

## بررسی ساختار عاملی، اعتبار و روایی مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی (CAAS)

رضوان صالحی\*

محمد رضا عابدی\*\*

ایران باغبان\*\*\*

پریسا نیلفروشان\*\*\*\*

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی ساختار عاملی، اعتبار و روایی مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی (CAAS) در دانش آموزان سال اول دبیرستان انجام شد. جامعه آماری پژوهش کلیه دانش آموزان سال اول دبیرستان شهرستان شهرکرد بود. نمونه پژوهش شامل ۴۰۰ دانش آموز (۲۰۰ دختر و ۲۰۰ پسر) بود که به صورت نمونه گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی و پرسشنامه شخصیت نئو بود. داده‌ها با استفاده از آزمونهای تحلیل عاملی و همبستگی تحلیل شدند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد مدل مفروض با داده‌ها منطبق است و مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی دارای چهار عامل جداگانه است که عبارتند از: دغدغه، کنترل، کنجکاوی و اعتماد. همسانی درونی مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی نیز از طریق آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و ضریب بازآزمایی به فاصله چهار هفته ۰/۹۲ به دست آمد. همبستگی این مقیاس با آزمون نئو نیز نشان داد که هر چهار مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی با چهار عامل پنجگانه شخصیت که عبارتند از: برون‌گرایی، توافق پذیری، تجربه‌گرایی و وجدان‌گرایی ارتباط مثبت معنادار و با عامل روان رنجوری ارتباط معکوس معنادار دارند. با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی، ابزاری معتبر و مناسب برای سنجش میزان انطباق پذیری مسیر شغلی دانش آموزان می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** انطباق پذیری مسیر شغلی، اعتبار، روایی، ساختار عاملی

\* دانشجوی دکتری مشاوره تحصیلی شغلی دانشگاه اصفهان (.)

\*\* دانشیار گروه مشاوره دانشگاه اصفهان. arakmu.ac.ir@abedi.a

\*\*\* دانشیار گروه مشاوره دانشگاه اصفهان.

\*\*\*\* استادیار گروه مشاوره دانشگاه اصفهان.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۵/۶

فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، سال چهارم، شماره شانزدهم، تابستان ۱۳۹۳

## مقدمه

مشاوره مسیر شغلی که در دهه اول قرن بیستم با ارائه نظریه پارسونز (۱۹۰۹) ظهور کرد تاکنون شاهد نظریه‌های متنوعی بوده است که هر کدام متناسب با شرایط روز دنیای کار توسعه یافته‌اند. به طور کلی نظریه‌های سنتی مثل پارسونز<sup>۱</sup>، گینزبرگ<sup>۲</sup> و هالند<sup>۳</sup> به وجود "یک مدل و یک الگو برای همه افراد" معتقدند، نظریه‌های مدرنی چون دیویس<sup>۴</sup>، کرامبولتز<sup>۵</sup> و لنت و براون<sup>۶</sup> به وجود "چند الگوی متفاوت برای گروه‌های متفاوت انسانها" معتقد بوده و نظریه‌های فرامدرن مثل نظریه ساویکاس<sup>۷</sup> معتقد به "هر فرد خاص یک الگوی خاص" می‌باشند (سمیعی، باغبان، عابدی و حسینیان، ۱۳۹۰). در واقع با تغییرات سریع دنیای کار، نظریه‌های مسیر شغلی نیز در حال تجدیدنظر در ساختارها و قرائن مرتبط با آن هستند (مک ماهون، واتسون و بیمروس<sup>۸</sup>، ۲۰۱۲).

نظریه ساویکاس که برای نخستین بار در سال ۲۰۰۱ مطرح شد و اولین و مهمترین نظریه رشد مسیر شغلی در قرن ۲۱ بوده، انعکاسی از نیاز جامعه به ارائه نظریه‌ای متناسب با قرن حاضر است (پاتون و مک ماهان<sup>۹</sup>، ۲۰۰۶). نظریه سازه‌گرایی مسیر شغلی<sup>۱۰</sup> ساویکاس دیدگاهی سازه‌گرا و کل‌نگر است که رشد آدمی را به صورت انطباق یا سازش<sup>۱۱</sup> با محیط اجتماعی و با هدف یکپارچه سازی شخص و محیط مفهوم سازی می‌کند و با چشم اندازی فرهنگی و بافتی روی انطباق و شایستگی اجتماعی نظر دارد (ساویکاس و پورفیل<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۲). ساویکاس (۲۰۰۵) معتقد است انطباق با زندگی اجتماعی در همه نقشهای زندگی اعم از نقشهای اصلی و پیرامونی جاری است و ما همانگونه که زندگیمان را طرح ریزی می‌کنیم بایستی با انتظاراتی که کار می‌کنیم، بازی می‌کنیم و روابطمان را گسترش می‌دهیم، سازش<sup>۱۳</sup> پیدا کنیم. این نظریه بر این نکته تاکید دارد که افراد با الگو بخشیدن به

1. Parsons
2. Ginzberg
3. Holland
4. Dawis
5. Krumboltz
6. Lent & Brown
7. Savickas
8. McMahon, Watson, Bimrose
9. Porfeli
10. career construction
11. adaptation
12. Patton & McMahon
13. adapt

تجارب زندگی خود در غالب یک کل منسجم آنرا به داستانی با معنا تبدیل می‌کنند و مشاوران مسیر شغلی از طریق گوش دادن به حکایتهای مراجعان خود می‌توانند شخصیت شغلی، انطباق‌پذیری مسیر شغلی و تم‌ها یا موضوعات زندگی آنها را کشف کنند (لنت و براون، ۲۰۰۵). در واقع ساویکاس به چگونگی، چرایی و چیستی رشد مسیر شغلی از طریق این سه جزء می‌پردازد.

