

ارائه الگوی مهارت‌آموزی به منظور توسعه نوآوری سازمانی در صنعت خودروسازی (مورد مطالعه: شرکت سایپا)

حمید فروزانفر^۱

مرتضی موسی خانی^{۲*}

رضا واعظی^۳

سید مهدی الوانی^۴

غلامرضا معمار زاده طهران^۵

چکیده

در دنیای پویا و رقابتی صنعت خودروسازی، توسعه مهارت‌های کارکنان به منظور ارتقاء نوآوری سازمانی، به یکی از اولویت‌های اصلی تبدیل شده است. این مقاله با هدف بررسی پیشایندها، پیشران‌ها، موانع، راهبردها، و پیامدهای مرتبط با مهارت‌آموزی در صنعت خودروسازی، به ویژه در شرکت سایپا، انجام شده است. تحقیق حاضر از نوع کیفی و اکتشافی است و برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته استفاده شده است. جهت اطمینان از روایی پژوهش، محقق از روش‌های بررسی توسط اعضا، مثلث‌سازی منابع داده‌ها و بازبینی توسط همکاران بهره برده است. همچنین برای محاسبه پایایی مصاحبه‌ها، از روش‌های بازآزمون و توافق درون‌موضوعی استفاده شد. مشارکت‌کنندگان در این تحقیق شامل خبرگانی بودند که در زمینه مهارت‌آموزی و خودروسازی صاحب نظر بودند و تعداد آنها بر اساس حد اشباع نظری، که در مصاحبه چهاردهم حاصل شد، مشخص گردید. تحلیل داده‌های کیفی با استفاده از روش تحلیل محتوا و در سه مرحله کدگذاری انجام شد. یافته‌های این تحقیق نشان‌دهنده اهمیت فرهنگ سازمانی، رهبری مؤثر، و سرمایه‌گذاری در منابع و زیرساخت‌ها به عنوان پیشایندهای کلیدی در توسعه نوآوری هستند. پیشران‌های اصلی شامل پیشرفت‌های فناوری، فشار رقابتی جهانی، و نیاز به کاهش هزینه‌ها می‌باشند. همچنین، موانع قابل توجهی همچون محدودیت‌های مالی و مقاومت در برابر تغییر شناسایی شد. راهبردهای پیشنهادی شامل تدوین سیاست‌های حمایتی از سوی دولت، توسعه برنامه‌های آموزشی توسط سایپا، و طراحی دوره‌های تخصصی توسط سازمان‌های فنی و حرفه‌ای است. پیامدهای متصور از اجرای این راهبردها شامل افزایش توانمندی کارکنان، توسعه نوآوری و فناوری، و تقویت رقابت‌پذیری صنعت خودرو خواهد بود. این تحقیق با تحلیل عمیق و ساختاریافته به شناسایی و پیشنهاد راهکارهای عملی برای بهبود مهارت‌آموزی و نوآوری در صنعت خودروسازی کمک می‌کند.

واژگان کلیدی: مهارت‌آموزی، نوآوری سازمانی، صنعت خودرو سازی، سایپا.

۱. دانشجوی گروه مدیریت کارآفرینی، دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات، تهران، ایران

۲. دانشیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات، تهران، ایران

۳. استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۴. استاد گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، قزوین، ایران

۵. عضو هیات علمی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

"Providing a Skill Training Model for Organizational Innovation in the Automotive Industry (Case Study: Saipa Company)"

Hamid foroozanfar

Morteza Musa Khani*

Reza Vaezi

Seyed Mehdi Alvani

Gholamreza Memarzadeh Tehran¹

Abstract:

In the dynamic and competitive automotive industry, the development of employee skills to enhance organizational innovation has become a top priority. This article aims to explore the antecedents, drivers, barriers, strategies, and outcomes related to skill development in the automotive industry, particularly at Saipa Company. The study is qualitative and exploratory, using semi-structured interviews for data collection. To ensure the validity of the research, the researcher employed member checks, triangulation of data sources, and peer review. Additionally, reliability of the interviews was measured using test-retest and inter-rater agreement methods. Participants in this study were experts in the fields of skill development and automotive industry, and the number of participants was determined based on theoretical saturation, achieved after the fourteenth interview. Qualitative data were analyzed using content analysis in three coding stages. The findings reveal the importance of organizational culture, effective leadership, and investment in resources and infrastructure as key antecedents for innovation development. Main drivers include technological advancements, global competitive pressure, and the need for cost reduction. Notable barriers identified include financial constraints and resistance to change. Proposed strategies include the formulation of supportive policies by the government, development of internal training programs by Saipa, and design of specialized courses by vocational organizations. The anticipated outcomes of implementing these strategies include enhanced employee capabilities, development of innovation and technology, and strengthened industry competitiveness. This research provides a deep and structured analysis to identify and recommend practical solutions for improving skill development and innovation in the automotive industry.

Keywords: Technical and vocational training, Organizational Innovation, Automotive Industry, Saipa

Received:

مقدمه

صنعت خودروسازی به عنوان یکی از ستون‌های اصلی اقتصاد جهانی، تاثیر قابل توجهی بر توسعه فناوری و اشتغال دارد. این صنعت در بسیاری از کشورها به عنوان موتور محرکه اقتصادی شناخته می‌شود و از آنجایی که با تغییرات سریع تکنولوژیکی و نیازهای متغیر مشتریان مواجه است، همواره نیازمند نوآوری و تطبیق با شرایط جدید است (دلوتی، ۲۰۲۰). در این راستا، مفهوم نوآوری سازمانی به معنای ایجاد و پذیرش ایده‌ها، فرایندها، محصولات یا خدمات جدید، به یکی از موضوعات کلیدی در پژوهش‌ها و مطالعات مدیریتی تبدیل شده است (تدد و بسانت، ۲۰۱۸).

تغییرات بنیادین در آموزش، به ویژه در زمینه دگردیسی فناورانه، به دنبال تحولات سریع جهانی، ضرورت توجه بیشتر به رویکردهای نوین در مهارت‌آموزی را به وضوح نشان می‌دهد. (حسینی‌نیا و بختیاری، ۱۴۰۲) نوآوری سازمانی نقش بسزایی در افزایش بهره‌وری، بهبود کیفیت محصولات و خدمات، و افزایش رضایت مشتریان دارد. در این زمینه، مهارت‌آموزی کارکنان به عنوان یکی از ابزارهای اصلی برای توسعه نوآوری‌های سازمانی مطرح می‌شود. مهارت‌آموزی به کارکنان کمک می‌کند تا توانمندی‌های خود را به‌روز کنند و با استفاده از دانش و مهارت‌های جدید، فرایندهای نوآورانه‌ای را در سازمان ایجاد کنند (موناکا و تاکوچی، ۱۹۹۵).

صنعت خودروسازی در دهه‌های اخیر با چالش‌های فراوانی مواجه شده است. این چالش‌ها شامل تغییرات سریع فناوری، رقابت شدید جهانی، فشارهای زیست‌محیطی، و نیازهای متغیر بازار می‌باشند (کریستینسن و همکاران، ۲۰۱۵). شرکت سایپا به عنوان یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان خودرو در ایران نیز با این چالش‌ها دست و پنجه نرم می‌کند. برای حفظ رقابت‌پذیری و توسعه پایدار، این شرکت باید به طور مستمر به دنبال توسعه نوآوری‌های سازمانی باشد. یکی از راه‌های مؤثر برای دستیابی به این هدف، مهارت‌آموزی کارکنان و توسعه توانمندی‌های آنها در زمینه نوآوری سازمانی است.

