

تدوین نشانگان رویکرد حل مسئله برای ارزشیابی برنامه درسی رشته مدیریت دولتی و اجرای آن در دانشگاه آزاد اسلامی

رستم قره داغی^۱ – طهماسب کاووسی^۲

چکیده

زمینه: این مطالعه نشانگان مهم برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله را معرفی کرده است.

هدف: پژوهش آمیخته اکتشافی حاضر با هدف تدوین نشانگان برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله بر اساس الگوی کلاین (۱۹۹۱) برای ارزشیابی کیفیت برنامه درسی رشته مدیریت دولتی بر اساس نشانگان تدوین شده انجام شده است. روش: ابتدا در مرحله کیفی، از طریق مصاحبه با خبرگان، ۳۶ نشانگر برای عناصر نه گانه الگوی کلاین تأیید شد. سپس در مرحله کمی، با استفاده نشانگان تدوین شده، پرسشنامه‌ای تهیه و توسط ۹۲ تن از استادان رشته مدیریت دولتی تکمیل شد. یافته‌ها: کاربست مجموعه تدوین شده در ارزشیابی برنامه درسی رشته مدیریت دولتی حاکی از آیت است که اهداف، محتوا، راهبردهای یاددهی – یادگیری، مواد و منابع، فعالیت‌های یادگیری، ارزشیابی، گروه بندی، زمان آموزشی و فضای آموزشی مورد نیاز در این رشته نامطلوب هستند.

نتیجه گیری: به منظور ایجاد انگیزه و توجه به برنامه‌های درسی مبتنی بر حل مسئله، مطالعات ارزشیابی بیشتری در سایر رشته‌ها و زمینه‌ها باید انجام شود.

کلید واژه گان: ارزشیابی کیفیت، برنامه درسی، رشته مدیریت دولتی، رویکرد حل مسئله، عنصر، نشانگر

^۱ گروه مدیریت، واحد میانه، دانشگاه آزاد اسلامی، میانه، ایران

^۲ گروه مدیریت، واحد میانه، دانشگاه آزاد اسلامی، میانه، ایران

مقدمه

رویکرد حل مسئله در حوزه‌ی برنامه درسی در نیمه اول قرن بیستم مطرح شده و ریشه در آرای دیوئی و تعلیم و تربیت پیشافت گرا^۱ دارد. در این رویکرد هدف غایب برنامه درسی رشد تفکر و قضاوت یادگیرنده است. در این رویکرد، درک معنی در یادگیری، مشارکت در یادگیری‌ها، تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی، فهم مطالب، و تصمیم‌گیری مورد تأکید است. تجارب یادگیرنده که شامل گرایش‌ها، خواست‌ها و علاقه‌ها و نیازهای وی می‌باشد، نقطه شروعی برای عبور از گذرگاه رشد است. در این رویکرد از تجارب فعلی فرگیر، به عنوان مراحل ابتدایی فرایند رشد، به سوی تجارب سازمان یافته علمی، به عنوان مراحل انتهایی فرایند رشد، پل زده می‌شود (مهرمحمدی، ۱۳۷۴؛ سلسیلی، ۱۳۸۵). برخی از مهم‌ترین بنیادهای نظری برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله عبارتند از «انگیزه و رغبت درونی در یادگیری»؛ «معناداری و پایداری دانش کسب شده»؛ «تربیت عقلانی ناشی از تفکر و قضاوت صحیح»؛ «دستیابی به اهداف گوناگون یادگیری»؛ «تسريع جریان رشد عقلانی در اثر برهم خوردن تعادل برقرار شده میان فرد و محیط»؛ «انتقال یادگیری و کاربرد آموخته‌ها در موقعیت تازه»؛ «تقویت نگرش علمی و رشد ژرف اندیشی در اثر کار مطالعاتی دقیق بر روی مسئله واقعی»؛ «تأثیر در خودراهبر شدن یادگیرنده‌گان و در نتیجه حرکت در بستر یادگیری مداوم» و «کسب تسلط بیشتر در مهارت‌های فرایندی» (جویس، ویل، و شاورز، ۱۹۹۲، ترجمه بهرنگی، ۱۳۷۶؛ مهرمحمدی، ۱۳۷۴؛ احمدی، ۱۳۸۰).

پژوهش‌های گذشته، ارزشمندی مؤلفه‌های برنامه درسی مبتنی بر رویکرد حل مسئله را مورد تأیید قرار داده و هر کدام از منظری خاص پیامدهای این رویکرد مهم را خاطر نشان کرده‌اند. بر طبق یافته‌های برخی از آنها (نظیر: تیواری، لای، سو، و یوئن^۲؛ وود^۳؛ ۲۰۰۶؛ وود^۴؛ باوم برگر^۵؛ ۲۰۰۵؛ اوزترک، موزلو و دیکل^۶؛ ۲۰۰۸؛ آنیون^۷؛ ۲۰۱۲؛ آسیو^۸؛ سولمن^۹؛ ۱۹۸۷) برنامه درسی مبتنی بر رویکرد حل مسئله، درگیری شناختی در دانشجویان ایجاد می‌کند و این امر برای آنان لذت بخش تر از روش سنتی برنامه‌های درسی است. در این رویکرد دانشجویان با استفاده از شیوه مباحثه، فعالانه در فعالیت‌های آموزشی شرکت می‌کنند، و از طریق طرح مسائل و نظرات و نیز ذکر تجربیات زندگی واقعی به عنوان محرکی برای تسهیل، بهبود و تعالی فرآیند یادگیری، مسئولیت یادگیری خود را به عهده می‌گیرند. از پیامدهای دیگر این رویکرد، توسعه مشارکت گروهی است که موجب می‌شود مهارت تفکر انتقادی دانشجویان ارتقاء یابد (آنیون، ۲۰۱۲؛ کارابنیک و کولینز^{۱۰}؛ ۱۹۹۶؛ اوزترک و همکاران، ۲۰۰۸). در این رویکرد، معلم به عنوان تسهیل کننده مشارکت گروهی و همه یادگیرنده‌گان هسته‌ای از دانش اشتراکی را ایجاد می‌کنند. استاد و دانشجویان با هم در امر مهم جستجو، فهم و خلق دانش، مشارکت کامل دارند (کارابنیک و کولینز، ۱۹۹۶؛ باوم برگر، ۲۰۰۵؛ آنیون، ۲۰۱۲). علاوه بر این، مؤلفه روش آموزشی مبتنی بر حل مسئله در برنامه‌های درسی، کوششی در جهت تقویت تفکر نقادانه دانشجویان و عملکرد بهتر آنان در سطوح شناختی سطح بالا در مقایسه با شیوه‌های سنتی است (مگنوسن، ایشیدا و ایتانو^{۱۱}؛ ۲۰۰۰؛ یانگبلود و بیتز^{۱۲}؛ ۲۰۰۱؛ وارل و پروفتو مکگراس^{۱۳}؛ ۲۰۰۷؛ آلن، دانم، و برن هارت^{۱۴}؛ ۲۰۱۱؛ کنگ، شین، ژو، ماو، و گائو^{۱۵}؛ ۲۰۱۴؛ گیچبلز، دوچی، وندن بوسچه، و سجرس^{۱۶}؛ ۲۰۰۵؛ اوزترک و همکاران، ۲۰۰۸).

آلن و همکاران (۲۰۱۱)، اشمتیت، روگنز، و یئو^{۱۷} (۲۰۱۱)، و ادیگر^{۱۸} (۱۹۹۱) معتقدند که «علاقه» نیروی محرکه در یادگیری مبتنی بر حل مسئله است و فرآگیران به مطالعه منظم تشویق می‌شوند. یادگیری به صورت خودراهبر است و در این خصوص بر این باورند که فرصت‌های یادگیری هدف دار و رغبت انگیز، یک باید اساسی در برنامه‌های درسی است. آسیو (۲۰۱۲) در نتیجه گیری از مطالعه خود بیان می‌کند که تجربه یادگیری در برنامه

درسی مبتنی بر حل مسئله در مقطع کارشناسی، می‌تواند برای آماده سازی دانشجویان برای موفقیت در کارشناسی ارشد و فرستهای شغلی که در آن موقعیت حل مشکل صورت می‌گیرد، کمک کننده باشد. در حمایت از تمام پیامدهای ذکر شده، کنگ و همکاران (۲۰۱۴) در یک مطالعه مروی نظام مند و فراتحلیل، به این نتیجه رسیدند که رویکرد حل مسئله در برنامه درسی، به عنوان رویکرد یادگیری مؤثر، دانشجویان را به عنوان یادگیرنده‌گان خودآموز تشویق می‌کند؛ و به توسعه مهارت‌های مهم تفکر، رهبری، کارگروهی کمک می‌کند. به زعم آنان نیز شواهدی وجود دارد که برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله برای بهبود تفکر انتقادی دانشجویان به آنها کمک می‌کند.

