

انعطاف‌پذیری در مهارت‌های نرم: تجربه ای از استخدام شدگان جدید

لورا جی بارون^۱ و مارک آر رز^۲

مترجم: میلاد مرادی^۴

چکیده

همان‌طور که در تعریف نیروی کار، آن را یک مجموعه کلی می‌دانند، مستخدمین نظامی جدید معمولاً با کمبودهایی، حداقل در برخی مهارت‌های نرم مرتبط با موفقیت در محل کار (مانند پذیرش بازخورد، همکاری، صداقت، خودآگاهی)، مواجه می‌شوند. با وجود اینکه بسیاری ممکن است تصور کنند که مهارت‌های نرم را می‌توان به طور طبیعی با کسب تجربه در کار توسعه داد، برخی از مهارت‌های نرم ممکن است نسبت به سایرین در برابر تغییر پایدارتر باشند. مطالعه حاضر به طور کمی، انعطاف‌پذیری را در نیروی هوایی مقایسه می‌کند. به طور خاص، ما پیشرفت خلبانان ترم اول را بر اساس ۱۷ صلاحیت متمایز مهارت نرم با ارزش سازمانی، بر اساس مهارتی که خلبانان ترم اول دریافت کرده‌اند، (در مجموع) در دو نقطه عطف شغلی ارزیابی می‌کنیم. تغییر

^۱ مهارت‌های نرم به مهارت‌های عمومی مثل توانایی در کار گروهی، گوش‌دادن، مدیریت زمان و... اشاره دارد-م.
^۲ لورا جی. بارون Laura G. Barron، دارای مدرک دکترای روان‌شناس صنعتی/سازمانی در فرماندهی آموزش و پرورش نیروی هوایی است. او دکترای خود را در رشته روان‌شناسی صنعتی/سازمانی از دانشگاه رایس دریافت کرد و قبلاً به‌عنوان روان‌شناس ارشد پژوهشی کارکنان و رئیس تحقیقات و ارزیابی استراتژیک در مرکز پرسنل نیروی هوایی خدمت می‌کرد. او در زمینه‌های تحلیل شغل/مدل‌سازی صلاحیت، توسعه ارزیابی، ارزیابی برنامه، و غربالگری و طبقه‌بندی پرسنل تحقیق و تحلیل می‌کند. او در مجلات متعددی مانند روان‌شناسی نظامی، عملکرد انسانی و مجله بین‌المللی انتخاب و ارزیابی منتشر کرده است.

^۳ مارک آر. رز Mark R. Rose، دارای مدرک دکترای روان‌شناس ارشد و مدیر فنی در فرماندهی آموزش و آموزش نیروی هوایی، در پرواز پیشروی خلبانان اسکادران مطالعات و تحلیل است. او دکترای خود را در روان‌شناسی صنعتی - سازمانی از دانشگاه فلوریدا جنوبی در سال ۱۹۹۷ دریافت کرد. او چندین پروژه اخیر را انجام داده است که شامل جمع‌آوری اطلاعات در مورد وظایف و الزامات صلاحیت از کارشناسان موضوعی در سراسر نیروی هوایی برای تعیین پیشرفت‌های بالقوه در فرایندهای غربالگری نیروی هوایی است. نقش فعلی او شامل انجام تحقیقات و خدمت به‌عنوان مشاور رهبران نیروی هوایی در آزمون‌های ارتقای داوطلبان است.

^۴ دانش آموخته کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان؛

تخمینی در شایستگی صلاحیت بر اساس رتبه‌بندی‌های نظرسنجی از ۱۰۵۹ مربی آموزش فنی و ۶۸۹۴ ناظر خط اول در مورد شایستگی صلاحیت خلبانان ترم اول (a) پس از اتمام آموزش فنی و (b) در پایان دوره چهارساله آنها است. نتایج با چارچوبی از نظریه دشواری پیشرفت که قبلاً فقط در زمینه توسعه کوتاه‌مدت متخصصان میان کار آزمایش شده بود، تفسیر می‌شوند. نتایج برای اولویت‌بندی صلاحیت‌های خاص در غربال و انتخاب پرسنل مورد بحث قرار می‌گیرند.

هنگامی که کارفرمایان نمی‌توانند کارکنانی را انتخاب کنند که در تمام صلاحیت‌های مورد نیاز برای عملکرد مؤثر مهارت داشته باشند، با تصمیمات دشواری مواجه می‌شوند. این دشواری شامل اولویت‌بندی صلاحیت‌ها و تشخیص صلاحیت‌های ایجاد شده بدون مداخله گسترده (ممکن است نیاز به هدف‌گذاری در انتخاب پرسنل باشد) از صلاحیت‌هایی است که با آمادگی بیشتری در طول انجام شغل با کسب تجربه ایجاد می‌شوند. این اولویت‌بندی می‌تواند مخصوصاً در بازارهای کاری فشرده مهم باشد، به‌ویژه برای نظامیانی که فقط نیروهای داوطلب را برای مدت معینی استخدام می‌کنند و اغلب نمی‌توانند به‌اندازه بسیاری از سازمان‌های خصوصی استخدام‌گزینشی داشته باشند.

همان‌طور که بسیاری از نویسندگان اشاره کرده‌اند (نگاه کنید به کامپیون و همکاران، ۲۰۱۱؛ شیپمن و همکاران، ۲۰۰۰)، "صلاحیت" یک اصطلاح گسترده است و می‌تواند هر دانش، مهارت، توانایی یا سایر ویژگی‌های مورد نیاز برای عملکرد مؤثر در یک شغل خاص را در بر گیرد. سازمان‌های نظامی ایالات متحده به طور مشابه تعریف گسترده‌ای از این اصطلاح دارند و اغلب صلاحیت‌های فنی و شغلی خاص را از صلاحیت‌هایی که غیرفنی هستند و برای اعمال در مشاغل (نظامی) در نظر گرفته شده است متمایز می‌کنند (به وزارت دفاع ایالات متحده، ۲۰۱۶ مراجعه کنید). نوع اخیر صلاحیت‌ها که تمرکز ما در این مقاله است، «مهارت‌های نرم» نیز نامیده می‌شود و توسط محققان قبلی و دست‌اندرکاران منابع انسانی به‌عنوان مهارت‌های بین‌فردی (افراد) و ویژگی‌ها و صفات شخصی (شغلی) تعریف شده است (روبلز، ۲۰۱۲؛ همچنین نگاه کنید به میکس، ۲۰۱۷).

ارزیابی‌های تغییر صلاحیت به‌طور کلی شواهد پیش‌رونده‌ای ارائه کرده است که نشان می‌دهد بسیاری از صلاحیت‌های مهارت نرم می‌توانند پیشرفت کنند (به‌عنوان مثال، گیبونز و همکاران، ۲۰۰۶؛ مارتین راو و همکاران، ۲۰۱۹؛ مولر - هانسون و همکاران، ۲۰۱۵؛ استراوس و همکاران، ۲۰۱۸). با این حال، سؤالاتی در مورد اینکه کدام صلاحیت‌های مهارت نرم نسبت به سایرین

کم‌وبیش قابل توسعه هستند تا حد زیادی بی‌پاسخ مانده‌اند. با چند استثنا (به‌عنوان مثال، گیبونز و همکاران، ۲۰۰۶)، تلاش کمی برای طبقه‌بندی معنادار صلاحیت‌ها و ارزیابی انعطاف‌پذیری آنها بر اساس ساختار بنیادین آنچه باید آموخته شود، صورت گرفته است.

