

## **کاربرد مقیاس مطلوبیت اجتماعی همراه با آزمون نئو برای گزینش کارکنان**

دكتر حسن حقشناس \*، دكتر محمدعلي اصغري مقدم \* \*، عزيزه اسدى مقدم \* \* \*

## چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف ساخت و اعتباریابی مقیاس مطلوبیت اجتماعی (مقیاس دروغسنجی) برای آزمون NEO PI-R

مواد و روش کار: ۲۲ عبارت برای سنجش مطلوبیت اجتماعی انتخاب گردید و در میان عبارات آزمون NEO PI-R قسرار داده شد و بر روی ۲۸۵ نفر جوینده ی کار اجرا گردید. با روش تحلیل عاملی ۱۵ پرسش برگزیده شسدند. برپایسهی میسانگین و انحراف معیار نمره های این مقیاسها، آزمودنی ها در سه گروه جای داده شدند و نمره های آنها در شاخص ها و مقیساسهای آزمون NEO PI-R با نمره های ۷۹ آزمودنی غیر جویای کار مقایسه گردید.

یافته ها: کمترین تفاوت بین گروه ها مربوط به شاخص باز بودن و بیشترین تفاوت مربوط به شاخص وجدانی بودن بود. همچنین گروه غیرجویای کار در زمینه ی نمرههای بی ثباتی هیجانی و شاخص توافق با گروه دارای نمره ی پایین در مقیاس مطلوبیت اجتماعی گرایش داشتند که از نظر هیجانی و شاخص تعلوبیت اجتماعی گرایش داشتند که از نظر هیجانی خود را باثبات تر و بیشتر وجدانی نشان دهند تا افراد دارای نمره ی پایین. همچنین ضریبهای همبستگی میان نمرههای مقیاس مطلوبیت اجتماعی و نمرههای شاخصها و مقیاسها برای گروه جویای کار نشان دهنده ی ارتباط معنی دار میان نمرههای شاخصهای برونگرایی و باز بودن به تجربه ها از یک سو و نمره های مقیاس مطلوبیت اجتماعی از سوی دیگر نبود، اما همبستگی میان سایر شاخصها و مقیاس یاد شده معنی دار و مثبت بود.

فتیجه گیری: مقیاس مطلوبیت اجتماعی همراه با آزمون NEO PI-R میتواند میان افراد دارای انگیزهی تحریف و افراد بدون انگیزهی تحریف میتوان به نمرههای شاخصهای بدون انگیزهی تحریف میتوان به نمرههای شاخصهای برونگرایی و بازبودن به تجربهها اعتماد نمود اما در تفسیر بقیهی شاخصها بایستی احتیاط شود.

كليدواژه: مطلوبيت اجتماعي، گزينش كاركنان، آزمون شخصيتي نئو

<sup>\*</sup> دکترای تخصصی روانشناسی بالینی با گرایش نوروپسیکولوژی، دانشیار دانـشگاه علـوم پزشـکی و خـدمات بهداشـتی- درمـانی شـیراز. شـیراز. بلوار ابیوردی، بیمارستان حافظ، مرکز تحقیقات روانپزشکی.

<sup>\*\*</sup> دكتراي تخصصي روانشناسي باليني، استاديار دانشگاه شاهد. تهران، دانشگاه شاهد، بخش روانشناسي.

<sup>\*\*\*</sup> کارشناس ارشد روانشناسی عمومی. تهران، خیابان طالقانی، روبروی وزارت نفت، شماره ۱۷۵، طبقه ٤، اتــاق ٤٠٢، اداره طــرح و برنامــهریــزی نیروی انسانی، شرکت ملی نفت ایران.

مقدمه

گزینش مناسب برای حرفههای موجود بهویده در کشورهای رو به رشد از نظر کارآمدی، میزان بهرهوری، و پیشرفت هدفهای سازمانی اهمیت ویژهای دارد. هنگامی که درخواست کنندگان یک شغل کمابیش دارای مهارتهای یکسانی هستند، کارفرما تمایل دارد فردی را برگزیند که بهترین بهره دهی را در آینده داشته باشد. فرآیند گزینش برای پیشبینی موفقیت حرفهای افراد از آغاز سدهی بیستم مورد علاقه روانشناسان و متخصصان علوم مدیریتی و سازمانی بوده است. اشمید ا و هانتر ٔ (۱۹۹۸) در بازبینی بررسی های انجام شده در این زمینه، انجام نخستین پژوهشها را مربوط به دهـهی نخست سدهی بیستم گزارش نمودند. از دههی ۱۹٤۰ تا دههی ۱۹۷۰ دیدگاه موقعیت اختصاصی " بر روانشناسی كاركنان مسلط بود. يس از آن با افزايش يژوهشها بر روی نمونههای بزرگتر و پدیدآیی فن آوری پژوهشی فراتحلیلی ٔ این نظریه ارزش خود را از دست داد و روشن شد که می توان عوامل مشخصی را برای پیشبینی موفقیت در آموزش و ادامهی اشتغال در حرفههای گوناگون اندازهگیری نمود که تغییر در اعتبار آنها در موقعیتهای گوناگون صفر و یا نزدیک به صفر باشد (هانتر، ۱۹۸۰؛ اشمید، هانتر و پیرلمن°، ۱۹۸۰؛ اشمید، ۱۹۹۲؛ اشمید و همکاران، ۱۹۹۳). این یافته ها گزینش آزمونها و شاخصهای معتبر را تا اندازهای برای انتخاب کارکنان همهی شغلها آسان نمود (اشمید و هانتر، ۱۹۹۸). در میان این آزمون ها، آزمون های توانایی های شناختی آ، آزمون های شخصیتی سنجش جنبههای وجدانی بودن <sup>۷</sup> و مصاحبه ی ساختاریافته مهم تر از سایر آزمون ها بود (همان جا؛ هوگ و اوسوالد ، ۲۰۰۰؛ رابر تـسون او اسمیت ۱، ۲۰۰۱). بریایهی فراتحلیل اشمید و هانتر (۱۹۹۸) آزمونهای توانایی شناختی افزون بر آزمون وجدانی بودن دارای ٦٥٪ و آزمون های توانایی های شناختی همراه با اطلاعات بهدست آمده از مصاحبهی ساختاریافته دارای ٦٣٪ اعتبار پيش بيني موفقيت شغلي مي باشند. به بيان

دیگر آزمونهای شناختی به تنهایی ۵۱٪ و آزمون و جدانی بودن به تنهایی ۳۱٪ تغییرات را پیشبینی مینمایند (رابرتسون و اسمیت، ۲۰۰۱).

