

بررسی تاثیر آموزش بر بهره‌وری کارکنان بخش مکانیزاسیون کشاورزی و عملکرد سازمان در جهاد کشاورزی استان قزوین

مصطفی پورسید^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱۶

چکیده

سرمایه انسانی باعث استحکام مزیت رقابتی حاصل از تلاش افراد و در نتیجه موفقیت سازمان‌های خود می‌شود. لذا مدیریت موثر منابع انسانی و آموزش می‌تواند به عنوان حوزه‌های جدیدی برای کسب مزیت رقابتی سازمان‌ها باشند. پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر آموزش بر پیامدهای منابع انسانی، بهره‌وری کارکنان و نیز بر عملکرد سازمانی کارکنان بخش مکانیزاسیون کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین انجام شده است. نوع مطالعه از نوع مقطعی بود که در تابستان ماه سال ۱۴۰۱ در سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین انجام شد. جامعه پژوهش کلیه پرسنل شاغل در سازمان جهاد کشاورزی و اداره‌های شهرستان‌ها بودند که در پست‌های مختلف مدیریتی و کارشناسی مرتبط با مکانیزاسیون کشاورزی اشتغال داشتند. ابزار پژوهش در این بررسی، پرسشنامه پژوهشگر ساخت مشتمل بر ۴۰ سؤال پنج درجه‌ای لیکرت بود. از روش تحلیل عاملی برای بررسی اثر متغیر آموزش بر بهره‌وری کارکنان و عملکرد سازمانی استفاده شد. در این پژوهش، هشت عامل بهره‌وری شغلی، انضباط شغلی، بکارگیری منابع اطلاعاتی، ارتقاء مسئولیت‌پذیری سازمانی، کار گروهی، تناسب فعالیت‌های شغلی با شرح وظایف، قدرت عیب‌یابی و قدرت تجزیه و تحلیل مسائل جایگزین ۴۰ گویه پرسش‌نامه شدند. تاثیر آموزش‌های سازمانی بر این عامل‌ها مورد بررسی قرار گرفت که برای این منظور از رتبه‌بندی عامل‌های هشت‌گانه به روش آزمون فریدمن استفاده شد. نتایج نشان داد که بیشترین سهم تاثیر آموزش کارکنان به ترتیب بر بهره‌وری شغلی کارکنان، ارتقاء مسئولیت‌پذیری سازمانی، انضباط شغلی، عملکرد سازمان، قدرت عیب‌یابی، تناسب فعالیت‌های شغلی با شرح وظایف، کار گروهی و در نهایت بر قدرت تجزیه و تحلیل کارکنان بوده است.

واژه‌های کلیدی: آموزش کارکنان، بهره‌وری، عملکرد سازمانی، تحلیل عاملی

مقدمه

تجدید نظر کرده و تعهدات خود نسبت به ارباب رجوعان را به درستی ایفا کنند. (حسین‌پور و آذر، ۱۳۹۰) در این زمینه، وقوع رویدادهایی مانند گسترش رقابت، پیشرفت فناوری اطلاعات و تلاش همه جانبه سازمان‌ها و واحدهای اقتصادی برای کسب جایگاه بهتر، ضرورت توجه به بهبود مستمر عملکرد سازمانی را دو چندان نموده است. (قربانیزاده و همکاران، ۱۳۹۱) در چنین

همواره در بیشتر سازمان‌ها در سرتاسر دنیا، مدیران به دنبال ارتقاء و بهبود عملکرد سازمان‌های خویش می‌باشند. (مقیمی و همکاران، ۱۳۹۰) به عبارت دیگر، امروزه اگر سازمان‌ها بخواهند جایگاه خود را حفظ کرده و به نحوی عمل کنند که باعث بقاء، توسعه و موفقیت‌شان شود، ضروری است که در عملکرد خود

^۱ - دانشجوی کارشناس ارشد، گروه مکانیک بیوسیستم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تاکستان، تاکستان، ایران

کارکنان سازمان جهاد کشاورزی استان فارس پرداختند. ابزار جمع آوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد توانمندسازی روان-شناختی اسپرینتر و میشر و پرسشنامه‌ای محقق ساخته بود که روایی صوری آن بر اساس نظرات تعدادی از متخصصان موضوعی و پایایی آن از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه (بین ۰/۷۴ تا ۰/۹۶) تأیید شد. نتایج حاصل از ارزیابی کیفیت آموزش‌های مجازی ضمن خدمت نشان داد که کیفیت این آموزش‌ها از نظر کارکنان در حد نسبتاً مطلوبی می‌باشد. نتایج مقایسه میانگین زوجی ابعاد توانمندسازی شغلی قبل و بعد از شرکت در این دوره‌ها نشان داد که احساس شایستگی، خودمختاری و تأثیرگذاری بعد از شرکت در دوره‌ها به طور معناداری افزایش یافته است. نتایج حاصل از تحلیل همبستگی بین متغیرها حاکی از آن بود که بین متغیر کیفیت آموزش‌های مجازی ضمن خدمت و توانمندسازی شغلی کارکنان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج حاصل از تحلیل مدل رگرسیونی نیز نشان داد که متغیر کیفیت آموزش‌های مجازی ضمن خدمت به عنوان مهمترین متغیر پیش‌بینی کننده توانمندسازی شغلی کارکنان می‌باشد.

رضایی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی اثر مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی استان البرز پرداختند. جامعه آماری تحقیق شامل ۲۷۲ نفر از کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی در استان البرز بود. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های استاندارد استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان داد که مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن شامل خلق، کسب، ثبت، انتقال و کاربرد دانش از اثر مثبت و معنی‌داری بر متغیر وابسته برخوردار بودند و در مجموع ۵۴ درصد از واریانس عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی استان البرز را تبیین کردند. با توجه به یافته‌های پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت تقویت مدیریت دانش و مؤلفه‌های آن به طور مستقیم منجر به بهبود عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی می‌شود.

