



علم تحلیل منابع انسانی برای مدیران کسب و کار

مؤلف:

کانکانا موکوپادای

مترجمان:

اسداله گنجعلی

عضو هیئت علمی دانشگاه امام صادق (علیه السلام)

سجاد گلچین

دانشجوی دکتری دانشگاه تهران



انتشارات
دانشگاه امام صادق علیه السلام

عنوان: علم تحلیل منابع انسانی برای مدیران کسب و کار

مؤلف: کانکانا موکوپادای

مترجمان: دکتر اسداله گنجعلی و سجاد گلچین

ناشر: دانشگاه امام صادق علیه السلام

صفحه آرا: رضا عبداللهی بجنندی

ناظر نسخه پردازی و چاپ: رضا دیبا

چاپ و صحافی: چاپ سپیدان چاپ اول: ۱۴۰۴ قیمت: ۲/۵۰۰/۰۰۰ ریال

شمارگان: ۵۰۰ نسخه شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۳۸۱-۰۷۰-۱

«این کتاب با کاغذ حمایتی منتشر شده است»

فروشگاه مرکزی: تهران: خیابان انقلاب، بین خیابان فخررزی و خیابان دانشگاه، مجتمع پارسا، همکف، واحد ۳ و ۲
تلفن: ۰۶۶۹۵۴۶۰۳ - تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۰۶۰۶۷۴۱۱
فروشگاه کتاب صادق: تهران: بزرگراه شهید چمران، پل مدیریت، ضلع شمالی دانشگاه
صندوق پستی ۱۵۹-۱۴۶۵۵ • کد پستی: ۰۱۴۶۵۹۴۳۶۸۱ • تلفکس: ۸۸۳۷۰۱۴۲
E-mail: pub@isu.ac.ir • <https://isupub.ir> فروشگاه اینترنتی:

سرشناسه: موکھوپادهیای، کانکانا

عنوان و نام پدیدآور: علم تحلیل منابع انسانی برای مدیران کسب و کار/مؤلف کانکانا

موکوپادای؛ مترجمان اسداله گنجعلی، سجاد گلچین.

مشخصات نشر: تهران: دانشگاه امام صادق (علیه السلام)، ۱۴۰۴.

مشخصات ظاهری: ۱۷۸ص / شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۳۸۱-۰۷۰-۱

موضوع: تحلیل منابع انسانی برای مدیران کسب و کار

موضوع: کارکنان -- مدیریت -- داده پردازی

موضوع: کارکنان -- مدیریت -- تصمیم گیری

موضوع: نیروی انسانی -- مدیریت -- داده پردازی

موضوع: تصمیم گیری با معیارهای چندگانه

شناسه افزوده: گنجعلی، اسدالله، ۱۳۵۸ - / شناسه افزوده: گلچین، سجاد، ۱۳۷۷-

شناسه افزوده: دانشگاه امام صادق (علیه السلام)

رده بندی کنگره: HF ۵۵۴۹

رده بندی دیویی: ۶۵۸/۳ شماره کتابشناسی ملی: ۱۰۱۳۵۸۵۶

تمام حقوق محفوظ است، هیچ بخشی از این کتاب بدون اجازه مکتوب ناشر قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی از

جمله چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا و انتقال در فضای مجازی نمی باشد.

این اثر تحت پوشش قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان ایران قرار دارد.

فهرست اجمالی

سخن ناشر.....	۱۳
دیباچه.....	۱۵
پیشگفتار.....	۱۹
چرا باید این کتاب را خواند؟.....	۲۳
فصل اول: منابع انسانی.....	۲۵
فصل دوم: چرا علم تحلیل منابع انسانی مهم است؟.....	۳۳
فصل سوم: چرخه عمر کارکنان و علم تحلیل منابع انسانی.....	۳۷
فصل چهارم: مدل بلوغ علم تحلیل منابع انسانی.....	۴۷
فصل پنجم: سنجه های منابع انسانی.....	۶۱
فصل ششم: ایجاد داشبورد منابع انسانی به کمک EXCEL، TABLEAU، POWER BI و LOOKER STUDIO.....	۱۳۳
فصل هفتم: کاربرد ابزارهای یادگیری ماشینی در مسائل منابع انسانی.....	۱۴۹
فهرست منابع و مآخذ.....	۱۷۵

فهرست تفصیلی

سخن ناشر.....	۱۳
دیباچه.....	۱۵
پیشگفتار.....	۱۹
چرا باید این کتاب را خواند؟.....	۲۳
فصل اول: منابع انسانی.....	۲۵
فصل دوم: چرا علم تحلیل منابع انسانی مهم است؟.....	۳۳
فصل سوم: چرخه عمر کارکنان و علم تحلیل منابع انسانی.....	۳۷
۳-۱. برنامه ریزی و جذب.....	۳۹
۳-۲. توسعه و عملکرد.....	۴۱
۳-۳. عجین سازی و نگهداشت.....	۴۲
فصل چهارم: مدل بلوغ علم تحلیل منابع انسانی.....	۴۷
۴-۱. علم تحلیل توصیفی در منابع انسانی.....	۴۷
۴-۲. علم تحلیل تشخیصی در منابع انسانی.....	۵۰
۴-۳. علم تحلیل پیش بینی کننده در منابع انسانی.....	۵۱
۴-۴. علم تحلیل تجویزی در منابع انسانی.....	۵۱
۴-۵. علم تحلیل شناختی در منابع انسانی.....	۵۲
فصل پنجم: سنجه های منابع انسانی.....	۶۱
۵-۱. سنجه های منابع انسانی در «ویژگی های کارکنان».....	۶۷
۵-۲. سنجه های منابع انسانی در «تأمین استعدادها».....	۷۵
۵-۳. سنجه های منابع انسانی در «مدیریت عملکرد و پیشرفت شغلی».....	۹۳

۵-۴	سنجه‌های منابع انسانی در «آموزش و توسعه»	۱۰۲
۵-۴-۱	سنجه‌های منابع انسانی - آموزش	۱۰۲
۵-۴-۲	سنجه‌های منابع انسانی - تحصیلات و توسعه	۱۰۸
۵-۵	سنجه‌های منابع انسانی در «حقوق و دستمزد و مزایا»	۱۱۰
۵-۵-۱	سنجه‌های منابع انسانی - حقوق و دستمزد	۱۱۱
۵-۵-۲	سنجه‌های منابع انسانی - مزایا	۱۱۵
۵-۵-۳	سنجه‌های منابع انسانی - سهام	۱۱۶
۵-۶	سنجه‌های منابع انسانی در «نگهداشت»	۱۱۹
۵-۶-۱	سنجه‌های منابع انسانی - خروج کارکنان	۱۱۹
۵-۶-۲	سنجه‌های منابع انسانی - عجزین سازی کارکنان	۱۲۲
۵-۶-۳	سنجه‌های منابع انسانی - هزینه خروج کارکنان	۱۲۴
۵-۷	سنجه‌های منابع انسانی در «اثربخشی سازمانی»	۱۲۷
۵-۷-۱	سنجه‌های منابع انسانی - بهره‌وری	۱۲۸
۵-۷-۲	سنجه‌های منابع انسانی - ساختاری	۱۳۰
۵-۷-۳	سنجه‌های منابع انسانی - نوآوری	۱۳۱

فصل ششم: ایجاد داشبورد منابع انسانی به کمک EXCEL، TABLEAU، POWER BI و

۱۳۳	LOOKER STUDIO
۶-۱	چگونه یک داشبورد ایجاد کنیم؟
۶-۲	داشبورد منابع انسانی با استفاده از Excel
۶-۳	داشبورد منابع انسانی با استفاده از Tableau
۶-۴	داشبورد منابع انسانی با استفاده از Power BI
۶-۵	داشبورد منابع انسانی با استفاده از Looker Studio
۱۴۹	فصل هفتم: کاربرد ابزارهای یادگیری ماشینی در مسائل منابع انسانی
۷-۱	تجزیه و تحلیل رگرسیون

