



رهنمای مطالعه

چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ
کنیم؟



نویسنده: polymathinvestors.com

تخلیص، جمع‌آوری و ترتیب: هدایت الله ذاهب



چراغ لاله

کابل: زمستان، ۱۴۰۴



مشخصات کتاب

• **عنوان:** رهنمای مطالعه: چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ کنیم؟

• **مؤلف:** polymathinvestors.com

• **جمع‌آوری:** هدایت الله ذاهب

• **برگ‌آرایی:** هدایت الله ذاهب

• **ناشر:** کانون فرهنگی چراغ لاله (انترنتی)

• **نوبت و سال نشر:** اول، زمستان ۱۴۰۴ هـ ش

حق چاپ، تکثیر، ترجمه، نشر و کاپی محفوظ و مخصوص کانون فرهنگی چراغ لاله است

ایمیل: laleh@cheragh.info

تقدیم به هر افغانی که تفکر می‌کند و برای خدمت به مردم خویش
می‌کوشد.

فهرست مطالب

۳	 رهنمای رمزگذاری و درک مفهوم
۳	 قبل از خواندن: سنجش ساختار
۴	 خواندن مرحله به مرحله
۴	 خواننده‌ی فعال بهتر از خواننده‌ی منفعل - مشارکت فعال با متن
۴	 قانون نشانی بیست فی صد
۵	 حجم یادداشت‌ها و بازنویسی‌ها
۵	 تمرکز عمیق و حذف حواس پرت‌کن‌ها
۶	 درک قبل از قضاوت
۷	 وزن بندی و بخش بندی
۷	 مدیریت زمان مطالعه - قانون ۲۰/۸۰ مطالعه
۹	 چارچوب‌های حفظ معلومات
۹	 فاصله در مرور و خواندن مکرر - تأثیر فاصله
۱۰	 یادآوری فعال - تمرین بازیابی
۱۱	 ابزارهای حافظه و آمیزش
۱۲	 بخش بندی معلومات
۱۲	 تمرین درهم آمیختن
۱۳	 بسط دادن و رمزگذاری دوگانه
۱۴	 مرور فوری و قانون ۲۴ ساعت
۱۵	 آزمون «یک ماه بعد»
۱۷	 ترکیب و ادغام
۱۷	 ایجاد ارتباط‌ها - شبکه‌ی مدل‌های ذهنی

۱۸.....	تکنیک فاین من - به سادگی توضیح دهید
۱۸.....	سیستم «زِتل کاستن» و یادداشت‌های هسته‌ای
۱۹.....	خلاصه‌سازی تدریجی
۲۰.....	توازن میان وسعت و عمق
۲۱.....	مرور و گذشت
۲۲.....	عملی سازی و ترکیب در جریان مطالعه
۲۴.....	ابزارها و سیستم‌های متخصصان
۲۴.....	یادداشت‌برداری دستی و کتابچه
۲۵.....	مغز دوم دیجیتال یا نرم‌افزارهای PKM
۲۶.....	حفظ بدون اصطکاک
۲۷.....	راهکارهای برجسب‌گذاری و جستجو
۲۸.....	سازمان‌دهی حداقلی و مؤثر
۳۰.....	طرز فکر و قواعد رفتاری
۳۰.....	کنجکاوی محرک است
۳۱.....	طرز فکر رشد محور برای بهبود حافظه
۳۲.....	صبر و پایداری
۳۳.....	انضباط تمرکز - عادت کار عمیق

رهنمای رمزگذاری و درک مفهوم

قبل از خواندن: سنجش ساختار

مطالعه‌ی هر کتاب یا نوشته را با مرور کلی آن بیاغازید. برای درک ساختار عمومی، قبل از ورود به جزئیات، فهرست مطالب، عنوان‌ها، مقدمه و خلاصه‌ی آن را سریعاً مرور کنید.

چرایی کارکرد: این روش که روش «تصویر بزرگ» نامیده می‌شود، چارچوب خوب ذهنی برای درک و سازمان‌دهی بهتر ایجاد می‌کند.

کاربرد عملی: ۵ تا ۱۰ دقیقه را صرف مرور هر فصل کنید؛ مثلاً، عنوان‌ها و چکیده‌ها را بخوانید تا موضوعات اصلی را قبل از قبل بدانید.

طرح پرسش و تعیین نیت - رویکرد فعال درک مطلب

قبل از خواندن هر بخش، عنوان آن را به یک پرسش مبدل کنید؛ مثلاً، اگر نوشته‌ای در مورد ایدئولوژی و سیاست می‌خوانید، پرسش‌های چون ایدئولوژی چیست؟ سیاست چیست؟ و ربط این دو باهم چیست؟ را در ذهن خویش طرح کرده و سپس برای یافتن پاسخ‌ها به این پرسش‌ها مطالعه کنید.

چرایی کارکرد: پرسش، توجه و کنجکاوی را فعال کرده و سبب درک و تقویت حافظه می‌شود؛ از یک مطالعه کننده‌ای منفعل به یک جستجوگر فعال مبدل می‌شوید.

کاربرد عملی: فهرستی از پرسش‌هایی را بسازید که می‌خواهید به آن‌ها پاسخ دهید. به‌طور مثال، وقتی برای نوشتن یک مقاله مطالعه می‌کنید، از خود پرسید با نوشتن این مقاله «چه مشکلی حل می‌شود؟» یا «نتایج کلیدی آن چیست؟»، سپس متون را بخوانید

۴ □ رهنمای مطالعه: چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ کنیم؟

تا پاسخ‌ها را بیابید.

خواندن مرحله‌به‌مرحله

به‌جای اینکه تمام کتاب و مقالات را یک‌باره و از اول تا آخر مطالعه کنید، آن‌ها را در چند مرحله بخوانید. نخست مرور سریع آغازین را انجام داده و سپس جزئیات را در مرور دوم دنبال کنید.

چرایی کارکرد: هر باری که یک متن را مجدداً مطالعه می‌کنید، لایه‌های جدیدی از معانی باز می‌شوند. در مطالعه‌ی نخستین تصویر کلی و در مطالعه‌ی دوم جزئیات را درک خواهید کرد. در بخش‌هایی که با متون پیچیده و موضوعات مغلق برمی‌خورید، بار سوم و چهارم معانی را آشکارتر خواهد ساخت.

کاربرد عملی: بار اول برای گرفتن کلیات، بار دوم برای گرفتن جزئیات و بار سوم برای گرفتن قسمت‌های دشوار مطالعه کنید. در پایان، قسمت‌های کلیدی یا فورمول‌ها را دوباره مرور کنید.

خواننده‌ی فعال بهتر از خواننده‌ی منفعل - مشارکت فعال با متن

در حاشیه‌ی کتاب یادداشت‌هایتان را بنویسید. بخش‌های مهم را نشانی کنید. نکات کلیدی را به زبان خودتان خلاصه نمایید. از چشم‌گذراندن محض کلمات، حافظه را نمی‌سازد.

چرایی کارکرد: نوشتن و پردازش فعال، سبب به وجود آمدن حافظه‌ی قوی‌تر می‌شود. **کاربرد عملی:** مطالعه را مانند مکالمه ببینید؛ پرسش‌تان را بنویسید، واکنش‌ها را ثبت کنید و نظریات را ربط دهید. مثلاً، در حاشیه‌ی یک پاراگراف بنویسید: «این نظر مانند نظر اقبال در شعر پس چه باید کرد است.»

قانون نشانی بیست فی صد

تمام متن را نشانه‌گذاری نکنید؛ حداکثر ۱۰ تا ۲۰ درصد متن را می‌توانید نشانی کنید.

فقط مهم ترین نکات و کلیدی ترین جملات را نشانی کنید.

چرایی کارکرد: نشانی کردن بیش از حد دام ذهنی است؛ احساس «مطالعه کردن» می دهد، اما سبب یادگیری واقعی نمی شود.

کاربرد عملی: فقط نکته های مکرر، تعاریف محوری و جملاتی را نشانی کنید که جمع بندی موضوعات در آن ذکر شده است. سپس قسمت های نشانی شده را خلاصه کنید.

حجم یادداشت ها و بازنویسی ها

یادداشت هایتان را مختصر اما مرتب بنویسید. نکات مهم را، به جای همسان نویسی با متونی که مطالعه می کنید، به زبان خودتان بازنویسی کنید. قاعده ی طلایی این است که اگر یادداشت شما هم طول متن است، پس خلاصه سازی نکرده اید.

چرایی کارکرد: بازنویسی، متن را به واژه های آشنا در ذهن خودتان مبدل کرده و آن را با ذخیره ی لغات خودتان در ذهنتان جای داده و حفظ و یادگیری را قوی تر می سازد.

کاربرد عملی: بعد از هر بخش، جمله ی خلاصه از برداشت خویش را به حیث یادداشت بنویسید.

تمرکز عمیق و حذف حواس پرت کن ها

در محیطی مطالعه کنید که برای تمرکز مناسب بوده و از مزاحمت حواس پرت کن ها دور باشید. شکل گیری حافظه نیازمند تمرکز است، بناءً از حواس پرت کن ها دوری کنید، موبایل را به حالت خاموش و یا پرواز نگه داشته و اگر در صفحات برقی مطالعه می کنید تمام برنامه های دیگر را ببندید. مهم است تا کوشش کنید که متون چاپی را مطالعه کنید.

