



طراحی مدل تاثیرگذاری آینده نگاری بر توسعه کارآفرینی سازمانی در بنگاه های کوچک و متوسط ایران

عین الله کشاورز ترک

استادیار آینده پژوهی دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

ضیا رشوند

دانشجوی دکتر کارآفرینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، (نویسنده مسئول مقاله)
Rashvand152@gmail.com

اکبر عالم تبریز

دانشیار مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

صادق عابدی

استادیار مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۷/۰۵

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۰/۲۹

چکیده

زمینه: توجه به تحولات روزافزون و آینده یکی از ضروری ترین عوامل مهم در هر سازمانی است. شناخت و پیش بینی دقیق آینده موجب ارتقاء و توسعه ای بخش های مختلف هر سازمان به ویژه از بعد کارآفرینی سازمانی می گردد. برمبنای گسترش فضای رقابتی و رشد فزاینده انتظارات جوامع، دگرگونی های و تهدیدات سریع محیطی از این رو استفاده از تکنیک های علمی متغیر آینده نگاری با نگاه نظامدانه و درست به سوی آینده مورد نیازست که امروزه توجه اکثر مدیران و صنایع به این موضوع معطوف گردیده است.

هدف: هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی تاثیر مولفه ای آینده نگاری بر توسعه ای کارآفرینی سازمانی در بنگاه های کوچک و متوسط است.

روش ها: تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از بعد تکنیک گرده آوری اطلاعات توصیفی- پیمایشی و از روش مدل یابی معادلات ساختاری با نرم افزار لیزرل برای تحلیل عاملی استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق شامل اعضای هیئت علمی متخصصان و مدیران در این حوزه بالغ بر ۴۶۰ نفر که ۲۱۰ نفر از آنها با استفاده از جدول مورگان به عنوان نمونه انتخاب شده اند. روش نمونه گیری تصادفی ساده می باشد. برای جمع آوری اطلاعات نیز از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. جهت تایید روایی و بومی سازی پرسشنامه از نظرات مدیران متخصص و خبرگان در این حوزه و انجام پایایی آن نیز از ضریب آلفای کرونباخ با spss استفاده شده است.

یافته ها: یافته های تحقیق نشان داد که تمام خروجی های آینده نگاری (دیدهبانی، پیش بینی، سناریوسازی) و فرایندهای آینده نگاری (اتفاق نظر، ساخت شبکه، هماهنگ سازی و یادگیری) بر متغیر کارآفرینی سازمانی تاثیر داشته اند. نتیجه گیری: این یافته ها بیانگر این مسئله است که آینده نگاری نقش مهمی در توسعه کارآفرینی سازمانی به همراه داشته است و همچنین، شاخص آینده نگاری بر متغیر سرمایه گذاری در بنگاه های کوچک و متوسط ایران از بیشترین تاثیر برخوردار می باشد. لذا باید بنگاه ها توجه خاصی به این موضوع مبذول نمایند.
واژه های کلیدی: آینده نگاری، کارآفرینی سازمانی، اشتغال صادرات، سرمایه گذاری، بنگاه های کوچک و متوسط.

۱- مقدمه

باتوجه به تحولات روز افزون سال های اخیر و پیدایش موضوعات جدید، عدم قطعیت ها و اتفاقات شگفت انگیز پیش گویی آینده برای سازمان ها، مسئله ای مشکل و گاهی اوقات غیر ممکن به نظر می آید. در نتیجه، برای کاهش مشکلات و چالش های کنونی بنگاه ها، حداقل سازی نتایج زیان بار به یک پیش اندیشی جهت ترسیم سازی تصویر صحیحی از آینده مطلوب مورد نیاز است. همچنین، تاثیر دیدگاه آینده نگاری بر توسعه ای کارآفرینی سازمانی در بخش های مختلف بنگاه ها مشهودست. توجه به مسئله ای کارآفرینی سازمانی در جوامع و صنایع از جایگاه و اهمیت ویژه ای برخوردارست که در اکثر برنامه ها توسعه ای و سرمایه گذاری مدنظر می باشد. در حال حاضر، آینده نگاری نقش اعظمی را در توسعه ای کارآفرینی سازمانی دارد (Rohrbeck et al, 2018). آینده نگاری وسیله ای برای تدوین برنامه های بلندمدت می باشد (Peter et al, 2015). لذا اهمیت آینده نگاری و دیدگاه آن نسبت به توسعه ای کارآفرینی سازمانی به ضرورتی تبدیل گردیده که با بی توجهی به آن باعث تاثیرات غیر قابل جبران بر بخش های تجاری، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و سازمانی، غیره را به همراه خواهد داشت (Demir, 2011). درکل، توجه به آینده نگاری و توسعه ای کارآفرینی سازمانی در دستور کار و اولویت های بنگاه های کوچک و متوسط در ایران لازم است. با این حال، پژوهشات علمی در این مورد اندک، خلاء چارچوب نظری و الگویی که زمینه ساز مدیریت و استفاده اثربخش از آینده نگاری به منظور تقویت کارآفرینی سازمانی باشد احساس می گردد. به عبارتی، علی رغم تلاش ها و فعالیت های صورت گرفته در این عرصه، تاثیرات آینده نگاری بر ابعاد مختلف فرایندها و نتایج کارآفرینی سازمانی در بنگاه های کوچک و متوسط ایران چندان روشن نیست (Shiu & Cheng, 2018). در جهان امروز، تعقیب و تحقق اهداف، تامین منافع و پیاده سازی آرمان ها امری پرچالش و سخت تر از گذشته است. به ویژه در بنگاه های کوچک و متوسط که اساس آنها توسعه اقتصادی می باشد. بنابراین هدف اصلی تحقیق حاضر، طراحی الگوی تاثیر آینده نگاری بر توسعه