انعطاف‌پذیری نسبی صلاحیت‌های متمایز مهارت نرم

معدود مطالعاتی که به موضوع انعطاف‌پذیری صلاحیت پرداخته‌اند، معمولاً نظریه‌هایی را بدون ارائه شواهد تجربی ارائه کرده‌اند، یا یافته‌های تجربی اولیه‌ای را که دارای محدودیت‌های روش‌شناختی قابل‌توجهی هستند پیش نهاده‌اند. ما سه مدل نظری ارائه شده (براش و لیکاتا، ۱۹۸۳؛ هلرویک و همکاران، ۱۹۹۲؛ واترز، ۱۹۸۰) و شواهد تجربی محدود تا به امروز را توصیف می‌کنیم. واترز (۱۹۸۰) چهار نوع مهارت مدیریتی را بر اساس زمان مورد انتظار برای توسعه آنها و سطح ویژگی رفتاری آنها متمایز کرد: تمرین (فاصله زمانی کوتاه، با در نظرگیری رفتار)، بینش (فاصله زمانی کوتاه، بدون در نظرگیری رفتار)، پس‌زمینه (فاصله زمانی طولانی، با در نظرگیری رفتار) و خرد (فاصله زمانی طولانی، بدون در نظرگیری رفتار). به عقیده او مهارت‌های تمرینی (مانند گوش دادن فعال، ارائه شفاهی) انعطاف‌پذیرترین هستند، درحالی‌که مهارت‌های خردی (مانند کاریزما، "کار بر روی سلسله‌مراتب") کم‌ترین انعطاف‌پذیری را دارند. همچنین مهارت‌های بینشی که از طریق کسب تدریجی بینش و نه از طریق تمرین برنامه‌ریزی شده (مانند کار در گروه، سروکار داشتن با موارد ابهامی) و مهارت‌های پس‌زمینه‌ای (مانند ایجاد تعهد و انگیزه) به وجود می‌آیند، انعطاف‌پذیری متوسطی دارند.

براش و لیکاتا (۱۹۸۳) نیز معتقدند که مهارت‌هایی که عمدتاً به کسب دانش خاص یا پیروی از رویه‌های مشخص وابسته است، برای توسعه آسان‌ترین‌ها هستند، درحالی‌که مهارت‌هایی که نیاز به تعامل بین‌فردی یا عناصر غیرشناختی (مانند تغییر در نگرش‌ها، گرایش‌ها یا ارزش‌ها) دارند، چالش‌برانگیزتر هستند. آنها خاطرنشان کردند که تغییر فرایندهای شناختی (به‌عنوان مثال، یک فرایند یا تکنیک برای برخورد با مشتری شاکی) آسان‌تر از فرایندهای احساسی (مثلاً واکنش به ستیز) است.

هلرویک و همکاران (۱۹۹۲) بر آن بودند که انعطاف‌پذیری، ناشی از پیچیدگی رفتاری است که باید آموخت. در این چارچوب، رفتارهایی که بسیار پیچیده هستند و به سطوح بالایی از توانایی شناختی نیاز دارند، کمتر انعطاف‌پذیر هستند، درحالی‌که رفتارهایی که پیچیدگی کمتری دارند و نیازمند توانایی شناختی کمتری هستند، آسان‌تر آموخته می‌شوند. هلرویک و همکاران

نمونه رفتارهایی را از طبقه‌بندی عملکرد شغلی کمبل (۱۹۹۰) پیشنهاد کردند که ممکن است آسان‌تر باشند (به‌عنوان مثال، "یک جمله دستوری بدون اشتباهات املایی بنویسید"؛ ص ۸۴۰) و یادگیری آن‌ها دشوارتر باشد (مثلاً "آماده کردن یک مقاله علمی"؛ ص، ۸۴۰).

مطالعات اندکی بوده‌اند که شواهدی تجربی از انعطاف‌پذیری نسبی صلاحیت‌های متمایز ارائه کرده باشند. یک مطالعه ۱۶ صلاحیت را شناسایی کرد که به طور مداوم برای عملکرد مدیریتی حیاتی توصیف می‌شوند و از ۱۰۹۵ بُعد از ۶۵ منبع برگرفته شده‌اند (گیبونز و همکاران، ۲۰۰۶). برای تمام ۱۶ صلاحیت، شواهدی دال بر انعطاف‌پذیری یافتیم. باین حال، از آنجایی که مطالعات در روش، جمعیت، طول و تعاریف ابعاد بسیار متفاوت بودند، مقایسه مستقیم میزان تغییر در بین صلاحیت‌ها غیرممکن بود. مطالعات جدیدتر در مورد تغییر صلاحیت عینی با استفاده از صلاحیت‌هایی مانند رهبری (به‌عنوان مثال، آوولیو و همکاران، ۲۰۰۹)، ارتباطات (به‌عنوان مثال، بارث و لانن، ۲۰۱۱)، کار گروهی (مانند سالاس و همکاران، ۲۰۰۸)، و سایر مهارت‌های بین‌فردی (به‌عنوان مثال، کلاین، ۲۰۰۹) چالش‌های مشابهی را ارائه می‌دهند. این مطالعات معیارهای عینی تغییر را ارائه می‌دهند، اما شباهت کافی برای مقایسه مناسب بین صلاحیت‌ها، از نظر میزان انعطاف‌پذیری، ندارند.

پژوهش‌های دیگر رتبه‌بندی‌های تخصصی موضوعی را از قابلیت انعطاف‌پذیری صلاحیت جمع‌آوری کرده‌اند (به گیبونز و همکاران، ۲۰۰۶؛ اسمیت و برومل، ۲۰۱۳ مراجعه کنید)، با نتایجی که عموماً همسویی بین نتایج این مطالعات رتبه‌بندی ذهنی و مطالعات تغییر عینی را نشان می‌دهند. به‌عنوان مثال، گیبونز و همکاران (۲۰۰۶) ۱۳۹ مدیر در چندین سازمان را در مورد باورهایشان پیرامون توسعه‌پذیری ۱۶ صلاحیت مورد بررسی قرار دادند. بیشتر جنبه‌ها به طور قابل توجهی بالاتر از نقطه خنثی برای پیشرفت به دست آمده از طریق خلاقیت و انگیزه، به‌عنوان تنها استثنا، رتبه‌بندی شدند. ارتباطات کتبی، برنامه‌ریزی و سازماندهی، کار گروهی و جستجوی اطلاعات، بالاترین امتیازات را دریافت کردند که نشان می‌دهد پاسخ‌دهنده معتقد است این مهارت‌ها با آموزش مناسب قابل توسعه هستند.

با وجود اینکه مدل‌های نظری و مطالعات تا به امروز بر روی انعطاف‌پذیری صلاحیت متمرکز شده‌اند، نخستین فراخوان‌هایی که مطالعاتی مانند براش و لیکاتا (۱۹۸۳) برای تجزیه و تحلیل جزئی صلاحیت‌ها و درک بهتر سطح انعطاف‌پذیری آن‌ها و چگونگی تأثیر انعطاف‌پذیری بر اثربخشی آموزش، ارائه کردند، تا حد زیادی نادیده گرفته شده‌اند. یک استثنا از مقالات چند منبعی، چند امتیازی در ادامه شرح داده می‌شود.