چرایی کارکرد: شکل گیری حافظه نیازمند تمرکز و انرژی شناختی است. هر وقفه توسط حواس پرت کن ها چرخه ی یادگیری را می شکنند. چندین کار در یک زمان، سبب

۶ □ رهنمای مطالعه: چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ کنیم؟

می‌شود که چیزی در حافظه‌ی شما ثبت نشود. بسیاری از مطالعه‌کنندگان ماهر، برای داشتن زمان بدون مزاحمت برای مطالعه، صبح وقت و یا ناوقت شب مطالعه می‌کنند تا تمرکز قوی داشته باشند.

کاربرد عملی: مطالعه را برای خویش مانند یک آئین بسازید؛ موبایل را دور و یا در حالت پرواز درآورید، فضای ثابت مطالعه بسازید و با ذهن آرام شروع کنید. اگر ذهن پریشان دارید، در هر سی دقیقه، ۲۵ دقیقه مطالعه و ۵ دقیقه وقفه بگیرید. به‌مرور زمان، این عادات سبب شده که با متون غواصی کرده و معانی عمیق را دریابید.

درک قبل از قضاوت

با ذهن باز وارد متن شوید و قبل از اینکه قضاوت و نقد کنید، مطمئن شوید که به فهم کامل منظور نویسنده رسیده‌اید.

چرایی کارکرد: این امر، یکی از قوانین اسبق مطالعه است. با کنار گذاری مخالفت و سوگیری‌های خود، می‌توانید به درک براهین نویسنده برسید که سبب حفظ بهتر و ارزیابی منصفانه‌تر متون می‌شود. قضاوت زود هنگام سبب تقویت احساسات و سوگیری‌های فعلی شما شده و سبب دوری از یادگیری و از دست دادن نکات مهمی می‌شود که نویسنده می‌خواهد بگوید.

کاربرد عملی: برای خویش قانون بسازید که تا زمانی که کامل نفهمیده‌ام و منظور نویسنده را خلاصه نکرده‌ام، نمی‌گویم که «مخالقم» و یا «این درست نیست». به‌طور مثال، اگر در مورد روابط تاریخی پاکستان و افغانستان یک کتاب پاکستانی را مطالعه می‌کنید که خلاف فکر فعلی شما است، نخست براهین نویسنده را بدون پیش‌قضاوت‌های خود یادداشت کرده و تنها زمانی آن را رد کنید که با خود و یا با کسی دیگر براهین بهتر از او را شکل دادید. این روش برای یادگیری، بسیار مفید است؛ زیرا به‌جای گلچین کردن متون، متن نویسنده را کاملاً پردازش کرده و بعد نتیجه می‌گیرید.

وزن بندی و بخش بندی

برای پردازش بهتر، مطالعه‌ی خویش را به قسمت‌های قابل مدیریت تقسیم کنید. به جای مطالعه‌ی طولانی و پیوسته که ذهن را خسته و گیج می‌سازد، متن را به بخش‌های کوچک‌تر و قابل تمرکز (مثلاً یک فصل یا یک بخش) تقسیم کرده و مطالعه کنید؛ در جریان مطالعه، توقف‌های کوتاه برای مرور داشته باشید.

چرایی کارکرد: حافظه ظرفیت محدود دارد و در یک زمان، فقط حدود ۴ تا ۷ مورد جدید را می‌تواند حفظ کند. تقسیم محتوا در قالب بخش‌ها، باعث می‌شود تا هر «بخش» را قبل از رفتن به بخش بعدی در ذهن خویش رمزگشایی کنید. همچنین، این کار انتقال شما از بخش‌های ساده به بخش‌های مغلق را آسان‌تر می‌سازد.

کاربرد عملی: خوب است تصمیم بگیرید تا بخشی از یک مقاله‌ی تحقیقی (مقدمه، روش‌ها و غیره) را در یک نوبت بخوانید و بعد از هر بخش توقف کنید تا آنچه را آموخته‌اید به صورت شفاهی مرور کنید. اگر یک فصل طولانی باشد، آن را در ذهنتان به زیربخش‌ها تقسیم کنید. با این روش، به ذهن خود فرصت می‌دهید تا هر بخش را «هضم» کرده و حفظ کند. به عنوان امتیاز اضافی، وقفه در مطالعه در نقطه‌ی مهم یا با یک پرسش حل نشده، می‌تواند کنجکاوی شما را برای بخش بعدی برانگیزد.

مدیریت زمان مطالعه - قانون ۲۰/۸۰ مطالعه

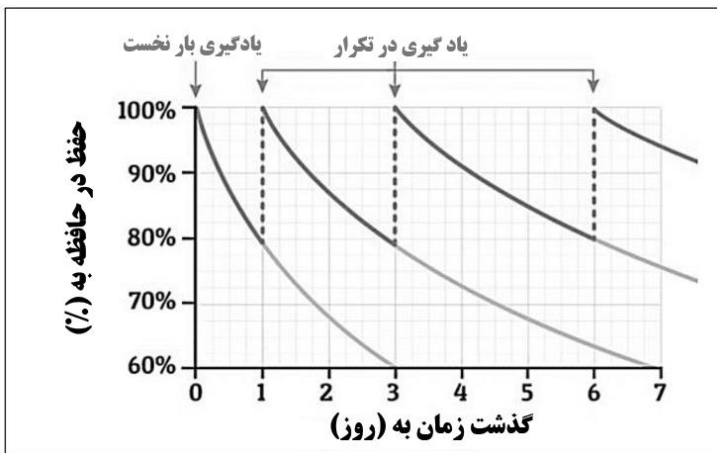
زمان مطالعه را هوشیارانه صرف کنید. مطالعه کنندگان ماهر از قانون ۲۰/۸۰ پیروی می‌کنند؛ حدود ۸۰ درصد وقت مطالعه را صرف ۲۰ درصد مهم‌ترین نکاتی می‌کنند که دارای بیشترین ارزش‌اند. اکثر کتاب‌ها، ترکیبی از قسمت‌های مهم، قسمت‌های متوسط و بخش‌های کم‌اهمیت هستند. هدف این است که انرژی ذهنی روی مواد حیاتی مصرف شود.

چرایی کارکرد: در یک کتاب غیرداستانی، خوب است وقت زیادی را روی فصل‌های اصلی صرف کنید؛ مثلاً، در کتاب خاصی، بازخوانی یا گرفتن یادداشت‌های گسترده از

۸ □ رهنمای مطالعه: چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ کنیم؟

فصل سوم که دارای ادعای اصلی کتاب است. اما فصل‌های حکایت‌محور و یا بخش‌های پُرکننده را فقط به صورت سطحی مرور کنید. به همین ترتیب، اگر مصروف تحقیق باشید، ممکن است فقط یکی از پنج مقاله‌ی چیده شده را عمیق بخوانید - همان مقاله‌ای که به صورت مستقیم به سؤال شما پاسخ می‌دهد - و بقیه را فقط برای یافتن معلومات مرتبط، به سرعت مرور کنید. این تخصیص راهبردی زمان، ضمانت می‌کند که دانش حیاتی - نه یادگیری سطحی و کم‌ارزش همه چیز - در ذهن حفظ شود.

چارچوب‌های حفظ معلومات



خط منحنی «اولین یادگیری» نشان می‌دهد که معلومات بدون مرور و تکرار، سریعاً سقوط می‌کند. منحنی «مرور» و خواندن تکراری نشان می‌دهد که با هر بار مرور، حافظه تقویت شده و سقوط کاهش می‌یابد. تکرار فاصله‌دار برای حفظ طولانی مدت ضروری است.

فاصله در مرور و خواندن مکرر - تأثیر فاصله

متون را، به جای مطالعه‌ی پیهم، در فواصل زمانی که به‌صورت راهبردی مدیریت شده است، مطالعه کنید. به‌طور مثال، یادداشت‌هایتان را یک روز بعد، سپس چند روز بعد و پس از چند هفته مکرراً، مرور کنید.

چرایی کارکرد: فاصله‌گذاری روندهای ثبت در حافظه را تقویت می‌کند. هر باری که

۱۰ □ رهنمای مطالعه: چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ کنیم؟

حافظه‌تان را درست در لحظه‌ای که شروع به محو کردن معلومات می‌کند تازه می‌سازید، نه تنها آن را به یاد می‌آورید، بلکه آن را به صورت قوی‌تر تقویت می‌کنید و مقاومت در برابر فراموشی آینده را افزایش می‌دهید. تحقیق‌ها نشان می‌دهند که فاصله‌های بهینه، معمولاً در حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد زمان موردنیاز برای حفظ کردن‌اند؛ به‌طور مثال، برای حفظ یک مطلب به مدت یک هفته، باید یک روز بعد مرور کنید؛ برای حفظ آن به مدت یک سال، هر ۱ تا ۲ ماه مرور کافی است.

کاربرد عملی: از یک سیستم، نرم‌افزار و یا یادآوری تقویم برای زمان‌بندی مرورها استفاده کنید. برای نمونه، اگر امروز یک‌فصل را تمام کردید، فردا خود را در مورد نکات کلیدی مورد امتحان قرار دهید و سپس هفته‌ی آینده دوباره مرور کنید.

حتی عادت ساده‌ی «یک‌بار مرور در هر پنج ساعت مطالعه» (نسبت ۵:۱ مرور) می‌تواند به‌طور چشم‌گیر مقدار معلوماتی را که در طول ماه‌ها ننگ می‌دارید افزایش دهد.

