

رابطه بین ابعاد ارتباطات و روابط بین فردی گستره نقش مدیران و تواناییهای

شناختی در میان مدیران چند شرکت صنعتی

* حمیدرضا عریضی

* ابوالقاسم نوری

** نسترن عسگری پور

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۳/۱۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۶/۱۰/۱۶

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر پیش بینی متغیر ملاک (ابعاد ارتباطات و روابط بین فردی گستره نقش مدیران)، توسط مجموعه آزمون های استعداد عمومی (GATB)، است. روش: از پرسشنامه تحلیل سمت مدیریتی و حرفه ای (PMPQ) برای سنجش گستره نقشی و از آزمون استعداد عمومی برای سنجش توانایی های شناختی، ۸۶ مدیر درسه شرکت صنعتی (۵۹ نفر در یک شرکت صنعتی دولتی در کرمان، ۱۶ نفر در یک شرکت صنعتی نیمه دولتی در تهران و ۱۱ نفر در یک شرکت صنعتی نیمه دولتی در اصفهان) استفاده شده است. یافته ها: یافته ها نشان دادند، رابطه معنی داری بین ابعاد شغل و توانایی شناختی، مدیران وجود دارد (در سطح $p \leq 0.001$).

نتیجه گیری: از مهمترین مزیت آزمون ها استفاده از آن هادرتصمیم گیری های شغلی از قبیل گزینش کارکنان، نظام جانشینی، طبقه بندی و ارزشیابی مشاغل می باشد. با استفاده از آزمون های مناسب، می توان گستره نقش مدیران و در نتیجه، عملکرد آن ها را پیش بینی کرد. **واژه های کلیدی:** گستره نقش، تواناییهای متناظر شناختی، مجموعه آزمون های استعداد عمومی (GATB)، پرسشنامه تحلیل سمت مدیریتی و حرفه ای (PMPQ).

* اعضای هیات علمی دانشگاه اصفهان

** دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی صنعتی و سازمانی

- 1- Role Breadth
- 2- General Aptitude Test Battery
- 3- Professional Managerial Position Questionnaire

مقدمه

تحلیل شغل به معنای فرآیند به دست آوردن اطلاعات در مورد مشاغل می باشد که آنچه در کار انجام می شود و توانایی لازم برای انجام شغل را توضیح می دهد (به نقل از روگلبرگ، ۲۰۰۷-الف). تحلیل شغل برای اهداف زیادی کاربرد دارد از جمله شرح شغل، طبقه بندی مشاغل، طراحی و طراحی مجدد شغل، ارزیابی عملکرد، کارراه کارکنان و برنامه ریزی جانشینی و ... این موارد هم به تحقق اهداف سازمان و هم مدیریت محیط کار کمک می کند (برانیک، ۲۰۰۲: ۷-۳). برای مثال، فرآیند جانشینی، فرآیندی است که یک سازمان را مطمئن می سازد که رهبران مناسب در مکان مناسب و زمان مناسب خواهد داشت (به نقل از روگلبرگ، ۲۰۰۷-ب). اولین مرحله در استقرار مدیریت و برنامه ریزی جانشینی نظام مند، روشن کردن نقش هاست بنحوی که افراد شاغل در سازمان آگاه باشند که از آنان چه انتظاری می رود و رفتارشان باید چگونه باشد (راث ول، ۱۳۸۴)، این مسایل با تحلیل شغل مشخص می شود. روانشناسان صنعتی و سازمانی به برقراری تناسب بین شغل و شاغل اهمیت بسیاری می دهد و تلاش می کنند که کارراه را بر اساس اطلاعات در مورد شغل و شاغل، طراحی کنند (برانیک، ۲۰۰۲). هر شغل دارای مجموعه ای از ابعاد نقشی می باشد که نقشهای عمومی مربوط به آن شغل را در بردارد که مجموعه این ابعاد نقشی، گستره را تشکیل می دهد که با تحلیل شغل مشخص می شود.

با توجه به سه دلیل زیر، از نظر سرپرستان، کارکنانی که گستره نقشی گسترده تر دارند، ارزشمند تر هستند:

۱- در تمام سازمان ها و مشاغل به ویژه محیط های پویا و مشاغلی که نیازمند توانایی بالاتر هستند به عهده گرفتن نقش های گسترده تر توسط کارکنان لازمه موفقیت سازمانی است (لاولر^۳، ۱۹۹۴ و پارکر^۴، ۱۹۹۸).

۲- به علت اینکه کارکنان با گستره نقشی گسترده تر برای انجام کارهای بیشتر توانا هستند، آن‌ها به اطلاعات و کنترل سرپرست کمتر نیاز دارند و این سبب می‌شود، شغل سرپرست آسانتر و کارکنان با ارزش تر به نظر برسند (مورگسون، ۲۰۰۵).

