دو فصلنامهٔ نظریه و عمل در برنامهٔ درسی
سال یازدهم، شمارهٔ ۲۱، بهار و تابستان ۱۴۰۲، ۳۵۴-۳۲۱

Journal of Theory & Practice in Curriculum
Vol.21 (11); 2023, 321-354

واکاوی کنش حرفه‌ای آموزشگران رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان در زمینه دانش پداگوژی محتوا [۱]

Analyzing the Professional Action of Professors in the Primary Education Discipline of Farhangian University in the Context of Pedagogy Content Knowledge

نسرین مهدوی[۲]، زهرا نیکنام[۳]، محمد عطاران[٤]، نعمت اله موسی پور [٥]

N. Mahdavi, Z. Niknam, M. Attaran, N. Mousapour

چکیده: هدف ازاین پژوهش واکاوی کنش حرفه‌ای آموزشگران رشته آموزش ابتدائی دانشگاه فرهنگیان درزمینه دانش پداگوژی محتواست. دراین پژوهش ازرویکرد کیفی استفاده شدوبه شیوه هدفمند۷ نفرازآموزشگران دانشگاه فرهنگیان انتخاب شدند.جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه ومشاهده کلاس، به‌طور هم‌زمان، صورت گرفت. براساس تفسیرآموزشگران از مؤلفه‌های دانش پداگوژی محتوا، آموزشگران دردوگروه نابسته به زمینه و وابسته به زمینه دسته‌بندی شدند.آموزشگران نابسته به زمینه هدف از پداگوژی محتوا را چگونگی بازنمایی هدفمند موضوع درسی می‌دانند. آن چه باور اصلی آموزشگران را در شکل‌گیری آموزش محتوا معنی‌دار ساخته، فرصت‌های یادگیری است که برای دانشجویان به صورت تجویزی و از بیرون برنامه‌ریزی می‌کنند. تأکید بر ساختار، موضوع‌ها و مفاهیم و حقایق و فعالیت‌ها و مهارت‌هایی که توسط متخصصان موضوعی و برنامه‌ریزان در ماده درسی آمده است، نشان از آن دارد که دانشجویان به عنوان یادگیرندگان این دانش، خالی‌الذهن می‌باشند و رسالت نظام دانشگاهی انتقال چگونگی بازنمایی مفاهیم و حقایق توسط آموزشگران است. درمقابل باوراصلی آموزشگران وابسته به زمینه ،خلق فضای مؤثریادگیری برای نقدکردن برنامه درسی مکتوب وفرصت‌های یادگیری برابر برای دانشجویان با هدف خلق تجارب تحولی است. این باور در دانشجومعلمان شکل می‌گیرد که توانایی خلق دانش را دارند و می‌توانند فرصت‌هایی برای اندیشیدن شاگردان ابتدایی فراتر از موضوعات درسی و توصیه متخصصان مهیا کنند

واژگان کلیدی: کنش حرفه‌ای، آموزشگران، دانش پداگوژی محتوا

Abstract: The purpose of this research is to analyze the professional action of educators in the elementary education discipline of Farhangian University in the context of pedagogy content knowledge. In this research, a qualitative approach was used and 7 educators of Farhangian University were selected in a targeted manner. Data collection was done through interview and class observation at the same time. Based on the educators' interpretation of the pedagogy content knowledge components, the educators were classified into two groups of contexts independent and context's dependent. The context's dependent educators consider the purpose of content pedagogy to be the targeted representation of the subject matter. The main belief of the professors in the formation of meaningful content pedagogy includes two points: a) learning opportunities for students that are prescriptively and externally planned and b) the mission of the professor and the university system in conveying how to represent concepts and facts. In contrast, the main belief of context's dependent educators is to create an effective learning space to critique the written curriculum and equal learning opportunities for students with the aim of creating transformative experiences. This belief is formed in student-teachers who have the ability to create knowledge and can provide opportunities for elementary students to think beyond the subject matter and advice of experts.

Keywords: the professional, actionprofessorse, pedagogy content knowledge

۱ . تاریخ دریافت مقاله: ۱٤۰۱/۰۹/۰۲، تاریخ پذیرش: 1401/۱۱/۰٤

۲ . دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، دانشگاه خوارزمی. تهران، ایران ، رایانامه :mahdavi1990@gmail.com

۳ . استادیار برنامه ریزی درسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی. تهران، ایران ، (نویسنده مسئول)رایانامه : niknam@khu.ac.ir

٤ . دانشیار برنامه ریزی درسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی. تهران، ایران ، رایانامه :attaran_m@yahoo.com

٥ . استاد برنامه ریزی درسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه هرمزگان. هرمزگان، ایران ، رایانامه : n_mosapour@yahoo.com

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

مقدمه و بیان مساله

دانشگاه فرهنگیان، دانشگاهی برای تأمین، تربیت و توانمندسازی معلمان در ایران است. با این توصیف، کیفیت آموزش و تدریس اعضای هیات علمی دانشگاه فرهنگیان نقش مهمی در کیفیت‌بخشی آموزش معلمان آینده کشورمان خواهد داشت و این کیفیت تأثیربسزایی بر رشد و توسعه ابعاد مختلف آموزش و تربیت دانش‌آموزان کشور خواهد داشت.(مهدوی و همکاران،۱۴۰۰)

در سال ۱۳۹۳ در راستای باز تنظیم اصول حاکم بر برنامه‌های درسی تربیت معلم و انطباق سطح شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان در سطح ملی و جهانی، برنامه‌های درسی دانشگاه فرهنگیان بازنگری و شایستگی‌های معطوف به دانش موضوعی، دانش تربیتی، دانش پداگوژی محتوا و دانش عمومی جهت کسب دانش، نگرش و مهارت‌های معلمی به‌صورت یکپارچه موردنظر قرار گرفت. بر مبنای این بازنگری ۲۸ واحد درسی دانش پداگوژی محتوا در برنامه‌های درسی دوره کارشناسی پیوسته رشته آموزش ابتدایی طراحی شد تا دانشجومعلمان به توانایی تلفیق دانش موضوعی و تربیتی در سطح مدرسه و کلاس درس دست‌یافته و احساس و معنا را به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر از فرایند یادگیری و راهکاری برای شناسایی و تقویت ظرفیت‌هایی چون قوه تخیل، تصور و تفکر استعاری و شهودی در دانش‌آموزان به‌کارگیرند (احمدی و موسی‌پور، ۱۳۹۶). تغییر در برنامه درسی اگرچه اقدام بسیار مهم و جهت‌گیری مناسبی در راستای مأموریت خاص دانشگاه فرهنگیان برای تربیت معلم محسوب می‌شود؛ اما در امر خطیر تربیت معلم به‌هیچ‌وجه بسنده نیست، زیرا دانشجو معلمان، بیش از آن که متأثر از برنامه‌های درسی قصد شده باشند، از برنامه درسی اجراشده و کنش حرفه ای آموزشگران دانشگاه فرهنگیان متأثر می شوند(مهدوی و همکاران،۱۴۰۰).

کنش به معنای عمل است (صدری و همکاران،۱۳۸۳) ماکس وبر متخصص حوزه جامعه‌شناسی مطرح می‌کند کنش یک حرکت و عمل معناداراست که از باورهای فرد نشات می‌گیرد (شاه نویسی و جعفری نیا،۱۳۸۵) بنابراین آن چه به عنوان کنش حرفه‌ای درصحنه کلاس شکل می‌گیرد نَشأت از باورهای آموزشی آموزشگران می گیرد که بر

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

مبنای آن چگونگی بازنمایی محتوا و جهت‌گیری‌های آموزشی آموزشگران در کلاس را شکل می‌دهد. آموزشگران برای آنکه به دانشجو معلمان بیاموزند که چگونه بستر یادگیری را برای فراگیران ابتدایی فراهم نمایند، آگاهانه یا ناآگاهانه باورهای خود را در عمل نسبت به موضوعات درسی دوره ابتدایی، چگونگی بازنمایی آن و موجودیت دانش آموزان ابتدایی به‌گونه‌ای صریح و ضمنی به دانشجو معلمان می‌آموزند. دانشجو معلمانی که به دنبال کسب دانش حرفه‌ای در دانشگاه فرهنگیان هستند، در معرض برنامه‌های تدوین‌شده و مجریان اصلی آن قرار می‌گیرند. مجریانی که باورهای آنان، زمینه‌ساز دانش حرفه‌ای دانشجو معلمان خواهد بود. به عبارتی پایه‌های دانش حرفه‌ای معلمان نَشأت از باور آموزشگرانی دارد که موقعیت و بستر معلمی را برای آنان فراهم می‌کنند.

شولمن، واضع ایده دانش پداگوژی محتوا، این دانش را نوع خاصی از دانش و حاصل برهم آمیختن دانش پداگوژی[1] و دانش موضوع درسی[2] می‌دانست. او دانش پداگوژی محتوا را وجه ممیزه معلم حرفه‌ای از متخصص دانش موضوعی و شرط لازم برای تدریس مؤثر قلمداد می‌کرد. ریشه این نگاه را می‌توان در نظرات دیویی در کتاب «کودک و برنامه درسی»[3] (۱۹۰۲) و اختلاف بین فهم منطقی دانشمندان و فهم روان‌شناسانه معلمان جستجو نمود (کارامان[4]، ۲۰۱۲به نقل از مهدوی و همکاران،۱٤۰۰). در فهم منطقی، دانشمند به دنبال افزودن دانش بر مبنای منطق دیسیپلینی است؛ درحالی‌که در فهم روان‌شناسانه، آموزشگران می‌توانند محتوای خاص را به‌گونه‌ای تدریس کنند که فهم آن محتوا را برای دانشجویان به دنبال داشته باشد.

