تهیه شده از: فروشگاه تخصصی منابع آزمونهای استخدامی "بژیک" (www.bzhik.ir)

فصل هفتم: یادگیری و شرطی‌سازی

تعریف و انواع یادگیری

اولویت مطالعه: مهم | ۳ تست آخر فصل

یادگیری: تغییری نسبتاً دایمی در رفتار که از تمرین به دست می‌آید.

نکته: تغییر رفتاری که از رسش یا از حالت موقت جاندار (مانند خستگی یا اثر برخی داروها) پدید آید، یادگیری به شمار نمی‌آید.

تعریف کیمبل: تغییر نسبتاً پایدار در «رفتار بالقوه» بر اثر تمرین تقویت‌شده؛ بالقوه یعنی تغییری که شاید بعدها بروز کند. تعریف وودورث آینده‌نگر است: فعالیتی که بر فعالیت‌های بعدی اثر دارد.

انواع یادگیری: چهار نوع مشخص دارد؛ دو نوع شرطی‌سازی هر دو بر ساختن پیوند، یعنی آموختن همایندی رویدادها، استوارند.

۱- خوگیری: ساده‌ترین نوع؛ نادیده گرفتن محرک آشنایی که پیامد مهمی ندارد (نشنیدن تیک‌تاک ساعت نو).

۲- شرطی‌سازی کلاسیک: جاندار می‌آموزد که یک رویداد به دنبال رویداد دیگر می‌آید.

۳- شرطی‌سازی عامل: جاندار می‌آموزد که پس از پاسخ خودش پیامد معینی رخ می‌دهد.

۴- یادگیری پیچیده: فراتر از ساختن پیوند؛ مانند به کار بستن راهبردی برای حل مسئله یا ساختن نقشه ذهنی از محیط.

حساس‌شدگی: نوعی یادگیری وابسته به خوگیری؛ جاندار واکنش خود را به محرک ضعیفی که پیش‌درآمد محرک تهدیدآمیز یا دردناک است، بیشتر می‌کند. خوگیری و حساس‌شدگی عملاً در همه جانداران دیده می‌شوند.

◆ **کلید تشخیص: ملاک یادگیری در دو رویکرد**

- ✔ **رفتارگرا: محرک و پاسخ بیرونی؛ ملاک، پاسخ و برون‌داد است و یادگیری تابع اصل تداعی است.**
- ✔ **شناختی: ملاک، فرایند ذهنی و پردازش درون‌داد است؛ یادگیری تغییر در «ساخت شناختی» است، نه فقط در رفتار آشکار.**
- ✔ **شناخت‌گرایی قدیم با درون‌نگری کار می‌کرد و شناخت‌گرایی جدید با روش‌های دقیق علمی.**

★ **نکات مهم این مبحث**

- ✔ تغییر ناشی از رسش، خستگی یا دارو یادگیری نیست؛ یادگیری حاصل تمرین است.
- ✔ چهار نوع یادگیری: خوگیری، شرطی‌سازی کلاسیک، شرطی‌سازی عامل و یادگیری پیچیده.
- ✔ خوگیری یعنی نادیده گرفتن محرک آشنا؛ حساس‌شدگی یعنی واکنش بیشتر به محرک ضعیفِ خبردهنده از خطر.

شرطی‌سازی کلاسیک

اولویت مطالعه: ضروری | ۹ تست آخر فصل

شرطی‌سازی کلاسیک: محرکی که پیش‌تر خنثی بود، با جفت شدن پیاپی با محرک دیگر به آن پیوند می‌خورد و توان برانگیختن پاسخ را می‌یابد (پاولف).

آزمایش پاولف: بزاق سگ گرسنه با لوله‌ای متصل به غده بزاقی سنجیده می‌شد؛ چراغی روشن و چند ثانیه بعد گرد گوشت در ظرف ریخته می‌شد. پس از چند بار تکرار، نور به‌تنهایی بزاق سگ را جاری کرد.

