

## بررسی رابطه بین نظام ارزشی دانش آموزان و ملاک‌های انتخاب رشته داوطلبان ورود به دانشگاه در شهر اصفهان

حمیدرضا عریضی\*

افشین صلاحیان\*\*

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر نظام ارزشی دانش آموزان در انتخاب رشته آن‌ها در دانشگاه‌ها بود. جامعه پژوهش کلیه دانش‌آموزانی بودند که برای انتخاب رشته در دانشگاه‌ها از شهر اصفهان به رقابت پرداخته‌اند. نمونه پژوهش نیز شامل ۷۰۰ نفر از دانش‌آموزانی بود که از اصفهان در این رقابت شرکت کرده بودند. ابزار پژوهش پرسش‌نامه ارزش‌های فردی الیزور (۲۰۰۳) و پرسش‌نامه ملاک‌های انتخاب رشته (نصر و همکاران، ۱۳۸۱) بود. با استفاده از روش‌های تحلیل عاملی و مقیاس‌بندی چند بعدی عوامل مربوط به هر پرسش‌نامه تعیین شد. نتایج حاصل از رگرسیون نیز نشان داد که عوامل ارزشی به‌طور معناداری ملاک‌های انتخاب رشته را پیش‌بینی می‌کنند.

کلیدواژه‌ها: ارزش، روش مقیاس‌بندی چندبعدی، انتخاب رشته.

---

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۴/۷ تاریخ شروع بررسی: ۹۰/۴/۲۷ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۵/۷

\* استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه اصفهان

\*\* دانشجوی دکتری روان‌شناسی دانشگاه اصفهان

## مقدمه

انتخاب‌هایی که افراد در جامعه انجام می‌دهند در مباحث فلسفی بسیار اهمیت دارد. ژان پل سارتر فیلسوف مشهور فرانسوی عقیده داشت که افراد با انتخاب خود، در واقع خود را انتخاب می‌کنند. سارتر وجود را با انتخاب فرد مرتبط می‌سازد و به این ترتیب مفهومی را تعریف می‌کند که بعداً گوردون چایلد آن مفهوم را عنوان کتاب خویش قرار می‌دهد؛ «انسان خود را می‌سازد». گرچه در رویکردهای فلسفی انتخاب با ارزش‌ها مرتبط دانسته شده است، با این وجود در روان‌شناسی کمتر مورد مطالعه بوده است. در واقع جهت فهم تأثیر ارزش‌ها در هدایت انتخاب‌های افراد، باید آن‌ها در یک موقعیت - که باید بین بروندهای مختلف یکی را انتخاب کنند - مورد مطالعه قرار گیرند. یکی از این موقعیت‌ها انتخاب رشته در دانشگاه‌ها است، که عوامل مؤثر بر آن (عبدی و دانایی، ۱۳۸۱؛ کالیو، ۱۹۹۵؛ داریل، ۲۰۰۲)، ملاک‌های انتخاب رشته (نصر و همکاران، ۱۳۸۴)، رابطه ملاک‌های انتخاب رشته با عاطفه مثبت و منفی (مغزرناسی، ۱۳۸۶)، و انگیزه از انتخاب رشته (محمدی روزبهانی، ۱۳۸۱) در پژوهش‌های قبلی بررسی شده است.

در محیط آموزشی مدارس یکی از مهم‌ترین انتخاب‌هایی که دانش‌آموزان پیش روی دارند، انتخاب رشته دانشگاهی است. به ویژه در کشور ما اهمیت این موضوع با توجه به محدودیت ظرفیت‌های دانشگاهی و جمعیت نسبتاً زیاد دانش‌آموزان، بیش از کشورهای دیگر است. علاوه بر این، دانش‌آموزان با انتخاب رشته در دانشگاه، آینده شغلی خود را نیز تعیین می‌کنند، که اهمیت مسئله را دو چندان می‌کند. مهم‌ترین مدل انتخاب رشته در دنیا، یک مدل سه مرحله‌ای رشدی است که توسط جکسون (۱۹۸۲)، لیتن (۱۹۸۲) و هوسلر (۱۹۹۹) طرح شده و شامل سه مرحله پیش‌آمادگی، جست‌وجو، و انتخاب (گزینش نهایی رشته و دانشگاه) است. در اولین مرحله که گاهی مرحله گرایش نیز نامیده می‌شود، رشد آرزوها و جاه‌طلبی‌های آموزشی، در مرحله دوم رشد فرایندهای جست‌وجو، به‌خصوص دانشگاه‌ها و در مرحله سوم با توجه به برآیند دو مرحله قبلی، انتخاب قطعی صورت می‌گیرد. انتخاب رشته تحت تأثیر سه دسته عوامل قرار دارد. اولین دسته از این عوامل ملاحظات معنوی و اجتماعی، امکان خدمت نوع دوستانه، آشنایی با منزلت رشته و ملاحظه نیازمندی‌ها و مصالح کشور است. عامل دوم ملاحظاتی است از قبیل سهولت کسب درآمد و شهرت اجتماعی، سهولت یافتن شغل مناسب، کوتاه بودن دوره تحصیلی و پایین بودن هزینه تحصیل در رشته؛ و سومین عامل نیز عبارت از همانندسازی با نظر والدین و همسالان می‌باشد (نصفت، ۱۳۵۴). ملاک‌های انتخاب رشته دانشجویان در طی سه دهه گذشته تفاوت

آشکاری یافته است، مثلاً در پژوهش نصفت (۱۳۵۴) اولین عامل عبارت از امکان خدمت نوع دوستانه و ملاحظه نیازمندی‌ها و مصالح کشور بوده است، در حالی که پس از سه دهه، (در پژوهش نصر و همکاران) اولین عامل ملاحظه استعداد و شخصیت فرد و میزان تناسب آن با رشته بوده است، امری که باید توسط نظام آموزشی مورد توجه قرار گیرد، زیرا یک تفاوت آشکار بین انتخاب رشته در ایران با بقیه نقاط دنیا این است که در آن کشورها هوش، استعداد و شخصیت افراد در گزینش آنان مورد توجه است. وجود این خواست در بین داوطلبان این تقاضا را بیان می‌کند که آزمون‌های روان‌شناختی باید در گزینش رشته مدنظر قرار گیرد، تا داوطلبان به کمک سنجش آن بتوانند به انتخاب رشته بهتر هدایت شوند. به نظر می‌رسد که تغییر ملاک‌های انتخاب رشته دانش‌آموزان تحت تأثیر تغییر ارزش‌ها در یک تحلیل روند است (نصر، عریضی، علامت‌ساز و نیلی، ۱۳۸۱). در واقع ارزش‌های افراد قبل از انقلاب بیشتر اجتماعی بوده، در حالی که اکنون ارزش‌ها با تغییر جهت‌گیری مشخص شده و به سمت خود افراد متوجه شده است و لذا اینک دانش‌آموزان به شکوفایی خود توجه بیشتری دارند. اگرچه، با وجود این، هنوز هم همه دانش‌آموزان بر طبق علاقه و ارزش‌های خویش رشته تحصیلی خود را در دانشگاه انتخاب نمی‌کنند (شایان، ۱۳۷۳؛ مجتهدی، ۱۳۷۲). به‌عنوان مثال خالقی مقدم (۱۳۶۶) در پژوهشی نشان داد که داوطلبان به ترتیب در رشته‌های هنر، پزشکی، فنی و مهندسی و علوم انسانی بر اساس علاقه دست به انتخاب رشته می‌زنند، یعنی، دانشجویان رشته هنر بیشتر از دانشجویان رشته علوم انسانی بر طبق علائق خویش رشته‌های تحصیلی را انتخاب نموده‌اند. پژوهش او برطبق خودگزارشی دانشجویان بوده، و ممکن است نتیجه او تحت تأثیر واریانس روش باشد، زیرا برای دانشجویان رشته هنر به دلیل ضعیف‌تر بودن مفاهیمی از قبیل درآمد، اعتبار اجتماعی، رشد به مراتب بالاتر تحصیلی، در واقع توجیه بیرونی کمتر شده، و احتمال دارد آن‌ها به توجیه درونی (علاقه) برای انتخاب رشته روی آورند، امری که با دو نظریه «ادراک خود» بم و «ناهماهنگی شناختی» فستینجر قابل تبیین است. در پژوهش‌های روان‌شناسی تأثیر عواطف<sup>۱</sup> و خلق<sup>۲</sup> بر تصمیم‌گیری و انتخاب به‌صورت گسترده‌ای مطالعه شده است (شوارتز و کلر، ۱۹۹۶؛ شوارتز، ۱۹۹۰؛ شوارتز، ۲۰۰۰؛ ایسن، کریستیانسون و لابیو، ۲۰۰۱؛ یارمحمدیان، سهرابی و عریضی، ۱۳۸۲). به‌عنوان مثال مغز رناسی (۱۳۸۶) در پژوهشی ملاک‌های انتخاب رشته را با خلق و عواطف، مرتبط فرض کرد و به بررسی رابطه عاطفه مثبت و منفی با ملاک‌های انتخاب رشته پرداخت، که در نهایت روابط معناداری بین عواطف و ملاک‌های انتخاب رشته به دست آورد. این درحالی است که بررسی تأثیر ارزش‌ها<sup>۳</sup> بر انتخاب و تصمیم‌گیری افراد، مورد

