

شناسایی دیدگاه متخصصان برنامه‌ی درسی درباره‌ی چالش‌های نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی با استفاده از روش کیو

محبوبه خسروی*

دانشگاه علامه طباطبایی

چکیده

روند رو به رشد جوامع بشری باعث شده است تا حوزه‌ی آموزش عالی تغییرات گسترده‌ای را تجربه کند. برای اینکه این تغییرات هم‌راستا با نیازهای روزافزون جوامع باشد، شایسته است تا این تغییرات مبتنی بر نوآوری و خلاقیت باشد. در این پژوهش تلاش گردید تا ذهنیت متخصصان برنامه‌ی درسی با توجه به تجربیات مختلف آن‌ها درباره‌ی چالش‌های نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی مورد شناسایی قرار گیرد. برای این منظور از روش کیو استفاده شد. داده‌های پژوهش از ۱۶ متخصص جمع‌آوری و بر اساس روش کیو مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد که متخصصان برنامه‌ی درسی با دو نگرش کاملاً متفاوت یعنی نگرش کلان و نگرش خرد به چالش‌های نوآوری‌های برنامه‌ی درسی نگاه می‌کنند. متخصصان دارای نگرش کلان بر این باورند که عمده چالش‌های پیش روی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی ناشی از متغیرها و عوامل محیطی، زیرساختی و اجرایی نظام آموزش عالی است و ارتباط زیادی با ذینفعان و ماهیت برنامه‌ی درسی ندارد. اما متخصصان برنامه‌ی درسی با نگاه خرد بر این باورند که عمده چالش‌های پیش روی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی به دلیل عوامل فردی، فنی و تخصصی مربوط به رشته و ذینفعان و کاربران برنامه‌ی درسی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: نظام آموزش عالی، چالش‌های برنامه‌ی درسی، نوآوری‌های برنامه‌ی درسی، روش

کیو

* استادیار گروه برنامه‌ریزی دانشگاه علامه طباطبایی (ره)، mkkosravi@atu.ac.ir

مقدمه

امروزه توجه به نوآوری برای بقا در هر حوزه‌ای امری ضروری قلمداد می‌شود. این موضوع به دلیل ماهیت پویای نظام‌های آموزشی به شکل عمیق‌تری در حوزه‌ی آموزش و برنامه‌ی درسی مطرح می‌باشد. نکته‌ی مهمی که در فرایند نوآوری در برنامه‌ی درسی وجود دارد، چگونگی پذیرش نوآوری توسط ذینفعان کلیدی آموزش عالی یعنی دانشجویان و اعضای هیأت علمی می‌باشد. امروزه به دلیل ماهیت بسیار پویای محیط، مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌های متعددی در دنیا به دلیل تغییرات گسترده در محیط پیرامون خود، شروع به معرفی و اجرای نوآوری در برنامه‌ی درسی خود کرده‌اند. هدف اصلی اعمال این تغییرات و نوآوری‌ها، آماده‌سازی و فراهم‌سازی امکان تحقق فلسفه‌ی آموزش برای توسعه‌ی پایدار^۱ است. شواهد و تجربیات واقعی نشان می‌دهد که دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی اندکی توانسته‌اند در اجرای مؤثر این نوآوری‌ها موفق عمل کنند. (دی لاهارپه و توماس، ۲۰۰۹) نمونه‌ای از این اقدامات را می‌توان استراتژی توسعه‌ی پایدار نظام آموزش عالی انگلیس و برنامه‌ی توسعه‌ی پایدار دانشگاه‌های ایالات متحده آمریکا بر اساس بیانیه سازمان ملل متحد در کنفرانس توسعه و محیط اشاره کرد (دی لاهارپه و توماس، ۲۰۰۹).

زمانی که عدم موفقیت در اجرای نوآوری به شکل عمیق‌تری مورد بررسی قرار می‌گیرد و با تجربیات مشابه مقایسه می‌گردد، نکات جالبی برای متصدیان و برنامه‌ریزان تغییر روشن می‌گردد. تجربه نشان می‌دهد (برای مثال تجربه نوآوری در برنامه‌ی درسی در استرالیا) که تغییر و نوآوری در برنامه‌ی درسی فرایندی بسیار پیچیده است و غالباً با حوزه‌های میان‌رشته‌ای و فرهنگی همراه می‌شود. از سوی دیگر، گسترش ذینفعان و علائق متعدد آن‌ها در دانشگاه‌ها و لزوم مشارکت اعضای هیأت علمی در فرایند تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی، موجب شده است تا دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به سازمان‌هایی بسیار پیچیده تبدیل شده و از این‌رو، فرایند طراحی و اجرای نوآوری در چنین سازمان‌هایی نیازمند توجه دقیق به جنبه‌های مختلف و عوامل و پارامترهای متعدد مؤثر بر موضوع باشد (دی لاهارپه و توماس، ۲۰۰۹).

بررسی اکل و همکاران^۲ در سال ۲۰۱۳ نشان می‌دهد که تغییر در نظام آموزش عالی نیازمند در نظر داشتن فرایند زیر می‌باشد:

^۱ Education for Sustainable Development

^۲ Eckel & etal

۱. شناخت فرایند تغییر و آماده شدن برای اجرای نوآوری و تغییر با توجه به جنبه‌ی انسانی در نظام آموزش عالی
 ۲. شناخت دلیل ایجاد تغییر و نوآوری
 ۳. شناخت عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری و تغییر
 ۴. اجرای تغییر با استفاده از تیم‌سازی و صرف منابع کافی
- از این رو به نظر می‌رسد که نظام آموزش عالی ایران برای حرکت به سمت توسعه‌ی پایدار و کمک به تحقق اهداف عالی نظام مقدس جمهوری اسلامی در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴ به شکل کلان و به منظور رسیدن به اهداف نظام آموزش عالی نیازمند برنامه‌ریزی و اجرای نوآوری‌های مناسب است. نتایج پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهد که اجرای موفق چنین نوآوری‌هایی مستلزم شناخت دقیق و برنامه‌ریزی منسجم در حوزه‌ی عوامل پیش‌برنده و محدودکننده‌ی پذیرش این نوآوری‌ها می‌باشد. بنابراین شناخت عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری در برنامه‌ی درسی می‌تواند به عنوان ابزاری برای برنامه‌ریزی بهتر در فرایند اجرای نوآوری‌های آموزشی مورد استفاده قرار گیرد. بر همین اساس این پژوهش به دنبال بررسی و تبیین موانع پذیرش و اجرای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی از دیدگاه متخصصان برنامه‌ی درسی با استفاده از روش کیو می‌باشد. سؤال اصلی این پژوهش این است که از دیدگاه متخصصان برنامه‌ی درسی مهم‌ترین موانع پیش روی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی کدام است؟ آیا تنوع دیدگاه و نظراتی میان متخصصان وجود دارد؟ کدام دیدگاه اجماع بالاتری درباره‌ی آن وجود دارد؟

نوآوری در برنامه‌ی درسی

به اعتقاد فولان (۱۹۹۱) نوآوری همیشه مترادف با تغییر نیست. نوآوری در برنامه‌ی درسی می‌تواند از یک تغییر ذهنی ساده مثل برنامه‌ی مطالعاتی جدید تا تغییر گسترده مثلاً اتخاذ رویکرد یک‌پارچه را شامل شود. وی تغییر در برنامه‌ی درسی را شامل هرگونه تغییر و اصلاح در جنبه‌های مختلف برنامه‌ی درسی مانند فلسفه، ارزش‌ها، اهداف، ساختار سازمانی، مواد، راهبردهای تدریس، تجربیات دانش‌آموزان، ارزیابی و پیامدهای یادگیری می‌داند. اندیشمندان زیادی تلاش کرده‌اند تا مشخص سازند برای اینکه نوآوری بتواند خلق شود و اثربخشی لازم را داشته باشد و مورد پذیرش استفاده‌کنندگان قرار گیرد چه مؤلفه‌ها و عواملی باید مد نظر قرار گرفته و مدیریت شود. این تلاش‌ها را می‌توان به چند دسته‌ی کلی تقسیم کرد:

دسته‌ی اول تحقیقاتی را شامل می‌شود که به عوامل مؤثر بر خلق نوآوری به شکل کلی چه در حوزه‌ی آموزش و چه در حوزه‌ی برنامه‌ی درسی می‌پردازد.

دسته‌ی دوم تحقیقاتی است که به عوامل مؤثر بر پذیرش و به‌کارگیری نوآوری در حوزه‌ی آموزش می‌پردازد این نوآوری‌ها می‌تواند حوزه‌های مختلف آموزش مانند تکنولوژی، روش‌های تدریس و ... را شامل شود.

دسته‌ی سوم تحقیقاتی است که بر عوامل مؤثر بر پذیرش و اجرای نوآوری در حوزه‌ی برنامه‌ی درسی به شکل خاص می‌پردازد.

اگرچه این تحقیقات از لحاظ تاریخی قدمت زیادی دارند، اما پژوهشگران اندکی به شکل خاص بر این حوزه تمرکز داشته‌اند. بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه نشان می‌دهد که می‌توان مبانی نظری این حوزه را به دو دسته‌ی کلی تقسیم‌بندی کرد. دسته‌ی اول، اندیشمندان دارای رویکرد پوزیتیویست هستند که نگاهی خطی به مسأله‌ی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی دارند و دسته‌ی دوم اندیشمندان ساختارگرایی هستند که نگاهی پیچیده و چندبعدی به این موضوع دارند. البته می‌توان گروه سوم نیز معرفی کرد که رویکردی اجرایی‌تر به موضوع نوآوری در برنامه‌ی درسی دارند. (دی و دل، ۲۰۱۵)

پژوهش‌های انجام‌شده با رویکرد پوزیتیویست در حوزه‌ی نوآوری در برنامه‌ی درسی نشان می‌دهد که موفقیت یا شکست نوآوری در برنامه‌ی درسی عمدتاً از سه عامل بالقوه تأثیر می‌پذیرد:

۱. عوامل فرهنگی

۲. عوامل مربوط به معلم

۳. عوامل زمینه‌ای (یاسمین، ۲۰۰۸: ۱۸۶۲)

