

## تحلیل آثار فعالیت متناسب استعداد

منصور صادقی مال امیری\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۰/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۱/۰۱

### چکیده

این پژوهش به منظور مشخص نمودن موقعیت‌نامه‌عین آثار فعالیت متناسب استعداد، انجام شده است. موقعیت‌نامه‌عین تحقیق با رویکردی اکتشافی بر اساس ادبیات مورد مطالعه قرار گرفت که منجر به اکتشاف آثار فعالیت متناسب استعداد شامل آزادی، خلاقیت و عمل به دانش شد. مبتنی بر یافته‌های مطالعه ادبیات، پرسشنامه سنجش متغیرهای تحقیق، تهیه و تنظیم شد. پرسشنامه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی میان افراد نمونه که پژوهشگران مؤسسات تحقیقاتی علوم پایه و فنی و مهندسی کشور هستند، توزیع و بعد از تکمیل، تعداد ۱۹۹ نسخه پرسشنامه مفید به دست آمد. داده‌های پرسشنامه‌ها توسط نرم‌افزار لیزرل مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصله نشان می‌دهد، فعالیت متناسب استعداد موجب آزادی، خلاقیت و عمل به دانش می‌شود. فعالیت متناسب استعداد به‌طور مستقیم موجب شکل‌گیری آزادی و به‌طور مستقیم و غیرمستقیم موجب شکل‌گیری خلاقیت و عمل به دانش می‌شود. به این معنی که هرچه استعداد فرد در سطوح بالاتر هرم (که رأس آن بیانگر استعداد برترش است) کار و فعالیت کند، به همان مقدار بر میزان آزادی، خلاقیت و عمل به دانش او افزوده می‌شود. پس چنانچه سعی و تلاش آدمی بر محور استعداد منحصر به فرد برترش بچرخد، در سطوح بالاتر نظاره‌گر آزادی، خلاقیت و عمل به دانش خویش خواهد بود.

### واژگان کلیدی

استعداد، دانش، خلاقیت، آزادی

## مقدمه

شواهد متعدد و مستند حاکی از آن است که موجودات انسانی دارای داشته‌های ذاتی و تکوینی هستند (صادقی مال‌امیری، ۱۳۹۳- الف). برای نمونه، قرآن کریم به داشته‌های ذاتی نظیر آفرینش هر چیزی به‌قدر و اندازه معین و هدایت آن به راه کمالش (اعلیٰ، ۳)، فطرتی که خدا انسان را بر اساس آن آفریده (روم، ۳۰)، سابقه وجودی وسیع نزد خداوند (حجر: ۲۱) و توحید فطری (اعراف: ۱۷۲) اشاره نموده و به پیامبر می‌فرماید: یادآوری کن (غاشیه: ۲۱) و حتی به قرآن ذکر اطلاق می‌شود (حجر: ۹). همچنین حضرت پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید، هر نوزادی بر فطرت اسلام و دین خالی از شرک متولد می‌شود (العروسی، ۱۱۱۲). حضرت امیر علیه‌السلام نیز به داشته‌های ذاتی توجه داشته و می‌فرماید؛ (خداوند) آفریننده دل‌ها بر فطرت خویش است (نهج‌البلاغه، خطبه ۲) و خداوند رسولانی را برانگیخت و پیامبرانش را پیاپی به‌سوی مردم فرستاد تا آن‌ها را به ادای پیمان فطری که با آفریدگارشان بسته‌اند، وادار نمایند (نهج‌البلاغه، خطبه ۱).

ژاک مونو، زیست‌شناس برنده جایزه نوبل معتقد است یکی از ویژگی‌های اساسی که در مورد همه موجودات زنده بدون استثنا مشترک است این‌که آن‌ها موجوداتی هستند که هدفی به آن‌ها اعطاء شده است (لند و جارمن، ۱۹۹۸). از نظر ارسطو (۳۲۲-۳۸۴ ق.م) حقیقت اشیاء، درون آن‌ها نهفته است؛ یعنی درون همه اشیاء یک نیروی فشاردهنده‌ای است تا آن‌ها را بزرگ‌تر از آنچه هستند، بکنند. افلاطون (۳۴۷-۴۲۷ ق.م) معتقد بود که منبع دانش ذهن است که موجودیتی ذاتی و طبیعی است. دکارت (۱۶۵۰-۱۵۹۶) توضیح می‌دهد که اندیشه‌های ذاتی جزو جدایی‌ناپذیر ذهن بوده و از حس و تجربه ناشی نمی‌شوند. کانت (۱۸۰۴ ° ۱۷۲۴) نیز بر این باورند که قوه‌های ذاتی مختص ذهن، به تجربه‌های ما از جهان مادی معنی می‌دهند. توماس رید (۱۷۹۶-۱۷۱۰) همانند کانت اعتقاد داشت که ذهن دارای نیروهای مخصوص به خود است که بر نحوه ادراک ما از دنیا، تأثیر زیادی دارد. روانشناسان گشتالت نظیر مکس ورتایمر (۱۹۴۳-۱۸۸۰)، ولفگانگ کهلر (۱۹۶۷-۱۸۸۷) و کورت کافکا (۱۹۴۱-۱۸۸۶) معتقدند ذهن چیزی به تجربه‌حسی می‌افزاید که در داده‌های حسی وجود ندارد

و آن همان گشتالت یا سازمان است؛ یعنی مغز اطلاعات دریافتی حسی را سازمان می‌دهد، ساده می‌کند و به آن‌ها معنی می‌دهد.

به اعتقاد مطه‌ری (۱۳۶۱، ۱۳۶۲) بدون اعتقاد به فطرت، تکامل انسان هیچ مبنای منطقی و معقولی نخواهد داشت. لذا بر اساس نظریه فطرت، انسان دارای استعدادها و اصالت‌های انسانی است که به صورت بالقوه وجود دارند و باید پرورش یابند.

اما هر موجودی، استعدادهای ویژه خود را دارد. ما نیز به‌عنوان انسان، در زندگی با استعدادهای منحصربه‌فردمان، تنها با بودن آنچه هستیم و نه چیزی دیگر، خود را می‌توانیم عینیت ببخشیم. هر انسانی بی‌نظیر و نمونه‌ای خارق‌العاده است که هیچ فردی نه در گذشته، نه در حال حاضر و نه در آینده همانند او نبوده، نیست و نخواهد بود. از نظر باکینگهام و کلیفتون (۲۰۰۱) صافی مغز هر انسانی آن‌چنان منحصربه‌فرد است که به اثر انگشت (یا بوی) انسان می‌ماند. هر فردی موجودیت منحصربه‌فردی داشته و از نقشه ژن‌شناختی‌ای خاص خود برخوردار است. به عقیده ویزبرگ (Weisberg, 1992) مستنداتی وجود دارد که استعدادهای خاص در عرصه‌های مختلف تا حدودی ذاتی است. همچنین به نظر لند و جارمن (۱۹۹۸)، به هر یک از ما استعدادهای منحصربه‌فردی اعطا گردیده است و همه افراد توانایی بروز استعدادهای خاص خود را به شیوه خود دارا هستند. به نظر افلاطون خداوندی که انسان‌ها را آفریده است در وجود کسانی که شایستگی حکومت را دارند در بدو تولد مقداری طلا آمیخته، به طبیعت مدافعان حکومت مقداری نقره مخلوط کرده و در طبیعت کشاورزان و پیشه‌وران آهن گذاشته است. تیلور (Taylor, 1959) نیز در تحقیقات خود به این نتیجه رسید که تمامی کودکان تیزهوش هستند، اما هرکدام در زمینه‌ای ویژه. به نظر سنج (۱۹۹۲) در مورد هر نظامی از نواختن پیانو تا مهندسی برق، افراد دارای قابلیت‌های ذاتی و ویژه‌ای هستند. به اعتقاد دراگر (۱۹۹۱) استعداد هر فردی در یک زمینه خاص و معین است. پس در مجموع، هر موجودی دارای تکلیف و استعداد مشخص و منحصربه‌فردی است.

با توجه به اینکه تحقیقات نشان می‌دهد که استعداد هر فردی ذاتی و منحصربه‌فرد بوده و از طریق معیارهایی نظیر یکی شدن با کار، کار با تمام توان، خوب

انجام دادن کار، کنجکاوی، سرعت و سهولت در انجام کار، اغنا، عشق به کار، انجام کار به خاطر نفس کار، لذت از کار، شادی و خشنودی، تفریح بودن کار، تمرکز و یادگیری ماندگار، می توان به کشف آن کمک کرد (صادقی مال امیری، ۱۳۹۲)، این پژوهش بر آن است تا مشخص سازد، فعالیت در عرصه متناسب استعداد دارای چه آثار و دستاوردهایی می باشد که کشف استعداد ذاتی، منحصر به فرد و برتر و سرمایه گذاری در آن را توجیه می نماید. به عبارت دیگر مسئله تحقیق یا موقعیت نامعین تحقیق همانا نامشخص بودن آثار فعالیت متناسب استعداد و روابط آثار فعالیت متناسب استعداد با آثار آن است. به این صورت که تحقیق به دنبال کشف آثار فعالیت متناسب استعداد و روابط بین فعالیت متناسب استعداد و آثار آن است. بر این اساس تحقیق به دنبال پاسخ به سؤالات زیر است: ۱) فعالیت متناسب استعداد دارای چه آثاری است؟ ۲) چه روابطی بین فعالیت متناسب استعداد با آثار آن وجود دارد؟

#### مبانی نظری و مدل مفهومی تحقیق

##### ۱. مبانی نظری

با دیدگاهی میان رشته ای و با رویکرد اکتشافی، مسئله و سؤالات تحقیق بر محور بعضی از ادبیات اسلامی (نظیر قرآن، نهج البلاغه، غرر الحکم و درر الحکم، نهج الفصاحه، اصول کافی و بحار الانوار)، فلسفه، اقتصاد، روانشناسی، مدیریت و سازمان مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت و مطالب مرتبط با آثار فعالیت متناسب استعداد از این منابع استخراج شدند. در نهایت با بهره گیری از روش تحلیل محتوا، مطالب پراکنده و غیر منسجم به دست آمده در مورد آثار فعالیت متناسب استعداد، مورد بررسی قرار گرفت که سرانجام منجر به کشف آثار سه گانه «آزادی»، «اخلاقیت» و «عمل به دانش» شد؛ بنابراین، متکی به منابع معتبر و متنوع، مطالب جمع آوری شده در قالب این متغیرهای سه گانه، نظم و سازمان، داده شدند.