غفلت واقع شده است. مطالعه ارزش‌ها با ساخت برخی از ابزارهای پیشرفته در روان‌شناسی در دهه گذشته شتاب بیشتری یافته است (الیزور، ۲۰۰۳؛ هوگان و هوگان، ۱۹۹۷؛ فورنهام و همکاران، ۲۰۰۲، ۲۰۰۵). در میان این ابزارهای جدید در ایران پرسش‌نامه شوارتز (۱۹۹۲) در یک پژوهش توسط کاظمی (۱۳۸۵) به کار رفته است، که نتایج این پژوهش نشان داد بین نظام ارزشی و نگرش خرید کردن در دانشجویان رابطه معنادار وجود دارد. عریضی (۱۳۸۳) نیز برای بررسی تأثیر ارزش‌های فرد بر عدالت اجتماعی ادراک شده، از پرسش‌نامه روکیچ استفاده نمود. سمیعی و همکاران (۱۳۸۴) در پژوهشی به بررسی رابطه بین نظام ارزش‌ها و خلاقیت پرداختند. نمونه مورد پژوهش آن‌ها شامل ۱۰۰ نفر از دانشجویان سال اول دانشگاه اصفهان بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای به‌طور تصادفی از بین گروه‌های آموزشی موجود در دانشگاه اصفهان انتخاب گردیدند. ابزار پژوهش شامل پرسش‌نامه بررسی ارزش‌ها (آپورت، ورنون و لیندزی) و فرم «ب» آزمون خلاقیت تصویری تورنس بود. نتایج ضریب همبستگی چند متغیری نشان داد که بین ارزش زیبایی‌گرایی و نمره کل خلاقیت از یک طرف و بین ارزش زیبایی‌گرایی و نمره خرده مقیاس بسط و نمره خرده مقیاس سیالی از طرف دیگر، و نیز بین ارزش اقتصادی و نمره خرده مقیاس سیالی، همبستگی مثبت معناداری وجود دارد. همچنین بین ارزش مذهبی و نمره خرده مقیاس ابتکار و نیز بین ارزش نظری و نمره خرده مقیاس انعطاف‌پذیری همبستگی منفی معناداری وجود دارد. نتایج تحلیل واریانس چند عاملی نیز نشان داد که ارتباط متغیر جنسیت با ارزش‌ها و نمره خلاقیت معنادار نمی‌باشد. نیکو گفتار (۱۳۸۶) رابطه میان سلسله مراتب ارزش‌ها و سلامت عمومی را، هم در سطح کلی و هم بر اساس زیر مقیاس‌های آن‌ها، مورد بررسی قرار داد. به‌منظور اندازه‌گیری متغیرها، پرسش‌نامه سلامت عمومی و آزمون بررسی ارزش‌ها (آپورت، ورنون و لیندزی) مورد استفاده قرار گرفتند. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که ارزش‌ها می‌توانند در سطح کلی، اضطراب و بی‌خوابی، افسردگی، و سلامت عمومی را به‌طور معنادار، اما ضعیف پیش‌بینی کنند. از میان ارزش‌ها تنها ارزش زیبایی‌گرایی ارتباط معناداری با این متغیرها داشت.

ضرغامی و همکاران (۱۳۸۲) به بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب رشته تخصصی فارغ‌التحصیلان پزشکی پرداختند، نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که دو عاملی که بیشترین تأثیر را بر انتخاب رشته‌های تخصصی دارد، علاقه به مردم با میانگین ۳/۰۷، و محتوای علمی رشته با میانگین ۳ می‌باشد. دلیر و همکاران (۱۳۹۰) نیز در پژوهشی دیگر که روی ۲۰۰ نفر از دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی انجام دادند، بین دانشجویان پرستاری

و مامایی در عوامل انگیزشی اعتبار و منزلت اجتماعی شغل ( $p < 0/001$ )، صلاح‌اندیشی والدین ( $p < 0/034$ ) امکان بهره‌مندی از امکانات رفاهی بیشتر ( $p < 0/037$ )، و داشتن بازار کار ( $p < 0/001$ )، تفاوت معناداری یافتند، که سه عامل اول در دانشجویان مامایی بیشتر بود. فرهنگام<sup>۶</sup> (۱۹۹۸) به مقایسه ارزش‌های دانشجویان سال اول رشته‌های داروسازی، پرستاری و روان‌شناسی، با استفاده از پرسش‌نامه<sup>۷</sup> روکیچ پرداخت. نتایج پژوهش نشان داد که نظام ارزشی و درجه‌بندی دانشجویان پرستاری و داروسازی بیشتر به هم شبیه است به نسبت رشته روان‌شناسی. شم و ایتزاک<sup>۸</sup> (۱۹۹۱) به بررسی رابطه بین ارزش‌های شغلی و اشتیاق انتخاب شغل در دانشجویان جدیدالورود پرداختند. ابزار پژوهش آن‌ها پرسش‌نامه ارزش‌های کاری<sup>۹</sup> بود. نتایج نشان داد که بین ارزش‌ها و انتخاب نوع مشاغل رابطه معناداری وجود دارد، همچنین نتایج حاکی از آن بود که آحاد نمونه پژوهش اهمیت بالایی به بعد مادی و درآمدزایی مشاغل نشان می‌دادند، و در ابعاد نوع دوستی، رضایت درونی، و خلاقیت تفاوت معناداری بین مشاغل مورد نظر وجود داشت. بودریت<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۸) روی افرادی که برای کارگاه‌های آموزشی بعد از فراغت از تحصیلات دانشگاهی ثبت‌نام کرده بودند، در راستای بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب این دوره‌های آموزشی، پژوهشی انجام داد. نتایج نشان داد که ارزش درآمدزایی این دوره‌ها بهترین پیش‌بین شرکت در آن‌ها بوده است، به لحاظ جنسیتی نیز تفاوت معناداری وجود داشت، و زنان ارزش کمتری برای درآمدزایی قائل بودند، همچنین افرادی که سوابق کاری قبلی داشتند، بیشتر به درآمدزایی این دوره و انتخاب آن‌ها اهمیت می‌دادند. میچل و همکاران (۲۰۰۸) نیز در پژوهشی به بررسی رابطه بین انتخاب رشته و ارزش‌ها (به لحاظ اهمیت در سه طبقه خانواده، شغل و جامعه) پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد انتخاب مکان با پرهیز از رشته‌های رشته‌های انسانی، علوم اجتماعی و علوم تربیتی رابطه دارد، همچنین بین رشته‌های تجاری و ارزش‌های شغلی رابطه مثبت معنادار، و ارتباط معنادار و منفی بین ارزش‌های جامعه با رشته‌های تجاری یافتند.

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر نظام ارزشی افراد در انتخاب رشته است که تاکنون در هیچ یک از پژوهش‌ها به آن پرداخته نشده است. در پژوهش حاضر یکی از آخرین ابزارهای ساخته شده برای مطالعه ارزش‌های فردی با روش مقیاس‌بندی چندبعدی<sup>۱۱</sup> اعتباریابی شده و برای پیش‌بینی انتخاب رشته داوطلبان به کار رفته است.

## روش پژوهش

جامعه و نمونه پژوهش: جامعه پژوهش کلیه دانش‌آموزانی بودند که از شهر اصفهان در

سال ۱۳۸۷ برای انتخاب در دانشگاه‌های دولتی به رقابت پرداخته‌اند. نمونه پژوهش حاضر شامل ۷۰۰ نفر از دانش‌آموزانی بوده است که از اصفهان در این رقابت شرکت کرده بودند.

## ابزارهای پژوهش

### پرسش‌نامه ملاک‌های انتخاب رشته

این پرسش‌نامه که توسط نصر و همکاران (۱۳۸۱) ساخته شده در یک طیف سه درجه‌ای نمره‌گذاری شده است. در پژوهش حاضر این مقیاس گسترش یافته تا اعتبار محتوایی آن بهبود یابد. نکات بسیار زیادی در این بهبود مورد توجه قرار گرفت، مثلاً از عناوین ذهنی که هرکس در ذهن خویش به‌گونه‌ای از آن یاد می‌کند، دوری شد. به‌عنوان مثال اعتبار اجتماعی رشته ممکن است از نظر فردی با رشد مؤثر در فعالیت‌های اجتماعی، یا رشد مؤثر احتمال تصدی پست‌مدیریتی یا رشد در ارتباط با قدرت یا سرعت فارغ‌التحصیلی یا درآمد و آینده شغلی مطرح باشد، به‌همین دلیل در هر مورد، برای جلوگیری از ابهام، سؤالاتی در ملاک‌های انتخاب رشته قرار گرفت. در پرسش‌نامه قبلی نصر و همکاران ۳۶ سؤال گنجانیده شده بود، که ۱۶ سؤال حذف و به‌جای آن ۲۱ سؤال افزوده شد. مخزن سؤالات با توجه به نظر متخصصان (۱۴ نفر علوم تربیتی و ۹ نفر روان‌شناسی) به ۱۵۳ سؤال رسید که در مرحله‌های اعتباریابی و پایایی سنجی اکثر آن‌ها حذف شدند. در شکل جدید، این پرسش‌نامه، دارای ۴۱ سؤال می‌باشد و طیف آن از کمترین اهمیت تا بیشترین اهمیت درجه‌بندی شده است. این پرسش‌نامه برای نخستین بار تحلیل عاملی شده و زیر مقیاس‌های آن مشخص گردیده است. این پرسش‌نامه توسط مغزرناسی (۱۳۸۶) اعتباریابی ملاکی شده است. ضرایب پایایی پرسش‌نامه انتخاب رشته بر روی دو نمونه با روش ضریب تنصیف، آلفای کرونباخ و بازآزمایی مورد سنجش قرار گرفته است که نتایج آن در جدول (۵) گزارش شده است. برای روایی سازه ملاک‌های انتخاب رشته از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده گردید، که نتایج آن در جدول‌های ۳ و ۴ ارائه شده است.

