

شناسایی و ارتقای الگوهای ذهنی کارایی دانش‌آموختگان از منظر مدیران

فاطمه اردو*

چکیده

این مطالعه با هدف تعیین الگوهای ذهنی کارایی مدیران گروه‌ها و ارائه راه‌حلهایی برای آن انجام شده است. روش پژوهش بر حسب هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت اکتشافی (رویکرد کیفی و کمی) است. به عبارتی، روش کیو از منظر رؤسای گروه‌های آموزشی، دانشکده‌ها و استادان دانشگاه تهران نسبت به کارایی دانش‌آموختگان اجرا شده است. برای این کار تعداد ۱۱ نفر از رؤسای گروه‌های آموزشی در سه دانشکده منتخب روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشکده مدیریت و نیز دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران از بین افرادی انتخاب گردید که به دلیل داشتن فعالیت‌های فرهنگی و فوق برنامه اشراف کامل‌تری به کارایی دانش‌آموختگان داشته‌اند. این افراد به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند که با آنها مصاحبه متنی صورت پذیرفت. ابتدا کارت‌های گزاره‌های کیو در بین مشارکت‌کنندگان توزیع گردید. سپس بر اساس کارت‌های توزیع شده در بین مشارکت‌کنندگان از میان ۴۷ گزاره، ۴۲ گزاره نهایی شناسایی شد و در نهایت پنج الگوی ذهنی مختلف نسبت به کارایی دانش‌آموختگان در بین اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران مشخص گردید. مواردی همچون؛ کاربردی کردن آموزش، تناسب دانشجو با نیاز جامعه، جذب بازار کار، پژوهش در دانشگاه، مشارکت و رشد حرفه‌ای دانشجو به عنوان عوامل کلیدی شناسایی گردید که این عوامل با استفاده از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی محاسبه شد. بر اساس نتیجه گیری نهایی می‌توان چنین تفسیر نمود که درصد زیادی از گزاره‌ها و الگوهای شناسایی شده گواه بر ناکارایی دانش‌آموختگان دانشگاهی است. در بین این گزاره‌ها ذهنیت مدیران از کاربردی کردن آموزش مهمترین تأثیر را بالا بردن کارایی دانش‌آموختگان داشته است.

کلید واژگان: الگوهای ذهنی، کارایی دانش‌آموختگان، دانشگاه تهران، روش کیو

۱. مقدمه:

مدل‌های ذهنی نوعی بازنمایی از واقعیت هستند که تصمیم‌گیرندگان از آنها برای معنی بخشیدن به علائم اطلاعاتی دریافت شده استفاده می‌کنند. با بررسی مدل‌های ذهنی می‌توان دریافت که چطور تعبیر اطلاعات می‌تواند بر فرایند تصمیم‌گیری اثر گذارد و مجموعه راه‌حل‌های در نظر گرفته شده را محدود کند. مسأله وقتی پیچیده‌تر می‌شود که دریابیم مدل‌های ذهنی تصمیم‌گیرندگان مبنای شناختی ایشان نیز به حساب می‌رود و نوع تعبیر تصمیم‌گیرندگان از رخدادهای واقعی را نیز تعیین می‌کند. بنابراین محرکی مشابه می‌تواند از نظر مدیران مختلف حتی با وجود عضویت در یک سازمان، به گونه‌ای کاملاً متفاوت تعبیر شود. به این ترتیب آنچه ما به‌عنوان روابط علی مداخله‌کننده در فرایند تصمیم به حساب می‌آوریم ضرورتاً در واقعیت وجود ندارد، بلکه در ذهن تصمیم‌گیرندگان قرار دارد. از طرفی مهمترین ویژگی مدل‌های ذهنی، کاهش نوعی پیچیدگی است که امکان اقدام و عمل را فراهم می‌کند. اما می‌تواند به نزدیک بینی نیز منجر شود. به تعبیر استراتژیک، به این معنا است که پارادایم‌های استراتژی کنونی جاودانه تلقی شده و از جستجوی گزینه‌ها و ایده‌های جدید برای توسعه استراتژی اجتناب می‌شود [۲۴].

مدل‌های ذهنی از موضوعاتی است که در مطبوعات دانشگاهی راجع به آن بسیار بحث شده است. برخی دانشمندان مدل‌های ذهنی را مهمترین پایه ساختمان دانش و از جمله فرایندهای شناختی اصلی در تغییر و یادگیری می‌دانند [۱۹]، برخی دیگر مدل‌های ذهنی را لنزهایی^۱ در نظر می‌گیرند که اعضای سازمان برای مشاهده و تفسیر دنیا از آنها استفاده می‌کنند. عده‌ای از اندیشمندان [۲۷] مدل‌های ذهنی را مفروضات، تعمیم‌ها و یا حتی تصاویر و اشکالی می‌دانند که دارای ریشه بسیار عمیقی است و بر چگونگی درک ما از دنیا و نحوه عمل ما در آن اثر می‌گذارد. بر اساس گزارش مرکز آمار آموزش عالی در ایران ۲۵۶۹ دانشگاه در کشور وجود دارد که از این میان تعداد ۵۳۰ واحد سهم دانشگاه آزاد بوده، ۳۰۹ موسسه غیرانتفاعی، ۱۷۰ مرکز فنی حرفه‌ای، ۴۶۶ مرکز پیام نور، ۹۵۳ واحد علمی کاربردی و ۱۴۱ دانشگاه دولتی (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) در ۳۱ استان کشور ثبت شده است [۱۰]. در حال حاضر ۳۱۸۲۹۸۹ دانشجو در سراسر کشور در حال تحصیل می‌باشند که ۵۶/۵ درصد از آنان دانشجو مراکز دولتی می‌باشند. طبق آخرین یافته‌ها تعداد دانش‌آموختگان ۶۴۰۲۶۲ نفر بوده که ۵۸/۶ درصد آنان از مراکز دولتی فارغ التحصیل شده‌اند [۱۱]. این امر نشان‌دهنده نرخ رشد دانش‌آموختگان در دانشگاه‌های دولتی و خصوصی است که تأثیر قابل توجهی در ارزیابی عملکرد مؤسسات آموزش عالی برای حفظ و ارتقای برنامه‌های آینده آنان دارد. به بیان دیگر، رکن اصلی پیشرفت همه‌جانبه در هر کشوری آموزش عالی است که نقش و وظیفه مهمی را جهت رشد و توسعه پایدار ایفا می‌کند [۳۶]. امروزه باید به این مسئله توجه کنیم که نقش جدیدی به مأموریت دانشگاه‌ها در کنار آموزش و پژوهش، ترویج پیدا کرده است و آن نیز نقش توسعه در سطح ملی و منطقه‌ای کشورها است [۲۲].

یکی از معیارهای که جهت ارزیابی و مقایسه بخش‌های مختلف اقتصادی و خدماتی به کار می‌رود، اندازه کارایی است که نشان می‌دهد یک سازمان تا چه میزان از نهاده‌ها به طور بهینه در جهت تولید ستانده‌ها استفاده کرده است [۸]. حال آنکه شواهدی بیانگر آن است که بیکاری دانش‌آموختگان در بسیاری از کشورها به دلیل عدم تناسب بین مهارت‌های آنان با نیازهای نظام استخدامی در حال افزایش است. رشد بی‌سابقه دانش‌آموختگان بیکار، افزایش حدود ۱۷/۸ درصدی بیکاران با مدرک دانشگاهی و نارضایتی کارفرمایان از دانش و مهارت‌های کسب شده دانش‌آموختگان دانشگاهی [۱۸، ۲۰، ۲۸ و ۲۹] بر این امر صحنه می‌گذارد. یکی از تغییرات کلیدی که مؤسسات آموزش عالی همواره باید مورد توجه قرار دهند این است که متناسب با نیازهای کارفرمایان، تغییراتی را

^۱ lens

به منظور تناسب بهتر بین دانش‌آموختگانی که آنها تربیت می‌کنند و الزامات بازار کار ایجاد نمایند [۲۳]. در این پژوهش سعی بر آن است که عوامل بروز کارایی دانش‌آموختگان در الگوهای ذهنی رؤسای دانشگاه، گروه‌های آموزشی و اعضای هیئت‌علمی و کارشناسان گروه را با نشان دادن انتخاب رشته تحصیلی دانش‌آموختگان در دانشگاه‌های وابسته به آموزش عالی نشان دهیم. مسئله کارایی در بین دانشجویان هنگامی مهم می‌شود که عده‌ای از دانشجویان در شرایط و مکان‌های مختلف، عدم رضایت خود را از رشته تحصیلی و عدم تناسب آن با شغل خود در این خصوص اعلام می‌کنند و از نداشتن انگیزه کافی برای ادامه تحصیل در این رشته صحبت می‌کنند. این مشکل نه فقط گریبان‌گیر دانشجویان و دانش‌آموختگان دانشگاهی بلکه سیستم آموزشی و بازار کار در جامعه نیز می‌شود که نشان می‌دهد دانش‌آموختگان در شغلی که مشغول به کار هستند کارایی لازم را ندارند. از طرفی تاکنون تحقیق جامع و کاملی با عنوان شناسایی الگوهای ذهنی در خصوص وضعیت کارایی دانش‌آموختگان و ارائه راه‌حلی‌هایی آن نگاشته نشده است. مدیران گروه‌ها با بیان ذهنیت خود به نوعی رضایت یا عدم رضایت خود را از سیستم آموزشی در انتخاب واحدهای رشته تحصیلی بیان نموده و اهمیت آن را در زمینه کارایی دانش‌آموختگان در سیستم آموزشی دانشگاه تهران بازگو می‌کنند. با عنایت به مسئله پیش رو سوال اصلی این پژوهش این است که الگوهای ذهنی مدیران نسبت به کارایی دانش‌آموختگان دانشگاهی کدامند؟

