

راهنمای فراشناخت در تعلیم و تربیت

تألیف:

داگلاس هکر
جان دانلوسکی
آرتور گراسر

ترجمه:

هادی صمدیه

(دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد)

نسترن فریور راد

(کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی)

طلیعه سعیدی رضوانی

(دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد)

با پیشگفتاری از:

دکتر حسین کارشکی

(عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد)



انتشارات آوای نور

تهران-۱۳۹۹

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

عنوان و نام پدیدآور :	راهنمای فراشناخت در تعلیم و تربیت/ تالیف [صحیح: ویراستار] داگلاس هکر، جان دانلوسکی، آرتور گراسر؛ ترجمه هادی صمدیه، نسترن فریوراد، طلّیعه سعیدی رضوانی؛ با پیشگفتاری از حسین کارشکی.
مشخصات نشر :	تهران : آوای نور، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری :	۳۹۲ ص.
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۳۰۹-۵۷۴-۸
وضعیت فهرست نویسی :	فیا
یادداشت :	عنوان اصلی: Handbook of metacognition in education, ۲۰۰۹.
یادداشت :	کتابنامه: ص. ۳۹۱ - ۳۹۲.
موضوع :	یادگیری شناختی -- دستنامه‌ها
موضوع :	Cognitive learning -- Handbooks, manuals, etc.
موضوع :	فراشناخت -- دستنامه‌ها
موضوع :	Metacognition -- Handbooks, manuals, etc
شناسه افزوده :	هکر، داگلاس ج. Hacker, Douglas J.
شناسه افزوده :	دانلوسکی، جان Dunlosky, John
شناسه افزوده :	گراسر، آرتور سی. Graesser, Arthur C.
شناسه افزوده :	صمدیه، هادی، ۱۳۶۸-، مترجم
شناسه افزوده :	فریور راد، نسترن، ۱۳۶۷-، مترجم
شناسه افزوده :	سعیدی رضوانی، طلّیعه، ۱۳۷۰-، مترجم

تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهید وحید نظری،
پلاک ۹۹، طبقه دوم تلفن: ۶ و ۶۶۹۶۷۳۵۵ / نمابر: ۶۶۴۸۰۸۸۲



راهنمای فراشناخت در تعلیم و تربیت

تألیف: داگلاس هکر - جان دانلوسکی - آرتور گراسر

ترجمه: هادی صمدیه - نسترن فریور راد - طلّیعه سعیدی رضوانی

با پیشگفتاری از: دکتر حسین کارشکی

صفحه‌آرا: فاطمه حامدی

ناشر: انتشارات آوای نور

چاپ: اول ۱۳۹۹

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۰۹-۵۷۴-۸

قیمت ۶۲۰۰۰ تومان

کلیه حقوق برای ناشر و مولفان محفوظ است

سخن مترجمان

کتاب راهنمای فراشناخت در تعلیم و تربیت به ویراستاری داگلاس هکر (استاد گروه روان‌شناسی تربیتی دانشگاه یوتا)، جان دانلوسکی (گروه روان‌شناسی دانشگاه ایالتی کنت) و آرتور گراسر (گروه روان‌شناسی دانشگاه ممفیس) اثری است که ضمن پوشش مبانی نظری فراشناخت و کاربرست آن در عمل تربیتی، آمیزه‌ای از یافته‌های علوم تربیتی، علوم شناختی و فناوری را در این حیطه عرضه می‌کند.

