



پیش بینی رابطه اخلاق و محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی ایران

سعید کیان پور^۱، دکتر علی فلاحتی^۲، دکتر مرتضی مرادی^۳، دکتر محمد پیری^۴

۱. گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور

۲. گروه اقتصاد، دانشگاه رازی، کرمانشاه

۳. گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور

۴. گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه ملایر

(تاریخ دریافت: ۹۷/۴/۹، تاریخ پذیرش: ۹۷/۶/۱۰)

چکیده

زمینه: به منظور رسیدن به توسعه، لزوم توجه به فساد، خشونت و فقر ملت‌ها که از نبود اخلاق اقتصادی و اخلاق محیط کسب و کار سرچشمه می‌گیرد احساس می‌شود. رفع بنیادی فساد، خشونت و فقر ملت‌ها در راستای انگیزه‌های عملی توسعه اقتصادی جز با پیوند روزافزون اخلاق اقتصادی و اخلاق محیط کسب و کار میسر نخواهد شد. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین اخلاق و محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی است.

روش: روش پژوهش حاضر کاربردی و از نوع همبستگی است. شاخص‌های کلان اقتصادی محیط کسب و کار، شاخص اخلاق و شاخص توسعه اقتصادی کشور ایران به عنوان جامعه آماری انتخاب شده است که سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۰۶ به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شد. ابزار اندازه‌گیری داده‌های بانک جهانی و موسسه بین‌المللی شفافیت بود. جهت آزمون نیز از روش لورنبرگ-مارکاردت و تحلیل شبکه عصبی پرسپترون و هوش مصنوعی استفاده شده است.

یافته‌ها: برازش مدل تحقیق که در برگرفته یک فرضیه اصلی بود مورد تایید قرار گرفت. اخلاق و آسانی محیط کسب و کار رابطه معناداری با توسعه یافتگی دارد و در طی زمان نیز موثرتر خواهد بود.

نتیجه‌گیری: دو عامل مشخص، از مهمترین عوامل موثر بر رشد و توسعه اقتصادی به شمار می‌روند، یکی از این دو عامل، فساد مالی و اخلاقی است و دیگری آسانی محیط کسب و کار است پس نتیجه بررسیها نشان می‌دهد که اخلاق اقتصادی و اخلاق محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی تاثیر دارد.

کلیدواژه‌گان: اخلاق اقتصادی، توسعه اقتصادی، محیط کسب و کار، شبکه عصبی

سرآغاز

پیش از آنکه اقتصاد به صورت یک علم مدون درآمد مدت‌ها با آموزه های اخلاقی^۲ همراه بود اما به بهانه جدایی دانش از ارزش به تدریج از آن فاصله گرفت(۴). نظریه پردازان سرمایه داری^۳، جریان آزاد اقتصاد را بهترین سازوکار تامین کننده منافع عمومی^۴ معرفی کردند(۵). اما با آشکار شدن موردهای شکست بازار، دخالت دولت را برای جبران لازم دانستند گروهی نیز بازگشت به ارزش های اخلاقی^۵ را بهترین راه می دانند(۶).

محیط کسب و کار^۱ به مجموعه عواملی گفته می شود که در اداره بنگاه‌ها اثر دارند ولی خارج از کنترل مدیران بنگاه‌ها هستند(۱). عواملی نظیر قوانین و مقررات، کیفیت خدمات بخش عمومی، ریسک و رقابت در اقتصاد، زیر ساخت‌های موجود، تعطیلات رسمی و... از جمله مولفه‌های محیط کسب و کار هستند(۲). بانک جهانی همه ساله ۱۰ مولفه مشترک در محیط کسب و کار را در همه کشورها از طریق نظرخواهی از صاحبانظران محاسبه و نتیجه را به صورت رتبه بندی کشورها در گزارشی به نام پروژه انجام کسب و کار اعلام می کند(۳).

