

## بررسی رابطه بین ویژگی‌های تطبیق پذیری، روان رنجوری، گشودگی و عملکرد شغلی (مطالعه موردی: کارکنان اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان)

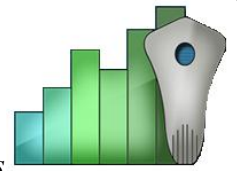
ناهید عسکریان<sup>۱</sup>، سید مهدی عروجی<sup>۲</sup>

### چکیده

ابعاد شخصیتی افراد همیشه موضوع مهمی در تحقیقات بوده است و نقش مؤثری در اثربخشی عملکرد افراد دارد. این پژوهش با هدف شناسایی رابطه بین ابعاد شخصیتی تطبیق پذیری، روان رنجوری، گشودگی و عملکرد شغلی کارکنان اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان انجام شده است. برای انجام این پژوهش مبانی نظری در این زمینه مورد بررسی قرار گرفت. روابط خاص پژوهش حاضر براساس پیشینه علمی و مراجعه به نظر صاحب نظران شکل گرفت و تمامی فرضیه های این پژوهش بر این اساس بنا نهاده شده‌اند، رابطه بین این ویژگی‌های شخصیتی عملکرد شغلی تحلیل شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کارکنان اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان به تعداد ۳۳۰ نفر است. داده‌های پژوهش با استفاده از پرسش نامه گردآوری شده است و با استفاده از نرم افزار آماری اس پی اس در دو سطح توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که بین عملکرد شغلی و ویژگی‌های شخصیتی تطبیق پذیری، روان رنجوری، گشودگی ارتباط معنی داری وجود دارد، به گونه‌ای که این ویژگی‌های شخصیتی با متغیر عملکرد شغلی به صورت مثبت و مستقیم رابطه دارند. کلمات کلیدی: تطبیق پذیری، روان رنجوری، گشودگی، عملکرد شغلی، اداره کل آموزش و پرورش.

<sup>۱</sup> - کارشناس ارشد مدیریت دولتی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات یزد

<sup>۲</sup> - کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه پیام نور واحد تهران

**مقدمه**

بیشتر تحقیقات در زمینه شخصیت درباره ویژگی‌های شخصیتهای و الگوهای رفتاری بوده است (مک کرا و کوستا، ۱۹۹۷). صفات شخصیتی بازتابی است از آنچه که یک فرد انجام خواهد داد (فرنهام و چامرو، ۲۰۰۴). مردم با ویژگی تطبیق پذیری وابسته به تشریک مساعی هستند و تمایل به بروز همدلی و انگیزه دارند (گرازیانو و همکاران، ۲۰۰۷). آن‌ها تجربه احساسات مثبت بیشتر و احساسات منفی کمتر در روابط کاری خود را دارند. روان رنجوری تمایل به نشان دادن تعادل عاطفی ضعیف و تجربه عواطف منفی است. افراد روان رنجور تا حدودی شرایط تولید عواطف منفی را انتخاب می‌کنند (جاج و همکاران، ۲۰۰۲). از آنجا که افراد روان رنجور تمایل به سمت چیزهای منفی دارند (بونو و جاج، ۲۰۰۴) می‌توانند وقایع خنثی را به عنوان مشکل نمایش دهند (دافی و همکاران، ۲۰۰۶) و مستعد نوسانات منفی و خشم هستند (اوزر و همکاران، ۲۰۰۶)، فرسودگی (زیممرمن و همکاران، ۲۰۱۲) و رضایت کم از ارتباط با همکاران دارند (وایت و همکاران، ۲۰۰۴).

از جمله عواملی که در بقای سازمان‌ها بسیار مؤثر است و همواره مد نظر مسئولان و مدیران سازمان‌ها می‌باشد، نیروی انسانی است و تأثیر شخصیت در عملکرد نیروی انسانی کاملاً واضح بوده و در همین راستا بسیاری از سازمان‌های دولتی جهت استخدام نیروی انسانی مورد نیاز خود از این رابطه استفاده می‌کنند. در مشاوره شغلی نیز مباحث زیادی بررسی می‌گردد که مسأله شخصیت یکی از مهم‌ترین مباحث مورد توجه مشاوران شغلی، می‌باشد. چنانچه افراد به درستی متناسب با هر شغلی انتخاب شوند، مطمئناً عملکرد افراد و در نتیجه عملکرد سازمان بهبود چشمگیری خواهد داشت. بدیهی است که افراد دارای شخصیت‌های متفاوتی هستند مشاغل نیز از این ویژگی‌ها برخوردارند. بر اساس این شیوه تلاش‌های بسیاری صورت گرفته تا افراد در مشاغل مناسب گمارده شوند (الوانی و دانایی فرد، ۱۳۸۱).

