

Teachers Professional Network

شبکه‌هایی که در میان افراد توسعه می‌یابند و سطح مهمی از عملکرد اعضا را چه به صورت فردی یا جمعی تحلیل می‌کنند؛ این تحلیل نه تنها در مورد ویژگی‌ها و استعدادهای آنها انجام می‌گیرد، بلکه روابط بین آنها را نیز دربر می‌گیرد.

ویژگی‌ها و صلاحیت‌های مدرسان

مدرسان هر نظام آموزشی یکی از عناصر اصلی آن هستند که عدم توجه به ویژگی‌ها، مهارت‌ها و قابلیت‌های حرفه‌ای آنها منجر به بروز اختلال در تحقق اهداف آن نظام می‌شود. از طرف دیگر، وجود توانایی‌ها و قابلیت‌های حرفه‌ای در مدرسان می‌تواند، برای تربیت دانش‌آموختگان ماهر، کارآمد و موفق در عرصه اشتغال مفید واقع شود (حجازی و همکاران، 1398). فعالیت‌های پژوهشی مدرسان دانشگاه و انتشار آنها و انتقال یافته‌ها و تجربیات خود به دانشجویان و سایر مؤسسات و مراکز تولیدی و خدماتی، به روند توسعه فنی و حرفه‌ای در جوامع کمک می‌کنند (فلاوندی و همکاران، 1394).

هر نظام آموزشی دارای شش مؤلفه اصلی مدرسان، فراگیران، روش‌های آموزشی، محتوای آموزشی، سازماندهی و تشکیلات و اصول، اهداف و فلسفه نظام آموزشی است که ارتباط درونی تنگاتنگ و دوجانبه‌ای با یکدیگر دارند. براساس این تعریف که جامعه مدرسان «گروهی هستند که از لحاظ اجتماعی به هم وابسته می‌باشند، در بحث‌ها و تصمیم‌گیری‌ها با هم شرکت می‌کنند و دانش را با هویت گروه می‌سازند و به اشتراک می‌گذارند و حوزه، اهداف، و مجموعه تعاملی مشترک دارند»، هویت گروه اشاره به تعامل متقابل از قبل تعیین شده‌ای دارد که اعضا را در یک نهاد اجتماعی در کنار یکدیگر قرار می‌دهد. حوزه مشترک برابر است با اقدام مشترک و مجموعه تعاملی مشترک، اشاره به باورها و اعمال مشترک دارد (Vangrieken et al., 2015).

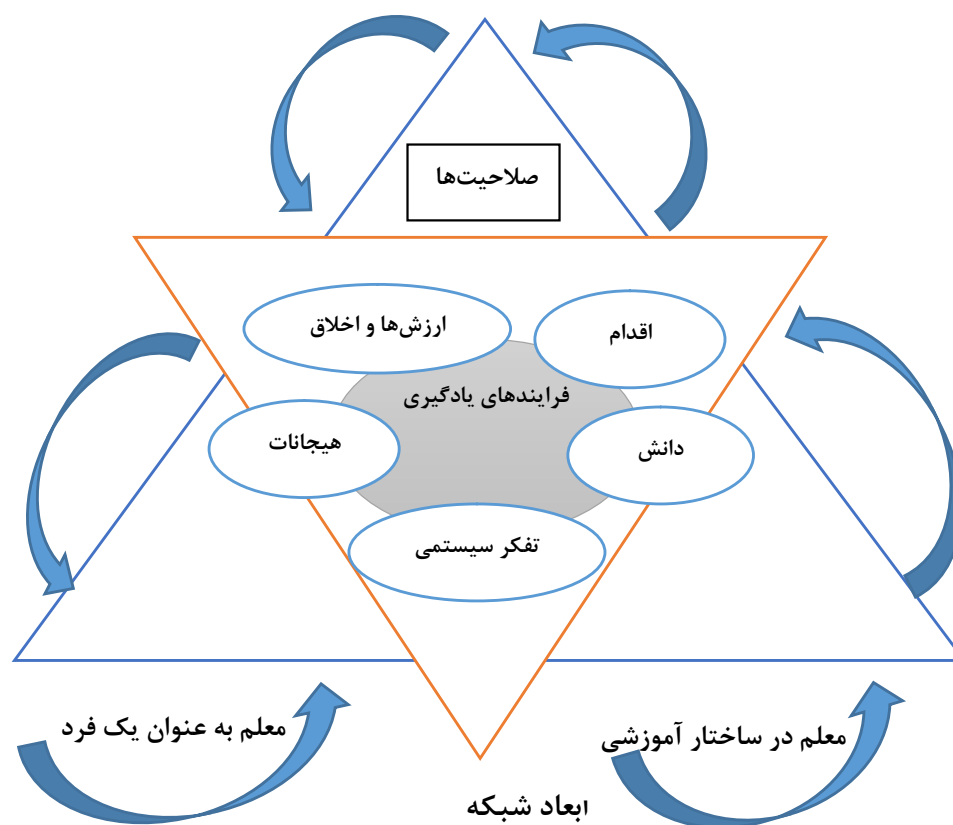
صلاحیت حرفه‌ای همان‌طور که به صورت گسترده تصور می‌شود به مثابه مجموعه‌ای یکپارچه از دانش و ادراک،

مهارت‌ها و توانایی‌ها، اعتقادات مدرس و ارزش‌های اخلاقی در نظر گرفته می‌شود. مدرسان برای انجام وظایف حرفه‌ای در موقعیت‌های معتبر و شکل دادن دیدگاه خود نسبت به حرفه‌شان و رابطه در حال تغییر آن با نیازهای جامعه، نیاز به توسعه جنبه‌های مختلف از صلاحیت و شایستگی در سطح گسترده‌تر و حرفه‌ای‌تر دارند. کار محققان این حوزه به درک ما از دو جنبه این شایستگی کمک می‌کند: درک تشکیلات مراکز آموزشی و مدیریت روابط حرفه‌ای. مدرسان برای اینکه آماده زندگی تشکیلاتی شوند باید از نظر اجتماعی و احساسی در روابط حرفه‌ای پاسخگو باشند و ساختار روابط در مراکز آموزشی و جایگاه آن را به صورت فرایندی از بررسی ساختار سرمایه اجتماعی برای حمایت شناختی و عاطفی از راه برقراری ارتباط با رؤسای مراکز و دیگر مدرسان و هم‌ترازها بررسی کنند (Tang et al., 2016).

