

The Scientific Quarterly Journal of Research in Social Studies Education



A essay on the constructive components of pedagogical content knowledge (PCK) in geography education

Hasanali.Garmabi¹

1- Department of Educational Sciences, Farhangian University, P.O. Box 14665-889, Tehran, Iran

ABSTRACT

Keywords:

Essay, component, instruction, pedagogical content knowledge, geography education

1 .Corresponding author



h.garmabi@cfu.ac.ir

Background and Objectives: The purpose of the present study was to reflect on pedagogical content knowledge in geography education in order to identify and explain the constituent components of the knowledge with a review of the relevant scientific literature. **Methods:** This research is a qualitative research and the research method used in this study is observational research. In the research study, the researcher conveys his personal summary of knowledge and experiences in a field to others; Therefore, in this study, the researcher, after library study, has made an observational inquiry about educational content knowledge and identified its constituent components and explained and explained them in the field of geography education. The verifiability of the findings has been done through peer review. **Findings:** The results of this study are the enumeration of pedagogical content knowledge components in four sections: audience knowledge, specialized knowledge, curricular development knowledge, and personal knowledge. **Conclusion:** questions and problems are asked for specialized knowledge, questions and problems for audience knowledge, 5 questions and problems for curriculum development knowledge, and 3 question and problems for personal knowledge. The problem has been identified in order to provide the basis for more researches in this field by introducing potential research issues and questions of the constructive components of educational content knowledge of geography education.

ISSN (Online):

DOI:

Received: 1402/12/18 Reviewed: 1403/04/27 Accepted: 1403/05/13 PP: 14

Citation (APA): Garmabi, H. (2024). A essay on the constructive components of pedagogical content knowledge (PCK) in geography education. *The Journal of Theory and Practice in Teachers Education*, 6(3), 61-74.

 <https://doi.org/10.12345/tej.12.10.112>



جستاری بر مؤلفه‌های سازنده دانش محتوایی تربیتی (PCK)

در آموزش جغرافیا

مقاله پژوهشی / مروری

حسن علی گرمابی^۱*

۱. گروه آموزشی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۸-۵۶۴۴۱ تهران، ایران.

چکیده

پیشینه و اهداف هدف مطالعه حاضر تأملی بر دانش محتوایی تربیتی در آموزش جغرافیا بوده است تا نظر به نوپا بودن این نوع دانش در ادبیات تعلیم و تربیت، مؤلفه‌های سازنده آن دانش را با مروری بر ادبیات علمی مربوطه شناسایی و تبیین نماید. روش‌ها این پژوهش از نوع پژوهش‌های کیفی بوده و روش پژوهشی مورد استفاده در این مطالعه جستار نظروژانه است. در مطالعه جستار نظروژانه پژوهشگر جمع‌بندی شخصی خود از دانش و تجربیات در یک حوزه را به دیگران منتقل می‌نماید؛ از این رو در این مطالعه نیز پژوهشگر پس از مطالعه^۱ کتابخانه‌ای، جستار نظروژانه‌ای در خصوص دانش محتوایی تربیتی داشته و مؤلفه‌های سازنده^۲ آن را شناسایی و آن‌ها را در حوزه آموزش جغرافیا تبیین و تشریح نموده است. تأییدپذیری یافته‌ها از طریق مرور همکاران انجام پذیرفته است. یافته‌ها: نتایج این مطالعه برشماری مؤلفه‌های سازنده دانش محتوایی تربیتی در چهار بخش دانش مخاطب، دانش تخصصی، دانش برنامه ریزی درسی و دانش شخصی است. نتیجه‌گیری: برای دانش تخصصی ۵ پرسش، دانش مخاطب ۷ پرسش، دانش برنامه‌ریزی درسی ۵ پرسش و برای دانش شخصی ۳ پرسش و مسأله شناسایی شده است تا با معرفی مسائل و سؤالات پژوهشی بالقوه مؤلفه‌های سازنده دانش محتوایی تربیتی آموزش جغرافیا، زمینه پژوهش‌های بیشتری در این حوزه فراهم گردد.

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید

DOI:

واژه‌های کلیدی:

جستار، مؤلفه، آموزش، دانش محتوایی تربیتی، آموزش جغرافیا

۱. نویسنده مسئول
h.garmabi@cfu.ac.ir[✉]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۴/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۱۳

شماره صفحات: ۱۴

مقدمه

در فرآیند آموزش و پرورش زیرفرایندهای گوناگونی از قبیل برنامه‌ریزی آموزشی، برنامه‌ریزی درسی، طراحی آموزشی، آموزش، تدریس و یادگیری در حال انجام است که اهداف نظام آموزشی در وجود فرد یا افرادی به نام یادگیرنده تحقق یابد. البته تحقق یافتن اهداف آموزش و پرورش واجد اهمیت خاصی است که عدم تحقق آنها از نظر برخی بزرگان تعلیم و تربیت به معنای آن است که گویا هیچ کدام از آن زیرفرایندها صورت نپذیرفته است. یکی از این فرایندهای مهم که در تحقق اهداف نقش بسزایی دارد آموزش و تدریس است. زیرا نتیجه یا محصول زیرفرایندهای دیگر از قبیل برنامه‌ریزی آموزشی، برنامه‌ریزی درسی و طراحی آموزشی با فرایند آموزش و تدریس به اجرا در می‌آید و نیل به مقصود آنها منوط بر اجرای موفق آموزش و تدریس است.