## ۱-۱. آزادی

امام علی علیه السلام به فرزندش امام حسین علیه السلام می فرماید: «پسرم! برده دیگری مباش، که خدا تو را آزاد آفریده است» (نهج البلاغه، نامه ۳۱). بیکن بندگی دولت یا شاه، شهرت و شغل را از مصادیق اسارت می داند، زیرا نه خودشان آزادند نه وقتشان و نه عملشان (Durant, 1927). از دیدگاه اوشو، پول، قدرت و شهرت از فعالیت های مخرب و ویران کننده محسوب می شوند (کریمی، ۱۳۸۱). همچنین شوپنهاور شهرت را دیوانگی می داند، زیرا کله افراد دیگر، جای ناراحتی است و نمی تواند مسکن خوشبختی شخص شود (Durant, 1927). کیشلوفسلی نیز شهرت را نابودکننده استعداد می داند؛ یعنی وقتی شهرت فراگیر شود، موجب می شود تا انسان مطابق خواسته ها و انتظارات مخاطبان رفتار کند و نه متناسب استعدادش که او را به آزادی می رساند. لذا تحقیقات (Fineman, 1996) نشان داد، بعضی از افراد از این که کار خود را از دست داده اند، خوشحالی می شوند، زیرا کارشان، آن ها را از خودبیگانه کرده بود. یعنی خود را اسیر کار می یافتند و وقتی که بی کار شدند، احساس می کردند که از زندان رها شده اند. جالب توجه این که حتی اگر افراد از طریق محرک های محیطی (انگیزش بیرونی) به انجام کاری که متناسب استعدادشان است، مجبور شوند، موفق نخواهند بود. تحقیقات (Deci & Ryan, 1985) نشان می دهد که انگیزش بیرونی منجر به کاهش انگیزش درونی می شود. کسی که به خاطر نفس کار، فعالیت می کند یعنی انجام خود کار پاداش کار است، اگر جایزه بگیرد، بعد از آن دیگر در کارش به محرک های بیرونی توجه دارد، نه نفس کار. برای مثال یکی از برندگان جایزه نوبل، در جواب تبریک دوستش بیان کرد؛ خیلی زود بود، این جایزه به منزله بلیت تشیع جنازه است و کسی بعد از دریافت آن، نتوانسته کاری انجام دهد. علت آن است که این پاداش دلیل سعی و تلاش افراد می شود و جای محرک درونی را می گیرد. یا دانشجویی که به یکی از دروس علاقه مند است و ساعات زیادی را به صورت خودجوش صرف آن می کند، زمانی که استاد از او می خواهد مرتبط با چنین درسی تکالیفی را انجام دهد، با عشق و علاقه آن ها را انجام نمی دهد. برای مثال، اینشتین بیان می کند، اجبار برای دادن امتحانات نهایی به قدری تأثیر بر من گذاشت که بعد از قبولی، برای مدتی مشاهده

مسائل علمی برایم ناخوشایند بود. لذا محرک‌های بیرونی موجب فاسد شدن محرک‌های درونی می‌شوند. پس زمانی که بر اساس سفارش و معیارهای برونی کار کنیم، در حقیقت عشق و علاقه خود به کار را محدود می‌کنیم و خویشتن را به دست بردگی و بندگی می‌سپاریم. از این‌رو، پرلز (Perls, 1969) ما را راهنمایی می‌کند که چنانچه برای کسب حمایت، به‌جای خویش، به محیط متکی شویم، خویش را از شکوفایی استعدادهایمان محروم نموده‌ایم. زیرا نمی‌توانیم به‌طور طبیعی رفتار کنیم. مجبور به نقش‌بازی کردن شده و مجبوریم برای هر آنچه انجام می‌دهیم، تمرین نموده و نگران هستیم که دیگران چه قضاوتی در مورد رفتارمان خواهند داشت. لذا توانی که باید صرف شکوفایی ما شود، برای تأثیر نهادن بر دیگران و جلب توجه آن‌ها به کار می‌رود و به بندگان و بردگانی تبدیل می‌شویم که برای دریافت آنچه خودمان نمی‌توانیم به خود بدهیم، به دیگران و محیط متکی می‌شویم. بر این اساس شوپنهاور روشنگری می‌کند، سعادت که از ذات خویش به دست می‌آوریم مهم‌تر از سعادت است که از محیط کسب می‌کنیم و سعادت برای شخص سالم، فرصت اجرای استعدادهای طبیعی اوست و اگر برای به‌دست آوردن آن، متحمل رنجی شود، متاعی گران به‌بهای اندک خریده است (Durant, 1927). در نتیجه، به هر قیمتی باید روی استعداد خود سرمایه‌گذاری کنیم. همچنین اسپینوزا در این زمینه توضیح می‌دهد هرچند پیشرفت مستلزم استعداد است اما استعداد در آزادی شکوفا می‌شود (Durant, 1927). از این‌رو، پیترو پیترسون، معاون منابع انسانی شرکت هیولت پکارد به‌درستی نتیجه‌گیری می‌کند که موفقیت و خلاقیت شرکت، اعتقاد اساسی آن به افراد خود است که به آن‌ها حداکثر آزادی را برای به‌ثمر رساندن کارها داده است (لند و جارمن، ۱۹۹۸). از دیدگاه آمابیل (Amabil, 1998)، پاداش‌های پولی (و به‌طور کلی محرک‌های برونی) این احساس را در کارکنان به وجود می‌آورد که تحت کنترل هستند. درحالی‌که نیاز به اختیار و آزادی در انسان بسیار قدرتمند است، چنانکه در برخی تحقیقات (Thomson, 1983) مشخص شده، افراد ترجیح می‌دهند به اختیار متحمل تنبیه شوند، ولی پاداشی دریافت نکنند که خارج از اختیار آن‌ها باشد. از این‌رو، راجرز (Rogers, 1963) معتقدند خودیاب‌ها با قواعد و اصولی که دیگران بنا نهاده‌اند، زندگی و کار نکرده و از انتظارات

و ممنوعیت‌های تحمیلی جامعه آزادند. اهدافی که انتخاب می‌کنند و رفتاری که می‌کنند، توسط خودشان تعیین شده و خودشان مالک خود بوده و مستقل از هنجارهای تجویزی محیط عمل می‌کنند.

به نظر دیوید کانتور، دیگر کاملاً ممکن است که با تغییر در ساختارها، انسان‌ها را از نیروهای سحرآمیزی که آن‌ها را به اسارت می‌کشند و رفتارهای خاصی را بر آنان تحمیل می‌کنند، آزاد و رها سازیم (سنج، ۱۹۹۲). حضرت امیر علیه‌السلام توصیه می‌نماید که از تحکم و زورگویی بر بندگان خدا بپرهیز، زیرا خداوند هر زورگو و گردنکشی را در هم می‌شکند (آمدی، ۵۱۰) و یادآوری می‌کنند که بر من نیست که شما را به آنچه از آن کراهت دارید، وادار سازم. همچنین حضرت به مالک‌اشتر یادآور می‌شوند که یکی از وسیله‌هایی که موجب جلب اعتماد مردم به والی می‌شود، عدم اجبار مردم به کاری است که دوست ندارند. پس در این راه آنقدر بکوش تا به وفاداری مردم خوش‌بین شوی، که این خوش‌بینی رنج طولانی مشکلات را از تو برمی‌دارد. زیرا به بیان حضرت، هرگاه دل از روی اجبار و اکراه به انجام کاری وادار شود، کور می‌گردد (نهج‌البلاغه، حکمت ۱۹۳). امام صادق علیه‌السلام موضوع را بیشتر شکافته و می‌فرماید، انسان در پایان کارهای تحمیلی و مشقت‌زای خود، نتیجه‌ای جز ذلت و خواری نمی‌برد و در حین عمل نیز غیر از رنج و سختی و بدبختی، بهره‌ای نخواهد برد. لذا، رسول اکرم صلی‌الله‌علیه‌وآله متذکر می‌شود که من و پرهیزکاران امتم از تن دادن به کارهای تحمیلی که آمیخته به تصنع و مایه ناراحتی است، مبرا هستیم (غزالی، ۵۰۵). هرزبرگ نیز بر این نظر است که افراد تنها زمانی بهتر کار می‌کنند که ماهیت کار برایشان جالب باشد. لذا کار بایستی فرصت لازم برای این رضایت و علاقه‌مندی فراهم آورد. در مقابل، اگر انسان به کارش علاقه‌مند نباشد، رشد روانی‌اش نیز متوقف شده و در نتیجه، خویش را در سطح یک حیوان تنزل داده و تباه می‌سازد (Herzberg, 1966). از این‌رو، زمانی که به انسان فرصت و آزادی داده شود که به آنچه مورد علاقه‌اش است بپردازد، احساس خوشحالی زایدالوصفی خواهد کرد. پس زمانی انسان به معنای واقعی آزاد است که نه تنها متناسب استعدادش مشغول به کار شود، بلکه در انجام آن نیز آزاد از هر نوع محرک محیطی باشد.

از طرف دیگر، آزادی بر خلاقیت<sup>۱</sup> تأثیر دارد. به این صورت که آزادی (Mouzelis, 1975; Robbins, 1996; Brand, 1998; Mcfadzean, 1998; Mccann, 1999; ) در مقابل نبود آزادی (David. & Wilkof, 1988; Damanpour, 1991; Ekvall, 1996; Basadur, 1997; )، موجب افزایش خلاقیت می‌شود. (Amabile, 1998; Thurow, 2000; Amabile et al., 2003; Shalley & Gilson, 2004)

## ۲-۱. خلاقیت

خلاقیت به معنی توانایی فرد در مسئله‌یابی، ایده‌یابی، ارزیابی و اجرای ایده‌های تازه و ارزشمند بوده (صادقی مال‌امیری، ۱۳۸۸) که تنها محدود به خداوند تبارک و تعالی نشده (مؤمنون: ۱۴؛ صافات: ۱۲۵) و انسان مظهر خلاقیت الهی است (مطهری، ۱۳۷۲). خلاقیت به‌واسطه مجموعه‌ای از آثار و دستاوردهایی که در پی دارد برای افراد، سازمان‌ها و جوامع، ضروری است. فرا تحلیل انجام‌شده نشان می‌دهد که خلاقیت از طریق خروجی‌های ایده، مسئله، راه‌حل، محصول، خدمات، رویه‌ها، روش‌ها و فرآیندهای اصیل و مفید، به مجموعه‌ای از پیامدها شامل ایجاد تغییر، انعطاف‌پذیری نسبت به تغییرات، انطباق با تغییرات، پاسخ به فرصت‌ها و تهدیدها، ایجاد فرصت و کاهش تهدید، ایجاد و افزایش و حفظ مزیت رقابتی، رشد، افزایش عملکرد، توسعه، بهره‌وری، کیفیت، تأمین نیازها و خواسته‌های مشتری، رضایت مشتری، سلامت ذهن و روح، رضایت شغلی، سودآوری، افزایش سهم بازار، ارزش آفرینی، موفقیت و بقا، منجر می‌شود (صادقی مال‌امیری، ۱۳۹۳b).