امروزه، برتری سازمان‌ها نسبت به یکدیگر در یک فضای کاملاً رقابتی به همراه عملکرد و منابع انسانی آن‌ها دارای اهمیت است. منابع انسانی اصلی‌ترین سرمایه هر سازمان است و هر سازمانی در راستای مأموریت و تحقق اهداف و اجرای استراتژی‌های خود باید اقداماتی را در زمینه منابع انسانی انجام دهد (قلی‌پور، ۱۳۹۰).

هدف اصلی از انجام این تحقیق بررسی رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی تطبیق پذیری، گشودگی، روان رنجوری و عملکرد شغلی کارکنان اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان است. با توجه به اهمیت موضوع و تلاش جهت رشد و شکوفایی اقتصادی جامعه، شناخت نیروی انسانی مناسب و شناخت پیچیدگی‌های شخصیت وی و تأثیر آن بر عملکرد

<sup>3</sup> - McCrae & Costa

<sup>4</sup> - Furnham, A., & Chamorro-Premuzic

<sup>5</sup> - Graziano et al

<sup>6</sup> - Judge et al

<sup>7</sup> - Bono & Judge

<sup>6</sup> - Duffy et al

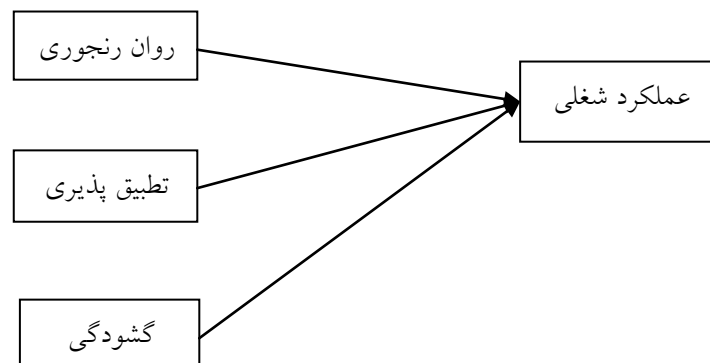
<sup>7</sup> - Ozer et al

<sup>8</sup> - Zimmerman et al

<sup>9</sup> - White et al

شغلی باعث پیشرفت جامعه می‌شود. نتیجه این تحقیق مشخص می‌کند که آیا این ویژگی‌ها می‌تواند عملکرد شغلی را بالا ببرد.

چارچوب نظری الگویی است مبتنی بر روابط تئوریک میان شماری از عواملی که در مورد مسائل مورد پژوهش با اهمیت تشخیص داده شده‌اند. این چارچوب نظری با بررسی سوابق پژوهشی در قلمرو مسأله به گونه‌ای منطقی جریان پیدا می‌کند و مدل مفهومی تحقیق نیز برگرفته از همین چارچوب است. با بررسی به عمل آمده در نظریه‌های حوزه مدیریت بررسی رابطه بین ابعاد شخصیتی تطبیق پذیری، گشودگی، روان رنجوری و عملکرد شغلی از مباحث نظری و دیدگاه صاحب نظران معاصر و با تلفیق نظریه‌ها در قالب چهارچوب نظری برای بررسی این رابطه به شرح زیر طراحی شده است.