۳- تحقیقات گذشته نشان داده‌اند، رهبران به زیر دستانی ارج می‌گذارند که در رفتارهایی که نقششان را گسترش می‌دهند، درگیر شوند. به طور معمول، گستره نقش گسترده تر در ارزشیابی سرپرستان از عملکرد شغلی تأثیر می‌گذارد (بورمن، وایت و پورسی^۱، مکنتزی و پود ساکف و فتر^۲، ۱۹۹۵، ۱۹۹۳، اور، ساکت و مرسر^۳، ۱۹۸۹، روتاندو^۴، ساکت، ۲۰۰۲ و ورنر^۵، ۱۹۹۴). در نتیجه برای اینکه افراد، عملکرد بهتری داشته باشند باید دارای گستره نقشی گسترده تری باشند و از سوی دیگر به دو دلیل محققان اعتقاد دارند که توانایی کارکنان با افزایش گستره نقش ارتباط دارد:

۱- به منظور افزایش گستره نقش، کارکنان باید در انجام وظایفی که در افزایش گستره نقش لازم هستند، توانا باشند، اگر کارکنان در انجام موفقیت آمیز وظایف ناتوان باشند، غیر ممکن است که برای تلفیق وظایف در نقششان تلاش کند (مورگسون، ۲۰۰۵).

۲- افراد با سطوح بالاتر توانایی، شاید انتظار دریافت نقش گسترده تری از سرپرستان خود دارند (گرائن و اسکندورا^۶، ۱۹۸۷). رهبران انتظارات خود را به زیر دستان اصلی خود که در مورد توانایی‌های آنها مطمئن هستند، واگذار می‌کنند. یکی از توانایی‌هایی که به افزایش گستره نقش مرتبط می‌شود، توانایی‌های شناختی^۷ فرد است، زیرا بازتاب توانایی و شایستگی است که تقابل همه جانبه کار را افزایش می‌دهد (مورگسون، ۲۰۰۵).

1-Bormann, White and Porsey

2-Mackenzie, Podsakoff and Fetter

3-Orr, Sackett and Mercer

4-Rotundo

5-Wemer

6- Grean and Scandura

1-Cognitive Abilites

2-Schmit and Hunter

3- Dai

روان شناسی صنعتی ، به عنوان یک موجودیت مشخص ، نخستین بار در ارتباط با پیدایش و بهسازی زویه ها و روش شناسی مربوط به این پرسش که افراد بر چه اساسی وارد سازمان می شوند، پای به عرصه وجود گذاشت. امروز هم دست اندرکاران این رشته در همین زمینه به کار اشتغال دارند. از سوی دیگر افرادی که به صورت مناسب گزینش شده اند را می توان با هدایت و راهنمایی صحیح، به گونه ای در میان مشاغل توزیع کرد که هر کس بتواند ، حداکثر ظرفیت و کارایی را از خود نشان دهد و در راه توسعه و رشد آن سازمان قدم بر دارد(عریضی ، ۱۳۸۶).

آزمون هایی که مدیران برای پیش بینی موفقیت درمتغیرهای ملاک به کار می برندمی توانند آزمون های استعداد، آزمون های شخصیت، آزمون های انگیزشی یا آزمون های علایق شغلی و ارزش ها باشند ، اما، آزمون های استعداد بیشتر مطرح هستند، زیرا سود مندی آن ها بیشتر است (اشمیت و هانتز^۱ ۱۹۸۱ و هانتز ، ۱۹۸۳). در حال حاضر مهمترین آزمون مربوط به توانای های شناختی که از آن برای انتخاب افراد جهت مشاغل دولتی در کشورهای آمریکا و کانادا استفاده می شود،مجموعه آزمون های استعداد عمومی (GATB)،است. این مجموعه آزمونها در بسیاری از کشورها برای انتخاب شغل و گزینش کارکنان ، جهت مشاغل ازجمله مهمترین آزمون ها بوده است ودر پژوهش های مختلف، اعتبار پیش بین آن برای پیش بینی عملکرد افراد برای مشاغل(توصیه ی اداره استخدام در آمریکا از ۱۹۵۰ به بعد) بسیار عالی بوده است.آزمون(GATB) در کشورهای مختلف دنیا از جمله در چین (دای^۲ ، ۱۹۹۴) و در ایران (عریضی ، یزدچی ، عابدی ، خادمی، ۱۳۸۲، خادمی ، نوری ، عریضی ، آقانی ، ۱۳۸۲ ، عریضی ، یزدچی ، خادمی و عابدی ، ۱۳۸۴) و بسیاری کشورهای دیگر هنجاریابی شده است. علاوه بر آزمون GATB،آزمون های صنعتی

فلانگان^۱ (FIT)، توسط عریضی (۱۳۸۰) و آزمون استعداد مکانیکی^۲ (DAT)، توسط یزدچی و عریضی (۱۳۸۲) و پژوهشهای متعدد بکار رفته اند.

