مقـــاله تحقیقی

طراحی الگوی آموزش تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹: یک مطالعه داده بنیاد

اکبر رنجبرزاده[۱*]، سید محمد شبیری[۲]، مهدیه رضایی[۳]

[۱] دانشجوی دکتری رشته آموزش محیط زیست، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

[۲] استاد گروه آموزش محیط زیست، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

[۳] استادیار گروه آموزش محیط زیست، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

* نشانی نویسنده مسئول:

خیابان پاسداران، خیابان نیستان ششم، پلاک ۴، واحد ۷، تهران، ایران

نشانی الکترونیک:
a.ranjbarzadeh@cfu.ac.ir

چکیده

زمینه: هدف پژوهش کیفی حاضر، شناسایی ابعاد و مولفه های الگوی آموزشهای تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ می باشد.

روش کار: روش پژوهش حاضر کیفی از نوع داده بنیاد (رویکرد سیستماتیک) می‌باشد. بدین منظور از نمونه گیری نظری و مصاحبه عمیق با خبرگان استفاده شد. تعداد ۲۰ نفر از متخصصین و اعضای هیات علمی در رشته های سلامت و محیط زیست مورد مصاحبه قرار گرفتند. مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. برای تحلیل داده ها از سیستم کدگذاری باز، محوری و انتخابی با به کارگیری نرم افزار maxqda۲۰۲۰ استفاده گردید.

یافته ها: تحلیل داده‌ها نشان داد که شرایط علی از ۵ مقوله اصلی (مخاطبین، برنامه ریزی آموزشی و درسی، آموزشگر، نیازسنجی، چگونگی اجرای آموزش تلفیقی)؛ پدیده اصلی از ۲ مقوله اصلی (روش آموزش و شایستگی)، راهبرد از ۵ مقوله اصلی (مشارکت، آموزش همگانی و پایه، نهادسازی، ارزشیابی اثربخشی و اعتماد سازی)، شرایط محیطی از ۴ مقوله اصلی (بخش دولتی، مدیریت محیط زیست، محیط آموزشی و شرایط اجتماعی و فرهنگی)، ویژگی‌های زمینه‌ای از ۵ مقوله اصلی (شرایط زیرساختی، مدیریت، تامین مالی، فرهنگ و تضمین قانونی) و پیامدها از چهار مقوله اصلی (ارتقای شایستگی، اثرات زیست محیطی، آثار سلامت و اثرات اقتصادی) تشکیل شده است.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که آموزشهای تلفیقی محیط زیست و سلامت در جریان پاندمی بیمای کووید-۱۹ برای اجرای هرچه اثربخش‌تر می بایست به مولفه ها و چهارچوب مستخرج از این مقاله در قالب الگوی پارادایمی توجه نماید.

واژگان کلیدی: آموزش تلفیقی، محیط زیست، سلامت، بیماری کووید-۱۹، نظریه داده بنیاد

مقدمه

دسامبر سال ۲۰۱۹ بیماری ویروس کووید-۱۹ از شهر وهان در کشور چین شیوع پیدا کرد و با سرعت گسترش یافت و افراد زیادی به آن مبتلا شدند. سه ماه بعد رئیس سازمان جهانی بهداشت این بیماری را یک بیماری پاندمیک معرفی کرد و جهان برای مقابله با آن وارد مرحله جدیدی شد (۱). در حال حاضر، بیشتر کشورها سعی کرده اند، با آزمایش گسترده غربالگری بیماری کووید-۱۹ و اتخاذ و اجرای سیاستهای واکسیناسیون عمومی و رعایت فاصله اجتماعی با شیوع این ویروس مبارزه کنند. به دلیل اینکه سلامت افراد دارای اهمیت بسیار است، تأثیر ویروس بر محیط زیست و سلامت کمتر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است (۲).

شیوع ویروس کرونا در جهان و پیامدهای ناشی از این بیماری بر محیط زیست، شامل کاهش موقت گازهای گلخانه‌ای طی ماه‌های ابتدایی که موجب خشنودی طرفداران محیط زیست در جهان شد، اما ضربه‌ای که این ویروس به وضعیت اقتصادی و اجتماعی مردم وارد کرده است، می‌تواند برای محیط زیست غیر قابل جبران باشد. با این وجود پیش‌بینی می‌شود در دوره پسا کرونا با گسترش فقر مواجه خواهیم شد. گسترش فقر سبب می‌شود اولویت دولتمردان از توجه به محیط زیست به سمت نیازهای اقتصادی و اجتماعی کشورها تغییر کند. کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی و آلودگی هوا از دیگر اثرات مثبت موقت ناشی از پاندمی کووید-۱۹ بر محیط زیست است. همچنین شاهد کاهش کشتار حیوانات هستیم، اما استفاده از آب و برق و تولید زباله و مصرف محصولات پلاستیکی و ظروف یکبارمصرف افزایش یافته است و همچنین با افزایش تولید پسماندهای بهداشتی و عفونی و آلودگی بیش از پیش آب‌های سطحی به دلیل افزایش مصرف مواد شوینده و ضد عفونی‌کننده، می‌توان گفت به جای اینکه ویروس کرونا را ناجی محیط زیست بدانیم، باید بر غلبه بر آن و آموزش و تمرین رفتارهای زیست‌محیطی آگاهانه تمرکز کنیم (۳).

همینطور پاندمی بیماری کووید-۱۹ بر سلامت افراد و جوامع انسانی نیز تاثیرات مخرب و جبران ناپذیری بر جای گذاشته است. احساس تنهایی، جدایی و انزوای اجتماعی، ترس، ناامیدی، خشونت خانوادگی، عدم اطمینان، ناامیدی و اضطراب و استرس از جمله علائم و مواردی هستند که در این پاندمی سلامت عمومی را تهدید می‌کنند (۴). در مطالعات مختلف نشان داده شده است که رفتارها و نگرشهای مخاطره آمیز همچون سیگارکشیدن، مصرف الکل و نیز افسردگی و اضطراب در پاندمی در میان افراد دیده شده است و با شدت همراه بوده است (۵). سلامت روانی و سلامت جسمی و رفتارهای منشعب از این دو با هم ارتباط وثیق دارند و کمبود و ضعف هریک می‌تواند بر دیگری اثر بگذارد. اما ضعف در سلامت روانی می‌تواند موجب تقویت نگرش‌هایی مانند ناامیدی و افسردگی شود و در نهایت این ذهنیت‌ها منجر به رفتارهای خطر آفرین برای سلامت اعضای جامعه شود. لذا می‌تواند در پاندمی بیماری کووید-۱۹ با تقویت باورهای مذهبی و دینی و نیز ارائه آموزشهای مختلف در این زمینه، موجب کاهش اثرات سوء و پیامدهای آن شد (۶).

مسئله بعدی به ارتباط تنگاتنگ مسئله محیط زیست و سلامت و مشکلات مرتبط با این دو می‌شود. مشکلات محیط زیستی، پیامدهای زیان باری که بر سلامت افراد دارد و در مراحل بعد منجر به تغییر در بعد توسعهٔ اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی می شود، نگرانی‌ها درباره مسائل و مخاطرات محیط زیستی را افزایش داده است. فعالیتهای انسانی و تغییرات محیط زیست ارتباط مستقیمی با هم دارند، بنابراین بسیاری از فعالیتهای انسان موجب تأثیر در تغییرات محیط زیست می‌شود و این تغییرات منجر به عواقب نامناسبی به خصوص در سلامت افراد می‌شود. در دهه‌های اخیر بشر خطر کم‌توجهی به محیط زیست را به خوبی درک نمود و امروزه دغدغه‌های محیط زیستی و توسعه پایدار از مهمترین مباحث جامعه جهانی است. برای مثال مواد حاصل از احتراق سوختهای فسیلی می‌تواند موجب بروز بیماری‌های قلبی، ریوی، تنگی‌نفس، تشدید بیماری‌های قلبی، عصبی، روده‌ای، کلیوی، مغز، چشم و سایر اندام‌های انسان شود (۷).

با توجه به این مقدمه اهمیت و ضرورت مسئله آموزش در دو بخش محیط زیست و سلامت انسانی و نیز تلفیق این دو، بیش از پیش روشن می‌گردد. بسیاری از تهدیدهای زیست محیطی، تخریب منابع وآلودگی‌ها بر اثر فعالیت‌های انسانی به وجود می‌آیند. بنابراین برای ادامه حیات آگاه‌سازی و آموزش در رابطه با مسایل زیست محیطی مهم می‌باشد. آموزش یک ابزاری مهم وکلیدی برای ایجاد تغییر در دانش، نگرش، رفتار و به طور کلی شیوه زندگی است تا بر اساس آن جوامع بتوانند به پایداری دراقتصاد، اجتماع، اکولوژیک و سیاست دست یابند (۸). آموزش محیط زیست مربوط به مطالعه درباره طبیعت و حفاظت ازمحیط زیست است و بر طبیعت، استفاده درست و منطقی از منابع طبیعی تمرکز می‌کند. همچنین موضوع آموزش محیط زیست درباره رابطه میان انسان و محیط‌زیست و مسائل پیرامون وی بحث می‌کند. آموزش محیط زیست، به دنبال دانش افزایی و آگاهی بخشی به شهروندانی است

که نسبت به محیط زیست خود و مسایل مربوط به آن آگاه بوده و در اجرای راه حل‌ها و مسائل مربوط به آن مشتاق می باشند (۹).

