



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

UNESCO Chair on
Engineering Education
University of Tehran

معرفی کتاب



سلسله گزارش‌های تجربیات جهانی شرکت‌های استارت‌آپی

<https://isti.ir/%DA%A9%D8%AA%D8%A8-%D8%AA%D8%AC%D8%B1%D8%A8%DB%8C%D8%A7%D8%AA-%D8%AC%D9%87%D8%A7%D9%86%DB%8C-%D8%B4%D8%B1%DA%A9%D8%AA-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D8%B1%D8%AA-%D8%A7%D9%BE>

نوآوری اجتماعی



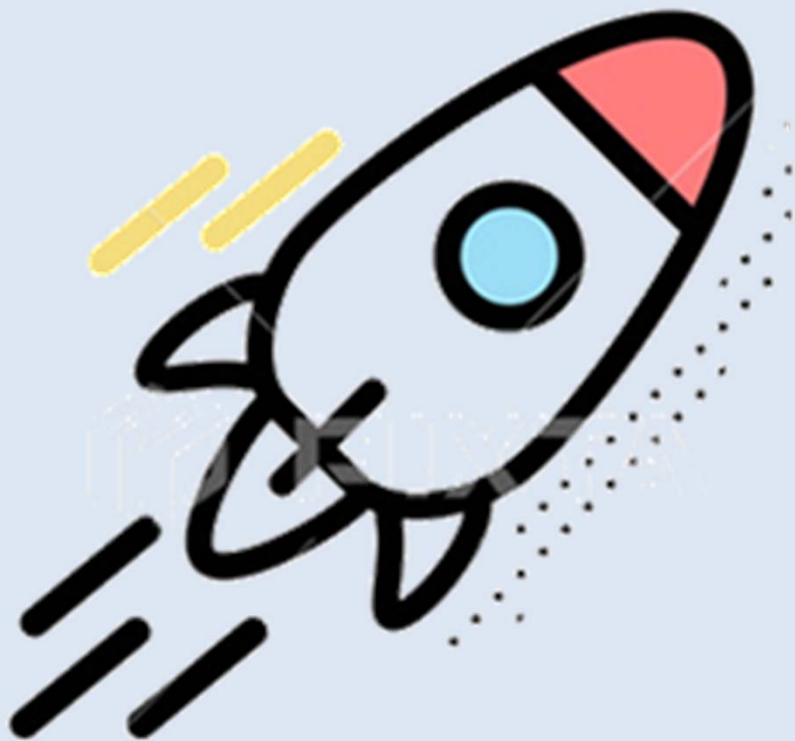
بررسی تجربیات جهانی شرکت‌های استارت آپ



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair on
Engineering Education
University of Tehran



۱. حوزه مدیریت پسماند
۲. حوزه کشاورزی
۳. حوزه مدیریت آب و خشکسالی
۴. حوزه مدیریت آلودگی هوا
۵. حوزه ورزش و سلامت جسمانی
۶. حوزه سلامت دیجیتال
۷. حوزه نوآوری اجتماعی
۸. حوزه انرژی
۹. حوزه گردشگری
۱۰. حوزه بیمه
- ۱۱. حوزه آموزش**
۱۲. حوزه سیمان و بتن
۱۳. حوزه معدن



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

UNESCO Chair on
Engineering Education
University of Tehran

۱۳

بررسی تجربیات جهانی

شرکتهای استارت آپ در حوزه آموزش

حوزه‌های فعالیت، فناوری‌ها و مدل‌های کسب و کار

سلسله گزارش‌های بررسی تجربیات جهانی شرکتهای استارت آپ





United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair on
Engineering Education
University of Tehran



مرکز ملی پژوهش‌های علمی و فناوری
جمهوری اسلامی ایران



جمهوری اسلامی ایران
سازمان علمی و فناوری

بررسی تجربیات جهانی شرکت‌های استارت‌آپ در حوزه آموزش

از سلسله گزارش‌های بررسی تجربیات جهانی شرکت‌های استارت‌آپ

تدوین: مهدی کاکاوند کردی، محمد موسی‌زاده موسوی، آرش زمانی، نعیم جاوید، پرویز کرمی

ناشر: دانش‌بنیان فناور

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

سال نشر: ۱۳۹۸

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۸۴۴-۸۳-۱

- https://isti.ir/uploads/1/old/13_-_Education_-_98.02.10.pdf



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair on
Engineering Education
University of Tehran