یادآوری فعال - تمرین بازیابی

بدون آن‌که به متنی که مطالعه کرده‌ای نگاه کنی، خود را مورد امتحان قرار دهید. این کار با استفاده از فلش‌کارت‌ها، پرسش‌های تمرینی و یا صرفاً بستن کتاب و بازگویی و یا خلاصه‌سازی نکات کلیدی از حافظه، می‌تواند انجام شود.

چربی کارکرد: واداشتن مغز به بازیابی معلومات، مسیرهای عصبی مربوط به یادآوری را بسیار بیشتر از بازخوانی تقویت می‌کند. در مطالعات، امتحان کردن خود همیشه از مرور منفعل بهتر نتیجه داده است؛ شاگردانی که یادآوری را تمرین می‌کنند، در درازمدت حدود ۵۰٪ بیشتر از کسانی که فقط یادداشت‌ها را مرور می‌کنند، معلومات را حفظ می‌دارند. همچنین، این روش سریع‌اً نشان می‌دهد که چه چیزهایی را هنوز یاد نگرفته‌اید تا بدانید کجا تمرکز کنید.

کاربرد عملی: پس از اتمام یک بخش یا یک کتاب کامل، یک صفحه‌ی سفید بردارید و نکات اصلی‌ای را که به یاد دارید بنویسید؛ این روش گاهی «ورق سفید» یا

روش فاین من نامیده می شود. اگر در یادآوری کدام نکته ی مهم مشکل داشتید، آن موضوع را برای مطالعه ی دوباره نشانی کنید.

ابزارهای حافظه و آمیزش

از تکنیک ها برای تقویت حافظه مانند مخفف ها، تصویرسازی و یا «قصر حافظه» (روش لوکی) برای رمزگشایی معلومات پیچیده به اشکال ماندگار استفاده کنید.

چرایی کارکرد: این تکنیک ها از قدرت مغز در حفظ پدیده های تجسمی و بصری استفاده می کنند. برای نمونه، روش لوکی معلومات را با یک سفر ذهنی در یک مکان آشنا پیوند می دهد؛ نیاکان ما برای به خاطر آوردن مکان ها و تصاویر تکامل یافته بودند، بنابراین تبدیل متن انتزاعی به داستان های بصری-تجسمی آن را «گیراتر» می سازد. ساختن تصاویر اغراق آمیز و عجیب برای یک نظریه باعث می شود آن نظریه در ذهن تجسیم شود.

کاربرد عملی: برای حفظ فهرستی از نکات کلیدی یا دسته های مفهومی از متن، یک اتاق آشنا را در ذهن مجسم کنید و برای هر نکته یک تصویر اختصاص دهید و آن را در نقطه ی مشخصی از آن اتاق قرار دهید. اگر شرح حال (سرگذشت) می خوانید که تاریخ های زیادی دارد، می توانید هر تاریخ را به یک تصویر تبدیل کنید و از میان یک مسیر ذهنی «قدم بزنید» که در هر نشانه ای مسیر، آن تصویر شما را به یاد یک رویداد می اندازد. قهرمانان حافظه از همین روش ها برای حفظ دسته های طولانی کارت ها یا اعداد استفاده می کنند.

به عنوان یک خواننده، شما نیز می توانید از این روش استفاده کنید؛ برای مثال، برای حفظ هفت اصل یک کتاب، هر اصل را به صورت یک نماد برجسته در مسیر یک راه پیمایی ذهنی تجسم کنید. این روش قدری خلاقیت می خواهد، اما ابزار بسیار نیرومند برای به خاطر سپردن جزئیات، حتی پس از هفته ها و یا سال ها است.

بخش‌بندی معلومات

به‌جای این‌که هر بخش را به‌طور جداگانه حفظ کنید، معلومات را به بخش‌های مرتبط و در دسته‌های بزرگ‌تری که معنی‌دار باشند، بخش‌بندی کنید.

چرایی کارکرد: حافظه‌ی کوتاه‌مدت ما فقط تعداد محدود موارد را در یک‌زمان می‌تواند مدیریت کند (معمولاً 7 ± 2). بخش‌بندی، این محدودیت را با ادغام چندین مورد در یک واحد معنی‌دار دور می‌زند. به‌طور مثال، به خاطر سپردن «۱۴۹۲۱۷۷۶۱۹۴۵» به‌عنوان «۱۴۹۲»، «۱۷۷۶»، «۱۹۴۵» (سه تاریخ) بسیار آسان‌تر است. در مطالعه نیز، بخش‌بندی می‌تواند به معنای سازمان‌دهی جزئیات تحت عنوان‌های بزرگ‌تر و یا روایت‌ها باشد که مغز شما می‌تواند آن‌ها را به‌صورت یک مجموعه حفظ کند.

کاربرد عملی: هنگام خواندن یک متن پیچیده، ۲ تا ۳ مفهوم کلیدی را شناسایی کرده و جزئیات تحکیم‌کننده را به‌صورت زیربخش‌های همان مفاهیم، نه به شکل دوازده و یا بیشتر واقعیت جداگانه، تنظیم کنید. نقشه‌ی ذهنی و یا طرح کلی بسازید که در آن چندین نکته‌ی مرتبط تحت یک عنوان قرار گیرد. با ادغام جزئیات در یک نظریه‌ی بزرگ‌تر، به‌طور مؤثری بار حافظه را کاهش می‌دهید و بازیابی را کارآمدتر می‌سازید؛ زیرا یادآوری یک نظریه‌ی بزرگ، نکات کوچک‌تر را نیز فعال می‌کند. به‌طور مثال، اگر لازم باشد دلایل یک رویداد تاریخی را به یاد بیاورید، می‌توانید یک عبارت یا مخفف بسازید که تمام دلایل را در خود جای دهد؛ مثلاً برای علل سقوط جمهوریت «فخبت» را بسازید که ف «فساد»، خ «خیانت»، ب «بی‌کفایتی» و ت عدم «تعهد» را نشان بدهد. این مخفف به‌عنوان یک ابربخش عمل می‌کند که موارد جزئی در داخل آن قرار دارند.

تمرین درهم آمیختن

هنگام مرور و یا مطالعه‌ی چندین موضوع، به‌جای آن‌که یک موضوع را بارها پشت

سرهم کارکنید، آن‌ها را باهم مخلوط کنید و بعد به موضوع بعدی بروید. به بیان دیگر، در یک جلسه‌ی مطالعه، موضوع‌ها و یا پرسش‌های مختلف را باهم بیامیزید.

جراحی کارکرد: درهم آمیختن، «دشوار سازی مطلوب» ایجاد می‌کند. این روش مانع رفتن ذهن به حالت خودکار و عدم توجه می‌شود. شما را وادار می‌کند تا مفاهیم را به‌طور پیوسته بازیابی و از هم تفکیک کنید. این روش با «توهم مهارت» مبارزه می‌کند؛ یعنی با این فکر که چون یک نوع پرسش را چندین بار پاسخ داده‌اید، بپندارید که چیزی را یاد گرفته‌اید. با آمیختن موضوعات ۱، ۲، ۳ و غیره، مغز باید هر بار رویکرد را از نو بازیابی کند و این امر یادگیری را تقویت می‌کند.

کاربرد عملی: اگر مطالعه می‌کنید و می‌خواهید نظریات چند منبع مختلف را به یاد داشته باشید، کتاب «الف» و کتاب «ب» را کامل نخوانید؛ بلکه یک فصل از «الف» بخوانید، بعد یک فصل از «ب» و سپس دوباره به «الف» برگردید. به‌طور مثال، برای درک وضعیت افغانستان، تاریخ افغانستان، تاریخ سایر جوامعی که شباهت با افغانستان دارند، نظریات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و غیره را به شکل درهم آمیخته تمرین کنید تا بیاموزید که کدام مشکل مربوط کدام بخش شده و تا بتوانید تصویر کلی از وضعیت بگیرید.

قاعده‌ی تجربی: هر قدر که احساس کنید که برای این تمرین نیاز تلاش بیشتر و متنوع‌تر دارید که دقیقاً درهم آمیختن باید چنین باشد، به همان اندازه یادگیری شما قوی‌تر خواهد شد؛ «طوری درهم آمیختن را تمرین کن که گویا می‌جنگی»، به‌گونه‌ای که مغز بتواند دانش خود را در هر ترتیبی به کار ببرد، نه فقط همان ترتیبی که آن را آموخته‌ای.

بسط دادن و رمزگذاری دوگانه

دانش جدید را توضیح دهید و آن را با آنچه از قبل می‌دانید وصل کنید. برای درک بهتر، از چندین شیوه (لفظی و بصری) برای رمزگذاری آن استفاده کنید.

۱۴ □ رهنمای مطالعه: چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ کنیم؟

بسط دادن به معنی پرسیدن «چرا؟» و «چگونه؟» بوده و پیوند زدن معلومات تازه با نظریات موجود و یا تجربه‌های شخصی است. رمزگذاری دوگانه شامل ترکیب واژه‌ها با تصاویر است؛ مثلاً، ترسیم یک گراف و یا جدول از آنچه مطالعه کرده‌اید.

