



# یک چارچوب پیاده سازی ناب مفهومی مبتنی بر نظریه مدیریت تغییر

## چکیده

در طول دو دهه گذشته، مطالعات متعددی در مورد محرک ها و موانعی که شرکت ها در هنگام تلاش برای پیاده سازی ناب با آن ها روبرو هستند ارائه شده است. چنین مطالعاتی عمدتاً بر اساس نظرسنجی های انجام شده از طریق پرسشنامه ها و مصاحبه ها بوده است و بخش های صنعتی و / یا مرزهای جغرافیایی خاصی را هدف قرار داده اند. برای کمک به شرکت ها در پیاده سازی ناب، تعدادی از چارچوب ها توسعه یافته اند. هرچند بسیاری از آنها بیشتر به عنوان نقشه های راه در این کار به نظر می رسند و دنباله ای از ابزارهای گوناگون ناب را ارائه می دهند که بدون در نظر گرفتن پیچیدگی عامل انسانی مورد استفاده قرار می گیرند. به این ترتیب، جای تعجب نیست که بسیاری از شرکت ها شکست خورده اند و قادر به بهره برداری از مزایای تولید ناب نیستند. در تمام نوشته های بررسی شده، پیاده سازی موفقیت آمیز ناب با تغییر در شیوه ارزش گذاری شرکت ها در مورد ابعاد مختلف کار همراه شده است. یکی از چالش های عمده پیاده سازی ناب، هدایت مسیر تغییر است که در طرح پیاده سازی آن به تفصیل مشخص شده است. تولید ناب نیاز به تغییر ساختار، سیستم، فرآیند و رفتار کارکنان دارد. در مقاله حاضر، یک چارچوب مفهومی مبتنی بر نظریه مدیریت تغییر پیشنهاد شده و مورد بحث قرار گرفته است.

**کلید واژه ها:** پیاده سازی ناب؛ مدیریت تغییر؛ بلوغ ناب

## 1. مقدمه

تولید و مدیریت ناب هنگامی که با موفقیت پیاده سازی می شود که بتواند به سازمان ها کمک کند تا فرایندهای خود را بهبود بخشیده، ضایعات را کاهش دهند و حتی از بین ببرند. تعدادی از چارچوب های پیاده سازی ناب در گذشته ارائه شده است، که بیشتر آنها با *خانه ناب* شروع می شود. مطالعات اخیر نویسندگان، این چارچوب ها را خلاصه کردند [۱، ۲]. با این حال، اگرچه تعدادی از شرکت ها تلاش کرده اند تا تفکر ناب را معرفی کنند، تنها تعداد معدودی از آنها، نتیجه و موفقیت پایدار داشته اند. در آمریکا، یک مطالعه انجام شده توسط *Lean Enterprise*

Institute در سال ۲۰۰۴ [۳]، یک نظرسنجی از بیش از ۹۰۰ مدیر اجرایی را ارائه کردند، که در نتیجه تنها ۴ درصد از آنها معتقد بودند که تلاش های ناب آنها در مرحله "پیشرفته" قرار دارد که بلوغ ناب بالایی را نشان می دهند. چنین وضعیت پیشرفته ای به این معنی است که پیاده سازی ناب آنها به یک روش استاندارد برای عملکرد داخلی تبدیل شده است و به تامین کنندگان استراتژیک خود بسط یافت.

AlManei و همکاران. [۲] به طور مفصل به توضیح دلایلی پرداخت که چرا ابتکارات ناب موفق نشدند. از طریق مرور نوشته های گسترده، آنها به این نتیجه رسیدند که علل ریشه ای مشترک که منجر به عدم موفقیت ابتکارات می شوند عبارتند از: عدم وجود یکپارچگی زنجیره تامین، عدم تعهد رهبری، عدم مشارکت کارکنان، درک ناقص از ابزارها و تکنیک های ناب و در نهایت اعتراض به سیستم های کسب و کار. بدین ترتیب واضح است که معرفی ناب به شیوه ای سراسر، تلاش کردن را آسان می کند و تعداد زیادی از سهامداران در این کار (رهبری، کارکنان، مشتریان، تامین کنندگان و غیره) وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرند.

از سوی دیگر، ناب می تواند به عنوان هر تغییر دیگر عرضه شده برای یک سازمان در نظر گرفته شود. و به این ترتیب نقاط مقاومت باید برطرف شود، در عین حال محرک ها برای شانس ناب باید تقویت شوند. AlManei و همکاران. [2] یک تحلیل میدان نیرو را انجام دادند که در شکل ۱ زیر خلاصه شده است. این می تواند به عنوان نقطه شروع برای درک پیچیدگی معرفی ناب به کار گرفته شود.

### محرک ها

### موانع

#### منافع مالی

#### مالی

افزایش سهم بازار  
راهبرد بازاریابی  
کاهش هزینه تولید

لزوم سرمایه گذاری ها/هزینه های بالا

#### مدیریت

تولید ناب

تعهد مدیریت

تمرکز مشتری

گوش دادن به صدای مشتری

- ناشی از دانش ضعیف

پاسخ بهتر به تقاضا

- ناشی از فقدان اعتماد

- تغییر معیارها

- خرابی های گذشته

- مقررات

### تغییر فرهنگ

توانمندسازی افراد

کار تیمی

پرسنل چندمهارت

### نیروی کار

قابلیت استخدام

مقاومت به تغییر

فقدان درک

فرهنگ (کار در سیلوها و غیره)