نظریه فراشناخت، یکی از رویکردهای غالب در میان انواع رویکردهای یادگیری به شمار می‌آید. در واقع در نظام‌های آموزشی و پرورشی کشورهای پیشرفته تلاش می‌گردد برنامه‌ریزی درسی و طراحی روش‌های تدریس و تدوین فعالیت‌های یادگیری بر پایه رویکردهای فراشناختی شکل گیرد. در ایران، سابقه توجه به کاربرست نظریه فراشناخت، نزدیک به یک دهه است که اوج گرفته است. در مورد این‌که چرا توسعه مهارت‌های فراشناختی اهمیت دارد باید به بررسی دقیق فرایندهایی بپردازیم که بر فعالیت‌های شناختی نظارت می‌کنند و آن‌ها را جهت می‌دهند. این مهارت‌ها در ارزیابی مسأله، راهبردهای یادگیری برای حل آن، ارزیابی اثربخشی راهبردهای انتخابی و تغییر راهبردها در جهت بهبودبخشی یادگیری، مؤثر است. روان‌شناسی فراشناخت، حوزه اندیشه‌گیری نوینی است که پیشینه آن به حدود دهه ۱۹۷۰ می‌رسد. جان فلاول نخستین کسی بود که گفتگو درباره فراشناخت را آغاز کرد و به تدریج جمع بسیاری از اندیشمندان به آیین نوین تفکر در این حوزه روی آوردند. فلاول، فراشناخت را به عنوان آگاهی از شناخت و فرایندهای شناختی و کنترل، تنظیم و بازبینی فعالانه شناخت تعریف کرد. اصطلاح فراشناخت، دانش فرد درباره فرایندهای شناختی خود و چگونگی استفاده بهینه از آن‌ها برای رسیدن به اهداف یادگیری است. به عقیده کاستا اگر بتوانید از وجود یک گفتگوی درونی در ذهن خود آگاه شوید و اگر بتوانید فرایندهای تصمیم‌گیری و حل مسأله را بشناسید، فراشناخت را تجربه کرده‌اید. فرایندهای شناختی دارای دو عنصر مستقل، اما مرتبط با یکدیگرند؛ یکی دانش فراشناختی و دیگری تجربه فراشناختی. دانش فراشناختی به دانش‌ها نسبت به ذهن و عملکرد آن مربوط می‌شود و مشتمل بر دانش فرد درباره خود، تکلیف و راهبرد می‌شود. دانش فراشناختی وقتی به دست می‌آید که فرد از توانایی‌ها

و نیز ناتوانایی‌های شناختی خود آگاه شود. تجارب فراشناختی به آن دسته از تجارب شناختی و عاطفی گفته می‌شود که به اقدام شناختی مربوط می‌شوند.

نگاه اجمالی به محتوا و سازماندهی کتاب

نسخه اصلی کتاب، شامل ۱۰ بخش و ۲۲ فصل است که با توجه به همپوشانی نسبی برخی از فصول با منابع موجود، ۱۰ فصل با نظر متخصصین این حوزه انتخاب و ترجمه شده است.

فصل اول اطلاعات اساسی در مورد فراشناخت و نگارش هم برای پژوهشگران و هم اقدام‌پژوهان ارائه می‌دهد. ابتدا تعریف فراشناخت ارائه شده و سپس به مرور کلی پیشرفت‌هایی که در حوزه پژوهش و درک نقش فراشناخت در نگارش حاصل آمده‌اند خواهیم پرداخت. اینکه توانایی‌های نگارش از جمله فراشناخت که برای نگارش ضرورت دارد چگونه تقویت می‌شوند با مرور رویکردها و راهبردهای آموزشی که به صورت گسترده مورد مطالعه قرار گرفته‌اند تبیین می‌شود.

فصل دوم با تعریف صریح و آشکار فرآیند نگارش آغاز می‌شود. این تعریف ابتدا به بخش‌های متعدد تقسیم شده و سپس به توصیف و تبیین مفهوم هر یک از این بخش‌ها خواهیم پرداخت. سپس در این مورد بحث می‌شود که نه تنها پایش و کنترل فراشناختی از اجزای مهم نگارش هستند، بلکه نگارش همان فراشناخت کاربردی است. بر اساس این استدلال، نظریه فراشناختی نگارش مطرح می‌شود که تعریف نگارش از آن استخراج می‌شود. در نهایت، این بخش با توصیف کوتاه روش‌شناسی جدید جهت ارزیابی نگارش به پایان می‌رسد که طی آن می‌توان به تعریف و نظریه نگارش فراشناختی پرداخت.

فصل سوم به بررسی قابلیت‌های فراشناختی که برای درک و تفسیر فرآیندهای پژوهشگری در پروژه‌های پژوهشی دانش‌آموزان ضرورت دارند پرداخته و در خصوص دلایل اهمیت این مهارت‌ها بحث می‌کند. همچنین مدل‌هایی در زمینه اهداف و راهبردهای کاوشگری برای دانش‌آموزان ارائه می‌شود که بر اساس آن می‌توان یادگیری کاوشگری علمی را در آنها بهبود بخشید و در عین حال فرایندهای خودتنظیمی را به آنها یاد داد. این رویکرد به طور ویژه برای دانش‌آموزانی که دارای عملکرد تحصیلی ضعیف هستند مؤثر است.

