



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی

دانشکده بهداشت و تغذیه

مستند سازی فرآیند در آموزش

روشی برای استاندارد سازی و

ارتقای کیفیت فرآیندهای آموزشی

تالیف : دکتر جعفر صادق تبریزی

عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت و تغذیه

چاپ دوم



مستند سازی فرآیند در آموزش

روشی برای استاندارد سازی و
ارتقای کیفیت فرآیندهای آموزشی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سرشناسه	: تبریزی، جعفرصادق، ۱۳۴۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: مستندسازی فرآیند در آموزش: روشی برای استانداردسازی و ارتقای کیفیت فرآیندهای آموزشی / تألیف جعفرصادق تبریزی.
وضعیت ویراست	: [ویراست ۲]
مشخصات نشر	: تبریز: الوین: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، مرکز تحقیقات آموزش، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	: [۱۲۸] ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۲۷۷-۲۹-۵
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: چاپ قبلی: الوین: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، ۱۳۹۰ (۸۸ ص.).
یادداشت	: چاپ دوم.
موضوع	: برنامه‌ریزی آموزشی — مدیریت
موضوع	: آموزش و پرورش — استانداردها
موضوع	: سازماندهی کارآمد
موضوع	: برنامه‌ریزی سازمانی
موضوع	: کنترل کیفی — استانداردها
موضوع	: گردش کار — مدیریت
شناسه افزوده	: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز. مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
شناسه افزوده	: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز. مرکز تحقیقات آموزش
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۱ م ۲/۲ LC۷۱۱
رده بندی دیویی	: ۳۷۱/۲۰۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۷۴۱۸۹۴

نام کتاب: مستندسازی فرآیند در آموزش: روشی برای استانداردسازی و ارتقای کیفیت فرآیندهای آموزشی
تألیف: دکتر جعفر صادق تبریزی

ناشر: انتشارات الوین با همکاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی - مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی

لیتوگرافی: بابک

چاپ: بیتا

صحافی: امین

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: دوم، ۱۳۹۱

قیمت: ۶۰/۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۲۷۷-۲۹-۵

تبریز - ابتدای خیابان ۱۷ شهریور قدیم - روبروی بانک صادرات - پلاک ۴۷/۱ - طبقه همکف - انتشارات

الوین - ۴۴۸۴ ۵۵۶ ۰۴۱۱ - ۴۴۸۴ ۴۱۱ ۰۹۳۰ - آدرس اینترنتی: www.Elvinpub.com

الهی

آرامشی ده تا بپذیرم آنچه را که نمی توانم تغییر دهم ...
دلیری ده تا آن چه را که میتوانم تغییر دهم ...
بینشی ده تا تفاوت این دو را درک کنم ...

فهرست

فهرست اشکال.....	۱۱
فهرست جداول.....	۱۱
پیشگفتار.....	۱۲
فصل اول : تعاریف و اصطلاحات.....	۱۵
فرایند.....	۱۷
فرایند اصلی (خدمت).....	۱۸
فرایند پشتیبان.....	۱۸
فرایند مدیریت.....	۱۸
صاحبان فرایند.....	۱۹
مشترک.....	۱۹
تدارک کننده.....	۱۹
کیفیت.....	۱۹
کیفیت در آموزش.....	۲۱
فصل دوم : کلیات.....	۲۳
مقدمه.....	۲۵
مستند ساز فرایند چیست؟.....	۲۶
مستند ساز فرایند روشی برای بهبود کیفیت.....	۲۷
فواید مستند ساز فرایند ها.....	۲۸
چگونگی مستند ساز فرایند ها.....	۳۰
هدف از مستند ساز و انتخاب فرایند که می خواهید مستند کنید!.....	۳۰
بارش افکار (BRAIN STORMING).....	۳۱

۳۲	قوانین بارش افکار
۳۴	روش اجرا
۳۸	بارش افکار به روش ۳-۵-۶
۴۱	اولویت بندی
۴۲	روش گروه اسمی (NOMINAL GROUP TECHNIQUE)
۴۲	موارد استفاده از NGT
۴۳	روش اجرا
۴۹	تعریف و تعیین دامنه فرایند
۵۱	فصل سوم : کار تیمی
۵۳	تشکیل تیم مستند سازه
۵۷	ویژگی های تیم هاء موثر
۵۹	نقش اعضاء تیم
۶۳	وظایف یک تیم موثر
۶۶	برگزاره جلسات مستند سازه
۶۷	مراحل تشکیل یک جلسه مستند سازه
۶۸	۱. مرحله قبل از شروع جلسه
۶۸	۲. مرحله حین جلسه
۶۹	۳. مرحله پایان جلسه (قبل از آنکه اعضاء تیم جلسه را ترک کند)
۶۹	۴. مرحله پایان جلسه (بعد از آنکه اعضاء تیم جلسه را ترک کردند)
۷۱	فصل چهارم : ترسیم نقشه فرایند
۷۳	ترسیم نقشه جاره فرایند
۷۴	نمودار قالبی (BLOCK DIAGRAM)
۷۷	نمودار جریان فرایند (DETAILED FLOWCHART)

۸۳	نمودار وظیفه اء فرایند (DEPLOYMENT FLOWCHART)
۸۷	فصل پنجم : تحلیل فرایند
۸۹	تحلیل فرایند
۸۹	تحلیل عمومی
۸۹	تحلیل اختصاصی
۹۱	تحلیل سیستمیک
۹۲	اصلاح فرایند
۹۵	تمرین تحلیل نمودار جریان فرایند
۱۰۳	فصل ششم : روش ارتقاء کیفیت
۱۰۵	روش FOCUS PDCA
۱۱۲	منابع
۱۱۴	ضمائم
۱۱۴	ضمیمه ۱: نمودار جریان فرایند اعتراض به نمره امتحانی
۱۱۵	ضمیمه ۲: نمودار جریان فرایند انتخاب واحد
۱۱۶	ضمیمه ۳: نمودار جریان فرایند درخواست وام ضروره
۱۱۷	ضمیمه ۴: نمودار جریان فرایند صدور کارت دانشجویی المثنی
۱۱۸	ضمیمه ۵: مستندسازء فرایند گرفتن کار دانشجویی
۱۱۸	اعضاء تیم مستند سازء
۱۱۸	نمودار قالبی فرایند گرفتن کار دانشجویی
۱۱۹	نمودار جریان جاره فرایند گرفتن کار دانشجویی
۱۲۱	تحلیل فرایند گرفتن کار دانشجویی
۱۲۳	بهترین نمودار جریان فرایند گرفتن کار دانشجویی (فلوچارت پیشنهادء)

فهرست اشکال

- شکل ۱ : شکل یک فرایند ساده ۱۷
- شکل ۲ : گام هاء اساسی فرایند انتخاب واحد ۲۷
- شکل ۳ : مراحل رشد و تکامل تیم ۵۳
- شکل ۴ : تیم هاء واقعی و تیم هاء کاذب ۵۶
- شکل ۵ : نمودار قالبی ۷۵
- شکل ۶ : نمودار جریان فرایند ۸۱
- شکل ۷ : تمرین تحلیل نمودار جریان فرایند ۹۸
- شکل ۸ : FOCUS PDCA روشی براء ارتقاء فرایند ۱۰۷

فهرست جداول

- جدول ۱ : تمرین براء لیست کردن فرایند ها به روش بارش افکار ۴۰
- جدول ۲ : نشانه هاء مورد استفاده براء امتیاز دهی ۴۴
- جدول ۳ : تعداد راء بر حسب تعداد موارد در گروه اسمی ۴۶
- جدول ۴ : مثال براء اولویت بندی موارد ۴۶
- جدول ۵ : تمرین براء اولویت بندی فرایند هاء لیست شده ۴۸
- جدول ۶ : تمرین براء تشکیل تیم مستند ساز ۶۵
- جدول ۷ : انواع نمودار جریان فرایند ۷۳
- جدول ۸ : تمرین براء ترسیم نمودار قالبی ۷۶
- جدول ۹ : نشانه ها و علائم مورد استفاده در نمودار جریان فرایند ۷۹
- جدول ۱۰ : تمرین براء ترسیم نمودار جریان فرایند ۸۲
- جدول ۱۱ : نمودار وظیفه اء فرایند ۸۴
- جدول ۱۲ : کاربرد انواع فلوجارت براء اهداف متفاوت ۸۶
- جدول ۱۳ : تحلیل اختصاصی فرایند به روش 5W 1H ۹۱
- جدول ۱۴ : تمرین براء تحلیل نمودار جریان فرایند ۹۹
- جدول ۱۵ : تمرین براء ترسیم بهترین نمودار جریان فرایند ۱۰۱

تمامی آنچه که در واحدها و سازمان های آموزشی رخ میدهد در قالب فرایندهای کاری است که کارکنان، کارشناسان، دانشجویان و اعضای هیئت علمی بعنوان صاحبان فرایندها در بخش های مختلف آن همکاری دارند. مجموعه این فرایندها که سازمان را به سمت تحقق اهداف سازمانی هدایت می کند سیستم را تشکیل می دهد. بنابراین نگاه سیستمیک و بطور دقیق تر نگاه فرایندی بستر مناسبی برای شناخت فرایندها و شناخت سیستمی است که برای پاسخ به نیازها و انتظارات مشتری ها شکل گرفته است. با این مقدمه اهمیت این امر بیش از پیش روشن می شود که تمامی فعالیت های ارتقا، از فرایندها شروع می شود و هر فرایند آموزشی بستر طبیعی و ایده آلی برای ارتقا و بهبود سیستم های آموزشی است. بدیهی است که در این مسیر تمامی فعالیت های ارتقا از فرایندهای آموزشی شروع خواهد شد. بنابراین، شناخت فرایندهای جاری سازمان و انتخاب فرایندها برای بهبود نقطه آغازین ارتقای فرایند ها میباشد. برای کسب آگاهی در باره فرایندها و شناخت دقیق تر ابعاد، فعالیت ها، تدارک کنندگان، مشتری ها و صاحبان فرایندها، ابتدا باید فرایند مستند شده و گامهای آن به همان شکلی که در حال وقوع است توسط صاحبان فرایندها مکتوب گردد. این کار به صاحبان فرایندها کمک خواهد کرد تا دید روشنی نسبت به فعالیت ها و افرادی که متولی انجام آنها هستند پیدا کنند. صاحبان فرایند درک عمیقی از ابعاد فرایند پیدا کرده و نسبت به نقاط ضعف و قوت فرایند، و مشکلات پیش روی آن اشراف پیدا می کنند. این امر کمک بزرگی به صاحبان فرایندها خواهد کرد تا مشکلات و علل ریشه ای آنها را با دقت بیشتری شناسایی کرده و راه حل های مناسب و کاربردی را برای رفع مشکلات پیدا نمایند. با تمرکز بر فرایندهای توان مشتری های هر فرایند را که فلسفه وجودی آن فرایند را تشکیل

می دهند شناسایی کرده، فرایند را از دیدگاه آنها بررسی نموده و در راستای تامین نیازها و انتظارات آنها ارتقا داد. با تمرکز بر فرایندها به آسانی میتوان ارتباط بین تدارک کننده، صاحبان فرایند و مشتری ها را درک کرده و در جهت تعامل هر چه بیشتر آنها تلاش نمود. توجه به فرایندها و ارتقای آنها از نگاه مشتری معنی عملی مشتری محوری در نظام آموزشی است. سازمانی که توجه مستمر به مشتریها را در سرلوحه کارهای خود قرار دهد قطعاً در مسیر تعالی و ارتقای مستمر کیفیت پیش خواهد رفت. کتاب حاضر با هدف بستر سازی برای ارتقای فرایند های آموزشی تدوین شده تا با شناسایی و مکتوب کردن فرایند های آموزشی، به عنوان نقطه شروع ارتقای فرایندها، افقی را پیش روی علاقه مندان باز کند تا با صرف حداقل منابع گامهای نخستین ارتقای فرایندها را محکم بر دارند.

دکتر جعفر صادق تبریزی

سال ۱۳۹۰

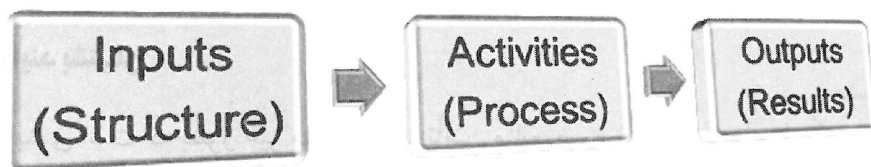
فصل اول

تعاريف و اصطلاحات

در این فصل برای آشنایی کلی با مباحث ارتقای کیفیت و مستند سازی تعریف رایج ترین لغات ارائه شده و اصطلاحات مرتبط توضیح داده می شود.

فرایند

مجموعه گام های تعریف شده ای است که برای رسیدن به یک هدف مشخص برداشته می شوند. تعریف دیگر برای فرایند عبارت است از مجموعه فعالیت هایی که یک یا چند درون داد^۱ را به برون داد^۲ تبدیل کرده و برای مشتری ها (جامعه هدف) یا ذی نفعان ایجاد ارزش می کند. فرایند را معمولاً با شکل ساده زیر نمایش می دهند:



شکل ۱: شمای یک فرایند ساده

در هر سازمان سه نوع فرایند وجود دارد: فرایند اصلی یا خدمت، فرایند پشتیبان و فرایند مدیریت.

Input	۱
Output	۲

فرایند اصلی (خدمت)

فرایندی است که فلسفه وجودی واحد مربوطه را تشکیل داده و در ارتباط مستقیم با مشتری نهایی قرار دارد. مثال: فرایند ثبت نام دانشجویان جدیدالورود، فرایند انتخاب واحد دانشجویان، فرایند برنامه ریزی آموزشی سالانه، فرایند فارغ التحصیلی دانشجویان.

فرایند فرعی

به گامهای اصلی فرایندهای اصلی فرایند فرعی گفته می‌شود. هر فرایند اصلی از چندین فرایند فرعی تشکیل یافته است. مثال: ثبت نام اولیه در وب سایت دانشگاه، انجام معاینات پزشکی، دریافت معرفی نامه به خوابگاه، دریافت کارت تغذیه و سپردن تعهد محضری از فرایندهای فرعی ثبت نام دانشجویان جدیدالورود هستند.

فرایند پشتیبان

فرایندی است که بطور غیر مستقیم و با تأمین منابع مورد نیاز فرایندهای اصلی در جهت تأمین نیازها و انتظارات مشتریهای نهایی عمل می‌کند. مثال: آماده سازی وب سایت دانشگاه برای ثبت نام، پذیرایی از دانشجویان جدیدالورود و خانواده های آنها، آماده سازی خوابگاه برای دانشجویان جدیدالورود، تأمین فرم های لازم برای ثبت نام، تأمین تجهیزات لازم برای ثبت نام حضوری دانشجویان از فرایندهای پشتیبان ثبت نام دانشجویان جدیدالورود هستند.

فرایند مدیریت

فرایندی است که هدایت و رهبری فرایندهای خدمت و پشتیبان را بعهده دارد. مثال: آموزش کارکنان، ارزشیابی، برنامه ریزی، تأمین بودجه و تفویض اختیار.