در خصوص اهمیت آموزش سلامتی نیز بیان شده است که به عنوان سرمایه گذاری برای آموزش سلامت و بهداشت به خصوص برای سنین پایه و آموزش و پرورش ضروری است. آموزش سلامت و محیط زیست برای هرنوع برنامه سلامت عمومی در کشور حیاتی است و موجب تحول در همه ساحت ها می‌شود. در آموزش سلامت به نگرش‌ها و احساسات و عواطف توجه می شود. هم سلامت روانی و هم سلامت فیزیکی مهم هستند. بنابراین برای ایجاد نگرش‌های سالم میان افراد جامعه و نیز بهبود وضعیت بهداشتی و به طبع سلامت عمومی نیاز به آموزش بیش از پیش احساس می‌شود (۱۰).

در این تحقیق اساتید و متخصصان محیط زیست و سلامت به عنوان جامعه هدف در نظر گرفته شده است. با توجه به ارتباط تنگاتنگ موضوع سلامت و محیط زیست و اینکه سلامت بخشی از محیط زیست انسانی است و تاثیر متقابلی که محیط زیست بر سلامت مردم دارد، ضرورت تلفیق آموزش‌ها و برنامه های درسی در این دو زمینه بیش از پیش احساس می‌شود. آموزش در نهادینه کردن فرهنگ زیست محیطی، جلوگیری از تخریب و ایجاد بحران های زیست محیطی و رفتار مناسب در زمان به وجود آمدن بحرانی مانند همه گیری ویروس کرونا موثر است.

پیشینه پژوهش

در پژوهشی که توسط شکوفه رحیم پور و همکارانش(۱۴۰۰) با موضوع «اثربخشی آموزش تلفیقی چشم انداز زمان و ذهن آگاهی بر تاب‌آوری و خردمندی» انجام شد، دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرستان ابرکوه، در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شدند و از روش (پیش‌آزمون-پس‌آزمون) استفاده شد. پیگیری سه ماهه همراه با گروه کنترل نشان داد آموزش تلفیقی چشم‌انداز زمان و ذهن آگاهی در افزایش تاب‌آوری و خردمندی در دختران دانش آموز تأثیر مثبت و معناداری دارد (۱۲).

در پژوهشی که توسط طاهره ندایی و محدثه حسین‌زاده(۱۴۰۰) با عنوان «تاثیر آموزش تلفیقی ریاضی با بازی‌های حرکتی بر پیشرفت یادگیری ریاضی و عملکرد شناختی دانش‌آموزان» انجام گرفت، از روش پژوهش شبه‌آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس‌آزمون و دوره پیگیری یک ماهه با جامعه آماری دانش‌آموزان دختر پایه پنجم شهر اصفهان در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ استفاده شد و۶۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. نتایج نشان داد که آموزش ریاضی از طریق بازی‌های حرکتی بر افزایش نمرات درس ریاضی و عملکرد شناختی سرعت و دقت و بر کاهش توجه اشتباه تاثیر معنی‌داری دارد. دیگر نتایج حاکی از بهبود نمرات درس ریاضی و عملکردهای شناختی دقت، سرعت و توجه اشتباه در گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه بود. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بازی‌های حرکتی به عنوان یک درس تلفیقی در بهبود یادگیری درس ریاضی موثر است (۱۳).

در پژوهشی که توسط ساماليستو و همکاران(۲۰۱۵) با موضوع «دانشگاه پایدار»، نظرات و دیدگاه کارکنان و اعضای هیات علمی دانشگاه گاوله سوئیس در مورد ویژگیهای یک دانشگاه پایدار و انتظارات آنها از توسعه پایدار مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش ۷۸۳ نفر از کارکنان، هیات علمی و مدیران این دانشگاه بودند. در این پژوهش مؤلفه های مانند (مشارکت در آموزش توسعه پایداری)، میزان همکاری کارکنان و هیئت علمی با مقوله توسعه پایدار در فعالیتهای عمومی، آموزش، پژوهش و همکاری با حوزه های (پایداری) و (سنجش) میزان اشتیاق به یادگیری و کسب اطلاعات در زمینه (دانشگاه پایدار) را به عنوان درون سازمانی در حوزه پایداری دانشگاه مورد آزمون قرار داده است که نتایج نشان داد ،آموزش مستمر در حرکت به سوی نهادینه سازی فعالیت های توسعه پایدار و پیگیری روند در ایجاد دانشگاه پایدار کمک می‌کند (۱۴).

در پژوهشی که توسط گارزلال و فیرونتینو (۲۰۱۴) با موضوع «بررسی ادبیات حوزه مدیریت سبز» انجام گرفت، چهار معیار اصلی برای تجزیه و تحلیل استراتژی‌های محیط زیستی شناسایی شد که این چهار معیار عبارتند از: ۱- راهبران استراتژی محیط زیستی ۲- سطوح استراتژی ۳- بخش فعالیت ۴- افق استراتژیک.

گارزلا و فیرونتینو معتقدند که مؤسسات برای مقابله با چالش های زیست محیطی به یک چارچوب جدید و ابزاری نیاز دارند که چارچوب پیشنهادی خود بر اساس چهار بعد معرفی میکنند:

۱-تدوین استراتژی محیط زیستی

۲- تعادل بین استراتژی محیط زیستی و اقدامات

۳ -دستیابی به نتایج محیط زیستی محیط زیست بیوفیزیکی

۴ -نتایج مالی و رقابتی (۱۵).

در پژوهش که توسط علیجاندرا و همکارانش با موضوع اثرات غیرمستقیم کووید-۱۹ بر محیط زیست که با هدف نشان

دادن تأثیرات مثبت و منفی غیرمستقیم کووید-۱۹ بر محیط زیست، به ویژه در کشورهای آسیب دیده مانند چین، ایالات متحده آمریکا، ایتالیا و اسپانیا انجام شده است. نشان می‌دهد که بین اقدامات احتمالی و بهبود کیفیت هوا، سواحل پاک و کاهش آلودگی صوتی محیط زیست رابطه معناداری وجود دارد. از طرف دیگر، جنبه‌های منفی نیز وجود دارد مانند کاهش در بازیافت و افزایش ضایعات، که علاوه بر آلودگی هوا ، آلودگی آب و خاک را به خطر می‌اندازد. بنابراین کاهش غلظت‌های گازهای گلخانه‌ای در طی یک دوره کوتاه راهی پایدار برای پاکسازی محیط زیست ما نیست. (علیجاندرا و همکاران ۲۰۲۰).

با توجه به کمبود مطالعات انجام شده با موضوعات آموزش تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ و موجود نبودن یا به عبارتی خلا الگوی تلفیقی آموزش سلامت و محیط زیست که از جنبه های نوآوری و بدیع بودن این پژوهش است، تحقیق حاضر به دنبال طراحی الگوی تلفیق آموزش محیط زیست و سلامت برای پاندمی بیماری کووید-۱۹ می‌باشد (۱۱). هدف اصلی پژوهش حاضر طراحی الگوی تلفیقی آموزش محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ با روش داده بنیاد می‌باشد.

روش کار

در این پژوهش از روش کیفی به عنوان راهبرد پژوهش و با رویکرد نظریه برخاسته از داده‌ها استفاده شده است. از آنجایی‌که این نظریه برخاسته از داده‌هاست، متناسب با موقعیت مورد مطالعه می‌باشد و تبیین بهتری از نظریه‌های موجود برای موقعیت نامعین فراهم می‌آورد (۱۶). به دلیل تازه و نو بودن موضوع و از آنجایی که تاکنون در خصوص آموزش‌های تلفیقی در حوزه‌های سلامت و محیط زیست و دستیابی به توصیف عمیق از تجارب، ادراکات و نگرش‌های صاحب‌نظران و اساتید دانشگاه متخصص در موضوع محیط زیست و سلامت کاری صورت نگرفته است، جهت تبیین ابعاد و شرایط حاکم و پیامدهای آن از روش کیفی نظریه برخاسته از داده ها استفاده شده است.