بهره دهی صنعتی هنگامی بهینه است که بهترین افراد برای تولید برگزیده شوند. برای انتخاب بهترین افراد، بهترین روش، استفاده از آزمون هایی است که در گزینش آن ها موثر باشد. پژوهش های پیشین نشان داده اند که ابزارهایی از قبیل GATB و آزمون های صنعتی فلانگان (FIT) دارای اعتبار برای پیش بینی عملکرد موفق کارکنان هستند (گیزلی^۳، ۱۹۶۶، ۱۹۷۳. سالگادو، آندرسون، مسکوسو، برتوا، فرویت و رولاند^۴، ۲۰۰۳)، پس از طریق اجرای این آزمون ها می توان به توانایی های شناختی افراد پی برد و آن ها را درجهت این توانایی ها به شغل بهتر هدایت کرد. با این حال شناسایی افراد مناسب همواره باید پس از تحلیل شغل انجام گیرد و متناسب با ابعاد شغلی، استعداد های مرتبط شناسایی گردد (ساکت، روکسان و لاکزو^۵، ۲۰۰۳). مشاغل مدیریتی دارای ابعاد نقشی مختلفی است، مثلاً ممکن است مدیر «الف»، دارای یک سری ابعاد نقشی باشد و مدیر «ب» دارای تعدادی دیگر از ابعاد نقشی باشد. همانطور که تحقیقات نشان دادند هر یک از این ابعاد نقشی نیازمند استعداد و تواناییهای خاص است (مک کورمیک^۶ و همکارانش، ۱۹۷۲ و کوتنبرگ و همکارانش، ۱۹۸۳).

با وجود اینکه بهره وری یا بهبود عملکرد، یکی از اهداف مهم سازمان است و تحقیقات نشان داد که گستره نقشی و توانایی های شناختی با عملکرد رابطه دارند، اما تا کنون در ایران تحقیقی در این زمینه انجام نشده است و پژوهش حاضر قصد دارد، روابط ساده و چند گانه گستره نقشی با توانایی های شناختی مدیران را بررسی کند.

فرضیه (۱): بین گستره نقشی با توانایی های شناختی رابطه وجود دارد.

فرضیه (۲): مجموعه توانایی های شناختی پیش بین روابط بین فردی و ارتباطات در مدیران است.

روش

نمونه: ۸۶ نفر از مدیران (۵۹ نفر در یک شرکت صنعتی دولتی در کرمان، ۱۶ نفر در یک شرکت صنعتی نیمه دولتی در تهران و ۱۱ نفر در یک شرکت صنعتی نیمه دولتی در اصفهان) بوده اند. با توجه به اجرای آزمون استعداد، تقاضای اولیه دایره بر عدم ذکر نام این شرکتها بود. میانگین سنی این مدیران $47/58$ و انحراف معیار $9/27$ میانگین سنوات تحصیلی آنها $10/38$ و انحراف معیار $11/14$ و میانگین سنوات کاری آنها $16/18$ با انحراف معیار $11/32$ بوده است.

سنجش گستره نقش مدیران: در پژوهش حاضر از پرسشنامه PMPQ که توسط مک کور میک (۱۹۷۶) تهیه و توسط نوری و همکاران (۱۳۸۲) ترجمه شده است (به نقل از نوری، ۱۳۸۴)، استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۰۸ سؤال می باشد و ۶ بعد وظایف مدیران را می سنجد که عبارتند از:

۱- بعد برنامه ریزی: این بعد شامل برنامه ریزی، فهرست بندی، بودجه بندی و سازماندهی فعالیت های خود فرد یا افراد دیگر است. برای نمونه یک سؤال از فهرست بندی کار این است، مشخص کنید تا چه میزان فهرست بندی کار بخشی از سمت است. مثلاً ایجاد فهرست ها، طرح های کاری، احذاله وظایف به دیگران و مشخص کردن اهداف و زمان کامل کردن آنها.

۲- بعد پردازش اطلاعات: این بعد شامل رونوشت برداری، تألیف و یا کدگذاری اطلاعات، پردازش کمی اطلاعات یا داده ها، تحلیل و ترکیب اطلاعات و ایده ها است. برای نمونه یک سؤال از پردازش کمی اطلاعات و ایده ها این است: مشخص کنید تا چه میزان پردازش اطلاعات یاداده ها با بعضی روشهای کمی (نظیر جمع، تفریق، تقسیم یا تحلیل چند متغییری) بخشی از سمت است.

۳- بعد قضاوت: این بعد شامل قضاوت در مورد کارکنان، قضاوت در مورد عملیات و اهداف و قضاوت در مورد منابع مالی است. برای نمونه یک سؤال از بعد قضاوت در مورد منابع مالی این است: تعیین کنید تا چه میزان تصمیم گیری، حل مسأله یا ارزیابی استفاده از پول یا سرمایه بخشی از سمت است.

۴- بعد ارتباطات: این بعد شامل ارتباطات شفاهی، ارتباطات نوشتاری و استفاده از زبان است. برای نمونه یک سؤال از بعد ارتباطات این است: تعیین کنید تا چه میزان صحبت کردن با دیگران برای انتقال اطلاعات مرتبط با کار، بخشی از سمت است.

۵- بعد روابط بین فردی: این بعد شامل نظارت و هدایت، آموزش هماهنگی، مصاحبه، مشاوره دادن، نمایندگی و مذاکره است. برای نمونه یک سؤال از بعد روابط بین فردی این است: تعیین کنید تا چه میزان آموزش دیگران، بخشی از سمت است. این شامل یاد دادن، رایحه سخنرانی، صحبت برای عموم و تربیت گروهی می شود.