### دیگر موارد

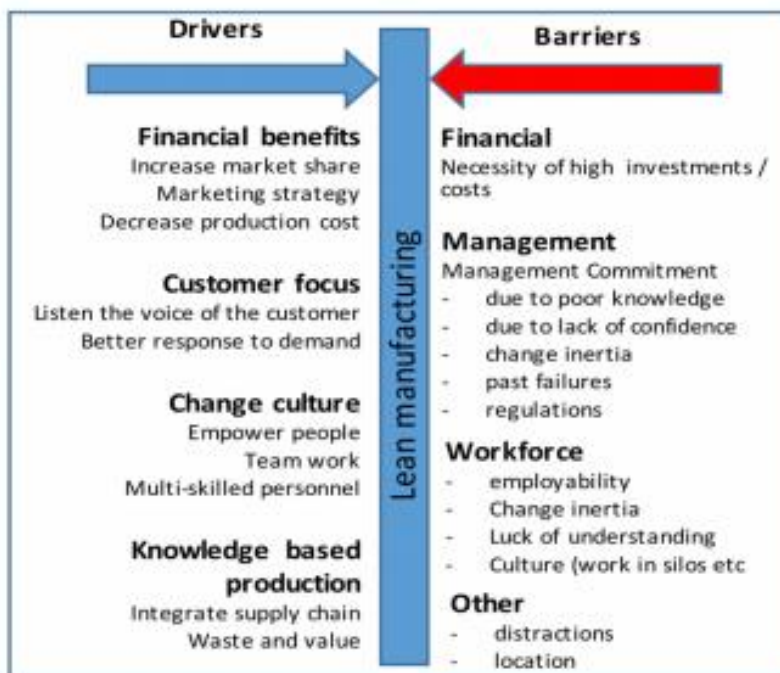
انحرافات

موقعیت مکانی

### تولید مبتنی بر دانش

یکپارچه سازی زنجیره تامین

ضایعات و ارزش



شکل ۱. محرک ها و موانع ناب - تحلیل میدان نیرو (مبتنی بر [2])

در مقاله حاضر، یک چارچوب پیاده سازی مفهومی ناب مبتنی بر مناسب ترین مدل مدیریت تغییر ارائه شده است. برای انتخاب مدل مدیریت تغییر که برای این مطالعه مناسب تر است، نظریه های مختلف مدیریت تغییر تحت منشور پیاده سازی تولید ناب بررسی و مورد بحث قرار می گیرند. سپس چارچوب مفهومی ارائه و مورد بحث قرار می گیرد.

## ۲. بررسی نوشته های مدیریت تغییر

تغییر به عنوان جابجایی رفتاری "سازمان به عنوان یک موجودیت کلی، از یک کلیت به کلیت دیگر" شناخته شده است. از سوی دیگر، مدیریت تغییر به عنوان "فرآیند تجدید مستمر جهت گیری، ساختار و توانایی های یک سازمان برای خدمت رسانی به نیازهای همیشه در حال تغییر مشتریان خارجی و داخلی" شناخته شده است. به طور کلی می توان گفت که تغییر در یک سازمان هنگامی ضروری می شود که سازمان دیگر با محیط خارجی خود همراستا نمی شود و بقای آن تهدید می شود [۴]. با این حال، سازمان ها به طور مداوم با رقابت شدید مواجه می شوند، و به همین دلیل تحت فشار هستند تا به اصلاح استراتژی، تکنولوژی، فرایندها و غیره خود بپردازند. تغییر، یک فرایند مستمر در حال انجام است، و نه وضعیت یکنواخت.

بدین ترتیب مدیریت تغییر، حوزه ای از مطالعه است که هدف آن، تسهیل انتقال افراد، تیم ها یا کل سازمان به واسطه مدیریت آنها است. بنابراین هدف، هدایت و راهنمایی فرایند از حالت فعلی به حالت آینده در نظر گرفته شده توسط مدیریت و کنترل مشکلات مختلف (به ویژه مواردی با منشا بشری) به منظور غلبه بر مقاومت [۵] می باشد.

### ۲.۱ انواع تغییر

تغییر را می توان بر اساس تعدادی از دیدگاه های مختلف طبقه بندی کرد. به طور مشخص می توان آن را براساس مقیاس تغییر اعم از رادیکال (چشمگیر) و یا افزایشی تدریجی مشخص کرد، بنابراین اعم از تغییر یک فرآیند کسب و

کار تا تحول کل سازمان می باشد. علاوه بر این، تغییر می تواند هسته یا محیطی باشد. Hope و Balogun و Hailey [۶]، تغییر را بر اساس نتیجه مورد نظر (تحولی در مقابل تغییر کوچک) و به عنوان تابعی از فرایند تغییر (سریع در برابر افزایشی تدریجی) به منظور ارزیابی سهولت و احتمال دستیابی به تغییر طبقه بندی نمودند. بر اساس ماتریس نشان داده شده در شکل ۲، به این ترتیب تغییر می تواند به عنوان تکامل (تغییرات در مقیاس بزرگ انجام شده در طول یک دوره طولانی مدت)، انقلاب (تغییر دوباره در مقیاس بزرگ که در عین حال در یک دوره بسیار کوتاه مدت انجام می شود، معمولاً به عنوان یک نتیجه از تغییرات اعمال شده خارجی)، سازگاری (یک تغییر کوچک در مقیاس کوچک که به تدریج به وجود می آید) و در نهایت یک بازسازی (تغییرات در مقیاس کوچک به سرعت انجام می شود) باشد. به همان طریق، Huy و [7] Minzberg تغییر سازمانی را به صورت ارگانیک، سیستماتیک و دراماتیک طبقه بندی کردند.

		نتیجه	
		تبدیل	تنظیم دوباره
فرایند	افزایشی تدریجی	تحویل	سازگاری
	سریع	انقلاب	بازسازی
		<b>Outcome</b>	
		<b>Transformation</b>	<b>Readjustment</b>
<b>Process</b>	<b>Incremental</b>	<b>Evolution</b>	<b>Adaptation</b>
	<b>Rapid</b>	<b>Revolution</b>	<b>Reconstruction</b>

شکل ۲. انواع تغییر (بر اساس [۶]).

