

مقدمه مترجمان

از تأسیس گروه‌های آموزشی و دانشکده‌های تربیت‌بدنی و علوم ورزشی در دانشگاه‌ها و مدارس عالی مدت زیادی نمی‌گذرد، ولی در همین دوران کوتاه شاهد پیشرفت گسترده این حوزه از دانش بوده‌ایم. دانشجویان در تمام مقاطع این رشته مشغول به تحصیل هستند و روزبه‌روز بر علاقه‌مندان به آن افزوده می‌شود. شکی نیست که تلاش استادان، متخصصان و دست‌اندرکاران تربیت‌بدنی و علوم ورزشی در این پیشرفت سهم عمده‌ای داشته است. توسعه این رشته می‌تواند برای آینده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی کشور، مؤسساتی که به جلب فارغ‌التحصیلان این رشته علاقه‌مندند، مربیان و کارشناسان، قهرمانان ورزشی، دانشجویان رشته تربیت‌بدنی و علوم ورزشی و بالاخره عموم نویدبخش باشد.

با این همه، شواهد نشان می‌دهد که رشد کیفی این رشته به تناسب رشد کمی آن چشمگیر نبوده است و دانشجویان این رشته تحصیلی دسترسی کافی به کتب درسی، مقالات و مجلات علمی و پژوهشی ندارند، جز در موارد معدودی که برخی استادان و متخصصان تربیت‌بدنی و علوم ورزشی اقدام به تألیف یا ترجمه کتاب درسی کرده‌اند و آثار باارزشی از خود به جای گذشته‌اند.

سالهست که احساس می‌شود دانشجویان رشته تربیت‌بدنی و علوم ورزشی فاقد کتاب درسی معتبری در زمینه اندازه‌گیری و ارزشیابی در تربیت‌بدنی و علوم ورزشی هستند و با وجود اینکه استادان با تلاش فراوان مطالبی را به صورت جزوه گردآوری کرده و در اختیار دانشجویان قرار داده‌اند، به نظر می‌رسد که این جزوات تکافوی نیازهای علمی دانشجویان را نمی‌کند. از سوی دیگر، اندازه‌گیری و

ارزشیابی در تمام رشته‌های تحصیلی، بویژه در حوزه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، اهمیت ویژه‌ای دارد و به قول روانشناسان تربیتی، یکی از ارکان مهم در مدل عمومی آموزش است. لذا این کتاب در همین راستا انتخاب و ترجمه شده و در اختیار علاقه‌مندان قرار گرفته است.

کتاب حاضر را بوام گارتنر و جکسون، دو نفر از استادان برجسته تربیت‌بدنی و علوم ورزشی در ایالات متحده آمریکا و عضو آکادمی علوم ورزشی سازمان فضایی ناسا، تألیف کرده‌اند و هم‌اکنون به عنوان یک کتاب درسی در اکثر دانشگاه‌های معتبر جهان در دانشکده‌های تربیت‌بدنی علوم ورزشی مورد استفاده دانشجویان و استادان قرار می‌گیرد. اکنون پس از سالها تلاش این کتاب به فارسی ترجمه شده و به علاقه‌مندان عرضه می‌شود. بدون شک، مطالب این کتاب درسی می‌تواند نیازهای علمی و پژوهشی علاقه‌مندان را برطرف سازد و دانش و مهارت آنان را در زمینه اندازه‌گیری و ارزشیابی تربیت‌بدنی و علوم ورزشی افزایش دهد. این کتاب شیوه‌های دقیق علمی اندازه‌گیری و ارزشیابی مهارت‌های حرکتی و فعالیتهای ورزشی را به دانشجویان نشان می‌دهد. در این کتاب، ساخت و اعتباریابی آزمونهای مهارت‌های ورزشی و شیوه تهیه هنجارها همراه با آزمون استاندارد مورد بحث قرار می‌گیرد.

