

ORIGINAL ARTICLE

Analyzing the Epistemological Components of the Third Generation of Distance Education

Mohammadreza Sarmadi ^{*1} , Somayeh Salmani Koleh ² 

1. Professor of Department of Education Science, Payame Noor University, Tehran, Iran.

2- Teaching Assistant, Department of Education Science, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Corresponding Author:
Mohammadreza Sarmadi

Email: sarmadi@pnu.ac.ir

Receive Date: 05/Dec/2024
Revise Date: 22/Feb/2025
Accept Date: 26/Mar/2025
Publish Date: 22/Jun/2025

How to cite:

Sarmadi, MR. Salmani Kalleh, S. (2025). Analyzing the Epistemological Components of the Third Generation of Distance Education. *Technology and Scholarship in Education*, 5 (2), 23-38.

ABSTRACT

The present study was conducted with the purpose of investigating the epistemological components of the third generation of distance education. In terms of research orientation, this research is fundamental theoretical research. This type of educational environment is based on the constructivist approach. Based on this, 25 academic experts and senior managers of higher education were selected and interviewed. In this approach, strategies are provided to learners to help them learn how to learn and construct meanings. Each scientific discipline fundamentally follows a specific philosophy in order to theorize. The present research is categorized as fundamental theoretical research in terms of research orientation. In terms of data collection method, it was conducted with a qualitative approach. In order to identify the dimensions of the main components of the third-generation epistemology model of distance education, a thematic analysis strategy and a network of themes have been employed with the help of semi-structured interviews. The statistical population includes academic experts and senior and middle managers in higher education who are knowledgeable in the field of educational philosophy, particularly in the discussion of epistemology. Based on this, 25 university specialists were interviewed. To validate the coding process and ensure quality in the qualitative section, the Cohen's Kappa statistic was used for the epistemological dimensions. To calculate the Kappa statistic, a knowledgeable individual was asked to code and categorize the themes without being informed of the researcher's coding. Then, using the SPSS software, the themes presented by the researcher were compared with the themes provided by the expert. The statistical results showed that the codes of these two researchers were close to each other, indicating a high level of agreement between these two coders and demonstrating reliability. The kappa coefficient was calculated to be 0.856, which falls under the category of excellent agreement. The comprehensive themes extracted from the epistemology of the third generation of distance education are categorized into 5 areas: individual competency, social interaction competency at the international level, constructive teaching competency, virtual space support, assessment and supervision support, and organizing.

KEYWORDS

Epistemology, Philosophy, Third Generation, Distance Education.



فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت

سال پنجم، شماره دوم، پیاپی شانزدهم، تابستان ۱۴۰۴ (۲۳-۳۸)

<https://doi.org/10.30473/t-edu.2025.72974.1226>

«مقاله پژوهشی»

واکاوی مولفه‌های معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از راه دور

محمد رضا سمردی *^۱، سمیه سلمانی کله^۲

چکیده

پژوهش حاضر با هدف واکاوی مولفه‌های معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از راه دور انجام شد، این پژوهش از لحاظ جهت گیری پژوهش جزو تحقیقات بنیادی نظری است. از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، با رویکرد کیفی انجام شد. بر این اساس ۲۵ نفر از متخصصین دانشگاهی و مدیران ارشد آموزش عالی به صورت هدفمند انتخاب و مورد مصاحبه قرار گرفتند. به منظور شناسایی ابعاد مولفه‌های اصلی مدل معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از راه دور از استراتژی تحلیل تم و روش شبکه مضامین به کمک مصاحبه نیمه ساختار یافته استفاده شد. جامعه آماری شامل افراد خبره دانشگاهی و مدیران ارشد و میانی آموزش عالی و آگاه در حوزه فلسفه تعلیم و تربیت به ویژه بحث معرفت‌شناسی بود. بر این اساس ۲۵ نفر از متخصصین دانشگاهی مورد مصاحبه قرار گرفتند. جهت اعتباردهی فرایند کدگذاری و کنترل کیفیت در بخش کیفی ابعاد معرفت‌شناسی از شاخص کاپای کوهن استفاده شد. جهت محاسبه شاخص کاپا از یک فرد خبره خواسته شد بدون اطلاع از کدگذاری محقق، نسبت به کدگذاری و دسته بندی مضامین اقدام نماید. سپس با استفاده از نرم افزار اس پی اس اس، مضامین ارائه شده توسط پژوهشگر با مضامین ارائه شده توسط فرد خبره مقایسه شده است. نتایج آماری نشان داد کدهای این دو محقق نزدیک به هم بوده که نشان دهنده توافق بالا بین این دو کدگذار و بیان کننده پایایی است. مقدار شاخص کاپا برابر با ۰/۸۵۶ محاسبه شده که در سطح توافق پذیری عالی قرار گرفته است. مضامین فراگیر استخراج شده معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از راه دور در ۵ مقوله توانمندی فردی، توانمندی تعامل اجتماعی در سطح بین‌المللی، توانمندی تدریس سازنده گرایی، پشتیبانی فضای مجازی، پشتیبانی ارزیابی و نظارت سازماندهی شد.

واژه‌های کلیدی

معرفت‌شناسی، سازنده گرایی، نسل سوم، آموزش از راه دور.

۱. استاد گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.
۲. مربی گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

محمد رضا سمردی

رایانامه: sarmadi@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۱۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۲/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۰۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۰۱

استناد به این مقاله:

سمردی، محمد رضا و سلمانی کله، سمیه. (۱۴۰۴). واکاوی مولفه‌های معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از راه دور. فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۵ (۲)، ۳۸-۲۳.



مقدمه

درباره اهمیت معرفت‌شناسی همین بس که مسائل مربوط به آن تا حل نشود امکان حل نهایی مسائل دیگر وجود نخواهد داشت. می‌توان شناخت‌شناسی (معرفت‌شناسی) را چنین تعریف کرد: شناخت انواع معرفت انسانی، مبادی، ابراز و ملاک ارزشیابی آن. و هسته مرکزی آن عبارت است از تبیین توانایی عقل در رسیدن به واقع (شیروانی، ۱۳۸۵). در معرفت‌شناسی سؤالاتی که تحت مقوله آن مطرح می‌شوند اندک و روشن هستند و شامل موارد ذیل می‌باشند: ۱- آیا می‌توانیم بدانیم؟ (آیا امکان شناخت هست؟، آیا معرفت کسب کردنی است؟) چگونه می‌دانیم؟ (چگونه به شناخت دست می‌یابیم؟ معرفت چگونه حاصل می‌شود؟) بخش مهمی از این پرسش آن است که روش آزمون یا اثبات معرفت چیست؟ بهترین روش برای دانستن چیست؟ چگونه به معرفت دست می‌یابیم. آنچه در پاسخ به سؤالات مهم است ارتباط این واژه‌ها با معرفت‌شناسی است. از آنجایی که در آغاز نیمه دوم قرن بیستم، سیستم آموزش از راه دور ایجاد شد، توسعه فناوری را می‌توان یکی از عناصری دانست که منجر به شکل‌گیری این نوع آموزش شد. امروزه آموزش از راه دور به‌طور گسترده در کشورهای توسعه یافته مورد استفاده قرار می‌گیرد. ابراهیم‌زاده مشخصه اصلی نسل سوم آموزش از راه دور را آموزش غیرمتمرکز، مشارکتی و مردمی بیان می‌کند (ابراهیم‌زاده، ۱۳۸۶). نسل سوم همچنین دارای ویژگی‌هایی است که امکان برقراری تعاملات انسانی به‌صورت همزمان و غیر همزمان را فراهم می‌کند، به‌ویژه در زمینه کنفرانس‌های صوتی، تصویری و رایانه‌ای. رویکرد سازنده‌گرایی در این نسل با هدف ایجاد فرصت‌هایی برای دانشجویان به‌منظور تولید و بازسازی دانش از طریق بحث و بررسی محتوا یا برنامه‌های درسی مبتنی بر مسائل، که نمایانگر برنامه‌ریزی‌های کیفی نسل سوم بودند، توسعه یافته‌است. همچنین بر اساس این رویکرد، امکان تعاملی که در این نسل بین فراگیر و معلم و فراگیران با هم ایجاد می‌شود، راه اندازی فضای مذاکره، بحث، به اشتراک‌گذاری عقاید و احترام به همدیگر، توجه بر دریافت‌های فراگیر از دانش و استفاده از رسانه‌های گوناگون متناسب با سبک یادگیری فراگیر و توجه به مسائل کنونی فراگیر در بسته‌های قابل فهم و درک، از نتایج این دیدگاه فلسفی است.

