

تأثیر محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد و هزینه یابی جریان ارزش با استفاده از معادلات ساختاری

میثم زارع^۱
زهرا پورزمانی^۲

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۴/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۱/۲۰

چکیده

محیط‌های رقابتی دنیای امروز تحولات بسیاری را در سازمان‌ها و سیستم‌های تولیدی بوجود آورده است. همچنین به منظور ارتقاء بهره‌وری مفاهیم، ابزارها و تکنیک‌های فراوانی در زمینه محیط‌های رقابتی توسعه یافته‌اند. تفکر ناب که یکی از مهمترین این ابزارها و تکنیک‌ها می‌باشد به سازمانی اشاره دارد که فرایندها را بدون اتلاف منابع به انجام رسانده و یا با صرف منابع کمتری تولید بیشتری را محقق می‌نماید. هدف اصلی از انجام این تحقیق بررسی چگونگی تأثیر محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد و هزینه یابی جریان ارزش شرکت می‌باشد. این پژوهش، از نظر هدف کاربردی است و از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی و پیمایشی است. جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه استاندارد (نقش تولید ناب بر عملکرد مالی هوفر و همکاران، ۲۰۱۲) استفاده شده است. همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش معادلات ساختاری و نرم افزار لیزرل انجام گرفته است. نتایج نشان می‌دهد محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد و هزینه یابی جریان ارزش شرکت تأثیر دارد. بنابراین تولید ناب موجب بهبود مستمر فرایندهای تولیدی و کاهش ضایعات و هزینه‌ها و افزایش کیفیت می‌شود.

واژه‌های کلیدی: تولید ناب، بهبود عملکرد، هزینه یابی جریان ارزش.

۱- کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

۲- دانشیار، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، گروه حسابداری، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
zahra.poorzamani@yahoo.com

۱- مقدمه

یکی از مهمترین دغدغه‌های مدیریت در هر سازمان، وجود منابع مورد نیاز و مدیریت بهینه آنها است. سازمان‌ها برای دستیابی به موفقیت مجبورند منابع خود را به بهترین نحو تخصیص دهند. انجام این کار، یکی از مهمترین و پیچیده‌ترین فعالیت‌های سازمان است (دامبورسکی و همکاران، ۲۰۱۲). امروزه با بهره‌گیری از دانش و شیوه‌های مدرن، سیستم‌هایی به نام برنامه‌ریزی منابع سازمان طراحی شده‌اند که مجموعه فعالیت‌های یک سازمان را در تمامی ابعاد برنامه‌ریزی و کنترل می‌کنند و مدیریت را در مسیر یکپارچگی فرایندهای سازمانی و تخصیص بهینه منابع یاری می‌رسانند (شاه و وارد، ۲۰۰۷).

از طرف دیگر، تائچی اوهنو، بنیانگذار تفکر تولید به هنگام، تولید به هنگام را این‌چنین تعریف کرده است: ساخت یک قطعه معین و صحیح در زمان دقیق و با کیفیت خوب برای حرکت به سمت تولید گروهی. هدف از تولید به هنگام، حذف ضایعات و کاهش موجودی‌ها با ساده‌سازی فرایند تولید است. بنابراین، با پیاده‌سازی تولید ناب در سیستم تولیدی سازمان‌ها می‌توان تأثیر چشمگیری بر فرایندهای تأمین مواد، مدیریت مواد، و توزیع مواد گذاشت و باعث افزایش کارایی و بهبود عملکرد سازمان در فرایندهای تولیدی و خدماتی گردید (شفیعی و همکاران، ۱۳۹۰). امروزه تکنولوژی به سرعت در حال تغییر و پیشرفت است و بالطبع سلايق مشتریان و رفتار رقبا تغییر می‌کند. در چنین محیطی رساندن کالای درست با قیمت مناسب در کوتاه‌ترین زمان به مصرف‌کننده مهم‌ترین عامل برای موفقیت در رقابت است (آگاروال و همکاران، ۲۰۰۷).

از این رو شیوه‌ها و ایده‌های بهبود عملکرد و تلاش برای هماهنگی عرضه و تقاضا که خود باعث کاهش هزینه‌ها، اتلاف‌ها و ارتقای سطح رضایت مشتریان می‌باشد، ضروری است. تولید ناب در حقیقت روشی برای کاهش هزینه‌های مختلف تولید است. امروزه تأثیر تولید ناب را در کسب و کار نمی‌توان نادیده گرفت. اصول ناب‌سازی شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا

بیش از پیش منعطف تر و سودآورتر شوند (سالاری و همکاران، ۱۳۹۲).

پیاده‌سازی، به کارگیری و بهره‌مندی توأمان استراتژی تولید ناب به همراه روش‌هایی مانند تولید چابک، تولید پاک، شش سیگما، مدل تئوری محدودیت‌ها، با عنوان طرح‌های بهبود می‌تواند برنامه راهبردی اغلب سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی جهت نیل به هدف بنیادین خود، یعنی ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان باشد (شاه و وارد، ۲۰۰۷).

