

طراحی الگوی برنامه درسی یادگیری خدمات‌رسانی با تأکید بر اقتصاد سبز (مطالعه موردی: دانش‌آموزان دوره اول متوسطه)

محبوبه اسکندری‌راد^۱، عصمت رسولی^۲، وحید فلاح^۳

۱. دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، مازندران، ایران

۲. استادیار، گروه برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، مازندران، ایران

۳. استادیار، گروه برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، مازندران، ایران

(دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۰۲ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۱۷)

Designing a Service-Learning Curriculum Model with Emphasis on Green Economy (Case Study: Junior High School Students)

Mahbobeh Eskandari Rad¹, *Esmat Rasoli², Vahid Fallah³

1. Ph.D. Student of Curriculum Planning, Islamic Azad University, Sari Branch, Mazandaran, Iran

2. Assistant Professor, Department of Curriculum Planning, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Sari Branch, Mazandaran

3. Assistant Professor, Department of Curriculum Planning, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Sari Branch, Mazandaran

(Received: 2021.03.22 Accepted: 2020.09.08)

Abstract:

The purpose of this study is to explain the design of a service learning curriculum model with an emphasis on green economics for junior high school students. This research is among the applied researches that have been done by qualitative-quantitative research method (Mixed Method). Accordingly, by interviewing experts, a model was drawn for service learning with an emphasis on green economics; then the junior high school science teachers validated it. The data collection tool was a researcher-made questionnaire. The statistical population of the study was all 630 junior high school science teachers in Sari and 238 teachers were selected as the research sample by simple random sampling using the Morgan table. Atlas TI software was applied to collect data in the qualitative part and SPSS and LISREL software in the quantitative part. The results revealed that the service-learning element has components of social reconstruction, social literacy training, and social action. Meanwhile, the green economy element has components of sustainable transportation, renewable energy, environmental health, green buildings, water management, and waste management.

Keywords: Service Learning, Green Economy, Social Literacy, Waste Management.

چکیده:

هدف پژوهش حاضر، تبیین طراحی الگوی برنامه درسی یادگیری خدمات‌رسانی با تأکید بر اقتصاد سبز برای دانش‌آموزان دوره اول متوسطه است. این پژوهش در زمره تحقیقات کاربردی می‌باشد که با روش تحقیق کیفی-کمی انجام شده است. بر این اساس با مصاحبه خبرگان الگویی، برای یادگیری خدمات‌رسان با تأکید بر اقتصاد سبز استخراج شد؛ سپس از نظر معلمان علوم دوره اول متوسطه اعتبارسنجی شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بوده است. جامعه آماری پژوهش کلیه معلمان علوم دوره اول متوسطه شهر ساری که تعداد آنها ۶۳۰ و با استفاده از جدول مورگان ۲۳۸ معلم به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد. برای جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی از نرم‌افزار اطلس تی‌آی و در بخش کمی از نرم‌افزارهای اسپس‌اس‌اس و لیزرل استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد عنصر یادگیری خدمات‌رسان دارای مؤلفه‌های بازسازی اجتماعی، آموزش سواد اجتماعی و کنش اجتماعی و عنصر اقتصاد سبز دارای مؤلفه‌های حمل‌ونقل پایدار، انرژی تجدیدپذیر، سلامت محیطی، ساختمان‌های سبز، مدیریت آب، مدیریت پسماند است.

واژه‌های کلیدی: یادگیری خدمات‌رسان، اقتصاد سبز، سواد اجتماعی، مدیریت پسماند.

مقدمه

در هزاره سوم با رشد دغدغه‌های زیست‌محیطی در دهه ۱۹۷۰ میلادی، اقتصاددانان در جهت واکنش به شرایط بحرانی حاصل از انسان مصرف‌گرای امروزی به ایجاد زمینه‌ای جهت تغییر شرایط پرداختند نتیجه این تلاش‌ها معرفی اقتصاد سبز به‌عنوان حوزه جدیدی از علم اقتصاد است (Abedi & Soltani, 2017). اقتصاد سبز اقتصادی است که رفاه اجتماعی را بهبود بخشیده و نابرابری‌ها را کاهش می‌دهد. نسل‌های آینده را در معرض مخاطرات محیطی و کمبودهای اکولوژیک قرار نمی‌دهد. این نوع اقتصاد در پی آن است که با پیوند دادن منافع اجتماعی بلندمدت به فعالیت‌های کوتاه‌مدت مخاطرات محیطی را به حداقل برساند (UNESCAP, 2012). کارل بوکارت^۲ اقتصاد سبز را بر اساس شش بخش اصلی تعریف می‌کند: انرژی تجدیدپذیر، ساختمان‌های سبز، حمل‌ونقل پایدار، مدیریت آب، مدیریت پسماند و مدیریت زمین (Shevchuk & Prorokov, 2019). از آنجاکه اجرای عملی اقتصاد سبز تلاش همه‌جانبه‌ای را در سطح ملی و بین‌المللی می‌طلبد این امر از طریق آموزش‌های مناسب برای تمام سنین که در آن آگاهی‌ها در زمینه اقتصاد سبز را برای همه اقشار جامعه به دنبال داشته باشد اتفاق می‌افتد در این میان آموزش و پرورش یکی از مناسب‌ترین راه‌ها برای رسیدن به توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی می‌باشد (UNEP, 2011). این نوع یادگیری ریشه در اندیشه‌های جان دیوئی^۳ فیلسوف پراگماتیست^۴ آمریکایی دارد که پیرامون موقعیت‌های یادگیری سازمان‌دهی می‌شود که دانش‌آموزان را در اجتماع قرار داده تا در یک موقعیت مبتنی بر کار قرار گیرند در این صورت معلم باید برای هر موقعیت، یک برنامه درسی جداگانه داشته باشد که با آن نوع کاری که دانش‌آموز با آن درگیر است منطبق باشد. آیزنر در تبیین مؤلفه‌هایی که مدارس امروز و آینده باید به آن توجه کنند به پنج عامل مهم اشاره می‌کند: ۱. قضاوت و داوری ۲. تفکر انتقادی ۳. سواد معنادار ۴. همکاری و مشارکت ۵. یادگیری خدمات‌رسانی (Eisner, 2004). یادگیری خدمات‌رسانی به دانش‌آموزان کمک می‌کند که مفهوم را در محیط واقعی‌اش بررسی کنند و در وقایع روزانه

با آنها وارد عمل شوند. تعامل دانش‌آموز با جامعه باعث می‌شود که نیازهای جامعه را به‌خوبی درک کند و این تفاوت از سوالات کلامی است که یک جواب مشخص دارند طی فرایند بررسی و شناخت جامعه که در یادگیری خدمات‌رسانی انجام می‌شود دانش‌آموز به کمک معلم خود به شناخت محیط فیزیکی، اجتماعی ارزش‌ها و اعتقادات جامعه و انواع امکانات اجتماعی می‌تواند نیازهای واقعی و تقاضاهای جامعه را نیز درک کند در راه‌حل مناسبی ارائه دهد (Sepahpanah et al., 2013). آموزش زمینه‌ساز تربیت اجتماعی اخلاقی و محیط‌زیستی جوامع بوده و یکی از مهم‌ترین نهادهای فعال و تأثیرگذار در توسعه کشورها به شمار می‌رود. در این میان نقش آموزش عالی از آن جهت مهم است که تربیت نیروی متخصص جامعه را در بخش‌های مختلف بر عهده دارد و در این راستا دانش جدید را تولید، تغییر و یا انتقال می‌دهد. اقتصاد سبز بهبود بخش رفاه بشر است و عدالت اجتماعی را سرلوحه قرار می‌دهد. همچنین موجب کاهش خطرات زیست‌محیطی می‌شود. هدف آن توسعه پایدار بدون خسارت به محیط‌زیست است، این نوع اقتصاد رابطه نزدیکی با اقتصاد زیست‌محیطی دارد اما تمرکزش بیشتر روی جنبه‌های مدیریتی است (Zabayehi et al., 2017, UNEP, 2011)؛ بنابراین واردکردن مفاهیم و مؤلفه‌های مرتبط اقتصاد سبز و ارائه مدلی از یادگیری خدمات‌رسانی در برنامه‌های درسی مقاطع مختلف تحصیلی باعث می‌شود که دانش‌آموزان از همان ابتدا و در زمان تکوین و شکل‌گیری شخصیت با مفاهیم اقتصاد سبز آشنا شوند و آن را به‌عنوان وظیفه و مسئولیت بپذیرند.

از طرفی یادگیری خدمات‌رسانی می‌تواند در زمینه‌های متعددی به کار گرفته شود از جمله در مدارس، دانشگاه‌ها و سازمان‌های محلی و مذهبی این روش می‌تواند گروهی از دانش‌آموزان یک کلاس و یا تمام مدرسه را شامل می‌شود. دانش‌آموزان در این روش شخصیتشان را می‌سازند و در همکاری با دیگران در مدرسه و محله‌شان مشارکتی فعال در خلق پروژه‌های خدماتی در زمینه‌هایی مثل آموزش، محیط‌زیست، مسائل فرهنگی و اقتصادی دارد از این رو پژوهشگر قصد دارد مدلی از یادگیری خدمات‌رسانی ارائه کند بر اقتصاد سبز تأکید دارد.