چرایی کارکرد: بسط دادن حافظه را تقویت می‌کند، زیرا معلومات تازه را در یک شبکه‌ی غنی از نشانه‌ها جای می‌دهد؛ هر ارتباط (پیوند با دانش قبلی، یک مثال، یک استعاره) مسیری برای بازیابی است. این روش معلومات پراکنده را به دانش یکپارچه تبدیل می‌کند. رمزگذاری دوگانه از پردازش زبانی و بصری مغز استفاده کرده و دو مسیر مستقل برای یادگیری می‌سازد؛ اگر یک مسیر کمرنگ شود، دیگری هنوز می‌تواند یادگیری را فعال کند.

کاربرد عملی: پس از یادگیری یک مفهوم، لحظه‌ای وقت بگذارید و توضیح دهید که این مفهوم با واژه‌های خودتان چگونه کار می‌کند و چگونه به چیزی که قبلاً می‌دانستید پیوند دارد. «این اصل اقتصادی شبیه کارکرد آب است که سرانجام یک سطح را به خود می‌گیرد». اساساً با این کار آینده‌ی ذهنتان را برای بازیابی آماده می‌کنید. حتی یک دیاگرام سریع و یا نقشه‌ای ذهنی از یک نظریه می‌تواند کمک کند. اگر درباره‌ی یک فرآیند پیچیده می‌خوانید (مثلاً چگونه یک طفل رشد می‌کند)، یک دیاگرام از مراحل آن را ترسیم کنید. این تکنیک‌ها، تضمین می‌کنند که فقط مواد را تکرار نمی‌کنید، بلکه آن‌ها را از نو سازمان‌دهی و بازپردازش می‌کنید؛ کاری که حفظ معلومات را به‌طور چشمگیر تقویت می‌کند.

مرور فوری و قانون ۲۴ ساعت

مواد جدید را بلافاصله پس از یادگیری مرور کنید و تا زمانی که تازه است، آن را تقویت کنید؛ ترجیحاً در همان روز یا در ظرف ۲۴ ساعت.

چرایی کارکرد: بدون مرور، بخش بزرگی از معلومات جدید را به‌سرعت فراموش می‌کنیم؛ برخی تحقیق‌ها نشان می‌دهند که ۷۰-۸۰ درصد را تا روز بعد فراموش

می‌شوند. یک مرور سریع یا امتحان کردن خود در همان روز این روند فراموشی را منقطع ساخته و به ذهن علامت می‌دهد که این معلومات ارزش نگهداری را دارند. این نخستین تقویت مؤثر در مرور فاصله‌دار است.

کاربرد عملی: مرور سریع در پایان روز را عادت بسازید. اگر در صبح چیزی می‌خوانید، ده دقیقه در شب را صرف مرور نکات مهم و یادداشت‌ها کنید. اگر شاگرد هستید، همان روز درس را مرور کنید. حتی بهتر است، یک خلاصه‌ی کوتاه بنویسید و یا همان روز آن را به کسی آموزش دهید. این کار می‌تواند به‌سادگی یک جمله باشد: «امروز درباره‌ی فلان مسئله خواندم؛ اساساً معنایش این است که...». مرور روز بعد لازم نیست طولانی باشد؛ می‌تواند نگاه سریع به نکات برجسته و یا یک آزمون کوچک ذهنی باشد اما به‌طور چشمگیر احتمال این‌که معلومات به حافظه‌ی درازمدت منتقل شود را افزایش می‌دهد.

آزمون «یک ماه بعد»

باید پذیرید که یادگیری زمانی کامل است که بتوانید آن را بعد از گذشت زمان نیز به یادآورید؛ نه فقط در همان لحظه. بسیاری از متخصصان حافظه، آزمون واقعی یادگیری را مقدار معلوماتی می‌دانند که پس از هفته‌ها - نه دقیقه‌ها - باقی می‌ماند.

چرایی کارکرد: این طرز فکر اهمیت نگهداری بلندمدت را نسبت به حافظه‌ی کوتاه‌مدت تقویت می‌کند. این روش شما را تشویق می‌کند تا از تکنیک‌های بالا (فاصله‌گذاری، یادآوری فعال و غیره) استفاده کنید، زیرا اگر فقط بر حافظه‌ی کوتاه‌مدت تکیه کنید، در آزمون «یک ماه بعد» ناکام خواهید شد. این آزمون یک «قاعده‌ی تجربی» است تا به شما صادقانه نشان دهد که آیا چیزی را عمیق یاد گرفته‌اید و یا خیر.

کاربرد عملی: پس از تمام کردن یک کتاب و یا کورس، برای یک ماه بعد (یا چند ماه بعد) یادآوری تقویمی با پیام ذیل تنظیم کنید: «من از فلان موضوع چه چیزی را به

۱۶ □ رهنمای مطالعه: چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ کنیم؟

یاد داریم؟». وقتی آن روز رسید، کوشش کنید بدون نگاه کردن به متن، هرچه را به یاد می‌آورید بنویسید و یا یک نقشه‌ی ذهنی از آن ترسیم کنید. فاصله‌ها نشان می‌دهند که چه چیز در ذهن حفظ نشده است.

این تمرین شما را تشویق می‌کند تا مرورهای دوره‌ای تنظیم کنید و تمرکزتان را بر فهمیدن سوق دهید؛ زیرا حفظ سطحی که حتی یک ماه دوام نمی‌آورد، ضیاع وقت است. با بررسی منظم مواد قدیمی، یک «حلقه‌ی مداوم حفظ» می‌سازید و از دام فراموشی دانشی که فکر می‌کردید «می‌دانستید»، نجات می‌یابید.

ترکیب و ادغام

ایجاد ارتباطها - شبکه‌ی مدل‌های ذهنی

نظریه‌های جدید را در هر فرصت ممکن با دانش موجود وصل کنید. متفکران برتر عمداً تلاش می‌کنند تا آنچه را که می‌آموزند به مدل‌های ذهنی و یا چارچوب‌های موجود خود پیوند دهند. چارلی مانگر این کار را «ساختن شبکه‌ی مشبک دانش» می‌نامد؛ جایی که هر حقیقت جدید به چیزی که از قبل می‌دانید متصل می‌شود.

چرایی کارکرد: حافظه با «تداعی» تقویت می‌شود. وقتی معلومات تازه به چندین نقطه‌ی لنگر در ذهن شما وصل شود، بازیابی آن آسان‌تر و معنادارتر می‌گردد. همچنین، ادغام، حقایق پراکنده را به دانش قابل استفاده تبدیل می‌کند؛ دانشی که می‌تواند با آنچه می‌دانید تعامل کند یا آن را به چالش بکشد و همین امر حل مسئله و خلاقیت را تقویت می‌کند.

کاربرد عملی: پس از خواندن یک مفهوم، اغلب مفید است از خود بپرسید: «آیا قبلاً چیزی شبیه این دیده بودم؟ این موضوع در کدام بخش زندگی یا رشته‌ی علمی من قابل تطبیق است؟». به‌طور مثال، اگر در مورد «نظریه‌ی کوانتم» در فیزیک یاد می‌گیرید، آن را می‌توانید با گفته‌های مولانا در مورد هستی ربط داده و با برداشت‌های عارفانه‌ی خویش نیز ربط دهید. برای وصل کردن این مفاهیم می‌توانید چنین بگویید: «الف نمونه‌ی مشخص اصل ب است که قبلاً آموخته بودم». به‌مرور زمان، یک شبکه‌ی غنی از دانش خواهید ساخت که هر نظریه‌ی جدید، سایر نظریه‌ها را تقویت می‌کند و تمام شبکه را مستحکم‌تر می‌سازد. این همان جوهر «یادگیری چند رشته‌ای» است؛ وصل

کردن نظریه‌ها از رشته‌های مختلف تا یکدیگر را تقویت کنند.

تکنیک فاین من - به سادگی توضیح دهید

از «تکنیک فاین من» به عنوان ابزاری برای ترکیب استفاده کنید. سعی کنید مطالب را با واژه‌های ساده و روشن توضیح دهید، طوری که گویا آن را به یک مبتدی و یا نسخه‌ی طفولیت خودتان آموزش می‌دهید. اگر نتوانستید، محل شکاف را شناسایی کرده و دوباره به منبع مراجعه کنید.

چرایی کارکرد: توضیح دادن سطح درک شما را آشکار می‌سازد. «اگر نتوانید چیزی را به شکل ساده توضیح دهید، واقعاً آن را نفهمیده‌اید.» با واداشتن خود به سادگی، شکاف‌های مفهومی یا نقاط مبهمی را کشف می‌کنید که پیش‌تر از آن عبور کرده بودید. این تکنیک همچنین دانش منفعل را به یادآوری فعال و تمثیل‌های قابل فهم تبدیل می‌کند و با آن می‌توانید معلومات را آسان‌تر به یادسپارید.

کاربرد عملی: بعد از تمام کردن یک فصل یا مقاله، یک صفحه‌ی سفید بگیرید و یک پاراگراف «توضیح برای یک فرد عادی» بنویسید. وانمود کنید باید آن را برای یک طفل ۱۲ ساله‌ی باهوش توضیح می‌دهید؛ از اصطلاحات تخصصی دوری کنید و از مثال‌ها یا تمثیل‌ها استفاده کنید. برای نمونه، اگر درباره‌ی سیر تاریخی جوامع خوانده‌اید، آن را چنین بنویسید: «جوامع مانند انسان طفل می‌باشند، جوان می‌شوند، رشد می‌کنند و بالاخره به پیری می‌رسند.» با این کار، عصاره‌ی مطلب را می‌گیرید. هر بخشی را که نتوانید توضیح دهید، نشانه‌ی این است که باید دوباره مطالعه شود. این نه تنها فهم شما را مستحکم می‌کند، بلکه حافظه‌ی ساده‌شده و ماندگار از مفهومی را می‌سازد که با واژه‌های خودتان شکل یافته است.

