

تدوین راهبردهای مدیریت آموزش کشاورزی برای ارتقای بهره‌وری در زیربخش‌های کشاورزی ایران

ندا علیزاده^۱، مهرنوش میرزایی^۲، ابراهیم زارع^۳، شجاعت زارع^۴، همایون حسین‌زاده^۵، علی احمدی فیروزجایی^۶، فاطمه عسگری^۷

۱-۲- استادیار سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران،

۳- دانشیار مرکز تحقیقات، آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس، ایران.

۴- استادیار مرکز تحقیقات، آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، ایران.

۵- استاد موسسه تحقیقات شیلات کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران.

۶- استادیار مرکز تحقیقات، آموزش کشاورزی و منابع طبیعی مازندران، ایران.

۷- استادیار مرکز تحقیقات، آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گیلان، ایران.

چکیده

ارتقای بهره‌وری در بخش کشاورزی، از الزامات تحقق امنیت غذایی، توسعه پایدار و افزایش رقابت‌پذیری این بخش است. با وجود نقش مهم دانش و آموزش در بهبود بهره‌وری، ضعف در انتقال دانش، توانمندسازی بهره‌برداران و انطباق برنامه‌های آموزشی با مسائل واقعی زیربخش‌های کشاورزی، از چالش‌های مهم این حوزه محسوب می‌شود. پژوهش حاضر با هدف تدوین راهبردهای مدیریت آموزشی با تأکید بر توسعه دانش و ارتقای بهره‌وری در بخش کشاورزی ایران انجام شد. این پژوهش با رویکرد کیفی-تحلیلی و در سه مرحله انجام گرفت. در مرحله نخست، با استفاده از مطالعات اسنادی، مؤلفه‌های مرتبط با مدیریت آموزشی، توسعه دانش و بهره‌وری شناسایی شد. در مرحله دوم، با بهره‌گیری از جلسات گروه کانونی و مشارکت ۱۹۰ تن از مدیران، پژوهشگران و متخصصان چهار حوزه زراعت، باغبانی، دام و طیور و شیلات و آبزیان، مسائل محوری هر حوزه بر اساس دانش و تجربه خبرگان شناسایی شد. در مرحله سوم، برای هر مسئله، عوامل داخلی و خارجی با استفاده از تحلیل SWOT شناسایی، ارزیابی و وزن‌دهی و موقعیت راهبردی آنها تعیین شد؛ سپس راهبردهای پیشنهادی با استفاده از ماتریس QSPM اولویت‌بندی شدند. یافته‌ها نشان داد که مسائل محوری در زیربخش‌های مختلف متفاوت بوده و بر مدیریت منابع، توسعه فناوری، انتقال دانش، کیفیت و پایداری تولید و کاهش ضایعات تمرکز دارند. نتایج تحلیل راهبردی نیز نشان داد که متناسب با شرایط هر زیربخش، راهبردهای رقابتی، تهاجمی و محافظه‌کارانه در اولویت قرار دارند. همچنین، توسعه آموزش‌های کاربردی، انتقال دانش و فناوری، توانمندسازی بهره‌برداران و تقویت ارتباط میان مراکز تحقیقاتی، آموزشی، ترویجی و بخش تولید از مهم‌ترین جهت‌گیری‌های راهبردی شناسایی شد. بر اساس یافته‌ها، استقرار نظام مدیریت آموزشی مسئله‌محور و مبتنی بر نیازهای هر زیربخش می‌تواند زمینه توسعه دانش، به‌کارگیری مؤثر فناوری و ارتقای بهره‌وری پایدار در بخش کشاورزی را فراهم سازد.

نمایه واژگان: آموزش مسئله محور، بهره‌وری کشاورزی، توسعه دانش، انتقال دانش، برنامه‌ریزی راهبردی، SWOT، QSPM.

نویسنده مسئول: ندا علی‌زاده

رایانامه: nedalizadeh@areeo.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۱۶

مقدمه:

در عصر حاضر، توسعه پایدار و امنیت غذایی کشورها بیش از هر زمان دیگری به ارتقای بهره‌وری در بخش کشاورزی وابسته است. در این میان، بهره‌وری تنها به مدیریت منابع فیزیکی و طبیعی محدود نمی‌شود، بلکه سرمایه انسانی و نحوه مدیریت، آموزش و توانمندسازی بهره‌برداران به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر افزایش کارایی نظام‌های تولید کشاورزی شناخته می‌شود. مدیریت آموزش به عنوان یک فرایند نظام‌مند، نقش اساسی در انتقال دانش فنی، اصلاح رفتارهای تولیدی، ارتقای مهارت‌های تصمیم‌گیری و افزایش توان سازگاری بهره‌برداران با شرایط متغیر محیطی دارد. بر اساس نظریات مدیریت منابع انسانی، آموزش اثربخش موجب تبدیل دانش نظری به دانش عملیاتی شده و از طریق بهبود نحوه استفاده از نهاده‌ها، کاهش ضایعات و افزایش کارایی، بهره‌وری بخش کشاورزی را ارتقا می‌دهد (Noe, 2020). همچنین سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد (FAO, 2021) مدیریت آموزش را یکی از ارکان اصلی توسعه پایدار کشاورزی و تحقق امنیت غذایی معرفی کرده است.

با وجود اهمیت روزافزون آموزش، همچنان شکاف قابل توجهی میان تولید دانش در مراکز علمی و پژوهشی و کاربرد آن در سطح بهره‌برداران مشاهده می‌شود. در بسیاری از نظام‌های کشاورزی، تمرکز اصلی بر توسعه فناوری‌های سخت‌افزاری نظیر بذر، کود، ماشین‌آلات و تجهیزات بوده و به مدیریت نظام‌مند آموزش، شامل نیازسنجی آموزشی، طراحی برنامه‌های متناسب با ویژگی‌های بهره‌برداران، انتقال دانش و ارزیابی اثربخشی آموزش، توجه کافی نشده است. در نتیجه، بخش قابل توجهی از دانش تولید شده به مرحله کاربرد عملی نرسیده و زمینه فرسایش دانش و استفاده غیربهبوده از فناوری‌های نوین فراهم شده است. این شکاف میان دانش و عمل، علاوه بر افزایش هزینه‌های تولید، موجب کاهش بهره‌وری اقتصادی، فنی و زیست‌محیطی در بخش کشاورزی شده است (Ismael et al., 2021).

از سوی دیگر، گذار از کشاورزی سنتی به کشاورزی دانش‌بنیان به عنوان یکی از الزامات تحقق توسعه پایدار، مستلزم

توجه ویژه به مدیریت سرمایه انسانی است. در چنین شرایطی، بهره‌وری کشاورزی دیگر صرفاً تابع دسترسی به نهاده‌های تولید نیست، بلکه به میزان توانمندی بهره‌برداران در استفاده صحیح از فناوری‌های نوین، تصمیم‌گیری علمی و مدیریت منابع بستگی دارد (Abarghuei et al., 2018). از این رو، مدیریت آموزشی می‌تواند نقش حلقه واسط میان تولید دانش و کاربرد آن در عرصه تولید را ایفا کرده و زمینه افزایش بهره‌وری کل عوامل تولید را فراهم سازد. در این چارچوب، مدیریت آموزش کشاورزی را می‌توان به عنوان یک نظام به هم پیوسته شامل شناسایی نیازهای دانشی و مهارتی، اولویت‌بندی مسائل آموزشی، طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی، انتقال دانش و فناوری و ارزیابی نتایج آموزش در نظر گرفت. بنابراین، اثربخشی مدیریت آموزش زمانی تحقق می‌یابد که محتوای آموزشی از مسائل واقعی تولید و نیازهای هر زیربخش استخراج شود و آموزش به عنوان ابزاری برای حل مسائل بهره‌وری و نه صرفاً انتقال اطلاعات مورد استفاده قرار گیرد. بر این اساس، شناسایی مسائل و اولویت‌های آموزشی توسط خبرگان و تبدیل آنها به راهبردهای اجرایی می‌تواند یکی از الزامات اساسی برنامه‌ریزی مدیریت آموزش در بخش کشاورزی باشد.

اهمیت این موضوع زمانی دوچندان می‌شود که بررسی وضعیت بهره‌وری بخش کشاورزی ایران نشان می‌دهد طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در این بخش منفی بوده است، در حالی که بر اساس سیاست‌های کلان کشور، حدود ۴۰ درصد رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی باید از محل ارتقای بهره‌وری تأمین شود. همچنین در برنامه ششم توسعه، دستیابی به رشد سالانه ۲/۳ درصدی بهره‌وری برای این بخش هدف‌گذاری شده است، اما عملکرد موجود فاصله قابل توجهی با اهداف تعیین شده دارد (احمدی و همکاران، ۱۴۰۰). علاوه بر این، بر اساس بند (الف) ماده (۵) قانون برنامه ششم توسعه، تمامی دستگاه‌های اجرایی موظف شده‌اند با استقرار چرخه مدیریت بهره‌وری، تدوین نقشه راه، برنامه‌ریزی بلندمدت و تعیین راهبردهای ارتقای بهره‌وری، زمینه تحقق اهداف ملی بهره‌وری را با هماهنگی سازمان ملی بهره‌وری ایران فراهم کنند.

تولید و استفاده محدود از ظرفیت‌های اصلاح نژادی و فناوری‌های نوین از مهم‌ترین عوامل محدودکننده بهره‌وری هستند (طاهری و عبدی، ۱۴۰۰). در بخش زراعت نیز محدودیت منابع آب، ناکارآمدی ساختار مدیریتی، ضعف در سیاست‌گذاری و بهره‌گیری محدود از فناوری‌های نوین از مهم‌ترین موانع ارتقای بهره‌وری محسوب می‌شوند (جعفری و همکاران، ۱۴۰۱).

تفاوت در ماهیت و شدت این چالش‌ها نشان می‌دهد که نمی‌توان یک الگوی آموزشی واحد را برای تمامی زیربخش‌های کشاورزی تجویز کرد. از این رو، مدیریت آموزش کشاورزی نیازمند رویکردی زیربخش‌محور و مسئله‌محور است که در آن اولویت‌های آموزشی بر اساس مسائل واقعی و شرایط هر حوزه تعیین شوند. در چنین رویکردی، آموزش نه به‌عنوان فعالیتی مستقل، بلکه به‌عنوان ابزاری برای پاسخ به مسائل بهره‌وری و توسعه ظرفیت‌های هر زیربخش تعریف می‌شود. بررسی روند بهره‌وری بخش کشاورزی کشور بر اساس گزارش‌های وزارت جهاد کشاورزی (۱۴۰۰-۱۳۹۰) و سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد (FAO, 2020) نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از مشکلات موجود، صرفاً ناشی از محدودیت منابع طبیعی و تغییرات اقلیمی نیست، بلکه ضعف در نظام مدیریت آموزش، انتقال دانش، ترویج فناوری و توانمندسازی بهره‌برداران نیز سهم قابل توجهی در کاهش بهره‌وری دارد. بنابراین، خلأ اصلی پژوهش حاضر، نبود یک رویکرد یکپارچه و زیربخش‌محور برای شناسایی مسائل اولویت‌دار آموزشی مرتبط با بهره‌وری و تبدیل آنها به راهبردهای مشخص و قابل اجرا در زیربخش‌های مختلف کشاورزی ایران است. این خلأ به‌ویژه از آن جهت اهمیت دارد که تفاوت در ماهیت مسائل زراعت، باغبانی، شیلات و آبزیان و دام و طیور، اتخاذ راهبردهای آموزشی متفاوت و متناسب با شرایط هر زیربخش را ضروری می‌سازد.

در پژوهش حاضر، برای پاسخ به این خلأ، از دیدگاه خبرگان بخش کشاورزی و تمرکز بر مسائل محوری شناسایی شده در جلسات گروه کانونی استفاده شده است. بر اساس مسائل اصلی هر زیربخش، عوامل داخلی و خارجی مؤثر شناسایی و با استفاده از تحلیل SWOT، موقعیت راهبردی هر محور تعیین شد. سپس

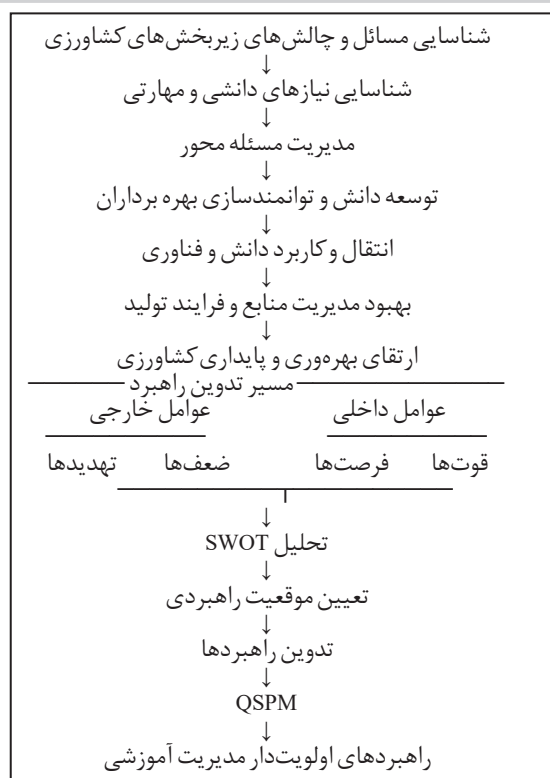
گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۹) نیز نشان می‌دهد سهم بهره‌وری در رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران به مراتب پایین‌تر از کشورهای توسعه‌یافته و حتی برخی کشورهای در حال توسعه نظیر ترکیه و مالزی است و در برخی زیربخش‌ها، به‌ویژه مناطق دارای تنش آبی، روندی کاهشی داشته است. همچنین نتایج پژوهش پورفاتح و همکاران (۱۳۹۹) نشان داد که فناوری، منابع انسانی، فرایندها و بسترهای سازمانی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش و ارتقای بهره‌وری در نظام ترویج کشاورزی محسوب می‌شوند. از سوی دیگر، سعیدی و همکاران (۱۳۹۷) ضعف در زیرساخت‌های تحقیق و توسعه، ناکارآمدی نظام آموزش و ترویج، پایین بودن سطح مکانیزاسیون و سیاست‌های نامناسب حمایتی را از عوامل اصلی کاهش بهره‌وری بخش کشاورزی معرفی کرده‌اند. همچنین مهدوی و حسینی (۱۳۹۸) متوسط بهره‌وری مصرف آب در کشاورزی ایران را حدود ۸/۰ تا ۲/۱ کیلوگرم بر مترمکعب گزارش کرده‌اند، در حالی که این شاخص در کشورهای پیشرو بیش از ۲ کیلوگرم بر مترمکعب است؛ موضوعی که اهمیت آموزش بهره‌برداران در مدیریت مصرف آب را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

چهار زیربخش اصلی کشاورزی شامل زراعت، باغبانی، دام و طیور و شیلات و آبزیان، سهم عمده‌ای در تولید، اشتغال، امنیت غذایی و صادرات غیرنفتی کشور دارند، اما از نظر ماهیت و شدت مسائل بهره‌وری با یکدیگر متفاوت‌اند. در بخش باغبانی، مهم‌ترین مشکلات شامل مصرف بالای آب، تلفات پس از برداشت (۲۰ تا ۳۰ درصد در برخی محصولات)، پایین بودن سطح مکانیزاسیون، ضعف در فناوری‌های تولید و نگهداری و همچنین مشکلات بسته‌بندی و بازاریابی است (رضوی و محمودی، ۱۳۹۹). در بخش شیلات و آبزیان، استفاده غیربهینه از خوراک آبزیان که حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد هزینه‌های تولید را تشکیل می‌دهد، بیماری‌ها و تلفات ناشی از مدیریت نامناسب، مصرف بالای آب در سامانه‌های سنتی و وابستگی به واردات نهاده‌ها از مهم‌ترین چالش‌های موجود به شمار می‌روند (جهانگیری و یزدان‌پناه، ۱۴۰۰). در بخش دام و طیور نیز پایین بودن بهره‌وری خوراک که نزدیک به ۷۰ درصد هزینه‌های تولید را شامل می‌شود، وابستگی به نهاده‌های وارداتی، نوسانات

راهبردهای حاصل بر اساس میزان جذابیت و اولویت، با استفاده از ماتریس QSPM ارزیابی و اولویت‌بندی شدند. این فرایند امکان می‌دهد مسائل آموزشی شناسایی شده از سطح توصیف فراتر رفته و به مجموعه‌ای از راهبردهای اولویت‌دار و قابل استفاده در برنامه‌ریزی مدیریت آموزش تبدیل شوند. بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف تدوین و اولویت‌بندی راهبردهای مدیریت آموزش با تأکید بر توسعه دانش و ارتقای بهره‌وری در چهار زیربخش زراعت، باغبانی، شیلات و آبزیان و دام و طیور انجام شده است. پژوهش تلاش می‌کند ضمن شناسایی مسائل و اولویت‌های اصلی هر زیربخش از دیدگاه خبرگان، موقعیت راهبردی آنها را تعیین و راهبردهای آموزشی و مدیریتی اولویت‌دار را برای بهبود انتقال دانش، توسعه مهارت‌ها و در نهایت ارتقای بهره‌وری بخش کشاورزی ارائه کند.

جدول شماره ۱. روند کلی بهره‌وری بخش کشاورزی ایران (۱۳۹۰-۱۴۰۰)

دوره زمانی	شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP)	بهره‌وری نیروی کار	بهره‌وری آب	بهره‌وری زمین	ویژگیهای دوره
دهه ۱۳۶۰	پایین و ناپایدار	بسیار پایین (به دلیل جنگ و کمبود سرمایه)	نامطلوب (آبیاری سنتی)	متوسط	تمرکز بر امنیت غذایی، کمبود فناوری و سرمایه‌گذاری محدود
دهه ۱۳۷۰	بهبود نسبی	رشد ملایم	کمی بهتر (گسترش آبیاری تحت فشار)	نسبتاً ثابت	توسعه طرح‌های خودکفایی گندم، افزایش سطح زیر کشت
دهه ۱۳۸۰	رشد متوسط	رشد محسوس به دلیل مکانیزاسیون محدود	کاهش تدریجی به علت افت منابع آب	کاهش جزئی	آغاز بحران آب، ترویج فناوری‌های اصلاح بذر و کود
دهه ۱۳۹۰	روند نزولی	تقریباً ثابت	افت محسوس (خشکسالی، برداشت بی‌رویه)	کاهش	مشکلات ساختاری، نوسانات قیمت نهاده‌ها، تحریم و کمبود سرمایه
دهه ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴	تثبیت نسبی با نوسان	رشد اندک به دلیل دیجیتالی شدن تدریجی	پایین	بهبود اندک در اراضی مکانیزه	حرکت آهسته به سمت کشاورزی هوشمند با تأثیر محدود بر سطح ملی
پیش‌بینی ۱۴۰۵ تا ۱۴۱۵	در صورت اصلاح سیاستها رشد متوسط تا بالا	رشد قابل توجه با آموزش فناوری	افزایش در بهره‌وری آب با مدیریت هوشمند	تثبیت	نیازمند اصلاح ساختار مالکیت و سرمایه‌گذاری فناورانه



نگاره ۱- چارچوب مفهومی تحقیق

روش شناسی

این پژوهش با رویکرد کیفی - تحلیلی و در قالب یک طرح غیرآزمایشی انجام شد. فرایند پژوهش در چهار مرحله اصلی شامل (۱) مطالعات اسنادی و شناسایی اولیه مؤلفه‌ها و مسائل مرتبط با مدیریت آموزشی و بهره‌وری، (۲) مطالعات خبرگانی و شناسایی مسائل محوری هر یک از زیربخش‌های کشاورزی، (۳) تحلیل راهبردی و تدوین راهبردها با استفاده از SWOT و (۴) اولویت‌بندی راهبردها با استفاده از QSPM طراحی و اجرا شد. در این فرایند، مطالعات اسنادی مبنای اولیه شناخت موضوع و طراحی جلسات خبرگانی قرار گرفت و دیدگاه خبرگان مبنای شناسایی مسائل محوری، انجام تحلیل SWOT و تدوین راهبردها قرار گرفت.