۷-۲. تحلیل رگرسیون متغیر ساختگی.....	۱۵۱
۷-۳. تجزیه و تحلیل ماندگاری کارکنان.....	۱۵۱
۷-۴. تجزیه و تحلیل RFM (زمان آخرین خرید، تکرار خرید، ارزش پولی خرید).....	۱۵۳
۷-۵. مدل سازی معادلات ساختاری.....	۱۵۸
۷-۶. تجزیه و تحلیل درخت تصمیم.....	۱۵۹
۷-۷. تجزیه و تحلیل رگرسیون لجستیک.....	۱۶۳
۷-۸. تجزیه و تحلیل همبستگی.....	۱۶۵
۷-۹. علم تحلیل متن، احساسات و عواطف.....	۱۶۶
۷-۱۰. تحلیل AHP (فرایند تحلیل سلسله مراتبی).....	۱۶۸
۷-۱۱. تجزیه و تحلیل DEMATEL (آزمایشگاه آزمایش و ارزیابی تصمیم گیری).....	۱۶۹
۷-۱۲. TOPSIS (اولویت بندی بر اساس شباهت به راه حل ایده آل).....	۱۷۰
۷-۱۳. VIKOR (راه حل بهینه سازی و سازش چندمعیاره).....	۱۷۰
۷-۱۴. طبقه بندی ساده بیز.....	۱۷۱
فهرست منابع و مآخذ.....	۱۷۵
فصل اول: منابع انسانی.....	۱۷۵
فصل دوم: چرا علم تحلیل منابع انسانی مهم است؟.....	۱۷۵
فصل سوم: عمر کارکنان و علم تحلیل منابع انسانی.....	۱۷۶
فصل چهارم: مدل بلوغ علم تحلیل منابع انسانی.....	۱۷۶
فصل پنجم: سنجه های منابع انسانی.....	۱۷۶
فصل ششم: ایجاد داشبورد منابع انسانی به کمک EXCEL، TABLEAU، POWER BI و	
LOOKER STUDIO.....	۱۷۷
فصل هفتم: کاربرد ابزارهای یادگیری ماشینی در مسائل منابع انسانی.....	۱۷۷

فهرست جدول‌ها

جدول ۴-۱: کیفیت تجزیه و تحلیل در سطوح مختلف بلوغ علم تحلیل منابع انسانی.....	۵۹
جدول ۵-۱: سنجه‌های ویژگی‌های کارکنان در ابعاد «جمعیت‌شناختی».....	۶۸
جدول ۵-۲: انواع نسل‌های کارکنان.....	۶۸
جدول ۵-۳: سنجه‌های ساختاری منابع انسانی.....	۷۱
جدول ۵-۴: سنجه‌های منابع انسانی در «طول خدمت».....	۷۴
جدول ۵-۵: داده‌های نمونه از کارکنان.....	۷۵
جدول ۵-۶: سنجه‌های منابع انسانی در «تأمین استعدادها-جذب».....	۷۶
جدول ۵-۷: سنجه‌های منابع انسانی در «تأمین استعدادها-جذب از درون سازمان».....	۷۹
جدول ۵-۸: سنجه‌های منابع انسانی در «تأمین استعدادها-کارمندیابی».....	۸۳
جدول ۵-۹: داده‌های نمونه (تأمین منابع انسانی).....	۹۰
جدول ۵-۱۰: تفسیر داده‌ها (به تفکیک منابع کارمندیابی).....	۹۱
جدول ۵-۱۱: تفسیر داده‌ها (نسبت کارکنان زن / مرد).....	۹۱
جدول ۵-۱۲: تفسیر داده‌ها (نسبت کارکنان از نظر وضعیت تأهل).....	۹۲
جدول ۵-۱۳: تفسیر داده‌ها (تفکیک سطوح شغلی).....	۹۲
جدول ۵-۱۴: تفسیر داده‌ها (نخ شکست نیروی جدید).....	۹۳
جدول ۵-۱۵: سنجه‌های منابع انسانی در «مدیریت عملکرد».....	۹۳
جدول ۵-۱۶: سنجه‌های منابع انسانی در «مدیریت پیشرفت شغلی».....	۹۷
جدول ۵-۱۷: مجموعه داده‌های نمونه (مدیریت عملکرد و پیشرفت شغلی).....	۱۰۰
جدول ۵-۱۸: تفسیر داده (توزیع امتیاز عملکرد).....	۱۰۱
جدول ۵-۱۹: تفسیر داده (پرداخت مبتنی بر عملکرد).....	۱۰۲
جدول ۵-۲۰: سنجه‌های منابع انسانی در «آموزش».....	۱۰۲
جدول ۵-۲۱: سنجه‌های منابع انسانی در «آموزش، تحصیلات و توسعه».....	۱۰۸
جدول ۵-۲۲: مجموعه داده‌های نمونه (آموزش و توسعه).....	۱۰۹
جدول ۵-۲۳: سنجه‌های منابع انسانی در «جبران خدمات - حقوق و دستمزد».....	۱۱۱

جدول ۵-۲۴: سنجه‌های منابع انسانی در «جبران خدمات - مزایا»	۱۱۵
جدول ۵-۲۵: سنجه‌های منابع انسانی در «سهام»	۱۱۶
جدول ۵-۲۶: مجموعه داده‌های نمونه (حقوق و دستمزد و مزایا)	۱۱۷
جدول ۵-۲۷: سنجه‌های منابع انسانی در «خروج کارکنان»	۱۱۹
جدول ۵-۲۸: سنجه‌های منابع انسانی «عجین‌سازی کارکنان»	۱۲۲
جدول ۵-۲۹: سنجه‌های منابع انسانی در «هزینه خروج کارکنان»	۱۲۴
جدول ۵-۳۰: تفسیر داده‌ها (تأمین منابع انسانی)	۱۲۵
جدول ۵-۳۱: سنجه‌های منابع انسانی در «بهره‌وری»	۱۲۸
جدول ۵-۳۲: سنجه‌های منابع انسانی «ساختاری»	۱۳۰
جدول ۵-۳۳: سنجه‌های منابع انسانی در «نوآوری»	۱۳۱
جدول ۶-۱: تفسیر داده‌ها (جذب و استخدام)	۱۳۵
جدول ۶-۲: تفسیر داده (نرخ جسنیت کارکنان)	۱۳۸
جدول ۶-۳: تفسیر داده‌ها (درصد زن / مرد بر حسب پست سازمانی)	۱۳۹
جدول ۷-۱: چهارچوب RFM	۱۵۴
جدول ۷-۲: تجزیه و تحلیل RFM کارکنان	۱۵۴
جدول ۷-۳: تحلیل مقیاس RFM	۱۵۵
جدول ۷-۴: تفسیر تجزیه و تحلیل RFM	۱۵۶
جدول ۷-۵: راهبردهای منابع انسانی متناسب با تحلیل RFM	۱۵۷
جدول ۷-۶: تجزیه و تحلیل همبستگی	۱۶۵
جدول ۷-۷: اظهارنظرها در پیمایش برای تجزیه و تحلیل احساسات	۱۶۷
جدول ۷-۸: تجزیه و تحلیل احساسات	۱۶۷
جدول ۷-۹: تحلیل سلسله‌مراتبی	۱۶۸
جدول ۷-۱۰: ارتقاء ← عملکرد ← بهره‌وری	۱۶۹
جدول ۷-۱۱: سازوکار تحلیل TOPSIS	۱۷۰
جدول ۷-۱۲: سازوکار تحلیل VIKOR	۱۷۱
جدول ۷-۱۳: داده‌های نمونه برای دسته‌بندی ساده بیز	۱۷۲
جدول ۷-۱۴: تفسیر دسته‌بندی بیز ساده به کمک اکسل	۱۷۴