توسعه طولی صلاحیت‌های مهارت‌های نرم با بازخورد و تجربه

برخلاف تحقیق در مورد مداخلات آموزشی، مطالعاتی که تغییرات طولی را در ارزیابی‌های صلاحیت چند منبعی و چند امتیازی ردیابی می‌کنند (رتبه‌بندی با «بازخورد ۳۶۰ درجه‌ای»)، می‌توانند منبع مفیدی از اطلاعات در مورد انعطاف‌پذیری نسبی صلاحیت‌های متمایز ارائه کنند. در این مطالعات، همان مداخله محدود - یعنی بازخورد در مورد نتایج ارزیابی صلاحیت که در برخی موارد با رهبری در محل کار تکمیل می‌شود - به طور بالقوه برای بهبود در طیف بسیار گسترده‌ای از صلاحیت‌ها قابل استفاده است. علاوه بر این، همه صلاحیت‌ها به طور مستقیم و بر طبق معیارها، بر اساس مشاهدات طبیعی همکاران در یک دوره زمانی طولانی ارزیابی می‌شوند. با این حال، حتی در این مقالات، مطالعاتی که بهبود طولی را در صلاحیت‌های متمایز مقایسه می‌کنند، محدود شده‌اند. به عنوان مثال، در هنگام یک تجزیه و تحلیل چندگانه در سال ۲۰۰۵، ۲۴ مطالعه تغییرات طولی را در رتبه‌بندی‌های صلاحیت، چند منبعی و چند امتیازی ارزیابی کردند (اسمیت و همکاران، ۲۰۰۵)، در حالی که تنها چهار مطالعه از ۲۴ مطالعه، نتایج را بر اساس صلاحیت متمایز کردند. از بین مطالعاتی که این کار را انجام دادند، هیچ یک از صلاحیت‌ها بر مبنای نوع صلاحیت اساسی مشخص نشد. در حالی که شواهدی وجود داشت مبنی بر اینکه مدیران در صلاحیت‌هایی که خودشان به عنوان اهداف برای بهبود دادن، تعیین می‌کنند، بهبود بیشتری یافته‌اند. در مورد بهبود بیشتر صلاحیت‌هایی که سازمان آن‌ها را دارای اهمیت معین کرده، صلاحیت‌هایی که صراحتاً برای توسعه هدف قرار گرفته‌اند، یا صلاحیت‌هایی که مدیران به آن‌ها کمترین امتیاز را داده‌اند، وجود ندارد. (آوری، ۲۰۰۰؛ هزلت رونکوئیست، ۱۹۹۶؛ نمروف و کوسنتینو، ۱۹۷۹؛ کوادراچی، ۱۹۹۵).

ما تنها یک مطالعه را شناسایی کردیم که به دنبال تشخیص مدت زمان بهبود، بر اساس نوع صلاحیت مهارت‌های نرم بود (دای و همکاران، ۲۰۱۰). در آن مطالعه، به ۷۸ مدیر حرفه‌ای که در یک شرکت خدمات مالی مشغول به کار بودند، یک مربی اجرایی معرفی و آن‌ها را تشویق کردند تا گزارش پیشرفت خود را به همراه مستندات تلاش‌های خویش برای بهبود صلاحیت‌های هدف ارائه کنند. مدیران یک تا دو سال بعد در همان ارزیابی صلاحیت چند رتبه‌بندی مجدداً ارزیابی شدند. دای و همکاران با تجزیه و تحلیل (۲۰۱۰) به دنبال تأیید اعتبار یک "شاخص دشواری توسعه" تجاری بودند که نشان می‌داد چقدر برای مدیران سخت است که بر روی ۶۷ صلاحیت رهبری که در ارزیابی چند ارزیاب گنجانده شده است پیشرفت کنند (Lombardo)

مطالعه حاضر

مطالعه حاضر از دو طریق به ادبیات محدود می‌شود و در مورد انعطاف‌پذیری صلاحیت کمک می‌کند. نخست، با استفاده از رتبه‌بندی‌های نمونه بزرگی از مربیان و سرپرستان نیروی هوایی ایالات متحده، میزان پیشرفت را در ۱۷ مورد برآورد شده سازمانی مستند می‌کنیم. صلاحیت‌ها را بر اساس رتبه‌بندی مجموع هوانوردان استخدام شده (الف) در زمان فارغ‌التحصیلی از آموزش فنی اولیه (بر اساس رتبه‌بندی مربیان آموزش فنی و به دست‌آوردن فوری سرپرستان فارغ‌التحصیلان جدید) و (ب) در پایان چهار سال از خدمت سربازی (بر اساس رتبه‌بندی سرپرستان آن‌ها). مطالعه ما تحقیقات قبلی را بسط می‌دهد (مراجعه کنید به دای و همکاران، ۲۰۱۰) و از طریق تمرکز بر توسعه بلندمدت استخدام‌کنندگان در سطح ورودی مشاغل مختلف نظامی به جای توسعه کوتاه‌مدت (نمونه خیلی کوچک)، مدیران میان‌دوره‌ای خصوصی را مورد هدف قرار می‌دهد. دوم، تشخیص اینکه هیچ فهرستی از صلاحیت‌ها به احتمال زیاد جامع نیستند و ما به طور تجربی میزان هر یک از آنها را می‌سنجیم. لومباردو و آیچینگر (۱۹۹۵)، بر اساس نظریه معیارهای «چالش‌های پیشرفت»، میزان نسبی بهبود صلاحیت برای انجام این کار را به واسطه چندین روان‌شناس رتبه‌بندی کردند که هر صلاحیت بر اساس شش معیار نظری سنجیده می‌شود. سپس میزان بهبود گروهی را که مربی و ناظر در هر صلاحیت مشاهده کرده‌اند، به رتبه‌بندی روان‌شناس پیوند می‌دهیم تا ببینیم که ارزیابی کدام یک از معیارهای نظری لومباردو و آیچینگر (۱۹۹۵) به طور تجربی انعطاف‌پذیری نسبی طیف صلاحیت‌ها را توضیح می‌دهد.

روش

بررسی اجمالی مطالعه

مطالعه حاضر به بررسی (الف) مربیان آموزش فنی، به‌عنوان مسئول آموزش سربازان نیروی هوایی ایالات متحده که اولین وظیفه آنان تلقی می‌شود (ب) و سرپرستی سربازان جدید در محل کار می‌پردازد. استفاده ما از نمونه نیروی هوایی که در آن همه سربازان جدید که به یک‌رشته شغلی معین منصوب می‌شوند، آموزش‌های مشابهی را قبل از کار انجام می‌دهند، تخصیص یافته است، و مجاز به استفاده از دو منبع مستقل برای ایجاد یک خط پایه برای مهارت اولیه صلاحیت می‌شود: (الف) مربیان آموزش فنی مهارت صلاحیت را پس از فارغ‌التحصیلی رتبه‌بندی می‌کنند و (ب) سرپرستان مهارت صلاحیت را هنگامی که فارغ‌التحصیلان جدید به آنها گزارش دهند، ارزیابی می‌کنند. اولین وظیفه، معمولاً ظرف چند هفته پس از فارغ‌التحصیلی آموزش فنی شروع

می‌شود، اگرچه مربیان و ناظران هر دو مهارت صلاحیت هوانوردان را در رتبه‌بندی قرار دادند، رتبه‌های سرپرستان با اندکی نگاه به گذشته صورت گرفت. ناظران همچنین مهارت صلاحیت سربازان را در پایان چهار مجموعه رتبه‌بندی کردند. این سنوات خدمت سربازی (حداقل تعهد خدمت وظیفه اجباری) معمولاً با اولین دوره خدمت سربازی جدید مصادف می‌شود. در این زمینه، بهبود صلاحیت بین فارغ‌التحصیلی آموزش فنی و پایان چهار سال خدمت را، به دلیل فرسایش موجود در طول خدمت، می‌توان تا حد زیادی به توسعه فردی نسبت داد تا تغییرات گروهی. سربازان، برخلاف سازمان‌های خصوصی، معمولاً نمی‌توانند در طول تعهد خدمت خود داوطلبانه از سازمان جدا شوند و به همین دلیل جدایی از آموزش فنی در دوره اول فارغ‌التحصیلی نادر است (حدود ۲٪ فرسایش کل پس از فارغ‌التحصیلی).

صلاحیت‌های مهارت نرم با ارزش سازمانی

افسران رسمی نیروی هوایی «صلاحیت‌های نهادی» را به‌گونه‌ای تعریف کرده‌اند که در دوره خدمت شغلی نیروی هوایی در انواع مشاغل مورد انتظار است (نیروی هوایی ایالات متحده، ۲۰۱۴). درحالی‌که این صلاحیت‌های سازمانی به‌عنوان مبنایی اصلی برای برنامه درسی آموزش نظامی پایه (قبل از آموزش فنی) استفاده شده است، سربازان این صلاحیت‌ها را در طول آموزش فنی یا در چهار سال اول کارشان به طور صریح آموزش ندیده‌اند یا با آنان توسعه نیافته‌اند.