ارکان شرطی‌سازی کلاسیک

رکن	تعریف	پاولف	واتسون (آلبرت)
محرک غیرشرطی (UCS)	بی یادگیری قبلی، معمولاً با بازتاب، پاسخ را برمی‌انگیزد	گرد گوشت	صدای شدید چکش
پاسخ غیرشرطی (UCR)	پاسخ طبیعی به UCS و پایه ساختن پاسخ شرطی	بزاق برای گوشت	ترس از صدا
محرک شرطی (CS)	محرک خنثایی که پس از پیوند با UCS پاسخ شرطی را فرامی‌خواند	نور	موش سفید
پاسخ شرطی (CR)	پاسخ آموخته به محرکی که در آغاز آن را برنمی‌انگیخت	بزاق برای نور	ترس از موش

۱- مرحله اکتساب: کوشش‌هایی که پیوند CS و UCS در آن‌ها آموخته می‌شود؛ جفت شدن پیاپی، پیوند را نیرومندتر (تقویت) می‌کند.

۲- خاموشی: اگر CS بارها بی UCS بیاید (پیوند تقویت نشود)، پاسخ شرطی کم‌کم کاهش می‌یابد؛ پاولف UCS را «تقویت‌کننده» نامید.

۳- بازگشت خودبه‌خودی: مدتی پس از خاموشی، ارائه CS پاسخ شرطی را موقتاً برمی‌گرداند.

۴- شرطی‌سازی ثانوی (در سطح بالاتر): محرکی مانند نور که منظم با UCS پراهمیت زیستی آمده، خود نقش UCS را می‌گیرد؛ اگر چند بار صوت پیش از نور بیاید، صوت هم به‌تنهایی پاسخ شرطی می‌آورد، هرچند هرگز با غذا جفت نشده است.

◆ کلید تشخیص: ترتیب زمانی CS و UCS

- ✔ **درنگیده (تأخیری): CS پیش از UCS آغاز می‌شود و تا آمدن UCS ادامه دارد؛ مؤثرترین ترتیب.**
- ✔ **ردی: CS پیش از UCS آغاز و پیش از آمدن آن قطع می‌شود؛ میان آن دو فاصله‌ای خالی است.**
- ✔ **همزمان: CS و UCS با هم آغاز می‌شوند؛ شرطی‌سازی ضعیف است.**
- ✔ **پس‌آیند (وارونه): UCS پیش از CS می‌آید؛ یادگیری بسیار ناچیز است یا اصلاً رخ نمی‌دهد.**
- ✔ **درنگیده و ردی هر دو پیش‌آیندند، یعنی در هر دو CS پیش از UCS شروع می‌شود.**

◆ کلید تشخیص: تعمیم و افتراق

- ✔ **تعمیم: محرک‌های شبیه محرک شرطی هم همان پاسخ را برمی‌انگیزند؛ واکنش به شباهت‌ها و پایه واکنش به موقعیت‌های تازه.**
- ✔ **افتراق (تمیز): مکمل تعمیم؛ پاسخ فقط به محرک خاص یا دامنه محدودی از محرک‌ها؛ واکنش به تفاوت‌ها.**

ترس شرطی: واکنش‌های هیجانی مانند ترس با شرطی‌سازی کلاسیک آموخته می‌شوند؛ برخی ترس‌ها، به‌ویژه ترس‌های غیرمنطقی (فوبی)، با درمان‌های مبتنی بر همین اصول درمان‌پذیرند.

آزمایش واتسون (۱۹۲۰): واتسون و همکارش هر بار که آلبرت کوچکِ ۱۱ ماهه به موش سفید دست می‌زد، با کوبیدن چکش بر میله‌ای آهنی پشت سرش صدایی شدید پدید می‌آوردند؛ پس از چند بار، آلبرت از موش ترسید و ترس او به خرگوش، سگ، پنبه، کت پوستی و ماسک بابانوئل هم کشیده شد (تعمیم).

نکته: شرطی‌سازی کلاسیک در پیدایش برخی اختلال‌های روان‌تنی (پسیکوسوماتیک) نقش دارد؛ اختلال‌های جسمی که اضطراب، فشار روانی و تعارض در پدید آمدنشان مؤثرند.

