

۱۳۹۲.۲۹
۹۲/۱۲/۱۹

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

یادگیری انسان

رایف

ژان ایس آسرد

ترجمه

دکتر سیدحسین سجادی بافقی

دانشیار دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران



شماره مسلسل ۸۶۸۲

شماره انتشار ۳۶۹۴

انتشارات دانشگاه تهران

بر شناسه	آرمرد، ژان الیس Ormrod, Jeanne Ellis
عنوان و نام پدیدآور	یادگیری انسان، تألیف ژان الیس آرمرد؛ ترجمه سیدحسین سجادی بافقی.
مشخصات نشر	تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	ف، ۸۷۹ ص: مصور، جدول، نمودار.
فروست	انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره انتشار ۳۶۹۴.
شابک	978-964-03-6846-6
وضعیت فهرست‌نویسی	فیا
اداداشت	Human Learning, 6 th ed, 2014.
عنوان دیگر	عنوان اصلی: یادگیری انسان: (نظریه‌ها و کاربردها).
موضوع	یادگیری - روان‌شناسی.
موضوع	رفتارگرایی
موضوع	یادگیری
موضوع	توسعه انسانی
موضوع	روان‌شناسی
شناسه افزوده	سجادی بافقی، سیدحسین، ۱۳۲۴ - مترجم.
شناسه افزوده	دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات
رده‌بندی کنگره	BF ۳۱۸ / الف ۴ ی ۲ ۹۴
رده‌بندی دیویی	۱۸۳/۱۵
شماره کتابشناسی ملی	۴۰۸۱۹۴

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان است. تکثیر کتاب به هر روش اعم از فتوکپی، ریسوگرافی، تهیه فایل‌های pdf، لای فشرده، بازسازی در وبلاگ‌ها، سایت‌ها، مجله‌ها و کتاب، بدون اجازه کتبی ناشر مجاز نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود.

ISBN-978-964-03-6846-6



9 789640 368466

عنوان: یادگیری انسان
تألیف: ژان الیس آرمرد
ترجمه: دکتر سیدحسین سجادی بافقی
نوبت چاپ: اول
تاریخ انتشار: ۱۳۹۴
شمارگان: ۵۰۰ نسخه
ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران
چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

«مسئولیت صحیح مطالب کتاب با مترجم است»

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است»

بها: ۴۸۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرش مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران
پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - تارنما: <http://press.ut.ac.ir>

بخش و فروش: تلفکس ۸۸۳۳۸۷۱۲

مقدمه مترجم

روانشناسی یادگیری یکی از رشته‌های بنیادی روانشناسی است که زمینه بسیاری از رشته‌های دیگر این علم را تشکیل می‌دهد. بخش بسیار وسیعی از پژوهش‌های روانشناختی هم به مبحث یادگیری اختصاص دارد که مفاهیم مختلف آن چه از لحاظ نظری و چه از جنبه‌های کاربردی را مورد بررسی و مطالعه قرار می‌دهد.

برای تدریس یادگیری در دانشگاه‌ها و مدارس عالی سراسر جهان کتب متعدد و متنوعی تألیف یا ترجمه گردیده و در دسترس اساتید و دانشجویان روانشناسی قرار دارند. تعدادی از این کتب به زبان فارسی نیز ترجمه شده‌اند و در دانشگاه‌های کشورمان بعنوان مراجع یا کتب درسی مورد بهره‌برداری اساتید و دانشجویان روانشناسی قرار دارند. طبعاً، هریک از این کتب دارای مزایا و محدودیت‌های مخصوص بخود هستند و اساتید مربوط هم با توجه به همین مزایا و محدودیت‌ها یک یا چند کتاب را جهت استفاده در تدریس انتخاب کرده و به دانشجویان خود معرفی می‌نمایند. با وجود این، با توجه به جدید بودن علم روانشناسی و ادامه پژوهش‌های گسترده در حوزه‌های مختلف آن پیوسته شاهد تدوین و تألیف مطالب و کتب درسی تازه‌ای در این زمینه، منجمله روانشناسی یادگیری، هستیم. به همین دلیل، کتاب یادگیری انسان تألیف ژن الیس ارمرد^۱ اساتید دانشگاه کلرادو شمالی^۲ آمریکا، یکی از آثار تازه در روانشناسی یادگیری، که از مزایای بازننگری و بعضی از نظریه‌های یادگیری، توجه به جنبه‌های کاربردی آنها، تأکید بر یادگیری انسان و طرح نکات مطالب جدید برخوردار است برای ترجمه به فارسی انتخاب گردید.