جدول ۱: تعاریف صلاحیت سازمانی و رتبه‌بندی روان‌شناسان از دشواری رشد بر اساس روش لومباردو و آپچینگر

صلاحیت	تعریف	درجه سختی رشد به طور جامع
پذیرش بازخوردها	بازخورد سازنده را می‌پذیرد و تمایل خود را نسبت به بررسی جدی بازخوردهای دریافتی و پیامدهای آن بر رفتار نشان می‌دهد.	۲,۵۷
گوش‌دادن فعال	گوش‌دادن و توجه کامل به گوینده را شامل می‌شود. در صورت نیاز به دنبال شفاف‌سازی پیام است، و پیام‌های دیگران را ترکیب می‌کند تا پاسخ مناسبی به آن‌ها بدهد.	۳,۱۳

۳،۰۷	تغییر را به راحتی می پذیرد و اثربخشی تغییرات را حفظ می کند به صورت پیشگیرانه پاسخ می دهد و روش مناسبی برای موقعیت های غیرمنتظره یا مبهم پیدا می کند.	تطبیق پذیری
۳،۳۳	همکاری به دست می آورد، اجماع ایجاد می کند، و به طور مؤثر با دیگران همکاری می کند. به دنبال فرصت هایی برای کار با افراد و سازمان های مختلف است تا یک شبکه فعال را گسترش دهد.	همکاری
۳،۱۷	به دنبال درک هنجارهای فرهنگی و زبانی و نیز، در صورت امکان، درک آداب و رسوم است. مهارت های زبانی را توسعه می دهد و اشتراکات فرهنگی را جذب می کند.	آگاهی فرهنگی
۳،۳۳	تصمیمات مؤثر و به موقع با آگاهی از استدلال صحیح صورت می گیرد. ارزیابی و کسب اطلاعات را از منابع متعدد پیگیری می کند و از پیامدهای بالقوه اقدامات اطلاع دارد.	تصمیم گیری
درجه سختی رشد به طور جامع	تعریف	صلاحیت
۲،۴۳	ارزش ها و استانداردهای سازمان را می پذیرد و مسئولیت های خود را به عنوان یک پیرو و نقش فردی خود به رسمیت می شناسد. به برنامه عملیاتی سازمان متعهد است و از دیدگاه رهبر در زمان تصمیم گیری ها دفاع می کند.	پیروی کردن

۲,۶۰	متعهد به موارد پذیرفته شده از جمله اصول رفتاری و اخلاقی است و از آن‌ها پیروی می‌کند. اطلاعات و داده‌ها را به طور دقیق و کامل ارائه می‌کند.	همبستگی
۳,۰۷	دانش و مهارت تازه کسب شده را به کار می‌برد و به دنبال استفاده عملی از آن‌ها است. به دنبال فرصت‌های یادگیری جدید است.	یادگیری جهت‌دار
۳,۴۳	دیدگاه‌ها و نگرانی‌های همه طرف‌ها را در نظر می‌گیرد، عواطف شخصی خود را مدیریت می‌کند و پذیرای موقعیت‌های جایگزین است. به طور عینی ایده‌ها و نظرات دیگران را ارزیابی می‌کند.	پذیرای دیدگاه‌های جایگزین است
۳,۰۰	گزینه‌ها را ارزیابی و اقدامات مناسب را در خصوص مواجهه با چالش‌ها شناسایی و شکاف‌های اطلاعاتی موردنیاز را پر می‌کند. برای شناسایی روش‌های حل مسئله تحلیلی را اعمال می‌کند.	حل مسئله
۲,۳۳	برخورد نظامی و حرفه‌ای خود را در آداب معاشرت‌ها و در هر زمانی حفظ می‌کند.	حرفه‌ای‌گری
۳,۳۳	از نقاط قوت و ضعف بین‌فردی و فنی خود آگاهی دارد. رفتار خود را تجزیه و تحلیل می‌کند و به سرعت و به طور فعال رفتار خود را اصلاح می‌کند و به طور مؤثر با تغییرات برخورد می‌کند.	خودآگاهی
درجه سختی رشد به طور جامع	تعریف	صلاحیت
۲,۸۷	به‌صورت واضح و مختصر صحبت می‌کند. کلام موردنیاز را پیدا می‌کند و تأیید می‌کند که درک گفتاری صورت گرفته است. برای مخاطبه ارتباط پیام‌ها را با نیاز مخاطب در مواقع ضروری وفق می‌دهد.	صحبت کردن

۲،۲۷	به جدول زمانی و نقاط عطف تعیین شده انجام مأموریت پایبند است.	به موقع بودن
۲،۷۳	بازخورد و مشاوره مؤثری را به رهبران در مورد اهداف و انجام مأموریت ارائه می دهد. برای ایجاد استانداردهای عملکرد شغلی با سرپرست همکاری می کند.	ارتباط صعودی
۳،۲۷	روحیه جنگجو را سرمشق و الگو قرار می دهد. خود را از نظر جسمی، عاطفی، معنوی و اجتماعی حفظ می کند. شجاعت و سرسختی روحی خود را با وجود مشکلات جسمی و روحی نشان می دهد.	روحیه جنگجو

(کارکنان استخدامی نیروی هوایی، در مورد صلاحیت های سازمانی آموزش رسمی دریافت می کنند که معمولاً پس از حدود پنج سال خدمت در حرفه خود به عنوان بخشی از آموزش نظامی حرفه ای، مورد استفاده قرار می گیرد). در مطالعه کنونی، صلاحیت ۲۹ نفر مورد بررسی قرار و در مورد رفتارهای قابل مشاهده شناسایی شده در AFMAN 36-2647 است و طبق انتظار رتبه های پایین تری را شامل می شود (نیروی هوایی آمریکا، ۲۰۱۴). از صلاحیت ۲۹ فرد مشخص شده، ما بر روی صلاحیت ۱۷ نفر تمرکز می کنیم که بیشتر سرپرستان خط اول آن را به عنوان مورد انتظار از همه اعضای جدید استخدام شده در زمینه اولین شغل خود شناسایی کردند و گزارش گرفتند.

جمعیت مرکزی (آمارها): سربازان جدید

افراد استخدام شده، برای ثبت نام، باید دارای شرایط فیزیکی، پزشکی و شناختی باشند. همچنین الزامات استعداد و داشتن مدرک دبیرستان یا معادل آن (متیوز، ۲۰۱۷) وجود دارد. سربازان جدید، پس از تکمیل آموزش نظامی پایه، بلافاصله آموزش فنی را برای رشته شغلی خود تکمیل می کنند. طول دوره آموزش فنی بسته به رشته شغلی به طور قابل توجهی متفاوت است و بین شش (به عنوان مثال، رشته شغلی پرسنل) تا ۷۲ هفته (برای انواع خاصی از زبان رمزنگاری تحلیلگران)، متغیر است. تمامی آموزش های فنی شامل آموزش عملی می شوند و کارآموزان ملزم به انجام آن هستند. این آموزش ها همچنین مهارت در انجام وظایف کاری خاص را نیز در بر می گیرند.

شرکت‌کنندگان در مطالعه (ارزیاب‌ها)

۳۷۲۷ مربی آموزش فنی که نیروی هوایی آنها را استخدام کرده بود و حداقل شش ماه تجربه داشتند، برای شرکت در نظرسنجی آنلاین دعوت شدند. از این تعداد، ۱۱۵۸ نفر نظرسنجی را تکمیل کردند. مربیان آموزش فنی که فقط برای باز آموزش باز بود، برای یک نمونه ۱۰۵۹ نفری تجزیه و تحلیلی حذف شدند. مربیان آموزش فنی به طور معمول دارای رتبه (E-5 (25.5)٪)، (E-6 (40.0)٪)، (E-7 (17.9)٪ و میانگین تجربه ۳۰ ماهه به‌عنوان یک مربی آموزش فنی بودند؛ ۸۶/۹ درصد از شرکت‌کنندگان مرد و ۸۲/۳ درصد نیز سفیدپوست بودند.