جان دیویی^۱ (۲۰۲۲) فیلسوف بزرگ تعلیم و تربیت در این باره تدریس را به مثابه فرایند خرید و فروش دانسته است و با کاربرد این استعاره تشریح می‌نماید چنانچه در فرایند تدریس افراد مورد نظر یعنی شاگردان چیزی نیاموزند و به اهداف تدریس نائل نگردند گویا خرید و فروشی صورت نگرفته و به عبارت بهتر تدریسی انجام نشده است.

همانطور که واضح است فرایند خرید و فروش به دانش و مهارتهایی نیاز دارد. موفقیت در این فرایند نیازمند یادگیری اصول و قواعدی است تا بتوان در بازار به اهداف موردنظر رسید. اما سؤالی که می‌توان مطرح کرد آیا اصول و قواعد ثابتی برای موفقیت در خرید و فروش وجود دارد؟ آیا فروشنده موفق در یک صنف و محصولی به همان اندازه در فرایند خرید و فروش صنف یا کالای دیگر می‌تواند موفق باشد؟

بدیهی است که به طور قطع یقین نمی‌توان پاسخ آری گفت؛ زیرا با تغییر کالا، قواعد خرید و فروش نمی‌تواند ثابت بماند و فروشنده نیازمند دانش و مهارت‌های جدیدی می‌شود. حال با استفاده از تمثیل فوق درباره تدریس و آموزش می‌توان گفت که شایستگی تدریس داشتن، نیازمند دانش و مهارتهایی است که یادگیری آن شرایط موفقیت در تدریس را فراهم می‌سازد. اما سؤال آن است که آیا معلم موفق در تدریس یک رشته‌ای مانند جغرافیا با یادگیری همان دانش‌ها و مهارت‌ها می‌تواند در رشته دیگری مانند ریاضی نیز موفق گردد؟ آیا با تغییر موضوع تدریس دانش و مهارت‌ها و حتی نگرش و باورهای معلمی نیازمند تغییر نیست؟ مبرهن و واضح است که با تغییر موضوعات و

رشته‌های درسی ضروری است صلاحیت‌های معلم برای موفقیت در تدریس رشته جدید تغییر یابد. برای مثال ما در تدریس با انواع موضوعات درسی مواجه می‌شویم که ماهیت آن‌ها باهم دیگر متفاوت است. فردانش (۱۳۸۷) در این راستا موضوعات و محتوای برنامه درسی را که تدریس بدنبال فراهم سازی موقعیت یادگیری آن‌هاست به ۵ دسته تقسیم کرده است:

۱- شناختی-حفظ کردنی ۲- شناختی بسط یابنده ۳- مهارتی از نوع ذهنی ۴- مهارتی از نوع عملی ۵- عاطفی ۶- فراشناختی

گوناگونی موضوعات و محتواهای موردنظر به طراحان آموزشی و معلمان یادآور می‌شود که انتخاب و اجرای روش‌های مختلف تدریس مستلزم التفات به ماهیت موضوع و محتوایی است که قصد ارائه آن را داریم. برای مثال وقتی ما در ریاضی بدنبال فراهم‌سازی موقعیت یادگیری عملیات‌ها و مهارت‌های ذهنی مانند جمع، تفریق و غیره هستیم با زمانی که دنبال فراهم سازی یادگیری در زمینه قاره آسیا در جغرافیا هستیم نیازمند روشهای متفاوتی می‌شویم، زیرا اولی بیشتر بدنبال تدریس یک مهارت ذهنی و دومی بیشتر بدنبال ارائه دانش شناختی است.

توضیحات بالا نشان‌داد که با تغییر رشته‌های درسی صلاحیت‌های معلمی موردنیاز برای موفقیت در تدریس آن رشته‌ها تغییرمی‌یابد حال سؤال آن است که آن صلاحیت‌های نیازمند تغییر کدامند؟ شولمن^۱ (۱۹۸۷: ۵) صلاحیت‌های مورد نیاز معلمی را شامل موارد زیر می‌داند:

۱- دانش تخصصی ۲- دانش تربیتی ۳- دانش نظام فلسفی ۴- دانش یادگیرندگان ۵- دانش برنامه درسی ۶- دانش مدرسه ۷- دانش محتوایی تربیتی

با تأملی بر دانش‌های مورد نیاز معلمی می‌توان گفت با تغییر رشته‌های درسی حداقل دانش تخصصی و دانش محتوای تربیتی نیازمند تغییر است. در این میان در نظریه‌های تربیت معلم دانش تخصصی همواره موردتوجه بوده و موضوع روشنی است؛ اما آنچه که در طول تاریخ نظام‌های تربیت معلم عمر کوتاهی دارد دانش محتوایی تربیتی است. در این خصوص راهبران تربیت معلم در تلاش هستند برنامه‌های درسی ویژه این نوع دانش، تدوین و اجرا نمایند که نظام تربیت معلم ایران) دانشگاه فرهنگیان) نیز از این قاعده مستثنی نیست.