ای کارآفرینی سازمانی را در بنگاه های کوچک و متوسط است. از سوی دیگر؛ با گسترده بودن تحولات حوزه کارآفرینی سازمانی بطور پیوسته یکی از مسائل اصلی توجه به ساخت آینده مطلوب و پیشگیری از چالش ها در اکثر صنایع می باشد. بنابراین، در این تحقیق بدنبال پاسخ به این سوال هستیم که کدام یک از ابعاد و مولفه های کلیدی آینده نگاری بر توسعه کارآفرینی سازمانی در بنگاه های کوچک و متوسط ایران تاثیر گذار است؟ علاوه بر این، بررسی مطالعات علمی نشان داد که تحقیقات کمی در مورد این موضوع به خصوص از منظر آینده نگاری جهت توسعه کارآفرینی سازمانی انجام شده است. ابعاد نوآورانه تحقیق شامل: پرداختن به آینده نگاری و اثرات آن در سطح سازمانی و بنگاه ها کوچک و متوسط (مطالعات قبلی غالباً به سطوح ملی توجه داشته است)، طراحی مدلی برای مشخص نمودن تاثیرات ابعاد آینده نگاری (مطالعات داخلی با موضوع ارایه مدل در این زمینه وجود ندارد)، پرداختن به نقش و عملکردهایی آینده نگاری بر کارآفرینی سازمانی در بنگاه های کوچک و متوسط می باشد.

۲- پیشینه تحقیق

Andersson و همکاران (1987) در پژوهشی با نام فعالیت های بین المللی در شرکت های SME: بررسی عوامل موثر بر رشد بین المللی و صادرات آنها توسعه عملکردهای بین المللی و صادرات در بنگاه های SME پرداختند و یافته های این پژوهش نشان می دهد که عوامل موثر بر شرکت های SME جهت تبدیل شدن به یک سازمان بین المللی متفاوت است.

Fuller و همکاران (2006) در تحقیقی با عنوان کارآفرینی و آینده نگاری (چشم انداز پیچیده شبکه اجتماعی در آینده نگاری عملکرد سازمانی) انجام دادند و متعقدند که رابطه مثبت و تاثیر گذار بین این دو شاخص وجود دارد و منجر به ارائه درک نظری منسجم از کارآفرینی گردیده است.

Avlonitis و همکاران (2007) به بررسی جهت گیری کارآفرینی SMEs بر نوآوری محصول و فرایند پرداختند و نتایج نشان داد که متغیر کارآفرینی بر

توسعه خط مشی های کارآفرینی و رشد عملکردهای آن
تاثیر مثبت و معنادار دارد.

Acosta و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر گرایش بازار، قابلیت شبکه و جهت گیری کارآفرینی بر عملکرد بین المللی شرکت های SMEs پرداختند و نتایج نشان داد تاثیر مثبت رویکرد بین المللی کارآفرینی بر قابلیت های شبکه و جهت گیری بازار بین المللی SME ها است. Rohrbeck و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با نام آینده نگاری سازمانی و تاثیرش بر عملکرد سازمان را نشان دادند و اعتقاد دارند که متغیر آینده نگاری سازمانی به عنوان یک وسیله ای قدرتمند و تاثیرگذار منجر به رشد بازار سرمایه، سودآوری در سازمان می گردد.

۳- مبانی نظری تحقیق

نوآوری و فرایند در محصول تاثیرگذارست و منجر به کاهش هزینه های در بخش ها مختلف می گردد.

Rohrbeck و همکاران (۲۰۱۲) به مطالعه اسکن محیطی با جهت گیری آینده نگاری راهبردی و ساختن آینده سازمانی پرداختند و متقاعدند ایجاد یک جهت گیری سازمانی در رابطه با آینده، شرکت های در مقابل تغییرات و تهدیدات خارجی قوی می نماید.

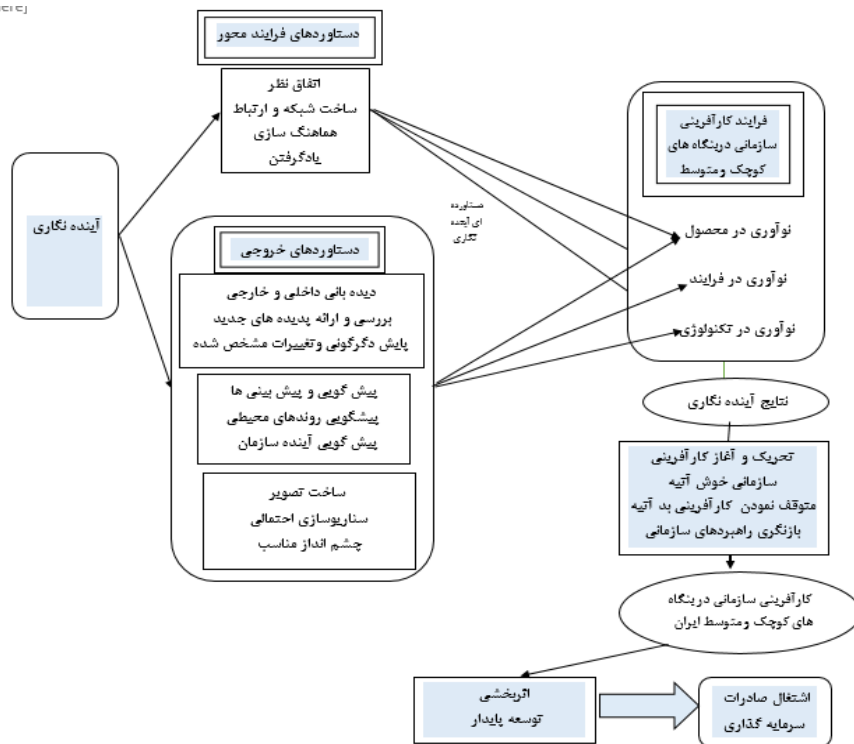
Kaya (۲۰۱۵) به بررسی کارآفرینی سازمانی، راهبردهای رقابتی بر عملکرد SME پرداخت و نتایج نشان داد کارفرینی سازمانی بر عملکرد SME تاثیر مثبت دارد.