انطباق‌پذیری مسیر شغلی<sup>۱</sup> که از مولفه‌های محوری در نظریه ساویکاس است، بیشترین تحقیقات را به خود اختصاص داده است و به معنای آنست که مسافر مسیر شغلی، نگرشها، صلاحیتها و رفتارهایش را دستکاری می‌کند تا به طور بهینه خودش را با زمینه‌های کاری مناسب، هماهنگ سازد (ساویکاس، ۲۰۰۵). انطباق‌پذیری، ساختاری روانی اجتماعی دارد که منابعی را برای فرد فراهم می‌کند که بتواند با وظایف، تغییرات و شوکهای پیش‌بینی شده در نقشهای مختلف از جمله نقشهای شغلی کنار بیاید (ساویکاس، ۱۹۹۷).

ساویکاس و پورفلی<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) معتقدند فرمولبندی جدیدی که به نام سرمایه‌های روانشناختی (خودکارآمدی، خوش‌بینی، پایداری و تاب‌آوری) معروف است به دیدگاه آنها درباره انطباق‌پذیری بسیار نزدیک است. البته انطباق‌پذیری به عنوان منبعی روانی اجتماعی نسبت به این ویژگیها قابل‌تغییرتر است. در واقع تواناییهای انطباق از طریق تعامل بین دنیای درونی و بیرونی شخص رشد و توسعه می‌یابد و به شدت به نقشهای خاص و اتفاقات بافتی یا زمینه‌ای مربوط است. به این معنا که فرهنگ و بافت شرایط مرزی، انطباق‌پذیری را احاطه کرده است. پس کشورهای مختلف در میزانی که انطباق‌پذیری را رشد و ارتقاء می‌دهند و یا تشویق می‌کنند، متفاوتند زیرا آنها فرصتهای متفاوتی را برای توسعه و بیان منابع روانی اجتماعی و مهارتهای تبادل می‌کنند.

علاوه بر این ساویکاس معتقد است مدل سازه‌گرایی مسیر شغلی درباره انطباق‌پذیری، با شاخصهای عملی چون پنج عامل بزرگ شخصیت قابل‌تعریف بوده و ارتباط معناداری بین دو متغیر انطباق‌پذیری مسیر شغلی و شخصیت وجود دارد (ساویکاس و پورفلی، ۲۰۱۲). برخی از شخصیتها مثل افراد وجدان‌گرا از سطح بالاتری از انطباق‌پذیری برخوردارند و افراد رنجور انطباق‌پذیری کمتری دارند (رویسر، زکا، استافر، مگیوری

و دوالد<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲).

در نظریه سازه‌گرایی مسیر شغلی، انطباق‌پذیری دارای چهار بعد است که به صورت کوتاه‌مدت 4cs نامیده می‌شود و عبارتند از دغدغه<sup>۲</sup>، کنترل<sup>۳</sup>، کنجکاوی<sup>۴</sup> و اعتماد<sup>۵</sup>. دغدغه درباره آینده، به افراد کمک می‌کند تا جلوتر را ببینند و برای آنچه ممکن است در آینده پیش بیاید آماده شوند (ساویکاس و پورفلی، ۲۰۱۲). دغدغه احساسی واقعی از آینده می‌سازد و به فرد کمک می‌کند تا با در نظر گرفتن گذشته خود، به وضع فعلی مسیر شغلی اش توجه کند و آینده کاری خود را پیش بینی کند (لنت و براون، ۲۰۰۵). کنترل، افراد را قادر می‌سازد که مسئول شکل دهی یا ساختن خود و محیطشان شوند تا با خودنظمی، تلاش و پایداری با آنچه در آینده اتفاق می‌افتد روبرو شوند (ساویکاس و پورفلی، ۲۰۱۲). فردی که بر روی مسیر شغلی خود کنترل دارد تصمیمات درستی اتخاذ می‌کند و دچار بی‌تصمیمی و بی‌مسئولیتی نسبت به آینده شغلی خود نخواهد شد (لنت و براون، ۲۰۰۵).

کنجکاوی باعث می‌شود که افراد در مورد خودشان در موقعیتهای و نقش‌های مختلف فکر کنند و سناریوهای ممکن دیگری را که می‌توانند شکل دهند مورد بررسی قرار دهند (ساویکاس و پورفلی، ۲۰۱۲). در حقیقت همراه با حس کنترل، ابتکار و علاقه به یادگیری درباره انواع کارها و یا نقشها، پدیدار می‌شود و در عمل باعث توجه به آگاهی در تصمیم‌گیری و تناسب خود با محیط می‌شود (لنت و براون، ۲۰۰۵).

