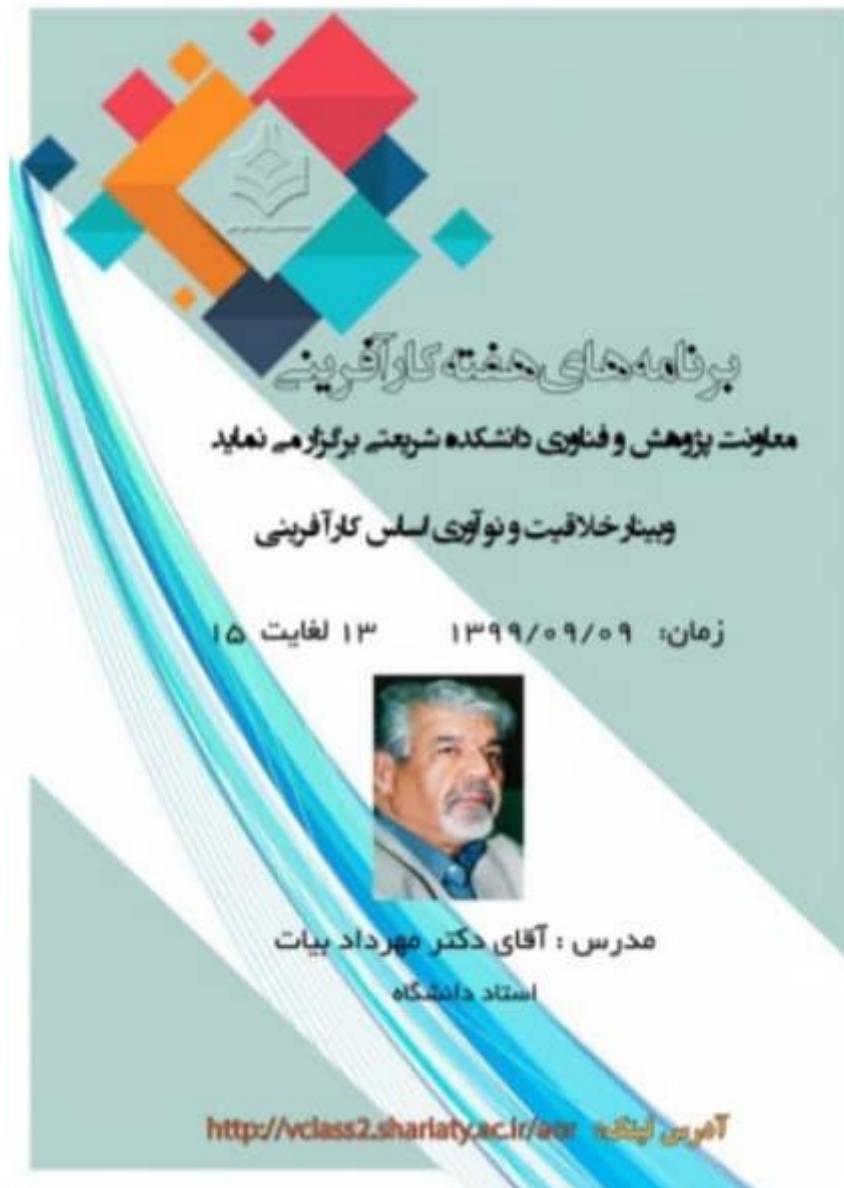


وبینار خلاقیت و نوآوری اساس کارآفرینی



در تاریخ ۹/۹/۱۳۹۹ به مناسبت هفته پژوهش و هفته کارآفرینی از ساعت ۱۳ الی ۱۵ با برنامه ریزی معاونت پژوهش و فناوری سرکارخانم دکتر روایی و همکاری گروه پژوهش و پشتیبانی واحد فناوری اطلاعات دانشکده فنی دکتر شریعتی در بستر نرم افزار

ADOBE CONNECT

با حضور جمعی از دانشجویان واساتید و همکاران و بیناری با عنوان خلاقیت و نوآوری اساس کارآفرینی با سخنرانی استاد جناب آقای دکتر مهرداد بیات عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت برگزار گردید.

ابتدا استاد از معاونت محترم پژوهش سرکارخانم دکتر روایی و همچنین عوامل اجرایی این برنامه تشکر کردند. چون مبنای دانشکده، فنی و حرفه ای هست ایشان بیشتر دانشجویان طراحی لباس دانشکده را مخاطب قراردادند.