کتاب حاضر ترجمه کامل سومین ویرایش کتاب مذکور است که در سال ۱۹۹۹ به زبان انگلیسی انتشار یافته است. این ترجمه با متن انگلیسی آخرین ویرایش کتاب در سال ۲۰۱۲ مقابله گردیده و با توجه به تغییراتی که بیشتر شامل سازمان بندی مجدد مطالب و جابجایی عنوان و عناوین آنها بوده مورد تجدیدنظر قرار گرفته است. در ویرایش جدید کتاب، بااستثنای فصل دوم آن، اکثریت قریب باتفاق مطالب با مطالب ویرایش قبلی تفاوت زیادی ندارند و اغلب عناوین مطالب تغییر یافته یا جابجا شده‌اند. با وجود این، تغییرات قابل توجهی که با افزودن مطالب جدید بعمل آمده در ترجمه حاضر اعمال گردیده‌اند. اینک جهت روشن شدن موضوع به ترسیم دورنمایی کلی از فصول مختلف کتاب، تغییرات در ویرایش جدید و اعمال آنها در ترجمه حاضر می‌پردازیم.

1- Jeanne Ellis Ormrod

2- University of North Colorado

فصل اول با عنوان "چشم اندازهای درباره یادگیری" در هر دو ویرایش (قبلی و اخیر) یکی است و از مطالب نسبتاً یکسانی برخوردار است. فصل دوم که با عنوان "یادگیری و مغز" به کتاب اضافه شده بخاطر همپوشی عمده مطالب آن با مطالب درس فیزیولوژی اعصاب در ترجمه حاضر نیامده و جای خود را به فصل دوم ویرایش قبلی که دورنمایی کلی از نظریه‌های یادگیری رفتارگرایی را ارائه می‌دهد و برای دانشجویان لازم بنظر می‌رسد داده است. فصل ۳ در هر دو ویرایش یکی است، فصول ۴ و ۵ ویرایش جدید شامل همان مطالب فصل ۶ ویرایش قبلی است و فصول ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ جدید به ترتیب همان مطالب فصول ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ ویرایش قبلی را تشکیل می‌دهند. تنها چند مورد تغییر قابل توجهی که در فصل ۸ صورت گرفته به ترتیب عبارتند از: اضافه شدن عناوین:

حرکت، رسانه‌های اجتماعی، انتقال اطلاعات به سمت حافظه درازمدت، چالش‌ها درباره الگوی دوگانه ذخیره‌ساز، آیا تفکر هشیار برای ذخیره‌سازی حافظه دراز مدت ضروری است؟ و بخاطر داشت باشد سه یک نقشه، قلمرو نیست، و شرح عناوین مزبور که بطور کامل در فصل ۹ ترجمه حاضر اعمال گردیده است. بعلاوه، چند پاراگرافی که تحت عنوان "تمرین" به آخر فصل مزبور افزوده شده‌اند نیز در ترجمه حاضر منظور گردیده‌اند.

فصل ۱۲ و بخش نخست فصل ۱۳ ویرایش جدید که به ترتیب شامل نظریه‌های "پیازه" و "ویگوتسکی" هستند بخاطر مناسبت مطالب با این اختصار با هم ادغام گردیده و تحت عنوان "چشم‌اندازهای رشد شناختی" فصل ۱۳ ترجمه حاضر را تشکیل می‌دهند (بخش باقیمانده فصل ۱۳ جدید بخش دوم فصل ۱۶ ترجمه حاضر است). فصول ۱۱ و ۱۵ در هر دو ویرایش یکی هستند و تغییر قابل توجهی که صورت گرفته اضافه شدن عنوان جدید "تفکر انتقادی" و مطالب مربوط به آن به فصل اخیر است که اینهم بطور کامل در ترجمه حاضر آمده است. مطالب فصول ۱۶ و ۱۷ ویرایش جدید به ترتیب همان مطالب فصول ۱۷ و ۱۸ ویرایش قبلی است. به این دلیل جدید کتاب شامل ۱۷ فصل است، لکن، ترجمه حاضر که براساس فصل‌بندی ویرایش قبلی صورت گرفته شامل ۱۸ فصل می‌باشد. این فصل اضافی بخاطر فصل ۱۶ ترجمه حاضر است که دربرگیرنده مطالب هر دو فصل ۱۳ و ۱۶ ویرایش قبلی (به ترتیب کاربردهای I و II شناخت گرایی) است.

بطور خلاصه، صرف‌نظر از فصل دوم، سازمان بندی مجدد مطالب و جابجائی بعضی از فصول و عناوین آنها، تغییرات عمده آخرین ویرایش کتاب که شامل اضافه شدن ۶ عنوان جدید به فصل ۸، بسط نظریه‌های "پیازه" و "ویگوتسکی" در فصول ۱۲ و ۱۳ و افزودن عنوان "تفکر انتقادی" به فصل ۱۵ بوده است تماماً در ترجمه حاضر اعمال گردیده‌اند و کلیه مراجع مربوط به مطالب جدید در فهرست جداگانه "تحت عنوان فهرست مراجع جدید" در پایان ترجمه حاضر ارائه شده‌اند. لازم به ذکر است که بعضی از تصاویر کتاب بخاطر عدم ضرورت و رعایت مناسبت فرهنگی حذف شده‌اند.

