

## تاثیر مشخصه های فیزیکی محیط کار بر عملکرد کارکنان بانک ملی ایلام

محسن آرمان<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت گرایش بازرگانی

### چکیده

هدف از این پژوهش بررسی تاثیر مشخصه های فیزیکی محیط کار بر عملکرد کارکنان بانک ملی ایلام می باشد. این پژوهش بر حسب هدف کاربردی است و روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی می باشد و جامعه آماری این تحقیق شامل ۱۴۰ نفر از کارکنان شعب واداره امور شعب بانک ملی شهر ایلام است که طبق فرمول کوکران تعداد نمونه ۱۰۲ نفر است که شامل ۹ درصد زن و ۹۱ درصد مرد است ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه می باشد که در این پژوهش از دو پرسشنامه مشخصه های فیزیکی محیط کار و همچنین پرسشنامه محقق ساخته عملکرد کارکنان، پائینی آن از آلفای کرونباخ ۰/۸ بدست آمده که نشانگر تائید آن است. جهت تجزیه و تحلیل داده ها آمار استنباطی از آزمون رگرسیون و با بهره گیری از نرم افزار Spss استفاده شد. نتایج این تحقیق نشان می دهد که بین مولفه های مشخصه های فیزیکی محیط کار (صندلی راحت، نبود سرو صدا و حواس پرتی حین کار، روشنایی کافی، کنترل دمای محل کار، مناسب بودن چیدمان وسایل محیط کار) و عملکرد کارکنان رابطه وجود دارد به همین دلیل پیشنهاد می شود از طریق افزایش استانداردهای فیزیکی محیط کار فرصت داده شود که در تقویت مشخصه های فیزیکی محیط کار گام بردارند.

**واژه های کلیدی:** عملکرد کارکنان، محیط فیزیکی کار، صدا، روشنایی، وسایل محیط کار

## مقدمه

بقاء و تداوم فعالیت سازمان ها و موسسه ها به چگونگی عملکرد کارکنان بستگی دارد. تحولات بنیادین در عرصه سازمان ها، در دهه های اخیر چنان پرشتاب بوده است که مدیریت سازمان ها را پیچیده تر از قبل کرده است. در سازمان ها نقش نیروی کار در تمام عرصه های فعالیت مهم شناخته شده است و لذا مهم ترین مولفه در فرآیند کار و فعالیت ها، انسان ها هستند. در سازمان های مختلف سرمایه گذاری زیادی برای بالا بردن عملکرد کارکنان می شود. از آنجا که هیچ فرآیند تولیدی یا خدماتی نیست که به کار انسان نیازمند نباشد. از آنجا که منابع انسانی هر سازمان، ارزشمندترین منبع آن محسوب می شوند، کارکنان اثربخش همواره مورد توجه صاحب نظران علم مدیریت قرار داشته اند. طبعاً سازمان نیازمند کارمندی با عملکرد بالا و قابلیت علمی و عملی گسترده است و هر دستاورد تازه ای را باید به دقت و با ریزبینی تمام به کار گرفت. ظاهراً در سازمانها در اکثر مواقع کارمندان با یکدیگر ارتباط مؤثر ندارند و در شناخت احساسات و عواطف خود و دیگران ضعیف عمل میکنند و در هنگام یاس و ناامیدی در شرایط بحرانی، در انطباق سریع و ایجاد خلاقیت در سازمان از توانایی لازم برخوردار نیستند. امروزه همه بر این حقیقت واقفند که باید جنبه های جسمانی، روانی و اجتماعی انسان را شناخت زیرا موفقیت سازمانها وابسته به نیروی انسانی آن ها می باشد (سلطانی و همکاران، ۱۳۸۷).

اهمیت مشخصه های فیزیکی محیط کار در عملکرد کارکنان را نمی توان نادیده گرفت. در حالی که برخی با خوشحالی منتظر فعالیت های روز بعد در محل کار هستند، برخی دیگر تنها با فکر کردن به کار آینده و فعالیت های روز بعد احساس تیرگی می کنند.