در مرحله نخست، به‌منظور دستیابی به مبانی نظری و شناخت وضعیت موجود مدیریت آموزشی، توسعه دانش و بهره‌وری در بخش کشاورزی، مطالعات اسنادی انجام شد. در این مرحله، پژوهش‌ها و مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با بهره‌وری بخش کشاورزی، آموزش و توانمندسازی بهره‌برداران، انتقال دانش و فناوری، آموزش‌های تخصصی و مدیریت منابع مورد بررسی قرار گرفت. همچنین، اسناد و برنامه‌های مرتبط با توسعه کشاورزی، بهره‌وری، آموزش و ترویج مورد مطالعه قرار گرفت.

نتایج مطالعات اسنادی برای شناسایی اولیه مؤلفه‌ها، مسائل و زمینه‌های مؤثر بر ارتقای بهره‌وری و همچنین طراحی محورهای مورد بحث در جلسات خبرگانی مورد استفاده قرار گرفت. با توجه به ماهیت اکتشافی پژوهش، این مؤلفه‌ها به‌عنوان چارچوب اولیه در نظر گرفته شدند و در مرحله مطالعات خبرگانی مورد بررسی، اصلاح و تکمیل قرار گرفتند.

در مرحله دوم، به‌منظور شناسایی مسائل اساسی و تعیین‌کننده در زمینه مدیریت آموزشی و ارتقای بهره‌وری، از مطالعات خبرگانی و جلسات گروه کانونی استفاده شد. جامعه مشارکت‌کنندگان را مدیران، پژوهشگران و متخصصان با سابقه بخش کشاورزی تشکیل دادند که به روش نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس معیارهایی نظیر سابقه تخصصی، تجربه اجرایی، مشارکت در سیاست‌گذاری، فعالیت‌های پژوهشی و آشنایی با موضوع انتخاب شدند. معیار ورود

به مطالعه شامل داشتن تخصص یا تجربه حرفه‌ای مرتبط با یکی از حوزه‌های مورد بررسی، آشنایی با مسائل بهره‌وری و مدیریت آموزشی و برخورداری از سابقه اجرایی، مدیریتی، پژوهشی، آموزشی یا ترویجی مرتبط بود. افرادی که فاقد تخصص یا تجربه مرتبط با موضوع پژوهش بودند، در فرایند انتخاب خبرگان قرار نگرفتند.

در مجموع، ۱۹۰ نفر از خبرگان در چهار حوزه تخصصی پژوهش مشارکت داشتند که شامل ۳۰ نفر در حوزه اصلاح نژاد دام سنگین و طیور، ۸۰ نفر در بخش زراعت (گندم، جو و برنج)، ۲۵ نفر از مدیران اجرایی وزارت جهاد کشاورزی و پژوهشگران مؤسسه تحقیقات علوم باغبانی و ۵۵ نفر از پژوهشگران و مدیران مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور بودند. مشارکت خبرگان در مراحل مختلف پژوهش و متناسب با حوزه تخصصی آنان انجام شد. جلسات گروه کانونی طی یک دوره شش‌ماهه با حضور نمایندگان مؤسسات تحقیقاتی و دستگاه‌های اجرایی برگزار شد.

در جلسات خبرگانی، ابتدا وضعیت موجود و مهم‌ترین چالش‌های هر یک از زیربخش‌های مورد مطالعه مورد بحث قرار گرفت. سپس خبرگان بر اساس دانش تخصصی، تجربه اجرایی و شناخت خود از مسائل بخش کشاورزی، مسائل اساسی و تعیین‌کننده ارتقای بهره‌وری را شناسایی و اولویت‌بندی کردند. در این مرحله، هدف اصلی، استخراج روابط علی میان متغیرها یا ساخت یک مدل ریاضی از روابط نبود، بلکه شناسایی مسائل محوری از منظر خبرگان و تعیین موضوعاتی بود که بیشترین اهمیت را برای تحلیل راهبردی و طراحی برنامه‌های آموزشی داشتند. پس از بحث و تبادل نظر، پالایش و دسته‌بندی مسائل مطرح‌شده، سه مسئله محوری برای هر یک از حوزه‌های مورد بررسی به‌عنوان مبنای تحلیل راهبردی انتخاب شد. این مسائل بر اساس میزان اهمیت، تکرار در دیدگاه‌های خبرگان، ارتباط با بهره‌وری و قابلیت اثرگذاری مدیریت آموزشی و توسعه دانش بر آنها تعیین شدند. فرایند بررسی و پالایش دیدگاه‌ها تا دستیابی به اشیاع نظری ادامه یافت.

بر این اساس، در بخش شیلات و آبزیان، مدیریت مصرف انرژی، سرمایه‌گذاری در فعالیتهای شیلاتی و کاهش ضایعات و تلفات به‌عنوان

سه مسئله محوری شناسایی شدند. در بخش باغبانی، مدیریت ناترازی آب، ارتقای سلامت و کیفیت محصولات باغی و پایداری تولید به عنوان محورهای اصلی تعیین شدند. در بخش زراعت، مسائل مرتبط با گندم آبی، جو آبی و برنج و در بخش دام و طیور، مسائل مرتبط با دام سنگین و طیور در کانون تحلیل قرار گرفتند.

بنابراین، مسائل محوری استخراج شده از مطالعات خبرگانی، به عنوان واحدهای اصلی تحلیل راهبردی پژوهش در نظر گرفته شدند و مراحل بعدی تحلیل، شامل SWOT و اولویت بندی راهبردها، برای هر یک از این مسائل انجام گرفت.

پس از شناسایی مسائل محوری، برای هر یک از مسائل تعیین شده، تحلیل SWOT با مشارکت خبرگان انجام شد. در این مرحله، نقاط قوت و ضعف مرتبط با هر مسئله به عنوان عوامل داخلی و فرصت ها و تهدیدهای مرتبط با آن به عنوان عوامل خارجی شناسایی و در ماتریس SWOT طبقه بندی شدند.

به منظور تعیین اهمیت نسبی عوامل، ابتدا هر یک از عوامل داخلی و خارجی بر اساس اهمیت آن در ارتقای بهره‌وری و مدیریت آموزشی مورد ارزیابی خبرگان قرار گرفت. سپس، بر مبنای نمرات اهمیت، وزن نسبی هر عامل محاسبه شد. پس از آن، وضعیت هر عامل نیز با استفاده از مقیاس ارزیابی مورد استفاده در پژوهش تعیین و امتیاز وزنی هر عامل محاسبه گردید.

امتیاز وزنی هر عامل از حاصل ضرب وزن عامل در امتیاز ارزیابی آن به دست آمد و مجموع امتیازات وزنی عوامل داخلی و خارجی، به ترتیب بیانگر وضعیت کلی عوامل داخلی و خارجی در هر یک از مسائل محوری بود. بر اساس مجموع امتیازات عوامل داخلی و خارجی، موقعیت راهبردی هر یک از مسائل محوری تعیین شد. به این ترتیب، هر مسئله در یکی از چهار ناحیه راهبردی SWOT شامل راهبردهای تهاجمی (SO)، رقابتی (St)، محافظه کارانه/اصلاحی (WO) و تدافعی (WT) قرار گرفت.

در ادامه، با ترکیب نقاط قوت با فرصت ها (SO)، نقاط قوت با تهدیدها (St)، نقاط ضعف با فرصت ها (WO) و نقاط ضعف با تهدیدها (WT)، راهبردهای متناسب با هر یک از مسائل محوری تدوین شد. بنابراین، تعیین ناحیه راهبردی صرفاً به عنوان توصیف

وضعیت موجود به کار نرفت، بلکه مبنای جهت گیری راهبردهای پیشنهادی و طراحی اقدامات آموزشی و اجرایی قرار گرفت. پس از تدوین راهبردهای چهارگانه SWOT، برای تعیین راهبردهای دارای اولویت از ماتریس برنامه ریزی راهبردی کمی (QSPM) استفاده شد. در این مرحله، عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر هر مسئله و راهبردهای استخراج شده در ماتریس QSPM وارد شدند و میزان جذابیت هر راهبرد در ارتباط با عوامل شناسایی شده توسط اعضای گروه های خبرگانی ارزیابی شد.

میزان جذابیت راهبردها بر اساس مقیاس چهار درجه ای (۱= بسیار کم، ۲= کم، ۳= زیاد و ۴= بسیار زیاد) تعیین شد. سپس امتیاز جذابیت هر عامل در وزن مربوط به آن ضرب و مجموع امتیازات جذابیت هر راهبرد محاسبه شد. راهبردهایی که بالاترین امتیاز نهایی را کسب کردند، به عنوان راهبردهای اولویت دار در هر یک از مسائل محوری انتخاب شدند.

در نهایت، بر اساس راهبردهای اولویت دار، اقدامات اجرایی و آموزشی متناسب با شرایط و نیازهای هر یک از زیربخش های کشاورزی تدوین شد. این اقدامات با تأکید بر توسعه دانش، انتقال فناوری، توانمندسازی بهره برداران، بهبود مهارت های مدیریتی و فنی و تقویت ارتباط میان مراکز تحقیقاتی، آموزشی، ترویجی و بخش تولید تنظیم شدند.

به منظور افزایش اعتبار و قابلیت اعتماد یافته ها، از معیارهای لینکلن و گوبا (Lincoln & Guba, 1985) شامل اعتبار پذیری (Credibility)، انتقال پذیری (Transferability)، قابلیت اتکا (De- pendability) و تأیید پذیری (Confirmability) استفاده شد.

اعتبار پذیری از طریق انتخاب هدفمند خبرگان واجد شرایط، تنوع تخصصی مشارکت کنندگان، برگزاری جلسات متعدد گروه کانونی و بازبینی و تأیید مسائل محوری و راهبردهای استخراج شده توسط خبرگان تأمین شد. همچنین، یافته های حاصل از مطالعات اسنادی با دیدگاه های خبرگان مقایسه و موارد توافق و تفاوت میان آنها بررسی شد.

قابلیت اتکا از طریق مستندسازی مراحل گردآوری داده ها، نحوه تشکیل جلسات گروه کانونی، فرایند شناسایی و پالایش

مسائل محوری، نحوه تعیین اهمیت و وزن عوامل و مراحل تدوین و اولویت‌بندی راهبردها تأمین شد.

تأییدپذیری نیز از طریق مستندسازی فرایند تحلیل، بازبینی نتایج و بررسی یافته‌ها توسط تعدادی از خبرگان و متخصصان مستقل مورد توجه قرار گرفت. انتقال‌پذیری یافته‌ها نیز با ارائه ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان، حوزه‌های تخصصی مورد بررسی، زمینه مطالعه و تشریح مراحل اجرای پژوهش فراهم شد تا امکان قضاوت درباره کاربرد یافته‌ها در شرایط مشابه وجود داشته باشد.

یافته‌ها

نتایج نشان داد که بخش شیلات ایران طی دهه اخیر از نظر تولید کمی، به‌ویژه در پرورش میگو و ماهیان گرمابی و سردآبی، رشد قابل توجهی داشته است؛ با این حال، از نظر بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP) همچنان با چالش‌های اساسی مواجه است. پایین بودن بهره‌وری آب و خوراک، افزایش هزینه نهاده‌های تولید و محدود بودن استفاده از فناوری‌های نوین در زمینه پرورش، تغذیه و مدیریت، از مهم‌ترین عوامل محدودکننده بهره‌وری این بخش به شمار می‌روند. همچنین، اگرچه حدود ۶۵ تا ۷۰ درصد تولید کل شیلات کشور به آبی‌پروری اختصاص دارد، بخش عمده واحدهای تولیدی همچنان در مقیاس کوچک و به‌صورت نیمه‌سنتی فعالیت می‌کنند. محدودیت دسترسی به خوراک باکیفیت، ضعف در اصلاح ژنتیکی مولدها، کمبود سرمایه، مدیریت نامناسب منابع آب و ناپایداری بازارهای صادراتی نیز از دیگر چالش‌های مؤثر بر بهره‌وری این بخش هستند. مجموع این شرایط نشان می‌دهد که گذار بخش شیلات از رشد کمی تولید به سمت بهره‌وری پایدار، مستلزم توسعه فناوری، ارتقای دانش و مهارت نیروی انسانی و بهبود مدیریت زنجیره ارزش است.

بر اساس دیدگاه‌های خبرگان و نتایج جلسات گروه کانونی، سه مسئله محوری در حوزه شیلات و آبزیان شامل «مدیریت مصرف انرژی»، «سرمایه‌گذاری در فعالیتهای شیلاتی» و «کاهش ضایعات و تلفات» شناسایی شد. این سه مسئله به‌عنوان مبنای تحلیل راهبردی و تدوین برنامه‌های آموزشی در

این بخش در نظر گرفته شدند.

نتایج تحلیل SWOT برای مسائل محوری نشان داد که مسئله مدیریت مصرف انرژی و مسئله سرمایه‌گذاری در فعالیتهای شیلاتی در ناحیه راهبردی رقابتی (St) قرار گرفتند؛ به این معنا که استفاده از نقاط قوت موجود برای مقابله با تهدیدهای محیطی، جهت‌گیری مناسب‌تری برای ارتقای بهره‌وری این دو حوزه محسوب می‌شود. در مقابل، مسئله کاهش ضایعات و تلفات در ناحیه راهبردی تهاجمی (SO) قرار گرفت که بر بهره‌گیری از نقاط قوت موجود برای استفاده از فرصت‌های محیطی تأکید دارد (جدول ۲).

جدول شماره ۲. جمع کل عوامل داخلی و خارجی مدیریت آموزش بهره‌وری در حوزه شیلات و آبزیان

حوزه	مصرف انرژی	سرمایه گذاری	ضایعات و تلفات
جمع کل عوامل داخلی (نقاط قدرت و ضعف)	۲/۹۶	۲/۸۴	۲/۷۴
جمع کل عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)	۲/۲۴	۲/۳۸	۲/۹۶

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، امتیاز عوامل داخلی در هر سه مسئله بالاتر از نقطه میانی مقیاس ارزیابی قرار دارد؛ با این حال، وضعیت عوامل خارجی در مسائل مختلف متفاوت است. بر اساس ترکیب امتیازات داخلی و خارجی، موقعیت راهبردی هر مسئله تعیین و مبنای تدوین راهبردهای مربوطه قرار گرفت.

به‌منظور اولویت‌بندی راهبردهای استخراج‌شده، از ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی (QSPM) استفاده شد. در این مرحله، اعضای گروه خبرگانی میزان جذابیت هر یک از راهبردها را در ارتباط با عوامل داخلی و خارجی مؤثر، بر اساس مقیاس چهاردرجه‌ای (۱=بسیار کم، ۲=کم، ۳=زیاد و ۴=بسیار زیاد) ارزیابی کردند. نتایج حاصل از این ارزیابی و برنامه عملیاتی پیشنهادی برای راهبردهای اولویت‌دار در جدول ۳ ارائه شده است.

بر اساس نتایج اولویت‌بندی، در حوزه مدیریت مصرف انرژی، راهبردهای افزایش کارایی مزارع از طریق بهره‌گیری از فناوری‌های نوین تولید، توسعه استفاده از انرژی‌های

تجدیدپذیر، به‌ویژه انرژی خورشیدی و برق‌آبی، به‌عنوان جایگزین سوخت‌های فسیلی، و کاهش هزینه‌های تولید از طریق مدیریت بهینه مصرف انرژی و کنترل هزینه حامل‌های انرژی بالاترین اولویت را کسب کردند.

در حوزه سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های شیلاتی نیز، راهبردهای تقویت مدیریت یکپارچه سرمایه‌گذاری و توسعه بهره‌برداری از منابع آبی غیرمتعارف به‌عنوان مهم‌ترین راهبردها

شناسایی شدند. همچنین، در حوزه کاهش ضایعات و تلفات، راهبردهای بهره‌گیری از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان برای استفاده بهینه از ضایعات، مدیریت آلودگی‌های ناشی از ضایعات آبزیان و کاهش وابستگی به واردات پودر ماهی از طریق استفاده از منابع جایگزین بالاترین اولویت را به خود اختصاص دادند. بر اساس این اولویت‌ها، برنامه‌های اجرایی و آموزشی متناسب با هر راهبرد تدوین شد که جزئیات آنها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول شماره ۳. راهبردها، و برنامه عملیاتی ارتقاء مدیریت آموزش بهره‌وری بخش شیلات و آبزیان

اهداف	راهبردها	برنامه عملیاتی
مصرف انرژی	افزایش کارایی مزارع دارای حامل انرژی و بهره‌گیری از تکنولوژی‌های نوین تولید	- اجرای مکانیزاسیون و اتوماسیون در مزارع پرورشی - آموزش و ترویج فناوری‌های بهینه مصرف انرژی - حمایت از تحقیق و توسعه بهره‌وری انرژی
	استفاده از انرژی خورشیدی و برق‌آبی به‌عنوان جایگزین انرژی‌های فسیلی	- آموزش احداث نیروگاه‌های خورشیدی کوچک در مزارع - ارائه تسهیلات مالی برای نصب پنل‌های خورشیدی - ترویج فناوری‌های ترکیبی انرژی پاک
سرمایه‌گذاری	کاهش هزینه تولید با مدیریت صحیح مصرف انرژی و کنترل افزایش قیمت حامل‌های انرژی	- راه‌اندازی سامانه‌های پایش مصرف انرژی - آموزش مدیران مزارع در کاهش هدررفت انرژی - طراحی برنامه‌های مشارکتی خرید حامل‌های انرژی
	تقویت مدیریت یکپارچه سرمایه‌گذاری	- ایجاد ساختار مدیریتی یکپارچه برای نظارت و آموزش در فرآیند سرمایه‌گذاری. - توسعه پنجره واحد خدمات سرمایه‌گذاری برای کاهش بروکراسی. - پیاده‌سازی سامانه رصد و پایش آنلاین پروژه‌های سرمایه‌گذاری. - ایجاد نقشه راه سرمایه‌گذاری در حوزه شیلات با در نظر گرفتن اولویت‌های استانی. - ارتقاء شفافیت در فرآیند سرمایه‌گذاری از طریق انتشار اطلاعات و گزارش‌ها.
	استفاده از منابع آبی غیرمتعارف	- مدیریت زیرساخت‌های بهره‌برداری از آب‌های شور و لب‌شور در مناطق محروم. - ترویج و آموزش فناوری‌های مقرون به‌صرفه برای استفاده از پساب‌ها در تولید آبزیان. - توسعه پروژه‌های آزمایشی در زمینه پرورش آبزیان در منابع آبی غیرمتعارف. - معرفی گونه‌های مقاوم به شوری برای توسعه صنعت شیلات. - همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی برای توسعه فناوری‌های نوین
ضایعات و تلفات	ایجاد مکانیزم‌های حمایتی	- طراحی بسته‌های حمایتی شامل یارانه برای تولیدکنندگان محصولات شیلاتی. - اجرای طرح تضمین خرید محصولات شیلاتی با قیمت ثابت. - ایجاد خطوط اعتباری برای تأمین نهاده‌های تولیدی و تجهیزات. - ارائه بیمه‌های جامع برای کاهش ریسک سرمایه‌گذاری. - حمایت از تولیدکنندگان کوچک با ارائه تسهیلات ویژه
	استفاده از ظرفیت‌های دانش‌بنیان برای بهره‌برداری بهینه از ضایعات	- ایجاد مراکز تحقیقاتی برای فرآوری ضایعات. - حمایت از استارت‌آپ‌های دانش‌بنیان در زمینه تولید محصولات از ضایعات. - توسعه کارخانجات تولید پودر ماهی با استفاده از ضایعات. - ایجاد سامانه پایش و کنترل کیفیت ضایعات برای تولید محصولات اقتصادی
	مدیریت آلودگی‌های ناشی از ضایعات	- تدوین قوانین سختگیرانه برای جلوگیری از رهاسازی ضایعات در محیط زیست. - استفاده از فناوری‌های سبز در فرآوری ضایعات. - ایجاد سیستم‌های جمع‌آوری متمرکز و بهداشتی ضایعات در سواحل. - اجرای پروژه‌های پایلوت برای بازیافت و استفاده مجدد از ضایعات صید
	کاهش وابستگی به واردات پودر ماهی	- بهره‌برداری از ظرفیت‌های داخلی برای تأمین آرد ماهی. - شناسایی گونه‌های قابل فرآوری برای تولید آرد از ضایعات. - افزایش مکانیزاسیون در تولید پودر ماهی از ضایعات. - ایجاد مشوق‌های مالی برای سرمایه‌گذاران در حوزه تولید آرد ماهی

بهره‌گیری از فرصت‌های آموزشی، ترویجی و فناوری‌های نوین قرار گرفت. در مسئله ارتقای سلامت و کیفیت محصولات نیز، استفاده از ظرفیت‌های موجود برای رفع ضعف‌های مرتبط با مدیریت تغذیه، بهداشت خاک، کیفیت نهاده‌ها و مدیریت پس از برداشت مورد توجه قرار گرفت. در زمینه پایداری تولید نیز، بهره‌گیری از فرصت‌های مرتبط با توسعه بازار، فناوری، زنجیره تأمین و بازاریابی برای کاهش ضعف‌های موجود در تولید و عرضه محصولات باغی در کانون راهبردها قرار گرفت.