مقدمه مؤلف

همیشه از نوشتن و به روز رساندن کتاب **یادگیری انسان لذت می‌برم**. هر سالی که می‌گذرد یافته‌های پژوهشی جدیدی را درباره اینکه انسان چگونه فکر می‌کند و چگونه یاد می‌گیرد ارائه می‌دهد. در نتیجه، هر سال راهبردهای تازه‌ای را برای کمک به یادگیرندگان همه سنین که درصدد کسب اطلاعات و مهارت‌های - و همچنین باورها، انگیزه‌ها و نگرش‌های - مفید و مولد در کلاس درس و بیرون از آن هستند فراهم می‌سازد. امیدوارم همانطور که خوانندگان طبیعت یادگیری انسان را در صفحات پیش رو مورد کاوش قرار می‌دهند دلربایی عناوین و موضوعات بآنها نیز سرایت کند.

من این کتاب را برای خوانندگان ویژه‌ای که در ذهن داشته‌ام نگاشته‌ام: خوانندگانی که دوست دارند درباره یادگیری انسان بیاموزند ولی لزوماً زمینه زیادی در روانشناسی ندارند. این قبیل خوانندگان ممکن است از مطالعه پشته‌ها تاریخی نظری‌های یادگیری بهره‌مند شوند ولی ترجیح می‌دهند که نیرویشان را روی مطالعه چشم‌اندازها، اندیشه‌های معاصر متمرکز نمایند. این خوانندگان ممکن است شیفته نظریه‌های یادگیری شوند ولی هم‌میکه نمی‌توانند ارتباط آنها را با کارها و اعمال روزمره مشاهده کنند شکیبایی‌اشان را از دست بدهند. این خوانندگان ظرفیت خواندن یک کتاب درسی خشک و موز را دارند ولی احتمالاً از کتابی که ساز دهد چگونه مفاهیم مختلف بهم مربوط می‌شوند، مثال‌های متعددی را ارائه می‌دهد و مخصوصاً با مثال‌های معنادار تاکید دارد - فهم درست و حقیقی بطور موثرتری یاد می‌گیرند.

ویرایش جدید

کاربران ویرایش قبلی تغییرات متعددی را در این ویرایش شده خواهند دید. همانطور که کار همیشگی‌ام هست، این کتاب را در موارد بسیار زیادی به روز رسانده‌ام. چشم‌اندازهای نظریه‌ای و یافته‌های پژوهشی راجع به شناخت یادگیری و شیوه‌های آموزشی را بررسی ساختم. به سختی کوشیدم تا نثری محکم، خالی از حشو و زوائد غیرضروری ارائه دهم و نکاتی را که ظاهراً گویش‌های خالی از لطافت بوده و به‌بام‌آمیز بنظر می‌رسیدند روشن ساختم.

در پایان، مؤلف به بیان مطالب تازه‌ای که به کتاب اضافه شده و سازماندهی مجدد آنها پرداخته است که در مقدمه مترجم بطور فشرده آمده و در اینجا از آنها صرف‌نظر شده است. بعلاوه مؤلف از کسان زیادی که وی را در نوشتن این کتاب کمک کرده‌اند تشکر کرده و علیرغم آنکه خود را تنها مؤلف معرفی نموده تمام آنها را در تدوین آن شریک دانسته و از همه آنها تشکر نموده است.

فهرست مطالب

۱	بخش اول - مقدمه‌ای بر یادگیری انسان
۱	فصل اول - چشم‌اندازهای یادگیری
۲	اهمیت یادگیری
۲	تعریف یادگیری
۴	ماهیت اصول و نظریه‌ها
۵	مزایای نظریه‌ها
۷	محدودیت‌های نظریه‌ها
۷	چشم‌اندازی از نظریه‌ها و اصول
۸	کاربرد اصول و نظریه‌ها در نحوه آموزش
۹	خلاصه
۱۱	بخش دوم - نظریه‌های رفتارگرا درباره یادگیری
۱۱	فصل دوم - نظر اجمالی درباره رفتارگرا
۱۲	فرض‌های رفتارگرایی
۱۴	نظریه‌پردازان اولیه در سنت رفتارگرا
۱۵	ایوان پاولف
۱۵	ادوارد ال. ثورندایک
۱۷	جان بی. واتسون
۱۹	ادوین ار. گاتری
۲۰	کلارک ال. هال
۲۲	بوروس فردریک اسکینر
۲۴	رفتارگرایی معاصر
۲۵	تلویحات کلی آموزشی و پرورشی رفتارگرایی
۲۵	تأکید بر رفتار
۲۶	مشق و تمرین
۲۶	شکستن عادت‌ها
۲۸	یاداش‌ها (تقویت) برای رفتار مطلوب

