

# تکنیک های مطالعه و رموز موفقیت در امتحان



نویسنده: دهاوال باتیا

مترجم: مهندس ماندانا دانش



باتیا، دهاوال Bathia, Dhaval

تکنیک‌های مطالعه و رموز موفقیت در امتحان/نویسنده دهاوال باتیا؛ مترجم ماندانا دانش

تهران: نسل نواندیش، ۱۳۸۶.

۲۵۶ ص: مصور، نمودار.

۹۷۸-۹۶۴-۴۱۲-۲۷۸-۱

فیپا

عنوان اصلی: How to top exam and enjoy studies

مطالعه و فراگیری.

پرورش ذهن.

دانش، ماندانا، ۱۳۴۱-مترجم.

۱۳۸۶ ت ۲ ب/۴۹/۱ LB

۳۷۱/۳۰۲۸۱

۱۰۴۷۳۰۳

### مشخصات کتاب

## تکنیک‌های مطالعه و رموز موفقیت در امتحان

نویسنده: دهاوال باتیا

مترجم: مهندس ماندانا دانش

ویراستار: بهناز بهادری فر

بازخوانی نهایی: زهرا صفاری

ناشر: نسل نواندیش

صفحه‌آرا: مهسا نعیمی

طراح جلد: مهسا آتش‌بیز

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول

سال چاپ: ۸۶

شابک: ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۴۱۲ - ۲۷۸ - ۱

ISBN: 978-964-412-278-1

کتاب‌های مورد نیاز خود را از فروشگاه انتشارات نسل نواندیش تهیه فرمایید.

نشانی فروشگاه ۱: میدان ولیعصر - ابتدای کریمخان - پلاک ۳۱۲

نشانی فروشگاه ۲: خ شهید بهشتی (عباس‌آباد) - بعد از میرعماد - برج گل‌دیس

تلفن: ۸۸۹۴۲۲۴۷-۹ نسل نواندیش

WWW.naslenowandish.com

info@naslenowandish.com

## فهرست مطالب

۹	مقدمه‌ی مترجم .....
۱۱	مقدمه .....
۱۷	فصل اول - چگونه می‌توان تمرکز کرد؟ .....
۳۵	فصل دوم - سرعت در ریاضیات .....
۶۹	فصل سوم - مدیریت زمان .....
۸۷	فصل چهارم - تکنیک دوره‌ی مرتب ... NRT/FRT .....
۱۰۳	فصل پنجم - تندخوانی، تندنویسی، حروف‌چینی سریع .....
۱۱۳	فصل ششم - پرورش حافظه .....
۱۶۹	فصل هفتم - یادگیری و یادآوری .....
۱۷۹	فصل هشتم - جایزه برای امتحانات .....
۱۹۷	فصل نهم - گفتگو با یک معلم .....
۲۰۹	فصل دهم - استفاده از قدرت فکری .....
۲۲۳	فصل یازدهم - آخرین رقابت .....
۲۴۵	فصل دوازدهم - نتیجه‌گیری .....



این کتاب را به فرزندانم فرناز و فرشاد  
هدیه می‌کنم.

مترجم



## مقدمه‌ی مترجم:

بهبود کیفیت مطالعه مانند سایر توانایی‌های آموختنی انسان، امری است که از راه تمرین و تجربه حاصل می‌شود. همه‌ی کسانی که با سرعت زیاد مطالعه می‌کنند و آنچه را می‌خوانند خوب می‌فهمند، سال‌ها تجربه‌ی مطالعه و کتاب‌خوانی داشته‌اند.

در جوامع شرقی که اهمیت مطالعه و خواندن مطالب مختلف بر همه آشکار است، بهبود وضع مطالعه و افزایش سرعت خواندن و درک مطالب، یکی از اقدامات مهم آموزشی به حساب می‌آید.

تردیدی نیست که در کاربردهای شغلی، از نمرات امتحانی دانش‌آموزان به عنوان یک شاخص مهم برای تشخیص پتانسیل علمی آن‌ها استفاده می‌شود.

با استفاده از این کتاب و یادگیری تکنیک‌های مطالعه، می‌توانید به منابع نهانی استعدادهای خود دست یافته و قدرت فراگیری خویش را افزایش دهید.

در این کتاب به روش‌هایی اشاره می‌شود که با استفاده از آن‌ها به ارتقای نمرات امتحانی خود کمک خواهید کرد.

در دنیای رقابتی امروز، برای پیشرفت تحصیلی، نمرات امتحانات و مسابقات، نقش اساسی دارد و برای ارتقای سطح نمرات و کاهش فراموشی و بالابردن دقت، باید تکنیک‌های مطالعه را آموخت.



عنوان اصلی این کتاب: *How to top exams & enjoy studies* بود که در نگاه اول نظرم را جلب نمود و پس از بررسی مقدماتی به ترجمه آن برای استفاده عموم علاقه‌مند شدم. مطالب این کتاب درمورد:

- ریاضیات محض (روش‌های محاسبات ذهنی) که شاید در کمتر کتابی دیده باشید.
  - نیروی تمرکز
  - تکنیک‌های مدیریت زمانی
  - آگاهی از ریتم بیولوژیکی بدن
  - تکنیک مرور و دوره کردن درس‌ها (FRT)
  - شیوه‌ی تندخوانی
  - آگاهی از قدرت ضمیر نیمه آگاه و مطالب متنوع دیگری است.
- روش علمی که در این کتاب به آن اشاره شده است، مثالی از انتقال سخت کوشی به کار آرام‌تر است. همه‌ی تأکیدها براین واقعیت استوار است، که آموزش کاری است که باید از آن لذت برد و آن را توسعه بخشید.
- این کتاب، موفقیت دانش‌آموزان را در تمام مراحل زندگی از مدرسه تا دانشگاه و سایر مسابقات و امتحانات تضمین می‌کند. این روش‌ها برای همه‌ی دانش‌آموزان در تمام مراحل تحصیلی قابل استفاده است.

## مقدمه

### سخت کوشی کلید موفقیت است.

باید برای کوشش و تلاش و لذت بردن از زندگی آماده بود. عده‌ای در زمان تحصیل در مدرسه یا دانشگاه، به اندازه‌ی کافی تلاش نمی‌کنند، یعنی در حقیقت وقت خود را تلف می‌کنند و بعدها پی می‌برند که سخت کوش نبوده‌اند. هیچ چیز جای تلاش و کوشش را نمی‌گیرد، این یک حقیقت است، اما در دنیای رقابتی امروز، سخت کوشی به‌تنهایی کافی نیست، چون از یک طرف تعداد تحصیل کرده‌های جویای کار در حال افزایش است و از طرف دیگر بازار کار، به اندازه‌ی کافی توسعه نیافته است.

در حقیقت بسیاری از مردم به دلیل ماشینی شدن، کار خود را از دست می‌دهند؛ بنابراین به غیر از تلاش فراوان، نیاز به کار هوشیارانه داریم.

کار هوشیارانه یک نکته‌ی حیاتی، مثل سخت کوشی برای برنده بودن در زندگی است. تصور کنید که یک کدبانو لباس‌های خود را با دست می‌دوزد و دیگری با چرخ خیاطی، اولی به سختی کار

می‌کند و سخت کوش است، ولی دومی با هوشیاری کار می‌کند؛ کدامیک عملکرد بهتری دارند؟ واضح است، آن که با چرخ خیاطی کار می‌کند، بازده بهتری دارد. یعنی کدبانویی که از فن‌آوری بهره می‌گیرد، می‌تواند از پیشرفت‌های علمی استفاده کند. علمی وجود دارند، که مربوط به ذهن بشر می‌شوند. این علوم برای فهم نحوه‌ی عملکرد و ترکیب ذهن به ما کمک می‌کنند.

اگر بتوانیم این علوم را یاد بگیریم، می‌توانیم در کار خود موفق باشیم. این حقیقتِ ذکاوت و هوش است، که در این کتاب برای موفق شدن در کارها، با جنبه‌های مختلف آن آشنا خواهید شد. این روش‌ها کمک می‌کنند که کارهای سخت را آسان‌تر انجام دهید.

نویسنده‌ی کتاب با جرأت می‌گوید، که اغلب مواقع در طی دوران تحصیل در مدرسه و دانشگاه نمرات عالی نگرفته، اما همیشه شاگرد خوبی بوده است، چون به ورزش و تفریح و فعالیت‌های فوق برنامه علاقه‌مند بوده و بدین ترتیب دوستان بسیاری در مدرسه و دانشگاه داشته است. او همیشه می‌خواست تیزهوش‌تر از دیگران باشد، تا سخت‌کوش‌تر؛ سخت‌کوشی وقتی با تیزهوشی آمیخته باشد، نتایج بهتری به‌بار می‌آورد.

او می‌گوید: سال‌ها قبل پسری را دیدم که هنگامی که روی سن می‌رفت، حاضران را با سؤالات خود متعجب می‌کرد. بدین ترتیب که هر تاریخی را از اول ژانویه‌ی ۱۹۹۵ تا ۳۱ دسامبر ۲۰۰۰ به او می‌دادند، او در جواب می‌گفت که آن تاریخ مربوط به چه روزی است. من خیلی حیرت زده شده بودم.

مثلا اگر از او سؤال می‌شد که روز ۱۴ سپتامبر سال ۲۰۰۰ چه روزی است، او در عرض پنج ثانیه جواب می‌داد، پنجشنبه.

نکته‌ی دیگری که مرا متعجب کرد، سن این پسر بچه بود. او فقط هشت سال داشت. من فکر کردم که اگر او بتواند این کار را انجام دهد، چرا من نتوانم؟ بنابراین شروع به تحقیق در مورد کسب اطلاعات محاسبه‌ی تاریخ و سایر مسائل مربوط به آن کردم. بعد از بررسی‌های زیاد، تکنیک‌های بسیاری را ابداع کردم، که در این راه به من کمک کرد. هم‌چنین کتاب‌های دیگری که مطالبی مربوط به آن را به من می‌آموخت، مطالعه کردم.

هم‌چنین توانستم تکنیک‌های خود را توسعه دهم و سعی کردم آن‌ها را در مطالعه‌ی کتاب‌های درسی خود به کار ببرم.

آن تکنیک‌ها، تأثیر زیادی بر من داشتند، گرچه نمرات مرا زیاد تغییر ندادند، ولی تفاوت اندکی محسوس بود. من دریافتم که با زحمت کمتری می‌توانم کارهای قبلی خود را راحت‌تر انجام دهم.

پس از چند ماه تمرین، قادر شدم خیلی سریع محاسبه کنم و حتی حافظه‌ام سرعت بسیار یافت و در نزد دوستان و اقوام و نزدیکان، روش‌ها و تکنیک‌های خود را نمایش می‌دادم. به‌طوری که بسیاری از آن‌ها متعجب می‌شدند و پیشنهاد می‌کردند که من این کارها را به‌طور تخصصی انجام و ارائه کنم. بدین ترتیب تصمیم گرفتم که شروع به نمایش دادن کارهایم از طریق برگزاری سمینارها و جلسات آموزشی در مدارس و کالج‌ها کنم؛ چون می‌خواستم دانش خود را به دیگران انتقال دهم.

حال این کتاب را برای همه‌ی مخاطبان و علاقه‌مندان به این تکنیک‌ها و نوآوری‌ها، به رشته‌ی تحریر درآوردیم. در این کتاب با تکنیک‌های مختلف حافظه و روش‌های محاسبه‌ی سریع آشنا می‌شوید. از آن‌جا که این کتاب برای گروه سنی خاصی نوشته شده، نتوانستیم به تمام مواردی که مورد نظر بود اشاره کنیم؛ ولی امیدوارم که در آینده بتوانیم آن را ادامه دهم و تکمیل کنم.

وقتی برای اولین بار تصمیم به نوشتن این کتاب گرفتم، می‌خواستم فقط به تکنیک‌های مفید برای دانش‌آموزان در ارتباط با افزایش قدرت فکری آن‌ها بپردازم، ولی دوستی پیشنهاد کرد که یک کتاب خوب و جامع برای دانش‌آموزان مفیدتر است؛ بدین ترتیب با عنوان‌هایی مثل ضمیر ناخودآگاه و مدیریت زمان و... کتاب خود را کامل کردم.

افزایش قدرت حافظه برای دانش‌آموزان و سایر افراد به‌سرعت بخشیدن در محاسبات ریاضی کمک خواهد کرد. مطالعه درباره‌ی ضمیر ناخودآگاه و تجسم خلاق برای خوانندگان مختلف مفید خواهد بود.

FRT برای افرادی که مثل من نمی‌توانند ساعت‌های طولانی مطالعه کنند، می‌تواند بسیار مفید باشد.

در تدوین این کتاب تلاش شده است، که مطالب، مختصر و مفید و برای خواننده قابل فهم باشند. اگر نتوانستید بعضی از مفاهیم را دریابید، به فصل‌های بعدی نروید. برای درک مطالب، آرام مطالعه کنید و اگر قسمتی مفهوم نبود، دوباره آن را مطالعه کنید.

نمی‌توانم پیش‌بینی کنم که در مدت مطالعه‌ی این کتاب برای خوانندگان سؤالی پیش نیاید، یا برای مثال در مدت مطالعه تلویزیون تماشا نکنند و غذاهای چرب نخورند. فرض بر این است که خواننده به این مسائل آگاهی دارد، اگر درباره‌ی این کتاب پیشنهاد یا نظری دارید آن را به آدرس زیر پست الکترونیکی کنید:

Email: [mhdanesh@yahoo.com](mailto:mhdanesh@yahoo.com)



## فصل اول

چگونه می‌توان تمرکز کرد؟





وقتی بچه بودم، داستانی درباره‌ی ملوانان در ساحل یک جزیره خواندم. آن‌ها از اقیانوس، برای خود غذا تهیه کرده بودند، اما برای پختن ماهی‌ها نیاز به آتش داشتند. با این‌که کارکنان کشتی به شدت تلاش می‌کردند، ولی نتوانستند راهی برای روشن کردن آتش پیدا کنند. سه روز گذشت و باز هم نتوانستند پی ببرند که از چه راهی می‌توانند آتش روشن کنند. تا این‌که صبح روز چهارم، کاپیتان کشتی یک فکر بکر به نظرش رسید. او ساعتش را باز کرد و شیشه‌ی آن را درآورد. از شیشه‌ی ساعت به‌عنوان عدسی برای تمرکز اشعه‌ی خورشید برای تولید آتش استفاده کرد.

او اشعه‌ی خورشید را بر روی قطعات کوچک چوب متمرکز کرد و آتش تولید کرد. کاپیتان کشتی دریافت که اشعه‌های منفرد خورشید نمی‌توانند چوب را آتش بزنند، اما وقتی که آن‌ها در یک نقطه جمع شوند، می‌توانند این کار را انجام دهند.

حال ممکن است از من بپرسید که از این داستان چه می‌آموزیم؟ درسی که از این داستان می‌آموزیم این است که تمرکز، یک وسیله‌ی نیرومند برای گرفتن نتیجه است. کاپیتان، اشعه‌ی خورشید را با استفاده از عدسی همگرا متمرکز ساخت. شعاع‌های پراکنده نمی‌توانند آتش تولید کنند، اما وقتی که متمرکز شوند آتش تولید می‌شود. تمرکز به معنی جمع کردن عناصر پراکنده

است. دانشمندان می‌دانستند که لیزر یک منبع ضعیف انرژی است، اما همان لیزر اگر به طور صحیح متمرکز شود، می‌تواند در الماس که سخت‌ترین ماده در دنیاست، حفره‌ای ایجاد کند.

جیمز کنانتز می‌گوید: «ژنرال‌هایی که سپاه خود را در جنگ پراکنده می‌سازند، اغلب مطمئن هستند که می‌بازند. آن‌ها باید لشکر خود را برای مواجهه با حمله متمرکز کنند».

ارتباط تمرکز، در اینجا به ایده‌ها مربوط می‌شود. ابرهای پراکنده‌ی حاصل از بخار آب، در آسمان بالا می‌روند. آن‌ها بی‌قدرت هستند و قادر به جمع کردن هیچ چیز نیستند. همین بخارها اگر در یک دیگ بخار جمع شوند و منقبض شوند می‌توانند یک صخره را بشکافند.

تمرکز، فاکتور قدرتمندی است، که تعیین می‌کند آیا فردی در کار خود موفق است یا نه؟

راستی چگونه می‌توان تمرکز پیدا کرد؟ در این کتاب با شیوه‌های مختلف آن آشنا خواهید شد. برای رسیدن به این هدف راه‌های زیادی وجود دارد، مانند استفاده‌ی صحیح از مکان، زمان و خلق علایق، مدیتیشن و غیره...

## مکان و زمان

برای داشتن تمرکز، سعی کنید که همیشه در مکان و زمان مشخصی به مطالعه بپردازید. از انجام هر کار دیگری در آن زمان و مکان به طور جدی خودداری کنید، چون وقتی همیشه از یک مکان

برای مطالعه استفاده می‌کنیم، فکر ما می‌پذیرد که در واقع آن مکان برای کارهای جدی و خاصی است، بنابراین روش، فکر ما شرطی می‌شود. مکانی که به‌طور مرتب در آنجا می‌نشینید، این تصور را به وجود می‌آورد که آنجا یک مکان جدی برای کار شما است.

می‌توانید کتاب‌ها و لوازم تحریر خود را در آنجا مرتب کنید و هر چه که افکارتان را منحرف و گیج می‌کند، مثل ویدئو، بازی‌های دستی، کتاب‌های خنده‌دار و مسخره و غیره را دور بریزید. اگر معتقد هستید، می‌توانید یک تصویر از کسی که دوستش دارید و به شما آرامش می‌بخشد، در مقابل خود روی دیوار نصب کنید.

صندلی‌تان باید راحت باشد، خودتان نیز باید بسیار راحت و آرام باشید. اگر راحت نباشید نمی‌توانید تمرکز پیدا کنید. ستون فقرات شما بعد از ساعت‌ها کار نیاز به استراحت داشته و در مدت مطالعه نیز نیاز به پستی دارید. بهترین وقت برای مطالعه صبح زود است. برای این کار دو دلیل وجود دارد: دلیل اول این است که فکر انسان صبح زود باز است، البته بعد از یک خواب راحت و در آن صورت احساسات بر مطالعه‌مان تأثیر نمی‌گذارد. آن وقت در اول کار هستید. وقتی بعد از ظهر مطالعه می‌کنید، ذهن به‌طور خودکار، آنچه را در طول روز اتفاق افتاده به یاد می‌آورد. در مورد حوادثی که از موقع برخاستن از خواب پیش آمده، فکر می‌کنید، اما آنچه مشاهده می‌کنید این است که در طی شب، فکر با احساسات احاطه می‌گردد. بعضی وقت‌ها اگر دعوا و مشاجره‌ای با یکی از دوستان در طول روز داشته، یا اتفاق خوبی پیش آمده باشد، برای یادآوری

خاطره‌ی لذت بخش آن دوباره فکر خواهید کرد. اگر کار اشتباهی انجام داده باشید، احساسات بد یا زشت و یا ترس شما را احاطه نماید به طور قوی بر فکرتان اثر داشته در حالی که کتابتان باز است، نمی‌توانید آن را بخوانید.

من روزی شخصی را دیدم که خیلی به مسابقه‌ی بیسبال علاقه‌مند بود. یک روز وقتی فهمید که تیم مورد علاقه‌ی او در مسابقه‌ی مهمی باخته است، آن قدر بی‌توجه شده بود که قادر به انجام هیچ کاری در آن روز نبود، البته منطقی است که این بی‌توجهی فقط در آن روز طول می‌کشد و صبح روز بعد، او به حال طبیعی برمی‌گردد؛ بنابراین توصیه می‌شود که در صبح خیلی زود مطالعه کنید. وقتی خوشحال نیستید یا رویداد غم‌انگیزی در آن روز اتفاق افتاده است، دست از مطالعه بردارید، چون هر رویدادی در خاطره باقی می‌ماند. افکار پراکنده و پریشان دوباره موجب از بین رفتن تمرکز می‌شود؛ بنابراین مطالعه‌ی کامل در صبح بهتر است.

دلیل دوم برای این که چرا مطالعه در صبح زود مناسب‌تر است، این است که محیط آرام است و این کمک می‌کند که تمرکز داشته باشیم. در مدارس قدیمی هند، دانش‌آموزان قبل از طلوع آفتاب از خواب بیدار می‌شدند و در سکوت طلوع، انتقال دانش از معلم به مرید انجام می‌شد. این نظام آموزش، بزرگ‌ترین کشفیات و اختراعات را در ریاضیات و علوم، ستاره‌شناسی، پزشکی، نجوم و تعداد زیادی از علوم دیگر بوجود آورد.

به تدریج درمی‌یابید، به خاطر آوردن آن چه را که در صبح زود مطالعه می‌کنید، بهتر است.

دکتر بابا صاحب آمبد کار، تیمی را رهبری می‌کرد که قانون اساسی هند را تنظیم و تدوین کردند. او سیاستمدار و پیشوای اصلاحات اجتماعی بود. او در یک خانواده‌ی فقیر بزرگ شده بود و اغلب موقع خرید کتاب گرسنه بود. وقتی جوان بود در گروه کوچکی از همسایگان زندگی می‌کرد.

او مجبور بود که صبح‌ها، زودتر بیدار شود تا قادر به مطالعه شود. استعداد او برای ایجاد تمرکز به سطحی رسید که هیچ صدای خارجی نمی‌توانست آن را بر هم زند. او می‌توانست در اتوبوس، ترن و حتی اتاق شلوغ افکار خود را متمرکز کند.

بهترین زمان برای مطالعه صبح زود است، البته وقتی که احساس خواب‌آلودگی ندارید و خسته نیستید. فشار آوردن به مغز برای مطالعه، وقتی احساس خواب‌آلودگی دارید بی‌فایده است. دومین زمان مناسب برای مطالعه، ریتم بیولوژیکی بدن است.

ولادیمیر کرام نیک که جایزه‌ی قهرمانی شطرنج دنیا را برده است، وقتی که رقیب خود کاسپارف را شکست داد، اشاره کرد که هنگام شب شطرنج را خوب بازی می‌کند. او بهترین بازی خود را شب‌ها انجام می‌داد. او می‌گوید، اگر قهرمانان دنیا در شب بازی می‌کردند، او می‌توانست خیلی زودتر مدال قهرمانی را به دست آورد.

هر یک از ما در زمان خاصی در طول روز، می‌توانیم بهترین عملکرد را داشته باشیم. هر کاری که در آن زمان انجام گیرد،

بهترین نتیجه را خواهد داشت. و این به زبان علمی، ریتم بیولوژیکی نامیده می‌شود.

اگر چند روز بتوانید به این مسأله با دقت نگاه کنید، درمی‌یابید که زمان خاصی در طول روز وجود دارد که در آن زمان می‌توانید خوب کار کنید، حال ممکن است بعدازظهر یا دیر وقت شب باشد. هر کاری که در آن زمان انجام گیرد، بهترین نتیجه را خواهد داشت.

من هر کاری که نیاز به تمرکز و فکر داشته باشد در صبح زود می‌توانم انجام دهم، من مطالب کتابم را صبح هنگام نوشته‌ام. این زمان به من کمک می‌کند که فکر کنم و ایده‌های بهتری خلق کنم. هر یک از ما دارای ریتم بیولوژیکی خاصی هستیم که در طول زمان ثابت باقی می‌ماند، به‌عنوان مثال اگر غروب‌ها بهتر کار می‌کنید، همیشه می‌توانید در آن زمان خوب کار کنید. این مسأله ثابت و همیشه هم قابل تغییر نیست. حتی طبیعت هم دارای ریتم بیولوژیکی خاصی است.

گل‌ها فقط هر سال در بهار سر از غنچه درمی‌آورند. درختان در یک فصل معین، خزان می‌کنند. فصل‌ها یکی بعد از دیگری، مطابق یک ریتم معین می‌آیند و می‌روند؛ بنابراین باید ریتم خاص خود را دریابید. زمانی را که می‌توانید بهترین کارایی را داشته باشید، پیدا کنید. بدین ترتیب از تغییرات در جهت بهبودی وضعیت خود متعجب خواهید شد.

## علاقه

همه‌ی مردم دوست دارند کارهایی را انجام دهند که به آن‌ها علاقه‌مند هستند.

این‌ها در واقع به عنوان کار تلقی نمی‌شوند و می‌توان به آسانی روی آن‌ها تمرکز کرد. در واقع باید اهمیت آموزش را درک کرد. نمی‌توان بدون آموزش در دنیای مدرن کاری انجام داد. در حالی که رشد می‌کنیم، بیشتر به مطالعه نیاز پیدا می‌کنیم و باید به مسأله‌ای تمرکز اهمیت بیشتری بدهیم.

"هاری بهائی کوتاری" یک نظریه‌پرداز، اصلاح‌طلب و متفکر معروف هندی است. او معتقد است که انسان‌ها به سه دسته تقسیم می‌شوند؛ اولین دسته آن‌هایی هستند که اطراف ساحل راه می‌روند و فقط گوش ماهی‌ها و صدف‌های اطراف ساحل را جمع می‌کنند، دومین گروه آن‌هایی هستند که به آب‌های عمیق می‌روند و ماهی صید می‌کنند، سومین دسته آن‌هایی هستند که به آب‌های عمیق‌تر می‌روند و مروارید صید می‌کنند. به‌طور مشابه سه دسته دانش‌آموز وجود دارد؛ بعضی از دانش‌آموزان به‌طور اتفاقی کتاب‌هایشان را مطالعه می‌کنند، این دانش‌آموزان گوش ماهی و سنگ‌ریزه جمع می‌کنند. بعضی از دانش‌آموزان موضوع را با علاقه‌ی بیشتری مطالعه می‌کنند، آن‌ها ماهی به‌دست می‌آورند، در حالی که دسته‌ی سوم، یعنی آن‌هایی که موضوع را با حرارت و احساسات و هیجان مطالعه می‌کنند، مروارید به دست می‌آورند.



وقتی که شما موضوع و مطلب خود را با علاقه و احساس مطالعه می‌کنید، بهترین نتیجه را به دست خواهید آورد.

زمانی یک دانشجوی زرنگ از دیگری می‌پرسد، آیا فلان کتاب را مطالعه کرده‌ای؟ بعضی وقت‌ها هم عنوان می‌شود: آیا آن کتاب را خوانده‌ای؟ اما امروزه، اغلب این‌گونه می‌پرسند، آیا این کتاب را دیده‌ای؟

وظیفه‌ی ما خواندن کتاب نیست، بلکه مطالعه‌ی عمیق آن است، فقط وقتی که کتابی را دقیق مطالعه می‌کنید و به عمق آن پی می‌برید، می‌توانید مروارید درخشان آن را به دست آورید.

دو دانش‌آموز یک کتاب درسی را می‌خوانند، یک امتحان می‌دهند و تاحدی در مدت زمان یکسان مطالعه می‌کنند، اما یکی نمره‌ی بیست می‌آورد؛ در حالی که دیگری با برنامه‌ریزی خود به زحمت می‌تواند نمره‌ی ده بگیرد. اختلاف اصلی در این است که یک دانش‌آموز کتاب را مطالعه می‌کند و دانش‌آموز دیگر فقط آن را می‌خواند.

به عمق و هسته‌ی مرکزی بروید، مطمئن باشید مروارید را صید می‌کنید.

### تعویض هوا

من همیشه توصیه می‌کنم که تصویر یک چشم‌انداز زیبا را در جلوی چشمان خود مجسم کنید. روی دیوار مقابل میز خود، به جای عکس یک ستاره‌ی سینما، از یک منظره با دورنمای زیبا استفاده کنید. رنگ‌های آبی و سبز، رنگ‌های تسکین‌دهنده هستند، نارنجی و سایر رنگ‌های روشن‌تر شما را مضطرب می‌کنند.

یک تصویر خوب از یک منظره‌ی زیبا در مقابل چشم خود نصب کنید، این کار می‌تواند به شما شادابی و آرامش بدهد.

دانش‌آموزان زیادی در هنگام مطالعه در ساعت‌های طولانی، به مقدار زیادی چای می‌نوشند. آن‌ها اعتقاد دارند که یک فنجان چای، تمرکز را افزایش و خستگی آن‌ها را کاهش می‌دهد.

ممکن است این اعتقاد درست باشد، ولی شما از این عادت بپرهیزید. بهتر است که به هیچ چیز عادت نکنید و معتاد نشوید، چون اگر به چای عادت داشته باشید و نتوانید یک فنجان چای تهیه کنید، آن وقت دچار سردرد می‌شوید.

برای زمان طولانی‌تر مطالعه، از نشستن در یک نقطه خسته می‌شویم و حوصله‌مان سر می‌رود، بعضی وقت‌ها مطالعه آن قدر بی‌نتیجه و بیهوده می‌شود، که دلمان می‌خواهد کتاب‌هایمان را دور بریزیم و فرار کنیم.

چنین نتیجه‌ای به دلیل مطالعه‌ی زیادی است و به‌طور طبیعی منجر به از دست دادن تمرکز می‌شود. علاج و چاره‌ی کار این است که زمانی را در محیط معمولی بگذرانیم، که می‌تواند در هر جایی که حال و هوای شما را عوض می‌کند، باشد. این به سلیقه‌ی خودتان بستگی دارد، برای مثال یک باغ، اگر به آن نزدیک هستید و یا راه حل بهتر می‌تواند تراس خانه‌تان می‌باشد.

نشستن در یک اتاق برای مدت طولانی احساس خستگی و محبوس بودن می‌دهد، بنابراین نیاز به تعویض هوا و تغییر محیط دارید. هوای تازه، باطری‌های مغز شما را شارژ می‌کند.

## حالت اضطراری

در مواقع اضطراری، استعداد تمرکز روی هر موضوعی افزایش می‌یابد. بسیاری از دانش‌آموزان قبل از امتحان شروع به مطالعه می‌کنند، ولی بسیار روشن است که در چنین حالتی فرد به‌سختی می‌تواند به موفقیت دست پیدا کند.

در چنین حالت‌های اضطراری، دانش‌آموز نمی‌تواند موضوع درسی را به‌طور عمیق درک کند، اگرچه به‌طور شگفت‌آوری نیز بتواند تمرکز کند.

من از روش شمارش معکوس در مدیریت زمان استفاده می‌کنم. در یک قطعه کاغذ، تعداد روزهای باقیمانده برای کار مورد نظر را می‌نویسم. به‌عنوان مثال اگر برای انجام کاری یک ماه وقت دارم، عدد ۳۰ را روی کاغذ می‌نویسم و یک دقیقه به آن نگاه می‌کنم و روز بعد عدد ۲۹ را می‌نویسم و روز بعد آن را پاک می‌کنم و عدد ۲۸ را می‌نویسم.

هر روز که می‌گذرد، برای ایجاد تمرکز احساس ضرورت می‌کنم. اگر یک روز از مطالعه باز بمانم، یعنی نتوانم مطالعه کنم، آن روز احساس خوبی نخواهم داشت و کوشش خواهم کرد که روز بعد بیشتر کار کنم، تا بتوانم آن کمبود را جبران کنم. شما هم می‌توانید این کار را انجام دهید، بخصوص وقتی که امتحان دارید. هر روز که می‌گذرد، بیشتر و بیشتر تمرکز کنید.

نه، هشت، هفت... نظام شمارش معکوس هر نوع عصبانیتی را از شما دور می‌کند، عصبانیت به دلیل کمبود تمرین و تلاش به وجود می‌آید.

وقتی کتاب را در لحظات آخر کار باز می‌کنید، احساس خستگی و فشار روی دستگاه عصبی خود دارید، زیرا در مدت زمان کم، مقدار مطالعه‌ی زیادی دارید. این منجر به هراس ناگهانی و بی‌جهت می‌شود. وقتی شمارش معکوس را شروع می‌کنید، تلاش خود را برای گام برداشتن و سرعت بخشیدن به کارها، هر روز بیش از روز پیش افزایش می‌دهید.

بدین ترتیب دیگر عصبانی نخواهید شد و به جای آن از نظر فکری برای امتحان آماده می‌شوید.

## دوباره خوانی

بعضی وقت‌ها در می‌یابیم، که اگرچه سخت تلاش می‌کنیم، ولی نمی‌توانیم تمرکز پیدا کنیم. موضوع مطلب، با وجود تلاش‌های زیاد از فکر ما می‌پرد و ما قادر به فهم آن نیستیم. سعی نکنید که به خود فشار آورید. مطلب را یکی دوبار بخوانید، اگر آن را فهمیدید، که خیلی خوب است. هر خط را به آرامی بخوانید، کلمه به کلمه، حتی اگر یک پاراگراف نیم ساعت طول بکشد، اشکالی ندارد. سعی کنید مطلب را تا آن جا که می‌توانید و برایتان مشکل نیست بخوانید و بقیه را فراموش کنید. همان مطلب را دو روز بعد دوباره بخوانید و تفاوت را در خود بررسی کنید. تعجب خواهید کرد که حالا

چه قدر خوب می‌توانید آن را بفهمید. برای بار دوم همیشه مرور کنید. سومین تلاش حتی بهتر هم می‌شود. وقتی متنی را برای بار اول می‌خوانید، آن مطلب در ذهنتان جدید است و شاید نتوانید آن را درک کنید، کلمات، به نظر بیگانه می‌رسند و نمی‌توانید معنی آن‌ها را درک کنید. حالا ضمیر ناخودآگاه شما مشکل را می‌فهمد و برای پیدا کردن راه حل آن می‌کوشد؛ بنابراین دو روز صبر کنید و سپس دوباره مطالعه کنید. بدین ترتیب به ضمیر ناخودآگاه خود زمان کافی داده‌اید که مطلب را برای شما روشن کند. (به فصل ۱۰ "مطالعه‌ی ذهن نیمه‌هوشیار" رجوع کنید).

### مدیتیشن

این تمرین را برای خود انجام دهید. یک سکه را درون یک سطل آب بیاندازید، آب را با دستان خود تکان دهید و سپس مشاهده کنید، که سکه، شیر یا خط را نشان می‌دهد. تلاش کنید که وضع آن را ببینید. متوجه می‌شوید که غیر ممکن است، هنگامی که آب داخل سطل به هم می‌خورد و آشفته است، وضع سکه را مشاهده کنید. وقتی آب آرام و بدون موج است، دوباره به سکه نگاهی بیندازید، حال به روشنی آن را می‌بینید.

این مثال به ما می‌آموزد، که ساکت باشیم تا آرامش بیابیم. وقتی برای مطالعه در جایی نشست‌ایم، هزاران فکر مختلف به مغزمان خطور می‌کند، برای مثال می‌خواهیم تلویزیون نگاه کنیم. تمام این افکار، عوامل آشفته ساز ذهن هستند. این‌ها اجازه

نمی‌دهند که درس‌ها به آرامی به ذهن ما نفوذ کنند. انسان می‌تواند فقط با آرام ساختن امواج کوچک ذهنی خود، تمرکز پیدا کند. این قدرت سکوت است.

در سطح آرام آب، حتی یک سنگ ریزه می‌تواند یک موج کوچک ایجاد کند، ولی وقتی که آب متلاطم شد، مهم نیست که چند صخره هم در داخل آن بیفتد.

در زندگی نیز هر لحظه ممکن است بر انسان استرس وارد شود، ولی مهم این است که بتوان خود را آرام ساخت.

برای انجام مراقبه‌ی طبیعی، خود را روی صندلی رها کنید.

چشمانتان را ببندید و کوشش کنید که آرام شوید. یک نفس عمیق بکشید و خود را در یک محیط طبیعی احساس کنید، مثل یک چشم‌انداز طبیعی پر از شکوفه‌های گل‌های معطر.

خود را مثل یک رودخانه که از میان کوهستان جاری است و سپس به خشکی می‌ریزد، تصور کنید. یک تنوع رنگی را در ماهی‌های رنگارنگ تجسم کنید. بعد در نظر بگیرید یک باران تند و ناگهانی بیاید و طبیعت از آن زنده شود.

آن وقت بسیار سرحال و آرام خواهید شد. تمام ترس‌ها، نگرانی‌ها، ناراحتی‌ها و استرس‌هایتان از بین می‌رود. احساس نشاط و سرزنده بودن دارید. باران متوقف می‌شود. شما یک خرگوش را که به سوی مرغزار سبز می‌دود، می‌بینید. دو سنجاب خجالتی، روی شاخه‌ی درخت، فندق می‌خورند و خورشید درخشانده است. این منظره را با رنگ‌های زیبا و تصورات زنده پر کنید. زندگی را با

هر خلاقیتی که می‌توانید رنگ کنید. پروانه‌ای را در میان گل‌ها تصور کنید. قوس و قزح را در آسمان، تبسم نرگس زرد و خرامیدن آهو را در مرغزار مجسم کنید. می‌توانید در آب خنک دریا، غوطه بخورید، دنیای آبزیان را در همه‌ی شکل‌های زیبای آن‌ها ببینید.

از این تصورات، مدت کوتاهی لذت ببرید و پس از آن به آرامی چشمان خود را باز کنید، دعا کنید و از خدا بخواهید که در کارها کمک‌تان کند. کار خود را شروع کنید.

باید حدود پنج دقیقه، هر روز قبل از مطالعه مراقبه کنید. تصورات خود را خلاق سازید. این روش افکار شما را آرام می‌کند و به سادگی آن‌چه را که می‌خواهید، می‌فهمید. باید بتوانید آرامش و سکوت در خود ایجاد کنید. وقتی روی صندلی خود نشسته‌اید، چشمان خود را ببندید و تصویر خود را مشاهده کنید، که در حال تکرار کلمات آرام هستید و تأثیر آن را در خود ببینید.

یکی از دوستان دربارهی مقاله‌ای که در یک مجله خوانده بود، چنین می‌گفت: "در این مقاله به تغییراتی در یک دسته از دانش‌آموزان یک مدرسه آمریکایی اشاره شده است".

اکثر دانش‌آموزان در طول روز، در این مدرسه آدامس می‌جویدند و بسکتبال بازی می‌کردند، به موسیقی گوش می‌دادند و با تنبلی راه می‌رفتند. زندگی آن‌ها خیلی بی‌حاصل بود و واقعیت این‌که وضع آن‌ها روز به روز بدتر می‌شد، تا این‌که مدیر مدرسه موفق به پیدا کردن یک شیوه‌ی کارآمد جدید شد. او یک آموزگار خصوصی شطرنج برای مدرسه‌ی خود گرفت و شروع به تعلیم

شطرنج به دانش‌آموزان کرد. گاهی امکان ایجاد بازی مهیجی در میان دانش‌آموزان وجود داشت.

آن‌ها روزهای زیادی شطرنج تمرین می‌کردند و در تعطیلات، رقابت دوستانه‌ای بین خودشان داشتند. با گذشت زمان، معلم‌ها در مدرسه مشاهده کردند که دانش‌آموزان قادر به تمرکز بیشتری در کارهایشان هستند. شطرنج یک بازی است که نیاز به جدیت و تمرکز فکر دارد. این بازی تأثیر عمیقی روی دانش‌آموزان داشت، به طوری که قبل از آن، قادر به نشستن در یک مکان برای مدت طولانی نبودند، ولی بعد از آموختن شطرنج، دقت آن‌ها برای انجام یک کار خاص افزایش یافت.

والدین آن‌ها از این که پیشرفتی در نمرات درسی فرزندان خود می‌دیدند، خوشحال بودند.

من شطرنج را هنگامی که در کالج بودم، بازی می‌کردم و تیم ما یکی از بهترین تیم‌های شهر بود. باور کنید هرگز یک بازیکن فعال شطرنج ندیده‌ام که در کار خود موفق نباشد. این بازی شخص را مجبور می‌کند که در یک محل نشسته، ساکت باشد و فکر کند. این اولین پیش‌نیاز برای موفقیت است. قدرت از آرامش، صبر و تفکر.

من به والدین پیشنهاد می‌کنم که اگر فرزندان آن‌ها نمی‌توانند ساعت‌ها روی موضوعی تمرکز کنند، به آن‌ها شطرنج یاد بدهند. این یک مسأله‌ی عادی است.



والدین گله دارند که فرزندان آنها نمی‌توانند روی یک فعالیت خاص تمرکز یابند. اگر آنها دارای بی‌قراری فکری هستند و نمی‌توانند کاری را ادامه دهند، می‌توانید روش مدرسه‌ی آمریکایی را به کار ببرید و به فرزند خود شطرنج بیاموزید.

### موسیقی

اگر هنگام مطالعه به موسیقی گوش می‌دهید، سعی کنید که موسیقی بدون کلام باشد. کلمات، تصاویری را در ذهن ما مجسم می‌کند و این تصاویر تمرکز را از روی کاری که انجام می‌دهیم، کاهش می‌دهند. نت‌های موسیقی، تصویری در ذهن ایجاد نمی‌کنند. این مهم است که به‌خاطر آوریم، وقتی کاری انجام می‌دهیم، مغز همواره یک سری تصویر تولید می‌کند و وقتی به یک صدا گوش می‌دهیم یک مجموعه تصاویر دیگر تولید می‌شود.

طبیعت ما چنین است، که مغز در یک زمان می‌تواند فقط یک مجموعه از تصاویر را ایجاد کند؛ بنابراین با گوش دادن به موسیقی دارای کلام، مجموعه‌ای از تصاویر دیگر نیز در ذهن شکل می‌گیرد و این موجب از بین رفتن تمرکز می‌شود.

به یاد آورید که تمرکز نتیجه‌بخش است. تمرکز موجب می‌شود، که انرژی و دقت خود را برای دستیابی به هدفی خاص هدایت کنیم.

## فصل دوم

# سرعت در ریاضیات



ریاضیات یکی از مهم‌ترین درس‌هایی است که در دبیرستان و دانشگاه تدریس می‌شود. در کشورهای غربی، دانش‌آموزان در سنین پایین با ماشین حساب آشنا می‌شوند. ماشین حساب در محاسبات ریاضی مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما در مسائل جبر چه‌طور؟ به هر حال ماشین حساب برای سرعت بخشیدن به محاسبات همیشه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کتاب‌های زیادی وجود دارند که روش‌های سریع محاسبات را یاد می‌دهند. فهم این روش‌ها آسان است، هم‌چنین این روش‌ها منحصر به فرد نیستند. بدین معنی که روش‌های بسیاری وجود دارد. هیچ نویسنده‌ای نمی‌تواند ادعای حق چاپ و تقلید از محاسبات سریع کند، زیرا ریاضیات، اختراع این نسل نیست. در این فصل با تکنیک‌های بسیار ساده و مفیدی آشنا خواهید شد. مثل محاسبات مجذور، جذر ریشه‌ها و ریشه‌های سوم. این روش‌ها برای دانش‌آموزان بسیار قابل استفاده است.

## سرعت در ضرب

ضرب یک عدد یک رقمی در یک رقمی برای بازی بچه‌ها مناسب است. حاصل ضرب دو رقم در دو رقم، نیاز به تمرین بیشتری دارد. هم‌اکنون حاصل ضرب دو، سه و چهار رقمی توضیح داده می‌شود. همان تکنیک می‌تواند برای اعداد با رقم‌های بیشتر به کار رود.

«حاصل ضرب دو رقم در دو رقم» روش مرسوم چنین است:

$$\begin{array}{r} 67 \\ 32 \\ \hline 134 \\ 2010 \\ \hline 2144 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 23 \\ 12 \\ \hline 46 \\ 230 \\ \hline 276 \end{array}$$

روش محاسبه‌ی سریع چنین است:

مرحله‌ی اول:

$$\begin{array}{r} 2 \qquad 3 \\ \qquad \downarrow \\ 1 \qquad 2 \\ \hline 6 \end{array}$$

در مرحله‌ی اول، اولین رقم را در هم ضرب می‌کنیم، یعنی:  $2 \times 3 = 6$  و ۶ را در مرتبه‌ی یکان قرار می‌دهیم.