۲. پیشینه پژوهش و مبانی نظری

در این رابطه، هدف پژوهش سربلند [۲۶] شناخت و درک دیدگاه‌ها در الگوهای ذهنی مدیران سازمان‌های دولتی درباره عوامل اثرگذار در رفتار کاری نوآوران است. روش پژوهش از نوع پژوهش‌های آمیخته است که ایده اصلی آن شناخت ذهنیت‌ها، دیدگاه‌ها، عقاید و نگرش‌های افراد درباره پدیده مورد بررسی است. جامعه آماری پژوهش شامل همه مدیران ارشد سازمان‌های دولتی شهر تهران در سال ۱۳۹۸ بودند. نمونه مورد مطالعه ۲۴ نفر از مدیران ارشد سازمان‌های دولتی شهر تهران بودند که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و از طریق مصاحبه عمیق فضای گفتمان حاصل شد و با استفاده از نظرات آنها نمونه و گزینه‌های کیو و در پی آن مجموعه کیو بدست آمد. برای تحلیل داده‌ها از روش شناسی کیو استفاده شد. نتایج تحلیل مشتمل بر شناسایی عوامل تشکیل دهنده ذهنیت مدیران در راستای رفتار کاری نوآوران و همچنین تبیین ذهنیت‌های مدیران در این رابطه است. نتایج نشان دهنده آن است که بررسی فرصت‌ها، تولید ایده، ارتقای ایده، محقق کردن ایده و تعمق پنج ذهنیت اصلی مدیران در راستای رفتار کاری نوآوران است.

مطالعه یاسینی [۳۳] با هدف شناسایی الگوهای ذهنی معلمان ریاضی مقطع متوسطه اول در خصوص محتوای رنج احساسی در فعالیت تدریس درس ریاضی با استفاده از روش شناسی کیو (کیفی - کمی) انجام شد که الگوهای ذهنی مختلف معلمان نسبت به رنج احساسی در کار احصاء شدند. تجزیه و تحلیل حاصل از تحلیل عاملی کیو نشان داد که سه الگوی ذهنی مختلف نسبت به رنج احساسی در کار یعنی کار احساسی به عنوان الزامات شغلی، نمایش‌های عاطفی معطوف به نقش و تجربه روانشناختی در بین معلمان ریاضی وجود دارد. به عنوان نتیجه می‌توان چنین استنباط نمود که درصد زیادی از گزاره‌ها و الگوهای شناسایی شده مدعی بر نمایش‌های عاطفی معلمان ریاضی در مدرسه است و طبق ذهنیت معلمان عامل نمایش احساسات بیشترین تأثیر را در شکل‌گیری محتوای رنج احساسی آنان در تدریس دارد.

صفری و همکاران [۲] در تحقیقی به بررسی عوامل موثر بر سطح کمال مدل ذهنی دانشجویان از موتور کاوش گوگل پرداختند که نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که بین سبک شناختی و سطح کمال مدل ذهنی رابطه معناداری وجود دارد. دانشجویان با سبک شناختی مستقل از زمینه، نسبت به دانشجویان وابسته به زمینه از مدل ذهنی کامل‌تری برخوردارند. با این حال بین سطح کمال مدل ذهنی و سبک یادگیری تفاوت معناداری

مشاهده نشد. همچنین بین سطح کمال مدل ذهنی و سواد اطلاعاتی رابطه معناداری مشاهده نشد اما بین سطح کمال مدل ذهنی و مولفه‌های بازیابی اطلاعات، رابطه معنادار، مثبت و متوسطی وجود داشت. از طرف دیگر بین سطح کمال مدل ذهنی و حوزه تحصیلی تفاوت معناداری وجود داشت و میانگین سطح کمال مدل ذهنی دانشجویان فنی مهندسی نسبت به دانشجویان علوم انسانی/ اجتماعی بیشتر بود. همچنین بین جنسیت و سطح کمال مدل ذهنی رابطه معناداری مشاهده نشد.

منتظری و مهر و کیلی [۹] در بررسی رابطه بین الگوهای ذهنی کارکنان و توانمندسازی آنها در دانشگاه علوم پزشکی شهر یزد نشان داند بین الگوهای ذهنی کارکنان و توانمندسازی آنها در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد رابطه معناداری وجود دارد. همچنین بین مؤلفه‌های هدف‌گرایی، وحدت‌گرایی، برنامه‌گرایی، تعادل‌گرایی و توانمندسازی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی یزد رابطه معناداری وجود دارد، ولی بین دو مؤلفه ثبات‌گرایی و عملکردگرایی کارکنان و توانمندسازی آنها رابطه معناداری وجود ندارد.

در پژوهش دیگری [۷] نویسندگان به بررسی آموزش عالی و قابلیت‌های اشتغال دانش‌آموختگان پرداختند. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد؛ اولاً، دانشگاه صنعتی شریف در حد متوسط به توسعه قابلیت‌های اشتغال در دانش‌آموختگان خود کمک می‌کند، ثانیاً، قابلیت‌های انباشت شده در حد متوسط نیازهای کارفرمایان را تامین می‌کند؛ ثالثاً، شکاف بین قابلیت‌هایی که دانشگاه توسعه می‌دهد و آنچه که کارفرمایان نیاز دارند بسیار بالاست.

سایر پژوهشگران [۱۵] به بررسی کاربرد روش کیو در شناخت الگوهای ذهنی از دیدگاه اعضای هیات علمی، پرداختند که نتایج حاصل از تحقیق نشان داد با استفاده از روش کیو تعداد ۷ الگوی ذهنی شناسایی و با توجه به نحوه ارزش‌گذاری‌ها کارت‌های کیو، دسته‌بندی شده‌اند و در قالب عامل‌های اثرگذار و غالب در بهره‌وری منابع انسانی مورد تفسیر و تحلیل قرار گرفته‌اند. همچنین در انتها، نقش‌های جدید از طریق اعضای هیات علمی دانشگاه‌های تهران برای ارتقای بهره‌وری منابع انسانی دستگاه‌های اجرایی ارائه شده است.

یاسینی و همکاران [۳۲] به بررسی شناسایی الگوهای ذهنی کارکنان دانشگاه ایلام در خصوص ارتقای شغلی با کاربرد روش کیو پرداختند که بر اساس کارت‌های توزیع شده، از میان ۱۰۵ گزاره، ۴۱ گزاره نهایی شناسایی و در مرحله بعد توسط مشارکت‌کنندگان اولویت بندی شدند. بر اساس یافته‌ها و نتایج تحلیل عاملی کیو، مشخص شد که سه الگوی ذهنی (سیاست‌گرایی، وحدت‌گرایی و عدالت‌گرایی) مختلف نسبت ارتقای شغلی در بین کارمندان دانشگاه وجود دارد. نتیجه این مطالعه نشان داد که درصد زیادی از گزاره‌ها و الگوهای شناسایی شده مدعی بر ناعادلانه بودن سیستم ارتقای شغلی در سازمان است و طبق ذهنیت کارکنان عامل سیاست بیشترین تاثیر را در ارتقای شغلی کارکنان دارد.

در پژوهش ملک‌پور و محمدی [۱۸] زمینه‌ها و موانع اشتغال دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی رشته‌های علوم انسانی شهرستان بیجار بررسی شد. نتایج این مطالعه که شامل یافته‌های توصیفی و تحلیلی است، نشان می‌دهد مهمترین مانع توسعه اشتغال از نظر پاسخگویان عدم سرمایه‌گذاری دولت در امور زیربنایی، عدم اجرای کامل اصل و عدم تناسب رشته تحصیلی دانشگاه و بازار کار است.

بیگدلی و همکاران [۳] در بررسی رابطه بین رشته تحصیلی با وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران نشان داند بین رشته تحصیلی، اشتغال و تناسب شغلی ارتباط معناداری وجود دارد، به طوری که در رشته‌هایی مثل روان‌شناسی بالینی، مشاوره، کتابداری و کودکان استثنایی وضعیت اشتغال و تناسب شغلی بهتر از رشته‌های دیگر است. اما در خصوص رشته‌هایی مثل تکنولوژی آموزشی و مدیریت آموزشی وضعیت اشتغال و تناسب شغلی نامطلوب بوده و رابطه بین میانگین تحصیلی و نوع اشتغال با رشته تحصیلی معنادار نبود.

