای این





این است که زنبورهای بامبل فقط گل‌هایی را که به رسیدگی فیزیولوژیک رسیده و بوی خاصی از خود ترشح می‌کنند، بازدید می‌کنند. این در حالی است که در زمان گرده‌افشانی دستی همه گل‌ها در یک مرحله رشدی نبوده و ممکن است به رسیدگی فیزیولوژیک نرسیده باشند.

استفاده از گاتر کشت و جمع‌آوری زه‌آب گروبوگ‌ها نیز از دیگر تمایز کشت دوم با کشت اول گلخانه پارک فاوا است. میزان آبیاری بر اساس شرایط رشدی بوته، دما و نور محیط متغیر است اما معمولاً به گونه‌ای تنظیم می‌شود که در فصل بهار و تابستان میزان درین گروبوگ حدود ۲۰ تا ۲۵ درصد میزان آبیاری و در فصول پاییز و زمستان چیزی در حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد باشد. بر این اساس به طور متوسط در طول دوره کشت چیزی در حدود ۲۰ درصد از میزان آبیاری (حدوداً در هر روز برای هر گیاه ۲۰۰ تا ۳۰۰ سی سی) از دسترس گیاه خارج شده و قابل جمع‌آوری می‌باشد که در گلخانه پارک فاوا، با نصب مخازنی در انتهای هر ردیف کشت این مقدار محلول جمع‌آوری می‌گردد که امکان استفاده دوباره در آبیاری گلخانه (پس از عملیات ضدعفونی کردن و آنالیز محلول) را دارد.

گفتنی است در این بازدید دکتر عیسی زارع‌پور، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات و هیئت همراه در این بازدید از سوی دکتر محمدجعفر صدیق دامغانی‌زاده، مشاور وزیر و رئیس پارک فاوا؛ دکتر علیرضا حقیقی، معاون توسعه سرمایه انسانی و مدیریت منابع؛ دکتر عباس قنبری باغستان، مشاور ارتباطات و امور بین‌الملل پارک فاوا؛ مهندس جواد یزدان‌پناه، معاون توسعه فناوری پارک فاوا؛ مهندس محمدعلی جعفری، سرپرست توسعه بازار پارک فاوا همراهی می‌شدند.

پلنت برداشت شد.

«استفاده از نشاء پیوندی»، «استفاده از نشاء پیوندی سه ساقه و چهار ساقه در کشت گوجه فرنگی زیتونی رقم پارسو»، «استفاده از زنبور گرده افشان بامبل» و «استفاده از گاتر کشت و جمع‌آوری زه‌آب گروبوگ‌ها» از وجوه تمایز کشت دوم با کشت اول گلخانه پارک فاوا است.

مقاوم بودن نسبت به شوری آب، مساحت و شکل برگ، تازگی گیاه، علائم شوری در میوه، تحمل بیشتر نسبت به بیماری‌های ویروسی، قارچی و نماتدها از دلایل مهم استفاده از نشاء پیوندی می‌باشد.

همچنین به منظور ارزیابی میزان عملکرد و سایر پارامترهای رشدی گیاه، نشاء پیوندی سه ساقه و چهار ساقه در کشت گوجه فرنگی زیتونی رقم پارسو ایجاد شدند و در صورت عملکرد مثبت استفاده از نشاء‌های چند ساقه، مقدار استفاده از بذر به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد و این موضوع در گلخانه‌ها با مساحت زیاد قابل توجه خواهد بود.

استفاده از زنبور گرده افشان بامبل از دیگر تمایز کشت دوم با کشت اول گلخانه پارک فاوا است. خصوصیتی همچون فعالیت در دما پایین‌تر و بالاتر از محدوده فعالیت زنبورهای عسل، ادامه فعالیت در هوای ابری و بادی، خشونت کمتر، حساسیت کمتر نسبت به جابه‌جایی کندو، عدم داشتن سیستم ارتباطی مانند زنبورهای عسل که منجر به یافتن گل‌های گیاهان هرز با شهد بیشتر می‌شود و همچنین بزرگتر بودن جثه که باعث افزایش قابلیت گرده افشانی می‌شود، از وجوه تمایز زنبورهای بامبل نسبت به زنبورهای عسل هستند. یکی دیگر از خصوصیتی که گرده افشانی با زنبورهای بامبل را بی‌دردسرت‌تر و سودمندتر می‌سازد،

در دیدار با نماینده شرکت روستک؛

دکتر صدیق:

پارک فاوا علاقه‌مند به آغاز همکاری راهبردی با شرکت‌های فناور روسیه است



مستقر است.

نماینده شرکت روستک در تهران یادآور شد که شرکت دولتی روستک با هدف توسعه، تولید و صادرات محصولات صنعتی با فناوری پیشرفته تأسیس شده و هلدینگ‌های گوناگونی دارد که یکی از آنها در زمینه ICT به فعالیت مشغول است.

در پایان مقرر شد که شرکت دولتی روستک پیشنهاد مطرح شده توسط پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات را بررسی و نتیجه را اعلام کند.

لازم به ذکر است؛ علاوه بر دکتر صدیق دامغانی‌زاده و آقای یوری کیریانوف، آقای الکساندر فومینیخ، کارمند نمایندگی سفارت فدراسیون روسیه در تهران؛ دکتر قنبری باغستان، مشاور ارتباطات و امور بین‌الملل پارک فاوا؛ مهندس یزدان‌پناه، معاون توسعه فناوری پارک فاوا و مهندس جعفری، سرپرست معاونت توسعه بازار پارک فاوا حضور داشتند.

پایان‌بخش حضور معاون وابسته بازرگانی سفارت روسیه و نماینده شرکت روستک در تهران، بازدید از شرکت ارگ جدید و گلخانه هوشمند پارک فاوا بود.

آقای یوری کیریانوف، معاون وابسته بازرگانی سفارت روسیه و نماینده شرکت روستک (Rostec) در تهران و آقای الکساندر فومینیخ، کارمند نمایندگی سفارت فدراسیون روسیه در تهران با هدف آشنایی و بررسی امکان همکاری‌های راهبردی از پارک فاوا بازدید کردند.

دکتر صدیق دامغانی‌زاده، مشاور وزیر و رئیس پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) ضمن خوشامدگویی، پارک فاوا را علاقه‌مند به ایجاد همکاری راهبردی مشترک با شرکت روستک عنوان کرد تا از این طریق بتوان به عرصه‌های جدید تکنولوژی‌های نوین دست یافت.

مشاور وزیر و رئیس پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات حوزه اصلی فعالیت پارک فاوا را فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات معرفی کرد اما یادآور شد که امکان همکاری در زمینه صنایع فضای هوایی غیرنظامی (civil air space industries) نیز وجود دارد.

دکتر صدیق دامغانی‌زاده «توسعه همکاری شرکت‌های خصوصی پارک فاوا با شرکت روستک» و «ایجاد مرکز نوآوری مشترک با روستک در پارک فاوا» را به عنوان پیشنهادات همکاری با روسیه مطرح کرد. وی همچنین خاطر نشان ساخت که پارک فاوا در زمینه توسعه همکاری شرکت‌های خصوصی دو کشور نقش تسهیلگر را ایفا خواهد کرد.

وی در خصوص ایجاد مرکز نوآوری مشترک با روستک در پارک فاوا خاطر نشان کرد که تأمین بخش عمده‌ای از زیرساخت‌های مورد نیاز برعهده پارک فاوا خواهد بود.

در ادامه آقای یوری کیریانوف، معاون وابسته بازرگانی سفارت روسیه و نماینده شرکت روستک در تهران ضمن تشکر از برگزاری این جلسه به معرفی شرکت روستک پرداخت و خاطر نشان کرد که شرکت روستک در ۴۸ کشور دنیا نمایندگی دارد که یکی از آنها در تهران



در نشست با حضور سفرای دو کشور؛

## تفاهم‌نامه و قرارداد همکاری پارک فاوا با پارک الغزاله تونس امضا شد



بیزینس (B2B) بین شرکت‌های فناوری دو پارک»، «برگزاری نمایشگاه محصولات فناوری شرکت‌های مستقر در دو پارک»، «بازدید دو جانبه نمایندگان شرکت‌های فناوری دو پارک» و «راه‌اندازی مرکز نوآوری مشترک» از جمله محورهای این قرارداد است که به امضای رؤسای دو پارک رسید.

در مراسم امضای تفاهم‌نامه و قرارداد همکاری بین دو پارک علاوه بر رؤسای دو پارک، آقای سمیر المنصر، سفیر کشور تونس در تهران؛ دکتر عباس قنبری باغستان، مشاور ارتباطات و امور بین‌الملل پارک فاوا، مهندس جعفری، سرپرست معاونت توسعه بازار پارک فاوا، خانم مونیآ جندوبی، رئیس بخش کارآفرینی و توسعه کسب و کار پارک هوشمند الغزاله تونس؛ رابعه حمزویی، مدیر مرکز رشد پارک هوشمند الغزاله تونس و آقای محمد الخامس شعبانی، معاون سفیر کشور تونس در تهران نیز حضور داشتند.

در نشست با حضور سفرای ایران و تونس، تفاهم و قرارداد همکاری (action plan) بین پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) و پارک هوشمند الغزاله تونس امضا شد.

در این نشست که روز سه‌شنبه ۱۵ شهریورماه ۱۴۰۱ و به صورت آنلاین برگزار شد، تفاهم‌نامه و قرارداد همکاری دو پارک بین دکتر محمدجعفر صدیق دامغانی‌زاده، مشاور وزیر و رئیس پارک فاوا و دکتر محمدعلی مجری، رئیس پارک هوشمند الغزاله تونس امضا شد.

آقای سمیر المنصر، سفیر کشور تونس در تهران و آقای شیبانی، سفیر کشورمان در تونس به عنوان شاهد در نشست امضای تفاهم‌نامه بین دو پارک حاضر بودند.

لازم به ذکر است؛ «برگزاری نشست‌های معرفی فرصت‌های تجاری در دو کشور ایران و تونس»، «برگزاری نشست‌های بیزینس به



در ادامه پروژه‌های عمرانی؛

## پست برق شماره ۲ ناحیه دو پارک فاوا به بهره‌برداری رسید

سالن چندمنظوره و ۲ سالن جلسات است که در راستای توسعه عمرانی، حمایت از شرکت‌های فنآور و اشتغال‌آفرینی اجرایی شده است.



در ادامه پروژه‌های توسعه‌ای پارک فاوا در حوزه عمرانی، پست برق شماره ۲ ناحیه دو پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) با ظرفیت ۳۲۰۰ کیلووات، نوسازی و بازسازی شد.

با توجه به اهمیت نقش «نیرو» و ضرورت تأمین برق مورد استفاده در پروژه‌های پیشران و نیز شرکت‌های فنآور مستقر در پارک، پست برق شماره دو پارک فاوا در ناحیه ۲ این پارک قرار دارد و طی بازه زمانی اردیبهشت تا مرداد ۱۴۰۱، با ظرفیت ۳۲۰۰ کیلووات به بهره‌برداری رسید.

این پست برق با ایجاد امکان برق‌رسانی در بخش نرمال شهری و فراهم کردن زیرساخت برق‌رسانی اضطراری به سایر فضاهای در حال توسعه پارک فاوا، با یک ترانس برق با ظرفیت ۱۶۰۰ کیلووات، ۲ ترانس برق ۸۰۰ کیلوواتی و افزایش تابلوهای توزیع از پنج به ۲۹ فیدر آغاز به کار کرده است.

شایان ذکر است؛ ناحیه دو پارک فاوا در حال حاضر محل استقرار ۱۲ شرکت دانش‌بنیان در ۱۰ بلوک آپارتمانی بازسازی‌شده، ۶



## بازدید معاون برنامه‌ریزی و نیروی انسانی مرکز هوایی مپنا از پارک فاوا



وارد آن می‌شود، توسعه فناوری و تکنولوژی را برای خود و دیگران رقم بزند. نکته مهم بعدی سینرژی و کار به صورت open innovation یا نوآوری باز است. پارک فاوا همچنین به دنبال تحمیل ریسک نبوده و الگوی تضمین خرید در مقابل تضمین کیفیت را دنبال می‌کند.

دکتر حسینی، معاونت برنامه‌ریزی و نیروی انسانی مرکز هوایی مپنا ضمن تشکر از دکتر صدیق دامغانی‌زاده، گروه مپنا را مجموعه‌ای صنعتی مشتعل بر شرکت گروه مپنا به عنوان شرکت مادر، به همراه شرکت‌های متعدد تخصصی تابعه و وابسته به آن معرفی کرد که در زمینه مهندسی، احداث و توسعه نیروگاه‌های حرارتی، نیروگاه‌های انرژی تجدیدپذیر، تأسیسات تولید همزمان برق و حرارت، تأسیسات تولید همزمان برق و شیرین‌سازی

مرکز هوایی مپنا با هدف آشنایی و بررسی امکان همکاری‌های راهبردی روز چهارشنبه ۱۶ شهریورماه ۱۴۰۱ از پارک فاوا بازدید کرد. دکتر صدیق دامغانی‌زاده، مشاور وزیر و رئیس پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات ضمن خوشامدگویی، پارک فاوا را به استناد اساسنامه خود پارک ملی و بین‌المللی دانست و خاطرنشان کرد که پارک فاوا یکی از قطب‌های اصلی توسعه علم و فناوری استان البرز که شعار خود را استان علم و فناوری می‌داند، است. پارک فاوا علاوه بر اینکه در ۲۲ استان کشور به فعالیت نرم‌افزاری مشغول است؛ یعنی فعالیت‌های پژوهشی که در پارک‌های استانی هستند را حمایت می‌کند، در استان‌های البرز، سمنان، مشهد و ساری (در دست احداث) شعبه دارد.

صدیق دامغانی‌زاده پارک فاوا را پارک تخصصی در حوزه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات عنوان کرد که وابسته به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات است و مطابق اساسنامه خود در تمام حوزه‌های کاری وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات اجازه فعالیت دارد.

مشاور وزیر و رئیس پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات حوزه اصلی فعالیت پارک فاوا را فناوری اطلاعات و ارتباطات معرفی کرد اما یادآور شد که امکان همکاری در زمینه صنایع فضای هوایی غیرنظامی (civil air space industries) نیز وجود دارد. وی پارک فاوا را با پارک‌های موجود در کشور متفاوت دانست و یادآور شد که امروزه هیچ‌کدام از پارک‌ها به آرمان‌ها و وظایف اصلی خود پایبندی ندارند. پارک فاوا علاقه دارد که اگر شرکتی





در پایان این دیدار در خصوص جذب شرکت‌ها، خوشه‌سازی، اعطای گرنت‌ها، آزمایشگاه سازه و تعمیر قطعات نیز بحث و بررسی صورت گرفت.

لازم به ذکر است؛ در این بازدید علاوه بر دکتر صدیق دامغانی‌زاده، مشاور وزیر و رئیس پارک فاوا و دکتر حسینی، معاونت برنامه‌ریزی و نیروی انسانی مرکز هوایی مپنا؛ مهندس محمدعلی جعفری، سرپرست معاونت توسعه بازار پارک فاوا؛ دکتر زهرا قارون، مدیر پذیرش و ارزیابی پارک فاوا؛ مهندس بهناز پژنگ، رئیس امور خدمات شهری؛ آقای میثم میرقربانی، مدیر بخش تعمیرات مرکز هوایی مپنا؛ دکتر قناتی، مدیر بخش طراحی مکانیکی مرکز هوایی مپنا؛ دکتر مهرپناهی، ارتباطات دانشگاهی مرکز هوایی مپنا؛ دکتر سبحانی، معاونت تجهیزات جانبی مرکز هوایی مپنا؛ مهندس استوار، کارشناس برنامه‌ریزی مرکز هوایی مپنا و دکتر سید امیر آذر مهر، مدیر بخش تعمیرات توربین مرکز هوایی مپنا حضور داشتند.

آب، مهندسی، اجرا و توسعه پروژه‌های نفت و گاز در خشکی و دریا، مهندسی و احداث پروژه‌های حمل و نقل ریلی، خدمات تصویربرداری پزشکی، برقی‌سازی، ارائه خدمات بهره‌برداری، تعمیر و نگهداری در صنایع مذکور و نیز سرمایه‌گذاری و تأمین مالی پروژه‌های یاد شده در چارچوب انواع روش‌های قراردادی و سرمایه‌گذاری فعالیت می‌کند.

معاونت برنامه‌ریزی و نیروی انسانی مرکز هوایی مپنا فعالیت‌های گروه مپنا را همسو با تأمین نیازهای اساسی جامعه ایران عنوان کرد و یادآور شد که این گروه صنعتی از ابتدای تأسیس تلاش کرده است تا به عنوان بنگاه حل مسئله بازوی صنعتی کشور در حل مشکلات و چالش‌های حوزه‌های راهبردی و زیرساختی باشد. دکتر حسینی مجموعه مپنا که نهال آن با همت دکتر علی‌آبادی کاشته شده است را کاملاً منطبق بر مرزهای دانش دانست و که به نظر می‌رسد رابطه تنگاتنگی با رویکرد و راهبرد منطقی جاری در پارک فاوا داشته باشد.



## سرپرست معاونت اقتصادی استانداری سمنان از پارک فاوا بازدید کرد



ارتقای محصول» و «دانش‌بنیان کردن صنایع موجود» معرفی کرد. وی از شروع «آموزش‌های مهارت‌محور» پارک فاوا خبر داد و روند آن را اینگونه شرح داد که پارک فاوا افرادی را از کارکنان شرکت‌های عضو پارک فاوا و شرکت‌های عضو سازمان نصر به آموزشگاه‌ها معرفی کرده و به آن‌ها بورسیه اعطا می‌کند. آموزش مهارت محور در واقع زیرساخت نیروی انسانی پارک را می‌سازد که پارک فاوا آماده است تا آموزش مهارت محور را در استان سمنان تقویت کند.