شولمن (۱۹۸٦) در مقاله پراستنادخود می‌نویسد: دانش پداگوژی محتوا به معلم این امکان را می‌دهد تا محتوای دانشی خود را به مفیدترین شکل‌ها، قیاس‌ها، تصاویر، نمونه‌ها، استدلال‌ها به‌گونه‌ای تبدیل نماید تا برای شاگرد قابل‌فهم باشد. وی به‌صراحت

[1] Knowledg of pedagogy
2 subject mater knowledge
[3] The Curriculum and the Child
[4]Karaman

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

با این دیدگاه مخالفت خود را اعلام می‌دارد؛ که هدف اصلی به‌کارگیری دانش آموزش محتوا برخلاف آنچه تصور می‌شود تنها استفاده از راهبردهای آموزشی برای فهماندن بیشتر مفاهیم منابع آموزشی (کتاب) به دانش آموزان نیست (دنگ، ۲۰۱۷ به نقل از مهدوی ،۱۴۰۰). به سخن دیگر شولمن (۱۹۸۷) دانش پداگوژی محتوا را دانشی هدف محور مشتمل بر بازسازی دانش موضوعی برای قابل‌درک کردن آن برای دانشجویان بیان داشت (به نقل[1]، ولتر[2] و هارمس[3]،۲۰۱۸). از نگاه دویل[4] (۱۹۹۲، به نقل از عباباف،۱۳۹۸) این معنا از دانش پداگوژی محتوا سبب می‌شود آموزشگر برنامه درسی را فراتر از کتاب‌های درسی و مواد آموزشی تلقی کند.

این جهت‌گیری‌ها و باورها، بر اساس الگوی اجماعی اصلاح‌شده[5] (RCM) با عنوان «دانش شخصی پداگوژی محتوا[6]» شناخته می‌شود. این دانش، خزانه دانش ها و مهارتهایی است که معلم در عمل تدریس می تواند از آنها بهره بگیرد. دانش در عمل پداگوژی محتوا زیرمجموعه دانش شخصی، است. دانش شخصی، بستری برای دانش در عمل پداگوژی محتوا در هر مرحله از چرخه برنامه‌ریزی- تدریس- تأمل در عمل، فراهم می‌سازد. رابطه میان دانش در عمل پداگوژی محتوا و دانش شخصی پداگوژی محتوا دو سویه است و حکایت از تأثیر متقابل آن‌ها بر هم دارد (الونزو و همکاران، ۲۰۱۹). ازاین‌رو، بررسی و فهم کنش حرفه ای آموزشگران دانشگاه فرهنگیان نقش مهمی در فهم چگونگی آموزش معلمان آینده کشور دارد.

سؤال پژوهشی این نوشتار به شرح ذیل است:

۱-کنش حرفه‌ای(دانش پداگوژی درعمل) آموزشگران رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان چگونه است؟

[1] Großschedl
[2] Welter
[3] Harms
[4] Dayle
[5] Refined Consensus Model RCM
[6] Personal PCK

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

مبانی نظری

طرح ایده دانش پداگوژی محتوا، مصادف با چالش‌ها و بحران‌های جدی در حوزه تربیت معلم و کیفیت آموزشی پایین مدارس در آمریکاست. در این میان، اتهام اصلی متوجه آموزگاران و تربیت معلم گردید (بولو[1]، ۲۰۰۱). آن چه در این زمینه مورد توجه قرار گرفت عدم شایستگی کافی آموزگاران آمریکایی از جمله فقدان دانش‌های ضروری در آنان برای ارائه آموزش خوب و کارآمد بود (کارامان[2]، ۲۰۱۲). شولمن، در سال ۱۹۸۳، در اجلاس سالیانه انجمن آمریکایی تحقیقات تربیتی[3]، در پاسخ به نقدهای آن زمان از قلمرو دانشی سخن گفت که ناظر بر حرفه‌ای شدن معلمان و تدریس مؤثر داشت (ون دیجک[4]، ۲۰۰۷). شولمن دانش پداگوژی محتوا را نوع خاصی از دانش و حاصل برهم آمیختن دانش پداگوژی[5] و دانش موضوع درسی[6] می‌دانست که معلمان مجرب با دارا بودن آن می‌توانند محتوای خاصی را به‌گونه‌ای تدریس کنند که فهم آن محتوا را برای شاگردان به دنبال داشته باشد. او دانش پداگوژی محتوا را وجه ممیزه معلم حرفه‌ای از متخصص دانش موضوعی و شرط لازم برای تدریس مؤثر قلمداد می‌کرد (بری، لوگران و ون دریل[7]، ۲۰۰۸). بعد از ظهور مفهوم دانش پداگوژی محتوا، به دلیل تعابیر و تفاسیر مختلف صاحب‌نظران حوزه تعلیم و تربیت از ماهیت و مؤلفه‌های سازنده این دانش ضرورت نشستی تخصصی برای هم‌رسانی فهم‌ها و برداشت‌های مختلف از این مفهوم، مطرح شد. نشستی در دسامبر ۲۰۱۶ با حضور بیست‌وپنج نفر از صاحب‌نظران شناخته شده در هلند برگزار شد. در این نشست متخصصان به ارائه نتایج تحقیقات خود، در زمینه دانش پداگوژی محتوا پرداختند

[1] Bullough
[2] Karaman
[3] American Educational Research Association(AERA)
[4] Dijk
[5] Knowledge of Pedagogy
[6] Subject Mater Knowledge
[7] Berry, Loughran & Van Driel

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

خروجی این نشست منجر به توسعه الگویی شد که با نام الگوی اجماعی اصلاح‌شده[1] است.

در این الگو سه قلمرو دانش پداگوژی محتوا از یکدیگر متمایز است:

۱- دانش جمعی پداگوژی محتوا (مشترک)[2]

۲- دانش شخصی پداگوژی محتوا[3]

۳- دانش در عمل پداگوژی محتوا[4]

دانش در عمل پداگوژی محتوا زیرمجموعه دانش شخصی، است. دانش شخصی، بستری برای دانش در عمل پداگوژی محتوا فراهم می‌سازد. (الونزو و همکاران، ۲۰۱۹). به عبارتی دانش شخصی پداگوژی محتوا زمینه‌ساز شکل‌گیری دانش در عمل پداگوژی محتوا است. محقق برای فهم بعد شخصی به شناسایی مؤلفه‌ها و عناصر آن درمقاله شناسایی و بررسی مؤلفه‌های دانش شخصی پداگوژی محتوای آموزشگران رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان پرداخته است(مهدوی وهمکاران،۱۴۰۰). به عبارتی عناصر و مؤلفه‌های دانش شخصی منعکس‌کننده مجموعه‌ای از تجربه‌ها و یادگیری‌های آموزشی و زمینه‌ساز کنش حرفه‌ای آموزشگران است و نقش بسزایی در جهت‌گیری آموزشی و خلق فرصت‌های یادگیری در کلاس دارد. رابطه میان دانش در عمل پداگوژی محتوا و دانش شخصی پداگوژی محتوا دو سویه است و حکایت از تأثیر متقابل آن‌ها بر هم دارد (الونزو و همکاران، ۲۰۱۹). دانش در عمل پداگوژی محتوا، در لحظه تولید می‌شود؛ اما نه با دست خالی. آموزشگر، از تجربیات آموزشی و یادگیری گذشته به عنوان منبع، عمل می کند. تبدیل دانش در عمل به دانش شخصی پداگوژی محتوا شامل موارد برنامه‌ریزی و تأمل در عمل و همچنین تدریس است. قبل از باز کردن این مکانیسم برای هر مرحله از چرخه، این نکته حائز اهمیت است که این

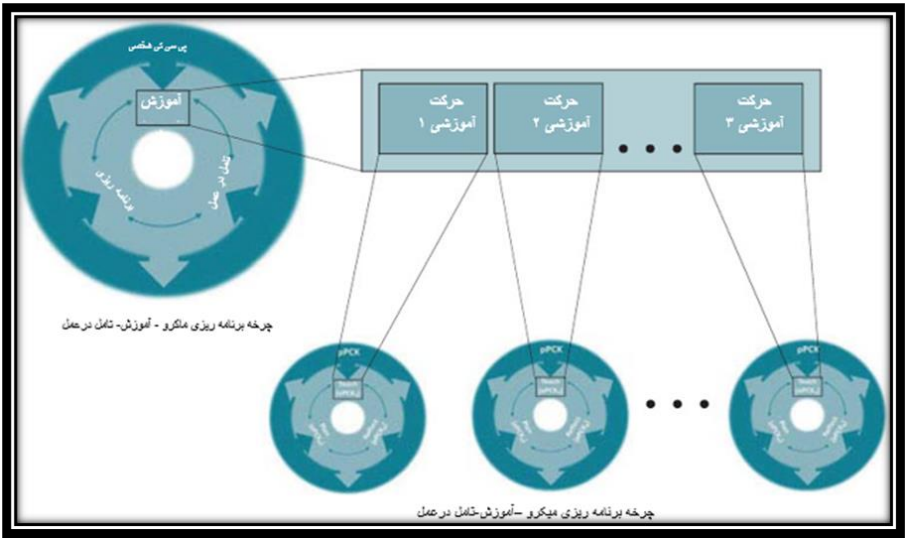
[1] Refined Consensus Model (RCM)
[2] Collective PCK
[3] Personal PCK
[4] Enacted PCK

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

چرخه در دو دوره زمانی رخ می‌دهد. یک دوره «ماکرو» که بر موقعیتهای پیش بینی شده متمرکز است و یک دوره میکرو که بر موقعیت پیش بینی نشده متمرکز است. همانطور که در شکل ۱ نشان داده شده است، یک چرخه برنامه‌ریزی–تدریس– تأمل در عمل مرتبط با هر حرکت آموزشی در چرخه «ماکرو» مشاهده می‌شود (الونزو و همکاران، ۲۰۱۹). این نکته حائز اهمیت است که برخی شواهد نشان از آن دارد که آن چه دانش آموزان می اندیشند با آگاهی آموزشگر مطابقت ندارد. از این رو، آموزشگر با موقعیت‌هایی مواجه می‌شود که قبلاً آن را تجربه نکرده است. بنابراین هنگامی که شاگرد درک خود را بیان می کند، آموزشگر باید ایده ی دانش آموز را درک و در لحظه تصمیم بگیرد که چگونه واکنش و پاسخ برنامه ریزی شده را اجرا کند. حرکتهای آموزشی در طول تدریس بارها اتفاق می‌افتد و این نشان از پیچیدگی قلمرو تدریس است که فهم آن نقش مهمی در تربیت حرفه ای معلمان دارد. برای تفهیم بیشتر، در نظر بگیرید. معلم زیست‌شناسی پس از یادآوری فعالیت‌های شاگردانش (دانش شخصی پداگوژی محتوا –چرخه ماکرو) درزمینه انتخاب طبیعی[1] نظریه تکامل داروین برای رفع مشکلات یادگیری آن‌ها فعالیتی را طراحی می‌کند. در حین تدریس زمانی که معلم بر مبنای ساختار ذهنی خود به ارائه طریق می‌پردازد، شاگردی درک خودرا از انتخاب طبیعی بیان می‌کند به‌گونه‌ای که معلم انتظارش را ندارد. معلم در این لحظه برای ایجاد فضای مناسب یادگیری تصمیم می‌گیرد از فنچ های گالاپاگوس[2] داروین استفاده کند.بعدازآن معلم می‌اندیشد که چگونه می‌تواند از ایده مطرح‌شده برای درک بیشتر دانش آموزان در تدریس بعدی خود استفاده کند زمانی که او دوباره انتخاب طبیعی را آموزش می‌دهد ایده دانش‌آموز و توضیحات او را به یاد می‌آورد تا بتواند فضای بهتر یادگیری را ایجاد کند .

