

# investigating psychometric properties of the questionnaire Quality of Culture in the Higher Education System

## Abstract

**Objective:** The present study aimed to design a standardized questionnaire to measure Quality Of culture in higher education.

**Methods:** The research method was a mixed exploratory type, which in the qualitative part was based on the phenomenological method and aimed to evaluate the lived experience of individuals in relation to the problem, including four groups of faculty members, staff, managers and students from different faculties of the university, which was saturated after interviewing 61 participants. The quantitative part of this research was a correlational and instrument development type, and 510 university activists including faculty members, teaching and administrative staff and university students formed the research sample in an accessible manner. In constructing the tool, psychometric properties were examined based on classical test theory (CTT) and Item-response theory (IRT).

**Results:** At first, content and construct validity were examined and confirmed using factor analysis; the validity of the instrument obtained with the McDonald reliability coefficient in the quality culture questionnaire was 0.883 and above 0.7 in all subscales. In the item analysis based on the Item-response theory, the findings showed that the partial credit model (PCM) has a better fit with the data of the evaluation culture questionnaire.

**Conclusion:** The questionnaire, due to its desirable psychometric and multi-level characteristics, is an efficient tool for measuring the type of quality culture and comparing the current and ideal situation.

**Keywords:** Quality Of culture, Higher Education, Item-Response Theory, Quality Assurance

## بررسی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه فرهنگ کیفیت در آموزش عالی<sup>۱</sup>

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف ساخت و استاندارد سازی پرسشنامه سنجش فرهنگ

---

<sup>۱</sup> این مقاله بر گرفته از رساله دکتری رشته سنجش و اندازه گیری دانشگاه تهران است.

کیفیت در آموزش عالی انجام گردید.

روش پژوهش: روش پژوهش از انواع آمیخته اکتشافی بود که در بخش کیفی مبتنی بر روش پدیدارشناسی و با هدف ارزیابی تجربه زیسته افراد در خصوص فرهنگ کیفیت و شامل چهار گروه اعضای هیات علمی، کارکنان، مدیران و دانشجویان دانشکده‌های مختلف دانشگاه بود که اشباع پس از مصاحبه با ۶۱ شرکت‌کننده بدست آمد. بخش کمی این پژوهش از نوع همبستگی و توسعه ابزار بود و ۵۱۰ نفر از کُنشگران دانشگاهی شامل اعضای هیات علمی، کادر آموزش و اجرایی و دانشجویان دانشگاه به شیوه در دسترس نمونه پژوهش را تشکیل دادند. در ساخت ابزار، ویژگی‌های روان‌سنجی بر اساس نظریه کلاسیک آزمون (CTT) و نظریه سؤال‌پاسخ (IRT) مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: در ابتدا روایی محتوایی و سازه با استفاده از تحلیل عاملی مورد بررسی و تایید قرار گرفت؛ اعتبار ابزار بدست آمده با ضریب اعتبار مک‌دونالد در پرسشنامه فرهنگ کیفیت ۰/۸۷۳ و در همه خرده‌مقیاس‌ها بالای ۰/۷ بود. در تحلیل گویه‌ها مبتنی بر نظریه سوال پاسخ، یافته‌ها نشان داد که مدل امتیاز پاره‌ای (PCM) با داده‌های پرسشنامه فرهنگ‌ارزشیابی برازش مناسب‌تری دارد.

نتیجه‌گیری: پرسشنامه مربوط با توجه به ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب و چند سطحی بودن، ابزاری کارآمد در سنجش نوع فرهنگ کیفیت و مقایسه وضعیت موجود و ایده‌آل است.

واژه‌های کلیدی: فرهنگ کیفیت، آموزش عالی، نظریه سوال پاسخ، تضمین کیفیت

## مقدمه

بهبود کیفیت در آموزش عالی، فرایندی است که به‌شدت با ساختار دانش، دارایی‌های ناملموس و قابلیت‌های سازمانی در ارتباط بوده و نقشی کلیدی در ایجاد مزیت رقابتی ایفا میکند (Navarro & Naranjo, 2025). آموزش عالی به‌منابه یک نظام چندبعدی، نه تنها خط تولیدی برای تأمین منابع انسانی ماهر، بلکه ورودی اصلی توسعه اقتصادی و اجتماعی محسوب میشود (Trinh, 2023; Aamodt & Arnesen, 2021). کیفیت در آموزش عالی نه یک گزینه، بلکه یک الزام راهبردی است؛ زیرا ارتباط دوسویه آموزش و توسعه به‌گونه‌ای است که گسترش آموزش باکیفیت، زمین‌ساز کاهش فقر و ارتقای شاخصهای توسعه‌ای خواهد بود (Decancq, 2017; Li et al., 2024). با این حال، آنچه در پژوهش‌های پیشین کمتر مورد توجه قرار گرفته، بررسی مفهوم «فرهنگ کیفیت» به‌عنوان زیربنای پایدارسازی کیفیت در آموزش عالی است (Dzimińska, et al., 2018., Malmir,

(et al., 2024). واژه فرهنگ کیفیت متأخر از مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت پدیدار شد و پاسخی به نگرانیهای روزافزون دانشگاهیان برای بهبود مستمر کیفیت در فرایندهای آموزشی و سازمانی بود (Dzimińska et al., 2018, Fang, et al., 2022; Chell, et al., 2022).

در بررسی مفهوم مورد هدف پژوهش؛ فرهنگ کیفیت عبارت است از مجموعهای از باورها، نگرشها، ارزشها و رویههای نهادینه شده در یک سازمان آموزشی که به طور مستمر و مشارکتی، بهبود کیفیت را در تمام سطوح هدایت و پشتیبانی میکند (Loukkola & Zhang, 2010 و Vettori, 2012). بر اساس این تعریف، در یک فرهنگ کیفیت مطلوب و توسعه یافته، باید تعامل دائمی بین فرآیندهای ساختاری-مدیریتی (از بالا به پایین) و عوامل فرهنگی-روانی (از پایین به بالا) برقرار باشد؛ اولی ناشی از قوانین و مقررات بیرونی و درونی هستند و دومی درون سازمانی و مردم محور عمل می کنند (Loukkola & Zhang, 2010; Vettori, 2012). مسئله ای مهم در ارتباط با این موضوع، نبود هماهنگی و کاربست صحیح این دو لایه ساختاری و فرهنگی در بسیاری از نظام های آموزش عالی است و در همین زمینه نبود ابزارهای تشخیصی و تحلیلی معتبر برای سنجش وضعیت موجود فرهنگ کیفیت، مهم ترین مانع برای آگاهی از وضعیت، شناسایی نقاط قوت و ضعف، و اعمال اصلاحات هدفمند محسوب می شود.

در ایران با وجود پژوهش هایی در حوزه مدیریت کیفیت (مانند مالیر و همکاران، ۱۴۰۳)، هنوز هیچ ابزار روا و پایایی که بتواند ابعاد چندگانه فرهنگ کیفیت را در بافت آموزش عالی ایران اندازه گیری کند، تدوین نشده است. این خلأ ابزاری، نه تنها مانع از سنجش دقیق وضعیت موجود می شود، بلکه امکان مقایسه بین المللی و طراحی مداخلات مؤثر را نیز با مشکل مواجه می سازد. از این رو، در پژوهش حاضر با هدف ساخت و استانداردسازی پرسشنامه ای برای اندازه گیری فرهنگ کیفیت در آموزش عالی گام برداشته شده است. چنین ابزاری می تواند زمینه ساز سیاست گذاری های دقیق تر و مداخلات مؤثرتر در جهت ارتقای فرهنگ کیفیت در دانشگاه های ایران باشد؛ همچنین، این پرسشنامه می تواند مبنایی برای پژوهش های آتی در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر فرهنگ کیفیت و ارزیابی اثربخشی برنامه های بهبود کیفیت قرار گیرد

## بیان مساله

جامعه معاصر با دو ویژگی کلیدی مواجه است: دانش محوری و افزایش بی سابقه اهمیت آموزش عالی (Ilieva-Trichkova, et al., 2024). آموزش عالی نه صرفاً یک نهاد

آموزشی، بلکه زنجیره تولیدی است که خروجی آن منابع انسانی واجد شرایط و زیربنای ظرفیت‌های نوآورانه برای توسعه کشور محسوب می‌شود (Trinh, 2023). اما پرسش اساسی آن است که خود آموزش عالی برای ایفای این نقش، چه نیازهایی دارد؟ پاسخ در دو سطح قابل جستجو است: نخست، توسعه ساختاری نظام آموزش عالی برای پاسخگویی به نیازهای جامعه، و دوم، آگاهی نهادی از نقش خود و ارائه راه‌حل‌های مثبت برای ارتقای آن (Borgonovi & Marconi, 2020; Haas & Hadjar, 2024). در این میان، آنچه به‌عنوان گلوگاه اصلی توسعه آموزش عالی در اقتصادهای نوظهور شناسایی می‌شود، مسئله کیفیت و بهبود مستمر آن است (Gill, et al., 2019). با این حال، مؤسسات آموزشی به دلیل پیچیدگی ذاتی و تأثیرپذیری از پدیده‌های فرهنگی-اجتماعی متعدد (خانواده‌ها، جوامع، مقامات حرفه‌ای)، با چالش‌های چندلایه‌ای در تحقق کیفیت مواجه‌اند (Ainscow & Slee, 2019). بنابراین، کیفیت یک مفهوم چندبعدی است که ابعاد فردی، سازمانی، ساختاری و زمینه‌ای را در بر می‌گیرد، اما هنوز سهم و اهمیت هر بعد به‌طور مشخص و تفکیک‌شده ارائه نشده است (Ehlers, 2009). آنچه مورد وفاق همگان است، ضرورت ایجاد و بهبود کیفیت در چارچوب «فرهنگ کیفیت» می‌باشد.

