

بهینه‌سازی آموزش مجازی و یادگیری الکترونیکی

بایدها و نبایدها در شیوه آموزش به صورت مجازی
اثربخشی و ایجاد جذابیت برای دانش‌پذیر

- ✓ مهندسی صنایع و مدیریت راهبردی
- ✓ مدرس دانشگاه و سازمان مدیریت صنعتی
- ✓ معاون آموزش سازمان مدیریت صنعتی
- ✓ نایب رئیس و دبیر انجمن مهندسی صنایع ایران
- ✓ عضو هیأت مدیره شورای انجمن‌های علمی ایران
- ✓ گردآورنده کتاب "کپسول مدیریت"
- ✓ معاون اسبق برنامه‌ریزی وزارت صنعت، معدن و تجارت
- ✓ عضو اسبق هیأت عامل سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران

سیدعلیرضا شجاعی
a.shojaei@imi.ir

۲۸ تیر ماه ۱۴۰۰

مقدمه

با ورود به عصر اطلاعات، آموزش از نخستین نهادهایی است که دستخوش تغییرات اساسی شده و آموزش مجازی به عنوان پارادیمی جدید، به شکلی پیوسته و فزاینده در حال تغییر محیط آموزشی و یا ارائه بسترهای مختلف یادگیری است. امروزه به لطف پیشرفت روز افزون تکنولوژی، آموزش مجازی نیز به نحوی دچار تحول گردیده است که محیط آن شامل اکثر ویژگی‌های محیط فیزیکی کلاس درس است و یادگیرندگان از این طریق با استاد ارتباط برقرار نموده و محتوای آموزشی را دریافت می‌کنند و دائماً با استاد و سایر هم‌کلاسی‌ها در تعامل می‌باشند.

مقدمه

• اندرسون یادگیری الکترونیکی در آموزش مجازی و تولید محتوای الکترونیکی را چیزی بیش از ارائه محتوای آموزشی با وب می داند، یادگیرنده و فرایند یادگیری را نقطه ی تمرکز یادگیرنده الکترونیکی می داند و یادگیری الکترونیکی را چنین تعریف می کند:

“یادگیرنده به منظور کسب دانش و ساخت معنای فردی، رشد تجارب یادگیری، دستیابی به محتوای یادگیری، برقرار کردن تعامل با محتوا، مربی و یادگیرنده و برای کسب حمایت و پشتیبانی در خلال فرایند یادگیری از اینترنت بهره می گیرد.”

• آموزش مجازی و تولید محتوای الکترونیکی شامل تمامی آموزش هایی هستند که با استفاده از ابزارهای الکترونیکی، اعم از صوتی، تصویری، رایانه ای، شبکه ای و ... انجام می شوند.

مقدمه

از این رو سازمان مدیریت صنعتی نیز با بهره‌مندی از تجربه بیش از نیم قرن آموزش و مشاوره در حوزه علوم مدیریت و کسب و کار، در راستای رسالت خویش و هم‌گام با پیشرفت فناوری‌های آموزشی و تغییرات محیطی و نیازمندی‌های جامعه مخاطب در جهت استفاده از آموزش مجازی گام برداشته است و راهبرد خود را در این حوزه اینچنین مشخص نموده است:

«ارائه آموزش‌های تخصصی کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت با استفاده ظرفیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و فناوری‌های نوین. در مواردی که امکان برقراری دوره حضوری و ملاقات استاد و دانشجو فراهم نباشد و یا از لحاظ اقتصادی با هزینه زیاد همراه باشد.»