وزارت جهاد کشاورزی به عنوان بازوی تولید غذای اقشار مختلف جامعه، نقش منحصر به فردی در ایجاد امنیت در تمام سطوح خود در ایران دارد. از این بین، سازمان‌های جهاد کشاورزی

شرایطی، سازمان‌ها ناگزیرند در جستجوی روش‌های جدیدی برای بهبود عملکرد خود باشند. (Nouruzy, et.al, 2013) در این راستا یکی از مناسب‌ترین راهبردها، تمرکز بر روی دانش سازمانی و مدیریت صحیح آن است. (بدرآذرین و همکاران، ۱۳۹۱) امروزه، اهمیت مدیریت دانش به عنوان یک سلاح مهم برای حفظ مزیت رقابتی و بهبود عملکرد سازمان‌ها به رسمیت شناخته شده و نتایج پژوهش‌های متعدد صورت گرفته در نقاط مختلف دنیا حاکی از اثر مستقیم مدیریت دانش بر بهبود عملکرد می‌باشد، به طوری‌که چنانچه کیفیت دانش سازمانی خوب باشد، می‌توان انتظار داشت که عملکرد مدیریت و سازمان به میزان قابل توجهی بهبود یابد. (Zaied et al., 2012)

در خصوص مفهوم عملکرد سازمانی، رهنورد (۱۳۸۷) آن را یک سازه کلی در نظر گرفته است که بر چگونگی انجام عملیات سازمانی اشاره دارد و ترکیب گسترده‌ای از دریافتی-های غیر ملموس همچون افزایش دانش سازمانی و دریافتی-های عینی و ملموس مانند نتایج اقتصادی و مالی به شمار می‌رود. (صفرزاده و همکاران، ۱۳۹۱؛ Ibrahim & Ngah 2010) عملکرد سازمانی را به عنوان مقایسه نتایج مورد انتظار با نتایج واقعی، بررسی انحراف سازمان از چارچوب پیش‌بینی شده در برنامه، ارزیابی عملکرد فردی کارکنان در سازمان و بررسی میزان پیشرفت سازمان در دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده تعریف کرده‌اند. صرفنظر از چگونگی تعریف عملکرد سازمانی، در رابطه با ارزیابی و سنجش آن نیز شیوه‌ها و مدل‌های مختلفی ارائه شده است که یکی از مهمترین و جامع-ترین آنها مدل اچپو توسط (Goldsmith & Hersey, 1998) ارائه شده و به شکل گسترده‌ای از سوی دانشمندان و پژوهشگران مختلف در مطالعات گوناگون به کار گرفته شده است. (عباسپور و باروتیان، ۱۳۸۹) بر اساس این مدل، برای سنجش عملکرد سازمانی باید هفت متغیر-مؤلفه شامل توانایی، وضوح، کمک-حمایت، مشوق، ارزیابی، اعتبار و محیط را مورد توجه قرار داد. (Hersey et. al., 2008 & Sarfazi et. al, 2012)

آسیمه و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی نقش دوره-های آموزش مجازی ضمن خدمت در توانمندسازی شغلی



دقت نمونه‌گیری به این عامل بستگی دارد و برای اینکه نمونه‌گیری دارای بیشترین دقت باشد از حداکثر مقدار d برابر $0/05$ استفاده شد. با جایگذاری مقدار 100 به جای N ، حجم نمونه معادل 79 محاسبه شد. ابزار پژوهش در این بررسی، پرسشنامه پژوهشگر ساخت با عنوان بررسی تاثیر آموزش بهره‌وری کارکنان و عملکرد سازمان در سازمان جهاد کشاورزی و ادارات شهرستان‌های استان قزوین مشتمل بر 40 سؤال پنج درجه‌ای لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد با مقیاس نمره‌گذاری 1 تا 5 بود. در پیوست 1 این پرسشنامه ارائه شده است. این 40 سؤال پس از تهیه بانک سوالات از منابع علمی مرتبط و گزینش سوالات نهایی براساس نظر اساتید و متخصصین انتخاب شدند. پرسشنامه شامل دو بخش بود. در بخش اول مشخصات سازمانی و فردی پرسشگر شامل رشته سازمانی، رتبه شغلی، مدرک تحصیلی، سابقه خدمت، جنس و سن مورد پرسش قرار گرفت و در بخش دوم سوالات اصلی پرسش‌نامه (گویه‌ها) با دو زیر مقیاس بهره‌وری کارکنان و عملکرد سازمانی طرح‌ریزی شد.

پس از طراحی سوالات پرسشنامه، به طور تصادفی در اختیار 79 نفر از پرسنل سازمان جهاد کشاورزی و ادارات شهرستان‌های استان قزوین قرار گرفت و پس از تکمیل، داده‌ها بر اساس طیف 5 گزینه‌ای لیکرت با مقیاس 1 برای خیلی کم، 2 برای کم، 3 برای تا حدودی، 4 برای زیاد و 5 برای خیلی زیاد برای تحلیل وارد نرم‌افزار SPSS 16 شدند. به کلیه تکمیل‌کننده‌های پرسشنامه اطلاع داده شد که داده‌های پرسشنامه برای اهداف پژوهشی استفاده خواهد شد. در سوالات پرسشنامه سعی شد اثر متغیر آموزش دوره‌ای کارکنان بر پارامترهای مرتبط بر بهره‌وری آنها و نیز عملکرد سازمانی مورد ارزیابی قرار گیرد.

برای خلاصه کردن داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار، برای محاسبه روایی از شیوه تعیین روایی به شکل محتوایی و برای سنجش پایایی از روش آلفای کرونباخ و نیز ضریب همبستگی اسپیرمن و گاتمن استفاده گردید. ضریب اطمینان در کلیه محاسبات 95 درصد و سطح معنی‌داری $0/05$ در نظر گرفته شد.

استان‌ها در نقش مجری سیاست‌های کلان تولید محصولات کشاورزی کشور در استان‌ها تلقی می‌شوند. سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین نقشی متمایز از دیگر سازمان‌های جهاد کشاورزی کشور ایفا می‌کند زیرا استان قزوین در شاهراه اصلی حمل و نقل کشور قرار دارد و تنوع تولید محصولات دامی و کشاورزی در آن بسیار زیاد است. این موضوع بر اهمیت دو چندان کارکنان سازمان جهاد کشاورزی که بازوان پرتوان مدیریت کشاورزی استان هستند می‌افزاید. بنابراین حساسیت بالای تولید محصولات کشاورزی در کنار مدیریت آن، ما را بر آن داشت تا تاثیر آموزش بر بهره‌وری کارکنان بخش مکانیزاسیون کشاورزی و عملکرد سازمان را بسنجند. جامعه آماری این پژوهش شامل کارکنان سازمان جهاد کشاورزی و مدیریت شهرستان‌های استان در بخش مکانیزاسیون کشاورزی و مسائل مرتبط می‌باشند.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی^۱ که در تابستان ماه سال 1401 در سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین انجام شد جامعه پژوهش کلیه پرسنل شاغل در سازمان جهاد کشاورزی و اداره‌های شهرستان‌ها بودند که در پست‌های مختلف مدیریتی و کارشناسی اشتغال داشتند. تعداد کل جامعه آماری (افراد شاغل در سازمان جهاد کشاورزی و ادارات شهرستان‌های استان قزوین) $N = 100$ نفر بود که بر اساس فرمول کوکران (رابطه 1) تعداد 79 پرسشنامه به کارکنان سازمان برای نظرسنجی ارائه شد.