اصطلاح «فرهنگ کیفیت» نخستین بار در پروژه QC مؤسسه آموزش عالی اروپا مطرح شد تا بر این نکته تأکید کند که کیفیت یک سازمان و فرهنگ آن دو واحد مستقل نیستند، بلکه کیفیت از بستر فرهنگی گسترده‌تری نشئت می‌گیرد (Harvey & Stensaker, 2008). هدف این پروژه در اوایل دهه ۲۰۰۰، افزایش آگاهی از نیاز به توسعه فرهنگ کیفیت داخلی در دانشگاه‌ها و انتشار بهترین شیوه‌های موجود در فرایند اجرایی بود (Nygren-Landgärds, et al., 2022).

از آنجا که فرهنگ کیفیت مفهومی پیوندخورده با مدیریت کیفیت است و مدیریت کیفیت خود مجموعه‌ای از ارزش‌ها، روش‌شناسی‌ها و ابزارهای سیستمی محسوب می‌شود (Bergman & Klefsjo, 2020; Bergman, et al., 2022)، درک این پیوند برای طراحی ابزارهای سنجش فرهنگ کیفیت ضروری است (Sten, et al., 2024). به عبارت دیگر، بدون شناخت دقیق از مؤلفه‌های فرهنگی و مدیریتی به‌طور هم‌زمان، نمی‌توان ابزار معتبر برای اندازه‌گیری فرهنگ کیفیت تدوین کرد؛ همان‌خلایی که پژوهش حاضر به دنبال پر کردن آن است.

فرهنگ کیفیت به‌مثابه یک سازه چندبعدی، در نظام آموزش عالی نقشی محوری در موفقیت نهادی ایفا می‌کند (Malmir et al., 2024). در ادبیات موضوع، دو مؤلفه کلیدی برای این مفهوم متمایز شده است: مؤلفه فرهنگی-روانشناختی که به ارزش‌های مشترک، باورها، انتظارات و تعهد نهادی نسبت به بهبود مستمر کیفیت اشاره دارد، و مؤلفه ساختاری-مدیریتی که شامل فرآیندهای تعریف‌شده، سیستم‌های پشتیبان و سازوکارهای رسمی تضمین

کیفیت می‌شود (EAU, 2006). با این حال، دستیابی به فرهنگ کیفیت مطلوب و استقرار ساختار متناسب با آن، یکی از چالش‌های اساسی پیش روی نظام‌های آموزش عالی محسوب می‌شود (Malmir, 2023). مؤسسات آموزش عالی همواره در جستجوی الگوهای مطلوب در این حوزه هستند، اما آنچه از منظر تجربی حائز اهمیت است این واقعیت است که مسئله فرهنگ کیفیت، نه از جنس «وجود یا عدم وجود»، بلکه از جنس «نوع، شدت و کیفیت اثرگذاری» آن است. به عبارت دقیق‌تر، پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که میان انواع مختلف فرهنگ کیفیت (از مطلوب تا نامطلوب)، تفاوت‌های گسترده و معناداری از نظر پیامدهای سازمانی وجود دارد (Harvey & Stensaker, 2008., Malmir, 2023). فرهنگ کیفیت مطلوب، بستر رشد، تعالی و تاب‌آوری نهادی را فراهم می‌آورد، در حالی که فرهنگ‌های کیفیت کاذب، سطحی یا منفی، به تدریج زمینه‌ساز افول عملکرد، کاهش انگیزه کارکنان، افزایش ناهماهنگی‌های سیستمی و در نهایت شکست سازمانی می‌شوند. از این رو، شناخت و اندازه‌گیری دقیق فرهنگ کیفیت جاری در هر مؤسسه، نه یک انتخاب نظری، بلکه یک ضرورت عملی برای حرکت در مسیر بهبود نظام‌مند تلقی می‌شود. با وجود این، مرور نظام‌مند ادبیات موضوع نشان می‌دهد که علی‌رغم اهمیت راهبردی این مفهوم، دو خلأ اساسی وجود دارد: نخست، خلأ نظری و پژوهشی در بومی‌سازی ابعاد فرهنگ کیفیت در بافت آموزش عالی ایران و کشورهای با شرایط مشابه؛ و دوم و مهم‌تر، فقدان ابزاری معتبر، روا و پایا برای سنجش کمی و تفکیک‌پذیر فرهنگ کیفیت در این حوزه. فقدان چنین ابزاری سبب می‌شود که مؤسسات نتوانند وضعیت موجود خود را به‌طور عینی اندازه‌گیری، با وضعیت مطلوب مقایسه، یا تأثیر مداخلات بهبود را ارزیابی کنند. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی، طراحی و استانداردسازی یک ابزار اندازه‌گیری کمی (پرسشنامه) برای سنجش چندبعدی فرهنگ کیفیت در آموزش عالی شکل گرفته است. بنابراین، سؤال اصلی پژوهش به صورت دقیق و عملیاتی به این شکل بازتعریف می‌شود: پرسشنامه طراحی شده برای سنجش فرهنگ کیفیت در آموزش عالی از چه ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختاری برخوردار است؟ به عبارت مشخص‌تر: (۱) ابعاد و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده فرهنگ کیفیت در ابزار پیشنهادی کدام‌اند؟ (۲) روایی محتوا، روایی سازه و روایی همگرا (یا واگرا) ابزار در چه سطحی تأیید می‌شود؟ (۳) پایایی ابزار (همسانی درونی و ثبات زمانی) چه میزان است؟ و (۴) آیا ابزار قادر به تفکیک‌گذاری معنادار میان گروه‌های مختلف (از جمله اعضای هیئت علمی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی و مدیران آموزشی) است؟

### پیشینه

در بررسی پیشینه مربوط در این زمینه و در بخش ساخت ابزار سید کلان و

همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با هدف مفهوم پردازی فرهنگ کیفیت را مورد هدف قرار داده اند که مبنای این پژوهش استفاده از جامعه خبرگی بود و در آن نشان داد فرهنگ کیفیت در بخش های مختلفی درگیر و از موضوعات مختلفی نیز تاثیر می پذیرد. مالمر و همکاران (۱۴۰۳) ساخت ابزاری در زمینه فرهنگ ارزشیابی را هدف قرار داده اند که در آن نشان دادند فرهنگ ارزشیابی مقوله ای چند سطحی و بین سطوح مختلف تمایز مشخصی وجود دارد. مالمر و همکاران (۱۴۰۱) سنجش مفهوم فرهنگ کیفیت را در سطوح فردی، سازمانی، فراسازمانی و کلان قابل تحلیل دانست. سیمر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) تغییرات مبتنی بر سیاست گذاری اجرایی و سازمانی را مهمترین حیطه در توسعه فرهنگ کیفیت و ارزشیابی بر شمرد. در پژوهشی مالمر و همکاران (۱۴۰۴)، فرهنگ کیفیت دانشگاه را نه صرفاً به عنوان یک ویژگی سازمانی، بلکه به مثابه پدیده ای میان رشته ای و چندلایه تبیین کردند که تنها از طریق مطالعه هم زمان تمام سطوح و گروه های درگیر از مدیران و اعضای هیئت علمی گرفته تا کارکنان و دانشجویان قابل درک است. و مطالعاتی چون ستلر و سونتگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) در بررسی فرهنگ کیفیت در مراکز آموزش عالی چنین بیان کردند که مفهوم فرهنگ کیفیت با تمرکز بر جنبه های روان شناسی سازمانی، مانند نگرشهای مشترک و تعهد نسبت به کیفیت، رویکردهای سنتی تضمین کیفیت را گسترش می دهد و برای ارتقای کیفیت آموزشی نیاز است این مساله و ابعاد مرتبط با آن بررسی و تحلیل گردد. نگاهی به پیشینه های مورد بررسی نشان می دهد علی رغم توافق تمامی مطالعات بر ضرورت فرهنگ کیفیت مطلوب در توسعه سازمانی و آموزشی، ابزاری کارآمد و سنجشی که امکان ارزیابی وضعیت موجود در این زمینه را فراهم کند وجود ندارد، از سوی دیگر مفهوم پردازی دقیق از نگاه تمامی ذینفعان و ذیربطان مساله و ساخت ابزار بر اساس همه این گروه از دیگر خلاخای اجرایی و عملیاتی در این زمینه است که مطالعه حاضر بررسی در این زمینه را هدف قرار داده است.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر با استفاده از طرح آمیخته اکتشافی مدل ساخت ابزار انجام شد. در طرح های آمیخته فرصت استفاده بهینه از هر دو دسته از روش های پژوهش کمی و کیفی برای پاسخگویی به سئوال های پژوهشی و کمینه کردن کاستی های رویکردهای تک روشی و بیشینه سازی دقت فراهم می شود (Salehi & Golafshani, 2010).