در عوض، تغییر را می توان از طریق محدوده و مقیاس نزدیک از یک ابتکار، طبقه بندی کرد. مقیاس "چه" یا "چه" را تغییر می دهد، در حالی که محدوده توسط تعداد افراد متاثر شده تعریف شده است. افزایش مقیاس یک تغییر را

می توان به عنوان تنظیم دقیق، تعدیل افزایشی، تحول مدولار و تغییرات سازمانی توصیف کرد [۸]. در کنار این، محدوده را می توان به سازمان فردی، گروهی یا کل طبقه بندی کرد.

در عوض، دیدگاه رده بندی ابتکار تغییر به سه طبقه بندی که مقیاس و دامنه را ادغام می کند، رویکرد دیگری را پیشنهاد می دهد [۹].

۱. تغییر تحولی - معمولاً سالها طول می کشد. شروع یک تغییر به منظور بهبود رضایت مشتری

۲. تغییر محدود - دامنه این تغییر محدود تر از تغییر تحولی و همراه با مرزهای روشن است.

۳. تغییر هدایت شده قابل تحویل - به طور دقیق تر با توضیحات یک پروژه همراه شده است، اما ممکن است از چند روز تا چند سال طول بکشد.

بسته به اینکه تغییر از چه کسی نشات می گیرد و چگونه معرفی می شود، تغییر را می توان به صورت "پایین به بالا" و "بالا به پایین" تعریف کرد. بدیهی است، تغییر پایین به بالا در سطوح پایین یک سازمان نشات می گیرد و تغییر از بالا به پایین توسط سطوح ارشد هدایت می شود. هر دوی این تغییرات، مزایا و محدودیت های خاصی را ارائه می دهند. پایین به بالا به دلیل این واقعیت است که توسط دست اندرکاران طراحی شده است دارای اعتبار است و می تواند به راحتی توسط دست اندرکاران دیگر پذیرفته شود. از سوی دیگر، هرچند، زمان زیادی برای معرفی و پذیرش آن در سراسر سازمان طول می کشد و با نتایج غیر قابل پیش بینی همراه است. از سوی دیگر، تغییر از بالا به پایین می تواند به عنوان تغییر ساختاریافته و نظام مندتر در نظر گرفته شود زیرا کل سازمان از مرحله برنامه ریزی در نظر گرفته می شود. این معمولاً شامل مشورت با مسئول پیاده سازی تغییر می شود. عامل موفقیت کلیدی، مشارکت با دست اندرکاران، مذاکره و موافقت با شرایط تغییر است.

در نوشته ها، اشاره های زیادی به تغییر بیرونی آغاز شده صورت گرفته است، به عنوان مثال سیاست ها و ابتکارات ملی یا بین المللی. با این حال اشاره شده است که این نوع تغییر به احتمال زیاد توسط کارکنان مورد اعتراض قرار می گیرد.

## ۲,۲ مقابله با تغییر و فرهنگ سازمانی

هر تغییر قابل ملاحظه با عدم قطعیت، ابهام و اضطراب برای افراد دخیل همراه است. Carnall, تعدیل تغییر را مورد مطالعه قرار داد و پنج حالت اصلی توسعه را مشخص کرد: مرحله انکار، مرحله دفاع، مرحله نادیده گرفتن، مرحله سازگاری و مرحله داخلی (نهادینه) سازی [۱۰].

یکی از یافته‌های بررسی‌نوشته‌ها این است که یک مسئله کلیدی در پیاده‌سازی موفق تغییر، موضوع تغییر موفقیت‌آمیز فرهنگ سازمانی است، به طوری که تغییر در حال انجام به یک هنجار پذیرفته شده تبدیل شود. با این حال، لازم به ذکر است که فرهنگ در تاریخچه سازمان و تجارب اعضای آن تعبیه شده است، با گذشت زمان ساختار یافته و فرموله شده است و به این ترتیب تحت تغییر سریع قرار نمی‌گیرد.

