

به نام خدا

# تدریس هوشمند: راهکارهایی برای یادگیری ماندگار

مؤلفان :

مهدی دادکانی

منیر هاشمزی

فرناز جمالزهی

نورانگیز کلکلی

آناهیتا کریم زایی

انتشارات ارسطو

(سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۴)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب رسان موجود می باشد

Chaponashr.ir



سرشناسه: دادکانی، مهدی، ۱۳۶۵  
عنوان و نام پدیدآورندگان: تدریس هوشمند: راهکارهایی برای یادگیری ماندگار / مولفان مهدی دادکانی، منیر هاشمزی، فرناز جمالزهی، نورانگیز کلکلی، آناهیتا کریم زایی  
مشخصات نشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۴.  
مشخصات ظاهری: ۱۱۰ ص.  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۱۶۵۶-۳۴-۹  
شناسه افزوده: هاشمزی، منیر، ۱۳۶۲  
شناسه افزوده: جمالزهی، فرناز، ۱۳۵۵  
شناسه افزوده: کلکلی، نورانگیز، ۱۳۶۵  
شناسه افزوده: کریم زایی، آناهیتا، ۱۳۵۰  
وضعیت فهرست نویسی: فیا  
یادداشت: کتابنامه.  
موضوع: تدریس هوشمند - یادگیری - ماندگار  
رده بندی کنگره: TP ۹۸۳  
رده بندی دیویی: ۵۵/۶۶۸  
شماره کتابشناسی ملی: ۸۸۳۷۶۱۹  
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیا

نام کتاب: تدریس هوشمند: راهکارهایی برای یادگیری ماندگار  
مولفان: مهدی دادکانی - منیر هاشمزی - فرناز جمالزهی - نورانگیز کلکلی - آناهیتا کریم زایی  
ناشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)  
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: محدثه فرهمند  
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد  
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۴  
چاپ: زبرجد  
قیمت: ۱۶۵۰۰۰ تومان  
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان:  
<https://chaponashr.ir/ketabresan>  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۱۶۵۶-۳۴-۹  
تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵  
[www.chaponashr.ir](http://www.chaponashr.ir)



## فهرست

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| پیشگفتار.....                                  | ۵  |
| مقدمه.....                                     | ۷  |
| فصل ۱: اصول روانشناسی یادگیری.....             | ۱۳ |
| نقش حافظه در یادگیری ماندگار.....              | ۱۹ |
| تأثیر انگیزه و هیجان بر یادگیری.....           | ۲۲ |
| تفاوت‌های فردی و سبک‌های یادگیری.....          | ۲۵ |
| اصول ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان.....          | ۲۸ |
| فصل ۲: طراحی درس و برنامه‌ریزی آموزشی.....     | ۳۱ |
| هدف‌گذاری SMART در تدریس.....                  | ۳۴ |
| طراحی فعالیت‌های یادگیری فعال.....             | ۳۷ |
| استفاده از مدل‌های تدریس (مثل مدل E۵).....     | ۴۰ |
| برنامه‌ریزی برای یادگیری مکرر و توزیع شده..... | ۴۳ |
| تطبیق برنامه درسی با نیازهای دانش‌آموزان.....  | ۴۶ |
| فصل ۳: تکنیک‌های تدریس مؤثر.....               | ۵۱ |
| یادگیری مبتنی بر حل مسئله.....                 | ۵۴ |
| یادگیری مشارکتی و کار گروهی.....               | ۵۷ |
| تدریس تعاملی و پرسشگری.....                    | ۶۰ |
| استفاده مؤثر از فناوری در کلاس.....            | ۶۳ |
| ارائه بازخورد سازنده و انگیزشی.....            | ۶۷ |
| فصل ۴: تکنیک‌های تکرار و مرور فعال.....        | ۷۱ |
| استفاده از نقشه ذهنی و نمودارهای بصری.....     | ۷۴ |