یادگیری خدمات‌رسانی: یادگیری خدمات‌رسانی

به‌طور گسترده‌ای به‌عنوان آموزش تجربی تعیین شده است که خدمات اجتماعی پرمحتوا را در برنامه درسی ادغام می‌کند (Tryon et al., 2008). پیچیدگی‌های دنیای مدرن در

1. United Nations Conference on Trade and Development
2. Carl Bucart
3. John Dewey
4. Pragmatist

فهم نمی‌تواند از زمینه‌ای که در آن رخ می‌دهد جدا شود و بر اهمیت یادگیری در حوزه‌های زندگی واقعی تأکید کردند؛ بنابراین، یادگیری خدمات محور یادگیری تجربی و کاربردی است که فهم فراگیران را از مطالب، چگونگی استفاده از آن و اهمیت آن توسعه می‌دهد (Karami, 2020). رویکرد خدمات‌رسانی، موجب پیشرفت تحصیلی فراگیر، دوری از آموزش سنتی و افزایش تعامل بین محیط آموزشی و جامعه می‌شود. یادگیری خدمات‌رسانی، به‌مثابه یک مسیر یادگیری مبتنی بر جامعه جایگزین، یادگیری را در زمینه معناداری به دانش‌آموزان ارائه می‌کند؛ که مسئولیت‌پذیری را در جهان واقعی تشویق می‌کند و نیز توانایی حرفه‌ای دانش‌آموزان را توسعه می‌دهد. به‌کارگیری این الگوی تدریس می‌تواند زمینه یادگیری‌های مادام‌العمر را همراه داشته باشد (Iverson & James, 2013). به‌کارگیری الگوی تدریس خدمات محور در تحقق اهداف آموزشی بسیار مؤثر است و این روش می‌تواند خیلی بهتر از روش سنتی شکاف بین نظر و عمل را پر کند (Suckale et al., 2018). این نوع یادگیری، شکلی از آموزش تجربی است که دانش‌آموزان و دانشجویان در فعالیت‌هایی درگیر می‌شوند که نیازهای جامعه و افراد با یکدیگر به‌صورت فرصت‌های ساختارمند طراحی گردیده و مورد توجه قرار می‌گیرد تا یادگیری و رشد دانش‌آموزان ارتقا پیدا کند (Parandeh et al., 2014). یادگیری مفاهیم درسی از طریق مشارکت در یک طرح خدمت‌رسانی اجتماعی را یادگیری خدمات‌رسانی می‌گویند (Marandi et al., 2018). هفرنان^۶ یادگیری خدمت‌رسانی را یک تربیت عقلانی و ارتباطی می‌داند که اجتماع یا خدمات عمومی را با فرصت‌های سازمان‌دهی شده برای یادگیری ترکیب می‌کند. مهم‌ترین فایده یادگیری خدمات‌رسانی دادن انگیزه و فراهم آوردن فرصت‌هایی برای دانش‌آموزان است تا با جامعه ارتباط برقرار کرده و نقش‌های شهروندی خودشان را در آن جامعه معین کنند (Marandi et al., 2018). استفسون و همکاران معتقدند که آنچه یادگیری خدمات‌رسانی را از سایر فنون یادگیری متمایز می‌سازد، همانا ویژگی‌های مدنی آن در جامعه است؛ به عبارت ساده‌تر، فراگیران در شرایطی قرار می‌گیرند که به جامعه خود خدمت‌رسانی می‌کنند و از آن طریق تجارب ارزنده‌ای به دست می‌آورند (Sepahpanah et al., 2013).

سراسر جهان به این ضرورت اشاره می‌کند که تربیت متخصصان در حوزه‌های مختلف نیازمند یادگیری عملی وای حیطه کارورزی است. یادگیری خدمات محور فرصتی برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا در زمینه مشکلات اجتماعی و مسائل جامعه و چالش‌هایی که با آن مواجه خواهند شد ادراکات و پیش‌فرض‌هایی داشته باشند. محققان مطالعه یادگیری خدمات‌رسانی را، به‌منزله یک روش آموزش، در دهه ۱۹۹۰ آغاز کردند. اندرسون^۱ (۱۹۹۸) به یادگیری خدمات‌رسانی به‌منزله روشی برای حل مشکلات جامعه اشاره می‌کند که افراد، از طریق مشارکت سیستماتیک در فعالیت‌های خدماتی، محتویات یک دوره دانشگاهی را در پاسخگویی به مسائل به کار می‌گیرند (Ghasempoor Khoshrodi, 2020). رویکرد یادگیری خدمات‌رسانی بر نظریه سازنده‌گرایی اجتماعی مبتنی است. نظریه‌های سازنده‌گرایی اجتماعی به‌شدت تحت تأثیر تحقیقات ویگوتسکی^۲ (۱۹۷۸) هستند که بر تأثیر تعامل اجتماعی در توسعه شناختی متمرکز بود. او ادعا کرد توسعه فرد نمی‌تواند مستقل از محیطی باشد که در آن قرار دارد؛ بنابراین یادگیری پیچیده و پیش‌بینی‌ناپذیر است و از طریق تعاملات بین یادگیرندگان و همسالان آن‌ها و همچنین یادگیرندگان و معلمان آن‌ها توسعه می‌یابد. ویگوتسکی^۳ (۱۹۷۸) نشان داد یادگیری اساساً ماهیتی اجتماعی دارد که شامل تعامل با دیگر افراد و موقعیت اجتماعی - فرهنگی، از جمله: (هنجارها، تعاملات و سنت‌های تاریخی، ارزش‌ها و باورها در موقعیت اجتماعی و فرهنگی) است. نوشته‌های ویگوتسکی دو موضوع اصلی را شامل می‌شود: ۱. این ادعا که عملکرد ذهنی سطح بالاتر در فرد از زندگی اجتماعی حاصل می‌شود؛ و ۲. این ادعا که کنش انسان در هر دو سطح اجتماعی و فردی با ابزار و نشانه‌ها تعدیل می‌شود. براون^۴ و همکارانش (۱۹۸۹) نیز بر مبنای دیدگاه ویگوتسکی نشان دادند دانش نمی‌تواند مستقل از محیط یا موقعیتی باشد که در آن یاد گرفته می‌شود. فعالیت‌ها و موقعیت‌ها بخش‌های ضروری یادگیری و شناخت‌اند و ما باید «یادگیری را در فعالیت قرار دهیم و از ساختار اجتماعی و فیزیکی موقعیت هدفمندانه بهره‌برداری کنیم» (Brown et al., 1989). چوی و هانافین^۵ (۱۹۹۵) توضیح دادند درک و

1. Anderson
2. Vygotsky
3. Wygotsky
4. Brown
5. Choi And Hanaffin

6. Heffernan

هماهنگی هم‌زمان و درعین‌حال پشتیبانی از پیشرفت در توسعه اجتماعی» با یکدیگر همکاری می‌کنند (Kasztelan, 2017).

تحقیقات زیادی با توجه به موضوع و مخاطب مورد مطالعه در راستای یادگیری خدمات رسانی و اقتصاد سبز جهت دادن اطلاعات به آنها درباره ارزش‌های محیط‌زیست و حفاظت از آن، انجام پذیرفت که پاسخ‌های مختلفی ارائه شد. جعفری و همکاران (۲۰۱۹) تحقیقی با عنوان «تدوین الگویی برای برنامه درسی مبتنی بر مودک در آموزش عالی با استفاده از نظریه داده بنیاد (مطالعه موردی؛ آموزش عالی ایران)» انجام داده‌اند. نتایج نشان داد مقوله محوری مطالعه الگوی برنامه درسی آموزش عالی است که در چهار بعد هدف، محتوا، روش‌های یاددهی-یادگیری و ارزشیابی تحلیل شد. این عناصر برنامه درسی بر مبنای شرایط علی قرار دارد و به راهبردهایی منجر می‌گردد (Jafari et al., 2019). مرنندی و همکاران (۲۰۱۸) تحقیقی با عنوان «یادگیری خدمت‌رسانی: کاربرست نظریه تربیتی در عمل» انجام داده‌اند. با توجه به هدف مطالعه مباحثی مانند تعریف، مبانی فلسفی، مدل‌های این نوع از یادگیری، برنامه درسی مبتنی بر آن، اصول، مزایا و معایب این نوع آموزش به‌منظور تبیین ضرورت توجه به یادگیری خدمات‌رسانی در طراحی برنامه‌های درسی نظام آموزشی ایران مورد بررسی قرار گرفته است (Marandi et al., 2018). قاسم پور خوشرویی و همکاران (۲۰۲۰) تحقیقی با عنوان «طراحی الگوی برنامه درسی با رویکرد خدمات محور در سازمان‌ها برای دانشجویان» انجام داده‌اند. عناصر اساسی برنامه درسی خدمات محور شامل اهداف، محتوا، رویکردهای یاددهی-یادگیری و ارزشیابی با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته و تحلیل داده‌های حاصل تبیین شد. درنهایت، با بهره‌گیری از روش پژوهش نظریه‌ای، الگوی پیشنهادی برنامه درسی خدمات محور طراحی شده؛ بدین منظور که دانشجویانی مسئولیت‌پذیر و کارآمد در محیط کاری و جامعه تربیت شوند (Ghasempoor Khoshrodi et al., 2020). هروی کریموی و همکاران (۲۰۱۱) تحقیقی با عنوان «یادگیری خدمات محور برای پرستاران» انجام داده‌اند. نتایج نشان داده است استفاده از یادگیری خدمات‌محور در دانشگاه‌ها رو به افزایش است و دانشکده‌های پرستاری بیشترین سهم را در به‌کارگیری این شیوه آموزشی به خود اختصاص داده‌اند. ضروری است که دانشجویان مقاطع مختلف پرستاری به آموزش سیستماتیک در زمینه روش‌های یادگیری فعال از جمله یادگیری خدمات محور دست پیدا کنند تا ضمن آشنایی و به-

اقتصاد سبز^۱: مفهوم اقتصاد سبز ریشه در ایده‌های اولیه در خصوص رابطه بین مدیریت زیست‌محیطی پایدار و توسعه اقتصادی دارد. در این صورت اقتصاد سبز به‌عنوان کلید توسعه پایدار شناخته می‌شود (Daneshvari et al., 2020).