پیش‌بینی‌پذیری و عوامل شناختی

۱- دیدگاه شناختی (تولمن، ۱۹۳۲): جاندار می‌آموزد با حضور CS منتظر UCS باشد؛ ارزش CS در اطلاعاتی است که درباره پیوند دو محرک می‌دهد.

۲- مجاورت (پاولف): عامل اصلی شرطی‌سازی، نزدیکی زمانی CS و UCS است.

۳- پیش‌بینی‌پذیری (رسکورلا): در آزمایشی مهم، اصل مجاورت را با اصل پیش‌بینی‌پذیری مقایسه کرد؛ نیرومندی شرطی‌سازی به این بستگی دارد که CS تا چه حد UCS را پیش‌بینی کند.

۴- الگوی رسکورلا ـ واگنر (شناخته‌شده‌ترین الگوی شرطی‌سازی کلاسیک): هرچه UCS در یک کوشش غیرمنتظره‌تر (شگفت‌آفرین‌تر) باشد، شرطی شدن در آن کوشش بیشتر است؛ پیش‌بینی UCS را همه CSهای حاضر با هم می‌سازند.

۵- پیش‌بینی‌پذیری و هیجان (سلیگمن): اگر CS همواره درد را خبر دهد، نبودنش یعنی دردی در راه نیست و جاندار آرام می‌گیرد؛ CS علامت «خطر» و نبودش علامت «ایمنی» است.

★ نکات مهم این مبحث

- محرک خنثی پس از جفت شدن با UCS به CS بدل می‌شود و CR را برمی‌انگیزد.
- خاموشی با حذف پیاپی UCS رخ می‌دهد؛ تعمیم واکنش به شباهت‌ها و افتراق واکنش به تفاوت‌هاست.
- پاولف بر مجاورت زمانی تکیه داشت؛ تولمن (۱۹۳۲) و رسکورلا بر ارزش اطلاعاتی و پیش‌بینی‌پذیری CS.

شرطی‌سازی عامل

اولویت مطالعه: ضروری | ۹ تست آخر فصل

شرطی‌سازی عامل: پاسخ از آن رو آموخته می‌شود که بر محیط اثر می‌گذارد؛ پیامد رفتار احتمال تکرار آن را تغییر می‌دهد. نام‌های دیگر: شرطی‌سازی ابزاری، فعال، کوشش و خطایی یا شرطی کردن از نوع پاسخ. بی. اف. اسکینر از پیشگامان پژوهش در آن بود.

مقایسه دو نوع شرطی‌سازی

ویژگی	کلاسیک	عامل
آنچه آموخته می‌شود	رویدادی در پی رویداد دیگر می‌آید	پس از پاسخ، پیامد معینی می‌آید
چهره شاخص	پاولف	ثرندایک و اسکینر
آزمایش نمونه	بزاق سگ در برابر نور	فشار دادن میله در جعبه اسکینر
کاربرد شاخص	ترس شرطی و درمان فوبی	پرورش کودک و شکل‌دهی رفتار

قانون اثر (ثرندایک): بررسی شرطی‌سازی عامل پایان قرن نوزدهم با آزمایش‌های ثرندایک (۱۸۹۸) آغاز شد. گربه گرسنه در جعبه معما با کوشش و خطا راه باز کردن در را می‌یافت؛ رفتاری که تقویت در پی دارد نیرومندتر می‌شود و این همان قانون اثر است.

نکته: ثرندایک زیر نفوذ نظریه تکامل داروین بود و پیوستگی یادگیری انسان و حیوان را نشان می‌داد؛ ماندگاری رفتار تقویت‌شده را همانند بقای انسب (اصلح) می‌دانست. گربه بینشی نداشت و عملکردش تدریجی بهتر شد.

آزمایش اسکینر: حیوان گرسنه (معمولاً موش صحرایی یا کبوتر) در جعبه اسکینر (اتاق رفتار عامل) با میله، ظرف غذا و لامپ؛ چون میله همیشه در دسترس است، میزان پاسخ شاخص خوبی از نیرومندی رفتار عامل است. شمار فشار میله در آغاز «سطح پایه» نام دارد و لامپ نقش محرک تمیزی دارد.