فهرست

مقدمه

۷

۹

معرفی برنامه ملی آینده نگاری و ارتباط آن با اکوسیستم استارت آپ

۱۰

معرفی طرح بررسی تجربیات جهانی شرکت های استارت آپ

۱۱

۱-۱۳. بررسی وضعیت کلان حوزه

۲۳

۲-۱۳. آموزش سواد هزاره سوم (با محوریت کودکان و دانش آموزان دبستان)

۳۳

۳-۱۳. آموزش محتوای تحصیلی به دانش آموزان و دانشجویان

۴۹

۴-۱۳. توسعه مهارت های شغلی و حرفه ای

۵۷

۵-۱۳. ارتقاء زیرساخت ها و ابزارهای آموزشی با استفاده از پتانسیل فناوری های نوین

۸۵

۶-۱۳. جمع بندی

۱۰۳

۷-۱۳. مراحل اجرایی طی شده در گزارش هر حوزه



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair on
Engineering Education
University of Tehran



روندهای جدید فناورانه حوزه آموزش

- بازیوار سازی فرایند آموزش
- بهره گیری از واقعیت مجازی و واقعیت افزوده
- استفاده از شبکه های مجازی و آنلایین آموزشی
- تعاملی شدن فرایند آموزش
- استفاده از ظرفیت آموزش از راه دور
- استفاده از یادگیری بر مبنای پردازش ابری
- تغییر ارائه محتوا از متن ثابت به محتوای تجربی و چند وجهی



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

UNESCO Chair on
Engineering Education
University of Tehran

روندهای جدید فناورانه حوزه آموزش

تغییر ارائه محتوا از متن صامت به محتوای تجربی و چندوجهی

ارائه محتوای آموزشی در قالبی به غیر متون صامت، یکی از مواردی است که ضمن جذابیت بیشتر، می تواند تأثیر بیشتری بر روی مخاطب داشته باشد.

بهره گیری از یادگیری مبتنی بر پردازش ابری

با استفاده از امکاناتی که در قالب پردازش ابری ارائه می شود می توان به راحتی به منابع آموزشی گسترده دست یافت و پردازش های لازم را در صورت نیاز، بر روی آن ها انجام داد.

استفاده از ظرفیت آموزش از راه دور

آموزش از راه دور این امکان را فراهم ساخته است که دانش پژوهان بتوانند در هر محلی، در هر زمانی و با هزینه ای پایین به دوره های آموزشی دسترسی یابند.

تعاملی شدن فرایند آموزش

عدم مشارکت دانش پذیران در فرایند آموزش همواره یکی از اساسی ترین معضلات فضای آموزشی بوده است. امروزه این معضل از طریق استفاده از فناوری های تعاملی تا حدود زیادی برطرف شده است.