آخرین منبع انطباق‌پذیری، اعتماد است که به معنای احساس کفایت و خودکارآمدی در انجام موفقیت‌آمیز یک فعالیت یا نقش است. در این مرحله شخص می‌تواند انتخابهای خود را برای اجرای طرح زندگی خود به واقعیت تبدیل کند (ساویکاس و پورفلی، ۲۰۱۲). بنابراین وقتی وظیفه یا نقشی به افراد محول می‌شود و یا تغییرات یا شوک‌هایی در وظایف کاری آنها رخ می‌دهد، افراد قابل انطباق به صورت زیر شناخته می‌شوند: الف) دغدغه درباره آینده شغلی، ب) کنترل کردن تلاش خود جهت آماده شدن برای آینده شغلی، ج) نمایش کنجکاوی بوسیله بررسی خود و سناریوهای آینده و د) افزایش

1. Rossiet, Zecca, Staffer, Maggiori & Dauwalder  
2. concern  
3. control  
4. curiosity  
5. confidence

خودکارآمدی و اعتماد برای دنبال کردن آرزوهای شخصی (ساویکاس و پورفلی، ۲۰۱۲). ساویکاس معتقد است مفهوم اساسی و مرکزی در آمادگی و رشد مسیر شغلی نوجوانان، انطباق‌پذیری مسیر شغلی است (هیرسچی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹) و تمرکز بر روی این چهار منبع انطباق‌پذیری، هدف اصلی آموزش و مشاوره مسیر شغلی در دنیای فرامدرن است. هیرسچی (۲۰۰۹) به تحقیقاتی اشاره می‌کند که نشان داده‌اند نوجوانانی که سطح بالایی از انطباق‌پذیری مسیر شغلی را دارا هستند در تسلط بر گذارهای مسیر شغلی موفق‌ترند. همچنین انطباق‌پذیری مسیر شغلی، نشانه‌ای از رشد و پیشرفت نوجوان است که به رشد مثبت وی می‌انجامد و باعث بهزیستی و کاهش پریشانی و رفتارهای مشکل‌ساز خواهد شد (اسکوریکو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷، به نقل از هیرسچی، ۲۰۰۹). از طرفی دانش‌آموزانی که از نظر عملکرد و پیشرفت تحصیلی در سطح بالایی قرار دارند، از نظر انطباق‌پذیری مسیر شغلی نیز بالاترند. بنابراین می‌توان گفت ارتباط مثبت معناداری بین پیشرفت تحصیلی و انطباق‌پذیری مسیر شغلی وجود دارد (هاونگا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). علاوه بر این دانش‌آموزانی که دارای سطح بالایی از انطباق‌پذیری مسیر شغلی هستند در گذر از مدرسه به کار بسیار موفق‌تر عمل می‌کنند (کوئن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲).

با توجه به اهمیت موضوع بحث، ساخت مقیاسی که بتواند چهار بعد مهم انطباق‌پذیری مسیر شغلی را به دقت مورد سنجش قرار دهد و برای گروه‌های سنی مختلف از جمله دانش‌آموزان مناسب باشد ضروری به نظر می‌رسد. از اینرو در ایران محققانی چون یوسفی (۱۳۹۰) و اعتصام پور (۱۳۹۰) به ساخت ابزار سنجش انطباق‌پذیری مسیر شغلی اقدام کردند که اگرچه پایایی و روایی قابل قبولی داشته است اما ساختار عاملی آن تأیید نشده است.

در سالهای اخیر، یک تیم بین‌المللی از روان‌شناسان شغلی از ۱۸ کشور، با همکاری یکدیگر تعریف عملیاتی انطباق‌پذیری مسیر شغلی را مورد بحث و بررسی قرار داده و سپس با همکاری ۱۳ کشور ایالات متحده، برزیل، چین، فرانسه، ایتالیا، ایسلند، کره، هلند، پرتغال، آفریقای جنوبی، تایوان، بلژیک و نروژ ابزار سنجش انطباق‌پذیری مسیر شغلی را

---

1. Hirschi  
2. Skorikov  
3. Havenga  
4. Koen, Klehe & Van Vianen

ساختند و سپس ویژگی‌های روان‌سنجی آن را مورد بررسی قرار دادند (ساویکاس و پورفلی، ۲۰۱۲). نتایج این تحقیق منجر به ایجاد مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی شد که ساختار عاملی، اعتبار و روایی آن در ۱۳ کشور مذکور تأیید شد. بعد از انتشار این مقیاس، محققان دیگری چون روسیر، زکا، استافر، مگیوری و دوالدر (۲۰۱۲) در کشور سوئیس، تین، ونگ، چاو و هانگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در تایوان ساختار عاملی این مقیاس را مجدداً مورد بررسی قرار دادند که نتایج تحقیقات آنان نشان داد ساختار عاملی این مقیاس، شبیه ۱۳ کشور دیگر می‌باشد.

پژوهشهای داخلی تا کنون از این مقیاس جهانی برای سنجش انطباق‌پذیری مسیر شغلی استفاده نکرده‌اند. به همین دلیل ترجمه و تطبیق این مقیاس حائز اهمیت است چرا که برای پژوهشهای مختلف مفهومی مشترک فراهم می‌شود که به تعریف عملیاتی این متغیر کمک نموده و بررسی‌های تطبیقی با کشورها و گروههای فرهنگی گوناگون را امکان‌پذیر می‌سازد. بدین ترتیب پژوهش حاضر که با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس انجام شده است در صدد کشف ساختار عاملی، پایایی و روایی این ابزار در یک نمونه ایرانی است. در واقع با تأیید چهار عامل انطباق‌پذیری مسیر شغلی به‌علاوه پایایی و اعتبار آن، می‌توان از این ابزار در مشاوره‌های تحصیلی و شغلی و همچنین پژوهشهای مرتبط با این موضوع استفاده کرد. لازم به ذکر است از آنجا که پیشینه تحقیق بر این نکته اشاره دارد که بین انطباق‌پذیری مسیر شغلی و شخصیت رابطه معناداری وجود دارد، در این پژوهش نیز، برای بررسی روایی سازه همگرایی مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی، از پرسشنامه پنج عامل شخصیت نفو<sup>۲</sup> (NEO-FFI) (مک کرا و کاستا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴) جهت سنجش ابعاد شخصیتی استفاده شده است.

