



## بررسی و ارائه راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان در توسعه همه جانبی شرکت ذوب آهن اصفهان

محمدعلی نادی

استاد بار و عضو هیأت علمی گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد خواراسگان

سعیده معینی (نویسنده مسؤول)

کارشناس ارشد برنامه ریزی آموزشی

Email: S.moeini2002@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۱/۶/۴ \* تاریخ پذیرش: ۹۲/۲/۱۰

### چکیده

امروزه مشارکت کارکنان به عنوان یکی از اعجاز بر انگیزترین رویکردهای توسعه منابع انسانی در جهت توسعه و بالندگی سازمانی مورد توجه قرار گرفته است. این پژوهش با هدف بررسی و ارائه راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان برای توسعه همه جانبی شرکت ذوب آهن اصفهان به مرحله اجرا در آمده است. و با کمک ۸ عامل مؤثر در افزایش مشارکت کارکنان که شامل نظام پیشنهادات، حلقه‌های کیفیت، تیم‌های خودگردان، کار تیمی، شورای کاری (شورای اسلامی کار)، مالکیت کارکنان، آزادی صنعتی و مذاکرات دسته جمعی بوده مورد بررسی قرار گرفته است. روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه سرپرستان و کارشناسان شرکت ذوب آهن اصفهان و حجم نمونه برابر با ۳۷۷ نفر می‌باشد که به روش نمونه گیری تصادفی ساده برگزیده شدند. گردآوری داده‌ها و اطلاعات با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته که حاوی ۴۵ سؤال بسته پاسخ بوده، صورت گرفته است. پایایی پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ، اسپیرون و گاتمن به ترتیب برابر  $.93$ ،  $.76$  و  $.70$  محاسبه شد و برای روایی و اعتبار پرسشنامه، از روایی صوری، محتوازی و سازه بهره گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون  $t$  تک نمونه‌ای، آزمون فریدمن، ضریب همبستگی، تحلیل مسیر) (مدل معادلات ساختاری) و آزمون  $T$  (سوبول) انجام گرفته است. نتایج این پژوهش نشان داده است که راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان با استفاده از نظام پیشنهادات، حلقه‌های کیفیت، تیم‌های خودگردان، کار تیمی، شورای کاری (شورای اسلامی کار)، مالکیت کارکنان، آزادی صنعتی و مذاکرات دسته جمعی بالاتر از سطح متوسط بوده است. از بین راهکارهای پیشنهاده شده بالاترین میانگین با  $4/13$  مربوط به مالکیت کارکنان و پایین‌ترین میانگین با  $3/73$  مربوط به تیم‌های خودگردان بوده است. بر اساس آزمون فریدمن، میانگین رتبه بندی راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان برای توسعه همه جانبی شرکت ذوب آهن اصفهان، مالکیت کارکنان  $5/68$  بالاترین رتبه و حلقه‌های کیفیت با  $3/68$  پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده است. نتایج حاصل بین مجموعه رتبه‌های راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان در سطح  $p < 0.01$  معنی‌دار بوده و مقدار خی دو برابر با  $118/706$  به دست آمده است.

**واژه‌های کلیدی:** مشارکت کارکنان، راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان، توسعه همه جانبی.

## ۱- مقدمه

اندیشه مشارکت کارگران از نظر تاریخی با پیدایش جوامع سرمایه‌داری صنعتی در اوایل انقلاب صنعتی تکامل یافت و این زمانی بود که کارگران سعی می‌کردند تا روی روند کاری کنترل داشته باشند و مدیریت محل کار را دموکراتیک کنند(Chen, 2003). طبق گفته (McLagan & Nel, 1995) مشارکت در سازمان‌ها امری اختناب ناپذیر است و پیاده سازی آن ممکن و ضروری است، زیرا تصمیم‌گیری‌هایی که در سازمان‌های امروزی اتخاذ می‌شوند بسیار پیچیده هستند و از درون به هم وابسته‌اند و نیاز است توسط چند نفر مسؤول اتخاذ شوند(Blewett, 2000). همچنین مشارکت کارکنان فقط شامل استفاده از اطلاعات کارکنان نیست، بلکه استفاده از دانش و تجربه کارکنان به عنوان یک مشاور در سازمان‌ها نیز می‌باشد (Remman&Lorentzen, 2000). به گفته (Andres, 2007) روش‌های مشارکت به طور مستمر در حال توسعه هستند تا بتوانند مشارکت کارکنان را در سازمان‌ها گسترش دهند و یک ذهنیت از مشارکت واقعی کارکنان ایجاد کنند که عملکردهای بالایی را در سطح سازمان به بار آورند و در همین زمان رضایت مندی بالایی را برای کارکنان ایجاد کنند و بر این اساس یک مدیریت مشارکتی مدرن توسعه یابد. مدیریتی که در آن مشارکت مستقیم و غیرمستقیم با هم ادغام می‌شوند و در این نوع مشارکت، حرفه‌گرایی مدیران با نظریات زیردستان، پیشنهادات و نقطه نظرات کارکنان کامل می‌شود. (Stevens, 1993) (Bian می‌کند که روش‌های مشارکت کارکنان به مسؤولیت و اعتماد کارکنان نیاز دارد و این نکته حائز اهمیت است که مدیریت توان کارکنان را برای شناسایی و ایجاد اقدامات اصلاحی برای بالا بردن کیفیت روش‌های مشارکتی در سازمان‌ها درک کند. اگر مدیریت بر طبق نظرات کارکنان سازمان عمل نکند روش‌های مشارکت کارکنان رفته جایگاه اصلی خود را در سازمان از دست خواهد داد.(Stassen, 2006).

تعاریف متعددی از مشارکت توسط صاحب نظران مطرح شده است که بررسی این تعاریف بیانگر ایفای نقش، اظهار نظر، ارائه پیشنهاد، ارائه راه حل، بهبود و توسعه کار است. (Lines, 2005) معتقد است، مشارکت کارکنان به روشنی از کار اشاره دارد که به موجب آن اعضای سازمان با وظایف مختلف و سطوح مختلف سازمانی برای حل مسائل سازمان و به کارگیری راه حل آن با یکدیگر همکاری می‌کنند و (Cabrer et al., 2001) مشارکت کارکنان را فرآیندی می‌دانند که در برگیرنده نظرات و ایده‌های کارکنان در دادن اطلاعات و تصمیم‌گیری‌های سازمانی است (Grimsrud & Kvinge, 2006). هدف از مشارکت کارکنان در سازمان‌ها را بهبود کیفیت و خدمات می‌دانند. بهبود کیفیت و خدمات منجر به افزایش بهره‌وری و در نتیجه افزایش سود و افزایش انگیزه‌های کاری در بین کارکنان می‌شود.

(Harvey & Brovn, 2001) مهمترین پیامد مشارکت کارکنان در سازمان‌ها را انتقال قدرت به کارکنان می‌دانند. انتقال قدرت، روند تفویض قدرت به کارکنان در مورد وظایف شان است. مفهوم انتقال قدرت بر اساس این یاور پایه‌ریزی شده است که کارکنان به سازمان نیاز دارند و به همان مقدار سازمان به کارکنان نیاز دارد و این که مدیران متوجه شوند که کارکنان با ارزش‌ترین دارایی و سرمایه در سازمان‌ها هستند(Bahatti & Qureshi, 2007). (Stassen, 2006) از پیامدهای مشارکت کارکنان، تقویت روحیه کارکنان، ایجاد انگیزه کاری در آنها، کاهش غیبت کارکنان و افزایش رضایت شغلی را بیان می‌کنند، افزایش تلاش و کوشش‌های کارکنان در فعالیتهای سازمانی(Cabrera et al., 2001) و تأثیر بر روی ادراک کارکنان از تغییرات سازمانی و کشف راه حل‌های مورد انتظار برای انجام تغییرات درست(Holt et al., 2003) و افزایش مشارکت کارکنان در تصمیمات و ادراک آنان از چگونگی اتخاذ تصمیمات، کاهش فشارهای عصبی در کار و دلبستگی بیشتر کارکنان به اهداف سازمان(Witt et al., 2000) و افزایش تلاش و کوشش کارکنان در فعالیتهای سازمانی (Garcia et al., 2007) و از دیگر آثار مثبت مشارکت کارکنان از دید کارکنان است. بهتر شدن کیفیت تولید، کاهش هزینه‌ها و ضایعات، افزایش تعهد کاری و وفاداری در کارکنان سازمان(Cabrera et al., 2001) و کمک به پذیرش بهتر مدیران، افزایش بهره‌وری کارکنان، کاهش هزینه‌های کنترل کارکنان و افزایش تعهد سازمانی (Garcia et al., 2007)، از دیگر آثار مثبت مشارکت کارکنان از دید مدیران است.

با توجه به پیامدهای مثبتی که مشارکت کارکنان برای سازمان‌ها در پی داشته است مدیران در جستجوی راهکارهایی برای افزایش مشارکت کارکنان در سازمان‌ها می‌باشند. مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌های محیط داخلی سازمان‌ها معمولاً به شکل مشارکت جمعی است و روش اجرایی این مشارکت به شرایط سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و همچنین اهداف برنامه مشارکت بستگی دارد. بنابراین روش‌های مشارکت کارکنان از تنوع و دگرگونی خاصی برخوردار است. کشورها و جوامعی که ایده مشارکت کارکنان را پذیرفته‌اند این امر را در درجات و شکل‌های گوناگون به اجرا درآورده‌اند (Moghadasi, 2009). به دنبال شناخت راهکارهای مؤثر در افزایش مشارکت کارکنان در سازمان‌ها، این مقاله تلاش دارد تا راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان را مورد بررسی قرار دهد و به این سؤال پاسخ دهد که چه راهکارهای برای افزایش مشارکت کارکنان در سازمان‌ها وجود دارد.

نظام پیشنهادات از جمله روش‌های جلب مشارکت کارکنان در امور سازمان‌ها می‌باشد. نظام پیشنهادات در زمینه ساده‌ترین، ابتدایی‌ترین، کم‌هزینه‌ترین، کم‌خطرترين و سریع‌ترین روش‌های مشارکت کارکنان در سازمان‌ها محسوب می‌شود (Abdel Moneim, 2009; Wales, 2009) (Hewitt, 2002; Dovnei & Blak, 1976). لغت پیشنهاد یک واژه ماندگار است، نه توصیفی و نه تشریحی است. پیشنهاد ایده‌ای است که می‌تواند قبول یا رد شود (Miller, 2003) و همچنین (Rapp&Elkund, 2002) می‌باشد. پیشنهاد، بیان یک تفکر سازنده، مثبت و اصلی است که به طور داوطلبانه توسط کارکنان ارائه گردیده و به منظور بالا بردن بهره‌وری در سازمان است (Price, 2000). از عوامل مؤثر در موفقیت نظام پیشنهادات می‌توان به اجرای آسان و ساده نظام پیشنهادات، حمایت جدی مدیریت ارشد و کارکنان از نظام پیشنهادات، مشخص بودن حوزه کاری کارکنان در نظام پیشنهادات، بازخورد مناسب مدیران سازمان به پیشنهادات کارکنان، بررسی و اجرای به موقع پیشنهادات، پرداخت به موقع و عادلانه پاداش‌های پیشنهاد دهنده (Arefi et al., 2010) و به وجود آوردن انگیزه و ایمان در کارکنان برای ایجاد بهبود مستمر در سازمان، آموزش کارکنان و برگزاری همایش توجیهی برای مدیران و کارکنان، دریافت پیشنهادهایی از مشتریان و پیمانکاران سازمان (Mcadam&McClelland, 2002) و انجام بررسی به موقع، کارشناسی دقیق و اجرای به موقع پیشنهادات (Sundaray et al., 2010) اشاره کرد. با اجرای نظام پیشنهادات افزایش رضایت شغلی و تعهد سازمانی در کارکنان، کاهش غیبت کارکنان، کاهش تعارضات، شکایات و کم کاری‌های کارکنان (Fairbank & Williams, 2001) و افزایش حس تعلق سازمانی، بروز خلاقیت‌ها و به فعلیت در آوردن استعدادهای درونی کارکنان، افزایش انگیزه در کارکنان (Wilson et al., 2010) و افزایش روحیه کاری در کارکنان، صرفه‌جویی در هزینه‌های سازمان، افزایش درآمدی برای کارکنان از طریق ارائه یک ایده سازنده (Ghasemi et al., 2010) و بهبود شرایط محیط کار، ارتقاء کمی و کیفیت فعالیت‌های شرکت، افزایش رضایت مشتری و به دست آوردن بیشتر بازار (Lee et al., 2000) به دست می‌آید.