### روش شناسی

با توجه به موضوع مطرح شده در این پژوهش می‌توان گفت از نظر هدف این تحقیق از نوع کاربردی است، اما از نظر شیوه اجرا از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی است. جامعه مورد نظر به صورت مطالعه موردی در این تحقیق، سازمان آموزش و پرورش کل استان کرمان می‌باشد که دارای بیش از ۳۰۰ کارمند است. و بنابراین طبق فرمول کوکران حجم نمونه برابر با ۱۷۸ نفر در نظر گرفته شد و در انتخاب حجم نمونه از روش تصادفی طبقه بندی استفاده گردید. ابزار گردآوری اطلاعات مورد نیاز پرسش‌نامه بوده است. برای سنجش شخصیت از پرسش‌نامه شخصیتی مک کرا و کوستا<sup>۱۲</sup> و کوستا<sup>۱۳</sup> و در بخش عملکرد شغلی از پرسش‌نامه عملکرد شغلی پاترسون<sup>۱۳</sup> استفاده شده است. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌های پژوهش

۱- بررسی توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر اساس روان رنجوری

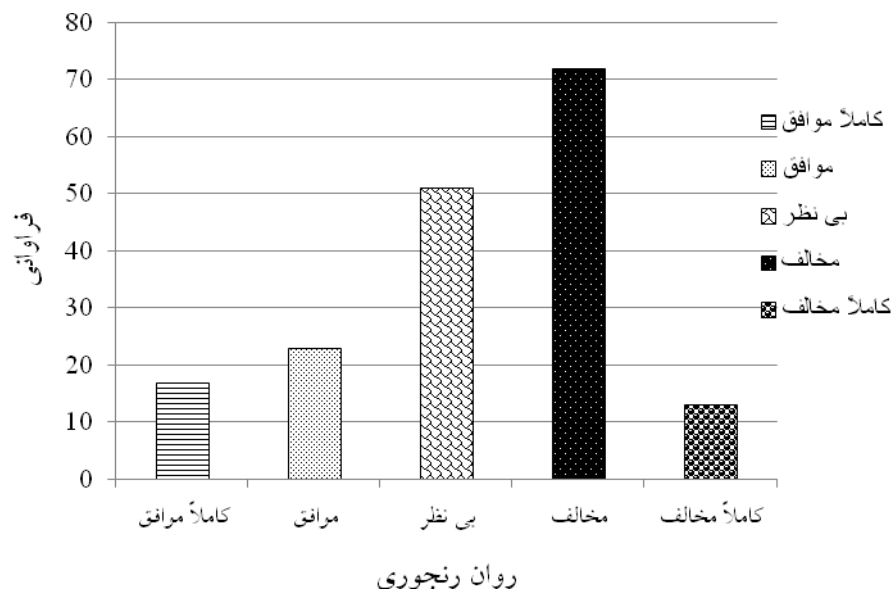
12 - McCra & Costa

13 - Paterson

از ۱۷۸ فرد مورد بررسی ۱۷ نفر (۹/۶ درصد) کاملاً موافق، ۲۳ نفر (۱۲/۹ درصد) موافق، ۵۱ نفر (۲۸/۷ درصد) بی نظر، ۷۲ نفر (۴۰/۴ درصد) مخالف و ۱۳ نفر کاملاً مخالف (۷/۳ درصد) بودند. از این تعداد ۲ نفر (۱/۱ درصد) نیز پاسخ نداده بودند. در جدول و نمودار شماره ۶ توزیع فراوانی افراد برحسب روانرنجوری آورده شده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر اساس روانرنجوری

فراوانی	درصد فراوانی	Valid percent	درصد تجمعی
کاملاً موافق	۱۷	۹/۷	۹/۷
موافق	۲۳	۱۲/۹	۲۲/۷
بی نظر	۵۱	۲۸/۷	۵۱/۷
مخالف	۷۲	۴۰/۴	۹۲/۶
کاملاً مخالف	۱۳	۷/۳	۱۰۰/۰
کل	۱۷۶	۹۸/۹	۱۰۰/۰
بی پاسخ	۲	۱/۱	
کل	۱۷۸	۱۰۰/۰	