---

<sup>1</sup> Simper

<sup>2</sup> Sattler and Sonntag



مختلف دانشگاه تهران در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بودند و نمونه‌گیری به روش غیرتصادفی و هدفمند تا اشیاع نمونه (۶۱ نفر) مورد استفاده قرار گرفت. به این معنا که اطلاعات قبلی از شرکت‌کنندگان تکرار شده و اطلاعات جدیدی به دست نیامد. برای ارتقای دقت انتخاب شرکت‌کنندگان از چند ملاک ورود استفاده شد که در زیرگروه اعضای هیات علمی، دارا بودن سابقه چهارساله عضویت در هیات علمی گروه‌های آموزشی، در دانشجویان، ضرورت حضور در دوره‌های تحصیلات تکمیلی، در کارکنان و مدیران سابقه فعالیت بیش از سه سال در دانشگاه بود، همچنین داشتن آگاهی به مفهوم و رضایت آگاهانه (در همه گروه‌ها)، از دیگر ملاک‌های مشارکت در تحقیق بود. پس از انجام شصت و یک مصاحبه با شرکت‌کنندگان، اشیاع داده‌ها بدست آمد؛ مصاحبه‌ها با رضایت مشارکت‌کنندگان ضبط شدند و به صورت یادداشت نوشته شدند. ملاحظات اخلاقی در تمام مراحل پژوهش به طور کامل اجرا شد. به مصاحبه‌کنندگان در مورد حفظ اصول رازداری توضیح و اطمینان داده شد و برای پنهان ماندن هویت شرکت‌کنندگان، هیچ اسمی ذکر نگردید و از شماره و عبارت‌هایی مانند مصاحبه شونده‌ای گفت برای نقل قول‌هایشان استفاده شد. جامعه آماری در بخش کمی تحقیق شامل اعضای هیات علمی، کادر آموزش و اجرایی و دانشجویان دانشگاه تهران بود و به منظور انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. حجم نمونه بر اساس مقادیر بدست آمده در اجرای مقدماتی تعیین شد و بر اساس ضرورت استفاده از نمونه بالای ۲۵۰ نفر در بررسی و ساخت ابزار ۵۱۰ پرسشنامه بدون مشکل جمع‌آوری و تحلیل آماری انجام شد.

### یافته‌ها

#### عوامل اثر گذار بر فرهنگ کیفیت

در این بخش بر اساس مصاحبه کیفی نیمه ساختار یافته ملاک‌ها و نشانگرهای شناسایی شده مرتبط با مفهوم فرهنگ کیفیت ارائه شده است.

جدول ۱: ملاک و نشانگرهای فرهنگ کیفیت

تکرار پذیر ی	نشانگر	نمونه‌ای از روایت مصاحبه شونده‌گان	ملاک	ردیف عوامل
۱۵	انعطاف نظام	"اصلا اصل فرهنگ کیفیت به انعطاف و توانایی انطباق با شرایط بر میگردد و این دو تا خیلی با هم در ارتباطن"	انعطاف	۱ عوامل سازمانی
۸	انعطاف فردی		پذیری	
۸	انعطاف سازمانی			
۵	انعطاف نقشی			
۵	انعطاف عملیاتی			
۷	هماهنگی با شرایط			

۵	واکنشی		
۱۵	فضای سازمانی	"خود شما تو چ محیطی میتونه به فکر	جو
۷	اعتماد سازمانی	بهبود و اصلاح باشی؟ به فضای گرم و	سازمانی
۱۰	رضایت سازمانی	حرفه ای یا ملتهب و خصمانه؟"	
۱۲	ارتباط سازمانی		
۸	روابط درون سیستمی	"ویژگی ها و فرایند اجرایی در بین اجرای	ساختار
۱۰	نظم سیستمی	سازمان باید همه درست شکل بگیره"	سازمانی
۷	هماهنگی سیستمی		کارآمد
۶	روابط برون سیستمی		
۶	استقلال برنامه ریزی	"دقیقا تا وقتی که دانشگاه ما مستقل	مستقل
۱۰	استقلال اجرایی	نباشه و قدیریت مدیریت تغییر نداشته	سازی
۷	استقلال ساختاری	باشه ، بهبود مستمر با مشکل رو به رو	دانشگاه
		میشه"	
۱۱	محتوای آموزشی	" بحث فرایندهای دستوری و سیاست	سیاست‌های
۲۵	اهداف آموزشی	های طراحی شده در زمینه آموزش هم به	آموزشی
۷	ابزار آموزشی	این مساله شکل میده و هم ازش اثر	
۱۷	عدالت	میپذیره"	
۹	شفافیت		
۱۰	حرفه‌ای گرایی		
۱۴	سیاست‌های مدیریتی		
۱۴	باورهای سازمانی	"در تعریف فرهنگ کیفیت همونطور که	فرهنگ
۱۰	ارزش‌های سازمانی	خودتونم میدونید این مفهوم اصلا جزئی از	سازمانی
۸	تفکرات سازمانی	فرهنگ سازمانی است"	
۷	شایسته محوری		
۷	سازماندهی		
۹	ارتباطات با دیگر	"حتما همینطوره و جریان های درون	ارتباطات
	دانشگاههای داخلی	و شرایط در ارتباط با اون و	درون- برون
۷	ارتباطات با دیگر	برون همینطور خروجی های مربوط و برون	دانشگاهی
	دانشگاههای خارجی	دانشگاهی بسیار مهمه در این زمینه"	
۲۲	ارتباط با صنعت		
۱۳	ارتباط با سازمان‌ها		
۱۹	تفکر استراتژیک	"بحث فرهنگ کیفیتم همینه، بهبود	مدیریت
۱۴	سیاست‌های استراتژیک	سازی مستمر انباز به یک مدیریت برنامه	راهبردی
۱۲	الگوی رهبری	ریزی شده مشخص داره"	
۱۴	نظارت مدیریتی		
۱۰	نوآوری سیستمی	"همین چالش در کنار طراحی ها و	نوآوری
۸	نوآوری برنامه ریزی	سیستم های نوآورانه گسترش دهنده ای	سازمانی
۷	نوآوری عملیاتی	ساختاره"	
۸	نمونه‌های موفق	"نباید بگیریم همه چی رو باید خودمون	الگو
			۱۰

۵	بومی‌سازی بر اساس الگو برداری	بدیم و داشته باشیم خیلی وقت ها باید فرایند و برنامه درست رو الگو برداری کرد"	برداری	
۵	شبیه سازی			
۶	فعالیت سازمانی	"فرایند اجرایی سازمانی باید برای همه	نشاط	۱۱
۱۷	رضایت سازمانی	مبتنی بر رضایت باشه وانگیزه سازی	سازمانی	
۱۲	انگیزه کاری	درسته در این سیستم ایجاد بشه"		
۶	فرهنگ پیشرفت	" باید مشخص کنم ایده آل چیست،	۱۲ عوامل کلان	
۲۴	پیاده سازی دستور العمل	تشویق کنیم و ساختار سازی اجرایی و دستورات عملی ها هم بر اساس یک مدل کارآمد و متعالی باشه"	متعالی	
۱۳	دستور العمل‌های به سمت موفقیت و رشد			
۶	ایجاد تسهیلات مرتبط و بر اساس شرایط			
۱۹	تخصص محوری			
۱۷	پاسخگو محوری			
۲۸	فراهم‌سازی امکانات	" مدیریت ساختارمند و افزایش ظرفیت	بستر سازی	۱۳
۲۳	بهبود شرایط	های این تغییرات یک اصل مهمه"		
۲۰	بهبود زیر ساخت			
۱۱	سرعت عمل			
۷	انسجام			
۹	حمایت از طرح‌ها	" دقیقا با حلوا حلوا دهن شیرین نمیشه	حمایت مالی	۱۴
۶	حمایت از افراد ذی ربط با محیط	باید اگه می‌گم این مسیر مربوط به کیفیت و اینت فرهنگ سازیش میکنه حمایت		
۵	حمایت از تولید و خدمات درون دانشگاهی	بالخص در بخش مادی و بودجه گذاری رو شکل بدیم"		
۲۹	زیر ساخت سازه‌ای	" اسم دانشگاه‌های روز رو با خودمون	زیر ساخت و امکانات	۱۵
۱۱	زیر ساخت فضایی	میبندیم اما امکاناتی حتی بهشون نمیتونیم		
۸	زیر ساخت ابزاری	فکرم بکنیم، خب کجای این امکانات دامنه		
۵	موقعیت سازی	فعالیت رو ساپورت میکنه که بشه بهبود		
۸	نوآوری ابزار مجور	افزایی و فرهنگ سازیشو ایجاد کرد"		
۲۱	فرهنگ کلی	" شروع تغییرات نیاز به پذیرش جامعه و	۱۶ باورهای جامعه	
۱۱	خرده فرهنگ‌ها	سازمان داره و خب این باورهای شناختی		
۱۵	ارزش‌های مورد قبول	باید در بستر جامعه و شرایطش گسترش		
۶	سبک‌های تربیتی	داده بشه"		
۱۴	هنجارهای اجتماعی			
۱۴	مدیریت دانش	" فرهنگ کیفیت گرچه افراد در اون نقش	۱۷ عوامل فردی	
۱۱	تسهیم دانش	داره اما بیشتر ماحصل یک کار تیمی و		
۵	رفتار مکمل	مبتنی بر ساختارمنده برای همین مشارکت و		