۶- بعد مهارت های فنی: این بعد شامل استفاده از تجهیزات و ابزارها و استفاده از روند، فنون و فرآیندها می باشد. برای نمونه یک سؤال از بعد مهارت های فنی این است: تعیین کنید تا چه میزان استفاده از نوعی تجهیزات یا ابزار، بخشی از سمت است. این شامل تجهیزات الکترونیکی، مکانیکی یا هر ابزار فیزیکی می گردد.

همه سؤالات PMPQ در یک مقیاس ۱۰ درجه ای از صفر تا ۹ درجه بندی شده اند، صفر بیانگر این است که رفتار یا فعالیت مطرح شده در سؤال در مورد شغل تحت بررسی صدق نمی کند. درجه ۹ بیانگر این است که شغل مورد بررسی مستلزم بالاترین درجه رفتار یا شرایطی است که در سؤال مطرح شده است (به نقل از غریبی و گنرور، ۱۳۸۵). در پژوهش حاضر نمره ۳-۰، در هر بعد نشان دهنده گستره نقشی کم ۳-۶، نشان دهنده گستره نقشی متوسط و ۹-۶ نشان دهنده گستره نقشی زیاد

بود. نکته مهم این پرسشنامه این است که بر دروندادها، فرآیندها، روابط و بروندادها تأکید دارد (نو، هالن بک، گرهارت و وایت، ۲۰۰۳).

این پرسشنامه در تحقیق های بسیاری مورد استفاده قرار گرفته است و پایایی و اعتبار یابی شده است. لوین^۲ (۲۰۰۲)، این پرسشنامه را دارای گسترده ترین طیف اجرا می داند. همچنین مک کورمیک (۱۹۷۹)، اعتبار همزمان این پرسشنامه با نمره های شناختی در آزمون استعداد عمومی را بدست آورد. وی ضرایب همبستگی بین دو آزمون را بین ۰/۶۱ تا ۰/۸۳ گزارش کرد (به نقل از نوری، ۱۳۸۴). این پرسشنامه در ایران توسط نوری و همکاران (۱۳۸۴)، پایایی سنجی و به روش های اعتبار ملاکی و اعتبار سازه، اعتبار یابی شد که نتایج مطلوبی حاصل گردید. نتایج پایایی در جدول ۱ آمده است (به نقل از عریضی و گلپور، ۱۳۸۵).

جدول ۲: ضرائب پایایی پرسشنامه PMPQ

ضرائب بازار پایایی	پایایی مشاهده گر مربوط به ملاکی	پایایی بین مشاهده گران	پایایی درون مشاهده گران
PMPQ	۰/۸۴	۰/۸۲	۰/۸۳

سنجش توانایی های شناختی مدیران: در پژوهش حاضر از ۶ آزمون مجموعه آزمون های استعداد عمومی (GATB)، که عبارتند از:

۱- آزمون واژگان: این آزمون ۲۵ سؤال دارد که افراد باید معنای مشابه واژه ها، معنای متضاد واژه ها، املاء صحیح واژه ها، معنای واژه ها و هم خانواده واژه ها را تشخیص دهند.

۲- آزمون استعداد عددی: در این آزمون تعدادی تمرین حساب وجود دارد که افراد باید به آنها پاسخ دهند.

۳-آزمون تجسم فضایی: در این آزمون افراد باید مشخص کنند کدام شکل از قطعه فلزی نشان داده شده، ساخته شده است.

۴-آزمون جور کردن ابزار: در این آزمون افراد باید اشکالی را که از نظر شکل و اندازه کاملاً یکسان هستند را با یکدیگر جور کنند.

۵-آزمون جور کردن شکل: در این آزمون افراد باید اشکال مختلف را با یکدیگر مقایسه کنند.

۶-آزمون محاسبه: در این آزمون افراد باید به مسایل ریاضی پاسخ دهند. این آزمون ۲۵ سؤال دارد.

چون دانشجویان نمونه مناسبی برای پایایی سنجی این آزمون ها هستند و فلانگان نیز توصیه کرده است که برای سنجش استعدادهای شغلی از دانشجویان استفاده شود (به نقل از عریضی، ۱۳۸۰)، از این طریق مجموعه ۶ آزمون فوق بر روی نمونه ای که شامل ۳۰ نفر از دانشجویان رشته های فنی دانشگاههای صنعتی اصفهان و دانشگاه اصفهان بود، پایایی سنجی شد. همچنین آزمون ها بر روی نمونه ای شامل ۷۸ نفر از کارکنان فنی شرکت های ذوب آهن و فولاد اصفهان پایایی سنجی شده است که نتایج آن در جدول ۲ آمده است (به نقل از عریضی و همکاران، ۱۳۸۶).

جدول ۲: ضرایب پایایی آزمون های GATB بر روی نمونه ای از دانشجویان و کارکنان صنعتی

نوع آزمون	دانشجویان		کارکنان	
	کارکنان	دانشجویان	کارکنان	دانشجویان
جور کردن ابزار	۰/۷۶	۰/۷۷	۰/۷۳	۰/۶۸
جور کردن شکل	۰/۷۶	۰/۶۹	۰/۷۲	۰/۷۱
تجسم فضایی	۰/۷۴	۰/۷۱	۰/۶۷	۰/۷۳
واژگان	۰/۶۸	۰/۷۸	۰/۸۲	۰/۷۴
استدلال عدد	۰/۷۷	۰/۸۱	۰/۷۹	۰/۸۱
محاسبه	۰/۶۴	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۷۲

روش تحلیل آماری: زمانی که چندین متغیر پیش بین یک متغیر ملاک را پیش بینی می کنند از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده می شود (به نقل از فرگوسن، ۱۳۸۴). تحلیل رگرسیون چند گانه بر اساس الگوی خطی است (مولوی، ۱۳۷۹). در پژوهش حاضر از این روش تحلیل آماری استفاده شده است.

