

## طراحی مدل نشاط سازمانی از منظر ارزش های اخلاقی - اسلامی

مریم بیانی<sup>۱</sup>، دکتر سامره شجاعی<sup>۱\*</sup>، دکتر محمود رضا مستقیمی<sup>۱</sup>، دکتر حسین دیده خانی<sup>۲</sup>  
۱. گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران  
۲. گروه مهندسی صنایع، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران  
(تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۲۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۶)

### چکیده

**زمینه:** پژوهش حاضر در صدد طراحی مدل استنتاج فازی-عصبی تطبیق پذیر ارزیابی نشاط سازمانی از منظر ارزش های اخلاقی - اسلامی محیط کار در دانشگاه آزاد اسلامی شمال کشور می باشد.

**روش:** پژوهش حاضر کاربردی-اکتشافی و در زمره پژوهش های کیفی بود. جامعه تحقیق خبرگان دانشگاهی در رشته های مدیریت با تحصیلات دکتری یا دانشجو دکترا با سابقه بیش از ده سال از سه استان گلستان، مازندران، گیلان بودند که ۳۰ نفر تا حصول به اشباع نظری، با روش هدفمند قضاوتی و گلوله برفی، به عنوان نمونه انتخاب شدند. در این پژوهش از ابزار مصاحبه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه استفاده شد و داده ها با روش مدلسازی انفیس و تکنیک شبکه فازی عصبی تطبیق پذیر با دو روش خوشه بندی کاهشی و گرید پارتیشن مورد تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** تحلیل عاملی اکتشافی سه عامل اصلی ارزش های فردی با ۱۰ مؤلفه، ارزش های اجتماعی با ۷ مؤلفه و ارزش های سازمانی با ۷ مؤلفه شناسایی نمود و در نهایت مشخص گردید مدل استنتاج فازی عصبی با سه تابع عضویت ورودی، تابع مثلثی با خروجی تابع عضویت ثابت، روش قاعده سازی گرید پارتیشن و با تعداد تکرار ۵۰ Epochs و روش بهینه آموزش هیبریدی با سیستم فازی ممدانی دارای سیستم مناسب برای تمامی ابعاد مدل (فردی، اجتماعی، سازمانی) بوده است. بنابراین مشخص شد مدل نهایی تحقیق، از برآزش لازم برخوردار بود.

**نتیجه گیری:** مشخص شد که نشاط سازمانی تحت تاثیر ارزش های اخلاقی - اسلامی در سه بعد بعد فردی (مثبت اندیشی، صداقت، امانت داری، شجاعت، نظم، جدیت و تلاش، انعطاف پذیری شخصی، شجاعت)، بعد اجتماعی (آزادی بیان، حمایت اجتماعی، تعامل اخلاقی مدارانه با همکاران، سلامت جمعی، قانون مداری، حسن خلق)، بعد سازمانی (تکریم ارباب رجوع، امنیت شغلی، مسئولیت پذیری سازمانی، جو مثبت سازمانی، تعهد سازمانی، شایسته سالاری، مشارکت دادن در تصمیم گیری) می باشد.

**کلیدواژه ها:** نشاط سازمانی، ارزش های اخلاقی - اسلامی، ابعاد فردی، اجتماعی و سازمانی

### سر آغاز

با مطرح شدن روز افزون اهمیت نشاط در سلامتی روان<sup>۱</sup> و خوشبختی<sup>۲</sup> و همچنین تأثیر آن در تقویت قوای روانی انسان، برای مقابله با پیچیدگی ها و مشکلات دنیای امروز، توجه به نظر محققان، اندیشمندان و حتی عوام مردم نسبت به آن تغییر کرده است. تحقیقات نشان می دهد که نشاط صرفنظر از چگونگی به دست آوردن آن می تواند سلامت جسمانی<sup>۳</sup> را بهبود دهد.

افرادی که با نشاط هستند؛ احساس امنیت بیشتری می کنند؛ آسان تر تصمیم می گیرند؛ دارای روحیه مشارکتی بیشتری هستند نسبت به کسانی که با آنان زندگی می کنند؛ بیشتر احساس رضایت می کنند (۱). شادمانی و نشاط به عنوان یکی از مهمترین نیازهای روانی، نه تنها تأثیرات عمده ای بر شکل گیری شخصیت و زندگی انسان دارد، بلکه اهمیت زیادی در سلامت روانی و مقابله با مشکلات دنیای امروز دارد. انسان با نشاط، انسانی کارا، مبتکر، مولد و سازنده است (۲).

نویسنده مسئول: نشانی الکترونیکی: shojaeesamerh@gmail.com

در اواخر قرن بیستم نشاط و شادمانی بشر به عنوان یکی از موضوعات مهم مورد بررسی قرار گرفت، زیرا یکی از مشکلات جوامع، غفلت از شادی و نشاط و در نتیجه، افزایش بیماری‌های روانی از قبیل اضطراب و افسردگی بود (۲). شادی احساس و هیجانی است که هنگام ارضای نیازهای انسان در او پدید می‌آید و زندگی را خشنود می‌سازد. شادی دارای گستره وسیعی است اما در یک تقسیم‌بندی کلی به دو نوع شادی‌های واقعی، عمیق و تعالی بخش و شادی‌های گذرا تقسیم می‌شوند. شادی تنها در لذت‌های مادی و گذرا خلاصه نمی‌شود، شادمانی واقعی در نزدیک شدن به هدف والای آفرینش و آراسته شدن به خصلت‌ها و خوی‌های انسانی و الهی است (۳).