لی در پژوهشی اکتشافی [۱۶] به بررسی عوامل تاثیرگذار بر مدل‌های ذهنی ۱۶ دانشجوی دکتری از موتور کاوش گوگل پرداخت که نتایج حاصل از تحقیق نشان داد بین سبک شناختی و مدل ذهنی رابطه معناداری وجود دارد و دانشجویان مستقل از زمینه، مدل‌های ذهنی کامل‌تری شکل داده‌اند. با این حال بین سبک یادگیری و مدل ذهنی رابطه معناداری مشاهده نشد و بین جنسیت و مدل ذهنی نیز رابطه معناداری یافت نگردید.

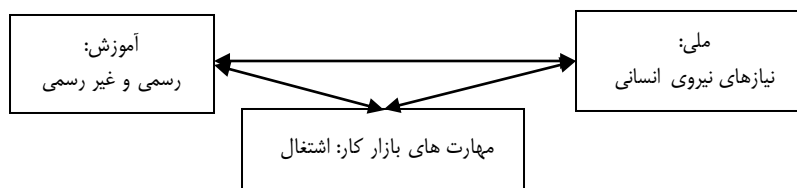
در نهایت ژانگ [۳۵] به بررسی تاثیر پیچیدگی تکلیف بر مدل‌های ذهنی ۳۸ دانشجوی کارشناسی از پایگاه مدل‌های یادگیری پرداخت. آزمودنی‌ها به طور تصادفی در دو گروه تکالیف سخت و ساده قرار گرفتند. بعد از کاوش در پایگاه با استفاده از پروتکل فهرست مفهومی، ادراک آنها از پایگاه مورد بررسی قرار گرفت و تحلیل مفاهیم نشان داد که پیچیدگی تکلیف، راهبردهای کاوش آزمودنی‌ها را متاثر ساخته است.

از نظر جکسون [۱۲] مهارت‌های اشتغال‌پذیری شامل؛ کار کردن به طور مؤثر، برقراری ارتباطات مؤثر، خودآگاهی، تفکر انتقادی، تجزیه و تحلیل داده‌ها و استفاده از فناوری، حل مسأله، توسعه ابتکار و عمل، خود مدیریت، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و پاسخگویی و توسعه حرفه‌گرایی می‌باشند.

به عبارت دیگر، هر چند که مدل‌های ذهنی در پژوهش‌های مختلف متفاوت است، زمینه‌سازی برای اشتغال و ایجاد قابلیت‌های لازم در جهت به‌کارگیری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در بازار کار یکی از رسالت‌های اصلی و اساسی نظام آموزش عالی و دانشگاه‌ها است و یکی از چالش‌های اساسی دانشگاه بی‌مهارتی دانش‌آموختگان است که این مسئله با شناسایی الگوهای ذهنی مدیران در آموزش عالی قابل تبیین است.

مفهوم دانش‌آموختگی

اصطلاح دانش‌آموخته یا فارغ‌التحصیل به یک فرد با هر نوع مدرک تحصیلی و شایستگی پس از پذیرش در دانشگاه اشاره می‌کند. این اصطلاح به معنی جوان تحصیل‌کرده‌ای به کار می‌رود که دارای مدرک تحصیلی شده و از آن دوره با موفقیت فراغت یابد [۲۵] دانش‌آموختگان گروه‌های ویژه‌ای در بازار کار هستند که به شدت در معرض خطر بیکاری قرار دارند، زیرا آن‌ها در دانشگاه‌ها آموزش می‌بینند، بدون آنکه تجربه‌ای کسب کنند، موقعیت خانوادگی نامطمئنی دارند، انتظارات زیادی دارند، افق‌های فکری گسترده‌ای دارند، جوان و سرشار از انرژی و اشتیاق هستند و در مواردی قصد ادامه دوره آموزشی خود را دارند. همه این عوامل باعث می‌شوند که پیوسته دانش‌آموختگان که سمبل رونق دوره‌های آموزشی هستند، برای شروع برنامه‌های حرفه‌ای خود با مشکلاتی مواجه باشند. از سوی دیگر زمانی که بازار کار تدریجاً از دانش‌آموختگان اشباع شود، کارفرمایان نیز الزامات سخت‌تری را برای داوطلبان وضع می‌کنند [۲۴].



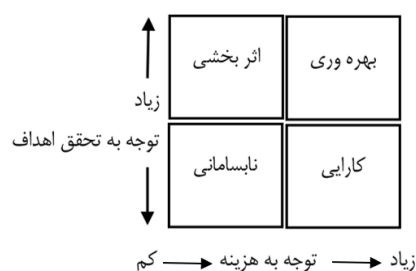
شکل ۱. رابطه آموزش، نیازمندی‌های نیروی انسانی در بعد ملی و اشتغال [۳۴]

در این رابطه مدل شکل ۱، به این موضوع اشاره می‌کند که مهارت‌های اکتسابی از آموزش در یک شغل به کار رود، اول، عنوان، شرح وظایف و مهارت‌های موردنیاز شغل باید شناخته شوند. دوم، محتوای برنامه‌های آموزشی باید غنی از مهارت‌های موردنیاز برای انجام آن شغل باشد و سوم، زمینه اجرای برنامه‌های آموزشی، باید یادگیرندگان را در معرض واقعیت‌های انجام وظایف شغل قرار دهد [۵]. هرگونه انحرافی از فرآیندهای بالا ممکن

است به عدم مطابقت بین مهارت‌های مورد نیاز برای ورود به یک شغل خاص و نیازهای واقعی بازار کار با مهارت‌های اکتسابی منجر شود.

مفهوم قابلیت‌های اشتغال. یکی از اهداف اصلی شکل‌گیری مراکز آموزش عالی در یک کشور، توسعه علم و آموزش مهارت‌های گوناگون به افراد به منظور توسعه سرمایه انسانی و بهره‌مندی از آن جهت دستیابی به اهداف رشد و توسعه اقتصادی است. این فرآیند نیازمند اختصاص بخشی از منابع و سرمایه‌های کشور به امر آموزش است. میزان جذب نیروهای انسانی تربیت شده به بازار کار نشان‌دهنده آن است که این چشم‌پوشی از اختصاص منابع ملی برای مصارف غیر آموزشی، تا چه اندازه سودمند بوده است. شواهد تجربی [۱۷] در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته نشان داده است افرادی که آموزش عالی را تجربه می‌کنند، با سطوح پایین‌تری از بیکاری مواجه می‌شوند. همچنین تعدادی از محققان از مطالعات تجربی خود به این نتیجه رسیده‌اند، با افزایش سطح آموزش، احتمال بیکاری کاهش می‌یابد. اما لزوم آموزش بیشتر معمولاً به عملکرد بهتر بازار کار بستگی دارد. ادبیات قابلیت‌ها یا شایستگی‌ها بسیار وسیع است، بررسی کامل تمام آن‌ها در این مقاله نه ممکن است و نه جایز اما از بررسی اجمالی می‌توان به این جمع‌بندی رسید که قابلیت در سه سطح فرد، سازمان و اقتصاد کلان مورد توجه و تأکید بوده است. در سطح فرد معمولاً از مجموعه دانش و مهارت‌های بالقوه، ظرفیت‌ها و سایر توانایی‌های مرتبط با کار با عنوان قابلیت یاد شده است. در سطح سازمان، روش ویژه ترکیب منابع گوناگون سازمان با یکدیگر قابلیت نامیده شده است. به عبارت دیگر قابلیت شامل روش ویژه ترکیب دانش و مهارت‌های کارکنان با دیگر منابع سازمان مانند دانش سیستم‌ها، امور جاری، رویه‌ها و تولیدات فناورانه است.

مفهوم کارایی. کارایی به استفاده از منابع تولید بدون اتلاف آن‌ها اطلاق می‌شود؛ به بیان دیگر، درست انجام دادن کارها را کارایی گویند و در کارایی سوددهی مهم است. اثربخشی، انجام دادن کار به نحو درست و در راستای اهداف سازمان است؛ به بیان دیگر، اثربخشی میزان تحقق اهداف از قبل تعیین شده را می‌سنجد و در آن نیل به هدف مهم بوده و معیار اندازه‌گیری آن نیز تعیین نسبت عملکرد برنامه به هدف برنامه است [۱۹]. برای درک بهتر مفاهیم بهره‌وری کارایی و اثربخشی، رابطه این سه واژه در نمودار (۱) نشان داده شده است.



شکل ۲. رابطه کارایی، اثربخشی و بهره‌وری [۱۴]

در این رابطه حمیدی‌زاده [۹] سه بعد کارایی، اثربخشی و متعالی‌سازی را به صورت جدول ۱ تبیین کرده است.