هدف اصلی تولید ناب که آن را یک سیستم اجتماعی-تکنیکی منسجم تعریف می‌کنند، حذف اتلاف از طریق کاهش یا حداقل سازی همزمان تغییر پذیری داخلی، تغییر پذیری تأمین‌کننده و نیز تغییر پذیری مشتریان است. با توجه به موارد ذکر شده و بیان ضروریات اجرای استراتژی تولید ناب در شرکت‌ها در این پژوهش به دنبال تعیین تأثیر محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد و هزینه‌یابی جریان ارزش شرکت با استفاده از معادلات ساختاری هستیم. در حقیقت تلاش داریم تا تأثیر محیط تولید ناب در سازمان‌ها را در حوزه‌هایی مانند: بهبود عملکرد، و هزینه‌یابی جریان ارزش در سازمان بررسی کنیم و در پایان پژوهش به این سوال پاسخ دهیم که: آیا محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد و هزینه‌یابی جریان ارزش شرکت با استفاده از معادلات ساختاری تأثیر دارد؟

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

تولید ناب در واقع شیوه تولیدی است که ضمن به‌کارگیری فواید تولید انبوه و تولید دستی، با هدف کاهش ضایعات شکل گرفته است. این شیوه تولید، سیستمی کامل است که از فلسفه بهبود مستمر استفاده می‌کند و با بهره‌گیری از فرهنگ کار تیمی، سعی در تحلیل اتلاف‌های موجود در فرایند تولید و حذف آنها دارد (بختیاری و گودرزی، ۱۳۸۸). محیط‌های رقابتی دنیای امروز تحولات بسیاری را در سازمان‌ها و سیستم‌های تولیدی بوجود آورده است و به منظور ارتقاء بهره‌وری مفاهیم، ابزارها و تکنیک‌های فراوانی در این زمینه توسعه یافته‌اند. تولید و یا

سازمانی باشند. دولت ها، سازمان ها و مؤسسات تلاش جلو برنده ای را در این مورد اعمال میکنند. بدون بررسی و کسب آگاهی از میزان پیشرفت و دستیابی به اهداف و بدون شناسایی چالش های پیش روی سازمان و کسب بازخور و اطلاع از میزان اجرا سیاست های تدوین شده و شناسایی مواردی که به بهبود جدی نیاز دارند، بهبود مستمر عملکرد میسر نخواهد بود (فرلوتون و همکاران، ۲۰۱۳).

حسابداری ناب یا هزینه یابی جریان ارزش به عنوان "روش های حسابداری، کنترل، اندازه گیری و فرآیندهای مدیریت شرکت که بطور صحیح تفکر و اعمال ناب را منعکس می نماید"، تعریف شده است (فرلوتون و همکاران، ۲۰۱۳). اصول عملیات و ابزارهای حسابداری ناب به پنج اصل تفکیک می شوند: ناب و حسابداری ساده واحد تجاری، فرآیندهای حسابداری که از تغییر ناب پشتیبانی می کنند، ارتباط به موقع و روشن اطلاعات، برنامه ریزی و بودجه بندی حاصل از یک دیدگاه ناب و اثر مالی بهبود ناب (رهنمای رود پستی، ۱۳۸۷).

جریان ارزشی در سازمان ها از طراحی محصول تا فروش و خدمات پس از فروش ادامه می یابد. کانتینگ هام و گیوم بیان می کنند که شرکت های تولید ناب که سیستم هزینه یابی مدیریتی مبتنی به جریان ارزشی را به کار می بردند، تمرکز سیستمی بر رشد مداوم و حذف ضایعات توسط فرآیند حسابداری ساده تر و سیستم حسابداری مدیریت استراتژیکی تری را دارا هستند (خدمای پور و همکاران، ۱۳۹۳).

محمدی زارچی و بابایی خلیلی (۱۳۹۱) با بررسی ارتباط فلسفه تولید ناب با حسابداری مدیریت نشان دادند رشد روزافزون تکنولوژی در قرن بیستم و به دنبال آن در قرن بیست و یکم جهان شاهد دو نوع جهش یا گونه ای انقلاب صنعتی می باشد. اولین انقلاب باعث ظهور تولید انبوه و پایان عصر تولید دستی و انقلاب بعدی باعث ظهور تولید ناب و پایان عصر تولید انبوه می باشد. در این روش تلاش می شود اتلاف به حداقل برسد و حداکثر بهره وری از تسهیلات و منابع انسانی و سرمایه به دست آید.

تفکر ناب که یکی از مهمترین آنها می باشد به سازمانی اشاره دارد که فرایندها را بدون اتلاف منابع به انجام میرساند و یا با صرف منابع کمتری تولید بیشتری را محقق می نماید (مران جوری و علیخانی، ۱۳۸۸).

سیستم تولید ناب یکی از پیشرفته ترین سیستم های برنامه ریزی و کنترل بوده که به لحاظ جامعیت و تحت تأثیر قرار دادن سایر برنامه ریزی جامع مدیریتی، در صدر سیستم های برتر تولیدی قرار گرفته است. تولید ناب، به مفهوم تولید بیشتر با صرف زمان، فضا، فعالیت های انسانی، ماشین آلات و مواد کمتر است (فرلوتون و همکاران، ۲۰۱۳).

