۱۰۱-۱۲۲

ارزشیابی سطح دانش دانشجویان رشته علوم تربیتی از مبانی تعلیم و تربیت: یک زمینه‌یابی عرضی ـ مقطعی

دکتر علی نوری[۱] ◉ الهه صدیقی[۲] ◉ علی‌اصغر محمودی کوچکسرایی[۳] ◉ دکتر هانیه کلانتری دهقی[۴]

چکیده: گرچه علوم تربیتی یک علم مستقل است، اما این قلمرو علمی همواره از مفاهیم، روشها، یافته‌ها و رویکردهای دیگر قلمروهای دانش مانند فلسفه، روانشناسی، جامعه‌شناسی و تاریخ بهره‌مند شده است، دیسیپلینهایی که آنها را به‌عنوان مبانی تعلیم و تربیت می‌شناسیم. مطالعه حاضر با هدف سنجش و مقایسه سطح دانش دانشجویان رشته علوم تربیتی درباره مبانی تعلیم و تربیت با استفاده از یک طرح زمینه‌یابی عرضی ـ مقطعی و با مشارکت ۲۸۱ دانشجوی شاغل به تحصیل در سالهای اول تا چهارم دوره کارشناسی رشته علوم تربیتی اجرا شده است. شرکت‌کنندگان در پژوهش از طریق یک آزمون چهارگزینه‌ای ۹۶ سؤالی (۱۲ پرسش برای هر یک از مبانی هشتگانه تربیت) با میانگین نمره روایی محتوایی ۷۲/۰۶ و پایایی ۰/۷۷ مورد سنجش قرار گرفتند. نتایج نشان داد که سطح عملکرد دانشجویان هم در کل آزمون و هم در هریک از مبانی هشتگانه تربیت از حد میانگین (نمره ۱۰) پایین‌تر است. بالاترین نمرات کسب شده به ترتیب به مبانی اقتصادی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی و تاریخی و پایین‌ترین آنها به ترتیب به مبانی فناورانه، فلسفی، زیست‌شناختی و هنری تعلق داشت. همچنین، نتایج نشان داد که به تناسب افزایش سنوات تحصیل، میانگین نمرات دانشجویان از مبانی تعلیم و تربیت به طور معناداری افزایش پیدا می‌کند. در مجموع، بر اساس نتایج این پژوهش توصیه می‌شود که گسترش درک دانشجویان رشته علوم تربیتی از مفهوم تربیت به‌عنوان یک رشته علمی و مبانی هشتگانه تعلیم و تربیت در کانون توجه برنامه‌ریزان درسی رشته علوم تربیتی قرار گیرد.

کلید واژگان: مبانی تعلیم و تربیت، علوم تربیتی، مبانی فلسفی، مبانی علمی، زمینه‌یابی عرضی ـ مقطعی

☑ تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۲۵ ☑ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۳۰

۱. **نویسنده مسئول:** دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران. **Email:** a.nouri@malayeru.ac.ir

۲. دانش‌آموخته کارشناسی رشته علوم تربیتی از دانشگاه ملایر، پژوهشگر مستقل، ایران. **Email:** elahesedighi1376@gmail.com

۳. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد رشته علوم شناختی (ذهن، مغز و تربیت) از مؤسسه آموزش عالی علوم شناختی، پژوهشگر مستقل، ایران. **Email:** aamahmoudi@gmail.com

۴. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران. **Email:** h.kalantari@malayeru.ac.ir

مقدمه

می‌دانیم که هرگونه تجربه‌ای که شـــخص با آن رو یا رو می‌شـــود می‌تواند ذهن و رفتار او را تغییر دهد. به چنین تغییراتی اصطلاحاً یادگیری گفته می‌شـــود (سیف، ۱۴۰۰)، اما هر نوع یادگیری ضرورتاً تربیتی نیست، بلکه جهت‌گیریهای ارزشی یا ایدئولوژیک تعیین می‌کنند که کدام یادگیری جنبه تربیتی دارد و کدام جنبه بی‌تربیتی (آیزنر[1]، ۱۹۹۴). در واقع، تربیت عبارت است از فرایند تسهیل شرایط برای یادگیری (تغییر ذهن و رفتار) مطابق با ایدئولوژی حاکم بر ذهن تربیت‌گر(ان) که می‌تواند به شکل رسمی[2]، نیمه رســـمی[3] و نارسمی (غیررسمی)[4] رخ دهد. بر این اساس، ما در درجه اول باید بدانیم که بهتر است چه نوعی از تغییرات در ذهن و رفتار یادگیرندگان اتفاق بیفتد یا نیفتد. ســـپس، درباره این بیندیشـــیم که چگونه ایجاد آن تغییرات را تسهیل کنیم. این دو پرسش ممکن است ساده به نظر آیند، اما در واقع به‌قدری پیچیده‌اند که یک رشـــته علمی با عنوان «علوم تربیتی[5]» با گرایشـــها و تخصصهای گوناگون راه‌اندازی شده تا این پرسشها را مورد مطالعه قرار دهد. علوم تربیتی برای پاسخ به این پرسشها نیازمند مراجعه به دانشـــهای دیگر مانند فلسفه، روانشناسی و جامعه‌شناسی است. به بیانی ساده، علوم تربیتی همچون پزشکی و مهندســـی یک علم کاربردی است و برای پاسخگویی به مسائل تربیتی از یافته‌های دانشـــهای دیگر تغذیه می‌کند که ما آنهـــا را مبانی تربیت[6] می‌نامیم (ارنشـــتاین[7] و همکاران، ۲۰۱۶). در واقع، مبانی علوم تربیتی بینشـــهایی درباره چیســـتی، چرایی و چگونگی تربیت‌اند که بخشی از آنها از دانش فلسفه و بخشـــی دیگر از علوم بنیادی از جمله روانشناسی و جامعه‌شناسی استنباط می‌شوند. این مبانی به تناسب رشد دانش بشری افزایش پیدا کرده‌اند، به‌طوری‌که امروزه علاوه بر مبانی فلسفی، تاریخی، روان‌شـــناختی، اقتصادی و جامعه‌شناختی مورد اشاره در منابع مربوطه (ارنشتاین و همکاران، ۲۰۱۶؛ کاپلان و اووینگز[8]، ۲۰۱۴؛ مک‌کالک[9]، ۲۰۰۲)، می‌توان زیست‌شناســـی و فناوری را هم به‌عنوان مبانی اساسی علم تربیت قلمداد کرد. به هرحال، در یک تقسیم‌بندی کلی می‌توان مبانی تعلیم و تربیت را به دو دســـته مبانی فلسفی و مبانی علمی تقسیم کرد. مبانی هنری (زیبایی‌شناختی) را نیز می‌توان دسته سوم از مبانی تعلیم و تربیت تلقی کرد که به‌تدریج در حال تکوین است.

مبانی فلسفی از این جهت مهم است که متخصصان تعلیم و تربیت را به دانش درباره چیستی و چرایی تربیت مجهز می‌کند. مهم‌ترین موضوعات و مباحث اساسی فلسفه عبارت‌اند از: هستی‌شناسی[10]

1 Eisner
2. Formal
3. Informal
4. Non-formal
5. Educational sciences
6. Foundations of education
7. Ornstein
8. Kaplan & Owings
9. McCulloch
10. Ontology

(کیهان‌شناسی[1] و انسان‌شناسی[2])، معرفت‌شناسی[3] (ماهیت شناخت و راههای کسب آن) و ارزش‌شناسی[4] (اخلاق و زیبایی‌شناسی). در واقع فلسفه در جستجوی پاسخ به پرسشهایی از این قبیل است: آیا واقعیت مستقل از ذهن وجود دارد یا خیر؟ آیا انسان روح است یا جسم؟ آیا انسان ذاتاً پاک است یا شرور؟ آیا وجود بر ماهیت مقدم است یا ماهیت بر وجود؟ آیا جبر بر رفتار انسان حاکم است یا اراده؟ آیا شناخت عینی است یا ذهنی؟ آیا اخلاق نسبی است یا مطلق؟. گروههای مختلف فیلسوفان پاسخهایی متفاوت به چنین پرسشهایی داده‌اند و از این رو آنها در دسته‌های گوناگون قرار می‌گیرند که در منابع تخصصی فلسفه با عنوان مکاتب فلسفی و نامهایی همچون رئالیسم (واقع‌گرایی)، ایده‌آلیسم (ایده‌گرایی)، ناتورالیسم (طبیعت‌گرایی)، اگزیستانسیالیسم (وجودگرایی) و پراگماتیسم (عمل‌گرایی) شناخته می‌شوند. مسائل مربوط به مبانی فلسفی تربیت در یکی از شاخه‌های علوم تربیتی به نام فلسفه تربیت[5] مورد مطالعه قرار می‌گیرند. نظریه‌های تربیتی مانند پایدارگرایی، ماهیت‌گرایی، پیشرفت‌گرایی، بازسازی‌گرایی و انتقادی از این مکاتب فلسفی تأثیر پذیرفته‌اند (گوتک[6]، ۱۹۹۷؛ ترجمه پاک‌سرشت، ۱۳۹۸). هر یک از این نظریه‌ها، موضعی خاص نسبت به ماهیت تربیت و چگونگی آن دارند و این تفاوتها ریشه در نوع موضع‌گیری آنها نسبت به ماهیت هستی، شناخت و ارزشها دارد که از مباحث مورد مطالعهٔ فلسفه‌اند. بنابراین از آنجا که این جهت‌گیریهای فلسفی متعدد و گاهی حتی متعارض‌اند، دانشجویان و دانشوران علوم تربیتی نیازمند کنکاش در معرفت فلسفی خود هستند تا بر پایه آن دانش، اتخاذ موضع کرده و از آن دفاع کنند (موسی‌پور و امیرسرداری، ۱۳۸۴).