صاحبان فرایند

کسانی هستند که حداقل در یکی از گام های فرایند نقش دارند.

مشتری

شخص یا واحدی است که کالا یا خدمتی را از یک شخص، یک مغازه و یا یک سازمان دریافت می کند. همکاران، سایر کارکنان و دیگر بخش های سازمان مشتری های داخلی و مصرف کنندگان نهایی مشتری های خارجی هستند.

تدارک کننده

شخص یا واحدی است که منابع لازم برای انجام فرایند ها را در اختیار شخص، واحد یا سازمان دیگر قرار می دهد.

کیفیت

تعاریف متعددی از کیفیت ارائه شده است که به عنوان مثال به تعدادی از آنها اشاره می شود:

به عقیده ادوارد دمنینگ^۳ کیفیت یعنی پاسخ به نیازها و انتظارات مشتری ها. از نگاه آقای فلیپ کرازبی^۴ کیفیت یعنی دستیابی به نقص صفر و از نظر ابوزهر^۵ کیفیت یعنی انجام درست کارهای درست، در زمان درست و با نگرش درست. دیوید گاروین^۶ پنج رویکرد اصلی برای تعریف کیفیت ارائه کرده است:

Deming E	۳
Crosby Ph	۴
Abou Zahr	۵
David Garvin	۶

دیدگاه متعالی

مطابق با این دیدگاه، کیفیت با برتری ذاتی و لاینفک مترادف است. طرفداران این رویکرد بر این باورند که کیفیت یک خصوصیت بسیط و غیر قابل آنالیز است و ما باید بتوانیم آن را به واسطه ی تجربیات تشخیص دهیم.

دیدگاه محصول محور

این رویکرد تعاریف مختلفی از کیفیت دارد. در این دیدگاه کیفیت بعنوان یک خصوصیت قابل اندازه گیری و کمیتی تعریف شده است. برای مثال دوام یا پایداری می تواند اندازه گیری شود. مطابق با این دیدگاه تفاوت در کیفیت ناشی از تفاوت در کمیت عناصر و ویژگی های یک محصول است.

دیدگاه مشتری محور

تعاریف این نظریه بر این اساس می باشند که کیفیت یک مفهوم ذهنی است و محصولات یا خدماتی که نیازهای افراد را بهتر و بیشتر برآورده کنند، کیفیت بالاتری دارند.

دیدگاه تولید محور

تعاریف این دیدگاه در ابتدا با فعالیت های مهندسی و تولیدی مورد بررسی قرار می گیرد. برتری در کیفیت ضرورتاً از دید گیرنده خدمت یا محصول نیست، بلکه می تواند از طریق مجموعه ای از استانداردها که توسط سازمان تنظیم می شوند، مشخص شود.

دیدگاه مبتنی بر ارزش

کیفیت مبتنی بر ارزش بر حسب هزینه ها، قیمت ها و تعدادی از ویژگی های دیگر تعریف شده است.

کیفیت در آموزش

به عقیده کورنیا کیس^۷ کیفیت در آموزش از پنج دیدگاه قابل تعریف است:

(الف) از دیدگاه علوم آموزشی: کیفیت در آموزش سطحی از خدمات آموزشی است که فعالیت های تدریس، یادگیری و ارزیابی را به حد کمال برساند.

(ب) از دیدگاه مشتری: کیفیت در آموزش بهترین و مطلوب ترین پاسخ به مطالبات دانشجویان (مشتری ها) است.

(ج) از دیدگاه اقتصادی: کیفیت در آموزش عبارت است از نسبت بین حد اعلای آموزش و هزینه های فرایندهای آموزشی.

(د) از دیدگاه اجتماعی: کیفیت در آموزش یعنی پاسخ به نیاز ها و انتظارات آموزشی جامعه

(ه) از دیدگاه مدیریت: کیفیت در آموزش یعنی به کمال رساندن سازمان ها و فرایند های آموزشی.

بنابراین ارتقای کیفیت در آموزش در سایه تمرکز هم زمان بر ارتقای سیستم ها و فرایند های آموزشی و توجه به نیازهای جامعه، نیازها و انتظارات مشتری ها، و هزینه فرایندها محقق خواهد شد. چنین حرکت جامعی نیازمند مسئولیت پذیری سیاستگذاران آموزش، اعضای هیئت علمی دانشگاه ها، محققین عرصه های آموزشی، کارکنان سیستم آموزشی و خصوصاً دانشجویان در قبال ارتقای کیفیت فعالیت های آموزشی است. در این حرکت جمعی اعضای هیئت علمی و

دانشجویان از جایگاه ویژه ای برخوردار هستند. اعضای هیئت علمی باید در امر آموزش پیشگام ارتقای کیفیت بوده و دانشجویان باید مشارکت فعالی در ارتقای کیفیت آموزش خود داشته و در تیم های ارتقای کیفیت حضوری فعال و موثر داشته باشند.

به عقیده ایوانسویچ^۸ دیدگاه مخاطبان در کیفیت آموزش نقش محوری دارد. بطوریکه، کیفیت تابع نظر مشتریان می باشد. بنابراین ارائه نیمرخی از کیفیت، همیشه با عینیت همراه نیست و با ذهنیت حرکت می کند. از سوی دیگر برخی محققین کیفیت در آموزش را معادل استانداردهای آموزش از قبیل سطح پیشرفت فراگیران می دانند. عده ای دیگر کیفیت را مجموع برآیندهای یک دوره آموزشی تعریف می کنند. لذا، زمانی می توان یک دوره آموزشی را با کیفیت قلمداد کرد که خروجی هایی مانند: ایجاد سطح تعریف شده ای از توانایی در زمان تعریف شده، ارضای نیازهای مهارتی و برآورده کردن نیازهای توسعه مسیر شغلی را، حاصل کرده باشد. بنابر این، تعریف از کیفیت در آموزش همخوانی کاملی آماده کردن بستر مناسب، آموزش دقیق مهارت های مورد انتظار و تمرکز اختصاصی بر یادگیری فراگیران دارد.

فصل دوم

کلیات

مقدمه

نیاز به ارتقای مستمر کیفیت در آموزش امر شناخته شده ای است، ولی معمولاً انتخاب بهترین راه و چگونگی ارتقای کیفیت کار ساده ای نیست. امروزه با وجود روش ها و ابزارهای متنوع ارتقای کیفیت، به عنوان راهنمای عمل، مداخله در فرایند های خدمت برای صاحبان فرایند ها تسهیل شده است. مستند سازی فرایند ها و ترسیم نقشه فرایند یکی از روش های مفید و کاربردی برای ارتقای کیفیت فرایندها است. همانگونه که از اسم این روش پیداست، راهی است برای نگاه دقیق و موشکافانه به فرایندها به منظور درک بهتر، ساده تر و منطقی تر آنها برای تسهیل در ارتقای فرایندها. فرانک گیلبرت برای اولین بار در اوایل دهه ۱۹۹۰ سیستم ترسیم فرایند را ابداع کرد. ترسیم نقشه فرایند امری بسیار ارزشمند برای نظام آموزش است، چرا که:

خدمات آموزش امری پیچیده و ترکیبی از چندین فرایند کوچک و در هم تنیده است. فرایندهای آموزشی باید به سرعت خود را با تغییرات حاصله در سازمان ها و واحدهای آموزشی وفق دهند. در چنین مواردی نیازی به تغییرات کلی و طراحی مجدد (Reengineering) فرایند ها نیست و فقط باید به طور علمی و عملی با شرایط جدید تطابق داده شوند.

- بیشتر فرایندها به چندین تیم کاری مربوط میشوند.
- به ندرت فرایندی پیدا میشود که فقط یک نفر در مراحل آن نقش داشته باشد.
- تعداد کمی از صاحبان فرایندها درباره همه قسمت های آن اطلاعات کافی دارند.
- مشتری های فرایند ها معمولاً اطلاعات خوبی درباره قسمت های مختلف

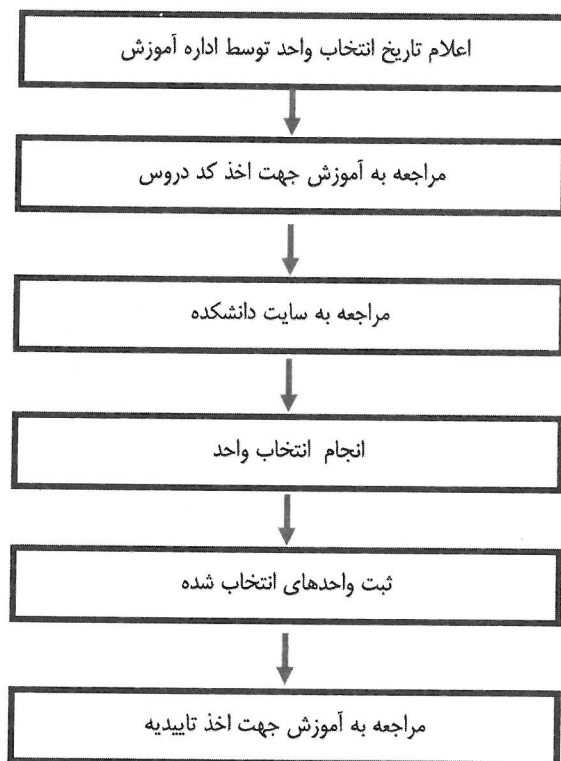
فرایند دارند.

بنا براین هر روش و ابزاری که دانش ما را درباره فرایندهای حیطة کاریمان افزایش دهد ابزار و روش خوبی برای ارتقا خواهد بود. تلاش شده است تا این کتاب راهنمای عملی جامع و مفیدی برای شناخت کافی از چگونگی عملکرد فرایندها باشد. کتاب حاضر شامل موارد زیر می شود:

- معرفی قدم های اساسی برای ترسیم نقشه فرایند
- راه های ارائه پیشنهاد برای غلبه بر مشکلات شایع فرایندها
- روش های تحلیل فرایندها
- ارائه مثالهای واقعی از نقشه فرایندها

مستند سازی فرایند چیست؟

مستند سازی فرایند در واقع ترسیم تصویری ساده و کامل از یک فرایند است. روشی است بسیار ساده که به صاحبان فرایند و سازمان ها کمک می کند تا از آنچه که در حیطة کاریشان و در بخش های مختلف سازمان در جریان است اطلاع پیدا کرده و با تجزیه و تحلیل وضعیت موجود راه کارهای مناسب برای بهبود عملکرد فرایندها و نهایتاً سازمان پیدا کنند. همه فرایندهای جاری در سیستم قابلیت مستند شدن را دارند. برای مثال فرایند انتخاب واحد متشکل از چند گام اساسی است که در شکل ۲ نمایش داده شده است:



شکل ۲: گام های اساسی فرایند انتخاب واحد

مستند سازی فرایند روشی برای بهبود کیفیت

برای ارتقای کیفیت فرایند، مستند سازی باید در قالب یک مدل و یا در چارچوب یک روش و یا ابزارهای علمی صورت پذیرد. انجام صحیح آن اطمینان لازم را به صاحبان فرایند ها خواهد داد تا از با ارزش بودن فرایند برای سرمایه گذاری (صرف وقت و انرژی) و مفید بودن آن برای مشتریان اطمینان حاصل کنند. علاوه بر این، وقتی از مستند سازی برای ارتقا استفاده می شود نفس عمل نشان

دهنده لزوم استفاده از یک سری فعالیت ها و ابزارهای دیگر به غیر از صرف مستند سازی ساده در کنار آن است. در این کتاب سعی میشود به برخی نکات کلیدی روش ارتقای کیفیت که به نوعی به مستند سازی مربوط میشوند اشاره شود ولی برای اطلاعات بیشتر درباره روش ارتقای فرایند توصیه می شود به کتابهای "خودآموز کارگاه مقدماتی ارتقای کیفیت" و "مبانی مدیریت کیفیت" اثر دکتر ابوالفتح لامعی مراجعه شود.

فواید مستند سازی فرایند ها

اغلب خدمات آموزشی ارائه شده در سطوح مختلف نظام آموزش فرایند های پیچیده ای می باشند که نیازمند استفاده از نیروی جمعی با تخصص ها و ویژگی های متفاوت هستند. این امر باعث می شود که هر فرد به عنوان عضوی از تیم ارائه خدمات آموزشی توجه خود را به بخشی از فرایند که باید پاسخگوی آن باشد معطوف کند. در این صورت به طور طبیعی توجه فرد به سایر بخشهای فرایند کاهش پیدا کرده و به جایی میرسد که کار خود را تقریباً جدای از سایر قسمت های فرایند و سایر کارکنان می پندارد. در این میان مستند سازی فرایند، با مشارکت همه صاحبان فرایند، تصویر کاملی را مقابل چشمان آنها قرار داده و دید جمعی را به صاحبان فرایند میدهد. مستند سازی فرایند کمک می کند تا اعضای تیم ها و صاحبان فرایند ها:

- قادر به درک جامع و کامل فرایند باشند.
- قدم های یک فرایند را تا حد امکان ساده کرده و به طور منطقی در کنار هم قرار دهند.
- معلوم کنند که آیا فرایند جاری خوب عمل می کند یا نه.

□ نقاطی از فرایند را که نیاز به ارتقا دارد مشخص کنند.

اما یک سری مزایای ویژه نیز برای مستند سازی متصور است:

□ کمک می کند تا بدانیم مشتری های فرایند آن را چگونه می بینند، اهمیت فوق العاده این مطلب از این جهت است که احتمالاً برای اولین بار است که تمام صاحبان فرایند در می یابند که فرایند از دید مشتری ها چگونه عمل می کند.

□ روشی جامع و کامل برای نشان دادن ارتباطات داخلی یک فرایند است.

□ کمک می کند اعضای تیم درک کنند چه چیزی در عمل اتفاق می افتد.

□ برای کسانی که به طور طبیعی فرصت اظهار نظر ندارند این فرصت را فراهم می کند.

□ مشخص می کند چه بخش هائی و چه افرادی با کدام تخصص ها چه کار کلیدی را باید انجام دهند.

□ کمک به پرسنل برای آشنائی با چگونگی مشارکت آنها در روند فرایند، که خود ممکن است منجر به ارتقا شود.

□ کمک به روشن ساختن چگونگی استفاده از منابع.

□ کمک به شناسائی موانع کار و عدم کارآئی و چگونگی بر طرف کردن آن.

□ تامین اطلاعات اولیه برای سنجش عملکرد و اطمینان از موثر بودن تغییرات اعمال شده.

نقاط ضعف مستند سازی معمولاً به نحوه اجرای پروژه ها، انتخاب نامناسب فرایندهای اولویت دار، انتخاب فرایند های خیلی بزرگ و یا خیلی کوچک، انتخاب فرایندهای پیچیده، عدم مشارکت همه صاحبان فرایندها و کارکنان کلیدی، ضعف

در برنامه ریزی و یا نقص در بررسی نتایج تغییرات ایجاد شده مربوط می شود. در این کتاب سعی خواهد شد تا به روش های غلبه بر این نقاط ضعف نیز به طور اختصار پرداخته شود.