گزارش اقتصاد سبز از برنامه محیط‌زیست سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۱ استدلال می‌کند: «برای سبز بودن، اقتصاد نه تنها باید کارآمد بلکه عادلانه باشد. انصاف به معنای شناخت ابعاد حقوق صاحبان سهام در سطح جهانی و کشور است، به‌ویژه در تضمین یک انتقال عادلانه به اقتصادی که کم‌کربن است، منابع کارآمد و در اجتماعی فراگیر است.» (UNEP, 2011). تعاریف متعددی برای اقتصاد سبز مطرح شده است، تأکید همه تعاریفات بر «اقتصاد سبز» بیش از ابعاد پایداری، بر ابعاد اقتصادی است. در گزارش اخیر یونپ در مورد اقتصاد سبز به «واژه حق اقتصاد» اشاره شده است؛ با این نیت که اقتصاد می‌تواند استراتژی مکملی در خدمت حفاظت از محیط‌زیست تلقی شود؛ به این معنا که رشد درآمد و اشتغال از طریق سرمایه‌گذاری‌های عمومی و خصوصی به نحوی صورت پذیرد که به کاهش انتشار کربن و آلودگی منجر شده، انرژی و بهره‌وری منابع را افزایش دهد و مانع از دست رفتن خدمات اکولوژیک و تنوع زیستی شود. این امر به‌ویژه برای مردم فقیر که معیشت و امنیت ایشان وابسته به طبیعت است، بسیار حائز اهمیت است (Daneshvari et al., 2011; UNEP, 2020).

کارل بورکارت^۲ اقتصاد سبز را بر اساس شش بخش و عامل اصلی زیر تعریف می‌کند: انرژی تجدیدپذیر^۳، ساختمان‌های سبز^۴، حمل‌ونقل پایدار^۵، مدیریت آب^۶، مدیریت پسماند^۷ و مدیریت زمین^۸ (Bailey & Caprotti, 2014; BLAJ, 2013; Andreica et al., 2014; Georgiana Sima, 2014; Vukovic et al., 2019; Anwana, & 2011; Onyusheva et al., 2018; Shevchuk, 2019). اتفاق بازرگانی بین‌المللی^۹ که نماینده تجارت جهانی است، اقتصاد سبز را به‌عنوان «اقتصادی توصیف می‌کند که رشد اقتصادی و مسئولیت زیست‌محیطی با

1. Green economy
2. Karl Burkart
3. Renewable energy
4. Green buildings
5. Sustainable transport
6. Water management
7. Waste management
8. Land management
9. International Chamber of Commerce (ICC)

افرادی است که در این حوزه ضعف دارند. در پایان این پژوهش پیشنهاد می‌کند که معلمان می‌توانند مؤلفه‌های یادگیری خدمات‌رسانی را در دوره‌های آموزشی خود به کارگیرند تا بتوانند به توسعه مهارت‌های کلامی کمک کنند (McNatt, 2019). پاکسون^۵ (۲۰۱۵) پژوهشی تحت عنوان «راهنمای عملی برای یادگیری خدمات‌رسانی در کلاس‌های اقتصاد» انجام داد. یافته‌ها نشان داد راهکارهای عملی به افزایش تجربیات یادگیری خدمات‌رسانی کمک می‌کند و معلم می‌تواند با برنامه‌ریزی و فراهم کردن امکانات به کاهش بسیاری از مشکلات به‌وسیله یادگیری خدمات‌رسانی اقدام نماید (Paxton, 2015).

چانگ و مک‌براید (۲۰۱۵) پژوهشی تحت عنوان «یادگیری اجتماعی و عاطفی در برنامه‌های درسی متوسط، مدلی از یادگیری خدمات‌رسانی» ارائه دادند یافته‌ها اهمیت یادگیری اجتماعی و عاطفی را در نوجوانی نشان می‌دهد. همچنین یادگیری خدمات‌رسانی موجب رشد و تأثیر مثبت بر مهارت‌های اجتماعی و عاطفی دانش‌آموزان می‌شود. در این پژوهش از یادگیری خدمات‌رسانی برای ایجاد مهارت‌های اجتماعی و عاطفی استفاده شده است (Chung & Mac Bride, 2015).

گاردنر و اموری (۲۰۱۸) پژوهشی تحت عنوان «تغییر ادراکات دانش‌آموزان از بی‌خانمانی، مدلی برای یادگیری خدمات‌رسانی» انجام دادند یافته‌ها نشان داد که یادگیری خدمات‌رسانی به کاهش ترس، افزایش همدلی در دانش‌آموزان و درک عمیق‌تر از نقش خود در برابر افراد بی‌خانمان می‌انجامد (Gardner & Emory, 2018).

سؤال‌های پژوهش: برای تحقق هدف پژوهش، با طرح سؤالات ذیل هدایت شده است:

۱. ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های یادگیری خدمات‌رسانی با تأکید بر اقتصاد سبز کدامند؟
۲. میزان تناسب الگوی یادگیری خدمات‌رسانی بر اقتصاد سبز در نظام آموزش و پرورش کشور چگونه است؟

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها از تحقیقات کیفی - کمی است. برای شناسایی و تعیین طراحی الگوی برنامه درسی یادگیری خدمات‌رسانی با تأکید بر اقتصاد سبز از منابع نظری موجود در این زمینه و مصاحبه با

کارگیری این شیوه، نیازهای تحقیقاتی در این زمینه به فراموشی سپرده نشود (Heravi Karimavi, 2011). فرانزس و همکاران^۱ (۲۰۲۰) تحقیقی با عنوان «تجربه بالینی جایگزین از طریق یادگیری خدمات‌رسانی برای مشارکت چرخش سلامت روان» انجام داده‌اند. در تلاش برای تأمین تجربیات بالینی متناوب، کاهش نگر و تشویق علاقه به زمینه پرستاری بهداشت روان، یک پروژه آموزشی - آموزشی دانشگاهی آغاز به کار کرد (Franzese et al., 2020). استج و همکاران^۲ (۲۰۲۰) تحقیقی با عنوان «یادگیری خدمات‌رسانی: روشی برای آموزش محتوای بهداشت جامعه در برنامه‌های درسی پرستاری» انجام داده‌اند. متدولوژی یادگیری خدمات‌رسانی فرصتی را در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد تا ضمن ارائه خدمات به جامعه، مطالب آموخته‌شده در کلاس را در یک دنیای واقعی بکار گیرند (Stagg et al., 2020).

مک‌نات^۳ (۲۰۱۹) تحقیقی با عنوان «تقویت اعتماد به نفس، مهارت‌ها و عملکرد در سخنرانی‌های عمومی: یک آزمایشی از یادگیری خدمات‌رسان» انجام داده است. نتایج حاکی از آن است که طیف گسترده‌ای از پروژه‌های یادگیری خدمات‌رسان می‌توانند دانش‌آموزان را در هر یک از این مناطق مهم صحبت‌های عمومی تأثیر مثبت بگذارد؛ بنابراین، این آزمایش نشان می‌دهد که مربیان می‌توانند یک مؤلفه یادگیری خدمت-رسان را در دوره‌های خود بگنجانند که می‌تواند به پیشرفت مهارت ارتباطات شفاهی دانشجویان کمک کند (McNatt, 2019). گاربارینو و همکاران^۴ (۲۰۱۹) تحقیقی با عنوان «تأثیر یک دوره پرستاری با یادگیری خدمتی بر نگرش دانش‌آموزان نسبت به کار با افراد بزرگتر» انجام داده‌اند. افزایش علاقه به کار با افراد مسن‌تر؛ قدردانی از پرستاری به‌عنوان یک حرفه بسیار ماهر؛ و آموزش خدمات به‌عنوان فرصتی ارزشمند برای برقراری ارتباط با افراد بزرگتر است (Garbarino et al., 2019). مک‌نات (۲۰۱۹) پژوهشی تحت عنوان بالا بودن مهارت‌ها و عملکردهای سخنرانی رسمی به‌وسیله یادگیری خدمات‌رسانی ارائه داد. یافته‌ها نشان داد عرضه گسترده پروژه-های یادگیری خدمات‌رسانی می‌تواند تأثیر مثبتی بر روی دانش‌آموزان در حیطه‌های مهم سخنرانی رسمی داشته باشد. همچنین مشخص شد که این نوع یادگیری بیشتر به نفع

1. Franzese et al.
2. Stagg et al.
3. McNatt
4. Garbarino et al.

است که جامعه تحقیق شامل دو طبقه زن و مرد می‌باشد و نسبت این طبقات با هم برابر نیست (۶۴٪ زن و ۳۶٪ مرد). برای بررسی روایی محتوایی به شکل کمی، از دو ضریب نسبی روایی محتوا و شاخص روایی محتوا استفاده می‌شود. برای تعیین ضریب نسبی روایی محتوا از متخصصان درخواست شد تا هر آیتم را بر اساس طیف سه قسمتی «ضروری است»، «مفید است ولی ضرورتی ندارد» و «ضرورتی ندارد» بررسی نمایند. سپس پاسخ‌ها طبق فرمول محاسبه گردید؛ که نتایج در جدول ۱ و ۲ برآورد گردیده است:

خبرگان استفاده شد. جامعه تحقیق در بخش کیفی، خبرگان حوزه برنامه‌ریزی درسی بودند که نمونه پژوهش به صورت غیر احتمالی و هدفمند از میان منابع در دسترس محقق انتخاب شده و شامل ۲۰ نفر از متخصصان برنامه درسی در شهر ساری (اساتید، دانشجویان و فارغ التحصیلان مقطع دکتری و کارشناس ارشد برنامه‌ریزی درسی) بوده است. در بخش کمی به دلیل محدود بودن برای نمونه‌گیری از جدول مورگان استفاده شده است. بر اساس جدول مورگان برای جامعه ۶۳۰ نفره، ۲۳۸ نفر از معلمان علوم مقطع متوسطه در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۹۹ به پرسشنامه محقق ساخته پاسخ دادند. شایان ذکر

جدول ۱. میزان CVR و CVI گویه‌های پرسشنامه یادگیری خدمات‌رسانی

Table 1. CVR and CVI Rates of Service Learning Questionnaire Items

شفاف بودن Transparency (1 to 4)	مربوط بودن Relevance (1 to 4)	سادگی Simplicity (1 to 4)	ضرورت Necessity (1 to 3)	میزان توافق خود را درباره هر یک از عبارات زیر مشخص کنید Specify your agreement on each of the following statements
1	1	1	0.91	من فکر می‌کنم یادگیری خدمات‌رسان موجب:
1	0.93	0.93	0.85	I think service learning leads to:
1	0.8	1	0.69	۱. مسئولیت‌پذیری
1	0.93	1	0.89	1. Responsibility
1	1	1	1	۲. کارآمدی
0.93	1	1	0.88	2. Efficiency
0.93	0.8	0.93	0.85	۳. تقویت اعتمادبه‌نفس
1	0.93	1	1	3. Strengthen self-confidence
1	1	1	1	۴. تقویت مهارت‌ها
0.93	1	1	0.88	4. Strengthen skills
0.93	0.8	0.93	0.85	۵. تقویت عملکرد
1	0.93	1	1	5. Strengthen performance
1	1	1	0.73	۶. احساس خستگی کمتر
0.93	1	0.86	0.86	6. Feeling Less fatigue
1	1	1	0.74	۷. رضایت از حل مشکلات واقعی.
0.93	0.93	1	1	7. Satisfaction with solving real problems
1	1	1	0.73	۸. افزایش همدلی.
0.93	1	0.86	0.86	8. Increase empathy
1	1	1	0.74	۹. درک عمیق.
0.93	0.93	1	1	9. Deep understanding
1	1	1	0.74	۱۰. برنامه درسی خدمات‌رسان بر ایجاد تغییر و تحول در جامعه.
0.93	0.93	1	1	10. Service provider Curriculum on creating change and transformation in society
1	1	1	0.74	۱۱. آشنا شدن فراگیران با حقوق و وظایف در خدمات خود.
0.93	0.93	1	1	11. Familiarize learners with the rights and duties of their services.
1	1	1	0.74	۱۲. بالا بودن شعور و آگاهی انتقادی مبنی بر کارکرد و فعالیت اجتماعی در فراگیران.
0.93	0.93	1	1	12. High critical awareness about the function and social activity of learners.

شفاف بودن Transparency (1 to 4)	مربوط بودن Relevance (1 to 4)	سادگی Simplicity (1 to 4)	ضرورت Necessity (1 to 3)	میزان توافق خود را درباره هر یک از عبارات زیر مشخص کنید Specify your agreement on each of the following statements
1	0.8	1	0.86	۱۳. شناسایی مسائل و مشکلات و ناهنجاری‌ها توسط فراگیران برای تغییر در جامعه. 13. Identifying issues, problems, and anomalies by learners for change in society.
0.93	0.93	1	1	۱۴. آموزش نحوه یادگیری توسط فراگیران. 14. Learning how to learn by learners.
0.93	1	1	0.93	۱۵. درک کردن دلایل و چرایی محتوای برنامه درسی توسط فراگیران 15. Understanding the reasons and whys of the curriculum content by learners
1	1	1	0.86	۱۶. مربیان بردبار، ذهن گشوده، نقاد. 16. Open-minded critical Tolerant coaches
1	1	0.93	0.86	۱۷. به چالش کشیدن مسائل بدیهی و مسلم توسط فراگیران. 17. Challenging learners with obvious issues.
1	1	0.93	0.86	۱۸. احترام گذاشتن به اطلاعات و فرهنگ عموم و توده مردم. 18. Respect for the information and culture of the public and the masses.
0.93	0.93	1	0.73	۱۹. شرکت فراگیران در سطح جامعه محلی برای خدمات‌رسانی. 19. Participation of learners at the local community level to provide services
1	1	1	1	۲۰. شکل‌گیری شخصیت افراد در این کنش‌ها و تجارب. 20. The formation of people's personalities in these actions and experiences.
1	0.93	0.93	1	۲۱. ایجاد قابلیت زیست‌محیطی در فراگیر. 21. Creating environmental capabilities in inclusive.
1	1	1	1	۲۲. توان اثرگذاری و تغییر در موضوعات و مسائل اخلاقی، حقوقی، محیط‌زیست، اقتصادی و ... 22. Having the ability to influence and change the subject-matters, issues of moral, legal, environmental, economic, and so on.

جدول ۲. میزان CVR و CVI گویه‌های پرسشنامه اقتصاد سبز

Table 2. CVR and CVI rates of Green Economy Questionnaire items

شفاف بودن Transparency (1 to 4)	مربوط بودن Relevance (1 to 4)	سادگی Simplicity (1 to 4)	ضرورت Necessity (1 to 3)	میزان توافق خود را درباره هر یک از عبارات زیر مشخص کنید Specify your agreement on each of the following statements
1	0.93	1	0.90	استفاده از خودروهای چندگانه سوز Use of multi-burner vehicles
1	0.93	0.93	0.86	استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی Use of public transportation
1	0.8	1	0.69	میزان توسعه حمل‌ونقل غیر موتوری The rate of development of non-motorized

شفاف بودن Transparency (1 to 4)	مربوط بودن Relevance (1 to 4)	سادگی Simplicity (1 to 4)	ضرورت Necessity (1 to 3)	میزان توافق خود را درباره هر یک از عبارات زیر مشخص کنید Specify your agreement on each of the following statements
1	0.93	1	0.89	transport مدیریت تقاضای سفر Travel demand management
1	1	1	1	توسعه حمل‌ونقل با دوچرخه‌سواری Development of transport by bicycle
0.93	1	1	0.87	میزان مصرف انرژی‌های حامل برق. Consumption of electricity carriers
0.93	0.8	0.93	0.85	میزان مصرف آب Water consumption
0.93	0.93	1	0.86	میزان مصرف انرژی‌های حامل سوخت بنزین. Energy consumption of gasoline fuel carriers.
1	0.93	1	0.73	میزان مصرف انرژی‌های حامل گاز. Consumption of gas carriers.
0.93	1	0.86	1	هزینه‌های محیطی از جمله کنترل آلودگی، تنوع زیستی، مدیریت و ... Environmental costs such as pollution control, biodiversity, management, etc
1	1	1	0.74	تغییر کاربری اراضی Land use change
1	0.93	1	1	اراضی آلوده‌شده از مواد زائد Land contaminated with waste
1	0.8	0.93	0.74	غلظت آلاینده‌ها در هوا Concentration of pollutants in the air
1	0.8	1	0.86	تخریب مناظر زیبا Destroying beautiful landscapes
0.93	0.93	1	1	میزان مواد زائد تولیدشده، The amount of waste produced
0.93	1	1	0.93	مقاومت مساکن و ابنیه در برابر زلزله Resistance of houses and buildings against earthquakes
1	1	1	0.93	برنامه‌های پیشگیرانه از سیلاب. Flood prevention programs.
0.93	1	0.93	0.86	میزان مواد شیمیایی موجود در آب آشامیدنی The amount of chemicals in drinking water
1	1	0.93	1	میزان مصرف آب Water consumption
1	1	1	1	اعتبارات هزینه شده برای پاک‌سازی محیط Credits spent to clean the environment.
1	1	0.93	1	میزان تخلیه فاضلاب و مواد زاید به محیط. The amount of wastewater and waste discharged into the environment.
0.93	1	1	1	رضایت از دفع زباله. Satisfaction with waste disposal.
1	1	0.86	1	رضایت از دفع فاضلاب. Satisfaction with sewage disposal.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود. سپس میانگین واریانس استخراج‌شده و روایی واگرا سنجیده شده است که در جدول (۳) به آن اشاره گردیده است:

جدول ۳. میانگین واریانس استخراج‌شده و روایی واگرا

Table 3. Average Variance Extracted and Divergent Validity

AVE	Variable	متغیر
0.722	Social Reconstruction	بازسازی اجتماعی
0.777	Social Literacy Training	آموزش سواد اجتماعی
0.859	Social Action	کنش اجتماعی
0.837	Sustainable Transportation	حمل‌ونقل پایدار
0.819	Renewable Energy	انرژی تجدید پذیر
0.542	Environmental Health	سلامت محیطی
0.581	Green Buildings	ساختمان‌های سبز
0.870	Water Management	مدیریت آب
0.544	Waste Management	مدیریت پسماند

ضریب پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمد که پایایی قابل قبول است؛ که نتایج آزمون پایایی متغیرهای تحقیق در جدول (۴) به دست آمده است:

جدول ۴. پایایی متغیرهای تحقیق

Table 4. Reliability of Research Variables

Reliability	پایایی	تعداد گویه‌ها	Number of items	مقیاس	Scale
0.763		13		Social Reconstruction	بازسازی اجتماعی
0.873		5		Social Literacy Training	آموزش سواد اجتماعی
0.840		4		Social Action	کنش اجتماعی
0.821		5		Sustainable Transportation	حمل‌ونقل پایدار
0.895		5		Renewable Energy	انرژی تجدید پذیر
0.842		3		Environmental Health	سلامت محیطی
0.790		4		Green Buildings	ساختمان‌های سبز
0.793		2		Water Management	مدیریت آب
0.865		4		Waste Management	مدیریت پسماند

خدمات رسان شامل بازسازی اجتماعی، آموزش سواد اجتماعی و کنش اجتماعی و عنصر اقتصاد سبز شامل حمل و نقل پایدار، انرژی تجدیدپذیر، سلامت محیطی، ساختمان‌های سبز، مدیریت آب، مدیریت پسماند می‌باشند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده در نرم‌افزار آماری SPSS22، Lisrel از آزمون معادلات ساختاری استفاده شد.