تاریخ یکی‌دیگر از دانشهایی است که تعلیم و تربیت از آن بهره می‌برد. علم تاریخ را می‌توان شناخت حوادث یا رویدادهای گذشته و تحول آنها به نحو منظم و روشمند تعریف کرد. تاریخ را نمی‌توان صرفاً علمی توصیفی دانست، چرا که تاریخدان یا تاریخ‌نگار سعی می‌کند با مطالعه اسناد و مدارک تاریخی حوادث گذشته را توصیف و تبیین کند؛ یعنی نحوه رخداد آنها را بیان کند و علت یا علل وقوع آنها را بیابد. یکی از شاخه‌های علوم تربیتی تاریخ تربیت[7] است که به چگونگی پدید آمدن و سیر تحول نهادهای تربیتی و ظهور و سیر آراء و نظریه‌ها و فلسفه‌های تربیتی می‌پردازد (کاردان، ۱۳۸۳). بنابراین، مبانی تاریخی تعلیم و تربیت شامل آموزه‌ها و آگاهیهایی است که در پرتو پژوهشهای تاریخی برای ما حاصل می‌شود و بدون آگاهی از این آموزه‌ها، پیش‌بینی آینده با شکست مواجه می‌شود. از این رو، وسنر[8] (۱۹۹۴) معتقد است: «تربیت‌شناس بدون داشتن یک فهم کافی از گذشته و آنچه در گذشته رخ داده،

1. Cosmology
2. Anthropology
3. Epistemology
4. Axiology
5. Philosophy of education
6. Gutek
7. History of education
8. Wesner

نمی‌تواند رهبران آینده را آماده کند» (ص ۳۰). آنهایی که گذشته را نادیده می‌گیرند، محکوم به تکرار آن هستند، این بدان معناست که چنانچه دانشجویان و متخصصان علوم تربیتی درک کلی از شرایط تاریخی نداشته باشند، هر جریان پیش پا افتادهٔ به ظاهر جدید را به‌عنوان نوآوری فکری تلقی می‌کنند. بنابراین داشتن دیدگاه تاریخی و فهم درست و عمیق گذشته به درک خاستگاهها، شباهتها و تجویزهای جنبشهای اصلاحی گذشته و حال کمک می‌کند (آیزنر، ۱۹۹۴). به‌طور خلاصه، دانش درباره سیر تحول مفهوم، معنا و قلمرو علوم تربیتی به‌عنوان یک رشته علمی، سیر تحول تربیت به‌عنوان یک حرفه، سیر تحول دیدگاهها، نظریه‌ها و مفاهیم تربیتی، سیر تحول سیاستها، مدیریتها و قوانین و مقررات تربیتی، سیر تحول محیط فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و فناورانه نهادها و مؤسسات تربیتی و سیر تحول جنبشها و اصلاحات تربیتی از مباحث اساسی‌اند که دانشجویان و دانشوران علوم تربیتی لازم است درباره آنها شناخت کافی پیدا کنند.

روانشناسی یکی‌دیگر از مبانی مهم علوم تربیتی است. روانشناسی علمی است که به مطالعه روان (یعنی رفتار و ذهن) می‌پردازد (سانتراک[1]، ۲۰۱۷). روشن است که تسلط و تخصص کامل بر علم روانشناسی و همه مباحث آن برای برنامه‌ریزان تربیتی ممکن و البته ضروری نیست، اما به‌منظور طراحی و تدوین برنامه‌های درسی مؤثر، آگاهی و آشنایی کافی با مطالعات در حوزه‌های رشد و یادگیری یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است. به‌طور خلاصه حلقه اتصال و پیوند روانشناسی و علوم تربیتی مفاهیم یادگیری و رشدند (ارنشتاین و هانکینز[2]، ۲۰۱۶) و حاصل این اتصال تولد یک رشته علمی با نام روانشناسی تربیتی[3] بوده است (سیف، ۱۴۰۰). در واقع علم روانشناسی تربیتی از دریچه نظریه‌های مختلف (مانند رفتارگرایی، روانکاوی انسان‌گرایی، شناختی و سازنده‌گرایی) به توصیف و تبیین یادگیری و رشد انسان می‌پردازد (نوری، ۱۴۰۱). متخصص تعلیم و تربیت از طریق مطالعه علم روانشناسی درباره ماهیت رشد و یادگیری انسان شناخت کافی پیدا کرده و حاصل این شناخت را به رهنمودهای تربیتی ترجمه می‌کند (مهرمحمدی، ۱۴۰۱).

برای کسب تخصص تربیتی، شناخت کافی از پایه‌های جامعه‌شناختی تعلیم و تربیت نیز ضروری است. در واقع، تربیت یک پدیده اجتماعی[4] است و مثل هر پدیده اجتماعی مورد مطالعه جامعه‌شناسی است (علاقه‌بند، ۱۳۹۴). جامعه‌شناسی به مطالعه موضوعات و مباحث متعددی مانند فرهنگ، اجتماعی شدن، کنش متقابل اجتماعی، قشربندی و ساخت اجتماعی، قومیت و نژاد، گروههای اجتماعی، دولت/حکومت، نهادهای اجتماعی، مطالعات جمعیت‌شناختی و روبط اجتماعی می‌پردازد. جامعه‌شناسی تربیت[5] به‌منزلهٔ یکی از دانشهای حوزه علوم تربیتی این موضوعات را در ارتباط با نظامهای آموزشی مورد مطالعه قرار

1. Santrock
2. Hunkins
3. Educational psychology
4. Social phenomenon
5. Sociology of education

می‌دهد. بهره‌گیری از یافته‌ها و مطالعات این حوزه برای برنامه‌ریزان تربیتی ضروری است، چرا که انسان موجودی اجتماعی است و در بستر اجتماع رشد و تکامل پیدا می‌کند. به این معنا که شناخت درباره نحوه پرورش بعد اجتماعی شخصیت انسان در پرتو مطالعه مفاهیم، نظریه‌ها و پژوهشهای جامعه‌شناسی میسر می‌شود. همچنین محیط اجتماعی-فرهنگی استلزاماتی را به امر تربیت تحمیل می‌کند که توجه به آنها ضروری است و جامعه‌شناسی در درک بهتر این الزامات به متخصصان تربیت کمک می‌کند. به‌طور خلاصه، صاحب‌نظران تعلیم و تربیت معتقدند که انتخاب و بیان اهداف، سازماندهی محتوا، طراحی فعالیتهای یادگیری و نحوه ارزشیابی برنامه‌ها، اقدامات و سیاستهای تربیتی تحت تأثیر بافت فرهنگی-اجتماعی قرار می‌گیرد (زایس[1]، ۱۹۷۶) و از همین رو مراجعه به یافته‌های جامعه‌شناسی و مطالعات فرهنگی به برنامه‌ریزان تربیتی بینشهایی سودمند عرضه می‌کند تا تصمیمات مناسب‌تر اتخاذ کنند.

یکی‌دیگر از مبانی علمی مهم تعلیم و تربیت، مبانی فناورانه آن است. در عصر حاضر رشد و گسترش سریع فناوری بر جنبه‌های گوناگون زندگی، اعم از فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و تربیتی تأثیر گذاشته است. تأثیرات متقابل فناوری و تربیت به قدری اهمیت داشته است که منجر به پیدایش یک علم جدید با عنوان تکنولوژی آموزشی شده است (فردانش، ۱۳۹۰). به هر حال، دانشجویان و دانشوران علوم تربیتی باید بدانند که تکنولوژی با هر سرعتی که پیش برود باید ابزاری در خدمت انسان باشد نه اینکه انسان اسیر و خادم تکنولوژی شود. مایکل فولان[2] (۲۰۰۰) معتقد است: «درست است که تکنولوژی فراگیر شده است، اما مسئله این است که چگونه با آن رو یا رو شویم. هرچه تکنولوژی بیشتر قدرت پیدا می‌کند، نیاز به معلمان خوب بیشتر می‌شود. تکنولوژی انبوهی از اطلاعات را تولید می‌کند، اما هیچ بینش پداگوژیکی خاصی دارا نیست. این بدان معناست که معلمان باید از دریچه علم پداگوژی و طراحی آموزشی از قدرت تکنولوژی استفاده کنند». در مجموع، متخصصان تربیتی بدون آگاهی و بهره‌گیری از جدیدترین تحولات تکنولوژیکی در عرصه علم و عمل قادر به اتخاذ تصمیمات منطقی و آگاهانه در زمینهٔ چگونگی تولید برنامه‌های آموزشی مؤثر و اجرا و ارزشیابی آنها نخواهند بود و در نتیجه دانش‌آموختگان و بروندادهای نظام آموزشی هم پاسخگوی نیازهای عصر جدید نخواهند بود.

ششمین مبنای قدرتمندی که به تفکر و سیاست تربیتی جهت می‌دهد، مبانی اقتصادی تعلیم و تربیت است. نتایج مطالعات انجام شده مبنی بر آن است که رشد و توسعه اقتصادی کشورها با میزان سرمایه‌گذاری آنها در تعلیم و تربیت ارتباطی تنگاتنگ دارد (بردلی و گرین[3]، ۲۰۲۰؛ گرنت[4]، ۲۰۱۷). نتایج این پژوهشها، موجبات توجه به مبانی اقتصادی تعلیم و تربیت را فراهم ساخته است و به پیدایش یک شاخه علمی تازه به‌عنوان اقتصاد تعلیم و تربیت[5] (عمادزاده، ۱۳۸۲) منجر شده است که در گذشته

1. Zais
2. Fullan
3. Bradley & Green
4. Grant
5. Economics of education

بخشی از مبانی جامعه‌شناختی به‌شمار می‌رفت.

