



ساخت و اعتباریابی پرسشنامه ذهنیت فلسفی به منظور تبیین کارکردهای فلسفه اسلامی در سیستم‌های کسب و کار

اردشیر مبرم^۱، فهیمه انصاریان^{۲*}، معصومه صمدی^۳، یلدا دلگشایی^۴

^۱ دانشجوی دکتری فلسفه تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۲ گروه فلسفه تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۳ گروه فلسفه تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۴ گروه فلسفه تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۱۰ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۲۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ساخت و اعتباریابی پرسشنامه ذهنیت فلسفیه منظور تبیین کارکردهای فلسفه اسلامی در سیستم‌های کسب و کار با استفاده از روش دلفی و میانگین سازی به اجرا درآمده است. برای این منظور از تعداد ۷۲ نفر متخصص فلسفه تعلیم و تربیت که از اساتید دانشگاه‌های استان تهران هستند، ۱۲ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و به پرسشنامه اولیه‌ای که بر اساس مطالعه منابع، پرسشنامه‌های موجود در ایران و خارج از کشور و نظر کارشناسان فلسفه تعلیم و تربیت در ۱۰۸ گویه تهیه شده بود، پاسخ داده شد. در این پژوهش مقدماتی پرسشنامه‌ای ۷۲ گویه‌ای شامل ۱۲ شاخص برای ۳ مؤلفه جامعیت، انعطاف‌پذیری و تعمق با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ استحصال شد. خروجی SPSS برای پایایی بعد جامعیت ۰/۸۲، انعطاف‌پذیری ۰/۸۱ و تعمق ۰/۷۷ می‌باشد. در مجموع نتایج نشان داد که این پرسشنامه دقت و کیفیت اندازه‌گیری ابعاد سه‌گانه ذهنیت فلسفی را بیشتر از پرسشنامه‌های موجود دارد.

واژه‌های کلیدی: ذهنیت فلسفی، جامعیت، انعطاف‌پذیری، تعمق.

مقدمه

ذهنیت فلسفی^۱ که بطور رسمی در ادبیات تعلیم و تربیت توسط فیلیپ جی اسمیت^۲ (۱) مطرح شده است عبارت است از تفکر عمیق، معنادار و منعطف درباره موضوعات (۲). داشتن ذهن فلسفی باعث می‌شود که افراد در تصمیم‌گیری مرتکب کمترین خطا و بیشترین استفاده از امکانات موجود شوند (۳). روان‌شناسان و علمای تعلیم و تربیت برای ارزیابی وضعیت روانی-رفتاری افراد در کنار مشاهده و مصاحبه از آزمون و پرسشنامه‌هایی استفاده می‌کنند که عبارتند از آزمون‌های هوش، شخصیت، حافظه و خلاقیت. در حوزه روان‌درمانی و اصلاح رفتار، بررسی ویژگی‌هایی همچون جامعیت^۳، انعطاف‌پذیری^۴ و تعمق^۵ از اهمیت بالایی برخوردار است (۴). در واقع ذهنیت فلسفی بر حسب فعالیت‌های رخ می‌دهد که به ارتقاء داورهای ارزشی منتهی می‌شود و نوعی تفکر و استدلال است (۵).

این سه ویژگی را در مجموع مؤلفه‌های ذهنیت فلسفی می‌گویند. جامعیت عبارت است از نگاهی همه‌جانبه و جامع به تمام جوانب موضوع (۶). به عبارتی جامعیت نوعی ارتباط متن و زمینه در موضوعات است. افرادی که دارای تفکری جامع در مورد پدیده‌ها هستند، یک بعدی و محدود به آنها نگاه نمی‌کنند و به ابعاد گوناگون پدیده‌ها می‌اندیشند (۷). جامعیت دارای چهار شاخص است که عبارتند از:

۱. نگرستن به موارد خاص^۶ در ارتباط با زمینه‌ای وسیع

۲. ارتباط دادن مسائل آنی^۷ به اهداف دراز مدت

۳. بکار بردن قوه تعمیم^۸

۴. شکیبایی در نظرات عمیق نظری^۹

انعطاف‌پذیری یکی دیگر از مؤلفه‌های ذهنیت فلسفی است و عبارت است از توانایی پذیرش آراء و نظرات مغایر یا متفاوت با نظر خود (۸). از ویژگی‌های روانشناختی افراد سالم بالا بودن انعطاف‌پذیری آنهاست (۹). افراد منعطف سازگاری قابل قبولی با محیط دارند و در مواجهه با مشکلات و محدودیت‌ها کمتر آسیب می‌بینند؛ این اشخاص آماده پذیرش نظرات دیگران بوده و بر همین اساس افراد مناسبی برای همکاری محسوب می‌شوند (۱۰). شاخص‌های مؤلفه انعطاف‌پذیری عبارتند از:

۱. رها شدن از جمود روانی^{۱۰}

۲. ارزشیابی افکار و نظریات جدا از منبع آنها

۳. شکیبایی در قضاوت موقت و مشروط^{۱۱}

۴. دیدن مسائل با جهات متعدد آنها و ایجاد جانشین‌هایی برای فرضیه‌ها^{۱۲}، انتظارات و غیره

۱. Philosophical mentality

۲. Philip G.Smith

۳. Comprehensiveness

۴. Flexibility

۵. Introspection

۶. Particulars

۷. Immediate

۸. Generalization

۹. Theoretical consideration

۱۰. Psychological rigidity

۱۱. Provisional

۱۲Hypothesis

تعمق که سومین مؤلفه ذهنیت فلسفی می‌باشد عبارت است از تفکر همه جانبه و عمیق موضوع (۱۱). در واقع تعمق نشانگر تلاش برای کشف علت‌ها و تعیین تأثیرات است. افرادی که دارای این مؤلفه‌ها هستند زمانی موضوعی را می‌پذیرند که به بررسی جوانب آن پرداخته و تنها به بررسی یک یا دو بعد از آن اکتفا نکنند (۱۲). شاخص‌های مؤلفه تعمق عبارتند از:

۱. زیر سؤال بردن آنچه مسلم یا بدیهی^۱ تلقی می‌شود.

۲. کشف و تدوین بنیادها^۲.

۳. بکار بردن حساسیت برای اموری که دارای معانی ضمنی^۳ هستند.

۴. مبتنی کردن انتظارات بر جریان در زمینه استنتاجی-قیاسی^۴.

نخستین بار فیلیپ جی اسمیت پس از طرح و تعریف ذهنیت فلسفی به ارائه پرسشنامه‌ای که سه مؤلفه جامعیت، انعطاف‌پذیری و تعمق را در بر می‌گرفت پرداخت (۱۳). پرسشنامه فیلیپ جی اسمیت (۱) سالها به عنوان یکی از رایج‌ترین پرسشنامه‌های ذهنیت فلسفی بکار گرفته می‌شد. این پرسشنامه با روش دلفی فازی و اعتبار ۰/۸۸ شامل سه بعد جامعیت، انعطاف‌پذیری و تعمق بود. استفاده بیشتر از پرسشنامه، محققان را به افزایش شاخص‌های مؤلفه‌ها ترغیب کرد. استنلی و بوکت^۵ (۱۴) تعداد شاخص‌های هر مؤلفه را از ۳ به ۴ شاخص افزایش دادند و بنابراین پرسشنامه ذهنیت فلسفی دارای ۳ بعد و هر کدام شامل ۴ شاخص شد. از معروف‌ترین و کاربردی‌ترین پرسشنامه‌های ذهنیت فلسفی می‌توان به پرسشنامه‌ای که گاردنر در سال ۱۹۹۲ اعتباریابی کرده اشاره کرد (۱۵).

این پرسشنامه با ۰/۹۴ ضریب آلفای کرونباخ اعتبار و با روش دلفی فازی تهیه شده است. بررسی تاریخچه پرسشنامه‌های ذهنیت فلسفی در ایران نشان می‌دهد که از زمان تدوین و اعتباریابی پرسشنامه‌های ذهنیت فلسفی در خارج از کشور تا تدوین این پرسشنامه‌ها در ایران مدت زمان زیادی گذشته است. اولین بار در ایران ایرج سلطانی (۱۶) با روش دلفی خبرگان پرسشنامه ذهنیت فلسفی با ۶۲ گویه و با ضریب آلفای ۰/۷۳ را تدوین کرد. این پرسشنامه دارای ۳ مؤلفه جامعیت، انعطاف‌پذیری و تعمق و در مجموع ۱۲ شاخص است. محمد علی زکی (۱۷) همان پرسشنامه با اندک تغییری به ضریب آلفای ۰/۷۵ رساند. پرسشنامه ۷۰ گویه‌ای مهوش مرتضایی مقدم (۱۸) با ضریب آلفای ۰/۸۱ برای بعد جامعیت، ۰/۸۶ برای بعد انعطاف‌پذیری و ۰/۷۷ برای بعد تعمق، دوازده شاخص را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. آخرین پرسشنامه ذهنیت فلسفی در ایران توسط جاویدی و ابوترابی (۸) با آلفای ۰/۸۹ برای دوازده شاخص و سه مؤلفه جامعیت، انعطاف‌پذیری و تعمق تدوین و اعتباریابی شده است. در اهمیت بررسی ذهنیت فلسفی و ارتباط آن با سایر پدیده‌ها پژوهش‌هایی به عمل آمده که از آن جمله کرتز، وودرو و بوردن^۶ (۱۹) به بررسی ابعاد انعطاف‌پذیر و تعمق با تربیت و اصلاح رفتار نوجوانان پرداخته و به این نتیجه رسیدند که هرچقدر بر میزان مؤلفه‌های عمیق فکر کردن و انعطاف‌پذیری افزوده شود نتایج اصلاح رفتار، مطلوب‌تر خواهد بود. در خصوص ارتباط ذهنیت فلسفی با میزان یادگیری، پژوهش‌ها نشان می‌دهد که هر چقدر میزان ابعاد ذهنیت فلسفی بیشتر باشد زمینه مناسب‌تری برای یادگیری فراهم می‌شود (۲۰).