[1] natural selection
[2] Galápagos

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]



شکل ۱- چرخه‌های برنامه‌ریزی ماکرو و میکرو (الونزو، بری و نلسون،۲۰۱۹)

روش پژوهش

هدف از این پژوهش واکاوی کنش حرفه ای آموزشگران دانشگاه فرهنگیان است. دانش پداگوژی محتوا در عمل و یا به عبارتی کنش آموزشگران متاثر از دانش شخصی پداگوژی محتوا است که ریشه در تجارب و یادگیری شخصی آموزشگران رشته آموزش ابتدایی دارد. ازاین‌رو، به‌کارگیری رویکرد کیفی ضروری است. با توجه به موضوع مورد مطالعه و ماهیت روش تحقیق، از نمونه‌گیری هدفمند[1] استفاده شد به همین دلیل از میان اعضای هیئت‌علمی دانشگاه فرهنگیان استان تهران،۷ آموزشگر آموزش پداگوژی محتوا در مقطع کارشناسی رشته آموزش ابتدایی، انتخاب شدند. مشخصات اطلاع‌رسانان به شرح زیر است

[1] Purposeful or purposive sampling

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

جدول (۱) مشخصات مصاحبه‌شوندگان و مشاهده‌کنندگان

کد	مقطع و رشته تحصیلی	عنوان درس	جنسیت	سابقه
۱	دکترای زبان و ادبیات	آموزش فارسی	مرد	۲۵
۲	دکترای آموزش ریاضی	آموزش ریاضی	زن	۱۵
۳	دکترای ریاضی گرایش	آموزش ریاضی	مرد	۱۷
٤	دکترای تاریخ	آموزش مطالعات	مرد	۲۳
٥	دکترای عرفان	آموزش دینی	زن	۲٦
٦	دکترای زیست‌شناسی	آموزش علوم	زن	۱۷
۷	کارشناسی ارشد مدیریت	آموزش ریاضی	زن	۲۵

در این تحقیق از مصاحبه به شیوه حضوری در محل تدریس آموزشگران استفاده شد. زمان مصاحبه‌ها شصت تا نود دقیقه طی یک یا دو جلسه برگزار شد. سؤالات مصاحبه از دو بخش اصلی و فرعی تشکیل شد. محقق برای فهم آن چه به عنوان دانش در ذهن آموزشگران ساخته شده به واکاوی و غور در نحوه آموزش پداگوژی محتوا به دانشجویان پرداخته تا فهم درستی از مؤلفه‌های سازنده دانش پداگوژی محتوا حاصل شود، بنابراین سؤالات در راستای هدف از آموزش پداگوژی محتوا و نحوه آموزش پداگوژی محتوا، نحوه ارزشیابی در قلمرو پداگوژی محتوا طرح و درحین پاسخگویی، سؤالات بیشتری درجهت فهم عمیق‌تری از دانش مذکور بیان شد هم‌زمان با مصاحبه، محقق از مشاهده بدون مشارکت برای شناسایی و فهم کنش حرفه ای آموزشگران بهره برد، با هماهنگی با آموزشگران میانگین دو جلسه یک و نیم ساعت از کلاس درس فیلم‌برداری شد. محقق فرایند تدریس آموزشگران را در ابعاد مختلف درموقعیت واقعی کلاس درس مورد توجه قرار داد. به طور مثال نحوه تعامل آموزشگر با دانشجویان و دانشجویان با یکدیگر، بررسی چرخه میکرو با توجه به کنش آموزشگران و مشارکت دانشجویان در فرایند تدریس و نحوه چینش صندلی‌ها. مشاهدات کلاسی از پایان‌ترم دوم سال ۹۷ آغاز و درترم اول و دوم سال ۹۸ نیز ادامه داشت، برای تجزیه‌وتحلیل

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

داده‌ها، از رویکرد تفسیری استفاده شد(دانایی‌فرد و کاظمی،۱۳۹۰). پس از پیاده سازی و تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه و مشاهده برمبنای مؤلفه‌های دانش شخصی هر آموزشگر واقعیت‌های محیط کلاس به‌صورت تفسیری بازنویسی شد در ادامه با مقایسه میان تفسیرهای بازنویسی شده از موقعیت‌های واقعی کلاس درس آموزشگران دسته‌هایی که مضمون اصلی یا کنش حرفه‌ای آموزشگران را شکل داده مشخص شد.

تجزیه و تحلیل داده ها :

در این بخش برای دریافت و پی بردن به دانش در عمل پداگوژی محتوا که برآمده از دانش شخصی پداگوژی محتوا است به توصیف برشی از فرایند تدریس آموزشگران، پرداخته شده است. از این رو، هفت تدریس مشاهده و با تفسیر داده‌های برآمده از آن به سوال پژوهشی پاسخ داده می‌شود.

برشی از آموزش ریاضی مشارکت‌کننده ۲:

عنوان درس گویای آن است که قرار است ارزش مکانی تدریس شود. آموزشگر با نشان دادن فایل پاورپوینتی درباره روند شکل‌گیری ارزش مکانی (از مصر، روم باستان و ... تا حال حاضر) بحث را با این پرسش آغاز می‌کند: «چه نیازی به ارزش مکانی است؟ چرا همانند مصری‌ها عمل نمی‌کنیم؟» دانشجویی پاسخ می‌دهد: «در مصر مجبور بودند برای نشان دادن عدد ۸۰، هشت تا x را پشت سرهم بنویسند؛ بنابراین ارزش مکانی برای کوتاه کردن محاسبات و نوشتن اعداد ریاضی کمک فراوانی می‌کند.» آموزشگر از دانشجویان می‌پرسد که با دیدگاه همکلاسی خود موافق هستند؟ او در ادامه می‌گوید: «سیستم‌های مختلفی در دنیا بوده، اما با ارتباط جوامع و پیشرفت علم و ضرورت‌ها و نیازهای بشر، سیستم استاندارد امروزی شکل گرفته است.» سپس از دانشجویان می‌خواهد بگویند ارزش مکانی بر چه اساسی پایه‌گذاری شده است؟ دانشجویی از دسته‌بندی می‌گوید. آموزشگر وی را تأیید می‌کند و در ادامه می‌گوید بله

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

دسته‌بندی‌های متوالی! این متوالی مهم است و با نشان دادن نی‌ها و پاکت‌ها به دانشجویان می‌گوید: «چنان که دسته‌ها را چهارتایی در نظر بگیریم، ادامه بازی هم بر اساس همین چهارتا انجام می‌شود. هر چهارتا می‌رود داخل یک پاکت و چهارتا پاکت در پاکت بزرگ‌تر ...» و پرسش دیگری را مطرح می‌کند: آیا در زندگی روزمره از دسته‌بندی استفاده می‌کنیم؟ چه چیزهایی نشان از دسته‌بندی دارند؟ هریک از دانشجویان مثالی می‌زنند. برای نمونه یک جین شلوار، یک شانه تخم‌مرغ و ... در ادامه، آموزشگر به دانشجویان می‌گوید: «فرض می‌کنیم می‌خواهیم برای دانش‌آموزان ابتدایی، ارزش مکانی را آموزش دهیم. آن چه باید دانش‌آموزان متوجه شوند چیست؟» یکی از دانشجویان می‌گوید: «باید دانش‌آموزان ضرورت دسته‌بندی را بفهمند.» آموزشگر می‌گوید: «شما به عنوان آموزگار چه کار می‌کنید تا به این ضرورت دست پیدا کنند؟» یکی از دانشجویان پاسخ می‌دهد: «باید دانش‌آموزان را قانع کنیم.» آموزشگر ادامه می‌دهد: «آیا باید دانش‌آموزان را قانع کنیم یا خودشان بفهمند؟» یکی از دانشجویان می‌گوید: «به نظرم باید قانع شوند وگرنه نمی‌فهمند.» وی ادامه می‌دهد: «زمانی که دانش‌آموز بودم، مبنای ده را نمی‌فهمیدم. همین اواخر با حضور در کلاس شما و پاکت‌ها و نی‌هایی که نشان دادید، مفهوم مبنا را فهمیدم.» آموزشگر می‌گوید: «خب، اگر همین پاکت‌ها را به کلاس ببریم، حتماً بچه‌ها هم می‌فهمند.» و توصیه می‌کند: «دقت کنید برای بچه‌های ابتدایی از واژه مبنا و جدول ارزش مکانی استفاده نکنید. این‌ها در حقیقت مخصوص شما است. همچنین دقت کنید قبل از ورود به کتاب، فعالیتی را برای دانش‌آموزان طراحی کنید تا بچه‌ها خودشان به مفهوم ارزش مکانی دست یابند. کتاب بخش تکمیلی فعالیت شماست. در فعالیت‌ها باید بچه‌ها اشتباه کنند، بسازند ... همیشه سعی کنید برای فعالیت‌ها از وسایل آموزشی عینی، ساده‌تر و نزدیک به زندگی بچه‌ها استفاده کنید.» آموزشگر از روی میز وسایل ریاضی را نشان می‌دهد و می‌گوید: «در آموزش باید از این وسایل استفاده کنیم. ولی این جز زندگی روزمره دانش‌آموزان نیست و ریاضی‌وار است؛ بنابراین هیچ‌وقت نباید برای بچه های کلاس اول از آن استفاده کرد. بنابراین بهتره برای مثال‌هاتون از ابزارهایی که بچه ها در زندگی شخصی خود دارند

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

استفاده کنید.»

