

کاربرد روان‌شناسی در گزینش داوطلبان خلبانی

*دکتر غلامرضا محمودی

چکیده

هر حرفه علاوه بر فعالیت‌های کاری توالی‌ای از نگرش‌ها و رفتارهاست که با کار پیوند دارد و به کل تجربه زندگی ما مربوط می‌شود. حرفه‌ای مثل خلبانی نیز تلفیقی از شخصیت با فعالیت‌های کاری است. هر اندازه شخصیت خلبان با فعالیت‌های کاری او انطباق بیشتری داشته باشد، حرفه‌ی وی دارای بازده مطلوب‌تری خواهد بود. این نکته هسته‌ی کار روان‌شناسان در حوزه‌ی ارزیابی و گزینش خلبانان است. ارزیابی روانی داوطلبان پرواز بایستی دو موضوع را مشخص نماید: نداشتن هرگونه بیماری روانی و کیفیت انگیزش برای پرواز. به بیان دیگر چه کسی می‌تواند پرواز کند و چه کسی می‌خواهد پرواز کند. نخستین هدف؛ یعنی مطمئن شدن از نبود اختلالات روانی توسط روان‌پزشکان صورت می‌گیرد و دومین هدف؛ یعنی کیفیت و سطح انگیزش، توسط روان‌شناسان انجام می‌پذیرد. بطور کلی مراحل ارزیابی روانی و گزینش شامل این موارد است: مصاحبه مقدماتی، ارزیابی روان‌پزشک، آزمون‌های استعداد و عصب روان‌شناختی، مصاحبه سازمان یافته و آزمون‌های شخصیت و سازگاری روانی.

کلمات کلیدی: ارزیابی روانی، انگیزش پرواز، شخصیت، سازگاری روانی

مجله علمی ابن سینا / اداره بهداشت و درمان نهجا (سال دوازدهم، شماره اول، بهار ۱۳۸۸، مسلسل ۳۱)

مقدمه

دنیای امروز با سرعت سرسام‌آوری در گردش است. دورنمای تخصص در هزاره جدید غیرقابل پیش‌بینی‌تر از هر زمان دیگری است. نظام‌ها دستخوش کاهش یا تعدیل کارکنان، سازمان‌بندی مجدد، تأمین منابع از هر سو و تغییرات فن‌آوری بنیادی است. ادغام‌های بزرگ در سطح گسترده‌تری بوقوع می‌پیوندند و تخصص‌های بیشتری پدید می‌آیند. جهانی شدن صنایع و سازمان‌ها نمایشگر چالش‌های رقابت‌جویانه و فرصت‌های بی‌سابقه است. امروزه می‌توان با اطلاع از دگرگونی‌های ابزارها و منابع مختلف، هم‌سویی با روندها و خط‌مشی‌ها و شناسایی نحوه‌ی هماهنگی این روندها با سلیقه‌ها، اولویت‌ها و زمینه‌های فرهنگی خود، نفع زیادی برد [۱].

در دنیای نوین تنها چیز قطعی و مسلم «تغییر» است. مسئله‌ی مهم و ضروری آن است که خود را برای تغییرات آماده کنیم، آن را بپذیریم و برای آن برنامه‌ریزی نماییم. در این عصر، دیگر به نیروی عضلانی که فقط وظیفه‌اش کار تکراری و بدون تنوع بوده است، نیازی نیست. در جهانی که در آن عامل تحول «دانایی» است، تعریف محیط عمل و نیروی عمل نیز متناسب با آن عنوان می‌گردد. وقتی دانایی، داده، اطلاعات، تصاویر ذهنی، نمادها، فرهنگ و ایدئولوژی معنی می‌شود، نیروی انسانی هم عاملی تعریف می‌گردد که دارای ایده‌ها، بصیرت‌ها و اطلاعات جدیدی است و می‌تواند با تکنولوژی‌های انعطاف‌پذیر و هوشمند و محیط‌های متنوع و گوناگون کار کند. وقتی تعاریف اینگونه تغییر می‌کنند ارزش‌های سازمان‌ها و نیروهای موفق از جمله سازمان‌ها و نیروهای مختلف نظامی به ایده‌های تازه در مغز افراد آن سازمان‌ها بستگی می‌یابد تا تعداد ادوات، ساختمان‌ها و داری‌های ملموسشان.