مرحله‌ی دوم:

$$\begin{array}{r} 2 \qquad 3 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 1 \qquad 2 \\ \hline 7 \qquad 6 \end{array}$$

حالا به صورت ضربداری، رقم‌ها را در هم ضرب می‌کنیم و با هم جمع می‌کنیم:  $2 \times 2 + 3 \times 1 = 7$  رقم هفت را در جای دهگان می‌نویسیم.

مرحله‌ی سوم :

$$\begin{array}{r}
 2 \quad 3 \\
 \downarrow \\
 1 \quad 2 \\
 \hline
 2 \quad 7 \quad 6
 \end{array}$$

حالا رقم آخر را درهم ضرب و به جای صدگان قرار می‌دهیم.

$$2 \times 1 = 2$$

$$\begin{array}{r}
 23 \times \\
 12 \\
 \hline
 276
 \end{array}$$

به‌طور متوسط یک دانش‌آموز ۱۰ تا ۱۲ ساله، می‌تواند حاصل‌ضرب فوق را در کمتر از ۸ ثانیه انجام دهد. بنابراین می‌بینید که سرعت در ریاضیات چگونه در وقت و نیروی مصرف‌شده، صرفه‌جویی می‌کند و هم‌چنین علم حساب را جالب و سرگرم‌کننده می‌کند.

اما از وقتی که من شروع به تدریس ریاضیات به شاگردان خود کردم، دریافتم که آن‌ها از این درس لذت می‌برند. تلاش من تشویق آن‌ها به رقابت با یکدیگر بود و ترجیح می‌دادم تا روح سبقت‌گیری را در آن‌ها تحریک کنم. این دانش‌آموزان شروع به یادگیری محاسبات سریع کردند، به‌طوری‌که در عمل، با انجام محاسبات می‌توانستند از والدین خود سریع‌تر نتیجه بگیرند.

حال به ادامه‌ی تمرینات می‌پردازیم. حاصل ضرب ۳۱ در ۲۵

مرحله‌ی اول:

$$\begin{array}{r} 3 \quad 1 \\ \quad \downarrow \\ 2 \quad 5 \\ \hline 5 \end{array}$$

مرحله‌ی دوم:

$$\begin{array}{r} 3 \quad 1 \\ \quad \swarrow \quad \searrow \\ 2 \quad 5 \\ \hline * \quad 75 \end{array}$$

حاصل ضرب ضربداری، عدد دو رقمی ۱۷ را می‌دهد که هفت را در جای دهگان قرار داده و یک را نگه می‌داریم.

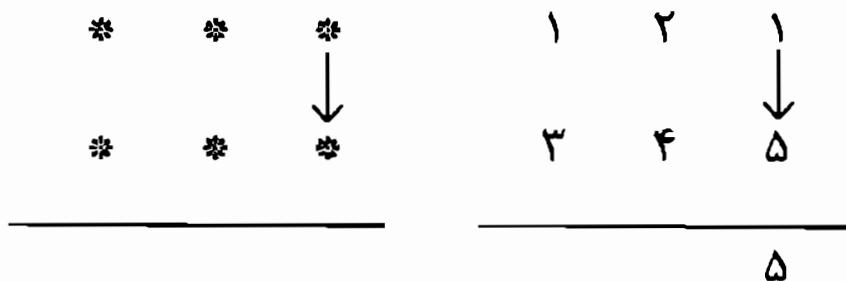
مرحله‌ی سوم:

$$\begin{array}{r} 3 \quad 1 \\ \quad \downarrow \\ 2 \quad 5 \\ \hline 7 \quad 7 \quad 5 \end{array}$$

به یاد داشته باشید که عدد یک نگهداشته شده را به حاصل ضرب رقم دوم اضافه می‌کنیم  $3 \times 2 = 6 + 1 = 7$ ، که عدد هفت، رقم صدگان را تشکیل می‌دهد.

از مثال‌های فوق روش ضرب عدد دورقمی را در دورقمی یاد گرفتیم. حال به بررسی نحوه‌ی انجام حاصل ضرب عدد سه‌رقمی می‌پردازیم.

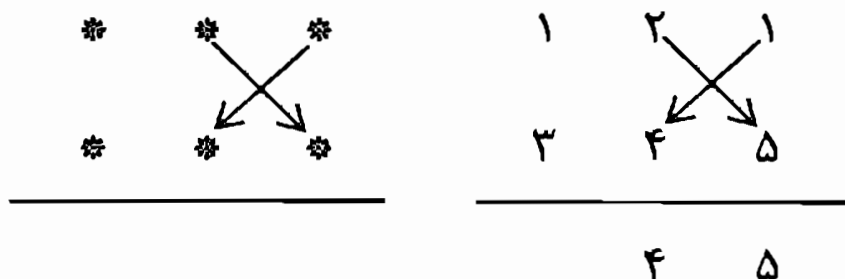
مرحله اول:



مرحله‌ی اول حاصل ضرب اولین رقم را در جای یکان قرار

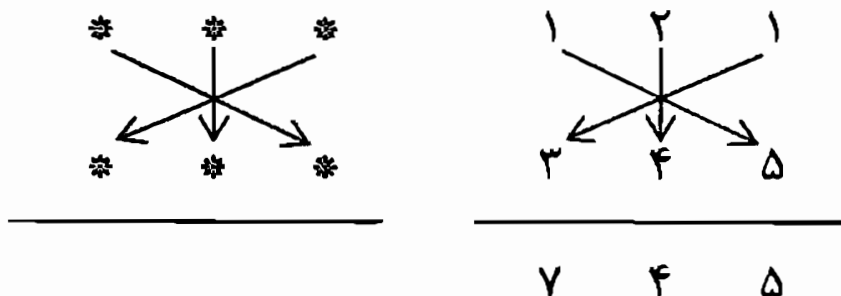
می‌دهیم.

مرحله‌ی دوم:



حاصل ضرب رقم اول و دوم را به‌طور ضربداری به دست می‌آوریم و با هم جمع می‌کنیم.  $14 = (4 \times 1) + (2 \times 5)$  رقم (۴) را به جای دهگان نوشته و یک را نگه می‌داریم.

مرحله‌ی سوم:





رقم دهگان را درهم و رقم‌های یکان را در صدگان ضرب کنید و حاصل ضرب را با هم جمع و رقم آخر را نگه دارید:

$$(1 \times 5) + (2 \times 4) + (3 \times 1) + 1 = 17$$

عدد هفت را در مرتبه‌ی صدگان نوشته و یک را بالا نگهدارید.

مرحله‌ی چهارم:

*	*	*			
\	/		1	2	1
/	\		3	4	5
*	*	*			
			1	7	4
					5

حاصل ضرب رقم‌های دهگان و صدگان را حساب کنید و حاصل ضرب را به عددی که در بالا نگه داشته‌اید، اضافه کنید.

$$(1 \times 4) + (3 \times 2) + 1 = 11$$

عدد یک را در رقم هزارگان قرار دهید و یک را در بالا نگهدارید.

مرحله‌ی پنجم:

*	*	*			
↓			1	2	1
*	*	*	3	4	5
			4	1	7
					4
					5

رقم‌های صدگان را درهم ضرب کنید و عدد در بالا نگهداشته شده را به آن اضافه کنید :

$$(1 \times 3) + 1 = 4$$

حالا چند تمرین سه رقمی انجام می‌دهیم.

$$\begin{array}{r} 210 \times \\ 362 \\ \hline 76020 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1 \quad 0 \times \\ \quad \quad \downarrow \\ 3 \quad 6 \quad 2 \\ \hline \quad \quad 0 \end{array}$$

مرحله‌ی اول:

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \quad 0 \times \\ \quad \quad \swarrow \downarrow \searrow \\ 3 \quad 6 \quad 2 \\ \hline \quad \quad 2 \quad 0 \end{array}$$

مرحله‌ی دوم:

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1 \quad 0 \times \\ \quad \quad \swarrow \downarrow \searrow \\ 3 \quad 6 \quad 2 \\ \hline \quad \quad 2 \quad 0 \end{array}$$

مرحله‌ی سوم:

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1 \quad 0 \times \\ \quad \quad \swarrow \downarrow \searrow \\ 3 \quad 6 \quad 2 \\ \hline 6 \quad 0 \quad 2 \quad 0 \end{array}$$

مرحله‌ی چهارم:

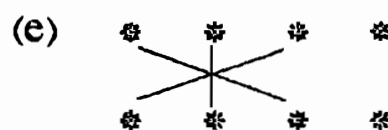
$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{ccc}
 ۲ & ۱ & ۰ \\
 \downarrow & & \\
 ۳ & ۶ & ۲ \\
 \hline
 ۷ & ۶ & ۰ & ۲ & ۰
 \end{array}
 \end{array}$$

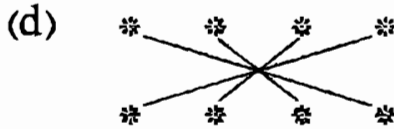
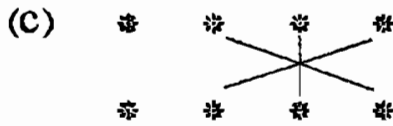
مرحله‌ی پنجم:

هر وقت بخواهیم حاصل ضرب یک عدد دو رقمی را در عدد سه رقمی بدست آوریم، می‌توانیم به سادگی یک عدد صفر در رقم صدگان عدد دو رقمی اضافه کنیم، تا بدین وسیله یک عدد سه رقمی بسازیم و به همان روش قبلی، جواب صحیح را به دست آوریم. به عنوان مثال اگر می‌خواهید عدد ۱۷۵ را در ۸۹ ضرب کنید، مسأله را به صورت زیر بنویسید:

$$\begin{array}{r}
 ۱ \quad ۷ \quad ۵ \quad \times \\
 ۰ \quad ۸ \quad ۹ \\
 \hline
 \end{array}$$

اصول روش ضرب را می‌توان از دو عدد سه رقمی به دو عدد چهار رقمی تعمیم داد. در زیر روش توسعه‌ی چهار رقمی نشان داده شده است. بدین طریق می‌توان این روش را برای اعداد پنج رقمی نیز تعمیم داد و همچنین برای اعداد شش رقمی و بیشتر.





وقتی حاصل ضرب دو رقم را حساب می‌کنیم، از سه مرحله استفاده می‌کنیم. وقتی حاصل ضرب سه رقم را حساب می‌کنیم، از پنج مرحله استفاده می‌کنیم. وقتی حاصل ضرب چهار رقم را حساب می‌کنیم، از هفت مرحله استفاده می‌کنیم. بدین ترتیب فرمول یافتن تعداد مراحل محاسبه برابر است با:

$$1 - (2 \times n)$$

وقتی  $n$  تعداد رقم‌ها در عدد مورد نظر است:

برای دو رقم:  $3 = 1 - (2 \times 2)$

برای سه رقم:  $5 = 1 - (2 \times 3)$

برای چهار رقم:  $7 = 1 - (2 \times 4)$

در این روش، اولین و آخرین مرحله در ضرب دو رقمی مشابه یکدیگرند. در ضرب سه رقمی دومین مرحله و هم‌چنین مرحله‌ی دوم از آخر نیز مشابه یکدیگرند.

در ضرب چهار رقمی، سومین مرحله و هم‌چنین مرحله‌ی سوم از آخر شبیه یکدیگرند و به همین ترتیب.

## مجذور فوری

روش ۱:

فرض کنید که می‌خواهید مجذور عدد ۲۱ را بدون ماشین حساب محاسبه کنید. می‌توانید از تکنیک زیر استفاده کنید:

اگر در حاصل ضرب دو عدد، رقم یکان آن عدد یک و رقم بالاتر یکسان باشد، آن‌گاه می‌توان فوری آن را محاسبه کرد:

$$\begin{array}{r} 21 \times \\ 21 \\ \hline 21 \\ 420 \\ \hline 441 \end{array}$$

روش مرسوم:

با استفاده از روش سریع، می‌توان از سمت راست به چپ شروع کرد. ابتدا رقم اول را می‌نویسیم، این رقم همیشه یک است.

$$2+2=4$$

رقم دوم، حاصل جمع رقم دهگان است:

$$2 \times 2 = 4$$

رقم سوم، حاصل ضرب رقم دهگان است:

پس حاصل، ۴۴۱ خواهد بود.

$$\begin{array}{r} 31 \times \\ 31 \\ \hline 961 \end{array}$$

مثال بعدی:

عدد یک را ابتدا نوشته، سپس رقم دوم را جمع و به جای دهگان نوشته و پس از آن، حاصل ضرب رقم دهگان را محاسبه و به جای صدگان در حاصل ضرب قرار می‌دهیم.

مثال ۳: فرض کنید می‌خواهید عدد ۱۰۱ را در ۱۰۱ ضرب کنید:

$$\begin{array}{r} 101 \times \\ 101 \\ \hline 10201 \end{array}$$

روش محاسبه بدین ترتیب است:

حاصل ضرب عدد یک در یک، برابر یک می‌شود، که به جای رقم یکان نوشته می‌شود، مجموعه‌ی باقیمانده‌ی عدد، ۱۰ است.

$$10 + 10 = 20$$

$$10 \times 10 = 100$$

رقم صفر را نوشته و ۲ را نگهدارید.  $100 + 2$  برابر ۱۰۲ می‌شود، که بدین ترتیب حاصل ضرب فوق، برابر ۱۰۲۰۱ خواهد شد.

## روش ۲

در روش ۱، ارقام یکان به رقم دوم اضافه می‌شود، روش ۲ وقتی به کار می‌ورد که ارقام یکان تا ده رقم اضافه شود و رقم باقیمانده مشابه باشد. بهتر است یک مثال بزنیم:

$$\begin{array}{r} 35 \times \\ 35 \\ \hline 1225 \end{array}$$

- در یکان، حاصل ضرب برابر می‌شود با:  $۵ \times ۵ = ۲۵$   
در دهگان، رقم را در عدد بعدی آن ضرب می‌کنیم، یعنی:

$$(۳+۱) = ۴$$

$$۴ \times ۳ = ۱۲$$

$$\begin{array}{r} ۴۵ \\ ۴۵ \\ \hline ۲۰۲۵ \end{array}$$

$$۵ \times ۵ = ۲۵$$

$$۴ \times ۵ = ۲۰$$

$$\begin{array}{r} ۱۲۵ \\ ۱۲۵ \\ \hline ۱۵۶۱۲۵ \\ \hline ۱۵۶۲۵ \end{array}$$

$$۵ \times ۵ = ۲۵$$

$$۱۲ \times ۱۳ = ۱۵۶$$

$$\begin{array}{r} ۶۴ \\ ۶۶ \\ \hline ۴۲۱۲۴ \\ \hline ۴۲۲۴ \end{array}$$

در اینجا ارقام را تا ده افزایش می‌دهیم، هم‌چنین رقم باقیمانده یکسان است (هر دو عدد ۶ است). قانون دوم به کار می‌رود:

$$\begin{array}{r}
 31 \times \\
 39 \\
 \hline
 12109 \\
 \hline
 1209
 \end{array}$$

( $9 = 1 \times 9$  اما به عنوان یک قانون آن را بصورت  $09$  می نویسیم:)

### روش ۳

روش ۳ برای مجذور اعداد ما بین ۵۰ تا ۶۰ مورد استفاده قرار می گیرد.

مثال اول:

$$\begin{array}{r}
 53 \times \\
 53 \\
 \hline
 2809
 \end{array}$$

ابتدا اولین رقم را درهم ضرب می کنیم. عدد ۹ را به صورت  $09$  می نویسیم، سپس رقم دوم را مجذور نموده و نتیجه را با رقم یکان جمع می کنیم:

$$(5 \times 5) + 3 = 28$$

مثال دوم:

$$\begin{array}{r}
 57 \times \\
 57 \\
 \hline
 3249
 \end{array}$$

رقم اول ۷ است، که مجذور آن ۴۹ می شود. رقم دهگان ۵ است که:

$$(5 \times 5) + 7 = 32$$



مثال سوم:

$$\begin{array}{r} 59 \times \\ 59 \\ \hline 3481 \end{array}$$

### جذر فوری

روش یافتن ریشه‌های مجذور که در این کتاب توضیح داده می‌شود، فقط برای مجذور کامل است. این روش برای اعدادی که مجذور کامل نباشند، به کار نمی‌رود؛ اگرچه در بیشتر امتحانات و مسابقات، مجذور کامل به صورت سؤال مطرح می‌شود.

### ضرورت‌های اساسی

اگر مجذور به اعداد زیر ختم شود؛ ریشه‌ی جذر به اعداد زیر ختم می‌شود.

۱ یا ۹	۱
۲ یا ۸	۴
۵	۵
۴ یا ۶	۶
۳ یا ۷	۹
.	.

مشاهده می‌کنیم که اگر مجذور عددی به (۱) ختم گردد، ریشه‌ی جذر آن به (۱) یا (۹) خاتمه می‌یابد.

اگر مجذور به ۴ ختم شود، ریشه‌ی جذر به ۲ یا ۸ ختم می‌شود و به همین ترتیب...

هیچ مجذور کاملی به ۲، ۳ و ۷ یا ۸ ختم نمی‌شود.

مجذورهای استاندارد به عنوان رفرنس عبارت‌اند از:

$$۱۰^۲ = ۱۰۰$$

$$۲۰^۲ = ۴۰۰$$

$$۳۰^۲ = ۹۰۰$$

$$۴۰^۲ = ۱۶۰۰$$

$$۵۰^۲ = ۲۵۰۰$$

$$۶۰^۲ = ۳۶۰۰$$

$$۷۰^۲ = ۴۹۰۰$$

$$۸۰^۲ = ۶۴۰۰$$

$$۹۰^۲ = ۸۱۰۰$$

$$۱۰۰^۲ = ۱۰۰۰۰$$

فرض کنید که می‌خواهیم جذر عدد ۵۱۸۴ را پیدا کنیم.

عدد ۵۱۸۴ به ۴ ختم می‌شود؛ بنابراین جذر آن باید به ۲ یا ۸

ختم شود.

عدد ۵۱۸۴ بین اعداد ۰،۴۹۰۰، (۷۰<sup>۲</sup>) و ۶۴۰۰ (۸۰<sup>۲</sup>) قرار دارد؛

بنابراین جذر آن هم باید عددی بین ۷۰ تا ۸۰ باشد و بدین ترتیب

دو احتمال وجود دارد، یکی ۷۲ و یکی ۷۸.

عدد ۵۱۸۴ در بین اعداد ۴۹۰۰ تا ۶۴۰۰ به ۴۹۰۰ نزدیک‌تر

است تا ۶۴۰۰، بنابراین جواب صحیح عدد ۷۲ است.

حال جذر عدد ۵۲۹ را پیدا کنید.

عدد ۵۲۹ چون به ۹ ختم می‌شود، باید جذر آن به عدد ۳ یا ۷

ختم شود. عدد ۵۲۹ بین اعداد (۴۰۰) یعنی (۲۰<sup>۲</sup>) و (۹۰۰) یعنی

(۳۰<sup>۲</sup>) قرار دارد؛ بنابراین جذر آن عدد ۲۳ یا ۲۷ است.

۵۲۹ به ۴۰۰ نزدیک‌تر است و از ۲۳ و ۲۷، عدد ۲۳ به ۲۰ نزدیک‌تر است، بنابراین جواب صحیح (۲۳) است.

جذر عدد  $۲۳۰۴$  چقدر است؟

$۲۳۰۴$  به ۴ ختم می‌شود؛ بنابراین جذر آن یا به ۲ یا به ۸ ختم می‌شود.  $۲۳۰۴$  بین اعداد  $۱۶۰۰$ ،  $(۴۰^۲)$  و  $۲۵۰۰$ ،  $(۵۰^۲)$  قرار دارد، یعنی این جذر باید بین ۴۰ و ۵۰ قرار داشته باشد، بنابراین دو احتمال وجود دارد، یکی ۴۲ و دیگری ۴۸ است. از طرف دیگر  $۲۳۰۴$  به ۲۵۰۰ نزدیک‌تر است، تا  $۱۶۰۰$ ، بنابراین بین دو احتمال ۴۲ و ۴۸، عدد ۴۸ به ۵۰ نزدیک‌تر است، پس جواب درست ۴۸ است.

در اینجا یک سیستم جذر فوری را بررسی و استفاده از آن را فرا گرفتید، گرچه این روش می‌تواند توسعه یابد، ولی تجربه نشان داده است که در مسابقات و امتحانات، اغلب جذر اعداد کمتر از ۱۰۰ مطرح می‌شود.

### ریشه‌های مکعب :

روش‌های یافتن ریشه‌های مربع و مکعب که توصیف می‌شود، فقط برای مربع و مکعب کامل است. همان‌طور که در قبل ملاحظه نمودید، برای یافتن جذر یک عدد باید به آخرین رقم آن عدد توجه شود. برای مثال اگر عدد به ۴ ختم شود، ریشه‌ی جذر آن باید به ۲

یا ۸ ختم گردد، اگر عدد به ۶ پایان یابد، ریشه‌ی جذر آن باید به ۴ یا ۶ خاتمه یابد و به‌همین ترتیب... اما در مورد ریشه‌های مکعب احتمال همیشه برای یک عدد است.

عدد	مکعب عدد	آخرین رقم عدد مکعب	آخرین ریشه‌ی کعب
۱	۱	۱	۱
۲	۸	۸	۲
۳	۲۷	۷	۳
۴	۶۴	۴	۴
۵	۱۲۵	۵	۵
۶	۲۱۶	۶	۶
۷	۳۴۳	۳	۷
۸	۵۱۲	۲	۸
۹	۷۲۹	۹	۹
۱۰	۱۰۰۰	۰	۱۰

مشاهده می‌کنید که اگر آخرین رقم مکعب یا ریشه‌ی کعب، ۱، ۴، ۵، ۶ یا ۹ باشد، ریشه‌ی کعب و یا مکعب به‌ترتیب به همان ارقام ختم می‌شود. در بین جفت اعداد ۲ و ۸ و ۳ و ۷، اگر مکعب عدد یا ریشه‌ی کعب به یکی از این اعداد ختم شود، ریشه‌ی کعب و مکعب آن به‌ترتیب به رقم بعدی ختم خواهد شد.

هر وقت عددی برای گرفتن ریشه‌ی کعب آن به شما داده شد، یک مربع دور سه رقم آخر آن بکشید و خطی زیر ارقام باقیمانده رسم کنید.

فرض کنید که عدد داده شده ۱۱۷۶۴۹ است و شما باید ریشه‌ی کعب آن را پیدا کنید. دور سه رقم آخر یک مربع و زیر سه رقم اول، یک خط بکشید؛ بدین ترتیب:  $\underline{117} \quad \boxed{649}$  و اگر بر فرض عدد داده شده ۱۰۶۴۸ باشد، به صورت زیر

بنویسید:  $\underline{10} \quad \boxed{648}$

ریشه‌ی کعب عدد  $\boxed{823}$  را  $\underline{103}$  پیدا کنید:

در حالی که عدد داده شده به ۳ ختم می‌شود، ریشه‌ی کعب آن باید به ۷ ختم شود.

جواب در این مرحله ۷ است.

حال نگاهی به سایر ارقام بکنید (۱۰۳). عددی که زیر آن خط کشیده شده را در نظر بگیرید. نزدیک‌ترین ریشه‌ی کعب به این عدد را پیدا کنید. نزدیک‌ترین مکعب‌ها به این عدد، ۶۴ و ۱۲۵ هستند که ریشه‌ی کعب آن‌ها به ترتیب، اعداد (۴) و (۵) است. وقتی می‌بینیم که عدد ۱۰۳ بین اعداد ۶۴ و ۱۲۵ قرار دارد، پس ریشه‌ی کعب آن باید بین ۴ و ۵ واقع باشد، اما به‌عنوان یک قانون، ما همیشه عدد کوچک‌تر را در نظر می‌گیریم و تکرار می‌کنیم. این یک قانون است که باید از آن پیروی کنیم. ما عدد کوچک‌تر را که ۶۴ است،

انتخاب می‌کنیم که ریشه‌ی کعب آن ۴ است. جواب به‌دست آمده در مرحله‌ی قبلی (۷) بود، که بدین ترتیب عدد ۴۷ می‌شود.

بنابراین ریشه‌ی کعب عدد  $۱۰۳۸۲۳$ ، عدد ۴۷ است.

ریشه‌ی کعب عدد  $\boxed{۱۴۴}$   $۲۶۲$  را پیدا کنید؟

چون عدد  $۲۶۲۱۴۴$  به ۴ ختم می‌شود، ریشه‌ی کعب آن نیز به

۴ ختم می‌شود. جواب در این مرحله (۴) است.

هم‌چنین  $۲۶۲$  بین مکعب‌های  $۲۱۶$  (مکعب ۶) و  $۳۴۳$  (مکعب

۷) قرار دارد. بین این دو عدد باید عدد کوچک‌تر را انتخاب کنیم،

که  $۲۱۶$  است و ریشه‌ی کعب آن ۶ است.

بدین ترتیب عدد حاصل، ۶۴ می‌شود.

ریشه‌ی کعب عدد  $\boxed{۱۶۷}$   $۱۲$  را پیدا کنید؟

چون عدد مکعب به ۷ ختم شده است، ریشه‌ی کعب آن با ۳

خاتمه می‌یابد، یعنی در این مرحله عدد (۳) است.

قسمت دوم که زیر آن خط کشیده شده، یعنی عدد ۱۲، بین دو

عدد ۸ (مکعب ۲) و عدد ۲۷ (مکعب ۳) قرار دارد.

چون مطابق قانون، همیشه عدد کوچک‌تر را انتخاب می‌کنیم،

بدین ترتیب جواب باید ۲۳ باشد.

### روش اساسی حاصل‌ضرب

روش اساسی حاصل‌ضرب از روش‌های دیگر ضرب خیلی

متفاوت است. هر وقت برای نمایش به روی صحنه می‌روم و از

مردم می‌خواهم که دو یا سه یا چهار رقم بگویند، که به طور ذهنی

حاصل ضرب آن‌ها را به دست آورم، آن‌ها اغلب سعی می‌کنند که اعداد بزرگ‌تری بدهند مثل ۹۹، ۹۹۷، ۹۹۹۹۹ و ...

آن‌ها فکر می‌کنند که هرچه اعداد بزرگ‌تر باشند، محاسبه برای من مشکل‌تر و هم‌چنین طولانی و خسته‌کننده خواهند بود و احتمال این‌که دچار خطا شوم بیشتر است، اما واقعیت درست برعکس است. هرچه اعداد ۸ و ۹ بدهند، محاسبات آن‌ها برای من آسان‌تر است، این ارقام کار مرا ساده‌تر می‌کنند.

این روش، روش اساسی نامیده می‌شود، زیرا این‌جا مبنای خاصی را که همیشه توان‌هایی از ۱۰ است، در نظر می‌گیریم. مانند ۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰۰، ۱۰۰۰۰ و ...

وقتی از ما می‌خواهند، که مجذور یک عدد را پیدا کنیم، یا این‌که دو رقم را در هم ضرب کنیم، باید مبنای مناسبی را انتخاب کنیم.

اگر از ما خواسته شود که مجذور ۹۷ را پیدا کنیم، آنگاه باید مبنا را ۱۰۰ در نظر بگیریم، نه ۱۰، چون ۹۷ به ۱۰۰ نزدیک‌تر است.

اگر از ما بخواهند که حاصل ضرب ۹۹۷ در ۹۸۴ را حساب کنیم، مبنا را باید ۱۰۰۰ انتخاب کنیم، چون هم ۹۹۷ و هم ۹۸۴ به هزار نزدیک هستند.

فرض کنید که می‌خواهیم حاصل ضرب ۸۹ را در ۹۹ پیدا کنیم، آنگاه ۱۰۰ را برای هر دو عدد مبنا در نظر گرفته و مطابق زیر می‌نویسیم.

۱۱ - ۸۹

۱ - ۹۹

- ◆ اول از صورت مسأله عدد ۸۹ را می‌نویسیم.
- ◆ در مرحله‌ی بعد، چون ۸۹ از ۱۰۰ کمتر است، علامت منفی می‌گذاریم.
- ◆ سپس تفاوت ۸۹ را از ۱۰۰ که عدد (۱۱) است، می‌نویسیم.
- ◆ به همین ترتیب برای عدد ۹۹

وقتی می‌خواهیم حاصل ضرب عدد ۹۸۷ را در عدد ۹۹۳ به دست آوریم، باید مبنا را ۱۰۰۰ انتخاب کنیم و تفاوت‌ها را بنویسیم:

$$987 \text{ برابر } (1000 - 13) \text{ است.}$$

$$993 \text{ برابر } (1000 - 7) \text{ است.}$$

برای پیدا کردن مجذور ۹۹۹۹، باید ۱۰۰۰۰۰ را مبنا قرار دهیم:

$$99999 - 1$$

$$99999 - 1$$

حال نوشتن این قسمت، خیلی ساده است و حل آن نیز ساده‌تر است. روش حل آن شامل دو مرحله است:

اولین قدم، شامل حاصل ضرب اعداد سمت راست علامت منفی است، اما تعداد رقم‌های حاصل ضرب، باید برابر تعداد صفرهای عدد مبنا باشد.

(A)	(B)	(C)
۸۹ - ۱۱	۹۸۷ - ۱۳	۹۹۹۹۹ - ۱
۹۹ - ۱	۹۹۳ - ۷	۹۹۹۹۹ - ۱
<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
۱۱	۰۹۱	۰۰۰۰۱



در عبارت (A)، مینا ۱۰۰ است، که دو صفر دارد و حاصل ضرب ۱۱ در ۱ برابر ۱۱ است، که دو رقم است، یعنی تعداد ارقام حاصل ضرب، برابر با تعداد صفرهای مینا، یعنی (۱۰۰) است.

در عبارت (B)، مینا ۱۰۰۰ است، که دارای سه صفر است، بنابراین حاصل ضرب (۱۳×۷) برابر ۹۱ است، که به صورت ۰۹۱ نوشته می‌شود.

در عبارت (C) مینا ۱۰۰۰۰۰ است، که ۵ صفر دارد. بنابراین حاصل ضرب  $1 \times 1$ ، بصورت ۰۰۰۰۱ نوشته می‌شود. بدین ترتیب ما یک قسمت جواب را به دست آوردیم. قسمت دوم با کاهش ضربداری به دست می‌آید.

(A)	(B)	(C)
$89 - 11$	$987 - 13$	$99999 - 1$
$99 - 1$	$993 - 7$	$99999 - 1$
<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
۸۸ / ۱۱	۹۸۰ / ۰۹۱	۹۹۹۹۸ / ۰۰۰۰۱

در عبارت (A)، عدد ۸۸ از کاهش ضربداری (۱ - ۸۹) یا (۱۱ - ۹۹) به دست می‌آید.

در عبارت (B)، ۹۸۰ از کاهش ضربداری (۷ - ۹۸۷) یا (۱۳ - ۹۹۳) به دست می‌آید.

در عبارت (C)، ۹۹۹۹۸ از کاهش ضربداری  $1 - 99999$  به دست می‌آید.

در کاهش ضربداری به هر دو طریق، جواب همیشه یکی خواهد بود ( امتحان کنید)؛ بنابراین می‌توانیم کاهش ضربداری راحت‌تر را انجام دهیم.

در مثال (A)، (۱ - ۸۹) ساده‌تر از (۱۱ - ۹۹) است. حال در اینجا می‌خواهیم عدد ۸۵۰ را در ۹۹۴ ضرب کنیم. عدد ۱۰۰۰ را مبنا انتخاب کنید، که سه صفر دارد.

$$۸۵۰ - ۱۵۰$$

$$۹۹۴ - ۶$$

---


$$۸۴۴ / ۹۰۰$$

◆ ابتدا ۱۵۰ را در ۶ ضرب می‌کنیم و جواب آن، یعنی ۹۰۰ را می‌نویسیم.

◆ آنگاه کاهش ضربداری را (۶ - ۸۵۰) یا (۱۵۰ - ۹۹۴) که اولی آسان‌تر است و جواب ۸۴۴ می‌شود و جواب کامل می‌شود.

در این قسمت دیدیم که چگونه ارقامی مثل ۹۹، ۹۸۶، ۸۹۹۷ و... را ضرب می‌کنیم. ارقامی که از مبنای خود مثل ۱۰۰، ۱۰۰۰، و ۱۰۰۰۰ کمتر بودند.

حالا فرض کنید که اعدادی مانند ۱۲، ۱۱۰، ۱۰۹۹، ۱۰۰۷۶ داشته باشیم، که بیش از مبنا هستند. برای آن‌ها هم از همان روش قبلی استفاده می‌کنیم، فقط به جای کاهش از افزایش استفاده می‌کنیم.

اینجا سه مثال را محاسبه می‌کنیم.  
(A) حاصل ضرب ۱۲ در ۱۳ را حساب کنید.

$$\begin{array}{r} 12+2 \\ 13+3 \\ \hline 15/6 \end{array} \quad (\text{در مبنای } 10)$$

◇ چون عدد ۱۲، از مبنای ۱۰ به اندازه‌ی ۲ بیشتر است.  
می‌نویسیم  $12+2$ ، به همین ترتیب ۱۳، به اندازه‌ی ۳ از ۱۰  
بیشتر است، پس می‌نویسیم  $13+3$ .

◇ عدد ۲ را در سه ضرب کرده و در قسمت راست می‌نویسیم: که  
یک جواب یک رقمی در سمت راست است به تعداد صفرهای  
مبنا (۱۰، که دارای یک صفر است).

◇ حالا افزایش ضربداری  $12+3$  یا  $13+2$  که برابر ۱۵ می‌شود.

(B) حاصل ضرب اعداد  $1072$  را در  $1003$  پیدا کنید:

$$\begin{array}{r} 1072+72 \\ 1003+3 \\ \hline 1075/216 \end{array} \quad (\text{مبنا } 1000 \text{ است})$$

◇ ابتدا ارقام سمت راست را درهم ضرب می‌کنیم، یعنی ۷۲ در ۳  
و حاصل ۲۱۶ می‌شود.

◇ آن‌گاه حاصل جمع ضربداری را محاسبه می‌کنیم، که  $1072$  و  
۳ در مجموع  $1075$  می‌شود.

(C) حاصل ضرب  $۱۰۰۰۳$  را در  $۱۰۰۹۳$  حساب کنید.  
(با استفاده از مبنای  $۱۰۰۰۰$ )

$$\begin{array}{r} ۱۰۰۹۳ + ۹۳ \\ ۱۰۰۰۳ + ۰۳ \\ \hline ۱۰۰۹۶ / ۰۲۷۹ \end{array}$$

◆ حاصل ضرب  $۹۳$  در  $۳$  برابر  $۲۷۹$  است، چون مبنا دارای چهار صفر است، به صورت  $۰۲۷۹$  می‌نویسیم.

◆ قسمت دوم، حاصل جمع  $۱۰۰۹۳$  و  $۳$  برابر  $۱۰۰۹۶$  می‌شود.

بنابراین دیدیم در روش اساسی حاصل ضرب که در آن ارقام، نزدیک به مبنا هستند، یا هر دو عدد، در صورت مسأله کمتر از مبنا یا هر دو عدد بیشتر از مبنا هستند.

وقتی در حل یک مسأله‌ی حاصل ضرب، جواب حاصل در قسمت راست، دارای تعداد ارقامی متجاوز از تعداد صفرهای مبنا باشد، باید چه کار کنیم؟

اگر مبنا به‌عنوان مثال  $۱۰۰$  باشد، که دارای دو صفر است و حاصل ضرب قسمت راست، عدد سه رقمی شود، از یک مرحله‌ی اضافی باید استفاده کنیم. آخرین رقم محاسبه را بالا نگه می‌داریم و به عدد سمت چپ اضافه می‌کنیم. چند مثال می‌زنیم:

۱- وقتی  $۱۱۲$  را در  $۱۱۰$  ضرب می‌کنیم (بر مبنای  $۱۰۰$ ، دارای دو صفر):

$$\begin{array}{r} 112 + 12 \\ 110 + 10 \\ \hline 122 / 120 \end{array}$$

مطابق روش معمولی، حاصل ضرب جواب سمت راست  $12 \times 10 = 120$  است و قسمت راست حاصل جمع  $112 + 10 = 122$  می‌شود، که بدین ترتیب جواب  $122120$  می‌شود، اما  $120$  دارای سه رقم است و از قبل اشاره شد، که تعداد ارقام سمت راست باید به تعداد صفرهای عدد مبنا باشد و عدد مبنای  $100$  دارای دو صفر است؛ بنابراین جواب  $122120$  درست نیست. در این موقعیت، برای این که جواب درست را به دست آوریم، باید رقم سوم سمت راست

را به سمت چپ اضافه کنیم:  $1 \quad 2 \quad \boxed{2/1} \quad 2 \quad 0$

بنابراین جواب  $12320$  می‌شود.

۲- حاصل ضرب عدد  $1200$  را در  $1020$  به دست آورید (بر مبنای  $1000$  دارای سه صفر).

$$1200 + 200$$

$$1020 + 20$$

$$\hline 1220 / 4000$$

در سیستم معمولی، جواب  $12204000$  می‌شود.

ولی این جواب درست نیست، چون عدد سمت راست باید سه رقمی باشد؛ بنابراین رقم چهارم باید به اولین رقم سمت چپ اضافه شود، یعنی  $(+4)$ ، پس عدد حاصل  $1224000$  جواب صحیح است.

۳- حاصل ضرب ۱۳۱ را در ۱۱۲ به دست آورید. (بر مبنای ۱۰۰).

$$\begin{array}{r} 131 + 31 \\ 112 + 12 \\ \hline 143 / 372 \end{array}$$

که حاصل باید ۱۴۶۷۲ شود. در مثال فوق باید  $3+3=6$  شود.

در بعضی از مثال‌ها، مثل  $(3+3)$  که در مثال بالا داشتیم، اگر  $6+6$  داشته باشیم، در آن صورت حاصل ۱۲ را به صورت ۲ می‌نویسیم و یک را بالا نگه می‌داریم و به رقم بعدی اضافه می‌کنیم. مثال: حاصل ضرب ۱۸ در ۱۷ را حساب کنید.

$$\begin{array}{r} 18 + 8 \\ 17 + 7 \\ \hline 25 / 56 \end{array}$$

ما شروع به حل آن می‌کنیم. از طرف راست به چپ، چون مبنا ۱۰ است، عدد سمت راست باید یک رقمی باشد، یعنی به تعداد صفرهای ده؛ پس باید بنویسیم ۶، پس از آن در سمت راست خیلی سریع ۵ را به ۵ اضافه می‌کنیم، و یک را نگه می‌داریم و به ۲ اضافه می‌کنیم، یعنی عدد به صورت ۳۰۶ در خواهد آمد. مثال: حاصل ضرب ۱۹ در ۱۸ چقدر است؟

$$\begin{array}{r} 19 + 9 \\ 18 + 8 \\ \hline 27 / 72 \end{array}$$

در مبنای ده، عدد سمت راست یک رقمی است، یعنی ۲ سپس هفت را به اولین رقم سمت چپ اضافه می‌کنیم:  $7+7=14$

۴ را نوشته و یک را نگه می‌داریم و به ۲ اضافه می‌کنیم، پس حاصل ۳۴۲ می‌شود.

هم‌چنین می‌توانید با استفاده از روش اساسی حاصل ضرب، دو عدد را که یکی بیشتر از مبنا و یکی کمتر از آن است، به دست آورید.  
مثال: حاصل ضرب ۱۷۱ را در ۹۹ به دست آورید.

$$۱۷۱ + ۷۱ \times$$

$$۹۹ - ۱$$

دو علامت مخالف وجود دارد و برای پیدا کردن جواب آن راه‌هایی وجود دارد. در چنین حالت‌هایی اثبات روش، مستلزم صرف وقت است. بدین دلیل می‌توان از راه‌های دیگر حاصل ضرب استفاده کرد.

در روش فوق، برای حاصل ضرب اعداد، مبنا را به صورت ۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰۰ و ... در نظر می‌گرفتیم.

روش‌های مشابهی وجود دارند، که مبنا را می‌توان به صورت ۵۰، ۴۰، ۶۰ و ... در نظر گرفت.

در این‌جا دو روش حاصل ضرب به شما می‌آموزم. یک روش را از قبل در مدرسه یاد گرفته‌اید؛ بنابراین سه روش خواهید داشت.

هر وقت مسأله‌ای داشتید، تصمیم بگیرید کدام روش مناسب‌تر است؟ و مطابق آن ادامه دهید. اگر از شما خواستند که حاصل ضرب ۹۹ در ۹۹ را حساب کنید، می‌توانید از روش اساسی آن را حل کنید، چون این عدد به عدد مبنای ۱۰۰ نزدیک است، اما اگر پرسیدند حاصل ضرب ۲۳ در ۷۹، چقدر است؟

آنگاه روش اساسی، غیرمؤثر است و شما می‌توانید از روش معمولی ضرب برای خود استفاده کنید.

مهم این است که از هر روش ضرب به‌بهترین وجه استفاده کنید. بسیاری از مردم با من بحث می‌کنند، که وقتی ماشین حساب و رایانه داریم، چه نیازی به استفاده از یادگیری روش‌های مختلف داریم، اما چیزی که یاد گرفته شود، بدون استفاده نخواهد بود. در شروع بخش، گفتم که سرعت در حل مسائل ریاضی، در رقابت‌ها و امتحانات، کمک زیادی کند. در اینجا چند تمرین برای انجام و یادگیری ارائه می‌شود.

۱- کدام یک از اعداد زیر، جذر عدد  $1024$  است؟

- (A) ۳۳      (B) ۳۲      (C) ۳۴      (D) ۳۵

۲- کدام یک از اعداد زیر، جذر عدد  $2704$  است؟

- (A) ۸۲      (B) ۸۸      (C) ۵۲      (D) ۴۵

۳- کدام یک از اعداد زیر، حاصل ضرب دو عدد  $314$  در  $546$  است؟

- (A) ۱۷۱۴۴۴      (B) ۱۷۱۴۵۴

- (C) ۱۷۱۵۳۴      (D) ۱۷۱۵۵۴

۴- کدام یک از اعداد زیر، ریشه‌ی کعب عدد  $17576$  است؟

- (A) ۲۸      (B) ۲۶      (C) ۲۴      (D) ۳۲

۵- کدام یک از اعداد زیر، ریشه‌ی کعب عدد  $175616$  است؟

- (A) ۴۶      (B) ۵۶      (C) ۶۶      (D) ۳۲



۶- حاصل ضرب ۹۳ در ۹۴ چه قدر است؟

### جواب‌ها و توضیحات ضروری

۱. عدد ۱۰۲۴ به رقم ۴ ختم می‌شود، پس واضح است که ریشه‌ی جذر، باید به ۲ یا ۸ ختم شود. در بین اعداد داده شده، ۳۲، تنها احتمال موجود است، که دارای این شرط است و بقیه‌ی اعداد به ۲ یا ۸ ختم نمی‌شوند.
۲. چون عدد ۲۷۰۴ بین ۲۵۰۰ و ۳۶۰۰ قرار دارد، که مجذور ۵۰ و ۶۰ است، جذر این عدد باید بین ۵۰ و ۶۰ باشد، که تنها گزینه‌ی موجود، ۵۲ است.
۳. از روش حاصل ضرب سریع استفاده کنید. خیلی سریع دو رقم آخر حاصل ضرب را ۴۴ به دست خواهید آورد. پس در می‌یابید که جواب صحیح، گزینه‌ی A است. این بدین دلیل است که در محاسبات سریع، حاصل ضرب مرحله‌ی میانی وجود ندارد. عددی که می‌سازید، جواب آخری است. از سمت راست شروع کنید. بعد از مرحله‌ی اول، جواب (۴) است، بعد از مرحله‌ی دوم، جواب (۴۴) می‌شود، که در بین گزینه‌های موجود، تنها گزینه A است، که دو رقم آخر آن به ۴۴ ختم می‌شود و نیازی به ادامه‌ی محاسبات برای حاصل ضرب وجود ندارد.