چگونگی مستند سازی فرایندها

برای مستند سازی باید چند گام کلیدی برداشته شود. در اغلب فرایندها اگر یکی از این گام ها فراموش شود و یا به یکی از آنها بیش از حد توجه شود باعث بروز مشکلاتی خواهد شد.

هدف از مستند سازی و انتخاب فرایندی که می خواهید مستند کنید!

یکی از مشکلات شایع که اغلب تیمهای مستند سازی با آن مواجه می شوند انتخاب فرایند برای مستند سازی است. برای انتخاب یک فرایند به منظور مستند سازی و ارتقا، بهتر است سئوالاتی به منظور "اولویت بندی اولیه" فرایندها پرسیده شوند. به تعدادی از این قبیل سئوالات در زیر اشاره شده است که نهایتاً لیستی از فرایندهای اولویت دار را برای شما مشخص خواهند کرد:

کدام کارها و چه فرایندهائی زیاد انجام گرفته و بیش از بقیه تکرار میشوند؟
در کجا و چه مواقعی کارهای معیوب و اشتباه انجام می گیرد که موجب نا رضایتی مشتری ها می گردد؟

□ کدام فرایندها نتایج نا مطلوب و کمتر از انتظار دارند؟

□ بیشترین شکایت مشتری ها از چه فرایندهائی است؟

□ بیشترین مشکلات کارکنان از کجا ناشی می شوند؟

□ بیشترین اتلاف منابع در کجا اتفاق می افتد؟

از روش های مختلفی برای تولید نظرات و ارائه ایده های جدید استفاده می شود. یک از روش های بسیار مفید و پر استفاده در سرتا سر جهان روش بارش افکار^۹ یا طوفان فکری است که در اینجا به اختصار توضیح داده می شود.

بارش افکار

بارش افکار یا طوفان فکری ابزاری است که با بهره گیری از تفکر خلاق موجب خلق ایده ها و نظرات جدید درباره یک موضوع مشخص می شود. بارش افکار ابزاری است برای استفاده در کارهای تیمی که بهترین نتیجه را در تیم های ۵ تا ۸ نفره داشته ولی تا ۱۲ نفر هم می توانند در جلسات بارش افکار شرکت کنند. توصیه می شود جلسات بارش افکار در محیطی آرام انجام پذیرد، چرا که در صورت وجود محیط آرام و باز است که اعضای تیم قادر خواهند بود بیشترین ایده های خلاقانه را ارائه دهند. قبل از پرداختن به روش بارش افکار بهتر است مروری بر **موانع تفکر خلاق** داشته باشیم که موجب عدم شکوفائی استعداد ها و ظهور ایده های جدید می شوند:

۷

- روش مورد استفاده تنها روش ممکن است (تفکر خط تراموایی)
- ترس از تمسخر دیگران (ترس از احمق به نظر رسیدن)
- گرایش به ارزیابی فوری (نظرات سطل آشغالی)
- باور و پذیرش این نکته که برای حل هر مسئله تنها یک راه حل وجود دارد

برای غلبه بر موانع تفکر خلاق آقای آلکس اسبورن^{۱۰} در دهه ۱۹۳۰ بارش افکار را پیشنهاد کرد. او بر این باور بود که گر چه نمی توان این موانع را برای همیشه کنار

Brainstorming	۹
Alex Osborne	۱۰

گذاشت ولی می توان برای یک مدت کوتاهی، مثلاً ۲۰ تا ۳۰ دقیقه، آنها را کنار زد و با بهره گیری از این روش قوه خلاقه را بیدار کرده و اجازه داد تا خلاقیت های نهفته اعضای تیم بروز و ظهور پیدا کند. ابزار بارش افکار دارای چارچوب و ساختار منظمی است که در صورت پیروی از آن، تمرین و ممارست کافی و کسب مهارت لازم برای استفاده از آن می توان شاهد بروز تعداد زیادی نظر و ایده در یک مدت زمانی کوتاه شد.

قوانین بارش افکار

برای استفاده از این ابزار و برای از بین بردن موانع تفکر خلاق رعایت پنج قانون زیر الزامی است:

قانون اول: انتقاد ممنوع

این قانون هرگونه انتقاد و بحث درباره نظرات ارائه شده توسط اعضای تیم را ممنوع کرده و از اعضای تیم می خواهد مباحث مربوط به نقد نظرات ارائه شده را به بعد از جلسات بارش افکار موکول کنند. قانون فوق هم شامل انتقادات کلامی و هم انتقادات غیر کلامی (حرکات و رفتار) می شود. عدم انتقاد باعث خواهد شد تا اعضای تیم به راحتی نظرات خود را ارائه دهند و نظرات ارائه شده از فرصت کافی برای بررسی برخوردار باشند. این امر موجب پیشگیری از هرگونه قضاوت سریع درباره ایده ها و نظرات خواهد شد.

قانون دوم: پرسه زنی در خیال

مغز انسان دارای فرو رفتگی ها و برجستگی هایی است که اصطلاحاً به کوه

ها و دره ها معروف هستند و افکار ایجاد شده همانند بارانی است که بر این کوه ها باریده و به صورت چشمه هایی در این دره ها جاری می شوند. دانشمندان معتقدند که ما هرچه مغز خود را در حالت آزاد و رها نگه داشته و اجازه دهیم در هر جا که می خواهد بدون محدودیت جولان داده و پرسه بزند بیشترین حجم افکار در دره ها جاری خواهد شد و نظرات خلاق فراوانی بروز خواهد کرد. بنا براین رعایت این قانون باعث می شود تعداد زیادی ایده در مدت زمان کوتاهی ایجاد شوند.

قانون سوم: ارائه بیشترین نظرات ممکن

قانون فوق از اعضای تیم می خواهد بدون در نظر گرفتن کیفیت و یا کاربردی بودن نظرات، حداکثر ایده های ممکنه را در مدت محدود کار تیمی ارائه دهند. چرا که احتمال فراوانی دارد تا از میان حجم انبوهی از نظراتی که شاید در وهله اول خیلی جدی و مفید به نظر نرسند تعدادی ایده بسیار عالی استخراج شود. و یا اینکه همان نظرات کم اهمیت موجب برانگیختن ایده ای جذاب و کاربردی در ذهن سایر اعضای تیم گردند.

قانون چهارم: نوشتن هر نظر با همان کلمات

تمامی نظرات و ایده های ارائه شده باید دقیقاً با همان کلماتی که بیان می شوند توسط منشی گروه یادداشت گردد، هر چند که ممکن است جمله بندی خوبی نداشته و یا گویا و رسا نباشد. حتی اگر عقاید و نظرات مشابه و یا کاملاً تکراری نیز ارائه شد باید یادداشت گردد. همه اعضای تیم باید مطمئن شوند که منشی جلسه نظرات آنها را به درستی شنیده و به طور کامل یادداشت کرده است. این قانون مانع از دستکاری نظرات ارائه شده حتی با نیت اصلاح خواهد شد.

قانون پنجم: پردازش و پرورش نظرات

قانون فوق از اعضای تیم می خواهد اجازه بدهند نظرات ارائه شده قبل از وارد شدن در چرخه بررسی و ارزیابی از فرصت کافی برای پردازش و پخته شدن برخوردار باشند. این امر به اعضای تیم فرصت تأمل بیشتر روی نظرات و ایده های ابراز شده داده و به آنها این امکان را می دهد تا نظرات خود را اصلاح کرده و یا نظرات جدیدی به لیست خود اضافه نمایند. این قانون موجب می شود ایده ها و نظرات ارائه شده در طول زمان کامل تر شده و هیچ کدام از نظرات حذف نشوند.

قانون ششم: برابری نظرات

هر فرد از اعضای تیم و هر عقیده ارائه شده در جلسه بارش افکار دارای ارزشی برابر با دیگر اعضای تیم و سایر نظرات ارائه شده می باشد. هدف از بارش افکار دستیابی به نظرات و عقاید همه اعضای تیم است. بنابر این تک تک اعضای تیم باید بدون هیچ پیش داوری در خلق ایده های جدید و ارائه نظرات مشارکت فعال داشته و دیگران را نیز به مشارکت موثر تشویق کنند. در نهایت هر ایده ارائه شده متعلق به تیم و حاصل خرد جمعی بوده و همه در تولید آن نقش دارند.

روش اجرا:

پس از مرور قوانین بارش افکار و موافقت تمامی اعضای تیم بر پای بندی بر قوانین بارش افکار می توان این روش را در کار تیمی خود به کار برد. روش اجرای این ابزار از هفت مرحله تشکیل شده است که در اینجا به شرح مختصر آن می پردازیم. برای کسب اطلاعات بیشتر توصیه می شود به کتاب "روش گروهی حل مسئله، گامی فراسوی بهبود بهره وری" اثر مایک رابسون مراجعه فرمائید.

بازگویی قوانین بارش افکار

اولین بخش از هر جلسه بارش افکار باید به بازگویی قوانین آن توسط رهبر تیم اختصاص یابد. همه اعضای تیم باید مجدداً قواعد بارش افکار را مرور کرده و آنها را برای خود یادآوری کنند تا در جریان بارش افکار ملکه ذهن آنها گردیده و از هرگونه خود سانسوری و یا دیگر سانسوری پیشگیری گردد. بهتر است قوانین بارش افکار با خط درشت نوشته شده و در محل جلسات تیم نصب گردد تا در طول جلسه در مقابل دیدگان اعضای تیم باشد تا آنها را دیده و رعایت کنند.

نوشتن موضوعات مورد بحث به طور خوانا بر روی تخته سفید

موضوع مورد بحث و دستور جلسه با خط خوانا بر روی تخته سفید نوشته می شود، به طوری که همه اعضای تیم قادر باشند آن را به راحتی ببینند و تا پایان جلسه بر روی موضوع مورد نظر تمرکز داشته باشند. بهتر است موضوع جلسه به صورت سؤال های باز باشد. برای مثال: "چه کارهای دیگری میتوان در زمینه ... انجام داد؟"، "آیا می توان از روش های دیگری برای انجام ... استفاده کرد؟"، "آیا می شود ... را به شکلی غیر از آنچه که عمل می شود اداره کرد؟"، "آیا می شود ائتلاف وقت / ائتلاف هزینه صورت گرفته در ... را کاهش داد؟"، "آیا می شود وضعیت ... را بهبود بخشید؟".

نوشتن نظرات و ایده ها روی کاغذ و در سکوت کامل

هر یک از اعضای تیم هر آنچه را که به نظرش خطور می کند قبل از اینکه آن را فراموش کند بر روی کاغذ یادداشت می کند. ایده ها باید به اختصار و با پرهیز از توضیحات اضافی نوشته شوند. در واقع هر ایده حاوی جان کلام باشد. هیچ ایده

بد و یا احمقانه وجود ندارد. همه نظرات مفید بوده و ارزش ثبت کردن را دارند. در طول جلسه بارش افکار این یادداشت ها می توانند پرورش یافته، بازنگری و اصلاح گردند. همه اعضای تیم باید یادداشت های خود را تا پایان نگهداری کنند، حتی اگر نظرات آنها توسط منشی جلسه ثبت شده باشد.

بیان نظرات نوشته شده

در این مرحله اعضای تیم به صورت منظم (چرخشی و به نوبت) و یا غیر منظم (هر کسی در هر زمانی که مایل باشد) با هماهنگی رهبر تیم ایده ها و نظرات خود را قرائت می کنند تا منشی جلسه آنها را ثبت کند. نظرات باید با صدای رسا و شمرده بیان شوند تا امکان شنیدن آنها برای اعضای جلسه و نوشتن کامل آنها برای منشی جلسه فراهم گردد.

ثبت نظرات و قرار دادن آنها در معرض دید همه اعضای تیم

منشی جلسه باید نظرات اعضای تیم را با خط خوانا و با همان کلماتی که بیان شده است یادداشت کرده و در محل دید همه اعضای تیم قرار دهد. تاکید می شود که نظرات ارائه شده نباید در دفترچه یادداشت ثبت گردند. ایده ها و نظرات باید در یک رویه کاغذ (مثلاً A4) نوشته شده و در معرض دید همه اعضای تیم نصب شوند.

تکوین نظرات

در این مرحله اعضای تیم نظرات ارائه شده را مرور کرده و در صورتی که نظر جدیدی داشته باشند به آنها اضافه می کنند و یا ایده ها و نظرات قبلی خود را

اصلاح می کنند. گذشت زمان به اعضای تیم کمک می کند تا درباره ایده هایی که ارائه کرده اند بیشتر فکر کرده و آنها را پرورش داده و پخته تر کنند. افراد خلاق معمولاً شنونده های خوبی نیز هستند. افراد خلاق از نظرات دیگران ایده گرفته و نظرات جدیدی ارائه کرده و یا عقاید قبلی خود را کامل می کنند. آنها چندین ایده ارائه شده توسط دیگران را در هم ادغام کرده و ایده جدیدی تولید می کنند.

ارزیابی نظرات

این مرحله معمولاً در جلسه بعدی اعضای تیم با فاصله حداقل دو یا سه روز برگزار می شود. در این مرحله نظرات ارائه شده توسط همه اعضای تیم مرور می شود. نظرات تکراری با موافقت همه حذف می شوند. نظرات مشابه با توافق ارائه دهندگان آنها ادغام می شوند. برای ایده هایی که در نگاه اول غیر مرتبط به نظر می رسند از ارائه دهنده نظر خواسته می شود تا توضیحات بیشتری برای روشن شدن موضوع بیان کند. در صورتی که الویت بندی نظرات از اهداف بعدی گروه باشد، در ادامه ارزیابی نظرات اعضای تیم می توانند نظرات برتر و یا اولویت دار را انتخاب کنند. یعنی به همان میزان که در خلق ایده ها به کمیت و تعداد زیاد ایده های ایجاد شده توجه می شد در این مرحله به کیفیت پرداخته شده و سعی می شود بهترین ها انتخاب شوند. برای این کار اعضای تیم باید معیارهای انتخاب و مقیاس امتیاز دهی خود را تعریف کرده و بر مبنای آن عمل کنند (برای اطلاعات بیشتر به روش گروه اسمی مراجعه شود).

بارش افکار به روش ۳-۵-۶

این روش یکی از روش های بسیار فعال در کارهای تیمی خلاق بوده و برای اولین بار توسط هلموت شلیکسآپ^{۱۱} ارائه شده است. روش اجرا به شرح زیر می باشد:

نوشتن موضوع روی تخته سفید

موضوع جلسه بارش افکار همانند روش کلاسیک بطور خوانا روی تخته سفید نوشته شده و در معرض دید همه اعضای تیم (که معمولاً ۶ نفر می باشند) قرار داده می شود.

نوشتن نظرات روی کاغذ

هر نفر ۵ دقیقه وقت دارد تا ۳ عقیده یا نظر را که مرتبط با موضوع جلسه می باشد در یک صفحه کاغذ (A4) بنویسد.