### پرسش‌نامه ارزش‌های فردی

برای مطالعه ارزش‌ها ابزارهای متعددی ساخته شده است (آلپورت، ورنون و لیندزی، ۱۹۶۰؛ سوپر، ۱۹۷۰؛ روکیچ، ۱۹۷۵؛ روکیچ و بال روکیچ، ۱۹۸۹). پرسش‌نامه‌ای که در پژوهش حاضر مورد استفاده واقع شده، پرسش‌نامه ارزش‌های فردی دارای ۵۴ گویه می‌باشد که بر اساس نظریه رویه ساخته شده است (فراهانی و عریضی، ۱۳۸۷). این پرسش‌نامه شامل سه

نوع بیان ارزش‌شناختی، عاطفی و ابزاری و شش حیطه زندگی می‌باشد که به ترتیب عبارت از کار، مذهب، فرهنگ، زندگی به‌طور کلی، ورزش و سیاست می‌باشد. در جدول ۱ عوامل و سؤالات پرسش‌نامه ارزش‌ها آمده است. دامنه پاسخ در یک طیف ۷ درجه‌ای مورد سنجش قرار گرفت. چون ساخت این ابزار از طریق نظریه رویه (فراهانی و عریضی، ۱۳۸۷) صورت گرفته است، برای اعتبار سازه آن باید از روش مقیاس‌بندی چند بعدی استفاده گردد که در پژوهش حاضر این کار انجام شده است. برای روایی ملاکی همزمان هریک از زیر مقیاس‌ها مفهوم کلی آن مقیاس به‌صورت یک سؤال کلی آورده و در ستون آخر اضافه شده است.

با توجه به این‌که مسئله ارزش‌ها با فرهنگ و مذهب پیوند عمیقی دارد برای روایی اکولوژیک (بومی‌سازی) آن سعی شد در مرحله اول به این سؤال پاسخ داده شود که این ارزش‌ها تا چه حد با مبانی مذهبی در جامعه پیوند دارند. برای این کار قرآن، احادیث و دو کتاب بزرگ مربوط به اخلاق که اولی به شیعیان و دومی به اهل تسنن مربوط می‌شود (به ترتیب معراج‌السعادة ملا احمد نراقی و کیمیای سعادت محمد غزالی) مورد مطالعه قرار گرفت و مستندات مرتبط با ابزارها حاصل شد. قابل ذکر است که مبنای مطالعه می‌توانست به‌صورت استنتاج از مطالعات یا انطباق با یک پرسش‌نامه استاندارد از قبل ساخته شده باشد. با توجه به دشوار بودن مورد اول، از رویکرد دوم استفاده و مبنای آن پرسش‌نامه ارزش‌های فردی الیزور (۲۰۰۳) قرار گرفت. در ادامه به‌منظور پرهیز از اطناب تنها به برخی از آیات قرآنی و ارزش مرتبط با آن در جدول ۲ اشاره شده است.

جدول ۱. پرسش‌نامه ارزش‌های فردی، مقیاس‌ها و سؤالات آن

فرهنگ	زندگی به‌طور کلی
۲۸. گسترش افق فکری	۱. معنی‌داری زندگی
۲۹. احساس کامروائی در حوزه فرهنگ	۲. احساس موفقیت در زندگی
۳۰. احساس سهیم بودن در حیات فرهنگی جامعه	۳. احساس سهیم بودن در اجتماع
۳۱. لذت از فعالیت‌های فرهنگی	۴. شادمانی
۳۲. تجارب فرهنگی	۵. عشق
۳۳. روابط فرهنگی خوب در زندگی	۶. دوستی
۳۴. فعالیت فرهنگی	۷. آسودگی زندگی
۳۵. خلاقیت	۸. ایمنی اقتصادی
۳۶. موفقیت‌های حاصل شده در فعالیت‌های فرهنگی	۹. کامروایی

ادامه جدول ۱

ورزش	کار
۳۷. زندگی جذاب	۱۰. معنی‌داری کار
۳۸. احساس موفقیت در ورزش	۱۱. احساس موفقیت در کار
۳۹. احساس سهیم بودن در حیات ورزشی جامعه	۱۲. احساس سهیم بودن کار فرد در اجتماع
۴۰. لذت	۱۳. شادمانی در کار
۴۱. تحسین شدن برای موفقیت‌ها	۱۴. روابط فردی خوب در کار
۴۲. احساس جوانی	۱۵. دوستی در محیط کار
۴۳. تجارب مربوط به آمادگی جسمانی	۱۶. مزایای کار
۴۴. تجارب مربوط به عملکرد بدن و جسم	۱۷. ایمنی کار
۴۵. حصول موفقیت ورزشی	۱۸. کامروایی در حوزه کار
سیاست	مذهب
۴۶. نیل و حصول اهداف ملی مذهبی	۱۹. احساس کمال معنوی
۴۷. احساس موفقیت از طریق فعالیت سیاسی	۲۰. نیل به ایده‌ال‌های مذهبی
۴۸. مشارکت در جامعه از طریق فعالیت سیاسی	۲۱. احساس سهیم بودن در اجتماع از طریق مذهب
۴۹. خشنودی از موفقیت سیاسی	۲۲. ذهن بدون تنش
۵۰. مقبول شدن فعالیت سیاسی توسط دیگران	۲۳. تجربه مذهبی
۵۱. روابط خوب بین فردی	۲۴. روابط خوب بین فردی
۵۲. فعل و عمل سیاسی	۲۵. مشاهده نتایج ادراکات مذهبی
۵۳. موفقیت و رشد از طریق سیاست	۲۶. استوار بودن در سنت
۵۴. موفقیت اجتماعی از طریق اهداف سیاسی	۲۷. سبک زندگی مذهبی

جدول ۲. پرسش‌نامه ارزش‌های فردی، مقیاس‌ها و سؤالات آن

فرهنگ	زندگی به‌طور کلی
گسترش افق فکری: «إن الذین آمنوا و عملوا الصالحات لهم جنات تجری من تحتها الأنهار ذالک الفوز الکبیر» (البروج، ۱۱)	معنی‌داری زندگی: «و ما خلقنا السماء و الارض و ما بینهما لاعبین» (انبیاء، ۱۶)
تجارب فرهنگی: «ها أنتم اولاء تحبونهم و لا یحبونکم و عنهم و رضوا عنه ذالک الفوز العظیم» (آل عمران، ۱۱۹)	احساس موفقیت در زندگی: «رضی الله عنهم و رضوا عنه ذالک الفوز العظیم» (مائده، ۱۱۹)



## ادامه جدول ۲

شادمانی: «وجوه یومئذ ناعمه» (الغاشیه، ۸)	خلافت: «إنا انشانهن إنشاء» (الواقعه، ۳۵)
عشق: «هم اولاء علی اتری و عجلت الیک رب لترضی» (طه، ۸۴)	ورزش
دوستی: «یا ایها الذین آمنوا لا تتخذوا عدوی و عدوکم...» (الممتحنه، ۱)	تحسین شدن برای موفقیت‌ها: «فهبزموهم بإذن الله و قتل داوود جالوت و آتة الله الملك و الحکمه و علمه مما یشاء...» (بقره، ۲۵۱)
کامروایی: «لسعیها راضیه» (الغاشیه، ۹)	تجارب مربوط به آمادگی جسمانی: «و قال لهم نبیهم ان الله قد بعث لکم طالوت ملکاً قالوا أنى یكون له الملك...» (بقره، ۲۴۷)
کار	سیاست
مزایای کار: «و أن لیس للانسان الا ما سعی و أن سعیه سوف یری» (النجم، ۳۹ و ۴۰)	احساس موفقیت از طریق فعالیت سیاسی: «یا ایها الذین آمنوا اتقوا الله و کونوا مع الصادقین» (توبه، ۱۱۹)
مذهب	روابط خوب بین فردی: «و هو الذی خلق من الماء بشرا فجعله نسباً و صهراً و کان ربک قدیراً» (الفرقان، ۵۴)
احساس کمال معنوی: «و الآخره خیر و أبقى» (أعلى، ۱۷)	فعل و عمل سیاسی: «لا یتخذ المؤمنون الکافرین اولیاء من دون المؤمنین و من یفعل فلیس من الله...» (آل عمران، ۲۸)
نیل به ایده‌آل‌های مذهبی: «هو الذی بعث فی الامیین رسولاً منهم یتلوا علیهم آیاته و یرکبهم...» (الجمعه، ۲)	موفقیت و رشد از طریق سیاست: «ولتکن منکم امه یدعون الی الخیر و یأمرون بالمعروف و ینهون عن المنکر...» (آل عمران، ۱۰۴)
ذهن بدون تنش: «الا بذکر الله تطمئن القلوب» (رعد، ۲۸)	موفقیت اجتماعی از طریق اهداف سیاسی: «لن یضروکم الا اذی و ان یقاتلوکم یولوکم الدبار ثم لا ینصرون» (آل عمران، ۱۱۱)

## رویه پژوهش

با توجه به اینکه کلیه داوطلبان برای انتخاب رشته در طول ۲ روز باید به باجه‌هایی در دانشگاه اصفهان مراجعه می‌کردند، با هماهنگی با معاونت دانشجویی که کار برگزاری آزمون را به عهده داشته است، دستیاران پژوهشگر ابزارهای پژوهشی را به طور همزمان بر روی دانش‌آموزان داوطلب ورود به دانشگاه اجرا نمودند. برای پیگیری نتایج پژوهش حاضر از داوطلبان خواسته شد که نام و نشانی و شماره تلفن خود را بر روی پاسخ‌نامه‌ها ذکر کنند. این کار پس از تکمیل پرسش‌نامه انجام شد تا حساسیت کمتری بر ماده‌های پرسش‌نامه اعمال شود، در عین حال به آن‌ها اطمینان داده شد که این پژوهش مستقل است و به هیچ وجه در اختیار ستاد آزمون قرار نخواهد گرفت و نیز نتایج به صورت گروهی تحلیل می‌گردد.