تقویت و تنبیه

مفهوم	محرک	اثر بر رفتار	نمونه
تقویت مثبت	ارائه محرک خوشایند	افزایش	غذا پس از فشار میله
تقویت منفی	پایان دادن به محرک آزارنده	افزایش	بستن شیر آب داغ
تنبیه	ارائه محرک آزارنده	کاهش	سوختن دست با کبریت
تنبیه منفی	حذف محرک خوشایند	کاهش	لغو تماشای کارتون پس از بدرفتاری

◆ کلید تشخیص: تقویت منفی یا تنبیه

- **هر دو با محرک آزارنده سروکار دارند.**
- **تقویت منفی: محرک آزارنده برداشته می‌شود و رفتار بیشتر می‌شود.**
- **تنبیه: محرک آزارنده ارائه می‌شود و رفتار کمتر می‌شود.**
- **قید «منفی» در تقویت یعنی حذف محرک، نه بد بودن پیامد.**

۱- تقویت‌کننده نخستین (اولیه): ذاتاً ارضاکننده، مانند غذا و آب.

۲- تقویت‌کننده شرطی (ثانوی): محرکی که با همراهی تقویت‌کننده نخستین ارزش تقویتی یافته؛ دو نمونه رایج آن پول و تحسین است.

۳- اصل پریماک: فعالیت پربسامد و دلخواه فرد می‌تواند تقویت‌کننده فعالیت کم‌بسامد او باشد؛ مانند «اول تکلیف، بعد بازی».

نکته: تقویت فوری از تقویت معوق مؤثرتر است؛ در پرورش کودک خردسال، تحسین یا تنبیه باید بلافاصله پس از رفتار بیاید.

شکل‌دهی: پاداش دادن به رفتارهایی که گام‌به‌گام به رفتار هدف نزدیک‌تر می‌شوند؛ شرطی‌سازی را کوتاه می‌کند (اسکینر) و رفتار پیچیده را به حیوان می‌آموزد.

برنامه‌های تقویت

برنامه	زمان تقویت	ویژگی یا نمونه
پیوسته	پس از هر پاسخ	یادگیری سریع ولی خاموشی سریع
نسبتی ثابت (FR)	پس از شمار معینی پاسخ	مزد به ازای تعداد معین کار؛ افت پاسخ پس از تقویت
نسبتی متغیر (VR)	پس از شمار پاسخی که پیش‌بینی‌ناپذیر تغییر می‌کند	پایدارتر از سه برنامه دیگر در برابر خاموشی
زمانی ثابت (FI)	پس از گذشت زمان معین از تقویت پیشین	حقوق آخر ماه؛ پاسخ کم و اوج نزدیک زمان تقویت
زمانی متغیر (VI)	پس از فاصله‌ای که پیش‌بینی‌ناپذیر تغییر می‌کند	پاسخ آرام و یکنواخت

◆ **کلید تشخیص: برنامه‌های تقویت**

- ✔ **نسبتی (سهمی) به شمار پاسخ وابسته است و زمانی (فاصله‌ای) به گذشت زمان.**
- ✔ **ثابت یعنی شمار یا فاصله معین؛ متغیر یعنی شمار یا فاصله پیش‌بینی‌ناپذیر.**

۱- یادگیری گریز: پاسخی آموخته می‌شود که رویداد آزارنده جاری را متوقف می‌کند (بستن شیر آب داغ).

۲- یادگیری اجتناب: پاسخی آموخته می‌شود که نمی‌گذارد رویداد آزارنده اصلاً آغاز شود (ایستادن پشت چراغ قرمز برای دوری از تصادف).

نقد تنبیه: ثرندایک در بازنگری قانون اثر نتیجه گرفت تنبیه رفتار را به اندازه‌ای که پاداش نیرومندش می‌کند، تضعیف نمی‌کند و به نظر اسکینر تنبیه در درازمدت بی‌اثر است، چون رفتار فقط واپس زده می‌شود. ایرادهای اسکینر:

۱- با رفتن تهدید یا در غیاب تنبیه‌کننده، رفتار برمی‌گردد.

۲- آثار هیجانی ناخواسته دارد و ترس به محرک‌های حاضر تعمیم می‌یابد.