|     |                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------|
| ۷۵  | روش‌های خلاصه‌نویسی و یادداشت‌برداری مؤثر              |
| ۷۹  | اهمیت استراحت و خواب در تثبیت یادگیری                  |
| ۸۳  | به‌کارگیری تکنیک یادگیری فاصله‌دار (Spaced Repetition) |
| ۸۷  | <b>فصل ۵: ارزیابی و بهبود مستمر یادگیری</b>            |
| ۹۰  | انواع ارزیابی (تشخیصی، فرایندی، پایانی)                |
| ۹۲  | طراحی آزمون‌های کارآمد و معنادار                       |
| ۹۴  | تحلیل نتایج و بازخورد برای ارتقای تدریس                |
| ۹۷  | استفاده از خودارزیابی و ارزیابی همتا                   |
| ۱۰۱ | به‌روزرسانی مداوم روش‌ها و محتوا بر اساس داده‌ها       |
| ۱۰۵ | نتیجه‌گیری                                             |
| ۱۰۹ | <b>منابع</b>                                           |

## پیشگفتار

تحول‌های بنیادین در فناوری‌های آموزشی و گسترش هوش مصنوعی، چهره آموزش و تدریس را در دهه‌های اخیر به‌طور چشمگیری دگرگون ساخته است. نظام‌های آموزشی امروز با نسلی از یادگیرندگان مواجه‌اند که شیوه‌های سنتی انتقال دانش، پاسخ‌گوی نیازها، سبک‌های یادگیری و انتظارات آنان نیست. در چنین شرایطی، «تدریس هوشمند» به‌عنوان رویکردی نوین و آینده‌محور، پاسخی علمی و کاربردی به ضرورت ارتقای کیفیت یادگیری و پایداری اثرات آموزشی به‌شمار می‌آید.

کتاب «تدریس هوشمند: راه‌کارهایی برای یادگیری ماندگار» با نگاهی تلفیقی به مبانی نظری آموزش، یافته‌های پژوهشی نوین و تجربیات عملی معلمان، می‌کوشد چارچوبی منسجم برای طراحی و اجرای تدریس اثربخش در عصر دیجیتال ارائه دهد. در این اثر، تدریس هوشمند نه صرفاً به‌عنوان استفاده از ابزارهای فناورانه، بلکه به‌مثابه فرایندی آگاهانه، داده‌محور و یادگیرنده‌محور تبیین می‌شود که هدف نهایی آن، ایجاد یادگیری عمیق، معنادار و ماندگار است.

این کتاب بر این باور استوار است که یادگیری ماندگار زمانی محقق می‌شود که یادگیرنده در مرکز فرایند آموزشی قرار گیرد، تعامل فعال با محتوا، معلم و همسالان داشته باشد و از بازخوردهای هوشمند و به‌موقع بهره‌مند شود. از این‌رو، راه‌کارهای ارائه‌شده در این اثر، بر تلفیق روش‌های نوین تدریس، فناوری‌های آموزشی، ارزیابی هوشمند و طراحی فعالیت‌های یادگیری فعال تمرکز دارند و تلاش می‌کنند فاصله میان نظریه و عمل آموزشی را کاهش دهند.

مخاطبان این کتاب شامل معلمان، دانشجویان علوم تربیتی، مدیران آموزشی و پژوهشگرانی هستند که دغدغه بهبود کیفیت تدریس و اثربخشی یادگیری را دارند. امید

است محتوای این اثر بتواند ضمن ارتقای دانش حرفه‌ای خوانندگان، آنان را در مسیر طراحی تجربه‌های یادگیری پایدار، خلاقانه و متناسب با نیازهای قرن بیست‌ویکم یاری رساند و گامی مؤثر در جهت تحقق آموزش هوشمند و یادگیری ماندگار بردارد.

## مقدمه

تحولات شتابان فناوری‌های دیجیتال و نفوذ روزافزون هوش مصنوعی در عرصه‌های مختلف زندگی، آموزش را به یکی از مهم‌ترین حوزه‌های دگرگونی بدل کرده است. نظام‌های آموزشی معاصر دیگر محدود به انتقال خطی دانش نیستند، بلکه مأموریت اصلی آن‌ها پرورش یادگیرندگانی خلاق، نقاد و توانمند برای زیستن و یادگیری در جهانی پیچیده و پویاست. در این میان، مفاهیمی چون آموزش و تدریس هوشمند، یادگیری فعال و بهره‌گیری هدفمند از ابزارهای دیجیتال، به‌عنوان پاسخ‌هایی علمی و عملی به نیازهای نوین آموزشی مطرح شده‌اند.