مونت ۱۲ و باریک ۱۳ (۱۹۹۵) با بازبینی بررسی های انجام شده در یک دهه نشان دادند که نظریهی الگوی پنج عاملی ۱۱ با نسخهی تجدیدنظر شدهی آزمون شخصيتي نئو (NEO PI-R) مي تواند بـه خــوبي و بــا قدرت پیش بینی چشم گیری موفقیت شغلی افراد را نشان دهد. بررسی ها نشان داده اند که نظریه ی پنج عاملی و آزمون نئو از آغاز سالهای ۱۹۹۰ تــاکنون در صدر آزمونهای شخصیتی سنجش موفقیت شغلی قرار داشته است. دست کم سه گزارش فراتحلیلی که از سال ۱۹۹۸ تاکنون منتشر شده، این مورد را تأیید مینمایند (اشمید و هانتر، ۱۹۹۸، هوگ و اوسوالد، ۲۰۰۰؛ رابر تـسون و اسـمیت، ۲۰۰۱). NEO PI-R دارای ۲۶۰ عبارت است که آزمودنی برای هر عبارت یکی از گزینههای کاملاً رد، رد، خنشی، قبول و یا کاملاً قبول را برمی گزیند. عامل های اصلی آزمون و نظریه به شرح زیر شکل گرفتند؛ عصبیت (N) (روانرنجوری گرایی یا نوروتیسیزه ۱۹ که آن را بی ثباتی هیجانی هم نامیدهاند)، برونگرایی $^{(1)}$ , بازبودن به تجربه ها $^{(1)}$ . این سه عامل در فرم اولیهی نئو که در سال ۱۹۸۵ توسط کاستا<sup>۱۹</sup> و مکری <sup>۲۰</sup> انتشار یافت، جای داشتند. با بررسی های گسترده تر، دو مورد توافق $(A)^{(1)}$  و وجدانی ﺑﻮﺩﻥ<sup>٢٢</sup>(C) ﻧﻴﺰ ﺑﻪ ﺳﻪ ﻣﻮﺭﺩ ﭘﻴﺸﻴﻦ ﺍﻓﺰﻭﺩﻩ ﺷﺪ (ﮐﺎﺳـﺘﺎ ﻭ مکری، ۱۹۹۲). این آزمون در ایسران انطباق و

1- Schmidt

2- Hunter

4- meta-analysis 5- Pearlman

6- cognitive ability tests 7- conscientiousness

8- Hough

9- Oswald

10- Robertson

11- Smith

12- Mount

13- Barrick

14- five factor model

15- Neuroticism Extraversion Openness Personality

Inventory Revised

16- neuroticism

17- extraversion

18- openness (to experiences)

19- Costa

20- McRae

21- agreeableness

22- conscientiousness

<sup>3-</sup> theory of situational specificity

هنجاریابی شده (حقشناس، ۱۳۷۸) و در چند پژوهش به کار برده شده است (حق شناس، موسوی نسب و فرنام، ۱۸۳۱).

بهطور کلی همان گونه که گفته شد آزمون NEO PI-R دارای پنج شاخص اصلی مرتبط با پنج عامل نظریه می باشد که هر شاخص دارای ۲ مقیاس فرعی است. برای نمونه شاخص عصبیت یا بی ثباتی هیجانی از جمع نمرههای مقیاسهای اضطراب، خشم و کینه، افسردگی، حساسیت به خویشتن (یا مستعد احساس تقصیر بودن)، تکانشوری (یا مستعد رهاسازی تکانه بودن، از کوره در رفتن) و آسیب پذیری از استرس ٔ به دست می آید. شاخص برونگرایی نیز از جمع ویژگیهای صمیمیت، جمع گرایی، قاطعیت، تحرک، هیجان جویی و احساسهای مثبت به دست می آید و شاخص بازبودن به تجربهها شامل دنیای تخیل و تجسم، زیبایی شناسی، علایق فلسفی، گرایش به درک و توجه به احساسات، داشتن دلبستگیهای گسترده ذهنی و انعطاف پذیری در قراردادها و ارزشها می باشد. این سه شاخص با توجه به دادههای زیرمقیاس های خود مى توانند نـشان دهنـده ى الگـوى هيجانى، رفتارهاى اجتماعی، میزان نوجویی، گرایش به سازگاری و پذیرش شیوههای نوین باشند. افزون بر آن، شاخص توافق الگوی ارتباطی فرد با دیگران را با مقیاسهای اعتماد، سادگی (در مقابل زیرکی)، گرایش به همدردی با دیگران، پیروی و همنوایی، فروتنی و توانایی درک دیگران نشان می دهند که همواره در کارهای گروهی بهویژه در سازمانها، و کارخانه ها دارای اهمیت شمرده می شوند. شاخص دیگری که همواره برای گزینش جویندگان کار دارای اهمیت میباشد، شاخص وجدانی بودن است. این شاخص از مجموع مقیاسهای شایستگی (اعتماد به نفس)، نظم در امور جاری، حس وظیفه شناسی، تلاش برای موفقیت، توان پی گیری هدفها (نظم درونی) و برنامهریزی برای آیندهی کوتاه،

میان و بلند مدت باعنوان چارهجـویی انعطـافناپـذیر ً تشكيل شده است.

کاستا و مکری (۱۹۹۲) به "مطلوبیت اجتماعی" در شیوهی یاسخگویی آزمودنی به آزمون توجه داشته و روشهای ویژه و پنهانی را برای تمایل به تحریف در جهت تصدیق<sup>1</sup> یا نفی کردن و پرسشهای آزمون، مورد یژوهشهای گوناگون قرار دادهاند (همان جا). بررسیها نشان دادهاند که می توان شاخص وجدانی بودن را به عنوان معیاری معتبر در گزینش جویندگان کار برای حرفه ای معین به کار برد (هوگان و وانز $^{V}$ ، ۱۹۹۷؛ مونت و باریک، ۱۹۹۵؛ سال گادو^، ۱۹۹۷ و ۱۹۹۸).