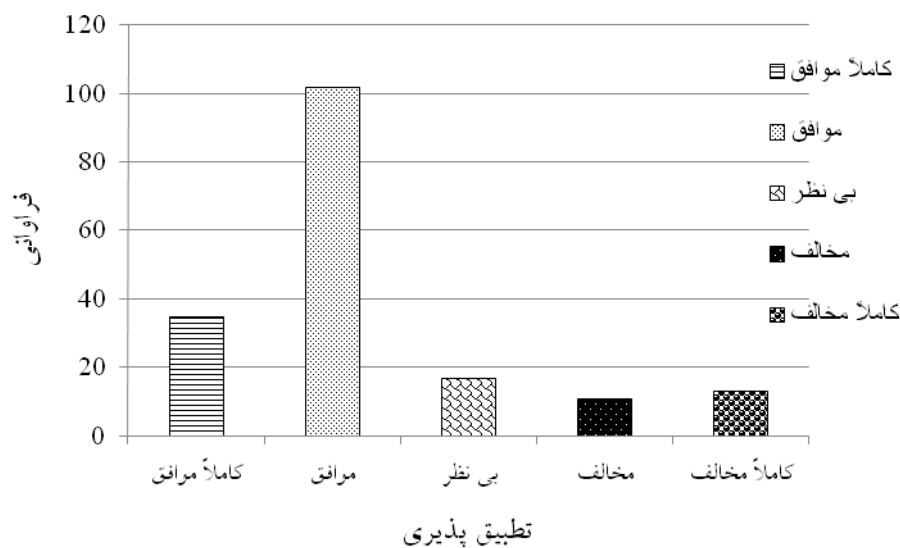
نمودار ۱- توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر اساس روانرنجوری

۲- بررسی توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر اساس تطبیق پذیری

از ۱۷۸ فرد مورد بررسی ۳۵ نفر (۱۹/۷ درصد) کاملاً موافق، ۱۰۲ نفر (۵۷/۳ درصد) موافق، ۱۷ نفر (۹/۶ درصد) بی نظر، ۱۱ نفر (۶/۲ درصد) مخالف و ۱۳ نفر کاملاً مخالف (۷/۳ درصد) بودند. در جدول و نمودار شماره ۷ توزیع فراوانی افراد بر اساس تطبیق پذیری آورده شده است.

جدول ۲- توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر اساس تطبیق پذیری

درصد تجمعی	Valid percent	درصد فراوانی	فراوانی	
۱۹/۷	۱۹/۷	۱۹/۷	۳۵	کاملاً موافق
۷۷/۰	۵۷/۳	۵۷/۳	۱۰۲	موافق
۸۶/۵	۹/۶	۹/۶	۱۷	بی نظر
۹۲/۷	۶/۲	۶/۲	۱۱	مخالف
۱۰۰/۰	۷/۳	۷/۳	۱۳	کاملاً مخالف
	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۷۸	کل



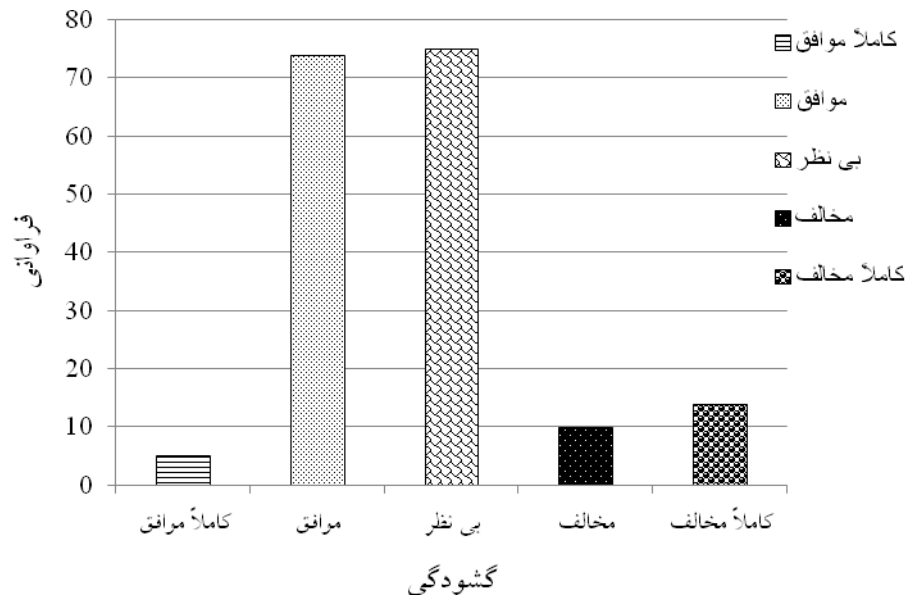
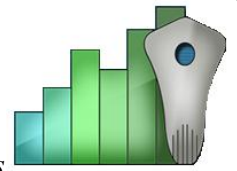
نمودار ۲- توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر اساس تطبیق پذیری

۳- بررسی توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر اساس گشودگی

از ۱۷۸ فرد مورد بررسی ۵ نفر (۲/۸ درصد) کاملاً موافق، ۷۴ نفر (۴۱/۶ درصد) موافق، ۷۵ نفر (۴۲/۱ درصد) بی نظر، ۱۰ نفر (۵/۶ درصد) مخالف و ۱۴ نفر کاملاً مخالف (۷/۹ درصد) بودند. در جدول و نمودار شماره ۸ توزیع فراوانی افراد بر اساس گشودگی آورده شده است.