آموزش هوشمند بر پایه استفاده آگاهانه از فناوری، داده و تحلیل‌های آموزشی شکل می‌گیرد و می‌کوشد فرایند یاددهی-یادگیری را متناسب با ویژگی‌ها، توانمندی‌ها و نیازهای فردی یادگیرندگان طراحی کند. این رویکرد، نقش معلم را از انتقال‌دهنده صرف محتوا به طراح تجربه‌های یادگیری، تسهیل‌گر تفکر و راهنمای یادگیری عمیق ارتقا می‌دهد. در چنین چارچوبی، یادگیری از حالت منفعل خارج شده و به فرایندی تعاملی، مشارکتی و معنادار تبدیل می‌شود.

از سوی دیگر، گسترش کلاس‌های هوشمند و روش‌های نوین تدریس، فرصت‌هایی تازه برای ارتقای کیفیت آموزش، افزایش انگیزش یادگیرندگان و تحقق یادگیری ماندگار فراهم آورده است. با این حال، بهره‌برداری اثربخش از این ظرفیت‌ها مستلزم درک نظری عمیق، برنامه‌ریزی آموزشی دقیق و توجه به ابعاد انسانی، اخلاقی و فرهنگی آموزش است. از این‌رو، پرداختن علمی و نظام‌مند به این مفاهیم، ضرورتی انکارناپذیر برای بهبود و تحول پایدار نظام‌های آموزشی به‌شمار می‌آید.

یادگیری ماندگار یکی از اصلی‌ترین اهداف نظام‌های آموزشی در سراسر جهان است. هدف از آموزش فقط انتقال اطلاعات به دانش‌آموزان نیست بلکه باید دانش، مهارت و نگرش‌هایی ایجاد شود که در طول زمان حفظ شوند و قابلیت استفاده در زندگی واقعی و مسائل پیچیده را داشته باشند. مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی نشان داده‌اند که یادگیری سطحی و گذرا هیچ تأثیر عمیقی در رشد فردی و اجتماعی دانش‌آموزان ندارد و نیازمند تکنیک‌ها و روش‌هایی است که فرآیند تثبیت اطلاعات در حافظه بلندمدت را تضمین کنند. این تکنیک‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که نه تنها درک عمیق از مطالب را ممکن سازند بلکه انگیزه و علاقه یادگیرندگان را نیز حفظ کرده و به توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی، حل مسئله و خلاقیت کمک کنند.

در این مسیر، نقش معلم به عنوان یک راهنما، مشوق و تسهیل‌گر یادگیری بسیار حیاتی است. معلمانی که با استفاده از روش‌ها و تکنیک‌های اثبات شده به تدریس می‌پردازند، می‌توانند فضای آموزشی پویاتر، موثرتر و جذاب‌تری ایجاد کنند که دانش‌آموزان را درگیر فرآیند یادگیری می‌کند و یادگیری آنها را ماندگار می‌سازد. این تکنیک‌ها که در طول سال‌ها با پژوهش‌های علمی و تجربیات آموزشی متنوع به اثبات رسیده‌اند، شامل رویکردهای شناختی، رفتاری و ساخت‌گرایانه هستند که به معلمان کمک می‌کند تا بهترین روش‌ها را در شرایط مختلف به کار ببرند.

یکی از پایه‌های اصلی یادگیری ماندگار، فهم چگونگی کارکرد حافظه است. حافظه انسان به صورت چندمرحله‌ای عمل می‌کند و شامل حافظه حسی، حافظه کوتاه‌مدت و حافظه بلندمدت است. اطلاعات زمانی در حافظه بلندمدت تثبیت می‌شوند که با روش‌های مناسب تکرار، مرور و بازیابی همراه باشند. همچنین ایجاد ارتباط بین دانش جدید و دانش قبلی، استفاده از تکنیک‌های بصری و حسی، و به کارگیری یادگیری فعال می‌تواند به تثبیت بهتر مطالب کمک کند. به همین دلیل، معلمان باید با شناخت عمیق این فرآیندها، بتوانند

محیطی را ایجاد کنند که دانش‌آموزان در آن بتوانند به صورت فعال و با تمرکز بالا به یادگیری بپردازند. توکلی، ف. (۱۳۹۷).