گردش کاغذ

سپس هر نفر کاغذ خود را به فرد کنار دستی خود (در جهت حرکت عقربه های ساعت) می دهد و دوباره هر نفر ۵ دقیقه فرصت دارد تا ۳ ایده یا نظر دیگر را در جهت کامل کردن نظرات نوشته شده به صفحه کاغذ اضافه کند. عمل گردش کاغذ به تعداد اعضای تیم انجام گرفته (اگر تیم ۶ عضو دارد کاغذ شش بار دست به دست خواهد شد) و در هر بار ۳ ایده جدید اضافه خواهد گردید.

جمع آوری نظرات

بنابراین در یک تیم ۶ نفره در هر صفحه کاغذ ۱۸ ایده و نظر که بر اساس تکمیل عقاید سایر اعضای تیم می باشد نوشته شده و نهایتاً اعضای تیم ۱۰۸ (۱۸×۶) ایده و نظر را در عرض ۳۰ دقیقه ارائه خواهند نمود. در ادامه همانند بارش افکار کلاسیک می توان ایده های ارائه شده را بررسی و با نظر همه اعضای تیم کامل کرد.

جدول ۱: تمرین برای لیست کردن فرایندها به روش بارش افکار

تمرین ۱

سوالات پیشنهادی برای انتخاب فرایند را در معرض دید قرار داده و تعدادی از فرایندهای واجد شرایط در حیطه کاری خود را به روش بارش افکار لیست کنید:

اولویت بندی

وقتی که لیست احتمالی فرایندهای اولویت دار تهیه شد، آنگاه می توان با سؤالات اختصاصی تر تصمیم گرفت که کدام فرایند در حال حاضر مناسب ترین و الویت دارترین فرایند برای مستند سازی و ارتقا است. بنا براین سؤالات زیر را میتوان برای تک تک فرایندهای لیست شده مطرح کرد:

- این فرایند چرا و برای چه کسی اولویت دارد؟
- چگونه خواهیم فهمید فرایند ارتقا پیدا کرده است؟
- در صورت ارتقا چه تغییری در کارهای صاحبان فرایند ایجاد خواهد کرد؟
- اعضای تیم چه مقدار در امر تغییر و ارتقا درگیر هستند؟ خصوصاً افراد ذینفع؟

□ آیا در عمل تغییرات ضروری واضح اتفاق خواهد افتاد؟

چه چیزهایی برای ایجاد تغییر و ارتقا نیاز هست. مثلاً: پول، زمان، مهارت، نیروی انسانی و ...؟ آیا این منابع در دسترس هستند؟ و یا امکان تامین آنها برای اعضای تیم فراهم است؟

علاوه بر این، سؤالات فوق را می توان در قالب یکی از روش های الویت بندی و ارتقا در طول جلسات کار تیمی مطرح نموده و فرایند الویت دار را انتخاب کرد. در اینجا تعدادی از روش های اولویت بندی را نام برده و یکی از آنها را به عنوان مثال توضیح می دهیم. روش گروه اسمی، رای گیری ساده، رای گیری متعدد، ماتریکس اولویت بندی و انتخاب از انواع روش های الویت بندی هستند که در اینجا تنها به توضیح روش گروه اسمی اکتفا کرده و برای کسب اطلاعات بیشتر توجه شما را به کتاب "مبانی مدیریت کیفیت" اثر دکتر ابوالفتح لامعی جلب می کنیم.

روش گروه اسمی

روش گروه اسمی (NGT)^{۱۲} یک روش کار در گروه های کوچک است که بطور وسیعی مورد استفاده قرار میگیرد. همانگونه که از نامش پیداست شرکت کنندگان در کار گروهی فقط از نظر اسمی گروه تشکیل می دهند. افرادی که دور هم جمع شده اند هریک به طور انفرادی و در سکوت فعالیت کرده، نظرات خود را به صورت مکتوب اعلام می کنند و نهایتاً آرا و نظرات جمع بندی می شود. به طور معمول هر تیم متشکل از ۶ تا ۸ نفر می باشد که توسط یک رهبر و یا رئیس اداره می شود. در اغلب جلسات ارتباط کلامی قابل توجهی بین اعضای تیم وجود ندارد، به استثنای ابتدا و انتهای هر جلسه. در NGT اعضاء به مشارکت جدی و موثر تشویق شده و فرصت برابر برای مشارکت همه شرکت کنندگان فراهم می شود.

موارد استفاده از NGT

- تولید تعداد زیادی از عقاید و آراء در مدت زمان کوتاه
- برای غلبه بر اختلاف نظر زیاد در بین اعضای تیم
- در مواردی که همه اعضای تیم در بحث ها مشارکت نمی کنند
- برای اجماع بر سر موضوعات خاص
- برای اولویت بندی نظرات و آراء
- به عنوان یک روش جایگزین برای طوفان فکری در تیم های مشکل دار

روش اجرا

ابتدا مقدمه ای کوتاه درباره هدف گروه، موضوعی که درباره آن بحث خواهد شد و روش اجرا ارائه می شود. سپس موضوع جلسه به صورت گویا و روشن بر روی تخته سفید نوشته شده و در بار شفافیت موضوع از شرکت کنندگان سؤال می شود تا ابهامی باقی نماند. از شرکت کنندگان درخواست می شود به صورت انفرادی و در سکوت کامل نظرات خود را در مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه بر روی کاغذ های کوچک (۳×۵ سانتی متر) یادداشت کنند. سپس تک تک شرکت کنندگان آراء و عقاید خود را با صدای بلند قرائت می کنند تا بر روی تخته سفید نوشته شده و در معرض دید همه قرار گیرد. وقتی عقاید همه شرکت کنندگان نوشته شد، در صورت مفهوم نبودن یک نظر به ارائه دهنده آن اجازه داده می شود توضیحات بیشتری، فقط برای روشن شدن مطلب و نه بحث پیرامون آن، ارائه کند. نظراتی که کاملاً شبیه هم هستند با موافقت ارائه کنندگان ادغام می شوند. کلمات و جمله بندی نظرات در صورت موافقت ارائه کننده نظر می توانند تغییر داده شوند. نظرات و آراء غیر مرتبط در صورت موافقت شرکت کنندگان می توانند حذف شوند. در مواردی که از این روش برای الویت بندی استفاده می شود به شرح زیر عمل می شود:

ابتدا معیارهای اولویت بندی که بر خواسته از ارزش های حاکم بر سازمان است به بحث و بررسی گذاشته شده و نهایتاً پس از اجماع بر روی تخته سفید نوشته می شوند تا در معرض دید همه قرار گیرند. "برای مثال معیار گروه برای الویت بندی می تواند: تغییر بیشترین رضایت را در مشتری ها ایجاد کند، تغییر به منابع کمتری نیاز داشته باشد، برای سیستم ضروری و حیاتی باشد، ایجاد تغییر آسان باشد، تغییر ایجاد شده قابل اندازه گیری باشد، بیشترین میزان ارتقا را در عملکرد

صاحبان فرایند ایجاد کند و ... باشد.

مواردی که باید اولویت بندی شوند با قلم درشت و به صورت کاملاً خوانا و شفاف نوشته می شوند

از شرکت کنندگان خواسته می شود برای هر کدام از موارد درجه اولویت مورد نظر خود را بر اساس معیارهای گروه در مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه بر روی کاغذ های کوچک (۳×۵ سانتی متر) یادداشت کنند

اعضای تیم مقیاس امتیاز دهی خود را مشخص می کنند. مقیاس میتواند استفاده از نشانه، علامت و یا عدد باشد. در مورد اول رایج ترین نشانه های مورد استفاده دایره و مثلث می باشند (جدول ۲).

جدول ۲: نشانه های مورد استفاده برای امتیاز دهی

نشانه	معنی و مفهوم	معادل عددی
	زیاد -	تاثیر یا ارتباط قوی ۹
	متوسط	تاثیر یا ارتباط متوسط ۳
	کم -	تاثیر یا ارتباط ضعیف ۱

برای امتیاز دهی می توان از مقیاس علامتی استفاده کرد مانند (+)، (-)، (±). رایج ترین شیوه امتیاز دهی نوع عددی می باشد. در این شیوه برای مثال از عدد ۴ برای بیشترین ارزش و یا بالاترین ارتباط و از عدد ۱ برای ارتباط ضعیف و یا ارزش پائین استفاده می شود.

اولویت بندی موارد بر اساس امتیازاتی که هر فرد شرکت کننده به صورت انفرادی و در سکوت کامل و مطابق جدول ۳ یادداشت می کند انجام می گیرد. مطالب نوشته شده در جدول قراردادی بوده و می تواند با نظر اعضای تیم تغییر یابد.

جدول ۳: تعداد رای بر حسب تعداد موارد در گروه اسمی

تعداد مواردی که باید اولویت بندی شوند	تعداد رای به ازای هر شرکت کننده	امتیاز هر رای
کمتر از ۲۰ مورد	۴	۱ و ۲، ۳، ۴
۲۰ تا ۳۵ مورد	۶	۱ و ۲، ۳، ۴، ۵، ۶
بیش از ۳۵ مورد	۸	۱ و ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸

بنا براین، در صورتیکه موارد کمتر از ۲۰ عدد باشند هر فرد باید به ۴ مورد رای بدهد. بر اساس معیارهای نوشته شده برای بالاترین اولویت خود امتیاز ۴، به اولویت پائین تر از آن ۳، به اولویت پائین تر از آن ۲ و بالاخره به موردی که از نظر فرد کمترین اولویت را دارد امتیاز ۱ بدهد

سپس کاغذها توسط رئیس جلسه جمع شده و امتیازها جمع بندی می شوند. نهایتاً درجه اولویت موارد بر حسب بیشترین امتیاز مشخص می گردد.

برای مثال به جدول ۴ که مربوط به الویت بندی فرایندهای اداره آموزش فرضی می باشد توجه فرمائید:

جدول ۴: اولویت بندی موارد

اولویت	امتیاز	فرایند
۳	$۷ = ۳ \times ۴$	فرایند برگزاری امتحانات
۱	$۱۳ = ۳ \times ۴ + ۱$	فرایند انتخاب واحد
۶	$۲ = ۱ \times ۱$	فرایند درخواست مرخصی تحصیلی
۲	$۹ = ۳ \times ۳$	فرایند فارغ التحصیلی دانشجویان
۵	$۵ = ۱ \times ۲ + ۱$	فرایند اعلام معافیت تحصیلی
۴	$۵ = ۲ \times ۲$	فرایند صدور گواهی اشتغال به تحصیل

در مواردی که چند مورد دارای امتیاز یکسان و یا خیلی نزدیک به هم باشند؛ و یا در مواردی که مخالفت شدید درباره اولویت های انتخاب شده وجود داشته باشد توصیه می شود یکبار دیگر فرایند اولویت بندی به همان ترتیبی که ذکر شد تکرار شود. در نهایت نتایج در یک جدول جداگانه نوشته شده و توسط تمامی شرکت کنندگان مرور و نهائی می شود. اولویت اول در جدول به دست آمده مبنای عمل قرار خواهد گرفت.

جدول ۵: تمرین برای اولویت بندی فرایندهای لیست شده

[illegible]

فرایندهای لیست شده در تمرین ۱ را بر اساس سؤالات اختصاصی تر (معیارهای انتخاب) اولویت بندی کنید:

وقتی فرایندی برای ارتقا انتخاب شد باید هدف از مستند سازی فرایند انتخاب شده روشن شود. برای مثال می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- افزایش رضایت گیرندگان خدمت (مشتری ها)
- کاهش زمان انتظار در دریافت وام تحصیلی
- کاهش اتلاف منابع در فرایند تغذیه دانشجویان
- افزایش سرعت ثبت نام دانشجویان جدیدالورود
- ارتقای کیفیت ارزیابی دانشجویان در امتحانات پایان ترم
- ارتقای کیفیت آموزش در تحصیلات عمومی

اهداف فوق اهداف اختصاصی هستند و انتظار نمی رود همه تیم ها در ابتدای کار اطلاعات کافی در زمینه مورد نظر برای تعیین اهداف داشته باشند. ولی صاحبان فرایند باید حداکثر تلاش خود را برای کسب اطلاعات بیشتر مصروف دارند تا قادر باشند اهداف اختصاصی تر و دقیق تر برای انجام مناسب ترین تغییر و بیشترین ارتقا را تدوین کنند.

تعریف و تعیین دامنه فرایند

بسیاری از فرایندها در سیستم آموزش هم پوشانی داشته و بعضاً همدیگر را کامل می کنند. به منظور موفقیت در امر مستندسازی فرایندها باید مرزهای فرایندها به خوبی روشن گردیده و نقطه آغاز و پایان فرایند به دقت مشخص شود. این محدوده (از نقطه شروع تا پایان) به دامنه فرایند معروف است. دامنه فرایند معمولاً با مشارکت همه اعضای تیم قابل شناسائی و توافق است. مشخص کردن درست دامنه فرایند امری بسیار مهم می باشد. به طوریکه اگر مرزهای فرایند روشن نباشد مستند سازی نمی تواند به درستی اتفاق افتد، چرا که گام های ریز و درشت زیادی می توانند در این دامنه قرار گرفته و یا در خارج از آن واقع گردند. برای مثال اگر فرایند

انتخاب شده خیلی طولانی و یا بزرگ باشد:

- ارتقای فرایند بسیار پیچیده خواهد شد
- جمع و جور کردن آن در عمل مشکل خواهد شد
- ارتقای قسمت های اساسی فرایند مشکل خواهد شد
- زمان ارتقا طولانی شده و ممکن است تعدادی از اعضای تیم علاقه و انگیزه خود را از دست بدهند
- اگر فرایند انتخاب شده برای ارتقا خیلی کوتاه و یا کوچک باشد:
- ارتقای فرایند کم اهمیت تلقی خواهد شد
- اعضای تیم به سرعت به سراغ نتیجه خواهند رفت تا به راه حل مورد نظر دست یابند

□ ممکن است نشان دادن ارزش های ارتقای انجام گرفته مشکل باشد

به هر حال وقتی برای اولین بار اقدام به مستند سازی یک فرایند می کنیم، بهتر است فرایندی نسبتاً کوتاه، با دامنه کاملاً روشن و به خوبی تعریف شده را انتخاب کنیم تا در عمل از مشکلات ذکر شده در بالا پیشگیری کنیم.

فصل سوم

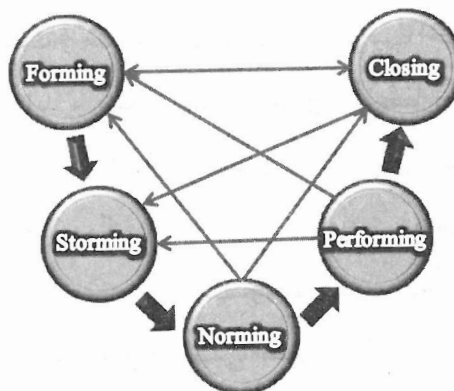
کار تیمی

تشکیل تیم مستند سازی

همانند سایر فعالیت های ارتقا، مستند سازی نیز باید با مشارکت تیمی مرکب از صاحبان فرایند صورت گیرد. برای این منظور باید کسانی که دارای بیشترین اطلاعات درباره عملکرد جاری فرایند هستند در قالب یک تیم سازماندهی شوند. هدف از تشکیل تیم مستند سازی دستیابی به تفکر جمعی جهت ثبت تمامی مراحل فرایند با بهره گیری از نظرات صاحبان فرایند و مشتری های داخلی و خارجی است. با جهت دهی درست و استفاده صحیح از توان همه، اعضای تیم شاهد افزایش انگیزه، افزایش بازدهی، افزایش روحیه تعاون و همکاری، بهبود روابط دوستانه، به حداقل رسیدن تداخل در فعالیت های سازمان و در کل موجب هم افزایی خواهند بود.