نویسندهٔ مسئول: نشانی الکترونیکی: S_kianpoor@pnu.ac.ir

به طور تجربی نشان داده شده است اخلاق و اقتصاد، در جوامع امروز، چه در سطح ملی و چه در سطح بین المللی، دو قدرت عمده پیش برنده شده اند (۷). این دو در ترکیب با فن آوری های نو به طور فزاینده ای افکار و رفتار مردم را شکل می دهند، برای این که آن ها رها نشده، به سرنوشت نامعلومی دچار نشوند، لازم است هر چه بیش تر اطمینان حاصل کنیم اخلاق و اقتصاد در مسیر درست حرکت می کنند (۸). هدایت اخلاق و اقتصاد، باید هم از بیرون و هم از درون صورت گیرد. هدایت بیرونی از راه عواملی همچون فشار سیاسی، آیین نامه های قانونی، عادات اجتماعی - فرهنگی و آموزش، و هدایت درونی با بهره گیری از عواملی مانند رفتارهای حرفه ای^۷، سازمان های تجاری و تاجران، خود قانونمندی صنایع، پیمان های تجاری و غیره صورت می گیرد. رویکرد بیرونی به تنهایی نمی تواند این هدایت را محقق سازد؛ زیرا از تعهد و التزام درونی^۸ تهی است (۹). بسنده کردن به رویکرد درونی نیز به تنهایی کافی نیست؛ زیرا کسب و کار همانند هر بخش اجتماعی دیگر، فقط یک قسمت از پیکره جامعه است و به کنترل اضافی بیرونی نیاز دارد. در عین حال، رویکرد درونی اهمیت بیش تری دارد؛ زیرا عاملان اقتصادی که به آزادی بیش تر علاقه مند هستند، به این سبب، مسئولیت بیشتری را نیز تحمل خواهند کرد (۸). این که این بخش باید در مسیر درست حرکت کند، دلیلی برای بیان بُعد اخلاقی، درون قلمرو توسعه اقتصادی^۹ است. در این راه، نه تنها رفتار اخلاقی، بلکه تفکر و نظریه اخلاقی^{۱۰} یا اخلاق اقتصادی^{۱۱} و تجاری به صورت پژوهش علمی با چالش های نامشخصی رو به رو است (۱۰). تحقیقات نشان داده اند هر چه جهانی شدن بیش تر به پیش می رود، چالش های عملی و نظری بیش تر و پیچیده تر می شوند (۱۱). همان گونه که محققان و صاحب نظران به آن اشاره دارند، افراد باید به یک هم زیستی با کثرت گرایی اخلاقی و اقتصادی متداول برسند و برای میدان اخلاقی مشترک^{۱۲}، جهت مقابله با چالش های مشترک بکوشند (۱۲). این میدان مشترک می تواند چیزی شبیه اخلاق جهانی که در سال ۱۹۹۳ به وسیله پارلمان مذاهب جهان پیشنهاد شده است، باشد. با توجه به موقعیت پدید آمده در آغاز قرن ۲۱، آن چه به طور قطع عاقلانه به نظر می رسد، این است که رویکرد جامعه به اخلاق و کسب و کار، رویکردی جهانی باشد و آن را در سطح جهانی جستجو کند تا به توسعه اقتصادی برسد (۱۳). رابطه اخلاق و محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی، نوعی کاربرد است؛ بنابراین، از این نظر ویژگی های مشترکی با دیگر انواع کاربردها مانند اخلاق زیستی^{۱۳}، اخلاق پزشکی^{۱۴}، اخلاق مهندسی^{۱۵} و اخلاق رسانه ای^{۱۶} دارد (۱۴). بنابراین به صورت چارچوب مفهومی، تأکید بیش تری روی سازماندهی اخلاق و محیط کسب و کار و نوع ارتباط آن با توسعه اقتصادی ترسیم می شود. در این مقاله به سبب چارچوب مفهومی، فقط یک اصطلاح کلیدی، یعنی توسعه اقتصادی تعریف شده است. گرچه این مفهوم، دامنه هنجارها و ارزش های اخلاقی را به طور کامل نمی پوشاند، در عین حال یک باور کلیدی در اخلاقیات و محیط کسب و کار معاصر است و هر دو جنبه پیچیده تجربی و نظری را در بر می گیرد (۱۵). هر اندازه دامنه آزادی محیط کسب و کار بیش تر باشد، دامنه

توسعه یافتگی بیش تر می شود؛ بنابراین، نشان دادن اصل اخلاقی، این است که بتوان دامنه آزادی عوامل اقتصادی و محدودیت هایی را که در این دامنه دارند و برای تخصیص محیط کسب و کار بسیار مهم است، تعیین کرد. این باور عینی از دامنه آزادی به برداشت و درک محققان و صاحب نظران از آزادی های واقعی یا قابلیت ها و تعریف توسعه اقتصادی به گسترش دامنه انتخاب های محیط کسب و کار و اخلاق نزدیک است. کار محققان و صاحب نظران نشان دهنده رویکردی است که می تواند به طور مستمر گسترش یابد. دانش و تسلط علمی آن ها در دو زمینه اخلاق و اقتصاد، به طور کامل نمایان است. افزون بر این، آن ها در پی کشف روابط بین اخلاق و اقتصاد در حالت های بسیار پیشرفته و نیز ساختن پل های ارتباطی که دیدگاه های متفاوت دو طرف را به طور متقابل حتی با معناتر می سازد، به جست و جو می پردازند. این میدان زنده و پویا است و به شدت به عوامل اقتصادی، بلکه همچنین به دگرگونی های سیاسی و رشد آگاهی از جنگ ارزش ها و تقاضای محیطی و اخلاقی وابسته است. به سبب خصوصیت پدیدار شده، به دست آوردن جنبه های ماندگار اخلاق و محیط کسب و کار و پیش بینی رویدادهای توسعه یافتگی، از اجرای آن بسیار مشکل تر است (۱۶). چرا که هر منطقه و کشوری اخلاق و محیط کسب و کار خود را دارد. بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین اخلاق و محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی است همچنین برای این که این ارتباط سه طرفه را تا آن جا که امکان دارد، به طور آشکار و ملموس شناسایی کنیم، سه سطح از نظر کمی پیشنهاد می شود. هر یک از سطوح، دربردارنده عوامل با اهداف، منافع و انگیزه های خاص خود است که در الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر بررسی شده است.