بیکر و هارجر^۷ (۲۱) در بررسی‌های خود بر تأثیر تقویت ابعاد ذهنیت فلسفی بر میزان هیجان‌پذیری و کنترل آن پرداخته‌اند و معتقدند که از روش‌های مناسب و کاربردی برای کنترل و مدیریت هیجان، افزایش توانایی فرد در ابعاد ذهنیت فلسفی است. دنیز و

۱. Obvious

۲. Fundamentals

۳. Connotation

۴. Abductive-Deductive

۵. Stanly & Bowkett

۶. Kertz, Woodru & Borden

۷. Baker & Hoerger

واندر^۱ (۲۲) در بررسی‌های خود به این نتیجه رسیدند که انعطاف‌پذیری و جامعیت رابطه مستقیمی با درمان‌های شناختی دارد. در واقع آنها دریافتند برای انجام هر چه بهتر شناخت درمانی بهتر است درمان‌گران به تقویت ابعاد انعطاف‌پذیری، جامعیت و تعمق مراجعه‌کنندگان بپردازند.

اسماعیلی شاد (۲۳) در بررسی رابطه ذهنیت فلسفی با خود تنظیمی افراد در یادگیری، به این نتیجه رسید که هر چقدر میزان توانایی افراد در ابعاد سه گانه ذهنیت فلسفی بیشتر باشد به همان اندازه توانایی آنان در خود تنظیمی برای یادگیری بیشتر خواهد بود. دانشی لیسار و خسروی (۲۴) در بررسی رابطه هوش معنوی با ذهنیت فلسفی به اهمیت ذهنیت فلسفی در تقویت هوش معنوی پرداخته اند و به مربیان توصیه می‌کنند که برای بالا بردن هوش معنوی به ایجاد و تقویت ابعاد سه گانه ذهنیت فلسفی (جامعیت، انعطاف‌پذیری و تعمق) پرداخته شود. برخی تحقیقات به بررسی تأثیر ذهنیت فلسفی بر تفکر فلسفی^۲ پرداخته اند (۲۶). اهمیت ذهنیت فلسفی در فرهنگ سازمانی^۳ افراد موضوع برخی تحقیقات است. شیخ‌زاده (۲۵) در بررسی خود دریافت که برای بالا بردن فرهنگ سازمانی افراد می‌توان به تقویت ابعاد سه گانه ذهنیت فلسفی پرداخت. میرزا محمدی، نوروزی و یوزبانی (۲۷)؛ معظمی و والا (۲۸) با بررسی‌های خود نشان دادند که ایجاد و تقویت ذهنیت فلسفی می‌تواند زمینه رشد و توسعه خلاقیت^۴ افراد را فراهم کنند. بیک‌زاده و دادخواه (۲۹) در خصوص ارتباط ذهنیت فلسفی با سبک رهبری^۵ به این نتیجه رسیدند که ذهنیت فلسفی در ایجاد سبک رهبری متعادل^۶ و کارآمد^۷ نقشی بسیار برجسته و انکار ناپذیری دارد.

از اهداف پژوهش حاضر طراحی و اعتباریابی پرسشنامه ذهنیت فلسفی با شاخص‌های دوازده گانه و مؤلفه‌های سه گانه (جامعیت، انعطاف‌پذیری و تعمق) است. در واقع هدف اصلی این پژوهش تهیه پرسشنامه‌ای با اعتبار بالاتری نسبت به پرسشنامه‌های قبلی می‌باشد. در این پژوهش تلاش شد بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (۳۵) (۲۸). پرسشنامه اولیه‌ای با ۱۰۸ گویه تهیه و با روش دلفی^۸ به یک پرسشنامه ۷۲ گویه‌ای تعدیل شده و دارای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۸ می‌باشد تهیه شود. روش دلفی یک روش ارتباطی ساختمند است که در اصل به منظور پیش‌گویی سامانمند بر اساس هم فکری خبرگان بوجود آمده است (۲۰).

روش پژوهش

با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۱۲ نفر از میان ۷۲ متخصص حوزه ذهنیت فلسفی که از اعضاء هیأت علمی و محققان دانشگاه‌های استان تهران بودند، نمونه مورد مطالعه انتخاب شد. طبق نظر تینگ و تزینگ^۹ (۳۲) تعداد ۱۲ تا ۱۸ نفر بعنوان نمونه برای این نوع تحقیق مناسب است. با استفاده از مطالعات متعدد از منابع مربوط به حوزه ذهنیت فلسفی، نظر کارشناسان مربوطه و بررسی پرسشنامه‌های موجود، پرسشنامه‌ای با ۱۰۸ گویه تهیه شد و در اختیار افراد نمونه قرار گرفت. گروه نمونه شامل خبرگان دارای تحصیلات دکتری تخصصی فلسفه تعلیم و تربیت و علوم تربیتی با دامنه سنی ۴۵ تا ۶۸ سال و میانگین سنی ۵۲/۴ و انحراف استاندارد سنی ۵/۲۸ بودند. تمام سوالات با مقیاس ۵ امتیازی لیکرت (همیشه، بیشتر مواقع، برخی مواقع، به ندرت و

۱. Dennis&Vander
۲. Philosophical thought
۳. Organizational culture
۴. Develop creativity
۵. Method of leadership
۶. Levelheaded
۷. Skilled efficient
۸. Delphi method
۹. Teng & Tezeng

هرگز) نمره‌گذاری شد. برای بررسی نظر خبرگان به دلایل ذیل از روش دلفی استفاده شد (۳۳):

۱. پیچیدگی موضوع ذهنیت فلسفی
 ۲. ناسازگاری و پراکندگی آراء متخصصان در مورد موضوع
 ۳. عدم اطمینان از ارتباط‌گیری مؤثر صاحب نظران
 ۴. فاول^۱ (۳۵) مراحل انجام روش دلفی را به قرار ذیل مطرح می‌کند:
 ۱. تشکیل تیم اجرا و نظارت به انجام دلفی
 ۲. انتخاب خبرگان قلمرو پژوهش
 ۳. اقدام به تهیه پرسشنامه اولیه
 ۴. بررسی پرسشنامه با کمک گرفتن از منابع
 ۵. ارسال پرسشنامه برای خبرگان
 ۶. واکاوی پاسخ‌های دریافتی
 ۷. آماده‌سازی پرسشنامه‌های ارزیابی شده
 ۸. ارسال پرسشنامه ارزیابی شده برای خبرگان
 ۹. بررسی پاسخ‌های رسیده
 ۱۰. تهیه و آماده‌سازی گزارش نهایی
- روش دلفی با هدف امکان‌پذیر کردن مباحث خبرگان طراحی شده به نوعی است که مانع تأثیر رفتارهای متقابل می‌شود. پایه روش دلفی بر این مبنا استوار است که آراء متخصصین هر حوزه علمی در مورد پیش‌بینی بهترین و جامع‌ترین نظر است (۳۵). در واقع برخلاف سایر روش‌های آماری که اعتبار آنها بر تعداد نمونه استوار است، در روش دلفی اعتبار به میزان تخصص افراد نمونه (خبرگان) استوار می‌باشد. از مهمترین مزایای این روش می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:
۱. گمنام و ناشناس بودن اعضا که منجر به صداقت، خلاقیت و تساوی نظر آنها می‌شود.
 ۲. احتمال اینکه افراد نمونه تحت تأثیر یکدیگر قرار بگیرند بسیار اندک است.
 ۳. با استفاده از آن بر محدودیت‌های مکان و زمان می‌توان غلبه کرد.
 ۴. یکی از منطقی‌ترین روش‌ها می‌باشد (۳۵).
- پرسشنامه نهایی با ۷۲ گویه از میان ۱۰۸ گویه در برگرفته‌جوانب سه مؤلفه اصلی ذهنیت فلسفی (جامعیت، انعطاف‌پذیری و تعمق) است. هر کدام از مؤلفه‌ها شامل ۴ شاخص است که در مجموع پرسشنامه ۱۲ شاخص را شامل می‌شود. برای هر شاخص ۶ گویه در نظر گرفته شد و در کل هر مؤلفه دارای ۱۲ گویه می‌باشد. این پرسشنامه با میانگین‌سازی (جدول شماره ۳) و پایایی ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ تهیه شده است.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{Sx^2} \right]$$

با استفاده از نرم افزار SPSS برای محاسبه پایایی مؤلفه‌های پرسشنامه برای بعد جامعیت $0/82 \approx 0/817$ ، بعد انعطاف‌پذیری $0/81 \approx 0/81$ و بعد تعمق $0/77 \approx 0/77$ بدست آمده است. برای سنجش روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوایی به صورت کیفی استفاده شده است. در واقع پس از نظر نهایی خبرگان در خصوص پرسشنامه اولیه سوال‌هایی که پایین‌ترین حد موافقت را

۱. Fowel

داشته‌اند حذف و گویه‌های دارای بالاترین نظر موافق برای هر شاخص بعنوان گویه‌های اصلی پرسشنامه ۷۲ سؤالی استحصال شد.

یافته‌ها

تحلیل‌های آماری اولیه نشان داد از میان پرسشنامه اولیه که تهیه آنها بر اساس سه منبع زیر استخراج شده‌اند:

۱. مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای

۲. نظر کارشناسان حوزه فلسفه تعلیم و تربیت

۳. بررسی پرسشنامه‌های ذهنیت فلسفی

پرسشنامه‌ای با ۱۰۸ گویه برای سه بعد جامعیت، انعطاف‌پذیری و تعمق به شرح جدول شماره ۱ بدست آمد. این پرسشنامه بر

اساس مقیاس نمره‌دهی پنج درجه‌ای لیکرت ارائه شده است.