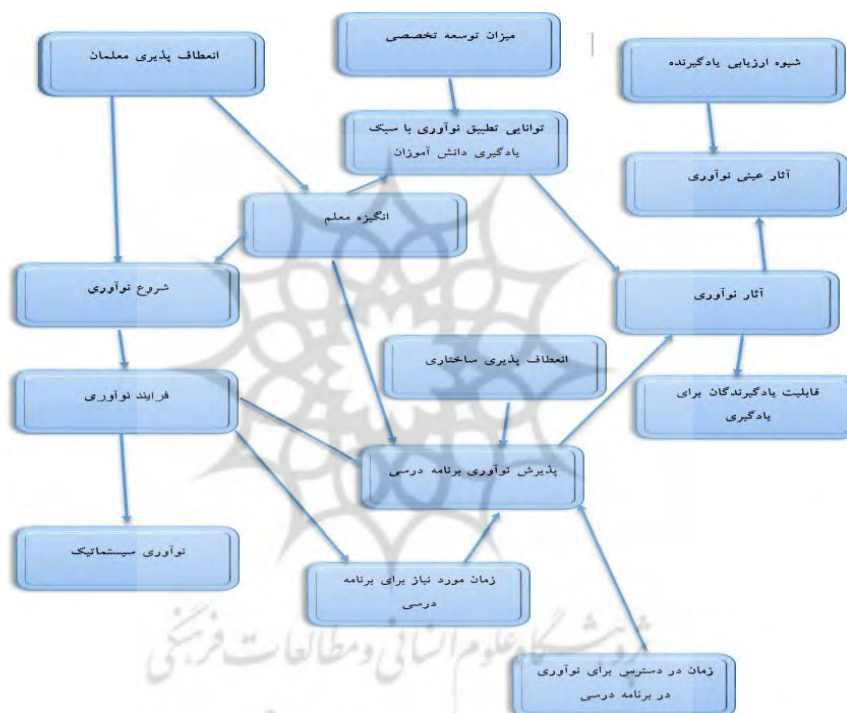
عوامل فرهنگی: یکی از عوامل مؤثر بر نوآوری در برنامه‌ی درسی عوامل فرهنگی است. اگر نوآوری با چارچوب‌های فرهنگی، جامعه خصوصاً فرهنگ معلمان تناسب نداشته باشد احتمال پذیرش آن به شدت کاهش می‌یابد. فرهنگ معلمان به عنوان فرهنگی که ارزش‌ها، اعتقادات و نگرش‌های معلمان را شکل داده و در رفتار کلاسی آن‌ها ظهور می‌یابد تعریف می‌شود (کارلس، ۲۰۰۱: ۲۶۴). یانگ و لی (۱۹۸۵) فرهنگ آموزشی را در یک پیوستاری از فرهنگ انتقالی تا فرهنگ تفسیری مفهوم‌سازی کردند (به نقل و دل، ۲۰۰۳: ۴۴۲). بر اساس این پیوستار اگر نوآوری آموزشی و فرهنگ آموزشی هر دو در یک سوی پیوستار باشند، پذیرش نوآوری راحت‌تر و با سرعت بیشتری اتفاق می‌افتد.

عوامل مربوط به معلم: معلم یکی از عناصر اصلی محیط آموزشی می‌باشد که در محیط‌های جدید یادگیری صرفاً به عنوان انتقال‌دهنده‌ی دانش و اطلاعات ایفای نقش نمی‌کند؛ بلکه به عنوان یک هدایت‌کننده یا راهنمای کلیدی در محیط یادگیری می‌باشد. در نوآوری‌های برنامه درسی معلمان به عنوان تسهیلگر در نوآوری عمل می‌کند. از این رو در سطح مدیریت برنامه‌ی درسی به منظور حمایت از معلمان در اجرای برنامه‌ی درسی، آموزش‌هایی را برای آن‌ها در نظر می‌گیرند. به اعتقاد بسیاری از تئوری پردازان برنامه‌ی درسی، این آموزش‌ها نباید به صورت آموزش‌های یک‌باره تعریف شود بلکه باید برنامه‌ی توسعه‌ی مستمری برای معلمان در نظر گرفته شود (بریندلی و هود، ۱۹۹۰؛ فولان، ۱۹۹۱). وندل معتقد است وقتی تغییر در برنامه‌ی درسی نیازمند تغییرات فرهنگی عمده است به‌کارگیری نوآوری توسط معلمان با فرهنگ موجود امکان‌پذیر نخواهد بود، بنابراین برنامه‌های مقطعی کوتاه‌مدت مؤثر نیست. از این رو باید برنامه‌ی مستمر توسعه‌ای را برای آن‌ها طراحی کرد (ودل، ۲۰۰۳: ۴۴۷).

یکی از عوامل دیگر که در نوآوری در برنامه‌ی درسی اهمیت بسیار بالایی دارد زمان است (فولان، ۱۹۹۱، ۱۹۹۳؛ کندی، ۱۹۹۶). برنامه‌ریزان آموزشی نمی‌توانند زمان مورد نیاز برای تغییر فرهنگی معلمان را پیش‌بینی کنند و به دلیل نقش معلمان در این فرایند امکان تعیین چارچوب زمانی برای نوآوری مؤثر نمی‌باشد. از این رو پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های درسی ملی مدت‌زمان زیادی را مدّ نظر قرار دهند تا معلمان فرصت ارائه‌ی ایده‌های جدید را داشته باشند و زمان کافی برای به‌کارگیری نوآوری داشته باشند (یاسمین، ۲۰۰۸: ۱۸۶۳).

عوامل زمینه‌ای: اگرچه این حقیقت را می‌دانیم که نوآوری نیازمند منابع ورودی زیادی نیست ولی برای خلق و اجرای موفق نوآوری منابع تدریس و یادگیری مورد نیاز می‌باشد. این منابع یادگیری و تدریس را متغیرهای زمینه‌ای در پذیرش نوآوری می‌نامند. یکی از این عوامل مربوط به محیط آموزش، فضای کلاس می‌باشد که نقش مهمی در فرایند پذیرش و اجرای نوآوری دارد (راجرز، ۱۹۹۵). یکی از زیرساخت‌های دیگر مواد آموزشی می‌باشد. آماده‌سازی و تکثیر منابع آموزشی می‌تواند تأثیر زیادی بر فرایند نوآوری داشته باشد و باعث می‌شود نوآوری از سطحی مفهومی به سطح ملموس و عملیاتی حرکت کند (کارلس، ۱۹۹۷: ۳۶۱). عامل آخر که توسط برنامه‌ریزان برنامه‌ی درسی مدّ نظر قرار گرفته است. میزان ساعت تدریس برای یادگیری نوآوری برای دانش‌آموزان می‌باشد (یاسمین، ۲۰۰۸: ۱۸۶۴).

از منظر ساختارگرایی، هیرش موضوع نوآوری در برنامه‌ی درسی را مورد بررسی قرار می‌دهد. در الگوی هیرش نوآوری یک فرایند چندمرحله‌ای است و در هر مرحله‌ی آن چندین عامل وجود دارد که بر خلق و پذیرش نوآوری در برنامه‌ی درسی تأثیر می‌گذارند. از این دیدگاه، استفاده‌کنندگان می‌توانند نوآوری را به عنوان یک موضوع کاربردی درک کنند. در این الگو منابع مورد نیاز برای اجرای نوآوری مشخص شده است؛ که این منابع به میزان تفاوتی که نوآوری نسبت به وضع موجود دارد بستگی خواهد داشت.



شکل ۱: فرایند نوآوری برنامه‌ی درسی (هیرش، ۲۰۰۷)

بر اساس این دیدگاه، نوآوری‌های برنامه‌ی درسی فرایندی بسیار پیچیده با تعامل مؤلفه‌های مختلف است که معلم نقش کلیدی در آن ایفا می‌کند. بر این اساس، تأثیر نوآوری بستگی به سطح پذیرش نوآوری‌های برنامه‌ی درسی و توانایی تطبیق نوآوری با سبک یادگیری دانش‌آموزان دارد. توانایی تطبیق نوآوری‌ها با سبک یادگیری دانش‌آموزان بستگی به میزان تطبیق معلمان با نوآوری و رشد حرفه‌ای معلمان دارد. این عوامل نشان می‌دهد که نوآوری نمی‌تواند مثل یک نمایش ساده اجرا

شود و انتظار داشته باشیم که بر دانش‌آموزان تأثیر داشته باشد. بلکه معلمان باید انعطاف‌پذیری لازم برای تطبیق با نوآوری و مهارت تنظیم برنامه‌ی درسی بر مبنای نیاز دانش‌آموزان را داشته باشند. بر اساس این الگو، نوآوری برنامه‌ی درسی در دو زمینه تأثیرگذار است. یکی مستقیماً روی ظرفیت دانش‌آموزان برای یادگیری و دیگری روی درک معلمان و جامعه‌ای که تأثیر نوآوری در آن اندازه گرفته می‌شود. (هیرش، ۲۰۰۷: ۱۰-۶)

از دیدگاه دسته‌ی سوم، یعنی نگاه اجرایی و عملیات، تحقیقات زیادی انجام شده است که از میان این تحقیقات، چارچوب ارائه‌شده توسط پردالین در کتاب «توسعه‌ی مدارس: راهکارها و راهبردها و روش‌ها»، بهترین چارچوب برای تبیین چالش‌های نوآوری‌های برنامه‌ی درسی است. بر اساس این دیدگاه، نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در عمل با چالش‌های عمده‌ای مواجه هستند که برای توسعه‌ی نوآوری در برنامه‌ی درسی باید این چالش‌ها را از میان برداشت. عمده‌ی این چالش‌ها را می‌توان در ۴ دسته‌ی موانع ارزشی (سنتی اندیشیدن)، موانع قدرت (احساس تغییر در روابط قدرت)، موانع روان‌شناختی (شخصیت و عادت‌ها)، موانع عملیاتی (زمان، امکانات آموزشی مورد نیاز) دسته‌بندی کرد. (بادیلی، ۱۹۹۶)

۱- موانع ارزشی (سنتی اندیشیدن): در بعضی موارد اولین دلیل مقاومت در برابر نوآوری در برنامه‌ی درسی، عدم درک صحیح و عدم انطباق تغییر با نظام ارزشی فرد است. افراد مقاومت می‌کنند چراکه آن‌ها نوآوری را درک نمی‌کنند در چنین مواردی بهترین راه برقراری ارتباطات شفاف در زمینه‌ی آنچه که تغییر به دنبال آن است می‌باشد، بسیاری از محققان بر اهمیت ارتباط غنی جهت ایجاد نوآوری توأم با موفقیت تأکید داشته‌اند (هیت، ۲۰۰۶: ۵۳۷).