زادگاه تفکر ناب در شرکت تویوتا در جزیره ناگویا در ژاپن است در آن سال ها این شرکت با مشکلاتی از قبیل بازار داخلی کوچک، نیروی کار ثابت، فقدان سرمایه کافی و رقبای خارجی علاقه مند به بازار ژاپن روبرو بود. در آن سال ها آی جی تویوتا با مهندس شرکت به امریکا سفر کرده و از شرکت اتومبیل سازی فورد بازدید به عمل آورد و نهایتاً به این نتیجه رسیدند که اصول تولید انبوه، قابلیت پیاده سازی در ژاپن را ندارد و این سیستم پر از اتلاف است. بر همین اساس، آنها شیوه جدیدی از تولید که بعدها تولید ناب نام گرفت را ایجاد کردند. بهبود عملکرد، کاربرد نظام مند دانش رفتاری در تحول از پیش طراحی شده سازمان، بهبود و تقویت مجدد راهبرد ها، ساختار ها و فرآیندی است که به اثربخشی سازمان می انجامد. در حقیقت بهبود عملکرد، زمینه ی حرفه ای در فعالیت های اجتماعی و پژوهش در عمل است. بهبود مستمر طیف وسیعی از فعالیت هایی با تحولات بی پایان را در بر می گیرد. ایجاد تیمی با حضور کارمندان و عضویت مدیران ارشد، ایجاد تحولات ساختاری، غنی سازی شغل از جمله تلاش هایی است که سازمان ها در جهت بهبود عملکرد انجام می دهند (احمدی و فیض آبادی، ۱۳۹۰).

بهبود مستمر عملکرد سازمان ها، نیروی عظیم هم افزایی ایجاد میکند که این نیرو ها میتواند پشتیبان برنامه رشد و توسعه و ایجاد کننده فرصت های تعالی

پاک‌مرام و رستم نژاد (۱۳۹۴) به بررسی کاربرد همزمان تولید ناب و ERP: به سوی یک فرآیند پیاده سازی ناب مبتنی بر ERP پرداختند. این مقاله نشان می‌دهد که پیشرفت‌های جدید در IT و شروع مکانیسم‌های کنترل تولید "پوش پول - ۱" ترکیبی اجازه داده‌اند روش‌های ERP و ناب به سمت یک وضعیت همگرا شوند که در آن سیستم ERP در واقع می‌تواند برای حمایت از استقرار شیوه‌های ناب مورد استفاده قرار گیرد. این مقاله فرآیندهای بارز پیاده سازی ناب و ERP موجود در مقالات علمی را تحلیل می‌کند، و علاوه بر بررسی فرآیند اجرای همزمان در زمان واقعی، فرآیندی را نیز برای پیاده سازی ناب مبتنی بر ERP توسعه و ارائه می‌دهد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که اجرای یک سیستم ERP همزمان می‌تواند به عنوان یک واسطه برای استفاده از شیوه‌های تولید ناب عمل کند.

حاجبها (۱۳۸۶) در پژوهشی ضمن بررسی هزینه یابی جریان ارزش رویکرد نوین حسابداری ناب به بیان مفهوم اتلاف و جریان ارزش به عنوان الگوی هزینه یابی تولید ناب پرداخت.

۳- فرضیه های پژوهش

فرضیه اصلی

محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد و هزینه یابی جریان ارزش سازمان تاثیر دارد.

فرضیه های فرعی

۱) محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد سازمان تاثیر دارد.

۲) محیط تولید ناب بر هزینه یابی جریان ارزش در سازمان تاثیر دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

روش پژوهش با توجه به هدف پژوهش، کاربردی و از نظر کنترل و دستکاری متغیرها غیر آزمایشی و از نظر ماهیت توصیفی و از نوع همبستگی است. به منظور بررسی روابط علت و معلولی بین متغیرها و مولفه های مورد بررسی با استفاده از نرم افزار لیزرل و

خدایمی پور و همکاران (۱۳۹۳) با بررسی شیوه های نظارتی و حسابداری مدیریت در محیط تولید ناب نتیجه گرفتند استراتژی ناب به سرعت در حال تبدیل شدن به پارادایم غالب در شرکت های تولیدی است.

پویا و سلطانی (۱۳۹۴) در راستای تدوین مدلی جهت ارزیابی تولید ناب در صنایع کوچک و متوسط با استفاده از ترکیب روش های تحلیل عاملی تاییدی، خوشه بندی به این نتیجه رسیدند که صنایعی که توجه بیشتری به تولید به موقع، تأمین کنندگان و مشتریان دارند، عملکرد بالاتری نیز در تولید ناب دارند.

دامبوروسکی و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان مدیریت دانش در سیستم های تولید ناب دریافتند اجرای سیستم های تولید ناب، بیش از طراحی مجدد بعضی از فرآیندهای تولید می باشد. ذاتی ترین تغییر باید در دانش افراد ایجاد شود. در غیر این صورت، تغییرات قابل حفظ و نگهداری نخواهند بود. بیشتر فرآیندهای اجرایی، رشته ای از کارهای ضروری اما بی ارتباط با یکپارچه سازی دانش در سازمان را شرح می دهند. بنابراین، تحلیل اینکه چگونه دانش و جریان های دانش را می توان توصیف کرد، ضروری می باشد.

فولرتون و همکاران (۲۰۱۳) در بررسی شیوه های حسابداری مدیریت و کنترل در یک محیط تولید ناب دریافتند بین میزان اجرای تولید ناب و سیستم گزارش دهی استراتژیک ساده شده، هزینه یابی بر مبنای جریان ارزش، اطلاعات اندازه گیری عملکرد بصری و توانمندسازی کارکنان، ارتباط مثبت مستقیمی وجود دارد. ردیابی موجودی ارتباط مستقیم منفی با آنها داشته اگرچه این ارتباط مشروط به وسعت حمایت مدیریت ارشد برای تغییر در استراتژی های تولید می باشد به طوری که شرکت ها در صورت وجود حمایت قاطع مدیریت، تکیه بر ردیابی موجودی را کاهش می دهند. هم چنین با توجه به ارتباطات مستقیم بین فعالیت های حسابداری مدیریت و کنترل نتیجه گرفتند که این فعالیت ها به صورت یک پکیج و با هم در محیط تولید ناب کار می کنند.

