



دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج
دانشکده ادبیات و علوم انسانی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد "M.A"
گرایش: مدیریت اجرایی

عنوان:

شناسایی و تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج

استاد راهنما:

دکتر منصور خاکسار

استاد مشاور:

دکتر عادل صلواتی

نگارش:

شهریار قاسمی

زمستان ۸۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقدیم به

پدر و مادر گرامیم که با
دلسوزی هایشان همواره
مشوق راهم بوده اند.

سپاسگزاری

ضمن حمد و سپاس به درگاه خداوند متعال که
توفیق انجام این پژوهش را اعطا نمود بر خود
لازم می‌دانم از راهنمایی‌های ارزنده و
راهبردی استاد راهنمای بزرگوار جناب آقای
دکتر خاکسار و مشورت‌های مشفقانه استاد
محترم مشاور جناب آقای دکتر صلواتی تشکر
و قدردانی نمایم.

همچنین از مسئولین بانک ملی شهرستان
سنندج به جهت همکاری‌های دلسوزانه آنها
سپاسگزارم.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان	چکیده
۱		فصل اول: کلیات
۴	۱-۱. مقدمه	
۵	۲-۱. بیان مسئله	
۸	۳-۱. اهمیت موضوع پژوهش	
۸	۴-۱. پیشینه پژوهش	
۱۰	۵-۱. روش پژوهش	
۱۰	۶-۱. محدودیت های پژوهش	
۱۰	۷-۱. فرضیات پژوهش	
۱۱	۸-۱. تعریف متغیرها	
۱۳	۹-۱. اهداف پژوهش	
۱۲		فصل دوم: مبانی نظری
۱۶	۱-۲. مقدمه	
۱۷	۲-۲. مرور تاریخی چابکی	
۲۱	۳-۲. تعریف و تشریح چابکی	
۲۴	۴-۲. تولید چابک	
۳۱	۵-۲. رویکرد اصلی و مفاهیم اساسی در چابکی شرکت ها	
۳۴	۶-۲. ابعاد چابکی	
۳۶	۷-۲. انعطاف پذیری و انطباق پذیری و چابکی	
۳۹	۸-۲. مدل های چابکی	
۵۲	۹-۲. اصول و ابعاد چابکی در بخش دولتی	
۵۵	۱۰-۲. چابکی کارکنان در سازمان	

فصل سوم: روش شناسی پژوهش

- ۶۶ ۳-۱: مقدمه
- ۶۶ ۳-۲: جامعه آماری
- ۶۶ ۳-۳: حجم نمونه و روشهای نمونه گیری
- ۶۷ ۳-۴: فرضیه های آماری
- ۶۸ ۳-۵: روش گردآوری داده ها و ابزار اندازه گیری
- ۶۹ ۳-۶: مدل مفهومی عوامل موثر بر چابکی کارکنان
- ۷۰ ۳-۷: روشهای آماری

فصل چهارم: تجزیه تحلیل داده ها

- ۷۳ ۴-۱: بخش اول: نتایج توصیفی
- ۷۳ ۴-۲: جنسیت نمونه
- ۷۴ ۴-۳: وضعیت تاهل نمونه
- ۷۴ ۴-۴: سن نمونه
- ۷۵ ۴-۵: سابقه خدمت نمونه
- ۷۵ ۴-۶: تحصیلات نمونه
- ۷۶ ۴-۷: رده شغلی نمونه
- ۷۸ ۴-۸: تجزیه و تحلیل شاخص ها و ابعاد چابکی در بانک
- ۷۸ ۴-۹: انعطاف پذیری
- ۷۸ ۴-۱۰: پاسخگویی
- ۷۹ ۴-۱۱: فرهنگ تغییر
- ۸۰ ۴-۱۲: سرعت
- ۸۰ ۴-۱۳: یکپارچگی و پیچیدگی اندک
- ۸۱ ۴-۱۴: همکاری متقابل
- ۸۲ ۴-۱۵: کارکردهای مدیریتی
- ۸۳ ۴-۱۶: بخش دوم: نتایج تحلیلی

- ۸۳ ۱۷-۴: تحلیل نظرات صاحب‌نظران با توجه به گروه‌های متفاوت
- ۸۳ ۱۸-۴: آزمون T-Test
- ۸۶ ۱۹-۴: آنالیز واریانس
- ۸۸ ۲۰-۴: بررسی همبستگی میان ابعاد چابکی و عوامل تاثیر گذار بر آنها
- ۸۹ ۲۱-۴: فرضیه های آماری

فصل پنجم: نتایج و یافته های پژوهش

- ۹۵ ۱-۵: ارزیابی سوالات پژوهش
- ۹۸ ۲-۵: تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر چابکی کارکنان
- ۱۰۰ ۳-۵: عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج
- ۱۰۱ ۴-۵: پیشنهادات

۱۰۳ منابع و ماخذ

۱۰۷ پیوست

فهرست جدول ها

صفحه	عنوان
۷	۱-۱. جدول: شیوه های مدیریت کارکنان و تاثیر آن در چابکی (کاتوریا و پرتوی ۱۹۹۹)
۲۹	۲-۱. جدول: حوزه های موثر و درگیر در چابکی سازمان (یوسف و همکارانش ۱۹۹۹)
۳۰	۲-۲. جدول: شاخص های بهبود چابکی (لاین و همکارانش ۲۰۰۶)
۳۱	۲-۳. جدول: ویژگی های شرکت چابک (تسورولودیس و همکارانش ۲۰۰۳)
۳۳	۲-۴. جدول: ویژگی های شرکت چابک: استراتژی های جهانی
۳۶	۲-۵. جدول: ویژگی های ساختار ماشینی و ارگانیک
۴۵	۲-۶. جدول: طبقه بندی ادبیات تولید چابک
۵۷	۲-۷. جدول: ویژگی های چابکی کارکنان
۵۸	۲-۸. جدول: قابلیت های چابکی کارکنان (برو و همکارانش ۲۰۰۲)
۵۹	۲-۹. جدول: شیوه های مدیریت کارکنان و تاثیر آن در چابکی (کاتوریا و پرتوی ۱۹۹۹)
۶۰	۲-۱۰. جدول: اجزاء و مولفه های عملکرد تطبیقی (آلوورت و هسکنس ۱۹۹۹)
۶۱	۲-۱۱. جدول: مشخصه های چابکی در نیروی کار (شریهای و همکاران، ۲۰۰۷)
۶۲	۲-۱۲. جدول: خلاصه ای از مفاهیم و مشخصه های چابکی در نیروی کار (شریهای و همکاران، ۲۰۰۷)
۶۳	۲-۱۳. جدول: قابلیت های چابکی در نیروی کار (شریهای و همکاران، ۲۰۰۷)
۶۳	۲-۱۴. جدول: کارکردهای مدیریتی در چابکی نیروی کار (شریهای و همکاران، ۲۰۰۷)
۷۴	۴-۱. جدول: اطلاعات توصیفی مربوط به سن افراد نمونه
۷۴	۴-۲. جدول: اطلاعات توصیفی مربوط گروه های سنی افراد
۷۵	۴-۳. جدول: اطلاعات توصیفی مربوط به سابقه خدمت افراد نمونه
۷۶	۴-۴. جدول: اطلاعات توصیفی مربوط گروه های سابقه خدمت افراد
۷۶	۴-۵. جدول: اطلاعات توصیفی مربوط گروه های جنسیت و رده شغلی
۷۷	۴-۶. جدول: اطلاعات توصیفی مربوط گروه های وضعیت تاهل و رده شغلی
۷۷	۴-۷. جدول: اطلاعات توصیفی مربوط گروه های سابقه شغل و رده شغلی BPR
۷۷	۴-۸. جدول: اطلاعات توصیفی مربوط گروه های مدرک تحصیلی و رده شغلی
۷۸	۴-۹. جدول: اطلاعات توصیفی بعد انطاف پذیری و شاخص های آن

صفحه	عنوان
۷۹	۱۰-۴. جدول: اطلاعات توصیفی بعد پاسخگویی و شاخص های آن
۷۹	۱۱-۴. جدول: اطلاعات توصیفی بعد فرهنگ تغییر و شاخص های آن
۸۰	۱۲-۴. جدول: اطلاعات توصیفی بعد سرعت و شاخص های آن
۸۱	۱۳-۴. جدول: اطلاعات توصیفی بعد یکپارچگی و پیچیدگی اندک و شاخص های آن
۸۱	۱۴-۴. جدول: اطلاعات توصیفی بعد همکاری متقابل و شاخص های آن
۸۲	۱۵-۴. جدول: اطلاعات توصیفی بعد کارکردهای مدیریتی و شاخص های آن
۸۲	۱۶-۴. جدول: اطلاعات توصیفی ابعاد مختلف چابکی
۸۳	۱۷-۴. جدول: مقایسه میانگین نظرات زنان و مردان در مورد ابعاد چابکی (آزمون T-Test)
۸۴	۱۸-۴. مقایسه میانگین نظرات افراد مجرد و متاهل در مورد ابعاد چابکی (آزمون T-Test)
۸۵	۱۹-۴. جدول: مقایسه میانگین نظرات مدیران و متصدیان در مورد ابعاد چابکی (آزمون T-Test)
۸۶	۲۰-۴. جدول: آنالیز واریانس نظرات پاسخگویان در رده های سنی متفاوت در مورد ابعاد چابکی
۸۷	۲۱-۴. جدول: آنالیز واریانس نظرات پاسخگویان با سابقه شغلی متفاوت در مورد ابعاد چابکی
۸۸	۲۲-۴. جدول: آزمون همبستگی پیرسون برای ارزیابی رابطه میان سن کارکنان و ابعاد مختلف چابکی
۸۸	جدول شماره ۴-۲۳: آزمون همبستگی پیرسون برای ارزیابی رابطه میان سن کارکنان و ابعاد چابکی
۸۸	۲۴-۴. جدول: آزمون همبستگی پیرسون برای ارزیابی رابطه میان مدرک تحصیلی و ابعاد چابکی
۸۹	۲۵-۴. جدول: آزمون همبستگی پیرسون برای ارزیابی رابطه میان مختلفی چابکی با همدیگر
۹۰	۲۶-۴. جدول: نتایج آزمون خی دو درباره انعطاف پذیری و چابکی
۹۰	۲۷-۴. جدول: نتایج آزمون خی دو درباره سرعت و چابکی
۹۰	۲۸-۴. جدول: نتایج آزمون خی دو درباره فرهنگ سازمانی و چابکی
۹۱	۲۹-۴. جدول: نتایج آزمون خی دو درباره همکاریهای متقابل و چابکی
۹۱	۳۰-۴. جدول: نتایج آزمون خی دو درباره پاسخگویی و چابکی
۹۲	۳۱-۴. جدول: نتایج آزمون خی دو درباره یکپارچگی و پیچیدگی اندک و چابکی
۹۲	۳۲-۴. جدول: نتایج آزمون خی دو درباره کارکردهای مدیریتی و چابکی

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۷۳	۱-۴. نمودار: توزیع فراوانی و درصد افراد نمونه بر حسب جنسیت
۷۴	۲-۴. نمودار: توزیع فراوانی و درصد افراد نمونه بر حسب وضعیت تأهل
۷۵	۳-۴. نمودار: توزیع فراوانی و درصد افراد نمونه بر حسب میزان تحصیلات
۷۶	۴-۴. نمودار: توزیع فراوانی و درصد افراد نمونه بر حسب رده شغلی

فهرست شکل ها

صفحه	عنوان
۶	۱-۱. شکل: مدل مفهومی چابکی (شریفی و ژانگ ۲۰۰۰)
۳۴	۱-۲. شکل: چهار بعد چابکی از دیدگاه سیستمی - ماده و سارکیس (۱۹۹۹)
۳۹	۲-۲. شکل: مدل مفهومی چابکی (شریفی و ژانگ ۲۰۰۰)
۶۹	۱-۳. شکل: مدل مفهومی عوامل موثر بر چابکی کارکنان در سازمانها

چکیده

عرصه رقابت با تغییرات بسیاری در قرن حاضر آغاز شده است و شدت این تغییرات به حدی بوده است که سازمانهای تولیدی و حتی خدماتی را با چالش های نوینی مواجه ساخته است و عدم توجه به این چالش ها بقاء و موفقیت سازمانهای تولیدی را به شدت تحت تاثیر (تهدید) قرار داده است. یکی از راهکارهای اساسی برای مواجهه با تغییرات محیطی و نظر و سلايق مشتریان ارائه گردید چابکی بود. مفهوم چابکی به یک نیازمندی اصلی، کارا بودن در تغییرات است. در واقع چابکی پارادایم جدیدی است که به بنگاهها توانایی بقا و پیشرفت در محیطی پیش بینی نشده را می دهد.

پژوهش حاضر به منظور بررسی عوامل و میزان چابکی بانک ملی شهرستان سنندج انجام شده است که در آن مفهوم چابکی کارکنان در ۷ بعد از انعطاف پذیری، پاسخگویی، سرعت، فرهنگ تغییر، یکپارچگی و کاهش پیچیدگی، همکاری متقابل و کارکردهای مدیریتی با بهره مندی از ۳۲ شاخص استاندارد چابکی بوسیله پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان دهنده وضعیت تقریباً مطلوب چابکی کارکنان در بانک ملی حکایت دارد زیرا میانگین کلی چابکی کارکنان ۳.۳۶ از ۵ می باشد که بر اساس رتبه بندی ابعاد چابکی بصورت زیر برآورد شده اند:

- ۱- فرهنگ تغییر با میانگین ۳.۵۱ و انحراف معیار ۰.۵۶۳
- ۲- همکاری متقابل با میانگین ۳.۴۹ و انحراف معیار ۰.۵۷۵
- ۳- پاسخگویی با میانگین ۳.۴۴ و انحراف معیار ۰.۵۱۷
- ۴- سرعت با میانگین ۳.۳۴ و انحراف معیار ۰.۶۵۱
- ۵- یکپارچگی و کاهش پیچیدگی با میانگین ۳.۲۸ و انحراف معیار ۰.۵۱۹
- ۶- کارکردهای مدیریتی با میانگین ۳.۲۵ و انحراف معیار ۰.۷۷۵
- ۷- فرهنگ تغییر با میانگین ۳.۱۸ و انحراف معیار ۰.۶۶۲

با توجه به چابکی کارکنان عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج را می توان بصورت زیر ارائه نمود:

- ۱- نگرش مثبت به تغییرات و فناوری های جدید
- ۲- فناوری های نوین و سیستم های اطلاعاتی بانکی
- ۳- واکنش به تغییرات محیطی و سلايق مشتریان
- ۴- روابط انسانی میان کارکنان

فصل اول:

کلیات

این فصل شامل:

◀ مقدمه

◀ بیان مسئله

◀ اهمیت و ضرورت

◀ پیشینه پژوهش

◀ روش های پژوهش

◀ محدودیت های پژوهش

◀ فرضیات پژوهش

◀ تعریف متغیرها

◀ اهداف پژوهش

مقدمه:

سازمانهای امروزی با مسائلی همچون تغییرات سریع، آنی و غیر قابل پیش بینی، سفارشات خاص و سلیقه ای مشتریان، کیفیت کامل، انتظار دریافت سطح بالای خدمات و... مواجه هستند و از اینرو سازمانها برای بقاء و حفظ موقعیت خود، شکل های متفاوتی به خود می گیرند و برای حرکت از یک سازمان سنتی به سوی بنگاههای طراز اول و پیشرو، چاره ای جز پیمودن راهی طولانی و پریپیچ و خم ندارند. امروزه تئوریهای بسیاری برای نجات شرکت ها از شرایط روبه نزول، و برای رسیدن به اوج قله موفقیت مطرح شده اند که برای این منظور تغییرات بسیاری در نگرش ها، اهداف، شیوه های انجام کار و مدیریت صورت پذیرفته است و روش های فعلی انجام کار را به چالش کشیده اند که یکی از مهمترین آنها چابکی است.

چابکی در واقع برای مهندسی بنگاههای رقابتی یک پارادایم جدید شده است (ماده و سارکیس، ۱۹۹۹). نیاز به این پارادایم جدید، مبتنی بر افزایش نرخ تغییر در محیط است که موسسات را وادار به پاسخ پیش کنشی^۱ به تغییرات می کند. بازارها و مشتریان خواهان محصولات ارزان، متناسب با سلائق خود و دسترسی سریع به آن هستند (گلدمن و ناچل، ۱۹۹۳).

رقبای چابک تغییر را تسریع کرده، بازارها و مشتریان جدیدی ایجاد می کنند که خارج از شناخت آنها از مسیری است که در آن بازارها و نیازهای مشتریان ظاهر می شوند. اگرچه چابکی به کمپانی اجازه می دهد تا خیلی سریعتر از گذشته واکنش نشان دهد، لیکن نقطه قوت رقبای چابک در پیش بینی پیش از عمل نیازهای مشتریان و رهبری در ایجاد بازارهای جدید از طریق نوآوری دائم است. چابکی یک پاسخ جامع به محیط رقابتی جدید است که به وسیله نیروهایی که تسلط سیستم تولیدی انبوه را کاهش داده اند، شکل گرفته است. (گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵؛ گانسکاران، ۲۸، ۲۰۰۱).

^۱ - Proactive

بیان مسأله:

با آغاز قرن بیست و یکم سازمانهای تولیدی و خدماتی تغییرات شدیدی را پیرامون خود مشاهده کردند.

شدت این تغییرات به حدی بوده است که سازمانهای تولیدی و حتی خدماتی را با چالش های نوینی مواجه ساخته است و عدم توجه به این چالش ها بقاء و موفقیت سازمانهای تولیدی را به شدت تحت تاثیر (تهدید) قرار داده است. برخی از این تغییرات عبارتند از:

۱. جهانی شدن بازارها و جایگاه بازار شرکت ها و سازمانها

۲. نیاز مشتریان به خدمات بسیار متنوع

۳. خواست مشتریان مبنی بر ارضای تقاضای آنها به صورت انفرادی

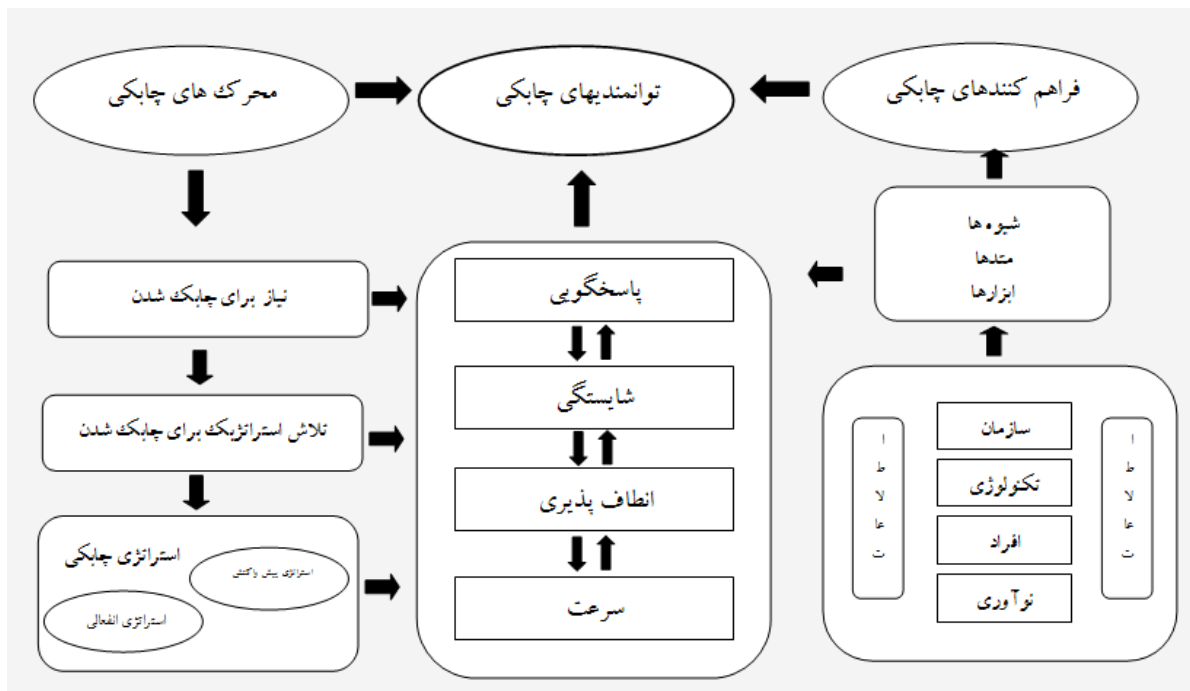
۴. تاکید سازمانها بر معرفی خدمات جدید و تمرکز بر بازاریابی آنها

۵. دارا بودن دامنه وسیعی از خدمات در اغلب سازمانهای خدماتی همچون بانک ها

این عوامل و برخی عوامل دیگر منجر به این شده که امروزه سازمانهای تولیدی و خدماتی در محیطی فعالیت کنند که تغییر مهمترین ویژگی آن باشد. این موقعیت حساس باعث شده است که بسیاری از سازمانهای در اولویت های کسب و کار و همچنین دیدگاههای استراتژیک خود تجدید نظر نموده و تاکیدات خود را بر سازگاری و انطباق با تغییرات محیط کسب و کار و همچنین پاسخ سریع به نیازهای بازار و مشتری، قرار دهند. لذا پارادایم چابکی به منظور سازگاری و انطباق با تغییرات محیط کسب و کار و نیز توانمند سازی کارکنان در پاسخ سریع به نیازهای بازار و مشتریان ارائه گردید. با توجه به جدید بودن بحث چابکی، تعریفی که مورد تأیید همگان باشد وجود ندارد. از سال ۱۹۹۱ به بعد محققان بسیاری در این زمینه فعالیت کرده اند و هر کدام تعاریف متعددی ارائه کرده اند که در زیر تعدادی از آنها ارائه شده است:

بهره گیری از تغییرات به عنوان فرصتهای ذاتی نهفته در محیطهای آشفته (ماسکل، ۲۰۰۱؛ نیلور، ۱۹۹۹؛ شریفی و ژانگ، ۲۰۰۰، ۱۹۹۹). چابکی در واقع برای مهندسی بنگاههای رقابتی یک پارادایم جدید شده است (ماده و سارکیس، ۱۹۹۹). نیاز به این پارادایم جدید، مبتنی بر افزایش نرخ تغییر در محیط است که موسسات را وادار به پاسخ پیش کنشی به تغییرات می کند. بازارها و مشتریان خواهان محصولات ارزان، متناسب با سلائق خود و دسترسی سریع به آن هستند (گلدمن و ناچل، ۱۹۹۳).

چابکی به توانایی تولید و فروش موفقیت آمیز یک دامنه گسترده ای از محصولات با هزینه پایین، کیفیت بالا، زمانهای تاخیر کوتاه و تنوع اندازه دسته ها اشاره می کند که برای مشتریان متعدد و مشخصی از طریق تولید مبتنی بر خواسته انبوه مشتری ایجاد ارزش می کند (لایو و وونگ، ۲۰۰۱).



شکل شماره ۱-۱- مدل مفهومی چابکی (شریفی و ژانگ ۲۰۰۰)

یکی از مدل‌های بسیار جامع برای رسیدن به چابکی مدل ارائه شده توسط آقایان ژانگ و شریفی می باشد این مدل که در شکل زیر آمده است براساس بررسی ادبیات طراحی و ارائه گردیده است و شامل سه قسمت اصلی می باشد:

- ۱- قسمت اول محرک‌های چابکی است که در واقع همان تغییراتی هستند که در محیط کسب و کار موسسه رخ می دهند و می توانند شرکت را در جهت موقعیت های جدید و بدست آوردن مزیت‌های رقابتی هدایت کنند.
- ۲- قسمت دوم توانایی‌های چابکی است که قدرت مورد نیاز برای پاسخ دادن به تغییرات را فراهم می کند.
- ۳- قسمت سوم فراهم کننده‌های چابکی هستند که در واقع ابزاری هستند که از طریق آنها می توان به توانایی های مورد نیاز دست یافت. در فصل دوم اجزای این مدل بصورت کامل تشریح خواهد شد.

سازمان چابک دارای ویژگی های متعددی در چهار بعد، مدیریت، نوع تولید یا خدمت ارائه شده، کارکنان و ساختار و فرهنگ سازمانی می باشد. در این تحقیق بیشتر حول مدیریت و کارکنان که منابع انسانی یک سازمان می باشد بحث خواهد شد. برو دو ویژگی سرعت و انعطاف پذیری را برای کارکنان چابک ضروری می داند. سرعت شامل مواردی همچون سرعت در توسعه مهارت‌های جدید، پاسخگویی سریع به تغییراتی که در نیازهای مشتریان و حالت های بازار رخ می دهد و نیز سرعت در کسب مهارت‌های لازم برای تغییر فرآیندهای کسب و کار می باشد. او همچنین تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات (ICT)^۱ را لازمه کارکنان چابک می داند و معتقد است کارکنان چابک باید از این توانایی نوین به خوبی بهره مند گردند تا بتوانند سازمان خود را به سوی چابکی

1 - Information and Communication Technology (ICT)

سوق دهند. لذا به اختصار می توان ویژگی های کارکنان چابک را چنین برشمرد: انعطاف پذیری، پاسخگویی، سرعت، فرهنگ تغییر، یکپارچگی و کاهش پیچیدگی، همکاری های متقابل و کارکردهای مدیریتی مدیریت کارکنان چابک نیز حائز اهمیت است، کاتوریا و پرتوی^۱ (۱۹۹۹) در یک بررسی و مطالعه شیوه های مدیریت کارکنان را به سه دسته تقسیم نموده است:

۱- رهبری مشارکتی همراه با تفویض اختیار

۲- شیوه های رابطه ای (بر پایه ارتباطات)

۳- شیوه های مدیریتی کارمدارانه

آنها در تحقیقات خود دریافتند که شیوه مشارکتی و رابطه ای تاثیر بسیاری بر ارائه خدمت منعطف دارد، چرا که نظریه های مدیریت به خوبی به کارکنان انتقال داده شده و کارکنان خود را همراه اندیشه های مدیریت تصور می نمایند. در جدول شماره ۳ این سه شیوه مدیریت ارائه شده است.

شیوه های مدیریت کارکنان	عملکرد و وظایف مدیر
رهبری همراه و مشارکتی و تفویض اختیار	مشاور / تفویض اختیار
شیوه های رابطه ای (شیوه های بر پایه ارتباطات)	امید بخشی (تشویق کننده) / تشخیص دادن، تصدیق کردن / حمایت کردن / ساختار گروهی / ذکر کردن / پاداش دادن
شیوه های مدیریتی کارمدارانه	اطلاع دادن / برنامه ریزی کردن / روشن کردن و توضیح دادن / بازمینی، نظارت / حل کننده مسائل و مشکلات

جدول شماره ۱-۱. شیوه های مدیریت کارکنان و تاثیر آن در چابکی (ماخذ: کاتوریا و پرتوی، ۱۹۹۹)

لذا تمامی سازمانها که در صدد مواجهه با تغییرات و تکاپو در محیط رقابتی متغیر و پویای امروزی هستند می بایست اولین گام را با کارکنان خود بردارند. منابع انسانی اگر مهارت ها و دانش لازم به منظور کار در محیط متغیر را دارا نباشند به یقین می توان گفت هر تلاش و هزینه دیگر خسرانی بیش نخواهد بود. تمامی تکنولوژی ها و ساختار و فرهنگ های سازمانی با وجود کارکنان معنا می یابند. پس این پژوهش با معیار های علمی ضمن بررسی مهارتهای مدیران و کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج، نقاط ضعف و قوت آنها در مواجهه با تغییرات محیطی را شناسایی و راهکارهای اجرایی جهت تقویت نقاط مثبت و رفع ضعف ها جهت پیشبرد اهداف سازمانی و کار در محیط متغیر ارائه خواهد شد.

اهمیت موضوع پژوهش:

سازمانها در دوره تطور خود ساختارها و مفاهیم بسیاری به خود دیده اند. از سازمانهای غول و پیکر و دایناسوری که تولید انبوه می کردند تا عرصه حاضر که سازمانهای مارمولکی و تولید فردی است. در دهه های پیش مزیت رقابتی بیشتر حول توانایی های جغرافیایی و طبیعی بود و منابع مالی و نیز کارگران قدرتمند از منابع اصلی شرکت به شمار می رفتند اما حال دیگر سازمانها نیازی به کارگران زورمند و مکان و زمان جغرافیایی برای رقابت ندارند. روباتهای انسان نما که به تازگی دارای حس بویایی و چشایی نیز شده اند از پس هر کار سخت و صعبی به آسانی برخورد خواهند آمد و بازهای فروش دیگر مجازی شده اند و مکان و زمان فروش نیز معنایش را از دست داده است. اما در این میان آنچه اثرش معنادارتر و پررنگ تر شده است منابع انسانی متخصص و نوآور سازمانها هستند که به عنوان سرمایه های اصلی محسوب می شوند. در بحث چابکی اگرچه هدف تولید و ارائه خدمت چابک است اما گردانندگان پشت صحنه این عرصه رقابت همانا کارکنان و مدیرانی هستند که توانایی های چابکی را در سازمان با ایده های نو و کارهای خلاقانه ایجاد می نمایند. هم در کتاب فراسوی مهندسی مجدد (۲۰۰۰) می نویسد: در سازمانهای کنونی و آینده جایی برای کارکنان بله قربان گو و کسانی که به خوبی کارهای مستمر و یکنواخت انجام می دهند نیست، سازمانهای جای افراد خلاق و نوآوری است که می توانند به تغییرات واکنش های مناسب انجام دهند.

لذا بررسی میزان چابکی کارکنان از مقوله های حیاتی برای شناسایی عوامل چابکی و نیز پی بردن به مشکلات و عفا و تنگناهای سازمانی است تا بتوان برای رویارویی با محیط متغیر استراتژی های مناسب را بکار بست و همچنین در کشورمان که سالهاست بحث تغییر ساختار بانک ها مطرح می باشد، شناسایی نقاط ضعف و قوت منابع انسانی از اولویت هایی است که بانک ها به آن نیازمندند.

پیشینه پژوهش:

تاریخچه چابکی به دوره رکود صنایع ایالات متحده بر می گردد. با توجه به رکود صنایع تولیدی ایالات متحده و از دست دادن رقابت پذیری در طول دهه ۱۹۸۰ که به خوبی مستند شده بود، در سال ۱۹۹۰ کنگره آمریکا تصمیم گرفت تا اقداماتی ضروری در این مورد انجام دهد. در نتیجه کنگره به وزارت دفاع دستور داد آژانسی را ایجاد نموده، تا صنعت تولید ایالات متحده را با هدف رقابتی تر کردن آنها، مورد بررسی قرار دهد. در سال ۱۹۹۱ در کنفرانسی که در دانشگاه لی های با نام «استراتژی های تولید برای قرن ۲۱» برگزار شد، واژه تولید چابک مطرح گردید که اکنون آنرا پارادایم قرن ۲۱ به حساب می آورند.

در سال ۱۹۹۱ گروهی از متخصصان صنعتی مشاهده کردند که نرخ افزایش تغییر در محیط تجاری از توانایی های سازمان های تولیدی سنتی جهت تطبیق با آن سریعتر است. این سازمانها در استفاده از مزایای

فرصت‌هایی که برای آنها ارائه می‌شد ناتوان بودند و این ناتوانی در تطبیق با شرایط تغییر ممکن بود در بلندمدت باعث ورشکستگی‌شان شود. بنابراین پارادایمی جدید برای اولین بار در گزارشی که نامش «استرژیک بنگاه‌های تولیدی در قرن بیست و یکم: دیدگاه متخصصان صنعتی» بود بوسیلهٔ موسسهٔ آکو کا منتشر و به مردم معرفی شد. پیشینه پژوهش‌های داخلی:

بهنام شهابی در مقاله‌ای تحت عنوان «بعد انسانی چابکی سازمان» که در شماره ۱۹۵ مجله تدبیر به چاپ رسیده است به بررسی مفهومی چابکی و ضرورت‌های چابکی نیروی انسانی اشاره‌ای مختصر داشته‌اند. همچنین علی رجب زاده و بهنام شهابی در کتاب خود نیز تحت عنوان «چابکی سازمانها» که در سال ۱۳۸۷ به چاپ رسانده‌اند به تشریح مدل‌های چابکی و ابعاد چابکی در سازمانها پرداخته‌اند که بیشتر مفاهین این کتاب برگرفته از مقالات شریفی و ژانگ، گانکساران و دیگر صاحب نظران خارجی در زمینه چابکی می‌باشد و اصلاً در زمینه بومی سازی این مفهوم و یا ارائه شاخص‌های بومی برای چابکی اشاره‌ای نگردیده است. شهرزاد مصطفوی نیز در پایان نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان «ارزیابی چابکی با استفاده از مفهوم فازی» (۱۳۸۶) به نحوه ارزیابی چابکی در سازمانهای تولیدی پرداخته‌اند و در زمینه نحوه ارزیابی چابکی کارکنان مطالبی ارائه نشده است. که نتایج آن طی مقاله‌ای تحت همین عنوان در مجله تدبیر شماره ۱۸۶ به چاپ رسیده است. اما در زمینه منابع انسانی و ارزیابی چابکی آنها تاکنون در داخل کشور تحقیقی انجام نشده است.