از آنجا که در کشور ما دانش‌آموزان سال اول دبیرستان در آستانه انتخاب رشته و شغل قرار می‌گیرند و نیازمند آماده شدن برای انطباق با دنیای در حال تغییر کار هستند، ویژگی‌های ابزار مورد نظر بر روی این گروه نمونه، مورد بررسی قرار گرفته است.

---

1. Tien, Wang, Chu & Huang  
2. NEO-Five Factor Inventory  
3. McCrea & Costa

## روش پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی است. جامعه پژوهش را کلیه دانش آموزان سال اول دبیرستان شهرستان شهرکرد تشکیل دادند که در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ مشغول به تحصیل بودند. نمونه نیز با استفاده از فرمول کوکران ۴۰۰ نفر (۲۰۰ دختر و ۲۰۰ پسر) بود که به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. به این صورت که ابتدا از بین دو ناحیه شهرکرد یک ناحیه به صورت تصادفی انتخاب شده و سپس از بین مدارس آن ناحیه سه مدرسه دخترانه و سه مدرسه پسرانه به صورت تصادفی انتخاب و سپس همه دانش آموزان سال اول آن، مورد بررسی قرار گرفتند.

## ابزار پژوهش

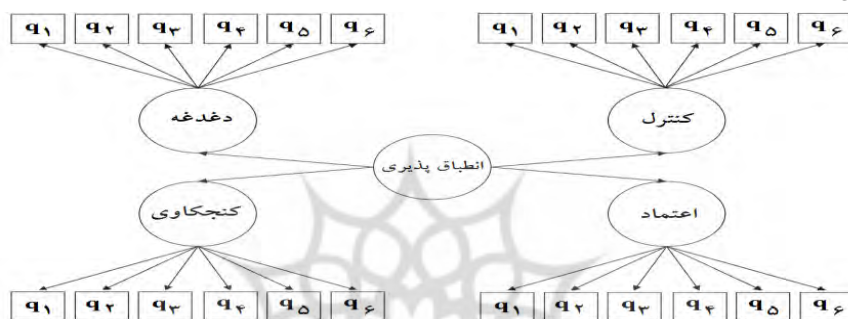
ابزارهای پژوهش عبارتند از:

### ۱- مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی (CAAS).

این مقیاس که در سال ۲۰۱۲ با همکاری ۱۳ کشور دنیا به سرپرستی مارک ساویکاس ساخته شد دارای ۲۴ سوال است و چهار بعد انطباق پذیری مسیر شغلی را که عبارتند از: دغدغه، کنترل، کنجکاوی و اعتماد، اندازه گیری می کند (ساویکاس و پورفلی، ۲۰۱۲). هر زیر مقیاس ۶ سوال را به خود اختصاص داده است و پاسخ دهندگان از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت، از ۵، کاملاً موافقم تا ۱، کاملاً مخالفم استفاده می کنند. بنابراین حداقل نمره ۲۴ و حداکثر نمره ۱۲۰ می باشد که نمره پایین تر بیانگر میزان انطباق پذیری کمتر و نمره بالاتر بیانگر میزان انطباق پذیری بالاتر در مسیر شغلی افراد است. پاسخگویی به این مقیاس، ۱۰ تا ۱۵ دقیقه زمان می برد. ساویکاس و پورفلی (۲۰۱۲) متوسط ضریب آلفای کرنباخ در بین ۱۳ کشور را برای مقیاس دغدغه ۰/۸۳، کنترل ۰/۷۴، کنجکاوی ۰/۷۹ و اعتماد ۰/۸۵ گزارش کردند. این ضریب برای کل مقیاس ۰/۹۲ بوده که در بین ۱۳ کشور نام برده شده از ۰/۸۷ تا ۰/۹۶ متغیر بوده است. روسیر و همکاران (۲۰۱۲) نیز ضریب آلفای ۰/۷۵ تا ۰/۸۶ را برای ۴ مقیاس ذکر شده گزارش کردند.

علاوه بر روایی محتوایی مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی که توسط تیم بین المللی

روان‌شناسان شغلی تأیید شده بود، روایی سازه مقیاس نیز ابتدا از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و سپس تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول تأیید شده است. CAAS تغییر ناپذیری کمی<sup>۱</sup> را نشان می‌دهد که در آن سوالات این مقیاس روابط یکسانی را در میان ویژگی‌های پنهان این کشورها، نشان می‌دهند. بنابراین نتایج پژوهشها بیانگر آنست که CAAS ساختارهای یکسانی را به روشی یکسان در بین کشورها اندازه‌گیری می‌کند (ساویکاس و پورفلی، ۲۰۱۲). مدل اندازه‌گیری مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی در شکل ۱ آمده است.



شکل ۱. مدل اندازه‌گیری مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی (نقل از ساویکاس و پورفلی، ۲۰۱۲؛ ص ۶۶۵)

## ۲- پرسشنامه پنج عامل شخصیت نئو

پرسشنامه پنج عاملی نئو مقیاس مختصری برای سنجش پنج عامل اساسی شخصیت بهنجار است و به منظور تهیه ابزاری کوتاه برای سنجش عوامل و عمدتاً برای استفاده در تحقیقات اکتشافی تهیه شده است (مک کرا و کاستا، ۲۰۰۴). این پرسشنامه دارای ۶۰ آیتم است که ابعاد پنج گانه شخصیت را که عبارتند از: روان رنجوری، برون‌گرایی، تجربه‌پذیری، توافق‌پذیری و وجدان‌گرایی، می‌سنجد. از آزمودنی خواسته می‌شود که با توجه به درکی که از خودش دارد میزان موافقت یا مخالفت خود را بر روی مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت مشخص کند (۱ = کاملاً مخالف، ۵ = کاملاً موافق). نمرات بالاتر نشان‌دهنده روان رنجوری، برون‌گرایی، تجربه‌پذیری، توافق‌پذیری، و وجدان‌گرایی بیشتر است.