فهرست نمودارها

نمودار ۱-۱: تغییرات نقش منابع انسانی در طول زمان	۲۷
نمودار ۱-۲: زنجیره ارزش منابع انسانی	۲۹
نمودار ۱-۳: سازوکار تأثیرگذاری واحد منابع انسانی	۳۰
نمودار ۱-۳: چرخه عمر کارکنان و سنجه‌های مهم آن	۳۸
نمودار ۱-۴: مدل بلوغ تجزیه و تحلیل	۵۳
نمودار ۲-۴: سطوح و ابزارهای بلوغ علم تحلیل منابع انسانی	۵۵
نمودار ۱-۵: سنجه‌های منابع انسانی همراستا با اهداف سازمان	۶۲
نمودار ۲-۵: کارکردهای منابع انسانی	۶۷
نمودار ۳-۵: قیف استخدام	۸۴
نمودار ۱-۶: داشبورد منابع انسانی در EXCEL	۱۴۰
نمودار ۲-۶: داشبورد پویای منابع انسانی در EXCEL	۱۴۱
نمودار ۳-۶: داشبورد پویای منابع انسانی در TABLEAU	۱۴۴
نمودار ۴-۶: داشبورد پویای منابع انسانی در POWER BI	۱۴۶
نمودار ۵-۶: داشبورد پویای منابع انسانی در LOOKER STUDIO	۱۴۸
نمودار ۱-۷: تجزیه و تحلیل ماندگاری کارکنان	۱۵۲
نمودار ۲-۷: نمونه کاربرد مدل‌سازی معادلات ساختاری SEM	۱۵۹
نمودار ۳-۷. الف: درخت تصمیم (مربوط به سال‌های مدیریت کنونی)	۱۶۰
نمودار ۳-۷. ب: درخت تصمیم (مربوطه به شرکت)	۱۶۱
نمودار ۳-۷. ج: درخت تصمیم (سال‌های شرکت کنونی)	۱۶۲
نمودار ۴-۷. الف: باکس پلات	۱۶۳
نمودار ۴-۷. ب: ماتریس کانفیوژن	۱۶۴
نمودار ۴-۷. ج: منحنی ROC	۱۶۴
نمودار ۴-۷. د: نگاشت عملکرد	۱۶۵

«بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ»
وَلَقَدْ آتَيْنَا دَاوُودَ وَسُلَيْمَانَ عِلْمًا وَقَالَا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي فَضَّلَنَا عَلَى كَثِيرٍ مِّنْ عِبَادِهِ
الْمُؤْمِنِينَ.

(قرآن کریم، سوره مبارکه النمل / آیه شریفه ۱۵)

سخن ناشر

رسالت و مأموریت دانشگاه امام صادق (علیه السلام) «تولید علوم انسانی اسلامی» و «تربیت نیروی درجه یک برای نظام» (که در راهبردهای ابلاغی مقام معظم رهبری مدظله تعین شده) است. اثربرداری علوم انسانی از مبانی معرفتی و نقش معارف اسلامی در تحول علوم انسانی، دانشگاه را برآن داشت که به طراحی نو و بازمهندسی نظام آموزشی و پژوهشی جهت پاسخ‌گویی به نیازهای نوظهور انقلاب، نظام اسلامی و تربیت اسلامی به عنوان یک اصل محوری برای تحقق مأموریت خویش بپردازد و براین باور است که علم توأم با تزکیه نفس می‌تواند هویت جامعه را متأثر در مسیر تعالی و رشد قرار دهد. از این حیث «تربیت» را می‌توان مقوله‌ای محوری یاد نمود که وظایف و کارویژه‌های دانشگاه، در چهارچوب آن معنا می‌یابد؛ زیرا که «علم» بدون «تزکیه» بیش از آنکه ابزاری در مسیر تعالی و اصلاح امور جامعه باشد، عاملی مشکل‌ساز خواهد بود که سازمان و هویت جامعه را متأثر و دگرگون می‌سازد.

از سوی دیگر «سیاست‌ها» تابع اصول و مبادی علمی هستند و نمی‌توان منکر این تجربه تاریخی شد که استواری و کارآمدی سیاست‌ها در گرو انجام پژوهش‌های علمی و بهره‌مندی از نتایج آن‌هاست. از این منظر پیشگامان عرصه علم و پژوهش، راهبران

اصلی جریان های فکری و اجرایی به حساب می آیند و نمی توان آینده درخشانی را بدون توانایی های علمی - پژوهشی رقم زد و سخن از «مرجعیت علمی» درواقع پاسخ گویی به این نیاز بنیادین است.

دانشگاه امام صادق (ع) درواقع یک الگوی عملی برای تحقق ایده دانشگاه اسلامی در شرایط جهان معاصر است. الگویی که هم اکنون ثمرات نیکوی آن در فضای ملی و بین المللی قابل مشاهده است. طبعاً آنچه حاصل آمده محصول نیت خالصانه و جهاد علمی مستمر مجموعه بنیان گذاران و دانش آموختگان این نهاد است که امید می رود با اتکاء به تأییدات الهی و تلاش همه جانبه اساتید، دانشجویان و مدیران دانشگاه، بتواند به مرجعی تمام عیار در گستره جهانی تبدیل گردد.

معاونت پژوهشی دانشگاه امام صادق (ع) با توجه به شرایط، امکانات و نیازمندی جامعه در مقطع کنونی با طرحی جامع نسبت به معرفی دستاوردهای پژوهشی دانشگاه، ارزیابی سازمانی - کارکردی آن ها و بالاخره تحلیل شرایط آتی اقدام نموده که نتایج این پژوهش ها در قالب کتاب، گزارش، نشریات علمی و... تقدیم علاقه مندان می گردد. هدف از این اقدام - ضمن قدردانی از تلاش خالصانه تمام کسانی که با آرمان و اندیشه ای بزرگ و ادعایی اندک در این راه گام نهادند - درک کاستی ها و اصلاح آن هاست تا از این طریق زمینه پرورش نسل جوان و علاقه مند به طی این طریق نیز فراهم گردد؛ هدفی بزرگ که در نهایت مرجعیت مکتب علمی امام صادق (ع) را در گستره بین المللی به همراه خواهد داشت (ان شاء الله).

والله الحمد

معاونت پژوهشی دانشگاه

دیباچه

در طول حیات حرفه‌ای خودم، دوره‌ای که با عنوان «علم تحلیل منابع انسانی»^۱ گذراندم، بسیار برایم جذاب بود. این دوره را در طول ام‌بی‌ای^۲ از دست دادم؛ اما بعدها از طریق مدرسه بی^۳ توانستم آن را بیاموزم. من در خانواده‌ای بزرگ شدم که اغلب بحث‌های ورزشی و مسائل سیاسی در آن گرم بود. نکات مثبت و منفی کنش‌های رهبران سیاسی یا مقایسه وضعیت ایالت‌ها با یکدیگر و نیز تحلیل گفته‌های مسئولان در برابر مردم از جمله گفت‌وگوهایی بود که وجود داشت. این قالب گفت‌وگوها در فضای ورزشی هم صادق بود. پدرم را می‌دیدم که در جمع عموها، غرق دریای تحلیل نتایج مسابقات فوتبال شده است و پیشنهادهایی هم در خصوص بهبود عملکرد بازیکنان ارائه می‌دهد! گرچه هیچ‌گاه دستاورد خاصی نداشت، حُسن این فضا این بود که علاقه من به بحث و تحلیل موقعیت‌های اطراف به منظور کسب بینش‌های معنادار را با هدف بهبود وضعیت خودم برانگیخت.

وقتی برای نخستین بار از من خواسته شد که علم تحلیل منابع انسانی را تدریس کنم، نمی‌دانستم از کجا باید آغاز کنم؛ به خصوص که هم‌زمان به تدریس مدیریت راهبردی منابع انسانی مشغول بودم و موضوع خلق ارزش در کسب‌وکار با منابع انسانی و نیز چگونگی سنجش و بهبود آن، ذهن مرا به خود مشغول کرده بود.