این فرایند تضمین‌کننده روایی محتوایی و صوری پرسشنامه به کاررفته در این پژوهش بوده است و پرسشنامه مذکور برای استفاده نهایی در پژوهش مجوز لازم را به‌ویژه به لحاظ روایی صوری و محتوایی را دارد. لازم به ذکر است که این پرسشنامه با ۵۸ گویه و با طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم، کاملاً مخالفم) تنظیم شده است که دو عنصر یادگیری خدمات رسان و اقتصاد سبز را پوشش می‌دهد. مؤلفه‌های این پرسشنامه در عنصر یادگیری



شکل ۱. الگوی پیشنهادی یادگیری خدمات رسان با تأکید بر اقتصاد سبز

Figure 1. Proposed Service Learning Model with Emphasis on Green Economy

یافته‌های پژوهش

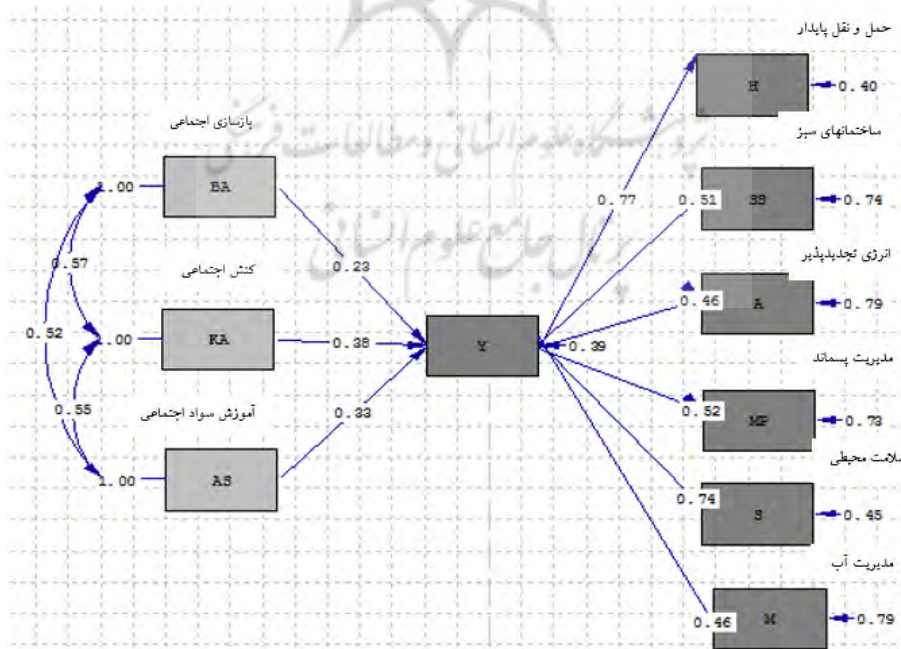
مقادیر مطلوب تعیین شده شاخص‌های برازش، مورد ارزیابی و آزمون قرار گرفت که نتایج به‌دست‌آمده در جدول (۵) آورده شده است.

جهت بررسی مدل پژوهش، قبل از تأیید روابط ساختاری با آزمون معادلات ساختاری باید از مناسب بودن و برازش مطلوب مدل اطمینان حاصل نمود. مدل پژوهش پیش رو بر اساس

جدول ۵. برازش متغیرهای مدل

Table 5. Fit the Model Variables

تخمین در مدل Model Estimation	نماد Symbol	میزان استاندارد Standard	شاخص برازندگی Fit Index
0.92	(NFI)	بزرگتر از ۰/۹ Greater than 0.9	شاخص برازش هنجار شده Normed Fit Index
0.94	(NNFI)	بزرگتر از ۰/۹ Greater than 0.9	برازش هنجار نشده Non-Normed Fit Index
0.95	(CFI)	بزرگتر از ۰/۹ Greater than 0.9	شاخص برازش تطبیقی Comparative Fit Index
0.95	(IFI)	بزرگتر از ۰/۹ Greater than 0.9	شاخص برازش افزایشی Incremental fit index
0.096	(RMR)	کوچکتر از ۰/۰۵ Smaller than 0.05	شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده Root Mean Square Residual
0.88	(GFI)	بزرگتر از ۰/۸ Greater than 0.8	نیکویی برازش Goodness of Fit Index
0.84	(AGFI)	بزرگتر از ۰/۸ Greater than 0.8	نیکویی برازش تعدیل شده Adjusted Goodness of Fit Index
0.85	RMSEA		شاخص خطای برآورد Root Mean Square Error of Approximation

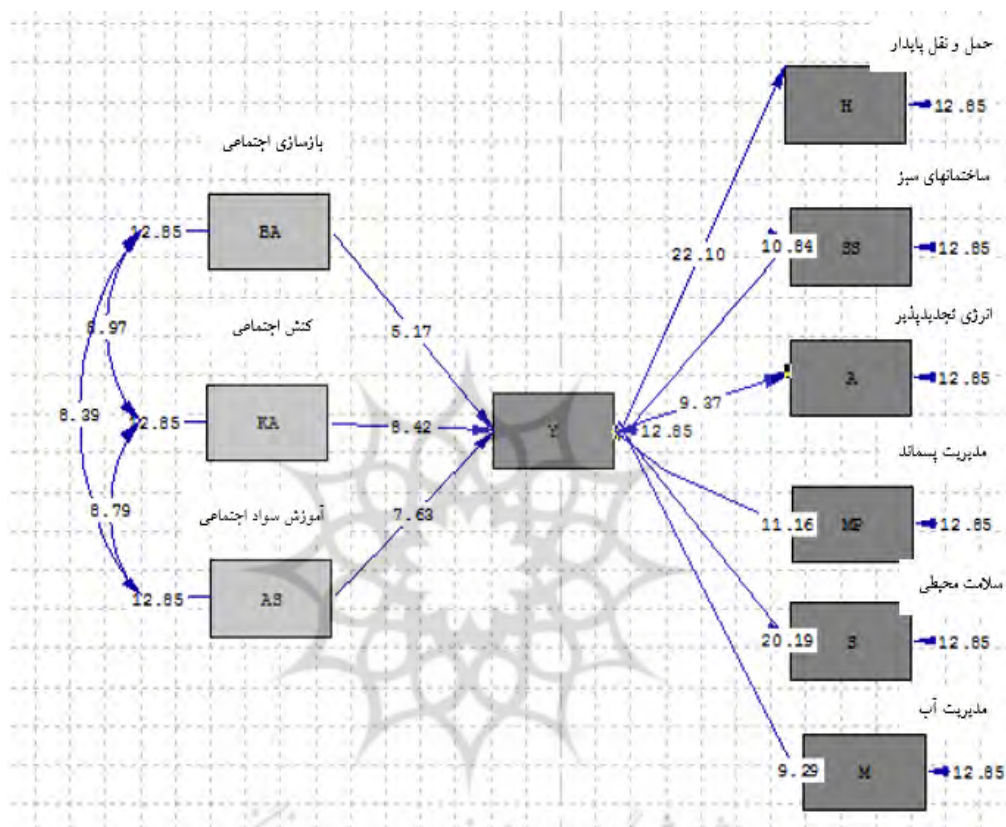


شکل ۲. مدل ضرایب استاندارد با استفاده از ضرایب تحلیل مسیر در لیزرل

Figure 2. Standard Coefficient Model Using Path Analysis Coefficients in LISREL

حمل‌ونقل پایدار (H)، انرژی تجدیدپذیر (A)، سلامت محیطی (S)، ساختمان‌های سبز (SS)، مدیریت آب (M) و مدیریت پسماند (MP) تأثیر می‌گذارند. ضرایب مسیر به‌دست‌آمده بین متغیرهای برون‌زا و متغیر درون‌زا همگی کمتر از یک است و این نشان‌دهنده استاندارد بودن مدل است.

با استفاده از روش تحلیل مسیر به کمک نرم‌افزار لیزرل است. همان‌طور که در نمودار می‌بینیم در این مدل ۵ متغیر برون‌زا یا تأثیرگذار داریم که شامل متغیر بازسازی اجتماعی (BA)، آموزش سواد اجتماعی (AS)، کنش اجتماعی (KA) است که بر متغیر درون‌زا که یادگیری خدمات رسان (Y) است و یادگیری خدمات رسان (Y) بر متغیرهای درون‌زای



شکل ۳. مدل ضرایب تی با استفاده از ضرایب تحلیل مسیر در لیزرل

Figure 3. Model of T-Coefficients Using Path Analysis Coefficients in LISREL; Source: (Research Findings)

همان‌طور که در شکل (۳) می‌بینیم تمامی متغیرها دارای رابطه مثبت و معنادار می‌باشند با توجه به اینکه ضریب معناداری آنها بالاتر از ۱/۹۶ است.