دلیل دیگر مقاومت در برابر نوآوری در برنامه‌ی درسی ارزیابی‌های متفاوت از نوآوری است افرادی که در برابر نوآوری مقاومت می‌کنند، اعتقاد دارند که نوآوری نسبت به آنچه که رهبران نوآوری ادعا دارند هزینه‌های بیشتر و منافع کمتری دارد. در چنین مواردی دلیل اصلی مقاومت در برابر نوآوری، اطلاعات غیرصحیح و یا ناکافی است. آن‌ها نوآوری را درک می‌کنند؛ اما در مورد پیامدهای آن تردید دارند (ساندرز، ۲۰۰۳: ۳۶۸). نتایج پژوهش‌های متعدد نشان داد که سنتی اندیشیدن جامعه‌ی دانشگاهی می‌تواند مانعی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی باشد. (برای مثال تحقیقات لاتوکا (۲۰۰۹)، نیتسون (۲۰۰۵)، هیرش (۲۰۰۷)، گرانیولد (۲۰۰۲))

۲- موانع قدرت (احساس تغییر در روابط قدرت): افرادی که به دلیل منفعت‌طلبی در برابر

نوآوری‌های برنامه‌ی درسی مقاومت می‌کنند، اعتقاد دارند که با اجرای نوآوری چیزی را از دست خواهند داد. قدرت، کنترل بر منابع، جایگاه یا ارزش سازمانی مثال‌هایی هستند از آنچه که یک فرد می‌تواند در این فرایند از دست بدهد. برای مقابله با این نوع نوآوری، رهبران نوآوری بایستی افراد مقاوم را قانع کنند که موفقیت سازمان را بر منافع شخصی ترجیح دهند. رهبران نوآوری همچنین می‌توانند این افراد را به بخش‌های دیگر منتقل کرده، یا در نهایت از آن‌ها بخواهند که سازمان را ترک کنند (کاتر و دیگران، ۱۹۹۹: ۱۴۷). نتایج پژوهش‌های متعدد پژوهش نشان داد که احساس تغییر در روابط قدرت می‌تواند مانعی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی باشد. (برای مثال تحقیقات لاتوکا (۲۰۰۹)، کیمبرلی و کوک (۲۰۰۸)، نیتسون (۲۰۰۵)، دیوت، ویتتر، ویلیامز (۲۰۰۷)، هیرش (۲۰۰۷))

۳- موانع روان‌شناختی (شخصیت و عادت‌ها): برخی افراد به این دلیل نسبت به نوآوری‌های برنامه‌ی درسی مقاوم‌اند که از ناشناخته‌ها واهمه دارند آن‌ها به سختی می‌توانند عدم اطمینان ذاتی که در تغییرات مهم وجود دارد را بپذیرند. تحقیقات نشان داده است که از ویژگی‌های شخصی چنین افرادی عدم خودباوری است. افرادی که دارای سطح پایینی از خودباوری هستند، بر این عقیده‌اند که دارای توان لازم جهت کنترل رویدادهای زندگی خود نمی‌باشند. در محیط کار این بدین معنی است که فرد احساس می‌کند توان انجام کار را در سطحی مقبول ندارد. در این‌گونه موارد رهبران نوآوری باید از این افراد حمایت کنند؛ کلمات محبت‌آمیز، حمایت عاطفی، توجه و آموزش می‌تواند این دسته از افراد را برای پذیرش نوآوری آماده سازد (جاسدن، ۱۹۹۱: ۴۱۲).

یکی از مواردی که هنگام مقابله در برابر نوآوری می‌بایست به آن توجه کرد سندرم دادا است، این سندرم نشان می‌دهد هنگامی که افراد با نوآوری ناخواسته روبرو می‌شوند چه می‌کنند. این سندرم دارای چهار مرحله است: انکار^۱، عصبانیت^۲، افسردگی^۳ و پذیرش^۴ (هیت، ۲۰۰۶: ۵۳۹). نتایج تحقیقات متعدد نشان داد که عادت‌ها و میل به روزمرگی افراد در مواجهه با نوآوری می‌تواند مانعی برای پذیرش نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی باشد. (برای مثال تحقیقات نیتسون (۲۰۰۵)، پرز و همکاران (۲۰۰۴)، هیرش (۲۰۰۷)).

۴- موانع عملیاتی (زمان، امکانات آموزشی مورد نیاز): اگرچه این حقیقت را می‌دانیم که نوآوری برنامه‌ی درسی نیازمند منابع ورودی زیادی نیست ولی برای اجرای موفق نوآوری منابع

تدریس و یادگیری مورد نیاز می‌باشد. این منابع یادگیری و تدریس را متغیرهای زمینه‌ای در نوآوری می‌نامند. یکی از این عوامل مربوط به محیط آموزش، فضای کلاس می‌باشد که نقش مهمی در میزان اصلاح نوآوری در فرایند پذیرش و اجرای نوآوری دارد (راجرز، ۱۹۹۵). یکی از زیرساخت‌های دیگر مواد تدریس می‌باشد. آماده‌سازی و تکثیر منابع آموزشی می‌تواند تأثیر زیادی بر فرایند نوآوری داشته باشد و باعث می‌شود نوآوری از سطحی مفهومی به سطح ملموس و عملیاتی حرکت کند (کارلس، ۱۹۹۷:۳۶۱). عامل آخر که توسط برنامه‌ریزان برنامه‌ی درسی مد نظر قرار گرفته است. میزان ساعت تدریس برای یادگیری نوآوری برای دانش‌آموزان می‌باشد (یاسمین، ۲۰۰۸:۱۸۶۴). نتایج پژوهش‌های متعدد نشان داد که فراهم نبودن امکانات آموزشی می‌تواند مانعی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی باشد. (برای مثال تحقیقات هاوس (۲۰۰۵)، یاسمین (۲۰۰۸)، کلین و ثورا (۱۹۹۶)، کیمبرلی و کوک (۲۰۰۸)، آنکم (۲۰۰۴)، گروبا، مفتتی، ساندرگاردی، زوبل (۲۰۰۴)، هیرش (۲۰۰۷)، گرانویل (۲۰۰۲)).

روش‌شناسی پژوهش

هر پژوهشی با هدف بررسی کامل موضوع به گونه‌ای منظم و منسجم و بر اساس روش‌های عینی و غیرشهودی، به منظور کسب اطلاعات و یا کشف اصول وابسته به آن انجام می‌گیرد. دستیابی به هدف‌های پژوهش میسر نخواهد بود، مگر زمانی که جستجوی شناخت با روش‌شناسی درست صورت پذیرد. به دلیل اینکه در این پژوهش به دنبال شناسایی، دسته‌بندی، اولویت‌بندی و تعیین دیدگاه متخصصان برنامه‌ی درسی پیرامون چالش‌های نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی هستیم، از این رو ضروری است تا از روش پژوهشی استفاده شود که بتواند هم‌زمان از مزایای هر دو روش کمی و کیفی یعنی روش‌های اکتشافی و توصیفی استفاده کند. روش کیو به دلیل ماهیت کمی و کیفی خود می‌تواند بیشترین سازگاری را با این هدف پژوهش داشته باشد. در پژوهش حاضر برای شناسایی ذهنیت افراد در مورد چالش‌های نوآوری در برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی از روش‌شناسی کیو استفاده شده است که روشی ترکیبی است و دربرگیرنده‌ی دو نوع آمار توصیفی و تحلیلی است. روش کیو می‌تواند ضمن شناسایی دیدگاه‌های مختلف میزان موافقت با هر دیدگاه میان متخصصان را نیز مشخص نماید. از آنجا که هدف اصلی این تکنیک، آشکار ساختن الگوهای مختلف تفکر است نه شمارش افرادی که تفکرات مختلفی دارند، به روش کیفی نزدیک است. مک کئون و توماس روش کیو را فنی می‌دانند که پژوهشگر را قادر می‌سازد اولاً ادراک و عقاید فردی را

شناسایی و طبقه‌بندی کند و ثانیاً به طبقه‌بندی گروه‌ها بر اساس دیدگاه آنان بپردازد (براون، سلدن، ۲۰۰۸).

در این روش تحقیق، با توجه به موضوع آن، ابتدا هر آنچه درباره‌ی موضوع در قالب‌های مختلف وجود دارد و فضای گفتمان نامیده می‌شود، گردآوری می‌گردد. در این پژوهش فضای گفتمان شامل بررسی مقاله‌ها و انجام مصاحبه با متخصصان برنامه‌ی درسی است. قلمرو تحقیق، دانشگاه‌های علامه طباطبایی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه خوارزمی و دانشگاه تهران می‌باشد. بر این اساس تعداد ۱۶ متخصص برنامه‌ی درسی شناسایی گردید که ۴ نفر آن‌ها به دلیل عدم تکمیل صحیح جداول کیو از مجموع پاسخ‌دهندگان حذف شدند. در پژوهش جاری از فرآیندی ۵ مرحله‌ای کیو استفاده شده است. تولید مجموعه عبارات (گزاره‌های کیو)، انتخاب مجموعه مشارکت‌کنندگان، گردآوری داده‌های مرتب‌شده کیو، انجام همبستگی و تحلیل عاملی و تفسیر عامل‌ها از جمله پنج مرحله‌ی پژوهش هستند.

برای روایی در پژوهش، نخست نمونه‌ی کیو با مرور ادبیات نظری و مصاحبه با تعدادی از مشارکت‌کنندگان جمع‌آوری گردید و پس از آن در اختیار تعدادی از اساتید گروه برنامه‌ریزی درسی و تعدادی از مشارکت‌کنندگان قرار گرفت و بعد از گردآوری نظرات و ابهامات آن‌ها درباره‌ی گزاره‌ها، پرسشنامه‌ی پژوهش نهایی شد. برای آزمون پایایی ابزار اندازه‌گیری نیز از روش آزمون مجدد استفاده شده است. بر این اساس ۲۰٪ از افراد نمونه مورد آزمون-آزمون دوباره قرار گرفتند و ضریب همبستگی به‌دست آمده، عدد ۷۳ درصد را نشان می‌دهد که نشانگر سطح بالایی از پایایی است.

جدول ۱: گزینه‌های کیو مورد استفاده در پژوهش

شماره	گزینه‌های نمونه‌ی کیو
۱	ابهام در نقش معلمان، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است
۲	ماهیت پویای برنامه‌ی درسی، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است
۳	توجه به پیچیدگی‌های موجود در حوزه‌ی برنامه‌ی درسی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی آسیب‌زا است
۴	سیاست‌گذاری مشخص و روشن برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی وجود ندارد
۵	بیشتر شکست‌های نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی به دلیل عدم حمایت مدیریت ارشد از نوآوری‌ها می‌باشد
۶	ماهیت فرهنگی و ارزش‌اندود برنامه‌ی درسی، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است
۷	فراهم‌سازی تدارکات و خدمات پشتیبانی مورد نیاز برنامه‌ی درسی جدید، برای تحقق نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی اهمیت فراوانی دارد
۸	به برنامه‌ی درسی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی اصالت داده نمی‌شود
۹	نظام آموزش عالی اهمیت برنامه‌ی درسی را درک نکرده است
۱۰	پیشرفت‌های فناوری در کشور، زمینه‌ساز خلق و توسعه‌ی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی است.