۴. چون عدد به رقم ۶ ختم می‌شود، ریشه‌ی کعب باید به ۶ ختم شود. تنها گزینه، ۲۶ است، که به ۶ ختم می‌شود.
۵. چون عدد ۱۷۵۶۱۶، بین مکعب عدد ۵۰، یعنی ۱۲۵۰۰۰ و مکعب ۶۰، یعنی ۲۱۶۰۰۰ قرار دارد، پس ریشه‌ی کعب عدد ۱۷۵۶۱۶، باید بین ۵۰ و ۶۰ قرار گیرد و آخرین رقم آن نیز ۶ باشد.
- تنها گزینه‌ی دارای این شرایط، ۵۶ است.
۶. با استفاده از روش اساسی حاصل ضرب، خیلی سریع جواب صحیح را گزینه‌ی A خواهیم یافت.



فصل سوم

مدیریت زمان



دو نفر را در نظر بگیرید که به مدرسه می‌روند ، بازی می‌کنند ، با دوستان خود صحبت می‌کنند، گاهی متعجب می‌شوند، تلویزیون تماشا می‌کنند و غیره... اما آن‌ها نتایج متفاوتی از امتحاناتشان می‌گیرند. گاهی نتایج آن‌ها اختلاف زیادی دارد.

دلایل زیادی برای تفاوت عملکردها وجود دارد، که چرا یکی بهتر از دیگری است؟ یکی از دلایل تفاوت در مدیریت زمان است. یک نفر به درستی کارها را از نظر اهمیت آن‌ها درجه‌بندی می‌کند، در حالی که دیگری به طور اتفاقی با آن‌ها برخورد می‌کند. یک نفر دارای هدف مشخصی در فکر خود است، در حالی که دیگری هدفی ندارد.

در این فصل، درباره‌ی اهمیت مدیریت زمانی بحث می‌کنیم. اگر مدیریت زمانی از کودکی آموخته شود، به صورت عادت همیشگی تبدیل خواهد شد؛ بنابراین مدیریت زمانی نکته‌ای است که باید جدی گرفته شود. دقایق و لحظه‌ها را نباید کوچک شمرد و نادیده گرفت.

هر یک از ما دارای ۶۰ سال است، که با آن‌ها تا افق‌های دور دست پرواز می‌کند و هیچ‌یک از ما هرگز به عقب برنمی‌گردد. تا هستیم، آیا از دقیقه‌ها به خوبی استفاده می‌کنیم؟

در طول روز باید به خود بگوییم، که امروز چه کار کرده‌ایم؟ از وقت خود چگونه استفاده کرده‌ایم؟

آن‌هایی که از لحظه‌های خود استفاده می‌کنند، از ساعت‌های عمر خود بهره برده‌اند.

آن‌هایی که دقایق خود را از دست می‌دهند، سال‌ها در گمنامی خواهند زیست.

آقای استیفن کاوی کتاب‌های پرفروش بسیاری در سطح بین‌المللی نوشته است.

پرخواننده‌ترین کتاب این نویسنده، "هفت راهکار افراد موفق" نام دارد. استیفن کاوی، اطلاعات و پیشنهادهای بسیاری برای توسعه‌ی این راهکارها در زندگی ما داده است. دومین و سومین روش، اعمال مدیریت زمان است. کاوی می‌گوید، باید نحوه‌ی اولویت دادن به کارها را یاد گرفت. مهم‌ترین چیز دارای اولویت بالاتر است.

بعضی مسائل مهم هستند و بعضی‌ها ضروری، در میان این‌ها باید بتوانیم برای اولویت‌بندی، مدیریت زمانی داشته باشیم.

برای این منظور به چهار مورد باید توجه داشت:

۱. دسته‌بندی کارهای مهم و کارهای ضروری
۲. کارهای ضروری و فوری، ولی نه خیلی مهم
۳. کارهای مهم و نه خیلی ضروری و فوری
۴. کارهای غیر ضروری و فوری و کم اهمیت‌تر

باید اولین اولویت را به کارهای ضروری و فوری و مهم بدهیم، که باید انجام گیرد. دوم، کارهایی که فوری است، ولی اهمیت کمتری دارد، ولی چون فوری و ضروری است، باید انجام گیرد. بعد از آن کارهایی که مهم هستند و باید کامل شوند، ولی فوریت ندارند. و این دسته کارها نسبت به کارهای فوری، در اولویت پائین‌تری قرار دارند و بالاخره دسته‌ی چهارم، کارهایی که نه فوریت دارند و نه از اهمیت بالایی برخوردارند، این دسته در اولویت آخر قرار دارند.

ما باید فعالیت‌های خود را به این چهار گروه دسته‌بندی کنیم و یاد بگیریم که آن‌ها را اولویت‌بندی کنیم.

هم‌چنین برای رسیدن به اهداف خود، باید یک نقشه‌ی معین داشته باشیم.

کاوی می‌گوید که برای حل هر پازل نیاز به دو چیز داریم. اول اجزای کوچک، که برای حل معمای پازل به ما کمک می‌کنند.

دوم یک تصویر کلی از طرح، که با نگاه به آن، ایده گرفته و بتوانیم پازل را حل کنیم. کاوی می‌گوید در فکر خود از آخر شروع کنید، قبل از شروع هر کاری، در ذهن خود باید هدفی داشته باشید. قبل از این که دقایق کوچک و ساعت‌هایی را که در اختیار شما هست، صرف کنید، باید برای خود هدفی داشته باشید.

فرض کنید که می‌خواهید یک پازل (اسباب‌بازی) را مرتب کنید، آن را چگونه انجام می‌دهید؟ این امر میسر نمی‌گردد، مگر این که نقشه‌ای داشته باشید و به آن نگاه کنید و ببینید که چگونه تکه‌های کوچک را باید کنار هم قرار دهید، تا آن نقشه کامل شود. به طور



مشابه، هدف شما شبیه یک تصویر است و زمانی که در اختیار دارید، مثل قطعات پازل است. برای داشتن مدیریت زمانی، باید هدف معینی در فکر داشت و نقشه‌ی فعالیت‌های خود را مطابق نیازهای خویش تنظیم کرد؛ بنابراین اولین قانون مدیریت مؤثر زمان، اولویت‌بندی نیازها بر اساس فوریت و اهمیت آنها است.

دومین قانون مدیریت زمان، استوار و منطقی بودن است.

پسری به نام مایک بود، که به بستکبال خیلی علاقه داشت. هر روز ساعت‌ها بستکبال بازی می‌کرد. یک روز مادرش از او پرسید، پسر، امتحانات نزدیک است، چرا درس نمی‌خوانی؟ مایک جواب داد: "مادر شما می‌دانید که من می‌توانم به آسانی یک روز قبل از امتحان درس‌هایم را بخوانم و نمره‌ی خوب بگیرم، پس چرا باید الآن درس بخوانم؟ مادرش چیزی نگفت و مایک برای بازی بیرون رفت. وقتی آن روز مایک به خانه بازگشت، به مادرش گفت: "مادر خواهش می‌کنم برایم فردا یک کیک بپزید، شما می‌دانید که من خیلی کیک دوست دارم.

روز بعد وقتی مایک، درباره‌ی کیک از مادرش سؤال کرد، او گفت: "متأسفم پسر، من فراموش کردم کیک درست کنم، فردا به‌طور حتم آن را درست می‌کنم." این مسأله برای سه روز ادامه یافت. روز چهارم مادر مایک برای او کیک پخت. مایک گفت: "مادر، من یک تکه‌ی بزرگ می‌خواهم که جبران سه روز قبل را بکند." مادر سه قطعه از آن کیک شکلاتی خامه‌ای به او داد، اما مایک نتوانست هر سه تکه را بخورد. آنگاه مادرش گفت: "این درست نکته‌ای است که

می‌خواهم به تو یاد بدهم. تو نمی‌توانی یک سه روز را در یک روز بخوری و به همین ترتیب نمی‌توانی کار یک‌ماه را در یک روز انجام دهی. مادر مایک درست می‌گفت، ما نمی‌توانیم فکر کنیم که مطالعه‌ی کامل یک کتاب در شب امتحان، انجام‌پذیر است.

تمرین و مطالعه‌ی پیوسته، یک باید است. تکرار، کلید این کار است. شما باید به سرعت درباره‌ی قدرت روش (FRT)\* چیزهایی یاد بگیرید (روش تکرار و دوباره‌خوانی). دلیل مفید بودن این روش، این است که از دانش‌آموز خواسته می‌شود، درس‌ها را به طور مرتب دوره و تکرار کند.

«زمان در گذر است، می‌آید و می‌رود.» *Ben Hecht*

جیسون هیچ وقت تا روز قبل از امتحان درس‌ها را مطالعه نمی‌کرد. این عادتش بود. وقتی نتایج امتحان اعلام می‌شد، او همیشه نمره‌ی متوسط می‌گرفت. یک روز قبل از امتحان نهایی پدرش بیمار شد و در بیمارستان بستری شد. او مجبور بود که شب را پیش پدرش در بیمارستان بماند. او صبح بعد امتحان داد و در آن امتحان رد شد.

زمان می‌گذرد، می‌گویی نه!

زمان ایستاست، ما می‌گذریم

\* آستین دابسون

\*. *Frequent Revision Technique*

\*. *Austin Dobson*

وقتی برای خود یک جدول زمانی تعیین می‌کنید، گذشته‌ی خود را در نظر بگیرید. دانش‌آموزی را می‌شناسم که یک برنامه‌ی مشخص برای شروع درس خواندن در یک روز معین تنظیم کرد، اما آن روز هرگز نیامد.

دانش‌آموز دیگری تصمیم گرفت، که از هفته‌ی بعد، هر روز، روزی هشت ساعت مطالعه کند، اما او هیچ وقت نتوانست این مقدار کار را در یک روز انجام دهد. او نمی‌توانست در روز بیش از سه ساعت مطالعه کند.

وقتی برای خود یک برنامه‌ریزی انجام می‌دهید و جدول زمانی تعیین می‌کنید، عادات و توانایی‌های خود را در نظر بگیرید و صادقانه از خویش بپرسید که چه مقدار کار می‌توانید انجام دهید و در گذشته چه قدر کار در آن مدت زمان انجام داده‌اید؟

دومین کاراکتر خوب مورد نیاز برای مدیریت زمانی کارآمد، این است، که محکم و استوار و منطقی باشید و صمیمانه تلاش کنید.

سومین کیفیت مورد نیاز، هنر زندگی کردن در حال است. لحظه‌ی درستی که می‌توانید کاری انجام دهید، همین لحظه است، این زمان (حالا) لحظه‌ی طلایی برای شما است، از آن استفاده کنید.

سومین نکته این است، که در لحظه‌ی حاضر تمرکز کنید. بسیاری از ما عادت بدی داریم که در رویای آینده به سر می‌بریم و افسوس گذشته را می‌خوریم. ما می‌خواهیم همواره در آینده و

گذشته زندگی کنیم، نه در حال. رویای روزانه، قسمتی از تفکرات ما را تشکیل می‌دهد.

گاهی اوقات به مدت طولانی، در رویاهای آینده فرو می‌رویم (هیچ کس به آینده تیره و تاریک فکر نمی‌کند) و یکباره به خود می‌آییم و می‌بینیم که آن‌ها رویا بود و ما در حال هستیم.

گذشته، گذشته است و به صورت تاریخ در آمده است. آینده نیز به صورت راز است و کسی از آن خبر ندارد. حال حاضر «Present» یک هدیه است و بدین دلیل «Present» به معنی (هدیه - حال حاضر) گفته می‌شود.

بعضی از مردم همیشه نگران آینده هستند. نگرانی هیچ‌گاه مشکلی را حل نمی‌کند. در حقیقت، گفته می‌شود دو نکته در آینده می‌تواند موجب نگرانی شود:

یا می‌توانید چیزی را که می‌خواهید تغییر دهید، یا نمی‌توانید و خوب اگر بتوانید تغییر ایجاد کنید، که نگرانی ندارد، زیرا در وقت خود قادر به تغییر چیزی که می‌خواهید، می‌شوید و اگر قادر به تغییر چیزی که خواستید، نبودید، نگران نباشید، چون نگرانی، شما را قادر به انجام آن نخواهد ساخت.

باید از حال حاضر استفاده کنید و آینده‌ی خود را بسازید. یکبار فعالیت‌های خود را از نظر فوریت و اهمیت آن‌ها اولویت‌بندی کنید. فهرستی از کارهایی که در اوقات فراغت خود باید انجام دهید، تهیه کنید، آن‌گاه تصمیم بگیرید که چگونه زمان خود را به آن‌ها اختصاص دهید.

اکنون هنگام واقع‌بینانه فکر کردن است ، وقتی به سن نوجوانی رسیدم، تصمیم گرفتم که وقتی امتحان دارم تلویزیون نگاه نکنم و کتاب داستان نخوانم، تا امتحاناتم تمام شود.

اما گاهی قادر به این کار نبودم، نمی‌توانستم خود را کنترل کنم، که برنامه‌ی تلویزیونی مورد علاقه‌ی خود را نبینم و یا حداقل چند کتاب متفرقه نخوانم. پدرم مرا نصیحت کرد که عادت‌های گذشته‌ام را در نظر بگیرم. او نخستین کسی بود که واقع‌بینانه فکر کردن و داشتن مدیریت زمانی را به من آموخت.

از آن زمان، هر وقت در چهارچوب برنامه‌ی زمانی کار می‌کنم، برای مثال برای تماشای تلویزیون، خواندن کتاب و صحبت با دوستان خود و... وقتی تنظیم می‌کنم، این مسأله بسیار به من کمک می‌کند. بنابراین مهم‌ترین مسأله، تمرکز داشتن در حال است. باید علایق و عادت‌های خویش را که یک‌دفعه نمی‌توانید آن‌ها را تغییر دهید، بپذیرید. هر وقت می‌خواهید برای خود برنامه‌ی زمان‌بندی تنظیم کنید ، این پارامترها را به حساب آورید.

بعضی از عادت‌های شما برایتان اثر سازنده و مثبت دارد. خواندن کتاب‌های آموزنده و تماشای برنامه‌های با ارزش تلویزیونی خوب است و اثر سازنده‌ای بر روحیه‌ی شما می‌گذارد. همیشه می‌توانید وقت خالی برای این کارها داشته باشید، اما بعضی از عادت‌ها می‌توانند مضر باشند، ممکن است به آن‌ها معتاد شده باشید؛ بنابراین به جای این که سرحال شوید؛ فقط وقت خود را تلف می‌کنید و هیچ منفعتی هم به دست نمی‌آورید.

می‌توانید برای رهایی از آن‌ها، از ضمیر ناخودآگاه خود استفاده کنید.

(به فصل ۱۰، مطالعه‌ی ذهن نیمه‌هوشیار مراجعه کنید).

عشق و علاقه و وابستگی‌هایتان به عادت‌های منفی، به تدریج از طریق به کارگیری ضمیر ناخودآگاه کاهش می‌یابد.

بنابراین سومین قانون مؤثر در مدیریت زمانی، این است که خود را نه در گذشته گم کرده و نه در رویای آینده غرق شویم. در زمان حال متمرکز گردیم، زیرا این زمان برای ما مثل یک هدیه است.

✓ مطمئن باش که مشکلات زیادی سرراحت هست.

✓ مطمئن باش که نیروهای عظیمی همواره مراقبت هستند.

✓ سختی‌ها و مشکلاتی هستند که پشت ما را خم می‌کنند.

✓ نگرانی‌هایی ما را فرا می‌گیرد. اما باید همیشه امیدوارانه

به راه خود ادامه دهیم و دنباله‌رو یک مرشد باشیم و کیف

خود را محکم نگهداریم.

✓ چیزی وجود دارد که باید تا عمق آن را ببینید.

✓ هنوز متحول می‌گردد و انجام می‌پذیرد.

✓ تمام آن باید انجام پذیرد.

✓ اگرچه دوست دارید تنبلی کنید؛

✓ منتظر دنیایی باشید که همه چیز در آن درست است.

✓ افسار خود را در چنگ داشته باشید.

✓ بجنگید، وقتی نیاز به جنگیدن دارید.

✓ زنان با دلبری پیروزند.

- ✓ شانس هم برنده بودن است.
- ✓ باید بود ، اوج گرفت و رفت.
- ✓ آیا همه‌ی این‌ها مثل یک بازی نیست؟
- ✓ عده‌ای با وجود کوشش می‌بازند.
- ✓ عده‌ای هم با صبر پیروز می‌شوند.
- ✓ همه‌ی شما نشسته‌اید و آه می‌کشید.
- ✓ هیچ‌گاه بر تقدیر و سرنوشت پیروز نخواهید شد.
- ✓ از هر راهی که بروی.
- ✓ یک چیز حتمی است؛ پسر م.
- ✓ اگر موفق‌ی، پوینده باش.
- ✓ و اگر هم شکست خوردی، باز هم پوینده باش\* و
- مهم‌ترین اصل در مدیریت مؤثر زمانی، این است که کار
- امروز را به فردا نیندازی.
- ✓ لحظه‌های عمر مرتب می‌گذرد.
- ✓ و هیچکس قدرت متوقف ساختن.
- ✓ عقربه‌های زمان را ندارد.
- ✓ اگر برای کاری دیر است یا زود.
- ✓ اکنون این زمان در اختیار شماست.
- ✓ در حال زندگی کنید ، عشق بورزید ، کار کنید.

---

\*. "Douglas Malloch"

✓ به کار خود علاقمند باشید و هیچ کاری را به فردا نیندازید؛  
چون فردا معلوم نیست که چه می‌شود؟

در انجام کارها، امروز و فردا نکنید، این تعلل به معنی به تأخیر انداختن تصمیمات است. ما کارهای زیادی داریم که امروز انجام دهیم، ولی آنها را به فردا موکول می‌کنیم و فردا می‌گوئیم روز بعد آن را انجام خواهیم داد. ما کارها را آن قدر امروز و فردا می‌کنیم، تا لحظه‌ی آخر که یک موقعیت اضطراری پیش بیاید و آن وقت کاری را انجام دهیم.

آیا هیچ کشوری توانایی آن را دارد، که به‌سربازانش در لحظه‌ی آخر آموزش بدهد؟ آیا یک ژنرال ارتش می‌تواند بگوید: اگر سربازان را آموزش بدهیم و هیچ جنگی پیش نیاید، همه‌ی پول و تلاش ما تلف خواهد شد و به هدر خواهد رفت.

هر کشوری باید برای مقابله و مبارزه با دشمن در هر لحظه آماده باشد. بسیاری از مردم مثل این ژنرال ارتش فکر می‌کنند و هیچ وقت انجام کارهای خود را برای آخرین لحظه انجام نمی‌گذارند، اما آخرین لحظه هرگز بهترین وقت برای انجام هر کاری نیست.

شما نمی‌توانید وقتی تحت فشار و هول و هراس بی‌جهت هستید، به بهترین نتیجه دست یابید.



«به شما توصیه می‌کنم، مراقب دقیقه‌های خود باشید، آن‌گاه ساعت‌های خود را نیز تحت کنترل و مراقبت خواهید داشت.»\*

جو (Joe) هیچ‌وقت ژورنال علمی خود را به موقع کامل نکرد. او همیشه برای ارسال آن دیر اقدام می‌کرد. وی یک‌روز قبل از امتحانات عملی، از دوستش درخواست کرد، که به او در امتحانات کمک کند. در آخرین لحظه او دیاگرام‌ها را به طور اتفاقی ترسیم کرد و آزمایش‌ها را به طور نامرتب و درهم‌برهم نوشت. تعجب نکنید، او همیشه بد عمل می‌کرد و کارهایش را به درستی انجام نمی‌داد.

زمانی که از دست رفت و گذشت، دیگر بر نمی‌گردد. ما ماشین زمان را در اختیار نداریم، که آن را بتوانیم به دلخواه خود تنظیم کنیم. زمان به سرعت می‌گذرد؛ بنابراین کارها را به تأخیر نیندازید و امروز و فردا نکنید، بلکه از همین حالا اقدام کنید، که لحظه‌ی مناسب برای انجام آن‌چه می‌خواهید انجام دهید، همین زمان حال است.

«خداوند زمان را آفرید، اما انسان شتاب و عجله را»

«ضرب‌المثل ایرلندی»

خود من اولین صفحه‌ی این کتاب را ماه‌ها قبل نوشتم وقتی در کلاس یازدهم درس می‌خواندم. من درباره‌ی این کتاب، یک هدف

---

\*. «*Chester Field*»

معین در فکر خود داشتم، یک هدف ثابت برای تمام کردن این کتاب قبل از زمان معینی داشتم.

زیرا سال بعد از آن، سال سازنده‌ای در زندگی برای من بود، اما کارهایم را به طور جدی انجام ندادم و هیچ وقت این کتاب را برای اتمام در اولویت کارهایم نگذاشتم. مرتب انجام آن را به تأخیر انداختم. گاهی می‌خواستم کریکت\* بازی کنم، یا بازی‌های تلویزیونی و... می‌خواستم همه کاری انجام دهم، به جز نوشتن کتاب. حدود یک سال گذشت و من توانستم به مقدار خیلی کمی درباره‌ی این کتاب مطلب تهیه کنم و بنویسیم.

در کلاس دوازدهم به هیچ کلاس خصوصی و فوق برنامه برای انجام کارهای مطالعاتی‌ام نرفتم. روزها می‌گذشت، ولی من اهمیت گذشت زمان را درک نمی‌کردم. آخرین مهلتی که برای اتمام کتاب داشتم، فرا رسید. می‌خواستم بهترین شاگرد باشم، که مراسم اعلام آن در ژانویه بود و جایزه‌ی سال به او تعلق می‌گرفت. امتحانات سالانه‌ی من در فوریه انجام می‌شد. فقط یک ماه زمان داشتم. حقیقت این بود که من کتابم را در یک‌ماه کامل کردم و جایزه را به دست آوردم، اما فقط به بهای عملکرد ضعیف‌تر از آنچه ممکن بود، من کار خود را به تأخیر انداختم و بنابراین با عواقب آن روبه‌رو شدم. این یک درس دشوار بود که زندگی به من آموخت.

---

\*. Cricket

- ◆ اگر کاری داری
- ◆ اکنون آن را انجام بده
- ◆ امروز آسمان صاف و آبی است
- ◆ فردا ممکن است ابری باشد
- ◆ دیروز دیگر متعلق به تو نیست
- ◆ حال آن را انجام بده

آقای نورت - پارکینسون قانون جالبی را ارائه کرده است. او عقیده دارد که کار تا حد پرکردن زمان برای تکمیل آن، می‌تواند توسعه یابد.

این قانون توضیح می‌دهد، که کار به‌اندازه‌ی زمانی طول می‌کشد که شما تصمیم می‌گیرید، برای آن وقت صرف کنید. می‌خواهم یک مثال بزنم :

فرض کنید که من تصمیم به تحقیق و مطالعه در زمینه‌ی مدیریت مالی دارم و می‌خواهم ۳۰ مسأله را در ۵ ساعت حل کنم، آن‌گاه آن‌ها را در ۵ ساعت حل خواهم کرد، نه در زمانی کمتر از آن ممکن است و نه در زمان بیشتری، ولی به طور کلی ما هرگز قادر نیستیم، آن را در یک مدت زمانی کوتاه‌تر تمام کنیم. اگر من تصمیم بگیرم که در هفت ساعت آن‌ها را حل کنم، این کار به مدت هفت ساعت وقت مرا خواهد گرفت. اگر تصمیم بگیرم در ۸ ساعت انجام دهم، هشت ساعت طول خواهید کشید، اگر زمانی بیشتر از وقت مورد نیاز برای انجام کاری، به آن اختصاص دهیم، طوری

احساس تنبلی و بی حالی می‌کنیم، که آن کار را در طول آن زمان به اتمام برسانیم.

این نکته درست دلیلی است که مدیران کمپانی‌ها، کمترین زمان را برای اتمام کار به کارکنان خود می‌دهند. آن‌ها می‌دانند که اگر زمان بیشتری بدهند (یا زمان اتمام کار متغیر باشد) کارکنان کار را در آخرین لحظه تمام خواهند کرد، بنابراین آن‌ها کمترین زمان را به کارکنان می‌دهند، که کارهایشان را تمام کنند.

وقتی برنامه‌ی کار خود را تنظیم کنید، به طور منطقی زمان کافی برای اتمام آن به خود می‌دهید.



## فصل چهارم

NRT / ERT

تکلیف دوره‌ی مرتب / تجدید نظر و مرور کلی



حالا به روشی ادامه می‌دهیم، که برای مطالعه در بلندمدت مفید است. بقیه‌ی روش‌هایی که در این کتاب به آن‌ها اشاره شد، برای اهداف به‌خصوصی انتخاب می‌شوند. FRT دارای معنی متفاوتی است و در هر موردی کاربرد دارد. این روش بر اساس اصلی است، که ثبات داشته و کلیدی برای موفقیت است.

برای این که هر دو روش مطالعه: FRT و NRT را درک کنیم، مثالی از یک دانش‌آموز در استفاده از هر کدام از روش‌ها زده و الگوی مطالعه‌ی او را در یک مدت زمانی، مشاهده و بررسی می‌کنیم، آن‌گاه نتایج به دست آمده از بررسی خود را مقایسه خواهیم کرد.

هدف این بخش چنین است که خواننده به مفهوم فراموشی در مورد مطالب یاد گرفته شده با گذشت زمان، آگاه شود.

برای این هدف، دو عامل در نظر می‌گیریم؛ یکی سطح حافظه «memory level» (ML) که روی محور Yها و فاکتور زمان که روی محور Xها در نمودار نمایش داده می‌شود.

برای آسان‌تر کردن مطالعه، فرض کنید که: یک تلاش یک ساعته می‌تواند مطالب را تا ۲۰ درصد به سطح حافظه وارد کند و

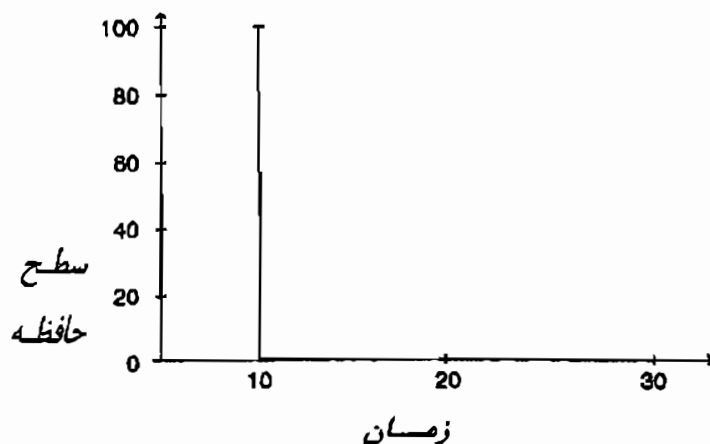


تا ۵ ساعت طول خواهد کشید، که مطالب ۱۰۰ در صد به حافظه فرستاده شوند. اولین روش NRT\* است.

### روش تجدید نظر و مرور کلی NRT

NRT، به وسیله‌ی بیشتر دانش‌آموزان مورد استفاده قرار می‌گیرد. الگوی آن چنین است که: وقتی مطالعه می‌کنیم، با گذشت زمان، مطالب فراموش می‌شوند، بنابراین نیاز داریم که دوباره و دوباره مطالعه کنیم.

به‌طور مثال، مارک پسری است که در کلاس نهم درس می‌خواند. او تصمیم به مطالعه‌ی درس تاریخ، طی ماه دسامبر گرفت. مارک دانش‌آموز بسیار خوبی است، درس‌های مورد علاقه‌ی او، ریاضیات، انگلیسی، فیزیک و زبان اسپانیایی است. مشکل او این است که درس‌هایی مثل تاریخ و جغرافی را به راحتی فراموش می‌کند. نمرات او در دروس ریاضی و علوم و زبان خوب است، اما در موضوعات دیگر معدل نمرات او پائین است.

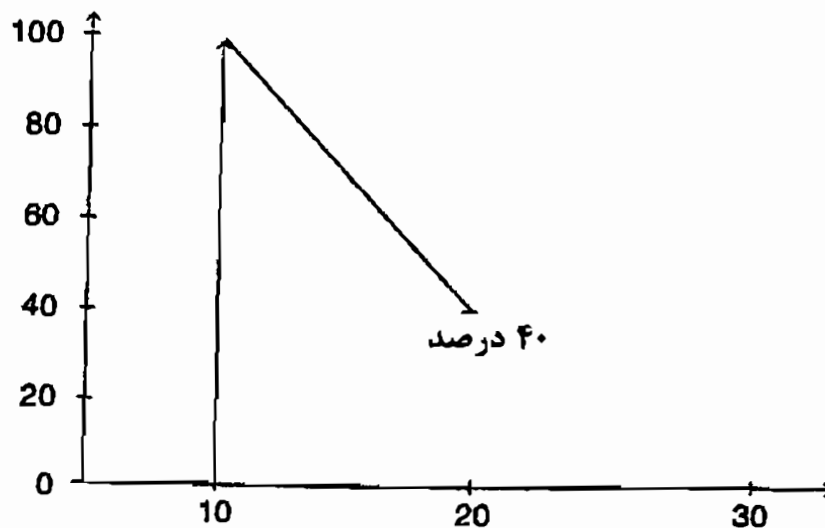


\*. Normal Revision Technique

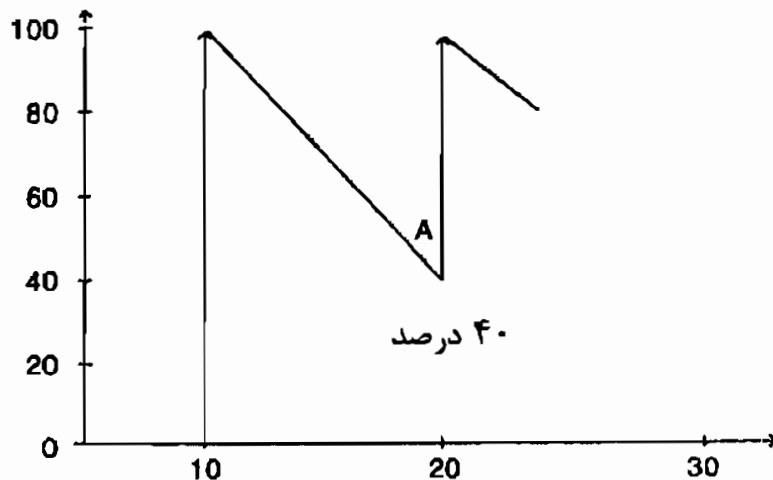
در نمودار فوق، زمان در محور Xها و سطح حافظه در محور Yها واقع است. ما درصد سطح حافظه را اندازه می‌گیریم. در این جا فرض می‌کنیم که یک ساعت طول بکشد تا به ۲۰ درصد سطح حافظه و حدود ۵ ساعت تا به ۱۰۰ درصد سطح حافظه برسد.

زمان، روز دهم ماه دسامبر است و مارک صبح زود از خواب برمی‌خیزد و کتاب تاریخ خود را باز می‌کند. او حدود ۵ ساعت مطالعه می‌کند (فرض می‌کنیم که در ۵ ساعت به ۱۰۰ درصد سطح حافظه دستیابی پیدا می‌کند)، بعد از ۵ ساعت مطالعه، او متقاعد می‌شود که همه چیز را می‌داند. پدرش از او یک امتحان تستی می‌گیرد و وقتی می‌بیند که پسرش کل درس را به‌خوبی می‌داند، خوشحال می‌شود.

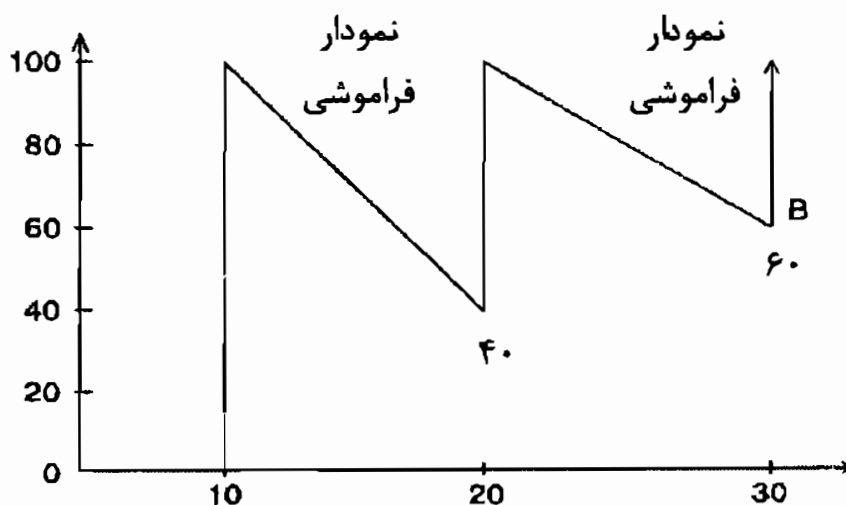
با گذشت زمان، مارک به تدریج مطالبی را که فرا گرفته بود، فراموش می‌کند؛ بنابراین نمودار به صورت زیر در می‌آید:



حال به ۲۰ دسامبر می‌رسیم، از نمودار مشاهده می‌شود که مارک ۶۰ درصد محفوظات خود را فراموش کرده است و ۴۰ درصد را به خاطر می‌آورد. به نقطه‌ی A در نمودار توجه کنید. بنابراین او تصمیم می‌گیرد که سه ساعت دیگر سخت کار کند و مطالب سطح حافظه‌ی خود را به صد درصد برساند.

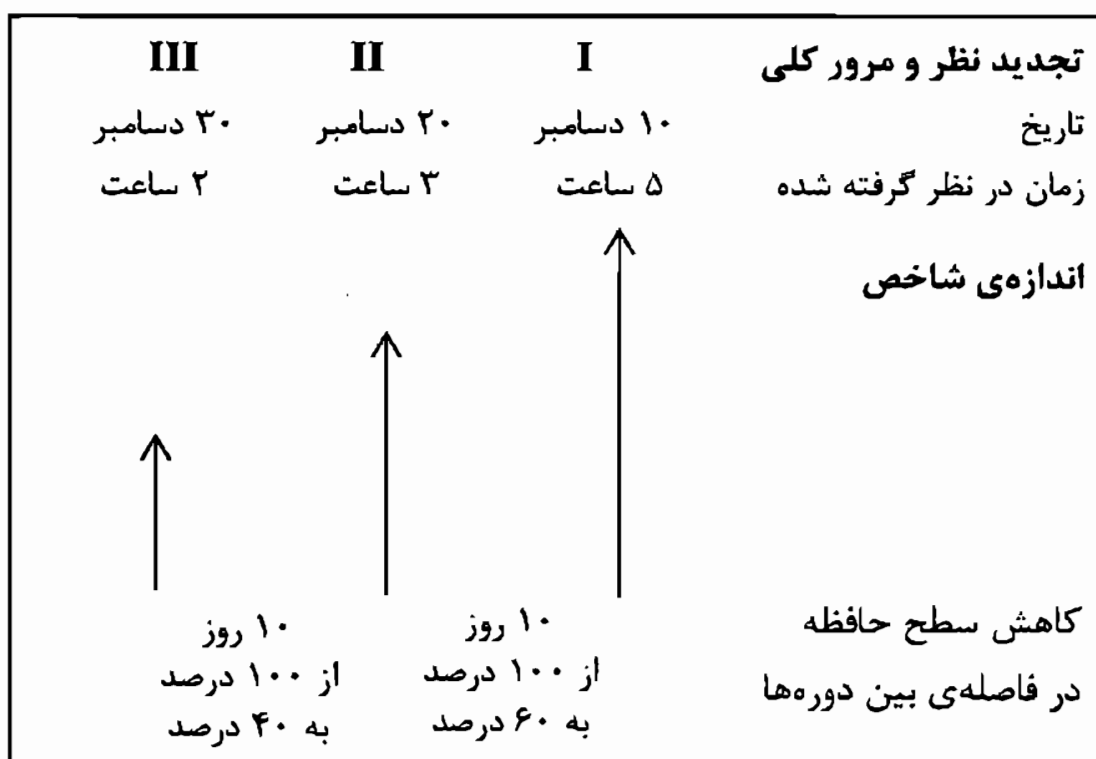


با گذشت زمان، سطح حافظه‌ی او افت می‌کند.



نقطه‌ی B در روز سی‌ام دسامبر دلالت بر این دارد که مارک فقط ۶۰ درصد مطالب را به‌خاطر می‌آورد؛ بنابراین او تصمیم می‌گیرد که درس تاریخ را برای سومین بار مطالعه کند و بعد از مطالعه‌ی شدید ۲ساعته، او سطح حافظه‌ی خود را به ۱۰۰ درصد می‌رساند. در روز ۳۱ دسامبر او امتحان داد.

نمودار مشاهدات در NRT



باید توجه داشت که سطح حافظه‌ی هیچ‌کس بیش از ۱۰۰ درصد نیست. شما چیزی بیشتر از آنچه یاد گرفته‌اید، به‌خاطر نمی‌آورید؛ بنابراین طول ردیف‌ها از یک حد خاصی بیشتر نمی‌شود، اگرچه ضخامت ردیف‌ها با هر دوره و مرور بیشتر می‌شود و نشان‌دهنده‌ی این است که شخص، اعتماد به‌نفس و دقت بیشتری در کار خود به دست آورده و حافظه‌ی خویش را در بالاترین سطح نگه می‌دارد.

همچنین باید توجه داشت که مقدار کار شدید در اصطلاح ۵ ساعت و ۳ ساعت در روز، فقط برای مثال آورده شده است. در آموزش سطوح پائین‌تر، کار سخت برای هر کسی که هر روز تلاش می‌کند وجود دارد، بنابراین از ۵ ساعت یا ۴ ساعت کار سخت روزانه نترسید.

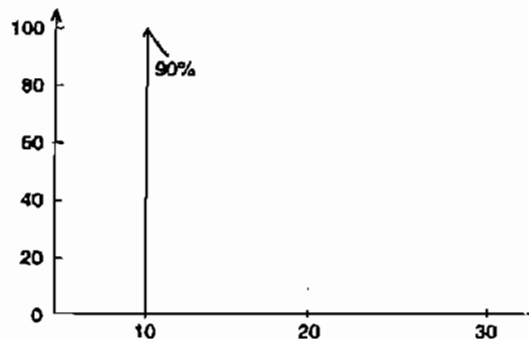
مشاهده کردید که در NRT، با گذشت زمان، دانش‌آموز موضوعات درسی خود را فراموش می‌کند و همچنان باید دوباره آن‌ها را مطالعه کند.

حال، به بررسی FRT بپردازیم.

### روش دوره‌ی مرتب\*

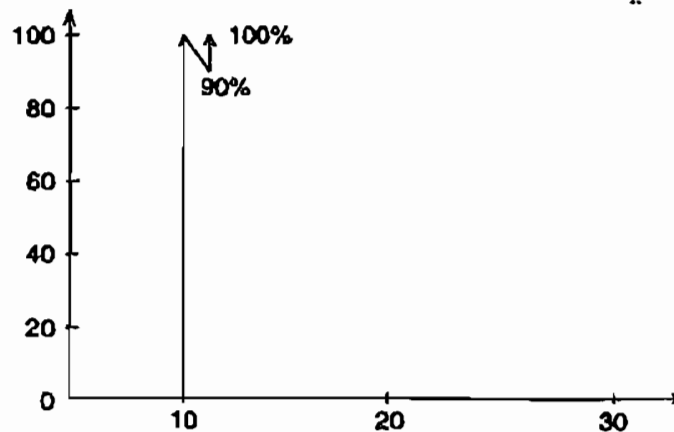
استحکام و ثبات، اصلی است که سیستم FRT بر پایه‌ی آن قرار دارد.

نیکی در روز دهم دسامبر، تصمیم به آموختن درس تاریخ گرفت. بعد از ۵ ساعت مطالعه‌ی سخت، از مادرش تقاضا کرد که از او امتحانی بگیرد. مادرش پس از بررسی نتیجه‌ی امتحان، از این‌که او همه‌ی مطالب را به خوبی می‌دانست، خوشحال شد.

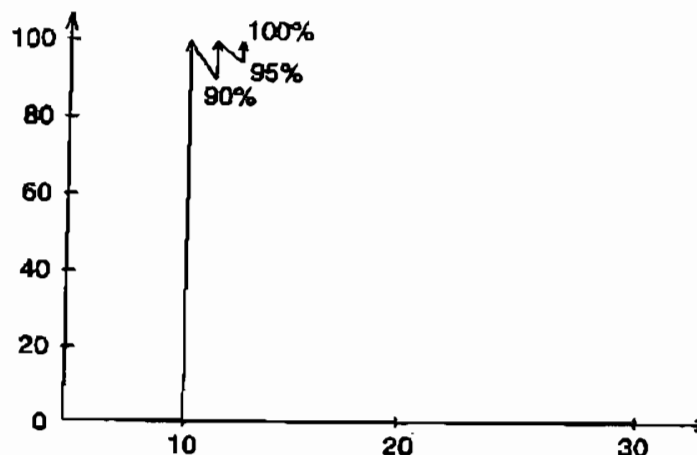


\*. Frequent Revision Technique (FRT)

مادر، فرزندش را نوازش کرد و به آشپزخانه رفت و برای او بستنی آورد. نیکی بستنی را خورد و سپس خوابید. در خواب، ده درصد آن چه آموخته بود، از سطح حافظه‌اش پاک شد و باقیمانده به ۹۰ درصد رسید.



صبح روز بعد، وقتی نیکی از خواب برخاست، دوباره به مطالعه‌ی درس تاریخ پرداخت و آن چه را روز قبل یاد گرفته بود، به خاطر آورد. نیم‌ساعت طول کشید تا سطح حافظه‌اش را دوباره به ۱۰۰ درصد برساند (چون وقتی یک ساعت ۲۰ درصد سطح حافظه را بالا می‌برد، نیم ساعت می‌تواند ۱۰ درصد آن را افزایش دهد). فاصله‌ی یک روز برای فراموش کردن کم است، تا حدی همه‌ی مطالبی را که روز قبل مطالعه کرده‌ایم، به سرعت به خاطر می‌آوریم.



در روز سوم وقتی نیکی به خواب رفت، سطح حافظه‌ی او تا ۹۵ درصد افت پیدا کرد، صبح زود از خواب بیدار شد و دوباره به مطالعه‌ی درس تاریخ پرداخت. در آن وقت او قادر بود که در مدت ۱۵ دقیقه به سطح مورد نظر برسد.

در صفحات کتاب تاریخ، زیر کلمات و عبارتهای مهم و هرچه که مورد نیاز بود، خط کشید، سپس با یک نگاه بر آنها همه‌ی مطالب به خاطرش می‌رسید. نیکی نیاز نداشت که موضوع را به‌طور عمیق مطالعه کند. او تا حدودی همه‌ی آنچه را مطالعه کرده بود به یاد می‌آورد (۹۵ درصد از سطح حافظه ML). آنچه مورد نیاز بود، نگاه کلی به همه‌ی مطالب بود. خلاصه این که، نیکی قادر بود با مطالعه و مرور کامل در طی سه روز، حتی به مدت کوتاه ۳۰ یا ۱۵ دقیقه دوره در روزهای دوم و سوم، درس‌هایش را به طور کامل حفظ کند.

### نمودار مشاهدات در FRT

دوره	I	II	III
تاریخ	۱۰ دسامبر	۱۱ دسامبر	۱۲ دسامبر
زمان در نظر گرفته شده	۵ ساعت	۳۰ دقیقه	۱۵ دقیقه
اندازه‌ی شاخص	↑		
فاصله‌ی بین دوره‌ها	۱ روز	۱ روز	
کاهش سطح حافظه	از ۱۰۰ درصد به ۹۰ درصد		از ۱۰۰ درصد به ۹۵ درصد

## بررسی مقایسه‌ای

الف) هرچه طول شاخص بلندتر باشد، زمانی که برای مرور مجدد نیاز داریم، بیشتر است. شاخص بلند، دلالت بر نیاز به زمان بیشتر برای رساندن سطح حافظه ML به ۱۰۰ درصد است، چون FRT شاخص کوتاه‌تری دارد، به مدت زمان کمتری برای مرور نیاز است.