مبانی تعلیم و تربیت محدود به شش دانش ذکر شده نیست و به موازات افزایش بینش و آگاهی متخصصان تربیتی و رشد روزافزون دانش بشری، دایره شمول مبانی علم تربیت هم گسترش پیدا می‌کند. یافته‌های اخیر علوم اعصاب درباره نحوه یادگیری انسان، علاقه و توجه برنامه‌ریزان تربیتی به مبانی زیست‌شناختی تربیت را نیز برانگیخته است (نوری، ۱۳۹۳). علوم اعصاب یکی از مبانی و منابع ارزشمند اطلاعاتی برای نظریه و عمل تربیتی است که در دهه‌های اخیر موجی از بینشهای نوین درباره سازوکارهای عصبی زیربنایی یادگیری و رشد عرضه کرده است. نظریه‌پردازان و برنامه‌ریزان تربیتی می‌توانند با اتکا به مبانی و اصول عصب شناختی یادگیری به توصیف و تبیین جامع‌تری از ماهیت پدیده‌های تربیتی دست یابند و متعاقب آن سیاستها و برنامه‌های مدارس را بهبود بخشند (نوری، ۱۳۹۴).

علوم تربیتی تنها تحت تأثیر مبانی فلسفی و علمی اشاره شده نیست. اخیراً برخی از صاحب‌نظران از اهمیت و ضرورت توجه به مبانی هنری تعلیم و تربیت سخن می‌گویند. آنان معتقدند که هنرها نیز همچون فلسفه و علم می‌توانند پیامها و درسهایی ارزشمند برای متخصصان تعلیم و تربیت داشته باشند، از این‌رو از دانشی جدید با عنوان تربیت هنری سخن می‌گویند که به هدف شناخت دلالتها و آموزه‌های هنرها برای تعلیم و تربیت راه‌اندازی شده است. با وجود این مبانی هنری تعلیم و تربیت و حوزه تربیت هنری همچنان به‌عنوان یکی از حوزه‌های مغفول باقی مانده است (مهرمحمدی و کیان، ۱۳۹۸).

در مجموع، می‌توانیم بگوییم که دانشهای اشاره شده فوق، مبانی اساسی علم تربیت محسوب می‌شوند و بدون تردید کسب دانش کافی درباره هر یک از این دانشها و نحوه ترجمه یافته‌های آنها به کاربردهای تربیتی برای متخصصان تعلیم و تربیت یک ضرورت انکارناپذیر است. بنابراین، تخصص پیدا کردن در امر تربیت، کاری بس دشوار است و کسب این تخصص نیازمند آشنایی کافی با مبانی فلسفی، علمی و هنری این علم کاربردی است. متخصصان تربیتی از این مبانی به استخراج قواعد توصیفی در حوزه تعلیم و تربیت اهتمام می‌ورزند که به آنها اصول تعلیم و تربیت گفته می‌شود و این اصول نیز پشتوانه مفاهیمی تجویزی می‌شوند که در واقع همان الگوها، روشها و رویه‌های تربیتی‌اند. دانشکده‌های علوم تربیتی و مراکز تربیت معلم با ارائه واحدهای درسی مرتبط با این مبانی در صدد پرورش سواد دانشجویان درباره مبانی تعلیم و تربیت هستند. اما آیا این دوره‌ها واقعاً در گسترش سطح دانش دانشجویان از مبانی تعلیم و تربیت نقش داشته‌اند؟ این پرسشی است که هنوز پاسخ داده نشده است، به‌طوری‌که نتیجه جستجوی پژوهشگران نشان داد که تنها دو پژوهش در ایران اجرا شده که تا اندازه‌ای همراستا با اهداف این پژوهش‌اند. مطالعه دائی‌زاده و

همکاران (۱۳۸۶) نشان داده است که میزان شناخت معلمان دوره متوسطه از مبانی برنامه‌ریزی درسی و اصول یادگیری در حد پایین‌تر از متوسط است و بین میانگین نمره‌ها بر حسب متغیرهای جنسیت، مدرک تحصیلی، رشته تحصیلی و سابقه خدمت تفاوت معنادار وجود دارد. همان‌گونه که انتظار می‌رود این پژوهش نشان داده است بیشترین میانگین نمره‌ها مربوط به معلمان گروه علوم تربیتی با مدرک فوق‌لیسانس و سابقه ۱۰ تا ۱۹ سال و کمترین آنها مربوط به معلمان گروه علوم پایه با مدرک کارشناسی و سابقه بالای ۲۰ تا ۲۹ سال بوده است. در پژوهشی دیگر، عبدالهی و همکاران (۱۳۸۹) میزان آگاهی معلمان دوره ابتدایی را از اصول تعلیم و تربیت ارزیابی کرده‌اند. آنها هم نشان داده‌اند که به‌طورکلی میزان آگاهی معلمان ابتدایی از اصول تعلیم و تربیت پایین‌تر از متوسط بوده و بین میانگین نمره‌ها بر حسب متغیرهای سطح تحصیلات، رشته تحصیلی و سابقه تدریس تفاوتی معنادار وجود دارد.

به هر حال، مطالعات موجود به‌ندرت به ارزشیابی سطح دانش دانشجویان رشته علوم تربیتی از مبانی تعلیم و تربیت پرداخته‌اند. حتی پژوهشهای مربوط به نقش دروس مبانی تعلیم و تربیت (به عنوان مثال، روانشناسی تربیتی، جامعه‌شناسی آموزش، فلسفه تعلیم و تربیت و تاریخ آموزش و پرورش) در زمینه دانش معلمان اندک است و این مطالعات محدود حاکی از آن است که آموزش این مبانی به دانشجو- معلمان در بهبود عملکرد تدریس آنان مؤثر بوده است (فلودن و منیکتی[1]، ۲۰۰۵). مهم‌تر از همه اینکه هنوز روشن نیست که آیا برنامه‌های درسی کنونی واقعاً موجبات رشد سواد دانشجویان علوم تربیتی از مبانی تعلیم و تربیت را فراهم می‌کنند و اینکه از میان این مبانی گوناگون کدام‌یک بیشتر و کدام‌یک کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. با چنین درکی، مطالعه حاضر درصدد پاسخگویی به پرسشهای اساسی زیر است:

۱. سطح دانش دانشجویان علوم تربیتی از مبانی تعلیم و تربیت (مبانی فلسفی، تاریخی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی، اقتصادی، فناورانه، زیست‌شناختی و هنری) به چه میزان است؟

۲. در کدام‌یک از مبانی هشتگانه تعلیم و تربیت (مبانی فلسفی، تاریخی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی، اقتصادی، فناورانه، زیست‌شناختی و هنری)، سطح دانش دانشجویان بالا و در کدام‌یک پایین است؟

۳. آیا میان سطح دانش مبانی تعلیم و تربیت (مبانی فلسفی، تاریخی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی، اقتصادی، فناورانه، زیست‌شناختی و هنری) دانشجویان ورودی سالهای مختلف تفاوت وجود دارد؟

1. Floden & Meniketti

روش‌شناسی پژوهش

هدف پژوهش حاضر ارزشیابی سطح دانش دانشجویان رشته علوم تربیتی درباره مبانی تعلیم و تربیت بود. برای این منظور از پژوهش زمینه‌یابی با طرح عرضی - مقطعی[1] استفاده شده است. در طرحهای عرضی - مقطعی اطلاعات از گروههای متفاوت در یک زمان واحد به‌دست می‌آید و از این طریق امکان مقایسه میان گروهها فراهم می‌شود (مرتنز و ویلسون[2]، ۲۰۱۸). برای گردآوری داده‌ها از یک آزمون پژوهشگرساخته پیشرفت تحصیلی مشتمل بر ۹۶ سؤال چهارگزینه‌ای (به تفکیک ۱۲ پرسش برای هریک از هشت مبنا) استفاده شده است.

جامعه آماری پژوهش حاضر همه دانشجویان شاغل به تحصیل در مقطع کارشناسی رشته علوم تربیتی بودند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است و دانشجویان علوم تربیتی شاغل به تحصیل از سه دانشگاه ملایر، دانشگاه بوعلی سینا و دانشگاه پیام نور رزن مشارکت داشته‌اند. دانشجویان ورودیهای سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ و سه سال پیش از آن از هر دانشگاه به پژوهش دعوت و ضمن توضیح هدف پژوهش از آنان درخواست مشارکت شده است. در مجموع ۲۸۱ دانشجو در این پژوهش شرکت کردند.

برای ارزیابی روایی آزمون طراحی شده از شاخص روایی محتوا[3] استفاده شده است به این ترتیب که تعداد ۸۰ پرسش طراحی شده (۱۰ پرسش برای هریک از مبانی هشتگانهٔ فلسفی، تاریخی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی، فناورانه، اقتصادی، زیست‌شناختی و هنری) و در اختیار ۸۰ متخصص (برای هر مبنا ۱۰ متخصص) قرار گرفت و از آنها درخواست شد تا در مورد میزان شفافیت، مناسب بودن و جامعیت سؤالات - در قالب یک طیف لیکرت چهار درجه‌ای (نامطلوب، تاحدودی مطلوب، مطلوب و کاملاً مطلوب) اظهارنظر کنند. به لحاظ ویژگیهای جمعیت‌شناختی، ۶۰ درصد متخصصان مرد و ۴۰ درصد زن بودند. از این تعداد، ۶۷/۵ درصد از آنها در دامنه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال، ۲۸/۸ درصد ۴۰ تا ۵۰ سال و بقیه در دامنه ۵۰ تا ۶۰ سال قرار داشتند. از نظر سطح تحصیلات، ۸۵ درصد متخصصان دارای درجه دکتری و ۱۵ درصد در سطح کارشناسی ارشد بودند. ۷۱ درصد از متخصصان بیش از ۳ ترم تحصیلی در حوزه مبانی مورد پرسش به تدریس اشتغال داشتند. رشته تحصیلی آنان به‌ترتیب فراوانی برنامه‌ریزی درسی (۳۱/۳ درصد)، فلسفه تعلیم و تربیت (۱۶/۳ درصد)، مدیریت آموزشی (۱۳/۸ درصد)، تکنولوژی‌آموزشی (۱۲/۵ درصد)، علوم اعصاب تربیتی (۱۰ درصد)، روانشناسی تربیتی و روانشناسی (۷/۵ درصد) و در مراتب بعدی رشته‌های اقتصاد، جامعه‌شناسی، آموزش عالی و مشاوره بود. به‌علاوه، ۵۵ درصد متخصصان عضو هیئت علمی تمام وقت دانشگاه، ۱۶/۳ درصد حق‌التدریس بودند و بقیه به نحوهٔ همکاری خود با دانشگاهها اشاره‌ای نکرده بودند.