دکتر صدیق دامغانی‌زاده یادآور شد که پارک فاوا به افرادی که می‌خواهند شرکت بزنند، گزینش می‌کند که در حال حاضر مبلغ آن ۳ میلیارد تومان تعیین شده است. بزرگترین آفت مهاجرت از استان‌ها به تهران است؛ پس باید بازار (market) را تقویت کرد و مهمترین راه برای آن حرکت به سمت «شهر هوشمند» است.

مشاور وزیر و رئیس پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات، پارک فاوا را آماده به همکاری با استانداری در جهت تکثیر گلخانه‌های هوشمند مبتنی بر اینترنت اشیا در استان سمنان اعلام کرد. در این راه با استفاده از شبکه، «پایین آمدن هزینه» و «مدرن‌سازی در جهت نگهداری گلخانه» پیش‌بینی شده است. پارک فاوا در انتقال نشاء، روش، نگهداری در شبکه و افزایش تولید کمک می‌کند.

وی خاطرنشان کرد که در مزرعه یک کیلو گوجه ۳۰۰ لیتر آب شیرین مصرف می‌کند و از یک متر مزرعه ۱۵ تا ۲۰ کیلو گوجه برداشت می‌شود. کشور هلند از یک متر گلخانه ۷۰ کیلو گوجه برداشت و ۵ لیتر آب مصرف می‌کند. در گلخانه هوشمند پارک فاوا در دوره اول کشت، مصرف آب به ۳۵ لیتر رسید چون کشت هیدروپونیک است و خاک لازم ندارد. در کشت دوم سیکل آب در گلخانه بسته شد و پارک از یک متر ۳۸ کیلو گوجه برداشت کرده است. پارک فاوا همچنین در کشت دوم به سمت کشت‌های دوگانه

دکتر محمدرضا صادقی، سرپرست معاونت اقتصادی استانداری سمنان و هیئت همراه با هدف ارزیابی زمینه‌های ارتقاء همکاری‌های متقابل و استفاده از ظرفیت‌های پارک فاوا برای توانمندسازی ظرفیت‌های استان سمنان روز دوشنبه ۲۱ شهریور ۱۴۰۱ از پارک فاوا بازدید کرد.

دکتر محمدرضا صادقی، سرپرست معاونت اقتصادی استانداری سمنان ضمن تشکر از رئیس پارک فاوا، تیم جدید را جوانانه و از بدنه دانشگاه دولتی معرفی کرد که به وحدت‌گفتمانی و مبانی مسلط هستند و هدف‌گذاری در استان سمنان را آغاز کردند. همچنین استان سمنان را نخبه‌پرور و دانشگاهی معرفی کرد.

سرپرست معاونت اقتصادی استانداری سمنان یادآور شد که زیرساختی در استان تحت عنوان پارک ایجاد شده که هنوز به نتیجه نرسیده است. باید یک سنگ بنایی ایجاد شود که امیدواریم امسال محقق شود.

وی در پایان خاطرنشان کرد که باید در استان به سمت افزایش مشارکت متقابل و توانمندسازی ظرفیت‌های استان حرکت کرد و سپس به سوی هدف‌گذاری گام برداشت تا شتاب‌دهنده‌ها به استان جذب و مستقر شوند.

دکتر محمدجعفر صدیق دامغانی‌زاده، مشاور وزیر و رئیس پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات ضمن خوشامدگویی خاطرنشان کرد که برای تحقق مشارکت متقابل و توانمندسازی ظرفیت‌های استان باید به صورت منظم و منسجمی به سمت صنعت‌سازی و بزرگ کردن صنعت گام برداشت.

مشاور وزیر و رئیس پارک فاوا صنعت‌سازی را مشتمل بر ۳ اقدام «کمک به افراد دارای ایده در جهت تبدیل شدن به شرکت‌های دارای محصول»، «کمک به شرکت‌های دارای محصول در جهت





لازم به ذکر است؛ در این بازدید علاوه بر دکتر محمدجعفر صدیق دامغانی زاده، مشاور وزیر و رئیس پارک فاوا و دکتر محمدرضا صادقی، سرپرست معاونت اقتصادی استانداری سمنان؛ دکتر محمد بهرامی، فرماندار شهرستان سمنان و دکتر رضوانی، مدیرکل اقتصادی استانداری سمنان نیز حضور داشتند.

حرکت کرده است یعنی ترکیبی از گوجه و سبزی های برگی کاشته می شود چون سبزی های برگی در دمای گلخانه رشد می کنند و از این طریق برداشت محصول افزایش چشمگیری پیدا می کند. در پایان این جلسه مقرر شد که محورهای ذکر شده بررسی شوند و براساس ظرفیت های استان اقدامات لازم صورت بگیرد.

## مشاور وزیر و رئیس پارک فاوا:

### گرنتهای «خوشه سازی» به زودی به شرکتهای فناور معرفی می شود



وی ادامه داد: موضوع بعدی نرم افزارهای پایه ای است که مورد نیاز پارک فاوا و باقی سازمان های وزارت آی.سی.تی می باشد. پارک فاوا در حال مذاکره با وزارت آی.سی.تی است و امیدوارم که به زودی فعال شود. این نوع گرنتهای فقط در شرایطی اعطا می شود که بازار تضمین شده وجود داشته باشد. دکتر محمدجعفر صدیق دامغانی زاده در پایان یادآور شد: پارک فاوا فعالیت هایی را در راستای بین المللی سازی آغاز کرده و رابطه خوبی را نیز با آفریقا برقرار کرده است. امیدوارم با توسعه این گرنتهای و استفاده بهینه از آنها بتوانیم با همکاری یکدیگر وارد بازارهای خارج از کشور نیز بشویم.

دکتر محمدجعفر صدیق دامغانی زاده، مشاور وزیر و رئیس پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات در اولین جلسه از سلسله نشست های معرفی شرکتهای اکوسیستم فناوری ICT کشور گفت: به زودی گرنتهایی از سوی پارک فاوا به شرکتهای معرفی خواهد شد. وی در ادامه با اشاره به تاریخچه انواع گرنتهای پارک فاوا افزود: در سال گذشته گرنتهای توسعه محصول به صورت آزمایشی معرفی شد. فراخوان دوره دوم به زودی اعلام خواهد شد و مشارکت پارک فاوا در گرنتهایی که اهدا می کند، تا سقف ۱ میلیارد تومان خواهد بود.

مشاور وزیر و رئیس پارک فاوا همچنین از گرنتهای خوشه سازی خبر داد و گفت: آیین نامه و فراخوان گرنتهای خوشه سازی نیز به زودی به شرکتهای عضو پارک فاوا اعلام خواهد شد. این گرنتهای VC است و هر شرکتی مستقل از اینکه گرنتهای توسعه فناوری داشته باشد، می تواند تا سقف معادل یک گرنتهای توسعه فناوری، گرنتهای خوشه سازی نیز دریافت کند. گرنتهای خوشه سازی به شرکت محور داده نمی شود، بلکه به اسپین آفی که از شرکت محور شکل می گیرد، اعطا می شود.

## اجلاس معاونان پارک‌های علم و فناوری کشور برگزار شد



اجلاس معاونان پارک‌های علم و فناوری کشور با هدف هم‌افزایی میان وزارت علوم و پارک‌های علم و فناوری روزهای ۱۵ و ۱۶ شهریورماه ۱۴۰۱ با حضور مهندس یزدان‌پناه، معاون توسعه فناوری پارک فاوا برگزار شد.

اجلاس معاونان پارک‌های علم و فناوری کشور با هدف افزایش تعاملات میان پارک‌های علم و فناوری کشور، بهینه کردن فعالیت‌های اجرایی پارک‌ها و هم‌افزایی هرچه بیشتر میان وزارت علوم و پارک‌های علم و فناوری در راستای تدوین برنامه‌های راهبردی و بهینه کردن فعالیت‌های اجرایی روزهای ۱۵ و ۱۶ شهریورماه ۱۴۰۱ با حضور مهندس یزدان‌پناه، معاون توسعه فناوری پارک فاوا برگزار شد.

در حاضر بیش از ۴۰ پارک علم و فناوری با حضور نخبگان در سراسر کشور فعال هستند که در حوزه دانش‌بنیان‌ها فعالیت می‌کنند و اشتغال‌آفرینی، حمایت از تولید داخل، رفع نیازهای مردم با محوریت صنایع دانش‌بنیان و امیدآفرینی از جمله دستاوردهای پارک‌های علم و فناوری کشور است.

لازم به ذکر است؛ در این اجلاس مهندس جواد یزدان‌پناه،

معاون توسعه فناوری پارک فاوا؛ دکتر امید رضایی‌فر، سرپرست دفتر پشتیبانی امور فناوری و نوآوری وزارت عتف؛ دکتر مصطفی صفدری رنجبر، مشاور معاونت فناوری و نوآوری وزارت عتف؛ دکتر غلامرضا منتظری، نائب رئیس کمیسیون فرهنگی مجلس شورای اسلامی؛ دکتر محمدحسین ایمانی خوشخو، رئیس پارک ملی علوم و فناوری‌های نرم و صنایع فرهنگی؛ مهندس مهدی کشاورز، مدیرعامل منطقه آزاد کیش؛ دکتر ایرج اله دادی، معاون توسعه فناوری پارک علم و فناوری دانشگاه تهران و دیگر رؤسا و معاونین پارک‌های علم و فناوری سراسر کشور حضور داشتند.



## معاون توسعه بازار و معاون توسعه فناوری پارک فاوا از مرکز هوایی مپنا بازدید کردند



لازم به ذکر است؛ در این بازدید مهندس جواد یزدان پناه، معاون توسعه فناوری پارک فاوا؛ مهندس محمدعلی جعفری، سرپرست معاونت توسعه بازار پارک فاوا؛ مهندس احمد رضایی، مدیر دفتر فنی و امور عمرانی پارک فاوا؛ دکتر زهرا قارون، مدیر پذیرش و ارزیابی پارک فاوا؛ آقای مهندس جوانی، مدیر واحد برنامه ریزی مرکز هوایی مپنا، آقای دکتر مهرپناهی، مسئول ارتباطات دانشگاهی مرکز هوایی مپنا و آقای مهندس میرقربانی، مدیر بخش تعمیرات مرکز هوایی مپنا حضور داشتند.

هفته گذشته نیز یک هیئت از مرکز هوایی مپنا از پارک فاوا بازدید کرده و از نزدیک در جریان فعالیت‌های پارک فاوا قرار گرفته بود.

معاون توسعه فناوری و سرپرست معاونت توسعه بازار پارک فاوا با هدف آشنایی و بررسی امکان همکاری‌های متقابل روز سه‌شنبه ۲۲ شهریورماه ۱۴۰۱ از مرکز هوایی مپنا بازدید کردند.

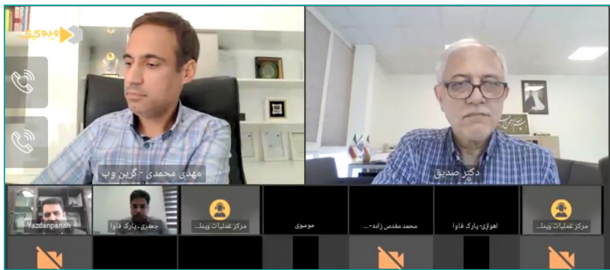
در ابتدای این بازدید آقای مهندس میرباقری، مدیر بخش تعمیرات به معرفی تاریخچه، اهداف و مأموریت‌های مرکز هوایی مپنا پرداخت. آقای مهندس میرباقری همچنین به تبیین هدف آن مرکز برای استقرار در پارک فاوا و انتقال بخش‌های مهندسی و تحقیق و توسعه و بخش تعمیر قطعات پرداخت و ابعاد و زوایای مختلف آن را با مقامات حاضر از پارک فاوا مورد بررسی قرار داد.

در پایان بازدیدی از بخش‌های مهندسی، تحقیق و توسعه مرکز هوایی و کارگاه تعمیرات موتور هواپیماهای مسافربری صورت گرفت.



سلسله نشست‌های معرفی اکوسیستم فناوری ICT کشور-۱؛

## شرکت گرین وب سامانه نوین به معرفی محصولات خود پرداخت



و بلاکچین برای هلدینگ گرین وب انتخاب شده که در حوزه تحول دیجیتال حرفی برای گفتن دارد.

مدیرعامل هلدینگ دانش‌بنیان گرین وب خاطرنشان کرد: شرکت گرین وب در حوزه هوش مصنوعی وارد حوزه زیرساخت شده است؛ چراکه شرکت‌های بسیار خوبی در ایران به فعالیت مشغول هستند که به زیرساخت هوش مصنوعی نیاز دارند و آن زیرساخت، پردازش‌های ابری است که در حوزه هوش مصنوعی وجود دارد و گرین وب آن را در اختیار شرکت‌ها قرار می‌دهد. هوش مصنوعی در اولویت‌های نظام قرار گرفته به حدی که رهبر تأکید کرده‌اند که شرکت‌های مختلف باید در حوزه هوش مصنوعی ورود پیدا کنند و با قدرت به پیش روند. خوشبختانه اثرات تحریم‌ها در حوزه هوش مصنوعی کم است چون به سخت افزار وابسته نبوده و به توان فنی افراد وابسته است. همچنین قوانین دست‌وپاگیری در حوزه پردازش داده‌ها در ایران وجود ندارد و شرکت‌ها به راحتی می‌توانند در این حوزه فعالیت کنند.

وی خدمات پردازش گرافیکی (IRAN GPU)، دیتاسنتر ابری و سکوی ابری بلاکچین را از جمله محصولات عنوان کرد که در حوزه هوش مصنوعی ارائه می‌شود.

محمدی ادامه داد: در خدمات پردازش گرافیکی به استارت‌آپ‌ها و شرکت‌هایی که در حوزه هوش مصنوعی فعالیت می‌کنند، خدمات پردازش گرافیکی به صورت پلتفرم پردازش گرافیکی پایه و پلتفرم پردازش گرافیکی پیشرفته ارائه می‌شود. محصول دیتاسنتر ابری در دو حوزه cloud service, platform as a service آماده ارائه خدمت است که محدود به ایران نیست و در ۷۲ کشور دنیا وجود دارد. شعار شرکت گرین وب در محصول دیتاسنتر ابری این است که ایران، تهران نیست و تمرکز همه داده‌های ایران در تهران یک خطر استراتژیک است. محصول بعدی سکوی ابری بلاکچین است که

اولین نشست از سلسله نشست‌های معرفی شرکت‌های اکوسیستم فناوری ICT کشور با هدف آشنایی شرکت‌های اکوسیستم فناوری و تولید دانش‌بنیان کشور با محصولات و خدمات یکدیگر روز دوشنبه ۲۱ شهریورماه ۱۴۰۱ به صورت آنلاین برگزار شد و شرکت گرین وب سامانه نوین به معرفی محصولات خود پرداخت.

در این نشست آقای مهدی محمدی، مدیرعامل هلدینگ دانش‌بنیان گرین وب ضمن تشکر از مجموعه پارک فاوا به معرفی شرکت گرین وب پرداخت و گفت: یکی از دارایی‌های مهم شرکت‌ها داشتن شبکه ارتباطی قوی است اما متأسفانه برخی به آن توجه نمی‌کنند. در شبکه ارتباطی یک شرکت علاوه بر شناخت مشتریان، شناخت تأمین‌کنندگان و شرکا نیز مهم است.

مدیرعامل هلدینگ دانش‌بنیان گرین وب چشم‌انداز نهایی شرکت را جهانی کردن صنعت IT ایران اعلام کرد و ادامه داد: مجموعه هلدینگ گرین وب با تخصص در حوزه خدمات زیرساخت ابری به عضویت پارک فاوا در آمد. یک شرکت هنگامی می‌تواند موفقیت پایدار داشته باشد که نگاه آن بین‌المللی باشد. هلدینگ دانش‌بنیان گرین وب به ۱۵۰ هزار کسب و کار اینترنتی خدمات میزبانی وب، Cloud و زیرساخت‌های ابری ارائه می‌دهد. شرکت‌هایی که از خدمات گرین وب استفاده می‌کنند، در ۷۲ نقطه دنیا میزبانی می‌شوند و هلدینگ بر روی ۸ هزار سرور خدمات ارائه می‌دهد. به لحاظ منابع انسانی نیز ۲۵۰ نفر متخصص در مجموعه به فعالیت مشغول هستند. مجموعه گرین وب نگاه بین‌المللی داشته و توانسته در صادرات خدمات IT ورود پیدا کند و سه سال متوالی به عنوان صادرکننده نمونه انتخاب شود.

وی شرکت‌های زیرمجموعه گرین وب را مجموعه ایران سرور (مرکز خدمات حرفه‌ای میزبانی وب)، گرین تک (مرکز نوآوری شتاب‌دهنده با محوریت صادرات خدمات)، استارت‌آپ چاپروس (اولین استارت‌آپ دانش‌بنیان صنعت چاپ)، آزمایشگاه امنیت گرین وب (فعال در حوزه امنیت)، ابر آراز (فعال در حوزه زیرساخت‌های ابری) و شرکت پشتیبان (در حوزه خدمات ذخیره‌سازی ابری) عنوان کرد.

محمدی توجه به ترندهای بین‌المللی را برای ورود به بازار مهم دانست و تصریح کرد: پدیده‌ای به نام تحول دیجیتالی پیش روی ما قرار دارد که در کل دنیا اتفاق افتاده است. یک شرکت IT باید موقعیت خود را در تحول دیجیتالی مشخص کند. سه حوزه هوش مصنوعی، Cloud

محمدی در پایان ۶ حوزه سرویس دیتا بیس، سرویس ایمیل سازمانی، سرویس use case، WAF های زنجیره تأمین، use case های انواع مناقصه‌ها و use case های قراردادهای هوشمند را در مجموعه گرین وب لازم دانست که بتواند شرکت‌های فناوری را با خود همراه کند.