برخی محققان نشاط در کار را احساس نشاطی می‌دانند که از کار فرد مشتق می‌شود. آنها نشاط در محیط کار را نگرشی می‌دانند که فرد را قادر می‌سازد عملکرد خود را به حداکثر رسانده و استعدادهای بالقوه خود را شروع کند. در تعریفی دیگر نشاط در محیط کار زمانی حاصل می‌شود که فرد در جهت دستیابی به اهداف کاری خود از توانایی‌ها و استعدادهای خود استفاده می‌کند. نشاط در محیط کار بدان معنا نیست که افراد باید در تمام اوقات احساسی مبتنی بر شادکامی و نشاط در محیط کار دارا بوده و هیچگاه عواطف منفی همچون عصبانیت ناکامی و ناامیدی یا شکست را تجربه نکنند. بلکه تمامی این احساسات موجب می‌شود فرد اقدام متفاوتی را در جهت بازگشت روحیه نشاط خود انجام دهد. نشاط در کار زمانی به دست می‌آید که فرد کار بزرگی انجام دهد و از انجام دادن آن احساس افتخار کند، بداند که کار او از اهمیت بالایی برخوردار است، برای کار ارزش قائل است، مسئولیت کار خود را می‌پذیرد، در محیط کار بیاموزد و رشد کند، احساس انگیزه و انرژی کند، در محیط کار فرد تفریح نیز وجود داشته باشد (۴).

بر اساس تحقیقات انجام شده مشخص شده که افرادی که سطح شادکامی بالاتری دارند اخلاق مدار ترند و چرخه وار این اخلاق مداری شادکامی آنها را افزایش می‌دهد (۵) از آنجا که، بی شک وجه تمایز انسان از حیوان این است که می‌تواند براساس ارزش‌های والای اخلاقی عمل کند، در دین مبین اسلام ارزش‌های اخلاقی بسیار مورد تاکید قرار گرفته به طوریکه پیامبر اسلام می‌فرماید: "انما بعثت لاتمم مکارم الاخلاق" بدین معنا که: "من تنها برای تکمیل فضایل اخلاقی مبعوث شده‌ام". انسان در دنیای مادی کنونی به شدت نیازمند اخلاق است زیرا وی نمی‌تواند بدون اخلاق و معنویت به شادکامی و سعادت نائل شود (۶).

بنابراین در حوزه سازمانی می‌توان پیش‌بینی کرد ارزش‌های اخلاقی<sup>۴</sup> محیط کار از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر فرد است چرا که این مفاهیم اثرات روحی و روانی بسیاری بر فرد در محیط کار می‌گذارند. مفاهیم مربوط به این که چه چیزی درست و چه چیزی نادرست است، چه چیزی باید وجود داشته باشد و رخ دهد، این ارزش‌ها ناشی از نیروهای فوق طبیعی تلقی می‌شوند که می‌توانند نشاط سازمانی را تحت تاثیر قرار دهند (۷).

رشد و توسعه جوامع و اشتغالات ذهنی از یک طرف و مدرنیته و توسعه همه جانبه سازمانها از طرف دیگر، تندرستی و شادکامی انسانها را به طور چشمگیری کاهش داده و سبب ایجاد بیماری‌های همچون افسردگی و انزوا شده است. از نگاهی دیگر، کارکنان سازمانها، خود را محکوم به پوسیدگی در پیکره سازمان می‌دانند و میل و اشتیاق خود را برای ارتقای فعالیت‌ها از دست داده‌اند (۸). مدیران باید توجه داشته باشند که مدیریت اثربخش بدون توجه به سلامت بهداشت روانی کارکنان حاصل نمی‌گردد (۹). امروزه سازمان‌های سالم، سازمان‌هایی هستند که به همان اندازه که به تولید و بهره‌وری اهمیت می‌دهند به سلامت روانی و جسمی کارکنان خود نیز توجه دارند. با سلامت افراد، سلامت سازمان نیز تضمین خواهد شد و سازمان سالم می‌تواند از بهره‌وری، توانمندی و کارایی لازم برای دنیای توأم با رقابت برخوردار شود. از آنجاییکه دانشگاه آزاد اسلامی سهم بزرگی در آموزش عالی کشور دارد و با توجه به تأثیر شادی و نشاط در محیط کاری دانشگاه بر سطح رضایت و عملکرد دانشگاهیان و سطح خدمت‌رسانی آنها به جامعه و همچنین، تأثیر ی که عوامل اخلاقی-اسلامی می‌توانند بر نشاط سازمانی<sup>۵</sup> داشته باشند (۱۰)، پژوهش حاضر با هدف اینکه نشاط سازمانی را از منظر ارزش‌های اخلاقی اسلامی مورد تحلیل قرار داده و مدلی برای افزایش نشاط سازمانی در محیط کار در دانشگاه آزاد اسلامی طراحی نماید، شکل گرفت.

## روش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف و جهت‌گیری پژوهشی در زمره پژوهش‌های کاربردی و به لحاظ ماهیت، اکتشافی بوده و در زمره پژوهش‌های کیفی است. جامعه تحقیق خبرگان دانشگاهی در رشته‌های مدیریت با تحصیلات دکتری یا دانشجوی دکتری با سابقه بیش از ده سال از سه استان گلستان، مازندران، گیلان بودند که ۳۰ نفر تا حصول به اشباع نظری، با روش هدفمند قضاوتی و گلوله برفی، که یک روش غیر احتمالی است، به عنوان نمونه انتخاب شدند. در این پژوهش از ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و پرسشنامه پژوهشگر ساخته استفاده شد. روایی پرسشنامه به تأیید اساتید و خبرگان دانشگاهی رسید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ برآورد شد. جهت اجرای پژوهش حاضر ابتدا ابعاد و مولفه‌های اخلاقی-اسلامی موثر بر نشاط سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی شناسایی و با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا، و دلفی فازی و تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی دسته‌بندی شدند. سپس مدل‌سازی شبکه عصبی-فازی تطبیق‌پذیر برای هر بُعد و مولفه‌های آن از طریق نظرات خبرگان انجام پذیرفت. در ابتدای امر، با استفاده از پرسشنامه پژوهشگر ساخته تمامی ابعاد و مولفه‌های نشاط سازمانی که قبلاً شناسایی شده‌اند مورد نظرخواهی خبرگان قرار گرفت. بعد از آن این داده‌ها به نرم افزار متلب وارد شد. سپس دستورات لازم جهت مدل-سازی انفیسی به نرم افزار داده شد. و مدل‌سازی سیستم عصبی فازی تطبیق‌پذیر انجام پذیرفت.