۲۸	خلاصه
۲۹	فصل سوم - شرطی سازی کلاسیک
۳۰	آزمایش پاولف
۳۲	الگوی شرطی سازی کلاسیک
۳۳	شرطی سازی کلاسیک در یادگیری انسان
۳۵	مفاهیم بنیادی در شرطی سازی کلاسیک
۳۶	خاموشی
۳۶	بهبود خودبه خود
۳۷	تعمیم محرک
۳۷	تمیز محرک
۳۸	شرطی سازی سطح بالا
۳۹	پیش شرطی کردن حسی
۴۱	دیدگاه های معاصر در شرطی سازی کلاسیک
۴۲	تغییر دادن پاسخ های شرطی نامناسب
۴۲	خاموش کردن پاسخ های نامطلوب
۴۳	شرطی سازی تقابلی پاسخ های مطلوب تر
۴۵	تلویحات آموزشی و پرورشی شرطی سازی کلاسیک
۴۷	خلاصه
۴۹	فصل چهارم شرطی شدن کنشگر (عامل)
۵۱	الگوی شرطی شدن کنشگر
۵۲	تعریف تقویت کننده ها و تقویت
۵۳	سه شرط مهم برای شرطی شدن کنشگر
۵۴	چه رفتارهایی تقویت می شوند؟
۵۴	تقابل شرطی شدن کنشگر و شرطی سازی کلاسیک
۵۶	مفاهیم بنیادی در شرطی شدن کنشگر
۵۶	سطح آزاد کنشگر (خط پایه)
۵۶	رفتار پایانی
۵۷	خاموشی

۵۸	رفتار خرافی
۵۸	شکل دهی
۶۰	زنجیره‌ای کردن
۶۱	ماهیت تقویت‌کننده‌ها
۶۱	تقویت‌کننده‌های نخستین و ثانوی
۶۲	تقویت مثبت، تقویت منفی و تنبیه
۶۵	انواع مختلف محرک‌های تقویت‌کننده
۶۹	عوامل اثرگذار بر اثربخشی تقویت
۶۹	تنظیم وقت
۷۰	مقدار و جنبه
۷۱	همسانی
۷۲	برنامه‌های تقویت
۷۲	برنامه‌های نسبتی: تقویت برد، تعداد معینی از پاسخ‌ها
۷۵	برنامه‌های فاصله‌ای: تقویت کردن نخستین پاسخ پس از یک دوره زمانی
۷۷	برنامه‌های افتراقی: تقویت کردن اولین پاسخ‌دهی
۷۹	کنترل محرک
۸۰	تعمیم محرک
۸۰	تمیز محرک
۸۱	کنترل محرک در کلاس درس
۸۳	چشم اندازهای معاصر درباره شرطی شدن کنشگر
۸۵	حذف رفتارهای نامطلوب
۸۶	خاموش کردن پاسخ‌ها
۸۷	تقویت کردن رفتارهای دیگر
۸۷	تقویت کردن رفتارهای ناهمراز
۸۸	وقتی که تقویت مؤثر نیست
۸۸	"تقویت‌کننده" تقویت نمی‌کند
۹۰	تقویت ناهمسان است
۹۰	تغییر باصرفه نیست
۹۱	وقتی که شکل دهی بسیار سریع پیش می‌رود

۹۱	اسکینر در آموزش و پرورش
۹۲	خلاصه
۹۵	فصل پنجم - کاربردهای شرطی شدن کنشگر (عامل)
۹۶	اهداف آموزشی
۹۷	اهداف رفتاری
۹۸	چشم‌اندازهای کنونی درباره اهداف آموزشی
۹۹	تدوین سطوح مختلف اهداف
۱۰۰	سودمندی و اثربخشی اهداف
۱۰۱	آموزش برنامه‌ای و آموزش به کمک رایانه
۱۰۶	اثربخشی آموزش برنامه‌ای (P) و آموزش به کمک رایانه (CAI)
۱۰۷	تسلط آموزی
۱۰۸	نظام آموزشی شخصی کلر (PSI)
۱۱۰	اثربخشی تسلط آموزی و نظام آموزشی شخصی
۱۱۱	قراردادهای وابستگی
۱۱۲	رهنمودهایی برای نوشتن قراردادهای وابستگی
۱۱۴	تحلیل رفتار کاربردی (ABA)
۱۱۴	مؤلفه‌های تحلیل رفتار کاربردی
۱۱۸	استفاده از تحلیل رفتار کاربردی با گروه‌های بزرگ
۱۲۲	اضافه کردن یک مؤلفه شناختی به تحلیل کاربردی رفتار
۱۲۲	اثربخشی تحلیل رفتار کاربردی
۱۲۳	انتقادهایی درباره استفاده از تقویت در کلاس درس
۱۲۴	دعاهای ساختگی
۱۲۵	علائق واقعی (اصیل)
۱۲۷	وقتی که فنون شرطی شدن کنشگر مناسب‌ترین هستند
۱۲۸	خلاصه
۱۳۱	فصل ششم - اثرات محرک‌های آزارنده
۱۳۲	گرم‌آموزی و یادگیری اجتنابی