جدول شماره ۴. جمع کل عوامل داخلی و خارجی مدیریت آموزش

بهره‌وری در حوزه باغبانی

عدم پایداری محصولات باغی	پایین بودن سلامت و کیفیت محصولات	ناترازی آب	جمع کل عوامل داخلی (نقاط ضعف و قوت)
۲/۳۹۱	۲/۵۲۹	۲/۵۲۹	
فرصت‌ها و موانع	جمع کل عوامل خارجی		
۲/۹۶۲	۲/۹۸۴	۲/۸۸۰	

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، در هر سه مسئله محوری، امتیاز عوامل خارجی بالاتر از امتیاز عوامل داخلی است. بر اساس ترکیب امتیازات عوامل داخلی و خارجی، هر سه مسئله در ناحیه راهبردی WO قرار گرفتند؛ بنابراین، بهره‌گیری از فرصت‌های موجود برای کاهش ضعف‌های داخلی، جهت‌گیری اصلی راهبردی در این بخش تعیین شد.

راهبردهای استخراج‌شده از تحلیل SWOT برای هر یک از سه مسئله محوری، با استفاده از ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی (QSPM) اولویت‌بندی شدند. در این مرحله، میزان جذابیت هر راهبرد بر اساس عوامل داخلی و خارجی مؤثر ارزیابی و راهبردهای دارای بالاترین امتیاز به‌عنوان راهبردهای اولویت‌دار انتخاب شدند. برنامه عملیاتی پیشنهادی برای اجرای راهبردهای اولویت‌دار نیز در جدول ۵ ارائه شده است. نتایج اولویت‌بندی نشان داد که در حوزه مدیریت ناترازی آب، راهبردهای توسعه آموزش و ترویج بهره‌برداران در زمینه مدیریت مصرف آب، برنامه‌ریزی دقیق آبیاری و زمان‌بندی برداشت محصولات و بازیافت و استفاده مجدد از منابع آب بالاترین اولویت را کسب کردند.

نتایج نشان داد که بخش باغبانی به‌عنوان یکی از زیربخش‌های راهبردی کشاورزی ایران، حدود ۵۰ درصد از ارزش افزوده بخش کشاورزی را به خود اختصاص می‌دهد. همچنین، ایران در تولید محصولاتی نظیر پسته، زعفران، خرما و سیب در زمره تولیدکنندگان اصلی جهان قرار دارد. با وجود این ظرفیت‌ها، بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP) در این بخش همچنان با چالش مواجه است و بهره‌وری آب، زمین و سایر نهاده‌های تولید به دلیل محدودیت‌های ساختاری، مدیریتی و فنی در سطح مطلوب قرار ندارد.

بررسی وضعیت موجود نشان داد که پایین بودن بهره‌وری آب، ناشی از استفاده از روش‌های غیراستاندارد آبیاری، خرد و پراکنده بودن باغ‌ها، فرسودگی باغات و استفاده از ارقام کم‌بازده، در کنار ضعف زنجیره ارزش و صنایع تبدیلی و بالابودن ضایعات محصولات، از مهم‌ترین عوامل محدودکننده بهره‌وری در این بخش هستند. علاوه بر این، تغییرات اقلیمی، تنش‌های حرارتی و کم‌آبی، پایداری تولید محصولات باغی را با مخاطرات جدی مواجه کرده است. در مقابل، نوسازی باغات، توسعه سامانه‌های نوین آبیاری، به‌کارگیری فناوری‌های باغبانی دقیق (Precision Horticulture) و تقویت بازارهای صادراتی از مهم‌ترین ظرفیت‌های ارتقای بهره‌وری این بخش محسوب می‌شوند.

بر اساس دیدگاه‌های خبرگان و نتایج جلسات گروه کانونی، سه مسئله محوری شامل «مدیریت ناترازی آب»، «ارتقای سلامت و کیفیت محصولات باغی» و «پایداری تولید» شناسایی شد. این سه مسئله به‌عنوان مبنای تحلیل راهبردی و تدوین راهبردهای آموزشی و مدیریتی در بخش باغبانی در نظر گرفته شدند.

نتایج تحلیل SWOT برای مسائل محوری نشان داد که هر سه مسئله در ناحیه راهبردی محافظه‌کارانه (WO) قرار گرفتند. این وضعیت بیانگر آن است که در بخش باغبانی، استفاده از فرصت‌های موجود برای کاهش و رفع ضعف‌های داخلی، جهت‌گیری مناسب‌تری برای ارتقای بهره‌وری محسوب می‌شود (جدول ۴). در مسئله مدیریت ناترازی آب، تمرکز تحلیل راهبردی بر کاهش ضعف‌های موجود در مدیریت و مصرف آب از طریق

در حوزه ارتقای سلامت و کیفیت محصولات باغی، راهبردهای مدیریت تغذیه گیاه و بهداشت خاک، استفاده از ارقام و ژنتیک‌های اصلاح‌شده و مقاوم و بهبود مدیریت پس از برداشت به‌عنوان مهم‌ترین راهبردها انتخاب شدند. همچنین، در حوزه پایداری تولید محصولات باغی، راهبردهای تقویت زنجیره تأمین و توزیع محصولات، توسعه فرآوری، بسته‌بندی و عرضه کارآمد و گسترش بازاریابی دیجیتال و تجارت الکترونیک بالاترین اولویت را به خود اختصاص دادند. این راهبردها با هدف کاهش آسیب‌پذیری تولید و بازار، افزایش ارزش افزوده محصولات و تقویت توان رقابتی تولیدکنندگان در زنجیره ارزش محصولات باغی پیشنهاد شدند. در مجموع، نتایج QSPM نشان داد که راهبردهای اولویت‌دار در بخش باغبانی، علاوه بر بهبود مدیریت منابع، بر توسعه دانش و مهارت بهره‌برداران، انتقال فناوری‌های مناسب، بهبود مدیریت تولید و پس از برداشت و تقویت زنجیره ارزش متمرکز هستند. برنامه عملیاتی مربوط به اجرای هر یک از راهبردهای اولویت‌دار در جدول ۵ ارائه شده است.

اهداف	راهبردها	برنامه عملیاتی
ترویج و آموزش کشاورزان		۱- آموزش و ترویج مدیریت هوشمند آبیاری و تکنیک‌های صرفه‌جویی در مصرف آب مانند استفاده از سنسورهای رطوبت خاک و سیستم‌های هوشمند IOT ۲- آموزش و ترویج کشت گیاهان با نیاز آبی کمتر و انتخاب محصولات مقاوم در برابر تنش‌های خشکسالی و شوری ۳- آموزش بهبود ساختار خاک، افزایش نفوذپذیری و حفظ رطوبت خاک از طریق استفاده از مالچ و کاهش شخم‌زنی
		۱- ارزیابی نوع خاک، ویژگی‌های فیزیکی و ظرفیت نگهداشت آب خاک برای تعیین روش آبیاری مناسب و میزان آب مورد نیاز ۲- تحلیل کمیت و کیفیت منابع آب موجود برای آبیاری و اطمینان از تأمین آب مورد نیاز با کیفیت مناسب ۳- ارزیابی دسترسی به تجهیزات آبیاری مناسب و نیروی انسانی متخصص برای اجرای برنامه
		۱- شناسایی و بازنگری منابع آب موجود: بررسی منابع آبی شامل آب‌های سطحی، آب‌های باران و منابع زیرزمینی برای تعیین ظرفیت برداشت آب مناسب ۲- ساخت سازه‌های برداشت آب باران: نصب سیستم‌های جمع‌آوری آب باران از سطح زمین، پشت‌بام‌ها و بسترهای مناسب جهت ذخیره و استفاده مجدد آب در فصول کم‌آبی ۳- ایجاد استخرها و مخازن ذخیره آب: احداث استخرهای ذخیره آب برای جمع‌آوری آب اضافی و حفظ آن جهت استفاده در زمان‌های بحرانی
مدیریت تغذیه و بهداشت خاک		۱- بررسی دقیق خاک باغات از نظر ترکیبات شیمیایی، فیزیکی و زیستی به منظور درک شرایط موجود ۲- ارزیابی نیازهای تغذیه‌ای گیاهان باغی: تشخیص عناصر کمبود و عناصر اصلی تأثیرگذار بر کاهش عملکرد و کیفیت محصول ۳- ارزیابی سلامت خاک: بررسی عوامل زیستی و فیزیکی خاک که بر کیفیت محصول تأثیر می‌گذارند، شامل ماده آلی، ساختار خاک و فعالیت میکروبیولوژیکی
		۱- بررسی و شناسایی منابع ژنتیکی بومی که با شرایط اقلیمی کشور سازگاری دارند و همچنین بهره‌گیری از واریته‌های اصلاح‌شده با مقاومت و عملکرد بالا ۲- کاهش مداخلات شیمیایی از طریق انتخاب واریته‌های مقاوم به آفات، بیماری‌ها و شرایط آب‌وهوایی نامساعد برای افزایش سلامت و کاهش خسارت‌ها ۳- توجه به کیفیت محصول در انتخاب واریته‌ها: انتخاب واریته‌هایی که موجب بهبود کیفیت ظاهری، طعم، ارزش غذایی و ماندگاری محصولات می‌شوند.
		۱- شناخت زمان بهینه برداشت: تعیین زمان برداشت بر اساس شاخص‌هایی مانند سفتی بافت، نسبت قند به اسید، واحدهای گرمایی و معیارهای اختصاصی هر محصول برای جلوگیری از کاهش کیفیت و افزایش ضایعات ۲- آموزش کشاورزان در خصوص زمان برداشت: برگزاری دوره‌های آموزشی جهت آشنایی بهره‌برداران با اهمیت شناخت زمان برداشت برای حفظ کیفیت محصولات ۳- انجام عملیات پیش‌سرمادهی (پیش‌سردسازی): استفاده از روش‌های مناسب مانند آب سرد، هوا سرد، یخ و خلا برای کاهش فعالیت‌های متابولیکی محصول و افزایش عمر انباری

ادامه جدول شماره ۵. راهبردها، و برنامه عملیاتی ارتقاء مدیریت آموزش بهره‌وری بخش باغبانی

اهداف	راهبردها	برنامه عملیاتی
عدم پایداری بازار محصولات باغی	تقویت زنجیره تأمین و توزیع محصول	۱- شناسایی ضعف‌های موجود در مدیریت زنجیره تأمین محصولات باغی ۲- کاهش نقش واسطه‌ها در زنجیره تأمین ۳- اجرای فناوری بلاکچین برای ردیابی دقیق محصولات در هر مرحله از زنجیره تأمین، کاهش زمان و هزینه‌های تأیید کیفیت
	فرآوری، بسته‌بندی و عرضه کارآمد	۱- توسعه زیرساخت‌ها و فناوری‌های مرتبط با فرآوری و بسته‌بندی: سرمایه‌گذاری در فناوری‌های فرآوری مدرن، ایجاد واحدهای بسته‌بندی مجهز و ایجاد صنایع تبدیلی در قطب‌های تولید محصولات باغی ۲- بهبود کیفیت و رعایت استانداردهای جهانی ۳- حمایت‌های مالی و تسهیلات بانکی برای فعالان حوزه فرآوری و بسته‌بندی
	بازاریابی دیجیتال و تجارت الکترونیک	۱- راه‌اندازی پلتفرم‌های تجارت الکترونیک: طراحی و توسعه فروشگاه‌ها و بازارهای آنلاین مخصوص محصولات باغی برای دسترسی آسان مصرف‌کنندگان ۲- استفاده از فناوری‌های نوین دیجیتال: بهره‌گیری از فناوری‌های ارتباطات، رسانه‌های دیجیتال تعاملی و فناوری‌های عملیاتی برای بهبود فرایند فروش و بازاریابی ۳- یکپارچه‌سازی نرم‌افزارهای مدیریت فروش: انتخاب و یکپارچه‌سازی نرم‌افزارهای مالی و مدیریتی که بتوانند عملیات فروش، انبارداری و مالی را به صورت هماهنگ و کارآمد مدیریت کنند.
	نتایج نشان داد که بخش زراعت، به عنوان یکی از ارکان اصلی تأمین امنیت غذایی کشور، حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد ارزش افزوده بخش کشاورزی را به خود اختصاص می‌دهد. همچنین، غلات، به‌ویژه گندم، جو، برنج و ذرت، با در اختیار داشتن بیش از ۷۰ درصد سطح زیرکشت کشور، از مهم‌ترین محصولات زراعی ایران محسوب می‌شوند. با وجود این جایگاه راهبردی، بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP) در این بخش طی دو دهه اخیر رشد کند و ناپایداری داشته و میانگین رشد سالانه آن حدود ۸/۰ تا ۲/۱ درصد برآورد شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که افزایش تولید در این بخش عمدتاً ناشی از توسعه سطح زیرکشت و افزایش مصرف نهاده‌هایی مانند آب، کود و سم بوده و سهم بهبود کارایی فنی و مدیریتی در رشد تولید محدود بوده است.	برای ارتقای بهره‌وری این دو محصول محسوب می‌شود. در مقابل، راهبردهای مرتبط با برنج در ناحیه راهبردی اصلاحی (WO) قرار گرفتند که بر بهره‌گیری از فرصت‌های موجود برای کاهش و رفع ضعف‌های داخلی تأکید دارد (جدول ۶).
بر اساس دیدگاه‌های خبرگان و نتایج جلسات گروه کانونی، سه محصول راهبردی «گندم آبی»، «جو آبی» و «برنج» به عنوان محورهای اصلی تحلیل در بخش زراعت شناسایی شدند. این سه محور بر اساس اهمیت آنها در تأمین امنیت غذایی، وضعیت بهره‌وری و مسائل و چالش‌های موجود، مبنای تحلیل راهبردی و تدوین راهبردهای آموزشی و مدیریتی قرار گرفتند.	نتایج تحلیل SWOT نشان داد که راهبردهای مرتبط با گندم آبی و جو آبی در ناحیه راهبردی رقابتی (St) قرار گرفتند. این وضعیت بیانگر آن است که استفاده از نقاط قوت و ظرفیت‌های موجود برای مقابله با تهدیدهای محیطی، جهت‌گیری مناسب‌تری	راهنمای‌های استخراج‌شده از تحلیل SWOT برای هر یک از سه محصول، با استفاده از ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی (QSPM) اولویت‌بندی شدند. در این مرحله، میزان جذابیت هر راهبرد بر اساس عوامل داخلی و خارجی مؤثر ارزیابی و راهبردهای دارای بالاترین امتیاز به عنوان راهبردهای اولویت‌دار انتخاب شدند. نتایج اولویت‌بندی نشان داد که در حوزه گندم آبی، راهبردهای معرفی ارقام اصلاح‌شده متناسب با شرایط اقلیمی، افزایش دسترسی کشاورزان به ماشین‌آلات و فناوری‌های نوین و توسعه انتقال دانش و آموزش‌های کاربردی در مزرعه بالاترین اولویت را به خود اختصاص دادند.
		در حوزه جو آبی نیز، راهبردهای تقویت جایگاه این محصول در برنامه‌های پژوهشی، معرفی ارقام اصلاح‌شده متناسب با اقلیم‌های مختلف و توسعه آموزش و ترویج با تأکید بر مدیریت تغذیه گیاه، افزایش ماده آلی خاک، اجرای کشاورزی حفاظتی و تأمین نهاده‌های مناسب به عنوان مهم‌ترین راهبردهای ارتقای بهره‌وری شناسایی شدند.
		در حوزه برنج نیز، بر اساس نتایج اولویت‌بندی QSPM، راهبردهای اولویت‌دار در راستای کاهش ضعف‌های داخلی و

بهره‌گیری از فرصت‌های موجود برای بهبود بهره‌وری تولید، مدیریت مصرف منابع و توسعه دانش و فناوری‌های مناسب تعیین شدند. جزئیات راهبردهای اولویت‌دار و برنامه عملیاتی مربوط به هر یک از سه محصول در جدول ۷ ارائه شده است. در مجموع، یافته‌های

بخش زراعت نشان داد که اگرچه موقعیت راهبردی محصولات مورد مطالعه یکسان نیست، اما توسعه آموزش‌های کاربردی، انتقال دانش و فناوری، دسترسی به ارقام اصلاح‌شده و بهبود مدیریت نهاده‌ها از محورهای مشترک راهبردهای ارتقای بهره‌وری در این بخش هستند.