ب) زمان مورد نیاز برای مرور روز دوم و سوم در NRT، به ترتیب ۳ ساعت و ۲ ساعت، در حالی که در FRT به ترتیب ۳۰ دقیقه و ۱۵ دقیقه است؛ پس این روش برای صرفه‌جویی در زمان برای مطالعه‌ی درس‌ها، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

در این فصل به دقت مشاهده کردید، که NRT / FRT چیست! می‌توان نتیجه گرفت که FRT روش بسیار مؤثری برای مطالعه است. پیام این فصل آن است، که اگرچه روزی ۴ ساعت روی موضوعی مطالعه کردید، حداقل باید ۲۰-۱۵ دقیقه روز بعد، آن موضوع را مرور کنید. این روش شما را مطمئن می‌کند، که آنچه آموخته‌اید، فراموش نکردید. زمانی که نیکی کتاب تاریخ را باز کرد، تشخیص داد که مطالبی را که در روز ۱۰ دسامبر آموخته، در روز ۱۳ دسامبر نیز به یاد می‌آورد، اگرچه سه روز از تاریخ یادگیری او گذشته بود، توانست سطح حافظه‌اش را در حد خوبی نگهدارد.

هم چنین وقتی FRT با روش‌های حافظه مورد استفاده قرار می‌گیرد، سخت کار کردن توان دانش‌آموز را کاهش می‌دهد (به



بخش حافظه رجوع گردد). روش‌های حافظه وقتی با روش FRT هماهنگ شود، مؤثرتر کار می‌کنند.

### روش مطالعه برای استانداردهای پائین‌تر

بحث‌هایی در مورد روش‌های فوق وجود دارد؛ بدین ترتیب که، وقتی تعداد موضوعات درسی مورد مطالعه زیاد است، روش FRT مؤثر و قابل اجرا نیست. فرض کنید یک دانش‌آموز باید ۶ تا ۸ درس مختلف را یاد بگیرد. اگر هر روز بخواهد زمان خاصی را صرف مطالعه‌ی دروسی کند، که روز قبل مطالعه کرده، این برایش مفید نیست و وقتش تلف می‌شود. اگر هر دانش‌آموز موضوعی را که از قبل مطالعه کرده است روز بعد دوباره و دوباره مطالعه کند. و دقت خود را روی آن چه از قبل آموخته متمرکز سازد، مطالعات و یادگیری بیشتر خود را محدود می‌کند.

این یک نکته‌ی با ارزش است، وقتی موضوعات بسیاری را مطالعه می‌کنیم، FRT ممکن است در دراز مدت مؤثر و قابل اجرا نباشد، بدین ترتیب آیا می‌توانیم از این روش استفاده کنیم؟

روشی که می‌توانیم از آن استفاده کنیم، سیستمی بین FRT و NRT است. این سیستم شامل جنبه‌های مثبت FRT است، بدون این که وقت زیادی بگیرد.

یک منبع نشان می‌دهد، که اکثر دانش‌آموزان از روش زیر پیروی می‌کنند. اگر آن‌ها باید شش موضوع درسی را مطالعه

کنند، هر موضوع را در یک روز هفته از دوشنبه تا شنبه‌ی بعد، در برنامه‌ی خود قرار می‌دهند، مثل برنامه‌ی زیر:

موضوع اول	دوشنبه
موضوع دوم	سه‌شنبه
موضوع سوم	چهارشنبه
موضوع چهارم	پنجشنبه
موضوع پنجم	جمعه
موضوع ششم	شنبه
بدون مطالعه	یکشنبه

شرلی، دختر دانش‌آموزی بود، که از روش فوق استفاده می‌کرد. او درس انگلیسی را هر دوشنبه مطالعه می‌کرد. تعداد روزهای مابین دو مرور مجدد درس انگلیسی هفت روز می‌شد. (یک هفته‌ی کامل). اگر او درس جغرافی را هر سه‌شنبه می‌خواند، فاصله‌ی بین مرور مجدد او هفت روز می‌شد؛ بنابراین هر موضوعی بعد از یک هفته تکرار می‌شد، که این فاصله‌ی زمانی زیادی بود.

### برنامه‌ریزی شرلی به ترتیب زیر بود

موضوع ۱ و موضوع ۲	دوشنبه
موضوع ۳ و موضوع ۴	سه‌شنبه
موضوع ۵ و موضوع ۶	چهارشنبه
موضوع ۱ و موضوع ۲	پنجشنبه
موضوع ۳ و موضوع ۴	جمعه
موضوع ۵ و موضوع ۶	شنبه

با این برنامه‌ریزی، هر موضوع پس از سه روز تکرار می‌شود. برای مثال اگر درس انگلیسی در روز دوشنبه خوانده می‌شود، دوباره در پنجشنبه، مرور مجدد و تکرار می‌شود.

اگر تاریخ در روز سه‌شنبه خوانده می‌شود، دوباره در روز جمعه تکرار می‌شود؛ بنابراین فاصله‌ی بین تکرار و مرور مجدد متوالی برای هر موضوع، سه روز بود.

از نقطه‌نظر FRT، اگر تکرار مجدد موضوعات یک فاصله‌ی سه‌روزه داشته باشد، ما قادر خواهیم بود که در دراز مدت، زحمت کمتری متحمل شده و سطح حافظه را ثابت نگه داریم.

وقتی روزانه یک موضوع را مطالعه کنیم، فاصله‌ی بین دوره‌ی آن هفت روز می‌شود، اما وقتی روزانه روی دو موضوع کار کنیم، فاصله‌ی بین تکرار و دوره‌ی آن‌ها فقط سه روز می‌شود.

مطالعه‌ی دو موضوع در یک روز، مزیت دیگری هم دارد. اگر از یک موضوع احساس خستگی کنیم و به سراغ موضوع بعدی برویم، از ایجاد یکنواختی جلوگیری می‌شود. برای مثال اگر دانش‌آموزی هنگام مطالعه‌ی درس تاریخ خسته‌شده، می‌تواند ریاضیات بخواند و پس از مطالعه‌ی ریاضیات دوباره به درس تاریخ برگردد.

دانش‌آموزان کلاس‌های بالاتر، مطالعه‌ی دو مبحث درسی را در یک روز، سخت می‌دانند. هر موضوع درسی نیاز به مطالعه‌ی کامل و عمیق دارد. نکات بیشتری برای مطالعه وجود دارد، اما برای دو موضوع در یک روز، میزان پیشرفت کمتر خواهد بود. به آن‌ها توصیه

می‌شود. که در هر روز، روی یک موضوع درسی کار کنند، ولی نگذارند که فاصله‌ی بین دو مرور متوالی، بیشتر از یک هفته شود. هر یک از ما برای مطالعه‌ی خود روش خاصی دارد. ما به آن روش عادت داریم و برایمان ثابت شده که روشی مفید در گذشته بوده است.

با این توصیف، اگر روش خاصی از گذشته دارید، به آن ادامه دهید و حالا که دلایل روش‌های مطالعه را آموختید، می‌توانید از آن‌ها در تکمیل و اصلاح روش‌های خود استفاده کنید. اگر بخواهم این بخش را در یک جمله خلاصه کنم، می‌توانم بگویم:

تلاش کنید که سطح حافظه‌ی خود را در سطح مطالعه

نگهدارید و این حالت فکری را تا موقع امتحان حفظ کنید.



## فصل پنجم

تندخوانی ، تندنویسی ، حروف چینی سریع



خوب نوشتن، بهترین تمرین است، ما این گفته را از قدیمی‌ها شنیده‌ایم. این نکته‌ای است که والدین همیشه روی آن تأکید می‌کنند و بچه‌ها آن را نادیده می‌گیرند.

در طی جلساتی که با دانش‌آموزان مدارس ملاقات داشتم، دریافتم که بیشتر آن‌ها روی تمرین خوب نوشتن تأکید می‌کنند.

دانش‌آموزی به نام «Kevin» «کوین» می‌گفت: «تمرین خوب نوشتن» «خوش‌نویسی» به‌راستی ارزش دارد، زیرا این کاری است که در امتحان باید انجام دهیم، یعنی باید به‌سؤالات جواب بدهیم.

دوست دیگری به نام جول «Joel» می‌گفت: در دنیای رقابتی امروز، هر جزء از دانش اضافی که بتوانی نشان دهی، به تو کمک خواهد کرد. جول همیشه آنچه را آموخته بود، در کتابش می‌نوشت، آن‌گاه مثل یک معلم، مقالات خود را ارزیابی و به خود نمره می‌داد.

او می‌گفت: اغلب خیلی متعجب می‌شدم وقتی می‌دیدم با این‌که خیلی چیزهایی را که می‌دانستم، جا انداخته‌ام. این مسأله فقط وقتی پیش می‌آید که پس از نوشتن و اتمام کار درک می‌کنید، که بسیاری از نکات اصلی را جا گذاشته‌اید.



در دبیرستان، آقای رونالد، براگانا، که رئیس مدرسه بود، سه نکته‌ی مهم در برنامه‌ریزی را به ما آموخت:

الف) خواندن کتاب و مطلب

ب) بستن کتاب و کوشش برای جمع‌آوری آن

ج) نوشتن آن

و انجام این سه نکته کمک زیادی به من کرد.

این روش به من آموخت، که چگونه ایده‌های خود را برای ایجاد و

خلق بیشترین احساس انگیزش در ممتحن و مربی گردآوری کنم.

اغلب مقالاتی را که روی بُرد می‌زنند از شایستگی بالایی

برخوردار نیستند، اما این صحیح است که حتی یک خط‌خوردگی

در آن‌ها وجود ندارد، این به دلیل دقت زیاد در تکمیل آن مقاله

است، که بعد از انجام مقدار زیادی کار سخت به وجود می‌آید.

ایده‌ها به طور نظام یافته ارائه می‌شوند. هر فکری بعد از فکر دیگر،

به طور نظام یافته، قدم به قدم پیش می‌آید.

بعضی از دانش‌آموزان گله می‌کنند که نوشتن یک کار

خسته‌کننده است و زمان زیادی صرف می‌شود، موافقم. نوشتن یک

کار وقت‌گیر است، نوشتن دوباره و دوباره‌ی یک مطلب، علاقه‌ی

انسان را به آن موضوع کم می‌کند و این یک کار خسته‌کننده است،

هم‌چنین این کار، مقدار زیادی وقت مطالعه را کاهش می‌دهد. اگر

در مدت روز چیزی ننویسیم، زمان بیشتری در آن روز می‌توانیم

مطالعه کنیم، اما اگر زمان طولانی به نوشتن بپردازیم، وقت کمتری

برای مطالعه خواهیم داشت.

یک حسابدار که چهل و چهارمین نفر در فهرست برترین‌های CA بود، روش مطالعه‌ی خود را با من در میان گذاشت . او در مدت تعطیلات تابستانی، سال اول دانشکده‌ی تندنویسی پیتزمن (Pits man) را گذارند. او این دوره را روزی یک ساعت در مدت سه‌ماه تابستان گذارند. این دوره همان چیزی است که به آن تندنویسی می‌گویند ، چون شخص را قادر می‌سازد، که در هر دقیقه ۵۰ تا ۹۰ کلمه بنویسد.

او همه‌ی یادداشت‌های خود را با استفاده از تندنویسی آماده می‌کرد. در عین سادگی، فهم آن آسان است. او بدین ترتیب در وقت خود صرفه‌جویی می‌کرد. تندنویسی روش نوشتن کلمات و عبارات به صورت نمادین است. بسیاری از دانش‌آموزان از شیوه‌ی تندنویسی، هنگامی که معلم تدریس می‌کند، استفاده می‌کنند. هر کسی می‌تواند با استفاده از کتاب و یا کلاس خصوصی، این شیوه را بیاموزد، البته هنگام امتحان، که باید به سؤالات جواب دهید و یا مسأله حل کنید، نمی‌توانید از این شیوه استفاده کنید.

### حروفچینی سریع

بسیاری از دانش‌آموزان با رایانه سر و کار دارند و خیلی وقت‌ها تکالیف خود را با رایانه انجام می‌دهند . این در بین دانش‌آموزان غربی یک کار معمولی و ساده است. یادگیری همزمان با رایانه (Online) به زودی فراگیر و جهانی خواهد شد؛ بدین جهت حروفچینی سریع را از روی صفحه‌ی کلید خود یاد بگیرید. برای این کار می‌توانید

به کلاس تایپ بروید، یا نرم‌افزار حروف‌چینی سریع را روی رایانه‌ی خود نصب کنید. حروف‌چینی سریع در خیلی از کارها برای شما لازم و مفید است. به سادگی می‌توانید ۳۰ کلمه در دقیقه تایپ کنید و با تمرین، این میزان را به ۴۰ تا ۵۰ و حتی ۶۰ کلمه در دقیقه افزایش دهید. بدون شک در آینده نرم‌افزاری طراحی خواهد شد؛ که وقتی صحبت کنید، سخنان شما حروف‌چینی شود. با استفاده از چنین وسیله‌ای، در وقت، بسیار صرفه‌جویی خواهد شد.

### تندخوانی

برای دانش‌آموزان مدرسه، تندخوانی به همان اندازه که می‌تواند مفید باشد، می‌تواند بدون استفاده نیز باشد. کتاب درسی باید بارها خوانده شود، چون باید کتاب درسی را به طور عمیق مطالعه کرد، با تندخوانی ممکن نمی‌شود، اما اگر از مطالب کلی و عمومی و منابع تندخوانی استفاده کنید، سرعت تندخوانی شما با تعداد کلمات خوانده شده در دقیقه اندازه‌گیری می‌شود (WPM)\*.

سرعت متوسط تندخوانی، ۲۴۰ کلمه در دقیقه است. با کمی تمرین این رقم می‌تواند به ۳۶۰ تا ۶۰۰ کلمه در دقیقه برسد.

تندخوانی نیاز به هماهنگی درست بین دو چشم که مطلب را می‌خواند و مغز که آن را تعبیر و تفسیر می‌کند، دارد.

---

\*. Word per minute

هم‌چنین نیاز به هماهنگی درست بین حواس و نیروی فکری و ذهنی دارد. مطابق علم خواندن، چشمان ما در مدت خواندن تکان می‌خورد. در هر پلک زدن ما قادر به درک مطلب می‌شویم. هرچه تعداد این پلک زدن‌ها در مدت خواندن کمتر باشد، سریع‌تر می‌توانید بخوانید.

مثالی در یک جمله را ملاحظه کنید

اگر یک / نفر / خانه اش را رنگ / بزند / نقاش / نامیده می‌شود؛  
هر فاصله (/) علامت یک پلک‌زدن است.

اگر چشمان شما ۵ بار در ضمن خواندن یک جمله پلک بزند، شیوه‌ی خواندن کند شده است. برای افزایش سرعت خواندن، باید تعداد پلک‌زدن را کاهش دهید.

اگر شخصی خانه‌اش را / رنگ بزند / نقاش نامیده می‌شود.  
برای کاهش پلک‌زدن می‌توانید یک دسته از کلمات را در یک‌زمان ببینید.

مثال دیگری می‌زنیم. جمله‌ی زیر را طوری بخوانید، که هر کلمه را در یک‌بار تلفظ کنید.

اگر / یک / خواننده / خیلی / آهسته / بخواند / کلمه / به کلمه /  
او / جزء / دسته / خوانندگان / بی‌کفایت / محسوب / می‌شود / اگر /  
چه / تمام / مطالب / را / خوب / بفهمد.

حالا همین جمله را با در نظر گرفتن قطع‌های پیشنهاد شده

بخوانید.

اگر یک خواننده / خیلی آهسته بخواند، / کلمه به کلمه / او جزء دسته / خوانندگان بی کفایت / محسوب می‌شود / اگرچه تمام مطالب را / خوب بفهمد.

موانعی بر سر راه تندخوانی وجود دارد، مثل باصدا خواندن، زیر لب‌خوانی و برگشت به مطالب قبلی، که هر کدام از آن‌ها سرعت خواندن را کاهش می‌دهد.

### با صدا خواندن

اگر در حال مطالعه زمزمه کنیم و یا زیر لب بخوانیم، این کار سرعت خواندن را کاهش می‌دهد. واضح است که سرعت صحبت کردن از سرعت خواندن کمتر است. برای درک خوب داشتن باید عادت کنیم که هر کلمه را بلند بخوانیم.

### زیر لب‌خوانی

زیر لب‌خوانی، گفتگوی درونی است. هیچ حرکتی در قسمت‌های مختلف بدن به جز در لب‌ها، دهان و تارهای صوتی مشاهده نمی‌شود.

در آن صورت فرد با صدای بلند نمی‌خواند، اما کلمات را در ذهن خود تلفظ می‌کند، آن‌چه را می‌خوانید، سرعت خواندن را می‌کاهد. شما صدای هر کلمه را در ذهن می‌شنوید.

حتی اگر قسمتی از صداها را بشنوید، موجب کاهش سرعت خواندن می‌شود.

### برگشت به عقب

اغلب هنگام خواندن، دارای احساسی هستیم که کلمه‌ای را جا انداخته و به عقب برمی‌گردیم. به جلو و عقب می‌رویم، تا آن کلمه را پیدا کنیم. این حالت را برگشت به عقب می‌گویند. این عمل به مقدار زیادی جریان و سرعت خواندن را کاهش می‌دهد.

موضوع مهم به خاطر آوردن این است که در ضمن خواندن، دوباره و دوباره برای یافتن یک کلمه به عقب برنگشته و خود را طوری عادت دهیم، که یک شیوه‌ی ثابت در خواندن داشته باشیم.

این‌ها سه مانع اصلی بر سر راه تندخوانی هستند، اگر دانش‌آموزی می‌خواهد که بر آن‌ها چیره شود، پیشنهاد می‌شود که با مهارت در ابتدا موضوعات مورد علاقه‌ی خویش را به سرعت بخواند و بعد از تمرین، سایر موضوعات را مطالعه کند.

این فصل معرفی کوتاهی در مورد تندنویسی ، تندخوانی، و حروف چینی سریع بود.

این سه هنر مهم را می‌توان از سن پائین مورد استفاده قرار داد. آن‌ها کاربردهای بسیاری دارند. این سه وسیله، ابزار مهمی در دنیای رقابتی امروز به شمار می‌آیند.



فصل ششم

پرورش حافظه





دو دلیل وجود دارد، که دانش‌آموزی در امتحانات خود نمرات کم می‌گیرد. دلیل اول این است که او مطالب درسی خود را به درستی نمی‌خواند، دومین دلیل این است که او مطالعه می‌کند، اما مفهوم مطالبی را که یاد گرفته، فراموش می‌کند.

خوب، اگر مطالبی را به درستی یاد نگرفتید، از این طریق کمکی به شما نمی‌توان کرد، اما اگر نمی‌توانید آن چه را مطالعه کرده‌اید، دوباره به یاد آورید، این بخش در حافظه می‌تواند کمک‌های زیادی به شما بکند، نه تنها در امتحانات، بلکه در همه‌ی امور زندگی، چون حافظه‌ی خوب یک دارایی و ثروت است، اگر شما دانش‌آموز یا ولی دانش‌آموز یا فروشنده و یا تاجر باشید و اگر تخصصی دارید، حافظه‌ی خوب کارایی شما را افزایش می‌دهد.

چند نیاز ضروری برای داشتن یک حافظه‌ی خوب وجود دارد، اگر آن‌ها را دارا هستید، به‌طور مشخص آن‌ها گامی را که در جهت اصلاح حافظه برمی‌دارید، افزایش خواهند داد. اولین نیاز، داشتن اشتیاق برای حافظه‌ی بهتر است.

ابتدا باید بخواهید که حفظ و نگهداری و قدرت یادآوری حافظه‌ی خود را اصلاح کنید. تقاضا و آرزو از درون متجلی می‌شود، اگر این‌طور نباشد کسی نمی‌تواند به‌انسان کمک کند.

دومین نیاز ضروری، مشاهده است. باید در مکانی که هستید، به نام‌ها و شماره تلفن‌های خاص و... توجه کنید، اگر در حافظه نوشته نشوند، چگونه می‌توان آن‌ها را به یاد آورد.

باید اول به آن‌ها توجه کرد، تا بتوان بعد آن‌ها را به خاطر آورد. این بدین معنی است که باید در اول آن‌ها را به‌دقت مشاهده و سپس تلاش کنید آن‌ها را به خاطر آورید.

### تقویم سال ۲۰۰۲

شما می‌توانید از این روش برجسته و قابل توجه استفاده کنید و آن را برای دوستانتان نمایش دهید. این روش شما را قادر می‌سازد تا اگر هر تاریخی مربوط به سال ۲۰۰۲ به شما بدهند، به راحتی بگویید آن تاریخ چه روزی است.

کلید این مسأله چنین است:

۶ ۳ ۳ ۷ ۵ ۲ ۷ ۴ ۱ ۶ ۳ ۱

هر عدد نشان دهنده‌ی تاریخی است که اولین یکشنبه‌ی هر ماه در آن واقع است. به طور ساده می‌توان گفت که اولین یکشنبه‌ی ژانویه در تاریخ ششم است و اولین یکشنبه‌ی فوریه در سوم است. اولین یکشنبه‌ی ماه ژوئن در تاریخ دوم و .... است.

اغلب مردم یک تقویم در اختیار دارند و اگر بخواهند هر روز مربوط به تاریخ معینی را پیدا کنند، می‌توانند از آن استفاده کنند.

### هفتم اگوست چه روزی است؟

چون اگوست هشتمین ماه سال است ، باید از هشتمین رقم در کلید استفاده کرد ، هشتمین رقم عدد (۴) را نشان می‌دهد. چنانچه گفته شد، این نشان‌دهنده‌ی اولین یکشنبه‌ی ماه است، در حالی که چهارم یکشنبه است، هفتم، چهارشنبه می‌شود.

### روز کریسمس در سال ۲۰۰۲ چه روزی است؟

با استفاده از کلید می‌بینید، که دسامبر ، یکم است یعنی یکم دسامبر، یکشنبه است. این نشان می‌دهد که هشتم ، پانزدهم و بیست و دوم دسامبر یکشنبه است، بنابراین ۲۵ دسامبر چهارشنبه است ، پس کریسمس در سال ۲۰۰۲ در روز چهارشنبه بوده است.

### پانزدهم ژوئن چه روزی است؟

ششمین عدد در کلید، نشان‌دهنده‌ی ژوئن است که برابر ۲ است؛ بنابراین دوم ژوئن ، نهم ژوئن و شانزدهم ژوئن یکشنبه است؛ پس پانزدهم ژوئن شنبه است.

بدین ترتیب ملاحظه کردید، که چقدر ساده می‌توان تمام تقویم را برای هر سال آموخت. ابتدای هر سال یک تقویم بردارید و

یادداشتی از تاریخ‌های اولین یکشنبه‌ی هر ماه تهیه کنید. این کلید دستیابی به همه‌ی تقویم است. کلید برای سال ۲۰۰۳ به صورت زیر است.

۵ ۲ ۲ ۶ ۴ ۱ ۶ ۳ ۷ ۵ ۲ ۷

اکنون سه قانون ضروری را برای یادآوری دو نمونه از بهترین روش‌های توسعه یافته‌ی حافظه، مطالعه می‌کنیم.

## قانون اول

**اولین قانون می‌گوید، که ما به صورت تصویری فکر می‌کنیم، نه به صورت کلمات.**

اگر به شما بگویم یک ساحل را در ذهن مجسم کنید، که بچه‌های کوچک در آن خانه‌ی شنی می‌سازند؛ آن‌گاه چنین خانه‌ای را در ذهن تصور خواهید کرد، شما به کلمات فکر نمی‌کنید، بلکه به تصاویر می‌اندیشید.

## قانون دوم

دومین قانون دلالت بر این دارد، که ما فقط معنی کلمات را به یاد می‌آوریم و اغلب کلمات بدون معنی را فراموش می‌کنیم. جمله‌ی زیر را بلند بخوانید و بدون این‌که دوباره به آن نگاه کنید، آن را تکرار کنید. کومری چاوساکی تاپولوتو سهمی جیکوپ چاستروا.

می‌بینید که غیرممکن است، چون این کلمات بدون معنی هستند. حالا این جمله را بخوانید :

وضعیت آزادی در نیویورک. حال آن را تکرار کنید، چون این جمله معنی دارد، تکرار آن امکان‌پذیر است.

برای تکرار هر چیزی باید بررسی کنیم، که از قبل معنی آن را می‌دانستیم، یا نه، اگر با معنی بود، قادر به تکرار آن خواهیم بود.

### قانون سوم

سومین قانون دلالت بر این دارد، که فرد به‌سادگی موضوع‌های خاصی را به یاد می‌آورد. ذهن آگاه چیزهای معمولی را به یاد نمی‌آورد، فقط موارد خاص و منحصر بفرد او را کنجکاو می‌کنند. چیزهای خاص توجه را جلب می‌کند و این جلب توجه موجب یادآوری می‌شود..

اگر به کسی بگویند که برای مثال در چهاردهم آگوست سال ۱۹۹۷ چه می‌کرده است؟ آیا می‌تواند به یاد آورد؟ هیچ‌کس نمی‌تواند به‌خاطر آورد. هیچ‌کس نمی‌تواند کارهای عادی را در سراسر زندگی خود به یاد آورد، اما اگر از فردی سؤال شود، که در بعدازظهر اولین روز سال نو چه می‌کرده است؟ به ویژه در ۳۱ دسامبر سال ۲۰۰۰، آن‌گاه او قادر خواهد بود، جواب دهد. دلیل ساده این است که آن روز، یک روز خاص بوده است، هم‌چنین روز تولد خود را می‌توان به‌خاطر آورد، چون یک روز خاص است.

این سه قانون را ترکیب کنید. یک اصل تنها را به دست می‌آوریم، که اساس روش‌های حافظه است. هر کس تصاویر خاصی را که نسبت به آن‌ها آگاهی دارد، به یاد می‌آورد. (این روش‌ها بستگی به فهم چگونگی عملکرد مغز بشر دارند.)

تأحدودی نسبت به هر مطلب از کتابی که علاقه‌مندیم آن را به خاطر آوریم، باید آگاهی داشته باشیم که موردی خاص و قابل تبدیل به تصویر ذهنی باشد. با غیرمنطقی و غیرممکن کردن، می‌توان آن را به حالت خاص در آورد.

فهرست داده شده در زیر، شامل ده کلمه است، که آن را فهرست موقتی می‌نامیم.

### فهرست موقتی

به این فهرست نگاه کنید:

One is bun

Two is Shoe

Three is tree

Four is door

Five is hive

Six is sticks

Seven is heaven

Eight is gate

Nine is wine

Ten is den

برای به خاطر سپردن، یکبار دیگر آنرا بخوانید، چون هر دو کلمه هم آوا هستند، می‌توان آن‌ها را به یاد آورد.

فهرست کلمات داده شده در بالا را سه بار بخوانید، حالا به فهرست زیر نگاه کنید و سعی کنید آن‌ها را به خاطر بسپارید:

۱- Watch	ساعت
۲- Feathers	پر
۳- Book	کتاب
۴- Computer	رایانه
۵- Pen	قلم
۶- Shirt	پیراهن
۷- Can	ماشین
۸- Biscuit	بیسکویت
۹- Airplan	هواپیما
۱۰- Flag	پرچم

هر کس می‌تواند برای یادآوری، از روش خود استفاده کند، اما موفق نخواهد شد. استفاده از روشی تداعی، بسیار تأثیرگذار است. در فهرست اول یک کلمه به همراه یک عدد آورده شده، در فهرست دوم، یک کلمه در مقابل عدد نوشته شده است و می‌توان از ترکیب دو فهرست یک تصویر تشکیل داد.



◆ (Bun) = one یک، مقابل بان است، هم‌چنین یک،  
مقابل ساعت است، تصور کنید که به جای بستن  
ساعت به دست، باند به دست بپچید.

◆ Two به معنی دو، مقابل Shoe به معنی کفش است،  
در فهرست دوم Feathers، به معنای پر در مقابل عدد ۲  
قرار دارد، تصور کنید که از کفستان پر جوانه‌زده است.

◆ سه، مقابل درخت است (در ر اول)، در فهرست دوم در  
مقابل Book به معنی کتاب قرار دارد، تصور کنید که  
کتابخانه‌ی شما پر از درخت است.

◆ چهار (Four) در مقابل در (door) در فهرست اول است،  
هم‌چنین در فهرست دوم، در مقابل رایانه است، تصور  
کنید که در خانه‌ی شما فهرست قفل رایانه‌ای دارد.

◆ پنج (Five) در فهرست اول، مقابل (hive) به معنی  
کندوی زنبور عسل است. در فهرست دوم پنج مقابل  
(Pen) به معنی قلم است، تصور کنید که زنبورها در  
اطراف قلم شما پرواز می‌کنند.

◆ در فهرست اول، شش (Six) مقابل (Stick) به معنی  
چپ است، در فهرست دوم مقابل Shirt، به معنی  
پیراهن است، فکر کنید که پیراهنی می‌پوشید که از  
چسب ساخته شده است.

◆ در فهرست اول (Seven) هفت مقابل (heaven) به  
معنی آسمان است.

در فهرست دوم (Seven) در مقابل Car به معنی ماشین قرار گرفته است. خود را طوری مجسم کنید، که در حال رانندگی یک ماشین در میان ابرها هستید.

- در فهرست اول، هشت (Eight) در مقابل (gate) به معنی دروازه است. در سری دوم، هشت مقابل بیسکویت قرار دارد. خانه‌ی جادوگری را در نظر آورید که در آن از بیسکویت ساخته شده باشد.

- در فهرست اول (nine) نه، مقابل (Wine) به معنی شراب قرار دارد و در فهرست دوم، مقابل (airplane) به معنی هواپیما؛ تصور کنید در حال نوشیدن شراب، یک هواپیما از بطری خارج می‌شود.

- در فهرست اول Ten به معنی ده، در مقابل den به معنی غار (لانه‌ی جانور وحشی) آورده شده و در فهرست دوم در مقابل flag به معنی پرچم؛ لانه‌ی یک شیر را تصور کنید که پرچم کشورتان در خارج از آن برافراشته شده است.

هر ده نکته را دوباره بخوانید، تا این که در مورد تصورات خویش اعتماد به نفس پیدا کنید. حال سعی کنید که آن‌ها را از پائین به بالا یعنی از ده تا یک بنویسید. از ده تا یک تکرار کنید. با این روش فهرست را از یک تا ده یاد گرفته اید.

- Den Ten، ده مقابل (لانه‌ی جانور وحشی) ده در مقابل پرچم است.

- Wine Nine شراب در بطری است که هواپیما از آن خارج می‌شود، پس Nine مقابل air plane است.
  - gate Eight، دروازه‌ی خانه‌ی جادوگر، این دروازه از بیسکویت است، پس Eight مقابل بیسکویت است.
  - heaven Seven، آسمان بالای ابرهاست، یک ماشین به سوی ابرها می‌رود، پس Seven مقابل Car (ماشین) است.
  - Sticks Six، پیراهن شما از چسب ساخته شده، پس Six مقابل Shirt است.
  - hive Five یک کندو زنبورعسل دارد، اما زنبورها در اطراف قلم شما پرواز می‌کنند پس Five، مقابل Pen است.
  - door Four یک در رایانه‌ای، چهار (Four) مقابل Computer است.
  - tree Three کتابخانه‌ی شما پر از درخت است، اما چون کتابخانه دارای کتاب است. پس Three مقابل Book (کتاب است).
  - Shoe Two اما در کفش‌ها پرجوانه می‌زند، پس Two مقابل Feather به معنی پر است.
  - bun One، باند دستبند شماست، جایی که ساعت می‌بندید، پس One در مقابل Watch به معنی ساعت است.
- در اینجا سعی کنید که کلمات را در مقابل اعداد داده شده، به صورت نامرتب بدون مراجعه به فهرست بنویسید.

.۷

.۳

.۸

.۱

.۴

.۱۰

.۲

.۵

.۶

.۹

جواب‌های خود را بررسی کنید. آیا درست نوشته‌اید، حتی اگر اشتباه کرده باشید، نگرانی ندارد، این اولین تلاش شما بود و می‌توانید سطح آن را به یادآوری تاحدی کامل برسانید.

مزیت این دستگاه ارتباط این است، که وقتی چیزی را فراموش کردید، با اتصال و تداعی به چیزی دیگر آن را به یاد آورید. فرض کنید اگر بیشتر از ده لغت به شما بدهند، آیا می‌توانید آن‌ها را به یاد آورید؟ می‌توانید به آسانی با ارتباط به چیزهای دیگر آن‌ها را به یاد آورید. وقتی دومین فهرست داده شد، فهرست اول به سادگی فراموش می‌شود. در این جا به شما ده کلمه به عنوان نمونه داده شد، تا روشن شود که این روش چگونه کار می‌کند. متخصصان می‌توانند ۱۰۰ کلمه را در طول ۳ تا ۵ دقیقه به یاد آورند.

با پیشرفت در این روش می‌توانید تعداد کلمات بیشتری به‌خاطر بسپارید. آشنایی با این کار باید موجب رضایت خاطر شما شود، چون کار کوچکی نیست.

در مرحله‌ی بعد، به روش تبدیل حافظه می‌پردازیم، که از نمایش آن‌ها به‌دوستان خود لذت خواهید برد.

به آن‌ها بگویید که روی یک تکه کاغذ از یک تا ده بنویسند و در مقابل هر عدد، یک کلمه‌ی دلخواه را یادداشت کنند، سپس کاغذ را به شما بدهند. به آن نگاه کنید و آن را به خاطر بسپارید، آنگاه به دوستان خود بگویید که می‌توانید این ده کلمه را به‌طور صحیح از یک تا ده، یا برعکس، هر طور که آن‌ها بخواهند، بازگو کنید.

یک‌بار از یک تا ده، یک‌بار از ده تا یک کلمات را برایشان تکرار کنید، سپس از آن‌ها سوال کنید، که یک عدد بین یک تا ده را انتخاب و به شما بگویند، بعد کلمه‌ی مربوط به آن عدد را بازگو کنید.

### روش تبدیل حافظه

ما اعداد را فراموش می‌کنیم، اعداد مدت زیادی در خاطرمان نمی‌مانند، برای نشان دادن این منظور مثالی می‌زنم. در این‌جا جمله‌ای برایتان می‌آورم، آن را یک‌بار بخوانید و بعد بدون نگاه کردن به آن در فکر خود تکرار کنید.

**"کانادا یک کشور زیبا و دوست داشتنی است.**

حال بدون نگاه کردن به آن تکرار کنید. انجام‌پذیر است.

**این‌طور نیست؟**

به‌عنوان مثال دوم، به اعداد زیر نگاه کنید، سپس بدون نگاه

دوباره به آن‌ها، در ذهن خود تکرار کنید.

۸۲۵۳۹۶۴۸۵۶۲۷۴۹

آیا قادر هستید، بدون نگاه دوباره، آن‌ها را به‌طور صحیح تکرار کنید؟ البته نمی‌توانید. این کار را انجام دهید. این اعداد که به‌طور ردیفی کنار هم آمده‌اند، احساس و انگیزه‌ای در ذهن ایجاد نمی‌کنند. دلیل آن ساده است، سه قانون حافظه به ما می‌گوید فقط چیزهایی که به آن‌ها حساس هستید و می‌توانید در ذهن مجسم کنید، به یاد می‌آورید.

در روش تبدیل، هر عدد را به یک حرف تبدیل می‌کنیم، اولین عدد یعنی عدد ۸ را به حرف N و B نسبت می‌دهیم، عدد دوم را H و S و به همین ترتیب. فهرست کامل در زیر آورده شده است.

۱. N و B، به یاد آورید که  $One = Bun$ ، بنابراین حروف

اختصاص یافته به اولین عدد، حروف B و N هستند.

۲. W / S

۳. (Three = Tea) T

۴. (Four = Door) D / R

۵. (Five = live) L / V

۶ (Six = Stick) C / K

۷ M (دو تا هفت که کنار هم نوشته شود، یک M می‌سازد).

۸ G / F (g و f هر دو نشانی از 8 دارند).

۹ P (اگر P در آینه نشان داده شود، عدد ۹ را به یاد می‌آورد).

۱۰ H, J

در این روش نباید از تخصیص حروف A / E / I / O / U و همچنین Q / X / Y / Z به هر عددی استفاده کرد.

روش تبدیل حافظه برای یادآوری اعداد مربوط به حروف خاص، به ما کمک می‌کند. دانش‌آموزانی که درس تاریخ می‌خوانند، تاریخ‌هایی را باید به یاد آورند و آن‌هایی که درس جغرافی و اقتصاد می‌خوانند، به آمار و استاتیک نیاز دارند و البته همه نیاز دارند، که شماره تلفن‌هایی را به خاطر آورند. در چنین مواردی روش تبدیل حافظه به ما کمک می‌کند، چون بر اساس روش قطعه‌ای ( عددی - مهره ای) (Piece) حافظه قرار گرفته است، توصیه می‌کنم که این روش را به صورت (۱) یا (۰) یاد بگیرید.

تعداد زیادی از اعداد نوشته شده به دنبال هم، هیچ احساسی را در خواننده ایجاد نمی‌کنند، حتی اگر بارها آن‌ها را بخوانید. هیچ تضمینی وجود ندارد، که آن‌ها را دوباره به یاد آورید. روش تبدیل حافظه به ما کمک می‌کند، که آن‌ها را دوباره به یاد آوریم. اعداد، قابل تبدیل به کلمات هستند (که ایجاد احساس می‌کنند) و کلمات، تصویری که در ذهن قابل نگهداری هستند، به ما می‌دهند.

## شماره‌ی تلفن

روش تبدیل حافظه کمک می‌کند، که به سادگی حدود ۳۰۰ شماره تلفن هفت رقمی را به حافظه‌ی خود بسپاریم. این بدین معنی نیست، که از دفترچه تلفن استفاده نکنیم، اما یاد می‌گیریم که عادت کنیم با تمرین، حافظه‌ی خود را تقویت و قادر به یادآوری مطالب شویم، مثل تاریخ‌ها، فرمول‌های شیمیایی، آمار و بخش‌هایی از قوانین مختلف و عملکرد آن‌ها. هنگامی که درس اقتصاد را مطالعه می‌کردم، این روش برای نمایش دادن حافظه، به من کمک کرد.

اگر بتوانید نام و شماره تلفن اشخاص را به خاطر داشته باشید، موجب خوشحالی آن‌ها خواهید شد، حتی اگر با آن‌ها خیلی نزدیک و آشنا نباشید، رابطه‌ی بهتر و دوستانه‌تری پیدا خواهید کرد. در دنیای همکاری، مردم می‌ترسند که وقتی دوستی پیدا می‌کنند، نام او را فراموش کنند. ما اغلب چهره‌ها را فراموش نمی‌کنیم، فقط نام‌ها را از یاد می‌بریم.

ایده‌ی اصلی برای این که بتوانیم دوباره اعداد را به خاطر آوریم، تبدیل آن‌ها به تصاویر معنی دار است.

در این جا به مثالی در مورد قوانین می‌پردازیم. دانشجویان حقوق، حسابداری، اقتصاد، مالیات و سایر موضوعات نیاز به یادگیری مطالب مربوط به بخش‌ها، نحوه‌ی اجرا و اصلاح قانون مربوط به کشور خودشان دارند. برای کمک به آن‌ها، یک خلاصه‌ی تخیلی،



از تشکیلات کشور مربوطه تهیه کرده‌ام. تصور کنید شش بخش اشاره شده در زیر، برای افراد تبعه‌ی آن کشور کاربرد دارد و فرض کنید که آن‌ها بر اساس چنین قانونی مجازات می‌شوند.

مجازات	قسمت
حلق آویز شدن تا مرگ	۴۵۱
بدون مجازات	۴۵۲
دو سال زندان	۴۵۳
زندان ابد	۴۵۴
جریمه تا ۱۰۰ روپیه (هزار تومان)	۴۵۵
ممنوع الخروج بودن	۴۵۶

تصور کنید که این شش قسمت برای شش نوع مجازات مختلف است.

حال برای یادگیری آن‌ها راه حلی پیدا کنید. شاید بتوانید آن‌ها را از طریق روش قدیمی یادآوری، یاد بگیرید و این ممکن است عملی باشد، اما درباره‌ی کتاب‌های قانون واقعی فکر کنید. اندازه‌ی حروف آن‌ها و تعداد صفحات زیاد آن باعث ترس می‌شود، هزاران بخش و زیر بخش‌های متعدد دارد، که در مورد انواع جنایت‌ها و خلاف‌ها است، البته در این مورد، نیاز به یک طی طریق علمی برای یادگیری آن‌ها دارید و این راه هیچ چیز جز روش تبدیل حافظه نیست.

اکنون ببینید که روش تبدیل حافظه چگونه به شما کمک می‌کند!

اگر ۴، معادل R و ۵، معادل V و ۱، معادل N باشد، آنگاه ۴۵۱، معادل RVN خواهد بود، که اگر حروف صدادار در آن جایگزین شود، تبدیل به کلمه‌ی Raven خواهد شد، که به معنی پرنده است. تصور کنید، که یک پرنده شما را روی منقار حمل می‌کند، تا مرگتان فرا رسد، بنابراین ۴۵۱ یادآور این است که تا لحظه‌ی مرگ آویزان هستید.

۴۵۲ - RaiLs، تصور کنید، که به روی ریل راه‌آهن خوابیده‌اید. یک ترن از روی شما می‌گذرد، ولی هنوز سالم و سلامت هستید و هیچ اتفاق بدی نیفتاده است. این یادآور عدد ۴۵۲ برای شماست، بدین معنی که هیچ مجازاتی وجود ندارد.

۴۵۳ - RuLer، ده سانتیمتر یا ۱۰ اینچ از یک خط‌کش را در نظر بگیرید، بنابراین در این رابطه می‌توان تصور کرد که عدد ۴۵۳، ده سال زندان را به یاد می‌آورد.

۴۵۴ - DeLta (نام یک رودخانه) تصور کنید، که برای همیشه در یک رودخانه به دام افتاده‌اید و نمی‌توانید از آن خلاصی یابید. این یادآور زندانی‌بودن برای همیشه است (مادام العمر تا ابد).

۴۵۵ - DeviL، تصور کنید که یک فرد شرور به گردنتان چنگ انداخته و می‌گوید تا مبلغ ۱۰۰ هزار تومان به او ندهید، نخواهد

رفت؛ بنابراین این یادآور این است که با پرداخت ۱۰۰ هزار تومان، آزادی را به دست خواهید آورد. (جریمه)

۴۵۶- edvac, EDVAC، یک نوع کامپیوتر است.

در ذهن خود یک کامپیوتر را تصور کنید، که پیغام اشتباهی را نشان می‌دهد، بدین معنی که مراحل تهیه‌ی ویزای شما انجام‌پذیر نیست؛ بنابراین ۴۵۶، فسق ویزای خارجی است.

این فهرست به‌راستی اساسی و ساده است. در حقیقت چیزی ندارد که با قانون یا هیچ موضوع خاص دیگری انجام شود. به‌این دلیل می‌تواند در هر موردی کاربرد داشته باشد.

روش تبدیل، به ما کمک می‌کند که وقت و انرژی کمتری برای یادگیری و مهیج ساختن موضوع مورد مطالعه صرف کنیم. بدین ترتیب به‌مواد مورد مطالعه، از زاویه‌ی متفاوتی نگاه خواهید کرد، از جنبه‌ای که فراموش نکنید.

می‌توانید برای خود در این مورد تلاش کنید، بررسی کنید، آیا بعد از دوبار خواندن، مطلب را به خاطر می‌آورید. وقتی در دو یا سه روز مطالعه کرده‌اید، که ۴۵۶ به معنی فسق ویزای خارجی است، هیچ‌وقت آن را فراموش نخواهید کرد. در ابتدا به رایانه که ویزای شما را نپذیرفته فکر خواهید کرد، اما بعد از دو یا سه بار خواندن، به طور اتوماتیک وقتی عدد ۴۵۶ را مشاهده کنید، فکر خواهید کرد که ویزای خارجی شما فسق شده است، بدون این‌که به کامپیوتر فکر کنید.