مک کرا و کاستا (۲۰۰۴) به منظور بررسی روایی NEO-FFI همزمان از مقیاس NEO PI-R



استفاده کرده و ضریب روایی ۰/۷۵، ۰/۸۰، ۰/۷۴، ۰/۷۱ و ۰/۷۷ را به ترتیب برای عوامل روان رنجوری، برون‌گرایی، تجربه‌پذیری، توافق‌پذیری و وجدان‌گرایی گزارش کردند. پایایی بازآزمایی دو هفته‌ای نیز NEO-FFI بالا بوده و برای پنج مقیاس از ۰/۸۶ تا ۰/۹۰ گزارش شده است.

پژوهش‌های مختلف از ضریب آلفای کرباخ برای نشان دادن همسانی درونی این ابزار استفاده کرده‌اند. برای مثال کیامهر (۱۳۸۱) ضریب ۰/۷۹، ۰/۷۳، ۰/۴۲، ۰/۵۸ و ۰/۷۷ را به ترتیب برای عوامل C,A,O,E,N گزارش کرده است. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرباخ ۰/۸۰، ۰/۷۳، ۰/۶۲، ۰/۶۲ و ۰/۷۷ برای این عوامل به ترتیب محاسبه شد.

### یافته‌ها

یافته‌های پژوهش در بخش آمار توصیفی، شواهد مربوط به روایی و اعتبار در این قسمت ارائه شده است.

۱- به منظور گردآوری شواهد مربوط به روایی سازه مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی، از روش‌های تحلیل عاملی تأییدی و روایی همگرا استفاده شده است.  
الف) تحلیل عاملی تأییدی: از آنجا که سازندگان آزمون از طریق روش‌های آماری، دقیقاً تعداد عوامل مربوط به مقیاس انطباق‌پذیری را مشخص کرده‌اند، در این پژوهش ساختار عاملی آزمون از طریق تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار Amos ۲۰ بررسی شد. نتایج در شکل ۲ نشان داده شده است. این مدل دارای یک متغیر مکنون است که همان انطباق‌پذیری مسیر شغلی است و ۴ متغیر آشکار که عبارتند از دغدغه، کنترل، کنجکاوی و اعتماد. کنجکاوی و اعتماد.



شکل ۲. مدل تحلیل عاملی مرتبه اول مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی

شاخص‌های کلی برازش برای مدل چهار عاملی مرتبه اول نیز در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. شاخصهای کلی برازش برای ساختار عاملی مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی

شاخص‌های کلی برازش						
مقتصد		تطبیقی		مطلق		
RMSEA	CMIN/DF	CFI	TLI	p	DF	CMIN
۰/۰۲	۱/۱۸	۱	۰/۹۹	۰/۳	۲	۲/۳۶

همانطور که جدول ۱ نشان می‌دهد در مدل چهار عاملی مرتبه اول مقدار کای اسکوئر معنادار نیست. مقادیر ۱ تا ۵ برای شاخص کای اسکوئر نسبی مناسب و مقادیر نزدیک به ۲ تا ۳ بسیار خوب تفسیر می‌شود (قاسمی، ۱۳۸۸). شاخص گزارش شده در این جدول (مقدار ۱/۱۸) حاکی از وضعیت بسیار خوب برای این مدل است. مقادیر بالاتر از ۰/۹ برای شاخصهای تطبیقی به عنوان مقادیر قابل قبول تفسیر شده‌اند. بنابراین می‌توان گفت که شاخص برازش توکر لویس (TLI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI) حاکی از قابل قبول بودن و حتی عالی بودن مدل چهار عاملی است. شاخصهای هنجار شده مقتصد نیز حاکی از مقتصد بودن مدل است. چنانچه مشهود است مقدار شاخص ریشه دوم میانگین مربعات باقی مانده (RMSEA) ۰/۰۲ است که مقادیر نزدیک به ۰/۰۵ برای آن مناسب دانسته شده است (قاسمی، ۱۳۸۸) و نشان می‌دهد که این مدل قابل قبول بوده و تأیید می‌شود. نتایج مربوط به جزئیات مدل چهار عاملی شامل مقادیر استاندارد برآورد شده برای بارهای عاملی در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. پارامترهای برآورد شده برای مدل چهار عاملی مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی

شاخص جزئی برازش	پارامتر	برآورد استاندارد	مقدار بحرانی	سطح معناداری
بار عاملی	انطباق پذیری مسیر شغلی - دغدغه	۰/۷۵	۱۵/۲	۰/۰۰۰۱
	انطباق پذیری مسیر شغلی - کنترل	۰/۷۷	۱۴/۸	۰/۰۰۰۱
	انطباق پذیری مسیر شغلی - کنجکاوی	۰/۷۵	۱۵/۸	۰/۰۰۰۱
	انطباق پذیری مسیر شغلی - اعتماد	۰/۸۱		

نتایج مندرج در جدول ۱ و ۲ نشان می‌دهد که ساختار عاملی مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی در نمونه مورد نظر تأیید شده و انطباق پذیری مسیر شغلی از چهار عامل جداگانه تشکیل شده که بارهای عاملی هر کدام از عاملها از ۰/۷ بیشتر است.