Rhisiart و همکارش (۲۰۱۶) به مطالعه ای تاثیر آینده نگاری بر کارآفرینی (مطالعه موردی: ولز درسال ۲۰۱۰) پرداختند و معتقداند که شاخص آینده نگاری بر

جدول ۱- تعریف متغیرهای تحقیق

تعریف عملیاتی	تعریف عمومی	نویسندگان، مولفه ها
مطالعه نظام مند آینده، که به لحاظ نحوه انجام و گامهایی که در آن طی می شود دستاوردهای عمومی و جنبی شامل اجماع، شبکه سازی، هماهنگی و یادگیری دارد	مراحل اجرایی برای تحقق یک آینده نگاری متعارف	فرایند آینده نگاری) 2018، Shiu & Cheng (Rohrbeck et al, 2018).
دستیابی به آگاهی و دیدگاهی مشابه درباره مسایل آینده در اکثریت دست اندرکاران آینده نگاری که طی فرایند مربوط، حاصل می شود	دستیابی به اشتراک نظر	اتفاق نظر (Heger, 2012 & Rohrbeck)
معرفی بازیگران به هم و برقراری یا توسعه تعاملات و ارتباطات بین بازیگران آینده نگاری، طی فرایند آن	ایجاد مجموعه ای از عناصر مرتبط با یکدیگر	ایجاد شبکه و ارتباط (Rohrbeck et al 2013)
هم جهت ساختن رفتار و اقدامات بازیگران در جهت چشم اندازی مشترک که طی فرایند آینده نگاری رخ می دهد	ایجاد همسویی و یکپارچگی	هماهنگ سازی (Gold, 2015)
آموختن، انتقال دانش و تجارب بازیگران آینده نگاری به هم، طور ی که در رفتار آن ها تاثیر بگذارد	آموزش توام با تغییر در رفتار	یادگیری (Rhisiart, M., Miller, R., Brooks, S.,) (2016)
مطالعه نظام مند آینده، خروجی هایی آینده پژوهانه و ملموسی در بر دارد که عمدتاً در قالب دیده بانی، پیش بینی و یا تصویر پردازی ارائه می شود نتایج آینده نگاری معمولاً به شکل گزارش مکتوب است	خروجی های ملموس و مورد انتظار از آینده نگاری	یافته های آینده نگاری (Etingue Kum & Rohrbeck, 2018)
کسب آگاهی پیش دستانه از محیط، شامل: پوشش علایم ضعیف و پدیده های نوظهور؛ و پایش و تعقیب تغییر و تحولات در پدیده های شناخته شده و مهم. نتایج دیده بانی معمولاً به صورت گزارش دیده بانی آینده ارائه می شود	جستجوی نظام مند اطلاعات به منظور کسب آگاهی درباره تغییرات آینده	دیده بانی داخلی و خارجی (Dufva et al. 2015)
تبیین و توصیف وضعیتی که احتمال می رود در آینده ای معین به وقوع می پیوندد با استفاده از داده ها و مدل ها. نتایج پیش بینی معمولاً به صورت گزارش تحلیل روند و پیش بینی دورنما ارائه می شود	ارایه دورنمایی محتمل از آینده	پیش گویی و پیش بینی (Konkola, 2015)
معرفی آینده های بدیل (سناریوها) به کمک داده ها، مدل های توام با لحاظ کردن عدم قطعیت و نیز و ترسیم چشم انداز آینده مبتنی بر آینده مطلوب	ترسیم آینده های احتمالی یا مطلوب	ساخت تصویر و سناریوسازی (Bezold, C., 2010)

تعریف عملیاتی	تعریف عمومی	نویسندگان ، مولفه ها
و شدنی. نتاج تصویرسازی معمولاً به صورت گزارش چشم انداز یا سناریوها ارائه می شود		
کارآفرینی سازمانی را به عنوان فرآیند توسعه محصولات یا بازارهای جدید معرفی شده است.	مراحل نظام یافته ای که برای دستیابی به کارآفرینی لازم است	فرایند کارآفرینی سازمانی (Kuratko et al,2014)
این مرحله به نتایج حاصل از فرایند توسعه می پردازد که می تواند شامل محصولات، خدمات فرایندها یا فنون مدیریتی جدید یا بهبود یافته باشد	ارایه محصول جدید و خروجی های یک سازمان	نوآوری در محصول (Acosta,2018)
همانند شیوه های تولید، بازاریابی و ... نوآوری در فرایند، اغلب بهبود اثربخشی یا کارایی تولید با کاهش نرخ ضایعات یا افزایش حجم تولید است. شناسایی محصولات جدید: تغییر در روندهای کلان و مشتری بیانگر نیازهایی است که نوآوری را تحریک می کند.	شیوه های انجام کسب و کار	نوآوری در فرایند (Rohrbeck et al,2012) Acosta et al,2018(
به معنای نوآوری در فرایند، تجهیزات و ماشین آلات، ابزارهای مربوط به عملیات اصلی و عملیات پشتیبانی، نوآوری در محصول است.	معرفی کردن یک وسیله، روش یا مواد جدید	نوآوری در فناوری (Peter, M.K., Jarratt, D.G., 2015(
دستاوردهایی ملموس و عینی کارآفرینی که می توان آن ها را در جهت اهداف، به شکل عملی به کار گرفت	خروجی های ملموس و قابل استفاده کارآفرینی سازمانی	نتایج کارآفرینی سازمانی (Thongpapanl,2018) Lu Jin ,2018 (
صادرات راهی در جهت رشد و ترقی سازمان ها برای انتقال از فروش داخلی بالقوه اشباع شده به بازارهای در حال رشد خارجی است که در عین انعطاف پذیری بیشتر، هزینه و ریسک کمتر را در مقایسه با سایر روش های توسعه خارجی دنبال دارد	ایجاد کسب و کارهای جدید ، برای رشد اقتصادی	اشتغال زایی و صادرات (Reid and Harris,2013) (
تأمین کننده ی اصلی اشتغالی زایی جدید، نوآوری و فناوری نوین می باشند. در اقتصاد دانش محور، رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال به طور مستمر از طریق سرمایه گذاری در راستای ارائه محصول و فرایندها و فناوری های نوین است	ارتقاء رشد و ثبات مالی	سرمایه گذاری (Rohrbeck et al) 2015, Dejan et al,2017 (
پیامدهای ناشی از انجام مراحل و نتایج آینده نگاری بر کارآفرینی سازمانی در بنگاه های کوچک و متوسط	دستاوردهایی که آینده نگاری بر کارآفرینی سازمانی	تاثیرات آینده نگاری بر کارآفرینی سازمانی (Chan & Daim ,2012)
دانش و آگاهی حاصل از آینده نگاری، به صراحت محرک و نقطه شروع پرداختن به یک کارآفرینی سازمانی تازه و خوش آتیه می شود.	آینده نگاری موجب شروع یک کارآفرینی سازمانی است	تحریک یا آغاز یک کارآفرینی سازمانی (Gheorghiu et al,2016)
دانش و آگاهی حاصل از آینده نگاری، به صراحت باعث می شود یک کارآفرینی سازمانی بدآتیه و یا کم اثر متوقف شود	آینده نگاری موجب توقف یک کارآفرینی سازمانی است	متوقف ساختن یک کارآفرینی سازمانی (Gheorghiu et al,2016)
دانش و آگاهی حاصل از آینده نگاری، عرصه ها، موضوعات و ماموریت های جدیدی را به سازمان معرفی کرده و یا برخی عرصه های موجود را منسوخ می سازد	آینده نگاری عرصه های جدیدی را مطرح می سازد	فضای راهبردی جدید سازمان (Paliokaite and Pacesa, 2014)
یک کارآفرینی سازمانی در افق زمانی آینده به سرعت منسوخ نشده و کارآمدی خود را حفظ می کند	استمرار کاربرد کارآفرینی سازمانی در طول زمان	توسعه پایدار کارآفرینی سازمانی (Boly et al.,2014)