مطابق با شکل (1)، برای دستیابی به فرایند توسعه حرفه‌ای، مدرس در قامت یک فرد، یک عامل در یک مؤسسه آموزشی و عضو یک جامعه معین، باید دارای یک سری صلاحیت‌ها باشد که از یک سو برای اجرای آگاهانه اهداف آموزشی مورد نیازند و از دیگر سو می‌توانند به مثابه یک نوآوری در برنامه‌های آموزشی استفاده شوند. این صلاحیت‌ها سه بُعد تدریس خوب، توانایی برقراری ارتباط و شبکه ارتباطی دارند که خود دارای پنج حوزه دانش، نظام‌های تفکر، احساسات، ارزش‌ها و اخلاق و عمل می‌باشند. این پنج حوزه مهارت‌هایی را بیان می‌کند که با ابعاد فوق مطابقت دارند (Bertschy et al., 2013).

آموزش دانشجویان در دانشگاه از انتقال صرف دانش و تجربه فراتر رفته و کارکرد پرورشی نیز دارد. مدرسان دانشگاه با انتقال دانش و تجربیات و نیز رفتار و منش خود، در طول دوران تحصیل با تأثیرگذاری روی دانشجویان به شکل‌گیری شخصیت و هویت اجتماعی، علمی و حرفه‌ای آنها کمک می‌کنند. از این رو، بخش عمده‌ای از کارکرد فرهنگی دانشگاه نیز بر دوش اعضای هیئت علمی آن است (فلاوندی و همکاران، 1394).

مؤسسه‌های علمی-کاربردی نیز همانند سایر مؤسسات آموزش عالی ورودی‌هایی دارد. منابع انسانی از جمله مهم‌ترین ورودی‌های نظام علمی-کاربردی است.



شکل ۱. الگوی پویا برای صلاحیت‌های آموزگار (Bertschy et al., 2013)

تدریس در این مؤسسه‌ها تعیین شوند که توانایی علمی و عملی لازم را به لحاظ مدارج تحصیلی و تجربی داشته باشند (رضایی و پاشا، 1385).

در همین راستا، با توجه به اینکه ساختار اجرایی دانشگاه‌های علمی-کاربردی با در نظر گرفتن ماهیت دوره‌های کاربردی، تقاضا محور و شغل محور بوده و مسئول فراهم آوردن موجبات تربیت نیروهای متخصص مورد نیاز برای بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، صنعتی و فرهنگی بوده است، لذا توجه به صلاحیت‌ها و ویژگی‌های مدرسان مراکز علمی-کاربردی برای تحقق این امر ضروری است. همچنین با توجه به اینکه جنبه‌های مهارتی و به کارگیری دانش نظری و یافته‌های علمی در

دانشجویانی که برای تحصیل و آموزش در مؤسسه مشغول هستند، مدرسان که وظیفه تدریس در این نظام را برعهده دارند و کارمندانی که به مسائل اداری مؤسسه می‌پردازند جزو ورودی‌های مؤسسه‌های علمی-کاربردی می‌باشند. ضروری است که هر بخش از نیروی انسانی، معیارها و ضوابط چهارگانه (کیفیت و شایستگی فنی، سودمندی و کارایی، فعالیت‌های مربوط و مبتنی بر اهداف و بسندگی و کفایت) را داشته باشند. یکی از محورهای مهم ارزیابی ورودی این نظام ارزیابی سطح مدرسان و کارمندان اداری است. چون یادگیری و کیفیت آموزش به‌طور مستقیم به میزان کیفیت توانایی و صلاحیت مدرس بستگی دارد. اهداف این نظام محقق نمی‌شود، مگر آنکه مدرسانی برای

جامعه مشترک کمک می‌کند)؛

- شبکه‌های تجاری (شبکه‌های هدف‌دار مانند اتحاد راهبردی بین دو طرف)، (Grabher and Powell, 2004).

برخی محققان در این حوزه خصوصیات شبکه را در سه بُعد طبقه‌بندی کرده‌اند:

- خصوصیات ساختی: اندازه، تراکم، ترکیب؛

- خصوصیات تعاملی: شیوه تماس، فراوانی تماس، صمیمیت، دوام رابطه؛

- خصوصیات کارکردی: انواع حمایت (باستانی و همکاران، 1386).

زمانی که محققان شبکه‌های شخصی افراد را توصیف می‌کنند، گروهی که فرد با آنها ارتباط برقرار می‌کند به مثابه گره و ارتباط بین آنها به مثابه رابطه شناخته می‌شود (Fox and Wilson, 2015).

در حالت کلی شبکه گراف‌های متصلی هستند که در آنها رأس‌ها حداکثر با یک یال به هم متصل می‌شوند. در این حالت رأس‌ها نشان‌دهنده افراد و یال‌ها نشان‌دهنده برهم‌کنش بین افراد می‌باشند.

ترکیب شبکه را می‌توان با توجه به اندازه شبکه‌ها (برای مثال، تعداد روابط جدید یا روابط حفظ شده) و تنوع شبکه‌ها (برای مثال، در تجربه و تخصص) بررسی کرد (Van Waes et al., 2017). افزون‌براین، شبکه‌های بزرگ نشان داده‌اند که باعث افزایش احتمال ترکیب افراد متنوع می‌شوند (Baer et al., 2015).

تراکم شبکه را می‌توان مجموعه‌ای از روابط تعریف کرد که گره‌ها را به یکدیگر متصل کرده و شبکه را از گسیختگی باز می‌دارند. تراکم شبکه با اندازه شبکه (که با تعداد گره‌ها و روابط بین آنها محاسبه می‌شود) رابطه معکوسی دارد. به بیان دیگر، گره‌های شبکه افزون بر اینکه تعداد پیوندهای احتمالی را افزایش می‌دهند، موجب تراکم کم شبکه هم می‌شوند (سادات‌موسوی و همکاران، 1394). اندازه شبکه تعداد کل افرادی است که فرد با آنها در ارتباط است (سفیری و همکاران، 1392).