راهبرد دانایی نظامی

آنچه که در مقدمه این بحث آمد از نظر برنامه‌ریزان و طراحان نظامی دور نماند. تدوین‌گران نظامی با تأثیر از

دگرگونی‌های دنیای اقتصادی اطرافشان دست به صورت‌بندی راهبرد دانایی نظامی زدند. این راهبرد با مرکزیت عامل دانایی بر ۱۰ خصیصه استوار است. این خصایص که عوامل تخریب، ارزش‌های ناملموس، انبوه‌زدایی، کار، نوآوری، مقیاس، سازماندهی، انسجام سیستم‌ها، زیر ساخت و شتاب می‌باشند نشانگر آن هستند که در ارتش‌های نوین دانایی از نظر اهمیت، رقیب تسلیحات و تاکتیک‌ها شده است. ربودن ابتکار عمل، اطلاعات و ارتباطات بهتر و سربازان با انگیزه‌ی روانی بالا، از کمیّت محض مهم‌ترند. تسلیحات هوشمند بر پایه‌ی میکروالکترونیک، جای تسلیحات انبوه را گرفته است. سرباز با نیروی عضلانی بالا و مهارت کم جایگاه خود را به سربازی داده است که بیشتر از مغزش استفاده می‌کند و می‌تواند با مردمان و فرهنگ‌های گوناگون ارتباط برقرار کند، تحمل تضاد و ناهمگونی را وارد و ابتکار عمل به‌خرج می‌دهد. دور زدن دیوانسالاری کهنه و استفاده‌ی روزافزون از ساختارهای مسطح و بدون سلسله مراتب سرلوحه‌ی کار نظامی قرار گرفته است. یگان‌های کوچک‌تر، انعطاف‌پذیر و کارا تر شده‌اند. سیستم‌های متعدد، زیر ساخت‌های الکترونیکی شاخه شاخه و شتاب به نسبت آهنگ حرکت حریف، شکل گرفته است [۲].

با کمی دقت می‌توان به این نکته‌ی مهم پی برد که در تمام ویژگی‌های ذکر شده عامل انسانی مهم‌ترین و محوری‌ترین عامل به حساب می‌آید. تمام این تمهیدات بدون شناخت حرفه‌ای، آمادگی و تغییر این عامل بی‌نتیجه خواهد ماند. با توجه به این مطالب بیداری و هوشیاری ذهنی و تعادل روانی افراد نظامی اهدافی راهبردی به‌شمار می‌آیند و نقش روان‌شناسی نظامی در دستیابی به اهداف بیش از پیش جلوه می‌کند.

روان‌شناسی نظامی

از جنگ جهانی دوم به بعد نیروهای نظامی به‌خاطر کاربردهای متنوع روان‌شناسی علاقه شدیدی به این حوزه از علم نشان دادند. به‌عنوان مثال نظر غالب در آن زمان این بود

نمی‌کند. هواپیماهای امروزی بدون دستگاه‌های الکترونیکی پیچیده که با کنترل زمینی در ارتباطند، نمی‌توانند کار کنند. اطلاعات خلبان توسط رایانه‌هایی جمع‌آوری می‌شوند که داده‌های کمی بسیاری را جمع‌آوری و ارزشیابی می‌نمایند. چطور ما می‌توانیم بگوییم که برای پرواز با هواپیمای قدیمی و جدید به یک نوع خلبان نیاز داریم؟ آیا برای پرواز با یک هواپیمای F-۱۱۷ که یک پروازش برابر ۴۵۰۰ پرواز B-۱۷ در جنگ جهانی دوم (با انداختن ۹ هزار بمب) یا ۹۵ پرواز و ۱۹۰ بمب در جنگ ویتنام است، به یک نوع خلبان نیاز است؟ [۴]

در دنیای روان‌شناسی شغلی مفروضات مهمی در مورد رابطه‌ی بین حرفه با ساختار روانی شاغل وجود دارد. این مفروضات بیانگر آن هستند که همه ما از نظر قابلیت‌ها، علائق و شخصیت با هم تفاوت داریم. هر شغل (نظامی و غیرنظامی) الگوی ویژه‌ای از توانایی‌ها، علایق و خصوصیات شخصیتی را اقتضاء می‌کند. هر یک از ما فقط برای تعداد خاصی از مشاغل شایستگی داریم. اولویت‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای، وضعیتی که در آن زندگی و کار می‌کنیم و تصویر شخصی ما به مرور زمان و متناسب با تجربه‌های کسب شده تغییر می‌یابند. استخدام و گزینش یک حرفه، مستلزم دارا بودن چارچوبی روانی برای آن حرفه است. ماهیت هر الگوی شغلی تحت تأثیر سطح اجتماعی-اقتصادی والدین، توانایی ذهنی، خصوصیات شخصیتی و فرصت‌های مناسب پیش آمده قرار دارد. فرآیند تحقق حرفه اساساً همان فرآیند توسعه و تحقق تصویر شخصی است. رضایت از کار و زندگی بستگی به آن دارد که تا چه میزان کار و زندگی، خروجی‌های مناسب برای توانایی‌ها، علایق، ویژگی‌های شخصیتی و ارزش‌های ما فراهم آورند.