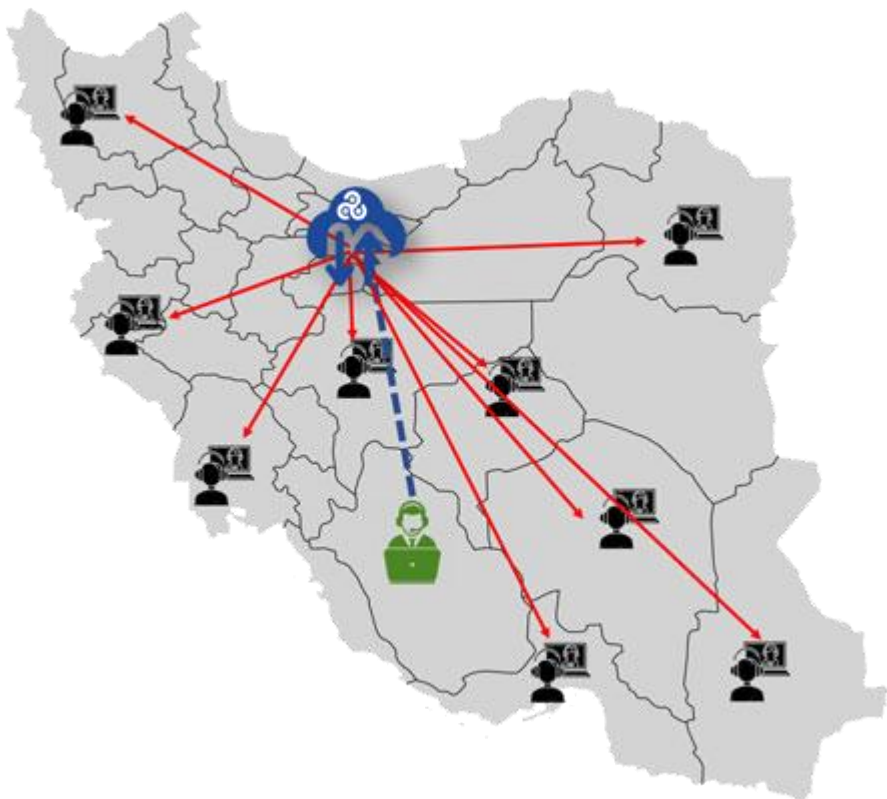
همچنین ذینفعان و مخاطبین آموزش‌های مجازی به شرح ذیل تعریف گردیده‌اند:

دانش‌پذیران:

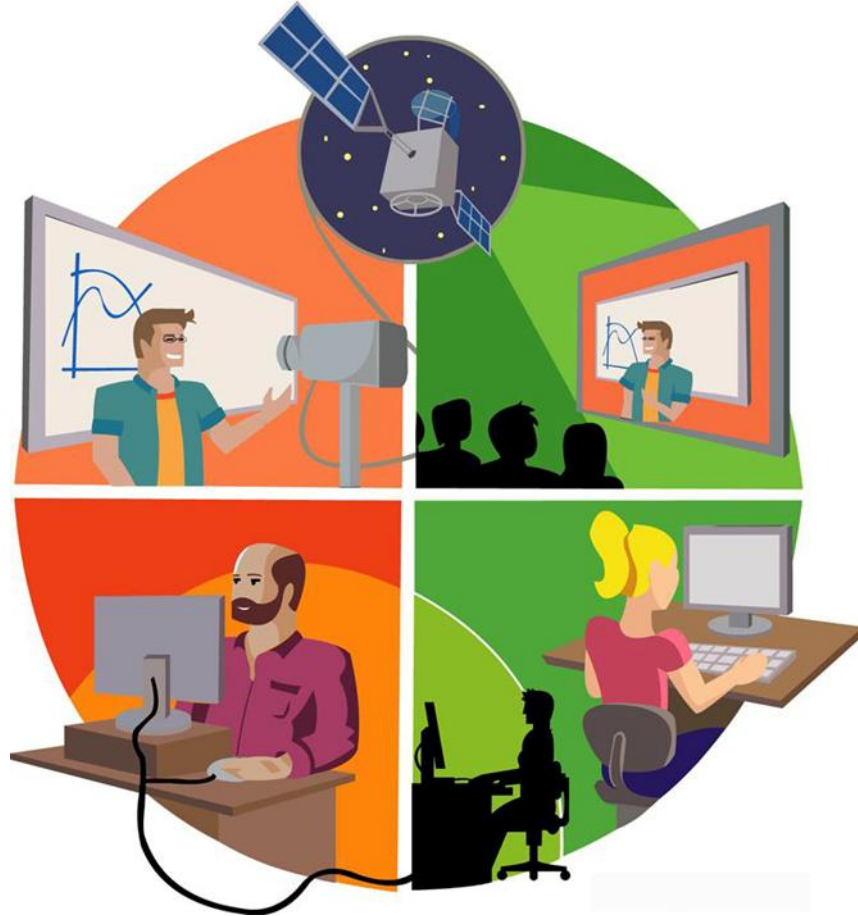
- افرادی که به دلیل دوری مسافت امکان دسترسی به کلاس حضوری را ندارند.
- افرادی که به دلیل مشغله کاری امکان حضور در کلاس را ندارند.
- سازمانهایی که تمایل به برگزاری دوره‌های آموزشی گروهی / روتین برای کارکنان خود دارند.