بررسی کیفیت برنامه درسی رشته‌های دانشگاهی، از جایگاه ویژه ای برخوردار است؛ اینکه کیفیت تربیت نیروی انسانی مورد نیاز کشور چگونه باشد تا به بهره وری و کیفیت در سازمان‌های آموزشی و در نتیجه بهبود آموزش در سطوح مختلف تحصیلی بیانجامد، به کیفیت برنامه درسی وابسته است. در این راستا جبران ضعف‌های موجود در برنامه‌های درسی دانشگاهی بسیار سخت است. ضعف‌های چون توجه ناچیز به روش‌های عملی، مشارکتی، فعال، کارگروهی، عدم برقراری تعامل پژوهشی میان دانشجویان و آموزش ندادن مدیریت و برنامه ریزی پژوهش، روش نامناسب ارزشیابی توانمندی‌های پژوهشی دانشجویان، تأکید بسیار کم بر تمرین عملی روش شناسی و کم بودن اساتید متخصص در این حوزه، استفاده بیش از حد از روش سخنرانی، انگیزه و اعتماد به نفس کم و نگرش منفی دانشجویان به روش شناسی، توجه ناچیز به نیازهای پژوهشی دانشجویان در آینده، و ... بر ضرورت نگاه موشکافانه و اصلاح گرایانه برای داشتن برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله در رشته‌های دانشگاهی افزوده است و این ضرورت در دانشگاه‌های کشور و بویژه در رشته‌های علوم انسانی و همچنین رشته مدیریت دولتی بیشتر احساس می‌شود. این گرایش از رشته مدیریت اولین بار در سال ۱۳۳۳ تحت عنوان علوم اداری در موسسه علوم اداری زیر نظر دانشکده حقوق دانشگاه تهران با همکاری دانشگاه کالیفرنیای جنوبی برگزار شد. در حال حاضر این رشته در اکثر دانشگاه‌های کشور تحت عنوان مدیریت دولتی و با گرایش‌های مختلف در سطوح کارشناسی، کارشناسی ارشد، و دکتری تدریس می‌شود (اما می، ذوق‌القار زاده، و خصاف مفرد، ۱۳۹۱). هدف رشته مدیریت دولتی، تربیت مدیران شایسته‌ای است که بتوانند وظایف پنجگانه محوله را به نحو احسن در سازمان‌ها و تشکیلات دولتی کشور انجام دهند. این وظایف عبارتند از: ۱- برنامه‌ریزی و اجرای آن. ۲- سازمان‌دهی یا تقسیم وظایف بین کارکنان یک سازمان به نحوی که با تقسیم کار بتواند مهارت پرسنل خود را در پرداختن به کارهای جزئی افزایش دهد. ۳- عملیات امور استخدامی یا کارگزینی کارکنان جدید. ۴- هدایت و راهبری. ۵- نظارت و کنترل. با توجه به جایگاه حساس این رشته در کشور ضروری است که رویکرد حل مسئله در تمامی عناصر برنامه درسی این رشته مورد توجه قرار گیرد. اما سؤال اساسی که در این خصوص مطرح است اینست که عناصر برنامه درسی کدامند؟

واکر^{۱۹} (۲۰۰۳) به نقل از فتحی و اجارگاه (۱۳۸۸) تعریفی از برنامه درسی ارائه می‌دهد که در آن، عملاً تنها به سه عنصر یعنی هدف‌ها، محتوا و سازمان دهی محتوای یادگیری اشاره شده است. به همین ترتیب، تایلر (۱۹۴۹) به نقل از فتحی و اجارگاه (۱۳۸۸) چهار عنصر هدف، محتوا، روش و ارزشیابی را پیشنهاد می‌کند؛ و تابا^{۲۰} (۱۹۶۲) به نقل از فتحی و اجارگاه (۱۳۸۸) عناصر چهار گانه تایلر را به هفت عنصر نیازها، هدف‌ها، محتوا، سازماندهی محتوا، تجربیات یادگیری، سازماندهی تجربیات یادگیری و ارزشیابی گسترش می‌دهد. با وجود این، برای درک بهتر کیفیت برنامه‌های درسی، شایسته است فهرستی جامع تری از مؤلفه‌های برنامه درسی را مورد توجه قرار دهیم. شاید معروفترین برداشت ارائه شده از عناصر برنامه درسی، الگوی طبقه بندی کلاین (۱۹۹۱) به نقل از فتحی

و اجارگاه (۱۳۸۸) باشد که در قالب ۹ عنصر به تشریح برنامه ریزی درسی پرداخته است. او نه عنصر اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری، روش‌های تدریس، مواد و منابع یادگیری، ارزشیابی، زمان، فضا و گروه بندی را به عنوان عناصر تشکیل دهنده برنامه درسی معرفی می‌کند.

با توجه به این عناصر و علیرغم اهمیت آنها در برنامه‌های درسی، تاکنون نشانگرهای هر عنصر آنهم با توجه به رویکرد حل مسئله تدوین نشده است. این شکاف دانشی در رشته‌های علوم انسانی و همچنین رشته مدیریت دولتی بیشتر نمایان است. بر این اساس اولین مسئله پژوهش شناسایی و تدوین نشانگان^{۲۱} برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله برای رشته مدیریت دولتی است. در نظام دانشگاهی کشور به رغم اهمیتی که در گفتار و نوشتار به رویکرد حل مسئله داده می‌شود، در کاربرد آن محدودیت وجود دارد و با این مسئله روپرتو هستیم که دانشجو اغلب به خواندن و دریافت مطالب کتاب درسی و پس دادن آنها در موقعیت امتحان می‌پردازد. بر این اساس بازنگری در برنامه‌های درسی اولویتی غیر قابل اجتناب است و این امر مستلزم ارزشیابی برنامه‌های درسی است. با عنایت به ضرورت ارزشیابی برنامه‌های درسی آموزش عالی، و به لحاظ اهمیتی که پیشتر در خصوص رشته مدیریت دولتی ذکر شد، بهسازی و نیز توسعه این رشته، مستلزم ارزشیابی کیفیت در برنامه درسی است. بنابر این ضرورت پژوهش حاضر در اینست که از دیدگاه استاید و مدرسان، برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به لحاظ بهرهمندی از رویکرد حل مسئله چه کیفیتی دارد؟ بر همین مبنای تحقیق حاضر به دنبال تدوین نشانگان برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله بر اساس الگوی کلاین (۱۹۹۱) و ارزشیابی کیفیت برنامه درسی رشته مدیریت دولتی بر اساس نشانگان مذکور است.

در جهت تحقق هدف یاد شده، سه سوال اساسی مورد توجه قرار گرفته است.

۱) نشانگان عناصر برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله بر اساس الگوی کلاین (۱۹۹۱) کدامند؟

۲) کیفیت نشانگان تدوین شده در رشته مدیریت دولتی چگونه است و به لحاظ کیفیت چگونه رتبه بندی می‌شوند؟

۳) هر یک از عناصر نه گانه الگوی برنامه درسی کلاین (۱۹۹۱) در رشته مدیریت دولتی به لحاظ کیفیت بهرهمندی از رویکرد حل مسئله، چگونه مرتب می‌شود؟

روش پژوهش

با توجه به مزایایی که پژوهش آمیخته^{۲۲} دارد و همچنین ماهیت اکتشافی پژوهش حاضر، رویکرد آمیخته اکتشافی برای کاربرد در پژوهش حاضر مناسب تشخیص داده شد. در ادبیات مربوط به روش شناسی پژوهش، روش آمیخته اکتشافی به عنوان روشی توصیف می‌کند که بر اساس آن پژوهشگر با کاربست رویکرد کیفی، داده‌های کیفی خود را گردآوری می‌کند و پس از آن با استفاده از داده‌های فراهم شده در بخش کیفی، بخش کمی پژوهش را انجام می‌دهد. به بیان دیگر بخش کیفی پیش بایست بخش کمی است و بدون آن انجام بخش کمی ممکن نخواهد بود (کرسول^{۲۳}، ۲۰۰۷). در این پژوهش نیز ابتدا داده‌های کیفی گردآوری شده است و بر اساس آنها پرسشنامه تهیه شده و داده‌های کمی گردآوری شده است. همچنین بیان شده است که طرح ترکیبی اکتشافی زمانی به کار می‌رود که پدیده مورد نظر قبل^{۲۴} مطالعه قرار نگرفته است و یا اینکه از زاویه جدیدی مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرد (مک میلان^{۲۵}، ۲۰۰۱). در این پژوهش نیز گرچه بحث ارزیابی کیفیت برنامه درسی قبل^{۲۶} انجام گرفته است، اما از این نظر که به طور تفصیلی در مورد ابعاد و نشانگان برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله و

کاربست رویکرد حل مسئله در ارزشیابی کیفیت برنامه‌های درسی در آموزش عالی ایران، بویژه در مورد رشته مدیریت دولتی پژوهش جامعی انجام نشده است، کاربست این روش قابل توجیه است.

بخش کیفی این پژوهش مبتنی بر رویکرد «نظریه برخاسته از داده»^{۲۵} انجام شده است. این روش، روشی استقرایی و اکتشافی است که به پژوهشگر امکان می‌دهد تا بجای اتكا به نظریه‌ها و گزاره‌های موجود خود به تدوین نظریه و گزاره مبادرت ورزد. هر نظریه و گزاره ای که بر اساس این روش تدوین می‌شود بر زمینه ای مستند از داده‌های واقعی بنیان نهاده شده است. نکته قابل تأمل در مورد این روش که در ادبیات مرتبط بیان شده است اینست که رویکرد نظریه برخاسته از داده روشی است برای کسب شناخت پیرامون موضوع یا موضوعاتی که قبل از مورد آنها پژوهش جامعی انجام نشده و دانش موجود در آن موضوع محدود است (گلاسر، ۱۹۹۲^{۲۶}). این نکته منطبق با پژوهش حاضر است. در این پژوهش نیز در بخش کیفی از دل داده‌های واقعی گزاره‌های (نشانگان و ابعاد) رویکرد حل مسئله در برنامه درسی شکل می‌گیرد. بخش کمی پژوهش نیز به روش توصیفی - پیمایشی، برنامه درسی رشته مدیریت دولتی بر اساس نشانگان تدوین شده در بخش کیفی، ارزشیابی شد.