جدول ۶. خلاصه نتایج آزمون.

Table 6. Summarizes Test Results

نتیجه	ضریب مسیر	ضریب تی	متغیر مکنون درون‌زا (Y)	متغیر مکنون برون‌زا (X)
Result	Path coefficient	T	Endogenous latent variable	Exogenous latent variable
تأیید	0.23	5.17		بازسازی اجتماعی
Confirmation				Social Reconstruction
تأیید	0.33	7.63	یادگیری خدمات‌رسانی	آموزش سواد اجتماعی
Confirmation			Service Learning	Social literacy Training
تأیید	0.38	8.42		کنش اجتماعی
Confirmation				Social Action

نتیجه	ضریب مسیر	ضریب تی	متغیر مکنون درون‌زا (Y)	متغیر مکنون برون‌زا (X)
Result	Path coefficient	T	Endogenous latent variable	Exogenous latent variable
تأیید Confirmation	0.77	22.10	حمل‌ونقل پایدار Sustainable Transportation	
تأیید Confirmation	0.46	9.37	انرژی تجدید پذیر Renewable Energy	
تأیید Confirmation	0.74	20.19	سلامت محیطی Environmental Health	یادگیری خدمات‌رسانی
تأیید Confirmation	0.51	10.84	ساختمان‌های سبز Green Buildings	Service Learning
تأیید Confirmation	0.74	9.29	مدیریت آب Water Management	
تأیید Confirmation	0.46	11.16	مدیریت پسماند Waste Management	

بحث و نتیجه‌گیری

مطابق یافته‌های کیفی تحقیق، مؤلفه‌ها مشخص گردید و همچنین بر اساس یافته‌های کمی نتایج نشان داد که یادگیری خدمات رسانی تأثیر معناداری بر اقتصاد سبز دارد؛ و سه شاخص (بازسازی اجتماعی، آموزش سواد اجتماعی و کنش اجتماعی) یادگیری خدمات‌رسانی دارای تأثیر معناداری بر اقتصاد سبز است که هرکدام از این شاخص‌های دارای مؤلفه‌های خاص خود بوده‌اند که در زیر به آنها اشاره می‌گردد:

شاخص بازسازی اجتماعی: برنامه درسی خدمات محور بر ایجاد تغییر و تحول در جامعه، آشنا شدن فراگیران با حقوق و وظایف در خدمات خود، بالا بودن شعور و آگاهی انتقادی مبنی بر کارکرد و فعالیت اجتماعی در فراگیران، شناسایی مسائل و مشکلات و ناهنجاری‌ها توسط فراگیران برای تغییر در جامعه). با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر و مقادیر آزمون تحلیل عاملی، تحلیل مسیر و سطح معناداری می‌توان گفت تمام متغیرهای موردنظر در نظر گرفته‌شده، شاخص بازسازی اجتماعی را می‌سنجد. نتایج این مطالعه با یافته‌های مطالعات قاسم پور خوشرودی و همکاران (۲۰۱۹)، مک نات (۲۰۱۹)، هروی کریموی و همکاران (۲۰۱۱)، فرانزش و همکاران (۲۰۲۰) همسو است.

آموزش سواد اجتماعی: آموزش نحوه یادگیری توسط فراگیران، درک کردن دلایل و چرایی محتوای برنامه درسی توسط فراگیران، مربیان بردبار، ذهن گشوده، نقاد؛ به چالش کشیدن مسائل بدیهی و مسلم توسط فراگیران، احترام گذاشتن به اطلاعات و فرهنگ عموم و توده مردم). با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر و مقادیر آزمون تحلیل عاملی، تحلیل مسیر

و سطح معناداری می‌توان گفت تمام متغیرهای موردنظر در نظر گرفته‌شده، شاخص آموزش سواد اجتماعی را می‌سنجد. یافته‌های این مطالعه با تحقیقات قاسم پور خوشرودی و همکاران (۲۰۱۹)، مک نات (۲۰۱۹)، هروی کریموی و همکاران (۲۰۱۱)، فرانزش و همکاران (۲۰۲۰)، استج و همکاران (۲۰۲۰) همسو می‌باشد. تشابه این تحقیقات در این است که مربیان بایستی مؤثرترین راه را برای تولید محصول (فرد تعلیم‌دیده) بیابند، فردی که از عهده‌ی اهداف نهایی برنامه‌ی درسی برآید و از این‌رو نیازهای جامعه را تحقق ببخشد. پیروان ایدئولوژی کارآمدی اجتماعی باور دارند که کارآمدترین دست‌یابی به هدف‌های پایانی برنامه درسی نتایج کاربست معمول روش علمی در تدوین برنامه درسی است.

کنش اجتماعی: شرکت فراگیران در سطح جامعه محلی برای خدمات‌رسانی، شکل‌گیری شخصیت افراد در این کنش‌ها و تجارب، ایجاد قابلیت زیست‌محیطی در فراگیر؛ توان اثرگذاری و تغییر در موضوعات و مسائل اخلاقی، حقوقی، محیط‌زیست، اقتصادی و غیره).

با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر و مقادیر آزمون تحلیل عاملی، تحلیل مسیر و سطح معناداری می‌توان گفت تمام متغیرهای موردنظر در نظر گرفته‌شده، شاخص کنش اجتماعی را می‌سنجد. یافته‌های این مطالعه با تحقیقات قاسم‌پور خوشرودی و همکاران (۲۰۱۹)، مک‌نات (۲۰۱۹)، هروی کریموی و همکاران (۲۰۱۱)، فرانزش و همکاران (۲۰۲۰)، استج و همکاران (۲۰۲۰) همسو می‌باشد. به این دلیل که همه این مناسبات با محیط فیزیکی بر مجموعه‌ای از تأویل و تغییر استوار است که کنشگر از گذر آنها واقعیت را ادراک می‌کند و به آن معنا می‌دهد و به تبع آن عمل می‌کند؛ اما در محیطی که

و مقادیر آزمون تحلیل عاملی، تحلیل مسیر و سطح معناداری می‌توان گفت تمام متغیرهای موردنظر در نظر گرفته شده، شاخص ساختمان‌های سبز را می‌سنجد. نتایج این یافته با تحقیقات بوکارت (۲۰۰۹)؛ بیلی و کاپروتی (۲۰۱۴)؛ بلاج (۲۰۱۳)؛ آندریکا و همکاران (۲۰۱۴)؛ جیورجیانا و سیما (۲۰۱۴)؛ ووکوویچ و همکاران (۲۰۱۹)؛ آنوانا (۲۰۱۱)؛ اونیوشوا و همکاران (۲۰۱۸)؛ و شوچوک و پرووکوف (۲۰۱۹) همسو است. با توجه به نتایج ساختمان‌های سبز شامل عدم تخریب مناظر زیبا، عدم میزان مواد زائد تولیدشده، مقاومت مساکن و ابنیه در برابر زلزله، برنامه‌های پیشگیرانه از سیلاب است.

مدیریت آب: با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر و مقادیر آزمون تحلیل عاملی، تحلیل مسیر و سطح معناداری بین متغیرها وجود دارد. یافته‌های این مطالعه با تحقیقات بوکارت (۲۰۰۹)؛ بیلی و کاپروتی (۲۰۱۴)؛ بلاج (۲۰۱۳)؛ آندریکا و همکاران (۲۰۱۴)؛ جیورجیانا و سیما (۲۰۱۴)؛ ووکوویچ و همکاران (۲۰۱۹)؛ آنوانا (۲۰۱۱)؛ اونیوشوا و همکاران (۲۰۱۸) و شوچوک و پرووکوف (۲۰۱۹) همسو است. لذا مدیریت آب به میزان مواد شیمیایی موجود در آب آشامیدنی و میزان مصرف آب است.

مدیریت پسماند: با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر و مقادیر آزمون تحلیل عاملی، تحلیل مسیر و سطح معناداری می‌توان گفت تمام متغیرهای موردنظر در نظر گرفته شده، شاخص مدیریت پسماند را می‌سنجد. یافته‌های این مطالعه با تحقیقات بوکارت (۲۰۰۹)؛ بیلی و کاپروتی (۲۰۱۴)؛ بلاج (۲۰۱۳)؛ آندریکا و همکاران (۲۰۱۴)؛ جیورجیانا و سیما (۲۰۱۴)؛ ووکوویچ و همکاران (۲۰۱۹)؛ آنوانا (۲۰۱۱)؛ اونیوشوا و همکاران (۲۰۱۸) و شوچوک و پرووکوف (۲۰۱۹) همسو است. با توجه به یافته‌ها مدیریت پسماند به اعتبارات هزینه شده برای پاک‌سازی محیط، میزان تخلیه فاضلاب و مواد زائد به محیط، رضایت از دفع زباله، رضایت از دفع فاضلاب پرداخته است.