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left[\frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right]} \quad (1)$$

که در آن n حجم نمونه (تعداد پرسشنامه)؛ Z آماره t است که برابر با $1/96$ در نظر گرفته شد؛ p درصد توزیع صفت در جامعه یعنی نسبت افرادی است که دارای صفت مورد مطالعه هستند و q نیز درصد افرادی است که فاقد صفت مورد مطالعه هستند که مقادیر این دو در این مطالعه برابر با $0/5$ در نظر گرفته شد. مقدار d نیز تفاضل نسبت واقعی صفت در جامعه با میزان تخمین پژوهشگر برای وجود آن صفت در جامعه است.

^۱ scale Likert

^۲ sectional-cross

تعداد ارزیابان	حداقل مقدار نسبت روایی محتوی
۵	۰/۹۹
۶	۰/۹۹
۷	۰/۹۹
۸	۰/۷۵
۹	۰/۷۸
۱۰	۰/۶۲
۱۵	۰/۴۹
۲۰	۰/۴۲
۲۵	۰/۳۷
۳۰	۰/۳۳
۳۵	۰/۳۱
۴۰	۰/۲۹

برای سنجش پایایی پرسشنامه از روش ثبات درونی و دو نیمه-سازي استفاده شد. ثبات یا همبستگی درونی، عبارت است از درجه‌ای که سوالات موجود در یک پرسشنامه در یک شاخص خلاصه و با یکدیگر همبستگی دارند که معمول‌ترین روش محاسبه آن ضریب آلفای کرونباخ است. این روش بر اساس سازگاری یا هماهنگی درونی پرسشنامه شکل گرفته است. در این روش ابتدا واریانس هر سوال و واریانس مجموع سوالات پرسشنامه اندازه‌گیری می‌شود. اگر تغییرپذیری بین افراد تقریباً نزدیک بهم باشد، واریانس مجموع اندازه‌ها از مجموع واریانس سوالات کمتر خواهد بود. اگر به سوالات امتیاز واقعی داده نشود و پاسخ‌های افراد کاملاً با یکدیگر بی ارتباط باشند، ضریب آلفا به سمت صفر میل می‌کند. اما اگر تمام سوال‌ها قابل اعتماد باشند و یک نتیجه را نشان دهند، ضریب آلفا یک خواهد شد. مطابق این روش ابزار مورد نظر زمانی از پایایی مناسب برخوردار خواهد بود که ضریب آلفای کرونباخ بزرگتر یا مساوی ۰/۷ باشد. در شیوه دو نیمه‌سازی، با تقسیم سوالات پرسشنامه به دو قسمت زوج و فرد و با استفاده از شاخص ضریب همبستگی اسپیرمن- براون و گاتمن، پایایی برآورد می‌شود. به منظور بررسی نرمال بودن داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. در نهایت از روش

برای سنجش روایی محتوای پرسش‌نامه از نظر پنج تن از متخصصین حوزه آمار و نیز مدیریت سازمانی استفاده شد. گرچه در بیشتر مطالعات تنها به ذکر این نکته بسنده می‌شود که روایی محتوا توسط متخصصین و صاحب‌نظران بررسی شد اما باید توجه داشت که این شیوه از نظر روش‌شناسی پژوهش خالی از اشکال نیست. روایی محتوی به صورت کمی بر اساس نظرات متخصصین و با محاسبه شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) برآورد می‌شود. برای اطمینان از اینکه مهم‌ترین و صحیح‌ترین محتوا (ضرورت آیتم) انتخاب شده است از شاخص نسبت روایی محتوا استفاده می‌گردد. به منظور تعیین نسبت روایی محتوی به صورت کمی از پنج متخصص و صاحب‌نظر استفاده شد تا در مورد هر کدام از آیتم‌های ابزار یا سنجه مورد استفاده به سه طیف آیتم شامل "ضروری است"، "مفید اما ضروری نیست" و "ضرورتی ندارد"، پاسخ دهند. CVR بر اساس نظر ارزیابان طبق رابطه ۲ محاسبه شد:

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \quad (2)$$

که در آن n_e تعداد متخصصینی که گزینه "ضروری است" را انتخاب کرده‌اند و N تعداد کل متخصصین ارزیاب است. حال بر اساس حداقل مقادیر CVR در تست‌های یک طرفه مورد نظر Lawshe برای مناسب بودن روایی محتوا (جدول ۱)، نظر ارزیابان بررسی و میزان شاخص CVR محاسبه شد. جدول ۱- حداقل مقادیر CVR در تست‌های یک طرفه مورد نظر Lawshe برای مناسب بودن روایی محتوا

£ half Split

£Content Validity Ratio

£-Consistency Internal



تحلیل عاملی معتقدند که در تحلیل عاملی نسبت متغیر (تعداد گویه‌ها که در این پژوهش ۴۰ گویه بوده است) به آزمودنی (تعداد شرکت‌کنندگان در تکمیل پرسش‌نامه که در این پژوهش ۷۹ نفر بوده است) باید ۱ به ۵ و یا ۱ به ۱۰ باشد، بنابراین در این مطالعه اندازه نمونه برای ضریب همبستگی پایایی کفایت کننده بود (نسبت $\frac{40}{79}$). در این پژوهش این روش با کاربرد نرم‌افزار SPSS بکار گرفته شد. برای انجام روش تحلیل عاملی مراحل زیر طی شد:

۱- برای تمام متغیرها، ماتریسی از همبستگی‌ها تشکیل شد.
۲- از ماتریس همبستگی، اجزای اصلی را که همان فاکتورها هستند، استخراج شد.

۳- عامل‌ها (محورها) چرخانده می‌شود تا رابطه همبستگی بین متغیرها و بعضی از فاکتورها به حداکثر برسد. عمومی-ترین روش در این مرحله روشی موسوم به واریماکس^۲ است.

نتایج و بحث

در جدول ۲ میانگین امتیاز هر سوال (با احتساب امتیاز ۱ برای خیلی کم، ۲ برای کم، ۳ برای تا حدودی، ۴ برای زیاد و ۵ برای خیلی زیاد)، انحراف معیار و واریانس گویه‌های پرسش-نامه ارائه شده است.

تحلیل عاملی برای بررسی اثر متغیر آموزش بر بهره‌وری کارکنان و عملکرد سازمانی استفاده شد. تحلیل عاملی یک روش آماری چند متغیری است که در تحلیل جداول یا ماتریس‌های ضرایب همبستگی به کار می‌رود. این ضرایب معمولاً ضرایب همبستگی گشتاوری هستند، اگر چه در تحلیل مورد بحث از سایر شاخص‌های همبستگی مانند کوواریانس نیز می‌توان استفاده کرد، در بسیاری از کاربردهای تحلیل عاملی، متغیرها نمره‌های حاصل از آزمون‌های تربیتی یا روان‌شناختی هستند.

