

از فراگیری تا فراموشی

سیامک آرمان

از زمانی که یک مطلب را یاد می‌گیریم، تا موقعی که دوباره آن را به یاد آوریم، چهار مرحله انجام می‌گیرد و آن چهار مرحله عبارت‌اند از:

۱. فراگیری
۲. یادآوری
۳. تشخیص
۴. جایگزینی

فراگیری

اثری که از دیدن یا شنیدن چیزی یا از مطالعه کتابی در مغز شما به جای می‌ماند، «فراگیری» یا «حفظ» نام دارد. برای مثال، شما آزمایش براده آهن و آهن‌ربا را در کتاب فیزیک هنوز نخوانده‌اید و آزمایش آن را انجام نداده‌اید، بنابراین فعلاً چیزی از آن نمی‌دانید. یعنی اگر به حافظه خود فشار بیاورید، حافظه شما درباره این آزمایش پاسخی به شما نخواهد داد. ولی همین که این آزمایش را در کتاب خواندید، یا در آزمایشگاه انجام دادید، یا به چشم دیدید، این آزمایش فرا گرفته می‌شود؛ یعنی آن را حفظ کرده‌اید.

تشخیص

شما وقتی آزمایش براده آهن و آهن‌ربا را به یاد می‌آورید، متوجه هستید که این آزمایش مربوط به گذشته است و همین حالا آن را یاد نگرفته‌اید. و یا متوجه هستید که این آزمایش خیال‌واهی و من‌درآوردی نیست. این توجه و درک شما را تشخیص می‌گویند. تشخیص به چند شکل انجام می‌گیرد. گاهی تشخیص شما عملی است، یعنی وقتی خودکار را در دست می‌گیرید، تشخیص می‌دهید که باید با آن چیزی نوشت و نه چیزی خورد. یا وقتی صندلی را می‌بینید، تشخیص می‌دهید که باید روی آن بنشینید. به این قبیل کارها که همه مربوط به حافظه هستند، «تشخیص عملی» می‌گویند. بعضی وقت‌ها تشخیص شما حسی است. یعنی فردی را در مدرسه یا خیابان می‌بینید و حس می‌کنید او را جایی دیده‌اید، ولی نمی‌دانید کجا دیده‌اید.

یادآوری

آزمایش براده آهن و آهن‌ربایی را که هفته قبل فرا گرفته‌اید، در شعور باطن شما جای می‌گیرد و حالا اگر از شعور باطن به شعور خارج بیاید، آن را یادآوری می‌گویند. برای مثال، شما همین آزمایش را هفته قبل فرا گرفته‌اید و امروز دبیر فیزیک آن را از شما می‌پرسد. شما مجبور هستید آن را از شعور باطن که انبار حافظه است خارج کنید و به سوال دبیر پاسخ دهید. این عمل را «یادآوری» می‌نامند.

یادآوری دو گونه می‌تواند اتفاق بیفتد. موضوعی را که قبلاً حفظ کرده‌اید: ۱. خود به خود و بی‌اختیار به یاد می‌آورید. ۲. برای به یاد آوردن موضوع تلاش می‌کنید. این یادآوری را ارادی می‌گویند. زیرا با اراده و خواست شما به یاد آمده است؛ نه به خودی خود. در اینجا یک نکته مهم وجود دارد: مطلبی را که قبلاً یاد گرفته‌اید، عین آن را هیچ‌وقت نمی‌توانید بدون کم و کاست به یاد بیاورید، بلکه حافظه شما در آن موضوع خواه‌ناخواه دخل و تصرفی خواهد کرد. یعنی موضوع اصلی را کم و زیاد خواهد کرد و یا چیزهای دیگری شبیه آن خواهد ساخت. مثلاً دانش‌آموزان زیادی هستند که شعرهایی را دست و پا شکسته حفظ می‌کنند و بنابراین هنگام جواب‌دادن از خودشان چیزهایی می‌سازند و صورت اصلی شعر را تغییر می‌دهند و شما در کلاس به آن‌ها می‌خندید. یا دقت کرده‌اید اگر اتفاقی برای یکی از دوستان شما افتاده باشد، هر دفعه که آن موضوع را تعریف می‌کند، طور دیگری آن را شرح می‌دهد.





جایگزین

وقتی موضوعی چندین مرتبه اتفاق افتاد یا مطلبی چندین مرتبه تکرار یا تشخیص داده شد، برای همیشه در مغز جای می‌گیرد. ولی باید توجه داشته باشید که اغلب مطالب و موضوعها به این مرحله نمی‌رسند و شما همیشه به یادآوری آنها احتیاج دارید.

با کدام حافظه درس را یاد می‌گیرید؟ ایمان، هومن و پارسا زنگ تفریح در حیاط مدرسه قدم می‌زدند. ایمان گفت: «هر درسی که دبیر فیزیک در کلاس با صدای بلند درس می‌دهد، من زود یاد می‌گیرم. اصلاً من هر درسی را که گوشم بشنود، زود و خوب به خاطر می‌سپارم. همین‌طور هر شعری که یک یا دو دفعه خوانده شود، من آن را زود یاد می‌گیرم.»

هومن گفت: «اما من برعکس تو هستم. تا دبیر چیزی را که می‌گوید روی تخته ننویسد و من آن را با چشم نبینم، یاد نمی‌گیرم. مثلاً دیروز دبیر شیمی فرمولی را سر کلاس گفت، اما من خوب نتوانستم یاد بگیرم. همین‌که آن را روی تخته نوشت و چشم من خورد به آن فرمول، آن را خوب یاد گرفتم.»