سیستم «زِتل کاستن» و یادداشت‌های هسته‌ای

بسیاری از محققین برجسته از سیستم «زِتل کاستن» یا «جعبه‌ی یادداشت» استفاده می‌کنند. شکستن نظریه‌ها به یادداشت‌های هسته‌ای (اتمی) و وصل کردن آن‌ها از

طریق ارجاعات. هر یادداشت دربرگیرنده‌ی یک نظریه است که به خط خودتان نوشته می‌شود و به یادداشت‌های مرتبط پیوند داده می‌شود.

جراحی کارکرد: این سیستم، انعکاسی از یک ذهن خوب وصل شده است. این روش شما را وادار می‌کند هر نظریه را به گونه‌ی فشرده ترکیب کنید و یا به نحوی بسط دهید؛ سپس شبکه‌ای از پیوندها بسازید که اغلب بینش‌های تازه ایجاد می‌کند. با مرور و ارتباط دادن یادداشت‌ها، دانش را ادغام کرده و حافظه را تقویت می‌کنید. عمل نوشتن «یادداشت‌های دائمی» شما را وادار می‌کند که ببینید چگونه نظریه‌ی تازه با سایر نظریه‌ها پیوند می‌خورد؛ این امر فهم و حفظ را تقویت می‌کند.

کاربرد عملی: پس از خواندن یک مقاله یا فصل، چند یادداشت دائمی بسازید که هر یادداشت یک نظریه یا بینش را در برگیرد. به‌طور مثال، اگر در مورد رواج بد دادن دختران در افغانستان می‌خوانید، یک یادداشت با واژه‌های خودتان بسازید که اثر آن را بر دختر قربانی بیان می‌کند و یادداشت دیگر در مورد پیامدهای آن در فامیل و دیگری در جامعه بنویسید. بعد این‌همه یادداشت‌ها با هم وصل کنید تا یک نتیجه‌ی عمومی بگیرید. باگذشت زمان، بانک دانش شخصی بسازید. وقتی یادداشت‌های تازه را اضافه می‌کنید، دنبال پیوندها بگردید؛ آیا این مفهوم چیزی را که نوشته‌ام تأیید می‌کند یا نقض؟ این روند، هرچند نیازمند تلاش است، اما حفظ معلومات را به گونه‌ی چشمگیر تقویت می‌کند؛ زیرا هر یادداشت تازه یک تکرار کوچکی است برای آنچه آموخته‌اید؛ درعین حال، یک اتصال جدید در چارچوب دانش شما می‌سازد.

خلاصه‌سازی تدریجی

این یک تکنیک میان یادداشت برداران دیجیتلی محبوب است. این تکنیک می‌گوید که مواد را در لایه‌ها خلاصه کنید و هر بار آن را بیشتر تقطیر نمایید. برای مثال، ابتدا نکات کلیدی یک فصل را نشانی می‌کنید، سپس مهم‌ترین نکات را از میان همان نشانی‌ها برجسته‌تر می‌سازید و بعد یک خلاصه‌ی سطح بالا از همان نکات می‌نویسید.

۲۰ □ رهنمای مطالعه: چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ کنیم؟

چرایی کارکرد: با مرور چندباره‌ی محتوا همراه با هدف فشرده‌سازی، یادآوری و تشخیص را به‌صورت مکرر به کار می‌گیرید. هر مرحله وادارتان می‌کند تا دوباره به یاد بیاورید که چرا چیزی مهم بود و چگونه باید آن را بهتر بیان کرد. این روش همچنین خلاصه‌های بسیار فشرده می‌سازد که مرور آن‌ها آسان‌تر است؛ این مسئله، مرورهای بیشتر را تشویق می‌کند.

کاربرد عملی: فرض کنید یک مقاله‌ی ۳۰ صفحه‌ای می‌خوانید. پس از خواندن، جملات مهم را نشانی کنید (لایه‌ی ۱). روز بعد، نکات برجسته را دوباره مرور کنید و ۱۵ درصد مهم‌تر آن‌ها را نشانی کنید (لایه‌ی ۲ - نشانی کردن نشانی شده‌ها). هفته‌ی بعد، یک خلاصه‌ی یک‌صفحه‌ای بنویسید (لایه‌ی ۳) که نظریه‌های اصلی را در بر بگیرد. در پایان، محتوا را در چند مرحله با طول‌های کاهش‌یافته به‌گونه‌ای پردازش کرده‌اید که می‌توانید تنها با مرور همان صفحه‌ی خلاصه، مواد را به یادآورید.

این روش قانون متعادل‌ی میان عمق و اختصار را ایجاد می‌کند؛ استخراج «گوهر» مطالب بدون از دست دادن زمینه. به خاطری در چند مرحله انجام می‌شود تا خیلی زود و بیش‌ازحد ساده‌سازی نکرده باشید.

توازن میان وسعت و عمق

قواعدی را به کار ببرید تا بدانید چه زمانی باید در یک موضوع عمیق شده و چه زمانی برای وسعت عقب بروید. یک قاعده‌ی رایج این است: «زیاد ورق بزن، کم بخوان، بهترین‌ها را دوباره بخوان.» به عبارت دیگر، ورق زدن سریع منابع متعدد برای شناسایی ارزشمندترین آن‌ها نه‌تنها قابل‌قبول، بلکه معقول است؛ سپس روی همان منابع مهم سرمایه‌گذاری کنید و آن‌ها را عمیق بخوانید، حتی برای تسلط چند بار بخوانید.

چرایی کارکرد: همه معلومات ارزش یکسان ندارند. متخصصان بازده مطالعه‌ی خود را با فیلتر کردن سریع مطالب پُرکننده و یا منابع کم کیفیت (وسعت) و صرف وقت

روی مواد باکیفیت و دارای ارزش بالا (عمق) به حداکثر می‌رسانند. دوباره خوانی ۱٪ بهترین کتاب‌ها، بینش بیشتری نسبت به یک بار خواندن ۱۰ کتاب متوسط ایجاد می‌کند. این رویکرد هم مواجهه‌ی گسترده فراهم می‌کند که به تبادل نظریه‌ها میان حوزه‌ها کمک می‌کند و هم تخصص عمیق درجایی که مهم است به بار می‌آورد.

کاربرد عملی: اگر درباره‌ی یک موضوع تحقیق می‌کنید، ممکن است ۱۰ مقاله را بررسی کنید و یا خلاصه‌ی ۱۰ مقاله را بخوانید که این «وسعت» است؛ سپس دو مقاله‌ای را انتخاب می‌کنید که مرتبط‌تر و یا مفیدتر به نظر می‌رسند تا به‌طور کامل بخوانید. اگر یکی از آن‌ها فوق‌العاده ارزشمند باشد، برنامه‌ریزی کنید که آن را دوباره بخوانید یا بخش‌های کلیدی‌اش را در زمان‌های مختلف مرور کنید.

مثال دیگر، یک سرمایه‌گذار ممکن است گزارش‌های بسیاری را سرسری ببیند، اما فقط چند گزارشی را که نشانه‌های امیدبخش دارند به‌طور دقیق تحلیل کند.

قاعده‌ی تجربی: خود را موظف به خواندن هر کتا تا آخر ندانید؛ رها کردن کتاب‌هایی که ارزش ندارند یک مهارت است. برعکس، اگر کتابی بر تفکر شما تأثیر عمیق می‌گذارد، برنامه‌ریزی کنید که چند ماه بعد دوباره آن را بخوانید، تا بینش‌هایی را که بار اول متوجه نشده بودید، به دست آورید؛ هر مرور عمیق لایه‌های جدیدی از فهم را آشکار می‌کند و دانش را بیشتر تثبیت می‌سازد.

مرور و گذشت

قاعده‌ی مناسب این است که محتوای «بنیادین» و یا «بسیار غنی» را دوباره بخوانید؛ اما چیزهایی را که فقط تا حدی فهمیده‌اید به دلیل بد نوشتن یا عدم هم‌سویی با اهدافتان دوباره نخوانید؛ منبع بهتری در همان موضوع پیدا کنید.

جرای کارکرد: مرور و دوباره خواندن نوعی یادآوری فاصله‌دار است؛ خواندن بار دوم سریع‌تر انجام می‌شود و آنچه را یاد گرفته‌اید همراه با ظرافت‌هایی که بار اول از آن گذشت شده بود، دوباره تثبیت می‌کند. باین‌حال، اگر منبع ارزشمند نباشد، بازده آن

۲۲ □ رهنمای مطالعه: چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ کنیم؟

کاهش می‌یابد و یا اصلاً ارزش تسلط داشتن به آن را ندارد. متخصصان، کتاب‌های گذشته و یا متون اساسی را به‌صورت انتخابی دوباره می‌خوانند؛ زیرا هر بار مرور محتوای غنی، نتیجه‌ی بیشتری به بار می‌آورد اما اجازه نمی‌دهند که مطالعه‌ی دوباره‌ی متون کم‌ارزش، وقتشان را بگیرد.