ویژگی عمده کتاب این است که اندازه‌گیری و ارزشیابی حیطه‌های شناختی و عاطفی را نیز از نظر دور نداشته است. اگرچه فعالیتهای اصلی دانشجویان تربیت‌بدنی و علوم ورزشی عمدتاً در حیطه روانی-حرکتی است و بیشتر مطالب کتاب به این حیطه اختصاص داده شده، دانشجویان تربیت‌بدنی و علوم ورزشی باید مهارت‌های کافی برای اندازه‌گیری و ارزشیابی حیطه‌های شناختی و عاطفی را نیز کسب کنند. این کتاب ضمن ارائه مطالب جامعی به منظور آشنا ساختن دانشجویان با مهارت‌های این حیطه‌ها، آزمون‌هایی برای اندازه‌گیری و ارزشیابی دانش و نگرش افراد نسبت به مفاهیم علمی و نقش اندازه‌گیری و ارزشیابی در تربیت‌بدنی و علوم ورزشی فراهم می‌آورد.

دیگر ویژگی عمده کتاب این است که در آن شیوه‌هایی برای استفاده از برنامه‌های نرم‌افزاری کامپیوتری برای دانشجویان مطرح شده و منابع دسترسی به آن

برنامه‌های کامپیوتری که دانشجویان علاقه‌مند برای آزمون آمادگی جسمانی ورزشکاران، قهرمانان و افراد بزرگسال به آنها نیاز خواهند داشت ذکر شده است. به علت گرانی این نرم‌افزارها، پیشنهاد می‌شود که دانشکده‌های تربیت‌بدنی و علوم ورزشی خود در مورد سفارش این برنامه‌های نرم‌افزاری اقدام کنند و شیوه استفاده از آنها را به دانشجویان بیاموزند.

در پایان، امیدواریم این کتاب بتواند مورد استفاده استادان، دبیران، مربیان و دانشجویان علاقه‌مند به اندازه‌گیری و ارزشیابی در تربیت‌بدنی و علوم ورزشی قرار گیرد و سهمی در ارتقای دانش و مبانی علمی اندازه‌گیری و ارزشیابی داشته باشد. ما یلیم از سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت) که انتشار ترجمه این کتاب را تقبل کرده و در این زمینه پیشقدم شده است، صمیمانه تشکر کنیم. فرصت را غنیمت شمرده از آقای عباس صادقی عضو هیأت علمی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین به واسطه زحماتی که در ویرایش این کتاب متقبل شده‌اند صمیمانه قدردانی و تشکر می‌کنیم.

مقدمه مؤلفان

در چاپهای قبلی این کتاب با افزودن اطلاعات برای دانشجویانی که در پی حرفه‌ای غیر از تدریس هستند، با استفاده بیشتر از ریز کامپیوترها و با تجدیدنظر در سازمان‌بندی کتاب، با تغییراتی که در این رشته رخ داده بود همگام شدیم. نتیجه کتابی شد که تمام اطلاعات مورد نیاز معلم تربیت‌بدنی یا متخصص علوم ورزشی را دربر می‌گرفت. در آماده‌سازی چاپ چهارم، گام اول این بود که پیشنهادهای مدرسان کتاب را جمع‌آوری کنیم. این پیشنهادها را با اطلاعات سایر افراد موفق رشته و متخصصان خودمان ترکیب کردیم. نتیجه کتابی شد که احساس می‌کنیم بخوبی شما را تأمین می‌کند.

کتاب از دوازده فصل در چاپ سوم به چهارده فصل در چاپ چهارم افزایش یافته است. این کار با افزودن فصل تازه‌ای درباره ریز کامپیوترها (فصل دوم) و تقسیم فصل آمادگی بزرگسالان به دو فصل (فصلهای دهم و یازدهم) انجام شد. غیر از این تغییرات، ترتیب سایر فصلها بدون تغییر باقی ماند. فهرست زیر کلیه تغییرات ویژه‌ای را که در چاپ چهارم این کتاب به عمل آمده نشان می‌دهد:

1. فصل اول مفصلتر و بحث استانداردها گسترده‌تر شده است.
2. فصل دوم به کتاب اضافه شده و به کاربرد ریز کامپیوترها در اندازه‌گیری و ارزشیابی اختصاص یافت. مطالبی کمکی در این زمینه در کل کتاب گنجانده شده است.
3. فصل سوم که در چاپ قبلی فصل دوم بود، دیگر هیچ مطلبی در مورد کامپیوترهای بزرگ ندارد، ولی نمونه‌هایی از ریز کامپیوترها برای تحلیل داده‌ها و

اطلاعات تازه‌ای درباره آمار استنباطی به آن افزوده شده است.

4. فصلهای چهارم و پنجم برای بحث دربارهٔ آزمونهای ملاکی گسترش یافته‌اند.
5. فصل هفتم با اضافه کردن بخشی دربارهٔ جامعه‌های ویژه به آن اصلاح شده است.

6. در فصلهای نهم و دهم به طور گسترده‌ای به آمادگی بزرگسالان پرداخته‌ایم. فصلهای باقیمانده در پاسخ به بروز مشکلات جدید و تغییرات در اندازه‌گیری و ارزشیابی، تغییر جزئی یافته‌اند.

علاوه بر اضافه شدن مطالب چاپ چهارم، یک بسته کامپیوتری جامع کمکی نیز تهیه و عرضه شده است. این بسته مشتمل است بر:

1. دفترچه راهنمای کامل معلم که معرّف واحد درسی است و فهرستی از تغییرات چاپ جدید را ارائه می‌کند، دربارهٔ چهارچوب و رویکرد واحد درسی بحث می‌کند، به بازمینی هر فصل می‌پردازد و سؤالات چهارگزینه‌ای برای هر فصل تدارک می‌بیند. دفترچه راهنمای معلم در اختیار مدرسان این کتاب درسی قرار داده خواهد شد.

2. بسته آزمون 3 که یک سیستم کامل کامپیوتری برای اداره کلاس است، برای صرفه‌جویی در وقت جهت آماده‌سازی آزمون برگزاری امتحان و نمره دادن طرح‌ریزی شده است. آپل، مکینتاش و دو نسخهٔ IBM از این نرم‌افزار موجود است. یک نسخه از بستهٔ آزمون 3 به مدرسان این کتاب درسی داده خواهد شد.

3. «آمار با نکته سنجی». با این بستهٔ جامع آماری می‌توان شیوه‌های بحث شده در این کتاب را اجرا کرد. دانشجویان از فرایند آسان وارد کردن داده‌ها و سرعت محاسبات خشنود می‌شوند. یک نسخه از بستهٔ «آمار با نکته سنجی» به مدرسان این کتاب درسی داده خواهد شد. برای مدرسانی که می‌خواهند این نرم‌افزار را در اختیار دانشجویان قرار دهند، اطلاعاتی در مورد قیمت آن داده‌ایم.

4. نرم‌افزار TSCORE که در دو نسخه موجود است و مخصوصاً برای کمک به این کتاب طرح‌ریزی شده است. این نرم‌افزار می‌تواند نمره‌های بیشماری را برای هر فرد ترکیب کند و کار با داده‌های دارای ضریب و داده‌های گمشده را امکانپذیر سازد. به مدرسان این کتاب درسی یک نسخه از این نرم‌افزار داده خواهد شد.

ما تلاش کرده‌ایم تا اندازه‌گیری در تربیت‌بدنی را از دیدگاه یک نظریه صحیح و منطقی ارائه دهیم. به عقیده ما، اگر معلمان تربیت‌بدنی و متخصصان علوم ورزشی از ابتدا با نظریه اندازه‌گیری و ارزشیابی آشنا باشند، بهتر می‌توانند آن را به کار بینند. امیدواریم این کتاب دانشجویان را برای مقابله با مشکلات اندازه‌گیری و ارزشیابی که ممکن است در کار با آنها مواجه شوند آماده سازد.