شکل ۱- مفهومی مدل تحقیق

در ارتباط با سوال ۸ در خصوص این که آیا آینده‌نگاری بر عملکرد کارآفرینی سازمانی تاثیر می‌گذارد، جنبه‌های مختلف موضوع را از طریق این فرضیه‌ها را بررسی می‌نمایم:

فرضیه ۱-۸: آینده‌نگاری باعث تقویت توسعه کارآفرینی سازمانی در بنگاه‌های کوچک و متوسط ایران می‌شود.

فرضیه ۲-۹: آینده‌نگاری باعث تقویت عملکرد کارآفرینی سازمانی در بنگاه‌های کوچک و متوسط ایران می‌شود.

در ارتباط با سوال ۹ در خصوص تفاوت تاثیر آینده‌نگاری بر اشتغال صادرات و سرمایه گذاری، این فرضیه را بررسی می‌کنیم:

فرضیه ۱۰: تاثیر آینده‌نگاری بر اشتغال صادرات و سرمایه گذاری متفاوت است.

در ارتباط با سوال ۱۰ در خصوص این موضوع که آیا آینده‌نگاری می‌تواند باعث بهبود فرایندهای کارآفرینی سازمانی شود، این فرضیه‌ها را بررسی می‌کنیم:

فرضیه ۱-۱۰: آینده‌نگاری موجب بهبود نوآوری در محصول در فرایند کارآفرینی سازمانی می‌شود.

سوال اصلی تحقیق: ابعاد و مولفه‌های کلیدی تاثیرگذاری آینده‌نگاری بر کارآفرینی سازمانی در بنگاه‌های کوچک و متوسط ایران کدام اند؟

فرضیه ۱: فرایند آینده‌نگاری سازمانی در توسعه کارآفرینی بنگاه‌های کوچک و متوسط چگونه است.

فرضیه ۲: تکنیک‌های آینده‌نگاری سازمانی چگونه در بنگاه‌های کوچک و متوسط به کار برده می‌شوند.

فرضیه ۳: چهارچوب الگو آینده‌نگاری سازمانی در توسعه کارآفرینی بنگاه‌های کوچک و متوسط با استفاده از این فرایندها و روش‌ها چگونه هست.

فرضیه ۴: مهم‌ترین نقش‌ها و مولفه‌های آینده‌نگاری بر کارآفرینی سازمانی در بنگاه‌های کوچک و متوسط ایران چیست.

فرضیه ۵: مهم‌ترین موضوعات اولویت‌دار آینده‌نگاری بر کارآفرینی سازمانی در بنگاه‌های کوچک و متوسط ایران کدام هستند.

فرضیه ۶: آینده‌نگاری بر چه ابعادی از کارآفرینی سازمانی در بنگاه‌های کوچک و متوسط ایران تاثیر دارد.

حوزه بالغ بر ۴۶۰ نفر که ۲۱۰ نفر از آنها با استفاده از جدول مورگان به عنوان نمونه انتخاب شده اند. روش نمونه گیری تصادفی ساده می باشد. برای جمع آوری اطلاعات نیز از پرسشنامه محقق ساخته طیف لیکرت ۵ گزینه ای استفاده شده است. جهت تایید روایی و بومی سازی پرسشنامه از نظرات مدیران متخصص و خبرگان در این حوزه و انجام پایایی آن نیز از ضریب آلفای کرونباخ با spss استفاده شده است.

همچنین ضریب آلفای کل پرسشنامه معادل با ۰,۹۸۳۶ که نشان دهنده ای پایایی بالای پرسشنامه است. به منظور آزمون مدل با تکنیک معادلات ساختاری، در آغاز پایایی هر مولفه ها با نرم افزار لیزرل بررسی شده اند. در این بخش، جهت مشخص نمودن پایایی هر یک از مولفه ها از بار عاملی آنها استفاده گردیده است. بالاتر از ۰/۴ قابل پذیرش است. که نتایج حاصله از تجزیه و تحلیل در بخش ذیل آمده اند.

فرضیه ۲-۱۰: آینده نگاری موجب بهبود نوآوری در فرایند در فرایند کارآفرینی سازمانی می شود.

فرضیه ۳-۱۰: آینده نگاری موجب بهبود نوآوری در تکنولوژی در فرایند کارآفرینی سازمانی می شود.