### روش به خاطر سپاری زمان در تاریخ خاص

بسیاری از دانش‌آموزان در مورد یادآوری زمان‌های تاریخی با مشکل مواجه هستند. دلیل آن این است که زمان‌های زیادی برای به خاطر سپاری وجود دارد و دانش‌آموزان از هیچ روشی استفاده نمی‌کنند. روشی که من برای به خاطر سپاری زمان‌ها از آن استفاده می‌کنم، روش تبدیل است. هیچ تفاوتی وجود ندارد که برای به خاطر سپاری چه قدر زمان مورد نیاز است؟ تعداد کمتر یا بیشتر؟ زیرا شما هیچ‌وقت آن‌ها را فراموش نخواهید کرد.

در اینجا به چند مثال اشاره می‌شود، به همراه زمان‌ها، نام حوادثی که در آن تاریخ خاص اتفاق افتاده، داده می‌شود.

۱۹۱۲ - غرق شدن تایتانیک

۱۹۴۷ - استقلال هند

۱۹۱۴ - شروع جنگ جهانی اول

۱۹۵۳ - فتح قلعه‌ی اورست به وسیله کوهنوردان

۱۶۷۴ - مرگ جان میلتون (شاعر)

حال باید دید که چگونه می‌توان این تاریخ‌ها را به خاطر سپرد. آن‌ها به طور نامرتب و اتفاقی ردیف شده‌اند، چون رقم (۱) در همه‌ی زمان‌ها هست، آن را به طور معمول در همه یکسان در نظر می‌گیریم و سپس به بقیه‌ی ارقام می‌پردازیم.

در ۱۹۱۲، فقط ۹۱۲ و در ۱۶۷۴ فقط ۶۷۴ را در نظر می‌گیریم.

مطابق با فهرست تبدیل استاندارد، ۹ معادل P و (۱) معادل N و ۲ معادل S است.

P - ۹

N - ۱

S - ۲

PINS - ۹۱۲

چون حادثه‌ی مربوط به سال ۱۹۱۲، غرق شدن تایتانیک است، می‌توانید تصور کنید که تایتانیک در دریایی از سوزن غرق شده است؛ بنابراین وقتی به کلمه‌ی تایتانیک در ورقه‌ی امتحانی برخوردید، دریایی از سوزن را در نظر آورید و به خاطر آورید که در سال ۱۹۱۲ تایتانیک در آن غرق شده است.

P - ۹

d - ۴

m - ۷

PODIUM = ۹۴۷

حادثه‌ای که در سال ۱۹۴۷ اتفاق افتاده، آزادی هندوستان از سلطه‌ی انگلیس بوده است. تصور کنید که یک بچه‌ی کوچک روی صحنه یک نمایشنامه بازی می‌کند و در نهایت پرچم هند بالا می‌رود، یا می‌توانید به هر چیز دیگری که تصویر را بیشتر جذاب و خاص می‌سازد، فکر کنید.

دوباره

P - ۹

n - ۱

d - ۴

(914 - POND)

تصور کنید عده‌ی زیادی در یک استخر با هم می‌جنگند، این عده لباس نظامی به‌تن دارند که عدد (۱) پشت آن نوشته شده؛ بنابراین این یادآور جنگ جهانی اول است.

p - ۹

l - ۵

t - ۳

۹۵۳ = PILOT

یک خلبان را تصور کنید که یک هواپیما را بر پشتش گرفته و از کوهی بالا می‌کشد، بنابراین کوه اورست را به یاد می‌آورید که در سال ۱۹۵۳، قله‌ی آن فتح شد.

C - ۶

m - ۷

r - ۴

۶۷۴ = CAMERA

یک تابوت را تصور کنید که در آن، بدن بی‌جان "جان میلتون" نگهداری می‌شود. تابوت به‌شکل دوربین است، متحیر می‌شوید که چگونه می‌توانید جان میلتون را تصور کنید، در حالی که نمی‌دانید او چه شکلی است، خود را ناراحت نکنید، فقط به خاطر آورید که تابوت او به‌شکل دوربین است. با تبدیل حروف و اعداد، زمان مرگ او به دست می‌آید، همین کافی است.

استفاده از روش تبدیل، یادآوری زمان‌های خاص مثل چهاردهم سپتامبر ۱۹۸۴ و (بیست و پنجم) نوامبر ۱۹۷۸ و... را ممکن

می‌سازد. راه‌هایی وجود دارد که هر کس می‌تواند با روش خود آن‌ها را یادآوری نماید.

اگر فقط چند زمان برای یادگیری و به‌خاطر سپاری دارید، نیاز به تبدیل آن‌ها ندارید، اما اگر باید زمان‌های بیشتری را به‌خاطر بسپارید، توصیه می‌شود، که از یک شیوه‌ی خاص علمی استفاده کنید، در آن وقت به استفاده از روش تبدیل حافظه نیاز دارید.

این روش، نشان دهنده‌ی چگونگی به‌یاد آوردن زمان‌های تاریخی است. تصور کنید که این یک وظیفه‌ی خسته‌کننده و مشکل به نظر می‌رسد، ولی باور کنید، که حتی اگر چند صد زمان تاریخی در کتاب خود دارید، برای به‌خاطر سپردن می‌توانید به‌سادگی همه را به‌زمانی در روز تبدیل کنید. آنگاه این کتابچه را به همراه داشته و به عنوان منبع در طول سال از آن استفاده کنید و در آخر سال آن را به‌دانش‌آموز دیگری بدهید.

### روش زنجیره‌ای حافظه

روش زنجیری حافظه در نمایش‌های حافظه مورد استفاده است؛ سخنرانی‌ها و مقالات و خیلی مهم‌تر جواب‌های ما را یادآوری می‌سازد.

توجه کنید؛ توصیه نمی‌شود، کورکورانه با لب‌خوانی، جواب‌ها را در کتاب درسی بدهید. از شیوه‌ی علمی مثل روش زنجیری استفاده کنید. هیچ‌وقت حفظ کردن با چشم بسته، توصیه

نمی‌شود، زیرا کمکی نمی‌کند. از برکردن، با چشم بسته فقط یک دانش موقت است و هرگز در بلندمدت کمکی نمی‌کند. به عنوان اولین تمرین، فهرست زیر را که شامل هفت کلمه است از حفظ کنید.

Radio

Bottle

Pen

Shoes

Spectacles

Bananaskin

Mouse

حال باید کلمات را در یک خط یاد گرفت، نه به طور اتفاقی و تصادفی. آن وقت چگونه آن را انجام خواهید داد؟ در روش زنجیری، اولین کلمه را به دومین کلمه‌ی فهرست متصل می‌کنیم، دومی را به سومی و به همین ترتیب. اگر کلمات را به هم پیوند دهیم، با استفاده از مسیرهای تهیه شده‌ی زیر، از برکردن آن‌ها آسان‌تر می‌شود.

### ارتباط غیرمنطقی

دو نمونه‌ی متوالی که با چنین روشی به هم متصل می‌شوند، تشکیل تصویر غیرمنطقی می‌دهند، اگر این تصویر خیلی طبیعی باشد، به آسانی فراموش خواهد شد. فرض کنید باید صندلی را به پیتزا متصل کنید؛ اگر تصور کنید که بر روی صندلی نشسته‌اید و پیتزا می‌خورید، تا حدودی عادی است و ممکن است در ذهن باقی



نماند، به بیان دیگر اگر تصور کنید که یک صندلی دارد پیتزا می‌خورد، این تصویر در ذهن به طور معین باقی می‌ماند، چون غیرمنطقی است.

### شیوه - عمل \*

یک ارتباط و پیوند متصل به یک عمل را مجسم کنید. این کار احساس اتفاق افتادن را به تصویر می‌کشد، درست شبیه یک فیلم که در ذهن و چشم جریان دارد. یک صندلی را مجسم کنید که دو دستش دراز می‌شود و پیتزا را می‌خورد.

### روح بخشیدن به چیزهای بی‌جان \*

"Personification" دادن شخصیت یا احساس هیجان‌آمیز به یک شیء است.

دادن زندگی و هوش به یک جسم بی‌جان، در مثال بالا درباره‌ی یک صندلی خشک است که با حرص پیتزا می‌خورد.

بنابراین سه عامل قبل از اتصال، باید در ذهن نگهداشته شود.

۱. ارتباط غیرمنطقی،

۲. شیوه‌ی عمل،

۳. شخصیت بخشیدن به شیء بی‌جان است.

---

\* . Action

\* . Personification

حال ببینیم چگونه می‌توان فهرست هفت کلمه را به خاطر سپرد.

۱. خود را مجسم کنید، که در حال آب خوردن از یک رادیو (به جای یک شیشه) هستید.

۲. مجسم کنید که در حال نوشتن با یک بطری هستید (به جای قلم).

۳. حالا در حال پوشیدن قلم (به جای کفش به پایتان) هستید.

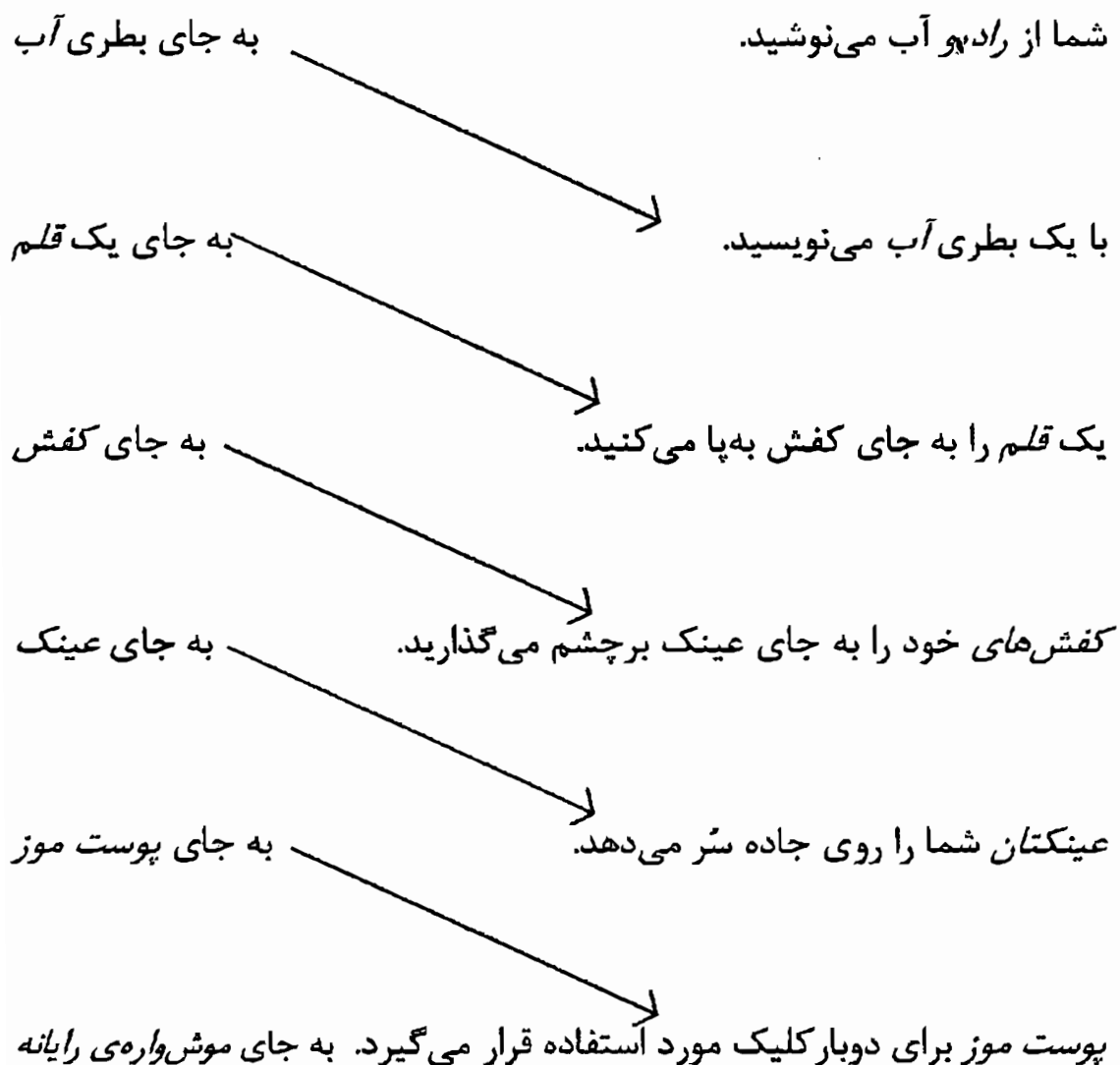
۴. در حال گذاشتن کفش به جای عینک به چشمتان هستید.

۵. اگر روی عینک خود راه بروید، سر خواهید خورد، این تصور شما را به یاد پوست موز می‌اندازد.

۶. در حال استفاده از یک پوست موز هستید که دوبار کلیک کنید، کاری که با موش‌واره<sup>۱</sup> رایانه می‌توان کرد؛ بنابراین پوست موز به شما موش‌واره می‌دهد.

نکته‌ی مهم در اینجا، دیدن تصویر ذهن در چشمان است. شما باید تصویر را ببینید، زیرا برای اولین بار آن را انجام می‌دهید؛ آن را دوباره انجام دهید، دوباره به داخل فهرست بروید. بعد از خواندن هر کدام، چشمان خود را بسته و آن را مجسم کنید.

<sup>۱</sup>. موس (Mouse)



بنابراین، رادیو، بطری، قلم، کفش، عینک، پوست موز و موش‌واره را می‌توان مشاهده کرد که در روش زنجیری حافظه، یک مورد منجر به مورد بعدی در حلقه می‌شود. تمام موارد به‌تنهایی به‌عنوان حلقه‌ی اتصال در زنجیره عمل می‌کنند و به این دلیل بعضی از متخصصان حافظه، آن را روش حلقه‌ای حافظه می‌نامند.

حال می‌توانید هفت کلمه‌ی فوق را بدون نگاه کردن به آن‌ها بنویسید.

- ۱.
- ۲.
- ۳.
- ۴.
- ۵.
- ۶.
- ۷.

### کاربردهای روش حافظه

مثال ۱: یادداشت زیر را دوباره چاپ کرده‌ام، که مربوط به موضوع (اداره‌ی بازرگانی) می‌شود. حالا روشی ارائه شده که با آن این شیوه را یاد گرفته‌ام. یک‌بار یادداشت را بخوانید.

تجارت انحصاری مربوط است به فردی که مغازه‌دار است. یک تاجر، سودها و ضررهایی را تجربه می‌کند. بعضی از سودها و بهره‌های یک تاجر در زیر آورده شده است.

### تشکیل آسان

شروع یک تجارت منحصر به فرد، آسان و هدایت فعالیت‌های آن نیز آسان است. یک تاجر دارای حداقل تشریفات قانونی است. به جز در بعضی موقعیت‌های خاص مثل باز کردن یک مغازه‌ی خاص، که نیاز به اجازه‌ی دولتی دارد. یک تاجر می‌تواند هر وقت که بخواهد مغازه‌اش را تعطیل کند.

## کسب و کار پنهانی

یک شرکت سهامی مجبور به انتشار گزارش صورت‌حساب سالانه و سایر آئین‌نامه‌های قانونی است. یک تاجر منحصر به فرد، مجبور به انجام چنین کاری نیست. به طوری که برای رقبای او مشکل است که اطلاعاتی درباره‌ی او تهیه کنند.

## اختیار عمل، انعطاف‌پذیری در کار

یک تاجر می‌تواند خط کاری و سرمایه‌گذاری خود را هر وقت بخواهد تغییر دهد. او حتی می‌تواند هر وقت بخواهد، به کارش خاتمه دهد و تعطیل کند. اگر کارش مورد نظرش نباشد، می‌تواند آن را تغییر دهد.

## تعهد محدودیت مالیات

یک تاجر، تنها مجبور به پرداخت مقدار محدودی مالیات در مقایسه با شرکت‌های بزرگ است. ضرورت ندارد که درآمد خود را برای قسمت‌های خارجی افشا کند.

## روابط بهتر با مشتریان

یک تاجر می‌تواند مستقیم کالای خود را به مشتری بفروشد، ولی صاحب یک شرکت سهامی بزرگ، نمی‌تواند مقابل مشتریان قرار گیرد، اما یک تاجر می‌تواند به طور شخصی با مشتریان رابطه برقرار کند.

همان گونه که در قبل اشاره شد، ما علاقه‌مند به جواب دادن با چشم بسته نیستیم، بلکه می‌خواهیم نکات اصلی را به یاد آوریم. بقیه‌ی شرح و تفصیل مطابق با سلیقه‌ی شخصی ادامه می‌یابد.

پنج نکته‌ی اصلی چنین است:

۱- تشکیل آسان

۲- کسب و کار پنهانی

۳- انعطاف‌پذیری در کار

۴- تعهد محدودیت مالیات

۵- روابط بهتر با مشتریان

حال فهرست اخیر را دوباره برای کمک به خود یادآوری می‌کنیم.

◆ یک، معادل بان است **Bun=One**، مشاهده کنید که بان

(یک نوع کلوچه) به آسانی در هتل درست می‌شود.

◆ **Two=Shoe** دو، معادل **Shoe** به معنی کفش است، دو

هم‌چنین کسب و کار پنهانی است. یک کفش را مجسم

کنید، که آهسته (به‌نجوا) با دیگری صحبت می‌کند.

◆ **Three=tree** سه، معادل درخت است، هم‌چنین

انعطاف‌پذیری در کار یک درخت انعطاف‌پذیر را مجسم کنید.

به طوری که بتوانید آن را در همه‌ی جهات خم کنید.

◆ **Four=door** چهار، معادل **door** به معنی در است.

هم‌چنین تعهد محدودیت مالیات است. یک مأمور مالیاتی

را پشت در مجسم کنید، که در می‌زند و به او فقط یک

سکه می‌دهند.

◆ **Five=hive** پنج، معادل **hive** به معنی کندوی زنبور

عسل است. زنبورهای عسل را مجسم کنید، که به مردم عسل می‌فروشند و برای آن‌ها دست تکان می‌دهند. این اشخاص مشتری‌ها هستند.

حال این فهرست را دوباره بخوانید، بتوانید نکات را به یاد بیاورید، موفق خواهید بود.

آیا این روش آسان و مهیج نیست؟ به وسیله‌ی آن، مطالعه بسیار سرگرم‌کننده و لذت‌بخش می‌شود. دوستانی که این شیوه را به آن‌ها یاد داده‌ام، اغلب ایده‌ها و تصورات سرگرم‌کننده‌ی خویش را مبادله می‌کنند. آموزش می‌تواند یک تجربه‌ی مورد پسند و علاقه باشد، یا یک وابستگی خسته‌کننده، بستگی به این دارد که چگونه به آن نگاه کنید. من علاقه‌مند به تشویق معلمان، والدین و دانش‌آموزان و همه‌ی کسانی هستم که این روش‌ها را دنبال می‌کنند و آن را به دیگران می‌آموزند. ممکن است فکر کنید که خیلی طول می‌کشد، که این ارتباط‌ها را آماده کنید؛ در واقع این‌طور نیست، چون وقتی آن‌ها را توضیح می‌دادم، ناچار بودم که آهسته از آن‌ها بگذرم، اما وقتی لم کار را یاد گرفتید و این فن را آموختید، قادر خواهید بود که به سرعت آن‌ها را انجام دهید.

شما می‌توانید، تکه‌های آماده‌ی حلقه را در یک دفتر ثبت روزانه به‌طور جداگانه نگهدارید و در لحظه‌ی آخر\* درست قبل از شروع امتحانات، برای اصلاح و تجدیدنظر مورد استفاده قرار دهید.

مثال ۲- این نمونه برای مثال خلاصه‌ای از کتاب درسی جغرافیا برای ده استاندارد است. این روش می‌تواند برای هر موضوعی مورد استفاده قرار گیرد.

### فلات شبه‌قاره‌ی هند

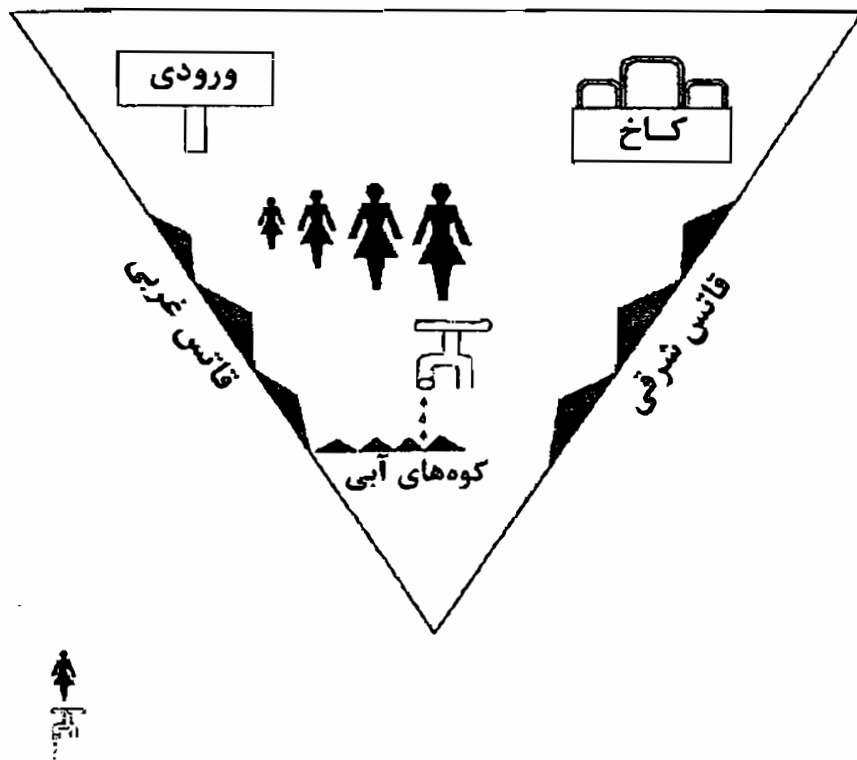
فلات شبه‌قاره‌ی هند به‌شکل یک مثلث است، قدیمی و دارای سطح جامد پایدار. با تپه‌های اراوالی در غرب و تپه‌های راجماهالی در شرق احاطه شده است. در جنوب آن کوه‌های نیاگر واقع است (به کوه‌های آبی معروفند). در قسمت شرقی نواحی شکسته، قاتس **G-hats** شرقی و در قسمت غربی، نواحی شکسته، **Ghats** غربی واقع است. رودخانه‌های **Tapi** در ناحیه‌ی شمالی فلات شبه‌قاره‌ی هند جریان دارد.

هر حقیقت مهم و غیرقابل فهم را به‌چیزی که می‌تواند به‌تصویر درآید تبدیل کنید و به خاطر بسپارید. این یک راه انجام آن است.

---

\*. Last minute revision





هر توضیحی در تصویر، مفهوم خاصی دارد. فلات به شکل مثلث است. به دلیل (سیاه و سفید) بودن قدیمی به نظر می‌رسد. قسمت ورودی (arrival) کوه اراولی را به خاطر می‌آورد. (PALACE) (کاخ) تپه‌های راج‌ماهال را به یاد می‌آورد، زیرا کلمه‌ی راج‌ماهال به معنی کاخ شاه است.

**Blue Mountains** (کوه آبی) نیل‌گیری را به یاد می‌آورد. رشته‌های شکسته در دو طرف، (ghats) قانس‌های شرقی و غربی را نشان می‌دهد. داخل فلات، شیری است که آب از آن می‌چکد. این شیر آب رود تاپی (Tapi) را یادآور می‌سازد، هم‌چنین یک گروه از سربازان تندرو را در فلات مجسم کنید. سربازان تندرو رود تارمادا را به یاد می‌آورند.

گاهی وقت‌ها به طور دقیق به تصویر نگاه کنید و توضیحات را بخوانید. توضیحات را مجسم کنید، این تصویر چیزهای اصلی را به یاد می‌آورد. بعد از چند روز دوره کردن، قادر خواهید شد که هر توضیحی را تکمیل کنید.

همان‌طور که از قبل توضیح داده شد، این کمکی به حافظه است. بعد از سه یا چهار بار استفاده از آن، ممکن است دیگر به آن نیازی نداشته باشید، اما یقین بدانید که وقتی برای اولین بار آن را مطالعه می‌کنید برایتان متفاوت و جالب خواهد بود.

یک بار مطلب را یاد می‌گیرید، دو یا سه بار از روش حافظه استفاده می‌کنید، بعد از چند روز پی می‌برید که مغزتان کلمات کلیدی را به خاطر می‌آورد، مثل نیل گی‌ری - اراوالی - راجماها - تاپی (Tapi) و نارمادا؛ پس این کار فقط یک کمک موقتی به حافظه است.

### مثال ۳

این مثال در صورتی می‌تواند مورد استفاده باشد، که فهرستی از نقطه‌ها و عوامل قابل یادآوری، داشته باشید.

در یک نمایش در شمال (Mumbai)، یک فهرست ۵۰ تایی برای به خاطر سپردن در دو دقیقه دادم. من خودم هم انجام دادم. آن‌گاه یک پسر بچه از بین جمعیت بلند شد و از من پرسید، که چگونه می‌تواند در مطالعات خویش از این روش استفاده کند؟ به او گفتم

مقاله یا قطعه‌ای را از هر یک از کتاب‌های درسی‌اش که می‌خواهد، به من بدهد. یکی از دوستان او مطلب زیر را به من داد.

آن مطلب شامل ۱۲ عبارت در مورد فقر ملتها بود، من پنج‌تای آنها را تذکر و روش یادآوری آنها را بیان کردم.

### پنج دلیل فقر ملتها

- ۱- جمعیت
  - ۲- بی‌سوادی (نداشتن سواد خواندن و نوشتن) **Illiteracy**
  - ۳- بی‌کاری
  - ۴- بی‌سوادی (نداشتن علم و دانش) دانش اندک
  - ۵- بلایای طبیعی
- شما می‌توانید این فهرست را با استفاده از روش زنجیری به یاد آورید.

تجسم کنید که تعداد بسیار زیادی از مردم فقیر هستند. آنها در حال خواندن روزنامه هستند، اما نمی‌توانند چیزی بفهمند، فقط تصاویر را می‌بینند، چون سواد ندارند. حالا در فکر خود به‌راستی ببینید که مردم در حال خواندن روزنامه هستند، حالا تصور کنید که در روزنامه عکس بزرگی از یک رئیس یا کارفرما است، او تاس (بی‌مو) و دارای سبیل بزرگی است؛ ناگهان از روزنامه بیرون می‌آید و به مردم می‌گوید باید از کار اخراج شوند؛ آنگاه مردم هم‌چون آتش می‌شوند و شروع به ساختن آتش می‌کنند.

چه مقایسه‌ی احمقانه‌ای! مردم مثل آتش هستند و شروع به برافروختن آتش می‌کنند، اما این مقایسه‌ی احمقانه کمک می‌کند که نکات را به یاد بیاورید. آن‌ها از سنگ چخماق برای تولید آتش استفاده می‌کنند، چون دسترسی به کبریت ندارند (به دلیل نداشتن علم).

گاهی اوقات با استفاده از سنگ چخماق آتش درست می‌کنند، اما ناگهان باران شدیدی شروع می‌شود. مردم، خانه‌های آن‌ها و همه چیز را می‌شوید و با خود می‌برد (بلاای طبیعی).

بنابراین پنج نکته‌ی اشاره شده، به شکل یک داستان بیان می‌شود.

بسیاری از مردم فقیر جمعیت زیاد را به یاد می‌آورند.

نداشتن توانایی در خواندن روزنامه، بی‌سوادی را یادآور می‌شود.

رئییسی که مردم را آتش می‌زند، بی‌کاری را یادآور می‌شود.

سنگ چخماق یادآور عدم توسعه‌ی علمی است.

و باران شدید یادآور بلاای طبیعی است.

ما به‌راستی حوادث را در فکر خویش می‌بینیم، اگر در متن این داستان سه‌بار در سه روز متوالی بنگرید، هیچ‌وقت نیازی به خواندن دوباره‌ی آن ندارید. پسری که انجام این کار را از من تقاضا کرده بود، صدا کردم، او در ابتدا قانع نمی‌شد، اما من قادر بودم او را علاقه‌مند کنم. به تماشاچیان (حضار) گفتم که چگونه اولین پنج نکته را به خاطر سپردم. آن‌گاه از او خواستم که دوازده نکته را به خاطر بسپارد و مرا باور داشته باشد. وقتی او را آزمایش کردم، هر ۱۲ نکته را درست به یاد داشت. او یک داستان جالب و

سرگرم‌کننده برای آن نکته‌ها ساخت. چون اولین تجربه‌ی او بود، وقت‌گیر بود، ولی با تمرین مرتب، به یقین سرعت او افزایش خواهد یافت و هم‌چنین با تمرین، سرعت شما هم افزایش می‌یابد.

## مثال ۴

در تمام این مثال‌ها، راه‌های مختلفی برای یادآوری و نگهداری جواب‌ها در فکر و روش حافظه‌نشان داده‌ام؛ بنابراین به‌آرامی به‌هر مثال توجه کنید و کوشش کنید که این روش را درک، و برای یادآوری از آن استفاده کنید. هر مثال متفاوت است. عملکرد پاراگراف زیر این است، که با اندازه‌گیری آلودگی هوا، آن را کنترل می‌کند.

برای یادآوری، آنچه انجام می‌دهیم، این است، که کلمات اصلی را از هر جمله گرفته و آن‌ها را به هم مربوط می‌سازیم. کلمه‌ی اصلی را از هر جمله بگیرید و با کلمه‌ی اصلی در جمله‌ی بعدی ارتباط دهید و به همین ترتیب... اما تا آن‌جا که ممکن است برای به دست‌آوردن کلمات اصلی برای تشکیل تصویر در ذهن خود، کوشش کنید.

در این‌جا پاراگرافی مشاهده می‌شود، که زیر کلمات اصلی آن خط کشیده شده است.

✓ دودکش‌های بلند در کارخانه‌ها، به تخلیه‌ی مواد آلوده در ارتفاع بالا کمک می‌کنند.

- ✓ اتومبیل‌ها باید به طور مرتب برای کارکرد سوخت موتور خود به طور کامل کنترل شوند.
  - ✓ فضای سبز در اطراف مناطق صنعتی، راه حل خوبی برای کاهش آلودگی است.
  - ✓ اگر استفاده از مواد خام آلودگی بیشتری تولید می‌کند، راه حل مناسب‌تری باید جای‌گزین آن شود.
  - ✓ مردم باید آموزش ببینند که از وسایلی<sup>۱</sup> مثل تلویزیون استفاده کنند.
  - ✓ کلمات اصلی در جملات، کلماتی هستند که معنی کل جمله را در بردارند. آن‌ها کلمات مهمی هستند که می‌توانند جمله را در ذهن یادآور شوند.
- کلمات اصلی در هر جمله عبارت‌اند از :
- دودکش‌های بلند،
  - اتومبیل‌ها،
  - فضای سبز،
  - مواد خام،
  - تلویزیون.
- حالا نیاز به ارتباط آن‌ها برای تشکیل یک زنجیره‌ی کامل داریم. اولین کلمه به دومین و دومی به سومین و به همین ترتیب تا آخر ادامه می‌یابد.

---

<sup>۱</sup> Mass media

اول، نیاز داریم که دودکش‌های بلند را به اتومبیل‌ها ارتباط دهیم. دودکش‌های بلندی را تصور کنید، که از داخل آن‌ها اتومبیل‌هایی پرواز کرده و خارج می‌شوند.

در مرحله‌ی بعد، نیاز داریم که اتومبیل‌ها را به درختان سبز ارتباط دهیم. مجسم کنید، وقتی این اتومبیل‌ها به روی زمین می‌افتند، درختان شروع به رشد در محل افتادن آن‌ها می‌کنند. در این مرحله نیاز داریم، که فضای سبز را به مواد خام ارتباط دهیم.

ما می‌توانیم به طور قطع تصویری از درختان سبز را ببینیم، اما چگونه می‌توانیم تصویر یک ماده‌ی خام را ببینیم؟ بسیار خوب؛ چون از گذشته، کلمه‌ی درختان سبز را با خود داشتیم، از تصویر یک انبه‌ی خام برای نشان دادن ماده‌ی خام استفاده می‌کنیم، حالا ماده‌ی خام را با درختان سبز ارتباط می‌دهیم. مجسم کنید، که انبه‌ی خام از درختانی که از اتومبیل‌ها رشد کردند، می‌افتد.

در نهایت نیاز داریم که ماده‌ی خام را با تلویزیون مربوط کنیم. این کار ساده‌ای است. تصور کنید وقتی که خودتان یک انبه‌ی خام را از درخت می‌چینید، وقتی که با یک کارد آن را باز می‌کنید، یک دستگاه تلویزیون از آن پدیدار می‌شود.

همه‌ی فیلم به این ترتیب پیش می‌رود. اتومبیل‌ها پرواز می‌کنند و از دودکش‌ها خارج می‌شوند، آن‌ها به زمین افتاده و از آن نقاط، درختانی شروع به رشد کردن می‌کنند، انبه‌های خام از این درختان

می‌افتند. وقتی یکی از آن‌ها را می‌برید، در آن، دستگاه تلویزیون پیدا می‌کنید.

پس می‌توان گفت:

دودکش‌های بلند ← اتومبیل‌ها ← درختان سبز ← ماده‌ی خام ← تلویزیون.  
 خوب، چندبار این فیلم را در فکر خود مرور کنید. وقتی جواب را در امتحان نوشتید، نکاتی در ذهنتان جریان می‌یابد، که اول دودکش‌های بلند برای تخلیه‌ی آلودگی در ارتفاع بالا دارید، سپس نیاز به رشد دادن گیاهان سبز (درختان سبز). اگر مواد خام دلیل آلودگی است، جای‌گزینی برای آن پیدا کنید و در نهایت به مردم آموزش بدهید که از تلویزیون استفاده کنند. ساده است نه؟

هنگامی که همیشه می‌توانید ارتباط بین کلمات اصلی را به یاد آورید، این نوع دلایل را باید به خاطر بسپارید.

هنگامی که این نوع دلایل را به خاطر بسپارید، می‌توانید ارتباط بین کلمات اصلی را به یاد آورید.

وقتی باید سخنرانی‌ها و مقالات بزرگ را به یاد آورید. آنچه می‌توانید انجام دهید، این است که زیر کلمات اصلی در هر پاراگراف از سخنرانی خط‌کشیده و یک زنجیره را درست کنید.

◆ متن سخنرانی را بنویسید، یادداشت بردارید.

◆ سه، چهار بار آن را بخوانید، تا کامل با آن آشنایی پیدا کنید.

◆ آنگاه زیر کلمات اصلی را خط بکشید.

◆ برای مثال اگر ده کلمه‌ی اصلی در سخنرانی خود دارید،

آن ده کلمه را زیر هم بنویسید.



◆ آن‌ها را طوری به هم مربوط کنید، که تشکیل یک زنجیره را بدهند.

هنگامی که در حال سخنرانی هستید، می‌توانید مطلبی در مورد اولین کلمه‌ی اصلی بگویید که یادآور دومین کلمه‌ی اصلی باشد و همین‌طور این فرآیند تا پایان سخنرانی ادامه می‌یابد. اولین کلمه‌ی اصلی، دومین را به دنبال دارد و دومی، سومی را و تا آخر.

دوباره، مطابق معمول، تمرکز بر روی یادگیری سخنرانی بدون فکر، از روی عادت نیست، بلکه یادآوری آن است. اگر مطالب را با چشم‌بسته حفظ کنید، ممکن است فراموش کنید، اما اگر آن را حفظ نکنید چطور ممکن است فراموش کنید. آن‌چه ما انجام می‌دهیم، یادآوری آگاهانه‌ی مطالبی است که می‌نویسیم. باید مطمئن شوید که زنجیره را به طور صحیح به یاد می‌آورید، چون اگر فراموش شود، همه‌ی سخنرانی را از دست می‌دهید.

سخنرانی عمومی یک هنر است، که هرکسی گاهی به آن نیاز دارد. دلیل اصلی که مردم، اغلب از سخنرانی ترس و واهمه دارند، این است، که می‌ترسند سخنرانی آماده شده را فراموش کنند و در نظر عموم، نادان جلوه کنند.

اگر یک حلقه از کلمات اصلی تشکیل دهید و زنجیره را به درستی به یاد آورید، هیچ وقت کلمات خود را فراموش نخواهید کرد.

هم‌چنین اگر یک‌بار کلمات خود را به ترتیب بنویسید، می‌توانید از هر طریقی که بخواهید استادانه جمله‌ها را بسازید. ممکن است یک یا چند جمله را این‌جا و آن‌جا اضافه کنید، یا حذف کنید،

مطلب مهم این است که پیام اصلی رسانده شود و این موضوعی است که به حساب می‌آید.

بعضی وقت‌ها کسانی را می‌بینیم که صحبت می‌کنند، بدون این که بدانند در حال سخنرانی برای عموم هستند. آن‌ها چشم‌پسته مطالب سخنرانی را حفظ می‌کنند و اگر کلمه‌ای را فراموش کنند، نمی‌توانند درست ادامه دهند و یک اشتباه باعث می‌شود که همه چیز خراب شود. اگر آن‌چه را که از روی عادت و بدون فکر یاد گرفته‌اید و روی صحنه‌ی سخنرانی بیان کنید، سخنرانی شما خیلی خشک و خسته‌کننده و کسالت‌آور خواهد بود. واژه‌ها را تا آن‌جا که بخواهید، می‌توانید زنده و تکان دهنده انتخاب کنید.

## مثال ۵

در این روش‌ها، موضوع مطلبی که یاد گرفته‌شده، در ذهن هوشیار دوباره جمع می‌شود. بسیاری از دانش‌آموزان، اغلب با لب‌خوانی و چشم‌پسته به سؤالات جواب می‌دهند و نمرات خوبی هم می‌گیرند. آن‌ها بدون فکر و از روی عادت یاد می‌گیرند و موضوع در ذهن نیمه آگاهشان ثبت می‌شود. هرگاه از چنین دانش‌آموزی سؤال خاصی بپرسید، خود به خود جواب می‌دهد. او درباره‌ی معنی کلماتی که می‌گوید، فکر نمی‌کند. اگر نیمه شب او را از خواب بیدار و سؤالی بکنید، جواب بدون فکر از ذهن او جاری می‌شود.

شیوه‌ی من به شما کمک می‌کند، به طور فعال موضوع مطلب را به یاد آورید، نه چشم‌پسته حفظ کنید. من همیشه اصرار بر این دارم، که مطلب را باید به خاطر آورد و جمع‌آوری کرد، نه این که لب‌خوانی و جمع‌آوری کرد.

کمک حافظه بعد از مدتی دیگر مورد نیاز نیست، زیرا استفاده‌ی مکرر آن را به صورت عادت در می‌آورد و برای یادآوری هر چیزی که یاد گرفته‌اید، به طور کامل به کمک حافظه نیاز نخواهید داشت. شما به سادگی مطلب را به خاطر خواهید آورد. اجازه دهید این نکته را با یک مثال توضیح دهم:

ما در مدرسه، اسامی ۹ سیاره را در مجموعه‌ی منظومه‌ی شمسی خود یاد گرفته‌ایم. آن‌ها به ترتیب عبارتند از:

۱- عطارد(تیر)<sup>۱</sup> ۲- ناهید(زهره)<sup>۲</sup> ۳- زمین<sup>۳</sup> ۴- مریخ<sup>۴</sup> ۵- مشتری<sup>۵</sup> ۶- کیوان(زحل)<sup>۶</sup> ۷- اورانوس<sup>۷</sup> ۸- نپتون<sup>۸</sup> ۹- پلوتو<sup>۹</sup>  
حروف اول انگلیسی آنها به ترتیب S, J, M, E, V, M,

U, N, P است. هم‌چنین به همه‌ی ما برای یادآوری اسامی این سیاره‌ها جمله‌ای داده شده بود.

*My Very Educated Mother Just Showed us Nine Planets*

- 
- 1 - Mercury
  - 2 - Venus
  - 3 - Earth
  - 4 - Mars
  - 5 - Jupiter
  - 6 - Saturn
  - 7 - Uranus
  - 8 - Neptune
  - 9 - Pluto

"مادر تحصیلکرده‌ی ما نام نه سیاره را به ما (آموخت)". ما این جمله را از نوجوانی آموختیم. با گذشت زمان به جمله‌ی فوق دیگر نیازی نداشتیم، چون ترتیب سیارات را یاد گرفتیم:

در ابتدا من حروف الفبای یونانی را برای استفاده در روش عددی - مهره‌ای (۰ یا ۱) حافظه آموختم. با گذشت زمان، می‌توانستم حروف را بدون جزئیات جای‌گزین کنم. با استفاده‌ی روزانه، آن‌ها در ذهن جایگزین شده و نیازی به یادآوری جزئیات آن‌ها دیگر وجود نداشت.

مغازه‌داران، کالاهای مختلفی را می‌فروشنند، آن‌ها نیازی به دیدن برچسب کالاها ندارند و در مورد تکنیک حافظه هم چیزی نمی‌دانند. پس چگونه قیمت‌ها را به یاد می‌آورند، دلیل آن استفاده‌ی روزانه است.

مرتااض‌های هندو اغلب به زبان سانسکریت می‌نویسند. تعداد کمی از بچه‌ها این زبان را می‌دانند. زبان سانسکریت یک زبان محاوره‌ای عمومی نیست، بلکه یک زبان علمی است.

بچه‌هایی که می‌توانند به زبان سانسکریت مطالب را بخوانند، فهم آن برایشان مشکل است، اما هنوز آن‌ها دو صفحه را به سادگی از حفظ می‌کنند. این دو صفحه دعا‌های طولانی به زبان سانسکریت است. با وجود این که بعضی وقت‌ها نمی‌توانند معنی آن‌ها را بفهمند، ولی مطالب را به یاد می‌آورند، چون آن‌ها را حفظ می‌کنند.

آنچه از مثال بالا می‌آموزیم، این است، که وقتی بعضی چیزها مکرر و روزانه مورد استفاده باشند، برای یادآوری آن‌ها به حافظه نیاز نداریم.

اگر در حال یادگیری یک زبان خارجی هستید، می‌توانید از روش فوق بهره‌گیرید. این روش کمک می‌کند که حتی خلاصه‌ی اطلاعاتی را یاد آورید. آنچه انجام می‌دهید، ارتباط نکاتی است که نمی‌دانید با مطالبی که می‌دانید.

به یک مثال توجه کنید؛ در زبان فرانسه به کلمه‌ی روز (day)، (Jour) گفته می‌شود؛ می‌توانید تصویری از تقویم خود در ذهن بیاورید، که همه‌ی روزهای هفته در آن با (Jar) به معنی (کوزه) نشان داده شده است.

به مثال دیگری می‌پردازیم؛ در زبان هندو کلمه‌ی tree به معنی درخت (ped) پد گفته می‌شود، که مثل Paid تلفظ می‌شود. (به معنی پرداخت). می‌توانید تصویری از خود روی درخت یا Tree به جای (Ped) بکشید؛ بنابراین tree به معنی Ped است.

اکوستیک به معنی علم صدا است، می‌توانید تصور کنید که وقتی صحبت می‌کنید، یک گاو و یک چوب از دهان شما خارج می‌شود. (a – Cow – Stick)

برای یادآوری استخوان مثلثی شکل که Sacrum (سکروم) نامیده می‌شود، می‌توانید یک ساک مثلث شکل را که از بطری‌های نیشکر (rum) پر شده است، (sack-rum) تصور کنید. ممکن است سؤال کنید اگر کلمه‌ی سکروم را فراموش کنیم و تصویر را به خاطر

آوریم، باید چه کار کنیم؟ می‌دانید که ساک مثلثی شکل شامل بطری‌های (rum) به معنی نیشکر است، پس کلمه‌ی صحیح (sac rum) است نه (rum sac).