پیشینه پژوهش‌های خارجی:

پس از انتشار و معرفی تولید چابک پژوهشگران بسیاری به تحقیق درباره آن روی آوردند گلدمن و ناگل، (۱۹۹۳) به بحث چابکی در بازار پرداختند و سپس نواکر در سال ۱۹۹۴ در زمینه بهره‌مندی از تغییرات محیطی به عنوان فرصت‌های نوین کسب و کار مقالاتی ارائه نمودند. در سال ۱۹۹۵ گلدمن و همکارانش در مقاله‌ای به بررسی فرصت‌های ایجاد شده حاصل از تغییرات سریع محیطی پرداخته‌اند.

یوسف و همکارانش (۱۹۹۹) مدلی از چابکی سازمان ارائه نمودند و در نهایت در سال ۲۰۰۰ اولین مدل مفهومی توسط شریفی و ژانگ در دانشگاه لیورپول ارائه گردید. پوتنیک؛ بسانت؛ ماسکل و هرمزی (۲۰۰۱) در تحقیقات خود به ساختارهای چابک روی آوردند و هر یک در مقالات متعددی جوانب ساختاری چابکی سازمانها را بررسی نموده‌اند. (در فصل دوم به تشریح نظریات و مدل‌های اشاره شده پرداخته خواهد شد).

روش پژوهش:

روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی^۱ است. تحقیق پیمایشی عبارت است از جمع آوری منظم اطلاعات درباره ی افراد، گروهها و اجتماعات از طریق مصاحبه ی (حضوری) یا پستی (غیره حضوری) برای اخذ داده ها به طور مستقیم و تعبیر و تفسیر نتایج به طریق آماری. همچنین این پژوهش بر اساس ارتباط بین متغیرها از نوع پژوهش های همبستگی است. از نظر روش جمع آوری داده ها از نوع پژوهش های مقطعی می باشد و بر اساس هدفی که دارد از نوع پژوهش های کاربردی است.

محدودیت های پژوهش:

با عنایت به اینکه مفهوم چابکی از مفاهیم جدید در مدیریت بوده و کارکنان و مدیران آشنایی کمی با آن دارند لذا پژوهشگر در جمع آوری اطلاعات و پاسخگویی به پرسشنامه، با تنگنانهایی در زمینه توجیه مفاهیم روبرو خواهد شد که برای حل آن می بایست از مفاهیم روانتر و ساده تری در پرسشنامه استفاده نمود.

فرضیات پژوهش:

- فرضیه ۱:** انعطاف پذیری از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.
- فرضیه ۲:** سرعت ارائه واکنش به تغییرات محیطی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.
- فرضیه ۳:** فرهنگ سازمانی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.
- فرضیه ۴:** همکاری های متقابل از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.
- فرضیه ۵:** پاسخگویی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.
- فرضیه ۶:** یکپارچگی و پیچیدگی اندک در ساختار سازمانی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.
- فرضیه ۷:** کارکردهای مدیریتی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.

تعریف متغیرها:

در این پژوهش متغیرهای مستقل عبارتند از انعطاف پذیری، پاسخگویی، سرعت، فرهنگ تغییر، یکپارچگی و کاهش پیچیدگی، همکاری های متقابل و کارکردهای مدیریتی می باشند. متغیر وابسته این پژوهش چابکی کارکنان می باشد که در ادامه به تعریف آنها پرداخته می شود.

تعریف مفهومی متغیرها:

انعطاف پذیری: توانایی اتخاذ ساختارهای کسب و کار متفاوت و جدید در تغییرات سریع در استراتژی، کار، شغل و دیگر موارد است. این متغیر با شاخص هایی چون مدل محصول انعطاف پذیر، انعطاف پذیری در محیط کار و راهبردهای کسب و کار انعطاف پذیر قابل ارزیابی و سنجش خواهد بود. (تسورولودیس و همکارانش، ۲۰۰۳)

پاسخگویی: واکنش مناسب به تغییرات محیطی و مشتریان و نیازهای نوین افراد را پاسخگویی گویند که با شاخص های: تغییرات تقاضای مشتریان، تغییرات کسب و کار و بازار، موضوعات اجتماعی و محیط زیست و انطباق پذیری اهداف کسب و کار با تغییرات قابل سنجش است. (یوسف و همکارانش، ۱۹۹۹)

سرعت: توانایی ایجاد تمام شرایط و مشخصات لازم چابکی در کوتاهترین زمان. چابکی در یادگیری، با انجام کارها و مسئولیت ها و ایجاد تغییرات در کوتاهترین زمان ممکن همراه است. شاخص های این بعد از چابکی شامل: زمان یادگیری و زمان انطباق با تغییر، زمان تغییرات سرویس دهی و ارائه خدمات، یادگیری انجام وظایف و عملیات در کوتاهترین زمان و انجام تغییرات در کوتاه ترین زمان. (شریفی و ژانگ، ۱۹۹۹، ۲۰۰۰)

فرهنگ تغییر: فرهنگ حاکم بر سازمان که با تغییرات همراه و همگام باشد را فرهنگ تغییر گویند. تعارف در مقوله فرهنگ هر چند عوامل و شرایط بسیاری را می طلبد اما در اینجا برای این بعد شاخص هایی از قبیل: محیط حامی و پشتیبان آزمایش و نوآوری، نگرش مثبت به تغییرات، ایده های جدید و فناوری، بهبود مستمر، یادگیری و آموزش، مدیریت تغییرات و تغییر مسئولیت های سازمانی تعریف شده است. (گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵)

یکپارچگی و پیچیدگی کم: تعیین و تعریف ارتباطات ساده میان اجزای سیستم های اشخاص و افراد، استفاده آسان و راحت از اطلاعات و ارتباطات میان اجزای سیستم. شاخص های این بعد عبارتند از: یکپارچگی درون و میان سازمانی، یکپارچگی افراد، فناوری و سازمان، پیچیدگی اندک ساختار، تعامل مشتریان میان فرآیندها و محصولات و تامین کنندگان، سهولت فرآیند انجام تغییرات و تصمیم گیری درست در بار اول. (شریفی و ژانگ، ۱۹۹۹)

همکاری متقابل: ارتباط و با هم کار کردن از سوی افراد که دو طرفه بوده و بدون سازمان قبلی باشد. شاخص های این بعد شامل: قابلیت ها مشترک چندگانه، فناوری های افزایش دانش و مهارت، شکا گیری سریع شراکت و رابطه نزدیک با مشتریان و تامین کنندگان می باشد. (یوسف و همکارانش، ۱۹۹۹)

کارکردهای مدیریتی: به نحوه مدیریت مدیران و روش مدیریت آنها اطلاق می شود. همانگونه که ذکر گردید سه نوع کارکرد مدیریتی رابطه مدار، شمارکتی و کارمدار وجود دارد که با شاخص های مشاوره، جایگزینی و جانشینی، شفاف سازی و بازرسی، آگاه سازی، تمجید و قدردانی و سیستم و شبکه سازی قابل ارزیابی است. (کاتوریا و پرتوی، ۱۹۹۹)

تعریف عملیاتی متغیرها:

انعطاف پذیری: در این پژوهش به توانایی روبه رویی کارکنان بانک ملی با محیط متغیر و کار در محیط های متفاوت و نیز ارائه خدمات متنوع انعطاف پذیری گویند.

پاسخگویی: در این پژوهش واکنش مناسب و به موقع به خواسته های مشتریان و نیز مسائل فرهنگی و اجتماعی مدنظر است که کارکنان بایستی این توانایی را به منظور چابک شدن داشته باشند.

فرهنگ تغییر: در این پژوهش فرهنگ حاکم بر بانک ملی شهرستان سنندج که دارای ویژگی هایی همچون فرهنگ حامی نوآوری، نگرش مثبت به تغییر و ایده های جدید و نیز تغییر مسئولیت های سازمانی است و از نیازهای مهم و موثر بر چابکی کارکنان می باشد.

سرعت: در این پژوهش منظور از سرعت، یادگیری سریع کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج و انجام تغییرات و وظایف در کوتاهترین زمان است.

یکپارچگی و کاهش پیچیدگی: در این پژوهش منظور روان بودن فرایندها و یکپارچگی میان افراد، سازمان و تکنولوژی، تعامل مشتریان با افراد و فرایندها و سهولت انجام تغییرات در بانک ملی شهرستان سنندج می باشد.

همکاری متقابل: در این پژوهش منظور از همکاریهای متقابل، اشتراک سریع کارکنان در انجام یک کار، رابطه نزدیک مشتریان و تامین کنندگان با بانک ملی شهرستان سنندج و کارکنان و قابلیت های مشترک چندگانه آنهاست.

کارکردهای مدیریتی: در این پژوهش دو نوع کارکرد مدیریتی که بر چابکی کارکنان بانک ملی موثر است مد نظر می باشد که عبارتند از رابطه مدار و مشارکتی.

اهداف پژوهش

هدف اصلی:

تعیین میزان و عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج

اهداف فرعی:

- ۱- تعیین میزان انعطاف پذیری کارکنان در مواجهه با محیط متغیر
- ۲- تعیین میزان سرعت کارکنان در نشان دادن واکنش به تغییرات
- ۳- تعیین میزان فرهنگ تغییر در بانک ملی شهرستان سنندج
- ۴- تعیین میزان همکاری متقابل افراد در بانک ملی شهرستان سنندج
- ۵- تعیین میزان پاسخگویی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج به تغییرات محیطی
- ۶- تعیین میزان یکپارچگی و پیچیدگی اندک در ساختار سازمانی بانک ملی شهرستان سنندج
- ۷- تعیین چگونگی کارکردهای مدیریتی مدیران بانک ملی شهرستان سنندج به منظور چابک شدن

فصل دوم:

مبانی نظری پژوهش

این فصل شامل:

◀ مقدمه‌های بر چابکی

◀ مرور تاریخی چابکی

◀ تعریف و تشریح چابکی

◀ تولید چابک

◀ ابعاد چابکی

◀ انعطاف پذیری، انطباق پذیری و چابکی

◀ مدل‌های چابکی

◀ نقش منابع انسانی در چابکی سازمان

چابکی

مقدمه

عرصه رقابت با تغییرات بسیاری در قرن حاضر آغاز شده است و شدت این تغییرات به حدی بوده است که سازمانهای تولیدی و حتی خدماتی را با چالش های نوینی مواجه ساخته است و عدم توجه به این چالش ها بقاء و موفقیت سازمانهای تولیدی را به شدت تحت تاثیر (تهدید) قرار داده است. برخی از این تغییرات عبارتند از:

- ۱ - جهانی شدن بازارها و جایگاه بازار شرکت ها
 - ۲ - نیاز مشتریان به مقادیر بسیار کم محصول یا خدمت اما بسیار متنوع
 - ۳ - خواست مشتریان مبنی بر ارضای تقاضای آنها به صورت انفرادی
 - ۴ - تاکید شرکت های تولیدی بر معرفی سریع محصولات جدید و تمرکز بر بازاریابی آنها
 - ۵ - دارا بودن دامنه وسیعی از محصولات و خدمات در اغلب شرکت های تولیدی و خدماتی
- این عوامل و برخی عوامل دیگر منجر به این شده که امروزه سازمانهای تولیدی در محیطی فعالیت کنند که تغییر مهمترین ویژگی آن باشد. این موقعیت حساس باعث شده است که بسیاری از سازمانهای تولیدی در اولویت های کسب و کار و همچنین دیدگاههای استراتژیک خود تجدید نظر کنند و تاکیدات خود را بر سازگاری و انطباق با تغییرات محیط کسب و کار و همچنین پاسخ سریع به نیازهای بازار و مشتری، قرار دهند.
- در دهه های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ تولید کنندگان تلاش خود را در جهت کنترل عملیات تولیدی مصرف می کردند؛ در این راستا از ابزارهایی مانند برنامه ریزی مواد، زمانبندی کارگاهی و همچنین سیستم هایی مانند برنامه ریزی تولیدی (MRP II)^۱ و برنامه ریزی منابع شرکت (ERP)^۲ استفاده می کردند. اما در دهه ۱۹۹۰ تلاش آنها در راستای جهانی شدن بود و به دنبال این بودند که بتوانند شرکت های خود را در کلاس جهانی قرار داده و موقعیت جهانی بدست آورند.

همزمان با این موفقیت ها، سازمانهای تولیدی از سوی مشتریان تحت فشارهای گسترده ای برای رسیدن به انعطاف بیشتر، زمان تدارک کوتاهتر و ارائه محصولات و خدمات متنوع تر قرار گرفتند و در واقع سازمانهای تولیدی با چالشهای قرن بیست و یکم مواجه شدند که برخی از آنها عبارتند از:

1 - Material Requirements Planning (MRP)

2 - Enterprise Resource Planning (ERP)

۱. تقاضای مصرف کنندگان
۲. کیفیت بالا
۳. حداقل کردن هزینه تولید و افزایش خدمات
۴. پاسخگو بودن به نیازهای خاص و بسیار متغیر مشتریان

مرور تاریخی چابکی

صنعت تولید همواره در شرف تغییر بوده است. این تغییر از صنعت دستی به تولید انبوه سپس به تولید ناب و در عصر حاضر به تولید چابک (AM)^۱ در حال گذار بوده است. در طول تاریخ سه تغییر در تولید وجود داشته است. دوره اول تولید دستی بوده و از ویژگی‌های این دوره سطح تولید بسیار پایین، نظام استاد شاگردی، کیفیت پایین محصولات، وجود کارگران ماهر، وجود ماشین‌های چند منظوره، تولد سیستم کارگاهی، وجود سازماندهی غیرمتمرکز و قیمت بالای محصول است.

دوره دوم، دوره تولید انبوه هنری فورد^۲ بوده که می‌توان از خط مونتاژ متحرک، قابلیت تعویض کامل قطعات، راحتی اتصال قطعات مختلف به یکدیگر، کاهش زمان چرخه کاری، تعویض پذیری کارگران، خلق افراد جدیدی مانند تعمیرکاران و مهندسان صنایع و کاهش زمان راه‌اندازی ماشین‌آلات را به عنوان ویژگی‌های اساسی آن نام برد، البته نباید از نام آلفرد اسلون^۳ کسی که مکمل کارهای فورد بوده به سادگی گذشت زیرا هنری فورد با موفقیت تولید انبوه را در کارخانه به ثمر رساند اما هرگز نتوانست دستگاه سازماندهی و مدیریتی بوجود آورد که بتواند سیستم کلی کارخانه‌ها، عملیات مهندسی و سیاست‌های بازاریابی، یعنی همه دستاوردهای تولید انبوه را اداره کند. اسلون سیستمی را که فورد پیشگام آن بود تکمیل کرد و به شکل امروزی آن درآورد. دوره سوم فلسفه تولید ناب (سیستم تولیدی تویوتا) که بنیانگذار و مغز متفکر آن تایی چی اوهنو بود. فلسفه تولید ناب به مبنای حذف هر نوع فعالیت بدون ارزش افزوده می‌باشد، تولید ناب اصولی دارد که عبارتند از: حذف

¹- Agile Manufacturing

²- Henry Ford(1983-1947)

³- Alfred Sloan, manager in the General Motors

ضایعات، عیوب صفر، تیم‌های چند منظوره، کاهش لایه‌های سازمانی، رهبری تیمی، سیستم‌های اطلاعاتی عمودی، بهبود مستمر و سیستم کششی. دوره چهارم، تولید چابک (AM) است که هدف آن اغنای مشتری، اهرمی کردن اثر اطلاعات و افراد، تسلط بر تغییرات و عدم اطمینان و افزایش رقابت‌پذیری از طریق همکاری می‌باشد.

تاریخچه چابکی به دوره رکود صنایع ایالات متحده بر می‌گردد. با توجه به رکود صنایع تولیدی ایالات متحده و از دست دادن رقابت‌پذیری در طول دهه ۱۹۸۰ که به خوبی مستند شده بود، در سال ۱۹۹۰ کنگره آمریکا تصمیم گرفت تا اقداماتی ضروری در این مورد انجام دهد. در نتیجه کنگره به وزارت دفاع دستور داد آژانسی را ایجاد نموده، تا صنعت تولید ایالات متحده را با هدف رقابتی‌تر کردن آنها، مورد بررسی قرار دهد. قبل از آنکه نخستین تلاش‌های فورد برای مونتاژ خودروهایش در سال ۱۹۰۳ شروع شود، تولید به صورت دستی و با ابزارآلات ساده اما انعطاف‌پذیر انجام می‌گرفت. تا اینکه در بهار ۱۹۱۳ در کارخانه‌ای جدید واقع در هایلندپارک دیترویت خط متحرک مونتاژ شروع به کار نمود. فورد طی مقاله‌ای در سال ۱۹۲۶ اصطلاح تولید انبوه را مطرح و سیستم ابداعی خود را تولید انبوه نام نهاد. دیگران شیوه او را فوردیسم نامیدند. اوج شکوفایی تولید انبوه دهه ۱۹۵۰ بوده است. این دهه شاهد پیشرفت‌های زیادی از جمله بالا رفتن سطح زندگی مردم و شکوفایی اقتصاد آمریکا بود.

شرکت تویوتا در بهار ۱۹۵۰ شروع به تغییراتی در ساختار و عملیات خود نمود. این تغییرات از تفکرات آی‌جی تویوتا و تایی‌چی اوهنو نابعه تولید تویوتا سرچشمه گرفت. در سال ۱۹۵۰ طی سفری سه ماهه به دیترویت، آنها کارخانه فورد را از نزدیک مورد بررسی قرار داده‌اند. پس از بازگشت، به این نتیجه رسیدند که تولید انبوه هرگز نمی‌تواند در ژاپن محقق گردد. در واقع این آزمون شروعی بود برای ظهور سیستمی که آنرا سیستم تولیدی تویوتا نامیدند. این سیستم در نهایت به تولید ناب معروف شد. در دهه ۱۹۸۰ و اوایل ۱۹۹۰ پارادایم غالب، تولید ناب بود که منشاء آن ژاپن و شرکت تویوتا موتور بوده است. در سال ۱۹۹۱ در کنفرانسی که در دانشگاه لی‌های با نام «استراتژی‌های تولید برای قرن ۲۱» برگزار شد، واژه تولید چابک مطرح گردید که اکنون آنرا پارادایم قرن ۲۱ به حساب می‌آورند.

در سال ۱۹۹۱ گروهی از متخصصان صنعتی مشاهده کردند که نرخ افزایش تغییر در محیط تجاری از توانایی‌های سازمان‌های تولیدی سنتی جهت تطبیق با آن سریعتر است. این سازمان‌ها در استفاده از مزایای فرصت‌هایی که برای آنها ارائه می‌شد ناتوان بودند و این ناتوانی در تطبیق با شرایط تغییر ممکن بود در بلندمدت باعث ورشکستگی‌شان شود. بنابراین پارادایمی جدید برای اولین بار در گزارشی که نامش «استراتژی بنگاه‌های تولیدی در قرن بیست و یکم: دیدگاه متخصصان صنعتی» بود بوسیلهٔ موسسهٔ آکوکا منتشر و به مردم معرفی شد. عبارت تولید چابک به طور مشترک با انتشار «استراتژی شرکت‌های تولیدی قرن ۲۱» مورد استفاده قرار گرفت. آمریکا و اروپا تغییر پارادایم در تولید (از تولید انبوه به تولید ناب) را به آهستگی پذیرفتند و این امر منجر به از دست دادن سود و سهم زیادی از بازار در گروهی از صنایع شد. این صنایع اکنون به طور دیوانه‌واری جهت پیاده‌سازی تولید ناب بموقع برای رقابت در سطح جهانی تلاش می‌کنند. از اینرو دولت آمریکا تشخیص داد که مشکلی در بخش تولیدش وجود دارد و مطالعه روی نقاط ضعف و قوت تولید ایالات متحده را به موسسات دولتی و خصوصی مانند گروه مشاوران بوستن، گروه مشاورین ایالات متحده در رقابت‌پذیری، و کمیته بهره‌وری صنعتی در MIT^۱ سپرد. هر یک از این سازمان‌ها پیشنهاد کردند که اگر ایالات متحده بخواهد در رقابت جهانی باقی بماند، باید این واقعیت را بپذیرد که نیازمند دنبال کردن جهت‌های متفاوتی در تولید می‌باشد. در سال ۱۹۹۱ براساس اطلاعات جمع‌آوری شده، متخصصان دانشگاهی و صنعتی در دانشگاه لی‌های ضمن بحث به این نتیجه رسیدند که تولید چابک بهترین جهت مجرد برای ادامه می‌باشد.

شاید پیترو دراکر اولین کسی است که مفهوم موسسه چابک را مطرح کرد. در آن زمان وی ساختار شرکت‌های تولیدی فعلی را با ناوی سنگین خصوصاً از بعد یکپارچگی در ماهیت مقایسه کرد. دراکر بیان کرد که یک ناو بزرگ تنها می‌تواند بوسیله مجموعه‌ای از ناوگان کوچکتر جایگزین شود، و سازمان‌های مدولار بوسیلهٔ ماهیت ساختارشان، به افزایش انعطاف‌پذیری و پاسخگویی مجهز شوند.

مفهوم چابکی به یک نیازمندی اصلی، کارا بودن در تغییرات است. انتظار کشیدن برای استقرار چابکی بجای استقرار تولید ناب نادرست است زیرا فرض بر این است که آنها مفاهیمی وابسته و متوالی می‌باشند. اگر سازمان چابک باشد تبدیل به تولید ناب سریعتر و ارزانتر خواهد شد. تولید چابک مجموعه کاملی از تکنولوژیهای تولیدی منعطف را در خود جذب کرده و به همراه آن درسهایی را از JIT، TQM و تولید ناب فرا

گرفته است. در واقع چابکی پارادایم جدیدی است که به بنگاهها توانایی بقا و پیشرفت در محیطی پیش بینی نشده را می دهد.

دایناسور اولین مرحله تولید را نشان می دهد. دایناسور سنگین وزن بوده و در حرکت کند می باشد. در پاسخ به تغییراتی که در محیط خارجی اش روی می دهد بدون شتاب عمل خواهد کرد. صنعت دستی مثال خوبی از یک دایناسور با تنوع محصول بالا و زمانهای پاسخ آهسته می باشد. تجار(افراد) با مشتریانشان، از زمان ایجاد محصول تا عرضه مستقیم محصول تمام شده، یک رابطه «یک به یک» داشتند و در این بین نیازی به خرده فروشان و توزیع کنندگان وجود نداشت. همچنانکه حجم های تولید به سمت انبوه سوق پیدا می کردند، بازارها شروع به تکمیل اصول و متدهای جدید جهت برنامه ریزی و سازماندهی خود می نمودند. ظهور تولید انبوه و متدهای تولیدی جدید، باعث ارتقا بنگاههای دایناسوری شدند و بنگاه را به مرحله بعد یا بنگاه قاطری سوق دادند. بنگاه قاطری جهت ارضاء نیازهای بازار، کارش را از طریق خطوط تولیدی تخصیص داده شده، به صورت آهسته و یکنواخت، انجام می دهد. از آنجائیکه صرفه جویی نسبت به مقیاس همانند یک نیروی هدایت کننده عمل می کرد، بنابراین خود به خود آن را به سمت تولید ناب هدایت می کرد، که به نام «اسب برنده همراه با وزن اضافی» از آن یاد شده است. تفکر پشت تولید ناب این است که حذف وزنهای اضافی از بنگاه اسب برنده باعث چهار نعلتر دویدن و سریعتر تاختن اسب می شود. بنگاه مارمولکی، بنگاه چابک یا سازگار بوده و عواملی مانند قابلیت تغییرپذیری و قابلیت سازگاری بنگاه را نشان می دهد. ویژگیهای غالب یک بنگاه مارمولکی، توانایی برای عکس العمل سریع و دقیق به تغییرات محیط و سازگاری خیلی سریع(شبيه یک آفتاب پرست که رنگش را تغییر می دهد) با فرصتها و یا تهدیداتی که بنگاه برای حفظ خودش با آن روبرو می شود، می باشد. همانند بدن تخت شده مارمولک، بنگاه برای ورود به میان مشتریان مشخص و داشتن تکنولوژی و فرایندها جهت ارضاء نیازهای مشتریان، به چابکی نیاز دارد. برای اینکه بنگاه مارمولکی به صورت کارا عمل نماید، همه جنبه های بنگاه(استراتژی، تکنولوژی، سازمان و افراد، STOP) ۱ باید چابک شوند. مارمولک یا رقبای چابک باید سازمانی یادگیرنده و در زمان نیاز قادر به بازسازی خودشان باشند. تمرکز بنگاه مارمولکی بر صرفه جویی نسبت به مقیاس(که صرفاً ناشی از هزینه و کارآیی می شود) نیست، بلکه تمرکز بر موفقیت بازار و مبتنی بر صرفه جویی نسبت به هدف می باشد.

بنگاههای تولیدی برای کسب موفقیت باید در تغییرات حرفه ای باشند. داو (۱۹۹۵) بین استراتژیهای عملیاتی و استراتژیهای انتقالی تفکیک قائل شده است. وی مدیریت کیفیت جامع (TQM)، کنترل فرایند آماری (SPC) و مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار (BPR) را استراتژیهای انتقالی فعلی می داند و تولید ناب، تمرکز بر مشتری، تولید مبتنی بر خواسته های انبوه مشتری، بنگاههای شبکه ای، سازمانهای یادگیرنده و بنگاههای مجازی را مثالهایی از استراتژی عملیاتی می داند و در نهایت چابکی را به عنوان نیاز اصلی کسب و کار جهت کسب قابلیت سوددهی و قابلیت سازگاری سازمان می داند.

تعریف و تشریح چابکی

باتوجه به جدید بودن بحث چابکی، تعریفی که موردتائید همگان باشد وجود ندارد. از سال ۱۹۹۱ به بعد محققان بسیاری در این زمینه فعالیت کرده اند و هر کدام تعاریف متعددی را ارائه کرده اند که در زیر تعدادی از آنها ارائه شده است.

تواناییهای تولیدکننده برای واکنش سریع به تغییرات ناگهانی و غیرقابل پیش بینی (نواکر، ۱۹۹۴؛ گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵؛ پوتنیک، ۲۰۰۰؛ ریچاردز، ۱۹۹۶؛ ون اسن و همکارانش، ۲۰۰۱).

پاسخ پیش کنشی به تغییرات (گلدمن و ناگل، ۱۹۹۳؛ بسانت، ۲۰۰۱).

سودآوری از محیط (نواکر، ۱۹۹۴؛ گلدمن و ناگل، ۱۹۹۳؛ گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵).

قابلیت سازگاری و شکل دهی مجدد سریع (کایوسی، ۱۹۹۹؛ پوتنیک، ۲۰۰۱؛ بسانت، ۲۰۰۱؛ ماسکل، ۲۰۰۱؛ هرمزی، ۲۰۰۱).

بهره گیری از تغییرات به عنوان فرصتهای ذاتی نهفته در محیطهای آشفته (ماسکل، ۲۰۰۱؛ نیلور، ۱۹۹۹؛ شریفی و ژانگ، ۲۰۰۰، ۱۹۹۹).

ایجاد سازمان مجازی و استفاده از دانش بازار (نیلور، ۱۹۹۹؛ گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵).

توانایی پاسخ موثر به مشتری (سوبا، ۲۰۰۱؛ ابراهیم پور و یاگوب، ۲۰۰۱؛ کاتایاما و بنت، ۱۹۹۹).

توانایی بقا و پیشرفت در محیطی با تغییرات مداوم و غیرقابل پیش بینی (داو، ۱۹۹۹؛ ماسکل، ۲۰۰۱؛ ریچاردز، ۱۹۹۶؛ ریگ بای و همکارانش، ۲۰۰۱).

چابکی در واقع برای مهندسی بنگاههای رقابتی یک پارادایم جدید شده است (ماده و سارکیس، ۱۹۹۹).

نیاز به این پارادایم جدید، مبتنی بر افزایش نرخ تغییر در محیط است که موسسات را وادار به پاسخ پیش کنشی (PROACTIVE) به تغییرات می کند. بازارها و مشتریان خواهان محصولات ارزان، متناسب با سلائق خود و دسترسی سریع به آن هستند (گلدمن و ناچل، ۱۹۹۳).

چابکی پویا، در برگیرنده تغییرات، تهاجمی و رشد گراست. چابکی به دنبال پیروزی و موفقیت در سود، سهم بازار، و به دست آوردن مشتریان در بازارهای رقابتی است که بسیاری از کمپانیها به علت اینکه این بازارها مراکز متلاطمی هستند از ورود به آن بازارها هراسان هستند. برای چابکی نهایی فرض نمی شود، و نقطه ای وجود ندارد که کمپانی یا یک شخص سفر به چابکی را کامل کرده باشد. چابکی به طور دائم به عملکرد پرسنل و سازمان، ارزش محصول و خدمات، و تغییر دائم در زمینه فرصتهای حاصل از جذب مشتری توجه می کند و مستلزم آمادگی دائم برای روبه رو شدن با تغییرات بنیادی و سطحی است و کمپانیهای چابک همیشه برای یادگیری هر چیز جدیدی که باعث افزایش سودآوری ناشی از بهره گیری از فرصتهای جدید می شود، آماده اند. انتقال به چابکی با فرض به اشتراک گذاری بازارهای سودده همراه با اطلاعات و خدمات کامل تعدیل می شود و محصولات متناسب با نیازهای مشتریان مشخص شکل دهی می شود. قابلیت سوددهی این محصولات مبتنی بر استراتژیهای بازاریابی و قیمت گذاری است که خود مبتنی بر ارزش دریافت شده از مشتری است.

بنابراین، رقبا چابک موفق، نه تنها باید بازارها، خطوط تولید، شایستگیها و مشتریان فعلی خود را خیلی خوب بشناسند، بلکه باید مشتریان و بازارهای بالقوه آینده را هم بشناسند. این شناخت به برنامه های استراتژیک برای به دست آوردن شایستگیهای جدید، توسعه خطوط محصول جدید، و ثبت و ضبط بازارهای جدید منجر می شود.

مفاهیم ضمنی رقابت چابک وابسته به زمینه های رقابتی است که در داخل یک کمپانی به طور خاص عمل می کنند. کمپانیهای چابک به صورت تهاجمی با تغییرات روبرو می شوند. برای رقبا چابک تغییر و عدم اطمینان منبع احیای فرصتها از روشهای موفق دائمی است. بنابراین، برای رویارویی با تغییرات بدون سابقه قبلی، چابکی متکی به ابتکار، مهارت، دانش انسانی، و دسترسی افراد به اطلاعات است. یک سازمان چابک دارای فرایندهای

اداری و نوعی از ساختار سازمانی است که قادر به انتقال سریع و روان این ابتکارات در اغنای فعالیتهای تجاری مشتری است و در ایجاد فرصت برای سود و رشد به صورت تهاجمی عمل می کند.

رقبای چابک تغییر را تسریع کرده، بازارها و مشتریان جدیدی ایجاد می کنند که خارج از شناخت آنها از مسیری است که در آن بازارها و نیازهای مشتریان ظاهر می شوند. اگرچه چابکی به کمپانی اجازه می دهد تا خیلی سریعتر از گذشته واکنش نشان دهد، لیکن نقطه قوت رقبای چابک در پیش بینی پیش از عمل نیازهای مشتریان و رهبری در ایجاد بازارهای جدید از طریق نوآوری دائم است. چابکی یک پاسخ جامع به محیط رقابتی جدید است که به وسیله نیروهایی که تسلط سیستم تولیدی انبوه را کاهش داده اند، شکل گرفته است. (گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵؛ گانسکاران، ۲۰۰۱).