روش

روش تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات از نوع همبستگی می باشد. جامعه آماری این پژوهش شاخص های کلان اقتصادی محیط کسب و کار، شاخص اخلاق و شاخص توسعه اقتصادی کشور ایران است. در این پژوهش الگو به شیوه زیر ارائه شده است:

$$GC + \beta_1 RP + \beta_2 DB + \beta_3 SB + \beta_4 HDI = \alpha_1 + \beta_5 PMI +$$

جدول ۱: معرفی الگوی برآورد

متغیر	نام	دسته بندی
شروع یک کسب و کار ^۱	SB	شاخص های محیط کسب و کار (متغیر مستقل)
مدت زمان جواز ساختمان ^۲	DB	
ثبت ملک ^۳	RP	
گرفتن اعتبار ^۴	GC	
حفاظت از اقلیت سرمایه گذاران ^۵	PMI	



جهانی (اندازه‌گیری مقررات محیط کسب و کار) و موسسه بین المللی شفافیت استفاده شده است. برای برآورد مدل از نظر اجرا و آماری از شبکه عصبی با استفاده از نرم افزار متلب و هوش مصنوعی با استفاده از نرم افزار NeuroSolution به تخمین مدل خواهیم پرداخت. پرسپترون یک شبکه غیر بازگشتی است که از یک الگوریتم آموزش با ناظر بهره می‌گیرد و از روش آماری لورنبرگ-مارکاردت استفاده می‌کند. لورنبرگ-مارکاردت روشی است برای یافتن کمینه یک تابع غیر خطی چند متغیره که به عنوان یک روش استاندارد برای حل مسئله کمینه مربعات برای توابع غیرخطی درآمده است و جهت بررسی قدرت پیش بینی مدل از معیار میانگین مربع خطا استفاده می‌کند. روش لورنبرگ-مارکاردت بین روش گاوس-نیوتون و روش نزول گرادینتی درونیایی می‌کند و از روش گاوس-نیوتون مقاوم‌تر است، که یعنی در بسیاری مواقع، حتی اگر بسیار دورتر از کمینه نهایی شروع کرده باشد، جوابی را پیدا می‌کند. بنابراین، دسته های آموزشی آن شامل مجموعه ای از بردارهای ورودی همراه با بردارهای هدف دلخواهشان است. در این شبکه بردارهای ورودی شامل حدود پیوسته ای از مقادیر است اما بردارهای هدف شامل اعداد باینری یعنی صفر و یک هستند که بعد از آموزش تولید می‌شوند.

$$a_{out} = f(w \times p + b)$$

$$f\left(\begin{bmatrix} w_{11} & w_{12} & \dots & w_{1R} \\ w_{21} & \ddots & \dots & \vdots \\ \vdots & \dots & \ddots & \vdots \\ w_{1R} & \dots & \dots & w_{SR} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ b_r \end{bmatrix}\right) = \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ \vdots \\ a_s \end{bmatrix}$$

برای آموزش شبکه پرسپترون تک لایه زوج بردارهای آموزشی شامل بردارهای ورودی و بردارهای هدف به شبکه داده می‌شود. سپس ماتریس وزن با درایه های کوچکی برای همه وزنه های شبکه به صورت تصادفی فرض می‌شود. بردار ورودی در ماتریس وزن ضرب شده و تابع تحریک حدی باینری به این بردارهای وزن دار اعمال می‌شود.

$$a_j = \begin{cases} 1 \rightarrow \sum (WP + b) > \theta_j \\ 0 \rightarrow \sum (WP + b) \leq \theta_j \end{cases}$$

اکنون می‌توانیم مقدار خطا را برای هر سلول عصبی را به صورت اختلاف خروجی عملی و خروجی هدف محاسبه نماییم.

$$error_i = t_i - a_i$$

با داشتن مقدار خطا وزنها اصلاح می‌گردند و این عمل اصلاح وزنها آنقدر تکرار می‌شود تا مقدار خطای شبکه به حد قابل قبول برسد. الگوریتم ارائه شده برای شبکه های پرسپترون تک لایه ارائه شده است. شبکه های تک لایه از این مشکل اساسی برخوردارند که تنها توانایی حل آن دسته از مسائل طبقه بندی را دارند که به طور خطی از هم مستقلند و از حل بسیاری از مسائل و طبقه بندی الگوهایی که در فضای ورودی به طور خطی از هم جداناپذیرند ناتوان می‌باشد. این ناتوانی ها توسط الگوریتم یادگیری پس از انتشار خطا برای شبکه های