## تحلیل آماری نتایج

تحلیل آماری نتایج با استفاده از روش مقیاس‌بندی چندبعدی و نیز روش رگرسیون انجام گرفت. مقیاس‌بندی چند بعدی برای ابزارهایی بخصوص مورد استفاده قرار می‌گیرد که با استفاده از نظریهٔ رویه ساخته شده‌اند. در این پژوهش رویه‌های مورد نظر عبارت از بیان ارزش‌ها، میزان اهمیت آن‌ها و نیز حیطه‌های زندگی بوده است. مقیاس‌بندی چند بعدی به‌طور کامل در زبان فارسی تنها در یک منبع (فراهانی و عریضی، ۱۳۸۷) توضیح داده شده است. این روش در کنار روش‌هایی از قبیل طبقه‌سنجی، معنی‌داری بالینی (عریضی، ۱۳۸۷) و فرا تحلیل<sup>۱۱</sup> (فراهانی و عریضی، ۱۳۸۷)، از جمله روش‌هایی هستند که در مقابل سنت فرض‌آزمایی آماری فیشر قرار می‌گیرند. طبقه‌سنجی و مقیاس‌بندی چندبعدی هر دو روش‌های ترسیمی هستند. مقیاس‌بندی چندبعدی مشابه تحلیل عاملی است که در آن سؤال‌هایی که در یک حیطه‌اند، با یکدیگر درجه‌بندی می‌شوند.

## نرم‌افزار آماری برای تحلیل نتایج تحقیق

برای انجام آماره‌های مقیاس‌نمای چند بعدی از نرم‌افزار SSA (شای، ۱۹۹۳) استفاده گردید و برای تحلیل رگرسیون چندگانه از نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

## یافته‌ها

نخست زیرمقیاس‌های انتخاب رشته در معرض تحلیل عاملی قرار گرفتند، نتایج تحلیل عاملی اکتشافی در جدول ۳ و نتایج تحلیل عاملی تاییدی آن در جدول ۴ ارائه شده است. اندازهٔ KMO برابر ۰/۸۷۳ و ویژگی آزمون کرویت بارتلت برابر ۷۲۷/۸۱۳ و از لحاظ آماری معنادار است. با توجه به اینکه مهم‌ترین ملاک‌های تحلیل عاملی (قانون مقادیر ویژه بزرگتر از واحد،  $EV > 1$ ، کیزر، ۱۹۶۰؛ آزمون اسکری، ۱۹۶۶؛ آزمون‌های مجذور خی بارتلت، و تحلیل بوت استرپ تامسون، ۱۹۸۸) همگی تحلیل عاملی اکتشافی را تأیید کرده‌اند، که برای اختصار در جدول ۴، مقادیر ویژه گزارش شده و شکل نمودار اسکری ده عامل را مورد تأیید قرار می‌دهد. تحلیل بوت استرپ تامسون به دلیل ضرورت نمونه‌گیری مجدد انجام نشده است. تعداد چرخش‌های لازم برای بهینه‌پاسخ ۲۷ چرخش بوده است. نوع چرخش متعامد بوده و این با توجه به ضرایب همبستگی ضعیف و غیرمعنی دار بین عوامل در تحلیل مایل بوده است. واضح است که واریانس مشترک در تحلیل مایل، تفسیرپذیری عامل‌ها را تضعیف می‌کند. با توجه به اینکه ماتریس همانی در ماتریس الگوی عوامل با ماتریس الگوی

ساختاری در تحلیل عاملی متعامد و برابرند حداکثر مقتصد بودن تحلیل نیز تأمین شده است. واریانس تبیین شده ده عامل برابر ۷۲/۳۴ درصد بوده که بسیار مطلوب است.

جدول ۳. زیرمقیاس‌های انتخاب رشته و سؤالات آن

عامل	سؤال	بارعاملی	مقدار ویژه	تعداد سؤالات
باز بودن به تجارب	همراه بودن با دوستان دور شدن از محل سکونت رشد خلاقیت و نوآوری باز کردن دید به زندگی شهرت دانشگاه شهری که دانشگاه در آن است	۰/۶۹ ۰/۶۷ ۰/۶۳ ۰/۶۱ ۰/۵۹ ۰/۵۸	۴/۱۱	۶
هماندسازی	توجه به نظر والدین نزدیکی دانشگاه به محل زندگی خانواده تناسب رشته با جنسیت صرفاً قبولی در دانشگاه سازگاری رشته با زندگی بعد از ازدواج توجه به دیدگاه‌های اسلام	۰/۷۷ ۰/۷۳ ۰/۷۲ ۰/۶۹ ۰/۶۶ ۰/۶۳	۴/۰۸	۶
آمادگی برای رشته	تناسب رشته با ویژگی‌های شخصیتی تناسب رشته با استعداد تناسب رشته با توانایی‌های علمی تناسب رشته با شغل والدین علاقه به رشته	۰/۷۴ ۰/۷۳ ۰/۷۱ ۰/۶۹ ۰/۶۷	۳/۶۲	۵
ارتباطات در مشاغل مرتبط با رشته	مشاغل مرتبط با رشد مؤثر در فعالیت‌های اجتماعی مشاغل مرتبط با رشد مؤثر در ایجاد ارتباط مشاغل مرتبط با رشد مؤثر در منزلت اجتماعی مشاغل مرتبط با رشد مؤثر احتمال تصدی پست مدیریتی مشاغل مرتبط با رشد مؤثر در ارتباط با قدرت	۰/۷۳ ۰/۶۷ ۰/۶۶ ۰/۶۵ ۰/۶۳	۳/۴۵	۵
محاسبه استدلالی	پایین بودن هزینه تحصیل توجه به رتبه کنکور سه‌میه‌بندی خاص رتبه قبولی سال قبل	۰/۵۹ ۰/۵۷ ۰/۵۳ ۰/۴۹	۲/۸۶	۴

ادامه جدول ۳

۴	۲/۵۷	۰/۵۷ ۰/۵۵ ۰/۵۲ ۰/۵۱	سرعت فارغ‌التحصیلی ورود به بازار کار درآمد و آینده شغلی بازار کار خوب برای رشته	پیوند با کار
۴	۲/۳۹	۰/۵۱ ۰/۴۷ ۰/۴۵ ۰/۴۳	رشته که شغل مرتبط با آن جذاب باشد ایمنی اقتصادی آسان بودن رشته رشته با شغل مرتبط است	سهولت
۳	۱/۹۷	۰/۵۳ ۰/۵۱ ۰/۴۹	مشاوره کامپیوتری مشاوره‌های قبلی در دبیرستان و راهنمایی نظر افراد متخصص	مشاوره
۲	۱/۲۸	۰/۶۱ ۰/۴۸	امکان ادامه تحصیل امکان پیشرفت فردی	مسیر رشد
۲	۱/۶۵	۰/۵۷ ۰/۵۱	امکانات رفاهی دانشگاه تناسب رشته با ویژگی‌های بدنی	رفاه

نتایج تحلیل عاملی تأییدی در جدول ۴ آورده شده است با توجه به اینکه شاخص‌های GFI و NFI برای نمونه‌های کوچک مناسب نیستند، این دو شاخص حذف شده و بقیه شاخص‌های مربوط به تحلیل عاملی تأییدی آورده شده‌اند. در جدول ۵ نیز پس از تعیین عوامل و نام‌گذاری آن‌ها (زیرا بدون مشخص شدن عوامل و نام‌گذاری آن‌ها، در زیرمقیاس‌ها شاخص‌های توصیفی و روان‌سنجی قابل حصول نبود) شاخص‌های توصیفی و روان‌سنجی آورده شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل عاملی تأییدی ملاک‌های انتخاب رشته

نوع شاخص	نام شاخص	نام اختصاری شاخص	میزان قابل قبول	میزان آن در پژوهش حاضر
مطلق	شاخص درستی برازش تعدیلی	AGFI	بیش از ۰/۸	۰/۸۸
نموی	شاخص برازش غیرهنجاری	NNFI	بیش از ۰/۹	۰/۹۲
	شاخص برازش نموی	IFI	بیش از ۰/۹	۰/۹۱
	شاخص مقتصدانه	PSI	بیش از ۰/۹	۰/۹۲

## ادامه جدول ۴

اختلاف	ریشه میانگین مجذورات باقیمانده ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب	RMR RMSEA	کمتر از ۰/۰۵ کمتر از ۰/۰۵	۰/۰۴ ۰/۰۷
--------	---	--------------	------------------------------	--------------

تقریباً تمامی شاخص‌ها دلالت بر قابل قبول بودن محدوده تعیین شده دارند و با توجه به اینکه  $x^2/df=1/98$  بوده و برازش آن نیز تأیید شده است و نام‌گذاری عوامل با توجه به سؤالات نیز قابل قبول است می‌توان عوامل را به‌عنوان تعیین کننده ملاک‌های انتخاب رشته پذیرفت. همه عوامل ارتوگونال بوده و همبستگی معنی‌داری با یکدیگر ندارند و با روش واریماکس تحلیل عاملی شده‌اند. حال که عوامل از نظر آماری تأیید شده‌اند و نام‌گذاری برطبق سؤال‌های مندرج در آن انجام شده (در برخی موارد نادر و شاید فقط یک مورد سازگاری رشته با زندگی بعد از ازدواج با همانندسازی، شاید این نام‌گذاری بعید باشد، اما احتمالاً همسر نیز در همانندسازی نقش دارد، البته در اینجا یک همسر ایده‌آل در نظر گرفته شده، چون دانشجویان ازدواج نکرده‌اند) در جدول ۵ داده‌های توصیفی و روان‌سنجی آن‌ها آورده شده است.