محیط کار یکی از مهم ترین عواملی است که بر میزان رضایت و انگیزه کارکنان آن تأثیر می گذارد. بهره وری کارکنان بیش از حد توسط محیطی که در آن کار می کنند تعیین می شود (کایا، ۲۰۱۵).

محیط کار دارای خواص متعددی است که ممکن است بر سلامت جسمی و روانی تأثیر بگذارد. یک محل کار با کیفیت برای نگه داشتن کارگران در وظایف مختلف و کار مؤثر ضروری است. یک محل کار خوب با ویژگی هایی مانند دستمزد رقابتی، رابطه اعتماد بین کارکنان و مدیریت، عدالت و انصاف برای همه، و بار کاری معقول با اهداف چالش برانگیز و در عین حال قابل دستیابی بررسی می شود. ترکیبی از همه این شرایط، ایستگاه کاری را به بهترین شرایط ممکن برای کارمندان تبدیل می کند تا با رضایت بالا کار کنند. به عنوان یک سازمان سود گرا، ایجاد یک محیط توانمند برای کارکنان راضی منجر به نتایج لازم می شود.

محیط کار را می توان به سه شکل متمایز اما در هم تنیده دسته بندی کرد. اینها محیط کار فیزیکی، محیط کار روانی و محیط کار اجتماعی هستند. در این پژوهش قصد داریم تا محیط فیزیکی رو مورد بررسی قرار داده ایم.

این محیط کاری است که در محیطی که کار در آن انجام می شود، به امور فیزیکی یا ملموس می پردازد. این شامل مواردی مانند ماشین آلات، چیدمان اداری، دما، تهویه و روشنایی است. همچنین شامل سطح نویز و فضا می باشد. نشان داده شده است که جنبه های کار مانند گرما، سر و صدا و روشنایی بر تعدادی از فرآیندهای روانی به دو روش مستقیم و غیرمستقیم تأثیر می گذارد. برای مثال، سر و صدا ممکن است عملکرد شناختی انواع خاصی از وظایف را مختل کند (بانباری، ۲۰۱۹). محیط فیزیکی کار می تواند بر سطح و ماهیت تعامل اجتماعی بین همکاران تأثیر بگذارد. برای مثال، طراحی دفاتر پلان باز و سایر جنبه های چیدمان فیزیکی ممکن است نوع تعاملاتی را که می توانند انجام دهند تعیین کنند (ساندستروم و ساندستروم، ۲۰۱۷). محیط فیزیکی ممکن است کم و بیش ایمنی فیزیکی ارائه دهد. مطالعه ای توسط (باری و هاینس، ۲۰۱۸) نشان داد که هر زمان که در طراحی فیزیکی ساختمان اداری بهبودی حاصل شود، بهره وری از طریق عملکرد کارکنان حدود ۵-۱۰ درصد افزایش می یابد. به طور مشابه چاندراسخار (۲۰۱۱) به این نتیجه رسیدند که نوع و کیفیت سیستم روشنایی در محل کار باعث ارتقاء تجربه کاری کارکنان می شود که سپس منجر به افزایش بهره وری می شود. باز هم، سارود و شیرسات (۲۰۱۴) یافته ها نشان داد که نور، صدا، رنگ و کیفیت هوا بر بهره وری کارکنان تأثیر می گذارد. نگرانی در مورد تصادفات یا جراحات نیز احتمالاً بر سلامت روانی تأثیر می گذارد.