جدول شماره ۶. جمع کل عوامل داخلی و خارجی مدیریت آموزش بهره‌وری در حوزه زراعت

گندم آبی	جو آبی	برنج
۲/۵۱	۳/۰۵	۲/۲۲
جمع کل عوامل داخلی (نقاط ضعف و قوت)		
۲/۳۰	۲/۰۳	۱/۹۹
جمع کل عوامل خارجی (فرصت‌ها و موانع)		

جدول شماره ۷. راهبردها، و برنامه عملیاتی ارتقاء مدیریت آموزش بهره‌وری بخش زراعت

محصول	راهبردها	برنامه عملیاتی
گندم آبی	معرفی ارقام اصلاح شده جدید مطابق با اقلیم هر منطقه و متناسب جهت حل مشکلات احتمالی آن منطقه و مقاوم به تنش‌ها	انجام پژوهشهای معرفی ارقام
	افزایش دسترسی کشاورزان به ماشین آلات جدید	۱- ورود ماشین آلات جدید ۲- اعطای وام به متقاضیان ماشین آلات ۳- ایجاد و یا گسترش بنگاه‌های خدمات کشاورزی در کلیه نقاط کشور
	افزایش نفوذ دانش در مزارع	۱- استفاده از مهندسين ناظر در مزارع ۲- ارزیابی اقدامات آموزشی و ترویجی متداول و اصلاح آن ۳- استفاده از کشاورزان پیشرو در ترویج دانش کشاورزی
جو آبی	اهمیت ویژه به محصول جو در برنامه‌های پژوهشی و توسعه‌ای محصولات زراعی	تدوین برنامه پژوهشی تحقیقات جو بصورت مستقل و جدا از سایر محصولات زراعی جهت تولید پایدار جو
	معرفی ارقام اصلاح شده جدید مطابق با اقلیم هر منطقه و متناسب جهت حل مشکلات احتمالی آن منطقه و مقاوم به تنش‌ها	انجام پژوهشهای معرفی ارقام
	گسترش دانش در مزارع بخصوص در زمینه تغذیه و ارقام مناسب از طریق افزایش ماده آلی خاک، اجرای مناسب کشاورزی حفاظتی، آموزش و ترویج و تدارک نهاده‌های مناسب	۱- استفاده از مهندسين ناظر در مزارع ۲- ارزیابی اقدامات آموزشی و ترویجی متداول و اصلاح آن ۳- استفاده از کشاورزان پیشرو در ترویج دانش کشاورزی
برنج	معرفی ارقام اصلاح شده جدید با تاکید بر بازار پسندی	انجام پژوهشهای معرفی ارقام
	افزایش نفوذ دانش در مزارع	۱- استفاده از مهندسين ناظر در مزارع ۲- ارزیابی اقدامات آموزشی و ترویجی متداول و اصلاح آن ۳- استفاده از کشاورزان پیشرو در ترویج دانش کشاورزی
	جلوگیری از خرد شدن مزارع و افزایش اندازه واحدهای کشاورزی	۱- تهیه لایحه و ارائه به مجلس شورای اسلامی جهت تصویب قانون جلوگیری از خرد شدن اراضی کشاورزی ۲- ایجاد تسهیلات و اقدامات تشویقی و تعریف فرایند تجمیع اراضی پراکنده

نتایج نشان داد که بخش دام و طیور، علاوه بر نقش اساسی در تأمین امنیت غذایی و پروتئین مورد نیاز جامعه، حدود ۹/۱۳ درصد از ارزش افزوده بخش کشاورزی را به خود اختصاص می‌دهد. بر اساس گزارش‌های وزارت جهاد کشاورزی، ایران از نظر پرورش دام سنگین در زمره پنج کشور برتر جهان قرار دارد. با وجود این جایگاه، شاخص‌های بهره‌وری نظیر بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP)، ضریب تبدیل خوراک به گوشت و شیر و هزینه تولید به ازای هر واحد محصول، به صورت نظام‌مند پایش و منتشر نمی‌شوند و شواهد موجود نشان می‌دهد که این بخش همچنان با ظرفیت بالقوه خود فاصله قابل توجهی دارد.

یافته‌ها نشان داد که وابستگی به نهاده‌های وارداتی، تخصیص ارز ترجیحی برای واردات خوراک دام، پایین بودن بهره‌وری صنعت خوراک دام، تولید کمتر از ظرفیت اسمی واحدهای تولیدی و افزایش هزینه نهاده‌ها، از مهم‌ترین عوامل محدودکننده ارتقای بهره‌وری در این بخش هستند. همچنین، در صنعت طیور، با وجود رشد قابل توجه تولید، شاخص بهره‌وری واقعی حدود ۶۰/۰

در مقایسه با مقدار مطلوب ۱ برآورد شده است که بیانگر فاصله قابل توجه این بخش با سطح مطلوب بهره‌وری است.

بر اساس دیدگاه‌های خبرگان و نتایج جلسات گروه کانونی، دو محور «دام سنگین» و «طیور» به‌عنوان محورهای اصلی تحلیل در این بخش شناسایی شدند. این دو محور با توجه به اهمیت آنها در تولید محصولات پروتئینی، وضعیت بهره‌وری و چالش‌های موجود، مبنای تحلیل راهبردی و تدوین راهبردهای آموزشی و مدیریتی قرار گرفتند.

نتایج تحلیل SWOT نشان داد که راهبردهای مرتبط با هر دو محور دام سنگین و طیور در ناحیه راهبردی محافظه‌کارانه (WO) قرار گرفتند. این وضعیت بیانگر آن است که بهره‌گیری از فرصت‌های موجود برای کاهش و رفع ضعف‌های داخلی، جهت‌گیری مناسب‌تری برای ارتقای بهره‌وری این بخش محسوب می‌شود (جدول ۸).

[اصلاح] راهبردهای استخراج‌شده از تحلیل SWOT برای هر یک از دو محور، با استفاده از ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی (QSPM) اولویت‌بندی شدند. در این مرحله، میزان جذابیت هر راهبرد بر اساس عوامل داخلی و خارجی مؤثر ارزیابی و راهبردهای دارای بالاترین امتیاز به‌عنوان راهبردهای اولویت‌دار انتخاب شدند.

نتایج اولویت‌بندی نشان داد که در حوزه طیور، راهبردهای توسعه و آموزش مرغداری‌های نوین و فناوری‌محور، تولید جیره‌های غذایی متناسب با نیازهای تغذیه‌ای و با حداقل هزینه و توسعه زنجیره ارزش در صنعت مرغ‌گوشتی بالاترین اولویت را کسب کردند.

در حوزه دام سنگین نیز، راهبردهای تقویت مشارکت دولت و بخش خصوصی در ایجاد گله‌های مرجع، توسعه شبکه‌های تبادل اطلاعات، دانش و منابع با بهره‌گیری از ظرفیت‌های داخلی و بین‌المللی و تولید دام‌های دورگ مبتنی بر ظرفیت‌های ژنتیکی داخلی و خارجی به‌عنوان مهم‌ترین راهبردهای ارتقای بهره‌وری شناسایی شدند.

در مجموع، یافته‌های بخش دام و طیور نشان داد که راهبردهای اولویت‌دار علاوه بر توجه به بهبود مدیریت نهاده‌ها، اصلاح ژنتیکی و توسعه زنجیره ارزش، بر توسعه دانش، آموزش بهره‌برداران و تولیدکنندگان، تبادل اطلاعات و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین تأکید دارند. از این رو، مدیریت آموزشی می‌تواند از طریق هدفمندکردن آموزش‌ها و تسهیل انتقال دانش و فناوری، در رفع ضعف‌های داخلی و بهره‌گیری مؤثر از فرصت‌های موجود در این بخش نقش مؤثری ایفا کند. برنامه عملیاتی اجرای هر یک از راهبردهای اولویت‌دار در جدول ۹ ارائه شده است.

جدول شماره ۸. جمع کل عوامل داخلی و خارجی مدیریت آموزش بهره‌وری در حوزه دام و طیور

دام	طیور
۲/۷۵	۳/۳۰
جمع کل عوامل داخلی (نقاط ضعف و قوت)	
۲/۳۶	۲/۲۱
جمع کل عوامل خارجی (فرصت‌ها و موانع)	

جدول شماره ۹. راهبردها، و طرح عملیاتی ارتقاء مدیریت آموزش بهره‌وری بخش دام و طیور

محصول	راهبردها	برنامه عملیاتی
طیور	گسترش مرغداری‌های نوین و فن‌آور	۱- مجهز نمودن ۵۰ درصد مرغداری‌های موجود به فن‌آوری‌های روز برای کاهش هزینه کارگری و هزینه انرژی ۲- الزام به استفاده از فن‌آوری جدید در دادن پروانه به مرغداری‌های جدید
		۱- تعریف استاندارد برای استفاده کارخانجات خوراک دام از فرمول‌های تغذیه‌ای مناسب با نیاز واقعی طیور ۲- معرفی و ترویج مصرف خوراک دام‌های جدید با هزینه کمتر
توسعه زنجیره‌های ارزش در صنعت مرغ‌گوشتی		۱- تعریف تسهیلات و امتیازات برای تشویق عوامل ذی‌مدخل در زنجیره عرضه گوشت مرغ ۲- تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی برای تسهیلگری و تشکیل زنجیره‌های ارزش در صنعت مرغ‌گوشتی

۱- ایجاد کارگروه تدوین استراتژی اصلاح نژاد برای هر یک از نژادهای مختلف گوسفند کشور. این کارگروه باید مرکب از متخصصان، مجریان، قانونگذاران و از همه مهم‌تر نمایندگان دامداران باشد. ۲- ایجاد بانک اطلاعات دامداران پیشرو که برای اجرای برنامه‌های اصلاحی بتوان از آن‌ها استفاده کرد. ۳- تدوین الگوی اصلاح گله‌های مردمی جهت دستیابی به گله‌های پایه ژنتیکی توسط بخش دولتی و برون‌سپاری اجرای آن به بخش خصوصی	راهبرد مشارکت دولتی - خصوصی برای شکل‌دهی گله‌های مرجع	
۱- تشکیل کارگروه بین‌المللی آماده‌سازی راهبرد اصلاح دام با هدف شناسایی اهداف و راهبردهای بهبود دامی ۲- شناسایی نژادهای مستعد (جمعیت پایه نژاد، وجود گله‌های خالص مردمی و تحقیقاتی، یافتن ذخایر ژنتیکی دامی منطبق با سامانه‌های تولیدی) جهت اجرای برنامه‌های اصلاح نژادی در کشور ۳- جلب نظر دامداران پیشرو و گله‌های تحقیقاتی (متعلق به مؤسسات و مراکز دولتی و خصوصی) به منظور مشارکت در اجرای برنامه‌های تدوین‌شده	راهبرد توسعه ارتباطات و تبادل اطلاعات و منابع و استفاده از ظرفیت‌های موجود داخلی و بین‌المللی	دام سنگین
۱- تشکیل گله‌های ویژه برای تولید بره‌های مناسب پروار با استفاده از روش ترمینال کراس متشکل از میش‌های خالص گله‌داران پیشرو هر نژاد با تولید بخش خصوصی ۲- شناسایی نژادهای مستعد داخلی و خارجی بر اساس نیازهای تغذیه‌ای و محیطی ۳- الزام بخش دولتی به در نظر گرفتن تخصیص یارانه و مشوق‌های مالی برای دامداران مشارکت‌کننده	راهبرد تولید بره‌های دو رگ مبتنی بر پایه‌های ژنتیک داخلی و خارجی	

بحث و نتیجه گیری

باشد، برنامه‌های آموزشی باید مستقیماً از مسائل واقعی تولید، شکاف‌های دانشی و مدیریتی و نیازهای فناوری هر زیربخش استخراج شوند. در این رویکرد، مسئله بهره‌وری نقطه شروع برنامه‌ریزی آموزشی است و آموزش از طریق رفع شکاف‌های دانشی و مهارتی، زمینه استفاده مؤثرتر از فناوری، نهاده‌ها و منابع تولید را فراهم می‌کند. یافته‌های پژوهش حاضر نیز مؤید همین رویکرد است؛ زیرا اولویت‌های آموزشی شناسایی شده در هر زیربخش بر اساس مسائل و چالش‌های اصلی همان حوزه تعیین شده‌اند.

در بخش زراعت و باغبانی، آموزش کاربرد فناوری‌های نوین نظیر کشاورزی دقیق، سامانه‌های موقعیت‌یاب، حسگرهای هوشمند، تصاویر ماهواره‌ای و سامانه‌های تصمیم‌یار، موجب بهبود مدیریت آب، کود و سموم، کاهش هزینه‌های تولید و افزایش بهره‌وری می‌شود. (Gebbers & Adamchuk, 2010) در بخش دام و طیور نیز آموزش در زمینه اصلاح نژاد، مدیریت تغذیه، استفاده از سامانه‌های هوشمند پایش دام و ارتقای بهداشت و پیشگیری از بیماری‌ها، نقش مؤثری در افزایش ضریب تبدیل خوراک و کاهش هزینه‌های تولید دارد. (Banhazi et al., 2012; Otte & Chilonda, 2002). همچنین در حوزه شیلات و آبی‌پروری، توسعه آموزش

نیروی انسانی متخصص و توانمند، یکی از مهم‌ترین عوامل ارتقای بهره‌وری در نظام‌های تولید کشاورزی است. آموزش بهره‌برداران و مدیران، علاوه بر ارتقای مهارت‌های فنی و مدیریتی، زمینه بهره‌گیری مؤثرتر از فناوری‌های نوین، افزایش کارایی استفاده از نهاده‌ها و بهبود بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP) را فراهم می‌کند. بر همین اساس، سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO, 2021)، مدیریت آموزش و توسعه مهارت‌ها را از ارکان توسعه پایدار کشاورزی معرفی کرده است. همچنین، مطالعات مختلف نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در آموزش، انتقال فناوری و تحقیق و توسعه، نقش تعیین‌کننده‌ای در افزایش بهره‌وری، امنیت غذایی، حفاظت از منابع طبیعی و ارتقای رقابت‌پذیری بخش کشاورزی دارد. (Coelli et al., 2005; World Bank, 2019)

از منظر مدیریت آموزش کشاورزی، آموزش صرفاً به معنای برگزاری دوره‌های آموزشی نیست، بلکه فرایندی نظام‌مند شامل نیازسنجی آموزشی، تعیین اولویت‌های دانشی و مهارتی، طراحی برنامه‌های آموزشی متناسب با گروه‌های هدف، انتخاب روش‌های مناسب انتقال دانش، اجرای آموزش و ارزیابی اثربخشی آن است. بنابراین، هنگامی که هدف آموزش، ارتقای بهره‌وری کشاورزی

در زمینه سامانه‌های بازچرخانی آب (RAS)، مدیریت کیفیت آب، تغذیه بهینه و پایش هوشمند مزارع پرورشی، از مهم‌ترین عوامل ارتقای بهره‌وری و کاهش آثار زیست‌محیطی محسوب می‌شود (Martins et al., 2010).

مقایسه مسائل شناسایی‌شده در چهار زیربخش نشان می‌دهد که رابطه آموزش و بهره‌وری، رابطه‌ای مستقیم و یکسان در همه حوزه‌ها نیست، بلکه از مسیر مسائل و نیازهای خاص هر زیربخش شکل می‌گیرد. به بیان دیگر، آموزش زمانی می‌تواند به ارتقای بهره‌وری منجر شود که به یک مسئله مشخص تولیدی متصل باشد؛ برای مثال، در زراعت، آموزش مدیریت دقیق آب و نهاده‌ها، در باغبانی، آموزش مدیریت آب و کاهش ضایعات، در شیلات، آموزش مدیریت انرژی، خوراک و کیفیت آب و در دام و طیور، آموزش مدیریت تغذیه، سلامت و اصلاح نژاد، می‌تواند به بهبود عملکرد فنی و اقتصادی منجر شود. از این منظر، اثربخشی مدیریت آموزش نه صرفاً با تعداد دوره‌های برگزار شده، بلکه با میزان توانایی آن در رفع شکاف‌های دانشی و مهارتی مرتبط با مسائل بهره‌وری قابل ارزیابی است.

این شواهد نشان می‌دهد که مدیریت آموزش کشاورزی باید از یک رویکرد عمومی و عرضه‌محور به سمت یک نظام آموزش مسئله‌محور و تقاضا‌محور حرکت کند؛ به گونه‌ای که محتوای آموزشی بر اساس نیازهای واقعی بهره‌برداران، کارشناسان و مدیران و متناسب با تفاوت‌های فناورانه، اقتصادی و محیطی هر زیربخش طراحی شود. در این چارچوب، مدیریت آموزش نقش واسط میان تولید دانش در مراکز تحقیقاتی و کاربرد آن در فرایند تولید را بر عهده دارد و می‌تواند با ایجاد سازوکارهای مؤثر انتقال دانش، فاصله میان دانش موجود و دانش مورد استفاده در بخش کشاورزی را کاهش دهد.

بر این اساس، یافته‌های پژوهش حاضر را می‌توان در قالب یک زنجیره منطقی از «مسئله بهره‌وری» تا «پیامد بهره‌وری» تبیین کرد. در این زنجیره، ابتدا مسائل و چالش‌های بهره‌وری در هر زیربخش شناسایی می‌شوند؛ سپس شکاف‌های دانشی و مهارتی مرتبط با آنها تعیین و بر اساس آن، اولویت‌های آموزشی مشخص

می‌شوند. در ادامه، آموزش و انتقال دانش متناسب با نیاز، زمینه بهبود مهارت‌های فنی و مدیریتی و پذیرش و کاربرد مؤثرتر فناوری را فراهم می‌کند و این امر می‌تواند به بهبود مدیریت منابع و نهاده‌ها، کاهش هزینه‌ها و تلفات، افزایش کارایی و در نهایت ارتقای بهره‌وری منجر شود.

بر این اساس، نقش مدیریت آموزش را می‌توان در سه کارکرد مکمل خلاصه کرد:

* شناسایی و اولویت‌بندی نیازهای دانشی و مهارتی بر اساس مسائل بهره‌وری؛

* طراحی و اجرای آموزش‌های مسئله‌محور برای رفع شکاف‌های دانشی و تسهیل انتقال و کاربرد فناوری؛

* ارزیابی نتایج آموزش بر اساس تغییر در عملکرد فنی، مدیریتی و بهره‌وری و بازخورد دادن نتایج به نظام برنامه‌ریزی آموزشی.

این سه کارکرد، پیوند میان مدیریت آموزش و بهره‌وری را بدون نیاز به ارائه یک مدل مفهومی مستقل نشان می‌دهد. در واقع، مدیریت آموزش از طریق شناسایی نیاز، تولید و انتقال دانش متناسب با مسئله و ارزیابی نتایج، می‌تواند به عنوان سازوکار واسط میان دانش و فناوری از یک سو و عملکرد و بهره‌وری تولید از سوی دیگر عمل کند.

با توجه به غالب بودن راهبردهای رقابتی (St) و محافظه‌کارانه (WO)، پیشنهاد می‌شود:

* آموزش بهره‌برداران در زمینه استفاده از فناوری‌های سنجش از دور، GPS و حسگرهای خاک برای مدیریت دقیق آبیاری و تغذیه گیاه؛

* توسعه و ترویج ارقام اصلاح‌شده مقاوم به خشکی، شوری و تنش‌های اقلیمی متناسب با شرایط هر منطقه؛

* گسترش کشاورزی حفاظتی، استفاده از کودهای زیستی و روش‌های کنترل بیولوژیک آفات به منظور افزایش بهره‌وری و حفظ منابع طبیعی؛

* طراحی برنامه‌های آموزشی منطقه‌محور و محصول‌محور بر اساس نیازهای دانشی گندم، جو و برنج و پیوند دادن آموزش‌های

ترویجی با یافته‌های مراکز تحقیقاتی.