همان‌گونه که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، میانگین، انحراف معیار و پایایی و روایی ملاک‌های انتخاب رشته آمده‌اند. ضریب روایی با استفاده از ملاک اسکروندال و راب هسکث (۲۰۰۴) محاسبه شده است، که بر طبق آن مفهوم متغیر مکنون در یک سؤال آورده شد و همبستگی آن با کل زیرمقیاس مورد سنجش قرار می‌گیرد.

جدول ۵. آماره‌های توصیفی و پایایی ملاک‌های انتخاب رشته

ضرایب روایی	خطای معیار اندازه‌گیری	پایایی			انحراف معیار	میانگین	آماره مقیاس
		ضریب تنصیف	سازگاری درونی	بازآزمایی			
۰/۵۹	۰/۴۸	۰/۷۴	۰/۷۳	۰/۷۷	۰/۹۲	۲/۵۲	آمادگی برای رشد
۰/۶۷	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۷۴	۰/۶۹	۱/۴۷	۲/۱۷	ارتباطات در مشاغل مرتبط با رشته

ادامه جدول ۵

۰/۷۱	۰/۶۶	۰/۷۱	۰/۶۹	۰/۷۳	۱/۱۹	۲/۴۱	باز بودن به تجارب
۰/۶۳	۰/۶۴	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۴	۱/۳۵	۲/۱۷	هماندسازی
۰/۵۷	۰/۶۰	۰/۷۰	۰/۶۱	۰/۶۸	۰/۹۷	۲/۳۳	محاسبه استدلالی
۰/۵۹	۱/۰۳	۰/۶۱	۰/۵۹	۰/۷۱	۱/۶۲	۲/۲۷	پیوند با کار
۰/۷۳	۰/۶۱	۰/۵۹	۰/۵۷	۰/۷۳	۰/۹۳	۲/۱۶	سهولت
۰/۶۹	۱/۰۴	۰/۴۹	۰/۴۷	۰/۶۹	۱/۴۳	۲/۱۹	مشاوره
۰/۷۲	۰/۶۴	۰/۴۸	۰/۴۵	۰/۶۵	۰/۸۷	۲/۴۳	مسیر رشد
۰/۷۴	۰/۹۵	۰/۴۵	۰/۴۳	۰/۶۷	۱/۲۶	۱/۹۶	امکانات رفاهی

در بین ملاک‌های انتخاب رشته به ترتیب ملاک‌های آمادگی برای رشد، مسیر رشد، باز بودن به تجارب محاسبات، پیوند با کار، مشاوره، هماندسازی، ارتباطات با مشاغل مرتبط، سهولت و امکانات رفاهی قرار گرفته‌اند. در جدول (۶) میانگین و انحراف معیار زیر مقیاس‌های ارزش آمده است. همان‌طور که دیده می‌شود بالاترین میانگین برای زیر مقیاس‌های ارزش عبارت از مذهب، کار، زندگی به‌طور کلی، سیاست، فرهنگ و ورزش می‌باشد. این نشان می‌دهد که در جامعه ما ارزش مذهب جایگاه بالایی را دارا است که بالاتر از کار، زندگی به‌طور کلی، سیاست فرهنگ و ورزش است.

جدول ۶. آماره‌های توصیفی و پایانی ارزش‌های فردی

ضرایب روایی	خطای معیار اندازه‌گیری	پایایی			انحراف معیار	میانگین	آماره معیار
		ضریب توصیف	سازگاری درونی	بازآزمایی			
۰/۶۱	۰/۶۲	۰/۷۳	۰/۷۱	۰/۶۹	۱/۱۶	۴/۱۹	زندگی به طور کلی
۰/۷۱	۰/۶۸	۰/۷۷	۰/۷۵	۰/۶۸	۱/۳۶	۴/۹۱	کار
۰/۷۳	۱/۱۴	۰/۶۹	۰/۷۲	۰/۷۱	۲/۱۷	۴/۹۱	مذهب
۰/۶۹	۰/۵۱	۰/۶۳	۰/۶۹	۰/۷۳	۰/۹۳	۳/۲۶	فرهنگ
۰/۵۸	۰/۵۲	۰/۶۶	۰/۶۵	۰/۶۲	۰/۸۹	۳/۱۱	ورزش
۰/۶۷	۰/۹۱	۰/۶۷	۰/۶۹	۰/۵۸	۱/۶۵	۴/۱۱	سیاست

در جدول ۷ ضرایب همبستگی درونی بین متغیرهای ارزش‌ها آمده است همچنین روی قطر، ضرایب پایایی بر حسب آلفای کرونباخ آورده شده است. همان‌گونه که در جدول مشاهده می‌شود، همه روابط درونی بین متغیرهای ارزش‌ها معنادارند ( $p < 0/01$ ). بالاترین ضریب همبستگی در بین مقیاس‌های ارزش بین زیر مقیاس‌های زندگی به‌طور کلی و کار می‌باشد. مقدار ضرایب همبستگی با توجه به عدم پایایی ابزارها و با استفاده از فرمول  $r_{11} = \frac{r_{11}}{r_{11} \cdot R_{11}}$  اصلاح شده است که  $r_{11}$  و  $R_{11}$  به ترتیب ضرایب پایایی متغیر اول و متغیر دوم است.

جدول ۷. ضرایب همبستگی درونی بین متغیرهای ارزش‌ها

متغیرهای ارزش‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. زندگی به‌طور کلی	۰/۷۱					
۲. کار	۰/۵۹**	۰/۷۵				
۳. فرهنگ	۰/۳۵**	۰/۵۷**	۰/۷۲			
۴. ورزش	۰/۲۹**	۰/۳۷**	۰/۴۷**	۰/۶۹		
۵. مذهب	۰/۳۳**	۰/۲۱**	۰/۳۳**	۰/۵۲**	۰/۶۵	
۶. سیاست	۰/۵۳**	۰/۳۷**	۰/۲۲**	۰/۳۹**	۰/۵۴**	۰/۶۹

\*\*= $p < 0/001$

برای ارزش‌ها شیوه تحلیل عاملی برخلاف ملاک‌های انتخاب رشته کمتر کاربرد دارد و با توجه به اینکه ماتریس همبستگی آن‌ها معمولاً ساختار دورانی دارد از روش مقیاس‌بندی چند بعدی و روش ترسیمی، عوامل تأیید می‌شوند. در شکل ۱ عوامل مربوط به ارزش‌های فردی با استفاده از روش مقیاس‌بندی چند بعدی به‌دست آمده است. همان‌گونه که شکل نشان می‌دهد عامل مذهب و زندگی به‌طور کلی، به لحاظ سطح و مساحت، فضای بیشتری را اشغال کرده‌اند که حاکی از اهمیت این ملاک‌ها می‌باشد. همچنین شکل ۱ پراکندگی سؤالات را هم در عوامل ارزشی نشان می‌دهد. باید توجه داشت که شماره‌های آورده شده متناظر به سؤالات در جدول ۱ است و همان‌طور که دیده می‌شود سؤالاتی که در تحلیل محتوای جدول ۱ با هم می‌باشند، هم در داخل یک محدوده قرار گرفته و بنابراین تأیید شده‌اند. حال که عوامل مربوط به ارزش‌های فردی به‌صورت MDS تأیید شده‌اند و مقادیر استرس<sup>۱۲</sup> همگی از ۰/۳ کمتر بوده‌اند، که برآزش خوبی را نشان می‌دهد. شاخص‌های مدل با فن سرکوم<sup>۱۳</sup> (فابریگار و همکاران، ۱۹۹۷) نیز خوب بوده که نتایج آن در اینجا آورده نشده، اما همگی برآزش عالی مدل را نشان می‌دهند.

در جدول ۸ ضرایب همبستگی چندگانه و ضرایب استاندارد متغیرهای پیش‌بین (عوامل ارزش‌ها) و انتخاب مقیاس‌های انتخاب رشته از روی زیر مقیاس‌های مربوط به ارزش‌ها، آمده است. با توجه به اینکه ضرایب بتا در جدول آمده‌اند میزان عرض از مبدأ در فرمول‌های سطر آخر وجود ندارد.