در ارتباط با این مفروضات باید متذکر شد که ما بیشتر با مفهوم حرفه سر و کار داریم، نه فقط واژه‌ای به نام کار. اصولاً «کار و بار» مجموعه‌ی وظایف یا فعالیت‌هایی است که در درون میدانی به اسم «کار» انجام می‌گیرد. اما حرفه علاوه بر «کار و بار» توالی‌ای از نگرش‌ها و رفتارهاست که با کار پیوند دارد و به کل تجربه‌ی زندگی ما مربوط می‌شود. یک حرفه مثل خلبانی در

که فرماندهی و مدیریت نظامی امری ذاتی است نه اکتسابی. از همین رو تلاش‌های روسیه معطوف به ساختن آزمون‌هایی بود که افرادی با ویژگی‌های مناسب فرماندهی و توانایی‌های ذاتی را شناسایی می‌کرد. اما در ارتش ایالات متحده به جهت نیاز به فرماندهی برای یگان‌های کوچک مکتب رفتارگرایی یعنی نظریه‌هایی که رهبری را یک مهارت اکتسابی می‌دانست، پذیرفته شده بود. نتایج پژوهش‌های حمایت‌کننده از برنامه‌های انتخاب و آموزش افسران و فرماندهان نظامی با عملکرد بعدی آنها تناقض داشت و همین شواهدی در تأیید هر دو دیدگاه (ذاتی و اکتسابی) فراهم ساخت.

ماهیت کلی جنگ جهانی دوم و افزایش سریع کارایی تمام انواع تجهیزات نظامی، توانایی افراد نظامی را در انجام امور به شیوه‌ای کارآمد زیر سؤال برد. برای دستیابی به برتری فناوری بر حریفان، درک توانایی‌ها و محدودیت‌های آدمی اهمیت اساسی داشت. از همین روی، عوامل انسانی و طراحی مواد برای سازماندهی مؤثر نیروها در یک سیستم جامع تبدیل به یکی از ابعاد مهم و ملموس روان‌شناسی نظامی شد [۳].

روان‌شناسی هوایی

یکی از شاخه‌های روان‌شناسی نظامی که در درک اهمیت ویژگی‌های روانی، مهارت‌ها و توانایی‌های نیروی انسانی و انطباق آن با نیازهای حرفه‌ای گام‌های مؤثری را دربر داشت، روان‌شناسی هوایی بود. روان‌شناسی هوایی از زمان جنگ جهانی دوم از سایر بخش‌ها متمایز گشت و در کنار فن‌آوری هوانوردی پیش‌تاز روان‌شناسی کاربردی شد. جنگ جهانی دوم نیاز شدیدی را به کارکنان و خلبانان هواپیما ایجاد نمود و این باعث توجه زیادی به موضوع گزینش و آموزش آنها شد. این مسئله که آیا یک فرد مفروض دارای سلامت و قابلیت‌هایی است که فرصت اتمام موفقیت‌آمیز دوره آموزش را به او می‌دهد، بسیار مهم گردید و هنوز هم دارای اهمیت است.

اگرچه مشکل همچنان باقی مانده ولی شرایط تغییر کرد. دیگر هیچ خلبانی با کنترل‌های دو طرف و دید مستقیم پرواز

مورد نظر هستند که نه فقط توانایی ذهنی بلکه مهارت‌های انطباقی مناسبی را نیز در برابر فشارهای خاص و خطرات پرواز دارا باشند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند بر اثر دو عامل زمان و تجربه شیوه‌های پاسخ‌دهی افراد به فشارزاهای زندگی تغییر می‌کنند. بنابراین درک ساختار روان‌شناختی یک خلبان موفق، بایستی دربر گیرنده سبک شخصیتی، مهارت‌ها، خودپنداره، نظام ارزشی، انگیزه‌ی پرواز و الگوهای تحول شخصیتی او باشد [۶].

نیم‌رخ روانی خلبان

الف) شخصیت

شخصیت مجموعه‌ای از شیوه‌های نسبتاً ثابتی است که مردم بر مبنای آنها با موقعیت‌ها و دیگران تعامل برقرار می‌کنند. این شیوه‌ها تا اواخر نوجوانی رشد می‌کنند و به‌کندی تغییر می‌نمایند. احتمالاً هیچ شغلی به اندازه‌ی پرواز جذاب نیست. تصویرسازی ذهنی مثبت، اطمینان، صبر و به‌ویژه انگیزه‌ی قوی برای پرواز از مهم‌ترین ویژگی‌های خلبانان موفق جنگ جهانی اول بوده است. مهم‌تر آن که، توازن بین عوامل مختلف مثل خشکی رفتار و انعطاف‌پذیری حائز اهمیت است. خلبان بایستی نه تنها در مورد این موارد هوشیار باشد بلکه باید قادر باشد که به شیوه‌ای ذهنی با موقعیت‌ها و فوریت‌های پیش‌بینی نشده نیز روبرو گردد. نیروی هوایی ایالات متحده اضافه می‌کند که خلبان بایستی دارای هوشی بالاتر از حد متوسط، نگاه واقع‌بینانه به زندگی و در برابر فشار روانی مسئله مدار باشد. یک مطالعه روی ۱۰۵ خلبان برجسته نشان داد که آنها دارای خود اطمینانی بالا، تمایل به چالش و موفقیت و همانندسازی قوی با پدران‌شان که اکثراً خلبان بودند، هستند. این خلبانان پرانرژی، خوش‌بین و بیشتر از پسران اول یا آخر خانواده بودند. آنها تمایل داشتند در زندگی انتخاب‌هایی بر مبنای عقل داشته باشند، فقط هنگامی دست به خطر می‌زدند که شانس بالایی از موفقیت را احساس می‌کردند. آنها کنجکاو، فعال، درگیر در چندین طرح و دارای سطوح بالای انرژی بودند. آنها به‌راحتی روابط دوستانه برقرار می‌کردند ولی این روابط به‌ندرت عمیق یا شدید می‌شدند. آنها