سؤالاتی که برای ارزیابی یک شاخص یا صفت خاص طرح شده‌اند دارای یکبار عاملی مشترک باشند و این عوامل معنادار باشند.

به منظور تعیین پایایی پرسشنامه از آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. روش آلفای کرونباخ برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه گیری از جمله پرسش نامه به کار می رود. برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، ابتدا باید واریانس نمره های هر زیر مجموعه سوالات پرسشنامه و واریانس کل را محاسبه کرد. سپس با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ، مقدار ضریب آلفا محاسبه می گردد. بدین منظور پرسشنامه بین افراد جامعه آماری توزیع شد و با عنایت به این که حداقل ضریب پایایی لازم ۰/۷ توصیه شده است در این تحقیق میزان آلفاکرونباخ محاسبه شده برای پرسشنامه به صورت کلی برابر ۰/۷۲ است. عدد حاصل بالاتر از ۰/۷ میباشد، که بیانگر قابلیت اعتماد بالای پرسشنامه است و می توان نتیجه گرفت که پرسشنامه از پایایی مناسبی برخوردار است. ضریب آلفای کرونباخ برای متغیرهای تحقیق به شرح جدول ۲ میباشد.

جدول ۲: پایایی پرسشنامه به تفکیک هر متغیر

متغیر	تعداد سوالات	آلفای کرونباخ
هزینه یابی جریان ارزش	۴	۰/۷۲
بهبود عملکرد	۴	۰/۷۴
تولید ناب	۵	۰/۷۰

۵- متغیرهای پژوهش

هر مدل مفهومی به عنوان مبنایی جهت انجام مطالعات و تحقیقات است، به گونه ای که متغیرهای مورد نظر تحقیق و روابط میان آنها را مشخص می کند. به عبارت دیگر می توان گفت که به صورتی ایده ال، مدل مفهومی یا همان نقشه ذهنی و ابزار تحلیل یک استراتژی جهت شروع و انجام تحقیق است به گونه ای که انتظار می رود در حین اجرای تحقیق، متغیر، روابط و تعاملات بین آنها مورد بررسی و آزمون قرار گرفته و بر حسب ضرورت، تعدیلاتی در آنها انجام

معادلات ساختاری، روابط بین متغیرها مدل سازی گردیده و جهت بررسی میزان تأثیر متغیرها از رگرسیون استفاده شده است.

با توجه به اینکه در اکثر شرکت های تولیدی و خدماتی میتوان از تولید ناب بهره برد، جامعه آماری این پژوهش شرکت ها و کارخانه های مشغول در حوزه لبنیات در استان مازندران و گلستان و گیلان هستند. در این شرکت ها نکاتی مانند رضایت مشتری، اتلاف ها، کنترل کیفیت و... از اهمیت برخوردار است. جهت تعیین حجم نمونه با بهره گیری از جدول مورگان و میزان همکاری شرکت ها، تعداد ۴۰ شرکت و ۲۰۰ نفر از کارشناسان برآورد شده است.

در این پژوهش به منظور جمع آوری داده ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل از پرسشنامه استفاده گردیده است. پرسشنامه پژوهش حاضر شامل دو قسمت سوالات عمومی و تخصصی است.

۱) سوالات عمومی: در سوالات عمومی سعی شده تا اطلاعات کلی و جمعیت شناختی در رابطه با پاسخ دهندگان جمع آوری گردد. این بخش شامل ۶ سوال است.

۲) سوالات تخصصی: این بخش شامل ۱۳ سوال است. در طراحی این قسمت سعی شده که سوالات پرسشنامه تا حد ممکن قابل فهم باشد. منابع مورد استفاده برای سنجش این متغیرها در جدول ۱ بیان شده است.

جدول ۱- سوالات پرسشنامه به تفکیک هر متغیر

متغیر	سوالات	منبع
هزینه یابی جریان ارزش	۱-۲-۳-۴	هوفر و همکاران، ۲۰۱۲
بهبود عملکرد	۵-۶-۷-۸	هوفر و همکاران، ۲۰۱۲
تولید ناب	۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۳	متقی و عیوق، ۱۳۸۶

برای تایید روایی محتوایی پرسشنامه از روش قضاوت خبرگان استفاده شده است. همچنین با استفاده از تحلیل عاملی مشخص گردید آیا سوالات پرسشنامه در قالب عوامل، شاخص های مورد نظر را اندازه گیری می کنند یا خیر. در تحلیل عاملی باید

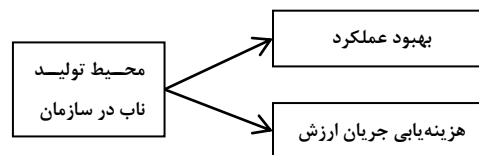
یعنی از ورود مواد به خط تولید تا ورود محصول و خدمات به بازار (حسینی و همکاران، ۱۳۹۱).

۶- آزمون فرضیه های پژوهش

آزمون فرضیه فرعی اول: محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد سازمان تاثیر دارد.