این‌گونه بود که به نگارش کتاب حاضر وسوسه شدم تا بدین طریق بخشی از هیجان

1. HR Analytics
2. MBA
3. B-School

خود را در مورد علم تحلیل منابع انسانی بیان کنم؛ همان موضوعی که احساس می‌کردم هر فردی که به مدیریت کسب و کار علاقه دارد، مایل به کشف، یادگیری و اجرای آن است. هدف این کتاب ارائه روشی برای درک کارکنان در سازمان، هدایت مشارکت آن‌ها به سمت بهره‌وری سازمانی و درنهایت، بهره‌مندی از ظرفیت کارکنان در راستای ایجاد تمایز در دنیای رقابتی با تکیه بر علم تحلیل منابع انسانی است.

این کتاب به کاربرد ابزارها و فنون مختلف در تجزیه و تحلیل مسائل منابع انسانی با مجموعه داده‌های نمونه اختصاص دارد. اگرچه کاربردهای علم تحلیل بی‌زمان هستند، با استفاده از ابزارهای خاص یادگیری ماشین می‌توان عملکرد کارکردهای عملیاتی مدیریت منابع انسانی را تا اندازه زیادی افزایش داد و همین موضوع در این کتاب به صورت گام به گام تثبیت شده است.

سازمان‌دهی این کتاب چگونه بوده است؟

من کوشیده‌ام تا کتابی جذاب و خواندنی با رویکرد داده‌محور بنویسم. به عقیده من، محتوای این کتاب می‌تواند قطعه‌های مختلف موضوع علم تحلیل منابع انسانی را برای خواننده سامان ببخشد.

مقدمه

فصل اول، «منابع انسانی»، زنجیره ارزش منابع انسانی را به خواننده معرفی می‌کند و از چگونگی ایجاد ارزش تقلیدناپذیر توسط منابع انسانی برای سازمان پرده برمی‌دارد. پیشران‌های منابع انسانی، فرایندهای منابع انسانی کارآمد و راهبرد منابع انسانی متناسب و نیز ابزار اندازه‌گیری نتایج منابع انسانی و هدایت آن‌ها به سمت اهداف کسب و کار، به عنوان شعار موفقیت شرکت در محیط رقابتی معرفی شده است. این فصل برخی مسائل حیاتی و چالش‌برانگیز منابع انسانی برای رهبران کسب و کار از قبیل نرخ خروج بالا و هزینه ترک خدمت بالای کارکنان، مشارکت پایین کارکنان، هزینه‌های گزاف کارکنان سازمان، بهره‌وری ناکافی کارکنان و تأثیرات این سنج‌ها در تحقق اثربخش اهداف کسب و کار مورد انتظار را مورد توجه قرار می‌دهد.

ایجاد بن سازه^۱ علم تحلیل منابع انسانی

سه فصل بعدی در مورد چگونگی ایجاد قلمرو و بن سازه برای استقرار عملیاتی موفقیت آمیز علم تحلیل کسب و کار و دستیابی به بینش های کلیدی و معنادار برای پشتیبانی از تصمیم گیری ها در سازمان به گفت وگو نشست است.

فصل دوم، «چرا علم تحلیل منابع انسانی مهم است؟»، درباره این موضوع کنجکاو شده که چگونه علم تحلیل منابع انسانی به عنوان تسهیل کننده برای تصمیم گیری داده محور قرار گرفته است. این بحث در قالب پرسش و پاسخ پیش رفته است.

فصل سوم، «چرخه عمر کارکنان و علم تحلیل منابع انسانی»، بحث خود درباره کنترل و افزایش مشارکت کارکنان از رهگذر اندازه گیری سنجه های مختلف مانند هزینه های تخلف از توافق در پیوستن به سازمان^۲، هزینه ترک خدمت کارکنان، ارزیابی عملکرد، آموزش و... را در بخش های مختلف چرخه عمر کارکنان شامل جذب، توسعه و نگهداشت ارائه کرده است.

فصل چهارم، «مدل بلوغ علم تحلیل منابع انسانی» نیز به تشریح مراحل مختلف مدل بلوغ علم تحلیل منابع انسانی همت گماشته و کیفیت ارزیابی بلوغ علم تحلیل شرکت با هدف کاربردسازی آن در رشد کسب و کار را آموزش داده است.

سنجش منابع انسانی^۳

این کتاب پس از بررسی چگونگی انجام دادن درست کارهای درست برای منابع انسانی، از سنجه هایی رونمایی می کند که با آن می توان مطمئن شد که فعالیت های مدیریت منابع انسانی^۴ مطابق با برنامه انجام می شوند.

فصل پنجم، «سنجه های منابع انسانی»^۵، از اهمیت به کارگیری سنجه های مدیریت منابع انسانی در حصول اطمینان از دستیابی به اهداف منابع انسانی در سازمان سخن به میان آورده است. سنجه های منابع انسانی یا به اختصار سنجه های HR، با فرمول های

1. Platform
2. Renege Cost
3. HR Measurement
4. HRM
5. HR Metrics

متناظر در هر کارکرد عملیاتی مدیریت منابع انسانی مورد بحث و توضیح قرار می‌گیرند. این فصل خواننده را در پیاده‌سازی سنجه‌های منابع انسانی و کشف بینش‌های معنادار برای تصمیم‌گیری داده‌محور در حوزه منابع انسانی همراه می‌کند.

بصری‌سازی^۱ داده‌های منابع انسانی

داشبورد ابزاری تسهیل‌کننده برای درک وضعیت و الگوهای پنهان در لایه‌های متغیرهای مورد نظر است که در قالب تصاویر، نمودارها یا اشکال هندسی نشان داده شده‌اند.

فصل ششم، «ایجاد داشبورد منابع انسانی به کمک اکسل، Tableau، Power BI و Looker Studio»، مصورسازی داده‌ها را با طراحی داشبوردهایی در ابزارهای مختلف فراهم می‌سازد. در این فصل، رویکرد گام‌به‌گام برای ایجاد داشبورد با هدف کسب بینش گسترده تصمیم‌گیری اتخاذ شده است.

نرم‌افزارهای کاربردی علم تحلیل منابع انسانی

فصل هفتم، «کاربرد نرم‌افزارهای یادگیری ماشین در مسائل منابع انسانی»، خواننده را به سوی ابزارها و فنون مختلف یادگیری ماشین^۲ و کاربردهای آن در حل مسائل منابع انسانی راهنمایی می‌کند. بیشتر ابزارهای یادگیری ماشین از نظر نظری با مجموعه‌ای از مثال‌ها توضیح داده شده و تعدادی نیز با مجموعه داده‌های نمونه و کد Studio R تشریح شده‌اند. تفسیر مدل‌هایی مانند رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم و دسته‌بندی‌کننده ساده نیز همراه با جداول و تصاویر توضیح داده شده است.

موضوعات مکمل

این کتاب موضوعات مکمل زیادی را در اختیار خوانندگان، مدرسان و دانشجویان قرار می‌دهد. تعداد زیادی مجموعه داده‌های مثال در فصل ۵ برای درک و تمرین بیشتر آورده شده است. مجموعه داده‌ها و کدهای R مرتبط مورد استفاده در فصل ۷، در GitHub بارگذاری (آپلود) شده است تا به عنوان مرجع در دسترس خوانندگان قرار گیرد.

1. Visualization
2. Machine Learning (ML)

پیشگفتار

در دوران فئودالی، زمانی که اقتصاد کاملاً به کشاورزی وابسته بود، ثروت تابعی از زمین و نیروی کار شمرده می‌شد. با ظهور انقلاب صنعتی، ثروت تابعی از انسان، ماشین و مواد شد. اکنون در گذار به جامعه فراصنعتی و بروز تغییراتی مانند پذیرش زنان از سوی مردان، عدم انطباق جنسیتی و دیگر اشکال هوش، اطلاعات به عنصر اصلی کار تبدیل شده است و ماشین‌ها برای انعکاس این واقعیت جدید مدام در حال پیشرفت هستند. با وجود این، تا هنگام ظهور یکی شدن انسان و ماشین، زمانی که انسان و ماشین به هم نزدیک می‌شوند و به عنوان دو جنبه از یک پدیده - مانند هم‌گرایی جرم و انرژی - دیده می‌شوند، انسان‌ها محور موفقیت هر شرکت تجاری هستند. از این رو مدیریت افراد - که تلقی منابع انسانی از آن‌ها ناقص است - همچنان کارکرد کلیدی در فرایند مدیریت کسب و کار است.