اما بهره‌گیری از خلاقیت، نیازمند فراهم کردن زمینه ظهور و بروز آن است. از بین عوامل مؤثر بر شکل‌گیری خلاقیت، مهم‌ترین عامل که عمدتاً تنها عامل ذاتی نیز هست، فعالیت در زمینه استعداد ذاتی منحصر به فرد و برتر خویشتن می‌باشد. به این صورت که پنجره یا کلید ورود به عرصه خلاقیت، فعالیت در زمینه استعداد است. به عبارتی، می‌توان گفت، هم آن‌هایی که معتقدند همه افراد خلاق‌اند درست می‌گویند؛ زیرا اگر همه آن‌ها متناسب با استعدادشان مشغول به کار و فعالیت شوند همه خلاق



خواهند بود و هم آن‌هایی که معتقدند تنها بعضی به صورت ذاتی خلاق هستند؛ زیرا تنها این عده مورد نظر آن‌ها متناسب استعدادشان مشغول به کار شده‌اند و بقیه که غیرخلاق هستند علتش آن است که خارج از استعدادشان عمل می‌کنند. به این صورت که بعضی از دانشمندان خلاقیت، از طریق تحقیقات به این نتیجه رسیده‌اند که فعالیت در زمینه استعداد و علاقه یکی از عوامل مؤثر بر خلاقیت است. جنبه‌هایی از فعالیت متناسب استعداد که موجب افزایش خلاقیت می‌شوند عبارت‌اند از عشق به کار (Amabile, 1989)، کار لذت‌بخش (صادقی مال‌امیری، ۱۳۸۴؛ Amabile, 1989)، کار مورد علاقه (Amabile, 1979; Sternberg and Lubart, 1991; Standler, 1998)، تناسب کار با توان (Amabile, 1998)، یکی شدن با کار (صادقی مال‌امیری، ۱۳۸۴)، تمرکز (Druker, 1969; Amabile, 1989; Csikszentmihalyi, 1990)، تفریح بودن کار (Amabile, 1997, 1998)، رضایت از نفس کار (Amabile, 1989, 1997)، کنجکاوی (Amabile, 1989; Brodin, 1992; Thurov, 2000)، شادی (Reeve, 2000)، آزادی فزاینده در انتخاب کار و نحوه انجام آن (Kanter, 1983; Deci & Ryan, 1985; Amabile, 1997) و کار و فعالیت چالشی (Csikszentmihalyi, 1990; Ekvall, 1991; Barbara and camea, 2003).

به عقیده ویزبرگ (۱۹۹۲) هر یک از افراد در برخی از کارها از استعداد ویژه‌ای برخوردارند که خلاقیت فرد نیز در آن حوزه خاص معنی می‌شود. همچنین سنج (۱۹۹۲) باور دارد که احساس شدید و عمیق نسبت به هدف مطلوب (و کار و فعالیت) در واقع در عمق ضمیر ناخودآگاه ما جای می‌گیرد و باید از آنجا برخیزد تا سبب بروز نظم و خلاقیت در سطح ذهن آگاه ما گردد. اتکا و اکتفا به آموخته‌های ذهن خودآگاه هرگز سطح بالایی از خلاقیت را ایجاد نمی‌کند، حتی اگر ما باراده‌ترین فرد روی زمین باشیم. ضمیر ناخودآگاه منظم و گسترش یافته است که می‌تواند آن‌چنان عشق و شوری در فرد به وجود آورد که طی راهی دشوار را ساده و سهل کند. استندلر در مطالعاتش دریافت که افراد خلاق، علاقه شدیدی به کاری که انجام می‌دهند دارند و این علاقه برای درآمد یا پاداش برونی نیست. چنین علاقه‌ای به کار برای خلاقیت ضروری است (Standler, 1998). استرنبرگ و لابات معتقدند افراد زمانی در کار خلاق‌ترند که کاری را که انجام می‌دهند مورد علاقه آن‌ها باشد و بی‌علاقگی نسبت به کار تقریباً تضمینی

برای فقدان خلاقیت است (Sternberg and Lubart, 1991). برولین، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های افراد خلاق را میل قوی برای خودشکوفایی می‌داند (Brolin, 1992). دراکر (۱۹۹۱) نیز بیان می‌کند، واضح است که همه افراد استعداد خلاقیت دارند، اما این استعدادها در یک زمینه خاص و معین است. در حقیقت افراد خلاق به ندرت در بیش از یک زمینه فعالیت دارند و این در تمام موفقیت‌های خلاقانه آن‌ها صدق می‌کند. مثلاً ادیسون در زمینه الکتریک و انیشتین در زمینه فیزیک، فعالیت می‌کردند. سیکزنتمی‌هالی (۱۹۹۶) در مطالعه جامعی از دانشمندان، هنرمندان، نویسندگان، مدرسین، سیاستمداران، مهندسین و رهبران دریافت که اولین و مهم‌ترین خصوصیت افراد خلاق، خبرگی در یک حوزه از دانش است. کالوین تیلور (۱۹۵۹) محقق خلاقیت، در تحقیقات خود به مطالب بسیار شگفت‌آوری دست یافت. او دریافت که تمام کودکان خلاق‌اند؛ برخی در سخنوری، بعضی در حرکات بدنی، بعضی در نقاشی یا نویسندگی و عده‌ای دیگر در شیوه‌ای که با دیگران ارتباط برقرار می‌کنند یا در نحوه رهبری. به نظر آمابیل (۱۹۸۹)، هر انسان طبیعی در «زمینه‌ای خاص» می‌تواند خلاق باشد و همچنین آزوبل تأکید دارد که خلاقیت استعدادی منحصربه‌فرد در یک زمینه خاص است (سیف، ۱۳۸۶). همچنین هوارد گروبر بیان می‌کند هرگونه تفکر خلاقانه‌ای منحصربه‌فرد است (Gruber, 1981). کرتن (Kirton, 1999) نیز معتقدند که همه افراد خلاق بوده و هرکدام خلاقیت خود را به سبک خاص خود نشان می‌دهند. به نظر لند و جارمن (۱۹۹۸)، وقتی استعدادهای منحصربه‌فردمان به منصفه‌ظهور درآیند، به ما امکان داده می‌شود تا قوه خلاقیت خود را در سطوح بالاتری، به معرض نمایش بگذاریم. زیرا پذیرش خلاقیت منحصربه‌فردتان اولین گام اساسی در زندگی کردن بر پایه جهان‌بینی خلاق است.

پس کلید ورود به عرصه خلاقیت، کار و فعالیت متناسب با استعداد است. آمابیل (۱۹۸۹) با دو دهه تحقیقات در زمینه خلاقیت، معتقدند که بدون فعالیت در زمینه استعداد درونی، ظهور و نمود خلاقیت امکان‌پذیر نیست. آمابیل این موضوع را بر اساس تجربه خود به‌خوبی به تصویر می‌کشد. به این معنی که رشد کردن به‌نحو خلاق خیلی هم آسان نیست؛ زیرا تجارب علمی و شخصی این محقق نشان می‌دهد که برای خلاق بودن باید در زمینه فعالیت مورد علاقه خود فعالیت کنیم و خلاقیت بدون این

جرقه درونی، غیرممکن است. پس به درستی دورانست، کشف می‌کند که هر یک از ما مرکز یک قدرت ابداعی و یک نیروی خلاق هستیم (Durant, 1927). البته به شرطی که این مرکز که همان استعداد ذاتی و منحصر به فرد و برترمان است را بشناسیم و بر آن سرمایه‌گذاری کنیم تا به کانون قدرت خارق‌العاده‌ای شویم. بر این اساس همه افراد خلاق‌اند، اما این خلاقیت تنها در زمینه‌ای خاص که همان استعداد منحصر به فرد مربوطه است، معنی و تعریف می‌شود.

### ۱-۳. عمل به دانش

در فرهنگ اسلامی اهمیت دانش به حدی است که خداوند به پیامبر می‌گوید به دنبال زیاد شدن دانش خود باش (طه: ۱۱۴) و به مردم بگو آیا آنان که می‌دانند با آنان که نمی‌دانند مساوی هستند؟ هرگز چنین نیست و خردمندان به این تفاوت اساسی توجه دارند (زمر: ۹). حتی قرآن، دلیل برتری انسان در برابر دیگر موجودات و فرشتگان را تنها در سایه دانش و شناخت او که خدا به وی ارزانی داشته، می‌داند (بقره، ۳۰). ملاصدرا، نیز در تفسیر آیه «جن و انس را جز برای عبادت نیافریدم» (ذاریات، ۵۶)، می‌نویسد، «جن و انس را جز برای دانستن نیافریدم». به این صورت که پیش‌نیاز عبادت دانش است. از دیدگاه امین وحی (ص)، هر چیزی اساسی دارد و اساس این دین دانش است (پاینده، ۱۳۸۲)، حکمت گمشده مؤمن است (مشکینی اردبیلی، ۱۳۸۷)، تحصیل دانش بر هر مسلمانی واجب است (کلینی، ۳۲۹)، بهترین امتش علمایند (مشکینی اردبیلی، ۱۳۸۷) و شفاعت علما پس از پیامبران و شفاعت شهدا بعد از علما در پیشگاه الهی مورد قبول واقع می‌شود (مجلسی، ۱۱۱۰). همچنین امام علی علیه‌السلام از ابعاد و زوایای متفاوت، اهمیت و جایگاه علم و دانش را تبیین نموده و خطاب به یکی از فرماندارانش بنام کمیل می‌فرماید، علم بهتر از مال است؛ علم تو را حفظ می‌کند و تو مال را حراست کنی؛ مال را خرج کردن رو به تمامی می‌برد و علم با انفاق و تعمیص افزوده می‌گردد؛ آنچه که از مال ساخته است با رفتن مال از بین می‌رود؛ ای کمیل، به دست آوردن و شناخت علم، دین است که باید آن را پذیرفت؛ به وسیله علم است که انسان در طول زندگانی اطاعت خداوندی را و برای پس از مرگ نیک‌نامی را

می‌اندوزد؛ علم حاکم است و مال محکوم؛ ای کمیل گنجه‌داران اموال مرده‌اند درحالی‌که دانشمندان مادامی‌که روزگار باقی است، پایدارند، بدن‌های جسمانی آنان از عرصه زندگی رخت بریسته و تجلیات آنان در دل‌ها موجود است؛ هر ظرفی از محتوایی که در آن قرار داده می‌شود، پر می‌گردد مگر ظرف علم که هر چه در آن افزوده شود، بر ظرفیتش بیفزاید؛ کاش می‌دانستیم کسی که از علم بی‌نصیب مانده چه چیز به دست آورده و آن‌کس که از علم بهره‌مند شده چه چیز به دست نیاورده است (نهج‌البلاغه، حکمت‌های ۱۴۷، ۱۴۴، ۲۰۵، ۲۹۹). امام صادق علیه‌السلام نیز افراد را بر محور علم دسته‌بندی نموده و می‌فرماید، مردم سه گروه هستند؛ عالم، متعلم و کسانی که نه عالم‌اند و نه متعلم‌اند که این‌ها همانند خار و خاشاک‌های روی سیل‌اند (کلینی، ۳۲۹).