واقع‌تلفیقی از شخصیت با فعالیت‌های کاری است. هر چقدر شخصیت فرد با فعالیت‌های کاری او انطباق بیشتری داشته باشد، حرفه‌ی وی دارای بازده مطلوب‌تری خواهد بود. این نکته بعلاوه‌ی مفروضات ذکر شده در بالا، هسته‌ی کار روان‌شناسان را در حوزه‌ی ارزیابی و گزینش خلبانان تشکیل می‌دهد [۵].

کاربرد روان‌شناسی در گزینش خلبانان

اگر نگاهی به متون گذشته در حوزه‌ی خلبانی ببینیم براحتمی می‌توانیم ببینیم که در نخستین هنجارهای انتخاب خلبان عوامل خاص روانی لحاظ نشده‌اند. یک امریه پزشکی صادر شده از بخش پزشکی ارتش ایالات متحده در ۱۹۱۲ اشاره‌ای به موضوعات روان‌پزشکی یا روان‌شناسی نکرده است ولی عنوان داشته که هر متقاضی با اختلالات روانی - فیزیولوژیک مثل آشفتگی‌های گوارشی مزمن، بی‌بوست یا اختلالات روده‌ای که باعث سرگیجه، سردرد یا آسیب چشمی می‌گردد، بایستی انتخاب شود. بعدها نیروی دریایی ایالات متحده به این موارد مورد دیگری را اضافه نمود مبنی بر آن که هر متقاضی که دارای خصوصیتی مثل گرایش به آشفتگی تعادل روانی یا الکلیسم داشته باشد نیز بایستی کنار گذاشته شود. بخش‌های پزشکی هوایی به سرعت اهمیت تأثیرات روانی بر عملکرد خلبان را تشخیص دادند. یکی از نخستین کتاب‌های درسی طب هوایی دارای نه فصل بود. دو فصل آن با عناوین «روان‌شناسی هوانوردی» و «نوروزهای هوایی» به موضوعات روانی و هیجانی اختصاص یافته بود. در کتاب دیگری بنام «روان رنجوری پرواز» چیزی که امروزه «ترس از پرواز» نام دارد مورد بررسی قرار گرفته است؛ مؤلف در آن کتاب هم به یادگیری پرواز و هم به حوادث هوایی پرداخته است. مشکلات عصبی از همان روزهای نخستین پرواز مدنظر بودند. نویسنده‌ی کتاب بالا تنها ۱۵ سال بعد از نخستین پرواز برداران رایت، کتابش را نوشت.

امروز نیاز به ملاک‌های گزینشی که هم انگیزش و هم توانایی داوطلب را دربر گیرند، به‌شدت احساس می‌شود. خلبانانی

توانایی برجسته، شرایط عالی اجتماعی یا اقتصادی در دوران رشد، آزاد از هر گونه تعارض روان رنجور، کار با تیم‌هایی که جهت‌گیری شغلی مشابهی دارند، ازدواج با زنان دارای عزت نفس بالا، عملکرد مناسب خانوادگی، غیبت‌های موجه از خانه، ظرفیت مناسب هیجانی، تحصیلات عالی، گستره‌ی وسیع‌تر علایق، بازشناسی و تأیید بیشتر موفقیت در سرتاسر زندگی [۸].

ب) انگیزش

بیشتر مطالعات روی جنبه‌های انگیزشی و هیجانی پرواز در زمینه‌ی درمان ترس‌های ناشی از پرواز انجام گرفته‌اند. یکی از محققین به نام باند (Band) برخی از خلبانان جنگ جهانی دوم را مورد بررسی قرار داد و گزارش نمود که به نظر می‌رسد شغل این افراد مبتنی بر کشش‌های پرخاشگرانه است و هواپیما از نظر آنها نمادی از قدرت و به مثابه خویشتنی گسترش یافته است. وقتی پرواز تبدیل به عملی معمولی می‌شد، خلبانان طوری در مورد احساسشان صحبت می‌کردند که گویی هواپیما جزیی از خود آنهاست. نوزادان انسان با ترس ذاتی از افتادن دنیا می‌آیند. کودکان از طریق تجارب زندگی مثل یادگیری راه افتادن، بازی کردن، بالا رفتن از درختان و پرداختن به سایر فعالیت‌هایی که اطمینانش را در مورد کنترل روی محیط اطراف بالا می‌برد، بر این ترس غلبه می‌کنند. لذت کودک از چیرگی بر بدن و محیط ممکن است به خیال‌پردازی‌های قوی پرواز که تجسمی از نهایت آزادی و تسلط است، گسترش یابد. چهره‌های اسطوره‌ای مثل آپولو، پیتروین و سوپرمن دارای قدرت پرواز بوده‌اند.