لازم به ذکر است؛ اولین نشست از سلسله نشست‌های معرفی شرکت‌های اکوسیستم فناوری آی.سی.تی کشور با حضور دکتر محمدجعفر صدیق دامغانی‌زاده، مشاور وزیر و رئیس پارک فاوا برگزار شد. در پایان این نشست نیز پرسش و پاسخ میان شرکت‌های حاضر در این نشست برگزار شد.

یکی از کاربردهای آن رمز ارزهاست. استارت‌آپ‌ها و شرکت‌هایی که می‌خواهند اپلیکیشن‌هایی در حوزه بلاکچین آماده کنند، به راحتی و با چند کلیک می‌توانند بلاکچینی را که نیاز دارند در پلتفرم خود ایجاد کنند چون بستر بلاکچین مثل یک سیستم عامل عمل می‌کند. مدیرعامل گرین وب تصریح کرد: هلدینگ دانش‌بنیان گرین وب مدلی را برای توسعه خود در نظر گرفته که پارتنرشپ را توسعه دهد و با شرکت‌های دیگر مشارکت کند. در حوزه خوشه‌سازی نیز دو خوشه ایجاد شده و ایده این است که در خوشه‌ها بتوانیم به کمک شتابدهنده گرین تک محصولات مشترک با استارت‌آپ‌های مختلف تولید کنیم.

## دکتر صدیق: پارک علم و فناوری کرمانشاه موقعیت خاصی برای هاب شدن در منطقه غرب دارد



برای هاب شدن در منطقه غرب و حتی کشور عراق دارد و در صورت تقویت، این استان می‌تواند هم به شرکت‌های منطقه و هم به شرکت‌های کشور عراق در حوزه فناوری خدمات‌رسانی کند. وی افزود: همچنین با تقویت پارک علم و فناوری این استان می‌توانیم الگوی ایجاد شرکت‌های مشترک میان جوانان ایرانی و عراقی را شکل دهیم و ایجاد این شرکت‌ها زمینه‌ساز توسعه فعالیت‌های بین‌المللی پارک خواهد بود. رئیس پارک فاوا در پایان یادآور شد: برای توسعه این فعالیت‌ها، زیرساخت‌هایی مورد نیاز است که از جمله آن‌ها آزمایشگاه «گیم و انیمیشن» است و در این زمینه تلاش خواهیم کرد که موافقت وزیر را جلب کرده و این آزمایشگاه را در جهاد دانشگاهی کرمانشاه راه‌اندازی کنیم.

مشاور وزیر و رئیس پارک فاوا با اظهار شگفتی نسبت به ظرفیت بالای شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناوری پارک علم و فناوری کرمانشاه گفت: از مشاهده این حجم فعالیت و ظرفیت بالای شرکت‌های پارک کرمانشاه شگفت زده شدم و قطعاً این دستاوردها و ظرفیت‌های با ارزش را به وزیر گزارش کرده و پیگیر توسعه آن خواهیم بود.

به گزارش روابط عمومی پارک فاوا و به نقل از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دکتر محمدجعفر صدیق دامغانی‌زاده در بازدید از شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناوری پارک علم و فناوری کرمانشاه با اشاره به قابلیت‌های بالای این شرکت‌ها گفت: ظرفیت و قابلیت‌های این شرکت‌ها به حدی بالاست که با اندکی حمایت و تقویت می‌توانیم شاهد فروش محصولات آن‌ها در سطح بازارهای ملی و بین‌المللی باشیم.

وی افزود: پتانسیل این شرکت‌ها به راحتی با شرکت‌های تهران و مشهد قابل رقابت است و همین امر می‌طلبد که حمایت‌های جدی‌تری از آن‌ها صورت بگیرد.

مشاور وزیر ارتباطات گفت: به شخصه از فعالیت‌های با ارزش این شرکت‌ها و قابلیت‌های آن‌ها شگفت زده و متعجب شدم و هم اکنون انگیزه مضاعفی برای پیگیری امورات آن‌ها و توسعه فعالیت‌های پارک کرمانشاه در سطح وزارتخانه پیدا کرده‌ام.

دکتر صدیق دامغانی‌زاده در ادامه از کرمانشاه به عنوان هاب منطقه در بسیاری حوزه‌ها یاد کرد و افزود: کرمانشاه ذاتاً موقعیت خاصی

در بازدید سفیر جمهوری سنگال از پارک فاوا؛

## سفیر جمهوری سنگال خواستار حضور پارک فاوا در کمیسیون مشترک همکاری‌های دو کشور شد



که شش ماه پیش پارک دیجیتال سنگال با پارک فاوا ارتباط برقرار کرد و دو نشست برخط برگزار شد. از آنجا که مسئولان این پارک از تجربه محدودی در حوزه پارک‌داری برخوردار بودند و در قدم‌های نخست توسعه پارک‌های علم و فناوری قرار داشتند، تمایل زیادی به بهره‌برداری از تجربیات پارک فاوا داشتند.

دکتر قنبری باغستان تصریح کرد که پارک فاوا با مدیریت دکتر صدیق دامغانی‌زاده از ویژگی منحصر به فردی برخوردار است، چراکه حدود ۳۰ سال پیش، دکتر صدیق اولین پارک علم و فناوری را در کشورمان پایه‌گذاری کرد و به ریاست پارک علم و فناوری دانشگاه تهران منصوب شد. از این رو، ایشان تجربیات ارزشمندی را در زمینه پارک‌داری در اختیار پارک فاوا قرار داده است.

وی عنوان کرد که هم‌اکنون در پارک فاوا ۶۲ شرکت فناور مستقر است که تمامی این شرکت‌های بزرگ و پیشرفته دارای محصول می‌باشند. این شرکت‌ها نیز می‌توانند با شرکت‌های همتای خود در کشور سنگال همکاری مؤثری داشته باشند.

مشاور ارتباطات و امور بین‌الملل پارک فاوا تصریح کرد که پارک فاوا تمامی پیشنهادات و برنامه‌های خود را به صورت عملیاتی پیگیری می‌کند. به صورتی که به انضمام تفاهم‌نامه همکاری که اخیراً با کشور تونس به امضا رسید، یک برنامه عملیاتی با زمان‌بندی مشخص نیز ارائه شد.

دکتر قنبری باغستان در پایان یادآور شد که چون معتقدیم دانشجویان و فارغ‌التحصیلان با استعداد زیادی در دانشگاه‌ها حضور دارند، از همکاری با دانشگاه‌های سنگال و ارائه آموزش‌های عملی به آن‌ها نیز استقبال می‌کنیم.

در ادامه دکتر محمدجعفر صدیق دامغانی‌زاده، مشاور وزیر و رئیس

در راستای توسعه همکاری‌های بین‌المللی، آقای سالون نیانگ دینگ، سفیر جمهوری سنگال در تهران روز چهارشنبه ۲۳ شهریورماه ۱۴۰۱ از پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) بازدید و با مقامات این پارک به بحث و تبادل نظر پرداخت.

دکتر عباس قنبری باغستان، مشاور ارتباطات و امور بین‌الملل پارک فاوا ضمن خوشامدگویی و پس از پخش کلیپ معرفی پارک فاوا، گزارش مفصلی از فعالیت‌های پارک، محورهای فعالیت‌ها و پروژه‌های پیشران پارک از جمله امنیت غذایی و گلخانه‌های آبی، تولید محتوای دیجیتال و... و نیز زمینه‌های بالقوه پارک برای توسعه همکاری‌های بین‌المللی، خدمات و ظرفیت‌های قابل ارائه در پارک فاوا را تبیین و همچنین به معرفی سایت‌های فعال پارک فاوا در سه استان البرز، مشهد و سمنان پرداخت.

مشاور ارتباطات و امور بین‌الملل پارک فاوا، توضیحاتی در خصوص مصرف بهینه آب و بهره‌وری بالای گلخانه هوشمند مبتنی بر اینترنت اشیا پارک فاوا ارائه داد و تصریح کرد که در این گلخانه مصرف آب به ازای هر کیلوگرم تولید گوجه فرنگی تا ۲۵ لیتر کاهش یافته است، در حالیکه این میزان در گلخانه‌های سنتی ۴۰ لیتر است. با این حال، پارک فاوا در تلاش است تا مصرف آب را تا ۱۵ لیتر تقلیل دهد. میزان بازدهی محصول نیز ۳۸ کیلوگرم در هر مترمربع بوده که در گلخانه‌های سنتی برابر با ۱۵ کیلوگرم است. این نکته نیز شایان توجه است گلخانه هوشمند پارک فاوا مبتنی بر اینترنت اشیا یا IOT است. به همین منظور در این گلخانه باید تمامی پارامترها از طریق وب و اینترنت مانیتور و کنترل شود و نیازی به استفاده از نیروی انسانی نیست.

مشاور ارتباطات و امور بین‌الملل پارک فاوا در ادامه خاطرنشان کرد



توسعه کسب و کار را به دانشجویان می‌آموزند. دکتر صدیق در پایان یادآور شد که پیشنهاد همکاری پارک فاوا ایجاد و راه‌اندازی یک مرکز نوآوری مشترک با یکی از دانشگاه‌ها یا پارک‌های علم و فناوری سنگال است.

آقای سالون نینگ دینگ، سفیر جمهوری سنگال در تهران ضمن تشکر و ابراز خرسندی از آشنایی با پارک فاوا عنوان کرد که از گلخانه هوشمند مبتنی بر اینترنت اشیا پارک فاوا و کشت محصول در فضای کوچک گلخانه‌ای شگفت زده شده و تمایل دارد که کشور سنگال از تکنولوژی این گلخانه بهره‌بردار شود چراکه کشت گوجه در کشور سنگال به صورت کاملاً سنتی صورت می‌گیرد.

وی همچنین با اشاره به حضور نماینده وزارت امور خارجه در این بازدید و اینکه قرار است کمیسیون مشترک همکاری‌های دو کشور به زودی برگزار شود، خواستار حضور پارک فاوا در این کمیسیون شد. سفیر سنگال با اشاره به اهمیت بخش کشاورزی و ضرورت توسعه آن با توجه به شرایط کنونی، استفاده از ظرفیت‌های فناوری‌های آی.سی.تی همچون اینترنت اشیا و... با استفاده از تجارب پارک فاوا بسیار حائز اهمیت دانست.

آقای سالون نینگ دینگ در پایان یادآور شد آنچه که مهم است برقراری ارتباط و انجام مذاکرات اولیه بین پارک فاوا و مؤسسات همتای آن در کشور سنگال است. با توجه به تجربه گسترده پارک فاوا در زمینه پارک‌داری، پارک فاوا بدون شک به طور مؤثرتری از عهده این امر برخوردار است و با کمال میل آماده هرگونه همکاری در تسهیل برقراری این ارتباط هستیم.

پایان بخش این دیدار بازدید از گلخانه هوشمند پارک فاوا و شرکت نور بهینه گستر خاورمیانه بود.

لازم به ذکر است؛ در این بازدید علاوه بر دکتر محمدجعفر صدیق دامغانی‌زاده، دکتر عباس قنبری باغستان و آقای سالون نینگ دینگ؛ مهندس مهندس جعفری، سرپرست معاونت توسعه بازار پارک فاوا و آقای حسین پرورش، مسئول میز سنگال در وزارت امور خارجه حضور داشتند.

پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات ضمن خوشامدگویی به سفیر جمهوری سنگال در تهران، تجربیات ۲۵ ساله و ملزومات اولیه جهت ایجاد و استقرار پارک علم و فناوری در هر کشوری را بیان کرد و یادآور شد که با کمال میل آموزه‌ها و تجربیات خود را در اختیار کشور سنگال قرار خواهد داد.

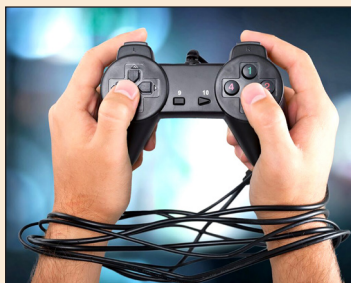
رئیس پارک فاوا در ادامه با اشاره به ساختار پارک‌های علم و فناوری در ایران از آن به عنوان یک الگوی منحصر به فرد یاد کرد که هم می‌تواند الزامات و فرایندهای علمی و تحقیقاتی را در خود داشته باشد و هم اینکه متناسب با سازمان و نهاد مالک آن فعالیت کرده و باعث توسعه اقتصاد دانش‌بنیان شود.

دکتر صدیق دامغانی‌زاده یادآور شد که در آینده نزدیک شبکه‌ای از گلخانه‌های هوشمند خواهیم داشت که با استفاده از اینترنت اشیا تنها از طریق مرکز کنترل مدیریت می‌شوند و نیازی به استفاده از نیروی انسانی در آن‌ها نخواهد بود. این فناوری را می‌توان در مزارع نیز پیاده‌سازی کرد. پارک فاوا از به اشتراک گذاشتن این تجربیات ارزشمند با کشورهای دیگر به خصوص کشورهای آفریقایی بسیار خرسند خواهد بود.

وی تصریح کرد که پارک‌ها نسل جدید مؤسسات تحقیقاتی هستند. شرکت‌های خصوصی مستقر در پارک نیز همواره در حال تحقیق و توسعه هستند. به همین منظور پارک فاوا در همین راستا از آن‌ها حمایت می‌کند.

مشاور وزیر و رئیس پارک فناوری اطلاعات و ارتباطات خاطر نشان کرد که در ایران سه نوع پارک علم و فناوری وجود دارد؛ پارک علم و فناوری عمومی، پارک علم و فناوری دانشگاهی و پارک علم و فناوری که به طور اختصاصی متمرکز بر یک صنعت هستند. پارک فاوا به طور اختصاصی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات مشغول به فعالیت است. در انواع پارک‌های علم و فناوری ایده و روش‌ها متفاوت بوده اما هدف و سیاست‌گذاری کلی یکسان است. در واقع هدف و مأموریت اصلی پارک‌های دانشگاهی کمک به دانشگاه‌ها برای ارتقا از نسل سوم به نسل چهارم دانشگاهی هستند. امروزه دانشگاه‌ها کارآفرینی و

# ایده‌پردازی



بازی‌های دیجیتالی، صنعتی رو به رشد  
مسعود کوثری، دانشیار دانشگاه تهران



## بازی‌های دیجیتالی، صنعتی رو به رشد

مسعود کوثری، دانشیار دانشگاه تهران



میلیارد نفر برسد. درآمد صنعت بازی در سال ۲۰۲۰ بالغ بر ۱۵۹,۳ میلیارد دلار بوده است که برآورد می‌شود همچنان به رشد خود ادامه دهد. این رشد چشمگیر سبب شده است که سرمایه‌ها به سوی این بازار سوق پیدا کند؛ زیرا کمتر بازاری را می‌توان پیدا کرد که به اندازه این بازار سودآور و در حال رشد باشد.

گزارش‌های اخیر (۲۰۲۰) درباره بازی‌های ویدئویی نشان می‌دهد که نه تنها تعداد بازیکنان در سراسر جهان به رقم قابل توجهی رسیده است، بلکه میزان فروش صنعت بازی از صنعت سینما و سایر صنایع سرگرمی پیشی گرفته است. براساس گزارش تعداد بازیکنان گیم در سراسر جهان به رقمی حدود ۲,۶۹ میلیارد نفر رسیده است که اگر نوزادان و پیران از کار افتاده را به این رقم اضافه کنیم - یا از کل رقم افراد فعال جهان کم کنیم - اهمیت این تعداد از بازیکنان که نزدیک به ۳ میلیارد نفر است، آشکارتر می‌شود. پاندمی کووید ۱۹ (ویروس کرونا) در سراسر جهان البته به گرایش خانواده‌ها به بازی‌های ویدئویی بسیار مؤثر بوده است. برخلاف آن چه بسیاری تصور می‌کنند، دیگر صنعت بازی یک صنعت خاص کودکان یا نوجوانان نیست و این تصویر به گفته تحلیلگران صنعت بازی باید مورد تجدید نظر قرار گیرد. نرخ رشد بازیکنان سالیانه بالغ بر ۵,۶ درصد بوده است که برآورد می‌شود این تعداد در سال ۲۰۲۳ به ۳,۰۷

زنان و دختران که تا پیش از این تمایل و یا دسترسی کمتری به تجهیزات بازی‌های ویدئویی داشتند، امروزه به مدد بازی‌های موبایلی توانسته‌اند علاقه خود به بازی‌ها را دنبال کنند. به کمک بازی‌های موبایلی می‌توانند در هر جایی که فرصت پیدا می‌کند و بدون نیاز به تجهیزات اضافی (کنسول، هدفون و غیره) به بازی بپردازند. این هر دو روند (استریمینگ و بازی‌های رایانه‌ای) از آن نظر اهمیت دارند که از پلتفرم تلفن همراه برای تماشای بازی (استریمینگ) و یا بازی کردن استفاده می‌کنند. تولیدکنندگان بازی‌ها و نیز صنعت بازی می‌تواند آینده سرمایه‌گذاری‌های خود را با توجه به این دو روند تنظیم کند. البته، روندهای دیگری هم در کار هستند که در جای خود قابل توجه هستند. رواج عینک‌ها و هدست‌های واقعیت مجازی که آرام آرام در بازار ایران برای خود جایی باز می‌کند، از دیگر روندهای قابل توجه است. با ایده متاورس بحث واقعیت افزوده و بازی‌های واقعیت افزوده هم که با بازی پوکمون گو شروع شد، جانی تازه گرفته است. علاوه بر روندهای بالا که تا حدودی مبتنی بر نوآوری‌های فناورانه

علاوه بر تمام روندهای قابل مشاهده در این صنعت، دو روند از نظر تحلیلگران قابل توجه است. نخست، باید رشد استریمینگ اشاره کرد که روز به روز تعداد بیشتری از علاقه‌مندان بازی‌ها را به خود جلب می‌کند و دیگر رواج بازی‌های موبایلی است. استریمینگ پدیده‌ای شبیه موبانگینگ (غذاخوردن در مقابل دوربین) است و لذتی به همراه دارد که می‌توان «لذت از تماشای بازی دیگران» نامید. بنابراین، اگر خودتان مهارت یا وقت بازی ندارید و یا در مکانی هستید که تجهیزات بازی در اختیارتان نیست، می‌توانید با تماشای بازی دیگر لذت ببرید. استریمینگ به سرعت به محلی برای درآمدزایی هم تبدیل شده است، همان طور که موبانگینگ (mukbanging) چنین شده است. روند دومی که قابل مشاهده است و می‌تواند برای تولیدکنندگان بازی و نیز صنعت بازی‌ها مهم باشد، بازی‌های موبایلی است. بازی‌های موبایلی نه تنها یکی دیگر از جلوه‌های همگرایی رسانه‌ای است که در حال رخ دادن است، بلکه به کاهش شکاف بین گرایش زنان و مردان در بازی‌های رایانه‌ای کمک بسیار کرده است.