در ارتباط با سوال ۱۱ مبنی بر تفاوت تاثیرگذاری آینده نگاری بر مراحل اصلی کارآفرینی سازمانی، فرضیه زیر را بررسی می کنیم:

فرضیه ۱۱: تاثیر آینده نگاری بر مراحل مختلف کارآفرینی سازمانی یکسان است.

۵- روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از بعد تکنیک گرده آوری اطلاعات توصیفی- پیمایشی و از روش مدل یابی معادلات ساختاری با نرم افزار لیزرل برای تحلیل عاملی استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق شامل اعضای هیئت علمی متخصصان و مدیران در این



شکل ۲- مدل پیشنهادی اصلاح شده و ضرایب بارهای عاملی محاسبه شده

جدول ۲۳- مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرایی

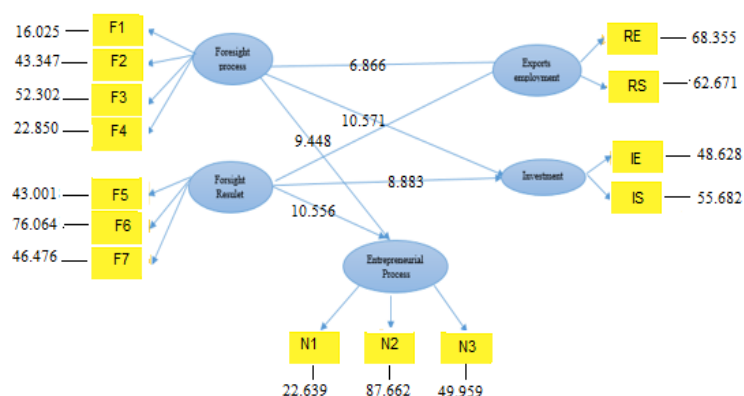
آلفای کرونباخ سازه های اصلی		پایایی ترکیبی (CR)		روایی همگرایی بر حسب میانگین واریانس استخراج شده (AVE)	
شاخص های اصلی	مقدار آلفای کرونباخ	شاخص های اصلی	همبستگی سازه ها	شاخص های اصلی	میانگین واریانس
خروجی آینده نگاری	۰,۹۱۵	خروجی آینده نگاری	۰,۹۴۰	خروجی آینده نگاری	۰,۸۴۲
فرایند کارآفرینی سازمانی	۰,۸۸۸	فرایند کارآفرینی سازمانی	۰,۹۴۶	فرایند کارآفرینی سازمانی	۰,۸۲۶
فرایندهای آینده نگاری	۰,۸۵۲	فرایندهای آینده نگاری	۰,۹۳۴	فرایندهای آینده نگاری	۰,۷۳۹
اشتغال صادرات	۰,۸۱۶	اشتغال صادرات	۰,۹۱۸	اشتغال صادرات	۰,۸۳۶
سرمایه گذاری	۰,۸۵۳	سرمایه گذاری	۰,۹۴۶	سرمایه گذاری	۰,۸۴۴

جدول ۳- روایی واگرا

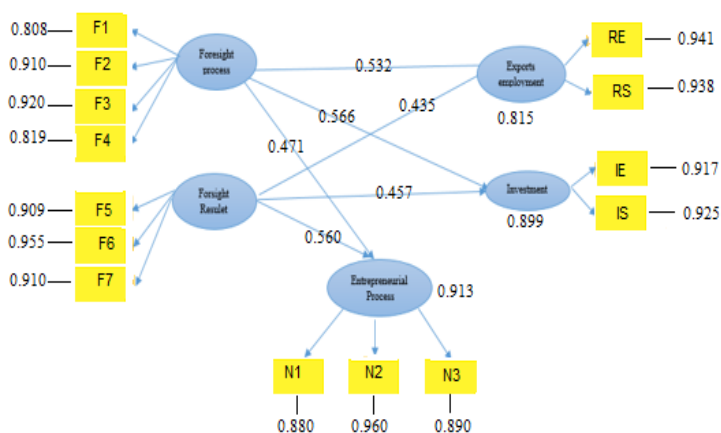
شاخص های اصلی	خروجی آینده نگاری	فرایند کارآفرینی سازمانی	فرایندهای آینده نگاری	اشتغال صادرات	سرمایه گذاری
خروجی آینده نگاری	۰,۹۲۰				
فرایند کارآفرینی سازمانی	۰,۹۱۲	۰,۹۱۲			
فرایندهای آینده نگاری	۰,۷۷۱	۰,۸۸۱	۰,۸۵۶		
اشتغال صادرات	۰,۸۷۰	۰,۸۳۰	۰,۹۰۵	۰,۹۲۰	
سرمایه گذاری	۰,۸۳۶	۰,۷۴۵	۰,۸۷۱	۰,۸۸۶	۰,۹۲۱

جدول ۴- ضرایب مسیر (Path Coefficient) در مدل بر حسب مقادیر t

شاخص های اصلی	نمونه اصلی	میانگین	خطای استاندارد	مقدار تی	مقدار پی
خروجی های آینده نگاری - فرایند کارآفرینی سازمانی	۰,۵۶۰	۰,۵۳۵	۰,۰۴۸	۱۲,۲۳۹	۰,۰۰۰
خروجی های آینده نگاری - اشتغال صادرات	۰,۴۴۶	۰,۴۴۵	۰,۰۴۷	۹,۵۰۳	۰,۰۰۰
خروجی های آینده نگاری - سرمایه گذاری	۰,۴۲۵	۰,۴۵۴	۰,۰۶۴	۶,۴۳۵	۰,۰۰۰
فرایندهای آینده نگاری - فرایند کارآفرینی سازمانی	۰,۴۵۱	۰,۵۵۰	۰,۰۷۷	۰,۹۸۷۹	۰,۰۰۰
رایندهای آینده نگاری - اشتغال صادرات	۰,۵۶۶	۰,۵۲۱	۰,۰۵۲	۱۱,۰۷۰	۰,۰۰۰
فرایندهای آینده نگاری - سرمایه گذاری	۰,۵۳۹	۰,۵۳۹	۰,۰۶۵	۷,۰۸۶	۰,۰۰۰