همکاری، اشتراک و انتقال اطلاعات و دانش به ارتباطات

عرصه کار و عمل، زمینه‌ساز دگرگونی و کامیابی مراکز علمی-کاربردی به‌شمار می‌آید، مدرسان باید به اندازه کافی از دانش شناختی، مهارت‌های پیشرفته، خلاقیت خودانگیخته در رویارویی با چالش‌ها و بازدارنده‌های دانش و دانایی برخوردار باشند.

شبکه حرفه‌ای و سازوکارهای آن

در هر جامعه‌ای افراد و گروه‌های اجتماعی متناسب با سرمایه اجتماعی خود، در قالب ارزش‌ها، هنجارها و پیوندهای اجتماعی که در جریان تعاملات اجتماعی به وجود می‌آید قابلیت‌های خود را افزایش می‌دهند و درعین به دست آوردن امکان کنترل زندگی خود، از حمایت‌های محیطی و اجتماعی ای برخوردار می‌شوند که در شبکه‌های ارتباطی آنها به وجود آمده است (کامران و ارشادی، 1388).

شبکه اجتماعی اساساً مجموعه‌ای از عامل‌ها و روابط بین آنها است که این عامل‌ها را با هم نگه می‌دارد. عامل‌ها می‌توانند اشخاص یا بخش‌های ادغام‌شده مانند گروه‌ها، سازمان‌ها یا خانواده‌ها باشند. عامل‌ها با مبادله زیاد منابع با همدیگر، شبکه‌های اجتماعی را شکل می‌دهند. چنین منابعی شاید اطلاعات، کالاها، خدمات، حمایت‌های اجتماعی یا مالی باشند. این نوع از تبادل منابع به منزله روابط شبکه اجتماعی در نظر گرفته می‌شوند. جایی که افراد رابطه برقرار می‌کنند می‌گویند که پیوندی ایجاد شده است (سادات‌موسوی و همکاران، 1394).

دسته‌بندی‌های مختلفی از مناظر گوناگون برای شبکه‌های همکاری ارائه شده است. یکی از معیارهای رایج برای دسته‌بندی شبکه‌ها، میزان رسمی بودن و یا غیررسمی بودن شبکه است. گرابهر و پاول با تمرکز بر پایداری یا موقت بودن و شکل اداره شبکه‌ها، آنها را به چهار دسته تقسیم کرده‌اند:

- شبکه‌های غیررسمی (بر پایه اشتراک‌گذاری تجارب)؛

- شبکه‌های پروژه‌ای (همکاری‌های کوتاه‌مدت برای رسیدن به یک هدف خاص)؛

- شبکه‌های منطقه‌ای (که به نزدیکی مکانی به پایداری یک

تسهیل می‌کند (نیک‌کار و برهمند، 1392).

به عبارت دیگر، مدرسان افراد بزرگسال هستند و یادگیری آنها در یک زمینه اجتماعی رخ می‌دهد. اکثر نیازهای یادگیری به سبب عضویت در گروه‌های اجتماعی برای مثال، عضو یک گروه کاری بودن ایجاد می‌شود. مقدار زیادی از یادگیری در گروه اتفاق می‌افتد و نه در انزوا؛ حتی افرادی که یادگیری را به صورت فردی شروع می‌کنند معمولاً به دنبال یادگیرنده‌های دیگر می‌گردند تا پیشرفت خود را با آنها مقایسه کنند و تجارب خود را با آنها به اشتراک بگذارند. مدرسانی که گاهی برای انجام کارها با مشکل مواجه می‌شوند اغلب با کمک مدرسان دیگر موفق می‌شوند (Ndjalane, 2006). فردگرایی به نوبه خود عدم مشارکت، عدم شکل‌گیری اجتماع علمی و رقابت را به جای همکاری به دنبال دارد. بدین ترتیب فقدان اجتماع علمی به همراه خود عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای و بروز و افزایش سوءرفتارهای اخلاقی را به همراه خواهد داشت. از سوی دیگر، احساس ضعف در اجتماع علمی، کاهش اعتماد متقابل و در نتیجه کاهش آزادی علمی و امنیت شغلی را به دنبال می‌آورد. همچنین، کمیت‌گرایی و نزول اخلاق حرفه‌ای، غیراثربخش شدن ارزیابی عملکرد را در پی خواهد داشت (نورشاهی و فراستخواه، 1391).

اعضای مؤسسه برای به انجام رساندن کار به شبکه‌های خود تکیه می‌کنند. در واقع افراد با عضویت در شبکه‌ها به دانش، منابع و ایده‌های جدید دستیابی پیدا می‌کنند (Daly et al., 2010). داشتن شبکه‌های حرفه‌ای توسط مدرسان می‌تواند به یادگیری حرفه‌ای آنها منجر شود. ارتباطات با دیگران یا شبکه‌ها را می‌توان یکی از ابزارهای اصلی کارکنان در استفاده از منابع و تشخیص فرصت‌ها دانست (سادات‌موسوی و همکاران، 1394).

نتایج برگرفته از تحقیق بین‌المللی آموزش و یادگیری نشان داده که مدرسانی که خود فراگیری مشارکتی داشتند بیشتر از روش‌های آموزشی خلاقانه (مثلاً کار در گروه‌های کوچک) استفاده کردند و رضایت شغلی و خودکارآمدی بیشتری داشتند. در کشورهای با عملکرد بالا در آموزش، مانند فنلاند، مدرسان کار گروهی زیادی انجام می‌دهند و

هر شخص با افراد دیگر و علاقه‌اشخاص برای همکاری بستگی دارد (سپهری و ریاحی، 1389).