از نقطه نظر تاریخی، مردم از دیرباز با تهدید و اجبار، مدیریت یا کنترل شده‌اند. این فرایند در ابتدا فیزیکی بود مانند برده‌داری و تنبیه با شلاق؛ اما بعدها به حالت ذهنی یا ضمنی تبدیل شد؛ جایی که احساس می‌شد ترک کار یا عدم اشتغال به اندازه آزار جسمی آسیب‌زا است؛ اما امروزه به دلیل تنوع و گسترش فرصت‌های شغلی فزاینده مرزهای سنتی خود، شاهد افزایش قابلیت جابه‌جایی جمعیت شاغل و توانایی مردم برای دورکاری از طریق اینترنت هستیم. در این اقتصاد به سرعت در حال تحول، اجبار به عنوان ابزار کنترل کارایی خود را از دست داده است و باید با سازوکاری توافقی، راحت و درعین حال مقرون به صرفه جایگزین شود. مدیران باید افرادی شایسته را بیابند و نگه

دارند که البته باید با توجه به بازه هزینه‌ای قابل تحمل برای شرکت باشد. کارکنان نیز باید در شغلی مشغول شوند که به اندازه کافی سودآور باشد و در آن باقی بمانند. تا اینجای بحث واضح بود؛ اما آنچه نیاز به واکاوی بیشتر دارد این است که چگونه این اتفاق می‌افتد؟ صحبت از چرایی مادامی که مجبور به انجام دادن کاری درباره آن نباشید، همواره ساده است. چالش واقعی در محیط کسب و کارهای امروزی حول چگونگی است. چگونه می‌توان کارکنان کارآمد را یافت، به کار گرفت و حفظ کرد بدون آنکه به حداقل سودآوری شرکت آسیب برسد؟

کتاب کوتاه و هیجان‌انگیز دکتر کانکانا موکوپادای^۱ در باب علم تحلیل منابع انسانی، بینش‌های جالبی را در مورد چگونگی کنترل کارکنان توسط مدیران ارائه می‌دهد. آنچه را که نمی‌توانید اندازه‌گیری کنید، نمی‌توانید کنترل کنید و همین موضوع نقطه آغازی در راستای یافتن داده‌هایی است که برای تعیین خصوصیات کارکنان و تشریح محیط کار استفاده می‌شود. برخلاف گذشته، این داده‌ها صرفاً عددی نیستند. دیگر به سادگی نمی‌توان مجموعه‌ای از معیارهای ساده را برای اندازه‌گیری بازده کارمند و اتصال آن به پاداش مالی در نظر گرفت. جهان بسیار پیچیده‌تر و داده‌ها چندبعدی شده و فرایند تجزیه و تحلیل این داده‌ها و رسیدن به بینش‌های عملی، مستلزم ابزارها و فنونی است که باید از دیگر رشته‌های مدیریت وام گرفته شوند.

ادبیات مدیریت هرگز فاقد واژگان کلیدی مانند فنون کمی^۲، مدل‌های ریاضی مدیریت^۳ و تصمیم‌های مبتنی بر داده^۴ نبوده است. در حالی که ممکن است برای مدیران مجرب آسان باشد که نسبت به چنین اصطلاحاتی با بی‌اعتنایی برخورد کنند، آن‌ها این تحولات را آن قدر نادیده می‌گیرند تا در نهایت گریبان‌گیرشان شود. در حالی که رویکردهای شهودی برای مدیریت کارکنان ممکن است در گذشته کارساز بوده باشد، نوسانات، فقدان قطعیت، پیچیدگی و ابهام (به اصطلاح ووکا^۵) در دنیای جدید نیاز به رویکردی عمیقاً

1. Kankana Mukhopadhyay

2. QT

3. M

4. D

5. VUCA

متفاوت دارد. اینجاست که باید پای رشته‌هایی مانند علم داده و فنونی مانند یادگیری ماشینی، یادگیری عمیق^۱ و درنهایت، هوش مصنوعی^۲ را به میدان باز کرد. پیش‌نیاز به کارگیری این رویکرد، آگاهی به مجموعه‌ای از ابزارهای نرم‌افزاری است که حجم وسیعی از داده‌ها را که در مجموعه‌ای از بن‌سازه‌ها و در طیفی از قالب‌های ساختاریافته و بدون ساختار تولید می‌شوند، جمع‌آوری، ذخیره، تجزیه و تحلیل و گزارش کند؛ اما آنچه مهم‌تر است، توانایی درک چگونگی استفاده از این ابزارها برای مدیریت کارکنان به شیوه‌ای هم‌راستا با اهداف سازمان است. این چگونگی به شکلی لذت‌بخش و درعین حال، مختصر در این کتاب توضیح داده شده است.

دکتر پریثویس موکرجی

مهندس | برنامه‌نویس | معلم | نویسنده

از مدیران مدرسه بازرگانی پراکسیس

دسامبر ۲۰۲۲

چرا باید این کتاب را خواند؟

سه بُعد مهم مدیریت منابع انسانی عبارت اند از تأمین، توسعه و نگهداشت. بر همین اساس، دغدغه اصلی این شده است که چگونه باید وظایف هریک از این کارکردها را هم راستا با تحقق اهداف سازمان به طور کارآمد و مؤثر انجام داد؟ علم تحلیل منابع انسانی ابزاری تسهیل کننده و متضمن اثربخشی کارکردهای عملیاتی منابع انسانی با اندازه گیری سهمیاری کارکنان در سازمان است. این ابزار به شرکت کمک می کند تا راهبردهای مناسب منابع انسانی را به منظور دستیابی به نتایج مطلوب کسب و کار، مؤثرتر از رقبای خود تدوین کند.

علم تحلیل منابع انسانی مدیران را برای مدیریت داده های منابع انسانی به روشی ساختارمندتر از پیش توانمند می سازد. این ابزار به آنها کمک می کند تا تصمیمات خود در حوزه منابع انسانی را به صورت مبتنی بر داده اتخاذ کنند و از مزایای عملکرد بهتر منابع انسانی بهره مند شوند.

این کتاب با رویکرد گام به گام، پیاده سازی علم تحلیل منابع انسانی در کارکردهای عملیاتی مدیریت منابع انسانی را آشکار ساخته و هدف ایجاد پیوند میان کارکردهای منابع انسانی با نتایج تجاری کسب و کار را دنبال کرده است. افزون بر این، در این نوشتار از تعداد زیادی مجموعه داده های مثال به منظور درک روشن تر سنجه های منابع انسانی برای خوانندگان استفاده شده است.

سنجه های منابع انسانی به تجزیه و تحلیل شکاف عملکرد واقعی و عملکرد مورد انتظار می پردازد و در تلاش است بینش های مهمی را برای افزایش سهم نیروی کار در

اهداف کسب و کار به دست آورد.

رویکرد داده محور کتاب حاضر به خوانندگان کمک می کند تا در به کارگیری سنجه های منابع انسانی در زمینه پیش بینی و ارائه رهنمودهای آتی منابع انسانی ناظر به مسائلی مانند کنترل ریزش کارکنان، کاهش هزینه های منابع انسانی و بهبود عملکرد نیروی کار و... موفق عمل کنند.

نتایج به کارگیری سنجه های منابع انسانی در ادامه مباحث کتاب با ابزارهای مصورساز Tableau، Power BI و... زیر ذره بین قرار گرفته است تا الگوهای پنهان و روابط متقابل میان متغیرها را بهتر تبیین سازد.