شکل ۳- مدل ترسیم شده همراه با مقادیر ضرایب مسیر t-values



شکل ۴- مدل ترسیم شده همراه با مقادیر استاندارد شده بار عاملی

جدول ۵- بررسی فرضیه های مستخرج از تحلیل مدل

نتیجه آزمون	میزان خطا	آماره t	ضریب مسیر	فرضیات
تایید	۰,۰۰۰	۹,۴۴۸	۰,۴۷۱	فرایند آینده نگاری تاثیر مثبت و معنی داری بر فرایند کارآفرینی سازمانی دارد
تایید	۰,۰۰۰	۸,۸۸۳	۰,۵۳۵	فرایند آینده نگاری تاثیر مثبت و معنی داری بر نتایج اشتغال صادرات دارد
تایید	۰,۰۰۰	۱۰,۵۷۱	۰,۵۶۶	فرایند آینده نگاری تاثیر مثبت و معنی داری بر نتایج سرمایه گذاری دارد
تایید	۰,۰۰۰	۱۰,۵۵۶	۰,۵۶۰	خروجی های آینده نگاری تاثیر مثبت و معنی داری بر فرایند کارآفرینی سازمانی دارد
تایید	۰,۰۰۰	۶,۶۸۸	۰,۴۵۷	خروجی های آینده نگاری تاثیر مثبت و معنی داری بر نتایج اشتغال صادرات دارد
تایید	۰,۰۰۰	۸,۹۹۲	۰,۴۴۷	خروجی های آینده نگاری تاثیر مثبت و معنی داری بر نتایج سرمایه گذاری دارد

جدول ۶- میزان اثر متغیرها در مدل

نتیجه	شدت رابطه	رابطه فرض شده
تاثیر زیاد	۱,۳۸۳	تاثیر خروجی آینده نگاری بر فرایند کارآفرینی سازمانی
تاثیر زیاد	۱,۱۵۰	تاثیر فرایند آینده نگاری بر اشتغال صادرات
تاثیر زیاد	۰,۹۴۶	تاثیر فرایند آینده نگاری بر فرایند کارآفرینی سازمانی
تاثیر زیاد	۰,۷۵۰	تاثیر خروجی آینده نگاری بر اشتغال صادرات
تاثیر زیاد	۰,۵۹۱	تاثیر فرایند آینده نگاری بر سرمایه گذاری
تاثیر زیاد	۰,۴۷۳	تاثیر خروجی آینده نگاری بر سرمایه گذاری

آینده است. با توجه به وقوع تحولات غیر قابل پیش بینی در آینده در حوزه های مختلف، پیش روی مدیران و دست اندرکاران راه کاره هایی را قرار خواهد داد. بنابراین هدف از انجام آینده نگری انجام نوعی پیش تدبیری و معانعت از غافلگیر شدن در شرایط سخت می باشد که بیانگر اهمیت و ضرورت توجه به موضوع آینده نگاری است. لذا آینده نگاری به تدوین تکنیک های خروجی کاربردی بر مبنای اطلاعات واقعی در هر حیطه ای نیاز دارد. از این رو، استفاده از آینده نگاری در راستای توسعه کارآفرینی سازمان فقط به صورت پیاده سازی یک روش علمی نیست. بلکه نوعی علم جهت مقابله با بحران ها آینده است. از این رو، برای پاسخ دادن به سوال های مذکور، فرضیات مطرح شده و نتایج آنها در جدول شماره ۴، ۵، ۶ آمده است. پاسخ به سوال اصلی تحقیق در قالب الگوی پیشنهادی ارائه شده است. با توجه به نتایج حاصله پاسخ به سوالات و فرضیات تحقیق به شکل ذیل ارائه شده است.

چنانچه مشهود است، کلیه ضرایب محاسبه شده بالاتر از ۱,۹۶ قرار دارند. این وضعیت بیانگر تایید فرضیه ها مبنی بر تاثیر گذاری متغیرها در مدل است.

حال با توجه به ضرایب استاندارد و آماره t به دست آمده در مراحل قبل، جدول بررسی فرضیه ها را می توان تشکیل داد.

در خصوص یکسان بودن فرایند و خروجی های تاثیرات آینده نگاری بر اشتغال صادرات و سرمایه گذاری، در وهله اول باید به معیار f2 که بیانگر شدت تاثیر متغیرهاست، توجه نمود. مقادیر تعریف شده عبارتند از ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ که به ترتیب بیانگر تاثیر کم، متوسط و تاثیر زیاد است. بر حسب محاسبات قبلی، ضرایب استخراج شده به صورت مرتب شده است.

۶- بحث و نتیجه گیری تحقیق

بدون شک یکی از با اهمیت ترین کاربردهایی آینده نگاری در حیطه ای توسعه ای کارآفرینی سازمانی جهت افزایش گسترش صادرات و سرمایه گذاری در بنگاه های کوچک و متوسط جهت مقابله با مشکلات احتمالی در