مراحل رشد و تکامل تیم

تیم های کاری بر حسب هدف از تشکیل و شرح وظایف آنها متفاوت می باشند. اما همه آنها از زمان تشکیل چندین مرحله را پشت سر گذارسته و رشد و تکامل پیدا می کنند. بطور کلی محققین ۵ دوره تکاملی را برای تیم ها شرح می دهند (شکل ۳).



شکل ۳: مراحل رشد و تکامل تیم

مرحله شکل گیری^{۱۳}

زمانی است که اعضای تیم برای اولین بار دور هم جمع می شوند و سعی در شناسایی همدیگر و اطلاع از نگرش و عقاید سایر اعضا را دارند. اعضای تیم تلاش می کنند تا هویت شخصی خود را در تیم بدست آورده و روی سایر اعضا تاثیر بگذارند. نتیجه این مرحله اتحاد و درگیر شدن افراد در بحث و مرحله انتقال از فردیت به عضویت می باشد، این مرحله شروع رشد تیم است و ممکن است تیم برای مدتها در این مرحله بماند و یا اینکه در همین مرحله منحل گردد. افرادی که قبلاً در موضوعات دیگری با هم همکاری داشته اند یا دارای تفکر مشابه هستند این مرحله را با سرعت بیشتری پشت سر می گذارند.

مرحله تلاش و تکاپو^{۱۴}

زمانی است که اعضای تیم درک می کنند که انجام وظیفه تعیین شده مشکل است. از آنجائیکه هر کدام از اعضای تیم تمایل دارند به تجربیات گذشته خود متکی بوده و نظر خود را در مورد اهداف و فرایند کاری تیم به دیگران تفهیم و تحمیل کنند، با هم بحث و مشاجره می کنند. بدین ترتیب اختلاف ها و تضادهایی بین اعضا بوجود می آید و ممکن است بسیاری از اعضا نسبت به پیشرفت تیم حالتی ناشکیبا داشته باشند و اتفاق و اتحادی را که در مرحله اول ایجاد شده بود از دست بدهند. بنابر این، ممکن است در این مرحله تیم منحل شود. کلید گذر از این مرحله تند، مدیریت صحیح و سمت و سو دادن به بحث های تیمی و تبحر اعضا در تکنیکهای حل مسئله و کار تیمی است.

Forming	۱۳
Storming	۱۴

مرحله طبیعی شدن^{۱۵}

اعضای تیم با اطلاع از نقاط ضعف و قوت همدیگر یاد گرفته اند که چگونه با صداقت و برداری در کنار هم کار کنند. تقسیم وظایف انجام گرفته و چارچوب ارتباط هر نفر با سایر اعضا روشن شده است. در این مرحله اعضای تیم عادت می کنند که چگونه با صمیمیت و با کمک هم بر منازعات غلبه کنند. با تمام محسنات فوق هنوز تیم به مرحله تکامل نرسیده است.

مرحله اجرا^{۱۶}

اعضای تیم به هدف و انسجام لازم جهت همکاری و حرکت در راستای اهداف تیم دست یافته اند. همه ضمن شنیدن و بهره بردن از نقطه نظرات دیگران تلاش خود را صرف پرداختن به کار و وظیفه اصلی خود می کنند. انتقادهای بجا و بحث های اصولی انجام می گیرد. همه تیم ها ممکن است به این مرحله نرسند و در مراحل ابتدایی تر متلاشی شوند. رهبر تیم باید بداند که هدف رساندن تیم به این مرحله می باشد و باید به آرامی و با دقت تیم را هدایت کرده و از انحلال آن در این مرحله، که پویاترین شکل تیم است جلوگیری کند. نتیجه این مرحله توانمندسازی برای کار فردی و هماهنگی اعضای تیم است.

مرحله پایان کار^{۱۷}

تیم به علت اتمام مأموریت یا به انجام رساندن تکالیف تعیین شده و یا ترک تعدادی از اعضا، در حالی که می توانست به حیات خود ادامه دهد، منحل می

Norming	۱۵
Performing	۱۶
Closing	۱۷

گردد. اعضای تیم قبل از انحلال با هم در مورد آن توافق لازم را می‌کنند. همین تیم می‌تواند در شرایط خاص و در موارد لزوم برای همان اهداف یا اهداف دیگر دوباره تجدید حیات نماید.

تیم‌های واقعی و تیم‌های کاذب

معمولاً تیم‌ها پیش از اینکه به تیم‌های کاذب تبدیل شوند از مرحله بی‌نظمی و هرج و مرج عبور می‌کنند. تیم‌های کاذب بیش از حد بر روی روابط افراد تیم (توجه به متعادل سازی روابط و روحیه کاری) و یا وظایف تیم (توجه به اهداف و وظایف تیم) متمرکز می‌شوند. تنها تیم‌های واقعی قادرند بین نیازهای فردی اعضا و اهداف و وظایف تیم تعادل ایجاد نمایند (شکل ۴).

توجه به متعادل سازی روابط و روحیه کار تیمی	+ زیاد	۱. کار تیمی کاذب	۲. کار تیمی واقعی
		• توجه بسیار زیاد به روابط • عدم توجه کافی به اهداف و وظایف • جو دوستانه • عملکرد بسیار ضعیف • توجه بسیار زیاد به نیازهای اجتماعی تیم	• توجه تمام و کمال به وظایف و اهداف • انجام وظایف تیمی به نحو عالی • روحیه انفرادی و تیمی بسیار خوب • همکاری گروهی بسیار عالی • دستیابی به نتایج مورد انتظار
	- کم	۴. کار تیمی بی‌نظم	۳. کار تیمی کاذب
		• وجود اهداف ایده آل ولی عدم توجه به آنها • تمرکز ضعیف روی وظایف • همکاری و روحیه تیمی بسیار ضعیف • درگیر شدن در مسائل چه؟ چرا؟ چگونه؟	• تمرکز بیش از حد روی اهداف و وظایف تیم • همکاری تیمی ضعیف • عملکرد خوب • روحیه تیمی بسیار ضعیف

- کم

+ زیاد

توجه به اهداف و وظایف تیم

شکل ۴: تیم‌های واقعی و تیم‌های کاذب

اعضای تیم باید مهارت های لازم برای عبور از مراحل بی نظمی و توفانی را کسب کنند تا قادر باشند به یک تیم واقعی تبدیل شوند. تنها با آشنایی و درک کامل از پویایی تیم و سیر تکامل آن است که قادر خواهند بود مراحل سخت و توفانی را پشت سر گذاشته و در حد و اندازه های یک تیم واقعی جلوه کنند. سازمان ها برای موفقیت در این کار ناگزیر به سرمایه گذاری روی سرمایه های واقعی خود، یعنی کارکنان و اعضای تیم هستند. برای این منظور باید آموزش های مناسب در مقوله توسعه خصوصیات فردی، روانشناسی تیم، درک ماهیت و پویایی تیم و نیز درباره مهارت های مورد نیاز کار تیمی در برنامه کاری سازمان ها گنجانده شود. در این صورت است که سازمان ها به طرف ایجاد تیم های واقعی گام خواهند برداشت.

ویژگی های تیم های موثر

محل جلسات تیم باید در جایی آرام، قابل دسترس و دور از تهدیدات رایج (تلفن، مراجعین بی موقع، ...) باشد. فضای اتاق باید متناسب با تعداد اعضا بوده و صندلی ها باید طوری چیده شوند (U شکل و یا دایره) تا بیشترین ارتباط بین اعضای تیم بوجود آید. برای رسیدن به بالاترین بازدهی باید مدت زمان هر جلسه بین یک تا دو ساعت باشد، به طوریکه حتی در جلسات یک ساعته هم می شود به اهداف جلسه دست یافت. در جلساتی که بیش از دو ساعت طول می کشند بازدهی تیم بتدریج سیر نزولی پیدا می کند.

تعداد اعضای تیم باید به گونه ای باشد که مدیریت آن آسان باشد. یک تیم موثر معمولاً بین پنج تا هشت نفر عضو دارد. غالباً تیم های شش نفره بهترین کارایی را دارند. با افزایش تعداد اعضای تیم به بیش از هشت نفر امکان رو در روئی بین اعضای تیم بیشتر شده و کنترل آن مشکل می شود. از طرف دیگر با کاهش اعضای

تیم به سه یا چهار نفر بروز خلاقیت و ارائه نظرات جدید به حداقل خواهد رسید. بنابراین تیم های با تعداد عضو بین پنج تا هشت نفر کارآتر و بادوام تر خواهند بود. علاوه بر این، یک تیم موثر دارای ویژگی های زیر می باشد:

□ جو تیم غیررسمی، آرام و بدون فشار است، همه بدون احساس خستگی در بحث ها شرکت می کنند.

□ بحث ها هدف دار بوده و همه می توانند در آنها شرکت کنند.

□ شرح و ضایف تیم پس از بحث، توسط همه اعضا درک و پذیرفته شده است.

□ هر عقیده ای بیان شده، اعضای تیم به یکدیگر گوش فرا می دهند و سعی می کنند بحث ها از سویی به سوی دیگر کشیده نشوند.

□ بسیار راحت با عقاید مخالف برخورد می شود و اعضای تیم موقع عدم موافقت با نظراتشان احساس راحتی می کنند. مخالفت ها مورد بحث قرار می گیرند تا راه حلی پیدا شود.

□ همه برای بیان نقطه نظرات و ابراز احساسات خود آزاد می باشند.

□ انتقاد نسبت به نقطه نظرات اعضای تیم مستمر، صریح، صادقانه و به راحتی انجام می گیرد ولی هرگز به افراد حمله نمی شود. انتقاد همیشه سازنده و در جهت از بین بردن موانع کار تیمی است.

□ تصمیم گیری ها با رضایت تمام اعضای تیم و از طریق اجماع انجام می گیرد.

□ وظایف پذیرفته شده و تصمیمات اتخاذ شده (از طریق اجماع) در وقت عمل به اجرا گذاشته می شوند.

□ رهبر تیم تحکم نمی کند، جنگی بر سر قدرت وجود ندارد و هر یک از

اعضای تیم به عنوان منبع اطلاعاتی تیم و رهبر عمل می کنند.

□ تیم نسبت به عملکردش "خود آگاه" بوده و آن را ارزیابی می کند.

نقش اعضای تیم

در داخل تیم های مستند سازی هر یک از اعضا می تواند نقش های مختلفی مانند رهبر، منشی، گزارش گر و عضو را داشته باشد. بهتر است کلیه اعضا نقش های زیر را به صورت چرخشی به عهده گرفته و آن را در عمل تجربه کنند. این امر به توسعه فردی و به پویایی و اثربخشی تیم کمک موثری خواهد کرد.

رهبر تیم:

هر تیم مستند سازی همانند سایر تیم های ارتقا باید یک رهبر و یا رئیس داشته باشد. رهبر تیم فردی است که مسئولیت اولیه انتخاب اعضا و هدایت تیم را بعهده می گیرد. رهبر تیم کسی است که:

- تقسیم کار انجام می دهد
- فرصت برابر برای مشارکت کلیه اعضای تیم فراهم می کند
- کنترل وقت را بعهده دارد
- منابع مورد نیاز برای فعالیت تیم را مهیا می سازد
- از دخالت های بی مورد و تحمیل عقاید اجتناب می کند
- همه اعضای تیم را برای مشارکت فعال ترغیب می کند
- ارتباط اعضای تیم با سایر افراد و بخش های سیستم را تسهیل می کند
- سعی در رفع مشکلات حاد پیش آمده می نماید
- در صورت تغییرات مورد نیاز حمایت لازم را به عمل می آورد
- با توافق کلیه اعضای تیم تصمیم گیری می کند

منشی تیم:

تیم های مستند سازی باید یک منشی داشته باشند تا در واقع کمک اول رهبر تیم بوده و او را در هدایت تیم یاری نماید. منشی تیم کسی است که:

- عقاید و نظرات اعضای تیم را دقیقاً ثبت می کند
- یادداشت ها و مستندات را نگهداری می کند
- در صورت نیاز مطالب را برای گزارش آماده می کند
- در کنترل زمان جلسات به رهبر کمک می کند
- در صورت نیاز صورت جلسات را نوشته و موضوع جلسات بعدی را اعلام می کند
- همانند سایر اعضای تیم در مباحث شرکت می کند

گزارشگر تیم:

تیم های مستند سازی معمولاً برای انعکاس نتایج فعالیت ها و مباحث انجام گرفته نیاز به یک نفر گزارش گر دارند. در بعضی از تیم ها یک نفر می تواند هم نقش منشی و هم نقش گزارشگر را به عهده بگیرد. گزارشگر کسی است که:

- گزارش نهائی را تنظیم می کند
- در آماده کردن مستندات و مطالب برای گزارش به منشی کمک می کند
- در جلسات عمومی مسئولیت ارائه گزارش را به عهده دارد

عضو تیم:

تیم موثر تیمی است که اعضای آن بیشترین مشارکت و همدلی را برای دستیابی به اهداف تیم داشته باشند. یک تیم مستند سازی می تواند با داشتن اعضای فعال و تقسیم کار درست بین آنها حداکثر بهره وری را داشته باشد. یک عضو فعال فردی است که:

- آگاهی لازم درباره پویائی تیم را کسب کرده و آمادگی مناسب برای مشارکت تیمی داشته باشد
- تفکر دائمی درباره تغییر رفتار مثبت خود دارد
- نظرات خود را به صورت فعال و بدون تحکم عنوان می کند
- تمرکز روی موضوع جلسه دارد
- به سخنان دیگران با دقت گوش می دهد
- حداکثر همدلی را با سایر اعضا دارد
- دائماً در این فکر است که چه کمکی به تیم کرده است (به جای آنکه چه چیزی گفته است!)
- از نظرات دیگران حداکثر بهره برداری را در جهت دستیابی به اهداف می کند
- تجربیات و تخصص خود را در اختیار سایر اعضا قرار می دهد
- به مشارکت فعال سایر اعضا کمک می کند
- بیشترین انعطاف پذیری را در طول کار تیمی نشان می دهد

مشاور تیم:

بعضی مواقع تیم های مستندسازی نیازمند استفاده از دانش، مهارت و اطلاعات افراد کلیدی می باشند. مشاور جزو اعضای تیم نبوده و بصورت موقت به تیم اضافه می شود. در این گونه موارد باید اعضای تیم مشخص کنند در چه مواردی، چه انتظاراتی از مشاور دارند و این انتظارات باید قبلاً به اطلاع مشاور برسد. باید اعضای تیم حداکثر استفاده را از زمان حضور مشاور در جلسه به عمل آورده و پاسخ پرسش های خود را دریافت کنند.