تحقیقات نشان می‌دهند که مهارت‌آموزی کارکنان می‌تواند نقش مهمی در افزایش نوآوری سازمانی ایفا کند. بر اساس مطالعه‌ای که توسط نوناکا و تاکوچی (۱۹۹۵) انجام شد، مهارت‌آموزی می‌تواند به ایجاد دانش و فرهنگ سازمانی منجر شود که نوآوری را تسهیل می‌کند. همچنین، تحقیقات دیگر نشان داده‌اند که شرکت‌هایی که به طور فعال در مهارت‌آموزی کارکنان خود سرمایه‌گذاری می‌کنند، نسبت به رقبای خود عملکرد بهتری دارند (گاروان و همکاران، ۲۰۱۹).

با این حال، نبود یک الگوی مشخص و جامع برای مهارت‌آموزی در شرکت سایپا باعث شده است تا فرایندهای نوآوری با مشکلاتی مواجه شوند. بسیاری از برنامه‌های مهارت‌آموزی به صورت

پراکنده و غیرمنسجم اجرا می‌شوند و نمی‌توانند به طور کامل نیازهای سازمان را برآورده کنند. علاوه بر این، عدم هماهنگی بین برنامه‌های مهارت‌آموزی و اهداف استراتژیک سازمان، باعث کاهش اثربخشی این برنامه‌ها شده است (نثو، ۲۰۲۰).

با توجه به اهمیت موضوع، هدف اصلی این مقاله ارائه یک الگوی مهارت‌آموزی به منظور توسعه نوآوری سازمانی در شرکت سایپا است. این الگو باید بتواند به طور جامع و هماهنگ، نیازهای مهارت‌آموزی کارکنان را برآورده کند و با اهداف استراتژیک سازمان هم‌سو باشد. همچنین، این الگو باید به گونه‌ای طراحی شود که بتواند فرهنگ نوآوری را در سازمان تقویت کند و باعث افزایش بهره‌وری و عملکرد سازمانی شود.

ضرورت انجام پژوهشی درباره ارائه الگوی مهارت‌آموزی به منظور توسعه نوآوری سازمانی در صنعت خودروسازی می‌تواند با استناد به منابع معتبر به شرح زیر توجیه شود:

۱) پیشرفت‌های فناوری و نیاز به مهارت‌های جدید

با توجه به تغییرات سریع در فناوری و نیاز به مهارت‌های پیشرفته در صنعت خودروسازی، لازم است که مدل‌های مهارت‌آموزی متناسب با این تغییرات طراحی شوند. تحقیقات نشان داده‌اند که به‌روز بودن مهارت‌ها و دانش کارکنان، کلید موفقیت در رقابت‌های جهانی است (مجمع جهانی اقتصاد، ۲۰۲۳ و برینجولفسون و مک‌الهران، ۲۰۱۹).

۲) افزایش رقابت‌پذیری صنعت خودروسازی

صنعت خودروسازی یکی از بخش‌های کلیدی اقتصاد جهانی است و ارتقاء مهارت‌های کارکنان می‌تواند به افزایش رقابت‌پذیری و توانایی تولید محصولات با کیفیت بالا کمک کند. طبق گزارش‌های مکنزی (۲۰۲۲)، نوآوری و توانمندسازی نیروی کار از عوامل اصلی موفقیت در این صنعت است.

۳) پاسخ به نیازهای اقتصادی و اجتماعی

مطالعات نشان داده‌اند که توسعه مهارت‌ها و آموزش‌های مرتبط با صنعت خودروسازی می‌تواند به ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتر و بهبود وضعیت اقتصادی منجر شود (او ای سی دی^۱، ۲۰۲۱ و آنکتاد، ۲۰۲۲) و با توجه به لزوم کاهش بیکاری و افزایش اشتغال در ایران، این موضوع از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

^۱ OECD

۴) توسعه پایدار و نوآوری سازمانی

ایجاد مدل‌های نوآورانه برای مهارت‌آموزی و ارتقاء توانمندی‌های کارکنان به توسعه پایدار و نوآوری سازمانی کمک می‌کند. به‌ویژه، مدل‌های موفق در این زمینه می‌توانند به عنوان الگوهایی برای سایر صنایع و کشورها مورد استفاده قرار گیرند (همل و پراهرد، ۱۹۹۴ کریستین سن ۱۹۹۷).

۵) جذب سرمایه‌گذاری و افزایش همکاری‌های بین‌المللی

تحقیقات نشان می‌دهد که افزایش کیفیت و نوآوری در صنعت خودروسازی می‌تواند به جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی و تقویت همکاری‌های بین‌المللی منجر شود (دونینگ، ۲۰۰۰ و گماوات، ۲۰۰۱). این امر برای اقتصاد ملی و رشد صنعتی اهمیت دارد.

۶) ضرورت تطبیق با تغییرات بازار و نیازهای جهانی

بخش خودروسازی با چالش‌های متعددی مواجه است که نیاز به انطباق با تغییرات بازار و نیازهای جهانی همراه است. تحقیق در زمینه‌های نوآوری و مهارت‌آموزی می‌تواند به شنا سایی و مقابله با این چالش‌ها کمک کند (پارکر، ۲۰۱۲ و پورتر، ۱۹۹۰).

۷) ضرورت بهبود نظام آموزشی و ارتباطات بین‌بخش‌ها

تحقیقات نشان می‌دهند که بهبود نظام آموزشی و تقویت روابط بین دولت، صنعت و سازمان‌های آموزشی به ارتقاء کیفیت و کارایی در صنعت خودروسازی کمک می‌کند (اتزکوئیتز و لاندستروف، ۲۰۰۰). در شرایط کنونی که شخصی‌سازی به طور فزاینده‌ای در دسترس است و حس کنترل و انتخاب بیشتری را به ارمان می‌آورد، رویکردهای نوین در مدیریت استعداد و استراتژی‌های آموزشی مبتنی بر شواهد، ایده‌های تازه‌ای را معرفی می‌کنند. تحقیق در زمینه انگیزه و توانمندی، و مدل‌های جدید مدیریت استعداد، موجب می‌شود که استعدادهای فردی به طور بهتری پرورش یابند و از آن‌ها حمایت بیشتری صورت گیرد (چیت‌ساز و بختیاری، ۱۴۰۲).

این رویکردها و مدل‌های نوین می‌توانند به توسعه مهارت‌های کلیدی در صنعت خودروسازی و ارتقاء نوآوری سازمانی کمک کنند، به ویژه در شرکت‌هایی مانند سایپا که به دنبال بهبود فرآیندهای آموزشی و ایجاد محیطی متناسب با نیازهای امروز هستند.

مرور ادبیات و پیشینه پژوهش

نوآوری سازمانی یک فرآیند پیچیده و چندبعدی است که تحت تأثیر عوامل داخلی و خارجی مختلف قرار دارد. شناخت و مدیریت این عوامل می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا نوآوری را به عنوان یک مزیت رقابتی پایدار در خود توسعه دهند.

نوآوری سازمانی به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت و پایداری سازمان‌ها در دنیای رقابتی امروز شناخته می‌شود. این مقاله به بررسی جامع عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی پرداخته و تلاش می‌کند تا با استفاده از منابع مختلف به یک دیدگاه کامل و چندجانبه دست یابد بر این اساس در ادامه به مبانی نظری تحقیق و مطالعه ابعاد مختلف موضوع بر اساس اسناد پیشین پرداخته می‌شود:

