

## پیشنهاد آموزشی

### سازوکار طراحی درس

وقتی در یک درس، نمره امتحان اغلب دانشجویان کم می‌شود، استاد ممکن است به این فکر کند که مشکل در نحوه تدریس او بوده است. این در حالی است که شاید استاد بهترین تدریس ممکن را ارائه داده باشد. از سوی دیگر، دانشجویی که در یک امتحان ناموفق بوده نیز ممکن است فکر کند که از سطح مناسبی از دانش، برای گذراندن این درس، برخوردار نبوده است. در اینجا نیز شاید دانشجو از پیشینه تحصیلی خوبی برخوردار بوده و زمان زیادی را صرف آماده شدن برای امتحان کرده باشد. در چنین شرایطی، مشکل از کجاست، و چه می‌شود که نتیجه کار دانشجوی درسخوان و استاد علاقمند و با تجربه، مطابق دلخواه نمی‌شود؟

#### همترازی آموزش

تدریس یک درس از چهار مولفه اساسی تشکیل شده است: هدف‌های یادگیری، راهبردهای تدریس، فعالیت‌های یادگیری و سنجش یادگیری. آموزش درس زمانی همتراز است که این چهار مولفه همتراز باشند. چگونه این مولفه‌ها همتراز می‌شوند؟ همترازی آموزش زمانی حاصل می‌شود که راهبردهای تدریس، فعالیت‌های یادگیری و سنجش یادگیری بتوانند هدف‌های یادگیری، را محقق نمایند. این شرایط زمانی حاصل می‌شود که پاسخ به سه سوال بندهای ۲ و ۳ و ۴ زیر مثبت باشد.

(۱) **هدف یادگیری:** آنچه دانشجویان در پایان آموزش می‌دانند و قادر به انجام آن هستند،

(۲) **راهبرد تدریس:** آیا آموزش مناسب برای رسیدن به هدف‌های یادگیری ارائه شده است؟

(۳) **فعالیت‌های یادگیری:** آیا دانشجویان فرصت تمرین و دستیابی به هدف‌های یادگیری را داشته‌اند؟

(۴) **سنجش یادگیری:** آیا دستیابی دانشجویان به هدف‌های یادگیری به درستی اندازه‌گیری شده است؟

در مقابل، اگر پاسخ به حتی یکی از این سه سوال فوق منفی باشد، آموزش همتراز نیست. در چنین صورتی باید تغییرات و اصلاحات لازم را در طراحی درس انجام داد تا پاسخ به هر سه سوال مثبت شود، و آموزش همتراز گردد. شاید یک مثال بتواند این شرایط را بهتر نشان دهد.

چهار مولفه درس «سنگ‌های رسوبی» به صورت زیر در نظر گرفته شده‌اند. آیا طراحی این درس همتراز است؟

(۱) **هدف درس:** در پایان این درس شما قادر خواهید بود سنگ‌های رسوبی را در نمونه دستی شناسایی کنید.

(۲) **راهبرد تدریس:** آموزش نحوه تشکیل، انواع و طبقه بندی سنگ‌های رسوبی.

(۳) **فعالیت‌های یادگیری:** مطالعه مشخصات و تصاویر انواع سنگ‌های رسوبی در کتاب درسی.

(۴) **سنجش یادگیری:** از پنج سوال در مورد انواع سنگ‌های رسوبی، به چهار سوال پاسخ صحیح بدهید.

در مثال فوق، آموزش همتراز نیست چون در هر یک از چهار مولفه آن به توانایی‌های مختلفی اشاره شده است. به‌زبانی، توانایی‌هایی که دانشجویان از مولفه های ۲ و ۳ و ۴ به دست می‌آورند، هدف درس (مولفه ۱) را اکتان نمی‌کند. برای اینکه

آموزش این درس همتراز شود باید سه مولفه اصلی درس را با توجه به هدف درس اصلاح کرد. هدف درس در این مثال شناسایی سنگ‌های رسوبی است، از اینرو هر سه مولفه دیگر درس باید مرتبط با مهارت شناسایی سنگ‌های رسوبی باشد، مثل:

(۱) در پایان این درس شما قادر خواهید بود سنگ‌های رسوبی را در نمونه دستی شناسایی کنید

(۲) آموزش روش‌های شناسایی سنگ‌های رسوبی در نمونه دستی

(۳) شناسایی عملی نمونه‌های سنگ رسوبی در آزمایشگاه

(۴) از پنج نمونه سنگ رسوبی چهار نمونه آنرا به‌درستی شناسایی کنید.