هوانوردان دوره اول از بین سرپرستان دعوت شدند تا در نظرسنجی شرکت کنند، با این الزام که حداقل یکی از ناظران خط اول ثبت‌نامی فعلی چهار سال سابقه و در همان زمینه شغلی فعالیت داشته باشند. از ۵۴۹۵۷ نفر شرکت‌کننده دعوت شده، ۸۵۱۹ نفر نظرسنجی را تکمیل کردند. به‌عنوان یک معیار اضافی برای کیفیت رتبه‌بندی‌ها، تحلیل‌ها را به پاسخ‌دهندگانی که حداقل بر پنج نفر نظارت داشتند محدود کردیم که اعضای حوزه شغلی خود را نیز برای حداقل شش ماه زیر نظر داشته‌اند. در نمونه (N = 6894) پاسخگوی معمولی نظرسنجی، اعضای سازمان را تحت نظارت داشت. در زمینه شغلی به مدت پنج سال، دوازده نفر از اعضای حوزه شغلی خود را سرپرستی کرده بودند. این سرپرستان معمولاً دارای رتبه‌های (E-5 (39.4)٪)، (E-6 (44.8)٪)، (E-7 (13.8)٪ بودند. این نمونه غالباً شامل مرد (۸۳،۸٪) و سفیدپوست (۷۶،۰٪) بود. با بیش از ۱۴۰ رشته شغلی که به طور مجزا ثبت نام شده‌اند، هیچ یک از آن‌ها بیش از هشت درصد از نمونه را تشکیل نمی‌دهد. بزرگ‌ترین آمار زمینه‌های شغلی ارائه شده، نیروهای امنیتی (N = 515)، سیستم‌های تسلیحاتی و مهماتی (N = 356)، پزشکی هوافضا (N = 204)، و سیستم‌های تسلیحاتی هواپیما (N = 202) بوده است.

بررسی اقدامات

سؤالات مرکزی که در نظرسنجی طولانی ابتدایی به شرکت‌کنندگان داده شد شامل توصیه‌هایی برای بهبود استخدام بود. مربیان آموزش فنی با تعاریف صلاحیت آشنا شدند (جدول ۱، صفحات ۹-۱۱) و به سؤال زیر پاسخ دادند: "پس از فارغ‌التحصیلی از دوره آموزش [حوزه شغلی]، چه تعداد از کارآموزان دارای صلاحیت هستند و در چه سطحی را باید در اولین وظیفه از آنها انتظار داشت؟ سرپرستان به دو نسخه موازی سؤال بر اساس تعاریف یکسان صلاحیت پاسخ دادند: چه تعداد عضو جدید در رشته شغلی شما دارای صلاحیت هستند و چه سطحی را باید در اولین

تکلیف آنها انتظار داشت؟ الف) «با توجه گزارش اولین وظیفه آنها» و ب) «در پایان چهار سال». توجه داشته باشید که چون سرپرستان رتبه‌بندی‌ها حداقل تا حدی گذشته‌نگر بودند، قضاوت‌های آنها معمولاً بر اساس گروه الف بود، نه گروهی که توسط مربیان آموزش فنی رتبه‌بندی شده‌اند. مربیان آموزش فنی و سرپرستان در همان مقیاس پاسخ دادند: "همه یا تقریباً همه" (۵)، "بیشتر" (۴)، "بعضی" (۳)، «کم» (۲)، یا «هیچ یا تقریباً هیچ» (۱). رتبه‌بندی‌هایی که مبنای مشخصی برای رتبه‌بندی نداشتند یا کسانی که انتظار صلاحیت در یک شخص نداشتند، از ابتدای شروع اولین وظیفه واگذار شده دیده می‌شد، ولی آنها می‌توانستند پاسخ به موارد داده شده را خالی بگذارند و پیشرفت در نظرسنجی را برای ارائه رتبه‌بندی در سایر زمینه‌ها پیگیری کنند.

رتبه‌بندی صلاحیت روان‌شناس

پنج روان‌شناس باتجربه با طیف وسیعی از سوابق (روان‌شناسان پژوهشی با مهارت‌های آموزشی و انتخاب پرسنل، روان‌شناسان عملیاتی نظامی) به طور مستقل میزان انطباق‌پذیری شایستگی هر یک از این ۱۷ نفر را ارزیابی کردند. معیارهای لومباردو و آیچینگر (۱۹۹۵) بر اساس مقیاس: ۰ = اصلاً، ۱ = به حد کوچک، ۲ = تا حدودی، ۳ = تا حد متوسط، ۴ = تا حد زیادی، و ۵ = به میزان بسیار زیاد استفاده شد.

نتایج

توسعه بر اساس رتبه‌بندی سرپرست (همان ارزیابی قبل و بعد)

در بین صلاحیت‌ها، رتبه‌های ناظر مهارت صلاحیت سربازان در پایان چهار سال به طور قابل توجهی بیشتر از رتبه‌بندی مهارت سربازان در شروع کار اولشان بود (آزمون‌های t زوجی، $p < 0.001$ برای هم صلاحیت‌ها). صلاحیت‌هایی که بیشترین پیشرفت را نشان دادند، صلاحیت‌های تصمیم‌گیری ($d = 1.41$)، حل مسئله ($d = 1.28$) و ارتباط روبه‌بالا ($d = 1.14$) بودند. صلاحیت‌هایی که کمترین پیشرفت را نشان دادند صداقت ($d = 0.41$)، حرفه‌ای بودن ($d = 0.53$)، و پذیرش بازخورد ($d = 0.61$) بودند. به جدول ۲ (در صفحه ۱۴) مراجعه کنید.

جدول شماره ۲: صلاحیت مهارت سربازان در شروع کار اول و در پایان چهار سال (رتبه‌بندی سرپرستان)

شروع کار اول	پایان چهار سال
--------------	----------------

صلاحیت	تعداد	میانگین	سنجش پراکندگی	میانگین	سنجش پراکندگی
پذیرش بازخوردها	۹۶۹	۳,۴۹	۰,۹۵	۴,۰۳	۰,۸۱
گوش‌دادن فعال	۹۵۰	۳,۳۱	۰,۹۳	۳,۹۳	۰,۷۹
تطبیق‌پذیری	۹۲۱	۳,۱۴	۰,۸۹	۴,۰۱	۰,۷۹
همکاری	۵۴۲	۳,۱۴	۰,۹۳	۴,۰۱	۰,۷۸
آگاهی فرهنگی	۵۲۱	۳,۲۳	۱,۰۲	۴,۱۳	۰,۸۰
تصمیم‌گیری	۶۰۹	۲,۶۴	۰,۹۳	۳,۸۷	۰,۸۰
پیروی کردن	۹۲۹	۳,۴۱	۰,۹۸	۴,۰۲	۰,۸۰
همبستگی	۹۵۴	۳,۶۹	۰,۹۳	۴,۰۵	۰,۸۲
یادگیری جهت‌دار	۷۳۴	۳,۳۷	۰,۹۲	۳,۹۹	۰,۷۹
پذیرای دیدگاه‌های جایگزین بودن	۶۲۷	۳,۱۳	۰,۹۸	۳,۷۹	۰,۸۶
حل مسئله	۶۸۳	۲,۷۸	۰,۹۵	۳,۹۱	۰,۸۱
حرفه‌ای‌گری	۹۴۷	۳,۴۳	۱,۰۵	۳,۹۵	۰,۸۷
خودآگاهی	۷۵۰	۲,۹۰	۰,۹۷	۳,۸۴	۰,۸۳
صحبت کردن	۵۸۶	۲,۹۵	۰,۹۷	۳,۹۲	۰,۷۹
به‌موقع بودن	۸۹۵	۳,۳۵	۱,۰۲	۴,۰۸	۰,۷۹
ارتباط صعودی	۵۵۴	۲,۸۴	۱,۰۴	۳,۹۲	۰,۸۵
روحیه جنگجو	۶۷۱	۳,۱۸	۱,۰۶	۳,۷۹	۰,۹۲