حلقه‌های کیفیت از دیگر جمله ساز و کارهای افزایش مشارکت کارکنان در سازمان‌های امروزی می‌باشد (Abdel Moneim, 2009; Wales, 2009) (Hewitt, 2002). برنامه‌های حلقه‌های کیفیت اخیراً به عنوان تکنیکی برای افزایش تصمیم‌گیری‌های کارکنان و رضایت کارکنان از کارشناسی پیشنهاد می‌شود (Sapuan et al., 2006). حلقه‌های کیفیت گروه کوچکی از کارکنان هستند که به طور داوطلبانه در حوزه‌های کاری یکسان به طور منظم جلسه تشکیل می‌دهند تا کیفیت و مسائل مرتبط در حوزه کاری شان را شناسایی، سپس تجزیه و تحلیل کنند (Lee et al., 2000). از ویژگی‌های حلقه‌های کیفیت می‌توان به این که اعضا باید به صورت داوطلبانه به عضویت گروه درآیند اشاره کرد و در خصوص انجام پروژه، اعضا گروه آموزش‌های لازم را بیینند، اعضا گروه معمولاً از یک سازمان باشند، وظایف اعضا گروه مشخص باشد و همچنین تمامی اعضاء دارای وضعیت یکسان در گروه باشند و راه حل‌های پیشنهاد شده از طرف اعضا هر جا که قابل کاربرد باشد، ارزیابی و اجرا شود (Stassen, 2006) و همچنین موفقیت حلقه‌های کیفیت در گروه حمایت جدی از طرف مدیران ارشد از سازمانی مبتنی بر صداقت و اعتماد (Sapuan et al., 2006) و تشویق به موقع و پاداش مناسب برای کارکنان، انگیزه‌دار بودن کارکنان، به استقبال تغییرات جدید رفتن در سازمان و ایجاد روش جدید برای ارزیابی کیفیت از روش‌های جدید در سازمان است (Holl & Grabert, 2003).

با اجرای حلقه‌های کیفیت افزایش رضایت مشتری، کاهش هزینه‌ها و ضایعات، افزایش کیفیت، بهرهوری، سود و فروش (Sapuan et al., 2006) و افزایش روحیه کارکنان در سازمان، کاهش غیبت کارکنان، کاهش هزینه‌های استخدام در سازمان، کاهش جا به جایی کارکنان در سازمان (lee et al., 2000) و بهبود روابط کاری کارکنان، بالا رفتن اعتماد به نفس و حل مشکلات پیچیده مربوط به تولید، ایجاد یک کار گروهی خوب در میان کارکنان مرد، صرفه جویی در زمان به دست می‌آید (Chakraborty et al., 2011).

Hewitt(2002), Zwick(2004), Abdel Moneim(2009) and Wales(2009) تیم‌های خودگران را برای افزایش مشارکت کارکنان پیشنهاد کردند. مفهوم تیم‌های خودگران اغلب مترادف با مفاهیم مدیریت مشارکتی و آزادی صنعتی است به ویژه در اروپا در طی دهه ۱۹۷۰ به کار گرفته شد. تیم‌های خودگران نیز تداوم بخش راه حلقه‌های کیفیت و سایر برنامه‌های بهبود کیفیت هستند (Shapiro et al., 1995). عنوانین دیگر تیم‌های خودگران عبارتند از: تیم خودمنختار، تیم خود هدایت کننده، گروه‌های کاری نیمه مستقل، تیم خود مدیریتی و تیم‌های کاری با عملکرد بالا است (Parker et al., 2011). بر اساس گفته‌های «Kahen»، «Ldfvrd» و «Asprytyzr» تا دهه ۱۹۹۰ بیش از ۴۰ درصد شرکت‌های بزرگ در ایالات متحده در حال استفاده از تیم‌های خودگران بوده‌اند. مهمترین دلایل این سازمان‌ها برای به کارگیری این تیم‌ها بهبود عملکرد و کیفیت بوده است (Deleede&Stoker, 1999).

از عوامل مؤثر در تشکیل تیم‌های خودگران می‌توان به مهارت‌های لازم در تشکیل تیم‌های خودگران و همچنین دانش و معلومات لازم اشاره کرد (Australian Government Department of Education, 2011). همچنین با اجرای تیم‌های خودگران افزایش رضایت شغلی (کارکنان در تیم‌های خودگران از توجه و استقلال در کار لذت می‌برند)، کاهش ضایعات و افزایش بهرهوری (در کارخانه‌های تولیدی که بر مبنای تیم‌های خودگران فعالیت می‌نمایند، ۳۸ درصد کاهش در ضایعات و ۲۰ درصد افزایش در بهرهوری مشاهده شده است)، کنترل بر مبنای همتایان کاری، جانشین کنترل سلسه مراتب کاری است (به جای تخصیص زمان و انرژی توسط مدیریت و کنترل مستقیم نیروهای کار، نیروها خودشان را کنترل می‌نمایند)، تیم‌های خودگران به کارکنان اجازه می‌دهد، عقاید خودشان را همراه با راهکارهای بهتر و خلاق‌تر با هدف حل مسأله ارائه دهند و در تیم‌های خودگران بیشتر از روش طوفان فکری و حل مسأله به صورت گروهی استفاده می‌شود (Rahnavard, 2006).

اجرای کار تیمی نقش مهمی در افزایش مشارکت کارکنان ایفا می‌کند (Hewitt, 2002; Zwick, 2004). در دو دهه اخیر، سازمان‌ها به طور معناداری تغییر کرده‌اند و سازمان‌هایی که دارای ویژگی‌های عدم تمرکز و جهانی شدن هستند، توسط تکنولوژی اطلاعاتی و رهبری مبتنی بر تیم، کارشناس را تسهیل می‌کنند. یکی از قابل توجه ترین این تغییرات، تغییر از سمت کار به صورت انفرادی به کارهایی با مبنای کار تیمی است (Burch&Anderson, 2004). کار تیمی موفق دارای اهداف واضح و مشخص، یک ساختار هدایت شده با نتایج مشخص، اعضای متعهد و دارای صلاحیت تیم، دارای تعهد مشخص، جو گروهی و دوستانه، حمایت، تشویق، تقویت اعضای تیم و مدیریت اصولی می‌باشد (Aspronni, 2004).

از نقطه نظر Thompson(2010) به واسطه چالش‌های جهان آینده، تخصص گرایی، رقابت و اطلاعات تشکیل و نگهداری کار تیمی برای سازمان‌ها امری لازم و ضروری است. آسانتر شدن حل مشکلات در تیم، بهتر شدن اخلاق و رفتار کارکنان، اعتماد سازنده بین کارگران و کارفرمایان، توازن و تعادل در اهداف کارکنان با اهداف سازمان به کار گیری افراد ماهر و با تجربه برای حل مشکلات سازمانی و ایجاد جریان‌های ارتباطی جدید از پیامدهای اجرای کار تیمی در سازمان‌ها می‌باشد (Wilson et al., 2010).

شوراهای کاری با عنوان ساز و کارهای افزایش مشارکت کارکنان در سازمان‌ها توسط (McGunnigle, 2007) و (Wales, 2009) پیشنهاد شد. شوراهای کاری در اصل در آلمان توسعه داده شده تاریخ دقیق احداث آن به قرن نوزدهم بر می‌گردد، اگرچه فقط در دهه ۱۹۲۰ بود که قوه مقننه شوراهای کاری را به عنوان یک مشخصه اصلی در روابط صنعتی در آلمان معرفی کرده‌اند. کار اصلی شوراهای کاری مشارکت در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی می‌باشد (Knudsen & Markey, 2001). شوراهای کاری در تعدادی از کشورهای اروپایی مانند بلژیک، فرانسه، آلمان و هلند وجود دارد و برخی از کشورها مانند

لهستان و بلغارستان قوانینی برای ایجاد چنین شوراهای کاری وضع نموده‌اند. به تازگی در برخی از کشورها مانند آفریقا و آسیای لاتین، این شوراهای یافت می‌شوند (Trebilcock & Ozaki, 2000).

تعريف شوراهای کاری به طور قابل ملاحظه‌ای از کشوری به کشور دیگر بر حسب نقطه آغاز، روش تصمیم‌گیری‌ها، روش‌های انتخاب، نقش‌ها و قدرت نمایندگی کارکنان سازمان‌ها متفاوت است. شوراهای کاری متشکل از نماینده‌های کارکنان است و بر مبنای مذاکرات دسته جمعی یا قانونی که وظیفه آنها افزایش همکاری در سازمان‌ها به نفع خود سازمان و کارکنان با ایجاد حفظ شرایط استخدامی خوب و پایدار، افزایش رفاه و ایمنی کارکنان و مدیریت مالی در سازمان‌ها است (Carley et al., 2005).

بیشتر کشورهای اروپایی دارای شوراهای کاری یا سازمان‌های مشابه هستند که از طریق آنان نمایندگان کارکنان از تصمیم‌های مدیریتی آگاه می‌شوند و به مشورت می‌پردازند و حتی در تصمیم‌گیری‌ها نیز دخیل هستند. از ۱۵ عضو اتحادیه اروپا، همه کشورها به جز انگلیس و ایرلند دارای شوراهای کاری هستند و این شوراهای بسیاری از کشورهای اروپایی دیگر مثل نروژ و بلغارستان هم وجود دارد و جالب این است که آفریقای جنوبی هم دارای شوراهای کاری گردیده است (Trebilcock & Ozaki, 2000). شوراهای کاری طی یک نشست طولانی ایجاد شده و در بسیاری از کشورهای اروپایی توانستند از حمایت قانونی بهره مند شوند و همچنین به طرز خاصی با خلاقیت‌ها و اقدامات اولیه توانستند مشارکت کارکنان را در کشورهای اروپایی گسترش دهند و مکانیسمی برای نمایندگان کارکنان در سازمان‌ها ایجاد کنند (McGunnigle, 2007). شوراهای کاری در تعدادی از کشورهای اروپایی مانند بلژیک، فرانسه، آلمان و هلند وجود دارد و برخی از کشورها مانند لهستان و بلغارستان قوانینی برای ایجاد چنین شوراهای کاری وضع نموده‌اند. به تازگی در برخی از کشورها مانند آفریقا و آسیای لاتین، این شوراهای یافت می‌شوند (Trebilcock & Ozaki, 2000). تعیین و حفظ شرایط استخدامی خوب و پایدار برای کارکنان، افزایش رفاه و ایمنی برای کارکنان، مدیریت امور مالی در سازمان و کنترل و اجرای قوانین کاری در سازمان از پیامدهای اجرای شوراهای کاری می‌باشند (Carley et al., 2005).