با این که کاستا و مکری (۱۹۹۲) نیاز به کاربرد مقیاس سنجش مطلوبیت اجتماعی را در این آزمون ضروری نمی دانند، اما روسه ۱۰ استجر ۱۰ لوین ۱۳ و میلر ۱۷ (۱۹۹۸) نشان دادند که جو یندگان کار (۱۹۷ نفر) نسبت به غیرجویندگان کار (۷۳ نفر) دارای نمراتی در حدد ۱/٦٩ انحراف معيار بالاتر از ميانگين، در مقیاس هایی غیر از بی ثباتی هیجانی در آزمون NEO PI-R هـستند. امـا در بررسـی دیگــری بــر روی ۲۰۵۰۰ جوینده ی کار و ۱۷۰۰ فرد عادی (غیرجوینده)، تفاوتی از نظر میانگین های مقیاس های آزمون NEO PI-R گزارش نشد (هـوگ، ۱۹۹۸). گفتنـی اسـت كـه بـین درجهی تحریف توسط جویندگان کار، داشتن انگیزهی قوی برای تحریف و توانایی انجام آن ارتباط مستقیم وجود دارد (اسنل ۱۸، سیدل ۱۹ و لوکه ۲۰، ۱۹۹۹). به بیان دیگر، هر اندازه بهدست آوردن کار برای فرد اهمیت بیشتری داشته باشد، درجهی زیرکی پاسخگو بیشتر می شود و به هر میزان پرسشهای آزمون ساده تر باشند، احتمال تحریف افزایش می یابد. یک فراتحلیل نشان داد

<sup>1-</sup> impulsivity 2- vulnerability to stress

<sup>3-</sup> deliberation 4- acquiescence

<sup>5-</sup> nay-saying 6- Hogan

<sup>7-</sup> Ones 8- Salgado

<sup>15-</sup> Stecher 14-Rosse

<sup>16-</sup> Levin 17- Miller

<sup>18-</sup> Snell 19- Sydell

<sup>20-</sup> Lueke

که یاد آوری کردن به پاسخگویان درباره ی تحریف ننمودن، میزان تحریف را تا حد ۰/۲۳ انحراف معیار کاهش می دهد (دویت و دوناوان ۲، ۱۹۹۸).

به هر روی، هنگامی که شمار مشاغل عرضه شده در بازار کار محدود و شمار جویندگان کار زیاد باشد، گرایش به تحریف نیز افزایش می یابد (اشمید و هانتر، ۱۹۹۸). پژوهش حاضر این موضوع را درزمینهی آزمون NEO PI-R آزموده است. فرضیهی اصلی پژوهش این بود که "کسانی که تمایل به تحریف دارند دارای نمرات بیشتر در شاخصها و مقیاسهای مطلوب از نظر اجتماعی هستند". گستردگی و تفاوت تأثیرگذاری تحریف، سؤال اصلی این پژوهش بود.

## مواد و روشکار

۷۸۵ نفر جویای کار در یکی از سازمانهای ایرانی، پس از پذیرفته شدن در آزمون کتبی به کمک آزمون کبی بسک مسک آزمون کتبی به کمک آزموه NEO PI-R (حق شناس، ۱۳۷۸) ارزیابی شدند. گروه گواه از میان نمونهی ۷۰۲ نفری پژوهش حق شناس ۱۳۷۸) برگزیده شدند. ۷۹ آزمودنی از مراجعان (بیمار و یا همراه بیمار) به بخشهای بیمارستانهای عمومی شیراز بدون سابقهی ضربهی مغزی و مراجعه به روانپزشک که از نظر سن، سالهای تحصیل و جنسیت با نمونهی یادشده همتا شده بودند به عنوان گروه گواه برای مقایسه انتخاب شدند. در پژوهش پیشین کوشش شده بود که افراد با جدیت و دقت کافی به آزمون پاسخ گویند. آنها انگیزه ای برای تحریف عمدی در شیوه ی پاسخگویی نداشتند.

ابزار پـژوهش: هـم چنـان کـه اشـاره شـد آزمـون NEO PI-R که پیش تر بر روی یک نمونهی 0.7 نفری در شهر شیراز هنجاریابی شده بود به کـار گرفتـه شـد (حق شـناس، ۱۳۷۸). ایـن آزمـون دارای 7.7 پرسـش میباشد. 7.7 پرسش مربـوط بـه مقیـاسهـای سـنجش مطلوبیت اجتماعی (دروغ سنجی ") از آزمون های معتبر موجـود (آزمـون آیرنگ و آیزنک، 1.7 از 1.7 برگرفته و بـه 1.7 برگرفته و بـه 1.7

پرسش آزمون NEO PI-R افزوده شد. از این رو شمار پرسشهای آزمون به ۲۹۲ رسید. آزمودنی می توانست برای هر پرسش یکی از پنج گزینه ی کاملاً موافق، موافق، خنثی، مخالف و كاملاً مخالف را برگزیند. برپایهی مثبت و یا منفی بودن پرسش، نمرههای صفر تا چهار به هر پاسخ داده می شد. هرچند که پرسش های مربوط به سنجش مطلوبيت اجتماعي از آزمونهايي برگزیده شده بودند که برای آنها تنها پاسخ بله و خیـر (نمرهی صفر و یک) در نظر گرفته شده بود، اما در جایگزینی آنها در آزمونNEO PI-R می توانستند نمرهای از صفر تا چهار بگیرند. این مورد از نظر استدلال آماری همچون تبدیل یک مقیاس اسمی (مانند سالم یا بیمار بودن) به یک مقیاس رتبهای است که میزان سالم تا بیمار بودن را در طیفی پنج رتبهای نـشان می دهد و از این رو ارزش آماری را از روش غیر پارامتریک به روش پارامتریک<sup>۲</sup> ارتقا میدهد. بدین ترتیب شاخص نوینی در آزمون NEO PI-R پدید آمد که می تواند دامنه ی نمرهای از صفر تا ۸۸ داشته باشد.

همچنان که بیان شد در این پژوهش دو گروه جویای کار و گواه بررسی شدند. برای گروه جویای کار فرم دارای مقیاس دروغ سنجی و برای گروه گواه همان پرسش نامه بدون مقیاس دروغ سنجی به کار گرفته شد. گروه گواه از میان نمونهی اولیه ی هنجاریابی آزمون NEO PI-R انتخاب شدند. فرض بر این بود که گروه دوم انگیزهای برای تحریف ندارند در حالی که شرایط رقابتی استخدامی در گروه اول، می توانست انگیزهای برای تحریف باشد. هدف این بررسی نیز مقایسهی تفاوت دو گروه در نمرههای شاخصهای آزمون یادشده بود.