### ب) روایی همگرایی مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی

از آنجا که در برخی تحقیقات، دو سازه انطباق پذیری مسیر شغلی و شخصیت ارتباط نزدیک دارند و ساویکاس نیز در نظریه سازه گرایی مسیر شغلی خود، اظهار می‌کند که بین این دو سازه ارتباط معناداری وجود دارد، در این پژوهش نیز به منظور تعیین روایی همگرایی مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی، همبستگی آن با پرسشنامه پنج عامل بزرگ شخصیت (NEO) محاسبه گردید. نتایج در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. همبستگی ساده بین چهار عامل مقیاس انطباق پذیری مسیر شغلی و پنج عامل بزرگ

شخصیت

	دغدغه		کنترل		کنجکاوی		اعتماد		انطباق پذیری مسیر شغلی	
	ضریب همبستگی	سطح معناداری	ضریب همبستگی	سطح معناداری	ضریب همبستگی	سطح معناداری	ضریب همبستگی	سطح معناداری	ضریب همبستگی	سطح معناداری
برون گرایی	۰/۲۳	۰/۰۰۰۱	۰/۲۹	۰/۰۰۰۱	۰/۲۶	۰/۰۰۰۱	۰/۲۴	۰/۰۰۰۱	۰/۳۰	۰/۰۰۰۱
تجربه پذیری	۰/۳۱	۰/۰۰۰۱	۰/۲۸	۰/۰۰۰۱	۰/۳۴	۰/۰۰۰۱	۰/۲۸	۰/۰۰۰۱	۰/۳۷	۰/۰۰۰۱
توافق پذیری	۰/۲۳	۰/۰۰۰۱	۰/۱۵	۰/۰۰۱	۰/۲۱	۰/۰۰۰۱	۰/۱۸	۰/۰۰۰۱	۰/۲۴	۰/۰۰۰۱
وجدان گرایی	۰/۴۳	۰/۰۰۰۱	۰/۳۴	۰/۰۰۰۱	۰/۳۵	۰/۰۰۰۱	۰/۴۱	۰/۰۰۰۱	۰/۴۶	۰/۰۰۰۱
روان رنجوری	-۰/۱۶	۰/۰۰۱	-۰/۲۱	۰/۰۰۰۱	-۰/۲۰	۰/۰۰۰۱	-۰/۲۲	۰/۰۰۰۱	-۰/۲۴	۰/۰۰۰۱

نتایج مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهد بین چهار عامل انطباق پذیری مسیر شغلی و چهار

عامل از عوامل پنج گانه شخصیت (برون‌گرایی، تجربه‌پذیری، توافق‌پذیری و وجدان‌گرایی) رابطه مثبت معنادار و بین چهار عامل انطباق‌پذیری مسیر شغلی و روان‌رنجوری، رابطه منفی معناداری وجود دارد.

۲- بررسی اعتبار (پایایی) مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی: به منظور بررسی پایایی مقیاس CAAS از دو روش همسانی درونی و بازآزمایی استفاده شد.

الف) روش همسانی درونی: در این روش از ضریب آلفای کرنباخ استفاده شد. ضرایب پایایی آلفای کرنباخ برای کل نمونه و هر یک از دو گروه دختر و پسر به شرح جدول ۴ می‌باشد.

جدول ۴. ضرایب آلفای مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی

دغدغه	کنترل	کنجکاوی	اعتماد	انطباق‌پذیری مسیر شغلی
۰/۷۳	۰/۶۲	۰/۸۳	۰/۷۹	۰/۹۱
۰/۷۷	۰/۶۶	۰/۸۱	۰/۸۰	۰/۹۱
۰/۷۵	۰/۶۵	۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۹۱

اطلاعات این جدول نشان می‌دهد که ضریب اعتبار (همسانی درونی) مقیاس با روش آلفای کرنباخ در کل نمونه ۰/۹۱ و برای دختران و پسران نیز ۰/۹۱ می‌باشد.

ب) روش بازآزمایی: ضرایب بازآزمایی چهار هفته‌ای بر روی ۵۰ نفر از دانش‌آموزان، در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵. ضرایب بازآزمایی مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی (n=۵۰)

دغدغه	کنترل	کنجکاوی	اعتماد	انطباق‌پذیری مسیر شغلی
۰/۷۲	۰/۶۵	۰/۹۰	۰/۷۹	۰/۹۱
۰/۷۵	۰/۶۸	۰/۹۱	۰/۸۲	۰/۹۲
۰/۷۴	۰/۶۷	۰/۹۱	۰/۸۱	۰/۹۲

همانطور که مشاهده می‌شود ضریب اعتبار (بازآزمایی) برای کل نمونه ۰/۹۲ است.

## بحث و نتیجه‌گیری

برای بررسی میزان انطباق‌پذیری مسیر شغلی چه در آموزش و چه در مشاوره در دنیای فرامدرن، نیازمند ابزاری معتبر و پایا هستیم. در این راستا پژوهش حاضر با هدف بررسی ساختار عاملی، روایی همگرا و اعتبار (پایایی) مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی (CAAS)، بر روی دانش‌آموزان سال اول دبیرستان انجام شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که مقیاس

CAAS ابزاری است که اعتبار (ثبات و همسانی درونی) و روایی کافی را برای بررسی میزان انطباق‌پذیری مسیر شغلی دانش‌آموزان داراست. در این رابطه یافته‌های این پژوهش با یافته‌های ساویکاس و پورفلی (۲۰۱۲)، روسیر و همکاران (۲۰۱۲) و تین و همکاران (۲۰۱۲) همسو است.