مجموعه قانون نمونه رابادوقانون اگر-آنگاه فازی به صورت زیر بیان کرد:

قاعده ۱

if x is  $A_1$  and y is  $B_1$ , then  $f_1 = p_1x + q_1y + r_1$

قاعده ۲

if x is  $A_2$  and y is  $B_2$ , then  $f_2 = p_2x + q_2y + r_2$

### یافته ها

در این پژوهش مدل با استفاده از مدلسازی شبکه عصبی - فازی تطبیق پذیر، در سه مرحله انجام شده است:

- ۱- طراحی مدل
- ۲- آماده سازی داده ها
- ۳- اجرای مدل

در طراحی مدل شبکه عصبی - فازی تطبیق پذیر، از شبکه چندلایه پیش خور با الگوریتم یادگیری ترکیبی پس انتشار خطا و حداقل مربعات و روش گرادیان نزولی از هر دو سیستم استنتاج فازی ممدانی و سوگنو، استفاده شده است. علت استفاده از هر دو نوع روش بهینه آموزشی، انتخاب الگوریتم بهینه و مناسب تر برای مدل سازی بهتر می باشد. همچنین، علت استفاده از هر دو نوع سیستم فازی، مقایسه عملکرد هر دو سیستم در میانگین خطای آموزش بوده که هر کدام عملکرد بهتری داشته در مدل ارجحیت داده می شود. تعداد لایه های مخفی ۳، ۵ و ۷ در نظر گرفته شده است. تابع ورودی مدل مثلثی، دوزنقه ای، زنگوله ای تعمیم یافته و گاوسی در نظر گرفته شده است. علت استفاده از توابع مختلف، ارزیابی بهتر مدل با شکل های مختلف بوده که در در نهایت در توابع مختلف مدل بهینه به چه شکلی می باشد. همچنین، تابع خروجی خطی و ثابت، در نظر گرفته شده است. برای غیرفازی کردن نیز از تابع میانگین متحرک استفاده شده است. در مرحله آماده سازی داده ها، ابتدا بر روی ۳۰۰ حالت داده پردازش اولیه صورت پذیرفت. داده ها باید نرمال شوند و برای نرمال سازی همانند شبکه عصبی - مصنوعی عمل شده است. جهت مدلسازی *ANFIS* ابتدا داده ها با نمرات بین یک الی ۱۰ وارد نرم افزار شد. طبق قوانین شبکه عصبی - فازی، ۷۵ درصد داده ها مربوط به داده های آموزش و ۲۵ درصد از کل داده ها مربوط به داده های آزمایش وارد مدل شده اند. در مرحله اجرای مدل، از طریق تغییر مداوم تعداد لایه ها و تعداد نرون های لایه های مخفی، شبکه عصبی مناسب و نیز از طریق توابع عضویت مختلف و تعداد آن ها، سیستم مناسب فازی اجرا شده است. هدف نهایی مدل، کاهش خطای آموزش می باشد. در این پژوهش، برای هر بعد دو نوع قاعده سازی گرید پارتیشن و قاعده سازی خوشه بندی کاهشی انجام شده است. در این تحقیق در مدلسازی انفیس میانگین خطای آموزش کمتر از حد آستانه (۰/۵) می باشد و این نشان دهنده آن است که مدل از کارایی بسیار بالایی برخوردار است. در مجموع، مدل شبکه عصبی با مشخصات تعداد تابع عضویت ورودی سه

داده ها با روش مدلسازی انفیس و تکنیک شبکه فازی عصبی تطبیق پذیر با دو روش خوشه بندی کاهشی و گرید پارتیشن مورد تحلیل قرار گرفتند.