جدول شماره ۳: صلاحیت مهارت سربازان بلافاصله قبل از اولین شغل (رتبه‌بندی مربیان آموزش فنی) و در پایان چهار سال (رتبه‌بندی سرپرستان)

پایان چهار سال			شروع کار اول			صلاحیت
سنجش کوهن	سنجش پراکندگی	میانگین	سنجش پراکندگی	میانگین	تعداد	
۰,۰۳	۰,۸۱	۴,۰۳	۰,۷۵	۴,۰۰	۹۶۹	پذیرش بازخوردها
۰,۱۲	۰,۷۹	۳,۹۳	۰,۷۶	۳,۸۳	۹۵۰	گوش دادن فعال
۰,۲۶	۰,۷۹	۴,۰۱	۰,۷۷	۳,۸۰	۹۲۱	تطبیق پذیری
۰,۱۹	۰,۷۸	۴,۰۱	۰,۷۶	۳,۸۵	۵۴۲	همکاری
۰,۳۲	۰,۸۰	۴,۱۳	۰,۸۲	۳,۸۸	۵۲۱	آگاهی فرهنگی
۰,۳۰	۰,۸۰	۳,۸۷	۰,۸۲	۳,۶۲	۶۰۹	تصمیم گیری
۰,۰۹	۰,۸۰	۴,۰۲	۰,۸۱	۳,۹۴	۹۲۹	پیروی کردن
۰,۰۴	۰,۸۲	۴,۰۵	۰,۸۲	۴,۰۱	۹۵۴	همبستگی
۰,۱۲	۰,۷۹	۳,۹۹	۰,۷۸	۳,۹۰	۷۳۴	یادگیری جهت دار
۰,۰۸	۰,۸۶	۳,۷۹	۰,۷۸	۳,۷۲	۶۲۷	پذیرای دیدگاه‌های جایگزین است
۰,۲۶	۰,۸۱	۳,۹۱	۰,۸۱	۳,۶۹	۶۸۳	حل مسئله
۰,۰۴	۰,۸۷	۳,۹۵	۰,۸۷	۳,۹۱	۹۴۷	حرفه‌ای گری
۰,۲۸	۰,۸۳	۳,۸۴	۰,۸۲	۳,۶۱	۷۵۰	خودآگاهی
۰,۳۸	۰,۷۹	۳,۹۲	۰,۸۴	۳,۶۲	۵۸۶	صحبت کردن
۰,۱۳	۰,۷۹	۴,۰۸	۰,۸۱	۳,۹۸	۸۹۵	به موقع بودن

ارتباط صعودی	۵۵۴	۳,۵۷	۰,۹۰	۳,۹۲	۰,۸۵	۰,۴۲
روحیه جنگجو	۶۷۱	۳,۷۳	۰,۸۹	۳,۷۹	۰,۹۲	۰,۷

آمار میزان پیشرفت بر اساس ارزیابی مربیان آموزش فنی پس از گذشت چهار سال

مقایسه رتبه‌بندی مربیان سربازان بلافاصله قبل از گزارش رتبه‌بندی اولین شغل آن‌ها با رتبه بندی آن‌ها در پایان چهار سال، شواهد محدودتری را نشان داد و نیز شامل بهبود دسته سربازان بود، اما نتایج مشابهی از نظر صلاحیت‌هایی وجود داشت که کمترین (بیشترین) شکل‌پذیری ممکن نسبت به دیگران را داشتند. بهبود در دسته سربازان در ۱۲ مورد از ۱۷ صلاحیت از نظر آماری معنادار بود. در آزمون‌های تی برقراری ارتباط در نمونه‌های مستقل ($P < 0.05$) صلاحیت‌هایی که بیشترین پیشرفت را نشان دادند، به‌صورت صعودی بود ($d = 0.42$) که شامل صحبت کردن ($d = 0.38$)، و آگاهی فرهنگی ($d = 0.32$) بود. صلاحیت‌هایی که نشان‌دهنده کمترین پیشرفت بودند به پذیرش بازخورد ($d = 0.03$)، صداقت ($d = 0.04$) و حرفه‌ای بودن ($d = 0.04$) مربوط می‌شد. به جدول ۳ (در صفحه ۱۵) مراجعه کنید.

رتبه‌بندی صلاحیت توسط روان‌شناس

صلاحیت ۱۷ نفر به‌عنوان طیف وسیعی از هر یک از شش معیار رتبه‌بندی شد. اینگونه یک شاخص دشواری رشد بر اساس میانگین هر شش معیار به دست آمد که به‌موقع بودن، حرفه‌ای بودن و پیروی را به‌عنوان آسان‌ترین بهبود، و آزادی نسبت به دیدگاه‌های جایگزین، همکاری، تصمیم‌گیری و خودآگاهی به‌عنوان سخت‌ترین بهبود در آن‌ها تشخیص داده شده است (جدول ۱ را ببینید).

خلاصه‌کردن نتایج بر اساس معیارهای دشواری رشد

مطابق با پیش‌بینی‌های نظری لومباردو و آیچینگر (۱۹۹۵) در مورد دشواری رشد، صلاحیت‌هایی که (الف) بیشتر وابسته به نگرش‌ها، ارزش‌ها، عقاید، و باورهای فرد و (ب) احساسی بودند، کمترین قابلیت تغییر را در میان سربازان داشتند، بر خلاف پیش‌بینی‌های نظری، صلاحیت‌هایی که از نظر شناختی پیچیده یا به‌طور کلی بسیار پیچیده بودند، در واقع از همه نظر برای سربازان قابل تغییر بودند. به جدول ۴ (در صفحه ۱۸) مراجعه کنید که به مربی و سرپرست مربوط می‌شود و نشان‌دهنده بهبود صلاحیت‌ها (جدول ۲ و ۳) با توجه به معیارهای دشواری رشدی است که توسط روان‌شناس رتبه‌بندی شده است.

