

چهاردهمین کنفرانس ملی و هشتمین کنفرانس بین المللی  
یادگیری و یاددهی الکترونیکی

تهران - ۱۳ و ۱۴ اسفند ۱۳۹۹



فناوری‌های نوین و فرصت توسعه

آموزش الکترونیکی



پرفسور علی اکبر جلالی  
رئیس کرسی یونسکو در آموزش و یادگیری الکترونیکی  
۲۶ آذرماه ۱۳۹۹

# اهداف کنفرانس

- شناسایی مسایل و چالش ها و راهکارهای اثربخشی نظام یاددهی/یادگیری الکترونیکی
- هم اندیشی در خصوص کیفیت بخشی نظام یاددهی/یادگیری الکترونیکی
- ارائه جدیدترین دستاوردهای علمی و پژوهشی در نظام یاددهی/یادگیری الکترونیکی
- تبادل تجربیات زیسته آکادمیک در خصوص اجرای یاددهی/یادگیری الکترونیکی در بحران کووید ۱۹
- ارائه تجارب موفق در پیاده سازی نظام یاددهی/یادگیری الکترونیکی



# شورای سیاستگذاری کنفرانس

The screenshot displays a Zoom meeting interface with 14 participants in a grid layout. The participants are:

- Row 1: علی اکبر جلالی (Ali Akbar Jalali), Safavi, Fatemi, drabili, دکتر خرازی (Dr. Kharazi)
- Row 2: کامران اعتمادمقدم (Kamran Aghdamadam), ali kermanshah, جهانگرد (Jahangard), جمشید شنبه زاده (Jamshid Shambazadeh), بیژن عرب یزدی (Bijan Arab Yazdi)
- Row 3: A banner for ICELET 2021, علیرضا شیرانی (Alireza Shirani), رحیم عبادی (Rehim Abbadi)

The banner at the bottom contains the following text:

چهاردهمین کنفرانس ملی و هشتمین کنفرانس بین المللی  
یادگیری و یاددهی الکترونیکی  
تهران - ۱۳ و ۱۴ اسفند ۱۳۹۹  
ICELET 2021



فناوریهای نوین و فرصت توسعه آموزش الکترونیکی

با حضور

دکتر علی اکبر جلالی

رئیس کرسی یونسکو در آموزش و یادگیری الکترونیکی



چهارشنبه ۲۶ آذر ساعت ۱۸ الی ۲۰

# معرفی کرسی آموزش و یادگیری الکترونیکی

• کرسی آموزش و یادگیری الکترونیکی به دنبال یافتن یک چارچوب یادگیری الکترونیکی، مبتنی بر یک چشم انداز و مأموریت مشخص، برای تبیین اصول پایه‌ای آموزش و یادگیری حرفه‌ای که قابلیت گسترش به بخش قابل توجه‌ای از اقشار جامعه را از طریق راهکارهای نوآورانه و خلاقانه با استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی داشته باشد.

• دفتر کرسی یونسکو در آموزش و یادگیری الکترونیکی در موسسه آموزش عالی مهر البرز قرار دارد.



# هدف اصلی کرسی آموزش و یادگیری الکترونیکی

- هدف اصلی کرسی آموزش و یادگیری الکترونیکی، حمایت علمی و کارشناسی در جهت ارتقاء کیفی روش‌های آموزش و یادگیری با استفاده از ابزارهای جدید فناوری و تجربیات موفق ملی و بین‌المللی سیستم‌های آموزشی دولتی و غیر دولتی می‌باشد.
- کرسی کمک به ارتقاء جایگاه آموزش فنی و حرفه‌ای بصورت برخط، برای افراد شاغل در محیط‌های کسب و کار، در جهت به روز رسانی دانش مورد نیاز آنها، آگاهی دهی به سایر افرادی مانند زنان، کارگران، دامداران و کشاورزان که هم اکنون ابزار دسترسی به اینترنت مانند گوشی هوشمند دارند، لکن آموزش لازم برای بهره‌مندی و استفاده از آنرا در حوزه کاری خود ندارند وظیفه خود می‌داند.
- کرسی گسترش آموزش و یادگیری الکترونیکی را محور بهبود ارتقاء اقتصاد جامعه می‌داند.



# کرونا و آموزش و یادگیری الکترونیکی



• بحران ناشی از همه‌گیری کرونا در جهان نشان داد، فناوری‌های نوین ابزار مناسبی برای بازنگری و تحول در آموزش و یادگیری الکترونیکی می‌باشند که باید مورد توجه نظام‌های آموزشی قرار گیرد.



COVID-19

Education Benefits  
Updates

# کرننا و آموزش و یادگیری الکترونیکی

- What has changed so far? What is coming next?





# Future of COVID-19 and education

- **"The future is uncertain for everyone, particularly for millions of students scheduled to graduate this year who will face a world crippled economically by the pandemic,"**
- **In the COVID-19 and higher education series, United Nations Academic Impact talked to students, educators and researchers in different parts of the world to find out how the pandemic has affected them and how they are coping with the changes.**

# کرنا و آموزش و یادگیری الکترونیکی



- رتبه اول نیاز سیستم‌های آموزشی در ۱۶۵ کشور جهان در سال ۲۰۲۰ فناوری‌های نوین آموزشی شده است.
- بدون استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی باید آموزش و یادگیری در بسیاری از نقاط جهان برای میلیاردها دانش‌آموز و دانشجو تعطیل می‌شد!
- این استقبال ناگهانی و بهره‌مندی از فناوری‌های نوین آموزشی سرعت تحول در نظام‌های آموزشی را در آینده افزایش داده است، باید منتظر نوآوریها و خلاقیت‌های زیادی در آینده نزدیک باشیم.



# کرنا و آموزش و یادگیری الکترونیکی



• این تغییر ناگهانی در روند سیستم‌های آموزشی الزاما خوب نبوده و فرصت‌ها و چالش‌های فراوانی را به همراه خود داشته است که نیاز به بررسی و تجزیه و تحلیل آنها می‌باشد.

• فرصت‌ها و چالش‌های بکارگیری فناوری‌های نوین در سه حوزه دانش‌آموختگان، مربیان و مدیریت سیستم‌های آموزشی و یادگیری الکترونیکی بیشترین تاثیر را داشته است.

• چالش‌های فقر، زیرساخت، ابزارهای دسترسی و غیره!

# عناوین نشست

- مقدمه
- آموزش و یادگیری الکترونیکی، گذشته، حال و آینده
- فناوری‌های نوین در حوزه آموزش و یادگیری الکترونیکی
- بررسی فرصت توسعه فناوری‌های نوین در توسعه آموزش و یادگیری الکترونیکی
- پرسش و پاسخ
- جمع‌بندی



## مقدمه

- در جهانی زندگی می‌کنیم که مرتب در حال تغییر است.
- بعضی از تغییرات طراحی شده است، بعضی با انتخاب، بعضی با تقاضا و بعضی مانند همه گیری کرنا بصورت ناخواسته باعث تغییر همه امور زندگی می‌شوند!
- برای اینکه آموزش موثر بماند باید خودش را همواره و در هر شرایطی با روند تغییرات تطبیق دهد.
- مهمتر اینکه دست باید اندر کاران حوزه آموزشی و یادگیری مرتب نیازهای دانش پژوهان و فراگیران حوزه آموزش و یادگیری را در فضای این تغییرات در نظر داشته و پیگیر باشند.

# مقدمه



• آموزش و یادگیری الکترونیکی بخشی از مهم ترین ارکان در نظام آموزشی کشورها در عصر حاضر است که با استفاده از محتوای دیجیتالی و ابزارهای الکترونیکی بر بستر اینترنت شکل گرفته تا مریبان و فراگیران آموزش و یادگیری بتوانند بصورت تعاملی، فارغ از تمام محدودیتها زمانی و مکانی، دوره‌های آموزشی و حرفه‌ای مورد علاقه خود را بگذرانند.

• فناوری‌های نوین بستر گسترش کمی و ایجاد تحول کیفی در سیستم‌های سنتی آموزش و یادگیری را بصورت چشمگیری فراهم کرده است.

چرا آسیب‌شناسی؟  
مقدم است!



# آیا باید از ورود فناوری به حوزه آموزش و یادگیری ترسید؟



- Is technology something to fear?
- So, should we trust it?