جدول ۱. پرسشنامه تحقیق

کد سوال	کد ابعاد	کد شاخص	وضعیت	سوال
۱	۱	۱	+	معتقدم هر مشکل عاطفی ریشه ای دارد
۲	۱	۱	+	باید عدالت در هر جایی رعایت شود
۳	۱	۱	+	یافته‌ها را می‌توان به شرایط مشابه تعمیم داد
۴	۱	۱	+	در مهمانی‌ها یک مسئله ذهنی مرا به خود مشغول می‌کند
۵	۱	۱	+	تمام آرزوی من اینست که فرزندم مانند آن شخص مهم باشد
۶	۱	۱	+	با وجود همه خوبی‌هایش نمی‌توانم آن خطایش را نادیده بگیرم
۷	۱	۲	+	وقتی او را می‌بینم همه چیز برایم بی‌معنا می‌شود
۸	۱	۲	+	در انجام کارها به نتیجه آن فکر می‌کنم
۹	۱	۲	+	آینده همواره مهم است و از وضعیت اکنون غافل می‌مانم
۱۰	۱	۲	+	مشکلات باید بطور اساسی حل شوند
۱۱	۱	۲	+	همیشه دو تا سه تا می‌شود شش تا
۱۲	۱	۲	+	جامع نگر بودن بهتر از کلی یا جزء نگری است
۱۳	۱	۳	+	حاکمانی موفق اند که به مردمان خود احترام بگذارند
۱۴	۱	۳	+	زندگی حاصل تعامل فرد با محیط است
۱۵	۱	۳	+	با دیدن آن فیلم به یاد حال و هوای آن زمان می‌افتم
۱۶	۱	۳	+	دیدن همه قطار‌ها مرا به یاد آن مسافرت خاطره‌انگیز می‌اندازد
۱۷	۱	۳	+	باشنیدن نام یک شهر به یاد خصلت مردمان آن می‌افتم
۱۸	۱	۳	+	پس انداز مهمترین مسئله مالی من است
۱۹	۱	۴	+	برای رسیدن به شرایط مطلوب باید کمبودهای حال حاضر را تحمل کنیم
۲۰	۱	۴	+	به نظر من انسان‌ها باید صادق باشند
۲۱	۱	۴	+	به نظر من تعلیم و تربیت یک مسئله مهم و حیاتی است
۲۲	۱	۴	+	وقتی دوستم به من دروغ می‌گوید فکر می‌کنم دیگران هم دروغ گو هستند
۲۳	۱	۴	+	نمی‌توان بدون رأی مردم، قانون‌گذار خوبی برای آنان بود
۲۴	۱	۴	+	وضعیت امروز ما نتیجه کارهای گذشته ما است
۲۵	۱	۱	-	برای حل مشکلات کوچک نیازی به دقت نیست
۲۶	۱	۱	-	برای روزهای گذشته خیلی فکر می‌کنم

کد سوال	کد ابعاد	کد شاخص	وضعیت	سوال
۲۷	۱	۱	-	مردم هر شهری اخلاق خاص خودشان را دارند
۲۸	۱	۲	-	آینده قابل پیش بینی نیست
۲۹	۱	۲	-	بین گذشته و آینده ارتباطی نیست
۳۰	۱	۲	-	برای هر کاری می توان جایگزینی انتخاب کرد
۳۱	۱	۳	-	معتقدم نیازی به صداقت در تمام کارها نیست
۳۲	۱	۳	-	معتقدم در تمام امور شخصی و عمومی باید مشورت کرد
۳۳	۱	۳	-	باید به زمان حال بیشترین توجه را کرد
۳۴	۱	۴	-	همیشه به راحتی می توانم با دیگران صمیمی شوم
۳۵	۱	۴	-	به نظر من نباید به تعلیم و تربیت دیگران اهمیت داد
۳۶	۱	۴	-	نباید هیچ وقت به دیگران محبت کرد
۳۷	۲	۱	+	خیانت تحت هر شرایطی اشکال دارد
۳۸	۲	۱	+	بنابه هر دلیلی نمی توان دروغ گفت
۳۹	۲	۱	+	برای من پیام مهمتر است تا منبع آن
۴۰	۲	۱	+	ماست همیشه سفید است
۴۱	۲	۱	+	اغلب ابعاد درونی افراد قابل شناسایی است
۴۲	۲	۱	+	معتقدم افراد نباید به حال خود رها شوند
۴۳	۲	۲	+	معتقدم برای حل مشکل راه حل دیگری وجود دارد
۴۴	۲	۲	+	برای دریافت جواب صحیح باید به تمام جوانب توجه شود
۴۵	۲	۲	+	انسان ها همدیگر را کامل می کنند
۴۶	۲	۲	+	هر پدیده ای علتی دارد
۴۷	۲	۲	+	برای داشتن خانواده ای سالم باید اصولی را رعایت کنیم
۴۸	۲	۲	+	برای حل مشکلات دانش آموزان تشکیل جلسات اولیا و مربیان ضروری است
۴۹	۲	۳	+	در هر کاری داشتن شرح وظایف بسیار اهمیت دارد
۵۰	۲	۳	+	معتقدم که رابطه من با فرزندم نباید خشن باشد
۵۱	۲	۳	+	همواره باید به بزرگترها احترام گذاشت
۵۲	۲	۳	+	معتقدم زمان قابل قیمت گذاری نیست
۵۳	۲	۳	+	تجارب گذشته به ما کمک می کنند
۵۴	۲	۳	+	کودکان بیشتر از آنچه که نشان می دهند فکر می کنند
۵۵	۲	۴	+	رفتار برای بهتر شدن باید نقد شود
۵۶	۲	۴	+	انسان های بی دلیل کاری نمی کنند
۵۷	۲	۴	+	بهتر است به تمام افراد براساس توانایی آنها تفکر انتقادی آموزش داده شود
۵۸	۲	۴	+	یکی از علل تاخیر در رسیدن به حل مسئله درگیر شدن با حاشیه ها می باشد
۵۹	۲	۴	+	دروغ گویی باعث زیان می شود
۶۰	۲	۴	+	عملکرد کارکنان به مدیریت مسئولین بستگی دارد
۶۱	۲	۱	-	همیشه مصرّ به این بودم که فرزندم فقط خواسته من را انجام دهد
۶۲	۲	۱	-	معتقدم افراد باید دنبال خواسته های خود باشند
۶۳	۲	۱	-	تمام مشکلات ساخته ذهن ما هستند
۶۴	۲	۲	-	همیشه باید اولین راه حل اجرا شود
۶۵	۲	۲	-	همیشه شرایط قابل تحمل است

کد سوال	کد ابعاد	کد شاخص	وضعیت	سوال
۶۶	۲	۲	-	ریشه تمام دشمنی‌ها عدم درک متقابل است
۶۷	۲	۳	-	انرژی افراد تمام شدنی نیست
۶۸	۲	۳	-	هر فرد با کسی مانند خودش باید ازدواج کند
۶۹	۲	۳	-	دیگران مرا را درک نمی‌کنند
۷۰	۲	۴	-	تمام صحبت‌های گذشتگان صحیح است
۷۱	۲	۴	-	یکی از راه‌های کسب موفقیت دور زدن قانون است
۷۲	۲	۴	-	دوست دارم به هر قیمتی نفر اول باشم
۷۳	۳	۱	+	معتقدم برای کاهش هزینه‌ها بهتر است از تجارب دیگران استفاده کرد
۷۴	۳	۱	+	برخی افراد معتاد به مواد مخدر قابل درمان هستند
۷۵	۳	۱	+	از اینکه نقد شوم هراسی ندارم
۷۶	۳	۱	+	همواره به بررسی علل رفتار دیگران می‌پردازم
۷۷	۳	۱	+	زن و شوهر بهتر است با هم همفکری کنند
۷۸	۳	۱	+	افراد زائقه‌های متفاوتی دارند
۷۹	۳	۲	+	هیچ فردی در تمام مهارت‌ها تبحر کامل ندارد
۸۰	۳	۲	+	معتقدم افراد قادر به تغییر هستند
۸۱	۳	۲	+	انتظار هر رفتاری را باید از هرکسی داشت
۸۲	۳	۲	+	در اغلب مواقع برای پیدا کردن راه حل مناسب با دیگران مشورت می‌کنم
۸۳	۳	۲	+	همواره به نظر والدین خود احترام گذاشته‌ام
۸۴	۳	۲	+	عجله باعث کاهش دقت می‌شود
۸۵	۳	۳	+	برای رسیدن به هدف باید صبور باشیم
۸۶	۳	۳	+	اغلب آراء اندیشمندان مسلمان صحیح بوده است
۸۷	۳	۳	+	ضعیف شدن عمومی بدن را به دلیل گذر سن می‌پذیرم
۸۸	۳	۳	+	معتقدم افراد قادر به پیشرفت هستند
۸۹	۳	۳	+	بهترین راه موفقیت طی کردن مرحله به مرحله برنامه‌ها است
۹۰	۳	۳	+	نمی‌توان بدون بررسی همه جوانب صحیح قضاوت کرد
۹۱	۳	۴	+	معتقدم برخی رفتارهای بد من از روی ناچاری بوده است
۹۲	۳	۴	+	معتقدم باید به تمام جوانب مختلف رفتار توجه کرد
۹۳	۳	۴	+	معتقدم می‌توانم از نظرات دیگران در مواقعی استفاده کرد
۹۴	۳	۴	+	هر پدیده‌ای در جهان علتی دارد
۹۵	۳	۴	+	برخی اوقات حرف راست را باید از بچه‌ها شنید
۹۶	۳	۴	+	باید به اعتقادات افراد احترام گذاشت
۹۷	۳	۱	-	دوست دارم اغلب اوقات آب بنوشم
۹۸	۳	۱	-	همیشه به خواسته‌هایم می‌رسم
۹۹	۳	۱	-	کسی مرا درک نمی‌کند
۱۰۰	۳	۲	-	من همواره نسبت به دیگران نظرات بهتری می‌دهم
۱۰۱	۳	۲	-	نمی‌توانم به نظر دیگران اعتماد کرد
۱۰۲	۳	۲	-	کسی به نظر من اهمیتی نمی‌دهد
۱۰۳	۳	۳	-	بهتر است برای رسیدن به اهداف کوتاه‌ترین راه باید انتخاب شود
۱۰۴	۳	۳	-	هر کسی می‌تواند مشکلات خود را حل کند

کد سوال	کد ابعاد	کد شاخص	وضعیت	سوال
۱۰۵	۳	۳	-	همواره در تمام امور شکست می‌خورم
۱۰۶	۳	۴	-	بعد از تصمیم‌گیری قادر به اصلاح آن نیستم
۱۰۷	۳	۴	-	دروغ‌گو قابل اعتماد نخواهد شد
۱۰۸	۳	۴	-	همه افراد قابل اعتماد هستند

ارسال پرسشنامه اولیه برای گروه نمونه (شامل ۱۲ نفر از خبرگان حوزه فلسفه تعلیم و تربیت) که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از میان جامعه پژوهش (شامل ۷۲ نفر از متخصصان حوزه فلسفه تعلیم و تربیت استان تهران) انتخاب شده بودند، منجر به انتخاب ۷۲ گویه از میان ۱۰۸ گویه اولیه بر اساس روش دلفی شد.