اما علمی که این‌چنین بر آن تأکید می‌شود از مشخصات ویژه‌ای برخوردار است. برای نمونه مطالعه اندیشه‌های اولیای الهی نشان می‌دهد که از یک طرف معرفت را پیش‌نیاز عمل می‌دانند و از طرف دیگر تأکید دارند کسی که معرفت پیدا کرد مسئولیت دارد که به آن عمل کند. برای نمونه، در کلام رسول خدا صلی‌الله‌علیه‌وآله آمده کسی که ندانسته عملی انجام دهد، خراب کردنش از درست کردنش بیش‌تر است. همچنین امام صادق علیه‌السلام روشنگری می‌کند، کسی که بدون بصیرت و دانایی به‌کاری دست می‌زند مانند مسافری است که در بی‌راهه می‌رود، هر قدر بر سرعت خود می‌افزاید به همان نسبت از هدف دورتر می‌شود و خدا عملی را جز با معرفت نپذیرد و معرفتی نباشد مگر با عمل؛ پس کسی که معرفت دارد، همان معرفت او را بر عمل دلالت کند و کسی که عمل نکند، معرفت ندارد. رسول اکرم صلی‌الله‌علیه‌وآله، علما را از نظر عمل به علم به دو دسته تقسیم می‌کند، عالمی که به علم خود عمل می‌کند که برای او نجات و رستگاری است و دیگری عالمی که از علم خود استفاده نمی‌کند که او در هلاکت و بدبختی است (کلینی، ۳۲۹)، به بیان حضرت، علمی که سود ندهد چون گنجی است که خرج نشود و می‌فرماید، خوشا به حال آن‌که به علمش عمل کند (مشکینی اردبیلی، ۱۳۸۷). امام باقر علیه‌السلام توصیه می‌کنند، چون علم را شنیدید به کارش بندید و یادآوری می‌کند، عالمی که از علمش بهره برد (یا بهره برند) بهتر از هفتاد هزار عابد

است (کلینی، ۳۲۹). امام علی علیه السلام به طور عمیق و از ابعاد متعدد عمل به دانسته‌ها را به تصویر کشیده و می‌فرماید دو مورد از چهار مورد استواری دین و دنیا عبارت‌اند از عالمی که به علم خود عمل کند و جاهلی که از آموختن سر باز نزند. پس هرگاه عالم به علم خود عمل نکند، جاهل به آموختن روی نیاورد. پس پایین‌ترین علم‌ها همان است که منحصر در زبان است و بالاترین علم آن است که در اعضاء و ارکان وجود آدمی آشکار می‌گردد (نهج‌البلاغه، حکمت‌های ۹۲ و ۳۷۲)؛ کسی که دانست باید به آن عمل کند، چرا که علم، عمل را فرامی‌خواند، اگر پاسخ داد می‌ماند و گرنه کوچ می‌کند (نهج‌البلاغه، حکمت ۳۶۶)؛ بهترین مطالبی که شایسته است جوانان یاد گیرند مطالبی است که در بزرگ‌سالی مورد نیازشان باشد و بتوانند در زندگی اجتماعی از آن‌ها استفاده نمایند (نهج‌البلاغه، حکمت ۸۱۷)؛ ای مردم بدانید کمال دین، طلب علم و عمل به آن است، چون دانا شدید به آن عمل کنید، شاید هدایت شوید (کلینی، ۳۲۹) و بسا عالمی با این‌که علمش با او بود جهلش او را کشت، ولی سودی به حالش نکرد (نهج‌البلاغه، حکمت ۱۰۷). همچنین نیچه تأکید می‌کند که دانستن کافی نیست باید اقدام کرد، خواستن کافی نیست باید کاری کرد. لذا، دانش شامل کاربرد اطلاعات، فنون و مفاهیم در انجام کارهای عملی است و اطلاعاتی که در عمل به‌کار گرفته شود و مفید باشد، دانش است (Drucker, 1969). دانش تنها حفظ کردن وقایع نبوده و لازم است که اهمیت و ارزش اطلاعات را درک نمود و آن‌ها را برای اهداف عملی به کار گرفت. پس به‌گفته آرجریس و شون، دانش به‌جای این‌که فقط به دانایی و شناخت خلاصه شود باید به عمل درآورده شود (Argyris and Schon, 1978)؛ دانشوران باید دانش خود را به اشکال فیزیکی تبدیل کنند (Ekstedt, 1988) و در عملکرد و رفتارشان تجلی پیدا کند.

با این وجود، امروز چنین برآورد شده که حدود ۰/۰۰۳ افرادی که دارای تحصیلات دانشگاهی هستند، تحصیلاتشان متناسب با استعداد ذاتی‌شان است (صادقی مال‌امیری، ۱۳۹۳a). از این‌رو، آی‌بی‌ام کارشناسان مورد نیاز خود را خودش تربیت می‌کند، زیرا مدیران این سازمان معتقدند، بهترین مخترعان، آن‌هایی هستند که در رشته‌ای که درس خوانده‌اند، کار نمی‌کنند. به این صورت که تحصیلات این افراد خارج

از استعدادشان است؛ اما واقعاً علت چیست که در هر عرصه‌ای نظاره‌گر آن هستیم که از میان افراد موفق بعضی فاقد تحصیلات دانشگاهی بوده؟ و عده‌ای دارای تحصیلات دانشگاهی هستند که بعضی از این افراد، تحصیلاتشان مرتبط با کاری است که انجام می‌دهند و بعضی نامرتب با کارشان است؟ همچنین در مقابل چرا در میان ناموفق‌ها بعضی فاقد تحصیلات دانشگاهی هستند؟ و تعدادی فارغ‌التحصیل دانشگاه که بعضی از این افراد، تحصیلاتشان مرتبط با کارشان بوده و بعضی نامرتب با کارشان است؟

در بیان حضرت امیر علیه‌السلام علم بر دو طبقه طبیعی و اکتسابی است. قسمت اکتسابی بدون طبیعی نفعی ندارد (نهج‌البلاغه، حکمت ۳۳۸). از این دیدگاه چنانچه علوم اکتسابی متناسب و مرتبط با علوم ذاتی نباشند نه‌تنها مؤثر نخواهند بود بلکه محدودکننده انسان نیز هستند. جوادی عاملی نیز علوم را به دو دسته میزبان و مهمان تقسیم کرده و معتقد است که چنانچه علوم مهمان (اکتسابی) مرتبط با علوم مهمان (طبیعی) نباشند بعد از مرگ فراموش می‌شوند (جوادی عاملی، ۱۳۸۵). در نتیجه اگر علم مرتبط با استعداد نباشد، در عمل به کار گرفته نخواهد شد و اگر فرد بخواهد از آن استفاده کند، چندان مفید، واقع نمی‌شود.

فردوسی که خود با فعالیت در عرصه استعدادش یکی از افراد موفق بوده و خروجی‌های منحصر به فردی را تولید نموده و به‌خوبی رابطه بین آن نوع دانایی که منجر به توانایی می‌شود را به تصویر کشانده است:

توانا بود هر که دانا بود ز دانش دل پیر بُرنا بود.

به‌احتمال زیاد می‌توان گفت منظور فردوسی از توانمند شدن به‌واسطه دانایی نشست‌گرفته از دانایی مرتبط با استعداد است، نه هر نوع دانایی. زیرا اگر دانایی در راستای استعداد نباشد نه‌تنها دل پیر را جوان ننموده بلکه همان‌طوری که نظاره‌گر هستیم، حتی دل جوان‌ها را نیز پیر و فرسوده می‌کند. برای مثال، مدیری که علم مدیریت خوانده و در عرصه عمل از قواعد و اصول مدیریت استفاده نمی‌کند یا اقتصاددانی که علم را گذرانده و در برنامه‌ریزی اقتصادی، فراموش می‌کند که از این دانسته‌ها استفاده نماید، در حقیقت چنین علمی نه‌تنها نقش مفید و مؤثری در زندگی فردی و اجتماعی بازی نکرده، بلکه فرد را از استعداد و علاقه ذاتی و فطری‌اش دور و

دورتر می‌کند. اگر دانش مرتبط با استعداد نباشد، چیزی جز حفظیات طوطی‌وار و عارضی نخواهد بود.

همان‌طوری که پستالوزی معتقد است، آن که تنها دانستن کلمات را دانش پندارد، نسبت به انسان وحشی از حقیقت دورتر است. لذا نمی‌توان گفت با آموزش‌های تحصیلی، افراد باسواد شده‌اند بلکه چنانچه آموزش متناسب استعداد نباشد، نادان‌تر خواهند شد.

در حقیقت، یادگیری نامرتب با استعداد به‌نوعی همان یادگیری طوطی‌وار و پر نمودن حافظه با مطالب نامرتب است. ورتایمر، یادگیری را به دو دسته یادگیری طوطی‌وار و یادگیری گشتالتی تقسیم می‌کند (Hergenhahn & Olson, 1997). در حفظ طوطی‌وار که تحمیلی است، فرد اطلاعات را بدون درک واقعی آن‌ها تنها حفظ می‌کند. حال آنکه یادگیری گشتالتی بر درک ماهیت مسئله استوار است. چنین یادگیری از درون فرد می‌جوشد و از بیرون توسط دیگری به او تحمیل نمی‌شود. اطلاعات ناشی از چنین یادگیری برای مدت‌زمان طولانی در ذهن می‌ماند و دارای نقشی مؤثر در ارتقای کیفیت زندگی است. به‌عبارت‌دیگر همان‌طوری که افلاطون تذکر می‌دهد، چنانچه آموزش با اجبار آموخته شود، مدت کمی در ذهن خواهد ماند (Durant, 1927). حال آنکه، یادگیری به معنی واقعی، به قلب و روح انسان وارد می‌شود، از طریق یادگیری انسان خود را مجدداً خلق کرده و قادر به انجام کارهایی می‌شود که پیش از آن برایش عملی نبوده است. از طریق فراگیری می‌توان به درک مجددی از جهان و ارتباط انسان با آن دست یافت. پس فراگیری، گسترش توانایی است که ما را قادر می‌سازد، نتایجی را که در زندگی به آنان نیازمندیم، فراهم آوریم (سنج، ۱۹۹۲). بر این اساس، فیزیک‌دان برجسته بوهم (Bohm, 1998) معتقد است که باید در یادگیری، قبل از هر چیز به نفس عمل آموختن توجه داشت؛ زیرا بدون ورود به عمق فرآیند یادگیری، نمی‌توان در عرصه‌های تازه، حقیقت را شناخت.