اساتید و مدرسین:

- افرادی که به دلیل دوری مسافت امکان تدریس حضوری را ندارند.
- افرادی که به دلیل مشغله کاری امکان تدریس حضوری را ندارند.
- افرادی که به دلیل جسمانی امکان تدریس حضوری را ندارند.
- افرادی که حضور فیزیکی آنها در کلاس مستلزم صرف هزینه زیاد است.



چالش‌های آموزش مجازی



کرونا، تهدیدی که به توسعه آموزش‌های مجازی انجامید.

مهمترین چالش برخورد نظام آموزشی ما در بحران کرونا چیست؟

- تدریس به شیوه‌های سنتی؟
- عادت یادگیری چهره به چهره؟
- ضعف زیرساخت‌های فنی؟
- آگاهی ناکافی مدرس و دانش‌پذیر؟
- دوستی کم با کامپیوتر؟
- ضعف آشنایی با شیوه‌های تعامل حرفه‌ای در فضای مجازی؟
- ...



چالش سازگاری با آموزش آنلاین مختص ایران نیست

- **12 tips for teaching an unforgettable online English class**
by [Cambridge English](#), 16/04/2020

<https://www.cambridgeenglish.org/blog/12-tips-for-teaching-an-online-english-class/>

https://ec.europa.eu/education/resources-and-tools/coronavirus-online-learning-resources_en

<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>

<https://www.businessbecause.com/news/coronavirus-latest/6843/coronavirus-can-online-learning-rise-to-challenge>

<https://www.qs.com/how-universities-are-embracing-online-learning-during-the-coronavirus-outbreak/>



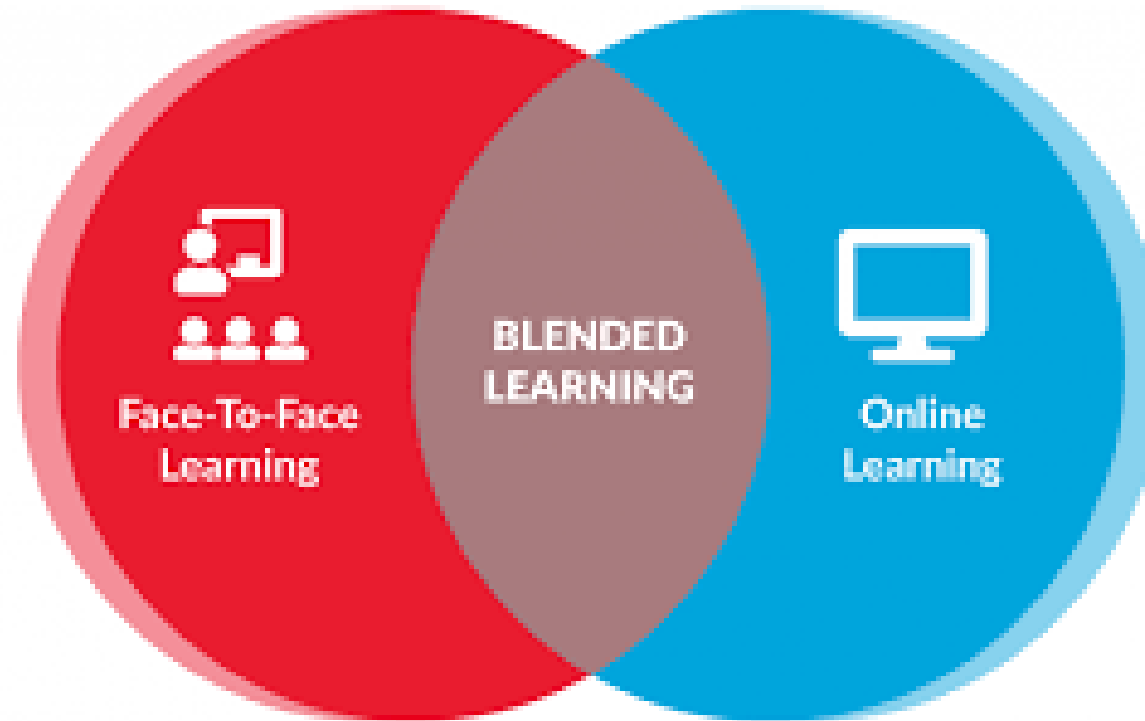
آیا در آموزش آنلاین، سطح تدریس و یادگیری کاهش پیدا می کند؟