فعالان صنعت بازی بیان کرد:

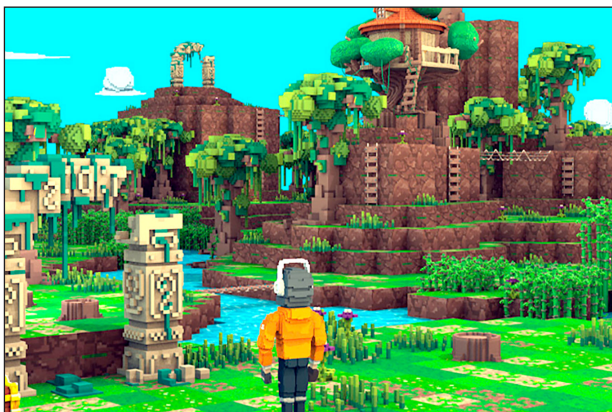
- بهترین بازی‌ها ضرورتاً پیشرفته‌ترین بازی‌ها نیستند. بسیاری از بازی‌ها با ظاهری ساده اما طرح بازی (game-play) خوب می‌توانند علاقه‌مندان را جذب کنند. بنابراین، یافتن یک طرح بازی جالب و نوآورانه مهمتر از موتورهای بازی و یا ظاهر بازی (شبهه‌سازی، هوش مصنوعی به کار رفته) است. طرح بازی ضرورتاً به دانش فنی برنامه نویسی نیاز ندارد و می‌تواند حاصل همکاری روانشناسان، متخصصان تعلیم و تربیت، کارآفرینان و غیره باشد. امری که متأسفانه در طراحی بازی در ایران نادیده گرفته می‌شود. کپی و تقلید از بازی‌های غیر ایرانی راه به جایی نمی‌برد. متأسفانه بخشی از سیاست‌های دولتی در حمایت از بازی‌هایی که به نوعی پاسخگویی به بازی‌های ساخته شده توسط کمپانی‌های غربی بوده است، به رشد صنعت بازی کمکی نکرده است و همواره به تقلید از خود این بازی‌ها کشیده شده است. لذت از تماشای بازی دیگران، استریمینگ در حال افزایش است. بنابراین، فقط سرمایه‌گذاری در تولید بازی‌ها مهم نیست. بسیاری از کسب و کارهای کوچک و متوسط می‌توانند پیرامون استریمینگ شکل بگیرند. علاوه بر آن، استریمینگ به معنای نیاز به تجهیزات متعدد برای استریمرها است. این تجهیزات ضرورتاً ربطی به بازی‌ها ندارند و برای تشکیل یک استودیوی کوچک خانگی که به استریمر کمک می‌کند، بازی کردن خود را به تماشای دیگران برساند. علاوه بر آن، سایت‌هایی (نظیر توویچ یا لایو استریم) که امکانات استریمینگ را در اختیار استریمرها می‌گذارند، خود نقش مهمی در رشد استریمینگ دارند.

- بازی‌های تلفن همراه (موبایلی) به سرعت در حال گسترش هستند. روز به روز بر اهمیت موبایل و دسترسی هرچه بیشتر گروه‌های سنی مختلف به تلفن همراه بیشتر می‌شود. با این که بازی‌های کنسولی هنوز برای بسیاری از بازیکنان جذاب هستند، برای بسیاری از



است، باید به تغییر دیدگاه‌ها درباره نوع و یا ژانر بازی‌ها پرداخت. در یک دهه گذشته به تدریج بر اهمیت بازی‌های جدی افزوده شده است. مفهوم بازی‌های جدی که تا حدودی با مفهوم سرگرمی-آموزش (edutainment) ارتباط دارد، اما فراتر از آن است. در مفهوم سرگرمی-آموزش یا بازی-آموزش ایده اصلی آن است که یک مهارت، دانش عمومی و یا حتی دانش تخصصی، با بازی و سرگرمی آموخته شود. بازی‌های زیادی با ایده سرگرمی-آموزش در دو دهه گذشته تولید شده‌اند و از آموزش حساب به کودکان تا آموزش مهارت‌های معماری به دانشجویان را در بر می‌گیرد. با این حال، ایده بازی‌های جدی امروزه فراتر از ایده سرگرمی-آموزش است. جدی بودن به معنای خشک بودن و بدون سرگرمی بودن نیست. بلکه اصل اساسی در ایده جدی بودن، شکوفایی «خلاقیت» در بازیکن است. شکوفایی خلاقیت چیزی است که در بسیاری از بازی‌های سرگرمی-آموزش دیده نمی‌شود. آن‌ها تنها آموزش را قدری دلپذیرتر و راحت‌تر می‌کنند، بدون آن که لزوماً خلاقیت را در بازیکن تقویت یا شکوفا کنند. بازی‌های جدی به دنبال آن است که چیزی فراتر از آموزش به معنای متعارف آن باشد؛ آموزش به معنایی که امروزه در نهادهای رسمی آموزش و یا حتی در بازی‌های سرگرمی-آموزش وجود دارد. بنابراین، بازی‌های جدی هدف جدی‌تری را دنبال می‌کند. در بازی‌های جدی هدف آموزش (البته همراه با سرگرمی) آن است که خلاقیت بازیکن را شکوفا کند. بدون شک این امر با «انتقال صرف اطلاعات» و یا «شیوه انجام یک کار-مهارت» برابر نیست. خلاقیت در واقع به معنای مرتبط کردن دو اطلاع/ دو مفهوم به ظاهر نامرتبط و سنتز یک مفهوم یا اطلاع سوم جدید است. برای مثال، مفهوم «مجموعه تهی» در ریاضیات از ارتباط دو مفهوم به ظاهر نامرتبط و یا حتی متناقض پدید آمد: مجموعه و تهی. این نسلی از بازی‌های جدی است که طراحان بازی به دنبال آن هستند و ایده اصلی آن را از علوم شناختی گرفته‌اند.

از آن چه گفته شد، می‌توان نکاتی را برای طراحان، تولیدکنندگان و





بسیاری از کشورهای جهان سوم قرار دارد، این سیاست به خودی خود برای گسترش صنعت بازی در ایران کافی نیست. نخستین بازی که به تنهایی ۵۰ درصد بازیکنان جهان را در خود جای داده، کشورهای موسوم به AAPAC (آسیا و اقیانوس اطلس) است. در میان کشورهای این منطقه (چین، ژاپن، کره، ویتنام، استرالیا و غیره) چین سیاست هویتی را بیش از هر کشور دیگر در تولید بازی‌های ویدئویی و رایانه‌ای دنبال کرده است. با این حال، چین در عرصه‌های دیگر نیز سرمایه‌گذاری کرده است. چین نخستین بازار از نظر تعداد بازیکنان و درآمد حاصل از صنعت بازی است. با این که چین برای مدت ۱۴ سال واردات کنسول‌های بازی به کشور را ممنوع کرد، سرانجام بازار خود را به سوی این صنعت گشود و تلاش کرد که ترکیبی از سیاست‌های هویتی و سیاست‌های تجاری را درباره بازی‌ها در پیش گیرد. در ایران همواره نگرانی از محتوای بازی‌ها و یا اعتیاد نوجوانان به بازی‌ها سبب شده است که سیاست‌های روشنی درباره بازی‌ها اتخاذ نشود. اتخاذ سیاست رتبه‌بندی بازی که توسط بنیاد بازی‌های رایانه‌ای (اسرا) صورت گرفت، تنها به بخشی از مسئله پرداخته است. چسباندن هولوگرام‌های رتبه‌بندی بازی‌ها تنها باید بخشی از سیاست‌های صنعت بازی در ایران باشد. تولید بازی‌هایی که بتوانند بیانی بین‌المللی پیدا کنند، به رشد و گسترش این صنعت در ایران کمک بسیار خواهد کرد. زیرا بازی‌هایی که محتوای فرهنگی و هویتی آن‌ها بسیار آشکار و شعارزده است، جز در ایران و برخی از کشورهای منطقه مخاطبی نخواهد داشت و این بازاری بسیار کوچک برای صنعت بازی و جذب سرمایه بخش خصوصی به این بازار است. تجزیه و تحلیل انواع بازی‌ها و ژانرها می‌تواند سیاست‌های روشنی را در این زمینه آشکار سازد. صنعت بازی صنعتی نیست که یک شبه به نتیجه برسد. سرمایه‌گذاری بخش دولتی و خصوصی به طور همزمان در یک دهه می‌تواند از آن صنعتی قابل اتکاء و رو به رشد بسازد.

گروه‌های سنی بزرگسال تلفن همراه وسیله خوبی برای بازی کردن در اوقات مختلف است. این بازار حتی می‌تواند برای بخشی از دختران و زنان که در مشاغل مختلف کار می‌کنند، بازی‌های مناسب را فراهم سازند. امکان انجام این بازی‌ها در اتوبوس، در سفر، در اوقات استراحت یا بین کاری کارکنان در مشاغل مختلف این فرصت را برای تولیدکنندگان بازی فراهم می‌سازد که بازی‌هایی با گیم پلی (طرح بازی) جالب و آموزنده بسازند.

- بازی‌های مجانی یا اشتراکی اینترنتی که عموماً با مرورگرها می‌توان آن‌ها را پیدا کرد، بخش مهمی از بازیکنان آنلاین را تشکیل می‌دهند. این بازی‌ها با این که مجانی هستند یا بازیکن فقط باید یک حق اشتراک ناچیزی بپردازد، از دیگر بازی‌ها که مستلزم خرید بازی و تجهیزات اضافی است، مورد استقبال بیشتر بازیکنان قرار گرفته است. ایجاد امکان انجام این بازی‌ها بر روی موبایل (به جای رایانه رومیزی و یا انواع تبلت‌ها) فضای جدیدی برای تولید بازی‌ها فراهم می‌آورد.

- بازی‌ها واقعیت افزوده، اهمیت بی‌چون و چرا در آینده بازی دارند. بازی پوکمون گو اگرچه با توجه به مشکلاتی که پدید آورد، به سرعت به حاشیه رفت اما، نوعی خلاقیت به کار رفته در آن، بدون شک آینده صنعت بازی را نشان می‌داد. در این بازی ترکیب فضای واقعی و مجازی، ایده‌هایی که نه تنها برای صنعت بازی، بلکه برای صنعت گردشگری، مدارس و حتی برای افراد کهنسال به همراه آورد. اگرچه بازی پوکمون گو فقط از جنبه‌های امنیتی و خطرات محیطی برای بازیکنان در ایران و دیگر نقاط جهان نگرین شده، نگاهی عمیق به آن می‌تواند درس‌های خوبی برای طراحان بازی برای مشاغل، موقعیت‌ها و صنایع مختلف ایجاد کند. پوکمون گو حتی می‌تواند الگویی برای تولید انواع برنامه‌های سرگرمی در تلویزیون باشد. دیگر انواع بازی‌های واقعیت افزوده، اگرچه همیشه ضروری نیست این بازی‌ها پیچیده باشند، می‌توانند بازار خوبی را فراهم سازند.

- جهان متاورسی در حال گسترش است. حرکت در جهان متاورسی از جهان واقعی به جهان مجازی است و این دقیقاً آن چیزی است که واقعیت افزوده (AR) را از واقعیت مجازی (VR) متمایز می‌کند. تجربه زندگی دوم (Second Life) که بیشتر به واقعیت مجازی نزدیک بود، نشان داد که بسیاری تمایل به گذران وقت در چنین فضاهایی هستند. متاورس نوعی آمیختگی جدید بین فضای واقعی و فضای مجازی است که می‌تواند مشتریان خاص خود را داشته باشد. - صنعت بازی در ایران نباید تنها به بازی‌های هویتی، بازی‌هایی که به نحوی تقویت کننده هویت ملی هستند، محدود شود. اگرچه ساختن بازی‌هایی که چنین نقشی داشته باشند، در دستور کار

## معرفی محصولات شرکت‌های فناور عضو پارک



آنتن gain:5.33؛ محصولی از شرکت صباارتباط شریف



آنتن gain:5.32؛ محصولی از شرکت صباارتباط شریف



آنتن gain:26؛ محصولی از شرکت صباارتباط شریف

## آنتن gain:5.32؛ محصولی از شرکت صبا ارتباط شریف



از دیگر ویژگی‌های این محصول می‌توان به پولاریزاسیون دوگانه (افقی و عمودی)، کانکتور N، مقاومت بالا در مقابل اشعه UV، قطر دیش ۹۰ سانتی‌متر و وزن ۵٫۹ کیلوگرم اشاره کرد. افزون بر آن، پهنای پرتو نیم توان در این آنتن ۴ درجه افقی و ۴ درجه عمودی است. رسپینا، شاتل، پیشگامان و پارس آنلاین از مشتریان اصلی این محصول به شمار می‌روند.

شرکت صبا ارتباط شریف به منظور مصارف زیرساخت ارتباطات وایرلس و گسترش محدوده شبکه وایرلس، انواع متنوعی از آنتن‌های باند آزاد فرکانسی را تولید می‌کند.

بهره آنتن gain:5,32: از شرکت صبا ارتباط شریف، ۶۵,۳۲ دسیبل است. همچنین این آنتن مخابراتی، دارای فرکانس ۵ گیگا هرتز و امیدانس ۵۰ اهم است.

## آنتن gain:5.33؛ محصولی از شرکت صبا ارتباط شریف



از دیگر ویژگی‌های این محصول می‌توان به پولاریزاسیون دوگانه (افقی و عمودی)، کانکتور N، مقاومت بالا در مقابل اشعه UV، قطر دیش ۱۰۰ سانتی‌متر و وزن ۵,۱۰ کیلوگرم اشاره کرد. افزون بر آن، پهنای پرتو نیم توان در این آنتن ۵,۳ درجه افقی و ۵,۳ درجه عمودی است. شاتل، های‌وب، پیشگامان و پارس آنلاین از مشتریان اصلی این محصول به شمار می‌روند.

شرکت صبا ارتباط شریف به منظور مصارف زیرساخت ارتباطات وایرلس و گسترش محدوده شبکه وایرلس، انواع متنوعی از آنتن‌های باندهای آزاد فرکانسی را تولید می‌کند.

بهره آنتن gain:5.33؛ از شرکت صبا ارتباط شریف، ۶۵,۳۳ دسیبل است. همچنین این آنتن مخابراتی، دارای فرکانس ۵ گیگا هرتز و امپدانس ۵۰ اهم است.

## آنتن gain:26؛ محصولی از شرکت صبا ارتباط شریف



(افقی و عمودی)، کانکتور N، مقاومت بالا در مقابل اشعه UV، قطر دیش ۴۰ سانتی‌متر و وزن ۲ کیلوگرم اشاره کرد. افزون بر آن، پهنای پرتو نیم توان در این آنتن ۷ درجه افقی و ۷ درجه عمودی است. شاتل، های‌وب، رسپینا و پارس آنلاین از مشتریان اصلی این محصول به شمار می‌روند.

شرکت صبا ارتباط شریف، آنتن‌های فرکانس ۶ گیگا هرتز را برای برقراری ارتباطات پرضرفیت راه دور تولید می‌کند. بهره آنتن gain 26: از شرکت صبا ارتباط شریف، ۲۶ دسیبل است. همچنین این آنتن مخابراتی، دارای فرکانس ۵,۵ تا ۵,۶ گیگا هرتز و امیدانس ۵۰ اهم است. از دیگر ویژگی‌های این محصول می‌توان به پولاریزاسیون دوگانه

## بخش عربي



خلال زيارة سفير جمهورية السنغال إلى حديقة فاوا؛  
طالب سالون نيانغ دينغ بحضور حديقة فاوا في اللجنة المشتركة للتعاون بين البلدين



تم افتتاح الجيل الثاني من البيوت الزجاجية الذكية لحديقة «فاوا»  
بمشاركة وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات



وفي لقاء حضره سفيرا البلدين؛  
تم التوقيع على مذكرة التفاهم واتفاقية التعاون بين حديقة فاوا وحديقة الغزاله بتونس



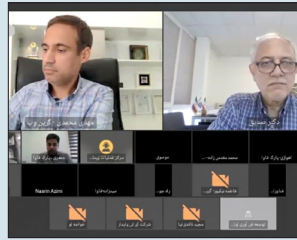
في استمرار مشاريع البناء؛  
تم تدشين محطة الكهرباء الفرعية رقم ٢ بالمنطقة الثانية لحديقة فاوا



مستشار الوزير ورئيس حديقة فاوا؛  
سيتم قريباً تقديم منح "إنشاء الكتلة" لشركات التكنولوجيا



الدكتور صديق؛  
ترغب حديقة «فاوا» إلى بدء تعاون استراتيجي مع شركات التكنولوجيا الروسية



سلسلة من الاجتماعات للتعريف بالنظام الإيكولوجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT في البلاد - ١؛  
قدمت شركة جرين ويب للنظام الحديث منتجاتها



## حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

### ■ مقدمة

إنشاء حدائق للعلوم والتكنولوجيا هو أحدث نهج قائم على المعرفة والتكنولوجيا اعتمده البلدان في مواجهة تفعيل وتطبيق العلوم في الأعمال التجارية، وتوفير البنية التحتية لاستمرارها وتطوير الشركات الناشئة: يهدف النهج المذكور في نهاية المطاف إلى زيادة الثروة الاجتماعية من خلال تعزيز الابتكار وتوسيع نطاقه ضمن ثقافة تنافسية بين الشركات الأعضاء في كل حديقة علوم وتكنولوجيا. وفي هذا الصدد، أنشأت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام ٢٠١٧ بهدف دعم الأعمال المبتكرة والقائمة على التكنولوجيا والفاعلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كمجمع وطني، ويعتبر مجمع آي سي تي بارك حاليًا مركز التطوير التكنولوجي، حيث يزود شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحلية بالخدمات والمرافق والمعدات.