۷	همراهی و همکاری کارکنان و افراد مربوط	تسهیم دانش	هماهنگی
۸	"باید ذهنیت ادماى اخل سیستم و کل	طرز تفکر	جهان بینی
۴	جامعه رو شکل داد و باید تفکر افراد همسو	افراد	چالش‌گرایی
۷	با این مساله و جریان‌اتش باشه"		تفکر نقادانه
۱۷	"در بعد فردی باید مسئولیت پذیری و	تعهد و	تعهد سازمانی
۱۱	تعهد شخصی، سازمانی شکل بگیره و اصلا	مسئولیت	مسئولیت اجتماعی
۸	باید یک پذیرش دقیق در این بخش باشه"	پذیری	مخاطب محوری
۴			شناخت حقوق دیگران
۹			حقوق مخاطب

در بررسی مفهوم فرهنگ کیفیت، یافته‌ها نشان داد این مفاهیم در ۳ مضمون کلی فردی، سازمانی و کلان در ۱۹ زیر مضمون و ۸۳ نشانگر قابل بررسی است. این جدول به صورت مشخص و دقیقی بیانگر این مساله است که مساله فرهنگ کیفیت مساله‌ای چند بعدی است و تنها با تحلیل و تعمیق بر اساس تمامی سطوح درگیر امکان درک و مفهوم پردازی را دارد. این یافته‌های کیفی نمایانگر این مساله بود که برای شناخت و ساخت ابزار حرفه‌ای در این زمینه ابزار باید بر اساس درک تمامی گروه‌های درگیر باشد و تنها با اکتفا به این ساختار امکان پیاده سازی ابزاری کارآمد در این بخش است.

### ساخت ابزار سنجش فرهنگ کیفیت

در الگوی اولیه بر اساس ملاک‌ها و نشانگرهای استخراج شده ابزاری ۶۲ گویه ساخته شد به این پرسشنامه دارای طیف ۶ درجه‌ای بود که ملاک وضعیت موجود بود و بر این اساس به هر گویه از ۱ تا ۶ امتیاز داده شد؛ به گونه‌ای که امتیاز ۶ اشاره به وجود آن ویژگی در حداکثر وضعیت موجود دانشکده و نمره ۱ اشاره به حداقل داشت. لازم به ذکر است به سبب جلوگیری از پاسخ‌های تکراری در امتیاز به صورت عددی توسط پاسخ دهندگان بود. در بررسی اولیه توسط تیم پژوهش ۲۲ گویه بر اساس تکراری بودن، مبهم بودن و نیز نامشخص بودن حذف و ۸ گویه جامع و در ارتباط با نشانگرهای حذف شده اضافه شد و پرسشنامه نهایی را تشکیل داد.

نمونه مشارکت‌کننده در بخش کمی را ۴۷ درصد مردان و ۵۳ درصد زنان تشکیل می‌دادند. ۸۷ درصد نمونه تحقیق در بخش کمی دانشجوی، ۲،۴ درصد مدیر، ۵،۹ درصد هیات علمی و ۴،۷ درصد کارمند بودند. همچنین بر اساس بررسی در سن جامعه آماری بخش کمی ۹۰،۶ درصد نمونه تحقیق دارای سن زیر ۴۰ سال بودند.

برای بررسی روایی پرسشنامه محقق ساخته از سه نوع از روایی استفاده شد. روایی صوری: این روایی ملاکی ذهنی و مطالعه‌ای دارد و برای تأمین روایی در این بخش ۳ نفر از افراد همکار و متخصص با مطالعه پرسشنامه را مورد بررسی دقیق قرار دادند و پس از چند مرحله ویرایش مورد تایید قرار گرفت. روایی محتوایی<sup>۲</sup>

برای تعیین روایی محتوایی از روش CVI و CVR استفاده شد بر اساس بررسی در این زمینه از ۴۸ گویه پذیرفته شده در دور اول بررسی ۴۶ گویه تایید نهایی بر اساس ملاک‌های روایی محتوایی و ملاکی گردید و در گروه نهایی مشارکت کنندگان در تحقیق استفاده گردید. در بررسی روایی سازه و تحلیل عاملی میزان KMO برای پرسشنامه فرهنگ ارزشیابی [KMO = ۰/۸۹۳; P < ۰/۰۰۱] بوده که در سطح عالی بود و در ادامه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد.

تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل محوره‌های اصلی انجام شد و از چرخش واریماکس به منظور رسیدن به عامل‌های به هم پیوسته استفاده شد. در این بخش پس از ۶ چرخش و حذف ۱ گویه و اصلاح عامل‌های ناهمگون تمامی عوامل در بعد خویش قرار گرفتند. بر اساس نتایج ذکر شده مقادیر مرتبط با میزان اشتراکات استخراجی کلیه سؤالات در راستای تحلیل عاملی بالاتر از ۰/۴ قرار داشتند که نشان از همبستگی قابل قبول بین تک تک مؤلفه‌ها با کل آزمون و مناسب بودن برای تحلیل عاملی بود. برای ارزیابی برازش مدل از شاخص‌های ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)، ریشه دوم میانگین مجذورات پس مانده‌های استاندارد شده (RMSR)، شاخص تاکر-لویز (TLI) استفاده گردید. مقدار شاخصهای RMSEA، RMSR، و TLI در فرهنگ ارزشیابی ۰/۰۵۶، ۰/۰۴۹ و ۰/۹۱ بود. فاصله اطمینان ۹۰٪ برای شاخص RMSEA ۰/۰۶۲. مقدار تمام این شاخص‌ها با ملاکها و قواعد سرانگشتی که در تفسیر آنها به کار می‌رود (کلاین، ۲۰۰۵) مطابقت داشت. بارهای عاملی در جدول شماره ۲ ارائه شده است

جدول ۲: میزان اشتراک مواد ابزار پژوهش در فرهنگ کیفیت

گوینه	میزان اشتراک	گوینه	میزان اشتراک	گوینه	میزان اشتراک	گوینه	میزان اشتراک	گوینه	میزان اشتراک
۱	۰/۶۸۶	۲	۰/۵۶۳	۳	۰/۵۲۳	۴	۰/۵۸۲	۵	۰/۵۰۱
۶	۰/۵۹۷	۷	۰/۴۹۴	۸	۰/۷۰۱	۹	۰/۶۱۱	۱۰	۰/۴۸۹
۱۱	۰/۷۰۵	۱۲	۰/۵۸۸	۱۳	۰/۴۳۲	۱۴	۰/۷۰۰	۱۵	۰/۴۸۳
۱۶	۰/۵۷۹	۱۷	۰/۷۱۱	۱۸	۰/۶۲۳	۱۹	۰/۴۸۹	۲۰	۰/۴۴۷

Validity

<sup>۲</sup> در فایل پیوست جدول مربوط ارائه شده است

۰/۶۱۰	۲۵	۰/۴۸۸	۲۴	۰/۴۸۲	۲۳	۰/۶۸۵	۲۲	۰/۵۲۷	۲۱
۰/۵۹۸	۳۰	۰/۵۱۰	۲۹	۰/۶۱۹	۲۸	۰/۵۸۹	۲۷	۰/۷۸۸	۲۶
۰/۶۱۲	۳۵	۰/۴۹۳	۳۴	۰/۵۲۲	۳۳	۰/۵۶۷	۳۲	۰/۵۲۲	۳۱
۰/۵۷۹	۴۰	۰/۴۷۷	۳۹	۰/۶۰۱	۳۸	۰/۶۰۱	۳۷	۰/۵۸۹	۳۶
۰/۷۱۷	۴۵	۰/۶۱۹	۴۴	۰/۴۰۷	۴۳	۰/۷۱۰	۴۲	۰/۶۹۴	۴۱
						۰/۵۸۹	۴۷	۰/۴۷۱	۴۶

بر اساس جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود که تمامی مقادیر مرتبط با همبستگی گویه‌ها با کل بالاتر از ۰,۴ قرار دارند که نشان همبستگی بالایی بین تک تک گویه‌ها با کل آزمون و مناسب بودن آن جهت تحلیل عاملی است. در چرخش‌های نهایی که پنج‌بار در انجام شد یک گویه از فرهنگ حذف گردید و بر این اساس پرسشنامه نهایی بر اساس الگوی کلاسیک دارای ۴۵ سوال در بخش فرهنگ کیفیت گردید که نتایج بر اساس دسته‌های انجام گرفته و تقسیم شده در ادامه گزارش می‌شود.