در صورتی که آموزش همتراز نباشد ممکن است درس به‌صورت اجزای منفصل و ناکارآمد عرضه شود؛ دانشجویان پیام‌های متفاوتی دریافت کنند یا زمان زیادی را صرف فعالیت‌های یادگیری بیهوده بنمایند. در همین رابطه، استاد هم کیفیت تدریس خود را بیشتر و یا کمتر از واقعیت برآورد کند. در مقابل، اگر تدریس همتراز باشد استاد و دانشجو برداشت مشابهی از درس خواهند داشت، فعالیت‌هایشان در جهت درست هدایت شده، ابزار مناسبی برای سنجش صحیح یادگیری دانشجویان وجود خواهد داشت و میزان موثر بودن آموزش به‌درستی سنجیده خواهد شد. خلاصه اینکه وقتی بین آنچه آموزشگر مایل است تدریس کند، با آنچه واقعا ارایه می‌کند، و آنچه را که می‌آزماید، سازگاری وجود داشته باشد، همترازی حاصل می‌شود. سوالی که باقی می‌ماند این است که چگونه می‌توانیم به‌طور کامل از همترازی آموزش یک درس مطمئن شویم؟ این امر با تهیه نقشه درس محقق می‌شود.

### نقشه درس

نقشه درس شالوده‌ای برای طراحی درس (حضور یا غیرحضور) است. این نقشه، راهنمای برنامه‌ریزی، طراحی و توسعه درس بوده و تصویری سریع و جامع از فعالیت‌های آموزشی درس را، به‌دست می‌دهد. در نقشه درس، محتوای مطالب و فعالیت‌ها و ارزیابی‌های هر جلسه از درس نشان داده می‌شود. این نقشه‌ها، اطلاعات را به‌صورت تصویری، که به‌راحتی قابل مشاهده و بررسی است، ارایه می‌کند. علاوه بر آن جدول زمانی برنامه درسی را ارائه داده و با توسعه درس و تغییر در طراحی آن، به روز می‌شود. تهیه نقشه درس با ثبت اطلاعات درس، توصیف درس و هدف‌های یادگیری آن آغاز می‌شود. در مرحله بعد جدول طراحی درس رسم می‌شود. سطر اول این جدول، به عناصر اصلی نقشه درس اختصاص می‌یابد. هشت عنصر اصلی هر جلسه از درس عبارتند از: عنوان جلسه، سوال اساسی، چکیده محتوا، هدف‌های یادگیری، راهبردهای تدریس، فعالیت‌های یادگیری، سنجش یادگیری و منابع یادگیری. در ستون سمت راست جدول نیز شماره ردیف و عنوان جلسات درس (یا یک بخش از درس یا یک فصل از کتاب درسی)، یادداشت می‌شود. ویژگی‌های هشت عنصر اصلی درس را به‌نحو زیر می‌توان خلاصه کرد.

(۱) **عنوان جلسه:** برای هر جلسه درس، یک عنوان کوتاه انتخاب می‌شود. (مثال: هدف‌های آموزشی، طراحی درس، ...)

(۲) **سوال‌های اساسی:** هر جلسه درس برای پاسخ به حداقل یک سوال اساسی است. این سوال‌ها دامنه‌به‌نسبت وسیعی از محتوا را پوشش می‌دهند. محتوای درس را به‌آنچه باید بررسی، کشف و یادگرفته شود، خلاصه می‌کنند و باعث می‌شوند که دانشجویان با دید وسیع‌تری به محتوای درس نگاه کنند. سوال‌های اساسی بیانگر چرایی و چگونگی بوده و فاقد پاسخ یکه اند. (مثال: مهندسی چیست و مهندس کیست؟ آموزش دانشجو محور یعنی چه؟ سطوح یادگیری شناختی کدام است؟: هدف‌های یادگیری چگونه تهیه می‌شوند؟)

