



کرسی یونسکو در
آموزش مهندسی



جُستار آموزشی

یادگیری شنیداری با پادکست

یادگیری شنیداری^۱ یکی از سبک‌های یادگیری است که در آن فرد اطلاعات را از طریق شنیدن بهتر درک و به خاطر می‌سپارد. این سبک یادگیری بر صدا، گفتار، موسیقی و لحن تأکید دارد. افرادی که سبک یادگیری ترجیحی آنها شنیداری است معمولاً:

- هنگام گوش دادن بهتر از خواندن یاد می‌گیرند.
- به راحتی گفتار آموزشگر یا سخنران را به خاطر می‌سپارند.
- به لحن صدا، ریتم و آهنگ گفتار حساس هستند.
- صحبت کردن با دیگران، برایشان راهی برای پردازش و فهم مطالب است.
- با گوش دادن به پادکست، کلاس‌های برخط صوتی یا توضیح معلم بهتر یاد می‌گیرند، تا با خواندن یک متن.

یادگیری از راه شنیدن از مزایای چندی برخوردار است:

- دسترسی آسان و بدون نیاز به دیدن: امکان یادگیری در حین رانندگی، ورزش یا خانه‌داری.
 - افزایش تمرکز روی محتوا: امکان تمرکز بیشتر به روی نکات مهم و لحن گوینده.
 - یادگیری طبیعی‌تر برای افراد شنیداری: دلخواه افرادی که مغزشان اطلاعات را از طریق شنیدن بهتر پردازش می‌کند.
 - بهبود مهارت‌های شنیداری و گفتاری: بهتر شدن توانایی درک و فهم زبان و تلفظ در زمان گوش دادن.
 - کمک به حفظ بهتر مطالب: شنیدن مکرر یک مطلب می‌تواند باعث ماندگاری بهتر اطلاعات در حافظه بشود.
 - تقویت تخیل و تصور ذهنی: شنیدن یک داستان یا توضیح یک مطلب می‌تواند ذهن را به تصویرسازی و تفکر خلاقانه وادار کند.
 - قابلیت یادگیری در هر مکان و زمان: بر خلاف خواندن کتاب که معمولاً نیاز به محیط آرام دارد، شنیدن می‌تواند در محیط‌های مختلف انجام بشود.
- راهکارهای مؤثر چندی برای یادگیرندگان شنیداری تجویز شده است:
- ضبط کردن کلاس‌ها یا توضیحات استاد و گوش دادن مجدد برای مرور آن؛

¹ auditory learners

- مطالعه مطالب با صدای بلند یا گوش دادن به کسی که مطلب را توضیح می‌دهد؛
- مشارکت در گروه‌های بحث‌محور، مثل گفت‌وگو با دوستان یا همکلاسی‌ها درباره‌ی موضوعات درسی؛
- بازگو کردن آموخته‌ها برای خود یا دیگران با صدای بلند؛
- گوش دادن به پادکست‌های آموزشی، سخنرانی‌ها و کتاب‌های صوتی.

تازه‌ترین راهکار، از میان گزینه‌های فوق، پادکست است که اولین نمونه آن در سپتامبر ۲۰۰۳ عرضه شد.

پادکست چیست؟

پادکست^۲ یک فایل صوتی دیجیتال است که معمولاً به صورت مجموعه‌ای از قسمت‌ها تولید و منتشر می‌شود. افراد می‌توانند این فایل‌ها را از طریق اینترنت دانلود یا به صورت برخط گوش دهند. پادکست‌ها معمولاً در قالب برنامه‌های گفتگویی، آموزشی، داستانی، خبری یا موضوعات تخصصی مختلف ساخته می‌شوند. به زبان ساده‌تر، پادکست شبیه به یک برنامه رادیویی است که شما هر زمان که بخواهید می‌توانید به آن گوش کنید، بدون اینکه به زمان پخش خاصی محدود باشید. ویژگی‌های مثبت پادکست‌ها استفاده از آنها را گسترش داده است. دسترسی آسان و انعطاف‌پذیری بالا، تنوع موضوعات، رایگان بودن اغلب پادکست‌ها، ایجاد ارتباط نزدیک‌تر با مخاطب، کمک به افزایش یادگیری و اطلاعات، و صرفه‌جویی در زمان از جمله ویژگی‌های مثبت پادکست‌هاست. در مقابل، نیاز به اتصال به اینترنت و در اختیار داشتن فضای کافی برای ذخیره‌سازی، عدم امکان تعامل مستقیم با گوینده، کیفیت پایین و ارایه اطلاعات نادرست توسط برخی محتواها، نیاز به تمرکز ذهنی برای دنبال کردن و فهمیدن مطالب، محدودیت در استفاده برای افراد ناشنوا یا کم‌شنوا و طولانی بودن بعضی از پادکست‌ها از جمله ویژگی‌های منفی است که برای پادکست‌ها گزارش شده است.