1. Cross-sectional survey design
2. Mertens & Wilson
3. Content validity index (CVI)

جدول ۱. نتایج شاخص روایی محتوا در طراحی آزمون اولیه مبانی تعلیم و تربیت

مبانی تعلیم و تربیت	تعداد متخصص	تعداد سؤال	شفافیت سؤال	مناسب بودن	میانگین CVI	جامعیت
فلسفی	۱۰	۱۰	۶۹	۶۱	۶۵	۵۰
اقتصادی	۱۰	۱۰	۷۰	۷۰	۷۰	۷۰
هنری	۱۰	۱۰	۷۷	۶۶	۷۱/۵	۶۰
زیستی	۱۰	۱۰	۹۰	۸۵	۸۷/۵	۸۰
روان‌شناختی	۱۰	۱۰	۷۷	۷۳	۷۵	۷۰
فناورانه	۱۰	۱۰	۶۹	۸۰	۷۴/۵	۷۰
جامعه‌شناختی	۱۰	۱۰	۶۸	۶۷	۶۷/۵	۶۰
تاریخی	۱۰	۱۰	۷۰	۶۱	۶۵/۵	۵۰
جمع	۸۰	۸۰	-	-	-	-

شایان ذکر است که در طراحی پرسشهای هر یک از مبانی هشتگانه تلاش شده است علاوه بر ارزیابی متخصصان در انطباق پرسشها با سرفصلهای مصوب رشته (در مواردی که موجود بوده است)، تناسب آنها را با سطوح حیطه شناختی طبقه‌بندی بلوم هم در سطوح پایین شناختی (دانستن، فهمیدن و به‌کاربستن) و هم در سطوح بالا (تحلیل کردن و ارزشیابی) مورد توجه قرار دهند.

همان‌گونه در جدول شماره ۱ ملاحظه می‌شود، بالاترین میزان اجماع نظر متخصصان در میانگین CVI (میزان شفافیت و تناسب پرسشها) و جامعیت پرسشهای طرح شده به‌ترتیب به مبانی زیستی (۸۷/۵ و ۸۰ درصد)، فناورانه (۷۴/۵ و ۷۰ درصد) و هنری (۷۱/۵ و ۶۰ درصد) و در سطوح پایین‌تر، به سؤالات مبانی فلسفی و تاریخی اختصاص دارد. به هر حال، برای ارتقای سطح کیفی پرسشها یعنی دستیابی به حداقل اجماع ۷۰ درصد از متخصصان در شاخص CVI و جامعیت، ضمن گفتگو با پنج متخصص هر مبنا، علاوه بر اصلاح و بازنویسی پرسشهای ضعیف و جایگزینی آنها با پرسشهای مناسب‌تر، تعداد دو پرسش دیگر به همه مبانی هشتگانه اضافه شد و مورد تأیید آنان قرار گرفت. به این ترتیب، آزمون نهایی متشکل از ۹۶ پرسش چهارگزینه‌ای ـ به ازای هر مبنا ۱۲ پرسش ـ مورد پذیرش متخصصان ـ طراحی شد.

برای محاسبه نمره کل و نمرات مبانی هشتگانه آزمون، به ازای هر پاسخ درست نمره یک و در صورت انتخاب گزینه‌های نادرست نمره صفر منظور شد. برای محاسبه میزان پایایی آزمون از فرمول کودر ـ ریچاردسون ۲۱ استفاده شد. نتایج نشان داد که میزان پایایی محاسبه شده برای آزمون مبانی

تعلیم و تربیت به مقدار ۰/۷۷ بوده است که در سطح قابل قبولی قرار دارد. به‌منظور تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (شاخصهای مرکزی و پراکندگی و نمودار جعبه‌ای) و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش حسب مورد از آزمون t تک‌نمونه‌ای و آزمون رتبه‌ای فریدمن استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که اشاره شد، در پژوهش حاضر ۲۸۱ تن از دانشجویان سالهای اول تا چهارم رشته علوم تربیتی شاغل به تحصیل در دانشگاههای ملایر، بوعلی‌سینا و پیام نور رزن به آزمون پیشرفت تحصیلی مبانی تعلیم و تربیت مشتمل بر ۹۶ سؤال چهارگزینه‌ای (بدون درنظر گرفتن نمره منفی) پاسخ دادند. در ادامه، پس از نگاهی به داده‌های جمعیت‌شناختی به توصیف، تحلیل و آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود.

ترکیب شرکت‌کنندگان در آزمون از نظر دانشگاه محل تحصیل به‌ترتیب ۱۵۷ نفر (۵۵/۹ درصد) از دانشگاه ملایر، ۷۸ نفر (۲۷/۸ درصد) از دانشگاه بوعلی سینا و ۴۶ نفر (۱۶/۴درصد) از دانشگاه پیام نور رزن بودند. از این عده ۲۵۰ نفر (۸۹ درصد) مرد و ۲۲ نفر (۷/۸درصد) زن بودند و ۹ نفر (۳/۲درصد) به پرسش درباره نوع جنسیت خود پاسخ نداده بودند. ۲۵۵ نفر (۹۰/۷ درصد) از پاسخگویان اعلام کرده بودند که به رشته خود علاقه دارند، ۱۶ نفر(۵/۷ درصد) اعلام کرده بودند که علاقه ندارند و ۱۰ نفر (۳/۶ درصد) این پرسش را پاسخ نداده بودند. رشته تحصیلی پاسخگویان در مقطع متوسطه به‌ترتیب ۷۸/۳ درصد علوم انسانی، ۱۰/۷ درصد، علوم تجربی و ۲/۵ درصد ریاضی، ۱/۸درصد فنی، ۰/۷ درصد کار و دانش و ۰/۷ درصد معارف اسلامی بود. ۱۵ نفر (۵/۳ درصد) هم به این سؤال پاسخ نداده بودند. از نظر نیم‌سال تحصیلی، ۶۷ نفر(۲۳/۸ درصد) نیم‌سال اول، ۹۲ نفر(۳۲/۷ درصد) نیم‌سال دوم، ۷۰ نفر(۲۴/۹ درصد) نیم‌سال سوم، ۴۲ نفر(۱۴/۹ درصد) نیم‌سال چهارم، ۲ نفر(۰/۷ درصد) نیم‌سال پنجم بودند و ۸ نفر (۲/۸ درصد) هم این پرسش را پاسخ ندادند. این دو گروه آخر یعنی دو دانشجوی نیم‌سال پنجم و ۸ دانشجو با ورودی نامشخص در بخشهایی از تحلیل که به مقایسه بر حسب ورودی پرداخته می‌شد وارد نشدند.

پرسش ۱. سطح دانش دانشجویان علوم تربیتی از مبانی تعلیم و تربیت (مبانی فلسفی، تاریخی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی، اقتصادی، فناورانه، زیست‌شناختی و هنری) به چه‌میزان است؟

برای پاسخگویی به این پرسش پژوهش، پس از تصحیح پاسخنامه‌ها، نمره کل آزمون و نمرات مبانی هشتگانه به تفکیک محاسبه شد. با عنایت به درنظر نگرفتن نمره منفی در این آزمون، به ازای هر پاسخ درست نمره یک و برای هر پاسخ غلط نمره صفر منظور شده است، به‌این‌ترتیب دامنه نمرات کل آزمون میان صفر و ۹۶ قرار می‌گیرد. از آنجا که در نظام آموزش رسمی کشور دامنه نمرات امتحانات پیشرفت تحصیلی صفر تا ۲۰ درنظر گرفته می‌شود، نمرات آزمون مبانی تعلیم و تربیت نیز به این دامنه تبدیل شدند، سپس با استفاده از آزمون t تک‌نمونه‌ای و نمره متوسط ۱۰ مورد تحلیل آماری قرار گرفتند.

در جدول شماره ۲، فراوانی، کمترین نمره، بیشترین نمره، میانگین و انحراف معیار نمرات کل آزمون و نمرات مبانی هشتگانه به همراه نتایج آزمون t و سطح معناداری آنها ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزموت t تک‌نمونه برای سنجش سطح دانش دانشجویان از مبانی تعلیم و تربیت