در آزمون فرضیه فرعی (محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد سازمان تاثیر دارد) با استفاده از مدل معادلات ساختاری نیز، اولاً خروجی نرم افزار بر اساس تصویر ۲ نشان دهنده مناسب بودن مدل ساختاری برآزش یافته برای آزمون فرضیه فرعی دوم است. نسبت کای دو به درجه آزادی کم تر از عدد ۳ می باشد و پایین است. لذا مقدار کای دو مناسب بوده و و میزان RMSEA نیز نشان دهنده مناسب بودن برآزش مدل ساختاری است. به عبارت دیگر داده های مشاهده شده تا میزان زیادی منطبق بر مدل مفهومی پژوهش است. با توجه به تصویر ۲ از آنجایی که آماره t بین دو متغیر بهبود عملکرد سازمان و محیط تولید ناب برابر با ۳,۶۵ و بزرگ تر از حد بحرانی ۱,۹۶ است، رابطه بین دو متغیر معنادار بوده و فرضیه (محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد سازمان تاثیر دارد) رد نمی گردد می توان نتیجه گرفت محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد سازمان تاثیر دارد.

شده و عواملی نیز از آنها کم یا زیاد شود. مدل مفهومی تحقیق در تصویر ۱ ارائه شده است.



تصویر ۱- مدل مفهومی پژوهش

(فولرتون و همکاران، ۲۰۱۳)

تولید ناب در سازمان: تلفیقی از تولید دستی و

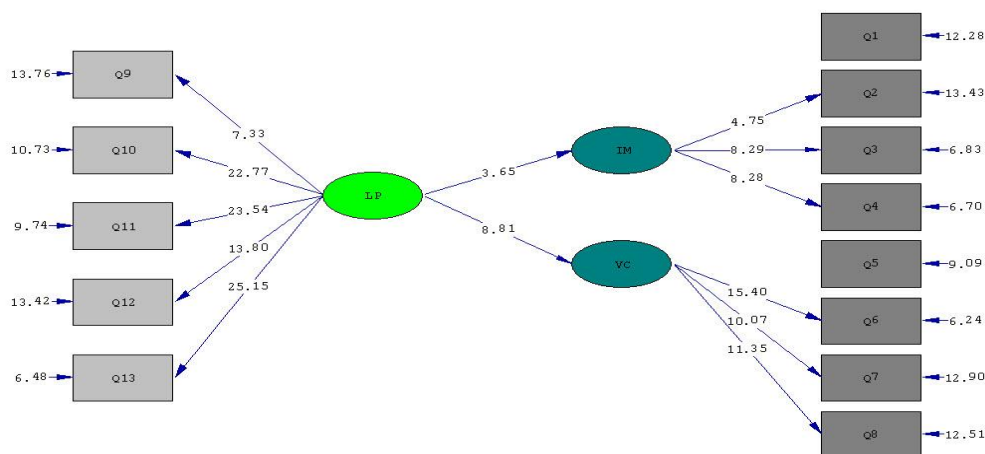
تولید انبوه است. به شکلی که انعطاف پذیری در تولید را از تولید دستی و قیمت ارزان کالا تولید شده را از تولید انبوه وام می گیرد. به طور کلی فلسفه تولیدی تولید ناب این است که زمان تدارکی بین سفارش مشتری و ارسال محصولات و قطعات را با از بین بردن انواع اتلافها کوتاه می کند (عبداللهی و رضانی، ۱۳۸۹).

بهبود عملکرد: مجموعه ای از تکنیک ها و

روش هایی که مدیران می توانند در برنامه تحقیق عملی خود بکار گیرند تا سازگاری را در سازمان خود افزایش دهند (بیاضی و همکاران، ۱۳۸۸)

هزینه یابی جریان ارزش: مجموعه ای است که

از کلیه هزینه های ضروری برای یک محصول معین که شامل همه فرایندهای تولید محصولات و خدمات

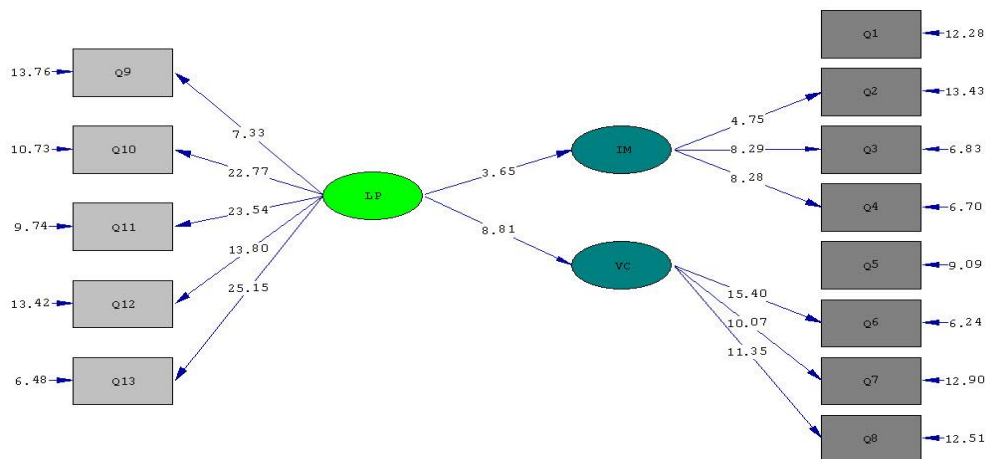


Chi-Square=105.21, df=63, P-value=0.00000, RMSEA=0.0658

تصویر ۲- آزمون فرضیه فرعی اول

است، رابطه بین دو متغیر معنادار بوده و فرضیه فرعی دوم (محیط تولید ناب بر هزینه یابی جریان ارزش در سازمان تأثیر دارد) تحقیق رد نمی گردد و میتوان نتیجه گرفت محیط تولید ناب بر هزینه یابی جریان ارزش در سازمان تأثیر دارد.