کودکان امروزی در نوجوانی می‌آموزند که این قدرت از طریق هواپیما قابل دسترسی است. گرینکر و اسپیگل (Grinker and Spiegel) در کتاب کلاسیک خود به نام «انسان تحت استرس» هواپیما را اسباب بازی فوق‌العاده و ماشینی بی‌حوصله توصیف کردند که انسان را قادر می‌سازد که از محدودیت‌های معمول زمان و مکان بگریزند. آنهایی که با دانشجویان خلبانی مصاحبه کرده‌اند بارها این جمله را شنیده‌اند که "تا آنجایی که یادم می‌آید دوست داشتم پرواز کنم، یعنی

وابستگی به دیگران را نمی‌پذیرفتند و قائل به حفظ فاصله‌ی بین فردی بودند.

تحلیل مجموعه پژوهش‌های صورت گرفته روی خلبانان نظامی و غیرنظامی کشورهای مختلف نشان داد که خلبانان بیشتر دارای ترکیبی از دو تیپ شخصیتی هستند: تیپ درون‌گرا، شمی، فکری، داوری‌کننده (INTJ) و تیپ برون‌گرا، حسی، فکری، داوری‌کننده (ESTJ).

ترکیب این دو تیپ یعنی هم از دیگران انرژی گرفتن و هم از تنهایی لذت بردن، کانون توجه بودن، اول فکر و بعد عمل کردن، با اشتیاق ارتباط برقرار کردن، عمق را به پهنا ترجیح دادن، به الهام و استنباط توجه داشتن، به واقع‌گرایی و عقل سلیم بها دادن، اشتیاق به مهارت‌های جدید، توجه به زمان حاضر و طرح برای آینده، نوآوری و تخیل، عدالت محوری، تأکید بر حقیقت به جای واقعیت، میل به موفقیت، تحت تأثیر احساسات منطقی، داشتن اخلاق کاری، محصول‌گرا، جدی گرفتن ضرب‌الاجل‌ها، حساسیت به فوریت زمانی، تعریف عینی از هدف [۷].

فاین و هارتمن (Fine and Hartman) با استفاده از داده‌های روان‌شناسی و روان‌پزشکی، الگویی برای گزینش خلبان و نیز فضانورد ارائه کرده‌اند که در میان الگوهای ارائه شده یکی از بهترین آنهاست:

سازگاری عادی فرد (الگوی خلبان ارتش)

اطمینان به خود، تعیین اهداف میان برد و کوتاه مدت، انگیزه‌ی پیشرفت، گرایش به سادگی، مسئولیت‌پذیری، اجتناب موجه، هوش بالاتر از متوسط، مهارت‌های ادراکی-حرکتی، با جرأت، پرانرژی، سلامتی جسمی عالی، فقدان نشانه‌های روان‌رنجوری، روابط بدون تعارض با مردان، خصومت ناهوشیار کنترل شده، تمایل به کنار گذاردن محدودیت‌های خود پنداره، خلاقیت و کنش عقلانی.

سازگاری عالی فرد (الگوی فضانوردان)

اشتیاق زیاد به موفقیت، فرصت داشتن برای سبک زندگی که نیازهایش را ترکیب کند، ثبات استثنایی در سابقه و کار،

می‌خواهد پرواز کند. نخستین هدف؛ یعنی مطمئن شدن از نبود اختلالات روانی، توسط روان‌پزشکان صورت می‌گیرد. دومین هدف؛ یعنی کیفیت و سطح انگیزش، از طریق رتبه‌بندی انطباق‌پذیری و توسط روان‌شناسان انجام می‌پذیرد.

در گام نخست که ارزیابی وضعیت روانی توسط یک یا دو روان‌پزشک صورت می‌گیرد، ظاهر داوطلب (سن، جنس، آراستگی، شیوه‌ی ابتدایی ارتباط، زبان، بدن و گفتار) خلق و عاطفه (تغییرات هیجانی، اضطراب و ...) جهت‌یابی (زمان، مکان، شخص، حافظه، تمرکز) اطلاعات عمومی، خزانه‌ی لغات، انسجام فکر، قدرت انتزاع، قضاوت، بینش و مواردی از این قبیل بررسی می‌گردد.

در گام‌های بعدی، ارزیابی انگیزش به مهارت‌های بالینی متفاوتی مثل مصاحبه‌ی مستقیم و غیرمستقیم بستگی دارد. مهارت کمک به یک داوطلب برای صحبت کردن در مورد احساسات و ترس‌هایش یک هنر فرض می‌شود.

فرد ارزیاب به شیوه‌ای گام به گام با مصاحبه‌ی مختصری شروع می‌کند؛ این نوع مصاحبه در برگرفته‌ی پرسش‌های طبیعی و محاوره‌ای است. مثل "شما چگونه به پرواز علاقمند شدید"، "تا بحال با چه هواپیمایی پرواز کرده‌ای"، "کجا پرواز کردی؟"، "با چه کسی پرواز کردی؟"، "پرواز چطور بود؟"، "آیا کسی در خانواده‌ی شما خلبان است؟".