تحقیقات (باکینگهام و کلیفتون، ۲۰۰۱) نشان می‌دهد که برای توانمند شدن به دو گونه دانش مرتبط با زمینه استعداد (نه هر دانشی) نیاز داریم و هر دو اکتسابی و قابل یادگیری می‌باشند. یکی دانش بنیادی<sup>۲</sup> و دیگری دانش تجربی<sup>۳</sup>. قبل از هر چیز به دانش

بنیادین نیاز داریم؛ دانشی که در مکتوبات نظیر کتاب‌ها وجود دارد و می‌توان آن را از طریق کلاس‌های درس آموخت یا بدون ورود به چنین کلاس‌هایی شخصاً یاد گرفت. این نوع دانش، رسیدن به برتری را تضمین نمی‌کند، ولی بدون آن نیز نمی‌توان به برتری رسید. بنابراین هرچند در زمینه استعداد فعالیت داشته باشید، اگر ندانید که از ترکیب رنگ‌های آبی، قرمز و سبز، سفید درست می‌شود، نقاش خوبی نخواهید شد. دانش‌بنیادی تنها ما را به میدان بازی وارد می‌کند. علاوه بر دانش‌بنیادی به دانش تجربی نیاز داریم، دانشی را که نمی‌توان از کلاس درس آموخت یا در کتاب‌های راهنما پیدا کرد. بلکه بایستی از طریق به کار بستن دانش‌بنیادی در عمل، رفته‌رفته خود را به نظم ویژه آن عادت داد. این نوع دانش عمدتاً با تمرین حاصل می‌شود. به گفته نوناکا و تاکچی، چنین دانش ضمنی از طریق تجربه، تحصیل می‌شود و به راحتی قابل توضیح و ارائه (Nonaka and Hirota, 1995) و مستند کردن نیست؛ برای مثال یک فوتبالیست موفق نمی‌تواند آنچه را که موجب موفقیتش شده برای دیگران توضیح دهد، زیرا چنین دانشی ویژه و خاص اوست که با تمام وجودش آن را درک نموده است. حتی اگر بتواند چنین دانشی را بیان کند با توجه به اینکه هر فردی منحصر به فرد است، دیگری نمی‌تواند با تقلید از او به موفقیت و برتری برسد. هم دانش‌بنیادی و هم دانش تجربی بایستی مرتبط با استعداد فرد باشند و گرنه آموزش‌های نامرتبط با استعداد، منجر به هدر دادن منابع و صدمه زدن به استعدادهای طبیعی انسان می‌شود.

## ۲. مدل مفهومی

مدل مفهومی بیانگر روابط میان متغیرهای تحقیق است. این مدل بر اساس روش مدل‌سازی معادلات ساختار<sup>۱</sup> (SEM) طراحی شده است. SEM به‌عنوان روش تجزیه و تحلیل مدل‌سازی علی محسوب می‌شود (Balok, 1985) و به‌عنوان روشی برای آزمون نظریه مطرح است. در مدل‌سازی معادلات ساختاری، بر اساس مطالعه مبانی علمی، ساختاری از روابط علی- معلولی میان متغیرها، به‌عنوان نظریه اولیه توسط محقق مطرح می‌شود. سپس میزان روابط علی حاکم بر متغیرهای تحقیق و میزان برازش نظریه با داده‌های جمع‌آوری شده از عرصه عمل مورد آزمون قرار می‌گیرد



(Jöreskog & Sörbom, 2001). با توجه به مطالعه انجام شده و در پاسخ به سؤال اول تحقیق، در قالب مدل اندازه‌گیری، اکتشاف شد که مفهوم آثار فعالیت متناسب استعداد توسط سه بُعد آزادی، خلاقیت و عمل به دانش سنجیده می‌شود.

همچنین در پاسخ به سؤال دوم تحقیق، در چارچوب مدل علی- ساختاری، اکتشاف شد که فعالیت متناسب استعداد به‌طور مستقیم بر آزادی و به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر خلاقیت و عمل به دانش تأثیر مثبت دارد. تأثیر غیرمستقیم فعالیت متناسب استعداد بر خلاقیت از طریق مسیر فعالیت متناسب استعداد- آزادی- خلاقیت، اعمال شده و تأثیر غیرمستقیم فعالیت متناسب استعداد بر عمل به دانش از طریق مسیرهای زیر اعمال می‌شود: فعالیت متناسب استعداد- خلاقیت- عمل به دانش، فعالیت متناسب استعداد- آزادی- عمل به دانش، فعالیت متناسب استعداد- آزادی- خلاقیت- عمل به دانش. متغیرهای مدل ساختاری به دو دسته متغیرهای برونی و درونی تقسیم می‌شوند. فعالیت متناسب استعداد از نوع متغیر برونی و متغیرهای آزادی، خلاقیت و عمل به دانش از نوع متغیر درونی هستند.

## روش

۱. روش تحقیق<sup>۵</sup>: با توجه به اینکه تحقیق به دنبال کشف آثار فعالیت متناسب استعداد و کشف روابط بین فعالیت متناسب استعداد با آثار آن است، از نوع اکتشافی می‌باشد. همچنین با عنایت به اینکه تحقیق به دنبال کشف واقعیت موجود یا آنچه هست می‌باشد، روش تحقیق از نوع پیمایشی<sup>۶</sup> از مجموعه روش‌های تحقیق توصیفی<sup>۷</sup> است. به این صورت که پژوهش در پی این مطلب است که مشخص نماید بر اساس مدل پیشنهادی که متکی به تحقیقات و نظریات علمی است، واقعیت جامعه پژوهشی کشور چگونه است. همچنین با توجه به اینکه در تحقیق رابطه میان متغیرهای پژوهش بر اساس هدف تحقیق تحلیل می‌شود، روش تحقیق از نوع همبستگی<sup>۸</sup> از مجموعه روش‌های تحقیق توصیفی می‌باشد. از میان روش‌های تحقیق همبستگی، تحقیق از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری محسوب می‌شود، زیرا با استفاده از مدل معادلات

ساختاری، روابط ساختاری مبتنی بر نظریه‌ها و یافته‌های تحقیقاتی موجود مورد آزمون قرار می‌گیرد.

۲. ابزار جمع‌آوری داده‌ها: جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. این پرسشنامه متشکل از سه قسمت مقدمه، مشخصات فردی و سؤالات است. در مقدمه افراد با تحقیق، پرسشنامه و نحوه پاسخگویی به پرسشنامه آشنا می‌شوند. مشخصات فردی شامل مواردی نظیر رشته تحصیلی، میزان تحصیلات و نوع عضویت است. پرسشنامه متشکل از ۵۳ سؤال است که از ادبیات تحقیق استخراج شده‌اند و متغیرهای تحقیق شامل فعالیت متناسب استعداد، آزادی، خلاقیت و عمل به دانش را می‌سنجند. فعالیت متناسب استعداد توسط ۱۵ سؤال، آزادی توسط ۷ سؤال، خلاقیت توسط ۲۴ سؤال و عمل به دانش توسط ۸ سؤال، سنجش شده‌اند.

روایی<sup>۹</sup> پرسشنامه با بهره‌گیری از روش‌های چندگانه مورد بررسی قرار گرفته است: ۱. سؤالات از مبانی تئوریک تحقیق استخراج شده‌اند و از این لحاظ این سؤالات متکی به نتایج تحقیقات معتبر علمی چندگانه هستند؛ ۲. با استفاده از روش اعتبار محتوا<sup>۱۰</sup> بر اساس نظر خبرگان، کارایی سؤالات در سنجش بُعد مربوطه و همچنین کارایی ابعاد در سنجش آثار فعالیت متناسب استعداد انجام شده است؛ ۳. برای بررسی روایی همگرا از بارهای عاملی استاندارد (Pedhazur & Schmelkin, 1991) و مقدار  $t$  (Koufteros & Marcoulides, 2006) همراه بارهای عاملی استفاده شده است. به این صورت که روایی هرکدام از ابعاد آزادی، خلاقیت و عمل به دانش در سنجش مفهوم آثار فعالیت متناسب استعداد توسط مدل معادلات اندازه‌گیری مورد آزمون قرار گرفته است که نتایج حاصله بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد این متغیرها در سنجش آثار فعالیت متناسب استعداد مؤثرند. به این ترتیب که بارهای عاملی استاندارد از ۰/۷۶ به بالا و مقادیر  $t$  همراه این ضرایب از ۱۱/۳۶ به بالاست.

لذا همه این شاخص‌ها، شواهدی مبنی بر همگرایی ابعاد در سنجش سازه مربوطه ارائه می‌کنند. پایایی<sup>۱۱</sup> سؤالات مربوط به هرکدام از متغیرها توسط ضریب آلفای کرونباخ<sup>۱۲</sup> برآورد گردید؛ پایایی پرسشنامه خلاقیت ۰/۹۰، عمل به دانش ۰/۷۷، آزادی ۰/۶۶ و فعالیت متناسب استعداد ۰/۸۰ است.

۳. جامعه، نمونه آماری و روش نمونه گیری: جامعه آماری تحقیق شامل پژوهشگران مشغول به پژوهش در مؤسسات پژوهشی فنی و مهندسی و علوم پایه کشور می باشند که دارای عضویت هیئت علمی یا غیر هیئت علمی بوده و از نظر سطح تحصیلی دامنه ای از کارشناسی تا دکتری را پوشش می دهند. مؤسسات مورد مطالعه عبارت اند از پژوهشگاه مواد و انرژی، مرکز پژوهش های شیمی و مهندسی شیمی، مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژن شناختی و فناوری زیستی، پژوهشکده صنایع رنگ ایران، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، پژوهشگاه دانش های بنیادی، پژوهشکده هوافضا و سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران.

با استفاده از فرمول های آماری ( $n = z^2 pq/d^2$ )، نمونه ای به حجم ۱۸۶ نفر به دست آمد. جهت دستیابی به پرسشنامه بیشتر و مفیدتر به تعداد ۲۳۵ پرسشنامه بین اعضای جامعه آماری توزیع و تعداد ۲۲۱ نسخه جمع آوری شد. بعد از کنترل و بررسی مندرجات پرسشنامه های جمع آوری شده و حذف پرسشنامه های ناقص، تعداد ۲۱۰ پرسشنامه به دست آمد. داده های این پرسشنامه ها وارد نرم افزار SPSS شد. با استفاده از این نرم افزار تعداد ۱۱ نسخه از پرسشنامه ها به علت داشتن داده های دورافتاده حذف شدند که در نهایت تعداد ۱۹۹ پرسشنامه مفید به دست آمد. افراد نمونه از نظر میزان تحصیلات ۱۳ درصد کارشناسی، ۳۴ درصد کارشناسی ارشد و ۵۳ درصد دکتری می باشند. از نظر عضویت، ۶۸ درصد هیئت علمی و ۲۸ درصد غیر هیئت علمی هستند. به منظور تعمیم یافته های تحقیق به تمامی جامعه آماری از روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی استفاده شده است. به این ترتیب که کل نمونه به نسبت پژوهشگران هرکدام از مؤسسات بین آنها تقسیم و سپس نمونه مربوط به هرکدام از مؤسسات به روش تصادفی از میان پژوهشگران آن موسسه انتخاب شده اند.