فصل چهارم به بررسی نوعی مدل مفهومی برای حل مسأله دانش‌آموزان دارای ناتوانایی یادگیری ریاضی (MLD) با مبانی شناختی و فراشناختی همراه با کارکردهای حمایتی و معیوب کودکان و نوجوانان دچار MLD پرداخته می‌شود. افزون بر این، به بررسی این موضوع پرداخته می‌شود که آیا مشکلات فراشناختی در برخی از کودکان دچار MLD را می‌توان به عنوان عقب‌ماندگی یا معلولیت در نظر گرفت یا خیر. به علاوه، بر ارزیابی و آموزش فراشناخت توجه خواهد شد. در نهایت، در این مورد بحث می‌شود که آیا در شرایطی که برنامه‌های آموزش فراشناخت با شکست مواجه شوند، برنامه‌های جبرانی چه نقشی دارند.

در فصل پنجم با تمرکز ویژه بر فرآیندهای شناختی و فراشناختی مرتبط با خودتنظیمی، به بررسی مطالعات موجود با محوریت یادگیری در محیط ابررسانه پرداخته خواهد شد. یادگیری خودتنظیم به عنوان یکی از مدل‌های فراشناختی، از چشم‌انداز رویکرد پردازش اطلاعات مطرح می‌شود و بعد از آن به مسائل نظری، روش‌شناختی، مفهومی و آموزشی که توسط پژوهشگران عرصه یادگیری خودتنظیم مطرح شده‌اند، پرداخته خواهد شد. در ادامه فرآیندهای نظارتی قابل کاربرد توسط یادگیرندگان در حوزه خودتنظیمی با رسانه‌های تعاملی (ابرسانه) معرفی و در نهایت به منظور تقویت نظارت دانش‌آموزان در خلال یادگیری با ابررسانه راهکارهایی برای مربیان و معلمان پیشنهاد می‌شود.

فصل ششم با رویکردی نقادانه به فراشناخت، امتیازات و چالش‌های آن را مطرح می‌کند. مفروضه اصلی این فصل حاکی از آن است که اگر از کودکان خواسته شود فراشناخت را به دیگران یاد داده و از آن در قبال دیگران استفاده کنند، این روند به آنها کمک می‌کند دانش محتوایی و مهارت‌های فراشناختی را بهتر یاد بگیرند و از فراشناخت خودمحور به فراشناخت دیگرمحور هدایت شوند. در ادامه به معرفی نمونه‌ای از برنامه‌های رایانه‌ای مبتنی بر فراشناخت تعاملی و مبانی نظری و روش‌شناختی و همچنین کاربرد آن پرداخته خواهد شد.

فصل هفتم به آموزش خصوصی به عنوان یکی از اثرگذارترین روش‌ها برای کمک به یادگیری دانش‌آموزان اشاره می‌شود. هدف اصلی این فصل بازسازی دانش فراشناختی، فرا ارتباطی و فراعاطفی در ذهن دانش‌آموزان و معلمان است. به عنوان مثال، معلمان در

مورد شناخت، هیجان‌ها، آموزش، استدلال و ماهیت آموزش خصوصی چه می‌دانند؟ افراد تحت تعلیم (دانش‌آموزان) چه می‌دانند؟ آیا بر اساس تغییر در تخصص دانش‌آموز و معلم، فرادانش نیز تغییر می‌کند. در ادامه در مورد این موضوع صحبت می‌شود که بر اساس فعالیت‌هایی که در خلال آموزش خصوصی نمایان می‌شوند، دانش‌آموزان در مورد فراشناخت، فرارتاباط و فراعاطفه چه می‌دانند. بعد از پوشش‌دهی به آنچه که تحت عنوان فرادانش دانش‌آموزان شناخته می‌شود به فرادانش معلمان پرداخته خواهد شد. در کل این فصل به شناسایی توهم‌هایی پرداخته خواهد شد که از اختلال فراشناختی نشئت گرفته و در نهایت می‌توانند موفقیت یادگیری در فرآیند آموزش خصوصی را تحت تأثیر خود قرار دهند.