در پژوهش حاضر، تحلیل عاملی اکتشافی، یعنی گروه بندی متغیرهایی (گویه‌هایی) که همبستگی درونی دارند، بکار رفته است. در این تحلیل متغیرهایی که همبستگی بالایی (چه مثبت و چه منفی) با هم دارند، احتمالاً تحت تاثیر عامل‌های یکسانی هستند، اما متغیرهایی که نسبت به هم تقریباً همبستگی ندارند، از عامل‌های متفاوتی تاثیر می‌پذیرند. تحلیل عاملی اکتشافی، تکنیک آماری است که برای برآورد عامل‌ها یا متغیرهای پنهان از یک طرف و کاهش تعداد زیادی متغیر به تعداد کمتری عامل از طرف دیگر به کار می‌رود. بنابراین روش تحلیل مولفه‌های اصلی با این هدف به کار برده می‌شود که حتی المقدور از تعداد زیادی متغیر مشاهده شده، شمار معدودی عامل بیرون کشیده شود که هر یک از این عوامل از روی متغیرها و معنی آنها تفسیر می‌شوند. از آنجاییکه در این پژوهش ۴۰ گویه در پرسش-نامه طراحی شده است به منظور کاهش تعداد متغیرها، آنها به تعداد محدودی عامل (۸ عامل (مولفه) در این پژوهش) تبدیل شدند. منابع و متون معتبر درباره اندازه نمونه برای منابع و متون معتبر درباره اندازه نمونه برای تحلیل عاملی معتقدند که در تحلیل عاملی نسبت متغیر (تعداد گویه‌ها که در این پژوهش ۴۰ گویه بوده است) به آزمودنی (تعداد شرکت‌کنندگان در تکمیل پرسش‌نامه که در این پژوهش ۷۹

^۲ varimax



کاندید

شماره گویه	میانگین امتیاز	انحراف معیار	واریانس
۱	3/20	1/39	1/93
۲	3/46	1/08	1/17
۳	2/91	1/09	1/18
۴	3/39	1/07	1/14
۵	3/54	0/86	0/74
۶	3/67	0/83	0/69
۷	3/66	0/90	0/82
۸	3/46	0/92	0/84
۹	3/82	1/00	0/99
۱۰	3/84	1/01	1/01
۱۱	3/90	1/03	1/07
۱۲	3/81	0/98	0/95
۱۳	4/14	1/12	1/25
۱۴	3/01	1/51	2/30
۱۵	3/30	1/16	1/34
۱۶	3/39	1/15	1/32
۱۷	4/01	1/08	1/17
۱۸	3/77	0/98	0/96
۱۹	3/85	1/04	1/08
۲۰	3/41	1/06	1/12
۲۱	3/89	1/00	1/00
۲۲	3/57	1/16	1/35
۲۳	3/73	0/98	0/97
۲۴	3/53	1/02	1/05
۲۵	4/09	1/04	1/08
۲۶	3/56	1/07	1/15
۲۷	3/49	1/05	1/10
۲۸	3/72	0/88	0/77
۲۹	3/35	1/06	1/13
۳۰	3/35	0/92	0/85
۳۱	3/48	0/96	0/92
۳۲	3/72	1/00	1/00
۳۳	3/89	0/93	0/87
۳۴	3/15	1/09	1/18
۳۵	3/51	0/93	0/87
۳۶	3/57	0/96	0/92
۳۷	3/49	0/95	0/89
۳۸	3/62	0/87	0/75
۳۹	3/85	1/04	1/08
۴۰	4/14	1/22	1/48

نتایج سنجش روایی پرسش نامه

بر اساس رابطه ۲، شاخص CVR برای پرسش نامه طراحی شده به مقدار ۰/۹۹ برآورد شد. از آنجاییکه که بر اساس نظر Lawshe، حداقل مقدار CVR برای مناسب بودن روایی محتوایی پرسش نامه ۰/۹۹ است (جدول ۱)، لذا روایی محتوایی پرسش نامه طراحی شده مناسب تشخیص داده شد.

نتایج پایایی پرسش نامه

به منظور بررسی پایایی پرسش نامه از روش ثبات درونی با محاسبه آلفای کرونباخ و نیز روش دو نیمه سازی در شیوه دو نیمه سازی، با تقسیم سؤالات پرسشنامه به دو قسمت زوج و فرد و با استفاده از شاخص ضریب همبستگی اسپیرمن-براون و گاتمن، استفاده شد. جدول ۳ نتایج پایایی پرسش نامه به روش ثبات درونی با محاسبه آلفای کرونباخ را نشان می دهد.

جدول ۳- برآورد پایایی پرسش نامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ

جامعه آماری	حجم نمونه (پرسش نامه)	تعداد گویه های	ضریب آلفای کرونباخ بر اساس بر اساس رابطه پرسش نامه
۱۰۰	۷۹	۴۰	۰/۹۶

همانگونه که از جدول ۳ مشخص است با توجه به اینکه مقدار ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۶ است لذا پرسش نامه پژوهشگر ساخت در این پژوهش از پایایی عالی برخوردار است.

جدول ۴- برآورد پایایی پرسش نامه بر اساس زیرمقیاس ها

پرسش های مرتبط با بهره‌وری پرسنل	تعداد گویه ها	ضریب آلفای کرونباخ
پرسش های مرتبط با عملکرد سازمان	۶	۰/۷۶

جدول ۴ مقادیر ضریب آلفای کرونباخ را برای دوزیر مقیاس بهره‌وری پرسنل و عملکرد سازمان را نشان می دهد. همانگونه که ملاحظه می شود ضریب آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس بهره‌وری پرسنل معادل ۰/۹۵ است که نشان دهنده پایایی عالی گویه های پرسش نامه برای مفاهیم مرتبط با بهره‌وری

کارکنان است اما مقدار این ضریب برای زیر مقیاس عملکرد سازمان معادل ۰/۷۶ است که علیرغم اینکه مقدار مناسبی است اما در مقایسه با زیر مقیاس بهره‌وری کارکنان مقدار کمتری است که نشان دهنده این موضوع است که پرسش نامه طراحی بهره‌وری کارکنان را در مقایسه با عملکرد سازمان بهتر ارزیابی می کند.

جدول ۵- برآورد پایایی پرسش نامه به شیوه دو نیمه سازی

جامعه آماری	حجم نمونه (پرسش نامه)	تعداد گویه های پرسشنامه	ضریب همبستگی اسپیرمن-براون	ضریب همبستگی گاتمن
۱۰۰	۷۹	۴۰	۰/۹۵۶	۰/۹۵۱

جدول ۵ پایایی پرسش نامه در شیوه دو نیمه سازی را نشان می دهد. همانگونه که مشاهده می شود بر اساس ضرایب همبستگی اسپیرمن-براون و گاتمن نیز پایایی پرسش نامه طراحی شده در این پژوهش به صورت عالی برآورد شده است.