خبرگان و متخصصان رشته مدیریت دولتی جامعه مورد مطالعه در بخش کیفی پژوهش را تشکیل داده است. در این بخش ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری «هدفمند»^{۲۷} ابتدا از جامعه مذکور متخصصانی انتخاب شدند که بیشترین و بهترین اطلاعات را داشتند. سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری «گلولهبرفی»^{۲۸} نمونه مورد بررسی تکمیل شد. این نمونه گیری تا مرز اشباع^{۲۹} اطلاعاتی ادامه یافت تا در مجموع ۱۶ خبره و متخصص مدیریت دولتی مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین در بخش کمی، کلیه اساتید و مدرسان رشته مدیریت دولتی در دانشگاه‌های آزاد منطقه ۱۳، به تعداد ۱۲۰ نفر، جامعه آماری را تشکیل داده‌اند. نمونه آماری تحقیق براساس جدول کرجسی و مورگان با توجه به سطح اطمینان ۹۵ درصد و دقت برآورد (d = ۰/۰۵) و واریانس (۰/۲۵) ۹۲ نفر تعیین شد. برای انتخاب هر مورد نیز از روش تصادفی ساده استفاده شد.

در این پژوهش در بخش کیفی از مصاحبه «نیمه هدایت شده» استفاده شد. در بررسی روایی مصاحبه‌ها از «روایی محتوای» استفاده شد. بدین ترتیب که سؤالات مصاحبه پس از بررسی و تأیید خبرگان برای اجرای نهایی آماده گردید. اما ابزار مورد استفاده در بخش کمی یک پرسشنامه‌ی ۳۶ گویه‌ای محقق ساخته در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت است (پیوست شماره ا). در تامین روایی پرسشنامه نیز روایی محتوای مورد توجه قرار گرفت. در بررسی پایایی پرسشنامه (مطابق با محاسبات پیوست شماره ۲) ضریب آلفای کرونباخ برای عنصر هدف، ۰/۸۶۴، محتوا، ۰/۸۶۴، راهبردهای یاددهی - یادگیری، ۰/۸۱۸، مواد و منابع، ۰/۸۴۶، فعالیت‌های یادگیری فراگیران، ۰/۸۱۲، روش‌های ارزشیابی، ۰/۷۲۲، گروه بندی فرگیران، ۰/۷۸۴، زمان، ۰/۷۷۶، و فضای محاسبه شد. در بخش کیفی و در پاسخ به سؤال اول پژوهش با استفاده از روش تحلیل محتوا داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، کدگذاری و تحلیل شده اند. روال کار در کدگذاری به این ترتیب بود که ابتدا از مصاحبه‌ها یادداشت برداری صورت گرفت و سپس بر اساس تشابهات و با کد بندی اولیه و متمرکز، کدهای به موارد مشابه اختصاص یافت و در نهایت تبدیل به مولفه‌ها و نشانگان تشکیل دهنده عناصر برنامه درسی مورد هدف در این پژوهش شده اند. اما در بخش کمی و در پاسخ به سؤال دوم و سوم پژوهش، با استفاده از نرم افزار 18 PASW Statistic، از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی (آزمون خی دو و فریدمن) استفاده شده است. برای قضاوت در مورد کیفیت هر یک از نشانگان و عناصر از طیف قضاوت سه بخشی استفاده شده است. برای هر نشانگر و عنصر، میانگین بین ۲/۳۳ تا ۱ در سطح نامطلوب

(با امتیاز ۱)، بین ۳/۶۶ تا ۲/۳۴ در سطح نسبتاً مطلوب (با امتیاز ۲) و بین ۵ تا ۲/۶۶ در سطح مطلوب (با امتیاز ۳) ارزشیابی شده است.

یافته ها

برای پاسخ به سؤال اول پژوهش همانگونه که ذکر شد ابتدا ۵۰ نشانگر برای عناصر نه گانه الگوی کلاین (۱۹۹۱) شناسایی شد. این نشانگان مجدداً مورد تحلیل قرار گرفت و در نهایت پس از تلفیق یا حذف موارد تکراری ۳۶ نشانگر در قالب ۹ عنصر برنامه درسی نهایی و طبقبندی شد (جداول ۱ تا ۹) این نشانگرها (جداول ۱ تا ۹) و عناصر (جدول ۱۰) در بخش کمی پژوهش ارزشیابی شده اند که سؤالات دوم و سوم پژوهش به آن پرداخته اند.

در پاسخ به سوال دوم پژوهش، با استفاده از آزمون خی دو معنی داری نظرات اساتید مدیریت آموزشی در باره هریک از نشانگان تدوین شده به لحاظ معنی داری مورد آزمون قرار گرفت و در نهایت با استفاده از آزمون فریدمن نشانگان در هر عنصر رتبه بندی شدند و معناداری این اولویت بندی با استفاده از آزمون خی دو بررسی شد (جداول ۱ تا ۹).

جدول ۱: کیفیت عنصر اهداف و نشانگان آن در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی / آزمون معناداری و رتبه بندی آنها در بخش کمی

کیفیت			سطح پاسخ						رشته مدیریت دولتی / آزمون معناداری	نیازهای انسانی مشاهده شده
	نماینده مطلوب	نسبتاً مطلوب	۱	۲	۳	۴	۵	۶		
۱)	۲،۱۶	۲،۸۰	۳۰،۳۵*	۰	۶	۲۳	۴۳	۲۰		
۲)	۱،۹۶	۲،۶۱	۸۶،۳۵*	۰	۶	۵	۶۰	۲۱		
۳)	۱،۷۷	۲،۳۲	۷۰،۱۷*	۰	۱	۸	۵۲	۳۱		
۴)	۱،۷۲	۲،۲۲	۳۷،۶۵*	۰	۰	۶	۵۴	۳۲		
کیفیت کلی عنصر اهداف										*
										P<0،۰۱*

- ۱) میزان تناسب اهداف برنامه درسی با نیازها و مسائل محیط واقعی؛
- ۲) میزان تحقق اهداف نگرشی: افزایش اشتیاق و کنجکاوی برای پژوهش و تفکر، تقویت مسئولیت پذیری، رعایت حقوق دیگران، ارزش گذاری به کار دیگران و در نظر گرفتن عدالت در بحث و گفتگو.
- ۳) میزان تحقق اهداف شناختی: ادراک صحیح مطلب، مقایسه نظریات، درک ارتباط میان مطالب، درک فرایندها و فراوردههای ناشی از کوشش خلاق فردی، استنتاج، استدلال و ارزیابی؛
- ۴) میزان تحقق اهداف مهارتی: رشد و توسعه مهارت‌های فرایندی چون مشاهده دقیق، گردآوری و سازمان دهنده، تعیین متغیرهای بررسی فرضیه‌ها، تبیین کردن، و استنباط کردن؛ پژوهش و زرف اندیشی، توسعه مهارت‌های عملی (ساخت ابزار و نحوه استفاده از آن)؛ و همچنین رشد توانایی تحلیل انتقادی (تفکر و استدلال به طور مستقل فراهم می‌شود)؛

همان گونه که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، یافته‌های مربوط به ارزشیابی نشانگان عنصر اهداف نشان می‌دهد که اساتید میزان کیفیت هر یک از نشانگان مذکور را در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به طور معناداری متوسط به پایین ارزشیابی کرده‌اند ($P < 0,01$). همچنین این نشانگان به ترتیب کیفیت بطور معناداری مرتب شده اند ($\chi^2 = 34,96$, $df = 3$)؛ و بر این اساس اهمیت این نشانگان در نظر اساتید متفاوت است؛ به طوری که در این رتبه بندی نشانگر «میزان تنااسب اهداف برگزاره درسی با نیازها و مسائل محیط واقعی» رتبه نخست و نشانگر «میزان تحقق اهداف مهارتی» رتبه چهارم (آخر) کسب کرده اند. همه نشانگان نامطلوب ارزشیابی شده اند؛ و با توجه به اینکه کیفیت کلی عنصر اهداف نامطلوب ارزشیابی شده است؛ این یافته میین وجود ضعف در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به لحاظ بهره‌مندی از «اهداف مبنی بر حل مسئله» می‌باشد.