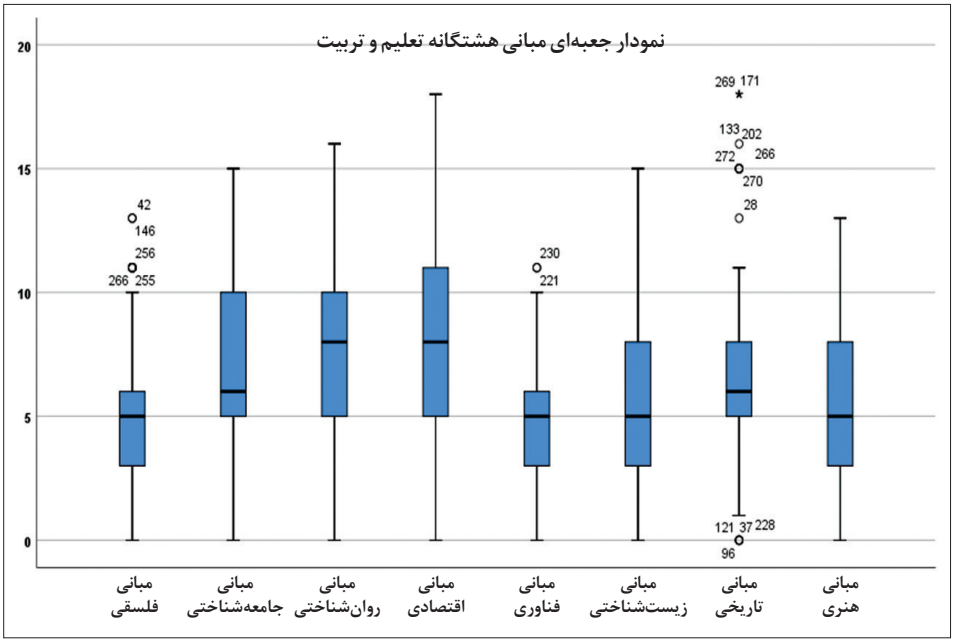
مبانی	فراوانی	کمترین نمره	بیشترین نمره	میانگین	انحراف معیار	نمره T	سطح معناداری
نمره کل	۲۸۱	۱/۶۷	۱۱/۶۷	۶/۴۱	۱/۸۵	-۳۲/۵۳۶	۰/۰۰۰۱
فلسفی	۲۸۱	۰	۱۳/۳۳	۵/۳۱	۲/۵۹	-۳۰/۳۶۰	۰/۰۰۰۱
جامعه‌شناختی	۲۷۹	۰	۱۵/۰۰	۷/۱۴	۳/۱۱	-۱۵/۳۴۳	۰/۰۰۰۱
روان‌شناختی	۲۸۰	۰	۱۶/۶۷	۷/۷۱	۳/۲۷	-۱۱/۷۱۸	۰/۰۰۰۱
اقتصادی	۲۸۰	۰	۱۸/۳۳	۸/۳۲	۳/۸۴	-۷/۳۱۷	۰/۰۰۰۱
فناورانه	۲۸۱	۰	۱۱/۶۷	۴/۶۲	۲/۴۱	-۳۷/۴۸۴	۰/۰۰۰۱
زیست‌شناختی	۲۷۳	۰	۱۵/۰۰	۵/۸۵	۳/۳۷	-۲۰/۳۷۱	۰/۰۰۰۱
مبانی تاریخی	۲۷۸	۰	۱۸/۳۳	۷/۰۵	۳/۱۸	-۱۵/۴۷۴	۰/۰۰۰۱
مبانی هنری	۲۷۷	۰	۱۳/۳۳	۵/۷۴	۳/۰۵	-۲۳/۲۱۹	۰/۰۰۰۱

مطابق جدول شماره ۲، دامنه نمره کل آزمون مبانی تعلیم و تربیت ۲۸۱ نفر از پاسخگویان ۱/۶۷ تا ۱۱/۶۷ با میانگین نمرات ۶/۴۱ و انحراف معیار آن ۱/۸۵ بوده است. نتیجه آزمون t تک‌نمونه‌ای حاکی از آن است که می‌توان با اطمینان ۹۹/۹۹ درصد ادعا کرد که نمره دانشجویان از حداقل نمره قبولی (نمره ۱۰) پایین‌تر بوده است. علاوه بر نمره کل، نمرات همهٔ مبانی هشتگانه (با سطح معناداری ۰/۰۰۰۱) نیز پایین‌تر از سطح حداقل نمره قبولی بوده است. به‌این‌ترتیب می‌توان عملکرد یا دانش دانشجویان علوم تربیتی را نه تنها در کل آزمون مبانی تربیت، بلکه در هر یک از مبانی هشتگانه در سطح پایین‌تر از متوسط و نامطلوب ارزیابی نمود.

پرسش ۲. از میان مبانی هشتگانه تعلیم و تربیت (مبانی فلسفی، تاریخی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی، اقتصادی، فناورانه، زیست‌شناختی و هنری)، سطح دانش دانشجویان در کدام یک بالا و در کدام یک پایین است؟»

توصیف عملکرد پاسخگویان به سؤالات مبانی هشتگانه را می‌توان در نمودار جعبه‌ای شماره ۱ ملاحظه کرد. برای مثال، در آزمون «مبانی فلسفی» کمترین نمره صفر و بیشترین نمره ۱۰ بوده است.

همچنین، چارک اول، دوم (میانه) و سوم نمرات به‌ترتیب ۳/۳۸۸، ۵/۰۹۲ و ۷/۰۵۵ بوده است. به بیان دیگر، در دامنه نمرات صفر تا ۱۰، نمره ۲۵ درصد از پاسخگویان کمتر از ۳/۳۸۸، نمره ۵۰ درصد کمتر از ۵/۰۹۲ و نمره ۷۵ درصد آنها کمتر از ۷/۰۵۵ بوده است. در نمودار جعبه‌ای «مبانی فلسفی»، داده‌های مربوط به آزمودنیهای شمارهٔ ۴۲ و ۱۴۶ با نمره۱۳/۳۳ و آزمودنیهای شمارهٔ ۲۵۵، ۲۵۶ و ۲۶۶ با نمره ۱۳/۳۳ به‌منزلهٔ داده‌های پرت[1] مشخص شده است. برای مشاهده وضعیت مبانی دیگر به نحو اشاره شده در بالا می‌توانید عملکرد دانشجویان در هر مبنا را ملاحظه کنید.



نمودار ۱. نمودار جعبه‌ای وضعیت عملکرد دانشجویان در مبانی هشتگانه تعلیم و تربیت

برای بررسی وضعیت نمرات مبانی هشتگانه و میزان معناداری تفاوت آنها از آزمون رتبه‌ای (چندگروهی وابسته) فریدمن استفاده شده است که نتایج آن در جدول شماره۳ بازنمایی شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون فریدمن برای مقایسه سطح دانش دانشجویان از مبانی هشتگانه تعلیم و تربیت

متغیر مورد تحلیل	فراوانی	مقدار خی‌دو	درجه آزادی	سطح معناداری
نمره کل مبانی هشتگانه تعلیم و تربیت	۲۸۱	۳۰۰/۸	۷	۰/۰۰۰۱

1. Outlier

نتایج آزمون رتبه‌ای فریدمن نشان داد که مقدار آماره خی دو (۳۰۰/۸۱۱) با درجه آزادی ۷ در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار است. بنابراین با اطمینان ۹۹/۹۹ درصد می‌توان بیان داشت بین میانگین رتبه مبانی هشتگانه تربیت تفاوت معنادار وجود دارد.

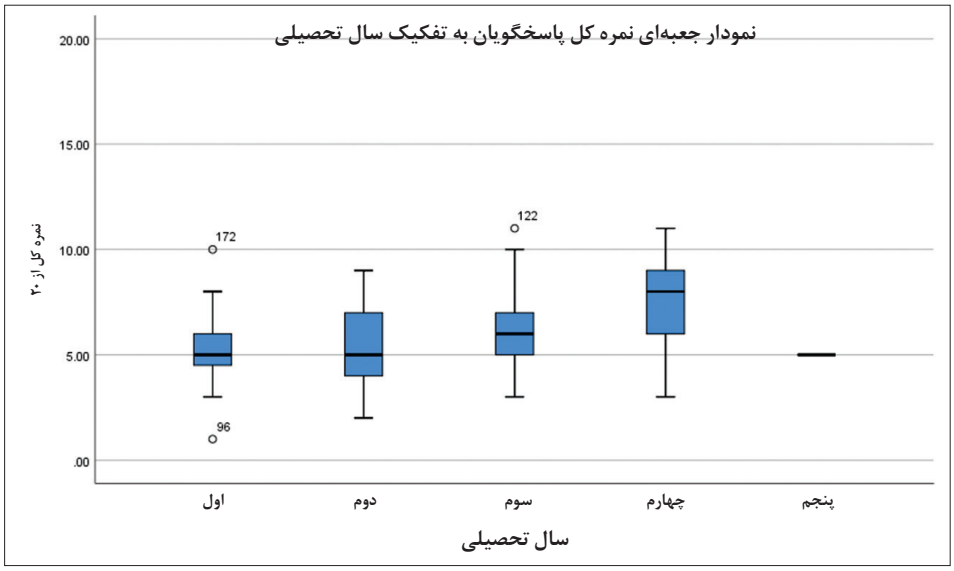
جدول ۴. نتایج آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی سطح دانش دانشجویان از مبانی هشتگانه تعلیم و تربیت

مبانی تعلیم و تربیت	میانگین رتبه
اقتصادی	۵/۸۲
روان‌شناختی	۵/۴۶
جامعه‌شناختی	۵/۰۵
تاریخی	۴/۸۴
هنری	۳/۹۸
زیست‌شناختی	۳/۹۳
فلسفی	۳/۷۴
فناورانه	۳/۱۹

نتایج رتبه‌بندی خلاصه شده در جدول شماره ۴ هم نشان داد که سطح عملکرد دانشجویان، از بالاترین تا پایین‌ترین میزان به‌ترتیب شامل مبانی اقتصادی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی، تاریخی، هنری، زیست‌شناختی، فلسفی و فناورانه است.

پرسش ۳. آیا میان سطح دانش مبانی تعلیم و تربیت (مبانی فلسفی، تاریخی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی، اقتصادی، فناورانه، زیست‌شناختی و هنری) دانشجویان ورودی سالهای مختلف تفاوت وجود دارد؟

میانه و میانگین نمره کل سالهای مختلف به‌همراه دیگر شاخصهای توصیفی (کمترین و بیشترین میزان نمره، چارک اول، دوم(میانه) و سوم نمرات و داده‌های پرت) سالهای اول تا چهارم در نمودار شماره ۲ و جدول شماره ۵ قابل مشاهده است. چنانچه ملاحظه می‌شود شمار دانشجویان سال اول ۶۷ نفر و میانه و میانگین نمره کل آنها (۵/۸۳۳ و ۵/۸۴۳) و سال دوم ۹۲ نفر و میانه و میانگین نمره کل آنها (۵/۶۳ و ۵/۸۵۱) بوده است، اما برای سالهای سوم و چهارم میانه و میانگین نمرات کل دانشجویان به‌ترتیب (۶/۸۷۵ و ۶/۹۰۸) و (۸/۱۲۵ و ۷/۹۷۱) و تعداد آنها ۷۰ و ۴۲ نفر بوده است.