یافته های پژوهش

در جدول (۳): توزیع شاخص های تمایل مرکزی و پراکندگی نمره های مربوط به مجموعه آزمون های استعداد عمومی، ارایه شده است.

جدول ۳: توزیع شاخص های تمایل مرکزی و پراکندگی نمره های مربوط به مجموعه آزمون های استعداد عمومی، ارایه شده است.

دامنه تغییرات	واربانس	انحراف معیار	میانگین	شاخص آماری	
				آزمون	
۳۲/۱۱	۳۵/۰۵	۵/۹۲	۱۱/۳۶	واژگان	GATB
۳۵/۴۶	۱۰۵/۸۸	۱۰/۲۹	۲۶/۴۵	تجسم فضایی	
۳۳/۱۱	۱۲۹/۵۰	۱۱/۳۸	۲۹/۷۲	استدلال عددی	
۳۷/۸۱	۱۰۵/۸۸	۱۰/۲۹	۱۹/۲۷	محاسبه	
۳۷۰۰۵	۴۱/۳۴	۶/۴۳	۱۹/۳۶	جوورکردن ابزار	
۲۹/۷۶	۳۵/۶۴	۵/۹۷	۸/۰۴	جوورکردن شکل	
۲	۰/۱۵۲	۰/۳۹	۱/۸۳	ارتباطات	ابعاد نقشی
۳	۱/۵۱۳	۱/۲۳	۱/۴۲	روابط بین فردی	PMPQ

در جدول (۴): رابطه بین ابعاد گستره نقش مدیران که از پرسشنامه (PMPQ) به دست آمده است با مجموعه آزمون های استعداد عمومی (GATB) گزارش شده است. تنها رابطه های معنی دار گزارش شده است. برخی از رابطه ها در سطح $p < 0.05$ و برخی در سطح $p < 0.01$ معنی دار هستند. با توجه داده های جدول ۳ فرضیه ۱ مبنی بر اینکه بین نقش مدیران و توانایی های شناختی رابطه، وجود دارد، تأیید شد.

جدول ۴: رابطه بین ابعاد نقشی PMPQ و GATB

ارتباطات	ارتباطات بین فردی	PMPQ
		GATB
۰/۵۷**	۰/۴۴**	واژگان
۰/۳۹**	۰/۴۱**	تجسم فضایی
-	۰/۳۷**	استدلال عددی
۰/۳۹**	-	محاسبه
-	-	جوز کردن ابزار
-	-	جوز کردن شکل

در جدول (۵): نتایج رگرسیون چند گانه به روش مرحله ای آزمون GATB در پیش بینی بعد نقشی روابط بین فردی مدیران، ارائه شده است. توانایی های تجسم فضایی، واژگان و استدلال عددی، در پیش بینی توانایی روابط بین فردی مدیران، نقش دارند. در ستون واریانس تبیین شده 0.059 ، نشان می دهد که 0.059 درصد متغیر روابط بین فردی را آزمون تجسم فضایی پیش بینی می کند. در ستون ΔR^2 ، 0.12 اثر خالص متغیر واژگان بر متغیر روابط بین فردی است.

جدول ۵: نتایج رگرسیون چند گانه به روش مرحله ای آزمون های GATB در پیش بینی روابط بین فردی

ΔR^2	t	SEbj	Beta	B	F	وارانس تبیین شده	ضریب همبستگی چندگانه	
-	۷/۹۴**	۰/۲۷۲	۰/۹۳	۲/۱۶	۱۴/۳۲**	۰/۰۵۹	۰/۲۴۱	تجسم فضایی
۰/۰۱۲	۶/۷۴**	۰/۲۹۲	۰/۸۶	۱/۹۷	۱۱/۳۹**	۰/۰۷۱	۰/۳۶۷	تجسم فضایی
	۵/۴۳**	۰/۳۳۶	۰/۷۴	۱/۸۳				واژگان
۰/۰۲۴	۹/۲۵**	۰/۱۹۹	۰/۶۳	۱/۸۴	۱۵/۳۷**	۰/۰۹۵	۰/۳۰۹	تجسم فضایی
	۸/۶۷**	۰/۲۰۳	۰/۴۷	۱/۷۶				واژگان
	۷/۲۲**	۰/۲۳۱	۰/۴۲	۱/۶۷				استدلال عددی

**= P < ۰/۰۱

در جدول (۶): نتایج رگرسیون چند گانه به روش مرحله ای آزمون GATB در پیش بینی بعد نقشی توانایی ارتباطات مدیران، آرایه شده است. توانایی های واژگان، محاسبه و تجسم فضایی در پیش بینی توانایی ارتباطات مدیران نقش دارد. در ستون وارانس تبیین شده ۰/۱۸۷، نشان می دهد که ۱۸/۷ درصد متغییر ارتباطات را آزمون واژگان پیش بینی می کند. درستون ΔR^2 : ۰/۰۰۷، اثر خالص متغییر محاسبه بر متغییر ارتباطات است.