تسهیل کننده:

گاهاً تیم های مستند سازی نیازمند استفاده از تسهیل کننده در ترکیب خود هستند. تسهیل کننده فردی است که جزو اعضای تیم نبوده، در بحث ها شرکت مستقیم نداشته و حق رای هم ندارد. در اکثر تیم های ارتقا رهبر تیم نقش تسهیل کننده را نیز ایفا می کند. تسهیل کننده کسی است که:

هیچگونه نفعی در بحث های تیمی ندارد

به اعضای تیم کمک می کند تا راحت تر و سریعتر به اهداف تیم دست یابند

تسلط کافی روی تکنیک های حل مسئله و مهارت های فردی و تیمی دارد

حداکثر احترام را به اعضای تیم قائل است

بیشتر شنونده است تا گوینده

نظرات و عقاید خود را به دیگران تحمیل نمی کند

در مواقع انحراف تیم از اهداف جلسه تلاش می کند تا به مسیر اصلی برگردند

حسن خلق داشته و خوش رفتار است

وظایف یک تیم موثر

در تیم های موثر تقسیم وظیفه به درستی انجام گرفته، مشکلات روشن شده و هماهنگی های لازم انجام گرفته است. در این تیم ها رهبر تیم اطلاعات و اسناد لازم را جهت کمک به تصمیم گیری در اختیار اعضا قرار می دهد. همه اعضای تیم برای مشارکت حداکثری ترغیب شده و عملکرد تیم به طور مرتب توسط خود اعضا مورد ارزیابی قرار می گیرد. یک تیم موثر دارای ویژگی های زیر است:

- جو تیم غیر رسمی، آرام و بدون فشار است
- بحث ها هدف دار بوده و همه در آن شرکت می کنند
- شرح وظایف تیم پس از بحث، توسط همه اعضا درک و پذیرفته می شود
- اعضای تیم به عقاید ابراز شده به دقت گوش می دهند
- با عقاید مخالف بسیار راحت برخورد می شود و مخالفت ها مورد بحث قرار می گیرند تا راه حلی پیدا شود
- همه برای بیان نظرات خود کاملاً آزاد می باشند
- انتقادها به صورت صریح، سازنده و صادقانه بوده و در جهت از بین بردن موانع کار تیمی است
- تصمیم گیری ها با رضایت همه اعضای تیم و با اجماع صورت می گیرد
- تصمیم های اتخاذ شده به مرحله اجرا گذاشته می شوند
- رهبر تیم تحکم نمی کند و هر یک از اعضای تیم به عنوان منبع اطلاعاتی تیم و رهبر عمل میکنند
- تیم نسبت به عملکردش خودآگاه بوده و آن را ارزیابی می کند

با توضیحاتی که درباره تیم های موثر داده شد به نظر می رسد حالا می توان تیم مستند سازی را تشکیل داد. انتخاب اعضای تیم بستگی به فرایند انتخاب شده،

دامنه فرایند و افرادی که در مراحل مختلف فرایند درگیر هستند دارد. همچنانکه پیشتر گفته شد تمامی اعضای تیم باید در امر مستند سازی مشارکت فعال داشته باشند. در این میان چگونگی مشارکت نیز باید مورد توجه قرار گیرد. علاوه بر این، مشتری های فرایند نیز می توانند عضو تیم مستند سازی باشند. مشتری می تواند از ابتدا در تیم حضور داشته و پا به پای دیگران در فعالیت ها درگیر شود، یا اینکه در مراحل خاصی از فرایند از وجود او استفاده شود و یا پس از ترسیم اولیه جریان فرایند و تهیه پیش نویس به تیم مستند سازی اضافه شود. قبل از شروع جلسات مستند سازی باید اطمینان حاصل کرد که تمامی اعضاء از نقش خود در تیم مستند سازی درک روشنی دارند.

جدول ۶: تمرین برای تشکیل تیم مستند سازی

تمرین ۳

برای فرایند انتخاب شده به عنوان الویت اول در تمرین ۲، اعضای تیم مستند سازی را لیست کنید:

[illegible]

برگزاری جلسات مستند سازی

همانگونه که در نقش های اعضای تیم مستند سازی توضیح داده شد هر تیم باید یک نفر را به عنوان برنامه ریز و تسهیل کننده داشته باشد تا مقدمات برگزاری جلسات را فراهم کند. همانطور که ذکر شد رهبر تیم فرد مناسبی برای این امر می باشد. رهبر تیم باید تصمیم بگیرد که هر جلسه چقدر طول خواهد کشید و در کل چند جلسه مستند سازی برای اتمام کار نیاز است. این موضوع خود به موارد زیر بستگی دارد:

- فرایندی که قرار است مستند شود
- اعضای تیم مستند سازی
- اطلاعات موجود درباره چگونگی جریان فرایند
- سایر داده ها و اطلاعات قابل دسترسی
- چه مقدار تغییرات ممکن است نیاز باشد
- سادگی و یا پیچیدگی تغییرات مورد نیاز
- دامنه نفوذ صاحبان فرایند
- نیاز به تغییر قوانین و یا دستورالعمل ها

با توجه به همه آنچه که گفته شد به طور متوسط مستند سازی یک فرایند شش جلسه طول میکشد که جلسه اول آن معمولاً طولانی تر از سایر جلسات است. در جلسه اول و دوم مراحل و اجزای فرایند نوشته میشود. در جلسات سوم و چهارم فرایند تحلیل میشود، در جلسه پنجم پیشنهادات لازم برای تغییر و بهبود فرایند ارائه می شود و نهایتاً در جلسه آخر مراحل فرایند و تغییرات پیشنهادی مرور شده و مورد موافقت همه اعضاء قرار می گیرد. اغلب جلسات مستند سازی می

تواند کوتاه اما پر بار برگزار گردد. اگر جمع کردن اعضای تیم برای مدت طولانی در جلسات مشکل باشد باید بر اساس سئوالات زیر تجدید نظر لازم انجام گیرد:

فرایند انتخاب شده: آیا فرایند به اندازه کافی مهم است تا برای آن چنین وقت و انرژی صرف شود؟

مدیریت ارشد: آیا اهمیت موضوع برای مدیران ارشد روشن است؟ و آنها می دانند وجود هر عضو از تیم چقدر اهمیت دارد؟

تشکیل تیم: آیا اعضای تیم درست انتخاب شده اند؟
برنامه ریزی: آیا برنامه ریزی جامع برای مستند سازی انجام گرفته است؟ آیا زمان در نظر گرفته شده برای هر جلسه و طول مدت پروژه به طور واقع بینانه است؟

اگر بعد از همه آنچه که گفته شد باز هم زمان مسئله مهمی برای اعضای تیم است می توان جلسات کوتاه با تعداد کمتری از اعضاء، که قادر باشند اطلاعات کافی را برای مستند سازی فراهم نمایند، برگزار کرد. به هر حال چندین جلسه طول خواهد کشید تا فرایند به طور کامل مستند شده و نقشه کامل فرایند ترسیم گردد. در این صورت می توان پس از هر جلسه نتایج کار را به اطلاع سایر اعضاء رسانده و از نظرات آنها نیز مطلع شد.

مراحل تشکیل یک جلسه مستند سازی

برای هدایت یک جلسه موثر چهار مرحله وجود دارد. بنابراین همه اعضای تیم باید درک روشنی از انتظاراتی که از آنها در هر مرحله وجود دارد داشته باشند.

۱. مرحله قبل از شروع جلسه

وظایف رهبر تیم:

- مشخص کردن زمان شروع جلسه و مدت آن
- تامین محل جلسه
- تنظیم دستور جلسه در چارچوب اهداف
- اعلام دستور جلسه به کلیه اعضا
- وظایف اعضای تیم:
- برنامه ریزی برای حضور منظم در جلسات
- انعطاف پذیری درباره زمان تعیین شده برای جلسات
- مشخص کردن نقش خود در جلسات
- انجام وظایف محوله

۲. مرحله حین جلسه

وظایف رهبر تیم:

- شروع جلسه در وقت تعیین شده
- تبعیت از دستور جلسه تعیین شده
- کمک به حل اختلافات احتمالی اعضای تیم
- تقسیم وظایف و کارهایی که باید انجام شود
- تلاش برای اجماع در تصمیم گیری ها به جای رای گیری
- وظایف اعضای تیم:
- حضور به موقع در جلسه

- گوش دادن با همدلی و به حداقل رساندن صحبت با اطرافیان
- مشارکت فعال در مباحث جلسه
- برخورد بی طرفانه و با ذهن باز با نظرات و عقاید
- احترام به عقاید و نظرات دیگران
- مشارکت با ذهن باز برای رسیدن به توافق و اجماع

۳. مرحله پایان جلسه (قبل از آنکه اعضای تیم جلسه را ترک کند)

وظایف رهبر تیم:

- اختصاص زمان لازم برای گزارش نهائی منشی / گزارشگر
- جمع بندی نتایج جلسه
- حصول اطمینان از تقسیم نقشها و وظایف و پذیرش آنها از طرف اعضا
- تعیین نقش ها و وظایف اعضا برای جلسه بعدی
- وظایف اعضای تیم:
- مرور نقش و فعالیت های خود در جلسه
- صرف نظر کردن از منافع شخصی به نفع منافع تیمی
- سؤال از خود درباره آنچه که از روابط متقابل اعضای تیم آموخته است

۴. مرحله پایان جلسه (بعد از آنکه اعضای تیم جلسه را ترک کردند)

وظایف رهبر تیم:

- دوری جستن از بحث های حاشیه ای
- واکنش در برابر مشارکت مساوی اعضا

- کمک به مرتب نمودن اتاق جلسه
- حصول اطمینان از پخش یادداشت ها و جزوات توسط منشی
- وظایف اعضای تیم:
- انجام وظایف محوله
- پیگیری مراحل انجام کار
- پیش بینی برای تغییر بعضی از کارهای خود در جلسه بعدی (در صورت نیاز)
- مطالعه درباره موضوعات جلسه

فصل چهارم

ترسیم نقشه فرایند

ترسیم نقشه جاری فرایند

برای ترسیم نقشه فرایند از فلوچارت^{۱۸} استفاده خواهیم کرد. فلوچارت دارای انواع مختلفی است که هریک ویژگی های خاص خود را دارد. قبل از پرداختن به جزئیات فرایند و مستند کردن قدم های ریز آن بهتر است تصویر بزرگی از فرایند را ترسیم کنیم. برای ترسیم تصویر بزرگ از فرایند از ابزاری به نام **نمودار قالبی**^{۱۹} استفاده خواهیم کرد. پس از روشن شدن گام های اصلی، برای درک بهتر فرایند باید فرایند به صورت جزئی تر ترسیم گردد که برای این منظور از ابزاری به نام **نمودار جریان فرایند**^{۲۰} استفاده می شود. اگر اعضای تیم مایل باشند فعالیتهای ریز فرایند را بر اساس افراد یا بخش هایی که مسئولیت اجرای آنها را به عهده دارند مشخص کنند از ابزاری به نام **نمودار وظیفه ای فرایند**^{۲۱} استفاده می کنند (جدول ۷).

جدول ۷: انواع نمودار جریان فرایند

عناصر اصلی	انواع فلوچارت
گام های اساسی فرایند ها، درون دادها و برون دادها	نمودار قالبی Block Diagram
گام های ریز یا فعالیت های جاری در فرایند، نقاط تصمیم گیری، درون دادها و برون دادها	نمودار جریان فرایند Detailed Flowchart
فعالیت های جاری در فرایند، درون دادها و برون دادها، افراد یا بخش های مسئول هر فعالیت	نمودار وظیفه ای فرایند Deployment Flowchart

Flowchart	۱۸
Block Diagram	۱۹
Detailed Flowchart	۲۰
Deployment Flowchart	۲۱

به طور کلی از ابزار فلوچارت در موارد زیر استفاده میکنیم:

- درک کامل اجزای فرایند
- شناخت کامل صاحبان فرایند
- یافتن راه هائی برای ساده کردن فرایند
- شناخت گام های غیر ضروری در فرایند
- شناخت فعالیت های زائد
- شناخت گلوگاه ها
- شناخت محل های جمع آوری داده و کنترل فرایند
- شناخت مشتریها و تدارک کنندگان فرایند
- طرح سؤال درباره فعالیت های فرایند برای بررسی های بعدی

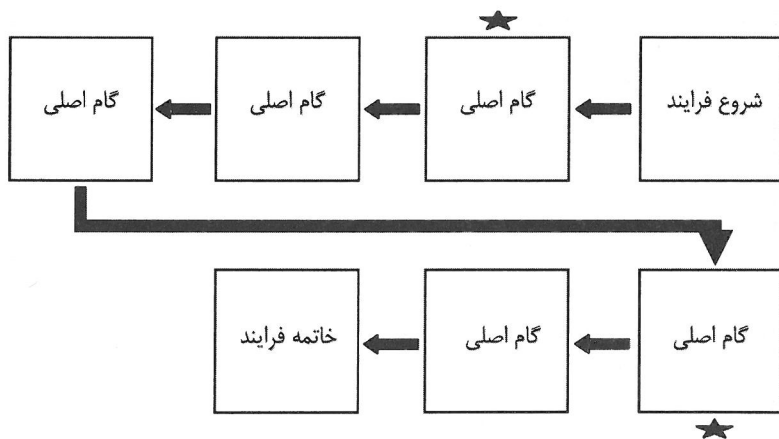
نمودار قالبی

این ابزار که به High level Flowchart نیز معروف است ابزاری ساده و مفید است که با ترسیم تصویر بزرگی از فرایند مراحل اصلی آن را در معرض دید صاحبان فرایند قرار می دهد. برای این کار باید کل فرایند را در یک صفحه کاغذ رسم کنیم، به طوریکه گام های اصلی فرایند در معرض دید تمامی اعضای تیم قرار گرفته و درک مراحل آن آسان گردد. محصول این ابزار همانند عکس هوائی است که توسط هواپیما از یک منطقه مسکونی گرفته شده است. به طوریکه در این تصویر فقط خیابان های اصلی و بلوک های مسکونی و تجاری قابل تشخیص می باشند و در آن خیابان های فرعی، کوچه ها، ساختمان ها و خانه ها به صورت شفاف قابل رویت نیستند. در این ابزار گام های اصلی به کمک ۸ تا ۱۲ خانه اصلی به نمایش گذاشته می شوند.

ترسیم نمودار قالبی

با مشارکت همه اعضای تیم مستند سازی گام های اصلی فرایند را لیست می کنیم
باید دقت شود فرایند را همانگونه که اتفاق می افتد مستند می کنیم، نه آن چیزی
که مایل هستیم اتفاق بیافتد

- گام های اصلی را به ترتیبی که اتفاق می افتد مرتب می کنیم
- اولین گام را در منتهی الیه سمت راست کاغذ می نویسیم
- هر گام اصلی را در داخل یک مربع قرار می دهیم
- مسیر جریان فرایند و ارتباط مربع ها را با فلش نشان می دهیم
- دامنه فرایند یا بخشی از فرایند را که می خواهیم مستند کنیم با علامت * مشخص می کنیم (شکل ۵).