۱۳۲	.....	گریز آموزی
۱۳۴	.....	یادگیری اجتنابی
۱۳۷	.....	تنبيه
۱۳۸	.....	زبان‌های تنبيه
۱۴۱	.....	اثر بخشی تنبيه
۱۴۴	.....	چشم‌اندازهای نظریه‌ای دربارهٔ تنبيه
۱۴۵	.....	استفاده از تنبيه در محیط‌های کلاس درس
۱۴۹	.....	رهنمودی برای استفاده مؤثر از تنبيه
۱۵۵	.....	درمذگی آموخته‌شده
۱۵۷	.....	خلاصه
۱۵۹	.....	بخش سوم - نظریه شناختی اجتماعی
۱۵۹	.....	فصل هفتم - نظریهٔ شناختی اجتماعی
۱۶۲	.....	الگوی یادگیری اجتماعی
۱۶۲	.....	اصول کلی نظریهٔ یادگیری اجتماعی
۱۶۴	.....	عوامل محیطی در یادگیری اجتماعی، تقویت و تنبيه
۱۶۴	.....	محیط چگونه سرمشق‌گیری را تقویت و تنبيه می‌کند
۱۶۷	.....	مسائلی که با تحلیل شرطی شدن کنشگر محض دربارهٔ یادگیری اجتماعی وجود دارد
۱۶۸	.....	چشم‌اندازی از یادگیری اجتماعی معاصر دربارهٔ تقویت و تنبيه
۱۶۹	.....	عوامل شناختی در یادگیری اجتماعی
۱۶۹	.....	یادگیری بدون عملکرد
۱۷۰	.....	پردازش شناختی در حین یادگیری
۱۷۰	.....	انتظارها
۱۷۱	.....	آگاهی از وابستگی‌های پاسخ - پیامد
۱۷۲	.....	علیت تقابلی
۱۷۳	.....	سرمشق‌گیری
۱۷۴	.....	انواع الگوها
۱۷۴	.....	رفتارهایی که از طریق سرمشق‌گیری آموخته می‌شوند
۱۷۹	.....	شرایط لازم برای تحقق سرمشق‌گیری مؤثر

۱۸۲.....	اثرات سرمشق‌گیری بر رفتار.....
۱۸۴.....	ویژگی‌های الگوهای مؤثر.....
۱۸۵.....	خودکارآمدی.....
۱۸۶.....	چگونه خودکارآمدی بر رفتار اثر می‌گذارد.....
۱۸۷.....	عوامل مؤثر در رشد خودکارآمدی.....
۱۸۹.....	خودگردانی.....
۱۹۰.....	جنبه‌های خودگردانی.....
۱۹۲.....	ارتقا بخشیدن به خودگردانی.....
۱۹۶.....	خودگردانی در یک چشم‌انداز شناختی.....
۱۹۶.....	تلویحات آه‌رشی و پرورشی نظریه یادگیری اجتماعی.....
۲۰۱.....	خلاصه.....

۲۰۳.....	بخش چهارم - نظریه‌های شناختی در باره یادگیری.....
۲۰۳.....	فصل هشتم - مقدمه‌ای بر شناخت‌گرایی.....
۲۰۵.....	رفتارگرایی غایت‌نگر ادوارد تولمن.....
۲۱۰.....	روانشناسی گشتالت.....
۲۱۶.....	پژوهش یادگیری کلامی.....
۲۲۳.....	مقدمه‌ای بر شناخت‌گرایی معاصر.....
۲۲۳.....	فرض‌های عمومی نظریه‌های شناختی.....
۲۲۶.....	نظریه پردازش اطلاعات.....
۲۲۷.....	سازنده‌گرایی.....
۲۲۸.....	نظریه‌های ضمنی.....
۲۲۹.....	یکپارچه‌کردن چشم‌اندازهای شناختی.....
۲۲۹.....	تلویحات کلی آموزشی و پرورشی نظریه‌های شناختی.....
۲۳۱.....	خلاصه.....

۲۳۳.....	فصل نهم - مؤلفه‌های اساسی حافظه.....
۲۳۶.....	اصطلاحات اساسی در نظریه حافظه.....
۲۳۶.....	یادگیری در برابر حافظه.....