بحث

شرکت‌کنندگان در این تحقیق بر اهمیت تمایز صلاحیت‌هایی که باید در استخدام و انتخاب پرسنل صورت بگیرد تا افرادی به کار گرفته شوند که باعث پیشرفت چشمگیری در روند کار شوند تأکید داشتند (هالنبک و آیچینگر، ۲۰۰۶)، تا جایی که اکثر کارکنان با کمبودهایی در حداقل برخی از مهارت‌های نرم که بسیار مهم هستند وارد بازار کار می‌شوند. مطالعه ما به دنبال تشخیص صلاحیت‌هایی بود که موفقیت در محل کار را برای کارمندان سطح مبتدی نسبت به افراد با تجربه سخت‌تر می‌کرد (همکاران تحقیقاتی هارت، ۲۰۱۵). در قالب نیروی هوایی ایالات متحده که در آن شرکت‌کنندگان جدید ثبت‌نام کرده‌اند، آموزش رسمی در مورد مهارت‌های نرم ارائه نمی‌شود و در طول اولین مأموریت، فرصتی منحصر به فرد برای ارزیابی انعطاف‌پذیری صلاحیت‌های متمایز در غیاب مداخله رسمی فراهم شده است. نتایج ما نشان می‌دهد که صلاحیت‌های مهارت‌های نرم؛ مانند صداقت، حرفه‌ای بودن، و پذیرش بازخورد از دشوارترین‌ها برای توسعه هستند و باید به طور بالقوه در غربالگری و انتخاب پرسنل در اولویت قرار گیرند. مقایسه مهارتی مرتب‌انجام‌شده پس از فارغ‌التحصیلی آموزش فنی مهارت، با رتبه‌بندی سرپرست در پایان چهار سال هیچ پیشرفت قابل توجهی در صداقت، حرفه‌ای بودن، پذیرش بازخورد، یا آزادی به دیدگاه‌های جایگزین نشان نداد. با توجه به اینکه بر اساس نتایج، صرفاً به این دلیل که داوطلبان پیشرفت اندکی نسبت به دوره طبیعی کسب مهارت نشان دادند، طراحی مداخلات آموزشی مؤثر بر روی این صلاحیت‌ها ممکن نیست. در مقابل، تجربه حین کار نتایج بهبود قابل توجهی را نشان داد. صلاحیت‌هایی مانند ارتباط صعودی، صحبت کردن، تصمیم‌گیری، حل مسئله و همکاری در غیاب مداخله آموزشی رسمی که به طور خاص این صلاحیت‌ها را هدف قرار می‌دهد عملکرد بهتری داشته‌اند. نتایج به طور بالقوه در رابطه با دشواری نسبی که سایر صلاحیت‌های مهارت نرم را می‌توان از طریق تجربه آموخت، به طور گسترده‌تری آموخته شده‌اند. نتایج تا حدی از مدل دشواری توسعه پیشنهادی لومباردو و آیچینگر (۱۹۹۵) پشتیبانی می‌کنند. به عنوان یک نظریه پردازی، باورها (به میزانی که صلاحیت به نگرش‌ها، ارزش‌ها، عقاید و باورهای فرد بستگی دارد) و درگیری‌های هیجانی (میزانی که انجام صلاحیت شامل می‌شود، احساسات را درگیر می‌کند یا برمی‌انگیزد) به طور منفی با تغییر صلاحیت مرتبط است، اما بر خلاف نظریه، پیچیدگی مهارت (به میزانی که مهارت‌های بسیار پیچیده برای عملکرد صلاحیت مورد نیاز است) و پیچیدگی شناختی (به میزانی که انجام صلاحیت نیاز به پردازش

موازی اطلاعات پیچیده‌ی ناقص دارد) ارتباط مثبتی با تغییر صلاحیت دارد. اگرچه صلاحیت ۱۷ نفر ارزیابی شده در این مطالعه، فهرست جامعی از صلاحیت‌هایی که در سراسر آن ارزش‌گذاری شده‌اند، نیستند و تمامیت سازمانی، یافته‌های ما را به طور گسترده‌تر نشان می‌دهد که در میان سایر سازمان‌ها معمولاً آنهایی که بیشترین ارتباط را با صلاحیت‌های شخصی دارند صلاحیت‌های ارزشمندتری دارند (تت و همکاران، ۲۰۰۰). باورها (به‌عنوان مثال، وفاداری، جهت‌گیری قانون) و احساسات (به‌عنوان مثال، شفقت) احتمالاً نسبت به سایر مهارت‌های نرم در برابر تغییر مقاوم‌تر باشند.

محدودیت‌ها و توصیه‌ها برای تحقیقات آینده

نویسندگان قبلی تأکید کرده‌اند که یکی از ویژگی‌های کلیدی مهارت‌های نرم این است که چنین مهارت‌هایی به طور مداوم در داخل و خارج از محل کار توسعه می‌یابند (روبلز، ۲۰۱۲). نتیجه، به طور خاصی دلیل تجربه در محل کار نامناسب این‌گونه تفسیر می‌کند. در عوض، نتایج ما احتمالاً منعکس‌کننده ترکیبی از رشد در دوره زندگی جوانان و همچنین کسب تجربه در محل کار است، درحالی‌که ما این را الزاماً به‌عنوان یک محدودیت مطالعاتی نمی‌دانیم. یعنی کارفرمایان از پیشرفت کارمندان خود راضی هستند و از علت پیشرفت آنان صرف‌نظر می‌کنند. توجه کنید که یافته‌های مطالعه ممکن است کمتر عام باشند، به همین دلیل باید به جمعیت‌های مسن تعمیم داده شود. این مطالعه دارای محدودیت‌های روش‌شناختی متعددی است که امیدواریم مطالعات آینده بتواند این محدودیت‌ها را برطرف کند. مورد اول، اگرچه استفاده از دو منبع مستقل اطلاعات (مدرسان آموزش فنی و سرپرستان اجرایی) یک نقطه قوت روش‌شناختی است، مطالعات آتی باید شامل رتبه‌بندی مرتبی/ناظر در مورد کارآموزان فردی باشد/سربازان به‌جای رتبه‌بندی کلی در یک گروه مورد ارزیابی قرار بگیرند. رتبه‌بندی در مورد کارآموزان فردی/سربازان همچنین اجازه می‌دهند که یک مطالعه طولی واقعی به‌جای مطالعه‌ای که در آن ناظران (فعالی) رتبه‌بندی‌هایی ارائه کردند که تا حدی مرتبط به گذشته بود، صورت بگیرد. بعلاوه، برای مطالعات آتی مفید خواهد بود که بین انواع مختلف صلاحیت‌های حل مسئله و تصمیم‌گیری تمایز قائل شوند که برخی از آنها ممکن است نسبت به سایرین در برابر تغییر مقاوم‌تر باشند. تعاریف حل مسئله و تصمیم‌گیری که در مطالعه حاضر گنجانده شد گسترده بود و می‌توانست جزئی‌تر باشد. پیشنهاد می‌شود که در حل مسئله خاص تصمیم‌گیری، در موقعیت‌های جدیدتر، پویاتر و پیچیده‌تر تصمیم‌گیری صورت بگیرد.

جدول ۴: ارتباط بین مشکل رشدی معیارها و بهبود صلاحیت پیشنهادی لومباردو و آیچینگر

مرحله دو	رتبه‌بندی اول	رتبه‌بندی اول
رتبه‌بندی متوسط	مربیان	توسط
سرپرستان بوده است	آموزش فنی بوده و رتبه‌بندی دوم توسط سرپرستان	آموزش فنی بوده و رتبه‌بندی دوم توسط سرپرستان
-۰,۶۰	-۰,۵۷	باورها (وابسته به نگرش‌ها، ارزش‌ها، نظرات و باورهای فردی)
-۰,۳۰	-۰,۳۲	چالش‌های عاطفی (درگیری، برخورد، یا تحریک احساسات)
-۰,۱۱	-۰,۱۳	ساختمان انسان (برگرفته از ساختمان یک شخص است. به‌عنوان شیمی بدن، مهارت‌های بومی، استعداد ذاتی، تمایلات طبیعی و ساختار مغز)
۰,۶۱	۰,۵۳	نیازهای تجربه (قبل از اینکه صلاحیت به دست بیاید، به تجربه زیادی نیاز است تا خوب کسب شود)
۰,۸۰	۰,۷۱	پیچیدگی مهارت‌های مورد نیاز (مهارت‌های بسیار پیچیده برای اجرای خوب صلاحیت لازم است)
۰,۸۹	۰,۷۲	پیچیدگی شناختی (از ذهن خام برای توانایی‌های انجام کارهای موازی پیچیده پردازش اطلاعات ناقص استفاده می‌کند)

در نهایت، درحالی‌که ما به دنبال نشان‌دادن میزان پیشرفت سربازان خلبان ترم اول بودیم، صلاحیت‌های سازمانی با ارزش در غیاب مداخلات رسمی و مشخصاً هدف‌مند، توسعه برخی از صلاحیت‌ها را ممکن ساخت (به طور ضمنی یا به طور مستقیم بیش از دیگر صلاحیت‌ها مورد تأکید واقع شد). اگرچه تمام صلاحیت‌ها در تجزیه و تحلیل‌ها توسط اکثر سرپرستان از همان ابتدا مهم تشخیص داده شده بود، ممکن است در مورد اولین شغل یک سرباز جدید، برخی از سرپرستان روی مهارت‌های خاصی تمرکز کرده باشند. به‌عنوان مثال، محققان این نظریه را مطرح کرده‌اند که احتمال بیشتری وجود دارد که شرکت در فعالیت‌های توسعه‌ای زمانی که باعث

مشارکت کارکنان می‌شود، منجر به شناسایی توسط مدیران و حمایت مثبت ارتباطی سرپرستان از آن‌ها شود (دوبین، ۱۹۹۰؛ فار و میدلبروکز، ۱۹۹۰؛ کیندت و بارت، ۲۰۱۳).