کاربرد عملی: پس از تمام کردن یک کتاب، پرسید: «آیا نکات کلیدی را گرفتم و آیا دوباره خوانی واقعاً فهم من را افزایش می‌دهد؟». اگر پاسخ «بله» بود (به‌ویژه اگر کتاب بی‌زمان و یا باارزش باشد)، آن را برای دوباره خوانی علامت بزنید. حتی یک عادت سودمند این است که هر سال یک کتاب موردعلاقه‌ی خود را دوباره بخوانید. اگر جواب نه بود و آنچه را می‌خواستید گرفتید و یا کتاب چندان خوب نبود، آنچه یاد گرفته‌اید را خلاصه کنید و بدون احساس گناه به سراغ مورد بعدی بروید. به این ترتیب، دوباره خوانی به یک ابزار راهبردی تبدیل می‌شود و نه به یک عادت وسواسی؛ اغلب برای درک بهترین نظریه‌ها. این رویکرد همچنین شما را وادار می‌کند که «ارزش» هر مطالعه را ارزیابی کنید؛ یک گام فراشناختی که به‌خودی‌خود حفظ معلومات را تقویت می‌کند.

عملی سازی و ترکیب در جریان مطالعه

مطالعه را به بازده قابل استفاده تبدیل کنید: به یادداشت‌ها، مقالات، مدل‌ها، تصمیم‌ها، آموزش دادن و غیره. هرچه زودتر و بیشتر از دانشی که می‌خوانید استفاده کنید، آن را بهتر ادغام می‌کنید.

چربی کارکرد: ترکیب - چه از طریق نوشتن، آموزش دادن یا به‌کارگیری در یک پروژه - دانش را از شناخت منفعل به مهارت فعال تبدیل می‌کند. این کار بازیابی چندانگانه و به‌کارگیری عملی را ایجاد می‌کند که حافظه را تقویت کرده و به شما می‌آموزاند که چقدر یاد گرفته‌اید. برای مثال، نوشتن درباره‌ی آنچه خوانده‌اید، شما را مجبور می‌کند نقاط مبهم را روشن کنید و آموزش دادن آن به دیگران معمولاً شکاف‌های منطقی را آشکار می‌سازد. همچنان، هنگامی که دانش را در تصمیم‌سازی

استفاده می‌کنید - به‌طور مثال، به‌کارگیری یک اصل سرمایه‌گذاری از یک کتاب در یک معامله‌ی واقعی - خطرها و تعامل عاطفی، معلومات را بسیار ماندگارتر می‌سازند.

کاربرد عملی: برای هر بخش مهمی که می‌خوانید، تلاش کنید چیزی از آن تولید کنید. این امر می‌تواند به‌سادگی خلاصه‌ی کوتاه برای شبکه‌های اجتماعی باشد، یا به‌اندازه‌ی یک یادداشت داخلی و یا هم نوشته‌ی جدی برای یک وب‌سایت. اگر محصل هستید، دربارهی آنچه خوانده‌اید با گروه مطالعه بحث کنید و کوشش کنید نکات کلیدی را توضیح دهید. اگر سرمایه‌گذار یا کارگزار هستید، مشخص کنید که چگونه این مطالعه، راهبردتان را شکل می‌دهد. به‌طور مثال، «پس از خواندن دربارهی اثرات شبکه، یک مورد در فهرست کارهای که باید انجام دهم اضافه کرده تا سیستم محافظتی شبکه‌ی شرکتتان ارزیابی شود.»

این نوع ترکیب نه‌تنها حافظه را از طریق تکرار و بسط تقویت می‌کند، بلکه معلومات را به دانشی تبدیل می‌کند که هنگام تصمیم‌گیری و یا خلق نظریه‌های جدید، فوراً در دسترس باشد.

ابزارها و سیستم‌های متخصصان

یادداشت‌برداری دستی و کتابچه

سیستم‌های قلم و کاغذ را دست‌کم نگیرید. بسیاری از افراد برجسته دفترچه‌های کاغذی و یا کتابچه‌ها را به حیث بخشی از فرآیند مطالعه نگه می‌دارند.

چرایی کارکرد: نوشتن با دست می‌تواند حفظ و درک را بهبود بخشد؛ نوشتن آهسته‌تر از تایپ کردن است و شما را وادار می‌کند تا دقیق بوده و مواد را پردازش کنید؛ نمی‌توانید هر واژه را «خط‌خطی» کنید. این روش همچنین عاری از حواس‌پرتی‌های دیجیتلی است. نوشتن با قلم روی سیستم‌های دستی مانند دفترچه و کتابچه، از «بینش‌های کتاب» یک محرک لمسی ایجاد می‌کنند؛ چیدمان فضایی یادداشت‌ها روی صفحه و یا ورق زدن، زمینه‌ی ملموسی می‌سازد که حفظ را تقویت می‌کند.

کاربرد عملی: نگه‌داشتن یک «دفترچه‌ی مشترک» را در نظر بگیرید؛ یک دفترچه‌ی اختصاصی که در آن بهترین بینش‌ها، نقل‌قول‌ها و یا تأملات خود را از مطالعه می‌نویسید. از آنجاکه دستی است، شما را وادار می‌کند آنچه می‌نویسید را هضم کنید. برخی افراد از «جعبه‌ی کارت» استفاده می‌کنند که در آن هر نظریه، روی یک کارت جداگانه نوشته می‌شود و کارت‌ها قابل جابه‌جایی، طبقه‌بندی و مرور کردن‌اند.

نیکولاس لومان از این روش استفاده می‌کرد، که همان سیستم «زتل‌کاستن» نیز از آن پدید آمد. یک عادت ساده می‌تواند این باشد که همیشه با قلم در دست مطالعه کنید؛ نکته‌های کلیدی را با زیرخط نشانی کنید و در حاشیه و یا روی کاغذهای چسبی یادداشت بگذارید. دوباره‌نویسی فیزیکی بعدی این علامت‌گذاری‌ها که نیازمند تلاش

بیشتر است، در مقایسه با مرور سطحی نشانی‌های دیجیتلی سبب حفظ بسیار عمیق‌تر معلومات می‌شود.

مغز دوم دیجیتل یا نرم‌افزارهای PKM

متخصصان با استفاده از ابزارهای دیجیتل مانند Obsidian, Roam Research, Evernote یا Notion، برای خود «مغز دوم» می‌سازند. این ابزارها مانند یک حافظه‌ی خارجی عمل می‌کنند؛ می‌توانید نشانی‌ها، خلاصه‌های نوشتاری، یادداشت‌ها و موضوعات را در آن ذخیره کنید تا بعداً بازیابی شوند.

چرایی کارکرد: یک سیستم دیجیتلی خوب سازماندهی‌شده به شما اجازه می‌دهد دانش را با کمترین اصطکاک ذخیره و با جستجو و یا لینک‌ها بازیابی کنید. «برچسب‌ها» و «بک‌لینک‌ها» مانند حافظه‌ی تداعی‌گر عمل می‌کنند؛ وقتی یک یادداشت را باز می‌کنید، مثلاً «افغانستان»، بلافاصله لینک‌های آن به یادداشت‌های «تاریخ افغانستان» و یا «مشکلات اجتماعی افغانستان» برایتان ظاهر می‌شوند. این شبکه‌ی پیوندها در یادآوری زمینه‌ای کمک می‌کند؛ فقط عبارت را به یاد نمی‌آورید، بلکه چگونگی ارتباط آن را با سایر نظریات نیز به یاد می‌آورید. همچنان، نوشتن یادداشت‌ها به صورت منظم، پردازش فعال را اعمال می‌کند؛ یعنی عملاً آینده‌ی ذهنتان را آموزش می‌دهید.

کاربرد عملی: یک نرم‌افزار انتخاب کرده و بلافاصله شروع به ساختن بانک دانش کنید؛ پس از تمام کردن یک کتاب و یا مقاله، نکات کلیدی را به عنوان یادداشت‌های جداگانه وارد کنید. عناوین توصیفی بنویسید؛ مثلاً، پیشرفت گرابی شاه امان‌الله تا بعداً بتوانید آن‌ها را بیابید. یادداشت‌های مرتبط را پیوند دهید؛ اگر یک یادداشت درباره‌ی مفهومی باشد که به یادداشت دیگر مرتبط است، آن‌ها را پیوند دهید و یا از برچسب‌ها استفاده کنید.

باگذشت زمان، هر باری که چیز جدیدی یاد می‌گیرید، ابتدا در یادداشت‌های

۲۶ □ رهنمای مطالعه: چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ کنیم؟

خودتان جستجو کنید؛ این کار دانش قبلی را تقویت می‌کند و معلومات جدید را در آن ادغام می‌سازد. برای مثال، اگر درباره‌ی اشتباهات شاه امان‌الله می‌خوانید، ممکن است در «مغز دوم» خود به دنبال یادداشت‌های «شاه امان‌الله» بگردید و چارچوب‌هایی را که قبلاً نوشته بودید به یاد آورید که از یادگیری تکه‌تکه جلوگیری می‌کند.

قاعده‌ی تجربی متخصصان این است که دانش مهم را در ذهن تنها رها نکنید؛ آن را به یک سیستم خارجی و قابل اعتماد منتقل کنید که به‌طور منظم آن را سامان می‌دهد.

حفظ بدون اصطکاک

متخصصان برای حفظ سریع نظریه‌ها و نقل‌قول‌ها و از دست رفتن بینش‌ها، روش‌های مفیدی ساخته‌اند. آن‌ها دفترچه‌ی همراه داشته و یا از نرم‌افزارهای ثبت سریع استفاده می‌کنند؛ زیرا می‌دانند الهام و یا یادآوری می‌تواند زودگذر باشد.