جدول ۲. فازی سازی دیدگاه پند خبرگان برای هریک از شاخص‌های تحقیق

	خبره ۱	خبره ۲	خبره ۳	خبره ۴	خبره ۵	خبره ۶	خبره ۷	خبره ۸	خبره ۹	خبره ۱۰	خبره ۱۱	خبره ۱۲
Q01	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)
Q02	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)
Q03	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)
Q04	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)
Q05	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)
Q06	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۴,۳,۲)	(۴,۳,۲)	(۸,۷,۶)	(۴,۳,۲)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۴,۳,۲)	(۶,۵,۴)	(۴,۳,۲)
Q07	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)
Q08	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)
Q09	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۴,۳,۲)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)
Q10	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)
Q11	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)
Q12	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)
Q13	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)
Q14	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)
Q15	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۴,۳,۲)	(۶,۵,۴)	(۱,۱,۱)	(۸,۷,۶)	(۱,۱,۱)	(۱,۱,۱)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۱,۱,۱)
Q16	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)
Q17	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)
Q18	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)
Q19	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)
Q20	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)
Q21	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)
Q22	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)
Q23	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)
Q24	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)
Q25	(۶,۵,۴)	(۴,۳,۲)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۴,۳,۲)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۴,۳,۲)
Q26	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)
Q27	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)

خبره ۱	خبره ۲	خبره ۳	خبره ۴	خبره ۵	خبره ۶	خبره ۷	خبره ۸	خبره ۹	خبره ۱۰	خبره ۱۱	خبره ۱۲	
(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	Q28
(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۴,۳,۲)	(۴,۳,۲)	(۸,۷,۶)	(۴,۳,۲)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۴,۳,۲)	(۴,۳,۲)	(۶,۵,۴)	Q29
(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	Q30
(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	Q31
(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۴,۳,۲)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	Q32
(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	Q33
(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	Q34
(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	Q35
(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	Q36
(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	Q37
(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۴,۳,۲)	(۶,۵,۴)	(۱,۱,۱)	(۸,۷,۶)	(۱,۱,۱)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	Q38
(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	Q39
(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	Q40
(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	Q41
(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	Q42
(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	Q43
(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	Q44
(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	Q45
(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	Q46
(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	Q47
(۶,۵,۴)	(۴,۳,۲)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۴,۳,۲)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	Q48
(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	Q49
(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	Q50
(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	Q51
(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۴,۳,۲)	(۴,۳,۲)	(۸,۷,۶)	(۴,۳,۲)	(۴,۳,۲)	(۴,۳,۲)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	Q52
(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	Q53
(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	Q54
(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۴,۳,۲)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	Q55
(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	Q56
(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	Q57
(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	Q58
(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	Q59
(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	Q60
(۶,۵,۴)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۴,۳,۲)	(۶,۵,۴)	(۱,۱,۱)	(۸,۷,۶)	(۱,۱,۱)	(۶,۵,۴)	(۴,۳,۲)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	Q61
(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	Q62
(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	Q63
(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	Q64
(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)	Q65
(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	Q66

خبره ۱۲	خبره ۱۱	خبره ۱۰	خبره ۹	خبره ۸	خبره ۷	خبره ۶	خبره ۵	خبره ۴	خبره ۳	خبره ۲	خبره ۱	
(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	Q67
(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	Q68
(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	Q69
(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	Q70
(۴/۳/۲)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۴/۳/۲)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۴/۳/۲)	(۶/۵/۴)	Q71
(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	Q72
(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	Q73
(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	Q74
(۶/۵/۴)	(۴/۳/۲)	(۴/۳/۲)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۴/۳/۲)	(۸/۷/۶)	(۴/۳/۲)	(۴/۳/۲)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	Q75
(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	Q76
(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	Q77
(۴/۳/۲)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۴/۳/۲)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	Q78
(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	Q79
(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	Q80
(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	Q81
(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	Q82
(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	Q83
(۱/۱/۱)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۱/۱/۱)	(۸/۷/۶)	(۱/۱/۱)	(۶/۵/۴)	(۴/۳/۲)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	Q84
(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	Q85
(۸/۷/۶)	(۱/۱/۱)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۱/۱/۱)	(۸/۷/۶)	(۱/۱/۱)	(۶/۵/۴)	(۴/۳/۲)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	Q86
(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	Q87
(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	Q88
(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	Q89
(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	Q90
(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	Q91
(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	Q92
(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	Q93
(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	Q94
(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	Q95
(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۴/۳/۲)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۴/۳/۲)	(۶/۵/۴)	Q96
(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	Q97
(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	Q98
(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	Q99
(۶/۵/۴)	(۴/۳/۲)	(۴/۳/۲)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۴/۳/۲)	(۸/۷/۶)	(۴/۳/۲)	(۴/۳/۲)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	Q100
(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	Q101
(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	Q102
(۴/۳/۲)	(۱/۱/۱)	(۶/۵/۴)	(۸/۷/۶)	(۱/۱/۱)	(۸/۷/۶)	(۱/۱/۱)	(۶/۵/۴)	(۴/۳/۲)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۶/۵/۴)	Q103
(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۶/۵/۴)	(۹/۹/۹)	Q104
(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	(۸/۷/۶)	(۹/۹/۹)	Q105

خبره ۱	خبره ۲	خبره ۳	خبره ۴	خبره ۵	خبره ۶	خبره ۷	خبره ۸	خبره ۹	خبره ۱۰	خبره ۱۱	خبره ۱۲
Q106	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)
Q107	(۸,۷,۶)	(۶,۵,۴)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۶,۵,۴)
Q108	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۸,۷,۶)	(۹,۹,۹)

مقادیر x_{max}^i تفاوت چندانی باهم ندارند و همواره عددی نزدیک به M هستند. منظور از M میانگین حاصل از تجمیع مقادیر محتمل m از اعداد فازی مثلثی مختلف است. با این وجود مقدار قطعی بزرگترین x_{max}^i محاسبه شده در نظر گرفته می‌شود. مقدار فازی زدائی شده بزرگتر از V مورد قبول است و هر شاخصی که امتیاز بالای V داشته باشد تأیید می‌شود.

جدول ۳. میانگین فازی دیدگاه پل خبرگان برای هریک از شاخص‌های تحقیق

Result	Crisp	X3max	X2max	X1max	mean	max	geonean	min	
پذیرش	8.07	8.07	7.93	7.78	(9,8.35,6)	9	8.35	6	Q01
پذیرش	8.41	8.31	7.36	7.41	(9,6.22,4)	9	7.22	4	Q02
پذیرش	8.36	8.21	7.29	7.36	(9,6.07,4)	9	7.07	4	Q03
پذیرش	8.07	8.07	7.93	7.78	(9,8.35,6)	9	8.35	6	Q04
پذیرش	7.79	7.79	7.72	7.65	(9,7.94,6)	9	7.94	6	Q05
پذیرش	7.15	7.15	6.99	6.83	(9,7.48,4)	9	7.48	4	Q06
پذیرش	7.79	7.79	7.72	7.65	(9,7.94,6)	9	7.94	6	Q07
پذیرش	7.41	7.41	7.19	6.96	(9,7.87,4)	9	7.87	4	Q08
پذیرش	7.41	7.41	7.19	6.96	(9,7.87,4)	9	7.87	4	Q09
پذیرش	6.79	6.79	6.72	6.65	(9,6.94,4)	9	6.94	4	Q10
پذیرش	7.36	7.21	7.29	7.36	(9,6.07,4)	9	7.07	4	Q11
پذیرش	7.71	7.71	7.66	7.61	(9,6.82,4)	9	7.82	4	Q12
پذیرش	7.15	7.15	6.99	6.83	(9,7.48,4)	9	7.48	4	Q13
پذیرش	8.36	8.21	7.29	7.36	(9,6.07,4)	9	7.07	4	Q14
پذیرش	8.07	8.07	7.93	7.78	(9,8.35,6)	9	8.35	6	Q15
پذیرش	7.79	7.79	7.72	7.65	(9,7.94,6)	9	7.94	6	Q16
پذیرش	7.41	7.41	7.19	6.96	(9,7.87,4)	9	7.87	4	Q17
پذیرش	7.41	7.41	7.19	6.96	(9,7.87,4)	9	7.87	4	Q18
پذیرش	6.79	6.79	6.72	6.65	(9,6.94,4)	9	6.94	4	Q19
پذیرش	6.79	6.79	6.72	6.65	(9,6.94,4)	9	6.94	4	Q20
پذیرش	6.79	6.79	6.72	6.65	(9,6.94,4)	9	6.94	4	Q21
پذیرش	6.79	6.79	6.72	6.65	(9,6.94,4)	9	6.94	4	Q22
پذیرش	7.36	7.21	7.29	7.36	(9,6.07,4)	9	7.07	4	Q23
پذیرش	7.71	7.71	7.66	7.61	(9,6.82,4)	9	7.82	4	Q24
رد	4.34	4.34	4.26	4.17	(6,4.51,2)	6	4.51	2	Q25
رد	6.50	6.49	6.50	6.50	(9,6.49,4)	9	6.49	4	Q26
رد	6.35	6.35	6.14	6.93	(9,8.78,6)	9	6.78	6	Q27
رد	6.35	6.35	6.14	6.93	(9,8.78,6)	9	6.78	6	Q28