تقدیم به دانشجو

هدف اصلی کتاب این است که کمک کند اصول اندازه‌گیری و ارزشیابی را در حرفه خودتان به کار ببندید. اغلب به ارزشیابی به عنوان یک بلای اجتناب‌ناپذیر که مستقیماً به هدف واقعی این حرفه مربوط نیست نگریسته می‌شود. این کتاب طرح‌ریزی شد تا کمک کند که بیاموزید چگونه ارزشیابی را به عنوان بخش اصلی در کل فرایند به کار ببرید.

ما کتاب را با دو هدف درسی تهیه کردیم. اول، می‌خواهیم کمک کنیم تا محتوای اصلی، اصول و مفاهیم مورد نیاز یک ارزیاب ماهر را خوب یاد بگیرید. ما سعی کرده‌ایم جنبه‌های عملی «چگونگی» و «چرایی» ارزشیابی را به شما نشان دهیم. ما می‌خواهیم این کتاب به شما در ساختن اصول بر پایه مفاهیم نظری کمک کند، تا آنگاه بتوانید این مفاهیم را در توسعه، کاربرد و ارزشیابی آزمونهای مختلف به کار بندید. دوم، ما کتاب را طوری طراحی کرده‌ایم تا مهارتهای عملی و مطالبی را که در این زمینه نیاز خواهید داشت برآورده کند. مجموعه گسترده‌ای از آزمونها، راهنماییهای عملی و هنجارها ارائه شده است. ما آزمونهایی را انتخاب کرده‌ایم که «چگونگی» ارزشیابی را بیان می‌کنند، یا به واسطه کاربردی که در شرایط کاری دارند و یا به واسطه ارزش آنها در تدریس مفاهیم اصلی مورد بحث در این کتاب. یک ابزار عملی که همواره می‌توانید از آن استفاده کنید کامپیوتر است. کاربردهای عملی کامپیوتر همراه با مثال با برنامه‌های ریز کامپیوتر استاندارد فراهم شده است. همان‌طور که در مقدمه ذکر شد، بعضی برنامه‌های عالی ریز کامپیوتر همراه با کتاب در دسترس است. از این برنامه‌ها و فصل مربوط به کامپیوتر استفاده کنید. در صورت امکان، سعی کنید به عنوان یک دانشجو استفاده از کامپیوتر را بیاموزید. این کار

استفاده از هر نوع کامپیوتری را که بعداً در محل کارتان موجود باشد آسان خواهد کرد. رویکردی که ما در این کتاب به کار می‌بریم روش تدریسی را که افکار تربیتی معاصران را تحت تأثیر قرار داده است دنبال می‌کند. این موضوع اساساً حاصل اندیشه‌های بنجامین بلوم در «یادگیری مهارت» است. در این روش به دانش‌آموز اجازه داده می‌شود تا از آنچه قرار است یاد بگیرد آگاه شود، مطالب برای پیشرفت یادگیری فراهم می‌شوند و شیوه‌هایی برای ارزشیابی یادگیری اتخاذ می‌گردد.

در این رویکرد، ارزشیابی تکوینی جزء اصلی یادگیری مهارت است. روانشناسان اظهار می‌دارند که بازخورد یکی از عوامل مهم در یادگیری است. ارزشیابی تکوینی برای فراهم کردن آن بازخورد طراحی شده است. این شیوه ارزشیابی به شما در تشخیص نقاط ضعف کمک می‌کند. این روش به شما فرصت می‌دهد تا از محتوایی که در آن مهارت یافته‌اید آگاه شوید و از این رو بتوانید تلاش بیشتری در حوزه‌هایی که مسأله سازند انجام دهید.

هدفهای آموزشی در آغاز هر فصل شما را قادر می‌سازد توجهتان را بر مفاهیمی که قرار است آموخته شوند متمرکز کنید. کتاب که با درس معلم، بحثها، پروژه‌ها و تجربه‌های آزمایشگاهی تکمیل می‌شود، اطلاعات موردنیاز شما را برای نیل به هدفها فراهم می‌کند. ارزشیابی هدفها در پایان هر فصل به شما کمک خواهد کرد تا تعیین کنید که آیا بر مهارتها تسلط یافته‌اید یا خیر.