۲۳۶	ذخیره سازی
۲۳۷	رمزگردانی
۲۳۷	بازیابی
۲۳۷	یک الگوی ذخیره دوتایی از حافظه
۲۴۰	ثبت کننده حسی
۲۴۰	ویژگی های ثبت کننده حسی
۲۴۳	انتقال اطلاعات به طرف حافظه کاری: نقش توجه
۲۴۳	عوامل تیر گذر بر توجه
۲۴۶	محرك های صوری (اسمی) در برابر محرك های مؤثر
۲۴۸	ماهیت توجه
۲۵۰	توجه به عنوان یک ظرفیت محدود
۲۵۲	حافظه کاری
۲۵۳	ویژگی های حافظه کاری
۲۵۶	فرآیندهای کنترل در حافظه کاری
۲۵۹	انتقال اطلاعات به سمت حافظه بلند مدت: مربوط کردن اطلاعات جدید با دانش قبلی
۲۵۹	حافظه دراز مدت
۲۶۰	ویژگی های حافظه دراز مدت
۲۶۱	فرآیندهای کنترل در حافظه دراز مدت
۲۶۲	چالش ها در مورد الگوی دوگانه ذخیره سازی
۲۶۳	آیا حافظه کاری و حافظه دراز مدت واقعاً متفاوت هستند؟
۲۶۳	شواهد حمایت کننده تمایز
۲۶۴	شواهد علیه تمایز
۲۶۵	آیا تفکر هشیار برای ذخیره سازی حافظه دراز مدت ضروری است؟
۲۶۷	نظریه های جایگزین درباره حافظه انسان
۲۶۷	سطوح پردازشگر
۲۷۰	فعال سازی
۲۷۱	به یاد داشته باشید که یک نقشه یک قلمرو نیست
۲۷۲	تعمیمها درباره حافظه و دلالت های ضمنی آموزشی و پرورشی آنها
۲۷۵	خلاصه

فصل دهم - حافظه درازمدت I: ذخیره سازی و رمزگردانی	۲۷۷
ساخت در ذخیره سازی	۲۷۹
نمونه‌هایی از ساخت فعال	۲۷۹
فرآیندهای ذخیره سازی حافظه درازمدت	۲۸۳
انتخاب	۲۸۶
تمرین	۲۸۷
یادگیری معنادار	۲۸۹
سازمان درونی	۲۹۱
بسط	۲۹۳
تصویرسازی ذهنی دیداری	۲۹۶
عوامل تأثیر گذار بر ذخیره سازی حافظه درازمدت	۲۹۹
فعالیت‌هایی که در ضمیر یادگیری رخ می‌دهند	۳۰۰
حافظه کاری	۳۰۲
معلومات پیشین	۳۰۲
تصور (درک) غلط قبلی	۳۰۷
انتظارها	۳۰۹
بعضی ملاحظات نهایی درباره ذخیره سازی حافظه درازمدت	۳۱۳
خلاصه	۳۱۴
فصل یازدهم - حافظه درازمدت II: طبیعت معلومات	۳۱۵
دو مقولگی‌های ممکن در حافظه درازمدت	۳۱۷
حافظه رویدادی در برابر حافظه معنایی	۳۱۷
معلومات اخباری در برابر معلومات اجرایی	۳۱۸
حافظه صریح در برابر حافظه ضمنی	۳۱۸
چگونه اطلاعات در حافظه درازمدت رمزگردانی می‌شوند	۳۱۹
رمزگردانی بر حسب نمادها: کلمات، اعداد و غیره	۳۲۰
رمزگردانی بر حسب نمود: تصویرسازی ذهنی	۳۲۱
رمزگردانی بر حسب معانی: گزاره‌ها	۳۲۲
رمزگردانی بر حسب کنش‌ها: فراورده‌ها	۳۲۴

۳۲۶	 سازمان حافظه درازمدت
۳۲۸	 حافظه درازمدت به عنوان یک سلسله مراتب
۳۳۰	 حافظه درازمدت به عنوان یک شبکه گزاره‌ای
۳۳۴	 پردازش فاصله‌دار موازی
۳۳۵	 مفاهیم
۳۳۸	 نظریه‌هایی درباره یادگیری مفهوم
۳۴۹	 طرحواره‌ها و متن‌ها
۳۵۳	 نظریه‌های ذهنی
۳۵۵	 رشد معانی و مهارت متخصص
۳۵۷	 تعمیم‌های درباره سرعت معلومات
۳۶۰	 خلاصه