جدول ۱- کارایی، اثربخشی و متعالی‌سازی

ابعاد	سازوکارها	سازه‌ها
کارایی	- توجه به بعد کمی بهره‌وری	- عملکرد: توانایی و رفتار
	- سنجش بر اساس محیط درونی آموزش عالی	- در دسترس بودن قابلیت اتکا
	- اجرای درست کارها	- قابلیت نگهداری
		- سازش‌پذیری
		- انعطاف‌پذیری
		- گسترش‌پذیری
اثربخشی	- توجه به بعد کیفی بهره‌وری	- تعامل‌پذیری با دیگر نظام‌ها
	- سنجش بر اساس محیط بیرونی آموزش عالی	- ارتباطات
	- اجرای کارهای درست	- توافقی‌ها
متعالی‌سازی	- توجه به بعد متعالی انسان‌سازی آموزش عالی	- قابلیت دوام و بقا جلسات دفاع از خود و توان تحمل
	- سنجش بر اساس سطح دستیابی به ادراک بصیرت، دانایی و	- خسارت
	- قدرت تحلیل افراد آموزش‌دیده	- تأمین داده‌ها و اطلاعات فیزیکی
	- پرورش انسان‌ها بر اساس معیارهای درست اخلاقی دیانت	- ایمنی توسعه عملیات، نگهداری

مدل ذهنی. طبق اظهار ژانگ [۳۵] مدل ذهنی یا نظریه مدل‌های ذهنی برای اولین بار در سال ۱۹۴۳ توسط کریک مطرح شد. به باور او، افراد در ذهن خود، مدلی در ابعاد کوچک از کارکرد دنیای پیرامون ایجاد می‌کنند. در همین راستا، عده‌ای [۳۰] مدل ذهنی را فرآیند معنابخشی افراد و باز نمودن درونی از محیط بر اساس ساختارهای دانشی آنها می‌دانند که چارچوبی برای توصیف، تشریح و پیش‌بینی وضعیت یک نظام فراهم می‌سازد. به سخن دیگر، آنچه دیدگاه ژانگ، تان و سیاو را نسبت به سایر پژوهشگران متمایز می‌سازد، تأکید بر ساختار «دانش افراد» و همچنین کارکرد این مفهوم در «پیش‌بینی عملکرد یا وضعیت» یک نظام است.

معرفی روش شناسی کیو. روش شناسی کیو، فنی است که به وسیله آن ذهنیت افراد مورد مطالعه قرار می‌گیرد [۲۱]. فرض بنیانی روش کیو آن است که عقاید، نگرش‌ها و ادراکات، ذهنی بوده و می‌تواند این احساس با دیگران در میان گذاشته شده، اندازه‌گیری شده و مورد مقایسه قرار گیرد [۱۳]. دانایی فرد و همکاران [۶] چهار مرحله بنیادین برای انجام پژوهش با روش کیو پیشنهاد می‌کنند که عبارتند از: (۱) طراحی پژوهش، (۲) گردآوری داده‌ها، (۳) تحلیل عاملی، (۴) تفسیر نتایج. در شکل ۳ مراحل جزئی‌تر روش کیو نمایش داده شده است.



شکل ۳. مراحل روش کیو [۶]

۳. روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه از حیث هدف اکتشافی و از نظر روش ترکیبی است که در بخش کیفی تالار گفتمان بررسی می‌شود و در بخش کمی تحلیل عاملی کیو صورت می‌گیرد. از آنجایی که فضای گفتمان در روش‌شناسی کیو برآمده از مبانی نظری و پیشینه تحقیق (حاصل از مطالعه کتابخانه‌ای) و مصاحبه با مشارکت‌کنندگان بخش میدانی است، از حیث مکانی کتابخانه‌ای - میدانی است. با توجه به اینکه هر یک از مدیران گروه، دیدگاهی متفاوت نسبت به مسئله کارایی دانش‌آموختگان دارند، این روش برای شناخت ذهنیت‌ها و دسته‌بندی آنان مناسب است. جامعه آماری این پژوهش شامل رؤسای گروه‌های آموزشی، دانشکده‌ها و استادان سه دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشکده مدیریت و دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران است، که نمونه آماری بر اساس تعداد آن‌ها برابر با ۱۱ نفر بوده است که نسبت به بقیه مدیران تجربه بیشتری داشته و دست کم رتبه دانشجویی دارند. در این روش‌شناسی لازم نیست تا نمونه آماری به شکل تصادفی از جامعه آماری انتخاب شود و مزیت این روش در آن است که اجازه مطالعه مدون ذهنیت را می‌دهد و احساسات و اعتقاداتی که افراد در مورد یک موضوع دارند را بررسی می‌کند [۳۱]. هدف اصلی این روش، شناخت الگوهای ذهنی است، نه شمارش تعداد افرادی که تفکرات مختلفی دارند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی و تحلیل مولفه‌های اصلی استفاده می‌شود. این روش به نوعی روش کمی است و به همین دلیل روش کیو، ترکیبی (کمی-کیفی) نامیده می‌شود. روایی روش‌شناسی کیو با جامعیت و شمولیت تعداد عبارات کیو قابل تبیین است. بدان معنا که عبارات احصاء شده نمایانگر ذهنیت‌های مختلف در خصوص یک موضوع باشد. به عبارتی اینکه آیا می‌توان ذهنیت‌های مختلف را شناسایی و دسته‌بندی کرد یا خیر [۴]. روایی مطالعه پیش رو با مرور ادبیات نظری و مصاحبه با شرکت‌کنندگان جمع‌آوری گردید و سنخیت گزاره‌ها توسط مدیران گروه‌ها و رؤسای دانشکده‌ها تأیید گردید. ضریب پایایی نیز برای ۳۰٪ شرکت‌کنندگان ۸۲٪ بدست آمد که نشانگر سطح بالای پایایی است. خلاصه گزاره‌های پژوهش در جدول ۲ نشان داده شده است.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

یافته‌های این پژوهش به ترتیب در دو گام کیفی و سپس کمی بدین قرار است:
گردآوری تالار گفتمان. در این مرحله، گزینه‌های مناسبی از الگوهای ذهنی مدیران درباره کارایی دانش‌آموختگان انتخاب می‌شود و هر گزینه بر روی یک کارت کیو قرار می‌گیرد. این مرحله با استفاده از مصاحبه با ۱۱ نفر از خبرگان رؤسای گروه‌های آموزشی، دانشکده‌ها و استادان دانشگاه تهران انجام شده است که نتایج آن با استفاده از کدگذاری باز، مورد تحلیل قرار گرفته است.

جدول ۲. گردآوری تالار گفتمان از نظر مشارکت‌کنندگان در طرح

ردیف	نمونه کیو	گفتمان
۱	بعد عمومی و ابزاری رشته	دانش و مهارت‌ها شغلی که نقش اساسی داشته و می‌توانند در خیلی از این موقعیت‌ها به کار گرفته شوند. این بعد شامل مهارت‌های اساسی همانند مهارت در ریاضیات، زبان و خواندن، تکنیک عمومی چگونه دانستن، دانش عمومی زبان‌ها، دانش عمومی حساب کردن، توانایی دست‌کاری اطلاعات، توانایی طرح ریزی کار، آگاهی از کیفیت و بینش تجارتي است.
۲	بعد شناختی	شامل تفکر و عمل (شناسایی و حل مسائل، تفکر انتزاعی، تفکر دستوری، انعطاف‌پذیری، یادگیری چگونه یاد گرفتن و مهارت‌های تاکتیکی) است.
۳	بعد شخصیتی	شامل نشان دادن رفتار فردی مثبت (اتکا به نفس، مسئولیت‌پذیری، دقت، قاطعیت، تقدم در عمل، سازگاری با موقعیت‌های پر اضطراب، خلاقیت، تحیل، تمایل به موفقیت، پشتکار و پیگیری است.