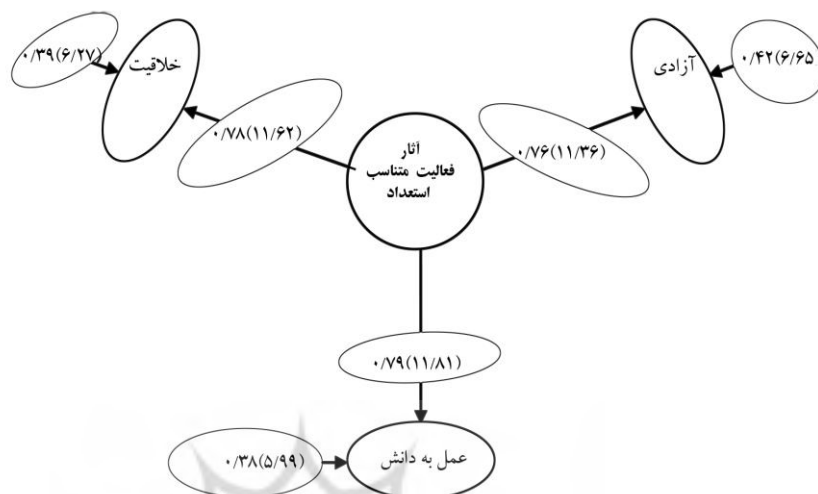
۴. روش تجزیه و تحلیل داده ها: آزمون روایی سؤالات، جمع زدن سؤالات هرکدام از متغیرها و ویرایش داده های اولیه از جمله یافتن و حذف پرسشنامه هایی که دارای مقادیر دورافتاده بودند توسط نرم افزار SPSS انجام پذیرفت. سپس با توجه به اینکه برای آزمون مدل های طراحی شده بر اساس SEM از نرم افزار lisrel استفاده می شود، در قالب نرم افزار lisrel و با بهره گیری از روش های تحلیل عاملی تأییدی<sup>۱۳</sup>، تحلیل مسیر<sup>۱۴</sup>

و رگرسیون چندگانه<sup>۱۵</sup> به‌طور همزمان، داده‌های جمع‌آوری‌شده بر اساس گزاره‌های تحقیق مورد آزمون قرار گرفتند.

#### یافته‌ها

معطوف به سؤالات تحقیق و مدل مفهومی، یافته‌های پژوهش در چارچوب مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری قابل‌طرح هستند.

۱. مدل اندازه‌گیری: در نمودار (۱) سهم ابعاد آزادی، خلاقیت و عمل به دانش در سنجش و اندازه‌گیری مفهوم آثار فعالیت متناسب استعداد ارائه شده است. همچنین در این نمودار معادلات اندازه‌گیری و شاخص‌های برازش مدل ارائه شده‌اند.
۲. مدل ساختاری تحقیق: در نمودار (۲) یافته‌های حاصل از مدل ساختاری ارائه شده‌اند. علاوه بر این، در این نمودار معادلات ساختاری مدل که بیانگر میزان تغییرپذیری هرکدام از متغیرهای وابسته از متغیرهای مستقل است و شاخص‌های نیکویی برازش مدل ارائه شده‌اند. همچنین در جدول (۱)، انواع تأثیرات متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته ارائه شده است.



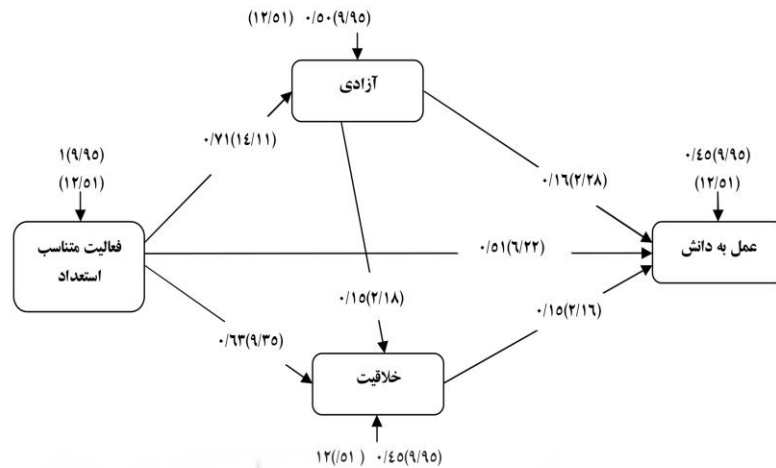
معادلات اندازه‌گیری:

عمل به دانش = 2.97 * اثر کار متناسب استعداد	Errorvar= 5.30, R <sup>2</sup> =0.62
0.25 (11.81)	0.89 (5.99)
خلاقیت = 9.06 * اثر کار متناسب استعداد	Errorvar= 53.39, R <sup>2</sup> = 0.61
0.78(11.62)	8.51(6.27)
آزادی = 2.68 * اثر کار متناسب استعداد	Errorvar= 4.77, R <sup>2</sup> = 0.58
0.23(11.36)	0.72(6.65)

شاخص‌های برازش:

Chi-Square=0.00	df=0	P-value=1.0000	RMSEA=0.000
-----------------	------	----------------	-------------

نمودار ۱. مدل اندازه‌گیری آثار فعالیت متناسب استعداد



معادلات ساختاری (Structural Equations) مدل:

عمل به دانش =  $9.38 + 0.049 * \text{فعالیت متناسب استعداد} + 0.27 * \text{آزادی} + 0.17 * \text{خلاقیت} + \text{Errorvar.} = 6.31, R^2 = 0.55$

0.023(2.16)	0.076(2.28)	0.044(6.22)	0.63(9.95)
-------------	-------------	-------------	------------

خلاقیت =  $8.62 + 0.51 * \text{آزادی} + 1.05 * \text{فعالیت متناسب استعداد} + \text{Errorvar.} = 60.88, R^2 = 0.55$

0.23(2.18)	0.11(9.35)	6.12(9.95)
------------	------------	------------

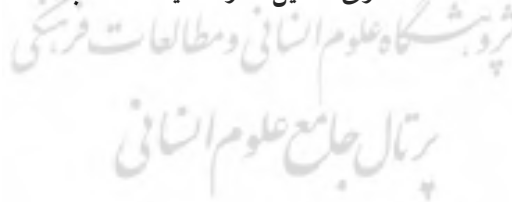
آزادی =  $8.12 + 0.34 * \text{فعالیت متناسب استعداد} + \text{Errorvar.} = 5.69, R^2 = 0.50$

0.024(14.11)	0.57(9.95)
--------------	------------

شاخص‌های برازش مدل:

chi-square= 0.00    df= 0    p-value=1    RMSEA= 0.000

نمودار ۲. مدل ساختاری تحلیل آثار فعالیت متناسب استعداد



جدول ۱. تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته

متغیرهای وابسته	فعالیت متناسب استعداد						تأثیرهای مستقل
	آزادی			فعالیت متناسب استعداد			
عمل به دانش	خلایقت		تأثیر کل		تأثیر غیر مستقیم		تأثیر مستقیم
	تأثیر کل	تأثیر غیر مستقیم	تأثیر مستقیم	تأثیر کل	تأثیر غیر مستقیم	تأثیر مستقیم	
آزادی	-	-	-	-	-	-	۰/۷۱(۱۴/۱۱)
خلایقت	-	-	۰/۱۵(۳/۱۸)	۰/۱۵(۳/۱۸)	۰/۱۵(۳/۱۸)	۰/۱۵(۳/۱۸)	۰/۶۳(۹/۳۵)
عمل به دانش	۰/۱۵(۳/۱۶)	-	۰/۲۰(۱/۵۳)	۰/۱۸(۳/۶۱)	۰/۱۶(۳/۲۸)	۰/۳۳(۳/۳۵)	۰/۵۱(۶/۳۲)

### جمع بندی

پژوهش معطوف به کشف آثار فعالیت متناسب استعداد، انجام شده است. موضوع پژوهش با رویکرد اکتشافی و دیدگاهی میان‌رشته‌ای بر محور ادبیات، مورد پژوهش قرار گرفت که منجر به آن شد که مفهوم آثار فعالیت متناسب استعداد توسط ابعاد آزادی، خلاقیت و عمل به دانش سنجش می‌شود. بر اساس یافته‌های مطالعه مبانی تئوریک، پرسشنامه سنجش متغیرهای تحقیق تهیه و تنظیم شد. بعد از بررسی روایی و پایایی پرسشنامه، با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی پرسشنامه‌ها میان افراد نمونه که پژوهشگران مؤسسات پژوهشی فنی و مهندسی و علوم پایه کشور هستند، توزیع و بعد از تکمیل جمع‌آوری شد. بعد از حذف پرسشنامه‌های ناقص و پالایش داده‌های جمع‌آوری شده از محیط عملیاتی تحقیق، تعداد ۱۹۹ نسخه پرسشنامه مفید به دست آمد. داده‌های پرسشنامه‌ها بر محور مدل مفهومی تحقیق و توسط نرم‌افزار لیزرل مورد آزمون قرار گرفت که نتایج حاصله نشان می‌دهد؛ با اطمینان ۹۹ درصد ( $t=11.81$ ) بُعد عمل به دانش به میزان ۷۹ درصد در سنجش مفهوم آثار فعالیت متناسب استعداد مؤثر است. با اطمینان ۹۹ درصد ( $t=11.62$ ) بُعد خلاقیت به میزان ۷۸ درصد در سنجش مفهوم آثار فعالیت متناسب استعداد مؤثر است. با اطمینان ۹۹ درصد ( $t=11.36$ ) بُعد آزادی به میزان ۷۶ درصد در سنجش مفهوم آثار فعالیت متناسب استعداد مؤثر است. ضمناً علاوه بر معیارهای جزئی برازش ( $t$ ) هرکدام از رابطه‌ها، معیارهای چندگانه نیکویی برازش<sup>۱۶</sup> مدل اندازه‌گیری، حکایت از نیکویی برازش بسیار خوب مدل نهایی با داده‌های جمع‌آوری شده دارد. زیرا مقدار شاخص RMSEA باید کمتر از ۵ درصد باشد تا مدل تأیید شود و هرچه نزدیک‌تر به صفر باشد نیکویی برازش مدل با داده‌های جمع‌آوری شده بیشتر است، P-value باید بیشتر از ۵ درصد باشد تا مدل تأیید شود و هر چه به یک نزدیک‌تر باشد نیکویی برازش مدل بیشتر است. در نتیجه، معطوف به سؤال اول تحقیق، مدل اندازه‌گیری نشان می‌دهد که ابعاد عمل به دانش، خلاقیت و آزادی در سنجش و اندازه‌گیری مفهوم آثار فعالیت متناسب استعداد دارای قابلیت اطمینان و اعتبار درونی مناسبی هستند و این ابعاد با توجه به سهم و اهمیت نسبی که در سنجش مفهوم آثار فعالیت متناسب استعداد دارند به ترتیب از بیشترین تا کمترین



سهم عبارت‌اند از عمل به دانش، خلاقیت و آزادی. سهم بیشتر هر بُعد در سنجش مفهوم بیانگر این است که ارتباطات نظری پیشنهادشده با واقعیت نزدیک‌تر است و این ابعاد دارای نقشی کلیدی در سنجش مفهوم مربوطه می‌باشند.

