

چرا یک نفر یاد می‌گیرد و یک نفر یاد نمی‌گیرد؟

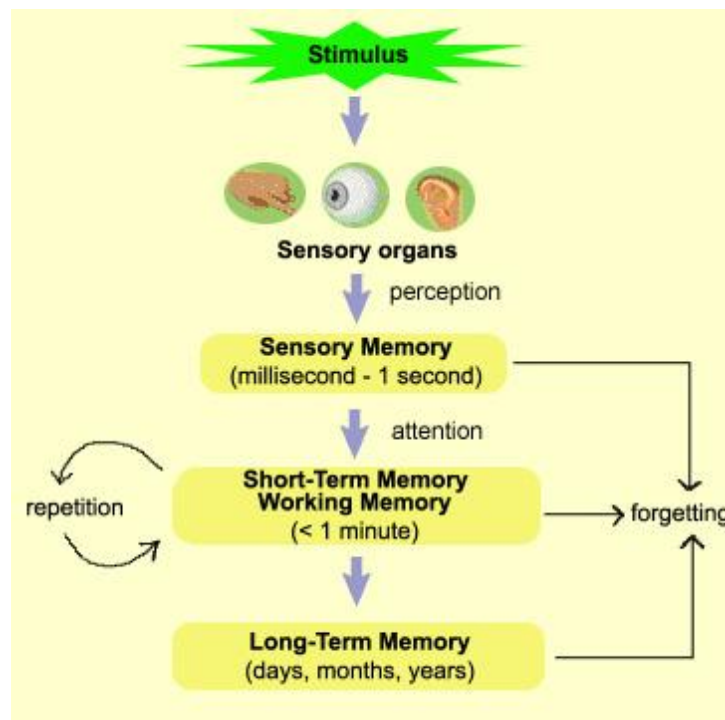
در این نوشته با توضیح فرآیند *input, output* تا حدی به این سوال پاسخ داده می‌شود؟ واقعا چرا کسی زبان و یا هر چیز دیگری را یاد نمی‌گیرد و یا چگونه است که چیزی را یاد می‌گیرد؟ آیا توانایی یادگیری ندارد؟ در صورتی که خیلی امور را به راحتی فرا می‌گیرد ، چرا پس زبان را نمی‌تواند فرا بگیرد؟

فرآیند *input, output* ، به ضرح و توضیح فرآیند ورود داده ها و اطلاعات به ذهن آدمی و یادگیری اشاره دارد. مراحل این پروسه به صورت زیر است.



پروسه فوق نشان‌دهنده یک روند منطقی در مغز است که از *Input* آغاز و به *Output* ختم می‌شود. در طول این فرآیند اتفاقاتی رخ می‌دهد که نیاز به تجزیه و تحلیل دارد. این روند معروف به نظریه *input-output* می‌باشد.

۱- **Input** تمام اطلاعات و داده‌های پیرامون ما جزئی از ورودی‌های به ذهن هستند. تمام اطلاعات دنیا از طریق حواس پنج‌گانه وارد حافظه انسان می‌شوند. به تصویر زیر توجه کنید!



در تصویر فوق سه حس مهم ، که در فرآیند یادگیری بسیار تأثیرگذار هستند نشان داده شده است. حس لامسه ، شنوایی و بینایی ، سه حس مهمی هستند که بروز خلل در آنها ، در فرآیند صحیح یادگیری تأثیرات زیادی دارد. مسلماً هر چه میزان *input* بیشتر باشد، روند یادگیری و پویایی مغز بیشتر می‌شود. به عنوان مثال ، کودکان این دهه با دهه قبل را مقایسه کنید. سؤالی که همه ما از خود می‌پرسیم این

است که: " بچه های امروزی خیلی از زمان کودکی ما باهوش ترند؟" این سوال چه معنایی دارد؟ آیا آنها در آفرینش با نسل قبلی تفاوت دارند؟ یعنی ذهن و مغز انسان ها ، نسل به نسل قوی تر شده است؟

نکته در همین جاست . هر چه تکنولوژی گسترش می یابد ، وسایل ارتباط جمعی و رسانه ها پیشرفت می کنند ، افراد به راحتی در معرض علوم مختلف قرار می گیرند و میزان *input* دریافتی آنها بسیار گسترش می یابد. هر چقدر میزان این *input* بیشتر می شود، ذهن قوی تر ، خلاق تر، پویاتر و عملکرد بهتری خواهد داشت.