چابکی به توانایی تولید و فروش موفقیت آمیز یک دامنه گسترده ای از محصولات با هزینه پایین، کیفیت بالا، زمانهای تاخیر کوتاه و تنوع اندازه دسته ها اشاره می کند که برای مشتریان متعدد و مشخصی از طریق تولید مبتنی بر خواسته انبوه مشتری ایجاد ارزش می کند (لایو و وونگ، ۲۰۰۱). چنانکه اولسون بیان کرده، توانایی پاسخ موثر به حوادثی که به سرعت در حال تغییر و غیرمنتظره هستند (سوبا، ۲۰۰۱) و برطبق نظر «کید» و «داو» شامل دو مفهوم اساسی است (شریفی و ژانگ، ۲۰۰۰، ۱۹۹۹):

- پاسخ به تغییرات (پیش بینی شده و غیرمنتظره) با روشهای مناسب و در زمان مناسب؛

- بهره برداری از تغییرات و کسب مزایای تغییر به عنوان فرصتها.

چابکی در واقع یک توانایی اساسی را ایجاد می کند که تغییرات را در محیط تجاری شرکت، احساس، دریافت، ملاحظه، تجزیه و تحلیل و پیش بینی کند. تولیدکننده چابک بدین طریق سازمانی است که دیدگاه وسیعی در مورد نظم نوین جهان تجارت دارد و با محدودی از تواناییها و قابلیتها با آشفتگیها به مقابله می پردازد و جنبه های مزیتی جریانهای تغییر را تسخیر می کند. لنگیال بیان می کند که چابکی توانایی یک بنگاه برای بقا و پیشرفت در یک محیط رقابتی است که تغییر در آن به صورت مداوم و پیش بینی نشده است و پاسخ سریع به تغییرات سریع بازارها که ناشی از ارزش گذاری مشتری روی محصولات و خدمات است (ریچاردز، ۱۹۹۶) و درجایی دیگر مفهومش توانایی شکل دهی مجدد عملیات، فرایند، و روابط تجاری به صورت موثر است درحالی که همزمان به صورت موفقیت آمیزی در محیطی با تغییرات مداوم عمل می کند. چابکی یک قابلیت وسیع کسب و کار است که ساختارهای سازمانی، سیستمهای اطلاعاتی، فرایندهای پشتیبانی و خصوصاً مجموعه افکار را دربرمی گیرد (هرمزی، ۲۰۰۱).

چابکی به عنوان یک فلسفه تولیدی (نسل آینده سیستمهای تولید) به کمپانی هایی که در همه بخشهای اقتصادی رقابت می کنند، خوش آمد می گوید همچنان که «یوسف» در سال ۹۲ بیان کرد چابکی فقط به وسیله یکپارچگی سلسله مراتب نیازهای مشتریان در داخل یک چارچوب از محیط داخلی و خارجی سازمان حاصل می شود. این امر به واسطه داشتن یک دیدگاه کل گرا نسبت به تکنولوژی های تولیدی پیشرفته سازمانی همراه با توانمندیهای داخلی که آنها پردازش می کنند و از طریق کاربرد تکنولوژی سیستمهای اطلاعاتی حاصل می شود (هوپر و همکارانش، ۲۰۰۱). گلدمن نیز آن را چنین تعریف می کند: پاسخ استراتژیک جامع به تغییرات اساسی و غیرقابل چشم پوشی است که به سیستم رقابتی حاکم (غالب) بر تجارت در اقتصاد جهان اول رخ می دهد و در نهایت یوسف و همکارانش آن را به شکل زیر تعریف می کنند: جستجوی موفق در مبانی رقابتی (سرعت، انعطاف پذیری، خلاقیت به صورت پیش واکنشی، کیفیت، قابلیت سودآوری) از طریق یکپارچگی منابعی که قابلیت شکل دهی مجدد دارند و بهترین شیوه عملی در یک محیط تخصصی است به منظور تدارک خدمات و محصولاتی مبتنی بر خواسته مشتری در یک محیط و بازاری که تغییرات سریع در حال رخ دادن است (یوسف و همکارانش، ۱۹۹۹).

تولید چابک

همیشه مشتریان خواهان محصولاتی با کیفیت بالاتر، قیمت مناسب تر و طراحی بهتر هستند. این اهداف با استفاده از تکنیکهای اتوماسیون سنتی قابل حصول نبوده و ما نیازمند سیستمهای تولیدی جدیدی هستیم تا نیازهای مشتریان را برآورده سازیم. هدف تولید چابک، «قراردادن شرکت جلوتر از رقبایمان» است.

تولید چابک که اولین بار توسط موسسه آکوکارائه گردید اینگونه تعریف شده است: سیستم تولیدی که با امکانات (تکنولوژی سخت افزار و نرم افزار، منابع انسانی، مدیریت تحصیل کرده، اطلاعات) بتواند خود را با تغییرات سریع بازار (سرعت، انعطاف پذیری، مشتریان، رقبای، تامین کنندگان، زیر ساختها، پاسخدهی) مطابقت دهد. اشمویر مدیر اجرایی «همایش بنگاه تولیدی چابک»، تولید چابک را چنین تعریف می کند: «تولید چابک جهت بقا و پیشرفت در محیط رقابتی (که تغییرات در آن دایمی و پیش بینی نشده است) نوعی توانایی ایجاد می کند تا بتواند به تغییرات سریع بازار پاسخگو باشد». براساس این تعریف، تولید چابک شامل انعطاف پذیری

سیستم مکانیکی در تولید محصول و مفاهیمی مانند: توانمندسازی کارکنان، روابط نزدیک بین تولیدکننده و تامین کننده، کیفیت جامع، و مهندسی مجدد شرکتهاست.

بعضی از نظریه پردازان تولید چابک را به عنوان یک سیستم می دانند، به عنوان مثال کاپلان (۱۹۹۳) آن را سیستمی می داند که به طور همزمان محصولات متفاوتی را بدون نیاز به تجدید سازمانی و تعطیلی در کار، تولید می کند. کوئین تانا (۱۹۹۸) نیز آن را چنین تعریف می کند: یک سیستم تولیدی که علاوه بر تولید محصولات متنوع و کارا، قابلیت سازگاری (تطبیق) با تغییرات در طراحی و ترکیب محصولات و شکل دهی مجدد را دارا باشد. به زعم هوپر و همکارانش (۲۰۰۱) آن یک سیستم تولیدی با توانمندیهای فوق العاده جهت ارضای نیازهای متغیر بازار است. چنین سیستمی توانایی تغییر سریع مدل‌های محصول و خطوط تولید را داراست و به طور نسبتاً مطلوبی، به نیازها و خواسته های مشتریان به صورت واقعی و به موقع پاسخگوست.

بعضی از نظریه پردازان دیگر به تولید چابک به عنوان یک استراتژی می نگرند: از آن جمله وین آسن و همکارانش (۲۰۰۰) هستند که آن را به عنوان یک استراتژی اصلی، جهت رقابت دانسته و بر این عقیده اند که هدف، کسب مزیت‌های رقابتی قابل نگهداری در فضای بازار است. رابرتسون و جونز (۱۹۹۹) نیز آن را به عنوان یک استراتژی می دانند که می تواند شرکتي مجازی یا منعطف را ایجاد و با این کار انتظارات مشتریان را برآورده کند. هرمرزی تولید چابک را چنین تعریف می کند: متد جدید تولید که برای کارخانه هایی که خواستار پیاده سازی آن باشند، یک دوره رقابتی فراهم خواهد کرد. سازمانهای تولیدی چابک محصولاتی با کیفیت بالا، بدون اشکال، با زمان انتظار کوتاه، همراه با ارتقاء و قابلیت شکل دهی مجدد تولید می کنند. این سازمانها طراحی، مهندسی و تولید را با بازاریابی و فروش یکپارچه و منسجم می کنند، در چنین روشی محصولات دقیقاً مطابق با خواسته و نیاز مشتری ساخته می شود.

در سال ۱۹۹۳ کارخانه لردستون جنرال موتورز تغییر به تولید چابک را شروع کرد و توانست زمان انتظار را ۳۸ درصد، موجودی را ۴۸ درصد، و فضای کارگاه تولیدی را ۲۷ درصد کاهش دهد. مفهوم تولید چابک می تواند سطوح مدیریت را کاهش داده و در نتیجه فرایند تصمیم گیری را تسهیل کند. سازمانهای تولیدی چابک در پاسخ به شرایط متغیر بازار، سریع و منعطف هستند، آنها قدرت عقلانی کارکنان را به جای قدرت ماهیچه ای آنها، اهرم می کنند. برای افزایش اثربخشی تیمهای چندوظیفه ای توسعه محصول، کمپانی ها از تکنیک های هدف گذاری استفاده می کنند. هدف گذاری بین استقلال این تیمها با اهداف کمپانی که ممکن است شامل

سطوح کیفیت و زمانبندی باشد، تعادل برقرار می کند. مدیریت این تیمها بایستی منعطف و مستعد تغییرات مداوم باشد. جریان اطلاعات در داخل این سازمانها یکنواخت و پیوسته است.

ماسکل (۲۰۰۱) چهار عنصر کلیدی را برای تولید چابک برمی شمارد که شامل رفاه مشتری، افراد و اطلاعات، همکاری در داخل و بین کارخانه ها، و مناسب بودن یک کمپانی برای تغییر است. حال به توضیح بیشتر این عوامل می پردازیم:

۱ - رفاه مشتری: باید توجه کرد که محصولات و خدمات، چه مقدار ارزش به مشتریان اضافه می کند. تولیدکنندگان در کلاس جهانی تاکید زیادی روی نزدیکی به مشتری و رفاه او دارند. معنای این نزدیکی و رفاه این است که (به واسطه مصرف و استفاده از خدمات و محصولات کمپانی شما) چقدر ارزش به مشتری اضافه شده است. این امر به فهم و شناخت درونی از نیازهای مشتریان وابسته است و اینکه نحوه استفاده از محصولاتتان را بهتر از مشتریان بدانید. برای بروز نیازهای واقعی مشتریان، شما باید به جای محصول، راه حلها را بفروشید. فروش راه حلها نیازمند فهم و شناخت جزئی و کامل از نیازهای مشتری است. در اینجا فروش محصول، به تنهایی کافی نبوده و گاهی اوقات بنگاه نیازمند ارائه خدمات اضافی یا پشتیبانی فنی اضافه ای می شود. گاهی اوقات ضروری است جهت ارضای نیازهای واقعی مشتریان محصولات مکمل را ارائه کرد که حتی این امر ممکن است به وسیله دیگر شرکتها و یا حتی رقبای شما عرضه شود.

۲ - افراد و اطلاعات: زمانی که یک کمپانی قصد دارد فروش مبتنی بر راه حل را گسترش دهد، باید توجه زیادی به مهارتها و دانش افراد در داخل کمپانی داشته باشد. این دانش شامل تجارب تولید، نیازهای مشتریان، اشتیاق مشتریان و نیازهای خدماتی مشتریان است. هنگامی که کمپانی راه حلها را به جای محصولات می فروشد، روابطی که بین مشتریان و افراد کمپانی برقرار می شود، بخشی از خود محصول می گردد. در مورد اطلاعات، کمپانی باید به طور نزدیک و مستقیم با سیستم های اطلاعاتی مشتریان مرتبط باشد. سفارشها به طور اتوماتیک از طرف مشتری داده شده و طبق آن، کارخانه سفارش موردنیاز مشتری را تحویل می دهد. طراحی، تحویل اطلاعات، تاریخ، حسابهای قابل دریافت و خدمات مشتری را می توان به صورت یکپارچه طراحی کرد. بعضی از تکنولوژی های موردنیاز برای دستیابی به این سطح از به اشتراک گذاری و قابلیت دسترسی به اطلاعات در سالهای اخیر به وجود آمده که یکی از آنها اینترنت است.

۳ - همکاری: تغییرات سریع در تکنولوژی، نیازهای خاص مشتریان و محصولات موردنظر مشتری به افزایش همکاری خارجی و داخلی شرکت ها منجر شده است. هیچ کمپانی همه مهارتهای موردنیاز جهت ارضا

مشتریان را در اختیار ندارد. داشتن هر چیزی که کمپانی به طور کامل نیازهای مشتری را برآورده کند، غیرممکن به نظر می رسد. بنابراین، همکاری باید در داخل کمپانی و با کمپانی های دیگر که به تشکیل شرکتهای مجازی منجر می شود، برقرار گردد.

۴ - تناسب با تغییر: هر شخصی می داند که چند سال بعد، زمان تغییرات بی سابقه و زمان عدم اطمینان خواهد بود. اما سازمان چطور باید مزبتهایی را که در این محیط آشفته وجود دارد، کسب کند؟ جواب ساده و میان بری وجود ندارد، لیکن در اینجا برخی موضوعهایی را که به آمادگی کمپانی جهت مقابله با تغییرات کمک کند را بیان می کنیم. برای تمرکز روی تغییر و مشتری، نزدیک ترین فرد به مشتری باید اختیاراتی داشته باشد که نشان دهنده تغییراتی در متدهای کمپانی در برخورد با نیازهای مشتری باشد، افراد محلی باید اختیارات قابل ملاحظه ای داشته باشند. کمپانی باید به طور واضح چشم انداز خود را تعریف کند که کمپانی به کجا می رود؟ اهداف آن چه چیزهایی هستند؟ و چطور به آن اهداف خواهد رسید؟ این چشم انداز باید به طور کامل و جزئی در سراسر سازمان توزیع و منتشر شود. بنابراین، افراد محلی باید اختیارات کامل (در تعیین چشم انداز و اصول کمپانی) داشته باشند تا بتوانند نیازهای مشتریان را نشان دهند. برای اینکه تصمیم گیریهای محلی در کمپانی موثر باشد، نیروی کار باید آموزش دیده و تحصیل کرده بوده و اصول و دیدگاههای کمپانی، نیازمندیهای مشتریان، خدمات و محصولات کمپانی را به خوبی بشناسند.

گلدمن^۱ نیز تولید چابک را شامل خصوصیات تولید ناب، جهت دستیابی بر چهار اصل اساسی زیر می

داند:

- ۱ - محصولات باید راه حلهایی برای مشکلات خاص مشتریان باشند؛
 - ۲ - سازمانهای مجازی باید زمانی شکل بگیرند که از طریق همکاریهای داخل و یا خارجی خواستار ارائه محصولات در حداقل زمان ممکن به بازار باشند؛
 - ۳ - رویکردهای کارآفرینانه باید طوری اتخاذ گردند که سازمانها در شرایط تغییر و عدم اطمینان محیطی، کامیاب باشند؛
 - ۴ - سازمانهای مبتنی بر دانش باید زمانی شکل بگیرند که با استفاده از فناوری اطلاعات در سلسله مراتب اختیارات خود، تا حدود زیادی عدم تمرکز را ایجاد کنند.
- شارپ و همکارانش^۱ به تفاوتهای اساسی میان تولید ناب و تولید چابک اشاره می کنند که عبارتند از:

الف) تولید ناب به عنوان یک افزایش از متدهای تولید انبوه شناخته شده است در حالیکه چابکی اشاره به قطع تولید انبوه و تولید به سمت خواسته های مشتری اشاره می کند، جایی که خواسته های مشتری مهم است و تولید در هر حجمی شکل می گیرد.

ب) در یک خط تولید چابک تلاش برای صرفه جویی نسبت به هدف می باشد تا صرفه جویی نسبت به مقیاس، و به طور ایده آل بازارهایی با شاخه های کوچکتر، حتی در حجم یک مورد تولیدی را بدون هزینه سنتی بالا براساس خواسته مشتری پوشش می دهد.

ج) تولید چابک بیشتر نیازمند یک دیدگاه جامع می باشد، در حالیکه تولید ناب نوعاً فقط با سطح کارخانه مرتبط می شود.

د) چابکی بیشتر متضمن مفاهیمی مانند شکل گیری سریع، پیوندهای بین چند کمپانی یا کمپانی های مجازی برای معرفی محصولات جدید به بازار می باشد.

ه) یک کمپانی ناب به عنوان یک تولیدکننده کالا و خدمات خیلی سودمند و از لحاظ هزینه کارا به نظر می رسد.

ز) یک کمپانی چابک ابتداً به عنوان یک سازمان یادگیرنده کارا و خیلی سریع، طبقه بندی می شود. اگرچه آن از لحاظ هزینه کارا و سودمندی در رتبه اول نیست.

مطابق با نظر گلدمن و همکارانش^۲ محیط رقابتی چابک است که می گوید مهارت کارکنان، دانش و تجربه متغیر اصلی در میان شرکت ها می باشند. بنابراین آموزش مداوم نیروی کار و پرورش آنان جزء جدایی ناپذیر سازمانهای چابک تولیدی (عملیاتی) و نشانه سرمایه گذاری برای موفقیت در آینده است.

بنا به نظر جکسون و جوهانسون^۳ چابکی خود نمی تواند به عنوان هدف باشد بلکه از عوامل ضروری ماندگاری در رقابت پذیری بازاری است که پر ابهام و متغیر است.

چابکی بر پایه چندین توانایی از جمله سه بعد اصلی شرکت استوار است: تولید (ساخت)، محصول و

بازار

آنها توانایی چابکی را به ۴ بعد اصلی تقسیم بندی نموده اند:

۱) امکانات و توانایی تغییر در میان عملیات

1 - Sharp et al. 1999

2 -Goldman et al .1995

3 - Jackson and Johansson 2003

۲) شایستگی و توانایی تغییر در میان عملیات

۳) همکاری داخلی و خارجی

۴) افراد، دانش و خلاقیت

یوسف و همکارانش^۱ (۱۹۹۹) معتقدند شناخت بنیاد و پایه رقابت در چابکی از: سرعت، انعطاف پذیری، نوآوری، پیش واکنشی، کیفیت و قابلیت سود دهی سرچشمه می گیرد. سازمانی می تواند ادعای رقابتی بودن نماید که عوامل کاملاً ضروری در تولید چابک را به نحوی درهم آمیزد که ایجاد سینرژی نمایند. آنها حوزه های موثر و درگیر در چابکی سازمان را در جدول زیر آورده اند:

ویژگی های وابسته	حوزه های تصمیم
اجرای همزمان فعالیت ها هماهنگی و یکپارچگی شرکت قابلیت دستیابی به اطلاعات توسط کارکنان	یکپارچگی (هماهنگی)
امکانات فعالیت های چند جانبه رشد و توسعه و مهارت در کسب و کار برای کپی کردن	شایستگی
آگاهی از تکنولوژی / رهبری در استفاده از تکنولوژی جاری / مهارت و دانش برای استفاده و ارتقای تکنولوژی ها	تکنولوژی
کیفیت بالای عمر محصول / طراحی درست در اولین فرصت کوتاه نمودن چرخه توسعه	کیفیت
بهبود همیشگی و مداوم فرهنگ تغییر	تغییر
استراتژی ارتباط با مشتریان ارتباط نزدیک با تامین کنندگان	شراکت
ابداع محصولات / مدیریت نوآوری در جذب مشتری / رضایت مشتری / پاسخ به تغییرات بازار	بازار
سازمان های یادگیرنده / افراد منعطف و چند مهارته / کارکنانی با مهارتهای به روز و جدید / آموزش و توسعه مستمر	آموزش
رضایت کارکنان	رفاه

جدول شماره ۱-۲: حوزه های موثر و درگیر در چابکی سازمان (مأخذ: یوسف و همکارانش، ۱۹۹۹)

لاین و همکارانش^۱ (۲۰۰۶) سه قابلیت را برای چابکی برشمرده اند: چابکی در مدیریت سازمان، چابکی در طراحی محصول و چابکی در ساخت محصول، که در شاخص های زیر تعریف نموده اند:

کیفیت سیستم اطلاعاتی شرکت	چابکی مدیریت اطلاعات	چابکی در مدیریت سازمان	
افزایش ارتباط و پیوند شبکه‌ای			
میزان بکارگیری از شبکه و اطلاعات			
میزان همکاری با دیگر شرکت‌ها	همکاری سازمانهای وابسته		
میزان همکاری میان بخش‌ها			
زمان مورد نیاز برای فرآیند تولید در سازمان			
فضای مورد نیاز برای فرآیند تولید در سازمان			
شکل چهارچوبهای سازمانی	چابکی چهارچوب سازمانی		چابکی در طراحی محصول
سرعت ساختن گروه			
دستیابی به اطلاعات	میزان دسترسی مشتریان به اطلاعات مورد نیاز		
متناسب بودن زمان پردازش اطلاعات در دوره تولید	سرعت در طراحی محصول		
دوره طراحی محصول			
تناسب بین دوره طراحی و دوره تولید	انعطاف پذیری در طراحی محصول		
درجه ردیف بودن محصولات			
درجه همانندی ساختار محصول			
درجه همگانی سازی	دوباره شکل دادن به محصول		
هماهنگی بین واحدها			
مکمل و جایگزین شدن ابزار و وسایل			
توانایی و سازگاری با جابجایی	سرعت تولید	چابکی در ساخت محصول	
زمان آماده سازی تکنولوژی و محصول			
دوره تولید			
تناسب بین دوره تولید و محصول			
درجه هماهنگ سازی تجهیزات	انعطاف پذیری و فرآیند تولید		
درجه مقیاس پذیری تجهیزات			

جدول شماره ۲-۲: شاخص های بهبود چابکی (مأخذ: لاین و همکارانش، ۲۰۰۶)

رویکردهای اصلی و مفاهیم اساسی در چابکی شرکتها

کید^۱ (۱۹۹۴) دو رویکرد اصلی در درک و تعریف چابکی در میان تحقیقات انجام شده ارائه نموده است. اولین رویکرد وسیع و مبهم است که شامل تمام تعاریف و توصیفات و شیوه‌های گوناگون و تکنولوژی می‌باشد که در دو دهه اخیر در صنعت اجرا شده است.

برای مثال یوسف و همکارانش تشریح می‌نماید «چابکی عبارتست از ترکیب استفاده از تکنولوژی رشد یافته و مشهور و متدهای تولید است.»

رویکرد دوم در چابکی بسیار دقیق و متمرکز است. در این رویکرد تاکید اصلی بر توانایی انطباق پذیری است، هر چند این واقعا سرعت پاسخگویی نیست. چابکی، سرعت و انطباق پذیری عناصر شرکت در تغییر و ارائه نمودن مدل کسب و کار تولیدی متفاوت و جدید است.

تسورولودیس و همکارانش^۲ (۲۰۰۳) عناصر شرکت را اهداف، مقاصد، تکنولوژی و سازمان بر می‌شمارد و بین چابکی و انعطاف پذیری تفاوت قائلند. آنها معتقدند انعطاف پذیری، توانایی کل کارخانه در تغییر به واسطه یک کار یا یک مسیر تولید است اما چابکی عبارتست از توانایی استراتژیک کل شرکت در انطباق با عدم اطمینان و تغییرات ناگهانی در بازار.

از ویژگی‌های اصلی در شرکت چابک که تسورولودیس و همکارانش ارائه نموده اند و می‌توانند شرکت را متمایز از سایر شرکتها نمایند، عبارتند از:

۱- انعطاف پذیری و انطباق پذیری

۲- پاسخگویی

۳- سرعت

۴- یکپارچگی و پیچیدگی کم

۵- تجهیز شایستگی‌های اصلی و مرکزی

۶- کیفیت بالا و بهبود محصولات

۷- فرهنگ تغییر

در جدول شماره ۳-۲ این ویژگی‌ها مشروحا آمده است.

1 - Kid

2 - Tsourveloudis et al

مفاهیم	کارکردها یا مولفه‌ها
انعطاف پذیری	مدل‌های تولید منعطف - سیستم‌های تولیدی منعطف، انعطاف پذیری کارکنان - شیوه‌ها و ساختار سازمانی منعطف، انعطاف پذیری محل کار - استراتژی‌های کسب و کار منعطف
پاسخگویی	پاسخگویی به تغییر در تقاضا و خواسته‌های مشتریان پاسخگویی به بازار و محیط کسب و کار متغیر و روندها پاسخگویی به اجتماع و خواسته‌های محیطی درجه انطباق اهداف کسب و کار با تغییرات
فرهنگ تغییر	حمایت محیطی برای آزمایش کردن، یادگیری و نوآوری نگرش مثبت به تغییر، ایده‌های جدید، افراد و تکنولوژی بهبود مستمر، یادگیری و آموزش کارکنان مدیریت تغییرات و تغییر مسئولیت سازمانی
سرعت	یادگیری، انجام کار و عملیات و انجام تغییرات در کمترین زمان ممکن زمان عملیات، زمان تغییرات محصول، زمان تحویل محصول یا خدمت زمان یادگیری و زمان انطباق و سازش پذیری با تغییر
یکپارچگی و پیچیدگی کم	هماهنگی داخلی شرکت هماهنگی افراد، تکنولوژی و سازمان تلفیق تکنولوژی‌های گوناگون، مهارت‌ها، شایستگی‌ها پیچیدگی کم ساختار، ارتباطات میان عناصر ساختار سرعت حرکت مواد، ارتباطات و اطلاعات میان ساختارهای سازمانی متفاوت و اجزای سیستم، بالا بردن یکپارچگی و هماهنگی میان فرآیندها تولیدات و تامین کنندگان، فرآیندهای آسان و بی‌درد سر برای انجام تغییر است
کیفیت بالا و بهبود محصول	محصولات و خدمات با اطلاعات بالا و ارزش افزوده مضمون و محتوا کیفیت بالای عمر محصول طراحی درست در اولین زمان دوره زمانی کوتاه توسعه
تجهیز شایستگی‌های اصلی و مرکزی	امکانات و شایستگی‌های فعالیت اقتصادی چند جانبه توسعه و ارتقای شیوه‌های کسب و کاری که اجرای آنها مشکل است. افزایش دانش و مهارت تکنولوژیکی سرعت شکل شراکت ارتباط نزدیک بین مشتریان و تامین کنندگان معرفی محصولات جدید به میزان بالا

جدول شماره ۳-۲: ویژگی‌های شرکت چابک (مأخذ: تسورولودیس و همکارانش، ۲۰۰۳)

انعطاف پذیری، توانایی اتخاذ ساختارهای کسب و کار متفاوت و جدید در تغییرات سریع در استراتژی،

کار، شغل و دیگر موارد است.

پاسخدهی، عبارتست از توانایی شناخت تغییرات و فرصت‌ها و دادن پاسخ واکنشی و پیش واکنشی به این

تغییرات و فرصت‌ها.

فرهنگ تغییر، حمایت محیط سازمانی را در انجام آزمایشات، یادگیری جدید و نوآوری که بر توجه و دقت نظر به محیط و شناخت تغییرات تمرکز دارد، توصیف می نماید. فرهنگ تغییر همانا دیدگاه مثبت و بی باک افراد سازمان و کلیه سطوح سازمانی نسبت به تغییرات، عقاید گوناگون و متفاوت، ایده های جدید و تکنولوژی است.

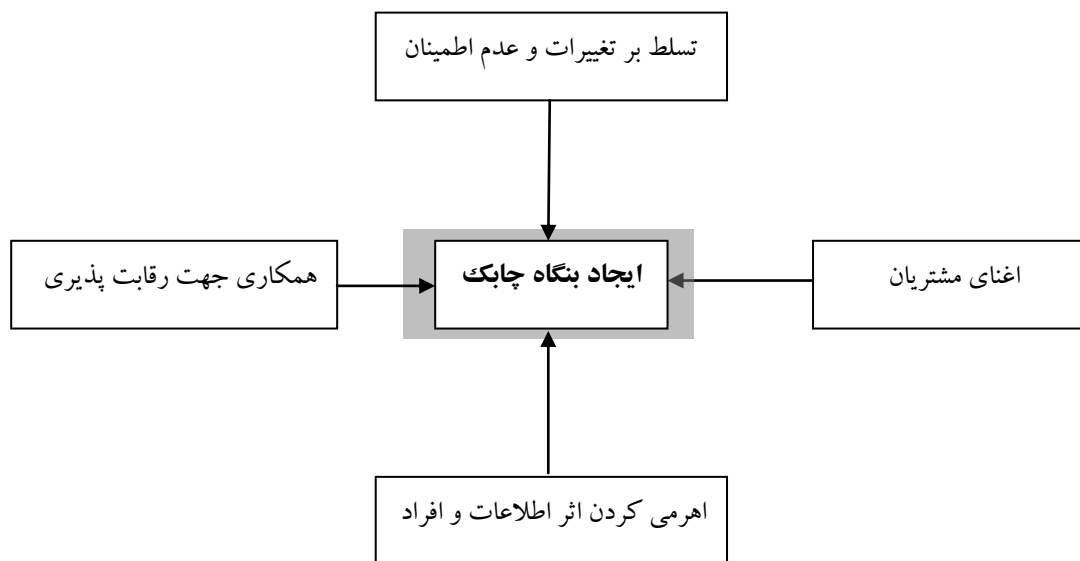
سرعت، توانایی ایجاد تمام شرایط و مشخصات لازم چابکی در کوتاهترین زمان. چابکی در یادگیری، با انجام کارها و مسئولیت ها و ایجاد تغییرات در کوتاهترین زمان ممکن همراه است. اهمیت یکپارچگی و پیچیدگی کم، تعیین و تعریف ارتباطات ساده میان اجزای سیستم های اشخاص و افراد، استفاده آسان و راحت از اطلاعات و ارتباطات میان اجزای سیستم. ویژگی های ارائه شده در بالا در محیط کسب و کار داخل یک صنعت یا یک کشور می باشد اما ویژگی های شرکت های چابکی جهانی در جدول شماره ۵ ارائه گردیده است.

عملکردها	تمرکز
توانگر نمودن مشتریان نوآوری در جذب و انگیزش مشتریان رضایت مشتریان	مشتری
همکاری در افزایش رقابت - همکاری های داخلی و خارجی ارتباطات استراتژیک با مشتریان - ارتباط نزدیک با تامین کنندگان	همکاری
شیوه بکارگیری موثر، افراد، دانش، اطلاعات و خلاقیت توسعه و آموزش مداوم افراد - مدیریت شایستگی های اصلی و اساس استفاده از دانش فنی وابسته به برتری های کامپیوتری، فرآیندهای خدمات یا تولید و کار سازمان	سازمانهای یادگیرنده و مدیریت دانش
بازبینی مستمر محیط داخلی و خارجی برای تعیین شناسایی تغییرات و فرصت ها تجدید برنامه مستمر و بازبینی استراتژی های تجاری بهبود مستمر، آزمایش و بهبود توانایی انجام تغییرات وابسته به تولید صلاحیت و شایستگی تغییر در عملیات ها توانایی پیکربندی و شکل بندی مجدد	فرهنگ تغییر

جدول شماره ۴-۲: ویژگی های شرکت چابک: استراتژی های جهانی (مأخذ: لاین و همکارانش، ۲۰۰۶)

ابعاد چابکی

بنگاه ها پدیده های پیچیده ای هستند که باید به صورت سیستماتیک دیده شوند و چابکی نیز مفهومی پیچیده است که برای دستیابی به آن چهار بعد پیشنهاد شده است که می توان آنها را به صورت سیستماتیک در شکل شماره ۷ دید و بنگاه چابک را تعریف کرد.



شکل شماره ۱-۲: چهار بعد چابکی از دیدگاه سیستمی - ماده و سارکیس (۱۹۹۹)

ستاده (محصولات به عنوان راه حلی جامع جهت ارضا مشتری): توانایی برای ساخت محصول

مشخص کننده یک قابلیت رقابتی نیست. کاهش هزینه ماشین آلات، دسترسی طراحان محصول به ابزارهای طراحی کامپیوتری قدرتمند، افزایش تجارت جهانی توزیع این محصولات را گسترده کرده و تولیدکنندگان به این جهت سوق داده شده اند که به ماورای محصول نگاه کنند و ترکیب متمایزی از محصول، اطلاعات، و خدمات بلندمدت را برای هر مشتری فراهم سازند. درواقع سازمانها باید به جای محصول، راه حلهایی برای مشکلات (مسایل) مشخص مشتریان ارائه کنند و روی ارزش دریافت شده مشتریان از محصول متمرکز باشد.