آموزشگر به دانشجویانش می‌گوید: «حالا می‌خواهیم موقعیت یادگیری فراهم کنیم. این به چه معنی است؟» یکی از دانشجویان می‌گوید: «زمینه را فراهم کنیم تا بچه‌ها خودشان به آن موضوع یا مطلب برسند.» آموزشگر از دانشجویان می‌پرسد: «حالا شما این موقعیت را برای ارزش مکانی ایجاد کنید.» دانشجویی می‌گوید: «برای ایجاد این موقعیت باید تعادل شناختی دانش‌آموز را به هم بزنیم.» آموزشگر می‌پرسد یعنی چی؟ دانشجو می‌گوید که فعالیتی که با طرح‌واره‌های قبلی‌اش هم‌خوانی نداشته باشد و آموزشگر تأیید می‌کند و در ادامه می‌گوید: «بله! یعنی نتواند مساله خودش را با آن چه می‌داند و بلد است حل کند.» آموزشگر می‌گوید: «دقت کنید، اگر بچه‌ها در هنگام یادگیری اشتباه کنند، اصلاً مشکلی نیست. قراراست اشتباه کنند؛ چون با ساخت ذهنی قبلی آن‌ها متفاوت است و در مرحله جذب قرار دارد. پس طبیعی است و باید جواب اشتباه بدهد تا به مرحله انطباق برسد.» آموزشگر به دانشجویان می‌گوید: «با این توضیحات موقعیتی را ایجاد کنید. به من بگویید چه کار کنیم؟ ... نترسید! بگویید، درستش می‌کنیم.» بعد چند دقیقه‌ای سکوت می‌کند. دانشجویان دیدگاه‌های خود را می‌گویند. یکی از دانشجویان می‌گوید: «برای ایجاد این موقعیت باید نیاز به دسته‌بندی را ایجاد کنیم و به نظرم یه کیسه پر از مهره به دانش‌آموزان بدهیم تا بشمارند.» آموزشگر از دانشجویان می‌پرسد که موافق هستند؟ دانشجویان هر یک نظری می‌دهند. این که به جای مهره می‌توان از مداد رنگی، نی و اشیای دیگر استفاده کرد. برای انتخاب خود دلیل آورده و به تبادل دیدگاه می‌پردازند. در این تبادل دیدگاه، دانشجویان با نی موافقت می‌کنند تا دانش‌آموزان ضرورت دسته‌بندی را خودشان درک کنند.

آموزشگر در ادامه می‌گوید: «تا این جا خوب بود. تعداد زیادی نی! حالا بگویید با نی‌ها چه کار کنیم؟ خودم انجام بدهم یا بدهیم یکی از دانش‌آموزان؟ چه کار کنم؟» یکی از دانشجویان اعلام می‌کند که بچه‌ها را گروه‌بندی کنیم تا با هم فکر کنند. آموزشگر می‌پرسد که موافق هستید؟ دانشجویی اعلام می‌کند که این فضا تکراری

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

است. بهتراست تک نفره انجام دهند. آموزشگر موافق است که استفاده همیشگی از گروه خیلی مناسب نیست و از دانشجویان نظرخواهی می‌کند و در نهایت به گروه‌بندی می‌رسند. آموزشگر می‌گوید: «گروه‌بندی کردیم. حالا چه کارکنیم؟» یکی از دانشجویان می‌گوید که تعداد صد نی به دانش‌آموزان بدهیم. یکی از دانشجویان می‌گوید: «این تعداد زیاد است. به نظرم بیست تا خوب است.» آموزشگر در جواب به دانشجو می‌گوید: «فکر نمی‌کنید دانش‌آموزان بیست نی را سریع بشمارند و به شما بگویند؟ ما می‌خواهیم بچه‌ها به ایده دسته‌بندی برسند. ایده صد تا خوب است؛ چون دانش‌آموزان بلد هستند ۵ تا ۵ و ۱۰ تا ۱۰ تا بشمارند. بنابراین نیاز به دسته‌بندی شکل می‌گیرد. این نکته مهمه، احتمال دارد بچه‌ها سر فرصت صد تا نی را بشمارند. خب چه کارکنیم؟» یکی از دانشجویان می‌گوید: «بهتر است بگوییم من عجله دارم. بنابراین خیلی زود تعداد نی‌ها را باید بگویند.» آموزشگر با اشاره دست این ایده را تأیید می‌کند: «بله زمان را محدود کنیم. در نتیجه فاکتور سرعت بسیار مهم است.»

آموزشگر در ادامه می‌گوید: «برای بچه‌ها بازی خیلی مهم و لذت‌بخش و دوست داشتنیه. حتی بازی برای شما که بزرگسال هستید جذاب است. خب بهتره یک بازی طراحی کنید.» هر یک از دانشجویان ایده خود را می‌گویند و به این توافق دست می‌یابند که تعداد صد نی به گروه‌ها بدهند و از آن‌ها بخواهند که نی‌ها را در زمان ده دقیقه بشمارند تا ضرورت دسته‌بندی ایجاد شود. آموزشگر تأکید می‌کند که اگر بچه‌ها اشتباه و ناقص هم دسته‌بندی کردند مهم نیست. «مهم، نیاز به دسته‌بندی است تا ایده خود را انجام بدهند. چنان که گروهی به ایده دسته‌بندی نرسد، خودشان به گروه‌های دیگر نگاه می‌کنند و این خیلی خوبه... یک مقدار کش و پاکت و لیوان در اختیار بچه‌ها بگذارید این به این دلیل است که بچه‌ها، حین کار، نی‌ها از دستشان می‌افتد. بنابراین به دانش‌آموزان بگویید برای آن که نی‌ها گم نشوند از این وسیله‌ها استفاده کنند. اجازه دهید خودشان انتخاب کنند. حتی لیوان را! اما بعد مدتی خودشان می‌فهمند که پاکت بهتر است. بعد از این که در مورد ایده دسته‌بندی به مرحله خوبی رسیدند از گروه‌هایی

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

که زودتر تعداد نی‌ها را دسته‌بندی کردند توضیح بخواهید و بر مبنای آن مرحله دوم کارتان را انجام دهید. در مرحله بعد باز به بچه‌ها بگویید می‌خواهیم بازی کنیم. هر وقت می‌خواهید بازی کنید، در ابتدا قانون بازی را به آن‌ها بگویید. معمولاً بچه‌ها دسته‌های ۱۰ تایی یا ۵ تایی درست می‌کنند. در مرحله دوم، مجدد بازی طراحی کنید. در این طراحی از دانش‌آموزان بخواهید با توجه به مبنای ده یا پنج، مجدد تعداد نی‌های دیگری را با دسته‌بندی بشمارند. در ادامه جدول ارزش مکانی را بکشید. در ابتدا، بالای جدول عناوین یکی، ده تایی، صدتایی را نمی‌نویسم؛ بلکه شکل‌هایشان –نی و پاکت – را می‌کشیم و آن چه انجام دادند را در جدول می‌نویسیم. این بازی را در چندین مرحله انجام دهید.

در انتها آموزشگر از دانشجویان می‌خواهد که طرح درسی را از ایده‌هایشان بنویسند و دلیل ایده و انتخابشان را بازگو کنند. مثلاً برای دسته‌بندی چرا ایده پاکت؟ چرا کِش نه؟ یا هر وسیله دیگر. باید به این‌ها فکر کنند و این اطمینان را به دانشجویان می‌دهد که اگر اشتباه کنند مشکلی نیست چون باید اشتباه کنند و به آن‌ها توصیه می‌کنند که با یکدیگر گفتگو کنند؛ زیرا با مشورت ایده غنی‌تری خواهند داشت. در ادامه‌ی کلاس که به نوعی جلسه بعد می‌شود، آموزشگر، چینش کلاس را تغییر داد و از دانشجویان خواست که به صورت گروهی بنشینند و این پرسش را بر روی تخته نشان داد: «بخش‌ها و صفحه‌هایی از کتاب اول را که به مفاهیم شمارش، تناظر یک به یک و نماد عددی مرتبط هستند را پیدا کنید و بگویید آیا این مفاهیم به خوبی و درستی در کتاب معرفی شده و توسعه یافته‌اند؟

دانشجویان با یکدیگر موضوعات، مفاهیم، تصاویر و سؤالات را مورد بررسی قرار دادند و در این بررسی با هم به تبادل‌نظر پرداختند. دیدگاه‌های دانشجویان در هر گروه به سمع آموزشگر رسید و در انتهای کلاس هر گروهی با توجه به بررسی‌ها، استدلال‌های خود را بیان کردند. همچنین هر گروهی، هر تمرین را با توجه به مبنای نظری آن توضیح می‌دهد. به عنوان مثال، دانشجویی تمرینی را از صفحه ۷ کتاب

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

ریاضی اول می‌خواند و بیان می‌کند که این تمرین تناظر نوع دوم و نوع سوم است. آموزشگر چرایی آن را می‌پرسد و دانشجو پاسخ می‌دهد. در ادامه یکی از گروه‌ها اشکالی از یکی از تمرینات و این که به نظر، تمرینات به درستی ارائه نشده است صحبت می‌کند. آموزشگر در تأیید صحبت ایشان: «درست می‌فرمایید. خیلی از کتاب‌های درسی بر پایه کتاب‌های درسی کشورهای برتر در آزمون تیمز می‌باشند. بنابراین خیلی وقت‌ها چون از چندین کتاب استفاده می‌شود، به نظر تمرینات نظم لازم را ندارند. بنابراین شما به عنوان آموزگار می‌توانید با توجه به ایده مربوطه صفحه‌ای را طراحی کنید و به کتاب اضافه کنید.» این بحث و تبادل دیدگاه تا انتهای کلاس ادامه داشت. آموزشگر از دانشجویان خواست که در جلسه بعدی بخش دیگری از کتاب اول را بررسی کنند.

تفسیر تفصیلی از آموزش ریاضی مشارکت‌کننده ۲:

هدفی که آموزشگر در آموزش ریاضی باور دارد، نشان از آن دارد که رسالت آموزشگر در پداگوژی ریاضی، خلق فضای آموزشی است تا دانشجویان به ضرورت شکل‌گیری مفاهیم و چرایی آن دست یابند و بر پایه آن به ایده‌پردازی- خلق فضای یادگیری فرضی- بپردازند.