منظور از روابط شبکه اجتماعی گروهی از افراد وابسته به یکدیگر است که معمولاً یک ویژگی مشترک دارند. دانشمندان مفهوم شبکه اجتماعی را به مثابه استعاره‌ای برای توصیف مجموعه پیچیده روابط بین افراد به کار می‌برند. مسئله اصلی در دیدگاه شبکه، روابط است؛ واحد تشکیل‌دهنده ساخت جامعه نیز شبکه‌های تعاملی هستند و جامعه چیزی بیشتر از افراد و روابط اجتماعی نیست (کامران و ارشادی، 1388).

نقطه تمرکز دیدگاه شبکه این است که به جای توجه و تأکید بر کنشگران و ویژگی‌های فردی آنها به عنوان واحد تحلیل، به ساختار روابط بین این کنشگران توجه می‌شود و مبتنی بر این باور است که فرایندهای اجتماعی و پیامدهای فردی، حتی با وجود ویژگی‌های فردی ثابتی مثل جنسیت، اساساً از راه الگوی روابط بین کنشگران در شبکه‌های اجتماعی تعریف و مشخص می‌شوند (همان).

محققان به محل کار به منزله فضایی برای تعامل و یادگیری توجه زیادی دارند. در سراسر جهان، دانشمندان ارزش آموزش مدرسان از راه تعامل و اهمیت آن برای مدرسان را اذعان کرده‌اند. این نوع آموزش منجر به توسعه حرفه‌ای مدرسان و موفقیت فراگیران می‌شود. با این حال، یک مدرس اغلب در شبکه‌ای از روابط قرار گرفته است که یک سری زیرگروه را پوشش می‌دهد و شامل افراد در داخل و خارج محیط کار می‌شود. به همین ترتیب، محققان استدلال کرده‌اند که رفتار در جامعه با توجه به تجارب فرد در ارتباط با فعل و انفعالات حرفه‌ای آنها در اجتماع شکل می‌گیرد (Van Waes et al., 2015).

ماهیت پیچیده و تخصصی علوم جدید مدرسان را ناگزیر می‌سازد برای انجام هرچه اثربخش‌تر فعالیت‌های خود با یکدیگر همکاری و تعامل داشته باشند. همکاری علمی نوعی از تعامل است که در آن ارتباط مؤثر و تشریح توانایی‌ها و منابع امکان‌پذیر می‌شود. این تعامل در بستری اجتماعی میان دو یا تعداد بیشتری از مدرسان اتفاق می‌افتد و اشتراک معنا و انجام کارها را با توجه به اهداف مشترک

سبب می‌شود دانش مدرس در ذهن مدرسان آینده نیز ساختار یابد (Koponen et al., 2019).

یک پایگاه داده بزرگ شامل دانش مدرسان که از دروس مختلف و دانشگاه‌های مختلف گرفته می‌شود، استفاده از این دانش را تسهیل می‌کند. روش‌های تجزیه و تحلیل شبکه برای بررسی موضوعات خاص، شناسایی جنبه‌های مشترک و خاص دانش مدرس ممکن است کلید درک شباهت‌ها و تفاوت‌های ذاتی در آموزش و یادگیری موضوعات مختلف شود (Ibid).

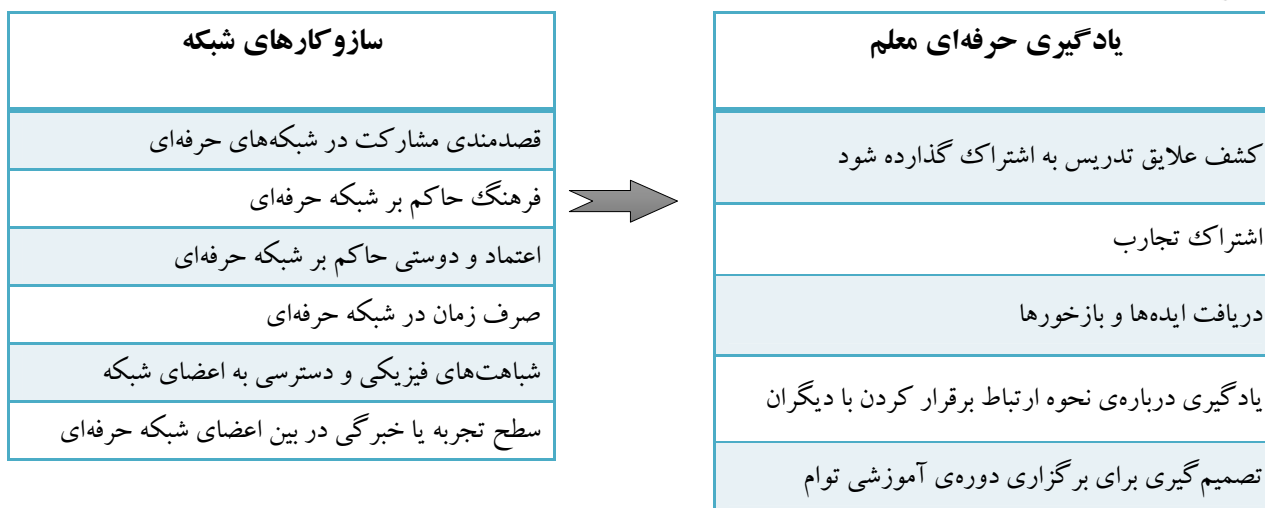
مراکز علمی-کاربردی نیز به منزله محیطی برای تربیت افراد خلاق، ماهر و متناسب با نیازهای روز جامعه نیاز به تشکیل شبکه حرفه‌ای بین مدرسان خود دارند. در واقع با توجه به موارد ذکر شده و با وجود حجم بالای مراکز آموزش علمی-کاربردی و تنوع رشته‌ها و فعالیت‌ها در این مراکز چه به لحاظ کمی و چه به لحاظ کیفی و از طرفی حجم مخاطبانی که از این آموزش‌ها بهره‌مند می‌شوند و نیز اعتبار بخشیدن به آموزش‌های ارائه شده، می‌بایست برای اصلاح، بهبود و اثربخشی آن گام برداشت. بنابراین، ارائه سازوکاری مناسب برای ارزشیابی و تضمین کیفیت این مراکز بر اساس الگویی متناسب با نظام‌های ارزشیابی، که بتواند عناصر موجود در نظام آموزشی را بررسی کند، ضروری به نظر می‌رسد (محمدی و همکاران، 1394). با ارزشیابی مراکز

نتایج عالی است (Vangrieken et al., 2015).