بنابراین، به نظر می رسد که پرداختن به بحث مشخصه های فیزیکی محیط کار و بررسی اثرات آن در پدیده های سازمانی و به خصوص عملکرد کارکنان موضوعی است که به خوبی تبیین نشده است. از طرفی تحلیل زوایای پنهان عملکرد کارکنان از جمله عملکرد انطباقی، رفتارهای ضد بهره وری و عملکرد زمینه ای به خوبی تبیین نشده است. یک قاعده بنیادی در کار این است که: زمانی که شما حس راحتی در محیط کار نسبت به کاری که انجام می دهید داشته باشید، احتمال بیشتری وجود دارد که عملکرد خود را ارتقا بخشید و در نتیجه به کارآیی بیشتری دست یابید. اما تجربه چهار سال رکود اقتصادی در جهان باعث ایجاد چالش های اساسی برای سازمان ها شده و تلاش دولت و سایر ارگان ها برای اندازه گیری میزان راحتی در محیط کار همواره با این انتقاد مواجه بوده که مسلماً مطالب مهم تر بسیاری برای فکر و سرمایه گذاری وجود دارد. در این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال هستیم که مشخصه های فیزیکی محیط کار چه تاثیری بر عملکرد کارکنان شعب بانک ملی شهرستان ایلام وجود دارد؟

### روش تحقیق

با عنایت به اینکه این پژوهش به بررسی تاثیر مشخصه های فیزیکی محیط کار بر عملکرد کارکنان شعب بانک ملی شهرستان ایلام می پردازد بنابراین این پژوهش در زمره پژوهش کاربردی قرار می گیرد. از طرفی بر مبنای روش های جمع آوری داده ها پژوهش حاضر از نوع پژوهش های غیر آزمایشی (توصیفی) می باشد. در این تحقیق، با توجه به موضوع بررسی تاثیر مشخصه های فیزیکی محیط کار بر عملکرد کارکنان بانک ملی ایلام، جامعه آماری تحقیق شامل کلیه مدیران، کارکنان بانک ملی ایلام شامل (اداره امور شعب و کلیه شعب بانک ملی شهر ایلام) می باشد، که تعداد مورد ملاک آنان در این تحقیق ۱۴۰ نفر می باشد. روش نمونه گیری در پژوهش حاضر، نمونه گیری تصادفی طبقه ای متناسب با حجم است که در آن ابتدا تعداد شعب مشخص شده و در ادامه تعداد نمونه ها نسبت به حجم هر شعبه انتخاب می شوند. به منظور انتخاب حجم نمونه مناسب با توجه به نوع و هدف تحقیق و نیز از آنجا که جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه کارکنان، مدیران و کارشناسان بانک ملی ایلام است، تعداد نمونه از فرمول حجم نمونه آماری از جامعه محدود، تعیین می شود. هرگاه نمونه برداری از یک جامعه محدود و مشخص انجام گیرد، معادله آن به صورت زیر خواهد بود (مومنی و قیومی، ۱۳۹۱):

تعداد نمونه بدست آمده بر اساس روش فرمول کوکران که یکی از روش های موفق در زمینه نمونه گیری استاندارد است بدست آمده است. در این روش با توجه به حجم جامعه آماری ۱۴۰ نفر از کارکنان، مدیران و کارشناسان بانک ملی ایلام، تعداد نمونه بدست آمده ۱۰۲ نفر می باشد.

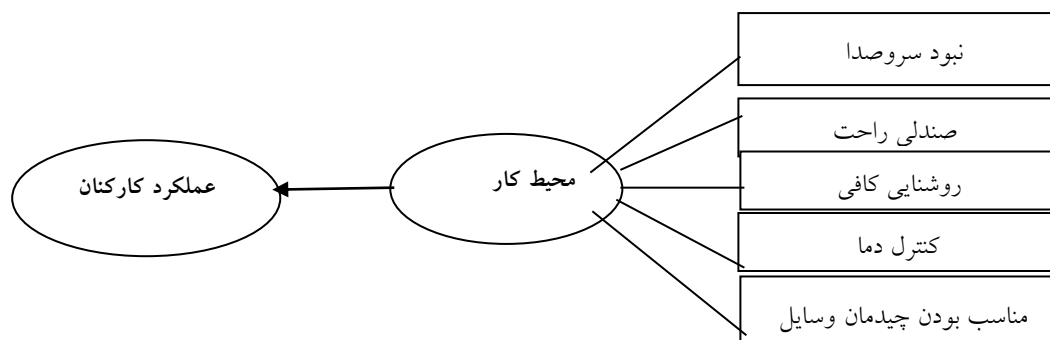
پرسشنامه به عنوان یکی از متداول ترین ابزار جمع آوری اطلاعات در تحقیقات پیمایشی، عبارت است از مجموعه ای از پرسش هدف مدار، که با بهره گیری از مقیاس های گوناگون، نظر، دیدگاه و بینش یک فرد پاسخگو را مورد سنجش قرار می دهد (خاکی، ۱۳۸۶: ۲۴۲).