سیستم های استنتاج فازی بر پایه شبکه عصبی تطبیقی (انفیس): سیستم های استنتاج فازی یکی از پرکاربردترین و متداولترین سیستم های طراحی شده برای استدلال فازی می باشند. استدلال فازی نوعی روش استنتاج محسوب می گردد به دلیل این که نتیجه گیری ها را از مجموعه ای از قواعد فازی اگر - آنگاه و حقایق معلوم به دست می آورد. سیستم های استنتاج مرسوم، علیرغم کاربردهایشان نقایص متعددی داشته از جمله این که روشی نظام مند برای تولید قواعد و ایجاد اعتبارسنجی وجود نداشته و هیچ روش نظام یافته ای برای بهینه سازی پارامترهای سیستم از قبیل پارامترهای تابع عضویت برای رسیدن به راه حل های دقیق تر نیز وجود نداشته است، تا این که اولین بار محقق به نام ژانگ اقدام به طراحی و عرضه ی نوعی سیستم استنتاج مبتنی بر شبکه نمود که از طریق آزمایشات، کار یادگیری و آموزش را می توانست انجام دهد. او این شیوه را تحت عنوان انفیس نامید که اختصاری برای عبارت سیستم استنتاج فازی عصبی تطبیقی است. او از تخمین حداقل مجذور مربعات و روش پس انتشار خطا برای آموزش سیستم بهره برد (۱۱). انفیس یک شبکه پیش خور چندلایه می باشد که از الگوریتم های یادگیری شبکه عصبی و منطق فازی به منظور ترسیم یک فضای ورودی به یک فضای خروجی استفاده می کند (۱۲). انفیس به عنوان شبکه ای مبتنی بر هوش مصنوعی با توانایی ترکیب قدرت زبانی یک سیستم فازی و قدرت عددی یک شبکه تطبیقی سیستم عصبی نشان داده است که در مدل کردن سیستم ها، آموزش، ساخت و طبقه بندی بسیار قدرتمند می باشد. همچنین دارای این مزیت است که اجازه استخراج قوانین فازی را از اطلاعات عددی یادانش متخصص و هوش پیچیده بشری می دهد و به طور تطبیقی یک قاعده - بنیادی سازد. متداول ترین سیستم استنتاج استفاده شده در انفیس سیستم سوگنو درجه ی اول است که در لایه ی نخست، میزان و درجات هر پروژ به توجه به معیارها در شبکه تزریق و تغذیه می گردند. این رتبه ها توسط یک تیم تصمیم گیری استخراج می شوند. در لایه ی دوم تفکیک بندی های فازی برای هر داده یا نهاده گنجانده شده است. مدل می تواند از انواع متفاوت توابع عضویت بهره برد. هر تابع عضویت دارای پارامترها و انفیس در طول فرایند آموزش می باشد که اینگونه پارامترها را در ستاده های مطلوب موجود با حداقل خطا تبدیل می کنند. در لایه سوم، قواعدی داریم که از سوی مدیر یا از طریق تفکیک کردن معیارهای فضای ورودی قابل دستیابی هستند. خوشه بندی نهاده ها (داده ها) شیوه ی موثر دیگری برای ایجاد قاعده می باشد. در لایه چهارم وزن نرمالیزه هر یک از قوانین فازی در خروجی آن قانون ضرب شده و در لایه پنجم کلیه سیگنال های خروجی از لایه چهارم جمع شده و به عنوان خروجی شبکه تحویل می دهد. به عنوان مثال به منظور ساده سازی، مافرض می کنیم که سیستم استنتاجی مورد نظر دو ورودی  $X$  و  $Y$  و یک خروجی  $Z$  دارد. برای یک مدل فازی تاکاگی - سوگنو درجه اول، می توان یک

دوروش قاعده سازی خوشه‌بندی کاهش و روش قاعده سازی گرید پارتیشن نشان داده شده است. بر اساس تحلیل داده ها ساختار مدل انفیس برای نشاط سازمانی از منظر ارزش های اخلاقی- اسلامی در نگاره ۱ به تصویر کشیده شده است.

تابع، و تابع مثلثی، با خروجی تابع عضویت ثابت، روش قاعده‌سازی گرید پارتیشن و با تکرار ۵۰ Epochs و روش بهینه آموزشی هیبریدی و با سیستم فازی سوگنو دارای مدلی مناسب برای نشاط سازمانی می- باشد. درجداول شماره(۱)و(۲) مدل‌سازی سیستم استنتاج عصبی-فازی با

جدول ۱: مدل‌سازی استنتاج عصبی-فازی تطبیق پذیر برای ارزشهای اخلاقی -اسلامی نشاط سازمانی با روش خوشه بندی کاهش

میانگین خطای آموزش	نوع سیستم فازی	نوع روش بهینه آموزشی	تعداد Epochs	روش قاعده سازی	نوع خروجی تابع عضویت	نوع تابع عضویت	تعداد تابع عضویت در هر ورودی	نوع ارزش
۰/۰۲۹۳۸۱	سوگنو	هیبریدی	۵۰	خوشه بندی کاهش	ثابت	مثلثی	۳	ارزشهای اخلاقی اسلامی موثر بر نشاط سازمانی(ارزشهای فردی، ارزشهای اجتماعی و ارزشهای سازمانی)
۰/۰۴۲۱۱۷	سوگنو	هیبریدی	۱۰۰	خوشه بندی کاهش	ثابت	مثلثی	۳	
۰/۰۳۰۹۱۶	سوگنو	هیبریدی	۱۵۰	خوشه بندی کاهش	ثابت	مثلثی	۳	
۰/۰۳۶۵۹۸	سوگنو	هیبریدی	۵۰	خوشه بندی کاهش	ثابت	دوزنقه ای	۳	
۰/۰۳۰۱۲۱	سوگنو	هیبریدی	۱۰۰	خوشه بندی کاهش	ثابت	دوزنقه ای	۳	
۰/۰۳۲۱۱۵	سوگنو	هیبریدی	۱۵۰	خوشه بندی کاهش	ثابت	دوزنقه ای	۳	
۰/۰۳۱۴۲۱	سوگنو	گرایان نزولی	۵۰	خوشه بندی کاهش	خطی	زنگوله ای تعمیم یافته	۵	
۰/۰۳۱۷۰۶	سوگنو	گرایان نزولی	۱۰۰	خوشه بندی کاهش	خطی	زنگوله ای تعمیم یافته	۵	
۰/۰۲۲۵۴۳	سوگنو	گرایان نزولی	۱۵۰	خوشه بندی کاهش	خطی	زنگوله ای تعمیم یافته	۵	
۰/۰۲۱۴۵۳	سوگنو	گرایان نزولی	۵۰	خوشه بندی کاهش	خطی	گاوسی	۷	
۰/۰۱۱۳۴۹	سوگنو	گرایان نزولی	۱۰۰	خوشه بندی کاهش	خطی	گاوسی	۷	
۰/۰۲۷۸۳۰	سوگنو	گرایان نزولی	۱۵۰	خوشه بندی کاهش	خطی	گاوسی	۷	
۰/۰۰۳۳۶۸	ممدانی	هیبریدی	۵۰	خوشه بندی کاهش	ثابت	مثلثی	۳	
۰/۰۰۳۷۸۹	ممدانی	هیبریدی	۱۰۰	خوشه بندی کاهش	ثابت	مثلثی	۳	
۰/۰۰۴۵۹۸	ممدانی	هیبریدی	۱۵۰	خوشه بندی کاهش	ثابت	مثلثی	۳	
۰/۰۰۵۳۸۵	ممدانی	هیبریدی	۵۰	خوشه بندی کاهش	ثابت	دوزنقه ای	۳	
۰/۰۰۲۲۱۸	ممدانی	هیبریدی	۱۰۰	خوشه بندی کاهش	ثابت	دوزنقه ای	۳	
۰/۰۰۳۵۷۸	ممدانی	هیبریدی	۱۵۰	خوشه بندی کاهش	ثابت	دوزنقه ای	۳	
۰/۰۸۹۹۷۸	ممدانی	گرایان نزولی	۵۰	خوشه بندی کاهش	خطی	زنگوله ای تعمیم یافته	۵	
۰/۰۷۳۲۳۸	ممدانی	گرایان نزولی	۱۰۰	خوشه بندی کاهش	خطی	زنگوله ای تعمیم یافته	۵	
۰/۰۴۳۸۷۹	ممدانی	گرایان نزولی	۱۵۰	خوشه بندی کاهش	خطی	زنگوله ای تعمیم یافته	۵	
۰/۰۵۴۶۶۳	ممدانی	گرایان نزولی	۵۰	خوشه بندی کاهش	خطی	گاوسی	۷	
۰/۰۴۲۱۳۲	ممدانی	گرایان نزولی	۱۰۰	خوشه بندی کاهش	خطی	گاوسی	۷	
۰/۰۲۳۴۸۴	ممدانی	گرایان نزولی	۱۵۰	خوشه بندی کاهش	خطی	گاوسی	۷	