به نظر Bowen، بهترین راه تعییرات جدید در سازمان‌ها استفاده از مالکیت کارکنان برای سازمان و برای کارکنان بسیار بالاست. کارکنان در چنین سازمان‌هایی خواهان سهامدار شدن هستند و همچنین کارکنان دارای انگیزه کاری می‌باشند، چون خود را جزئی از مالکین سازمان می‌دانند (Mcelaney, 2011). سهام‌ها اغلب با استفاده از گزینه‌های سهام کارکنان و طرح پس انداز افزایش می‌یابند. در انگلستان طرح‌های مالکیت کارکنان با موفقیت چشم‌گیری روبرو شده‌اند و همچنین تأکید زیادی روی اهمیت داشتن سهام در شرکت از سوی کارکنان تا حد ممکن اعمال شده است (Wales, 2009).

طرفداران مالکیت کارکنان بیان می‌کنند که مالکیت کارکنان می‌تواند انگیزه کاری داوطلبانه و سخت تر را در بین کارکنان به وجود آورد، زیرا کارکنان خود را جزیی از سهام داران سازمان می‌پندازند و مالکیت کارکنان باعث افزایش کارآیی یا بازده سازمان است و آن هم با ایجاد انگیزه بیشتر در خصوص تلاش سخت‌تر از سوی کارکنان و همکاری بیشتر با بخش مدیریت است. بنا بر عقیده مخالفان مالکیت کارکنان، کارآیی عامل اصلی در بقای سازمان است. بنابراین یک مالک کارمند، تمایل به شانه خالی کردن از زیر بار کارها را دارد، زیرا او از امکانات کامل در سازمان برخوردار است (Park et al., 2004).

طرح مشارکت Lewis بهترین مثال از طرح مشارکت سهام کارکنان است. در این روند همه کارکنان در دارایی‌های سازمان با هم شریک و دارای سهام می‌باشند که با یک روند اعتماد مشارکتی کنترل می‌شود. در این طرح با یک روند مشخص سود همه کارکنان محاسبه می‌شود و سهم سهام سالیانه از سودها، حدوداً معادل با پرداخت دوازده هفته‌ای کار آنها می‌باشد. به گفته لوئیس این طرح باعث افزایش سطح تعهد از سوی کارکنان در برابر خدمات مشتری و موقعیت دراز مدت سازمان می‌شود (Wales, 2009). با اجرای مالکیت کارکنان بهره‌وری در سازمان، بقاء سازمان، قدرت مالی سازمان، تعهد کارکنان و درآمد کارکنان افزایش می‌یابد و همچنین مشکلات اقتصادی در سازمان، میزان بیکاری و اخراج کارکنان نیز کاهش می‌یابد (Park et al., 2004) و افزایش دستمزدها، افزایش ثروت بدون هیچ خطری، افزایش رضایت شغلی، افزایش ثبات استخدامی، افزایش رفاه، ایمنی و افزایش مشارکت برای کارکنان در سازمان‌ها نیز از دیگر پیامدهای مثبت مالکیت کارکنان می‌باشد (Mcelaney, 2002; Robinson et al., 2011).

از دیگر روش‌های مشارکت کارکنان در سازمان‌ها آزادی صنعتی است (Cabrera et al., 2001; Wales, 2009). آزادی صنعتی واژه کلی می‌باشد که می‌تواند برای هر موقعیتی که در آن کارگران در خصوص تصمیم‌گیری، شرکت در مسؤولیت‌ها و قدرت در محل کار ابراز نظرکنند، اعمال شود و مهم نیست که حجم کار چقدر باشد (Cornock, 2011). و همچنین آزادی صنعتی در برگیرنده موقعیت‌هایی است که در آن کارکنان کنترل اولیه روی تصمیم‌گیری‌ها در سازمان را بر عهده دارند و کار مدیریت در سازمان نهایتاً از طریق یک گروه از کارکنان منتخب انجام می‌گیرد و این کارکنان در خصوص تمام تصمیم‌گیری‌های سازمان دارای اختیار هستند (McGunnigle, 2007). هدف اصلی آزادی صنعتی ایجاد خودمدیریتی در کارکنان یک سازمان است که مالکیت آن یا در دست کارکنان یا دولت قرار می‌گیرد، بهبود تصمیم‌گیری مدیریتی از طریق تأمین فرسته‌های کافی برای کارکنان جهت اظهار نظر و بیان دیدگاه‌های کارکنان، بهره‌گیری از مهارت‌ها، دانش، اطلاعات و تجربیات کارکنان، بهبود کیفیت محیط کاری و ارتقاء شغلی کارکنان، افزایش اثربخشی، ارائه خدمات بهتر و به موقع به مشتریان، بهبود نظام گردش اطلاعات و مشاوره در سازمان و بهبود روابط کار در سازمان از دیگر اهداف آزادی صنعتی است (Anya, 2007).

روش‌های جدید آزادی صنعتی شامل روش ایجاد ارتباط یک طرفه به طور مستقیم، روش ایجاد ارتباط دو طرفه مستقیم، که خود شامل تحقیق بر روی کارکنان، جلسات کارکنان، گروه‌های حل مسئله، حلقه‌های کیفیت، کمیته‌های ایمنی و بهداشت و ارزیابی کارکنان است و همچنین مشاوره مستقیم نمایندگان و مشارکت مستقیم نمایندگان از دیگر روش‌های جدید آزادی صنعتی می‌باشد (Farnham et al., 2003). با افزایش نقش کارکنان در روند تصمیم‌گیری‌های سازمان (Wales, 2009) و احساس آزادی بیشتر برای کارکنان در سازمان، احساس برابری بیشتر، عدالت بیشتر و حقوق مساوی برای کارکنان در سازمان، افزایش انگیزه و تلاش کارکنان، کاهش غیبت کارکنان، بهبود کار جمعی در سازمان و افزایش بهره‌وری، افزایش فرستدهی به کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها و توانمندسازی کارکنان از اثرات آزادی صنعتی می‌باشد (Rahnavard, 2006).

با از بین رفتن جنبش‌های اولیه در خصوص کنترل کارگران، مشارکت کارگران مهمترین و محکم‌ترین شکل خود را از طریق توسعه مذاکرات دسته جمعی به دست آورده‌اند و مذاکرات دسته جمعی به عنوان مؤثرترین ابزار برای مشارکت کارکنان در نظر گرفته می‌شوند که از طریق آن کارکنان می‌توانند روی تصمیم‌گیری‌های سازمان تأثیر بگذارند (McGunnigle, 2007).

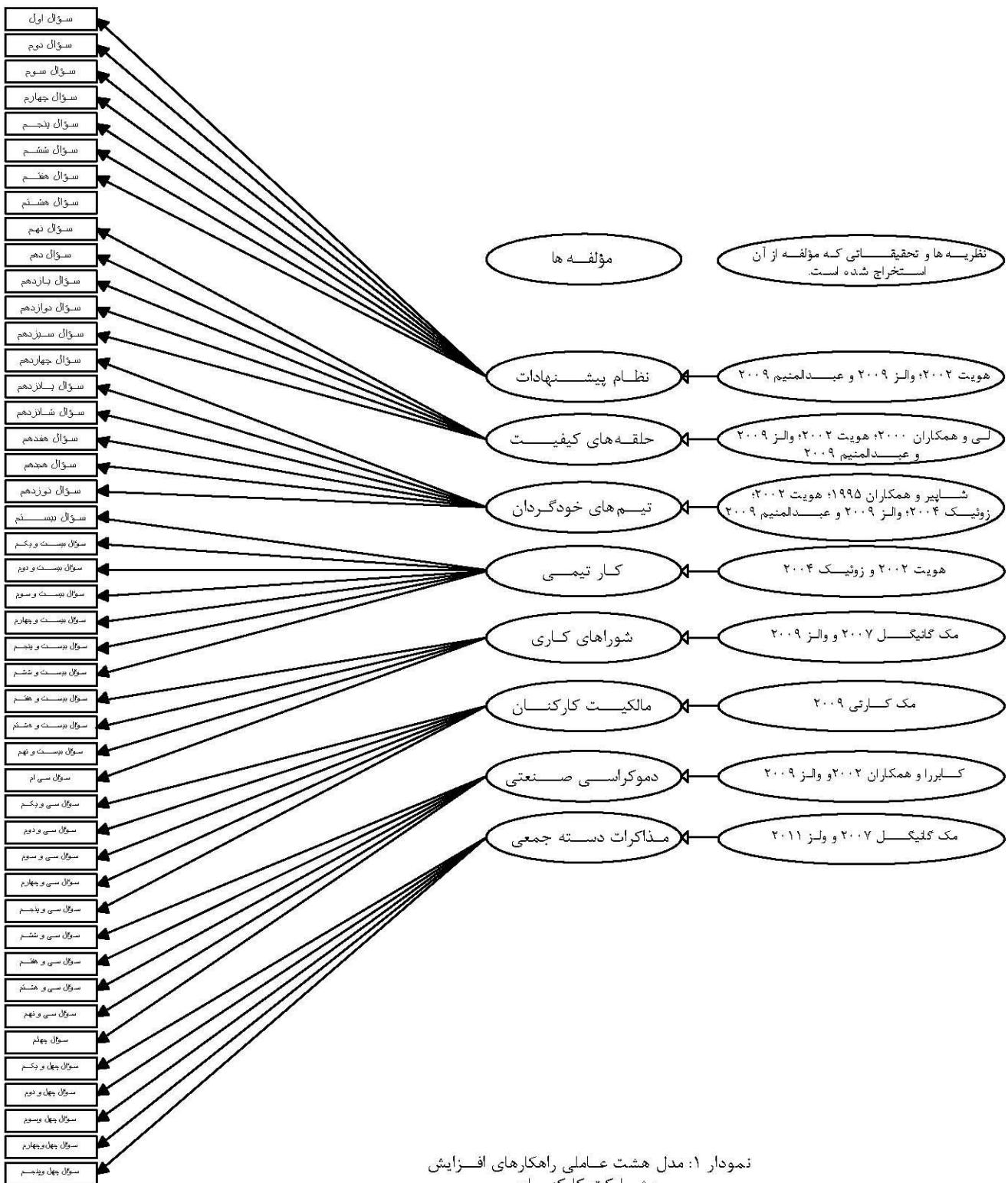
مذاکرات دسته جمعی فرآیندی برای رسیدن به توافق گروهی برای کارفرمایان و کارکنان جهت حل و فصل مشاجراتی است که بین آنها ایجاد می‌شود (Wells, 2011). هدف از انجام مذاکرات دسته جمعی رسیدن به توافق دسته جمعی، حصول سازش بین منافع طرفین مذاکره، دستیابی به یک سری اصول مشترک که پیش زمینه‌های پیمان‌های دسته جمعی است، آسانتر شدن و بهتر شدن روابط کارکنان در سازمان‌ها (Sundaray et al., 2010) و رسیدن به توافق دسته جمعی در مورد شرایط استخدام و یا تمدید شرایط استخدامی در سازمان‌ها می‌باشد (New Zealand Department of Labor, 2011).