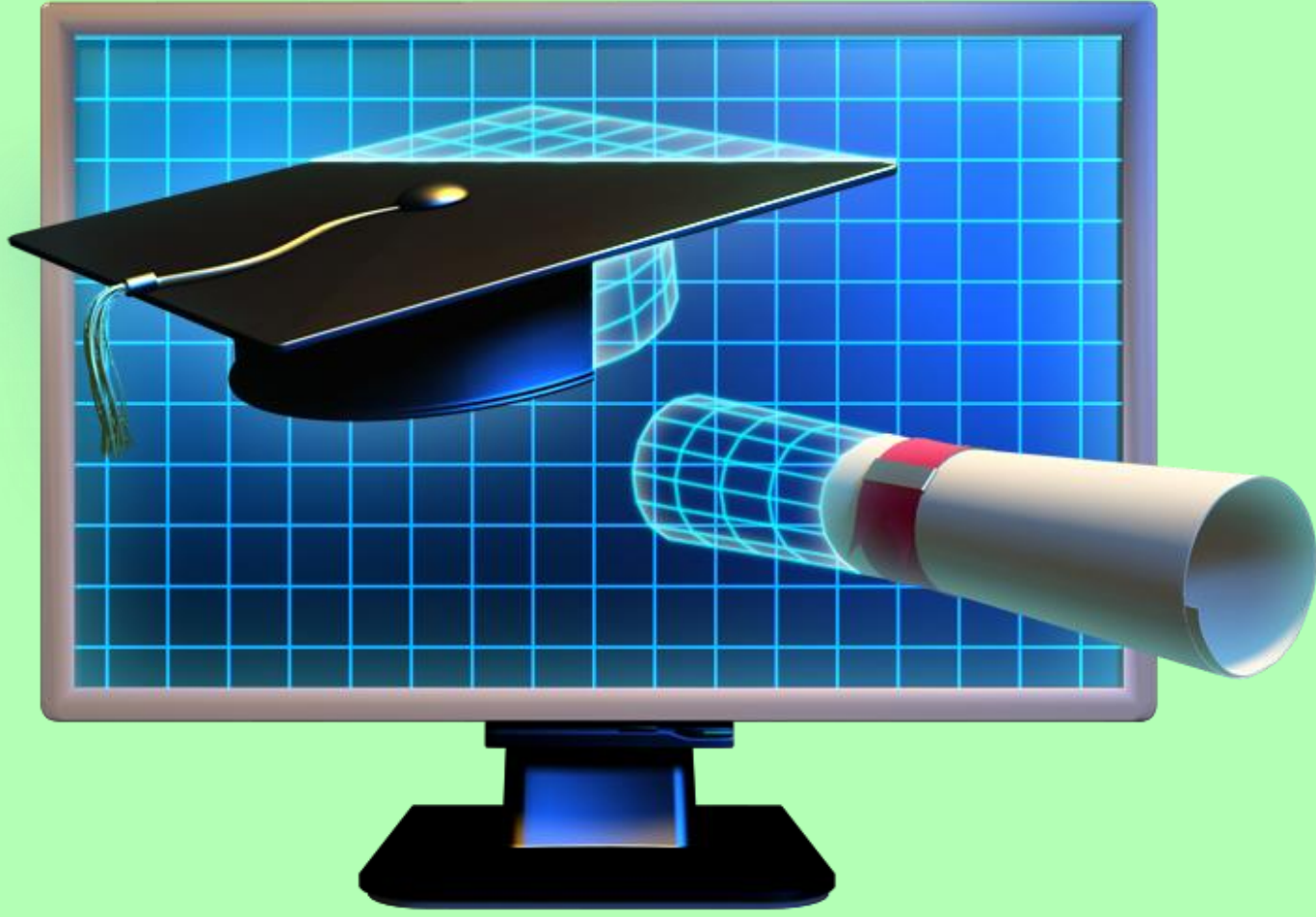


# آموزش و یادگیری الکترونیکی، گذشته، حال و آینده



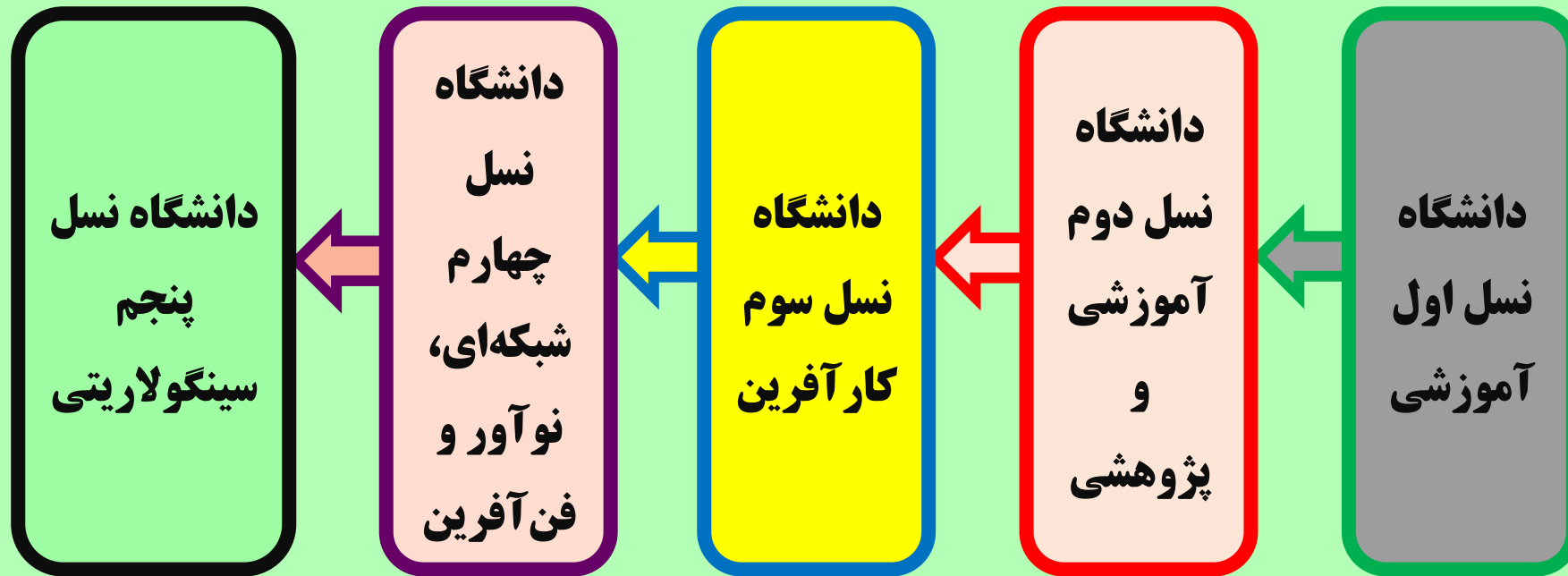


# آموزش و یادگیری الکترونیکی، گذشته، حال و آینده



Next Generation  
Education

# نسل‌های دانشگاهی آینده و پارادایم



## پارادایم:

هوشمند

دیجیتالی

الکترونیکی

حضور



# دانشگاه نسل اول تا چهارم

- دانشگاه نسل اول، دانشگاهی است که فعالیت آن به صورت آموزش محور تعریف شده است.

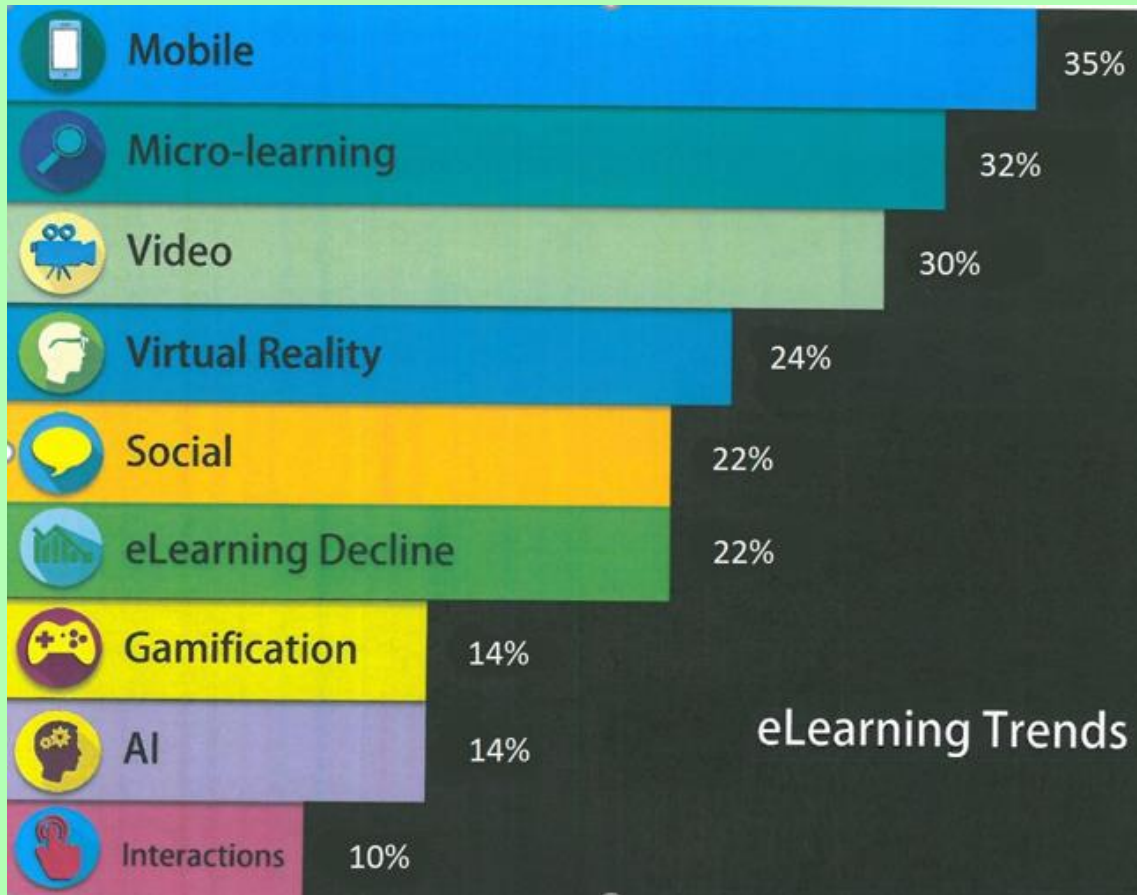
- هدف و وظیفه آن دانشگاه، تربیت نیروهای مجرب آموزش دیده برای توسعه کشور با ارائه آموزش و صدور مدرک تحصیلی است.