ردیف	نمونه کیو	گفتمان
۴	بعد اجتماعی - ارتباطی	شامل توانایی ارتباط (توانایی ابراز وجود به طور شفاهی و مکتوب، آگاهی از زبان‌های مدرن)، توانایی کار جمعی با همکاران، مدیران و مشتریان (مهارت‌های اجتماعی، انسجام و همدلی) است.
۵	بعد راهبردی	شامل رفتار آزادی‌بخش، نشان دادن نگرش انتقادی راجع به کار و علایق شخصی خود (برخورد انتقادی با انتخاب‌ها و امکانات در زمینه فنی و آثاری که آنها به همراه دارند، مشارکت فعال در تصمیم‌گیری و بهبود علایق) است.
۶	کارآموزی و کاروری در دانشگاه	توسعه کارآموزی و کارورزی در دوره‌های آموزش عالی
۷	افزایش دوره‌های فرصت مطالعاتی	دادن فرصت‌های مطالعاتی به دانشجویان در داخل و خارج و عقد قراردادهای بین‌المللی
۸	ارائه دروس کاربردی	متناسب‌سازی دروس دانشگاهی با نیازهای جامعه و بخش صنعت
۹	مشارکت بخش‌های مختلف با هم	مشارکت دادن ذینفعان بخش‌های اقتصادی - اجتماعی در برنامه‌ریزی آموزشی و درسی دانشگاه‌ها
۱۰	نیازسنجی مدارک حرفه‌ای	تعریف دوره‌های مورد نیاز مستقل از مدارک رسمی (کاردانی، کارشناسی و...) در چارچوب نظام صلاحیت حرفه‌ای
۱۱	تشویق و حمایت‌های مالی و غیرمالی از دانشگاه‌های برتر	حمایت از دانشگاه‌های گسترش‌دهنده دوره‌های کارورزی و منظور نمودن ملاک میزان اجرای دوره‌های کارورزی و سطح‌بندی دانشگاه‌ها
۱۲	استفاده از ظرفیت‌های مازاد دانشگاه‌ها	استفاده از ظرفیت‌های مازاد دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی برای توسعه دوره‌های بودمانی و آموزش‌های باز و آزاد غیررسمی و صدور گواهینامه‌های لازم برای آنها
۱۳	کاربردی کردن پژوهش در دانشگاه‌ها	استفاده از گرنت تحقیقاتی به منظور توسعه پژوهش‌های مأموریت‌گرا و کاربردی کردن علوم
۱۴	بازنگری در هرم هیأت علمی	اصلاح هرم اعضای هیأت علمی متناسب با مأموریت دانشگاه‌ها
۱۵	استفاده از فرصت‌ها منطقه و بین‌المللی	شناسایی بازارهای آموزش عالی در منطقه و جهان
۱۶	تدوین بیانیه و مأموریت دانشگاه	تدوین منشور اخلاق حرفه‌ای در دانشگاه‌ها
۱۷	پژوهش محوری	اهمیت ارتباط با صنعت و انجام پروژه‌های مشترک با دانشگاه‌های مختلف
۱۸	حمایت از دانش‌آموختگان دانشگاهی	پیگیری و رصد دانش‌آموختگان بعد از دانش‌آموختگی
۱۹	آموزش بعد از دانش‌آموختگی	برگزاری دوره‌های توانمندسازی برای دانشجویان و دانش‌آموختگان
۲۰	عمومی‌سازی علم	در اختیار قرار دادن دانش برای تمامی افراد دوستدار علم
۲۱	ارائه مهارت‌های مورد نیاز با جامعه	اجرای برنامه‌های مهارت‌محور و متناسب با نیاز جامعه و صنعت و متناسب با نیاز آنها
۲۲	بالا بردن آموزش اعضای هیئت علمی	توسعه دوره‌های تکمیلی برای اعضای هیأت علمی مانند فلوشیپ، پسادکتری و فرصت‌های مطالعاتی چند ماهه در حوزه اخلاق حرفه‌ای
۲۳	فرصت آزادی بیان	برگزاری کرسی‌های آزاد اندیشی با محوریت بررسی و ارائه راه‌حل مسائل فرهنگی - اجتماعی
۲۴	معرفی و شناسایی مشاهیر علمی	برگزاری نشست‌های فرهنگی دانشجویی با هدف معرفی چهره‌های شاخص علمی
۲۵	استفاده از رسانه‌های و نهادهای ذریع	ارائه آموزش‌های همگانی به آحاد جامعه از طریق رسانه‌های گروهی و همچنین نهادهای ذریع
۲۶	زمینه‌سازی	فراهم کردن بستر علمی - فرهنگی - اجتماعی - اقتصادی و ...
۲۷	ایجاد سامانه ملی به منظور به اشتراک‌گذاری دانش	ایجاد شبکه علمی کشور به منظور بازگزاری اطلاعات علمی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی

ردیف	نمونه کیو	گفتمان
۲۸	ایجاد پارک‌های علم و فناوری	حمایت از توسعه مراکز رشد علم و فناوری در دانشگاه‌ها با هدف توسعه کارآفرینی و ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان
۲۹	حمایت از دانشگاه‌های نوع سوم	حمایت موثر از فعالیتهای دانشگاه‌ها در راستای توسعه کارآفرینی و تحول به دانشگاه‌های نوع سوم
۳۰	تدریس به زبان دوم	ارائه دروس مهم و کاربردی به زبان انگلیسی
۳۱	جذب و حمایت از دانشجویان خارجی	ایجاد زمینه‌های لازم برای تشویق و حمایت دانشجویان خارجی در ایران
۳۲	ترویج آموزه‌های دینی و قرآنی	آموزش آموزه‌های دینی به دانشجویان و کاربردی کردن آموزه‌های دینی متناسب با شغل و حرفه افراد.
۳۳	توانمندسازی	آموزش و توانمندسازی تشکلهای و توانمندسازی جامعه در حوزه اشتغال
۳۴	ارتقا حقوق شهروندی	ایجاد برنامه‌ها و تدوین قوانین و مقررات در ارتقای جایگاه حقوق شهروندی
۳۵	متناسب‌سازی رشته‌ها با نیاز کشور	شناسایی نیازهای رشته‌های مختلف دانشگاهی در جامعه و بازنگری در دروس ارائه شده دانشگاهی
۳۶	مهارت رزومه نویسی	آموزش مهارت‌های ارائه توانایی‌های شغلی و شخصی به دانشجویان به هنگام ورود به بازار کار
۳۷	مهارت نامه‌نگاری اداری	آموزش مهارت نامه‌نگاری و اصول صحیح بیان مطالب به افراد و ارگان‌های مختلف به دور از گزافه‌گویی و رساندن مفهوم بدون ابهام
۳۸	مهارت تصمیم‌گیری	آموزش نحوه تصمیم‌گیری و چگونگی غلبه بر مشکلات در هنگام تعارضات و شرایط بحرانی
۳۹	سلامت جسمانی و روانی	نیازسنجی مشاغل در زمینه میزان سلامت جسمی و روانی و انجام تست‌های غربالگری در رشته مربوطه
۴۰	پایبندی به نیازهای جامعه	تعهد به برآورده‌سازی نیازهای جامعه
۴۱	داشتن حداقل مدرک ... و یا بالاتر	توسعه مراکز دانشگاهی و تحصیلات تکمیلی در کشور
۴۲	آشناسازی دانشجویان با قوانین و مقررات شغل مربوطه	آشنایی با قوانین و مقررات شغل مربوطه و آموزش‌های لازم به دانشجویان
۴۳	آشنایی با ویژگی‌های شغلی و رشته	دادن آموزش رشته و دانش و اطلاعات لازم از شغل، ویژگی‌ها و شرایط کنونی آن
۴۴	توانایی هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی	دادن آموزش‌های لازم به دانشجویان در زمینه هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های شغلی
۴۵	دارا بودن تجربه مناسب	دارا بودن تجربه لازم شغلی و ارائه آموزش‌های لازم
۴۶	دارا بودن روابط عمومی قوی	برگزاری کلاس‌های فن بیان و روابط عمومی برای دانشجویان
۴۷	دارا بودن توانمندی لازم	دارا بودن ویژگی‌های شغلی متناسب با رشته مورد نظر

انتخاب مشارکت‌کنندگان. در گام دوم در این مرحله با کمک ۱۱ نفر از مشارکت‌کنندگان، اصلاحات و تغییرات لازم در گزاره‌ها به وجود آمد که بر این اساس، تعداد گزاره‌ها از ۴۷ به ۴۲ کاهش یافت.

ارزش‌گذاری. در گام سوم تکمیل ارزش‌گذاری، نمودارهای کیو و استخراج مصاحبه‌ها صورت گرفته است. در این مرحله با استفاده از اعمال نظرات مشارکت‌کنندگان و اعمال تغییرات و اصلاحات لازم در گزاره‌ها، کارت‌های نهایی برای ارزش‌گذاری، در اختیار خبرگان قرار گرفت و از آنان خواسته شد تا بر اساس توزیع اجباری، کارت‌ها را در نمودارها ارزش‌گذاری نمایند. به همین خاطر، یک ماتریس ۵ در ۹ در اختیار خبرگان قرار گرفت تا به راحتی و بر اساس توزیع اجباری بتوانند نمونه‌های کیو را ارزش‌گذاری و مرتب کنند.

پس از آن که داده‌های پژوهش با استفاده از مصاحبه با مشارکت‌کنندگان به دست آمد و ارزش داده‌ها برای تحلیل مشخص شد، داده‌های حاصل از مرتب‌سازی مشارکت‌کنندگان در نرم افزار SPSS وارد شد تا به کمک

تحلیل عاملی کیو، ذهنیت‌های گوناگون مشارکت‌کنندگان شناسایی و به کمک آن به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده شود. گفتنی است که داده‌های به دست آمده، مشتمل بر ۴۵ مورد بیان شده در جدول (۱) هستند که با استفاده از مصاحبه از مشارکت‌کنندگان در پژوهش و با بهره‌گیری از روش کدگذاری زنده به دست آمده‌اند.

استخراج عامل‌ها. در تحلیل عاملی، شاخص‌هایی مورد استفاده قرار می‌گیرد که ضریب همبستگی آنها بالای ۰/۰۵ باشد [۱۵]. از این رو ۵ بار عاملی استخراج شده در جدول ۳ بیانگر الگوهای ذهنی افراد مشارکت‌کننده است که جمعاً ۷۸/۵۵ درصد واریانس را می‌پوشاند و نشانگر رضایت بخش بودن تحلیل عاملی برای این پژوهش است. با توجه به این ماتریس، افرادی که در هر یک از این پنج الگوی ذهنی قرار می‌گیرند، مشخص شده‌اند.