نوآوری در سازمان‌ها به افزایش بهره‌وری، بهبود عملکرد و ایجاد مزیت رقابتی کمک می‌کند (اندرسون، ۲۰۱۴). به گفته (آپیدین و کراسان، ۲۰۱۰)، نوآوری سازمانی شامل فرایندها، محصولات، خدمات و مدل‌های کسب و کار جدید می‌شود که می‌تواند تأثیر عمیقی بر عملکرد سازمان‌ها داشته باشد. بر اساس مطالعه آگیم (۲۰۱۳) ساختار سازمانی می‌تواند تأثیر زیادی بر نوآوری داشته باشد. ساختارهای منعطف و بدون سلسله‌مراتب سخت، امکان تبادل آزادانه ایده‌ها و خلاقیت بیشتر را فراهم می‌آورند. آدرو و لیتائو (۲۰۲۰) اذعان دارند؛ رهبری نقش حیاتی در تشویق نوآوری سازمانی دارد. رهبران توانمند می‌توانند با ایجاد فرهنگ سازمانی مناسب، انگیزه کارکنان را برای نوآوری افزایش دهند (آدرو و لیتو، ۲۰۲۰). به علاوه هانگو و کوت (۲۰۱۳) عقیده دارند که در فرایند نوآوری؛ شاکله اصلی فرهنگ سازمانی حمایت‌کننده از نوآوری است و خطرپذیری کارکنان با حمایت‌های مدیران تقویت می‌شود و می‌تواند بهبود عملکرد نوآورانه سازمان‌ها را تضمین کند (هانگ و کوت، ۲۰۱۳). احمد و همکاران (۲۰۲۲) نیز عقیده دارند؛ سرمایه انسانی و فکری از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی هستند. آموزش و توسعه مهارت‌های کارکنان می‌تواند نوآوری را تسریع کند. در این راستا لیائو و همکاران (۲۰۰۸) نیز معتقدند؛ یادگیری سازمانی و توانایی تطبیق با تغییرات محیطی می‌تواند به افزایش نوآوری منجر شود. بدین منظور مدیریت دانش و اشتراک‌گذاری آن در سازمان می‌تواند تأثیر مستقیمی بر نوآوری داشته باشد (مردانی و همکاران، ۲۰۱۸).

در این فرایند عوامل محیطی مانند رقابت، تکنولوژی‌های جدید و تغییرات بازار نیز می‌توانند به عنوان محرک‌های نوآوری سازمانی عمل کنند (هانگ و همکاران، ۲۰۱۱). لذا بسیاری از محققان معتقدند مدل نوآوری باز به سازمان‌ها کمک می‌کند تا از منابع خارجی برای نوآوری استفاده کنند. این مدل با تشویق به همکاری و تبادل اطلاعات با دیگر سازمان‌ها، به افزایش سرعت و کیفیت نوآوری کمک می‌کند (هاگدون و زوبر، ۲۰۱۵). البته باید در نظر داشت نوآوری‌ها می‌توانند به

صورت تدریجی^۱ یا رادیکال^۲ باشند. نوآوری تدریجی به بهبودهای کوچک و مستمر در محصولات و فرآیندها اشاره دارد، در حالی که نوآوری رادیکال تغییرات اساسی و بنیادین را شامل می‌شود (گانتز و هکر، ۲۰۱۳). بنظر می‌رسد صنعت خودرو و به طور خاص صنعت خودرو سازی سایپا در مسیر توسعه نوآوری سازمانی لازم است با توجه به استراتژی‌های مختلف در سطوح گوناگون از نوآوری تدریجی و رادیکال بهره‌مند شود.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش پیش‌روی از نوع پژوهش‌های کیفی است و با روش تحلیل محتوا انجام شده است. جامعه آماری شامل مدیران و خبرگان در حوزه صنعت خودرو، سیاست‌گذاری و کارآفرینی می‌باشند که اولاً در حوزه آموزش و مهارت‌آموزی؛ دانش، تجربه و فعالیت داشته و ثانیاً در زمینه توسعه‌ی کارآفرینی و استعداد کارآفرینانه صاحب نظر بوده‌اند. شایان ذکر است؛ در این تحقیق از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شده است. مصاحبه با مشارکت کنندگان در این پژوهش تازمانی ادامه پیدا کرد که فرایند اکتشاف و تجزیه و تحلیل به نقطه اشباع نظری رسید. جهت اطمینان از روایی پژوهش، محقق از روش‌های بررسی توسط اعضاء، مثلث‌سازی منابع داده‌ها و بازبینی توسط همکاران برای تعیین روایی پژوهش خود استفاده کرده است. بعلاوه در تحقیق کنونی از پایایی بازآزمون و روش توافق درون موضوعی برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام گرفته استفاده گردید.

یافته‌های پژوهش

جدول پیشایندهای مهارت‌آموزی به منظور توسعه نوآوری سازمانی در صنعت خودروسازی می‌تواند شامل موارد زیر باشند:

برای تدوین جداول کدگذاری بر اساس یافته‌ها در مورد پیشایندها، پیشران‌ها، موانع، راهبردها، پیامدها و پیشنهادها، از قالب زیر استفاده شد. این جداول می‌توانند به تحلیل و دسته‌بندی داده‌ها کمک کنند.

¹ incremental

² radical

جدول ۱: پیشایندهای مهارت‌آموزی به منظور توسعه نوآوری سازمانی در صنعت خودروسازی

پیشایندها	توضیحات	مصاحبه
فرهنگ سازمانی	فرهنگ سازمانی که نوآوری را ترویج داده و از ایده‌های جدید حمایت کند، محیطی است که اشتباهات را به عنوان فرصت‌های یادگیری می‌بیند.	۱۱ و ۱۴
رهبری و مدیریت	رهبری موثر و حمایت مدیران از برنامه‌های مهارت‌آموزی و نوآوری، ایجاد محیط پذیرای تغییرات و نوآوری‌هاست.	۵ و ۱
منابع و زیرساخت‌ها	وجود منابع مالی، فناوری و زیرساخت‌های مناسب، سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پیشرفته و ابزارهای نوین لازمه نوآوری سازمانی است.	۳ و ۸
برنامه‌های آموزشی و	طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی متناسب با نیازهای صنعت خودروسازی و تغییرات سریع آن حائز توجه است.	۱۲ و ۲
همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی	ایجاد روابط نزدیک با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی برای دسترسی به دانش و فناوری‌های جدید لازم است.	۴ و ۶
پاداش و تشویق	سیستم‌های پاداش و تشویق برای ایده‌های نوآورانه و تلاش‌های مرتبط با مهارت‌آموزی نیاز است.	۳ و ۱
شبکه‌سازی و همکاری	ایجاد شبکه‌های همکاری برای تبادل دانش و تجربیات، توسعه نوآوری و مهارت‌آموزی لازمه نوآوری سازمانی است.	۱۳ و ۹
تحلیل و ارزیابی	تحلیل و ارزیابی منظم فرایندها و نتایج برنامه‌های مهارت‌آموزی و نوآوری لازم است.	۷ و ۱۴

جدول ۲: پیشران‌ها (فاکتورهای محرک)

مصاحبه	توضیحات	پیشران‌ها
۱۴ و ۱	تحولات سریع فناوری و نوآوری‌های جدید در حوزه‌های مانند هوش مصنوعی و تکنولوژی‌های سبز.	پیشرفت‌های فناوری
۱۳ و ۲	فشار رقابتی از سوی بازارهای جهانی و رقابای بین‌المللی به سرمایه‌گذاری در مهارت‌آموزی و نوآوری.	رقابت جهانی
۱۳ و ۱۲	تلاش برای کاهش هزینه‌ها و بهبود کارایی تولید.	نیاز به کاهش هزینه‌ها
۱۴ و ۱۱	فشار برای ارائه محصولات و خدمات جدید که نیاز به مهارت‌های جدید و نوآوری دارند.	تغییرات در نیازهای مشتری
۱۵ و ۱۰	نیاز به انطباق با تغییرات قوانین محیط‌زیست و مقررات صنعت خودروسازی.	تحولات در قوانین و مقررات
۱۶ و ۹	انتظار سرمایه‌گذاران برای بازگشت سرمایه و رشد سریع.	فشار از سوی سرمایه‌گذاران
۱۷ و ۸	ظهور بازارهای جدید مانند خودروهای الکتریکی و خودران.	فرصت‌های جدید بازار
۱۶ و ۷	تحقیقات جدید و کشفیات علمی در حوزه‌های مرتبط با صنعت خودروسازی.	پیشرفت‌های علمی و تحقیقاتی
۱۳ و ۱	ترویج و حمایت از فرهنگ نوآوری در سازمان‌ها، ایجاد فضایی برای اشتراک و آزمون ایده‌های جدید.	توسعه فرهنگ نوآوری