Result	Crisp	X3max	X2max	X1max	mean	max	geonean	min	
رد	6.39	6.28	6.34	6.39	(9,6.17,4)	9	6.17	4	Q29
رد	6.45	6.41	6.43	6.45	(9,7.36,6)	9	6.36	6	Q30
رد	6.71	6.71	6.66	6.61	(9,6.82,4)	9	6.82	4	Q31
رد	6.50	6.49	6.50	6.50	(9,6.49,4)	9	6.49	4	Q32
رد	5.30	5.10	5.20	5.30	(9,4.9,2)	9	4.9	2	Q33
رد	6.41	6.31	6.36	6.41	(9,6.22,4)	9	8.14	6	Q34
رد	6.36	6.21	6.29	6.36	(9,6.07,4)	9	8.14	6	Q35
رد	6.71	6.71	6.66	6.61	(9,6.82,4)	9	6.76	2	Q36
پذیرش	7.71	7.71	7.66	7.61	(9,6.82,4)	9	7.82	4	Q37
پذیرش	7.36	7.21	7.29	7.36	(9,6.07,4)	9	7.07	4	Q38
پذیرش	7.71	7.71	7.66	7.61	(9,6.82,4)	9	7.82	4	Q39
پذیرش	7.79	7.79	7.72	7.65	(9,7.94,6)	9	7.94	6	Q40
پذیرش	7.36	7.21	7.29	7.36	(9,6.07,4)	9	7.07	4	Q41
پذیرش	7.71	7.71	7.66	7.61	(9,6.82,4)	9	7.82	4	Q42
پذیرش	7.36	7.21	7.29	7.36	(9,6.07,4)	9	7.07	4	Q43
پذیرش	7.79	7.79	7.72	7.65	(9,7.94,6)	9	7.94	6	Q44
پذیرش	7.15	7.15	6.99	6.83	(9,7.48,4)	9	7.48	4	Q45
پذیرش	7.41	7.41	7.19	6.96	(9,7.87,4)	9	7.87	4	Q46
پذیرش	8.07	8.07	7.93	7.78	(9,8.35,6)	9	8.35	6	Q47
پذیرش	8.41	8.31	7.36	7.41	(9,6.22,4)	9	7.22	4	Q48
پذیرش	8.36	8.21	7.29	7.36	(9,6.07,4)	9	7.07	4	Q49
پذیرش	7.79	7.79	7.72	7.65	(9,7.94,6)	9	7.94	6	Q50
پذیرش	7.41	7.41	7.19	6.96	(9,7.87,4)	9	7.87	4	Q51
پذیرش	7.39	7.29	7.34	7.39	(9,7.18,6)	9	7.18	6	Q52
پذیرش	6.79	6.79	6.72	6.65	(9,6.94,4)	9	6.94	4	Q53
پذیرش	7.36	7.21	7.29	7.36	(9,6.07,4)	9	7.07	4	Q54
پذیرش	7.71	7.71	7.66	7.61	(9,6.82,4)	9	7.82	4	Q55
پذیرش	8.07	8.07	7.93	7.78	(9,8.35,6)	9	8.35	6	Q56
پذیرش	8.41	8.31	7.36	7.41	(9,6.22,4)	9	7.22	4	Q57
پذیرش	8.36	8.21	7.29	7.36	(9,6.07,4)	9	7.07	4	Q58
پذیرش	8.07	8.07	7.93	7.78	(9,8.35,6)	9	8.35	6	Q59
پذیرش	7.79	7.79	7.72	7.65	(9,7.94,6)	9	7.94	6	Q60
رد	6.71	6.71	6.66	6.61	(9,6.82,4)	9	6.82	4	Q61
رد	6.50	6.49	6.50	6.50	(9,6.49,4)	9	6.49	4	Q62
رد	5.30	5.10	5.20	5.30	(9,4.9,2)	9	4.9	2	Q63
رد	6.41	6.31	6.36	6.41	(9,6.22,4)	9	8.14	6	Q64
رد	6.36	6.21	6.29	6.36	(9,6.07,4)	9	8.14	6	Q65
رد	6.71	6.71	6.66	6.61	(9,6.82,4)	9	6.76	2	Q66
رد	6.79	6.79	6.72	6.65	(9,6.94,4)	9	6.94	4	Q67

Result	Crisp	X3max	X2max	X1max	mean	max	geonean	min	
رد	6.39	6.28	6.34	6.39	(9,6.17,4)	9	6.17	4	Q68
رد	4.27	4.04	4.16	4.27	(8,3.81,1)	8	3.81	1	Q69
رد	6.41	6.41	6.19	6.96	(9,7.87,4)	9	6.87	4	Q70
رد	6.35	6.35	6.14	6.93	(9,8.78,6)	9	6.78	6	Q71
رد	6.45	6.41	6.43	6.45	(9,7.36,6)	9	6.36	6	Q72
پذیرش	7.36	7.21	7.29	7.36	(9,6.07,4)	9	7.07	4	Q73
پذیرش	7.71	7.71	7.66	7.61	(9,6.82,4)	9	7.82	4	Q74
پذیرش	7.41	7.41	7.19	6.96	(9,7.87,4)	9	7.87	4	Q75
پذیرش	7.39	7.29	7.34	7.39	(9,7.18,6)	9	7.18	6	Q76
پذیرش	6.79	6.79	6.72	6.65	(9,6.94,4)	9	6.94	4	Q77
پذیرش	7.79	7.79	7.72	7.65	(9,7.94,6)	9	7.94	6	Q78
پذیرش	8.07	8.07	7.93	7.78	(9,8.35,6)	9	8.35	6	Q79
پذیرش	7.79	7.79	7.72	7.65	(9,7.94,6)	9	7.94	6	Q80
پذیرش	7.15	7.15	6.99	6.83	(9,7.48,4)	9	7.48	4	Q81
پذیرش	8.07	8.07	7.93	7.78	(9,8.35,6)	9	8.35	6	Q82
پذیرش	8.41	8.31	7.36	7.41	(9,6.22,4)	9	7.22	4	Q83
پذیرش	8.07	8.07	7.93	7.78	(9,8.35,6)	9	8.35	6	Q84
پذیرش	7.79	7.79	7.72	7.65	(9,7.94,6)	9	7.94	6	Q85
پذیرش	7.15	7.15	6.99	6.83	(9,7.48,4)	9	7.48	4	Q86
پذیرش	7.79	7.79	7.72	7.65	(9,7.94,6)	9	7.94	6	Q87
پذیرش	7.41	7.41	7.19	6.96	(9,7.87,4)	9	7.87	4	Q88
پذیرش	7.39	7.29	7.34	7.39	(9,7.18,6)	9	7.18	6	Q89
پذیرش	6.79	6.79	6.72	6.65	(9,6.94,4)	9	6.94	4	Q90
پذیرش	8.07	8.07	7.93	7.78	(9,8.35,6)	9	8.35	6	Q91
پذیرش	7.79	7.79	7.72	7.65	(9,7.94,6)	9	7.94	6	Q92
پذیرش	7.15	7.15	6.99	6.83	(9,7.48,4)	9	7.48	4	Q93
پذیرش	8.07	8.07	7.93	7.78	(9,8.35,6)	9	8.35	6	Q94
پذیرش	8.41	8.31	7.36	7.41	(9,6.22,4)	9	7.22	4	Q95
پذیرش	8.36	8.21	7.29	7.36	(9,6.07,4)	9	7.07	4	Q96
رد	6.41	6.31	6.36	6.41	(9,6.22,4)	9	8.14	6	Q97
رد	6.36	6.21	6.29	6.36	(9,6.07,4)	9	8.14	6	Q98
رد	6.71	6.71	6.66	6.61	(9,6.82,4)	9	6.76	2	Q99
رد	6.71	6.71	6.66	6.61	(9,6.82,4)	9	6.82	4	Q100
رد	6.50	6.49	6.50	6.50	(9,6.49,4)	9	6.49	4	Q101
رد	5.30	5.10	5.20	5.30	(9,4.9,2)	9	4.9	2	Q102
رد	6.79	6.79	6.72	6.65	(9,6.94,4)	9	6.94	4	Q103
رد	6.39	6.28	6.34	6.39	(9,6.17,4)	9	6.17	4	Q104
رد	4.27	4.04	4.16	4.27	(8,3.81,1)	8	3.81	1	Q105
رد	6.35	6.35	6.14	6.93	(9,8.78,6)	9	6.78	6	Q106

Result	Crisp	X3max	X2max	X1max	mean	max	geonean	min	
رد	4.27	4.04	4.16	4.27	(8,3.81,1)	8	3.81	1	Q107
رد	6.41	6.41	6.19	6.96	(9,7.87,4)	9	6.87	4	Q108

جدول ۴. پرسشنامه نهایی

سوالات
۱- معتقدم هر مشکل عاطفی ریشه ای دارد
۲- باید عدالت در هر جایی رعایت شود
۳- یافته ها را می توان به شرایط مشابه تعمیم داد
۴- در مهمانی ها یک مسئله ذهنی مرا به خود مشغول می کند
۵- تمام آرزوی من اینست که فرزندم مانند آن شخص مهم باشد
۶- با وجود همه خوبی هایش می توانم آن خطایش را نادیده بگیرم
۷- وقتی او را می بینم همه چیز برایم با معنا می شود
۸- در انجام کارها به نتیجه آن فکر می کنم
۹- آینده همواره مهم است و از وضعیت اکنون غافل نمی مانم
۱۰- مشکلات باید بطور اساسی حل شوند
۱۱- همیشه دو تا سه تا می شود شش تا
۱۲- جامع نگر بودن بهتر از کلی یا جزء نگری است
۱۳- حاکمانی موفق اند که به مردمان خود احترام بگذارند
۱۴- زندگی حاصل تعامل فرد با محیط است
۱۵- با دیدن آن فیلم به یاد حال و هوای آن زمان می افتم
۱۶- دیدن همه قطار ها مرا به یاد آن مسافرت خاطره انگیز نمی اندازد
۱۷- باشنیدن نام یک شهر کمتر به یاد خصلت مردمان آن می افتم
۱۸- پس انداز مهمترین مسئله مالی من است
۱۹- برای رسیدن به شرایط مطلوب باید کمبود های حال حاضر را تحمل کنیم
۲۰- به نظر من انسان ها باید صادق باشند
۲۱- به نظر من تعلیم و تربیت یک مسئله مهم و حیاتی است
۲۲- وقتی دوستم به من دروغ می گوید فکر نمی کنم دیگران هم دروغ گو هستند
۲۳- نمی توان بدون رأی مردم، قانون گذار خوبی برای آنان بود
۲۴- وضعیت امروز ما نتیجه کارهای گذشته ما است
۲۵- خیانت تحت هر شرایطی اشکال دارد
۲۶- بنا به هر دلیلی نمی توان دروغ گفت
۲۷- برای من پیام مهم تر است تا منبع آن
۲۸- ماست همیشه سفید است
۲۹- اغلب ابعاد درونی افراد قابل شناسایی است
۳۰- معتقدم افراد نباید به حال خود رها شوند
۳۱- معتقدم برای حل مشکل راه حل دیگری وجود دارد
۳۲- برای دریافت جواب صحیح باید به تمام جوانب توجه شود
۳۳- انسان ها همدیگر را کامل می کنند

