

آشنایی با
شیوه‌ی خوب آموختن

۹

۳۰ تدبیر عملی برای بهتر کردن یادگیری

با استفاده از مفاهیم و ابزارهای تفکر انتقادی

ریچارد پل و لیندا الدر

ترجمه‌ی مسما امرابادی



نشر اختران

سرشناسه: پل رچارد
عنوان و نام پذیرافر: انسان با شیوه خوب آموزن
و ارزش‌های تفکر تقدیر / رچار
مشخصات نظر: تهران: اختران، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری: ۱۷۹ ص، ۱۱۴ کل، ۵/۵ س مر
شناخت: ۹۷۸-۹۶۴-۲۰۷-۲۶۵-۱

عنوان اصلی: The thinker's guide for students on how to study & learn a discipline :
using critical concepts & tools.

How to Improve Student Learning: 30 Practical Ideas Based on Critical Thinking Concepts and Principles

Learning:	بادگیری	موضوع
Critical thinking:	نقاشی تفکری	موضوع
College teaching- United States:	کالج تدریس دانشگاهی - ایالات متحده	موضوع
Education, Higher- United states:	آموزش عالی - ایالات متحده	موضوع
	التر، لیندا - ۱۹۷۲ - مر	شناسه افرادی
Elder, Linda:		شناسه افرادی
	امیرلاری، مهسا - ۱۳۹۷ - مترجم	شناسه افرادی
	بریتانیا پایام ۱۳۹۷ - مترجم	شناسه افرادی
	LB ۱۳۹۸	دندانپزشکی
137/IV:		دندانپزشکی
VVV/VVV:	نمایه کتابشناسی ملی	



آشنايی با خوب و خوب نهاد

۲۰- تدبیر عکسی بروای بهتر کردن یادگیری
با استفاده از مقاهمی و ابزارهای تفکر انتقادی

سچاره سبل و سلسلہ الہام

مهمات اولیا

۱۰۰۰

اح. جلد ابراهیم ختنی

سال ۱۳۹۹

سازمان اسناد

۲۵۴

卷之三十一

www.elsevier.com/locate/jtbi

کارگر جویی - خیابان رومانسر - پلاک ۱۰۲ - آنلاین ۰۹۰۴۱۳۷۲۹ - فروشگاه www.akhtaranbook.ir - Insta : akhtaranpub - akhtaranbook@yahoo.com

شانگن: ۱-۲۵۶-۳-۹۷۸

هندی و حقوق مدنی خواست

سال: ۲۰۰۰ تا کنون

فهرست

آشنایی با شیوه‌ی خوب آموختن

۱۰	سخن با خواننده
۱۹	بخش اول: پی‌ریزی
۲۱	همچه راهکار برای دانش‌جوی ماهر شدن
۲۴	چگونه درس بخوانیم و بیاموزیم؟
۲۶	آموختن روش‌های
۲۷	شخص انجاره‌ی بنیادین رشته‌ی درسی
۲۹	درک محتوا به‌واسطه‌ی تفکر مناسب
۳۰	شخص ساختار هر رشته
۳۲	تعیین نحوه‌ی تفکر مناسب برای هر رشته یا رشته‌ی درسی
۳۴	تفکر در چهارچوب انجاره‌های موضوع درسی
۳۶	تحلیل منطق مقاله، جستار یا فصل کتاب
۳۸	درک منطق کلیت کتاب‌های درسی
۴۱	درک انجاره‌ها
۴۲	سلط بر (و نه می‌ستی) مزدن دربرابر انجاره‌ها
۴۴	خواندن، توانش، حزن، زدن، گوش کردن و تفکر
۴۶	درک مقادیر متن درسی
۴۹	بخش دوم: پی‌گیری
۵۱	تاجه‌حد دانش‌جوی خوبی هستید؟
۵۳	خصیصه‌های ذکری ذهن منضبط