- دانشگاه نسل دوم، دانشگاهی که ضمن انجام هدف و وظیفه دانشگاه نسل اول، توجه بیشتری به مباحث پژوهشی و کاربردی داشته و پروژه‌های تحقیقاتی را در راستای اهداف اقتصادی صنایع کشور انجام می‌دهد و خروجی آن افزایش تعداد مقالات در سطح ملی و بین‌المللی است.

- دانشگاه نسل سوم، دانشگاهی کارآفرین است که علاوه بر توجه ضمنی به انجام اهداف و وظایف دانشگاه نسل اول و دوم به تولید علم و تربیت نیروی انسانی مورد نیاز توسعه کشور در راستای اهداف جدیدتری مانند: تجاری سازی علم، گسترش شرکت‌های دانش بنیان، توجه به فناوری‌های نوین و نگاه به آینده قدم بر می‌دارد.

- دانشگاه نسل چهارم، دانشگاهی شبکه‌ای، نوآور و فن‌آفرین است که چالش‌های زمان حال و آینده را در درون یک شبکه بزرگ دانشی حل می‌کند.

# یادگیری و آموزش الکترونیکی



• یادگیری الکترونیکی به معنای استفاده از اینترنت و سایر فناوری های دیجیتال برای آموزش افراد بدون مرز جغرافیایی است (تعریف سال ۲۰۰۱).

• اصطلاح آموزش الکترونیکی، اولین بار در سال ۱۹۹۹ این واژه برای اولین بار در یک سمینار درمان شناختی رفتاری (CBT) استفاده شد، به همین دلیل است که یادگیری الکترونیکی هنوز به عنوان شکل جدیدی از یادگیری در نظر گرفته می شود.



# یادگیری و آموزش الکترونیکی

- آموزش الکترونیکی برای بخشهای مختلف تفسیرهای مختلفی دارد.

- در سطح مدارس، آموزش الکترونیکی به فرایندی یادگیری اشاره دارد که از هر دو ابزار یادگیری مبتنی بر نرم افزار و آنلاین استفاده می کند.

- در بخش های تجاری، آموزشی و آموزش عالی، آموزش الکترونیکی صرفاً به یادگیری آنلاین اشاره دارد.



# آموزش و یادگیری الکترونیکی چرا؟



- امروزه جهان مواجه با نسل دیجیتال است و راهکار حل مشکلات آن نسل نیز با استفاده از فناوری دیجیتال ممکن است!
- آموزش و یادگیری در طول عمر و مداوم نیاز جامعه دانش بنیان امروز و آینده است
- با توجه به گسترش شبکه‌های، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی نیاز مردم به آموزش در جهت بهره‌مندی از فرصت‌ها و مقابله با تهدیدات و چالش‌ها افزایش یافته است.
- ابزارهای نوین فناوری اطلاعات و ارتباطات گسترش یافته و زمینه تحول در آموزش از راه دور بسیار سهل و آسان فراهم شده است.
- باید استفاده مناسب از فناوری‌های نوین را ابزار گذر از سیستم سنتی آموزش و یادگیری دانست.