جدول ۳. چرخش عامل‌ها

مشارکت‌کننده	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم
مشارکت‌کننده هشتم	۰/۸۵۱				
مشارکت‌کننده یازدهم	۰/۷۴۸				
مشارکت‌کننده ششم	۰/۶۲۱		۰/۴۲۸		
مشارکت‌کننده دوم		۰/۷۸۸			
مشارکت‌کننده دهم		۰/۷۳۹			
مشارکت‌کننده اول			۰/۷۹۲		
مشارکت‌کننده نهم			۰/۵۵۷		
مشارکت‌کننده پنجم	۰/۴۹۰			۰/۸۰۷	
مشارکت‌کننده سوم		۰/۴۰۱		۰/۵۸۰	
مشارکت‌کننده هفتم					۰/۷۴۰
مشارکت‌کننده چهارم					-۰/۵۳۶

برای آزمون معناداری اگر قدر مطلق بار عاملی از $\frac{1.96}{\sqrt{n}}$ بزرگتر باشد، آن بار عاملی در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. گفتنی است که n برابر با تعداد اعضای نمونه است. بر اساس فرمول، حد استاندارد برابر با ۱۱ است. با توجه به جدول فوق و این نکته که همه بارهای عاملی مشخص شده دارای مقداری بیش از ۰/۵ هستند، می‌توان گفت که همه مقادیر معنادار هستند. از این رو الگوی یک مشارکت‌کننده (هشتم، یازدهم و ششم) الگوی دوم مشارکت‌کننده (دوم، و دهم) الگوی سوم مشارکت‌کننده (اول و نهم) الگوی چهارم (مشارکت‌کننده پنجم و سوم) الگوی پنجم مشارکت‌کننده (هفتم و چهارم) را انتخاب کرده‌اند. اعداد استخراج شده از تحلیل عاملی کیو، به روش مؤلفه‌های اصلی هستند. همچنین میزان واریانس هر الگوی ذهنی و مقادیر ویژه آن در جدول ۴ تعیین شده است و برای تحلیل نهایی بارهای عاملی حاصل از نمودارها، روش چرخش متعامد به کار گرفته شده است.

جدول ۴. واریانس تبیین شده

عامل‌های شناسایی شده	مقدار ویژه	درصد واریانس	واریانس تجمعی
الگوی ذهنی اول کاربردی کردن آموزش	۴/۴۷	۲۳/۷۲	۲۳/۷۲
الگوی ذهنی دوم تناسب دانشجوی با جامعه	۳/۰۵	۱۸/۱۸	۴۱/۹۰
الگوی ذهنی سوم جذب در بازار کار	۲/۴۳	۱۳/۴۴	۵۵/۳۴
الگوی ذهنی چهارم پژوهش در دانشگاه	۱/۹۵	۱۲/۳۵	۶۷/۶۹
الگوی ذهنی پنجم مشارکت و رشد حرفه ای دانشجوی	۱/۶۷	۹/۶۵	۷۷/۳۴

یافته‌ها در جدول ۴ حاکی از آن است که واریانس کل تبیین شده برابر با ۷۷/۳۴ درصد است. عامل اول درصد واریانس ۲۳/۷۲ کل و عامل‌های بعدی به ترتیب ۱۸/۱۸ و ۱۳/۴۴ و ۱۲/۳۵ و ۹/۶۵ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند. بدین ترتیب، الگوی ذهنی اول بیشترین درصد از تغییرات یا واریانس (۲۳/۷۲) را به خود اختصاص داده است. مقادیر ویژه نیز، میزان واریانس تبیین شده به‌وسیله هر الگوی ذهنی را بیان می‌کند و یکی از ضوابط پرکاربرد در تعیین تعداد الگوهای ذهنی است که آن را معیار راکد نیز می‌گویند. با توجه به اینکه در تحلیل عاملی مقدار ویژه برابر یک عدد است، مولفه‌های اصلی که مقدار ویژه آنان بیشتر از یک شده است معنی‌دار هستند. مانند الگوی ذهنی اول (۴/۷۵) که بیشترین مقدار ویژه را دارد و به عنوان معنی‌دارترین الگوی ذهنی شناخته شده است. لذا هیچ یک از آنها از تحلیل کنار گذاشته نمی‌شود. در جدول فوق الگوی ذهنی اول پژوهش (مهمترین و معنادارترین الگوی ذهنی: کاربردی کردن آموزش) که بیشترین مقدار ویژه (۴/۷۵) و بالاترین میزان واریانس (۲۳/۷۲) از کل واریانس ۷۷ درصد را به خود اختصاص داده‌اند و با الگوی ذهنی پنجم (کم‌اهمیت‌ترین الگوی ذهنی: مشارکت و رشد حرفه‌ای دانشجوی) مقایسه شده است. الگوی پنجم به دلیل کمترین مقدار ویژه (۹/۶۵) و پایین‌ترین میزان واریانس (۱/۶۷) از کل واریانس ۷۷ درصد، از کمترین اهمیت، بین سایر الگوهای ذهنی پژوهش برخوردار است.

تحلیل الگوهای ذهنی شناسایی شده. با استفاده از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی از طریق محاسبه آرایه ها، الگوهای ذهنی شناسایی شده و با مرتب‌سازی آرایه‌ها در هر عامل (گروه ذهنی) عامل‌هایی مشخص شده که در هر گروه مورد موافقت یا مخالفت بیشتری قرار گرفته‌اند. نتیجه تحلیل در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵- مهم‌ترین گزاره‌های موافقت و مخالفت هر یک از ذهنیت‌ها

الگوها	مهمترین گزاره‌های موافقت	مهمترین گزاره‌های مخالفت
الگوی ذهنی اول کاربردی کردن آموزش	کارآموزی و کارورزی در دانشگاه	تدریس به زبان دوم
	نیازسنجی مدارک حرفه‌ای	ترویج آموزه‌های دینی و قرآنی
	ارائه دروس کاربردی	آموزش بعد از فراغت از تحصیل
الگوی ذهنی دوم تناسب دانشجوی با جامعه	زمینه‌سازی	استفاده از رسانه‌ها و نهادهای ذیربط
	استفاده از فرصت‌های منطقه‌ای و بین‌المللی	فرصت آزادی بیان
	ارائه مهارت‌های مورد نیاز و متناسب با جامعه	مشارکت بخش‌های مختلف با هم
الگوی ذهنی سوم جذب در بازار کار	توانمندسازی	مهارت نامه‌نگاری
	دارا بودن تجربه مناسب	تدوین حقوق شهروندی
	ایجاد پارک‌های علم و فن آوری	آشناسازی دانشجویان با قوانین و مقررات شغل مربوطه
الگوی ذهنی چهارم پژوهش در دانشگاه	پژوهش	بعد شناختی
	کاربردی کردن پژوهش در دانشگاه	تشویق و حمایت‌های مالی و غیر مالی از دانشگاه‌های برتر
	توانایی هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی	حمایت از دانشگاه‌های نوع سوم
الگوی ذهنی پنجم مشارکت و رشد حرفه‌ای دانشجوی	افزایش دوره‌های فرصت مطالعاتی	عمومی‌سازی علم
	بالا بردن آموزش اعضای هیئت علمی	بعد شخصیتی
		دارا بودن روابط عمومی قوی

تفسیر الگوی ذهنی اول (کاربردی کردن آموزش). بر اساس جدول ۴ مقدار ویژه الگوی ذهنی اول برابر با (۴/۴۷) است. این الگو نماینده (۲۳/۷۲) از دیدگاه مشترک پژوهش است و سه مشارکت‌کننده بر اساس دیدگاه

مشابه، همبستگی معناداری با این الگو دارند. با توجه به موارد فوق، تحلیل و تفسیر دیدگاه‌ها براساس این ذهنیت و دیدگاه مشترک این الگوی ذهنی در نظام آموزش عالی کارایی دانش‌آموختگان به خوبی اجرا نمی‌شود. این دسته بر این باورند که مولفه کارآموزی و کارورزی در دانشگاه مهمترین عامل در کارایی دانش‌آموختگان دانشگاهی است و به عقیده مشارکت‌کنندگان این الگو درصد زیادی از کارایی دانش‌آموختگان را بالا می‌برد. به علاوه، این دسته اعلام می‌دارند که نیازسنجی مدارک حرفه‌ای و ارائه دروس کاربردی و دادن آموزش‌های لازم به دانشجویان یکی دیگر از عوامل بالابردن کارایی دانش‌آموختگان است. طبق اظهار نظر برخی از مشارکت‌کنندگان چند دهه است که خیلی از الزامات آموزش (از جمله شیوه تدریس، آزمون گرفتن) متأثر از سیاست‌های اقتصادی دانشگاه‌ها برای جذب بیشتر دانشجویان و عدم توجه به نیازهای آموزشی دانشجویان است، به گونه‌ای که بعضی از افراد صرفاً داشتن مدرک تحصیلی برای آنها اهمیت دارد و توجه چندانی به امر یادگیری نمی‌کنند. بنابر چنین تفکری، افراد زیادی قربانی سیاست تجاری کردن دانشگاه‌ها از سوی مسئولان ذی‌ربط می‌شوند که نتایج حاصل از این پژوهش با تحقیقاتی [۳۵، ۱۹، ۱۵، ۲۸] همسو است.