این کتاب همچنین، کاربرد ابزارهای یادگیری ماشین در موضوعات منابع انسانی را با ذکر مثال های مرتبط پوشش می دهد. بر همین اساس، چند ابزار یادگیری ماشین مورد بحث قرار گرفته و نشان داده شده است که تجزیه و تحلیل داده های منابع انسانی در آن ها چگونه می تواند بینش های مهم و ارزشمندی را برای حمایت از تصمیم گیری منابع انسانی استخراج کند.

در یک کلام، این کتاب خواننده را بر آن می دارد تا تمرین کند که چگونه علم تحلیل منابع انسانی، مدیران کسب و کار را در اتخاذ تصمیم های داده محور و دقیق کارکنان و مرتبط سازی آن با خروجی های ملموس کسب و کار یاری می رساند.

منابع انسانی

کارکنان در سازمان‌ها با هدف بهره‌مندی از ظرفیت عملکردی آن‌ها به کار گرفته و از طریق مابه‌ازای مالی و پاداش‌های دیگر جبران خدمات می‌شوند. این کارها همگی با هدف موفقیت در دستیابی سازمان به اهداف خود است. مدیریت منابع انسانی مجموعه‌ای گسترده از اقدامات و کارکردها برای تأمین، توسعه و نگهداشت استعدادهای برتر برای نقش‌آفرینی در مسیر کامیابی سازمان با سرعت و اثربخشی بیشتر است. سهم منابع انسانی در سازمان‌ها انکارناپذیر و بسیار حیاتی است؛ زیرا دیگر منابع را رنگ و بوی عملیات و کاربردی سازی می‌بخشد.

مدیریت منابع انسانی ستون مستحکمی برای چشم‌انداز، مأموریت، ارزش‌ها، اهداف راهبردی و عملیاتی سازمان با تأکید بر افراد، فرایندها و عملکرد ایجاد می‌کند. از طریق تحلیل VRIO، در ادبیات نظریه مبتنی بر منابع^۱، تأثیرگذاری راهبردی منابع انسانی مشخص می‌شود (اسنبرگ، ۲۰۱۷). منابع انسانی، ارزش^۲ مورد انتظار ذی‌نفعان را خلق می‌کند که خود موجب افزایش رقابت‌پذیری می‌شود. چنانچه منابع انسانی متبحر در تفکر راهبردی، استعداد و اجرای راهبردها، ارزشمند^۳ و کمیاب^۴ باشد،

1. Resource Based Theory

2. Valu

3. Valuable

4. Rare

ترکیب این‌ها منجر به مزیت رقابتی می‌شود. اگر منابع باارزش، کمیاب و تقلیدناپذیر^۱ باشند؛ به‌گونه‌ای که کارکنان ایده‌های تجاری را به شیوه‌ای سازمان‌یافته^۲ فهم، درک، رفتار و اجرا کنند و کپی‌برداری از آن ترکیب برای رقبا دشوار باشد، این موضوع مزیت رقابتی پایدار ایجاد می‌کند.

مدیریت مؤثر سهمیاری منابع انسانی در دستیابی سازمان به اهداف خود، مستلزم اهتمام بیشتر رهبران سازمان نسبت به سه کارکرد مهم منابع انسانی است:

- تأمین.

- توسعه.

- نگهداشت.

مدیریت منابع انسانی با جذب نیروی کار مناسب آغاز می‌شود و با توسعه توانمندی‌ها، مهارت، دانش و عملکرد آن‌ها برای به دست آوردن مزایای عملکردی تقلیدناپذیر برای رقبا استمرار می‌یابد (گرانث، ۲۰۰۹). در کسب مزیت رقابتی راهبردی، چالش برانگیزترین و حیاتی‌ترین عملکرد در منابع انسانی، حفظ استعدادها با عملکرد بالا^۳ و سوق‌دهی شایستگی‌ها و مشارکت آن‌ها در تحقق نتایج مورد انتظار کسب و کار است (مخوپادیای، جایا و ان آر، ۲۰۱۱).

امروزه با توجه به تلاطمات اقتصادی و فقدان قطعیت موجود، جنبه‌های مختلف کسب و کار در حال بازبینی و تجدیدنظر در راستای ارزش وعده داده‌شده و چگونگی همیاری آن در رشد سودآور سازمان است. نخستین پرسش جدی این است که «ارزش‌آفرینی منابع انسانی برای کسب و کار چگونه است؟».

از دیدگاه سنتی، ادراک از منابع انسانی به عنوان مرکز هزینه بود؛ یعنی شرکت برای جذب، توسعه و جبران خدمات نیروی انسانی خود متحمل هزینه‌های متعدد می‌شد. با ظهور عصر داده‌های بزرگ و تجزیه و تحلیل کسب و کار، ادراک از واحد منابع انسانی به مرکز سرمایه‌گذاری مبدل شده است. به این معنی که با سرمایه‌گذاری در توسعه مهارت‌ها،

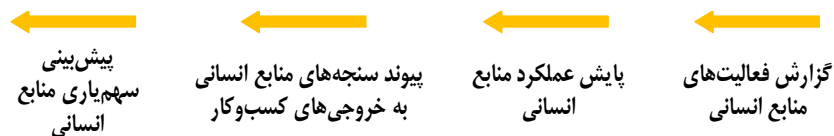
1. Inimitable

2. Organized

۳. از این پس افراد دارای عملکرد بالا (High performer) با عبارت پیشتاها بیان می‌شود.

دانش و رفتارهای مرتبط با مشاغل به تمرکز بر تحول منابع انسانی و ایجاد مزیت رقابتی پایدار همت گماشته‌اند.

در این جدوجهدها، با مدد مداخلات علم تحلیل منابع انسانی، بازده عملیاتی کارکردهای مدیریت منابع انسانی قابل‌اندازه‌گیری و بهتر شده است. نیروی انسانی موجود را می‌توان از حیث عملکرد و توانایی بهتر طبقه‌بندی کرد و راهبردهای منابع انسانی را می‌توان با استخراج بینش‌های انتقادی برای بهبود سهم آن‌ها در کسب مزیت‌های عملکردی تقلیدناپذیر برای رقبا تدوین کرد (مخوپادی، ۲۰۰۶).



نمودار ۱-۱: تغییرات نقش منابع انسانی در طول زمان

در گذشته شاهد بودیم که عملکرد منابع انسانی در گام‌های چندگانه‌ای گذار یافته است؛ از نظارت ساده بر فعالیت‌های منابع انسانی تا گزارش‌های مدیریتی. بعدها مشخص شد که این نظارت و تولید صرف گزارش در بهبود عملکردهای منابع انسانی کفایت نمی‌کند و **سنجه‌ها**^۱ به عنوان نیاز مبرم در تحلیل و بهبود بخش‌های مختلف منابع انسانی سر برآورد. از مزایای سنجه‌ها می‌توان ارائه نتیجه‌گیری، شناسایی مسائل و ایجاد بستر کندوکاوهای آتی را برشمرد. گذشت زمان بر مدیران هویدا ساخت که بسنده کردن به تشخیص مشکلات با تحلیل علت-معلولی در پیش‌بینی رخدادهای بعدی و کنترل تأثیرات نامطلوب پیش‌بینی شده کارساز نیست. مدیران کسب‌وکار دریافتند برای پیش‌بینی اینکه «در آینده چه اتفاقی خواهد افتاد؟» به تجزیه و تحلیل داده‌های گذشته برای شناسایی متغیرهای تأثیرگذار بر عملکرد و رفتار آینده نیاز دارند. این متغیرها در واقع حوزه‌های تمرکز در آینده را نشان می‌دهند و لازم است در مدلی برای پیش‌بینی آینده گنجانده شوند و راهکارهای کنترل آثار گوناگون این متغیرها بر مسائل منابع انسانی را

ارائه دهند (اوپال، ۲۰۲۱).