فهرست منابع

- Avery, K. (2000). *The effects of 360 degree feedback over time* [Unpublished doctoral dissertation]. Chicago School of Professional Psychology.
- Avolio, B. J., Reichard, R. J., Hannah, S. T., Walumbwa, F. O., & Chan, A. (2009). A meta-analytic review of leadership impact research: Experimental and quasi-experimental studies. *Leadership Quarterly*, 20(5), 764–784. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.06.006>
- Barth, J., & Lannen, P. (2011). Efficacy of communication skills training courses in oncology: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Oncology*, 22(5), 1030–1040. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdq441>
- Brush, D. H., & Licata, B. J. (1983). The impact of skill learnability on the effectiveness of managerial training and development. *Journal of Management*, 9(1), 27–39. <https://doi.org/10.1177/014920638300900104>
- Campbell, J. P. (1990) Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 687–732). Consulting Psychologists Press.
- Campion, M. A., Fink, A. A., Ruggeberg, B. J., Carr, L., Phillips, G. M., & Odman, R. B. (2011). Doing competencies well: Competency modeling best practices. *Personnel Psychology*, 64(1), 225–262. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01207.x>
- Dai, G., De Meuse, K. P., & Peterson, C. (2010). Impact of multi-source feedback on leadership competency development: A longitudinal field study. *Journal of Managerial Issues*, 22(2), 197–219.
- Dubin, S. S. (1990). Maintaining competence through updating. In S. S. Dubin (Ed.), *Maintaining professional competence* (pp. 9–45). Jossey-Bass.
- Farr, J. L., & Middlebrooks, C. L. (1990). Enhancing motivation to participate in professional development. In S. S. Dubin (Ed.), *Maintaining professional competence* (pp. 195–213). Jossey-Bass.
- Gibbons, A. M., Rupp, D. E., Snyder, L. A., Silke Holub, A., & Eun Woo, S. (2006). A preliminary investigation of developable dimensions. *The Psychologist-Manager Journal*, 9(2), 99–123. https://doi.org/10.1207/s15503461tpmj0902_4

- Hallenbeck, G. S., & Eichinger, R. W. (2006). *Interviewing right: How science can sharpen your interviewing accuracy*. Korn Ferry International.
- Hart Research Associates. (2015). *Falling short? College learning and career success: Selected findings from online surveys of employers and college students conducted on behalf of the Association of American Colleges and Universities*.
https://www.aacu.org/sites/default/files/files/LEAP/2015employerstudent_survey.pdf
- Hellervik, L. W., Hazucha, J. F., & Schneider, R. J. (1992). Behavior change: Models, methods, and a review of evidence. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 823–895). Consulting Psychologists Press.
- Hezlett, S. A., & Ronnkvist, A. M. (1996). *The effects of multi-rater feedback on managers' skill development: Factors influencing behavior change* [Paper presentation]. 11th Annual Conference of Society for Industrial and Organizational Psychology, San Diego, CA, United States.
- Klein, C. R. (2009). *What do we know about interpersonal skills? A meta-analytic examination of antecedents, outcomes, and the efficacy of training* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Central Florida.
- Kyndt, E., & Baert, H. (2013). Antecedents of employees' involvement in work-related learning: A systematic review. *Review of Educational Research*, 83(2), 273–313.
<https://doi.org/10.3102%2F0034654313478021>
- Lombardo, M. M., & Eichinger, R. W. (1995). *The CAREER ARCHITECT® user's manual*. Lominger Limited.
- Martin-Raugh, M. P., Williams, K. M., & Lentini, J. E. (2019, April 4–6). *The malleability of workplace-relevant non-cognitive constructs: Empirical evidence from 39 meta-analyses and reviews* [Poster presentation]. 34th SIOP [Society for Industrial and Organizational Psychology] Annual Conference, National Harbor, MD, United States.
- Matthews, M. (2017). *Assessing the use of employment screening for sexual assault prevention* (RR-1250-AF). RAND Corporation.
https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1250.html
- Meeks, G. A. (2017). *Critical soft skills to achieve success in the workplace* [Unpublished doctoral dissertation]. Walden University.
- Mueller-Hanson, R. A., White, S. S., Dorsey, D. W., & Pulakos, E. D. (2005). *Training adaptable leaders: Lessons from research and practice* (Research Report 1844). U.S. Army Research Institute for Behavioral and Social Sciences. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA440139.pdf>

- Nemeroff, W. F., & Cosentino J. (1979). Utilizing feedback and goal setting to increase performance appraisal interview skills of managers. *Academy of Management Journal*, 22(3), 566–576. <https://doi.org/10.5465/255745>
- Quadracci, R. H. (1995). *The effects of 360 degree feedback, method of feedback and criticality of skill sets on changes in self-perception* [Unpublished doctoral dissertation]. California School of Professional Psychology-Los Angeles.
- Robles, M. M. (2012). Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace. *Business Communication Quarterly*, 75(4), 453–465. <https://doi.org/10.1177%2F1080569912460400>
- Salas, E., DiazGranados, D., Klein, C., Burke, C. S., Stagl, K. C., Goodwin, G. F., & Halpin, S. M. (2008). Does team training improve team performance? A meta-analysis. *Human Factors: Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 50(6), 903–933. <https://doi.org/10.1518/001872008x375009>
- Schippmann, J., Ash, R. A., Battista, M., Carr, L., Eyde, L. D., Hesketh, B., Kehoe, J., Pearlman, K., Prien, E. P., & Sanchez, J. I. (2000). The practice of competency modeling. *Personnel Psychology*, 53(3), 703–739. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2000.tb00220.x>
- Smith, I. M., & Brummel, B. J. (2013). Investigating the role of active ingredients in executive coaching. *Coaching: An International Journal of Theory, Research, and Practice*, 6(1), 57–71. <https://doi.org/10.1080/17521882.2012.758649>
- Smither, J. W., London, M., & Reilly, R. R. (2005). Does performance improve following multisource feedback? A theoretical model, meta-analysis, and review of empirical findings. *Personnel Psychology*, 58(1), 33–66. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2005.514_1.x
- Straus, S. G., McCausland, T. C., Grimm, G., & Giglio, K. (2018). *Malleability and measurement of leader attributes: Personnel development in the U.S. Army* (RR-1583). RAND Corporation.
- Tett, R. P., Guterman, H. A., Bleier, A., & Murphy, P. J. (2000). Development and content validation of a “hyperdimensional” taxonomy of managerial competence. *Human Performance*, 13(3), 205–251. https://doi.org/10.1207/S15327043HUP1303_1
- Waters, J. A. (1980). Managerial skill development. *Academy of Management Review*, 5(3), 449–453. <https://doi.org/10.5465/amr.1980.4288876> U.S. Air Force. (2014). *Institutional competency development and management* (Air Force manual 36-2647). https://www.ang.af.mil/Portals/77/documents/force_dev/AFD-150528-

002.pdf?ver=2016-09-21-092900-540 U.S. Department of Defense (DOD). (2016). *DoD civilian personnel management system: Civilian strategic human capital management planning (SHCP)* (DOD Instruction 1400.25). U.S. Government Publishing Office.