پیشینه پژوهش

بررسی ادبیات پژوهشی مربوط به دانش محتوایی تربیتی نشان می‌دهد درباره تبیین بیشتر این نوع دانش پژوهش‌های کمتری انجام گرفته است. از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به خاکباز و دیگران (۱۳۹۰) که کالبدشکافی دانش محتوایی-تربیتی به عنوان نوعی دانش میان رشته‌ای برای تدریس دانشگاهی را انجام داده‌اند و همچنین خاکباز (۱۳۹۴) که چگونگی توسعه دانش محتوایی تربیتی مدرسان

دانشگاهی درس ریاضی را بررسی کرده است یا محمودپور و تقوایی (۱۴۰۰) که شناسایی و رتبه‌بندی ابعاد ایده دانش محتوایی تعلیم و تربیت در دانشگاه فرهنگیان را انجام داده‌اند و به ۵ بُعد دانش تدریس اثربخش، دانش محتوایی و دانش پداگوژیکی، دانش تخصصی در محتوای علمی، دانش تعامل با دانشجو معلمان و اقدامات مبتنی بر دانش محتوایی تربیتی اشاره کرده‌اند. نگاهی به تاریخ انجام این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که پرداختن به موضوع دانش محتوایی تربیتی عمر کوتاهی دارد بویژه آن‌که بیشتر دانش محتوایی تربیتی معلمان دوره ابتدایی و برخی رشته‌ها مانند آموزش ریاضی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. از سوی دیگر ماهیت عملی و موقعیت بنیاد بودن آن سبب شده که هنوز این نوع دانش به میزان مطلوب و روشن تولید و تدوین نگردد و همچنان نیازمند بسط و گسترش است. استار (۱۴۸:۲۰۲۳) بیان می‌کند با گذشت تقریباً ۳۵ سال از مطرح شدن دانش محتوایی تربیتی توسط شولمن هنوز هیچ نشانه‌ای از کاهش اعتقاد میدان (آموزش) به سودمندی و نویدبخش بودن دانش محتوایی تربیتی دیده نمی‌شود.

بر این اساس نویسندگان به دنبال آن است که این نوع دانش را با تمرکز بر حوزه آموزش جغرافیا تبیین نماید و در این خصوص با طرح مسائلی زمینه‌کاو‌ها و پژوهش‌های دیگر را فراهم آورد. بسط دانش در یک حوزه نیازمند شناسایی ابعاد آن موضوع و تولید دانش در ابعاد و جنبه‌های گوناگون آن حوزه است حال اگر بتوان ابعاد دانش محتوایی تربیتی یک رشته مانند آموزش جغرافیا را شناسایی و مسائلی را برای پژوهشگران مطرح ساخت تا اندازه زیادی می‌توان گفت زمینه‌پژوهش و تولید دانش محتوایی تربیتی آموزش جغرافیا فراهم شده است. آورد اینکه چرا مقاله به آموزش جغرافیا پرداخته است اولاً از آنجا که امروزه دانش جغرافیا به‌عنوان پلی میان علوم طبیعی و انسانی شناخته می‌شود که به سبب ماهیت بین‌رشته‌ای خود می‌تواند بستری مناسب جهت کاوشگری محیطی و اجتماعی در میان دانش‌آموزان را فراهم نماید (Asadi & Ahmadabadi, 2024) لیکن همان‌طور که گفته شد بررسی پیشینه پژوهشی نشان داد در حوزه دانش محتوایی تربیتی رشته‌های علوم انسانی تقریباً پژوهش منسجمی در این راستا صورت نگرفته است ثانیاً به تجارب نویسندگان در برگزاری دو دوره همایش علمی دانش محتوایی تربیتی در آموزش جغرافیا و همچنین تجربه تدریس در دروسی چون راهبردهای تدریس در جغرافیا، طراحی آموزشی در جغرافیا، برنامه‌ریزی درسی در جغرافیا، کارورزی دانشجومعلمان آموزش جغرافیا در دوره کارشناسی پیوسته و دسترسی به آموزشگران رشته آموزش جغرافیا برمی‌گردد تا بتواند جستار نظروانه‌ای در زمینه دانش محتوایی تربیتی جغرافیا داشته باشد و بتواند به پرسش کلی زیر پاسخ ارائه نماید.

مؤلفه‌های سازنده دانش محتوای تربیتی با تمرکز بر حوزه آموزش جغرافیا کدامند و فرایند تولید دانش محتوای تربیتی در آموزش جغرافیا مستلزم پرداختن به کدام مسائل است؟

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کاربردی و توسعه‌ای است. انجام آن با روش مطالعه کتابخانه‌ای و جستار نظرورزانة صورت گرفته است که محقق در جستار نظرورزانة به دنبال ارائه جمع‌بندی شخصی خود از دانش و تجربیات به شکل سودمند به دیگران می‌باشد. (Short, 2008:33). از آنجا که نتایج این نوع تحقیق مبتنی بر داده‌های کلامی است و از قید و بند رویکرد معرفت‌شناسی اثبات‌گرایی آزاد است جزء روش‌های کیفی به شمار می‌رود. لذا پژوهشگر در این پژوهش، پس از مطالعه و بررسی مقالات و منابع مرتبط با دانش محتوایی تربیتی، جمع‌بندی خود را از مؤلفه‌های سازنده دانش محتوایی تربیتی در حوزه آموزش جغرافیا ارائه نموده است. در تأییدپذیری یافته‌ها از راهبرد مرور همکاران^۱ استفاده شده است بدین صورت که پژوهشگر بعد از انجام پژوهش نتایج را در اختیار دو نفر از متخصصان آموزش جغرافیا قرار داد تا با بررسی و بازخوردهای آنان اصلاحات لازم انجام گیرد.

یافته‌ها

همانطور که از اصطلاح دانش محتوایی تربیتی مشخص است. در ظاهر این نوع دانش مرکب از دانش محتوایی یعنی دانش تخصصی و موضوعی و همچنین دانش تربیتی و پداگوژیکی است اما این ترکیب علیرغم بیان ساده دارای پیچیدگی‌های خاصی است.