# آموزش و یادگیری الکترونیکی چرا؟



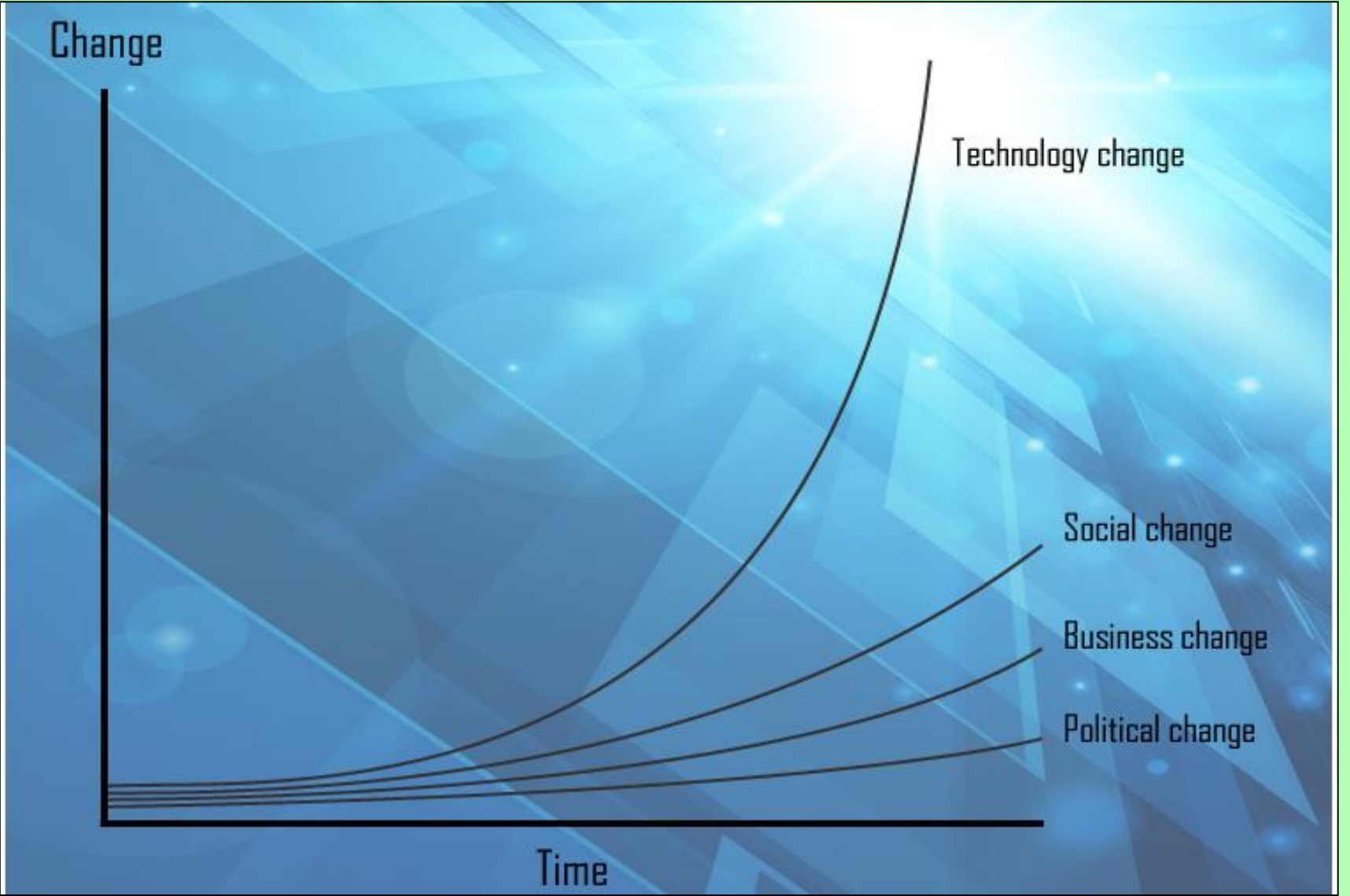


# آموزش و یادگیری الکترونیکی، چرا؟





# آموزش و یادگیری الکترونیکی چرا؟





# يادگيري و آموزش الکترونيکی چرا؟

## ↑ Evolution of Technology



Mainframe computers



Personal computer



Laptop



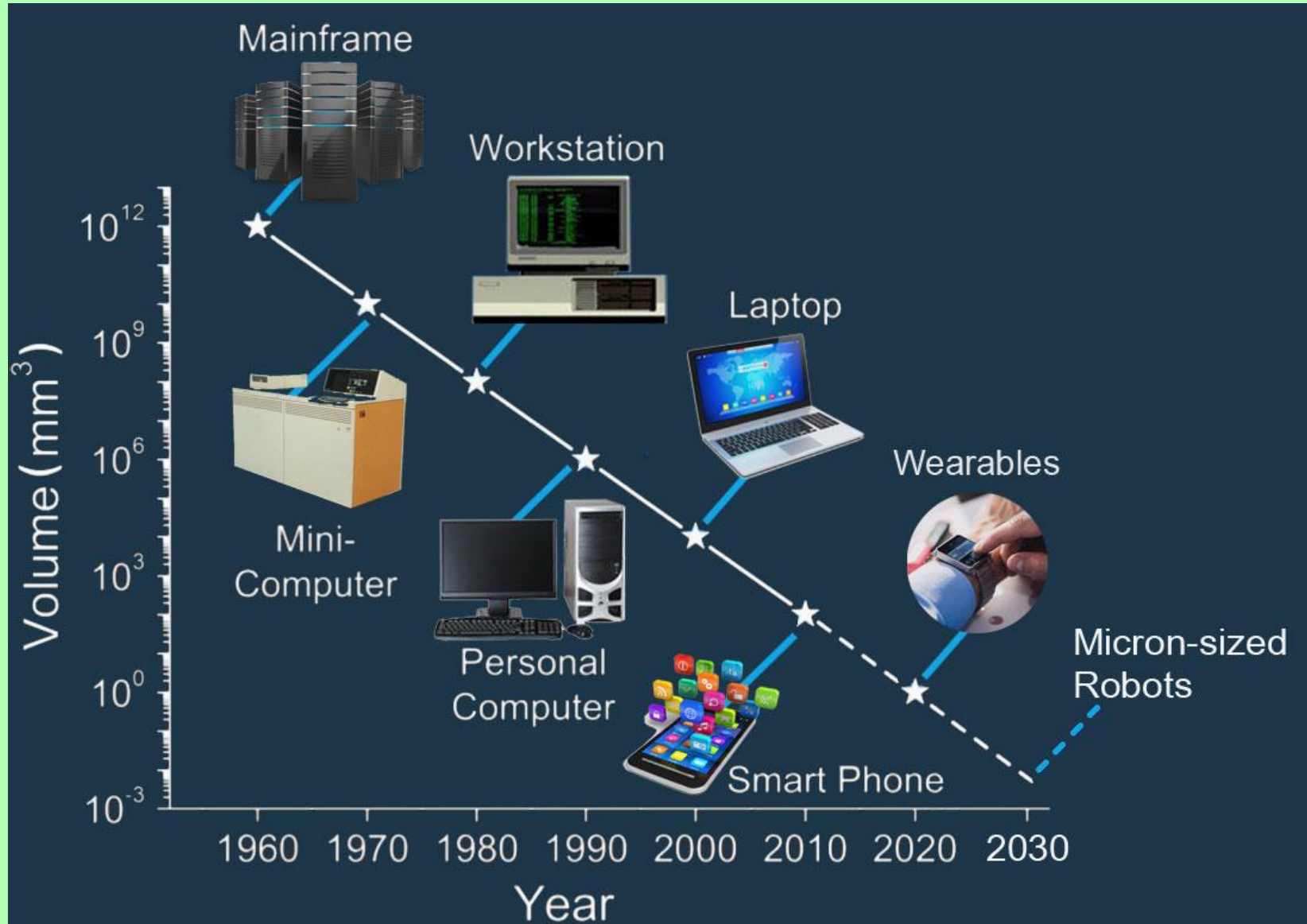
Smartphone



Smartwatch



# یادگیری و آموزش الکترونیکی چرا؟

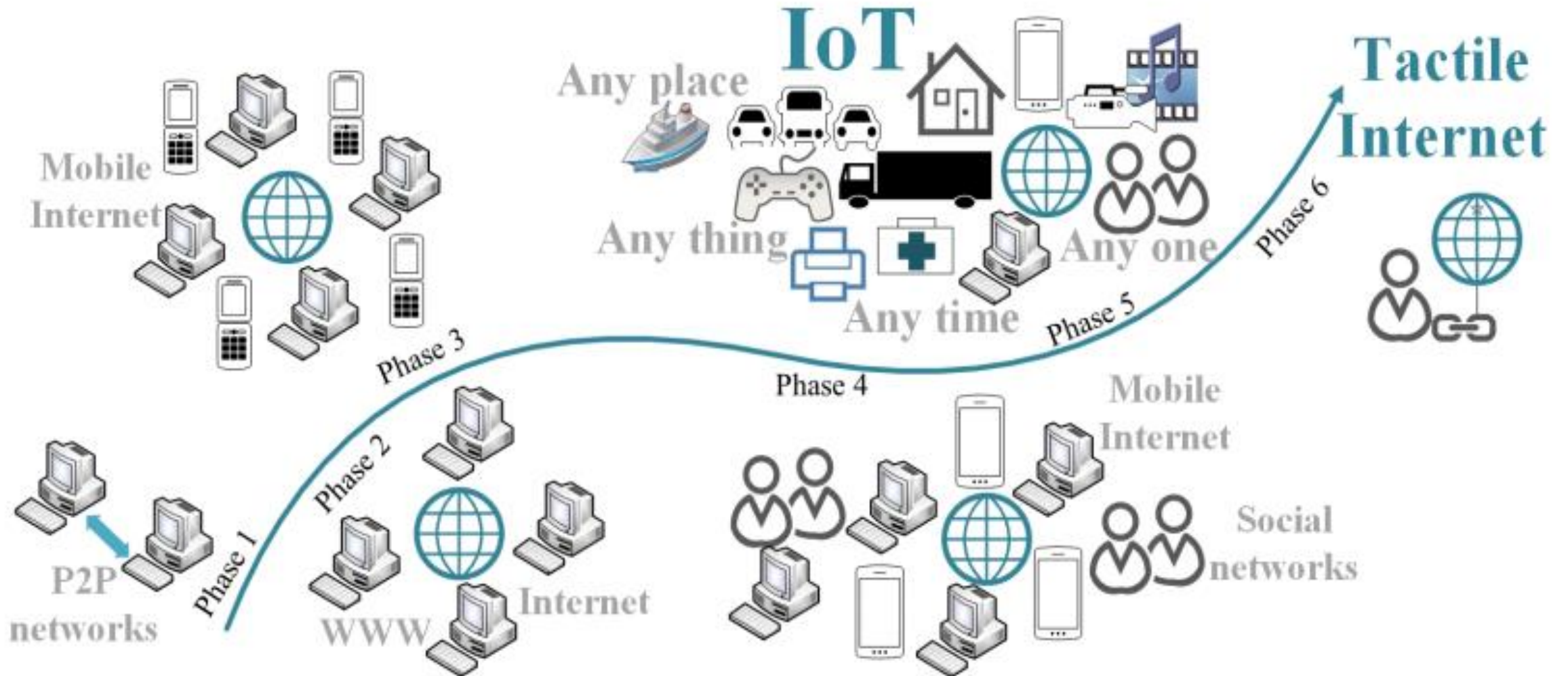


# یادگیری و آموزش الکترونیکی چرا؟



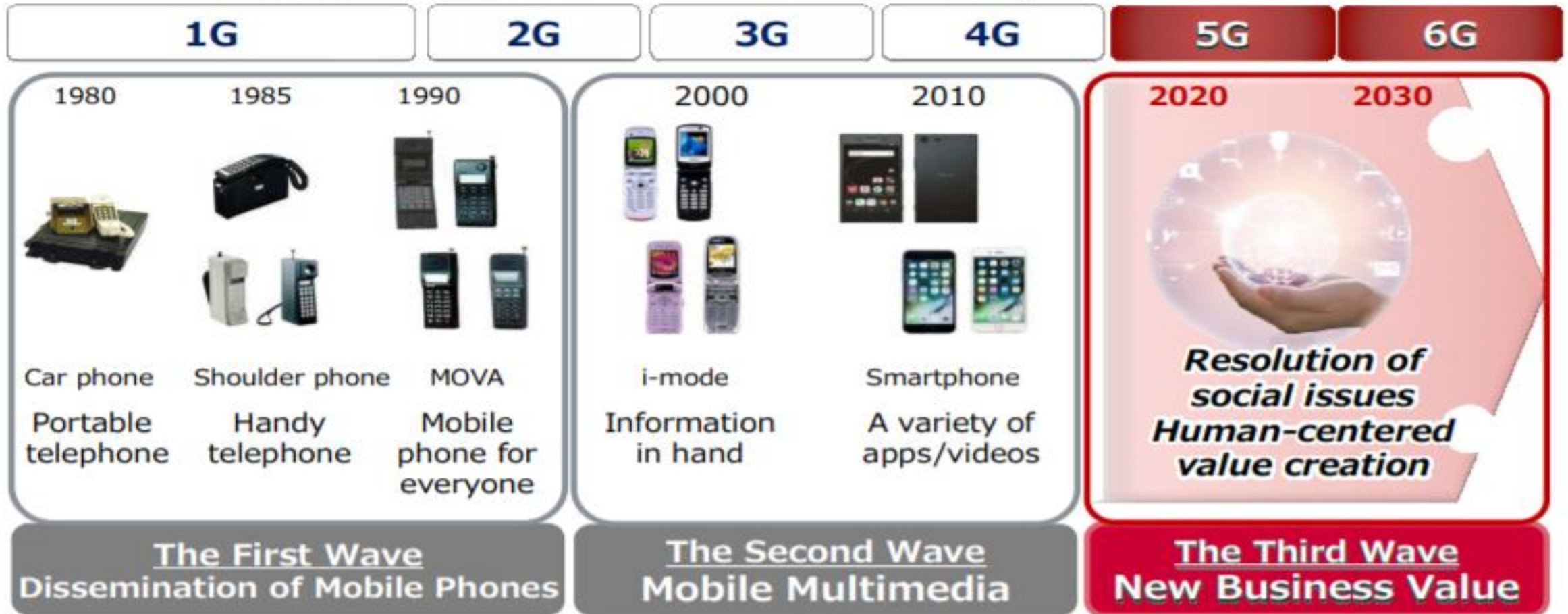


# یادگیری و آموزش الکترونیکی چرا؟



# یادگیری و آموزش الکترونیکی چرا؟

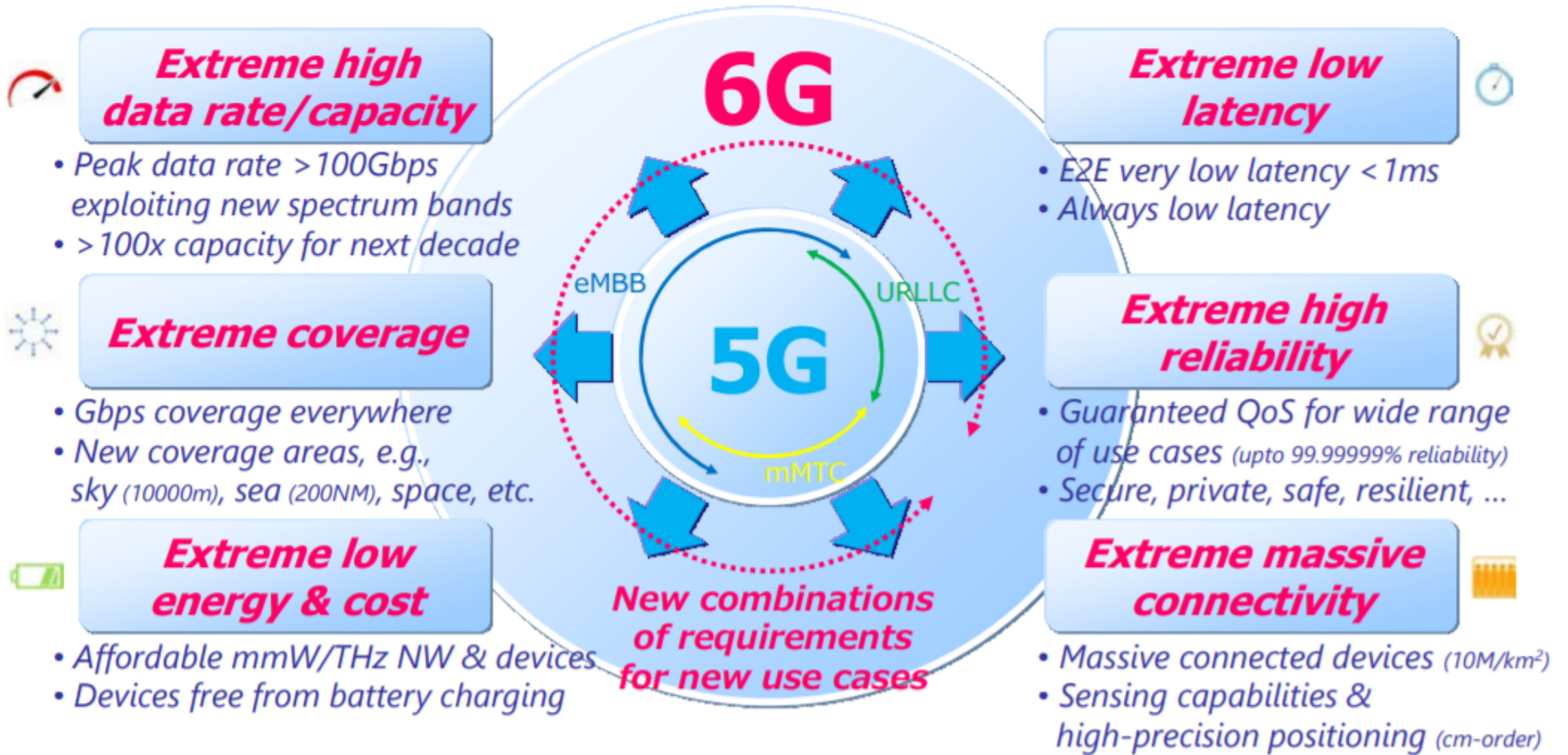
## Technology evolution (every 10 years)



**Creating new value for markets (every 20 years)**



# یادگیری و آموزش الکترونیکی چرا؟





# فناوری‌های آموزشی و یادگیری آینده



# فناوری‌های آموزشی و یادگیری



۱- یادگیری انطباقی

۲- یادگیری خرد

۳- هوش مصنوعی و دستیار یادگیرنده

۴- بازی سازی و یادگیری مبتنی بر بازی

۵- واقعیت مجازی/واقعیت افزوده و واقعیت ترکیبی

۶- یادگیری مبتنی بر ویدئو

۷- یادگیری اجتماعی

۸- انتخاب محتوی



# فناوری‌های آموزشی و یادگیری

- Artificial Intelligence
- Augmented Reality and Virtual Reality
- Internet of Things
- 3D Printers!
- Intelligent Apps (I – Apps)
- Blockchain
- Machin Learning



# The Future of eLearning

- **1. Adaptive Learning**
- **2. Social Learning**
- **3. Video learning**