#### تعداد عوامل

یکی از روش‌های با پایه علمی قوئی در تعیین تعداد عوامل هر پرسشنامه تحلیل موازی هرن (۱۹۶۵) است. «بر اساس ایله هرن، برآورد کران پایین ریشه پنهان یک گاتمن برای تعیین رتبه یک ماتریس همبستگی، به عنوان کران بالای روان‌سنجی در تعیین تعداد عامل‌ها پذیرفته شده است.

جدول ۳: شاخص‌های آماری اولیه در بخش ملاک‌های فرهنگ ارزشیابی

عامل	ارزش ویژه	تحلیل موازی HORN ارزش ویژه‌های تصادفی	درصد تبیین کنندگی واریانس	درصد تجمعی
۱	۸/۱۸	۱/۷۱۴	۲۲/۰۶	۲۲/۰۶
۲	۴/۰۱	۱/۵۸۸	۹/۹۸	۳۲/۰۴
۳	۳/۴۱	۱/۵۲۳	۸/۲۲	۴۰/۲۶
۴	۲/۳۹	۱/۳۰۸	۵/۰۱	۴۵/۲۷
۵	۲/۰۱	۱/۲۲۹	۴/۲۴	۴۹/۵۱
۶	۱/۵۸	۱/۲۰۱	۲/۹۸	۵۲/۴۹
۷	۱/۲۳	۱/۰۹۴	۲/۵۸	۵۵/۰۷

در جدول ۴ یافته‌ها بر اساس روش موازی هورن حاکی از آن است که تعداد عوامل بهینه برای استخراج ۷ عامل است و پس از عامل هفتم یعنی در عامل هشتم ارزش ویژه تصادفی (۱/۰۲۴) از ارزش ویژه تحلیل عاملی (۰/۹۴۱) بیشتر می‌باشد. در تحلیل حاضر ۷ عامل بصورت کلی مورد شناسایی قرار گرفت که (۵۵,۰۷) درصد از واریانس کل فرهنگ کیفیت را برآورد می‌کند.

پس از مشخص شدن تعداد عوامل بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی پس از چهار دور چرخش ۴۵ گویه در هفت سطح قرار گرفت که با بررسی تحلیلی و محتوایی فرهنگ کیفیت هر سطح نام گذاری گردید. تحلیل عاملی تاییدی

پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی و حذف سؤال‌های نامناسب و مشخص شدن عامل‌ها، مدلی به دست آمد که به عنوان مدل مفروض برای انجام تحلیل عاملی تاییدی مورد استفاده قرار گرفت. جدول ۴ شاخص‌های برازش را نشان می‌دهد.

جدول ۴: آماره‌های برازش در تحلیل عاملی تاییدی در مدل ۷ عاملی

مقادیر	شاخص‌های آماری	$\chi^2/DF$	AGFI	GFI	TLI	CFI	RMSEA
فرهنگ کیفیت	مقدار برازش	۲,۶۱۱	۰/۹۳	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۰۷۶

متداول ترین روش برای برآورد بهترین برازندگی روش بیشینه احتمالی نامیده می‌شود. از مجموعه آماره‌های برازش مربوط به مدل ۵ عاملی  $\chi^2$ ، ۲ AGFI، ۳ CFI و ۵ RMSEA در این مدل اندازه‌گیری گردید. دو شاخص AGFI و GFI هرچه به یک نزدیک باشند برازش کامل مدل را نشان می‌دهند و کم بودن شاخص RMSEA به منزله مطلوبیت برازش مدل است. شاخص هرچه به یک نزدیکتر باشد، مطلوبیت (CFI) برازندگی تطبیقی بیشتر مدل را نشان می‌دهد.

همچنین در تفسیر شاخص‌های برازندگی، قواعد پیشنهادی زیر به کار برده شد. براون و

<sup>۱</sup> در فایل پیوست جدول مربوط ارائه شده است

∩ Adjusted Goodness of Fit Index

∩ Goodness of Fit Index

∩ Comparative Fit Index

∩ Root Mean Square Error of Approximation

کادک (۱۹۹۳) معتقدند که مقادیر بالاتر از ۰/۹۰ برای شاخص‌های TLI حاکی از برازش خوب مدل است. در مورد شاخص RMSEA نیز از ملاک پیشنهادی هیو و بتلر (۱۹۹۹) استفاده شد. آنها معتقدند اگر مقدار این شاخص کمتر از ۰/۰۸ باشد می‌توان نتیجه گرفت که برازش مدل با داده‌ها خوب است. (کلاین، ۲۰۰۵).

مقدار شاخص TLI برای فرهنگ کیفیت برابر با ۰/۹۰۱ است که نشان از مناسب بودن میزان بدست آمده در این بخش دارد. همچنین با توجه به اینکه  $AGFI = ۰/۹۳$ ،  $GFI = ۰/۹۱$  می‌باشند و در این شاخص‌های برازش هر چه میزان بدست آمده نزدیکتر به ۱ باشد نشان دهنده برازش مناسب تر است و با توجه به اینکه میزان RMSEA برابر با ۰/۰۷۶ میباشد که هر چه به صفر نزدیک تر باشد نشان دهنده برازش مناسب تر است. این مدل دارای برازش بسیار مناسبی است و تمام ساختارها معنادار و منطبق بر مدل است. جهت بررسی اعتبار آزمون از ضریب مک دونالد استفاده شد.

جدول ۵: بررسی اعتبار پژوهش

خرده مقیاس	تعداد گویه	آلفای کرونباخ	مک دونالد
فرهنگ کمی محور	۷	۰/۸۵۷	۰/۸۹
فرهنگ به سوی پیشرفت	۹	۰/۹۱۳	۰/۹۱
فرهنگ کیفیت مبتنی بر عدالت	۵	۰/۸۰۲	۰/۸۸
فرهنگ مبتنی بر ساختار	۸	۰/۹۰۴	۰/۸۶
فرهنگ متعالی	۶	۰/۷۶۸	۰/۹۳
فرهنگ کیفیت پاسخگو محور	۵	۰/۸۶۹	۰/۸۸
فرهنگ کیفیت بهانه جوئی	۵	۰/۸۰۷	۰/۸۹
فرهنگ کیفیت	۴۵	۰/۸۷۳	۰/۸۷۳

ضریب آلفای بدست آمده بالای ۰/۷ در همه سطوح فرهنگ فرهنگ، بیانگر اعتبار مناسب ابزار طراحی شده در این زمینه است. همچنین برای بررسی ثبات ابزار تحقیق یک هفته پس از اجرای اصلی بر روی بخشی از نمونه در دسترس مجدد ارائه شد و یافته‌ها دلالت بر ثبات مناسب نتایج پرسشنامه داشت.

بررسی گویه با نظریه سوال پاسخ (IRT)

تحلیل سوالات پرسشنامه اندازه‌گیری فرهنگ کیفیت برازش مدل‌های برآورد پارامتر گویه های پرسشنامه اندازه‌گیری فرهنگ کیفیت، توسط نرم افزار R نسخه ۴,۲,۲ با استفاده از

پکیج‌های ltm و eRm انجام گردیدند و پس از مشخص شدن بهترین مدل، منحنی ویژگی سوالات (ICC) منحنی آگاهی سوالات (IIC) شد. در این مرحله با استفاده از نرم‌افزار R و پکیج eRm، پارامترهای شخص (تتا یا توانایی) و پارامترهای سوال بر اساس مدل PCM برآورده شده، سپس پارامترهای پارامترهای آستانه‌ای بین طبقات، آماره کای دو، درجه آزادی و سطح معناداری هر سوال گزارش گردیده است.