تفسیر الگوی ذهنی دوم (تناسب دانشجویان با نیاز جامعه). مقدار ویژه الگوی ذهنی دوم در جدول ۴ برابر با (۳/۰۵) است این الگو نماینده (۱۸/۱۸) از دیدگاه مشترک پژوهش است و سه مشارکت‌کننده بر اساس دیدگاه مشابه، همبستگی معناداری با این الگو دارند. با توجه به موارد فوق، تحلیل و تفسیر دیدگاه‌ها براساس این ذهنیت و دیدگاه مشترک الگوی ذهنی مذکور، در نظام آموزش عالی بر خلاف دسته اول که به کاربردی کردن آموزش موجود و نیز متناسب‌سازی آموزش به دانشجویان متناسب با نیاز جامعه تأکید دارند، به زعم این دسته از مشارکت‌کنندگان شناسایی نیاز جامعه در ارتقا کارایی دانش‌آموختگان نقش بسزایی دارد. این دسته بر این باورند که ارتقاء کارایی دانش‌آموختگان جز بر اساس بومی‌گرایی و شناسایی نیازهای جامعه و جذب و آموزش دانشجویان در رشته‌های مورد نیاز میسر نمی‌گردد. که نتایج حاصل از این تحقیقات [۲۹، ۲۸، ۲۶] همسویی دارد.

تفسیر الگوی ذهنی سوم (جذب بازار کار). مقدار ویژه الگوی ذهنی سوم جدول ۴ برابر با (۲/۴۳) است. این الگو نماینده (۱۳/۴۴) از دیدگاه مشترک پژوهش است و سه مشارکت‌کننده بر اساس دیدگاه مشابه، همبستگی معناداری با این الگو دارند. با توجه به موارد فوق، تحلیل و تفسیر دیدگاه‌ها براساس این ذهنیت و دیدگاه مشترک این الگوی ذهنی در نظام آموزش عالی تاثیر زیادی بر کارایی دانش‌آموختگان دارد. به اعتقاد مشارکت‌کنندگان در این الگوی ذهنی زمانی که احساس کنند در آینده، شغلی بعد از فراغت از تحصیل ندارد، هم‌انگیزه لازم برای بالا بردن کارایی در این رشته تحصیلی را ندارد و هم اینکه تمام آموزش‌هایی که در این زمینه دیده‌اند بی نتیجه و بی ثمر می‌ماند و کلاً هدر می‌روند و دانش‌آموختگان بعد از اتمام تحصیل، به کاری گرایش پیدا می‌کنند که آموزش لازم را در این زمینه ندیده‌اند. به باور این گروه به دلیل نامعلوم بودن بازار کار دانش‌آموختگان در رشته‌های مختلف و اشباع بعضی از رشته‌های تحصیلی و مازاد دانشجویان در این رشته‌ها تأکید دارند که دانشجویان را از قبل از انتخاب رشته به سمت رشته‌های که دارای بازار کار هستند هدایت کنند و ظرفیت‌های دانشگاهی این رشته‌ها را در دانشگاه افزایش دهند. در مشارکت‌کنندگان در این الگوی ذهنی این باور وجود دارد که دانش‌آموختگان کارایی لازم را برای طرح نیازها و خواسته‌ها متناسب بازار کار ندارند و قویاً معتقدند که بازار کار، کارایی لازم را متناسب با تعداد دانش‌آموختگان در جامعه ندارد. آنان معتقدند کارایی دانش‌آموختگان در جامعه کاهش یافته و ضروری است که مسئولان و دست‌اندرکاران برای ارتقاء آن در دانشگاه به بازنگری در برنامه‌ها و رشته‌های تحصیلی متناسب با بازار کار بپردازند که این نتایج با مطالعاتی [۱۹، ۱۵، ۱۸، ۳۵] همسویی دارد.

تفسیر الگوی ذهنی چهارم (پژوهش در دانشگاه). بر اساس جدول ۴ مقدار ویژه الگوی ذهنی چهارم برابر با (۱/۹۵) است. این الگو نماینده (۱۲/۳۵) از دیدگاه مشترک پژوهش است و دو مشارکت‌کننده بر اساس

دیدگاه مشابه، همبستگی معناداری با این الگو دارند. با توجه به موارد فوق، تحلیل و تفسیر دیدگاه‌ها براساس این ذهنیت و دیدگاه مشترک این الگوی ذهنی در نظام آموزش عالی، کارایی پژوهش در دانشگاه‌ها به خوبی اجرا نمی‌شود و دانشگاه‌ها فقط با صرف گذراندن دوره‌های آموزشی به دانشجویان از این مقوله خودداری می‌کنند. به اعتقاد مشارکت‌کنندگان در این بررسی، پژوهش‌های انجام شده در دانشگاه صرفاً با نوشتن و چاپ یک مقاله به پایان می‌رسد، به گونه‌ای که پژوهش‌ها در بخش‌های صنعت، جامعه و بخش خدماتی در دانشگاه‌ها اجرایی نمی‌شود. به زعم شرکت‌کنندگان، ایجاد پارک‌های علم و فناوری و تقویت آنها، می‌تواند گامی مهم در جهت بالا بردن کارایی دانش‌آموختگان دانشگاهی باشد که نتایج حاصل از این مطالعه با پژوهش‌هایی [۷، ۱۸، ۷، ۲۸، ۲۹] همسویی دارد.

تفسیر الگوی ذهنی پنجم (مشارکت و رشد حرفه ای دانشجو). بر اساس جدول ۴ مقدار ویژه الگوی ذهنی پنجم برابر با (۱/۶۷) است. این الگو نماینده (۹/۶۵) از دیدگاه مشترک پژوهش است و دو مشارکت‌کننده بر اساس دیدگاه مشابه، همبستگی معناداری با این الگو دارند. با توجه به موارد فوق، تحلیل و تفسیر دیدگاه‌ها بر اساس این ذهنیت و دیدگاه مشترک این الگوی ذهنی در نظام آموزش عالی دانشجویان مشارکت لازم در بالا بردن کارایی خود را ندارند و کارایی آنان پایین است. شرکت‌کنندگان در این طرح قویاً معتقدند که مدیران نتوانسته‌اند برای تشویق دانشجویان به مشارکت و رشد حرفه‌ای اقدام مناسبی انجام دهند. و تاکید دارند متناسب با توان و ظرفیت دانشجویان در دانشگاه برنامه مناسبی ارائه نشده است و دانشجویان به دلایل مختلف از جمله نداشتن انگیزه لازم برای جذب و استخدام و همچنین بازرگانی بودن و مدرک‌گرایی در بین دانشجویان از کارایی لازم در این زمینه برخوردار نیست و به زعم آنان، دانشجویان برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری لازم برای بالا بردن کارایی در رشته مورد نظر را دارا نیست، این نتایج با یافته‌های مطالعاتی [۱۹ و ۲] همسویی دارد.

۵. نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش، دیدگاه‌های متمایزی در زمینه کارایی دانش‌آموختگان آشکار شده‌اند که نشانگر گونه‌های متفاوتی از تفکر و ادراکات ذهنی مشارکت‌کنندگان پژوهش است. از این رو بر اساس بازنمایی محتوای دیدگاه‌ها، به نامگذاری و تفسیر هر الگوی ذهنی اقدام شده است. پژوهش پیش رو با هدف شناسایی الگوهای ذهنی اساتید و مدیران گروه در راستای کارایی دانش‌آموختگان و ارائه راه‌حل‌های آن با استفاده از روش کیو انجام پذیرفته است. نتایج پژوهش، مشتمل بر ارائه الگوهای ذهنی اساتید مدیران گروه در راستای کارایی دانش‌آموختگان و ارائه راه‌حل‌های آن و مؤلفه‌های اثرگذار بر این ذهنیت‌ها است. این نتایج نشان‌دهنده آن است که در شکل‌گیری ذهنیت‌های اساتید و مدیران گروه سه دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، مدیریت و اقتصاد در راستای کارایی دانش‌آموختگان چهل و پنج عامل دخالت دارند. در نهایت مشارکت‌کنندگان پنج الگوی ذهنی را شامل کاربردی کردن آموزش، تناسب دانشجو با نیاز جامعه، جذب بازار کار، پژوهش در دانشگاه، مشارکت و رشد حرفه‌ای دانشجو شناسایی کردند. با توجه به عامل‌ها یا الگوهای ذهنی اول تا پنجم می‌توان نقش‌های جدیدی برای رؤسای دانشکده‌ها و مدیران گروه در دانشگاه تهران تبیین نمود. به علاوه، یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش‌هایی مطابقت دارد. در واقع به مدد این عوامل و شاخص‌ها می‌توان کارایی دانش‌آموختگان را شناسایی نمود که این خود ابزار بهتر تصمیم‌گیری سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی بلندمدت و کوتاه مدت را در آموزش عالی فراهم می‌نماید و عملکرد مراکز آموزش عالی را در بالا بردن کارایی دانش‌آموختگان بهبود می‌بخشد. این عوامل و شاخص‌ها آموزش عالی را قادر می‌سازد تا کارایی دانش‌آموختگان خود را سنجیده و برای بالا بردن آن در برنامه‌ها و چشم‌اندازهای خود برای تقویت کارایی دانش‌آموختگان و غلبه بر نقاط ضعف و تقویت