جدول ۲: مدل‌سازی استنتاج عصبی-فازی تطبیق پذیر برای ارزشهای اخلاقی -اسلامی نشاط سازمانی با روش گرید پارتیشن

میانگین خطای آموزش	نوع سیستم فازی	نوع روش بهینه آموزشی	تعداد Epochs	روش قاعده سازی	نوع خروجی تابع عضویت	نوع تابع عضویت	تعداد تابع عضویت در هر ورودی	نوع ارزش
۰/۰۳۱۵۳۲	سوگنو	هیبریدی	۵۰	گرید پارتیشن	ثابت	مثلثی	۳	ارزشهای اخلاقی
۰/۰۳۱۴۰۰	سوگنو	هیبریدی	۱۰۰	گرید پارتیشن	ثابت	مثلثی	۳	

اسلامی موثر بر نشاط سازمانی (ارزشهای فردی، ارزشهای اجتماعی و ارزشهای سازمانی)	۳	مثلی	ثابت	گرید پارتیشن	۱۵۰	هیبریدی	سوگنو	۰/۰۳۱۳۱۶
	۳	دوزنقه ای	ثابت	گرید پارتیشن	۵۰	هیبریدی	سوگنو	۰/۰۳۱۲۳۳
	۳	دوزنقه ای	ثابت	گرید پارتیشن	۱۰۰	هیبریدی	سوگنو	۰/۰۳۱۱۴۷
	۳	دوزنقه ای	ثابت	گرید پارتیشن	۱۵۰	هیبریدی	سوگنو	۰/۰۳۱۱۰۵۳
	۵	زنگوله ای تعمیم یافته	خطی	گرید پارتیشن	۵۰	گرادیان نزولی	سوگنو	۰/۰۳۰۹۰۷
	۵	زنگوله ای تعمیم یافته	خطی	گرید پارتیشن	۱۰۰	گرادیان نزولی	سوگنو	۰/۰۳۰۷۷۳
	۵	زنگوله ای تعمیم یافته	خطی	گرید پارتیشن	۱۵۰	گرادیان نزولی	سوگنو	۰/۰۳۰۲۰۳
	۷	گوسی	خطی	گرید پارتیشن	۵۰	گرادیان نزولی	سوگنو	۰/۰۲۲۲۰۲۸
	۷	گوسی	خطی	گرید پارتیشن	۱۰۰	گرادیان نزولی	سوگنو	۰/۰۱۶۷۱۰
	۷	گوسی	خطی	گرید پارتیشن	۱۵۰	گرادیان نزولی	سوگنو	۰/۰۱۵۲۵۱
	۳	مثلی	ثابت	گرید پارتیشن	۵۰	هیبریدی	ممدانی	۰/۰۰۰۰۰۲
	۳	مثلی	ثابت	گرید پارتیشن	۱۰۰	هیبریدی	ممدانی	۰/۰۰۰۰۳۴
	۳	مثلی	ثابت	گرید پارتیشن	۱۵۰	هیبریدی	ممدانی	۰/۰۰۰۰۳۳
	۳	دوزنقه ای	ثابت	گرید پارتیشن	۵۰	هیبریدی	ممدانی	۰/۰۰۳۳۲۸
	۳	دوزنقه ای	ثابت	گرید پارتیشن	۱۰۰	هیبریدی	ممدانی	۰/۰۰۳۳۲۶
	۳	دوزنقه ای	ثابت	گرید پارتیشن	۱۵۰	هیبریدی	ممدانی	۰/۰۰۳۳۲۷
	۵	زنگوله ای تعمیم یافته	خطی	گرید پارتیشن	۵۰	گرادیان نزولی	ممدانی	۰/۰۹۸۴۲۵
	۵	زنگوله ای تعمیم یافته	خطی	گرید پارتیشن	۱۰۰	گرادیان نزولی	ممدانی	۰/۰۷۴۹۴۱
	۵	زنگوله ای تعمیم یافته	خطی	گرید پارتیشن	۱۵۰	گرادیان نزولی	ممدانی	۰/۰۵۵۸۵۴
	۷	گوسی	خطی	گرید پارتیشن	۵۰	گرادیان نزولی	ممدانی	۰/۰۵۸۱۸۰۱
۷	گوسی	خطی	گرید پارتیشن	۱۰۰	گرادیان نزولی	ممدانی	۰/۰۳۶۷۶۵	
۷	گوسی	خطی	گرید پارتیشن	۱۵۰	گرادیان نزولی	ممدانی	۰/۰۱۴۱۰۹	