فصل هشتم به بررسی مطالعات اخیر در مورد تأثیر انواع مختلف حمایت‌های فراشناختی در سیستم‌های آموزش هوشمند هم بر یادگیری محتوای حوزه و هم در مورد رفتارهای فراشناختی مطلوب پرداخته خواهد شد. سپس چهار مسیر آزمایش کنترل‌شده توصیف می‌شود که عمدتاً در کلاس‌های درس واقعی و در شرایط طبیعی انجام شده‌اند. همچنین، به معرفی چند روش جدید و نوآورانه برای ارزیابی رفتارهای فراشناختی در زمان واقعی به موازات مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری پرداخته و در نهایت، در مورد موفقیت نسبی در ایجاد پیشرفت‌های ماندگار در رفتارهای فراشناختی و دلایل مقاومت رفتارهای فراشناختی در برابر تغییر بحث خواهد شد.

فصل نهم به شش قسمت تقسیم شده است. بخش اول مربوط به دسته‌بندی قضاوت‌های فراشناختی است؛ یعنی مواردی که قبل، در حین و بعد از انجام تکلیف انجام می‌شوند. بخش دو مربوط به مقیاس‌های قضاوت فراشناختی است. بخش سوم شامل مروری کوتاه بر برخی از مداخلات تجربی است که در مطالعات مورد بررسی قرار گرفته‌اند. تمام این موارد در گروه گسترده‌ای موسوم به تفاوت‌های فردی (یعنی حافظه فعال)، پارامترهای تکلیف (قضاوت آنی در برابر قضاوت مؤخر) و پارامترهای متن و آزمون (یعنی طول متن یا آشنایی با متن) قرار می‌گیرند. در بخش چهارم، در مورد چند مسئله بدون پاسخ و حل‌نشده که هر نوع استنباط از مطالعات نظارتی را تحت تأثیر قرار می‌دهند بحث شده است. در بخش پنجم پیشنهادهایی برای اقدامات آتی و در بخش ششم پیشنهادهایی برای مطالعات آتی ارائه شده است.

فصل دهم مقدمه‌ای در مورد اعتبار بوم‌شناختی ارائه می‌کند. ابتدا چند مورد از اشتباهاتی که به نام اعتبار بوم‌شناختی انجام می‌شوند توصیف می‌شود- مخصوصاً آنچه که باعث می‌شود این مفهوم برای درک نحوه دستیابی به تعمیم‌پذیری چندان ایده‌آل نباشد. سپس به طور عمیق به چند مورد از چالش‌های تعمیم‌پذیری پرداخته و در مورد زیرمجموعه‌ای از عوامل چندگانه در اعتبار بوم‌شناختی بحث خواهد شد. در ادامه به معرفی مطالعات آگون برونسویک که اولین کسی است که اعتبار بوم‌شناختی را تعریف کرده و چنین استدلال کرد که دانشمندان روان‌شناسی باید از طرح‌های معرف برای افزایش احتمال دستیابی به تعمیم‌پذیری استفاده کنند، پرداخته خواهد شد.

هادی صمدیه

نسترن فریور راد

طلیعه سعیدی رضوانی

فهرست مطالب

مقدمه ای بر ترجمه کتاب "راهنمای فراشناخت در تعلیم و تربیت" ۱۵

فصل اول: فراشناخت و نگارش کودکان

نگارش و فراشناخت: تعریف و پیشرفت	۲۰
فراشناخت: دانش در مورد شناخت	۲۱
فراشناخت: تنظیم و کنترل فعالیت شناختی	۲۲
عناصر اصلی فراشناخت در نگارش	۲۳
مدل‌های فرآیند نگارش	۲۷
هایز و فلاور؛ هایز	۲۷
بریتز و اسکادامالیا	۲۹
زیمرمن و ریزمرگ	۳۲
نتیجه‌گیری در خصوص مدل‌های فرآیند نگارش	۳۴
رویکرد فرایندی در زمینه آموزش نگارش	۳۶
آموزش راهبردها در نگارش	۳۷
رویکردهایی برای آموزش راهبردها در نگارش	۳۹
SRSD و نگارش کودکان	۳۹
اثربخشی SRSD	۴۰
مطالعات با طرح پژوهشی تجربی و شبه آزمایشی با محوریت SRSD در نگارش	۴۰
مطالعات SRSD در نگارش با طرح پژوهشی تک آزمودنی	۴۲
خلاصه	۴۴
طراحی SRSD	۴۵
رویکرد SRSD برای آموزش راهبردها در نگارش	۴۶
ویژگی‌های اساسی	۴۷
فرایند آموزش	۴۸
فراشناخت و آموزش راهبردها	۴۸
تعمیم‌دهی و نگهداری	۵۲
نیازهای پژوهشی	۵۲