- **4. Artificial Intelligence**
- **5. Microlearning**
- **6. Gamification**
- **7. Mobile Learning**
- **8. Personalized Learning**
- **9. Augmented & Virtual Reality**
- **10. Learning Management Systems**
- **11. Learning & Development**
- **12 "Zoom Classes"**
- **13 Google Classroom**



# 2021 Global Learning Landscape









# یادگیری الکترونیکی و فناوری هوش مصنوعی

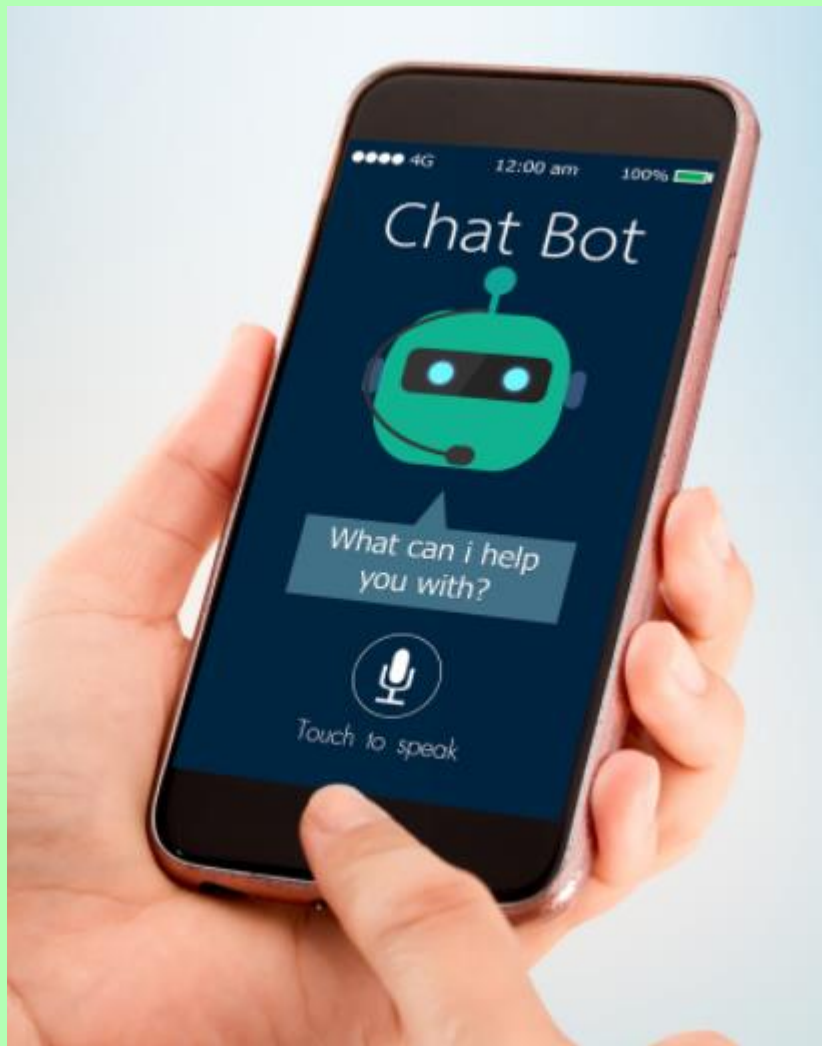
## AI Education: Are We Doing Enough to Meet the Next Generation's Skills Gap?

• سازمان‌های می‌توانند از هوش مصنوعی هم در فرایند یاددهی-یادگیری استفاده نمایند و هم در شخصی سازی یادگیری برای فراگیران بهره‌مند شوند.

• هوش مصنوعی قادر به پیش بینی رفتار یادگیرنده است و به این طریق به یادگیری شخصی کمک می‌کند.

• پیش‌بینی‌های اخیر eSchool News نشان می‌دهد که تا سال ۲۰۲۱ کاربردهای هوش مصنوعی در حوزه آموزش، با ۴۷٫۵ درصد رشد همراه خواهد بود.

# یادگیری الکترونیکی و فناوری دستیاران هوشمند



- دستیار هوشمند یک برنامه کامپیوتری طراحی شده برای شبیه سازی گفتگو با مخاطبان، به ویژه دانش آموزان و دانشجویان در اینترنت و شبکه‌های اجتماعی است.
- استفاده زیاد اقشار مختلف کاربران گوشی‌های هوشمند آیفون از برنامه کاربردی Siri نشان می‌دهد که استقبال مردم از دست اندرکاران هوشمند به سرعت در حال گسترش است.
- ورود این پدیده در حوزه آموزش و یادگیری مهم است! اما زود است که تاثیر این دستیارهای صوتی در آموزش را تایید کنیم.