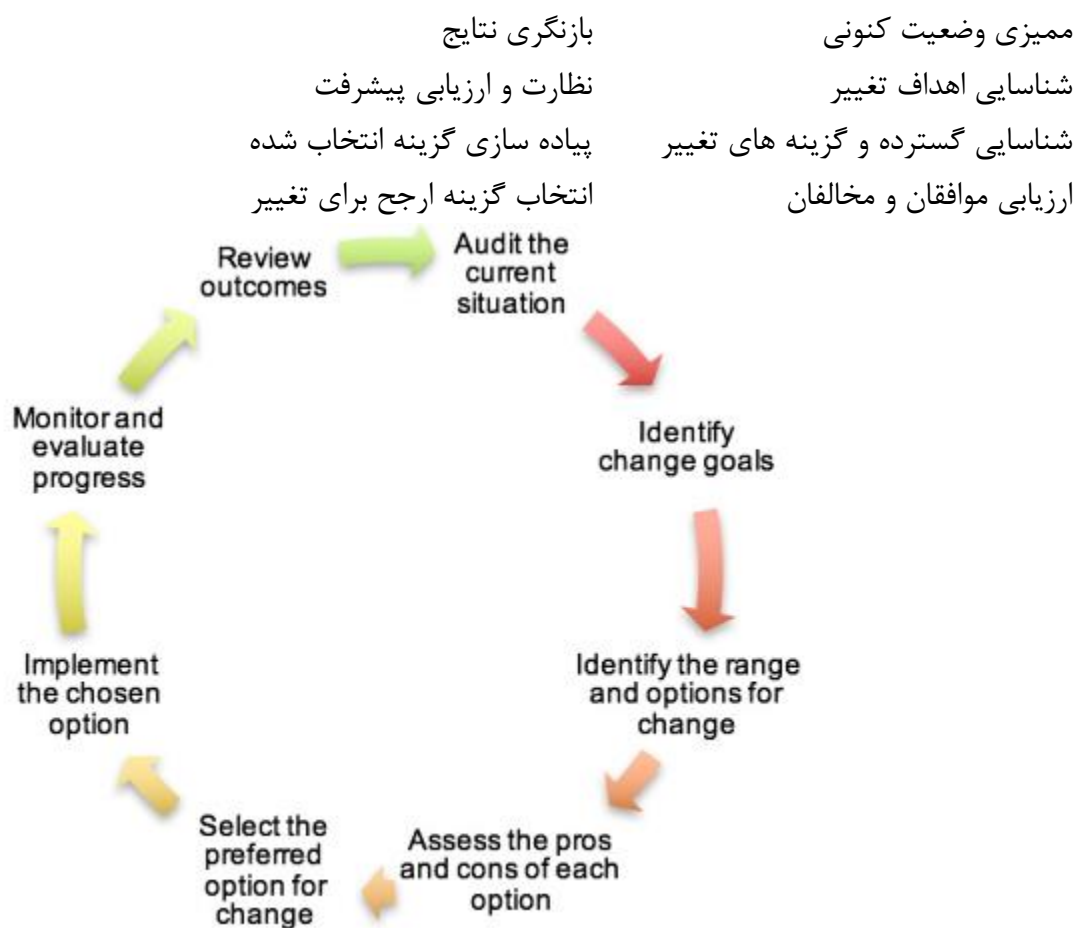
رابینز و د سنزو [۱۱]، تعدادی از خصوصیات فرهنگ سازمانی را که بر تغییر تاثیر می‌گذارند، شناسایی کرد، مانند:

- هویت حرفه‌ای
- تاکید بر تیم در مقابل تأکید بر فرد
- تمرکز افراد
- ادغام زیرواحدها
- کنترل
- ریسک و نوآوری
- اختلاف و دیدگاه‌های مختلف
- جهت‌گیری وسایل - هدف و
- تمرکز خارجی

## ۲,۲ مدل تغییر پیشرونده



مدل های تغییر پیشرونده به دو گروه عمده، مدل های عقلانی و مدل های فرایند اجتماعی طبقه بندی می شوند. مدل های منطقی به عنوان مدل های سنتی تر در نظر گرفته می شوند؛ فرض حاکم بر آنها این است که رفتار سازمان و کارکنان مرتب و قابل کنترل هستند. بنابراین رهبری و مدیریت تغییر را می توان به عنوان یک فرآیند سیستماتیک و منطقی در نظر گرفت که شامل تعدادی از مراحل است که می توان در شکل ۳ مشاهده کرد. چنین رویکردی نسبتاً به خوبی برای ابتکاراتی کار می کند که تغییر پیاده سازی شده دارای مقیاس نسبتاً کوچک است و اهداف روشن و مورد توافق هستند.



شکل ۳ مدل منطقی تغییر سازمانی (بر اساس [۱۲]).

یکی دیگر از مدل های سنتی که مبتنی بر رویکرد عقلانی است، توسط Lewin [۱۳] ارائه شد. او رویکرد خود را به عنوان مدل برنامه ریزی شده، متشکل از سه مرحله، یعنی عدم باز کردن، تغییر و دوباره بستن، توصیف می کند. در فاز باز کردن که مهمتر از همه در نظر گرفته می شود، تمرکز بر ایجاد نیاز به تغییر، آماده سازی سهامداران و تنظیم برنامه برای تغییر است. تجزیه و تحلیل میدان نیرو، همانطور که قبلاً شرح داده شد، می تواند به ارزیابی احتمال موفقیت تغییر آینده کمک کند (مثلاً اگر عوامل حمایت کننده از تغییر بیش از عوامل بر علیه باشند). مرحله دوم، مرحله تغییر، در مورد پیاده سازی تغییر برنامه ریزی شده است. این به عنوان سخت ترین مرحله در نظر گرفته می شود، زیرا بسیاری از مخالفت ها با این تغییر انتظار می رود، و باید بر آن غلبه شود. در نهایت، مرحله سوم بر ایجاد ثبات در هنگامی که تغییرات ایجاد شده باشند، تمرکز دارد. تغییر پیاده سازی شده توسط سازمان پذیرفته می شود، و شیوه ها، رویه های جدید و غیره استانداردسازی می شوند و تبدیل به یک هنجار می شوند. این آخرین مرحله در حال حاضر مورد انتقاد قرار می گیرد، زیرا به علت سرعت سریع، معمولاً زمان کافی برای استانداردسازی پیش از اینکه ابتکار تغییر بعدی، حالت بعدی را افتتاح کند، وجود ندارد.

مدل های فرایند اجتماعی تغییر سازمانی پیشرونده، توجه بیشتری به ابعاد انسانی نموده اند. آنها بیشتر بر فرایند اجتماعی تغییر تمرکز دارند. یک مدل شناخته شده برای رهبری فرایندها توسط Kotter [۱۴] ارائه شده است و بر اساس تحقیق در مورد تغییر در طیف گسترده ای از سازمان ها بوده است. مدل او از هشت مرحله برای تغییر پیشرونده تشکیل شده است. این مدل، حوزه هایی را برجسته می کند که در آن مزایای قابل توجه برای مدیریت تغییر را می توان دید. مراحل ۳ و ۴ نشان می دهند که چگونه ایجاد و برقراری ارتباط با یک دیدگاه ضروری است، مزایای آن، افزایش دهنده انگیزه کارکنان می باشد، پروژه های بهبود را همراستا می کند و آزاد سازی منابع برای کار بر روی روند تحول. فقدان مشارکت کارکنان در ابتکارات تغییر اغلب به عنوان دلیل عدم موفقیت پروژه های ناب بیان می شود. Kotter، این مدل هشت مرحله ای را در سال ۲۰۱۲ را به روز کرد [۱۵] که در آن هشت مرحله به هشت شتاب دهنده تبدیل شد.