۵۷	درگ معیارهای فکری.....
۵۹	ارزیابی استدلال نویسنده.....
۶۰	مطرح کردن پرسش‌های مهم در چهارچوب موضوع درسی
۶۱	تبییز رشته‌های تک نظام از رشته‌های دربردارندهٔ نظام‌های متعارض ..
۶۲	پرسشگری دربارهٔ رشته‌ی درسی
۶۳	پرسشگری دربارهٔ کتاب درسی
۶۴	نمونه: درگ منطق بیوشیمی
۶۵	نمونه: تفکر ذیستشناختی
۶۶	نمونه: تفکر تاریخی
۶۷	منطق باستان‌شناسی
۶۸	درگ نقش پرسش‌ها در تفکر و یادگیری
۶۹	تبییز اطلاعات راکد، نادانی فعال و دانش فعال
۷۰	آزمونی که می‌توان آن را در هر کلاس و برای هر موضوع درسی تکرار کرد.....
۷۱	

۳۰ تدبیر عملی برای بهتر کردن یادگیری

۸۱	پیشگفتار
۸۲	مؤلفه‌های پیشنهادی برای طرح درس
	پیشنهاد ۱:
۸۳	تدریس را به گونه‌ای طراحی کنید که دانش‌جویان با تمرین مستمر در گیر درونی کردن و به کارگیری مفاهیم شودند که می‌آموزند (و همچنین ارزیابی فهمشان از آن مفاهیم)
	پیشنهاد ۲:
۸۴	به دانش‌جویان بیاموزید کیفیت خواندن خود را ارزیابی کنند
	پیشنهاد ۳:
۸۵	به دانش‌جویان بیاموزید کیفیت نوشتن خود را ارزیابی کنند
	پیشنهاد ۴:
۸۶	به دانش‌جویان بیاموزید کیفیت حرف زدن خود را ارزیابی کنند

پیشنهاد ۵:

به دانشجویان بیاموزید کیفیت گوش کردن خود را ارزیابی کنند..... ۹۶
پیشنهاد ۶:

از مونها را به منظور اختلاسی تفکر دانشجویان طراحی کنید..... ۹۳
پیشنهاد ۷:

دوره‌ی درسی را طوری طراحی کنید که برای دانشجویان «برفعالیت باشد، نه برای خودتان» ۹۵

پیشنهاد ۸:

درس گفتار در گیر کننده را به اجرا درآورید ۹۶
پیشنهاد ۹:

از دانشجویان بخواهید «روزنوشت فکری» داشته باشند ۹۷

آشناسازی (چند جلسه‌ی اول)

پیشنهاد ۱۰:

دانشجویان را کاملاً درمورد دوره‌ی درسی توجیه کنید ۹۹
پیشنهاد ۱۱:

یک برنامه‌ی درسی تهیه کنید که نشان‌دهنده‌ی انتظارات شما از دانشجویان باشد ۱۰۰

پیشنهاد ۱۲:

برای دانشجویان روش کنید که سعی‌هایی که من دعید نشان‌دهنده‌ی چیست ۱۱۰

پیشنهاد ۱۳:

از برگه‌ی «آگاهی از شرایط دوره» استفاده کنید ۱۱۴
پیشنهاد ۱۴:

هنگام آشناسازی دانشجویان با برنامه‌ی درسی برای شان توضیح دهید که به طور معمول جلسات کلاس چه کارهایی قرار است یکنید (و چرا) ۱۱۶

پیشنهاد ۱۵:

مفاهیم کلیدی دوره را در دو جلسه‌ی ابتدایی به وضوح شرح دهید ۱۱۷

پیشنهاد ۱۶:

وقت کلاس را فرصتی در نظر آورید که در آن دانشجویان با استفاده از مفاهیم و اصول بنیادین رشته‌ی درسی در مورد محتوای درس به تعریف نظر خواهند پرداخت..... ۱۱۸

پیشنهاد ۱۷:

پیوسته تأکید کنید که محتوای درسی نظامی از انگاره‌های بدھم بیوسته است..... ۱۱۹

پیشنهاد ۱۸:

خود را عربی ورزش در نظر بگیرید..... ۱۲۰

پیشنهاد ۱۹:

هر کتاب درسی را به صورت نظر کار مؤلف آن مطرح کنید..... ۱۲۲

ناآگید مستمر

پیشنهاد ۲۰:

دانشجویان را ترغیب کنید شخصاً به طرز فکرشنایی پیدا شوند..... ۱۲۳

پیشنهاد ۲۱:

دانشجویان را ترغیب کنید که محتوای درسی را اشکلی از نظر در نظر آورند..... ۱۲۴

پیشنهاد ۲۲:

هر گاه امکان داشت درس‌ها را به مسائل، مشکلات و موقعیت‌های عینی در زندگی دانشجویان بپوشانید..... ۱۲۵

پیشنهاد ۲۳:

راهندهای شخصی برای رفع ناتوانی‌های رایج دانشجویان پیشنهاد شوند..... ۱۲۶

پیشنهاد ۲۴:

از راهکارهایی برای تشویق یادگیری فعال استفاده کنید..... ۱۲۷

پیشنهاد ۲۵:

پیوسته پرسش‌هایی برای بررسی درک دانشجو از محتوا مطرح کنید..... ۱۲۸

پیشنهاد ۲۶:

نظرکار ماهرانه را برای دانشجویان نمونه‌سازی کنید..... ۱۲۹

سخنی با خواننده

این کتاب نه تنها برای دانشجویان و درس آموزان، که برای مدیران و استادان دانشگاه هم تنظیم شده تا به همه‌ی ما یادآوری کند مطالعه‌ی قاعده‌های رشته‌های درسی در گنه خود به چه معناست. آموزش نوعی کار فکری است و ما قصد نداشته‌ایم آموزش را از کار فکری تهی کنیم - چنین کلاری در حکم توھین به شعور مخاطبان این کتاب می‌بود. بر عکس؛ هدف این کتاب سهل‌الوصول‌تر کردن، کاربردی‌تر کردن و درونی‌تر کردن کار فکری در امر آموزش و یادگیری عمیق است. هدف‌ش تشویق یادگیری مدام‌العمر است و تلاش برای تحقق آرمانی دیرپا؛ آموزش ذهن آزاداندیش. ذهنی که پرسشگر است، کاوش می‌کند، و به واسطه‌ی اشرافی بر خود، پشتکار فکری و ابزارهای یادگیری بر اشکال مختلف و انش احاطه پیدا می‌کند. آرمانی که کسانی چون جان‌هزاری نیومن، برلاند راسل و آلبرت اینشتین هریک به شیوه‌ی خود در پی آن بودند، و تزد نویسنده‌گان این کتاب هر سه شیوه به پک اندازه معتبر و شایسته‌ی تحقیقین است.

مقصود ما پاسخ دادن به تمام پرسش‌ها در این زمینه نبوده؛ بلکه تنها کوشیده‌ایم این پرسش‌ها را در چشم‌اندازی واضح قرار دهیم. تأکید ما بر این است که تمام رشته‌های درسی معتبر در اساس ساختار فکری و معیارهای تعقلی بکسانی دارند؛ و آموختن این ساختارهای فکری و معیارهای تعقلی بناذین مشخصاً و به خودی خود مفید است زیرا سبب می‌شود تمام چیزهایی را که می‌آموزیم بهتر درک کنیم و روابط مقابله‌شان را عمیق‌تر بفهمیم. علاوه بر این، به تأکید به خصلت‌ها و ارزش‌های فکری

بنیادینی پرداخته‌ایم که مشخصه‌ی هر متکر منضبط در تمام حوزه‌های مطالعاتی است: استقلال، تواضع، صداقت، پشتکار، همدلی، اعتماد به عقل، و انصاف. به این تعبیر، تک‌تک صفحه‌های این کتاب در بزرگداشت مفهوم کار فکری و قدرت آن است.