انگیزه یکی دیگر از عوامل کلیدی در یادگیری ماندگار است. تحقیقات نشان می‌دهند که یادگیری بدون انگیزه و علاقه‌مندی، بسیار سطحی و کوتاه‌مدت خواهد بود. به همین دلیل، معلمان باید با به کارگیری روش‌های ایجاد انگیزه، محیطی را فراهم کنند که دانش‌آموزان احساس ارزشمندی، مشارکت و لذت از یادگیری داشته باشند. استفاده از روش‌های یادگیری مبتنی بر بازی، چالش‌های فکری، و تشویق به همکاری گروهی می‌تواند در افزایش انگیزه موثر باشد. توجه به تفاوت‌های فردی در انگیزه و سبک یادگیری هر دانش‌آموز، معلم را قادر می‌سازد تا روش‌های تدریس خود را شخصی‌سازی کند و بهترین نتیجه را به دست آورد.

طراحی برنامه آموزشی دقیق و هدفمند نیز نقش بسیار مهمی در یادگیری ماندگار دارد. برنامه‌هایی که صرفاً به انتقال محتوا می‌پردازند، نمی‌توانند انتظار داشته باشند که دانش‌آموزان یادگیری عمیق و پایدار داشته باشند. بلکه برنامه‌هایی که فعالیت‌های یادگیری فعال، حل مسئله، تفکر انتقادی و خلاقیت را در خود جای داده باشند، زمینه را برای یادگیری ماندگار فراهم می‌کنند.

مدل‌های مختلفی مانند مدل E5 که شامل مراحل جذب توجه، کاوش، توضیح، بسط و ارزیابی است، نمونه‌هایی از این رویکردها هستند که در آموزش‌های موفق به کار گرفته می‌شوند. این مدل‌ها به معلم کمک می‌کنند تا درس‌ها را به گونه‌ای ساختار بندی کند که دانش‌آموزان را درگیر فرآیند یادگیری کند و آن را از حالت منفعل خارج نماید.

تکنیک‌های تدریس متنوع و اثربخش مانند تدریس تعاملی، یادگیری مشارکتی، استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی و ارائه بازخورد مستمر، نقش مهمی در تثبیت یادگیری دارند. یادگیری مشارکتی باعث می‌شود دانش‌آموزان با یکدیگر تعامل کنند و از نظرات و تجربیات

هم بهره‌مند شوند که این امر باعث تقویت درک مفاهیم و تثبیت آنها می‌شود. فناوری آموزشی با ابزارهای نوین مانند نرم‌افزارهای آموزشی، ویدئوها، شبیه‌سازی‌ها و محیط‌های یادگیری آنلاین، فضای جدیدی را برای یادگیری فعال و جذاب ایجاد کرده است. ارائه بازخورد به موقع و دقیق نیز به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا نقاط قوت و ضعف خود را بشناسند و مسیر یادگیری خود را بهبود بخشند.

یکی از مهم‌ترین چالش‌های معلمان در مسیر یادگیری ماندگار، نحوه ارزیابی یادگیری است. ارزیابی باید به گونه‌ای باشد که تنها سنجش دانش نباشد بلکه فرآیند یادگیری، مهارت‌ها و نگرش‌های دانش‌آموزان را نیز پوشش دهد. استفاده از روش‌های ارزیابی فرایندی، خودارزیابی و ارزیابی همتا، باعث می‌شود دانش‌آموزان مسئولیت یادگیری خود را بر عهده بگیرند و با بازخورد مستمر، کیفیت یادگیری را افزایش دهند. همچنین، ارزیابی باید به عنوان ابزاری برای بهبود تدریس و برنامه‌ریزی آموزشی به کار رود و نتایج آن به معلم و دانش‌آموز کمک کند تا نقاط ضعف را شناسایی و برطرف کنند.

توجه به ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان و تفاوت‌های آنان در سبک‌های یادگیری، سرعت و نوع یادگیری، یکی از عوامل موفقیت در یادگیری ماندگار است. معلمان با شناخت این تفاوت‌ها می‌توانند روش‌های تدریس خود را انعطاف‌پذیر کنند و به هر دانش‌آموز فرصت دهند تا به بهترین شکل ممکن یاد بگیرد. یادگیری ماندگار یعنی یادگیری که نه تنها در کوتاه‌مدت بلکه در بلندمدت نیز باقی بماند و فرد بتواند آن را در موقعیت‌های مختلف زندگی به کار گیرد. خرازی، خ. (۱۳۹۵).