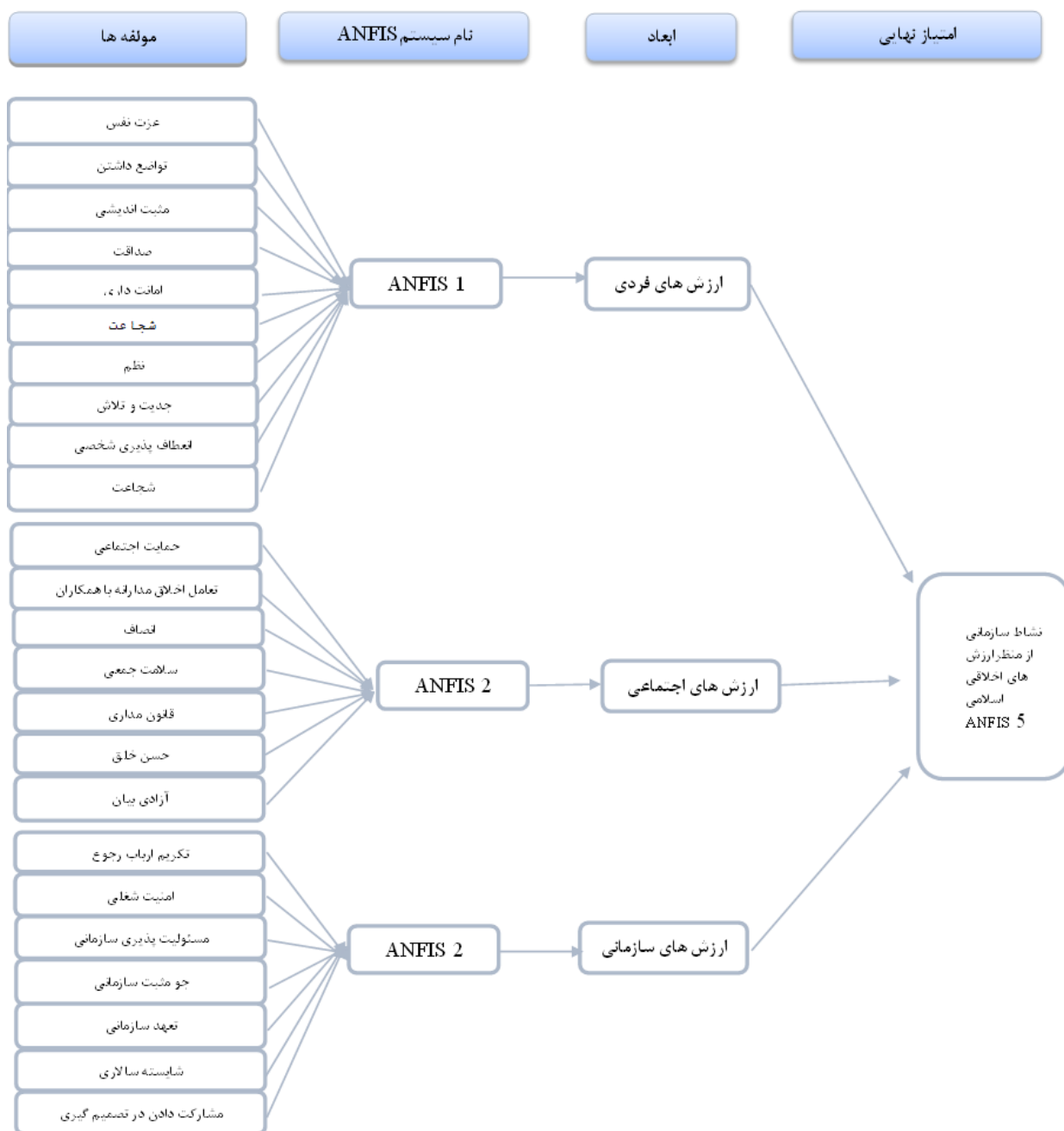
### ارزیابی عملکرد مدل

بررسی صحت و کارایی نتایج به دست آمده توسط مدل، نیازمند معیاری است که توانایی آن رادریش بینی، تحلیل نماید. برای این منظور در این مطالعه از چهار معیار، مربع میانگین خطای استاندارد، مربع مجذور میانگین خطا، میانگین قدرمطلق خطا، میانگین قدرمطلق درصد خطا

مطابق با جدول شماره (۳) بهره گرفته شده است که برای کلیه مدل های ANFIS در این تحقیق، هر چهار معیار درصد خطا، مقادیر بسیار پائینی (MAPE کمتر از ۱۰ درصد و بقیه کمتر از یک) بوده اند که نشان دهنده این موضوع می باشد که مدل، قدرت پیش بینی بسیار بالایی را داشته است.

جدول ۳: معیارهای مختلف جهت ارزیابی مدل استنتاج عصبی-فازی تطبیق پذیر

ANFIS نوع	نوع داده	MAPE	MAD	MSE	RMSE
ارزش های فردی (A)	Test	۰/۰۷۱	۰/۳۹۱	۰/۱۵۸	۰/۳۹
	Train	۰/۰۶۹	۰/۳۶۵	۰/۱۹۵	۰/۴۴
ارزش های اجتماعی (B)	Test	۰/۰۶۵	۰/۵۰۴	۰/۱۲۲	۰/۳۴
	Train	۰/۰۶۳	۰/۵۸۳	۰/۱۶۸	۰/۴۱
ارزش های سازمانی (C)	Test	۰/۰۴۹	۰/۳۳۶	۰/۲۱۹	۰/۴۶
	Train	۰/۰۵۴	۰/۲۸۷	۰/۲۰۹	۰/۴۵