بازی وارسازی فرایند آموزش

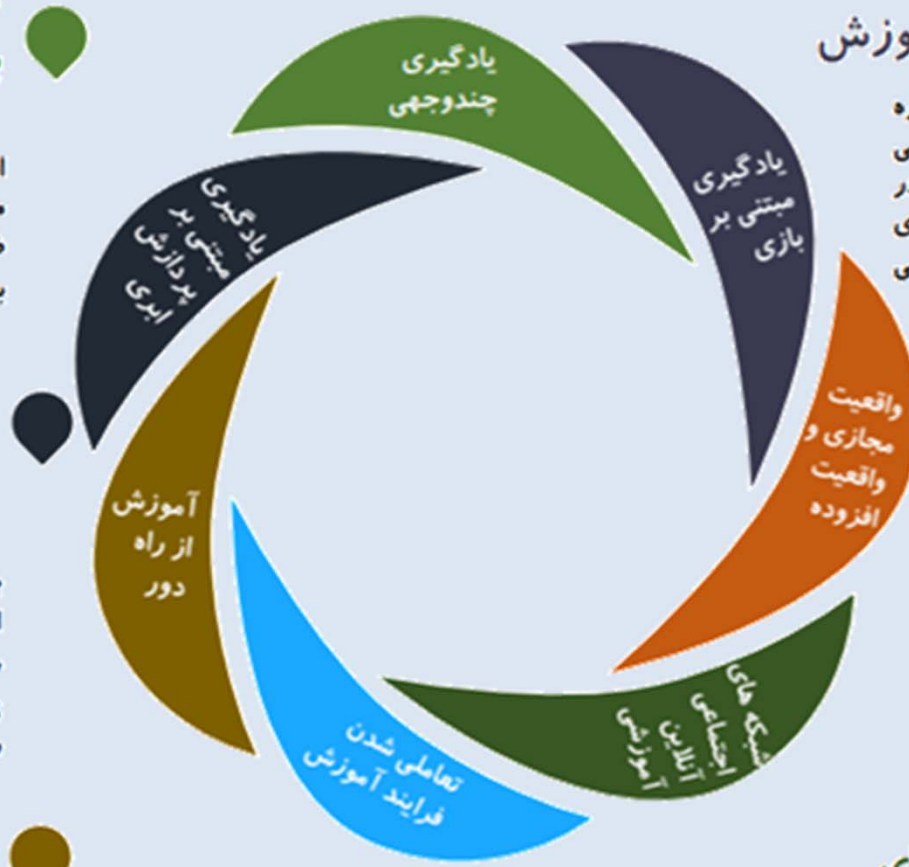
یادگیری مبتنی بر بازی (GBL) امروزه محبوبیت فزاینده ای یافته است. به نظر می رسد استفاده از فناوری های روز در بازی وارسازی آموزش، ابزار قدرتمندی برای شکل دادن به آینده فضای آموزشی می باشد.

بهره گیری از واقعیت مجازی و واقعیت افزوده

واقعیت مجازی و واقعیت افزوده علاوه بر افزایش بازدهی آموزش گیرنده ها، امکان انتقال محتوای آموزشی به صورت کامل، سریع و بدون ابهام را برای فعالین حوزه آموزش مهیا می نماید.

استفاده از ظرفیت شبکه های اجتماعی و آنلاین آموزشی

شبکه های اجتماعی یکی از جدیدترین و جذاب ترین ابزارها برای آموزش می باشد. بسترهای نرم افزاری می توانند به دانش پژوهان کمک کنند تا بسیاری از مفاهیم جدید را بیاموزند و بینش خود را به اشتراک بگذارند.





United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair on
Engineering Education
University of Tehran



چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی حوزه آموزش

۱ امکان توزیع متوازن و عادلانه امکان آموزش و یادگیری در تمامی نقاط و توسعه عدالت آموزشی

۲ افزایش جذابیت فضا و فرایند آموزش و جلب مشارکت بیشتر دانش‌پذیران (تغییر فضای آموزشی و بهره‌گیری از روش‌ها و ابزارهای نوین)

۳ ناکارآمدی نظام آموزشی سنتی و عدم تناسب محتوای آن با نیازهای جامعه و افراد (امکان شخصی‌سازی و توسعه آموزش حرفه‌ای با رویکردها و فناوری‌های جدید)

۴ فرصت استفاده از ظرفیت فناوری به منظور بهبود فرایندهای اجرایی نهادهای آموزشی (ارتقاء زیرساخت‌ها و ابزار خدمات رسانی)



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair on
Engineering Education
University of Tehran



زنجیره فعالیت در استارت‌آپ‌های حوزه آموزش





United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair on
Engineering Education
University of Tehran



آموزش محتوای تحصیلی به دانش آموزان و دانشجویان

توضیح:

Udacity دوره‌های آموزشی آنلاین را با استفاده از تخصص دانشی شرکای خود ارائه می‌دهد. این شرکا عبارت‌اند از AT&T, Google, Facebook, Salesforce.com و Cloudera و ...

این مجموعه در پلتفرم آنلاین و اپلیکیشن موبایل خود دوره‌های آموزشی فنی رایگان در حوزه‌های **front-end and senior web developer, full stack web developer, data analyst, mobile game developer courses** و ... ارائه می‌دهد. این مجموعه در ازای گذراندن هر دوره آموزشی، مدرک آن دوره را نیز اهدا می‌نماید.