	PT	مالیات های پرداختی ^۶
	TAB	تجارت فرامرزی ^۷
	EC	اجرای قراردادهای ^۸
	RI	پرداخت دیون ^۹
	RIR	میزان بازیابی دیون ^{۱۰}
	RIC	هزینه بازیابی دیون ^{۱۱}
شاخص اخلاق (متغیر مستقل)	IM	فساد اخلاقی ^{۱۲}
شاخص توسعه اقتصادی (متغیر وابسته)	HDI	شاخص توسعه انسانی ^{۱۳}

جزئیات مربوط به هریک از متغیرها به شرح زیر است:

شاخص توسعه اقتصادی: عبارتست از رشد اقتصادی همراه با تغییرات بنیادین در اقتصاد و افزایش ظرفیت های تولیدی اعم از ظرفیت های فیزیکی، انسانی و اجتماعی. در توسعه اقتصادی، رشد کمی تولید حاصل خواهد شد اما در کنار آن، نهادهای اجتماعی نیز متحول خواهند شد. از جمله شاخص های توسعه اقتصادی شاخص توسعه انسانی (HDI) است. این شاخص در سال ۱۹۹۱ توسط سازمان ملل متحد معرفی گردید که براساس این شاخص ها محاسبه می‌گردد: درآمد سرانه واقعی (براساس روش شاخص برابری خرید)، امید به زندگی (دربدو تولد) و دسترسی به آموزش (که تابعی از نرخ باسوادی بزرگسالان و میانگین سال های به مدرسه رفتن افراد است)(۱۷).

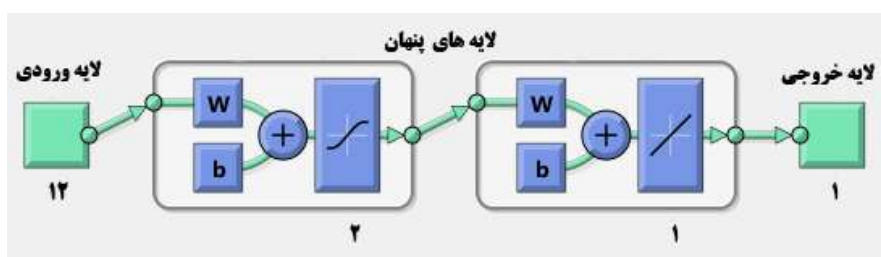
شاخص محیط کسب و کار: شاخصی است ایجاد شده توسط بانک جهانی. رتبه بالاتر در آن نشان دهنده مقررات بهتر، معمولاً ساده تر، برای کسب و کارها و حمایت های قوی تر از حقوق مالکیت خصوصی است(۱۷).

فساد اخلاقی: این شاخص، تقریبی از هزینه مبادلات ناشی از فساد اخلاقی و ریسک سیاسی است که با استفاده از ترکیبی از رشوه خواری ادارات دولتی، بازپرداخت های خریدهای عمومی، اختلاس در بودجه عمومی، احتمال تغییر در حکومت و تلاش های مبارزه با فساد محاسبه می‌شود. این شاخص هر دو امور اجرایی و سیاسی در امر فساد را در بر دارد و بین ۱ (بیشترین فساد) تا ۱۰ (کمترین فساد) رتبه بندی شده است. فساد ضمن افزایش هزینه فعالیت تجاری، فرآیند گرفتن مجوزهای تجاری لازم برای عملیات در اقتصاد میزبان را افزایش دهد(۱۸).

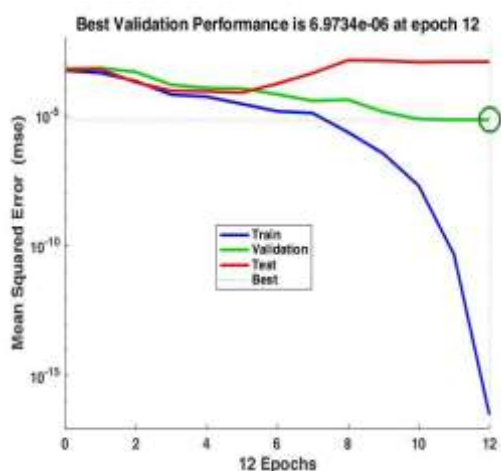
در این تحقیق نمونه بین سال های ۲۰۱۷-۲۰۰۶ انتخاب شده است. همچنین به منظور جمع آوری داده های مورد نیاز از داده های بانک