جدول ۳: موانع مهارت‌آموزی به منظور توسعه نوآوری سازمانی

مصاحبه	توضیحات	موانع
۱۹ و ۸	هزینه‌های بالای برنامه‌های آموزشی و توسعه مهارت‌ها.	محدودیت‌های مالی
۱۶ و ۷	مقاومت برخی کارکنان در برابر تغییرات و نوآوری‌ها.	مقاومت در برابر تغییر
۱۴ و ۵	نبود نیروی انسانی با مهارت‌های تخصصی در حوزه‌های جدید.	کمبود منابع انسانی متخصص
۲ و ۳	تحولات سریع در فناوری ممکن است باعث قدیمی شدن سریع برنامه‌های آموزشی شود.	تغییرات سریع فناوری
۱ و ۱۴	عدم هماهنگی و ارتباط مؤثر بین بخش‌های مختلف سازمان.	عدم هماهنگی بین واحدها
۱۳ و ۲	نبود فرهنگ نوآوری و پذیرش تغییرات در سازمان.	فقدان فرهنگ نوآوری

۱۱ و ۱۲	ضعف در رهبری و مدیریت، مانند نبود دیدگاه استراتژیک و عدم حمایت مدیران ارشد.	چالش‌های مدیریتی
۸ و ۵	فشارهای زمانی و کاری ممکن است مانع از شرکت کارکنان در برنامه‌های آموزشی شود.	محدودیت‌های زمانی
۱۱ و ۹	برنامه‌های آموزشی و مهارت‌آموزی که با نیازهای واقعی بازار هماهنگ نیستند.	عدم توجه به نیازهای واقعی بازار
۲ و ۳	مشکلاتی مانند نبود زیرساخت‌های مناسب و کمبود ابزارهای آموزشی.	مشکلات در پیاده‌سازی

جدول ۵: پیامدهای متصور

مصاحبه	توضیحات	پیامدها
۲ و ۵	بهبود کیفیت تولید، کاهش خطا و ضایعات.	افزایش توانمندی و مهارت‌های نیروی کار
۹ و ۴	بروز شدن تکنولوژی، ایجاد محصولات و خدمات نوآورانه.	توسعه نوآوری و فناوری
۶ و ۵	پیشرفت در بازار جهانی، جذب سرمایه‌گذاری خارجی.	تقویت رقابت‌پذیری صنعت
۱۳ و ۱	ایجاد فرصت‌های شغلی جدید، ارتقاء وضعیت اقتصادی.	افزایش اشتغال و فرصت‌های شغلی
۱۱ و ۶	همکاری نزدیک‌تر، ارتقاء دانش و تجربیات.	تقویت روابط بین بخش‌ها
۱۲ و ۲	پایداری صنعتی، سازگاری با تغییرات بازار.	پایداری و رشد بلندمدت
۵ و ۴	بهبود کیفیت آموزش، ایجاد مدل‌های موفق.	تحول در نظام آموزشی و مهارت‌آموزی

جدول ۶: راهبردها مبتنی بر نقش دولت

مصاحبه	توضیحات	راهبرد
۵ و ۱	ایجاد سیاست‌های مالی و غیرمالی که شرکت‌ها را به سرمایه‌گذاری در برنامه‌های آموزشی و توسعه مهارت‌ها تشویق کند.	تدوین سیاست‌های حمایتی و انگیزشی
۶ و ۲	کاهش موانع قانونی و بروکراتیک، مانند تسهیل در قوانین مالیاتی و ارائه تسهیلات ویژه برای شرکت‌های فعال در این حوزه.	تسهیل در قوانین و مقررات
۸ و ۴	برنامه‌ریزی استراتژیک برای نیازهای مهارتی و نوآوری در صنعت خودروسازی و نظارت مؤثر بر اجرای برنامه‌ها.	برنامه‌ریزی و نظارت

جدول ۷: راهبردها مبتنی بر نقش سایپا

مصاحبه	توضیحات	راهبرد
۹ و ۱	طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی متناسب با نیازهای خاص سایپا و روندهای نوین صنعت خودروسازی.	توسعه برنامه‌های آموزشی داخلی
۳ و ۵	ایجاد محیطی که نوآوری را ترویج کند و کارکنان را به جستجو و استفاده از فناوری‌های نوین ترغیب کند.	تشویق به نوآوری
۱۱ و ۱۲	همکاری با سازمان‌های فنی و حرفه‌ای برای اطمینان از هم‌راستایی برنامه‌های آموزشی با نیازهای صنعت و استفاده مؤثر از منابع آموزشی.	همکاری با سازمان‌های آموزشی

جدول ۸: راهبردها مبتنی بر نقش سازمان‌های فنی و حرفه‌ای

مصاحبه	توضیحات	راهبرد
۳ و ۱۲	طراحی و ارائه دوره‌های آموزشی تخصصی که به نیازهای خاص صنعت خودروسازی و فناوری‌های نوین پاسخ دهد.	طراحی دوره‌های آموزشی متناسب
۷ و ۱۴	توسعه استانداردهای آموزشی و گواهینامه‌های معتبر برای تضمین کیفیت و کارایی آموزش‌های ارائه شده.	ایجاد استانداردهای آموزشی
۹ و ۸	حفظ ارتباط مستمر با صنعت خودروسازی برای به‌روز کردن محتوای آموزشی و اطمینان از تطابق آن با نیازهای بازار و تکنولوژی‌های جدید.	ارتباط با صنعت

جدول ۹: راهبردهای همکاری مشترک

مصاحبه	توضیحات	راهبرد
--------	---------	--------

۴ و ۸	برگزاری کارگاه‌ها، سمینارها و نمایشگاه‌های آموزشی مشترک برای تبادل دانش و تجربیات و به‌روز کردن اطلاعات.	برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای مشترک
۶ و ۵	ایجاد برنامه‌های کارآموزی و تجربی برای دانش‌آموختگان و کارکنان به منظور افزایش توانمندی‌های عملی و آماده‌سازی آنها برای ورود به بازار کار.	توسعه برنامه‌های کارآموزی
۸ و ۷	راه‌اندازی صندوق‌های حمایتی و تحقیقاتی برای پروژه‌های نوآورانه و برنامه‌های آموزشی مشترک به منظور تأمین مالی این فعالیت‌ها.	ایجاد صندوق‌های حمایتی

همانطور که یافته‌های بخش کیفی نشان می‌دهد؛ فرهنگ سازمانی نوآوری را ترویج می‌کند و از ایده‌های جدید حمایت می‌کند و برای موفقیت در مهارت‌آموزی و توسعه نوآوری کلیدی است. محیطی که اشتباهات را به عنوان فرصت‌های یادگیری می‌بیند و به تجربیات جدید بها می‌دهد، می‌تواند به تسهیل فرآیندهای نوآوری کمک کند. رهبری موثر و حمایت مدیران از برنامه‌های مهارت‌آموزی و نوآوری بسیار مهم است. مدیران باید به کارکنان انگیزه بدهند و از ایجاد محیطی که پذیرای تغییرات و نوآوری‌ها باشد، حمایت کنند. وجود منابع مالی، فناوری، و زیرساخت‌های مناسب برای اجرای برنامه‌های مهارت‌آموزی و نوآوری ضروری است. همچنین، سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پیشرفته و ابزارهای نوین می‌تواند به تسهیل یادگیری و نوآوری کمک کند. طراحی اجرای برنامه‌های آموزشی که به طور خاص برای نیازهای صنعت خودرو سازی و تغییرات سریع آن تنظیم شده‌اند، می‌تواند به توسعه مهارت‌های لازم برای نوآوری کمک کند. ایجاد روابط نزدیک با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی می‌تواند به دسترسی به دانش و فناوری‌های جدید کمک کند و فرآیند نوآوری را تسریع بخشد. بعلاوه، سیستم‌های پاداش و تشویق که برای ایده‌های نوآورانه و تلاش‌های مرتبط با مهارت‌آموزی طراحی شده‌اند، می‌توانند به انگیزه کارکنان برای مشارکت در فرآیندهای نوآوری و یادگیری کمک کنند در این فرایند ایجاد شبکه‌های همکاری با دیگر شرکت‌ها و سازمان‌ها برای تبادل دانش و تجربیات می‌تواند به توسعه نوآوری و مهارت‌آموزی در صنعت خودروسازی کمک کند.