شیوه های آموزش مجازی

- ✓ حضوری (Face to Face)
- ✓ الکترونیکی همزمان (Online)
- ✓ خودآموز (Self –Paced)
- ✓ ترکیبی (Blended learning)

شیوه های آموزش مجازی

کدام شیوه اثربخش تر است؟



شیوه های آموزش مجازی

BLENDED LEARNING

- حضوری (Face to Face) + الکترونیکی همزمان (Online)
- حضوری (Face to Face) + خودآموز (Self –Paced)
- حضوری (Face to Face) + الکترونیکی همزمان (Online) + خودآموز (Self –Paced)
- الکترونیکی همزمان (Online) + خودآموز (Self –Paced)

شیوه های آموزش مجازی

انجام این موارد در یک پلتفرم آموزشی (سیستم یادگیری الکترونیکی) قابل پیاده سازی است



پلتفرم‌ها و ابزارهای آموزش



Google Classroom



Google Meet



Adobe® Connect™



پلتفرم‌ها و ابزارهای آموزش

سیستم یادگیری الکترونیکی



کلاس مجازی



Google Classroom



Adobe® Connect™

WizIQ



ویدئو کنفرانس



Google Meet



Webex Meetings





Named best Virtual classroom software G2 Crowd 2020



Named leader in Webinar software G2 Crowd 2020



پلتفرم ها و ابزارهای آموزش

elearningindustry.com •

g2.com •

softwareadvice.com •

techradar.com •

انتخاب بهترین نرم افزار کلاس مجازی

- چه نرم افزاری به من امکان می دهد تا به دانش جویانم به طور مؤثر آموزش دهم؟
- کدام بستر ساده ترین است؟
- کدام یک از نرم افزارهای برگزار کننده کلاس مجازی سرگرم کننده ترین و پربازده ترین برنامه برای آموزش و یادگیری خواهد بود؟
- کدام نرم افزار در دسترس هست؟

نرم افزارهای مورد نیاز



نرم افزار ریموت Any Desk

دانلود



نرم افزار آدوبی کانکت برای گوشی آیفون

نصب



نرم افزار آدوبی کانکت برای گوشی اندروید

دانلود



فارسی نویس ویندوز

دانلود



نرم افزار آدوبی کانکت برای مک

دانلود



نرم افزار آدوبی کانکت برای ویندوز

دانلود

سخت افزارهای مورد نیاز



سخت افزارهای مورد نیاز



سخت افزارهای مورد نیاز (توصیه مهم)



آیا می توان کلاس آنلاین و حضوری همزمان برگزار کرد؟



آیا می توان کلاس آنلاین و حضوری همزمان برگزار کرد؟



آیا می‌توان کلاس آنلاین و حضوری همزمان برگزار کرد؟



دوربین وب کم با قابلیت زوم و حافظه گردش به چند نقطه برنامه ریزی شده و میکروفون مرکزی

آیا می توان کلاس آنلاین و حضوری همزمان برگزار کرد؟



ماژیک هوشمند

آیا می توان کلاس آنلاین و حضوری همزمان برگزار کرد؟



Smart Board

تکنیک های روش تدریس در آموزش آنلاین

- فرصتی برای تمرین بگذارید.
- از زمان بندی های مناسب استفاده کنید.
- از سیستم های نمره دهی استفاده کنید.
- از فیلم ها و تدریس طولانی پرهیز کنید.
- زمینه ای برای ارتباط دانشجویان با یکدیگر فراهم کنید.
- حتما با استفاده از بازخوردها و نتایج آزمون، روش تدریس خود را تحلیل کنید.
- مخاطب را درگیر بازی کنید.
- مهمان دعوت کنید.
- تا سرحد امکان از تکنولوژی استفاده کنید.