ارزشیابی تکوینی در این کتاب دو نوع سؤال را طرح می‌کند. اولی که در قالب سؤال-پاسخ عرضه می‌شود برای آزمایش فرد به لحاظ آماری بسیار مناسب است. اگر نتوانید یک آماره را محاسبه کنید، فن مورد نظر را خوب یاد نگرفته‌اید. نوع دوم سؤال از شما می‌خواهد محتوا را تعریف، خلاصه، تحلیل، اجرا یا ترکیب کنید. این ویژگی آزمونهاى انشایی است و بیشتر برای آزمودن فرد در محتوای اصلی، اصول و مفاهیم مناسب است.

دانشجویان عموماً حفظ کردن مطالب را دوست ندارند. ما امیدواریم که فنون هدفهای آموزشی و ارزشیابی تکوینی در اجتناب از آن رویکرد مؤثر افتد. هدفها و سؤالات ارزشیابی نکات اساسی هر فصل را مشخص می‌کنند. پس از خواندن هر

فصل، باید با این نکات آشنا شوید. در نهایت امیدواریم با به کار بردن این رویکرد، به جای حقایق محدود بر محتوای اصلی تسلط یابید.

ما می‌دانیم که هر دانشجو به روشی خاص مطالعه می‌کند، ولی تبعیت از پیشنهادهاى زیر می‌تواند به شما در یادگیری مهارت کمک کند.

1. قبل از خواندن هر فصل، هدفهای آموزشی و سؤالات ارزشیابی تکوینی آن فصل را مرور کنید. این کار به شما دیدی کلی می‌دهد و توجهتان را به حیطه‌های مهم معطوف می‌سازد.

2. فصل را مطالعه کنید و زیر مطالب اصلی آن خط بکشید. همچنین زیر مطالبی که به طور کامل نمی‌فهمید خط بکشید. بعد از اینکه تمام فصل را خواندید، برای مرور مطالب مهم به قسمتهایی که زیر آنها خط کشیده‌اید برگردید و سعی کنید مطالبی را که نمی‌فهمید یاد بگیرید.

3. بدون مراجعه به کتاب، به سؤالات ارزشیابی تکوینی پاسخ دهید. بعد از اینکه پاسخهایتان را نوشتید به مطالب کتاب برگردید و پاسخهایتان را بررسی کنید. وقت بیشتری را برای سؤالاتی صرف کنید که پاسخهای درست آنها را نمی‌دانید. چنانچه نسبت به پاسخهایی که به سؤالات داده‌اید احساس رضایت نمی‌کنید، وقت بیشتری نیز به این قبیل سؤالات اختصاص دهید.

4. فعالیتهای یادگیری عملی در انتهای هر فصل ارائه شده است. سعی کنید آنها را انجام دهید. ما دریافته‌ایم که این تمرینات به دانشجویان در کسب شناخت بیشتر مفاهیم آماری یا نظری کمک کرده‌اند. (بسیاری از این فعالیتهای پیشنهادی هم لذت‌بخش و هم مفیدند.)

5. موقعی که برای امتحانات پایانی مطالعه می‌کنید از سؤالات ارزشیابی تکوینی و از پاسخهای تصحیح شده به عنوان اساسی برای بازنگری نهایی هدفهای آموزشی هر فصل استفاده کنید. فهرست واژه‌های کلیدی را در پایان هر فصل مطالعه و بررسی کنید. آنها راه دومی برای ارزشیابی تکوینی هستند. اگر دریافتید که نمی‌توانید به تعریف دقیقی از یک اصطلاح برسید، مجدداً به فصل برگردید تا تعریف آن را پیدا کنید.

امیدواریم که در استفاده از فنون ارزشیابی موفق باشید.