جدول ۳- توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر اساس گشودگی

درصد تجمعی	Valid percent	درصد فراوانی	فراوانی	
۲/۸	۲/۸	۲/۸	۵	کاملاً موافق
۴۴/۴	۴۱/۶	۴۱/۶	۷۴	موافق
۸۶/۵	۴۲/۱	۴۲/۱	۷۵	بی نظر
۹۲/۱	۵/۶	۵/۶	۱۰	مخالف
۱۰۰/۰	۷/۹	۷/۹	۱۴	کاملاً مخالف
	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۷۸	کل



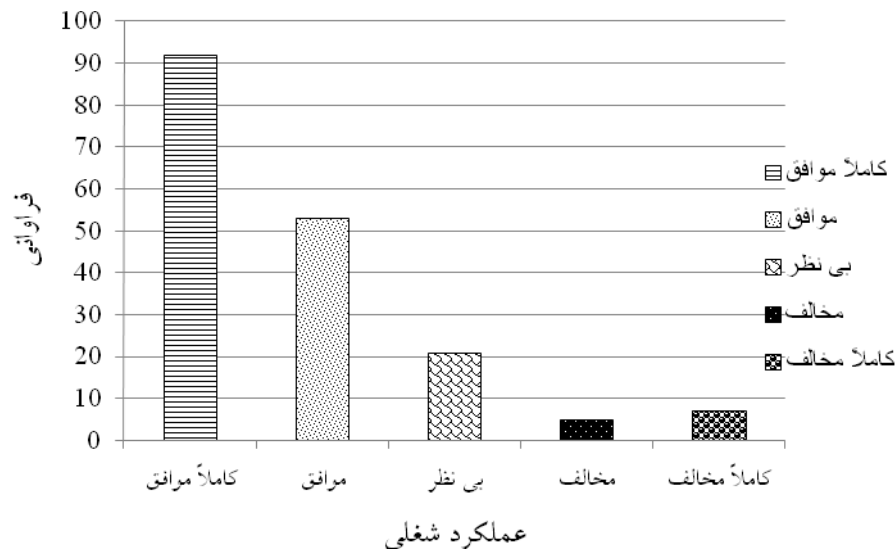
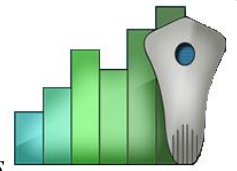
نمودار ۳- توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر اساس گشودگی

۴- بررسی توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر اساس عملکرد شغلی

از ۱۷۸ فرد مورد بررسی ۹۲ نفر (۵۱/۷ درصد) کاملاً موافق، ۵۳ نفر (۲۹/۸ درصد) موافق، ۲۱ نفر (۱۱/۸ درصد) بی نظر، ۵ نفر (۲/۸ درصد) مخالف و ۷ نفر کاملاً مخالف (۳/۹ درصد) بودند. در جدول و نمودار شماره ۹ توزیع فراوانی افراد بر اساس عملکرد شغلی آورده شده است.

جدول ۴- توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر اساس عملکرد شغلی

فراوانی	درصد فراوانی	Valid percent	درصد تجمعی
کاملاً موافق	۹۲	۵۱/۷	۵۱/۷
موافق	۵۳	۲۹/۸	۸۱/۵
بی نظر	۲۱	۱۱/۸	۹۳/۳
مخالف	۵	۲/۸	۹۶/۱
کاملاً مخالف	۷	۳/۹	۱۰۰/۰
کل	۱۷۸	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰



نمودار ۴- توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر اساس عملکرد شغلی

### بررسی فرضیه‌های پژوهش

۱. بین ویژگی تطبیق پذیری و عملکرد شغلی افراد رابطه معناداری وجود دارد.