پرسشنامه طراحی محیط کار در سال ۲۰۰۹ توسط امجد و حمید طراحی شد که روایی و پایایی مناسبی (۰/۸۱) دارد این پرسشنامه ۲۰ سؤال پنج گزینه ای در ۵ قسمت صندلی (قابلیت تنظیم و راحت بودن)، صدا (نبود سروصدا و حواس پرتی حین کار)، روشنایی (کافی بودن میزان روشنایی، کنترل بر روشنایی، میزان رسیدن روشنایی طبیعی به موضع کار، کافی بودن تعداد پنجره های محل کار)، دما (وضعیت در تابستان و زمستان، توانایی کنترل دمای محل کار) و چیدمان وسایل محیط کار (باز بودن فضای اطراف محل کار، مناسب بودن چیدمان، فضای لازم برای قرار دادن وسایل) برای بررسی محیط کار دارد. از مقیاس لیکرت با شماره گذاری از یک تا پنج برای کمی سازی داده ها استفاده شد.

پرسشنامه عملکرد کارکنان به صورت محقق ساخته بوده، مشتمل بر ۱۶ سؤال که بر اساس نقطه نظرات کارشناسان و متخصصان رشته مدیریت تدوین خواهد شد. روایی صوری پرسشنامه ها نیز مورد تأیید اساتید راهنما و مشاور قرار گرفت. برای محاسبه ی روایی سازه مقیاس از تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تاییدی مرتبه ی اول استفاده شد. نتیجه های به

دست آمده نشان داد که این مقیاس ابزاری پایا برای سنجش عملکرد کارکنان است و با توجه به روایی و پایایی مناسب، آن را می توان در محیط های آموزشی و پژوهشی مانند دانشگاه استفاده نمود. پایایی پرسشنامه با آلفای کراباخ ۰/۹۰ و پایایی بازآزمای آن پس از ۷ هفته، ۰/۷۸ بوده است

داده هایی که توسط پرسشنامه جمع آوری و طبقه بندی شده اند به عنوان منبع اصلی برای کسب معلومات جدید درباره ی پدیده مورد مطالعه بکار می روند. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده ها ابتدا برای نرمال بودن داده ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد از ضریب همبستگی برای سنجش رابطه بین متغیرها استفاده شده، و سپس از تحلیل رگرسیون جهت سنجش میزان تاثیر بین متغیرها استفاده شده است.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

### یافته های تحقیق

جدول ۱- آمار توصیفی

ردیف	مولفه ها		فراوانی	درصد
۱	سن	کمتر از ۳۰ سال	۱۵	۱۴
		۳۰ تا ۴۰	۳۴	۳۴
		۴۰ تا ۵۰	۵۰	۵۰/۰
		بالتر از ۵۰ سال	۲	۲/۰
۲	جنسیت	مرد	۹۲	۹۲
		زن	۹	۸/۸
۳	تحصیلات	دیپلم	۱۴	۱۳/۷
		کاردانی و کارشناسی	۵۸	۵۶/۹
		کارشناسی ارشد و بالاتر	۳۰	۲۹/۵
۴	سابقه کاری	کمتر از ۵ سال	۱	۱/۰
		۶ تا ۱۰ سال	۱۷	۱۶/۷
		۱۱ تا ۲۰ سال	۴۵	۴۴/۱
		بیشتر از ۲۱ سال	۳۹	۳۸/۲