میزان تناسب الگوی یادگیری خدمات رسان بر اقتصاد سبز در نظام آموزش و پرورش کشور چگونه است؟

برای درک نقش یادگیری خدمات رسان بر اقتصاد سبز، درک پایه‌ای از مفهوم یادگیری خدمات‌رسان ضروری است. نتایج این یافته‌ها با برخی تحقیقات از جمله قاسم پور خوشرودی و همکاران (۲۰۱۹)؛ هروی کریموی و همکاران (۲۰۱۱)؛ فرانزس و همکاران (۲۰۲۰)؛ استج و همکاران (۲۰۲۰)؛ ژولیا پاکسون (۲۰۱۵)؛ دنیل و لوئیز فیلیپ (۲۰۱۹) همسو می‌باشد. یکی از استراتژی‌های مؤثر و مهم فن تعلیم

کنشگر را احاطه کرده است، شیء ممتاز همانا شیء اجتماعی است، یعنی کنشگران دیگر. عنصر اقتصاد سبز شامل مؤلفه‌های اصلی حمل‌ونقل پایدار، انرژی تجدید پذیر، سلامت محیطی، ساختمان‌های سبز، مدیریت آب، مدیریت پسماند است.

حمل‌ونقل پایدار: استفاده از خودروهای چندگانه سوز، استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی، میزان توسعه حمل‌ونقل غیر موتوری، مدیریت تقاضای سفر، توسعه حمل‌ونقل با دوچرخه‌سواری). با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر و مقادیر آزمون تحلیل عاملی، تحلیل مسیر و سطح معناداری می‌توان گفت تمام متغیرهای موردنظر در نظر گرفته شده، شاخص حمل‌ونقل پایدار را می‌سنجد. یافته‌های این مطالعه با تحقیقات بوکارت (۲۰۰۹)؛ بیلی و کاپروتی (۲۰۱۴)؛ بلاج (۲۰۱۳)؛ آندریکا و همکاران (۲۰۱۴)؛ جیورجیانا و سیما (۲۰۱۴)؛ ووکوویچ و همکاران (۲۰۱۹)؛ آنوانا (۲۰۱۱)؛ اونیوشوا و همکاران (۲۰۱۸)؛ شوچوک و پرووکوف (۲۰۱۹)؛ یانگ و همکاران (۲۰۱۶) و براری و همکاران (۲۰۱۸) همسو است.

انرژی تجدید پذیر: با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر و مقادیر آزمون تحلیل عاملی، تحلیل مسیر و سطح معناداری می‌توان گفت تمام متغیرهای موردنظر در نظر گرفته شده، شاخص انرژی تجدید پذیر را می‌سنجد. یافته‌های این مطالعه با تحقیقات بوکارت (۲۰۰۹)؛ بیلی و کاپروتی (۲۰۱۴)؛ بلاج (۲۰۱۳)؛ آندریکا و همکاران (۲۰۱۴)؛ جیورجیانا و سیما (۲۰۱۴)؛ ووکوویچ و همکاران (۲۰۱۹)؛ آنوانا (۲۰۱۱)؛ اونیوشوا و همکاران (۲۰۱۸)؛ و شوچوک و پرووکوف (۲۰۱۹) همسو است. میزان مصرف انرژی‌های حامل برق، میزان مصرف آب، میزان مصرف انرژی‌های حامل سوخت بنزین، میزان مصرف انرژی‌های حامل گاز، هزینه‌های محیطی از جمله (کنترل آلودگی، تنوع زیستی، مدیریت و منابع طبیعی).

سلامت محیطی: با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر و مقادیر آزمون تحلیل عاملی، تحلیل مسیر و سطح معناداری می‌توان گفت تمام متغیرهای موردنظر در نظر گرفته شده، شاخص سلامت محیطی را می‌سنجد. یافته‌های این مطالعه با تحقیقات بوکارت (۲۰۰۹)؛ بیلی و کاپروتی (۲۰۱۴)؛ بلاج (۲۰۱۳)؛ آندریکا و همکاران (۲۰۱۴)؛ جیورجیانا و سیما (۲۰۱۴)؛ ووکوویچ و همکاران (۲۰۱۹)؛ آنوانا (۲۰۱۱)؛ اونیوشوا و همکاران (۲۰۱۸)؛ و شوچوک و پرووکوف (۲۰۱۹) همسو است؛ که سلامت اجتماعی شامل تغییر کاربری اراضی، اراضی آلوده شده از مواد زائد، غلظت آلاینده‌ها در هوا.

ساختمان‌های سبز: با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر

تمام سنین که در آن آگاهی‌ها در زمینه اقتصاد سبز را برای همه اقشار جامعه به دنبال داشته باشد اتفاق می‌افتد. در این میان آموزش و پرورش یکی از مناسب‌ترین راه‌ها برای رسیدن به توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی می‌باشد؛ بنابراین وارد کردن مفاهیم و مؤلفه‌های مرتبط اقتصاد سبز و ارائه مدلی از یادگیری خدمات‌رسانی در برنامه‌های درسی مقاطع مختلف تحصیلی باعث می‌شود که دانش‌آموزان از همان ابتدا و در زمان تکوین و شکل‌گیری شخصیت با مفاهیم اقتصاد سبز آشنا شوند و آن را به‌عنوان وظیفه و مسئولیت بپذیرند. لذا محدودیت‌های پژوهش شامل موارد زیر است:

۱. محدودیت زمانی یکی دیگر از محدودیت‌های تحقیق حاضر بوده، یعنی اینکه پژوهش مختص زمان انجام پژوهش بوده و برای تعمیم به سال‌های آینده باید احتیاط نمود.
۲. سهم منحصربه‌فرد دیگر تحقیق حاضر تا جاییکه که ما می‌دانیم، به این صورت می‌باشد که هیچ‌کدام از مطالعات قبلی در راستای یادگیری خدمات‌رسانی با تأکید بر اقتصاد سبز در نظام آموزش و پرورش کشور بر اساس بررسی نظام‌مند از جنبه‌های مختلف این موضوع نبوده است و در مدل‌های اخیر اقتصاد سبز نیز بررسی نشده است (گاهی نادیده گرفته شدند).
۳. این مطالعه نمونه‌گیری تصادفی از مدیران، معلمان و کارشناسان انجام داده است. با این حال، بیشتر پاسخ‌دهندگان که با دوره‌های اقتصاد سبز آشنایی و تخصص دارند نظرسنجی نشده‌اند.
۴. محدودیت در اجرای پرسشنامه‌ها از نظر عدم اعمال دقت کافی در پاسخ دادن به سؤالات و سوگیری‌هایی که ممکن است برخی از اعضای نمونه در پاسخ به برخی از سؤالات داشته باشند از محدودیت‌های دیگر پژوهش حاضر می‌باشد.
۵. شیوع بیماری کرونا یکی دیگر از محدودیت‌هایی بود که باعث شد جمع‌آوری اطلاعات به‌کندی پیش برود.

پیشنهاد‌های این مطالعه عبارت‌اند از:

- با شناسایی مؤلفه‌های یادگیری خدمات‌رسانی و اقتصاد سبز، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان نظام آموزشی کشور با به‌کارگیری این مؤلفه‌ها در طراحی برنامه درسی یادگیری خدمات‌رسانی با تأکید بر اقتصاد سبز به تلفیق تئوری و عمل در نظام آموزشی و فائق آمدن بر شکاف موجود بین تئوری و عمل، توسعه و بهبود کیفیت یادگیری در دروس تئوری و عملی، آموزش مسئولیت-پذیری نسبت به مسائل محیط‌زیستی و تربیت

یادگیری خدمات‌رسانی (خدمت محور) است؛ این پیش‌فرض اساسی مطرح است که یادگیری خدمت محور به‌خوبی سایر روش‌های یادگیری تجربی سبب می‌شود که فراگیر درک بهتری از مطالب درسی داشته باشد. به‌طورقطع آنچه فرد از طریق عملکرد تجربه می‌کند بیش از آنچه صرفاً خوانده، شنیده و یا توسط تدریس می‌شود، به خاطر سپرده می‌شود. یادگیری خدمات محور توانایی فراگیر را از طریق یادگیری فعال و مشارکتی، مشغولیت در جامعه، تفکر انتقادی و قرارگیری در موقعیت‌های متضاد در زندگی واقعی ارتقا می‌دهد. علاوه بر این به‌کارگیری یادگیری خدمات محور، سبب افزایش مسئولیت-پذیری اجتماعی، پیشرفت اخلاقی، نوع‌دوستی، شایستگی و دانش علمی فراگیران در جوامع می‌شود. این نوع یادگیری ریشه در اندیشه‌های جان دیویی فیلسوف پراگماتیست آمریکایی دارد که پیرامون موقعیت‌های یادگیری سازمان‌دهی می‌شود که دانش‌آموزان را در اجتماع قرار داده تا در یک موقعیت مبتنی بر کار قرار گیرند در این صورت معلم باید برای هر موقعیت، یک برنامه درسی جداگانه داشته باشد که با آن نوع کاری که دانش‌آموز با آن درگیر است منطبق باشد. یادگیری خدمات‌رسانی به دانش‌آموزان کمک می‌کند که مفهوم را در محیط واقعی‌اش بررسی کنند و در وقایع روزانه با آنها وارد عمل شوند. تعامل دانش‌آموز با جامعه باعث می‌شود که نیازهای جامعه را به‌خوبی درک کند و این تفاوت از سؤالات کلامی است که یک جواب مشخص دارند طی فرایند بررسی و شناخت جامعه که در یادگیری خدمات‌رسانی انجام می‌شود دانش‌آموز به کمک معلم خود با شناخت محیط فیزیکی، اجتماعی، ارزش‌ها و اعتقادات جامعه و انواع امکانات اجتماعی می‌تواند نیازهای واقعی و تقاضاهای جامعه را نیز درک کند و راه‌حل مناسبی ارائه دهد.