روش کار: هر آزمودنی به طور انفرادی راهنمای اجرای آزمون را دریافت، و در حضور همکار پژوهشگر بدون داشتن محدودیت زمانی آزمون را

<sup>1-</sup> Dwight 2- Donavan

<sup>3-</sup> lie scale items

<sup>4-</sup> Minnesota Multiphasic Personality Inventory

<sup>5-</sup> Eysenck 6- parametric vs. nonparametric

تکمیل می نمود. برپایه ی راهنمای اصلی آزمون (کاستا و مکری، ۱۹۹۲) و با کمک رایانه، نخست نمرههای مربوط به مقیاسها (۳۰ مقیاس) افزون بر مقیاس مطلوبیت اجتماعی محاسبه می گردید. سپس نمرههای پنج شاخص اصلی آزمون از حاصل جمع نمرههای ۱ مقیاس هر شاخص بهدست می آمد. آن گاه نمرهها به نیمرخ هنجار آزمون (حقشناس، ۱۳۷۸) منتقل، و شرحی تفسیری برپایه ی پیشنهادهای کاستا و مکری و شرحی ازمودنی ارایه می شد.

داده های پژوهش به کمک روشهای آمار توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون ، آزمون بونفرونی کو آزمون تحلیل گردید.

## يافتهها

مقایسه ی سن و سال های تحصیل دو نمونه در جدول ۱ نشان داده شده است.

هم چنان که جدول ۱ نشان می دهد گروه ها از نظر سن و سالهای تحصیل تفاوت معنی دار آماری با یکدیگر ندارند. در گروه جوینده ی کار ۸ زن و ۲۷۷ مرد و در گروه گواه ۷ زن و ۷۲ مرد بررسی شدند.

هم چنان که بیان شد، بیشترین نمره در مقیاس مطلوبیت اجتماعی ۸۸ بود. میانگین نمره ی گروه جویای کار در این مقیاس ۲۲/۱ (انحراف معیار ۱۰/۳) بود. بالاترین نمره ۷۵ و پایین ترین نمره ۱۵ بود. انحراف معیار نمره ی این مقیاس ۲۱/۱ بود که توزیع نسبتاً طبیعی را در انحراف میانگین نشان میداد (توضیح این که میانهی نمرات این مقیاس ۲۲/۱ بود).

پس از محاسبه ی نمره ی کل مطلوبیت اجتماعی، ضریب همبستگی پیرسون هر پرسش در ارتباط با مقیاس کل مقیاس مطلوبیت اجتماعی در نمونه ی جوینده ی کار (۳۸۵ (۱۳۸۰) مورد بررسی قرار گرفت و موارد دارای ضریب همبستگی بالاتر از ۴/۶۰ مورد توجه قرار گرفتند. این استدلال بر اساس نظر و تأیید آماری سازندگان اصلی آزمون NEO PI-R

مى باشد (كاستا و مكرى، ١٩٩٢). هم چنين بــا توجــه به همسطح کردن ٔ اعداد (تنها با حذف یک پرسش با ضریب همبستگی بالاتر از ۰/٤۰)، پانزده پرسش پایهی محاسبهی نمرهی مقیاس مطلوبیت اجتماعی قرار گرفتند. با چنین استدلالی میانگین نمرهی این مقیاس ۲۸/۷ انحراف معیار ۸/٤۰ ، پایین ترین نمره ۷ و بالاترین نمره ۵٦ به دست آمد. این آمار نشان دهندهی توزیع نسبتاً بهنجار این نمرهها می باشد (انحراف معیار میانگین ۰/۵۰). برپایهی این یافتهی پژوهش، جویندگان کار در سه گروه جای داده شدند: گروه بدون انگیزه برای تحریف (دارای نمرههای کمتر از یک انحراف معیار زیر میانگین)، افراد دارای انگیزهی متوسط برای تحریف (دارای نمرهای در دامنهی یک انحراف معیار بالاتر و پایین تر از میانگین) و افراد دارای انگیزهی بالا برای تحریف (دارای نمرههای بالاتر از یک انحراف معيار فراتر از ميانگين).

تقسیمبندی یادشده پایه ی محاسبه برای جداکردن گروههای جویای کار قرار گرفت که ایس گروهها با افرادی که از نظر سن، جنسیت و سالهای تحصیل رسمی (گروه چهارم از هنجار شیراز) مورد مقایسه در نمرههای شاخصهای پنج گانه ی آزمون PI-R که عبارت از روان نژندی (بی ثباتی هیجانی)، برونگرایی، بازبودن به تجربهها، توافق (با دیگران) و وجدانی بودن است، قرار گرفتند (جدول۲).

داده های اراییه شده در جدول ۲ نشان دهنده ی دامنه ی تشابه ها و تفاوت های میانگین نمونه ها در نمره های شاخص ها می باشد. کمترین تفاوت ها مربوط به شاخص باز بودن و بیشترین تفاوت ها مربوط به شاخص وجدانی بودن بود. آزمون شفه  $^{0}$  نشان داد که گروه گواه (غیرجویای کار) با گروه لا پایین در نمره های بی ثباتی هیجانی تفاوت معنی دار ندارد،

<sup>1-</sup>Pearson correlation coefficient

<sup>2-</sup> Bonferroni adjusted test

<sup>3-</sup> median 4- rounding

<sup>5-</sup> Sheffe post hoc analysis

		_		
			(	4 f .
A A * .	- 1A 13 A	املیم انم	1 -12 5 4 4	-1///-
, , , , , ,	400,000	, ( <b>4</b> )	و تو تے ہیں۔	سانون ا
پر ح		, ,,	ویژگیهای آ	

سطح معنی داری	نمرهی t	فیرجویای کار n=۷۹	n=۲۸۵ مn=۲۸۵	گروه
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	متغير
N.S.	-1/2.	(0/27) 77/.	(Y/AV) YZ/I	سن (سال)
N.S.	1/•٦	(1/20) 10/7	(1/21) 10/1	ميزان تحصيل (سال)

جدول۲- ویژگیهای آماری گروههای جویای کار در مقایسه با گروه گواه در پنج شاخص NEO PI-R