فرد ارزیاب در مرحله‌ی بعد الگوهای نقش، تجارب و یا حوادث آنها را مورد بررسی قرار می‌دهد. بسیاری از پسران ارشد شغل پدرانشان را انتخاب می‌کنند. اکثر خلبانان موفق پسران ارشد خانواده و نیز دارای سابقه‌ی نظامی در خانواده خود هستند. وقتی ارزیاب شک کند فرد تحت فشار والدین است، بایستی بررسی کند که اگر داوطلب خلبان نشود دوست دارد سراغ چه کاری برود، "آیا به کار دیگری علاقه داری؟" یا اصلاً داوطلب امکان‌گزینه‌ی نشدن را در نظر گرفته است؟

ارزیاب بایستی علاقه‌ی داوطلب را به کارها و سرگرمی‌های خطرناک ارزیابی کند: هنرهای رزمی، اسکی، مسابقات موتورسواری یا کارهای مشابه. آیا فرد اهل خطر کردن است؟

حداقل از پنج سال پیش". چنین بیانی از رؤیای پرواز، نشان‌دهنده‌ی جذابیت قوی، عمیق و عاطفی به پرواز است. یک انگیزش ناسالم یا روان‌رنجور در پرواز ممکن است دارای ریشه‌های عمیق باشد. نیاز به رقابت یا غلبه‌ی نمادین بر نهاد پدر از طریق چنین فعالیت پرخاشگرانه‌ای، خطرپذیری ناهوشیاری را برای بدست آوردن موفقیت به همراه دارد. این افراد ممکن است هم‌چنان که به سمت اهدافشان حرکت می‌کنند دچار اضطراب شوند. برخی هم ممکن است نیازی روان‌رنجور داشته باشند که خود را از طریق فعالیت‌های خطرناک به اثبات برسانند. چنین ریشه‌های انگیزشی ناسالم بایستی در خلال دوره‌ی گزینش در نظر گرفته شوند.

ج- توانایی

در کنار تیپ شخصیتی و انگیزش، دیگر ویژگی عصب‌روان شناختی یک خلبان خوب، توانایی کنترل هواپیماست. این توانایی نیاز به یک سیستم عصبی مرکزی آزاد از صدمات یا بیماری دارد. امروزه پرواز فعالیت پیچیده‌ای است که نه فقط به یک هوش بالا بلکه به چابکی، سازمان ادراکی مناسب، توانایی در توجه انتخابی به محرک‌های مهم و کنار گذاردن محرک‌های اضافی و نامربوط و توانایی استدلال سریع تحت فشار روانی حاد نیاز دارد. بیشتر تلاش‌های این حوزه در قالب تحول آزمون‌های روانی و عملکردی صورت گرفته است که این توانایی‌ها را اندازه‌گیری می‌کنند. بطور کلی آزمون‌های توانایی قبل از آن که متقاضی وارد بخش پرواز گردد، به او داده می‌شوند و آنهایی که در این آزمون‌ها قبول نشوند به مرحله‌ی بعد راه نمی‌یابند. از نظر استادان پرواز مهارت‌های این حرفه باید منعطف، سریع، روشن، صریح و بی‌کم و کاست باشند [۹].

ارزیابی روانی و گزینش

ارزیابی روانی متقاضیان پرواز بایستی دو موضوع را مشخص نماید: رها بودن از هرگونه بیماری روانی و کیفیت انگیزش برای پرواز. به بیان دیگر چه کسی می‌تواند پرواز کند و چه کسی

مدرسه‌ی فرد شروع کنید. آیا از ابزاری مثل سنگ یا چوب استفاده کرده است؟ آیا آسیب جدی وارد کرده است؟ اکنون خشم او چگونه به خانواده، همسالان، غریبه‌ها و ... ابراز می‌شود؟ دنبال خیال‌پردازی‌های بزهکارانه باشید. برای تکمیل اطلاعات خود از مصاحبه‌ی روان‌پزشکی استفاده کنید.

علايق، پیشرفت‌ها و تمایلات گذشته فرد را بررسی کنید. داوطلب چگونه با موانع موجود بر سر راه اهدافش برخورد کرده است؟ چه نوع زندگی اجتماعی دارد؟ در دوران مدرسه کار می‌کرده؟ روابط خانوادگی، عاطفی یا عاشقانه او چگونه است؟ "بدترین اتفاقی که برایت رخ داده چه بوده و چگونه با آن روبرو شدی؟".

در سرتاسر ارزیابی، فرد ارزیاب بایستی ثبات داوطلب را بویژه در هنگام چالش مورد مشاهده قرار دهد. اکثر آنها در ابتدای کار دچار مقداری تنش می‌گردند، اما بعد می‌توانند با ارزیاب وارد یک محاوره‌ی پخته گردند. مراقب عادات روان رنجوری که تحت فشار روانی حاصل از محاوره ابراز می‌شوند، باشید. خارانیدن مداوم، وول خوردن، تیک‌ها، آشفته‌گی کلامی، سرخ شدن، تماس چشمی ضعیف یا من‌من کردن.