۳- می‌گوید چه نکند، نه اینکه چه بکند.

۴- آسیب زدن به دیگران را موجه جلوه می‌دهد.

۵- پرخاشگری به تنبیه‌کننده و دیگران می‌آورد.

۶- پاسخ نامطلوبی را جای پاسخ نامطلوب دیگر می‌نشاند.

نکته: محدودیت نظریه اسکینر: بیشتر بر پژوهش با حیوان تکیه دارد و به ویژگی‌های ذهنی و شناختی ویژه انسان نمی‌پردازد.

★ **نکات مهم این مبحث**

- ✔ قانون اثر و کوشش و خطا از ثرندایک (۱۸۹۸) است و اسکینر پیشگام شرطی‌سازی عامل.
- ✔ تقویت منفی با حذف محرک آزارنده رفتار را بیشتر و تنبیه با ارائه آن رفتار را کمتر می‌کند.
- ✔ برنامه نسبتی به شمار پاسخ و برنامه زمانی به گذشت زمان وابسته است.

یادگیری پیچیده و عوامل شناختی

اولویت مطالعه: مهم | ۳ تست آخر فصل

یادگیری پیچیده: از دید شناختی، گوهر یادگیری و هوش توان بازنمایی جنبه‌های جهان در ذهن و انجام عملیات بر همین بازنمایی‌ها به جای خود جهان است.

نقشه شناختی (تولمن): ادوارد تولمن، از نخستین حامیان دیدگاه شناختی، یادگیری موش را در مازهای پیچیده بررسی کرد؛ موش زنجیره چرخش‌های چپ و راست را نمی‌آموزد، بلکه بازنمایی ذهنی نقشه ماز را می‌سازد و با آن غذا را می‌یابد.

یادگیری نهفته (پنهان): هنگام آموختن در رفتار دیده نمی‌شود و ظاهراً بی‌تقویت رخ می‌دهد؛ وقتی تقویت بیاید، آشکار می‌شود.

یادگیری از راه بینش (کهلر): پی بردن ناگهانی به راه‌حل؛ نخست روان‌شناسان گشتالت آن را مطرح کردند. کهلر در دهه ۱۹۲۰ با شامپانزه‌ها نشان داد راه‌حل بینشی سه ویژگی اساسی دارد:

۱- ناگهانی بودن.

۲- دستیافتنی شدن پس از کشف.

۳- انتقال‌پذیری به مسئله‌های دیگر.

نکته: یادگیری پیچیده اغلب دو مرحله دارد: رسیدن به راه‌حل از راه حل مسئله؛ سپس ذخیره آن در حافظه و بازیابی‌اش هر بار که مسئله مشابهی پیش آید.

نکته: از نگاه گشتالت یادگیری به محرک و پاسخ تجزیه‌پذیر نیست، چون «کل بیشتر از مجموع اجزاست».

پردازش نزولی در یادگیری: یادگیرنده باور پیشین خود درباره نوع رابطه را با درون‌داد عینی می‌آمیزد و به برآورد نهایی نیرومندی رابطه می‌رسد (همانند ادراک که انتظار با درون‌داد عینی ترکیب می‌شود).

یادگیری مشاهده‌ای (بندورا): در نظریه شناختی ـ اجتماعی، رفتار با دیدن رفتار دیگری (سرمشق) آموخته می‌شود. بندورا (۱۹۸۶) چهار فرایند اصلی برای آن برمی‌شمارد:

۱- توجه: آدم‌های گرم، مقتدر یا عجیب توجه بیشتری جلب می‌کنند.

۲- یادداری: رمزگذاری و نگهداری، با کمک توصیف کلامی یا تصویر روشن.

۳- بازتولید حرکتی: محدودیت حرکتی جلوی تقلید را می‌گیرد.

۴- تقویت (مشوق): بی تقویت کافی رفتار تکرار نمی‌شود.