# فناوری‌های آموزشی و یادگیری آینده





# واقعیت مجازی (VR) و افزوده (AR)



• واقعیت مجازی و افزوده شده در حال حاضر داغترین موضوع، از نگاه فنی، به استفاده آن در یادگیری و آموزش و در حوزه کسب و کار است.

• واقعیت مجازی، VR، و واقعیت افزوده یا تکمیل شده، AR، فناوری‌های جدیدی می‌باشند که در آموزش الکترونیکی طرفداران زیادی دارد و همراه با گسترش گوشی‌های هوشمند، محتوی آنها را از حالت مجازی به واقعیت تبدیل کرده است.

• از AR بیشتر می‌توان در فضاهای آموزشی، مغازه‌ها و موزه‌ها برای نشان دادن اشکال مختلف به صورت قابل درک استفاده کرد.



# آموزش الکترونیکی واقعیت مجازی / واقعیت افزوده

- به عنوان مثال در یک کلاس آموزشی، امکان دیدن یک هواپیما از نزدیک وجود ندارد اما با استفاده از AR به راحتی می توان آن را شبیه سازی کرد.
- پیشرفت های اخیر نشان می دهد که این دو فناوری بزودی محتوای مجازی را به محتوای حقیقی نزدیک می کنند و با قیمت مناسب در دسترس سیستم های آموزشی و مردم قرار خواهند گرفت.



REALITY



AUGMENTED REALITY



VIRTUAL REALITY

# آموزش الکترونیکی واقعیت مجازی / واقعیت افزوده

- AR به معنای واقعیت تکمیل شده است. این تکنولوژی، حالتی است که محتوای مجازی را در دید حقیقی کاربر پدید می‌آورد.
- یکی از نمونه های AR، برنامه‌هایی است که توسط دوربین گوشی اجرا شده و تصاویری را به محیطی که دوربین شما نشان می‌دهد اضافه می‌کند.
- VR به معنای حقیقت مجازی می‌باشد. این تکنولوژی حالتی است که فضای دید کاربر را به طور کامل مسدود کرده و او را به دنیای مجازی می‌برد. در واقع بر خلاف AR که محتوای مجازی را به دنیای شما می‌آورد، در VR شما به داخل دنیای مجازی می‌روید.



# آموزش الکترونیکی، واقعیت افزوده



Market sector forecasts estimated that by 2020, AR and VR would hit \$150 billion revenue with AR taking \$120 billion shares and VR at \$30 billion.

- واقعیت افزوده، AR، برای کسانی که به اطلاعاتی در مورد یک محل نیاز دارند، مناسب است.
- به عنوان مثال، اگر کارمندی با یک ابزار یا تکنولوژی جدیدی مواجه شود، یک برنامه مجهز به قابلیت واقعیت افزوده می‌تواند فوراً در مورد آن شرایط یا ابزار جدید، اطلاعاتی را به او بدهد و به این ترتیب در محیط واقعی به او آموزش دهد.

# آموزش الکترونیکی، واقعیت مجازی



• یک اپلیکیشن واقعیت مجازی می تواند به یک خلبان یا جراح کمک کند که بدون به خطر انداختن جان یک انسان یا بدون نیاز به ریسک قرار دادن تجهیزات گران و حساس در دست افراد بی تجربه بتوانند تمرین کند و مهارت های خود را بهبود دهد.





# New tools for Virtual Education



# New tools for Virtual Education

- [Barack Obama plays virtual 'footsies' with Oprah as he marvels at green screen technology | The Independent](#)





# واقعیت مجازی (VR) و ابزارهای موجود



## Oculus Quest 2

- در آینده نزدیک، واقعیت مجازی با واقعیت افزوده و ترکیب این دو واقعیت فرصت های جدید هیجان انگیزی در فضای آموزش و یادگیری بوجود خواهند آورد.

- **مشکل هزینه است:** کاهش قیمت هدست‌ها، VR برای مصرف کنندگان آغاز شده است.

# Virtual Reality Education



















$$J = F\Delta t$$

$$\bar{F}\Delta t = m\Delta v$$

$$\Delta S = \frac{Q}{T}$$

$$r_1 \sin \theta_1 = r_2 \sin \theta_2$$

$$\bar{v} = \frac{\Delta s}{\Delta t}$$

$$\Sigma F = ma$$

$$P = \frac{F}{A}$$

$$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

$$\bar{a} = \frac{\Delta v}{\Delta t}$$

$$\bar{a} = \frac{\Delta v}{\Delta t}$$

$$\Sigma F = ma$$

$$P = \frac{F}{A}$$

$$\Delta S = \frac{\Delta Q}{T}$$

$$\bar{v} = \frac{\Delta s}{\Delta t}$$

$$COP_{real} = \frac{Q_c}{Q_H - Q_c}$$

$$J = \bar{F}\Delta t$$

$$F_g = - \frac{Gm_1 m_2}{r^2} \hat{r}$$

$$E = mc^2$$

$$\omega = \omega_0 + \alpha t$$

$$\Delta l = \alpha l_0 \Delta T$$

$$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

$$\Delta l = \alpha l_0 \Delta T$$

$$Q = mc\Delta T$$

$$\bar{F}\Delta t = m\Delta v$$

$$COP_{real} = \frac{Q_c}{Q_H - Q_c}$$

$$\bar{v} = \frac{\Delta s}{\Delta t}$$









# XR - The Future of VR, AR & MR in One Extended Reality



**WHY  
VIRTUAL  
REALITY  
BASED  
EDUCATION  
WOULD BE A  
HEADLINE IN  
2021**





# Virtual Reality Based Education Would be Headline

- **Virtual Reality (VR), a ground-breaking technology is designed to create a three-dimensional environment in which the users are immersed and able to interact with 3D worlds. By stimulating as many senses as possible, such as vision, hearing, touch, even smell, the computer is transformed into an artificial world which is as good as the real world.**
- **Although initially this innovative technology has been used in the gaming industry, but now it is being applied in various fields to modify the surroundings. There is a wide range of applications for VR which include military, healthcare, entertainment, fashion, business, sports, media and many more. VR produces a set of data which can be used to develop models for architecture or healthcare, training methods for students and employees and different ways of communication and interaction for all industries.**

# Virtual Reality Based Education Would be Headline

- Until recently, virtual reality was a concept we saw in the sci-fi movies. But now, VR is used in **educational areas to enhance the quality of education** and the way it is delivered.
- People are constantly looking for easier and effective ways to give and receive knowledge. While knowledge is becoming easily available for more people, the current approach of education has two drawbacks:
  - ***It's based on fact retention***
  - Teaching methods are based on providing facts about world. However, having access to or acquiring a lot of information is not learning. A well-informed person is not always well-educated.
  - ***A lot of people have difficulties in grasping information.*** Too much information in a short period can be overwhelming for students. As a result, they become disengaged and lose focus on learning.





**ADVANTAGES  
OF  
VIRTUAL REALITY  
IN EDUCATION**

# Advantages of Virtual Reality in Education

- **Better Understanding for School Students**
- With VR, students will not be limited to word descriptions or book illustrations, but they can explore the topic by living it. The experiences on the virtual field trips will feel real and this will engage their minds.
- **Improved Learning Experience**
- Exposure to technologies such as science labs for people in healthcare industry or flight or battlefield simulation for military allow them to understand how things work based on practical experiences.
- **Group Learning**
- In VR classrooms, the students belonging to same class are present as a digital representation. Hence, although they are in their homes away from each other, they can interact with each other virtually to discuss, analyse and learn from one another.



# Advantages of Virtual Reality in Education

- **Distance Learning**

- VR helps to bridge the gap between students and teachers. With the help of VR, the teachers and students can be together in the same room with digital representations of themselves and the teachers can guide the students.

- **Variety of Learning Styles**

- There are different styles of learning such as visual, auditory, tactical and kinaesthetic. Every individual has a strong preference for these styles for learning new skills and information. VR is able to access at least three or four of these styles simultaneously. Also, VR can eliminate the language barrier.

- **Eliminates Risk or Safety Concerns**

- Using VR, medical students can practice surgeries without harming a patient through experience and knowledge. Fire-fighters and military personnel can learn how to respond in dangerous real life situations without actually risking their lives. VR helps to build a tangible environment or situations which eliminate the risk of getting injured and train students flawlessly.

# FUTURE OF VIRTUAL REALITY IN EDUCATION





# Feature of Virtual Reality in Education

- Clearly, the future of VR based education is quite exciting and promising. But implementing VR in education is full of challenges which we need to overcome. Below are some properties that should be present in the education applications for good VR learning experience:
  - **Immersive**
    - The apps must be designed in a way that the experiences feel real. This can be achieved by using VR's most recognizable component, head-mounted display (HMD).
  - **Easy to use**
    - The apps should be user friendly so that eliminates the need to have some special skills to interact.
  - **Meaningful**
    - A good VR experience is created only with a good story. Hence, the art of storytelling must be advanced so as to deliver the messages in an understandable manner.
  - **Adaptable**
    - The apps should allow students to explore at their own pace by providing control over the level of difficulty.
  - **Measurable**
    - Teachers should be able to measure the knowledge acquired by the students using VR. This is essential to make correct calculations to measure the success or failure of a student.