در بررسی وضعیت سن پاسخ دهندگان به سوالات پژوهش نشان داده شده است که از تعداد ۱۰۲ نفر نمونه، بیشترین گروه سن متعلق به گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال با ۵۰ درصد بوده است. همچنین کمترین سن بالای ۵۰ سال با ۲ درصد بوده است. از تعداد ۱۰۲ نفر نمونه، بیشترین گروه جنسیتی متعلق به گروه مردان با ۹۱/۲ درصد بوده است. از تعداد ۱۰۲ نفر نمونه، بیشترین گروه تحصیلی متعلق به گروه کاردانی و کارشناسی با ۵۶/۹ درصد بوده است همچنین کمترین گروه سابقه کاری متعلق به گروه کمتر از ۵ سال سابقه کار با ۱ درصد بوده است.

جدول ۲- آمار توصیفی نمره کل متغیرها

متغیر	ابعاد	میانگین	انحراف معیار
عملکرد کارکنان	-----	۱.۹۰	۱/۰۲
مشخصه های فیزیکی محیط کار	صندلی راحت	۲.۹۵	۱/۱۰
	نبود سروصدا	۳.۴۲	۱/۹۶
	روشنایی کافی	۳.۳	۱/۲۵
	کنترل دما	۶.۲	۱,۰۲
	مناسب بودن چیدمان	۳,۰۶	۱,۵۹

برای تجزیه و تحلیل آمار استنباطی از آزمون رگرسیون چند متغیره جهت آزمون فرضیه استفاده شد.

جدول ۳- برازش مدل رگرسیونی

مدل	R	مجذور R	مجذور R تعدیل شده	انحراف معیار	دوربین واتسون
۱	۰/۴۵	۰/۲۰	۰/۱۹	۰/۹۸	۲/۲۳۵

با توجه به نتایج جدول ۳-نتیجه آزمون دوربین واتسون (۲/۲۳۵) به دست آمد. همچنین نمودار هیستوگرام میانگین را ( $M = 3/94$ ) و انحراف معیار را ( $SD = 0/98$ ) نشان داد که انجام آزمون رگرسیون را تأیید می کند.

جدول ۴، آزمون ANOVA در خصوص پیش بینی عملکرد کارکنان و مولفه های مشخصه های فیزیکی کارکنان

مدل	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	P
رگرسیون	۱۱/۱۰	۳	۳/۷۰	۴۶/۷۰	۰/۰۰۱*
باقیمانده	۸/۷۰	۹۸	۰/۰۷		
کل	۱۹/۸۰	۱۰۱			

\*در سطح ( $P \leq 0/01$ ) معنی دار است.

نتایج جدول (۴) نشان می دهد مشخصه های فیزیکی محیط کار و مولفه های آن پیش بین مناسبی برای عملکرد کارکنان ( $F=46/70$   $P \leq 0/01$ ) است.

جدول ۵، نتایج آزمون رگرسیون خطی

مدل	ضرایب غیر هنجاری		ضرایب هنجاری	t	P
	B	خطای استاندارد	بتا		
مقدار ثابت	۱/۵۵	۰/۳۲	-	۶/۴۰	۰/۰۰۱*
صندلی راحت	۰/۴۰	۰/۱۶	۰/۳۶	۸/۳۷	۰/۰۰۱*
نبود سروصدا	۰/۴۵	۰/۱۲	۰/۴۲	۹/۱۴	۰/۰۰۱*
روشنایی کافی	۰/۴۴	۰/۱۲	۰/۴۱	۷/۹۵	۰/۰۰۱*
کنترل دما	۰/۴۰	۰/۱۲	۰/۳۴	۷/۵۶	۰/۰۰۱*
مناسب بودن چیدمان	۰/۴۲	۰/۱۲	۰/۳۱	۷/۵۷	۰/۰۰۱*

\*در سطح ( $P \leq 0/01$ ) معنی دار است.