یادگیری خدمات‌رسانی می‌تواند در زمینه‌های متعددی به کار گرفته شود از جمله در مدارس، دانشگاه‌ها و سازمان‌های محلی و مذهبی این روش می‌تواند گروهی از دانش‌آموزان یک کلاس و یا تمام مدرسه را شامل می‌شود. دانش‌آموزان در این روش شخصیتشان را می‌سازند و در همکاری با دیگران در مدرسه و محله‌شان مشارکتی فعال در خلق پروژه‌های خدماتی در زمینه‌هایی مثل آموزش، محیط‌زیست، مسائل فرهنگی و اقتصادی دارند، از این رو پژوهشگر قصد دارد مدلی از یادگیری خدمات‌رسانی ارائه کند بر اقتصاد سبز تأکید دارد. از آنجاکه اجرای عملی اقتصاد سبز تلاش همه جانبه‌ای را در سطح ملی و بین‌المللی می‌طلبد این امر از طریق آموزش‌های مناسب برای

شود. از طرفی در این ارتباط رسانه‌های جمعی از جمله صداوسیما با فرهنگ‌سازی به‌واسطه تبلیغات اجتماعی- فرهنگی می‌توانند در زمینه بهینه‌سازی الگوی مصرف آب، منابع و انرژی تولید محتوا کنند.

با توجه به اینکه آموزش سواد اجتماعی و مدیریت پسماند به‌عنوان تأثیرگذارترین و پراهمیت‌ترین مؤلفه‌ها در این مطالعه شناخته شده‌اند، بنابراین پیشنهاد می‌شود اردوهای علمی مبتنی بر آموزش اقتصاد سبز در سازمان‌های مرتبط مانند سازمان تصفیه آب، کارخانه بازیافت، کارخانه‌های خودروسازی و شرکت‌های حمل‌ونقل عمومی در مقطع متوسطه اول برگزار گردد؛ زیرا برگزاری چنین اردوهایی به توسعه مدیریت پسماند و جایگاه‌یابی آن در آموزش اقتصاد سبز و اهمیت آن کمک می‌نماید.

شهروندانی مسئول و تقویت مهارت‌های اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی کمک کنند.

در ارتباط با وضعیت موجود و مطلوب یادگیری خدمات-رسانی و اقتصاد سبز و با توجه به اینکه در هر دو متغیر، فاصله بین وضع موجود و مطلوب، زیاد می‌باشد پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان نظام آموزشی و سازمان‌های مرتبط با اقتصاد سبز جهت ارتقا و بهبود وضع موجود با اضافه کردن سرفصلی در راستای مباحث اقتصاد سبز و همچنین یادگیری خدمات‌رسانی در کتاب درسی علوم اجتماعی متوسطه اول اقدام نمایند.

پیشنهاد می‌شود با پیاده‌سازی مدل و اجرای عملی به‌دست‌آمده سعی شود چالش‌های آموزش یادگیری خدمات‌رسانی و اقتصاد سبز در نظام آموزشی کشور با اضافه کردن سرفصل این مبحث مهم، کاسته و جبران

References

- Abedi, Z. & Soltani Khamseh, P. (2017). "Examining the Necessity of Green Economy and Related Fields", 3rd International Congress of Earth Sciences and Urban Development, 1-13. [In Persian].
- Andreica, A., Balu, P. E. & Balu, O. F. (2014). "Green Economy-from theory to practice". *Calitatea*, 15(S1), 521-523.
- Anwana, E. O. (2011). "Impact of Oil Exploitation On Sustainable Development and Green Economy in Nigeria: The Niger Delta Case". *International Journal of Economic Development Research and Investment*, 2(2), 34- 42.
- Bailey, I. & Caprotti, F. (2014). "The green economy: functional domains and theoretical directions of enquiry". *Environment and Planning A*, 46(8), 1797-1813.
- BLAJ, R. (2013). "Green economy-the economy of the future. Scientific Papers: Management", *Economic Engineering in Agriculture & Rural Development*, 13(4), 119-128.
- Brown, J. S., Collins, A. S., & Duguid, P. (1989). "Situated Cognition and the culture of learning". *Educational Researcher*, 18(1), 2-42.
- Chung, S. & McBride, A. M. (2015). "Social and emotional learning in middle school curricula: A service learning model based on positive youth development". *Children and Youth Services Review*, 53(1), 192-200.
- Daneshvari, S., Salatin, P. & Khalilzadeh, M. (2020). "Impact of Renewable Energies on Green Economy". *Journal of Environmental Science and Technology*, 21(12), 165-179. [In Persian]
- Eisner, E. W. (2004). "What Can Education Learn from the Arts about the Practice of Education?". *International Journal of Education & the Arts*, 5(4), 1-13.
- Franzese, J., Pecinka, K. & Schwenk, J. (2020). "Alternative Clinical Experience Through Academic Service-Learning Develops into a Partnership for Mental Health Rotation". *Teaching and Learning in Nursing*, 15(1), 77-81.
- Garbarino, J. T., & Lewis, L. F. (2019). "The Impact of a Gerontology Nursing Course with A Service-Learning Component On Student Attitudes Towards Working with Older Adults: A Mixed Methods Study". *Nurse Education in Practice*, 42(17), 102684- 95.
- Gardner, J. & Emory, J. (2018). "Changing students' perceptions of the homeless: A community service learning experience". *Nurse education in practice*, 29(6), 133-136.

- Georgiana, G. I. & Sima, V. (2014). "Transition to Green Economy in Romania". *Annals-Economy Series*, 3(2), 32-39.
- Ghasempoor Khoshrodi, E., Nateghi, F. & Jalalvandi, M. (2020). "Designing a Curriculum Pattern via Service Learning Approach in Organizations for Students", *Organizational Culture Management.*, 17(4), 661-686. [In Persian]
- Heravi Karimavi, M., Rezhe, N., Mokhtari Nori, J. (2011). "Service-Oriented Learning for Nurses", *Course teaching strategies.*, 4(3), 2-11. [In Persian]
- Iverson, S. V., & James, J. H. (2013). "Self-authoring a civic identity: A qualitative analysis of change-oriented service learning". *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 50(1), 88-105.
- Jafari, E., Fathi Vajargah, K., Arefi, M. & Rezaeizadeh, M. (2019). "Developing a Mooc-based curriculum model for higher education based on grounded theory: Case Study; Iranian Higher Education", *Journal of technology of education*. 13(4), 745-758. [In Persian]
- Karami, Sh., Fathi Vajargah, K., Khosravi Babadi, A. A. & Farajzadeh Asl, M. (2020). "Green Curriculum in the Higher Education of Iran: Water Crisis, Climate Change, Sources of Knowledge", *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development.*, 9(1), 81-94. [In Persian]
- Kasztelan, A. (2017). "Green Growth, Green Economy and Sustainable Development: Terminological and Relational Discourse". *Prague Economic Papers*, 26(4), 487-499.
- Marandi, M., Adib, Y., Fathiazar, E. & Mahmoodi, F. (2018). "Service learning: applying educational theory in practice". *Research in Curriculum Planning*, 15(59), 1-17. [In Persian]
- McNatt, D. B. (2019). "Enhancing public speaking confidence, skills, and performance: An experiment of service-learning". *The International Journal of Management Education*, 17(2), 276-285.
- Onyusheva, I. Ushakov, D. & Tran Van, H. (2018). "The eco-problems and green economy development in Kazakhstan". *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8(2), 148-153.
- Parandeh A, Rejeh N, Sharifnia H. (2014). "The importance of service-based learning approach in nursing education: A review of the literature". *Iranian Journal of Medical Education*. 14 (7), 653-658. [In Persian]
- Paxton, J. (2015). "A practical guide to incorporating service learning into development economics classes". *International Review of Economics Education*, 18(2), 25-36.
- Sepahpanah, M., Zarafshani, K., Mirakzade, A. & Rosch, D. M. (2013). "Service learning processes and challenges in Iran: A case study". *NACTA Journal*, 57(3a), 36-39.
- Shevchuk, A., & Prorokov, A. (2019). "System of expected indicators of green growth and green economy". In *E3S Web of Conferences* (91). 08045. EDP Sciences.
- Stagg, D. L. & McCarthy, J. (2020). "Service learning: A method of instruction for community health content in nursing curriculums". *Teaching and Learning in Nursing*, 15(1), 9-11.
- Suckale, J., Saiyed, Z., Hilley, G., Alvisyahrin, T., Muhari, A., Zoback, M. L., & Truebe, S. (2018) "Adding a community partner to service learning may elevate learning but not necessarily service". *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 28(3), 80-87.
- Tryon, E., Stoecker, R., Martin, A., Seblonka, K., Hilgendorf, A., & Nellis, M. (2008). "The Challenge of Short-Term Service-Learning". *Michigan Journal of Community Service Learning*, 14(2), 16-26.
- UNEP, U. (2011). "Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication". *Nairobi, Kenya: UNEP*.
- UNESCAP (2012). "Green Growth", *Resources and Resilience*. Environmental Sustainability in Asia and the Pacific.
- Vukovic, N., Pobedinsky, V., Mityagin, S., Drozhzhin, A., & Mingaleva, Z. (2019). "A study on green economy indicators and

modeling: Russian context". *Sustainability*, 11(17), 4629-4642.
Zabayehi, A. H., Koohbar, M. H., & Dehshiri, M. M. (2017). "Green Economy

Challenges and Opportunities, Fourth International Conference on Management", *Entrepreneurship and Economic Development*. 37(10), 21-35. [In Persian].



COPYRIGHTS



© 2023 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)