در تمام مراحل؛ تحلیل و ارزیابی منظم از فرایندها و نتایج برنامه‌های مهارت‌آموزی و نوآوری به شناسایی نقاط قوت و ضعف و بهبود مستمر آنها کمک می‌کند. یافته‌های تحقیق نشان داد؛ پیشران‌ها (فاکتورهای محرک) در زمینه مهارت‌آموزی به منظور توسعه نوآوری سازمانی در صنعت خودروسازی می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

۱. پیشرفت‌های فناوری؛ که مربوط به تحولات سریع فناوری و نوآوری‌های جدید در حوزه‌های مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و تکنولوژی‌های سبز، بوده و نیاز به مهارت‌های جدید را افزایش می‌دهند و به توسعه نوآوری کمک می‌کنند.
 ۲. رقابت جهانی: فشار رقابتی از سوی بازارهای جهانی و رقبای بین‌المللی، شرکت‌ها را به سرمایه‌گذاری در مهارت‌آموزی و نوآوری جهت حفظ و بهبود موقعیت خود در بازار وادار می‌کند.
 ۳. نیاز به کاهش هزینه‌ها: تلاش برای کاهش هزینه‌ها و بهبود کارایی تولید، می‌تواند به نیاز نوآوری‌های مستمر و توسعه مهارت‌های جدید در کارکنان منجر شود.
 ۴. تغییرات در نیازهای مشتری: تغییرات در ترجیحات و نیازهای مشتریان، به شرکت‌ها فشار می‌آورد تا محصولات و خدمات جدیدی ارائه دهند که نیاز به مهارت‌های جدید و نوآوری دارند.
 ۵. تحولات در قوانین و مقررات: تغییرات در قوانین محیط‌زیست و مقررات صنعت خودروسازی می‌تواند نیاز به نوآوری و مهارت‌های جدید برای انطباق با این مقررات را تقویت کند.
 ۶. فشار از سوی سرمایه‌گذاران: انتظار سرمایه‌گذاران برای بازگشت سرمایه و رشد سریع می‌تواند شرکت‌ها را به سمت نوآوری و بهبود مستمر سوق دهد و نیاز به مهارت‌های جدید را تقویت کند.
 ۷. فرصت‌های جدید بازار: ظهور بازارهای جدید و فرصت‌های تجاری در زمینه‌های نوین مانند خودروهای الکتریکی و خودران می‌تواند محرک قوی برای توسعه مهارت‌ها و نوآوری در صنعت خودروسازی باشد.
 ۸. پیشرفت‌های علمی و تحقیقاتی: تحقیقات جدید و کشفیات علمی در حوزه‌های مرتبط با صنعت خودروسازی، می‌تواند به رشد و توسعه مهارت‌های جدید و بهبود فرآیندهای نوآوری کمک کند.
 ۹. توسعه فرهنگ نوآوری: ترویج و حمایت از فرهنگ نوآوری در سازمان‌ها، از طریق ایجاد فضایی که ایده‌های جدید به راحتی به اشتراک گذاشته شوند و آزمون شوند، می‌تواند پیمان قوی برای مهارت‌آموزی و توسعه نوآوری باشد.
- در این تحقیق موانع مهارت‌آموزی به منظور توسعه نوآوری سازمانی در صنعت خودروسازی نیز مشخص شد. عواملی نظیر «محدودیت‌های مالی، مقاومت در برابر تغییر، کمبود منابع انسانی

متخصص، تغییرات سریع فناوری، عدم هماهنگی بین واحدها، فقدان فرهنگ نوآوری، چالش‌های مدیریتی، محدودیت‌های زمانی، عدم توجه به نیازهای واقعی بازار و مشکلات در پیاده‌سازی «مشخص شدند. با شناسایی و مدیریت این موانع، صنعت خودرو سازی می‌تواند راهکارهایی برای غلبه بر آن‌ها پیدا کنند و به بهبود مهارت‌آموزی و توسعه نوآوری دست یابند. در ادامه یافته‌های تحقیق حاضر به ارائه راهبردها در چهار سطح مختلف پرداخته است که برای توسعه مهارت‌آموزی و نوآوری سازمانی در صنعت خودرو سازی با مشارکت دولت، شرکت سایپا و سازمان‌های فنی و حرفه‌ای، مؤثر باشد:

۱ نقش دولت

تدوین سیاست‌های حمایتی و انگیزشی: دولت می‌تواند با ایجاد سیاست‌های حمایتی، مشوق‌های مالی و تسهیلات اعتباری به تشویق شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری در برنامه‌های آموزشی و توسعه مهارت‌ها بپردازد.

تسهیل در قوانین و مقررات: کاهش موانع قانونی و بروکراتیک مرتبط با سرمایه‌گذاری در آموزش و توسعه مهارت‌ها، از جمله تسهیل در قوانین مالیاتی و تسهیلات ویژه برای شرکت‌های فعال در این حوزه.

برنامه‌ریزی و نظارت: دولت باید به برنامه‌ریزی استراتژیک برای نیازهای مهارتی و نوآوری در صنعت خودروسازی پرداخته و نظارت مؤثری بر اجرای برنامه‌ها داشته باشد.

۲ نقش سایپا

توسعه برنامه‌های آموزشی داخلی: سایپا باید برنامه‌های آموزشی متناسب با نیازهای خود و روندهای نوین صنعت را طراحی و اجرا کند. این برنامه‌ها می‌توانند شامل دوره‌های آموزشی تخصصی، کارگاه‌های عملی و جلسات مشاوره باشد. تشویق به نوآوری: ایجاد محیطی که نوآوری را ترویج کند و کارکنان را به جستجو و استفاده از فناوری‌های نوین ترغیب کند. این می‌تواند شامل تشویق‌های مالی و تقدیر از ایده‌های نوآورانه باشد.

همکاری با سازمان‌های آموزشی: سایپا باید با سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای همکاری کند تا اطمینان حاصل شود که برنامه‌های آموزشی با نیازهای واقعی صنعت هماهنگ است و از منابع آموزشی مؤثر بهره‌برداری می‌شود.

۳ نقش سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای

طراحی دوره‌های آموزشی متناسب: سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای باید دوره‌های آموزشی تخصصی را طراحی کند که به نیازهای خاص صنعت خودرو سازی و فناوری‌های نوین پاسخ دهد.

تدوین استانداردهای آموزشی: تدوین و بازنگری استانداردهای آموزشی و ارائه گواهینامه مهارت که کیفیت و کارایی آموزش‌های ارائه شده را تضمین کند.

ارتباط با صنعت: حفظ ارتباط مستمر با صنعت خودروسازی به منظور به‌روز کردن محتوای آموزشی و اطمینان از تطابق آن با نیازهای بازار و تکنولوژی‌های جدید.

۴. راهبردهای سه جانبه (همکاری مشترک)

برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای مشترک: دولت، سایپا و سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای می‌توانند کارگاه‌ها، سمینارها و نمایشگاه‌های آموزشی مشترک برگزار کنند که به تبادل دانش و تجربیات و به‌روز کردن اطلاعات کمک کند.

توسعه برنامه‌های کارآموزی: ایجاد برنامه‌های کارآموزی و تجربی برای دانش‌آموختگان و کارکنان به منظور افزایش توانمندی‌های عملی و آماده‌سازی آن‌ها برای ورود به بازار کار.