آزمون فرضیه فرعی دوم: محیط تولید ناب بر هزینه یابی جریان ارزش در سازمان تأثیر دارد. با توجه به تصویر ۳ از آنجایی که آماره t بین دو متغیر هزینه یابی جریان ارزش در سازمان و محیط تولید ناب برابر با ۸,۸۱ و بزرگ تر از حد بحرانی ۱,۹۶

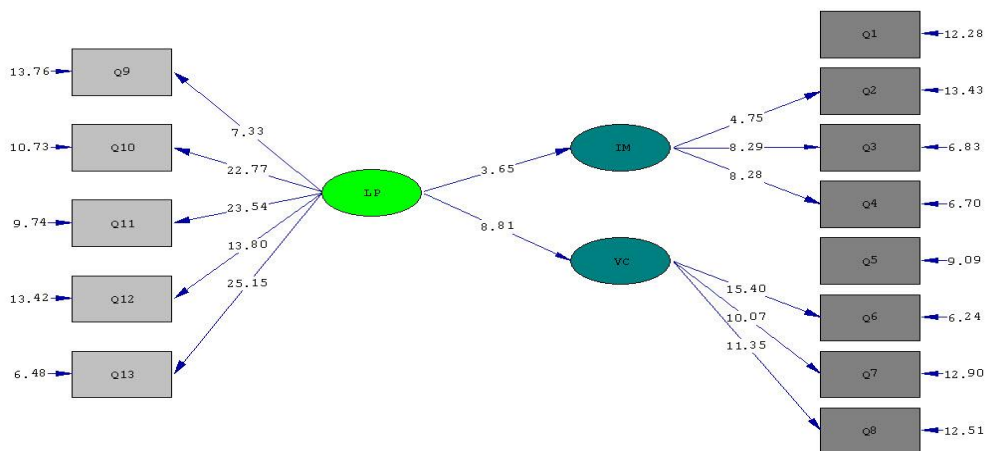


Chi-Square=105.21, df=63, P-value=0.00000, RMSEA=0.0658

تصویر ۳- آزمون فرضیه فرعی دوم

است، رابطه دو متغیرها معنادار بوده و فرضیه اصلی (محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد و هزینه یابی جریان ارزش شرکت تأثیر دارد) تحقیق رد نمی گردد. بنابراین می توان گفت محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد و هزینه یابی جریان ارزش شرکت تأثیر دارد.

آزمون فرضیه اصلی: محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد و هزینه یابی جریان ارزش شرکت تأثیر دارد. با توجه به تصویر ۴ از آنجایی که آماره t بین دو متغیر هزینه یابی جریان ارزش در سازمان و بهبود عملکرد در محیط تولید ناب به ترتیب برابر ۳/۶۵ و ۸/۸۱ بدست آمده و بزرگ تر از حد بحرانی ۱,۹۶



Chi-Square=105.21, df=63, P-value=0.00000, RMSEA=0.0658

تصویر ۴- آزمون فرضیه اصلی

۷- نتیجه‌گیری و بحث

سیستم تولید ناب از رویکردهای نوین تولید می‌باشند که تمرکز آن ایجاد ارزش نهایی برای مشتری است. در تولید ناب حذف اتلاف هزینه‌ای از اهمیت زیادی برخوردار است به عنوان مثال رسیدن به موجودی صفر یا کمترین مقدار منطقی موجودی یکی از اهداف اصلی تولید ناب محسوب می‌شود و افزایش سرعت جریان مواد و انعطاف پذیری سیستم تولید در درجه بعدی اهمیت قرار می‌گیرند. همچنین در تولید ناب حذف هزینه‌های غیرضروری به اندازه ممکن مدنظر است. چرا که در الگوی تولید ناب گاهی مجبور هستیم متحمل برخی اتلاف هزینه‌ای شویم تا پاسخگویی و انعطاف پذیری خود را افزایش دهیم.

نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد شرکت و بر هزینه‌یایی جریان ارزش شرکت تاثیر دارد. نتایج حاصل به این مفهوم است که سازمان‌ها تا زمانی که برای بقا تلاش می‌کنند و خود را نیازمند حضور در عرصه ملی و جهانی می‌دانند، باید اصل بهبود مستمر را سرلوحه فعالیت خود قرار دهند. این اصل حاصل نمی‌شود، مگر اینکه زمینه‌ی دستیابی به آن با بهبود عملکرد امکان پذیر شود. این بهبود را می‌توان با گرفتن بازخورد لازم از محیط درونی و پیرامونی، تجزیه و تحلیل نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان، مسئولیت پذیری و جلب رضایت مشتری با ایجاد و بکارگیری سیستم ارزیابی عملکرد با الگوی مناسب، در سازمان بدست آورد. ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد و توسعه آن به فرهنگ سازی مناسب در سازمان نیاز دارد. یکی از مواردی که در محیط سازمانی باید فرهنگ سازی شود، مشتری‌گرایی می‌باشد. در محیط کسب و کاری که دنیای تجارت به طور فزاینده‌ای از کالا‌گرایی به سوی مشتری‌گرایی جابجا می‌شود اغلب سازمان‌ها می‌پذیرند که جهت بقا و پیشرفت نیازمند به سیستم تولیدی هستند که بتوانند به تمامی نیازهای مشتریان پاسخگو باشند. بطور کلی نتایج حاصل از این پژوهش تاکید می‌کند برای آنکه تولید ناب در دوره‌های دراز مدت موفقیت آمیز باشد، ضرورت دارد تا روش‌های

