

# یادگیری عمیق در دوره ابتدایی

www.ketab.ir  
صاحب خاتون بردبار  
بهزاد بردبار  
حسام الدین بردبار



سرشناسه: بردبار، صاحب خاتون، ۱۳۵۴-  
 عنوان و نام پدیدآور: یادگیری عمیق در دوره ابتدایی / صاحب خاتون بردبار،  
 بهزاد بردبار، حسام الدین بردبار؛ ویراستار عبدالحسین محمدزاده نارویی.  
 مشخصات نشر: زاهدان: دیار آفتاب، ۱۴۰۰.  
 مشخصات ظاهری: ۱۳۲ ص.: مصور (رنگی).؛ ۲۱/۵×۱۴/۵ سم  
 شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۹۶۲-۰۱-۷  
 وضعیت فهرست نویسی: فیبا  
 یادداشت: کتابنامه: ص. ۱۳۲-۱۲۹.  
 موضوع: یادگیری عمیق    موضوع: Deep Learning  
 موضوع: فراگیری ماشینی    موضوع: Machine learning  
 شناسه افزوده: بردبار، بهزاد، ۱۳۶۵-  
 شناسه افزوده: بردبار، حسام الدین، ۱۳۶۰  
 رده بندی کنگره: LB۱۰۶  
 رده بندی دیویی: ۵۳۷.۱۵  
 شماره کتابشناسی ملی: ۱۵۶۱۴۰۳  
 اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا



#### یادگیری عمیق در دوره ابتدایی

نویسندگان: صاحب خاتون بردبار / بهزاد بردبار / حسام الدین بردبار  
 ویراستار: عبدالحسین محمدزاده نارویی  
 طراح جلد: علی رهدار  
 چاپ و صحافی: سام  
 نوبت چاپ: اول: ۱۴۰۰  
 شمارگان: ۳۰۰ نسخه؛ وزیری: ۱۳۲ صفحه  
 شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۹۶۲-۰۱-۷ قیمت: ۳۰۰۰ تومان

ح تمام حقوق چاپ و نشر این اثر محفوظ است.

انتشارات دیار آفتاب: زاهدان، زیباشهر، نبش البرز و شورا تلفن: ۰۹۱۵۵۴۳۷۱۲۱

## فهرست مطالب

|    |                                                       |
|----|-------------------------------------------------------|
| ۹  | مقدمه.....                                            |
| ۱۱ | <b>فصل اول: یادگیری</b>                               |
| ۱۱ | تعریف یادگیری چیست؟.....                              |
| ۱۳ | دومین ویژگی تجربه است.....                            |
| ۱۸ | تعریف یادگیری شناختی و اجتماعی.....                   |
| ۱۹ | شناختگرا.....                                         |
| ۱۹ | تداعی گری.....                                        |
| ۲۱ | عقل گرایی.....                                        |
| ۲۳ | روانشناسی یادگیری از منظر شرطی شدن کلاسیک.....        |
| ۲۶ | روانشناسی یادگیری از منظر شرطی شدن عامل یا کنشگر..... |
| ۳۱ | روانشناسی یادگیری شناختی و یادگیری اجتماعی.....       |
| ۳۳ | شکل دهی رفتار کارکنان با استفاده از فهم یادگیری.....  |
| ۳۴ | تقویت مثبت در یادگیری چیست؟.....                      |
| ۳۵ | تقویت منفی در یادگیری.....                            |
| ۳۷ | تنبیه در یادگیری.....                                 |
| ۳۹ | خاموشی در یادگیری.....                                |
| ۴۰ | برنامه زمانی تقویت یادگیری.....                       |
| ۴۱ | تقویت مستمر.....                                      |
| ۴۲ | تقویت متناوب.....                                     |
| ۴۳ | نسبت ثابت.....                                        |
| ۴۳ | تناوب ثابت.....                                       |
| ۴۴ | نسبت متغیر.....                                       |
| ۴۴ | تناوب متغیر.....                                      |
| ۴۶ | سبک های یادگیری.....                                  |
| ۵۱ | بازخورد به عنوان عامل یادگیری.....                    |
| ۵۷ | خودمدیریتی در یادگیری چیست؟.....                      |

- فرآیند یاددهی و یادگیری در دوره ابتدایی ..... ۵۹
- اهمیت فعالیت فوق برنامه و مکمل ..... ۶۰
- مراحل طراحی فعالیت فوق برنامه ..... ۶۲
- نقش فعالیتهای مکمل و فوق برنامه در پرورش هوش های چندگانه ..... ۶۴
- انواع ارزشیابی با توجه به تئوری MI ..... ۶۵
- یاددهی - یادگیری در مدارس با رویکرد پژوهش محوری ..... ۶۷
- تعهدات ما در قبال آموزش و پرورش چیست؟ ..... ۷۰
- عوامل دیگر تقویت کننده سبک های سنی ..... ۷۲
- اما در واقع چه چیزی درس داده می شود؟ ..... ۷۲
- دانش آموزان چرا این الگوها را تحمل می کنند؟ ..... ۷۲
- پیام چیست؟ ..... ۷۳
- این الگو از کجا آمده است؟ ..... ۷۳
- واقعیت محیط های کاری تازه ..... ۷۳
- یادگیری بر مبنای چهار گام در حل مسئله ..... ۷۴
- ویژگی های معلمانی که با این الگو درس می دهند. چیست؟ ..... ۷۷
- یاددهی- یادگیری در مدارس هوشمند ..... ۷۸
- نکته هایی درباره فرآیند یاددهی- یادگیری ..... ۸۲
- زمینه های تجربه فردی دانش آموزان را فراهم کنید ..... ۸۲
- توجه دانش آموزان را جلب کنید ..... ۸۳
- پیشاپیش سازمان و ساختار کلاس درس را بشناسید ..... ۸۴
- در کلاس درس فضای کاری مناسب به وجود آورید ..... ۸۴
- به تمرین های عملی بپردازید ..... ۸۴
- تمام دانش آموزان را به طور کامل در فعالیت ها شرکت دهید ..... ۸۵
- انعطاف پذیر باشید ..... ۸۶
- عقاید دانش آموزان را درباره اظهار نظرهای خود بپرسید ..... ۸۶
- تأثیر بازی بر یادگیری ..... ۸۶
- روش تدریس مبتنی بر بازی ..... ۸۸
- نقش بازی در آموزش ریاضی ..... ۸۹
- نقش بازی در پیشرفت تحصیلی ..... ۹۰