ایجاد صندوق‌های حمایتی: راه‌اندازی صندوق‌های حمایتی و تحقیقاتی برای پروژه‌های نوآورانه و برنامه‌های آموزشی مشترک که می‌تواند به تأمین مالی این فعالیت‌ها کمک کند. با همکاری موثر و هماهنگی بین دولت، شرکت سایپا و سازمان‌های فنی و حرفه‌ای، می‌توان به بهبود مهارت‌آموزی و توسعه نوآوری در صنعت خودروسازی دست یافت.

پیامدهای متصور از اجرای راهبردهای سه‌جانبه برای توسعه مهارت‌آموزی و نوآوری سازمانی در صنعت خودروسازی به شرح زیر است:

۱. افزایش توانمندی و مهارت‌های نیروی کار

بهبود کیفیت تولید: با ارتقاء مهارت‌های کارکنان، کیفیت محصولات تولیدی افزایش می‌یابد که به رقابت‌پذیری بهتر در بازار منجر می‌شود.

کاهش خطا و ضایعات: کارکنان با مهارت‌های بیشتر قادر به انجام وظایف خود با دقت و کارایی بالاتر خواهند بود، که به کاهش خطاها و ضایعات در تولید کمک می‌کند.

۲. توسعه نوآوری و فناوری

بروز شدن تکنولوژی: اجرای برنامه‌های آموزشی به‌روز به انتقال فناوری‌های جدید و بهبود فرآیندها کمک می‌کند.

ایجاد محصولات و خدمات نوآورانه: افزایش توانمندی‌های نیروی کار و ایجاد فرهنگ نوآوری در شرکت‌ها به توسعه محصولات و خدمات جدید و رقابتی منجر می‌شود.

۳. تقویت رقابت‌پذیری صنعت

پیشرفت در بازار جهانی: با ارتقاء مهارت‌ها و فناوری‌های جدید، صنعت خودروسازی قادر به رقابت بهتر در بازارهای جهانی خواهد بود.

جذب سرمایه‌گذاری خارجی: بهبود کیفیت و نوآوری می‌تواند باعث جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی و افزایش همکاری‌های بین‌المللی شود.

۴. افزایش اشتغال و فرصت‌های شغلی

ایجاد فرصت‌های شغلی جدید: توسعه برنامه‌های آموزشی و نوآوری می‌تواند به ایجاد شغل‌های جدید و فرصت‌های شغلی بیشتر در صنعت خودروسازی منجر شود.

ارتقاء وضعیت اقتصادی: افزایش تولید و رقابت‌پذیری می‌تواند به بهبود وضعیت اقتصادی در سطح کلان کمک کند.

۵. تقویت روابط بین بخش‌ها

همکاری نزدیک‌تر: همکاری مؤثر بین دولت، صنعت و سازمان‌های آموزشی می‌تواند به تقویت روابط و ایجاد شبکه‌های حمایتی و مشاوره‌ای منجر شود.

ارتقاء دانش و تجربیات: تبادل دانش و تجربیات بین سازمان‌ها می‌تواند به بهبود فرآیندها و ارتقاء کیفیت خدمات و محصولات کمک کند.

۶. پایداری و رشد بلندمدت

پایداری صنعتی: توسعه نوآوری و مهارت‌آموزی به ایجاد پایه‌های قوی‌تر برای پایداری و رشد بلندمدت صنعت خودروسازی کمک می‌کند.

سازگاری با تغییرات بازار: آموزش مداوم و نوآوری به صنعت کمک می‌کند تا با تغییرات سریع بازار و تکنولوژی‌های جدید سازگار شود.

۷. تحول در نظام آموزشی و مهارت‌آموزی

بهبود کیفیت آموزش: توسعه برنامه‌های آموزشی و استانداردهای جدید می‌تواند به بهبود کلی کیفیت آموزش و مهارت‌آموزی در کشور منجر شود.

ایجاد مدل‌های موفق: موفقیت در پیاده‌سازی این برنامه‌ها می‌تواند به عنوان مدل‌های موفق برای سایر صنایع و کشورهای دیگر مورد استفاده قرار گیرد.

اجرای این راهبردها می‌تواند به تحقق این پیامدها و ایجاد تحول مثبت در صنعت خودرو سازی و نظام آموزشی کشور کمک کند.

بحث و نتیجه‌گیری

در عصر حاضر، پیشرفت‌های سریع فناوری و نیازهای پیچیده بازار موجب شده‌اند که مهارت‌های کارکنان در صنعت خودروسازی به‌طور مداوم نیاز به به‌روز رسانی داشته باشد. با توجه به تحلیل‌ها و پژوهش‌های انجام‌شده، توسعه مدل‌های مؤثر مهارت‌آموزی در این صنعت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تحقیقات نشان داده‌اند که تطابق با تغییرات فناوری و افزایش توانمندی‌های کارکنان، نقش کلیدی در افزایش رقابت‌پذیری و نوآوری سازمانی ایفا می‌کند (برینجولفسون و مک‌الهران، ۲۰۱۹). یکی از مهم‌ترین پیشران‌های مهارت‌آموزی در صنعت خودروسازی، افزایش رقابت‌پذیری جهانی است. گزارش‌های (مکنزی، ۲۰۲۲) نشان می‌دهند که توانمند سازی نیروی کار و ارتقاء مهارت‌های آنان به‌طور مستقیم بر توانایی تولید و کیفیت محصولات تأثیرگذار است. پیشران دیگر، پاسخگویی به نیازهای اقتصادی و اجتماعی است، به‌ویژه در کشورهایی مانند ایران که نیاز به ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتر و کاهش بیکاری احساس می‌شود (سازمان توسعه و همکاری اقتصادی، ۲۰۲۱). به‌علاوه، پیشران‌های فناوری نیز شامل پیشرفت‌های فناورانه و نیاز به مهارت‌های جدید در زمینه‌های خودروهای برقی و خودران هستند. پیشایندهای مهارت‌آموزی در صنعت خودروسازی شامل رشد سریع فناوری و تغییرات بازار است. با توجه به گزارش‌های (آنکناد، ۲۰۲۲)، تحولات فناوری و تقاضای بازار برای نوآوری، نیاز به مدل‌های جدید مهارت‌آموزی را بیش از پیش افزایش داده است. همچنین، تغییرات در مدل‌های تجاری و نیاز به مهارت‌های نوین از دیگر پیشایندها هستند (پارکر، ۲۰۱۲) راهبردهای پیشنهادی برای بهبود مهارت‌آموزی و نوآوری سازمانی در صنعت خودروسازی شامل سه بخش اصلی هستند:

- **نقش دولت:** دولت می‌تواند از طریق ارائه حمایت‌های مالی و تسهیلات آموزشی، تسهیل توسعه مدل‌های مهارت‌آموزی و ارتقاء زیرساخت‌های آموزشی را فراهم آورد. بر اساس مدل "تریبل هلیگس"^۱، دولت باید به تقویت ارتباطات میان دانشگاه‌ها، صنعت و نهادهای آموزشی کمک کند (اتزکویتز و لندسدورف، ۲۰۰۰).