داده ها (همکاری جهت افزایش رقابت پذیری یا ایجاد سازمان مجازی): فراهم کردن راه

حلی کامل برای هر مشتری مشخص با منابع یک کمپانی، به تنهایی قابل حصول نیست. این امر خصوصاً زمانی به حقیقت می پیوندد که کمپانی روی شایستگی اصلی خود متمرکز باشد. بنابراین، همکاری جهت ایجاد راه حلی برای مشتریان ضروری به نظر می رسد. درواقع همکاری داخلی و خارجی، استراتژی های موردنظر هستند و

هدف عرضه محصولات به بازار در حداقل زمان با اهرم کردن منابع از طریق همکاری است و نائل شدن به این اهداف تنها با تشکیل سازمانهای مجازی و مشارکتهای سریع در ساخت قابل حصول خواهد بود.

عوامل تاثیر گذار خارجی (تغییر و عدم اطمینان): مشکل ترین فاکتوری که کمپانی ها با آن

مواجه هستند تغییر سریع و بدون توقف است. عواملی مانند کاهش سیکل محصول، کاهش زمان ایجاد مفهوم تا زمان فروش، تسریع در نرخ توسعه تکنولوژی، افزایش جهانی سازی تجارت، افزایش تراکم ارتباطات الکترونیکی و افزایش رشد سریع جمعیت همه به فضای تغییر کمک می کنند. تغییرات خارجی تحمیل شده را نیز می توان در دو بخش ذیل در نظر گرفت:

- تغییرات اجتماعی در مقیاس کلان و تاریخی که تحت تاثیر یک واحد تجاری قرار نمی گیرند؛

- تغییراتی که به وسیله کمپانی رقیب می توان بر یک واحد تجاری تحمیل کرد (به عنوان مثال بخش

بندی محصول و ایجاد تشابهاتی در محصولات گران قیمت با نوع زیاد که به وسیله رقبا تحمیل می شوند).

بنابراین، سازمانها باید برای بقا و پیشرفت در محیط تغییر و عدم اطمینان به گونه ای سازماندهی شوند که دارای ساختارهای سازمانی منعطف و نوآور باشند تا بتوانند تصمیم گیری سریع را ارتقا دهند. تولیدکنندگان چابک باید پرسنلی را که می توانند عدم اطمینان و تغییر را به رشد تبدیل کنند، حفظ کنند و به ایجاد سازمانهای کارآفرین پردازند.

عملیات داخلی (اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات): توانایی کمپانی در واکنش سریع تر نسبت

به تغییرات، در مقایسه با رقبا را بیان می کند، که البته این کار با استفاده از انگیزش، کارآفرینی اشخاص و سازماندهی تیمهای سازگار دائمی انجام گرفته و در عین حال ساختار سازمانی نیز دائماً شکل دهی مجدد می گردد. در جهان فردا افراد و اطلاعات تفکیک کننده های کلیدی خواهند بود. لذا چابکی عدم تمرکز اختیار و اهرمی کردن ارزش منابع انسانی و اطلاعاتی را در برمی گیرد، چنین سازمانهایی را سازمانهای مبتنی بر دانش می نامند.

این چهار بعد، اساس تعریف بنگاههای چابک هستند و چابکی عبارتی جامع است که در تمامی زمینه

های بنگاه از قبیل تولید، بازاریابی، طراحی، سازماندهی و افراد نفوذ می کند. چابک ترکیبی از محصولات

فیزیکی، خدمات و اطلاعات است که با تغییر نیازمندیهای مشتری تغییر می کند.

انعطاف پذیری، انطباق پذیری و چابکی

در تحقیقی که درباره سازمان و محیط انجام شده است دو نوع شکل با ساختار وجود دارد: مکانیکی (ماشینی) ارگانیک (زنده).^۱ نتیجه‌ها نشان داد در محیطی ثابت و قابل پیش‌بینی، سازمانها متمایل به ساختار ماشینی هستند. در این نوع سازمانها ساختار سلسله مراتب عالی و شکل مدیریتی رسمی متمرکز و با اقتداری وجود دارد نقش‌ها و روشهای رسمی بسیار است، تقسیم کار دقیق انجام شده است محدوده کم کنترلی دارند و ابزارهای رسمی برای هماهنگی وجود دارند.

در سازمانهایی که فعالیت آنها در محیطی متغیر، ناپایدار و غیر قابل پیش‌بینی است معمولا ساختار ارگانیک (زنده) دارند. که رسمیت در آن کم است، سلسله مراتب کم است و کمتر ماشینی است. در ساختارهای ارگانیک تقسیم کار دقیق کم، شیوه‌ها و رویه‌های رسمی کمتر است و بیشتر پرسنل توانایی هماهنگی را دارند.

ساختار ماشینی	ساختار ارگانیک
سلسله مراتب اختیار	تابعیت کم در اختیار و کنترل ارتباط شبکه‌ای
سلسله مراتب ارتباطی	دانش نامتمرکز و عدم کنترل
دانش متمرکز و کنترل	وفاداری و تعهد به پروژه و گروه
پافشاری بر وفاداری و اطاعت پذیری در سازمان	درجه بالای انعطاف پذیری و بصیرت
درجه بالای رسمی بودن	هماهنگی غیر رسمی و شخصی
هماهنگی غیر شخصی و رسمی	نقش‌ها و شیوه‌های کار کم
شیوه‌های کار و نقش‌های زیاد	کار مشترک و یا سهمی
سطح بالای تخصصی شدن کارها	

جدول شماره ۵-۲: ویژگیهای ساختار ماشینی و ارگانیک

با بررسی عملیات سازمانی در محیط‌های مختلف نشان می‌دهد، رویکرد سلسله مراتبی در جاهایی که عملیات روتین و جاری دارند کارایی بسیاری دارد و ساختار ماشینی بسیار مناسب محیط‌های ثابت و پایدار است. در چنین محیطی مدیریت عالی سازمان با بهره‌مندی از مقداری دانش تصمیم‌گیری می‌نماید و کار را سازمان می‌بخشد.

اما در محیط ناپایدار و غیر قابل پیش‌بینی، مدیریت عالی سازمان نمی‌تواند تمام اطلاعات مورد نیاز در تغییرات محیطی را بدست آورد، دانش و تصمیم‌گیری در میان لایه‌های سلسله مراتب سازمانی توزیع شده است.

«ویچ»^۱ (۱۹۸۲)، «لاورنس و لورچ»^۲ (۱۹۶۷) اظهار می‌دارند قسمت‌های مختلف تجارب و کسب و کار، مدیریت ویژه‌ای را با توجه به محیط ویژه آن می‌طلبد و سازمان، انعطاف‌پذیری واحدهای مختلف را که می‌خواهند بصورت خودگرا عمل نمایند، حمایت می‌کند. انعطاف‌پذیری سازمانی، توانایی سازمان برای تنظیم و تطبیق کردن ساختار داخلی و فرایندها در پاسخ به تغییرات محیط را بیان می‌دارد.

انعطاف‌پذیری عددی، به نوسانات تقاضای خروجی بوسیله تغییر در ساعت کاری برخی از کارکنان پاسخ می‌دهد. این نوع از انعطاف‌پذیری بوسیله کارکنان نیمه وقت، موقت، کوتاه مدت، قراردادی یا تغییر در توزیع زمان کاری بدست می‌آید.

انعطاف‌پذیری کارکردی (اساسی) می‌خواهد محتوا و ظرفیت شغل‌ها و تغییرات در مهارت‌های کارکنان را (آنهايي که می‌توانند حوزه وسیعی از کارها را به عهده بگیرند) با هم درگیر نماید.

در بررسی تئوریهای انعطاف‌پذیری و انطباق‌پذیری، سازمانها باید دارای اهداف منعطف و سطح پایینی از مقررات، برنامه کاری و کل خط‌مشی‌های سازمانی کمی باشند. همچنین در اینگونه سازمانها عناوین و القاب، لایه‌های سازمانی، اندازه و موقعیت و بُعد بسیار کم هستند و برتیم و گروه برای انجام کار تکیه دارند.

سازمانهایی که در محیط پر از ابهام باید شکل ارگانیک سازمانی را انتخاب نمایند؛ لایه‌ها و سلسله مراتب کم، غیر رسمی با قدرت اختیار خطی، ارتباطات باز و غیر رسمی، مرزهای آزاد در عملکرد و بخش‌ها، تصمیم‌گیری توزیع شده و سیال بودن نقش‌های متفاوت را اتخاذ می‌نمایند.

1 - Weich

2 - Lawrence and Lorsch

سازمان برای چابکی باید توانایی انطباق و انعطاف پذیری قبول شکل و ساختار سازمان ارگانیک همچون کاهش سلسله مراتب، تغییر در اختیارات و غیر رسمی نمودن آنها، ارتباطات باز و غیر رسمی، نبود مرزها و آزادی در عملکرد و واحدها، توزیع تصمیم گیری و تعریف نمودن نقش های روان را داشته باشد.

دودی^۱ (۱۹۹۷) سازمانهای انطباق پذیر را دارای ویژگی های زیر می داند:

۱- ترویج تحقیق و جستجو، یادگیری، آزمایش نمودن و تفکرات مختلف

۲- افزایش همبستگی داخلی و خارجی

۳- گسترش تنوع، تخصص گرایی، تمایز و یکپارچگی .

مدلهای چابکی

الف) مدل شریفی و ژانگ

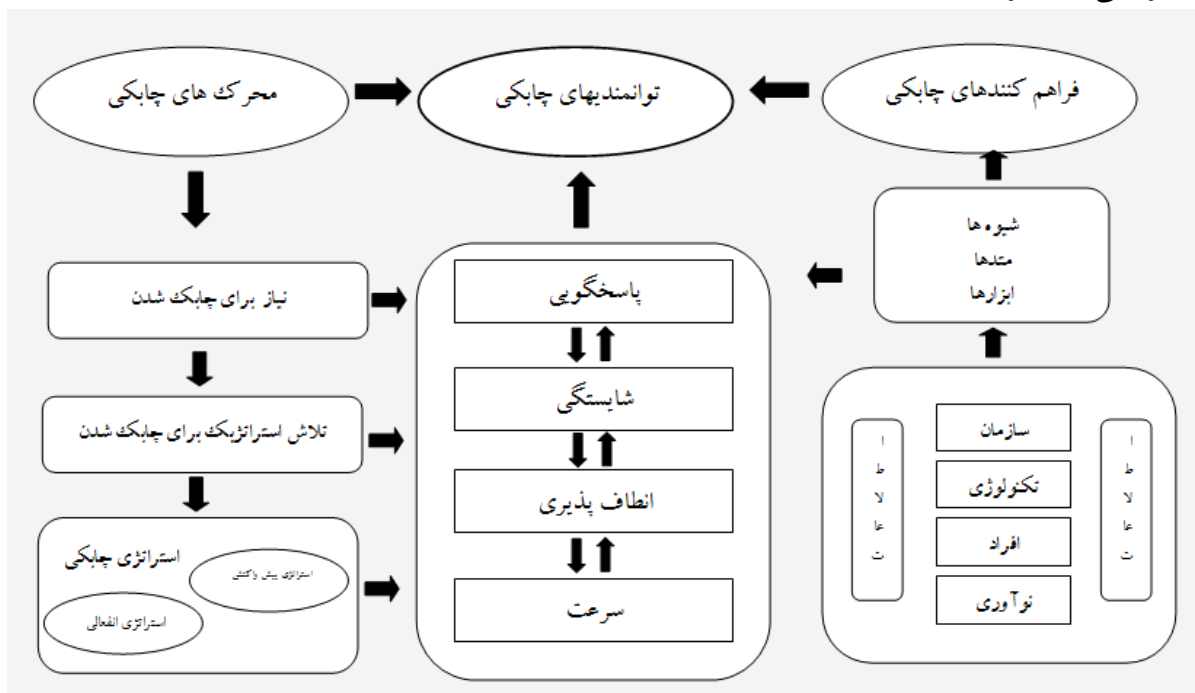
یکی از مدل‌های بسیار جامع برای رسیدن به چابکی مدل ارائه شده توسط آقایان ژانگ و شریفی می باشد این مدل که در شکل زیر آمده است براساس بررسی ادبیات طراحی و ارائه گردیده است و شامل سه قسمت اصلی می باشد:

۱- قسمت اول محرک‌های چابکی است که در واقع همان تغییراتی هستند که در محیط کسب و کار موسسه رخ می دهند و می توانند شرکت را در جهت موقعیت های جدید و بدست آوردن مزیت‌های رقابتی هدایت کنند.

۲- قسمت دوم توانایی‌های چابکی است که قدرت مورد نیاز برای پاسخ دادن به تغییرات را فراهم می کند.

۳- قسمت سوم فراهم کننده‌های چابکی هستند که در واقع ابزاری هستند که از طریق آنها می توان به

توانایی های مورد نیاز دست یافت.



شکل شماره ۲-۲: مدل مفهومی چابکی (مأخذ: شریفی و ژانگ، ۲۰۰۰)

در ادامه به تشریح هر یک از اجزای مدل پرداخته خواهد شد.

طبقه بندی محرکهای چابکی

به طور کلی می توان گفت که تغییر و به طور خاص افزایش سرعت و شدت تغییر عامل اصلی حرکت در جهت چابکی می باشد.

تعیین ویژگی ها و نوع تغییر، کار دشوار است چرا که شرکت های گوناگون با مشخصات و شرایط، تغییرات متفاوتی را تجربه می کنند که برخی از آنها منحصر بفرد می باشد همچنین تغییری که برای یک شرکت نامطلوب است ممکن است برای سایر شرکتها نامطلوب نباشد و یا حتی برای همان شرکت در یک مکان و زمان دیگری یک فرصت باشد بهر حال در تغییراتی که رخ می دهد ویژگیهای مشترکی وجود دارد که موجب پیامدهای متفاوتی برای شرکتها می شود.

این موضوع می تواند مبنایی برای پیشنهاد برخی طبقه بندی ها باشد که منجر به تعمیم مفهوم تغییر می شود براساس تحقیقات انجام شده در این زمینه و نتایج بدست آمده از آنها، ما به دو شیوه طبقه بندی تغییرات اشاره می کنیم:

طبقه بندی براساس ماهیت

طبقه بندی براساس حیطه ای از فعالیتهای سازمان که از تغییر تاثیر می پذیرند (شیوه های که تغییرات بر شرکت تاثیر می گذارند)

شیوه اول عبارت است از:

۱- تغییر در بازار که اجزاء آن عبارتند از:

(الف) رشد گروههای مختلف و متنوع مشتریان

(ب) تغییرات سیاسی ملی و بین المللی

(ج) نرخ فزاینده تغییر در مدل های محصول

(د) کوتاه شدن چرخه عمر محصولات

۲- تغییر در معیارهای رقابتی شامل:

(الف) بازار به شدت متغیر

(ب) افزایش فشار برای کاهش هزینه ها

(ج) افزایش فشار رقابت بازار جهانی

د) کاهش زمان ارائه محصولات جدید به بازار

ه) پاسخگو بودن رقباء به تغییرات

و) نرخ فزاینده ابتکار و خلاقیت

۳- تغییر در نیازمندیهای مصرف کنندگان شامل:

الف) نیاز به محصولات و خدمات انفرادی

ب) زمان تحویل کوتاهتر و بهنگام بودن نسبت به بازار

ج) افزایش انتظارات نسبت به کیفیت

د) تغییرات ناگهانی در مقدار و مشخصات سفارشات

۴- تغییر در تکنولوژی شامل:

الف) معرفی تجهیزات تولیدی بسیار کارا سریع و مقرون به صرفه

ب) معرفی تکنولوژیهای جدید (نرم افزار و روشها)

ج) ورود تکنولوژی اطلاعات در تکنولوژیهای جدید

ه) تغییر در عوامل اجتماعی شامل:

الف) فشارهای محیط

ب) فشارهای قانونی و سیاسی

ج) مسائل فرهنگی

د) انتظارات نیروی کار و سازمانهای کارگری

ه) تغییرات تعهدات اجتماعی

شیوه دوم مورد استفاده برای طبقه بندی تغییرات بر این اساس است که چه سطحی از فعالیتهای موسسه از

تغییرات تاثیر می پذیرند که عبارتند از:

۱- تاثیر بر فعالیتهای برنامه ها و طرحهای جاری شرکت: این تغییرات اغلب توسط سطوح پایین سازمانی

دریافت می شود و به صورت تغییر در مقدار و یا زمان تحویل سفارش، تغییر در خصوصیات، مدل و یا شکل

محصول تغییر در خدمات و پشتیبانی مورد نیاز برای محصول می باشد این تغییرات بر عوامل زیر تاثیر می

گذارند:

الف) ابعاد اقتصادی کسب و کار شرکت

ب) برنامه های جاری تولید و زمان بندی خطوط محصول

ج) سیاستها و دستور العملها و فرایندهای تولیدی

د) دستور العملها و فرایندهای سازمانی

ه) فرایند توسعه محصولات جدید

و) پشتیبانی و ارائه خدمات به محصولات

۲- تاثیر برنامه ها و اهداف استراتژیک شرکت: این تغییرات بر کسب و کار شرکت بوسیله به خطر

انداختن جایگاه بازار شرکت در قسمتهای از بازار و یا در مورد محصولاتی خاص تاثیر می گذارند و اغلب به صورت تغییر در روشها و قواعد رقابت، شیوه های جدید نفوذ در بازار، تغییرات سیاسی و اجتماعی و فشارهای بازار می باشد برخی از عوامل که از این نوع تغییرات تاثیر می پذیرند عبارتند از:

الف) سهم بازار شرکت برای یک یا چند محصول خاص

ب) سهم بازار شرکت در برخی قسمتهای خاص از بازار

ج) جایگاه کلی شرکت در بازار

د) اعتبار شرکت و اطمینان مشتریان، عرضه کنندگان و شرکاء به شرکت و تقویت روابط بین آنها

۳- تاثیر استراتژی کسب و کار موسسه: این تغییرات بر کسب و کار موسسه از طریق ایجاد افقها و

فرصتهای جدید تاثیر می گذارند و اغلب به صورت معرفی بازارهای جدید، سقوط رقبا اصلی، یک ایده کاملاً نوین و ابتکاری برای محصولات و خدمات می باشد برخی عوامل تاثیر پذیر از این تغییرات عبارتند از:

الف) برنامه های آینده شرکت برای توسعه رشد و سرمایه گذاری

ب) سیاست معرفی محصول جدید در قسمتهای مختلف بازار

ج) برنامه های همکاری و ادغام افقی

بر اساس این طبقه بندی برای پاسخگویی به هر یک از این تغییرات بسته به سطح و نوع آن تواناییهای

مختلفی مورد نیاز است برای مثال تغییراتی که بر فعاليتها و برنامه های جاری شرکت تاثیر می گذارد نیازمند

واکنش و پاسخ سریع می باشد اما سئوالی که مطرح است این است که چگونه یک شرکت به درک صحیح نوع

و سطح تغییری که با آن روبرو شده نائل می شود این امر نیازمند تواناییهای می باشد که هر تولید کننده ای که

بخواهد چابک باشد و در جایگاه خود با اطمینان بایستد باید این تواناییها را داشته باشد. در ادامه به تشریح این

تواناییها می پردازیم.

تواناییهای چابکی

یک سازمان برای اینکه بتواند به تغییراتی که در محیط کسب و کارش رخ می دهد پاسخ مناسب بدهد نیازمند تواناییهایی می باشد که بطور کلی به چهار دسته تقسیم می شوند که عبارتند از:

پاسخگو بودن^۱: منظور از پاسخگو بودن توانایی شناسایی تغییرات و پاسخ سریع به آنها به صورت پیش

کنشی سریع و یا واکنشی و بهبود یافتن از آنها می باشد اجزا آن عبارتند از:

الف) احساس و ادراک و پیش بینی تغییرات

ب) واکنش سریع به تغییرات بوسیله پیاده سازی آنها در داخل سیستم

ج) بهبود یافتن از تغییرات

شایستگی^۲: منظور از شایستگی مجموعه وسیعی از توانایی هایی است که بهره وری، کارایی و اثر بخشی

فعالیتها را در جهت اهداف شرکت فراهم می کند اجزا آن عبارتند از:

الف) دیده گاه استراتژیک

ب) تکنولوژی مناسب (سخت و نرم) و یا تواناییهای تکنولوژیکی کافی

ج) کیفیت محصولات و خدمات

د) اثر بخشی هزینه ها

ه) معرفی محصولات جدید با یک نرخ فزاینده

و) مدیریت تغییر

ز) افراد توانا و شایسته و دارای دانش

ح) عملیات کارا و موثر (ناب بودن)

ط) همکاری (داخلی و خارجی)

ی) یکپارچگی

انعطاف پذیری^۳: منظور از انعطاف پذیری توانایی فراوری و ساخت محصولات متنوع و رسیدن به اهداف

متفاوت با تجهیزات یکسان می باشد و شامل اجزا زیر می باشد:

1 -Responsiveness

2 - Competency

3 - Flexibility

الف) انعطاف پذیری در حجم تولید محصول

ب) انعطاف پذیری در شکل و مدل محصول

ج) انعطاف پذیری در سازمان و موضوعات سازمانی

د) انعطاف پذیری در منابع انسانی

سریع بودن^۱: منظور از سریع بودن توانایی انجام کارها و عملیات در کوتاهترین زمان ممکن می باشد که

شامل اجزا زیر می باشد:

الف) تحویل سریع و به موقع محصولات و خدمات

ب) معرفی و ارائه سریع محصولات جدید به بازار

ج) انجام سریع عملیات در زمان بسیار کوتاه

تاکنون محرک های چابکی و تواناییهای مورد نیاز برای چابکی را تشریح کردیم. همانطور که تشریح

کردیم چهار توانایی اصلی برای رسیدن به چابکی مورد نیاز می باشد اما سئوالی که مطرح می شود این است که

چگونه به این تواناییها دست یابیم و در واقع ابزار و روشهای مورد نیاز برای رسیدن به این تواناییها چیست در

ادامه به ارائه یک چهار چوب جامع از روشها و ابزارهای مورد نیاز برای رسیدن به این چابکی می پردازیم

فراهم کننده های چابکی:

ادبیات موجود در زمینه تولید چابک بر اساس ماهیت و حیطه، ابزار فراهم کننده چابکی را به چهار دسته

مختلف تقسیم کرده است که عبارتند از: استراتژیها، تکنولوژیها، سیستمها، و منابع انسانی. همچنین ادبیات

موجود در مورد هر مجموعه به چندین زیر مجموعه تقسیم می شود هدف از این کار ارائه شفاف تر و برجسته

کردن برخی از فاکتورهای کلیدی تولید چابک در هر مجموعه و زیر مجموعه می باشد.

برای پاسخ موثر به نیازمندیهای متغیر، چابکی باید در تمام مناطق وظیفه ای سازمانهای تولیدی وجود

داشته باشد بنابراین بدست آوردن چابکی، نیازمند انعطاف پذیری و حساسیت در استراتژیها، سیستمها و منابع

انسانی می باشد جدول زیر طبقه بندی ادبیات تولید چابک را بر مبنای استراتژیها، سیستمها و منابع انسانی نشان

می دهد.

معیار طبقه بندی ادبیات	زیر مجموعه
استراتژیها	سازمانهای مجازی زنجیره عرضه مهندسی همزمان
تکنولوژیها	سخت افزار - ابزارها و تجهیزات تکنولوژی اطلاعات
سیستم ها	طراحی سیستم ها سیستم های برنامه ریزی و کنترل تولید یکپارچه سازی سیستم و مدیریت پایگاه داده ها
منابع انسانی	کارکنان دانشی کارکنان توانمند آموزش های تئوریک و عملی پشتیبانی مدیریت ارشد

جدول شماره ۶-۲: طبقه بندی ادبیات تولید چابک (مأخذ: ماده و سارکیس، ۱۹۹۹)

استراتژیها:

رویکرد استراتژیک به بهبود عملکرد مستلزم توجه به تمام مناطق وظیفه ای شرکت در امر تولید می باشد و علت آن این است که رویکرد استراتژیک به تمایلات بلند مدت شرکت در تعیین کسب و کار مناسب و سیاستهای عملیاتی توجه می کند تولید چابک خود یک استراتژی است و برای رسیدن به آن چندین استراتژی فرعی مورد نیاز است که عبارتند از: موسسه مجازی، شکل گیری سریع شراکت، نمونه سازی سریع و همبستگی های موقتی با سایر شرکت ها (مکمل یا رقیب) بر مبنای قابلیت های ممتاز هر یک از آنها.

بدون استراتژی مناسب تکنولوژیها و سیستمها به تنهایی برای رسیدن به چابکی کافی نیستند تولید چابک نیازمند مشارکت زنجیره عرضه، تولید انعطاف پذیر، تجهیزات تولیدی مدولار (Modular)، سیستمهای اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر و تیمهای متشکل از متخصصین علوم مختلف برای تماس مداوم با مشتری می باشد.

در ادامه برخی از استراتژیهای کلیدی شناسایی شده در تولید چابک به همراه جزییات آن ارائه شده است.

موسسه (سازمان) مجازی: یک سازمان مجازی حاصل به هم پیوستن قابلیت‌های ممتاز چند سازمان واقعی

می باشد این سازمان‌های واقعی بطور دقیقی انتخاب شده و همگی به همراه یک زنجیره عرضه بر پاسخ سریع به بازار، افزایش کیفیت و کاهش هزینه تمرکز دارند.

معمولاً یک سازمان به تنهایی قادر به پاسخگویی سریع به نیازمندی‌های بازار متغیر نیست. همبستگی‌های موقتی یا مشارکت بر مبنای قابلیت‌های ممتاز شرکتها منجر به افزایش انعطاف پذیری و قابلیت پاسخگویی سازمانها خواهد شد بهر حال هماهنگی و یکپارچگی در چنین محیطی بسیار پیچیده است.

روشها و استراتژیهای مناسبی مانند برقراری ارتباطات، آموزشهای تئوری و علمی، همبستگیهای

استراتژیک و.. را می توان به منظور ایجاد هماهنگی و یکپارچگی موثر در بین شرکتهای حاضر در سازمانهای مجازی با سطوح مختلف همکاری مورد استفاده قرار داد.

تولید مجازی^۱ یک محیط تولیدی هماهنگ و یکپارچه است که برای پشتیبانی همه سطوح تصمیم گیری و کنترل در یک موسسه تولیدی فراهم شده است.

موسسه چابک نیازمند تولید مجازی برای پاسخگویی به نیازمندی های بازار متغیر می باشد. تولید مجازی

مزیت های بیشماری دارد که برخی از آنها عبارتند از:

۱- بهبود قابلیت پاسخگویی

۲- بهبود در طراحی فرآیند محصول

۳- کاهش ریسک تولید

۴- بهبود طراحی و عملیات تولید

۵- پشتیبانی از تغییرات سیستم تولیدی

۶- تقویت خدمات و تعمیر محصول

۷- افزایش درک و فهم تولیدی

۸- فراهم کردن ابزاری برای آموزش و تحقیقات تولیدی

زنجیره عرضه: یک زنجیره عرضه، یک شبکه گسترده و فراگیر است که فرآیند تولید و تحویل

محصولات و خدمات را از مواد اولیه تا مصرف کننده نهایی از طریق یک جریان منظم اطلاعات و یک سیستم

فیزیکی توزیع هدایت شده در بر می گیرد. سیستم مدیریت زنجیره عرضه بر حل مسائل کسب و کار برای مصرف کننده اهمیت دارد متمرکز می باشد. تولید کنندگان، خرده فروشان و عمده فروشان همچنان که در جستجوی شیوه های بسیار ناب بازاریابی برای محصولاتشان هستند، به بررسی مستمر شیوه های کاهش هزینه در زنجیره عرضه خود می پردازند.

یک زنجیره عرضه لجستیک امکانات لازم برای رسیدن به انعطاف پذیری بیشتر را از طریق موارد زیر فراهم می کند:

کاهش هزینه زنجیره عرضه، کاهش هزینه های نگهداری موجودی، آزاد سازی فضای لازم برای نگهداری موجودی، افزایش فضای فروش برای خرده فروشان، کنترل مواد در جریان، یکپارچه سازی وظایف از خرید تا فروش و افزایش کنترل بر زنجیره عرضه.

مهندسی همزمان: چابکی در تولید نیازمند تغییراتی پیرامون چگونگی شکل گیری تیم های توسعه محصول می باشد. این تیم ها باید شامل افرادی با تخصصهای مختلف باشند، تخصص های همچون: تضمین کیفیت، خرید، بازاریابی و خدمات و پشتیبانی.

اداره کردن تغییر در یک محیط تولیدی نیازمند یک روش بسیار سیستماتیک در طراحی همزمان محصول و فرایندهای پایین دستی به منظور تولید و پشتیبانی می باشد. این رویکرد سیستماتیک اساساً به عنوان مهندسی همزمان شناخته می شود و محیطی با تیم های کاری متشکل از متخصصان مختلف پیش نیازی برای تسهیل اجرای استراتژی مهندسی همزمان می باشد. با توجه به اینکه تولید چابک نیازمند یک سیستم تولید است که توانایی تولید محصولات متنوع را داشته باشد و در عین حال بتواند بسیار سریع عمل کند، مهندسی همزمان بسیار مفید است. چراکه مهندسی همزمان، شرکت ها را قادر به کاهش قابل توجهی در سیکل زمانی توسعه محصول می کند.

تکنولوژی ها

در سیستم های تولیدی گسترده، تکنولوژی اطلاعات یک نقش غالب در یکپارچه سازی شرکت های تولیدی که از نظر فیزیکی پراکنده (توزیع شده) هستند ایفا می کند. تکنولوژی های بسیار مهم برای اجرای موفق تولید چابک تعداد محدودی هستند اما قابلیت های بسیار بالایی دارند که عبارتند از: رباتیزه کردن سیستم های جابجایی مواد و قطعات که به طور اتوماتیک هدایت می شوند، ماشین آلات کنترل عددی، CAD/CAM،

ابزارهای نمونه سازی سریع، اینترنت، تبادل الکترونیکی داده ها (EDI)^۱، تجهیزات چند رسانه ای و تجارت الکترونیک.

نیازمندی های تکنولوژیکی برای رسیدن به چابکی تحت دو عنوان سخت افزرا شامل تجهیزات و ابزارها و تکنولوژیهای اطلاعاتی شامل کامپیوتر و نرم افزار بحث شده است.

سخت افزار، تجهیزات و ابزارها: تولید چابک نیازمند تغییرات سریع و پیاپی از مونتاژ یک محصول به

مونتاژ محصول متفاوت دیگر می باشد. این تغییرات نیازمند سخت افزاری با قابلیت تغییرپذیری سریع مانند روباتها، تغذیه کننده های منعطف، تخلیه کننده های (بردارنده ها) مدولار و سخت افزار مونتاژ مدولار می باشد.

تکنولوژی اطلاعات: تکنولوژی اطلاعات از قبیل اینترنت، EC,EDI,ERP,MRP,CAD/CAM را

می توان در موسسات تولید چابک به منظور یکپارچه سازی موثر شرکت هایی که از نظر فیزیکی پراکنده اند مورد استفاده قرار داد.