جدول ۶ نتایج رگرسیون چند گانه به روش مرحله ای آزمون های GATB در پیش بینی بعد ارتباطات

ΔR^2	t	SEbj	Beta	B	F	واریانس تبیین شده	ضریب همبستگی چندگانه	
	۷/۴۳**	۰/۲۵	۰/۸۳۲	۱/۸۶	۲۹/۳۷**	۰/۱۸۷	۰/۴۳۳	واژگان
۰/۰۰۷	۷/۱۶** ۵/۲۷**	۰/۱۸۴ ۰/۰۸	۰/۷۵۷ ۰/۱۷۳	۱/۳۲ ۰/۴۲	۲۶/۴۳**	۰/۱۹۴	۰/۴۴۱	واژگان محاسبه
۰/۰۱۹	۸/۰۷** ۵/۱۷** ۴/۳۱**	۰/۱۶ ۰/۰۷۲ ۰/۰۶	۰/۶۹۲ ۰/۱۶۱ ۰/۱۲۸	۱/۲۹ ۰/۳۷ ۰/۲۶	۱۵/۹۴**	۰/۲۱۳	۰/۴۶۲	واژگان محاسبه تعجم فضایی
ΔR^2	t	SEbj	Beta	B	F	واریانس تبیین شده	ضریب همبستگی چندگانه	
	۷/۴۳**	۰/۲۵	۰/۸۳۲	۱/۸۶	۲۹/۳۷**	۰/۱۸۷	۰/۴۳۳	واژگان
۰/۰۰۷	۷/۱۶** ۵/۲۷**	۰/۱۸۴ ۰/۰۸	۰/۷۵۷ ۰/۱۷۳	۱/۳۲ ۰/۴۲	۲۶/۴۳**	۰/۱۹۴	۰/۴۴۱	واژگان محاسبه
۰/۰۱۹	۸/۰۷** ۵/۱۷** ۴/۳۱**	۰/۱۶ ۰/۰۷۲ ۰/۰۶	۰/۶۹۲ ۰/۱۶۱ ۰/۱۲۸	۱/۲۹ ۰/۳۷ ۰/۲۶	۱۵/۹۴**	۰/۲۱۳	۰/۴۶۲	واژگان محاسبه تعجم فضایی

با توجه به نتایج جداول (۵ و ۶)، فرضیه ۲ مبنی بر اینکه مجموعه توانایی های

شناختی پیش بین روابط بین فردی و ارتباطات در مدیران است، تأیید شد.

نتیجه گیری

کارول^۱ (۱۹۹۳) در یک تلاش بسیار دقیق و فوق العاده بیش از ۴۰۰ داده در بیش از ۶۰ سال تحقیق را دوباره تحلیل کرد. نتایج وی اثبات کرد که ساختار روان سنجی توانایی های شناختی، در یک الگوی طبقه بندی با سه سطح قرار دارد. در رأس عامل توانایی های شناختی، توانایی های عمومی. در سطح پایین تر، توانایی های محدودتر قرار دارد. وی در این سطح به عوامل گروهی اشاره کرد. هر مجموعه بطور منظم بالای تعداد زیادی توانایی اختصاصی سطح سوم قرار دارد و تحقیقات نشان دادند که توانایی عمومی متغیرهای ملاک را از جمله عملکرد و غیبت شغلی را پیش بین می کنند (عریضی، ۱۳۸۰). همچنین یک فراتحلیل اعتبار پیش بین عامل g را برای عملکرد شغلی فنی بین ۰/۵ تا ۰/۶۱ و برای برنامه های آموزش شغلی ۰/۵۶، نشان داد. همبستگی عامل g با عملکرد شغلی برای شغل های مدیریت در دامنه ۰/۴۶ تا ۰/۶۱ قرار دارد و این همبستگی بیش از عوامل اختصاصی است (به نقل از روگنبرگ، ۲۰۰۷- ج). با توجه به اینکه تحقیقات قبلی نشان دادند، عملکرد با گستره نقشی ارتباط دارد (مورگسون، ۲۰۰۵). این فرضیه مطرح شد که گستره نقشی با توانایی های شناختی رابطه دارد، نتایج پژوهش حاضر این فرضیه را تایید، اما همانطور که مک کورمیک و همکاران (۱۹۷۹) و عریضی (۱۳۸۰)، نشان دادند، مشخص نیست چرا مجموعه ای از آزمون های استعداد در پیش بینی یک متغیر ملاک به ترتیب خاصی ظاهر می شوند و در متغیر ملاک دیگر یا آن ترتیب تغییر کرده و یا برخی از آزمون ها از مجموعه متغیرهای پیش بین حذف می شوند، مثلاً همانطور که این پژوهش نشان داد، توانایی های واژگان، محاسبه و تجسم فضایی، بعد مهارت ارتباطات را پیش بینی می کنند اما مشخص نیست چرا این توانایی ها ارتباطات را پیش بینی می کنند.