نرونهاى لایه پنهان بستگی به نظر طراح شبکه دارد و با سعی و خطا بدست می آید. در صورت کافی نبودن تعداد نرونها، شبکه قادر نخواهد بود ننگشت دقیقی بین بردارهای ورودی و خروجی ایجاد کند. در خروجی هر نرون از شبکه پرسپترون یک تابع خطی قرار دارد و فرایند یادگیری در تمام نرونها و لایه ها صورت می گیرد. همه وزنها و بایاسهایی که در شبکه قرار دارند در طول فرایند یادگیری قابل تغییر هستند (۲۰). پس وظیفه‌ی شبکه عصبی به اختصار عبارت است از: بهینه کردن وزن ورودی ها و بایاس. رویه کار در این تحقیق به صورت زیر می باشد:

عصبی پرسپترون چند لایه مرتفع می شود (۱۹). در شبکه های چند لایه، لایه ها به ترتیب به هم متصل می شوند به گونه ای که خروجی های لایه اول، ورودیهای لایه دوم و به همین ترتیب تا آخر که خروجی های لایه آخر خروجیهای اصلی و پاسخ واقعی شبکه را تشکیل می دهند. به عبارتی دیگر جریان سیگنال شبکه در یک مسیر پیش خور صورت می گیرد که از لایه ورودی شروع شده و به لایه خروجی ختم می گردد. عموماً در شبکه های چند لایه پرسپترون دو نوع سیگنال استفاده می شود که با هم متفاوتند. دسته اول سیگنالهای تابعی که بر اساس ورودیهای هر نرون و پارامترهای وزن و تابع محرک نظیرش محاسبه می شوند و دسته دوم سیگنال های خطا که با برگشت از لایه خروجی و منشعب شدن به لایه های پنهان دیگر محاسبه می شوند. تعداد



نگاره ۱: لایه های شبکه عصبی پرسپترون



نگاره ۲: کارایی (میانگین مربعات خطا در برابر تکرارها)

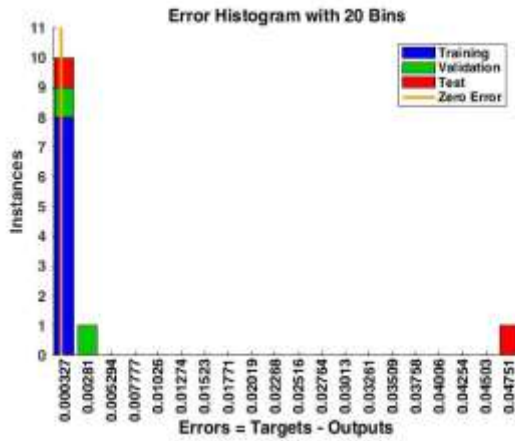
همین طور نگاره ۳ نشان میدهد تعداد تکرار بیش از حد باعث افزایش خطای اعتبارسنجی می شود و تخمین گواه از آن است که ۱۲ بار تکرار بهینه می باشد.

برای اینکه بتوان فضای تصمیم گیری را بصورت غیر خطی از هم جدا کرد، لازم است تا هر سلول واحد را بصورت یک تابع غیر خطی تعریف نمود، از این رو تابع فعال سازی یک واحد سیگموئیدی است. در این تحقیق فرضیه اصلی عبارت است از: پارامترهای اخلاق و محیط آسان کسب و کار با توسعه اقتصادی رابطه معناداری دارند.

در این پژوهش ۷۰ درصد داده ها برای مرحله آموزش، ۱۵ درصد برای مرحله آزمون و ۱۵ درصد برای اعتبارسنجی به کار گرفته شدند. پس از آن با توجه به شاخص های اندازه گیری خطا بهترین روش انتخاب شده است. در اینجا میانگین مربعات خطا^{۱۴} استفاده شده است. جهت آزمون نیز از روش لورنبرگ-مارکاردت استفاده شده است.

یافته ها

نگاره ۲ کارایی مدل را برای میانگین مربعات خطا همرا با تکرارها مورد بررسی قرار می دهد. با توجه به شکل متوجه خواهیم شد بعد از ۱۲ بار تکرار، نقطه بهینه فرا می رسد، همچنین مرحله اعتبار سنجی نشان می دهد با توجه به افزایش تکرار، خطای مرحله آموزش در حال کاهش است که نشان می دهد الگو رو به بهبود است.



نگاره ۵: شبیه سازی خطای هیستوگرام

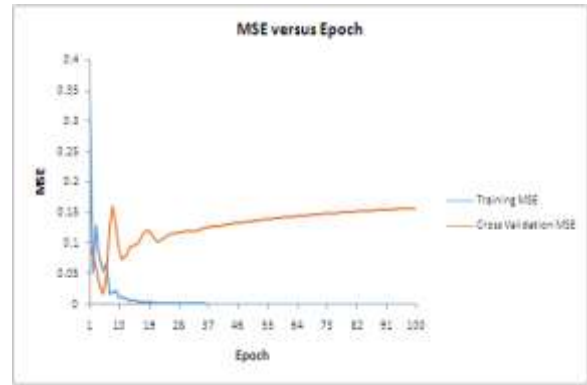
با توجه به نتایج به دست آمده مشخص می شود مدل خوبی برازش شده است چرا که اکثر مقدار برازش شده با مقدار هدف برابر است. همچنین ضریب همبستگی بالای مدل نشان دهنده ارتباط ۸۸ درصدی متغیر خروجی و متغیر هدف می باشد.