منابع ۵۴

فصل دوم: نگارش در فراشناخت کاربردی

تعریف	۶۴
تولید فکر	۶۴
خود یا دیگران	۶۴
پایش و کنترل فراشناختی هدف محور	۶۷
ترجمه و بازگردانی فکر به بازنمایی نمادین بیرونی	۷۱
نگارش به عنوان فراشناخت کاربردی	۷۳
نظریه فراشناختی نگارش	۷۵
روش‌شناسی جدید برای ارزیابی نگارش	۷۹
TRAKTEXT	۸۰
تحلیل نگارش	۸۲
نتیجه‌گیری	۹۰
منابع	۹۲

فصل سوم: تأثیر متقابل کاوشگری علمی و فراشناخت

فراشناخت و کاوشگری علمی	۹۸
آگاهی از دانسته‌ها و ندانسته‌ها	۹۹
آگاهی از نحوه یادگیری از طریق کاوشگری	۹۹
مدیریت کردن شناخت	۱۰۰
بهبود دادن شناخت	۱۰۱
فراشناخت و آموزش پژوهشگری علمی	۱۰۱
فراادانش در کاوشگری علمی	۱۰۴
دانش فرانظری	۱۰۶
دانش فراپرسشگری	۱۰۸
دانش فرابررسی	۱۰۹
بررسی‌های قیاسی	۱۱۰
بررسی‌های تأییدی	۱۱۱
فراادانش برای تحلیل داده	۱۱۲

۱۱۳.....	بازنمایی داده‌ها برای آشکارسازی الگوهای نظری مورد نظر
۱۱۴.....	تأیید (یا رد) فرضیه‌ها
۱۱۴.....	استنتاج: بررسی داده‌ها برای آشکارسازی یک پدیده جدید یا پیش‌بینی نشده
۱۱۵.....	قابلیت تعمیم دهی: اثبات تعمیم‌پذیری یافته‌ها
۱۱۵.....	کنترل فراشناختی فرآیندهای کاوشگری
۱۱۷.....	رویکردهایی برای تقویت فرادانش دانش‌آموزان در آموزش علمی
۱۱۹.....	یادگیری از طریق مطالعه دفتر یادداشت یک دانشمند
۱۲۰.....	یادگیری با استفاده از کاوشگری هدایت‌شده و سنجش اندیشمندان
۱۲۳.....	یادگیری با استفاده از مدل‌های صریح فرادانش کاوشگری
۱۲۴.....	چرخه کاوشگری
۱۲۵.....	فرآیندهای کاوشگری، اهداف و فعالیت‌ها
۱۲۵.....	مشاوران نرم‌افزاری
۱۲۶.....	تأمل
۱۲۷.....	مدیریت تحقیق
۱۳۱.....	یادگیری از طریق ایفای نقش
۱۳۳.....	تأثیرات دانش پیشین دانش‌آموزان در خصوص فرآیندهای فراشناخت در یادگیری کاوشگری
	فراهم آوردن تجربه‌های بیشتر برای دانش‌آموزان در استفاده از فراشناخت از طریق ایفای نقش
۱۳۵.....	
۱۳۹.....	یادگیری از طریق کاوشگری در مورد کاوشگری
۱۴۱.....	نکات پایانی

فصل چهارم: معمای ناتوانیهای یادگیری ریاضی

۱۵۷.....	مدلی برای تحلیل مسائل مربوط به MLD
۱۶۰.....	مبانی شناختی MLD
۱۶۲.....	مبانی فراشناختی MLD
۱۶۵.....	تاخیر یا نارسایی‌های فراشناختی در کودکان MLD
۱۶۷.....	سنجش‌های فراشناختی کودکان MLD
۱۷۰.....	آموزش فراشناخت
۱۷۲.....	از نارسایی‌های شناختی و فراشناختی تا ابزارهای STICORDI
۱۷۴.....	نتیجه‌گیری

منابع ۱۷۵

فصل پنجم: یادگیری خودتنظیم با ابرسانه

چارچوب نظری: نظریه پردازش اطلاعات در یادگیری خودتنظیم ۱۸۵
مطالعات پیشین با محوریت یادگیری خودتنظیم با ابرسانه: نقش فرآیندهای نظارتی ۱۹۰
فرآیندهای نظارتی در حین یادگیری با ابرسانه ۱۹۲
به کارگیری فرآیندهای خودتنظیمی در حین یادگیری با ابرسانه ۲۰۰
دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد تجربی برای نظارت در خلال یادگیری خودتنظیم با ابرسانه ۲۰۹
نتیجه‌گیری ۲۱۱