جدول ۲: کیفیت عنصر محتوا و نشانگان آن در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی / آزمون معناداری و رتبه‌بندی آنها در بخش کمی

کیفیت	رشته نماینده مشاهده شده	سطح پاسخ					رشته مدیریت دولتی به ترتیب رتبه**	نشانگان عنصر محتوا
		۵	۴	۳	۲	۱		
نسبتاً مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب
۱,۹۲	۲,۸۱	۵۷,۱۲*	۰	۶	۸	۵۱	۲۷	(۱)
۱,۶۳	۲,۴۲	۳۸,۱۱*	۰	۰	۵	۵۳	۳۴	(۲)
۱,۶۷	۲,۳۹	۳۶,۹۴*	۰	۰	۵	۵۲	۳۵	(۳)
۱,۶۶	۲,۳۸	۴۰,۰۶*	۰	۰	۴	۵۳	۳۵	(۴)
۱,۷۲								کیفیت کلی عنصر محتوا

* $P < 0,01$

**) میزان انعطاف پذیری محتوای واحدهای درسی متناسب با نیازها و مسائل مربوط به موقعیت‌های جدید محیط واقعی؛

(۱) میزان ارایه موضوعها و مسائل کاوشنگرانه و کنگاوانه؛

(۲) میزان انعطاف پذیری محتوای واحدهای درسی متناسب با نیازها و علایق افراد؛

(۳) میزان تنااسب حقایق و مفاهیم ملحوظ در محتوای دروس با مهارت‌های چون: برنامه ریزی و انجام پژوهه، و تصمیم گیری، حل

مسئله باز، پژوهش و ژرف اندیشه، تفکر انتقادی.

یافته‌های مربوط به ارزشیابی ۲ نشانگر عنصر محتوا (جدول ۲) نشان می‌دهد که اساتید میزان کیفیت هر یک از نشانگان مذکور را در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به طور معناداری متوسط به پایین ارزشیابی کرده‌اند ($P < 0,01$). همچنین این نشانگان به ترتیب کیفیت مرتب شده اند و این رتبه بندی به لحاظ آماری معنادار است ($\chi^2 = 34,96$, $df = 3$)؛ در این رتبه بندی نشانگر «میزان انعطاف پذیری محتوای واحدهای درسی متناسب با نیازها و مسائل مربوط به موقعیت‌های جدید محیط واقعی» رتبه نخست و نشانگر «میزان تنااسب حقایق و مفاهیم ملحوظ در محتوای دروس با مهارت‌های چون: برنامه ریزی و انجام پژوهه، و تصمیم گیری، حل مسئله باز، پژوهش و ژرف اندیشه، تفکر انتقادی» رتبه چهارم (آخر) را در میان نشانگان کسب کرده اند. همه نشانگان و عنصر محتوا نامطلوب ارزشیابی شده اند. این یافته میین وجود ضعف در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به لحاظ بهره‌مندی از «محتوای مبنی بر حل مسئله» می‌باشد.

جدول ۳: کیفیت عنصر راهبردهای یاد دهی - یادگیری و نشانگان آن در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی / آزمون

معناداری و رتبه‌بندی آنها در بخش کمی

کیفیت	مشانگان عنصر راهبردهای یاد دهی - یادگیری	سطوح پاسخ					ترتبیب رتبه**	
		یاد دهی - یادگیری به فراوانی مشاهده شده	۱	۲	۳	۴		
نسبتاً مطلوب	نمطلوب	میانگین	رتبه	χ^2 (df=۴)	χ^2 (df=۳)	کیفیت		
۱،۸۸	۲،۸۸	۸۱،۶۵*	۰	۱	۱۰	۵۸	۲۳	(۱)
۱،۶۶	۲،۴۹	۴۰،۰۶*	۰	۰	۴	۵۳	۳۵	(۲)
۱،۵۶	۲،۳۶	۴۰،۷۸*	۰	۰	۲	۴۸	۴۲	(۳)
۱،۵۲	۲،۲۷	۴۰،۲۶*	۰	۰	۲	۴۴	۴۶	(۴)
کیفیت کلی عنصر راهبردهای یاد دهی - یادگیری		۱،۶۶						

 $P < 0,01^*$

**۱) میزان استفاده از روش‌های تدریس بحث گروهی، یادگیری کاوشگری و یادگیری مشارکتی؛

۲) میزان تمایل و فعالیت استاد در راهنمایی و تسهیل کنندگی ساخت دانش توسط دانشجو؛

۳) میزان اهمیت آموزش مهارت‌های موردنیاز حل مسئله به دانشجویان؛

۴) میزان اهمیت و ارزش طرح مسئله از طرف دانشجو.

بر اساس اطلاعات جدول ۳، اساتید میزان کیفیت هر یک از نشانگان عنصر راهبردهای یاد دهی - یادگیری را در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به طور معناداری متوسط به پایین ارزشیابی کردند ($P < 0,01$). همچنین این نشانگان به ترتیب کیفیت بطور معناداری رتبه بندی شده اند ($P < 0,01$ ، $\chi^2 = 43,03$). در این رتبه بندی نشانگر «میزان استفاده از روش‌های تدریس بحث گروهی، یادگیری کاوشگری و یادگیری مشارکتی» رتبه نخست و نشانگر «میزان اهمیت و ارزش طرح مسئله از طرف دانشجو» رتبه چهارم (آخر) را کسب کرده اند. همه نشانگان نامطلوب ارزشیابی شده اند. با توجه به اینکه کیفیت کلی عنصر نیز نامطلوب ارزشیابی شده است؛ این یافته نیز مبنی وجود ضعف در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به لحاظ بهره‌مندی از «راهبردهای یاد دهی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله» می‌باشد.

همان گونه که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، یافته‌های مربوط به ارزشیابی نشانگان (۴ نشانگر) عنصر مواد و منابع نشان می‌دهد که اساتید میزان کیفیت هر یک از نشانگان مذکور را در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به طور معناداری متوسط به پایین ارزشیابی کردند ($P < 0,01$) و آنها به لحاظ کیفیت بطور معناداری مرتب شده اند ($P < 0,01$ ، $\chi^2 = 31,03$). در این رتبه بندی نشانگر «میزان دسترسی به وسائل نمایشی (دیداری-شنیداری)، نرم افزارها» رتبه نخست و نشانگر «امکان دسترسی به مواد و منابع پژوهشی گوناگون در تدریس» رتبه چهارم (آخر) را در میان نشانگان کسب کرده اند. همه نشانگان و متعاقباً عنصر مربوطه نامطلوب ارزشیابی شده اند. این یافته مبنی وجود ضعف در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به لحاظ بهره‌مندی از «مواد و منابع مبتنی بر حل مسئله» می‌باشد.

جدول ۴: کیفیت عنصر مواد و منابع و نشانگان آن در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی / آزمون معناداری و رتبه بندی آنها در بخش کمی

کیفیت	رشته میانگین	χ^2 (df=۴)	سطوح پاسخ	نشانگان عنصر مواد و منابع به ترتیب رتبه**					
				۱	۲	۳	۴	۵	
مطالوب	نامطلوب	مطالوب	نسبتاً	مطالوب	نامطلوب	مطالوب	مطالوب	نامطلوب	مطالوب
۱,۸۲	۲,۸۷	۱۷,۷۶*	۰	۰	۱۴	۴۷	۳۱	(۱)	
۱,۰۵	۲,۴۲	۴۱,۳۰*	۰	۰	۱۰	۳۱	۵۱	(۲)	
۱,۰۵	۲,۴۱	۲۷,۴۱*	۰	۰	۱۰	۳۱	۵۱	(۳)	
۱,۶۶	۲,۳۰	۴۱,۳۰*	۰	۰	۴	۳۴	۵۴	(۴)	
کیفیت کلی عنصر مواد و منابع									
P<0,01*									

**) میزان دسترسی به وسائل نمایشی (دیداری-شنیداری)، نرم افزار ها؛

(۱) امکان دسترسی به منابع علمی جدید؛

(۲) میزان دسترسی به مجموعه کاملی از رایانه‌ی شخصی برای کارهای جستجو گری و پژوهشی؛

(۳) امکان دسترسی به مواد و منابع پژوهشی گوناگون در تدریس؛

(۴) امکان دسترسی به مواد و منابع پژوهشی گوناگون در تدریس؛

جدول ۵: کیفیت عنصر فعالیت‌های یادگیری و نشانگان آن در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی / آزمون معناداری و رتبه‌بندی آنها در بخش کمی

کیفیت	رشته میانگین	χ^2 (df=۴)	سطوح پاسخ	نشانگان عنصر فعالیت‌های یادگیری به ترتیب رتبه**					
				۱	۲	۳	۴	۵	
مطالوب	نامطلوب	مطالوب	نسبتاً	مطالوب	نامطلوب	مطالوب	مطالوب	نامطلوب	مطالوب
۱,۸۳	۴,۶۳	۱۰۴,۷۰*	۰	۱	۵	۶۳	۲۳	(۱)	
۱,۷۴	۴,۳۲	۲۷,۶۷*	۰	۰	۹	۵۰	۳۳	(۲)	
۱,۶۸	۴,۱۳	۲۱,۱۵*	۰	۰	۱۰	۴۳	۳۹	(۳)	
۱,۶۲	۳۱,۶۲*	۴۸,۹۴*	۰	۰	۱	۵۵	۳۶	(۴)	
۱,۰۵	۳,۸۰	۳۴,۸۵*	۰	۰	۴	۴۳	۴۵	(۵)	
۱,۰۵	۳,۶۷	۳۲,۶۳*	۰	۰	۵	۴۱	۴۶	(۶)	
۱,۶	۳,۴۷	۴۰,۸۵*	۰	۰	۵	۳۲	۵۵	(۷)	
کیفیت کلی عنصر فعالیت‌های یادگیری									
P<0,01*									

**) میزان علاقه مندی دانشجویان به روش آینده پردازی، و افسانه علمی برای توسعه مسائل فرضیه ای؛

(۱) میزان تعامل و فعالیت درک اطلاعات و مفاهیمه بین یادگیرندگان؛

(۲) میزان به کارگیری مهارت‌های پژوهش برای کشف، شناخت و حل مسائل مرتبط با رشته تحصیلی (از قبیل طرح و بیان مسئله، تصمیم‌گیری، برنامه ریزی و تدوین راه حل، تدوین فرضیه و استفاده از شواهد برای آزمون آن، نقد و بررسی تدابیر و راهبردها برای تغییر، نویسنده‌گی و گزارش نویسی) در بین دانشجویان؛

(۳) میزان فعالیت یادگیرندگان در حل مسئله گروهی، و سهیم شدن در نقش‌های؛

(۴) میزان کوشش‌های ساخت و سازی مبنی بر حل مسئله در بین دانشجویان؛

(۵) میزان اهمیت برنامه ریزی جهت مطالعه یک مسئله، میان دانشجویان؛

(۶) میزان درگیر شدن دانشجویان با مسائل کنکاکاونه، و مسائل ناشی از احساس مشکل.