جدول ۸. ضرایب همبستگی چندگانه ارزش‌ها در پیش‌بینی ملاک‌های انتخاب رشته

ملاک پیش‌بینی						ملاک پیش‌بینی					
باز بودن به تجارب						آمادگی برای رشته					
t	$\beta$	F	$\Delta R^2$	$R^2$	R	t	$\beta$	F	$\Delta R^2$	$R^2$	R
۲/۷۷	۰/۴۱ ۰/۲۷	۷/۶۹**	- ۰/۰۳	۲۲/۰۹	۰/۴۷	۲/۸۴	۰/۵۱ ۰/۳۹	۸/۱۱**	- ۰/۰۴	۰/۲۰	۰/۴۵
هماندسازی						ارتباطات در مشاغل مرتبط با رشته					
t	$\beta$	F	$\Delta R^2$	$R^2$	R	t	$\beta$	F	$\Delta R^2$	$R^2$	R
۲/۷۲	۰/۴۹ -۰/۳۲	۷/۶۱**	- ۰/۰۳	۱۷/۶۴	-۰/۴۲	۲/۷	۰/۵۹ ۰/۲۶	۷/۲۶**	- ۰/۰۴	۰/۲۴	۰/۴۹
سهولت						پیوند با کار					
t	$\beta$	F	$\Delta R^2$	$R^2$	R	t	$\beta$	F	$\Delta R^2$	$R^2$	R
۲/۲۹	۰/۳۵ ۰/۲۱	۵/۲۶**	۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۲۹	۲/۶	۰/۵۲ ۰/۳۱	۷/۱۴**	- ۰/۰۲	۱۳/۶۹	۰/۳۷
رفاه						مسیر رشد					
t	$\beta$	F	$\Delta R^2$	$R^2$	R	t	$\beta$	F	$\Delta R^2$	$R^2$	R
۲/۱	۰/۳۴ ۰/۲۱	۲/۳۹**	- ۰/۰۲	۰/۰۹	۰/۳۱	۲/۴۳	۰/۲۶ ۰/۲۴	۵/۹۲**	- ۰/۰۲	۱۲/۲۵	۰/۳۵

همان‌گونه که در جدول ۸ نتایج نشان می‌دهد، عوامل ارزش به‌طور معناداری ملاک‌های انتخاب رشته را پیش‌بینی نموده‌اند. همان‌گونه که در جدول آمده است بالاترین ضریب



استاندارد را عامل سیاست با ارتباطات در مشاغل مرتبط و پایین‌ترین ضریب استاندارد را عامل ورزش با عامل رفاه داشته است. بنابراین فرمول‌های محاسباتی به ترتیب زیر به دست آمد:

$$\begin{aligned} \text{کار} &= 0/39 + \text{فرهنگ} 0/51 = \text{آمادگی برای رشته} \\ \text{زندگی به‌طور کلی} &= 0/27 + \text{فرهنگ} 0/41 = \text{بازبودن به تجارب} \\ \text{زندگی به‌طور کلی} &= 0/26 + \text{سیاست} 0/59 = \text{ارتباطات در مشاغل مرتبط} \\ \text{فرهنگ} &= 0/32 - \text{مذهب} 0/49 = \text{هماندسازی} \\ \text{زندگی به‌طور کلی} &= 0/31 + \text{کار} 0/52 = \text{پیوند با کار} \\ \text{مذهب} &= 0/21 + \text{زندگی به‌طور کلی} 0/35 = \text{سهولت} \\ \text{سیاست} &= 0/24 + \text{فرهنگ} 0/26 = \text{مسیر رشد} \\ \text{ورزش} &= 0/21 + \text{زندگی به‌طور کلی} 0/34 = \text{رفاه} \end{aligned}$$

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که بر خلاف تصور عموم انتخاب رشته فقط محدود به پزشکی (برای رشته تجربی) یا مهندسی (برای رشته ریاضی) و یا حقوق (برای رشته انسانی) نمی‌باشد، به عبارت دیگر فقط اعتبار، پرستیژ و منزلت یک رشته تعیین‌کننده ملاک انتخاب رشته نیست، بلکه عوامل دیگری نیز در انتخاب رشته نقش دارند که از آن جمله عامل آمادگی فرد برای رشته، در مسیر رشد بودن رشته، سهولت رشته و هماندسازی، و باز بودن به تجارب می‌باشد. شاید دو عامل دیگر معرفی شده با تصور و عقل سلیم در ایران در مورد انتخاب رشته بیشتر هماهنگی داشته باشد که یکی عامل رفاه و دیگری پیوند با کار است. اما امروزه نقش این دو عامل شاید کمتر شده باشد دلیل آن این است که افراد دریافته‌اند که رفاه ممکن است از مسیرهای دیگر بهتر از تحصیل به دست آید و بازار کار نیز همواره با تحصیل در ایران (به دلایل گوناگون) رابطه زیادی ندارد. از این نظر در اولویت‌های دانشجویان در انتخاب رشته نقش اعتبار رشته، به دلیل شاخص‌های رفاه و بازار کار و بیشتر تحت تأثیر تحولات اجتماعی، کاسته شده است. میچل و همکاران<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۸) نیز از چشم‌انداز مشاوران مدرسه‌ای در یافته بود که اعتبار رشته‌ها کمترین اهمیت را در نظر دانشجویان به‌عهده دارد. این شاید در تحلیل روند نشان‌دهنده تغییر عمده در گرایش به تحصیل باشد. دلیل دیگر آن احتمالاً محدود شدن دامنه<sup>۱۵</sup> است و بسیاری از کسانی که برای رفاه یا بازار کار به دنبال تحصیل می‌روند دیگر دانشگاه را انتخاب نمی‌کنند، شاید دلیل موفقیت‌های

اخیر دختران که جاه‌طلبی شغلی کمتری را در تحصیل جست‌وجو می‌کنند همین باشد. با این حال ویژگی‌های فردی در انتخاب رشته نقش دارد که مهم‌ترین آن ارزش است که حتی بنیادی‌تر از شخصیت فرد است. یک رشد چشمگیر پژوهش حاضر نسبت به پژوهش قبلی (نصر و همکاران، ۱۳۸۴) تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی ابزار پژوهش است. در پژوهش قبلی بارگذاری سؤالات بر روی عوامل به گونه‌ای بود که نام‌گذاری مشترک را غیرممکن می‌کرد زیرا سؤالات بسیار نامرتب در تحلیل عاملی کنار هم قرار می‌گرفتند و واریانس توجیه‌کننده نیز بسیار اندک (۰/۲۳) بود، که هر دوی این پژوهش‌ها در پژوهش حاضر بهبود یافته است. دلیل دیگر آن احتمالاً گسترش بهتر سؤالات و تدوین مناسب‌تر آن بوده است. در برخی موارد نام‌گذاری عامل‌ها نیاز به تفسیر بیشتری دارد. در تفسیر این یافته که سؤال مربوط به ملاک «دور بودن از خانواده» علی‌رغم اینکه اختیاری برای دانشجویان رتبه‌های بالاتر در نزدیک بودن به خانواده است بیشتر توسط این دانشجویان انتخاب شده بود و تفسیر شده بود که چون رشته‌های برتر دورتر از خانواده قرار دارد و امکان انتخاب این رشته‌ها توسط این دانشجویان وجود دارد. ملاک دور بودن از خانواده را به‌همین جهت برگزیده‌اند که تا حدی تفسیری دلخواه بود و با تعیین ارزش‌ها و دسته‌بندی آن در همانندسازی یعنی در درون یک مقیاس اینک جایگاه درستی یافته است. همچنین این موضوع نشان می‌دهد الگوهای دل‌بستگی و حمایت اجتماعی در انتخاب رشته دخیل هستند.

در پژوهش حاضر دو ابزار ارزش‌های فردی و ملاک‌های انتخاب رشته از مقیاس‌های قبلاً ساخته شده گسترش داده شد و مورد تأیید از طریق روش‌های تحلیل عاملی و مقیاس‌نمای چند بعدی قرار گرفتند. نکته مهم انطباق مقیاس ارزش‌های فردی الیزور با مفاهیم ارزشی اسلامی بود در این انطباق باید به این نکته توجه داشت که هر چند همه به ارزش‌های مشابهی اشاره دارند، اما محتوای ارزشی آن‌ها متفاوت است، مثلاً یک مسلمان و یک مسیحی، یا یک سوسیالیست و یک جمهوری‌خواه و یک دموکرات همگی ممکن است به عدالت اشاره کنند، هر چند یکی آن را قرار داشتن هر کس در جایگاه درست خود، دیگری توزیع برون‌دادها بر طبق نیاز، دیگری بر طبق ملاک برابری و دیگری بر طبق ملاک شایستگی بدانند. در پژوهش حاضر فقط تأکید بر ارزش‌ها و نه محتوای درونی آن‌ها، مورد نظر بود. در انتخاب رشته، بیشترین سهم در انتخاب رشته را زندگی به طور کلی داشت و با ۵ ملاک اصلی انتخاب رشته (یعنی باز بودن به تجارب، سهولت، رفاه، پیوند با کار و ارتباط با مشاغل مرتبط با رشته) ظاهر شد. با توجه به اینکه معنی‌داری در زندگی به‌طور کلی یکی از مفاهیم اصلی است و معنی‌داری با بازبودن به تجارب مرتبط است (زیرا هر تجربه نوینی مفهوم و معنی جدیدی خلق کرده و فرد