شماره	گزینه‌های نمونه‌ی کیو
۱۱	رویکرد محیطی و جامعه‌گرایی برای متولیان برنامه‌ی درسی آموزش عالی وجود ندارد
۱۲	نگرش ذینفعان آموزش عالی به نوآوری‌های برنامه‌ی درسی منفی است
۱۳	نگرشی پویا و ارگانیک به برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی وجود ندارد
۱۴	نقش‌ها و مسئولیت‌های روشن و مشخصی در ایجاد نوآوری‌های برنامه‌ی درسی برای متولیان برنامه‌ی درسی آموزش عالی وجود ندارد
۱۵	نوآوری‌های برنامه‌ی درسی باید در همه عناصر برنامه‌ی درسی اتفاق بیافتد
۱۶	ارزش‌ها و هنجارهای مورد تأکید نظام آموزش عالی که بعضاً متناقض هستند، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است
۱۷	سنی بودن جامعه و حاکمیت تفکر سنتی در نظام آموزش عالی که متأثر از تفکر جامعه می‌باشد چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است
۱۸	روحیه‌ی تحول‌گرایی پایین و تغییرپذیری اندک جامعه، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است
۱۹	باید نوآوری به نحوی توسط خود مجریان ایجاد شود، نه توسط یک متخصص بیرونی دانشگاهی.
۲۰	زمان کافی در استفاده از نوآوری، مسأله مهمی برای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی است.
۲۱	فرهنگ ملی و تأثیرگذاری آن بر برنامه‌ی درسی، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است
۲۲	اگر قرار است نوآوری صورت بگیرد، باید با ارزش‌های معلمان سازگار باشد
۲۳	نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی نیازمند توسعه‌ی فرهنگی دانشگاه‌ها است.
۲۴	مقاومت‌های درون دانشگاهی نقش مهمی در موفقیت نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی دارد
۲۵	تغییر نگاه مجریان برنامه‌ی درسی به ضرورت و جایگاه نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی اهمیت دارد
۲۶	وجود انسان‌های دارای قابلیت انعطاف‌پذیری در پذیرش نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی مهم است
۲۷	ساختار نظام آموزش عالی سرعت نوآوری‌های برنامه‌ی درسی را تعیین می‌کند
۲۸	افراد دارای قدرت می‌توانند حرکت نوآوری‌های برنامه‌ی درسی را تسهیل کنند.
۲۹	برای تحقق نوآوری‌های برنامه‌ی درسی سیاست‌ها را متناسب با نوآوری بازنگری کنیم
۳۰	برای اشاعه نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در نظام آموزشی عالی باید فرهنگ تغییر، دانش در مورد تغییر و ادبیات تغییر را داشته باشیم
۳۱	پیش‌بینی منابع انسانی مالی و مورد نیاز برای اجرای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی اهمیت دارد
۳۲	نوآوری‌های برنامه‌ی درسی باید از نظر فلسفی و اجتماعی و فرهنگی با جامعه‌ی ما همسو باشد
۳۳	تخصیص بودجه و امکانات مورد نیاز، نقش مهمی در تحقق نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در آموزش عالی دارد.
۳۴	تنوع فعالیت‌ها و عناصر برنامه‌ی درسی، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است
۳۵	توسعه‌ی حرفه‌ای ذینفعان برنامه‌ی درسی، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است
۳۶	کاربردی نبودن اغلب نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در آموزش عالی، چالشی برای خلق نوآوری‌های جدید می‌باشد
۳۷	عدم وجود درک مشترکی از مفهوم برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی، چالشی برای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی قلمداد می‌شود
۳۸	فرصت‌گرایی و شناخت فرصت‌های محیطی، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است
۳۹	ذینفعان برنامه‌ی درسی دانشگاهی خصوصاً اساتید و کارکنان، انگیزه کافی برای توسعه‌ی و اجرای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی ندارند
۴۰	ذینفعان برنامه‌ی درسی دانشگاهی خصوصاً اساتید و کارکنان، مهارت کافی برای توسعه‌ی و اجرای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی ندارند

(منبع: مصاحبه‌های انجام‌شده و مرور متون)

مشارکت‌کنندگان و گردآوری داده‌ها

در روش‌شناسی کیو به دلیل اینکه ذهنیت‌ها و دیدگاه‌های افراد جامعه‌ی هدف بسیار مهم می

باشد، از این‌رو جامعه‌ی هدف را متخصصان و افراد دارای دیدگاه و نظر درباره‌ی یک پدیده شکل

می‌دهند. در این پژوهش، جامعه‌ی هدف، متخصصان برنامه‌ی درسی در دانشگاه‌های سطح شهر تهران می‌باشد. در این روش، مشارکت‌کنندگان حکم متغیر را دارند که باید مورد تحلیل قرار گیرند. لازم به ذکر است که در بعضی منابع اشاره به این موضوع شده است که تعداد مشارکت‌کنندگان در تحلیل عاملی اکتشافی حداکثر نصف تعداد گزاره‌ها در نظر گرفته می‌شود. تعداد گزاره‌ها در این پژوهش ۴۰ می‌باشد که بر این اساس، ۱۶ نفر مشارکت‌کننده از میان متخصصان برنامه‌ی درسی استفاده شد. جامعه‌ی آماری شرکت‌کننده در پژوهش نشان می‌دهد که ۸۱٪ درصد شرکت‌کننده‌ها مرد و ۱۹٪ را زن تشکیل می‌دهند. همچنین بررسی سطح علمی مشارکت‌کنندگان نیز نشان می‌دهد که ۳۱٪ دانشجوی دکتری، ۶٪ مربی، ۵۰٪ استادیار و ۱۲٪ نیز دانشیار بوده‌اند. از نظر دانشگاه محل تحصیل و خدمت نیز، ۴۳٪ دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۲٪ دانشگاه تهران، ۱۹٪ دانشگاه خوارزمی و ۲۵٪ دانشگاه شهید بهشتی مشارکت داشته‌اند.

برخلاف پژوهش‌های پیمایشی، تصور افزایش تعداد مشارکت‌کنندگان برای نتیجه‌ی بهتر و بیان تعمیم‌پذیری آن به کل جامعه در روش‌شناسی کیو چایگاهی ندارد. در این پژوهش از توزیع شبه نرمال که شکل استاندارد جدول رتبه‌بندی گزاره‌ها در روش‌شناسی کیو است، استفاده شده است. طراحی بازه رتبه‌بندی از «-۶» برای بسیار مخالف تا «+۶» برای بسیار موافق می‌باشد و عدد صفر در میانه نمودار قرار می‌گیرد. جدول رتبه‌بندی در جدول ۲ نشان داده شده است. برای انجام کار، ۴۰ گزاره‌ای که برای انجام پژوهش تدوین شده بود، بر روی ۴۰ عدد کارت برای اولویت‌بندی طراحی شد تا مشارکت‌کنندگان با سه دسته کردن گزاره‌ها به صورت موافق، مخالف و ممتنع، به مرتب‌سازی بپردازند.

جدول ۲: رتبه‌بندی گزاره‌ها

-۶	-۵	-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴	+۵	+۶

← بسیار مخالف
بسیار موافق →

یافته‌های پژوهش

برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده از روش نمودار کیو استفاده شد. داده‌های گردآوری‌شده در ۱۲ جدول یا نمودار کیو تهیه شد. جدول ۳ مربوط به مشارکت‌کننده شماره ۴ می‌باشد که بیشترین همبستگی را با بارزترین عامل (عامل شماره ۱) داشته است.

جدول ۳: نمودار کیو مشارکت‌کننده‌ی ۴

-۶	-۵	-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴	+۵	+۶
۲۸	۲۹	۵	۷	۱۱	۱۳	۸	۴	۱	۲۲	۳۷	۲	۳
	۳۸	۱۶	۲۴	۱۹	۱۸	۲۰	۶	۱۴	۲۷	۴۰	۹	
			۳۴	۲۵	۲۱	۲۳	۱۰	۱۵	۳۶			
				۳۰	۳۳	۲۶	۱۲	۱۷				
					۳۹	۳۲	۳۱					
						۳۵						

(جدول رتبه‌بندی که گزاره‌ها در آن اولویت‌بندی شده‌اند، نمودار کیو نیز نامیده می‌شود.)

برای سایر مشارکت‌کنندگان نیز نمودار کیوهای مشابه همین نمودار، تکمیل شد. داده‌های گردآمده برای ورود به نرم‌افزار SPSS آماده شد و برای تحلیل عاملی وارد محیط داده‌پردازی شدند. قسمتی از جدول تکمیل‌شده‌ی داده‌های پژوهش در نرم‌افزار، در شکل ۲ نمایش داده شده است.

DATA	P001	P002	P003	P004	MISS	P006	P007	P008	P009	MISS	P010	P011	P012	MISS	P014	MISS	P015	P016
1	4	-1	-1	2	2	4	-1	-3	2	2	4	-1	-1	2	2	1		
2	-1	1	3	5	1	-1	1	0	5	1	-1	1	3	5	1	-1		
3	3	5	0	6	5	3	5	1	6	5	3	5	0	6	5	2		
4	-4	0	-3	1	0	-4	0	3	1	0	-4	0	-3	1	0	2		
5	-2	3	-2	-4	3	-2	3	-1	-4	3	-2	3	-2	-4	3	-4		
6	-1	2	0	1	2	-1	2	-4	1	2	-1	2	0	1	2	2		
7	-3	0	3	-3	0	-3	0	1	-3	0	-3	0	3	-3	0	-1		
8	-2	-6	-6	0	-6	-2	-6	2	0	-6	-2	-6	-3	0	-6	-2		
9	5	0	-5	5	0	5	0	2	5	0	5	0	-5	5	0	0		
10	-1	-5	-2	1	-5	-1	-5	1	1	-5	-1	-5	-2	1	-5	-1		
	2	2	1	-2	2	2	2	-1	-2	2	2	2	1	-2	2	3		
12	-5	0	0	1	0	-5	0	1	1	0	-5	0	0	1	0	2		
13	-2	1	-1	-1	1	-2	1	5	-1	1	-2	1	-1	-1	1	5		
14	0	3	-3	2	3	0	3	0	2	3	0	3	-3	2	3	6		
15	0	-1	0	2	-1	0	-1	3	2	-1	0	-1	0	2	-1	1		
16	4	-4	3	-4	-4	4	-4	2	-4	-4	4	-4	3	-4	-4	-4		
17	-3	1	4	2	1	-3	1	0	2	1	-3	1	4	2	1	1		
18	1	-3	-5	-1	-3	1	-3	-6	-1	-3	1	-3	-5	-1	-3	-3		
19	6	2	-1	-2	2	6	2	0	-2	2	6	2	-1	-2	2	0		
20	-2	1	4	0	1	-2	1	-5	0	1	-2	1	4	0	1	5		
21	1	-1	5	-1	-1	1	-1	5	-1	-1	1	-1	5	-1	-1	1		