کارآفرینی بر نیازهای برآورده شده تاکید دارد. با توجه به آنالیز کردن اقلیم، محیط، فرهنگ و منطقه وغیره مثلا در عسلویه بخش نفت و گاز باید منطقه و محیط عسلویه را آنالیز کنیم. وبعد راجع به آن مثال بزنیم.

یا دانشجوی فنی مهندسی آنچه که مثال بزنیم در خصوص صنعت است.

خلاقیت تبدیل به نوآوری می شود و نهایتا به کارآفرینی تبدیل می شود.

خلاقیت تولید ایده، نوآوری تبدیل ایده، کارآفرینی ایجاد کسب و کار است.

البته نه هر کسب و کاری. کاری جدید و نو



کارآفرینی → خلاقیت → نوآوری

داوینچی ماشین پرنده کشید؛ برادران رایت آن را

ساختند یعنی تبدیل کردند ایده داوینچی را به هواپیما و امروزه نیز تبدیل به هواپیماهای پرسرعت با تکنولوژی جدید.

پس تخیل امروز واقعیت فرداست.

انواع زندگی شغلی:

۱- کارمند

۲- خود اشتغال

۳- کارآفرین



خود اشتغالی با کارآفرینی متفاوت است.

کارآفرینی یعنی تقبل کنی- برنامه ریزی کنی - ریسک کنی - سازماندهی کنی ، استفاده از فرصت ها و تهدیدها - کاری که کسی شبیه آن را درست نکرده است.

جهت ورود به مقوله کارآفرینی معمولاً و بی درنگ این سوالات به ذهن انسان

رسیده و دغدغه اصلی او می شود.

- چرا بعضی از افراد نسبت به دیگران موفق ترند.
- چرا بعضی از کشورها گوی سبقت را از دیگران ربوده اند.
- چرا بعضی از سازمان ها کارآتر و موفق ترند.
- چرا بعضی بیش از آنچه از زندگی می گیرند بدان می بخشنند.
- چرا بعضی انسان ها ارزشمندترند.

بیل گیتس چه خصوصیاتی دارد که ثروتمندترین فرد در دنیاست؟ چرا کانادا با 200 سال قدمت دومین اقتصاد قدرتمند جهان هست؟

چرا در سال 2020 بیشترین کارآفرینی برای آلمان است؟ به دلیل این که انسان برمبنای ظاهرش نیست بلکه مغز و دانش اوست. براساس توان و قدرت تغییرش می باشد.

سواد را در سال 2020 تعریف می کنند نمی گویند سواد رسانه ای - سواد رایانه ای نیست هر کس بتواند چیزی را تغییر بدهد باسوان است.

کشوری مثل سوییس با موقعیت اقلیمی که دارد ؛ 4 ماه بخندان با دمای منفی 30 درجه بهترین پنیر دنیا و بهترین ساعت دنیا را دارد.

آنها یکی که دیگران را برتر می کنند اخلاق و رفتار آنهاست. کشورهایی برترند که اخلاق - تمدن و هویت بیشتری دارند. به تاریخ نیست این ها کارآفرینی و مسئولیت اجتماعی دارند وهم چنین اخلاق و رفتارشان درست است.

در بیشتر آیه های قرآن نیز در مردم اخلاق و رفتار ذکر شده است.

براساس جدولی که سازمان ملل تنظیم کرده کشور ژاپن 85٪ به منابع انسانی و 2٪ به منابع طبیعی متکی است. در ایران 34٪ منابع انسانی و 37٪ منابع طبیعی استفاده می کند. براساس تحقیقات اگر میخواهید کشوری را اندازه گیری کنید وارد دبستان و کودکستان آن کشور شوید. به طور مثال در ژاپن بچه 3-4 ساله کودکستان وظیفه دارد بند کوله پشتی دوستش را بیندد. یعنی از کودکی به آنها آموزش با هم کارکردن و جمع گرایی را تعلیم می دهند.

خصوصیات کارآفرینان

- نیت های خوب به کار بزرگ تبدیل می شود.
- از کاه کوه نمی سازند.
- برای تصمیمات کوچک به مغزتان و برای تصمیمات بزرگ به دلتان مراجعه کنید.
- کارآفرینان از طرف خداوند انتخاب ولی با تلاش و همراه با نیت پاک و خیر خودشان به مقصد می رسند.