جدول ۲: مقادیر برآورد شده میانگین مربعات خطا و ضریب تعیین حاصل از آموزش

درصد داده ها	ضریب تعیین	میانگین مربعات خطا	مرحله آموزش
۷۰٪	$9.99999e^{-1}$	$3.11302e^{-17}$	مرحله آموزش
۱۵٪	$1.00000e^{-0}$	$6.97340e^{-6}$	مرحله اعتبارسنجی
۱۵٪	$1.00000e^{-0}$	$1.18836e^{-3}$	مرحله آزمون

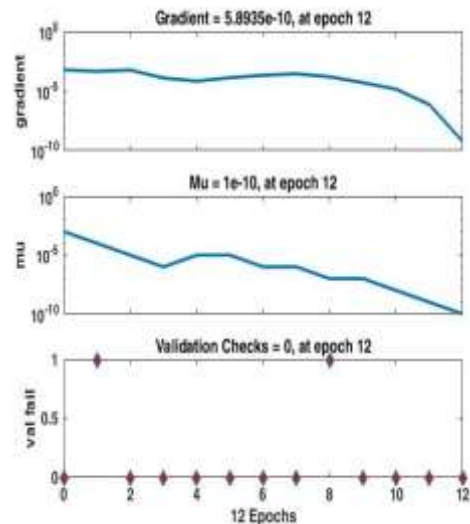
با توجه به دامنه ارتعاشات متغیر هدف و متغیر برازش شده مشخص شد با حداقل خطا، مدل تخمین زده شده است و این حاکی از آن است که فرضیه تحقیق پذیرفته شده است.

پس از تخمین رگرسیون مربوطه به پیش بینی مدل شبکه عصبی پرداخته شد و رابطه اخلاق و محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی را تا سال ۲۰۲۰ پیش بینی شد که در نگاره ۶ قابل مشاهده است.



نگاره ۳: شبیه سازی میانگین مربعات خطا در برابر تکرارهای بیشتر

با استنباط به نگاره ۴ مشخص می شود گرادین در حال کاهش است و با توجه به اینکه تعداد دفعات اعتبارسنجی روی ۶ تنظیم شده است هیچ خطایی به صورت سریالی به صورت ۶ بار رخ نداده است که نشان دهنده استحکام مدل است.



نگاره ۴: شبیه سازی مرحله آموزش

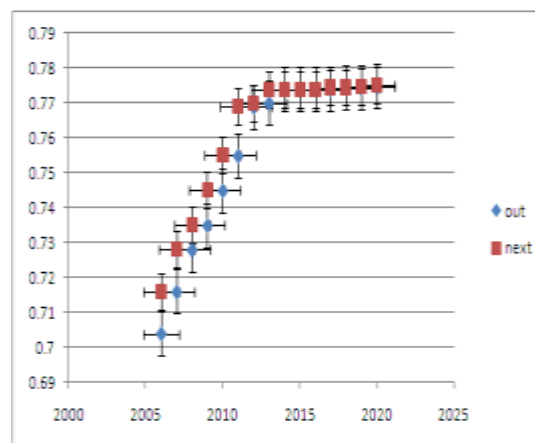
نگاره ۵ نشان دهنده خطای هیستوگرام است. با توجه به آن متوجه می شویم حداکثر خطا در صفر قرار دارد و فقط یکبار خطای اعتبارسنجی و آزمون از آن فاصله گرفته اند که با توجه به اینکه مقدار عددی آن ها نزدیک به صفر می باشد نشان دهنده پسماندهای خوب مدل برای برازش می باشد.

دو عامل، فساد اخلاقی است که در بسیاری از کشورهای در حال توسعه حالتی فراگیر دارد و دیگری آسان نبودن محیط کسب و کار است. هم اکنون جامعه در شرایطی قرار دارد که رفته رفته فناوری در کشور در حال نهادینه شدن است و طبیعی است که عدم توجه به معیارهای اخلاقی و تاکید مطلق بر فناوری و دستاوردهای رفاهی و اقتصادی مربوط به آن، مردم کشور را دچار نوعی از خود بیگانگی و فاصله گرفتن از فرهنگ اخلاق مدار ملی و مذهبی مان خواهد کرد. بنابراین مبارزه کردن و تحت کنترل درآوردن این چالش‌ها، وظیفه شورانگیز، ضروری و پرزحمت است.