چرایی کارکرد: حافظه ناقص است؛ ممکن است هنگام خواندن، فکر مهمی به ذهنتان برسد و این به مفهوم «ب» ربط داشته باشد، اما اگر آن را ثبت نکنید، احتمال از بین رفتن آن می‌رود. با کاهش اصطکاک ثبت - مثلاً ضربه‌ای برای باز کردن یادداشت در تلفن و یا دفترچه‌ای جیبی همیشه همراه - این افکار را فوراً برون‌سپاری می‌کنید. این کار ذهن شما را آزاد می‌سازد؛ وقتی نظریه‌ای ثبت شد، مغز دیگر مجبور نیست آن را نگه دارد و این بار شناختی را کاهش می‌دهد.

کاربرد عملی: سیستمی بسازید که برای شما کار کند؛ می‌تواند دفترچه‌ای کوچکی باشد که همیشه همراهتان است و یا نرم‌افزار یادداشت درگوشی و یا حتی یادداشت‌های صوتی. نکته‌ی کلیدی سرعت و آسانی است؛ اگر ثبت یک مسئله، بیش از چند ثانیه زمان بگیرد، از آن اجتناب خواهید کرد.

برای مثال، هنگام خواندن یک کتاب چاپی، می‌توانید از یک دفترچه برای نوشتن شماره‌ی صفحات و افکار استفاده کنید؛ هنگام خواندن دیجیتلی، می‌توانید از ابزارهایی مانند Readwise و یا هایلایت‌های Kindle کمک بگیرید تا سریع نشانه‌گذاری کرده

و بعداً نکات را صادر کنید. بسیاری از خوانندگان از برچسب‌های چسبان یا پرچم‌گذاری صفحات نیز استفاده می‌کنند تا بینش‌ها را به سیستم یادداشت خود منتقل کنند.

قاعده‌ی طلایی: اگر کدام نظریه برایتان مهم به نظر رسید و یا اگر پرسشی داشتید، در همان لحظه آن را ثبت کنید؛ بعداً همیشه می‌توانید آن را اصلاح و یا حذف کنید، اما فکری را که ثبت نشده باشد هرگز نمی‌توان دوباره به دست آورد.

راهکارهای برچسب‌گذاری و جستجو

در هر سیستم یادداشت و یا بانک دانش - چه دستی باشد و چه دیجیتلی - از برچسب‌ها و یا دسته‌بندی‌های ساده استفاده کنید تا بتوانید معلومات را بعداً به همان شکلی که به ذهنتان می‌آید بیابید.

چرایی کارکرد: حافظه‌ی ما اغلب با تداعی کار می‌کند؛ ممکن است عنوان دقیق یک مقاله را به یاد نیاورید، اما اگر به خاطر داشته باشید که «نقش علم در پیشرفت اجتماعی افغانستان» بود و در یادداشت‌هایتان با «نقش علم»، «اجتماع» و «افغانستان» برچسب‌گذاری شده باشد، به‌سرعت آن را خواهید یافت. برچسب‌گذاری (یا حتی نام‌گذاری شفاف فایل‌ها و یادداشت‌ها) تضمین می‌کند که هنگام جستجو، موارد مرتبط را شکار کنید. این روش از سناریوی آزاردهنده‌ی «می‌دانم این را جایی نوشته‌ام اما پیدا نمی‌توانم» جلوگیری می‌کند.

با طراحی فهرست شخصی که کاملاً با نحوه‌ی تفکرتان هماهنگ باشد، درواقع حافظه‌ی خود را با یک فهرست قدرتمند تقویت می‌کنید.

کاربرد عملی: طرح برچسب‌گذاری و یا فولدر بندی را انتخاب کنید که با حوزه‌های کاری‌تان سازگار باشد. این امر می‌تواند برچسب‌گذاری یادداشت‌ها بر اساس موضوع، کتاب و یا سال باشد. به‌طور مثال، اگر به‌عنوان یک محقق درباره‌ی اقتصاد افغانستان تحقیق می‌کنید، ممکن است از برچسب «اقتصادافغانستان» استفاده کنید؛ تا اگر بعداً

نیاز به بینش درباره‌ی اقتصاد افغانستان داشتید، با جستجوی ساده‌ی «اقتصاد افغانستان» همه‌چیز را بیابید.

قاعده‌ی دیگر این است که ارجاع کتاب‌شناختی (مثلاً منبع، صفحه و شماره‌ی پاراگراف) را روی هر یادداشت بگذارید؛ این نه تنها دقت را افزایش می‌دهد، بلکه قابلیت مرور یادداشت‌ها را نیز بیشتر می‌سازد.

به‌طور خلاصه: سیستم خارجی دانشتان باید قابلیت بازیابی ساده داشته باشد. متخصصان مقدار کمی تلاش برای برچسب‌گذاری و سازمان‌دهی انجام می‌دهند تا بازیابی آینده (و در نتیجه استفاده‌ی بیشتر) بدون دردسر باشد.

سازمان‌دهی حداقلی و مؤثر

درحالی‌که سیستم‌ها عالی‌اند، باید به یاد داشت که «سازمان‌دهی بیش‌ازحد» بازده را کاهش می‌دهد. متخصصان از یک قاعده پیروی می‌کنند: سازمان‌دهی را تا حد ممکن ساده سازید اما نه ساده‌تر از حد نیاز. سیستم باید به شما خدمت کند، نه برعکس. اگر حفظ یادداشت‌ها تبدیل به باری شود که از زمان مطالعه می‌کاهد، زیاده‌روی کرده‌اید.

چرایی کارکرد: بهترین سیستم آن است که واقعاً به‌طور پیوسته از آن استفاده کنید. سیستم کم‌حجم شما را وادار می‌کند روی اصل - نظریه‌ها و حقایقی که ارزش نگهداری دارند - تمرکز کنید. بهتر است مجموعه‌ی کوچکی از یادداشت‌هایی داشته باشید که مرتب مرور می‌کنید تا یک بانک عظیم از یادداشت‌هایی که هرگز به آن برنگردید.

کاربرد عملی: اگر تازه آغاز کرده‌اید، با یک ابزار و یک عادت شروع کنید. برای مثال، تصمیم بگیرید که بعد از هر کتاب یک خلاصه‌ی نیم‌صفحه‌ای در یک نرم‌افزار یادداشت‌برداری بنویسید. همین‌قدر و بس؛ به سیستم خیالی و برچسب‌های پیچیده نپردازید. با همان عادت راحت شوید و فایده‌اش را ببینید.

فقط زمانی به پیچیدگی‌های چون برچسب‌گذاری و یا تقسیم یادداشت‌ها بر اساس دسته‌بندی و یا استفاده از نرم‌افزارهای پیشرفته، بیفزایید که واقعاً به آن نیاز داشته

باشید. بسیاری از افراد، برای بازده خوب سیستم ترکیبی می سازند؛ شاید یک دفترچه‌ی کاغذی برای یادداشت‌های روزمره و بازتاب‌ها و یک سیستم دیجیتال برای حفظ و جستجو.

رویکرد «حداقل مؤثر» ممکن است به این معنا باشد که یادداشت‌ها را مرتب مرور و تکرار کنید؛ اگر هرگز به یادداشت برنمی‌گردید، چرا ایجادش کنید؟ ۲۰٪ یادداشت‌هایی که واقعاً مهم‌اند را در یک سند تقطیرشده حفظ کنید. متخصصان اغلب یک سند سطح بالا و یا یک دسته کارت از اصول کلیدی مانند فهرست سرمایه‌گذاران و یا فرضیه‌های یک محقق، دارند که آن را در طول زمان بازنگری می‌کنند؛ این «ترکیب ترکیب‌ها» است، بسیار ساده‌تر برای نگهداری نسبت به صدها یادداشت پراکنده.

قاعده‌ی نهایی: سیستم ساده که مرتب مرور شود، بسیار بهتر از یک سیستم پیچیده‌ای است که به‌ندرت مورد استفاده قرار گیرد. گردشکارهایی را انتخاب کنید که بدون اصطکاک در زندگی‌تان جا بگیرند، تا بتوانید با آن‌ها ادامه دهید و سطح دانش خود را به‌طور مستمر بالا ببرید.

طرز فکر و قواعد رفتاری

کنجکاوی محرک است

تا می‌توانید ذهنیت کنجکاو را در خویش پرورش دهید. یادگیرندگان برتر باعلاقه‌ی واقعی و پرسشگری - حتی اگر تکنیکی و یا خشک باشد - به محتوا نزدیک می‌شوند. این کنجکاوی فقط حس خوب نمی‌دهد، بلکه اثر فیزیولوژیک نیز دارد؛ کنجکاو بودن، مرکز پاداش و حافظه‌ی مغز را فعال می‌کند و «دوپامین» را آزاد می‌سازد که یادگیری را تقویت می‌کند.

چرایی کارکرد: مطالعات نشان می‌دهند که زمانی که درباره‌ی یک موضوع و یا پرسش بسیار کنجکاو هستید، پاسخ را بهتر به یاد می‌سپارید و حتی معلومات غیر مرتبطی را که هم‌زمان ارائه‌شده است نیز حفظ می‌کنید. کنجکاوی، وضعیت توجه و لذت را ایجاد کرده که پردازش عمیق‌تر را تقویت می‌کند. اساساً به مغز می‌گوید: «این مهم است، آن را ذخیره کن!».