شبکه‌های ارتباطی نقش اساسی در نوآوری‌ها و موفقیت مدرسان دارند به طوری که هرچقدر افراد مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی بیشتری داشته باشند، موفقیت‌های بیشتری به دست می‌آورند (حدادیان و قربانی، 1394).

محتوای درسی، در دانش مدرسان، دانش مدرسان در آموزش و آموزش در یادگیری و موفقیت فراگیران تأثیر دارد (Tchoshanov et al., 2017). امروزه ثابت شده است افزایش تعاملات میان مدرسان یکی از راه‌های تحکیم اعتماد و تعهد و در نتیجه تقویت فرهنگ به اشتراک‌گذاری دانش است (انارکی و نوشین‌فرد، 1392). بدون اشتراک دانش، دانش فردی به دانش مؤسسه تبدیل نخواهد شد. این فرایند برای مؤسسه‌ها به ویژه مؤسسه‌های دانش‌بنیان امری حیاتی است، زیرا آنها را برای توسعه مهارت‌ها و شایستگی‌ها، ارزش‌ها، و تداوم مزیت‌های رقابتی توانا می‌سازد (همان). تسهیم دانش فرایندی است که در آن افراد به‌طور متقابل دانش و تجربیات خود را با یکدیگر مبادله کرده و در نهایت به صورت مشترک دانش جدیدی را به وجود می‌آورند (Ndjalane, 2006).

رویکرد شبکه‌ای جدیدی برای بررسی نوع دانش برای تدریس موردنیاز است. این شبکه روش‌های تدریس را بررسی می‌کند، از آنجاکه مباحث دانش به هم پیوسته‌اند، شبکه



شکل 2. چارچوب مربوط به سازوکارهای شبکه که به یادگیری حرفه‌ای آموزشگران در سراسر برنامه توسعه آموزشی منجر می‌شود

(Van Waes et al., 2015).

آموزشی پرورش افرادی است که دارای اندیشه انتقادی و خلاق باشند و توانایی حل مسئله و گشودن گره‌ها و معضلات را داشته باشند، نه انباشت اطلاعات و دانش‌هایی که به سرعت منسوخ خواهد شد. بدین ترتیب لازم است مدرسان دانشگاه‌ها برای تدریس، روش‌هایی را به کار ببرند که دانشجویان را به صورت فعال و متفکر در فرایند یادگیری دخالت دهند. به طور کلی، در نظام آموزش‌های علمی - کاربردی نگاه دقیق‌تر و عمیق‌تر به مقوله تدریس می‌باشد که معمار آن مدرس است. تدریس در این نظام به سبب هدف‌های متفاوت آن بایستی متنوع‌تر، دقیق‌تر، اندیشمندانه‌تر و ژرفانگتر و به طور کلی عالمانه‌تر باشد تا نتیجه آن پرورش انسان‌های خلاق، ماهر و کارآمد باشد (روحانی و همکاران، 1394).

در واقع، مراکز آموزش علمی-کاربردی با هدف کاربردی کردن دانش و پرورش دانش‌آموختگان خلاق و کارآفرین راه‌اندازی شده‌اند. ارتقاء و انتقال دانش فنی کسب و کار، ایجاد مهارت‌های شغلی به منظور افزایش بهره‌وری، شناسایی و ارتقاء دانش و تجارب شاغلان رشته‌های کاری گوناگون، ایجاد هماهنگی بین دانش و مهارت فنی کسب و کار از هدف‌های این مؤسسه است. کاربردی بودن، انعطاف‌پذیری از نظر تنوع آموزش، محل اجرا، نوع و شرایط پذیرش، طراحی دوره بر مبنای شغل، تأکید بر مهارت‌های عملی و دانش فنی، پذیرش فراگیران متناسب با نیازها و تأکید بر پویایی محتوایی از ویژگی‌های آموزش‌های علمی-کاربردی است (صدیق و نیک‌نامی، 1395).

زمانی که مدرسان در موقعیتی هستند که می‌توانند با هدف بهبود بخشیدن تدریس خود در کلاس، دانش و مهارت‌های خود را بسازند، به اشتراک بگذارند و بر آن تأمل کنند، این فرایند به مثابه رشد مدرس شناخته شده است. روش‌ها و راهبردهای رشد مدرس به اشکال و در زمینه‌های آموزش و یادگیری مختلفی شکل می‌گیرد. این راهبردها در مورد یادگیری مدرس و ساخت دانش بر راه مدرسان به سوی پیشرفت تأثیر می‌گذارد (Ndjalane, 2006). وقتی مدرسان دانشکده دریابند که هم‌قطاران آنها در رفتارهای

علمی-کاربردی متوجه می‌شویم که تشکیل شبکه حرفه‌ای بین مدرسان این مراکز، به تعامل آنها در رشته‌های مختلف کمک کرده که این امر منجر به تربیت فراگیرانی با قابلیت‌های بهتر برای ورود به بازار کار می‌شود. شبکه حرفه‌ای مدرسان مراکز علمی-کاربردی فرایند تسهیم دانش را تسهیل کرده و سبب یادگیری حرفه‌ای مدرسان می‌شود که یادگیری هدفمند در راستای توسعه صلاحیت‌های شغلی است به طوری که این نوع یادگیری بتواند علایق، ایده‌ها، تجارب و نوآوری‌های تدریس و یادگیری را بین مدرسان به اشتراک گذارد.

در شکل (2) سازکارهای شبکه حرفه‌ای و یادگیری حرفه‌ای مدرسان طبقه‌بندی شده است.