### ■ القيمة

يدعم حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جميع شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي «حققت نضجًا آمنًا من حيث الإنتاج وتخطط لدخول سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستويات المحلية والإقليمية والدولية».

### ■ الرؤية

تظهر العولمة في شكل التوسع في مجال التعاون الدولي للشركات الأعضاء كواحدة من أهم خطط مجمع آي سي تي بارك. وباعتبارها أول حديقة موجهة نحو السوق في البلاد، ويطمح حديقة آي سي تي بارك إلى «أن يصبح مجمع تقنية ذو مستوى عالمي، حيث يرحب بالشركات المحلية والدولية المعروفة والرائدة وأن ينطلق قدمًا كمركز تطوير تكنولوجيا معلومات واتصالات مرموق، والتواصل بشكل فعال مع الشركات ذات الصلة في الدولة». وبالنظر إلى هذه الرؤية العالمية، فبالإضافة إلى مساعدة الشركات في طريقها نحو العولمة، فإن مجمع آي سي تي بارك على استعداد تام لتوفير البنية

التحتية والخدمات الضرورية اللازمة لجذب شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الإقليمية والدولية الكبرى.

### ■ الرسالة والأهداف

الهدف النهائي لحديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو جذب شركات التكنولوجيا المحلية والدولية من أجل تعزيز تصنيع منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، وبالتالي تسهيل وجودها في الأسواق المحلية والدولية. ولهذه الغاية، تتمثل المهمة الرئيسية لمجمع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير «التنمية الاقتصادية والتوسع التكنولوجي للشركات، فضلًا عن زيادة قدرتها التنافسية في نهاية المطاف». فيما يلي المضامين الأخرى لرسالة المجمع:

تشجيع المشروعات الصغيرة والمتوسطة لكي تصبح مشروعات متقدمة من خلال تمكينها من دخول سلسلة التوريد المحلية والدولية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تطوير العلاقات المتبادلة الدولية لشركات التكنولوجيا الأعضاء

على المستويين الإقليمي والدولي

مساعدة شركات التكنولوجيا الأعضاء في عملية بناء الشبكات وتحديد أولويات إنتاجها بناءً على متطلبات الأسواق المحلية والدولية استقطاب المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الإيرانيين المقيمين في الخارج وتسهيل عودتهم إلى الوطن

المواقع النشطة لمجمع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يستضيف حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حاليًا ٥٥ شركة تقنية نشطة في ثلاثة مواقع الا وهي البرز، مشهد و سمنان. ويمتلك هذه المواقع الثلاثة (البرز، مشهد و سمنان) الميزات التالية:

(أ) موقع البرز (سجاد سابقًا): هو الموقع الرئيسي لحديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويقع على بعد ٢٦ كم من طريق طهران كارج السريع في محافظة البرز حيث يستضيف الموقع ومساحته ٢٢ هكتارًا أكثر من ٤٠ مبنى سكني ومبنى مكاتب. وتعمل ٤٥ شركة تقنية في هذا الموقع حاليًا.

(ب) موقع مشهد: تم إطلاق هذا الموقع في عام ٢٠١٨ في مبنى بنك بوست الواقع في جادة الخيام. المبنى المكون من عشرة طوابق، والذي يشغل مساحة ٣٠٠٠ متر مربع وهو متاح للشركات الأعضاء بجميع المرافق. يوجد حاليًا ١٠ شركات تقنية تعمل في هذا الموقع.

(ج) موقع سمنان: تم افتتاح فرع سمنان لحديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أغسطس ٢٠٢١ مع نهج دعم التدريبات القائمة على المهارة وإنشاء شركات التكنولوجيا وإنشاء مسرعات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والفضاء وإنتاج المحتوى الرقمي. تبلغ مساحة هذا الفرع حوالي ٥٠٠٠ متر، حيث يتعلق أكثر من ٢٠٠٠ متر مساحة منها ب أعمال مشتركة ودروس تدريبية ومساحات لتأسيس الشركات.

## ■ الخدمات المتوفرة

يمكن للشركات العاملة في حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الاستفادة من مجموعة واسعة من الخدمات، بدءًا من الخدمات العامة والأساسية إلى الخدمات العلمية والمحددة، وإلى الخدمات التقنية والتسهيلية. ومن أهم هذه الخدمات ما يلي:

### (أ) الخدمات العامة والأساسية

- ١ خدمة إقامة عالية الجودة: متوفرة في موقعي البرز ومشهد
- ٢ المنشأة: سكرتارية وحماية وأمن واتصالات ومساحات مشتركة
- ٣ التمويل: خدمات رأس المال للمشاريع التجارية والقروض المصرفية وصندوق الأبحاث والتكنولوجيا وخدمات الوساطة لصندوق الابتكار والازدهار.

### (ب) الخدمات المتخصصة

- ١ خدمات الاستشارات الإدارية: الاستشارات المالية والتأمينية والقانونية وخدمات الوساطة في البورصة وخدمات التدريب
- ٢ خدمات الاستشارات التجارية: استشارات العلامات التجارية والتسويق المحلي وزيادة رأس المال والتسويق التجاري.
- ٣ خدمات الاستشارات الدولية: الحصول على براءات الاختراع والحصول على المعايير والشهادات الدولية وتسهيل عملية

التسويق الدولي.

### (ج) الخدمات الفنية:

١ خدمات المشتريات التكنولوجية

٢ بيئة برمجية آمنة (فلتر)

٣ مركز أعمال

٤ خدمات البنية التحتية الفنية والمخبرية

٥ الخدمات التخصصية مثل الدورات التدريبية والمختبرات وورش

العمل والاستشارات المتخصصة وعقد المعارض والفعاليات

والمشاركة فيها

## ■ الجمهور المستهدف

يمكن لحديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن يستضيف مجموعة كبيرة من الشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إذا استوفت تلك الشركات أحد الشروط التالية:

١ الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة (مع خبرة عمل لا تقل عن ٣ سنوات أو المفاهيم التكنولوجية والمبتكرة للالتحاق بمركز التطوير التقني لدى حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات).

٢ شركات محلية وأجنبية متطورة.

٣ شركات وطنية ودولية كبرى وذات سمعة طيبة

٤ الخريجين المحليين المتميزين والنخب الموهوبة المقيمة في الخارج

كيفية تسجيل شركة في حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يمكن للشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التقدم بطلب للحصول على عضوية في حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الدعوة السنوية للعضوية. يتم الإعلان عن الدعوة من خلال الموقع الرسمي للمجمع ويمكن الوصول إليه عن طريق الموقع التالي:

<http://ictpark.ir/ar>

العضوية في حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ممكنة فقط من خلال دعوة عامة، وبعد المرور بعملية التقييم التقني والعلمي التي يجريها فريق من الخبراء.

وفي لقاء حضره سفيرا البلدين؛

## تم التوقيع على مذكرة التفاهم و اتفاقية التعاون بين حديقة فاوا وحديقة الغزاله بتونس



بفرص الأعمال في إيران وتونس"، "عقد اجتماعات الأعمال الموجهة للأعمال (B2B) بين شركات التكنولوجيا للحديقتين"، "إقامة معرض للمنتجات التكنولوجية للشركات الواقعة في حديقتين" و "زيارة تثنائية لممثلي شركات التكنولوجيا بحديقتين". وفي مراسم توقيع المذكرة واتفاقية التعاون بين الحديقتين اضافة الى رؤساء الحديقتين، حضر الاجتماع السيد سمير المنصر سفير تونس في طهران، و عباس غنبري باغستان، مستشار الاتصالات والشؤون الدولية في حديقة فاوا، والمهندس جعفري، وكيل تطوير سوق حديقة فاوا بالإنبابة، والسيدة مونيا جندوبي، ورئيس قسم ريادة الأعمال وتطوير الأعمال في حديقة الغزاله الذكية في تونس، و رابعة حمزوي مدير مركز تطوير حديقة الغزاله الذكية في تونس والسيد محمد الخامس شيباني نائب سفير تونس في طهران.



في لقاء حضره سفيرا إيران وتونس، تم التوقيع على اتفاقية تفاهم وتعاون (action plan) بين حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (فاوا) وحديقة الغزاله الذكية في تونس. في هذا اللقاء الذي انعقد عبر الانترنت يوم الثلاثاء ١٥ أغسطس ٢٠٢٢ تم توقيع مذكرة واتفاقية تعاون بين حديقتين من قبل الدكتور محمد جعفر صديق دامغاني زاده مستشار الوزير ورئيس حديقة فاوا والدكتور محمد علي مجري رئيس حديقة الغزاله الذكية بتونس. وحضر اللقاء السيد سمير المنصر سفير تونس في طهران والسيد الشيباني سفير بلادنا في تونس كشاهدين على التوقيع بين الحديقتين. ومن الجدير بالذكر؛ من بين النقاط الرئيسة في هذه الاتفاقية، التي تم توقيعها من قبل رؤساء الحديقتين هي: "عقد اجتماعات للتعريف



## تم افتتاح الجيل الثاني من البيوت الزجاجية الذكية لحديقة «فاوا» بحضور وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات



ومن الجدير بالذكر أنه من أجل استخدام المعرفة الحديثة لزراعة محاصيل الدفيئة وتطوير عمليات الزراعة في دفيئة حديقة «فاوا»، بدأت الزراعة الثانية باستخدام الشتلات المزروعة. وبناءً على ذلك، تم تقصير فترة بدء الغلة إلى حد كبير (التشغيل المبكر) وتم حصاد أول محصول بعد حوالي ٤٥ يومًا من نقل النبتة الصغيرة.

من بين جوانب التمايز بين الزراعة الأولى بين الزراعة الثانية في حديقة «فاوا» هي: «استخدام التغطية»، «استخدام التغطية ثلاثي ورباعي السيقان في زراعة طماطم زيتون بارسو»، «استخدام ملقح النحل الطنان» و «استخدام مزارب الاستزراع وتجميع تصريف أكياس النمو (Growbag) «تعتبر مقاومة ملوحة الماء، ومساحة الأوراق وشكلها، ونضارة النبات، وأعراض الملوحة في الفاكهة، والتحمل الأكبر للأمراض الفيروسية والفطرية والنيماتودا من الأسباب المهمة لاستخدام التغطية.

كما أنه من أجل تقييم المحصول ومعايير النمو الأخرى للنبات، تم إجراء عمليات زرع ثلاثي ورباعي السيقان في زراعة طماطم الزيتون من صنف بارسو. وفي حالة الأداء الإيجابي لاستخدام الشتلات متعددة السيقان، سيتم تقليل كمية استخدام البذور بشكل كبير وستحظى هذا الموضوع بأهمية فائقة في البيوت البلاستيكية ذات المساحة الكبيرة.

يعد استخدام ملقح النحل الطنان نقطة تحول أخرى للمحصول الثاني بالنسبة للمحصول الأول في الصوبة الزجاجية للحديقة.

ومن السمات المميزة للنحل الطنان مقارنة بنحل العسل هي

افتتح اليوم الاثنين الموافق ٢٩ أغسطس ٢٠٢٢ الجيل الثاني من البيوت الزجاجية الذكية لحديقة «فاوا» بحضور الدكتور عيسى زارع پور، وزير الاتصالات وتقنية المعلومات وعدد من كبار المسؤولين في هذه الوزارة.

وفي هذه الزيارة التي كان يرافق وزير الاتصالات وتقنية المعلومات، عدد من نواب الوزراء بهذه الوزارة من بينهم الدكتور أقاميري نائب وزير التكنولوجيا والابتكار بوزارة الاتصالات والسيد خوانساري، نائب الوزير ورئيس منظمة تكنولوجيا المعلومات الإيرانية؛ والسيد أنصاري وكيل التخطيط والإشراف الاستراتيجي بوزارة الاتصالات والسيد البحريني رئيس دائرة التفيتش والرقابة الإدارية والرد على مركز الشكاوي والسيد أشرف رئيس العلاقات العامة بوزارة الاتصالات وزير الاتصالات وتقنية المعلومات، تم إطلاع الدكتور عيسى زارع پور بشكل كامل على مراحل تطوير الدفيئة الذكية والتغييرات الأساسية التي حدثت في مختلف مراحل تطوير هذه الدفيئة.

وأكد وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، في معرض ترحيبه بمراحل تطوير الدفيئة الزجاجية الذكية لحديقة «فاوا»، استمرار هذه الأنشطة حتى يصل نموذج الصوبة الزجاجية هذا إلى مرحلة التسويق.

كما وعد بتمويل التكاليف المتعلقة بتطوير الصوبة الزجاجية الذكية للحديقة، وأكد على استمرار نشاط الشبكات والكفاءة الاقتصادية للبيوت الزجاجية في الدفيئة الذكية بحديقة «فاوا».



هذه الكمية في الخريف والشتاء حوالي ١٥-٢٠٪. بناءً على ذلك، في المتوسط، خلال فترة الزراعة، يتم إزالة حوالي ٢٠٪ من كمية الري (حوالي ٢٠٠ إلى ٣٠٠ سم مكعب في اليوم لكل نبتة) من متناول النبات والتي يمكن جمعها حيث يتم جمع هذه الكمية من المحلول في دفيئة حديقة «فاوا» عن طريق تركيب الخزانات في نهاية كل صف من الزراعة، والتي يمكن استخدامها مرة أخرى في ري الدفيئة (بعد التطهير وتحليل المحلول).

ومن الجدير بالذكر أنه في هذه الزيارة قام الدكتور محمد جعفر صديق دمغني زاده مستشار الوزير ورئيس حديقة فاوا، وعلي رضا حفيزي نائب الرئيس لتنمية الموارد البشرية وإدارة الموارد عباس قنبري باغستان مستشار الاتصالات والشؤون الدولية في حديقة فاوا، والمهندس جواد يزدان پناه، نائب الرئيس للتطوير التكنولوجي في حديقة «فاوا»؛ والمهندس محمد علي جعفری المشرف على تطوير سوق حديقة فاوا، قاموا بمصاحبة الدكتور عيسى زارع پور وزير الاتصالات وتقنية المعلومات والوفد المرافق له.

خصائص مثل النشاط في درجات حرارة أقل وأعلى من نطاق نشاط نحل العسل، واستمرار النشاط في الطقس الغائم العاصف، وعنق أقل، وحساسية أقل لتحريك الخلية، وعدم وجود نظام اتصال مثل نحل العسل، مما يؤدي إلى إيجاد أزهار الأعشاب ذات الرحيق الأكبر، فضلاً عن كونها أكبر حجماً مما يزيد من القدرة على التلقيح.

من بين المميزات الأخرى التي تجعل التلقيح بالنحل الطنان أكثر سهولة وفائدة هو أن النحل الطنان لا يزور سوى الزهور التي وصلت إلى مرحلة النضج الفسيولوجي وتنبعث منها رائحة معينة. هذا على الرغم من حقيقة أنه في وقت التلقيح اليدوي، لم تكن كل الأزهار في نفس مرحلة النمو وربما لم تصل إلى مرحلة النضج الفسيولوجي. يعد استخدام المزاريب الزراعية وجمع تصريف أكياس النمو (Growbag) فرقاً آخر بين الزراعة الثانية والزراعة الأولى لصوبة الحديقة (فاوا).

تختلف كمية الري بناءً على ظروف نمو النبات ودرجة الحرارة والضوء المحيط، ولكن عادةً ما يتم تعديلها بحيث تكون كمية الري في كيس النمو، حوالي ٢٠-٢٥٪ في الربيع والصيف كما تتراوح



خلال زيارة سفير جمهورية السنغال إلى حديقة فاوا:

طالب سالون نيانغ دينغ بحضور حديقة فاوا في اللجنة المشتركة للتعاون بين البلدين



وأشار مستشار الاتصالات والشؤون الدولية في حديقة فاوا إلى أنه قبل ستة أشهر اتصلت حديقة السنغال الرقمية بحديقة فاوا وتم عقد اجتماعين عبر الإنترنت. بما أن مسؤولي حديقة السنغال كانت لديهم خبرة محدودة في مجال إدارة الحدائق وكانوا في أولى خطوات تطوير حدائق العلوم والتكنولوجيا، فقد كانت لديهم رغبة كبيرة في استغلال تجارب حديقة فاوا.

وصرح الدكتور قنبري باغستان بأن حديقة فاوا تحت إدارة الدكتور صديق دامغاني زاده لها ميزة فريدة، لأنه قبل حوالي ٣٠ عام أسس الدكتور صديق أول حديقة للعلوم والتكنولوجيا في بلادنا وتم تعيينه رئيساً لحديقة العلوم والتكنولوجيا بجامعة طهران. بناءً على هذا، فقد زود حديقة فاوا بخبرات قيمة في مجال إدارة الحدائق.

وقال إنه يوجد حالياً ٦٢ شركة تكنولوجيا في حديقة فاوا، حيث يتمتع جميع هذه الشركات الكبيرة والمتقدمة بمنتجات. تتمكن هذه الشركات أيضاً من تعاون فعال مع الشركات النظيرة لها في السنغال. وأوضح مستشار الاتصالات والشؤون الدولية في حديقة فاوا أن الحديقة تتابع جميع مقترحاتها وخططها عملياً. حيث تم تقديم خطة عمل بجدول زمني محدد مرفقة بمذكرة التعاون التي تم توقيعها مؤخراً مع تونس.