نقاط قوت خود اقدامات لازم را به عمل آورد. از آنجایی که کارایی دانش‌آموختگان بعد از فراغت از تحصیل ارزیابی می‌شود، پیشنهاد می‌گردد که آنان در هنگام جذب در بازار کار مورد ارزیابی و سنجش قرار گیرند و سنجش‌های لازم بعد از دانش‌آموختگی در سازمان، تدوین و به‌کار گرفته شود. با توجه به عوامل و الگوی به دست آمده از تحلیل عاملی کارایی دانش‌آموختگان، توصیه می‌شود در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، رویکرد علمی و مهارتی افراد به طور دقیق به سمت کارایی بیشتر آنان هدایت گردد و با استقرار دفاتر نظارت و ارزشیابی دانش‌آموختگان این مهم مورد تأکید قرار گیرد. تمام عوامل و شاخص‌های کارایی دانش‌آموختگان در قالب یک برنامه مدون گردآوری شود، دائماً متناسب با نیازهای جامعه به روز گردد و در اختیار تمامی اعضای هیئت علمی، مدیران گروه‌ها در دانشکده‌های دانشگاه تهران قرار گیرد. علاوه بر آن برای آشنایی بیشتر جامعه دانشگاهی، همایش‌های مختلف با محوریت کارایی دانش‌آموختگان برگزار شود. ضمن آنکه بازنگری در قوانین و مقررات و ارائه برنامه‌ها و بخش‌نامه‌هایی برای حمایت از بالا بردن کارایی دانش‌آموختگان دانشگاهی می‌تواند گامی موثر در زمینه بالا بردن کارایی دانش‌آموختگان در نظام آموزش عالی را فراهم کنند. با توجه به محدودیت این پژوهش که تنها در سه دانشکده منتخب از دانشگاه تهران به اجرا درآمده است، پیشنهاد می‌گردد چنین پژوهشی در تمام دانشگاه‌های کشور صورت پذیرد و با نتایج این مطالعه مورد مقایسه قرار گیرد. به علاوه توصیه می‌شود در تحقیقات آتی برای سنجش کارایی دانش‌آموختگان از روش کیفی نظریه داده‌بنیاد نیز استفاده گردد.

منابع

1. Allee, V. (1997). The knowledge Evolution: Expanding organizational intelligence (Business Briefcase). *Newton: Elsevier*.
2. Behzadi, H., Safari, A., & Radad, I. (2018). Investigating the factors affecting the level of perfection of students' mental model of Google search engine. *Journal of Library and Information Science*, 7(2), 232-250. (In Persian)
3. Bigdeli, M., Keramati, M., & Bazargan, A. (2012). The relationship between degree and employment status of graduates of faculty of psychology and educational sciences university of Tehran quarterly. *Research and Planning in Higher education*, 18(3), 111-131. (In Persian)
4. Cizek, G. J. (2012). Defining and distinguishing validity: Interpretations of score meaning and justifications of test use. *Psychological methods*, 17(1), 31.
5. Dai Kosi Alfred, M. Graduate unemployment in Ghana: possible case of poor response of university programs to the demands of the job market.
6. Danaei Fard, H., Hosseini, S., & Sheikha, R. (2013). Method: Theoretical basics and framework for conducting research. Tehran: *Saffar*. (In Persian)
7. Entezari, Y. (2016). Higher education and alumni employment capabilities. *Iranian Higher Education*, 8(3), 1-25. (In Persian)
8. Gralka, S., Wohlrabe, K., & Bornmann, L. (2019). How to measure research efficiency in higher education? Research grants vs. publication output. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 41(3), 322-341.
9. Hamidzadeh, M. (2004). Productivity in higher education. (Nader Gholi Ghorchian, Hamidreza Arasteh and Parivash Jafari, Encyclopedia of Higher Education) Tehran: *Great Persian Encyclopedia Foundation*. 232-241. (In Persian)
10. Institute of higher education research and planning. (2018) (In Persian)
11. Institute of higher education research and planning. (2021) (In Persian)
12. Jackson, D. (2015). Employability skill development in work-integrated learning: Barriers and best practice. *Studies in Higher Education*, 40(2), 350-367.
13. Jo, K. H., An, G. J., & Doorenbos, A. Z. (2012). Attitudes of korean adults towards human dignity: AQ methodology approach. *Japan Journal of Nursing Science*, 9(1), 101-111.
14. Khorshidi, A. (2004). Productivity in higher education proceedings of the first conference on quality improvement strategies for universities and higher education centers, Tehran: *Vice chancellor for research*, Imam Ali university, 473-435. (In Persian)
15. Lajevardi, S., fariborz Rahimnia, S., & Mortazavi, A. (2016). Application Q methodology to configuration the subjective patterns: Valuing of productivity of human resources from the perspective of faculty members. *Public Management Researches*, 9(31), 5-28. (In Persian)
16. Li, P. (2007). A web search Engine: An Exploratory Study (Doctoral dissertation, McGill University).
17. Livanos, I. (2010). The relationship between higher education and labour market in Greece: The weakest link?. *Higher Education*, 60(5), 473-489.
18. Malekpour, A., & Mohammadi, F. (2013). Fundamentals and barriers to employment of graduates of postgraduate studies at Bijar university. *Labor and society*(157), 24-37. (In Persian)
19. Montazeri, M., & Mehrvakili, S. (2017). Investigating the relation between mental models with employees empowerment in medical sciences university of Shahid Sadooghi in Yazd. *The Journal of Toloo-e-behdasht*, 15(6), 61-70. (In Persian)
20. Movahedi, R., Zulaikhai Siar, L., & Bagheri, M. (2019). Skills that affect the desire for employment of female university graduates. *Women in development and politics*, 17 (3), 389-411. (In Persian)

21. Nickraftar, T. (2012). The qualitative method book and its application in a Case Study: The elite mentality typology of horizontal government management in Iran. Tehran: *Neghahe Danesh*. (In Persian)
22. Perkmann, M., Tartari, V., McKelvey, M., Autio, E., Broström, A., D'este, P., & Sobrero, M. (2013). Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations. *Research policy*, 42(2), 423-442.
23. Pillai, S., Khan, M. H., Ibrahim, I. S., & Raphael, S. (2012). Enhancing employability through industrial training in the Malaysian context. *Higher Education*, 63(2), 187-204.
24. Poteralski, J. (2006). Graduate unemployment- case of poland and the west pomerania region. *University of Szczecin*.
25. PRU, D. (2006). Graduate unemployment in post-apartheid south africa: Nature and possible policy responses. Research report compiled for business leadership south africa. Development policy research unit, university of cape town. March.
26. Sarboland, A. (2021). Understanding the role of managers' mental patterns in innovative work behavior in government organizations using Q method. *Knowledge and Research in Applied Psychology*, 22 (1), 43-54. (In Persian)
27. Senge, P., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R., Roth, G., Smith, B., & Guman, E. C. (1999). The dance of change: The challenges to sustaining momentum in learning organizations.
28. Sharafi, M., & Abbaspour, A. (2015). Identify the employability capabilities of university graduates based on the data theory of the foundation. *Two Quarterly Journal of Innovation and Value Creation*, 3(7), 33-48. (In Persian)
29. Sharifi Asadi Molfeh, F., Khorasani, A., Fathi Vajargah, K., & Salehi Omran, I. (2019). Determining the employability components of university graduates with a mixed exploratory approach. *Two Quarterly Journal of Theory and Practice in the Curriculum*, 7 (13), 29-52. (In Persian)
30. Shen, Z., Tan, S., & Siau, K. (2019). Use of mental models and cognitive maps to understand students' learning challenges. *Journal of Education for Business*, 94(5), 281-289.
31. Van Exel, J., & De Graaf, G. (2005). Q methodology: A sneak preview.
32. Yasini, A., Rezaseikhah, H., & Taban, M. (2017). Identify mental models of employees regarding job promotion at the university of Ilam using Q methodology. *Management, economics and accounting public organization management*, 5(1), 107-120. (In Persian)
33. Yasini, A. (2020). Analyzing the content of emotional suffering in mathematics teaching activities: Discourse exploration of teachers' mental patterns with Q technique (Q). *Journal of Teaching Research*, 8(4), 89-122. (In Persian)
34. Young, I. (2008). Mental models: Aligning design strategy with human behavior. Rosenfeld Media. New York: *Osenfeld Media*.
35. Zhang, Y. (2012). The impact of task complexity on people's mental models of medlinePlus. *Information Processing & Management*, 48(1), 107-119.
36. Zwanikken, P. A., Peterhans, B., Dardis, L., & Scherpbier, A. (2013). Quality assurance in transnational higher education: a case study of the troped network. *BMC Medical Education*, 13(1), 1-9.