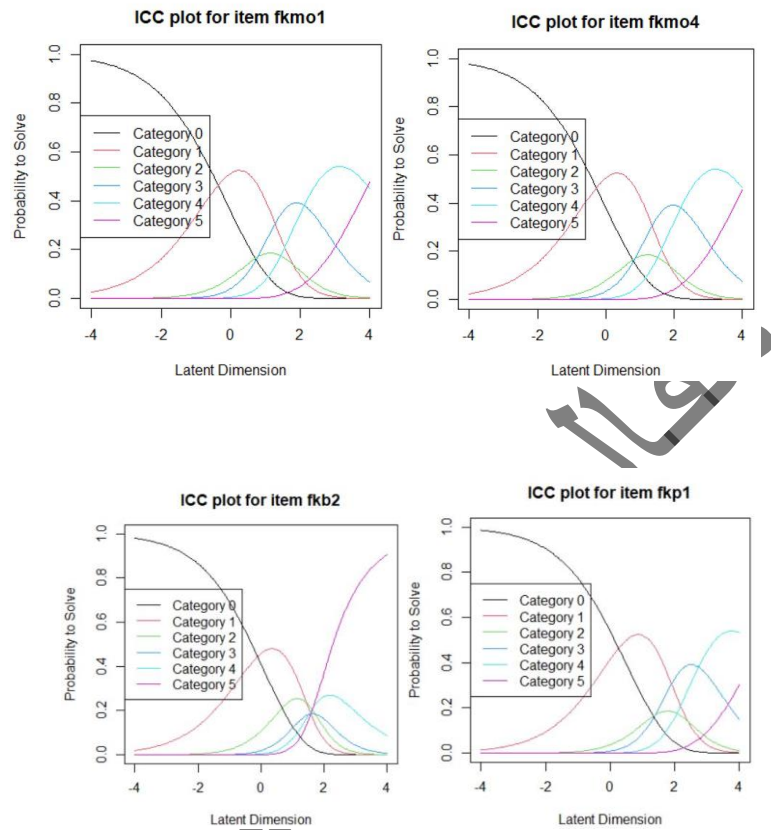
جدول شماره ۶: پارامترهای برآورد شده برای مدل امتیاز پاره‌ای به تفکیک خرده مقیاس‌ها برای

پرسشنامه فرهنگ کیفیت

خرده مقیاس	گویه	$\delta_1$	$\delta_2$	$\delta_3$	$\delta_4$	$\delta_5$	$X^2$	DF	P-VALUE
فرهنگ کمی محور	1	_	-0.54	.70	1.21	3.08	390.22	509	1.000
	2	-2.13	-1.99	1.62	-2.88	-3.13	431.11	509	1.000
	3	-2.39	-1.86	-2.53	0.42	-2.72	371.52	509	1.000
	4	-1.46	-1.75	-1.61	-1.87	-2.29	493.50	509	0.681
	5	-1.16	-0.17	-0.36	0.70	4.51	467.64	509	0.912
	6	-1.38	-0.58	-0.99	-0.05	16.09	390.22	509	1.000
	7	-0.62	-0.71	3.46	1.03	0.37	431.11	509	1.000
فرهنگ به سوی پیشرفت	8	_	-0.58	-1.73	-0.14	3.46	413.24	509	1.000
	9	-2.17	-2.06	-3.20	-2.88	1.81	411.54	509	1.000
	10	-2.43	-1.90	1.36	2.55	3.11	615.70	509	0.000
	11	-1.51	-1.50	-1.52	-0.94	-2.32	411.83	509	1.000
	12	-1.17	-0.19	0.35	0.85	5.06	367.35	509	1.000
	13	-1.40	-0.61	-0.99	0.05	-	328.94	509	0.993
						15.37			
فرهنگ مبتنی بر عدالت	14	-0.86	0.62	0.35	1.94	6.29	389.83	509	1.000
	15	-1.56	-0.81	1.24	1.22	2.97	389.67	509	1.000
	16	1.69	1.31	1.53	2.01	3.40	452.32	509	0.940
	17	_	-1.30	-1.20	1.04	6.37	389.67	505	1.000
	18	-2.36	-2.20	-2.06	-2.09	-1.90	501.56	505	0.535
	19	-1.49	1.31	-1.95	-0.48	-5.38	391.14	505	1.000
	20	2.17	2.23	2.54	2.89	4.30	429.94	505	0.993
فرهنگ مبتنی بر ساختار	21	-1.37	-0.50	-0.20	1.97	6.60	389.83	505	1.000
	22	_	-0.79	0.66	0.98	1.72	389.67	505	1.000
	23	-1.28	-0.78	0.66	0.65	4.16	462.82	509	0.930
	24	-1.05	-0.11	-0.11	1.12	5.33	487.66	509	0.745
	25	-2.93	-2.58	-2.55	-1.26	1.65	509.72	509	0.483
	26	-0.99	0.11	0.65	0.87	4.07	451.13	509	0.969
	27	-1.76	-1.25	-0.91	0.25	1.19	420.63	509	0.998
	28	-1.40	0.79	1.40	2.97	3.15	418.86	509	0.999

0.965	509	452.82	1.29	0.67	0.67	-0.19	-0.68	29	فرهنگ کیفیت متعالی
1.000	501	381.22	2.28	-1.20	-2.32	-1.81	_	30	
1.000	501	381.02	4.31	-0.03	-0.8	-0.91	-1.29	31	
0.851	501	468.08	5.45	2.67	1.14	0.55	-0.50	32	
1.000	501	336.88	_	-3.97	-0.66	-2.36	1.84	33	
0.005	501	585.94	2.14	0.53	-0.33	-1.44	1.57	34	
0.465	501	503.08	0.37	-0.46	0.51	-1.55	-2.16	35	
1.000	509	394.81	4.53	0.08	-1.06	-0.20	_	36	فرهنگ پاسخگو محور
1.000	509	409.86	3.91	0.44	-0.95	-0.23	-1.90	37	
0.307	509	524.61	-1.78	-1.50	-1.72	-1.81	-1.83	38	
0.999	509	410.75	3.12	-0.37	-1.70	-1.75	-2.30	39	
0.978	509	446.55	4.72	1.43	0.12	0.13	-0.97	40	فرهنگ بهانه جوئی
0.999	509	413.24	_	1.28	0.15	-0.59	_	41	
0.999	509	411.54	1.39	1.23	3.86	-0.52	-0.45	42	
0.001	509	615.70	3.18	0.44	-0.98	-0.11	-0.53	43	
0.999	509	411.83	3.42	-2.44	-2.95	-1.72	-2.08	44	
1.000	509	367.35	3.73	0.47	-1.52	-1.24	-1.68	45	

نتایج حاصل از جدول ۴-۳۶ نشان می‌دهد نظر به ضریب کای دو، گویه های ۱۰، ۳۴ و ۴۳ طور معناداری با مدل PCM در خرده مقیاس خود برآزش نداشته اند. با توجه به اینکه از مدل امتیاز پاره‌ای برای تحلیل پاسخ‌های مقیاس نگرش که در آن آزمودنی‌ها در یک مقیاس چند نقطه ای به سوالات پاسخ می‌دهند استفاده می‌گردد، بر خلاف مدل پاسخ مدرج، پارامترهای لزوما مرتب نیستند. وقتی که پارامترهای تقاطع مرتب نباشند، به این پدیده وارونگی گفته می‌شود. در پرسشنامه حاضر، گویه‌های ۳۰، ۳۶، ۴۲ و ۴۴ دارای وارونگی هستند. اگر وارونگی وجود داشته باشد، با اطمینان می‌توان گفت که دست کم یک طبقه وجود دارد که هرگز محتمل‌ترین گزینه مشروط به سطح صفت نیست (امبرتسون و رایس، ۲۰۰۰، صص. ۱۳۶، ۱۴۸ و ۱۴۹). این حالت در خصوص پرسش‌هایی با ماهیت پرسشنامه فعلی کاملاً قابل توجیه است.



نمودار ۱: منحنی ویژگی پرسش‌های دارای وارونگی در مدل امتیاز پاره‌ای در نمودارهای بدست آمده نیز، حاکی از آگاهی مطلوب خرده‌مقیاس‌ها در اندازه‌گیری صفت مکنون در سطوح آگاهی متوسط است.<sup>۱</sup>

#### نتیجه‌گیری

ارتباط فرهنگ و کیفیت، به‌ویژه در قالب فرهنگ کیفیت، همواره یکی از کانون‌های اصلی پژوهش‌های مدیریت سازمانی بوده است (Claro & Africano, 2024). با وجود نقش تعیین‌کننده فرهنگ کیفیت مطلوب در رشد و ارتقای سازمانی، ادبیات موجود عمدتاً در تبیین چگونگی تحقق چنین فرهنگی سکوت کرده یا با ابهام روبه‌رو است (Legemaate et al., 2021). در این میان، فرهنگ کیفیت به‌مثابه نوعی فرهنگ