سطح	بر آورد	غیرمتقاضی (n =٧٩)	(n =٤٧) بالا L	L متوسط (n =۱۹۹)	(n =٣٩) پايين L	گروه
معنی داری	F	ميانگين (انحرافمعيار)	میانگین (انحرافمعیار)	ميانگين (انحرافمعيار)	ميانگين (انحرافمعيار)	شاخص
•/••1	٧٣/٠	(	(۱۳/۲) ٥٠/٦	(14/4) 14/5	(11/2) 11/0	بی ثباتی هیجانی
•/••1	11/V	(۱۷/٦) ۱٠٨/١	(17/4) 178/1	(10/4) 117/2	(17/7) 119/9	برونگرایی
•/•0	٣/٨٠	(1Y/A) 1.£/V	(11/4) 1.0/7	(10/4) 1.4/4	(14/1) 114/•	باز بودن
•/••1	۱۸/۸	(10/V) 11·/£	(1./\) 17\/0	(11/7) 11٧/•	(18/1) 114/.	توافق
•/••1	٤٧/٦	(۲۰/۳) ۱۱۸/٦	(14/4) 104/•	(10/7) 14/7	(11/4) 144/0	وجدانى بودن

همانگونه که دو گروه در شاخص توافق متفاوت نیستند. افراد L بالا و L پایین در نمرههای برونگرایی و بازبودن به تجربهها از نظر آماری تفاوت نداشتند. افراد L بالا گرایش داشتند که خود را با ثبات تر از نظر هیجانی و وجدانی تر نسبت به افراد L پایین نشان دهند p< 0.

نمرههای دو گروه جویای کار و غیرجویای کار در زمینه زمینه بسی بسی بیساتی هیجانی ( $t=4/\Lambda\Lambda$ )، برونگرایسی ( $t=2/\Lambda\Lambda$ )، توافق ( $t=2/\Lambda$ ) و وجدانی بودن ( $t=4/\Lambda$ ) از نظر آماری معنی دار بود ( $t=4/\Lambda$ ) برای هر چهار مورد). دو گروه یاد شده در زمینه ی بازبودن به تجربه ها، تفاوت معنی داری نداشتند.

برپایه ی تحلیل یادشده و وجود تفاوت میان گروه ها ردست کم گروه های L پایین و L بالا)، امکان بررسی تفاوت ها در مقیاس ها و زیر شاخص ها نیز پدید آمد.

در نیمرخ آزمون NEO PI-R، گروهها در شاخص بی ثباتی هیجانی و وجدانی بــودن بیــشترین تفــاوت را

نشان دادند (شکل ۱). گفتنی است که هنجار این نیمرخ مربوط به نمونه مردان (حقشناس، ۱۳۷۸) و نشان دهنده ی نمرههای افراد جوینده ی کار با نمره ی یایین می باشد. این نیمرخ یاد آور می شود که باید نمرههای افراد دارای نمره ی یابالا و متوسط در شاخصها و مقیاسهای بی ثباتی هیجانی و وجدانی بودن را با احتیاط تفسیر نمود.

ضریبهای همبستگی پیرسون برای تعیین ارتباط میان نمرههای مقیاس مطلوبیت اجتماعی و نمرههای آزمودنیهای جوینده ی کار در جدول ۳ نشان داده شده است. آزمون بونفرونی برای ۳۵ بار تحلیل ضریب همبستگی (۵ شاخص و ۳۰ مقیاس آزمون (۸۲۰۰۱).

هم چنان که دیده می شود، بین نمره های شاخص های برونگرایی و بازبودن (به تجربه ها) از یک سو و نمرات مقیاس مطلوبیت اجتماعی از سوی دیگر ارتباط معنی دار دیده نشده است. اما بین سایر شاخص ها و

