

Curriculum Design Focusing on the Problem-Solving Approach: based on Data Foundation Theory

ARTICLE INFO

Article Type
Research Article

Authors

Leila Moayed Abedi ¹
Aliakbar Khosravi ^{2*}
Hamidreza Rezazadeh ³
Alireza Asareh ⁴

How to cite this article

Leila Moayed Abedi, Aliakbar Khosravi, Hamidreza Rezazadeh, Alireza Asareh, Curriculum Design Focusing on the Problem-Solving Approach: based on Data Foundation Theory. *Journal of Islamic Life Style Centeredon Health, 2021:5: 104-114*

1. PhD Student, Department of Education and Counseling, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. Associate Professor, Department of Training and Counseling, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

3. Assistant Professor, Department of Training and Counseling, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

4. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Tarbiat Dabir Shahid Rajaei University, Tehran, Iran.

* Correspondence:

Address:

Phone:

Email: kshosravi.edu@gmail.com

Article History

Received: 2021/06/07

Accepted: 2021/09/13

ePublished: 2021/09/22

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study was to design a curriculum model for Farhangian University students with a focus on problem solving approach.

Materials and Methods: The research method was based on data theory, which was based on a qualitative and systematic method. The analysis unit consisted of 20 professors of Farhangian University in the academic year 1399-1400. The main research tool was a semi-structured interview in which the collected data were analyzed by Strauss and Corbin method and Creswell and Miller criteria were used to validate the findings.

Findings: The findings showed that the student-teacher training curriculum is based on the problem solving approach, in the form of Strauss and Corbin model in terms of the dimensions including components (knowledge, attitude, behavior), goals including (upgrading individual characteristics, upgrading characteristics). Social, development of skill characteristics), content dimension including (knowledge or cognitive content, applied content), dimension of learning teaching strategies including (participatory learning, inductive thinking strategy, structured social exploration), evaluation dimension (knowledge evaluation, practical-skill evaluation and Process-based evaluation).

Conclusion: Based on the results in this model, what was known as the central category was the presentation of a problem-oriented curriculum model that was related to other concepts of the model.

Keywords: Curriculum, Student-Teacher, Problem Solving Approach, Data Foundation Theory

طراحی الگوی برنامه درسی با تمرکز بر رویکرد حل

مسئله: مبتنی بر نظریه داده بنیاد

لیلا مویدعابدی^۱

دانشجوی دکتری، گروه تربیت و مشاوره، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

علی اکبر خسروی^{۲*}

دانشیار، گروه تربیت و مشاوره، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

حمیدرضا رضازاده^۳

استادیار، گروه تربیت و مشاوره، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

علیرضا عصاره^۴

دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی برنامه درسی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان با تمرکز بر رویکرد حل مسئله انجام گرفت.

مواد و روش ها: روش پژوهش مبتنی بر نظریه داده بنیاد بود که بر اساس روش کیفی و از نوع سیستماتیک انجام شد. واحد تحلیل شامل ۲۰ نفر از اساتید دانشگاه فرهنگیان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بود. ابزار اصلی پژوهش مصاحبه نیمه ساختار یافته بود که داده های گردآوری شده از طریق روش اشتراوس و کوربین تحلیل و برای اعتباریابی یافته ها از معیارهای کرسول و میلر استفاده شد.

یافته ها: یافته ها نشان داد برنامه درسی تربیت دانشجومعلم مبتنی بر رویکرد حل مسئله، در قالب الگوی اشتراوس و کوربین از جهت بعد مبانی شامل مولفه های (دانشی، نگرشی، رفتاری)، بعد اهداف شامل (ارتقا و ویژگی های فردی، ارتقا و ویژگی های اجتماعی، ارتقا و ویژگی های مهارتی)، بعد محتوا شامل (محتوای دانشی یا شناختی، محتوای کاربردی)، بعد راهبردهای یاددهی یادگیری شامل (یادگیری مشارکتی، راهبرد تفکر استقرایی، کاوشگری اجتماعی ساختمانده)، بعد ارزشیابی (ارزشیابی دانشی، ارزشیابی عملی-مهارتی و ارزشیابی فرایند محور) می باشند.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج در این مدل، آنچه که به عنوان مقوله محوری شناخته شد ارائه الگوی برنامه درسی مسئله محور بود که با سایر مفاهیم مدل در ارتباط بوده است.

واژه های کلیدی: برنامه درسی، دانشجو معلم، رویکرد حل مسئله، نظریه داده بنیاد

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۲

* نویسنده مسئول: kshosravi.edu@gmail.com

مقدمه

یکی از مباحث عمده در فرایند برنامه ریزی درسی در آموزش عالی، تغییر برنامه های درسی است. در تربیت نیروی انسانی متعهد و متخصص، بهره مندی از برنامه آموزشی جامع و متناسب با نیازهای روز از ابزارهای ضروری به شمار می آید و بازنگری و به روزرسانی برنامه های درسی به عنوان واقعیت جاری نظام های برنامه ریزی درسی در نظر گرفته می شود.

تدوین کنندگان برنامه های درسی دانشگاه ها در عصر حاضر و در آغاز قرن بیست و یکم باید به این نکته توجه داشته باشند که برنامه درسی باید به گونه ای تدوین شود که صلاحیت های لازم (دانش، مهارت ها و نگرش ها) را در دانش آموختگان برای موفقیت آنان در موقعیت های متفاوت زندگی و شغلی ایجاد و تقویت کند (۱). ضرورت توجه به این مسئله در مورد برنامه آموزشی دوره های تربیت معلم که رسالت آن ها آموزش و تربیت نسل های آینده است، اهمیت بیشتری دارد.

موضوع تربیت معلم، توجه بسیاری از اندیشمندان و نیز عموم مردم را به خود جلب کرده است. دلیل این امر ناکامی هایی بوده است که مراکز تربیت معلم در تربیت نیروهای با کفایت و توانا در راستای اهداف آموزش و پرورش دچار شده است. تربیت معلم برای کسب صلاحیت های معلمی، باید به دانشجو معلمان کمک کند تا مهارت های مورد نیاز را به دست آورند و موقعیت هایی را برای عمل خلق کنند.

آماده سازی و مجهز کردن دانشجو معلمان به مهارتهای حرفه ای، قبل از ورود به کلاس درس، اصلی ترین وظیفه مراکز تربیت معلم و سازمان هایی است که به انحاء مختلف، معلم تربیت می کنند یا دوره های آموزش حین خدمت برای معلمان ترتیب می دهند (۲). از آنجا که برنامه درسی، آینه تمام نمای میزان پیشرفت و انعکاسی از پاسخگو بودن دانشگاه ها به نیازهای در حال تغییر جامعه است. کیفیت تربیت معلم و تدریس، به میزان زیادی به منابع آموزشی و برنامه درسی بستگی دارد. شایستگی هر نظام آموزشی به اندازه شایستگی معلمان آن نظام و کیفیت نظام آموزشی به کیفیت معلمان آن جامعه وابسته است، در واقع هیچ کشوری نمی تواند از سطح معلمان خود بالاتر رود، بر این اساس تربیت معلم سزاوار قوی ترین توجهات دقیق و مستمر است.

کمیسیون اروپایی (۲۰۱۸) شایستگی معلم را به عنوان یک مفهوم چند سطحی می داند که شامل مولفه های شناختی، مهارتی و عاطفی- دانش، مهارت، نگرش، ارزش ها و اخلاق بوده و برای ایفای نقش معلمی مورد تاکید است (۳).

در این میان اگر برنامه درسی مبتنی بر رویکرد حل مسئله باشد، در توسعه شایستگی های آن ها بسیار موثر می تواند باشد و همچنین می تواند باعث کسب رضایت درونی و مهارت حل مسئله را در دانشجو معلمان افزایش دهد (۴). ضمن آنکه دانشجویان در خلال این روش درک و فهم عمیقی نسبت به موضوعات می یابند و در

عملکرد یادگیری بهتر و کارایی جمعی داشتند بلکه از سطح دانش بالاتری نیز برخوردار بوده اند (۱۱).

در پژوهشی با عنوان «یادگیری مبتنی بر بازی در روش حل مسئله: تأثیرات بر پیشرفت دانش آموزان» دریافتند که یادگیری مبتنی بر بازی در روش حل مسئله به طور قابل توجهی از همتایان خو بر اساس کتاب درسی در حل مسئله پیشی گرفته اند؛ زیرا مطالب را با لذت و راحتی بیشتر درک کرده اند (۱۲).

در پژوهشی با عنوان «حل مسئله و هوش پیچیده: فراتحلیل» دریافتند که بین حل مسئله و هوش همبستگی قوی وجود دارد (۱۳).

در یک مطالعه به این نتیجه رسیدند که رویکرد حل مسئله در برنامه درسی، به عنوان رویکرد یادگیری موثر، دانشجویان را به عنوان یادگیرندگان خودآموز تشویق می کند.

در پژوهشی بیان داشتند که در رویکرد حل مسئله، توسعه مشارکت گروهی موجب می شود مهارت تفکر انتقادی دانشجویان ارتقا یابد (۸).

نظام آموزش و پرورش و به تبع آن نیروی انسانی تربیت شده در این نظام، در توسعه جوامع نقش محوری دارند. از آنجا که معلم رکن اساسی هر نظام تعلیم و تربیت شناخته می شود و با پای فشردن بر این باور که معلم ستون محکم تغییر، توسعه و پیشرفت های اجتماعی است و تربیت معلمان حرفه مند سود آورترین سرمایه گذاری برای تربیت نیروی انسانی و به طور ویژه معلم، موضوعیت و اهمیت پیدا می کند.

صرف نظر از پژوهش های انگشت شماری که در برخی رشته های دانشگاهی در این زمینه انجام پذیرفته است، این وضعیت تقریباً در مورد تمامی برنامه های درسی در داخل کشور، از جمله دانشگاه فرهنگیان صدق می کند. از این رومسئله اصلی در این پژوهش، فقدان الگویی است که بصورت مدون به ارائه شایستگی های مورد نیاز دانشجو معلمان با محوریت حل مسئله پرداخته باشد؛ که بتوان بر اساس آن، به طراحی الگوی برنامه درسی در جهت کاستن از شکاف بین نظر و عمل در حوزه برنامه درسی همت گماشت. بر این اساس با توجه به اهمیت و ضرورت این موضوع، ما در این پژوهش بر آنیم که به طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر رویکرد حل مسئله برای این دانشگاه بپردازیم.

الگوی برنامه درسی در این پژوهش مطابق ساختار محصولی طراحی خواهد شد. چنین الگوهایی هدف را به صورت خرد و جزئی در نظر گرفته و شکل آن ها بر طبق رفتارهای مطلوب یادگیرندگان تعیین می شود.

مسئله پژوهش این است که برنامه درسی برای دانشجو معلمان فراهم شود که چارچوب نظری قابل قبول برای هدایت جریان تربیت معلم مسئله محور فراهم شود و با تعیین ویژگی های مطلوب با رویکرد حل مسئله و شناسایی مولفه های آن، به طراحی الگوی برنامه درسی تربیت معلم با رویکرد حل مسئله بپردازد.

یادگیری خود مستقل تر می شوند (۵). کاپلند، نشان داد که در برنامه درسی مبتنی بر مساله توانایی صورت بندی مساله دانشجویان افزایش می یابد. ضمن آن که میزان پایداری و عدم فراموشی آموخته ها در برنامه درسی مساله محور نسبت به برنامه های درسی سنتی بالاتر است (۶). اخیراً محققان از این رویکرد نه فقط به عنوان یک رویکرد تدریس، بلکه به عنوان یک رویکرد تدریس، بلکه به عنوان یک فلسفه تربیتی بحث می کنند که نظام های آموزشی جهان را تحت تأثیر قرار داده است.

آموزش و پرورش هم مسئله است و هم آماده شدن برای حل مسئله. بنابراین اگر آموزش و پرورش در رویکردهایش، نظام برنامه ریزی درسی در تدوین برنامه های درسی و معلمان در حوزه ی علمی خود نگاهی به پرورش یادگیرندگان برای حل مسائل نداشته باشند، فعالیت یاددهی- یادگیری بی ثمر خواهد بود (۷).

برنامه درسی مبتنی بر رویکرد حل مسئله، درگیری شناختی در دانشجویان ایجاد می کند و این امر برای آنان لذت بخش تر از روش سنتی برنامه های درسی است. در این رویکرد دانشجویان با استفاده از شیوه مباحثه، فعالانه در فعالیت های آموزشی شرکت می کنند، و از طریق مسائل و نظرات و نیز ذکر تجربیات زندگی واقعی به عنوان محرکی برای تسهیل، بهبود و تعالی فرآیند یادگیری، مسئولیت یادگیری خود را به عهده می گیرند. از پیامدهای دیگر این رویکرد، توسعه مشارکت گروهی است که موجب می شود مهارت تفکر انتقادی دانشجویان ارتقاء یابد (۸).

ذکر این نکته مهم است که در ایران در زمینه طراحی برنامه درسی پژوهش هایی انجام گرفته است از جمله؛ (۹) در پژوهشی نشان داد که بین انگیزه پیشرفت و سبک های سازنده حل مسئله پیشرفت و خلاقیت برای حل مسائل را می توان از سنین کم در افراد تقویت کرد و از همان سنین کم با برگزاری کارگاه های آموزش شیوه های خلاقانه در برخورد با مسائل بعد انگیزه پیشرفت را در افراد توسعه داد.

در پژوهشی نشان داد بین تأثیر دو گروه شایستگی هیجانی و حل مسئله بر تحمل پریشانی دانشجویان تفاوت معناداری وجود ندارد. این نتایج می تواند پشتوانه ای برای به کارگیری شایستگی هیجانی و حل مسئله برای افزایش تحمل پریشانی در دانشجویان باشد. در مطالعه ای نشان دادند که رویکرد حل مسئله در تدریس (یکی از عناصر در برنامه درسی) می تواند نقش هدایتی و نظارتی در فرایند یاددهی و یادگیری را افزایش دهد (۱۰).

علاوه بر این نتایج پژوهش های خارجی نیز نشان می دهد؛ در پژوهشی با عنوان «طراحی دوره حل مساله پرسش گرا با رویکرد تجزیه و تحلیل شبکه اجتماعی» نشان داد که تیم آموزشی در تعامل با دانش آموزان در حل مسئله نقش تسهیل کننده را داشتند.

در پژوهشی با عنوان «اثرات یک کلاس مبتنی بر ارتقا مسئله بر عملکرد یادگیری در دانش آموزان» نتایج نشان داد که دانشجویانی که در کلاس مبتنی بر ارتقا حل مسئله شرکت داشتند نه تنها

مشخص شدند، ابعاد و ویژگی‌ها تعیین شد و الگوها مورد بررسی قرار گرفت. واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز مفاهیم بودند. هنگام تجزیه و تحلیل داده‌ها، مفاهیم از طریق کدگذاری، به طور مسقیم از رونوشت مصاحبه شرکت کنندگان و یا با توجه به موارد مشترک کاربرد آن‌ها و مبانی نظری، ایجاد شدند. رونوشت مصاحبه‌ها برای یافتن مقوله‌های اصلی، مقوله‌ها، ویژگی‌ها و ابعاد این مقولات به طور منظم مورد بررسی قرار گرفتند. در انجام کدگذاری باز، نخست داده‌های مربوط به رونوشت مصاحبه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پاسخ به هر سوال اصلی در مصاحبه بررسی شد و مقوله‌های اصلی به طور موقت نام‌گذاری شدند. در مرحله بعد، داده‌ها در سطح جمله و عبارت تحلیل شد و مقوله‌های اصلی توسعه یافتند. در نهایت، رونوشت‌ها بیشتر بررسی شد و تحلیل داده‌ها با دقت بیشتر، بیش از ده بار، جهت رسیدن به اشباع منطقی برای مقوله‌های اصلی و ویژگی‌های آن‌ها انجام شد. حدود هر مقوله اصلی و مقوله‌ها در سراسر تجزیه و تحلیل مورد تجدید نظر قرار گرفتند.

پس از کدگذاری باز و مرور چند باره مصاحبه‌ها، برای ارائه یک طبقه‌بندی از نتایج تحلیل گام نخست، کدگذاری محوری انجام شد. یافته‌ها در قالب سوال‌های مرحله کیفی و ابعاد پارادایم کدگذاری محوری شامل: مبانی، اهداف، محتوا، راهبردهای یاددهی-یادگیری و ارزشیابی با توجه به مقوله‌های فرعی و ویژگی‌های مربوط به هر کدام، طراحی برنامه درسی تربیت دانشجو معلم مبتنی بر رویکرد حل مسئله را منعکس می‌کند.

در فرایند کدگذاری انتخابی و تلفیقی، متن مصاحبه‌های پیاده شده دوباره بررسی شد و جملات و ایده‌هایی که بیانگر ارتباط بین مقوله‌های اصلی و فرعی بودند مورد توجه قرار گرفتند. بر اساس روابط بدست آمده، مفاهیم حاصل از کدگذاری باز و محوری در مرحله کدگذاری انتخابی به یکدیگر پیوند داده شده و به صورت یک مدل مفهومی منعکس گردید.

داده‌ها از طریق فرایند کدگذاری و مبتنی بر طرح نظام دار نظریه داده بنیاد اشتراوس و کوربین مورد تحلیل قرار گرفت. در طی کدگذاری باز، متن مصاحبه‌های پیاده شده با استفاده از کدهای زنده علامت‌گذاری و ایده‌های تکراری شناخته شد. مفاهیم شامل کلمه‌ها و عبارت‌هایی بود که نظرات اساتید را در زمینه طراحی برنامه درسی تربیت دانشجو معلم مبتنی بر رویکرد حل مسئله منعکس می‌نمود. کدگذاری و بررسی مفاهیم تکرار شده تا رسیدن به اشباع، وقتی هیچ موضوع جدیدی نمی‌توان در داده‌های خام یافت ادامه پیدا کرد. در مرحله بعد کدگذاری محوری این مفاهیم در قالب مبانی، اهداف، محتوا، راهبردهای یاددهی-یادگیری و ارزشیابی طبقه‌بندی شدند و به صورت نظری در قالب مدل پارادایمی به هم مرتبط شدند. در کدگذاری انتخابی، نظریه، بیانی از فرایند پژوهش، نحوه یکپارچه‌سازی مقوله‌ها و پالایش آن‌ها را ارائه می‌دهد.

و به این سوال کلی پاسخ داده شود که الگوی برنامه درسی دانشجو معلم با تمرکز بر رویکرد حل مسئله در نظام تربیت معلم چگونه باید طراحی شود؟

مواد و روش‌ها

جهت دستیابی به توصیفی غنی از نگرش و ادراک شرکت کنندگان نسبت به برنامه درسی تربیت معلم در دانشگاه فرهنگیان از روش پژوهش کیفی و به طور خاص از راهبرد نظریه داده بنیاد (Corbin & Strauss) استفاده شد. نظریه داده بنیاد روشی است بر مبنای نظریه داده‌ها که به صورت منظم گردآوری و تحلیل شده‌اند و مقصود آن، ساختن و پرداختن نظریه‌ای است که در زمینه مورد مطالعه صادق و روشنگر باشد. بنابراین در این پژوهش بر مبنای طرح نظامند نظریه داده بنیاد ادراک شرکت کنندگان پیرامون مبانی، اهداف، محتوا، راهبردهای یاددهی-یادگیری و ارزشیابی برنامه درسی تربیت دانشجو معلم در دانشگاه فرهنگیان کاوش شد. واحد تحلیل این پژوهش، شامل ۲۰ نفر از اساتید فرهیخته دانشگاه فرهنگیان بود که در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ در دانشگاه فرهنگیان مشغول تدریس بودند و دارای مدرک دکترای علوم تربیتی بودند انجام شد. از طرف دیگر جهت نمونه‌گیری از شیوه نمونه‌گیری در دسترس، استفاده شد. در این شیوه نمونه‌گیری، محقق با توجه به در دسترس بودن و فرهیخته بودن اساتید، از آنان جهت مشارکت در تحقیق دعوت به عمل آورد. زمان هر مصاحبه به طور میانگین ۴۵ دقیقه بود. همچنین برای استفاده از مزیت‌های گروه‌های کانونی و کسب اطلاعات غنی‌تر، مصاحبه با همکاران در قالب گروه کانونی تشکیل شده در فضای مجازی نیز انجام شد. نمونه‌گیری نظری تا رسیدن مقوله‌ها به اشباع نظری ادامه یافت؛ مقصود از اشباع نظری مرحله‌ای است که در آن داده‌های جدیدی در ارتباط با مقوله پدید نیاید و روابط بین مقوله‌ها برقرار و تایید شده است (۱۴).

سوالات مصاحبه از نوع نیمه ساختار یافته بوده و مواردی مانند، طراحی برنامه درسی تربیت معلم، مبانی، اهداف، محتوا، روش‌های یاددهی یادگیری و ارزشیابی را مورد کاوش قرار داده است. داده‌های پژوهش از طریق فرایند کدگذاری، مبتنی بر طرح نظامدار نظریه زمینه‌ای اشتراوس و کوربین و الگوی سیستماتیک ارائه شده توسط کرسول تحلیل شدند.

هدف از تحلیل داده‌های کیفی کاوش مقوله‌ها، مفاهیم و ابعاد مشترک؛ کشف روابط بین این سازه‌ها و ساخت مدل اجرایی اثربخشی آموزش بود. در روش نظامدار نظریه زمینه‌ای مراحل تحلیل داده‌ها از طریق کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی انجام می‌شود و به عرصه پارادایم منطقی یا تصویر تجسمی از نظریه در حال تکوین پایان می‌یابد (۱۵).

در طول مرحله کدگذاری باز، داده‌ها به دقت مورد بررسی قرار گرفتند، مقوله‌های اصلی و مقوله‌های فرعی مربوط به آن‌ها

ارتقای هویت ملی - مذهبی ایرانی، بهبود ارتباطات نسل جوان و مربیان این نسل

ارتقاء ویژگی های مهارتی: ارتقای مهارت در تعیین متغیر ها ، تقویت مهارت های اساسی ، یادگیری مورد نیاز زندگی خانوادگی و شهروندی ، توسعه مهارت های رهبری، توسعه مهارت های کار گروهی

ج: محتوای دانشی و کاربردی می تواند در تعیین محتوای برنامه درسی مبتنی بر رویکرد حل مسئله موثر باشد.

محتوای دانشی (شناختی): انتخاب بهترین گزینه ، کاربرد دانش متناسب با سطح یادگیری و توانایی های فراگیر، محتوای متناسب حقایق و مفاهیم دروس

محتوای کاربردی: مواجه شدن با مسئله واقعی، محتوای متناسب با نیاز های فراگیران، محتوای متناسب با علایق فراگیران

د: روش های یادگیری مشارکتی، راهبرد تفکر استقرایی، کاوشگری اجتماعی ساختمانند، روش هایی موثر در برنامه درسی مبتنی بر رویکرد حل مسئله می باشند.

روش های یادگیری مشارکتی: تعامل و تفکر فراانتزاعی بین فراگیران ، فکر کردن تیمی و زوجی ، ایجاد هسته ای از دانش اشتراکی توسط یادگیرندگان

راهبرد تفکر استقرایی: تبیین نظام مند، فرضیه سازی، اولویت بندی ، تعیین متغیر ها، بررسی فرضیه ها

کاوشگری اجتماعی ساختمانند: برنامه ریزی، مشخص ساختن مسئله، به کارگیری الگوی حل مسئله ی، تهیه ی الگوریتم راه حل، برقراری تعامل پژوهشی میان دانشجویان

ه: ارزشیابی دانشی، عملی مهارتی و فرایند محور در ارزشیابی از برنامه درسی مبتنی بر رویکرد حل مسئله می تواند موثر باشد.

ارزشیابی دانشی: نگارش تشریحی، ادراک صحیح مطلب ارزشیابی عملی مهارتی: طراحی پروژه، ارزشیابی مهارت های تفکر سطح بالا، به کار گیری مهارت های پژوهش برای کشف

ارزشیابی فرایند محور: کسب تسلط بیشتر در مهارت های فرایندی، تأکید بر «فرایند» به جای تأکید بر «محصول، بازنمایی مسئله، ارزشیابی تکوینی(فرایندی)

پایان با استفاده از مدل تایلر برنامه درسی طراحی گردید، که در ادامه آورده شده است.

یافته ها

طراحی الگو برنامه درسی مبتنی بر رویکرد حل مسئله با توجه به مصاحبه های انجام گرفته و نظرات اساتید دانشگاه فرهنگیان بیانگر نتایج مختلفی می باشد. از این رو یافته های بدست آمده ابتدا بر اساس نظرات مشارکت کنندگان بر اساس هر یک از مولفه ها سازماندهی و سپس در قالب جدول کلی و در نهایت در قالب مدل پژوهشی ارائه شد. در همین راستا در ادامه به سوالات پژوهش پاسخ داده شده است.

۱-مولفه ها و شاخص های برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله کدام است؟

بر اساس دیدگاه مشارکت کنندگان

الف: چهار عامل مبانی دانشی، شش عامل مبانی نگرشی و چهار عامل مبانی رفتاری در تعیین مبانی برنامه درسی مبتنی بر رویکرد حل مسئله موثر می باشند.

مبانی دانشی: انتقال یادگیری، به هم خوردن تعادل برقرار شده بین فرد و محیط، دانش افزایی، تغییراتی در کمیت و کیفیت مواد آموزشی دانشگاهی

مبانی نگرشی: ایجاد فرصت یادگیری جاذب و هدف مدار، توجه به نقش الگویی معلم ، تعلیم و تربیت پیشرفت گرا، علائق یادگیرنده، تقویت نگرش علمی ، اهمیت و ارزش طرح مسئله از طرف دانشجو مبانی رفتاری: الگو قرار دادن رفتار، کاهش رفتار ایذایی، کاهش حساسیت بین فردی و پرخاشگری

ب: چهار عامل ارتقاء ویژگی های فردی، پنج عامل ارتقاء ویژگی های اجتماعی و پنج عامل ارتقاء ویژگی های مهارتی در تعیین اهداف برنامه درسی مبتنی بر رویکرد حل مسئله موثر می باشد.

ارتقاء ویژگی های فردی: پرورش حس خلاقیت، خودراهبر شدن فراگیر، افزایش خودتنظیمی تحصیلی، افزایش عملکرد تحصیلی فراگیران

ارتقاء ویژگی های اجتماعی: برقراری ارتباط و مفاهمه، در نظر گرفتن عدالت در بحث و گفت و گو، افزایش دانش و سواد اجتماعی

جدول ۱: نتایج تحلیل داده های کیفی حاصل از مصاحبه با اساتید دانشگاه فرهنگیان

کدگذاری باز	کدگذاری محوری	کدگذاری گزینشی
-انتقال یادگیری		
-به هم خوردن تعادل برقرار شده بین فرد و محیط		
-دانش افزایی	مبانی دانشی	
-تغییراتی در کمیت و کیفیت مواد آموزشی		مبانی
دانشگاهی		
-ایجاد فرصت یادگیری جاذب و هدف مدار	مبانی نگرشی	

		<ul style="list-style-type: none"> -توجه به نقش الگویی معلم -تعلیم و تربیت پیشرفت گرا -علائق یادگیرنده -تقویت نگرش علمی -اهمیت و ارزش طرح مسئله از طرف دانشجو
	مبانی رفتاری	<ul style="list-style-type: none"> -الگو قرار دادن رفتار -کاهش رفتار ایذایی -کاهش حساسیت بین فردی و پرخاشگری
	ارتقاء ویژگیهای فردی	<ul style="list-style-type: none"> -پرورش حس خلاقیت -خودراهبر شدن فراگیر -افزایش خودتنظیمی تحصیلی -افزایش عملکرد تحصیلی فراگیران
هدف	ارتقاء ویژگیهای اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> -برقراری ارتباط و مفاهمه - در نظر گرفتن عدالت در بحث و گفت و گو -افزایش دانش و سواد اجتماعی -ارتقای هویت ملی - مذهبی ایرانی -بهبود ارتباطات نسل جوان و مریمان این نسل
	ارتقاء ویژگیهای مهارتی	<ul style="list-style-type: none"> -ارتقای مهارت در تعیین متغیرها - تقویت مهارت های اساسی -یادگیری مورد نیاز زندگی خانوادگی و شهروندی -توسعه مهارتهای رهبری -توسعه مهارتهای کار گروهی
محتوا	محتوای دانشی(شناختی)	<ul style="list-style-type: none"> -انتخاب بهترین گزینه و م -کاربرد دانش متناسب با سطح یادگیری و توانایی های فراگیر -محتوای متناسب حقایق و مفاهیم دروس
	محتوای کاربردی	<ul style="list-style-type: none"> -مواجه شدن با مسئله واقعی -محتوای متناسب با نیاز های فراگیران -محتوای متناسب با علایق فراگیران
	یادگیری مشارکتی	<ul style="list-style-type: none"> -تعامل و تفکر فرانتزاعی بین فراگیران -فکر کردن تیمی و زوجی -ایجاد هسته ای از دانش اشتراکی توسط یادگیرندگان
روش	راهبرد تفکر استقرایی	<ul style="list-style-type: none"> -تبیین نظام مند -فرضیه سازی -اولویت بندی -تعیین متغیرها -بررسی فرضیه ها
	کاوشگری اجتماعی ساختماند	<ul style="list-style-type: none"> -برنامه ریزی -مشخص ساختن مسئله -به کارگیری الگوی حل مسئله ی -تهیه ی الگوریتم راه حل

-برقراری تعامل پژوهشی میان دانشجویان

-نگارش تشریحی

ارزشیابی دانشی

-ادراک صحیح مطلب

-طراحی پروژه

ارزشیابی عملی مهارتی

-ارزشیابی مهارت های تفکر سطح بالا

ارزشیابی

-به کار گیری مهارت های پژوهش برای کشف

-کسب تسلط بیشتر در مهارتهای فرایندی

ارزشیابی فرایند محور

-تأکید بر «فرایند» به جای تأکید بر «محصول

-بازنمایی مسئله

-ارزشیابی تکوینی(فرایندی)

گرفت تا مدل اولیه از زوایای مختلف خصوصا از جنبه تشخیص پیام ها و کدگذاریها مورد بررسی قرار گیرد.

۲- اعتبار مولفه های استخراج شده از دیدگاه خبرگان و متخصصان تا چه میزانی است؟

در طی تحلیل، چندین بار متن پیاده شده مصاحبه برای یافتن مولفه ای جدید یا اصلاح مدل مورد بازنگری قرار گرفت. به منظور بررسی روایی، مدل پارادایمی کامل شده با داده ها و مدل های قبلی مقایسه و وجوه تغییر آن در مفاهیم و مقوله ها روشن و دوبار تنظیم شد. همچنین بر اساس معیارهای ارائه شده توسط کرسول برای حصول اطمینان از روایی پژوهش اقدامات زیر انجام شد.

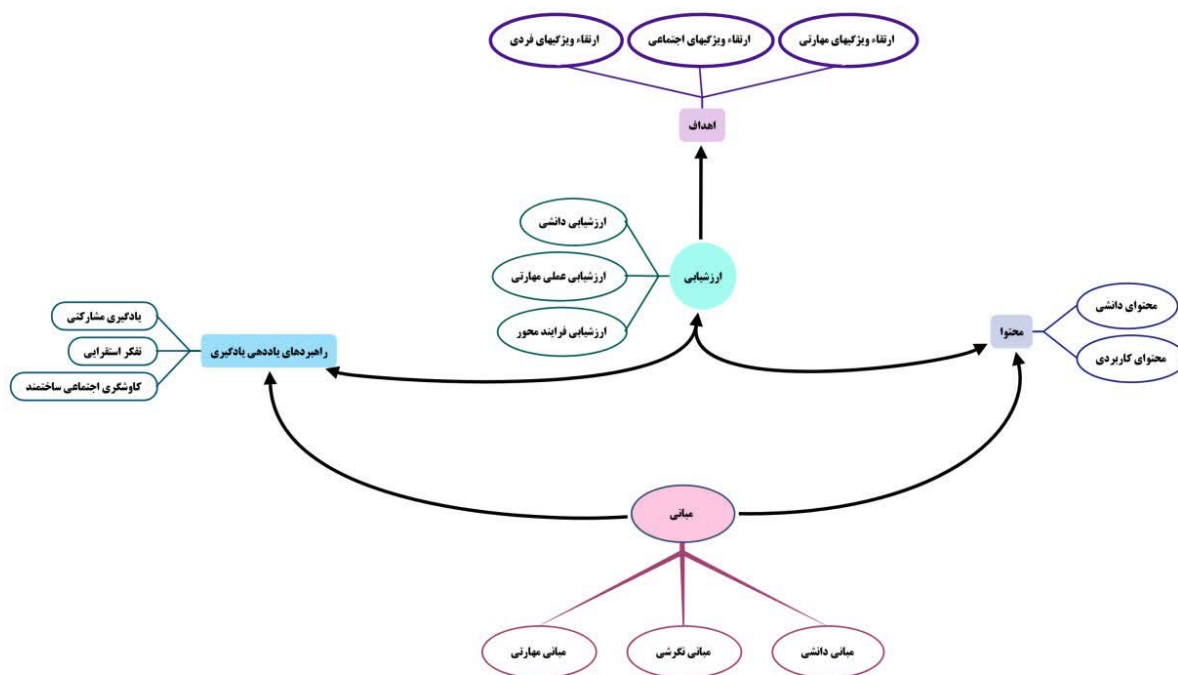
- تطبیق توسط اعضا: ۴ نفر از مشارکت کنندگان گزارش نهایی مرحله نخست فرآیند تحلیل و مقوله های به دست آمده را بازبینی کردند. پیشنهادات آن ها در پارادایم کدگذاری محوری اعمال شد.

- بررسی همکار: ۳ نفر از خبرگان دانشگاهی رشته برنامه ریزی درسی و ۲ نفر از دانشجویان دکتری برنامه ریزی درسی، پارادایم کدگذاری محوری را بررسی نمودند و نظرات آن ها در تدوین مدل به کار رفته به این صورت که مدل اولیه حاصل از کدگذاریها به صورت همزمان در اختیار چند متخصص در حیطه های مذکور قرار

نتیجه گیری

هدف از انجام این پژوهش طراحی الگوی برنامه درسی دانشجو معلم با تمرکز بر رویکرد حل مسئله بود.

ابتدا بر اساس نظرات مشارکت کنندگان، برنامه درسی از پنج بعد مبانی(دانشی، نگرشی و رفتاری)؛ اهداف(ارتقاء و ویژگی های فردی، ارتقاء و ویژگی های اجتماعی و ارتقاء و ویژگی های مهارتی)؛ محتوا(دانشی و کاربردی)؛ راهبردهای یاددهی یادگیری(روش های یادگیری مشارکتی، راهبرد تفکر استقرایی، کاوشگری اجتماعی ساختمانند) و ارزشیابی(دانشی، عمل مهارتی و فرایندی) تشکیل شده است. بر اساس نتایج در این مدل، آنچه که به عنوان مقوله محوری شناخته شد ارائه الگوی برنامه درسی مسئله محور بود که با سایر مفاهیم مدل در ارتباط بوده است.



شکل ۱. الگوی برنامه درسی دانشجو معلم با تمرکز بر رویکرد حل مسئله

(۲۳) و ذوالفقاری و همکاران در بعد ارزشیابی فرایند محور می باشد.

در راستای همسویی نتایج حاصل از پژوهش حاضر با سایر پژوهش ها می توان گفت،

پیشنهادات کاربردی یافته های پژوهش حاضر به معنای خلاء کامل در زمینه الگوی الگوی برنامه درسی حل مسئله نیست، بلکه نتایج این پژوهش حاوی اصولی تکمیلی و تسهیل کننده برای برنامه ریزان درسی در جهت افزایش سرعت و کیفیت آموزش دانشجو معلمان می باشد، لذا بانوجه به نتایج پژوهش، جهت تسهیل و بهبود کیفیت فرآیند شایسته محوری بر اساس رویکرد مسئله محور به برنامه ریزان درسی و متولیان مربوطه پیشنهادات زیر ارائه می شود:

یافته های این تحقیق با نتایج پژوهش سلسبیلی (۱۶)، موسی پور و همکاران (۱۷)، قره داغی و کاووسی (۱۸) در بعد مبانی دانشی، با یافته های اکوار و در بعد مبانی نگرشی، با نتایج پژوهش سلسبیلی (۱۶)، کونگ، کین، ژوو مائو و گائو (۱۹) در بعد مبانی رفتاری همسومی باشد.

۱- در زمینه بهبود مبانی پیشنهاد می گردد به بحث انتقال یادگیری توجه بیشتری شود، همچنین عامل تحریک کنجکاوی دانشجو که منجر به طرح سوال و علاقه مندی بیشتر دانشجو به درس می شود، توجه شود، همچنین انتخاب راهبرد مناسب برای تدریس و فراهم کردن فرصت های یادگیری برای دانش افزایی، استفاده از منابع علمی جدید و مواد آموزشی و کمک آموزشی موثر در تدریس، ایجاد تغییراتی در کمیت و کیفیت مواد آموزشی دانشگاهی، ایجاد فضای بازتری در تفکر و تولید دانش و آسیب ها و موانع تولید دانش توسط دانشجو می باشد که توصیه می شود به آن ها توجه شود.

همچنین همسو با نتایج پژوهش موسی پور و همکاران (۱۷)، در بعد ارتقاء ویزگی های فردی، با نتایج پژوهش پویا منش و رضوانی و منتظر، دوستی، حسن زاده در بعد ارتقاء ویزگی های اجتماعی، و در بعد ارتقاء ویزگی های مهارتی با نتایج پژوهش های رضوانی رضوانی، فدایی و گویا، سلسبیلی قره داغی و کاووسی می باشد.

۲- در زمینه هدف ارتقاء ویزگیهای فردی پیشنهاد می گردد به نقش عواملی چون پرورش حس خلاقیت، تقویت قوه ابتکار، مسئولیت پذیری، خودراهبر شدن فراگیر، برطرف کردن ضعف ها، تقویت توانمندی افراد، افزایش خودتنظیمی تحصیلی، افزایش عملکرد تحصیلی فراگیران، خودباوری و کوشش خلاق فردی توجه شود.

همینطور همسو با نتایج پژوهش های سلسبیلی و قره داغی و کاووسی در بعد محتوای دانشی (شناختی)، و همسو با نتایج پژوهش های سردنکیک (۲۰) سلسبیلی، قره داغی و کاووسی در بعد محتوای کاربردی می باشد.

در بعد روش های یادگیری مشارکتی با پژوهش آنیون و همکاران، در بعد راهبرد تفکر استقرایی با نتایج بساندرز و دجبخش ودر بعد کاوشگری اجتماعی ساختمانند با نتایج پژوهش های ذوالفقاری و همکاران (۲۱) همسو می باشند.

همچنین یافته های این پژوهش همسو با نتایج خروشی و همکاران (۲۲)، در بعد ارزشیابی دانشی، و در بعد ارزشیابی عملی- مهارتی با نتایج پژوهش های سلسبیلی و قره داغی و کاووسی و همسو با نتایج پژوهش های آنیون و قره داغی و کاووسی، حبیبی آذر و طالبی

انتقادی، و ژرف اندیشی در مسائل تاریخی و اجتماعی و اقتصادی، تفکر خلاق و مهارت تفکر انتقادی دانشجویان توجه شود.

۵- در زمینه اجرای بهتر ارزشیابی پیشنهاد می‌گردد به نقش عواملی چون فرایند تفکر انتقادی، تأکید بر «فرایند» به جای تأکید بر محصول، به کارگیری رویکردهای دارای پیچیدگی کمتر و در سطوح پایین‌تر شناختی، بازنمایی مسئله، آزمون فراگیران در حالتی فرایند مدار، ارزشیابی تکوینی (فرایندی)، بهینه سازی، ارائه فرصت جبران، نظارت بر پیشرفت فراگیران و توجه به فرایندها در بررسی، ارزشیابی پیشرفت دانشجویان و کسب تسلط بیشتر در مهارتهای فرایندی توجه شود.

۳- در زمینه بهبود کیفیت محتوای کاربردی پیشنهاد می‌گردد به نقش عواملی چون مواجه شدن با مسئله واقعی، محتوای متناسب با نیازهای فراگیران، محتوای متناسب با علایق فراگیران، محتوای اجتماعی، محتوای سیاسی، محتوای اقتصادی و محتوای علمی توجه شود.

۴- در زمینه اجرای بهتر راهبردهای عمومی تفکر پیشنهاد می‌گردد به نقش عواملی چون تأثیرگذاری از طریق تفکر واگرا، فنون بارش مغزی، روش آینده پردازی و افسانه علمی برای توسعه مسائل فرضیه ای، مهارت تفکر بلند برای فکر کردن، تفکر منطقی، تفکر انتقادی، تفکر دیالکتیکی، نسبی گرایی، کمک به فراگیر برای انجام تفکر نقاد، تفکر انتزاعی، گفت و گوی نقاد در موضوع مورد بحث، تفکر

References

1. Rokenes Fredrik Mork, Krumsvik Rune Johan. (2016). Prepared to teach ESL with ICT? A study of digital competence in Norwegian teacher education. *FM Røkenes, RJ Krumsvik Computers & Education* 97, 1-20.
2. Brown, N. (2008). *Assessment in the Professional area Context*. Center for the Advancement of Learning and Teaching. University of Tasmania.
3. Nousiainen, Tuula. Kangas, Marjaana. Rikala, Jenni. Vesisenaho, Mikko. (2018). Teacher competencies in game-based pedagogy. *Teaching and Teacher Education*, 74, 85-97.
4. Marufi, Yahya; Mohammad Reza, Yousefzadeh; Davood, Mirzaeifar (2018). Components of evaluating the quality of the curriculum of Farhangian University. *Quarterly Journal of Educational Measurement and Evaluation Studies*, Fall 1397, pp. 116-81.
5. Barqi, Isa; Maleki, Hassan (2013). Designing and validating the optimal model of problem-based curriculum in e-universities; *Combined Study, Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences*, Volume 7, Number 1, 2014.
6. Copland MA. Problem-based leadership development: developing the cognitive and skill capacities of school leaders. In: Hallinger P. editor. *Reshaping the landscape of*
7. Aghazadeh, Muharram (2015). *New teaching methods*. Tehran: Ayizh.
8. Onyon, C. (2012). Problem-based learning: a review of the educational and psychological theory. *The Clinical Teacher*, 9(1), 22-26.
9. Mahmoudinejad Seyed Roya, Masoudi Yekta Leila, Samsamipour Mahtab, Zamanian Mehdi, Mahmoudinejad Dezfuli Omid, Dear People, (2009). Investigating the relationship between achievement motivation and problem solving styles of students of Dezful University of Medical Sciences, *Development Strategies in Medical Education*, 7 (1), 17-25.
10. Sobhaninejad, Mehdi; Zaraati, Mohsen; Moradi, Shaban; Haidarpour, Bijan (2013). Develop creative thinking skills with a problem-solving approach in students' curricula. *Journal of Military Management*. No. 50, 13th year, summer 1392, pp. 141-174.
11. Hwang, G. J., & Chen, P. Y. (2019). Effects of a collective problem-solving promotion-based flipped classroom on students' learning performances and interactive patterns. *Interactive Learning Environments*, 1-16.
12. Setyaningrum, W., Pratama, L. D., & Ali, M. B. (2018). Game-based learning in problem solving method: The effects on students' achievement. *International Journal on Emerging Mathematics Education*, 2(2), 157-164.
13. Stadler, M., Becker, N., Gödker, M., Leutner, D., & Greiff, S. (2015). Complex problem solving and intelligence: A meta-analysis. *Intelligence*, 53, 92-101.
14. Strauss, Anselm and Corbin, Juliet. (2014). *Principles of Qualitative Research Methodology: Basic Theory; Procedures and methods*, translated by Buick Mohammadi, Tehran: Institute of Humanities and Cultural Studies, third edition, p. 268.
15. Bazargan, Abbas (2020). *Introduction to qualitative and mixed research methods*. Tehran: Didar, 11th edition, p. 264.
16. Salsbili, Nader (2006). Application of problem solving approach in designing and compiling a middle school social studies curriculum. *Research Numbers* 2, 3 and 4;

Curriculum Planning and Educational Innovation Research Institute; 1384-1382.

17. Musapour, Nematullah, Ahmadi, Amina (2015). Macro design (architecture) of teacher training curriculum National curriculum of teacher training of the Islamic Republic of Iran. Farhangian University, Vice Chancellor for Education and Graduate Studies.

18. Qara Daghi, Rostam; Kavusi, Tahmasb (2016). Development of a problem-solving approach syndrome for evaluating the public administration curriculum and its implementation in Islamic Azad University. Quarterly Journal of Public Management Mission. Year 7, 2017.

19. Kong, L. N., Qin, B., Zhou, Y. Q., Mou, S. Y., & Gao, H. M (2014). The effectiveness of problembased learning on development of nursing students' critical thinking: A systematic review and metaanalysis. International Journal of Nursing Studies, 51(3), 458-469.

20. Serdenciuc, Nadia L.(2013). Competency-Based Education – Implications on Teachers' Training, Procedia - Social and Behavioral Sciences 76: 754 – 758.

21. Zolfaghari, Fariba; Fallah, Vahid (2018). Curriculum model in curriculum evaluation, the sixth scientific conference on educational sciences and psychology, social and cultural harms of Iran.

22. Khoroshi, Pوران; Nasr Isfahani, Ahmad Reza; Mir Shah Jafari, Ibrahim (2018). Conceptual model for evaluating the competencies expected of student-teachers in a qualified teacher-centered curriculum. Iranian Curriculum Studies Quarterly, Year 12, Issue 50, Fall 2016, 5-44.

23. Habibi, Afsaneh; Talebi, Behnam (2018). The effectiveness of the problem solving approach in teaching internships on improving the professional competencies of student teachers. Seventh year, nineteenth number, autumn and winter of 2018.