سیستم ها: سیستم ها برای تولید چابک اغلب شامل سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری (DSS)^۲ برای

برنامه ریزی و کنترل عملیات گوناگون شامل: برنامه ریزی مواد مورد نیاز، برنامه ریزی منابع تولید، زمانبندی،

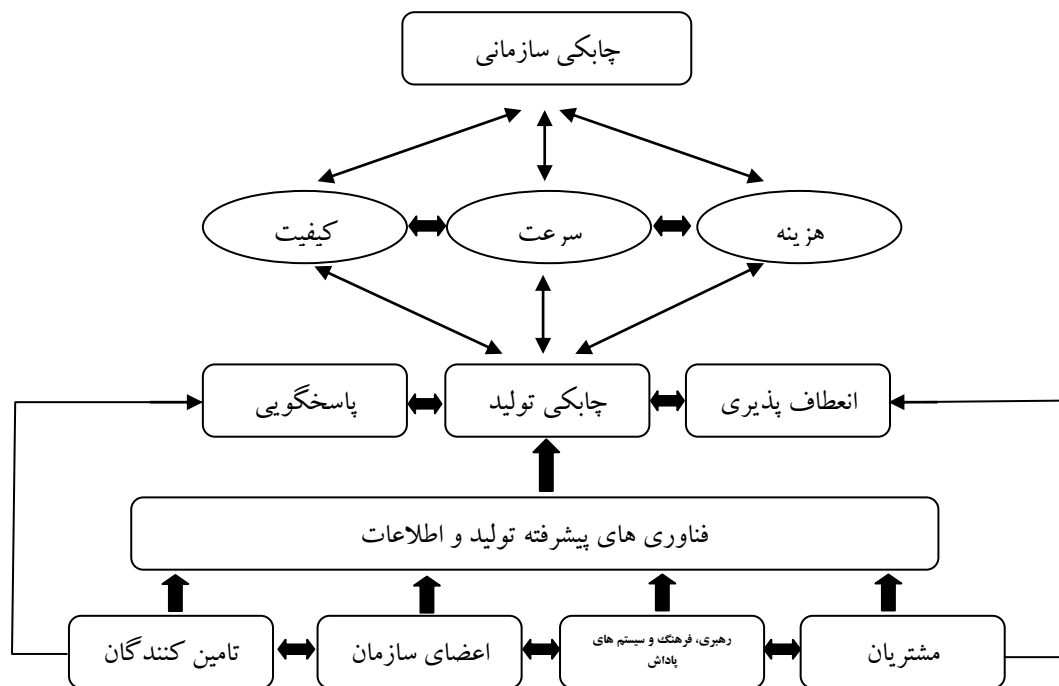
برنامه ریزی و کنترل تولید، می باشد. بر مبنای ماهیت محیط های تولید چابک می توان این سیستم ها را به

صورت زیر دسته بندی نمود که به اختصار فقط به نام آنها بسنده می گردد:

- ۱ - سیستم های طراحی
- ۲ - سیستم های برنامه ریزی و کنترل تولید
- ۳ - سیستم مدیریت و یکپارچه سازی داده ها

منابع انسانی (افراد): درباره این فراهم کننده چابکی به تفصیل در قسمت های آتی بحث خواهد شد.

۲- مدل چابکی سازمانی ارائه شده از یوسف و همکارانش (۱۹۹۹):



شکل شماره ۳-۲: مدل چابکی سازمانی (مأخذ: یوسف و همکارانش، ۱۹۹۹)

اجزای این مدل در زیر به تشریح آورده می شود:

رهبری: شروع مدل با رهبری به عنوان اساس حمایت از کارمندان در ایجاد رابطه با مشتریان و تامین کنندگان است. این کار می تواند توانایی در کنترل مداوم تغییر و نیز نظارت بر فرصتها و تهدیدها را شامل گردد. شریفی و ژانگ این کار را توانمندی یا تولید چابک می نامند در حالی که یوسف و بقیه دیدگاهی کلی از تولید معرفی می کنند که در آن وضعیت رقابتی از طریق همیاری فناوری، ماشین آلات، عملیات، استراتژی، افراد و مدیریت حاصل می شود. و معتقدند علاوه بر توانایی در بازار و دانش محیطی، چابکی به توانایی رهبری در ایجاد چشم انداز و مأموریت چابک نیز بستگی دارد. این عامل با پاداشهای سازمانی برای کنترل و پذیرش تغییر و سازگاری فوری با آن یا حتی ایجاد تغییر در شرایط بازاری برای کسب مزیت، حمایت و پشتیبانی می شود. همچنین، رهبران در پیشبرد سازمان یادگیرنده و پذیرش تحول ضروری و حائز اهمیت هستند.

فرهنگ: فرهنگ از تاریخچه تصمیمات، اقدامات، نمادها و فلسفه سازمان نشأت می گیرد. فرهنگ، یادگیری سازمانی را با گذشت زمان نشان می دهد. رهبر استراتژیک کسی است که می تواند فرهنگی را به منظور ایجاد مزیت رقابتی شکل دهد. نماد فرهنگ سازمان نحوه کنترل تغییرات لازم برای اقتدار و ارتباطات به هنگام اجرای نوآوریها توسط مدیریت است. برای مثال، تکنولوژیهای پیشرفته تولید، اغلب نیاز به واسطهها (یعنی عمده

فروشان یا نمایندگان) را با تولید کنندگان که مستقیماً در تعامل با مشتریان هستند، از میان برمی دارد. مدیریت باید آماده آموزش مجدد کارکنان، شامل آموزش فنی و درون فردی، برای رسیدگی موفق به گونه‌های مختلف مشتریان باشد. فرهنگ بیان می‌کند که با تغییر ماهیت برخی مشاغل، هم مدیران و هم دیگران مجبورند که بیشتر سبک تصمیم‌گیری مشارکتی را بپذیرند.

سیستم‌های پاداش: برای اینکه فرهنگ نوآوری در سازمان پذیرفته شود، افراد باید باور کنند که ساخت

نظام پاداش سازمان و سیستم‌های پشتیبان به بهبود مستمر آنها کمک می‌کند. یکی از مسئولیتهای رهبری تعیین یک جو اخلاقی برای سازمان و انتظار یکپارچگی از اعضای آن است. یک نشانه از این مسئولیت، آزمون ارتباطات فردی - سازمانی و قرارداد اخلاقی است. سیستم بررسی آموزش، دستمزد و پاداش که کارکنان را محترم و توانمند می‌کند و آنها را قادر می‌سازد تا بهتر در شبکه‌های فراسازمانی کار کنند. به همین علت، بررسی چند هزار تولید کننده نشان داد که سازگاری با فناوریهای پیشرفته خصوصاً با استفاده از شبکه‌های منطقه‌ای موجب دستمزد بالاتر، رشد شغلی و بهره‌وری نیروی کار می‌شود. مشارکت با مشتریان و تامین کنندگان تنها زمانی روی می‌دهد که اعضای سازمان برای انجام نوآوری هایی مثل فناوری پیشرفته، از طریق سیستم‌های پاداش برای یادگیری انگیزه شده و برای تحول سازمانی آماده و حاضر شوند.

عضویت‌های سازمانی: برای تغییر و تحول، لازم است که مشتریان، عرضه کنندگان، کارکنان و مقامات

سازمان همه با هم همگام و یکصدا شوند. اما گاهی اوقات مشاهده می‌شود که برخی افراد مایل به مشارکت در بهبود مستمر محصولات یا خدمات سازمان نیستند. عضویت‌های سازمانی یکی از بخشهای مهم چابکی سازمانی است. رویکرد کار گروهی حد و مرز میان مدیران و کارکنان در محورهای کاربردی تخصصی سازی را درهم می‌شکند. به وسیله کار گروهی، حس یگانگی و وحدت به افراد دست داده و آنها، خود را در تمامی امور سازمان مسئول و موظف می‌دانند، از شکستها عبرت گرفته و برای موفقیت سازمان از هیچ کوششی دریغ نمی‌کنند. به عبارت دیگر، تعلق سازمانی موجب می‌شود که کارکنان برای نیل به اهداف فردی و سازمانی از هیچ کوششی دریغ نکنند و در جهت تامین نیازهای مشتری بکوشند تا سازمان به یک مزیت رقابتی دست یابد. لذا می‌بایست حلقه‌های وفاداری و همیاری را در سازمان مستحکم کرد.

تامین کنندگان: بحث اصلی در این قسمت از مدل، پیرامون ارتباط میان عرضه کنندگان و اعضای

سازمان است. این قسمت به بازاریابی و استراتژی سازمان اشاره دارد. عرضه کنندگان مجبورند که مرتباً مشتریان جدیدی را به زنجیره مشتریان اضافه کنند. تامین کنندگان اطلاعات سازمانی را اخذ نموده و به موقع پردازش

سفارشات و محصولات سازمان را انجام داده و سازمان را در جهت رفع بهینه نیازها و خواسته‌های مشتریان، یاری می‌دهند.

مشتریان: این بعد پیرامون نحوه برخورد و رفتار با مشتری است. علاوه بر شناخت مشتریان و ایجاد یک پایگاه بلند مدت برای مشتری، می‌بایست به ابعاد میان فردی روابط مشتری و سازمان توجه کرد. گام برداشتن در جهت شناخت مشتری و نیز آگاهی از نیازهای وی و کوشش در جهت تامین با کیفیت نیازها و خواسته‌های او، موجب می‌شود که مشتری به سازمان وفادار شده و روابط بلند مدت و سودآوری را با سازمان داشته باشد. به عبارت دیگر، مشتریانی که از نحوه تامین نیازهای خود راضی باشند، روابط خود با سازمان را گسترش و خریدهای بیشتری را از سازمان خواهند داد.

فناوری اطلاعات: سیستم دوستانه و سازگار فناوری اطلاعاتی نیز یک بخش اساسی در مشارکت موثر اعضای سازمان در شبکه‌های مشتریان و تامین کنندگان است. اعضای سازمان در تهیه داده‌ها، طراحی و دسترسی به سیستمهای اطلاعاتی یا فناوری پیشرفته سازمان مهم هستند. وجود پایگاه اطلاعاتی آزاد(گشوده) و دقیق به اعضا اجازه می‌دهد که اطلاعات درست و واقعی را برای مشتریان مهیا سازند. ارتباط فرد با دیگران از طریق اشکال الکترونیک ارتباطات، نوعی از محیط کاری کنونی است. در حالی که فناوری می‌تواند در انجام و طراحی برخی مشاغل صرفه‌جویی زمانی داشته باشد، مهارتهای شخصی نیز در اکتساب و توزیع اطلاعات، پیش‌بینی و کنترل مشکلات و تسهیل ارتباطات اثربخش با اهمیت هستند.

اصول و ابعاد چابکی در بخش دولتی

موضوع چابکی که بتوان آن را فقط برای بخش خصوصی در نظر گرفت. بکارگیری چابکی در بخش دولتی نیز می تواند عرصه مناسبی برای بخش رشد و بالندگی این مفهوم باشد. البته برخی اعتقاد دارند که با توجه به عدم وجود رقابت و سرعت در بخش دولتی، و در یک کلمه عدم وجود پویایی در محیط کاری و عملیاتی آن، عملاً بیان چابکی در این بخش بی معنا و بی ربط است. ولی عده ای معتقدند که بخش دولتی به دلیل کثرت ارباب رجوعان خود و نیز نیاز بیشتر به رفع نیازها و خواسته های آنها و در راستای بالندگی و تعالی خود در زمینه های سرعت و کیفیت، و مهمتر از همه هزینه، بیشتر از بخش خصوصی به چابکی نیاز دارد. جعفرنژاد و شهابی (۱۳۸۶) اصولی را برای چابکی در بخش دولتی ارائه نموده اند.

اصول چابکی در بخش دولتی

عموماً مدیران بخش دولتی، چابکی را استعداد و توانایی کل سازمان برای پاسخ سریع و موثر به نیازها و فرصت های متغیر می دانند. در این راستا، یک سازمان چابک دولتی، باید از طرفی جنبه فیزیکی (عملیات و دارایی ها) را بازسازی نموده و از طرف دیگر، جنبه ذهنی (چارچوب فکری انجام وظایف) خود را مجدداً شناسایی کند. از منظر دیگر، چابکی نوعی جهت و سوگیری به سمت شهروندان است. شهروندان معتقدند که قوانین، مقررات و بروکراسی زیادی بر اقدامات و فعالیت های دولت حکمفرماست و اگر کسی بخواهد کاری را در بخش دولتی انجام دهد باید از دهها فیلتر عبور کرده و به مقصد خود برسد. بنابراین بخش دولتی باید هدف های خود را متوجه برآورده ساختن نیازهای شهروندان سازند و برای این منظور باید سه اصل زیر را مورد توجه قرار دهد:

- ۱ - برای پیش بینی رویدادها، درک تغییران مورد نیاز و تجدید ساختار خدمات رسانی بر آن اساس، بخش دولتی باید بهترین استفاده را از شبکه ها بکند.
- ۲ - بخش دولتی باید ثابت کند توانایی یادگیری شیوه انجام بهتر فعالیت ها و مقابله با چالش ها را دارد.
- ۳ - بخش دولتی باید کارایی و اثربخشی در منابع در دسترس خود را افزایش دهد.

در ادامه چهارده نشانه از مولفه های چابکی در بخش دولتی بیان می شود. البته این علائم، شاخص های عملکردی نیستند، بلکه سازوکارهای حرکت سازمانهای دولتی به سمت ابعاد مختلف چابکی هستند.

اصل اول: استفاده از شبکه ها برای پیش بینی، درک و پیکره بندی مجدد تغییرات

نشانه ۱. پیش بینی و درک خواسته های متغیر شهروندان. بخش دولتی با دسترسی به اطلاعات مربوط به نیازها و خواسته های شهروندان می تواند:

- انتظارات شهروندان را پیش بینی و برطرف سازد.
- انتظارات و خواسته های شهروندان را بهبود بخشد.
- بر الگوهای تقاضای شهروندان در آینده نفوذ کند.
- بر قوانین و مقررات دولتی در آینده اثر بگذارد.
- دریافت تایید سیاسی، بودجه ای و قراردادی برای فعالیتهای محلی را سرعت بخشد.

نشانه ۲. طراحی مجدد عملیات به موازات تغییرات تقاضای قوانین و شهروندان

نشانه ۳. داشتن تعامل گسترده با کارکنان و شهروندان

نشانه ۴. کاهش تعداد مراحل انجام یک فرایند

نشانه ۵. تدارک کانالهای ارتباطی بیشتر و مناسب تر برای شهروندان (مانند اینترنت، تلفن، پست و ...)

نشانه ۶. همدردی با شهروندان در بحرانهای فردی، محلی و ملی

اصل دوم: اطمینان به یادگیری نحوه انجام فعالیت ها و پاسخگویی به چالش ها

نشانه ۷. در دسترس قرار دادن اطلاعات مورد نیاز شهروندان

نشانه ۸. اندیشیدن به پیشرفت، عبرت آموزی از تجربیات و نهادینه سازی بینش های حاصله

نشانه ۹. خدمات رسانی شهروندان در تمامی نقاط

اصل سوم: بهبود کارایی و اثر بخشی منابع در دسترس

نشانه ۱۰. پیگیری وضعیت و ارزش تمامی منابع و تبدیل هرچه بیشتر اطلاعات به دارایی ها.

نشانه ۱۱. برون سپاری و تدارک کالاها و خدمات جهت افزایش آمادگی و صرفه جویی در مقیاس توام

با حداقل وابستگی به تامین منابع.

نشانه ۱۲. حفظ شایستگی محوری، توسعه مهارت‌ها و توانایی برای استفاده در زمان‌های خاص.

نشانه ۱۳. اخذ و اجرای تصمیم جمعی و مناسب به کمک فناوری اطلاعات.

نشانه ۱۴. ترغیب شهروندان به انجام فعالیت‌های دولتی، با استفاده از کاراثرین روش‌های موجود.

با وجود اصول و نشانه‌های بالا، آبراهام ناوا (۲۰۰۶) اطلاعات، هوشمندیف برنامه ریزی، مدیریت و

اجراء بازرسی و همکاری متقابل را جزء اصول پایه ای چابکی در بخش دولتی می‌داند. به علاوه، موسسه ای تی

کرنی (۲۰۰۳) اصول رهبری، تغییرپذیری، مشارکت، اولویت بندی تمهیدات، بهبود قابلیت‌ها و ثبات رویه در

بخش خصوصی را در زمینه اجرای کارکردهای چابکی در فرودگاهها عنوان می‌کند.

همچنین بر اساس نظر سنجی‌ها و مصاحبه‌های عمیق یک گروه تحقیقاتی با مقامات ارشد بیش از ۵۰۰

اداره دولتی در هشت کشور، نتایج نشان می‌دهد که موسسات دولتی چابک در بهره‌وری ۵۳ درصد، در رضایت

کارکنان ۳۸ درصد و در رضایت مندی مشتریان یا مصرف‌کنندگان ۳ درصد رشد و افزایش مشاهده کرده

اند. (جعفر نژاد و شهبایی، ۱۳۸۶)

چابکی کارکنان در سازمان

چندین سال پیش برخی معتقد بودند چابکی و پاسخگویی راهبردی را می توان از طریق فناوری های پیشرفته ای چون تولید یکپارچه مکانیزه احصا کرد اما در تحقیقات اخیر مشخص گردید که انعطاف پذیری تولید، بیش از فناوری به خود کارکنان بستگی دارد. آپتون (۱۹۹۵)^۱ بیان کرد با اینکه یکپارچگی مکانیزه می تواند مزایای رقابتی مهمی را به همراه داشته باشد اما اپراتورهای کارخانه تا حدودی مدیرانی که با این اپراتورها در تماس هستند، عمدتاً عامل تشخیص انعطاف پذیری عملیاتی می باشند. او به این نتیجه رسید که لازمه انعطاف پذیری تولیدی، پرورش کارکنان با مهارت، شایسته و سازگار با فناوری هاست. به عبارت دیگر، بدون اهرم سازی دانش و مهارت کارکنان نمی توان به چابکی دست یافت. همگان اذعان دارند که چابکی نیروی کار ممکن است دامنه گسترده ای از مزایا و منافع را به همراه داشته باشد مانند بهبود کیفیت، خدمات رسانی بهتر به مشتریان تسریع منحنی یادگیری و صرفه جویی در دامنه و عمق.

یاندت و همکارانش^۲ (۱۹۹۶) معتقدند که چابکی و پاسخدهی در استراتژی انعطاف پذیری می تواند از طریق تکنولوژی پیشرفته ای مانند تولید یکپارچه کامپیوتری (CIM)^۳ بدست آید. اما تحقیقات اخیر نشان می دهد که تولید منعطف بیشتر به افراد وابسته است سپس به تکنولوژی.

داو بیان می دارد چابکی نمی تواند بدون بکارگیری کارکنان دانشی و با مهارت بوجود آید، این اعتقاد در بسیاری موارد وجود دارد که چابکی کارکنان می تواند عرصه وسیعی از مزایا را همچون بهبود کیفیت، خدمات بهتر مشتریان، سرعت یادگیری بالا، اقتصادی بودن (صرفه جویی) سطحی و عمقی بوجود آورد. اما تغییر شکل رویکرد سنتی تولید به تولید چابک یک خواسته عالی کارکنان در تمام سطوح کسب و کار است.

پینوچت و همکارانش^۴ (۱۹۹۶) معتقدند معرفی تکنولوژی برجسته پیشرفته و تکنولوژیهای کامپیوتری می تواند تاثیرات بسیاری بر محل کار و کارکنان داشته باشد.

بر پایه این یافته ها گوناسکاران^۵ (۱۹۹۹) اظهار نمود تولید چابک نیازمندی های و شرایط لازم متفاوتی در

محل کار نسب به سیستم سنتی دارد که عبارتند از:

1 - Upton

2 - Youndt et al

3 - computer-integrated manufacturing

4 - Pinochet et al

5 -Gunasekaran

- ۱- همبستگی و وابستگی نزدیک میان فعالیت‌ها
- ۲- داشتن مهارت‌های متفاوت، معمولا سطح بالای مهارت‌ها نیاز است.
- ۳- اثرات فوری و خیلی گران بد عمل کردن
- ۴- تغییرات در مهارت‌های انسانی، دانش و وضعیت کارکنان تاثیری بیش از تاثیرات فیزیکی بر خروجی‌ها دارد.
- ۵- توسعه و تغییرات پیوسته

۶- سرمایه‌گذاری بالا بر روی کارکنان

۷- مساعدت کارکنان در پاسخگویی به محصولات ویژه، قسمت‌ها یا فرایندها.

در محیط تجاری (کسب و کار) متغیر، کارکنان چابک با عدم اطمینان و پاسخگویی به رویدادهای غیر منتظره مواجه هستند. همچنین کارکنان چابک باید انتظار تاثیرگذاری در قسمت‌های مختلف کار مشترک در محیط را داشته باشند. استخدام کردن کارکنان چابک در محیط تولید چابک و استفاده از تکنولوژی منعطف وزیر ساخت‌ها در حمایت از تغییر و شناخت تقاضا بسیار موثر و حیاتی می‌باشد.

به نظر پلونکا^۱ (۱۹۹۶) برخی از ویژگی‌های کارکنان چابک عبارتست از:

۱- گرایش به آموزش و توسعه خود

۲- چابکی در حل مسائل

۳- راحت بودن (راحت کنار آمدن) با تغییر، ایده‌های جدید و تکنولوژی جدید

۴- توانایی ارائه ایده‌های جدید

۵- پذیرش مسئولیت‌های جدید

گوناگون‌سکاران فاکتورهای مهم برای کارکنان چابک را چنین برمی‌شمارد:

۱- توانایی و تخصص داشتن در IT

۲- وجود دانش در گروه کاری

۳- توانایی مذاکره

۴- داشتن استراتژی تولید پیشرفته

۵- آشنایی با تکنولوژی

۶- کارکنان صاحب اختیار

۷- کارکنان چند مهارته

۸- کارکنان چند زبانه

۹- تیم‌های خود رهبر

در جدول زیر دیگر دیدگاه‌ها درباره ویژگی‌های کارکنان چابک ارائه شده است:

ویژگی‌های چابکی کارکنان	ارائه دهنده دیدگاه
پاسخگویی به تغییرات محیط بیرونی / داشتن محکی برای ارزیابی مهارت‌ها سرعت در توسعه مهارت / سرعت انطباق با محیط کاری جدید سرعت در دستیابی به اطلاعات / سرعت در تغییر سیستم‌های اطلاعاتی استقلال محل کار، گروه‌های مجازی / همکاری‌های تکنولوژی تقسیم دانش / کارکنان با اختیار	برو و همکارانش ^۱ (۲۰۰۲)
رفتار پیش‌گرایانه، ابداع کردن، بهبودی دادن رفتار انطباقی، نقش‌های متعدد، نقل و انتقال سریع همکاری خودانگیز رفتار تولیدی (مزایا، منتشر کننده): یادگیری، آموزش	دیر و شافر ^۲ (۲۰۰۳)

جدول شماره ۷-۲: ویژگی‌های چابکی کارکنان (مأخذ: برو و همکارانش، ۲۰۰۲ و دیر و شافر، ۲۰۰۳)

برو دو ویژگی سرعت و انعطاف پذیری را برای کارکنان چابک ضروری می‌داند. سرعت شامل مواردی همچون سرعت در توسعه مهارت‌های جدید، پاسخگویی سریع به تغییراتی که در نیازهای مشتریان و حالت‌های بازار رخ می‌دهد و نیز سرعت در کسب مهارت‌های لازم برای تغییر فرآیندهای کسب و کار می‌باشد. او همچنین تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات (ICT)^۳ را لازمه کارکنان چابک می‌داند و معتقد است کارکنان چابک باید از این توانایی نوین به خوبی بهره‌مند گردند تا بتوانند سازمان خود را به سوی چابکی سوق دهند.

1- Breu et al

2 - Dyer and Shafer

3 - Information and Communication Technology (ICT)

رفتارها	قابلیت ها
پاسخدهی به نیازهای متغیر مشتریان پاسخدهی به شرایط متغیر بازار	هوش و فراغت و آگاهی
سرعت در توسعه مهارت‌های جدید و شایستگی‌ها سرعت در بدست آوردن مهارت‌های مورد نیاز تغییرات فرآیند کسب و کار سرعت در نوآوری مهارت‌های مدیریت سرعت در بدست آوردن It جدید و مهارت‌های نرم افزاری	شایستگی‌ها
کارایی در همکاری میان حدود کارکردی و وظیفه‌ای آسانی حرکت در میان پروژه‌ها	همکاری
کارکنان با اختیار در تصمیم‌گیری‌های مستقل	فرهنگ
حمایت از زیر ساخت‌های it برای ابداع سریع سیستم‌های اطلاعاتی جدید	سیستم‌های اطلاعاتی

جدول شماره ۸-۲: قابلیت‌های چابکی کارکنان (مأخذ: برو و همکارانش، ۲۰۰۲)

مدیریت کارکنان چابک نیز حائز اهمیت است، کاتوریا و پرتوی^۱ (۱۹۹۹) در یک بررسی و مطالعه شیوه‌های مدیریت کارکنان را به سه دسته تقسیم نموده است:

- ۱- شیوه‌های رابطه‌ای (بر پایه ارتباطات)
- ۲- رهبری مشارکتی همراه با تفویض اختیار
- ۳- شیوه‌های مدیریتی کارمدارانه

آنها در تحقیقات خود دریافتند که شیوه مشارکتی و رابطه‌ای تاثیر بسیاری بر تولید منعطف دارد، چرا که نظریه‌های مدیریت به خوبی به کارکنان انتقال داده شده و کارکنان خود را همراه اندیشه‌های مدیریت تصور می‌نمایند. در جدول شماره ۷-۲ این سه شیوه مدیریت ارائه شده است.

عملکرد و وظایف مدیر	شیوه های مدیریت کارکنان
امید بخشی (تشویق کننده) تشخیص دادن، تصدیق کردن حمایت کردن ساختار گروهی ذکر کردن پاداش دادن	شیوه های رابطه ای (شیوه های بر پایه ارتباطات)
مشاور تفویض اختیار	رهبری همراه و مشارکتی و تفویض اختیار
اطلاع دادن برنامه ریزی کردن روشن کردن و توضیح دادن بازبینی، نظارت حل کننده مسائل و مشکلات	شیوه های مدیریتی کارمدارانه

جدول شماره ۹-۲: شیوه های مدیریت کارکنان و تاثیر آن در چابکی (مأخذ: کاتوریا و پرتوی، ۱۹۹۹)

در سازمان و یا تولید چابک کارکنان هستند که با استفاده از تمامی امکانات و الزامات چابکی، انعطاف و

انطباق پذیری را به ارمغان می آورند. به طور کلی کارکنان در مواجهه با محیط سه گونه رفتار از خود بروز می

دهند:

۱ - فعالانه^۱: شخص هنگام مواجهه با محیط و تغییرات آن رفتار مناسب را از خود نشان می دهد.

۲ - انفعالی^۲: انجام تغییرات رفتار شخصی فرد در مواجهه با تغییرات محیطی برای نشان دادن رفتار

مناسب

1 - Activeness

2 - Reactiveness

۳ - انعطاف پذیری^۱: تطبیق و تعیین رفتار رفتاری به منظور همراهی و همگامی با تغییرات محیطی و

انجام تغییرات در رفتار همراه با محیط

آلوورت و هسکنس^۲ (۱۹۹۹) رفتار تطبیقی و انعطاف پذیر کارکنان را ناشی از دو مولفه می داند، یکی

شناختی و دیگری احساسی؛ که کارکنان بر اساس این مولفه ها رفتارهای منعطف و تطبیقی از خود بروز می

دهند. این مولفه ها در جدول شماره ۸-۲ تشریح شده است.

اجزاء و مولفه‌ها	رفتار
اجزاء یا مولفه‌های شناختی	<ul style="list-style-type: none"> - یادگیری جدید - استفاده از استراتژی تمرکز بر مشکل از قبیل برنامه‌ریزی برای تغییر - دست یابی به اطلاعات در باره تغییر - پیش‌بینی و حل مشکلات ناشی از تغییر
مولفه‌های هیجانی (احساساتی)	<ul style="list-style-type: none"> - اطمینان از اینکه یک توانایی برای مواجهه با تغییر وجود دارد - رضایت در پذیرش تغییر اتفاق افتاده و عدم مقاومت در مقابل آن - واکنش هیجانی مثبت در مقابل تغییر و ایجاد فرصت تغییر

جدول شماره ۱۰-۲: اجزاء و مولفه‌های عملکرد تطبیقی (مأخذ: آلوورت و هسکنس، ۱۹۹۹)

1 - Flexibility

2 - Allworth and Hesketh

شریهای و همکارانش^۱ (۲۰۰۷) بر مبنای مرور ادبیات نظری، شاخص ها و قابلیت های چابکی در نیروی کار را مطابق جداول زیر ارائه می دهند:

مشخصه های چابکی نیروی کار	نویسنده
نگرش نسبت به یادگیری و خودشکوفایی توانایی حل مسئله سازگاری با تغییر، نظرات و فناوری های جدید توانایی ایجاد ایده های نوآورانه پذیرش مسئولیت های جدید	پلونکار (۱۹۹۷)
مهارت کارکنان در زمینه فناوری اطلاعات داشتن دانش حضور در جلسات و مذاکرات دانش مربوط به راهبردها و فناوریهای تولید پیشرفته نیروی کار چند وظیفه ای و چند خطی	گونسکاران (۱۹۹۷)
پاسخگویی به تغییرات بیرونی الگوبرداری برای آریایی مهارت ها، و سرعت توسعه مهارتها سرعت سازگاری با محیط های کاری جدید سرعت دسترسی به اطلاعات، سرعت متغیر سیستم اطلاعاتی استفاده از فناوری سیار استقلال در محیط کاری، سیستم های مجازی دسترسی به اطلاعات سیار، فناوریهای مشارکتی تشریک دانش، توانمندسازی کارکنان	پرو و همکاران (۲۰۰۲)
رفتار پیش گرایانه و ابتکاری رفتار انطباقی: پنداشتن نقش های چندگانه، آرایش مجدد و سریع همکاری معتمدانه همزمان رفتار سازنده همزمان، یادگیری، آموزش	دایر و شفر (۲۰۰۳)

جدول شماره ۱۱-۲: مشخصه های چابکی در نیروی کار (مأخذ: شریهای و همکاران، ۲۰۰۷)

^۱ - Sherehiy et al

مشخصه ها	مفاهیم
انعطاف پذیری	مدل محصول انعطاف پذیر سیستم های تولید انعطاف پذیر ساختارها و کارکردهای سازمانی انعطاف پذیر انعطاف پذیری در محیط کار راهبردهای کسب و کار انعطاف پذیر
پاسخگویی	پاسخگویی به تغییرات درخواست ها و تقاضاهای مشتری پاسخگویی به تغییرات و روزهای محیطی کسب و کار و بازار پاسخگویی به موضوعات اجتماعی و محیط زیست محیطی انطباق پذیری اهداف کسب و کار با تغییرات
فرهنگ تغییر	محیط حامی و پشتیبان آزمایش و نوآوری نگرش مثبت به تغییرات، ایده های جدید، کارکنان و فناوری بهبود مستمر، یادگیری و آموزش کارکنان مدیریت تغییرات تغییر مسئولیت های سازمانی
سرعت	یادگیری انجام وظایف و عملیات و انجام تغییرات در کوتاه ترین زمان ممکن زمان تغییرات عملیات و تولید، زمان تحویل محصول و خدمات زمان یادگیری و زمان انطباق با تغییر
یکپارچگی و پیچیدگی اندک	یکپارچگی درون و میان سازمانی یکپارچگی افراد، فناوری و سازمان ترکیب فناوری ها و شایستگی های گوناگون پیچیدگی اندک ساختار و روابط و روابط میان مولفه های ساختاری جریان مواد، ارتباطات و اطلاعات میان ساختارهای مختلف سازمان و بخش های سیستم تعامل مشتریان میان فرایندها، محصولات و تامین کنندگان سهولت فرایند انجام تغییرات محصول و خدمات دارای بار اطلاعاتی و ارزش افزوده زیاد کیفیت در عمر محصول تصمیم گیری درست در بار اول زمان تشکیل کوتاه برای توسعه
همکاری متقابل	قابلیت های مشترک چندگانه دشواری کارکردهای کسب و کاری توسعه یافته برای سازگاری فناوریهای افزایش دانش و مهارت شکل گیری سریع شراکت رابطه نزدیکان با مشتریان و تامین کنندگان نسبت بالای معرفی محصول جدید

قابلیت ها	مولفه ها
هوشمندی	پاسخگویی به نیازهای متغیر مشتری پاسخگویی به شرایط متغیر بازار
شایستگی ها	سرعت توسعه مهارت‌ها و شایستگی های جدید سرعت کسب مهارت‌های ضروری تغییر در فرایند کاری سرعت نوآوری در مهارت‌های مدیریتی سرعت اکتساب مهارت‌های جدید فناوری اطلاعات و نرم افزار
همکاری از روی اعتماد متقابل	اثربخشی میان مرزهای عملیاتی سازمان سهولت حرکت میان پروژه ها
فرهنگ	توانمندسازی کارکنان برای تصمیم گیری مستقل
سیستم اطلاعاتی	حمایت از زیرساخت های فناوری اطلاعات برای معرفی سیستم های اطلاعاتی جدید

جدول شماره ۱۳-۲: قابلیت های چابکی در نیروی کار (مأخذ: شریهای و همکاران، ۲۰۰۷)

بعلاوه شریهای و همکارانش (۲۰۰۷) کارکردهای مدیریتی که بر چابکی نیروی کار تاثیر می گذارد را

مطابق جدول زیر ارائه می نمایند:

کارکردهای رابطه مدار	القاء و الهام تمجید و قدردانی پشتیبانی سیستم سازی شبکه سازی توصیه پاداش
رهبری مشارکتی و تفویض مسئولیت و اختیار	مشاوره جایگزینی و نمایندگی
کارکردهای کارمحور	آگاه سازی برنامه ریزی شفاف سازی بازرسی حل مسئله

جدول شماره ۱۴-۲: کارکردهای مدیریتی در چابکی نیروی کار (مأخذ: شریهای و همکاران، ۲۰۰۷)

فصل سوم:

روش شناسی پژوهش

این فصل شامل:

◀ مقدمه

◀ جامعه آماری

◀ حجم نمونه و روشهای نمونه گیری

◀ روش گردآوری داده ها و ابزار اندازه گیری

◀ روش پژوهش

◀ فرضیه های آماری پژوهش

◀ مدل مفهومی عوامل موثر با چابکی کارکنان

◀ روشهای آماری

مقدمه :

در این فصل (فصل سوم) به روش تحقیق، جامعه و نمونه آماری و چگونگی گزینش نمونه‌ها و آزمودنی‌های مورد بررسی، ابزار جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز و بررسی نوع و روش جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها و نیز روش آماری مورد استفاده در تحقیق اشاره خواهد شد.