فرض  $H_0$ : بین تطبیق پذیری و عملکرد شغلی رابطه وجود ندارد.

فرض  $H_1$ : بین تطبیق پذیری و عملکرد شغلی رابطه وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون همبستگی اسپیرمن و کندال تایو  $b$  نشان می‌دهد که بین تطبیق پذیری و عملکرد شغلی رابطه معنی داری وجود دارد ( $r=0/000$ ). رابطه بین این دو متغیر به صورت مستقیم و مثبت است. به عبارتی هر اندازه تطبیق پذیری افراد افزایش یابد میزان عملکرد شغلی افراد هم بالاتر می‌رود و با توجه به سطح معناداری ۹۹٪ و سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ کمتر است فرضیه فوق تأیید می‌شود.

جدول ۵- همبستگی تطبیق پذیری و عملکرد شغلی

		عملکرد شغلی	تطبیق پذیری	
<b>Kendall's tau_b</b>	عملکرد شغلی	<b>Correlation Coefficient</b>	۱/۰۰۰	**۰/۴۰۳
		<b>Sig. (1-tailed)</b>	۰	۰/۰۰۰
		<b>N</b>	۱۷۸	۱۷۸
	تطبیق پذیری	<b>Correlation Coefficient</b>	**۰/۴۰۳	۱/۰۰۰
		<b>Sig. (1-tailed)</b>	۰/۰۰۰	۰
		<b>N</b>	۱۷۸	۱۷۸
<b>Spearman's rho</b>	عملکرد شغلی	<b>Correlation Coefficient</b>	۱/۰۰۰	**۰/۴۱۶
		<b>Sig. (1-tailed)</b>	۰	۰/۰۰۰
		<b>N</b>	۱۷۸	۱۷۸

تطبیق پذیری	Correlation Coefficient	**۰/۴۱۶	۱/۰۰۰
	Sig. (1-tailed)	۰/۰۰۰	۰
	N	۱۷۸	۱۷۸

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed)

۲. بین ویژگی روان رنجوری و عملکرد شغلی افراد رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی آزمون روان رنجوری و عملکرد شغلی نیز از آنجا که دو متغیر فوق در سطح سنجش رتبه‌ای و هر دو پنج سطحی بودند و جدول به صورت مربع بود از ضریب همبستگی اسپیرمن و کندال تایو **b** استفاده گردید. فرض  $H_0$ : بین روان رنجوری و عملکرد شغلی رابطه وجود ندارد. فرض  $H_1$ : بین روان رنجوری و عملکرد شغلی رابطه وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون همبستگی اسپیرمن و کندال تایو **b** نشان می‌دهد که بین روان رنجوری و عملکرد شغلی رابطه معنی داری وجود دارد ( $r=۰/۰۰۰$ ). رابطه بین این دو متغیر به صورت معکوس است. با استناد به نتایج جدول، با اطمینان ۹۹٪ و سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ رابطه آماری معناداری بین دو متغیر روان رنجوری و عملکرد شغلی وجود دارد.

جدول ۶- همبستگی روان رنجوری و عملکرد شغلی

		عملکرد شغلی	روان رنجوری
<b>Kendall's tau_b</b>	عملکرد شغلی	Correlation Coefficient	**۰/۳۱۶-
		Sig. (1-tailed)	۰/۰۰۰
		N	۱۷۶
	روان رنجوری	Correlation Coefficient	**۰/۳۱۶-
		Sig. (1-tailed)	۰/۰۰۰
		N	۱۷۸
<b>Spearman's rho</b>	عملکرد شغلی	Correlation Coefficient	**۰/۳۳۶-
		Sig. (1-tailed)	۰/۰۰۰
		N	۱۷۶
	روان رنجوری	Correlation Coefficient	**۰/۳۳۶-
		Sig. (1-tailed)	۰/۰۰۰
		N	۱۷۸

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

۳. بین ویژگی گشودگی و عملکرد شغلی افراد رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی آزمون گشودگی و عملکرد شغلی نیز از آنجا که دو متغیر فوق در سطح سنجش رتبه‌ای و هر دو پنج سطحی بودند و جدول به صورت مربع بود از ضریب همبستگی اسپیرمن و کندال تایو **b** استفاده گردید. فرض  $H_0$ : بین گشودگی و عملکرد شغلی رابطه وجود ندارد. فرض  $H_1$ : بین گشودگی و عملکرد شغلی رابطه وجود دارد.