یادگیری ماندگار نتیجه تلاش مشترک معلم و دانش‌آموز است که در فضایی مثبت، پرانرژی و هدفمند شکل می‌گیرد. به‌کارگیری تکنیک‌های اثبات شده در تدریس، می‌تواند این فرآیند را تسهیل کرده و نتایج آن را بهبود بخشد. این تکنیک‌ها، ترکیبی از دانش علمی، تجربه عملی و خلاقیت معلم را می‌طلبند تا به بهترین شکل در کلاس درس پیاده

شوند. لذا هر معلمی که خواهان بهبود کیفیت تدریس و ایجاد یادگیری ماندگار است، باید خود را با جدیدترین یافته‌های علمی و تکنیک‌های موثر در تدریس به‌روز نگه دارد و همواره در مسیر یادگیری و رشد حرفه‌ای گام بردارد.



## فصل ۱:

### اصول روانشناسی یادگیری

روانشناسی یادگیری به مطالعه فرآیندهایی می‌پردازد که طی آن فرد تغییرات پایدار در رفتار، دانش یا مهارت‌های خود ایجاد می‌کند. این تغییرات نتیجه تعامل بین فرد و محیط هستند و می‌توانند تحت تأثیر عوامل زیستی، شناختی و محیطی قرار گیرند. درک اصول روانشناسی یادگیری برای معلمان، مربیان و پژوهشگران آموزشی اهمیت بسیاری دارد، زیرا به آن‌ها کمک می‌کند تا روش‌ها و فنون تدریس خود را بر پایه علمی استوار کنند و فرآیند یادگیری را بهینه نمایند. یکی از بنیادی‌ترین نظریه‌های یادگیری، نظریه رفتاری است که بر مشاهده رفتارهای آشکار و تغییرات آن‌ها تمرکز دارد. این نظریه معتقد است یادگیری از طریق شرطی‌سازی کلاسیک و شرطی‌سازی عامل اتفاق می‌افتد.

در شرطی‌سازی کلاسیک، فرد یاد می‌گیرد که دو محرک را به هم مرتبط کند و در نتیجه به محرک غیرمشروط، پاسخ شرطی نشان دهد. در شرطی‌سازی عامل، رفتار تحت تأثیر پیامدهای آن قرار می‌گیرد و رفتارهای تقویت‌شده تکرار می‌شوند در حالی که رفتارهای تنبیه‌شده کاهش می‌یابند. این اصول به معلمان کمک می‌کند تا با ایجاد محیط‌های آموزشی مناسب، رفتارهای مثبت را تقویت و رفتارهای نامطلوب را کاهش دهند. براتی، ح. (۱۳۹۵).

در مقابل نظریه رفتاری، نظریه شناختی یادگیری به فرآیندهای ذهنی می‌پردازد که در یادگیری دخیل هستند. این نظریه بر نقش فعال یادگیرنده در کسب دانش تأکید دارد و معتقد است که یادگیری مستلزم پردازش اطلاعات، سازماندهی و بازنمایی دانش در ذهن

است. یکی از مدل‌های مهم در نظریه شناختی، مدل پردازش اطلاعات است که مغز انسان را به عنوان سیستمی مشابه کامپیوتر در نظر می‌گیرد که اطلاعات ورودی را دریافت، کدگذاری، ذخیره و بازیابی می‌کند. حافظه شامل سه مرحله اصلی است: حافظه حسی، حافظه کوتاه‌مدت و حافظه بلندمدت. حافظه حسی به صورت موقتی اطلاعات حسی را نگه می‌دارد، حافظه کوتاه‌مدت مسئول نگهداری موقت و فعال اطلاعات است و حافظه بلندمدت، ذخیره پایدار دانش و مهارت‌ها را بر عهده دارد. فرآیند یادگیری موثر زمانی اتفاق می‌افتد که اطلاعات به حافظه بلندمدت منتقل شده و در آنجا سازماندهی و تثبیت شود. به همین دلیل، تکنیک‌هایی مانند تکرار فعال، سازماندهی اطلاعات و ایجاد ارتباط بین مفاهیم می‌توانند یادگیری را تسهیل کنند.