برترین کشورها در شاخص های مختلف

کارآفرینی: آلمان ، آمریکا ، ژاپن ، انگلیس، سوئیس

تجربه زندگی: بزریل ، ایتالیا ، اسپانیا، یونان ، تایلند

شهروندی: سوئد، کانادا، نروژ، هلند، دانمارک

نفوذ فرهنگی: ایتالیا، فرانسه ، اسپانیا ، آمریکا ، انگلیس

فرهنگ و هنر: ایتالیا، اسپانیا، یونان ، فرانسه ، مکزیک

تمایل شهروندان برای مهاجرت از آن کشور: امارات ، هند ، چین، مصر، ژاپن

سهولت کسب و کار: لوکزامبورگ ، سوئیس ، کانادا، دانمارک، سنگاپور

میزان قدرت اقتصاد: آمریکا ، چین ، ژاپن ، آلمان ، انگلیس

کیفیت زندگی: کانادا، دانمارک ، سوئد، نروژ ، استرالیا



چگونه خلاق شویم ؟

سراغ نیازهای پنهان و برآوردن شده باید برویم.

براساس جداول استاندارد دانشگاه های دنیا 45٪ دانشجویان وارد رشته کسب و کار می شوند.

بازاریاب ، فرهنگ – سرمین – رفتار – مردم و اقلیم را مطالعه می کند در واقع اقلیم سنجی می کند. مثلا خراسان – مازندران- بندرعباس چه خصوصیاتی دارند. یعنی سرمین را مطالعه می کند، امکان سنجی می کند. بنابراین نیازهای پنهان برآورده نشده.

در دنیای واقعیت مدل کسب و کار ، قبل از طرح کسب و کار در ذهن کارآفرین متولد می شود .

ناپلئون 12 سالش بود و با چوبی که در دستش داشت می گفت منم که لشکریان را فرماندهی می کنم. ذهن از قبل برنامه ریزی می کند.

اولین چیزی که در حرفه طراحی لباس اهمیت ویژه‌ای دارد، قدرت تخیل است.

طراحی لباس به ایده پردازی‌های خلاقانه جهت دوخت لباس گفته می‌شود که متأثر از نگوش‌های اجتماعی، فرهنگ‌ها و جوامع مختلف بوده و به اندازه‌ی همین تفاوت‌ها دارای تنوع بالایی است.



آندراستوری Understory



شرکت آندراستوری که در ویسکانسین مشغول به کار است، سنسورهای آب و هوایی را تولید کرده است که قادرند در کسری از ثانیه داده‌های مربوط به 125000 نقطه را شناسایی و جمع آوری نمایند. این داده‌ها عبارتند از:

میزان رطوبت

احتمال وزش باد

دمای هوا

فشار هوا

بارش باران

صفات کارآفرینان

کارآفرینان کسانی هستند که اقتصاد و سازمان‌ها را زنده می‌کنند.

ژوزف شومپتر
۱۸۸۳ تا ۱۹۵۰



- 1- خلاقیت
- 2- پیشرویدن
- 3- آینده نگاری (ساختن آینده)
- 4- آینده نگری (پیش بینی آینده)
- 5- جرات ریسک کردن
- 6- ارزش آفرینی
- 7- ایجاد اشتغال
- 8- خلق ثروت

خلاقیت و نوآوری

The screenshot shows a video conference interface with multiple windows. On the left, there's a presentation slide with a blue background featuring a gear and the title 'ضرورت خلاقیت' (Importance of Creativity) in red. Below the title is a portrait of Bill Gates. To the right of the slide, there's a video feed of a participant and a list of attendees. The attendees list includes 'Hosts (5)' and 'Participants (129)', with names like 'Amirhossein Taher' and 'Salar Moalekpoor'. At the bottom, there's a chat window with some messages in Persian.

بحث خلاقیت و نوآوری در سالیان اخیر از اهمیت بسیاری برخوردار گردیده است . تقریبا تمامی ابزارهای مختلفی که امروزه در اختیار ما هستند ، حاصل نوآوری ، ابتکار و خلاقیت انسان‌های نوآور، مبتکر و خلاق می باشند.

خلاقیت و نوآوری در علم مدیریت و کارآفرینی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار می باشد و از طرفی دیگر برندهای تجاری هم به اهمیت داشتن خلاقیت و ارائه نوآوری در محصولات خود پی بردند.