به غیر از آن چه در مورد حافظه آموختیم، همه‌ی ما دارای حافظه‌ی طبیعی هستیم. این حافظه‌ی طبیعی است که کمک می‌کند به یاد آوریم کلمه‌ی صحیح (Sacrum) است، نه (rumsac). حافظه‌ی طبیعی، بسیار قدرتمند است. بسیاری از مردم از هیچ روشی برای سیستم حافظه‌ای استفاده نمی‌کنند، اما خیلی چیزها را به یاد می‌آورند. حافظه‌ی قوی آن‌ها برای انجام چنان کارهایی کمکشان می‌کند. همه‌ی ما دارای حافظه‌ی طبیعی قوی هستیم. اگر تکنیک‌های حافظه را یاد بگیرید، می‌توانید یک حامی و پشتیبان برای حافظه‌ی طبیعی خود داشته باشید.

### چگونه تلفظ‌های پیچیده را به خاطر آوریم؟

هنگام امتحانات، دانش‌آموزان وقت زیادی را صرف انجام تلفظ لغات می‌کنند. یک مثال از روش جای‌گزینی حافظه آورده می‌شود، که می‌تواند برای یادآوری تلفظ‌های پیچیده مورد استفاده قرار گیرد. به کلمات زیر توجه کنید:

Dogmatic – inflexible unbending

Exculpate – absolve from blame

Euphoria – a state of intense

Excitement or happiness

Ostracise – exclude from a group

Blighted – destroyed spoilt

Nettle – irritate or annoy or vex

Rail – Complain Strongly

در روش جای‌گزینی، کلمه‌ی مرکب را می‌شکنیم (به دو قسمت تقسیم می‌کنیم). کلمه‌ای که معنی آن را نمی‌دانیم، به دو کلمه که معنی آن‌ها را می‌دانیم، تبدیل می‌کنیم. حال لغات بالا را یکی یکی بررسی می‌کنیم.

اولین کلمه dogmatic است و به معنی inflexible انعطاف‌ناپذیر یا غیر قابل انعطاف است. تصور کنید، که یک سگ دست‌آموز Petdog در خانه دارید و خیلی هم سرسخت است (Stiff)؛ بنابراین هر وقت کلمه‌ی dogmatic را بشنوید، به خاطر می‌آورید که به معنی سرسختی و انعطاف‌ناپذیری است.

◆ دومین کلمه exculpate و به معنی absolve یعنی

عفوکردن و تبرئه کردن از تقصیر و گناه است. حالا تصور کنید که کلمه‌ی exculpate که تلفظ آن مثل ex – culprit است، به این معنی است، که شخصی در گذشته گناهکار بوده و هم اکنون بخشوده شده است.

◆ کلمه‌ی بعدی Euphoria، به معنی حالتی از هیجان

شدید یا شادی است، تصور کنید که یک گروه Euphoria (ایوفوریا) (باند پاپ) می‌رقصند و فریاد می‌زنند؛ بنابراین (ایوفوریا) یادآور در لذت‌بودن است.

◆ کلمه‌ی Ostracise: به معنی مستثنی یا مجزا است، تصور کنید که همه‌ی مستثنی‌ها از جامعه تبعید شده‌اند یا از باغ وحش دور شده‌اند.

◆ Blighted؛ به معنی خراب‌کردن است، تصور کنید که یک روز از موضوعی خیلی عصبانی هستید و همه‌ی چراغ‌های (lights) خانه را می‌شکنید. ما از کلمه‌ی (light) استفاده می‌کنیم، زیرا آن کلمه، Blighted را، به خاطرمان می‌آورد.

Nettle به معنی آزدن و برانگیختن، معادل irritate به معنی خشمگین کردن و بی‌حوصله کردن و همچنین معادل Vex اذیت یا آزار کردن است. در اولین نگاه جای‌گزینی لغات، مشکل به نظر می‌رسد، اما می‌توانیم برای هر دو لغت جای‌گزین پیدا کنیم. جای‌گزینی nestle به جای nettle و همچنین جای‌گزینی towax به معنی (موم اندود کردن) به جای tovex؛ بنابراین باید یک بطری پرشده از موم را تصور کنید.

وقتی کلمه‌ی nettle را می‌خوانید، یک بطری پرشده از موم و آن هم یادآور (tovex) است.

Rail به معنی شکایت شدید و مداوم است (اوقات تلخی). تصور کنید که ریل راه آهن به درستی کار نمی‌کند و شما در حال شکایت از مسؤولان با صدای بلند هستید.

فهرست این لغات را دوباره به آرامی نگاه و سعی کنید، معنی لغات را نوشته و خود را امتحان کنید.



Ostracise

Nettle

Pogmatic

Euphoria

Rail

Blighted

Exculpate

معانی را بررسی کنید، اکثر شما بیشتر از ۵ جواب صحیح خواهید داد. به هر صورت، اگر ۴ جواب صحیح هم بدهید، خوب است. اگر عملکردتان ضعیف بود، نگران نباشید چون با تمرین می‌توانید آن‌را را بهبود دهید.

من در نمایش حافظه، بیشترین تشویق را نصیب خودم کردم. در روش حافظه، ۵۰ مورد را به دانش‌آموزان نشان دادم و از آن‌ها خواستم که نام هر یک از ۵۰ مورد را به من بدهند. من روی کاغذ از یک تا پنجاه نوشتم و در کنار هر عدد، یک مورد را یادداشت کردم، که آن‌ها به من داده بودند، یا از ۴۰ تا ۴۹، بدون نگاه کردن به تخته سیاه و به‌طور کامل خارج از حافظه. بعضی وقت‌ها به طور اتفاقی یک عدد را نام می‌بریم، یا عددی را که حضار به من می‌دهند، چون هیچ فرقی نمی‌کند. حال می‌توانید اگر بخواهید آن را انجام دهید. شما می‌توانید با انجام این روش دوستان خود را متعجب کنید.

فرض کنید که ۵۰ دانش‌آموز در کلاستان وجود دارد و شما نام آن‌ها را می‌دانید. حالا کوشش کنید که فهرست نام آن‌ها را یاد

بگیرید. وقتی از شما می‌خواهند که یک فهرست ۵۰ تایی را به خاطر آورید، شما اولین مورد را با شماره‌ی یک به ذهن می‌آورید، دومین مورد را با شماره‌ی ۲ و به همین ترتیب.

اگر از شما سؤال شود، که گزینه‌ی مربوط به عدد ۳۶ را نام ببرید، شما می‌توانید سریع جواب را به آن‌ها بدهید.

اگر از شما سؤال شود، که عدد ۲۷ کدام نام است، می‌دانید که برای مثال امید، شماره‌ی ۲۷ است و یادتان هست که شخص مزبور علاقه‌ی زیادی به تماشای تلویزیون دارد.

من از این روش استفاده کرده‌ام. ۵۰ تا آپارتمان در ساختمان من وجود دارد. من اولین نام را با نام دوستی که در آپارتمان یک اقامت دارد ارتباط می‌دهم، دومین نام را با نام دوستی که در آپارتمان ۲ اقامت دارد و به همین ترتیب.

شما می‌توانید این تمرین را با ۲۰ نام در ابتدا آغاز کنید و سپس تعداد نام‌ها را افزایش دهید. حال فرض می‌کنیم که اولین ۵ مورد نام در کلاس ما به ترتیب زیر است:

۱- ام. جکسون

۱- **M. Jakson**

۲- آ. لینکلن

۲- **A. Lincoln**

۳- ام. گاندی

۳- **M. Gandhi**

۴- آ. هیتلر

۴- **A. Hitler**

۵- و. شکسپیر

۵- **W. Shakespeare**

به یاد آوردن فهرست کلمات ۵ تایی زیر از ما تقاضا شده بود..

کلاه	<b>hat</b> -۱
راکت	<b>Rocket</b> -۲
مداد	<b>Pencil</b> -۳
کشتی	<b>Boat</b> -۴
تلفن	<b>Telephone</b> -۵

۱. م. جکسون یک کلاه بر سر می‌گذارد.

۲. آ. لینکلن یک راکت را کنترل می‌کند.

۳. م. گاندی در حال نوشتن با یک مداد است.

۴. آ. هیتلر در حال پارو زدن یک کشتی است.

۵. و. شکسپیر در حال صحبت کردن با یک تلفن است.

فهرست بالا را سه بار مرور کرده و سپس کلمات مورد نظر را در

جاهای خالی در زیر بنویسید.

.....-۳

.....-۱

.....-۴

.....-۵

.....-۲

این چیزی است که ما با پنج کلمه تمرین کرده‌ایم. شما باید استعداد خود را با یادآوری این کلمات آزمایش کنید. نکته‌ی مهم این است که ظرفیت حافظه را در گام‌های آهسته و ثابت افزایش دهید.

اشخاص زیادی وجود دارند، که می‌توانند ۱۰۰ کلمه را در یک زمان به یاد آورند. بخش حافظه عادت می‌کند که ۱۰۰ کلمه را در یک روش قطعه‌ای اصلاح شده به یاد آورد.

این روش، ترکیبی از روش تبدیل و روش عددی - مهره‌ای (۰-۱) است، که فراتر از نقطه‌نظرهای مورد بحث در این کتاب است. اما در بازار، کتاب‌هایی درباره‌ی این موضوع‌ها قابل تهیه است. ما روش‌های مختلف حافظه را مطالعه کرده‌ایم. این تکنیک‌ها در مورد حافظه خیلی سودمند و مفید هستند. هرچه یک فرد بیشتر تمرین کند، دقت خویش را در گام‌های معین افزایش خواهد داد. هرچه بیشتر تمرین کنید، قدرت حافظه‌تان بهتر خواهد شد. این آزمایش را روی دوستان انجام دهید.

یک کاغذ و قلم بردارید و از او سؤال کنید، که ۲۵ کلمه به انتخاب خودش روی آن بنویسد. به‌عنوان مثال :

۱. صابون

۲. زنگ

۳. شتر

۴. کلاه

و به همین ترتیب:

بعد از این که دوستان فهرست را به شما داد، تلاش کنید که در مدت پنج دقیقه آن را حفظ کنید. از روش زنجیری استفاده کنید.

فهرست را حفظ کنید و کاغذ را به دوست خود بدهید و همه‌ی فهرست را از یک تا ۲۵ به خاطر بسپارید. آن‌ها در ذهن جای‌گزین می‌شوند.

چنین نمایش‌هایی خیلی مفید هستند و تمرینی برای افزایش علاقه‌ی شما به روش حافظه هستند. این اولین قدم برای حرفه‌ای شدن در زمینه‌ی حافظه است. پس از آن می‌توانید برای نمایش روی سن آماده شوید و در حضور عموم، نمایش دهید.

## FRT و حافظه

برای استفاده از FRT با روش‌های حافظه، دفتر یادداشت روزانه‌ی جداگانه‌ای تهیه کنید، به طوری که یادداشت‌های پیوسته‌ی بسیاری در آن داشته باشید.

مثال ۱- پنج طرح از یک تاجر را ارائه می‌دهد. در دفتر یادداشت روزانه‌ی خویش فقط پنج نکته را بدون هیچ توضیح اضافی بنویسید. بنابراین پنج نقطه‌نظر خواننده خواهد شد:

۱. (سهولت تشکیل)
۲. رموز تجارت
۳. انعطاف‌ناپذیری در عمل
۴. تعهد محدودیت مالیاتی
۵. روابط خوب با مشتریان

### چگونه FRT را در مورد آن به کار خواهید برد؟

مرتب زنجیره را در دفتر یادداشت روزانه‌ی خویش اصلاح کنید. اگر هفته‌ای یک‌بار آن‌ها را مرور و درباره‌ی آن‌ها تجدید نظر کنید، کافی است. دوبار در هفته عالی است.

اما این فاصله نباید بیشتر از دو هفته باشد. می‌دانیم که تجدیدنظر و اصلاح مرتب برای نگهداری سطح حافظه به طور ثابت به ما کمک می‌کند.

مطابق گزارش دانش‌آموزان، بعد از یک‌بار تجدیدنظر زنجیره‌ها در هفته، به مدت چهار تا پنج هفته، قادر خواهند شد که آنچه را شش، هفت ماه قبل خوانده‌اند، به یاد آورند. وقتی به این خوبی می‌توان یاد گرفت، دیگر نیازی به روش زنجیره برای یادآوری فهرست ندارید. با این روش، به سادگی ترتیب آن‌ها و همه‌ی نقطه نظرهای مطرح در هر فهرستی را خیلی آسان به یاد خواهید آورد.

در زمان امتحانات، دفتر یادداشت روزانه، به جای خواندن دقیق صفحات کتاب درسی کمک خواهد کرد. می‌توان با نگاه سریع به دفتر یادداشت، مطالب را مرور کرد. نگاه دزدانه به صفحات کتاب درسی، هول و هراس ناگهانی و بیهوده در شخص ایجاد می‌کند. ترس و وحشت موجب عجز می‌شود، اگر به طور مکرر زنجیره را مرور کنید، دفتر یادداشت روزانه تنها چیزی خواهد بود که در موقع امتحان به آن احتیاج خواهید داشت.

با مراجعه به مثال ۴، مقدار کنترل آلودگی هوا را می‌توان مشاهده کرد. در آن پنج کلمه‌ی اصلی وجود دارد: دودکش بلند، اتومبیل‌ها، فضای سبز، مواد خام و تلویزیون.

در صفحات قبل یک فیلم از این پنج مورد نشان داده شد. کلمات اصلی را در دفترچه‌ی یادداشت خود نوشته و قبل از امتحان دو سه بار آن‌ها را مرور کنید. وقتی ورقه‌ی امتحانی را می‌نویسید، کلمات اصلی را به یاد آورید.

هنگامی که برای ایراد سخنرانی، خود را آماده می‌کنید، اگر پانزده تا بیست کلمه‌ی کلیدی در متن سخنرانی‌تان وجود دارد، آن‌ها را در یک زنجیره قرار دهید و درست چند دقیقه قبل از قدم گذاشتن به صحنه‌ی سخنرانی، آن‌ها را به یاد آورید. سعی کنید که دو سه بار به کل زنجیره به‌طور دقیق نگاه کنید و همه‌ی نکته‌های آن را زیر نظر بگیرید. اگر به کل زنجیره به‌طور عمیق توجه کنید، در هنگام سخنرانی همه‌ی آن‌ها را به یاد خواهید آورد.

فصل هفتم:

یادگیری و یادآوری





در این فصل دیدگاه‌های بیشتری در مورد FRT و تکنیک‌های افزایش حافظه ارائه می‌شود. در مورد سؤالاتی که به طور مکرر، درباره‌ی یادآوری بهتر می‌شود، پی‌گیری و جستجو می‌گردد؛ این که تأثیر زمان بر حافظه چگونه است؟

این فصل به تندخوانی نیز اختصاص یافته است. در این فصل بیشتر از آن که به عمق مسائل پرداخته شود، فقط به آن‌ها اشاره می‌گردد، ولی توضیحات مطرح شده همه جا موردنیاز است.

همیشه فصل‌های اولیه‌ی هر درسی بهتر از فصل‌های میانی و پایانی آن به خاطر سپرده می‌شود. مشاهده شده است که وقتی یک دانش‌آموز تحت شرایط طبیعی، سال تحصیلی جدید را شروع می‌کند، می‌تواند روی درس‌های خود تمرکز پیدا کند، چون بعد از یک دوره تعطیلات، شروع به درس خواندن کرده است. فرض کنید که سال تحصیلی در خرداد ماه پایان یابد و سال تحصیلی بعدی در مهرماه آغاز شود، موضوع مطلب درس داده شده در مدت ماه‌های مهر و آبان بهتر در ذهن دانش‌آموزان اثر می‌گذارد و این به دلیل شور و علاقه و احساسات آن‌ها در ابتدای سال تحصیلی است، ولی

با گذشت زمان و در ماه‌های بعدی، علاقه و شور و شوق دانش‌آموزان کمتر می‌شود.

هم‌چنین هر وقت مطالعه یا دوره‌ی درس را شروع می‌کنیم، از اولین فصل آغاز می‌کنیم. اگر در مورد مطالعه‌ی مرتب یا دوره‌ی آن‌ها سستی کنیم، فصل‌های بعدی را نمی‌توانیم مطالعه کنیم، یعنی فرصت مطالعه نخواهیم داشت.

اغلب در امتحانات نیمه‌ی اول سال، چند فصل اولیه‌ی کتاب درسی مطالعه می‌شود و فصل‌های بعدی که در امتحان نوبت دوم قرار می‌گیرند، درست یک‌بار مطالعه می‌شوند. تحقیقات نشان می‌دهد که میانگین دانش‌آموزان خوب و هم‌چنین آن‌هایی که به زحمت درس‌ها را می‌گذرانند، بیشترین نمره‌ی خود را از سؤالات امتحانی که از اول کتاب آمده است، کسب می‌کنند. این به ما می‌آموزد که توجه بیشتری به فصل‌های آخر کتاب داشته باشیم، چون برای دوره کردن آن‌ها زمان اندکی داریم.

خواندن هر فصل از کتاب درسی قبل از این که درس داده شود، عادت خوبی است. این یک واقعیت است، که اگر از قبل بدانیم چه مطالبی در کلاس درس داده می‌شود، در آن صورت توجه و دقتمان به دلایل زیر جلب خواهد شد.

الف - به‌طور شخصی متوجه می‌شویم که آن چه را آموخته‌ایم، درست است یا نه.

ب - اگر معلم سؤالی بکند، جواب را می‌دانیم و این به ما اعتماد به نفس می‌دهد.

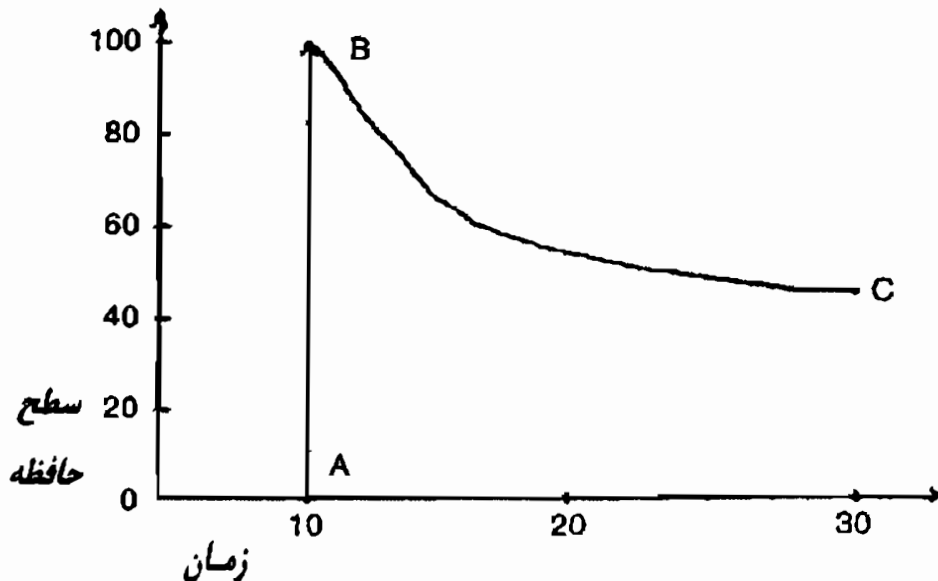
ج - درسی که در کلاس داده می‌شود، برای دانش‌آموز دوره خواهد شد، (البته برای کسی که از قبل درس را خوانده است) و به علاوه مطالبی را که درک نکرده بود، یاد می‌گیرد.

د - هر مفهومی که اول توسط خود شخص یاد گرفته شود و بعد توسط معلم تدریس گردد، از روش‌های دیگر بهتر آموخته خواهد شد.

- علاقه به یک موضوع خاص، مستقیم با علاقه‌مندی به معلم ارتباط دارد. اگر معلمی را دوست داشته باشید، به موضوعی که درس می‌دهد هم علاقه خواهید داشت و اگر به معلم علاقه نداشته باشید، موضوع درس را هم دوست نخواهید داشت.

- فهم مطلب، پایه و اساس یادآوری است. هر سال درباره‌ی یک موضوع خاص مطالبی می‌آموزیم. سال بعد مطالب بیشتری راجع به آن موضوع یاد می‌گیریم؛ بنابراین درک مطلب، اتصال مطالب کهنه و نو به یکدیگر و تشکیل تصویری جدید است. باید تلاش کرد که اصول هر موضوعی را یاد گرفت. چون با گذشت زمان بیشتر مطالب فراموش می‌شود. سؤال این است که اگر تعداد زیادی مرجع در مورد مطلب خود داشته باشیم، در فهم مطلب به ما کمک می‌کند، یا نه؟ آیا سردرگم می‌شویم؟

- اگر مطالب هر درسی را به طور عمیق درک کنید، مطالعه‌ی وسیع نه تنها موجب اشتباه نمی‌شود، بلکه مفید و مؤثر است.
- آشنایی مطلب جدیدی که یاد گرفته‌اید با مطلبی که از قبل می‌دانستید، به یادآوری بهتر کمک می‌کند.
- فراموشی در ابتدا به سرعت ایجاد می‌شود و سپس آهسته‌تر می‌گردد. به شکل زیر توجه کنید.



سطح حافظه را در محور  $Y$  و زمان را روی محور  $X$  می‌بریم. مشاهده می‌شود که چند روز بعد از یادگیری، مقدار فراموشی به حداکثر می‌رسد، بعد از آن، مطالب با سرعت کمتری فراموش می‌شود. (منحنی  $BC$  در شکل فوق مربوط به فراموشی است.)

سطح حافظه هیچ‌وقت به صفر نمی‌رسد، چون هیچ‌وقت همه‌ی آموخته‌ها را فراموش نمی‌کنیم. مطالب اصولی برای همه‌ی عمر در

خاطر باقی می‌ماند. فرض کنید که قانون سوم نیوتن را یاد گرفته‌اید، این قانون در مورد حرکت است. هر عمل دارای یک عکس‌العمل مساوی و مخالف است.

آموخته‌اید که یک راکت از این قانون پیروی می‌کند، حتی مکانیزم راکت را نیز یاد گرفته‌اید. با گذشت زمان ممکن است مکانیزم راکت را فراموش کنید، اما همیشه به یاد خواهید داشت که هر عملی یک عکس‌العمل مساوی و مخالف دارد، تا حدودی غیرممکن است که مطالب اساسی را فراموش کنید.

همان‌طور که در منحنی قبل مشاهده کردید، در مورد NRT/FRT شخصی که در نقطه‌ی C قرار دارد، به نقطه‌ی B خواهد رسید (ماکزیمم سطح حافظه)، حتی ساده‌تر از فردی که از نقطه‌ی A به B برسد.

دانش اساسی که هیچ‌وقت فراموش نمی‌شود، شخص را قادر می‌سازد که سریع و به سادگی مطلب فراموش شده را دوباره مطالعه و بازنگری کند.

### یادگیری بیشتر

استعداد خدادادی هرگز فراموش نمی‌شود. اگر یک‌بار چگونگی پرواز کایت‌ها را یاد بگیرید، هیچ‌وقت فراموش نمی‌کنید که کایت‌ها چگونه پرواز می‌کنند، یک بار نحوه‌ی ضرب کردن اعداد را در هم (جدول ضرب) یاد بگیرید، هیچ‌وقت آن را فراموش نخواهید کرد. ممکن است تعریف انحراف استاندارد را فراموش کنید، اما هیچ‌وقت

نحوه‌ی تقسیم یک عدد را بر دیگری فراموش نخواهید کرد. چرا این‌طور است؟

یکی از دلایلی که باعث می‌شود این مطالب فراموش نشوند، این است که آن‌ها با تکرار در ذهن جای‌گزین شده‌اند. می‌توانید دوباره آن‌ها را یاد بگیرید. چرا هیچ‌وقت آهنگ فیلم‌ها یا ریتم‌های مهد کودکی را فراموش نمی‌کنیم، اما شعرهایی را که در مدرسه یاد گرفته‌ایم اغلب فراموش می‌کنیم؟ چرا الفبا هیچ‌وقت فراموش نمی‌شود یا جدول ضرب از یاد نمی‌رود؟

آن‌ها فراموش نمی‌شوند، زیرا با تکرار آموخته شده‌اند، وقتی یک کودک به کلاس اول می‌رود، حروف الفبا برای اولین بار به او یاد داده می‌شود. این حروف آن‌قدر برای او ناآشنا است، که مثل یک زبان خارجی است، اما با تکرار و استفاده‌ی مکرر یاد گرفته می‌شود. بچه‌های بزرگ‌تر به‌طور اتوماتیک الفبا را می‌شناسند و از آن‌ها استفاده می‌کنند.

اگر از یک دانش‌آموز دبستانی که در حال انجام بازی ویدیوئی است، حاصل ضرب عدد ۸ را در سایر ارقام سؤال کنید، او بازی را متوقف و سعی می‌کند که جدول ضرب را به یاد آورد و سپس پاسخ می‌دهد، اما اگر از یک بزرگسال که در حال بازی ویدیوئی است، آن را بپرسید، او در همان موقع که به بازی ادامه می‌دهد، جواب خواهد داد. او برای جواب دادن نیاز به دقت کامل ندارد.

وقتی در درس ریاضی، حاصل جمع مشتقات و انتگرال‌ها را محاسبه می‌کردم، نیاز به مراجعه‌ی مکرر به فرمول‌ها و هم‌چنین

نمودارها داشتیم، اما معلم ریاضی من نیازی به این کار نداشت، او به طور اتوماتیک فرمول‌ها را در ذهن مرور می‌کرد، این در نتیجه‌ی استفاده‌ی مکرر از آن‌ها (درس دادن زیاد)، بود که در واقع قسمتی از ذخیره‌ی اصلی دانش او شده بود. او درس می‌داد و این فرمول‌ها را تکرار می‌کرد؛ بنابراین هیچ‌وقت آن‌ها را فراموش نمی‌کرد.

وقتی چیزی را یاد می‌گیرید و بارها تکرار کنید، بیشتر در ذهن می‌نشیند و زمانی می‌رسد که دیگر نیاز به دوره کردن ندارید و همه چیز به یاد می‌ماند و فراموش نمی‌شود.

وقتی مطلبی را بیش از حد با تمرینات پیوسته مکرر می‌خوانید، آن مطلب یک قسمت از ذخیره‌ی اصلی دانش شما خواهد شد و نیازی به یادگیری دوباره‌ی آن ندارید.

این مفهوم نباید با حفظ کردن چشم بسته، یا یادگیری از روی عادت و بدون فکر، اشتباه شود. من به‌طور جدی مخالف یادگیری بدون فکر هستم.





**فصل هشتم:**

**جایزه برای امتحانات**



همه‌ی ما امتحانات و تست‌های مختلفی را در طول سال انجام می‌دهیم، که از آن طریق پیشرفت ما ارزیابی می‌شود. ممکن است تصور کنیم، که همه چیز را می‌دانیم و بهترین فرد هستیم، اما دلیل و گواه آن در نتایج امتحاناتمان نهفته است؛ بنابراین نیاز به تکنیک‌هایی داریم که راندمان ما را در امتحانات افزایش دهد. تکنیک‌های امتحان می‌تواند تحت چهار عنوان زیر فرا گرفته شود:

۱. نیازهای اولیه
۲. قبل از امتحانات
۳. در مدت امتحانات
۴. بعد از امتحانات

### نیازهای اولیه

سه نیاز اولیه برای موفقیت در هر امتحان وجود دارد، که باید به آن اهمیت داد. این سه نیاز اولیه عبارت‌اند از: آمادگی کامل، اشتیاق فراوان برای موفقیت و داشتن مهارت در تکنیک امتحان که به هریک از آن‌ها اشاره‌ای می‌شود.

## آمادگی کامل

نباید تا آخرین لحظه، مطالعه را ترک کنید، باید در کار خود مرتب باشید، اگرچه تکنیک‌هایی که یاد می‌گیرید، بدون استفاده باشد، راه دیگری وجود ندارد، جز آن که آماده بود و تلاش مکرر داشته باشید.

تلاش مکرر روزانه، موفقیت به همراه می‌آورد. وقت خود را طوری تنظیم کنید، که حداکثر آن را به مطالعه بپردازید و لحظه‌ای را هدر ندهید. کار خود را برنامه‌ریزی کنید و آن را در فاصله‌ی دو امتحان توسعه دهید، بدین ترتیب، وقت، انرژی، توجه و... را تحت کنترل خواهید داشت.

باید توجه کنید که چه فصل‌هایی از کتاب برای امتحان تعیین شده است و نمره‌ی اختصاص داده شده به هر فصل چه قدر است، چه سؤالاتی احتمال دارد در امتحان بیاید. آمادگی کامل به سادگی به دست نمی‌آید. هر موضوعی را باید در ارتباط با مواد درسی و رئوس برنامه‌های آن درس مطالعه کرد. هیچ چیز نباید از قلم بیفتد و به اصطلاح سؤالی باقی نماند که قادر به جواب آن نباشید. وقتی بتوانید به تمام سؤالات کتاب درسی خود پاسخ دهید، احساس خوبی خواهید داشت. آیا هیچ‌وقت آن را تجربه کرده‌اید؟ حالا می‌توانید آن را تجربه کنید. یک فصل کوتاه و یا یک درس را کامل مطالعه کنید و از دوستان یا خویشاوندان خود بخواهید، که هر سؤالی می‌خواهند از آن فصل از شما بپرسند. وقتی می‌توانید حتی

به مشکل‌ترین سؤالات نیز جواب دهید، احساس شادی خواهید داشت.

دومین نیاز اولیه عبارت است از:

### اشتیاق فراوان برای موفقیت

بعضی از دانش‌آموزان نمی‌خواهند که امتحاناتشان را خیلی خوب بدهند. این مطلب یک غلط‌چاپی نیست، تکرار می‌کنم، عده‌ای از دانش‌آموزان نمی‌خواهند که به خوبی امتحان بدهند و نمره‌ی خوب بگیرند، چه‌طور باید انتظار داشت که این عده خوب عمل کنند؟ هرگز به آن‌چه که نمی‌خواهید، دست نمی‌یابید. در هند برای بیشتر درس‌ها، نمره‌ی قبولی ۱۰۵ از ۳۰۰ است. اگر کسی نمره‌ی ۱۰۵ در یک درس بگیرد، می‌تواند آن درس را بگذراند و به مرحله‌ی بالاتر برود. دانش‌آموزانی هستند که نمی‌خواهند حتی نمره‌ی ۱۱۰ بگیرند. آن‌ها نمی‌خواهند خود را برای گرفتن نمره‌ی ۱۱۰ اذیت کنند و به همان ۱۰۵ قانع‌اند و می‌گویند اگر ۱۰۵ بگیریم، برایمان کافی است و انتظار بیشتری ندارند. آن‌ها فقط می‌خواهند که درس را بگذرانند، خواسته‌ی شدید، یک نیاز اولیه است؛ باید بخواهید تا بهترین شوید.

من دوستی به نام «آن کیت» داشتم، که شاگرد خوبی بود و عادت داشت که خیلی کم تلاش کند و نمرات قابل قبولی بگیرد. یک‌بار او با یکی از دوستانش مسابقه گذاشت و شرط بست که

بتواند نمره‌ی بیش از ۸۵ درصد، در یک امتحان معین بگیرد. دوست او مطمئن بود که «آن کیت» شرط را خواهد باخت، ولی «آن کیت» مسابقه را پذیرفت. این یک پیش فرض برای او بود که باید نمره بیاورد.

او فعال و پرتلاش شروع به درس خواندن کرد. دوست او هر روز به یاد مسابقه می‌افتاد و به او می‌خندید. این باعث می‌شد که او سخت‌تر کار کند. او هر روز بیشتر و بیشتر تلاش می‌کرد. وی هدفی در ذهن داشت و آن این بود که سد ۸۵ درصد را بشکند. والدین او این تلاش ناگهانی را در او باور نمی‌کردند، ۸۵ درصد تنها چیزی بود که زنگ آن در طول روز در ذهن او نواخته می‌شد.

و بالاخره «آن کیت» توانست در آن امتحان ۸۷/۵ درصد نمره را بیاورد و بالاترین نمره‌ی کلاس هم شد. همه‌ی معلمان و مدیر مدرسه متعجب شدند، دانش‌آموزانی که همیشه بالاترین نمره را می‌آوردند، نمی‌توانستند آن را باور کنند، همه به جز «آن کیت» متعجب بودند. این اتفاق وقتی افتاد، که «آن کیت» کلاس هشتم بود، او همیشه خود را یک دانش‌آموز خوب، (بیش از متوسط) تصور می‌کرد، اما نه یک نابغه.

او نیاز به جرقه‌ی ایمان داشت، می‌خواست اتفاقی بیفتد که به نوعی ایده و ایمان در پتانسیل خودش بدهد و آن اتفاق افتاده بود. از آن روز به بعد، او به عقب برنگشت. از آن زمان «آن کیت» همیشه شاگرد اول کلاس بود.

او همیشه طوری کار می‌کرد، که اگر کسی با او مسابقه می‌داد، محال بود برنده شود. او به سرعت پذیرفت و عادت کرد که حائز رتبه‌ی اول کلاس شود. در واقع ذهن او این حقیقت را پذیرفت که می‌تواند همیشه آن‌را انجام دهد. او عادت کرد همیشه موفق باشد.

دوست دیگری داشتیم به نام «سیام». او امتحان پایان ترم اولین سال مهندسی خود را می‌گذراند. در اولین امتحان رد شد، در آن سال دانشجویی در کل استان نبود که در آن امتحان قبول شده باشد و همه‌ی دانشجویان رد شدند. سیام خیلی نا امید شده بود. خانواده و دوستان به او می‌گفتند که این مسأله ننگ و رسوایی نیست و برای هر کسی می‌تواند اتفاق بیفتد، اما او به احساس ترحم و همدردی نیاز نداشت. سال بعد، او به شدت کار کرد، به طوری که هیچ کار دیگری برای او آن قدر اهمیت نداشت.

او از استعداد و ظرفیت خود به طور کامل استفاده کرد. وقتی که نتایج امتحانات را اعلام کردند، فقط یک دانش‌آموز همه‌ی واحدها را گذرانده بود و او سیام بود. در دو مثال قبل، با «آن کیت» و «سیام» آشنا شدید. هنگامی که دستیابی به هدف خاصی مشکل به نظر می‌رسید، یک چیز در هر دو مثال عادی بود و آن اشتیاق فراوان برای موفقیت بود.

برای موفق شدن باید بخواهید که موفق شوید، باید از افکار منفی اجتناب کنید، باید تصمیم و اعتماد به نفس داشته باشید. این نیاز اولیه است.



## مهارت داشتن در نحوه‌ی امتحان دادن

یک دیدگاه کلی نسبت به دانش‌آموزانی که در هند امتحاناتشان را به خوبی می‌گذرانند، وجود دارد. این دیدگاه نسبت به امتحاناتی که جواب‌های تشریحی دارند و نیاز به خوب نوشتن دارند در نظر گرفته می‌شود. دانش‌آموزان به سه دسته تقسیم می‌شوند.

۱. دانش‌آموزانی که عالی مطالعه می‌کنند، عالی ارائه می‌دهند و خوب می‌نویسند.

۲. دانش‌آموزانی که عالی مطالعه می‌کنند، در ارائه و نوشتن در حد متوسط هستند.

۳. دانش‌آموزانی که به طور متوسط مطالعه می‌کنند، ارائه و نوشتن عالی دارند.

وقتی که نتایج آن‌ها تحلیل و بررسی می‌شود، روشن می‌گردد که دسته‌ی اول بالاترین نمره را می‌آورند، بعد از آن‌ها دسته‌ی سوم و سپس دسته‌ی دوم هستند. این نشان دهنده‌ی اهمیت ارائه و نوشتن است.

مهارت در ارائه‌ی مطالب، نمره‌ی بیشتر را نسبت به درک مطلب دارا است. به بیان دیگر، دانش‌آموزی که مطلب را بهتر ارائه می‌کند، می‌تواند نمره‌ی بهتری از فردی که دانش بیشتری دارد، بگیرد.

خود را از دید معلم خویش بنگرید. معلم باید هر روز بعد از امتحانات تعداد زیادی ورقه را تصحیح کند. او باید به هر جواب نوشته شده نمره بدهد. آن‌ها را جمع بزند، بعد مجموع را دوباره بررسی کند و آن‌گاه در ورقه‌ی مربوط وارد کند. او هر کلمه و جمله

را با دقت ملاحظه می‌کرد، چون اگر جمله‌اش مفهوم نداشت، نمره‌ی خوبی نمی‌آورد.

یکبار از معلمی با سابقه پرسیدم، که سؤالات امتحانی را چگونه طراحی می‌کند. او پاسخ داد که هر سال عملکرد دانش‌آموزان را از نحوه‌ی جواب دادن به سؤالات امتحانی بررسی می‌کند و سؤالاتی را که اکثر دانش‌آموزان نمی‌توانند پاسخ دهند، سال بعد تکرار می‌کند. این ممکن است که تمرین عمومی نباشد، اما ایده‌ی طرح سؤال را می‌دهد.

## یادآوری

- ✓ سؤالات امتحانی سال قبل از خود را پیدا و آنها را حل کنید.
- ✓ برای خود زمان‌بندی کنید.
- ✓ جواب صحیح سؤالات را ( فقط تصحیح شده توسط معلم) به دست آورید.
- ✓ به بچه‌های شرور خیلی متوسل نشوید.

## قبل از امتحانات

سطح فکری در قبل از امتحانات چیزی است که روز بعد تا جلسه‌ی امتحان آن‌را به همراه دارید؛ بنابراین به خود استرس وارد نکنید و کار شدید انجام ندهید، چون کمکی نمی‌کند. آقای هری

مادوکس، کتابی نوشته است به نام، چگونه مطالعه کنیم. او در این کتاب می‌گوید:

اگر پشتکار داشته باشید، اغلب بهتر می‌توانید روی مسائل ضروری تمرکز یابید و مطمئن خواهید شد که حداقل بعضی از کارهای اساسی را می‌فهمید. نسبت به این که تلاش همه جانبه برای همه‌ی کارها کنید و فقط قسمتی را بفهمید.

در ساعات خواب، مطالعه نکنید، حداقل ۶-۷ ساعت خواب در شب قبل از امتحان لازم است، زیرا یک شخص خسته و خواب‌آلود نمی‌تواند خوب فکر کند. یک ذهن راحت، ایده‌های جدیدی می‌سازد. از مطالعه‌ی زیاد اجتناب کنید.

دختری را می‌شناسم که در شب امتحان فقط سه ساعت خوابید، شش امتحان در یک هفته داشت، او در آن شب‌ها بسیار کم خوابید. پنج امتحان را به خوبی داد، ولی در امتحان ششم ورقه را سفید داد، چون نمی‌توانست چیزی بنویسد، یعنی فکرش کار نمی‌کرد، چشمانش از اشک پر شده بود، اهمیت نداشت که چه قدر تلاش کرده است، او در امتحان جغرافی رد شد.

برای امتحان، از قبل خود را آماده کنید، لوازم‌التحریر مورد نیاز خود را بخرید. نوک مداد را تیز کنید. خودکار یا خودنویس را آماده کنید. دلواپس و نگران نباشید، اعتماد به نفس داشته باشید.

خدا همیشه با شماست، ایمان داشته باشید. ممکن است نگران شوید که همه‌ی مطالب را نتوانید به درستی به یاد آورید، اما نگرانی به شما کمکی نمی‌کند، این فقط به مشکلات می‌افزاید.

کمی دلواپسی هوشیاری می‌دهد و مطلوب است، اما به طور کلی نگرانی، قدرت آفرین نیست.

### حلقه‌ی آخر

همان‌گونه که در فصل‌های قبل در ارتباط با عملکرد حافظه توضیح داده شد، باید یک دفترچه‌ی یادداشت روزانه داشته باشید، که در آن توضیحات مربوط به زنجیره‌ها را برای کمک به حافظه یادداشت کنید.

به عمق هر یک از توضیحات بروید، چون همه‌ی متن درس را نشان می‌دهند. شما می‌توانید تمام فصل‌های درس را با مطالعه‌ی زنجیره‌ها یاد بگیرید. اگر آن‌ها را مرور کنید و به پایان برسانید، در جواب به سؤالات امتحانی کمک زیادی خواهد کرد. فایده‌ی روش زنجیره این است که حقایق مهم به وسیله‌ی آن ظاهر می‌شود. اگر نکات را درست به حافظه بسپارید، ردیف آن‌ها را فراموش نخواهید کرد.

در مدت امتحانات، در حالی که در جلسه‌ی امتحان نشسته‌اید، برای ایجاد تمرکز مدیتیشن کنید. به یاد آورید که سکه در ته یک سطل آب فقط وقتی به خوبی دیده می‌شود، که آب آرام و بدون موج باشد. وقتی در جلسه‌ی امتحان نشسته‌اید، پشت خود را صاف کنید و چشمانتان را ببندید. کوشش کنید مناظر زیبای طبیعی را در نظر آورید. یک دورنمای زیبای طبیعی را که پر از گل و شکوفه است، تجسم کنید.

تصور کنید که در یک استخر آب شیرجه می‌زنید و ماهی‌های رنگی می‌بینید. همه‌ی عجز و نگرانی‌تان در آب حل می‌شود و از بین می‌رود. یک خرگوش را ببینید که از یک چمن‌زار سرسبز پائین می‌آید. یک پروانه‌ی بی‌خطر را مشاهده کنید، خورشید درخشان و قوس و قزح زیبا و روشن را در نظر آورید. اگر احساس می‌کنید عصبی هستید، پیوسته به خود بگویید: آرام، ریلکس و هم‌چنین می‌توانید با خود بگویید که:

- ✓ من بسیار آرام هستم، من آرام و ساکت هستم.
- ✓ من احساس سبکی دارم و این موقعیت را دوست دارم.
- ✓ هیچ نوع احساس ترس یا حالت عصبی ندارم.
- ✓ من در آرامش و سلامت هستم، همیشه سلامتی خود را حفظ می‌کنم.

این مدیتیشن بیشتر از سه دقیقه طول نخواهد کشید، اما آرام و مطمئن، همه‌ی هیجانات و دلواپسی‌ها را آرام می‌کند و ترس و نگرانی را از بین می‌برد و موجب تمرکز نیروهایتان می‌گردد. سکوت عمیق، فعالیت و هرج و مرج، ذهن را کاهش می‌دهد. نیایش و سپاس‌گزاری از پروردگار موجب می‌شود که نمرات خوبی بگیرید. نوشت‌افزار خود را مرتب کنید، آن‌گاه ورقه‌ی امتحان را در دست بگیرید. وقتی ورقه را به دست گرفتید، خیلی سریع شروع به نوشتن نکنید، به جای آن همه‌ی سؤالات را یک‌بار بخوانید. اگر

همه‌ی سؤالات مورد انتظار نبود، نگران نشوید، بعد از خواندن همه‌ی سؤالات شروع به نوشتن کنید.

آنچه در مربع زیر نوشته شده است را به طور دقیق بخوانید و چیزی جا نگذارید.

PARIS  
IN  
THE THE  
SPRING  
X

دوباره آنچه را در کادر نوشته شده، بخوانید؛ آیا این نوشته: Paris in the spring است.

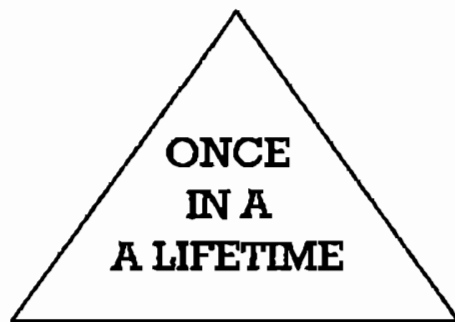
بله، ممکن است که این صحیح باشد، اما آیا به‌راستی آن را Paris in the spring خوانده‌اید، بله، به‌طور کامل مطمئن هستید؟ اما من مطمئن نیستم. آیا فکر می‌کنید این خیلی مسخره است که بخواهند چنین مطلب بی‌روح و بی‌معنی را بخوانید، اما یک دلیل برای آن وجود دارد.