کاربرد عملی: یادگیری را به یک کشف تبدیل کنید. قبل از شروع یک کتاب، چند دقیقه صرف این کنید و از خود بپرسید: «می‌خواهم چه چیزی پیدا کنم؟ می‌خواهم چه چیزی را بدانم؟». حتی اگر مطالعه به شما تکلیف شده باشد، پرسش‌هایی را پیدا کنید که جرقه‌ی علاقه را شعله‌ور کند؛ «این موضوع چطور می‌تواند به پروژه‌ام کمک کند؟ و یا «شگفت‌انگیزترین نکته در این موضوع چیست؟».

برخی افراد از تکنیک‌هایی مانند طرح کردن «پرسش‌های پیش‌نگر» استفاده می‌کنند تا کنجکاوی را برانگیزند. برای مثال، عنوان فصل را بخوانید و حدس بزنید نتیجه‌ی آن

چيست. اين پيش‌بینی‌ها، سبب ايجاد فضای ذهنی خواهد شد که هنگام خواندن فعال می‌شود. با حفظ کنجکاوی و اين طرز فکر که «در حال یادگیری هستم، نه در حال گذر از متن»، طبیعتاً توجه بهتری خواهید داشت و یادگیری بیشتر می‌شود. مغزتان فعالانه به دنبال پر کردن شکاف‌ها حرکت می‌کند و شما را با بینش پاداش می‌دهد.

طرز فکر رشد محور برای بهبود حافظه

باور داشته باشید که حافظه با راهکار و تمرین - نه یک ویژگی ثابت - بهبودپذیر است. کسانی که دارای حافظه‌ی برترند و متفکران برجسته با این باور کار می‌کنند که می‌توانند ذهن خود را آموزش دهند و چون از طریق تکنیک‌ها این کار را کرده‌اند، می‌دانند که ممکن است.

چرايي کارکرد: طرز فکر رشد محور باعث پایداری بیشتر و راهکارهای سازگار می‌شود. اگر در مقابل درختان دیواری قرار گیرد و یا چیزی را فراموش کنید، به‌جای این‌که بگویید «من در یادآوری بد هستم»، می‌گویید: «من هنوز این را یاد نگرفته‌ام؛ از کدام تکنیک می‌توانم استفاده کنم؟». این ذهنیت شما را به امتحان کردن روش‌های جدید مانند تکنیک‌هایی که در این راهنما آمده است وادار می‌کند.

از نظر روان‌شناسی، این طرز فکر، اضطراب ناشی از «فراموش کردن» را کاهش می‌دهد؛ زیرا اضطراب توانایی یادآوری را کاهش داده، درحالی‌که اعتمادبه‌نفس آن را تقویت می‌کند.

کاربرد عملی: به صدای خودتان هنگام یادگیری توجه کنید. «من اسم‌ها را به یاد نمی‌آورم، پس نباید تلاش کنم» را با این جمله عوض کنید: «من هنوز یک روش خوب برای حفظ اسم‌ها پیدا نکرده‌ام؛ دفعه‌ی بعد تصویرسازی را امتحان می‌کنم». لغزش‌های حافظه را به‌عنوان درک درباره‌ی «روش» خود ببینید، نه ارزش مغزتان.

بسیاری از افراد برجسته‌ی که دارای حافظه‌ی قوی‌اند، به حیث افراد متوسط شروع کردند و توانایی خود را از طریق تمرین افزایش دادند؛ این مسئله را به‌عنوان مدرک در

۳۲ □ رهنمای مطالعه: چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ کنیم؟

ذهنتان نگه‌دارید. حتی می‌توانید یک «کتابچه‌ی پیروزی‌های یادگیری» نگه‌دارید و روش‌های کارای یادگیری خود را در آن ثبت کنید؛ مثلاً، «یک ماه مرور فاصله‌دار انجام دادم و توانستم ۹۰٪ تاریخ‌های به تخت نشستن زعیمان افغانستان را با مرور حفظ کردم!».

با گذشت زمان، هر قدر بهبود را ببینید، باورتان به توانایی حافظه‌تان افزایش می‌یابد و درک مثبت از ذهنتان می‌سازید. در این مرحله، برای خویش هویتی را بپذیرید که خوب یادش می‌ماند و مطابق آن عمل کنید؛ مثلاً، هویت شما می‌شود: «من فردی هستم که یادداشت‌های تأمل شده‌ی خود را می‌نویسد و به آن‌ها برمی‌گردد؛ به همین دلیل مسائل را به یاد می‌آورد».

این طرز فکر به رفتارهایی ایجادکننده‌ی پیشرفت منجر می‌شود و آن را یک «پیش‌گویی خود تحقق‌بخش» می‌سازد.

صبر و پایداری

افرادی که معلومات زیادی را حفظ کرده‌اند، می‌دانند که حافظه با تکرار و در جریان زمان ساخته می‌شود. در روند یادگیری صبور هستند. به جای مطالعه‌ی فشرده و یک‌باره، ترجیح می‌دهند محتوا را به صورت دوره‌ای دوباره مرور کنند. انتظار ندارند پس از یک‌بار خواندن، ۱۰۰٪ اطلاعات را حفظ کنند؛ بلکه انتظار دارند بخشی را فراموش کنند و هر مرور را بخشی از مسیر یادگیری بدانند.

چرایی کارکرد: صبر از ناامیدی‌ای جلوگیری می‌کند که می‌تواند یادگیری را مختل کند. با پذیرش این مسئله که درک عمیق و حافظه‌ی بلندمدت به تدریج شکل می‌گیرند و تکرارهای احسن حافظه را تقویت می‌کند، از دام «خیلی زود رها کردن» یا «بیش‌ازحد سریع رفتن» دور می‌مانید. پایداری در تداوم مرور و یا تفکر به یک مسئله در طول هفته‌ها و یا ماه‌ها، با روند تثبیت حافظه هماهنگ است؛ تثبیت حافظه ممکن است هفته‌ها طول بکشد.

کاربرد عملی: مرور بلندمدت را در زندگی‌تان عادی سازید. به طور مثال، یک آموزنده‌ی پایدار ممکن است یک روز در هفته را برای مرور یادداشت‌های هفته‌ی گذشته، مشخص کند. آموزنده‌ی پایدار پس از یک جلسه «اعلام پیروزی» نمی‌کند؛ بلکه ممکن است هفته‌ی بعد و یا یک ماه بعد دوباره به یادداشت‌های خویش برگردد.

پذیرش این عادت مستلزم اندک اعتماد است؛ زیرا نتایجی چون قابلیت یادآوری ممکن است فقط بعد از چند بار مرور ظاهر شود. اما وقتی ظاهر شد، عمیقاً پایدار خواهد بود. به خود یادآور شوید که هر متخصص یک‌بار نه بلکه احتمالاً ده‌ها بار از روی مبنای گذشته است.

وقتی با محتوای دشوار برمی‌خورید، صبور باشید؛ وقفه بگیرید، بگذارید هوش ناخودآگاهتان کار کند و بعداً به آن برگردید. این همان روشی است که یک ریاضی‌دان ممکن است برای اثبات یک فرضیه‌ی دشوار از آن کار گیرد؛ روزانه بخش کوچکی اضافه می‌کند تا زمانی که شکاف‌های یکی‌یکی پر شوند.

قاعده‌ی تجربی: «اگر هنوز آن را نمی‌دانم، یعنی هنوز زمان کافی نداده‌ام.» این طرز فکر، حافظه‌ی شما را به‌طور چشمگیر تقویت می‌کند زیرا به‌جای عجله و فراموشی، به مرورهای فاصله‌دار و تکرارهای عمیقی که نیاز است جای می‌دهد.

انضباط تمرکز - عادت کار عمیق

استادان حافظه معمولاً عاداتی بنام تک‌وظیفگی غواصانه دارند؛ اختصاص دادن زمان به یک کار واحد و با تمرکز.

وقتی بفهمید تمرکز واقعاً چگونه کار می‌کند - این که محدود است، به هدف نیاز دارد و ذهن و بدن با هم مرتبط‌اند - می‌توانید سیستمی بسازید که تمرکز را بسیار آسان‌تر کند.

این کار را با ترکیب دو چیز انجام دهید:

عادت‌های درونی (طرز فکر، نحوه‌ی صحبت با خود و ترفندهای ذهنی کوچک) و

۳۴ □ رهنمای مطالعه: چگونه هرچه را که مطالعه می‌کنیم، حفظ کنیم؟

ساختار بیرونی (محیط کار، عادات و سیستم‌ها). کارها را سریع آغاز کنید، شتاب‌کاری خود را با موازنه‌ای خوب حفظ کنید و مطمئن شوید که به‌درستی استراحت می‌کنید. باگذشت زمان، این پیروزی‌های کوچک جمع می‌شوند. این همان رویکردی است که مجریان برتر از آن برای تمرکز عمیق روزانه استفاده می‌کنند. اگر این قواعد ساده را به عادات‌های منظم تبدیل کنید، توانایی تمرکز خود را به‌شدت افزایش می‌دهید و کار عمیق و بدون حواس‌پرتی برای شما طبیعی‌تر می‌شود.

تمرکز، مواد خام تفکر عمیق است، با خردمندی روی آن سرمایه‌گذاری کنید.