(۳) **محتوای درس:** طراحی یک درس مثل بستن بار برای یک سفر طولانی است. ابتدا هر چه را که فکر می‌کنیم باید در درس بیاید، فهرست می‌کنیم. سپس فهرست اولیه را مرور و مطالب اضافی آنرا حذف می‌کنیم. گنجایش چمدان، تعداد واحدهای درس، پیشینه دانشجویان و هدف‌های در نظر گرفته شده برای درس است. محتوای کل درس و هر بخش آن باید از ساختاری منطقی و مشخص برخوردار باشد. از خرد به کلان یا برعکس، از عام به خاص یا برعکس، از تئوری به عملی یا برعکس، از واقعی به انتزاعی یا برعکس، از گذشته به حال یا برعکس، از نظر نحوه تکوین یک مطلب، به ترتیب: طرح مسئله، روش، و راه حل، برحسب افزایش تدریجی پیچیدگی و سطح مهارت‌ها، و بالاخره هیچ‌کدام. رئوس مطالب اصلی، که برای یک جلسه از درس در نظر گرفته می‌شود، ابزاری برای آموزش مهارت‌هاست، بر یک پارچگی دانش در رشته

تحصیلی تمرکز دارد و همواره با اسم شروع می‌شود (مثال: در این جلسه ... را معرفی می‌کنیم، تدریس با ... شروع شده و در باره آن بحث خواهد شد و با توضیح ... به پایان خواهد رسید؛ یا به صورت: طراحی درس، نقشه طراحی درس، تحلیل نقشه طراحی درس).

۴) **هدف‌های یادگیری درس:** یادگیری مستلزم تغییر در رفتار است. هدف‌های یادگیری نشان می‌دهد که دانشجویان، پس از گذراندن درس، چه تغییری خواهند کرد و چه یاد خواهند گرفت. هدف‌های یادگیری شالوده‌ای است که درس به‌روی آن بنا می‌شود، ساختاری مناسب و به‌هم پیوسته‌ای برای درس ایجاد می‌کند، به ساماندهی صحیح مطالب درسی کمک می‌کند؛ به دانشجویان راهنمایی و سمت‌گیری مناسب را عرضه می‌کند و مبنایی برای سنجش هم‌ترازی آموزش است. دانشجویانی که به هدف‌های یادگیری هر جلسه از درس دست یابند؛ در پایان نیمسال به هدف‌های یادگیری درس خواهند رسید. یک هدف یادگیری خوب مشخص، اندازه پذیر، در دسترس، مرتبط و به‌هنگام است.

- **مشخص:** دقیقاً بگوید فراگیر چه خواهد توانست انجام دهد.
- **قابل اندازه‌گیری:** در پایان آموزش قابل سنجش باشد.
- **در دسترس:** با توجه به شرایط در نظر گرفته شده، قابل حصول باشد.
- **مرتبط:** خارج از اهداف کلی برنامه نباشد.
- **به‌هنگام:** در پایان درس حاصل شود

(مثال: در باره ... بحث کنید، مفهوم ... را توضیح دهید، رابطه ... را به کار برید، مقدار ... را محاسبه کنید). روش صحیح تهیه هدف‌های یادگیری، از اینجا قابل دستیابی است.

۵) **راهبردهای تدریس:** مجموعه فنونی است که مدرسان به‌کار می‌برند تا به دانشجویان کمک کنند تا یادگیری مستقل و اثربخش داشته باشند. روش سنتی تدریس در دانشگاه، ارایه سخنرانی برای گروه بزرگی از دانشجویان است؛ که با جلسات حل تمرین و مطالعه مستقل دانشجویان، تکمیل می‌شود. تدریس موثر مستلزم انتخاب راهبردهایی است که به‌بهترین وجه با هدف‌های تدریس و شرایط دانشجویان تطابق داشته باشد. نظر به اینکه روش ترجیحی یادگیری در دانشجویان متفاوت است؛ استفاده از تنوعی از راهبردهای تدریس توسط استاد و به‌کارگیری تنوعی از فعالیت‌های یادگیری توسط دانشجویان، راه‌گشا خواهد بود. امروزه راهبردهای تدریس متنوعی، که نمونه‌هایی از آنها در جدول ۱ آمده، به‌کار گرفته می‌شوند. برای اطلاع بیشتر به اینجا مراجعه شود.