◆ **کلید تشخیص: اکتساب و عملکرد**

- ✔ **کودک‌هایی که دیدند سرمشق پرخاشگر تنبیه شد، پرخاشگری نکردند اما آن را آموخته بودند و در برابر مشوق انجامش دادند.**
- ✔ **پیامد رفتار سرمشق بر عملکرد اثر دارد، نه بر اکتساب.**

نکته: شرطی شدن جانشینی یعنی آموختن واکنش هیجانی (ترس، شادی) از راه دیدن دیگران. تقلید محدودترین، همانندسازی گسترده‌ترین و الگوگیری میان این دو است. فراشناخت یعنی «شناخت از شناخت».

★ **نکات مهم این مبحث**

- ✔ تولمن: موش در ماز نقشه شناختی می‌سازد، نه زنجیره چرخش‌ها.
- ✔ کهلر با شامپانزه‌ها: بینش ناگهانی، دستیافتنی پس از کشف و انتقال‌پذیر است.
- ✔ در یادگیری مشاهده‌ای پیامد رفتار سرمشق بر عملکرد اثر دارد، نه بر اکتساب.

تهیه شده از: فروشگاه تخصصی منابع آزمونهای استخدامی "بژیک" (www.bzhik.ir)

برگه جمع‌بندی فصل هفتم یادگیری، یک صفحه برای مرور شب آزمون

کلیدهای به خاطر سپردن

۱. چهار نوع یادگیری: خوگیری ← شرطی‌سازی کلاسیک ← شرطی‌سازی عامل ← یادگیری پیچیده.
۲. ارکان کلاسیک: UCS پاسخ UCR را می‌آورد؛ پس از جفت شدن، CS پاسخ CR را می‌آورد.
۳. ترتیب زمانی: درنگیده (مؤثرترین) و ردی پیش‌آیندند؛ همزمان ضعیف؛ پس‌آیند (وارونه) تقریباً بی‌اثر.
۴. پاولف: مجاورت؛ تولمن (۱۹۳۲): انتظار و اطلاعات؛ رسکورلا: پیش‌بینی‌پذیری؛ رسکورلا ـ واگنر: شگفت‌آفرینی UCS؛ سلیگمن: خطر و ایمنی.
۵. ثرندایک (۱۸۹۸): جعبه معما، کوشش و خطا، قانون اثر.
۶. برنامه‌ها: FR و VR (شمار پاسخ)، FI و VI (گذشت زمان)؛ VR پایدارترین در برابر خاموشی.
۷. تقویت‌کننده شرطی رایج: پول و تحسین؛ اصل پریماک: فعالیت پربسامد، کم‌بسامد را تقویت می‌کند.
۸. کهلر، دهه ۱۹۲۰، شامپانزه: سه ویژگی بینش.
۹. فرایندهای یادگیری مشاهده‌ای: توجه ← یادداری ← بازتولید حرکتی ← تقویت.

تعریف‌های کلیدی

خوگیری	نادیده گرفتن محرک آشنا و بی‌پیامد؛ ساده‌ترین نوع یادگیری
حساس‌شدگی	افزایش واکنش به محرک ضعیفی که محرک تهدیدآمیز در پی دارد
خاموشی	کاهش تدریجی پاسخ شرطی وقتی CS بارها بی UCS بیاید
تعمیم	برانگیخته شدن پاسخ شرطی با محرک‌های شبیه CS
تقویت‌کننده منفی	پایان یافتن رویداد آزارنده پس از رفتار که احتمال آن را بیشتر می‌کند
نقشه شناختی	بازنمایی ذهنی ساختار محیط، مانند خیابان‌بندی ماز (تولمن)

دام‌های تستی

۱ تقویت منفی و تنبیه
طراح تست تقویت منفی را با تنبیه یکی می‌گیرد، چون هر دو محرک آزارنده دارند. **مواظب باشید:** در **تقویت منفی** محرک آزارنده حذف و رفتار بیشتر می‌شود و در **تنبیه** محرک آزارنده ارائه و رفتار کمتر می‌شود. ص ۹۲

۲ گریز یا اجتناب
طراح تست ایستادن پشت چراغ قرمز را یادگیری گریز معرفی می‌کند. **مواظب باشید:** پیشگیری از آغاز رویداد آزارنده **یادگیری اجتناب** است و قطع رویدادِ در جریان **یادگیری گریز**. ص ۹۳