در تکنیک‌های خلاقیت بحث طوفان مغزی داریم . در طوفان مغزی کمیت مهمه کیفیت مهم نیست، تعداد ایده مهم است.

چه کسی خلاق و نوآور است؟



در پاسخ به این سوال باید عنوان کرد که هر انسانی از استعداد، خلاقیت به صورت ذاتی برخوردار است. بنابراین نمی توان خلاقیت را تنها محدود به عده خاصی دانست. اما این واقعیت که چرا برخی از افراد خلاقیت خود را بروز می دهند و از آن بهره می برند، موضوعی است که باید در عوامل محیطی و شخصیتی آن را جستجو کرد. آقای دکتر محمود احمد پور داریانی بنیان گذار کارآفرینی در ایران بودند، اولین کتاب کارآفرینی را ایشان نوشتند.

اگر یک سازمان یا تیم امکان آزادسازی ذهن نیروهای خود را از الگوهای زنجیره ای داشته باشد، خواهد توانست خلاقیت و نوآوری را در کارکنان و اعضای خود گسترش دهد.



ویژگی های فردی افراد خلاق

استقلال طلبی - ریسک پذیری - کنجکاوی زیاد
عالقه به کارهای پیچیده - تحمل ابهام -
انعطاف پذیری - شوخ طبعی - اعتماد بنفس بالا
ابتكار - پشتکار - تخیل قوی - حساسیت و توجه
زیبایی دوستی - تردید
همیشه آگاه و هوشیار - همیشه تلاش کر - بها دادن
به تجربیات خود - اهمیت به آرامش و تفکر

افراد خلاق

به کارگیری ذهن برای ایجاد فکر جدید



چگونه شرایط بروز خلاقیت را در افراد مختلف ایجاد کنیم؟

سازمان‌ها می‌توانند مشوق یا بازدارنده خلاقیت در افراد مختلف باشند. تمامی زوایای این موضوع که چه اتفاقی می‌افتد که افراد خلاقیت خود را بروز می‌دهند، هنوز بر متخصصان پوشیده شده است. اما می‌توان مواردی را به عنوان محرك‌های اصلی در بروز خلاقیت معرفی کرد.

۱-فضای خلاق:

کمتر کسی است که به اهمیت محیط در بروز نوآوری و خلاقیت وقف نباشد. هر روزه شاهد ایده‌های جذابی از سازمان‌های خلاق هستیم. معمولاً در چنین سازمان‌هایی مدیران ارشد، همیشه آمادگی شنیدن ایده‌های جدید و حتی عجیب و غریب را دارند. آن‌ها حتی به نظرات افرادی که پایین ترین سمت سازمانی را دارند، احترام می‌گذارند.

باید دقت شود که هر فکر خلاقانه‌ای، ممکن است قابلیت پیاده سازی نداشته باشد، اما می‌تواند مورد تحلیل و ارزیابی قرار گیرد و دلایل غیرقابل اجرا بودن آن به صاحب فکر ارائه گردد.

۲- فرصت دهنده بروز خلاقیت:

بروز خلاقیت معمولاً نیاز به زمان دارد، باید بعد از طرح یک مساله به افراد یک سازمان فرصت کافی داد تا خلاقیت خود را درباره آن موضوع به عرصه ظهر درآورند. یک تفکر خلاق بایستی به دقت، یک مساله را مورد بررسی و ارزیابی قرار دهد.

۳- سیستم پیشنهادات:

در سازمان‌های بزرگ می‌توان از طریق اتوماسیون اداری، یک سیستم ارائه پیشنهادات را طراحی کرد. بهتر آن است که یک فرد خلاق را مسئول بررسی این پیشنهادات و دسته بندی آن‌ها کنیم، سپس پیشنهادات در کارگروه‌های مخصوصی مورد ارزیابی قرار گیرند.

۴- ایجاد واحد مخصوص خلاقیت:

اگر در یک سازمان بزرگ قرار دارید و با یک گروه کوچک ولی چابک را در اختیار دارید می‌توانید یک بخش مخصوص برای بروز خلاقیت ایجاد کنید. معمولاً سازمان‌های بزرگ این بخش را واحد تحقیق و توسعه R&D می‌نامند.

تعریف نوآوری

- اجرای صحیح ایده‌های خلاق است.