۸. پایبندی به آن  
 ۷. بنا نهادن تغییر  
 ۶. خلق بردهای سریع  
 ۵. توانمندسازی اقدام  
 ۴. برقراری ارتباط با چشم انداز  
 ۳. خلق بینش برای تغییر  
 ۲. تشکیل یک ائتلاف قوی  
 ۱. خلق فوریت
- پیاده سازی و پایداری برای تغییر  
 مشارکت و توانمندسازی سازمان



شکل ۴: مدل Kotter برای تغییر پیش رونده [۱۴]

هر دوی مدل های Lewin و Kotter بر تغییرات سازمانی متمرکز هستند. دیگر مدل های تغییری وجود دارند که بر تغییر فردی تمرکز می کنند. نمونه هایی از آن عبارتند از مدل [ADKAR 16] و مدل عادت های Covey ۷ [۱۷]. ADKAR یک مدل تغییر فردی مبتنی بر تحقیق است که نشان دهنده پنج نقطه عطف می باشد که فرد باید برای تغییر موفقیت به آنها دست یابد (۱. آگاهی از نیاز به تغییر، ۲. تمایل به حمایت از تغییر، ۳. دانش از طریق تغییر، ۴. توانایی نشان دادن مهارت ها و رفتارهای جدید و ۵. تقویت برای ایجاد تغییر). یک مشکل بالقوه با این مدل این است که تمرکز بر روی یک فرد اغلب ممکن است در یک ساختار سلسله مراتبی (که ساختار مدیریتی معمول در

بسیاری از سازمان های بزرگ است) کار نکنند؛ کسانی که در پست های مدیریت ارشد هستند دارای نفوذ بیشتر و نهایی در جهت تغییر هستند.

در کنار ADKAR و لوئیس، "۷ عادت افراد بسیار موثر" که توسط استفان Covey [۱۷] ارائه شده است، بر یک رویکرد فردی برای مدیریت تغییر به جای مدیریت سازمانی تمرکز می کنند. با این حال، عادت های مشخص شده برای افرادی در یک سازمان که تغییر را هدایت می کنند یا پیش می برند، ارزشمند نیز هستند. این هفت عادت متمرکز بر تغییر شخصی و تعامل با دیگران است. با توجه به این که عادت ها بر مبنای تبدیل شدن به یک فرد بسیار موثر هستند، این یافته شگفت آور نیست که مشترکات زیادی بین این مدل و مدل ارائه شده توسط Kotter که بر رهبری تغییر تمرکز دارد، وجود دارد.

تئوری های مدیریت تغییر که در بالا مورد بررسی قرار گرفته اند، زمینه های مشترک دارند (جدول ۱). این نوشته ها، چندین مضمون مشترک را تکرار نمودند و از استدلال ها برای اهمیت آنها به عنوان یک عامل برای در نظر گرفتن تغییرات حمایت می کنند. این همچنین شکاف های بالقوه در حوزه هر چارچوب را نشان می دهد. برای مثال، هنگامی که تمرکز بر روی تغییرات پیش می آید، Kotter، بهبود مهارت های فردی را نادیده می گیرد. با این حال، بسیاری از استدلالات منطقی در آثار Lewin، کووی و ADKAR ارائه شده است که نشان می دهد این باید در هنگام اجرای یک فرآیند تغییر در نظر گرفته شود.

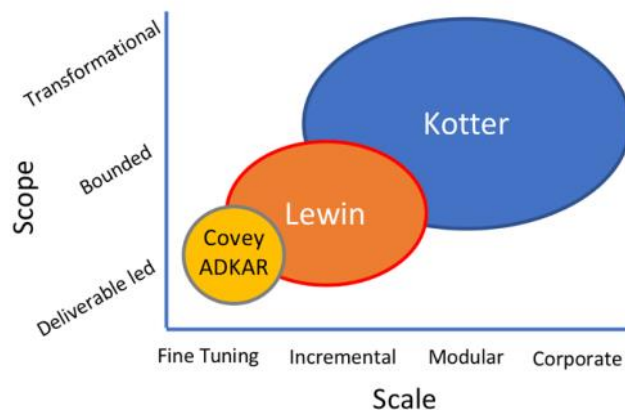
جدول ۱. زمینه های مشترک تغییر فردی.

زمینه	مدل تغییر			
	Kotter [14]	Lewin [13]	Covey [17]	ADKAR R [16]
برقراری ارتباط	X	X		
انعطاف پذیری فردی		X	X	X
فوریت / بحرانیت	X		X	
محرک فردی	X		X	X

بهبود مهارت های فردی	X	X	X
کار تیمی قوی	X	X	X

در حالی که بسیاری از نویسندگان نظریه های مدیریت تغییر، نظریه های خود را به دسته بندی های خاصی از تغییر محدود نمی کنند، ارائه یک پیشنهاد منطقی برای پایداری آنها امکانپذیر است همان طور که در شکل ۵. زیر نشان داده شده است. آثار ADKAR، Covey و Lewin بر تغییرات فردی تمرکز می کنند و بنابراین با پروژه های مقیاس / محدوده کوچکتر همراستا می شوند که فقط تعداد کمی از افراد را تحت تاثیر قرار می دهند. با تمرکز بر رهبری تغییر، هشت مرحله Kotter به طور دقیق تر با تغییرات در مقیاس بزرگتر که ممکن است بر تعداد زیادی از افراد تاثیر بگذارد، همسو می شوند. اصول مشخص شده با هشت مرحله نیز می توانند در تغییرات پروژه (محدود) مورد استفاده قرار گیرند که می تواند یک گروه از افراد را تحت تاثیر قرار دهد. تعدادی از این پروژه های کوچک ممکن است ابتکار تغییری بزرگی را ایجاد کنند که تمرکز رهبری هشت مرحله مناسب آن است.