در تحقیقات پیشین (ساویکاس و پورفلی، ۲۰۱۲) ساختار عاملی این مقیاس در بین ۱۳ کشور دنیا به طور دقیق مشخص شده بود. نتایج تحقیق آنها نشان داد که CAAS ساختارهای یکسانی را به روش یکسانی در بین کشورها اندازه‌گیری می‌کند. بنابراین در این پژوهش ساختار عاملی مقیاس CAAS از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که ساختار عاملی این مقیاس همانند ۱۳ کشور دیگر است و ۶ عامل اول دغدغه، ۶ سوال دوم کنترل، ۶ سوال سوم کنجکاوی و ۶ سوال آخر عامل اعتماد را می‌سنجد. بنابراین مدل مفروض به خوبی با داده‌ها مطابقت داشته و تأیید می‌شود. بدین ترتیب مشخص می‌شود که انطباق‌پذیری مسیر شغلی علاوه بر اینکه یک نمره کل دارد دارای ۴ عامل مجزاست که عبارتند از: دغدغه، کنترل، کنجکاوی و اعتماد. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات روسیر و همکاران (۲۰۱۲) و تین و همکاران (۲۰۱۲) همخوانی دارد.

نتایج این پژوهش در خصوص روایی همگرا نیز نشان داد بین مقیاس CAAS و ۵ عامل بزرگ شخصیت همبستگی معناداری وجود دارد. رابطه نسبتاً قوی مثبت بین ۴ عامل انطباق‌پذیری مسیر شغلی و ۴ عامل از ۵ عامل بزرگ شخصیت یعنی انطباق‌پذیری، وجدان‌گرایی، برون‌گرایی و تجربه‌پذیری و همچنین ۴ عامل انطباق‌پذیری مسیر شغلی و یک عامل از ۵ عامل بزرگ شخصیت، یعنی روان‌رنجوری شهودی بر روایی سازه CAAS است. ساویکاس (به نقل از ساویکاس و پورفلی، ۲۰۱۲) معتقد است بین این دو سازه رابطه معناداری وجود دارد و افراد باثبات در مقایسه با افراد روان‌رنجور انطباق‌پذیری بسیار بالاتری دارند. یافته‌های پژوهش حاضر با تحقیقات انجام شده در این زمینه از جمله ساویکاس (۲۰۰۵) و روسیر و همکاران (۲۰۱۲) همخوانی دارد.

در پژوهش حاضر، از بین ۵ عامل شخصیت، وجدان‌گرایی با ضریب همبستگی ۰/۴۶ و تجربه‌گرایی با ضریب همبستگی ۰/۳۷ بیشترین همبستگی را با انطباق‌پذیری مسیر شغلی داشتند. دو ویژگی عمده توانایی کنترل تکانه‌ها و تمایلات و بکارگیری طرح و برنامه در رفتار برای رسیدن به اهداف مورد بررسی در شاخص C (وجدان‌گرایی) قرار می‌گیرند. از

آنجا که افراد وجدان گرا با شاخصهایی چون شایستگی، نظم، وظیفه‌شناسی، تلاش برای موفقیت، خودنظمی و گرایش به تفکر دقیق در برنامه‌ها شناخته می‌شوند (حق شناس، ۱۳۸۵) می‌توان گفت که این شاخصها با ویژگی‌های افراد دارای انطباق‌پذیری بالا خصوصا افرادی که دغدغه و کنترل بالاتری روی وظایف خود دارند، مرتبط است. افراد تجربه گرا (باز) نیز انسانهایی هستند که در باروری تجربه‌های درونی و دنیای پیرامون کنجکاو بوده و زندگی آنها سرشار از تجربه است. از مهمترین شاخصهای تجربه‌پذیری می‌توان به تخیل خلاق، زیبایی‌شناسی، باز بودن به عواطف، کنشها یا علاقه به فعالیتهای مختلف، عقاید یا دیدگاههای نو و آمادگی برای بازبینی ارزشها اشاره کرد (حق شناس، ۱۳۸۵). این شاخصها نیز با ویژگی‌های تعریف شده در انطباق‌پذیری مسیر شغلی خصوصا عامل کنجکاوی مرتبط و نزدیکند.

برون‌گرایی بعد دیگری بود که همبستگی معناداری ( $r=0/30$ ) با انطباق‌پذیری مسیر شغلی داشت. افراد برون‌گرا با شاخصهایی چون صمیمیت، جمع‌گرایی، قاطعیت، فعالیت، هیجان‌خواهی و هیجانهای مثبت شناخته می‌شوند (حق شناس، ۱۳۸۵). این ویژگی‌ها نیز می‌توانند با عواملی چون کنترل و اعتماد در نظریه انطباق‌پذیری مسیر شغلی مرتبط باشد.

توافق‌پذیری آخرین عاملی بود که همبستگی مثبتی با انطباق‌پذیری مسیر شغلی داشت ( $r=0/24$ ). افراد توافق‌پذیر با شاخصهایی چون اعتماد، سادگی، نودوستی، تبعیت، تواضع و درک دیگران شناخته می‌شوند (حق شناس، ۱۳۸۵). این خصائص با ویژگی‌های افراد دارای اعتماد و دغدغه در مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی ارتباط دارد.