فصل ششم: فراشناخت تعاملی

یک فناوری برای استفاده از فراشناخت تعاملی ۲۲۴
نظارت بر افکار شخصی خود در یک عامل ۲۲۶
فراخوانی رفتارهای فراشناختی تعاملی توسط عامل ۲۲۶
دانش عامل بازتابی از دانش دانش‌آموز است ۲۳۱
اتخاذ شناخت عامل ۲۳۲
تنظیم شناخت برای عامل ۲۳۵
حمایت از خودتنظیمی منجر به بهبود یادگیری دانش‌آموز می‌شود ۲۴۱
اتخاذ انتخاب‌های یادگیری فراشناختی از عامل ۲۴۵
نتیجه‌گیری ۲۵۱

فصل هفتم: فرادانش در آموزش خصوصی

فرادانش در شاگردان خصوصی ۲۶۵
فراشناخت ۲۶۷
فراارتباط ۲۶۹
ارجاعات اساسی ۲۷۰
بازخورد ۲۷۱
تذکر و راهنمایی ۲۷۳
فرا-عاطفه ۲۷۴
فرادانش معلمان ۲۷۷
تعلیم و تربیت ۲۷۸

۲۸۲.....	فراشناخت
۲۸۵.....	فرا ارتباط
۲۸۷.....	فراهیجان
۲۹۰.....	خلاصه

فصل هشتم: آزمایش‌هایی در محیط طبیعی

۳۰۹.....	آموزش خودتیبیین‌گری
۳۱۱.....	مطالعاتی برای ارزیابی حمایت از خودتیبیین‌گری
۳۱۵.....	بحث در مورد مطالعات با محوریت حمایت از خودتیبیین‌گری
۳۱۷.....	آموزش خوداصلاحگری اشتباه
۳۱۹.....	مطالعات مربوط به آموزش خوداصلاحگری
۳۲۱.....	بحث در مورد آموزش خوداصلاحگری اشتباه
۳۲۲.....	آموزش خصوصی برای کاهش فریب سیستم
۳۲۴.....	مطالعه در خصوص تأثیر آموزش خصوصی بر دانش‌آموزانی که سیستم را فریب نمی‌دهند
۳۲۶.....	نتایج مداخله در رفتار فراشناختی و یادگیری
۳۲۹.....	آموزش کمک‌طلبی
۳۳۱.....	مطالعاتی مربوط به ارزیابی آموزش خصوصی کمک‌خواهی
۳۳۷.....	بحث در مورد مطالعات آموزش خصوصی کمک‌طلبی
۳۳۹.....	روابط بین فریب‌دهی و عاطفه، انگیزه و نگرش‌ها
۳۴۱.....	بحث کلی و نتیجه‌گیری
۳۴۲.....	تحلیل مداخلات
۳۴۸.....	نقش عاطفه در انتخاب‌های فراشناختی
۳۴۸.....	آموزش خصوصی و ارزیابی فراشناخت در حین یادگیری

فصل نهم: سنجش قضاوت‌های فراشناختی

۳۶۳.....	طبقه‌بندی قضاوت‌های فراشناختی
۳۶۶.....	شش نوع نمره قضاوت فراشناختی
۳۶۷.....	مقیاس‌های دقت مطلق
۳۷۰.....	مقیاس‌های دقت نسبی
۳۷۳.....	نمرات ترکیبی

۳۷۴	خلاصه نمرات پیامدی
۳۷۴	مروری بر پژوهش‌های موجود
۳۷۴	تفاوت‌های فردی
۳۷۵	پارامترهای تکلیف
۳۷۶	پارامترهای متن و آزمون
۳۷۸	خلاصه
۳۷۸	مسائل حل نشده
۳۷۸	پایایی
۳۷۹	روابط بین نمرات پیامدی
۳۸۱	توصیه‌هایی برای کارهای آتی
۳۸۳	توصیه‌هایی برای مطالعات آتی
۳۸۴	خلاصه