با توجه به جدول (۴-۱۷) تحلیل رگرسیون نشان می دهد مولفه صندلی راحت ( $t=8/37$  و  $P \leq 0/01$ )، مولفه نبود سر و صدا ( $t=9/14$  و  $P \leq 0/01$ )، مولفه روشنایی کافی ( $t=7/95$  و  $P \leq 0/01$ )، مولفه کنترل دما ( $t=7/95$  و  $P \leq 0/01$ ) و مولفه مناسب بودن چیدمان ( $t=7/95$  و  $P \leq 0/01$ ) توانایی پیش بینی عملکرد کارکنان را دارند. براساس نتایج ضریب بتا، به ازای یک واحد افزایش در مولفه صندلی راحت، میزان عملکرد کارکنان ( $\beta=0/36$ ) افزایش، به ازای یک واحد افزایش در مولفه نبود سروصدا، میزان عملکرد کارکنان ( $\beta=0/42$ ) افزایش، به ازای یک واحد افزایش در میزان عملکرد کارکنان ( $\beta=0/44$ ) افزایش، به ازای یک واحد افزایش در روشنایی کافی، میزان عملکرد کارکنان ( $\beta=0/40$ ) افزایش و به ازای یک واحد افزایش در کنترل دمای محل کار، میزان عملکرد کارکنان ( $\beta=0/41$ ) افزایش می یابد. بنابراین می توان گفت که مولفه های مشخصه های فیزیکی محیط کار بر عملکرد کارکنان شعب بانک ملی شهرستان ایلام تاثیر معنی داری وجود دارد. و فرض صفر رد و این فرضیه مورد تأیید قرار می گیرد.

## نتیجه گیری

کارمندان زمان زیادی را در داخل ساختمان می گذرانند، جایی که محیط فیزیکی بر رفاه آنها تأثیر می گذارد و به طور مستقیم بر عملکرد و بهره وری کاری آنها تأثیر می گذارد. در محل کار، اغلب فرض بر این است که کارکنانی که از محیط فیزیکی رضایت بیشتری دارند، احتمال بیشتری دارد که نتایج کار بهتری تولید کنند. دما، کیفیت هوا، شرایط روشنایی و سر و صدا در دفتر بر تمرکز و بهره وری کار تأثیر می گذارد. مطالعات متعدد به طور مداوم نشان داده اند که ویژگی های محیط فیزیکی اداری می تواند تأثیر قابل توجهی بر رفتار، ادراک و بهره وری کارکنان داشته باشد. اکثر محققان قبلی در مطالعات خود بیشتر بر روی یک عامل متمرکز شده اند که می تواند بر عملکرد کارکنان در محل کار تأثیر بگذارد. با این حال، مطالعه ای برای بررسی روابط بین کل عوامل محیط فیزیکی اداری و عملکرد کارکنان انجام نشد. بنابراین این مقاله مروری بر ادبیات چند عامل محیطی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر عملکرد کاری کارکنان تأثیر می گذارد، ارائه کرد. چندین عامل محیطی از جمله تأثیرات صندلی راحت، نبود سروصدا و حواس پرتی حین کار، روشنایی کافی، کنترل دمای محل کار، مناسب بودن چیدمان وسایل محیط کار بر رفاه و عملکرد کارکنان مورد بحث قرار گرفت. کارمندان ادارات بیشتر وقت خود را در داخل ساختمان هایی می گذرانند که در آن کار می کنند، بنابراین محیط فیزیکی یک اداره یا محل کار برای ایجاد یک محیط کاری خوب و سالم مهم است.