وفي الختام ذكر الدكتور قنبري باغستان أنه لإيماننا بوجود العديد من الطلاب والخريجين الموهوبين في الجامعات، فإننا نرحب بالتعاون مع الجامعات السنغالية وتزويدها بالتدريب العملي.

ثم أعرب الدكتور محمد جعفر صديق دامغاني زاده، مستشار الوزير ورئيس حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أثناء ترحيبه بسفير جمهورية السنغال في طهران، عن ٢٥ عامًا من

قام السيد سالون نيانغ دينغ، سفير جمهورية السنغال في طهران، بزيارة حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (فاوا) يوم الأربعاء ١٤ سبتمبر ٢٠٢٢ بهدف تطوير التعاون الدولي وناقش مع مسؤولي هذه الحديقة.

قدم الدكتور عباس قنبري باغستان، مستشار الاتصالات والشؤون الدولية في حديقة فاوا، أثناء الترحيب وبعد بث فيديو تعريفى حول حديقة فاوا، تقريراً مفصلاً عن محاور أنشطة الحديقة ومشاريع الدفع فيها، بما في ذلك الأمن الغذائي و الصوبة الذكية IOT، وإنتاج المحتوى الرقمي و... وشرح أيضاً مجالات الحديقة المحتملة لتطوير التعاون الدولي والخدمات والقدرات التي يمكن تقديمها فيها، كما قام بتقديم المواقع النشطة لحديقة فاوا في المحافظات الثلاث البرز، ومشهد وسمنان.

قدم مستشار الاتصالات والشؤون الدولية في حديقة «فاوا» شرحاً حول الاستهلاك الأمثل للمياه والكفاءة العالية للبيت الزجاجي الذكي المستند إلى إنترنت الأشياء في حديقة فاوا وذكر أنه في هذه الدفيئة، انخفض استهلاك المياه لكل كيلوغرام من إنتاج الطماطم إلى ٢٥ لترًا بينما تبلغ هذه الكمية ٤٠ لترًا في الصوبات الزراعية التقليدية. ومع ذلك، تحاول حديقة فاوا تقليل استهلاك المياه إلى ١٥ لترًا. يكون معدل كفاءة المنتج ٣٨ كجم لكل متر مربع، هذه الكمية تساوي ١٥ كجم في الصوبات الزراعية التقليدية. و تجدر الإشارة أيضًا إلى أن الدفيئة الذكية في حديقة فاوا تعتمد على إنترنت الأشياء أو IOT. ولهذا الغرض، في هذه الدفيئة، يجب مراقبة جميع المؤشرات والتحكم فيها من خلال الويب والإنترنت، وليست هنالك حاجة لاستخدام الموارد البشرية.

وفي النهاية، ذكر الدكتور صديق أن اقتراح حديقة فاوا للتعاون هو إنشاء وإطلاق مركز ابتكار مشترك مع إحدى جامعات السنغال أو حدائق العلوم والتكنولوجيا في هذا البلد.

قال السيد سالون نيانغ دينغ، سفير جمهورية السنغال في طهران، أثناء امتنانه ورضاه للتعرف على حديقة «فاوا»، أنه فوجئ بالدفينة الذكية القائمة على إنترنت الأشياء في حديقة «فاوا» وزراعة المحاصيل في صوبة زراعية صغيرة، وطالب باستخدام التكنولوجيا المستخدمة في هذه الدفينة لأن زراعة الطماطم تتم بطريقة تقليدية تماماً في السنغال.

كما أشار إلى حضور ممثل وزارة الخارجية في هذه الزيارة وأن اللجنة المشتركة للتعاون بين البلدين ستعقد قريباً، وطالب بحضور حديقة فاوا في هذه اللجنة.

وأشار سفير السنغال إلى أهمية القطاع الزراعي وضرورة تطويره في ظل الظروف الحالية واعتبر أنه من المهم جداً استخدام قدرات تقنيات ICT مثل إنترنت الأشياء وغيرها، مستعيناً بتجاربه حديقة فاوا.

في النهاية، ذكر السيد سالون نيانغ دينغ، أن المهم هو إقامة اتصال وإجراء مفاوضات أولية بين حديقة «فاوا» والمؤسسات النظرية في السنغال. ونظراً إلى الخبرة الواسعة التي تتمتع بها حديقة فاوا في مجال إدارة الحدائق، ستتعامل مع هذا الأمر بشكل أكثر فاعلية بلا شك ونحن على استعداد للتعاون في تسهيل هذا التواصل.

واختتم الاجتماع بزيارة إلى البيت الزجاجي الذكي في حديقة فاوا وشركة «نور هيننه كستر الشرق الأوسط».

ومن الجدير بالذكر؛ في هذه الزيارة، فضلاً عن الدكتور محمد جعفر صديق دامغاني زاده، والدكتور عباس قنبري باغستان، والسيد سالون نيانغ دينغ، حضر اللقاء المهندس جعفري رئيس تطوير سوق بالوكالة لحديقة فاوا والسيد حسين پرورش رئيس مكتب السنغال بوزارة الخارجية.

الخبرة والمتطلبات الأساسية لإنشاء وإستقرار حديقة العلوم والتكنولوجيا في أي بلد وذكر أنه سيشاركت بكل سرور تعاليمه وخبراته مع السنغال.

كما أشار رئيس حديقة فاوا إلى هيكل حدائق العلوم والتكنولوجيا في إيران كنموذج فريد يمكن أن يشمل المتطلبات والعمليات العلمية والبحثية وكذلك تعمل وفقاً للمنظمة والمؤسسة التي تملكها وتؤدي إلى تنمية الاقتصاد القائم على المعرفة.

وذكر الدكتور صديق دامغاني زاده أنه في المستقبل القريب سيكون لدينا شبكة من البيوت البلاستيكية الذكية التي ستدار فقط من خلال مركز التحكم باستخدام إنترنت الأشياء، ولأهمية لاستخدام القوة البشرية فيها. يمكن أيضاً تطبيق هذه التقنية في المزارع. سوف يسعد حديقة «فاوا» بمشاركة هذه الخبرات القيمة مع الدول الأخرى، وخاصة الدول الأفريقية.

وذكر أن الحدائق هي الجيل الجديد من المؤسسات البحثية. كما تقوم الشركات الخاصة المستقرة في الحديقة دائماً بالبحث والتطوير. لهذا السبب، تدعمهم حديقة فاوا في هذا الاتجاه.

وأشار مستشار الوزير ورئيس حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى أن هنالك ثلاثة أنواع من حدائق العلوم والتكنولوجيا في إيران: حديقة العلوم والتكنولوجيا العام وحديقة العلوم والتكنولوجيا بالجامعة وحديقة العلوم والتكنولوجيا التي تركز حصرياً على صناعة واحدة. تعمل حديقة فاوا حصرياً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تختلف الأفكار والأساليب في جميع أنواع حدائق العلوم والتكنولوجيا، لكن الهدف والسياسة العامة فيها متماثلان. في الواقع، الهدف الرئيس والمهمة الأصلية من حدائق الجامعة هو مساعدة الجامعات على الارتقاء من الجيل الثالث إلى الجيل الرابع. تقوم الجامعات اليوم بتعليم الطلاب ريادة الأعمال وتطويرها.



## في لقاء مع ممثل شركة «روستك»؛

الدكتور صديق:

### ترغب حديقة «فاوا» إلى بدء تعاون استراتيجي مع شركات التكنولوجيا الروسية



كبير من البنية التحتية المطلوبة. من جانبه اعرب يوري كريانوف، نائب الملحق التجاري بالسفارة الروسية وممثل شركة روستك في طهران، عن شكره لعقد هذا الاجتماع، وقال: تمتلك شركة روستك ممثلات في ٤٨ دولة في العالم، يقع إحداها في طهران.

واضاف: تأسست شركة روستك Rostec الحكومية بهدف تطوير وإنتاج وتصدير المنتجات الصناعية ذات التكنولوجيا المتقدمة ولديها شركات قابضة مختلفة، واحدة منها تعمل في مجال تقنية المعلومات والاتصالات.

وبعد هذه الزيارة، تقرر أن تقوم شركة روستك Rostec الحكومية الروسية بمراجعة العروض المقدمة من قبل حديقة تقنية المعلومات والاتصالات (فاوا) وإعلان النتيجة.

ومن الجدير بالذكر: فضلاً عن الدكتور صديق دامغني زاده والسيد يوري كريانوف والسيد ألكسندر فمينيخ موظف سفارة الاتحاد الروسي في طهران، حضر الإجتماع الدكتور قنبري باغستان مستشار الاتصالات والشؤون الدولية في حديقة فاوا، والمهندس يزدان پناه نائب مدير التطوير التكنولوجي بحديقة «فاوا» والمهندس جعفري، نائب مدير تطوير سوق الحديقة (فاوا) بارك.

وفي نهاية الاجتماع، قام نائب الملحق التجاري بالسفارة الروسية وممثل شركة Rostec في طهران، بزيارة شركة «أرك جديد» (القلعة الجديدة) والدفينة الذكية لحديقة «فاوا».

قام السيد يوري كريانوف، نائب الملحق التجاري بالسفارة الروسية وممثل روستك في طهران والسيد ألكسندر فومينيك، موظف في سفارة الاتحاد الروسي في طهران، بزيارة الحديقة (فاوا) يوم الاثنين ٢٩ أغسطس ٢٠٢٢، وذلك بهدف التعرف على الحديقة وبحث إمكانية التعاون الاستراتيجي معها.

وأعلن الدكتور صديق دامغاني زاده مستشار الوزير ورئيس حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات «فاوا» في معرض ترحيبه بالضيوف عن اهتمام الحديقة (فاوا) بإقامة تعاون استراتيجي مشترك مع شركة Rostec من أجل الوصول إلى مجالات جديدة من التقنيات الحديثة.

واعتبر مستشار الوزير ورئيس حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن المجال الرئيس لنشاط الحديقة هو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. لكنه تذكّر أن هناك أيضاً إمكانية للتعاون في مجال صناعات الفضاء الجوي المدني civil air space industries كما قدّم الدكتور صديق دامغاني زاده «تطوير تعاون الشركات الخاصة في حديقة «فاوا» مع روستيك» و «إنشاء مركز ابتكار مشترك مع روستيك في حديقة «فاوا» كمقترحات للتعاون مع روسيا. وأشار إلى أن الحديقة ستلعب دوراً ميسراً في تنمية التعاون بين الشركات الخاصة في البلدين.

وفيما يتعلق بإنشاء مركز ابتكار مشترك مع شركة روستك الروسية، قال دامغاني زاده: ان حديقة وفا ستتعهد بتوفير جزء



## مستشار الوزير ورئيس حديقة فاوا:

### سيتم قريباً تقديم منح "إنشاء الكتلة" لشركات التكنولوجيا



قال الدكتور محمد جعفر صديق دامغاني زاده، مستشار الوزير ورئيس حديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في الجلسة الأولى من سلسلة الاجتماعات لتعريف الشركات في النظام البيئي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدولة: ستقوم حديقة «فاوا» بتقديم المنح للشركات قريباً.

وفي إشارة إلى تاريخ أنواع منح الحديقة (فاوا)، أضاف: في العام الماضي، تم تقديم منحة تطوير المنتج بصورة تجريبية. وسيتم الإعلان عن الدعوة للدورة الثانية قريباً حيث ستصل مشاركة حديقة «فاوا» في المنح التي تتبرع بها إلى مليار تومان.

كما أعلن مستشار الوزير ورئيس حديقة «فاوا» عن منحة تطوير الكتلة وقال: سيتم الإعلان عن اللوائح والدعوة لمنحة تطوير الكتلة قريباً للشركات الأعضاء في حديقة «فاوا». وهذه هي منحة VC، وأي شركة، بغض النظر عما إذا كانت لديها منحة لتطوير التكنولوجيا، يمكنها أيضاً أن تحصل على منحة التكتل تصل إلى ما يعادل منحة تطوير التكنولوجيا. لا تمنح منحة التكتل إلى الشركة الأساسية، بل إلى الشركة المنبثقة spin-off التي تشكلت

من الشركة الأساسية.

وتابع: الموضوع التالي هو البرمجيات الأساسية التي تطلبها حديقة «فاوا» وغيرها من مؤسسات وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. تتفاوض الحديقة مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وأمل أن يتم تفعيلها قريباً. تمنح هذه الأنواع من المنح فقط في حالة وجود سوق مضمون.

في النهاية، تذكّر الدكتور محمد جعفر صديق دامغاني زاده أن حديقة فاوا بدأت أنشطتها بما يتماشى مع التدويل وأقامت علاقة جيدة مع إفريقيا. أمل أنه من خلال تطوير هذه المنح واستخدامها على النحو الأمثل، سنتمكن من دخول الأسواق الخارجية بالتعاون مع البعض.

## في استمرار مشاريع البناء؛

### تم تدشين محطة الكهرباء الفرعية رقم ٢ بالمنطقة الثانية لحديقة فاوا

استمراراً لمشاريع تطوير حديقة فاوا في مجال الإعمار، تم تجديد وإعادة بناء محطة الكهرباء الفرعية رقم ٢ بالمنطقة الثانية بحديقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (فاوا) بطاقة ٣٢٠٠ كيلووات.

ونظراً لأهمية دور «الطاقة» وضرورة توفير الكهرباء المستخدمة في مشاريع الدفع وكذلك شركات التكنولوجيا المتواجدة في الحديقة، تقع المحطة الثانية من حديقة فاوا في الحي الثاني من هذه الحديقة. وسيتم تدشينها خلال الفترة الزمنية من مايو إلى أغسطس ٢٠٢٢، بسعة ٣٢٠٠ كيلوواط.

بدأت محطة الكهرباء الفرعية هذه عملها من خلال إتاحة إمكانية توفير الكهرباء في الجزء العادي من المدينة وتوفير البنية التحتية للكهرباء في حالات الطوارئ للمساحات النامية الأخرى في حديقة

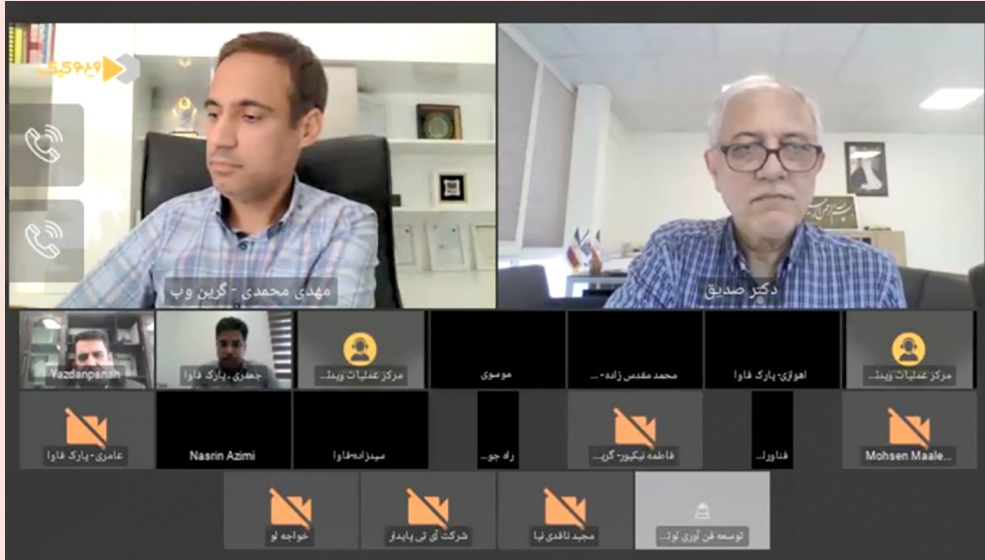


فاوا، بمحول طاقة بسعة ١٦٠٠ كيلووات، ومحولين للطاقة بقدرة ٨٠٠ كيلووات وزيادة لوحات التوزيع من خمسة إلى ٢٩ مغذيات.

ومن الجدير بالذكر أن المنطقة الثانية من حديقة فاوا تضم حالياً ١٢ شركة قائمة على المعرفة في ١٠ مجمعات سكنية تم تجديدها و ٦ قاعات متعددة الأغراض وقاعتين للاجتماعات والتي تم تنفيذها بما يتماشى مع التنمية المدنية ودعم شركات التكنولوجيا وخلق فرص العمل.

سلسلة من الاجتماعات للتعريف بالنظام الإيكولوجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT في البلاد - ١ :

قدمت شركة جرين ويب للنظام الحديث منتجاتها



جرين ويب القابضة، لمتخصصها في خدمات البنية التحتية السحابية، عضوًا فيحديقة «فاوا». يمكن أن تحقق الشركة نجاحًا مستدامًا عندما تكون رؤيتها دولية. توفر شركة جرين ويب القائمة على المعرفة خدمات استضافة الويب والخدمات السحابية والبنية التحتية السحابية لـ ١٥٠,٠٠٠ شركة على الإنترنت. تتم استضافة الشركات التي تستخدم خدمات جرين ويب في ٧٢ موقعًا حول العالم، وتوفر الشركة القابضة خدمات على ٨٠٠٠ خادم. وفيما يتعلق بالموارد البشرية، يعمل في المجموعة ٢٥٠ متخصصًا. تتمتع مجموعة جرين ويب بنظرة عالمية وتمكنت من الدخول في تصدير خدمات تكنولوجيا المعلومات IT حيث تم اختيارها كمصدر مثالي لمدة ثلاث سنوات متتالية.

و اعتبر الشركات التابعة لمجموعة جرين ويب كالتالي: مجموعة خوادم إيران (مركز خدمة استضافة ويب احترافي)، جرين تك (مركز ابتكار المسرع مركزًا على تصدير الخدمات)، شركة جابيروس الناشئة (أول شركة ناشئة قائمة على المعرفة في

انعقد الاجتماع الأول من سلسلة الاجتماعات للتعريف بشركات النظام البيئي التكنولوجي ICT في الدولة عبر الإنترنت في يوم الاثنين ٢١ سبتمبر ٢٠٢٢ و ذلك بهدف تعريف شركات النظام البيئي التكنولوجي و الإنتاج القائم على المعرفة للبلاد بمنتجات وخدمات بعضها البعض حيث قامت شركة جرين ويب للنظام الحديث بتقديم منتجاتها.