جنرت^۱ (۲۰۰۳). نشان دادند که مجموعه آزمون های GATB با مهمترین ابزارهای تحلیل شغل ساخته شده اند، یعنی پرسشنامه تحلیل سمت (PAQ) و مجموعه تدوین شغلها در آمریکا که قبلا فرهنگ عناوین شغلی (DOT) و اینک شبکه اشتغال حرفه ای (O NET) نامیده می شود، هماهنگ است. همچنین در پژوهش حاضر نشان داده شد که مجموعه آزمون های GATB با پرسشنامه PMPQ، پرسشنامه مدیریتی PAQ، ارتباط دارد.

همچنین از مهمترین مزیت آزمون ها، استفاده از آن ها در تصمیم گیری شغلی است. این تصمیم گیری ها از قبیل گزینش کارکنان، نظام جانشینی، طبقه بندی و ارزشیابی مشاغل می باشد. آزمون های استعداد می تواند نقش مهمی در پیش بینی گستره نقشی و به دنبال آن پیش بینی عملکرد، داشته باشد. همچنین آزمون های استعداد عمومی، نقش مهمی در پیش بینی هر یک از ابعاد نقشی دارد. در پژوهش حاضر نشان داده شد که در پیش بینی هر یک از ابعاد نقش، تعدادی از آزمون های GATB نقش دارند. هر یک از مدیران متناسب با سمتی که دارند، یک سری از ابعاد نقشی، برای آن ها مهم تر است. در زمان گزینش با توجه به نمرات آزمون های توانایی شناختی مدیران، می توان توانایی آنان را در هر یک از ابعاد نقش پیش بینی کرد. مثلاً مدیری که در شغل خود نیاز به مهارت های روابط بین فردی دارد، در هنگام استخدام باید توجه شود که نمرات بالایی در توانایی های تجسم فضایی، واژگان و استدلال عددی، به دست آورد. سازمانها باید توجه باشند در هنگام گزینش افراد برای سمت های مدیریتی یا اجرای نظام جانشینی باید توانایی های شناختی افراد با ابزارهایی از جمله مجموعه آزمون های GATB مورد سنجش قرار گیرد.

از یافته های پژوهش حاضر می توان در زمینه گزینش کارکنان ، جانشینی کارکنان ، طراحی دوره های آموزشی (ارنتسین، واکر ، رزویسکی و فدمن^۱، ۱۹۹۷ . هاریس ، ۱۹۸۵ ، کمپگن ، کاسل^۲، ۲۰۰۱ و اشمیت و بورک^۳، ۲۰۰۱) استفاده کرد.

پیشنهادها:

- ۱- محقق آینده می توانند بررسی کنند: چرا آزمون های خاص ، در پیش بینی توانایی های خاص نقش دارند.
- ۲- محقق آینده می توانند بررسی کنند، ابزارهای شناختی دیگر مانند FIT و DAT برای انجام method variance بکار برند.
- ۳- در پژوهش حاضر فقط قسمت بخشی پرسشنامه PMPQ مورد بررسی قرار گرفته است. پژوهشگران دیگر می توانند در مورد قسمت پیچیدگی مشاغل نیز تحقیق کنند.
- ۴- پژوهشگران دیگر می توانند دو بخش پیچیدگی گستره نقش و بخشی آنرا در یک رگرسیون سلسله مراتبی بررسی کنند.

منابع

- خادمی، ز. نوری، اعرضی، ح. ر. آذانی، ا. (۱۳۸۲). اعتباریابی و تعیین رابطه مجموعه آزمون های استعداد عمومی با عملکرد شغلی کارکنان شرکت دی. ام. تی. اصفهان، پیام مدیریت ، شماره ۷ و ۸، ص ۱۷۳- ۱۶۱.
- رات ول، ویلیام جی (۱۳۸۴). برنامه ریزی جانشینی موثر، ترجمه احمد رضا حراف ، انتشارات: تهران، شرکت ملی صنایع پتروشیمی.
- فرگوسن، ج. یوشیوناکانه (۱۳۸۴). تحلیل آماری در روان شناسی علوم تربیتی. ترجمه دلاور، س. نقشبندی. انتشارات: نشر ارسباران، چاپ چهارم، تهران.

عریفی، ح. (۱۳۸۰). رابطه مجموعه آزمون های صنعتی فلائنگان با عملکرد شغلی در بین کارکنان مجتمع فولاد مبارکه اصفهان و شرکت فولاد اهواز. پایان نامه دکتری رشته روانشناسی. دانشگاه شهید چمران اهواز.

عریفی، ح. ر. (۱۳۸۱). هنجاریابی آزمون های مهارت در به کاربردن شکل بر روی نمونه ای از کارکنان مجتمع فولاد مبارکه. مجموعه خلاصه مقاله های هفته پژوهش، ص ۸۱. دانشگاه اصفهان، معاونت پژوهشی.

عریفی، ح. ر.؛ میری، ص.؛ ذری، ب.؛ درویشی، ح. (۱۳۸۶). رابطه بین ابعاد شغل و توانایی های مناظر شناختی در بین کارکنان شرکت اتومبیل سازی سایپا، مقاله در مرحله داوری.