نتایج آزمون نرمال بودن داده ها

هنگام بررسی یکنواخت بودن داده ها، فرض صفر مبتنی بر اینکه توزیع داده ها یکنواخت است در سطح خطای ۵ درصد بررسی شد. اگر مقدار معناداری بزرگتر یا مساوی سطح خطا (۵ درصد) بدست آید، در این صورت دلیلی برای رد فرض صفر وجود نخواهد داشت. به عبارت دیگر توزیع داده ها یکنواخت خواهد بود. از آنجاییکه که آماره آزمون در روش کولموگروف-اسمیرنوف در تمامی سؤالات پرسش نامه بیش از ۵ درصد به دست آمد لذا فرض صفر مبنی بر نرمال بودن داده های حاصل از پرسش نامه تایید شد. جدول مربوط به آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در پیوست ۲ ارائه شده است.

تحلیل عاملی اکتشافی داده های پرسش نامه

قبل از انجام تحلیل عاملی ابتدا باید اطمینان حاصل کرد. که آیا تعداد داده های موجود برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ برای این منظور از شاخص های KMO و آزمون

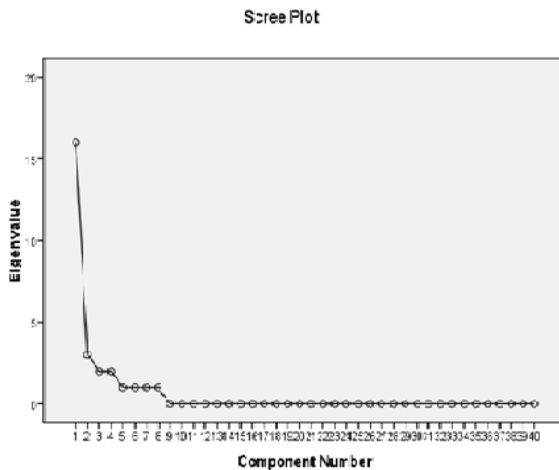


بررسی ماتریس همبستگی در هر مقیاس نشان داد که اغلب همبستگی‌ها بزرگتر از ۰/۳۰ بوده است.

جدول ۶- نتایج آزمون KMO و بارتلت

آماره KMO		آزمون کرویت بارتلت	
۰/۸۰۲	مربع کای	درجه آزادی	معنی‌داری
	۲۷۳۰	۷۸۰	۰/۰۰

شکل ۱- نمودار صخره‌ای مقدار ویژه برای هر یک از مولفه‌های استخراج شده



شکل ۱ نمودار صخره‌ای مقدار ویژه^۱ برای هر یک از مولفه‌های استخراج شده را نمایش می‌دهد. همانگونه که ملاحظه می‌شود از بین ۴۰ مولفه (گویه)، ۸ مولفه (گویه) دارای مقدار ویژه بیش از یک می‌باشد. مقدار ویژه، مقداری از واریانس آزمون کل است که توسط یک عامل خاص برآورد می‌شود و واریانس کل برای هر آزمون برابر با (۱۰ درصد است. مقدار ویژه برای عامل اول برابر با ۱۶/۲۶ و برای عامل هشتم ۱/۱۵ می‌باشد. از آنجاییکه مقادیر ویژه سایر عامل‌ها (گویه‌ها) از یک کمتر است لذا در نظر گرفته نمی‌شوند. بنابراین ۴۰ متغیر (گویه) بر اساس مقادیر ویژه، به هشت عامل دسته‌بندی شدند که هر یک در ویژگی‌ها دارای صفات مشترک می‌باشند که توانستند ۰/۷۳ کل واریانس سؤال‌ها را تبیین کنند. در ادامه این هشت عامل معرفی خواهند شد.

بارتلت استفاده شد. آزمون KMO نشان می‌دهد که آیا تعداد داده‌های نمونه برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر. مقدار این شاخص در بین دامنه صفر تا یک متغیر است. اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد (حداقل ۰/۶) داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند. در غیر این صورت (معمولاً کمتر از ۰/۶) نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های مورد نظر مناسب نیستند. از این شاخص برای کیفیت نمونه‌گیری استفاده می‌شود به طوری که کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می‌کند و مشخص می‌سازد آیا واریانس متغیرهای پژوهش، تحت تاثیر واریانس مشترک برخی عامل‌های پنهان و اساسی است یا خیر. بر اساس داده‌های جدول ۶ مقدار آماره KMO به میزان ۰/۸۰۲ است که از مقدار تعیین شده ۰/۶ بیشتر بوده لذا داده‌های حاصل از پرسش‌نامه‌ها برای تحلیل مناسب هستند.

آزمون بارتلت فرضیه "ماتریس همبستگی متغیرهای مشاهده شده واحد است" را مورد آزمون قرار می‌دهد. این آزمون تایید می‌کند که متغیرها با یکدیگر ارتباط ندارند که این امر از طریق معنی‌داری آزمون کای دو بدست می‌آید. اگر سطح معنی‌داری در آزمون بارتلت کمتر از ۵ درصد باشد ماتریس همبستگی، واحد نخواهد بود یعنی بین متغیرها ارتباط وجود دارد و فرض صفر آماری رد خواهد شد. بر اساس داده‌های جدول ۶ مقدار معنی‌داری آزمون کرویت بارتلت در سطح $P < 0/001$ صفر است؛ لذا فرض صفر رد شده، ماتریس متغیرها واحد نبوده و بین متغیرهای آزمون ارتباط معنی‌داری وجود دارد و بین متغیرها روابط قابل کشف برای تحلیل عاملی وجود دارد که این موضوع در جدول ماتریس همبستگی متغیرها هم کاملاً مشهود است. قبل از اجرای تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۲ تناسب داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی مورد ارزیابی قرار گرفت. ماتریس عامل‌پذیر باید شامل چند همبستگی نسبتاً بالا باشد. تاباچینک و فیدل بحث نموده‌اند که اگر هیچکدام از همبستگی‌ها به ۰/۳۰ نرسد، استفاده از تحلیل عاملی مورد تردید است. در این پژوهش،