			7			
	:5		₹: -}* 7			
	334 / 3			g?	7.	
		4 3 4 4 3 4		3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3		<b>y</b>
क वर्ष स्थापन व		9 9 9 9	3, 3, 2, 9, 3,	ર્કે ∛કે	.કું' દું'	<i>₫</i> ;
	1111	/ / / / / /	/ / / / <b>/ /</b> /	/ /	/ /	/
C6 C5 C4 C3 C2 C1 A6 A5 A4 A3 A2 A1	06 05 04 03 02 01	E6 E5 E4 E3 E2 E1	N6 N5 N4 N3 N2 N1	C A	O E	N
FY FF FF 7F 7-7F FF	PY-PY PY - PY - PY - PY - PY - PY - PY	#1-#Y #1-#Y <b>P4</b> -YY	71-77 PA-77 PY PY PY-PY	170-197 157-197	10:-197 15:-197	194-184 Å-
41	45 41 40 41 4·	77 Y · Y · YA	* YY *1	177-178 371-771	POI-YOL P31-A31	
T. TY T. T. YA YA TY T.	PY -7 37 -7 07	F1 Y4 Y4 YY YY FY	7A YF Y. YY Y. Y9	189-171 108-104	184-184 104-108	
74 44 44 P4 P4 P4 P4 P4 P4 P4	X4 YF Y4 FY YA	T. YA YA YE TI	AY PY 14 PY 64 YY	155-15A 108-100	18184 189-184	
F1 F1 YA FY F- YA YA YY YF F1 Y9	YE YA YY YA YY	79 PY YO W- W1	YP YE YA Y. YA	154-150 10104	145-144 155-154	
P. W. YY WI YA YY YY YF YO W. W. YA	YF YY Y1 YY F1 YS	PY 34 YY AY	YY YY YY YY YY	131-131 181-161	031-731 071-371	
44 44 45 47 45 46 44 44 44	YF T. YO	YY YF YF YT YA T.	YE YY YF YA YF YF	131-331 401-361	181-181 44141	
74 44 47 47 48 48 48 44 49 49 44 44 44 AY	44 40 4. 46 44 AE	75 40 40 44 44 49	64 64 AA AA 14 AA	731-131 7012.01	·31-441 PY1-YY1	
47 47 76 49 46 48 46 44 44 44 44 44	41 45 46 44 FF	76 YE YE Y1 YF YA	YY YE YP YE YE	187-188 14X-181	140-146 140-144	144-141 -
WE WAY TO YE YY YS YS YE	YY YY 3Y PI YY	7E 7F Y. Y6	71 Y. YP Y6 YP YP	184-180 148-148	341-441 341-441	- XYI-3YI
48 ON 134 44 44 44 ON ON-34	Y- 14 YF YF Y1	YY YY YW XX YY YY	Y- 19 YY YE +1-++ YY	174-171 131-X41	119-171 177-171	119-174 8.
ME YE WE MY YY YO YE	YY YY Y6 19-Y•	W TI PYPIN TO YE	19 Y1 YF Y- Y1	PYLOTE YAR-341	110-114 145/145	118-114 -
AL MALAN ALL AL AL AL AL AL	19 XI IV P1 14 14	מני זיני אני זיני אין אין	14 14 Y. YY 14 Y.	14144 144-168	117-12-17	. 114-110 -
VI VY V. VO YI V. VI IN IN YE VY	MAN THE YEAR IN	KE THE STATE OF	PI AI 14 PI X YI	148-144 AK144	N-111 11Y-17	1.9-111 -
Y. Al VE No. 14 Proof for	12 14 \$ 15 MK 12	19 14 1	15 14 14 14 14	144-140 117-141	Contract of the	1.1-1.0 -
10 4. 14 10 14 16 16 1 1 10 14 14 14 14	14 15 100	IY IA IA IA AA	10/10/ 19 19 19	119-174 170-11	1.5M.2 1.Y-1/1	44-1 9.
1 19 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	31 114 VI VI VI VI	14 14 14 14	1 1E Y 1A 16 19	114-118 11114	1.1-3.1 4.11	94-48 -
JA. IY JA AI JA IY 19 A- M	15 15 Yr 4. WF	15 15 17 14 Y·	مر ١٤ يهما ١٤	1 - 9 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 9	9.4-99 1.4-1.4	
15 17 15 Y- 17 . 10 18 14 17 17	10 10 11 14	10 10 17 17 15 19	14 15 15 15	1.0-1.4 1.E-1.5	95-97 99-1-1	17
10 15 10 19 15 17 18 18 14 15 15	16 26 46 31 31	18 18 19 11 12-10 14	11 11 12 16	1 · 1 - 1 · 1 3 · 1 - 1 · 1	44-46 40-46	• •
18 10 18 10 10 17 17 17 10 10	14 14 19 1A 1·	14 14 10 1. 14 14	V 11 18 2 11 11 V	· · / - AP AP- AP	39-19 19-92	
31 31 31 11 11 31 31 31 41 41 31 41	17 17 11 15 15 9	17 17 18 17 15	4 1- 14-244 4 11	91-98 98-99	· P-AA AA-6A	
14 14 14 14 14 14 19 19 19 14 14	17 11 10 X	11 11 9 11	A /P** 99( 1) A 1-	39-46 - 4-48	YA-0A 3A-7A	
11 17 11 19 17 17 18 11 1. 17	Y 31 W -1 -1	1. 1. 18 X 1. 16	Y . 11 9 9	1P-PA 3A-4A	34-14 44-14	
1. 11 1. 10 11 17 1. 4 12 11 17	11 9 9 17 17 P.	31 P Y Y P P	Y 1: 10 8 X	Y9-AY A5-AA	· Λ-Αγ	
4 1- 18 1- 11 4 17 1- 11	9 % 11 6	A A	6 4 Y &-6 Y	49-AY YA-9A	4Y-4Y Y9-3Y	
A 9 17 9 1. 17 A 7 17 9 1.	3 Y A 1. 17 E	Y Y 11 6 Y 17	£ 9 A 9 \ 9	F9-YY Y9-A1	Y YF YY - Y - Y - Y - Y - Y - Y - Y	
Y A A 17 A 4 11 Y 5 11 A 4	7 5 7 9 11 7	9 9 1 2 9 11	7 0 Y 0 Y 0	90-9A Y9-YA	50-54 59-Y1	
9 Y 11 Y A 6 1 Y A	9	8 8 9 7 8 1.	Y & F & \ E	\$1-\$E YT-Y8	51-58 58-5A	
0	0 2 0 Y A 1	P 3 Y 4 3 3	1 7 8 7 7	0A-F1 F9-YY	0A-F· 09-FT	10 III
1-1 4-1 4-1 4-1 6-1 1-1 4-1 6-1 4-1 6-1 6-1 3-1	1-8 1-8 1-8 1-4	1-4 1-4 1-4 1-4-1	1-4 1-8 1-4	1-6Y 1-FA	1-64 1-84	1-YE Y.
			ـــــ L وسط	لا بالا		ـــــ L پايين
					·	٠ تا پهيير

شکل ۱ - نیمرخ آزمون NEO PI-R آزمودنیهای پژوهش (براساس نیمرخ NEO PI-R حق شناس، ۱۳۷۸)

این پیژوهش کوششی در راستای ساخت و

گروه جویای کار در این پژوهش افرادی بودند که

آزمونهای شخصیتی همچون NEO PI-R هر چند که

دارای برخی معیارهای کیفی برای بررسی گرایش فرد به بهتر و یا بدتر نشان دادن خود می باشند، اما دارای یک مقیاس درجهبندی برای اندازه گیری این تمایلات نیستند. این ویژگی، بهرهگیری از این ابزارها را در شرایطی که انگیزهی قوی در پاسخگو وجود دارد محدود می سازد، مگر این که ضرایب تعدیل کننده معتبری

برای استخدام در یکی از شرکتهای وابسته به یکی از سازمانهای ایرانی اقدام نموده بودند. با توجه به اعتبار آن سازمان بهنظر می رسد که انگیزهی افراد جویای کار برای گزینش بسیار بالا بوده است و از این رو نمونهی

خوبی برای این نوع پژوهش می باشند.

برای نمرات آن به کار گرفته شود.

هنجاریابی مقیاس مطلوبیت اجتماعی و یا مقیاس دروغسنجی برای آزمون NEO PI-R بود. ایــن پــژوهش که برروی ۲۸۵ نفر جویندهی کار انجام شد، نـشان داد که افراد با انگیزهی بهتر نشان دادن خود، در شاخص روانرنجوری گرایی یا بی ثباتی هیجانی نمرهی کمتر و در شاخصهای توافق و وجدانی بودن نمرهی بیشتری نسبت به افراد با انگیزهی کمتر و افراد غیر جویای کار

جدول ۳- ضرایب همبستگی پیرسون و سطح معنی داری برای گروه های جو پای کار (n=۲۸۵)

بحث

مي آورند.