ارزیابان بایستی مراقبت واکنش‌های خود در برابر داوطلبان باشند. چنین مراقبت‌هایی می‌توانند در تصمیم‌گیری آنها مؤثر باشد. فرد ارزیاب باید مراقب شناسایی بیش از حد داوطلب باشد. مثلاً "من چطور می‌توانم چنین فرد نازنینی را رد کنم؟" از طرف دیگر هم فرد ارزیاب نبایستی داوطلبی را که کمی در ارزیابی امتیاز منفی کسب کرده است ولی دارای سلامتی عمومی است، مردود اعلام کند.

برخی از ارزیابان برای کامل شدن اطلاعاتشان و دستیابی به نیم‌رخ روانی روشنی از داوطلب ممکن است از پرسشنامه نیز استفاده کنند. بطور کلی برای تکمیل اطلاعات روان شناختی در مورد داوطلبان خلبانی آزمون‌های زیر بیشتر توصیه شده‌اند.

الف) آزمون‌های استعداد و عصب روان‌شناختی

شامل آزمون‌های هوش (وکسلر یا استنفورد)، آزمون

بعضی از افراد به لحاظ روانی به شدت تحت تأثیر این نیاز هستند که خود را از طریق اعمال خطرناک به اثبات برسانند. چنین انگیزشی ممکن است در برخورد فرد با واقعیت‌های آموزش پرواز، با شکست مواجه شود. روانشناس دستاوردهای مهم زندگی داوطلب را باید شناسایی کند. موفقیت‌های آتی را می‌توان از طریق موفقیت‌های پیشین پیش‌بینی کرد. توانایی برقراری هدف و دستیابی به آن، توانایی کنترل یک پروژه دشوار، توانایی استفاده از ذهن و بدن تحت فشار روانی یا توانایی همکاری با دیگران.

یک مورد مهم نظر داوطلب درباره خطرات پرواز است. بعضی‌ها پاسخ خواهند داد "هرگز به آن فکر نکرده‌ام". در جوابش بگویید "حالا که من به آن اشاره کردم، چه نظری داری؟" خیلی‌ها پاسخ می‌دهند که "هر کسی ممکن است در رانندگی یا برخورد در خیابان کشته شود". اشاره کنید که "این درست است ولی پرواز یک خطر اضافی است نه یک خطر جانشینی". خط دفاعی بعدی داوطلب معمولاً شامل این پاسخ است که «این درست نیست که همه جوانب شغل پرواز خطرناک باشد» و به کنترل بال‌ها، سیستم‌های ایمنی، سیستم‌های اضافی هشدار دهنده، پرتاب صندلی و چتر نجات و ... اشاره می‌کند. شما ادامه دهید که "همه اینها درست ولی هر ساله خلبانان خوبی در دنیا کشته می‌شوند".

خط سوم دفاع داوطلب معمولاً به این شکل است که می‌گوید "من اهمیت نمی‌دهم، برای من اتفاق نخواهد افتاد". این آشکال انکار، توجیه و تفکر سحرآمیز، دفاع‌های طبیعی هستند که اکثر داوطلبان از آن استفاده می‌کنند [۱۰].

اگر قابلیت داوطلب برای جنگ هوایی مدنظر است، بایستی از احساس او درباره امکان کشتن دیگران در جنگ سؤال شود. اکثر آنهايي که خلبان ارتش می‌شوند درباره این موضوع فکر نکرده‌اند و در مورد جنگ هوایی فقط یک انتزاع ذهنی دارند. در اینجا مراقب احساس لذت داوطلب از کشتن دیگران باشید. فرد ارزیاب بایستی با سؤالات پیگیر کنترل پرخاشگری فرد را در گذشته مورد بررسی قرار دهد. بهتر است با نزاع‌های دوران

مراحل ارزیابی روانی داوطلبان خلبانی در یک نگاه

۱. مصاحبه‌ی مقدماتی: این مصاحبه توسط یک روانشناس و یک استاد خلبانی با فرد داوطلب انجام می‌شود. در این مرحله از فرد خواسته می‌شود تا اطلاعاتی را در مورد خودش (بیوگرافی) ارائه کند. شخصیت هم براساس ظاهر و هم براساس محتوا ارزیابی می‌گردد. برای مثال داوطلب توضیح مناسبی در مورد خودش ارائه می‌کند؟
۲. ارزیابی روان‌پزشک: نداشتن هرگونه علائم روان‌رنجوری تأیید می‌گردد.
۳. آزمون‌های استعداد و عصب روان‌شناختی: شامل آزمون‌های هوش و آزمون‌های مرتبط با حافظه، توجه، تمرکز، پردازش اطلاعات و زبان است.
۴. مصاحبه سازمان‌یافته (ارزیابی انگیزش): یک یا دو روان‌شناس خبره، نیروهای سوق‌دهنده و کشاننده‌ی فرد را نسبت به حرفه‌ی پرواز ارزیابی می‌کنند.
۵. آزمون‌های شخصیت و سازگاری روانی: آزمون خودپنداره، سبک و صفات شخصیتی، دفاع‌های روانی، سطوح اضطراب و انرژی روانی فرد.