شبکه حرفه‌ای و اهمیت آن در آموزش‌های علمی - کاربردی

با توجه به اهمیت آموزش در روند توسعه منابع انسانی هر کشور، در صورتی که کیفیت مراکز آموزشی مطلوب نباشد، آینده علمی و پژوهشی کشور اطمینان‌بخش نخواهد بود. با وجود این، نگاهی به روند تحولات نظام آموزش کشور طی چند سال گذشته، حاکی از سیر نزولی برخی شاخص‌های کیفی آموزش می‌باشد. این مسئله از یک سو و از سوی دیگر رشد کمی آموزش، همچنین توجه به ضرورت تربیت نیروی انسانی شایسته برای ورود به جامعه اطلاعاتی و بازار کار آن، لزوم توجه به اثربخشی و کارایی نظام آموزشی را امری اجتناب‌ناپذیر جلوه می‌دهد (موحدی و همکاران، 1392).

یکی از عامل‌های مهم در کیفیت‌بخشی مؤسسه‌های آموزشی، مدرسان و به ویژه قابلیت‌ها و رفتارهای حرفه‌ای آنان است. نظام‌های آموزشی و از جمله مراکز آموزش علمی-کاربردی برای حفظ بقا و پیشرفت، به بهبود مستمر عملکرد خود نیاز دارند و منابع انسانی سرمایه‌های بنیادی این سازمان‌های آموزشی و منشأ هرگونه تحول و نوآوری در آنها تلقی می‌شوند (صدیق و نیک‌نامی، 1395).

در عصر حاضر که فناوری با سرعت سرسام‌آوری پیش می‌رود، جامعه ما بیش از هر زمان دیگر نیازمند افرادی هوشمند، خلاق و نوآور است. یکی از وظایف نظام‌های

هنگامی که مدرسان از شبکه‌های حرفه‌ای خود آگاهی می‌یابند، برای حمایت از رشد حرفه‌ای خود از راه مشاوره یا همکاری مبتنی بر تحقیق استفاده می‌کنند. تخصیص نقش به مدرسان به منزله وظایفی خاص برای تبدیل شدن به کلیدهای مرزی یا اتصال دهنده‌های شبکه، می‌تواند از ظرفیت آموزشی پشتیبانی کند (Baker-Doyle and Yoon, 2020).

تجربه، رشته تخصصی پژوهشگران، مهارت‌های شبکه‌سازی، کار گروهی و پژوهشی، بینش و نگرش پژوهشگرانه از جمله مهم‌ترین متغیرهایی هستند که فرایندهای گوناگون نظام آموزش عالی و پژوهشی همانند تدریس، مدیریت کلاس، مشاوره و راهنمایی، تحقیق، تجاری‌سازی نتایج تحقیق را تحت تأثیر قرار می‌دهند (شاوون و جاهد، 1391).

دانشگاه جامع علمی-کاربردی در کسوت متولی نظام آموزش عالی علمی-کاربردی است که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می‌شود. هدف این دانشگاه فراهم آوردن موجباتی است که مشارکت سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی دولتی و غیردولتی را برای آموزش نیروی انسانی متخصص و موردنیاز بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور فراهم آورد به نحوی که دانش‌آموختگان بتوانند برای فعالیتی که به آنها محول می‌شود، دانش و مهارت لازم را کسب کنند. حجم وسیع دانشجویان مشغول تحصیل در این دانشگاه، توجه به همسوسازی کادر منابع انسانی دانشگاه با اهداف راهبردی سازمان و بهره‌گیری از توان و قابلیت‌های این منابع ارزشمند را دوچندان می‌کند. این دانشگاه در فضای علمی آموزشی کشور دارای مزیت‌های رقابتی ویژه‌ای است به نحوی که می‌توان از مهم‌ترین مزیت‌های آن به ایجاد پیوند بین فضای کسب‌وکار و صنعت و دانشگاه اشاره کرد، پیوندی که شاید در دانشگاه‌های دیگر کمتر بدان توجه شده است.

ویژگی دیگری که در تبیین آموزش‌های علمی-کاربردی قابل ذکر است، خاصیت اشتغال‌زایی این آموزش‌ها است. تعریف دوره‌ها براساس نیاز دستگاه‌ها و بازار کار، محتوای کاربردی آموزش‌ها، مشابهت محیط آموزشی به محیط کار،

گروهی از خود انگیزه نشان می‌دهند، خودکارآمدی جمعی دانشکده افزایش می‌یابد و باورهای مشترک افراد در زمینه توانایی‌های جمعی برای دستیابی به اهداف مطلوب شکل خواهند گرفت. این باورهای جمعی به توانایی آنها برای مؤثر بودن تبدیل می‌شود و احتمالاً کارایی، اثربخشی، عملکرد، بهره‌وری و به‌عبارت‌دیگر، موفقیت در حصول اهداف آموزشی و پژوهشی را به‌دنبال خواهد داشت (شاوران و همکاران، 1391).

شبکه امیدوارکننده است زیرا نه تنها امکان مطالعه روابط بین افراد مختلف را به‌دنبال دارد، بلکه همچنین تکنیک‌هایی را برای یافتن نقاط قوت و انواع روابط بین افراد مختلف در شبکه فراهم می‌کند (Haneef et al., 2020).

شبکه‌های همکاری به مثابه یکی از ابزارهای کارآمد برای مدیریت بهینه منابع، انتقال دانش بین عوامل، به اشتراک گذاری دارایی‌ها و کسب و کار و در واقع دستیابی به توسعه حرفه‌ای شناخته شده‌اند. ساختار شبکه، گروه‌هایی را که فرد می‌تواند با آنها ارتباط برقرار کند مشخص می‌کند و در نتیجه فرد می‌تواند برای کسب اطلاعات، مشاوره، همکاری یا حمایت‌های اجتماعی از آنها عملکرد خود را تراز کند. یکی از راه‌های اصلی که افراد به‌وسیله آن شبکه‌های خود را تشکیل می‌دهند توانایی‌ها و تخصص آنها می‌باشد. برخی از شبکه‌ها، بسته به تعامل مدرسان با یکدیگر، موجب دسترسی بیشتر آنها به تخصص یکدیگر می‌شود (حجازی و همکاران، 1398).