شکل ۵: نمودار قالبی

مثال برای نمودار قالبی در ضمیمه ۵ کتاب آورده شده است.

جدول ۸: تمرین برای ترسیم نمودار قالبی

تمرین ۴

با مشارکت تمامی اعضای تیم مستند سازی نمودار قالبی فرایند انتخاب شده (به عنوان الویت اول) در تمرین ۲ را رسم کنید:

در مرحله بعدی مستند سازی لازم است جزئیات بیشتری درباره آنچه را که در عمل اتفاق می افتد ترسیم کنیم. به عبارت دیگر تصویر ریزتر و دقیق تری از فرایند را رسم می کنیم. در این مرحله صاحبان فرایند به کمک همدیگر به درک روشنی از عملکرد جاری فرایند دست می یابند. برای این منظور از ابزار ساده ای به نام نمودار جریان فرایند استفاده خواهیم کرد. در واقع این ابزار شکلی از نمودار قالبی است که به جزئیات بیشتر و فعالیت های ریزتر می پردازد.

نمودار جریان فرایند

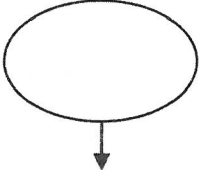
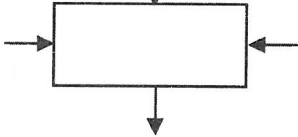
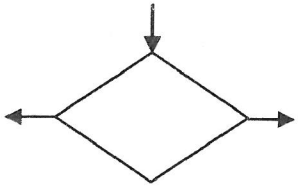
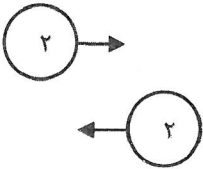
نمودار جریان فرایند ابزاری است ساده برای ترسیم نقشه فرایند یا نمایش گرافیکی آن. در نمودار قالبی فقط گام های کلیدی فرایند نمایش داده شد ولی با استفاده از این ابزار که به اجزا می پردازد اعضای تیم مستند سازی می توانند جایگاه خود در کل فرایند را درک کرده، نحوه تعامل با دیگر صاحبان فرایند را به وضوح دیده و محل دقیق مشکلات پیش آمده در فرایند را تشخیص دهند. به کمک این نمودار صاحبان فرایند میتوانند تدارک کنندگان و مشتری های هر مرحله از فرایند را برای ارائه یک خدمت یا تولید یک محصول بشناسند.

ترسیم نمودار جریان فرایند

- با استفاده از دامنه فرایند که در نمودار قالبی با علامت ستاره نشان داده شد، شروع و خاتمه فرایند را مشخص می کنیم
- با استفاده از نمودار قالبی و مشارکت اعضای تیم فعالیت های ریز هر گام اصلی را مشخص می کنیم. برای این کار می توان از کاغذ های چسب دار (Post it) استفاده کرد. بر روی هر کاغذ فقط یک فعالیت نوشته می شود

- تقدم و تاخر فعاليت ها را به همان شکلي که در عمل اتفاق می افتد مشخص می کنیم
- ترتيب طبعی فعاليت ها را با مشارکت اعضای تیم مرور می کنیم
- نمودار جریان فرایند را با استفاده از علائم ذکر شده در جدول ۹ ترسیم می کنیم
- مسیر جریان فرایند و ارتباط فعاليت ها را با فلش نشان می دهیم
- از صحیح بودن علائم به کار رفته اطمینان حاصل می کنیم
- نمودار جریان فرایند را نهائی می کنیم
- در صورتیکه ادامه فرایند در جای دیگری باشد برای نشان دادن ادامه فرایند از دایره کوچک استفاده می کنیم. اگر ادامه فرایند در همان صفحه باشد در داخل دایره کوچک حرف و اگر ادامه در صفحه دیگر باشد از عدد استفاده خواهیم کرد.

جدول ۹: نشانه ها و علائم مورد استفاده در نمودار جریان فرایند

علامت	نشانه	توضیح
	شروع خاتمه	بیضی نشان دهنده نقطه شروع و یا پایان فرایند می باشد. این علامت می تواند نشان دهنده نقطه کور در داخل فرایند و یا خاتمه بخشی از فرایند نیز باشد
	فعالیت	مستطیل نشان دهنده فعالیتی است که در داخل فرایند اتفاق می افتد. داخل هر مستطیل معمولاً یک فعالیت با کوتاه ترین و رسا ترین کلمات نوشته می شود
	تصمیم گیری	لوزی نشان دهنده تصمیم گیری در داخل فرایند است. این تصمیم گیری معمولاً به شکل سؤال "بلی" یا "خیر" است. ولی بسته به نوع سؤال می تواند حداکثر سه جواب (خروجی) داشته باشد
	جهت جریان	جهت جریان طبیعی فرایند را نشان می دهد
	نشانگر محل	دایره کوچک نشان دهنده ادامه جریان فرایند در محل دیگر است. این محل می تواند در همان صفحه (حرف) و یا در صفحه دیگر (عدد) باشد

در این مرحله پنج نکته کلیدی وجود دارد که باید مورد توجه اعضای تیم قرار گیرد:

تمامی اعضای تیم در مستند سازی فرایند و ترسیم نقشه آن به طور فعال درگیر شده اند و فعالیت ها بر مبنای توالی منطقی آنها و نظرات همه اعضای تیم (صاحبان

فرایند) مرتب شده است

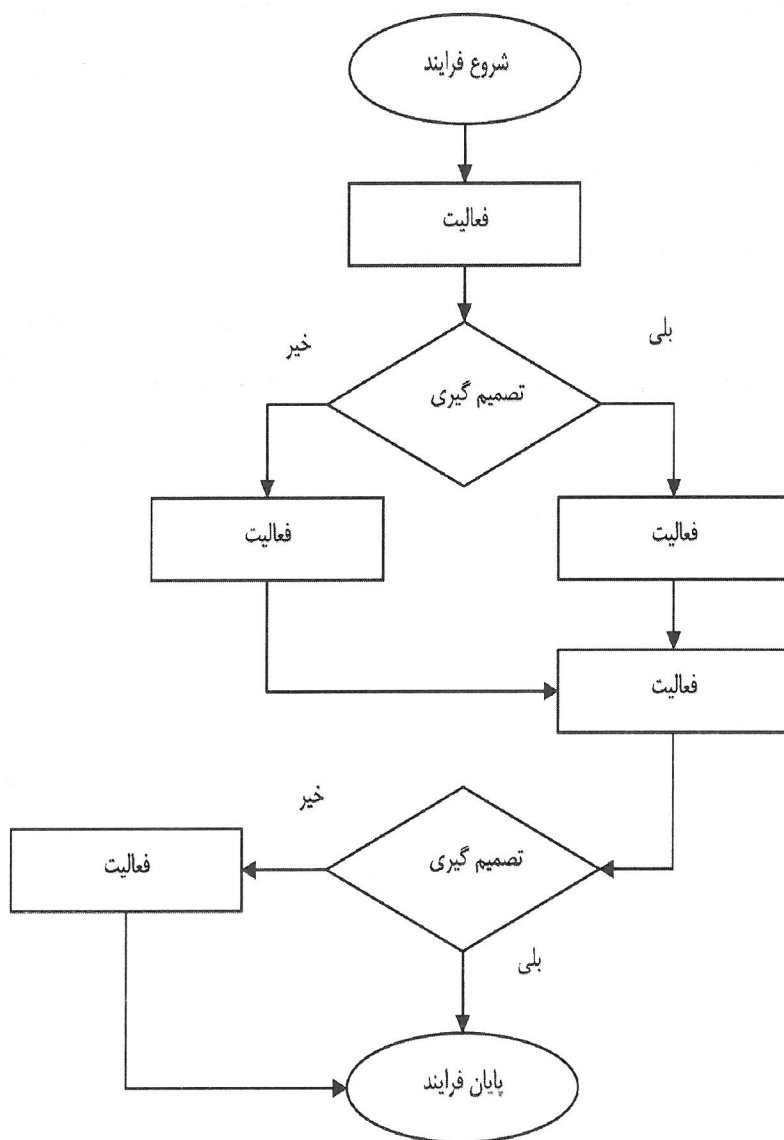
فرایند را دقیقاً به همان شکلی که در عمل اتفاق می افتد مستند کرده ایم نه به گونه ای که باید اتفاق بیافتد و یا ما مایل هستیم که اتفاق بیافتد. وقتی که جریان طبیعی فرایند رسم شود اغلب اعضای تیم از آنچه که اتفاق می افتد متعجب می شوند. باید دقت کنیم که احتمال اشتباه در این مرحله را به صفر برسانیم چرا که مستند سازی برای رفع مشکلات است نه افزودن بر مشکلات (شکل ۶)

باید برای اعضای تیم کاملاً روشن باشد که مستند سازی چه موقع کامل می شود. رفتن به سراغ جزئیات و فعالیت های خیلی ریز می تواند تهدیدی برای مستند سازی باشد (نه خیلی کلی و نه خیلی جزئی)

اعضای تیم باید درباره کامل و جامع بودن نقشه فرایند و اطلاعات جمع آوری شده به توافق برسند

به خاطر داشته باشیم که باید از ساده ترین و گویا ترین علائم (جدول ۹) برای ترسیم نقشه فرایند استفاده کنیم. نیازی به استفاده از علائم متنوع و پیچیده نیست. آنچه که ما برای مستند سازی نیاز داریم نمایش فرایند با ساده ترین اشکال و پرهیز از پیچیدگی است

سؤالاتی که در حین ترسیم نقشه فرایند و یا پس از آن پرسیده می شوند باید جدی گرفته شوند. این سؤالات می توانند مبنای ارتقای فرایند در مراحل بعدی قرار گیرند. بنابراین قسمت های مبهم و یا مسئله دار را نشانه گذاری کرده و اطلاعات مورد نیاز برای آنها را فراهم می کنیم.



شکل ۶ : نمودار جریان فرایند

برای اطلاعات بیشتر نمونه های ساده ای از نقشه فرایند در ضمیمه ۱ تا ۵ کتاب آورده شده است.

جدول ۱۰: تمرین برای ترسیم نمودار جریان فرایند

تمرین ۵

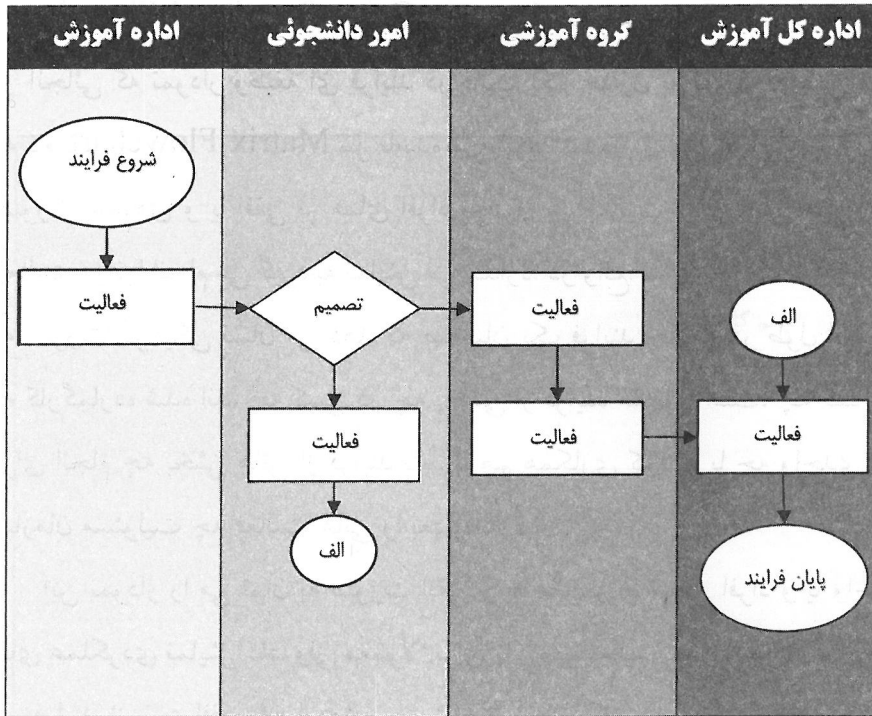
با مشارکت تمامی اعضای تیم مستند سازی نمودار جریان فرایند را برای نمودار قالبی ترسم شده در تمرین شماره ۴ رسم کنید:

نمودار وظیفه ای فرایند

این نمودار برای اولین بار توسط دکتر دمینگ ابداع شده است و به نام های Cross-functional Flowchart و نمودار گسترده فرایند نیز معروف است. از آنجائی که نمودار وظیفه ای فرایند در قالب یک جدول به نمایش در می آید به نام Matrix Flowchart نیز نامیده می شود. نمودار وظیفه ای، فرایند را به صورت عمودی و یا افقی بر مبنای افراد مسئول هر فعالیت و یا بخش هایی که فعالیت در آنها انجام می گیرد به نمایش می گذارد. در واقع نمودار وظیفه ای فرایند به صورت گرافیکی نشان می دهد که صاحبان یک فرایند چگونه در طول فرایند به کارگمارده شده اند، چه کسی در چه بخشی از فرایند مشغول است، چه کسانی برای انجام چه بخش هایی از فرایند باید با هم همکاری کنند و یا چه واحدی از سازمان مسئولیت چه فعالیت هایی را بعهده دارد.

این نمودار را می توان به صورت افقی و یا عمودی براساس افراد و یا واحد های عملکردی نمایش داد. ولی معمولاً برای تاکید بر فعالیت ها و وظایف موجود در فرایند از نوع افقی آن استفاده می شود، به طوریکه هر ردیف نشان دهنده کارهائی است که یک فرد یا واحد عملکردی مشخص مسئولیت اجرای آنها را بعهده دارد. در ردیف اول فعالیتی که فرایند با آن شروع می شود قرار میگیرد. معمولاً برای تاکید بر مسئولیت های افراد و واحد های عملکردی (افراد، بخش ها و واحد های سازمانی) در جریان فرایند از نوع عمودی آن استفاده می شود که در آن هر ستون نشان دهنده کارهائی است که بخش یا واحد و یا یک فرد معینی مسئولیت انجام آن را بر عهده دارد. در نوع عمودی در بالای نمودار نام فرد و یا واحد عملکردی به نشانه تاکید نوشته می شود.

جدول ۱۱: نمودار وظیفه ای فرایند



وقتی این نمودار به شکل صحیحی ترسیم گردد وضعیت درونی فرایند را به خوبی و به روشنی به تصویر می کشد. بنا براین ابزار فوق می تواند به لحاظ شکل خاص آن، به راحتی دوباره کاری ها، گام های زائد و فعالیت های غیر ضروری را نمایان سازد. به طوریکه در جدول ۱۱ نشان داده شده است در نمودار وظیفه ای فرایند از همان علائمی استفاده شده که در نمودار جریان فرایند استفاده می شود و روش ترسیم نیز همانند نمودار جریان فرایند است. فعالیت ها به ترتیبی که اتفاق می افتند پشت سر هم قرار گرفته و هر فعالیت در ذیل فرد و یا واحد عملکردی که مسئولیت اجرای آن را به عهده دارد قرار می گیرد.