وفي هذا الاجتماع، قام السيد مهدي محمدي، الرئيس التنفيذي للشركة جرين ويب القابضة القائمة على المعرفة، أثناء شكره لمجموعة حديقة «فاوا»، بتقديم شركة جرين ويب وقال: «من أهم أصول الشركات وجود شبكة اتصالات قوية، ولكن للأسف، بعض الأشخاص لا يلتفت إلى هذا الموضوع. وفي شبكة اتصالات الشركة، فضلًا عن معرفة العملاء، تحظى معرفة الموردين والشركاء بدور مهم.

و اعتبر الرئيس التنفيذي لشركة جرين ويب القابضة القائمة على المعرفة، رؤية الشركة النهائية بأنها هي عولمة صناعة تكنولوجيا المعلومات الإيرانية IT وتابع: أصبحت مجموعة

ومنصة معالجة رسومات متقدمة. ومنتج مركز البيانات السحابية جاهز لتقديم الخدمات في مجالين: cloud service، platform as a service، والتي لا تقتصر على إيران وتتواجد في ٧٢ دولة حول العالم.

شعار شركة جرين ويب في منتج مركز البيانات السحابية هو أن إيران لا تقتصر على طهران وأن تركيز جميع البيانات الإيرانية في طهران يمثل مخاطرة استراتيجية.

والمنتج التالي هو منصة blockchain السحابية، وأحد تطبيقاتها هو العملات المشفرة. يمكن للشركات الناشئة والشركات التي ترغب في إعداد التطبيقات في مجال blockchain بسهولة وبنقرات قليلة إنشاء سلسلة الكتل (blockchain) الذي يحتاجون إليه، على نظامهم الأساسي platform لأن منصة سلسلة الكتل تعمل مثل نظام تشغيل.

وصرح الرئيس التنفيذي لشركة جرين ويب: لقد اختارت شركة جرين ويب القابضة القائمة على المعرفة نموذجًا لتطويرها من خلال تطوير الشراكات والتعاون مع الشركات الأخرى. و في مجال التكتل، تم إنشاء كتلتين والفكرة هي أنه في هذه الكتل يمكننا إنتاج منتجات مشتركة مع شركات ناشئة مختلفة بمساعدة مسرع جرين تك.

وفي الختام، اعتبر محمد تواجيد ٦ مجالات لخدمة قواعد البيانات، وخدمة البريد الإلكتروني للمؤسسات، وخدمة WAF، use case لسلسلة التوريد، وحالات استخدام use case أنواع مختلفة من المناقصات، وحالات استخدام use case العقود الذكية بأنها من الضروري في مجموعة جرين الويب بكي تتمكن من استقطاب شركات التكنولوجيا معها.

ومن الجدير بالذكر؛ انعقد الاجتماع الأول من سلسلة اللقاءات التعريفية لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالدولة، بحضور الدكتور محمد جعفر صديق دامغاني زاده مستشار الوزير ورئيس حديقة فاوا. وفي نهاية هذا الاجتماع تم عقد جلسة أسئلة وأجوبة بين الشركات الحاضرة في هذا الاجتماع.

صناعة الطباعة)، مختبر الأمن لجرين ويب (نشط في مجال الأمن)، «ابر آزار» (نشط في مجال البنية التحتية السحابية) والشركة الداعمة (في مجال خدمات التخزين السحابي).

واعتبر محمد أنه من المهم الانتباه إلى الاتجاهات العالمية لدخول السوق وقال: إننا نواجه ظاهرة تسمى التحول الرقمي الذي حدثت في جميع أنحاء العالم. يجب على كل شركة تكنولوجيا المعلومات تحديد موقعها في التحول الرقمي. تم اختيار ثلاثة مجالات للذكاء الاصطناعي و Cloud و سلسلة الكتل (Blockchain) لشركة جرين ويب القابضة، والتي لها مكانة خاصة في مجال التحول الرقمي.

وأشار الرئيس التنفيذي لشركة جرين ويب القابضة القائمة على المعرفة إلى أن هذه الشركة دخلت مجال البنية التحتية في حقل الذكاء الاصطناعي. لأن هنالك العديد من الشركات الجيدة العاملة في إيران والتي تحتاج إلى بنية تحتية للذكاء الاصطناعي. وهذه البنية التحتية هي المعالجة السحابية التي توجد في مجال الذكاء الاصطناعي، وتوفرها جرين ويب للشركات. تم وضع الذكاء الاصطناعي في أولويات النظام لدرجة أن القائد أكد أن شركات المختلفة يجب أن تدخل مجال الذكاء الاصطناعي والمضي قدماً بقوة.

لحسن الحظ، فإن آثار العقوبات في مجال الذكاء الاصطناعي صغيرة لأنها لا تعتمد على الأجهزة وتعتمد على القدرة التقنية للناس. كما أنه، لا توجد قوانين مرهقة في مجال معالجة البيانات في إيران، ويمكن للشركات العمل بسهولة في هذا المجال.

واعتبر خدمات معالجة الرسوم (IRAN GPU) ومركز البيانات السحابية ومنصة سلسلة الكتل (blockchain) السحابية أنها من المنتجات المعروضة في مجال الذكاء الاصطناعي.

وتابع محمد: يتم تقديم خدمات المعالجة الرسومية للشركات الناشئة والشركات العاملة في مجال الذكاء الاصطناعي على شكل منصة معالجة رسومات أساسية

## بخش انگلیسی



Following the Construction Projects; Electricity Substation No. 2 in ICT Park's District Two Starts Operating



Dr. Sadigh Damghanizadeh: ICT Park is Interested in Starting Strategic Cooperation with Russian Technology Companies



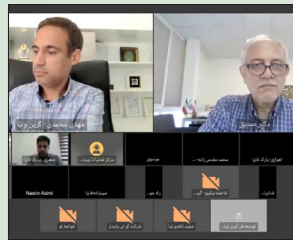
The Second Generation of ICT Park Smart Greenhouse Inaugurated with the Presence of the Minister of Communications and Information Technology



Salion Niang Deing demanded the presence of ICT Park in the Joint Commission of Cooperation between the two countries



"Clustering" Grants Soon Will be Introduced to Technology Companies



A Series of Meetings for Presenting Iran's ICT Technology Ecosystems-1; Green Web Co. Presented Its Products



A Memorandum of Understanding and an Action Plan for 2022-2023 Was Signed Between Iran's ICT Park and Tunisia's Elgazala Technopark

**In a Meeting Attended by the Ambassadors of Two Countries;**

**A Memorandum of Understanding and an Action Plan for 2022-2023 Was Signed Between Iran’s ICT Park and Tunisia’s Elgazala Technopark**



In a meeting attended by the ambassadors of Iran and Tunisia, a memorandum of understanding and an action plan was signed between Iran’s Information and Communication Technology (ICT) Park and Tunisia’s Algazala Smart Technopark.

In this meeting, which was held online on September 6th, 2022, a memorandum of understanding and an action plan between the two parks was signed by Dr. Mohammad Jafar Sadigh Damghanizadeh, the Advisor to the Minister and the President of ICT Park, and Dr. Mohammad Ali Mejri, the President of Algazala Smart Technopark in Tunisia.

As witnesses, Mr. Samir Al-Mansar, Tunisia’s Ambassador to Tehran, and Mr. Sheibani, the Iran’s ambassador to Tunisia, were present at this meeting for signing agreements between the two parks.

It is worth mentioning that some of the axes of the agreement signed by the presidents of the two parks include “holding different meetings to introduce multiple commercial opportunities in both Iran and Tunisia”, “holding business-to-business (B2B) meetings between the associate technology companies of the two parks”, “holding an exhibition of technology products by the member companies of the two parks”; “holding two-sided visits for

the representatives of the affiliated technology companies of the two parks” and “setting up a joint innovation center”.

Besides the presidents of the two parks, Mr. Samir Al-Mansar, the ambassador of Tunisia in Tehran; Dr. Abbas Ghanbari Baghestan, Communication and International Affairs Advisor to the ICT Park, Eng. Jafari, the Deputy Director of ICT Park Market Development, Ms. Monia Jendoubi, the Head of the Entrepreneurship and Business Development Department in Elgazala Technopark; Rabiaa Hamzaoui, the Manager of the Incubator in Tunisia’s Algazala Smart Technopark, and Mr. Mohammad Al-Shabani, the Deputy Ambassador of Tunisia in Tehran, were also present at the MoU signing ceremony between the two parks.



its position regarding this Digital Transformation. Three different fields, including artificial intelligence, cloud, and blockchain have been decided as Green Web Holding's field of specialty, that has a claim in Digital Transformation," said Mohammadi, regarding the importance of paying attention to international trends for entering the market,

"Green Web has entered the area of infrastructure in the field of artificial intelligence regarding the fact that many great companies in Iran operate with artificial intelligence infrastructure requirements, that include cloud processing in the field of artificial intelligence, and Green Web can provide such infrastructure to different companies. Iran's government considers artificial intelligence one of its priorities so far that Iran's Supreme Leader has recommended different countries enter the field of artificial intelligence and powerfully move forward in this regard. Fortunately, the effects of sanctions are not significant regarding artificial intelligence because it is totally independent of hardware and only depends on the technical knowledge of the experts. Besides, there are no restrictive legislations concerning data processing in Iran; hence different companies can easily operate in this field.

He mentioned graphic processing services (IRAN GPU), cloud data centres, and blockchain cloud platforms as the products of artificial intelligence. "Graphic processing services are provided to the start-ups and companies operating in artificial intelligence in the form of basic graphic processing platforms and advanced graphics processing platforms. The cloud data center can provide services in two areas: cloud service and

platform as a service, which is not limited to Iran and has been extended to 72 countries all around the world. The doctrine of Green Web Co. for the cloud data center is that Iran is not limited to Tehran and concentrating the data of the whole country in Tehran is a strategic risk. The next product is the blockchain cloud platform, applicable in cryptocurrencies. Start-ups and companies that want to develop applications in blockchain can create the blockchain they need on their platform simply with a few clicks as the blockchain platform works like an operating system," Mohammadi explained.

"Green Web knowledge-based holding has designed a model for its development that improves partnerships in cooperation with other companies. Regarding clustering, two clusters have been created and it is believed that regarding clusters, we can produce joint products with different start-ups receiving support from Green Tech accelerator," stated the CEO of Green Web. In the end, Mohammadi considered 6 areas of database service, including corporate email service, use case service, WAF of the supply chain, use cases of different tenders, and use cases of smart contracts in the Green Web complex as necessary items that enable the company to attract other technology companies.

It is worth mentioning; that the first session of this series of meetings to present the ICT technology ecosystem companies was held in the presence of Dr. Mohammad Jafar Sadigh Damghanizadeh, the Advisor to the Minister and the President of ICT Park.

In the end, a question-and-answer session was held between the companies present in this meeting.

## A Series of Meetings for Presenting Iran’s ICT Technology Ecosystems-1; Green Web Co. Presented Its Products



The first session of this series of meetings to introduce Iran’s ICT technology ecosystem companies was held online on September 12th, 2022, aiming to introduce different Iranian technology ecosystems and knowledge-based companies with products and services of other national companies in this field, where the Green Web Co. presented its products.

In this meeting, Mr. Mahdi Mohammadi, the CEO of Green Web knowledge-based holding, thanked ICT Park Group, introducing Green Web Co.: “One of the most important assets of companies is having a strong communication network; however, unfortunately, some agents do not pay attention to this issue,” he said. “In the company’s communication network, it is important to get familiar with different suppliers and partners besides getting to know the customers,” he added. The CEO of Green Web knowledge-based holding announced the company’s ultimate vision as globalizing Iran’s IT industry: “Specialized in cloud infrastructure services, Green Web Holding Group became a member of ICT Park. When a company’s outlook is international, it

can achieve sustainable success. Green Web knowledge-based holding provides web hosting, and cloud infrastructure services to 150,000 internet businesses. Companies that use Green Web services are hosted in 72 locations all around the world, and the holding provides services on 8,000 servers. In terms of human resources, 250 experts are working in this complex. Green Web Group has an international outlook; it could successfully export IT services and was selected as the best exporter for three consecutive years,” he continued.

He introduced Green Web subsidiary companies, including Iran Server (professional web hosting service center), Green Tech (accelerating innovation center focused on service export), Chapiroos Startup (the first knowledge-based startup in the printing industry), Green Web Security Lab (providing security services), Araz Cloud (providing cloud infrastructure) and Poshtiban Cloud (proving cloud storage services).

“We are facing a phenomenon called Digital Transformation that has happened all over the world. An IT company is supposed to determine

**Advisor to the Minister and President of ICT Park:**

**“Clustering” Grants Soon Will be Introduced to Technology Companies**



Dr. Mohammad Jafar Sadigh Damghanizadeh, the advisor to the minister and the president of the Information and Communication Technology Park, in the first session of the series of meetings related to the introduction of the country’s ICT technology ecosystem companies, said: “Grants from ICT Park will be introduced to the companies soon.”

Further, referring to the history of ICT Park’s various grants, he added: “The product development grant was introduced on a trial basis last year.” The call for the second phase will be announced soon, and ICT Park’s participation in the grants it donates will be up to 1 billion Tomans.

Advisor to the minister and the president of ICT Park also announced the news of the clustering grant and said: “The regulation and the call for the clustering grant will be announced soon to ICT Park member companies.” This is a VC grant, and any company, regardless of whether it has a

technology development grant, can also receive a clustering grant up to the equivalent of a technology development grant.

The clustering grant is not given to the core company, but to the spin-off that is formed from the core company.

He continued: “The next issue is related to the basic software needed by ICT Park and other organizations of the Ministry of ICT.

ICT Park is negotiating with the Ministry of ICT and we hope it will be activated soon. These types of grants will be awarded only in case of the presence of a guaranteed market.

In the end, Dr. Mohammad Jafar Sadigh Damghanizadeh reiterated that ICT Park has started activities in line with internationalization and has established a good relationship with Africa. We hope we will enter foreign businesses cooperatively by developing these grants and using them optimally.





Information and Communication Technology park noted that there are three types of science and technology parks in Iran: General Science and Technology Park, University Science and Technology Park, and Science and Technology Parks which are exclusively focused on one industry.

ICT Park is specifically engaged in the field of Information and Communication Technology. In all kinds of science and technology parks, the ideas and methods are different, but the overall goal and policy are the same.

In fact, the main goal and mission of university parks is to help universities to upgrade from the third generation to the fourth generation. Nowadays, universities teach students entrepreneurship and business development.

In the end, Dr. Sadigh mentioned that ICT Park's cooperation proposal is to create and launch a Joint Innovation Center with one of Senegal's universities or science and technology parks.

Mr. Salion Niang Deing, Ambassador of the Republic of Senegal in Tehran, while expressing his gratitude for getting to know ICT Park, explained that he was surprised by the ICT Park's smart IoT greenhouse and the cultivation of crops in such a limited-space and he demanded to adopt the technology of this smart greenhouse since tomato cultivation in Senegal is done in a completely traditional way.



Pointing out the presence of the representative of the Ministry of Foreign Affairs in this visit and the imminence of the joint commission on cooperation between the two countries, he requested the presence of ICT Park in this commission.

Referring to the importance of the agricultural sector and the necessity of its development, according to the current situation, the Senegalese ambassador considered it very important to utilize the capacities of ICT technologies such as the Internet of Things using the experiences of ICT Park.

In the end, Mr. Salion Niang Deing expressed that what is important is to establish communication and carry out initial negotiations between ICT Park and its counterpart institutions in Senegal. Considering ICT Park's vast experience in the field of park management, ICT Park will undoubtedly handle this issue more effectively and we are willing to cooperate in facilitating this communication.

The meeting concluded by a visit to ICT Park's smart greenhouse and Noor Behineh Gostar Co. It should be mentioned that in this visit, in addition to Dr. Mohammad Jafar Sadigh Damghanizadeh, Dr. Abbas Ghanbari Baghestan and Mr. Salion Niang Deing, Eng. Jafari, head of ICT Park's Market Development Deputy, and Mr. Hossein Parvaresh, head of the Senegal desk at the Ministry of Foreign Affairs, were present.



Park has a unique feature, since he founded the first science and technology park in our country about 30 years ago and was appointed as the head of the science and technology park of Tehran University. Therefore, he has provided ICT Park with valuable experiences in the field of technology park management.

He said that currently 62 technology companies are set in ICT Park, and all these large and advanced companies possess their own products. These companies can also develop effective cooperation with their counterpart companies in Senegal.

Advisor to ICT Park's Communication and International affairs stated that ICT Park follows up on all its proposals and plans in an operational manner. In addition to the Memorandum of Understanding that was recently signed between ICT Park and Alghazala Technopark of Tunisia, an Action Plan with a specific schedule was also presented.

In the end, Dr. Ghanbari Baghestan suggested that because we believe that there are many talented students and graduates in universities, we welcome cooperation with Senegalese universities and providing them with practical training.

Furthermore, Dr. Mohammad Jafar Sadigh Damghanizadeh, Advisor to the Minister and Head of the Information and Communication Technology

Park, after a warm welcome to the Ambassador of the Republic of Senegal in Tehran, discussed 25 years of experience and raised the basic requirements for the establishment of a science and technology park in any country and stated that he will gladly share his learned knowledge and experiences with Senegal.

The head of ICT Park continued by referring to the structure of science and technology parks in Iran as a unique model which includes scientific and research requirements and processes, suits its owning organization and institution and leads to the development of the knowledge-based economy.

Dr. Sadigh Damghanizadeh explained that in near future we will have a network of smart greenhouses that will be managed only through the control center using the Internet of Things and therefore there will be no need to use human resources.

This technology can also be implemented on the farms. ICT Park will be pleased to share these valuable experiences with other countries, especially African countries.