22	5	-1	6	3	6	5	-1	6	3	6	5	-1	6	3	6	-2
23	0	3	1	0	1	0	3	1	0	1	0	3	1	0	1	-3
24	3	-4	-4	-3	-4	3	-4	-4	-3	-4	3	-4	-4	-3	-4	0
25	2	-2	1	-2	1	2	-2	1	-2	1	2	-2	1	-2	1	3
26	0	-1	-3	0	-3	0	-1	-3	0	-3	0	-1	-3	0	-3	4
27	-6	-3	0	3	0	-6	-3	0	3	0	-6	-3	0	3	0	-5
28	0	-2	5	-6	5	0	-2	5	-6	5	0	-2	5	-6	5	-1
29	-5	5	1	-5	1	-5	5	1	-5	1	-5	5	1	-5	1	4
30	2	-1	-2	-2	-2	2	-1	-2	-2	-2	2	-1	-2	-2	2	-2
31	0	2	1	1	1	0	2	1	1	1	0	2	1	1	1	1
32	1	-5	-1	0	-1	1	-5	-1	0	-1	1	-5	-1	0	-1	0
33	3	-2	2	-1	2	3	-2	2	-1	2	3	-2	2	-1	2	-1
34	-1	0	2	-3	2	-1	0	2	-3	2	-1	0	2	-3	2	0
35	-4	0	-4	0	-4	0	-4	0	-4	0	-4	0	-4	0	-4	-3
36	1	4	2	3	2	1	4	2	3	2	1	4	2	3	2	-2
37	-3	-3	-1	4	-1	-3	-3	-1	4	-1	-3	-3	-1	4	-1	0
38	2	1	-2	-5	-2	2	1	-2	-5	-2	2	1	-2	-5	-2	3
39	1	6	0	-1	0	1	6	0	-1	0	1	6	0	-1	0	-6
40	-1	-2	2	4	2	-1	-2	2	4	2	-1	-2	2	4	2	-5

شکل ۲: داده‌های پژوهش

با وارد کردن داده‌های پژوهش در نرم‌افزار SPSS، داده‌ها مورد تحلیل عاملی قرار گرفتند. در روش‌شناسی کیو مشارکت‌کنندگانی که میزان موافقت یا مخالفت آن‌ها در اولویت‌بندی گزاره‌ها به هم نزدیک‌تر باشد، دارای ذهنیت مشابهی خواهند بود. در نتیجه در این روش با توجه به نزدیکی ذهنیت افراد، دسته‌بندی صورت می‌گیرد. در این تحلیل برای چرخش عامل‌ها از روش واریمکس استفاده می‌شود. در این پژوهش، در نتیجه‌ی تحلیل عاملی، تعداد ۶ عامل شناسایی شدند که مشخصات آن‌ها در تصویر ۲ نمایش داده شده است.

مقدار ویژه^۱ و پراکندگی^۲ از خروجی‌های تحلیل عاملی می‌باشند که در ادامه به بیان آن پرداخته می‌شود. چنانچه مشاهده می‌شود، نخستین عامل شناسایی شده با مقدار ویژه ۲/۶۸۶ نماینده‌ی تقریباً ۲۲٪ دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان بوده و ۴ عامل شناسایی شده در مجموع گویای در حدود ۶۹٪ دیدگاه‌های مشترک مشارکت‌کنندگان می‌باشد.

در مرحله‌ی نهایی برای بیان ذهنیت مشترک یک گروه یا یک عامل، لازم است امتیازی که از دیدگاه عامل مورد نظر به هر گزینه‌ی کیو تعلق می‌گیرد محاسبه شود و سپس امتیازهای عاملی توسط پژوهشگر و مطابق با بازه‌ی رتبه‌بندی پژوهش مرتب می‌شوند و این امر منجر به تشکیل یک جدول جدید خواهد شد که نماینده‌ی ذهنیت عامل مورد نظر می‌باشد. رتبه‌های عاملی در تصویر ۳ نمایش

۱. Eigenvalue

۲. Communality

داده شده‌اند.

همچنین میزان هم‌بستگی نمودار کیوها با هر عامل در جدول ۴ نشان داده شده است. داده‌های این بخش نشان می‌دهد که عامل اول و دوم دارای ۴ دیدگاه حمایت‌کننده و عامل سوم و چهارم نیز هر کدام ۲ دیدگاه حمایت‌کننده دارد که در یک پژوهش کیو با ۱۲ مشارکت‌کننده، توزیع خوب و ایده‌آلی است.

عامل	مقادیر خاص آغازین			مجموع مجذور بارهای استخراجی			مجموع مجذور بارهای چرخش یافته نهایی		
	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
۱	۳,۹۶۲	۳۳,۰۱۵	۳۳,۰۱۵	۳,۹۶۲	۳۳,۰۱۵	۳۳,۰۱۵	۲,۶۸۶	۲۲,۳۸۷	۲۲,۳۸۷
۲	۱,۸۴۹	۱۵,۴۰۷	۱۵,۴۰۷	۱,۸۴۹	۱۵,۴۰۷	۴۸,۴۲۳	۲,۶۱۵	۲۱,۷۹۳	۴۴,۱۸۰
۳	۱,۳۶۶	۱۱,۳۸۰	۱۱,۳۸۰	۱,۳۶۶	۱۱,۳۸۰	۵۹,۸۰۲	۱,۸۰۳	۱۵,۰۲۹	۵۹,۲۰۹
۴	۱,۱۲۶	۹,۳۸۵	۹,۳۸۵	۱,۱۲۶	۹,۳۸۵	۶۹,۱۸۸	۱,۱۹۷	۹,۹۷۹	۶۹,۱۸۸
۵	۰,۹۲۰	۷,۶۶۶	۷,۶۶۶			۷۶,۸۵۳			
۶	۰,۶۹۱	۵,۷۵۸	۵,۷۵۸			۸۲,۶۱۱			
۷	۰,۵۶۵	۴,۷۱۱	۴,۷۱۱			۸۷,۳۲۲			
۸	۰,۴۲۹	۳,۵۷۷	۳,۵۷۷			۹۰,۸۹۸			
۹	۰,۳۷۳	۳,۱۱۱	۳,۱۱۱			۹۴,۰۰۹			
۱۰	۰,۲۷۹	۲,۳۲۷	۲,۳۲۷			۹۶,۳۳۶			
۱۱	۰,۲۴۶	۲,۰۵۲	۲,۰۵۲			۹۸,۳۸۸			
۱۲	۰,۱۹۳	۱,۶۱۲	۱,۶۱۲			۱۰۰,۰۰۰			

شکل ۳: عامل‌های شناسایی شده

جدول ۴: هم‌بستگی نمودار کیوها با عامل‌ها (ماتریس بارهای عاملی چرخشی درباره‌ی

ذهنیت‌های شناسایی شده)

ذهنیت‌ها				مشارکت‌کنندگان
۴	۳	۲	۱	
-۰/۲۲۷	۰/۷۰۹	-۰/۰۲۹	۰/۲۸۹	۱
-۰/۱۴۱	-۰/۲۰۶	۰/۱۴۹	۰/۸۳۳	۲

-۰/۷۸۷	-۰/۰۴۹	۰/۳۳۲	۰/۱۷۸	۳
۰/۰۸۸	۰/۱۸۸	-۰/۴۴۰	۰/۶۳۷	۴
۰/۶۷۵	۰/۲۵۹	-۰/۱۳۴	۰/۳۲۲	۵
-۰/۱۴۸	-۰/۵۵۵	۰/۰۹۰	۰/۶۴۸	۶
۰/۲۰۲	-۰/۰۱۱	۰/۷۹۳	-۰/۱۴۳	۷
۰/۴۹۳	-۰/۴۲۷	۰/۱۹۴	۰/۴۱۸	۸
۰/۰۷۸	۰/۴۰۹	۰/۷۱۳	-۰/۲۷۵	۹
-۰/۰۱۶	۰/۶۶۰	-۰/۰۶۴	۰/۵۲۲	۱۰
۰/۰۸۸	۰/۱۶۳	۰/۵۳۲	۰/۵۰۰	۱۱
۰/۰۶۱	-۰/۱۱۹	۰/۱۸۰	۰/۸۱۱	۱۲

نتایج اجرای تحلیل عاملی اکتشافی در جدول ۵ آورده شده است. داده‌های جدول نشان می‌دهد که بیشترین اجماع بر عامل یک (به میزان ۲۲/۳۸۷٪) و کمترین اجماع بر عامل چهارم (با حدود ۱۰٪) می‌باشد.

جدول ۵: مقدار ویژه و همه‌داشت عامل‌های چرخیده

عامل (ذهنیت)	مقدار ویژه	همه‌داشت	همه‌داشت تجمعی
۱	۲/۶۸۶	۲۲/۳۸۷	۲۲/۳۸۷
۲	۲/۶۱۵	۲۱/۷۹۳	۴۴/۱۸۰
۳	۱/۸۰۳	۱۵/۰۲۹	۵۹/۲۰۹
۴	۱/۱۹۷	۹/۹۷۹	۶۹/۱۸۸

نتیجه‌گیری و تفسیر عامل‌ها

در این پژوهش هر عامل به صورت یک نمودار کیو نمایش داده می‌شود و عامل‌ها مجدداً در جدول رتبه‌بندی پژوهش وارد می‌شوند تا ۴ نمودار کیو به دست آید. در واقع، این ۴ نمودار کیو قادر به بیان حدود ۷۰٪ از دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان بوده که به ۴ دسته‌ی اصلی تقسیم‌بندی می‌شوند. در ادامه به تفسیر آن‌ها پرداخته می‌شود.

اکنون سؤال اصلی این است که رویکردهای چهارگانه شناسایی‌شده چه تفاوت و افتراقی با هم دارند؟ آیا متخصصان برنامه‌ی درسی، دیدگاه‌ها و رویکردهای متفاوتی نسبت به چالش‌های

پیرامون نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی دارند یا خیر؟ برای پاسخ به این سؤال به آرایه‌های عاملی توجه خواهیم کرد. آرایه‌های عاملی، جداول کیو کامل شده‌ای هستند که بر اساس نرمال‌سازی نتایج به دست می‌آیند. این آرایه نشان می‌دهد که در هر رویکرد بیشترین و کمترین امتیاز به کدام گزینه کیو (گزاره) اختصاص یافته است. جدول ۶ خلاصه‌ای از آرایه‌های عاملی پژوهش می‌باشد که کمترین و بیشترین امتیاز اختصاص یافته به هر گزینه کیو در ۴ رویکرد را نشان می‌دهد.

جدول ۶: مهم‌ترین گزینه‌های موافقت و مخالفت در هر یک از رویکردهای شناسایی شده

مهم‌ترین گزینه‌های مخالفت				مهم‌ترین گزینه‌های موافقت						ذهنیت‌های شناسایی شده		
۲۰	۳۹	۲۳	۴۰	۲۲	۳۱	۳۴	۲	۴	۶	۳۶	۸	ذهنیت (رویکرد) شماره‌ی ۱
۲۶	۲۲	۱۹	۱۲	۱	۶	۳۸	۱۶	۲۳	۱۷	۲۱	۳۲	ذهنیت (رویکرد) شماره‌ی ۲
۱۰	۳۷	۳۸	۲۰	۵	۳۰	۴۰	۳۹	۱۹	۲۴	۱۲	۱۸	ذهنیت (رویکرد) شماره‌ی ۳
۱۳	۱۱	۴۰	۱۲	۳۶	۱۵	۵	۲۷	۳۴	۷	۳۱	۲۹	ذهنیت (رویکرد) شماره‌ی ۴

با توجه به گزینه‌های موافق و مخالف در هر رویکرد در جدول فوق، می‌توان رویکردهای چهارگانه را به دو نگرش کلی در تبیین چالش‌های پیش روی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی تقسیم کرد: نگرش کلان به چالش‌های نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی و نگرش خرد به چالش‌های نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی.