<sup>۱</sup> این نمودارها در فایل پیوست ارسال شده است

سازمانی تعریف می‌شود که غایت آن بهبود مستمر کیفیت است؛ تحقق این مهم در مؤسسات آموزشی مستلزم هم‌افزایی میان عناصر ساختاری-مدیریتی (سطح نهادی) و عناصر فرهنگی-روانشناختی (سطح فردی) است (Dzimińska et al., 2018). پژوهش حاضر در پاسخ به شکاف اساسی موجود - یعنی فقدان ابزاری ساختاریافته برای سنجش فرهنگ کیفیت جاری و مقایسه وضع موجود با وضع مطلوب - با رویکردی عملیاتی و با بهره‌گیری از نظرات خبرگان و تمامی ذی‌نفعان کلیدی (اعضای هیئت علمی، مدیران، کارکنان و دانشجویان) به استخراج ملاک‌ها و نشانگرهای مربوط اقدام و ابزاری کارآمد و چندسطحی تدوین نمود. یافته‌های حاصل از ساخت ابزار حاکی از شناسایی هفت سطح از فرهنگ کیفیت شامل فرهنگ کمی محور، فرهنگ به سوی پیشرفت، فرهنگ کیفیت مبتنی بر عدالت، فرهنگ مبتنی بر ساختار، فرهنگ متعالی، فرهنگ کیفیت پاسخگو محور و فرهنگ کیفیت بهانه جوئی بود که ۵۵,۰۶ درصد از واریانس کل را برآورد کردند. روایی ابزار از طریق روایی سازه، محتوا و ملاکی تأیید شد و پایایی نیز بر اساس ضریب آلفای مک‌دونالد مورد تأیید قرار گرفت. این یافته‌ها به وضوح نشان می‌دهد که ابزار طراحی شده از توانمندی مناسبی در تبیین محتوای هدف‌گذاری شده برخوردار است و می‌تواند تفسیری دقیق و چندسطحی از فرهنگ کیفیت در مؤسسات آموزش عالی ارائه دهد.

در بررسی گویه‌های تحقیق بر اساس تئوری سوال پاسخ نتایج حاکی از آن بود که مدل PCM با داده‌های هر دو پرسشنامه برازش بهتری دارد. در این مرحله با استفاده از نرم‌افزار R و پکیج eRm، پارامترهای شخص (تتا یا توانایی) و پارامترهای سوال بر اساس مدل PCM برآورده شده، سپس پارامترهای پارامترهای آستانه‌ای بین طبقات، آماره کای دو، درجه آزادی و سطح معناداری هر سوال گزارش گردیده است. نمودارهای آگاهی حاکی از آگاهی مطلوب خرده مقیاس‌ها در اندازه‌گیری صفت مکنون در سطوح آگاهی متوسط بود. این مطالعه را می‌توان با پژوهش‌های مالمر و همکاران (۲۰۲۴) که ساخت ابزاری در زمینه فرهنگ ارزشیابی را مورد بررسی قرار داد و به مدلی چند سطحی در مساله فرهنگ ارزشیابی رسید و الگوی فرهنگ کیفیت را نیز در آن موثر دانست و نیز پژوهش‌هایی چون سید کلان و همکاران (۱۳۹۸) که در ساخت ابزار فرهنگ کیفیت به عواملی شاخص در این زمینه رسید و همچنین مطالعات دیگری همچون کرونیمر و همکاران (۲۰۱۷) که فرهنگ کیفیت را مقوله‌ای چند سطحی و غیر صفر و یکی ارزیابی کرد همسو و در یک راستا است اما تفاوت بسیار مهم ۱- ساخت ابزاری با اتکا به نظرات همه افراد ذینفع و ذی ربط در این زمینه بود که در مطالعه‌ای دیگر در این حیطه مشاهده نشد، ۲- مفهوم سازی از مساله فرهنگ کیفیت به شکل دقیق ۳- نگاه چند

سطحی و تمایز گذاری کارآمد در این زمینه و ۴- نشان دادن قابلیت انعطاف و تغییر فرهنگ سازمانی بر حسب شرایط از دیگر تفاوت های مطالعه حاضر می باشد. این مطالعه نشان داد فرهنگ کیفیت بحث وجود و یا عدم نیست و بحث اصلی مطلوبیت این مفهوم در سازمان است. همه سازمان ها دارای فرهنگ کیفیت مشخصی می باشند اما در بین مطلوبیت و مناسب بودن و آن چیزی که در سازمان جاری است و آن چیزی که حالت ایده آل سازمان است تفاوت هایی وجود دارد. استفاده از این ابزار زمینه ای برای شناخت و مقایسه و برطرف سازی شکاف بین شرایط جاری و مطلوب را فراهم می کند و از همین رو ابزار مربوط می تواند مقدمه ای برای بهبود و کیفیت افزایی در سیستم آموزش عالی بر حسب بررسی و تحلیل در زمینه فرهنگ کیفیت هر بخش باشد. مبتنی بر نشانگرهای «انعطاف پذیری عملیاتی و نقشی» و «هماهنگی با شرایط»، پیشنهاد می شود سیستم های ارزیابی کیفیت با قابلیت بازخورد فصلی از ذی نفعان طراحی شوند. با توجه به نشانگرهای «شایسته محوری» و «ارزش های سازمانی»، تشکیل کمیته های دپارتمانی کیفیت در هر دانشکده ضروری است. بر اساس نشانگرهای «پاسخگومحوری» و «تخصص محوری» در مؤلفه فرهنگ متعالی، ایجاد نظام پایش پاسخگویی شش ماهه پیشنهاد می شود. مبتنی بر نشانگرهای «زیرساخت ابزاری» و «حمایت از طرح ها»، تأسیس صندوق حمایت از طرح های کیفیت محور توصیه می گردد و با تکیه بر نشانگرهای «تفکر نقادانه» و «چالش گرایی»، طراحی دوره های خودارزیابی نقادانه برای مدیران و اعضای هیئت علمی الزامی است. همچنین مبتنی بر نشانگرهای «تسهیم دانش» و «مدیریت دانش»، راه اندازی پلتفرم داخلی تبادل تجربه های کیفیت پیشنهاد می شود. نهایتاً بر اساس نشانگرهای «شفافیت»، «عدالت»، «مخاطب محوری» و «حقوقی مخاطب»، تدوین منشور شفافیت کیفیت و طراحی سامانه مستقل دریافت و پیگیری شکایات کیفیت (با قابلیت پیگیری ناشناس) به عنوان دو اقدام کلیدی برای کاهش فرهنگ کیفیت بهانه جویی و تقویت فرهنگ پاسخگومحور و مبتنی بر عدالت ارائه می گردد. پژوهش حاضر با چند محدودیت مواجه بود: نخست، جامعه آماری بخش کمی به دانشگاه تهران محدود شد که تعمیم پذیری یافته ها به سایر دانشگاه های ایران و جهان را با احتیاط مواجه می سازد؛ دوم، استفاده از روش نمونه گیری در دسترس در بخش کمی (علیرغم مناسب بودن آن برای پژوهش های ابزارسازی) امکان استنتاج های آماری مبتنی بر نمونه گیری تصادفی را فراهم نمی کند. سوم، مشارکت کنندگان بخش کیفی صرفاً از چهار گروه ذی نفع دانشگاه تهران انتخاب شدند و امکان لحاظ نظرات گروه های دیگر (مانند فارغ التحصیلان یا کارفرمایان خارج از دانشگاه) وجود نداشت.

## تعارض منافع

در پژوهش حاضر و مراحل انجام آن، هیچگونه تضاد منافی وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر:

از تمامی مشارکت کنندگان گرامی که بدون همکاری آنان انجام این پژوهش ممکن نبود، نهایت قدردانی و سپاسگزاری می‌گردد.

منابع

- بنی اسدی، علی؛ و صالحی، کیوان. (۱۳۹۸). مقدمه‌ای بر اصول و فرایند ساخت و رواسازی پروتکل مصاحبه. *نامه آموزش عالی*، ۱۲ (۴۶)، ۱۱-۲۰۳. [https://journal.sanjesh.org/article\\_36128.html](https://journal.sanjesh.org/article_36128.html)
- سیدکلان، سید محمد؛ زاهدبابلان، عادل؛ معینی‌کیا، مهدی؛ رضایی‌شریف، علی. (۱۳۹۷). فرهنگ کیفیت در دانشگاه‌فرهنگیان؛ ارائه مدلی برپایه نظریه داده‌بنیاد. *فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد فرهنگ*، ۱۱ (۴۴)، ۱۷۰-۱۴۴.
- مالمیر، مرتضی؛ صالحی، کیوان؛ مقدم‌زاده، علی؛ دهقانی، مرضیه. (۱۴۰۰). ابعاد و سطوح فرهنگ کیفیت در نظام آموزش عالی: مروری منظم. *مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۱۱ (۳۶)، ۲۹-۵۳. doi: 10.22034/emes.2021.251556
- مالمیر، مرتضی؛ صالحی، کیوان؛ مقدم‌زاده، علی؛ و دهقانی، مرضیه. (۱۴۰۴). معنا و مفهوم فرهنگ کیفیت از منظر ذینفعان در دانشگاه تهران. *مجله علمی "مدیریت فرهنگ سازمانی"*، ۲۳ (۳)، ۳۳۰-۳۱۵. doi: 10.22059/jomc.2023.364285.1008585
- مالمیر، مرتضی؛ صالحی، کیوان؛ مقدم‌زاده، علی؛ و دهقانی، مرضیه. (۱۴۰۳). کاربست طرح آمیخته تکرارشونده در ارزشیابی مفهوم فرهنگ کیفیت در آموزش مهندسی؛ راهبردی برای توسعه کیفیت آموزش و سرمایه انسانی. *مجله علمی "مدیریت سرمایه اجتماعی"*، ۱۲ (۱)، ۱-۱۶. doi: 10.22059/jscm.2024.372637.2490
- مالمیر، مرتضی؛ صالحی، کیوان؛ مقدم‌زاده، علی؛ و دهقانی، مرضیه. (۱۴۰۲). ساخت پرسشنامه‌ای میزان‌شده برای اندازه‌گیری فرهنگ ارزشیابی در آموزش عالی: یک پژوهش آمیخته مدل توسعه ابزار. *مجله علمی "مدیریت فرهنگ سازمانی"*. doi: 10.22059/jomc.2024.371651.1008636

Ainscow, M (2020) Promoting inclusion and equity in education: lessons from international experiences. *Nord J Stud Educ Policy* 6(1),7-16.