۲- **Perception**: دریافت حسی ، مرحله دریافت *input* از طریق حواس پنجگانه است. در اینجا سوالی مطرح می شود و آن این است که کدامیک از حواس ادراکی ، در امر یادگیری زبان اهمیت بیشتری دارد؟ آیا همه انسان ها از طریق یک حس خاص زبان را فرا می گیرند یا آنکه هر کسی در یادگیری دارای روند یادگیری خاصی است؟

در این مقوله بحث های زیادی شده است ،اینکه هر کسی ممکن اس از طریق حسی بهتر مطالب را دریافت کند ، اما نتیجه و نکته حائز اهمیت این است که هرچه در فرآیند یادگیری حس های مختلفی درگیر باشند ، مطمئناً یادگیری بهتری صورت می پذیرد. مثلاً در روش *Audio Method* گفته می شود، کتاب را ببندید و فقط گوش کنید. یعنی فقط حس شنوایی مورد استفاده قرار می گیرد. اما بر اساس تحقیقات ، بهتر آن است هم بشنود و هم متن را ببیند . پس در روند ارائه مطلب و آموزش ، این مطلب را به یاد داشته باشیم .

۳- **Comprehension**: مرحله بعد از دریافت حسی ، درک و فهم است. در روند یادگیری زبان ، *Comprehension* به معنای قدرت و توانایی درک و فهم مطالب ارائه شده می باشد. نکته قابل توجه در این بخش آن است که دانش آموزان یک زبان جدید را وقتی به خوبی یاد می گیرند که آنچه را به عنوان *input* دریافت می کنند اندکی (*bit*) مشکل تر از آنچه که می دانند باشد. به دیگر سخن ، دانش آموزان ممکن است مطالب زیادی را بفهمند ولی همه آنچه را معلّم استفاده کرده درک نمی کنند. این مرحله در واقع اولین مرحله ادراک و فهم مطالب ارائه شده به فراگیر است. بخش *Working Memory* ، یک ارتباطی میان اطلاعات ورودی و اطلاعات موجود در *Long-Term Memory* ایجاد می کند که این امر باعث فهم و درک مطالب می شود. پس برای ادراک و فهم یک موضوع ، وجود زمینه های لازم در *Long-Term Memory* ضروری است. به همین لحاظ در آموزش گفته می شود از جایی شروع کنید بتوان دانسته های قبلی را مورد استفاده قرار داد و آنها را پایه و مبنای بر موضوعات جدید قرار داد. پس در نتیجه درک و فهم افراد در خصوص موضوع واحد نمی تواند صد در صد یکسان باشد چرا که مسلماً در *Long-Term Memory* هر کدام اطلاعات خاصی وجود دارد.

در این بخش تقریباً تمام دانش آموزان مطلب را دریافت و ادراک می کنند. کمتر دانش آموزی یافت می شود که مطلب ارائه شده به او را درک نکند، که باید در خصوص این افراد علت بررسی شود. اما یادگیری به اینجا ختم نمی شود. بسیار دیده اید که در کلاس ، مطالب ارائه شده را دانش آموزان می فهمند ولی در جلسات بعد و یا سر امتحان با مشکل مواجه می شوند. مشکل از

چیست؟ آنچه که برای یادگیری ماندگار مهم است، مراحل بعد از این بخش است که مورد غفلت قرار می‌گیرد. در اینجا لازم است برای آنکه مطالب بهتر مشخص و توضیح داده شوند، قسمت‌های مختلف مغز انسان و نحوه عملکرد آن را بررسی می‌کنیم. به تصویر فوق توجه کنید. عملکرد مغز آدمی در این تصویر مشخص شده که بخش‌های آن را شرح می‌دهیم.

- **Short-Term Memory**: یا همان حافظه کوتاه مدت که **input** از طریق حواس پنجگانه به این بخش وارد می‌شوند. آنچه که ما در ذهن داریم و در حال حاضر روی آن فکر می‌کنیم در این بخش قرار دارد. اطلاعات موجود در این حافظه بین ۲۰ تا ۳۰ ثانیه قابلیت ماندگاری دارند. ولی اکثر اطلاعات وارد شده به این بخش در کمتر از چند ثانیه فراموش می‌شوند و اگر اطلاعاتی ۳۰ ثانیه‌ای تمام در ذهن بماند، به حافظه بلند مدت (**Long-Term Memory**) منتقل می‌شود.
- **Working Memory**: پردازش، مدیریت و اداره‌ی اطلاعات، برای استفاده در حافظه کوتاه مدت به عهده‌ی این بخش است. اطلاعات، از حافظه بلند مدت به وسیله این بخش فراخوانی و پردازش شده و در اختیار حافظه کوتاه مدت قرار می‌گیرد. به دیگر سخن یک نوع حافظه موقت و رابط است.
- **Long-Term Memory**: منبع ذخیره دائم اطلاعات است. این اطلاعات تا حد زیادی به صورت ناخودآگاه بوده و تا زمانی که برای استفاده به **Working Memory** فراخوانی نشده باشند، مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. در حالی که حافظه بلند مدت نیز مستعداً ابتدا به فرآیند فراموش کردن است ولی اطلاعات را از یک تا چند صده می‌تواند در خود نگهداری کند.