- نوآوری عبارت است از انتخاب ایده‌های درست و اجرای صحیح فرآیند تبدیل آن به محصولات، خدمات و فرآیندهایی به منظور دستیابی به سود و رشد

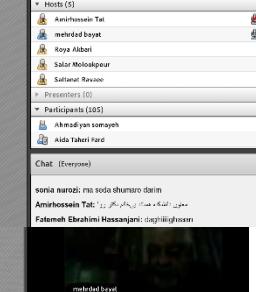
ویژگی های نوآوران



- . شیوه ادراک
- . علاقه مندی به حل مسئله
- . انعطاف پذیری
- . بازشناسی الگوها
- . شخصیت آموزش مبنی بر بالا رفتن سواد نه مدرک
- . گرایش ذهنی فرصت یاب
- . پیش بینی مشکلات
- . احتیاط به میزان کافی

آمار توسط دانشگاه صنعتی شریف

تغییرات رتبه ایران در رکن خروجی‌های خلاقانه



تغییرات رتبه ایران در رکن خروجی‌های دانشی و فناورانه



نمونه های موفق کسب و کار های موفق اینترنتی

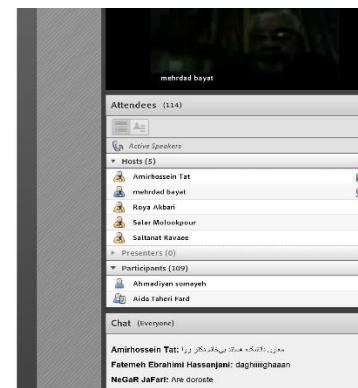
آمازون در آمد سالانه 34 میلیارد دلار ، هر ثانیه 1082 دلار

اکسپدیا در هر ثانیه 106 دلار

علی بابا در هر ثانیه 176 دلار

ای بای در هر ثانیه 290 دلار

رتبه ایران در شاخص نوآوری جهانی طی سال های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۰			
سال	شاخص نوآوری جهانی	خروجی های نوآوری	خودگی های نوآوری
۲۰۲۰	۶۷	۹۰	۵۰
۲۰۱۹	۶۱	۸۶	۴۷
۲۰۱۸	۶۵	۹۳	۴۶

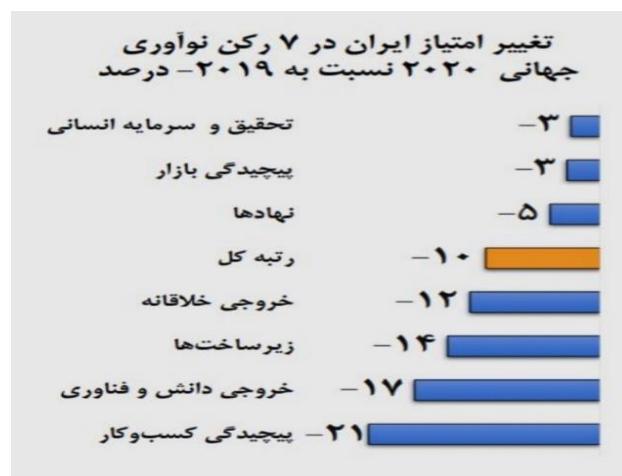


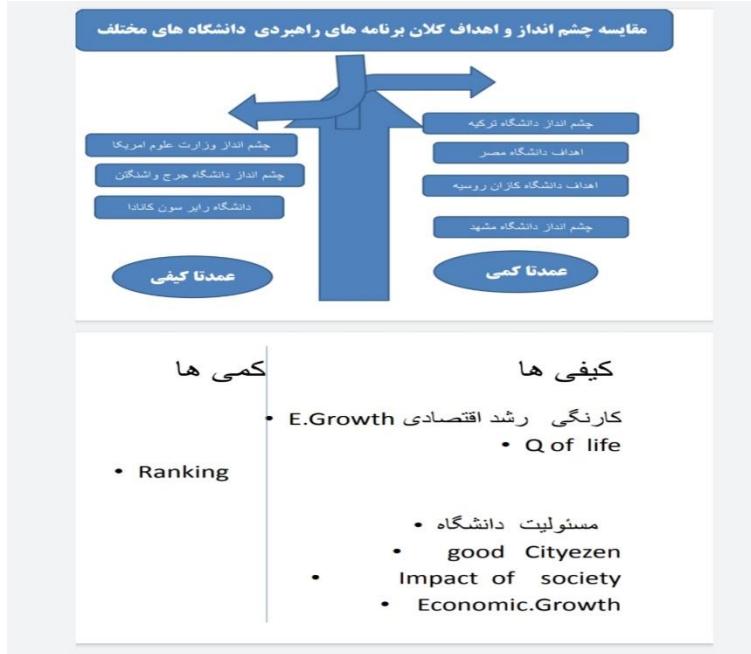
ایران در 7 رکن شاخص نوآوری جهانی

در میان هفت رکن اصلی شاخص نوآوری جهانی در سال 2020، ایران در رکن "تحقیق و سرمایه انسانی" بهترین رتبه (46) را کسب کرده است. پس از آن در دو رکن "خروچی خلاقانه" و "خروچی دانش و فناوری" به ترتیب رتبه های 48 و 59 را به دست آورده است.