تحقیقات به طور مداوم نشان داده است که ویژگی های محیط اداری می تواند تأثیر قابل توجهی بر رفتار، ادراک و بهره وری کارگران داشته باشد. دول و شرودر (۲۰۱۱) اظهار داشتند که در محل کار، اغلب فرض بر این است که کارکنانی که از محیط فیزیکی رضایت بیشتری دارند، احتمال بیشتری دارد که نتایج کار بهتری تولید کنند به طور کلی، بررسی ویژگی های محیط در محیط های اداری - از جمله سر و صدا، نور، دما، وجود پنجره ها و موارد دیگر. نشان می دهد که چنین عناصری از محیط فیزیکی بر نگرش، رفتار، رضایت و عملکرد کارکنان تأثیر می گذارد.

اگرچه برخی از محققان اثرات قابل توجهی از ویژگی های محیط فیزیکی بر رضایت شغلی، رفتار، عملکرد و به طور غیرمستقیم بر تمرکز کار و بهره وری اثر می گذارند، مطالعات دیگر در تایید رابطه مستقیم بین این متغیرها شکست خورده اند. بنابراین، این مقاله مروری بر ادبیات مطالعه تأثیر محیط های اداری فیزیکی بر کارکنان را ارائه می کند.

شش عامل محیطی از جمله تأثیرات طراحی محل کار، دمای داخلی، روشنایی و تهویه، رنگ، صدا و همچنین گیاهان داخلی بر رفاه و عملکرد کارکنان مورد بحث قرار گرفته است. یکی از جنبه های اساسی محیط کار که به چنین رفتار کارکنان کمک می کند، چیدمان فضای اداری و وسایل محیط کار است. طراحی های معمولی محل کار تمایل دارند تا دفاتر خصوصی بسته را برای کارمندان فراهم کنند. در مقابل، طراحی با پلان باز معاصر تر با عدم وجود دیوارهای کف تا سقف و مرزهای داخلی مشخص می شود، همانطور که توسط اطاقک ها یا فضاهای کاری تقسیم بندی شده نشان داده شده است. با توجه به هزینه های کمتر و راحتی، مفهوم استفاده اداری با پلان باز همچنان در حال افزایش است.

نتایج این تحقیق با تحقیقات اسمیت جکسون و کلاین (۲۰۱۸) همخوانی دارد، طرح های پلان باز به دفاتری با ایستگاه های کاری جداگانه در یک فضای باز اشاره دارد. گاهی اوقات توسط پانل ها تقسیم می شود، اما شامل دفاتر مشترک معمولی با چندین کارگر در یک فضای اداری می شود. زمانی که طرح های اداری باز معرفی شدند، فرض بر این بود که محیطی را فراهم می کنند که کارایی کار را افزایش می دهد و ارتباطات را تسهیل می کند، در حالی که هزینه های ساخت و ساز و تجهیزات را کاهش می دهد.

بنابراین پیشنهاد میشود که از فضای طرح باز در محیط های کاری استفاده شود حامیان طرح باز نیز ادعا می کنند که این طرح ارتباط را تسهیل می کند و تعامل بین کارکنان را افزایش می دهد و در نتیجه رضایت، روحیه و بهره وری کارکنان را بهبود می بخشد. دفاتر با طرح باز منجر به افزایش ارتباطات بین همکاران، قضاوت های زیبایی شناختی بالاتر و جامعه پذیری گروهی بیشتر نسبت به طرح های معمولی شده است.

اگرچه ثابت شده است که هزینه فیزیکی کمتر از طرح های پیچیده تر که نیاز به دفاتر جداگانه دارند، پیش بینی های افزایش کارایی و ارتباطات بهتر هنوز محقق نشده است. فقدان نتایج مثبت برای کارکنان و بهره وری ممکن است به خوبی صرفه جویی های ایجاد شده توسط یک طراحی فیزیکی ارزان تر را نفی کند.