بایدها در آموزش آنلاین

- محتوای آموزشی را متناسب با کلاس آنلاین تنظیم کنید.
- محتوا، آزمون ها، فیلم ها و ... را قبل از شروع کلاس بارگذاری کنید.
- قبل از شروع رسمی کلاس یک جلسه آزمایشی با حضور شاگردان برگزار کنید.
- توجه و تمرکز بر دوربین باشد.
- دانشجویان را به چالش و پرسش و پاسخ دعوت کنید.
- تعامل چهره به چهره برقرار کنید.
- قانون و مقررات خاص خود در اداره کلاس را با دانش جویان مطرح کنید.

نبايدها در آموزش آنلاين

- شیوه ارائه در کلاس های حضوری مناسب دوره های آنلاين نیست.
- زمان کلاس نبايد بیش از دو ساعت باشد.
- توجه و تمرکز بر کامپیوتر و ماوس نبايد.
- متکلم وحده نباشيد.
- ارائه همه محتوا در جلسه آنلاين.
- از وسايل کمک آموزشی سنتی در کلاس استفاده نکنيد.
- استفاده از گوشی تلفن هوشمند

مشکلات فنی در آموزش آنلاین

- قطعی یا اکوی صدا
- قطع و وصل مکرر کلاس
- شطرنجی شدن بخشی از تصویر
- به هم ریختن نوشته ها خصوصا به زبان فارسی
- نصب نبودن تمام نرم افزارهای مورد نیاز



چرا حین برگزاری کلاس آنلاین ارتباط یا صدا قطع و وصل می شود؟

مثلث ارتباط در بستر اینترنت



مثلت ارتباط در بستر اینترنت



با تشکر

سیدعلیرضا شجاعی

Shojaei.ir@gmail.com

وب سایت

Shojaei.ir

اینستاگرام

@s.a.shojaei_ir



سامانه آموزش های مجازی: lms.imi.ir

سایت سازمان مدیریت صنعتی: imi.ir

دوشنبه ۲۸ تیرماه ۱۴۰۰

۱۰:۳۰ الی ۱۳:۰۰

با همکاری کانون دانش‌آموختگان و اساتید
دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت

سخنرانان

خانم دکتر فرناز برزین پور

- دانشیار دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران
- مدیر گروه مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت
- مدیر آزمایشگاه بهینه‌سازی و الگوریتم‌های فراابتکاری دانشگاه علم و صنعت ایران



آقای دکتر مزینی

- رئیس مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشگاه علم و صنعت



آقای دکتر سیدعلیرضا شجاعی

- معاون آموزش سازمان مدیریت صنعتی
- نایب رئیس انجمن مهندسی صنایع ایران
- عضو هیات مدیره شورای انجمن‌های علمی ایران
- دانش‌آموخته مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران



آقای دکتر جابر کریمپور

- عضو هیات علمی گروه علوم کامپیوتر
- مشاور فناوری اطلاعات هیات رئیسه دانشگاه تبریز



خانم دکتر الناز نصیرزاده

- مدیر اسبق طرح و برنامه بانک حکمت ایرانیان
- پژوهشگر مقطع فوق‌دکتری در پژوهشکده الکترونیک دانشگاه شریف



سرفصل‌های همایش

- ✓ آقای دکتر مزینی: تغییر نگرش نسبت به تقلب در آموزش در فضای مجازی
- ✓ خانم دکتر فرناز برزین پور: محتوای تعاملی در یادگیری الکترونیکی
- ✓ آقای دکتر جابر کریمپور: تجربه آموزش دروس تحصیلات تکمیلی دانشگاه با سامانه تحت پشتیبانی شرکت پاکو
- ✓ آقای دکتر سیدعلیرضا شجاعی: بهینه‌سازی آموزش مجازی و یادگیری الکترونیکی
- ✓ خانم دکتر الناز نصیرزاده: راهکارهای اجرای گیمیفیکیشن در سیستم‌های آموزشی

لینک ثبت نام: pafcoerp.com/-webinar

ارسال عدد ۲۸ به ۳۰۰۰۲۳۰۴ لینک ثبت نام برایتان SMS می‌گردد

تلفن تماس: خانم ریسی ۴۱۹۸۶۰۰۰ داخلی ۱۱۸
۰۹۳۸۵۳۹۶۷۶۴