ابتدا برای مصاحبه‌ها یک پروتکل مصاحبه تدوین گشت و قبل از هر مصاحبه با مصاحبه شوندگان هماهنگی به عمل آمد تا در این زمینه اطلاع کافی را کسب نمایند. مصاحبه‌ها عمدتا با اساتید و مدیران دانشگاه که سابقه مدیریت و سیاست‌گذاری داشتند با هدف اکتشاف الگوی آموزش ترکیبی محیط زیست و سلامت ترتیب داده شد؛ برای جلوگیری از سوگیری، مصاحبه نیمه‌ساختمندی با ۶ سوال حول محور ابعاد، ویژگی‌ها و مؤلفه های آموزش ترکیبی محیط‌زیست و سلامت، عوامل مؤثر بر الگو و نیز راهبردهای آموزش ترکیبی محیط زیست و سلامت در قالب ویژگی‌ها و الزامات، افراد و گروه‌های درگیر، موانع و عوامل تسهیل‌گر، تغییرات ایجادشده و موارد مشابه مطرح شد که محتوا، راهبردها، شرایط زمینه‌ای و محیطی و نیز پیامدهای آموزش ترکیبی محیط زیست و سلامت را استخراج می‌کند. مدت زمان انجام مصاحبه‌ها بین ۱۵ تا ۳۰ دقیقه و به صورت حضوری و مجازی بود که موارد مطروحه به شکل صوتی با استفاده از ضبط صوت تلفن همراه ساسونگ، ضبط و بعد از آن پیاده‌سازی شد. جهت تکمیل بهتر فرایند تدوین ابعاد و مولفه‌های الگو، داده‌ها پس از انجام هر مصاحبه بلافاصله پیاده‌سازی شده و در نرم افزار Maxqda۲۰۲۰ مورد تحلیل قرار گرفت تا در مصاحبه های آینده مورد استفاده قرار گیرد. مشارکت کنندگان در تحقیق حاضر شامل ۲۰ نفر از اساتید و مدیران در حوزه سلامت و محیط زیست بودند که برمبنای منطق تکرار (۱۷) و در جهت ساخت نظریه به شکل هدفمند انتخاب شدند که تحت عنوان نمونه‌گیری نظری (۱۸)، از آن یاد می‌شود و تا آن جا ادامه پیدا نمود که اشباع در اطلاعات گردآوری شده حاصل شود. معیار ورود به تحقیق شامل تنوع افراد مورد مصاحبه، عضو هیات علمی بودن ایشان، سابقه خدمتی بالای ۱۵ سال و نیز کار و پژوهش در حوزه های محیط زیست و سلامت بود. در فرآیند گردآوری اطلاعات به تدریج مفاهیم و گزاره‌ها در این خصوص انباشته می‌شدند تا اینکه از مصاحبه هشتم جمع‌بندی و بررسی گزاره‌ها، به مقوله اصلی «حذف اتلاف ها و خلق ارزش» رهنمون شد، بعد از آن نیز سعی شد تا سوالات بعدی در حول و حوش آن تنظیم و ادامه یابند. در مصاحبه هشتم اشباع نظری داده‌ها تا حدودی محرز شده بود؛ ولی جهت اطمینان از این موضوع و پرکردن حفره‌های مفهومی مدل، مصاحبه‌ها تا مصاحبه دهم هم تداوم یافت. برای حصول اطمینان از روایی پژوهش، یعنی دقیق بودن یافته‌ها از منظر پژوهشگر، مشارکت‌کنندگان یا خوانندگان گزارش پژوهش (۱۹)، از راهبردهای تطبیق توسط اعضا، بررسی همکار و مشارکتی بودن و انعکاس پذیری پژوهشگر استفاده شد که در طی آنها برخی از مشارکت‌کنندگان گزارش نهایی مرحلهٔ نخست، فرآیند تحلیل یا مقوله‌های به دست آمده را بازبینی کرده و نظر خود را در ارتباط با آنها ابراز داشتند؛ چند تن از اساتید و دانشجویان دکتری محیط زیست و سلامت، به بررسی یافته‌ها و اظهار نظر درباره آنها پرداختند؛ به طور همزمان در تحلیل و تفسیر داده‌ها از نظرات مشارکت

جویان کمک گرفته شد و با توجه به پیشینه محقق در حوزه سلامت و محیط زیست، سعی شد تا با تکیه بر پرسیدن سوالات باز و نیز کدگذاری با ذهن باز و با توجه به مسئله اصلی پژوهش در قالب مدل نظام‌مند اشتراوس و کوربین به پیش رود تا در حد امکان از سوگیری‌ها احتراز شود. در تجزیه و تحلیل داده ها مطابق با چارچوب مذکور، ابتدا با رویکرد مقایسه ای و مداوم به کدگذاری باز، محوری و انتخابی پرداخته شد تا هنگامی که طبقات بدست آمده با هم ادغام شدند و منجر به شناسایی مفهوم یا پدیده اصلی آموزش ترکیبی محیط زیست و سلامت شدند (۲۰).

یافته‌ها

در تحلیل مرحله‌ای یافته‌ها با استفاده از تکنیک‌های تحلیلی استراوس و کربین (۱۳۹۵) مفاهیم به عنوان واحد تحلیل در سطوح متن کل مصاحبه، پاراگراف، عبارت و جملات مورد توجه قرار گرفتند و با تفکیک متن مصاحبه ها به عناصر دارای پیام در داخل خطوط یا پاراگراف‌ها تلاش شد تا کدهای باز استخراج شوند. از طریق کدگذاری باز، ۶۴۵ مفهوم به دست آمد که با طبقه‌بندی این مفاهیم ۱۷ مقوله کلی شکل گرفت (جدول شماره۱).

از طریق کدگذاری باز، ۳۶۳ مفهوم به دست آمد که از طریق کدگذاری محوری با طبقه‌بندی این مفاهیم ۷۰ مقوله فرعی شکل گرفتند و در مرحله کدگذاری انتخابی حول ۲۶ مقوله اصلی طبقه‌بندی شدند.

در طول فرایند کدگذاری انتخابی و فرایند تلفیق جهت یکپارچه‌سازی و پالایش نظریه، متن مصاحبه‌های انجام شده چندین بار مورد بررسی قرار گرفت و بعد از مشخص شدن مقوله مرکزی (پدیده اصلی) و استفاده از آن جهت نزدیک کردن مقوله‌ها، عبارات و ایده‌هایی که بیانگر روابط بین مقوله‌های اصلی و فرعی بود مورد توجه قرار گرفت. بر همین اساس، روابط بین مقوله‌های اصلی و مدل پارادیمی شکل گرفت. نهایتاً مقوله‌های آشکار شده در قالب ابعاد ۶ گانه مدل

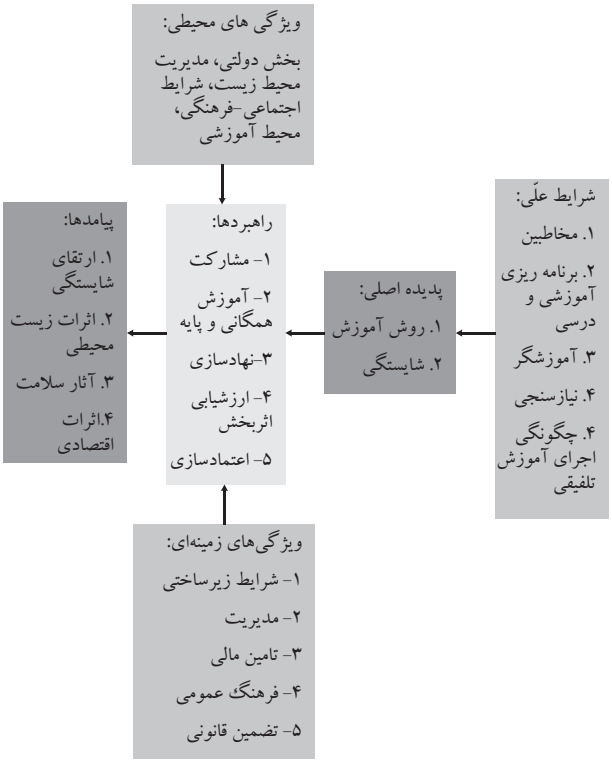
جدول۱ – کد گذاری باز، محوری و انتخابی

مقوله کلی	مقوله	مقوله فرعی
شرایط محیطی	بخش دولتی	جهاد کشاورزی G9- وزارت صمت G10- بازوی اجرایی B42- ادارات B40- وزارتخانه های بهداشت و درمان G14- وزارت کشور G17- هماهنگی دستگاه‌های اجرایی C36- وزارت بهداشت D20- خصولتی C24- بخش خصوصی B43- دولت B44-
	مدیریت محیط زیست	عدم هماهنگی بین این دو حوزه M13- دخالت مسئولین R15- متولی محیط زیست D16- بی صداقتی مسئولان R14- بی اعتمادی به مسئولان R16- متولی‌های بهداشت و سلامت D15- پیمان سازمان محیط زیست با سایر سازمانها N11- تغییر مدیریت- N50 مدیریت سازمان محیط زیست N31-
	محیط آموزشی	نگاه کل نگرانه مسوولین آموزش و پرورش G7- آموزش عالی G16- مدارس B39- رسانه B46- پروتکلهای آموزشی وزارت بهداشت D21- دانش آموزان مقطع دبستانی R12 - متوسطه R13- سطح دانشگاه D10- سطح مهدکودک D9- نخبگان C17- علمی و دانشگاهی C20- محققین C18- وزارت آموزش و پرورش G15-
	شرایط‌اجتماعی-فرهنگی	مراکز خرید C6- مترو C4- اتوبوس C7- اماکن عمومی B41- فروشگاه های بزرگ R40- حمایت مردمی D24- انجیو C3- مشکلات روز جوامع G2- بی اعتمادی جامعه R17- سازمان های مردم نهاد C4- مردم B45- سطح آگاهی مردم D23- سواد جامعه D26- آگاهی عموم D17- پتانسیل های خود مردم R11- سازمانهای مردم نهاد N44-
	شایستگی ها	تهیه برنامه استاندارد آموزشی C38- فلسفه آموزش تلفیقی F2- مهارت آموزشهای تلفیقی G28- وجوه مختلف بیماری کرونا G4- آشنایی با دنیای مجازی N7- در اولویت قرارگرفتن محیط زیست N18- محیط زیست G5- نگرش C43- بینش C42- ارتقاء سطح دانش C41- مباحث چند وجهی G1-
پدیده اصلی	نوع آموزش	تئوری A12- روش آموزش و توانمندسازی A11- گردشگری N20- عملی A13- الکترونیکی F12- تعمیم یافته F8- آزمایشی F11- دوره های تخصصی خارجی C50- برگزاری همایش‌ها C47- تدوین بسته‌های آموزشی تلفیقی C46- روشهای های آموزشی B1- دوره‌های تخصصی داخلی C49- روش مناسب C32- تعیین نوع آموزش B4- آموزش‌های اچ‌اس‌ای D33- آموزش تلفیقی مشارکتی A7- در اولویت نبودن آموزشهای سلامت H11- عمومیت آموزشهای تلفیقی محیط زیست و سلامت C33- هماهنگ سازی آگاهانه مجموعه از تلاش‌ها C15- سیستم آموزش به عنوان فرایند پویا A28- مدل های آموزشی تلفیقی A5- نیمه حضوری F13- حضوری F15- تهیه فیلمهای آموزشی N5- آموزش های کرونا H16- سامانه های مختلف N3- ال ام اس N2- مزایای آموزش از راه دور N6- آموزشهای دیجیتالی N1- پیشرفت در زمینه آموزش مجازی N4- آموزش در زمینه فضای مجازی N8- پشتیبان آموزش های تلفیقی G6-