سر و صدا یکی دیگر از عواملی است که ممکن است بهره وری و بهره وری مورد انتظار را تضعیف کند. علاوه بر این، محققان همچنین مشکلاتی را با دفاتر باز از دیدگاه کارکنان گزارش کرده اند، مانند سر و صدا، نبود حریم خصوصی و سایر عوامل حواس پرتی. نتایج این تحقیق با تحقیقات هال (۲۰۱۹) طبق نظر هال (۲۰۱۹)، افراد فضای شخصی خاص خود را دارند که در صورت تجاوز به آنها، احساس شلوغی و ناراحتی می کند. بنابراین، هنگامی که نقض فضای شخصی ذاتی طراحی پلان باز از سطح راحتی کارمندان فراتر رود، احتمالاً احساس شلوغی و از دست دادن حریم خصوصی ظاهر می شود. این احساسات شلوغی و از دست دادن حریم خصوصی منجر به نارضایتی و واکنش های منفی کارمندی می شود که در محیط های کاری با پلان باز کار می کنند. چان در مقاله خود در سال (۲۰۰۹)، بیان کرد که دو عامل مشترک مؤثر بر حریم خصوصی، فضای شخصی محدود و تعامل بیش از حد ناخواسته است. چندین مطالعه شواهدی پیدا کرده اند که دفاتر با طرح باز با کاهش رضایت شغلی، کاهش انگیزه و کاهش حریم خصوصی مرتبط هستند. میرام بی. سی (۲۰۱۰) بیان می کند که آرایش فیزیکی محیط اداری بر سطح و نوع تعامل اجتماعی بین کارکنان تأثیر می گذارد.

بنابراین پیشنهاد می شود که مدیران به کارکنان کمک کنند تا وظایف خود را سریعتر، آسانتر و کارآمدتر انجام دهند. چیدمان برنامه ریزی شده همچنین فضای بیشتری را برای حداکثر استفاده و صرفه جویی فراهم شود. سیستم ارتباطی آسان تر و سریع تر شود.

## منابع و مآخذ

سلطانی، ایرج؛ پدران، حسن؛ پالاهنگ، حسن (۱۳۸۷). بررسی و شناسایی تأثیر عوامل ضد انگیزه مؤثر در کاهش رضایت شغلی کارکنان شرکت فولاد مبارکه. مجموعه مقالات چهارمین کنفرانس توسعه منابع انسانی ۱۲۲-۱۳۲.

Banbury S. and Berry, D. C. (۲۰۱۹). Disruption of office-related tasks by speech and office noise. Br. J. Psychol, 89 499-517.

Barry, P. Haynes (۲۰۱۸). An Evaluation of the Impact of the Office Environment on Productivity. Journal of Facilities. 26 (5/6), pp. 178-19.

Chan, Y.-K. (۲۰۰۹). Density, crowding, and factors intervening in their relationship: Evidence from a hyper-dense metropolis. Social Indicators Research, 48, 103-124.



Chandrasekar, K. (2011). Workplace environment and its impact on Organizational performance in Public Sector Organizations: International Journal of Enterprise Computing and Business Systems Vol. 1 Issue 1.

Hall, E. T. (۲۰۱۹). The hidden dimension. Garden City, NY: Doubleday.

Kaya, E. (۲۰۱۵). Job satisfaction of the librarians in the developing countries. 61st IFLA General conference.

Mital, A., McGlothlin, J. D., & Faard, H. F. (۲۰۱۲). Noise in multiple-workstation open-plan computer rooms: measurements and annoyance. Journal of Human Ergology, 21, 69–82.

Myriam B.C. Aries., Jennifer A. Veitch., & Guy.R.Newsham (2010), —windows, view and office characteristics predict physical and psychological discomfort. Journal of Environmental psychology, 30 : 533-541

Sarode, A. P. and Shirsath, M. (2014). The factors affecting Employees work environment and its relationship with Employee productivity. International journal of Science and Resource 11 (3): 2735-2737.

۱. Sundstrom, E. and Sundstrom, M. G. (1986). Work Places: The Psychology of the Physical Environment in Offices and Factories. Cambridge: Cambridge University Press.