نامناسب ترین جایگاه ایران مربوط به رکن "نهادها" بوده که رتبه 120 را کسب کرده است. به لحاظ امتیاز، ایران در هر هفت رکن شاخص نوآوری در سال 2020 نسبت به 2019 با کاهش امتیاز همراه بوده است.

بیشترین افت امتیاز ایران مربوط به رکن پیچیدگی کسب و کار بوده است.





نقد

گسترش علم در ایران عمدتاً در بستر ارگانیک شکل نگرفته است.

عدم تناسب گسترش علم با نیازهای جامعه

عدم تناسب دانش آموختگان با نیازهای جامعه

تفاوت Planning با Designing
آموزش عالی عمدتاً در ایران به صورت غیر ارگانیک شکل گرفته و ادامه دارد.

آکواریوم خانگی(پمپ- تمیز کردن و..
Planning



مثال : آکواریوم خانگی

planning

اگر میخواهید آکواریوم درست کنید نیاز به ابزار کمکی -

پمپ لازم دارد - نیاز به تمیز کردن دارد - آب آن مرتب عوض شود.

ولی در Designing



در محیط خودش، خودش را شکل می دهد. یک چرخه اکو سیستم است.
باید شما طوری طراحی کنید که خودش را بتواند تغییر دهد نیاز به رسیدگی ندارد. در دریا جلبک ها مرجان ها هستند.
در تنوری عمومی سیستم ها یک بحث میرایی است، یعنی چه جوری خود سیستم خودش را باز سازی می کند.

نتیجه گیری

. شاخص هایی که همواره کشور در آن ها وضعیت نامناسبی داشته است (شاخص آسانی راه اندازی کسب و کار، میانگین وزنی نرخ تعرفه واردات، سهولت حفاظت از خرده سهامداران، همکاری پژوهشی دانشگاه و صنعت، شاخص های مربوط به سرمایه گذاری مستقیم خارجی و ...)

. شاخص هایی که رتبه کشور در آن ها ، به دلیل اختلافات مبنایی حکمرانی با منتشر کنندگان گزارش واقعی به نظر نمی رسد) شاخص ثبات و امنیت سیاسی و کیفیت تنظیم گری

. برای بهبود جایگاه جهانی کشور در نوآوری، باید اکوسیستم نوآوری به صورتی همتراز توسعه یابد. نمی توان انتظار داشت که بدون فراهم بودن شرایط مناسب راه اندازی کسب و کار، تامین مالی نوآوری، سرمایه گذاری بخش خصوصی و خارجی، مساعد نبودن بازار داخلی و ارتباطات موثر بین المللی کشور بتواند به خوبی در نوآوری رشد نماید.

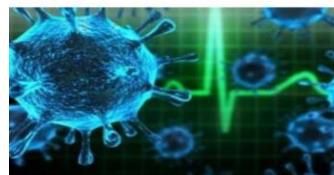
با کاهش منابع درآمدی نفتی، دیگر امکان سرمایه گذاری دولتی و ایجاد قارچ وار مراکز متعدد نوآوری ، کارخانه نوآوری، مراکز رشد، پارک های علم و فناوری و... مهیا نخواهد بود. لذا باید منابع محدود دولتی با تمرکز بر توسعه نوآوری حول مزیت های منطقه ای و به صورت هوشمند هزینه شود. اتحادیه اروپا با درک این مهم ، روش موثری را قریب به 10 سال است که اجرایی کرده است. این روش ، مزیتگرایی هوشمند **smart specialization strategy** نام دارد که سبب توسعه اکوسیستم نوآوری منطقه ای به صورت طبیعی، از طریق کشف فرصت های کارآفرینی و با مشارکت ذینفعان مختلف انجام می شود.