با توجه به غالب بودن راهبردهای محافظه‌کارانه (WO)، پیشنهاد می‌شود:

* توسعه گلخانه‌های هوشمند و سامانه‌های کنترل خودکار شرایط محیطی با بهره‌گیری از حسگرها و هوش مصنوعی؛
* آموزش مدیریت تغذیه بر پایه آزمون خاک و برگ و استفاده از سامانه‌های هوشمند کودآبیاری؛

* توسعه زنجیره سرد، فناوری‌های نوین بسته‌بندی و مدیریت پس از برداشت برای کاهش ضایعات و افزایش کیفیت محصولات؛
* طراحی آموزش‌های تخصصی برای مدیریت ناترازی آب، ارتقای سلامت و کیفیت محصولات و افزایش پایداری تولید به‌عنوان سه محور اولویت‌دار این بخش.

با توجه به غالب بودن راهبردهای رقابتی (St) و تهاجمی (SO)، پیشنهاد می‌شود:

* توسعه سامانه‌های بازچرخانی آب (RAS) و فناوری‌های نوین مدیریت منابع آب در مزارع آبی‌پروری؛
* آموزش استفاده از منابع پروتئینی جایگزین و جیره‌های غذایی نوین برای بهبود ضریب تبدیل خوراک؛

* توسعه سامانه‌های پایش هوشمند کیفیت آب با استفاده از حسگرهای دما، اکسیژن محلول و آمونیاک به‌منظور کاهش تلفات؛
* تدوین برنامه‌های آموزشی تخصصی در سه محور مدیریت مصرف انرژی، سرمایه‌گذاری و مدیریت اقتصادی فعالیت‌های شیلاتی و کاهش ضایعات و تلفات، متناسب با اولویت‌های شناسایی‌شده توسط خبرگان.

با توجه به غالب بودن راهبردهای محافظه‌کارانه (WO)، پیشنهاد می‌شود:

* آموزش بهینه‌سازی جیره غذایی با استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی و افزودنی‌های زیستی برای افزایش بهره‌وری خوراک؛
۹ توسعه دامداری‌های هوشمند از طریق استفاده از حسگرهای پوشیدنی و سامانه‌های پایش سلامت دام؛

* تقویت برنامه‌های اصلاح نژاد مبتنی بر نشانگرهای ژنتیکی و توسعه همکاری‌های علمی و اجرایی برای افزایش بهره‌وری تولید؛

* تقویت شبکه‌های تبادل دانش و تجربه میان مراکز

تحقیقاتی، آموزشی، ترویجی و واحدهای تولیدی و طراحی آموزش‌های تخصصی متناسب با نیازهای دام سنگین و طیور.

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مدیریت آموزش کشاورزی می‌تواند از طریق یک زنجیره به‌هم‌پیوسته از شناسایی مسئله، نیازسنجی آموزشی، تعیین شکاف دانشی و مهارتی، طراحی آموزش متناسب، انتقال و کاربرد دانش و فناوری و ارزیابی نتایج، بر عملکرد تولیدی و مدیریتی اثرگذار باشد. پیامد این فرایند می‌تواند بهبود مدیریت نهاده‌ها و منابع، کاهش هزینه‌ها و تلفات، افزایش کارایی و در نهایت ارتقای بهره‌وری باشد. بنابراین، ارتباط میان آموزش و بهره‌وری را می‌توان نه به‌صورت یک رابطه خطی و مستقیم، بلکه به‌صورت یک فرایند واسطه‌ای و مسئله‌محور تبیین کرد که در آن مدیریت آموزش، حلقه اتصال میان دانش، فناوری و عملکرد تولید است.

بنابراین، پیشنهاد می‌شود نظام مدیریت آموزش کشاورزی در سطح ملی و زیربخشی، از الگوی یکسان و عمومی آموزش فاصله گرفته و به سمت نظامی مبتنی بر نیازسنجی، اولویت‌بندی، هدف‌گذاری، آموزش مسئله‌محور و ارزیابی نتایج حرکت کند. در چنین الگویی، اولویت‌های آموزشی باید به‌صورت مستمر و با مشارکت خبرگان، مراکز تحقیقاتی، مدیران اجرایی، کارشناسان ترویج و بهره‌برداران بازنگری شود تا آموزش بتواند متناسب با تغییرات فناوری، اقلیم، بازار و شرایط تولید به‌روز شود.

منبع‌ها

- احمدی، علی‌اکبر، حسینی، مریم و رضایی، جواد. (۱۴۰۰). بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی کار در واحدهای کشاورزی کوچک مقیاس در ایران. فصلنامه تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۱۳(۲)، ۵۵-۷۲.
- پورفاتح، ن.، خسروی پور، ب. و غنیمان، م. (۱۳۹۹). عامل‌های مؤثر بر اجرای مدیریت دانش در ترویج کشاورزی. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۵۲، ۲۷-۵۰.
- جعفری، ع.، کریمی، م. و رضایی، س. (۱۴۰۱). تحلیل عوامل مؤثر بر بهره‌وری تولید محصولات زراعی در ایران. مجله پژوهش‌های اقتصاد کشاورزی ایران، ۱۴(۲)، ۸۵-۱۰۲.
- جهانگیری، م. و یزدان‌پناه، ا. (۱۴۰۰). تحلیل بهره‌وری کل عوامل تولید در مزارع پرورش ماهی قزل‌آلا در ایران. مجله شیلات ایران.
- حسینی، محمدرضا و همکاران (۱۳۹۹). "تحلیل بهره‌وری کل عوامل تولید در بخش کشاورزی ایران با استفاده از شاخص مال‌م کوئیست". رضوی، ح. و محمودی، ا. (۱۳۹۹). تحلیل بهره‌وری آب در تولید محصولات باغی در ایران. فصلنامه علوم باغبانی ایران.
- سعیدی، م.، محمدی، ح. و رضایی، ف. (۱۳۹۷). بررسی بازده آبیاری و بهره‌وری آب در مزارع استان سمنان (شاهرود). نشریه آبیاری و زهکشی ایران، ۱۲(۴)، صفحات ۸۵-۹۷.
- طاهری، ک.، عبدی، ح. (۱۴۰۰). تحلیل بهره‌وری کل عوامل تولید در گاوداری‌های شیری صنعتی ایران. مجله تحقیقات علوم دامی ایران.
- مهدوی، س. و حسینی، ع. (۱۳۹۸). بررسی بهره‌وری مصرف آب در سیستم‌های آبیاری تحت فشار در مزارع کشاورزی خوزستان. مجله علوم کشاورزی ایران، ۴۹(۳)، ۱۵۵-۱۶۸.
- Abarghuei, S., Hosseinasab, N., Sadeghieh, H., Mortazavi, A. (2018). Fuzzy Approach to Strategic Planning in the Agriculture Section. *Agricultural Economics and Development*, 18(71), 179-214.
- Banhazi, T. M., Lehr, H., Black, J. L., Crabtree, H., Schofield, P., Tschärke, M., & Berckmans, D. (2012). Precision livestock farming: An international review of scientific and commercial aspects. *International Journal of Agricultural and Biological Engineering*, 5(3), 1-9. <https://doi.org/10.3965/j.ijabe.20120503.001>
- Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J., & Battese, G. E. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis* (2nd ed.). New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/b136381>
- FAO. (2020). *The State of Food and Agriculture 2020: Overcoming Water Challenges in Agriculture*. Food and Agriculture Organization of the United Nations
- FAO. (2021). *The state of food and agriculture 2021: Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Gebbers, R., & Adamchuk, V. I. (2010). Precision agriculture and food security. *Science*, 327(5967), 828-831. <https://doi.org/10.1126/science.1183899>
- Ismail, N. B., Othman, B. J., Gardi, B., Hamza, P. A., Sorguli, S., Aziz, H. M. et al. (2021). The Role of Training and Development on Organizational Effectiveness. *International Journal of Engineering, Business and Management*, 5, 15-24.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications
- Martins, C. I. M., Eding, E. H., Verdegem, M. C. J., Heinsbroek, L. T. N., Schneider, O., Blancheton, J. P., Roque d'Orbecastel, E., & Verreth, J. A. J. (2010). New developments in recirculating aquaculture systems in Europe: A perspective on environmental sustainability. *Aquacultural Engineering*, 43(3), 83-93. <https://doi.org/10.1016/j.aquaeng.2010.09.002>
- Noe, R. A. (2020). *Employee Training and Development* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Otte, M. J., & Chilonda, P. (2002). *Cattle and small ruminant production systems in sub-Saharan Africa: A systematic review*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- World Bank. (2019). *Harvesting prosperity: Technology and productivity growth in agriculture*. World Bank Publications.

Developing Agricultural Education Management Strategies to Enhance Productivity in Iran's Agricultural Subsectors

Neda Alizadeh¹, Mehrnoush Mirzaei², Ebrahim Zare³, Shojaat Zare⁴, Homayun Hosseinzadeh⁵, Ali Ahmadi Firouzjaei⁶, Fatemeh Asgari⁷

1- Assistant Professor, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran

2- Assistant Professor, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran

3- Associate Professor, Fars Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Iran

4- Assistant Professor, Khorasan Razavi Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Iran

5- Professor, National Fisheries Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organization, Tehran, Iran

6- Assistant Professor, Mazandaran Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Iran

7- Assistant Professor, Gilan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, Iran

Abstract

Enhancing productivity in the agricultural sector is essential for achieving food security, sustainable development, and increasing the competitiveness of this sector. Despite the important role of knowledge and education in improving productivity, weaknesses in knowledge transfer, empowering producers, and aligning educational programs with the actual problems of agricultural subsectors remain among the major challenges in this field. This study was conducted with the aim of developing educational management strategies, with an emphasis on knowledge development and productivity enhancement in Iran's agricultural sector. The study employed a qualitative-analytical approach and was conducted in three stages. In the first stage, documentary studies were used to identify the components related to educational management, knowledge development, and productivity. In the second stage, focus group sessions were conducted with the participation of 190 managers, researchers, and experts from four areas: crop production, horticulture, livestock and poultry, and fisheries and aquatic resources. The key issues in each area were identified based on the knowledge and experience of the experts. In the third stage, internal and external factors related to each issue were identified, evaluated, and weighted using SWOT analysis, and their strategic position was determined. Subsequently, the proposed strategies were prioritized using the Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM). The findings showed that the key issues differed across the agricultural subsectors and mainly focused on resource management, technology development, knowledge transfer, production quality and sustainability, and waste reduction. The results of the strategic analysis also indicated that, depending on the conditions of each subsector, competitive, aggressive, and conservative strategies were prioritized. Furthermore, the development of practical training programs, knowledge and technology transfer, empowerment of producers, and strengthening linkages among research, educational, extension, and production institutions were identified as the most important strategic directions. Based on the findings, establishing a problem-oriented educational management system based on the specific needs of each subsector can provide a basis for knowledge development, effective technology adoption, and sustainable productivity enhancement in the agricultural sector.

Index Terms: Problem-based training, agricultural productivity, knowledge development, knowledge transfer, strategic planning, SWOT, QSPM.

Corresponding Author: N. Alizadeh

Email: nedalizadeh@areeo.ac.ir

Received: 2026/05/06

Accepted: 2026/05/20

تأثیر شاخص‌های دانشی مدل تعالی EFQM بر فرایند مدیریت دانش در شرکت‌های هلدینگ کشاورزی و دامپروری بنیاد مستضعفان شمال کشور

زهره شرعی^۱، محمداسماعیل کردی^۲

۱- استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲- کارشناسی ارشد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

چکیده

در چشم‌انداز کسب‌وکار معاصر، سازمان‌ها با چالش‌های پویا روبه‌رو هستند که دستیابی به تعالی سازمانی را به یک ضرورت تبدیل کرده است. این مطالعه با هدف ارزیابی تأثیر شاخص‌های دانشی مدل تعالی سازمانی EFQM بر فرآیندهای مدیریت دانش و نتایج سازمانی در شرکت‌های هلدینگ کشاورزی و دامپروری بنیاد مستضعفان در شمال ایران انجام پذیرفته است. پژوهش حاضر از نوع کاربردی با رویکرد توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری، کارکنان شرکت‌های کشاورزی و دامپروری ران و زراعی دشت ناز است و نمونه‌گیری به روش سرشماری انجام شد و ۱۷۰ پرسش‌نامه کامل به دست آمد و تجزیه و تحلیل شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه استاندارد شاخص‌های دانشی مدل EFQM و مدیریت دانش بود که روایی محتوایی آن توسط متخصصان تأیید و پایایی آن با آلفای کرونباخ محاسبه گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی در نرم‌افزار SmartPLS3 صورت پذیرفت. نتایج تحلیل نشان داد که شاخص‌های دانشی مدل EFQM با ضریب مسیر ۰/۸۰۹ تأثیر مثبت و معنادار بر فرآیند مدیریت دانش دارد. همچنین، مدیریت دانش با ضریب مسیر ۰/۸۳۵، ۰/۷۸۲، ۰/۷۸۷ و ۰/۷۲۶ به ترتیب بر نتایج سازمانی (نتایج مشتری، جامعه، کلیدی و کارکنان) اثر مثبت و معنادار اعمال می‌کند. شاخص‌های روایی و پایایی و همچنین برازش مدل حاکی از تناسب مطلوب مدل است. ادغام مدل EFQM و مدیریت دانش، چارچوبی پایدار برای دستیابی به تعالی سازمانی فراهم می‌آورد و به ارتقای عملکرد راهبردی و عملیاتی در بخش کشاورزی کمک شایانی می‌کند.

نماینده واژگان: تعالی سازمانی، مدیریت کیفیت، مدیریت دانش، شاخص‌های دانشی مدل EFQM، نتایج سازمانی.

نویسنده مسئول: زهره شرعی

رایانامه: z_sharei@pnu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۱۹

مقدمه

محیط‌های امروزی هر روز بر پویایی و پیچیدگی آن افزوده می‌شود و سازمان‌ها برای بقا و رقابت، نیازمند مکانیسم‌هایی هستند که هم ویژگی پیشگیرانه و هم چابکی داشته باشند. از جمله چالش‌های پیش رو می‌توان به تغییر مداوم خواسته‌های مصرف‌کنندگان، فشار از سوی ذی‌نفعان و رقبا، ظهور راه‌حل‌های نوآورانه، فناوری‌های جدید و مدل‌های کسب‌وکار مخرب اشاره کرد (فلیپ و دیگران، ۲۰۲۰). این شرایط، سازمان‌ها را به این الزام رهنمون می‌سازد که با سرعت، چابکی و کارایی بالا به ارزش‌آفرینی بپردازند. به همین دلیل، وجود ساختارهای منعطف، نیروی انسانی پذیرای تغییر، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و استفاده از دانش معتبر و اثبات‌شده ضروری می‌نماید (دیمایر و دیگران، ۲۰۲۱).

آن دسته از رویکردهای مدیریتی که مبتنی بر کیفیت و تعالی بوده و بر بهبود مستمر، نوآوری و یادگیری تأکید می‌ورزند، زمینه مناسبی را برای اجرای ابتکارات مدیریت دانش فراهم می‌آورند و به ایجاد مزیت رقابتی پایدار کمک می‌کنند (تیان و دیگران، ۲۰۲۱). ابتکارات مدیریت دانش اگر به‌صورت سیستماتیک پیاده‌سازی نشوند، از اثربخشی لازم برخوردار نخواهند بود؛ از این رو، بهره‌گیری از چارچوب مدل‌های تعالی کسب‌وکار، به‌ویژه مدل EFQM، بسیار سودمند است (گیمنز اسپین، ۲۰۲۲). ادغام مؤثر مدیریت دانش از طریق سیستم‌های مدیریت کیفیت امکان‌پذیر بوده و می‌تواند عملکرد سازمان را به سطوح بالاتری ارتقا دهد (مارچیوری و مندرس، ۲۰۲۰). بیشتر چارچوب‌های مرجع بررسی شده، نظیر استاندارد ایزو ۹۰۰۱ و مدل EFQM، در این زمینه کاربرد دارند (سا و دیگران، ۲۰۲۲).

استاندارد ایزو ۹۰۰۱ یک سیستم مدیریت کیفیت شامل مجموعه‌ای از عناصر مرتبط با سیاست‌ها و فرآیندهای کیفیت است که بر پایه اصول مشتری‌مداری، رهبری، مشارکت افراد، رویکرد فرآیندی، بهبود مستمر، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و مدیریت ارتباطات بنا نهاده شده است. الزامات آن حوزه‌هایی

مانند شناخت زمینه سازمان، رهبری، برنامه‌ریزی، پشتیبانی، عملیات، ارزیابی عملکرد و بهبود را در بر می‌گیرد و هدف آن افزایش اعتماد به محصولات یا خدمات و ارتقای رضایت مشتری می‌باشد (ایزو ۹۰۰۰، ۲۰۱۵). افزون بر این، پیاده‌سازی این استاندارد می‌تواند بهبود ارتباطات داخلی و کنترل بهتر فرآیندها را نیز به همراه آورد (سا و دیگران، ۲۰۲۲).

مدل‌های تعالی کسب‌وکار، نمایشی ساختاریافته از معیارهای مدیریتی و نتایج به شمار می‌روند که امکان خودارزیابی سازمان را فراهم می‌سازند، نقاط قوت و قابل‌بهبود را مشخص می‌کنند و مسیر برنامه‌های بهبود را هدایت می‌نمایند (گیمنز - اسپین، ۲۰۲۲). سازمان‌هایی که از سطح تعالی بالایی برخوردار می‌باشند، مدیریت تسهیم دانش را به‌شکل مؤثرتری در راستای پشتیبانی از استراتژی‌های خود به کار می‌گیرند (تیان و دیگران، ۲۰۲۱). در دنیای پیچیده و رقابتی امروز، دستیابی به تعالی سازمانی یک هدف راهبردی به‌شمار می‌آید (زاپلتاوا، ۲۰۲۲).

مدیریت دانش به‌عنوان دارایی استراتژیک، با فرآیندهای کسب، ذخیره‌سازی، اشتراک‌گذاری و کاربرد دانش، عملکرد را بهینه می‌کند و هم‌افزایی EFQM و مدیریت دانش به نتایج بهتر سازمانی منجر می‌شود (بوکویا - مالین، ۲۰۲۴).

مدل تعالی EFQM یک چارچوب غیرتجویزی است که توسط بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت (EFQM) از سال ۱۹۹۲ برای خودارزیابی و بهبود عملکرد سازمانی توسعه یافته است (موتلیو، ۲۰۲۵). این مدل در سال ۲۰۲۰ به‌روزرسانی شد تا با چالش‌های مدرن از جمله پایداری و نوآوری هماهنگی بیشتری پیدا کند و نقش مدیریت دانش در آن پررنگ‌تر گردد (فونسز، ۲۰۲۲). این مدل سه بعد اصلی دارد: جهت (چشم‌انداز، استراتژی)، اجرا (فرآیندها، منابع، مشارکت‌ها) و نتایج (مشتری، کارکنان، جامعه، کلیدی کسب‌وکار) (موتلیو، ۲۰۲۵). این مدل با برخورداری از ۷ معیار و ۳۲ زیرمعیار، به سازمان‌ها امکان می‌دهد تا نقاط قوت و قابل‌بهبود خود را شناسایی کرده و بهبودهای هدفمندی را اعمال نمایند. حداکثر امتیاز قابل کسب

در این مدل ۱۰۰۰ است که ۶۰٪ آن به معیارهای جهت و اجرا و ۴۰٪ به نتایج اختصاص دارد. در ایران، مدل جایزه ملی تعالی برگرفته از مدل EFQM بوده و از سال ۱۳۸۲ اجرا می‌شود (تولایی و همکاران، ۱۴۰۰).