رویکردهای اخیرتر برگرفته از ایده هایی از هرج و مرج و نظریه پیچیدگی هستند [۱۸]. در این مورد، سازمان ها به عنوان نهادهای پویا شناخته می شوند و به عنوان سیستم های تطبیقی پیچیده عمل می کنند. تغییر از طریق یادگیری، آزمایش ایده های جدید، تکامل و سازگاری حاصل می شود. اولسون و ایونانگ [۱۹]، مدل های سازگار سیستم سنتی و پیچیده فرایند تغییر را که در جدول ۲ نشان داده شده است مقایسه نمودند.



شکل ۵. تئوری های تغییر پیوندیافته با اندازه پروژه

جدول ۲. رویکردهای سازگار سیستم سنتی و پیچیده برای تغییر سازمانی (بر اساس [19]).

سیستم های سازگار پیچیده	سنتی
متغیرهای غیرقابل شمارش، نتایج را تعیین می کنند	چند متغیر معهود، نتایج را تعیین می کنند
کل، متفاوت از جمع قسمت ها است	کل برابر با جمع قسمت ها است
جهت گیری توسط ظهور و مشارکت چندین فرد تعیین می شود	جهت گیری توسط طراحی و قدرت چندین رهبر تعیین می شود
رفتار فردی و سازمانی، غیرقابل شناخت، غیرقابل پیش بینی و غیرقابل کنترل است	رفتار فردی و سازمانی، قابل شناخت، قابل پیش بینی و قابل کنترل است
علیت، متقابل است - هر علت، معلول نیز است و هر معلول یک علت نیز هست	علیت، خطی است - هر معلول را می توان به دلیل خاصی نسبت داد
روابط، قدرت بخش هستند	روابط، جهتی هستند
هر سیستم و سازمان منحصر به فرد است	تمام سیستم ها و سازمان ها لزوماً یکسان هستند
پاسخدهی به محیط، معیار ارزش است	بازدهی و قابلیت اطمینان، معیارهای ارزش هستند
تصمیمات مبتنی بر تنش ها و الگوها هستند	تصمیمات مبتنی بر حقایق و داده هستند
رهبران، تسهیل کنندگان و رهبران، متخصصان و مقامات	

### ۳. چارچوب پیشنهادی برای پیاده سازی ناب

بازنگری نوشته ها نشان داده است که ارتباط بین مدیریت تغییر سازمانی و پیاده سازی تولید ناب به طور جدی مورد بحث قرار نگرفته است. همانطور که برجسته شده است، تغییر یک پروژه یکباره نیست بلکه یک فرآیند مداوم دارای تأثیر بر روی فرآیندها و افراد است. به منظور پیاده سازی موفقیت آمیز هر پروژه تغییر (مانند پیاده سازی ناب)، استراتژی کسب و کار باید با اهداف و مقاصد شخصی سازگار شود. این را می توان توسط اعمال مدیریت تغییر به دست آورد. همانطور که در بخش های قبلی برجسته شد، پیاده سازی ناب با تغییر در شیوه ای که شرکت ها، ابعاد مختلف کار را ارزیابی می کند، همراه می شود. یکی از چالش های عمده اجرای پی در پی هدایت مسیر تغییر است که در طرح اجرایی آن مشخص شده است. این به این دلیل است که تولید ناب نیاز به تغییر در ساختار، سیستم، روند و رفتار کارکنان دارد.

بازنگری نوشته ها در مورد مدیریت تغییر به ساخت تعدادی از سوالات با توجه به پیاده سازی برنامه مدیریت تغییر

کمک نمود. این سوالات را می توان به صورت زیر خلاصه کرد:

• آیا تحول ناب یک تغییر سریع و یا افزایشی تدریجی است؟

• نتیجه تغییر چه خواهد بود، یک "تنظیم مجدد" یا "تحول"؟

• کارکنان چگونه با تغییر روبرو می شوند؟

• کدام مدل برای رهبری تغییرات مناسب تر است؟

• از ابتدای تغییرات گزارش شده چه درس هایی می توان یاد گرفت؟

به منظور پاسخ به این سوالات، ماهیت تغییر پیشنهادی باید درک و تفهیم شود. گفته می شود شرکتی که در یک

برنامه تغییر جهت اعمال اصول ناب قرار می گیرد، یک تغییر شفاف را ادامه می دهد.

از نتایج بررسی نوشته ها واضح است که یک تحول ناب شامل تغییر فرهنگ شرکت می شود. علاوه بر پیاده سازی آشکار ابزارها و تکنیک ها برای از بین بردن ضایعات در تولید (تجهیزات و فرآیندها)، این کار نیاز به یک تغییر رادیکال در روشی دارد که این شرکت، روابط با مشتریان و تامین کنندگان را هدایت می کند. بنابراین، چنین تغییری نمی تواند به عنوان یک تحول سریع در نظر گرفته شود، زیرا زمان زیادی برای تغییر فرهنگ لازم است. به این ترتیب، این تغییر به عنوان یک "افزایشی تدریجی" در نظر گرفته می شود. علاوه بر این، اندازه تغییر به گونه ای است که نمی توان آن را تنظیم مجدد در نظر گرفت. بنابراین بر اساس طبقه بندی از تغییر، این تغییر، "تکامل" در نظر گرفته می شود، به عنوان مثال یک تغییر مقیاس بزرگ که روی یک دوره طولانی از زمان انجام شده است.