روند نوآوری امسال ۲۰۲۰ / آماده “جهش بزرگ فناوری”

پیشرفت های تکنولوژیکی با سرعتی کمیج گفته در حال اتفاق است و سال ۲۰۲۰ سال به اصطلاح جهش بزرگ فناوری باشد. صنعت به سرعت در حال آماده سازی خود برای شروع دوره جدیدی است که در آن روبات ها، اینترنت اشیاء (IoT) و سایر روندهای نوآورانه بر زندگی ما حاکم خواهند شد.

اتوماسیون پیشرفته (Hyper automation)

چند تجربه گی (Multiexperience)
(Democratisation of the use of technology)



كمال گرایی بشری (Human perfection)

شفافیت و قابلیت ردیابی (Transparency and traceability)

مرزهای محاسباتی (Edge computing)

فضای ابری ترکیبی (Hybrid clouds)

استقلال عمکردنی (Autonomy of things)

بلکچین (Blockchain)

شبکه ۶G WiFi

Chatbot (Voice search) جستجوی صوتی

خلق ترین شرکت های جهان را بشناسیم

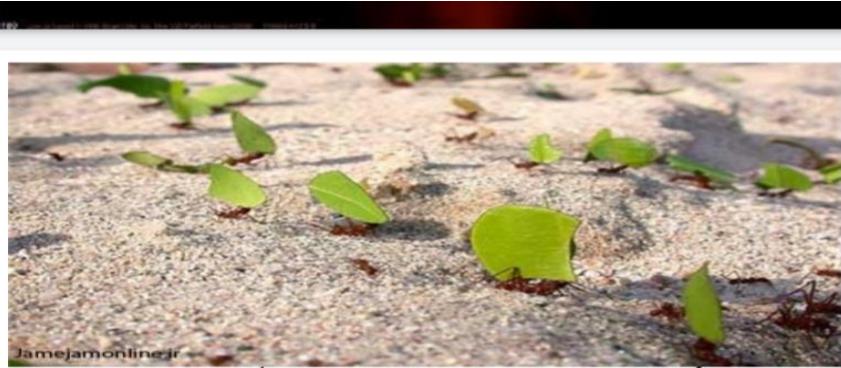


اسنپ (snap) : شرکت اسنپ (صاحب اپلیکیشن اسنپ جت) به عنوان نوآورترین شرکت جهان انتخاب شده است، انتخابی که در مقابل غول هایی چون اپل ، مایکروسافت ، گوگل و فیس بوک می تواند انتخابی جنجالی به حساب بیاید.

مایکروسافت: یکی از شناخته شده ترین و با ثبات ترین شرکت های تکنولوژی جهان که تلاش بسیاری برای حفظ جریان خلاقیت و نوآوری انجام داده است. مایکروسافت به خصوص طی سال های اخیر با مدیریت ساتیا نادلا توانسته به روزهای اوج خود بازگردد. مایکروسافت هزینه هنگفتی روی بحث نوآوری و تحقیق و توسعه درباره تکنولوژی های جدید و محصولات آینده انجام داده که از جمله آنها پلت فرم TEAM است.

تسلا: شرکت تسلا قول عرضه 360 هزار خودروی الکتریکی را در سال 2019 به طرفدارن برنده داده بود و در عمل توانست این عدد را به 367500 دستگاه برساند؛ این رقم دوبرابر میزان فروش تسلا به نسبت دو سال قبل تراز آن، تسلا در سه ماه پایانی 2019 ، موفق به ثبت رکوردی جدید برای فروش سود قابل خودروهای الکتریکی شد و توانست سود قابل توجهی را نیز از این طریق به دست آورد. این شرکت کارخانه جدیدی را برای تولید خودروهای خود در چین راه اندازی کرد.

شاپیفای: شاید نام و آوازه شاپیفای به گوشتان خورده باشد؛ استارت آپی که در سال 2004 توسط توبیاس کوکته راه اندازی شد و به بستری برای فروشگاه ها و افرادی که قصد فروش محصولات خود را داشتند، تبدیل شد.



همت اکر سلسله جناب شود
مور تواند که سلمان شود
همت از آنجاکه نظر ناکند
خوار مدارش که اثر ناکند
وحشی باقی

در پایان سرکارخانم دکتر روایی از استاد محترم جناب آقای دکتر بیات و هم چنین از بخش آی تی و اساتید و دانشجویان حاضر در جلسه تقدیر و تشکر کردند.