سطح معنی داری	r	شاخص/ مقياس
		<u> </u>
•/••1	<b>-•</b> / <b>٦٣</b>	بی ثباتی هیجانی
N.S.	•/10	برونگرایی برونگرایی
N.S.	-•/ <b>\Y</b>	باز بودن باز بودن
•/••1	•/٤1	توافق
•/••1	•/٤0	وجداني بودن
		مقياس
•/••1	-•/OY	N1 اضطراب
•/••1	-•/OY	N2خشم كينه
•/••1	-·/OA	N3 افسرٰ دگی
•/••1	<b>-•/٣٤</b>	N4 احساس تقصير
•/••1	-•/00	N5 تكانشورى
•/••1	-•/ <b>0•</b>	N6 آسیب پذیری از استرس
•/•1	•/٢•	E1 صميميت
N.S.	•/17	E2 جمع گرایی
•/••1	•/٣٧	E3 قاطعيت
N.S.	•/11	£4 فعاليت
N.S.	-•/ <b>١٣</b>	E5 هيجان جو يي
N.S.	•/•9	E6 عواطف مثبت
•/••1	-•/٢٣	01 تخيل
N.S.	-•/• <b>A</b>	O2 زیبایی شناسی
•/••1	_•/ <b>٢٦</b>	03 احساسات
N.S.	<b>-•/•</b> ٦	04 علايق
N.S.	·/·A	O5 نظرات
N.S.	-•/• <b>V</b>	<b>O</b> 6 ارزشها
•/••1	•/٢٣	A1 اعتماد
•/••1	٠/٣٥	<b>A</b> 2 سادگی
•/••1	٠/٣١	A3 همدردی
•/••1	• /47	A4 تبعیت
N.S.	•/1٣	A5 تواضع <sub>-</sub>
N.S.	•/•0	A6 درک دیگران
<./1	•/*	C1 شايستگى
<•/••	•/٢١	C2 نظم
<./١	•/٤0	C3 وظیفه شناسی
N.S.	•/٢•	C4 تلاش برای موفقیت
<•/••	•/٤٢	C5 پیگیری
<•/••١	*/0*	C6 انعطاف ناپذیری

مقیاسهای یادشده ضریب همبستگی معنی دار و مثبت دیده شد. بین نمرههای مقیاسهای صمیمیت، جمع گرایی، فعالیت های بدنی، هیجان جویی و عواطف مثبت از شاخص برون گرایی، مقیاسهای زیبایی شناسی، علایق ذهنی، نظرات و ارزشها از شاخص بازبودن، مقیاس های فروتنی و درک دیگران از شاخص توافق، و مقیاس تلاش برای موفقیت از شاخص وجدانی بودن از یک سو و نمره ی مقیاس مطلوبیت اجتماعی از سوی دیگر ارتباط معنی دار دیده نشد.

شاخص/ مفياس	ľ	سطح معنی داری
شاخص		
بی ثباتی هیجانی	<b>-•</b> / <b>٦٣</b>	•/••1
برونگرایی	•/10	N.S.
باز بودن	-•/ <b>\</b> V	N.S.
توافق	•/٤1	•/••1
وجداني بودن	•/٤٥	•/••1
مقياس		
N1 اضطراب	-•/OY	•/••1
N2خشم كينه	-•/OY	•/••1
N3 افسر د گی	<b>-•/0</b> ∧	•/••1
N4 احساس تقصير	-•/٣٤	•/••1
N5 تکانشوری	-•/00	•/••1
N6 آسیب پذیری از استرس	-·/O·	•/••1
E1 صميميت	•/*•	•/•1
E2 جمع گرایی	•/17	N.S.
E3 قاطعيت	•/47	•/••1
E4 فعاليت	•/11	N.S.
E5 هیجان جو یی	-•/14	N.S.
E6 عواطف مثبت	•/•9	N.S.
01 تخيل	-•/ <b>۲</b> ٣	•/••1
O2 زیبایی شناسی	-•/• <b>\</b>	N.S.
03 احساسات	_ <b>*</b> / <b>Y</b> ٦	•/••1
04 علايق	<b>-•/•</b> ٦	N.S.
O5 نظرات	•/•٨	N.S.
O6 ارزشها	- • / • <b>V</b>	N.S.
A1 اعتماد	•/**	•/••1
A2 سادگی	•/40	•/••1
A3 همدردی	•/٣١	•/••1
A4 تبعیت	•/٣٦	•/••1
A5 تواضع	•/14	N.S.
A6 درک دیگران	*/*0	N.S.
C1 شایستگی	•/*	<•/••1
C2 نظم	•/٢١	<•/••1
C3 وظیٰفه شناسی	•/٤0	<•/••1
. ** (	. ,• .	NI C

پژوهشهای پیشین مطلوبیت استفاده از آزمون NEO PI-R را در انتخاب افراد شایستهی متقاضی کار نشان دادهاند. شینکا ، کیندر ، و کرمر " (۱۹۹۷) از میان ۲٤٠ جملهی موجود در آزمون NEO PI-R شماری از آنها را که دارای بیشترین توانایی کشف دروغ یا انگیزه برای کنترل نظر دیگران در صورد خویستن بود، را برگزیدند. در یکی از آخرین پژوهش های منتشر شده در این زمینه، رید- سیزر  $^{3}$  و فریژه $^{0}$  (۲۰۰۱) در یک پژوهش سهمر حلهای نشان دادند دانشجویانی که تـشویق شـده

<sup>1-</sup> Schinka 2- Kinder

<sup>3-</sup> Kremer 4- Reid-Seiser

<sup>5-</sup> Fritzsche

بودند که خود را بهتر نشان دهند تا در رقابت برای گرفتن یک موقعیت شغلی موفق باشند، دارای نمرهی مطلوبیت اجتماعی بالاتر، نمرههای پایین تر در شاخص روان رنجوری گرایی و نمرههای بالاتر در شاخصهای باز بودن، توافق، و وجدانی بودن نسبت به افراد بدون انگیزه و غیرجویندهی کار بودند. یافتههای پـژوهش حاضر نیز نشان دادهاند که جویندگان کار دارای نمرههای بیشتری در تمام شاخصها نسبت به گروه غیر جویای کار هستند. ضریب های همبستگی بین نمرههای مقیاس مطلوبیت اجتماعی و نمرههای شاخص ها در جویندگان کار نشان می دهد که ضریب همبستگی منفی معنی دار بین نمرات مقیاس مطلوبیت اجتماعی و شاخص روان رنجوری گرایی یا بی ثباتی هیجانی وجود دارد. به بیان دیگر، با بالا رفتن نمرهی مقياس مطلوبيت اجتماعي نمرههاي شاخص روانرنجوری گرایی نیز کاهش، و با افزایش نمرههای این مقیاس، نمرههای شاخص های توافق و وجدانی بودن افزایش پیدا می نماید. گفتنی است که تفاوت یافته های پژوهش حاضر و یافته های سایر بررسی ها این است که در شاخص باز بودن به تجربه ها و نمره های مقیاس مطلوبیت اجتماعی جویندگان کار در بررسی حاضر ارتباط معنى دار ديده نشد. شايد جويندگان كار تلاش نمودهاند که خود را کمتر نواندیش و کمتر موافق با پدیده های نو نشان دهند. این مطلب نیز مى تواند تحت تأثير مطلوبيت اجتماعى حاكم بر جو گزینش کارکنان قرار داشته باشد.