فرآیند مدیریت دانش شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌هاست که به منظور کسب، ذخیره‌سازی، اشتراک‌گذاری و به کارگیری دانش سازمانی طراحی می‌شوند تا نوآوری و عملکرد سازمان تقویت گردد. این فرآیندها عبارتند از: کسب و تولید دانش که به معنای تبدیل دانش ضمنی به آشکار و خلق دانش جدید از طریق تحقیق یا همکاری است (دیمایر و دیگران، ۲۰۲۲)؛ ضبط و سازماندهی دانش که با استفاده از فناوری و نقشه‌برداری دانش، دسترسی آسان به آن را فراهم می‌کند؛ ذخیره‌سازی دانش که از طریق مستندسازی به ایجاد حافظه سازمانی منجر می‌شود؛ و اشتراک دانش که تبادل دانش را برای حفظ و بهره‌برداری از آن ممکن می‌سازد (آنتونیز و پینهیرو، ۲۰۲۰). فرآیند مدیریت دانش با ایجاد هم افزایی با مدل EFQM، به بهبود نتایج سازمانی کمک می‌کند (بوکویا - مالین، ۲۰۲۴).

نتایج سازمانی شامل نتایج مشتری (رضایت و وفاداری)، نتایج کارکنان (انگیزه و شایستگی)، نتایج جامعه (تأثیر اجتماعی) و نتایج کلیدی کسب و کار (عملکرد مالی و عملیاتی) می‌شود. موتلیو، ۲۰۲۵ این نتایج به طور مستقیم از فرآیندهای مدیریت دانش و مدل EFQM تأثیر می‌پذیرند. به عبارت دیگر، نتایج سازمانی اعم از عملکرد راهبردی (مانند پایداری و سودآوری) و عملکرد عملیاتی (نظیر بهره‌وری و کیفیت) از طریق هم‌افزایی میان EFQM و مدیریت دانش بهبود می‌یابند (تولایی و همکاران، ۱۴۰۰).

مدل EFQM و فرآیند مدیریت دانش: بخش قابل توجهی از دانشی که یک سازمان در سطوح فردی و جمعی در اختیار دارد، در قالب فرآیندهای سازمانی رسمیت یافته است. از این منظر، تلاش برای شناسایی و اندازه‌گیری این دانش آشکار (صریح) ضروری می‌نماید، چراکه این کار زیربنای توسعه صحیح فرآیند مدیریت دانش به شمار می‌رود علوی و لیدنر، ۲۰۰۱. افزون بر

این، خودارزیابی مبتنی بر مدل تعالی، زمینه‌ساز بومی‌سازی دانش ضمنی یا غیررسمی می‌گردد.

این رویکرد به ما امکان می‌دهد تا درک عمیق‌تری از مدیریت داخلی سازمان، نقش واحدها و افراد مختلف در آن، و انواع گوناگون منابع مورد استفاده به دست آوریم. در گام بعدی، با توجه به ویژگی‌های محیط پیرامونی و عوامل کلیدی مرتبط با بخشی که سازمان در آن فعالیت می‌کند، شناسایی و کسب اطلاعات درباره دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم برای رقابت در این عرصه ضرورت می‌یابد (نانکا و دیگران، ۲۰۰۰). این اطلاعات را می‌توان از طریق شرکا و ذی‌نفعانی که سازمان با آنها در تعامل است، به دست آورد. اجرای مدیریت دانش، ارتباط و تبادل اطلاعات با شرکا و ذی‌نفعان را تسهیل می‌کند. این فرآیند همچنین به اشتراک‌گذاری تجربیات و دانش یاری رسانده و در نتیجه، روابط را برای همگان سودمندتر می‌سازد (کالو - مورا و دیگران، ۲۰۱۵). بدین ترتیب، سازمان قادر خواهد بود کمبودهای دانشی خود را تعیین کرده و بهترین شیوه برای پرکردن این شکاف‌ها را از طریق تولید یا خلق دانش مورد بررسی قرار دهد.

فلسفه تعالی در مدیریت و بهبود مستمر که زیربنای مدیریت دانش را تشکیل می‌دهد، بستری ایده‌آل برای تولید دانش فراهم می‌آورد. دانش تولیدشده باید ترکیب و ذخیره گردد تا امکان انتقال آن به افراد، گروه‌ها یا واحدهای مختلف سازمان فراهم شود. این دانش ذخیره‌شده در واقع حافظه سازمانی را شکل می‌دهد (آنتونز و پینهیرو، ۲۰۲۰). بر این اساس، کار تیمی و گزارش‌هایی که در جریان خودارزیابی و ارزیابی خارجی مستقل بعدی تولید می‌شوند، به غنای حافظه سازمانی می‌افزایند و آن را توسعه می‌بخشند. این گزارش‌ها به سازمان امکان می‌دهند تا داده‌ها، اطلاعات و دانش مرتبط با افراد، گروه‌ها، حوزه‌ها و فعالیت‌های سازمانی را ثبت و نگهداری کرده و در زمان نیاز به سرعت به آنها دسترسی یابد (کرایادو - گارسیا و دیگران، ۲۰۲۰). علاوه بر این، برنامه‌های بهبود و ارتقای که از دل ارزیابی‌ها حاصل می‌شوند، از طریق تشکیل تیم‌های بهبود به اجرا

درمی آیند. این تیم‌ها به ایجاد محیط سازمانی کمک می‌کنند که در آن تبادل اطلاعات، دانش و تجربه و نیز یادگیری مداوم تسهیل می‌گردد (کالوو - مورا و دیگران، ۲۰۱۵). از سوی دیگر، تأمین‌کنندگان، مشتریان یا رقبا انواع دیگری از اطلاعات، تجربه و دانش را در اختیار می‌گذارند که برای موفقیت سازمان حیاتی هستند (جانسون و دیگران، ۲۰۱۹). در چنین شرایطی، به‌کارگیری مدل تعالی موجب برقراری پیوندهای ارتباطی مستمر با شرکا و ذی‌نفعان می‌شود که جمع‌آوری و انتشار اطلاعات را امکان‌پذیر می‌سازد. همچنین می‌توان گروه‌های خودمختاری ایجاد کرد که انتقال اطلاعات، تجربه و دانش میان شرکا را تسهیل نمایند (کفتز و پولوس، ۲۰۱۹). در نهایت، مهم‌ترین هدف فرآیند مدیریت دانش باید خلق ارزش برای سازمان و ذی‌نفعان آن باشد. برای دستیابی به این هدف، دانشی که در این فرآیند تولید، ذخیره و منتقل می‌شود باید به‌شکل مؤثر و کارآمدی مورد استفاده قرار گیرد. در این میان، ظرفیت جذب افراد، گروه‌ها و سازمان از اهمیت بسزایی برخوردار است. در پی جذب دانش، فرآیند یادگیری رخ می‌دهد که به پذیرش باورهای تازه، ایجاد روابط جدید و اصلاح یا تقویت رفتارها و ارزش‌ها منجر می‌گردد. در این راستا، ارزیابی EFQM در پی آن است که اطلاعات مرتبط با سطح تعالی سازمان را در فرآیندها و نتایج کلیدی آن بگنجانند تا زمینه‌ساز یادگیری، بروز خلاقیت و نوآوری مداوم شود (کالوو - مورا و دیگران، ۲۰۱۵). مدل EFQM به‌عنوان یک چارچوب غیرتجویزی، مراحل فرآیند مدیریت دانش شامل ایجاد، ذخیره، انتقال و کاربرد دانش را تسهیل می‌کند. این مدل با تمرکز بر جنبه‌های دانشی در زیرمعیارهای خود، به سازمان‌ها یاری می‌رساند تا کمبودهای دانشی خویش را شناسایی نمایند (بوکویا - مالیین، ۲۰۲۴). مدل EFQM ۲۰۲۰ با تأکید بر رهبری دانش‌محور و تعامل با ذی‌نفعان، زمینه‌ای ایده‌آل برای تولید دانش درون‌سازمانی و کسب دانش از منابع بیرونی فراهم می‌آورد (تولایی و همکاران، ۱۴۰۰).

مدیریت دانش و نتایج سازمانی؛ وظیفه تجزیه و تحلیل تأثیر مدیریت دانش بر نتایج آن، مورد توجه بسیاری از سازمان‌ها است. چارچوب مدیریت دانش، چهار نوع پیامد را که بر ذی‌نفعان اصلی سازمان، یعنی مشتریان، کارکنان، جامعه و مالکان / مدیران (نتایج کلیدی کسب‌وکار) تأثیر می‌گذارد، تجزیه و تحلیل می‌کند. در این راستا، تولید و انتقال دانش بین کارکنان از طریق تبادل تجربیات مشترک، نقطه عطفی کلیدی برای کسب مهارت‌های جدید توسط افراد و گروه‌ها است و در نتیجه منجر به نتایج بهتری برای افراد می‌شود (سپیر و دیگران، ۲۰۱۶). نویسندگانی مانند علامه و دیگران (۲۰۱۴) و گارسیا - سنچز و دیگران (۲۰۱۷) رابطه مستقیم بین اشتراک دانش (ضمنی و صریح) و عملکرد سازمانی را تأیید می‌کنند. با این حال، برای بهبود عملکرد سازمانی، کارکنان باید درک کنند که مشارکت آن‌ها کلیدی است و مدیریت باید تولید، انتقال، کاربرد و استفاده از دانش جدید را که می‌تواند عملکرد و نتایج سازمانی را بهبود بخشد، تشویق کند.

همکاری با ذی‌نفعان کلید موفقیت است، زیرا انتقال دارایی‌های دانش هم برای جامعه و هم برای خود سازمان سودمند است، زیرا این امر توسط دارایی‌های دانش تجربی که با به اشتراک گذاشتن تجربیات با تأمین‌کنندگان، شرکا یا رقبا ایجاد می‌شوند، تسهیل می‌شود. به گفته توبائی و الشاوی (۲۰۱۵)، کاربرد و انتقال دانش تأثیرگذارترین عوامل فرآیند مدیریت دانش با توجه به نتایج مربوطه هستند. اجرای یک مدل مدیریت دانش مناسب، شیوه‌های اداری را در جنبه‌هایی مانند برنامه‌ریزی، استراتژی‌ها، فرآیندها یا بهبود اطلاعات بهبود می‌بخشد. این پیشرفت‌ها در نهایت منجر به بهبود در نتایج کلیدی عملیاتی و استراتژیک کسب‌وکار می‌شود (کالوو - مورا و دیگران، ۲۰۱۵).

در زمینه نتایج کلیدی، ادبیات موضوع بر مدیریت دانش نیز تمرکز دارد و شامل شواهدی در مورد نتایج اقتصادی - مالی مربوطه است (عباس، ۲۰۲۰). رابطه مثبتی بین نتایج تجاری و اجرای مؤثر فرآیند مدیریت دانش وجود دارد (دنوپولجک و

دیگران، ۲۰۱۸). به عنوان مثال، مرحله انتقال (از نظر برنامه‌های وفاداری و همچنین عملکرد ارتباط مشتری - شرکت) و مرحله کاربرد دانش (از طریق خود نظارتی کار) تأثیر مثبتی بر این نوع نتایج دارند (تاری و گارسیا - فرناندز، ۲۰۱۳). فرآیند مدیریت دانش به بهبود نتایج مشتری، کارکنان، جامعه، و نتایج کلیدی کسب و کار کمک می‌کند و رابطه مثبت بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی را تأیید می‌کند می‌شود (یوکویا - مالین، ۲۰۲۴). مدیریت دانش بر عملکرد راهبردی (مانند پایداری و سودآوری) و عملیاتی (بهره‌وری و کیفیت) اثر مثبت دارد و با استفاده از معادلات ساختاری، این روابط تأیید شده است (تولایی و همکاران، ۱۴۰۰).

از آنجاکه مدیریت آموزش کشاورزی به معنای طراحی، اجرا و ارزشیابی نظام‌های یادگیری در بخش کشاورزی است، فرآیند مدیریت دانش در شرکت‌های کشاورزی نقشی کلیدی در توانمندسازی نیروی انسانی ایفا می‌کند (بازیاری و همکاران، ۱۴۰۱؛ شاه بیکی و تیتکانو، ۱۴۰۴). فرآیند مدیریت دانش در شرکت‌های کشاورزی نقشی کلیدی در توانمندسازی نیروی انسانی ایفا می‌کند. مدل تعالی EFQM با تأکید بر خودارزیابی، بهبود مستمر و یادگیری سازمانی، چارچوبی عملیاتی برای نیازسنجی آموزشی، طراحی دوره‌های ضمن خدمت مبتنی بر دانش و انتقال تجربیات بین کارکنان فراهم می‌آورد (نوناکا و همکاران، ۲۰۰۰).

بررسی‌ها نشان می‌دهد که مدل EFQM و مدیریت دانش به صورت جداگانه بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارند، اما مطالعات در زمینه هم‌افزایی این دو در بخش کشاورزی ایران محدود است. این شکاف پژوهشی که ناشی از کمبود تحقیقات تجربی است، ضرورت بررسی تأثیر شاخص‌های دانشی مدل EFQM بر مدیریت دانش و نتایج سازمانی را برجسته می‌کند که منظور از شاخص‌های دانشی مدل تعالی EFQM در این پژوهش، آن دسته از زیرمعیارهای مدل EFQM هستند که به سیستم‌ها، فرآیندها و مؤلفه‌های مدیریت دانش در سازمان اشاره دارند.

این شاخص‌ها بر اساس پژوهش Criado-García et al. (۲۰۲۰) و

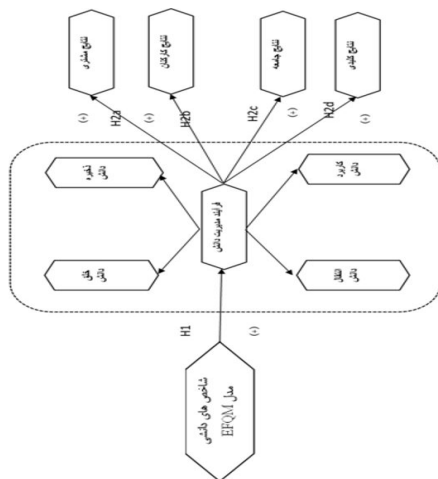
Bocoya-Maline et al. (۲۰۲۴) شناسایی و عملیاتی شده‌اند. این پژوهش با تمرکز بر این شکاف، به بررسی روابط در شرکت‌های بنیاد مستضعفان می‌پردازد. با وجود پیشرفت‌ها و یکپارچگی جامع، این دو حوزه همچنان چالش برانگیز است. شرکت‌های هلدینگ کشاورزی و دامپروری بنیاد مستضعفان شمال کشور با محدودیت‌هایی در بهره‌گیری از مدیریت دانش در چارچوب EFQM مواجه‌اند. از این رو، یافته‌های این پژوهش می‌تواند به مدیران آموزش کشاورزی در شرکت‌های هلدینگ بنیاد مستضعفان کمک کند تا برنامه‌های آموزشی را با شکاف‌های دانشی شناسایی شده توسط شاخص‌های دانشی مدل EFQM همسو ساخته و اثربخشی آموزش را از طریق شاخص‌هایی مانند نتایج مشتری، کارکنان و جامعه بهبود بخشند. همچنین، الگوی ارائه‌شده در این مطالعه برای درس‌های مرتبط با مدیریت دانش در آموزش عالی کشاورزی (مانند دوره‌های کارشناسی ارشد مدیریت کشاورزی) قابل تدریس و بسط است.

شرکت کشاورزی و دامپروری ران (سهامی خاص) و شرکت زراعی دشت ناز، از شرکت‌های تابعه هلدینگ کشاورزی و دامپروری فردوس پارس (یکی از هلدینگ‌های تابعه بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی) می‌باشند. این شرکت‌ها تاکنون موفق به دریافت گواهینامه‌های معتبر کیفیت از جمله ISO ۴۵۰۱، ISO ۲۲۰۰۰ و ISO ۹۰۰۱ شده‌اند و در هفتمین دوره جایزه ملی تعالی و پیشرفت نیز به موفقیت دست یافته‌اند.

این پژوهش روابط میان مدل EFQM، فرآیند مدیریت دانش و نتایج سازمانی را در شرکت‌های مذکور تحلیل می‌کند. با توجه به اینکه نگارنده این پژوهش، خود از کارکنان این مجموعه می‌باشد، دسترسی کامل به جامعه آماری (۳۰۰ نفر از کارکنان) و اخذ مجوزهای رسمی از سوی مدیران ارشد برای توزیع پرسش‌نامه به روش سرشماری، به سادگی میسر گردید. همچنین، فرآیند اجرای مدل EFQM در این شرکت‌ها از سال ۱۳۹۸ آغاز شده است و شرکت ران در حال حاضر در سطح تقدیرنامه ۲ ستاره قرار دارد.

از منظر نظری، مطالعه به غنای ادبیات مدیریت کیفیت و

* فرآیند مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری بر نتایج سازمانی (نتایج مشتری، کارکنان، جامعه، و نتایج کلیدی کسب‌وکار) دارد.



نگاره ۱- مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی

دیدمان پژوهش حاضر مبتنی بر فلسفه پوزیتیویسم (تجربه‌گرایی تحلیلی) طراحی شده است. در این دیدمان، واقعیت عینی، مستقل از آگاهی و نگرش افراد وجود دارد و پژوهشگر می‌تواند با ابزارهای کمی و ساختاریافته به کشف روابط علی میان متغیرها بپردازد همچنین این پژوهش از رویکرد قیاسی پیروی می‌کند. بر این اساس، فرضیات پژوهش برگرفته از مبانی نظری مدل EFQM و مدیریت دانش بوده و از طریق داده‌های کمی گردآوری شده از پرسش‌نامه، مورد آزمون قرار گرفته‌اند. تأکید بر تعمیم‌پذیری یافته‌ها، جدا کردن پژوهشگر از پدیده مورد مطالعه (برای جلوگیری از سوگیری)، و استفاده از روش‌های آماری استنباطی (مانند مدل‌سازی معادلات ساختاری) از ویژگی‌های اصلی رویکرد پوزیتیویستی این تحقیق به شمار می‌رود.

این تحقیق بر اساس هدف، از نوع کاربردی است، زیرا نتایج آن مستقیماً برای بهبود فرآیندهای مدیریت دانش و نتایج سازمانی در شرکت‌های کشاورزی و دامپروری (و به تبع آن برای برنامه‌ریزان آموزش کشاورزی) قابل استفاده می‌باشد. بر اساس ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، تحقیق حاضر توصیفی - پیمایشی و از شاخه همبستگی - علی (علی غیرآزمایشی)

دانش کمک می‌کند و از منظر کاربردی، راهکارهایی برای بهبود عملکرد ارائه می‌دهد.