جدول ۱. نمونه‌هایی از راهبردهای تدریس

سخنرانی	شبیه‌سازی	یادگیری مسئله محور
پرسش و پاسخ	مطالعه موردی	یادگیری کار محور
بحث کلاسی	نمایش عملکرد	یادگیری مشارکتی
نمایش اسلاید و فیلم	آموزش عملی	یادگیری پروژه محور
تکالیف خارج از کلاس	کلاس معکوس	یادگیری ترکیبی
مشکل‌گشایی	یادگیری فعال	یادگیری ...

۶) **فعالیت‌های یادگیری:** فعالیت‌های کلیدی است که به کسب دانش یا مهارت منجر می‌شود. فرصتی برای دانشجویان است تا مهارت‌ها و مفاهیم جدید را کسب کنند. فعالیت‌های یادگیری نمایشگر «چگونگی»، کسب دانش و مهارت است. این فعالیت‌ها فرصتی برای تمرین کاربرد مهارت‌ها و مفاهیم جدید به‌دست می‌دهد (مثال: مطالعه صفحات ... تا ... از کتاب درسی؛ بحث در باره ... توسط دانشجویان؛ توضیح مفهوم ... در یک پاراگراف؛ حل مسایل شماره ۴، ۵ و ۸ فصل دوم کتاب؛ جستجوی کتابخانه ای و اینترنتی در باره ...).

سوالی که اغلب در مورد فعالیت‌های یادگیری مطرح می‌شود اینست که آیا دانشجویان فرصت تمرین کافی، برای دستیابی به هدف‌های یادگیری داشته‌اند؟ باید توجه داشت که حجم فعالیت‌های یادگیری، و برآورد دقیق مدت زمان فعالیت‌ها، اغلب مشکل است. تجربه نشان داده است که آنچه در عمل در کلاس اتفاق می‌افتد فراتر از زمان برآورد شده توسط استاد است. به طور کلی می‌توان گفت که مجموعه فعالیت‌های درس باید به‌میزانی باشد که دانشجویان ساعات معقولی را در هفته، صرف فعالیت‌های یادگیری در داخل و خارج از کلاس درس بنمایند. بسیاری از دانشگاه‌ها انتظار دارند که یک دانشجوی تمام وقت، که ۱۵ ساعت کلاس در هفته دارد، حداقل ۳۰ ساعت در هفته را نیز به مطالعه، انجام تکالیف، حل مسایل، انجام پروژه‌ها، و مانند آن بپردازد. تجربه نشان داده است که در مواردی که شرایط فوق نیز محقق شده، برخی از اساتید از خود می‌پرسند که «چرا دانشجویان درس را نمی‌فهمند». از سوی دیگر، گروهی از دانشجویان نیز از این گله دارند که «با وجود آنکه زمان زیادی را صرف یادگیری می‌کنم، مطالب ارایه شده در درس را یاد نمی‌گیرم».

پرفسور دیوید آزوبل<sup>۱</sup>، دلیل این امر را فقدان **یادگیری معنی‌دار** می‌داند. تمام اطلاعاتی که ما دریافت می‌کنیم زمانی معنی‌دار و قابل فهم می‌شود که بتوانیم آن را با آنچه که قبلاً در ذهن داریم مرتبط سازیم. اگر اطلاعات پیش نیاز لازم را نداشته باشیم و یا قادر به سازماندهی و مرتبط ساختن اطلاعات به یکدیگر نباشیم، اطلاعات به‌صورت پراکنده در ذهن ثبت می‌شوند. به اعتقاد آزوبل، از جمله عوامل مهمی که بر یادگیری مطالب جدید تاثیر می‌گذارد، دانسته‌های قبلی فراگیر است. باید آنها را شناسایی کرده و تدریس را بر پایه آنها بنا نهاد. تاکید فعالیت‌های معنی‌دار بر درگیر نمودن هر چه بیشتر دانشجویان در فرایند یادگیریست و این امریست که بیش از همه توسط یادگیری فعال (**اینجا**) محقق می‌شود. بحث در گروه‌های کوچک یا در کل کلاس، عملیات آزمایشگاهی، شبیه‌سازی‌ها، مطالعات موردی، ارایه شفاهی دانشجویان، انجام پروژه‌های فردی و گروهی و تهیه مقالات پژوهشی نمونه‌هایی از فعالیت یادگیری معنی‌دار هستند. فعالیت‌های یادگیری معنی‌دار از ویژگی‌های خاصی برخوردارند:

- **واقعی:** منعکس‌کننده مسایل و چالش‌هایی است که دانشجو در زندگی روزمره با آن روبروست
- **چالش برانگیز:** برخوردار از پیچیدگی مناسب، که بتواند دانشجو را به سطح بالاتری از توانایی برساند.
- **دقیق:** برای تکمیل فعالیت، لازم باشد تا دانشجو نیاز داشته باشد ابتدا مطالب را از استاد یا متن درسی یاد بگیرد.
- **منسجم:** همه بخش‌های فعالیت‌های یادگیری باید رابطه منطقی با هم داشته باشند تا راهنمای دانشجو جهت دستیابی به هدف‌های یادگیری باشد
- **جذاب:** برانگیزاننده بوده و بتواند توجه دانشجو را جلب کند. رابطه قوی بین انگیزه دانشجو و یادگیری وجود دارد.
- **پاسخگو:** سازوکار ارایه بازخورد به دانشجویان در فعالیت یادگیری در نظر گرفته شده باشد.
- **دانشجو محور:** بر نیازها و اهداف دانشجویان تمرکز داشته باشد
- **معتبر:** دانشجویان را برای رسیدن به اهداف درس، کمک کند.

(۷) **سنجش یادگیری:** تعیین سطح دستیابی دانشجویان به دستاوردهای در نظر گرفته شده است. سنجش یادگیری میزان موثر بودن تدریس استاد را نشان داده و فرصتی برای دانشجویان ایجاد می‌کند که آنچه را که می‌دانند و قادر به انجام آن هستند، نشان دهند. اندازه‌گیری یادگیری مشکل است؛ چون یادگیری فاقد ویژگی‌های فیزیکی مثل طول، عرض و وزن است. طراحی سنجش یادگیری باید به‌گونه‌ای باشد که هم‌ترازی تدریس حفظ شود. ارزیابی با دو هدف اصلی، انجام می‌شود. یکی برای مهیا نمودن شرایط برای یادگیری بیشتر (ارزیابی تکوینی)؛ و دیگری برای سنجش میزان یادگیری (ارزیابی نهایی).

<sup>1</sup> David Ausubel

<sup>2</sup> meaningful learning

- **ارزیابی تکوینی:** با هدف ارتقای عمق و کیفیت یادگیری دانشجویان و نه ارزیابی و نمره دادن به آنهاست. کسب اطلاعات در مورد نحوه تدریس و کسب و دادن دادن بازخورد به دانشجویان از دیگر کاربردهای این نوع ارزیابی است (مثال آزمون‌های کوتاه، آزمون‌های با تصحیح توسط دانشجویان، آزمون‌های یک تا دو دقیقه ای در ابتدا یا انتهای جلسه، جلسات پرسش و پاسخ، و ...).
- **ارزیابی نهایی:** با هدف تعیین میزان یادگیری با اختصاص نمره یا تعیین سطح دانشی است که دانشجو کسب کرده است. همچنین تعیین اینکه نت چه حد دانشجو به تسلط در نظر گرفته شده، رسیده است (مثال: امتحان میان ترم، امتحان نهایی، پروژه، نمایش عملکرد).

**۸ منابع درس:** منابع یادگیری متنوع‌اند: کتاب و جزوه درسی، برنامه‌های دیداری شنیداری، بازدید میدانی، راهنمای فعالیت آزمایشگاهی و بسیاری دیگر. منابع یادگیری باید توانایی هدایت دانشجویان به کسب هدف‌های درس را داشته باشند. منابع مورد استفاده در هر جلسه درس باید در نقشه درس قید شوند (مثال: صفحات ... الی ... کتاب ... مشاهده ویدیو، با عنوان ... از طریق تارنمای ...، کار با نرم افزار ...).

#### تحلیل نقشه درس

در جدول ۲ نقشه یک جلسه از یک درس، که در مورد «طراحی درس» است، فراهم آمده است. به همین ترتیب می‌توان اطلاعات مربوط به همه جلسات درس را ساماندهی کرد. اطلاعات مربوط به هر جلسه درس، یک سطر از جدول نقشه درس را تشکیل می‌دهند.