همان گونه که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، یافته‌های مربوط به ارزشیابی ۷ نشانگر عنصر فعالیت‌های یادگیری نشان می‌دهد که استاید میزان کیفیت هر یک از نشانگان مذکور را در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به طور معناداری متوسط به پایین ارزشیابی کرده اند ($P < 0.01$). همچنین این نشانگان به ترتیب کیفیت بطور معناداری مرتب شده اند ($\chi^2 = 31.62$, $df = 6$, $P < 0.01$). در این رتبه بندی نشانگر «میزان علاقه مندی دانشجویان به روش آینده پردازی، و افسانه علمی برای توسعه مسائل فرضیه ای» رتبه نخست و نشانگر «میزان درگیر شدن دانشجویان با مسائل کنجکاوانه، و مسائل ناشی از احساس مشکل» رتبه هفتم (آخر) را در میان نشانگان کسب کرده اند. این عنصر و نشانگان آن نیز نامطلوب ارزشیابی شده اند. این یافته نیز همانند یافته‌های جداول ۱ تا ۴، مبین وجود ضعف در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به لحاظ بهره‌مندی از «فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر حل مسئله» می‌باشد.

جدول ۶: کیفیت عنصر ارزشیابی و نشانگان آن در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی / آزمون معناداری و رتبه بندی آنها در بخش کمی

کیفیت	رشته مطالوب	نامطلوب مطالوب	χ^2 (df=۳)	رتبه میانگین	χ^2 (df=۴)	سطوح پاسخ						نیازگان عنصر ارزشیابی به ترتیب رتبه **
						۵	۴	۳	۲	۱	فرآوانی مشاهده شده	
۱.۷۷			۳.۳۱	۷۰.۱۷*	۰	۱	۸	۵۲	۳۱	(۱)		
۱.۷۶			۳.۲۷	۷۴.۰۹*	۰	۱	۷	۵۳	۳۱	(۲)		
۱.۵۸	۱۶.۹۸*		۲۸۹	۷۶.۷۸*	۰	۱	۳	۴۴	۴۴	(۳)		
۱.۵۱			۲.۸۰	۳۸.۲۴*	۰	۰	۳	۴۱	۴۸	(۴)		
۱.۵۰			۲.۷۳	۴۳.۲۰*	۰	۰	۱	۴۴	۴۷	(۵)		
کیفیت کلی عنصر ارزشیابی												
۱.۶۲												$P < 0.01$ *

۱) میزان استفاده از برگه «کارنما» و برگه «موقعیت» در روند تکوینی ارزشیابی کارهای دانشجویان؛

۲) میزان توجه به ارزشیابی مهارت‌های تفکر سطح بالا (از قبیل مهارت‌های سازمان دادن و خلاصه کردن، قیاس کردن) در فرایند حل مسئله؛

۳) میزان توجه به تلفیق مهارت‌های کسب شده دانشجویان در برخورد با موقعیت‌های تازه در ارزش یابی‌ها؛

۴) میزان به کارگیری آزمون‌های با مفاهیم غیر مانوس برای حل مسائل غیر معمول و ناشناس در بررسی موقعیت دانشجویان؛

۵) میزان توجه به فرایندها در بررسی و ارزشیابی پیشرفت دانشجویان.

همان گونه که در جدول ۶ ملاحظه می‌شود، یافته‌های مربوط به ارزشیابی نشانگان عنصر ارزشیابی نشان می‌دهد که استاید میزان کیفیت هر یک از نشانگان مذکور را در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به طور معناداری متوسط به پایین ارزشیابی کرده‌اند ($P < 0.01$). همچنین این نشانگان به ترتیب کیفیت بطور معناداری رتبه بندی شده اند ($\chi^2 = 16.98$, $df = 4$, $P < 0.01$). نشانگر «میزان استفاده از برگه کارنما و برگه موقعیت در روند تکوینی ارزشیابی کارهای دانشجویان» رتبه نخست و نشانگر «میزان توجه به فرایندها در بررسی و ارزشیابی پیشرفت دانشجویان» رتبه پنجم (آخر) را کسب کرده اند. همه نشانگان و عنصر مربوطه نامطلوب ارزشیابی شده اند که نشانگر وجود ضعف در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به لحاظ بهره‌مندی از «ارزشیابی مبتنی بر حل مسئله» می‌باشد.

جدول ۷ کیفیت عنصر گروه بندی و نشانگان آن در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی / آزمون معناداری و رتبه بندی آنها در بخش کمی

کیفیت	نشانگان عنصر گروه	سطوح پاسخ					بندی به ترتیب رتبه ***
		۱	۲	۳	۴	۵	
نسبتاً مطلوب	نمطلوب	χ^2 (df=۳)	رتبه میانگین	χ^2 (df=۴)	فراآنی مشاهده شده		
۱,۷۹	۲,۱۷	۸۰,۶۱*	۰	۱	۷	۵۶	۲۸ (۱)
۱,۶۴	۷,۲۷**	۵۸,۵۲*	۰	۱	۹	۳۸	۴۴ (۲)
۱,۰۳	۱,۸۶	۳۳,۵۴*	۰	۰	۵	۳۹	۴۸ (۳)
کیفیت کلی عنصر گروه بندی							
P<۰,۰۱* P<۰,۰۵**							P<۰,۰۱* P<۰,۰۵**

۱) میزان تشکیل گروههای پژوهش؛

۲) تأکید بر تعاملهای بین دانشجویان (برای مثال در گروههای هم یاری سه نفره در حل مسئله باز)؛

۳) میزان مشارکت گروهی (استاد و دانشجویان با هم) در امر جستجو، فهم و خلق کردن.

یافته‌های مربوط به ارزشیابی نشانگان عنصر گروه بندی (جدول ۷) حاکی از آنست که اساتید میزان کیفیت هر یک از نشانگان را در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به طور معناداری متوسط به پایین ارزشیابی کردند ($P < 0,01$). همچنین این نشانگان به ترتیب کیفیت بطور معناداری مرتب شده اند ($P < 0,05$, $df = 2$, $\chi^2 = 7,27$). در این رتبه بندی نشانگر «میزان تشکیل گروههای پژوهش» رتبه نخست و نشانگر «میزان مشارکت گروهی (استاد و دانشجویان با هم) در امر جستجو، فهم و خلق کردن» رتبه سوم (آخر) را کسب کرده اند. همه نشانگان نامطلوب ارزشیابی شده اند. با توجه به اینکه کیفیت کلی عنصر گروه بندی نیز نامطلوب ارزشیابی شده است؛ این یافته نیز می‌بینیم وجود ضعف در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به لحاظ بهره‌مندی از «گروه بندی مبتنی بر حل مسئله» می‌باشد.

جدول ۸ کیفیت عنصر زمان آموزشی و نشانگان آن در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی / آزمون معناداری و رتبه‌بندی آنها در بخش کمی

کیفیت	نشانگان عنصر زمان	سطوح پاسخ					آموزشی به ترتیب رتبه **
		۱	۲	۳	۴	۵	
نسبتاً مطلوب	نمطلوب	χ^2 (df=۳)	رتبه میانگین	χ^2 (df=۴)	فراآنی مشاهده شده		
۱,۵۸	۱,۶۱	۳۴,۸۵*	۰	۰	۴	۴۵	۴۳ (۱)
۱,۳۷	۱,۳۹	۵۸,۵۲*	۰	۰	۶	۲۲	۶۴ (۲)
کیفیت کلی عنصر زمان آموزشی							
P<۰,۰۱*							

۱) میزان تناسب زمان با فعالیت‌های یادگیری حل مسئله؛

۲) میزان استمرار در فعالیت‌های یادگیری و جستجوگری دانشجو (در زمان‌های که در دانشگاه حضور ندارد).