پارسا صحبت هومن را قطع کرد و گفت: «من برعکس شما دو نفر هستم. خودم باید چند مرتبه چیزی را روی کاغذ بنویسم تا یاد بگیرم. مثلاً دیروز دبیر انگلیسی واژه‌ای را هجی کرد، ولی من خوب یاد نگرفتم. روی تخته هم نوشت، باز هم خوب یاد نگرفتم. اما همین‌که خودم پنج دفعه آن لغت را نوشتم، خوب یاد گرفتم. همین‌طور هندسه، فیزیک و بعضی از درس‌های دیگر را باید خودم شکلشان را بکشم و برای خودم تعریف کنم تا یاد بگیرم. خلاصه اینکه من تا درسی را خودم با خودکار

روی کاغذ به حرکت در نیآورم، یعنی ننویسم یا شکلش را نکشم، یاد نمی‌گیرم.»
روان‌شناسان حافظه را به سه مدل تقسیم کرده‌اند:

- حافظهٔ گوش
- حافظهٔ چشمی
- حافظهٔ حرکتی

دانش‌آموزی مانند ایمان حافظهٔ گوش‌ی دارد. او هر چه را که از راه گوش بشنود، زودتر یاد می‌گیرد. دانش‌آموزی مانند هومن حافظهٔ چشمی دارد. او هر چه را که با چشم روی تخته یا جای دیگر ببیند، زودتر یاد می‌گیرد. و دانش‌آموزی مانند پارسا حافظهٔ حرکتی دارد. او هر مطلبی را که با دست به حرکت در آورد، به خوبی یاد می‌گیرد.

نقاشان دارای حافظهٔ چشمی هستند، زیرا به محض دیدن کسی یا چیزی و یا تصویری، فوراً آن را همان‌گونه که هست می‌نگارند. نقاشان و مجسمه‌سازان، علاوه بر داشتن حافظهٔ چشمی، حافظهٔ حرکتی نیرومندی نیز دارند.

موسیقی‌دانان و نوازندگان دارای حافظهٔ گوش‌ی هستند، در خیابان می‌گذرند آهنگی را می‌شنوند، از آن آهنگ خوششان می‌آید، به خانه که برمی‌گردند فوراً همان آهنگ را می‌نوازند.

باید ببینید کدام یک از این سه حافظه در شما قوی‌تر است تا بتوانید از آن استفادهٔ بیشتری ببرید. البته نباید فقط به یک حافظه اتکا داشته باشید. بلکه هر درسی را باید با تمام حواس آموخت. درس را باید شنید، دید، نوشت، بویید.

مریم همیشه در درس زبان انگلیسی بالاترین نمره را در کلاس داشت. روزی از او دلیل پیشرفتش را پرسیدم. گفت: «من هر وقت می‌خواهم یک درس از انگلیسی را یاد بگیرم، نخست آن را بلند و شمرده و محکم می‌خوانم تا گوشم بشنود (حافظه گوش‌ی) و طنین صدایم در مغزم انعکاس پیدا کند. در ضمن سنگین و آرام مطالعه می‌کنم تا حرف‌های یک کلمه را با دقت ببینم (حافظهٔ چشمی). یعنی به املا‌ی هر کلمه در ضمن خواندن توجه می‌کنم. پس از سه مرتبه که به این طریق خواندم، شروع به نوشتن می‌کنم و سه مرتبه هم از روی آن درس با دقت می‌نویسم (حافظهٔ حرکتی). پس از نوشتن هم دو مرتبهٔ دیگر به همان طریق می‌خوانم.»

مریم می‌گفت: «روزی که نمرهٔ بسیار بدی از انگلیسی گرفتم، مصمم شدم که در این درس پیشرفت کنم. بنابراین کاغذ و خودکاری به دست گرفتم و بالای صفحهٔ کاغذ نوشتم: برای پیشرفت در درس انگلیسی چه باید بکنم؟ و سپس برنامه‌ام را تنظیم کردم. روزهای اول اجرای تمام و دقیق این برنامه وقتم را خیلی می‌گرفت، ولی حالا ۴۵ دقیقه تا یک ساعت بیشتر وقتم را نمی‌گیرد و این وقت هم بیشتر مربوط به کمی یا زیادی درس است.»

مریم می‌گفت: «با تنظیم این برنامه و با این وضعی که من در درس انگلیسی پیش می‌روم، امید دارم که یکی از مترجمان زبردست و یکی از استادان بزرگ زبان بشوم.» بنابراین اگر شما هم در هر یک از درس‌های خود تصمیم قاطعی گرفته‌اید، کاغذ و خودکاری بردارید و روی آن بنویسید:

• درس فیزیک یا هندسه یا ... من ضعیف است.

• برای برطرف کردن ضعفم چگونه برنامه‌ای می‌توانم تنظیم کنم؟

و بعد برنامهٔ هر درسی را که بخواهید می‌توانید به طور دلخواه خود تنظیم کنید. ممکن است برنامهٔ درس انگلیسی شما مانند برنامهٔ مریم چنین باشد:

۱. نخست یادگرفتن املا و معانی لغت‌ها قبل از بازکردن و خواندن کتاب (استفاده از حافظهٔ گوش‌ی)؛
۲. دو تا سه مرتبه خواندن با صدای بلند و توجه به املا‌ی لغت‌ها (استفاده از حافظهٔ چشمی)؛
۳. سه تا پنج مرتبه نوشتن از روی آن (استفاده از حافظهٔ حرکتی)؛
۴. دو مرتبه خواندن مجدد به طریق قبل.

منبع: پژوهشکده باقرالعلوم. راضیه ابراهیم‌زاده. تهران