نمودار ۲. نمودار جعبه‌ای وضعیت عملکرد دانشجویان ورودی سالهای مختلف در مبانی تعلیم و تربیت

به‌منظور مقایسه و بررسی وضعیت نمرات کل سالهای مختلف تحصیل و میزان معناداری تفاوت آنها از آزمون ناپارامتری کروسکال-والیس استفاده شده است. برای درک بهتر وضعیت میانگین و انحراف استاندارد دانش مبانی تعلیم و تربیت دانشجویان از نمره کل آزمون مبانی، نتایج مندرج در جدول شماره ۵ و برای هر یک از مبانی کسب شدهٔ دانشجویان ورودی سالهای مختلف نتایج مندرج در جدول شمارهٔ ۶ را ملاحظه کنید.

جدول ۵. میانگین و انحراف استاندارد دانش مبانی تعلیم و تربیت دانشجویان ورودی سالهای مختلف در مجموع کل آزمون

سال تحصیلی	تعداد	کمترین	بیشترین	میانگین	میانه	انحراف معیار
اول	۶۷	۱/۶۷	۱۰/۰۰	۵/۸۳	۵/۸۳	۱/۵۱۳
دوم	۹۲	۲/۷۱	۹/۷۹	۵/۸۵	۵/۶۳	۱/۷۰۴
سوم	۷۰	۳/۷۵	۱۱/۰۴	۶/۹۱	۶/۸۷	۱/۶۳۴
چهارم	۴۲	۳/۵۴	۱۱/۶۷	۷/۹۷	۸/۱۳	۲/۰۴۹
پنجم	۲	۵/۲۱	۵/۶۳	۵/۴۲	۵/۴۲	۰/۲۹۵
بدون پاسخ	۸					
جمع	۲۷۳	۱/۶۷	۱۱/۶۷	۶/۴۴	۶/۲۵	۱/۸۶۳

جدول ۶. میانگین و انحراف استاندارد دانش مبانی تعلیم و تربیت دانشجویان ورودی سالهای مختلف به تفکیک هر یک از مبانی

مبانی	شاخص آماری	سال تحصیلی			
		اول	دوم	سوم	چهارم
فلسفی	میانگین	۴/۹۸	۵/۰۹	۵/۳۳	۶/۲۷
	انحراف معیار	۲/۲۲	۲/۵۱	۲/۸۵	۲/۶۲
جامعه‌شناختی	میانگین	۶/۴۹	۶/۷۶	۷/۱۹	۸/۸۱
	انحراف معیار	۳/۰۶	۳/۳۹	۲/۷۰	۳/۱۵
روان‌شناختی	میانگین	۷/۱۶	۷/۱۰	۸/۱۷	۹/۲۹
	انحراف معیار	۲/۹۰	۳/۱۵	۳/۵۹	۳/۲۵
اقتصادی	میانگین	۷/۶۶	۷/۵۲	۹/۱۴	۱۰/۲۰
	انحراف معیار	۳/۴۲	۳/۸۹	۳/۷۵	۳/۹۳
فناورانه	میانگین	۴/۰۵	۴/۴۴	۵/۱۲	۵/۱۶
	انحراف معیار	۲/۵۳	۲/۵۶	۱/۹۵	۲/۴۱
زیست‌شناختی	میانگین	۴/۸۵	۴/۳۳	۶/۸۸	۸/۰۲
	انحراف معیار	۲/۹۷	۳/۱۲	۳/۰۴	۳/۷۸
تاریخی	میانگین	۶/۶۴	۶/۴۷	۷/۱۷	۸/۸۱
	انحراف معیار	۳/۳۸	۲/۸۷	۲/۴۸	۴/۲۸
هنری	میانگین	۴/۹۰	۵/۱۱	۶/۲۶	۷/۲۲
	انحراف معیار	۳/۰۰	۲/۸۸	۲/۸۴	۳/۵۸

همان‌طوری که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود میانگین رتبه‌ها (نمره کل آزمون) در سالهای سوم و چهارم بیشتر از سالهای اول و دوم است. نتایج مندرج در جدول شمارهٔ ۶ هم نشان می‌دهد که در هر یک از مبانی نیز با بالا رفتن سالهای تحصیلی میانگین نمرات دانشجویان بهبود پیدا کرده است.

برای تعیین میزان معناداری تفاوتهای میان میانگین نمرات دانشجویان بر حسب سال ورود به رشته از آزمون کروسکال-والیس استفاده شده و نتایج نشان داده که این تفاوت نیز معنادار است. با عنایت به سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ آزمون کروسکال-والیس می‌توان فرضیه صفر را با اطمینان ۹۹/۹۹ درصد رد کرد و نتیجه گرفت که به‌رغم پایین بودن نمره کل دانشجویان رشته علوم تربیتی، با بالا رفتن سالهای تحصیلی این دانشجویان، نمرات کل آنها به ویژه در سالهای سوم و چهارم افزایشی معنادار یافته است. رتبه‌بندی ورودیها بر اساس میانگین رتبه آنها در جدول شماره ۷ خلاصه شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی دانشجویان ورودی سالهای مختلف در آزمون مبانی تعلیم و تربیت

سال تحصیلی	تعداد	میانگین رتبه
اول	۶۷	۱۱۳/۶۳
دوم	۹۲	۱۱۲/۶۶
سوم	۷۰	۱۵۸/۲۵
چهارم	۴۲	۱۹۴/۵۱
جمع	۲۷۱	

نتایج آزمون فریدمن در جدول شماره ۷ نشان می‌دهد که بالاترین میانگین رتبه را دانشجویان سال چهارم، پس از آنان سال سوم و سپس سال دوم کسب کرده‌اند. بنابراین می‌توان پیش‌بینی کرد که دانشجویان سال اول کمترین میانگین را کسب کرده‌اند. شایان ذکر است که از میان ۲۸۱ آزمودنی، داده‌های دو نفر از دانشجویان سال پنجمی (به سبب عدم امکان تحلیل آماری به دلیل محدود بودن شمار آزمودنی) از محاسبه آزمون حذف شده‌اند. همچنین آزمون هشت نفر دیگر هم که سال تحصیلی خود را مشخص نکرده بودند، در این مرحله تحلیل نشده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هنگامی که از علوم تربیتی صحبت می‌کنیم، معمولاً باید ساختار و کارکرد دانش در این حوزه را بشناسیم. علوم تربیتی نه یکی از شاخه‌های فلسفه است و نه یکی از حوزه‌های فرعی روانشناسی (شریعتمداری، ۱۴۰۱)، بلکه مانند هر علم دیگر دارای مفاهیم، رهبران، تاریخ، روش‌شناسی پژوهش و نظریه‌های خاص خود است که آن را از سایر دیسیپلینها متمایز می‌سازد. اگر چه علوم تربیتی یک علم مستقل است، اما این علم همواره از ترکیب بینشها و دانشهای تولید شده در فلسفه، روانشناسی، جامعه‌شناسی، تاریخ و سایر دیسیپلینهای سهیم در امر تعلیم و تربیت بهره‌مند شده است، دانشهایی که آنها را به‌عنوان مبانی تعلیم و تربیت می‌شناسیم (مک‌کالک، ۲۰۰۲). این بدان خاطر است که درک کافی از پدیده‌های تربیتی مستلزم نگریستن به آنها از منظرهای چندگانه است یا آنچه که هوارد گاردنر[1] (۲۰۰۸) «کلاههای دیسیپلینی[2]» می‌نامد. او معتقد است متخصص تربیتی باید درباره همه دیسیپلینهای سهیم در علم تربیت شناخت کافی پیدا کند و هریک از آنها را یک کلاه می‌نامد که هنگام رویارویی با مسائل تربیتی باید همه آنها را بپوشد. دانش تولید شده از مبانی تعلیم و تربیت یک ترکیب جدید

1. Gardner
2. Disciplinary hats

با ویژگیهای منحصر به فرد است. استفاده از استعاره پخت و پز ممکن است بـه درک بهتر این موضوع کمک کند. در اینجا مبانی موادی خام‌اند کـه از تـرکیب هنرمندانه آنهـا علم جدیـدی با نام علوم تربیتی ساخته می‌شود. همچنان که غذای پخته شده مزه، بو، رنگ، شکل و خواصی متفاوت از هر یک از مواد خام تشکیل‌دهنده آن دارد، علوم تربیتی حاصل از ترکیب مبانی نیز دارای مفاهیم، روشها و قوعد خاصی است که آن را از دیسیپلینهای مادر متمایز می‌سازد. این همان دانشی است که متخصصان تعلیم و تربیت از جمله برنامه‌ریزان درسی، معلمان و مدیران مدارس باید کسب کنند و در منابع تخصصی به آن دانش محتوای پداگوژیکی[1] گفته می‌شود (شولمن[2]، ۱۹۸۷). بنابراین می‌توان گفت دانش محتوای پداگوژیکی دانشی است که تربیت‌شناسان از آن برخوردارند، درحالی‌که دیگر متخصصان با آن بیگانه‌اند. دانش محتوای پداگوژیکی به‌طورکلی از طریق تجربه‌های عملی توسعه می‌یابد، اما باید با دیدگاهها و دانش حاصل از مطالعه نظام‌مند علم تربیت تغذیه شود. یکی از دلالتهای اصلی آن برای تربیت معلم پیش از خدمت این است که توجه مداوم به کیفیت و ماهیت دانش موضوعی و ارتباط آن با پداگوژی مهم تلقی شود (فیلپات[3]، ۲۰۱۴).