Wells (2011) علت تشکیل مذاکرات دسته جمعی را برقراری و بهبود قدرت در میان کارکنان در سازمان، استقلال کارکنان در ارتباط با حرفه کارکنان در سازمان، ایجاد یک روند مستحکم از طریق ابزاری قانونی و حرفه‌ای برای کارکنان در سازمان، اطمینان از پیشرفت کارکنان در سازمان، بالا بردن منافع کارکنان و اعمال کنترل اجتماعی و نه کنترل سیاسی بر اتحادیه‌ها می‌داند. همچنین مذاکرات دسته جمعی باید دارای شرایطی همچون متعدد بودن کارکنان با اتحادیه‌ها، آموزش به کارکنان، دوری جستن کارکنان از خرافات و ترس‌های بی‌جا از کارفرمایان، داشتن تعهد کاری و توافق برای رها نکردن از حرفه خود در برابر شکست‌ها، به رسمیت شناختن اتحادیه‌ها، رعایت پیمان‌ها و حمایت مراجع قانونی کار از مذاکرات دسته جمعی را دارا باشد و همچنین تعیین اصول و قوانین کار، تشویق و افزایش استخدام، به کارگیری نیروی کار در سازمان‌ها، شناخت مؤثر حق انجام مذاکرات دسته جمعی همراه با آزادی تشکیل مجتمع و اتحادیه‌های نیروی کار، حذف کار اجباری و حذف تبعیض در استخدام مشاغل در سازمان‌ها (Gernigon et al., 2000) و مذاکرات دسته جمعی برای کارگران یک عمل حفاظتی در دریافت دستمزد کافی است، مذاکرات دسته جمعی برای کارکنان یک عمل تأثیرگذار در روابط کاری است، مذاکرات دسته جمعی برای کارکنان

یک عمل توزیعی در سهیم شدن در ثمرات ناشی از بهرهوری در سازمان است، تعیین شرایط استخدام، تأثیر در بهبود روابط صنعتی از پیامدهای مثبت مذکرات دسته جمعی می‌باشد (Sundaray et al., 2010).

با توجه به تحقیقات انجام شده می‌توان گفت مشارکت پدیده‌ای پیچیده، ذهنی و چند بعدی است سازمان‌های امروزی به علت ناتوانی در استفاده بهینه از توان بالقوه کارکنان با معضلاتی روبرو هستند که سبب کاهش بهرهوری سازمان و ناتوانی در رقابت در عرصه‌های ملی و بین المللی گردیده است. با توجه به محیط ناپایدار کنونی که سازمان‌ها را هر چه بیشتر به شیوه‌های جدید مشارکت کارکنان سوق می‌دهد، متداول‌ترین راه برای برطرف ساختن مشکلات سازمان‌ها، به کارگیری روش‌های جدید مشارکت کارکنان بوده است که به توسعه ظرفیت فردی کارکنان، ایجاد روحیه خود باوری، رضایت شغلی، مسؤولیت‌پذیری و تعهد کاری در آنان منجر گردد. آن دسته از راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند در مدل مفهومی زیر خلاصه گردیده است.

## سوال



پژوهش حاضر، برای بررسی و ارائه راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان در شرکت ذوب آهن اصفهان انجام شده و سؤال زیر را مورد بررسی قرار می‌دهد:

۱. راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان بر اساس استفاده از نظام پیشنهادات، حلقه‌های کیفیت، تیم‌های خودگردان، کارتیمی، شورای کاری(شورای اسلامی کار)، مالکیت کارکنان، آزادی صنعتی و مذاکرات دسته جمعی برای توسعه همه جانبی شرکت ذوب آهن اصفهان تا چه میزان است؟

۲. برای توسعه همه جانبی شرکت ذوب آهن اصفهان کدام راهکار از اولویت بالاتری برخودار است؟

## ۲- مواد و روش‌ها

جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش: جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه سرپرستان و کارشناسان شرکت ذوب آهن اصفهان که ۲۲۰۸ نفر بودند، تشکیل داده‌اند. در انتخاب جامعه پژوهش، به جز شرط رده شغلی که شامل کلیه سرپرستان و کارشناسان، از نظر سنی، جنسی، میزان تحصیلات، سابقه خدمت، نوع استخدام و وضعیت تأهل محدودیتی نداشته‌اند.

نمونه آماری پژوهش ۳۲۷ نفر از سرپرستان و کارشناسان در شرکت ذوب آهن اصفهان بودند که بر اساس فرمول تعیین حجم Cohen et al(2000)، بر حسب خطای  $\alpha = 0.01$  به دست آمدند و با یافته‌های جدول(Kregcie & Morgan, 1971) نیز مقایسه شدند(Nadi & Sajjadi, 2010). به منظور اطمینان از حجم مکافی نمونه آماره کایزر، مایر و اوکلین(KMO) نیز با روش تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد که این آماره  $0.88 / 0.80$  به دست آمد و به دلیل نزدیکی این مقدار به ۱، حجم در نظر گرفته شده مکافی تشخیص داده شد. برای دستیابی به این نمونه، از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد که محقق تعداد ۳۲۷ پرسشنامه توزیع کرده و تعداد ۳۱۰ پرسشنامه برگردانه شد که از این تعداد ۱۷ پرسشنامه مخدوش بوده، بنابراین نرخ بازگشت ۹۴/۸۰ درصد بوده است. پرسشنامه این پژوهش حاوی ۴۵ سؤال بسته پاسخ بوده که به صورت یک جا به سرپرستان و کارشناسان که به عنوان نمونه انتخاب شده بودند، تحويل گردید که به صورت انفرادی (و نه گروهی) به آن پاسخ دادند. برای هر سرپرست و کارشناس ابتدا توضیح کلی درباره شیوه پاسخ‌گویی به پرسشنامه‌ها داده شد و سپس پرسشنامه‌ها در اختیار آنها قرار گرفت. پاسخ‌گویی به هر دو پرسشنامه (جمعیت شناختی و راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان) به صورت میانگین حدود ۵-۱۰ دقیقه طول کشید.

ابزار گردآوری داده‌ها، روایی و پایایی آن: در پژوهش حاضر، ابزار اصلی سنجش، پرسشنامه بوده که یکی از ابزارهای رایج تحقیق و روشنی مستقیم برای کسب داده‌های تحقیق است. برای سنجش متغیرها از دو نوع پرسشنامه استفاده شده است.

پرسشنامه جمعیت شناختی: این ابزار پرسش‌هایی در مورد جنس، سن، مدرک تحصیلی، وضعیت تأهل و رده شغلی را شامل می‌شد. علت اساسی طرح سؤالاتی همچون رده شغلی و مدرک تحصیلی آن بود که اطمینان حاصل شود که جامعه آماری شامل سرپرستان و کارشناسان باشد و مدرک تحصیلی آنها کمتر از لیسانس نباشد. هرچند این موضوع قبل از این که پرسشنامه در اختیار سرپرستان و کارشناسان قرار بگیرد از مدیران هر بخش سؤال می‌شد.

پرسشنامه راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان: این پرسشنامه ۴۵ گویه و ۸ زیر مقیاس دارد و توسط محقق تهیه و اعتباریابی شده است. ۸ زیر مقیاس این پرسشنامه عبارتند از: نظام پیشنهادات(۸ گویه)، حلقه‌های کیفیت(۵ گویه)، تیم‌های خودگردان(۶ گویه)، کار تیمی(۷ گویه)، شورای اسلامی کار(۴ گویه)، مالکیت کارکنان(۵ گویه)، آزادی صنعتی(۵ گویه) و مذاکرات دسته جمعی(۵ گویه) می‌باشد. طیف پاسخ‌گویی برای زیر مقیاس راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان پنج درجه‌ای لیکرت(۱:بسیار زیاد تا ۵:بسیار کم) بود. زیر مقیاس نظام پیشنهادات به مواردی درباره آموزش کارکنان، حمایت، تشویق و پاسخ مناسب به ایده‌های خلاق کارکنان اشاره دارد. یکی از گویه‌های آن عبارت است از: «توجه به ایده‌های خلاق کارکنان» می‌باشد. زیر مقیاس حلقه‌های کیفیت به تشکیل، افزایش ایمنی و کاهش ضایعات اشاره می‌کند. از جمله گویه‌های این زیر مقیاس «تشکیل حلقه‌های کیفیت به منظور کاهش ضایعات تولید» است. زیر مقیاس تیم‌های خودگردان به ویژگی‌های چون تشکیل گروههای تخصصی، دادن اختیار، مسئولیت، کاهش نظارت مدیران و سرپرستان اشاره دارد. یکی از این گویه‌های آن عبارت است از «واگذاری آزادی به کارکنان و افزایش احساس مسؤولیت در تیم» می‌باشد و زیر مقیاس کار تیمی نیز به مواردی درباره کمک به خود شناسی

کارکنان، اعتماد به نفس آنان و افزایش مشارکت کارکنان اشاره دارد. از جمله گویه های این زیر مقیاس «کمک به خود شناسی کارکنان و افزایش اعتماد به نفس آنها» می باشد. زیر مقیاس شورای اسلامی کار به جلب نظرات کارکنان، بهبود شرایط محیط کار، طرح نیازها و مشکلات کارکنان اشاره دارد. یکی از این گویه های عبارت است از «جلب نظرات کارکنان در تدوین اهداف» می باشد. زیر مقیاس مالکیت کارکنان به ویژگی های چون افزایش انگیزه کارکنان، شریک نمودن کارکنان در سود و سهام شرکت اشاره دارد. یکی از این گویه های عبارت است از «افزایش انگیزه کارکنان با داشتن سهام» می باشد. زیر مقیاس آزادی صنعتی به مواردی درباره اعطای آزادی در محیط کار، افزایش ارتباطات مدیر با کارکنان و استفاده از مهارت ها اشاره دارد. برخی از این گویه ها عبارتند از: «استفاده همه جانبی از مهارت های کارکنان» است و زیر مقیاس مذاکرات دسته جمعی به کفتگو با کارکنان پیرامون شرایط محیط کار، ایجاد حلقه های مذاکرات و کاهش تعارضات را شامل می شود. از جمله گویه های این زیر مقیاس «کاهش تعارض های موجود در روابط کار با استفاده از مذاکرات دسته جمعی» می باشد.

روایی و پایایی پرسشنامه: در راستای بررسی روایی پرسشنامه محقق ساخته روایی محتوایی، روایی صوری و روایی سازه مورد تأیید قرار گرفت.

برای پایایی سنجی از ضریب آلفای کرونباخ، اسپیرمن براون و گاتمن که به ترتیب برابر  $0.93$ ،  $0.76$  و  $0.76$  بودست آمد استفاده شد.