روش پژوهش:

روش تحقیق از نوع روش پیمایشی (survey) است. تحقیق پیمایشی عبارت است از جمع‌آوری منظم اطلاعات درباره‌ی افراد، گروه‌ها و اجتماعات از طریق مصاحبه‌ی (حضور) یا پستی (غیره حضوری) برای اخذ داده‌ها به طور مستقیم و تعبیر و تفسیر نتایج به طریق آماری.

روش تحقیق پیمایش یکی از انواع روش‌های تحقیقی (غیر آزمایشی) می‌باشد. این روش در پی جمع‌آوری اطلاعات درباره‌ی یک متغیر، یک روش، یک ویژگی و به طور کلی یک جامعه است.

جامعه‌ی آماری :

جامعه آماری ما تمامی مدیران و کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج می‌باشد که ۲۵۰ نفر بوده و پاسخگویان از میان این جامعه بصورت تصادفی انتخاب و نمونه‌گیری می‌شوند.

حجم نمونه و روش نمونه‌گیری:

تعداد کارکنان بانک ۲۵۰ نفر می‌باشد حجم نمونه در این گروه بر اساس رابطه کوکران و به صورت زیر تعیین شده‌اند:

$$n = \frac{Nz_{\frac{\alpha}{2}}^2(p.q)}{e^2(N-1) + z_{\frac{\alpha}{2}}^2(p.q)} = \frac{250 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.1)^2(250-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} \approx 70$$

لذا حجم نمونه به تعداد ۷۰ نفر می‌باشد و روش نمونه‌گیری نیز در گروه کارکنان طبقه‌ای تصادفی ساده می‌باشد.

فرضیه های آماری

فرضیه ۱:

میان انعطاف پذیری و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود ندارد: H_0

میان انعطاف پذیری و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود دارد: H_1

فرضیه ۲:

میان سرعت و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود ندارد: H_0

میان سرعت و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود دارد: H_1

فرضیه ۳:

میان فرهنگ سازمانی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود ندارد: H_0

میان فرهنگ سازمانی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود دارد: H_1

فرضیه ۴:

میان همکاری های متقابل و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود ندارد: H_0

میان همکاری های متقابل و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود دارد: H_1

فرضیه ۵:

میان پاسخگویی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود ندارد: H_0

میان پاسخگویی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود دارد: H_1

فرضیه ۶:

میان یکپارچگی و پیچیدگی اندک و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود ندارد: H_0

میان یکپارچگی و پیچیدگی اندک و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود دارد: H_1

فرضیه ۷:

میان کارکردهای مدیریتی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود ندارد: H_0

میان کارکردهای مدیریتی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود دارد: H_1

روش گردآوری داده ها و ابزار اندازه گیری:

در این تحقیق که به صورت پیمایشی صورت می گیرد، برای جمع آوری اطلاعات و داده های لازم

جهت پاسخگویی به سوالات و فرضیات مطرح شده از پرسشنامه که مهمترین و معتبرترین ابزار در روش

پیمایشی است، استفاده می شود. ابزار اندازه گیری (پرسشنامه) با توجه به به مدل مفهومی ارائه شده در شکل ۱-

۳ و بر اساس شاخص های مورد نظر طراحی گردیده است که به منظور برآورد روایی پرسشنامه به تنی چند از

اساتید در زمینه چابکی ارائه گردید و روایی محتوایی بعمل آمد. جهت تعیین میزان پایایی پرسشنامه از ضریب

آلفای کراباخ استفاده شده است. ابتدا بین ۱۰ درصد از جامعه نمونه پرسشنامه توزیع گردید که میزان ضریب

آلفای کراباخ برابر ۰/۸۰۲ بوده، بنابراین پایایی پرسشنامه نیز تایید می گردد.

مدل مفهومی تحلیلی ارائه شده بر اساس نظرات ریمون کیوی و لوک وان کامپنهود (۱۹۸۸) از سه سطح

تشکیل شده است:

۱- سطح مفهوم: در این سطح مفهوم کلی تحقیق بیان می گردد. بیان مفهومی پدیده های موضوع

تحقیق، مفهوم سازی^۱ نامیده می شود و این یکی از ابعاد اصلی ساختمان مدل تحلیلی است. در این تحقیق مفهوم

اصلی عوامل موثر بر چابکی کارکنان است که عبارتست از مجموعه عواملی که باعث می شوند تا با وجود

آمدن آنها چابکی نیز در سازمان بوجود آید.

۲- سطح ابعاد: در این سطح متغیرهای مستقل و اصلی تحقیق ارائه می شوند که می توانند بر مفاهیم تاثیر

گذاشته و یا از مفاهیم تاثیر پذیرند. در این عوامل موثر بر چابکی کارکنان به صورت مشخصه ها و شاخص هایی

که می توانند بصورت روشن چابکی را ایجاد نمایند ارائه می گردند. در این تحقیق در سطح پائینتری شاخص ها

و مشخصه های چابکی کارکنان تعیین و ابعاد آن مورد دقت قرار می گیرند. این مشخصه که با توجه به جداول

۱۱-۲، ۱۲-۲، ۱۳-۲ و ۱۴-۲ ارائه گردیده اند عبارتند از انعطاف پذیری، پاسخگویی، سرعت، فرهنگ تغییر،

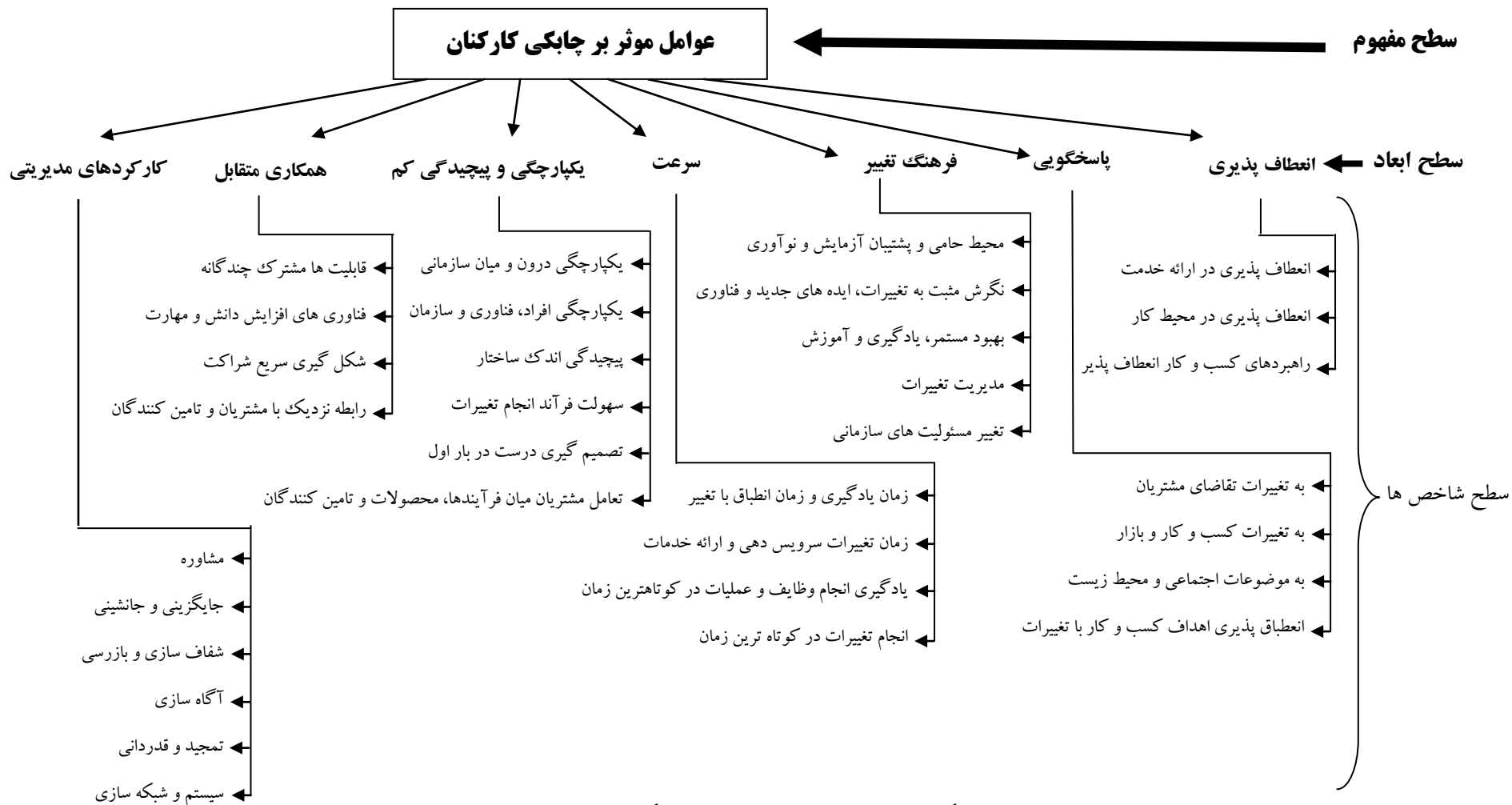
یکپارچگی و کاهش پیچیدگی، همکاری متقابل و کارکردهای مدیریتی می باشند که در ادامه به تعریف

عملیاتی آنها پرداخته می گردد.

۳- سطح شاخص: در این سطح ابعاد به شاخص های معین تر و مشخص تر که قابل ارزیابی و سنجش

مستقیم می باشند تقسیم می شوند که در نمودار شماره ۱-۳ ارائه گردیده اند.

¹ -Conceptualization



شکل شماره ۱-۳: مدل مفهومی عوامل موثر بر چابکی کارکنان در سازمانها

روشهای آماری:

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل نتایج و اطلاعات بدست آمده از آمار توصیفی نظیر شاخص های مرکزی (میانگین، میانه، مد، در صد، فراوانی، جدول و نمودارهای مربوطه) و آمار استنباطی نظیر شاخصهای پراکندگی، انحراف استاندارد، واریانس، کشیدگی و چولگی و ... استفاده شده است و از آزمون همبستگی T پهای تبیین رابطه بین دو متغیر استفاده شده است. نرم افزار استفاده شده در این پژوهش SPSS می باشد که توان آزمون فرضیه ها و ارائه تحلیل های توصیفی و استنباطی را دارا می باشد.

فصل چهارم:

تجزیه و تحلیل داده ها

بخش اول: نتایج توصیفی

◀ بر اساس جنسیت، وضعیت تاهل، سن، سابقه خدمت، تحصیلات و رده شغلی

◀ تجزیه و تحلیل شاخص ها و ابعاد مختلف چابکی در بانک

- انعطاف پذیری
- پاسخگویی
- سرعت
- فرهنگ تغییر
- یکپارچگی و کاهش پیچیدگی
- همکاری متقابل
- کارکردهای مدیریتی

بخش دوم: نتایج تحلیلی:

◀ تحلیل نظرات صاحبان نظران با توجه به گروههای متفاوت

- تحلیل نظرات افراد بر اساس جنسیت
- تحلیل نظرات افراد بر اساس تاهل
- تحلیل نظرات افراد بر اساس رده شغلی
- آنالیز واریانس نظرات افراد در رده های مختلف سنی
- آنالیز واریانس نظرات افراد با سوابق شغلی مختلف
-

◀ بررسی همبستگی میان ابعاد چابکی و عوامل تاثیر گذار بر آنها

◀ ارزیابی فرضیات پژوهش

تجزیه و تحلیل داده ها

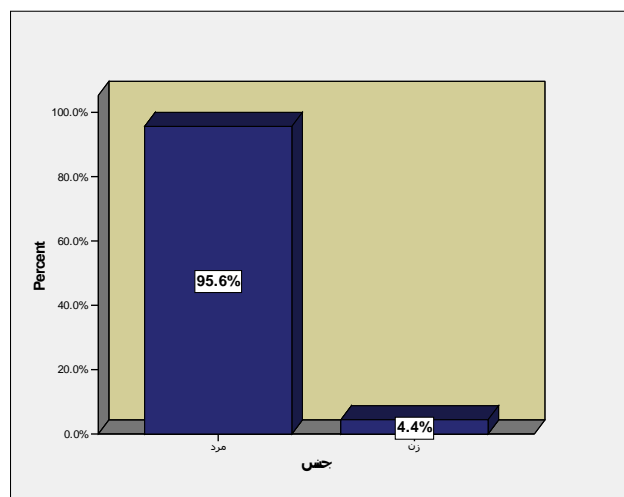
مقدمه:

یکی از مهم ترین مراحل هر تحقیق تجزیه و تحلیل اطلاعات است. زمانی که داده ها از طریق ابزار پژوهش جمع آوری شدند، لازم است با توجه به روش پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. در این تحقیق با استفاده از رایانه و نرم افزار S.P.S.S اطلاعات تحلیل شده است. در این فصل ابتدا با استفاده از جداول و نمودارها، اطلاعات مربوط به مشخصات دموگرافیک نمونه ها توصیف شده و سپس سوالات تحقیق مورد ارزیابی قرار می گیرند و مشخص می گردد نیازهای مربوطه به ترتیب اولویت کدامند. این نتایج به کمک جدول و نمودار نشان داده شده است.

بخش اول: نتایج توصیفی مربوط به مشخصات دموگرافیک نمونه های تحقیق

در این بخش اطلاعات توصیفی مربوط به ویژگیهای دموگرافیک آزمودنی ها (افراد نمونه) به صورت جدول و نمودار بیان گردیده است:

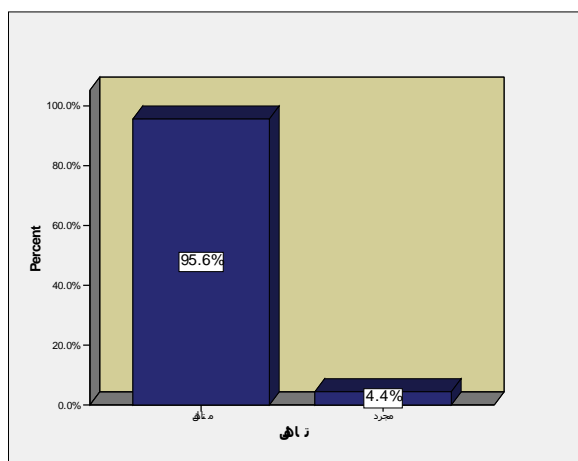
الف) جنسیت: از کل افراد نمونه ۸۷ نفر مرد و ۴ نفر زن می باشند که نمودار آن در زیر آمده است:



نمودار شماره (۴-۱): توزیع فراوانی و درصد افراد نمونه بر حسب جنسیت

بر اساس آنچه در جدول و نمودار فوق آمده است، ۹۵.۶ درصد پاسخگویان مرد و ۴.۴ درصد از آنان زن هستند و این نشان دهنده ی آن است که بیشترین افراد نمونه پاسخگو را مردان تشکیل داده اند.

(ب) وضعیت تأهل: از کل افراد نمونه ۸۷ نفر متأهل ۴ نفر مجرد بوده اند که نمودار آن در زیر آمده است:



نمودار شماره (۲-۴): توزیع فراوانی و درصد افراد نمونه بر حسب وضعیت تأهل

بر اساس آنچه در نمودار فوق آمده است ۹۵.۶ درصد پاسخگویان متأهل و ۴.۴ درصد آنان مجرد هستند. این نشان دهنده ی آن است که بیشترین افراد تشکیل دهنده ی نمونه را افراد متأهل تشکیل داده اند.

(ج) سن: جدول زیر اطلاعات مربوط به سن افراد نمونه را نشان می دهد:

جدول شماره (۱-۴): اطلاعات توصیفی مربوط به سن افراد نمونه

انحراف استاندارد Std. Deviation	میانگین Mean	بالاترین سن Maximum	پایینترین سن Minimum
۶.۶	۳۸.۷۷	۵۱	۲۳

بر اساس آنچه در جدول فوق بیان شده است پایینترین سن ۲۳ سال، بالاترین سن ۵۱ سال، میانگین سن افراد نمونه ۳۸.۷۷ سال انحراف استاندارد آن ۶.۶ می باشد. در این تحقیق سن افراد به سه دسته ۲۳ تا ۳۰ سال، ۳۱ تا ۴۰ سال و ۴۱ سال به بالا تقسیم شده است که وضعیت آماری آن به شرح زیر است:

جدول شماره (۲-۴): اطلاعات توصیفی مربوط گروه های سنی افراد

گروه های سنی	تعداد	درصد
۲۳-۳۰	۱۵	۱۶.۵
۳۱-۴۰	۳۴	۳۷.۴
۴۱ و بالاتر	۴۲	۴۶.۲

بر اساس اطلاعات جدول فوق درمی یابیم که بیشترین افراد در گروه سنی ۴۱ سال به بالا می باشند.

د) سابقه خدمت: در جدول زیر اطلاعات توصیفی مربوط به سابقه خدمت افراد نمونه نشان داده شده است:

جدول شماره (۴-۳): اطلاعات توصیفی مربوط به سابقه خدمت افراد نمونه

انحراف استاندارد Std. Deviation	میانگین Mean	بیشترین سابقه Maximum	کمترین سابقه Minimum
۵.۹۷	۱۵.۴۳	۲۸	۴

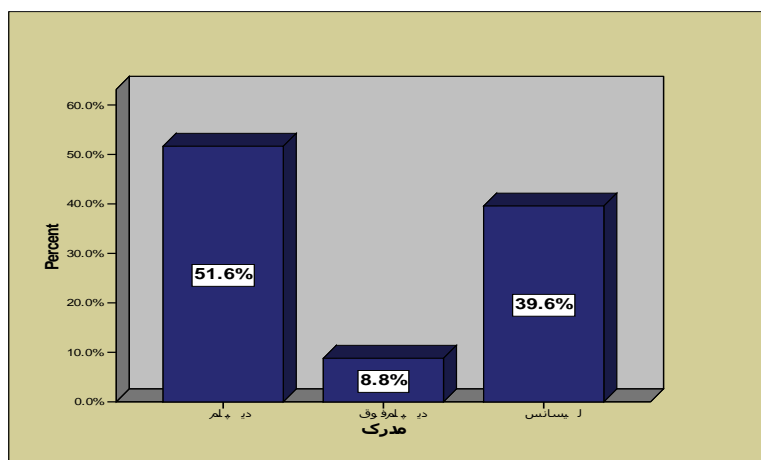
بر اساس آنچه در جدول فوق بیان شده است کمترین سابقه خدمت از میان افراد نمونه ۴ سال، بیشترین سابقه ۲۸ سال، میانگین سابقه خدمت افراد نمونه ۱۵.۴۳ سال انحراف استاندارد آن ۶.۹۷ می باشد. به منظور ارزیابی گروه ها با سوابق کاری متفاوت، سابقه خدمت افراد را به ۳ دسته زیر تقسیم بندی نموده که مشخصات آماری این گروهها به شرح ذیل است:

جدول شماره (۴-۴): اطلاعات توصیفی مربوط گروه های سابقه خدمت افراد

گروههای سنی	تعداد	درصد
۱-۱۰	۲۰	۲۲
۱۱-۲۰	۵۶	۶۱.۵
۲۱-۳۰	۱۵	۱۶.۵

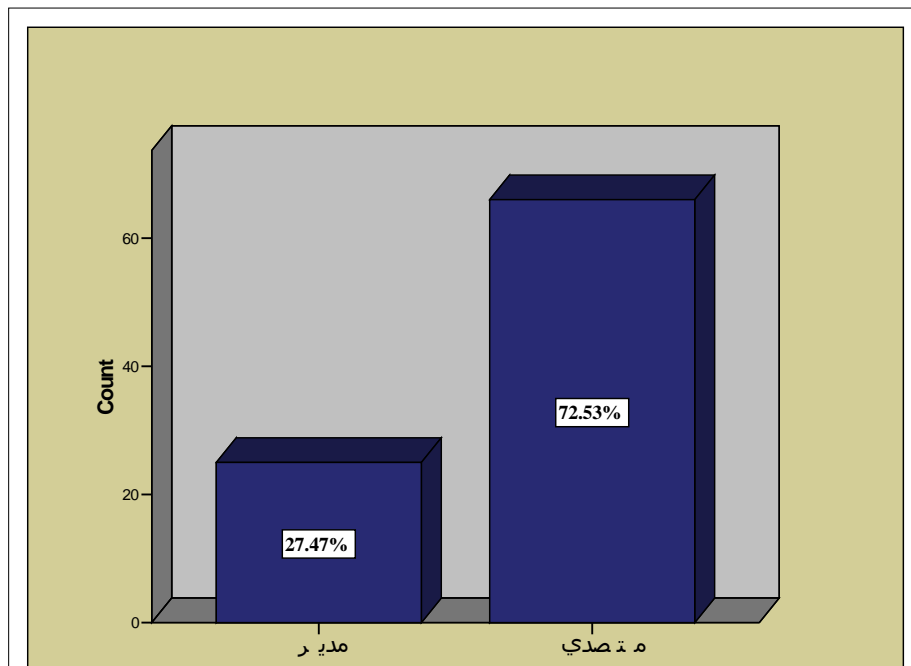
بر اساس اطلاعات جدول فوق درمی یابیم که بیشترین افراد در گروه سابقه خدمت ۲۰-۱۱ سال می باشند.

ه) تحصیلات: از کل افراد نمونه ۴۷ نفر دارای تحصیلات دیپلم، ۸ نفر فوق دیپلم و ۳۶ نفر لیسانس می باشند. بر اساس آنچه در نمودار فوق بیان شده است، بیشترین درصد پاسخگویان دارای مدرک دیپلم با ۵۱.۶ درصد و دارندگان مدرک تحصیلی فوق دیپلم با ۸.۸ درصد کمترین تعداد نمونه را از لحاظ مدرک تحصیلی به خود اختصاص داده اند. در این میان دارندگان بالاترین مدرک تحصیلی یعنی لیسانس ۳۹.۶ درصد کل نمونه را تشکیل می دهند.



نمودار شماره (۴-۳): توزیع فراوانی و درصد افراد نمونه بر حسب میزان تحصیلات

ح) رده شغلی: بر اساس دسته بندی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج در دو دسته شغلی مشغول بکارند:
الف: گروه مدیران و ب) گروه متصدیان که مشخصات آماری این دو گروه در نمودار زیر ارائه شده است:



مودار شماره (۴-۴): توزیع فراوانی و درصد افراد نمونه بر حسب رده شغلی

از کل افراد نمونه متصدیان با ۷۲.۵۳ درصد (۶۶ نفر) و مدیران با ۲۷.۴۷ درصد (۲۵ نفر) پاسخگویان پرسشنامه بوده اند. در جدول ذیل به تفکیک جنسیت، گروههای سنی، تاهل، مدرک تحصیلی، سوابق شغلی و رده های شغلی دسته بندی گردیده اند:

جدول شماره (۴-۵): اطلاعات توصیفی مربوط گروه های جنسیت و رده شغلی

جمع	رده شغلی		جنسیت	
	متصدی	مدیر		
۸۷	۶۲	۲۵	تعداد	مرد
۱۰۰	۷۱.۳	۲۸.۷	درصد	
۴	۴	۰	تعداد	زن
۱۰۰	۱۰۰	۰	درصد	

نکته قابل تامل در جدول فوق این است که تمام مدیران از جنس مرد می باشند و هیچ زنی به عنوان مدیر پاسخگوی پرسشنامه نبوده است.

جدول شماره (۴-۶): اطلاعات توصیفی مربوط گروه های وضعیت تاهل و رده شغلی

جمع	رده شغلی		وضعیت تاهل	
	متصدی	مدیر		
۸۷	۶۲	۲۵	تعداد	متاهل
۱۰۰	۷۱.۳	۲۸.۷	درصد	
۴	۴	۰	تعداد	مجرد
۱۰۰	۱۰۰	۰	درصد	

نکته قابل تامل در جدول فوق اینست که هیچیک از مدیران نمونه مجرد نبوده اند.

جدول شماره (۴-۷): اطلاعات توصیفی مربوط گروه های سابقه شغل و رده شغلی

جمع	رده شغلی		سابقه شغل	
	متصدی	مدیر		
۲۰	۲۰	۰	تعداد	۱-۱۰
۱۰۰	۱۰۰	۰	درصد	
۵۶	۴۲	۱۴	تعداد	۱۱-۲۰
۱۰۰	۷۵	۲۵	درصد	
۱۵	۴	۱۱	تعداد	۲۱-۳۰
۱۰۰	۲۶.۷	۷۳.۳	درصد	

بیشترین افراد مدیر بانک بین گروه دوم سابقه شغلی یعنی ۱۱-۲۰ با تعداد ۱۴ نفر (۲۵٪) قرار دارند اما به توجه به تعداد افراد در دسته به نسبت متصدیان موجود گروه سوم با ۷۳.۳ درصد از افراد بین ۲۱-۳۰ ساله در بانک در پست های مدیریتی شاغلند. همچنین هیچیک از افراد با سابقه کمتر از ۱۰ سال در پست مدیریت بانک شاغل نیستند.

جدول شماره (۴-۸): اطلاعات توصیفی مربوط گروه های مدرک تحصیلی و رده شغلی

جمع	رده شغلی		مدرک تحصیلی	
	متصدی	مدیر		
۴۷	۳۴	۱۳	تعداد	دیپلم
۱۰۰	۷۲.۳	۲۷.۷	درصد	
۸	۵	۳	تعداد	فوق دیپلم
۱۰۰	۶۲.۵	۳۷.۵	درصد	
۳۶	۲۷	۹	تعداد	لیسانس
۱۰۰	۷۵	۲۵	درصد	

بر اساس این اطلاعات در می یابیم که بیشترین تعداد مدیران نمونه مورد نظر در بانک دارای مدرک تحصیلی دیپلم می باشند و نیز بیشترین تعداد متصدیان شاغل در بانک نیز دارای مدرک دیپلم می باشد.

ط) تجزیه و تحلیل شاخص ها و ابعاد مختلف چابکی در بانک

بر اساس مدل مفهومی ارائه شده در پایان فصل سوم، عوامل موثر بر چابکی کارکنان در ۷ سطح و ۳۲ شاخص دسته بندی گردید که در ذیل به تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از این ابعاد و شاخص ها می پردازیم:

۱- انعطاف پذیری:

این بعد بر اساس سه شاخص انعطاف پذیری در ارائه خدمات، انعطاف پذیری در محیط کار و راهبردهای کسب و کار انعطاف پذیر مورد ارزیابی قرار گرفت که جدول ذیل خلاصه اطلاعات بدست آمده از این شاخص را معین می سازد:

جدول شماره (۴-۹): اطلاعات توصیفی بعد انعطاف پذیری و شاخص های آن

شاخص ها و ابعاد	میانگین	انحراف معیار
انعطاف پذیری در ارائه خدمت	۳.۵۱	۰.۷۵۱
انعطاف پذیری در محیط کار	۲.۵۵	۱.۰۷۸
راهبردهای کسب و کار انعطاف پذیر	۳.۴۸	۰.۸۷۴
بعد انعطاف پذیری	۳.۱۸	۰.۶۶

بر اساس اطلاعات جدول فوق درمی یابیم که از میان شاخص های انعطاف پذیری، کمترین شاخص، انعطاف پذیری در محیط کار بوده است که دارای میانگین ۲.۵۵ و انحراف معیار ۱.۰۷۸ می باشد که این شاخص کمترین میانگین را در تمام شاخص ها دارا می باشد. بیشترین میانگین شاخص های این بعد به انعطاف پذیری در ارائه خدمت با میانگین ۳.۵۱ و انحراف معیار ۰.۷۵۱ تعلق دارد. میانگین کلی این بعد ۳.۱۸ با انحراف معیار ۰.۶۶ می باشد که کمترین میانگین در کلیه ابعاد چابکی است.

۲- پاسخگویی:

این بعد بر اساس چهار شاخص پاسخگویی به تقاضای مشتریان، پاسخگویی به تغییرات کسب و کار و بازار، پاسخگویی به موضوعات اجتماعی و محیط زیست و انطباق پذیری اهداف کسب و کار با تغییرات مورد ارزیابی قرار گرفت که جدول ذیل خلاصه اطلاعات بدست آمده از این شاخص را معین می سازد:

جدول شماره (۴-۱۰): اطلاعات توصیفی بعد پاسخگویی و شاخص های آن

شاخص ها و ابعاد	میانگین	انحراف معیار
پاسخگویی به تقاضای مشتریان	۳.۴۶	۰.۸۷۳
پاسخگویی به تغییرات کسب و کار و بازار	۳.۴۷	۰.۸۲۱
پاسخگویی به موضوعات اجتماعی و محیط زیست	۳.۵۳	۰.۸۲۱
انعطاف پذیری اهداف کسب و کار با تغییرات	۳.۳۱	۰.۸۱۲
بعد پاسخگویی	۳.۴۴	۰.۵۲

بر اساس اطلاعات جدول فوق درمی یابیم که از میان شاخص های پاسخگویی، کمترین شاخص انعطاف پذیری اهداف کسب و کار با تغییرات می باشد که دارای میانگین ۳.۳۱ و انحراف معیار ۰.۸۱۲ می باشد و بیشترین میانگین به پاسخگویی به موضوعات اجتماعی و محیط زیست با میانگین ۳.۵۳ و انحراف معیار ۰.۸۲۱ تعلق دارد. میانگین کلی این بعد ۳.۴۴ با انحراف معیار ۰.۵۲ می باشد که میانگین مطلوبی در ابعاد مختلف چابکی است.

۳- فرهنگ تغییر:

این بعد بر اساس پنج شاخص محیط حامی و پشتیبان آزمایش و نوآوری، نگرش مثبت به تغییرات، ایده های جدید و فناوری، بهبود مستمر، یادگیری و آموزش، مدیریت تغییرات و تغییر مسئولیت های سازمانی مورد ارزیابی قرار گرفت که جدول ذیل خلاصه اطلاعات بدست آمده از این شاخص را معین می سازد:

جدول شماره (۴-۱۱): اطلاعات توصیفی بعد فرهنگ تغییر و شاخص های آن

شاخص ها و ابعاد	میانگین	انحراف معیار
محیط حامی و پشتیبان آزمایش و نوآوری	۳.۸۱	۰.۹۷۷
نگرش مثبت به تغییرات، ایده های جدید و فناوری	۳.۹۳	۰.۷۵۷
بهبود مستمر، یادگیری و آموزش	۳.۸۱	۰.۸۱۵
مدیریت تغییرات	۳.۲۳	۰.۸۷۰
تغییر مسئولیت های سازمانی	۲.۷۶	۱.۱۲۹
بعد فرهنگ تغییر	۳.۵۱	۰.۵۶

بر اساس اطلاعات جدول فوق درمی یابیم که از میان شاخص های فرهنگ تغییر، کمترین شاخص تغییر مسئولیت های سازمانی می باشد که دارای میانگین ۲.۷۶ و انحراف معیار ۰.۵۶ می باشد و بیشترین میانگین به نگرش مثبت به تغییرات، ایده های جدید و فناوری با میانگین ۳.۹۳ و انحراف معیار ۰.۷۵۷ تعلق دارد که بیشترین

میانگین را در کل شاخص ها دارا می باشد. میانگین کلی این بعد ۳.۵۱ با انحراف معیار ۰.۵۶ می باشد که بالاترین میانگین در میان ۷ بعد چابکی است.