فصل دوازدهم - حافظه درازمدت III: بازیابی و فراموشی ۳۶۳

۳۶۵	 بازیابی چگونه کار می‌کند
۳۶۸	 نشانه‌های بازیابی
۳۷۱	 سازندگی در بازیابی
۳۷۶	 ارزش تکرار و تمرین
۳۷۷	 رشد خودکاری
۳۸۰	 نظریه‌های فراموشی
۳۸۰	 تباه شدن
۳۸۱	 مسئول زدایی
۳۸۲	 تداخل
۳۸۴	 نارسائی در بازیافتن
۳۸۴	 سرکوبی
۳۸۵	 اشتباه سازندگی
۳۸۶	 نارسائی در ذخیره کردن
۳۸۶	 تسهیل ذخیره سازی و بازیابی در کلاس درس
۳۹۲	 خلاصه

۳۹۳	بخش پنجم - چشم اندازه‌های رشد شناختی و اجتماعی - فرهنگی
۳۹۳	فصل سیزدهم چشم اندازه‌های رشد شناختی
۳۹۴	نظریه رشد شناختی پیاژه
۳۹۵	اندیشه‌های کلیدی در نظریه پیاژه
۳۹۹	مراحل رشد شناختی پیاژه
۴۰۸	چشم اندازه‌های جاری درباره نظریه پیاژه
۴۰۹	توانایی‌های گروه‌های سنی مختلف
۴۱۱	تأثیرات تجربه و دانش قبلی
۴۱۳	تأثیرات فرهنگی
۴۱۳	نظرها درباره مراحل پیاژه
۴۱۴	نظریه‌های نو پیاژه گرایان درباره رشد شناختی
۴۱۷	نظریه کیس
۴۲۱	دلالت‌های ضمنی نظریه‌های پیاژه گرایان نو پیاژه گرایان
۴۲۸	نظریه اجتماعی - فرهنگی ویگوتسکی
۴۲۹	نظریه ویگوتسکی درباره رشد شناختی
۴۳۰	اندیشه‌های کلیدی در نظریه ویگوتسکی
۴۳۶	مقایسه نظریه‌های پیاژه و ویگوتسکی
۴۴۰	چشم اندازه‌های رایج درباره نظریه ویگوتسکی
۴۴۱	ساخت اجتماعی معنا
۴۴۴	کالبدسازی
۴۴۵	مشارکت در فعالیت‌های بزرگسال
۴۴۶	شاگردی (کارآموزی)
۴۴۸	کسب مهارت‌های تدریس
۴۵۰	سنجش پویا
۴۵۱	خلاصه
۴۵۵	بخش ششم - یادگیری مختلط و شناخت
۴۵۵	فصل چهاردهم - فراشناخت، یادگیری خودگردان و راهبردهای مطالعه
۴۵۷	دانش و مهارت‌های فراشناختی

۴۶۰	یادگیری خودگردان
۴۶۲	یادگیری مؤثر و راهبردهای مطالعه
۴۶۲	یادگیری معنادار و بسط
۴۶۴	سازمان
۴۶۸	یادداشت‌برداری
۴۷۰	شناسایی اطلاعات مهم
۴۷۱	بازبینی فهم
۴۷۴	خلاصه بردن
۴۷۶	رشد دانش و مهارت‌های فراشناختی
۴۷۸	باورهای شناختی
۴۸۳	چرا دانش آموزان همیشه از راهبردهای مؤثر استفاده نمی‌کنند
۴۸۶	ارتقا بخشیدن به یادگیری، درثر و راهبردهای مطالعه
۴۸۶	مؤثر بودن برنامه‌های تدریس مهارت مطالعه
۴۸۷	رهنمودهایی برای ارتقا بخشیدن به راهبردهای مؤثر
۴۹۳	خلاصه
۴۹۵	فصل پانزدهم - انتقال، حل مسئله و تفکر انتقادی
۴۹۷	انتقال
۴۹۷	انواع انتقال
۵۰۰	نظریه‌های انتقال
۵۰۷	عوامل تأثیرگذار بر انتقال
۵۱۰	حل مسئله
۵۱۱	مفاهیم بنیادی در حل مسئله
۵۱۴	نظریه‌های حل مسئله
۵۱۸	عوامل شناختی در حل مسئله
۵۳۱	راهبردهای مسئله‌گشایی
۵۳۹	مسئله‌گشایی بی‌معنا در برابر مسئله‌گشایی معنادار
۵۴۱	تسهیل انتقال و حل مسئله در کلاس درس
۵۴۸	تفکر انتقادی

۵۵۱	تفاوت‌های رشدی، فردی و فرهنگی در تفکر انتقادی
۵۵۳	پرورش تفکر انتقادی در کلاس درس
۵۵۴	خلاصه