^۱ Triple Helix

- **نقش شرکت سایپا:** شرکت سایپا باید با ایجاد برنامه‌های آموزشی متناسب با نیازهای روز صنعت و سرمایه‌گذاری در پژوهش و توسعه، مهارت‌های کارکنان را تقویت کند. این شرکت باید به ایجاد و ارتقاء فرهنگ نوآوری در سازمان توجه کند و از تجربیات و مدل‌های موفق بین‌المللی بهره‌برداری کند.
- **نقش سازمان‌های آموزشی:** سازمان‌های آموزشی و فنی و حرفه‌ای باید با همکاری نزدیک با صنعت، برنامه‌های آموزشی را متناسب با نیازهای واقعی بازار طراحی و به‌روزرسانی کنند. همچنین، تقویت همکاری‌های بین‌المللی برای تبادل تجربه و دانش، به ارتقاء کیفیت آموزش کمک خواهد کرد.
- موانع اصلی در مسیر اجرای مدل‌های مهارت‌آموزی شامل مقاومت در برابر تغییرات، کمبود منابع مالی، و مشکلات در هماهنگی بین بخش‌های مختلف هستند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که یکی از موانع کلیدی، عدم تطابق میان نیازهای صنعت و محتوای آموزشی موجود است (همر و پراهالد، ۱۹۹۴). همچنین، محدودیت‌های بودجه‌ای و کمبود حمایت‌های دولتی از دیگر موانع هستند (گماوات، ۲۰۰۱). اجرای موفق مدل‌های مهارت‌آموزی به‌طور قابل‌توجهی می‌تواند پیامدهای مثبتی به همراه داشته باشد.
- **افزایش رقابت‌پذیری:** همسو با نتایج تحقیق حاضر کریستسنسن (۱۹۹۷) مطرح کرده است ارتقاء مهارت‌ها و توانمندی‌های کارکنان موجب افزایش کیفیت محصولات و بهبود رقابت‌پذیری در بازارهای جهانی می‌شود (کریستین سن، ۱۹۹۷).
- **ایجاد فرصت‌های شغلی:** بهبود مهارت‌های کارکنان و افزایش ظرفیت‌های تولید می‌تواند به ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و کاهش بیکاری منجر شود. نتایج این بخش با تحقیق دانیگ (۲۰۰۰) همسویی دارد (دانیگ، ۲۰۰۰).
- **نوآوری سازمانی:** پورتر (۱۹۹۰) اذعان داشته است که توانمندسازی نیروی کار و ایجاد فرهنگ نوآوری می‌تواند به توسعه محصولات جدید و بهبود فرایندها در صنعت خودروسازی کمک کند (پورتر، ۱۹۹۰).

- **پایداری و توسعه اقتصادی:** افزایش کیفیت و نوآوری در صنعت خودروسازی می‌تواند به جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی و توسعه پایدار اقتصاد ملی کمک کند (سازمان توسعه و همکاری اقتصادی، ۲۰۲۱).

در نهایت، تحلیل‌های مذکور نشان می‌دهند که طراحی و پیاده‌سازی مدل‌های مهارت‌آموزی منطبق با نیازهای روز و توجه به پیشران‌ها، پیشایندها، راهبردها و موانع موجود، نقش حیاتی در ارتقاء نوآوری سازمانی و توسعه پایدار در صنعت خودروسازی دارد. توسعه مهارت‌های جدید در صنعت خودروسازی به‌ویژه در زمینه‌های فناوری پیشرفته، نوآوری و پاسخگویی به نیازهای روز بازار امری ضروری است. با توجه به تغییرات سریع فناوری و نیاز به مهارت‌های تخصصی، ضرورت پیاده‌سازی مدل‌های مؤثر مهارت‌آموزی در جهت ارتقاء توانمندی‌های کارکنان و افزایش کیفیت محصولات به‌وضوح مشخص شده است. توجه به پیشران‌ها، پیشایندها، راهبردها و موانع مرتبط با مهارت‌آموزی در صنعت خودروسازی و به‌ویژه در شرکت سایپا، می‌تواند به بهبود کیفیت و نوآوری در این صنعت کمک کند. این تحقیق تأکید می‌کند که پیاده‌سازی مدل‌های مهارت‌آموزی منطبق با نیازهای روز و توجه به راهبردهای کلیدی، امری حیاتی برای موفقیت و توسعه پایدار در صنعت خودروسازی است.

پیشنهادهای کاربردی

بر اساس یافته‌های تحقیق و تحلیل پیشران‌ها، پیشایندها، راهبردها، موانع و پیامدهای مهارت‌آموزی در صنعت خودروسازی، پیشنهادها کاربردی زیر به منظور بهبود وضعیت مهارت‌آموزی و توسعه نوآوری سازمانی در شرکت سایپا ارائه می‌شود:

➤ توسعه برنامه‌های آموزشی تخصصی:

طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی تخصصی در زمینه‌های فناوری‌های نوین، تولید پیشرفته و نوآوری‌های صنعتی به‌ویژه با تمرکز بر نیازهای خاص صنعت خودروسازی.

➤ همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی برای ایجاد برنامه‌های آموزشی منطبق با نیازهای صنعت و تحولات فناوری.

➤ ایجاد فرصت‌های یادگیری عملی: راه‌اندازی برنامه‌های کارآموزی و پروژه‌های تحقیقاتی مشترک با دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی برای فراهم کردن تجربه عملی به کارکنان.

- ایجاد آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیق و توسعه درون سازمان برای تجربه عملی و نوآوری.
 - تقویت همکاری بین دولت، شرکت سایپا و سازمان‌های آموزشی برای ایجاد یک اکوسیستم آموزشی هم‌افزا که به توسعه مهارت‌های مورد نیاز صنعت کمک کند.
 - تشکیل کمیته‌های مشورتی با حضور نمایندگان از هر سه بخش برای بررسی نیازها و روندهای جدید در مهارت‌آموزی و نوآوری.
 - پشتیبانی از تحقیق و توسعه (R&D) سرمایه‌گذاری در بخش تحقیق و توسعه برای ارتقاء فناوری‌ها و بهبود فرآیندهای تولید به منظور افزایش توانایی‌های نوآوری.
 - تشویق کارکنان به مشارکت در پروژه‌های تحقیقاتی و نوآوری از طریق ارائه مشوق‌ها و حمایت‌های مالی.
 - تسهیل انتقال تکنولوژی و دانش: ایجاد سازوکارهایی برای انتقال دانش و تکنولوژی‌های جدید از شرکت‌های پیشرو به سایپا و افزایش تعامل با شرکت‌های بین‌المللی.
 - برگزاری کارگاه‌های آموزشی و سمینارهای بین‌المللی برای ارتقاء دانش فنی و مدیریتی کارکنان.
 - مدیریت تغییر و فرهنگ سازمانی: پیاده‌سازی استراتژی‌های مدیریت تغییر برای کاهش مقاومت در برابر تغییرات و ارتقاء فرهنگ نوآوری در سازمان.
 - توسعه فرهنگ سازمانی که به نوآوری و یادگیری مداوم ارزش قائل است و کارکنان را به‌طور فعال در فرآیندهای نوآوری مشارکت می‌دهد.
 - پایش و ارزیابی مستمر: ایجاد سیستم‌های پایش و ارزیابی برای بررسی اثربخشی برنامه‌های آموزشی و به‌روزرسانی آن‌ها بر اساس بازخوردهای دریافتی و تغییرات بازار.
 - استفاده از نظرسنجی‌ها و تحلیل‌های دوره‌ای برای شناسایی نقاط قوت و ضعف در برنامه‌های مهارت‌آموزی و نوآوری.
- با اجرای این پیشنهادها، شرکت سایپا می‌تواند به‌طور مؤثری توانمندی‌های کارکنان خود را تقویت کرده و به افزایش نوآوری و رقابت‌پذیری در صنعت خودروسازی دست یابد.

پیشنهادهای برای تحقیقات آتی

۱. مطالعه تطبیقی بین‌المللی:

- بررسی مدل‌ها و رویکردهای مهارت‌آموزی در صنایع خودروسازی در کشورهای پیشرفته و مقایسه آن‌ها با شرایط موجود در ایران.

۲. تحلیل عمیق‌تر پیشران‌ها و موانع:

- انجام تحقیقات کیفی برای بررسی دقیق‌تر پیشران‌ها و موانع مهارت‌آموزی و نوآوری در صنعت خودروسازی.

۳. ارزیابی تاثیر فناوری‌های نوین:

- تحقیق در مورد چگونگی تأثیر فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و اینترنت اشیا بر مهارت‌آموزی و نوآوری در صنعت خودروسازی.

۴. بررسی نقش فرهنگ سازمانی:

- مطالعه نقش فرهنگ سازمانی در توسعه مهارت‌آموزی و نوآوری.