۳ تعمیم و افتراق
طراح تست پاسخ دادن به محرک‌های شبیه CS را افتراق می‌نامد. **مواظب باشید:** واکنش به شباهت‌ها **تعمیم** و واکنش به تفاوت‌ها **افتراق** است. ص ۹۱

۴ مجاورت یا پیش‌بینی‌پذیری
طراح تست اصل پیش‌بینی‌پذیری را به پاولف نسبت می‌دهد. **مواظب باشید: پاولف** مجاورت زمانی CS و UCS را عامل اصلی می‌دانست و **رسکورلا** مجاورت را با پیش‌بینی‌پذیری مقایسه کرد. ص ۹۱

۵ ویژگی‌های بینش
طراح تست «تدریجی بودن» را در کنار ویژگی‌های بینش می‌گذارد. **مواظب باشید:** بینش **ناگهانی**، دستیافتنی پس از کشف و **انتقال‌پذیر** است؛ بهبود تدریجی با کوشش و خطا نشان یادگیری ثرندایکی است. ص ۹۴

۶ ترتیب زمانی محرک‌ها
طراح تست قطع شدن CS پیش از آمدن UCS را شرطی‌سازی درنگیده می‌نامد. **مواظب باشید:** اگر CS پیش از UCS قطع شود و فاصله‌ای بماند **ردی** است؛ در **درنگیده** CS تا آمدن UCS ادامه دارد. ص ۹۱

تهیه شده از: فروشگاه تخصصی منابع آزمونهای استخدامی "بژیک" (www.bzhik.ir)

پایان نمونه رایگان

بقیه‌اش در فایل کامل است

در این نمونه ۶ صفحه از ۲۴۵ صفحه را دیدید.

۲۴۵	۵۲۰	۱۸	۳
صفحه	تست با پاسخ تشریحی	فصل درسنامه فشرده	آزمون جامع

فایل کامل، فصل به فصل

فصل	عنوان	تست آخر فصل	از صفحه
۱	ماهیت روان‌شناسی و روش‌های پژوهش	۳۵	۵
۲	مبانی زیستی روان‌شناسی	۳۶	۲۱
۳	رشد روانی	۳۲	۳۷
۴	فرایندهای حسی	۲۷	۵۰
۵	ادراک	۲۴	۶۳
۶	هشیاری	۳۶	۷۵
۷	یادگیری و شرطی‌سازی	۲۴	۹۰
۸	حافظه	۲۱	۱۰۱
۹	زبان و اندیشه	۱۹	۱۱۲
۱۰	انگیزه‌های بنیادی	۲۷	۱۲۲
۱۱	هیجان	۱۹	۱۳۴
۱۲	تفاوت‌های فردی و هوش	۲۱	۱۴۳
۱۳	شخصیت	۲۷	۱۵۴
۱۴	فشار روانی، سلامت و مقابله	۲۰	۱۶۶
۱۵	روان‌شناسی نابهنجاری	۲۴	۱۷۸
۱۶	روش‌های درمان	۲۶	۱۹۱
۱۷	شناخت اجتماعی و احساسات اجتماعی	۲۲	۲۰۲
۱۸	تعامل اجتماعی و نفوذ اجتماعی	۲۰	۲۱۳
	جمع	**۴۶۰**	

- این کتاب یکی از پنج کتاب «پکیج جامع منابع تخصصی کارشناس امور دفتری» است؛ جدا هم فروخته می‌شود و همین فایل داخل پکیج هم هست.
- هر فصل: درسنامه فشرده با برچسب اولویت مطالعه، جدول‌های مقایسه، برگه جمع‌بندی یک‌صفحه‌ای و تست با پاسخ تشریحی و نشانی صفحه درسنامه.
- ۳ آزمون جامع ۲۰ سؤالی و «مرور سریع» برای شب آزمون؛ به‌روزرسانی‌های بعدی برای خریداران رایگان است.

دانلود فایل کامل pdf از بژیک

فایل کامل «مبانی روان‌شناسی» برای آزمون استخدامی وزارت بهداشت

bzhik.ir