دوباره آن را بخوانید، آیا این بار هم همان‌طور است؟ Paris in the spring است؟

بله؟ همان‌طور است؟ اما نه، آن‌طور نیست، این جمله را بدون دقت خوانده‌اید. نویسندگی مطلب در کتاب خویش نشان داده، که انسان‌ها چگونه باید دقت خود را در مشاهدات خویش افزایش دهند.

X به شکل کوچک، در پائین کادر فقط برای این است که چشم به زیر صفحه متمرکز شود. چیزی را نادیده نگیرید، وقتی ورقه‌ی امتحانی را می‌خوانید، دقت کنید. یک سؤال ممکن است که به شکل معمولی نوشته شده باشد، ولی تغییر جزئی در آن داده باشند، که معنی سؤال را تغییر دهد و از این‌رو جواب نیز متفاوت باشد.

مثال دیگر:



جمله‌ی نوشته شده در کادر را با دقت بخوانید. این جمله به صورت **once in a a life time** خوانده می‌شود. نه به صورت "once in a life time". چون منظور این جمله را متوجه شدید، به طور دقیق به آن نگاه کنید، اما بسیاری وقتی بدون دقت به این جمله نگاه می‌کنند، دچار اشتباه می‌شوند. کلمات خاصی وجود دارد که وقتی در یک سؤال می‌آید، نیاز به نوع خاصی جواب دارد که دانش‌آموز پاسخ دهد. در زیر فهرستی ارائه شده که به این مطلب کمک می‌کند. این فهرست از کتاب «روش مطالعه‌ی کارآمد» نوشته‌ی آقایان: (C. Bird), (D. M. Bird)، تهیه شده است.

هر کلمه‌ی استفاده شده در سؤال، نیاز به جواب خاصی دارد. مهم فهم هدفی است که در پشت استفاده از هر کلمه‌ی خاص وجود دارد.

**مقایسه:** فهرستی از تشابهات و تفاوت‌ها تهیه کنید.

**تفاوت نمایان:** تضادها را ردیف کنید تا تفاوت‌ها را به دست آورید.

**انتقاد کنید:** قضاوت یا نظریه‌ی خود را به وضوح بدهید.

**تعریف:** معنی دقیق کلمه یا عبارت را بدهید.

**بحث:** بحث و مناظره را بررسی کنید، درباره‌ی عوامل مثبت و

منفی دلیل بیاورید.

**رسیدگی:** درباره‌ی ارزش بعضی چیزها که در ذهن نگاه داشته

می‌شود و درستی و فایده‌ی آن‌ها صحبت کنید: کمتر نظر شخصی

خود را بدهید.

**توضیح:** زبان فنی را با عبارت‌های ساده جای‌گزین کنید. نشان

دهید که چگونه یک چیز به دیگری تبدیل می‌شود (ارتباط علت

و معلول).

**نمایش:** برای توضیح دادن از شکل یا نمودار یا مثال‌زدن

استفاده کنید.

**تعبیر و تفسیر:** معنی بعضی چیزها را روشن بسازید، می‌توانید

نظر شخصی خود را بدهید.



**قضاوت:** نشان دهید که تصمیمی خاص یا یک نتیجه‌گیری از قوانین عمومی از صحت و درستی آن موضوع حکایت می‌کند (موضوعی که آن تصمیم یا نتیجه به آن مربوط است).

**خلاصه:** تصویر اصلی قوانین عمومی از یک موضوع را بدهید، توضیحات کوچک را حذف کنید.

**ارتباط:** نشان دهید که مسائل چگونه به هم ارتباط دارند.

**حالت:** یک فرم خلاصه و روشن از مطلب را نشان دهید.

**ردپا:** توسعه یا تاریخچه‌ی رئوس بعضی از نقطه‌نظرهای اصلی را دنبال کنید. بعد از مدیتیشن، مرتب درک مستقیم و قدرت انتقال خود را افزایش خواهید داد و می‌توانید ورقه‌ی امتحانی را بهتر بنویسید.

فرض کنید که در جواب یک سؤال خاص گیر کرده‌اید و پاسخ صحیح آن را نمی‌دانید.

از آن بگذرید و به سؤال دیگر بپردازید و فراموش کنید، که جواب سؤالی را نداده‌اید. وقتی درباره‌ی آن فکر نمی‌کنید، جواب آن ناگهان به ذهن جاری می‌شود، که جواب صحیح است. این به دلیل آن است که ضمیر نیمه هوشیار، حتی وقتی به سؤال فکر نمی‌کنید، روی آن کار می‌کند.

## بعد از امتحانات

بعد از امتحانات نمی‌توانید برای افزایش نمرات امتحانی خود کاری بکنید، اما به طور مشخص می‌توانید اقدام دیگری انجام دهید. هنگامی که نمرات اعلام شد، به‌طور دقیق ورقه‌ی خود را بررسی کنید، به اشتباهات خود پی برده و اگر نقطه نظری وجود دارد که از قلم افتاده و نمره‌ی آن داده نشده، مورد بحث و انتقاد و تبادل نظر قرار دهید.



**فصل نهم :**

**گفتگو با یک معلم**



مطلب زیر متن مصاحبه شده با جناب آقای شارما p. Sharma معلم مورد آموزش ایالت ماهاراشترا است.

نقطه نظر معلمان بسیار مهم است، چون آن‌ها افرادی هستند که ورقه‌ی امتحانی ما را بررسی می‌کنند و به آن نمره می‌دهند، اگرچه هرکس شیوه‌ی خاصی در نوشتن ورقه‌ی خود دارد، ولی نکات خاص و معمولی وجود دارد، که معلم همیشه در نمره دادن آن‌ها را در نظر می‌گیرد. متن زیر یک مصاحبه‌ی رسمی نیست، بلکه یک گفتگوی ساده است که آن را به رشته‌ی تحریر درآوردم، البته نه کلمه به کلمه.

بعضی وقت‌ها برای معلم امکان ندارد که برای تصحیح جواب‌ها وارد توضیحات فردی شود. به‌خصوص در جواب‌های توصیفی و طولانی. معلم باید تعداد زیادی ورقه‌ی امتحانی را در زمانی محدود تصحیح و تحویل دهد و غیرممکن است که بتواند تک‌تک کلمات همه‌ی دانش‌آموزان را بخواند. اغلب معلم به کلمات کلیدی و عبارت‌های خاص توجه می‌کند، زیرا تصحیح ورقه آسان‌تر می‌شود. اگر دانش‌آموزان زیر کلمات اصلی در ورقه‌ی خود خط بکشند، بهتر

است. اگر جمله نامفهوم باشد، می‌توان نتیجه گرفت که دانش‌آموز مطلب را به خوبی درک نکرده است.

برای مثال، در یک ورقه‌ی امتحانی اقتصاد، دانش‌آموزی که کم کاری کرده است از کلمه‌ی income به معنی «درآمد» در جواب سؤال خود استفاده می‌کند، اما دانش‌آموزی که بیشتر زحمت می‌کشد و تلاش می‌کند، از کلمه‌ی «درآمد مالی» money income و «درآمد حقیقی» real income در جای مناسب استفاده خواهد کرد.

درآمد «income» یک کلمه‌ی معمولی است و هر کسی می‌تواند از آن استفاده کند، اما دانش‌آموزی که از مفهوم درآمد درک صحیح داشته است، فرق بین درآمد مالی و درآمد حقیقی را می‌داند. دلیل این است که آموزش یک طریقه‌ی تخصصی است و معلمان انتظار دارند که دانش‌آموز، اصطلاحات یک موضوع درسی را بداند، حتی اگر دانش‌آموز مفهوم صحیح را توضیح دهد، اما قادر به استفاده از اصطلاح درست نباشد، معلم در نمره دادن به او اکره دارد؛ بنابراین این خیلی مهم است که کلمات کلیدی و توضیحات فنی را درباره‌ی موضوع درسی بتوان نوشت.

موضوع دیگری که معلم در نظر می‌گیرد، رتبه‌بندی ایده‌های ارائه شده است. همیشه یک شکل صحیح برای نوشتن جواب سؤالات وجود دارد. این شکل از هر موضوع به موضوع دیگر فرق می‌کند. برای مثال وقتی درباره‌ی آزمایش علوم می‌نویسید، مرتبه‌ی

نوشتن آن به ترتیب، هدف، وسایل، نمودار، طرزعمل، مشاهدات و در نهایت نتیجه‌گیری است، تصور کنید که اگر نتیجه‌گیری قبل از مشاهدات نوشته شود، چه قدر غیرمعمول است. به‌طور مشابه ردیف‌های منطقی برای موضوعات نیز وجود دارد. بعضی وقت‌ها یک تعریف، وسط یک پاراگراف ظاهر می‌شود که مطابق آن‌چه گفته شد، صحیح نیست. یک تعریف یا نقل قول باید همیشه از بقیه‌ی متن برجسته‌تر باشد. وقتی یک دانش‌آموز از یک ایده به ایده‌ی دیگر می‌پرد و دوباره به ایده‌ی اولی برمی‌گردد، نشان دهنده‌ی این است که تمرین کافی برای نوشتن نداشته است. مطالب باید همیشه به ترتیب اهمیت نوشته شوند.

مطالب مهم‌تر اول و بعد بقیه‌ی مطالب آورده شود. بعضی وقت‌ها دانش‌آموزان نموداری رسم می‌کنند و سپس فرضیاتی را و هم‌چنین توضیحات نمودار را با یکدیگر می‌نویسند، اگرچه یک جواب ایده‌آل، دارای فرضیاتی قبل از نمودار و توضیحاتی بعد از آن است. هر موضوع دارای الگوی ساختاری خاصی برای جواب است. به یاد آورید که یک جواب خوب یا ساختاری دقیق، نمره‌ی بهتری از جوابی که دارای ساختار بدی باشد، می‌آورد.

اولین جواب در ورقه، اهمیت بسیاری دارد. اگر اولین جواب به خوبی نوشته شده باشد و قابلیت گرفتن نمره‌ی خوب را داشته باشد، همه‌ی جواب‌های بعدی نمره‌ی خوبی خواهند گرفت.



اگر از دیدگاه یک معلم به موضوع فکر کنید، متوجه می‌شوید، که اگر اولین جواب در ورقه، مقدار زیادی جاافتادگی و اشتباه داشته باشد، نظر خوبی نسبت به دانش‌آموز به وجود نخواهد آمد و تغییر دادن آن هم بسیار مشکل است. یک نوشته‌ی بد در اولین جواب، حتی نمره‌ی میانگین هم نخواهد گرفت و جواب‌های بعدی را هم تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. به همین دلیل تلاش کنید، که بهترین جواب را برای سؤال اول بنویسید.

در جواب اولین سؤال، سعی کنید اول هدف واقعی را بنویسید و سپس توضیحات معقول را به رشته‌ی تحریر درآورید. در حالی که شروع به نوشتن ورقه‌ی امتحان می‌کنید، سرعت جمع‌آوری مطالب کم است. وقتی نیمی از مطالب را نوشتید، سرعتتان افزایش می‌یابد. در آن حال، ذهن در بالاترین حد سطح عملکرد خود خواهد بود. فرض کنید که باید از ورقه‌ی امتحانی خود نمره‌ی ۱۰۰ بگیرید، این نشان‌دهنده‌ی این است که هر نیم‌ساعت باید به میزان ۲۵ نمره (یا هر ۲۵ سؤال را) بنویسید. اغلب دانش‌آموزان قادر نیستند که معادل ارزش ۱۵ تا ۲۰ نمره را در اولین نیم‌ساعت پرکنند، اما تا آن موقع می‌توانند برای پر کردن بقیه‌ی ورقه امتحانی، مدیریت زمانی لازم را اعمال کنند.

این نکته گوشزد می‌کند، که عملکرد مغز در مدت امتحان افزایش می‌یابد؛ به طوری که فرد می‌تواند ۳۰ تا ۴۰ درصد نمره‌ی ورقه را در نیم ساعت سوم یا چهارم بنویسد.



همیشه توصیه می‌شود، که نوشتن ورقه‌ی امتحانی را با حل مسائل ساده‌تر شروع کنید و به تدریج به مسائل مشکل‌تر بپردازید. خوب نوشتن و ارائه‌ی درست، برای کسب موفقیت ضروری است. همیشه این گرایش وجود دارد، که نمره‌ی خوب به بهترین ورقه داده شود. آن چه چشم می‌خواهد و می‌پسندد، فکر نیز همان را دوست دارد.

یک ورقه با خط زیبا و هم‌چنین ارائه‌ی جالب، بدون این‌که جواب‌ها خیلی خوب نوشته شده باشد، نمره‌ی خوب خواهد گرفت. بعضی از معلمان احساس می‌کنند که دست‌خط بد و نازیبا، نشان‌دهنده‌ی این است که مغز در حالت هراس بی‌جهت و ناگهانی و بیش‌فعالی بوده، که علامتی از آمادگی ناکافی و ضعف و کمبود اعتماد به نفس است. دانش‌آموزی که آسوده خاطر و آرام است و درس‌هایش را خوب خوانده است، نیازی به هراس بی‌مورد یا ترس و عجز ندارد. آمادگی و اعتماد به نفس او از فرم نوشتن ورقه‌اش دیده می‌شود.

به‌طور کلی در یک امتحان آن‌چه مهم است، سؤالات آن امتحان است. در مورد درس‌های فیزیک، شیمی و بیولوژی نیاز به نوشتن قوانین عمومی و فرضیه‌های اثبات شده دارید. بسیاری از دانش‌آموزان جواب‌ها را از حل‌المسائل و سایر کتاب‌های راهنما پیدا می‌کنند و می‌نویسند. تا وقتی که جواب‌ها با سؤالات تطبیق داشته باشند، هراسی ندارند، حتی بعضی وقت‌ها دانش‌آموزان به این نوع منابع، اعتماد بیش از حد دارند.

آقای شارما می‌گوید، یک‌بار در حال بررسی ورقه‌های امتحانی دانش‌آموزانی بودم که امتحان انشاء با موضوع «یک ساعت در ایستگاه قطار» را به زبان انگلیسی نوشته بودند. یک دانش‌آموز انشای زیبایی نوشته بود، ولی من می‌دانستم که آن‌را از روی یک کتاب نوشته است. بدین دلیل از دید من کار او دارای ارزش برای گرفتن نمره‌ی خوب نبود، حتی برای عنوان‌هایی مثل انشاء، نامه و داستان اگر از کتاب یا متنی که می‌خوانید کپی کنید، بدون آن‌که آن را خلاصه کنید یا تغییری دهید، نمره‌ی خوبی نخواهید گرفت.

او درباره‌ی نکات مهم دیگر نیز چنین می‌گفت:

◆ در نوشتن ورقه‌ی امتحانی سعی کنید جواب‌ها را به ترتیب مثل ترتیب سؤالات بنویسید و از پراکنده کاری و یک در میان نویسی بپرهیزید، چون تصحیح یک ورقه‌ی منظم برای معلم آسان‌تر و امکان‌پذیر است. بهتر است دانش‌آموز جواب سؤالات را به‌طور منظم و پیوسته یکی پس از

دیگری بنویسد، اگر دانش‌آموزی بدین ترتیب معلم را خسته کند و کار او را بی‌نتیجه بگذارد، شانس گرفتن نمره‌ی خوب را برای خود کم کرده است. این به‌خصوص در ورقه‌های توصیفی و طولانی اتفاق می‌افتد.

◆ هیچ‌وقت بی‌معنی و مهم‌ل ننویسید. طول جواب، ملاک مهمی در نظر گرفته می‌شود. یک نکته را دوباره تکرار نکنید، بلکه طول جواب را افزایش دهید.

◆ فرض کنید که یک جواب چهار قسمت دارد، تعریف، توضیح، مزایا و معایب. لازم است که برای هر قسمت توضیح کافی نوشته شود، به جای این که برای دو یا سه قسمت توضیح زیادی داده شود.

◆ اگر هر سؤالی به چند قسمت تقسیم شود، آن‌گاه هر قسمت از جواب، نمره‌ی خاص خود را دارد. برای مثال اگر تفاوت آب و هوای گرمسیری و استوایی به عنوان سؤال مطرح شود و جواب شامل سه قسمت باشد و نمره‌ی اختصاص داده شده به جواب، ۳، ۶ یا ۹ باشد، آن‌وقت هر قسمت از جواب ۱، ۲ یا ۳ نمره خواهد داشت.

اگر ایده‌ی بسیار خوب و جدید در یک ورقه برای اولین بار دیده شود، نمره‌ی خوب کسب خواهد کرد، اما اگر معلم آن ایده را در سایر ورقه‌ها هم ببیند، آن‌گاه ارزش کمتری پیدا خواهد کرد. آقای

شارما مثالی می‌زند: در یک امتحان انگلیسی، دانش‌آموزی انشای خوبی نوشته بود، که با یک جمله‌ی زیبا خاتمه می‌یافت:

"خاطرات شیرین، شبیه زمین حاصل‌خیز، با آب، در بیابان زمان هستند." این جمله معلم را تحت‌تأثیر قرار داده به‌طوری که به دانش‌آموز از ۱۰ نمره‌ی ۸ می‌دهد، اما بعد از تصحیح چند ورقه‌ی دیگر او در می‌یابد که این جمله در سایر ورقه‌ها هم نوشته شده است، این بار معلم نمره‌ی ۶ از ۱۰ به ورقه می‌دهد، با این‌که بقیه‌ی مطالب ورقه‌ی امتحانی از ورقه‌ی قبلی بهتر نوشته شده بود. این جمله را در چند ورقه‌ی دیگر می‌بیند، دو ورقه‌ی دیگر هم نمره‌ی ۶ می‌گیرند، اما ورقه‌ی بعدی نمره‌ی ۵ می‌گیرد، چون ارزش این جمله از دید معلم کاهش یافته بود. بعد او متوجه می‌شود که یک معلم خصوصی این جمله را برای گروهی از دانش‌آموزان خوانده است. او اضافه کرد که این ممکن بود برای هر معلم دیگری اتفاق بیفتد، شاید این شبیه کپی کردن دانش‌آموزان از منبع دیگر باشد، نسبت به این‌که خودشان درباره‌ی مطلب فکر کنند.

آقای شارما مثال دیگری در مورد قانون بقای انرژی می‌زند، این قانون در کتاب‌های درسی سال هفتم و هشتم دبیرستان توضیح داده می‌شود. در کتاب درسی هشتم، توضیح بیشتری نسبت به کتاب درسی هفتم وجود دارد. اگر دانش‌آموز کلاس هشتم درباره‌ی این قانون به اندازه‌ی کتاب درسی کلاس هفتم بنویسد، او نمره‌ی خوبی به آن دانش‌آموز نمی‌دهد.

هدف آموزش، بردن فرد به نقطه‌ی مرکزی موضوع است، به‌طوری که پیشرفت کند و به سطح بالاتر برود.

عقیده‌ی آقای شارما برای همه‌ی امتحانات، عملی و قابل اجرا نیست. بردهای آموزشی مختلف دارای شیوه‌های مختلف هستند. کشورهای توسعه یافته، دارای روش عملی‌تر نسبت به کشورهای در حال توسعه هستند. همچنین عامل انسانی در این مورد وجود دارد. به‌طوری که گرفتن نمره‌ی بیشتر، از یک فرد به دیگری تفاوت دارد. دستیابی به سؤالات چند انتخابی، این عامل انسانی را ندارد، فقط سؤالات توصیفی با جواب‌های طولانی به آن نیاز دارد.



## فصل دهم

# استفاده از قدرت فکری





یک روحانی از مردم خواست که قدرت تلقین به نفس را تجربه کنند. او یک خانم را از بین جمعیت صدا کرد و به او گفت که به مدت ۵ دقیقه چشمان خود را ببندد و بگوید که سردرد دارم. او وقتی این مطلب را با خود تکرار کرد، به راحتی دچار سردرد شد. این خانم صدای زقزق کردن و تپیدن را در سر خود احساس می کرد. وقتی که فردی به مدت ۵ دقیقه درباره ی سردرد فکر می کند، در واقع آن را در ذهن خویش توسعه می دهد.

تصور کنید که چه بر سر اشخاصی می آید که عقیده دارند که ۱۵-۱۰ سال در حماقت و نادانی بوده اند.

اگر فکر کنید که احمق هستید، به یقین به آن حالت برمی گردید. این تلقین به نفس است. متفکرانی مثل زیگموند فروید، خوزه سیلوا، کارل چانک، دکتر ماکسول مالترز، شاکتی گواین، ژوزف مورفی و ... درباره ی این موضوع بسیار نوشته اند. تلقین به نفس می تواند زندگی فردی را خراب کند، یا آن را از نو بسازد. این روش می تواند یک فرد خلاق را به یک فرد احمق تبدیل کند.

توانایی هر کس در دست های خودش است. انسان همانی می شود که می خواهد. موفقیت، آرامش، شهرت، سلامت، شادی، ثروت و هر چیز دیگری که بخواهد، همان می شود.

از دو روش می‌توان برای کنترل و استفاده‌ی قدرت مغزی برای موفق شدن استفاده کرد. تجسم ذهنی و مطالعه‌ی ضمیر نیمه‌هوشیار.

### تجسم ذهنی

این شیوه، روش استفاده از ایجاد تجسم سودمند در ذهن است. این روشی است که هرکس از بچه‌گی به‌طور نیمه‌هوشیار از آن استفاده کرده است. تجربه‌ی خلق احساس لذت و یا فراموشی رنج و درد. به همان ترتیب در بزرگسالی می‌توان آگاهانه از آن برای راهنمایی افکار و اعمال استفاده کرد و بدین ترتیب توانایی خود را در دست گرفت و کنترل کرد.

### تجسم خلاق

در تجسم خلاق از تصورات خود برای تمرکز به‌طور مرتب روی یک ایده یا تصویر فکری استفاده می‌کنیم. به آن انرژی مثبت می‌دهیم و آن را تأیید می‌کنیم، تا به واقعیت برسد.

خانم شاکتی گواین در کتاب خود به نام «تجسم خلاق»، تجسم خلاق آلفا و امگا را توضیح داده است. او کتاب‌های پرفروش بسیاری را به رشته‌ی تحریر درآورده است، مثل کتاب «زندگی در نور».

افکار به اعمال تبدیل می‌شوند. قبل از این که کاری انجام دهیم، درباره‌ی آن فکر می‌کنیم. به عنوان مثال قبل از راه رفتن درباره‌ی آن فکر می‌کنیم. یک سازنده قبل از شروع به کار سازندگی، طرح آن را بر روی کاغذ می‌آورد. یک هنرمند قبل از

آن که تصویری را نقاشی کند، آن را در ذهن خود مجسم می‌کند. هر چیزی قبل از این که خلق گردد، اول به صورت خلق یک فکر در ذهن شروع می‌شود.

افکار مثبت منجر به موقعیت و وضعیت مثبت می‌شوند؛ بنابراین هر چقدر انرژی مثبت به ذهنمان بدهیم، نتایج مثبتی در زندگانی خود خواهیم داشت.

### چگونه از قدرت تجسم خلاق استفاده کنیم؟

در یک مکان ساکت و آرام بنشینید، جایی که راحت باشید و بدن خود را در وضعیت بسیار آرامی قرار دهید. سعی کنید که همه‌ی قسمت‌های بدن خود را ریلکس و آرام کنید. وقتی عمل دم را در تنفس انجام می‌دهید، افکار مثبت و تازه و نو را به فکر و احساس خود القاء کنید و وقتی که عمل بازدم را انجام می‌دهید، افکار و احساسات منفی را نیز از ذهن خود خارج کنید.

بعد از مدتی احساس تازگی و سبکی خواهید داشت. در این مرحله شروع به شمارش از ده تا یک بکنید.

با هر شمارش کوشش کنید که احساس آرامش بیشتری کنید. وقتی که احساس آرامش کامل پیدا کردید، شروع به تجسم چیزی که می‌خواهید، بکنید.

به عنوان مثال، می‌خواهید که نمره‌های خیلی خوبی در امتحان هر درس بگیرید. سعی کنید خود را ایستاده در کلاس درس تجسم

کنید؛ که معلم نمره‌ی شما را به عنوان بهترین نمره‌ی کلاس در آن درس اعلام می‌کند.

می‌توانید بقیه‌ی جزئیات را به‌طور واقعی‌تر برای خود مجسم کنید و با آن خوش باشید، این کار می‌تواند یک تجربه‌ی لذت‌بخش باشد.

دقت کنید که آن‌قدر در این حالت غرق نشوید، که نتوانید از آن حالت بیرون بیایید. خود را برای دستیابی به آن‌چه می‌خواهید تحت فشار نگذارید، فقط به خدا بسپارید. اگر خیلی به خواسته‌های خود پردازید، نومید خواهید شد.

دکتر دیپاک چوپرا\* ، نویسنده‌ی محبوب در کتاب خود به نام « هفت قانون واقعی موفقیت»، قانونی در مورد جدا شدن از خواسته‌ها می‌نویسد: که نباید خود را به خاطر آنچه می‌خواهید آزار دهید و همه‌ی ذهن خویش را مشغول سازید، بلکه باید سعی کنید آن‌را فراموش کنید. با بیان جملاتی هم‌چون جملات زیر، سعی کنید آن‌را فراموش کنید.

جمله‌هایی مثل: اکنون دیگر همه‌چیز را به خدا می‌سپارم. من ایمان دارم که دعا‌های من به زودی به نتیجه خواهید رسید. من به‌طور کامل از آن‌چه پیش بیاید، خشنود خواهم شد.

ایده یا تصویر ذهنی خود را گاهی در فکر مرور کنید. در طول روز وقتی به آن فکر می‌کنید، به آن انرژی مثبت دهید. (دادن

---

\*. "Deepack chopra"

انرژی مثبت به سادگی این است که ایمان داشته باشید، آن چیز  
 اتفاق می‌افتد) آنچه را بخواهید، به دست خواهید آورد. سخت  
 تلاش نکنید، فقط به روش مطمئن و ساده روی آن تمرکز کنید.  
 تصویر سازی فقط برای کارهای خوب در نظر گرفته می‌شود.  
 نمی‌توانید از این روش برای آزار رساندن به کسی استفاده کنید.  
 تصویر سازی می‌تواند کمک زیادی در کارهای آکادمیک بکند.  
 مدیتیشن سکوتی ایجاد می‌کند، که خیلی سریع قدرت فکری  
 ما روی هر چیزی که بخواهیم متمرکز می‌شود.

یک روش مؤثر دیگر برای تجسم خلاق وجود دارد. برای مثال  
 به یک پرده فکر کنید، یا یک صفحه‌ی تلویزیون، روی آن صفحه  
 آنچه را در زندگی می‌خواهید، تصویر کنید، اگر می‌خواهید رابطه‌ی  
 خود را با کسی بهبود ببخشید، می‌توانید آن را روی صفحه‌ی مزبور  
 مشاهده کنید. می‌توانید تصور کنید، که با آن فرد در حال دست  
 دادن هستید و به هم لبخند می‌زنید. آن تصویر را رنگی و زنده و  
 سه بعدی مجسم کنید. در طول روز گاهی آن را در ذهن مجسم  
 کنید. قبل از خوابیدن و هم‌چنین پس از برخاستن از خواب.

اگر فصل خاصی را در درس‌ها یافتید، یا به مسأله‌ی مشکلی  
 برخوردید که فهم آن برایتان سخت بود، می‌توانید از روش صفحه‌ی  
 مزبور استفاده کنید. تجسم کنید که قادر به حل همه‌ی مسائل  
 دشوار آن مبحث درسی هستید. سه بار در روز این صحنه را مجسم  
 کنید. یک روز متوجه می‌شوید، که جواب مسأله را دریافته‌اید و به  
 موضوع مطلب پی برده‌اید.

من خود به‌طور شخصی برای حل مسائل ریاضی در کارگاه خود از این روش استفاده کرده‌ام. یک‌روز متعجب بودم، که آیا هیچ‌وقت می‌توانم به سطحی برسم که محاسبات ریاضی را در ذهنم انجام دهم، حتی بدون استفاده از مداد و غذا. می‌خواستم ضرب سه رقمی در سه رقمی را در ذهنم انجام دهم؛ به‌طور مثال، عدد ۲۴۸ در ۹۶۳ را در نظر بگیرید. می‌خواستم تکنیکی یاد بگیرم که به وسیله‌ی آن بتوانم، ضرب، تقسیم، جمع و تفریق اعداد بزرگ را بدون استفاده از مداد و کاغذ و به روش ذهنی انجام دهم. از روش تجسم روی یک صفحه‌ی بزرگ استفاده کردم. سرزندگی، چابکی و فعالیت، واقعیت، رنگ و عمق در تصاویر ذهنی من وجود داشت. حدود یک هفته این تصویر را در ذهن خود داشتم. آن‌گاه معجزه‌ای اتفاق افتاد. یک‌روز چند عدد را در ذهن خود تصور کردم. من نمی‌توانستم رویای خود را یادقت دوباره مرور کنم، اما صبح وقتی از خواب برخاستم، قدرت حل مسائل خود را داشتم. من درباره‌ی روشی که می‌تواند به‌طور ذهنی محاسبه کند، فکر کردم و تا این تاریخ، در سمینارهای خود از آن استفاده می‌کنم. (حالا می‌توانم اعداد چهار، پنج رقمی را در ذهن بدون استفاده از مداد و کاغذ ضرب و تقسیم کنم).

### مطالعه‌ی ذهن نیمه هوشیار

بر طبق یک افسانه‌ی هندو، زمانی روی زمین فرا رسید، که مردم دارای عقل و حسن و هنر خدایی شدند، اما نیازهای فیزیکی زندگی، انسان را از شکرگزاری کامل از نعمت‌ها دور نگه داشت.

خالق جهان، برهما، نتیجه گرفت درست نیست که چنین گنجی پیش از موعد طبیعی بدون استفاده باشد، او تصمیم گرفت که آنرا پنهان کند، تا فقط افرادی که بیشتر مصرّ هستند آنرا کشف کنند. پیشنهادهایی وجود داشت که این هدیه را در اعماق زمین، یا در بالاترین نقطه‌ی کوهستان پنهان کنند. برهما این پیشنهادها را رد کرد، زیرا او معتقد بود که انسان می‌تواند آنرا در این مکان‌ها پیدا کند، پس آنرا در اعماق وجود انسان پنهان کرد.

انسان‌ها هیچ‌وقت فکر نمی‌کنند که به آن‌جا بنگرند و بنابراین قرن‌ها، انسان بیهوده و سرگردان در جستجوی آن هدیه بود. بدون قدردانی و سپاسگزاری از این که افکار درست در درون خودش نهفته است و خوشی و سعادت در اعماق وجود خودش قرار دارد.

دانش حقیقی و درست، خوشی و سعادت و افکار درست در وجود انسان نهفته است و در عمق ضمیر نیمه‌آگاه ما قرار دارد. ضمیر نیمه‌آگاه می‌تواند، برای مطالعه‌ی ما نیز مورد استفاده قرار گیرد.

مطالعه‌ی فکر انسان، فراتر از اهداف این کتاب است. به راه‌های استفاده از ضمیر نیمه‌هوشیار در کارهای خود نظری می‌اندازیم.

چگونه ضمیر نیمه‌آگاه را برنامه‌ریزی کنیم. چه موقع بپرسیم؟ می‌توانید از ضمیر نیمه‌هوشیار خود هرچه را در هر زمان می‌خواهید، بپرسید، تا به شما پاسخ بدهد، اما بهترین موقع زمانی است که: درست قبل از این‌که به خواب روید و بعد از بیدار شدن از خواب و البته در هر دو زمان، باید روی تخت‌خواب باشید.



به محض این که روی تخت قرار گرفتید، می‌توانید از فکر خود بپرسید که آن چه می‌خواهید، به شما بدهد. هم‌چنین وقتی از خواب برمی‌خیزید و هنوز در تخت خواب هستید، می‌توانید از ضمیر نیمه‌آگاه، آن چه را می‌خواهید، سؤال کنید. این دو زمان بهترین موقع است که نتیجه‌ی دلخواه را بدهد.

### چگونه بپرسم؟

پرسیدن به معنی به سادگی گفتگو کردن درباره‌ی آن چه می‌خواهید، با افکار درونی‌تان است. اگر نمرات خوب می‌خواهید، باید به سادگی تأیید کنید که افکار نیمه‌آگاه من خیلی قدرتمند است و به من کمک خواهد کرد، که در امتحانات نمرات خوبی بگیرم. من به قدرت آن ایمان کامل دارم. حال من ایده‌ام را در افکار درونی خود باقی می‌گذارم. فکرم روی ایده‌ی من کار خواهد کرد و به من نتیجه را گزارش می‌کند.

◆ شما می‌توانید هر چیزی را که می‌خواهید برای ۳ دقیقه قبل از این که به خواب بروید، وقتی در تخت خواب هستید و هم‌چنین ۳ دقیقه بعد از این که از خواب برخاستید، تأیید کنید. این کار را به‌طور مرتب چند روز انجام دهید.

◆ هنگام تأیید خواسته‌ی خود باید آرامش قلب داشته باشید. سعی نکنید هنگام برنامه‌ریزی، به افکار داخلی خود فشار وارد کنید.

دانشمندی به نام "فردیش وان استرادونتیس" می‌خواست شش اتم کربن و شش اتم هیدروژن را طوری مرتب کند، که ملکول بنزین را تشکیل دهد. او روز و شب به شدت کار کرد، ولی فایده‌ای نداشت، همه‌ی تلاش او بی‌نتیجه بود. در نهایت تصمیم گرفت که برای حل این مسأله از ضمیر ناخودآگاه خویش استفاده کند، او به کار تفکرات درونی ایمان داشت. به همین دلیل این وظیفه را به ضمیر درونی خویش واگذار کرد. یک‌روز او تصویری واضح و روشن از یک مار دید که مثل یک چرخ به دور خود می‌چرخید و دم خود را گاز می‌گرفت. این تصویر کلید حل معما و نحوه‌ی قرار گرفتن حلقوی اتم‌های حلقه‌ی بنزین بود. شما هم می‌توانید از افکار داخلی خود استفاده کنید. راه‌های مختلفی برای این کار وجود دارد.

### (الف) افکار درونی به عنوان یک راه‌حل

وقتی با مشکلی روبه‌رو می‌شوید، می‌توانید از افکار درونی خود برای حل آن استفاده کنید. ممکن است مسائل خاصی پیدا کنید، که فهم آن‌ها مشکل باشد. افکار درونی (ضمیر نیمه‌هوشیار) به کمک شما می‌آیند.

اگر مشکلی دارید، برای مثال در فیزیک، تا حدی که می‌توانید، مطالعه کنید؛ آن‌گاه وقتی به خواب می‌روید، از ضمیر نیمه‌هوشیار بخواهید به شما کمک کند. بعد از سه یا چهار روز، آن فصل را دوباره بخوانید و ببینید که چه قدر آسان شده است.

**روش**

به آرامی روی تخت خود دراز بکشید. اتاق باید ساکت و تاریک باشد. چشمان خویش را ببندید و سعی کنید که نفس عمیق بکشید و خود را به‌طور کامل آرام سازید، پنج دقیقه به بدن خود اجازه دهید تا آرام شود، آن‌گاه دو یا سه دقیقه آن‌چه می‌خواهید انجام گیرد، به خود بگویید، مثل: من هوش سرشاری دارم، خداوند مرا یک نابغه آفریده است.

من به سادگی می‌توانم همه چیز را درک کنم، هیچ چیز مشکل نیست، افکار درونی به من کمک می‌کنند، تا هر مطلبی را می‌خواهم یاد بگیرم. من به نیروی درونی ایمان دارم. اکنون کار را به فکر درونی خود واگذار می‌کنم و می‌دانم مشکلاتم حل خواهد شد. نیازی نیست که از لغات دقیق استفاده کنیم، اما ایده‌ی کلی باید اعتماد به افکار درونی را تأیید کند. دوبار در روز و به مدت چند روز آن را تأیید کنید. پی خواهید برد که مشکل شما حل خواهد شد.

**(ب) افکار درونی به عنوان کمک‌کننده**

اگر می‌خواهید به هر چیزی اعتماد کنید، افکار درونی به کمک شما می‌آیند، این افکار می‌توانند تصورات منفی و ترس‌های ناشناخته را از ذهن‌تان دور کنند.

**روش**

بعد از این تمرین خیلی سریع باید به خواب بروید. بدین ترتیب این تمرین را هر روز قبل از خواب انجام دهید. یک اتاق آرام و

تاریک را انتخاب کنید. آرام و راحت روی تخت خود دراز بکشید. چشمان خود را بسته و تمرکز کنید. احساس سبکی و پرنور شدن کنید. سعی کنید به هیچ چیز فکر نکنید، به سادگی آرام بگیرید و ریلکس شوید. راحت باشید، بعد از ۵ دقیقه به آرامی جملات زیر را با حالت خوش تکرار کنید.

من شاد هستم، همه چیز در زندگی من به خوبی اتفاق می افتد، به خداوند ایمان دارم، او همیشه در زندگی به من کمک کرده است، او همیشه در مطالعاتم به من کمک کرده است. من بسیار تیزهوش هستم، همه چیز را به آسانی یاد می گیرم. اکنون در حال آماده شدن برای این هستم که به خوبی امتحان دهم. من به خود اعتماد دارم.

ضمیر نیمه هوشیار من برای به دست آوردن اعتماد، به من کمک خواهد کرد. من به آن اعتماد دارم.

بعد از گفتن چنین جملاتی یا مشابه آن می توانید به خواب بروید. می توانید از ضمیر نیمه آگاه خود هر روز استفاده کنید. آنچه نیاز دارید، داشتن احساس مثبت، ۵ تا ۱۰ دقیقه در هر روز است، که این به مقدار زیادی در مطالعات به شما کمک خواهد کرد.

بعد از استفاده مکرر، بهتر روی درس های خود متمرکز می شوید، حتی هنگام مطالعه، توجهتان به سمت سوالات مهم می رود.

برای هر مسأله ای خاصی می توانید اظهار مثبت خود را در اعتقاد به ضمیر نیمه آگاه به طور کلی افزایش دهید.

ضمیر نیمه‌هوشیار من به من گوش می‌دهد، خوشحالم که چنین راهنمایی دارم. من حضور موفقیت را در زندگی خود احساس می‌کنم. زندگی من کامل است. همیشه در آنچه انجام می‌دهم به موفقیت دست می‌یابم. با موفقیت‌هایی که به دست می‌آورم، بسیار خوشبختم، مثل یک آهن‌ربا موفقیت را جذب می‌کنم. نیروهای هدایت‌کننده‌ی الهی در اطراف من هستند، این یک موفقیت کامل است و من می‌توانم آن تجربه کنم.

بعد از گفتن این کلمات، به مدت دو دقیقه آرام باشید و سکوت کنید و سپس فعالیت‌های خود را دوباره آغاز کنید. بعد از اظهار حالت خوب و مثبت، خیلی سریع سراغ کارهای قبلی خود نروید. و حدود دو تا سه دقیقه سکوت کنید. نفس عمیق بکشید و احساس داشتن انرژی مثبت از این افکار کنید. بعد از چند دقیقه می‌توانید برای انجام کار آماده شوید.

تحقیقاتی در غرب در مورد یادگیری، از طریق ضمیر نیمه‌هوشیار انجام گرفت. در چنین مطالعه‌ای یک نوار ضبط در مورد یک فصل از کتاب درسی در حالی که دانش‌آموز خواب بود، برای او اجرا شد. روز بعد، از دانش‌آموز در مورد آن فصل سؤال شد. او خیلی بهتر از معمول یاد گرفته بود.

همه‌ی ما از یک قسمت از افکار خود برای انجام کارها استفاده می‌کنیم. حال می‌توانیم از هر دو قسمت استفاده کنیم.

**فصل یازدهم:**

**آفرین رقابت**



آیا شما معتقد هستید که موفقیت موضوعی است که به شانس بستگی دارد. اگر به آن معتقدید، می‌ترسم که هیچ‌کس نتواند به شما کمک کند. بخت و اقبال ممکن است نقش کوچکی در تصمیم‌گیری برای سرنوشت ما داشته باشد، اما آن چیزی نیست که قابل مقایسه با تأثیر اعتماد به نفس روی تصمیم و خواسته باشد. در این فصل درباره‌ی عادت‌هایی که افراد را در زندگی موفق می‌سازند، مطالبی را بیان خواهیم کرد، موفقیت به اتکاء اراده و ایمان و سرسپردگی آن‌ها نسبت به امور کارها.

این شامل مثال‌هایی از مردمی است که ایده‌ها به آن‌ها الهام می‌گردد، افکارشان تحریک می‌شود و به عنوان نمونه و ضرب‌المثل مطرح می‌گردند.

مطالب این فصل از منابع گوناگون گردآوری شده و به مقدار زیادی روی ایده‌های موفقیت انعکاس دارد، آن‌طوری که نویسندگان بزرگ عصر ما آن را توصیف کرده‌اند.

### اعتماد به نفس

یک معلم در دو کلاس (آ) و (ب) در یک سطح ریاضی تدریس می‌کرد. هر کلاس ۵۰ دانش‌آموز داشت. معلم به کلاس (آ) رفت و مسأله‌ای به دانش‌آموزان داد که حل کنند. او خطاب به آن‌ها گفت،



که این مسأله‌ی دشواری است و خود او دو روز طول کشید تا آن را حل کند. هم‌چنین اظهار کرد که بیشتر دانش‌آموزان در کلاس (آ) قادر نخواهند بود آن را حل کنند.

این معلم همان مسأله را به دانش‌آموزان کلاس (ب) داد و به آن‌ها گفت که این مسأله ساده است و به عنوان تکلیف شب آن را انجام دهند. او گفت اکثر آن‌ها قادر خواهند بود به راحتی و بدون مشکل آن را حل کنند.

وقتی که دانش‌آموزان ورقه‌ی جواب‌های تکالیف خود را به معلم دادند، او متوجه شد که در کلاس (آ)، فقط ۴ دانش‌آموز درست جواب داده‌اند. در حالی که در کلاس (ب)، ۴۶ دانش‌آموز درست حل کردند و فقط ۴ نفر نتوانسته‌اند مسأله‌ی موردنظر را حل کنند.

معلم قادر بود روی استعداد دانش‌آموزان و هم‌چنین قابلیت‌های آنان با یک حالت ساده‌ی انتظار و توقع، تأثیر بگذارد.

چنین نبود که دانش‌آموزانی که مسأله را حل نکردند، قدرت و پتانسیل کافی برای حل آن نداشتند. نحوه‌ی نگرش منفی آن‌ها باعث گرفتن نتیجه‌ی منفی شد. ظرفیت آن‌ها بدون اعتماد به نفس، بی‌ارزش بود.

همه می‌دانیم اشخاصی که در زندگی، با وجود قابلیت‌های خود موفق نمی‌شوند و به قول معروف می‌بازند، به سادگی به دلیل تأثیر افکار منفی اطرافیان بر روی آن‌ها است.

"اندرو جکسون" می گوید، کسی که امید داشته باشد،  
می تواند کارهای بزرگ و عظیم انجام دهد.

به طور حتم زنبور درشت دیده‌اید. زنبور درشت دارای جثه‌ای سنگین و بال‌های به نسبت کوتاه است. از نقطه نظر علمی، زنبور درشت نمی‌تواند پرواز کند، اما زنبور کوچک، علم ندارد و موضوع نداشتن اعتماد به نفس برای او مطرح نیست. او می‌داند که باید پرواز کند و این کار را هم می‌کند.

مورچه‌ها می‌توانند بارهای بزرگ‌تر از وزن خود را بلند کنند، گاهی وقت‌ها چیزهایی را که حتی ۵۰ بار سنگین‌تر از وزنشان است، بلند می‌کنند. مطابق علم زیست‌شناسی، این کار برای هر موجود زنده‌ای اعجاز‌آمیز است.

اما دوباره باید توجه داشت، که مورچه‌ها از این حقیقت آگاه نیستند. آن‌ها چنین چیزی را نمی‌دانند و بنابراین چنین کاری را انجام می‌دهند.