پیامدها	ارتقای شایستگی	نگاه کل نگرانه G۲۰- مسوولیت پذیری G۲۲- توانایی حل مشکل G۲۴ - تقویت تفکر انتقادی G۲۱- اثر بخشی آموزش G۱۸- یادگیری مادام العمر G۲۳- رشد آگاهیN۲۴- منافع تغییر رفتار B۲۱-
	اثرات محیط زیستی	اثرات بر خانواده B۲۵- اثرات ادگی B۴۸- اثرات اجتماعی B۴۹- حفظ منابع زیستیM۱۰- عادت های محیط زیستیH۹- اثرات مخربی برای محیطزیست D۳۱- اثرات متقابل بر محیط زیست G۳- بهبود شرایط محیط زیستیN۲۵- حفظ محیط زیستM۹- منافع اقتصادی B۵۲- جهل نسبت به ماهیت تلفیق G۲۵-
	آثار سلامت	فرصت خرید دارو C۱۱- روشهای پیشگیری B۵۰- ایمنی ۶۰ -کاهش استرس C۱۲- حفظ ایمنی بدن C۱۳- کاهش میزان اطلاع کاهش میزان ابتلا C۸- حداقل تلفات C۲۸- بهبود وضعیت شیوع کرونا H۸- پیگیری سلامت و محیط زیست D۲۸- کنترل بیماری D۲۷- کاهش مراجعه به مرکز درمانی C۵- ارتقاء فرهنگ سلامتM۸- اثرات فردی B۴۷-
	اثرات اقتصادی	فرصت خرید و تامین تجهیزات درمان C۱۰- بیشترین بهره C۲۹- حداقل منابع C۳۰- حداکثر کارایی اثربخشی C۲۶- کارایی G۱۹- حمایت های مالی K۲۸- اثربخشی حداکثری C۳۹- بهره وری مناسب C۴۰-
شرایط زمینه ای	شرایط زیرساختی	فرصت استراحت به کادر درمان C۹- پرستارH۱۵- پزشکH۱۴- حمایت های فنی B۳۲- حمایت فنی M۵- بسترسازی آموزش تلفیقی C۳۷- ظرفیت‌های فنی C۱۹- مشکل بودن طرح مباحث تلفیقی G۲۷- دسترسی به آموزش D۲۲- زیرساخت هاM۲۱- امکاناتG۳۰- تجهیزاتF۹-
	مدیریت	مدرک دانشگاهیN۲۷- سیاست گذاری A۲۹- مدیریت منابع A۲۴- مدیریت زمان B۱۱- وجود مسئولان متخصصN۲۶- مدیریت پسماندH۱- مدیریت علمی H۱۷- مدیر نالایقN۴۳- مدیریت مصرفH۲- عدم ثبات مدیریتیM۱۲-
	تامین مالی	تخصیص بودجه مناسب C۵۲- ظرفیت‌های مالی C۲۱- هزینه های درمان B۲۷- هزینه های پیشگیری B۲۶- نگاه بهره‌وری A۲۳- درآمدهای کارخانهR۲۰- نفع مادیN۴۵- منابع مالی کافی B۱۵- تامین هزینه هاR۲۱- تامین مالی N۵۶- مالی B۲۹- تامین بودجهF۵- تنظیم بودجهR۱۸- تامین بودجه کافیM۳- پیشگیری D۲۹-
	فرهنگ	نگرش های مثبت محیط زیستیH۳- فرهنگ اقشار مختلف جامعه C۴۴- دور نگه داشتن اعضای خانواده C۲- آشنایی با موضوعR۲۹- نحوه برخورد با وسایل شخصی فرد بیمار C۳- عوامل انگیزشی در آموزش B۵- بستر آموزشN۴۱- بستر آموزشی مناسبN۳۶- معلومات مختلف و فرهنگی A۳۶- پایبندی به حقوق عامهR۲۷- اعتقاد خدمتR۳۱- تعهد به کشورR۲۶- آگاهیR۳۰- عدم اهمیت به حفظ محیط زیست و سلامتM۱۵- عدم تعادلN۴۷- سرخوردگیN۴۹- دید ظاهری جایگاهN۲۹- تقیدN۲۸- افراط و تفریطN۴۶- باورR۳۲- تعهد به ملتR۲۸- نگاه به جایگاه محیط زیستN۳۲- فرهنگ F۲۴- نهادینه شدن فرهنگ D۲۵- اهمیت آموزش محیط زیستی F۲۵- تغییر نگرش- F۲۲ فرهنگ سازی از سنین پایهN۱۰ - نگاه جدی به محیط زیستN۱۷- عدم نگرش تلفیقیM۱۴- فرهنگ سازیN۹-
	تضمین قانونی	ضمانت اجرایی قوانینN۱۴- اصلاح قوانین پیشین C۵۸- بازنگری قوانین C۵۶- پشتوانه قانونی B۳۴- حمایت های قانونی B۳۰- ضمانت اجرایی C۳۵- هنجارشکنی B۳۵- بی قانونی B۳۶- تضمین اجرای قوانین F۲۶- محکم کردن قوانینN۱۵- وضع قوانین جدید C۵۷-
	مخاطبین	مخاطب شناسیN۴۰- دانشجویانR۸- اقناع اذهان مخاطبینG۳۳- مخاطب سازمان G۱۱- سطح معلومات مخاطبین A۱۸- ارتباط بین روش و مخاطب B۶- مخاطب خاص B۹- شرایط مخاطب B۷- منفعت مخاطبین B۱۹- سرمایه گذاری برای آموزشR۱۹- نهادینه شدن آموزش تلفیقیF۲۱- مخاطبین آموزشهای تلفیقی A۳۳- فرد مبتلا به کرونا B۵۱ - فارغ التحصیلان محیط زیستN۴۸-
شرایط علی	برنامه ریزی آموزشی و درسی	رویکرد بهره گیری از برنامه ها C۲۵- یک برنامه مستقل آموزشی برنامه ریزی هدفمند و بلند مدت M۲- یک برنامه مستقل آموزشی M۲۲- برنامه ای برای تلفیق G۱۲- برنامه ریزی A۳۰- برنامه هدفمند B۱۰- نقشه راه A۳۱- عدم برنامه ریزی بلند مدتM۱۶- برنامه ریزی درسی آموزش عمومی و متوسطه D۱۸- محتوا M۲۳- بسته محتوایی و علمی B۳۸- تامین محتواF۶- وجود محتوای مناسب C۳۱- محتوای آموزشی مناسب A۱۶- ادغام محتوا M۱۷- همسویی فعالیت و هدف A۲۵- تعیین اهدافF۱ - سیاست گذاری برای شروعM۱- هماهنگی سیاست گذاریF۲۳- طراحی A۱- اضافه کردن ساعت تدریسM۱۸- تکنولوژی های آموزشی موثر A۹- طرح درس تلفیق D۱۹- سرفصلهای درسی آموزشهای محیط زیستی N۱۲- انتخاب روش ها A۶- درسی مختص محیطزیست D۱۲- برنامه ریزی و طراحیF۷-
	آموزشگر	تربیت مدرسین B۱۴- روش مناسب توانمندسازی مدرسین A۱۴- توانمندسازی مدرسین A۱۰- مدرس های قویH۵- سطح سواد A۳۵- مربیان آموزش های تلفیقیH۱۹- مدرسین توانمند B۱۳- تجربه تدریس N۳۸- جلب مخاطبینN۲۳- تخصصR۲۵- استفاده از نیروی متخصص در آموزشN۳۷- استفاده از افراد دلسوزN۵۲- استفاده از افراد باتجربه N۵۱- استفاده از افراد با تجربه N۵۳- تجربه عملی محیط زیست N۳۹- نفوذ کلام در آموزشH۱۲- تسلط فراوان آموزشگر G۲۶-
	نیازسنجی	نیاز سنجیF۴- شناسایی نیازهاG۳۱ - نیازسنجی مخاطبین B۱۲- نیازهای مخاطبین A۳۴- پاسخگوی نیاز A۱۹- شناخت وضع موجود A۳۲- نرم افزارهای مورد نیاز آموزش تلفیقیF۱۹- سخت افزارهاF۱۸- تعیین فاصله بین وضع موجود و مطلوبF۳-
	چگونگی اجرای آموزش تلفیقی	چگونگی اجرای آموزش تلفیقیF۱۴- توجیه عوامل فرایندG۳۲- برنامه‌های اصلاحی A۲۷- تغییر رفتار B۳- بومی سازی M۴- اجرا A۲- تهیه فیلمهای آموزشیN۲۱- دخیل کردن سایر سازمانهاN۱۶- برخورداری از منافع B۱۶- اثربخشی آموزش B۱۸- استفاده از منابع C۲۷- حمایت های علمی B۳۱- حمایت ساختاری M۶- ارتقای کیفیت A۲۲- حمایت های اجرایی B۳۳- آگاهی از اقدامات اولیه H۲۰- درگیری دستگاهها G۱۳- الزام کمک به محیط زیستR۲۲- استفاده از افراد دارای دغدغه محیط زیستی N۵۴- ارتباط سازمانهای آموزشی با محیط زیستH۲۱- ارتباط محیط زیست با همه بخشهای جامعهN۱۹- اصلاح و پیگیریF۲۰- اجرای صحیح اموزش هاH۴- استفاده از رسانه های همگانیR۳۴-