۵. پژوهش در مورد اثرات برنامه‌های آموزشی:

- بررسی اثرات مختلف برنامه‌های آموزشی بر عملکرد شغلی و نوآوری کارکنان.

۶. تجزیه و تحلیل استراتژی‌های مدیریت تغییر:

- تحقیق در مورد استراتژی‌های مؤثر مدیریت تغییر برای تسهیل فرآیندهای نوآوری و مهارت‌آموزی.

۷. مدل‌سازی و شبیه‌سازی:

- توسعه مدل‌های شبیه‌سازی برای پیش‌بینی اثرات مختلف برنامه‌های مهارت‌آموزی و نوآوری بر عملکرد سازمان.

۸. تحقیق در زمینه انگیزش و مشارکت کارکنان:

- بررسی عوامل انگیزشی که باعث افزایش مشارکت کارکنان در برنامه‌های مهارت‌آموزی و نوآوری می‌شود.

با انجام این تحقیقات، می‌توان به بهبود بیشتر فرآیندهای مهارت‌آموزی و نوآوری در صنعت خودرو سازی کمک کرد و به توسعه پایدار و رقابت‌پذیری این صنعت در سطح ملی و بین‌المللی پرداخته شود.

محدودیت‌های این پژوهش

۱. محدودیت‌های جغرافیایی و سازمانی:

- پژوهش به طور خاص بر صنعت خودروسازی در ایران تمرکز دارد و ممکن است نتایج به دست آمده به طور مستقیم به صنایع دیگر یا کشورهای مختلف قابل تعمیم نباشد.

۲. داده‌های محدود و دسترسی به اطلاعات:

- جمع‌آوری داده‌های دقیق و به‌روز از شرکت‌های خودروسازی و نهادهای مربوطه ممکن است با چالش‌هایی مواجه شود. محدودیت‌های مربوط به دسترسی به اطلاعات داخلی و حساس شرکت‌ها می‌تواند بر تحلیل‌ها تأثیر بگذارد.

۳. تنوع در پیشران‌ها و موانع: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

- شناسایی و تحلیل پیشران‌ها و موانع ممکن است به دلیل تنوع عوامل در صنایع مختلف و تفاوت‌های بین شرکت‌ها پیچیده باشد.

۴. تأثیر تغییرات اقتصادی و سیاسی:

- شرایط اقتصادی و سیاسی کشور می‌تواند بر پیشران‌ها و موانع مهارت‌آموزی و نوآوری تأثیر بگذارد.

۵. محدودیت‌های زمانی:

- فرآیند جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل‌ها ممکن است به دلیل محدودیت‌های زمانی و منابع موجود، جامع و کامل نباشد.

۶. محدودیت‌های روش‌شناختی:

- استفاده از روش‌های خاص برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها ممکن است به محدودیت‌هایی در تفسیر نتایج منجر شود. به عنوان مثال، روش‌های کمی و کیفی ممکن است به صورت همزمان به همه جوانب موضوع نپردازند.

۷. قابلیت تعمیم نتایج:

- نتایج پژوهش ممکن است به دلیل تمرکز بر یک شرکت خاص (مانند سایپا) و ویژگی‌های خاص صنعت خودرو سازی در ایران، به طور کامل قابل تعمیم به سایر صنایع و کشورها نباشد.

۸. محدودیت‌های مربوط به منابع مالی و انسانی:

- منابع مالی و انسانی محدود می‌تواند بر دامنه و عمق تحقیق تأثیر بگذارد. بودجه و نیروی انسانی ممکن است مانع از انجام مطالعات گسترده‌تر یا تحلیل‌های پیچیده‌تر شود.

با در نظر گرفتن این محدودیت‌ها، محققان و تصمیم‌گیرندگان باید در تحلیل و تعمیم نتایج احتیاط کنند و در نظر داشته باشند که پژوهش‌های تکمیلی و آینده می‌توانند به رفع این محدودیت‌ها و بهبود فهم موضوع کمک کنند.

فهرست منابع

۱. حسینی نیا غلامحسین، بختیاری مرضیه. ارائه الگوی راهبردی جامع آموزش های فنی و حرفه ای یک پژوهش چند روشی. مهارت آموزی. ۱۴۰۲؛ ۱۱ (۴۳): ۷-۲۸.
۲. چیت ساز احسان، بختیاری مرضیه. ترسیم چشم اندازمدیریت کسب و کارهای برافکن، مبتنی برمهارتِ مربیگری مغز و تفکر طراحی. مهارت آموزی. ۱۴۰۲؛ ۱۱ (۴۳): ۱۵۷-۱۸۸.
3. Aarikka-Stenroos, L., & Sandberg, B. (2022). From new-product development to commercialization through networks. *Journal of Business Research*, 65(2), 198-206.
4. Adro, F., & Leitao, C. (2020). Leadership and organizational innovation in the third sector: A systematic literature review. *International Journal of Innovation Studies*, 4, 51-67.
5. Ahmad, M., Wu, Q., & Khattak, M. S. (2022). Intellectual capital, corporate social responsibility and sustainable competitive performance of small and medium-sized enterprises: Mediating effects of organizational innovation. *Kybernetes*.
6. Agbim, K. C. (2013). The impact of organizational structure and leadership styles on innovation. *Journal of Business and Management*, 6(6), 56-63.
7. Anderson, N., Potocnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, 40(5), 1297-1333.
8. Brynjolfsson, E., & McElheran, S. (2019). *The digitization of business: Technology and organizational change*.
9. Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma*. Harvard Business Review Press.
10. Christensen, C. M., Raynor, M. E., & McDonald, R. (2015). What is disruptive innovation? *Harvard Business Review*, 93(12), 44-53.
11. Crossan, M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1154-1191.

12. Deloitte. (2020). *Global automotive consumer study: Global focus countries*. Retrieved from Deloitte Insights.
13. Dunning, J. H. (2000). *Theories and paradigms of international business activity*. Oxford University Press.
14. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and mode 2 to a triple helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123.
15. Ganter, A., & Hecker, A. (2013). Deciphering antecedents of organizational innovation. *Journal of Business Research*, 66, 575-584.
16. Garavan, T. N., Carbery, R., & Rock, A. (2019). Mapping talent development: Definition, scope and architecture. *European Journal of Training and Development*, 43(1/2), 66-83.
17. Ghemawat, P. (2001). Distance still matters: The hard reality of global expansion. *Harvard Business Review*, 79(8), 137-147.
18. Hagedoorn, J., & Zober, A.-K. (2015). The role of contracts and intellectual property rights in open innovation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 27(9), 1050-1067.
19. Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1994). *Competing for the future*. Harvard Business Review Press.
20. Hogan, S., & Coote, L. (2013). Organizational culture, innovation, and performance: A test of Schein's model. *Journal of Business Research*, 67(8), 1609-1621.
21. Hung, R. Y. Y., Lien, B. Y. H., Yang, B., Wu, C. M., & Kuo, Y. M. (2011). Impact of TQM and organizational learning on innovation performance in the high-tech industry. *International Business Review*, 20(2), 213-225.
22. Liao, S. H., Fei, W. C., & Liu, C. T. (2008). Relationships between knowledge inertia, organizational learning and organization innovation. *Technovation*, 28(4), 183-195.
23. Mardani, A., Nikoosokhan, S., Moradi, M., & Doustar, M. (2018). The relationship between knowledge management and innovation performance. *The Journal of High Technology Management Research*, 29(1), 12-26.
24. McKinsey & Company. (2022). *Automotive & assembly insights*.

25. Noe, R. A. (2020). *Employee training and development*. McGraw-Hill Education.
26. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
27. OECD. (2021). *Skills outlook*.
28. Parker, R. (2012). Adapting to change in the automotive industry. *Automotive News*.
29. Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.
30. Tidd, J., & Bessant, J. (2018). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change*. John Wiley & Sons.
31. UNCTAD. (2022). *World investment report*.
32. World Economic Forum. (2023). *Future of jobs report*.