فصل شانزدهم - کاربردهای شناخت‌گرایی I: ارتقا بخشیدن به فرآیندهای حافظه مؤثر ۵۵۷

۵۶۰	آموزش توضیحی
۵۶۲	پیش‌سازمان‌دهنده‌ها
۵۶۳	پیوندهای مداوم به دانش قبلی
۵۶۶	سازمان به پیوسته
۵۶۷	علامت‌ها
۵۶۸	کمک‌های دیداری
۵۶۹	خلاصه‌ها
۵۶۹	تدریس مفاهیم
۵۷۰	عوامل تأثیرگذار بر مفهوم‌آموزی
۵۷۳	تدریس مفاهیم به‌طور مؤثر
۵۷۵	یادیارها
۵۷۶	واسطه کلامی
۵۷۶	تصویرسازی ذهنی دیداری
۵۸۱	ساختار فرانهادی معنادار
۵۸۳	نشانه‌های برون‌ی بازایی
۵۸۳	چرا یادیارها مؤثر واقع می‌شوند
۵۸۴	سؤالات معلم
۵۸۶	زمان انتظار
۵۸۸	تغییر مفهومی
۵۹۷	تمرینات سنجش کلاس درس و یادگیری
۵۹۷	آزمون نوشتاری
۵۹۹	شکل‌های متناوب سنجش
۶۰۱	انتظارهای معلم
۶۰۲	کاربردهای شناخت‌گرایی II: یادگیری از طریق تعامل بادیگران

۶۰۳	.....	بحث‌های کلاسی
۶۰۴	.....	رهنمودهایی برای 'رتقای بحث‌های مؤثر
۶۰۷	.....	تدریس تقابلی
۶۱۱	.....	تأثیر تدریس تقابلی
۶۱۲	.....	یادگیری تعاونی
۶۱۳	.....	مشخصه‌های عمومی یادگیری تعاونی
۶۱۶	.....	چگونه گروه‌های تعاونی ناهمگن باشند
۶۱۷	.....	تأثیر فواید یادگیری تعاونی
۶۱۸	.....	آمرزشک‌شاگردی همسالان
۶۱۹	.....	رهنمودهایی برای سهولت آموزش تک‌شاگردی مؤثر
۶۲۲	.....	فعالیت‌های سنجش و معیار
۶۲۳	.....	تأثیر فعالیت‌های سنجش و معیار
۶۲۵	.....	اجتماع یادگیرندگان
۶۲۷	.....	مزایای رویکردهای تعاملی
۶۲۸	.....	خلاصه
۶۳۱	.....	بخش هفتم - انگیزش
۶۳۱	.....	فصل هفدهم - انگیزش و عاطفه
۶۳۳	.....	تأثیرات عمومی انگیزش
۶۳۵	.....	انگیزش برونی در برابر انگیزش درونی
۶۳۷	.....	سائق‌ها و مشوق‌ها
۶۴۰	.....	سلسله مراتب نیازهای مازلو
۶۴۴	.....	نظریه خودارزشی
۶۴۶	.....	تفاوت‌های فردی در انگیزش
۶۴۶	.....	نیاز به پیوندجویی
۶۴۷	.....	نیاز به تأیید
۶۴۸	.....	نیاز به پیشرفت
۶۵۰	.....	چشم‌انداز شناختی معاصر درباره انگیزش
۶۵۲	.....	نقش عاطفه

۶۵۴	 اضطراب
۶۶۲	 ارتقاء بخشیدن به انگیزش دانش‌آموزان
۶۶۸	 خلاصه
۶۷۱	 فصل هجدهم - عوامل شناختی در انگیزش
۶۷۳	 اهداف
۶۷۵	 اهداف یادگیری در برابر اهداف عملکردی
۶۷۸	 هماهنگ کردن اهداف چندگانه
۶۸۰	 انتظارات و ارزش‌ها
۶۸۲	 علاقه
۶۸۳	 اثرات علاقه
۶۸۴	 عوامل ارتقاء دهنده علاقه
۶۸۶	 اسنادها
۶۸۷	 ابعاد زیربنای اسنادهای اشخاص
۶۹۰	 اثرات اسنادها
۶۹۵	 عوامل تأثیرگذار بر ایجاد اسنادها
۷۰۱	 سبک تبیینی: جهت‌گیری تسلط در برابر درماندگی آموخته شده
۷۰۴	 تغییر اسنادها
۷۰۵	 کفایت و خودمختاری
۷۰۶	 کفایت
۷۰۷	 خود مختاری
۷۱۳	 اثرات بازخورد
۷۱۴	 انگیزش درونی‌شده
۷۱۶	 اثرات چالش و رقابت
۷۱۷	 چالش
۷۱۹	 رقابت
۷۲۱	 شناخت‌های ارتقاء دهنده‌ای که برمی‌انگیزند
۷۲۷	 خلاصه

۷۲۹	واژه‌نامه انگلیسی - فارسی
۷۵۹	واژه‌نامه فارسی - انگلیسی
۷۸۹	مراجع
۸۴۵	مراجع جدید