بیاپید مثالی بیان کنیم. فرض کنید هزینه نیروی انسانی در شرکتی، ۷۰ درصد از کل هزینه‌های شرکت را شامل می‌شود؛ البته این کابوسی برای مدیر است؛ زیرا مدیریت همواره دغدغه کاهش هزینه‌های کارکنان را برای افزایش حاشیه سود شرکت دارد. برای این کار، مدیران کسب و کار باید تخصیص هزینه‌های کارکنان در حوزه‌های مختلف را بررسی کنند و اقدامات مناسبی در راستای کاهش و کنترل هزینه‌ها پیش بگیرند. با این کار مدیران کسب و کار می‌توانند افزون بر پیش‌بینی هزینه‌های آتی نیروی انسانی، کنترل این هزینه‌ها با سازوکارهای مقرراتی مناسب را نیز انجام دهند.

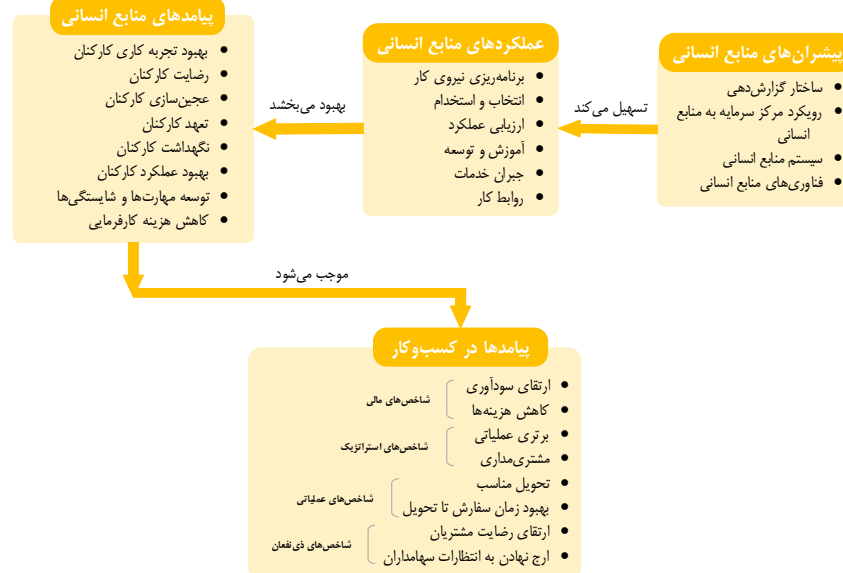
هزینه هر نیروی کار = هزینه تأمین + هزینه توسعه + هزینه جبران خدمات + سایر

هزینه‌های سربار

همچنین، مدیران کسب و کار باید ذره‌بین‌های خود در خصوص چگونگی بهره‌برداری از داده‌ها و شیوه‌های ممکن برای کنترل هزینه را به کمک ابزارها و روش‌های تجزیه و تحلیل با هدف بهره‌مندی بیشتر از ظرفیت نیروی کسب و کار و کسب ارزش عالی برای کسب و کار به کار ببندازند.

به گفته متفکران برجسته‌ای مانند جک فیتز-انز^۱، واحد منابع انسانی سازمان مادامی‌که نقش افراد را در خلق ارزش و تضمین بازگشت سرمایه‌گذاری صورت گرفته به دقت مشخص نسازد، در بهره‌مندی از ظرفیت کامل کارکنان عاجز خواهد ماند (فرنگاس، ۲۰۰۲). از این‌رو شناسایی و درک رابطه میان نتایج کسب و کار و سهم منابع انسانی برای مدیران کسب و کار از اهمیت بالایی برخوردار است. پیوند یادشده با در نظر گرفتن مدل زیر میسر است (اقتباسی از مقاله «زنجیره ارزش منابع انسانی؛ ابزار اساسی خلق ارزش» (والپن، ۲۰۱۸)). این مدل آشکار می‌سازد که چگونه پیامدها و نتایج منابع انسانی در نهایت، بر پیامدها و نتایج کسب و کار تأثیر می‌گذارند و این بررسی را از سه منظر کارت امتیازی متوازن شامل مالی، رضایت مشتری و فرایندها اندازه‌گیری کرده است (والپن، ۲۰۱۸).

1. Jac Fitz Enz



نمودار ۱-۲: زنجیره ارزش منابع انسانی

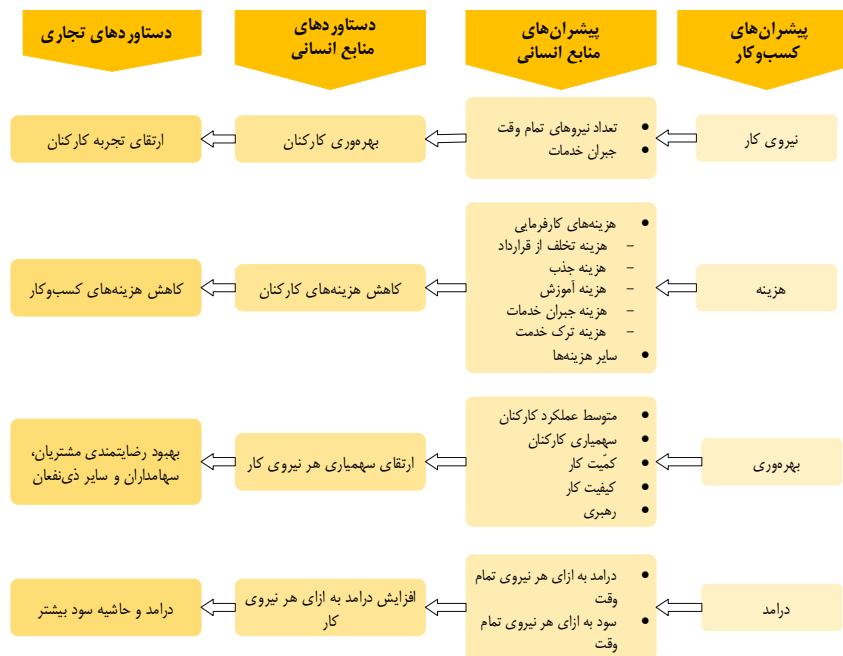
پیشران‌های منابع انسانی بستری را برای عملکرد بی‌عیب و نقص فعالیت‌های منابع انسانی پایه‌ریزی می‌کنند. اجرای درست فعالیت‌های واحد منابع انسانی با شاخص‌های اندازه‌گیری مشخص، پیامدهای متعالی منابع انسانی را در حوزه‌های عجزین‌سازی کارکنان، نگهداشت کارکنان و... تضمین می‌کند و هزینه نیروی کار نیز تا دامن مناسبی کاهش می‌یابد؛ اما پرسشی باقی می‌ماند و آن اینکه:

«آیا شرکت با کسب پیامدهای مطلوب منابع انسانی، الزاماً قادر است به اهداف

تجاری خود به روشی بهتر دست یابد؟»

پیامدهای مناسب در حوزه منابع انسانی، خیال شرکت را از جذب سود و گردش مالی بیشتر راحت می‌کند و این کار را از طریق بهینه‌سازی هزینه‌های عملیات منابع انسانی و با کمک عجزین‌سازی و نگهداشت بهتر کارکنان انجام می‌دهد. افزون‌براین، با سطح بالاتری از شایستگی و عملکرد نیروی کار، دقت ارائه محصول یا کیفیت خدمات شاهد کاهش زمان، بهبود کسب و کار و درنهایت، ارتقای رضایت و تجربه مشتری خواهیم

بود. این موضوع در شکل زیر توضیح داده شده است (مفهومی برگرفته از مقاله «چگونه منابع انسانی می‌تواند سهمیاری تجاری خود را افزایش دهد» (اسنبرگ، ۲۰۱۷).