^۱ Eigen value

^۲ Principal Component Analysis



جدول ۷- ماتریس مولفه‌های دوران یافته

گویه (متغیر)	عامل (مولفه)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
X1	.499	.633	.030	.180	.092	.336	.028	.103
X2	.302	.693	.186	-.090	.071	.359	.019	.109
X3	.145	.801	.080	.136	.180	.102	.031	-.046
X4	.395	.656	.192	.237	.103	.142	.220	-.181
X5	.026	.449	.461	.097	.087	.190	.508	-.156
X6	-.180	.369	.681	.170	.199	.160	.119	-.012
X7	.168	.124	.669	.104	.181	.068	.400	.344
X8	.057	-.273	.595	-.022	.231	.043	.125	.233
X9	.273	.013	.266	.173	.245	.170	.090	.762
X10	.604	.024	.191	.053	.112	.271	.111	.548
X11	.616	.255	.036	.118	-.073	.184	.118	.493
X12	.724	.254	.078	-.012	-.008	.265	.072	.152
X13	.773	.166	.097	.109	.030	-.139	.008	-.058
X14	.685	.191	.095	.314	.194	.345	.182	.217
X15	.626	.108	.093	.357	.296	.414	.047	.031
X16	.597	.163	.271	.308	.176	.468	.200	.076
X17	.703	.261	.188	.280	.001	.273	.247	.016
X18	.393	.238	.214	.149	.459	.462	.207	.071
X19	.325	.079	.078	.139	.512	.326	.469	.086
X20	-.124	-.028	.162	.168	.748	.106	.185	.093
X21	.298	.013	.134	.246	.276	-.011	.758	.124
X22	.359	.192	.099	.270	-.121	.293	.549	.241
X23	-.078	.116	.320	.210	.228	.675	.046	.183
X24	.243	.224	.514	.167	-.180	.531	.164	.141
X25	.288	.212	.597	.079	.175	.405	.083	.067
X26	.405	.162	.599	.296	.072	.050	-.094	.063
X27	.487	.110	.545	.311	.064	.180	-.217	-.140
X28	.412	.080	.133	.531	.229	.104	.245	.036
X29	.265	.086	.227	.708	.048	.300	.113	-.002
X30	.208	.141	.166	.765	.202	.029	.165	.054
X31	.145	.386	.065	.599	-.025	.110	.088	.370
X32	.250	.654	.105	.361	.051	-.235	.047	.272
X33	.510	.525	.022	.198	.063	-.045	.082	.317
X34	-.035	.346	.219	.066	.700	.058	-.168	.064
X36	.518	.234	.136	-.046	.491	-.084	.264	.275
X35	.389	.419	.012	-.295	.325	-.045	.175	.319
X37	.596	.096	.068	.073	.554	.024	.114	-.061
X38	.662	.007	.168	.130	.068	-.058	.244	.212
X39	.739	.152	.089	.090	-.036	-.002	.124	.123
X40	.685	.287	-.080	.334	-.062	.054	.005	.176

(گویه) آن ردیف انتخاب شد. به عنوان مثال در ردیف اول، عامل ۲ با مقدار بار عاملی $0/663$ بیشترین تاثیر را بر تغییرات (واریانس) گویه اول پرسش‌نامه "گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب افزایش تمرکز شما بر روی کارتان شده است؟" و در ردیف پنجم عامل ۷ با مقدار بار عاملی $0/508$ بیشترین تاثیر را بر گویه پنجم پرسش‌نامه "گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب شناخت شما از امکانات تخصصی لازم برای برنامه‌ریزی و نوآوری شده است؟"

در جدول ۷ ماتریس مولفه‌های دوران یافته ارائه شده است. این جدول خروجی ماتریس دوران یافته اجزا را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی هر یک از متغیرها (گویه‌ها) در هشت عامل باقی مانده پس از چرخش می‌باشد. هر چه مقدار قدرمطلق این ضرایب بیشتر باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات (واریانس) متغیر (گویه) مورد نظر دارد. در جدول با مقایسه بارهای عاملی هر ردیف، بیشترین مقدار قدر مطلق آن برای انتخاب بیشترین تاثیر آن عامل بر متغیر



منابع اطلاعاتی، ارتقاء مسئولیت‌پذیری سازمانی، کار گروهی، تناسب فعالیت‌های شغلی با شرح وظایف، قدرت عیب-یابی و قدرت تجزیه و تحلیل مسائل.

داشته است. با بررسی کل جدول تمام عامل‌های تاثیرگذار مشخص شدند. بنابراین جدول ۸ بر اساس جدول ۷ و گویه-های پرسش‌نامه تهیه شد. همانگونه که از جدول برمی‌آید ۸ عامل جایگزین ۴۰ گویه پرسش‌نامه شدند. این هشت عامل به ترتیب عبارتند از: بهره‌وری شغلی، انضباط شغلی، بکارگیری

جدول ۸- اختصاص گویه‌ها به عامل‌ها

عامل	شماره گویه	شماره و عنوان گویه	بارعاملی	نامگذاری پیشنهادی برای عامل
بهره‌وری شغلی	۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۳۶-۳۷-۳۸-۳۹-۴۰	۱۰-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب افزایش سرعت عمل شما در انجام کارها شده است.	0.604	عامل
		۱۱-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب افزایش توانایی شما برای اجرای دستورالعمل‌های صادره شده است.	0.616	
		۱۲-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب کاهش اشتباهات شما در شغل مورد تصدی تان گردیده است.	0.724	
		۱۳-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث شناخت از قوانین و مقررات در حیطه وظایف شغلی شما گردیده است.	0.773	
		۱۴-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث افزایش تشخیص مشکلات سازمان در امور مربوطه شده است.	0.685	
		۱۵-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب مهارت برنامه ریزی را در شما افزایش داده است.	0.626	
		۱۶-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب قدرت تصمیم‌گیری را در شما افزایش داده است.	0.597	



عامل	شماره گویه	شماره و عنوان گویه	بارعاملی	نامگذاری پیشنهادی برای عامل
۱	۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵- ۱۶-۱۷-۳۶-۳۷-۳۸-۳۹- ۴۰	۱۷-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب رفتار و برخورد مناسب با مشتریان را در شما بهبود بخشیده است.	0.703	بهره‌وری شغلی
		۳۶-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب افزایش علاقه به یادگیری و دانش افزایی شما می‌شود.	0.518	
		۳۷-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب گردیده تا از وسایل و امکانات موجود به طور صحیح استفاده نمایید.	0.596	
		۳۸-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب کاهش مشکلات حرفه‌ای و مهارتی در زمینه شغل مورد تصدی شما گردیده است.	0.662	
		۳۹-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب غلبه بر مسائل و مشکلات محیط کار شده است.	0.739	
		۴۰-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب تغییر روش کارتان از روش سنتی به روش‌های علمی نوین شده است.	0.685	
۲	۱-۲-۳-۴-۳۲-۳۳-۳۵	۱- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب افزایش تمرکز شما بر روی کارتان شده است.	0.633	انضباط شغلی
		۲- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب درانجام به موقع کارها و وظایف شغلی شما تاثیر داشته است.	0.693	
		۳- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب کاهش ضایعات تجهیزات و ملزومات اداری در کارتان شده است.	0.801	