یافته بعدی پژوهش حاضر بر اساس آنالیز حساسیت است که نشان می‌دهد بالاترین تاثیر را مالیات‌های پرداختی، شروع آسان کسب و کار و عامل سوم فساد اخلاقی و دیگر متغیرها به ترتیب می‌گذارند که این اولویت پیامدهای اثرگذار را نشان می‌دهد. یافته دیگر پژوهش پیش بینی این شبکه عصبی تا سال ۲۰۲۰ می‌باشد که نشان می‌دهد این ارتباط به صورت معنی داری در حال افزایش است و بین اخلاق و محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی همبستگی قوی‌تری وجود خواهد داشت و این ارتباط به مرور زمان افزایش می‌یابد.

نتیجه‌گیری

اخلاق و محیط کسب و کار، نیازمند شبکه‌سازی جهانی و جهانی شدن است. در این صورت، درک بسیار غنی‌تری از اخلاق و محیط کسب و کار پدید می‌آید که به پیچیدگی کسب و کار نو نزدیک‌تر است و بهتر می‌تواند رهنمودهای اخلاقی را برای انجام عملی کار تجاری تدارک ببیند. بررسی عوامل مؤثر بر توسعه جوامع و تعیین عناصر اساسی آن، دغدغه‌ای است که شناخت آنها به ویژه برای جوامع توسعه نیافته و یا کمتر توسعه یافته، اهمیتی حیاتی دارد چرا که اتخاذ راهبردهای توسعه یافتگی بدون شناخت مولفه‌های مزبور، غیرممکن می‌نماید. از جمله عناصر مؤثر بر توسعه یافتگی که مورد توجه جامعه‌شناسان، اقتصاد دانان و... قرار گرفته بررسی نقش و میزان تاثیر اخلاق و محیط کسب و کار است. میزان مفاسد اقتصادی و قانون شکنی از جمله مشهورترین و فراگیرترین مولفه‌های محیط کسب و کار محسوب می‌شود و در غالب مطالعات و پیمایش‌های محیط کسب و کار مورد توجه قرار گرفته است. اصول اساسی علم اقتصاد، همراه با استفاده از عقل سلیم و اصول اخلاقی^{۱۵} می‌تواند راهنمای ما در ارائه سیاست‌های کارساز باشد. با توجه به موارد ذکر شده در متن می‌توان گفت توسعه به معنای خاص یک فرایند کمی، کیفی، تدریجی و مستمر است که در همه بخش‌ها و مناطق رخ خواهد داد. اما باید توجه داشت توسعه در یک فرایند و سیر تاریخی رخ خواهد داد و برای رسیدن به یک توسعه همه جانبه و موازی باید تمامی نگاه‌های متفاوت را در یک قالب جمع نمود و در یک بستر برای رسیدن به نقطه مقصود به کار برد. ابتدا باید فرهنگ و ارزش‌های اخلاقی اقتصاد را طی نمود سپس در محیط توسعه‌ای و رقابتی به توسعه دست یافت. به منظور رسیدن به توسعه، لزوم توجه به فساد، خشونت و



نگاره ۶: پیش بینی متغیرهدف طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۰۶

جدول ۳: رتبه اثرگذاری با توجه به جدول آنالیز حساسیت

رتبه	متغیر	رتبه	متغیر
۷	ثبت ملک	۱	مالیات‌های پرداختی
۸	گرفتن اعتبار	۲	شروع آسان کسب و کار
۹	حفاظت از اقلیت سرمایه گذاران	۳	فساد اخلاقی
۱۰	پرداخت دیون	۴	تجارت فرامرزی
۱۱	میزان بازیابی دیون	۵	اجرای قراردادهای
۱۲	هزینه بازیابی دیون	۶	مدت زمان جواز ساختمان

بحث

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بهترین عملکرد اعتبار سنجی $6.97340e^{-6}$ با ۱۲ بار تکرار است که همانطور که مشخص است از ضریب تعیین بالایی نیز برخوردار است. همچنین با توجه به دامنه ارتعاشات متغیر هدف و متغیر برآزش شده درخواهیم یافت با حداقل خطا، مدل تخمین زده شده است و پسماندهای مدل کمینه شده‌اند و خط برآزش شده تقریباً برابر با مقدار هدف است که این حاکی از آن است که فرضیه تحقیق پذیرفته شده است و ارتباط اخلاق و محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی با یک همپوشانی قوی مورد تایید است و نشان می‌دهد در ایران بین اخلاق و محیط کسب و کار بر توسعه اقتصادی ارتباط معنی داری وجود دارد. این یافته با پژوهش‌های پژوهشگران همسو می‌باشد (۷، ۸، ۱۱). همچنین شواهد زیادی وجود دارد که این ارتباط دو سویه را نشان می‌دهد (۲۱). بی تردید ناکامی در دستیابی به نرخ رشد سریع اقتصادی و توسعه اقتصادی در راستای اخلاق اقتصادی و بهبود شرایط زندگی مردم در یک کشور ناشی از عوامل متعدد و متنوعی است. دو عامل از مهمترین عوامل بازدارنده این فرایند در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به شمار می‌روند. یکی از این