همان گونه که در جدول ۸ ملاحظه می‌شود، یافته‌های ارزشیابی نشانگان عنصر زمان آموزشی نشان می‌دهد که اساتید میزان کیفیت هر یک از نشانگان مذکور را در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به طور معناداری متوسط به پایین ارزشیابی کرده‌اند ($P < 0,01$). همچنین این نشانگان به ترتیب کیفیت بطور معناداری مرتب شده‌اند ($\chi^2 = 7,14$, $df = 1$, $P < 0,01$). نشانگر «میزان تناسب زمان با فعالیت‌های یادگیری حل مسئله» و «میزان استمرار در فعالیت‌های یادگیری و جستجوگری دانشجو» به ترتیب رتبه نخست و دوم را کسب کردند. هر دو نشانگر و متعاقب آن عنصر زمان آموزشی نامطلوب ارزشیابی شده است که میان ضعف قابل تأمل دیگر در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی می‌باشد.

جدول ۹: کیفیت عنصر فضای آموزشی و نشانگان تحت پوشش آن در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی / آزمون معناداری و رتبه‌بندی آنها در بخش کمی

کیفیت	نشانگان عنصر فضای آموزشی به ترتیب رتبه*	سطوح پاسخ					آزمون معناداری و رتبه‌بندی آنها در بخش کمی
		۵	۴	۳	۲	۱	
نسبتاً مطلوب	فرآوانی مشاهده شده						
۱,۶۰	۲۹	۵۳	۱۰	۰	۰	۳۰,۲۸*	۲,۲۳
۱,۰۳	۴۵	۴۵	۲	۰	۰	۴۰,۲۰*	۱,۹۰
۱,۰۱	۴۸	۴۱	۳	۰	۰	۳۸,۲۴*	۱,۸۴
۱,۰۵	کیفیت کلی عنصر فضای آموزشی		**				

* $P < 0,01$

**) میزان تناسب فضای کلاس درس برای کارهای تیمی؛

(۲) میزان بهره‌مندی از فضای یادگیری مجازی (ایترننت) برای فعالیت جستجوگری و پژوهشی؛

(۳) میزان بهره‌مندی و استفاده از فضای کتابخانه غنی و بخش‌های مختلف مرکز منابع یادگیری (برای فعالیت جستجوگری و پژوهشی).

همان گونه که در جدول ۹ ملاحظه می‌شود، یافته‌های مربوط به ارزشیابی نشانگان آخرین عنصر یعنی عنصر فضای آموزشی نشان می‌دهد که اساتید میزان کیفیت هر یک از نشانگان مذکور را در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به طور معناداری متوسط به پایین ارزشیابی کرده‌اند ($P < 0,01$). همچنین این نشانگان به ترتیب کیفیت بطور معناداری مرتب شده‌اند ($\chi^2 = 11,61$, $df = 2$, $P < 0,01$). در این رتبه‌بندی نشانگر «میزان تناسب فضای کلاس درس برای کارهای تیمی» رتبه نخست و نشانگر «میزان بهره‌مندی و استفاده از فضای کتابخانه غنی و بخش‌های مختلف مرکز منابع یادگیری» رتبه سوم (آخر) را کسب کرده‌اند. در این ارزشیابی نیز تمام نشانگان و عنصر مربوطه نامطلوب ارزشیابی شده است که این یافته نیز حکایت از ضعف برنامه درسی رشته مدیریت دولتی در عنصر فضای آموزشی دارد.

اما در پاسخ به سوال سوم پژوهش با استفاده از آزمون فریدمن، عناصر نه گانه الگوی برنامه درسی کلاین در رشته مدیریت دولتی به لحاظ کیفیت بهره‌مندی از رویکرد حل مسئله، مرتب گردیدند (جدول ۱۰).

جدول ۱۰: رتبه بندی کیفیت عناصر نه گانه الگوی برنامه درسی کلاین در رشته مدیریت دولتی به لحاظ بهرهمندی از رویکرد حل مسئله

عنصر نه گانه الگوی کلاین به ترتبه رتبه	رتبه میانگین	χ^2 (df=۸)	نامطلوب نسبتاً مطلوب	کیفیت مطلوب
۱) هدف	۶,۸۸		۱,۹۰	
۲) محتوا	۵,۳۵		۱,۷۲	
۳) راهبردهای یاددهی - یادگیری	۵,۰۵		۱,۶۶	
۴) فضای آموزش	۴,۹۵		۱,۵۵	
۵) گروه بندی	۴,۹۲	۶۷,۸۵*	۱,۵۷	
۶) فعالیتهای یادگیری	۴,۷۷		۱,۶۳	
۷) ارزشیابی	۴,۷۴		۱,۶۲	
۸) مواد و منابع آموزشی	۴,۲۴		۱,۵۹	
۹) زمان آموزش	۴,۰۹		۱,۴۸	
کیفیت کلی عناصر به لحاظ بهرهمندی از رویکرد حل مسئله			۱,۶۴	

P<0,01*

همان گونه که در جدول ۱۰ ملاحظه می‌شود، عناصر نه گانه الگوی برنامه درسی کلاین در رشته مدیریت دولتی به لحاظ کیفیت بهرهمندی از رویکرد حل مسئله به ترتیب کیفیت رتبه بندی شده اند و این رتبه بندی به لحاظ آماری معنادار بوده است ($\chi^2 = 67,85$, df = 8, $P < 0,01$). هر چند که کلیه عناصر کیفیت نامطلوبی دارند، اما کیفیت این عناصر در نظر اساتید متفاوت بوده است. در این رتبه بندی عناصر هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی - یادگیری، فضای آموزش، گروه بندی، فعالیتهای یادگیری، ارزشیابی، مواد و منابع آموزشی، و زمان آموزش، به ترتیب رتبه اول تا نهم را کسب کرده اند.

بحث و نتیجه گیری

در پاسخ به سؤال اول پژوهش بطور کلی ۳۶ نشانگر حل مسئله برای عناصر نه گانه الگوی کلاین (۱۹۹۱) تدوین شد. به دلیل آنکه این یافته پیشینه مرتبط ندارد، بنابراین کمتر قابل مواجهه و مقایسه است. شاید بتوان گفت که این یافته در نوع خود نوین است و مجموعه مفیدی را برای ارزشیابی سایر رشته‌ها معرفی کرده است.

یافته‌های پژوهش در پاسخ به سؤال دوم پژوهش حاکی از وجود محدودیت در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی به لحاظ کیفیت بهرهمندی از رویکرد حل مسئله می‌باشد، و میزان برخورداری یک برنامه درسی دانشگاهی از نشانگان رویکرد حل مسئله را ناکافی نشان می‌دهد. در بعد اهداف مبتنی بر حل مسئله، تمامی نشانگان آن شامل اهداف نگرشی، اهداف شناختی، و اهداف مهارتی به ترتیب میزان تحقق، نامطلوب ارزشیابی شده اند. همچنین یافته‌ها در بعد محتوای برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله حاکی از نامطلوب بودن همه نشانگان (به ترتیب شامل میزان انعطاف پذیری محتوای واحدهای درسی متناسب با نیازها و مسائل مربوط به موقعیت‌های جدید محیط واقعی؛ میزان ارایه موضوعها و مسائل کاوشگرانه و کنجکاوانه؛ میزان انعطاف پذیری محتوای واحدهای درسی متناسب با نیازها و علایق افراد؛ میزان تناسب حقایق و مفاهیم ملحوظ در محتوای دروس با مهارت‌های چون:

برنامه ریزی و انجام پروژه، و تصمیم گیری، حل مسئله باز، پژوهش و ژرف اندیشی، و تفکر انتقادی) می‌باشد. با توجه به اینکه کیفیت کلی ابعاد فوق نامطلوب ارزشیابی شده است، نیاز به بازندهشی و تجدید نظر در اهداف و محتوای برنامه درسی رشته مدیریت دولتی و تقویت آن‌ها به لحاظ بهره‌مندی از رویکرد حل مسئله ضرورت پیدا می‌کند؛ چرا که طبق یافته‌های پژوهش گیج بزر و همکاران (۲۰۰۵) دانشجویانی که در برنامه درسی به شیوه حل مسئله آموزش بیینند در سطوح شناختی سطح بالا عملکرد بهتری خواهند داشت. همچنین طبق یافته‌های پژوهش اوزترک و همکاران (۲۰۰۸) مهارت‌های چون تصمیم گیری، تفکر نقادانه، تفکر خلاق و ارتباط بین فردی و به کارگیری دانش‌تئوری فراگرفته در موقعیت‌های واقعی، بهبود خواهد یافت. بعلاوه نتایج برخی پژوهش‌ها (تیواری و همکاران، ۲۰۰۶ و آن یون، ۲۰۱۲) حاکی از آنست که از رهگذار برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله، تجربه لذت بخشی برای تشویق دانشجویان به فکر کردن فراهم می‌شود.