با این توضیح مختصر، روند کار مغز انسان را توضیح دادیم. پس معلوم شد که هنوز روند یادگیری ناقص است و مطالب و دروس ارائه شده به صورت ماندگار در ذهن فراگیر قرار نگرفته است. خوب چه باید کرد؟

۴- **Intake** کار اصلی معلم تازه از اینجا آغاز می‌شود. الزاماً هر آنچه که درک و فهمیده می‌شود، وارد حافظه بلند مدت نمی‌شود. برای این که مطالب و دروس ارائه شده وارد حافظه بلند مدت شود کارهایی باید صورت گیرد.

- **Repetition**: یکی از امور لازم در این بخش تکرار است. البته نه تکرار طوطی وار و بی‌معنا، بلکه باید **meaningful** باشد. تکرار معنی دار در آموزش زبان به آن معنی است که از مطالب ارائه شده در **natural situation** استفاده شود. اگر در یک موقعیت واقعی تکرار صورت پذیرد، تکراری **meaningful** می‌باشد.
- **Awareness**: آگاهی دادن از آنچه که قرار است دانش‌آموز فراگیرد و اهداف مورد نظر از آموزش چیست، یکی از ضروریات در این بخش است. اگر دانش‌آموز نداند که چه چیزی را و به چه هدفی باید یاد بگیرد، در فرآیند یادگیری او خلل ایجاد می‌شود.
- **Personalization**: شخصی سازی و تطبیق امور آموزش داده شده با زندگی شخصی، خانوادگی، دوستان و همکلاسیها، در روند یادگیری و ماندگاری اطلاعات در حافظه بلند مدت بسیار مهم است. اگر دروس ارائه شده با زندگی فراگیر تطابق و هماهنگی نداشته باشد، ذهن آن را به سادگی نپذیرفته و سریعاً فراموش می‌شود.

۵- **Integration**: اطلاعات باید با هم یک انسجام و ارتباطی داشته باشند. اطلاعات از هم گسیخته و نامرتب برای یادگیری کمی مشکل بوده و به سختی وارد حافظه بلند مدت می‌شوند. یکی از کارهایی که در فرآیند یادگیری ذهن انجام می‌دهد،

ایجاد ارتباط منطقی و معنایی بین اطلاعات ورودی به حافظه است. در این راستا بهتر است در ارائه مطالب و دروس، ارتباط بین آنها رعایت شود.

۶- **Recall**: فراخوانی اطلاعات موجود در حافظه بلند مدت برای آنکه به عنوان output ارائه شود باید از یک طریقی انجام شود. بازیهای آموزشی و فعالیتهای گروهی و دو نفره یکی از بهترین موارد است. بکارگیری مطالب فراگرفته شده در قالب این فعالیتها به روند یادگیری کمک شایانی می کند.

پس با توضیحات ارائه شده تا حدودی مشخص شد چرا یک نفر درس ارائه شده را فراگرفته و یک نفر آن را فرا نمی گیرد. این مشکل در دو بخش **intake** و **Integration** است. هر دوی این موارد در طراحی کتاب جدید لحاظ شده است. هم در مرحله **intake** که باید تکرار معنی دار، شخصی سازی و آگاهی بخشی رعایت شود و هم در بخش **Integration** که هر درسی دارای یک **theme** خاص بوده و واژگان آن درس حول آن **theme** می چرخند تا این مشکل نیز حل شود، در حالی که در کتابهای سابق این دو امر اصلاً هیچگونه توجهی به آنها نشده بود.

در این مختصر بیشتر بر آن بودم تا توضیح مختصری در خصوص روند یادگیری و اهمیت فعالیتهای ارائه شده در کتاب **Prospect** در جهت یادگیری ماندگار اشاره کنم و از اشاره به اصطلاحات و تعاریف علمی و روانشناسی تا آنجا که می شد اجتناب کرده ام.