اینکه دانش را صرفاً به خاطر سپردن تکه‌پاره‌های اطلاعات یا گذراندن واحدهای متعدد درسی و کسب انواع و اقسام مدارج تحصیلی در نظر آوریم، مایه‌ی وهن مفهوم دانش است. این کتاب هم جرم‌گابی مطلق و هم نسبی گرایی فکری را رد می‌کند. هشداری است در مورد بجهز و لمح فهیم و به تبع آن خودفریبی و توهم در مسائل انسانی. ما در این کتاب تأکید داریم که باید تمایز قابل شد میان رشته‌هایی که در کل برای پرسش‌هاییشان می‌توان به روش‌های معین پاسخ یافت، و رشته‌هایی که پاسخ را فتن به پرسش‌هایشان مستلزم نگریستن از چشم اندازهای متعدد و اقصاویت مستدل است. به بیان خلاصه در این کتاب تمایز گذاشته‌ایم میان رشته‌های تکنظام مانند فیزیک، شیمی و ریاضی (که در آن‌ها اختلاف نظر بین اهل فن اندک است) با رشته‌های دوربردارنده نظام‌های متعارض مانند تاریخ، روان‌شناسی و هنر (که در آن‌ها اختلاف نظر بین اهل فن فراوان است).

ما امیدواریم خوانندگان این کتاب را به چشم منبعی بینند که می‌توان برای تحصیل معناها و درک عمیق‌تر بارها و بارها به آن مراجعه کرد. آنچه ارزش آموختن داشته است در این خوب آموختن هم دارد؛ و آنچه از همه بیشتر ارزش آموختن دارد خود فرایند آموختن است: پرورش و پیشرفت به واسطه‌ی کار فکری نظام‌مند در زمینه‌ی مهارت‌ها، عادت‌ها و راهبردهای ذهن منضبط.

نحوه‌ی استفاده از این کتاب

ما در این راهنمای راهبردهای گوناگونی پیشنهاد کردیم به این منظور که نه تنها دانش‌جوی خوب، بلکه دانش‌جوی ماهری بشوید. برخی از این

راهبردها ساده‌اند و برخی دیگر شرح و توضیح بیشتری لازم دارند. مثلاً اگر انگیزه‌ی پیشرفت داشته باشد، راهکار پاتزدهم (از مرفصل «هجده» راهکار برای دانش‌جوی ماهر شدن) را از هم‌اکتون هم می‌توانید اجرا کنید: «بیش از حضور در کلاس خلاصه‌ای کتبی یا شفاهی از نکات اصلی جلسه‌ی پیشین تهیه کنید و به این ترتیب خود را بیازماید.» خلاصه‌برداری شما ممکن است نادقيق باشد اما همین تلاش منجر به آموختن خواهد شد.
 از سوی دیگر، درمورد برخی از این پیشنهادها شاید لازم باشند
 بیشتری برسید. راهکار چهارم را درنظر بگیرید: «برمنک پلشید.
 بهواسطه‌ی پرسیدن در درس گفتارها و بحث‌ها شرکت کنید. بدو پرسشگری احتمالاً بی نخواهید برد چه چیزهایی را می‌دانید و په چیزهایی را نمی‌دانید.» در این مورد احتمالاً باید ادامه‌ی این کتاب را بخوانید تا درکی کلی به دست آورید که چه جور پرسش‌هایی می‌توانید و باید پکنید.

بنابراین ما پیشنهاد می‌کنیم فرایندی دو مرحله‌ای را به کار بگیرید. اول با بهره‌گیری از «هجده» راهکار برای دانش‌جوی ماهر شدن «فهرستی تنظیم کنید از پیشنهادها یا راهبردهایی که می‌توانید مواردی اجرا درآورید. این هزار از هم‌اکتون به اجرا درآورید. بعد می‌توانید از نکتک صفحه‌های کتاب راهبردهای بیشتری پیدا کنید، مخصوصاً حالا که درمورد راهکارهای آن فهرست هجدۀ‌تایی درک عمیق‌تری بدست آورده‌اید.

مثلاً ممکن است بخواهید پرسنل‌های بیشتری در کلاس مطرح کید اما مطمئن نیستید چه باید برسید. اینجا می‌توانید سراغ بخشی از این کتاب بروید که مربوط است به هست مولفه‌ی بنیادین تفکر؛ یعنی هدف، پرسش، اطلاعات، تفسیر، مفهوم، مفروضات، استلزمات و دیدگاه. دقیق شدن در هریک از این مولفه‌ها باعث می‌شود پرسش‌های ممکن به ذهن تان خطرور کند. آن وقت می‌توانید برخی از این پرسش‌ها را در کلاس مطرح کنید (آیا شیمی‌دان‌ها فرض می‌کنند که...؟).