نتایج حاصل از آزمون همبستگی اسپیرمن و کندال تایو **b** نشان می‌دهد که بین گشودگی و عملکرد شغلی رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $r=0/000$ ). رابطه بین این دو متغیر به صورت معکوس است. با استناد به نتایج جدول، با اطمینان ۹۹٪ و سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ رابطه آماری معناداری بین دو متغیر روان گشودگی و عملکرد شغلی وجود دارد.

جدول ۷- همبستگی گشودگی و عملکرد شغلی

		عملکرد شغلی	گشودگی
<b>Kendall's tau_b</b>	عملکرد شغلی	<b>Correlation Coefficient</b>	**۰/۴۰۳
		<b>Sig. (1-tailed)</b>	۰
		<b>N</b>	۱۷۸
	گشودگی	<b>Correlation Coefficient</b>	**۰/۴۰۳
		<b>Sig. (1-tailed)</b>	۰
		<b>N</b>	۱۷۸
<b>Spearman's rho</b>	عملکرد شغلی	<b>Correlation Coefficient</b>	**۰/۴۱۰
		<b>Sig. (1-tailed)</b>	۰
		<b>N</b>	۱۷۸
	گشودگی	<b>Correlation Coefficient</b>	**۰/۴۱۰
		<b>Sig. (1-tailed)</b>	۰
		<b>N</b>	۱۷۸

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

### نتیجه و بحث

بررسی‌های صورت پذیرفته نتایج این تحقیق با نتایج حاصل از تحقیقات دیگران از حیث وجود رابطه معنادار، بر اساس هر فرضیه همخوانی داشت. برک و همکاران<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۶) دریافتند که ثبات هیجانی و تطبیق پذیری کارکنان را در مقابل فرسودگی شغلی محافظت می‌کند. مونت و همکاران<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۸) دریافتند که تطبیق پذیری و ثبات هیجانی پیش‌بینی کننده‌های معتبری برای عملکرد هستند به ویژه در مشاغلی که تعاملات بین فردی دارند و نیازمند همکاری است. لیاو و همکاران<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۴) استدلال کردند که کارکنان با تطبیق پذیری بالا با افرادی که ویژگی‌های شخصیتی مشابه دارند به طور مؤثرتری کار می‌کنند. کارکنان با تطبیق پذیری و ثبات هیجانی زیاد برای حفظ هماهنگی تلاش دارند و به صورت صبور، ریلکس و خوش‌بین توصیف می‌شوند (هافستی و همکاران<sup>۱۷</sup>، ۱۹۹۲؛ جانسون و اوستندرف<sup>۱۸</sup>، ۱۹۹۳) و در سطوح بالای عملکرد و سطوح پایین رفتار ضد تولیدی قرار دارند. باریک<sup>۱۹</sup> (۱۹۹۱) نشان داد ثبات هیجانی پیش‌بینی کننده معتبری از عملکرد است که می‌تواند به همه نمونه‌های مطالعه تعمیم یابد. نتایج اولین فراتحلیل یو و مین<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۲) در

14 - Burke

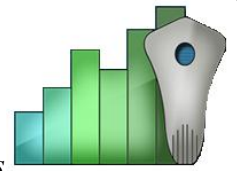
15 - Mount et al

16 - Liao et al

17 - Hofstee et al

18 - Johnson, & Ostendorf

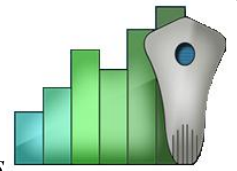
19 - Yoo & Min



مورد رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و عملکرد شغلی در کره نشان داد میانگین همبستگی بین ثبات هیجانی و عملکرد برای این عامل بزرگتر از صفر است. تعدادی از مطالعات نشان داده است که ارتباط مثبت بین گشودگی و عملکرد تحصیلی افراد وجود دارد (فارسایدس و وودفیلد<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۳، گری و واتسون<sup>۲۱</sup>، ۲۰۰۲، لیونس و همکاران<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۲، فیلیپس و همکاران<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۳). کوماراجو و همکاران<sup>۲۴</sup> ۲۰۰۹ یک مطالعه بر روی ۳۰۸ دانشجو در مقطع کارشناسی انجام دادند و رابطه مثبت بین ثبات هیجانی و پیشرفت تحصیلی را گزارش کردند. با توجه به نتایج تحقیق می‌توان بطور کلی گفت که مدیران سازمان‌ها باید ویژگی‌های شخصیتی افراد و تناسب آن با شغل مورد نظر را در استخدام افراد لحاظ کنند.