عامل	شماره گویه	شماره و عنوان گویه	بارعاملی	نامگذاری پیشنهادی برای عامل
۲	۲۵-۲۳-۲۲-۴-۳-۲-۱	۴- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب افزایش توانایی شما در انجام وظایف سازمانی به طور دقیق‌تر و موشکافانه‌تر شده است.	0.656	انضباط شغلی
		۳۲- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب دانش مرتبط با شغل مورد تصدی شما افزایش یافته است.	0.654	
		۳۳- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب آگاهی‌های عمومی شما افزایش یافته است.	0.525	
		۳۵- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب استفاده کردن بیشتر از منابع علمی در حیطه شغلی شما گردیده است.	0.419	
۳	۲۷-۲۶-۲۵-۸-۷-۶	۶- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب استفاده شما از روشهای نوین که باعث کاهش هزینه و زمان می‌شود شده است.	0.681	عملکرد سازمان
		۷- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب اتخاذ شیوه‌های کاری بهتر و راه‌حل‌های موثرتر در محیط عمل و انجام وظایف شغلی شما شده است.	0.669	
		۸- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث افزایش خلاقیت و نوآوری در زمینه شغلی شما شده است.	0.595	
		۲۵- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث افزایش قدرت سازماندهی در شما شده است.	0.597	
		۲۶- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث استفاده درست از منابع اطلاعاتی موجود در سازمان شده است.	0.599	
		۲۷- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث افزایش قدرت تخصیص بهتر منابع سازمان شده است.	0.545	



عامل	شماره گویه	شماره و عنوان گویه	بارعاملی	نامگذاری پیشنهادی برای عامل
۴	۳۱-۳۰-۲۹-۲۸	۲۸- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث افزایش مسئولیت پذیری شما در سازمان شده است.	0.531	ارتقاء مسئولیت‌پذیری سازمانی
		۲۹- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث افزایش مشارکت شما در سازمان شده است.	0.708	
		۳۰- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب درک روشن تر و واضح تر از مسئولیت های سازمانی محول شده به شما گردیده است.	0.765	
		۳۱- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب کاهش یا حذف فعالیت‌های زائد و تکراری شما شده است.	0.599	
۵	۳۴-۲۰-۱۹	۱۹- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث بهبود جدیت در انجام وظایف شغلی شما شده است.	0.512	کار گروهی
		۲۰- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث افزایش روحیه همکاری و کارگروهی در شما شده است.	0.748	
		۳۴- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب توانسته است باعث بروز استعداد و توان بالقوه شما گردد.	0.700	
۶	۲۴-۲۳-۱۸	۱۸- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث رعایت مقررات و انضباط اداری شما شده است.	0.462	تناسب فعالیت‌های شغلی با شرح وظایف
		۲۳- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث استفاده بهینه شما از فناوری ها و تکنولوژی های موجود در سازمان شده است.	0.675	
		۲۴- گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث افزایش تناسب فعالیت‌های شغلی شما با شرح وظایف محوله شده است.	0.531	



عامل	شماره گویه	شماره و عنوان گویه	بارعاملی	نامگذاری پیشنهادی برای عامل
۷	۲۲-۲۱-۵	۵-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب شناخت شما از امکانات تخصصی لازم برای برنامه ریزی و نوآوری شده است.	0.508	قدرت عیب‌یابی
		۲۱-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب تشخیص صحیح مشکلات مربوط به شغل‌تان شده است.	0.758	
		۲۲-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب باعث افزایش سرعت پاسخگویی به مکاتبات شما شده است.	0.549	
۸	۹	۹-گذراندن دوره‌های آموزشی سازمان تا چه اندازه موجب افزایش قدرت تجزیه و تحلیل مسائل در شما گردیده است.	0.762	

مسئولیت‌پذیری سازمانی، انضباط شغلی، عملکرد سازمان، قدرت عیب‌یابی، تناسب فعالیت‌های شغلی با شرح وظایف، کار گروهی و در نهایت بر قدرت تجزیه و تحلیل کارکنان بوده است.

جدول ۱۰- رتبه‌بندی عامل‌ها

عامل	رتبه	میانگین امتیاز عامل
بهره‌وری شغلی	۱	۴/۲۳
ارتقاء مسئولیت‌پذیری سازمانی	۲	۳/۱۲
انضباط شغلی	۳	۳/۰۳
عملکرد سازمان	۴	۲/۲۳
قدرت عیب‌یابی	۵	۲/۲۰
تناسب فعالیت‌های شغلی با شرح وظایف	۶	۲/۱۲
کار گروهی	۷	۱/۹۷
قدرت تجزیه و تحلیل	۸	۱/۰۴

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مشخص شد که آموزش کارکنان اثر مثبت و معنی‌داری بر ارتقاء بهره‌وری کارکنان و عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین برخوردار بوده است. بیشترین سهم تاثیر آموزش کارکنان سازمان جهاد کشاورزی و مدیریت شهرستان‌های استان قزوین به ترتیب

حال باید تاثیر آموزش‌های سازمانی بر این عامل‌ها مورد بررسی قرار گیرد. برای این منظور از رتبه‌بندی عامل‌های هشت‌گانه به روش آزمون فریدمن استفاده شد. در این آزمون فرض صفر بر اساس عدم تاثیر آموزش بر عامل‌های هشت‌گانه اکتشاف شده در نظر گرفته شد. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۹ نمایش داده شده است.

جدول ۹- نتایج آزمون فریدمن برای عامل‌ها

تعداد پرسش- نام	تعداد عامل‌ها	درجه آزادی (df)	Asymp. sig.	آماره آزمون Chi-Square
۷۹	۸	۷	۰/۰۱	۹/۰۵

همانگونه که از جدول ۹ مشخص است مقدار Asymp sig. یا همان مقدار احتمال که بر اساس توزیع مجانبی یا تقریبی حاصل شده از "احتمال خطای نوع اول" ($\alpha=0.05$) کوچکتر است، لذا فرض صفر مبنی بر عدم تاثیر آموزش بر عامل‌ها رد شده و این اثرگذاری اثبات می‌شود. با توجه به نتایج رتبه‌بندی آزمون فریدمن تاثیر آموزش کارکنان بر عامل‌های هشت‌گانه بر اساس جدول ۱۰ بدست آمد. همانگونه که در این جدول مشخص است بیشترین سهم تاثیر آموزش کارکنان سازمان جهاد کشاورزی و مدیریت شهرستان‌های استان قزوین به ترتیب بر بهره‌وری شغلی کارکنان، ارتقاء



اساسی برای بهبود آن محسوب می‌شود. در واقع، ارتقای عملکرد در این سازمان به طور مستقیم به مؤلفه‌ها و فرایندهای مدیریت آموزش شامل ایجاد و کسب اطلاعات و دانش جدید در سطوح مختلف سازمانی، ثبت و مستندسازی دانش موجود در سازمان، تبادل دانش، مهارت‌ها و تجارب بین کارکنان در تمامی واحدها و بخش‌های سازمانی و استفاده از دانش شکل گرفته در راستای دستیابی به اهداف سازمانی بستگی دارد.