آخرین عامل شخصیت یعنی روان‌رنجوری همبستگی منفی معناداری ( $r=-0/24$ ) با انطباق‌پذیری مسیر شغلی داشت. افراد روان‌رنجور با شاخصهایی چون اضطراب، خشم، افسردگی، شرم، تکانشوری و آسیب‌پذیری قابل تشخیص هستند (حق شناس، ۱۳۸۵). همانطور که انتظار می‌رود این افراد با آسیب‌پذیری بالا نمی‌توانند انطباق‌پذیری مناسبی با مسیر شغلی خود داشته باشند و عموماً از دغدغه، کنترل، کنجکاوی و اعتماد کمتری در تصمیم‌گیریهای مسیر شغلی خود برخوردارند.

در ادامه برآوردهای پایایی برای نمره کل و همچنین ۴ مقیاس انطباق‌پذیری مسیر شغلی با دو روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی نشان داد که این مقیاس از ضریب پایایی بالایی برخوردار است. این نتایج با ۱۳ کشور دیگر همسو بوده است. چنانچه برآوردهای پایایی

برای نمره کل CAAS در ۱۳ کشور مذکور از خوب تا عالی قرار داشتند. همچنین دو تحقیق دیگر در سوئیس (روسیر و همکاران، ۲۰۱۲) و تین و همکاران (۲۰۱۲) در تایوان ضریب اعتبار کل مقیاس و ۴ زیر مقیاس آنرا از خوب تا عالی (۰/۷۵ تا ۰/۸۶) گزارش کرده اند.

با توجه به نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌گردد از این ابزار در مدارس متوسطه و همچنین مراکز مشاوره جهت ارزیابی وضعیت انطباق‌پذیری مسیر شغلی دانش‌آموزان استفاده شود و از نتایج آن جهت آموزش و مشاوره در جهت افزایش انطباق‌پذیری مسیر شغلی دانش‌آموزان بهره گرفته شود. پژوهش حاضر همچون پژوهش‌های دیگر دارای این محدودیت است که نتایج آن را بایستی با احتیاط، به جوامع دیگر از جمله مقاطع و پایه‌های دیگر تحصیلی و همچنین استانهای دیگر تعمیم داد. پیشنهاد می‌شود ساختار عاملی این ابزار در نمونه‌های دیگر از استانهای مختلف کشور مورد بررسی قرار گیرد تا به اعتبار نتایج در کل کشور افزوده گردد.



کتابنامه

- اعتصام پور، ع. (۱۳۹۰). تاثیر آموزش مسیر شغلی والدین بر انطباق‌پذیری مسیر شغلی دانش‌آموزان پسر پایه سوم دبستان شهر اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مشاوره مسیر شغلی.. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی. دانشگاه اصفهان.
- سمیعی، ف؛ باغبان، الف؛ عابدی، م و حسینیان، س. (۱۳۹۰). نظریه‌های مشاوره مسیر شغلی (مسیر تکامل انتخاب شغل). اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
- حق شناس، ح. (۱۳۸۵). طرح پنج عاملی ویژگی‌های شخصیت. شیراز: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز.
- قاسمی، و. (۱۳۸۸). مدل‌سازی معادله ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics. تهران: جامعه‌شناسان.
- کیامهر، ج. (۱۳۸۱). هنجاریابی فرم کوتاه پرسشنامه پنج عاملی شخصیت و بررسی ساختار عاملی آن در بین دانشجویان علوم انسانی دانشگاه تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- یوسفی، ز. (۱۳۹۰). بررسی روابط عوامل فردی و موقعیتی با خودکارآمدی و انطباق‌پذیری مسیر شغلی در بین دانشجویان سراسری شهر اصفهان. پایان‌نامه دکترای مشاوره مسیر شغلی. دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی. دانشگاه اصفهان.
- Havenga, M. (2011). *The relationship between career adaptability and academic achievement in the course of life design counseling*. (Dissertation). Department of educational psychology. University of Pretoria.
- Hirschi, A. (2009). career adaptability development in adolescence: Multiple predictors and effect on sense of power and life satisfaction. *Journal of vocational behavior*, 74(2), 145-155.
- Keen, J., Klehe, U.C., Van Vianen, A. E. M. (2012). Training career adaptability to facilitate a successful school- to- work transition. *Journal of vocational behavior*. 81, 395-408.
- Lent, R. W. & Brown, S. D. (2005), *career development and counseling: putting theory and research to work*, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. (2004). A contemplated revision of the NEO



- Five-Factor Inventory. *Personality and Individual Differences*, 36, 587-596.
- McMahon, M., Watson, M., & Bimrose, J. (2012). career adaptability: A qualitative understanding from the stories of older women. *Journal of vocational behavior*, 80, 762-768.
- Patton, W. & McMahon, M. (2006). *Career development and system theory: connecting theory and practice*. Rotterdam: sense publishers.
- Rossier, J., Zecca, G., Stauffer, S. D., Maggiori, C., & Dauwalder, J. P. (2012). career adaptability scale in a french-speaking swiss sample: psychometric properties and relationships to personality and work engagement. *Journal of vocational behavior*. 80, 734-743.
- Savickas, M. L. (1997). Adaptability: An integrative construct for life-span, life-space theory. *Career Development Quarterly*, 45, 247-259.
- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. in R. W. Lent, & S. D. Brown(eds), *career development and counseling: putting theory and research to work*(pp. 42-70). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Savickas, M. L., Porfeli, E. J. (2012). career adapt-ability scale: construction, reliability and measurement equivalence across 13 countries. *Journal of vocational behavior*. 80, 661-673.
- Tien, H. S., Wang, Y. C., Chu, H. C., & Huang, T. L. (2012). career adaptability scale- Taiwan form: Psychometric oroperties and construct validity.. *Journal of vocational behavior*. 80, 744-747.