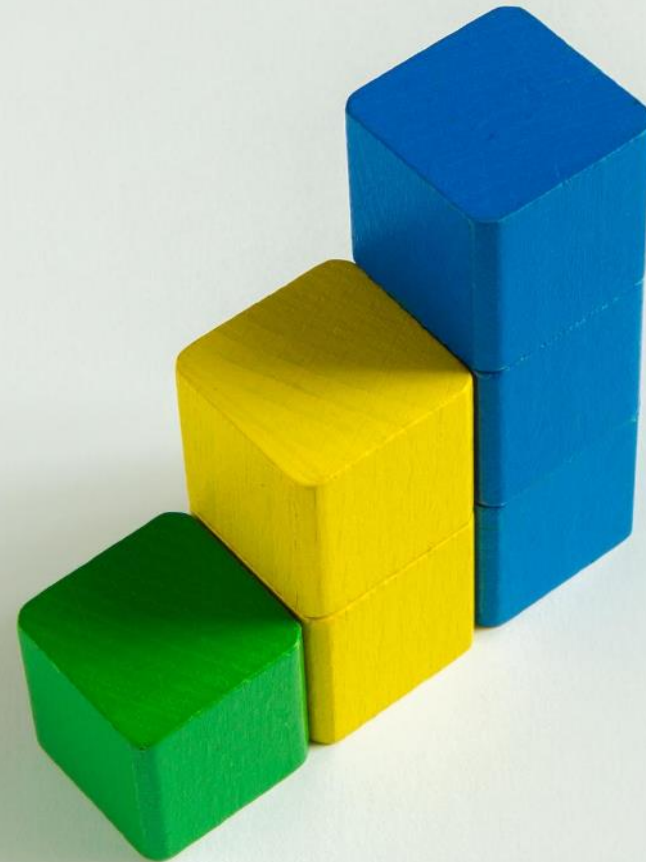
# **SHORTCOMINGS OF VIRTUAL REALITY**



# Disadvantages of using VR

- Along with advancement in technological innovations, come some unfortunate drawbacks. The five main disadvantages of using VR can be as below:
- **Destroys Human Connections and Social Life**
- The traditional education is based on human interactions and connections. VR involves only the student and the software which can damage the student-teacher relationships and friendships with classmates.
- **Lack of Flexibility**
- Education is not a fixed activity. It fluctuates and this helps students to be flexible, ask questions, receive answers and share their experiences. This kind of flexibility is not present in the software which is already programmed to work in a certain way.
- **Functionality issues**
- As VR is a software, it can go wrong anytime which might take time to get fixed. It could be expensive as well. Also this will hamper the students' focus.
- **Addiction to the virtual world**
- The virtual world can act as a drug and make students addicted to it as students might feel the VR experience better than real world.
- **Quite Expensive**
- The programming and maintaining of VR is very expensive. It also requires setup with specifications. Hence, it is claimed that the poor will not be able to afford VR based education. Only the rich will be able to access it which will create inequality in education.

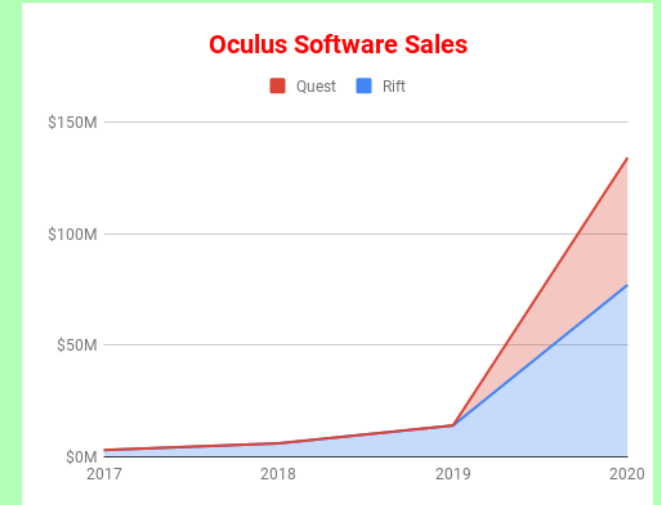
**ASTONISHING  
STATS ON  
VIRTUAL REALITY**





# virtual reality statistics

- The virtual reality statistics indicate that, in the coming years, VR will be in great demand. Some statistics are mentioned below:
- **According to virtual reality market forecast, \$160B by 2023.**
- Forecasts project massive growth in both AR and VR headset sales in the coming years, expected to sell **over 26 million units per year by 2023.**
- The worldwide expenditure on VR content and apps is forecasted to **reach \$34.08B in 2023.**
- Although **60% of parents are concerned about risks and safety** related to VR usage by children, **62% of parents are certain about the improvement in the quality and understanding by their children.**
- There seems to be a noticeable increase in the use of VR in the coming years as **38% VR users intend**



# University, College & School for Virtual Reality (VR) Courses & Training

Iowa State University. ... •

Macquarie University. ... •

Multimedia University (MMU) ... •

Nanyang Technological University (NUS) ... •

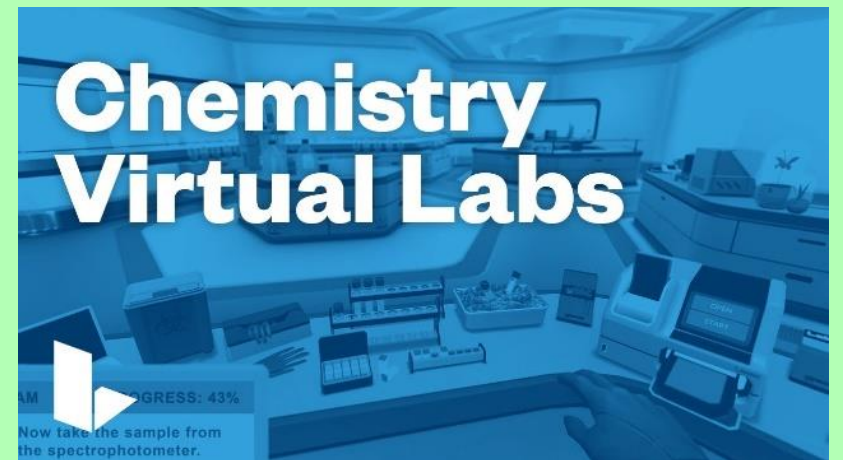
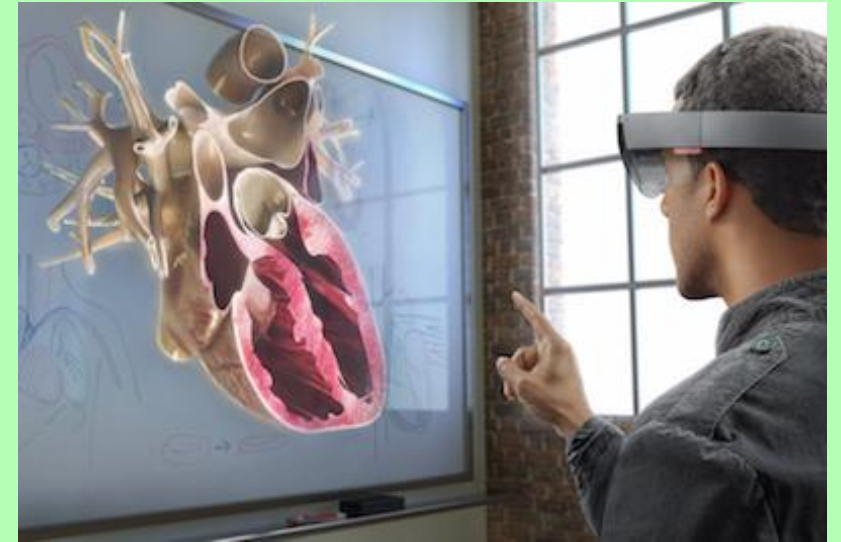
Newcastle University. ... •

Norwegian University of Life Sciences (UMB) ... •

Rowan University. ... •

Stanford University. •

• More







با کلیک بر روی منوی اپ، با دسترسی خود وارد سامانه شوید.



جهت مشاهده آخرین اطلاعات و اخبار  
موسسه میتوانید از طریق منوهای این اپ  
اقدام به مشاهده بخشهای مورد نظر نمایید.







جهت دریافت آخرین اطلاعاتی های تقویم آموزش  
میتوانید از طریق منوی تقویم آموزشی اقدام  
نمایید.

در این قسمت نیز آخرین رویداد  
های پرتال آموزشی را مشاهده  
میتوانید که بصورت  
مستقیم وارد پرتال شوید.



در این قسمت آخرین رویدادهای  
سایت موسسه را مشاهده می  
کنید.