سوالات
۳۴- هر پدیده ای علتی دارد
۳۵- برای داشتن خانواده ای سالم باید اصولی را رعایت کنیم
۳۶- برای حل مشکلات دانش آموزان تشکیل جلسات اولیا و مربیان ضروری است
۳۷- در هر کاری داشتن شرح وظایف بسیار اهمیت دارد.
۳۸- معتقدم که رابطه من با فرزندم نباید خشن باشد
۳۹- همواره باید به بزرگترها احترام گذاشت
۴۰- معتقدم زمان قابل قیمت گذاری نیست
۴۱- تجارب گذشته به ما کمک می کنند
۴۲- کودکان بیشتر از آنچه که نشان می دهند فکر می کنند
۴۳- رفتار برای بهتر شدن باید نقد شود
۴۴- انسان های بی دلیل کاری نمی کنند
۴۵- بهتر است به تمام افراد براساس توانایی آنها تفکر انتقادی آموزش داده شود
۴۶- یکی از علل تاخیر در رسیدن به حل مسئله درگیر شدن با حاشیه ها می باشد
۴۷- دروغ گویی باعث زیان می شود
۴۸- عملکرد کارکنان به مدیریت مسئولین بستگی دارد
۴۹- معتقدم برای کاهش هزینه ها بهتر است از تجارب دیگران استفاده کرد
۵۰- برخی افراد معتاد به مواد مخدر قابل درمان هستند
۵۱- از اینکه نقد شوم هراسی ندارم
۵۲- همواره به بررسی علل رفتار دیگران می پردازم
۵۳- زن و شوهر بهتر است با هم همفکری کنند
۵۴- افراد زانقه های متفاوتی دارند
۵۵- هیچ فردی در تمام مهارت‌ها تبحر کامل ندارد
۵۶- معتقدم افراد قادر به تغییر هستند
۵۷- انتظار هر رفتاری را باید از هرکسی داشت
۵۸- در اغلب مواقع برای پیدا کردن راه حل مناسب با دیگران مشورت می کنم
۵۹- همواره به نظر والدین خود احترام گذاشته ام
۶۰- عجله باعث کاهش دقت می شود
۶۱- برای رسیدن به هدف باید صبور باشیم
۶۲- اغلب آراء اندیشمندان مسلمان صحیح بوده است
۶۳- ضعیف شدن عمومی بدن را به دلیل گذر سن می پذیرم
۶۴- معتقدم افراد قادر به پیشرفت هستند
۶۵- بهترین راه موفقیت طی کردن مرحله به مرحله برنامه ها است
۶۶- نمی توان بدون بررسی همه جوانب صحیح قضاوت کرد
۶۷- معتقدم برخی رفتارهای بد من از روی ناچاری بوده است
۶۸- معتقدم باید به تمام جوانب مختلف رفتار توجه کرد
۶۹- معتقدم می توان از نظرات دیگران در مواقعی استفاده کرد
۷۰- هر پدیده ای در جهان علتی دارد
۷۱- برخی اوقات حرف راست را باید از بچه ها شنید
۷۲- باید به اعتقادات افراد احترام گذاشت

پرسشنامه نهایی (جدول شماره ۴) شامل سه مؤلفه جامعیت، انعطاف‌پذیری و تعمق است.

تحلیل عاملی اکتشافی:

در این نوع تحلیل عاملی، محقق هیچ مبنای قبلی برای دسته‌بندی متغیرها در عامل و یا دسته خود ندارد. در این حالت متغیرها وارد تحلیل می‌شوند و سپس خود نرم افزار تحلیل آماری تصمیم می‌گیرد که متغیرها را در چه ابعادی (عواملی) قرار دهد. کاربرد تحلیل عاملی اکتشافی بیشتر در تحقیقات جدید که تئوری پیش ساخته وجود ندارد بسیار زیاد است. پس از مشخص شدن سوالات پرسشنامه که در جدول فوق نشان داده شد با انجام تحلیل عاملی اکتشافی معلوم شد ۱۲ مؤلفه داریم و نتایج نیز به صورت زیر می‌باشند.

جدول ۵. واریانس استخراج شده

استخراج	اولیه		استخراج	اولیه	
.812	1.000	Q37	.761	1.000	Q1
.779	1.000	Q38	.756	1.000	Q2
.723	1.000	Q39	.715	1.000	Q3
.696	1.000	Q40	.762	1.000	Q4
.671	1.000	Q41	.793	1.000	Q5
.738	1.000	Q42	.829	1.000	Q6
.745	1.000	Q43	.718	1.000	Q7
.807	1.000	Q44	.816	1.000	Q8
.806	1.000	Q45	.702	1.000	Q9
.809	1.000	Q46	.800	1.000	Q10
.691	1.000	Q47	.645	1.000	Q11
.803	1.000	Q48	.940	1.000	Q12
.747	1.000	Q49	.926	1.000	Q13
.718	1.000	Q50	.832	1.000	Q14
.815	1.000	Q51	.918	1.000	Q15
.791	1.000	Q52	.874	1.000	Q16
.822	1.000	Q53	.889	1.000	Q17
.794	1.000	Q54	.916	1.000	Q18
.817	1.000	Q55	.928	1.000	Q19
.781	1.000	Q56	.693	1.000	Q20
.655	1.000	Q57	.759	1.000	Q21
.647	1.000	Q57	.690	1.000	Q22
.686	1.000	Q59	.728	1.000	Q23

Q24	1.000	.671	Q60	1.000	.737
Q25	1.000	.690	Q61	1.000	.832
Q26	1.000	.705	Q62	1.000	.742
Q27	1.000	.670	Q63	1.000	.739
Q28	1.000	.703	Q64	1.000	.798
Q29	1.000	.799	Q65	1.000	.940
Q30	1.000	.823	Q66	1.000	.926
Q31	1.000	.720	Q67	1.000	.832
Q32	1.000	.756	Q68	1.000	.918
Q33	1.000	.855	Q69	1.000	.874
Q34	1.000	.832	Q70	1.000	.889
Q35	1.000	.635	Q71	1.000	.916
Q36	1.000	.747	Q72	1.000	.928
Extraction Method: Principal Component Analysis.					

جدول فوق جدولی از اشتراکات را در حالت بدون چرخش نشان می‌دهد. اشتراکات یک متغیر، مربع همبستگی چندگانه برای متغیر مربوطه با استفاده از عامل هاست، بنابراین نسبتی از واریانس آزمون مورد نظر است که توسط عامل‌های مشترک استخراج شده در تحلیل عاملی برآورد می‌شود.

جدول ۶. ویرایش شده از آماره‌های مربوط به ۱۲ مؤلفه استخراج شده

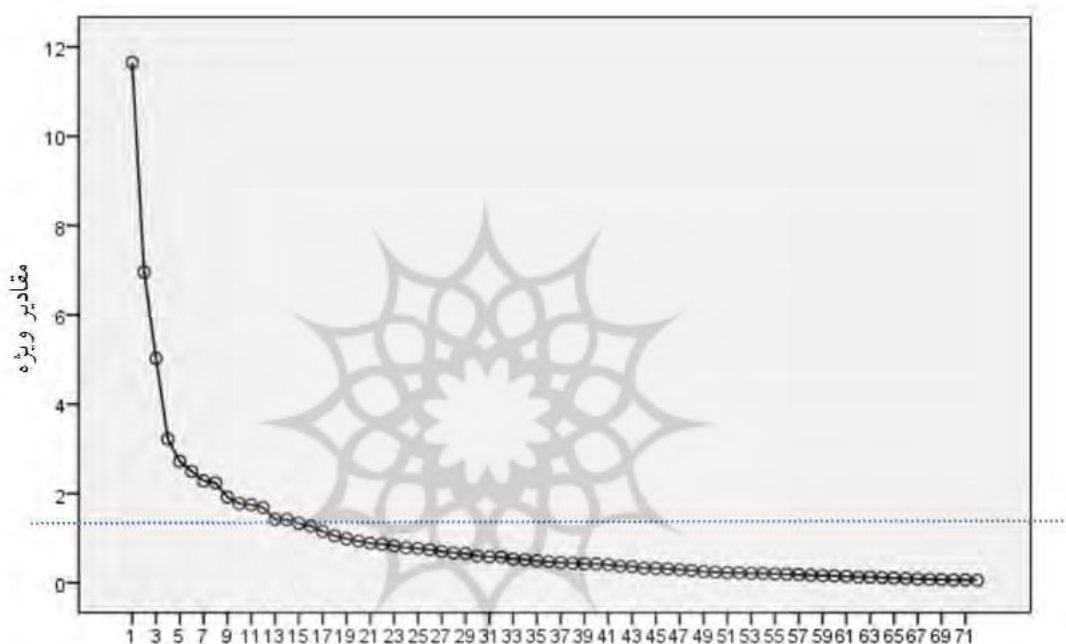
سوالات	مقادیر ویژه اولیه			استخراج مجموع بارهای مربعی		
	کلی	% از واریانس	انباشته %	کلی	% از واریانس	انباشته %
1	10.409	14.457	14.457	10.409	14.457	14.457
2	6.965	9.674	24.131	6.965	9.674	24.131
3	5.287	7.343	31.474	5.287	7.343	31.474
4	4.003	5.559	37.034	4.003	5.559	37.034
5	3.317	4.608	41.641	3.317	4.608	41.641
6	2.870	3.986	45.627	2.870	3.986	45.627
7	2.655	3.688	49.315	2.655	3.688	49.315
8	2.472	3.433	52.748	2.472	3.433	52.748
9	2.358	3.274	56.023	2.358	3.274	56.023
10	2.098	2.914	58.937	2.098	2.914	58.937
11	1.835	2.549	61.486	1.835	2.549	61.486
12	1.767	2.454	63.940	1.767	2.454	63.940

...	...	...	...			
72	-2.65E-16	-3.684E-15	100.000			

همانطور که مشاهده می‌شود ۱۲ مؤلفه که مقادیر ویژه بزرگتر از یک دارند ۶۳/۹۴ درصد از واریانس کل را برآورد می‌کنند و هرچه این مقدار به ۱۰۰ نزدیکتر باشد، تاثیر تعداد عامل‌های ما بهتر صورت می‌گیرد.