موسی پور (۱۳۹۲) بیان می‌کند دانش محتوای تربیتی پیچیدگی‌های زیادی دارد و به راحتی نمی‌توان آن را از سایر دانش‌های تدریس جدا کرد این دانش در واقع تلفیقی از آنهاست. شولمن (۱۹۸۷) دو مؤلفه مهم برای دانش محتوایی تربیتی در نظر گرفته است:

۱- دانش نسبت به بازنمایی‌های عام و کلی موضوع درسی: روش‌هایی که موضوع‌های درسی را به گونه‌ای ارائه و بازنمایی می‌شوند که قابلیت یادگیری برای شاگردان داشته باشد

۲- دانش نسبت به دشواری‌های یادگیری مرتبط با محتوای یادگیری

فرناندز و استیل^۲ (۱۹۹۵) که به بررسی چارچوب‌های تفسیری استادان دانشگاه در هنگام ایجاد و استفاده از دانش محتوایی تربیتی استفاده می‌کنند پرداخته‌اند و ماهیت عمومی دانش محتوایی تربیتی استادان دانشگاه را شناسایی کرده‌اند دانش محتوایی تربیتی را دارای دو سطح عام و خاص دانسته‌اند. سطح عام دانشی است که در بین همه موضوعات یک حوزه است. برای مثال روش‌های مشترک ارزشیابی یا تدریس در بین همه موضوعات جغرافیا اعم از جغرافیای طبیعی، انسانی، سیاسی و غیره است و سطح خاص دانشی است که ویژه محتوای یک موضوع در درون یک حوزه است در اینجا مثلاً روش‌های تدریس خاص آشنایی با کشورهای همسایه ایران قابل ذکر است.

علاوه بر حوزه رشته و موضوعات درون آنها متغیرهای دیگری نیز تعیین کننده دانش محتوای تربیتی است. یکی از آنها جایگاه درس در بین واحدهای درسی یک دوره یا پایه تحصیلی است

1-peer review

2-Fernandez & Steihl

(Musapor, 2012). هر درسی از این منظره که یک درس عمومی یا تخصصی است یا میزان ضریب آن در کنکور چه اندازه است بر دانش محتوای تربیتی مورد نیاز و قابل کاربرد مؤثر است. برای مثال زمانی که جغرافیا به عنوان یک درس عمومی در رشته‌های تحصیلی شاخه فنی و حرفه‌ای ارائه می‌شود در مقایسه با درس تخصصی جغرافیا در رشته علوم انسانی نیازمند دانش محتوایی تربیتی متفاوتی است. متغیر دیگری که می‌توان مؤثر بر دانش محتوایی تربیتی دانست سطح تحصیلی است (همان منبع). وقتی درسی یا موضوعی مانند تقسیمات کشوری در دوره ابتدایی ارائه می‌گردد با زمانی که در دوره‌های بالاتر تحصیلی تدریس می‌شود نیازمند دانش محتوای تربیتی خاصی است.

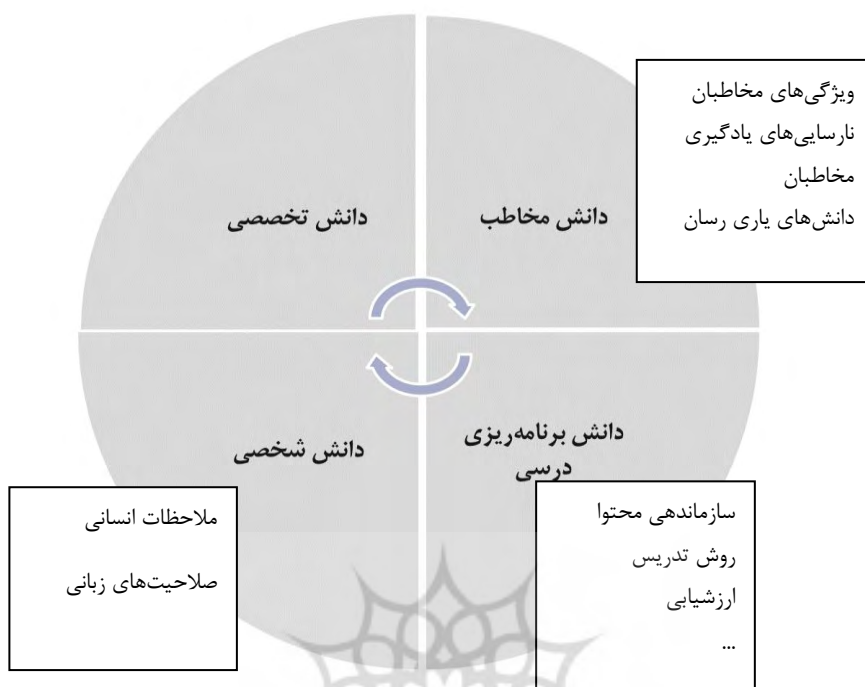
بر اساس آنچه گفته شد می‌توان گفت که دانش محتوایی تربیتی دارای پیچیدگی و گستره زیادی است و نقطه نظرات متفاوتی نیز در این باره وجود دارد. ون دریل و بری^۱ (۲۰۱۹) در این باره می‌گویند: پس از مفهوم اولیه شولمن در دهه ۱۹۸۰، مدل‌های متعدد PCK در طول سه دهه بعد از آن توسعه یافتند و شامل مؤلفه‌های دانشی متعددی است که وقتی در شیوه‌های آموزش معلمان اجرا می‌شوند با یکدیگر تعامل دارند. حال بر اساس هدف این نوشتار در اینجا مؤلفه‌های سازنده دانش محتوایی تربیتی مطابق لی^۲ (۲۰۰۸) و موسی‌پور (۱۳۹۲) ذکر و متناسب با حوزه و رشته آموزش جغرافیا تبیین و تناسب‌سازی گردیده است. مؤلفه‌های شناسایی شده در چهار بخش و ۱۰ مؤلفه مطابق شکل (۱) قابل ارائه هستند.