سؤال اصلی پژوهش این است که آیا شاخص‌های دانشی مدل تعالی EFQM می‌تواند ابزاری مؤثر برای تقویت فرآیند مدیریت دانش و در نتیجه بهبود نتایج سازمانی در شرکت‌های هلدینگ کشاورزی و دامپروری بنیاد مستضعفان عمل کند؟ این مطالعه با تحلیل روابط میان شاخص‌های دانشی مدل تعالی EFQM، فرآیند مدیریت دانش و نتایج سازمانی در شرکت‌های هلدینگ کشاورزی و دامپروری بنیاد مستضعفان شمال کشور، نوآوری‌های کلیدی ارائه می‌دهد:

۱. تمرکز بر بستر خاص بخش کشاورزی ایران: برخلاف پژوهش‌های پیشین مانند می‌شود بوکویا - مالین (۲۰۲۴) که روابط را در سازمان‌های عمومی اسپانیایی بررسی کرده‌اند، این مطالعه برای اولین بار این روابط را در بخش کشاورزی ایران - شرکت‌های هلدینگ بنیاد مستضعفان (مانند ران و دشت ناز) - تحلیل می‌کند. این رویکرد کاربرد EFQM را در زمینه‌های محلی با تأکید بر پایداری کشاورزی گسترش می‌دهد که در مطالعات قبلی مانند کالوو - مورا و دیگران (۲۰۱۵) کمتر مورد توجه بوده است.

۲. ادغام هم‌افزایی در مدل مفهومی بومی: در حالی که پژوهش‌های پیشین مانند کرایادو - گارسیا و دیگران (۲۰۲۰) به مدیریت دانش در چارچوب EFQM پرداخته‌اند، این مطالعه با توسعه مدل مفهومی بومی شده برگرفته از بوکویا - مالین (۲۰۲۴)، روابط مستقیم و غیرمستقیم را در شرکت‌های کشاورزی بنیاد مستضعفان بررسی می‌کند. این نوآوری، کاربرد عملی مدل را برای سازمان‌های دارای گواهینامه‌های ایزو و جایزه ملی تعالی افزایش می‌دهد.

بر اساس مدل پژوهشی (شکل ۱)، فرضیات پژوهش به شرح زیر است:

* شاخص‌های دانشی مدل تعالی EFQM تأثیر مثبت و معناداری بر فرآیند مدیریت دانش (شامل کسب، ذخیره‌سازی، اشتراک‌گذاری، و کاربرد دانش) دارد.

است. در این نوع تحقیق، محقق بدون دستکاری متغیرها، به بررسی روابط علی میان شاخص‌های دانشی مدل EFQM (متغیر مستقل)، فرآیند مدیریت دانش (متغیر میانجی) و نتایج سازمانی (متغیرهای وابسته) با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری و به صورت مقطعی می‌پردازد. استراتژی پیمایشی نیز از طریق توزیع پرسش‌نامه در یک بازه زمانی مشخص اجرا شده است. جامعه آماری شامل پرسنل شرکت‌های هلدینگ کشاورزی و دامپروری بنیاد مستضعفان شمال کشور (شرکت ران و دشت ناز) است. انتخاب این جامعه به دلایل زیر انجام شد:

* دارا بودن گواهینامه‌های متنوع ایزو که نشان‌دهنده تعهد سازمان به کیفیت و استانداردهای جهانی است.

* کسب عنوانی در هفتمین دوره جایزه ملی تعالی و پیشرفت که بیانگر بلوغ سازمانی بالا، وجود فرهنگ دانش محور و تعالی پایدار در مجموعه می‌باشد.

* همخوانی کامل با اهداف پژوهش که به دنبال ارزیابی تأثیر مدیریت دانش بر نتایج سازمانی است.

* امکان به‌کارگیری مستقیم یافته‌های پژوهش در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی بخش کشاورزی شمال کشور، به‌ویژه در مواجهه با چالش‌های اقلیمی، اقتصادی و زنجیره تأمین.

* دسترسی آسان به پرسنل به دلیل ساختار هلدینگی شرکت و حمایت‌های بنیاد مربوطه.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل مطالعات کتابخانه‌ای برای گردآوری مبانی نظری و پرسش‌نامه‌ای استاندارد و ساختاریافته بود. پرسش‌نامه دارای ۶۲ گویه در قالب مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت بود. مقیاس پاسخ‌دهی به صورت زیر طراحی شد: ۲- = خیلی کم، ۱- = کم، ۰ = متوسط، ۱ = زیاد، ۲ = خیلی زیاد. از این مقیاس شدت و فراوانی برای سنجش ادراک کارکنان از میزان وجود و اجرای شاخص‌های دانشی مدل EFQM، فعالیت‌های فرآیند مدیریت دانش و نتایج سازمانی استفاده گردید. این نوع مقیاس در پژوهش‌های حوزه مدیریت دانش و تعالی سازمانی بسیار متداول و مناسب است، زیرا سطح واقعی اجرای هر مؤلفه را در سازمان بهتر نشان می‌دهد (مطابق با مطالعات Criado-García et al., 2020).

Bocoya-Maline et al., 2024 و al., 2020). پرسش‌نامه از دو بخش کلی تشکیل شده است: بخش اول: متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، سن، سابقه خدمت و تحصیلات. بخش دوم: متغیرهای تخصصی شامل:

* متغیرهای مرتبط با شاخص‌های دانشی مدل EFQM (گویه‌های ۱ تا ۱۴) برگرفته از (کرایادو-گارسیا و دیگران، ۲۰۰۱) - متغیرهای مدیریت دانش (گویه‌های ۱۵ تا ۴۲) برگرفته از (چو و دیگران، ۲۰۰۷ و گولد و دیگران، ۲۰۲۰)

* نتایج مشتری (گویه‌های ۴۳ تا ۴۷)، نتایج کارکنان (۴۸ تا ۵۲)، نتایج جامعه (۵۳ تا ۵۷) و نتایج کلیدی کسب‌وکار (۵۸ تا ۶۲) برگرفته از (ای اف کیو ام، ۲۰۱۲)

برای جمع‌آوری داده‌های میدانی، پرسش‌نامه استاندارد با طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت در بستر پلتفرم معتبر پرس‌لاین (Porsline) طراحی و پیاده‌سازی گردید. استفاده از این پلتفرم، مزایای روش‌شناختی متعددی را به همراه داشت: (۱) امکان توزیع آسان و سریع لینک پرسش‌نامه از طریق کانال‌های داخلی سازمان (با توجه به اینکه نگارنده، خود از کارکنان شرکت است)؛ (۲) امکان اعتبارسنجی پاسخ‌ها و جلوگیری از ثبت پاسخ‌های تکراری بر اساس آی‌پی؛ و (۳) حذف مرحله ورود دستی داده‌ها و کاهش چشمگیر خطاهای انسانی در فرآیند کدگذاری. لینک پرسش‌نامه در اختیار تمامی ۳۰۰ نفر از کارکنان شرکت‌های هلدینگ کشاورزی و دامپروری بنیاد مستضعفان شمال کشور قرار گرفت و در نهایت، ۱۷۰ پرسش‌نامه کامل و قابل استفاده جمع‌آوری شد (نرخ بازگشت ۵۶.۷ درصد).

در مرحله بعد، داده‌های گردآوری‌شده از پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده توسط پرسنل شرکت‌های هلدینگ کشاورزی و دامپروری بنیاد مستضعفان شمال کشور وارد نرم‌افزار شد و آمار توصیفی مربوطه محاسبه گردید. سپس روایی و پایایی ابزار پژوهش مورد سنجش قرار گرفت تا از کیفیت داده‌ها اطمینان حاصل شود. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس نسخه ۳ انجام شد و شامل آمار توصیفی، مدل‌یابی معادلات ساختاری، آزمون t و ضریب تعیین R^2 بود.

یافته‌ها

در ادامه، آزمون‌های استنباطی برای روابط ساختاری انجام گرفت. نتایج به ترتیب روایی و پایایی، آمار توصیفی، و آزمون مدل ساختاری ارائه می‌گردد.

روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری: برای ارزیابی پایایی، از آلفای کرونباخ ($>0/7$) و پایایی ترکیبی CR ($>0/7$) استفاده شد که نشان‌دهنده ثبات داخلی سازه‌ها است. روایی همگرا با میانگین واریانس استخراجی AVE ($>0/5$) سنجیده شد تا همگرایی آیتم‌ها با سازه تأیید گردد. نتایج جدول ۱ و ۲ نشان می‌دهد که تمام شاخص‌ها در محدوده قابل قبول قرار دارند. آلفای کرونباخ بین $0/928$ تا $0/970$ ، CR بین $0/933$ تا $0/978$ ، و AVE بین $0/589$ تا $0/919$ که روایی همگرا را تأیید می‌کند. همچنین، مقادیر قطری بزرگ‌تر از مقادیر زیر قطری هستند که روایی واگرا را اثبات می‌نماید. این یافته‌ها اجازه می‌دهد تا مدل معادلات ساختاری با اطمینان اجرا شود. با توجه به استفاده از مقیاس شدت/فراوانی، تمامی بارهای عاملی مثبت و بالا بوده و مقادیر CR، AVE و آلفای کرونباخ در محدوده قابل قبول قرار گرفتند که نشان‌دهنده روایی و پایایی مناسب ابزار پژوهش است.

جدول ۱: روایی متغیرهای پژوهش

متغیر	روایی همگرا	روایی واگرا					
	AVE	۱	۲	۳	۴	۵	۶
نتایج مشتری	۰/۷۸۷	۰/۸۸۷					
شاخص‌های دانشی مدل EFQM	۰/۵۸۹	۰/۷۲۲	۰/۷۶۷				
نتایج کارکنان	۰/۷۷۷	۰/۸۰۰	۰/۷۷۱	۰/۸۸۲			
فرآیند مدیریت دانش	۰/۹۱۹	۰/۸۳۵	۰/۸۰۹	۰/۷۸۷	۰/۹۵۸		
نتایج کلیدی	۰/۷۹۵	۰/۶۶۲	۰/۷۲۴	۰/۶۸۴	۰/۷۲۶	۰/۸۹۲	
نتایج جامعه	۰/۷۳۷	۰/۷۸۰	۰/۷۹۴	۰/۸۰۹	۰/۷۸۲	۰/۷۷۲	۸۵۸/۰

جدول ۲: پایایی متغیرهای پژوهش

پایایی	متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)
نتایج مشتری	۰/۹۳۲	۰/۹۴۹	
شاخص‌های دانشی مدل EFQM	۰/۹۴۵	۰/۹۵۲	
نتایج کارکنان	۰/۹۲۸	۰/۹۴۶	
فرآیند مدیریت دانش	۰/۹۷۰	۰/۹۷۸	
نتایج کلیدی	۰/۹۳۵	۰/۹۵۱	
نتایج جامعه	۰/۹۱۰	۰/۹۳۳	

همچنین روایی سازه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود نشان می‌دهد که تمامی بارهای عاملی در حالت استاندارد بزرگ‌تر از $0/3$ و در حالت آماره t ، بزرگ‌تر از $1/96$ می‌باشد. پس نتیجه می‌گیریم که روابط گویه‌ها با متغیر مکنون معنادار است و گویه‌های پرسش‌نامه برای متغیرها به درستی انتخاب شده‌اند.

جدول ۳: روایی سازه

متغیر	گویه	بار عاملی	آماره تی (t-value)
شاخص‌های دانشی مدل EFQM	EFQM1	۰/۷۷۲	۱۴/۱۲۱
	EFQM2	۰/۸۲۰	۲۶/۵۳۲
	EFQM3	۰/۵۴۱	۴/۲۰۴
	EFQM4	۰/۸۰۵	۲۰/۶۳۱
	EFQM5	۰/۸۶۲	۳۶/۲۷۷
	EFQM6	۰/۷۲۷	۱۳/۱۱۴
	EFQM7	۰/۷۸۶	۱۸/۴۳۵
	EFQM8	۰/۸۲۹	۲۶/۴۹۴
	EFQM9	۰/۷۷۳	۲۰/۴۵۹
	EFQM10	۰/۷۳۹	۱۴/۱۲۱
	EFQM11	۰/۷۶۸	۱۸/۵۸۸
	EFQM12	۰/۸۱۵	۲۴/۲۳۹
	EFQM13	۰/۶۸۶	۱۳/۶۶۹
	EFQM14	۰/۷۶۸	۲۰/۸۳۰
فرآیند مدیریت دانش	KM_Creation	۰/۹۷۱	۱۲۲/۴۶۴
	KM_Storage	۰/۹۲۴	۵۵/۶۰۴
	KM_Transfer	۰/۹۶۸	۱۲۳/۸۱۹
	KM_Application	۰/۹۶۷	۱۳۰/۷۱۳
	CR1	۰/۸۷۲	۳۴/۲۳۱
نتایج مشتری	CR2	۰/۹۱۷	۵۶/۶۱۹
	CR3	۰/۹۰۰	۳۳/۵۸۵
	CR4	۰/۹۰۱	۴۵/۸۰۳
	CR5	۰/۸۴۵	۲۸/۷۴۵

جدول ۴: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پژوهش

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۱۵۵	۹۱
	مرد	۱۵	۹
سن	طبقه سنی زیر ۳۰	۵	۳
	طبقه سنی ۳۰ تا ۴۰	۶۰	۳۵
	طبقه سنی ۴۱ تا ۵۰	۹۲	۵۴
	طبقه سنی بالای ۵۰	۱۳	۸
سابقه خدمت	سابقه زیر ۵ سال	۲۰	۱۲
	سابقه ۵ تا ۱۰ سال	۲۲	۱۳
	سابقه ۱۱ تا ۱۵ سال	۳۶	۲۱
	سابقه ۱۶ تا ۲۰ سال	۶۳	۳۷
جنسیت	سابقه بالای ۲۰ سال	۲۹	۱۷
	فوق دیپلم	۲۱	۱۳
	کارشناس	۸۳	۴۹
	ارشد	۶۵	۳۸
جمع		۱۷۰	۱۰۰

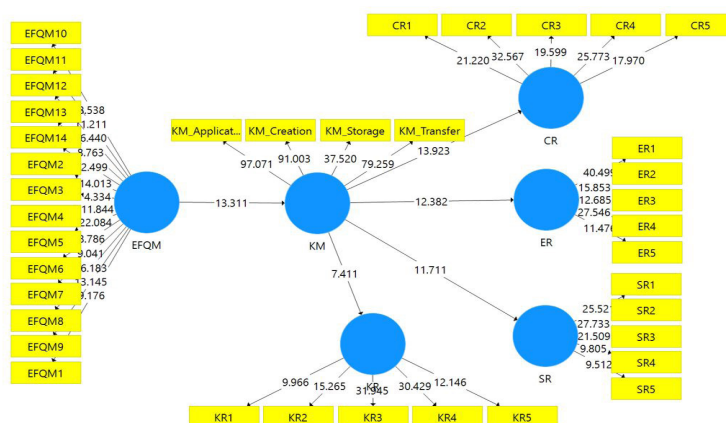
ادامه جدول ۳: روایی سازه

متغیر	گوینه	بار عاملی	آماره تی (t-value)
نتایج کارکنان	ER1	۰/۹۳۰	۷۲/۵۹۲
	ER2	۰/۸۷۷	۲۷/۶۰۱
	ER3	۰/۸۵۶	۱۸/۰۸۳
	ER4	۰/۹۰۴	۴۲/۷۳۷
	ER5	۰/۸۳۷	۲۱/۲۹۶
نتایج جامعه	SR1	۰/۸۳۷	۳۱/۶۷۳
	SR2	۰/۹۱۹	۴۶/۵۴۰
	SR3	۰/۹۰۵	۳۹/۷۴۹
	SR4	۰/۸۱۳	۱۷/۵۷۶
	SR5	۰/۸۰۵	۱۴/۴۷۴
نتایج کلیدی	KR1	۰/۸۸۹	۳۱/۶۷۳
	KR2	۰/۹۱۲	۴۶/۵۴۰
	KR3	۰/۸۹۶	۳۹/۷۴۹
	KR4	۰/۷۹۳	۱۷/۵۷۶
	KR5	۰/۷۹۴	۱۴/۴۷۴

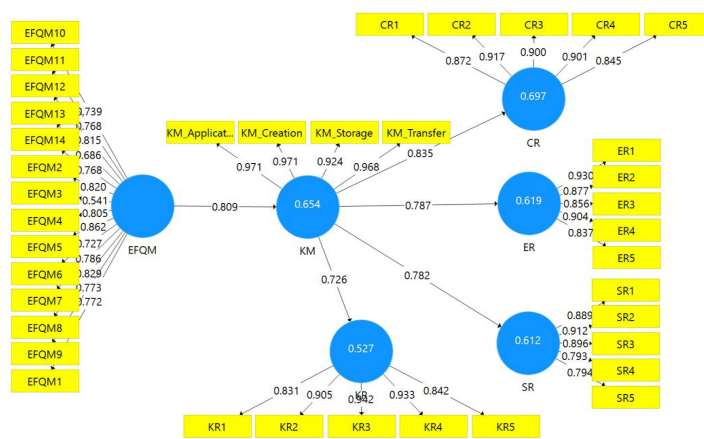
آمار توصیفی متغیرهای اصلی (بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای) در جدول ۵ ارائه شده است. میانگین‌ها برابر صفر و انحراف معیارها برابر یک هستند که نشان از استانداردسازی داده‌ها دارد. جدول ۵: ویژگی‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کشیدگی	چولگی
نتایج مشتری	۰/۰۰	۱/۰۰	۰۰/۶۷۲	۰۰/۱۲۱
EFQM	۰/۰۰	۱/۰۰	۰۰/۵۱۵	۰۰/۴۱۸
نتایج کارکنان	۰/۰۰	۱/۰۰	۰۰/۰۷۹	۰۰/۴۹۸
مدیریت دانش	۰/۰۰	۱/۰۰	۰۰/۵۴۱	۰۰/۳۳۲
نتایج کلیدی	۰/۰۰	۱/۰۰	۰۰/۲۰۵	۰۰/۱۴۹
نتایج جامعه	۰/۰۰	۱/۰۰	۰۰/۵۳۳	۰۰/۰۳۰

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه: مطابق جدول ۴، اکثریت پاسخ‌دهندگان (۹۱ درصد) مرد بودند که با ساختار جنسیتی بخش کشاورزی و دامپروری همخوانی دارد. توزیع سنی عمدتاً در بازه ۳۰-۵۰ سال (۸۹ درصد) متمرکز است که نشان‌دهنده نیروی کار با تجربه متوسط است. سابقه خدمت بیش از ۷۴ درصد بالای ۱۰ سال است که ثبات سازمانی را تأیید می‌کند. تحصیلات نیز عمدتاً کارشناسی و بالاتر (۸۷ درصد) است که با سطح بلوغ سازمانی (گواهینامه‌های ISO و جایزه تعالی) سازگار است.