نمودار سنگ ریزه

این نمودار که نمودار صخره‌ای (سنگ ریزه) تصویر مقدار ویژه را در هریک از مؤلفه‌های استخراج شده نشان می‌دهد که چون از بزرگترین مقدار ویژه شروع می‌شود همواره یک نزولی است.



شماره سوالات
شکل ۱. نمودار سنگ‌ریزه
ماتریس مؤلفه‌های چرخیده شده

	مؤلفه‌ها											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Q1	.554	.530	.141	-.011	-.153	.274	.336	-.119	.147	-.070	-.153	.004
Q2	.567	.561	.155	-.189	-.085	.203	.105	-.032	.129	.177	-.110	.191
Q3	-.765	.628	-.030	-.217	.079	.117	-.101	.085	-.024	.072	-.136	.334
Q4	.456	.652	.093	-.088	-.096	-.140	.110	-.073	.250	.011	-.089	.058
Q5	.560	.433	.096	-.264	.216	.097	-.095	.198	.041	.002	.110	.119
Q6	.607	.521	.136	-.135	.292	.299	-.040	.225	-.099	-.213	-.025	-.070

Q7	-.157	.554	.238	-.038	.030	.063	-.149	.378	-.056	-.075	.077	.169
Q8	.021	.667	.165	-.150	.049	-.100	.488	.206	.056	-.397	-.080	-.218
Q9	.170	-.565	.204	-.269	.074	.211	.474	.171	-.039	-.188	-.084	-.210
Q10	.179	.656	.231	-.249	.318	-.057	.116	.275	-.068	.010	-.170	-.250
Q11	-.157	.760	.158	.011	.153	-.120	.008	.225	-.124	-.098	-.067	-.095
Q12	.021	.707	.666	-.148	.185	-.404	-.275	.078	.108	.455	-.095	.222
Q13	.170	.252	.654	.559	-.340	-.379	.158	-.022	.088	-.050	.177	.146
Q14	-.157	.781	-.876	.100	-.016	.027	-.038	.062	-.105	-.114	.033	-.031
Q15	.021	.393	.654	.466	-.074	.025	-.193	-.019	-.165	.194	-.101	-.364
Q16	.170	.554	.701	.417	-.263	-.053	.107	-.188	.149	-.093	.039	.075
Q17	.179	-.037	.607	-.408	-.264	-.084	.213	-.101	.040	-.130	-.147	.023
Q18	-.157	.270	-.371	.554	.161	-.229	-.093	-.404	.215	-.192	-.267	.079
Q19	.021	.144	-.399	.567	-.137	-.060	.197	-.200	-.164	.281	-.023	.015
Q20	.170	.200	-.201	-.765	-.037	-.146	-.003	-.095	-.283	-.012	.166	-.133
Q21	.179	.203	.091	.456	.327	-.129	-.050	-.043	.276	.307	.150	-.072
Q22	-.157	-.032	.038	.560	.289	-.250	.263	.062	.089	.268	.274	-.333
Q23	.021	-.086	.288	.607	.331	-.120	.224	-.146	.129	.179	.384	-.220
Q24	.170	.056	-.084	-.257	.085	-.127	.192	.050	.271	.195	.394	-.288
Q25	.111	.043	-.302	.000	.201	.043	-.220	-.311	-.082	-.188	.092	-.258
Q26	.102	.098	-.417	-.069	-.147	.041	-.137	.004	-.193	-.108	.229	-.155
Q27	.104	.054	-.343	.188	-.050	.151	-.164	.242	-.044	.061	-.041	.005
Q28	.106	.093	-.382	.187	.120	.127	-.177	.112	-.395	.141	.015	.030
Q29	.101	-.103	-.417	.269	-.142	.224	-.053	.185	-.238	.248	-.211	-.004
Q30	-.103	-.130	-.334	.100	-.351	.115	.020	.429	.076	.225	-.116	.043
Q31	-.130	-.111	-.143	-.074	-.384	.134	.129	.272	.214	.017	-.130	-.068
Q32	-.111	-.059	-.280	.245	.163	.181	-.233	.191	.454	-.080	.059	-.096
Q33	.397	-.031	-.285	.053	.080	.200	-.151	.350	.515	-.087	-.042	-.012
Q34	.377	.041	-.293	.065	-.010	.205	-.255	.393	.430	-.154	-.002	-.008
Q35	.383	.067	-.484	-.008	.106	.090	-.157	-.230	.144	-.083	.089	.013
Q36	.101	.078	-.420	-.017	-.257	-.016	.021	-.135	.039	.052	.083	.192
Q37	.201	.125	-.285	-.067	.554	-.152	.170	.069	-.275	-.048	.196	.105
Q38	.100	.073	-.154	-.147	.567	-.064	.179	.197	-.324	.072	.155	.044
Q39	.164	.316	.140	-.065	-.765	.151	-.321	-.293	-.319	-.258	.165	.076
Q40	.100	.121	-.067	-.252	.456	-.028	-.265	-.121	-.184	-.149	.162	.056

Q41	.381	.039	-.002	-.274	.560	-.275	-.203	.215	.177	-.236	.202	-.008
Q42	.102	-.153	.161	.204	.607	.084	.223	.038	-.043	.149	.061	.237
Q43	.002	-.083	.070	.202	.178	.554	.502	-.058	.046	.253	-.131	.077
Q44	.231	-.008	-.121	.330	.225	.567	.295	-.155	.035	.012	.185	.175
Q45	.111	-.009	-.097	.377	.387	-.765	.139	-.170	.052	.041	.125	.213
Q46	.102	-.026	-.046	.453	.252	.456	.155	-.059	.063	.043	.222	.124
Q47	.100	-.351	.128	.212	-.111	.560	-.038	.275	-.045	-.155	.100	.193
Q48	.102	-.255	.164	.166	.378	.607	-.062	.070	-.106	-.258	-.101	.122
Q49	.357	-.102	.218	-.092	.277	-.152	.554	.082	-.247	-.117	-.115	.093
Q50	.222	-.366	.258	.108	.422	-.142	.567	.020	-.113	-.141	-.132	.076
Q51	.201	-.421	.410	-.003	.167	.027	-.765	.098	-.184	.032	-.171	.186
Q52	.002	-.446	.393	-.033	.025	-.131	.456	.024	-.038	.009	-.198	.103
Q53	.027	-.481	.410	.018	-.153	-.136	.560	.083	.079	-.012	-.159	.124
Q54	-.131	-.296	.196	.140	-.033	-.119	.607	-.201	.246	-.065	-.031	-.095
Q55	-.136	-.308	.235	.227	-.089	-.167	-.028	.554	.146	-.178	.006	-.155
Q56	.531	-.207	.186	.251	-.082	.020	-.049	.567	-.018	.150	-.250	-.226
Q57	-.105	-.118	.118	.060	-.029	-.078	-.169	-.765	.178	.263	-.133	-.264
Q57	-.180	.078	.226	-.083	-.185	.274	-.195	.456	-.052	.102	-.360	-.232
Q59	.034	-.149	.386	-.018	-.319	.054	-.232	.560	-.113	-.090	.000	-.104
Q60	-.251	-.057	.423	-.153	.004	.369	-.162	.607	.101	-.028	.024	.067
Q61	.201	-.163	.532	-.269	-.176	.365	-.010	-.140	.554	.010	.116	.064
Q62	.248	-.135	.417	-.244	-.332	.128	-.235	.043	.567	.090	.351	.083
Q63	.101	-.150	.442	-.325	-.124	.240	-.160	-.216	-.765	.087	.060	.155
Q64	.239	-.116	.493	-.282	-.395	.206	-.173	-.001	.456	.065	.237	.046
Q65	.218	.429	.173	-.148	.185	-.404	-.275	.078	.560	.455	-.095	.222
Q66	.179	.252	.120	.559	-.340	-.379	.158	-.022	.607	-.050	.177	.146
Q67	.174	.781	.203	.100	-.016	.027	-.038	.062	-.105	.554	.033	-.031
Q68	.151	.393	.277	.466	-.074	.025	-.193	-.019	-.165	.567	-.101	-.364
Q69	.067	.554	.266	.417	-.263	-.053	.107	-.188	.149	-.765	.039	.075
Q70	.202	-.037	-.176	-.408	-.264	-.084	.213	-.101	.040	.456	-.147	.023
Q71	.203	.270	-.371	-.112	.161	-.229	-.093	-.404	.215	.560	-.267	.079
Q72	.102	.144	-.399	-.292	-.137	-.060	.197	-.200	-.164	.607	-.023	.015

این خروجی ماتریس چرخیده شده اجزا را نشان می دهد که شامل بارهای عاملی هریک از متغیرها در داوزده عامل باقی مانده

پس از چرخش می باشد. این ماتریس را راحت تر از ماتریس چرخیده نشده قبلی می توان تفسیر کرد. هر چقدر مقدار قدر مطلق این ضرایب بیشتر باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغرات (واریانس) متغیر مورد نظر دارد. اکنون سوالاتی که در هر مولفه دارای بار عاملی بیشتر می باشد را با هم در نظر گرفته و یکنام برای آن تعیین می کنیم. ۱۳۲

مؤلفه جامعیت شامل ۲۴ گویه از گویه‌های ۱ تا ۲۴ است. خروجی SPSS برای پایایی بعد جامعیت ۰/۸۲ است. این بعد شامل ۴ شاخص است که عبارتند از:

۱. نگرستن به موارد خاص در ارتباط با زمینه‌ای وسیع
 ۲. ارتباط دادن مسائل آنی به اهداف دراز مدت
 ۳. بکار بردن قوه تعمیم
 ۴. شکیبایی در نظرات عمیق نظری
- مؤلفه انعطاف‌پذیری شامل ۲۴ گویه از گویه‌های ۷۳ تا ۹۶ است. خروجی SPSS برای پایایی بعد انعطاف‌پذیری ۰/۸۱ است. این بعد شامل ۴ شاخص است که عبارتند از:
۱. رها شدن از جمود روان‌شناختی
 ۲. ارزشیابی افکار و نظریات جدا از منبع آنها
 ۳. شکیبایی در قضاوت موقت و مشروط
 ۴. دیدن مسائل یا جهات متعدد آنها و ایجاد جانشین‌هایی برای فرضیه‌ها، انتظارات و غیره.
- مؤلفه تعمق شامل ۲۴ گویه از گویه‌های ۳۷ تا ۶۰ است. خروجی SPSS برای پایایی بعد تعمق ۰/۷۷ است. این بعد شامل ۴ شاخص است که عبارتند از:

۱. زیر سؤال بردن آنچه مسلم یا بدیهی تلقی می‌شود.
 ۲. کشف و تدوین بنیادها
 ۳. بکار بردن حساسیت برای اموری که دارای معانی ضمنی هستند.
 ۴. مبتنی کردن انتظارات بر جریان زمینه‌ای استنتاجی - قیاسی
- تحلیل اولیه نشان داد که بر اساس روش دلفی و میانگین‌سازی فازی، گویه‌های ۲۵ تا ۳۶ که مربوط به موضوع بعد جامعیت است از اعتبار کافی برخوردار نیستند؛ در ضمن گویه‌های ۶۱ تا ۷۲ که به بعد انعطاف‌پذیری ارتباط دارند فاقد اعتبار کافی می‌باشند. گویه‌های ۹۷ تا ۱۰۸ نیز که مربوط به حوزه بعد تعمق هستند از اعتبار کافی و لازم برخوردار نیستند.
- یافته‌های این پژوهش مقدماتی می‌تواند پیش درآمدی برای تحقیقی عمیق و کامل‌تر در خصوص تدوین و اجرای آن برای مدیران باشد. این پژوهش که از نوع مدل مفهومی و اعتباریابی مقدماتی است نشان داد پرسشنامه حاضر با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ از دقت و کیفیت بالاتری نسبت به پرسشنامه‌های موجود برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

پرسشنامه ذهنیت فلسفی فیلیپ جی اسمیت (۱) که بر مبنای نظریه ذهنیت فلسفی خود اسمیت تدوین و اعتباریابی شده، یکی از پرکاربردترین پرسشنامه‌های بررسی وضعیت ذهنیت فلسفی در ایران و جهان به شمار می‌رود. این پرسشنامه بر اساس روش دلفی دارای اعتبار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برای سه بعد جامعیت، انعطاف‌پذیری و تعمق با ۹ شاخص (هر بعد دارای ۳ شاخص) طراحی شده است. هر چند استتلی و بوکت (۱۴) آن را به ۱۲ شاخص ارتقاء دادند اما یکی از ایرادهای وارد بر آن نامطابق بودن برخی گویه‌ها با فرهنگ ایران است. از انگیزه‌های اصلی طراحی و اعتباریابی مفهومی پرسشنامه حاضر مطابقت گویه‌های آن با فرهنگ و شرایط اجتماعی ایران است. هر چقدر پاسخ دهندگان آشنایی و قرابت بیشتری با ادبیات و مفاهیم سوالات

پرسشنامه داشته باشند احساس بهتری در پاسخ دادن و همکاری خواهند داشت. نتیجه پژوهش حاضر نشان داد که این پرسشنامه به نسبت پرسشنامه‌های موجود در ایران از ضریب آلفای کرونباخ بالاتری برخوردار است که معادل ۰/۹۰ می‌باشد. پرسشنامه‌های موجود شامل: پرسشنامه سلطانی (۱۶) با ۰/۷۷ اعتبار، زکی (۱۷) با ۰/۷۷ اعتبار، مرتضایی مقدم (۱۸) با ۰/۸۱ اعتبار و جاویدی و ابوترابی (۸) با ۰/۸۰ اعتبار هستند. از دیگر ویژگی‌های این پرسشنامه سادگی و وضوح عبارات گویه‌های آن است. هر چقدر پاسخ‌دهندگان ارتباط نزدیک‌تری با سؤالات داشته باشند و به راحتی معنای گویه‌ها را درک کنند، هم با صرف زمان کوتاه‌تری و هم با اطمینان خاطر بیشتری پرسشنامه را پاسخ می‌دهند. برری پرسشنامه اولیه که شامل ۱۰۸ گویه بود نشان داد که در مجموع ۷۲ گویه برای سه بعد ذهنیت فلسفی از ضریب آلفای کرونباخ بالا و قابل قبولی برخوردار است؛ بطوری که بعد جامعیت ۰/۸۸، بعد انعطاف‌پذیری ۰/۸۱ و بعد تعمق ۰/۷۷ است و از این نظر می‌توان به آنها اعتماد کرد.

منابع

- Smith, P. (1986). The philosophy of philosophy in educational management. Translate by Mohammadreza Behrangi, (2003). Kamal Tarbiat Publication.
- Gardner, H. (1991). Changing Minds The Art And Science Of Changing Our Own And Other Peoples Minds, Translate by Kamal Kharazi (2014). Ney Publication.
- Kumar, V & Mehta, M. (2017). Gaining adaptive orientation through spiritual and emotional intelligence. Macmillan publisher, 281-290.
- Abkar, A. (2011). Investigating the Relationship between Philosophical Mindset and Research Performance of Physical Education Faculty Members of Islamic Azad University, Journal of behavioral science, (9): 34-42.
- Edwin, A. (2002). Organizational culture inventory, validity and reliability. Journal of management education, (5). 13-16.
- Eskandari, H & Kiani, Zh. (2007). The effect of the story on increasing students' philosophizing and questioning skills, Journal of Curriculum studies, (7): 36-42.
- Javed, A & Abasi, M. (2017). Flexible Human Resource management and firm innovativeness: Mediating Role of Innovative work behavior. Journal of Human Resource Management. Vol xxx. No.1, 31-44.
- Javidi Kalate T. Abotorabi, R. philosophical Mindset and leadership style of manager in higher education system. educational studies and psychology 2010; 11(1):211-239 (Persian).
- Salili S, Hamidi Zade H, Ghareche M, Haji Karami A. (2019). Marketing knowledge management functions on emowering competitive advantages. Journal of Business Administration Research. 11 (21): 403- 425 [in Persian].
- Trikey, S. (2006). Philosophy for children: a systematic. Research paper in education, 19(3), 80-89.
- Oshii, M. (2005). Thinking about the brain. Translated by Reza Nilipour, (2017), Hermes Publication.
- Shariatmadari A. (2017). The principle and philosophy of education. Tehran Amir Kabir publication

[in Persian].

Gross, Jean. (2006). Creative and philosophical thinking in the primary classroom. Primary national strategy. 37-43.

Stanly, Sara., & Bowkett, Steeve. (2009). But why (development philosophical thinking in the classroom). Network educational press LTD Stanfford: GBL, 72-81.

Beykzadeh J. Dadkhak S.(2012) philosophical mentality of managers and leadership style. development strategy journal; issue 32: 88-100 (Persian).

Soltani L.(1997) Measuring the manager's philosophical mindedness. Tadbir journal; 16-19 (Persian).

Zaki M. (1998) Investigating the social dimensions of managers philosophical mindedness. Management knowledge journal. No.41, Vol 11; 47-55 (Persian).

Mortezaei M. (2002) The influence of manager's philosophical mind on it's decision making process at Ferdowsi University of Mashhad (Persian).

Kertz, S., Woodrou, F., & Borden, J. (2013). The role of metacognition behavioral and cognitive psychotherapy, 41 (2), 243-248.

Temel, S. (2019). The effects of problem-based learning on pre-service teacher's critical thinking dispositions. South African Journal of education, 39(1). 9-20.

Backer, C., & Hoerger, M. (2012). Parental child rearing strategies influence self-regulation, socio-emotional adjustment, and psychology in early adulthood. Personality and individual differences, 52(7), 801-805.

Dennis, J.,& Vander, J. (2013). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates if reliability and validity. Cognitive therapu and research, 39(3), 241-253.

Ismaili Shad B. (2019) The relationship between philosophical mentality and self-regularity learning of students with the mediating role of using in formation technology journal; issue 36: 121-139 (Persian).

Daneshi-Lisar F. Khosravi-Babadi A.(2018) Investigating philosophical mindset and religious beliefs of femal high school students in Tehran. Curriculum research journal; issue 57:163-173 (Persian).

Sheikhzadeh M. (2019) Investigating the relationship between philosophical mindset of managers and organizational culture of north Khorasan prison staff. Educational research; issue 19:41-58 (Persian).

Mahroozade, T & Sokhanvar, N. (2010). Philosophical mindset and attitude towards active teaching methods among middle school math teachers, Journal of New thoughts on Education 6 (3): 19-27.

Mirzamohammadi M. Norouzi M. Uzbashi A. (2013) Investigating the relationship between philosophical mindset. innovation and creativity in the humanities journal; Vol3 (2): 129-150 (Persian).

Moazami M. Vala R. (2011) Investigating the relationship between philosophical mindset and the increased creativity of the staff of Islamic Azad University of North Tehran. Educational management research; N14(3):37-52 (Persian).

Beykzadeh J. Dadkhah S. (2012) philosophical mentality of managers and leadership style.

development strategy journal; issue 32: 88-100 (Persian).

Hafeznia, M. (2014) . Introduction to research methodology in humanities. Samt Publication.

Pasha Sharifi, H. (2006). Principles of psychometrics and psychoanalysis. Rosh Publication, 417-421.

Temg, J,Y., Tzeng, G,H. (1989). The analytic hierarchy process. Journal of the Chinese statistical association, 27(6), 7-15.

Gene,R., & George, . (1999). The Delphi technique as a forecasting. International journal of forecasting , 3(21). 43-50.

Ahmadi, F. Nasiryani, Kh. Abazari, P. (2008).Delphi technique: a tool in research. Iranian Journal of Medical Education. 8(1): 28-36.

Miao Daniel, Lin Xenos, Chao Won-ling. (2016). Computational analysis of a Mrkovian queueing system with geometric mean - reverting arrival process. Comput Oper Res, 5 : 11-124.