مفاهیم و اصول
مهارت‌ها و نگرش‌ها
روش تحقیق یک علم
اهداف خاص یک علم

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1- van Driel & Berry

2 -Lee



شکل (۱): مؤلفه‌های سازنده دانش محتوایی تربیتی (PCK)

الف) دانش تخصصی

همانطور که قبلاً مطرح گردید دانش محتوایی تربیتی حداقل از ترکیب و تلفیق دانش تخصصی و دانش پداگوژیکی شکل می‌گیرد؛ لذا یکی از بخش‌ها و عرصه‌های بسیار مهم دانش محتوایی تربیتی، دانش تخصصی است

دانش تخصصی به ساختار و ابعاد یک رشته علمی برمی‌گردد هر رشته علمی ابعاد اساسی زیر را داراست (Maleki, 2017).

۱- مفاهیم و اصول ۲- مهارت‌ها و نگرش‌ها ۳- روش تحقیق آن علم ۴- اهداف خاص آن علم
مبهرن است که هر علمی دارای نظام مفهومی، قوانین علمی، نظریه‌ها و پارادایم‌های مربوط به خود است. علاوه بر این در درون هر علم مهارت‌ها و نگرش‌های معینی نیز وجود دارند که کسب این مهارت‌ها و نگرش‌ها برای کسب دانش تخصصی نیاز است. روش تحقیق و کاوش هر علمی نیز ضمن اشتراکات با روش‌های پژوهش علوم دیگر ویژگی‌های متمایزی دارد؛ به همین سبب دانشجویان در هنگام آموختن دانش تخصصی واحدهای درسی دانشگاهی تحت عنوان روش‌های تحقیق آن رشته علمی را نیز می‌گذرانند. علاوه بر موارد فوق اهداف خاص و ویژه هر علم نیز متمایز از دیگری است.

هر علمی دارای اهداف خاصی است که آگاهی از آنها می‌تواند معلم را در کسب دانش تخصصی به عنوان یک بخشی از دانش محتوایی تربیتی یاری نماید.

حال بر اساس مؤلفه‌های سازنده دانش تخصصی به عنوان بخشی از دانش محتوایی تربیتی می‌توان پرسش‌های زیر را برای آموزش جغرافیا به عنوان نمونه مطرح ساخت:

(۱) مهم‌ترین مفاهیم، اصول و نظریه‌های علمی مورد نیاز در آموزش جغرافیایی یک پایه یا دوره تحصیلی کدامند؟ یا معلم بر تسلط کدام مفاهیم، اصول و نظریه‌های علمی در آموزش جغرافیایی یک پایه یا دوره تحصیلی نیاز دارد؟

(۲) یادگیرندگان مد نظر آموزش جغرافیای یک پایه یا دوره تحصیلی به تقویت پرورش کدام مهارت‌ها و نگرش‌ها را نیاز دارند؟ یا معلم برای آموزش جغرافیای یک پایه یا دوره تحصیلی خاص چه مهارت‌ها و نگرش‌هایی باید کسب کند؟

(۳) روش‌های پژوهش حوزه جغرافیا در قلمروهای مختلف آن کدامند؟ جغرافیدانان از چه شیوه‌هایی برای توسعه علم جغرافیا بهره‌جسته‌اند و آن شیوه‌ها چه مشخصات و ویژگی‌هایی دارند؟ با کدام یک از روش‌های پژوهش می‌توان یادگیرندگان مورد نظر را هدایت نمود تا با آن شیوه‌ها دانش تخصصی را کسب نمایند؟

(۴) اهداف خاص و ویژه رشته جغرافیا و همچنین اهداف زیرقلمروهای آن کدامند؟ جغرافیدانان، معلمان و استادان آموزش جغرافیا در یک کشور و حتی در سطح جهان چه اهدافی را دنبال می‌نمایند؟

(۵) رشته جغرافیا در فلسفه تعلیم و تربیت حاکم بر نظام آموزشی کشور چه جایگاهی دارد و براساس آن مبانی فلسفی، پاسخ به پرسش‌های فوق چه ویژگی‌هایی پیدا می‌نماید؟ این پرسش‌ها تنها نمونه‌ای از پرسش‌های فراوانی هستند که می‌توان آنها را مورد بررسی قرار داد تا بخش دانش تخصصی سازنده دانش محتوایی تربیتی مورد نیاز در آموزش جغرافیا برای یک پایه یا دوره تحصیلی یا یک زیرقلمرو یا موضوعات درسی جغرافیا را شناسایی نمود.