بر اساس محتوای گزینه‌های موافق و مخالف در هر نگرش، نگرش خرد به چالش‌های نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی را می‌توان به دو رویکرد چالش‌های ماهیتی برنامه‌ی درسی و چالش‌های روان‌شناختی و فردی تقسیم کرد. همچنین بر اساس محتوای گزینه‌های موافق و مخالف در هر نگرش، نگرش کلان به چالش‌های نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی را می‌توان به دو رویکرد چالش‌های محیطی و فرهنگی و چالش‌های عملیاتی و اجرایی تقسیم کرد. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که متخصصان برنامه‌ی درسی، چالش‌های حوزه‌ی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی را با چهار ذهنیت متفاوت به شرح زیر مورد بررسی قرار می‌دهند:

۱. رویکرد (ذهنیت) چالش‌های ماهیتی برنامه‌ی درسی
۲. رویکرد (ذهنیت) چالش‌های روان‌شناختی و فردی

۳. رویکرد (ذهنیت) چالش‌های محیطی و فرهنگی

۴. رویکرد (ذهنیت) چالش‌های عملیاتی و اجرایی

در ادامه هر یک از ۴ رویکرد به چالش‌های نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی ارائه می‌شود:

الف. رویکرد اول (ذهنیت) چالش‌های ماهیتی برنامه‌ی درسی: نخستین عامل شناسایی‌شده،

عامل شماره‌ی یک می‌باشد که مقدار ویژه آن برابر با ۲,۶۸۶ بوده و نماینده‌ی حدود ۲۲,۳۸٪ دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان می‌باشد. دیدگاه ۸ نفر از مشارکت‌کنندگان با این عامل همبستگی قوی (بزرگ‌تر از ۰/۵) دارد. گزاره‌های بااهمیت در این عامل، در جدول ۶ نشان داده شده‌اند.

جدول ۶: گزاره‌ها و امتیازهای آن برای عامل شماره‌ی یک

گزاره	امتیاز
به برنامه‌ی درسی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی اصالت داده نمی‌شود	۸ ۲/۰۸۰
کاربردی نبودن اغلب نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در آموزش عالی، چالشی برای خلق نوآوری‌های جدید می‌باشد	۳۶ ۱/۹۶۲
ماهیت فرهنگی و ارزش‌اندود برنامه‌ی درسی، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است	۶ ۱/۵۰۲
سیاست‌گذاری مشخص و روشن برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی وجود ندارد	۴ ۱/۴۲۷
ماهیت پویای برنامه‌ی درسی، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است	۲ ۱/۲۴۸
تنوع فعالیت‌ها و عناصر برنامه‌ی درسی، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است	۳۴ ۱/۱۷۹
پیش‌بینی منابع انسانی مالی و مورد نیاز برای اجرای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی اهمیت دارد	۳۱ -۱/۱۱۳
اگر قرار است نوآوری صورت بگیرد، باید با ارزش‌های معلمان سازگار باشد	۲۲ -۱/۱۵۴
ذینفعان برنامه‌ی درسی دانشگاهی خصوصاً اساتید و کارکنان، مهارت کافی برای توسعه‌ی و اجرای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی ندارند	۴۰ -۱/۳۵۱
نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی نیازمند توسعه‌ی فرهنگی دانشگاه‌ها است.	۲۳ -۱/۴۲۹
ذینفعان برنامه‌ی درسی دانشگاهی خصوصاً اساتید و کارکنان، انگیزه‌ی کافی برای توسعه و اجرای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی ندارند	۳۹ -۱/۹۹۲
زمان کافی در استفاده از نوآوری، مسأله‌ی مهمی برای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی است.	۲۰ -۲/۲۲۹

نظرات مشترک افراد این گروه نشان می‌دهد که این افراد، عمده‌ترین چالش‌های پیش روی

نوآوری‌های برنامه‌ی درسی را ناشی از ماهیت و طبیعت برنامه‌ریزی درسی به عنوان حوزه‌ای میان‌رشته‌ای و پیچیده می‌دانند. آن‌ها معتقدند که برنامه‌ی درسی به دلیل ناتوانی در یافتن جایگاه مناسب برای خود در نظام آموزش عالی (گزینه‌ی ۸، ۶ و ۴) و همچنین پیچیده، چندبعدی بودن و

نظری بودن ماهیت و فرایندهای آن (گزینه‌های ۳۶، ۲ و ۳۴) همیشه با چالش‌هایی در خلق و توسعه‌ی نوآوری‌های روبرو می‌شود. این گروه عمدتاً عوامل بیرونی و فردی (گزینه‌های ۲۰، ۳۹، ۲۳ و ۴۰) را کم‌اهمیت جلوه داده و نگاه ویژه‌ای به ماهیت برنامه‌ی درسی دارند.

ب. رویکرد (ذهنیت) چالش‌های روان‌شناختی و فردی: دومین عامل شناسایی‌شده، عامل شماره دو می‌باشد که مقدار ویژه آن برابر با ۲,۶۱۵ بوده و نماینده حدود ۲۲٪ دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان می‌باشد. دیدگاه ۶ نفر از مشارکت‌کنندگان با این عامل، همبستگی قوی (بزرگ‌تر از ۰/۵) دارد. گزاره‌های بااهمیت در این عامل، در جدول ۷ نشان داده شده‌اند.

جدول ۷: گزاره‌ها و امتیازهای آن برای عامل شماره دو

گزاره	امتیاز
روحیه تحول‌گرایی پایین و تغییرپذیری اندک جامعه چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است	۱۸ ۲/۲۷۳
نگرش ذینفعان آموزش عالی به نوآوری‌های برنامه‌ی درسی منفی است	۱۲ ۱/۶۹۴
مقاومت‌های درون دانشگاهی نقش مهمی در موفقیت نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی دارد	۲۴ ۱/۵۷۲
باید نوآوری به نحوی توسط خود مجریان ایجاد شود نه توسط یک متخصص بیرونی دانشگاهی.	۱۹ ۱/۳۰۷
ذینفعان برنامه‌ی درسی دانشگاهی خصوصاً اساتید و کارکنان انگیزه کافی برای توسعه‌ی و اجرای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی ندارند	۳۹ ۱/۲۱۷
ذینفعان برنامه‌ی درسی دانشگاهی خصوصاً اساتید و کارکنان مهارت کافی برای توسعه‌ی و اجرای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی ندارند	۴۰ ۱/۱۹۷
برای تحقق نوآوری‌های برنامه‌ی درسی سیاست‌ها را متناسب با نوآوری بازنگری کنیم	۲۹ -۱/۰۰۶
بیشتر شکست‌های نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی به دلیل عدم حمایت مدیریت ارشد از نوآوری‌ها می‌باشد.	۵ -۱/۰۴۷
زمان کافی در استفاده از نوآوری مسأله مهمی برای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی است.	۲۰ -۱/۱۴۳
فرصت‌گرایی و شناخت فرصت‌های محیطی چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است	۳۸ -۱/۱۶۵
عدم وجود درک مشترکی از مفهوم برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی چالشی برای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی قلمداد می‌شود	۳۷ -۱/۳۳۴
پیشرفت‌های فناوری در کشور زمینه‌ساز خلق و توسعه‌ی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی است.	۱۰ -۲/۲۰۹

نظرات مشترک افراد این گروه نشان می‌دهد که این افراد عمده‌ترین چالش‌های پیش روی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی را ناشی از چالش‌های روان‌شناختی و فردی برنامه‌ریزی درسی می‌دانند. آن‌ها معتقدند که عدم وجود روحیه‌ی تحول‌گرایی در ذینفعان برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی اهم از اساتید، دانشجویان و مدیران مؤسسات آموزشی (گزینه ۱۸، ۱۲ و ۲۴) و عدم وجود بلوغ کافی در حوزه‌ی برنامه‌ی درسی در میان متولیان برنامه‌ی درسی (گزینه‌های ۱۹، ۳۹ و ۴۰) موجب شده است تا نوآوری در آموزش عالی به طور عام و برنامه‌ی درسی به طور خاص به شدت کاهش

یافته و حتی سرکوب نیز شود. این گروه عمدتاً عوامل بیرونی (گزینه‌های ۱۰، ۳۷، ۳۸) را کم‌اهمیت می‌دانند.

ج. رویکرد (ذهنیت) چالش‌های محیطی و فرهنگی: سومین عامل شناسایی‌شده، عامل شماره‌ی سه می‌باشد که مقدار ویژه‌ی آن برابر با ۱,۸۰۳ بوده و نماینده‌ی حدود ۱۵٪ دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان می‌باشد. دیدگاه ۴ نفر از مشارکت‌کنندگان با این عامل همبستگی قوی (بزرگ‌تر از ۰/۵) دارد. گزاره‌های بااهمیت در این عامل، در جدول ۸ نشان داده شده‌اند.

جدول ۸: گزاره‌ها و امتیازهای آن برای عامل شماره‌ی سه

گزاره	امتیاز
نوآوری‌های برنامه‌ی درسی باید از نظر فلسفی و اجتماعی و فرهنگی با جامعه‌ی ما همسو باشد	۳۲
فرهنگ ملی و تأثیرگذاری آن بر برنامه‌ی درسی، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است	۲۱
سستی بودن جامعه و حاکمیت تفکر سنتی در نظام آموزش عالی که متأثر از تفکر جامعه می‌باشد، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است	۱۷
نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی نیازمند توسعه‌ی فرهنگی دانشگاه‌ها است.	۲۳
ارزش‌ها و هنجارهای مورد تأکید نظام آموزش عالی که بعضاً متناقض هستند، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است	۱۶
ذینفعان برنامه‌ی درسی دانشگاهی خصوصاً اساتید و کارکنان، انگیزه کافی برای توسعه‌ی و اجرای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی ندارند	۳۹
ماهیت فرهنگی و ارزش‌اندود برنامه‌ی درسی چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است	۶
ابهام در نقش معلمان چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است	۱
نگرش ذینفعان آموزش عالی به نوآوری‌های برنامه‌ی درسی منفی است	۱۲
باید نوآوری به نحوی توسط خود مجریان ایجاد شود، نه توسط یک متخصص بیرونی دانشگاهی.	۱۹
اگر قرار است نوآوری صورت بگیرد، باید با ارزش‌های معلمان سازگار باشد	۲۲
وجود انسان‌های دارای قابلیت انعطاف‌پذیری در پذیرش نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی مهم است	۲۶

نظرات مشترک افراد این گروه نشان می‌دهد که این افراد عمده‌ترین چالش‌های پیش روی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی را ناشی از چالش‌های محیطی و فرهنگی برنامه‌ریزی درسی می‌دانند. آن‌ها معتقدند که محیط فرهنگی و اجتماعی پیرامون نظام آموزش عالی (گزینه ۳۲، ۲۱ و ۲۳) و تفکر و ارزش‌های حاکم بر نظام آموزش عالی (گزینه‌های ۱۷، ۱۶ و ۳۹) فضای نوآوری در برنامه‌ی درسی را محدود ساخته و امکان نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی را حداقل می‌سازد. این گروه عمدتاً مسائل فردی و روان‌شناختی (گزینه‌های ۲۲، ۲۶، ۱۹، ۱۲ و ۱) را کم‌تأثیر و عوامل بیرونی را مؤثرتر می‌دانند.