مدل معادلات ساختاری بیانگر آن است که فعالیت متناسب استعداد با اطمینان ۹۹ درصد ( $t=14.79$ ) به میزان ۷۳ درصد در شکل‌گیری عمل به دانش، با اطمینان ۹۹ درصد ( $t=15.21$ ) به میزان ۷۳ درصد در شکل‌گیری خلاقیت و با اطمینان ۹۹ درصد ( $t=14.11$ ) به میزان ۷۱ درصد در شکل‌گیری آزادی مؤثر است. هرچند، تأثیر فعالیت متناسب استعداد بر آزادی به صورت مستقیم اعمال می‌شود، اما تأثیر این متغیر بر متغیرهای خلاقیت و عمل به دانش به صورت مستقیم و غیرمستقیم اعمال می‌شود. به این صورت که فعالیت متناسب استعداد با اطمینان ۹۹ درصد ( $t=9.35$ ) به میزان ۶۳ درصد تأثیر مستقیم و با اطمینان ۹۵ درصد ( $t=2.15$ ) به میزان ۱۰ درصد تأثیر غیرمستقیم (فعالیت متناسب استعداد- آزادی- خلاقیت) بر خلاقیت دارد. فعالیت متناسب استعداد با اطمینان ۹۹ درصد ( $t=6.22$ ) به میزان ۵۱ درصد تأثیر مستقیم و با اطمینان ۹۹ درصد ( $t=3.35$ ) به میزان ۲۲ درصد تأثیر غیرمستقیم (مسیر فعالیت متناسب استعداد- خلاقیت- عمل به دانش به میزان ۹ درصد؛ مسیر فعالیت متناسب استعداد- آزادی- عمل به دانش به میزان ۱۱ درصد؛ مسیر فعالیت متناسب استعداد- آزادی- خلاقیت- عمل به دانش به میزان ۲ درصد) بر عمل به دانش دارد. همچنین ضرایب تبیین معادلات ساختاری نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل به نحو معناداری در تبیین تغییرات متغیرهای درونی یا وابسته مؤثرند. به این صورت که با اطمینان ۹۹ درصد متغیرهای فعالیت متناسب استعداد، آزادی و خلاقیت به میزان ۵۵ درصد تغییرات متغیر وابسته عمل به دانش؛ با اطمینان ۹۹ درصد متغیرهای فعالیت متناسب استعداد و آزادی به میزان ۵۵ درصد، تغییرات متغیر خلاقیت و با اطمینان ۹۹ درصد متغیر فعالیت متناسب استعداد به میزان ۵۰ درصد تغییرات متغیر آزادی را تبیین می‌نمایند. علاوه بر معیارهای جزئی برازش ( $t$ ) هرکدام از رابطه‌ها، معیارهای چندگانه نیکویی برازش مدل ساختاری، بیانگر نیکویی برازش بسیار خوب مدل آزمون‌شده با داده‌های جمع‌آوری‌شده از محیط پژوهش کشور دارد. زیرا مقدار شاخص RMSEA

صفر است، مقدار P-value یک بوده و مقادیر کای دو<sup>۱۷</sup> و درجه آزادی<sup>۱۸</sup> صفر می‌باشد. در نتیجه، معطوف به سؤال دوم تحقیق، پژوهش نشان می‌دهد که: (۱) رابطه فعالیت متناسب استعداد با متغیرهای آزادی، خلاقیت و عمل به دانش، مثبت و معنی‌دار بوده و (۲) فعالیت متناسب استعداد به‌طور مستقیم موجب شکل‌گیری آزادی و به‌طور مستقیم و غیرمستقیم موجب شکل‌گیری خلاقیت و عمل به دانش می‌شود.

پس در مجموع، آثار فعالیت متناسب استعداد را می‌توان به سه دسته «عمل به دانش»، «افزایش خلاقیت» و «آزادی» تقسیم نمود. (۱) آزادی: در حقیقت آدمی تنها زمانی آزاد است که متناسب استعدادش مشغول به کار شود و در شیوه، نحوه و زمان انجام آن نیز آزاد از هرگونه فشار محرک‌های محیطی باشد. به عبارت دیگر، رفتار آدمی بایستی منعکس‌کننده آن باشد که هست، نه آنکه یا آنچه دیگران یا خودش می‌خواهد. چنین کار و رفتاری سرچشمه در درون فرد داشته و به‌واسطه اینکه رفتار و کار و تلاش متناسب استعداد، بازتاب داشته‌های درونی بوده و ریشه در بی‌نهایت و فطرت دارد، طبیعی و نیرومند است. در این نوع از کار، فرد تحت مدیریت و کنترل درونی که همان نفس کار است، قرار داشته و خود، مالک خویش است. در مقابل چنانچه فرد خارج از استعدادش عمل کند به‌واسطه اینکه منشأ و معیار انتخاب و انجام کارش برآورده کردن انتظارات محیطی است، برده‌ای بیش نیست. زیرا کاری را که عناصر محیطی می‌خواهند انجام می‌دهد نه کاری که باید انجام دهد (کار متناسب استعدادش). چنین کار و فعالیت‌هایی از مصادیق زندان و اسارت برای فرد هستند، زیرا فرد و کارش توسط موجودیت‌های برونی؛ مدیریت و کنترل شده و این موجودیت‌ها مالک او هستند. پس عناصر محیطی نباید هیچ‌گونه انتظار و خواسته‌ای را به افراد تحمیل کنند و بگذارند افراد متناسب استعداد برتر درونی‌شان به سمت‌وسوی کار و فعالیت مربوطه کشیده شوند. در نتیجه، جامعه‌ای که زمینه کار و تلاش متناسب استعداد افراد را فراهم نمی‌کند، آن‌ها را به بندگی و اسارت می‌کشاند؛ (۲) ایجاد خلاقیت: نقش و جایگاه خلاقیت در کشف مسائل بشری و حل آن‌ها انکارناپذیر است؛ اما بهره‌گیری از خلاقیت نیازمند فراهم کردن زمینه آن است. از بین عوامل مؤثر بر بروز خلاقیت، مهم‌ترین عامل که احتمالاً تنها عامل ذاتی نیز است، فعالیت در زمینه استعداد منحصر به فرد و برتر

خویشتن می‌باشد. می‌توان گفت کلید ورود به عرصه خلاقیت، کار و فعالیت متناسب استعداد است. یعنی همه افراد خلاق هستند، اما خلاقیت هرکسی در زمینه مشخص و ویژه‌ای که آن‌هم عرصه استعداد منحصر به فرد اوست، معنی و تعریف می‌شود. خصوصاً اگر فرد متناسب استعداد برتر و ویژه‌اش مشغول به کار و فعالیت شود، خلاقیتش شعله‌ور خواهد شد. در مقابل چنانچه فرد خارج از استعداد ویژه و برتر خود فعالیت و عمل کند، خلاقیتش بسیار ضعیف و کم خواهد شد. مهم‌ترین نکته مدیریتی در مورد رابطه فعالیت مرتبط با استعداد و خلاقیت آن است که والدین، مدیران و مربیان سیستم‌های آموزشی و رهبران کسب‌وکار به منظور افزایش خلاقیت، عوامل و عناصر مربوطه را به نحوی شکل دهند که افراد را در شناسایی استعدادشان و فعالیت آزادانه مرتبط با آن، یاری دهند نه اینکه افراد را به انجام کارهایی خارج از استعدادهایشان مجبور کنند؛ (۳) عمل به دانش: دانش از یک‌طرف پیش‌نیاز عمل است و از طرف دیگر کسی که دانش و معرفت پیدا کرد، مسئولیت دارد که به آن عمل کند؛ اما عمل به دانش، مستلزم آن است که مرتبط با استعداد ذاتی و درونی فرد باشد. در حقیقت، یادگیری و دانش (علوم اکتسابی) نامرتبط با استعداد (داشته‌های فطری و ذاتی) به‌نوعی همان یادگیری طوطی‌وار، تحمیلی و عارضی است که فرد اطلاعات را بدون درک واقعی آن‌ها تنها حفظ نموده، لذا اطلاعات ناشی از چنین یادگیری به‌سرعت فراموش شده و به عمل منجر نمی‌شود. در حقیقت چنین دانشی در دانستن کلمات خلاصه شده و نه عمل به دانسته‌ها؛ از این‌رو، نه‌تنها نقش مفید و مؤثری در زندگی فردی و اجتماعی بازی نکرده، بلکه فرد را از استعداد و علاقه ذاتی و فطری‌اش دور و دورتر می‌کند. امروزه به‌واسطه اینکه در سیستم‌های آموزشی خصوصاً دانشگاه‌ها، دانش مرتبط با استعداد افراد به آن‌ها ارائه نمی‌شود، به‌ندرت این افراد در رشته تحصیلی خود مشغول به کار می‌شوند و حتی اگر در رشته مربوطه مشغول به کار شوند به‌علت اینکه دانسته‌های آن‌رشته با استعدادشان ناهمخوان است، نمی‌تواند عمل موفقیت‌آمیزی را به دست دهد. پس در واقع، دانش نامرتبط با استعداد که تنها محدود به دانستن کلمات است، چیزی جز جهل نیست. در مقابل، دانش مرتبط با استعداد برای مدت‌زمانی طولانی در ذهن باقی‌مانده و از طریق عمل به آن، نقشی مؤثری در ارتقای کیفیت زندگی و موفقیت فرد دارد. زیرا این نوع دانش و یادگیری از درون فرد جوشیده و

ریشه در فطرت و ذات او داشته و از بیرون توسط شخص دیگری به او تحمیل نمی‌شود. لذا، زمانی که دانش حصولی یا اکتسابی مرتبط و متناسب با دانش فطری و ذاتی و حضوری باشد و به این علوم گره بخورد، ماندگار و ابدی شده و موجب تعالی و موفقیت می‌شود.

اما بایستی یافته‌ها و نتایج تحقیق را در چارچوب محدودیت‌های مربوطه مدنظر قرار داد؛ زیرا همانند سایر تحقیقات، این تحقیق نیز با دشواری‌ها و محدودیت‌هایی مواجه بوده که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از مشکل بودن تحقیق و پژوهش در عرصه استعداد نسبت به سایر عرصه‌های تحقیق، عدم حمایت مالی از پژوهش و زمان‌بر بودن تحقیق به واسطه مطالعات میان‌رشته‌ای.