نمودار ۳-۱: سازوکار تأثیرگذاری واحد منابع انسانی

پیشران‌های کسب و کار مانند سود ناخالص، بهره‌وری و...، مدیران کسب و کار را وادار به امکان‌سنجی کاهش هزینه‌های کارکنان تمام وقت^۱ و حفظ بهره‌وری مناسب در آینده می‌کند (نیبرگ، ۲۰۱۰). این اقدامات و سنج‌ها باعث پرسش‌هایی می‌شوند مانند: «آیا می‌توانیم جهت کنترل هزینه ترک خدمت کارکنان، دستمزد پیشنهادی خود را تا حد مطمئنی کاهش و مزایای ثانویه را افزایش دهیم؟»

یا

۱. FTE معادل Full Time Employee یا کارکنان تمام وقت است که در این کتاب از این پس در صورت ضرورت FTE نگارش می‌شود.

«آیا می‌توانیم با بازنگری در بهره‌وری کارکنان خود، بررسی کنیم که آیا قابلیت استخدامی ما مورد اشکال است یا اینکه بهره‌مندی ما از ظرفیت نیروی انسانی مناسب نیست؟ اگر چنین است، چگونه می‌توان عملکرد کارکنان را مدیریت کرد و آن‌ها را برای موقعیت‌های رهبری و عجبین‌سازی بهتر توسعه داد؟»

یا

«چند درصد از کل هزینه شرکت مربوط به کارکنان است و چگونه می‌توان هزینه جذب و استخدام، آموزش و جبران خدمات را کاهش داد؟»

برای پاسخ به پرسش‌های مطرح‌شده، منابع انسانی باید به صورت کمی بحث و استدلال کند و به یک سری معیارها و ابزارهای شایان سنجش مجهز شود.

چرا علم تحلیل منابع انسانی مهم است؟

علم تحلیل منابع انسانی نقش مهمی در پرکردن شکاف میان نتایج موعود و انتظارات درک شده ذی نفعان ایفا می کند. مجموعه ای از علم تحلیل داده ها برای کسب بینش های ارزشمند در تصمیم گیری وجود دارد که از آن جمله می توان موارد زیر را برشمرد.

۱. ابزار جمع آوری داده ها.

۲. ابزار پردازش داده ها.

۳. ابزار تفسیر داده های پردازش شده برای استخراج معنا.

علم تحلیل به عنوان فرایند به کارگیری فنون آماری (سنجه های گرایش به مرکز، نمودارها، تحلیل رگرسیون و...)، نرم افزارهای سیستم های اطلاعاتی (سیستم اطلاعات منابع انسانی، سیستم پشتیبان تصمیم گیری و...) و ابزارهای تحقیق در عملیات (فرایند تصمیم مارکوف، مسائل برنامه ریزی خطی و...) با هدف کاوش، تصویرسازی، کشف و برقراری ارتباط میان الگوها و روندهای داده ها است. ساده بگوییم، علم تحلیل، داده ها را به اطلاعات مفید تبدیل می کند.

امروزه تصمیم گیری های تجاری کاملاً مبتنی بر داده اتخاذ می شوند؛ بنابراین، چنانچه داده ها به درستی تجزیه و تحلیل را پشت سر بگذارند و به گونه ای درخور تعبیر و تفسیر شوند، می توانند به منبع مزیت رقابتی تقلیدناپذیر برای رقبا تبدیل شوند. داده های منابع انسانی نیز از این قاعده مستثنا نیستند. بدین ترتیب، کارکردهای مدیریت منابع انسانی نیز باید با زبان قابل سنجش و کمیت پذیر بحث کنند. هرچه تجزیه و تحلیل

داده‌های منابع انسانی بهتر انجام شود، تصمیمات مؤثرتری برای بهبود بهره‌مندی از ظرفیت نیروی انسانی گرفته می‌شود.

علم تحلیل منابع انسانی نوعی ابزار تسهیلگر یا مجموعه‌ای از ابزارها برای تجزیه و تحلیل داده‌های مرتبط با منابع انسانی در راستای کسب بینش‌های معنادار و ارزشمند برای مدیریت مؤثر منابع انسانی با هدف تصمیم‌گیری بهتر منابع انسانی و دستیابی به اهداف تجاری است.

تصمیمات تجاری تنها بر پایه شهود، تجربه یا دانش تخصصی رهبران نیست بلکه تا اندازه زیادی به صورت داده‌محور تصمیم‌گیری می‌شود. بر همین اساس، مدیران کسب و کار خود را در موقعیتی می‌یابند که تصمیمات خود را با پشتوانه تجزیه و تحلیل کمی و ناظر به خروجی‌های عملکردهای مختلف منابع انسانی در سازمان توجیه کنند. اندازه‌گیری تأثیرات کارکردهای منابع انسانی بر عملکرد کلی کسب و کار از این طریق دست‌یافتنی خواهد شد. در این سیروسفر به پرسش‌های کلی زیر پرداخته می‌شود.

الف) آیا این کارکرد برای سازمان از نظر مشارکت در تحقق اهداف تجاری ضروری است؟ اگر بله یا خیر، چرا؟

ب) نتایج مورد انتظار از این کارکرد چیست؟

پ) تأثیر آن بر دیگر کارکردها چگونه است؟

ت) چگونه می‌توان کارکرد یادشده را بهبود بخشید؟

پس از تعمق در جزئیات، لازم است به بنیادی‌ترین پرسش‌ها از نقطه نظر موقعیت تجاری شرکت تجاری پاسخ دهیم.

▪ ما در کجا قرار داریم؟

▪ ما به کجا رهسپار هستیم؟

این پرسش‌ها جهت‌گیری رقابتی شرکت و پیش‌بینی سفر آینده آن را شفاف می‌سازد. علم تحلیل منابع انسانی به گروه‌های منابع انسانی کمک می‌کند تا به شناسایی و تدوین اهداف واحد منابع انسانی بپردازند، موفقیت را از نظر مزایای عملکرد این واحد ارزیابی و فرایندهای منابع انسانی را با تمرکز بر افزایش درآمد بهینه کنند. علم تحلیل منابع انسانی وقتی که مسئولانه و به‌طور مؤثر استفاده می‌شود، بینش‌هایی را ارائه می‌دهد

که با آن شرکت‌ها به مقابله با چالش‌های جدی مانند عدم تنوع در نیروی کار، هزینه‌های بالا در تخلف از قرارداد و مقررات و نیز هزینه‌های ترک خدمت کارکنان می‌پردازند که ممکن است مغفول واقع شوند (چاتورودی، ۲۰۱۶).

با عینک کل‌نگر، علم تحلیل منابع انسانی می‌تواند در عرصه‌های زیر خلق ارزش کند:

- بیمه کردن سرمایه انسانی شرکت با خلق ارزش از طریق مشارکت بهتر کارکنان (کومار، چبولو و بابو، ۲۰۱۶).

- ارتقای سرمایه اجتماعی با تجزیه و تحلیل شبکه‌های اجتماعی که بینش بهتری به مدیران کسب و کار با القای حس با هم بودن می‌دهد.

- شناسایی منابع مزیت عملکردی با ارزیابی شایستگی‌ها، مدت تصدی و تعداد ترفیعاتی که هریک از کارکنان به دست آورده‌اند و... (ساندراجان و سینق، ۲۰۱۷).

- بهبود عملکرد رهبری با کشف ظرفیت‌های افراد در رهبری و اطمینان از کارراهه جانشین‌پروری مؤثر برای موقعیت‌های رهبری در سازمان (سوری و لاکانیال، ۲۰۲۲).

علم تحلیل منابع انسانی اغلب به عنوان مترادف با علم تحلیل افراد^۱ یا علم تحلیل نیروی کار^۲ استفاده می‌شود که به طور کلی رویکردی داده‌محور برای مدیریت افراد است و به ویژه در حل مسائل کارکنان در استخدام، مدیریت عملکرد، هزینه‌های کارکنان، نگهداشت و... مورد اقبال و استفاده قرار می‌گیرد.

1. People Analytics
2. Workforce Analytics