شبکه حرفه‌ای شخصی هر مدرس داخل یک شبکه دانشگاهی گسترده‌تر (تعامل با مدرسان) قرار گرفته است. این شبکه‌های «کامل» ممکن است تغییر مهم‌تری در اتصال در سراسر دانشگاه‌ها نشان دهند. حفظ اندازه ثابت تعداد کل اعضای شبکه، روابط میان افراد را افزایش می‌دهد و اطلاعات را با سرعت بیشتر منتقل و منتشر می‌کند. شبکه‌های مترکم‌تر تمایل دارند که به وسیله گروهی با سطوح قابل اعتمادتری تشکیل شوند زیرا در این صورت عملکرد سازمانی بهتری خواهند داشت (Moolenaar, 2012).

با تمرکز بر ساختار شبکه در ابتدای راه تدریس، در درک فرایندهای شبکه ارتباطی که عمل، فکر و احساس فرد در کسوت مدرس را بهبود می‌بخشد، می‌تواند در راه مدرس حرفه‌ای شدن به آنها کمک کند (Fox and Wilson, 2015).

کتاب‌شناسی

احمدی، ع.، امین، ف. و کاتب، م. (1396). همسوسازی استراتژی‌های تجاری و منابع انسانی بر مبنای تئوری نقاط مرجع استراتژیک در دانشگاه جامع علمی کاربردی تهران. فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت سازمان‌های دولتی. 5(3)، 117-134.

انارکی، ل. و نوشین‌فرد، ف. (1392). ارائه الگوی پیشنهادی اشتراک دانش درون‌سازمانی میان اعضای هیئت علمی بر مبنای عوامل فردی، سازمانی و فنی. مدیریت سلامت، 16(54)، 56-70.

باستانی، س.، کمالی، ا. و صالحی هیکویی، م. (1386). سرمایه اجتماعی شبکه و اعتماد متقابل بین شخصی. مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی، 16(61)، 81-41.

بینقی، ت. و رضوانی، م. (1383). آموزش علمی-کاربردی در آموزش عالی. دایره‌المعارف آموزش عالی (جلد دوم). تهران: دانشنامه بزرگ فارسی.

حجازی، ی.، امیری، ر. و پیش‌بین، ا. (1398). تحلیل نقش شبکه حرفه‌ای آموزشگران بر توسعه و یادگیری حرفه‌ای اعضای هیئت علمی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، 50(2)، 397-407.

حدادیان، ع. و قربانی، م. (1394). تبیین نقش ابعاد شخصیت بر رفتار شبکه‌سازی. فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، 24(79)، 119-144.

رضایی، م. و پاشا، ن. (1385). ارزیابی عملکرد نظام آموزش عالی، مطالعه موردی مؤسسه‌های آموزشی علمی-کاربردی (ترمیک و پودمانی) در شهر تهران.

روحانی، ح.، فروغی، ع. و نظری، س. (1394). مقایسه روش تدریس تفحص گروهی و سخنرانی بر میزان یادگیری دانشجویان (مرکز آموزش علمی-کاربردی جهاد کشاورزی خراسان رضوی). مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزان ایران، دوره 46(4)، 697-706.

سادات موسوی، ع.، نوشین‌فرد، ف.، حریری، ن. و محمداسماعیل، ص. (1394). تحلیل ساختار شبکه اجتماعی هم‌نویسندگی کشورها در حوزه علوم و فناوری هسته‌ای: شاخص‌های سطح خرد و کلان. تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، 49(3)، 355-376.

سپهری، م. و ریاحی، آ. (1389). کاربری تحلیل شبکه اجتماعی برای استخراج نیازهای سیستم مدیریت دانش در سازمان‌های دانش‌بنیان. فصلنامه علمی-پژوهشی سیاست علم و فناوری، 3(2)، 1-14.

مدرسان کاربردی که همگی واجد خصوصیات موردنیاز آموزش اشتغال‌زا هستند موجب می‌شود دانش‌آموختگان این نظام نه تنها در یافتن شغل از دانش‌آموختگان آموزش‌های نظری پیشی بگیرند، بلکه یک قدم جلوتر حرکت کرده و خود به ایجاد اشتغال مبادرت ورزند. مطالعات بین‌المللی نیز نشان می‌دهد تقاضای نیروی کار برای دانش‌آموختگان آموزش‌های علمی-کاربردی بالاتر از دانش‌آموختگان نظری است (بینقی و رضوانی، 1383).

مقوله منابع انسانی به‌مثابه مهم‌ترین عنصر برای پیاده‌سازی راهبردهای مؤسسه‌های علمی-کاربردی، یکی از بنیادی‌ترین مسائل قابل تأمل در این زمینه است. از سوی دیگر دانشگاه جامع علمی-کاربردی باید در راستای جداسازی خود از بودجه دولتی، اهداف تجاری مشخصی نیز داشته باشد تا از این راه بتواند افزون بر پوشش هزینه‌های خود به سودآوری نیز دست یابد. وجود راهبردهای متفاوت و چندگانه ایجاب می‌کند که این راهبردها با یکدیگر همسو شود. همسوسازی راهبردها این امکان را به مجموعه دانشگاه جامع علمی-کاربردی می‌دهد که بتواند با صرف هزینه و زمان کمتر، به اهداف خود دست یابد (احمدی و همکاران، 1396). امروزه اهمیت شبکه حرفه‌ای مدرسان در مراکز جامع علمی-کاربردی کاملاً آشکار است. مؤسسه‌های آموزش علمی-کاربردی برای ارتقاء و انتقال دانش کار، ایجاد مهارت‌های شغلی، افزایش بهره‌وری، رشد استعدادهای بارز، ارتقاء معلومات و تجارب شاغلان، برقراری پیوند و هماهنگی میان آموزش و پژوهش کاربردی و تناسب و هماهنگی بین دانش و مهارت و کاربری تحولات جدید علوم و فنون در برنامه‌های آموزشی و پژوهشی کاربردی ایجاد شده‌اند (رضایی و پاشا، 1385). بنابراین نیاز است تا تعاملی بین مدرسان وجود داشته باشد تا با در اختیار گذاشتن دانش و تجربیات خود با یکدیگر روند تربیت نیروی انسانی ماهر و متناسب با نیازهای روز جامعه بهبود یابد و افزون بر افزایش کیفیت علمی ارتباط بین دانش و صنعت، که یکی از مهم‌ترین وظایف این مراکز است، به‌خوبی حفظ شود.