عصبی-روانی (هالستید-ریتان) که عملکرد مغز یعنی حافظه، توجه، تمرکز، پردازش اطلاعات و زبان را می‌سنجند. این آزمون‌ها معمولاً دارای محرک‌های بینایی، شنیداری و حسی-حرکتی هستند.

ب) آزمون‌های شخصیت و سازگاری روانی

این آزمون‌ها هم ساختار پایدار شخصیت و هم سازگاری روانی فرد را می‌سنجند. چنین آزمون‌هایی علاوه بر خودپنداره، سبک و صفات شخصیتی، دفاع‌های روانی، سطوح اضطراب و انرژی روانی فرد را نیز معلوم می‌سازند. این آزمون‌ها معمولاً به صورت خود اجرایی (کاغذ - مدادی) هستند.

آزمون درون‌گرایی - برون‌گرایی آیزیک، آزمون شخصیتی هالند، آزمون پنج عاملی شخصیت (NEO)، آزمون سازگاری بل، آزمون هیجان‌خواهی، آزمون شخصیت پرتاقت (سخت رویی) و آزمون هوش هیجانی گلدمن.

در پایان ذکر این نکته بسیار حائز اهمیت است که ارزیابی خیلی به این پرسشنامه‌ها تکیه نکند و از مصاحبه غافل نشود. همان‌گونه که گفته شد، هیچکس تا به حال گزارش نکرده است که پرسشنامه می‌تواند بین انگیزش سالم و ناسالم تمیز قائل شود [۱۱].

References

۱. تافلر، الوین، جابجایی در قدرت، ترجمه خوارزمی، شهین‌دخت، چاپ رخ، ۱۳۷۱.
۲. تافلر، الوین، هایدی. جنگ و ضد جنگ؛ بقاء در آستان قرن بیست و یکم. ترجمه خوارزمی. شهین‌دخت. نشر سیمرغ. ۱۳۷۲.
۳. گال، ریون، منگلسدروف آ، دیوید. راهنمای روان‌شناسی نظامی. ترجمه الیاسی، محمد حسین. جلد اول. انتشارات دانشگاه امام حسین (ع). ۱۳۸۱.
۴. محمودی، غلامرضا. مقدمه‌ای بر روان‌شناسی هوانوردی. اداره بهداشت و درمان نهاجا، کمیته بهداشت طرح حکمت، ۱۳۸۶.
۵. رافمن، نیرا، بندت، ویلیام، سوکی‌نیک، دایان، برنامه آمادگی شغلی. ترجمه فرجی. مرجان. انتشارات رشد. ۱۳۸۱.
6. Lauber, J.V. Cockpit resource management: back ground studies and rationale. In proceeding of the NASA/MC workshop cockpit resource management training, edited by H. W, olary and H.C.Foushee. pp.5-13. washington DC:NASA. 1997.
7. Novella, JR. and Youssep, Z.t. psycho-social studies in general aviation: personality profile of male pilots. Aerospace medicine 45,185-188. 1994.
8. Fry. G.E. and Reinhardt.R.F. personality charac teristics of jet pilot as measured by the Edwards personal preference schedule. Aerospace medicine. 10, 484-486. 1990.
9. Damos, D. and Smith. Individul differences in mult-task response strategies. In proceedings of the 3th symposium on aviation psychology, ed: ted by R.S.Jensen, pp.278.288. 1991.
10. Brown, WR.Dohme, J.A.and sanders, mg. changes in the us army aviator selection and training program. In proceeding of the 3th symposium on aviation psychology, edited by R.S.Jensen, pp.267-278. 1991.
11. Barteam, I.and Dal.E.H.C.A. the prediction of success in polot training. In proceeding of the sixteenth conference of the western European Association for aviation psychology, edited by M.sorsa. 91-101. 1995.

The Application of Psychology In the Selection of pilot volunteers

*Mahmoodi GH.R

Abstract

Each occupation, besides work activities, is the sequence of opinions and behaviors related to the work which depends on the whole experience of our life. A job like pilotage is the combination of personality and work activities. The more a pilot's personality is in accord with his work activities, the more the output of his occupation will be increased. This is the main objective of the psychologists in the field of pilot evaluation and election. Psychological assesment of the flying pilots must illustrate two points: lack of mental disorder and motivation quality for flying. In other words who can fly and who wants to fly. The first goal that is assurance of no psychological disorder, has been Studied by psychiatrists and the second goal, quality and level of motivation, has been Studied by psychologists. Generally, the stages of psychological evaluation and election, consists of these factors:

Preliminary interview, psychiatrist evaluation, aptitude and neuropsychological tests, organized interview and personality tests and mental compatibility.

Key words: Mental evaluation, Flying motivation, Personality, Mental compatibility

* Assistant Professor of Islamic
AZAD University (Central Tehran
Branch). Tel: +98-9123141063