نه تنها محققان و سازمان‌ها می‌توانند از نتایج پژوهش در سنجش و اندازه‌گیری و نهایتاً مدیریت استعداد معطوف به آثار آن استفاده نمایند، بلکه این تحقیق، نقطه آغازی برای بسط و گسترش آثار فعالیت متناسب استعداد است.

#### یادداشت‌ها

1. creativity
2. factual knowledge
3. experiential knowledge
4. Structural Equations Modeling
5. research method
6. Survey research
7. descriptive
8. correlational research
9. validity
10. content
11. reliability
12. cronbach alpha
13. confirmatory factor analysis
14. path analysis
15. multivariate regression
16. fit measures
17. chi-square
18. Df

### کتابنامه

- قرآن کریم (۱۳۸۸)، ترجمه مکارم شیرازی، قم: اسوه.
- نهج البلاغه (۱۳۷۹)، ترجمه دشتی، قم: مشهور
- آمدی، عبدالواحد (۱۳۷۷)، غررالحکم و دررالحکم. ترجمه انصاری قمی، محمدعلی. تهران.
- باکینگهام، مارکوس و کلیفتون، دونالد (۱۳۸۲)، کشف توانمندی‌ها، ترجمه رضایی‌نژاد، عبدالرضا، تهران: نشر فر.
- پاینده، ابوالقاسم (۱۳۸۲)، نهج الفصاحه؛ مجموعه کلمات قصار حضرت رسول، تهران: دنیای دانش.
- جوادی عاملی، عبدالله (۱۳۸۵)، تفسیر انسان به انسان، قم: اسراء.
- سنج، پیترو (۱۹۹۲)، پنجمین فرمان، ترجمه کمال هدایت، حافظ و روشن، محمد (۱۳۸۵)، تهران؛ سازمان مدیریت صنعتی.
- سیف، علی اکبر (۱۳۸۶)، روانشناسی پرورشی نوین، تهران: دوران.
- صادقی مال‌امیری، منصور (۱۳۸۴)، زمینه‌سازی برای خلاقیت در مؤسسات پژوهشی کشور، رساله دکتری مدیریت، تهران: دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.
- صادقی مال‌امیری، منصور (۱۳۸۸)، «ارائه مدلی برای سنجش خلاقیت در سازمان»، دوماهنامه دانشور رفتار، مدیریت و پیشرفت، ۱۶ (۱): ۳۴-۱۷.
- صادقی مال‌امیری، منصور (۱۳۹۲)، «الگوی تحلیل چستی استعداد»، دو فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، شماره ۲، ۵۳-۸۰.
- صادقی مال‌امیری، منصور (۱۳۹۳-الف)، مدیریت استعداد: رویکردی سیستمی، تهران: دانشگاه امام حسین علیه‌السلام.
- صادقی مال‌امیری، منصور (۱۳۹۳-ب)، چرایی خلاقیت: مدیریت خلاقیت در سازمان، تهران: دانشگاه امام حسین علیه‌السلام.
- العروسی حویزی، عبدالعلی (۱۱۱۲ ق)، تفسیر نورالثقلین، قم: اسماعیلیان.
- غزالی، محمد (۵۰۵ ق)، احیاء العلوم.

کلینی، محمد ابن یعقوب (۱۳۸۲)، *اصول کافی*، ترجمه مصطفوی، جواد، جلد ۱ تا ۴، تهران: انتشارات وفا.

لند، جورج و جارمن، بت (۱۳۷۹)، *آینده خلاقیت و خلاقیت آینده*، ترجمه قاسم زاده، حسن، تهران: ناهید.

مجلسی، محمد تقی (۱۱۱۰)، *بحار الانوار*، تهران: کتابخانه مسجد ولی عصر.

مشکینی اردبیلی، علی (۱۳۸۷ ه.ق)، *نصایح*، ترجمه جنتی اصفهانی، احمد، قم: مهر قم.

مطهری، مرتضی (۱۳۶۱)، *فطرت*، تهران: انجمن اسلامی دانشجویان دانشکده عمران.

مطهری، مرتضی (۱۳۶۲)، *تعلیم و تربیت*، تهران: الزهرا.

مطهری، مرتضی (۱۳۷۲)، *مقدمه‌ای بر جهان بینی اسلامی*، تهران: صدرا.

Amabile, T. M. (1997), "Motivating Creativity in Organizations: On Doing What You love And Loving What You Do". *California Management Review*, 40(1), 39- 58.

Amabile, T. M. (1989), *Growing Up creative: nurturing a lifetime of creativity*, New York: Crown: 60-65.

Amabile, T. M. (1979), "Effects of external evaluation on artistic creativity", *Journal of Personality and Social Psychology* 37, pp. 221° 233.

Amabile, Teresa (1998), "How to Kill Creativity", *Harvard Business Review*, 76 (5), 77-87.

Amabile, T. M., Mueller, J. S., Simpson, W. B., Hadley, C. N., Kramer, S. J. & Fleming, L. (2003), "Time pressures and creativity in organizations: A longitudinal field study", *HBS Working Paper*, 02-073.

Argyris, Chris and Donald, Schon (1978), *Organizational learning*, New York: Addison- Wesley.

Balok, H. (1985), *Casual models in the social sciences*, New York: Alden: 47.

Barbara, Keer and Camea, Gagliardi (2003), *Mea suring creativity in research and practice*, Arizona state univasety.

Basadur, Min (1997), "Managing Creativity: A Japanese Model", In R. Katz (Ed), *The Human Side of Managing Technological Innovation: A Collection of Readings*, New York: Oxford University Press.

- Bohm D. (1998), *On Creativity*. Edited by Lee Nichol, Routledge.
- Brand, A. (1998), "Knowledge management and innovation at 3M", *Journal of Knowledge Management*, 2 (1), 17-22.
- Brolin, C. (1992), "Kreativitet och kritiskt tandande. Redsckap for framtidsberedskap", [Creativity and critical thinking. Tools for preparedness for the future) in *Krut*, 53, pages 64-71
- Csikszentmihalyi, M. (1990), *Flow: the Psychology of Optimal Experience*. Harper Perennial, New York, NY
- Csikszentmihalyi, M. (1996), *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*, Harper Collins Publishers, New York, NY.
- Damanpour. F. (1991), "Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators", *Academy of Management Journal*, 34, 555° 590.
- David, P. & Wilkof, D. (1988), "Scientific & technical information transfer for hogh technology: keeping the figure in its ground", *R & D management*, 18 (1): 45-58.
- Deci, E.L. & Ryan, R. M. (1985), *Intrinsic motivation & self-detemination in human behavior*, New York: Plenum Press.
- Drucker. Peter. F (1969), *The of discontinuity* Woburn, MA: Butterworth-Heineman.
- Druker. Peter (1991), "The Discipline of Innovation", select Articles: *HBR Innovation*: 3-8.
- Durant. Will (1927), *The story of philosophy*, Advision of simon and Schuster INC.
- Ekstedt. E. (1988), *Human capital in an age of transition*, Knowledge Development and Corporate Renewal, Stockhom: Allmanna Forlaget.
- Ekvall, G. (1991), "The organizational culture of idea-management: A creative climate for the management of ideas", In J. Henry & d. Walker (Eds.), *Managing innovation*, London: Sage. pp.73-79.
- Ekvall, G. (1996), "Organizational climate for creativity and innovation", *European journal of work and organizational psychology*, 5 (1), pp.105-123.
- Fineman, Stephen (1996), *Experiencing organizations*, London: Sage.
- Ford, C.M. and Gioia, D. A. (1995), "Creative action in organizations", SAGE, Publications, *International Educational & Professional Publisher*, London: Thousand Oaks: 4- 324

- Gruber, Howard (1981), *Darwin on man*, (2d ed), Chicago: University of Chicago Press.
- Hergenhahn, B. & Olson (1997), "An Introduction to theories of learning", *Fourth Edition Prentice-Hall*: 26- 31
- Herzberg, F. (1966), *Work and the Nature of Man*, Cleveland: World Publishing Co.
- Jöreskog, Karl G. & Dag Sörbom (2001), *L I S R E L 8.50*, This program is published exclusively by Scientific Software International, Inc: 34.
- Kanter, R. M. (1983), *The Change Masters*, New York: Simon & Schuster
- King, N. & Anderson, N. (1995), *Innovation and Change in Organizations*, Routledge. London: 96-102.
- Kirton, M. J. (1999), *Manual: Kirton adaptation-innovation inventory*, 3rd ed. Hatfield, UK: Occupational Research Centre.
- Koufteros, X & Marcoulides, G. A. (2006), Product development practices and performance: A structural equation modeling-based Multi-Group analysis", *International Journal of Production Economics*, 103: 286-307.
- Martins E. & Terblanche C. (2003), "Building organisational culture that stimulates creativity and innovation", *European Journal of Innovation Management*, 6 (1), 64-74.
- Mccann. E. J. (1999), "Design principles for an Innovating company", *Academy of management Executive*. 5 (2), 76-93.
- Mcfadzean, E. (1998), "Enhancing creative thinking within organizations", *Management Decision*, 36 (5), 309-15.
- Mouzelis, Nicos, P. (1975), *Organization and Bureaucracy: an analysis of modern theories*, Publisher London Routledge Kegan Paul.
- Nonaka. Ikujiro and Hirotaka. Takeuchi (1995), *The Knowledge- Creating company*, New York: Oxford University Press.
- Pedhazur, E. J. & Schmelkin, L. P. (1991), *Measurement, design and analysis: An integrated approach*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Perls, F. (1969), *Gestalt therapy verbatim*, Lafayette, CA: Real people Press, 50, 19.
- Reeve. Marshal (2000), *Understanding motivation & emotion*, John Wiley & Sons Inc.
- Robbins, S. P. (1996), *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, Applications*. 7th ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.



- Rogers, C. R (1963), "Actualizing tendency in relation to motives & to consciousness", *Nebraska symposium on motivation* (Vol. 11, pp.1-24). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Shalley Christina & Gilson Lucy (2004), "What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity", *Leadership Quarterly*, 15(1), 33-35.
- Standler, Ronald (1998), *Creativity in science and Engineering*.
- Sternberg, R and Lubart, T (1991), "An investment theory of creativity and its development", *Human Development*, 34.
- Taylor, A. C. (1959), *The nature of creative process* (In P. Smith, ed. Creativity) Hastings House, New York.
- Thomson, W.J. (1983), "Effects of control on choice reward and punishment", *Bulletin Psychonomic Society*, 21, 462-464.
- Thurow, Lester (2000), *Creating wealth: The new Rules for individuals, companies & countries in a knowledge-based economy*. HarperBusiness
- Weisberg R.W (1992), *Creativity 'The Myth of Genius'*, New York: Free man: 4, 102, 182.