References

- Allameh, S. M., Zare, S. M., & Davoodi, S. M. R. (2011). Examining the impact of KM enablers on knowledge management processes. *Proscenia Computer Science*, 3, 1211-1223
- Asoh, D., Belardo, S., & Crnkovic, J. (2007). Assessing knowledge management: Refining and cross validating the knowledge management index using SEM techniques. *International Journal of Knowledge Management*, 3 (2), 1-30.
- Azizpour, M., Abdi, S., & Khoda Bakhshi, N. (2013). Personality traits and human resource productivity at cultural organizations. *International Journal of Management Research and Review*, 3 (4), 2703-2706.
- Becerra Fernandez, I., & Sabherwal, R. (2010). Knowledge Management: Systems and Processes. Retrieved from, <http://www.amazon.com/Knowledge-Management-Processes-Irma-Becerra-Fernandez/dp/076562351X>
- Bhatt, G. (2001). Knowledge management in organizations: Examining the interaction between technologies, techniques and people. *Journal of Knowledge Management*, 5(1), 68-75.
- Noruzy, A., Majazi Dalfard, V., Azhdari, B., Nazari, S., & Rezazadeh, A. (2013). Relations between transformational leadership, organizational learning, knowledge management, organizational innovation, and organizational performance: an empirical investigation of manufacturing firms. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 64 (5), 1073-1085.
- Qaisar Danish, R., & Munir, Y. (2012). Impact of knowledge management practices on organizational performance; evidence from Pakistan. *Scientific & Engineering Research*, 3 (8), 1-6.

بر بهره‌وری شغلی کارکنان، ارتقاء مسئولیت‌پذیری سازمانی، انضباط شغلی، عملکرد سازمان، قدرت عیب‌یابی، تناسب فعالیت‌های شغلی با شرح وظایف، کار گروهی و در نهایت بر قدرت تجزیه و تحلیل کارکنان بوده است. پیاده‌سازی دوره‌های آموزشی در سازمان سبب می‌شود تا کارکنان به واسطه شبکه‌سازی و تبادل دانش و تجارب خود، قدرت انطباق و انعطاف‌پذیری بیشتری پیدا نموده و تغییرات مرتبط با بهبود سازمانی برای افزایش عملکرد را به شکل راحت‌تری بپذیرفته و یا آمادگی بیشتری برای واکنش به این تغییرات داشته باشند.

در فرایند مدیریت کارکنان، وقتی کارکنان احساس نمایند که دانش آنها از سوی همکاران و مدیران سازمان مورد توجه قرار گرفته و ارزشمند برشمرد می‌شود، نسبت به کار خود رضایت و تعهد بیشتری پیدا کرده و سخت‌تر کار می‌کنند که این امر به معنای بهبود عملکرد سازمانی است. همچنین، همبستگی بیشتر اعضای سازمان و مبادله فعال اطلاعات و ایده‌ها در محیطی باز و قابل اطمینان، ضمن جلوگیری از فرسودگی و زوال دارایی‌های ذهنی در سازمان، این توانایی را به کارکنان در سطوح مختلف می‌دهد تا اهداف و فعالیت‌های سازمان را بهتر درک کرده و این احساس را به آنها القاء می‌کند که کار آنها به عنوان بخشی از یک هدف بزرگتر معنی‌دار می‌باشد که این موضوع نیز در نهایت منجر به بهبود رضایت شغلی و انگیزه بیشتر کارکنان برای انجام بهتر وظایف شغلی‌شان و بهره‌وری مناسب‌تر از منابع انسانی برای افزایش عملکرد سازمان می‌شود. بدین ترتیب که به هنگام مواجه کارکنان با مسایل مختلف در سازمان، آموزش‌های مناسب به دلیل ثبت و مستندسازی دانش و تجارب گذشته، راه‌حل‌های مناسب‌تری را به کارکنان ارائه می‌دهد و سبب می‌شود تا آنها بتوانند با صرفه‌جویی در وقت، تصمیم‌های به موقع و آگاهانه‌تری را برای رفع مسایل اتخاذ نموده و عملکرد کاری بهتری را نشان مدیریت دانش دهند. در مجموع، با توجه به مطالب اشاره شده می‌توان نتیجه گرفت که آموزش‌های سازمانی از متغیرهای اصلی اثرگذار بر عملکرد سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین بوده و پیش‌شرط



Investigating the effect of training on productivity of agricultural mechanization staff and organizational performance in Qazvin Agricultural Jihad Organization

Mostafa Poorseyed

M.Sc, Department of Biosystems Engineering, Takestan Branch, Islamic Azad University,
Takestan, Iran

Received: 25 Jan 2021

Accept: 07 Mar 2022

Abstract

Human capital strengthens the competitive advantage resulting from the efforts of individuals and, as a result, the success of their organizations. Therefore, effective management of human resources and training can be new fields for gaining competitive advantage of organizations. The present study was conducted with the aim of investigating the impact of training on the consequences of human resources, employee productivity, and also on the organizational performance of the employees of the agricultural mechanization department of the Agricultural Jihad Organization of Qazvin province. The type of study was a cross-sectional type that was conducted in the summer of 1401 in the organization of agricultural jihad in Qazvin province. The research population was all the personnel working in the Jihad Agricultural Organization and city administrations who were employed in various managerial and expert positions related to agricultural mechanization. The research tool in this study was a researcher-made questionnaire consisting of 40 five-point Likert questions. Factor analysis method was used to investigate the effect of training variable on employee productivity and organizational performance. In this research, eight factors of job productivity, job discipline, use of information resources, promotion of organizational responsibility, teamwork, suitability of job activities with job description, problem-solving ability and ability to analyze alternative problems were 40 questions. They were letters. The effect of organizational training on these factors was investigated, and for this purpose, the ranking of the eight factors was used using Friedman's test method. The results showed that the greatest impact of employee training was on employee job productivity, promotion of organizational responsibility, job discipline, organization performance, fault finding ability, appropriateness of job activities with job description and teamwork. organization performance, fault finding power, appropriateness of job activities.

Keywords: employee training, productivity, organizational performance, factor analysis