---

20 - Farsides & Woodfield  
21 - Gray & Watson  
22 - Lievens et al  
23 - Philips et al  
24 - Komarraju et al



## منابع و مآخذ

- رایینز، ا. (۱۳۸۱). تئوری سازمان (ساختار، طراحی، و کاربردها). ترجمه سید مهدی الوانی و حسن دانایی فرد. تهران، انتشارات گنج شایگان.
- قلی پور، آ. (۱۳۹۰). مدیریت منابع انسانی (مفاهیم، تئوری‌ها و کاربردها). تهران، انتشارات سمت.
- Barrick, M. R., and Mount, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1–26.
- Bono, J. E., and Judge, T. A. (2004). Personality and transformational and transactional leadership: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 89, 901–910.
- Burke, C. S., Pierce, L. G., and Salas, E. (Eds.). (2006). *Understanding adaptability: A prerequisite for effective performance within complex environments*. Oxford, United Kingdom: Elsevier.
- Duffy, M. K., Shaw, J. D., Scott, K. L., and Tepper, B. J. (2006). The moderating roles of self-esteem and neuroticism in the relationship between group and individual undermining behavior. *Journal of Applied Psychology*, 91, 1066–1077.
- Farsides, T., & Woodfield, R. (2003). Individual differences and undergraduate academic success: The roles of personality, intelligence, and application. *Personality and Individual Differences*, 34, 1225–1243.
- Furnham, A., & Chamorro-Premuzic, T. (2004). Personality and intelligence as predictors of statistics examination grades. *Personality and Individual Differences*, 37, 943–955.
- Gray, E. K., & Watson, D. (2002). General and specific traits of personality and their relation to sleep and academic performance. *Journal of Personality*, 70, 177–206.
- Graziano, W. G., Habashi, M. M., Sheese, B. E., and Tobin, R. A. (2007). Agreeableness, empathy, and helping: A person×situation perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 583–599.
- Hofstee, W. K. B., de Raad, B., and Goldberg, L. R. (1992). Integration of the Big Five and circumplex approaches to trait structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 563–576.
- Johnson, J. A., & Ostendorf, F. (1993). Clarification of the Five-Factor Model with the abridged Big Five dimensional circumplex. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 563–576.
- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R., and Gerhardt, M. (2002). Personality and leadership: A qualitative and quantitative review. *Journal of Applied Psychology*, 87, 765–780.
- Komaraju, M., Karau, S. J., & Schmeck, R. R. (2009). Role of the big five personality traits in predicting college student's academic motivation and achievement. *Learning and Individual Differences*, 19, 47-52.
- Liao, H., Joshi, A., and Chuang, A. (2004). Sticking out like a sore thumb: Employee dissimilarity and deviance at work. *Personnel Psychology*, 57, 969–1000.
- Lievens, F., Coetsier, P., De Fruyt, F., & De Maeseneer, J. (2002). Medical students' personality characteristics and academic performance: A five-factor model perspective. *Medical Education*, 36, 1050–1056.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, 52, 509–516.
- Mount, M. K., Barrick, M. R., and Stewart, G. L. (1998). Five Factor Model of personality and performance in jobs involving interpersonal interactions. *Human Performance*, 11, 145–165.
- Ozer, D. J., and Benet-Martinez, V. (2006). Personality and the prediction of consequential outcomes. *Annual Review of Psychology*, 57, 401–421.
- Phillips, P., Abraham, C., & Bond, R. (2003). Personality, cognition, and university students' examination performance. *European Journal of Personality*, 17, 435–448.
- Yoo, T. Y., and Min, B. M. (2002). A meta-analysis of the Big Five and performance in Korea. Paper presented at the annual conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, Toronto.
- Zimmerman, R. D., Boswell, W. R., Shipp, A. J., Dunford, B. B., and Boudreau, J. W. (2012). Explaining the pathways between approach-avoidance personality traits and employees' job search behavior. *Journal of Management*.