به نظر می رسد که یافته های پژوهش حاضر در تأیید نظریه ی تأثیر انگیزش مطلوبیت اجتماعی در پاسخدهی به آزمون NEO-PI-R باشد. تأثیر مطلوبیت اجتماعی در عبارت های NEO-PI-R می تواند تحت تأثیر دو موضوع بسیار مهم قرار گیرند: اول، تعمد در ارایه ی پاسخ در راستای تغییر نگرش گزیننده (شینکا و همکاران، ۱۹۹۷) و دوم، نگرش بسیار مطلوب از خویشتن (رید - سیزر و فریژه، ۲۰۰۱).

هرچند که پژوهش حاضر دارای کاستی هایی از جمله ساخت مقیاسی همانند شینکا و همکاران (۱۹۹۷) می باشد، با این وجود می تواند به عنوان کوششی در راستای به کار بردن شناخته شده ترین ابزار گزینش شایسته ها برای یک شغل از نظر ویژگی های شخصیتی در ایران به شمار رود.

با توجه به محدود بودن دسترسی به ابـزار مناسبی برای گزینش کارکنان، به نظر میرسـد کـه یافتـههای این پژوهش می تواند برای سـاخت مقیـاس مطلوبیـت اجتماعی در چهارچوب آزمون NEO PI-R اصـلی بـا ۲٤٠ جمله و یا با فرم کوتاه، به کار رود.

دریافت مقاله: ۱۳۸۱/۵/۱؛ دریافت نـسخهی نهـایی: ۱۳۸۲/۷/۲۷؛ یذیرش مقاله: ۱۳۸۲/۸/۱۱

منابع

حق شناس، حسن (۱۳۷۸). هنجاریابی آزمون شخصیتی نئو، فرم تجدید نظرشده. فصلنامه اندیشه و رفتار، سال چهارم، شماره ٤، ۷۵- ۳۸.

حق شناس، حسن؛ موسوی نسب، سیدمسعود؛ فرنام، رابرت (۱۳۸۱). بررسی جنبه های شخصیتی در بیماران مبتلا به اختلال هراس. فصلنامه اندیشه و رفتار، سال هشتم، شماره ۲، ۱۷–۱۰

گراهام، جان (۱۳۷۹). راهنمای ۱۳۷۹ارزیابی شخصیت و آسیب شناسی روانی ترجمهی: حمید یعقوبی و موسی کافی. تهران، انتشارات ارجمند.

Costa, P.T., & McRae, R.R. (1992). *NEO PI-R: Pro- fessional manual.* Florida: PAR Inc.

Dwight, S.A., & Donovan, J.J. (1998). *Warning: Proceed with caution when warning applicants not to dissimulate (revised)*. Presented at 13<sup>th</sup> Annual Conference on Social, Industrial, Organizational Psychology, Dallas. USA.

Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B.G. (1991). Manual of the

- Eysenck Personality Scales(EPS), comprising the EPQ-Revised (EPQ-R); EPQ-R Short Scale; Impulsiveness (IVE) Questionnaire. London: Hodder & Stoughton.
- Hogan, J., & Ones, D.S. (1997). Conscientiousness and integrity at work. In R. Hougan, J. Johnson, S. Briggs (Eds.), *Handbook of personality psychology*. San Diego: Academic Press,
- Hough, L.M. (1998). Effects of Intentional distortion in personality measurement and evaluation of suggested palliatives. *Human Performance*, 11, 209-244.
- Hough, L.M., & Oswald, F.L. (2000). Personnel selection: Looking toward future-remembering the past. *Annual Review of Psychology*, 51,631-664.
- Hunter, J.E. (1980). Validity generalization for 12000 jobs: An application of synthetic validity and validity generalization to the General Aptitude Test Battery (GATB). Washington, DC:US. Department of Labor, Employment Service.
- Mount, M.K., & Barrick, M.R. (1995). The big five personality dimensions: Implications for research and practice in human resources management. In G.R. Ferris (Ed.). *Research In personnel and human resources management*, JAI Press., (p.p. 153-200).
- Reid-Seiser,H.L.,& Fritzsche,B.A.(2001). The usefulness of the NEO PI-R positive presentation management scale for detecting response distortion in employment contexts. *Personality and Individual Differences*, *31*, 639-650.
- Robertson, I.T., & Smith, M. (2001). Personnel selection. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 24, 441-472.
- Rosse,J.G.,Stecher,M.D.,Levin,R.A.,& Miller,J.L. (1998). The impact of response distortion on

- pre- employment personality testing and hiring decision. *Journal of Applied Psychology*, 83, 634-644.
- Salgado, J.F. (1997). Big five personality dimensions and job performance in the European community. *Journal of Applied Psychology*, 82, 30-43.
- Salgado, J.F. (1998). Big five personality dimensions and job performance in army and civil occupations:

  A European perspective. *Human Performance*, 11, 271-288.
- Schinca, J., Kinder, B., & Kremer, T. (1997). Research validity scale for the NEO PI-R: Development and initial validation. *Journal of Personality Assessment*, 68, 127-138.
- Schmidt, F.L. (1992). What do data really mean? Research findings, meta analysis, and cumulative knowledge in psychology. *American Psychologist*, 47, 1173-1181.
- Schmidt, F.L., & Hunter, J.E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, *2*, 262-274.
- Schmidt,F.L.,Hunter,J.E.,& Pearlman,K.(1980). Task differences and validity of aptitude tests in selection: A red herring. *Journal of Applied Psychology*, 66, 166-185.
- Schmidt, F.L., Law, K., Hunter, J.E., Rothstein, H.R., Pearlman, K., & McDaniel, M. (1993). Refinements in validity generalization methods: Implications for situational specificity hypothesis. *Journal of Applied Psychology*, 78, 3-13.
- Snell, A.F., Sydell, E.J., & Lueke, S.B. (1999). Toward a theory of applicant faking: Integrating studies of deception. *Human Resources Management Review*, 3, 72-85.