سرعت روزافزون تغییرات دانش و فناوری از سویی و افزایش تعداد متقاضیان دستیابی به آموزش برای کسب حداقل مشروعیت مورد نیاز برای حضور در بازار کار و زندگی از سوی

دیگر نیاز به بهره‌مندی از آموزش تخصصی و عالی را به‌شدت تحت‌تأثیر قرار داده است. بدیهی است که با تکامل و توسعه دانش بشری نیاز به تحول در ساز و کارهای یادگیری و آموزش بیشتر خواهد شد. آموزش و یادگیری از دور یکی از مهم‌ترین جایگزین‌های آموزش حضوری و سنتی و از عوامل کلیدی توسعه در آموزش‌های محسوب می‌شود. می‌توان گفت که طراحی و اجرای نظام‌های آموزش از دور با شعار آموزش برای مردم و نه بردن مردم برای آموزش مهم‌ترین گام در راستای توانمندسازی افراد جامعه در عصر حاضر بوده است. در تعریف آموزش از دور فرایند نظام‌مند است که به‌منظور ارائه آموزش به یادگیرندگان که از نظر زمان و مکان جدا از یکدیگر هستند و به نظام آموزش سنتی دسترسی ندارند در محل کار و زندگی شان با استفاده از رسانه‌های گوناگون، مواد چاپی، نوارهای صوتی، برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی (نجفی، ۱۳۹۲) و شبکه‌های ارتباطی و اطلاع‌رسانی اینترنتی و بر خط صورت می‌پذیرد. این نظام آموزشی تلاش خود را برای تقویت یادگیری خودگردان در فراگیران به کار گرفته و به‌عنوان راهکار آموزشی با اصول، مبانی و ارزش‌های جامعه صنعتی سازگار است (کیگان^۱، ۱۹۹۳). چراکه به فراگیران اجازه می‌دهد در کمترین زمان و با صرف کمترین هزینه مهارت شناختی و کارکردی خود را ارتقا بخشیده و برای حضور در محیط اجتماعی و شغلی آماده شوند. این نظام اگرچه در ابتدای کار بر مکاتبه مبتنی بود اما به‌سرعت به استفاده از منابع دیجیتالی برای آموزش هرچه بهتر فراگیران روی آورد چراکه محیط دیجیتالی مؤثرترین وسیله در فراهم آوردن یادگیری مستقل و خودگردان است (فرج‌الهی و همکاران، ۱۳۸۸) محیطی که دسترسی سریع و گسترده منابع را برای فراگیران امکان‌پذیر می‌سازد. اما تغییرات به وجود آمده در نسل‌های مختلف نظام آموزش از دور تنها مرهون تغییرات در تکنولوژی نبوده و مهم‌ترین مساله تفاوت آفرین در این نسل‌های پنج‌گانه تغییر نظام‌های فکری و مکاتب فلسفی، روانشناختی و معرفت‌شناختی حاکم بر نظام‌های آموزشی بوده است. چنانچه هم‌زمانی مدرنیته با آغاز آموزش از دور موجب شد که فلسفه رایج معرفت‌شناختی این دوره یعنی پوزیتیویسم نقش مهمی در سازماندهی این نظام آموزشی ایفا کند. در واقع

¹. Kegan

می توان گفت که در ابتدای قرن بیستم رویکرد معرفت شناختی اثبات گرایی در پاگیری مرحله نخستین این نظام آموزشی دخیل بوده است (رضایی و پاک سرشت، ۱۳۸۷) و هم زمانی روی کار آمدن پارادایم تفسیری و فلسفه اگزیستانسیالیسم رویکرد فلسفی و معرفت شناسانه حاکم بر آموزش از دور را به کلی دگرگون ساخت و این نظام را وارد نسل دوم خود نمود. پس از آن سازنده گرایی موجب بروز تغییراتی در ساختار فکری حاکم بر نظام آموزش از دور شد و زمینه پیدایش نسل سوم را فراهم آورد. در این نسل به واسطه حضور رویکرد سازنده گرایی آموزش با هدف خلق فرصت هایی برای فراگیران به منظور ایجاد و بازسازی دانش از طریق بحث و بررسی محتوا یا برنامه های درسی مساله محور بسط و گسترش یافت (نجفی، ۱۳۹۲). تغییرات به وجود آورنده نسل چهارم اما بر خلاف نسل های پیشین نه به دلیل تغییر در نظام فلسفی حاکم بلکه به واسطه تغییرات چشمگیر تکنولوژی به وجود آمدند. این نسل با مدل یادگیری انعطاف پذیر توانست سه ویژگی عمده و اولیه شبکه را با هم تلفیق سازد یعنی بازیابی حجم گسترده ای از اطلاعات محتوایی ظرفیت تعاملی ارتباطات مبتنی بر رایانه و قدرت پردازش گری مربوط به پردازشگرها از طریق نرم افزارهای برنامه نویسی رایانه، به خصوص جاوا (نجفی، ۱۳۹۲) سرانجام تغییرات اجتماعی در زمان ظهور نسل پنجم آموزش از دور موجب شد برنامه درسی با رویکرد معرفت شناختی نقاد-رهای بخش تهیه شود. این رویکرد در پی پر کردن شکاف بین دو رویکرد اثبات گرایی و رویکرد تعبیری یا تفسیری بود (رضایی و رضایی، ۱۳۸۷) این نسل برای آموزش از سیستم های مدیریت یادگیری ال ام است بهره می گیرد. در این سیستم ها محتوای آموزشی از محدودیت کمتری نسبت به نسل های قبل از خود برخوردار است. همچنین اهمیت بیش از اندازه تعامل و شرکت فراگیران در تالارهای گفتمان، مهارت های نقادی آنها را بهبود بخشیده و به آنها اجازه می دهد ضمن آفرینش معنای شخصی در فرایند یادگیری محتوای آموزشی را نقد و از عناصر سلطه پالوده نمایند. از آنجا که نسل های چهارم و پنجم از نظر زیربنای اندیشه مرهون فلسفه حاکم بر نسل سوم هستند شناخت و واکاوی هر چه دقیق تر دلالت های یادگیری سازنده گرایی و درک مولفه ها و ابعاد شناختی حاکم بر معرفت شناسی این نسل از اهمیت شایان توجهی برخوردار است. در سه نسل پایانی آموزش از دور یادگیرنده به عنوان هسته مرکزی یادگیری و آموزش نقشی پویا را بر عهده دارد و بر خلاف دو نسل گذشته

جریان آموزش یک طرفه جای خود را به شاهراه ارتباطی چندگانه ای می دهد که امکان تعامل مداوم میان یادگیرنده، یاددهنده، محتوا، برنامه آموزشی، ارزشیابی و سایر عناصر موجود در روند یادگیری را فراهم می آورد. واژه نامه روانشناسی آکسفورد در تعریف سازنده گرایی می نویسد: اندیشه ای که بر طبق آن ادراکات، یادها و سایر ساخت های ذهنی پیچیده به طور فعال توسط فرد و در ذهن او ساخته می شوند نه اینکه از بیرون به درون ذهن بیایند (شکیبا و همکاران، ۱۳۹۲). منظور از سازندگی تفسیر امور یا نسبت دادن معنی به امور است. واقعیت به وسیله افراد ساخته می شود و بنابراین واقعیت ها چندگانه هستند (سیف، ۱۳۹۲). از نظر شانک (۲۰۰۰) سازنده گرایی یک دیدگاه فلسفی و روان شناختی است که طبق آن افراد بیشتر از آنچه را که یاد می گیرند و می فهمند خود می سازند و شکل می دهند (شکیبا و همکاران، ۱۳۹۲). از زمانی که ارنست فون گلاسر فلد نظریه سازنده گرایی رادیکال را در یازدهمین کنفرانس بین المللی روان شناسی آموزش ریاضیات در مونترال ارائه کرد سازنده گرایی به عنوان نظریه ای بسیار قابل توجه در سطح بین المللی شناخته شد. بنا به اعتقاد اسلاوین اساس نظریه ساختن گرایی این است که اگر یادگیرندگان بخواهند اطلاعات پیچیده را متعلق به خودشان کنند باید شخصاً به آن پی ببرند. اعتقاد پیروان نظریه ساختن گرایی آن است که یادگیرندگان بر اساس تجارب شخصی خود دانش را می سازند و این کار را به طور فعال انجام می دهند. بر این اساس برای اینکه یادگیرندگان واقعاً بفهمند و بتوانند دانش خود را به کار ببرند باید روی حل کردن مسائل کار کنند خودشان به مسائل پی ببرند و با مفاهیم دست و پنجه نرم کنند. سازنده گرایی به طور کلی فرضیات زیر را می پذیرد: دانش به صورت اجتماعی ساخته می شود یعنی از یک سوء دانش برای ساخته شدن به منابع اجتماعی نیاز دارد و از سوی دیگر دانش حاصل کوششی اشتراکی است. دانش از بیرون کسب نمی شود بلکه در درون ذهن ساخته می شود. دانش نباید به عنوان بازنمایی مشاهده کننده از جهان هستی در ذهن خودش درک شود، بلکه باید به عنوان یک یک ساختار مفهومی که در جهان تجربی یادگیرنده دانا ماندگار است ادراک شود. افراد دانا تنها می توانند آنچه را که خودشان ساخته اند بشناسند. عناصر اصلی و ارتباطات خارج آنکه شامل یک ساختار مفهومی فردی غیر قابل انتقال از یک زبان کاربر به یک زبان دیگر است باید از تجربیات فردی مجزا شود. ساختار واقعیت ذهنی فرد فراتر از

فلسفه از مکتب‌هایی نام می‌برد که مطلقاً منکر علم بوده‌اند مثل سوفیسم (سوفتایی گری) و پستیسم (شک گرایی) و آگنوسیستس. (مصباح‌یزدی، ۱۳۶۷) یکی از موضوعات کلیدی و بنیادی در زمینه تعلیم و تربیت، مسأله معرفت است. معرفت‌شناسی جزء لاینفک فلسفه تعلیم و تربیت به‌شمار می‌آید. مسائل مربوط به معرفت در مرکز فرآیند تربیتی قرار دارند. در حال حاضر، در نظام تعلیم و تربیت، توجه به منبع کسب معرفت و توانایی تشخیص حقیقت از نادرستی (خطا) بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. از آنجایی که دغدغه هر انسانی کشف حقیقت است و رسیدن به حقایق نیازمند ابزار صحیح و کارآمد است. مادامی که رسیدن به‌واقع، مشکوک و مورد تردید باشد، این سعی یا صورت نمی‌گیرد یا همیشه موجب تردید خواهد بود پس طرح مباحث معرفت‌شناسی و ابزار شناخت و ملاک صحت و خطای ادراک ضروری است. از طرف دیگر بی پاسخ ماندن شبهات در باب ادراکات بشر می‌تواند در بخش‌های دین و اخلاق و سیاست ویرانگر باشد. لذا پرداختن به این گونه مباحث حد اقل در حد رسیدن به پایه محکم و مستحکم ضروری است. (مقیمی موردراز، ۱۳۸۸). معرفت و موضوعات مرتبط با آن به‌طور مستقیم با فرآیند تعلیم و تربیت ارتباط دارد. تعلیم و تربیت به‌هیچ‌وجه از یادگیری جدا نیست و یادگیری در واقع به‌معنای کسب معرفت است. به همین دلیل، مباحث مربوط به معرفت می‌تواند به انسان در رهایی مستمر از جهل، خرافات، بیماری، قحطی و سایر مشکلات بشری یاری رساند. (شریعتمداری، ۱۳۷۳).

آموزش از دور به‌معنای سازماندهی فرآیند یاددهی و یادگیری توسط یک مؤسسه آموزشی (نه یک معلم) است. این نوع آموزش شامل انتخاب استراتژی‌های مناسب برای استفاده از فناوری‌های آموزشی، سیستم‌های چندرسانه‌ای و فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد. هدف آن فراهم کردن امکاناتی برای یادگیری شخصی، خودارزیابی تحصیلی و برقراری ارتباط و تعامل میان یاددهنده و یادگیرنده است، حتی زمانی که آن‌ها از نظر زمانی و مکانی از یکدیگر فاصله دارند. (ابراهیم‌زاده، ۱۳۸۵). این فرآیند نظام‌مند به‌منظور ارائه آموزش به یادگیرندگان طراحی شده‌است که از نظر زمان و مکان از یکدیگر فاصله دارند و به نظام آموزشی سنتی دسترسی ندارند. این افراد در محل کار و زندگی خود با استفاده از رسانه‌های مختلفی مانند مواد چاپی، نوارهای صوتی، و برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی به یادگیری می‌پردازند. (یونسکو، ۱۹۹۹).

انتقال بازنمایی علمی مشاهده‌کننده مستقل از جهان هستی است که باید مورد توجه آموزشگران علوم قرار گیرد. در این نظریه یادگیری تأکید بر محوریت فرد در جریان یادگیری اهمیت معنایی دانش و مهارت در یادگیری تأکید بر نقش هرچه پررنگ‌تر تعامل و یادگیری مشارکتی، توجه به اهمیت فراشناخت در جریان معنا بخشی به تجارب یادگیری، اهمیت کاوشگری و مساله سازی در عمق بخشیدن به یادگیری و توجه به شخصی سازی یادگیری مواردی هستند که در یادگیری عصر حاضر از اهمیت بسیار برخوردارند. آموزش از دور در تلاش خود برای تربیت یادگیرندگان همیشگی و مادام‌العمر در دنیای اطلاعاتی امروز نیازمند توجه به‌تمامی موارد ذکر شده‌است. از این رو این پژوهش در نظر دارد با شناسایی مولفه‌ها و ابعاد یادگیری در نظریه سازنده گرایی برای آموزش از دور اقدام به طراحی یک شبکه مضامین معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از دور نماید.

نگاهی به معرفت‌شناسی

اهمیت معرفت‌شناسی به حدی است که بدون حل مسائل آن، امکان رسیدن به راه‌حل‌های نهایی برای دیگر مسائل وجود ندارد. در زبان عربی، واژه «معرفت» به‌معنای شناخت، علم و آگاهی به کار می‌رود و کاربردهای متفاوتی دارد. این واژه می‌تواند به ادراکات خاص اشاره کند و یا به‌عنوان بازشناسی به کار رود. همچنین، در برخی موارد به‌معنای علم و آگاهی یقینی و مطابق با واقع نیز استفاده می‌شود. سوفسطائیان نخستین افرادی بودند که در مورد امکان شناخت واقعیت تردید کردند. پس از آن، فیلسوفانی چون سقراط، افلاطون و ارسطو به بررسی و تحکیم مبانی شناخت پرداخته و بدین ترتیب مباحث معرفت‌شناسی شکل گرفت. این رویکردها به ما کمک می‌کند تا درک بهتری از ماهیت شناخت و چگونگی دستیابی به علم و آگاهی داشته‌باشیم. در واقع، معرفت‌شناسی به‌عنوان یک حوزه بنیادین در فلسفه، نقش اساسی در فهم دیگر علوم و مباحث فلسفی ایفا می‌کند و بدون آن، پیشرفت در دیگر زمینه‌ها با دشواری مواجه خواهد شد. (مصباح‌یزدی، ۱۳۶۷) معرفت‌شناسی به‌عنوان شاخه خاصی از علوم فلسفی سابقه‌چندان که نی ندارد و می‌توان جان لاک (۱۶۳۲-۱۷۰۴) لایب نیتس (۱۶۴۶ - ۱۷۱۶) را نخستین کسانی دانست که مسائل معرفت‌شناسی را به‌طور منظم و مستقل مورد بحث قرار داده‌اند. (حسین‌زاده، ۱۳۹۳) بارها در اروپا موج خطرناک شک گرایی پدید آمد و حتی اندیشمندان بزرگی را در کام خود فرو برده‌است. تاریخ و

به دریافت آموزش با ارزان ترین شیوه آموزش خواهند بود (سرمدی و خسروی، ۱۳۹۲).

مروری بر نسل های آموزش از دور
نسل اول: نسل اول آموزش از دور با آموزش مکاتبه ای شروع شد (پیترز، ۲۰۰۰)؛ بنابراین در این نسل از سیستم پستی برای انتقال محتوای آموزش استفاده می شد. ابراهیم زاده (۱۳۸۶) نسل اول را که به آموزش مکاتبه ای شهرت دارد، به عنوان آموزش تک رسانه ای می نامد؛ زیرا فناوری به کار رفته در این دوره، تنها شامل چاپ کتاب های استاندارد و جزوات یکنواخت بود. با اینکه این روش از اواخر قرن نوزدهم میلادی آغاز شده است، اما هنوز هم رایج ترین نوع آموزش از راه دور در کشورهای کمتر توسعه یافته به شمار می رود و به عنوان پایه ای برای آموزش از راه دور و الکترونیکی محسوب می شود.

نسل دوم: مرحله دوم با اختراع رادیو توسط مارکونی در اواخر قرن نوزدهم آغاز شد و رادیوهای آموزشی در سرتاسر جهان گسترش یافتند. پس از آن، با اختراع تلویزیون، استفاده از ابزارهای چندرسانه ای در محیط های آموزشی افزایش یافت. در این دوره، رادیو، تلویزیون، ویدئو، ماهواره و نوارهای دیداری و شنیداری به عنوان مهم ترین و سایل آموزشی شناخته شدند. (یونسکو، ۲۰۰۲) در این نسل، کوشش برای ارائه دوره های آموزشی تعاملی با استفاده از رایانه به دانشجویانی که به رایانه های شخصی دسترسی داشتند، صورت گرفت.

نسل سوم: نسل سوم با اختراع ریزپردازنده ها و استفاده از رایانه، همچنین اتصال به اینترنت و ارسال پیام های الکترونیکی آغاز شد. این نسل شامل محتوای متنی، تصویری، شنیداری و مبتنی بر کامپیوتر بود و معمولاً شامل برخی از حمایت های چهره به چهره برای یادگیرندگان می شد که به افراد و گروه ها ارائه می گردید. در این رویکرد، آموزش به صورت فردی نبود، بلکه یک کار گروهی متشکل از متخصصان رسانه، اطلاعات، طراحی آموزشی و یادگیری به شمار می رفت. برنامه ها به گونه ای طراحی می شدند که برای تعداد زیادی از یادگیرندگان، که معمولاً در سرتاسر یک کشور زندگی می کردند، توزیع و پخش شوند. (یونسکو، ۲۰۰۲).

نسل چهارم: مور (۱۹۹۰) بر این باور است که نسل چهارم نیز به وجود آمده و توانسته است سه ویژگی اصلی و اساسی شبکه را به طور همزمان ترکیب کند؛ به عبارت دیگر، این نسل قادر است حجم وسیعی از اطلاعات محتوایی را بازیابی کند،

این نوع آموزش دارای، پنج ویژگی اساسی جدایی زمانی و مکانی یاددهنده و یادگیرنده، وجود یک سازمان پشتیبانی کننده، وجود ابزارهای ارتباطی، وجود عنصر اساسی تعامل هفتگانه بین یاد گیرنده، یاددهنده و محتوا، انفرادی شدن آموزش است؛ با این بیان، آموزش از دور برای تبدیل شدن به یک نظام آموزشی جدید، باید دارای پایه های نظری و نظریه پردازی قوی باشد. از آنجایی که در آغاز نیمه دوم قرن بیستم، سیستم آموزش از راه دور ایجاد شد، توسعه فناوری را می توان یکی از عناصری دانست که منجر به شکل گیری این نوع آموزش شد. امروزه آموزش از راه دور به طور گسترده در کشورهای توسعه یافته مورد استفاده قرار می گیرد. این تکنیک ممکن است از ویدئو، کامپیوتر، ایمیل و فناوری مرتبط با اینترنت استفاده کند. فرهنگ های امروزی شاهد رشد چشمگیر و غیرمنتظره علم در حوزه های ارتباطات و فناوری اطلاعات هستند، تا جایی که منجر به تولد رسانه ها و سایل ارتباط جمعی جهانی در مقیاس جهانی شده است. در نتیجه این پیشرفت، اکنون دیدگاه جدیدی نسبت به جهان وجود دارد و شاهد بخشی از اکوسیستم جدیدی هستیم که به عنوان جامعه اطلاعاتی، دهکده جهانی، جامعه شبکه و غیره شناخته می شود. بنابراین ابزارهای دیجیتال در زمینه سخت افزار و نرم افزار به یک ابزار ضروری و جزء اصلی برنامه زندگی جامعه انسانی تبدیل شده اند. (عارفین، ۲۰۲۲). دانشگاه پیام نور شاخص ترین و بزرگ ترین مرکزی است که در سال ۱۳۶۴ با شعار آموزش برای همه کس، همه جا و همه وقت به آموزش از دور پرداخته است و قصد دارد تا آموزشی نوین را در اختیار همگان قرار دهد. در آموزش از دور، رسانه مهمترین ابزار است؛ چرا که با رسانه مرزها درنور دیده می شوند، مفهوم زمان به معنای خطی فرو می باشد و محتوا قالب های گوناگون خواهد گرفت. حضور مراکز پیام نور در هر نقطه ای از ایران برای ارائه آموزش به افرادی که به هر دلیلی قادر به ترک محل خود نیستند، گواه بر تلاش دانشگاه پیام نور برای تحقق شعار آموزش برای همه کس، همه جا و همه وقت به صورت سنتی و برآورده کردن ایده های بشر دوستانه ای است که هدف عصر پست مدرن نیز می باشد، است. این شعار آموزش برای همه کس مبتنی بر اصل برابری فرصت ها در آموزش است که یک از اهداف اصلی نسل سوم آموزش از دور است. در این تعریف تبعیضات جنسی و نژادی حذف می گردد؛ به ویژه زنانی که قادر به ترک محل زندگی خود نیستند قادر

کافی برای جست‌وجو در وب‌سایت‌ها را نیز ندارند. آن‌ها ترجیح می‌دهند که در فضای شبکه‌های اجتماعی محصولات را مشاهده کرده و از تجربه واقعی کاربران برای انتخاب محصولات و خدمات مورد نیاز خود استفاده کنند. در نتیجه انواع فروشگاه‌ها و خرده‌فروشی‌ها در شبکه‌های مجازی به وجود آمده که به‌خوبی توانسته نیازهای نسل زد را پوشش دهد. یادگیرندگان نسل Z با دسترسی به شبکه‌های اجتماعی، گرافیک‌های پیچیده، آموزش‌های بصری، تحویل سریع محتواهای آموزشی، انتظارات متفاوتی در آموزش و سبک‌های یادگیری دارند. با توجه به ظهور تکنولوژی‌های جدید اطلاعات و ارتباطات می‌توان به مقولاتی چون جهانی شدن اذعان داشت، نسل جدید با دنیای جدیدی روبه‌رو است که ارزش‌ها، هنجارها، و فرهنگ‌ها را دچار تغییر و تحول می‌نماید در این راستا باید ماهیت و تأثیرات این شرایط به‌خوبی فهمیده شود. زیرا فاصله نسلی با تأکید بر "فناوری اطلاعات" موجب تفاوت‌هایی در باورها و ارزش‌های میان نسل‌ها می‌باشد (فتحی سروش، ۱۳۹۰).

مکتب فلسفی مرتبط با نسل سوم آموزش از دور آموزش از دور با فراهم کردن تسهیلات لازم برای ارتباط و تبادل اطلاعات میان نه‌تنها یاددهنده و یادگیرنده بلکه میان خود یادگیرندگان، محیط یادگیری جدیدی فراهم می‌کند که در آن دو عامل اصلی فرایند آموزش یعنی یاد دهنده و یادگیرنده با هم کار می‌کنند. این چنین محیطی بر مبنای روش شناختی سازنده گرایی استوار است. در روش شناسی سازه گرایی راهکارهایی به یادگیرندگان به‌منظور یادگیری چگونه یادگرفتن و ساخت معانی به آنها ارائه می‌شود. در این نظریه، همه مراحل زندگی یادگیرندگان بخشی از فرایند کلی یاددهی-یادگیری محسوب می‌شود و نقش اصلی یاددهنده در این فرایند کمک به یادگیرنده برای مشارکت فعالانه در فرایند یاددهی-یادگیری برای چگونه آموختن است، نه سوق دادن آنان به کلاس‌های چهره به چهره سنتی و غیر فعالانه (ابراهیم‌زاده، ۱۳۸۶). در سازنده گرایی، یادگیرنده در مرکزیت و محوریت فرایند یاد دهی-یادگیری قرار داشته و یاد دهنده نقش تسهیلگر و هدایتگر را دارد (اندرسون و الومی، ۱۳۸۵). به‌عبارتی، در روش شناختی سازنده گرایی، تا حدودی نقش یاد دهنده و یاد گیرنده تغییر می‌کند؛ یاد گیرنده به‌عنوان مفسر معانی و ساخت دانش ایفای نقش می‌کند و فردی مستقل است و هر موقع خواست می‌تواند درس را شروع کند و به پایان برساند. در این فرایند، یاد گیرنده به‌همراه یاد

ظرفیت تعاملات ارتباطی مبتنی بر رایانه را فراهم آورد و قدرت پردازش مرتبط با پردازشگرها را از طریق نرم‌افزارهای برنامه‌نویسی رایانه، به‌ویژه جاوا، به کار گیرد. این نسل توانسته است سه ویژگی عمده و اولیه شبکه یعنی: بازیابی حجم گسترده‌ای از اطلاعات محتوایی، ظرفیت تعاملی ارتباطات مبتنی بر رایانه و قدرت پردازشگرهای محلی را با هم تلفیق کند.

نسل پنجم: اندرسون و الومی نسل پنجم را مطرح و از آن تحت‌عنوان «الگوی یادگیری هوشمند و انعطاف‌پذیر» یاد می‌کند (اندرسون و الومی، ۱۳۸۵). این نسل با ارائه خدماتی نظیر مدیریت اجرای شبکه، دسترسی به کتابخانه‌ها و سایر خدمات اجرایی و حمایتی، توانسته است یک نظام منسجم از عناصر اجرایی، حمایتی و آموزشی را شکل دهد. در این نسل، موضوعات چندرسانه‌ای (متنی، شنیداری، دیداری و مبتنی بر کامپیوتر) به‌صورت الکترونیکی و از طریق کامپیوتر به افراد ارائه می‌شود. همچنین، دسترسی به اطلاعات پایه و کتابخانه‌های الکترونیکی و امکان تعامل میان معلم و یادگیرنده، یادگیرنده با یادگیرنده، فرد با فرد و گروه با گروه، به‌صورت همزمان یا غیر همزمان، از طریق پست الکترونیکی، کنفرانس‌های کامپیوتری و دیگر ابزارها فراهم شده‌است. (یونسکو، ۲۰۰۲) نسل پنجم همچنین این امکان را دارد که هوش مصنوعی را به قابلیت‌های شبکه اضافه کند یا نوعی اشتراک معنایی ایجاد کند که به عوامل انسانی و غیرانسانی اجازه می‌دهد تا با استفاده از فناوری اطلاعات به جستجو در شبکه بپردازند (اندرسون و الومی، ۱۳۸۵).

نسل ششم: نسل زد یکی از مهم‌ترین نسل‌ها در تمام کشورها است. به نسل زد نسل اینترنت نیز گفته می‌شود. به همین دلیل کشورهای مختلف بخش‌های زیرساختی و اینترنتی خود را به‌نحوی برنامه‌ریزی کرده‌اند که به‌خوبی نیازهای این نسل پاسخ داده شده و فعالیت‌ها و رفتارهای اجتماعی و دیجیتالی این نسل را به‌خوبی پاسخ دهند. بر اساس بررسی‌های صورت گرفته نسل زد به‌دلیل وابستگی بالایی که به تکنولوژی دارد به‌نوعی تنبلی دچار شده‌است. همین امر باعث شده‌است که دنیای کسب‌وکارها در فضای دیجیتال به‌شدت تغییر کند. خریده‌های آنلاین یکی از تغییراتی است که این نسل به وجود آورده‌است. تا قبل از این خرید از فروشگاه‌های فیزیکی رونق بالایی داشت اما کم‌کم وب‌سایت‌ها به وجود آمدند تا خرید از طریق اینترنت انجام شود؛ اما امروزه وب‌سایت‌های فروشگاه‌های هم به‌کنار رفته‌اند و نسل جدید کاربران حتی زمان

دهنده به تهیه و تدوین محتوای مورد نیاز می‌پردازند، و در این میان نقش یاددهنده از محوریت به تسهیل کننده و هدایت کننده تبدیل می‌شود. فضای آموزشی نیز نوعی فضای باز، چند بعدی و چند حسّی بوده و محتوای آموزشی نیز بر اساس نیاز و مشارکت یاددهنده و یادگیرنده بر اساس مدل‌های الکترونیکی از جمله مدل اسکورم طراحی و تهیه می‌شود؛ علاوه بر این، در سازه گزایی عنصر تعامل به عنوان مهمترین عنصر آموزشی تلقی شده و زمینه تعامل بین یاددهنده و یادگیرنده و محتوا را با کمک سیستم‌های ارتباطی فراهم می‌کند، و همین امر، میزان استقلال و مشارکت یادگیرندگان را برای یادگیری پایدار و مادام‌العمر فراهم می‌کند؛ پس، سازه گزایی به عنوان آخرین مبانی روش شناختی آموزش به‌ویژه آموزش از دور، با محیط‌های مجازی و تحت وب مبتنی بر ارتباط همزمان، غیر همزمان، برخط و نابرخط سروکار دارد، و همین ارتباطات به یادگیرنده اجازه می‌دهد که در ۲۴ ساعت هفته به یادگیری و به‌روز کردن مطالعات خود بپردازد. با این بیان، در سازه گزایی، یادگیرنده در مرکزیت فرایند یاد دهی و یادگیری قرار می‌گیرد، و این همان چیزی است که در آموزش از دور نیز با مفاهیمی چون آموزش باز، کلاس درس باز، استقلال یادگیرنده و کنترل رفتار یاددهنده سروکار داریم. به‌خاطر همین ویژگی هاست که یادگیرنده در مرکزیت و محوریت فرایند یاددهی و یادگیری قرار داشته و یاددهنده، محتوای آموزشی و سیستم ارتباطی به‌منظور کمک به او قرار دارند. از اینجاست که در کنار رفتارگرایی، شناختی و فراشناختی، روش شناسی سازنده گزایی بیشترین نقش را در آموزش‌های نوین از جمله آموزش از دور و الکترونیکی ایفا می‌کند (نجفی، ۱۳۹۲).

مروری بر تحقیقات انجام‌شده

فراقی و همکاران (۲۰۲۴) در تحقیقی با عنوان روش‌های تربیتی و محتوای آموزشی در زمینه یادگیری، به بررسی مبانی معرفت‌شناختی علوم اعصاب تربیتی پرداخته‌اند. این تحقیق با بهره‌گیری از شیوه‌های اسنادی و تحلیل مفهومی، به تبیین سه نوع مبنای معرفت‌شناختی در این حوزه پرداخته و سپس از روش استنتاجی پیش‌رونده (که به‌طور خاص به شیوه اصلاح شده فرانکنا صورت گرفته است) برای استخراج روش‌های تربیتی و اصول محتوای آموزشی استفاده کرده‌اند. برخی از روش‌های آموزشی شناسایی شده شامل: تدریس طبیعت‌گرایانه، تدریس سازنده‌گرایی، تدریس عملی و فعالانه، روش‌های تدریس تلفیقی و پویا، تدریس مبتنی بر تجربه و

تدریس مسئله‌محور است. همچنین، رئوس محتوای آموزشی که بر اساس این مبانی و اهداف واقع‌نگر، فلسفی و عرفانی استنباط شده، شامل دروس علوم طبیعی، موسیقی، هنر، دروس متنوع و جدید، تکالیف تلفیقی و ترکیبی، و درس ورزش و تربیت‌بدنی می‌باشد. یافته‌های این پژوهش می‌تواند در ارائه روش‌های تدریس و محتوای آموزشی مؤثر باشد و به بهبود و کیفیت فرایند یادگیری کمک کند، که در نتیجه می‌تواند به پیشرفت و توسعه در عرصه یادگیری منجر شود.

شاه‌محمدی (۲۰۲۳) در یک پژوهش با عنوان تبیین ادراک صاحب‌نظران از نظام آموزش از راه دور به‌عنوان یک سازمان یاددهنده، با رویکرد پدیدارشناسانه و روش کیفی به بررسی این موضوع پرداخته‌است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که ادراک صاحب‌نظران از نظام آموزش از راه دور شامل چهار بعد اصلی است: سیاست‌گذاری، مدیریت و پشتیبانی، زیرساخت‌ها، و ارزیابی، اصلاح و مهندسی مجدد. در مجموع، ۳۲ مؤلفه از متن مصاحبه‌ها استخراج گردیده که نمایانگر جنبه‌های مختلف و پیچیده نظام آموزش از راه دور به‌عنوان یک سازمان یاددهنده می‌باشد. این ابعاد و مؤلفه‌ها نه تنها به درک بهتر از چالش‌ها و فرصت‌های موجود در این نظام کمک می‌کنند، بلکه می‌توانند به‌عنوان مبنایی برای بهبود و توسعه بیشتر نظام آموزشی از راه دور مورد استفاده قرار گیرند.

در مطالعه‌ای که توسط نقش و همکاران در سال ۲۰۱۹ انجام شد، به طراحی یک الگوی آموزشی برای کارآفرینی دانشجویان با تأکید بر آموزش از دور پرداخته شده‌است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که این الگو شامل ابعاد متنوعی است که مهارت‌آموزی در زمینه‌های مختلف کسب و کار، مهارت‌های فردی و اجتماعی، اجرای پروژه، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، برقراری ارتباط مؤثر، تفکر انتقادی و شناسایی فرصت‌ها را در بر می‌گیرد.

عباسی و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای تحت‌عنوان طراحی و اعتباریابی الگوی تولید محتوای محیط واقعیت افزوده با تأکید بر رویکرد سازنده‌گرایی با مشخص شدن زیر مقوله‌ها و مقوله‌ها، ابتدا یک الگوی مفهومی و سپس یک الگوی روندی طراحی شد. نوآوری الگوی طراحی شده جامعیت در طراحی آموزشی و فنی، توجه همزمان به ابعاد آموزشی و فنی است. در الگوی مذکور مقوله‌های مربوط به ابعاد آموزشی به‌صورت محیطی و مقوله‌های مربوط به ابعاد فنی به‌صورت مرکزی قرار گرفته‌اند. نتایج تحلیل آماری نشان داد که از دیدگاه متخصصین الگوی طراحی شده از اعتبار بالایی برخوردار بوده

هماهنگی‌های لازم جهت انجام مصاحبه و تعیین وقت مصاحبه، تمام مصاحبه‌ها توسط خود پژوهشگر انجام شد و به‌صورت صوتی ضبط گردید.

در مصاحبه ۱۸ مشخص شد که اصل اشباع صورت گرفته است و جواب‌های ارائه شده با پاسخ‌های قبلی مشابهت داشته و چیزی به یافته‌ها اضافه نمی‌کنند و لذا نیازی به ادامه مصاحبه‌ها نیست. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش کدگذاری داده‌های کیفی با استفاده از نرم‌افزار اطلس تی استفاده شد. جهت اعتباردهی فرایند کدگذاری و کنترل کیفیت در بخش کیفی ابعاد معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از راه دور از شاخص کاپای کوهن استفاده شده‌است. برای محاسبه شاخص کاپا، از یک فرد متخصص خواسته می‌شود که بدون آگاهی از کدگذاری‌های محقق، به کدگذاری و دسته‌بندی مضامین بپردازد. سپس با استفاده از نرم‌افزار SPSS، مضامین ارائه‌شده توسط پژوهشگر با مضامین کدگذاری‌شده توسط فرد متخصص مقایسه می‌شود. اگر کدهای این دو محقق به یکدیگر نزدیک باشند، این امر نشان‌دهنده توافق بالا بین دو کدگذار و بیانگر پایایی است. همان‌طور که در ادامه توضیح داده خواهد شد. مقدار شاخص کاپا برابر با 0/856 محاسبه شده که در سطح توافق پذیری عالی قرار گرفته است.

یافته‌ها

مشخصات مصاحبه شونده‌گان در جدول شماره (۱) ارائه شده‌است:

جدول ۱. مشخصات مصاحبه شونده‌گان

جنسیت	سابقه کار		
مرد	۲۸ سال		
مرد	۱۵ سال	دکتری	استاد دانشگاه علمی کاربردی
مرد	۲۲ سال	دکتری	
	۲۳ سال	کارشناس	
	۱۳ سال		مدیر ارشد
	۳۱ سال		
مرد	۱۷ سال	دکتری	مدرس دانشگاه
مرد	۲۸ سال		

و اعتبار آن تأیید شد. با توجه به مباحث مطرح شده سؤال اصلی پژوهش، واکاوی مولفه‌های معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از دور می‌باشد.

روش

تحقیق حاضر از لحاظ جهت گیری پژوهش جزو تحقیقات بنیادی نظری است. از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، با رویکرد کیفی انجام شد. به‌منظور شناسایی ابعاد مولفه‌های اصلی مدل معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از راه دور از استراتژی تحلیل تم و روش شبکه مضامین به‌کمک مصاحبه نیمه ساختار یافته مصاحبه‌ای بر مبنای ادبیات نظری تحقیق طراحی شده‌است (البته در طول هر یک از مصاحبه‌ها با توجه به اظهارات فرد مصاحبه شونده، سؤالات تازه‌ای مطرح شده‌است). به‌منظور انجام مصاحبه، محققان با الهام از ادبیات و مبنای نظری موضوع پژوهش به انتخاب چند محور برای مصاحبه و دریافت نظرات متخصصان پرداخته و این محورها در قالب موضوعات کلی‌تر تنظیم و با مصاحبه شونده‌گان در میان گذاشته شد. جامعه آماری شامل افراد خبره دانشگاهی و مدیران ارشد و میانی آموزش عالی آگاه در حوزه آموزشی دانشگاه‌های نسل سوم است. در این تحقیق مصاحبه‌ها تا آنجا ادامه پیدا کرد که احساس شد پاسخ‌های ارائه شده با پاسخ‌های قبلی مشابهت دارد و چیزی به یافته‌ها اضافه نمی‌کند. بر این اساس ۲۵ نفر از متخصصین دانشگاهی و مدیران ارشد آموزش عالی در آبان ماه ۱۴۰۳ به‌صورت هدفمند انتخاب و مورد مصاحبه قرار گرفتند. در این بخش سؤالات مشخص و ترتیب و توالی در فرآیند مصاحبه جابه‌جا می‌شود و از تمامی مصاحبه شونده‌گان ۶ سؤال مشابه پرسیده شد. انجام مصاحبه نیمه ساختار یافته به‌صورت حضوری با خبرگان انجام شد. بعد از انجام

	کارشناس	۱۰ سال	
	کارشناس	۱۰ سال	37
		۱۸ سال	مرد
		۱۵ سال	
		۱۴ سال	
		۱۷ سال	
		۱۳ سال	
		۱۵ سال	
مدرس دانشگاه	دکتری	۱۳ سال	
		۱۵ سال	
		۲۷ سال	مرد
		۱۳ سال	
	دکتری	۲۷ سال	مرد
	دکتری	۱۷ سال	مرد
۲۲	دکتری	۱۶ سال	مرد
۲۳	دکتری	۲۸ سال	مرد
۲۴	دکتری	۲۷ سال	مرد
۲۵	دکتری	۲۷ سال	مرد

شکل‌گیری یک تم کلی ترکیب کرد. در این مرحله، محققان کدهای ناقص، نامرتب و همچنین کدهای تکراری را حذف کرده و به تعداد مشخصی از کدهای گزینشی دست می‌یابند. در مصاحبه ۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ به دلیل رسیدن به اشباع در مصاحبه ۱۸ کدهای جدیدی شناسایی نشد.

مرحله ۴. شکل‌گیری تیم‌های فرعی در این مرحله، کدهای گزینشی را که در مرحله ۳ شناسایی شد، بررسی و اصلاح می‌گردند و توسعه داده می‌شوند. که از ۱۴۰ کد گزینشی در مرحله سوم ۸۸ تم پایه در این مرحله استخراج شد و همچنین در مرحله کنونی محقق با تجمیع کدهای گزینشی در گستره‌های معنایی وسیع‌تر به تم‌های فرعی و اصلی می‌رسد؛ که ۱۷ تم فرعی نیز شناسایی شده و ایده‌هایی در رابطه با نامگذاری تم‌های اصلی به ذهن محقق متبلور شد. باید توجه داشت که هر تم فرعی بایستی داده‌های زیادی برای پشتیبانی داشته‌باشد و با سایر تم‌ها نیز هم‌پوشانی قابل ملاحظه‌ای نداشته‌باشد؛ همچنین تم‌های پایه موجود باید مربوط به موضوع جداگانه یا متفاوتی نباشند.

مرحله ۵. تعریف و نامگذاری تم‌های اصلی مرحله پنجم زمانی شروع می‌شود که یک تصویر رضایت بخش از تم‌های فرعی وجود داشته‌باشد. در این تحقیق، تحلیل تم بر مبنای تقسیم تم‌ها در شبکه مضامین، به تم‌های پایه، سازمان دهنده و فراگیر انجام شده است.

مراحل تحلیل تم در بخش کیفی تحقیق، با رویکردی که کلارک و همکاران (2006) ارائه داده‌اند، در ۶ مرحله زیر به تفصیل توضیح داده شده است.

مرحله ۱. آشنایی با داده‌ها در پژوهش کنونی، محقق قبل از اینکه کدگذاری داده‌ها را شروع کند همه مصاحبه‌های ضبط شده را به صورت دست نوشته اول روی کاغذ نوشته و یک بار هم مجدداً مصاحبه را گوش کرده و با دست نوشته مقایسه کرد تا جمله ایی از قلم نیافتاده باشد، سپس دست‌نوشته‌ها را در نرم‌افزار ورد (WORD) تایپ نموده، و بار دیگر تمامی داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌ها را مطالعه کرده است. در واقع، از همین مرحله، فرآیند یادداشت‌برداری و علامت‌گذاری معانی که در مراحل بعدی به آن‌ها نیاز خواهد بود، آغاز شده است.

مرحله ۲. ایجاد کدهای اولیه در مرحله دوم زمانی آغاز می‌شود که محقق به مطالعه و آشنایی با داده‌ها پرداخته است. محقق در این مرحله متن مصاحبه‌های تایپ شده در نرم‌افزار Word را به نرم‌افزار اطلس تی منتقل کرده و مصاحبه را کدگذاری نمود که در مجموع ۳۰۰ کد اولیه به دست آمد.

مرحله ۳. در این مرحله از جستجوی کدهای گزینشی، کدهای مختلف به دسته‌های مشخصی تقسیم‌بندی شده و تمامی خلاصه‌های داده‌های کدگذاری شده سازماندهی می‌شوند. در واقع، محقق تحلیل کدهای خود را آغاز کرده و به بررسی این موضوع می‌پردازد که چگونه می‌توان کدهای مختلف را برای

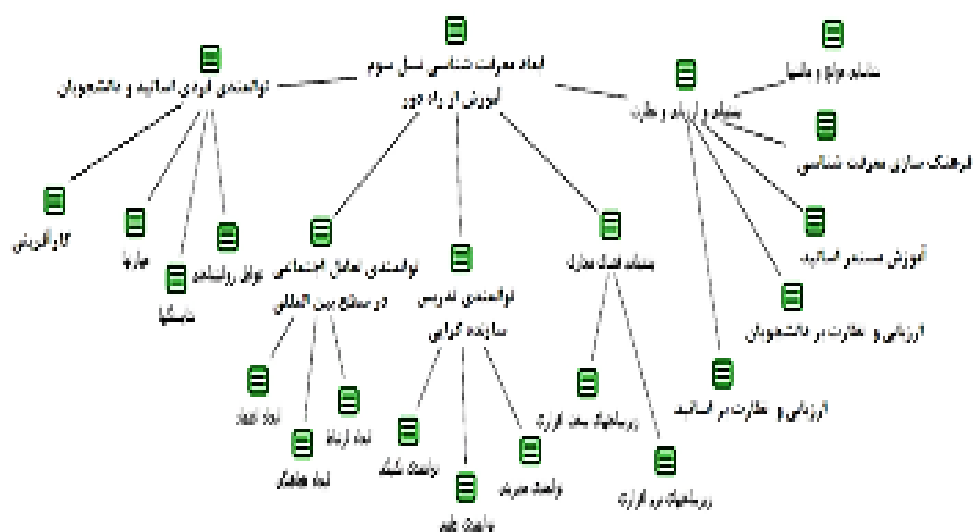
رهایی از شیوه‌های خشک و سنتی آموزش است و بر اهمیت یادگیری فردی تأکید می‌کند و به ارتقای توسعه همه‌جانبه انسان کمک می‌کند. این نوع آموزش می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد نوآورانه برای طراحی محیط‌های آموزشی بر اساس یادگیری و تعامل تعریف شود که برای هر فرد، در هر زمان و مکان، با استفاده از منابع اینترنتی، فناوری دیجیتال و سایر روش‌های آموزشی همراه با اصول طراحی آموزشی، قابل اجراست. سازنده‌گرایی آموزشی می‌تواند به‌عنوان یک روش خلاقانه و نوآورانه برای افزایش رقابت میان ارائه‌دهندگان آموزش، جذب بیشتر دانشجویان به آموزش عالی و بهبود شیوه‌های دستیابی به دانش مورد توجه قرار گیرد. درباره مضمون خدمات پشتیبانی می‌شود استنباط کرد که خدمات پشتیبانی در موفقیت معرفت‌شناسی آموزش از دور نقش حیاتی دارد و موفقیت آموزش از دور به مقدار زیادی بستگی به اثربخشی خدمات پشتیبانی دارد. این خدمات یکی از مهم‌ترین مکانیسم‌هایی است که خیلی از اشتباه‌های رایج در آموزش دور از قبیل موارد فراموش شده تدوین و تولیدکنندگان محتوای آموزشی را جبران می‌کند. خدمات پشتیبانی به دانشجویان اطمینان می‌دهد که زیرساختی وجود دارد که پشتیبانی مورد نیاز آنان را فراهم می‌کند و این امنیت را به آنها می‌دهد که در انجام وظایف و تکالیف خواسته شده تنها نیستند. کیفیت خدمات آموزشی، کیفیت خدمات اداری، کیفیت خدمات کتابخانه‌ای، کیفیت خدمات رسانه‌ای، کیفیت خدمات فنی و کیفیت خدمات مشاوره‌ای به‌عنوان شاخص‌های اصلی خدمات پشتیبانی دانشجویان و برگزاری دوره‌های آموزشی لازم برای مدرسان جهت انتقال از آموزش سنتی به آموزش از دور، دسترسی به کمک‌های تخصصی در طول دوره، کاهش ساعات تدریس موظف، پشتیبانی فنی در طول زمان اجرای دوره، تشویق اساتید فعال و محقق در آموزش و غیره به‌عنوان شاخص‌های اصلی خدمات پشتیبانی مدرسان در نظام آموزش از دور می‌باشند. در خصوص مضمون ارزشیابی می‌توان گفت که سنجش و ارزیابی راهبردهای آموزشی ضروری است و سبب افزایش انگیزه مشارکت کنندگان و ایجاد تعاملی مناسب بین استاد و دانشجو می‌شود. این تعامل به مربیان مجال نظارت مستمر و به‌روز کردن منابع، محتوا و فعالیت‌های مربوط به یادگیری را می‌دهد و ابزاری است که برای حمایت از نظارت بر حقوق و تسهیل استفاده از متن از سوی گروه‌های گوناگون فراگیران و اساتید ضروری است. آموزش مستمر اساتید، فرهنگ سازی

مرحله عر تهیه گزارش در مرحله ششم زمانی آغاز می‌شود که محقق مجموعه‌ای از تم‌های اصلی کاملاً انتزاعی و متناسب با ساختارهای زمینه‌ای تحقیق را در اختیار داشته‌باشد. این مرحله شامل تحلیل نهایی و نگارش گزارش است که در پایان تحقیقات ارائه خواهد شد. مضامین فراگیر استخراج‌شده، معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از راه دور در ۵ مقوله (توانمندی فردی، توانمندی تعامل اجتماعی در سطح بین‌المللی، توانمندی تدریس سازنده گرایی، پشتیبانی فضای مجازی، پشتیبانی ارزیابی و نظارت) و در ۱۷ مضمون سازمان‌دهنده، ۱- مهارت‌ها ۲- کارآفرینی ۳- شایستگی‌ها ۴- عوامل روانشناختی ۵- ایجاد اعتماد ۶- ایجاد هماهنگی ۷- ایجاد ارتباط ۸- توانمندی تکنیکی ۹- توانمندی علمی ۱۰- توانمندی مدیریتی ۱۱- زیرساخت‌های سخت‌افزاری ۱۲- زیرساخت‌های نرم‌افزاری ۱۳- ارزیابی و نظارت بر شیوه تدریس اساتید ۱۴- ارزیابی و نظارت بر دانشجویان ۱۵- آموزش مستمر اساتید ۱۶- فرهنگ سازی معرفت‌شناسی آموزش از راه دور ۱۷- شناسایی موانع و چالش‌ها و ۸۸ مضمون پایه تعیین و معرفی شده‌اند. در انتها پس از انجام مراحل فوق، خروجی نرم‌افزار اطلس تی شامل مضامین فراگیر و سازمان‌دهنده در شکل قابل مشاهده‌است. درباره مضمون توانمندی فردی شامل مهارت‌ها، شایستگی‌ها، کارآفرینی و توجه به عوامل روانشناختی است. این مهم در سایه افزایش اعتماد به نفس و توانایی تعیین اهداف واقع‌بینانه و تحقق بخشیدن به توانایی‌های بالقوه است که در معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از دور تأثیر گذار است. نتایج تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که مربیان دارای باورهای معرفت‌شناسی بیشتر از راهبردهای ساختارمند استفاده می‌کنند، همچنین، این مربیان خلاق تر و دموکراتیک‌تر هستند و با فراگیر همدل می‌باشند. در مقابل مربیانی که از باورهای معرفت‌شناسی خام برخوردارند علاقه‌مندند که به تدریس به شیوه‌ای انتقالی نگاه کنند و خود را منتقل کننده دانش تلقی می‌کنند. در تشریح مضمون توانمندی تعامل اجتماعی در سطح بین‌المللی می‌توان استنباط کرد ایجاد اعتماد و همدلی، هماهنگی و ایجاد ارتباط در سطح بین‌المللی در پیشبرد اهداف آموزش از دور تأثیر به سزایی دارد. برای توضیح مفهوم روش تدریس سازنده‌گرایی در آموزش، باید اشاره کرد که این رویکرد در نظام‌های آموزشی، برنامه‌های درسی، محتوای دوره‌ها، مدیریت آموزش، روش‌ها و سایر جنبه‌های آموزشی، قابلیت بیشتری برای ایجاد توسعه پایدار فراهم می‌آورد. در واقع، آموزش سازنده‌گرایی نیازمند

معرفت شناسی نسل سوم آموزش از دور و شناسایی موانع و چالش ها مولفه های مهم این مضمون شناسایی شده است.

جدول ۲. نامگذاری تم های اصلی معرفت شناسی نسل سوم آموزش از راه دور

تم های اصلی (مضامین فراگیر)	
توانمندی تعامل اجتماعی در سطح بین المللی	عوامل روانشناختی
توانمندی تکنیکی	توانمندی مدیریتی
توانمندی ساخت های سخت افزاری	زیرساخت های نرم افزاری
آموزش مستمر اساتید	فرهنگ سازی معرفت شناسی آموزش از راه دور
شناسایی موانع و چالش ها	



شکل ۱. نامگذاری تم های اصلی معرفت شناسی نسل سوم آموزش از راه دور

نتیجه گیری و بحث

پژوهش حاضر با هدف واکاوی مولفه‌های معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از راه دور انجام شد، در هستی‌شناسی عمل‌گرایی را می‌توان اصل تغییر نامید که مطابق آن، همه‌چیز در جهان در حال تغییر است و هیچ‌چیز ثابت و واقعیت پایدار در جهان وجود ندارد؛ به عبارت دیگر، تغییر در این فلسفه واقعیت‌گایی است. فلسفه عمل‌گرایی شکل ویژه‌ای در اندیشه دیویی یافت. تأکید آنها بر تجربه و ساخت دانش و شناخت جهان بر اساس موقعیت کنونی فرد، در نظر نداشتن هدفی نهایی و از پیش تعیین شده برای هستی، ارتباط تنگاتنگ فرد و جامعه و تعامل نزدیک بین این دو و جهانی مملو از تقابل‌ها از نظریه تا عمل و از آموزشگاه تا زندگی فراگیر و سر و کار داشتن انسان با ظاهر طبیعت نه ماورا، از عوامل تشکیل دهنده آموزش از دور نسل سوم است. امکان تعاملی که در این نسل بین فراگیر و معلم و فراگیران با هم ایجاد می‌شود، راه اندازی فضای مذاکره، بحث، به اشتراک‌گذاری عقاید و احترام به همدیگر، توجه بر دریافت‌های فراگیر از دانش و استفاده از رسانه‌های گوناگون متناسب با سبک یادگیری فراگیر و توجه به مسائل کنونی فراگیر در بسته‌های قابل فهم و درک، از نتایج این دیدگاه فلسفی است. مضامین فراگیر استخراج‌شده، معرفت‌شناسی نسل سوم آموزش از راه دور در ۵ مقوله (توانمندی فردی، توانمندی تعامل اجتماعی در سطح بین‌المللی، توانمندی تدریس سازنده‌گرایی، پشتیبانی فضای مجازی، پشتیبانی ارزیابی و نظارت) و در ۱۷ مضمون سازمان‌دهنده، ۱- مهارت‌ها ۲- کارآفرینی ۳- شایستگی‌ها ۴- عوامل روانشناختی ۵- ایجاد اعتماد ۶- ایجاد هماهنگی ۷- ایجاد ارتباط ۸- توانمندی تکنیکی ۹- توانمندی علمی ۱۰- توانمندی مدیریتی ۱۱- زیرساخت‌های سخت‌افزاری ۱۲- زیرساخت‌های نرم‌افزاری ۱۳- ارزیابی و نظارت بر شیوه تدریس اساتید ۱۴- ارزیابی و نظارت بر دانشجویان ۱۵- آموزش مستمر اساتید ۱۶- فرهنگ سازی معرفت‌شناسی آموزش از راه دور ۱۷- شناسایی موانع و چالش‌ها و ۱۸ مضمون پایه تعیین و معرفی شده‌اند. در تقویت شایستگی‌های فردی اساتید و دانشجویان از جنبه تحصیلی، تجربه تدریس و شایستگی‌های روانی و رفتاری باید با اقدامات منسجم و آگاهانه شکل گیرد. ایجاد هماهنگی و وحدت رویه بین کار اساتید و دانشجویان بسیار مهم می‌باشد. تدریس

طبیعت‌گرایانه، تدریس سازنده‌گرایی، تدریس عملی و فعالانه، روش‌های تدریس تلفیقی و پویا، تدریس مبتنی بر تجربه و تدریس مسئله‌محور از محورهای اصلی روش تدریس سازنده‌گرایی است که با نتایج تحقیق فراقی و همکاران (۲۰۲۴) همسو است. نظام آموزشی باید برای تقویت مولفه معرفت‌شناسی از سیستم تشویق اساتید فعال استفاده نماید. تقویت عوامل روانشناختی اساتید و دانشجویان می‌تواند بر مسئولیت‌پذیری، حس همکاری، اعتماد به نفس و انعطاف‌پذیری دانشجویان مؤثر باشد. توانمندی علمی اساتید یعنی اشراف به دانش موضوعی و درسی دانشجویان و توجه به سواد رسانه‌ای که نقش مهمی در دریافت داده‌ها و انتقال مفاهیم دارد. در حوزه مهارت آموزشی دانشجویان آموزش از راه دور طبق تحقیق نقش و همکاران (۲۰۱۹) مهارت‌آموزی در زمینه‌های مختلف کسب و کار، مهارت‌های فردی و اجتماعی، اجرای پروژه، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، برقراری ارتباط مؤثر، تفکر انتقادی و شناسایی فرصت‌ها را در بر می‌گیرد که با نتایج تحقیق حاضر همسو می‌باشد. ارزیابی و نظارت بر اساتید و دانشجویان از طریق نظارت بر کلاس درس، پیشرفت تحصیلی می‌تواند باعث بهبود فرایند آموزشی شود. ارزیابی و نظارت بر اساتید از طرق توجه به رفتار اساتید حین تدریس، پیگیری مباحث درسی با رویکرد سازنده‌گرایی و مشارکت در ارزشیابی می‌تواند در تقویت سیستم نظارت مؤثر باشد. محیط فیزیکی مناسب آموزشی نقش به سزایی در کیفیت آموزشی نظام آموزش از دور دارد. همچنین وجود تجهیزات هوشمند جهت آموزش بر مبنای سازنده‌گرایی بسیار لازم و ضروری است. فراهم آوردن زیرساخت‌های اینترنتی، تقویت پهنای باند و دسترسی به اینترنت رایگان از طرف دولت باید مورد توجه قرار گیرد. اجرای مولفه‌های معرفت‌شناسی نیاز فرهنگ سازی دارد و باید در بستر مناسب انجام شود.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله نویسندگان از تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنند.

ملاحظات اخلاقی

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است. این مقاله قبلاً در هیچ نشریه ای اعم از داخلی یا خارجی چاپ نشده است.

حامی مالی

کلیه هزینه های پژوهش حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شده است.