آگاهی و تلاش برای قرار گرفتن در یک شبکه حرفه‌ای

Competencies for the Implementation of Educational Offers in the Field of Education for Sustainable Development. 5(12), 5067-5080, <https://doi.org/10.3390/su5125067>

Daly, A. J. & Finnigan, K. S. (2010). A bridge between worlds: Understanding network structure to understand change strategy. *Journal of Educational Change*, 11, 111-138.

Fox, A. R. C. and Wilson, E. G. (2015). Networking and the development of professionals: Beginning teachers building social capital. *Teaching and Teacher Education*, 47, 93-107.

Grabher, G., Powell, W. (2004). *Critical Studies of Economic Institutions: Networks*. (2 Vol.). Cheltenham: Edward Elgar.

Haneef, F., Abbasi, R.A., Sindhu, M.A., Khattak, A.S., Noor, M.N., Aljohani, N.R., Daud, A. & Arafat, S. (2020). Using network science to understand the link between subjects and professions, *Computers in Human Behavior*, doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106228>.

Koponen, M A., Asikainen, M., Viholainen, A. E. & Hirvonen, P. (2019). Using network analysis methods to investigate how future teachers conceptualize the links between the domains of teacher knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 79 137-152.

Moolenaar, N. M. (2012). A social network perspective on teacher collaboration in schools: Theory, methodology, and applications. *American Journal of Education*, 119(1), 7-39.

Ndlalane, T.C. (2006). Teacher Clusters or Networks as opportunities for learning about science content and pedagogical content knowledge. Doctor of Philosophy, University of Pretoria, 27 July.

Tang, S. Y., Wong, A. K. & Cheng, M. M. (2016). Configuring the three-way relationship among student teachers' competence to work in schools, professional learning and teaching motivation in initial teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 60, 344-354.

Tchoshanov, M., Cruz, M. D., Huereca, K., Shakirova, K., Shakirova, L. & Ibragimova, E. N. (2017). Examination of lower secondary mathematics teachers' content knowledge and its connection to students' performance. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(4), 683-702.

Van Waes, S., De Maeyer, S., M. Moolenaar, N., Van Petegem, P. & Van den Bossche, P. (2017). Strengthening networks: A social network intervention among higher education teachers. *Learning and Instruction*, 53, 1-16.

Van Waes, S., Van den Bossche, P., Moolenaar, N. M., Stes, A., & Van Petegem, P. (2015). Uncovering changes in university teachers' professional networks during an instructional development program. *Studies in Educational Evaluation*, 46, 11-28.

Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E. & Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration: A systematic review. *Educational Research Review*, 15, 17-40.

رومینا امیری (دانشگاه تهران)

سید یوسف حجازی (عضو هیئت علمی دانشگاه تهران)

سفیری، خ.، باستانی، س. و قرانی دامادباجا، ل. (1392). سنجش رابطه حمایت شبکه‌های اجتماعی غیررسمی و رضایت شغلی زنان در شهر اردبیل. نشریه زن در توسعه و سیاست، 11(2)، 253-274.

شاوران، ح.، رجایی‌پور، س.، کاظمی، ا. و زمانی، ب. (1391). تعیین روابط چندگانه میان اعتماد، خودکارآمدی فردی و جمعی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، 46، 66-13.

شاوون، ا. و جاهد، ح. (1391). شناسایی موانع انجام فعالیت‌های پژوهشی از منظر اعضای هیئت علمی دانشگاه تبریز. فصلنامه علمی-پژوهشی سیاست علم و فناوری، 4(4)، 95-49.

صدیقی، ا.، و نیک‌نامی، م. (1395). تأثیر فرهنگ سازمانی بر رفتار حرفه‌ای مدرسان مرکزهای آموزش علمی-کاربردی جهاد کشاورزی منطقه چهار کشور. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، 8(39)، 67-79.

قلاوندی، ح.، شیخ‌زاده، ا. و سید علوی، م. (1394). ارزیابی تأثیر عملکرد اعضای هیئت علمی بر ارتقاء مؤلفه‌های توسعه اجتماعی (از دیدگاه دانشجویان دکتری واحد علوم تحقیقات). مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، 7(3)، 51-35.

کامران، ف. و ارشادی، خ. (1388). بررسی رابطه سرمایه اجتماعی شبکه و سلامت روان. فصلنامه پژوهش اجتماعی، 2(3)، 54-29. محمدی، ر.، زمانی‌فر، م. و صادقی‌مندی، ف. (1394). بررسی وضعیت ارزشیابی کیفیت در آموزش‌های کاربردی. نامه آموزش عالی، دوره جدید، 8(30)، 151-121.

موحدی، ر.، لطیفی، س. و سراجی، ف. (1392). ارزشیابی فرایندها و عوامل درونی گروه آموزشی: مطالعه موردی گروه آموزشی ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا. فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، 3(4)، 58-37.

نورشاهی، ن. و فراستخواه، م. (1391). کیفیت زندگی کاری اعضای هیئت علمی براساس تجربه زیسته آنها. فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، 4(2)، 64-37.

نیک‌کار، م. و برهمند، ن. (1393). همکاری علمی بین‌المللی در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در فاصله سال‌های 2005-2011 در پایگاه Web of science. مدیریت اطلاعات سلامت، 11(4)، 463-454.

Baer, M., Evans, K., Oldham, G. R. & Boasso, A. (2015). The social network side of individual innovation. *Organizational Psychology Review*, 5(3), 191-223. doi.org/ 10.1177/ 2041386614564105.

Baker-Doyle, K. J. & Yoon, S. A. (2020). The social side of teacher education: Implications of social network research for the design of professional development, *International Journal of Educational Research*, DOI: 10.1016/ j.ijer. 2020. 101563.

Bertschy, F., Künzli, CH. & Lehmann, M. (2013). Teachers'

معادل‌ها

Powell	پاول
Grabher	گراپهر



دانشگاه آموزش عالی - کاربردی