جدول شماره(۱): ضریب پایایی برای زیر مقیاس ها و کل مقیاس راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان

عامل های آماری										شاخص
کل مقیاس	مذاکرات دسته جمعی	آزادی صنعتی	مالکیت کارکنان	شورای کار (شورای اسلامی کار)	کار تیمی	تیم های خودگردان	حلقه های کیفیت	نظام پیشنهادات		
۰/۹۳	۰/۷۸	۰/۷۰	۰/۹۶	۰/۷۶	۰/۸۵	۰/۹۰	۰/۷۳	۰/۹۳	آلفای کرونباخ	
۰/۷۶	۰/۸۰۶	۰/۷۳۶	۰/۹۰۹	۰/۷۱۱	۰/۷۸۳	۰/۸۵۹	۰/۷۱۶	۰/۹۱۱	گاتمن	
۰/۷۶	۰/۸۰۷	۰/۷۶۱	۰/۹۴۳	۰/۷۲۱	۰/۷۸۸	۰/۸۵۹	۰/۷۲۵	۰/۹۲۶	اسپیرمن - براون	

یافته های جدول ۱ مؤید آن است که ضرایب آلفای کرونباخ برای هر هشت عامل، با توجه به تعداد گویه های آنها، رضایت بخش بوده است گرچه این ضریب برای آزادی صنعتی نسبت به عامل های دیگر کوچک تر است. به علاوه ضرایب گاتمن و اسپیرمن - براون به عنوان ضرایب تنضیف با کمی تفاوت، وضعیت مناسب پایایی را نشان می دهد. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس برابر با  $0.93$  است که حاکی از پایایی بسیار قوی این ابزار است.

تجزیه و تحلیل حاصل از این پژوهش با استفاده از نرم افزار آماری در علوم اجتماعی<sup>۶</sup> و لیزرل<sup>۷</sup> در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفته است. در بخش آمار توصیفی شاخص های گرایش مرکزی مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی آزمون های  $t$  تک نمونه ای، آزمون فریدمن، ضریب همبستگی، تحلیل مسیر(مدل معادلات ساختاری) و آزمون T سوبیل استفاده گردید.

سؤال پژوهش: راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان بر اساس استفاده از نظام پیشنهادات، حلقه های کیفیت، کار تیمی، تیم های خود گردان، شورای کاری(شورای اسلامی کار)، مالکیت کارکنان، آزادی صنعتی و مذاکرات دسته جمعی برای توسعه همه جانبی شرکت ذوب آهن اصفهان تا چه میزان است؟

جدول شماره (۲): مقایسه میانگین، انحراف معیار، انحراف از میانگین،  $t$  تک نمونه‌ای و درجه آزادی نمره راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان در مؤلفه‌های هشت گانه

میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین	$t$	درجه آزادی	سطح معناداری	شاخص‌های آماری	
						مؤلفه	نظام پیشنهادات
۰/۰۰۱	۲۹۴	۱۹/۶۸۷	۰/۰۴۸	۰/۰۸۳	۳/۹۵	حلقه‌های کیفیت	
۰/۰۰۱	۳۰۲	۱۵/۹۹۹	۰/۰۴۹	۰/۰۸۶	۳/۷۹	تیم‌های خودگردان	
۰/۰۰۱	۳۰۱	۱۳/۰۵۲	۰/۰۵۶	۰/۰۹۷	۳/۷۳	کار تیمی	
۰/۰۰۱	۲۹۸	۱۷/۹۳۷	۰/۰۵۰	۰/۰۸۷	۳/۹۰	شورای اسلامی کار	
۰/۰۰۱	۲۹۸	۱۷/۶۰۵	۰/۰۵۳	۰/۰۹۲	۳/۹۳	مالکیت کارکنان	
۰/۰۰۱	۲۹۷	۲۰/۲۶۷	۰/۰۵۶	۰/۰۹۶	۴/۱۳	آزادی صنعتی	
۰/۰۰۱	۲۹۹	۱۷/۶۵۱	۰/۰۴۷	۰/۰۸۲	۳/۸۳	مذاکرات دسته جمعی	
(P<0.05)=1/۹۶		(P<0.01)=2/۵۸					

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که ضرایب اثر همه راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان بر حسب آماره  $t$  (در سطح معناداری کوچکتر از ۱ هزارم) معنادار می‌باشد. بنابراین تأثیر گویه‌ها برای توسعه همه جانبه شرکت ذوب آهن اصفهان بیش از سطح متوسط بوده است. همچنین بالاترین میانگین گویه‌ها با ۴/۱۳ مربوط به مالکیت کارکنان و پایین ترین میانگین گویه‌ها با ۳/۷۳ مربوط به تیم‌های خودگردان بوده است. تجربه‌های کامیابی که از شرکت دادن کارکنان در کارگردانی سازمان‌های صنعتی و بازرگانی به دست آمده چنان نوید بخش بوده که راه برای گشودن دروازه مشارکت در مالکیت نهادهای صنعتی و بازرگانی هموار گردیده است. با واگذاری سهام، قسمتی از مالکیت سازمان به کارکنان واگذار می‌شود و فرآیند مشارکت کارکنان خودبه خود در سازمان جریان پیدا می‌کند و نیاز به ایجاد سیستم‌های مشوق در سازمان‌ها کاهش می‌یابد.

جدول شماره (۳): میانگین، انحراف معیار، مقدار بتا، واریانس باقیمانده و  $T$  سوبل مقایس

سوال ها	سوال اول	سوال دوم	سوال سوم	سوال چهارم	سوال پنجم	سوال ششم	سوال هفتم	سوال هشتم	سوال نهم	سوال دهم	سوال یازدهم	سوال دوازدهم	شاخص‌های آماری	
													سوال اول	
۱۵/۶۱	۰/۴۴	۰/۷۵	۱/۱۳	۳/۹۹	عامل اول	←	سوال اول	←	عامل اول	←	سوال اول	←	سوال اول	←
۱۳/۸۶	۰/۳۹	۰/۷۸	۰/۹۸	۲/۹۴	عامل اول	←	سوال اول	←	عامل اول	←	سوال اول	←	سوال اول	←
۱۳/۵۳	۰/۵۱	۰/۷۰	۱/۰۵	۲/۶۹	عامل اول	←	سوال سوم	←	عامل اول	←	سوال سوم	←	سوال سوم	←
۱۵/۴۶	۰/۳۸	۰/۷۹	۱/۰۸	۳/۷۰	عامل اول	←	سوال چهارم	←	عامل اول	←	سوال چهارم	←	سوال چهارم	←
۱۴/۹۶	۰/۲۹	۰/۸۴	۱/۰۰	۳/۹۶	عامل اول	←	سوال پنجم	←	عامل اول	←	سوال پنجم	←	سوال پنجم	←
۱۶/۴۱	۰/۲۳	۰/۸۸	۱/۰۲	۴/۱۲	عامل اول	←	سوال ششم	←	عامل اول	←	سوال ششم	←	سوال ششم	←
۱۶/۹۱	۰/۲۸	۰/۸۵	۱/۰۶	۴/۰۴	عامل اول	←	سوال هفتم	←	عامل اول	←	سوال هفتم	←	سوال هفتم	←
۱۰/۵۲	۰/۵۸	۰/۶۹	۱/۰۱	۳/۹۲	عامل اول	←	سوال هشتم	←	عامل اول	←	سوال هشتم	←	سوال هشتم	←
۱۴/۳۲	۰/۳۸	۰/۷۹	۰/۹۷	۳/۷۷	عامل دوم	←	سوال نهم	←	عامل دوم	←	سوال نهم	←	سوال نهم	←
۱۵/۲۷	۰/۳۰	۰/۸۴	۱/۰۱	۳/۸۱	عامل دوم	←	سوال دهم	←	عامل دوم	←	سوال دهم	←	سوال دهم	←
۱۴/۶۹	۰/۲۹	۰/۸۴	۰/۹۹	۳/۸۲	عامل دوم	←	سوال یازدهم	←	عامل دوم	←	سوال یازدهم	←	سوال یازدهم	←
۱۴/۹۲	۰/۳۰	۰/۸۴	۱/۰۰	۳/۷۰	عامل دوم	←	سوال دوازدهم	←	عامل دوم	←	سوال دوازدهم	←	سوال دوازدهم	←

۱۳/۶۳	۰/۳۳	۰/۸۲	۰/۹۹	۳/۷۸	عامل دوم	سوال سیزدهم
۱۴/۹۱	۰/۳۳	۰/۸۲	۱/۰۷	۳/۹۳	عامل سوم	سوال چهاردهم
۱۷/۸۷	۰/۲۷	۰/۸۵	۱/۱۵	۳/۷۱	عامل سوم	سوال پانزدهم
۱۵/۰۲	۰/۴۹	۰/۷۲	۱/۱۵	۳/۴۸	عامل سوم	سوال شانزدهم
۱۹/۱۳	۰/۲۵	۰/۸۷	۱/۱۶	۳/۷۶	عامل سوم	سوال هفدهم
۱۶/۲۶	۰/۳۰	۰/۸۴	۱/۱۲	۳/۱۸	عامل سوم	سوال هجدهم
۱۸/۲۸	۰/۲۵	۰/۸۷	۱/۱۷	۳/۶۶	عامل سوم	سوال نوزدهم
۱۳/۳۴	۰/۳۳	۰/۸۲	۰/۹۹	۳/۹۴	عامل چهارم	سوال بیست
۱۴/۱۷	۰/۲۶	۰/۸۷	۱/۰۲	۳/۸۸	عامل چهارم	سوال بیست و یکم
۱۴/۴۸	۰/۲۳	۰/۸۸	۱/۰۱	۳/۹۸	عامل چهارم	سوال بیست و دوم
۱۳/۴۰	۰/۳۱	۰/۸۳	۱/۰۱	۳/۷۹	عامل سوم	سوال بیست و سوم
۱۴/۰۱	۰/۳۳	۰/۸۲	۱/۰۲	۳/۶۸	عامل چهارم	سوال بیست و چهارم
۱۳/۵۳	۰/۳۹	۰/۷۸	۱/۰۴	۳/۹۳	عامل چهارم	سوال بیست و پنجم
۱۳/۲۸	۰/۳۳	۰/۸۲	۰/۹۹	۳/۹۹	عامل چهارم	سوال بیست و ششم
۱۲/۴۵	۰/۳۱	۰/۸۳	۱/۰۶	۳/۸۵	عامل پنجم	سوال بیست و هفتم
۶/۵۶	۰/۲۹	۰/۸۴	۰/۹۹	۳/۸۵	عامل پنجم	سوال بیست و هشتم
۳/۲۴	۰/۲۷	۰/۸۵	۱/۰۵	۴/۰۴	عامل پنجم	سوال بیست و نهم
۸/۲۴	۰/۳۱	۰/۸۳	۱/۰۴	۴/۰۰	عامل پنجم	سوال سی ام
۱۸/۲۳	۰/۱۸	۰/۹۱	۱/۰۸	۴/۱۲	عامل ششم	سوال سی و یکم
۱۵/۷۱	۰/۲۳	۰/۸۸	۱/۰۲	۴/۱۲	عامل ششم	سوال سی و دوم
۱۴/۱۶	۰/۳۳	۰/۸۲	۱/۰۹	۴/۰۱	عامل ششم	سوال سی و سوم
۱۷/۵۲	۰/۱۶	۰/۹۲	۱/۰۹	۴/۱۴	عامل ششم	سوال سی و چهارم
۱۶/۲۸	۰/۱۹	۰/۹۰	۱/۰۶	۴/۲۲	عامل ششم	سوال سی و پنجم
۱۱/۵۵	۰/۵۹	۰/۶۴	۱/۱۱	۳/۸۱	عامل هفتم	سوال سی و ششم
۱۶/۳۶	۰/۳۶	۰/۸۰	۱/۰۰	۳/۶۶	عامل هفتم	سوال سی و هفتم
۱۳/۳۲	۰/۴۰	۰/۷۷	۱/۰۱	۳/۶۵	عامل هفتم	سوال سی و هشتم
۱۳/۶۹	۰/۳۷	۰/۷۹	۰/۹۴	۳/۹۹	عامل هفتم	سوال سی و نهم
۱۲/۸۷	۰/۳۳	۰/۸۲	۰/۹۷	۴/۰۶	عامل هفتم	سوال چهل
۱۳/۶۳	۰/۲۹	۰/۸۰	۱/۰۱	۳/۹۵	عامل هشتم	سوال چهل و یکم
۱۵/۴۱	۰/۲۶	۰/۸۶	۱/۰۳	۳/۹۵	عامل هشتم	سوال چهل و دوم
۱۶/۳۸	۰/۲۴	۰/۸۷	۱/۰۵	۳/۸۳	عامل هشتم	سوال چهل و سوم
۱۵/۱۵	۰/۲۸	۰/۸۴	۰/۹۷	۳/۹۳	عامل هشتم	سوال چهل و چهارم
۱۴/۸۴	۰/۴۸	۰/۷۲	۱/۱۶	۳/۶۷	عامل هشتم	سوال چهل و پنجم