#### جدول ۲. نقشه جلسه دوم درس «یاددهی و یادگیری»

۱.	عنوان جلسه: طراحی درس
۲.	سوال اساسی: مراحل و نحوه طراحی یک درس چیست؟
۳.	چکیده مطالب: همترازی درس، نقشه طراحی درس، هدف یادگیری درس، راهبردهای تدریس، فعالیت‌های معنی‌دار یادگیری، سنجش یادگیری، تدوین راهنمای درس
۴.	هدف‌های یادگیری: آشنایی با عناصر مختلف نقشه درس و کسب توانایی طراحی نقشه یک درس
۵.	راهبردهای تدریس: نمایش پاورپوینت، پرسش و پاسخ، حل تمرین
۶.	سنجش یادگیری: نتیجه حل تمرین در کلاس، مشارکت در بحث کلاسی،
۷.	فعالیت‌های یادگیری: بحث و بررسی انتقادی نقشه درس، طراحی یک جلسه از درس در کلاس
۸.	منابع جلسه:
-	فصل سوم کتاب درسی (از صفحه ۳۵ تا ۶۴)، ...
-	برگه راهنمای درس
-	ویدئو: ساماندهی راهنمای درس، معماریان (۱۶:۲۳ دقیقه)
	<a href="http://ucee.ut.ac.ir/cms/42237">http://ucee.ut.ac.ir/cms/42237</a>

برای ارزیابی صحت و کارایی نقشه تهیه شده برای درس، در خانه‌های یک جدول خالی، که دارای سطرها و ستون‌های مشابه نقشه درس است، نمادهای زیر را وارد می‌کنیم

- + اطلاعات مندرج در این خانه از جدول، کامل و صحیح است؛
- اطلاعات این خانه از جدول ناقص یا ناصحیح است؛
- ♦ این خانه از جدول فاقد اطلاعات است

به دنبال تکمیل علامت گذاری خانه های جدول، بخش های ناقص یا ناصحیح مشخص شده و می توان نسبت به اصلاح آنها، اقدام نمود. با بررسی و مقایسه اطلاعات جلسات درس مشخص می شود که: آیا سطوح یادگیری شناختی هدف های جلسات درس، روال منطقی را در طول ترم دنبال می کنند؟ هر یک از سطوح شناختی در نظر گرفته شده برای درس، در چند جلسه، پرداخته شده است؟ همین بررسی و مقایسه را می توان برای وجوه دیگر نقشه، مثل فعالیت های یادگیری، هم انجام داد. به این ترتیب مشخص می شود که آیا درس قادر است به هدف های یادگیری در نظر گرفته شده برای آن برسد؟ اگر چنین است، هدف های درس کدامیک و به چه میزان هدف های یادگیری برنامه آموزشی را پوشش می دهد؟ در جایی که نقشه درس وجود داشته باشد، علاوه بر استاد، که قادر می شود درس را به درستی راهبری نماید، دستیاران آموزشی درس نیز فعالیت های خود را، با توجه به نقشه درس، تنظیم خواهند نمود. در برنامه ریزی یا بازنگری یک درس باید نکات تکمیلی نیز در نظر گرفته شود

- تمرکز بر دستاوردهای دانشجویان بعد از اتمام درس، به جای تمرکز بر آنچه مایلیم تدریس کنیم؛
- به کارگیری تنوعی از روش های تدریس؛
- استفاده از فناوری های نوین، برای افزایش یادگیری؛
- ایجاد فرصت هایی برای مشارکت و بیان نظرات دانشجویان؛
- ترغیب دانشجویان به شناسایی نیازهای خود؛
- عرضه راه های مختلفی به دانشجویان، برای نشان دادن شایستگی هایشان؛
- به روز کردن ادواری نقشه درس.

## منابع

- Bloom B S (ed). 1956. Taxonomy of Educational Objectives Handbook I: Cognitive Domain. Davis McKay Inc.
- Krathwohl D R, Bloom B S & Masia B B. 1964. Taxonomy of Educational Objectives Handbook II: Affective Domain.
- Jahnke I. Designing meaningful learning with technologies in Cross Action Space (accessed Feb 2021)  
<https://www.slideshare.net/isaja/designing-meaningful-learning-with-technologies-in-crossactionspace>
- Persaud C. Instructional Strategies: The Ultimate Guide for Professors [+ Free List of 25 Activities] (accessed Feb 2021) <https://tophat.com/blog/instructional-strategies/>
- Johnston J. ELearning with Bloom's Revised Taxonomy (accessed Dec 2020)  
<https://www.youtube.com/watch?v=XJWFQI4TV5E> (Video 90 minutes)