در چارچوب جدید، معنی جدیدی باید برای تجربه بیابد) و نیز زندگی به‌طور کلی با ایمنی اقتصادی، احساس موفقیت در زندگی و آسودگی زندگی ارتباط دارد که متغیرهای تعیین‌کننده آن هستند، این نقش مشخص‌تر می‌شود. پس از آن فرهنگ متغیر پیش‌بینی‌کننده ۴ ملاک دیگر انتخاب رشته در مرحله دوم بود که نشان می‌دهد عامل فرهنگی در آمادگی برای رشته، باز بودن به تجارب جدید، مسیر رشد و همانندسازی نقش دارد، و با توجه به این که ارزش فرهنگ ملهم از خلاقیت است، رابطه آن با بازبودن به تجارب جدید و رابطه منفی آن با همانندسازی توجیه می‌شود. عامل فرهنگ دارای رگرسیون فرونشانی (رابطه منفی) با همانندسازی ولی مذهب دارای رابطه مثبت با آن می‌باشد. با توجه به اهمیت عامل عاطفی در همانندسازی به معنی این که چیزی یا کسی را دوست بداریم واضح است که فرهنگ با تمایل به دیگری بر طبق همانندسازی همراستا نیست و جنبه شناختی در آن قوی‌تر است. سه عامل مذهب، کار و سیاست هر کدام متغیر پیش‌بینی دو ملاک دیگر انتخاب رشته هستند. ارزش‌های سیاسی (شامل؛ مشارکت در جامعه، روابط خوب بین فردی و مقبول بودن توسط دیگران)، ملاک‌های انتخاب رشته ارتباطات و مسیر رشد را پیش‌بینی نمود. بنابراین دانش‌آموزان جهت مشارکت در جامعه و مقبول بودن توسط دیگران، رشته‌هایی را انتخاب می‌کنند که از پیشرفت تحصیلی و منزلت اجتماعی برخوردار بوده و در ایجاد ارتباطات و تصدی پست‌های مدیریتی موفق باشند. ورزش نیز ملاک رفاه دانش‌آموزان در انتخاب رشته را پیش‌بینی کرد، یعنی دانش‌آموزان جهت لذت بردن و کسب موفقیت در ورزش رشته‌هایی را انتخاب می‌کنند که تناسب با وضعیت بدنی آن‌ها داشته باشد، و دانشگاه‌ها نیز امکانات رفاهی متناسبی را فراهم کنند. این وضعیت را به‌ویژه در رشته‌های تربیت‌بدنی و گرایش‌های مختلف آن به وضوح می‌توان مشاهده کرد.

نکته جالب توجه اینکه هرچند مذهب بیشترین سهم را در ارزش‌های فرد، همان‌طور که در الگوی ترسیمی مقیاس نمای چند بعدی دیده شده، به‌عهده دارد، اما نقش آن در انتخاب رشته دانشجویان کمتر از زندگی به‌طور کلی است و این نشان دهنده نقطه ضعفی است که دانشجویان هنوز در پیوند بین زندگی این جهان و انتخاب‌های آن با مذهب برقرار ساخته‌اند و نیازمند فعالیت بسیار مشاوران در محیط مدارس و بخصوص واکاوی عینی تحصیل با مذهب هستند. شاید یکی از دلایل آن این باشد که هرچند به لحاظ بسامدی و فراوانی مفاهیم ارزش در کتاب‌های مدرسه‌ای بسیار مطرح است اما پیوند آن با انتخاب‌های زندگی برجسته نشده است. با توجه به اینکه ارزش‌های الیزور در چند کشور (کانادا، اسرائیل، فلسطین) با فرهنگ‌های بسیار متفاوت و گاهی متناقض گزارش شده است، در اینجا مقایسه‌ای بین نتایج پژوهش حاضر و الیزور انجام می‌دهیم.

نظام ارزشی در جامعه ما، تقریباً مشابه نظام‌های ارزشی در پژوهش‌های انجام شده در کشورهای دیگر است، با این استثنا که مذهب در جایگاه بالاتری قرار گرفته است. در حالی که در پژوهش الیزور و همکاران (۲۰۰۳) ارزش‌ها به ترتیب عبارت از زندگی به‌طور کلی، کار، فرهنگ، ورزش و سیاست بوده است. هر چند مطالعه بین فرهنگی به‌صورت مستقیم در پژوهش حاضر انجام نگرفته است، اما میانگین ارزش زندگی در جامعه ما ( $M = 4/19$ )، پایین‌تر از هر سه کشور دیگر در پژوهش الیزور و همکاران ( $M = 5/17$ ،  $5/15$  و  $4/54$ ) است. بر عکس در جامعه ما ارزش کار بالاتر از فلسطین و نزدیک به کانادا و اسرائیل می‌باشد. این ارزش، به ترتیب، در اسرائیل ( $4/95$ )، در کانادا ( $4/92$ ) و در فلسطین ( $4/60$ ) می‌باشد. این نشان می‌دهد که در جامعه ما ارزش‌های کار در سطح پائینی قرار گرفته است و سیاست‌گذاران باید در جهت ارتقای آن تلاش بیشتری را انجام دهند. در حالی که ارزش مذهب که در فلسطین، کانادا و اسرائیل به ترتیب  $3/92$ ،  $3/81$ ،  $3/29$  می‌باشد، در جامعه ما  $4/91$  و بالاتر از کانادا و فلسطین قرار گرفته است، که نشان می‌دهد جامعه ما در ارتقای ارزش مذهب تلاش خوب و مؤثری کرده است و در این راه به‌طور نسبی موفق نیز شده است.

همسو نبودن ارزش‌های دانش‌آموزان با رشته‌های انتخابی در دانشگاه‌ها به علت ایجاد ناهماهنگی شناختی طبق نظریه فستینگر<sup>۱۶</sup> در سال ۱۹۵۷ دو پیامد عمده را در پی خواهد داشت، یکی از این پیامدها، تغییر رشته دانشجویان در جهت رفع ناهماهنگی بین ارزش‌ها و رشته قبولی‌شان است که هزینه‌های جبران‌ناپذیری را بر نظام آموزشی، دانشگاه‌ها و خانواده‌ها تحمیل می‌کند. پیامد دیگر، تغییر ارزش‌ها در جهت رشته قبولی در دانشگاه می‌باشد (گنجی، ۱۳۸۱). عریضی (۱۳۸۷)، نشان داد که حدود ۲۰ درصد از دانش‌آموزان پس از مشخص شدن رشته تحصیلی در دانشگاه، ارزش‌های خود را در جهت رشته انتخاب شده تغییر می‌دهند که نشان می‌دهد به‌دلیل ناگزیر بودن تحصیل در رشته و از طریق ساز و کار ناهماهنگی شناختی ارزش‌ها تا اندازه‌ای تحت تأثیر رشته‌های انتخاب شده قرار گرفته است. این نشان می‌دهد که رابطه بین رشته‌های انتخاب شده و ارزش‌ها یک رابطه یک طرفه نبوده، بلکه به‌صورت تعاملی این دو متغیر بر همدیگر تأثیر می‌گذارند. بنابراین این پژوهش در کل بر اهمیت نظام ارزشی در فرایند انتخاب رشته تأکید دارد و مشاوران تحصیلی فعال در زمینه انتخاب رشته را ترغیب به مد نظر قرار دادن ارزش‌های دانش‌آموزان در انتخاب رشته دانشگاهی می‌کند. همسو بودن ارزش‌های دانش‌آموزان با ویژگی‌های رشته قبولی از بروز ناهماهنگی شناختی که حالتی ناخوشایند است، جلوگیری کرده و دانش‌آموزان را به جای تمرکز روی حذف این عدم هماهنگی، متمرکز تر بر پیش گرفتن مسیر رشد و پیشرفت

در رشته انتخابی را هموارتر می‌سازد.

پژوهش حاضر می‌تواند زمینه‌ای برای پژوهش‌های بعدی فراهم سازد. مثلاً آیا دانش‌آموزانی که متناسب با ارزش‌های خویش رشته تحصیلی دانشگاهی خود را برگزیده و آن را تداوم می‌دهند از موفقیت تحصیلی بیشتری برخوردار نیستند؟ می‌توان خط سیر این پژوهش را تا مشاغل بعدی داوطلبان به صورت یک تحقیق طولی دنبال کرد. اهمیت بسیار زیاد پژوهش حاضر به دلیل آن است که انتخاب رشته در کشور ما تقریباً به طور استثنایی و به دلیل محدودیت دانشگاه‌هایی که رشته‌های تحصیلی مورد نظر دانش‌آموزان را فراهم می‌سازد سبب می‌شود که شکافی بین انتخاب رشته و ارزش‌های دانش‌آموزان پدید آید. در حالی که در بسیاری از کشورهای پیشرفته دانش‌آموزان بلافاصله بر طبق نظام ارزشی خود رشته‌های تحصیلی را انتخاب می‌کنند و شکافی بین این دو به وجود نمی‌آید، اما در ایران تا حدی به دلیل ناگزیر بودن تحصیل در دانشگاه‌های ایران این شکاف وجود دارد که این امر نتایج این پژوهش را برای سیاست‌گذاران آموزش عالی جذاب می‌نماید.