6. Kian Poor S. (2012). Economic crisis. 1st Ed. Tehran: Press Andishe Yaran. Pp. 110-150. (In Persian).
7. Kian Poor S. (2014). The impact between ethics and business environment and economic development. Ethics in Science and Technology; 2 (2): 29-21. (In Persian).
8. Carrol A. (1989). Business and society: ethics and stakeholder management. Cincinnati/Ohio: South Western. Pp.30-33.
9. Brunetti A, Kisunko G, Weder B. (1998). Credibility of rules and economic growth: evidence from a worldwide survey of the private sector. USA: World Bank. Pp.150-270.
- 10.
11. Barney JB, Griffin RW. (1992). The management of organizations: strategy, structure, behavior. Boston: Houghton Mifflin. Pp.150-155.
12. Markez A. (2016). The concept of restrictive regulations and explain its impact on the business environment. House and Strategy; 3 (87): 200-163.
13. Tapscott D, lowy A. (1998). Blueprint to the digital economy. USA: John Wiley & Sons.
14. Mathews M. (1987). 'codes of ethics', organizational behaviour and misbehaviour research in corporate social performance and policy. Empirical Studies of Business Ethics and Values; 19:107-130.
15. Lewis AC. (1990). Education and the environment. Phi Delta Kappa; (4): 580-581.
16. Márton M. (1999). K vzťahů ekonomického a etického. Paris: Nitra. Pp.3-18. (In French)
17. Haji Heydari N, Javadein R. (2011). Development and change in business model using system dynamics approach. Journal of Management Sciences in Iran; 6 (21): 1-17. (In Persian).
18. Kian Poor S. (2013). Measuring and improving the business environment. 1st Ed. Iran: Hegmataneh Comprehensive Publications. Pp. 110-112. (In Persian).
19. Transparency International. (2017). Transparency international condemns threats against member of Dominican rep. Available at: <http://www.transparency.org>. Accessed: 10 Feb 2017.
20. Haykin S. (1998). Neural networks: a comprehensive foundation. NJ, USA: Prentice Hall PTR Upper Saddle River. Pp.20-60.
21. Liu J. (2008). Optimized approximation algorithm in neural network without overfitting. USA: IEEE Trans on Neural Networks. Pp. 983-995.
22. Valibeigi H, Panahi F. (2010). Iran's position in the global economy in selected countries (in terms of human development indicators, economic freedom and business environment). Business Studies; 4 (43): 42-27. (In Persian).

فقر ملت‌ها که از نبود اخلاق اقتصادی و اخلاق محیط کسب و کار^{۱۶} سرچشمه می‌گیرد احساس می‌شود. رفع بنیادی فساد، خشونت و فقر ملت‌ها در راستای انگیزه‌های عملی توسعه اقتصادی جز با پیوند روزافزون اخلاق اقتصادی و اخلاق محیط کسب و کار میسر نخواهد شد.

ملاحظه‌های اخلاقی

در این پژوهش با معرفی منابع مورد استفاده، اصل اخلاقی امانت‌داری علمی رعایت و حق معنوی مولفین آثار محترم شمرده شده است و سایر اصول اخلاق علمی همچون رازداری رعایت شده است.

واژه‌نامه

1. Business	کسب و کار
2. Ethical instructions	آموزه‌های اخلاقی
3. Capitalism	سرمایه‌داری
4. Public interest	منافع عمومی
5. Ethical values	ارزش‌های اخلاقی
6. Legal instruction	آیین‌نامه‌های قانونی
7. Professional behaviors	رفتارهای حرفه‌ای
8. Internal commitment	تعهد و التزام درونی
9. Economical development	توسعه اقتصادی
10. Ethical Theory	نظریه اخلاقی
11. Economical Ethics	اخلاق اقتصادی
12. Common Ethical domain	میدان اخلاقی مشترک
13. Bioethics	اخلاق زیستی
14. Medical ethics	اخلاق پزشکی
15. Engineering ethics	اخلاق مهندسی
16. Media ethics	اخلاق رسانه‌ای

References

1. Ahmed SV. (2008). comparing the indices of business climate in the country. 1st ed. Tehran: Studies Department and the Economic Policies of the Central Bank of the Islamic Republic of Iran. Pp.72-59. (In Persian).
2. Ahmadian M. (2011). Review the global index of economic freedom. Majlis Research Center; (12072): 15-10.. (In Persian).
3. Ahmadian M. (2011). A review of the experiences of some countries in the business environment. Business Environment; (11082): 18-16.. (In Persian).
4. Meidary A. (2008). Measuring and improving the business environment. Tehran: Press Organization (SID). Pp. 90-50.. (In Persian).
5. Yousefi I. (2007). Professional ethics in the relationship between solicitors. Ethics in Science and Technology; 2 (3 , 4):10-24. (In Persian).