(ب) دانش مخاطب

مخاطبان اعم از دانش آموزان و دانشجویان از اینکه در چه مرحله و سنی از رشد یا تحصیل هستند ویژگی‌های متمایزی دارند. کودکان، نوجوانان، جوانان و بزرگسالان به لحاظ رشد شناختی، عاطفی و اخلاقی تفاوت‌هایی با هم دارند؛ اینکه فرد ۱۰ ساله در مرحله «کوشایی در برابر حقارت» رشد عاطفی اریکسون یا در مرحله «عملیات صوری» رشد شناختی پیاژه و در مرحله «دیدگاه ابزاری نسبی» رشد اخلاقی کهلبرگ (Miller, 2019) قرار دارد با یادگیرنده ۱۷ ساله‌ای که به لحاظ رشد عاطفی در مرحله «هویت‌یابی» به لحاظ اخلاقی در مرحله «دیدگاه نظام اجتماعی» قرار دارد (همان منبع) متفاوت هستند. علاوه بر ویژگی‌های مراحل رشد، مسائل، دشواری‌ها و اختلالات یادگیری مخاطبان موضوع دیگریست که نیازمند کاوش است. اختلالات خواندن، نوشتن، حساب کردن و غیره

نمونه بارزی از این موضوع است. حال با عنایت به این موضوعات می‌توان نمونه‌ای از پرسش‌های این بخش را در حوزه آموزش جغرافیا به شرح زیر مطرح ساخت:

(۱) دانش‌آموزان حوزه یادگیری جغرافیا در پایه یا دوره تحصیلی مورد نظر به لحاظ شناختی، عاطفی و اخلاقی در چه مرحله‌ای از رشد قرار دارند؟

(۲) آیا همه دانش‌آموزان ویژگی‌های عادی و معمولی آن مراحل رشد را دارا هستند؟

(۳) افرادی که فاقد آن ویژگی‌ها هستند چه دشواری‌ها و مشکلاتی در یادگیری جغرافیا دارند؟

(۴) اختلالات یا نارسایی‌های یادگیری دانش‌آموزان پایه یا دوره تحصیلی مورد نظر در درس جغرافیا شامل چه مواردی است؟ معلمان برای پیشگیری یا کاهش آن نارسایی‌ها از چه شیوه‌هایی می‌توانند بهره گیرند؟

(۵) براساس مبانی فلسفی حاکم بر نظام آموزشی، دانش‌آموزان چه جایگاه و ویژگی‌هایی داشته و آن جایگاه و ویژگی‌ها چه دلالت‌هایی برای معلمان آموزش جغرافیا ارائه می‌نمایند؟

مؤلفه دیگری که در دانش مخاطبان اهمیت دارد آگاهی‌هایی هستند که در کمک به مسائل غیردرسی یادگیرنده به کار می‌آیند به آنها دانش‌های مدرسان می‌گویند (Musapor, 2012).

از آنجا که مسائل غیر درسی دانش‌آموزان متنوع و متعدد است این نوع دانش‌ها نیز متعدّدند. ولی هر معلمی با توجه به شرایط خاص انتخاب می‌کند در چه مسئله‌ای به یادگیرندگان کمک نماید. برای مثال وقتی دانش‌آموز پایه نهم برای عضویت در باشگاه فوتبال با مسئله‌ای روبرو هست ممکن است یک معلم جغرافیا بر اساس توانمندی که دارد وی را برای عضویت در باشگاه هدایت نماید یا معلمی در نحوه تعامل یادگیرنده با اعضای خانواده خود و کاهش مسائل آنها نیز کمک نماید. بر این اساس شاید بتوان این پرسش را در این راستا ارائه نمود:

(۱) معلم آموزش جغرافیای پایه دوره یا رشته تحصیلی مورد نظر در کدام مسائل غیر درسی می‌تواند دانش‌آموزان را یاری نماید؟

(۲) این یاری رسانی تا چه اندازه بر یادگیری درس جغرافیا تأثیر می‌گذارد؟

ج) دانش برنامه‌ریزی درسی

برنامه‌ریزی درسی فرایندی است که طی آن نقشه و طرح یادگیری در یک حوزه، رشته و موضوع درسی برای یادگیرندگان خاصی آماده می‌گردد. این نقشه و طرح بسته به مدل طراحی و برنامه‌ریزی درسی دارای عناصر متفاوتی است. در برخی مدل‌ها به چهار عنصر و مؤلفه (Tyler, 1949) و در برخی مدل‌ها به ۱۰ عنصر (Akker, 2010) پرداخته می‌شود. حال پرسش آن است که عناصر برنامه درسی آموزش جغرافیا در دوره تحصیلی، رشته تحصیلی و پایه مورد نظر چه ویژگی‌هایی دارند؟ این پرسش می‌تواند به پرسش‌های زیادی همانند موارد زیر تبدیل شود:

(۱) کدام درس یا موضوعات کتاب درسی جغرافیا را می‌توان همزمان و به صورت تلفیقی با

سایر دروس همان پایه مورد نظر ارائه نمود؟

- ۲) چه الگوها و روش‌های تدریسی را می‌توان برای دروس مختلف یک کتاب درسی به کار بست و آن کاربردها چه نتایجی را به دنبال دارند؟
- ۳) ارزشیابی یادگیری دانش آموزان در دوره، رشته و پایه مورد نظر در درس جغرافیا با کدام راهبردها و شیوه‌ها مناسب است؟
- ۴) سازماندهی عمودی و جدول هدف-محتوا حوزه یادگیری جغرافیا از دوره ابتدایی تا متوسطه با چه شیوه‌هایی انجام گرفته و چه شقوق دیگری را می‌توان برای آن پیشنهاد نمود؟
- ۵) پاسخ پرسش‌های بالا، بر اساس مبانی کدام یک از مکاتب فلسفه تعلیم‌تربیت همخوانی دارد؟

د) دانش شخصی

منظور از دانش شخصی در اینجا دو مؤلفه شایستگی و صلاحیت‌های زبانی و همچنین ملاحظات انسانی است (Musapor, 2012). اهمیت زبان در تدریس و معلمی آنقدر گویا است که در نظام‌های آموزشی تربیت معلم یک واحد درسی با عنوان «کاربرد زبان در تربیت» (Council for the Development of Educational Planning of the Ministry of Science, 2015) پیش بینی شده است.