نگاره ۲- مدل مفهومی پژوهش در حالت معناداری آماره تی (t-value)



نگاره ۳- مدل مفهومی پژوهش در حالت استاندارد

جدول ۷: ضرایب مسیر و آزمون فرضیات

P-value	آماره T	ضریب مسیر	روابط
۰/۰۰۱	۲۱/۰۱۶	۰/۸۰۹	EFQM → KM
۰/۰۰۱	۳۴/۷۴۲	۰/۸۳۵	KM → CR
۰/۰۰۱	۵۰/۱۴۴	۰/۷۸۷	KM → ER
۰/۰۰۱	۱۵/۳۰۰	۰/۷۲۶	KM → KR
۰/۰۰۱	۲۴/۰۹۹	۰/۷۸۲	KM → SR

جدول ۶: روایی سازه و برازش مدل

متغیر	Q ²	R ²
نتایج مشتری	۰/۵۲۶	۰/۶۹۷
نتایج کارکنان	۰/۴۷۰	۰/۶۱۹
فرآیند مدیریت دانش	۰/۵۸۰	۰/۶۵۴
نتایج کلیدی	۰/۳۹۱	۰/۵۲۷
نتایج جامعه	۰/۴۳۴	۰/۶۱۲
GOF=0/705		

بحث و نتیجه گیری

فرضیه اول (ارتباط مثبت و معنادار شاخص‌های دانشی مدل تعالی EFQM با فرآیند مدیریت دانش) با پژوهش‌های کالوو - مورا و همکاران (۲۰۱۵)، کریادو - گارسیا و همکاران (۲۰۲۰) و محمدزاده و همکاران (۱۴۰۲) هم‌راستا است، زیرا مستندسازی و خودارزیابی در این شرکت‌ها (ران و دشت ناز) حافظه سازمانی را تقویت کرده و انتقال دانش را تسهیل می‌کند؛ شباهت به دلیل تمرکز مشترک بر بهبود مستمر و تعامل با ذی‌نفعان است. فرضیه دوم (ارتباط مثبت مدیریت دانش با نتایج مشتری) با مطالعات می‌یر و کالیر (۲۰۰۱) و الحدراوی و همکاران (۲۰۱۸) همسو است که به دلیل شناسایی نیازهای مشتری از طریق تبادل دانش در این شرکت‌ها رخ داده، هرچند تفاوت در عمق مکانیزم‌های مدیریتی ممکن است به نوع صنعت بستگی داشته باشد. فرضیه سوم (ارتباط با نتایج کارکنان) با تحقیقات سابلا و همکاران (۲۰۱۴) و بوکوبا - مالین و همکاران (۲۰۲۴) سازگار است که ناشی از تبادل تجربیات و توانمندسازی کارکنان است، اما تفاوت‌ها می‌تواند به سطح مشارکت کارکنان

جدول ۶ شاخص‌های برازش مدل را نشان می‌دهد. مقدار R^2 برای مدیریت دانش (KM) برابر ۰/۶۵۴ (متوسط رو به قوی) و برای نتایج سازمانی بین ۰/۵۲۷ تا ۰/۶۹۷ (متوسط تا قوی) است. شاخص Q^2 برای همه متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۳۵ است که نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی مناسب مدل است. مقدار GOF برابر ۰/۷۰۵ (در سطح قوی) می‌باشد. این نتایج با رویکرد تک‌روش کمی و استراتژی پیمایشی پژوهش هم‌راستا بوده و برازش کلی مدل را در سطح قابل قبول تأیید می‌کند. آزمون فرضیات پژوهش با استفاده از مدل معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی در نرم‌افزار SmartPLS ۳ انجام شد. همانطور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، سطح معناداری همه روابط کمتر از ۰/۰۵ و مقدار تی آنها بیشتر از ۱/۹۶ به دست آمده است که نشان‌دهنده تأیید همه روابط است.

در تصمیم‌گیری مرتبط باشد. فرضیه چهارم (ارتباط با نتایج جامعه) با بوکویا -مالین و همکاران (۲۰۲۴) همخوانی دارد، زیرا جمع‌آوری دانش درباره مسئولیت اجتماعی در این شرکت‌ها ارزش اجتماعی ایجاد کرده، هرچند تفاوت ممکن است به شدت تمرکز بر ارزش‌های اجتماعی در مطالعات دیگر مرتبط باشد. فرضیه پنجم (ارتباط با نتایج کلیدی) با کریادو -گارسا و همکاران (۲۰۲۰) و بوکویا -مالین و همکاران (۲۰۲۴) هم‌راستا است که به دلیل بهبود تصمیم‌گیری استراتژیک و عملکرد مالی از طریق مدیریت دانش رخ داده، با تفاوت‌هایی که می‌تواند به شدت رقابت‌پذیری صنعت کشاورزی بازگردد.

پیشنهادهای

این یافته‌ها با هدف پژوهش (ارائه راهکارهای کاربردی برای مدیران) ارتباط منطقی دارد، زیرا بهبود تعالی و مدیریت دانش در این شرکت‌ها می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های مؤثرتر، رضایت ذی‌نفعان، و عملکرد پایدار منجر شود؛ نتیجه‌گیری مشخص این است که پیاده‌سازی مدل EFQM و تقویت فرآیند مدیریت دانش، ابزاری کلیدی برای ارتقای عملکرد سازمانی در بخش کشاورزی و دامپروری است. با توجه به یافته‌های پژوهش که نشان‌دهنده ارتباط مثبت و معنادار شاخص‌های دانشی مدل تعالی EFQM با فرآیند مدیریت دانش و تأثیر آن بر نتایج مشتری، کارکنان، جامعه، و کلیدی در شرکت‌های کشاورزی و دامپروری ران و زراعی دشت ناز است، پیشنهادها زیر برای حل مسائل عملی مانند بهبود حافظه سازمانی، شناسایی نیازهای مشتری، توانمندسازی کارکنان، مسئولیت اجتماعی، و عملکرد مالی ارائه می‌شود. این پیشنهادها کاربردی و بر پایه داده‌های کمی پژوهش (مانند بارهای عاملی بالای ۰/۷ و برازش مدل $GOF=0/705$) تدوین شده‌اند تا مشکلات موجود مانند عدم به‌روزرسانی استراتژی‌ها، تأخیر در پاسخ به تغییرات بازار، و ضعف در انتقال دانش را حل کنند.

* با توجه به تأثیر مثبت و معنادار شاخص‌های دانشی مدل EFQM بر فرآیند مدیریت دانش (بار عاملی ۰/۸۰۹)، پیشنهاد می‌شود استراتژی‌های شرکت‌های هلدینگ کشاورزی و دامپروری بنیاد مستضعفان بر اساس ارزیابی‌های داخلی سالانه برای شناسایی نقاط قوت دانشی تدوین شود، سیاست‌های حمایتی با ادغام ابزارهای دیجیتال مانند نرم‌افزارهای مدیریت

دانش به‌روزرسانی گردد، دانش کارکنان از طریق جلسات آموزشی ماهانه توسعه یابد، و کارکنان با تشکیل تیم‌های بهبود برای انتقال دانش همسو و مشارکت‌پذیر شوند. همچنین، با تأثیر مثبت مدیریت دانش بر نتایج مشتری (بار عاملی ۰/۸۳۵)، فرصت‌های خدمت‌رسانی با نظرسنجی‌های آنلاین سریع شناسایی، تغییرات سلیقه مشتریان با ابزارهای تحلیلی مانند PLS تجزیه و تحلیل، و دانش برای توسعه محصولات سفارشی کشاورزی به کار گرفته شود. در خصوص نتایج کارکنان (بار عاملی ۰/۷۸۷)، جلسات مجازی هفتگی با متخصصان خارجی، بایگانی اطلاعات در سیستم‌های ابری، و کارگاه‌های سه‌ماهه آموزشی برنامه‌ریزی گردد. برای نتایج جامعه (بار عاملی ۰/۷۸۲)، برنامه‌ریزی برای معرفی سازمان از طریق خیره‌های محلی و تبلیغات دیجیتال، بهبود اثرات زیست‌محیطی با کاهش مصرف آب، و تقویت ایمنی شغلی با پروتکل‌های دانش‌محور انجام پذیرد. در نهایت، با تأثیر بر نتایج کلیدی (بار عاملی ۰/۷۲۶)، فروش با تحلیل بازارهای داخلی و خارجی افزایش یابد، زنجیره ارزش با مدیریت دانش تقویت شود، و داده‌های دانش برای تصمیم‌گیری مؤثر و ظرفیت‌سازی سازمانی ادغام گردد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی خارج از کنترل پژوهشگران مواجه بوده که احتمالاً بر یافته‌ها تأثیر گذاشته است.

* با توجه به اینکه جامعه آماری پژوهش، کارکنان عملیاتی سازمان هستند،

به‌کارگیری روش خودارزیابی کامل و وزنی مدل EFQM (با ۱۰۰ امتیاز) عملاً ناممکن بود. از این رو، رویکرد سنجش ادراکی (Perceptual) با مقیاس لیکرت انتخاب شد که هرچند در پژوهش‌های پیمایشی معتبر کاربرد دارد، اما نمی‌تواند جایگزین ارزیابی رسمی و جامع مدل EFQM توسط ارزیابان خبره گردد. - با توجه به تمرکز پژوهش بر دو شرکت خاص در شمال کشور، تعمیم نتایج به سایر شرکت‌های کشاورزی یا صنایع دیگر با احتیاط صورت گیرد. پیشنهاد می‌شود پژوهش در سایر شرکت‌های تابعه بنیاد مستضعفان در نقاط مختلف کشور نیز تکرار شود.

پی‌نوشت:

- 1-Felipe
- 2-Demir
- 3-Tian
- 4-Giménez Espín
- 5-Marchiori & Mendes

- 15- Criado-García
- 16- Johnson
- 17- Kafetzopoulos
- 18- Sapir
- 19- Allameh
- 20- Tubigi & Alshaw
- 21- Abbas
- 22- Dzenopoljac
- 23- Tari & García-Fernández
- 6- Sá
- 7- Iso
- 8- Zapletalová
- 9- Bocoya-Maline
- 10- Mutlu
- 11- Antunes and Pinheiro
- 12- Alavi& Leidner
- 13- Nonaka
- 14- Calvo-Mora

منبع‌ها

- بازیاری، رویا، خسروی پور، بهمن، سواری، مسلم و منفرد، نوذر. (۱۴۰۱). نقش مدیریت دانش و اقدام‌های راهبردی مدیریت منابع‌های انسانی بر عملکرد سازمانی جهاد کشاورزی استان بوشهر. پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، 14(61): 6-24. doi: 10.22092/jaear.2022.359125.1902
- شاه بیکی شهرزاد، جعفری تیتکانلو سعید. (۱۴۰۳). بررسی اثر استراتژی‌های مدیریت دانش بر عملکرد مالی شرکت‌های دانش بنیان کشاورزی خراسان: تحلیل نقش میانجی قابلیت‌های نوآوری و مسئولیت اجتماعی شرکتی. راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی ۱۶۰-۱۷۲: (۲) ۱۱
- ۱۰,۶۱۸۶. <http://dx.doi.org/10.61186/jea.11.2.160>
- Abbas J. (2020) Impact of total quality management on corporate sustainability through the mediating effect of knowledge management. J Clean Prod 244:118806. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118806>
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. MIS Quarterly, 25(1), 107–136. <https://doi.org/10.2307/3250961>
- Al-Hadrawi, H. K. (2018). Impact of knowledge management on customer satisfaction. International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology, 4(1), 459-464. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.00547.8>
- Allameh SM, Pool JK, Jaber A, Soveini FM (2014) Developing a model for examining the effect of tacit and explicit knowledge sharing on organizational performance based on EFQM approach. J Sci Technol Policy Manag, 5:265–280. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-05-2014-0025>
- Antunes HDJG, Pinheiro PG (2020) Linking knowledge management, organizational learning and memory. J Innov Knowl 5:140–149. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.04.002>
- Bocoya-Maline, J., Rey-Moreno, M., & Calvo-Mora, A. (2024). The EFQM excellence model, the knowledge management process and the corresponding results: An explanatory and predictive study. Review of Managerial Science, 18, 1281–1315. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00653-w>
- Calvo-Mora, A., Navarro-García, A., & Periañez-Cristobal, R. (2015). Project to improve knowledge management and key business results through the EFQM excellence model. International Journal of Project Management, 33(8), 1638-1651. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.01.010>
- Chou TC, Chang PL, Cheng YP, Tsai CT (2007) A path model linking organizational knowledge attributes, information processing capabilities, and perceived usability. Inf Manag 44:408–417. <https://doi.org/10.1016/j.im.2007.03.003>
- Criado-García F, Calvo-Mora A, Martelo-Landroguez S (2020) Knowledge management issues in the EFQM excellence model framework. Int J Qual Reliab Manag, 37:781–800. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-11-2018-0317>
- Demir A, Budur T, Omer HM, Heshmati A (2021) Links between knowledge management and organisational sustainability: does the ISO 9001 certification have an effect? Knowl Manag Res Pract. <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1860663>
- Dzenopoljac V, Alasadi R, Zaim H, Bontis N (2018) Impact of knowledge management processes on business performance: evidence from Kuwait. Knowl Process Manag, 25:77–87. <https://doi.org/10.1002/kpm.1562>
- EFQM (2012) EFQM excellence model. European Foundation for Quality Management, Brussels, Belgium
- EFQM (2020) EFQM model. European Foundation for Quality Management, Brussels, Belgium.
- Felipe CM, Leidner DE, Roldán JL, Leal-Rodríguez AL (2020) Impact of IS capabilities on firm performance: the roles of organizational agility and industry technology intensity. Decis Sci, 51:575–619. <https://doi.org/10.1111/dec.12379>

- Fonseca L (2022) The EFQM 2020 model. A theoretical and critical review. *Total Qual Manag Bus Excell*, 33:1011–1038. <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1915121>
- García-Sánchez E, García-Morales VJ, Bolívar-Ramos MT (2017) The influence of top management support for ICTs on organisational performance through knowledge acquisition, transfer, and utilisation. *Rev Manag Sci*, 11:19–51. <https://doi.org/10.1007/s11846-015-0179-3>
- Giménez Espín JA, Jiménez DJ, Costa MM (2022) Effects of the organizational culture and knowledge exploration and exploitation on results in the EFQM model framework. *J Knowl Manag*. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2021-0868>
- Gold AH, Malhotra A, Segars AH (2001) Knowledge management: an organizational capabilities perspective. *J Manag Inf Syst* 18:185–214. <https://doi.org/10.1080/0742122.2001.11045669>
- ISO 9000 (2015) Quality management systems: fundamentals and vocabulary. International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland. https://www.generalmembrane.de/sites/default/files/Manuale_di_posa_per_membrane_bituminose-web_DE.pdf
- ISO 9001 (2015) Quality management systems: requirements. International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland. file:///C:/Users/NiC/Downloads/ISO_DIS_9001.pdf
- Johnson TL, Fletcher SR, Baker W, Charles RL (2019) How and why we need to capture tacit knowledge in manufacturing: case studies of visual inspection. *Appl Ergon*, 74:1–9. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.07.016>
- Kafetzopoulos D, Gotzamani K, Skalkos D (2019) The relationship between EFQM enablers and business performance. *J Manuf Technol Manag*, 30:684–706. <https://doi.org/10.1108/JMTM-06-2018-0166>
- Marchiori D, Mendes L (2020) Knowledge management and total quality management: foundations, intellectual structures, insights regarding evolution of the literature. *Total Qual Manag Bus Excell*, 31:1135–1169. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1468247>
- Meyer, S. M., & Collier, D. A. (2001) An Empirical Test of the Causal Relationships in the Baldrige Health Care Pilot Criteria, *Journal of Operations Management*, 19(4): 403–425. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(01\)00053-5](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(01)00053-5)
- Mutlu, B. (2025). EFQM and ISO quality management models: A comparative analysis based on literature review. *Quality Management Journal*, 1-29. <https://doi.org/10.1080/10686967.2025.2497269>
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 38(1), 5–34. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(99\)00115-6](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(99)00115-6)
- Rahmani, M.; Mohammadzadeh, R.; Hosseini, S.H; Samimi, M.; Jafari Taraji, K. (2023). Designing the Model of the Impact of Organizational Excellence Factors on Knowledge Management Development (Case Study: Defense-Military Organizations). *Quarterly Journal of Marine Sciences Management*, 4(1), 26-40. [In Persian] [doi: 10.22034/mm.2023.316548.1088](https://doi.org/10.22034/mm.2023.316548.1088)
- Sá JC, Vaz S, Carvalho O, Lima V, Morgado L, Fonseca L, Doiro M, Santos G (2022) A model of integration ISO 9001 with Lean six sigma and main benefits achieved. *Total Qual Manag Bus Excell*, 33:218–242. <https://doi.org/10.1080/14783363.2020.1829969>
- Sabella, A., Kashou, R. and Omran, O. (2014), “Quality management practices and their relationship to organizational performance”, *International Journal of Operations and Production Management*, 34 (12), pp. 1487-1505. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-04-2013-0210>
- Sapir A, Drori I, Ellis S (2016) The practices of knowledge creation: collaboration between peripheral and core occupational communities. *Eur Manag Rev* 13:19–36. <https://doi.org/10.1111/emre.12064>
- Tari JJ., García-Fernández M. (2013) ¿Puede la gestión del conocimiento influir en los resultados empresariales? *Cuad Gest* 13:151–176.
- Tavallaei, R; Haghighi Borujeni, P; Khalili, H. (2021). An Investigation on the Effect of Knowledge Management on the Strategic and Operational Performance of Organizations Through the Application of Organizational Excellence Model (EFQM) 2020. *Strategic Management of Organizational Knowledge*, 4(3), 141-174. [In Persian] <https://doi.org/10.47176/smok.2021.1342>
- Tian, Q., Zhang, L., & Wang, H. (2021). Knowledge management and organizational performance: The mediating role of innovation. *International Journal of Information Management*, 58, 102151. <https://doi.org/10.1108/EJIM-05-2019-0140>
- Tubigi M, Alshawi S (2015) The impact of knowledge management processes on organisational performance. *J Enterp Inf Manag*, 28:167–185. <https://doi.org/10.1108/JEIM-01-2014-0003>
- Zapletalová, Š. (2022). The business excellence Models and business strategy. *Total Quality Management & Business Excellence*, 34(1-2), 131–147. <https://doi.org/10.1080/14783363.2022.2033615>

Analyzing the Impact of EFQM Knowledge-Related Indicators on the Knowledge Management Process and Organizational Outcomes in Agricultural and Livestock Holding Companies of the Mostazafan Foundation in Northern Iran

Zohre sharei¹, Mohammad Esmail Kordi²

1- Assistant Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.

2- Department of Public Administration, Faculty of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Abstract

In the contemporary business landscape, organizations face dynamic challenges that have made achieving organizational excellence a necessity. This study aims to assess the impact of the EFQM Knowledge-Related Indicators on knowledge management processes and organizational outcomes in the agricultural and livestock holding companies of the Mostazafan Foundation in northern Iran. The present research is applied in nature and employs a descriptive-analytical approach. The statistical population consists of the employees of the agricultural and livestock companies of Ran and Zarai Dasht-e Naz. Sampling was carried out using the census method, and 170 complete questionnaires were obtained and analyzed. The data collection instruments were the standard EFQM Knowledge-Related Indicators and knowledge management questionnaires, whose content validity was confirmed by experts and whose reliability was calculated using Cronbach's alpha. Data analysis was performed using the partial least squares method in SmartPLS3 software. The results of the analysis showed that the EFQM Knowledge-Related Indicators has a positive and significant effect on the knowledge management process with a path coefficient of 0.826. Furthermore, knowledge management exerts a positive and significant effect on organizational outcomes (customer outcomes, employee outcomes, society outcomes, and key outcomes) with path coefficients of 0.798, 0.849, 0.802, and 0.737, respectively. The validity and reliability indicators, as well as the model fit indices, indicate a favorable suitability of the model. The integration of the EFQM Knowledge-Related Indicators and knowledge management provides a sustainable framework for achieving organizational excellence and significantly contributes to improving strategic and operational performance in the agricultural sector.

Index Terms: Organizational Excellence, Quality Management, Knowledge Management, EFQM Knowledge-Related Indicators, Organizational Results.

Corresponding Author: Zohre sharei

Email: z_sharei@pnu.ac.ir

Received: 2026/05/09

Accepted: 2026/05/20