د. رویکرد (ذهنیت) چالش‌های عملیاتی و اجرایی: چهارمین عامل شناسایی شده، عامل شماره‌ی چهار می‌باشد که مقدار ویژه‌ی آن برابر با ۱,۱۹۷ بوده و نماینده‌ی حدود ۱۰٪ دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان می‌باشد. دیدگاه ۳ نفر از مشارکت‌کنندگان با این عامل همبستگی قوی (بزرگ‌تر از ۰/۵) دارد. گزاره‌های بااهمیت در این عامل، در جدول ۹ نشان داده شده‌اند.

جدول ۹: گزاره‌ها و امتیازهای آن برای عامل شماره‌ی چهار

گزاره	امتیاز
برای تحقق نوآوری‌های برنامه‌ی درسی، سیاست‌ها را متناسب با نوآوری بازنگری کنیم	۲۹
پیش‌بینی منابع انسانی مالی و مورد نیاز برای اجرای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی اهمیت دارد	۳۱
فراهم‌سازی تدارکات و خدمات پشتیبانی مورد نیاز برنامه‌ی درسی جدید، برای تحقق نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی اهمیت فراوانی دارد	۷
تنوع فعالیت‌ها و عناصر برنامه‌ی درسی، چالشی برای نوآوری در برنامه‌ی درسی آموزش عالی است	۳۴
ساختار نظام آموزش عالی، سرعت نوآوری‌های برنامه‌ی درسی را تعیین می‌کند	۲۷
بیشتر شکست‌های نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی، به دلیل عدم‌حمایت مدیریت ارشد از نوآوری‌ها می‌باشد	۵
نوآوری‌های برنامه‌ی درسی باید در همه عناصر برنامه‌ی درسی اتفاق بیافتد	۱۵
کاربردی نبودن اغلب نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در آموزش عالی، چالشی برای خلق نوآوری‌های جدید می‌باشد	۳۶
نگرش ذینفعان آموزش عالی به نوآوری‌های برنامه‌ی درسی منفی است	۱۲
ذینفعان برنامه‌ی درسی دانشگاهی خصوصاً اساتید و کارکنان، مهارت کافی برای توسعه‌ی و اجرای نوآوری‌های برنامه‌ی درسی ندارند	۴۰
رویکرد محیطی و جامعه‌گرایی برای متولیان برنامه‌ی درسی آموزش عالی وجود ندارد	۱۱
نگرشی پویا و ارگانیک به برنامه‌ی درسی در نظام آموزش عالی وجود ندارد	۱۳

نظرات مشترک افراد این گروه نشان می‌دهد که این افراد عمده‌ترین چالش‌های پیش روی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی را ناشی از عوامل اجرایی و عملیاتی می‌دانند. به اعتقاد این گروه عدم وجود زیرساخت‌های کافی مخصوصاً سیاست‌های پشتیبان (گزینه ۲۹ و ۲۷) و همچنین عدم پشتیبانی کافی ادراک‌شده از نوآوری‌های برنامه‌ی درسی قبلی در نظام آموزش عالی (گزینه‌های ۳۱، ۷ و ۵)، نوآوری‌های برنامه‌ی درسی را در عمل دچار چالش می‌سازد. از این رو، عمده مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها کمتر به سمت نوآوری در برنامه‌ی درسی حرکت می‌کنند. این گروه عمدتاً ذینفعان و نوع نگاه آن‌ها (گزینه‌های ۱۳، ۱۱، ۴۰، ۱۲) را در شکست‌های نوآوری بی‌تقصیر می‌دانند.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش گردید تا ذهنیت متخصصان برنامه‌ی درسی با توجه به تجربیات مختلف

آن‌ها درباره‌ی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی مورد شناسایی قرار گیرد. برای این منظور از روش کیو استفاده شد. نتایج این پژوهش نشان داد که متخصصان برنامه‌ی درسی با دو نگرش کاملاً متفاوت یعنی نگرش کلان و نگرش خرد به چالش‌های نوآوری‌های برنامه‌ی درسی نگاه می‌کنند. متخصصان دارای نگرش کلان بر این باورند که عمده چالش‌های پیش روی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی ناشی از متغیرها و عوامل محیطی، زیرساختی و اجرایی نظام آموزش عالی است و ارتباط زیادی با ذینفعان و ماهیت برنامه‌ی درسی ندارد. اما متخصصان برنامه‌ی درسی با نگاه خرد بر این باورند که عمده چالش‌های پیش روی نوآوری‌های برنامه‌ی درسی آموزش عالی به دلیل عوامل فردی، فنی و تخصصی مربوط به رشته و ذینفعان و کاربران برنامه‌ی درسی می‌باشد.

بر اساس نتایج این پژوهش به متولیان و سیاست‌گذاران برنامه‌ی درسی پیشنهاد می‌شود که در طراحی برنامه‌ی درسی به چالش‌های ماهیتی و محیطی توجه ویژه داشته باشند. همچنین پیشنهاد می‌شود به متولیان و سیاست‌گذاران برنامه‌ی درسی پیشنهاد می‌شود که در اجرا و پذیرش نوآوری‌های برنامه‌ی درسی به چالش‌های فردی، روان‌شناختی، اجرایی و عملیاتی توجه داشته باشند.

نتایج این پژوهش نشان داد که یکی از کلیدی‌ترین چالش‌های پیرامون نوآوری‌های برنامه‌ی درسی در حوزه‌ی موانع روان‌شناختی و فردی اتفاق می‌افتد، از این رو به مؤسسات آموزش پیشنهاد می‌شود تا ضمن توسعه‌ی تخصصی افراد، نسبت به ایجاد نگرش مثبت و افزایش انگیزه کاربران برنامه‌ی درسی اقدام نمایند.

برای ارزیابی نتایج پژوهش و تعیین اعتبار نتایج کشف‌شده در روش کیو دو راه وجود دارد. در روش اول، پژوهشگر موظف است تا نتایج پژوهش خود را با پژوهش‌های مشابه قبلی و انجام‌شده مقایسه نماید. این روش کمک می‌کند تا پژوهشگر مطمئن شود که سوگیری‌های آگاهانه و ناآگاهانه در فرایند پژوهش نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار نداده است. برای کسب اطمینان از اعتبار نتایج، در این پژوهش نتایج کسب‌شده را با نتایج پژوهش‌های مشابه که با روش‌های دیگر نظیر پیمایش، مصاحبه و بررسی اسناد آنجا شده است، مقایسه کردیم. پژوهش‌های مقایسه شده شامل پژوهش یاسمین (۲۰۰۸)، نیتسون (۲۰۰۵)، آرچر (۲۰۱۱)، هیرش (۲۰۰۷)، گرانویدل (۲۰۰۲)، لاتوکا و استارک (۲۰۰۹)، کلین و ثورا (۱۹۹۶)، پرز و همکاران (۲۰۰۴)، گروبا، مفتی، ساندرگاردی، زوبل (۲۰۰۴)، هارد، جوزف و کوک، (۱۹۷۷)؛ میگلی و داوولینگ (۱۹۷۸)؛ گودر اسمیت (۱۹۹۰)، ای، فیدلر و پارک (۲۰۰۶)، گرانولد (۲۰۰۲)، راجرز (۱۹۶۸)، هرینیاک و جویس (۱۹۸۵)، راجرز (۱۹۹۵)، هاوز (۱۹۸۰)، یاسمین (۲۰۰۸)، کیمبرلی و کوک (۲۰۰۸)، آنکم (۲۰۰۴) می‌باشند.

مقایسه‌ی نتایج این پژوهش با تحقیقات مشابه بین‌المللی نیز نشان می‌دهد که نتیجه‌ی این پژوهش یعنی رویکردهای چهارگانه به نوآوری‌های برنامه‌ی درسی، اگرچه در یک پژوهش به شکل جامع تاکنون دیده نشده است، اما در پژوهش‌های جداگانه مورد حمایت و پشتیبانی قرار گرفته است. نتیجه‌ی اول پژوهش یعنی رویکرد چالش‌های ماهیتی برنامه‌ی درسی با نتایج پژوهش‌های یاسمین (۲۰۰۸)، نیتسون (۲۰۰۵)، آرچر (۲۰۱۱)، هیرش (۲۰۰۷)، گرانویل (۲۰۰۲) هماهنگی دارد. این محققان در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیده بودند که ماهیت نوآوری‌های برنامه‌ی درسی و پیچیدگی‌های موجود در آن از یک سو، و نوع نگاه به برنامه‌ی درسی و عدم توجه به جایگاه برنامه‌ی درسی در آموزش عالی می‌تواند مهم‌ترین چالش در خلق و پذیرش نوآوری در برنامه‌ی درسی باشد. نتیجه‌ی دوم پژوهش یعنی رویکرد چالش‌های فردی و روان‌شناختی با نتایج پژوهش‌های لاتوکا و استارک (۲۰۰۹)، کلین و ثورا (۱۹۹۶)، پرز و همکاران (۲۰۰۴)، گروبا، مفتی، ساندرگاردی، زوبل (۲۰۰۴)، هیرش (۲۰۰۷)، گرانویل (۲۰۰۲) لاتوکا و استارک (۲۰۰۹)، هارد، جوزف و کوک، (۱۹۷۷)؛ میگلی و داوولینگ (۱۹۷۸)؛ گودر اسمیت (۱۹۹۰)، ای، فیدلر و پارک (۲۰۰۶)، گرانولد (۲۰۰۲)، گروبا، مفتی، ساندرگاردی، زوبل (۲۰۰۴)، راجرز (۱۹۶۸)، هیرش (۲۰۰۷)، گرانویل (۲۰۰۲) که بر این باورند که عمده‌ی متخصصان آموزشی و برنامه‌ی درسی، توانمندی لازم برای خلق، اجرا و کنترل میزان پیشرفت نوآوری‌های آموزشی و برنامه‌ی درسی را ندارند، هماهنگی دارد. این پژوهشگران، در تحقیقات خود بر انگیزه‌ی تغییر و نگرش به آن به عنوان شاه‌کلید موفقیت نوآوری‌های آموزشی نگاه می‌کنند. نتیجه‌ی سوم پژوهش یعنی رویکرد چالش‌های محیطی و فرهنگی با نتایج پژوهش‌های لاتوکا و استارک (۲۰۰۹)، گرانویل (۲۰۰۲)، هیرش (۲۰۰۷)، هربینیاک و جویس (۱۹۸۵)، راجرز (۱۹۹۵) هماهنگی دارد. به اعتقاد این محققان که دارای رویکردی سیستمی به تغییر در برنامه‌ی درسی هستند، محیط اجتماعی و فرهنگی پیرامون نهادهای آموزشی عامل تعیین‌کننده در پدیده‌ی تغییر و نوآوری آموزشی می‌باشد. نتیجه‌ی چهارم پژوهش یعنی رویکرد چالش‌های عملیاتی و اجرایی با نتایج پژوهش‌های هاوس (۱۹۸۰)، یاسمین (۲۰۰۸)، کلین و ثورا (۱۹۹۶)، کیمبرلی و کوک (۲۰۰۸)، آنکم (۲۰۰۴)، گروبا، مفتی، ساندرگاردی، زوبل (۲۰۰۴)، هیرش (۲۰۰۷)، گرانویل (۲۰۰۲) هماهنگی دارد. بر اساس باور این پژوهشگران، نوآوری‌های آموزشی و برنامه‌ی درسی حتی اگر به بهترین شکل طراحی شوند، ولی می‌تواند به دلیل پشتیبانی و اجرای نادرست، عقیم بمانند. این باور عملیاتی و اجرایی مؤید اهمیت و جایگاه متولیان اجرایی نوآوری‌های آموزشی و برنامه‌ی درسی می‌باشد.