از دیگر اصول مهم روانشناسی یادگیری، توجه است که به عنوان دروازه ورود اطلاعات به سیستم شناختی عمل می‌کند. بدون توجه، اطلاعات حتی به حافظه کوتاه‌مدت نیز منتقل نمی‌شوند. توجه محدود است و تحت تأثیر عوامل داخلی مانند انگیزه و هیجان و عوامل خارجی مانند محیط و ویژگی‌های محرک قرار دارد. معلمان می‌توانند با ایجاد محیط‌های آموزشی جذاب، استفاده از روش‌های فعال‌سازی ذهنی و تغییرات مناسب در شیوه تدریس، توجه دانش‌آموزان را افزایش دهند. هیجان و انگیزه نیز نقش کلیدی در یادگیری دارند و می‌توانند باعث افزایش تمرکز، بهبود پردازش اطلاعات و تثبیت بهتر مطالب در حافظه شوند. نظریه‌های مختلفی درباره انگیزه در یادگیری مطرح شده‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به نظریه نیازها، نظریه خودکارآمدی و نظریه هدف‌گذاری اشاره کرد.

نظریه ساخت‌گرایی از دیگر رویکردهای مهم در روانشناسی یادگیری است که بر نقش فعال یادگیرنده در ساختن دانش تأکید دارد. طبق این نظریه، یادگیرنده با استفاده از دانش پیشین خود و تعامل با محیط، معنا و مفهوم جدید را می‌سازد. این رویکرد یادگیری

را فرآیندی پویا و تعاملی می‌داند که در آن معلم نقش راهنما و تسهیل‌گر دارد نه تنها منبع دانش. در محیط‌های یادگیری ساخت‌گرایانه، فعالیت‌های یادگیری باید بر مبنای حل مسئله، تفکر انتقادی و یادگیری مشارکتی طراحی شوند تا یادگیرندگان بتوانند دانش را به صورت معنادار و ماندگار به دست آورند. استفاده از پروژه‌های عملی، بحث‌های گروهی و شبیه‌سازی‌ها نمونه‌هایی از روش‌های موثر در این رویکرد هستند. پناهی، ا. (۱۳۹۸).

یکی از مفاهیم کلیدی در روانشناسی یادگیری، تفاوت‌های فردی است که شامل تفاوت در سبک‌های یادگیری، هوش، پیش‌زمینه‌های فرهنگی و تجربه‌های پیشین است. شناخت این تفاوت‌ها به معلمان امکان می‌دهد تا روش‌های تدریس خود را بر اساس نیازهای هر دانش‌آموز تنظیم کنند و از یک رویکرد یکسان برای همه دانش‌آموزان پرهیز کنند. سبک‌های یادگیری می‌توانند بصری، شنیداری، حرکتی یا ترکیبی باشند و درک این موضوع به معلم کمک می‌کند تا از روش‌های چندجانبه استفاده کند و همه دانش‌آموزان را درگیر فرآیند یادگیری نماید. علاوه بر این، هوش چندگانه گاردنر نظریه‌ای است که معتقد است افراد دارای انواع مختلف هوش هستند که هر کدام می‌توانند در یادگیری نقش متفاوتی ایفا کنند.

فرآیند یادگیری نیازمند مرور و تثبیت اطلاعات است که به آن «یادگیری مکرر» گفته می‌شود. مرورهای دوره‌ای و استفاده از تکنیک‌هایی مانند یادگیری فاصله‌دار باعث می‌شوند که اطلاعات در حافظه بلندمدت پایدارتر شود و امکان بازیابی آن در زمان‌های بعدی آسان‌تر گردد. همین‌طور، استفاده از شیوه‌های فعال مانند آموزش به دیگران، آزمون‌های خودارزیابی و کاربرد دانش در موقعیت‌های جدید نیز به تثبیت یادگیری کمک می‌کنند. این فرآیندها نشان می‌دهند که یادگیری تنها یک فرآیند گذرا نیست بلکه به تمرین، تکرار و فعالیت‌های فعال ذهنی نیاز دارد.