راهبردها	مشارکت	در پیش گیری سیاست استقرایی۱۹M- هماهنگی با سیاست گذاری های بین المللی۱۱M- استفاده حداکثری از ظرفیت های انسانی C۱۶- مشارکت بخش خصوصی و غیردولتی C۵۳- همکاری های فنی حوزه سلامت و محیط زیست C۴۵- آموزش های مشارکتی A۸- مشارکت B۱۷- تشکیل کمیته های مشترک۱۳N-
	آموزش همگانی	زمان گذاری N۵۵- آموزش از پایه D۳۲- پتانسیل دانش آموزان دبیرستانی۹R- پتانسیل های دانش آموزان دبستانی۷R- کارگاه‌ها C۴۸- آموزش پایه۳۵R- جلب حمایت‌های مالی C۵- میادین تره بار۳۸R- تهیه برنامه های جذاب برای سنین مختلف۲۲N- آموزش همگانی در شهرها و روستاها۵R- فروشگاه ها۳۷R- آموزش در مراکز خوار و بار۳۹R- مراکز تجمع خرید۳۶R-
	نهادسازی	نهادسازی۶R- سپاه بهداشت۳R- تشکیلات مردمی و دولتی۱R- سپاه عمران و آبادانی۴R- تشکیل نهادها ۲R-
	ارزشیابی	ارزیابی روش B۸- آموزش های اثربخش B۳۷- روش های ارزشیابی A۲۰- ارزیابی اثربخشی A۲۱- ارزشیابی A۴- شیوه های ارزشیابی آموزشی F۱۶- ارزشیابی پیشرفت تحصیلی F۱۷-
	اعتمادسازی	مدیریت بحران C۱۴- اعتمادسازی همگام با آموزش۳۳R- اعتماد سازی در جامعه۱۰R- اعتمادسازی۲۳R- استفاده از مدارس مورد اعتماد H۷

پارادایمی، با روابطی که بین آنها وجود دارد، بصورت شرایط علّی (۵ مقوله)، مقوله اصلی (روش‌آموزش، شایستگی)، راهبرد (۵ مقوله)، شرایط محیطی (۴ مقوله)، ویژگی های زمینه‌ای (۵ مقوله) و پیامد (۴ مقوله)، جای گرفتند (شکل شماره۲). در این مدل کانون توجه اطلاع رسانان (مقوله کانونی) پدیده ی اصلی؛ یعنی روش آموزش و شایستگی است. پدیده اصلی عبارت از مقوله‌ای است که به ما می‌گوید «چه چیزی در جریان است». اطلاع رسانان این پدیده را از طریق شرایط علّی آن شرح می‌دادند و بیان می‌کردند که چه عوامل و موجباتی در فرایند ایجاد این پدیده تأثیر دارند و این فرایند در کدام زمینه و با چه ویژگی‌هایی و در چه شرایط محیطی واقع می‌گردد و چه مداخلات و راهبردهایی در این فرایند تاثیرگذارند (۲۱). در تحقیق حاضر«روش آموزش» و «شایستگی» مقولاتی است که همه عوامل و شرایط در جهت توضیح آن عمل می‌کنند.



شکل شماره۲: مدل پارادایمی الگوی آموزش تلفیقی محیط زیست و سلامت در دوران بیماری کووید-۱۹

نتیجه گیری

موجبات علی

هدف اصلی پژوهش طراحی الگوی آموزش تلفیقی محیط زیست و سلامت در جریان پاندمی بیماری کووید-۱۹ بود. نتایج نشان داد که آموزش تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ شامل ۲۵ مقوله کلی است که پس از تحلیل یافته ها و فرایند های کدگذاری در چارچوب مدل پارادایمی سامان یافته‌اند. شرایط‌علّی شامل: «مخاطبین»، «برنامه‌ریزی آموزشی و درسی»، «آموزشگر»، «چگونگی اجرای آموزش تلفیقی» است که به طور مستقیم به پدیده اصلی روش آموزش و شایستگی منتهی می‌شوند.

مخاطبین

در طراحی و برنامه‌ریزی هر آموزشی در نظرگرفتن مخاطبین دوره و نیازها و خلاهای دانشی و مهارتی ایشان از اولویت های آموزشی می‌باشد. در این موضوع نیز جهت برگزاری و اجرای آموزش‌های تلفیقی می‌بایست به شناسایی مخاطبین دوره پرداخت. در آموزش‌های تلفیقی که ماهیت میان رشته‌ای دارند و یا بین‌موضوعی به معضلات و مشکلات نگاه می کنند

نهادینه سازی این نوع نگاه و دیدگاه دارای دشواری‌هایی است. همچنین موید این نکته در تحقیقات نیز نشان داده شده است که اقناع مخاطبین دوره‌ها و نیز در نظر گرفتن شرایط ایشان و برقرار ارتباط میان روشها و مخاطبین می تواند به هرچه بهتر برگزار شدن دوره‌ها کمک نماید (۲۲).

برنامه‌ریزی آموزشی و درسی

بهره‌گیری از رویکرد برنامه محوری و برنامه ریزی از عوامل و شرایط موثر بر پدیده اصلی است که همان آموزشهای تلفیقی محیط زیست و سلامت می باشد. قبل از هرگونه اجرا یا طراحی می‌بایست اهداف تعیین شوند و با بررسی سیاست‌های کلی و سپس سیاست‌گذاری در سطح خرد و برنامه‌ریزی بلندمدت و کوتاه‌مدت جهت اجرای آموزش‌ها برنامه‌ریزی نمود که صاحب‌نظران در این پژوهش بر آن تاکید داشته‌اند و نیز در تحقیقات مختلف بر اهمیت و ضرورت اجرای برنامه ریزی‌های راهبردی و نیز برنامه‌ریزی های مبتنی بر شایستگی تاکید داشته اند (۲۳).

آموزشگر

از دیگر عوامل و شرایط تاثیرگذار بر آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ در نظر گرفتن شرایط و شایستگی‌ها و توانایی‌های مدرسان دوره است که لازم است در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری این آموزش‌ها مورد توجه قرار گیرد. برای آموزش‌های تلفیقی به جهت تخصصی بودن و میان رشته‌ای بودن نیاز است تا مدرسانی به امر تدریس گمارده شوند که در هر دو زمینه مطلع بوده و با شرایط آموزش در جریان پاندمی بیماری کووید-۱۹ نیز آشنایی داشته باشند.

از همین جا اهمیت توانمندسازی و تربیت مدرسین توانا نیز روشن می‌گردد. آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت نیازمند مربیان با تجربه‌ای است که در زمینه این دو موضوع تجربه عملی داشته باشند، مخاطبین را جلب و جذب نمایند و نیز به جهت تاثیرگذاری بر عرصه عمومی و همگانی و اجتماعی دارای تسلط فراوان و نفوذ کلام قابل توجه برای تاثیرگذاری بر مخاطبین در جامعه باشند. در تحقیقات نیز به موضوع آموزش برای توسعه پایدار نیز در سطح جهانی برای رفع مشکلات محیط زیستی نظیر گرمایش جهانی، فقر فیزیکی و سلامتی و فقر اقتصادی به طراحی و برنامه‌ریزی دروس تلفیقی برای آموزش توسعه پایدار و نیز آموزش علوم در مدارس توجه داشته اند و در این میان به نقش مدرسین و معلمان در ارتقای این آموزش‌ها و تربیت و توانمندسازی مربیان آموزش‌ها توجه نموده اند (۲۴).