اعتماد به نفس تفاوت زیادی ایجاد می‌کند. سعی کنید افرادی را که اعتماد به نفس دارند، ببینید. مقدار زیادی انرژی و قدرت و ایمان و وفاداری در آن‌ها خواهید دید. ما حضور آن‌ها را در اطراف خود دوست داریم و می‌دانیم که در اطراف آن‌ها احساس سلامتی و امنیت می‌کنیم.

اگر فکر می‌کنید که پیر هستید، آن‌طور هستید.

اگر فکر می‌کنید که جرأت ندارید، آن‌را ندارید.

اگر فکر می‌کنید که دوست دارید برنده شوید، اما نمی‌توانید و همیشه مسأله‌ی غیرمنتظره‌ای پیش می‌آید، بازنده می‌شوید. موفقیت با خواسته‌ی هر کس شروع می‌شود. همه‌ی آن‌ها در حالت فکری نهفته است. همه‌ی آن‌ها از فکر شروع می‌شود. اگر فکر می‌کنید که عقب مانده‌اید، چنین می‌شود. باید فکر بلند داشته باشید، تا پیشرفت کنید. باید قبل از برنده شدن، از خود مطمئن باشید که جایزه را می‌برید. نبردهای زندگی همیشه ادامه ندارند. بین مردان سریع‌تر و قوی‌تر، دیر یا زود یکی برنده می‌شود. و او آن کسی است که فکر می‌کند می‌تواند برنده شود.

*Walter. D. Wintle"*

بعضی از مردم هیچ‌گاه در زندگی نمی‌بازند، متوجه می‌شوید که آن‌ها همیشه چیزهای بیشتری در زندگی کسب می‌کنند. آن‌ها بزرگ‌ترین و سخت‌ترین مشکلات را بسیار کوچک می‌پندارند و همواره اعتماد به نفس خود را حفظ می‌کنند.

بعضی‌ها گفته‌اند، می‌توان به سادگی میزان استعداد افراد را با تعیین مقدار مقاومت آن‌ها در مقابل دلسردی و نومیدی سنجید. پسر بچه‌ای وقتی خیلی کوچک بود، پدر خود را از دست داد. او یک خواهر جوان و مادر داشت که باید از آن‌ها نگهداری می‌کرد. این پسر بچه در اوقات فراغت بعد از درس و مدرسه شروع به کار کرد.

با گذشت زمان او به موفقیت‌های بسیاری در زندگی نایل آمد. با وجود مشکلات زیادی که با آنها مواجه شد، به راه خود ادامه داد. یک‌روز در یک مهمانی مقامات تجاری، یک نفر از او پرسید با وجود همه‌ی مشکلاتی که در برابرت بود، چه‌طور به این همه موفقیت در زندگی دست یافتی؟ آن پسر جواب داد: بادبادک‌ها در مسیر مخالف باد بالا می‌روند، نه در مسیر باد.

با غلبه بر ناملایمات می‌توان در زندگی به موفقیت دست یافت. ناپلئون هیل گفته است؛ در "هر مصیبت و بلایی، دانه‌های پرمفعت و سودمند مساوی یا بزرگ‌تر از آن سختی نهفته است."  
 "از شکست‌ها بیاموزیم. شکست اغلب به وسیله‌ی خداوند برای کردن بعضی از قشنگ‌ترین و خوب‌ترین طرح‌ها در کاراكثر بچه‌هایش است".

"ت - هاقین"<sup>۱</sup>

اجتماع از شکست، برداشت غلطی دارد. شکست را به عنوان آخر دنیا در نظر می‌گیرند، اما این‌طور نیست، همان‌طور که آقای هاقین می‌گوید، شکست، راه خداوند برای دادن امید به بنده است، وحی و الهام و تصمیم، پس از آن متجلی می‌شود.

بزرگی و عظمت در هر بار افتادن نیست، اما برای بالا رفتن هر بار به زمین می‌خوریم.

"اولیور گلداسمیت"<sup>۱</sup>

۱. T.Hodgkin

در سال ۱۹۵۲ آقای "ادموند هیلاری" در صعود به قله‌ی اورست شکست خورد. چند هفته بعد از تلاش وی، یک گروه در انگلستان از هیلاری خواستند که برای آن‌ها سخنانی کند. او در حالی که روی صحنه راه می‌رفت، مردم به شدت هلهله کردند و دست می‌زدند، آن‌ها به دلیل تلاش بزرگ هیلاری و تشویق و قدردانی از او دست می‌زدند، اما هیلاری خود را شکست خورده به حساب می‌آورد و او خود را لایق تشویق نمی‌دانست.

او به سوی عکسی از قله‌ی اورست در گوشه‌ی صحنه رفت و گفت: "قله‌ی اورست، تو برای اولین بار مرا شکست دادی، ولی دفعه‌ی بعد من تو را شکست می‌دهم، چون تو عظمت یافته‌ای، اما من هنوز در حال رشد و ترقی هستم".

این شکست به عنوان یک سکوی پرتاب به او نیرو بخشید، به طوری که در ۲۹ ماه مه سال ۱۹۵۳، هیلاری به عنوان اولین نفر، توانست قله‌ی اورست را فتح کند.

بسیاری از انسان‌های موفق عصر ما، گاهی وقت‌ها در زندگی خود شکست خورده‌اند، نمی‌گوییم که شکست برای زندگی لازم است، اما می‌تواند به عنوان یک محرک برای تلاش بیشتر عمل کند.

یک‌روز معلمی به شاگردش (تام) گفت: "تو خیلی کودنی، نمی‌توانی چیزی یاد بگیری". تام بعد از گذشت چند ماه، ترک تحصیل کرد و به خانه رفت. مادرش گفت: "تام پسر من کودن

---

<sup>1</sup>. *olivar Gold Smit*

نیست، من خود به او درس خواهم داد". تام دانشمندی بزرگ شد، همان توماس ادیسون معروف.

آلبرت انیشتن هیچ وقت در مدرسه دانش آموز خوبی نبود و حوصله‌ی معلمش از او سر رفته بود. او خیلی کند یاد می‌گرفت، ولی این دانش آموز کند، تئوری نسبیت را به دنیا ارائه کرد. این تئوری به عنوان یکی از پیچیده‌ترین و مشکل‌ترین تئوری‌های قابل فهم شناخته شده است. انیشتن یک بار گفت: "فقط ۱۲ نفر این تئوری را می‌فهمند و بیش از ۹۰۰ کتاب در توصیف آن نوشته خواهد شد".

او به دلیل کشف این تئوری برنده‌ی جایزه‌ی نوبل شد. سال‌ها بعد از مرگ او مردم از افکاری که دارای چنین قابلیت بالایی بود، و تئوری مهمی را به وجود آورده است، متحیر و شگفت‌زده بودند.

یک ضرب‌المثل قدیمی انگلیسی می‌گوید:

یک دریای آرام، هیچ وقت یک ملوان ماهر تربیت نمی‌کند.

شکست، یک استعداد. برجسته و یا زیرکی را در ما بیدار می‌کند و تمایل پیدا می‌کنیم که مسائل را جدی‌تر بگیریم و شاید تلاش و دقت بیشتری روی مسائل خواهیم داشت.

نه در هنگام لذت، امید در دل سایه می‌افکند، بلکه در آسمان غم روی دره‌ی وسیع و کم عمق رنج و محنت، در میان تیرگی و افسردگی و دلتنگی که سال‌ها بر ما سایه افکنده است.

"John Vance chenny "

در مورد داستان شاه بروس و عنکبوت به‌طور حتم شنیده‌اید. شاه بروس در یک نبرد شکست خورده بود و از این می‌ترسید که به دست دشمن اسیر شود. او به جنگلی فرار کرد و خود را در یک غار پنهان ساخت. شاه بروس خیلی خسته بود و امیدش را درباره‌ی به‌دست آوردن موقعیتش از دست داده بود.

او در غار یک عنکبوت را دید که تلاش می‌کند، یک خانه برای خود بسازد. عنکبوت بارها تلاش کرد و هر بار شکست خورد، اما دوباره بلند می‌شد و به کارش ادامه می‌داد. عنکبوت امیدش را از دست نمی‌داد و به تلاش ادامه می‌داد.

بالاخره موفق شد و تارش را تنید. شاه بروس این صحنه را تماشا می‌کرد. از عنکبوت درس بزرگی گرفت. او فکر کرد که اگر عنکبوت توانست بعد از بارها شکست بالاخره برای خود خانه‌ای بسازد، چرا او نتواند امپراتوری خود را از نو بسازد. بروس خسته و شکست خورده برخاست و به خود گفت: "حالا امپراتوری را دوباره خواهم ساخت، همه چیز از دست رفته، اما هنوز چیزی با من هست، اعتماد به نفس و تصمیم من".

پسری را می‌شناسم که هیچ‌وقت به سختی کار نکرده بود. او نمرات پایینی در امتحانات می‌گرفت. یک‌روز که در امتحانی رد شده بود، پدرش به او گفت: "پسرم، تو می‌توانی یک سنگ را به عنوان یک پله یا مانع در نظر بگیری، این بستگی به خودت دارد.

دانش‌آموزانی که نمره‌ی بیشتر می‌گیرند، با تو هیچ فرقی ندارند. آن‌ها از همان معلم یاد می‌گیرند، که تو درس می‌گیری، پس برای خود تصمیم بگیر. اگر خوب درس بخوانی و نمرات خوب بگیری، می‌توانی کسب و کار و شغل خوب پیدا کنی، اما اگر نتوانی نمرات خوب کسب کنی، باید در کنار خیابان نشسته و گدایی کنی. این سرنوشت توست که باید آن‌را بسازی."

بسیاری از سخنرانان پرکار، داستان زندگی آبراهام لینکلن را به عنوان یک مثال کلاسیک مورد استفاده قرار می‌دهند. درباره‌ی این‌که چگونه انسان می‌تواند با وجود مشکلات به خواسته‌های خود برسد. وقتی داستان زندگی آبراهام لینکلن را می‌خوانیم، حیرت می‌کنیم، که چگونه چنین مردی یکی از بزرگ‌ترین و مشهورترین رئیس‌جمهورهای آمریکا می‌شود. در هفت سالگی خانواده او را از خانه بیرون کردند و او مجبور به کار شد. در نه سالگی مادرش فوت کرد.

در ۲۲ سالگی کارش را به عنوان فروشنده در یک مغازه از دست داد، حتی در جوانی نتوانست به مدرسه‌ی قانونی برود.

در ۲۳ سالگی بدهکار بود.

در ۲۶ سالگی شریک کاری او فوت شد و سال‌ها طول کشید تا لینکلن بدهی‌ها را پرداخت کند.

در ۳۹ سالگی در انتخابات کنگره شکست خورد.

در ۴۱ سالگی پسر چهار ساله‌اش را از دست داد.



◎ شکست چیست؟ فقط یک محرک.

برای شخصی که درست دریافت می‌کند.

### یک‌بار دیگر برو و جنگ کن

اگر هیچ‌وقت بازنده نشوی، یک حدس ساده است.

هیچ‌وقت موفقیت بالایی را درک نخواهی کرد.

خندیدن آسان است. وقتی در نبرد می‌جنگید.

و می‌دانید که پیروزی، برنده بودن است.

خندیدن آسان است، وقتی جایزه را نصیب خود سازید.

متعلق به شماست، وقتی مسابقه انجام گیرد.

اما این‌جا مردی است، که می‌تواند در وزش شدید باد بخندد.

در روبه‌رو شدن با مصیبت، در نهایت پیروز خواهد شد.

برای شکست دادن قوی‌ترین مردان دنیا

آیا کسی هست که بتواند در مقابل شکست بخندد.

*Emil c. Aurin"*

### تلاش و کوشش

روی یک تخته در معبد سوامی آریان نوشته شده بود:

شش دلیل برای رسیدن انسان به کره‌ی ماه وجود دارد:

کوشش

کوشش

کوشش

کوشش

کوشش

کوشش

تولد علم برای انسان وقتی اتفاق افتاد، که در عصر حجر، دو قطعه سنگ را به هم مالید و جرقه‌ی آتش به وجود آمد.

در ۲۱ ژوئیه ۱۹۶۹، نیل آرمسترانگ قدم بر ماه گذاشت. این یکی از بزرگ‌ترین کارهایی بود که بشر توانست انجام دهد.

این اعتبار فقط متعلق به دانشمندان ناسا نبود و نسل‌های پیشین، نیز کار خود را به خوبی انجام داده بودند. این یک پیروزی فردی و متعلق به یک ملت نبود. این یک مجموعه از پیروزی مسابقه‌ی انسان بود.

هیچ جای‌گزینی برای کار شدید وجود ندارد، "ویدال ساسون" می‌گوید: "تنها جایی که قبل از کار، موفقیت به دست می‌آید فرهنگ لغات است".

زنبور کوچک فعال چه کار می‌کند

هر لحظه‌ی درخشان یک کار سازنده می‌کند

و تمام روز عسل جمع می‌کند

از هر گلی که می‌شکفتد

*"Isaac Watts"*

تلاش و کوشش اغلب به چیزی اطلاق می‌شود، که ما مجبور به انجام آن هستیم. به کار خود عشق بورزید، به جای این که بخواهید آن را انجام دهید؛ آن‌گاه یک کوشش تلقی نخواهد شد. ما از تلاش

یک برداشت غلط داریم. اگر خواسته از قلب برخیزد، کار یک تفریح خواهد بود.

اگر کسی به کارش عشق نرزد، همیشه در زندگی ناخرسند خواهد بود. برای این که درحقیقت در زندگی شاد باشید، باید به کار خود عشق بورزید.

### "The Mother"

وقتی کار لذت بخش است، زندگی تفریح است، وقتی کار وظیفه است، زندگی بردگی است.

ماکسیم کورگی<sup>۱</sup>

وقتی داستان زندگی مردان بزرگ را می‌خوانید، در می‌یابید که همه‌ی آن‌ها عاشق کارشان بودند، آن‌ها شدید کار می‌کردند، بی‌هیچ تردید، با عشق و بدون خستگی.

به قله‌ها به وسیله‌ی مردان بزرگ دست یافتیم، که در پروازهای ناگهانی قابل دستیابی نبودند.

وقتی دیگران خوابند

آن‌ها در دل شب تا بالاها به سختی می‌روند.

شما در می‌یابید که برای بعضی از کارها، استعداد طبیعی و خدادادی دارید. بعضی کارها را بهتر انجام می‌دهید، برای مثال در موضوعات درسی به ریاضیات و علوم بیشتر از تاریخ و جغرافیای علاقه‌مند هستید. روحانیون به آن "dharma" می‌گویند. اگر خط

<sup>۱</sup>. Maxim corky

مشی خود را در موضوعاتی که دوست دارید، قرار دهید، موفق خواهید بود.

"پابلو پیکاسو" نقاشی را قبل از حرف زدن یاد گرفت. پیکاسو یک نقاش بزرگ شد. این علائم اولیه نشانه‌ی نبوغ او بودند.

بعضی وقت‌ها پی می‌برید، که وقتی کاری انجام می‌دهید که دوست دارید، گذشت زمان را حس نمی‌کنید و از حرارت و علاقه‌ی شما کم نمی‌شود. بسیاری از بزرگان که در کارهای خود موفق بوده‌اند، جاذبه‌ی مشابهی در کار خود داشتند.

اگر یک هنرمند از کار خود جدا باشد، نمی‌تواند یک اثر خوب تولید کند، اما اگر یک هنرمند در کار خود غرق شود، یک شاهکار از او به جا می‌ماند.

وقتی رابیندرانات تاگور اشعار خود را ترکیب می‌کرد و هیچ‌کس جرأت نمی‌کرد با او حرف بزند، تا فکرش پراکنده نشود، چون وقتی او مشغول ترکیب اشعارش بود، در دنیای مادی به‌سر نمی‌برد، اگرچه به طور فیزیکی در دنیای مادی حاضر بود.

او در دنیای تصویرسازی شعر خود زندگی می‌کرد و با تصورات خود در دنیای شعر بود. او به دلیل کارهای ادبی خویش به نام "گیتان جالی"، جایزه‌ی نوبل گرفت.

یک روز "ایزاک نیوتن"، غرق در کار خود بود که متوجه نشد، گربه‌اش غذای او را که مستخدم تدارک دیده بود، خورده است. وقتی مستخدم برگشت که ظرف‌ها را بشوید، نیوتن به او گفت، من

که هنوز غذا نخورده‌ام و مستخدم اشاره کرد که ظرف‌های غذا خالی است. آقای نیوتن گفت: "ولی من غذا نخورده‌ام".  
یک وظیفه که به صورت خواسته و تمایل درآید، به زودی به لذت تبدیل می‌شود.

### *"George Griher"*

اگر کسی رفتگر خیابان است، باید طوری خیابان را جارو کند، که میکل آنژ مجسمه‌سازی می‌کرد و بتهوون سمفونی می‌ساخت، یا شکسپیر شعر می‌نوشت. او باید طوری خیابان را جارو کند، که رهگذران آسمانی و زمینی توقف کنند و بگویند، این‌جا یک رفتگر بزرگ زندگی می‌کند، که کارش را خیلی خوب انجام می‌دهد.

### *"Martin Luther King"*

کار میکل آنژ گوی شهرت ربود. او یک‌بار گفت: "اگر مردم می‌دانستند برای این که استادی خود را به دست آورد چگونه کار کرده است، شهرت او در اصل تعجب‌آور به نظر نمی‌رسد.

تلاش شما وقتی ارزش پیدا می‌کند که:

الف: عاشق کار خود باشید.

ب: اشتیاق وافر به موفق شدن داشته باشید.

### شخصی از آقای "ساگریت"، اسرار موفقیت او را پرسید؛

ساگریت به او گفت که با او به رودخانه برود تا به او بگوید.

ساگریت داخل آب راه رفت و از مرد خواست که با او برود، وقتی

آب رودخانه بالا آمد، تا به شانهای آنها رسید، ساگریت گردن آن

مرد را گرفت و او را به داخل آب غوطه‌ور کرد، مرد دست و پا زد، اما ساکریت قوی بود، بعد از چند ثانیه ساکریت به او کمک کرد و او را بالا کشید، مرد نفس عمیقی کشید. در آن لحظه ساکریت از او پرسید، در هنگامی که داخل آب بودی چه می‌خواستی؟

مرد جواب داد: هوا

ساکریت سری تکان داد و گفت این کلید موفقیت است؛ وقتی موفقیت آن قدر برایت مهم است که مثل هوا به آن نیاز داری، آن گاه به تنهایی آن را به دست می‌آوری، راه دیگری وجود ندارد.

وقتی با یک موقعیت « باید انجام شود (must do) »، مواجه می‌شویم راندمان ما افزایش می‌یابد.

آقای "درا آلبرت" در کتاب خود به موقعیت خاص و اضطراری اشاره می‌کند، چگونه استعدادهای خود را درگیر کنیم.

موقعیت‌های اضطراری طوری ما را می‌سازند که خوب کار کنیم و ما را مجبور به درک پتانسیل‌هایمان می‌کنند.

نحوه‌ی موفق شدن در امتحانات را بررسی کردیم. بسیاری از دانش‌آموزان پیشرفت سریع در عملکرد خود از کلاس نهم به دهم را نشان دادند. اگر آن‌ها کلاس دهم را به خوبی نمی‌گذرانند نمی‌توانستند به کالج خوبی بروند و به سختی می‌توانستند هدف خود را دنبال کنند. دانش‌آموزانی که هرگز مطالعه نمی‌کردند در آخرین لحظه جدی شده و در موقعیت اضطراری (باید انجام دهم) قرار می‌گرفتند.

## روش تفکر و طرز تلقی مسائل

چهره‌ی خود را به سوی خورشید بگیرید، آن وقت نمی‌توانید سایه را ببینید.

### هلن کلر \*

طرز تلقی مثبت داشته باشید، همیشه به دنبال موقعیت‌های مناسب در زندگی باشید و در پی شکایت از مسائل نباشید، که در اصل خوب نیست. طرز تلقی و تفکر مثبت، موقعیت‌های مثبت ایجاد می‌کند.

دو نفر به یک لیوان نیمه‌ی پر نگاه می‌کنند، یکی می‌گوید، نیمه‌ی از آن خالی است و دیگری می‌گوید نیمه‌ی از آن پر است. داستان معروف "رومئو و ژولیت" را همگان شنیده‌اید، رومئو قدبلند بود و آمادگی مبارزه با هر کسی را که در مقابل او قرار می‌گرفت داشت. هیچ کس جرأت نمی‌کرد با او بجنگد، همه از قامت راست او می‌ترسیدند. چوپانی به نام "دیوید"، درباره‌ی رومئو و مبارزه و جنگیدن با او چیزهایی شنیده بود. مردم به او گفتند که رومئو عظیم‌الجثه است و نمی‌توانی او را به زمین بزنی، دیوید جواب داد: "نه او خیلی بزرگ نیست، که نتوان او را زد، اما برای از دست دادن خیلی بزرگ است" این را گفت و سنگ بزرگی به سوی او پرتاب کرد، رومئو در حالی که مشغول پرتاب سنگ‌قلاب خود بود، به زمین خورد.

---

\* .Helen Keller

مردی که با صندلی چرخ‌دار حرکت می‌کرد، یک‌بار تصمیم گرفت که سفری به دور شهر خویش کند. خیلی‌ها به او توصیه کردند که دست از این کار بردارد، اما هیچ‌کس نتوانست او را منصرف کند. او با صندلی چرخ‌دار دور شهر گشت. در بازگشت شخصی از او پرسید، چگونه با وجود فلج بودن این کار را انجام دادی، مرد جواب داد، پاهای من فلج است، مغزم که فلج نیست. وقتی طرز تلقی خود را تغییر دهید، حتی مانع می‌تواند به عنوان یک فرصت تلقی شود. هر شکست نشان‌دهنده‌ی جاده‌ی موفقیت است.

داستانی را از آسیای جنوب شرقی بخوانید.

سال‌ها پیش یک کشیش در دهکده‌ای زندگی می‌کرد، او محافظ یک معبد قدیمی روی یک تپه بود. از آن جایی که کسی نبود به کشیش پیر کمک کند، او عادت داشت که بیشتر کارهایش را خودش انجام دهد. هر روز صبح از خواب برمی‌خاست و به چشمه‌ای که نزدیک آن جا بود، برای برداشتن آب می‌رفت. کشیش یک چوب بلند را روی شانه‌ها حمل می‌کرد که در دو طرف آن چوب، دو کوزه‌ی آب آویزان بود، یکی از کوزه‌ها ترک کوچکی داشت، در حالی که دیگری سالم بود. کوزه‌ای که ترک داشت، نیمی از آبش را در راه از دست می‌داد، تا کشیش به معبد برسد. یک‌روز کوزه‌ی ترک‌دار به صدا درآمد و به کشیش گفت، من از خودم احساس شرم دارم، من به درد هیچ کاری نمی‌خورم. کشیش



از او پرسید: چرا؟ چه چیزی موجب شده تا این‌طور فکر کنی؟ کوزه گفت: من مدت‌ها فقط توانستم به دلیل ترک داشتن، نیمی از آب را که در من پر می‌کردی برایت حمل کنم و نیمی از آب در طول راه از من نشت می‌کرد. تو هر روز به سختی کار می‌کنی و هیچ بهره‌ای نمی‌گیری. کشیش با دست به کوزه زد و جواب داد، فردا صبح از تو می‌خواهم که هنگام گذر از جاده نگاه دقیقی به اطراف آن بیندازی، وقتی ببینی که چه کار خوبی برای من انجام داده‌ای، متعجب می‌شوی.

صبح روز بعد، هنگام عبور از جاده، کشیش، گل‌های زیبایی را که در کنار جاده روئیده بودند، به کوزه‌ی ترک‌خورده نشان داد و گفت: "من ترک را در تو دیدم و تصمیم گرفتم که از آن استفاده کنم. من در کنار جاده تخم گل کاشتم، هر روز در حالی که از چشمه تا معبد می‌آمدم، تو به این گل‌ها آب می‌دادی و هم‌اکنون این کار را ادامه می‌دهی. من این گل‌ها را چیده و با آن در اصلی معبد را تزئین می‌کنم. اگر این ترک در تو وجود نداشت، آیا من چنین گل‌های زیبایی داشتم؟"

در سال ۱۹۱۴، توماس ادیسون، یکی از دانشمندان معروف در سن ۶۷ سالگی، کارخانه‌ی خود را که چندین میلیون دلار می‌ارزید، در آتش‌سوزی از دست داد.

او بیمه‌ی اندکی داشت و کارش نابود شد. او گفت بلاهای بزرگی وجود دارد، تمام اشتباهات ما سوخته است.

خدایا متشکرم، می‌توان کار جدیدی را دوباره شروع کرد. درست سه هفته بعد از آن مصیبت، او دستگاه فونوگراف (ضبط صوت) را اختراع کرد.

سه نفر در یک ساختمان در حال کار بودند. یک‌نفر به اولی رسید و پرسید، داری چه کار می‌کنی؟ کارگر عصبانی شد و گفت، مگر نمی‌بینی، من در حال گذاشتن سیمان روی آجر هستم. آن مرد به دومین کارگر رسید، همان سؤال را تکرار کرد، کارگر با نفرت جواب داد، من در حال برپا کردن یک دیوار هستم. آن مرد همان سؤال را از سومین کارگر پرسید، او گفت من در حال ساختن یک معبد برای نوع بشر هستم. می‌بینید، یکی در حال گذاشتن سیمان روی آجر و دیگری در حال ساخت معبد برای نوع بشر است.

طرز تلقی و تفکر خود را مثبت کنید، دعا‌های خود را بشمارید. در تمام مثال‌های بالا، متوجه شدید که انسان‌های بزرگ شکست را نپذیرفتند آن‌ها با اعتماد به نفس به پتانسیل‌ها و قابلیت‌های خود به آن چه می‌خواستند رسیدند. در حالی که مردم عادی آن‌ها را غیرممکن می‌پندارند.

اگر با مشکلی روبه‌رو شدید، به یاد آورید که قادری مطلق وجود دارد. به خدا اعتماد کنید.

*ایمان پرنده‌ای است که به هنگام طلوع زمانی که هنوز هوا تاریک است، به ما علامت می‌دهد.*

"رابیندرانات تاگور"

به یاد داشته باشید، که هیچ حادثه، هیچ کس، هیچ موقعیت،  
هیچ وضعیتی، به طور مطلق هیچ چیز در دنیا نمی‌تواند بدون  
اجازه شما را شکست دهد و به زمین بزند.  
پس به آن‌ها اجازه ندهید.

**فصل دوازدهم:**

**نتیجه گیری**



یک دلیل وجود دارد، که چرا خداوند ما را آفریده است.  
یک دلیل وجود دارد که چرا در این لحظه‌ی خاص ما روی  
سیاره‌ی زمین زندگی می‌کنیم. خداوند قابلیت ویژه‌ای به هر کس  
عطا کرده است، که به شخص دیگری در روی این سیاره نداده  
است. خداوند استعداد خاصی به هر فرد عطا کرده است. هیچ‌کس  
نمی‌تواند در آن فعالیت او را به سادگی شکست دهد، زیرا آن فرد  
در آن رشته بهترین است.

خودروی یک تاجر آمریکایی یک‌بار در جاده‌ی کویری در  
عربستان سعودی خراب شد و به گل نشست. هرچه کرد نتوانست  
آن را روشن کند و هر چه سعی کرد موفق نشد. خوشبختانه یک  
مکانیک سعودی از راه رسید. او کاپوت ماشین را بلند کرد و یک  
چکش از کیف لوازمش درآورد و ده بار به قسمتی از در ماشین  
ضربه زد. بعد از ده بار ضربه، ماشین روشن شد.

مرد تاجر ضمن تشکر و قدرانی پرسید: چه قدر باید بپردازم؟

مرد مکانیک گفت: صد دلار

مرد تاجر با تعجب پرسید؟ صد دلار! این خیلی زیاد است، تو که کاری نکردی که این قدر بگیری.

مرد مکانیک گفت خیلی ساده، ۱۰ سنت برای ۱۰ ضربه و ۹۹ دلار و ۹۰ سنت برای این که من می‌دانستم که چه طور ضربه بزنم. به خاطر داشته باشید، که دانش، قدرت است.

هرچه بیشتر بخوانید، بیشتر می‌دانید. یکی از عواملی که دانش شما به آن بستگی دارد، این است که چگونه، چه قدر زیاد و عمیق مطالعه کنید.

اگر در حال مطالعه‌ی رایانه هستید، در یک کلاس رایانه شرکت کنید. عمقی فکر کنید، با دوستان خود بحث کنید. افکار خود را درباره‌ی آن چه هر روز یاد می‌گیرد، یادداشت کنید.

به آزمایشگاه بروید و تمرین کنید، با استاد خود مشورت کنید. روزنامه‌های مربوط به آن رشته را برای بالا بردن سطح دانش خود مطالعه کنید. کتاب‌های مربوط به آن موضوعات را بخوانید.

هرچه می‌توانید انجام دهید، اگر هرگونه ابهامی دارید، در دفترچه‌ی یادداشت خود بنویسید و آن‌ها را روشن سازید. اگر سؤالی و مشکلی دارید، تا آن را حل نکردید، به بقیه‌ی مطالب نپردازید.

وقتی در کارهای خود غرق شوید، هیچ نکته‌ای را فراموش نمی‌کنید. آن چه را در حوزه‌ی کار شماست از دست نمی‌دهید و می‌دانید که همیشه خریدار و طالب دارید. تسلط یافتن بر کتاب‌های درسی هیچ وقت هدف نهایی شما نخواهد بود.

از اوضاع واحوال و تغییرات هر روز در زمینه‌ی کار خود آگاهی می‌یابید. ابتدا آموزش ما فقط محدود به کتاب‌های درسی‌مان می‌شود، اما وقتی پیشرفت می‌کنیم، باید هر لحظه چیزی یاد بگیریم. همه‌ی دنیا کتاب درسی ماست.

من اغلب به روش آموزشی‌مان انتقاد می‌کنم، این اغلب موضوع مورد علاقه‌ی من است، اما چندی پیش پی بردم که انتقاد مرا به جایی نمی‌رساند. انتقاد کردن مسائل را حل نمی‌کند.

باید مسائل را آن‌طور که هست پذیرفت. با این آموزش رسمی، شروع به خواندن مطالب زیادی کردم، که در نوشتن این کتاب به من کمک کرد. همچنین این روی مطالعات من تأثیر گذاشت و معلوم شد که کمک بسیاری می‌کند. موضوع مورد علاقه‌ی خود را هدف منحصر به فرد خود در زندگی قرار دهید. اما سؤال این است که چگونه در مورد هدفی که انتخاب کرده‌اید، کاوش کنید و اطلاعات به دست آورید. چگونه پی خواهید برد که فعالیت‌های انجام گرفته بهتر از هر راه دیگر است. جواب بسیار ساده است. هر کاری که به آن عشق داشته باشید و انجام دهید بهترین کاری است که برای آن خلق شده‌اید.

باید برای انجام هر کاری شور و هیجان داشته باشید، حتی اگر کسی شما را نیمه‌شب از خواب بیدار کند و بگوید که باید این کار را انجام دهید، به خوبی از عهده‌ی آن برآیید. بعضی‌ها دارای شور و اشتیاق برای موسیقی هستند و عده‌ای با ورزش و هنرهای خلاق ارتباط دارند. عده‌ای با پزشکی ارتباط دارند و عده‌ای با نرم‌افزارها؛



این‌ها اهدافشان در زندگی است. یک هدف را که بیشتر از بقیه دوست دارید، برای زندگی خویش معین کنید. وقتی آن‌را انتخاب کردید، خود را به طور کامل وقف آن کنید، اگر به پزشکی علاقه‌ی شدید دارید، هیچ احساسی برای پی‌گیری و ادامه‌ی تحقیق مدیریت و اقتصاد برایتان به وجود نمی‌آید. درست به خاطر این‌که هر که بخواهد در آینده مدیر شود. به دنبال رشته‌ی مدیریت می‌رود. مدیران ماهر همه را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

لازم نیست کاری را که دیگران انجام می‌دهند، انجام دهیم، اما این مهم است که کاری را که خود دوست داریم، انجام دهیم. قبل از تصمیم‌گیری درباره‌ی آن فکر کنید، از خود بپرسید، آیا صمیمانه به آن علاقه دارید؟ آیا قادر به انجام آن هستید؟

خداوند به هر کسی در زندگی، استعداد انجام کار خاصی عطا فرموده است، آن‌را شناخته و در خویش پرورش دهید. اجازه‌ی شکوفایی به آن بدهید. آن‌را آشکار سازید، تا این‌که بتوانید رایحه‌ی خوش آن‌را همه جا منتشر سازید.

اگر خداوند به شما استعداد طبیعی برای مثال در زمینه‌ی X داده است، برای دنبال کردن هدفی در زمینه‌ی Y حرکت نکنید. در آن صورت سعی می‌کنید کاری را انجام دهید که برای آن خلق نشده‌اید و کوشش می‌کنید از استعداد خود برای زمینه‌ای که برای آن خلق شده‌اید، چشم‌پوشی کنید.

آیا هرگز یک موسیقی‌دان بزرگ را در هنگام اجرا در صحنه دیده‌اید؟ او در حال اجرا، چشم‌های خود را می‌بندد و بدن خود را کمی حرکت می‌دهد. به کل در دنیای خویش غرق است و از آن لذت می‌برد. وقتی یک هنرمند، تصویری از زندگی روستایی در قرن شانزدهم را نقاشی می‌کند، یک جنگل کامل در مقابل چشمانش ظاهر می‌شود. انسان‌ها، حیوانات، خانه‌ها، جشن‌ها، جشنواره‌ها، همه سه بعدی در مقابل دیدگانش ظاهر می‌شوند. حتی وقتی هشت تا ده ساعت به‌طور پیوسته کار می‌کند، احساس خستگی نمی‌کند و از علاقه‌ی او چیزی کم نمی‌شود. یک هنرمند هیچ‌وقت از این که روزی هشت ساعت کار می‌کند، شکایت نمی‌کند. در حقیقت گفته‌ی او این است که هشت ساعت در روز از کار خود لذت می‌برد.

وقتی این‌گونه افراد کار می‌کنند، به‌طور کامل خود را از عالم فیزیکی جدا می‌سازند. در هر فعالیتی که به آن علاقه دارید، خود را غرق کنید. صد درصد خود را وقف آن کار کنید، اگر ۹۹/۹۹ درصد به آن بپردازید، نمی‌توانید مطمئن شوید که موفق خواهید بود.

در همسایگی ما پسر بچه‌ی کوچکی بود که مادرش همیشه شکایت می‌کرد که او در هنگام مطالعه در یک جا نمی‌نشیند و به این طرف و آن طرف حرکت می‌کند. پدرش هم از این که قدرت تمرکز او پائین است، شکایت داشت.

یک‌روز او بازی به نام مکانیکز می‌کرد. مقداری قطعه‌ی پلاستیکی به اندازه‌های مختلف و چند وسیله‌ی دیگر داشت. پسر بچه عاشق آن بازی بود و عادت کرده بود که ساعت‌ها آن بازی را

انجام دهد. او چیزهای بسیاری ساخت که حتی والدینش از خلاقیت او حیرت‌زده شدند. او به کل مجذوب آن شده بود.

سؤال این بود که آیا آن پسر بچه تمرکز کمی داشت یا قادر نبود در یک مکان بنشیند، آن‌طور که پدر و مادر شکایت می‌کردند، البته نه. اختلاف این بود که پسر بچه آن‌چه را که عاشقش بود، انجام می‌داد. سه چهار ساعت در روز روی موضوع مورد علاقه‌اش کار می‌کرد و بالاخره او مهندس مکانیک شد.

همکاران، او را به خاطر ایده‌های خلاقش «مرد ایده‌ها» نامیدند. سال‌ها پیش روی یک تابلو خواندم که نوشته بود، عاشق کار خود باشید، تا هر روز برایتان مثل یک روز تفریحی باشد. این چه ایده‌ی شگفتی است، عاشق کار خود باشید تا هیچ‌وقت خسته نشوید. مهم نیست که چه قدر وقت صرف آن می‌کنید، ولی همیشه می‌خواهید که بیشتر کار کنید.

آیا می‌توان گفت که میکِل آنژ ساعت‌ها برای تراشیدن مجسمه‌هایش کار می‌کرد؟ نه! او هرگز کار نمی‌کرد. چون او کارش را دوست داشت و از آن لذت می‌برد.

انجام کار از قلب او ناشی می‌شد.

یک‌روز صبح ساعت ۹، دوستم "کونال" را در کتابخانه‌ی دانشکده دیدم. او مشغول خواندن یک کتاب فیزیک بود، آن‌قدر غرق مطالعه بود که متوجه نبود در اطرافش چه می‌گذرد.

من برای انجام کاری از کتاب‌خانه خارج شدم و حدود پنج بعد از ظهر برگشتم، کونال را دیدم که هنوز نشسته و همان کتاب را

می‌خواند. او در حدود ۹-۸ ساعت در آن‌جا مطالعه کرد. آه خدای من، به او گفتم اگر این‌طور مطالعه کنی، خواهی مرد.

فیزیک، زندگی او بود، او با آن زندگی می‌کرد، با آن غذا می‌خورد با آن می‌خوابید و با آن بازی می‌کرد. او از کار خویش لذت می‌برد. از زندگی خویش لذت می‌برد. هیچ گله و شکایتی نداشت. والدین او هیچ‌گاه به او نگفتند که فیزیک بخواند، معلمان او هم هیچ‌وقت از او تقاضا نکردند که فیزیک بخواند. او خودش می‌خواست که این کار را بکند.

یکی از نویسندگان می‌گوید:

شما آنچه هستید، که از ته دل می‌خواهید باشید.  
آنچه که آرزو می‌کنید، همان می‌شوید. خواسته‌ی شما همان است که آرزو می‌کنید.

خواسته‌ی شما هرچه باشد کردارتان همان‌طور می‌شود.  
کردارتان هرچه باشد، سرنوشت شما همان‌گونه می‌شود.  
مشکل بیشتر مردم این است که این حقیقت را پذیرفته‌اند، که زندگی شامل پیشامدها و اتفاقات دور و بر آنهاست.

آنها به اشتباه برای انجام کارهای کوچک، قدم‌های بزرگ برمی‌دارند. آنها در انجام کارهای کوچک و هنرهای بزرگ در اشتباهند. آنها می‌خواهند آن‌طور که هستند زندگی کنند، در حالی که حتی درک نمی‌کنند که چیزهای بیشتری نسبت به آنچه فکر می‌کنند، در دنیا وجود دارد.

میلیاردها نفر روی این سیاره زندگی می‌کنند، اما تاحدی همه‌ی آن‌ها با امکانات کم زندگی می‌کنند و هیچ‌گونه تغییری در زندگی آن‌ها ایجاد نمی‌شود.

انسان‌ها، خویشان خود را تا چند روز بعد از مرگ به یاد می‌آورند و سپس آن‌ها را فراموش می‌کنند، اما تعداد اندکی هستند که تاریخ را تغییر می‌دهند. این بزرگان زندگی همه‌ی انسان‌ها را متحول کرده‌اند، آن‌ها نبرد شدیدی برای مبارزه در زندگی برای بالا آمدن در میان اطرافیان خود کرده‌اند، تا نامی از خود در صحیفه‌ی تاریخ باقی گذارند.

این افراد حتی سال‌ها پس از مرگشان، نقش مدل‌هایی را برای دیگران دارند. شخصیت‌های بزرگی مثل مهاتما گاندی، آبراهام لینکلن، مادر ترزا، شاهزاده دایانا و....

تنها چیزی که آن‌ها را از دیگران جدا می‌سازد، این حقیقت است که آن‌ها به خود ایمان دارند، آن‌ها می‌گویند من می‌توانم و انجام می‌دهند.

اغلب باعث تعجب است، که چرا با وجود این که خداوند قدرت نامحدودی را در ما به ودیعه گذاشته است، به ندرت کارهای بزرگ انجام می‌دهیم. اکثر ما، صبح از خواب بیدار می‌شویم، به سر کار می‌رویم، دو بار در روز غذا می‌خوریم و به رخت‌خواب می‌رویم که بخوابیم. باید خیلی بیشتر از این کار کنیم. فکر نکنید که منظور من این است که کار عملی انجام دهیم. کار عملی موقتی است. در یک لحظه مالک همه‌ی ثروت‌های عالم هستید و لحظه‌ی بعد نیستید.

رفتن به دنبال ثروت‌های مادی به ما چیزی نمی‌دهد. در حقیقت خواسته‌های بشر پایان ناپذیر است. امروز نیاز به یک دوچرخه دارید، فردا به یک موتور سیکلت، بعد از آن به یک اتومبیل سپس دو اتومبیل می‌خواهید. این موضوع به یک سیکل پایان ناپذیر مالکیت منجر می‌شود. انسان می‌خواهد تا حدی به چیزی به عنوان نماد و تا اندازه‌ای به عنوان نمایش و "Show off" تظاهر و خودنمایی کند. بشر ماسک‌های مختلف اجتماعی برای نگهداری اعتبار غیرواقعی خود می‌پوشد.

انسان نمی‌تواند مطمئن باشد آنچه را امروز دارد، فردا نیز خواهد داشت، اما استعداد، هنر، کاراکتر و قدرت تصمیم‌گیری، ثروت‌های انسان هستند که هیچ‌وقت از بین نمی‌روند. یک فرد نمی‌تواند با اندوختن مقدار زیادی ثروت، بزرگ شود، اما با پرورش مهارت‌ها و تبحر و تسلط بر رشته و حرفه‌ی خود می‌تواند به این مهم دست یابد. افرادی هم‌چون لئوناردو داوینچی، پیکاسو، شکسپیر، آقای دونالد برادمن، چارلی چاپلین و...، زندگی خود را فقط با یک هدف در فکر خود دنبال کردند و آن نایل آمدن به عالی‌ترین مرتبه در رشته‌ی خویش بود.

یک هدف در زندگی داشته باشید و روی آن متمرکز شوید. آن را زندگی خود بسازید. درست از حالا که مشغول خواندن این کتاب هستید. دستان خود را محکم بسته و آن‌ها را مشت کنید، همین حالا، هر قدر محکم‌تر که می‌توانید، حال یک نفس عمیق بکشید و به آسمان نگاه کنید و احساس قدرت کنید. باز هم احساس

قدرت کنید که به درونتان وارد می‌شود. حال به‌طور قوی تایید کنید، من آن را انجام خواهم داد، بله من آن را انجام خواهم داد.

حال به آسمان نگاه کنید. تصور کنید که طنابی به سویتان

پرتاب می‌شود. آسمان لایتناهی است، به شما می‌گوید، در زندگی

بالا بیا، طناب را بگیر و بیا به سوی من. آسمان با عظمت می‌گوید

که تو یک رهبر باش، بهترین فرد در کار خود باش، آن را به بهترین

و بالاترین وجه بساز، تصمیم بگیر، در این لحظه تصمیم بگیر،

درست در این لحظه تصمیم بگیر که می‌خواهی چه کار انجام دهی.

این لحظه‌ی طلایی است، این لحظه می‌تواند:

لحظه‌ی طلوع جدیدی در زندگی شما باشد.

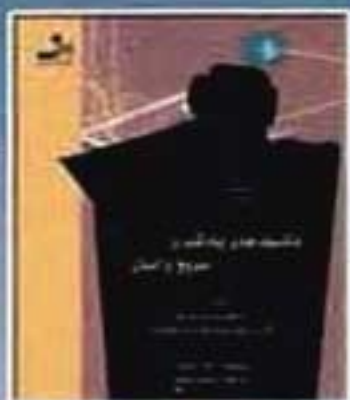
این لحظه است که به حساب می‌آید.

این کتاب را در کنار خود نگاه‌دار و برای خود تصمیم بگیر، از

همین حالا، درست همین حالا.







ISBN 978-964-412-278-1



9 789644 122781



www.naslenowandish.com  
Email: info@naslenowandish.com  
Tel: (+98-21)68842247-9

قیمت: ۳۱۰۰ تومان