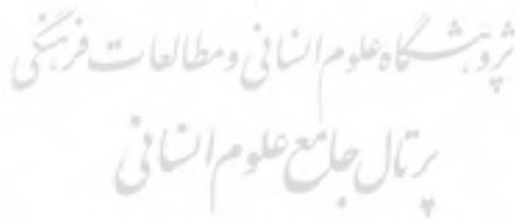
در روش دوم برای ارزیابی نتایج پژوهش و تعیین اعتبار نتایج کشف‌شده در روش کیو، پژوهشگر می‌تواند نتایج کشف‌شده را در اختیار چند نفر از مشارکت‌کنندگان در پژوهش قرار دهد تا درباره‌ی نتایج کشف‌شده، دیدگاه خود را بیان نمایند. برای این کار، نتایج پژوهش در اختیار دو مشارکت‌کننده‌ی اولیه در پژوهش قرار گرفت. مشارکت‌کنندگان تنوع دیدگاه کشف‌شده تأیید کردند. با توجه به اینکه این پژوهش با روش کیو و به شکل اکتشافی و توصیفی انجام شده است، به پژوهشگران آتی توصیه می‌شود تا با روش پیمایش و سایر روش‌ها نیز وزن هر دیدگاه کشف‌شده در این پژوهش را استخراج کنند. همچنین با توجه به اینکه روش کیو، در ارائه راه‌حل‌های رفع مشکلات توانمند نیست، پژوهشگران آتی می‌توانند پژوهش‌های خود را با محوریت چگونگی رفع چالش‌های چهارگانه‌ی کشف‌شده انجام دهند.

منابع

- Ankem, K. (2004) *Adoption of Internet resource-based value-added processes by faculty in LIS education*. Library and Information Science Research, 26(4), 482-500.
- Bodilly, S. (1996). *Lessons from New American Schools Development Corporation's Demonstration Phase*. RAND, 1700 Main Street, PO Box 2138, Santa Monica, CA 90407-2138
- Brindley, G., & Hood, S. (1990). *Curriculum innovation in adult ESL*. In G. Brindley (Ed.). *The second language curriculum in action* (pp. 232-248). Sydney, Australia: National Center for English Language Teaching and Research.
- Brown, S.; Durning, D. & Selden, S. (2008). Q Methodology, Chapter 37, (in C. Miller & K. Yengleds) *Handbook of Research Methods in Public Administration or Public Policy*, Kaifcag Yang, Gerald J Miller, p:722-755, Available at: www.handbook.uts.edu.au/subjects/details/57028.html.
- Carless D. R (2003) *factors in the implementation of task – based teaching in primary schools system*, vol 31, no 4, 485-500
- Carless, D. R. (2001). *A case study of curriculum innovation in Hong Kong*. In D. R. Hall, & A. Hewings (Eds.), *Innovation in English language teaching* (pp. 263° 274). London: Routledge.
- Denning, P. (2004) *Building a culture of innovation*. Ubiquity, 5(8). Available online at: http://www.acm.org /ubiquity/interviews/v5i8_denning.html
- Dewett, Todd. Whittier, N.C. & Williams, S.D. (2007). *Internal diffusion: the conceptualizing innovation implementation*. Competitiveness Review, 17(1° 2), 8° 25.
- De la Harpe. Barbara & Thomas. Ian (2009) *Curriculum Change in Universities: Conditions that Facilitate Education for Sustainable Development*, *Journal of Education for Sustainable Development*, vol. 3 no. 1, pp75-85
- De Welde, Kris (2015) *A Case Study of Sustainability and Civic Engagement in a Sociology of Food Course*, *Journal of Education for Sustainable Development*, vol. 9 no. 1, pp 90-100

- Eckel, P., Hill, B., & Green, M. (1998). *En route to transformation. (On Change: An Occasional Paper Series of the ACE Project on Leadership and Institutional Transformation)*. Washington, DC: American Council on Education. (ERIC Document Reproduction Service No. ED435293)
- Eckel, P., Hill, B., Green, M., & Mallon, B. (1999). *Taking charge of change: A primer for colleges and universities. (On Change: Occasional Paper, No. 3)*. Washington, DC: American Council on Education.
- Fullan, M. (1985). *Change process and strategies at the local level*. The Elementary School Journal, 84(3), 391° 420.
- Fullan, M. (1991). *The new meaning of educational change* (2nd ed.). New York: Teachers College Press.
- Fullan, M. (1993). *Change forces: Probing the depths of educational reform*. London: Falmer Press.
- Fullan, Michael (2007) *New Meaning of Educational Change*, 4Th Ed. Teachers College Press, Canada
- Hitt, Michael A. Miller Chet (2006). *OB a strategic approach*, John Wiley & Sons Inc, first publish, America.
- House, Ernest R. (1974). *The Politics of Educational Innovation*, McCutchan Publishing Corporation, 2526 Grove Street, Berkeley, California
- HOUSE. ERNEST R. & MCQUILLAN PATRICK J. (2005). *Three Perspectives on School Reform In Lieberman Ann. The Roots of Educational Change*. Springer Dordrecht, Berlin, Heidelberg, New York.
- Hrebiniak, L. G., & Joyce, W. F. (1985). *Organizational adaptation: Strategic choice and environmental determinism*. Administrative Science Quarterly, 30 (3), 336 ° 349.
- Judson, A.S. (1991). *Changing behavior in organizations: Minimizing resistance to change*, Cambridge, MA: Basil Blackwell.
- Kennedy, Allen & Deal, Terrence, (1987) «*corporate culture*» *the elements of organization culture*, penguin publication 3th.
- Kennedy, Nyongesa L. (2004) *Testing for the presence of disease by pooling samples, Australian & New Zealand Journal of Statistics*, Volume 46, Issue 3, pages 383° 390, September 2004
- Kezar, A. J. (2001). *Understanding and facilitating organizational change in the 21st century: Recent research and conceptualizations (ASHE - ERIC Higher Education Reports, Vol. 28, No. 4)*. San Francisco: Jossey - Bass.
- Kimberly, John & Cook, Joan M. (2008) *Organizational Measurement and the Implementation of Innovations in Mental Health Services*, Adm Policy Ment Health, 35:11° 20
- Kirkgoz, Y. (2006). *Teaching English as a Foreign Language at the primary level in Turkey: An exploratory school-based case study*. In M. McCloskey, M. Dolitsky, & J. Orr (Eds.),
- Kirkgoz, Y. (2008) *A case study of teachers' implementation of curriculum innovation in English language teaching in Turkish primary education Teaching and Teacher Education*, 24 (7), pp. 1859-1875.
- Kırkgöz, Yasemin (2008) 'Curriculum innovation in Turkish primary education', Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 36: 4, 309 ~ 322
- Kline, Stephen J & Nathan. Rosenberg (1986), "An overview of innovation." In R.

- Landau & N. Rosenberg (eds.), *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*. Washington, D.C.: National Academy Press, pp. 275° 305. page 290
- Kotter, J.P. & Schlesinger, L.A. (1999). "Choosing Strategies for Change", Harvard Business Review, VOL 57, No 2, pp. 106-114.
- Lattuca, Lisa R. and Stark, Joan S (2009) *Shaping the college curriculum: academic plans in context*, John Wiley & Sons, Inc, SECOND EDITION, San Francisco
- Nitenson, Steve(2005) *Adoption and Implementation of radical innovation*, DISSERTATION Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for The Degree Doctor of Philosophy in the Graduate School of The Golden Gate University
- Perez Perez, Manuela; Angel Martinez Sanchez; Pilar de Luis arnicer; Maria Jo(2004) *A technology acceptance model of innovation adoption: the case of teleworking*, European Journal of Innovation Management; 7, 4; ABI/INFORM Global, pg. 280
- Rogers ,Everett. M. (1995). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press
- Wedell, Martin(2009) *Planning for Educational Change Putting people and their contexts first*, The Continuum International Publishing Group Ltd, London
- Wedell, Martin (2003). *Giving TESOL change a chance: Supporting key players in the curriculum change process*. System, 31, 439° 456.



Identifying Curriculum Experts' Viewpoints about Challenges of Innovation in Higher Education Curriculum through Q Method

Mahboubeh Khosravi¹

Allameh Tabataba'i University

Abstract

The growing trend of human societies has led to higher education system experience mass changes. To make these changes in line with the needs of growing communities, it is important to have the changes based on innovation and creativity. The study tried to identify the opinion of curriculum specialists according to their experiences on the challenges of innovation in the higher education curriculum. Q-method was used for this purpose. Research data collected from 16 curriculum specialists and were analyzed according to Q Method. The results showed that curriculum specialists had a different attitudes, about the macro and micro challenges of innovation in curriculum development. Experts with macro challenges believed that the challenges facing higher education curriculum innovations come from environment, infrastructure and administrative system of higher education. But experts with micro challenges believed that the main challenges facing higher education curriculum innovations are due to individual-technical factors.

Keywords: Higher education system, Curriculum Challenge, Curriculum innovations, Q Method

¹ Assistant professor, department of curriculum development, Allameh Tabataba'i University, Iran. Email : mkhosravi@atu.ac.ir