بر اساس بحث در مورد مدل های مختلف تغییر پیشرونده، تصمیم گرفته شد که مدل Kotter برای تغییر پیشرونده که موفقیت چندین مطالعه در گذشته را نشان داد، پایه ای برای چارچوب پیشنهادی خواهد بود. مدل Kotter به عنوان یک مدل اجتماعی شناخته می شود و به همین ترتیب متناسب با نوع تغییر است. فرض پایه مدل های منطقی که رفتار سازمان و کارکنان مرتب و قابل کنترل هستند در مورد تغییر تولید ناب معتبر نیست. همانطور که در بررسی نوشته ها نشان داده شده است، تغییر، عدم قطعیت ها و معایب و همچنین منافعی را به ارمغان می آورد و ممکن است به مقاومت افراد متعهد به روش ها و شیوه های موجود منجر شود.

بر اساس این تجزیه و تحلیل، تعدادی از اصول کلیدی مدیریت تغییر را می توان برای تحول ناب اعمال کرد. اینها را می توان به صورت زیر خلاصه کرد:

- هم راستایی استراتژیک

- تعهد مدیریت

- حس فوریت

- مشارکت صاحبان سهام

- ساختار سازمانی

- اهداف و مقاصد



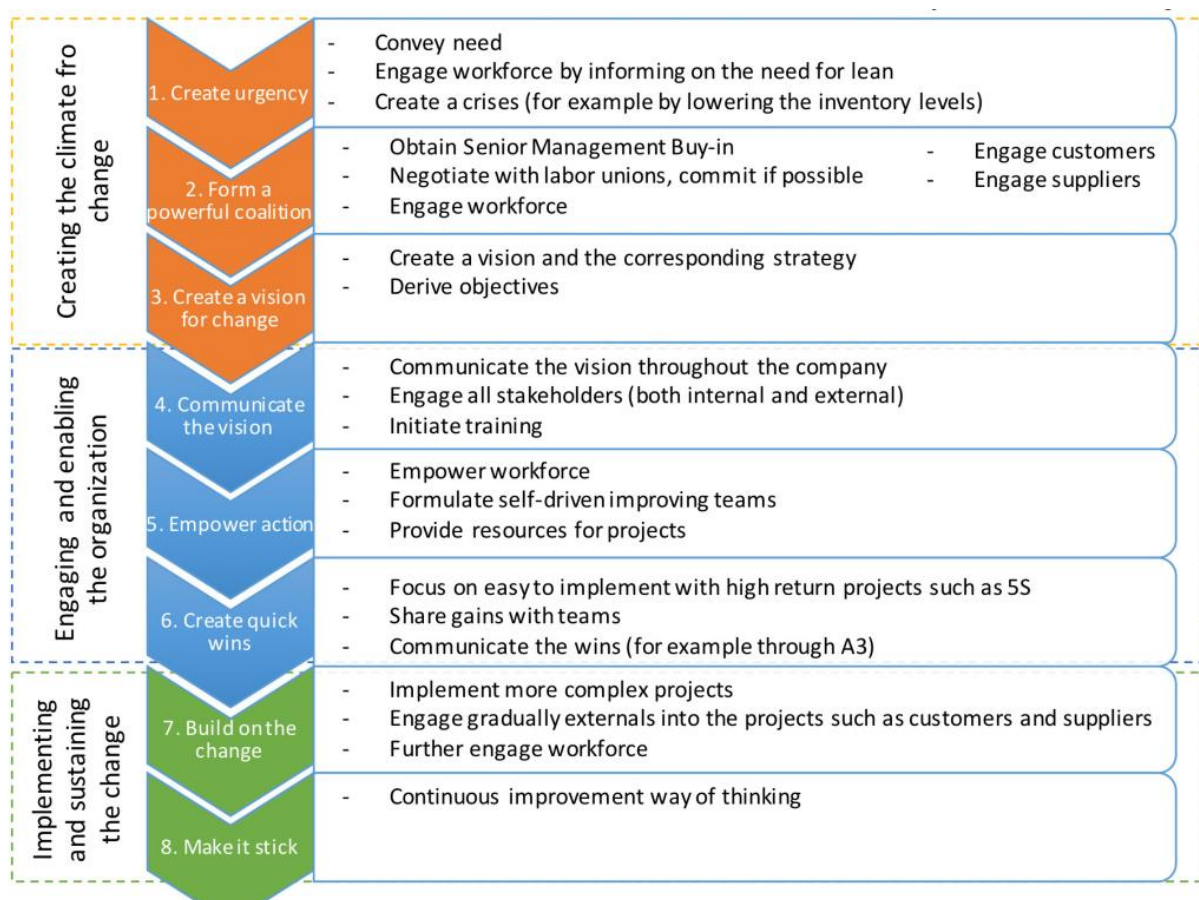
• طرح تحول

• نظارت و پرورش

بنابراین، مدل Kotter برای تغییر پیشرونده به یک ابتکار تحول ناب منجر شد که می توان در شکل ۶ دید. هشت مرحله از مدل Kotter به سه طبقه اصلی به صورت نشان داده شده گروه بندی شده است. مراحل ۱ تا ۳ باعث ایجاد شرایط لازم برای تغییر می شود. این می تواند مهم ترین مرحله در نظر گرفته شود، زیرا موفقیت نهایی پیاده سازی ناب به طور عمده به آن بستگی دارد. در شکل ۶، ابزار خاصی که قبلا برای پیاده سازی ناب آزمایش شده است، در این مراحل و ساختار نگاشته شده اند. همانطور که در بررسی نوشته ها [۱، ۲، ۲۰] برجسته شده است، تعهد رهبری و مدیریت عوامل کلیدی برای پیاده سازی تولید ناب است. تغییر برای تولید ناب باید توسط رهبری قوی هدایت شود. به همین دلیل است که در مراحل اول برنامه مدیریت، تغییرات یکپارچه شده است. علاوه بر این، تعامل نیروی کار، حیاتی است و بنابراین باید از ابتدای مراحل در نظر گرفته شود.