چگونگی اجرای آموزشهای تلفیقی

از دیگر پیش زمینه‌های آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ تعیین نحوه اجرای آموزش‌ها است که از اهمیت وافری برخوردار است. پشتیبان مهم و اصلی اجرای آموزش‌های تلفیقی می‌تواند در نظر گرفتن شرایط و نحوه اجرا نظیر حمایت‌های همه جانبه سازمان‌های تاثیرگذار مانند وزارت بهداشت و درمان و سازمان محیط زیست، استفاده از سایر منابع حمایتی، درگیر کردن دستگاه های اجرایی در این امر و نیز برقراری ارتباط میان موسسات و سازمان های آموزشی دولتی و خصوصی و نیز وزارتین آموزش و پرورش و عتف با سازمان محیط زیست است. بنا بر تحقیقات توجیه عوامل فرایند، بومی سازی از سایر کشورها و تهیه شرایط اجتماعی – فرهنگی، از مولفه های مهم و تاثیرگذار بر آموزشهای تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ فضا و محیط مردمی است که در بستر اجتماعی و فرهنگی منعکس می گردد. آموزش‌های تلفیقی در صورتی اثربخش و کارا خواهند بود که ضمن برنامه ریزی در فضای فیلم‌های آموزشی می تواند از جنبه های دیگر اجرای آموزش تلفیقی باشد (۲۵). مطلعین و صاحب‌نظران تحقیق حاضر در زمینه آموزش‌های تلفیقی به موضوع صورت‌بندی ها و پیکره‌بندی‌های سازمانی و ادغام و همکاری های بین سازمانی اشاره می‌کنند و انسجام سازمان را عامل پیش‌برنده آموزش‌های محیط زیستی می دانند.

محیط آموزشی

محیط آموزشی و بخصوص آموزشهای رسمی بستر و فضای مناسبی برای برنامه ریزی و تقویت رویکرد و نگاه به اجرای آموزشهای تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ می‌باشد. در حال حاضر با توجه به برقرارشدن آموزشهای حضوری در مدارس و دانشگاه ها بهتر می‌توان برای اجرای این آموزش‌ها برنامه‌ریزی نمود. نگاه همه‌جانبه و کل نگرانه مسئولین آموزش عالی و آموزش و پرورش می‌تواند در تسهیل این آموزش‌ها موثر باشد. همچنین نظم های آموزشی وزارت بهداشت و سازمان محیط زیست و اجرای پروتکلهای آموزشی اثربخش در این زمینه راه‌گشا است. در تحقیقات نیز بر نقش بخش آموزش و آموزش عالی به عنوان یک تسریع کننده در امر اجرای آموزش‌های محیط زیستی و سلامت تاکید

شده است. دانشگاه‌ها می‌توانند هم‌افزایی را میان موضوعات سلامتی، تغییرات جوی و توسعه پایدار تقویت کنند (۲۷).

ویژگی های زمینه ای

ویژگی‌های زمینه‌ای به عوامل و شرایط خاصی بر می‌گردد که همبافت و بی واسطه، مؤثر بر راهبردها و اقدامات آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ دلالت دارند (۲۵). همانطور که در شکل شماره ۲ مشاهده می شود، از چند مقوله فرعی تشکیل شده است که عبارتند از: ۱- شرایط زیرساختی؛ ۲- مدیریت؛ ۳- تامین مالی؛ ۴- فرهنگ عمومی و ۵- تضمین قانونی.

شرایط زیرساختی

از جمله شرایط زمینه ای که می تواند در ضمن اجرای آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت شرایط را بهبود دهد امکانات و ظرفیت های و حمایت‌های انسانی و فنی است. بخشی از این عوامل ناشی از امکانات و تجیزات یا به عبارتی منابع مادی است که در اختیار دوره ها قرار می گیرد و بخشی از آن حمایت ها و ظرفیت های انسانی از قبیل استفاده از نیروهای متخصص، پرستاران، پزشکان و سایر نیروها و عوامل انسانی است که زمینه اجرای هرچه بهتر این آموزش‌ها را فراهم می سازند.

مدیریت

یکی از عوامل زمینه‌ای که برای اجرای موفق آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت اهمیت دارد مدیریت بخش‌های مرتبط با این دو موضوع است. مدیریت محیط زیست و بخش سلامت می‌تواند در سیاست‌گذاری های مرتبط با آموزش‌های تلفیقی کمک نماید. همچنین مدیریت متخصص و علمی و دارای پرستیژ مدیریتی نیز از نگاه صاحبنظران می تواند زمینه اجرای هرچه بهتر با کیفیت تر این آموزش‌ها را فراهم سازد. در تحقیقات نیز جهت مقابله با مشکلات زیست محیطی و سلامت در جوامع بر مدیریت یکپارچه مسایل محیطی زیستی و سلامت تاکید شده است و مدیریت منسجم در این امور و آموزشهای مرتبط موجب کاهش هزینه ها و افزایش فواید و افزایش کارایی می گردد (۲۸).

تامین مالی

تامین مالی و بودجه مورد نیاز برای آموزشهای تلفیقی محیط زیست و سلامت از دیگر شرایط زمینه‌ای است که اجرای هرچه بهتر این آموزش‌ها را فراهم می‌کند. مدیریت هزینه های درمان، در نظر گرفتن هزینه های پیشگیری و داشتن نگاه بهره‌ورانه از الزامات مدیریت شرایط محیط زیستی و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ است. همچنین استفاده از ظرفیت‌های مالی مناسب و جذب درآمدهای مختلف از بخشهای اقتصادی جامعه همراه با دید بهره وری در تخصیص و هزینه کرد بودجه های بخش‌های سلامت و محیط زیست می توان از طریق آموزش‌های تلفیقی میسر گردد. استفاده از آموزش‌های دانشگاهی به عنوان یکی از نمادها و مظاهر مدیریت سلامت و محیط زیست در پاندمی بیماری کووید-۱۹ در تحقیقات مختلف مطرح گردیده است و در این میان ارتقای سیستم های مالی و سرمایه گذاری های پایدار با هدف توسعه پایدار ضرورت این دوران خوانده شده است و با ارائه و اجرای آموزش‌ها در این حوزه ها با عنایت به منافع مالی مندرج در مدیریت دوران بحران بیماری کووید-۱۹ می‌توان به اهداف مد نظر رسید (۲۹).

فرهنگ عمومی

باورها، ارزش‌ها، اعتقادات، هنجارها و به طور کلی هرآنچه فرهنگ را تشکیل می‌دهد به عنوان عوامل زمینه‌ای می تواند در اجرای آموزش‌های تلفیقی محیط‌زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ مد نظر قرار گیرد. آموزش‌های تلفیقی می بایست تعهد به کشور و سیستم سلامت و محیط زیست، پایبندی به حقوق عامه، اعتقاد و باور به خدمت به خصوص در پاندمی بیماری کووید-۱۹، دوری از افراط و تفریط و تقویت نگرشهای مثبت به موضوع محیط زیست را تقویت نماید. در مطالعات مختلف نیز نقش فرهنگ و باورها و نگرشهای همدلانه در آموزش‌های سلامت و محیط زیست در دانشگاه و مدارس مورد توجه قرار گرفته است (۳۰).

تضمین قانونی

آموزشهای تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ می تواند با استفاده از قوانین و ضمانت‌های قانونی و محکم کردن اجرای قانون در زمینه‌های حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست و نیز حفظ سلامت و بهداشت موجب افزایش آگاهی در این زمینه شود. بی قانونی و عدم رعایت قانون در این حوزه‌ها از جمله موانع و مشکلاتی است که آموزش‌های تلفیقی می‌تواند در رفع و بهبود این مشکل موثر باشد. در تحقیقات نیز قانون‌گذاری‌ها و سیاست‌گذاری‌های موثر در حوزه حفاظت از منابع محیط زیستی موجب افزایش و

بهبود کیفیت محیط زیست می‌گردد و بنابراین تاثیر معناداری بر عملکرد در این حوزه ها دارد (۳۱).

راهبردها

مطابق نظر **Strauss & Corbin** راهبردها اعمال، تعاملات، کنش‌هایی هستند که در طرز عمل عادی و چگونگی مدیریت موقعیت‌ها توسط افراد در مواجهه با مسائل به کار می‌رود. این‌ها رفتارهایی هستند که مردم، سازمان‌ها و جوامع انجام می‌دهند یا می‌گویند. این اقدامات، کنش‌های عمدی هستند که برای حل مسئله صورت می‌گیرند و با صورت گرفتن آنها پدیده خاصی شکل می‌گیرد. در این پژوهش نیز شش دسته راهبرد اساسی شامل: مشارکت، آموزش همگانی و پایه، نهادسازی، ارزشیابی اثربخش و اعتمادسازی برای انجام مداخله شناسایی شد.

مشارکت

یکی از راهبردهای مهم و اثرگذار در آموزشهای تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ می‌تواند آموزش مشارکتی و مشارکت افراد جامعه در این آموزشها باشد. مشارکت بالا در این آموزشها و تشویق به این امر می تواند منافع حاصله را میان شرکت کنندگان تقسیم کند و شرکت کنندگان احساس تعلق به گروه را داشته باشند و در صورت تعیین منافع حاصله از دوره افراد در آینده هم تشویق به مشارکت می‌شوند و خود به خود انگیزه برای ایشان ایجاد می‌گردد. هامل و همکاران (۲۰۰۸) نیز در تحقیق خود به این امر اشاره کرده اند و برای مثال ارائه آموزش‌های تلفیقی سلامت و محیط‌زیست را برای افراد دارای ناتوانی مهم دانسته و روش‌های مشارکتی را موجب تقویت مهارتهای خود مدیریتی افراد، مهارت‌های جمعی و مشارکتی دانسته اند (۳۲).