<https://www.udacity.com/>

★ نام شرکت: Udacity

✂ حوزه فعالیت: آموزش محتوای تحصیلی به دانش‌آموزان و دانشجویان

🌱 محصول/خدمت: ارائه محتوای آموزشی

📈 کل سرمایه تأمین شده: ۱۶۰ میلیون دلار

🏆 آخرین نوع تأمین سرمایه: Series D

👥 گروه مخاطب: فعالین حوزه فناوری و کامپیوتر

🎯 مسائل راهبردی: چالش شماره ۱

💰 مدل درآمد: حق اشتراک

🌐 موقعیت جغرافیایی: آمریکا، سانفرانسیسکو

📅 سال تأسیس: ۲۰۱۱

💡 فناوری‌های کلیدی: پلتفرم آنلاین، اپلیکیشن موبایل



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



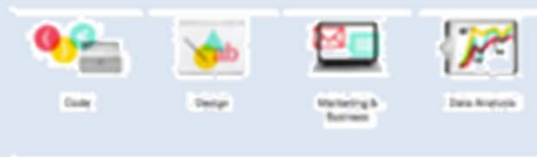
UNESCO Chair on
Engineering Education
University of Tehran





استارت‌آپ‌های فعال در زمینه توسعه مهارت‌های شغلی و حرفه‌ای


توضیح:


این مجموعه دارای مراکز آموزشی متعددی در کشورهای مختلف سرتاسر جهان می‌باشد. هدف این شرکت برای آموزش کارآفرینان و کارآموزان حرفه‌ای و شاغلین شرکت‌های حوزه فناوری برای افزایش مهارت‌های فنی شکل گرفته است. دوره‌های این مجموعه توسعه وب، داده‌کاوی، مدیریت محصول و دیگر دوره‌های مربوط به فرایند دیجیتال را در برمی‌گیرد. خدمات این استارت آپ در دو قالب کلاس‌های حضوری و مجازی از طریق پلتفرم آنلاین ارائه می‌گردد.





نام شرکت: General Assembly 

حوزه فعالیت: توسعه مهارت‌های شغلی و حرفه‌ای 


محصول/خدمت: ارائه محتوای آموزشی و سطوح دانشی 


کل سرمایه تأمین شده: ۱۱۹ میلیون دلار 


آخرین نوع تأمین سرمایه: Series D 


گروه مخاطب: شاغلین، شرکت‌ها 

مسائل راهبردی: چالش شماره ۲ 

مدل درآمد: حق اشتراک 

موقعیت جغرافیایی: آمریکا، نیویورک 

سال تأسیس: ۲۰۱۱ 

فناوری‌های کلیدی: پلتفرم آنلاین 

 <https://ga.co/2yt8KJF>



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

UNESCO Chair on
Engineering Education
University of Tehran

• استارت‌آپ‌های فعال در زمینه ارتقای زیر ساخت‌ها و ابزارهای آموزشی با استفاده از پتانسیل فناوری نوین: ابزارهای کمک آموزشی نسل جدید

توضیح:

Immersive VR Education با استفاده از فناوری واقعیت مجازی، این امکان را مهیا می‌نماید که دانش‌آموزان از فضای کلاس به صورت مجازی خارج شده و کلاس درس را در فضایی متناسب با موضوع آن تجربه نمایند. به عنوان مثال مدرس می‌تواند انتخاب کند که در فضای مشابه کره ماه درس فیزیک را ارائه نماید. در استفاده از نرم‌افزار این مجموعه، مدرس بدون نیاز به کدنویسی و تنها با استفاده از پیش‌فرض‌های تعریف شده در برنامه و امکانات واقعیت مجازی، می‌تواند فضای ارائه و برگزاری کلاس را در قالب پلتفرم آنلاین انتخاب نماید.



www.lifelike.com/

نام شرکت: Immersive VR Education ★

حوزه فعالیت: تحول در خدمات‌دهی نهادهای آموزشی با کمک فناوری‌های نوین - ابزارهای کمک آموزشی نسل جدید ✂

محصول/خدمت: سخت‌افزار و نرم‌افزار آموزشی حوزه VR 🌱🚀

کل سرمایه تأمین شده: ۱۰ میلیون دلار 🌱📈

آخرین نوع تأمین سرمایه: — 📈

گروه مخاطب: دانش‌آموزان و مدارس 🎯

مسائل راهبردی: چالش شماره ۳ 🎯

مدل درآمد: فروش مستقیم محصولات 📦

موقعیت جغرافیایی: ایرلند 🌍

سال تأسیس: ۲۰۱۴ 📅

فناوری‌های کلیدی: پلتفرم آنلاین واقعیت مجازی 💡