(P&lt;0.05)=۱۹۶

(P&lt;0.01)=۲۵۸

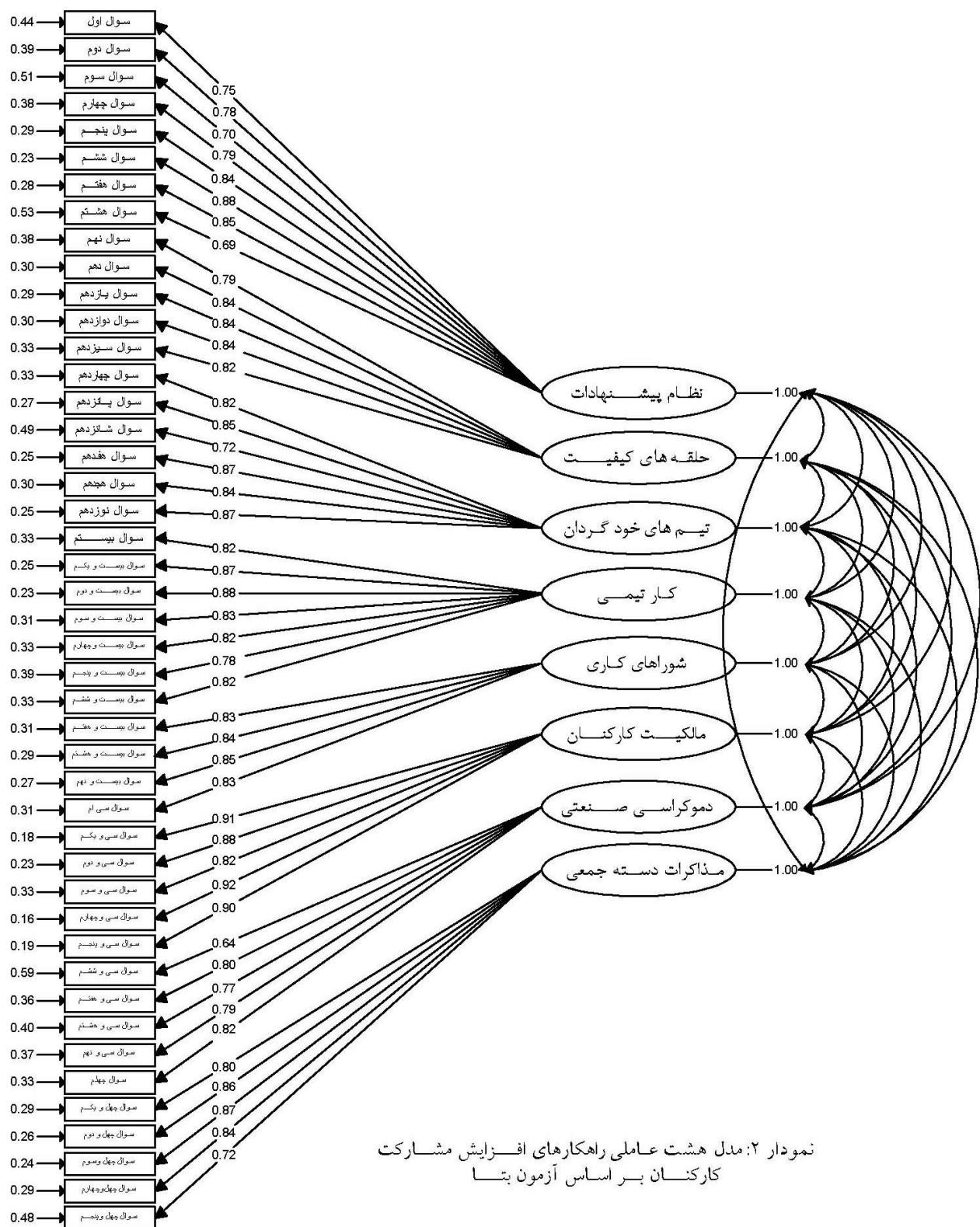
در مدل حاضر بر پایه روش بیشینه احتمال و با ۸ بار تکرار همگرایی به دست آمد. سپس در این مرحله به تعداد متغیرهای مشاهده شده معادله های اندازه گیری محاسبه شد. هر معادله به ترتیب شامل ضریب مسیر بین متغیر مشاهده شده، همراه آزمون معناداری آن بر پایه مشخصه  $T$  سوبل و مقادیر  $R^2$  یعنی ضریب تعیین یا نسبت واریانس تبیین شده به وسیله متغیر مکنون است. در مدل حاضر ضریب مسیر بین سؤال اول و متغیر مکنون(عامل نظام پیشنهادات)، برابر با  $0/۷۵$ ، خطای آن برابر با  $۰/۴۴$  و مقدار  $t$  برابر با  $۱۵/۶۱$  و در سطح کمتر از  $۰/۰۰۱$  از لحاظ آماری معنادار است. بر این اساس یافته های جدول ۲ و ۳ حاکی از آن است که ضرایب اثر همه گویه ها بر حسب آماره  $t$  (در سطح معناداری کوچک تر از ۱ صدم و ۵ صدم) معنادار می باشد و ضرایب مسیر حاصل شده، برآذش مدل پیش تجربی هشت عاملی را با داده های موجود تأیید می کند. شاخص های خوبی برآذنگی مدل نیز در جدول بعدی ارائه گردیده اند.

جدول شماره (۴): شاخص‌های برازنده‌گی مدل هشت عاملی

CFI	NFI	AGFI	GFI	RMSEA	Pvalue	$\frac{\chi^2}{df}$	df	$\chi^2$	مؤلفه
۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۰۷۰	۰/۰۰۰۰۰	۲/۶۰	۹۱۷	۲۳۸۷/۵۶	مقادیر پردازش

شاخص‌های خوب برازنده‌گی مدل در جدول ۴ ارائه گردیده‌اند همچنین تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری دارای پارامترهای برازنده‌گی و مدل ساختاری است. متداول ترین روش برآورد پارامترهای بهترین برازنده‌گی در SEM روش بیشینه احتمال نامیده می‌شود. این روش، یک فرآیند تکرار شونده است که در آن مجموعه‌ای از پارامترها برآورده می‌شود. بر پایه این برآورده اولیه، تابعی به نام تابع برازنده‌گی محاسبه می‌شود، این تابع اساساً ضربی است که برازنده‌گی پارامترها را با داده‌ها توصیف می‌کند. دومین برآورده، بر اساس نخستین برآورده به دست می‌آید تا تابع برازنده‌گی کوچک‌تر حاصل شود. در این موقع مدل مورد نظر در یک مجموعه نهایی از برآورده پارامترها همگرا شده است. وقتی یک مدل دقیقاً مشخص می‌شود و دارای ویژگی همانند باشد و برآورده آزمون آن امکان پذیر گردد، در این صورت برای برازنده‌گی آن می‌توان از شاخص‌های زیر استفاده کرد که در این مدل از آن سود برده شده است: ۱. شاخص نرم شده برازنده‌گی(NFI)، ۲. آزمون مجدد کای (χ<sup>2</sup>)، ۳. شاخص برازنده‌گی تطبیقی (CFI)، ۴. جذر برآورده واریانس خطای تقریب(RMSEA) و ۵. اندازه‌های لیزرل(GFI) و (AGFI) که به ترتیب شاخص برازنده‌گی و شاخص تعديل شده برازنده‌گی نامیده می‌شوند. مدل ساختاری شامل یک مجموعه معادلات ساختاری است که روابط علی ممکن بین متغیرها را توصیف می‌کند. در این فرایند ابتدا یک سلسله مراتب علی مطرح است که در آن برخی متغیرها ممکن است علت احتمالی متغیرهای دیگر باشند، اما به طور قطع نمی‌توانند معلول آنها باشند. بنابراین مدل برازش شده این پژوهش بر حسب مدل ساختاری و پارامترهای برازنده‌گی در نمودار(۲) در آمده است.

از مجموعه آمارهای برازش، ۶ شاخص مطلوبیت برازش، CFI، NFI، RMSEA، AGFI و GFI و χ<sup>2</sup> در این مدل اندازه‌گیری کردید. χ<sup>2</sup> این آزمون را بررسی نمود که تا چه اندازه مدل مورد نظر همانگ با الگوی همپراشی بین متغیرهای مشاهده شده است. منتهی به دلیل این که این شاخص مورد نظر به شدت تحت تأثیر حجم نمونه قرار می‌گیرد و برای نمونه های بزرگتر ۲۰۰ نفر همیشه معنادار است برای برازش مدل نمی‌توان صرفاً به آن تکیه کرد. یافته های جدول ۴ گویای آن است که مدل هشت عاملی راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان از شاخص برازنده‌گی مناسبی برخودار است. دو شاخص CFI و AGFI هرچه به یکدیگر نزدیک‌تر باشد برازش کامل مدل را نشان می‌دهد و کم بودن شاخص RMSEA = ۰/۰۷۰ به منزله مطلوبیت برازش مدل است. شاخص برازنده‌گی تطبیقی(CFI) که این شاخص نیز هرچه به ۱ نزدیک‌تر باشد مطلوبیت بیشتر را نشان می‌دهد. از مجموع شاخص‌های برازش می‌توان دریافت که داده‌ها با مدل تحلیل عاملی مفروض هماهنگی کامل دارند و مدل مفهومی قابل قبول است.



جدول شماره (۵): میانگین رتبه بندی راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان در توسعه همه جانبی شرکت ذوب آهن

میانگین رتبه بندی	آماری	ساختهای مؤلفه‌ها
۵/۶۸		مالکیت کارکنان
۴/۸۶		نظام پیشنهادات
۴/۷۸		شورای اسلامی کار
۴/۴۱		کار تیمی
۴/۳۳		مناکرات دسته جمعی
۴/۰۷		آزادی صنعتی
۴/۰۲		تیم‌های خودگردان
۳/۸۶		حلقه‌های کیفیت
۲۶۹		تعداد
۱۱۸/۷۰۶		مقدار خی دو
۷		درجه آزادی
.۰۰۱		سطح معناداری

برای تعیین تأثیر راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان در توسعه همه جانبی شرکت ذوب آهن از آزمون فریدمن جهت رتبه بندی مؤلفه‌ها استفاده شده است. که نتایج این رتبه بندی در جدول(۵) آمده است.