چنان که آموزشگر در مصاحبه اذعان داشت:

- هدف من این است که دانشجویانم بتوانند مفاهیم اصلی و پایه ریاضی را تجزیه و تحلیل کنند و بر مبنای این تجزیه و تحلیل و روند شکل‌گیری مفهوم اصلی به بررسی محتوای کتاب‌های درسی بپردازند و چنان که توالی مفاهیم به درستی صورت نگرفته باشد، خودشان محتوایی را ایجاد کنند و سپس برای خلق فضای یادگیری مؤثر ایده‌پردازی کنند. البته ایده‌ای که بر مبنای استدلال منطقی باشد. هر ایده‌ای که دارای استدلال منطقی باشد، حتی اگر مد نظر من هم نباشد، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

به نظر می‌رسد آموزشگر به فراگیر (دانشجو، دانش‌آموز) به عنوان انسانی توانمند و دارای قابلیت ایده‌پردازی و اندیشه‌ورزی نگاه می‌کند. چنان که بر مبنای این باور، فضای اظهار ایده برای دانشجویان فراهم می‌کند.

آموزشگر به دانشجویان می‌گوید: «نترسید! بگویید! درستش می‌کنیم.» بعد چند دقیقه‌ای سکوت می‌کند. دانشجویان نظرات خود را می‌گویند. یکی از دانشجویان می‌گوید: «برای ایجاد این موقعیت نیاز به دسته‌بندی را ایجاد کنیم و به نظرم یه کیسه پر از مهره به دانش‌آموزان بدهیم.» و در ادامه این باور را به دانشجویان منتقل می‌کند که حل مسائل با خطا و اشتباه همراه است. بنابراین برای رسیدن به مطلوب، لازم است فضای امنی را بدون هیچ تنشی برای فراگیران خلق کرد تا دانش‌آموزان بتوانند در گستره دانش پداگوژی محتوا عمل کنند: «اگر بچه‌ها اشتباه و ناقص هم دسته‌بندی کردند مهم نیست. مهم نیاز به دسته‌بندی است تا ایده خود را انجام بدهند». از سویی دیگر، آموزشگر به طور ضمنی این باور را به دانشجویان منتقل می‌کند که در گستره برنامه درسی برای خلق فضای یادگیری، نیاز به تلفیق دانش‌های پایه معلمی در فضای ذهنی آن‌ها است و این زمانی محقق می‌شود که آموزشگر بستر لازم برای آمیختن واقعی قلمرو دانش موضوعی و پداگوژی فراهم نماید. بنابراین تأمل بر سیر تحول مفاهیم و حقایق بنیادین موضوعات و مفاهیم در بستر تاریخی و اجتماعی در گستره دانش موضوعی و تمرکز بر چگونگی خلق فضای آموزشی در گستره پداگوژی، بستر لازم برای آمیختن دانش‌های پایه معلمی را در فضای ذهنی دانشجویان فراهم می‌کند.

این تلفیق یکپارچه زمانی اتفاق خواهد افتاد که درون هر یک از قلمروهای دانش موضوعی، ارتباط عمودی میان رشته‌های موضوعی شکل گیرد تا به صورت یک واحد یکپارچه معنی شوند. به طور مثال، دانشجوآموزگاران باید بتوانند در گستره دانش موضوعی ارتباط میان مبانی دانش ریاضی با دانش ریاضی را برقرار کنند. چنان که این ارتباط عمودی، گستره دانش موضوعی را فراتر از ماده درسی معنی می‌کند. این باور را می‌توان در فرایند تدریس آموزشگر با تاریخچه نمادهای ریاضی از ابتدا – رومی‌ها و

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

مصری‌ها- مشاهده کرد تا بر پایه این نگاه، ضرورت‌ها و نیازهای شکل‌گیری هر مفهوم را درک کنند و بر پایه بینش شکل گرفته، به خلق برنامه‌ای جدید بپردازند. چنان که آموزشگر معتقد است وقتی دانشجویان به این بینش دست می‌یابند، می‌توانند به عنوان ناقدان اصلی کتاب‌های درسی توالی موضوع‌ها و مفاهیم و چگونگی ارتباط میان آن‌ها را موردنقد قرار دهند و چنان که این توالی به درستی صورت نگرفته باشد دانشجویان به عنوان صاحب‌نظران می‌توانند با پشتوانه علمی و تخصصی از آن چه آموختند صفحه‌ای به کتاب‌های درسی اضافه کنند. به سخن دیگر، این باور شکل می‌گیرد که منطق سازمان‌دهی موضوعات و مفاهیم توسط متخصصان ریاضی و برنامه ریزان، پایدار نبوده و قابلیت تغییر دارد و بر اساس آن، تقدم و تأخر مفاهیم در کتاب‌های درسی برای تدریس موضوعیت پیدا نمی‌کند. چنان که دانشجویان حق انتخاب در خلق موضوعات و مفاهیم ریاضی و گستره آن را دارند.

چنان که آموزشگر در مصاحبه خود اذعان داشت:

- من به دانشجویانم می‌گویم که حتماً نباید با توجه به ترتیب موضوعی کتاب پیش بروند معمولاً اولیای دانش‌آموزان ابتدایی، کتاب بچه‌های خود را چک می‌کنند. بنابراین در جلسه توجیهی که برای اولیا می‌گذارند به آن‌ها این مطلب را بگویید؛ اما بهشون اطمینان بدهید که تمام صفحات کتاب را انجام خواهند داد.

بنابراین، آموزشگر کوشش می‌کند دریافت جاافتاده‌ای از سیر تحول موضوع‌ها و مفاهیم ریاضی و بازاندیشی آن با شیوه اکتشافی و ساخت مفهوم خلق کند تا این دیدگاه را دانشجویان در آینده بکار ببرند و به گونه‌ای در ذهنشان الگویی از پداگوژی ریاضی خلق کنند. به سخن دیگر، جهت‌گیری آموزشی آموزشگر مبتنی بر این باور است که دانشجویان به عنوان فراگیران مستقل می‌توانند رشد کنند. بنابراین، آموزشگر مجالی را فراهم می‌کند. زیرا فرایند تبدیل‌شدن به آموزگاری مستقل و دارای اندیشه را برای رشد حرفه‌ای آن‌ها حیاتی می‌داند؛ فرایندی مادام‌العمر که به کسب دانش، نگرش‌ها و

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

مهارت‌های لازم برای کنش حرفه‌ای متبحرانه فرد می‌انجامد. چنان که مشاهده شد، آموزشگر دیدگاه‌های دانشجویان را به خوبی گوش می‌دهد و در این میدان با نظرخواهی از دیگر دانشجویان به تأیید دیدگاه دانشجو می‌پردازد و به گونه‌ای این باور را به دانشجویان منتقل می‌کند که آموزشگر و آموزگار به عنوان مرجع مطلق در نظر گرفته نمی‌شوند. چه بسا دیدگاه‌های دانشجویان و فراگیران نیز دارای ارزش و قابل استناد است؛ ولی نکته با ارزش آن است که هر دیدگاهی که بر پایه استدلال‌های منطقی و پشتوانه علمی باشد، درخور تأمل است. بر همین اساس، او از دانشجویانش انتظار دارد در آینده حرفه‌ای خود موقعیت‌هایی را برای دانش‌آموزان خلق کنند که به اندیشیدن بیانجامد و باارزش‌تر آن که بتوانند تدریس خود را بر پایه استدلال‌های منطقی بسازند. این نگاه، برآمده از تلقی آموزشگر نسبت به یادگیری است. به سخن دیگر، یادگیری از دیدگاه آموزشگر به عنوان فرایندی است که به خلق گستره پداگوژی محتوا بر پایه استدلال‌های منطقی می‌انجامد و زمینه‌ساز رشد و توسعه حرفه‌ای در آینده کاری است

کنش مشارکت‌کننده ۲ بر مبنای مولفه های دانش پداگوژی محتوا

مؤلفه‌های پداگوژی محتوا		زیرمقوله‌ها	کنش	مصادیق
قلمرو محتوا	نامحدود و وابسته به زمینه	شناخت ضرورت شکل‌گیری مفاهیم در بسترهای مختلف	وابسته به زمینه	آموزشگر با نشان دادن فایل پاورپوینت درباره روند شکل‌گیری ارزش مکانی از مصر و روم باستان تا حال حاضر، بحث را با این پرسش آغاز می‌کند: «چه نیازی به ارزش مکانی است؟»

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

مؤلفه‌های پداگوژی محتوا		زیرمقوله‌ها	کنش	مصادیق
محتوا و پداگوژی	مثال‌ها، نمونه‌ها، ابزارهای آموزشی	–		آموزشگر: «آیا در زندگی روزمره از دسته‌بندی استفاده می‌کنیم؟ چه چیزهایی نشان از دسته‌بندی دارند؟» هریک از دانشجویان مثالی می‌زنند. برای نمونه، یک جین شلوار، یک شانه تخم‌مرغ و ...
	روش‌های آموزشی	اکتشافی و ساخت مفهوم		آموزشگر: «موقعیت یادگیری به چه معنی است؟ حالا این موقعیت را برای ارزش مکانی ایجاد کنید.»
	یادگیری، یادگیرنده و نقش حرفه‌ای	شخصیت مستقل و تحولی		آموزشگر: «شما به عنوان آموزگار می‌توانید با توجه به ایده مربوطه صفحه‌ای را طراحی کنید و به کتاب اضافه کنید.»
محتوا و برنامه درسی	–	ارتباط عمودی میان برنامه‌های درسی‌ها		آموزشگر: «روند شکل‌گیری مفهوم ارزش مکانی در طول تاریخ از مصر و روم باستان تاکنون را باهم بررسی می‌کنیم.» (برقراری ارتباط میان مفاهیم ریاضی با مبانی ریاضی در ارزش مکانی و ارتباط آن با پایه‌های تحصیلی ابتدایی)

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

مؤلفه‌های پداگوژی محتوا		زیرمقوله‌ها	کنش	مصادیق
		تلفیق رشته‌ها (میان‌رشته‌ای قوی)		آموزشگر: «طرح درسی را از ایده‌هایتان بنویسید و دلیل ایده و انتخابتان را توضیح دهید. مثلاً برای دسته‌بندی، چرا ایده پاکت؟ چرا کش نه؟ یا هر وسیله دیگر. باید به این‌ها فکر کنید و اگر اشتباه کنید مشکلی نیست؛ چون باید اشتباه کنید. با یکدیگر گفتگو کنید؛ زیرا با مشورت ایده غنی‌تری خواهید داشت.»
محتوا و ارزشیابی	–	ارزشیابی مشارکتی درباره ایده‌ها و استدلال‌های منطقی		آموزشگر: «ایده‌های خود را در زمینه موضوع مربوطه بنویسید. استدلال‌های خود را در زمینه هر بخش بنویسید و بر اساس همان استدلال‌ها ارزشیابی می‌کنم.»

با نگاه به متون تخصصی درباره چرخه ماکرو و میکرو می‌توان به این مهم پرداخت که آن چه به عنوان چرخه ماکرو مطرح است زمینه‌ساز چرخه میکرو است. با نگاه به داده‌های برآمده از مصاحبه و مشاهده، آموزشگر با خلق موقعیت در فرایند تدریس زمینه را برای گفتگوی امن درباره موقعیت فراهم‌شده فراهم می‌کند. از این رو، آموزشگر زمینه را برای شکل‌گیری چرخه میکرو فراهم می‌کند؛ زیرا در این جایگاه آموزشگر خود را در برابر اندیشه‌های دانشجویان قرار می‌دهد و این اندیشه‌های

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

پیش‌بینی نشده می‌تواند موقعیت‌های تازه و آزموده نشده برای آموزشگر در فرایند تدریس نمایان سازد. بنابراین، نقش فراگیر در گستره دانش پداگوژی محتوا پررنگ‌تر است و گستره چرخه میکرو وسیع‌تر خواهد شد.

برشی از کلاس آموزش ریاضی مشارکت‌کننده ۳:

فضای فیزیکی کلاس نشان دهنده آن است که دانشجویان در پشت صندلی‌هایی متحرک نشسته‌اند. صندلی‌هایی که تا پایان کلاس در جایگاه خود پابرجا بودند. آموزشگر در جلوی کلاس با پشتیبانی فایل پاورپوینت، فصل سوم کتاب ریاضی پایه پنجم – نسبت و تناسب و درصد– را نمایش داد و از نگاره مسجد نصیرالملک شیراز که در آغاز فصل بود. پرسش‌هایی پرسید. سپس صفحه‌ی ۵۰ کتاب را نشان داد (شکل مستطیلی) و از دانشجویان درباره نسبت طول به عرض مستطیل پرسید. آموزشگر انگیزه این پرسش در کتاب را کاربرد نسبت بیان کرد و این استدلال را آورد: «این پرسش برای این است تا دانش‌آموزان ابتدایی بتوانند رابطه‌ی عددی میان اشیا را از راه نسبت به دست آورند.» آموزشگر برای نشان دادن چگونگی دست‌یابی به این مفهوم، پای تخته رفت و با فوم‌های رنگی که با آهنربا به تخته چسبیده بود پرسش‌هایی را درباره نسبت مثلث‌های رنگی – سبز به زرد– پرسید. آموزشگر به این نکته اشاره می‌کند که دانش‌آموزان باید کاربرد نسبت را بفهمند و تأکید می‌کند چنان چه دانش‌آموزان نتوانند مسائل نسبت و تناسب راحل کنند به این دلیل است که همه جزییات را یاد نگرفته‌اند و تأکید می‌کند این‌ها کلید حل مسائل هستند و باید آن‌ها را به دانش‌آموزان ابتدایی یاد بدهند. بخش بعدی کتاب بخش تمرین است. آموزشگر به دانشجویان می‌گوید تمرین به این معنی است که مبحث به پایان رسیده و از دانشجویان می‌خواهد جان سخن و برآیند بحث را در گزاره‌ای بگویند. دانشجویان سکوت می‌کنند. آموزشگر این گونه پرسش را پیش می‌کشد که عنوان درس چه بود؟ برخی از دانشجویان می‌گویند: «نسبت و تناسب»، آموزشگر در تأیید می‌گوید: «با این‌همه کارهایی که انجام دادیم و گفتیم، اکنون در یک گزاره بگویید: نسبت چیست؟» همهمه کوتاهی می‌شود و دانشجویی در

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

میان دیگر دانشجویان با آوای بلندتر می‌گوید که دو کمیت را نسبت به هم می‌سنجیم. آموزشگر با تکرار گزاره دانشجو، سخن‌هایش را تأیید می‌کند و در ادامه می‌گوید: «بله. مقایسه دو کمیت نسبت به هم و یا نسبت به کل را باید به دست آوریم.» در این فضا تا پایان کلاس آموزشگر پرسش‌هایی پیش کشیده و تنها برخی از دانشجویان در بحث شرکت می‌کنند و اکثر دانشجویان سکوت می‌کنند. آموزشگر در ادامه پیشنهاد می‌کند که حل درست تمرین‌ها در خانه بستگی به فعالیت کار در کلاس دارد و دانشجوآموزگاران می‌توانند بر پایه آن پیش‌بینی کنند که آیا دانش‌آموزان می‌توانند تمرینات را به درستی حل کنند؟ در ادامه به دانشجویان پیشنهاد می‌کند چنان چه شما به عنوان آموزگار پای تابلو بایستید، درس را بازگو کنید و بچه‌ها را گروه‌بندی کنید تا نسبت اشیا را به دست آورند و نظارت کنید، ممکن نیست دانش‌آموزان نتوانند تمرینات کلاسی را حل کنند، مگر، تمرینی باشد که نیاز به نوآوری داشته باشد.

در ادامه، آموزشگر چند تمرین نمونه را بازگو می‌کند و از دانشجویان می‌خواهد برای مساحت شکل رنگ شده راه‌حل‌هایی را بیان کنند و پیشنهاد می‌کند که نباید به دانش‌آموزان ابتدایی راهکار را نشان دهند. بگذارند آن‌ها راه‌حل‌های گوناگون را بیان کنند. در ادامه آموزشگر به تمرین شماره هفت- نسبت اضلاع دو مثلث به همدیگر- اشاره می‌کند و از دانشجویان می‌پرسد این تمرین چه ارتباطی با دیگر مفاهیم در سال‌های آینده خواهد داشت. یکی از دانشجویان پاسخ می‌دهد: «قضیه تالس و نسبت‌های مثلثاتی». آموزشگر سخن دانشجو را تأیید و بیان می‌کند: «این تمرین بسیار با ارزش است زیرا به‌گونه‌ای دانش‌آموزان را در سال‌های آینده یاری خواهد کرد.» در ادامه، آموزشگر مبحث نسبت‌های برابر و تناسب را همانند بحث نسبت‌ها به پایان می‌رساند.

تفسیر تفصیلی از آموزش ریاضی مشارکت‌کننده ۳:

توصیف بالا برشی از کنش آموزشگر در پداگوژی ریاضی است و نشان از باور وی درباره پداگوژی ریاضی دارد. آن چه جهت‌گیری آموزشی را معنی‌دار می‌سازد هدفی

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

است که آموزشگر در پداگوژی ریاضی بـه آن بـاور دارد. هـدف آموزشـگر ریاضـی از آموزش ریاضی چگونگی بازخوانی موضوعات و مفاهیم ریاضی است.

چنان که آموزشگر در مصاحبه بیان داشت:

- هدف از آموزش ریاضی ابتدایی این است کـه دانشـجویان بـا سـاختار و اهـداف کتاب آشنا شوند و در گام دوم، شیوه‌های مطلوب در کتاب ریاضـی را بـه خـوبی انجام دهند.

این نگاه نشان از این باور دارد که ذهن دانشجویان از پداگوژی محتوا تهی اسـت و قرار است هر دانشجو به تنهایی آن چه در کلاس روی می‌دهد را ببیند، دریافـت کنـد و آن را در ذهن خود بنگارد تا در آینده به همان گونه عمل کند. آموزشگر بیش از آن کـه به دانشجویان بپردازد، نگران بازخوانی محتوای برنامه درسی مکتوب اسـت. چنـان کـه مشاهده شد صندلی‌های متحرک تا پایان کلاس در جای خود پابرجا بودند. به عبـارتی، آموزشگر در فرایند تدریس نوعی خط نامرئی میان دانشجویان ترسیم کـرده و بـه طـور ضمنی به آنان می‌آموزد که در قلمرو دانش پداگوژی ریاضی نیازها و فضای ذهنی آنـان معنایی ندارد.

آن چه به عنوان هدف در گستره ذهنی آموزشگر معنی یافته بر دیگر ابعاد گونـاگون پداگوژی محتوا اثرگذار است. می‌توان مشاهده کرد که نخستین حلقه پداگوژی ریاضـی همان چیستی و چارچوب دانش رشته ریاضی است. از نگاه آموزشگر ریاضی، آمـوزش ریاضی ماهیتی تعلیمی دارد و به شـکل محتـوایی و در چـارچوب مـاده درسـی معنـی می‌شود نه به شکل فرایندی. دانش رشته ریاضی در منابع مکتوب و در حـوزه شـناختی معرفی می‌شود و مطابق با ساختارهای ارائه شده به وسیله متخصصـان، بـازخوانی و بـه دانشجویان آموزش داده شود. بنابراین کـنش برآمـده از ایـن بـاور را می‌تـوان در عمـل مشاهده کرد.

چنین باوری به کنش پداگوژی تسری می‌یابد و آموزشگر در قلمرو برنامـه درسـی،

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

منطق سازمان‌دهی موضوعات و مفاهیم را تغییرناپذیر و بر اساس تقدم و تـأخر مفـاهیم در کتاب‌های درسی معنا می‌کند و این باور به دانشجویان انتقال می‌یابد و بـر اسـاس آن حق انتخابی در خلق موضوعات و مفاهیم ریاضی و قلمـرو آن وجـود نـدارد. بنـابراین، آموزشگر سعی می‌کند درک دقیقی از رشته ریاضی و مفاهیم آن و بازخوانی آن با شـیوه توضیحی و ارشادی انجام دهد تا دانشجویان در آینده بکار ببرند و به نـوعی الگـویی از قلمرو رشته ریاضی در ذهنشان ترسیم کنند. چنـان کـه مشـاهده شـد آموزشـگر حـین تدریس این تضمین را به دانشجویان می‌دهد:

- دانشجویان در پای تابلو بایستند و شیوه‌هـای آمـوزش را بکـار گیرنـد بـی‌گمـان دانش‌آموزانشان تمرین‌ها و مسائل کتاب را به‌راحتی و بدون هیچ اشـتباهی انجـام می‌دهند.

بر همین اساس امید دارد دانشجویانش در آینده حرفه‌ای خود، روش‌ها و رویه‌هـای لازم برای تدریس را به یاد آورند و آن را بازتولید و استدلال‌های او را در آینـده کـاری خود به یاد آورند. این ناشی از نگاه آموزشگر درباره یادگیری است. چنان کـه یـادگیری را دگرگونی در رفتار معنی می‌کند و بازگو می‌کند:

- زمانی این تغییر دیده می‌شود که دانشجو بعد از صـحبت‌هـا و آمـوزش‌هـای مـن تغییری در رفتارش مشاهده شود.

به سخن دیگر، یادگیری هنگامی رخ می‌دهد کـه دانشـجویان بتواننـد قابلیـت‌هـای خاص تجویزی را در گستره شناختی و مهارتی به دست آورند. با نگاه به چرخه مـاکرو و میکرو می‌توان به این مهم پرداخت. چرخه ماکرو آن چنان گسترده اسـت کـه چرخـه میکرو جایگاهی در آن ندارد. چنان که گستره بازخوانی مفاهیم در چارچوب تعاریف و ... می‌باشند. چنان که آموزشگر به دانشجویان گفت: «جـان کـلام و نتیجـه بحـث را در جمله‌ای بگویید.» دانشجویان سکوت می‌کنند. آموزشـگر ایـن گونـه پرسـش را مطـرح می‌کند: «عنوان درس چه بود؟» دانشجویان می‌گویند: «نسبت و تناسـب»، آموزشـگر در تأیید می‌گوید: «با این‌همه کارهایی که انجام دادیم و گفتیم حالا در یک جملـه بگوییـد:

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

نسبت چیست؟» همهمه کوتاهی می‌شود و دانشجویی در میان دیگر دانشجویان با صدای بلندتر بیان می‌کند: «دو کمیت را نسبت به هم مقایسه می‌کنیم.» آموزشگر با تکرار جمله دانشجو، صحبت‌هایش را تأیید می‌کند. دانشجویان هم در فرایند تدریس، هیچ ایده‌ای طرح نمی‌کنند تا زمینه برای شکل‌گیری چرخه میکرو فراهم شود. بنابراین آموزشگر در معرض اندیشه‌های دانشجویان قرار نمی‌گیرد تا موقعیتی جدید برای تجربه بیشتر آموزشگر در هنگام تدریس فراهم شود.

کنش مشارکت‌کننده ۳ بر مبنای مولفه های دانش پداگوژی محتوا

مؤلفه‌های پداگوژی محتوا		زیرمقوله ها	کنش	مصادیق
قلمرو محتوا	محدود و نابسته به زمینه	بازخوانی ساختار، مفاهیم و حقایق	نابسته به زمینه	آموزشگر: «فصل سوم کتاب ریاضی پایه پنجم – نسبت و تناسب و درصد– را ببینید و در مورد تصویر مربوطه توضیح دهید. حالا صفحه‌ی ۵۰ کتاب (تصویر مستطیلی) را ببینید.دانش‌آموزان باید کاربرد نسبت را بفهمند، این پرسش برای این است تا دانش‌آموزان ابتدایی بتوانند رابطه‌ی عددی بین اشیا را از طریق نسبت به دست آورند.»
محتوا و پداگوژی	مثال‌ها، نمونه‌ها، ابزارهای آموزشی			آموزشگر: «فوم‌های رنگی به شکل مثلث که با آهنربا به تخته چسبیده بود را برای مفهوم نسبت نشان داد.»
	روش‌های	توضیحی		آموزشگر: «اگر شیوه‌های آموزش را به کار

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

	آموزشی	و ارشادی		بگیرید، قطعاً دانش‌آموزان ابتدایی تمرینات و مسائل کتاب را به‌راحتی و بدون هیچ خطایی انجام می‌دهند.»
	یادگیری، یادگیرنده و نقش حرفه‌ای	شخصیت وابسته و بوروکراتیک		آموزشگر: «چنان که دانشجویان در پای تابلو بایستند و شیوه‌های آموزش را به کار گیرند، بی‌گمان دانش‌آموزانشان، تمرین‌ها و مسائل کتاب را به‌راحتی و بدون هیچ اشتباهی انجام می‌دهند.»
محتوا و برنامه درسی	–	ارتباط عمودی میان برنامه‌های درسی‌ها		آموزشگر: «تمرین شماره هفت- نسبت اضلاع دو مثلث به همدیگر-را ببینید. بگویید این تمرین چه ربطی با دیگر مفاهیم در سال‌های بعد خواهد داشت؟»
		تجمیع رشته‌ها (میان‌رشته ای ضعیف)		آموزشگر: «شیوه‌های مطلوبی در کتاب (درسی) آمده است که باید به خوبی اجرا شود.»
محتوا و ارزشیابی	–	ارزشیابی از معیارها و اصول تعیین‌شده		آموزشگر: «من از دانشجویانم می‌خواهم که با توجه به آموزش‌های داده شده طرح‌درس بنویسند. در حقیقت، با رعایت نکاتی که به آن‌ها گفته شده مثلاً از روش تدریس و همین‌طور وسیله مناسب برای آموزش استفاده کنند.»

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

یافته های پژوهش :

دانش در عمل پداگوژی محتوا از باورهای آموزشی یا دانش شخصی پداگوژی محتوا نشأت می‌گیرد. با توجه به عناصر و مؤلفه‌های سازنده دانش شخصی پداگوژی محتوای آموزشگران – هدف از پداگوژی محتوا، قلمرو محتوا، محتوا و پداگوژی، محتوا و برنامه درسی، محتوا و ارزشیابی– (مهدوی و همکاران،۱٤۰۰) می‌توان کنش آموزشگران را در موقعیت‌های واقعی کلاس درس، در دو دسته آموزشگران وابسته به زمینه و نابسته به زمینه قرار داد.



طیفی از کنش آموزشگران رشته آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان

کنش نابسته به زمینه

آموزشگران این گروه، واقعیت تدریس را دارای ابعاد پیچیده نمی‌دانند، بلکه هدف از پداگوژی محتوا را چگونگی بازنمایی هدفمند موضوع درسی می‌دانند به‌گونه‌ای که مفاهیم، حقایق و قواعد و اصول در محدوده کتاب‌های درسی معنا می‌شود. آن چه باور اصلی آموزشگران را در شکل‌گیری آموزش محتوا معنی‌دار ساخته، فرصت‌های یادگیری است که برای دانشجویان به صورت تجویزی و از بیرون برنامه‌ریزی می‌کنند، تأکید بر ساختار، موضوع‌ها و مفاهیم و حقایق و فعالیت‌ها و مهارت‌هایی که توسط متخصصان موضوعی و برنامه ریزان در ماده درسی آمده است، نشان از آن دارد که دانشجویان به عنوان یادگیرندگان این دانش، خالی ذهن می‌باشند و رسالت آموزشگر و نظام دانشگاهی در انتقال چگونگی بازنمایی مفاهیم و حقایق توسط آموزشگران است، در این نگاه فعالیت دانشجویان مبدأ درونی ندارد و در مقابل بر ابعاد بیرونی مانند رفتار دانشجویان هنگام تدریس تأکید می‌شود، آموزشگران از دانشجویان انتظار دارند، الگوها

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

و توصیه‌های متخصصان در زمینه پداگوژی را به‌کارگیرند (الگویابی) و یا از تدریس آموزشگران خود به عنوان نمونه، الگو گیری کنند و مطابق با آن عمل کنند، به سخن دیگر، فعالیت‌ها در راستای به کار اندازی قدرت تفکر و تخیل دانشجویان انجام نمی‌گیرد، بنابراین تعاملی بسیار محدود و تعریف شده بین مدرس و دانشجو و دیگر دانشجویان ایجاد می‌شود. تمرکز آموزشگران در این گروه بر چگونگی آموزش موضوعات درسی است. این عمل باعث می‌شود که پتانسیل‌های انسانی با مانع رو به رو شوند و دانشجویان تنها مهارت بازخوانی نقشه‌های ترسیم شده را پیدا کنند.دانشجویان در فرایند یادگیری، به عنوان یادگیرندگان وابسته به آموزشگران قلمداد می‌شوند، تجربه یادگیرندگان تحت هدایت مدرسان خود و نقش‌ها و مسئولیت‌ها تعریف شده توسط آن‌ها معنی می‌شود، در این دسته تدریس به معنی عامل یادگیری برای معلمی‌کردن معنی می‌شود نه زمینه‌ای، برای معلم شدن. چنان که آموزشگران، اصول و قواعد بازنمایی دو دانش موضوعی و پداگوژی را برای دانشجویان ترسیم می‌کنند، دانشجویان در میدان عمل به دنبال دریافت چگونگی بازنمایی محتوای مشخص شده توسط آموزشگران می‌باشند. بنابراین صدایی از دانشجویان شنیده نمی‌شود و آموزشگر در معرض اندیشه دانشجویان قرار نمی‌گیرند. مشارکت‌کننده۳و۶و۷ در انتهای طیف قرار گرفتند؛ زیرا هدف از پداگوژی محتوا را بازتولید بر مبنای الگوگیری می‌دانند و بر مبنای آن محتوایی محدود و نابسته به زمینه را به روشی تعلیمی و ارشادی به دانشجویان انتقال می‌دهند. داده‌های حاصل از مصاحبه و مشاهده نشان دهنده آن است که آموزش فارسی بر مبنای الگویابی صورت گرفته است. چنان که آموزشگر نسبت به ارائه ساختار، حقایق و مفاهیم کتاب درسی به دانشجویان بسیار توجه دارد و به نوعی محتوا را تنها در محدوده کتاب‌های درسی معنا می‌کند. اما آن چه آموزشگر ۱ را در انتهای طیف قرار نداده است هدف از پداگوژی محتوا بر مبنای الگویابی است؛ زیرا بر این مبنا دانشجو به دنبال چگونگی آموزش یا روش تدریس موضوعات کتاب درسی در راهنمای معلم و ... است و این انتخاب به نوعی نقش یادگیرنده را به عنوان شخصی کاملاً منفعل منتفی می‌سازد.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