۴- سرعت:

این بعد بر اساس چهار شاخص زمان یادگیری و زمان انطباق با تغییر، زمان تغییرات سرویس دهی و ارائه خدمات، یادگیری انجام وظایف و عملیات در کوتاهترین زمان و انجام تغییرات در کوتاه ترین زمان مورد ارزیابی قرار گرفت که جدول ذیل خلاصه اطلاعات بدست آمده از این شاخص را معین می سازد:

جدول شماره(۴-۱۲): اطلاعات توصیفی بعد سرعت و شاخص های آن

شاخص ها و ابعاد	میانگین	انحراف معیار
زمان یادگیری و زمان انطباق با تغییر	۳.۵۱	۰.۸۰۸
زمان تغییرات سرویس دهی و ارائه خدمات	۳.۱۸	۰.۹۳۶
یادگیری انجام وظایف و عملیات در کوتاهترین زمان	۳.۵۹	۰.۸۳۰
انجام تغییرات در کوتاه ترین زمان	۳.۱۰	۱.۰۸۶
بعد سرعت	۳.۳۴	۰.۶۵

بر اساس اطلاعات جدول فوق درمی یابیم که از میان شاخص های سرعت، کمترین شاخص انجام تغییرات در کوتاهترین زمان می باشد که دارای میانگین ۳.۱۰ و انحراف معیار ۱.۰۸۶ می باشد و بیشترین میانگین به یادگیری انجام وظایف و عملیات در کوتاهترین زمان با میانگین ۳.۵۹ و انحراف معیار ۰.۸۳۰ تعلق دارد. میانگین کلی این بعد ۳.۳۴ با انحراف معیار ۰.۶۵ می باشد.

۵- یکپارچگی و پیچیدگی اندک:

این بعد بر اساس شش شاخص یکپارچگی درون و میان سازمانی، یکپارچگی افراد، فناوری و سازمان، پیچیدگی اندک ساختار، سهولت فرآیند انجام تغییرات، تصمیم گیری درست در بار اول و تعامل مشتریان میان فرآیندها، محصولات و تامین کنندگان مورد ارزیابی قرار گرفت که جدول ذیل خلاصه اطلاعات بدست آمده از این شاخص را معین می سازد:

جدول شماره (۴-۱۳): اطلاعات توصیفی بعد یکپارچگی و پیچیدگی اندک و شاخص های آن

شاخص ها و ابعاد	میانگین	انحراف معیار
یکپارچگی درون و میان سازمانی	۳.۲۷	۰.۹۰۸
یکپارچگی افراد، فناوری و سازمان	۳.۲۲	۰.۸۴۱
پیچیدگی اندک ساختار	۳.۴۶	۰.۹۷۰
سهولت فرآیند انجام تغییرات	۳.۰۴	۰.۸۵۵
تصمیم گیری درست در بار اول	۳.۰۵	۰.۹۱۱
تعامل مشتریان میان فرآیندها، محصولات و تامین کنندگان	۳.۶۰	۰.۸۵۵
بعد یکپارچگی و پیچیدگی اندک	۳.۲۸	۰.۵۲

بر اساس اطلاعات جدول فوق درمی یابیم که از میان شاخص های یکپارچگی و پیچیدگی اندک، کمترین شاخص سهولت فرآیند انجام تغییرات می باشد که دارای میانگین ۳.۰۴ و انحراف معیار ۰.۸۵۵ می باشد و بیشترین شاخص تعامل مشتریان میان فرآیندها، محصولات و تامین کنندگان با میانگین ۳.۶۰ و انحراف معیار ۰.۸۵۵ تعلق دارد. میانگین کلی این بعد ۳.۲۸ با انحراف معیار ۰.۵۲ می باشد.

۶- همکاری متقابل:

این بعد بر اساس چهار شاخص قابلیت ها مشترک چندگانه، فناوری های افزایش دانش و مهارت، شکل گیری سریع شراکت و رابطه نزدیک با مشتریان و تامین کنندگان مورد ارزیابی قرار گرفت که جدول ذیل خلاصه اطلاعات بدست آمده از این شاخص را معین می سازد:

جدول شماره (۴-۱۴): اطلاعات توصیفی بعد همکاری متقابل و شاخص های آن

شاخص ها و ابعاد	میانگین	انحراف معیار
قابلیت های مشترک چندگانه	۳.۰۷	۰.۸۵۴
فناوری های افزایش دانش و مهارت	۳.۸۲	۰.۶۷۶
شکل گیری سریع شراکت	۳.۵۲	۰.۷۸۰
رابطه نزدیک با مشتریان و تامین کنندگان	۳.۵۷	۰.۸۴۵
بعد همکاری متقابل	۳.۴۹	۰.۵۷

بر اساس اطلاعات جدول فوق درمی یابیم که از میان شاخص های همکاری متقابل، کمترین شاخص قابلیت های مشترک چندگانه می باشد که دارای میانگین ۳.۰۷ و انحراف معیار ۰.۸۵۴ می باشد و بیشترین شاخص فناوری افزایش دانش و مهارت با میانگین ۳.۸۲ و انحراف معیار ۰.۶۷۶ تعلق دارد. میانگین کلی این بعد ۳.۴۹ با انحراف معیار ۰.۵۷ می باشد.

۷- کارکردهای مدیریتی

این بعد بر اساس شش شاخص مشاوره، جایگزینی و جانشینی، شفاف سازی و بازرسی، آگاه سازی، تمجید و قدردانی و سیستم و شبکه سازی مورد ارزیابی قرار گرفت که جدول ذیل خلاصه اطلاعات بدست آمده از این شاخص را معین می سازد:

جدول شماره (۴-۱۵): اطلاعات توصیفی بعد کارکردهای مدیریتی و شاخص های آن

انحراف معیار	میانگین	شاخص ها و ابعاد
۱.۲۲	۲.۶۷	مشاوره
۱.۰۳	۳.۳۷	جایگزینی و جانشینی
۰.۹۳۵	۳.۵۳	شفاف سازی و بازرسی
۰.۹۲۳	۳.۴۷	آگاه سازی
۱.۱۶	۲.۵۸	تمجید و قدردانی
۰.۹۲۶	۳.۷۵	سیستم و شبکه سازی
۰.۷۷	۳.۲۵	بعد کارکردهای مدیریتی

بر اساس اطلاعات جدول فوق درمی یابیم که از میان شاخص های کارکردهای مدیریتی، کمترین شاخص مشاوره می باشد که دارای میانگین ۲.۶۷ و انحراف معیار ۱.۲۲ می باشد که یکی از کمترین میانگین ها از میان دیگر شاخص ها است. همچنین بیشترین شاخص به سیستم و شبکه سازی با میانگین ۳.۷۵ و انحراف معیار ۰.۹۲۶ تعلق دارد. میانگین کلی این بعد ۳.۲۵ با انحراف معیار ۰.۷۷ می باشد.

با نگاهی گذرا به جداول ۴-۹ تا ۱۵-۱ و رتبه بندی انجام شده ابعاد مختلف چابکی در بانک ملی شهرستان سنندج در جدول ۴-۱۵ در می یابیم که بیشترین میانگین به فرهنگ تغییر با میانگین ۳.۵۱ و انحراف معیار ۰.۵۶۳ تعلق داشته و کمترین آن به انعطاف پذیری با میانگین ۳.۱۸ و انحراف معیار ۰.۶۶۲ تعلق دارد.

جدول شماره (۴-۱۶): اطلاعات توصیفی ابعاد مختلف چابکی

انحراف معیار	میانگین	ابعاد
۰.۵۶۳	۳.۵۱	فرهنگ تغییر
۰.۵۷۵	۳.۴۹	همکاری متقابل
۰.۵۱۷	۳.۴۴	پاسخگویی
۰.۵۶۱	۳.۳۴	سرعت
۰.۵۱۹	۳.۲۸	یکپارچگی و کاهش پیچیدگی
۰.۷۷۵	۳.۲۵	کارکردهای مدیریتی
۰.۶۶۲	۳.۱۸	انعطاف پذیری
۰.۴۱۶	۳.۳۶	مفهوم چابکی

بخش دوم: نتایج تحلیلی

الف) تحلیل نظرات صاحب‌نظران با توجه به گروه‌های متفاوت

۱- آزمون T-Test

آزمون T-Test به منظور تحلیل نظرات افراد در تنها دو گروه بکار برده می‌شود که در این پژوهش نظرات افراد در سه گروه جنسیت، تاهل و رده شغل مورد تحلیل قرار می‌گیرد:

۱-۱- تحلیل نظرات افراد بر اساس جنسیت:

به منظور مقایسه نظرات افراد در دو گروه مرد و زن (جنسیت) در ابعاد مختلف چابکی از آزمون T-Test استفاده گردیده است که نتایج آن در جداول ذیل ارائه گردیده است:

جدول شماره ۴-۱۷: مقایسه میانگین نظرات زنان و مردان در مورد چابکی در ابعاد مختلف سازمان (آزمون T-Test)

ابعاد سازمان	جنس	تعداد	میانگین و انحراف معیار	تفاوت میانگین ها و فاصله اطمینان ۰.۹۵	t	P
انعطاف پذیری	مرد	۸۷	۳.۱۸(±۰.۶۷)	۰.۰۱(-۰.۶۶ : ۰.۶۹)	۰.۶۰۶	۰.۹۶۶
	زن	۴	۳.۱۷(±۰.۵۸)			
پاسخگویی	مرد	۸۷	۳.۴۴(±۰.۵۲)	۰.۰۶(-۰.۵۲ : ۰.۵۳)	۰.۴۲۴	۰.۹۸۲
	زن	۴	۳.۴۳(±۰.۳۷)			
سرعت	مرد	۸۷	۳.۳۴(±۰.۶۵)	-۰.۱۶(-۰.۸۳ : ۰.۵)	۰.۹۷۰	۰.۶۲۷
	زن	۴	۳.۵۰(±۰.۷۴)			
فرهنگ تغییر	مرد	۸۷	۳.۵۰(±۰.۵۶)	-۰.۰۹(-۰.۶۷ : ۰.۴۸)	۰.۳۵۷	۰.۷۴۶
	زن	۴	۳.۶۰(±۰.۸۰)			
یکپارچگی و کاهش پیچیدگی	مرد	۸۷	۳.۲۶(±۰.۵۱)	-۰.۴۵(-۰.۹۷ : ۰.۰۷)	۰.۹۹۲	۰.۰۹۰
	زن	۴	۳.۷۰(±۰.۵۷)			
همکاری متقابل	مرد	۸۷	۳.۵۰(±۰.۵۶)	-۰.۰۷(-۰.۶۶ : ۰.۵۱)	۰.۱۲۱	۰.۸۱۰
	زن	۴	۳.۵۶(±۱)			
کارکردهای مدیریتی	مرد	۸۷	۳.۲۴(±۰.۷۶)	-۰.۲۲(-۱.۰۱ : ۰.۵۷)	۰.۲۴۰	۰.۵۸۲
	زن	۴	۳.۴۶(±۱.۱۷)			

با عنایت به آزمون انجام شده میان نظرات مردان و زنان در هیچ یک از ابعاد چابکی اختلاف نظر معنادار آماری وجود ندارد.

۲-۱- تحلیل نظرات افراد بر اساس تاهل:

به منظور مقایسه نظرات افراد در دو گروه مجرد و متاهل در ابعاد مختلف چابکی از آزمون T-Test استفاده گردیده است که نتایج آن در جداول ذیل ارائه گردیده است:

جدول شماره ۴-۱۸: مقایسه میانگین نظرات افراد مجرد و متاهل در مورد چابکی در ابعاد مختلف سازمان (آزمون T-Test)

ابعاد سازمان	جنس	تعداد	میانگین و انحراف معیار	تفاوت میانگین ها و فاصله اطمینان ۰.۹۵	t	P
انعطاف پذیری	متاهل	۸۷	۳.۱۹(±۰.۶۷)	۰.۲۸(-۰.۳۹ : ۰.۹۵)	۰.۶۱۸	۰.۴۱۸
	مجرد	۴	۲.۹۱(±۰.۵۷)			
پاسخگویی	متاهل	۸۷	۳.۴۳(±۰.۵۱)	-۰.۱۹(-۰.۷۲ : ۰.۳۴)	۰.۵۴۵	۰.۴۷۵
	مجرد	۴	۳.۶۲(±۰.۵۹)			
سرعت	متاهل	۸۷	۳.۳۴(±۰.۶۶)	-۰.۰۹(-۰.۷۶ : ۰.۵۷)	۰.۰۳۸	۰.۷۷۱
	مجرد	۴	۳.۴۳(±۰.۱۲)			
فرهنگ تغییر	متاهل	۸۷	۳.۵۴(±۰.۵۶)	۰.۵۸(-۰.۰۲ : ۱.۱۵)	۰.۱۰۶	۰.۰۴۱
	مجرد	۴	۲.۹۵(±۰.۱۹)			
یکپارچگی و کاهش پیچیدگی	متاهل	۸۷	۳.۲۷(±۰.۵۲)	-۰.۰۶(-۰.۵۹ : ۰.۴۷)	۰.۹۰۳	۰.۸۲۸
	مجرد	۴	۳.۳۳(±۰.۵۹)			
همکاری متقابل	متاهل	۸۷	۳.۵۰(±۰.۵۸)	۰.۱۹(-۰.۳۹ : ۰.۷۸)	۰.۸۳۱	۰.۵۲۰
	مجرد	۴	۳.۳۱(±۰.۵۵)			
کارکردهای مدیریتی	متاهل	۸۷	۳.۲۴(±۰.۷۸)	-۰.۰۹(-۰.۸۸ : ۰.۷۰)	۰.۳۰۷	۰.۸۲۴
	مجرد	۴	۳.۳۳(±۰.۵۱)			

با عنایت به آزمون انجام شده میان نظرات افراد مجرد و متاهل جز در بعد فرهنگ تغییر در دیگر ابعاد چابکی اختلاف نظر معنادار آماری وجود ندارد. یعنی نظرات افراد متاهل و مجرد فقط در بعد فرهنگ تغییر اختلاف نظر معنادار از لحاظ آماری وجود دارد.

۳-۱- تحلیل نظرات افراد بر اساس رده شغلی:

به منظور مقایسه نظرات افراد در دو گروه مجرد و متأهل در ابعاد مختلف چابکی از آزمون T-Test استفاده گردیده است که نتایج آن در جداول ذیل ارائه گردیده است:

جدول شماره ۴-۱۹: مقایسه میانگین نظرات مدیران و متصدیان در مورد چابکی در ابعاد مختلف سازمان (آزمون T-Test)

ابعاد سازمان	جنس	تعداد	میانگین و انحراف معیار	تفاوت میانگین ها و فاصله اطمینان ۰.۹۵	t	P
انعطاف پذیری	مدیر	۲۵	۳.۲۳(±۰.۴۵)	۰.۰۶(-۰.۲۵ : ۰.۳۷)	۰.۰۲۸	۰.۶۸۵
	متصدی	۶۶	۲.۱۶(±۰.۷۳)			
پاسخگویی	مدیر	۲۵	۳.۳۵(±۰.۴۶)	-۰.۱۳(-۰.۳۷ : ۰.۱۱)	۰.۶۱۰	۰.۲۹۳
	متصدی	۶۶	۳.۴۸(±۰.۵۴)			
سرعت	مدیر	۲۵	۳.۳۸(±۰.۶۲)	-۰.۰۵(-۰.۲۶ : ۰.۳۵)	۰.۴۶۱	۰.۷۴۹
	متصدی	۶۶	۳.۳۳(±۰.۶۷)			
فرهنگ تغییر	مدیر	۲۵	۳.۷۰(±۰.۵۴)	۰.۲۷(-۰.۰۱ : ۰.۵۲)	۰.۸۹۸	۰.۰۴۲
	متصدی	۶۶	۳.۴۴(±۰.۵۶)			
یکپارچگی و کاهش پیچیدگی	مدیر	۲۵	۳.۱۹(±۰.۵۱)	-۰.۱۳(-۰.۳۷ : ۰.۱۲)	۰.۶۵۳	۰.۳۰۵
	متصدی	۶۶	۳.۳۱(±۰.۵۲)			
همکاری متقابل	مدیر	۲۵	۳.۴۶(±۰.۶۱)	-۰.۰۵(-۰.۳۲ : ۰.۲۲)	۰.۴۴۵	۰.۷۲۷
	متصدی	۶۶	۳.۵۱(±۰.۵۶)			
کارکردهای مدیریتی	مدیر	۲۵	۳.۳۴(±۰.۷۵)	۰.۱۳(-۰.۲۳ : ۰.۴۹)	۰.۹۸۹	۰.۴۷۴
	متصدی	۶۶	۳.۲۱(±۰.۷۹)			

با عنایت به آزمون انجام شده میان نظرات مدیران و متصدیان جز در بعد فرهنگ تغییر در دیگر ابعاد چابکی اختلاف نظر معنادار آماری وجود ندارد. یعنی نظرات مدیران و متصدیان فقط در بعد فرهنگ تغییر اختلاف نظر معنادار از لحاظ آماری وجود دارد.

۲- آنالیز واریانس

تحلیل واریانس یکی از روش های آماری است که برای تحلیل تفاوت بین میانگین های سه گروه یا بالاتر آماری بکار می رود. به بیان دیگر تحلیل واریانس زمانی به کار می رود که محقق قصد مقایسه میانگین های بیش از دو گروه آماری را دارد.

۲-۱- آنالیز واریانس نظرات افراد در رده های مختلف سنی: در این پژوهش افراد به سه گروه سنی بین ۲۳-۳۰ سال، ۳۱-۴۰ سال و بالاتر از ۴۰ سال دسته بندی شده اند که در ذیل به تحلیل نظرات آنان پرداخته می شود:

جدول شماره ۴-۲۰: آنالیز واریانس نظرات پاسخگویان در رده های سنی متفاوت در مورد ابعاد چابکی

شاخص های چابکی	گروه سنی	تعداد	میانگین و انحراف معیار	F	p
انعطاف پذیری	۲۳-۳۰	۱۵	۳.۰۷(±۰.۶۹)	۰.۲۷۵	۰.۷۶۰
	۳۱-۴۰	۳۴	۳.۱۹(±۰.۷۱)		
	۴۱ و بالاتر	۴۲	۳.۲۱(±۰.۶۲)		
پاسخگویی	۲۳-۳۰	۱۵	۳.۴۸(±۰.۴۹)	۰.۰۸۰	۰.۹۲۳
	۳۱-۴۰	۳۴	۳.۴۵(±۰.۵۳)		
	۴۱ و بالاتر	۴۲	۳.۴۲(±۰.۵۳)		
سرعت	۲۳-۳۰	۱۵	۳.۱۳(±۰.۴۹)	۱.۲۸۰	۰.۲۸۳
	۳۱-۴۰	۳۴	۳.۳۲(±۰.۶۶)		
	۴۱ و بالاتر	۴۲	۳.۴۴(±۰.۶۸)		
فرهنگ تغییر	۲۳-۳۰	۱۵	۳.۳۷(±۰.۴۸)	۳.۱۶۴	۰.۰۴۷
	۳۱-۴۰	۳۴	۳.۳۸(±۰.۵۳)		
	۴۱ و بالاتر	۴۲	۳.۶۷(±۰.۵۹)		
یکپارچگی و کاهش پیچیدگی	۲۳-۳۰	۱۵	۳.۲۶(±۰.۵۵)	۰.۳۹۸	۰.۶۷۳
	۳۱-۴۰	۳۴	۳.۲۲(±۰.۴۶)		
	۴۱ و بالاتر	۴۲	۳.۳۳(±۰.۵۶)		
همکاری متقابل	۲۳-۳۰	۱۵	۳.۲۸(±۰.۵۰)	۲.۷۵۶	۰.۰۶۹
	۳۱-۴۰	۳۴	۳.۴۱(±۰.۵۴)		
	۴۱ و بالاتر	۴۲	۳.۶۴(±۰.۶۰)		
کارکردهای مدیریتی	۲۳-۳۰	۱۵	۳.۴(±۰.۵۰)	۰.۹۶۸	۰.۳۸۴
	۳۱-۴۰	۳۴	۳.۱۱(±۰.۷۷)		
	۴۱ و بالاتر	۴۲	۳.۳۱(±۰.۸۵)		

با توجه به داده های جدول فوق با آزمون آنالیز واریانس در می یابیم که در سه گروه سنی مورد مطالعه تنها در فرهنگ تغییر اختلاف نظر معناداری میان نظرات آنان درباره ابعاد چابکی وجود دارد و در سایر ابعاد اختلاف معنادار آماری وجود ندارد.

۲-۲- آنالیز واریانس نظرات افراد با سوابق شغلی مختلف: در این پژوهش سنوات شغلی افراد به سه گروه ۱-۱۰ سال، ۱۱-۲۰ سال و ۲۱-۳۰ سال دسته بندی شده اند که در ذیل به تحلیل نظرات آنان پرداخته می شود:

جدول شماره ۴-۲۱: آنالیز واریانس نظرات پاسخگویان با سوابق شغلی متفاوت در مورد ابعاد چابکی

شاخص های چابکی	گروه سنی	تعداد	میانگین و انحراف معیار	F	p
انعطاف پذیری	۱-۱۰	۲۰	۳.۱۸(±۰.۶۹)	۰.۵۰۶	۰.۶۰۵
	۱۱-۲۰	۵۶	۳.۱۴(±۰.۶۸)		
	۲۱-۳۰	۱۵	۳.۳۳(±۰.۵۵)		
پاسخگویی	۱-۱۰	۲۰	۳.۵۲(±۰.۴۶)	۰.۳۴۸	۰.۷۰۷
	۱۱-۲۰	۵۶	۳.۴۱(±۰.۵۸)		
	۲۱-۳۰	۱۵	۳.۴۵(±۰.۳۹)		
سرعت	۱-۱۰	۲۰	۳.۱۶(±۰.۴۹)	۲.۹۸۳	۰.۰۵۶
	۱۱-۲۰	۵۶	۳.۳۲(±۰.۶۸)		
	۲۱-۳۰	۱۵	۳.۶۸(±۰.۶۵)		
فرهنگ تغییر	۱-۱۰	۲۰	۳.۴۷(±۰.۴۴)	۲.۷۲۱	۰.۰۷۱
	۱۱-۲۰	۵۶	۳.۴۴(±۰.۶۰)		
	۲۱-۳۰	۱۵	۳.۸۱(±۰.۴۹)		
یکپارچگی و کاهش پیچیدگی	۱-۱۰	۲۰	۳.۲۵(±۰.۴۷)	۰.۰۶۸	۰.۹۳۵
	۱۱-۲۰	۵۶	۳.۲۹(±۰.۵۳)		
	۲۱-۳۰	۱۵	۳.۲۵(±۰.۵۹)		
همکاری متقابل	۱-۱۰	۲۰	۳.۳۲(±۰.۵۱)	۱.۱۷۰	۰.۳۱۵
	۱۱-۲۰	۵۶	۳.۵۵(±۰.۵۷)		
	۲۱-۳۰	۱۵	۳.۵۰(±۰.۶۶)		
کارکردهای مدیریتی	۱-۱۰	۲۰	۳.۲۹(±۰.۶۸)	۰.۰۵۴	۰.۹۴۸
	۱۱-۲۰	۵۶	۳.۲۴(±۰.۷۴)		
	۲۱-۳۰	۱۵	۳.۲۰(±۱.۰۲)		

با توجه به داده های جدول فوق با آزمون آنالیز واریانس در می یابیم که در نظرات سه گروه با سوابق شغلی مورد نظر اختلاف نظر معناداری درباره ابعاد چابکی وجود.

۳- بررسی همبستگی میان ابعاد چابکی و عوامل تاثیر گذار بر آنها:

به منظور بررسی میزان همبستگی متغیرهای تحقیق و عواملی چون سن، سابقه و مدرک تحصیلی افراد از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است زیرا مقیاس متغیرهای تحقیق فاصله ای می باشند.

جدول ۴-۲۲: آزمون همبستگی پیرسون برای ارزیابی رابطه میان سن کارکنان و ابعاد مختلفی چابکی

ابعاد چابکی	انعطاف پذیری	پاسخگویی	سرعت	فرهنگ تغییر	یکپارچگی	همکاری متقابل	کارکردهای مدیریتی	
ضریب همبستگی	۰.۱۱۹	-۰.۰۵۵	۰.۲۱۴	۰.۲۲۰	۰.۰۹۹	۰.۲۲۹	۰.۰۲۷	سن
سطح معنی داری	۰.۲۶۰	۰.۶۰۵	۰.۰۴۱	۰.۰۳۶	۰.۳۴۸	۰.۰۲۹	۰.۸۰۳	کارکنان

✓ با $P < 0.05$ در آزمون پیرسون انجام شده معین گردید که میان سن کارکنان و ابعاد سرعت، فرهنگ تغییر و همکاریهای متقابل در چابکی سازمان رابطه مثبت وجود دارد یعنی هر اندازه که سن افراد بالاتر رود سرعت ارائه خدمت، فرهنگ تغییر و نگرش مثبت به تغییرات و همکاریهای متقابل افزایش پیدا خواهد کرد.

جدول ۴-۲۳: آزمون همبستگی پیرسون برای ارزیابی رابطه میان سن کارکنان و ابعاد مختلفی چابکی

ابعاد چابکی	انعطاف پذیری	پاسخگویی	سرعت	فرهنگ تغییر	یکپارچگی	همکاری متقابل	کارکردهای مدیریتی	
ضریب همبستگی	۰.۱۰۲	-۰.۰۶۰	۰.۲۴۵	۰.۲۷۵	۰.۱۰۵	۰.۱۶۵	۰.۰۳۶	سابقه کار
سطح معنی داری	۰.۳۳۴	۰.۵۷۱	۰.۰۱۵	۰.۰۰۸	۰.۳۱۶	۰.۱۱۸	۰.۷۳۳	کارکنان

✓ با $P < 0.01$ در آزمون پیرسون انجام شده معین گردید که میان سابقه کار کارکنان و فرهنگ تغییر در چابکی سازمان رابطه مثبت وجود دارد. و با $P < 0.05$ در آزمون پیرسون انجام شده مشخص شد که میان سابقه کار کارکنان و سرعت نیز رابطه مثبت معناداری وجود دارد. یعنی هر اندازه که سابقه کار افراد بالاتر رود سرعت ارائه خدمت و فرهنگ تغییر و نگرش مثبت به تغییرات افزایش پیدا خواهد کرد.

جدول ۴-۲۴: آزمون همبستگی پیرسون برای ارزیابی رابطه میان مدرک تحصیلی کارکنان و ابعاد مختلفی چابکی

ابعاد چابکی	انعطاف پذیری	پاسخگویی	سرعت	فرهنگ تغییر	یکپارچگی	همکاری متقابل	کارکردهای مدیریتی	
ضریب همبستگی	-۰.۱۴۹	-۰.۰۳۸	-۰.۱۶۲	-۰.۰۹۵	۰.۱۳۴	-۰.۰۱۱	-۰.۰۹۳	مدرک تحصیلی
سطح معنی داری	۰.۱۵۹	۰.۷۱۸	۰.۱۲۵	۰.۳۷۰	۰.۲۰۷	۰.۹۱۵	۰.۳۸۰	کارکنان

✓ با $P < 0.05$ در آزمون پیرسون انجام شده معین گردید که مدرک تحصیلی افراد با هیچیک از ابعاد چابکی سازمان رابطه معناداری آماری وجود ندارد.

جدول ۴-۲۵: آزمون همبستگی پیرسون برای ارزیابی رابطه میان مختلفی چابکی با همدیگر

ابعاد چابکی	انعطاف پذیری	پاسخگویی	سرعت	فرهنگ تغییر	یکپارچگی	همکاری متقابل	کارکردهای مدیریتی
انعطاف پذیری	ضریب همبستگی	۱	۰.۴۸۶	۰.۲۱۲	۰.۵۴۲	۰.۳۳۶	۰.۲۸۷
	سطح معنی داری		۰.۰۰۰	۰.۰۴۴	۰.۰۰۰	۰.۰۰۱	۰.۰۰۶
پاسخگویی	ضریب همبستگی	۰.۴۸۶	۱	۰.۳۵۶	۰.۳۲۳	۰.۳۹۵	۰.۲۴۱
	سطح معنی داری	۰.۰۰۰		۰.۰۰۱	۰.۰۰۲	۰.۰۰۰	۰.۰۲۲
سرعت	ضریب همبستگی	۰.۲۱۲	۰.۳۵۶	۱	۰.۳۶۷	۰.۲۸۰	۰.۱۸۱
	سطح معنی داری	۰.۴۴	۰.۰۰۱		۰.۰۰۰	۰.۰۰۷	۰.۰۸۵
فرهنگ تغییر	ضریب همبستگی	۰.۵۴۲	۰.۳۲۳	۰.۳۶۷	۱	۰.۴۶۳	۰.۵۶۶
	سطح معنی داری	۰.۰۰۰	۰.۰۰۲	۰.۰۰۰		۰.۰۰۰	۰.۰۰۰
یکپارچگی	ضریب همبستگی	۰.۳۲۹	۰.۳۹۵	۰.۵۴۶	۰.۴۴۵	۱	۰.۴۱۵
	سطح معنی داری	۰.۰۰۱	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰		۰.۰۰۰
همکاری متقابل	ضریب همبستگی	۰.۳۳۶	۰.۳۹۵	۰.۲۸۰	۰.۴۶۳	۰.۵۱۹	۱
	سطح معنی داری	۰.۰۰۱	۰.۰۰۰	۰.۰۰۷	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰
کارکردهای مدیریتی	ضریب همبستگی	۰.۲۸۷	۰.۲۴۱	۰.۱۸۱	۰.۵۶۶	۰.۴۱۵	۱
	سطح معنی داری	۰.۰۰۶	۰.۰۲۲	۰.۰۸۵	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰

✓ با $P < 0.05$ در آزمون پیرسون انجام شده معین گردید که میان تمامی ابعاد سازمان بجز سرعت با کارکردهای مدیریتی رابطه معناداری آماری مثبت وجود دارد. یعنی افزایش چابکی در یکی از ابعاد بر چابکی دیگر ابعاد (بجز آن دو با همدگر) تاثیر مثبت می نهد.

فرضیه های آماری:

فرضیه ۱:

میان انعطاف پذیری و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود ندارد: H_0

میان انعطاف پذیری و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه وجود دارد: H_1

بر اساس نتایج آزمون خی دو و وجود ارتباط معنادار مثبت میان انعطاف پذیری و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج که در جدول شماره ۴-۲۶ ارائه گردیده است، ادعای H_1 قبول و ادعای H_0 رد می شود.

جدول ۴-۲۶: نتایج آزمون خی دو درباره انعطاف پذیری و چابکی

P	df	ارزش	آزمون خی دو
۰.۰۰۱	۱	۱۰.۸۹۵	انعطاف پذیری و چابکی

بر اساس آزمون دقیق فیشر با $P < 0.01$ بین انعطاف پذیری کارکنان و چابکی آنها رابطه معنادار آماری وجود دارد.

فرضیه ۲:

میان سرعت و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه معنادار وجود ندارد. H_0

میان سرعت و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه معنادار وجود دارد. H_1

بر اساس نتایج آزمون خی دو و وجود ارتباط معنادار مثبت میان سرعت و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج که در جدول شماره ۴-۲۷ ارائه گردیده است، ادعای H_1 قبول و ادعای H_0 رد می شود.

جدول ۴-۲۷: نتایج آزمون خی دو درباره سرعت و چابکی

P	df	ارزش	آزمون خی دو
۰.۰۰۰	۱	۱۵.۳۱۲	سرعت و چابکی

بر اساس آزمون دقیق فیشر با $P < 0.01$ بین سرعت کارکنان در ارائه واکنش به تغییرات محیطی و چابکی آنها رابطه معنادار آماری وجود دارد.

فرضیه ۳:

میان فرهنگ سازمانی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه معنادار وجود ندارد. H_0

میان فرهنگ سازمانی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه معنادار وجود دارد. H_1

بر اساس نتایج آزمون خی دو و وجود ارتباط معنادار مثبت میان فرهنگ سازمانی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج که در جدول شماره ۴-۲۸ ارائه گردیده است، ادعای H_1 قبول و ادعای H_0 رد می شود.