قالب‌های مختلف بازنمایی اطلاعات از قالب‌های کلامی گرفته تا قالب‌های دیداری اعم از لحن علمی، توصیه‌ای، جدی، دوستانه، نشر، نظم، ضرب‌المثل، داستان، طنز و غیره در دروس مختلف کاربردهای متفاوتی دارند. حال بر این اساس می‌توان مطرح ساخت:

- ۱) در آموزش جغرافیا در دوره، پایه و رشته تحصیلی خاص از کدام قالب‌های بازنمایی اطلاعات برای کدام درس‌ها می‌توان بهره جست؟
- ۲) این بهره‌گیری و کاربردها بر اثربخشی تدریس معلم یا یادگیری دانش‌آموزان چه تأثیری دارد؟

ملاحظات انسانی بر تصمیم‌گیری معلم در هنگام مواجهه با موضوعات و محتوای کتاب‌های درسی، دانش آموزان و همکاران و غیره مربوط می‌شود. شرایطی که در آن هنگام، معلم بین راه‌های مختلف مردد می‌شود و تصمیم‌گیری سختی را پشت سر می‌گذارد. برای مثال هنگام ارزشیابی پایانی دانش آموزان در ملحوظ یا عدم ملحوظ مسائل و مشکلات یک دانش آموز، همنوایی یا عدم همراهی با معلمان دیگر در انتخاب یک راهبرد در معلمی نمونه‌هایی از این ملاحظات انسانی می‌توانند به شمار روند. حال پرسش سوم در این بخش، آن است که معلمان جغرافیا در تدریس علم جغرافیا یک پایه، رشته یا دوره تحصیلی با کدام ملاحظات انسانی و اخلاقی روبرو هستند انتخاب هر کدام از تصمیمات مختلف چه نتایجی را می‌تواند به دنبال داشته باشد؟ و این ملاحظات انسانی و اخلاقی تا چه اندازه با مبانی فلسفی (ارزش‌شناسی) حاکم بر نظام آموزشی همخوانی دارد؟

بحث و نتیجه‌گیری

این مقاله به دنبال شناسایی مؤلفه‌های سازنده دانش محتوایی تربیتی آموزش جغرافیا بود. همانطور که در بخش یافته‌ها مطرح گردید متخصصان و صاحب نظران مؤلفه‌های متعددی برای دانش محتوایی تربیتی برشمرده‌اند در این نوشتار آن مؤلفه‌ها مطابق موسی‌پور (۱۳۹۲) در چهار بخش دانش تخصصی، دانش مخاطب، دانش برنامه‌ریزی درسی و دانش شخصی تشریح گردید.

برای هر کدام از بخش‌ها، مؤلفه‌های متعددی ذکر گردید طوری که برای بخش دانش تخصصی مفاهیم و اصول، مهارت‌ها و نگرش‌ها، روش تحقیق و اهداف یک علم تخصصی مطرح گردید. در بخش دانش مخاطب مؤلفه‌های ویژگی‌های مخاطبان در سنین مختلف رشد به لحاظ عاطفی، اخلاقی و شناختی و نارسایی‌های یادگیری آنان تشریح شد. در بخش دانش برنامه‌ریزی درسی بر اساس مؤلفه‌ها و عناصر مختلف برنامه درسی می‌توان ۴ تا ۱۰ مؤلفه مطرح ساخت که در اینجا مؤلفه‌های سازماندهی محتوا، روش تدریس و روش ارزشیابی مورد اشاره قرار گرفت و در نهایت در بخش دانش تخصصی دو مؤلفه ملاحظات انسانی و اخلاقی و صلاحیت‌های زبانی تشریح شد.

پس از تشریح این بخش‌ها و مؤلفه‌ها، نمونه پرسش‌ها و مسائلی که می‌توان برای پژوهش در دانش محتوایی تربیتی جغرافیا معرفی کرد ارائه شد. این پرسش‌ها با توجه به توضیحاتی که در دربارهٔ پیچیدگی دانش محتوایی تربیتی مطرح شد می‌توانند گسترش یابند و مسائل و پژوهش‌های متعددی را تولید نمایند. برای مثال دانش برنامه‌ریزی درسی علاوه بر تبدیل شدن به مسائل و سؤالات متعددی بر اساس عناصر برنامه‌درسی می‌توانند بر حسب پایه تحصیلی و رشته تحصیلی نیز متمایز شوند. دانش محتوایی تربیتی در بخش برنامه‌ریزی درسی آموزش جغرافیا در شاخه کاردانش تفاوت‌های عمده‌ای می‌تواند با همان دانش در رشته علوم انسانی و حتی رشته‌هایی مانند ریاضی فیزیک و علوم تجربی داشته باشد. بر این اساس در یک حوزه موضوعات و مسائل پژوهشی متعددی قابل طرح هستند. علاوه بر رشته و پایه تحصیلی مخاطبان، دانش برنامه‌ریزی درسی در موضوعات مختلف حوزه جغرافیا مانند موضوعات متعدد جغرافیای انسانی، طبیعی، سیاسی، گردشگری و غیره حاوی تمایزاتی است و حتی در موضوعات جغرافیای طبیعی، انسانی، سیاسی و غیره نیز ماهیت محتوای دروس به لحاظ یادگیری تفاوت‌هایی با هم دارند. برای مثال در جغرافیای طبیعی زمانی که موضوع تدریس انواع آب هوا است با زمانی که موضوع درس پیدا کردن موقعیت جغرافیایی است دانش برنامه‌ریزی درسی یعنی نوع سازماندهی محتوا، روش تدریس و ارزشیابی متفاوتی را می‌طلبد. شاید برای انواع آب هوا بتوان از الگوی استقرایی بهره جست و برای پیدا کردن موقعیت جغرافیایی الگویی نمایشی مناسب باشد. به همین سبب می‌توان گفت نمونه پرسش‌هایی که می‌توان آنها را به عنوان مسئله پژوهشی فرمول‌بندی و تدوین کرد می‌توانند گسترش یابند. این پژوهش به دنبال آن بود با تبیین بیشتر دانش محتوای تربیتی که در نظام آموزشی ایران هنوز از بلوغ کمتری برخوردار است بتواند زمینه‌ها و موضوعات پژوهشی در حوزه دانش محتوای تربیتی جغرافیا به جامعه