|     |                                                      |
|-----|------------------------------------------------------|
| ۹۲  | عوامل موثر در یادگیری                                |
| ۹۲  | کدام عوامل در یادگیری موثر هستند                     |
| ۹۳  | عوامل موثر در یادگیری که با فرد در ارتباط اند        |
| ۹۴  | انگیزه، اولین عامل از عوامل موثر در یادگیری          |
| ۹۵  | آمادگی ذهنی و اشتیاق                                 |
| ۹۵  | توانایی های یادگیرنده                                |
| ۹۶  | آرمان ها و آرزوهای فرد                               |
| ۹۷  | توجه و تمرکز از دیگر عوامل موثر در یادگیری هستند     |
| ۹۸  | سلامت جسمی و روانی از دیگر عوامل موثر در یادگیری است |
| ۹۹  | بلوغ و بالا رفتن سن فرد یادگیرنده                    |
| ۱۰۰ | عوامل بیرونی موثر در فرآیند یادگیری                  |
| ۱۰۲ | فرایادگیری                                           |
| ۱۰۵ | <b>فصل سوم: یادگیری عمیق</b>                         |
| ۱۰۶ | یادگیری عمیق چیست؟                                   |
| ۱۰۷ | تاریخچه یادگیری عمیق چیست؟                           |
| ۱۰۸ | تفاوت شبکه عصبی و یادگیری عمیق چیست؟                 |
| ۱۰۸ | چرا یادگیری عمیق اهمیت دارد؟                         |
| ۱۰۹ | کاربردهای یادگیری عمیق چیست؟                         |
| ۱۰۹ | کاربرد در رانندگی خودکار:                            |
| ۱۱۰ | کاربرد در صنایع هوایی و نظامی:                       |
| ۱۱۰ | کاربرد یادگیری عمیق در ترجمه:                        |
| ۱۱۰ | کاربرد در چت بات:                                    |
| ۱۱۱ | کاربرد در دستیارهای مجازی:                           |
| ۱۱۱ | کاربرد یادگیری عمیق در تشخیص چهره:                   |
| ۱۱۲ | روش کار یادگیری عمیق چیست؟                           |
| ۱۱۳ | تفاوت یادگیری ماشین و یادگیری عمیق چیست؟             |
| ۱۱۴ | روش های ساخت و آموزش مدل های یادگیری عمیق چیست؟      |
| ۱۱۴ | آموزش از ابتدا (training from scratch)               |
| ۱۱۵ | یادگیری انتقالی (transfer learning)                  |
| ۱۱۶ | تکنیک برای یادگیری سریع تر، بهتر و عمیق تر:          |

## مقدمه

یادگیری و کاربرد آن، همواره موضوعی پرچالش و دشوار بوده است. هرچند که اهمیت مسائلی مانند انگیزش و شخصیت از نظر اندیشمندان سازمانی زیاد است ولی اثبات اهمیت این‌ها نفی اهمیت یادگیری نیست. شاید بتوان ادعا کرد که همه رفتارهای سازمانی مستقیم یا غیرمستقیم به روانشناسی یادگیری مرتبط‌اند. نگرش مدیران، انگیزش کارکنان، مهارت‌های کارگران و فنون نفوذ در دیگران، همه و همه آموختنی و اکتسابی‌اند، از این رو تحلیل نظریه‌های یادگیری در رفتارهای سازمانی و تغییر و هدایت آن‌ها بسیار ارزشمند خواهد بود. باید خاطرنشان کرد که تاکنون هیچ کدام از نظریه‌های یادگیری به تنهایی نتوانسته‌اند همه جنبه‌های یادگیری را در همه موقعیت‌ها پیش‌بینی و کنترل کنند و هر کدام از آن‌ها در موقعیت‌هایی، بهتر از بقیه کار می‌کنند.

ایجاد یادگیری و تغییر در رفتار کارکنان، مستلزم ایجاد همدلی و هم‌ذهنی است و رهبری موثر در سازمان عامل اصلی و اساسی در ایجاد هم‌ذهنی و همدلی است. رهبران موفق کسانی هستند که بتوانند افراد متفاوت را در زیر چتر فکر و نظری واحد گرد آورند و این درک را ایجاد کنند که اختلافات فردی جزئی و کم اهمیت‌اند و آن روح جمعی است که واحد ارزش و اعتبار است.