کنش وابسته به زمینه

مشارکت‌کننده ۵و۲ در انتهای طیف قرار گرفتند،آن چه نشان دهنده باور اصلی آموزشگران در شکل‌گیری پداگوژی محتوا است، خلق فضای مؤثر یادگیری برای نقد کردن برنامه درسی مکتوب و فرصت‌های یادگیری برابر برای دانشجویان با هدف خلق تجارب تحولی است. آموزشگران با روش تدریس مشارکتی با هدف رشد و توسعه حرفه‌ای دانشجویان را دارای شخصیت مستقل می‌دانند. چنان که با پذیرش قابلیت‌های هر دانشجو و الهام‌بخش بودن کلاس درس برای آنان به خلق فضایی فراتر از موضوع‌های درسی می‌پردازند. این اقدام نشان از تقدم رشد دانشجومعلمان بر انتقال دانش و زمینه‌ای برای برانگیختن تخیل/تجسم و تقویت حس کنجکاوی برای کشف قلمرو پداگوژی محتوا است. به عبارتی، این باور در دانشجومعلمان شکل می‌گیرد که توانایی خلق دانش را دارند و می‌توانند فرصت‌هایی برای اندیشیدن شاگردان ابتدایی فراتر از موضوعات درسی و توصیه متخصصان مهیا کنند. در فرایند یادگیری آموزشگران طیفی از راهبردها را برای خلق ایده‌های آموزشی برای دانشجومعلمان فراهم می‌سازند. در این فضا، اشتباه به عنوان خطا و عامل سرزنش محسوب نمی‌شود. آموزشگر با این نگاه، الگوی دقیق و ثابتی برای فرایند آموزش ندارند. در این رویکرد نیاز است دانشجویان نسبت به دانش پایه (موضوعی و پداگوژی) تسلط لازم و کافی را داشته باشند تا با درک درست از زمینه‌ها و موقعیت‌ها با ایجاد بسترهای مناسب شخصی، تاریخی، فرهنگی و اجتماعی به خلق پداگوژی محتوا بپردازند، نه بازتولید آن. از این رو، در این فضا آموزشگران با توجه به نقشه مفهومی که در قلمرو شخصی خود ترسیم کرده‌اند، فضای امنی برای بیان ایده و اندیشه‌های دانشجویان در قلمرو دانش پداگوژی محتوا فراهم می‌کنند.این نکته حائز اهمیت است که آموزشگر ٦ به دنبال خلق محتوا است. اما آن چه مهم است، بسترها و زمینه برای خلق پداگوژی محتوا بسیار محدود و تنها در باور نسبت به خود معنا می‌شود و به بسترهای دیگر توجه نمی‌شود. مشارکت کننده٤ توجه دانشجویان را به کشف توانمندی‌های خاص خود در چگونگی

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

تدریس هدایت می‌کند. به عبارتی، خارج از اصول و قواعد تدریس آن چه دارای اهمیت است، شناخت خود و باور به توانمندی‌ها جهت ارائه تدریس مؤثر است که در تدریس دانشجویان مشاهده شد. اما این آموزشگر به سمت بازتولید دانش پداگوژی محتوا سوق داده شده است؛ زیرا مشاهده شد دانشجویان هنگام تدریس موضوعی که انتخاب کرده بودند، تنها به معرفی ابزار، روش‌ها و نوع ارزشیابی که به طور تجویزی در روش‌های تدریس و راهنمای معلم بدان اشاره شده می‌پرداختند. چنان که کنش مشارکت‌کننده ٦ به سمت طیف نابسته به زمینه سوق داده شده است.

بحث و نتیجه گیری

الگوی اجماع اصلاح شده که در این پژوهش از آن استفاده شده است، با جزئیات بیشتری ابعاد مختلف پداگوژی محتوا را مشخص کرده است تا متغیرها و لایه‌های مختلف و پیچیدگی‌های مرتبط بادانش پداگوژی محتوا را بهتر نمایش دهد. این الگو لایه‌های پیچیده‌ی دانش پداگوژی محتوا را در سه بعد جمعی، شخصی و در عمل نشان می‌دهد دانش شخصی پداگوژی محتوا، منعکس‌کننده مجموعه‌ای از تجربه‌ها و یادگیری‌های آموزشی آموزشگران است که زمینه‌ساز کنش حرفه‌ای آموزشگران است و نقش بسزایی در جهت‌گیری آموزشی و خلق فرصت‌های یادگیری در کلاس دارد. شناخت و آگاهی از قلمروهای ذکرشده نشان از آن دارد که دیگر صاحب‌نظران و برنامه ریزان برای آموزش معلمان تنها در راستای دانش‌های عام تربیتی گام برندارند به عبارتی، هدف از آموزش دیگر تعلیم یکسری رفتار به معلمان نخواهد بود، بلکه باید به معلم آموزش داده شود تا به‌طور صریح تدریس خود را بر پایه استدلال‌ها بناکرده و از دانش و مهارت‌های خود جهت خلق فضاهای یادگیری مناسب بهره ببرد. اگر معلم در عمل، تنها به این بیاندیشد که چگونه محتوای دانش خود را از یک‌رشته دانشگاهی به شکل‌های آموزشی تبدیل کند. نشان از انتقال محتوا یا توسعه ادراک پیچیده‌تر دانش آموزان نسبت به محتوا، دارد، شولمن در مقاله ۱۹۸٦ به‌صراحت با این دیدگاه مخالفت خود را اعلام می‌دارد؛ بنابراین هدف اصلی به‌کارگیری دانش پداگوژی محتوا برخلاف

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

آن چه تصور می‌شود تنها استفاده از راهبردهای آموزشی برای فهماندن بیشتر مفاهیم منابع آموزشی (کتاب) به دانش آموزان نیست. به عبارتی معلم محتوای درسی را به‌عنوان یکی از منابع برای رشد و پرورش قابلیت‌های انسانی ازجمله انواع تفکرها و بینش می‌داند؛ و بر مبنای این تفسیر از دانش موضوعی به چگونگی آموزش می‌اندیشد. بنابراین معلم محتوا را تفسیر می‌کند، عناصر قدرتمند و پایه‌ای آن را شناسایی می‌کند و توان آموزشی آن را برای توسعه نیروهای انسانی یا قابلیت‌ها می‌سنجد (دنگ، ۲۰۱۷). تفسیر مذکور به نوع خاصی از تفکر نیاز دارد – تمرکز بر چیستی و چرایی تدریس – که در مورد چیستی محتوا، چیستی محتوای بالقوه آموزشی و چگونگی توان محتوا در فرصت سازی برای پرورش ظرفیت‌های انسانی، تبیین می‌گردد.

یافته‌های پژوهشی حکایت از آن دارد که بیشتر آموزشگران رشته آموزش ابتدایی هدف از پداگوژی محتوا را بازتولید دانش پداگوژی محتوا می‌دانند چنان که تدریس آن‌ها نابسته به زمینه است. نکته قابل تأمل آن است که دانش پداگوژی محتوا دانشی میان رشته و وابسته به زمینه است، بنابراین نیاز است دانشجو معلمان برنامه‌های درسی با رویکرد میان‌رشته‌ای را تجربه کنند چنان که مصادیق آن در گروه آموزشگران زمینه محور (آموزشگر آموزش ریاضی) یا وابسته به زمینه مشاهده شد. آن چه درخور تأمل است طراحی و تدوین برنامه‌های درسی پداگوژی محتوا با رویکرد میان‌رشته‌ای است، چنان که ضرورت توجه به دروس میان‌رشته‌ای در آموزش عالی در پژوهش‌های (آراسته،۱۳۸۸، سلیمی و همکاران،۱۳۸۹، مهدی،۱۳۹۲) نیز مورد توجه قرار گرفته است. از سویی علاوه بر آن که پداگوژی محتوا دانشی میان‌رشته‌ای است وابسته به زمینه نیز می‌باشد. این یافته با یافته‌های پژوهشی اسدی و غلامی (۱۳۹٤) که تدریس اثربخش در آموزش عالی را وابسته به زمینه می‌داند همسویی دارد. اسدی و غلامی شایستگی‌ها، مهارت‌ها و اصول تدریس اثربخش را یکسان، جهان‌شمول و مستقل از زمینه ندانسته و این مفهوم را با توجه به زمینه‌های اجتماعی، فرهنگی، تخصصی معنا کرده‌اند. بنابراین این نکته قابل تأمل است که دانش پداگوژی محتوا، دانشی میان رشته

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

و وابسته به زمینه است که آموزشگران و متخصصان و برنامه ریزان باید به درک درستی از ماهیت دانش مذکور دست یابند.

منابع فارسی

احمدی، آمنه، موسی‌پور، نعمت‌الله. (۱۳۹۶). **طراحی کلان (معماری) برنامه درسی تربیت معلم (برنامه درسی ملی تربیت معلم جمهوری اسلامی ایران)**. تهران: دانشگاه فرهنگیان

دانایی‌فرد، حسن وکاظمی،حسین (۱۳۹۰). **پژوهش‌های تفسیری در سازمان**.تهران: انتشارات امام صادق (ع).

عباباف، زهره (۱۳۹۸). **مطالعه مؤلفه‌های کنش‌های پداگوژیک برای اساس تجربه زیسته کنشگران فعال دپارتمان برنامه درسی و پداگوژی دانشگاه بریتیش کلمبیا و دلالت‌های آن در توسعه حرفه‌ای آموزشگران**. گزارش طرح پژوهشی مصوب دانشگاه فرهنگیان.

مهدی، رضا (۱۳۹۲). **شکل‌گیری و توسعه میان‌رشته‌ای‌ها در آموزش عالی: عوامل و الزامات**. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۵(۲)،۹۱-۱۱۷

مهدوی، نسرین، نیکنام، زهرا، عطاران، محمد، موسی پور، نعمت اله. شناسایی و بررسی مولفه های دانش شخصی پداگوژی محتوای آموزشگران رشته آموزش ابتدائی دانشگاه فرهنگیان. *دوفصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی*, ۹(۱۷), ۱۵۵-۱۸۶.

Alonzo, A. C, Berry, A, & Nilsson, P. (2019). **Unpacking the complexity of science teachers' PCK in action: Enacted and personal PCK**.In Repositioning pedagogical content knowledge in teachers' knowledge for teaching science (pp. 271-286)

Bullough Jr, R. V. (2001). **Pedagogical content knowledge circa 1907 and 1987: A study in the history of an idea.** Teaching and teacher education, 17, 655-666

Deng, Z. (2017). **Pedagogical content knowledge reconceived: Bringing curriculum thinking into the**

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]

conversation on teachers' content knowledge. Teaching and Teacher Education

Großschedl, J. Welter, V. & Harms, U. (2019). **A new instrument for measuring pre-service biology teachers' pedagogical content knowledge: The PCK-IBI**. Journal of Research in Science Teaching, 56, 402-439.

Karaman, A. (2012). T**he place of pedagogical content knowledge in teacher education**. Atlas Journal of Science Education, 2, 56-60.

Shulman, L. (1987). **Knowledge and teaching: Foundations of the new reform.** Harvard educational review, 57, 1-23.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-10-30]