عریفی، ح. ر.؛ سلطانی، م.؛ میری، ص.؛ سلطانیان، ن. (۱۳۸۶). اعتبار همزمان بین ابعاد شغلی و عملکرد با استعداد مهندسان شرکت اتومبیل سازی سایپا، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، سال نهم، شماره ۳ و چهار، تابستان، صفحه های ۱۳۳-۱۴۸.

عریفی، ح. ر.؛ گلپور، م. (۱۳۸۵). پروژه تجزیه و تحلیل شغل مشاغل شرکت تولید اتومبیل سایپا، شرکت نوسازی صنایع، جلد اول، آبان، صفحه ۲۷۸-۲۹۸.

عریفی، ح. ر.؛ یزدچی، ص.؛ خادمی، ز.؛ عبدی، ا. (۱۳۸۴). هنجاریابی آزمون های واژگان و تجسم فضایی از مجموعه آزمون های استعداد عمومی در دانش آموزان کلاس اول دبیرستان های شهر اصفهان. مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه سیستان و بنوچستان، سال دوم، شماره سوم، ص ۶۸-۴۷.

عریفی، ح. ر.؛ یزدچی، ص.؛ غابادی، ا.؛ خادمی، ز. (۱۳۸۲). هنجاریابی آزمون جور کردن ابزار و جورکردن شکل از مجموعه آزمون های استعداد عمومی در دانش آموزان کلاس اول دبیرستان شهر اصفهان، مجله تازه های علوم شناختی، شماره اول، ص ۱۰.

مولوی، ح. (۱۳۷۹). راهنمای عملی SPSS-10 در علوم رفتاری: آمار توصیفی و استنباطی در پژوهش ها و پایان نامه های ارشد و دکتر. انتشارات مهر قائم، اصفهان.

نوری، ا.؛ عریفی، ح. ر.؛ مولوی، ح.؛ کلاتری، م.؛ نشاط دوست، ح.؛ شفتی، ع.؛ همکاران (۱۳۸۴). مهارتهای روانشناختی مورد نیاز در مشاغل مدیریتی: حوزه مدیریت شرکت گاز استان اصفهان. گزارش پژوهش برون دانشگاهی بین دانشگاه اصفهان و شرکت ملی گاز ایران.

- یزدچی، ص: عریضی، ح. ر. (۱۳۸۳). بررسی رابطه مجموعه آزمون های استعداد عمومی با پیشرفت درس ریاضی دانش آموزان دختر سال اول دبیرستان های شهر اصفهان ، هفتمین کنفرانس آموزش ریاضی، سئندج.

-Borman , W.C., White, L.A., and Dorsey, D.W (1995). Effects of Rates Task Performance and Interpersonal Factors on Supervisor and Peer Performance Rating. *Journan of Applied Psychology*. 80. 168 - 177 .

-Brannik, M.T., Levine, E.L (2002). **Job Analysis**. Sage Publication Ltd. Campbell J.P. and R.Kuncel, N (2001). Individual and Team Training, in: N.Anderson, D.S.Ones, H,K,Sinangil, C.Viswesvaran(Eds). **Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology, Voll**. Sage Publication Ltd.

-Carroll.J.B (1993). **Human cognitive abilities :A survey of factor – analytic studies**, NewYork :Cambrige university press.

-Dye, D (1982). **Validity Generalization Analysis and Normalization for Data from 16 Studies of Car Companies Participating in a Consortium Study**, Department of Organizational and Industrial Psychology, George Washington University.

-Ehrenstein, A., Waker, B. Czerwinski, M and Feldman, R (1997). **Some Fundamentals of Training and Tranfor in M. A. Quinones** (Ed), **Training for a Rapidly Changing Workplace**. Washington, DC: American Psychological Association.

-Graen, G.B., and Scandura, T.a (1987). Toward a psychology of dyadic organizing. In L.L.Cummings and B.M.Staw(Eds.), **Research in Organizational Behavior**, Vol.9 , PP. 175 – 208. Greenwich, CT: JAI Press.

-Ghiselli, EE (1973). The validity of aptitude tests in personnel selection. **Personnel Psychology**. 26, 461 – 677.

-utenberg, R.L., Arvey, R.D., Osburn, H.G., Jeanneret, P.R (1983). Moderating effects of decision making information –processing job dimensions on test validities . **Journal of Applied Psychology**. 63, 602-608.

-Harris, P.A (1985). **A Study of the Criteion – Related Validity of the Computer Specialist Trainee Examination**. Washington. DC: United States Office of Personnel Management.

-Hunter, J. E (1983). **A Causal Analysis of Cognitive Ability Job Knowledge, Job Performance and Performance Measurement and Theory Supervisor Ratings**. In: landy Zedeck Cleveland Editors. (PP: 257-266). Hillsdale. N. Erlbaum.James.

-Ree, M., Carretta, T.R., Steindl, J.R (2001). Cognitive bility. in: N.Anderson, D.S.Ones, H,K,Sinangil, C.Viswesvaran (Eds). **Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology, Voll**, 219-230. Sage Publication Ltd.