فصل دهم: اشتباهاتی که با نام اعتبار بوم‌شناختی انجام می‌شوند

۳۹۳	اشتباهاتی که به نام اعتبار بوم‌شناختی انجام می‌شوند
۳۹۶	چالش دستیابی به تعمیم‌پذیری در علوم آموزشی
۳۹۸	مطالب کتب درسی و فرادرس
۳۹۹	سبک گفتمان معلمان و انگیزه دانش‌آموزان
۴۰۱	فراخوان برای طرح معرف
۴۰۳	فراتر از طرح معرف: واقعیت محض انجام مطالعات قابل تعمیم
۴۰۶	توصیه‌ها
۴۰۸	نتیجه‌گیری

مقدمه ای بر ترجمه کتاب "راهنمای فراشناخت در تعلیم و تربیت"

اهمیت شناخت و فرایندهای شناختی در زندگی بشر امروزه برجسته شده و بسیاری از محصولات پیشرفته بشری حاصل استفاده مناسب از فرایندهای شناختی است. گرچه فرایندهای شناختی مهم است، اما موضوع کنترل و مدیریت فرایندهای شناختی، استفاده مناسب و بهینه از آن، بازتوانی و توانمندسازی آن موضوع مهم‌تری است. فراشناخت از ابتدای طرح آن توسط پیازه در قالبی دیگر و نیز نوپیازه‌ای به اسم فلاول (۱۹۶۷) گسترش قابل ملاحظه‌ای کرده است. گرچه در ابتدا فقط دانش و فرایند فراشناختی به عنوان اجزای آن برای کنترل فرایندهای شناختی به کار رفت، اما امروزه گسترش قابل توجهی در روان‌شناسی شناختی، علوم شناختی و به خصوص تعلیم و تربیت شناختی پیدا کرده است. از دهه ۱۹۹۰ آثار پژوهشی زیادی در این زمینه به خصوص در زمینه کاربردی تعلیم و تربیت ایران طراحی و اعتباریابی شده است. با گذشت سه دهه از آغاز این موضوع هنوز هم آثار زیبا، کاربردی و به روزی در زمینه کاربرد فراشناخت در تعلیم و تربیت به چشم می‌خورد. یکی از آثار به‌روز، کاربردی، دقیق و معتبر که می‌تواند مورد توجه و استفاده پژوهشگران و به خصوص معلمان، استادان تعلیم و تربیت قرار گیرد کتاب "راهنمای فراشناخت در تعلیم و تربیت" هکر، دانلوسکی و گراسر (۲۰۰۹) است. مولفان با تکیه بر آخرین تحقیقات صورت گرفته در این زمینه سعی کرده‌اند، به موضوعات کاربردی چون احساس عامل بودن، نگارش، درک مطلب، خودنظم‌دهی یادگیری، فرادرس مطلب، تفاوت‌های فردی و ملاحظات بافتی و اندازه‌گیری فراشناخت، ادبیات غنی کاربردی و پیشرفته‌ای در این زمینه فراهم کنند. در همه زمینه‌های ذکر شده سعی شده مبانی و مدل‌های فراشناختی قابل دفاع خوبی فراهم شود که طرح مدل فراشناختی نگارش نلسون و نارنز (۱۹۹۰) و نیز مدل برای حل مسئله ریاضی در کودکان خردسال با مبانی شناختی و فراشناختی دسوته (۲۰۰۹) یا فراشناخت تعاملی (نظارت و تنظیم عامل آموزش پذیر) شوارتز و همکاران (۲۰۰۹) نمونه بارز فرایندهای کاربردی و خلاقانه‌ای است که در این زمینه انجام شده است.

اثر ترجمه شده ارزشمند، می‌تواند مورد استفاده معلمان، استادان، پژوهشگران و دانشجویان حوزه روان‌شناسی و تعلیم و تربیت در همه مقاطع قرار گیرد. در تعامل با استعدادهای تربیتی پژوهشگران و معلمان ایرانی، امیدواریم اشتراکات و حساسیت‌های

بافتی آن منجر به ظهور مدل‌های نظری و کاربردی نوآورانه‌تری گردد. از دانشجویان پرکار و علاقه‌مند دوره دکتری روان‌شناسی تربیتی که زحمت انتخاب بیشتر فصل‌های مهم و ترجمه و انطباق آن را به عهده گرفته‌اند سپاسگزارم. از طریق این اثرمهم، زمینه توسعه و اشتراک دانش به خوبی فراهم شده است. امیدوارم مورد استفاده قرار گیرد.

دکتر حسین کارشکی

دانشیار روان‌شناسی تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد