

شناسایی نیازهای آموزشی مدرسان مرکز علمی - کاربردی تعاون شهرستان
همدان

Identifying Educational Needs among Teachers in Applied-
Scientific Center of Cooperative Organization, Hamedan, Iran

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۱/۰۵

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۰۸/۰۹

Reza Movahedi
Leila Zolikhahi Sayyar
Mahsa Mo'taghd

رضا موحدی*
لیلا زلیخائی سیار**
مهسا معتقد***

Abstract: The purpose of this study is to identify the educational needs of the educational teachers. The study population included all teachers in applied-scientific center of Cooperative Organization, Hamedan, which were selected by a census method because of the limited number of the teachers. Data were gathered from 40 teachers through a researcher made questionnaire. The validity of the questions was verified by a group of experts and the reliability was calculated by using Alpha Cronbach's coefficient and it was 0.78. The results showed the most important teachers' educational needs were evaluation of educational programs (m=3.96), communicational skills (m=3.85), teaching and learning skills (m=3.83), research skills (m=3.75), and English language skills (m=3.65). The results also revealed that there is a negative significant relationship between the teachers' years of work and the level of their educational needs. The analysis of variance test's results showed a significant difference between the level of the teachers' educational needs and their field of study. In order to test the direction and priority of each group Duncan test was used. This test showed the following sciences include economy, management, computer science, auditing science, mathematics, industries, and Persian language science required a more educational need in all subject areas respectively.

Keywords: Cooperation, Teacher, Applied-Scientific Center of Cooperative Organization, Educational Need, Hamedan

چکیده: هدف مطالعه حاضر، شناسایی و اولویت بندی نیازهای آموزشی مدرسان است. جامعه آماری تحقیق شامل همه مدرسان مرکز علمی و کاربردی تعاون بود. با توجه به محدود بودن تعداد، از روش سرشماری استفاده شد و داده‌های تحقیق از ۴۰ نفر اعضای هیئت علمی با استفاده از ابزار پرسشنامه جمع‌آوری شد. روایی ابزار تحقیق را متخصصان فن تأیید کردند و برای بررسی پایایی آن نیز ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که رقم ۰/۷۸ به دست آمد. نتایج مطالعه حاکی از آن است که نیازهای آموزشی مدرسان به ترتیب اهمیت شامل: «ارزشیابی برنامه‌های آموزشی» با میانگین ۳/۹۶، «مهارت‌های ارتباطی» با میانگین ۳/۸۵، «مهارت‌های تدریس و یادگیری» با میانگین ۳/۸۳، «مهارت‌های پژوهش و تحقیق» با میانگین ۳/۷۵ و در نهایت «مهارت‌های زبان انگلیسی» با میانگین ۳/۶۵ است. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که بین سابقه تدریس مدرسان با میزان نیازهای آموزشی آنها رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. نتایج آزمون تحلیل واریانس نیز نشان داد بین نیاز آموزشی مدرسان و رشته‌های تحصیلی آنان تفاوت وجود دارد. برای بررسی جهت و اولویت تفاوت‌ها از آزمون دانکن استفاده شد و به ترتیب اولویت، رشته‌های تحصیلی اقتصاد، مدیریت، کامپیوتر، حسابداری، ریاضی، صنایع و زبان فارسی نیاز بیشتری به آموزش در حیطه‌های مورد بررسی داشته‌اند.

واژگان کلیدی: مدرسان، مرکز علمی کاربردی تعاون، نیازهای آموزشی، همدان.

* دانشیار آموزش کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا

**دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا (نویسنده مسئول: la.zolikhai@gmail.com)

*** دانش‌آموخته کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه بوعلی سینا

مقدمه

با افزایش رقابت‌های ملی و بین‌المللی بین کشورهای جهان در زمینه‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، مقوله‌ای که بیش از همه مورد توجه قرار گرفت؛ بهبود کیفیت نیروی انسانی بود که به‌ویژه در مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار شد (اریسون و همکاران^۱، ۲۰۰۹، ۱۴۳۱). در هر مؤسسه آموزشی، اعضای هیئت علمی و مدرسان مهم‌ترین سرمایه آن به‌شمار می‌آیند و توانمندسازی آنان در زمینه‌های مختلف، زمینه تحقق رسالت‌ها و هدف‌های آموزشی را فراهم می‌آورد (بروتکیویسز^۲، ۲۰۱۲؛ بوچر و همکاران^۳، ۲۰۰۶، ۲۷). توانمندسازی اعضای هیئت علمی به مجموعه‌ای از فعالیت‌های منظم و برنامه‌ریزی شده اطلاق می‌شود که با هدف ارتقاء دانش و مهارت‌های استادان در حیطه‌های مختلف آموزشی، ارزیابی، برنامه‌ریزی آموزشی، رهبری سازمانی و مشاوره و تدریس صورت می‌گیرد (اسدی و همکاران، ۱۳۹۰، ۳۶). این موضوع حساسیت سنجش نیازهای آموزشی اعضای هیئت علمی و مدرسان را در هر مؤسسه آموزشی نشان می‌دهد. شناخت و تحلیل نیازهای آموزشی، پیش‌نیاز هر نظام آموزشی موفق است (لاول و دونالدسون^۴، ۲۰۱۰، ۹). تعیین نیازهای آموزشی اولین گام برنامه‌ریزی آموزشی محسوب می‌شود و اگر به‌درستی انجام گیرد، زمینه را برای حرکت درست سایر عناصر برنامه در حین اجرا مهیا می‌کند و در نتیجه مبنای دقیق‌تری برای تضمین کیفیت و اثربخشی برنامه آموزشی به دست می‌دهد (فتحی‌واجارگاه، ۱۳۸۶، ۴۳). فعالیت‌های آموزشی که بدون توجه به این مقوله طراحی و اجرا شوند در واقع نوعی اتلاف منابع ارزشمند خواهند بود (فضل‌اللهی و توانا، ۱۳۹۰، ۸۴). سوارز معتقد است نیازسنجی آموزشی از درون درون‌دادهای اصلی نظام آموزشی است که مبنای اساسی طرح‌ریزی، اجرا و ارزشیابی فعالیت‌ها قرار می‌گیرد (سوارز^۵، ۱۹۹۶) و ارائه اطلاعات مورد نیاز برای برنامه‌ریزی، مهم‌ترین دلیل وجودی نیازسنجی آموزشی محسوب می‌شود (مارلو^۶، ۲۰۰۴). نقش حرفه‌ای مدرسان در تربیت نیروی انسانی مورد نیاز بیش از گذشته مورد تأکید مراجع بین‌المللی قرار گرفته است؛ به‌گونه‌ای که در ماده ۱۰ بیانیه جهانی "آموزش عالی برای قرن آینده" آمده است که کادر آموزشی باید با علاقه به دانشجویان بیاموزند چگونه ابتکارات را فراگیرند، چگونه دست به ابتکار بزنند و تنها به منبع دانش بودن اکتفا

1. Erisen et al

2. Brutkiewicz

3. Boucher et al

4. LaVelle & Donaldson

5. Suarez

6. Marlow

نکنند. بنابراین برای آماده کردن مدرسان باید تمامی مؤسسات آموزشی سیاست‌های ویژه‌ای اتخاذ کنند که آنها را به نوآوری مداوم در برنامه‌ها، استفاده از دستورالعمل‌های مفید در آموزش و شناخت انواع روش‌های یادگیری تشویق کند. چنین شرایطی ایجاد می‌کند که مدرسان از قابلیت‌های حرفه‌ای بالایی برخوردار باشند و صلاحیت‌های لازم را در زمینه توانمندی‌های مدرسی به دست آورند (حاجی‌میرحیمی و حسینی، ۱۳۸۱، ۲۴۱). در همین راستا محققان متعددی نیازسنجی را پیش از طراحی و اجرای هر برنامه آموزشی برای اعضای هیئت علمی و مدرسان به منظور ارتقای دانش و قابلیت‌های حرفه‌ای آنان لازم و ضروری می‌دانند (هانگ و همکاران، ۲۰۱۲، ۵۰۱؛ گریفیث و ویلیامز، ۲۰۰۹؛ لی و همکاران، ۲۰۰۷، ۲۵۸). با توجه به مطالب بالا و ضرورت توانمندسازی اعضای هیئت علمی، بی‌توجهی به این مقوله موجب شده تا برنامه‌های آموزشی طراحی شده، اهداف مورد نظر را تأمین نکند و همواره بین وضع موجود و وضع مطلوب فاصله قابل توجهی وجود داشته باشد. لذا هدف بررسی حاضر، نیازسنجی آموزشی مدرسان مرکز علمی کاربردی تعاون شهرستان همدان به منظور شناسایی و اولویت‌بندی نیازهای اعضای هیئت علمی است تا اولویت‌هایی که باید آموزش داده شود، تعیین و به مسئولان برای طراحی برنامه‌های آموزشی ارائه شود. این مرکز از سال ۱۳۷۴ تأسیس شده و تاکنون تعداد ۲ هزار و ۱۰۰ نفر دانشجوی از آن فارغ‌التحصیل شده‌اند. در حال حاضر دانشجویان در رشته‌های کامپیوتر، حسابداری، امور تعاون، امور بیمه، مدیریت کسب و کار، ایمنی کار و حفاظت فنی و مدیریت بیمه در دو مقطع کاردانی ناپیوسته و کارشناسی ناپیوسته در این دانشگاه در حال تحصیل هستند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نیاز آموزشی شکاف میان سطح کنونی و سطح مطلوب توانایی فرد یا افراد در انجام وظایف و مسئولیت‌های خویش است (فتیحی‌واجارگاه، ۱۳۸۴، ۲۲). به عبارت دیگر، نیاز آموزشی عبارت است از تغییرات مطلوبی که در جامعه مورد نظر، از نظر نگرش، دانش، مهارت یا رفتار باید به وجود آید تا بتوانند وظایف و مسئولیت‌های مربوط به شغل مدرسی را در حد مطلوب و قابل قبولی انجام دهند و در صورت امکان زمینه‌های رشد و تعالی خود آنها نیز در ابعاد مختلف فراهم آید (دارایی و همکاران، ۱۳۹۱، ۷۳۷). امروزه برای سنجش نیازهای آموزشی تعداد زیادی الگوهای نیازسنجی وجود

1. Hung et al.
2. Griffiths & Williams
3. Lee et al.

دارد که مورد استفاده برنامه‌ریزان قرار می‌گیرد؛ ولی با وجود تنوع الگوهای یاد شده، هیچ‌کدام بر دیگری برتری ندارد و مناسب بودن آنها به پروژه انتخاب شده بستگی دارد. انتخاب هر یک از الگوها برای نیازسنجی به ملاک‌هایی از جمله، نوع برنامه، میزان مشارکت، منابع تعیین نیاز، ساختار سیستم و میزان روایی و پایایی داده‌های حاصل از الگوها و بررسی اسناد و مدارک موجود بستگی دارد (ترک‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳، ۲۱۹؛ فتحی‌واجارگاه، ۱۳۸۴، ۲۲). با توجه به مطالب گفته شده، برای سنجش و اولویت‌بندی نیازهای آموزشی در این مطالعه از الگوی شغل و شاغل استفاده شده است. هدف این الگو تعیین دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم (نیازهای آموزشی) برای انجام بهینه وظایف شغلی است. مراحل الگوی مزبور به شرح زیر است:

۱- احساس نیاز یا وجود مشکلی که انجام دادن پروژه نیازسنجی را ایجاب می‌کند؛

۲- شناسایی و تعریف قلمرو تحقیق؛

۳- شناسایی و تعریف یاران نیازسنجی: در این مرحله کارشناسان خبره و زبده قلمرو تحقیق که می‌توانند نیازسنج را در شناسایی بهتر قلمرو پژوهش و مشاغل و نیازهای آموزشی آن یاری دهند، شناسایی و دعوت به همکاری می‌شوند؛

۴- شناسایی و تعریف مشاغل موجود در قلمرو تحقیق؛

۵- شناسایی و تحلیل وظایف و الزامات و شرایط انجام دادن آنها که در این مرحله سه اقدام اساسی صورت می‌گیرد:

الف) نخست مجموعه وظایف و اعمال شغلی شناسایی می‌شود؛

ب) در گام دوم نحوه، ابزار و امکانات و سایر الزامات و قابلیت‌های لازم و شرایط انجام وظایف، شناسایی و به‌طور مشروح و روشن بیان می‌شوند؛

ج) در گام سوم وظایف در پرتو شناخت حاصل از گام‌های قبلی تحلیل می‌شود.

۶- استخراج دانش، مهارت یا نگرش لازم برای انجام دادن هر بخش از وظیفه. در این مرحله بر اساس شناختی که در نتیجه مراحل قبل نسبت به موقعیت کلی شغل و وظایف قلمرو تحقیق به دست آمده است، دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم برای انجام بهینه وظایف شغلی استخراج می‌شوند. انجام گرفتن این مرحله نیز مستلزم برخورداری از همکاری و مشاوره یاوران خبره نیازسنجی در این حوزه است.

در این مطالعه برای اولویت‌بندی نیازها از روش اولویت‌بندی چندعاملی درونی استفاده شد که مراحل آن به شرح زیر است:

۱. تهیه و تدوین فرم اولیه د.م.ن.های شغل: دانش، مهارت و نگرش لازم برای انجام دادن وظایفی که در مرحله قبل شناسایی شده‌اند، پس از ویراستاری در فرمی

مانند جدول (۱) ثبت می‌شوند. در این فرم هر دانش، مهارت و نگرش تنها یک بار گفته می‌شود. در این مرحله افراد بسیار خبره و کلیدی که فرض می‌شود اطلاعات جامعی درباره موضوع دارند و در این زمینه صاحب‌نظر محسوب می‌شوند، برای اظهار نظر درباره دانش، مهارت و نگرش و تکمیل و اولویت‌بندی آنها - با کمک یاران نیازسنجی - شناسایی و به همکاری دعوت می‌شوند.

جدول (۱) فرم اولیه دم.ن.های شغل

شغل				
ردیف	دانش، مهارت و نگرش لازم	ضرورت و اهمیت	فراوانی تکرار	سختی یادگیری

همان‌گونه که در جدول (۱) مشاهده می‌شود سه مفهوم (معیار) ضرورت و اهمیت، فراوانی و تکرار و سختی یادگیری برای اولویت‌بندی دانش، مهارت یا نگرش (نیازهای آموزشی) مشاغل به کار می‌رود که به صورت زیر تعریف می‌شوند:

ضرورت و اهمیت: این مفهوم بیانگر ضرورت و اهمیت دانش، مهارت یا نگرش مورد نظر برای انجام دادن بهینه وظایف شغلی است.

فراوانی تکرار: منظور از این مفهوم تکرار دفعاتی است که دم.ن مورد نظر برای انجام دادن وظایف شغلی مورد نیاز است و مورد استفاده یا رجوع قرار می‌گیرد.

سختی یادگیری: این مفهوم به میزان وقت و تلاشی اشاره دارد که باید صرف یادگیری مطالب شود.

۲. شناسایی و انتخاب آگاهی‌دهندگان کلیدی: در این مرحله افراد بسیار خبره و کلیدی که اطلاعات جامعی درباره موضوع دارند و در این زمینه صاحب‌نظرند برای اظهار نظر درباره دانش، مهارت و نگرش و تکمیل و اولویت‌بندی آنها - با کمک یاران نیازسنجی - شناسایی، انتخاب و دعوت به همکاری می‌شوند. در این پژوهش آگاهی‌دهندگان کلیدی ۴۰ نفر از مدرسان مرکز علمی کاربردی تعاون شهرستان همدان هستند.

۳. توزیع و تکمیل فرم‌های اولیه نیازهای آموزشی مشاغل و اولویت‌بندی نیازها: در این مرحله فرم‌های اولیه نیازهای آموزشی که در مرحله اول تهیه شده‌اند در اختیار آگاهی‌دهندگان کلیدی قرار می‌گیرند تا با توجه به معیارها و تعاریف ارائه شده (در مرحله اول درباره درجه اولویت دانش، مهارت و نگرش در زمینه‌های ذکر شده، اظهار نظر کنند. پس از گردآوری فرم‌ها، داده‌های حاصل برای تعیین اولویت‌ها، پردازش و

نیازهای آموزشی در یک مقیاس رتبه‌ای یا فاصله‌ای، برحسب هر یک از مفاهیم یا معیارهای اولویت‌بندی (ذکر شده در بند اول) اولویت‌بندی می‌شوند (ترکزاده و همکاران، ۱۳۹۳، ۲۲۲-۲۱۹؛ ونتلینگ، ۱۳۷۶؛ ناصری‌چهرمی و همکاران، ۱۳۹۱، ۱۵۲-۱۴۸). در این مطالعه تلاش شده تا با استفاده از الگوی شغل و شاغل^۱ و روش اولویت‌بندی چندعاملی درونی مشخص شود که مدرسان مرکز علمی کاربردی تعاون شهرستان همدان برای انجام بهینه نقش‌ها و وظایف خود به چه دانش، مهارت و نگرش‌هایی و با چه درجه‌ای از اولویت نیاز دارند.

مطالعاتی که در خصوص نیازهای آموزشی- حرفه‌ای مدرسان و اعضای هیئت علمی انجام گرفته، نشان می‌دهد که یکی از زمینه‌هایی که مدرسان در آن نیازمند آموزش هستند مهارت‌های کاربرد رایانه و فناوری اطلاعات است. اسمیت و هاردینگر^۲ (۲۰۱۲) در مطالعه خود در خصوص نیازهای آموزشی اعضای هیئت علمی؛ بر مهارت مدرس در زمینه استفاده از فناوری اطلاعات تأکید داشته و آن را از ضرورت‌های آموزشی عنوان می‌کنند که مدرسان باید در همین رابطه، شیوه‌های تدریس خود را ارزیابی مجدد کنند. همچنین نتایج مطالعه ایشان حاکی از آن بود که نیازهای آموزشی، اعضای هیئت علمی جوان بیشتر در زمینه مهارت‌های تحقیق و پژوهش مانند نگارش مقاله است. در حالی که اعضای هیئت علمی باتجربه‌تر بیشتر بر تشکیل کارگاه‌های آموزشی و آزمایشگاه‌ها تأکید دارند. عزیزی شماری و همکاران (۱۳۹۰) نیز در بررسی نیازهای آموزشی مدرسان هنر و صنعت دانشگاه جامع علمی کاربردی تهران به این نتیجه دست یافتند که هم از دیدگاه دانشجویان و هم مدرسان، مهارت‌های رایانه و فناوری اطلاعات از نخستین اولویت‌ها در تعیین نیازهای آموزشی است. در واقع شرایط جدید آموزش دانشگاهی و لزوم آشنایی اعضای هیئت علمی با فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی، از طریق آموزش نیازهای این حیطه امکان‌پذیر است و در مطالعاتی که در خصوص نیازسنجی آموزشی اعضای هیئت علمی انجام گرفته به این مهم توجه شده است. در این زمینه می‌توان به مطالعات میرزایی‌کارزان و همکاران (۱۳۹۲)، داناصفهانی و همکاران (۱۳۹۲)، بدری‌آذین (۱۳۹۱) و کوشا (۱۳۸۵) اشاره کرد.

توانمندی مدرس در زمینه شیوه تدریس و آموزش، حوزه دیگری است که در مطالعات مختلف به آن توجه شده است. از آنجایی که آموزش و تدریس، مهم‌ترین وظیفه هر عضو هیئت علمی است و بیشترین زمان خود را صرف آن می‌کند؛ لذا در

1. Job and employee analysis model

2. Smith & Hardinger

غالب مطالعات نیازسنجی از اولویت‌های نخست نیازهای آموزشی است. در این خصوص می‌توان به مطالعه هانگ و همکارانش اشاره کرد که نیازهای حرفه‌ای متخصصان برنامه‌های آموزشی در منطقه آسیا و اقیانوسیه را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که متخصصان در روش تدریس خود باید تأکید بیشتری بر آموزش‌های عملی به جای آموزش‌های تئوری داشته باشند و با ایجاد فرصت‌های آموزشی بیشتر زمینه ارتقاء کیفیت آموزش را فراهم سازند (هانگ و همکاران، ۲۰۱۲، ۵۰۱). در مطالعه استینرت و همکاران^۱ (۲۰۰۶) نیز بر مهارت آموزشگران در تدریس بر اساس اصول یاددهی و یادگیری و استفاده از مجموعه‌ای از روش‌های آموزشی تأکید شده است. مطالعات انجام شده توسط مترز^۲ (۲۰۰۸)، بوچر و همکاران (۲۰۰۶)، کلارک و همکاران^۳ (۲۰۰۴)، شاهی و همکاران (۱۳۹۳)، دارایی و همکاران (۱۳۹۱)، مظلومی محمودآباد و همکاران (۱۳۹۰) و فرهادیان و همکاران (۱۳۸۶) نیز به نوعی بر این مسئله تأکید دارند. یک مدرس دانشگاهی باید علاوه بر مهارت و دانش در زمینه استفاده از فناوری اطلاعات و آشنایی با شیوه‌های تدریس، در حوزه مهارت‌های ارتباطی و چگونگی تعامل با فراگیران و سازمان‌های مرتبط از توانمندی لازم برخوردار باشد. مطالعاتی که توسط لیتون^۴ (۲۰۱۱)، ادکلی و همکاران^۵ (۲۰۱۰)، هانتلی^۶ (۲۰۰۸)، لایفیلد و دابینز^۷ (۲۰۰۲)، ترک‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) و عزیزی شماری و همکاران (۱۳۹۰) انجام شده، بیانگر آن هستند که در تعیین نیازهای آموزشی اعضای هیئت علمی باید به این مقوله توجه شود. حیطة دیگری که توانمندسازی اعضای هیئت علمی را در زمینه‌های شغلی فراهم می‌آورد و در بسیاری از مطالعات به‌عنوان یکی از اولویت‌های بسیار مهم در تعیین نیازهای آموزشی عنوان شده است؛ مهارت مدرس در زمینه پژوهش و تحقیق است. در این زمینه می‌توان به مواردی از جمله توانایی نگارش مقاله‌های علمی، طراحی و اجرای پژوهش‌های علمی، ارزیابی و داوری کتاب و مقاله، توانایی جستجو در منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی و استفاده از نرم‌افزارهای آماری مرتبط اشاره کرد. نتایج مطالعه طولابی و همکاران (۱۳۹۴) درخصوص نیازهای آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان نشان داد که حیطة پژوهش از نخستین اولویت‌ها در نیازهای آموزشی

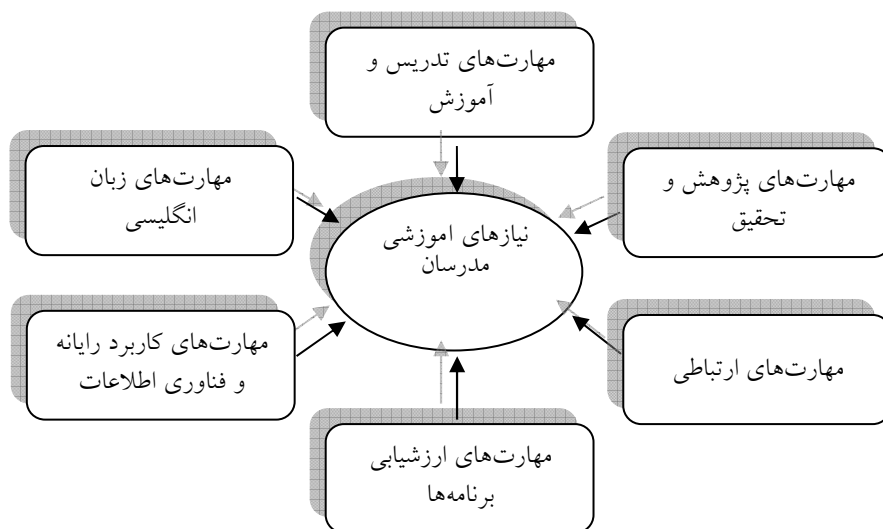
1. Steinert et al
2. Mathers
3. Clark et al
4. Lieghton
5. Adkoli et al
6. Huntly
7. Layfield & Dobbins

عنوان شده است. نتایج به دست آمده از مطالعات چيو وینگ^۱ (۲۰۱۱)، بورگمن و همکاران^۲ (۱۹۸۵)، داناصفهانی و همکاران (۱۳۹۲)، عنبری و زرین فر (۱۳۹۲)، مظلومی محمودآباد و همکاران (۱۳۹۰)، آویژگان و همکاران (۱۳۹۰) و بلاغت (۱۳۸۶) نیز مؤید همین مطلب است.

علاوه بر موارد ذکر شده، یک مدرس همواره باید در زمینه روش‌های ارزشیابی برنامه‌های آموزشی و استفاده از نتایج آن در تدریس‌های بعدی بکوشد. لذا مهارت‌های ارزشیابی نیز حوزه دیگری است که در مطالعات نیازسنجی آموزشی، بررسی شده است. به‌عنوان نمونه در مطالعه اسدی و همکاران (۱۳۹۰) روش‌های استاندارد ارزشیابی از اولویت‌های انتخابی استادان در تعیین نیازهای آموزشی مطرح شده است. در مطالعات کشمیری و مصیبی (۱۳۹۳) و سبزواری (۱۳۸۷) نیز بیشترین نیاز آموزشی اعضای هیئت علمی در حیطه ارزشیابی، تعیین شده است. در نهایت توانمندی مدرس در استفاده از زبان انگلیسی در فرآیند تدریس، مقوله دیگری است که در تعیین نیازهای آموزشی به آن توجه شده است. در همین رابطه نتایج مطالعه میرزایی کارزان و همکاران (۱۳۹۲) نشان داد که در حیطه زبان انگلیسی، بالاترین نیاز آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه ایلام، مربوط به نگارش متون علمی به زبان انگلیسی و کمترین نیاز مربوط به ترجمه متون تخصصی بوده است. در مطالعه ترک‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) و شاهی و همکاران (۱۳۹۳) نیز آشنایی با زبان انگلیسی از نخستین نیازهای آموزشی مدرسان اولویت‌بندی شده است. همچنین می‌توان به مطالعه عابدی (۱۳۸۴) اشاره کرد که اعضای هیئت علمی در همه مقوله‌های مورد بررسی به غیر از زبان انگلیسی به آموزش نیاز داشته‌اند. بنابراین، در مجموع می‌توان نیازهای آموزشی مدرسان را در شش زمینه «مهارت‌های تدریس و آموزش»، «مهارت‌های ارتباطی»، «مهارت در استفاده از زبان انگلیسی»، «مهارت‌های کاربرد رایانه و فناوری اطلاعات»، «مهارت‌های ارزشیابی برنامه‌های آموزشی» و «مهارت‌های پژوهش و تحقیق» تقسیم‌بندی کرد که به صورت مدل مفهومی زیر خلاصه شده است (شکل ۱).

1. Chiu Wing

2. Borgman et al



شکل (۱) مدل مفهومی تحقیق

مطالعات مختلفی در خصوص نیازسنجی آموزشی اعضای هیئت علمی و مدرسان صورت گرفته که هر کدام با توجه به هدف، ماهیت و روش، به ابعاد خاصی از نیازهای آموزشی اشاره کرده‌اند. این تحقیق نیز با هدف شناسایی و اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان مرکز علمی-کاربردی تعاون شهرستان همدان اجرا شده و بر آن است تا پرسش‌های زیر را بررسی کند:

۱- مدرسان مرکز علمی و کاربردی تعاون شهرستان همدان در کدام زمینه‌ها به آموزش نیاز دارند؟

۲- اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان مرکز علمی و کاربردی تعاون شهرستان همدان در هر یک از زمینه‌ها چگونه است؟

۳- چه رابطه‌ای بین نیازهای آموزشی مدرسان و متغیرهای مستقل (جنسیت، وضعیت تأهل، سن، سابقه مدیریتی، سابقه تدریس، تعداد دوره‌های ضمن خدمت، میزان تحصیلات، رشته تحصیلی و وضعیت استخدامی) وجود دارد؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با هدف شناسایی نیازهای آموزشی مدرسان مرکز علمی و کاربردی تعاون در شهرستان همدان در سال ۱۳۹۴ به صورت پیمایشی انجام گرفت. در تحقیق پیمایشی، عمومی‌ترین روش برای جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه است. ابزار این تحقیق پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته است که از طیف لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط،

زیاد و خیلی زیاد) بهره گرفته است. این پرسشنامه از دو بخش ویژگی‌های فردی و گویه‌های مربوط به نیازهای آموزشی مدرسان تشکیل شده که بر اساس الگوی شغل و شاغل تنظیم شده است. هدف این الگو، تعیین دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم (نیازهای آموزشی) برای بهینه انجام دادن وظایف شغلی است. به منظور اولویت‌بندی نیازهای آموزشی نیز از روش اولویت‌بندی چندعاملی درونی بهره گرفته شد. در این روش هر یک از دانش‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌های مورد نیاز را می‌توان با توجه به ویژگی‌ها یا معیارهایی ارزیابی و ارزش‌گذاری کرد. پس از روایی‌سنجی از سوی اعضای هیئت علمی دانشگاه بوعلی سینا همدان و کارشناسان مرکز علمی و کاربردی تعاون، پایایی ابزار سنجش با آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شد و میزان آلفا ۰/۷۸ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی ابزار سنجش تحقیق است. جامعه آماری این مطالعه، مدرسان مرکز علمی و کاربردی تعاون در شهرستان همدان هستند که با توجه به محدود بودن تعداد آنها، نمونه‌گیری انجام نشده و از روش سرشماری استفاده شده است؛ لذا حجم نمونه شامل همه اعضای هیئت علمی این مرکز است (۴۰ نفر). برای پاسخگویی به پرسش‌های اول و دوم تحقیق از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و همچنین آزمون t تک‌نمونه‌ای و برای پاسخگویی به پرسش سوم پژوهش از آزمون‌های آماری F ، t ، آزمون دانکن و همچنین ضریب همبستگی پیرسون به منظور بررسی ارتباط بین متغیرهای مستقل با نیاز آموزشی استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

در این بخش از مطالعه، نرمال بودن داده‌ها و متغیرهای به کار رفته در تحقیق با استفاده از بررسی چولگی و کشیدگی متغیرها بررسی شده است. چولگی (Skewness) معیاری از تقارن یا عدم تقارن تابع توزیع است. برای یک توزیع کاملاً متقارن چولگی صفر و برای یک توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر بالاتر چولگی مثبت و برای توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر کوچک‌تر مقدار چولگی منفی است. کشیدگی (kurtosis) نیز نشان‌دهنده ارتفاع یک توزیع است. به عبارت دیگر، کشیدگی معیاری از بلندی منحنی در نقطه ماکزیمم است و مقدار کشیدگی برای توزیع نرمال برابر ۳ است. کشیدگی مثبت یعنی قله توزیع مورد نظر از توزیع نرمال بالاتر و کشیدگی منفی نشانه پایین‌تر بودن قله از توزیع نرمال است.

جدول (۲) بررسی توزیع نرمال داده‌ها

کشیدگی		چولگی		متغیر
مقدار	خطای انحراف معیار	مقدار	خطای انحراف معیار	
۰/۷۳۳	-۱/۴۷۳	۰/۳۷۴	-۰/۷۷۷	جنسیت
۰/۷۳۳	-۰/۵۹۲	۰/۳۷۴	-۱/۲۰۰	وضعیت تأهل
۰/۷۳۳	۰/۰۱۵	۰/۳۷۴	۰/۲۳۰	سن
۰/۷۳۳	-۰/۳۸۵	۰/۳۷۴	۱/۱۹۰	میزان تحصیلات
۰/۷۳۳	-۰/۷۶۰	۰/۳۷۴	۰/۶۴۳	رشته تحصیلی
۰/۷۳۳	۲/۸۴۰	۰/۳۷۴	۱/۳۵۱	سابقه تدریس
۰/۷۳۳	-۱/۷۱۴	۰/۳۷۴	۰/۳۶۸	وضعیت استخدامی
۰/۷۳۳	۰/۸۶۷	۰/۳۷۴	-۰/۱۱۸	میزان کاربردی بودن دوره‌های آموزشی
۰/۷۳۳	۱/۳۸۳	۰/۳۷۴	-۰/۴۳۱	تعداد آثار علمی (مقاله، کتاب و طرح)
۰/۷۳۳	-۰/۴۷۶	۰/۳۷۴	-۰/۵۳۴	نیاز آموزشی

در حالت کلی چنانچه چولگی و کشیدگی در بازه (۲،۲-) باشند؛ داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار خواهند بود. همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، مقدار چولگی مشاهده شده برای متغیرهای بررسی شده در این مطالعه در بازه (۲،۲-) قرار دارد. یعنی از لحاظ کجی متغیرها نرمال بوده و توزیع آن متقارن است. مقدار کشیدگی آنها نیز در بازه (۲،۲-) قرار دارد و این نشان می‌دهد توزیع متغیر از کشیدگی نرمال برخوردار است.

سؤال اول پژوهش: مدرسان مرکز علمی و کاربردی تعاون شهرستان همدان در کدام زمینه‌ها به آموزش نیاز دارند؟

جدول (۳) میانگین و انحراف معیار هر یک از نیازها را از دیدگاه مدرسان مرکز علمی و کاربردی تعاون شهرستان همدان نشان می‌دهد. میانگین «مهارت‌های تدریس و آموزش» ۳/۸۳، «مهارت‌های پژوهش و تحقیق» ۳/۷۵، «مهارت‌های ارتباطی» ۳/۸۵، «زبان انگلیسی» ۳/۶۵ و «ارزشیابی برنامه‌ها» ۳/۹۶ است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که میانگین مقوله «ارزشیابی برنامه‌های آموزشی» بیشتر از سایر مقوله‌ها بوده و از دیدگاه مدرسان آنان نیاز به آموزش بیشتری در این زمینه دارند. بیشترین آگاهی و تسلط مدرسان نیز در زمینه «مهارت‌های زبان انگلیسی» با کمترین میانگین (۳/۶۵) است و

کمترین احساس نیاز به آموزش در این زمینه اظهار شده است. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که مدرسان مرکز علمی-کاربردی تعاون با کسب میانگین ۳/۸۰ از ۵ در همه مقوله‌های بررسی شده، به آموزش و کسب تجربه نیاز دارند. به نظر می‌رسد این امر به این دلیل باشد که بیشتر مدرسان این مرکز جوان بوده (با میانگین سنی ۳۴ سال) و هنوز تجربه و مهارت کافی را در زمینه توانمندی‌های تدریس کسب نکرده‌اند. همچنین یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که تی (t) مشاهده شده برای تمام زمینه‌های نیازسنجی به غیر از مهارت زبان انگلیسی در سطح یک درصد ($P=0.001$) معنی‌دار است و بین میانگین مشاهده شده و میانگین مورد انتظار تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر، میانگین زمینه‌های نیازسنجی (به جز حیطه زبان انگلیسی) از میانگین مورد انتظار بالاتر بوده و این نتیجه به معنی نیاز مدرسان به آموزش در زمینه تدریس و آموزش، تحقیق و پژوهش، مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های ارزشیابی برنامه‌ها است. در اینجا اگر نمره به دست آمده برای هر یک از مقوله‌ها از میانگین فرضی که همان حد متوسط (عدد ۳) است؛ به‌طور معنی‌داری بالاتر باشد به معنی نیاز مدرسان و اگر نمره محاسبه شده برای مقوله‌ها به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از حد متوسط باشد؛ به معنی نیاز نداشتن مدرسان در زمینه مربوطه است.

جدول (۳) میانگین، انحراف معیار و آزمون t تک‌نمونه مربوط به زمینه‌های نیازسنجی

انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	سطح معنی داری	درجه آزادی	مقدار t	زمینه
۰/۴۹	۳/۹۶	۰/۰۰۱	۳۹	۴۲/۴۴	مهارت‌های ارزشیابی برنامه‌ها
۰/۴۰	۳/۸۵	۰/۰۰۱	۳۹	۵۶/۶۷	مهارت‌های ارتباطی
۰/۳۹	۳/۸۳	۰/۰۰۱	۳۹	۵۷/۸۷	مهارت‌های تدریس و آموزش
۰/۴۶	۳/۷۵	۰/۰۰۱	۳۹	۴۸/۸۷	مهارت‌های پژوهش و تحقیق
۰/۷۲	۳/۶۵	۰/۳۴۸	۳۹	۰/۹۵۱	مهارت‌های زبان انگلیسی
	۳/۸۰				مجموع میانگین

سؤال دوم پژوهش: اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان مرکز علمی و کاربردی تعاون شهرستان همدان در هر یک از زمینه‌ها چگونه است؟

- اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان در زمینه مهارت‌های تدریس و آموزش

همان‌طور که از جدول (۴) برمی‌آید بیشترین نیاز آموزشی مدرسان مرکز علمی- کاربردی تعاون در زمینه مهارت‌های تدریس و آموزش مربوط به گویه «به‌روز کردن دانش و اطلاعات تخصصی» با میانگین ۴/۰۱ و همچنین «استفاده از فنون و شیوه‌های مختلف تدریس» با میانگین ۳/۹۸ است. کمترین نیاز در این زمینه مربوط به «استفاده از منابع درسی جدید» با میانگین ۳/۳۹ است. همان‌طور که جدول (۳) نشان می‌دهد مقوله «تدریس و آموزش» بعد از مقوله‌های «ارزشیابی برنامه‌های آموزشی» و همچنین «مهارت‌های ارتباطی»، در اولویت سوم قرار گرفته و در سه اولویت نخست مدرسان رتبه‌بندی شده است. بنابراین باید به فعالیت‌های آموزشی و شیوه تدریس مدرسان و اعضای هیئت علمی بها داده شود تا باعث افزایش خلاقیت‌ها و انگیزه‌ها در زمینه آموزش شود. در این زمینه به‌ویژه «به‌روزرسانی دانش و اطلاعات در رشته تخصصی» و «استفاده از شیوه‌های مختلف تدریس» وزن و اهمیت بیشتری داشته و از دیدگاه مدرسان در اولویت‌های نخست قرار گرفته‌اند.



جدول (۴) اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان در زمینه مهارت‌های تدریس و آموزش

اولویت	نیاز آموزشی	فراوانی تکرار			ضرورت و اهمیت			سختی یادگیری		میانگین کل
		میانگین	بهره	تکرار	میانگین	بهره	تکرار	میانگین	بهره	
۱	به‌روز کردن دانش و اطلاعات تخصصی	۳/۵۷	۰/۶۳	۴/۳۲	۰/۵۷	۴/۱۵	۰/۶۲	۴/۰۱		
۲	استفاده از فنون و شیوه‌های مختلف تدریس	۳/۸۵	۰/۹۷	۴/۰۷	۰/۸۵	۴/۰۰	۰/۵۹	۳/۹۸		
۳	مدیریت و برقراری نظم در کلاس	۳/۶۷	۱/۱۸	۴/۱۲	۰/۸۵	۴/۱۵	۰/۶۹	۳/۹۷		
۴	استفاده از نرم‌افزارهای مختلف مانند word، Photoshop و Excel در تدریس	۳/۷۵	۰/۹۵	۳/۹۷	۰/۵۷	۴/۱۲	۰/۷۹	۳/۹۴		
۵	تقویت تفکر انتقادی در دانشجویان	۳/۶۰	۱/۱۰	۳/۹۰	۰/۸۱	۳/۷۷	۰/۸۰	۳/۷۵		
۶	استفاده از وسایل کمک‌آموزشی در تدریس	۳/۴۲	۱/۱۷	۳/۸۲	۰/۹۳	۳/۹۷	۰/۷۳	۳/۷۳		
۷	استفاده از منابع درسی جدید	۳/۵۲	۰/۸۱	۳/۸۵	۰/۸۹	۲/۸۰	۰/۸۲	۳/۳۹		

- اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان در زمینه مهارت‌های پژوهش و تحقیق

در زمینه مهارت‌های پژوهش و تحقیق، بیشترین نیاز آموزشی مدرسان مرکز علمی-کاربردی تعاون مربوط به «توانایی جستجو در منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی» با میانگین ۴/۰۰ و سپس «مشاوره و راهنمایی دانشجویان در زمینه‌های علمی» با میانگین ۳/۹۰ است. کمترین نیاز نیز مربوط به «میزان آشنایی با حمایت‌های مالی و علمی سازمان‌های مختلف در انجام پژوهش» با میانگین ۳/۴۴ است (جدول ۵). مطالعاتی هم که در خصوص نیازسنجی آموزشی اعضای هیئت علمی انجام شده بیانگر اهمیت این مهارت در ارتقای فعالیت‌های دانشگاهی است. با توجه به پیشرفت فناوری و

تغییرات روزافزون در رشته‌ها و زمینه‌های مختلف؛ لزوم آشنایی استادان با منابع و یافته‌های اطلاعاتی جدید در رشته تخصصی خود از طریق جستجو در منابع و پایگاه های اطلاعاتی معتبر بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است.

جدول (۵) اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان در حیطه مهارت‌های پژوهش و تحقیق

ردیف	نیاز آموزشی	فراوانی تکرار		ضرورت و اهمیت		سختی یادگیری		میانگین کل
		بازگشت	میانگین	بازگشت	میانگین	بازگشت	میانگین	
۱	توانایی جستجو در منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی	۰/۷۹	۴/۱۲	۰/۸۵	۳/۹۲	۳/۹۷	۰/۸۹	۴/۰۰
۲	مشاوره و راهنمایی دانشجویان در زمینه‌های علمی	۰/۷۰	۴/۱۰	۰/۸۷	۳/۹۰	۳/۷۲	۰/۷۵	۳/۹۰
۳	توانایی نگارش مقاله علمی	۰/۹۲	۳/۶۵	۰/۹۰	۴/۰۰	۳/۹۵	۰/۹۳	۳/۸۶
۴	توانایی در طراحی و اجرای پژوهش علمی	۱/۰۸	۳/۵۵	۰/۷۶	۳/۸۵	۳/۹۰	۰/۸۷	۳/۷۶
۵	ارزیابی و داوری کتاب و مقاله علمی	۱/۱۷	۳/۴۵	۰/۹۵	۳/۷۵	۳/۷۵	۰/۸۶	۳/۶۵
۶	استفاده از نرم‌افزارهای آماری مرتبط با رشته	۱/۰۰	۳/۶۲	۰/۸۰	۳/۷۷	۳/۴۲	۰/۹۳	۳/۶۰
۷	آشنایی با حمایت‌های مالی و علمی سازمان‌های مختلف در انجام پژوهش	۱/۲۵	۳/۳۵	۱/۰۲	۳/۶۷	۳/۳۰	۱/۰۱	۳/۴۴

- اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان در زمینه مهارت‌های ارتباطی

جدول (۶) نشان می‌دهد که در حیطه مهارت‌های ارتباطی، بیشترین نیاز آموزشی مدرسان در زمینه «ایجاد انگیزه در فراگیران برای یادگیری» با میانگین ۴/۰۳ و کمترین نیاز هم مربوط به «ارتباط و تعامل با سازمان‌های مرتبط با حیطه تخصصی‌شان» با میانگین ۳/۷۴ است. انگیزه، از عوامل اساسی در یادگیری است و می‌تواند بر جنبه‌های مختلف رفتاری دانشجویان مؤثر باشد. بنابراین روش‌های ایجاد انگیزه از سوی مدرس را می‌توان به‌عنوان یکی از راهکارهای اثربخش کردن نظام آموزشی تفسیر کرد؛ که

این مهم تنها از طریق آموزش مدرسان در زمینه نحوه ایجاد انگیزش و پرورش آنها در فراگیران تحقق می‌یابد.

جدول (۶) اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان در حیطه مهارت‌های ارتباطی

اولویت‌بندی	نیاز آموزشی	فراوانی تکرار			ضرورت و اهمیت			سختی یادگیری		میانگین کل
		بسیار زیاد	زیاد	کم	بسیار زیاد	زیاد	کم	بسیار زیاد	زیاد	
۱	ایجاد انگیزه در فراگیران برای یادگیری	۴/۰۵	۰/۹۵	۴/۰۷	۰/۷۹	۳/۹۷	۰/۷۳	۴/۰۳		
۲	کمک به فراگیرانی که سرعت یادگیری آنها کم است	۳/۶۰	۰/۸۱	۳/۹۲	۰/۸۸	۳/۹۷	۰/۸۰	۳/۸۳		
۳	برقراری ارتباط دوستانه و صمیمی با دانشجو	۴/۰۰	۰/۹۳	۳/۶۲	۱/۰۰	۳/۸۵	۱/۰۰	۳/۸۲		
۴	ایجاد فرصت‌هایی برای بروز خلاقیت در دانشجو	۳/۹۰	۰/۷۴	۳/۹۵	۰/۸۱	۳/۶۲	۰/۶۲	۳/۸۲		
۵	ارتباط با سازمان‌های مرتبط با حیطه تخصصی خود	۳/۷۰	۰/۹۳	۳/۸۰	۰/۹۱	۳/۷۲	۰/۹۳	۳/۷۴		

- اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان در زمینه زبان انگلیسی

همان‌طور که از جدول (۷) برمی‌آید؛ در حیطه زبان انگلیسی بیشترین نیاز آموزشی مدرسان مرکز علمی- کاربردی تعاون در خصوص «نگارش متون علمی به زبان انگلیسی» با میانگین ۳/۶۴ است و نتایج نشان می‌دهد که استادان در زمینه نگارش متون علمی به زبان انگلیسی به‌عنوان نمونه مقاله‌نویسی به زبان انگلیسی نیازمند آموزش هستند. شاید سرانه پایین نگارش مقاله در مجلات خارجی و ISI در بین اعضای هیئت علمی این مرکز، به این نیاز مربوط باشد.

جدول (۷) اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان در حیطه زبان انگلیسی

ردیف	نیاز آموزشی	فراوانی تکرار			ضرورت و اهمیت			سختی یادگیری		میانگین کل
		بسیار زیاد	زیاد	کم	بسیار زیاد	زیاد	کم	بسیار زیاد	زیاد	
۱	نگارش متون علمی به زبان انگلیسی	۳/۳۷	۱/۰۰	۳/۸۰	۰/۹۳	۳/۷۷	۰/۸۳	۳/۶۴		
۲	مکالمه به زبان انگلیسی	۳/۳۰	۰/۹۷	۳/۶۷	۱/۰۲	۳/۴۷	۰/۷۹	۳/۴۸		
۳	ترجمه متون تخصصی مرتبط با رشته	۳/۱۵	۰/۷۸	۳/۲۳	۰/۸۳	۳/۰۵	۰/۷۰	۳/۱۴		

- اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان در زمینه ارزشیابی

در حیطه ارزشیابی، بیشترین نیاز آموزشی مدرسان مرکز علمی-کاربردی تعاون مربوط به «استفاده از نتایج ارزشیابی در تدریس‌های بعدی» با میانگین ۴/۰۲ و کمترین نیاز مربوط به «میزان آشنایی با شیوه‌های ارزشیابی برنامه‌های آموزشی و فراگیران» با میانگین ۳/۸۹ است. این نتیجه حاکی از آن است که مدرسان مرکز علمی-کاربردی تعاون شهرستان همدان در زمینه سنجش یادگیری فراگیران و ارزشیابی نظام آموزشی و همچنین استفاده از نتایج ارزشیابی برای شناسایی و اصلاح مشکلات آموزشی از مهارت و توانمندی کافی برخوردار نیستند و لذا خلأ آموزش‌های ضمن خدمت مناسب برای مدرسان این مرکز احساس می‌شود (جدول ۸).

جدول (۸) اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان در حیطه ارزشیابی

ردیف	نیاز آموزشی	فراوانی تکرار			ضرورت و اهمیت			سختی یادگیری		میانگین کل
		بسیار زیاد	زیاد	کم	بسیار زیاد	زیاد	کم	بسیار زیاد	زیاد	
۱	استفاده از نتایج ارزشیابی در تدریس‌های بعدی	۳/۹۰	۰/۷۱	۴/۰۵	۰/۷۱	۴/۱۲	۰/۶۰	۴/۰۲		
۲	شیوه‌های ارزشیابی برنامه‌های آموزشی و فراگیران	۳/۸۵	۰/۸۳	۳/۹۲	۰/۸۵	۳/۹۰	۰/۶۷	۳/۸۹		

سؤال سوم پژوهش: چه رابطه‌ای بین نیازهای آموزشی مدرسان و متغیرهای مستقل وجود دارد؟

در این قسمت رابطه بین آن دسته از متغیرهای مستقل که دارای ماهیت اسمی است با متغیر نیازهای آموزشی، با استفاده از آزمون تی (t) مستقل بررسی شده و نتایج آن در جدول (۹) ارائه شده است. بین متغیرهای مستقل جنسیت و وضعیت تأهل با نیازهای آموزشی رابطه معنی‌داری وجود ندارد؛ یعنی بین زنان و مردان مدرس، تفاوتی از نظر نیاز به آموزش در زمینه‌های مورد بررسی وجود ندارد. همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که بین افراد متأهل و مجرد نیز تفاوتی از این جهت وجود ندارد (جدول ۹).

جدول (۹) مقایسه نیازهای آموزشی بر اساس متغیرهای مستقل (آزمون t مستقل)

متغیر مستقل	سطوح متغیر	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار t	سطح معنی داری
جنسیت	زن	۱۳	۲/۳۶	۲۲/۵۷	۳۸	-۱/۶۵	۰/۶۴۰
	مرد	۲۷	۲/۴۸	۲۱/۹۲			
وضعیت تأهل	متأهل	۳۰	۲/۳۹	۲۲/۳۹	۳۸	-۰/۷۸	۰/۹۸۷
	مجرد	۱۰	۲/۴۶	۲۲/۴۶			

در ادامه به منظور بررسی رابطه بین آن دسته از متغیرهای مستقل که ماهیت فاصله ای دارند با متغیر نیازهای آموزشی، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. همان‌طور که از نتایج جدول (۱۰) برمی‌آید؛ بین سابقه تدریس مدرسان با میزان نیازهای آموزشی رابطه منفی و معنی‌داری در سطح ۵ درصد وجود دارد. به این معنی که هر قدر سابقه تدریس اعضای هیئت علمی افزایش می‌یابد؛ میزان نیازهای آموزشی آنان در زمینه‌های مورد بررسی در این پژوهش کاهش پیدا می‌کند و بالعکس. بین متغیرهای سن، سابقه مدیریتی و تعداد دوره‌های ضمن خدمت گذرانده با متغیر میزان نیاز آموزشی رابطه معنی‌داری وجود ندارد و نیازهای آموزشی مدرسان مستقل از این متغیرها است.

جدول (۱۰) مقایسه نیازهای آموزشی بر اساس متغیرهای مستقل (ضریب پیرسون)

متغیر	میزان ضریب	سطح معنی داری
سن	-۰/۰۲۹	۰/۸۶۱
سابقه مدیریتی	-۰/۰۳۰	۰/۸۵۵
سابقه تدریس	-۰/۲۷۷	۰/۰۴۸*
تعداد دوره‌های ضمن خدمت گذرانده	۰/۲۳۹	۰/۱۳۸

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه در جدول (۱۰) نشان می‌دهد که مقدار F مشاهده شده برای رشته تحصیلی مدرسان در سطح ۵ درصد با درجه آزادی ۶ معنی دار است و به عبارتی نیاز آموزشی مدرسان با رشته‌های مختلف با هم تفاوت دارد. در ادامه به منظور بررسی تفاوت‌ها از آزمون دانکن استفاده شده است و به ترتیب اولویت، رشته‌های تحصیلی اقتصاد، مدیریت، کامپیوتر، حسابداری، ریاضی، صنایع و زبان فارسی نیاز بیشتری به آموزش داشته‌اند. بنابراین مدرسانی که رشته تحصیلی آنها اقتصاد است در مقایسه با سایر مدرسان نیاز آموزشی بیشتری در همه زمینه‌های مورد بررسی داشته‌اند (جدول ۱۱).

جدول (۱۱) مقایسه نیازهای آموزشی بر اساس متغیرهای مستقل (آزمون F)

متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری
میزان تحصیلات	۰/۲۷۶	۲	۰/۱۳۸	۱/۱۴۷	۰/۳۲۹
	۴/۴۴۷	۳۷	۰/۱۲۰		
	۴/۷۲۲	۳۹			
رشته تحصیلی	۱/۳۲۹	۶	۰/۵۲۲	۲/۵۱۵	۰/۰۳۷*
	۳/۳۹۳	۳۳	۰/۱۰۳		
	۴/۷۲۲	۳۹			
وضعیت استخدامی	۰/۱۳۵	۳	۰/۰۴۵	۰/۳۵۳	۰/۷۸۷
	۴/۵۸۷	۳۶	۰/۱۲۷		
	۴/۷۲۲	۳۹			

جدول (۱۲) آزمون دانکن مربوط به اولویت نیاز آموزشی بر اساس رشته‌های تحصیلی

اولویت رشته تحصیلی							فراوانی	رشته تحصیلی
هفتم	ششم	پنجم	چهارم	سوم	دوم	اول		
						۴/۰۸	۳	اقتصاد
					۳/۸۷		۱۱	مدیریت
				۳/۸۲			۷	کامپیوتر
			۳/۷۷				۷	حسابداری
		۳/۶۴					۴	ریاضی
	۳/۶۲						۴	صنایع
۳/۳۳							۴	زبان فارسی

بحث و نتیجه‌گیری

شناخت و تحلیل نیازهای آموزشی، پیش‌نیاز هر نظام آموزشی موفق است و اگر به‌درستی انجام گیرد، زمینه برای حرکت درست سایر عناصر برنامه در حین اجرا مهیا می‌شود و در نتیجه مبنای دقیق‌تری برای تضمین کیفیت و اثربخشی برنامه آموزشی به دست می‌دهد. چنین شرایطی ایجاب می‌کند که مدرسان از قابلیت‌های حرفه‌ای بالایی برخوردار باشند و صلاحیت‌های لازم را در زمینه توانمندی‌های مدرسی به دست آورند. بنابراین شناسایی نیازهای آموزشی آنان از موضوعات مهم در فرآیند برنامه ریزی آموزشی به‌شمار می‌آید. علیرغم ضرورت و اهمیت نیازسنجی اغلب ملاحظه می‌شود که برنامه‌های آموزشی طراحی شده، اهداف مورد نظر را تأمین نکرده و همواره بین وضع موجود و وضع مطلوب فاصله قابل توجهی وجود دارد. لذا این تحقیق با هدف بررسی نیازهای آموزشی مدرسان مرکز علمی-کاربردی تعاون در شهرستان همدان، نیازهای آموزشی مدرسان در این مرکز را شناسایی و اولویت‌بندی کرده است.

در بررسی سؤال اول پژوهش، نتایج نشان داد که میانگین مقوله «ارزشیابی برنامه های آموزشی» بیشتر از سایر مقوله‌ها بوده و مدرسان مرکز علمی-کاربردی تعاون به آموزش بیشتری در این زمینه نیاز دارند. همچنین به نظر می‌رسد بیشترین آگاهی و تسلط مدرسان در زمینه «مهارت‌های زبان انگلیسی» است و کمترین احساس نیاز به آموزش در این زمینه اظهار شده است. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که مدرسان

مرکز علمی-کاربردی تعاون با کسب میانگین $3/80$ از ۵ در همه زمینه‌های مورد بررسی، به آموزش و کسب تجربه نیاز دارند. همچنین نتایج مربوط به محاسبه تی (t) تک نمونه‌ای بیانگر آن است که بین میانگین مشاهده شده و میانگین مورد انتظار در تمامی حیطه‌های نیازسنجی به جز "زبان انگلیسی" تفاوت معنی‌داری وجود دارد؛ یعنی آنها در زمینه زبان انگلیسی، مهارت و توانمندی بیشتری در مقایسه با سایر زمینه‌ها دارند و بیشتر در زمینه‌های تدریس و آموزش، تحقیق و پژوهش، مهارت‌های ارتباطی و ارزشیابی برنامه‌ها به آموزش نیاز دارند. لذا برگزاری دوره‌های آموزشی و ضمن خدمت به‌منظور توانمندسازی آنها در تمامی زمینه‌های مورد بررسی و به‌ویژه در زمینه ارزشیابی می‌تواند راهگشا باشد.

در بررسی سؤال دوم پژوهش در زمینه اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مدرسان در هر یک از زمینه‌ها؛ نتایج نشان داد که در حیطه ارزشیابی، بیشترین نیاز آموزشی مدرسان مربوط به استفاده از نتایج ارزشیابی در تدریس‌های بعدی برای شناسایی و اصلاح مشکلات آموزشی است که نشان از اهمیت این مقوله از دیدگاه مدرسان مرکز علمی کاربردی همدان دارد. لذا خلأ دوره‌های آموزشی مناسب برای مدرسان این مرکز به‌منظور افزایش توانمندی‌ها آنان در این زمینه احساس می‌شود. در مطالعات کشمیری و مصیبی (۱۳۹۳)، اسدی و همکاران (۱۳۹۰) و سبزواری (۱۳۸۷) نیز بیشترین نیاز آموزشی اعضای هیئت علمی در زمینه ارزشیابی بوده که با نتایج این مطالعه همخوانی دارد. دومین مقوله‌ای که از دیدگاه مدرسان، وزن و اهمیت بیشتری به خود اختصاص داده مهارت‌های ارتباطی است. در این زمینه اعضای هیئت علمی مرکز علمی و کاربردی تعاون، در زمینه «ایجاد انگیزه در فراگیران برای یادگیری» دارای بیشترین نیاز آموزشی هستند. با توجه به این که ایجاد و تقویت انگیزه یادگیری تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر کیفیت و اثربخشی نظام آموزشی دارد. لذا برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه روش‌های تدریس فعال، مشارکتی و مسئله‌محور، از جمله رویکردهایی است که می‌تواند زمینه مناسبی برای ایجاد انگیزه در فراگیران فراهم کند. در مطالعات لیتون (۲۰۱۱)، ادکلی و همکاران (۲۰۱۰)، هانتلی (۲۰۰۸)، لایفیلد و دابینز (۲۰۰۲)، ترک‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) و عزیزی شمامی و همکاران (۱۳۹۰) نیز بر اهمیت این موضوع تأکید شده است. در این مطالعه، زمینه «تدریس و آموزش» با اندکی تفاوت نسبت به مقوله مهارت‌های ارتباطی در مرتبه سوم اهمیت قرار گرفت. با توجه به اینکه یکی از وظایف مهم استادان، تدریس و آموزش است؛ توجه به این مقوله می‌تواند آنان را برای انجام مسئولیت آموزشی‌شان آماده کند. بیشتر مطالعات و منابع موجود نیز این مقوله را اصلی‌ترین وظیفه مدرسان بیان می‌کنند؛ چراکه بسیاری

از موضوعات این زمینه اولویت نسبتاً بالایی از نظر اعضای هیئت علمی و مدرسان دارد. نتایج این تحقیق نشان داد که مدرسان در حوزه تدریس و آموزش در زمینه‌های «به‌روز کردن دانش و اطلاعات تخصصی» و همچنین «استفاده از فنون و شیوه‌های مختلف تدریس» دارای بیشترین نیاز آموزشی هستند. یکی از راه‌های ارتقای توانمندی‌های تدریس در مدرسان، شرکت در دوره‌های مهارت‌های تدریس است که موجب آشنایی و فراگیری روش‌ها و فنون تدریس می‌شود. لذا در این رابطه طراحی دوره‌های آموزشی بر اساس اولویت‌های آموزشی که موجب اثربخشی این دوره‌ها می‌شود از راهکارهایی است که می‌تواند از سوی مؤسسات آموزشی مورد توجه قرار گیرد. در مطالعات هانگ و همکاران (۲۰۱۲)، مترز (۲۰۰۸)، بوچر و همکاران (۲۰۰۶)، استینرت و همکاران (۲۰۰۶)، کلارک و همکاران (۲۰۰۴)، شاهی و همکاران (۱۳۹۳)، دارایی و همکاران (۱۳۹۱) و فرهادیان و همکاران (۱۳۸۶) نیز مهارت‌های تدریس و شیوه‌های آموزشی از اولویت‌های نخست در نیازهای آموزشی نمونه مورد بررسی شناسایی شده است. چهارمین اولویت مربوط به «مهارت‌های پژوهش و تحقیق» است. در این زمینه، بیشترین نیاز آموزشی مدرسان مربوط به «توانایی جستجو در منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی» و سپس «مشاوره و راهنمایی دانشجویان در زمینه‌های علمی» است. همان‌طور که یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد؛ میانگین سنی مدرسان ۳۴ سال است و لذا تجربه کمی در این زمینه‌ها دارند. بنابراین قابل توجه است که مدرسان این مرکز در زمینه «جستجو در منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی» و همچنین «مشاوره و راهنمایی دانشجویان» به آموزش بیشتری نیاز داشته باشند. لذا برگزاری کارگاه‌های آموزشی در این زمینه به‌گونه‌ای که از نظر طول مدت و محتوای آموزشی متناسب با نیاز استادان و مدرسان طراحی شده باشد؛ می‌تواند جوابگوی نیاز آنان در این زمینه باشد. نتایج به دست آمده از مطالعات چیو وینگ (۲۰۱۱)، بورگمن و همکاران (۱۹۸۵)، داناصفهانی و همکاران (۱۳۹۲)، آویژگان و همکاران (۱۳۹۰)، مظلومی محمودآباد و همکاران (۱۳۹۰)، بلاغت (۱۳۸۶) و میرزامحمدی (۱۳۸۴) با نتایج این بخش همخوانی دارد و نشان می‌دهد که در این مطالعات نیز، مهارت‌های پژوهش و تحقیق، از مهم‌ترین نیازهای آموزشی مدرسان و اعضای هیئت علمی اولویت‌بندی شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد از میان مقوله‌های مورد بررسی، کمترین احساس نیاز به آموزش در حیطه «مهارت‌های زبان انگلیسی» است و به نظر می‌رسد مدرسان در این زمینه از مهارت و تسلط نسبتاً بالاتری در مقایسه با سایر زمینه‌ها برخوردارند. هرچند سایر مطالعات این نتیجه را تأیید نمی‌کند؛ از جمله در پژوهش میرزایی کارزان و همکاران (۱۳۹۲) نتایج نشان داد که در زمینه زبان

انگلیسی، بالاترین نیاز آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه ایلام، مربوط به نگارش متون علمی به زبان انگلیسی بوده است. نتایج مطالعه ترکزاده و همکاران (۱۳۹۳) نیز حاکی از آن است که آشنایی با زبان انگلیسی از نخستین نیازهای آموزشی کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد اولویت بندی شده است.

بررسی سؤال سوم پژوهش نشان داد که بین متغیرهای جنسیت، وضعیت تأهل، سن، سابقه مدیریتی و تعداد دوره‌های ضمن خدمت با نیاز آموزشی مدرسان تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. هارسن و بیرینسی^۱ (۲۰۱۳)، رجائی و همکاران (۱۳۹۳)، عنبری و زرین‌فر (۱۳۹۲)، مهرنگار و حسینی‌نیا (۱۳۸۸) و سعادت‌مند و سینایی‌فر (۱۳۸۸) نیز در مطالعات خود به نتیجه مشابهی دست یافتند. نتایج ضریب پیرسون حاکی از آن است که بین سابقه تدریس مدرسان با میزان نیازهای آموزشی آنها رابطه منفی و معنی‌داری در سطح ۵ درصد وجود دارد. بنابراین هر قدر سابقه تدریس مدرسان افزایش می‌یابد؛ میزان نیازهای آموزشی آنان کاهش پیدا می‌کند و بالعکس که این نتیجه کاملاً قابل توجیه است. زیرا مدرسانی که سابقه تدریس بیشتری دارند، تجربه بالاتری داشته و از دانش، مهارت و نگرش‌های مورد نیاز بیشتری برای ایفای وظایف خود برخوردارند. اما مدرسان با سابقه تدریس کمتر نیازمند کسب دانش، مهارت و نگرش‌هایی هستند که تنها بر اساس تجربه و در طول سالیان خدمت به دست می‌آید. این نتیجه با نتایج تحقیقات الخاروسی و همکاران (۲۰۱۴)، اندرسون (۲۰۱۰)، ناصری جهرمی و همکاران (۱۳۹۱) و پزشکی‌راد و همکاران (۱۳۸۷) مطابقت دارد. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه نیز نشان می‌دهد که مقدار F مشاهده شده برای رشته تحصیلی مدرسان در سطح ۵ درصد معنی‌دار است و نیاز آموزشی مدرسان با رشته‌های مختلف با هم تفاوت دارد. لذا پیشنهاد می‌شود که دوره‌های آموزشی برای مدرسان بر اساس سابقه تدریس و رشته تحصیلی و متناسب با نیاز آنها در زمینه‌های مختلف طراحی و برگزار شود که می‌تواند گام مهمی در برنامه‌ریزی آموزشی متناسب با نیازهای حرفه‌ای استادان باشد.

¹. Hursen & Birinci

منابع

- اسدی، عطاءالله؛ طاهری، ماهدخت و خوشرنگ، حسین (۱۳۹۰). نیازهای آموزشی اعضای هیئت علمی: اولویت‌ها- راهکارها. فصلنامه پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۳ (۱۰)، ۳۶-۴۲.
- آویژگان، مریم؛ کرم‌علیان، حسن؛ زندی، بهمن؛ عشوریون، وحید و چنگیز، طاهره (۱۳۸۹). اولویت‌بندی نیازهای آموزشی اعضای هیئت علمی پایه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۵ (۱۰)، ۷۳۵-۷۴۷.
- بدری آذرین، یعقوب (۱۳۹۱). نیازسنجی آموزشی اطلاعاتی و ارتباطاتی اعضای هیئت علمی گروه‌های تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه‌ها. فصلنامه مدیریت ورزشی، ۴ (۱۳)، ۵-۲۵.
- بلاغت، رضا (۱۳۸۶). نیازسنجی آموزشی مدیران مدارس متوسطه استان هرمزگان در زمینه مهارت‌های فنی، انسانی و ادراکی. مجله مطالعات علوم تربیتی، ۱ (۲)، ۱۹-۳۰.
- پزشکی‌راد، غلامحسین؛ فیلی، سعید و چیدری، محمد (۱۳۸۷). ارزیابی نیازهای آموزشی حرفه‌ای مربیان کشاورزی مراکز کشاورزی استان‌های مازندران و گلستان با استفاده از مدل بوریچ. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۳۹ (۱)، ۵۵-۶۲.
- ترک‌زاده، جعفر؛ ناصری‌جهرمی، رضا و رحمانی، هادی (۱۳۹۳). نیازسنجی آموزشی کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد با استفاده از الگوی شغل و شاغل. فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۵ (۲۰)، ۲۱۷-۲۳۴.
- حاجی میررحیمی، داوود و حسینی، محمود (۱۳۸۱). تدوین الگوی قابلیت‌های حرفه‌ای آموزشگران مراکز و مؤسسات آموزش عالی کشاورزی. مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۰ (۳۷)، ۲۴۷-۲۷۷.
- دارابی، اسماعیل؛ فرج‌اللهی، مهران و سرمدی، محمدرضا (۱۳۹۱). نیازسنجی آموزشی اساتید گروه معارف از نظر اساتید این گروه در دانشگاه‌های استان تهران در سال تحصیلی ۹۰-۹۱. مجله مدیریت علمی سیستم، ۱۶ (۵۳)، ۷۳۱-۷۵۷.
- داناصفهانی، زهره؛ جوادی، مریم؛ ضیایی، امیر؛ زحل، محمدعلی؛ یزدی، زهره؛ زاهدی‌فر، فریبا و کاکاوند، مژگان (۱۳۹۲). نیازسنجی آموزشی توانمندسازی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین بر اساس آیین‌نامه طرح دانش

- افزایی و توانمندسازی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها. فصلنامه آموزش پزشکی قزوین، ۶ (۱)، ۳-۱۱.
- رجایی، ملیکا؛ ملک‌محمدی، ایرج و حسینی، محمود (۱۳۹۳). نیازسنجی آموزشی گلخانه‌داران گل و گیاهان زینتی استان تهران با استفاده از مدل بورلیج. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۵ (۳)، ۴۰۳-۴۱۱.
- سبزواری، سکینه (۱۳۸۷). تعیین و اولویت نیازهای آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی. پروژه تحقیقاتی از وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. سفارش دبیرخانه پژوهش در وزارت آموزش و پرورش وزارت بهداشت. سعادت‌مند، زهره و سنایی‌فر، ایوب (۱۳۸۸). نیازسنجی دوره‌های آموزش ضمن خدمت دبیران ادبیات فارسی از دیدگاه مدیران کارشناسان و دبیران دوره راهنمایی شهرستان ایذه. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، ۳ (۲)، ۱۰۷-۱۲۴.
- شاهی، عارفه؛ شاهی، مهران؛ آویژگان، مریم؛ حسینی تشنیزی، سعید؛ ناصریان، بهجت؛ رزم‌آرا، اصغر و کمالی، فرحناز (۱۳۹۳). نیازسنجی آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان. مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی، ۷ (۱۶)، ۷۲-۸۴.
- طولابی، طاهره؛ شیخیان، علی؛ گله‌دار، نسرین؛ عنبری، خاطره؛ محمدی، عیسی و مجیدی مهر، مجید (۱۳۹۴). تعیین نیازهای آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان با تکنیک دلفی. آموزش پرستاری، ۴ (۲)، ۲۸-۳۷.
- عابدی، امیر (۱۳۸۴). بررسی نیازهای آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی. تهران جنوب در سال تحصیلی ۲۰۰۳-۲۰۰۴. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی تهران.
- عزیزی شمامی، مصطفی؛ نوه ابراهیم، عبدالرحیم و قراگوزلو، سمیه (۱۳۹۰). بررسی نیازهای آموزشی مدرسان فرهنگ و هنر دانشگاه جامع علمی کاربردی تهران. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۱۶، ۲۲ - ۳۴.
- عنبری، زهره و زرین‌فر، نادر (۱۳۹۲). نیازسنجی و مقایسه‌ی برنامه‌های توسعه، رشد و بالندگی اعضای هیئت علمی در دانشگاه علوم پزشکی اراک. دوفصلنامه مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، ۴ (۱)، ۱-۱۶.
- فتحی‌اجارگاه، کوروش (۱۳۸۴). نیازسنجی در برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، تهران: انتشارات آبیژ.
- فتحی‌اجارگاه، کوروش (۱۳۸۶). برنامه‌ریزی آموزش ضمن خدمت کارکنان. تهران: انتشارات سمت.

- فرهادیان، فریبا؛ توتونچی، مینا؛ چنگیز، طاهره؛ حقانی، فریبا و اویس‌قرن، شهرام (۱۳۸۶). مهارت اعضای هیئت علمی و نیاز آموزشی آنان در مورد روش‌های تدریس بالینی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. *مجله آموزش پزشکی و توسعه*، ۵ (۲)، ۱۴۳-۱۴۷.
- فضل‌اللهی، سیف‌الله و ملکی‌توانا، منصوره (۱۳۹۰). رویکردی جامع به روش‌ها و تکنیک‌های مهم نیازسنجی آموزشی. *فصلنامه روش‌شناسی علوم انسانی*، ۱۷ (۶۸)، ۸۳-۱۱۵.
- کشمیری، فاطمه و مصیبی، عاطفه (۱۳۹۳). بررسی توانمندی دانشجویان دکترای تخصصی در فنون تدریس: مطالعه مبتنی بر نیازسنجی. *مجله پی‌اورد سلامت*، ۸ (۴)، ۳۳۲-۳۴۲.
- کوشا، کیوان (۱۳۸۵). نیازسنجی آموزشی استادان کتابداری و اطلاع‌رسانی در ارتباط با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی. *فصلنامه کتاب*، ۱ (۱۷)، ۱۸۵-۲۱۴.
- مظلومی محمودآباد، سعید؛ نوروزی، سعیده؛ نوروزی، علی و میرزای‌علویجه، مهدی (۱۳۹۰). ارزیابی نیازهای آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۰. *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد*، ۷ (۳)، ۷۹-۹۲.
- مهرنگار، سمیه و حسینی‌نیا، غلامحسین (۱۳۸۸). شناسایی نیازهای آموزشی مدیر عامل تعاونی‌های مرغداری و عوامل مؤثر بر آن مطالعه موردی مرغداران استان خراسان رضوی. *تعاون و کشاورزی*، ۲۰ (۲۰۹-۲۰۸)، ۱۷-۲۸.
- میرزاحمدی، محمدحسن (۱۳۸۴). بررسی نیازهای آموزشی کارکنان مراکز آموزشی فنی و حرفه‌ای استان تهران. *فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۱ (۴)، ۶۷-۷۸.
- میرزایی‌کارزان، علیرضا؛ کیخاونی، ستار؛ حسین‌زاده، مرتضی و اشرف‌عیوضی، علی (۱۳۹۲). نیازسنجی آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام. *توسعه آموزش در علوم پزشکی*، ۶ (۱۱)، ۶۱-۷۱.
- ناصری‌جهرمی، رضا؛ مرزوقی، رحمت‌الله و ترک‌زاده، جمال (۱۳۹۱). نیازسنجی آموزشی مدیران دبیرستان‌های شهر شیراز. *مجله آموزش*، ۱۱۰، ۱۴۱-۱۶۴.
- ونتلینگ، تی (۱۳۷۶). *برنامه‌ریزی برای آموزش اثربخش*؛ ترجمه محمد چیدری. تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.

Adkoli, B.; Al-Umran, K. & Al-Sheikh, M. (2010). Innovative method of needs assessment for faculty development

- programs in a Gulf medical school. *Educ Health (Abingdon)*, 20 (23), 389-408.
- Alkharusi, H.; Aldhafri, S.; Alnabhani, H.; Alkalbani, M. (2014). Educational Assessment Profile of Teachers in the Sultanate of Oman. *International Education Studies*, (7) 5, 116-137.
- Anderson, F. (2010). Building Capacity of Teachers Facilities in Technology-Pedagogy Integration for Improved and Learning. *Asia and Pacific Regional Bureau for Education*, 12 (3), 95-103.
- Borgman, C. L.; Case, D. & Ingebretsen, D. (1985). University faculty use of computerized databases: an assessment of needs and resources. *Online Review*, 9 (4), 307 -332.
- Boucher, B.; Chyka, P. J.; Fitzgerald, W. L.; Hak, L. J.; Miller, D. D. & Parker, R. B. (2006). A comprehensive approach to faculty development. *Am J Pharm Educ*, 70 (2), 27.
- Brutkiewicz, R. R. (2012). Research faculty development: an historical perspective and ideas for a successful future. *Advances in health sciences education*, 17 (2), 259-268.
- Chiu Wing, W. (2011). *Educational Needs for Information Literacy of University Freshmen in Hong Kong: Current Competencies, Perceptions, and Past Learning Experiences*, ProQuest, UMI Dissertations Publishing, 2011. 3504702.
- Clark, J. M.; Houston, T. K.; Kolodner, K.; Branch, W. T.; Levine, R. B. & Kern, D. E. (2004). teaching the teachers: national survey of faculty development in departments of medicine of U. S. teaching hospitals. *J Gen Intern Med*, 19, 14-205.
- Erisen, Y.; Çeliköz, N.; Kapıcıoğlu, K.; Akyol, C.; Ata, S. (2009). The needs for professional development of academic staff at Vocational education faculties in turkey. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 1431-1436.
- Griffiths, K. & Williams, R. (2009). *A learning approach to change*. London: Gower.
- Hung, H. L.; Altschuld, J. W.; Lee, Y. F. (2012). Exploring training needs of educational program evaluators in the Asia-Pacific region. *Evaluation and Program Planning*, 35 (4), 501-507.
- Huntly, H. (2008). *Teachers' Work: Beginning Teachers' Conceptions of Competence*, Thesis. Central Queensland University.
- Hursen, C. & Birinci, C. M. (2013). Educational Needs Assessment of Art Teachers during Teaching Process. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 83, 1068 - 1072.

- Jason, P. N. (2010). Public Universities Administrators and Technology Policy Making. *Educational Administration Quarterly*, 39 (4), 34-46.
- LaVelle, J. M. & Donaldson, S. I. (2010). University-based evaluation training programs in the United States 1980–2008: An empirical examination. *American Journal of Evaluation*, 31 (1), 9–23.
- Layfield, D. K. & Dobbins, R. T. (2002). In-service needs and perceived competencies of South Carolina agricultural educators. *Journal of Agricultural Education*, 43 (4), 46-55.
- Lee, Y. F.; Altschuld, J. W. & White, J. L. (2007). Problems in needs assessment data: Discrepancy analysis. *Evaluation and Program Planning*, 30 (3), 258–266.
- Leighton, J. (2011). An Experimental Test of Student Verbal Reports and Expert Teacher Evolutions as a Source of Validity Evidence for Test Development, *Student Report and Teacher Evolutions*, 12 (3), 103-109.
- Marlow, E. (2004). *Needs assessment and objectives of the curriculum*. Missouri state University.
- Mathers, C. (2008). Improving Instructions through Effectiveness Teacher Evaluation. *National Comprehensive Center for Teacher Quality*, 3 (12), 33-51.
- Smith, A. & Hardinger, K. (2012). Perceptions of faculty development needs based on faculty characteristics. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 4 (4), 232-239.
- Steinert, Y.; Mann, K.; Centeno, A.; Dolmans, D.; Spencer, J. & Gelula, M. (2006). A systematic review of faculty Development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education: BEME Guide No 8. *Med Teach*, 28 (6), 497-526.
- Suarez, T. M. (1996). Need assessment. In *Encyclopedia of Teaching*. Oxford: pergamon Press.