این پژوهش با آگاهی از اهمیت مبانی تعلیم و تربیت برای دانشجویان رشته‌های تربیتی، به سنجش و مقایسه سطح دانش دانشجویان رشته از هشت مبنای اصلی تعلیم و تربیت (مبانی فلسفی، تاریخی، روان‌شنـاختی، جامعه‌شناختی، اقتصـادی، فنـاورانه، زیست‌شناختی و هنری) انجـام شـده اسـت. نتایج نشان داده که سطح عملکرد دانشجویان هم در کل آزمون و هم در هریک از مبانی هشتگانه تربیت، حتی در میان دانشجویان سالهای سوم و چهارم از حد میانگین (نمره ۱۰) پایین‌تر است (نک. به جدول ۶). این عملکرد پایین دانشجویان را می‌توان به عواملی گوناگون نسبت داد. مطالعات بسیار دربارهٔ هدف تعیین یا شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد تحصیلی دانشجویان انجام شده است. یکی از مطالعات اخیر مروری نظام‌مند بر تعداد ۱۶۹ فراتحلیل از مطالعاتی بوده است که بر شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد تحصیلی متمرکز شده‌اند. مرور این حجم گسترده مطالعات منجر به شناسایی ۲۵۴ متغیر تأثیرگذار بر عمـلکرد تحصیلی شـده اسـت و در نتیجه تحلیل ایـن متغیرها ۴۲۷ اندازه اثر به‌دست آمـده است. متغیرهای تأثیرگذار به‌دست آمـده از فراتحلیلها در ۹ مقوله دسـته‌بندی شـده و از میـان ایـن ۹ مقوله، دسته متغیرهای مربوط به عوامل روان‌شناختی، عوامل اجتماعی-اقتصادی، عوامل جمعیت‌شناختی و ویژگیهای فردی، عوامل مرتبط با راهبردها و رویه‌های تدریس و عوامل خانوادگی مؤثرترین مقوله‌ها گزارش شده‌اند (کوچاک[4] و همکاران، ۲۰۲۱). به این ترتیب می‌توان نمره پایین دانشجویان علوم تربیتی از مبانی تعلیم و تربیت را ناشی از این متغیرها دانست، اما تأیید این ادعا نیازمند انجام دادن پژوهشهای

1. Pedagogical content knowledge
2. Shulman
3. Philpott
4. Koçak

دقیق و معتبر است. شاید به مثابه یک عامل مهم بتوان به کیفیت نامناسب متون درسی دانشگاهی برای رشته علوم تربیتی اشاره کرد. این ادعا منطقی به نظر می‌رسد، چرا که مطالعه حسینی و مطور (۱۳۹۱) حاکی از آن است که در کتابهای درسی رشته علوم تربیتی نواقصی همچون غلطهای چاپی، نامناسب بودن طرح جلد، صحافی و کیفیت چاپ، استفاده نکردن از ابزارهای علمی و تطابق نداشتن با سرفصلهای شورای عالی برنامه‌ریزی به چشم میخورد.

بخشی دیگر از نتایج پژوهش حاضر این بود که در آزمون مبانی تعلیم و تربیت، بالاترین نمرات کسب شده به‌ترتیب به مبانی اقتصادی، روان‌شناختی، جامعه‌شناختی و تاریخی و پایین‌ترین آنها به‌ترتیب به مبانی فناورنه، فلسفی، زیست‌شناختی و هنری تعلق داشت. این نتایج بدون تردید حاوی پیامهایی روشن برای برنامه‌ریزان درسی رشته علوم تربیتی است. برای تبیین و تفسیر نتایج این بخش می‌توانیم به یک سند رسمی با عنوان «برنامه درسی کارشناسی رشته علوم تربیتی» مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی در سال ۱۳۹۵ مراجعه کنیم (شورای عالی برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۹۵). نخست باید اشاره شود که خوشبختانه در برنامه درسی رشته علوم تربیتی دو واحد درسی با عنوان «مبانی و اصول تعلیم و تربیت» تعریف شده است. در حالی‌که متأسفانه کتابهای درسی جامع و کامل برای این درس وجود ندارد. معمولاً برای آشنایی با مبانی تعلیم و تربیت، کتاب مبانی و اصول آموزش و پروش نوشته استاد غلامحسین شکوهی معرفی می‌شود (نک. به شکوهی، ۱۴۰۱). هر چند که این کتاب درسی منبع ارزشمندی برای معرفی مبانی تعلیم و تربیت است و چهل و ششمین چاپ این کتاب می‌تواند این ادعا را تأیید کند، اما در این زمینه به منابع بیشتر و روزآمدتر بیشتر احساس نیاز می‌شود. این کتاب در حدود پنج دهه پیش نگارش شده است و از آن زمان تاکنون تغییراتی گسترده در درک دانشمندان رشته درباره مبانی تعلیم و تربیت صورت گرفته است.

نتایج این پژوهش نشان داده (نک. به جدول ۳)، که دانشجویان در مبانی اقتصادی و روان‌شناختی بالاترین نمره را کسب کرده‌اند. این امر احتمالاً به دلیل این باشد که واحدهای درسی اقتصاد و روانشناسی در برنامه درسی رشته علوم تربیتی بیشتر از سایر مبانی ارائه می‌شوند. مثلاً، دانشجویان علوم تربیتی واحدهای درسی روانشناسی عمومی، روانشناسی تربیتی، روانشناسی رشد، روانشناسی اجتماعی، روانشناسی استثنایی، روانشناسی شخصیت، روانشناسی نوجوانی، روانشناسی اصلاح رفتار و اختلالات رفتاری را در برنامه درسی این رشته دارند. همین‌طور در حوزه مبانی اقتصادی هم علاوه بر دروس اقتصاد آموزش و پرورش و مبانی مالی و بودجه‌بندی در آموزش پرورش، واحدهای درسی دیگری مانند اصول حسابداری، مدیریت آموزشی و برنامه‌ریزی آموزشی نیز برای آنان ارائه می‌شود. مبانی جامعه‌شناختی نیز در برنامه درسی رشته زیر عنوان درسی جامعه‌شناسی آموزش و پرورش ارائه می‌شود، اما مباحث مربوط به آن در واحدهای درسی دیگری مانند مبانی و اصول تعلیم و تربیت و مبانی برنامه‌ریزی درسی تلفیق شده است. با وجود اینکه برای مبانی تاریخی نیز تنها دو واحد درسی با عنوان تاریخ آموزش و پرورش

تعریف شده است، اما باز در همه واحدهای درسی تاریخ مربوط به حوزه مربوطه ارائه شده است و احتمالاً به‌سبب همین است که دانشجویان در اینجا وضعیتی بهتر نسبت به برخی مبانی دیگر مانند مبانی زیست‌شناختی و هنری داشته‌اند.

همان‌گونه که نتایج این پژوهش نشان داده است، دور از انتظار نیست که دانشجویان رشته علوم تربیتی در مبانی زیست‌شناختی و هنری کمترین نمرات را کسب کنند، چرا که در برنامه درسی این رشته، این مبانی به‌طور صریح جایگاهی مشخص ندارند. آنچه دانشجویان درباره پایه‌های زیستی و هنری تعلیم و تربیت کسب می‌کنند در واقع حاصل تجربه‌های شخصی آنان یا مطالبی است که به‌صورت پراکنده در واحدهای درسی مربوط به مبانی دیگر گنجانده شده است. این وضعیت متأسفانه در حوزه مبانی فلسفی هم وجود دارد. با وجود اهمیت و ضرورت بالای مبانی فلسفی برای دانشجویان رشته علوم تربیتی متأسفانه تنها چهار واحد درسی با عناوین «منطق» و «مکاتب فلسفی و نظریه‌های تربیتی» تعریف شده است. با وجود ارائه شش واحد درسی مرتبط با مبانی فناورانه (مانند دروس تکنولوژی آموزشی، تولید محتوای الکترونیکی و کاربرد رایانه در تعلیم و تربیت) جالب است که دانشجویان در اینجا هم عملکردی پایین‌تر نسبت به سایر مبانی داشته‌اند. مشاهدات پژوهشگران حاکی از آن است که عوامل متعددی در ضعف عملکرد دانشجویان تأثیر گذارند. نبود منابع جامع و خواندنی درباره هر یک از مبانی می‌تواند یکی از عوامل اصلی ضعف عملکرد دانشجویان باشد. این ضعف به طور طبیعی سبب کاهش کیفیت تدریس اساتید هم می‌شود، چون آنان نیز به منابع کافی و مناسب دسترسی ندارند. البته اساتید می‌توانند محدودیتهای مربوط به منابع را برطرف و مباحث را به‌گونه‌ای طراحی و ارائه کنند که برای دانشجویان قابل درک باشد. علاوه‌بر این، تأثیر شیوه‌های تدریس و ارزشیابی عملکرد دانشجویان هم نباید نادیده گرفته شود. ضعف عملکرد دانشجویان، تا اندازه‌ای ناشی از شیوه‌های آموزش و سنجش عملکرد آنهاست. همچنین، سرفصلها هم برای برخی از منابع همه ابعاد سواد در حوزه مربوطه را پوشش نمی‌دهند. مثلاً، در مبانی تکنولوژی، در میان رئوس مباحث تنظیم شده موضوعاتی مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشین مورد غفلت قرار گرفته است (برای مرور بیشتر نک. شورای عالی برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۹۵).

همان‌گونه که انتظار می‌رود نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد که با بالا رفتن سنوات تحصیلی دانشجویان، نمرات کل آنها به ویژه در سالهای سوم و چهارم افزایشی معنادار پیدا می‌کند. این بخش از نتایج امیدوارکننده است، از این جهت که به نظر می‌رسد تجربه تحصیل در رشته علوم تربیتی واقعاً منجر به تغییراتی در سطح سواد دانشجویان درباره مبانی تعلیم و تربیت می‌شود. در منابع تخصصی برنامه درسی اشاره شده است که هدف نهایی برنامه درسی یک دوره دستیابی به نتایج تربیتی است (آیزنر، ۱۹۹۴). منظور از نتایج تغییراتی است که در دانش، نگرش و مهارت یادگیرندگان رخ می‌دهد و در اینجا نیز نتایج نشان داده است که برنامه درسی رشته علوم تربیتی منجر به تغییرات در عملکرد

دانشجویان شده است.