پژوهشگران و علاقه‌مندان معرفی سازد امید است بر اساس پیشنهادات زیر گامی به پیش برداشته باشد.

- گنجاندن برخی از پرسش‌ها و مسائل در تکالیف کارورزی دانشجویان معلمان جهت کاوش آنها در مدارس و کلاس‌های کارورزی مانند دانش مخاطبان، صلاحیت‌های زبانی و روش‌های تدریس در کلاس درس جغرافیا

- معرفی پرسش‌ها و مسائل مطرح شده به دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های حوزه آموزش جغرافیا

- ملحوظ پرسش‌ها و مسائل در پژوهش‌های معلمان اعم از روایت‌پژوهی، اقدام پژوهی، درس پژوهی و غیره

- گنجاندن برخی از پرسش‌ها و مسائل مانند کاوش دانش تخصصی یا شخصی در درس پروژه یا کارنامای معلمی دوره کارشناسی پیوسته

- پرداختن به پرسش‌ها و مسائل معرفی شده در هسته‌های پژوهشی مرتبط با جغرافیا در دانشگاه‌ها بویژه دانشگاه فرهنگیان

- پرداختن به مسائل و پرسش‌های مطرح شده در علوم دیگر مجموعه مطالعات اجتماعی مانند جامعه‌شناسی، تاریخ و غیره

مشارکت نویسندگان

مقاله صرفاً توسط ۱ نفر نوشته شده است.

تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است»

منابع

Aasadi, M & Ahmadabadi, A (2024). Effective teaching strategies in teaching geography (Case study: 10th-grade human), *Quarterly journal of research in social studies education*, 5(4), 95-112. Doi: 10.48310/RSSE.2024.15903.1190 [in persian]

Council for the Development of Educational Planning of the Ministry of Science (2015). General characteristics, program and subject of continuous undergraduate courses in geography education. Tehran: Ministry of Science, Research and Technology. [in persian]

- Dewey, J. (2022). *How we think*. DigiCat. Included at: <https://books.google.com/books>
- Fernández-Balboa, J. M., & Stiehl, J. (1995). The generic nature of pedagogical content knowledge among college professors. *Teaching and teacher education*, 11(3), 293-306. Doi: [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(94\)00030-A](https://doi.org/10.1016/0742-051X(94)00030-A)
- Khakbaz, Azima Elsadat (2014). How to develop content-pedagogical knowledge for university mathematics teaching. *Higher Education Curriculum Studies* (6) 12, 71-98. Doi: 20.1001.1.25382241.1394.6.12.4.0 [in persian]
- Khakbaz, Azima Sadat, Alam El-Hadi, Jamila, Musapour, Nemat Elah, and Babilian, Ismail (2010). An autopsy of content-educational knowledge as a kind of interdisciplinary knowledge for university teaching. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 4(1(13)), 129-160. Doi: <https://doi.org/10.7508/Isih.2012.13.007> [in persian]
- Lee, E., & Luft, J. A. (2008). Experienced Secondary Science Teachers' Representation of Pedagogical Content Knowledge. *International Journal of Science Education*, 30(10), 1343–1363. <https://doi.org/10.1080/09500690802187058>
- Mahmoudpour, Gholamreza and Taqvai, Maryam (2021). Identifying and ranking the dimensions of the idea of content knowledge of education and training in Farhangian University of the 9th region of the country. *Ahvaz Soldier Education Development Journal*, (1) 12, 108-118. Doi: <https://doi.org/10.22118/edc.2020.238878.1439> [in persian]
- Maleki, Hassan (2017). *Curriculum planning (practical guide)*, second edition. Mashhad: Payam Andisheh Publications. [in persian]
- Miller, J.P.(2019). *Curriculum theories*, translated by Mahmoud Mehromhammedi. Tehran: Samit Publications. [in persian]
- Musapour, Nematoleh (2012). *About university teaching*. Tehran: Imam Sadegh University Press. [in persian]
- Short, Edmund C. (2008). *Curriculum Studies Methodology*, translated by Mahmoud Mehromhammedi. Tehran: Samit Publications. [in persian]
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15(2), 4-14. Doi: <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- Star, J. R. (2023). Revisiting the origin of, and reflections on the future of, pedagogical content knowledge. *Asian Journal for Mathematics Education*, 2(2), 147-160. DOI:10.1177/27527263231175885
- Tyler, Ralph, w. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. university of Chicago Press.
- Van den Akker, J. J. H., Fasoglio, D., & Mulder, H. (2010). *A curriculum perspective on plurilingual education*. Strasbourg: Council of Europe.
- van Driel, J., & Berry, A. (2019). Pedagogical content knowledge in preservice teacher education. In *Encyclopedia of teacher education*. Springer.