- Aamodt, P., Arnesen, C.Å. (2021). The Relationship between Expansion in higher education and the labour market in Norway. *European Journal of Education*, 30(1), 65–76. doi: 10.2307/1503568.
- Banisi, P., Delfan azari, Q.A., Rashad, F. (2019). A new approach to instructional pedagogical planning in the 3rd millennium. Tehran: Avay Noor. (in Persian).
- Bergman, B. and Klefsjö, B. (2020), *Kvalitet Från Behov till Användning*, Studentlitteratur, Lund.
- Bergman, B., Garvare, R., Klefsjö, B. and Bäckström, I. (2022), *Quality: From Customer Needs to Customer Satisfaction*, 4th ed., Studentlitteratur, Lund.
- Borgonovi, F., and G. Marconi. (2020). “Inequality in Higher Education: Why Did Expanding Access Not Reduce Skill Inequality?” *Open Education Studies* 2 (1), 312–343. <https://doi.org/10.1515/edu-2020-0110>.
- Camilla S. (2023) *The design of upper secondary education across OECD countries: Managing choice, coherence and specialisation*. OECD Education Working Papers. <https://doi.org/10.1787/158101f0-en>
- Chelli F, Ciommi M, Mariani F, Polinesi G, Recchioni MC, Lamonica GR, Salvati L (2022) A story of strengths and weaknesses in tertiary education: evaluating “Mobility” and “Opportunities” in OECD countries with composite indicators. *Sustainability*, 14(24), 16463. <https://doi.org/10.3390/su142416463>
- Cronemyr, P., Bäckström, I. and Rönnbäck, Å. (2017), "Quality culture deployment – using behaviours to explain, diagnose and improve a quality culture", *International Journal of Quality and Service Sciences*, 9(4), 498-518. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-02-2017-0008>
- Decancq, K. (2017) Measuring multidimensional inequality in the OECD member countries with a distribution-sensitive better life index. *Soc Indic Res* 131(3):1057–1086. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1289-2>.
- Dzimińska, M., Fijałkowska, J., Sułkowski, Ł. (2018). Trust-Based Quality Culture Conceptual Model for Higher Education Institutions. *Sustainability*, 10, 2599. <https://doi.org/10.3390/su10082599>
- Ehlers, U.D. (2009). Understanding quality culture. *Quality Assurance in Education: An International Perspective*. 17, 343–363.
- EUA. (2006). *Quality Culture in European Universities: A Bottom-Up Approach*; EUA: Washington, DC, USA, ISBN 9081069837.
- Gill, S.K., Dhir, A.G., Singh, D. (2020). Transformative quality in higher education institutions (HEIs): conceptualisation, scale development and validation,” *Journal of Business Research*. 138, 275–286, 2022.
- Haas, C., and A. Hadjar. (2024). “Social Inequalities in Study Trajectories: A Comparison of the United States and

- Germany.” *Sociology of Education* 97 (3), 276–296. <https://doi.org/10.1177/00380407241228553>
- Harvey, L., and B. Stensaker. 2008. “Quality Culture: Understanding, Boundaries and Linkages.” *European Journal of Education* 43 (4), 427–442. doi: 10.1111/j.1465-3435.2008.00367.x
- Ilieva-Trichkova, P., Boyadjieva, P., & Dimitrova, R. (2024). Higher education as a public good and social cohesion: an exploratory study from a European comparative perspective. *European Journal of Higher Education*, 14(sup1), 69–87. <https://doi.org/10.1080/21568235.2024.2403605>
- Kromydas, T.(2017) Rethinking higher education and its relationship with social inequalities: past knowledge, present state and future potential. *Palgrave Commun* 3, doi:10.1057/s41599-017-0001-8
- Legemaate, M., Grol, R., Huisman, J., Oolbekkink– Marchand, H., & Nieuwenhuis, L. (2021). Enhancing a quality culture in higher education from a socio-technical systems design perspective. *Quality in Higher Education*, 28(3), 345–359. <https://doi.org/10.1080/13538322.2021.194552>
- Li, J., Xue, E., Wei, Y. *et al.* How popularising higher education affects economic growth and poverty alleviation: empirical evidence from 38 countries. *Humanit Soc Sci Commun* 11, 520 (2024). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03013-5>.
- Loukkola, T., Zhang, T. (2010). *Examining Quality Culture: Part 1—Quality Assurance Processes in Higher Education Institutions*; European University Association: Brussels, Belgium, 9789078997214.
- Malmir, M. , Salehi, K. , Moghadamzadeh, A. and Dehghani, M. (2025). The Meaning and Concept of Quality Culture Based on the View of Stakeholders at the University of Tehran. *Organizational Culture Management*, 23(3), 315-330. doi: 10.22059/jomc.2023.364285.1008585
- Malmir, M., Salehi, K., Moghadamzadeh, A., & Dehghani, M. (2021). Dimensions and Levels Of Quality Culture in the Higher Education System: A Systematic Review. *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 11(36), 29-53. doi: 10.22034/emes.2021.251556(in Persian).
- Malmir, M. , Salehi, K. , Moghadamzadeh, A. and Dehghani, M. (2025). An Iterative Mixed-Methods Study to Evaluate the concept of Quality Culture in Engineering Education to

- Develop the Quality of Education and Human Capital. *Social Capital Management*, 12(1), 1-16. doi: 10.22059/jscm.2024.372637.2490
- Malmir, M., Salehi, K., Moghadam Zadeh, A., & Dehghani, M. (2024). Construction of a Standardized Questionnaire to measure the Culture of evaluation in the Higher Education System: A mixed research of instrument development model. *Organizational Culture Management*, doi: 10.22059/jomc.2024.371651.1008636(in Persian).
- Navarro, G., & Naranjo, G. (2025). Quality Culture, Quality Management, and Organizational Performance: A Structural Model for the Manufacturing Sector. *Sustainability*, 17(9), 3934. <https://doi.org/10.3390/su17093934>
- Nygren-Landgårds, C., Mårtensson, L. B., Pyykkö, R., Bjørnstad, J. O., & von Schoultz, R. (2022). Quality culture at Nordic Universities. *European Journal of Higher Education*, 14(1), 40–59. <https://doi.org/10.1080/21568235.2022.2116066>.
- Sattler C., Sonntag K. (2018) Quality Cultures in Higher Education Institutions—Development of the Quality Culture Inventory. In: Meusburger P., Heffernan M., Suarsana L. (eds) *Geographies of the University. Knowledge and Space*, 12, 313-327. . [https://doi.org/10.1007/978-3-319-75593-9\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-75593-9_9)
- Seyedkalan, S., Zahed-babolan, A., Moeinikia, M., Rezaeisharif, A. (2019). Quality Culture in Farhangian University: Presenting a Model Based on Grounded Theory. *Et*, 11(44), 147-170. doi: 10.22034/jsfc.2019.92147. (in Persian).
- Simper, N., Martensson, S., Berry, A., & Maynard, N. (2021). Assessment cultures in higher education: reducing barriers and enabling change. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 4. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1983770>.
- Sten, L.-M., Ingelsson, P. and Häggström, M. (2024), "Exploring real teamwork and sustainable quality culture, focusing on top management teams", *The TQM Journal*, 36(9), 75-93. <https://doi.org/10.1108/TQM-07-2023-0211>
- Trinh N. T. H. (2023). Higher Education and Its Role for National Development. A Research Agenda with Bibliometric Analysis. *Interchange (Toronto, Ont. : 1984)*, 54(2), 125–143. <https://doi.org/10.1007/s10780-023-09493-9>
- Vettori, O.(2012). Examining Quality Culture Part III: From Self-Reflection to Enhancement; European University Association: *Brussels, Belgium*, 2012; 12, 9789078997320. *ommunication* (ICELAIC 2014).