جدول ۴-۲۸: نتایج آزمون خی دو درباره فرهنگ سازمانی و چابکی

P	df	ارزش	آزمون خی دو
۰.۰۰۰	۱	۱۶.۲۴۵	فرهنگ سازمانی و چابکی

بر اساس آزمون خی دو با $P < 0.01$ بین فرهنگ سازمانی و چابکی آنها رابطه معنادار آماری وجود دارد.

فرضیه ۴:

میان همکاری های متقابل و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه معنادار وجود ندارد. H_0

میان همکاری های متقابل و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه معنادار وجود دارد. H_1

بر اساس نتایج آزمون خی دو و وجود ارتباط معنادار مثبت میان همکاری های متقابل و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج که در جدول شماره ۴-۲۹ آمده است، ادعای H_1 قبول و ادعای H_0 رد می شود.

جدول ۴-۲۹: نتایج آزمون خی دو درباره همکاریهای متقابل و چابکی

آزمون خی دو	ارزش	df	P
همکاری های متقابل و چابکی	۲۴.۱۶۳	۱	۰.۰۰۰

بر اساس آزمون خی دو با $P < 0.01$ بین همکاری های متقابل و چابکی رابطه معنادار آماری وجود دارد.

فرضیه ۵:

میان پاسخگویی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه معنادار وجود دارند. H_0

میان پاسخگویی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه معنادار وجود دارد. H_1

بر اساس نتایج آزمون خی دو و وجود ارتباط معنادار مثبت میان پاسخگویی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج که در جدول شماره ۴-۳۰ آمده است، ادعای H_1 قبول و ادعای H_0 رد می شود.

جدول ۴-۳۰: نتایج آزمون خی دو درباره پاسخگویی و چابکی

آزمون خی دو	ارزش	df	P
پاسخگویی و چابکی	۷.۳۹۹	۱	۰.۰۰۷

بر اساس آزمون خی دو با $P < 0.01$ بین پاسخگویی کارکنان و چابکی آنها رابطه معنادار آماری وجود دارد.

فرضیه ۶:

میان یکپارچگی و پیچیدگی اندک و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه معنادار وجود ندارد: H_0

میان یکپارچگی و پیچیدگی اندک و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه معنادار وجود دارد: H_1

بر اساس نتایج آزمون خی دو و وجود ارتباط معنادار مثبت میان یکپارچگی و پیچیدگی اندک در ساختار سازمانی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج که در جدول شماره ۴-۳۱ آمده است، ادعای H_1 قبول و ادعای H_0 رد می شود.

جدول ۴-۳۱: نتایج آزمون خی دو درباره یکپارچگی و پیچیدگی اندک و چابکی

آزمون خی دو	ارزش	df	P
یکپارچگی و چابکی	۲۴.۱۶۳	۱	۰.۰۰۰

بر اساس آزمون خی دو با $P < 0.01$ بین یکپارچگی و پیچیدگی اندک در ساختار سازمانی و چابکی آنها رابطه معنادار آماری وجود دارد.

فرضیه ۷:

میان کارکردهای مدیریتی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه معنادار وجود ندارد: H_0

میان کارکردهای مدیریتی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج رابطه معنادار وجود دارد: H_1

بر اساس نتایج آزمون خی دو و وجود ارتباط معنادار میان کارکردهای مدیریتی و چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج که در جدول شماره ۴-۳۱ آمده است، ادعای H_1 قبول و ادعای H_0 رد می شود.

جدول ۴-۳۲: نتایج آزمون خی دو درباره کارکردهای مدیریتی و چابکی

آزمون خی دو	ارزش	df	P
کارکردهای مدیریتی و چابکی	۸.۸۶۲	۱	۰.۰۰۳

بر اساس آزمون خی دو با $P < 0.01$ بین کارکردهای مدیریتی و چابکی کارکنان رابطه معنادار آماری وجود دارد.

فصل پنجم

نتیجه گیری و پیشنهادات

پژوهش

این فصل شامل:

◀ تحلیل و ارزیابی فرضیات پژوهش

◀ تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر چابکی کارکنان

◀ پیشنهادات

ارزیابی فرضیه های پژوهش:

فرضیه ۱: انعطاف پذیری از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.

با عنایت به آزمون آماری فرضیه و جدول شماره ۴-۲۶ در می یابیم که انعطاف پذیری از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج می باشد. همچنین با توجه به جدول همبستگی شماره ۴-۲۵، بعد انعطاف پذیری با $P < 0.01$ بر چهار بعد دیگر چابکی رابطه معنادار مثبت دارد و با $P < 0.05$ نیز با بعد دیگر چابکی در سازمان یعنی سرعت رابطه معنادار مثبت دارد اما با عنایت به جدول شماره ۴-۹ و ۴-۱۶ در می یابیم انعطاف پذیری کارکنان با میانگین ۳.۱۸ دارای کمترین میانگین در میان ابعاد چابکی می باشد که جای تامل برای مسئولین و مدیران بانک خواهد بود.

فرضیه ۲: سرعت ارائه واکنش به تغییرات محیطی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.

با عنایت به آزمون آماری فرضیه و جدول شماره ۴-۲۷ در می یابیم که سرعت ارائه واکنش به تغییرات محیطی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج می باشد. همچنین با عنایت به جدول شماره ۴-۱۲ در می یابیم که با میانگین ۳.۴۴ سرعت که یکی از شاخص های اصلی چابکی سازمان می باشد، دارای وضعیت مطلوبی است و می توان گفت که کارکنان بانک ملی در شاخص هایی از چابکی همچون یادگیری انجام وظایف و عملیات در کوتاهترین زمان با میانگین ۳.۵۹ و زمان یادگیری و زمان انطباق با تغییر با میانگین ۳.۵۱ دارای وضعیت خوبی است اما شاخص انجام تغییرات در کوتاهترین زمان با میانگین ۳.۱۰ کمترین میانگین را در میان شاخص های بعد چابکی دارا می باشد.

فرضیه ۳: فرهنگ سازمانی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.

با عنایت به آزمون آماری فرضیه و جدول شماره ۴-۲۸ در می یابیم که فرهنگ سازمانی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج می باشد. همچنین با عنایت به جداول شماره ۴-۱۱ و ۴-۱۶ در می یابیم که فرهنگ سازمانی پشتیبان نوآوری و آزمایش است که میانگین ۳.۸۱ نشان دهنده این مدعاست و شرایط

لازم را برای چابکی کارکنان فراهم می سازد. همچنین نگرش مثبت به تغییرات، ایده های جدید و فناوری در میان کارکنان بانک ملی وضعیت خوبی دارد زیرا میانگین ۳.۹۳ بالاترین میانگین در میان شاخص هاست.

فرضیه ۴: همکاری های متقابل از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.

با عنایت به آزمون آماری فرضیه و جدول شماره ۴-۲۹ در می یابیم که همکاری های متقابل از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج می باشد. همچنین بر اساس اطلاعات جدول ۴-۱۴ و ۴-۱۶ می توان که همکاری متقابل کارکنان در سطح مطلوبی است چون این بعد از چابکی دارای میانگین ۳.۴۹ با انحراف معیار ۰.۵۷ می باشد. رتبه دوم در میان ابعاد چابکی نیز شاهد دیگری بر این مدعاست که باعث چابکی کارکنان نیز خواهد گردید.

فرضیه ۵: پاسخگویی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.

با عنایت به آزمون آماری فرضیه و جدول شماره ۴-۳۰ در می یابیم که پاسخگویی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است. همچنین با عنایت به جداول شماره ۴-۱۰ و ۴-۱۶ در می توان گفت وضعیت پاسخگویی کارکنان بانک ملی در حد مطلوبی است که باعث چابکی کارکنان خواهد شد. میانگین ۳.۴۴ و انحراف معیار ۰.۵۲ گواه این مطلب است. همچنین کسب رده سوم از لحاظ چابکی در میان ابعاد دیگر نیز حائز اهمیت است. از میان شاخص های پاسخگویی، کمترین شاخص انعطاف پذیری اهداف کسب و کار با تغییرات می باشد که دارای میانگین ۳.۳۱ و انحراف معیار ۰.۸۱۲ می باشد و بیشترین میانگین به پاسخگویی به موضوعات اجتماعی و محیط زیست با میانگین ۳.۵۳ و انحراف معیار ۰.۸۲۱ تعلق دارد. بر اساس جدول شماره ۴-۲۵، بعد پاسخگویی با $P < 0.01$ با چهار بعد دیگر چابکی رابطه معنادار مثبت دارد و با $P < 0.05$ نیز با بعد دیگر چابکی در سازمان یعنی کارکردهای مدیریتی رابطه معنادار مثبت دارد.

فرضیه ۶: یکپارچگی و پیچیدگی اندک در ساختار سازمانی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.

با عنایت به آزمون آماری فرضیه و جدول شماره ۴-۳۱ در می یابیم که یکپارچگی و پیچیدگی اندک در ساختار سازمانی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است. همچنین با عنایت به جداول شماره ۴-۱۳ و ۴-۱۶ در می توان گفت که وضعیت ساختار سازمانی با یکپارچگی و پیچیدگی اندک بانک ملی در حد مطلوبی است و میانگین ۳.۲۸ و انحراف معیار ۰.۵۲ گواه این مطلب است. از میان شاخص های یکپارچگی و پیچیدگی اندک، کمترین شاخص سهولت فرآیند انجام تغییرات می باشد که دارای میانگین ۳.۰۴ و انحراف معیار ۰.۸۵۵ می باشد و بیشترین شاخص تعامل مشتریان میان فرآیندها، محصولات و تامین کنندگان با میانگین ۳.۶۰ و انحراف معیار ۰.۸۵۵ تعلق دارد. بر اساس جدول شماره ۴-۲۵، بعد یکپارچگی و کاهش پیچیدگی که از مولفه های ساختارهای چابک می باشد با $P < 0.01$ با پنج بعد دیگر چابکی رابطه معنادار مثبت دارد.

فرضیه ۷: کارکردهای مدیریتی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است.

با عنایت به آزمون آماری فرضیه و جدول شماره ۴-۳۱ در می یابیم که کارکردهای مدیریتی از جمله عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج است و نیز بر اساس جدول شماره ۴-۲۵، سبک رهبری مدیران نه تنها بر چابکی کارکنان تاثیر گذار است بلکه با $P < 0.01$ با پنج بعد دیگر چابکی رابطه معنادار مثبت دارد. یعنی با افزایش کارکردهای مدیریتی و روند تمایل آنها روبه چابکی شدن باعث افزایش میزان چابکی در چهار بعد دیگر چابکی نیز خواهد شد. نکته حائز اهمیت در سبک رهبری مدیران اینست که مدیران بانک ملی شهرستان سنندج کمتر از مشاوره برای انجام امور استفاده می نمایند که میانگین ۲.۶۷ گواه این مدعاست. همچنین مدیران کمتر از تمجید و قدردانی به عنوان عامل انگیزشی استفاده نموده اند که میانگین ۲.۵۸ این شاخص گواه این مطلب است.

تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر چابکی کارکنان

با توجه به اینکه چابکی در اکثر ابعاد چابکی کارکنان در بانک ملی شهرستان سنندج در حد مطلوبی است اما برخی از شاخص های آن وضعیت بسایر خوب و در برخی دیگر وضعیت نا ناسب است. در ادامه به تحلیل شاخص هایی که بیشترین میانگین و کمترین میانگین را کسب کرده اند می پردازیم.

الف) بالاترین شاخص ها

۱- **کارکنان به تغییرات، ایده ها و فناوری های جدید به دید مثبتی می نگرند.** این شاخص که از شاخص های بعد فرهنگ تغییر در چابکی کارکنان است با میانگین ۳.۹۳ بیشترین میانگین را در میانگین شاخص ها دارد. این داده نوید این را می دهد که کارکنان بانک ملی با میانگین سنی ۳۸.۷ سال با اینکه جمعیت جوانی را تشکیل نمی دهند، دارای اندیشه هایی رو به تعالی هستند که به تغییرات و فناوری های جدید با دید مثبت می نگرند. این شاخص یکی از شاخص های اصلی چابکی چه در کارکنان و چه در کل سازمان است.

۲- **فناوری های موجود در بانک باعث افزایش دانش و مهارت کارکنان خواهد شد.** این دومین شاخصی که توانسته است بالاترین میانگین را کسب نماید میانگین آن ۳.۸۲ می باشد که از بعد همکاریهای متقابل است. بالا بودن میانگین این شاخص از پیشرفت فناوری های نوین در بانک ملی شهرستان سنندج حکایت می نماید، چرا که فناوری های گذشته کمتر باعث افزایش دانش و مهارت کارکنان می شده است.

۳- **بانک حامی نوآوری و آزمایش روش های جدید است.** این شاخص با میانگین ۳.۸۱ از ۵ در رتبه سوم بالاترین شاخص های قرار دارد که باز هم متعلق به بعد فرهنگ تغییر می باشد. بی گمان با وجود نگرش مثبت کارکنان به تغییر و فناوری های جدید و حمایت بانک از نوآوری و ایجاد فضای خلاق، در صورت وجود کارکنان با دانش تخصصی بالا در زمینه بانکداری میزان چابکی کارکنان و در نتیجه بانک افزایش خواهد یافت.

۳- مدیریت بانک اعتقاد به انجام کارها از طریق سیستماتیک و ایجاد شبکه های جدید دارد.

مدیریت بانک و عملکرد آن تاثیر بسزایی بر چابکی کارکنان می نهد. این شاخص از بعد کارکردهای مدیریتی توانسته است در رتبه سوم شاخص ها با میانگین ۳۸۱ قرار بگیرد. در بحث فناوری هم کارکنان دارای دیدگاه مثبت هستند و هم فناوری های نون باعث افزایش دانش آنها خواهد شد همچنین دیدگاه مدیران به ایجاد شبکه ها و سیستماتیک عمل کردن مثبت می باشد، لذا با هماهنگی شدن ساختارهای اداری می توان امید آن داشت که چابکی کارکنان بیش از کنون افزایش یابد.

ب) پائین ترین شاخص ها

۱- کارکنان درباره زمان و مکان انجام کار خود تصمیم می گیرند و دارای انعطاف مطلوبی

است. بعد انعطاف پذیری که کمترین میانگین را در میان ابعاد هفتگانه دارا می باشد، با این شاخص که میانگین آن ۲۵۵ است مشهود است. انعطاف پذیری و بخصوص انعطاف پذیری کارکنان یکی از ابعاد اصلی چابکی در سازمانهاست که جا دارد به این امر در آموزش ها و اختیار دادن به کارکنان جدی گرفته شود.

۲- مدیریت بانک از کارکنان تلاشگر تمجید نموده و همواره از آنان قدردانی می نماید. یکی

از شاخص های کارکردهای مدیریتی است که از لحاظ کم بودن میانگین در درجه دوم قرار دارد و با میانگین ۲۵۸ نشان می دهد که مدیران می بایستی علاوه بر دیدگاه مثبت به فناوری و سیستماتیک عمل نمودن به تشویق و انگیزه دار نمودن کارکنان توجه جدی بنمایند.

۳- مدیریت بانک در اتخاذ تصمیم با کارکنان مشورت می نماید. این شاخص با میانگین ۲۶۷ در

درجه سوم کمترین شاخص ها قرار دارد که متعلق به کارکردهای مدیریتی است. با توجه به اینکه دو عامل تمجید نمودن از کارکنان و مشاوره با آنان در کارکردهای مدیریتی کمترین شاخص ها بوده اند لذا بایسته به نظر می رسد که بانک در جهت رفع این مشکلات باید راهکارهای مناسبی در پیش گیرد تا مدیران نیز با دیدگاههای مثبتی که دارند نسبت به تغییر رفتار و عملکردشان اقدام نمایند.

عوامل موثر با چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج

اگر بخواهیم عوامل موثر و پارامترهایی که باعث چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج را بیان نمائیم می توان بترتیب عوامل زیر را با توجه به برآورده شدن شاخص های در میان ابعاد ذکر نمود:

۱- نگرش مثبت کارکنان به تغییر، که بر ابعاد زیر به صورت مستقیم تاثیر گذار است:

الف) فرهنگ تغییر که بالاترین میانگین ابعاد را دارد.

ب) کارکردهای مدیریتی که شاخص سیستم و شبکه سازی متاثر از آن است.

ج) همکاری های متقابل که بر شاخص فناوری های افزایش دانش و مهارت موثر است.

۲- فناوری های نوین و سیستم های اطلاعاتی بانکی، که بر ابعاد زیر بصورت مستقیم تاثیر گذار است:

الف) کارکردهای مدیریتی

ب) سرعت

ج) یکپارچگی و پیچیدگی کم

۳- واکنش به تغییرات محیطی و سلايق مشتریان، که بر ابعاد زیر بصورت مستقیم تاثیر گذار است:

الف) پاسخگویی

ب) سرعت

ج) یکپارچگی و پیچیدگی کم

۴- روابط انسانی میان کارکنان، که بر ابعاد زیر بصورت مستقیم تاثیر گذار است:

الف) یکپارچگی و پیچیدگی کم

ب) همکاری های متقابل

پیشنهادات:

الف) پیشنهادات منتج از فرضیه های پژوهش:

الف - ۱- پیشنهاد منتج از فرضیه ۱: با عنایت به قبول فرضیه اول و نیز وجود همبستگی مثبت انعطاف پذیری با چهاربعد دیگر چابکی کارکنان، پیشنهاد می گردد مدیران بانک در جهت افزایش انعطاف پذیری به منظور تاثیر بر دیگر ابعاد و افزایش چابکی کارکنان همت گمارند. تعلق کمترین میانگین در میان ابعاد به چابکی مدیران را به تامل بیشتر در زمینه دادن اختیار و مشارکت با کارکنان فر می خوانند.

الف - ۲- پیشنهاد منتج از فرضیه ۲: با عنایت به قبول فرضیه دوم و وجود میانگین های بالای یادگیری انجام وظایف در کوتاهترین زمان و زمان انطباق با تغییر در میان کارکنان فرصتی را برای مدیران و تصمیم گیران فراهم ساخته تا با افزایش مهارت های کارکنان از این فرصت ها استفاده نمایند. در بعد ارائه واکنش به تغییرات محیطی شاخص انجام تغییرات در کوتاهترین زمان دارای میانگین پائینی است که ساختار سازمانی و تفکرات مدیران در این زمینه موثر است و پیشنهاد می گردد در رفع آن همت گمارده شود.

الف - ۳- پیشنهاد منتج از فرضیه ۳: با عنایت به قبول فرضیه سوم و وجود پتانسیل فرهنگی موجود در میان کارکنان به منظور چابکی پیشنهاد می گردد از این فرصت ایجاد شده و فرهنگ سازمانی غالب به منظور افزایش چابکی کارکنان با تغییر ساختار سازمانی بانک استفاده گردد.

الف - ۴- پیشنهاد منتج از فرضیه ۴: با عنایت به قبول فرضیه چهار تلاش برای ایجاد تیم های کاری و نیز فعالیتهای گروهی پیشنهاد می گردد.

الف - ۵- پیشنهاد منتج از فرضیه ۵: با عنایت به قبول فرضیه پنج پیشنهاد می گردد مدیران ارشد بانک نسبت به بازنگری اهداف سازمانی خود به منظور انطباق پذیری اهداف کسب و کار با تغییرات اقدام نمایند.

الف - ۶- پیشنهاد منتج از فرضیه ۶: با عنایت به قبول فرضیه شش و نیاز به تغییرات بنیادین در بانک ها، پیشنهاد می گردد با عنایت به میانگین کم شاخص سهولت انجام تغییرات نسبت به فرایند سازی وظایف و نیز روان سازی فرایندها اقدام گردد.

پیشنهاد منتج از فرضیه ۷: با عنایت به قبول فرضیه هفت پیشنهاد می گردد مدیران بانک ملی شهرستان سنندج از شیوه های مدیریتی مشارکتی و تفویض اختیار استفاده نموده و نسبت به ایجاد انگیزه در تشویق و تنبیه همت گمارند.

(ب) سایر پیشنهادات پژوهشگر:

- ب - ۱- بانک ملی شهرستان سنندج می بایستی با تغییر ساختار خود زمینه انعطاف پذیری کارکنان را فراهم نماید. زیرا انعطاف پذیری کمترین بعد را در میان ابعاد دارا می باشد. دادن اختیار به کارکنان و شریک نمودن آنان در تصمیم گیری ها می تواند هم کارکردهای مدیریتی را افزایش دهد و هم باعث انعطاف پذیری کارکنان گردد.
- ب - ۲- توجه به پتانسیل های قوی کارکنان نسبت به گرایش آنان به فناوری های جدید یکی از نقاط قوت است که می بایستی با فراهم نمودن زمینه های بهره مندی از این نگرش، چابکی را در بانک افزایش داد.
- ب - ۳- تلاش بانک به منظور افزایش دانش کارکنان جهت بهره مندی از توان IT و IS در چابکی بانک

(ج) پیشنهاد به پژوهشگران آینده:

- ج - ۱- تاثیر ساختار سازمانی بر چابکی سازمانها
- ج - ۲- تاثیر سبک های مدیریت بر چابکی سازمانها
- ج - ۳- تاثیر فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانها
- ج - ۴- بررسی چگونگی چابک سازی سازمانهای مالی کشور
- ج - ۵- مقایسه تاثیر ستاد و صف بر میزان چابکی
- ج - ۶- تاثیر چابکی بر فرایندهای سازمانی
- ج - ۷- تاثیر چابکی سازمان بر رضایت مشتریان
- ج - ۸- تاثیر چابکی بر تصمیم گیری های مدیریتی
- ج - ۹- تاثیر آموزش بر چابکی

منابع و ماخذ:

الف) منابع فارسی

- ۱- اوپنایم، ا.ان. (۱۳۷۵). طرح پرسشنامه و سنجش نگرش ها. ترجمه مریم کریم نیا. موسسه انتشارات آستان قدس رضوی..
- ۲- جعفرنژاد، احمد. شهابی، بهنام. (۱۳۸۶). چابکی سازمانی و تولید چابک. انتشارات مهربان نشر.
- ۳- خوش سیما، غلامرضا. (۱۳۸۳). مقدمه ای بر چابکی سازمانها. ماهنامه تدبیر، سال چهاردهم، شماره ۱۳۴.
- ۴- کریمی، محد و شاهنده، علی. (۱۳۸۴). ارائه یک چهارچوب برای پیاده سازی تولید چابک. فصلنامه امیرکبیر. شماره ۶۱.
- ۵- شهابی، بهنام. (۱۳۸۵). بعد انسانی چابکی سازمان. ماهنامه تدبیر. شماره ۱۷۵.
- ۶- دافت، ریچارد ال. (۱۳۷۹). تئوری و طراحی سازمان. ترجمه دکتر علی پارسائیان و دکتر سید محمد اعرابی. انتشارات دفتر پژوهش های فرهنگی. چاپ دوم.
- ۷- دراکر، پیتر اف. (۱۳۷۸). چالشهای مدیریت در سده ۲۱. مترجم دکتر عبدالرضا رضایی نژاد. موسسه نشر فرا. چاپ اول.
- ۸- دواس، دی، ای. (۱۳۷۶). پیمایش در تحقیقات اجتماعی. ترجمه هوشنگ ناییبی. نشر نی.
- ۹- دراکر، پیتر، اف. (۱۳۷۵). مدیریت آینده. مترجم دکتر عبدالرضا رضایی نژاد. ناشر موسسه خدمات فرهنگی رسا. چاپ دوم.
- ۱۰- فرانسیس هسلین، مارشال گلد اسمیت، ریچارد بکهارد. (۱۳۷۸). سازمان فردا. مترجم: مهندس فضل الله امینی. موسسه نشر فرا. چاپ اول.
- ۱۱- کیوی، ریمون وان کامپنهود، لوک. (۱۳۷۸). روش تحقیق در علوم اجتماعی. ترجمه عبدالحسین نیک گهر. نشر توتیا.

(ب) منابع انگلیسی:

1. Chin-Yin Haung; Nof, Shimon Y, ,(1999). "Enterprise Agility", International Journal of Agile Manufacturing Systems 1/1, pp 51-59.
2. Sharifi, H. , Zhang, Z., (1999). "A methodology for achieving agility in manufacturing organisations: an introduction". International Journal of Production Economics. 62 (1-2), 7-22.
3. Sharifi, H., Zhang, Z.,(2001). "Agile manufacturing in practice-application of a methodology". International Journal of Operations and Production Management. 21 (5-6), 772-794.
4. Hossam S. Ismail, Simon P. Snowden, Jenny Poolton, Iain R. Reid, and Ivan C. Arokiam.(2006) ."Agile manufacturing framework and practice". Int. J. Agile Systems and Management, Vol. 1, No. 1.
5. Bohdana Sherehiy, Waldemar Karwowski_, John K. Layer. (2007). "A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes". International Journal of Industrial Ergonomics. 445-460.
6. Ivan Arokiam, Hossam Ismail, Iain Reid, Jenny Poolton. (2005). "The Application of Agile Techniques for Manufacturing Flexibility".International Journal of Agile Manufacturing, 8 (2).
7. Fred Phillips and Sugandha D. Tuladhar.(2000) "Measuring Organizational Flexibility:An Exploration and General Model". Technological Forecasting and Social Change, 64, 23-38.
8. Gunasekaran, A.,(1999) Agile manufacturing: a framework for research and development. International Journal of Production Economics, 62, 87-105.

9. Vipul Jaina, Lyes Benyoucef , S.G. Deshmukh , (2007). "A new approach for evaluating agility in supply chains using Fuzzy Association Rules Mining".
10. Mohamed Zain, , Raduan Che Rose, Iskandar Abdullah, Maslin Masrom, (2005). " The relationship between information technology acceptance and organizational agility in Malaysia" , Information & Management 42 , 829–839.
11. Madeline Crocitto, Mohamed Youssef, (2003). "The human side Organizational agility" Industrial Management & Data Systems, 103/6, 388-397
12. Giovanni Rimassa, Birgit Burmeister, (2005). "Achieving Business Process Agility in Engineering Change Management with Agent Technology", International Journal of Industrial Ergonomics 35.
13. Hilary Berger, (2007). "Agile development in a bureaucratic arena—A case study experience", International Journal of Information Management 27, 386–396.
14. B.M. Arteta, R.E. Giachetti, (2004). "A measure of agility as the complexity of the enterprise system" Robotics and Computer-Integrated Manufacturing 20 , 495–503.
15. Y. Y. Yusuf, M. Sarhadi, A. Gunasekaran. (1999). "Agile Manufacturing: The drives, Concepts and attributes" international journal of production economics, 62 , 33-43.
16. Robert J. Vokurka and Gene Flidner, (1998). The journey toward agility, Industrial Management & Data Systems, 98/4 , 165–171.

- 17.Hilary Berger, (2007). Agile development in a bureaucratic arena-A case study experience, *International Journal of Information Management* 27 , 386–396.
- 18.Robert E. Morgan, (2004). Business agility and internal marketing, *European Business Review*, Vol. 16 No. 5, pp. 464-472 .
- 19.M.Crocitto and M, Youssef, (2003). The human side of organizational agility, *Industrial Management & Data Systems*, 103/6, 388-397.
- 20.A. Qumer, B. Henderson-Sellers, (2008). An evaluation of the degree of agility in six agile methods and its applicability for method engineering, *Information and Software Technology* 50, 280–295.
- 21.Qingyu Zhang, Mei Cao, (2002). Business process reengineering for flexibility an innovation in manufacturing, *Industrial Management & Data Systems*, 102/3, 146-152.

ضمایم

پرسشنامه

باسمه تعالی

پاسخگوی گرامی با عرض سلام و خسته نباشید:

احتراماً پرسشنامه ای که پیش روی شماست به منظور شناسایی و تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر چابکی کارکنان بانک ملی شهرستان سنندج طراحی گردیده است. از جنابعالی تقاضا می گردد نظر خود را راجع به سوالات مرقوم فرمائید. ضمناً اطلاعات پرسشنامه کاملاً محرمانه مانده و نتایج آن فقط در جهت انجام کار تحقیقاتی مورد استفاده قرار می گیرد. از اینکه حوصله به خرج می دهید و با دقت به سوالات جواب می دهید سپاسگزارم.

اطلاعات مربوط به پاسخگو:

جنسیت: مرد زن سر وضعیت تاهل: متاهل مجرد
سابقه کار: مدرک تحصیلی: رشته تحصیلی:
رده شغلی: مدیر کارشناس متصدی

لطفاً نظر خود را درباره مطالب ارائه شده از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم ابراز نمائید.

ردیف	کاملاً موافقم	موافقم	تا حدودی	مخالفم	کاملاً مخالفم
۱					نحوه ارائه خدمات در بانک از انعطاف پذیری لازم برخوردار است.
۲					کارکنان درباره زمان و مکان انجام کار خود تصمیم می گیرند و دارای انعطاف مطلوبی است.
۳					بانک دارای استراتژی های منعطفی برای مقابله با تغییرات محیطی است.
۴					ما به تغییرات تقاضای مشتریان پاسخگو هستیم.
۵					کارکنان بانک به تغییرات محیط کسب و کار واکنش مناسب از خود نشان می دهند.
۶					کارکنان خود را در مقابل تغییرات اجتماعی و محیط زیست پاسخگو می دانند.
۷					اهداف بانک با تغییرات محیطی و تغییر نظر مشتریان منطبق می باشد.
۸					بانک حامی نوآوری و آزمایش روش های جدید است.
۹					کارکنان به تغییرات، ایده ها و فناوری های جدید به دید مثبتی می نگرند.
۱۰					کارکنان بانک همواره در پی آموزش و یادگیری مهارت های جدید و بهبود مستمر هستند.
۱۱					تغییرات ایجاد شده در بانک به خوبی مدیریت می شود.
۱۲					تغییر مسئولیت ها در بانک به آسانی صورت می پذیرد.

ردیف	کاملاً موافقم	موافقم	تا حدودی	مخالقم	کاملاً مخالفم
۱۳					کارکنان به سرعت خود را با محیط جدید منطبق می نمایند.
۱۴					تغییر سیستم ها و نحوه ارائه خدمات در بانک به سرعت و آسانی قابل انجام است.
۱۵					سرعت یادگیری مهارت ها و وظایف جدید کارکنان بانک در حد مطلوبی است.
۱۶					زمان انجام تغییرات در بانک بسیار سریع می باشد.
۱۷					بخش ها و واحدهای مختلف بانک یکپارچه و دارای هماهنگی خوبی هستند.
۱۸					افراد، فناوری ها و واحد های مختلف سازمانی هماهنگ عمل می نمایند.
۱۹					ساختار سازمانی بانک دارای پیچیدگی کمی است.
۲۰					فرایند تغییرات در بانک به سهولت انجام می پذیرد.
۲۱					کارکنان در کوتاه ترین زمان اولین تصمیم صحیح در مواجهه با تغییرات را اتخاذ می نمایند.
۲۲					مشتریان و کارکنان بانک با هم تعامل و همکاری خوبی دارند.
۲۳					کارکنان در رده ها و بخش های مختلف دارای قابلیت های مشترک چندگانه می باشند.
۲۴					فناوری های موجود در بانک باعث افزایش دانش و مهارت کارکنان خواهد شد.
۲۵					کارکنان سطوح مختلف در انجام وظایف و فرایندهای کاری به سرعت با همدیگر شراکت می نمایند.
۲۶					رابطه مشتریان و بانک بسیار نزدیک است.
۲۷					مدیریت بانک در اتخاذ تصمیم با کارکنان مشورت می نماید.
۲۸					هنگام عدم حضور مدیران بانک، معاونین و جانشینان آنها به خوبی وظایف مدیر را به انجام می رسانند.
۲۹					مدیران بانک به شفاف سازی و بازرسی اعتقاد راسخ دارند.
۳۰					مدیریت بانک همواره در آگاه سازی کارکنان و مشتریان خود می کوشند.
۳۱					مدیریت بانک از کارکنان تلاشگر تمجید نموده و همواره از آنان قدردانی می نماید.
۳۲					مدیریت بانک اعتقاد به انجام کارها از طریق سیستماتیک و ایجاد شبکه های جدید دارد.

با سپاس از مسن دقت و توجه شما در پاسفگوی