در خصوص راهبردهای یاد دهی - یادگیری مبتنی بر حل مسئله نیز یافته‌ها حاکی از وجود ضعف در برنامه درسی رشته مدیریت دولتی است؛ چنان که تمامی نشانگان آن (به ترتیب شامل میزان استفاده از روش‌های تدریس بحث گروهی، یادگیری کاوشگری و یادگیری مشارکتی؛ میزان تمایل و فعالیت استاد در راهنمایی و تسهیل کنندگی ساخت دانش توسط دانشجو؛ میزان اهمیت آموزش مهارت‌های مورد نیاز حل مسئله به دانشجویان؛ و میزان اهمیت و ارزش طرح مسئله از طرف دانشجو) نامطلوب ارزشیابی شده اند. این مسئله نمایان گر سلطه روش‌های آموزش سنتی (مدرس محور) در برنامه درسی دانشگاه می‌تواند باشد که در آن فرآگیرنده فرصلت کافی تفکر (به عنوان امر ضروری در یادگیری) را پیدا نمی‌کند. بنابر نتایج پژوهش‌ها (یانگ بلود و بیتر، ۲۰۰۱؛ وارل و پروفتو مکگراس، ۲۰۰۷؛ آلن و همکاران، ۲۰۱۱؛ و کنگ و همکاران، ۲۰۱۴) روش‌های آموزشی مبتنی بر حل مسئله در برنامه‌های درسی، کوشش در جهت تقویت تفکر نقادانه دانشجویان در مقایسه با شیوه‌های سنتی است.

در بعد مواد و منابع نیز یافته‌ها حاکی از نامطلوب بودن میزان دسترسی به وسائل نمایشی (دیداری - شنیداری)، نرم افزارها؛ امکان دسترسی به منابع علمی جدید؛ میزان دسترسی به مجموعه کاملی از رایانه‌ی شخصی برای کارهای جستجو گری و پژوهشی؛ امکان دسترسی به مواد و منابع پژوهشی گوناگون در تدریس می‌باشد. این یافته به وضوح کمبودهای اجرایی برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله را در دانشگاه نمایان می‌سازد. بنابر این ضرورت دارد که در تامین منابع و ابزارهایی که به پربارسازی محیط یادگیری تعاملی و مبتنی بر حل مسئله می‌انجامند، تلاش شود.

یافته‌های مربوط به بعد فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر حل مسئله حاکی از نامطلوب بودن همه نشانگان (به ترتیب شامل میزان علاقه مندی دانشجویان به روش آینده پردازی، و افسانه علمی برای توسعه مسائل فرضیه ای؛ میزان تعامل و فعالیت درک اطلاعات و مفاهeme بین یادگیرنده‌گان؛ میزان به کارگیری مهارت‌های پژوهش برای کشف، شناخت و حل مسائل مرتبط با رشته تحصیلی از قبیل: طرح و بیان مسئله، تصمیم گیری، برنامه ریزی و تدوین راه حل، تدوین فرضیه و استفاده از شواهد برای آزمون آن، نقد و بررسی تدابیر و راهبردها برای تغییر، نویسنده و گزارش نویسی؛ میزان فعالیت یادگیرنده‌گان در حل مسئله گروهی، و سهیم شدن در نقش‌ها؛ میزان کوشش‌های ساخت و سازی مبتنی بر حل مسئله در بین دانشجویان؛ میزان اهمیت برنامه ریزی جهت مطالعه یک مسئله، میان دانشجویان؛ میزان درگیر شدن دانشجویان با مسائل کنگکاوانه، و مسائل ناشی از احساس مشکل) دارد. با توجه به اینکه کیفیت کلی این بعد نامطلوب ارزشیابی شده است، عدم توانمندی دانشجویان در کاربرد اطلاعات علمی در شرایط واقعی را بازگو می‌کند. در این وضعیت دانشجویان اغلب مطالبی را که فرا می‌گیرند، پس از مدتی

به فراموشی می‌سپارند. اما در برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله همان گونه که نتایج پژوهش باوم برگر (۲۰۰۵)، تیواری و همکاران (۲۰۰۶)، اوزترک و همکاران (۲۰۰۸)، آن یون (۲۰۱۲)، و آلسیو (۲۰۱۲) موید آن است، دانشجویان با استفاده از شیوه مباحثه، فعالانه در فعالیت‌های آموزشی شرکت می‌کنند، و از طریق طرح مسائل و نظرات و نیز ذکر تجربیات زندگی واقعی به عنوان محركی برای تسهیل، بهبود و تعالی فرآیند یادگیری، مسئولیت یادگیری خود را به عهده می‌گیرند.

در مورد ارزشیابی مبتنی بر حل مسئله نیز یافته‌ها حاکی از وجود ضعف برنامه درسی رشته مدیریت دولتی در این بعد است؛ به طوری که تمامی نشانگان آن (به ترتیب شامل میزان استفاده از برگه کارنما و برگه موقعیت در روند تکوینی ارزشیابی کارهای دانشجویان؛ توجه به ارزشیابی مهارت‌های تفکر سطح بالا در فرایند حل مسئله از قبیل: مهارت‌های سازمان دادن و خلاصه کردن، و قیاس کردن؛ میزان توجه به تلفیق مهارت‌های کسب شده دانشجویان در برخورد با موقعیت‌های تازه در ارزش یابی‌ها؛ میزان به کارگیری آزمون‌های با مفاهیم غیر مانوس برای حل مسائل غیر معمول و ناشناس در بررسی موفقیت دانشجویان؛ میزان توجه به فرایندها در بررسی و ارزشیابی پیشرفت دانشجویان) نامطلوب ارزشیابی شده اند. با این یافته، در این بعد نیز تعامل بین استاد و دانشجو به گونه سنتی در حال جریان است؛ در صورتی که در برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله، ارزشیابی از پیشرفت یادگیری نیازمند برقراری نوعی از تعامل بین استاد و دانشجو است که در آن فرصتی برای دانشجویان فراهم شود تا دانش جدید خود را در عمل بیازمایند. در این زمینه، درگیری دانشجو در حل مسئله مبتنی بر تفکر سطح بالا و تکالیف واقع گرایانه مورد توجه است؛ همچنین توجه به فرایندها در ارزشیابی پیشرفت دانشجویان و آزمون آنان در حالتی فرایند مدار مدنظر برنامه درسی حل مسئله است؛ تلفیق مهارت‌های کسب شده دانشجویان در برخورد با موقعیت‌های تازه در ارزش یابی‌ها، که در کلاس به صورت تکوینی به عمل می‌آید، مورد توجه برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله است (سولمون، ۱۹۸۷؛ اشمیت و همکاران، ۲۰۱۱؛ آلسیو، ۲۰۱۲؛ و کنگ و همکاران، ۲۰۱۴).

در بعد گروه بندی مبتنی بر حل مسئله یافته‌ها حاکی از نامطلوب بودن نشانگان تحت پوشش آن (به ترتیب شامل میزان تشکیل گروه‌های پژوهش؛ تأکید بر تعامل‌های بین دانشجویان؛ میزان مشارکت گروهی در امر جستجو، فهم و خلق کردن) دارد. بر اساس این یافته، پر واضح است که در این زمینه نیز نظام آموزش دانشگاهی در موضع ضعف قرار دارد. همان گونه که در مباحث پیشین آمده است نظام مشارکت در برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله بر تعامل‌های بین یادگیرندگان و ایجاد اتصال بین جزایر دانش در یادگیرندگان تأکید دارد. عمدتاً گروه‌های هم یاری در حل مسئله باز مورد توجه است. معلم و استاد به عنوان تسهیل کننده مشارکت گروهی و همه یادگیرندگان یک هسته دانش اشتراکی را شکل می‌بخشند. استاد و دانشجویان با هم در امر مهم جستجو، فهم و خلق مشارکت کامل دارند. این بحث به طور ویژه در نتایج پژوهش کارابنیک و کولینز (۱۹۹۶)، باوم برگر (۲۰۰۵)، و آن یون (۲۰۱۲) مورد توجه قرار گرفته است.

در خصوص زمان آموزشی مبتنی بر حل مسئله یافته‌ها حاکی از نامطلوب بودن میزان تناسب زمان با فعالیت‌های یادگیری حل مسئله؛ میزان استمرار در فعالیت‌های یادگیری و جستجوگری دانشجو (در زمان‌های که در دانشگاه حضور ندارد) می‌باشد. نکته مهم و قابل بحثی که در این یافته به طور تلویحی مطرح می‌شود این است که دانشجو فعالیت یادگیری خود را به طور سنتی به زمان‌های که در کلاس درس است متمرکز می‌کند، و امکان استمرار فعالیت را از خود سلب می‌کند. این بدان معناست که برای برطرف کردن این ضعف می‌توان با برخورداری

از فرایند پژوهشی در رویکرد حل مسئله، خود راهبر شدن دانشجویان، و امکان حرکت در بستر یادگیری مداوم را فراهم نمود (جویس و همکاران، ۱۹۹۲، ترجمه بهرنگی، ۱۳۷۶؛ مهرمحمدی، ۱۳۸۰؛ احمدی، ۱۳۸۱؛ اشمیت و همکاران، ۱۳۱۱؛ آنیون، ۲۰۱۲؛ و آلیو، ۲۰۱۲).

در بعد فضای آموزشی مبتنی بر حل مسئله نیز یافته‌ها حاکی از نامطلوب بودن نشانگان تحت پوشش آن (به ترتیب شامل میزان تناسب فضای کلاس درس برای کارهای تیمی؛ میزان بهره‌مندی از فضای یادگیری مجازی (ایترنوت) برای فعالیت جستجو گری و پژوهشی میزان بهره‌مندی و استفاده از فضای کتابخانه غنی و بخش‌های مختلف مرکز منابع یادگیری) دارد. آنچه این یافته به طور تلویحی به آن اشاره دارد محدود شدن فعالیتهای یادگیری دانشجویان به کلاس درس است. همان طور که پیش از این در خصوص رویکرد مبتنی بر حل مسئله ذکر شد، محیط یادگیری باید امکان دسترسی به مواد و منابع گوناگون را فراهم سازد؛ بنابر این برای تحقق این امر در برنامه درسی، علاوه بر تامین فضای کافی برای کارهای تیمی در کلاس، باید دانشجو برای کارهای جستجو گری و پژوهشی خود ضمن استفاده از فضای کتابخانه غنی و بخش‌های مختلف مرکز منابع یادگیری، از فضای یادگیری مجازی (ایترنوت) نیز به نحو شایسته و بدون هیچ کم و کاستی بهره مند شود.