نوینی که بطور فعال از تفکر ناب حمایت می‌کنند، دائماً جایگزین گردند. لذا حسابداری ناب باید جایگزین سیستم‌های اندازه‌گیری و حسابداری سنتی شود. همچنین می‌توان گفت حسابداری ناب با تفکر ناب و تولید ناب ارتباط ناگسستنی دارد. نتایج این تحقیق با پژوهش شفیع نیک‌آبادی و همکاران (۱۳۹۰)، پویا و سلطانی (۱۳۹۴) و بختیاری و گودرزی (۱۳۸۸) همسو می‌باشد.

در راستای نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود شناسایی و اولویت بندی عوامل کلیدی در اجرای تولید ناب در شرکت با استفاده از AHP فازی و تأثیر ناب‌سازی لجستیک بر عملکرد کسب و کارهای کوچک و بزرگ در تحقیقات آتی مورد بررسی قرار گیرد.

فهرست منابع

- * احمدی. سید علی اکبر و فیض آبادی. حوریه، (۱۳۹۰)، "بررسی ارتقاء سرمایه اجتماعی بر بهبود عملکرد سازمان (نمونه‌ی موردی: سازمان‌های ستادی شهرداری تهران)"، مجله مدیریت دولتی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، دوره ۳، شماره ۶، صص ۳۵ تا ۵۴.
- * بختیاری. جواد و گودرزی. احمد، (۱۳۸۸)، "حسابداری ناب: سیستم مدیریت کسب و کار ناب"، مجله حسابداری، شماره ۲۱۰، صص ۶۵.
- * بیاضی طهران‌بند. علی و عقیلی. حسن و معین نجف آبادی. فقیه، (۱۳۸۸)، "مدل جامع مدیریت عملکرد سازمان‌ها"، ماهنامه تدبیر، شماره ۲۱۱، صص ۴۹-۵۴.
- * پاک‌مرام. عسکر و رستم‌نژاد. ابراهیم، (۱۳۹۴)، "کاربرد همزمان تولید ناب و ERP: به سوی یک فرآیندپایه سازی ناب مبتنی بر ERP"، مجله حسابداری مدیریت، دوره ۸، شماره بیست و هفتم، صص ۱۰۳-۸۷.
- * پویا. علیرضا و سلطانی فسقندیس. غلامرضا، (۱۳۹۴)، "مدلی جهت ارزیابی تولید ناب در صنایع کوچک و متوسط با استفاده از ترکیب

- روش های تحلیل عاملی تاییدی، خوشه بندی و تکنیک PROMOTEE"، فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی، سال سیزدهم، شماره ۳۷.
- * رهنمای رودپشتی. فریدون، (۱۳۸۷)، "حسابداری مدیریت مبتنی بر مدیریت هزینه ارزش آفرین"، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، چتپ اول، صص ۵۵۱-۵۸۶.
- * خدای پور. احمد و بیرجندی. حمید و حاکمی. بهروز، (۱۳۹۳)، "شیوه های نظارتی و حسابداری مدیریت در محیط تولید ناب"، کنفرانس بین المللی توسعه و تعالی کسب و کار، تهران، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا.
- * حاجیها. زهره، (۱۳۸۶)، "هزینه یابی جریان ارزش رویکرد نوین حسابداری ناب"، مجله دانش حسابرسی، شماره ۳۲، صص ۵۲.
- * سالاری. آناهیتا و فارسجانی. حسن و حمیدی زاده. محمد رضا و دری نوکورانی. بهروز، (۱۳۹۲)، "اولویت بندی عوامل تولید ناب با رویکرد معادلات ساختاری تفسیری"، فصلنامه پژوهش های مدیریت در ایران، دوره ۱۸، شماره ۲.
- * سید حسینی. سید محمد و بیات ترک. امیر، (۱۳۹۱)، "ارزیابی عوامل تولید ناب در سازمان های تولیدی غیر پیوسته (سفارشی)" فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره ۹، شماره ۳.
- * شفیع نیک آبادی. محسن و جعفریان. احمد و جلیلی بوالحسنی. اعظم، (۱۳۹۰)، "تأثیر یکپارچگی فرایندهای سازمانی و ناب سازی لجستیک بر عملکرد کسب و کار"، فصلنامه چشم انداز مدیریت صنعتی، شماره ۳، صص ۸۲-۶۷.
- * عبدالهی. احمد و رضانی. مسعود، (۱۳۸۹)، "تولید و حسابداری مدیریت ناب با رویکرد خلق ارزش"، همایش بررسی راهکارهای ارتقاء مباحث حسابداری مدیریت در صنعت، دورود، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دورود.
- * محمدی زارچی. سیدمحمدحسن و جواد. بابایی خلیلی، (۱۳۹۱)، "ارتباط فلسفه تولید ناب با
- حسابداری مدیریت"، اولین همایش منطقه ای رویکردهای نوین حسابداری و حسابرسی، بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرگز.
- * مران جوری. مهدی و علیخانی. راضیه، (۱۳۸۸)، "بررسی تطبیقی شیوه های نوین تولید در شرایط رقابتی: (مطالعه موردی تولید ناب و تولید چاپک)"، مجله حسابداری مدیریت، دوره دوم، شماره سوم، صص ۲۷-۲۳.
- * Agarwal .A & Shankar. R & Tiwari M.K, (2007), " Modeling agility of supply chain," Industrial Marketing Management, Vol. 36, pp.443-445.
- * Dombrowski. U & Mielke. t & Engel. C, (2012), "Knowledge management in lean production systems", procedis cirp3, pp 436- 441.
- * Fullerton. R & Kennedy. f & Widener. s, (2013), " management accounting and control practices in a lean manufacturing environment", Accounting organizations and society 38, pp 50- 71
- * Shah. R & Ward P.T,(2007), "Defining and developing measures of lean production," Journal of Operations Management, Vol. 25, No. 4, pp.785-805