آموزش همگانی و پایه

از جمله راهبردها و مداخلات مهم در آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ توجه به آموزش‌های همگانی و از پایه است. آموزش‌های پایه با فعال نمودن و شکوفا نمودن پتانسیل های دانش آموزان در مقاطع دبستان و دبیرستان در زمینه حفظ منابع محیط زیستی و سلامتی می‌تواند موجب اثربخش‌تر شدن هرچه بیشتر این آموزش‌ها شود. همینطور اجرای آموزش‌ها در امکان عمومی مانند میادین میوه و تره بار، شهرها و روستاها و مراکز خرید و نیز رسانه‌های همگانی از استراتژی هایی در این زمینه است که تاثیر بسزایی در اجرای هرچه بهتر این آموزش‌ها دارد. در تحقیقات مختلف نیز بر نقش آموزش‌ها پایه بخصوص در مدارس ابتدایی در ارتقای مهارت‌های محیط زیستی و سلامت تاکید شده است. در این میان آموزش و دروس علوم و بهداشت می تواند تلفیق خوبی برای آموزش تلفیقی در آموزش‌های پایه باشد (۳۳).

نهاد سازی

آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ نیاز دارد تا توسط نهادها و انجمن‌ها حمایت و پشتیبانی شود و ایجاد نهادهایی مانند سپاه محیط زیست و سلامت می تواند به عنوان یک راه‌کار و راهبرد مورد توجه باشد تا بدینوسیله و با توسل به این نهادها هرچه بهتر آگاهی سازی کرد. در تحقیقات نیاز برقراری ارتباط و همکاری پیادار با ذینفعان در حوزه‌های محیط‌زیست و سلامت از جمله عواملی در نظر گرفته شده است که به آگاهی‌سازی‌ها در این مسیر کمک می‌کند (۳۴).

اعتماد سازی

اعتمادسازی همگام با آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت می‌تواند در پاندمی بیماری کووید-۱۹ به آگاهی هرچه بیشتر مردم و شهروندان کمک نماید. اعتمادسازی در واقع مبنای اجرای اثربخش این آموزش‌ها است و اگر مردم به نهادهای دولتی و مردم‌نهاد و خصوصی در خصوص اثربخش بودن این آموزش‌ها اعتماد و باور و اعتقاد داشته باشند مطمئنا بهتر و بیشتر در این آموزش‌ها مشارکت خواهند داشت. لی یانگ (۲۰۲۰) در پژوهش خود با آزمون مدلی مردم‌محور برای بررسی مراقبت‌های سلامتی و بهداشت در چین با این مدل جدید بر اصلاح سیستم بهداشتی در چین با اعتمادسازی در جوامع و شهرها و استانها تاکید کردند (۳۵).

ارزشیابی اثربخش

راهبرد ارزشیابی اثربخش به بکارگیری روش‌های ارزشیابی آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت اشاره دارد که تضمینی برای محقق شدن اهداف دوره و برگزاری اثربخش آن پس از پایان دوره باشند. انتخاب روش‌های ارزشیابی مناسب منجر به ارتقای کیفیت دوره‌ها می‌گردد. ارزشیابی اثربخشی همسویی فعالیت های آموزشی تلفیقی و اهداف در نظر گرفته شده را نشان می‌دهد و راهکارهای ترسیم و

تدوین برنامه اصلاحی و تکمیل حلقه بهبود را ارائه می‌دهد. سعیدی و همکاران (۲۰۲۲) نیز پژوهش خود بر تدوین مدل برنامه درسی مناسب برای آموزش‌های محیط زیستی برای دانشجویان پزشکی تاکید نمودند (۳۶).

پیامدها

مطابق مدل پارادایمی **Strauss & Corbin** هر انجام یا عدم انجام عمل/تعامل معینی در پاسخ به امر یا مسئله یا به منظور اداره یا حفظ موقعیتی از سوی فرد یا افرادی انتخاب شود پیامدهای خواسته یا ناخواسته‌ای پدید می‌آید. پیامدها در پژوهش حاضر شامل سه دسته ارتقای شایستگی، آثار محیط زیستی، آثار سلامت و اثرات اقتصادی است.

ارتقای شایستگی

آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت می‌توانند موجب ارتقای شایستگی‌هایی در عموم مردم و سایر افرادی که در نظام های آموزشی از این برنامه‌ها استفاده می‌کنند، شوند. نگاه کل‌نگرانه و مسئولیت‌پذیرانه نسبت به حفظ محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹، توانایی حل مشکل، توانایی تفکر انتقادی، رشدآگاهی، تغییر رفتار و یادگیری مادام‌العمر از جمله این موارد هستند. در تحقیقات مختلف نیز به موضوع پرورش و توسعه شایستگی‌ها چه در مباحث توسعه پایدار و چه در آموزش‌های پزشکی و سلامت و پزشکان و پرستاران پرداخته شده است. یادگیری حل مسئله، ارزشیابی و سنجش، خدمت‌رسانی، سواد فرهنگی و ... از جمله شایستگی‌هایی است که در تحقیقات بدان به عنوان نتایج آموزش‌ها اشاره شده است (۳۷)،(۳۸).

آثار محیط زیستی

آموزشهای تلفیقی محیط زیست و سلامت در دوران کووید-۱۹ می توانند آثار محیط زیستی فراوانی داشته باشند که از جمله این موارد شامل اثرات خانوادگی، اثرات بر اجتماع، حفظ منابع محیط زیستی، عادات صحیح محیط زیستی افراد جامعه و به طور کلی حفظ و بهبود شرایط فعلی محیطی و پایدار در جامع است. در پاندمی بیماری کووید-۱۹ یکی از عواملی که موجب بهبود وضعیت بیماری شده است ارتقای شرایط و عادت‌های سلامت و بهداشت در محیط‌زیستی انسانی و شهری بوده است. در تحقیقات نیز بر نتایج آثار آموزش‌های محیط زیستی اشاره شده است (۳۹).

آثار سلامت

از جمله تاثیرات و پیامدهای مهم آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ بهبود شرایط بهداشتی و سلامتی جامعه است. عواملی که می توان در این میان به عنوان پیامدها و تاثیرات سلامت و بهداشت نام برد شامل استفاده از روش‌های پیشگیری، افزایش ایمنی، کاهش استرس، کاهش میزان ابتلا به بیماری، افزایش شناخت نسبت به داروها و نحوه مصرف، کنترل بیماری کووید-۱۹، کاهش رفت و آمد به مراکز درمانی و استراحت کادر درمان می‌شود.

آثار اقتصادی

این آموزش‌ها همچنین آثار اقتصادی نیز دارد که شامل مواردی همچون مصرف بهینه منابع، صرفه جویی در منابع و افزایش کارایی و اثربخشی است. در واقع با افزایش آگاهی ها نسبت به بیماری و نحوه درمان ان و نیز اجرای آموزش‌های مناسبی که شایستگی‌ها را در این زمینه ارتقا دهد می‌تواند هزینه‌های نشات گرفته از بیمار شدن افراد و افزایش مراقبت های سلامت و پزشکی را افزایش دهد.

نتیجه‌گیری

این پژوهش با استفاده از رویکرد نظریه برخاسته از داده‌ها به شناسایی ابعاد و مولفه‌های مربوط به الگوی آموزش تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ پرداخت. الگو شامل دو پدیده اصلی روش آموزش و شایستگی بود که تمام فعالیت‌های آموزشی تلفیقی محیط زیست و سلامت می بایست شامل این دو هسته اصلی شوند. در واقع ماهیت اصلی آموزش‌های تلفیقی سلامت و محیط زیست در پاندمی بیماری کووید-۱۹ باید شامل این دو مولفه اساسی باشد. عوامل علی که مستقیم با پدیده اصلی ارتباط دارند شامل مولفه هایی بودند که آموزش‌های تلفیقی سلامت و محیط زیست در پاندمی بیماری کووید-۱۹ تسهیل می‌نمایند. راهبردهای آموزش‌های تلفیقی سلامت و محیط زیست در پاندمی بیماری کووید-۱۹ شامل مولفه‌هایی می‌باشند که بر پیامدهای آن تاثیرگذار هستند، شرایط زمینه‌هایی که عوامل هم‌بافتی در الگوی آموزش‌های تلفیقی سلامت و محیط زیست در پاندمی بیماری کووید-۱۹ بوده و به صورت عوامل زمینه‌ای اثر می گذارند. شرایط محیطی مولفه هایی هستند که در راهبردهای آموزش‌های تلفیقی سلامت و محیط زیست در پاندمی بیماری کووید-۱۹ می‌بایست در نظر گرفته شوند.