نگاره ۱- ساختار مدل انفیس برای نشاط سازمانی از منظر ارزش های اسلامی

### بحث

سازمانی زمانی بهترین کارایی را دارد که با شادی و نشاط کارکنان همراه باشد، زیرا افراد شاد در محیط کار خلاق تر، خوش بین تر، با انگیزه تر و آموزش پذیرترند و در تصمیم گیری ها بهتر عمل می کنند. انرژی حاصل از نشاط سازمانی سلامت جامعه را تضمین می کند. بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر یکی از عوامل مؤثر در ایجاد شادمانی، اخلاق و توجه به عوامل معنوی و مذهبی است. بررسی تحقیقات پیشین نشان داد که نتایج بدست آمده با نتایج تحقیقات (۵ و ۱۳-۱۸) قابل قیاس است. با این وجود در این پژوهش با

رویکردی نوین نشاط سازمانی از منظر ارزش های اخلاقی - اسلامی در دانشگاه های آزاد اسلامی شمال کشور بررسی گردید. در این تحقیق در ابتدا براساس کمترین میزان خطای برآورد، شبکه یادگیری<sup>۶</sup> بهینه طراحی شده و در ادامه ضمن حصول قوانین اگر و آنگاه (مطابق با رویکرد شبکه های هوشمند<sup>۷</sup> عصبی فازی)، ارزیابی نشاط سازمانی باتعیین میزان حدآستانه بهینه انجام گردید. بطوریکه در گام اول، شناسایی معیارهای ارزیابی طبق نظرات خبرگان صورت گرفت و در گام دوم، مدل سازی سیستم عصبی فازی<sup>۸</sup> تطبیق پذیر مطابق با داده های ورودی طبق نظرات خبرگان با تولید نمونه های آموزشی و آزمایشی انجام پذیرفت. با توجه به نتایج به دست آمده و قدرت ارزیابی بالای



رو، سازمان نقش محیط و بستر حرکت، رشد و توسعه کارکنان و اعضای گروه های ذریبط را به عهده دارد. هر قدر سازمان قادر باشد چنین نقشی را گسترده تر و مؤثرتر به انجام رساند، توسعه یافته تر می باشد. بی شک رعایت معیارها و ارزش های اخلاقی - اسلامی در سازمان با ایجاد نوعی آرامش در کارکنان، سطح نشاط سازمانی را تا حد زیادی بهبود می بخشد و بدین گونه عملکرد سازمان بهبود می یابد. بر اساس نتایج پژوهش حاضر نشاط سازمانی تحت تاثیر ارزش های اخلاقی - اسلامی در سه بعد بعد فردی (مثبت اندیشی، صداقت، امانت داری، شجاعت، نظم، جدیت و تلاش، انعطاف پذیری شخصی، شجاعت)، بعد اجتماعی (آزادی بیان، حمایت اجتماعی<sup>۱۳</sup>، تعامل اخلاق مدارانه با همکاران، سلامت جمعی، قانون مداری، حسن خلق)، بعد سازمانی (تکریم ارباب - رجوع، امنیت شغلی، مسئولیت پذیری سازمانی<sup>۱۴</sup>، جو مثبت سازمانی، تعهد سازمانی<sup>۱۵</sup>، شایسته سالاری، مشارکت دادن در تصمیم گیری) می باشد و تقویت این ابعاد در سازمان با افزایش نشاط سازمانی عملکرد سازمان را بهبود می دهد.

### ملاحظه های اخلاقی

موضوعات اخلاقی همچون؛ سرقت ادبی، رضایت آگاهانه؛ انتشار چندگانه و ... در پژوهش حاضر مورد توجه قرار گرفته اند.

### واژه نامه

1- Mental health	سلامت روان
2- Well-being	خوشبختی
3- Physical health	سلامت جسمانی
4- Ethical values	ارزشهای اخلاقی
5- Organizational well-being	نشاط سازمانی
6- Learning network	شبکه یادگیری
7- Intelligent networks	شبکه های هوشمند
8- Fuzzy nervous system	سیستم عصبی فازی
9- Positivism	مثبت اندیشی
10-Flexibility of managers	انعطاف پذیری مدیران
11-Job enrichment	غنی سازی شغلی
12-Religious teachings of health	آموزه های دینی سلامت
13-Social support	حمایت اجتماعی
14-Organizational responsibility	مسئولیت پذیری سازمانی
15-Organizational commitment	تعهد سازمانی

### References

1. Fazl-Allahi S, Jahangir-Esfahani N, Haghgoya Z. (2010). Measuring the amount and factors affecting students' happiness. *Psychology and Religion*; 3(4). (In Persian).
2. Ghanbari S, Azizi A. (2020). Mediating role of emotional commitment in the relationship between work ethics & happiness. *Ethics in Science and Technology*; 15 (3):91-97. (In Persian).

مدل (۹۰٪) می توان عنوان نمود که مدل ارائه شده مدل مناسبی بوده است. هدف نهایی مدل، کاهش خطای آموزش بوده که میانگین خطای آموزش کمتر از حد آستانه (۰/۵)، نشان دهنده این است که مدل از کارایی بسیار بالایی برخوردار است. از عمده محدودیت های این تحقیق، متقاعد نمودن افراد در مورد محرمانه بودن اطلاعات و ابراز عقایدشان نسبت به سازمان بود.