در مجموع نتایج این پژوهش حاوی پیشنهادهای کاربردی صریح و روشنی برای سیاستگذاران و برنامه‌ریزان درسی رشته علوم تربیتی است. برای درک بهتر مبانی رشته، واحد درسی مبانی تعلیم و تربیت نیازمند بازنگری است و باید به گونه‌ای تنظیم شود که از طریق آن دانشجویان با مفهوم تربیت به‌مثابه یک رشته علمی آشنا شوند و بدانند که این دانـش از دانشهای دیـگری تغذیه می‌کند که به آنها مبانی تعلیم و تربیت گفته می‌شود. همچنین در قدم بعدی باید تدابیری اتخاذ شود که هر یک از مبانی هشتگانه به طور جامع و کامل معرفی شود و سهم آنان در بهبود تفکر و عمل تربیتی مشخص شود. این امر همچنین مستلزم بهبود بخشیدن به کیفیت تدریس اساتید، تولید مواد و منابع آموزشی معتبر و اصلاح برنامه‌های درسی و رئوس محتوای واحدهای درسی نیز هست. همین‌طور، توصیه می‌شود کتابهای درسی دانشگاهی موجود در زمینه مبانی فلسفی، جامعه‌شناختی، تاریخی، اقتصادی، فناورانه، هنری و زیست‌شناختی ارزیابی شوند و در صورت لزوم مورد تجدیدنظر قرار گیرند. نتایج این پژوهش حاوی توصیه‌هایی برای پژوهشگران آینده است. یکی از محدودیتهای اساسی پژوهش حاضر این است که با روش نمونه‌گیری در دسترس و با شماری محدود از دانشجویان علوم تربیتی اجرا شده است. توصیه می‌شود در مطالعات آینده نمونه‌ای گسترده‌تر از دانشجویان علوم تربیتی را مورد سنجش قرار دهند تا با اطمینان بیشتر به تعمیم‌پذیری نتایج مبادرت شود. آزمون طراحی شده برای سنجش دانش درباره مبانی تعلیم و تربیت در این پژوهش از نظر متخصصان مورد ارزیابی قرار گرفته و روایی محتوایی و صوری آن تأیید شده است. همچنین نتایج نشان داده است که این آزمون از حد قابل قبولی از پایایی نیز برخوردار است. با وجود این، تحلیل ویژگیهای روانسنجی آزمون مذکور هنوز نیازمند مطالعات بیشتر در آینده است. علاوه بر اینها نتایج این پژوهش نشان داد که به طور کلی عملکرد دانشجویان شرکت‌کننده در پژوهش از حد متوسط پایین‌تر است. پیشنهاد می‌شود پژوهش آینده در جستجوی شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود سطح سواد دانشجویان رشته علوم تربیتی از مبانی تعلیم و تربیت صورتبندی شود.

منابع

REFERENCES

حسینی، سیدمحمدحسین و مطور، معصومه. (۱۳۹۱). نقدی بر کتابهای درسی دانشگاهی رشته علوم تربیتی در ایران. *پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی*، ۱۶ (۲۶)، ۱۱۹-۱۴۲.

دائی‌زاده، حسینجان؛ شریعتمداری، علی؛ نادری، عزت‌الله و سیف‌نراقی، مریم. (۱۳۸۶). میزان آشنایی معلمان دوره متوسطه استان مازندران از مبانی برنامه‌ریزی درسی و اصول یادگیری. پژوهش در *برنامه‌ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی- برنامه‌ریزی درسی)*، ۲۱(۱۳)، ۱-۲۴.

سیف، علی‌اکبر. (۱۴۰۰). *روانشناسی پرورشی نوین: روان‌شناسی یادگیری و آموزش*. تهران: دوران.

شریعتمداری، علی. (۱۴۰۱). *اصول تعلیم و تربیت*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

شکوهی، غلامحسین. (۱۴۰۱). *مبانی و اصول آموزش و پرورش*. به نشر (انتشارات آستان قدس رضوی).

شورای عالی برنامه‌ریزی آموزش عالی. (۱۳۹۵). *برنامه درسی دوره کارشناسی رشته علوم تربیتی*. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

عبداللهی، فردین؛ شریعتمداری، علی و نادری، عزت‌اله. (۱۳۸۹). بررسی میزان آگاهی معلمان دوره ابتدایی از اصول تعلیم و تربیت به‌منظور ارائه الگوی مطلوب جهت ارتقای سطح آگاهی آنها از اصول تعلیم وتربیت در استان کردستان. *آموزش و ارزشیابی*، ۳ (۹)، ۸۹-۱۰۷.

علاقه‌بند، علی. (۱۳۹۴). *جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*. تهران: روان.

عمادزاده، مصطفی. (۱۳۸۲). *اقتصاد آموزش و پرورش*. اصفهان: جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.

فردانش، هاشم. (۱۳۹۰). *مبانی نظری تکنولوژی آموزشی*. تهران: سمت.

کاردان، علی‌محمد. (۱۳۸۳). *علوم تربیتی: ماهیت و قلمرو آن*. تهران: سمت.

گوتک، جرالد ال. (۱۹۹۷). *مکاتب فلسفی و آراء تربیتی*، ترجمه محمدجعفر پاک‌سرشت (۱۳۹۸). تهران: سمت.

موسی‌پور، نعمت‌الله و امیرسرداری، فرهاد. (۱۳۸۴). *مبانی برنامه درسی* (در) علوم تربیتی (به مناسبت نکوداشت دکتر کاردان). به قلم جمعی از مولفان. تهران: سمت.

مهرمحمدی، محمود. (۱۴۰۱). *بازاندیشی فرایند یاددهی- یادگیری*. تهران: منادی تربیت.

مهرمحمدی، محمود و کیان، مرجان. (۱۳۹۸). *برنامه درسی و آموزش هنر در آموزش و پرورش*. تهران: سمت.

نوری، علی. (۱۳۹۳). *مبانی زیست‌شناختی برنامه درسی*. دانشنامه ایرانی برنامه درسی.

_____ . (۱۳۹۴). *مبانی و اصول عصب شناختی یادگیری و تربیت*. تهران: سمت.

_____ . (۱۴۰۱). *مبانی روانشناختی برنامه درسی*. دانشنامه ایرانی برنامه درسی.

Bradley, S., & Green, C. (Eds.). (2020). *The economics of education: A comprehensive overview* (2nd ed.). London: Academic Press.

Eisner, E. W. (1994). *The educational imagination* (3rd ed.). New York: Macmillan College Publishing Company.

Floden, R. E., & Meniketti, M. (2005). Research on the effects of coursework in the arts and sciences and in the foundations of education. In M. Cochran-Smith, & K. M. Zeichner (Eds.), *Studying teacher education: The report of the AERA Panel on Research and Teacher Education* (pp. 261-308). Lawrence Erlbaum Associates Publishers; American Educational Research Association.

Fullan, M. (2000). The three stories of education reform. *Phi Delta Kappan, 81*(8), 581-584.

Gardner, H. (2008). Quandaries for neuroeducators. *Mind, Brain, and Education, 2*(4), 165-169.

Grant, C. (2017). *The contribution of education to economic growth*. K4D Helpdesk Report. Brighton, UK: Institute of Development Studies.

Kaplan, L., & Owings, W. (2014). *Educational foundations*. Cengage Learning.

Koçak, Ö., Göksu, İ., & Göktaş, Y. (2021). The factors affecting academic achievement: A systematic review of meta analyses. *International Online Journal of Education and Teaching, 8*(1), 454-484.

McCulloch, G. (2002). 'Disciplines contributing to education?' Educational studies and the disciplines. *British Journal of Educational Studies, 50*(1), 100-119.

Mertens, D. M., & Wilson, A. T. (2018). *Program evaluation theory and practice*. Guilford Publications.

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2016). *Curriculum: Foundations, principles, and issues*. Pearson Education.

Ornstein, A. C., Levine, D. U., Gutek, G., & Vocke, D. E. (2016). *Foundations of education*. Cengage Learning.

Philpott, C. (2014). *Theories of professional learning: A critical guide for teacher educators*. Critical Publishing.

Santrock, J. W. (2017). *Educational psychology*. McGraw-Hill Education.

Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.

Wesner, B. (1994). The value of historical research. *Parks and Recreation, 29*(2), 30-34.

Zais, R. S. (1976). *Curriculum: Principles and foundations*. Ty Crowell Company.

Quarterly Journal of
Education

Evaluation of Students' Knowledge of Foundations of Education: A Cross-Sectional Survey

A. Noori, Ph.D.[1] ◉ E. Sedighi[2] ◉ A. S. Mahmoodi Koocheksaraa'ee[3] ◉ H. Kalaantari Dehaghi, Ph.D.[4]

Abstract

Given that the field of Education is based on other areas of knowledge, such as philosophy, psychology, history, and sociology, it requires its students to have adequate knowledge on these foundational areas. To evaluate and compare this knowledge across different groups of students of Education, a group of 281 first to fourth year students was tested using a multiple choice test of 96 items on 8 identified foundational fields, and with adequate validity and reliability. The results show that the overall performance level of the participants, as well as their scores on each of the foundational areas, is lower than the mean of 10. The highest scores obtained were in economic, psychological, sociological, and historical foundations, while the lowest were in technological, philosophical, biological, and artistic areas. Furthermore, the average scores across the four years of college significantly increased. Thus it is recommended that students' understanding of the very concept of education and its foundations be attended to by curriculum developers.

Keywords: **foundations of education, educational sciences, philosophical foundations, scientific foundations, cross-sectional survey**

Date Received: Feb. 14, 2023 **Date Accepted:** June 20, 2023

1. **Corresponding Author:** Associate Professor of Education, Malayer University, Malayer, Iran.
E-mail: a.nouri@malayeru.ac.ir
2. M.A. in Education, Malayer University, Iran.
E-mail: elahesedighi1376@gmail.com
3. M.A. in Cognitive Sciences, Institute for Cognitive Science Studies, Iran.
E-mail: aamahmoudi@gmail.com
4. Assistant Professor of Education, Malayer University, Malayer, Iran.
E-mail: h.kalantari@malayeru.ac.ir