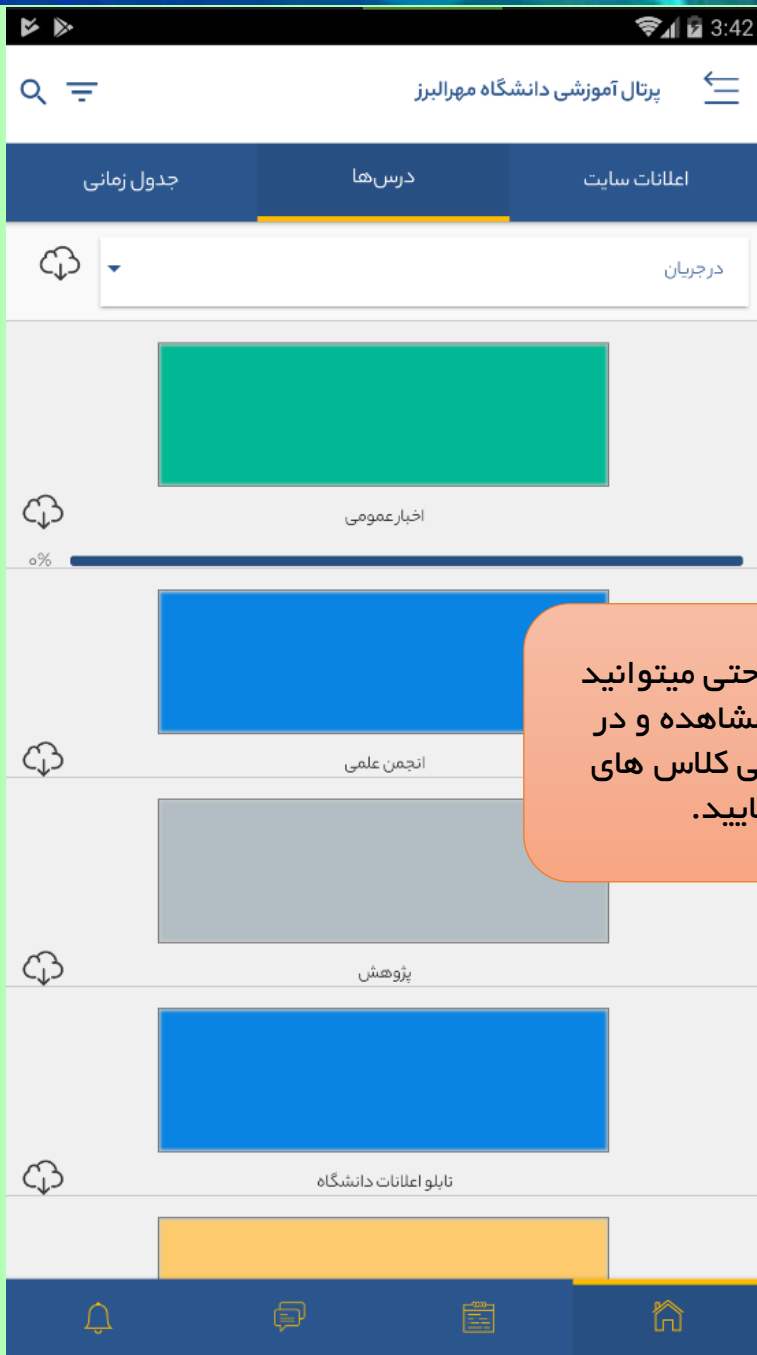


جهت دریافت دریافت اپلیکیشن پرتال آموزشی از این قسمت اقدام نمایید.



در صورتی که پرتال آموزشی روی موبایل شما نصب باشد مستقیماً پرتال برای شما باز خواهد شد. در غیر اینصورت بصورت اتومات اپلیکیشن بر روی موبایل شما نصب می گردد.





در این قسمت شما به راحتی میتوانید محتوای دروس خود را مشاهده و در تمارین و آزمون ها و حتی کلاس های مجازی شرکت نمایید.



# توصیه‌ها



- دانشگاه‌ها برای پذیرش یادگیری دیجیتالی نقش کلیدی دارند.
- دانش آموزان اکنون به اطلاعات دسترسی بیشتری از هر زمان قبل دارند.
- تلفن همراه هوشمند متصل به شبکه جهانی اینترنت، به طور فزاینده‌ای نیازها علاقمندان به یادگیری شامل نیاز به انعطاف پذیری برای تعادل کار و تعهدات خانوادگی و تحصیلی را برآورده کرده است.
- در حالی که دنیای دیجیتال گسترش یافته، فناوری تقریباً در همه جنبه‌های زندگی بشر دخالت دارد، و دانش آموزان، دانشجویان، اساتید و کارکنان در دانشگاه‌ها بصورت برخط به تحقیق و پژوهش عادت کرده‌اند، هنوز دانشگاه‌های ایران به طور کامل بر روی پتانسیل دیجیتال برای آموزش و یادگیری سرمایه گذاری مناسب انجام نداده‌اند!



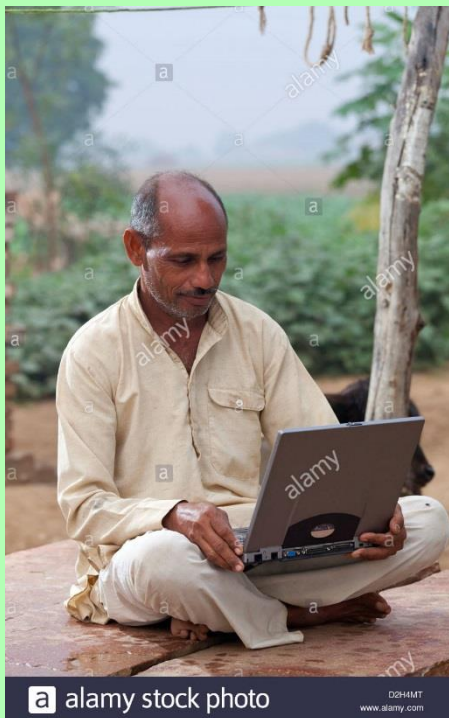
# سؤال اول!

## TRADITIONAL VS MODERN EDUCATION



• سؤال: با توجه به اینکه روش‌های سنتی آموزشی، کارایی لازم برای رفع نیازهای آموزش‌های حرفه‌ای امروز و در آینده را ندارند، راهکار پیشنهادی و روش جایگزین آن چیست؟

## سؤال دوم!



• سؤال: با توجه به ظرفیت اینترنت با  
پهنای باند مناسب، آیا امکان توسعه  
آموزش و یادگیری الکترونیکی در کشور  
برای همه اقشار جامعه، شامل افراد باد  
سواد، کم سواد و بی سواد وجود دارد؟



# آموزش الکترونیکی، رهبری و مدیریت

- مهمترین مشکل مدیریت در جهان امروز و بخصوص در کشورهای در حال توسعه کمبود منابع انسانی ماهر و مدیرانی است که بتوانند نقش رهبری سازمان خود را با بکارگیری از فناوری‌های نوین خوب پیش ببرند.

- بررسی جهانی در سال ۲۰۱۷ نشان می‌دهد که بالاترین رتبه شکاف مهارتی به مدیران ارشد در رهبری تعلق دارد.

- به همین دلیل هیئت مدیره‌ها همواره نگران یافتن مدیران ارشد می‌باشند.

- برای رفع شکاف مهارت در رهبری و مدیریت، محتوای آموزشی مربوط به رهبران آینده در سال ۲۰۱۸ اولویت اول را در تولید محتوای الکترونیکی دارد.

- در کشور پرتقال مدارس تربیت رهبری وجود دارد.



# جمع بندی

- هر روز تعداد بیشتری از کشورهای جهان به این نتیجه می رسند که در یک محیط رقابتی، بالا بردن سطح دانش و مهارت‌های شهروندان موجب ارتقاء کیفیت زندگی آنها می‌شود.
- به همین دلیل در برنامه‌های توسعه مدرن کشورها، آموزش الکترونیکی به عنوان یک استراتژی توسعه تاثیرگذار در نظر گرفته می‌شود.
- اکنون وقت آن رسیده است تا نهادهای دانشگاه‌ها را به چالش بکشد.
- یادگیرندگان نیازمند مدل‌های آموزشی هستند که بیشتر درگیر شوند.
- امروز نیاز آموزش و یادگیری به معرفی مدل‌ها و شیوه‌های مقیاس پذیر و پایدار است.
- فناوری‌های نوین آموزشی و یادگیری می‌توانند به ما انعطاف پذیری ارائه نمایند و تجربه یادگیری شخصی را گسترش دهند.



با تشکر

از شرکت کنندگان و برگزار کنندگان

تشکر می کنم



# OCTOBER 2020

- **Survey on National Education Responses to COVID-19 School Closures**
- **<http://tcg.uis.unesco.org/survey-education-covid-school-closures/>**
- **Sample English Questioner:**
- **[http://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/07/Joint-Survey-2.0-FINAL\\_EN.pdf](http://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/07/Joint-Survey-2.0-FINAL_EN.pdf)**





# Articles

Effects of COVID-19 in E-learning on higher education institution students: the group comparison between male and female

(Published: 04 August 2020) - <https://doi.org/10.1007/s11135-020-01028-z>

- UNESCO : Distance learning solutions
- <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>
- GOOD SURVEYS UNESCO pdf
- [http://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/10/National-Education-Responses-to-COVID-19-WEB-final\\_EN.pdf](http://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/10/National-Education-Responses-to-COVID-19-WEB-final_EN.pdf)