نتایج جدول(۵)، میانگین رتبه بندی مؤلفه‌ها نشان می‌دهد که مالکیت کارکنان بالاترین رتبه با ۵/۶۸ و حلقه‌های کیفیت پایین‌ترین رتبه با ۳/۸۶ را به خود اختصاص داده است. نتایج حاصل بین مجموعه رتبه‌های راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان در سطح  $p < 0.01$  معنی‌دار است و مقدار خی دو برابر ۱۱۸/۷۰۶ است. لذا سؤال تحقیق مبنی بر این که تفاوت معنی‌داری بین مجموعه نمرات راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان برای توسعه همه جانبی شرکت ذوب آهن وجود دارد، تأیید گردید.

### ۳- نتایج و بحث

ایده مشارکت کارکنان در روند تصمیم‌گیری در خصوص دوام و بقا سازمان‌ها به روش‌های مختلف با ایده‌های اجتماعی‌تر شدن سازمان‌ها در قرن ۱۹ به کار برده شد. در سال‌های بعد از جنگ جهانی اول بود که ایده مشارکت کارکنان شکل مستحکم خود را پیدا نمود(Arrig&Casale, 2010). نیروی انسانی به لحاظ برخورداری از قدرت اندیشه، قدرت و نوآوری بزرگترین سرمایه هر انسانی محسوب می‌شود، زیرا هر گونه بهبود و پیشرفت در سیستم‌های فنی و سازمانی توسط نیروی انسانی صورت می‌گیرد. توان فکری و اندیشه‌های کارکنان در سازمان به عنوان سرمایه نهفته می‌باشد. هر سازمان و مدیریتی که بتواند از این سرمایه نهفته بیشترین استفاده را بکند، به همان اندازه امکان رشد و توسعه پیدا خواهد کرد. برای بهبود بهره‌وری از مکانیزم‌های مختلف استفاده می‌شود که یکی از این مکانیزم‌ها، بهره‌گیری از تکنیک‌های مختلف روش‌های مشارکت کارکنان است(Molazineli et al., 2011). با توجه به آنچه در این مقاله مورد بررسی قرار گرفت، مشارکت کارکنان در سازمان‌های امروزی امر ضروری و لازم است. مهمترین اثر مشارکت کارکنان بر روی کیفیت و بهره‌وری سازمان‌ها بوده است و به عنوان مثال گروهی از شرکت فدرال اکسپرس که هم کارکنان مدیریتی و هم از کارکنان غیر مدیریتی تشکیل شده بودند نشان دادند که چگونه اجرای راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان روی روش جداسازی بسته‌ها در مرکز توزیع منفیس اثر گذاشت و از این طریق عملکرد تحويل به موقع به مشتریان افزایش یافته است و پرسنل لازم برای این عملیات تعدادشان از ۱۸۰ نفر به ۵۰ نفر رسید و صرفه‌جویی سالانه تقریباً ۷۰۲۰۰۰ دلاری را برای شرکت در برداشته است(Yavasi, 2000). علاوه بر این اجرای راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان باعث برآورده ساختن نیازهای کارکنان در خصوص خلاقیت، موقعیت، عدالت اجتماعی، آزادی در محل کار، افزایش ایمنی، سلامتی کارکنان در محل کار، کاهش غیبت کارکنان و همچنین اصول دموکراسی را از حوزه سیاسی به

صنعت تعمیم می‌دهد (Chen, 2003). با توجه به پیامدهای مثبتی که اجرای راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان در سازمان‌ها داشته است مدیران بیش از قبیل به اجرای آن‌ها علاقه‌مندی نشان می‌دهند و در بی‌شناخت و اجرای کامل این روش‌ها می‌باشند. با این رویکرد پژوهش حاضر به بررسی ساختار عاملی، روایی تأییدی و اعتباریابی راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان در توسعه همه جانبه شرکت ذوب آهن اصفهان در حال حاضر با دارا بودن پرسنلی بالغ بر ۱۵۰۰۰ نیروی انسانی صاحب سرمایه عظیم از منابع انسانی است که غفلت از آن از طرف شرکت ذوب آهن می‌تواند آن را دچار بحران و رکود در عرصه‌های آموزش و پژوهش سازد و نیز کاستی‌هایی در زمینه ارائه خدمات به صنعت کل کشور را فراهم آورد. بهره‌برداری از توان فکری و توانمندی‌های کارکنان در شرکت ذوب آهن، نیازمند بوجود آوردن ساختارهای است که بتوانند توانایی‌های کارکنان را در راستای تحقق اهداف فعلی و آینده شرکت ذوب آهن اصفهان، سازمان دهنند. در نتیجه تحقق اهداف فعلی و آینده شرکت نیازمند مشارکت فعال کارکنان می‌باشد. دسترسی سریع و به موقع به اطلاعات و پیشرفت تکنولوژی باعث شده از تعداد کارکنان کاسته شود و ماشین‌ها و وسائل جدید به جای نیروی کار وارد میدان عمل شوند، دامنه تولیدات در شرکت افزایش یابد و در نتیجه مسؤولیت آن بر عهده تعداد کارکنان موجود در شرکت باشد و بنابراین از آنان انتظار می‌رود که به اطلاعات به روز دست یابند و در جهت رضایت مشتریان به سرعت پاسخی صحیح و مناسب بدهند. در نتیجه برای افزایش مشارکت کارکنان در شرکت معرفی راهکارهای مشارکت ضرورت یافت. راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان شامل ۸ ماده همگن و معتبر است که با بررسی در مقالات خارجی تدوین و روایی سازی شد. با توجه به اطلاعات به دست آمده از جدول ۲ از میان راهکارهای ارائه شده بالاترین میانگین گویه‌ها با  $4/13$  مریوط به مالکیت کارکنان و پایین‌ترین میانگین گویه‌ها با  $3/73$  مربوط به تیم‌های خودگردان بوده است. اطلاعات به دست آمده از نمودار شماره ۲ و جدول شماره ۴ بیانگر آن بود که داده‌های گردآوری شده از مشارکت کارکنان در شرکت ذوب آهن اصفهان، دارای برآش مناسبی در تأیید مدل هشت عاملی راهکارهای مشارکت کارکنان بوده است و تک تک گویه‌های این مقیاس نیز از مقدار  $T$  سویل مکفی بر حسب دیدگاه کننی برخوردار بوده است (Kenny, 2001). بدین معنا که داده‌ها نیرومندی کافی جهت روازایی مدل هشت عاملی با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی را دارا بودند. در مدل حاضر، بر پایه‌ی روش بیشینه احتمال و با ۸ مرتبه تکرار، همگرایی به دست آمد همچنین به تعداد گویه‌های مقیاس ( $45$  گویه) معادله به دست آمد که در نمودار  $2$  ضریب مسیر بین گویه‌ها و متغیر مکنون (عامل‌ها)، خطای اندازه‌گیری متغیر مشاهده شده، همراه با آزمون معنی داری آن بر پایه‌ی مشخصه  $T$  و  $R^2$  یعنی ضریب تعیین یا نسبت واریانس تعیین شده به وسیله متغیر مکنون ارایه گردید. اگر چه شاخص‌های برآزندگی در جدول ( $4$ ) ویژگی‌های ریاضی مدل برآش شده را در سطح مطلوب معرفی می‌کند، اما باید اذعان داشت که نمی‌توان فرایند برآش را به اشتباه تأیید مدل یا ساختار دانست، زیرا هیچ مدلی هرگز تأیید نمی‌شود و تنها می‌تواند رد شود یا با داده‌ها برآش نداشته باشد یا عدم تأیید آن به نتیجه نرسد (Homan, 2005). همچنین ضرایب اثر همه راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان بر حسب آماره  $t$  (در سطح معناداری کوچک‌تر از  $1$  هزارم) معنادار می‌باشد. بنابراین تأثیر گویه‌ها در توسعه همه جانبه شرکت ذوب آهن اصفهان بیش از سطح متوسط بوده است. از طرفی تحلیل عاملی تأییدی که بر روایی همگرا استفاده شد گویای آن بود که همه‌ی گویه‌های مقیاس به طور معناداری دارای بار عاملی بر روی عوامل سازه مفروض می‌باشند و این نتایج با پیش فرض (Anderson & Gerbing, 1988) در باب تأیید روایی همگرا مطابقت دارد (Homan, 2005). شاخص‌های برآزندگی مدل تحلیل عاملی نیز مؤید برآش مناسب مدل بر اساس داده‌های گردآوری شده بود. همچنین نتایج جدول ( $5$ ) نشان داد در میانگین رتبه بندی مؤلفه‌ها مالکیت کارکنان بالاترین رتبه با  $5/68$  و حلقه‌های کیفیت پایین‌ترین رتبه با  $3/86$  را به خود اختصاص داده است. با توجه به نتایج جدول  $1$  در راستای تعیین پایابی و انسجام درونی راهکارها از ضریب آلفای کرونباخ، ضریب گاتمن و اسپیرمن – برآون استفاده شد که همگی رضایت بخش بودند. گرچه در این بین، ضریب آلفای کرونباخ برای عامل آزادی صنعتی  $7/0$  به دست آمد که شاید دلیل اصلی آن تعداد گویه‌ها، تعداد پاسخ دهنده‌گان یا حتی نوع پاسخ دهی به گویه‌های آزمون باشد. هر چند (Hair et al, 1998) براین باورند که مقادیر نزدیک به  $7/0$  نیز با در نظر گرفتن ضریب آلفای کل آزمون (که برای کل مقیاس  $0/93$  به دست آمد) قابل قبول می‌باشد. لذا می‌توان اذعان داشت که پایابی مقیاس اندازه‌گیری برای هر هشت عامل و کل آزمون مورد تأیید قرار گرفته است ولی لازم است

در پژوهش‌های آتی قبل از استفاده از این ابزار، ضریب آلفای کرونباخ برای عامل آزادی صنعتی مجدداً محاسبه شود. و همچنین نتایج حاصل بین مجموعه رتبه‌های راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان در سطح  $p < 0.01$  معنی دار بوده است و مقدار خی دو برابر  $118/706$  است. لذا سؤال تحقیق مبنی بر این که تفاوت معنی داری بین مجموعه نمرات راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان در توسعه همه جانبه شرکت ذوب آهن وجود دارد، تأیید گردید. راهکارهای ارائه شده احتمالاً برای سازمان‌ها و مدیران بیشترین فایده را در پی خواهد داشت. راهکارهای معرفی شده شفوقی برای تصمیم گیرندگان کلیدی فراهم می‌کند تا پیامدهای متنوع، استراتژی‌ها و فرایندهای اندازه‌گیری شده را بسنجند و نتایج را برای راهنمایی و هدایت سازمان‌ها دنبال نمایند. در این پژوهش نتایجی که به ظهور رسید نشان داد که راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان می‌تواند برای شرکت ذوب آهن اصفهان پیامدهای مثبتی به همراه داشته باشد و همچنین تفاوت معناداری بین راهکارهای افزایش مشارکت کارکنان برای توسعه همه جانبه شرکت ذوب آهن اصفهان وجود دارد، و چون پژوهشی مشابه پژوهش محقق در داخل و خارج کشور با توجه به جستجوی محقق یافت نشد، قدرت تعمیم پذیری آن به مراتب کمتر می‌باشد. در نهایت امید است با اجرای این راهکارها، مشارکت کارکنان در شرکت ذوب آهن اصفهان افزایش یابد.