## منابع

- خالقی مقدم، محمد. (۱۳۶۶). بررسی علاقمندی دانشجویان نسبت به رشته تحصیلی خود در دانشگاه و تحولات آن در سال‌های اخیر (طرح پژوهشی). تهران: وزارت علوم.
- دلیر، زهرا؛ شجاعیان، زهرا و خداینده لو، زهرا. (۱۳۹۰). بررسی میزان انگیزه دانشجویان پرستاری و مامایی نسبت انتخاب رشته تحصیلی. پژوهش پرستاری، ۶، ۴۴-۵۱.
- سمیعی، فاطمه؛ نائلی، حسین و نشاط دوست، حمیدطاهر. (۱۳۸۴). بررسی رابطه بین نظام ارزش‌ها و خلاقیت در دانشجویان سال اول دانشگاه اصفهان، مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان، ویژه نامه علوم اجتماعی، ۱۹ (۲)، ۸۳-۸۹.
- شایان، مهین. (۱۳۷۳). بررسی عوامل مؤثر در انتخاب رشته تحصیلی دانشجویان دوره کارشناسی ورودی مهرماه سال تحصیلی ۱۳۷۲-۷۳ (طرح پژوهشی). تهران: معاونت پژوهش دانشگاه علامه طباطبایی.
- ضرغامی، مهران؛ غفاری، وجیهه؛ خلیلیان، علیرضا و سفیدچیان، علیرضا. (۱۳۸۲). مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، ویژه نامه مقالات آموزش پزشکی، ۲، ۱۸-۲۳.
- عبدی، بهشته و دانایی، کاملیا. (۱۳۸۱). بررسی مهمترین عوامل مؤثر بر انتخاب رشته و منابع کسب اطلاع از آن در داوطلبان ورود به دانشگاهها. مجموعه مقالات سمینار بررسی روشها و مسائل آزمونهای ورودی دانشگاهها، خانه ریاضیات اصفهان، ۱۸۵-۲۰۵.
- عریضی، حمیدرضا. (۱۳۸۳). عدالت اجتماعی در بین معلمان شهر اصفهان. فصلنامه رفاه اجتماعی، ۱۳، ۱۵-۲۳.
- عریضی، حمیدرضا. (۱۳۸۷). بررسی ارزشهای فردی کارکنان شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی

- و رابطه آن با اخلاق سازمانی (طرح پژوهشی). دانشگاه اصفهان.
- فراهانی، حجت ا. و عریضی، حمیدرضا. (۱۳۸۷). روش‌های پیشرفته پژوهش در علوم انسانی (ویرایش دوم). انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
- کاظمی، رضا. (۱۳۸۵). بررسی رابطه بین متعلقات مهم، نظام ارزشی و نگرش خرید کردن در دانشجویان دانشگاه اصفهان (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه اصفهان.
- گنجی، حمزه. (۱۳۸۱). روانشناسی اجتماعی. تهران: ساوالان.
- مجتهدی، زهرا. (۱۳۷۲). بررسی رابطه بین شیوه فعلی‌گزینش دانشجوی و موفقیت‌گزینش دانشجوی و موفقیت در دانشگاه (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
- محمدی‌روزبهانی، کیانوش. (۱۳۸۱). بررسی انگیزه داوطلبان کنکور آزمون سراسری برای ورود به دانشگاه. مجموعه مقالات سمینار بررسی روشها و مسایل آزمونهای ورودی دانشگاهها، خانه ریاضیات اصفهان، ۲۴۹-۲۶۸.
- مغزرناسی، اعظم. (۱۳۸۶). بررسی رابطه عاطفه مثبت و منفی با ملاکهای انتخاب رشته دانشجویان (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه اصفهان.
- نصر، احمدرضا؛ عریضی، حمیدرضا؛ علامت‌سازی، محمدحسین و نیلی، محمدرضا. (۱۳۸۱). بررسی ملاک‌های ترجیحی انتخاب رشته‌ی داوطلبان ورود به مراکز آموزش عالی دولتی در سال ۱۳۸۱. مجموعه مقالات سمینار بررسی روشها و مسایل آزمونهای ورودی دانشگاهها، خانه ریاضیات اصفهان. ۲۹۷-۳۱۹.
- نصر، احمدرضا؛ عریضی، حمیدرضا، علامت‌سازی، محمدحسین؛ نیلی، محمدرضا. (۱۳۸۴). بررسی ملاک‌های ترجیحی انتخاب رشته‌ی داوطلبان ورود به مراکز آموزش عالی دولتی در سال ۱۳۸۱. (طرح پژوهشی). تهران: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی در وزارت آموزش و پرورش.
- نصفت، مرتضی. (۱۳۵۴). سنجش افکار دانشجویان کشور (طرح پژوهشی). مؤسسه روان‌شناسی دانشگاه تهران.
- نیکوگفتار، منصوره. (۱۳۸۶). رابطه بین سلسله مراتب ارزشها و سلامت عمومی. پژوهشهای روان‌شناختی، ۱۰ (۱۹)، ۷۹-۹۲.
- یارمحمدیان، احمد؛ سهرابی، نادره و عریضی، حمیدرضا. (۱۳۸۲). بررسی و مقایسه تأثیر کنکور بر وضعیت روانی و شخصیتی راه‌یافتگان و راه‌نیافتگان به دانشگاه و خانواده‌های آنان. فصلنامه علمی-پژوهشی. مطالعات روانشناختی دانشگاه الزهراء، تهران، ۲، ۱۲۳-۱۴۰.
- Allport, G. Vernon, E. E, & Lindzey, G. (1960r). *Study of values*. Boston: Houghton Mifflin.
- Bouardbat, B. (2008). Field of study choice by community college students in Canada, *Economics of Education Review*, 27(1), 79-93.
- Darryl, J. E. (2002). Factors that influence college choice, *PhD Thesis*. Union Institute and University.
- Elizur, D. (2003). *The structure of personal Values: The case of Canadian, Israeli a Palestinian students in Faset Theory* (Eds. Levy, S Elizur, D. University of Lijubljana).
- Furnham, A. (1998). Values and vocational choice: A study of value differences in medical, nursing and psychology students, *Social Science & Medicine*, 26(6), 613-618.

Furnham, A., Petrides, V., Isaouisis, I., Pappas, K., & Garrod, D. (2005). A cross-cultural investigation into the relationship between personality traits and work values. *Journal of Psychology*, 139, 5-32.

Furnham, A., Petrides, K. V., Jackson, C., & Cotter, T. (2002). Do personality factors predict job satisfaction? *Personality and Individual Differences*, 33, 1325-1342.

Hogan, R., & Hogan, J. (1997). *Hogan Development Survey manual*. Tulsa, OK: Hogan Assessment Systems.

Hosler, D. (1999). Effective admissions recruitment, In G.H. Gaither(Ed). Promising practices in recruitment, remediation and retention. New direction for Higher Education, 108, San Francisco. Jossey Bass.

Isen, A. M., Christianson, M., & Labrioo, A. A. (2001). *A role for the nature of the task in determining whether positive affect facilitates performance*. Unpublished manuscript, Cornell University, Itha ca, NY.

Jackson, G. (1982). Public efficiency and private choice in higher education, *Education Evaluation and policy analysis*, 4(2), 237-247.

Kallio, R. E. (1995). Factors influencing college choice decision of graduate students. *Research in higher education*, 36, 109-124.

Litten, L. H. (1982). Difference strikes in the applicant's pool: some refinements in a model of student college choice, *Journal of Higher Education*, 53(4), 383-402.

Mitchell, C., Kimball, M., Thornton, A., & Demaco Y. (2008). The reciprocal relationship between college major and values: family, careers and society, *PhD Thesis*, The University of Michigan.

Rokeach, M., & Balrokeach, S. J. (1989). Stability and change in American priorities, 1968-1981. *American Psychologist*, 44, 775-784.

Rokeach, M. (1975). *The nature of human values*. New York: Free Press.

Schwartz, N. (1990). Feeling as information: Information and motivational functions affective states. In E. T. Higgins a R. Sorrentiono (Eds). *Handbook of motivation and cognition*. Foundations of social behvior (2, 527-561). New York: Guilford Press.

Schwartz, N. (2000). Emotion, cognition, and decision making. *Cognition and Emotion*. 14, 433-440.

Schwartz, N., & Clore, G. L. (1996). Feelings and phenomenal experiences. In C. T. Higgins & A. Kruglanski (Eds). *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 433-465). New York: Guilford.

Schwartz, S. (1992). Universals in the content and structure of value. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 1-65). New york: Academic Press.

Shem, I. B., & Itzhak, T. A. (1991). On work values and career choice in freshmen students: The case of helping vs. other professions, *Journal of Vocational Behavior*, 39(3), 369-379.

Shye, S. (1993). *Faceted Smallest Space Analysis*. A computer program the institute of Applied Social Sciences.

Skrondal, A., & Rabe-Hesketh, S. (2004). *Interdisciplinary Statistics: Generalized Latent Variable modeling, Multilevel, longitudinal, and structural Equation Models*.

Super, D. (1970). *Work Values Inventory manual*. Boston: Houghton Mifflin.

پی نویس

1. Affects
2. Mood
3. Labrioo
4. Values
5. General Health Questionnaire (GHQ)
6. Furnham
7. Shem and Itzhak
8. Work Values Inventory (WVI)
9. Boudarbat
10. Multidimensional Scaling (MDS)
11. Meta analysis
12. Stress Value
13. Curcum
14. Mitchell & et al.
15. range restriction
16. Festinger