در نهایت در پاسخ به سوال سوم پژوهش مشخص شد که عناصر نه گانه الگوی برنامه درسی کلاین در رشته مدیریت دولتی، به لحاظ کیفیت بهره‌مندی از رویکرد حل مسئله به ترتیب کیفیت بطرور معناداری مرتب شده اند. عنصر «هدف» رتبه نخست و سایر عناصر شامل محتوا، راهبردهای یاددهی - یادگیری، فضای آموزش، گروه بندی، فعالیتهای یادگیری، ارزشیابی، مواد و منابع آموزشی، به ترتیب رتبه‌های بعدی و عنصر «زمان آموزش» رتبه نهم(آخر) را به خود اختصاص داده اند.

در مجموع در ارتباط با سوال‌های این پژوهش که عناصر نه گانه الگوی برنامه درسی کلاین (۱۹۹۱) را در رشته مدیریت دولتی به لحاظ کیفیت بهره‌مندی از رویکرد حل مسئله مورد هدف قرار داده بودند؛ نتایج حاکی از آن است که هدف، محتوا، راهبردهای یاددهی - یادگیری، مواد و منابع، فعالیتهای یادگیری، ارزشیابی، گروه بندی، زمان آموزش و فضای آموزشی به لحاظ بهره‌مندی از رویکرد حل مسئله در این رشته نامطلوب هستند. با عنایت به این نتایج، می‌طلبید که تلاش و همت لازم برای اصلاح و تغییر برنامه‌های درسی در موسسات آموزش عالی به نحو شایسته صورت گیرد. ذکر این نکته ضروری است که این تحقیق در حوزه رشته مدیریت دولتی اجرا گردید؛ به همین دلیل و با عنایت به تنوع رشته‌های دانشگاهی، عناصر و نشانگان تدوین شده را به عنوان نسخه کامل و مداوم نمی‌توان تلقی نمود و لازم است به طور مستمر به بررسی و تجدید آنها پرداخته شود. بر مبنای محدودیت یاد شده، ضرورت دارد پژوهش‌های دیگری در سایر رشته‌ها و زمینه‌ها صورت گیرد و عنایت بیشتری به جایگاه رویکرد حل مسئله در برنامه‌های درسی دانشگاهی گردد. به این ترتیب می‌توان تصویری از نقاط قوت و ضعف سایر برنامه‌های درسی در دانشگاه‌ها به لحاظ برخورداری از نشانگان حل مسئله فراهم نمود.

تقدیر و تشکر: این طرح پژوهشی با حمایت و پشتیبانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه و از بودجه پژوهشی واحد می‌باشد که به این وسیله از کلیه عوامل مربوط تشکر می‌گردد.

منابع و مأخذ

- Ahmadi, Gh. (1380). The use of problem-solving in science education. *Quarterly Journal of Education*, 17(1), 11-46. [Persian]
- Alessio, H. (2012). Student perceptions about and performance in problem-based learning. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 4(1), 23-34.
- Allen, D. E., Donham, R. S., & Bernhardt, S. A. (2011). Problem-based learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 128, 21-29.
- Baumberger-Henry, M. (2005). Cooperative learning and case study: does the combination improve students' perception of problem-solving and decision making skills? *Nurse Education Today*, 25(3), 238-246.
- Glaser, B. (1992). Basics of grounded theory analysis. *Mill Valley, CA: Sociology Press*.
- Creswell, J. W. (2007). Qualitative inquiry and research design, choosing among five approaches, 2nd edition, *California: Sage publication*.
- Ediger, M. (1991). Interest, Social Studies, and the Emerging Adolescent .ERIC, ED 365601.
- Emami, S. M, Zulfikarzadeh, M. M, & Khsaf Mofrad, h. (1391). Interdisciplinary Education of Public Administration in Iran: Curriculum Planning Requirements. *Interdisciplinary Studies in Humanities*, 4 (4), 107-144.
- Fathivajargah, k. (1388). *Principles and concepts of the curriculum*. Tehran: Bal. [Persian]
- Gijbels, D., Dochy, F., Van den Bossche, P., & Segers, M. (2005). Effects of problem-based learning: A meta-analysis from the angle of assessment. *Review of educational research*, 75(1), 27-61.
- Joyce, b., Weil, M., & Showers, b. (1992). *Models of teaching*. Mohammadreza Behrangi (Translator). Centre for Translation and Publication (1376). [Persian]
- Karabenick, S. A., & Collins-Eaglin, J. (1997). Relation of perceived instructional goals and incentives to college students' use of learning strategies. *Journal of Experimental Education*, 65(4), 331-341.
- Kong, L. N., Qin, B., Zhou, Y. Q., Mou, S. Y., & Gao, H. M. (2014). The effectiveness of problem-based learning on development of nursing students' critical thinking: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 51(3), 458-469.
- Magnussen, L., Ishida, D., & Itano, J. (2000). The impact of the use of inquiry-based learning as a teaching methodology on the development of critical thinking. *Journal of Nursing Education*, 39(8), 360-364.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2001). Research in education: A conceptual introduction, 5th edition. *New York: Adison Wesley Longman, Inc*.
- Mehrmohammadi, M. (1374). Why should we push the curriculum toward the Problem- centered? *Quarterly Journal of Education*. 43 / 44, 9-28. [Persian]
- Onyon, C. (2012). Problem-based learning: a review of the educational and psychological theory. *The Clinical Teacher*, 9(1), 22-26.
- Ozturk, C., Muslu, G. K., & Dicle, A. (2008). A comparison of problem-based and traditional education on nursing students' critical thinking dispositions. *Nurse Education Today*, 28(5), 627-632.
- Salsabeeli, N., (1385). Application of problem-based approach in designing and developing of middle school social studies curriculum. *Curriculum Studies*. 1(3), 67-104. [Persian]
- Schmidt, H. G., Rotgans, J. I., & Yew, E. H. (2011). The process of problem-based learning: what works and why. *Medical Education*, 45(8), 792-806.
- Solomon, W. (1987). *Improving Students' Thinking Skills through Elementary Social Studies Instruction*. *Journal of Elementary School*, 87 (5), 557-69.
- Tiwari, A., Lai, P., So, M., & Yuen, K. (2006). A comparison of the effects of problem - based learning and lecturing on the development of students' critical thinking. *Medical Education*, 40(6), 547-554.
- Wood, E. J., (2004). Problem-based learning: Exploiting knowledge of how people learn to promote effective learning. *BEE Journal* 3(1):3-5
- Worrell, J. A., & Profetto-McGrath, J. (2007). Critical thinking as an outcome of context-based learning among post RN students: A literature review. *Nurse Education Today*, 27(5), 420-426.
- Youngblood, N., & Beitz, J. M. (2001). Developing critical thinking with active learning strategies. *Nurse Educator*, 26(1), 39-42.
- Zainabadi, h., & Hemati, M. (1392). Criteria, indicators and Judgment Criteria for evaluating the quality of departments in the Institute of Applied Science of Iranian Red Crescent. *Quarterly Journal of Help and Rescue*. 5 (1), 19-30. [Persian]

یادداشت‌ها

- ^۱*Progressivism*
- ^۲*Joyce, Weil & Showers*
- ^۳*Tiwari, Lai, So & Yuen*
- ^۴*Wood*
- ^۵*Baumberger*
- ^۶*Ozturk, Muslu & Dicle*
- ^۷*Onyon*
- ^۸*Alessio*
- ^۹*Solomon*
- ^{۱۰}*Karabenick & Collins*
- ^{۱۱}*Magnussen, Ishida & Itano*
- ^{۱۲}*Youngblood & Beitz*
- ^{۱۳}*Worrell & Profetto-McGrath*
- ^{۱۴}*Allen, Donham & Bernhardt*
- ^{۱۵}*Kong, Qin, Zhou, Mou & Gao*
- ^{۱۶}*Gijbels, Dochy, Vanden Bossche & Segers*
- ^{۱۷}*Schmidt, Rotgans & Yew*
- ^{۱۸}*Ediger*
- ^{۱۹}*Decker Walker*
- ^{۲۰}*Hilda Taba*

^{۲۱} نشانگان، مشخصه ها و یا جنبه های روشن، قبل اندازه گیری، کمی و کیفی در هر عنصر می باشند (زین آبادی و همتی، ۱۳۹۲).

- ^{۲۲}*Mixed research*

- ^{۲۳}*Creswell*

- ^{۲۴}*McMillan*

- ^{۲۵}*Grounded theory*

- ^{۲۶}*Glaser*

- ^{۲۷}*Purposeful sampling*

- ^{۲۸}*Snow-ball sampling*

- ^{۲۹}*Saturation*