ردیف	پاسخ و پیشنهادات سوالات و فرضیات
۱	ایجاد تغییر در بازار و محیط تجاری، محیط سیاسی، محیط فناورانه، مقابله با رقبا و حمایت مصرف کننده بهبود در فرایند نوآوری، فرهنگ، سازمان، مدیریت
۲	دیده بانی درونی و بیرونی به همراه فهم داده‌ها، درونی‌سازی فرصت‌ها، افزایش افق دید بنگاه، کل نگر کردن بودن بنگاه‌ها در حوز های مختلف، مقابله با رویکرد قطعی نگری، سناریوسازی، افزودن برخی فنون و روش‌ها به جعبه ابزار راهبردی بنگاه‌ها که با دانش‌افزایی، کسب اجماع و غیره
۳	پویای محیطی (افق زمانی، عمق، منابع ارتباطی ضعیف، منابع ارتباطی قوی)، انتخاب راهبرد (تجزیه و تحلیل، چشم‌اندازپردازی، برنامه‌ریزی)، یکپارچه سازی (رهبری، هماهنگی، شالوده دانش)
۴	تعیین سوی‌گیری و اولویت‌ها کارآفرینی سازمانی، ایجاد کننده فرصت‌های جدید در راستای کارآفرینی سازمانی، عامل پیشرفت بنگاه های کوچک و متوسط، عامل غافلگیری رقبا، عامل معمنت از غافلگیری، عامل ساختن آینده مطلوب، عامل تطبیق پذیری با وضعیت سخت جدید و تحریم‌ها
۵	موضوعات سیاسی: آینده چشم‌انداز و موقعیت راهبردی کشور، اوضاع سیاسی منطقه و جهان، رابطه مردم با حکومت، آینده روابط بین‌الملل و منطقه، تعاملات خارجی دولت، سیاست‌های دولت و سیاستگذاری عمومی، قوانین و مقررات کلان، آینده معاهدات کشورها، موضوعات اقتصادی: آینده اقتصاد منطقه ای و ملی، منابع مادی، محیط رقابتی، رضایت ارباب رجوع، وضعیت رقبا، گستردگی شبکه‌های همکاری، محیط کارآفرینی سازمانی کشور، همکاری و فراگیری تکنولوژی، آینده عملکردهای صنعتی. موضوعات اجتماعی: آینده وضعیت اجتماعی، سرمایه اجتماعی، ارزش‌ها و معنویت، رابطه مردم با دولت، فرهنگ رایج موضوعات سازمانی: نیروی انسانی، شیوه مدیریت، فرهنگ سازمانی، چشم‌انداز، راهبرد، ساختار، اندازه، فرایندها
۶	افزایش آگاهی و کمک به اقتصاددان در راستای توسعه افق دید کارآفرینی سازمانی، ایجاد اجماع، وفاق و همکاری، توسعه کارآفرینی سازمانی در ابعاد مختلف، افزایش توسعه پایداری کارآفرینی سازمانی، افزایش اثربخشی کارآفرینی سازمانی، نقطه شروع کارآفرینی سازمانی، شاخص های بررسی عملکرد و فعالیت های موجود
۷	تاثیر کلی آینده‌نگاری، تأثیری مثبت و مستقیم است و به طور کلی آینده‌نگاری با توجه به نقش‌ها شاخص‌ها، موجب ارتقای توسعه پایداری کارآفرینی سازمانی می‌گردد، روابط ماتریس میان فرایند(مراحل) و خروجی‌های آینده‌نگاری با فرایند و نتایج کارآفرینی سازمانی برقرار است. مهم‌ترین‌ها: آینده‌نگاری(به خصوص دیده‌بانی) بر توسعه نوآوری محصول اثرگذار است آینده‌نگاری (به خصوص سناریوپردازی) بستری برای سنجش و تحلیل کارآفرینی سازمانی فعلی است
۸	در کل، بله بله، فرضیه تأثیر مثبت آینده‌نگاری بر بهبود عملکرد در قالب افزایش توسعه کارآفرینی سازمانی تأیید گردید بله، فرضیه تأثیر مثبت آینده‌نگاری بر تقویت توسعه پایدار کارآفرینی سازمانی تأیید گردید بله، فرضیه تأثیر مثبت آینده‌نگاری بر اثربخشی کارآفرینی سازمانی تأیید گردید
۹	رتبه تأثیر ابعاد آینده‌نگاری بر اشتغال صادرات و سرمایه‌گذاری به صورت زیر قابل‌ارایه است: رتبه ۲ تأثیر: اثر فرایند آینده‌نگاری بر سرمایه‌گذاری رتبه ۴ تأثیر: اثر خروجی آینده‌نگاری بر سرمایه‌گذاری رتبه ۵ تأثیر: اثر فرایند آینده‌نگاری بر اشتغال صادرات رتبه ۶ تأثیر: اثر خروجی آینده‌نگاری بر اشتغال صادرات فرضیه متفاوت بودن تأثیرات آینده‌نگاری بر اشتغال صادرات و سرمایه‌گذاری تأیید گردید
۱۰	در کل، بله رتبه ۱ تأثیر: اثر خروجی آینده‌نگاری بر فرایند کارآفرینی سازمانی رتبه ۳ تأثیر: اثر فرایند آینده‌نگاری بر فرایند کارآفرینی سازمانی فرضیه تأیید شد. آینده‌نگاری موجب بهبود توسعه محصول در فرایند کارآفرینی سازمانی می‌گردد. فرضیه تأیید شد. آینده‌نگاری موجب بهبود فرایند نوآوری می‌گردد فرضیه تأیید شد. آینده‌نگاری موجب بهبود در تکنولوژی در فرایند کارآفرینی سازمانی می‌گردد
۱۱	در کل، خیر. اثرگذاری اجزای آینده‌نگاری(اعم از فرایند و خروجی) بر کارآفرینی سازمانی (اعم از فرایند و نتایج) به ترتیب بیشتر به کمتر عبارت است از: تأثیر دیده‌بانی، یادگیری، سناریوسازی، شبکه‌سازی، پیش‌بینی، هماهنگی، اجماع بر (نوآوری در محصول، نوآوری در فرایند، نوآوری در تکنولوژی) فرضیه رد شد. تأثیر آینده‌نگاری در مراحل مختلف یکسان نیست.