He stated that parks are the new generation of research institutions. Private companies based in the park are continually researching and developing advancements and ICT Park supports them in this direction.

The Advisor to the Minister and the head of the

## The Ambassador of the Republic of Senegal in Tehran Visits ICT Park;

# Salion Niang Deing Demanded the Presence of ICT Park in the Joint Commission of Cooperation Between the Two Countries



Due to the development of international cooperation, Mr. Salion Niang Deing, Ambassador of the Republic of Senegal in Tehran, visited the Information and Communication Technology Park (ICT) on Wednesday, September 14, 2022, and discussed with the officials of the Park.

Dr. Abbas Ghanbari Baghestan, Advisor to Communication and International Affairs of ICT Park, after welcoming the ambassador warmly and playing the introduction clip of ICT Park, represented a detailed report on the Park's activities and propulsive projects including food security and smart IoT greenhouse, digital content production, etc., as well as the Park's potential fields for the development of international cooperation, and potential services and capacities of ICT Park. He also introduced ICT Park's active sites in Alborz, Mashhad, and Semnan.

Advisor to Communication and International Affairs of ICT Park gave explanations on optimal water consumption and high productivity of the smart greenhouse based on ICT Park's Internet of Things

and stated that in this greenhouse, water consumption has decreased to 25 liters for the production of one kilogram of tomato, while this amount is 40 liters in traditional greenhouses. However, ICT Park is trying to reduce water consumption to 15 liters. The amount of productivity is also 38 kg per square meter, which is equal to 15 kg in traditional greenhouses. It is also worth noting that ICT Park's smart greenhouse is based on the Internet of Things (IoT). Therefore, in this greenhouse, all parameters must be monitored and controlled through the web and the Internet and there is no need to use human resources.

ICT Park's advisor to Communication and International Affairs further noted that Senegal's Digital Park contacted ICT Park six months ago and two online meetings were held in this regard. Since the officials of this park had limited experience in the field of park management and were in the first steps of science and technology parks development, they had a great desire to utilize the experiences of ICT Park.

Dr. Ghanbari Baghestan stated that, under the management of Dr. Sadigh Damghanizadeh, ICT

differentiate the second plantation from the first plantation of ICT greenhouse.

Being resistant to water salinity; leaf area and shape; the freshness of the plant; symptoms of salinity in the fruit; greater tolerance to viral and fungal diseases, as well as nematodes are among the important reasons for the necessity of transplantation.

Moreover, in order to evaluate the function and other growth parameters of the plant, three- and four-stem transplantation were formed on a cherry tomato (plum oval) plantation, and in case of the positive performance of using multi-stem transplants, the number of seeds used will be significantly lessened, and this issue will be significant in greenhouses with large areas.

The use of Bumblebees is another difference between the second plantation and the first plantation of ICT Park greenhouse. Characteristics such as activities in temperatures lower and higher than the range of activities of honeybees, continued activities in cloudy and windy weather, less violence, less sensitivity to moving the hive, and lack of a communication system like that of honeybees, which leads to finding flowers of weed plants with more nectar, and also being larger in size, which increases the ability to pollinate, are considered the differences between Bumblebees and Honeybees. Another feature that makes pollination with Bumblebees more effortless and beneficial is that they only choose flowers that have reached physiological maturity and emit a specific odor, despite the fact that at the

time of manual pollination, not all flowers are in the same growth stage and may not have reached physiological maturity.

The use of hydroponic farming and growbag drainage is another distinction between the second plantation and the first plantation of ICT Park greenhouse. The amount of irrigation varies based on the growth conditions of the plant, temperature, and ambient light, but it is usually adjusted in such a way that in spring and summer, the amount of growbag drainage is about 20-25 % of the amount of irrigation, and in autumn and winter, it is about 15-20 %. In this way, on average, during the cultivation period, about 20% of the irrigation amount (approximately 200 to 300 cc per plant per day) is removed from the reach of the plant which can be collected by installing tanks at the end of each row of the crops, and which has the possibility to be used again in greenhouse irrigation (after disinfection and analysis of the fluid).

It should be mentioned that, during this visit, Dr. Issa Zarepour, Minister of Communications and Information Technology, was accompanied by Dr. Mohamad Jafar Sadigh Damghanizadeh, the Advisor to the Minister and President of ICT Park; Dr. Abbas Ghanbari Baghestan, Communication and International Affairs Advisor of ICT Park; Dr. Alireza Hafizi, Deputy President for Human Capital Development and Executive and Administrative Affairs; Mr. Javad Yazdanpanah, Deputy President for Technology Development; Mr. Mohamad Ali Jafari, Deputy President for Market Development.



## The Second Generation of ICT Park Smart Greenhouse Inaugurated with the Presence of the Minister of Communications and Information Technology



The second generation of ICT Park's Smart Greenhouse was inaugurated with the presence of Dr. Issa Zarepour, the Minister of Communications and Information Technology, together with a number of other senior officials of this ministry, on Monday, August 29, 2022.

During this visit, in which the Minister of Communications and Information Technology was accompanied by a number of deputies of this ministry, including Dr. Aghamiri, Vice President of Technology and Innovation of the Ministry of ICT; Mr. Khansari, Deputy Minister and Head of Information Technology Organization of Iran; Mr. Ansari, Deputy of Strategic Planning & Monitoring of ICT; Mr. Bahraini, Head of the Inspection, Management Monitoring and Complaints Response Center; and Mr. Ashraf, Head of Public Relations of the Ministry of Communications, Dr. Issa Zarepour was fully informed about the development stages of the smart greenhouse and the fundamental changes implemented in the different phases of the development of this greenhouse.

The Minister of Communications and Information

Technology, while welcoming the development stages of ICT Park's smart greenhouse, emphasized the continuation of these activities until this model of the greenhouse reaches the stage of commercialization.

He also emphasized the continuation of networking activity and economic efficiency of the greenhouses in ICT Park's smart greenhouse and promised to provide the enterprise budget for the development of the Park's smart greenhouse.

It should be mentioned that in order to use the up-to-date knowledge of the cultivation of greenhouse products and develop cultivation operations in ICT Park's greenhouse, the second cultivation began through transplantation, and in this way, the production initiation period has been greatly shortened (precocity) and the first production has been harvested about 45 days after the transmission of the young plant.

The use of "transplantation"; "three-stem and four-stem transplants in the cultivation of cherry tomato (plum oval)", "bee pollinators (Bumblebees)", and "hydroponic farming and growbag drainage"

**Dr. Sadigh Damghanizadeh:**

## ICT Park is Interested in Starting Strategic Cooperation with Russian Technology Companies



Mr. Iurii Kirianov, Deputy Commercial Representative of the Embassy of the Russian Federation and the representative of Rostec State Corporation in Tehran, visited ICT Park on August 29th, 2022, besides Mr. Aleksander Fominykh, the employee of the Embassy of the Russian Federation in Tehran, intending to get familiar with ICT Park and explore the potentials for strategic cooperation.

Dr. Sadigh Damghanizadeh, the Advisor to the Minister and the President of Information and Communication Technology (ICT) Park, welcomed them and expressed ICT Park's interest in establishing joint strategic cooperation with Rostec Company, aiming to achieve new modern technologies.

The Advisor to the Minister and the President of the Information and Communication Technology Park introduced ICT Park's main fields of activity as information and communication technology while noting that there is also a great potential for cooperation regarding civil air space industries.

Dr. Sadigh Damghanizadeh presented "developing the cooperation between ICT Park's private companies and Rostec Company" and "creating a joint innovation center with Rostec in ICT Park" as ICT Park's proposals for cooperation with Russia. He also pointed out that ICT Park will play a facilitating role

in developing cooperation between different private companies in both countries.

Regarding the establishment of a joint innovation center with Rostec in ICT Park, he noted that ICT Park would be responsible for providing the major part of the required infrastructure.

Next, Mr. Iurii Kirianov, Deputy Commercial Representative of the Embassy of the Russian Federation and the representative of Rostec State Corporation in Tehran, thanked ICT Park for holding this meeting and introduced Rostec Company noting that it has multiple branches in 48 different countries all around the world, including Tehran.

The representative of Rostec State Corporate in Tehran remarked that Rostec State Corporation was established with the aim of developing, producing, and exporting industrial products with advanced technology and has multiple holdings, one of which is active in the field of ICT.

In the end, Rostec State Corporation promised to review the proposals offered by Information and Communication Technology Park and announce its final decision.

It is worth mentioning that besides Dr. Sadigh Damghanizadeh and Mr. Iurii Kirianov; Mr. Aleksander Fominykh, the Employee of the Russian Federation in Tehran; Dr. Ghanbari Baghestan, the Consulter for ICT Park Communication and International Affairs; Eng. Yazdanpanah, Deputy President for ICT Park's Technology Development, and Eng. Jafari, Deputy President for ICT Park Market Development were also present in this meeting.

The meeting was concluded with a visit to Arg Telecom Company and ICT Park's Smart IoT Greenhouse.

## Following the Construction Projects; Electricity Substation No. 2 in ICT Park's District Two Starts Operating



In line with ICT Park's development projects in the field of construction, the power station No. 2 in ICT Park's District Two with a capacity of 3200 kW was renovated and improved.

Regarding the importance of "power" and the necessity of providing electricity used in propulsive projects as well as technology companies located in the Park, ICT Park electric substation number two

which is located in District two of this park started operation during a period from May to August 2022, with a capacity of 3200 kW.

This power station started its operation by producing electricity for the normal urban sector and providing an emergency power supply infrastructure to other developing areas of ICT Park with a 1600 kW power transformer and two 800 kW power transformers as well as increasing the distribution boards from 5 to 29 feeders.

It is worth noting that ICT Park's District Two is currently hosting 12 knowledge-based companies in 10 renovated apartment blocks, 6 multi-purpose halls, and 2 meeting halls, which have been put into operation in line with civil developments, supporting technological companies, and job creation.

more than 40 residential and office blocks. Currently, 45 technology companies are operating on this site.

**B. Mashhad site:** This site was launched in 2018 in Post Bank building located in Khayyam Blvd. The ten-story building, occupying 3,000 square meters, is available to member companies with all facilities. There are currently 10 technology companies operating in this site.

**C. Semnan site:** Semnan branch of ICT Park with the approach of supporting skills-based training, establishment of technology companies and the establishment of accelerators in the field of ICT, aerospace and digital content production was launched in August 2021. This branch occupies an area of about 5000 square meters, of which more than 2000 square meters is allocated to shared workspace, training classes and office blocks.

#### ■ Available Services

Companies operating in the Information and Communication Technology Park can benefit from a wide range of services, namely, from public and basic to scientific and specific, and to technical and facilitative services; some of the most important of such services are as follows:

##### A. General and Basic Services

1. High Quality Accommodation: available in both Alborz and Mashhad sites.
2. Establishment: secretarial, protection and security, communications, common spaces
3. Financing: Venture Capital Services, bank loans, research and technology fund, brokerage services for Innovation and Prosperity Fund.

##### B. Specialized Services

1. Management Consulting Services: financial, insurance and legal consulting, stock exchange brokerage services, coaching services.
2. Commercial Consulting Services: brand

consultancy, local marketing, capital raising and commercialization

3. International Consulting Services: Getting patents, obtaining international standards and certificates, facilitating International Marketing

##### C. Technical Services:

1. Technology Procurement Services
2. Safe Software Environment (Filtering)
3. Business Clinic
4. Technical and laboratory infrastructure services
5. Specialized services such as training courses, laboratories and workshops, specialized consultations, holding and participation in exhibitions and events.

#### ■ Target Audience

Information and Communication Technology Park can host a wide range of companies active in ICT should they meet one of the following conditions:

1. Young and SMEs (with at least 3 years of work experience or technological and innovative concepts entering the ICT Park Technology Development Center)
2. Developed domestic and foreign companies
3. Large and reputable national and international companies
4. Distinguished local graduates and talented elites living abroad.

How to register a company in the Information and Communication Technology Park:

Companies active in ICT can apply for membership in the Information and Communication Technology Park via the annual call for membership. The call is announced through the official website of the park reachable at:

<http://ictpark.ir/en>

Membership in the Information and Communication Technology Park is possible only through a public call, and after going through the technical and scientific evaluation process maintained by a team of experts.



## Information and Communication Technology Park

### ■ Introduction

Establishing science and technology parks is the latest knowledge and technology-based approach appropriated by countries vis-à-vis operationalization and applicability of science in businesses, providing business survival infrastructure, development of startups; the approach ultimately aims to increase social wealth through promotion and expansion of innovation within a competitive culture among member companies in each science and technology park.

In this respect, the Ministry of Communications and Information Technology established the ICT Park in 2017, aiming to support innovative and technology-based businesses active in the field of ICT. As a national park, ICT Park is currently considered as the technological development hub, providing domestic ICT companies with services, facilities and equipment.

### ■ Value

The Information and Communication Technology Park supports all ICT businesses that “have secured production maturity, and are planning to enter the ICT market at the domestic, regional and international levels.”

### ■ Vision

Internationalization as in the form of expanding international cooperation of member companies emerges as one of ICT Park’s most important plans. As the country’s first market-oriented park, ICT Park aspires to “become a world-class technology park, welcoming well-known and leading domestic and international companies; and to emerge as the most prestigious ICT technology development center, actively reciprocating with the related businesses in the country”.

Considering this global vision, in addition to assisting companies in their path toward internationalization,

ICT Park is fully prepared to provide necessary infrastructure and services essential to attract large regional and international ICT companies.

### ■ Mission and Objectives

The eventual objective of the Information and Communication Technology Park is to attract domestic and international technology companies and businesses, to boost manufacturing of modern ICT products, and hence to facilitate their presence in both domestic and international markets.

To this end, the main mission of ICT Park is to provide an “economic development and technological expansion of companies, as well as an eventual increase in their competitiveness.” Other implications of the mission are as follows:

Promoting SMEs to developed ones by enabling them to enter both domestic and international ICT supply chain;

Developing international interactions of member technology companies at both regional and international levels;

Assisting member technology companies with network building process, and prioritizing their production based on the demands of domestic and international markets;

Attracting Iranian ICT specialists living overseas, and facilitating their repatriation.

### ■ Active Sites of ICT Park

ICT Park currently hosts 55 active technology companies in three sites, namely, “Alborz”, “Mashhad” and Semnan. These three sites Alborz, Mashhad and Semnan include the following features:

**A. Alborz site (formerly, Sajjad):** This is the main site of the Information and Communication Technology Park, located at 26 km of Tehran-Karaj highway, Alborz province; the 22-hectare land hosts



**ICT Park Monthly Newsletter**  
**Issue 18, Year 2, August - September 2022**

**Managing Director:** Mohammad Jafar Sadigh Damghanizadeh (PhD)

**EditorinChief:** Abbas Ghanbari Baghestan (PhD)

**Internal Manager:** Mina Rasti

**Editorial Board:** Mohammad Jafar Sadigh Damghanizadeh (PhD),

Abbas Ghanbari Baghestan (PhD), Ehsan Chitsaz (PhD), Zahra Gharoun (PhD) and Behnaz Bakhshandeh (PhD)

**Graphic & Designer:** M. Ghareghani & P. Khayat Ghadim

**News & Report:** Mina Rasti

**Compositor and Typesetter:** L. Eskandarpoor

**Address:** Westbound at Kilometer Marker 26 on TehranKaraj Freeway,

The First Exit after Garmdareh Sign.

**Tell:** 02634916572 **Email:** info@ict-park.ir

# امضای تفاهم نامه و قرارداد همکاری پارک فاوا با پارک الغزاله تونس



Dr. Sadigh Damghanizadeh: ICT Park is Interested in Starting Strategic Cooperation with Russian Technology Companies



الدكتور صديق:  
ترغب حديقة «فاوا» إلى بدء تعاون استراتيجي مع شركات التكنولوجيا الروسية

The second Generation of ICT Park Smart Greenhouse Inaugurated with the Presence of the Minister of Communications and Information Technology



تم افتتاح الجيل الثاني من البيوت الزجاجية الذكية لحديقة «فاوا»  
بحضور وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

Salion Niang Deing demanded the presence of ICT Park in the Joint Commission of Cooperation between the two countries



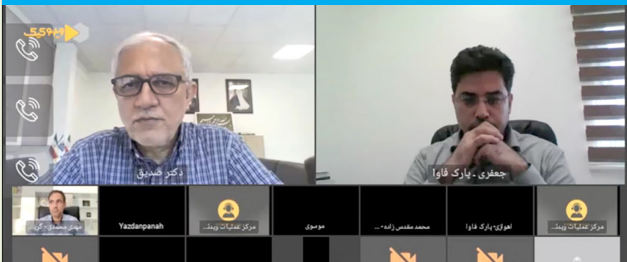
خلال زيارة سفير جمهورية السنغال إلى حديقة فاوا:  
طالب سالون نيانغ دينغ بحضور حديقة فاوا في اللجنة المشتركة للتعاون بين البلدين

A Series of Meetings for Presenting Iran's ICT Technology Ecosystems-1; Green Web Co. Presented Its Products



سلسلة من الاجتماعات للتعريف بالنظام الإيكولوجي لتكنولوجيا المعلومات  
والاتصالات ICT في البلاد - 1؛ قدمت شركة جرين ويب للنظام الحديث منتجاتها

"Clustering" Grants Soon Will be Introduced to Technology Companies



مستشار الوزير رئيس حديقة فاوا:  
سيتم قريباً تقديم منح "إنشاء الكتلة" لشركات التكنولوجيا

A Memorandum of Understanding and an Action Plan for 2022-2023 Was Signed Between Iran's ICT Park and Tunisia's Elgazala Technopark



وفي لقاء حضره سفيرا البلدين: تم التوقيع على مذكرة التفاهم و اتفاقية التعاون بين  
حديقة فاوا وحديقة الغزاله بتونس

Following the Construction Projects; Electricity Substation No. 2 in ICT Park's District Two Starts Operating



في استمرار مشاريع البناء:  
تم تدشين محطة الكهرباء الفرعية رقم 2 بالمنطقة الثانية لحديقة فاوا