انتقال نیاز	خلق فوریت	خلق محیطی برای تغییر
مشارکت نیروی کار توسط اطلاع رسانی در مورد نیاز برای ناب خلق یک بحران (مثلا توسط کاهش سطوح موجودی)  کسب خرید داخلی مدیریت ارشد مشارکت مشتریان مذاکره با اتحادیه های نیروی کار، تعهد در صورت امکان مشارکت نیروی کار مشارکت تامین کنندگان خلق یک چشم انداز و راهبرد متناظر استنتاج اهداف	تشکیل یک ائتلاف فوی خلق یک چشم انداز برای تغییر	
ارتباط برقرار کردن با چشم انداز در سراسر شرکت مشارکت تمام سهامداران (داخلی و خارجی) شروع تعلیم توانمندسازی نیروی کار فرموله کردن تیم های بهبود خود-محور فراهم نمودن منابع برای پروژه تمرکز بر پیاده سازی آسان با پروژه های بازده-بالا مانند 5S تسهیم دستاوردها با تیم ها	ارتباط برقرار کردن با چشم انداز توانمندسازی عمل خلق بردهای سریع	مشارکت و توانمندسازی سازمان

		برقراری ارتباط با بردها (مثلاً از طریق A3)
پیاده سازی و حفظ تغییر	۷. ساخت تغییر ۸. پایبندی به آن	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پیاده سازی پروژه های پیچیده تر</li> <li>- مشارکت تدریجی خارجی ها در پروژه ها، مانند مشتریان و تامین کنندگان</li> <li>- مشارکت بیشتر نیروی کار</li> <li>- بهبود مداوم روش تفکر</li> </ul>



شکل ۶. چارچوب پیشنهادی برای پیاده سازی تولید ناب.

مراحل بعدی (۴ تا ۶) با مشارکت و توانمند سازی درون سازمان در ارتباط هستند. به همین دلیل است که تمرکز بر ارتباطات درون سازمان، آماده سازی نیروی کار توسط آموزش و فعال سازی آنها در پروژه های خود از طریق مالکیت و مسئولیت پروژه ها است. به سوی گام نهایی این مرحله، پیاده سازی پروژه های ساده که می تواند دارای

دستاوردهای آسان باشد (برداشت میوه های آویزان پایین)، می تواند به طور اساسی تعهد مدیریت و نیروی کار را به برنامه پیاده سازی تغییر افزایش دهد.

گام های پایانی ۷ و ۸ بر اساس بردهای اولیه برای استقرار کامل ابزارها و روش های ناب، و مهمتر از همه حفظ تغییر و تفکر ناب است.

زمان

تعلیم - تاسیس کار تیمی

PCDA - دواير کیفیت

5S - رفتن به Gemba - شناسایی ضایعات

SOP ها

مدیریت بصری - Andon

حل مسئله - A3

نگاشت جریان ارزش

TPM

SMED - تغییرات سریع

ایمن در برابر خرابی و خطا

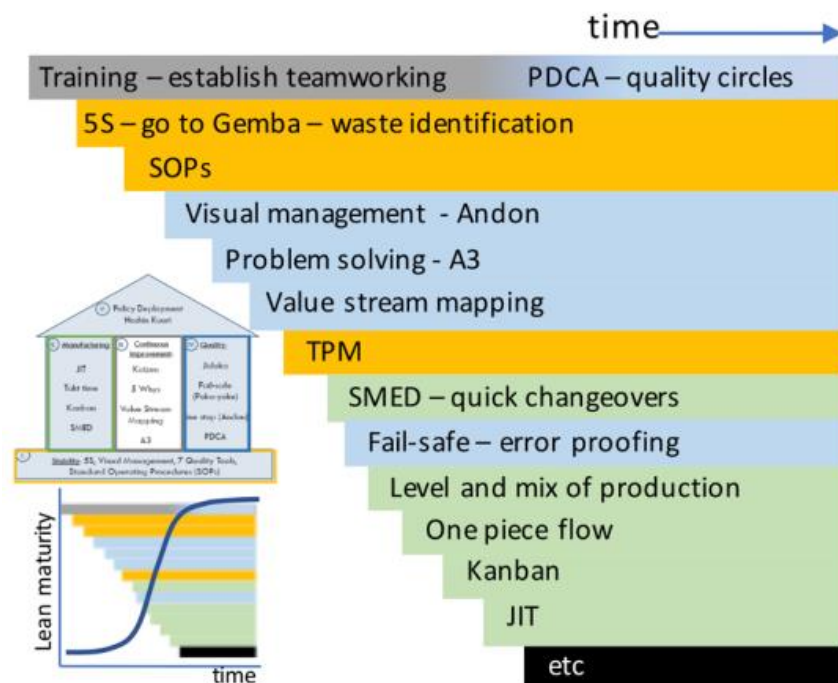
سطح و ترکیب تولید

یک جریان قسمت

Kanban

JIT

غیره





در مقاله حاضر چارچوب مفهومی برای پیاده سازی تولید ناب بر مبنای مدیریت تغییر پیشنهاد شده است. برای تصمیم گیری در استفاده از مدل مدیریت تغییر، مدل های موجود ارائه شده مورد بررسی قرار گرفتند. علاوه بر این، چارچوب مفهومی با یک نقشه راه ناب تکمیل شده است، که ترتیب ابزارهای ناب را برجسته می کند. گام بعدی این مطالعه، اعتبارسنجی چارچوب و نقشه راه ناب در سازمانهای تولیدی واقعی خواهد بود.