پادکست آونگ

در سال‌های اخیر، در کشور ما نیز تهیه و انتشار پادکست‌ها رشد و گسترش زیادی داشته است. تا حدی که در برخی زمینه‌های علوم انسانی ده‌ها پادکست مختلف منتشر می‌شود. هدف ما در این جستار معرفی یک پادکست منحصر به فرد به نام آونگ است که به مسائل مرتبط با آموزش مهندسی می‌پردازد. پادکست «آونگ» یک پادکست فارسی است که با حمایت انجمن آموزش مهندسی ایران تولید و منتشر می‌شود. این پادکست با هدف جلب توجه و اشتیاق مخاطبان حوزه آموزش مهندسی، به ویژه دانشجویان فنی-مهندسی و ارائه اطلاعات کاربردی به آنها، طراحی شده است. در این پادکست، موضوعاتی مانند اصول ارائه‌های علمی، معرفی ابزارها و کاربردهای هوش مصنوعی در مهندسی، شبکه‌های اجتماعی حرفه‌ای، تکنیک‌های یادگیری و نحوه خواندن مقالات علمی بررسی می‌شوند. این پادکست، که توسط آقای دکتر صادق جلالی تهیه و عرضه می‌شود مطالب تازه، مفید و ارزنده‌ای را برای علاقه‌مندان به حوزه‌های فنی و علمی عرضه می‌کند. پادکست آونگ به عنوان یکی از بهترین پادکست‌ها در زمینه یادگیری به زبان فارسی، انتخاب و معرفی شده است (<https://www.millionpodcasts.com/learn-persian-podcasts/>).



تا تابستان ۱۴۰۴ شش اپیزود زیر از پادکست آونگ منتشر شده است:

- **اپیزود ۱، یک سخنرانی علمی خوب:** اولین اپیزود پادکست آونگ به ویژگی‌های یک سخنرانی علمی خوب اختصاص دارد. در این اپیزود، نحوه سخنرانی دانشمندان بزرگی همچون انشتین مطرح شده. همچنین درباره ویژگی‌های یک ارائه علمی موفق و نوع زبان بدن هنگام سخنرانی، صحبت شده است (۱۶:۳۸ دقیقه).
 - **اپیزود ۲، درباره لینکدین:** در این اپیزود به تاریخچه راه‌اندازی و رشد لینکدین و داستان‌های موفقیت شغلی از طریق این شبکه اجتماعی پرداخته شده و برخی از ویژگی‌ها و بخش‌های کاربردی لینکدین، که تنها کاربران حرفه‌ای با آنها آشنایی دارند، معرفی شده است (۱۵:۴۷ دقیقه).
 - **اپیزود ۳، گوگل، نوت‌بوک ال‌ام:** در اپیزود سوم پادکست آونگ از تجربه کار با سرویس مبتنی بر هوش مصنوعی گوگل (NotebookLM)، صحبت شده و درباره کاربردهای بالقوه این سرویس جذاب برای شرکت‌های مهندسی و تیم‌های تحقیقاتی بحث شده است (مدت ۱۵:۲۹ دقیقه).
 - **اپیزود ۴، تکنیک فاینمن:** در این اپیزود درباره یک تکنیک یادگیری جالب که منسوب به ریچارد فاینمن، فیزیکدان مشهور است صحبت شده؛ مزایا، چالش‌ها و نمونه‌های موفق استفاده از این روش مطرح گردیده و در انتها یک ابزار هوش مصنوعی مرتبط با این تکنیک معرفی شده است (۱۴:۴۶ دقیقه).
 - **اپیزود ۵، مهندسی پرامپت:** این اپیزود به اصول نوشتن یک پرامپت خوب جهت دستیابی به بهترین جواب از ابزارهای هوش مصنوعی مولد مثل چت‌جی‌پی‌تی اختصاص یافته و توضیحاتی همراه با مثال‌های مختلف مهندسی عرضه شده است (۱۶:۵۷ دقیقه).
 - **اپیزود ۶، سایه‌کاری:** در این اپیزود درباره مفهوم سایه‌کاری یا همراهی شغلی صحبت شده و مزایا و نحوه استفاده از این مفهوم برای شاغلان آینده بازار کار در رشته‌های مهندسی، شاغلین فعلی و شرکت‌های مهندسی تشریح شده است.
- پادکست آونگ را از طریق اپ‌های پادگیر و کانال تلگرامی پادکست (t.me/avangcast1) بشنوید.
- پادکست آونگ در پلتفرم‌های مختلف پادکست مانند: کست باکس، پادکست ادیکت، گوگل پادکست نیز در دسترس است ([Apple Podcasts](#)، [Podbay](#)، [Podcast Addict](#) و [PodParadise](#)). به این منظور می‌توانید واژه فارسی "آونگ" یا به انگلیسی "avang" را در این اپ‌ها جستجو کرده و پادکست آونگ را سابسکرایب شوید.

منابع

1. Fleming, N.D. (2001). Teaching and Learning Styles: VARK Strategies
 2. Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning Styles: Concepts and Evidence,
 3. Gardner, H. (1983). Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences
۴. جلالی صادق کانال تلگرامی پادکست اونگ. <https://web.telegram.org/k/#@avangcast1>
۵. معماریان حسین (۱۳۹۲). سبک‌های یاددهی و یادگیری، کرسی یونسکو در آموزش مهندسی <https://ucee.ut.ac.ir/fa/w/-328>
۶. معماریان حسین (۱۳۹۱). نوآوری در آموزش مهندسی، انتشارات دانشگاه تهران، ۴۳۶ صفحه.

حسین معماریان

تأیید شده ۱۴۰۴