پیوست**به نام خدا**

با احترام و آرزوی بهروزی برای شما کارشناسان گرامی، پرسشنامه ی حاضر به منظور جمع آوری اطلاعات مورد نیاز مقاله با عنوان " بررسی تأثیر محیط تولید ناب بر بهبود عملکرد و هزینه یابی جریان ارزش شرکت با استفاده از معادلات ساختاری " می باشد. بی تردید انجام این پژوهش بدون همکاری صمیمانه ی شما کارشناس گرامی میسر نخواهد شد. لذا خواهشمند است با مطالعه ی دقیق سوالات و ارائه پاسخ مناسب، اینجانب را در انجام این پژوهش یاری فرمایید. قبلاً از همکاری شما صمیمانه سپاسگزاری می‌نمایم.

* لطفاً به همه ی سوالات پاسخ دهید. نیازی به قید نام و نام خانوادگی نیست.

سوالات عمومی :

جنس: مرد <input type="checkbox"/> زن <input type="checkbox"/>	سن: ۳۰-۲۰ سال <input type="checkbox"/> ۴۰-۳۱ سال <input type="checkbox"/> ۵۰-۴۱ سال <input type="checkbox"/> بالاتر از ۵۰ سال <input type="checkbox"/>
تاهل: متأهل <input type="checkbox"/> مجرد <input type="checkbox"/>	تحصیلات: دیپلم <input type="checkbox"/> فوق دیپلم <input type="checkbox"/> لیسانس <input type="checkbox"/> فوق لیسانس <input type="checkbox"/> دکترا <input type="checkbox"/>
آیا با حسابداری تولید ناب آشنایی دارید؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>	چند سال سابقه کار در این حوزه دارید؟ زیر دوسال <input type="checkbox"/> دو تا چهار سال <input type="checkbox"/> پنج تا هفت سال <input type="checkbox"/> هشت سال به بالا <input type="checkbox"/>

سوالات تخصصی :

خیلی زیاد	زیاد	تا حدودی	کم	خیلی کم	سوالات
					۱. تعداد زیادی از فرایندها/ تجهیزات در کارخانه/ شرکت در حال حاضر تحت کنترل آماری فرایند
					۲. در کارخانه/ شرکت بطور گسترده از تکنیک های آماری برای کاهش تلفات فرایندها استفاده میشود.
					۳. استفاده از نمودارهای نشان دهنده نرخ معیوبها، یکی از ابزار رایج در کارخانه/ شرکت میباشد.
					۴. در کارخانه/ شرکت مطالعات توانمندی فرایند ها قبل از تولید محصول، حین تولید محصول انجام می شود.
					۵. با توجه به تولید ناب، به جلوگیری از اتلاف نیروی انسانی و مواد در شرکت/ کارخانه توجه میشود.
					۶. با توجه به تولید ناب سنجش اثر بخشی نظام کیفیت در بخش های مختلف تولید در شرکت/ کارخانه مورد توجه قرار میگیرد.
					۷. با توجه به ناب بودن تولید به کوتاه کردن فرایند تولید جهت پاسخگویی سریع به مشتریان در شرکت/ کارخانه توجه بسیاری میشود.
					۸. با توجه به تولید ناب، به نوآوری در طراحی، تولید، بسته بندی و توزیع محصولات توجه میشود.
					۹. در کارخانه/ شرکت، خط مشی های به روز در زمینه بهره وری، کیفیت، امنیت و حل مساله برای تمام تیم ها روشن است.
					۱۰. در کارخانه/ شرکت تیم های کاری آموزش می بینند، توانمند و در حل مساله و بهبود مستمر مشارکت داده می شوند.
					۱۱. در کارخانه/ شرکت برای نگهداری پیشگیرانه تجهیزات و بهبود مستمر ابزار و فرآیندها، جدول زمانی وجود دارد.
					۱۲. در کارخانه/ شرکت یک فرآیند مدیریت پروژه اثربخش با اهداف زمانی معین و هزینه های مشخص برای آغاز تولید جدید وجود دارد.
					۱۳. آموزش های کاری ضروری و ویژگی های کیفیت محصول در تمام حوزه های کاری به کارکنان ابلاغ شده است.