References

- Ababaf, Z., & Pinar, W. (2019). A reflection on understanding curriculum and pedagogy from instructors' perspectives: A case study of the Department of Curriculum and Pedagogy at the University of British Columbia. *Biannual Journal of Higher Education Curriculum Studies*, 10(20), 57–84. [In Persian]
- Almasi Hosseini, S. S. (2018). Curriculum planning from a technical to a non-technical approach in elementary education. Fifth National Conference on Management and Humanities Research in Iran, Tehran. [In Persian] <https://civilica.com/doc/787836>
- Anderson, T., & Fathi, E. (2006). *E-learning: From theory to practice*. Translated by E. Zamani & A. Azimi. Tehran: Institute for the Development of Smart School Education. [In Persian]
- Asareh, A. (2019). An introduction to Eisner's perspective. *Iranian Encyclopedia of Curriculum Studies*. [In Persian]
- Baghbaniyan, S. Z., Ghaderi, M., & Ali Asgari, M. (2021). An introduction to the nature and assumptions of critical literacy from Freire's perspective, its implications, critiques, and its relation to the field of curriculum studies. *Journal Management System of Shahed University Scientific Journals*, 18(2), 13–34. [In Persian]
- Boon, M., Orozco, M. & Sivakumar, K. Epistemological and educational issues in teaching practice-oriented scientific research: roles for philosophers of science. *Euro Jnl Phil Sci* 12, 16 (2022). <https://doi.org/10.1007/s13194-022-00447-z>
- Chavoshi Hosseini, L., Etemad Ahari, A., & Saber Gorgani, A. (2023). Presenting a school curriculum model based on the social, cultural, and psychological needs of upper secondary students. *Scientific Research Journal of Islamic Lifestyle with a Health-Oriented Approach*, 7(2), 460–473. [In Persian]
- Dunbar, Ronan & Buckley, Jeffrey & Seery, Niall. (2019). Curriculum development in technology teacher education: Integrating epistemology, pedagogy and capability.
- Ebrahimzadeh, I. (2003). The teaching–learning process and open and distance universities in the future. *Payk-e Noor-e Olum-e Ensani*, 2, 3. [In Persian]
- Ebrahimzadeh, I. (2007). Transition from traditional distance universities to virtual universities: Innovation and the challenges of change. *Research and Planning in Higher Education Quarterly*, 43, 113–133. [In Persian]
- Eisner, Elliot W. (1994) *The educational imagination: on the design and evaluation of school programs*. New York: Macmillan.
- Faraghi, G., Farmehini Farahani, M., & Mirza Mohammadi, M. H. (2024). Technology and Knowledge Scholarship in Education Quarterly, 4(1), 41–60. [In Persian]
- Fathi Vajargah, K. (2017). Concepts and principles of curriculum planning. Tehran: Elm-e Ostadān. [In Persian]
- Felder, R.M., and Brent, R., (2005). "Understanding Student Differences," *J. Engr . Education*, Vol. 94, No 1, pp. 57-72 Understanding- Differences. pdf.

- Finder, M. (2004). Educating America: How Ralph W. Tyler Taught America to Teach. Westport, Connecticut: Praeger
- Ghaderi, M. (2013). A historical analysis of the meanings and purposes of neo-conceptualism in the field of curriculum studies. Biannual Journal of Theory and Practice in Curriculum, 1(1), 49-72. [In Persian]
- Ghasemi, F., Ali Asgari, M., Niknam, Z., & Amani Tehrani, M. (2022). Evaluation of the new physics curriculum in practice: A study based on expertise and Eisner's educational criticism. Iranian Journal of Curriculum Studies, 17(66), 177-210. [In Persian]
- Green, H. J., & Hood, M. (2013). Significance of Epistemological Beliefs for Teaching and Learning Psychology: A Review. *Psychology Learning & Teaching*, 12(2), 168-178. <https://doi.org/10.2304/plat.2013.12.2.168>
- Gutek, G. L. (2012). Philosophical schools and educational thought. Translated by M. J. Pak Seresht. Tehran: SAMT. [In Persian]
- Harasim, L. (2017). Learning Theories: The Role of Epistemology, Science, and Technology. In: Spector, M., Lockee, B., Childress, M. (eds) Learning, Design, and Technology. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-17727-4_48-1
- Hashemi, S. A., Shamsaei, A., & Ahmadzadeh, H. (2023). Examining epistemological foundations in curriculum. Eighth Scientific Conference on New Approaches in the Humanities in Iran, Ilam. <https://civilica.com/doc/1906903> [In Persian]
- Hlebowitsh, P.S.(1995). Interpretations of the Tyler Rationale: A reply to Kliebard. Journal of Curriculum Studies.27(1), pp (89-94).
- Karami Shirazi, N., Hashemi, S. A., & Ranjbar, M. (2019). An examination of curriculum design models in educational activities. Second National Conference on Curriculum Transformation, Lamerd. [In Persian]
- Kazemi, S. F., Hashemi, S., & Khabbazi Kenari, M. (2017). An analysis of university professors' ontological and epistemological approaches in the teaching process. Biannual Journal of Higher Education Curriculum Studies, 8(15), 61-90. [In Persian]
- Khosravi, R., & Kafizadeh, M. (2012). An analysis of Tyler's rationale in curriculum planning: Justified and neglected themes. Journal of Educational Sciences, 5(18), 67-88. [In Persian]
- Kridel, C., & Bullough, Jr., R. V. (2007). Stories of the Eight- Year Study. New York: State University of New York Press.
- Lee, J.W. (2010). Online Support Service quality, Online Learning Acceptance, and Student Satisfaction. Internet and Higher Education, 13, 277-283.
- Madani, S. A. (2020). A look at Ralph Tyler's professional path: A historical narrative of a lifetime of efforts to connect curriculum "theory" and "practice." Journal of Research in Curriculum Planning, 17(40), 1-20. [In Persian]
- Mahrouzadeh, T. (2010). Curriculum design and its dimensions from the perspectives of Eisner and Zais. Journal of Research in Education, 2(24), 67-89. [In Persian]
- Mehrjoo, P., & Sarmadi, M. R. (2022). The nature of the philosophical foundations of teaching in teaching-learning strategies. Theory and Practice in Curriculum, 10(19). [In Persian]
- Mehrmohammadi, M. (2004). Curriculum, viewpoints, approaches, and perspectives. Astan Quds Razavi Behnashr Publications. [In Persian]
- Moore, J, L. Deane, C.D. Galyen, K. (2011). E-learning, Online Learning, And Distance Learning environments: Are they The Same? Internet and Higher Education, 14 , 129-135.
- Naghibzadeh, M. A. (2012). A look at twentieth-century philosophical orientations. Tehran: Tahouri Publications. [In Persian]
- Pinar, W. F., & Grumet, M. R. (1976). Toward a poor curriculum. Dubuque, IA: Kendall/Hunt.
- Pinar, W.F. (1980). Reply to my Critics . Curriculum Inquiry 10 (2),199-205.
- Pinar, William, F. (2008). What Is Curriculum Theory? Taylor & Francis e-Library.

- Rahmani Baldaji, M., Saberi, M., & Mohammadi, F. (2015). Who was Hilda Taba, what did she say, and what did she do? Proceedings of the First International Conference on Psychology and Educational Sciences, Shiraz. [In Persian]
- Ridings, J. (1981, November). An interview with Ralph Tyler [Occasional papers, No. 13]. Retrieved May 15, 2004 from the web site of Western Michigan University, Evaluation Center.
- Samadi, P. (2012). Hilda Taba. Iranian Encyclopedia of Curriculum Studies. [In Persian]
- Samadi, P. (2014). An analysis of Tyler's perspective on curriculum. Iranian Encyclopedia of Curriculum Studies. [In Persian]
- Sarmadi, M. R., Saif, M. H., & Talebi, S. (2011). Theoretical and philosophical foundations of distance education. Tehran: Payam Noor University. [In Persian]
- Schubert, W., & Schubert, A. L. L. (1986). A dialog with Ralph Tyler. *Journal of Thought*, 21(1), 91–118.
- Seery, N., Phelan, J., Buckley, J. *et al.* Epistemological treatment of design in technology education. *Int J Technol Des Educ* 33, 1547–1561 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10798-022-09781-y>
- Shabani, H. (2010). Instructional and educational skills. Tehran: SAMT Publications. [In Persian]
- Shahmohammadi, A. (2023). Explaining experts' perceptions of the distance education system as a learning organization with a phenomenological approach. *Quarterly Journal of Technology and Knowledge Scholarship in Education*, 3(3), 7–65. [In Persian]
- Shalian, R., Saeidi Rezvani, M., Amin Yazdi, S. A., Karashki, H., & Asghari Nekah, S. M. (2015). A reflection on the status of models in the domain of curriculum design. *Research Letter on the Foundations of Education, Educational and Psychological Studies of Mashhad*, 5(2), 153–172. <https://sid.ir/paper/218553/fa> [In Persian]
- Siegel, H. (2020). Why Does Epistemology Matter in Education?. In: Peters, M. (eds) *Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-532-7_687-3
- Siemens, G. (2004a) Connectivism: A learning theory for a digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), pp. 1-13, 2004.
- Talebi, S., Mazlomian, S., & Saif, M. H. (2010). Principles of curriculum. Tehran: Payam Noor University Press. [In Persian]
- Talebzadeh Nobarian, M., & Fathi Vajargah, K. (2003). Specialized topics in curriculum planning. Tehran: Aizh Publications. [In Persian]
- Tanner, D. (1982). Curriculum history. In H.E. Mitzel (Ed.), *Encyclopedia of educational research* (pp. 412– 420). New York: Macmillian and Free Press.
- Tariq Mehmood Bhuttah, Chen Xiaoduan, Hakim Ullah, Amna Bibi; Curriculum Development: “An Analysis of The Tyler and Taba Model”; 2018: 1 (7): 109-118
- Tyler, R. (1949). Basic principles of curriculum and instruction. Chicago: The University of Chicago Press.
- Wang, V., Torrisi-Steele, G., & Reinsfield, E. (2021). Transformative learning, epistemology and technology in adult education. *Journal of Adult and Continuing Education*, 27(2), 324-340. <https://doi.org/10.1177/1477971420918602>
- Yaghoubi, J. Malek Mohammadi, A. Irawani, H & Attaran, M. (2018). Desirable characteristics of students and faculty members in e-learning in Iranian higher education: The perspectives of virtual program students. *Research and Planning in Higher Education Quarterly*, 47. [In Persian]