۷- پیشنهادات تحقیق

- ایجاد فرصت های برای سازمان ها جهت بررسی میزان اثربخشی پیاده سازی عملکردهایشان از جمله: پویش (پایش) محیطی و ارزیابی خروجی ها
- شناسایی نیازهای استراتژیکی ناشی از سناریو سازی در مواقع اضطراری و ارزیابی روند وقوع حوادث در رابطه با توسعه ای کارآفرینی سازمانی
- بررسی هزینه ها و محاسن توسعه ای کارآفرینی سازمانی، تقویت پاسخ گویی به این مسائل جهت ساخت آینده مطلوب برای بنگاه ها در بخش های مختلف
- پیشنهاد استفاده از تصمیم گیری های چند بخشی جهت ارتقاء فضای اخذ تصمیم در بخش های سیاسی و بین المللی، اقتصادی
- تدوین برنامه و تفکرات نظام مند در رابطه با سناریوهای آینده برای سازمان
- تدوین چشم اندازه های مشترک برای ساختن آینده مطلوب برای سازمان و صنایع
- تمرکز به تمام اتفاقات از بعد سازمانی و اقتصادی، سیاسی جهت تدوین راهبردهای معقول و چرخه مدیریت مخاطرات، سناریونگاری
- شناسایی و سنجش میزان دگرگونی ها و مخاطرات در حوزه های مختلف با انجام دیده بانی، جمع آوری اطلاعات، تدوین نقشه راه و پیش گویی، نحوه برخورد با تغییرات غیر قابل پیش بینی کارآفرینی سازمانی
- توجه به سطح عدم قطعیت ها با آماده سازی (پایش، بررسی مخاطره، آگاه سازی و آموزش، مکان یابی) و پیشگیری نمودن (با بررسی تغییرات، تدوین قوانین و سیاست های استراتژیکی، برنامه ریزی های میان و بلند مدت)

فهرست منابع

- * Agnè Paliokaitè, Nerijus Pačesa, David Sarpong. (2014). Conceptualizing Strategic Foresight: An Integrated Framework, Strategic Foresight, 23, 161-169.
- * Alexandra Solano Acosta, Ángel Herrero Crespo Jesús Collado Agudo. (2018). Effect of market orientation, network capability and entrepreneurial orientation on international performance of small and medium enterprises (SMEs), International Atuahene-Gima, K. and Business Review, 27, 6, 1128-1140.
- * Amadou, Boly, Nicola Daniele, Coniglio, Francesco, Prota, Adnan, Seric. (2014). Diaspora Investments and Firm Export Performance in Selected Sub-Saharan African Countries, world development, 59, 422-433.
- * Bezold, C., (2010). Lessons from using scenarios for strategic foresight. Technol. Forecast. Soc. Chang. 77 (9), 1513-1518.
- * Colin CJ Cheng and Eric C Shiu. (2018) How to enhance SMEs' customer involvement using social media: The role of Social CRM. International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship 3.
- * Dašić, Dejan; Jeličić, Goran; Buzurović, Damir. (2017). Analysis of entrepreneurs and small and medium enterprises in Serbia, Quality - Access 18, 318-323.
- * Demir, Y. (2011). Institutionalization and corporate entrepreneurship in family firms. African Journal of Business Management, 5 (2), 416-422.
- * Donald F. Kuratko Jeffrey S. Hornsby Jeffrey G. Covin. (2014). Diagnosing a firm's internal environment for corporate entrepreneurship, Business Horizons, 57, 1, 37-47.
- * Dufva, M; Konnola, T. & Koivisto, R. (2015). Multi-layered foresight: Lessons from regional foresight in Chile. Futures, 73, 100-111. doi: 10.1016/j.futures.2015.08.010.
- * George J. Avlonitis and Helen E. Salavou. (2007). Entrepreneurial orientation of SMEs, product innovativeness, and performance, Journal of Business Research, 60, 5, 566-575.
- * Hines, A., Gold, J. (2015). An organizational futurist role for integrating foresight into corporations. Technol. Forecast. Soc. Chang. 101, 99-111.
- * Jason Lu Jin, Chengli Shu and Kevin Zheng Zhou. (2018) Product newness and product performance in new ventures: Contingent roles of market knowledge breadth and tastiness. Industrial Marketing Management .

- * 23. Svante Andersson, Jonas Gabriel son, Ingemar Wictor. (1989). International Activities in Small Firms: Examining Factors Influencing the Internationalization and Export Growth of Small Firms, journal recommendation service, 21, 22-34.
- * 24. Ted Fuller and Lorraine Warren. (2006). Entrepreneurship as foresight: A complex social network perspective on organizational foresight, *Futures*, 956-971.
- * Leong Chan and Tugrul Daim. (2012). exploring the impact of technology foresight studies on innovation: Case of BRIC countries, *futures*, 44, 6, 618-630.
- * Marc K.Peter, Denise G.Jarratt. (2015). the practice of foresight in long-term planning, *Technological Forecasting and social change*, Volume 101, P 49-61.
- * Martin Rhisiart & Dylan Jones-Evans. (2016). The impact of foresight on entrepreneurship: The Wales 2010 case study, *Technological Forecasting and Social Change*, 102, 112-119.
- * Narongsak Thongpapanl, Eugene Kaciak and Dianne H.B. Welsh. (2018) Growing and aging of entrepreneurial firms. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research* 24:6, 1087-1103 .
- * Nihat Kaya. (2015). Corporate Entrepreneurship, Generic Competitive Strategies, and Firm Performance in Small and Medium-sized enterprises ,*Procardia*, Volume 207, Pages 662-668.
- * 18. Radu Gheorghiu, Liviu Andreescu, Adrian Curaj. (2016). A foresight toolkit for smart specialization and entrepreneurial discovery, *Futures* ,80, 33-44.
- * René Rohrbeck, Menes Etingue Kum. (2018). corporate foresight and its impact on firm performance: A longitudinal analysis, *Technological Forecasting & Social Change* 129, 105–116.
- * 31. Rohr beck, R., Schwarz, J.O.,(2013). The value contribution of strategic foresight: insights from an empirical study of large European companies. *Technol. Forecast. Soc. Chang.*80 (8), 1593–1606.
- * Rohr beck, René and Bade, Manuel. (2012). Environmental Scanning, Futures Research, Strategic Foresight and Organizational Future Orientation: A Review, Integration, and Future Research Directions. *ISPIM Annual Conference*.
- * Rohr beck, René and Etingue Kum, Ménes and Jissink, Tymen and Gordon, Adam V., Corporate Foresight Benchmarking Report (2018): How Leading Firms Build a Superior Position in Markets of the Future).
22. Sven Hirsch, Paul Burggraf, Cornelia Daheim, (2013) "Scenario planning with integrated quantification – managing uncertainty in corporate strategy building", *Foresight*, 15: 5, 363-374.