#### ۴- منابع

- 1- Abdel Moneim, A. (2009). Staff suggestion scheme (3Ss) within the UAE context: Implementation and critical success factors. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 2(2), 153-167.
- 2- Andres, S. (2007). Forms and Methods of Promoting the Participative Management in the Organization. Retrieved from: [http://www.anale-ing.uem.ro/2007/2007\\_a4.pdf](http://www.anale-ing.uem.ro/2007/2007_a4.pdf).
- 3- Anya, KA. (2010). Industrial democracy and its prospects in Nigeria: A comparative assessment. Retrieved from: <http://www.nigerianlawguru.com>.
- 4- Arfi, M., & Aburas, HM. & AlKuwaiti, A., & Kulonda, D. (2010). Suggestion system: A usability-based evaluation methodology. *Engineering Sciences Journal*, 21(2), 61-79.
- 5- Arrigo, G., & Casale, G. (2010). A comparative overview of terma and notions on employee participation. 1th edn. Geneva: International Labour Office enjoy: 231 pp.
- 6- Asproni, G. (2004). Motivation, Team Work, and Agile Development. Retrieved from: <http://www.giovannisproni.com/articles/MotivationTeamworkAndAgileDevelopment>.
- 7- Australian Government, Department of Education. (2011). Employment and Workplace Relations. Operate in a self-directed team.
- 8- Bahatti, KK. & Qureshi, TM. (2007). Impact of employee participation on job satisfaction, employee commitment and employee productivity. *International Review of Business Research Papers*, 3(2), 54-68.
- 9- Blewett, VL. (2000). Worker involvement, worker participation and the role of the workers influence. Retrieved from: <http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/37904/4/06chapter5.pdf>.
- 10- Burch, G., & Anderson, N. (2004). Measuring person-team fit: Development and validation of the team selection inventory. *Journal of Managerial Psychology*, 19(4), 406-426.
- 11- Cabrera, EF., & Cabrera, A., & Ortega, J. (2001). An exploration of the factors that influence employee participation in Europe. *Journal of World Business*, 38(1), 43-54.
- 12- Carley, M., & Welz, C., & Baradel, A. (2005). Works councils: Workplace representation and participation structures. Retrieved from: <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2004/143/en/1/ef04143en.pdf>.

- 13- Chakraborty A., & Kumardeb, S., & Mukhopadhyay, S., & Bahattacharya, R. (2011). Applying quality circle in small scale enterprises. Retrieved from: [http://iem.edu.in/conference/IEMCON6JAN/Management1%20S7A/spsitm2011\\_submission\\_99.pdf](http://iem.edu.in/conference/IEMCON6JAN/Management1%20S7A/spsitm2011_submission_99.pdf)
- 14- Chen, MS. (2003). Workers' participation and their health and safety protection in China's Transitional industrial economy. International Journal of Occupational and Environmental Health, 9(4), 368-377.
- 15- Cornock, E. (2011). Industrial democracy a forward step in the advance towards a socialist society? Journal of Frontline, 2(15).
- 16- De Leede, J., & Stoker, J. (1999). Self-managing teams in manufacturing companies: Implications for the engineering function. Engineering Management Journal, 11(3), 139-150.
- 17- Fairbank, JF. & Williams, SD. (2001). Motivating creativity and enhancing innovation through employee suggestion system technology. Creativity and Innovation Management, 10(2), 68-74.
- 18- Farnham, D., & Horton, S., & White, G., & Dennison, P. (2003). The Search for Industrial Democracy in British Public Services. Retrieved from: <http://soc.kuleuven.be/fo/egpa/HRM/lisbon/Farnhametal.pdf>.
- 19- Garcia, JA. & Bonavia, T. (2007). The use of employee participation in the USA and Spanish companies. International Journal of Management Science and Engineering Management, 3(1), 71-80.
- 20- Gernigon, B., & Oderoy, A., & Guido, H. (2000). Collective Bargaining: ILO Standards and the Principles of the Supervisory Bodies. 4th edn. Geneva: ProLitteris Publishing, 103.
- 21- Ghasemi, M., & Verdinejad, F., & Mokhtari Mughari, A. (2010). Organizational suggestion system in the era of holding by developing an innovative model: the case of bonyade ta avon holding in Iran (an applied model). Iranian Journal of Management Studies, 3(1), 5-24.
- 22- Grimsrud, B., & Kvinge, T. (2006). Productivity puzzles-should employee participation be an issue. Nordic Journal of Political Economy, 32: 139-167.
- 23- Hewitt, P. (2002). High performance workplaces: the role of employee involvement in a modern economy. Department of Trade and Industry. Report No: SW1H 0ET.
- 24- Holl, RW. & Grabert, M. (2002). The quality circle: how to improve the outcome of paediatric diabetes care. Hormone Research, 57 (1), 105-109
- 25- Holt, DT., & Self, DR., & Thal, Jr., & AE, Lo SW. (2003). Facilitating organizational change: A test of leadership strategies. Leadership & Organization Development Journal, 24 (5), 262-272.
- 26- Homan, H. (2005). Structural Equation Modeling With LISREL Application. Tehran: Samt Publications. pp. 352.
- 27- Kenny, DA. (2001). Measuring model fit. New York: Wiley.
- 28- Knudsen, H., & Markey, R. (2001). Works councils: lessons from Europe for Australia. Department of Economics, University of Wollongong. Retrieved from: <http://ro.uow.edu.au/cgi/vie/wcontent.cgi>
- 29- Lee, LC. & Yang, P., & Chen, Y. (2000). A quasi-experimental study on a quality circle program in a Taiwanese hospital. International Journal for Quality in Health Care, 12 (5), 413-418.
- 30- Lines, R. (2005). How social accounts and participation during change affect organizational learning. Journal of Workplace Learning, 17(3), 157-177.
- 31- McAdam, R., & McClelland, J. (2002). Sources of new product ideas and creativity practices in the UK textile industry. Technovation, 22(2), 113-121.

- 32- McElvaney, EJ. (2011). The benefits of promoting employee ownership incentives to improve employee satisfaction, company productivity and profitability. *Journal of International Review of Business Research Papers* 7(1), 201-210.
- 33- McGunnigle, P. (2007). Involvement, participation and partnership: A review of the debate and reflections on the Irish context. University of Limerick, IRELAND, Report No: SSRN-id1026891.
- 34- Miller, J. (2003). The suggestion system is no suggestion. Gemba Research, Report No: WA 98275.
- 35- Moghadasi, A. (2009). Employee participation solutions in enterprise management. *Journal of Industrial Engineers*, 3(10), 25-30.
- 36- Molazineli, H., & Mahmodi, M., & Mahdavi majd, M. (2011). Suggestion system: Investigate how the proposed system in global companies. *Quality Control Journal*, (45), 28-33.
- 37- Nadi, M.A., & Sajjadian, I.(2010). Fundamentals' of applied research method in humanity. Isfahan: Islamic Azad University, Khorasgan Branch, Publishers.pp.205.
- 38- Neagoe, LN., & Marascu Klein, V. (2009). Employee suggestion system (kaizen teian) the bottom-up approach for productivity improvement. International Conference on Economic Engineering and Manufacturing Systems. Brasov, Romania, Nov 26-27, 361-366.
- 39- New Zealand Department of Labour, Employment Relations. (2010. Unions and Collective Bargaining, Report No:978-0-478-36001-1.
- 40- Garcia, JA. & Bonavia, T. (2008). The use of employee participation in the USA and Spanish companies. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 3(1), 71-80.
- 41- Park, R., & Kruse, D., & Sesil, J. (2004). Does employee ownership enhance firm survival?. Employee participation, firm performance and survival advances in the economic analaysis of participatory and Labor-Managed Firms, 8, 3-33.
- 42- Parker, H., & Molesworth, S., & Beddows, R. (2011). Self-directed Team Models in Healthcare Settings: What is their potential for adding value to the intellectual capital of healthcare Organisations.
- 43- Price, MW. (2000). Employee suggestion programs. Dallas Fire Department. Report No: 19761-2.
- 44- Rahnavard, F. (2006). Saw participation. Tehran: Higher Education and Research Institute of Management and Planning. pp. 448.
- 45- Rapp, C., & Eklund, J. (2002). Sustainable development of improvement activities-the long-term operation of a suggestion scheme in a Swedish company. *Total Quality Management*, 13(7), 945-969.
- 46- Robinson, A., & Wilson, N., & Zhang, H. (2002). Employee ownership and firm-specific human capital. 11 the Conference of the International Association for the Economics of Participation (IAFEP). Catholic University of Brussels, July 4-6, 56-316.
- 47- Remmen, A., Lorentzen, B. (2000). Employee participation and cleaner technology: learning processes in environmental teams. *Journal of Cleaner production*, 8(5), 365-373.
- 48- Sapuan, SM., & Abo-Alhol, TR., & Ismail, MY. & Hamadan, MM. (2006). effects of quality circle participation on employee perception and attitude in five Malaysian companies. *Journal of Scientific & Industrial Research*, 65, 970-976.
- 49- Shapiro, BT., & Appelbaum, SH., & Abdallah, C. (1999). The self-directed team: A conflict resolution analysis. *Team performance managemenet*, 5, 60-77.

- 50- Stassen, CC. (2006). An evaluation of participative management in police organizations at station level. Msc thesis, University of Stellenbosch, Stellenbosch, South Africa. Retrieved from: <http://scholar.sun.ac.za/bitstream/handle/10019.1/1902/StasCC.pdf>.
- 51- Sundaray, BK., & Sahoo, CK., & Tripathy, SK. (2010). Employee relations initiatives and quality of work life: a study in pover sector units. 52nd Annual Conference of the Indian Society of Labour Economics. Karnataka University, Dharwad, Dec 17-19, 1-22.
- 52- Trebilcock, A., Ozaki, M., (2000). Forms of works' participation. Retrieved from: [http://www.ilo.org/safework\\_bookshelf/english?content&nd=857170241](http://www.ilo.org/safework_bookshelf/english?content&nd=857170241).
- 53- Wales, N. (2009). Employer/Employee Relations-Employee participation. Retrieved from: [http://www.ngfl-cymru.org.uk/employee\\_participation.pdf](http://www.ngfl-cymru.org.uk/employee_participation.pdf).
- 54- Wells, IL. (2011). Collective bargaining the basics. Retrieved from: <http://www.neam-nm.org/CollectiveBargaining/pdf/Bargaining%20Basics.pdf>.
- 55- Wilson, G., & Duplessis, A., & Marx, A. (2010). The use of suggestion systems as a tool to solicit input from internal customers. Interdisciplinary Journal oF Contemporary Research In Business, 7: 212-223.
- 56- Witt, LA., & Andrews, MC. & Kacmar, KM. (2000). The role of participation in decision-making in the organizational politics-job satisfaction relationship. Human Relations, 53(3), 341-358.
- 57- Yavasi, M. (2000). Employee participation in the USA: A legal and managerial. Retrieved from: <http://www.kamu-is.org.tr/pdf/549.pdf>.
- 58- Zwick, T. (2004). Employee participation and productivity. Labour Economics, 11(6), 715-740.