بر اساس یافته های به دست آمده از پژوهش حاضر پیشنهاد می شود:

- مدیران راهکارهای موثر برای افزایش شادکامی کارکنان جستجو کنند و در این راه مولفه های اخلاقی - اسلامی را مورد توجه قرار دهند.
- برای ایجاد مثبت اندیشی<sup>۹</sup> در دانشگاه، مدیران و کارکنان باید ابتدا به خود دیدی مثبت داشته باشند. افرادی که نسبت به خود نگرشی مثبت ندارند در مورد دیگران و آینده شغلی خویش نیز مثبت نخواهند اندیشید
- همچنین پیشنهاد می شود انعطاف پذیری مسئولان<sup>۱۰</sup> و مدیران در قبال کارکنان بیشتر گردد و با به وجود آوردن جوی مناسب طوری که افراد خود را عضوی از سازمان بدانند و از طریق منصفانه کردن وظایف محوله به کارکنان، دادن آزادی به افراد در بیان نظر خود و صادقانه رفتار کردن مدیران با کارکنان، فضای نشاط آوری را فراهم کنند.
- همچنین با بوجود آوردن و تقویت این احساس که کارکنان از انجام کارشان لذت ببرند با اقداماتی از قبیل غنی سازی شغلی<sup>۱۱</sup>، برآورده ساختن خواسته ها و انتظارات افراد، بکارگیری روش های جدید انجام کار و بوجود آوردن محیط کاری مناسب و متناسب ساختن افراد با کارشان طوری که کارکنان برای رفتن به سر کار لحظه شماری کنند و از انجام آن لذت ببرند.

### نتیجه گیری

در آموزه های دینی سلامت<sup>۱۲</sup>، حرکت در مسیر تکامل است. آدمی موجودی با احساس بی نهایت است که اگر در مسیر تکامل قرار گیرد، احساس نشاط، آرامش و هماهنگی خواهد نمود (۱۹). کمال آرمان انسان در تقرب به خداوند متعال است. در آموزه های دینی، انسان و فراهم آوردن بستری برای شکوفایی استعدادهای او، به منظور رشد و تکامل و نیل به تقرب اصالت دارد، نه صرف بهره وری در سازمان (۲۰). بنابراین، با توجه به اصالت انسان و استعداد او برای رشد و کمال بی پایان، رسالت سازمان کمک به تسهیل و تسریع جریان پیشرفت انسان در جهت تحقق اهداف بلندمدت و کوتاه مدت، نشأت گرفته از آرمان اوست. بدین منظور، سازمان باید بتواند به طور مستمر توسعه یافته و بر پیشرفت خود مراقبت نماید و قادر به برنامه ریزی آینده و مراقبت مستمر نسبت به عملکرد خود بوده، خدمات مادی و معنوی خود را متناسب با نیازهای گروه های ذریبط به عنوان عوامل لازم برای رشد و توسعه این گروه ها به طور هرچه مؤثرتر در اختیار آنان قرار دهد. از این

12. Jang JSR. (1993). ANFIS: Adaptive-network-based fuzzy inference systems. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*; 23: 665-685 .
13. Ahmadzadeh MA, Shekari G. (2017). Investigating the relationship between organizational climate and organizational vitality (Case study: Asia Insurance staff in Khorasan Razavi province). 1st national conference of modern research in Iran and the world in management, economics and accounting and humanities. Shiraz: Shushtar University of Applied Sciences. (In Persian).
14. Khodae F, Mostafae B, Bakhtazma M. (2017). Analysis of the relationship between moral intelligence and organizational vitality of employees (Case study: University of Tabriz). 8th International Conference on Accounting and Management and 5th Conference on Entrepreneurship and Open Innovation. Tehran: Mehr Ishraq Conference .
15. Mogilner C. (2019). It's time for happiness. *Current Opinion in Psychology*; 26: 80-84 .
16. Agbo AA, Ngwu CN. (2017). Aversion to happiness and the experience of happiness: The moderating roles of personality. *Personality and Individual Differences*; 111: 227-231 .
17. Krause A. (2015). Happiness and work. In J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Oxford: Elsevier.
18. Nayeri S, Golparvar M, Mahdad A. (2010). The role of ethical values and ethical leadership on reducing employee job stress. *Ethics in Science and Technology*; 5(3, 4). (In Persian).
19. Hoseini A. (1985). Preliminary study of the principles of Islamic psychology. Mashhad: Ferdowsi University. (In Persian).
20. Shahabadi MM, Mehdi-Ghazavizadeh B. (2009). Areas of manifestation of monotheistic worldview in management. *An Introduction to Islamic Humanities*; 4: 205-216. (In Persian).
3. Zareei-Matin H, Haghgoyan Z. (2016). Happiness in life and the workplace. Tehran: Mehraban Nashr Publication. (In Persian).
4. Hadian M, Rahmanzadeh A. (2018). Investigating the factors affecting organizational vitality in the work environment of the National Library of Iran. *Quarterly Journal of Human Resource Studies*; 8(28). (In Persian).
5. Malmir M, Khanahmadi M, Farhud DD. (2014). Are happier people more ethical? *Ethics in Science and Technology*; 9 (2). (In Persian).
6. Esmaeeli-Behbahani M. (2001). Investigating the relationship between religiosity and happiness of Tehran University students. [M.A thesis]. Allameh Tabataba'i University. (In Persian).
7. Nasiri F, Izadi-Moez S, Falahi AH, Shamkhani A. (2011). Internalization of Islamic values among students from the perspective of educational educators (Case study of girls' high schools in Hamadan). *Cultural Engineering*; 6(57, 58). (In Persian).
8. Brojeni N, Asadi I, Asadi H. (2014). Survey of organizational happiness and commitment in the staff of the Ministry of Sports and Youth of the Islamic Republic of Iran. *Sport Management*; 6(3): 545-557. (In Persian).
9. Henderson C, Williams P, Little K, Thornicroft G. (2013). Mental health problems in the workplace: Changes in employers' knowledge, attitudes and practices in England 2006-2010. *The British Journal of Psychiatry*; 202(S55):70-76. doi:10.1192/bjp.bp.112.112938
10. Bieda A, Hirschfeld G, Schönfeld P, Brailovskaia J, Lin M, Margraf J. (2019). Happiness, life satisfaction and positive mental health: Investigating reciprocal effects over four years in a Chinese student sample. *Journal of Research in Personality*; 78: 198-209 .
11. Jang R, Sun CT, Mizutani E. (1996). *Neuro-fuzzy and soft computing*. USA: Prentice Hall