با توجه به مولفه‌های بدست آمده این پژوهش در خصوص

الگوی تلفیقی آموزش‌های محیط زیست و سلامت موارد ذیل پیشنهاد می گردد:

بررسی عمیق‌تر موانع و چالش‌ها و مشکلات بر سر راه آموزش‌های تلفیقی بر اساس داده‌های این تحقیق نظیر شرایط فرهنگی، آموزشی، جلب همکاری و توجه بخش دولتی و توجه به کارامدی و تخصیص مدیریت محیط زیست کشور طراحی و برنامه‌ریزی و اجرای آموزش‌های تلفیقی با همکاری و توسط وزارت بهداشت و درمان و سازمان محیط زیست با عنایت به مولفه‌های این تحقیق، توجه به راهکارها و راهبردهای مد نظر برای اجرای آموزش‌های تلفیقی نظیر فراهم کردن زمینه مشارکت همه ذینفعان دوره‌های تلفیقی، اعتمادسازی در مخاطبین، فراهم سازی آموزش‌های سنین ابتدایی و پایه، فراهم نمودن آموزش در محیط‌های عمومی و همگانی و ایجاد نهادهای موثر و کارامد برای آموزش‌های تلفیقی در کشور توجه به ارزشیابی اثربخش با تدوین شاخص‌های ارزیابی مناسب آموزش‌های تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ محدودیت‌های تحقیق نیز شامل موارد زیر است:

عدم بهره‌مندی از نظرات همه افراد فعال و دلسوز در عرصه سلامت و محیط زیست کشور

فراهم نبودن شرایط مصاحبه‌های گروهی کانونی برای داده های بیشتر

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان طراحی الگوی آموزش های تلفیقی محیط زیست و سلامت در پاندمی بیماری کووید-۱۹ می‌باشد. در این زمینه از همکاری و مساعدت مدیران و اعضای هیات علمی در انجام مصاحبه‌ها تقدیر و تشکر به عمل می‌آید. ضمنا از زحمات اساتید راهنما و مشاور در انجام این رسانه کمال قدردانی را دارد.

منابع

1. Pakzad B, Owlia M B. Corona Pandemic, Earth Restart Button. JSSU. 2020 May 15; 28 (1) :2229-2234. [Persian].

2. Zambrano-Monserrate MA, Ruano MA, Sanchez-Alcalde L. Indirect effects of COVID-19 on the environment. Science of the total environment. 2020 Aug 1;728:138813.

3. Shahidinejad, Farid. coronavirus; Savior or mortal of the environment?! Tag student scientific journal. 2021 Feb 16;1(1):21-7.

4. Sinha IP, Harwood R, Semple MG, Hawcutt DB, Thursfield R, Narayan O, Kenny SE, Viner R, Hewer SL, Southern KW. COVID-19 infection in children. The Lancet Respiratory Medicine. 2020 May 1;8(5):446-7.

5. Kılıç OHT, Anıl M, Göksu MG, Varol U, Gü- vendi G, Haytabey B et al. Medical faculty students' attitudes, behaviors and beliefs about Covid-19 pandemic. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi. 2021;11(1):57-65.

6. Hosseini S. Predicting mental health and illness based on religious health promoting behaviors and patience in female students during COVID-19 pandemic. Journal of Woman and Family Studies. 2021 Jan 20;8(4):2.

7. Khushakhlag R, Hasanshahi M. Estimate of Entered Damage to Shiraz Residents Because of Air Pollution. Journal of Economic Research, University of Tehran. 2002;2003(37):2.

8. Karimi, Dariush. Explaining the concept of general environmental education, Iran's National Specialized Conference on Environmental Education; 1382. [Persian].

9. Botkin, Daniel, Keller, Edward. Knowing the environment: Earth is a living planet. Translated by Abdul Hossein Vahabzadeh. Tehran: Academic Jihad Publications; 2014.[Persian].

10. De Chiras, Daniel . Environmental sciences. Translated by Mohammad Reza Dahi and Bahram Moalemi, Tehran: Academic Publishing Center;1382. [Persian].

11. Mazaheri Asadi, M. Khani Jazni, J . Ethics and safety in modern biotechnology. The Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology,1387. third year, issues 3 and 4, page 71-76.

12. Rahimpour, Arefi, Manshai. Effectiveness of integrated training of time perspective and mindfulness on resilience and wisdom. Positive psychology research paper. 2021 May 22;7(1):35-52.

13. Nadai, Hosseinzadeh. The effect of integrated math education with movement games on the progress of math learning and students' cognitive performance. Research in educational sports. 2022 Jan 21;9(25):111-36.

14. Sammalisto K, Sundström A, Holm T. Implementation of sustainability in universities as perceived by faculty and staff–a model from a Swedish university. Journal of Cleaner Production. 2015 Nov 1;106:45-54.

15. Garzella S, Fiorentino R. An integrated framework to support the process of green management adoption. Business process management journal. 2014 Jan 28.

16. Bazargan, A.An introduction to qualitative and mixed methods Research. Tehran: Didar publications;2013. [Persian].

17. Gall MD, Borg WR, Gall JP. Educational research: An introduction. translated by Ahmad Reza Nasr. Tehran. Samt publishers. (2013). [Persian].

18. Strauss A, Corbin J. Basics of qualitative research. Translated by Ibrahim Afshar.Tehran: Ney publishers. (2010). [Persian]

19. Creswell JW, Miller DL. Determining validity in qualitative inquiry. Theo into prac. 2000;39(3):124-30.

20. Klenke K, editor. Qualitative research in the study of leadership. Boston: Emerald Group Publishing Limited; 2016.

21. Farasatkhah M, Future Thinking about the Quality of Higher Education in Iran; A Model Based on grounded Theory (GT). J Res Plan High Educ. 2007;14(4): 67-95.

22. Brooks AJ, Chen MK, Goldblatt E, Klatt M, Kligler B, Koithan

MS, Kreitzer MJ, Lee JK, Lopez AM, Maizes V, Sandvold I. Introducing integrative primary health care to an interprofessional audience: Feasibility and impact of an asynchronous online course. Explore. 2020 Nov 1;16(6):392-400.

23. Thompson ME, Harver A, Eure M. A model for integrating strategic planning and competence-based curriculum design in establishing a public health programme: the UNC Charlotte experience. Human Resources for Health. 2009 Dec;7(1):1-0.

24. Dube T, Lubben F. Swazi teachers' views on the use of cultural knowledge for integrating education for sustainable development into science teaching. African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education. 2011 Jan 1;15(3):68-83.

25. Razumovskaya MI, Larionova AA, Zaitseva NA, Petrina OA, Vinogradova MV, Nagay NG, Takhumova OV. Models of integrated interactions organization in the field of environmental education. Journal of Environmental Treatment Techniques. 2019;7(4):576-80.

26. Rajaraman J, Thiruvenkatasamy K. Integrated environmental management for sustained development. GEOMATE Journal. 2013 Dec 30;5(10):735-42.

27. Orme J, Dooris M. Integrating health and sustainability: the higher education sector as a timely catalyst. Health education research. 2010 Jun 1;25(3):425-37.

28. Almeida J, Sampaio P, Santos G. Integrated management systems–quality, environment and health and safety: motivations, benefits, difficulties and critical success factors.

29. Fernández-Izquierdo MA, Muñoz-Torres MJ, Rivera-Lirio JM, Ferrero-Ferrero I, Escrig-Olmedo E. Integrating sustainable development goals in finance education for tackling new challenges after COVID-19. InEDULEARN21 Proceedings 2021 (pp. 7181-7185). IATED.

30. Graber DR, Mitcham MD, Coker-Bolt P, Wise HH, Jacques P, Edlund B, Annan-Coultas D. The caring professionals program: educational approaches that integrate caring attitudes and empathic behaviors into health professions education. Journal of allied health. 2012 Jun 13;41(2):90-6.

31. Yang L. Economic-Environmental Law Guarantee of the Green and Sustainable Development: Role of Health Expenditure and Innovation. Frontiers in Public Health. 2022;10.

32. Hammel J, Jones R, Smith J, Sanford J, Bodine C, Johnson M. Environmental barriers and supports to the health, function, and participation of people with developmental and intellectual disabilities: report from the State of the Science in Aging with Developmental Disabilities Conference. Disability and health journal. 2008 Jul 1;1(3):143-9.

33. Gehle KS, Crawford JL, Hatcher MT. Integrating environmental health into medical education. American journal of preventive medicine. 2011 Oct 1;41(4):S296-301.

34. Yarime M, Trencher G, Mino T, Scholz RW, Olsson L, Ness B, Frantzeskaki N, Rotmans J. Establishing sustainability science in higher education institutions: towards an integration of academic development, institutionalization, and stakeholder collaborations. Sustainability Science. 2012 Feb;7(1):101-13.

35. Liang D, Mei L, Chen Y, Zhou P, Yang X, Huang J. Building a people-centred integrated care model in urban China: a qualitative study of the health reform in Luohu. International Journal of Integrated Care. 2020 Jan;20(1).

36. Saidi, M., Shobeiri, S. M., Rezaee, M., & Ahmadi, P. (2021). Designing and Validating an Integrated Environmental Education Curriculum Model for General Medicine. Educational Research in Medical Sciences, 10(2).

37. Tejedor G, Segalàs J, Barrón Á, Fernández-Morilla M, Fuertes MT, Ruiz-Morales J, Gutiérrez I, García-González E, Aramburuzabala P, Hernández À. Didactic strategies to promote competencies in sustainability. Sustainability. 2019 Apr 8;11(7):2086.

38. Brottman MR, Char DM, Hattori RA, Heeb R, Taff SD. Toward cultural competency in health care: a scoping review of the diversity and inclusion education literature. Academic Medicine. 2020 May 1;95(5):803-13.

39. Ardoin NM, Bowers AW, Gaillard E. Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. Biological Conservation. 2020 Jan 1; 24١:١٠٨٢٢۴.