فارغ از اینکه چه نوع فلوچارتی می خواهیم رسم کنیم، توصیه می شود اعضای تیم مستند سازی به نکات زیر توجه نمایند:

- شکل اولیه نقشه فرایند را در یک جلسه ترسیم کنند
- حتی الامکان پیش نویس آن را با چسباندن کاغذ ها بر روی تخته سفید و یا مقوای بزرگ تهیه کنند تا جابجائی فعالیت ها و رسیدن به آنچه در عمل اتفاق می افتد برای اعضای تیم آسان باشد
- بر اساس اهداف مستند سازی، اعضای تیم تصمیم بگیرند تا چه حد به جزئیات پردازند
- آنچه را که در عمل اتفاق می افتد مستند کنند
- از پرداختن به ایده آل ها و آنچه که مایلند اتفاق بیافتد پرهیز کنند
- نهایتاً اعضای تیم مستند سازی می توانند بر اساس اهداف خود نوع فلوچارتی را که برای ترسیم نقشه فرایند لازم دارند مطابق آنچه که در جدول ۱۲ ذکر شده است انتخاب کنند.

جدول ۱۲: کاربرد انواع فلوجارت برای اهداف متفاوت

فلوجارت			اهداف
نمودار وظیفه‌ای فرایند	نمودار جریان فرایند	نمودار قالبی	
**	*	***	برای درک جامع فرایند و شناخت صاحبان فرایند
***	***	***	برای دستیابی به اجماع بر روی تمامیت فرایند
	**	***	برای شناخت شاخص‌های عملکردی فرایند (برای پایش)
**	***		برای شناخت نقاط کلیدی فرایند برای موفقیت بیشتر
**	***	*	برای شناخت گلوگاه‌های فرایند
***	**	**	برای شناخت مشتری‌ها و تدارک کنندگان داخلی
**	***	*	برای شناخت مشکلات و کارهای تکراری
***			برای تقسیم وظایف
***	**		برای نشان دادن تعامل افراد یا بخش‌ها
*** خیلی مفید؛ ** غالباً مفید؛ * گاهی مفید			

فصل پنجم

تحلیل فرایند

تحلیل فرایند

تا این مرحله اعضای تیم آنچه را که در عمل جریان دارد به عنوان نقشه فرایند ترسیم کردند. حال نوبت به آن رسیده است که با طرح سئوالاتی وضعیت موجود فرایند را به چالش بکشیم تا زمینه برای ایجاد تغییرات اولیه و ضروری فراهم گردد. برای این کار فرایند مورد مطالعه در سه مرحله تحلیل می شود: تحلیل عمومی، تحلیل اختصاصی و تحلیل سیستمیک. تاکید مجدد این نکته ضروری است که تحلیل فرایند باید با مشارکت صاحبان فرایند صورت بگیرد.

تحلیل عمومی

- آیا فرایند پیچیده است (تعداد تصمیم گیری زیاد است)؟
- آیا فرایند می تواند ساده تر و واضح تر از این عمل کند؟
- آیا فرایند جاری می تواند سریع تر و کارآ تر از این عمل کند؟
- آیا می توان با ایجاد تغییراتی در فرایند نتیجه آن را بهبود داد؟
- آیا دوباره کاری (برگشت به بالا) در فرایند وجود دارد؟
- آیا در جریان جاری فرایند نقاط بازدارنده و یا گلوگاه^{۲۲} وجود دارد؟

تحلیل اختصاصی

- آیا قدم های غیر ضروری در نقشه ترسیم شده وجود دارد؟
- آیا قدم هایی وجود دارد که احتمال وقوع اشتباه را افزایش دهد؟
- آیا قدم هایی وجود دارد که نیاز به تایید نتیجه کار شخص دیگری داشته باشد؟

- آیا هریک از قدم های فرایند در زمان و مکان صحیح و توسط مناسب ترین افراد انجام می شود؟
- آیا یک نفر می تواند به جای چند نفر بعضی از کار ها را انجام دهد؟
- آیا مرحله ای وجود دارد که مشتری به انتظار می نشیند؟
- آیا فعالیت تکراری که توسط افراد دیگری انجام می شود وجود دارد؟

در تحلیل اختصاصی در واقع کار تجزیه و تحلیل فعالیت ها و گام های اصلی فرایند اتفاق می افتد. برای بررسی و تحلیل دقیق فعالیت ها می توان از روش 5W1H استفاده کرد. در این روش برای هر فعالیت اصلی فرایند پنج سؤال کلیدی که با W شروع می شوند (When, Why, Who, Where, What) و یک سؤال که با H شروع می شود (How) پرسیده می شوند که اعضای تیم مستند سازی با طرح این سئوالات و پاسخ روشن به آنها فعالیت ها را به صورت ریز بررسی می کنند. سئوالاتی که در این روش پرسیده خواهد شد در جدول ۱۳ خلاصه شده است.

جدول ۱۳: تحلیل اختصاصی فرایند به روش 5W1H

سؤال	5W1H	سؤالات بررسی فرایند
چرا	Why	چرا این فعالیت لازم است؟
هدف	What	در واقع چه کاری انجام می‌گیرد؟ چه کار دیگری ممکن است و یا باید انجام گیرد؟
محل	Where	کجا انجام می‌گیرد؟ چرا در آنجا انجام می‌گیرد؟ در چه جای دیگری می‌تواند انجام گیرد و یا باید انجام گیرد؟
ترتیب	When	چه زمانی انجام می‌گیرد؟ چرا در زمان خاصی انجام می‌گیرد؟ در چه زمان دیگری می‌تواند انجام گیرد و یا باید انجام گیرد؟
کارکنان	Who	چه کسی آن را انجام می‌دهد؟ چرا توسط او انجام می‌گیرد؟ چه فرد دیگری می‌تواند انجام دهد و یا باید انجام دهد؟
روش‌ها	How	چگونه انجام می‌گیرد؟ چرا به این روش انجام می‌گیرد؟ آیا ممکن است یا باید به روش دیگری انجام گیرد؟

تحلیل سیستمیک

- آیا کاری را که به نفع صاحبان فرایند و یا مشتری‌ها باشد می‌توانیم به فرایند اضافه کنیم؟
- آیا می‌شود کاری را که در فرایند دیگری انجام می‌شود در اینجا انجام داد؟
- آیا زمان خاصی وجود دارد که فرایند بهتر از مواقع دیگر عمل می‌کند؟
چرا؟ چگونه؟
- آیا کاری که اینجا انجام می‌شود می‌تواند به شکل بهتری در فرایند دیگری انجام شود؟

پس از توافق همه اعضای تیم درباره سئوالات و پاسخ های داده شده به آنها فرایند آماده اصلاح یا طراحی مجدد می شود. اما قبل از آن اعضای تیم (صاحبان فرایندها) میتوانند با طرح سئوالات زیر آمادگی لازم را برای ایجاد تغییر به دست آورند:

- دوست داریم فرایند چگونه عمل کرده و شبیه چه چیزی باشد؟
- چگونه می توان بر مشکلاتی که شناسایی می شوند غلبه کرد؟
- چه چیزی را می توانیم تغییر دهیم؟
- آیا با تغییر فوق خطری فرایند را تهدید خواهد کرد؟
- کدام تغییرات بیشترین نتیجه مفید را به همراه خواهند داشت؟
- چه کسی بیشترین تاثیر را از این تغییر دریافت خواهد کرد؟
- اگر قدم ها تغییر کنند آیا اثرات مثبت و یا منفی بر روی سایر قدم ها و یا سایر فرایندها خواهند داشت؟
- آیا نتایج پیش بینی شده ارزش تغییر را دارند؟

مثال برای تحلیل فرایند در ضمیمه ۵ کتاب ذکر شده است.

اصلاح فرایند

پس از اجماع همه اعضای تیم درباره ضرورت تغییر در فرایند مورد مطالعه، بحث های بعمل آمده جمع بندی شده و بر اساس نتایج تحلیل اقدام مناسب را انجام می دهیم. برای مثال اقدام مناسب می تواند یکی و یا مجموعه ای از کارهای زیر باشد:

- کارهای تکراری را حذف کنیم
- طول مدت فرایند را تا حد ممکن کوتاه کنیم
- مسیرهای برگشت به بالا را حذف و یا تا حد امکان کوتاه کنیم
- قدم های غیر ضروری که تاثیری در نتیجه فرایند ندارند را حذف کنیم
- فعالیت هایی که امکان اشتباه را افزایش می دهند حذف و یا اصلاح کنیم
- فعالیت های مربوط به بررسی کار دیگران و تایید مجدد ها را تا حد امکان حذف کنیم
- در جاهایی که مقدور است، کار ها را تجمیع کرده و به وسیله یک نفر انجام دهیم
- در صورت امکان فعالیت هایی را که به صورت سری انجام می شوند به حالت موازی تبدیل کنیم
- مراحل مربوط به انتظار مشتری را به حداقل برسانیم
- در صورت امکان، کاری را که به نفع صاحبان فرایند و یا مشتری ها باشد به فرایند اضافه کنیم
- سعی کنیم فعالیت ها در بهترین مکان ممکن در جریان فرایند انجام گیرد
- سعی کنیم فعالیت ها در بهترین زمان ممکن انجام گیرد
- سعی کنیم فعالیت ها توسط بهترین فرد ممکن انجام گیرد
- تا حد ممکن از تعداد تصمیم گیری ها کاسته و فرایند را ساده تر کنیم.

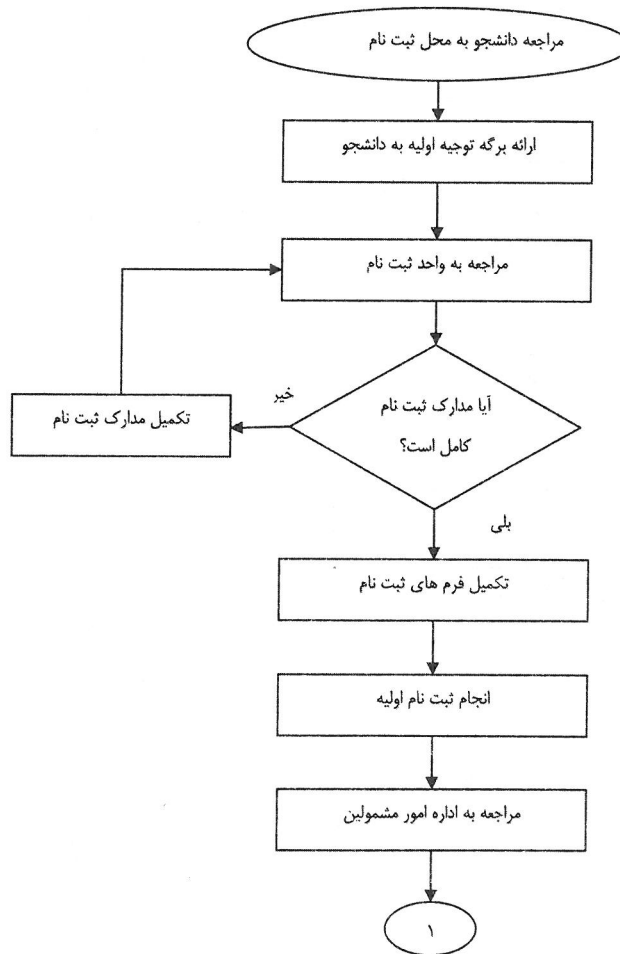
وقتی همه اعضای تیم به اجماع رسیدند نقشه جدید فرایند می تواند رسم شود. بر اساس نقشه جدید برنامه اجرایی و نقش هر یک از صاحبان فرایند در آن معلوم خواهد شد. ترسیم نقشه جدید گام بسیار مهم و با ارزش در جهت بهبود عملکرد

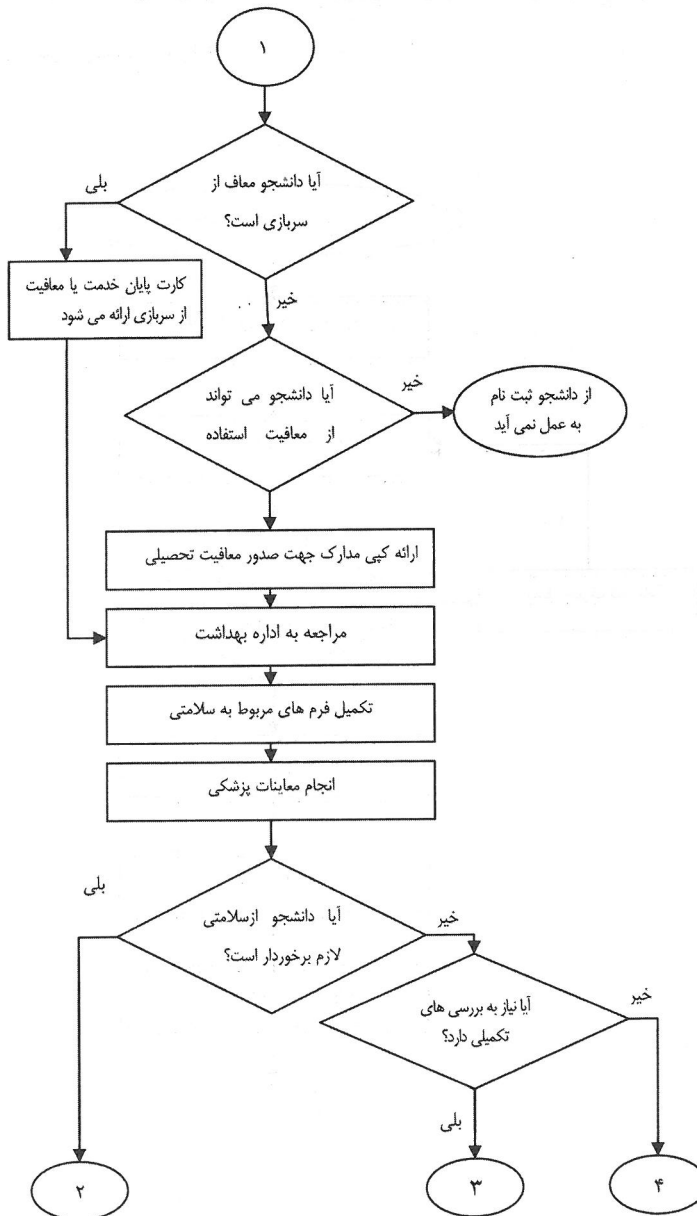
فرایند است، به طوریکه اولین ارتقا در فرایند با همفکری صاحبان آن و با صرف حداقل منابع حاصل می شود. این کار علاوه بر اثرات مثبتی که بر صاحبان فرایند دارد، می تواند الگویی برای سایر کارکنان سازمان و فرایند های دیگر باشد. پس از توافق همه اعضای تیم بر روی نقشه جدید فرایند، در واقع گام اول در ارتقای فرایند برداشته می شود. در این مرحله لازم است بقیه مراحل چرخه بهبود مستمر کیفیت (PDCA) یا چرخه دمنینگ با مشارکت همه اعضای تیم کامل شود:

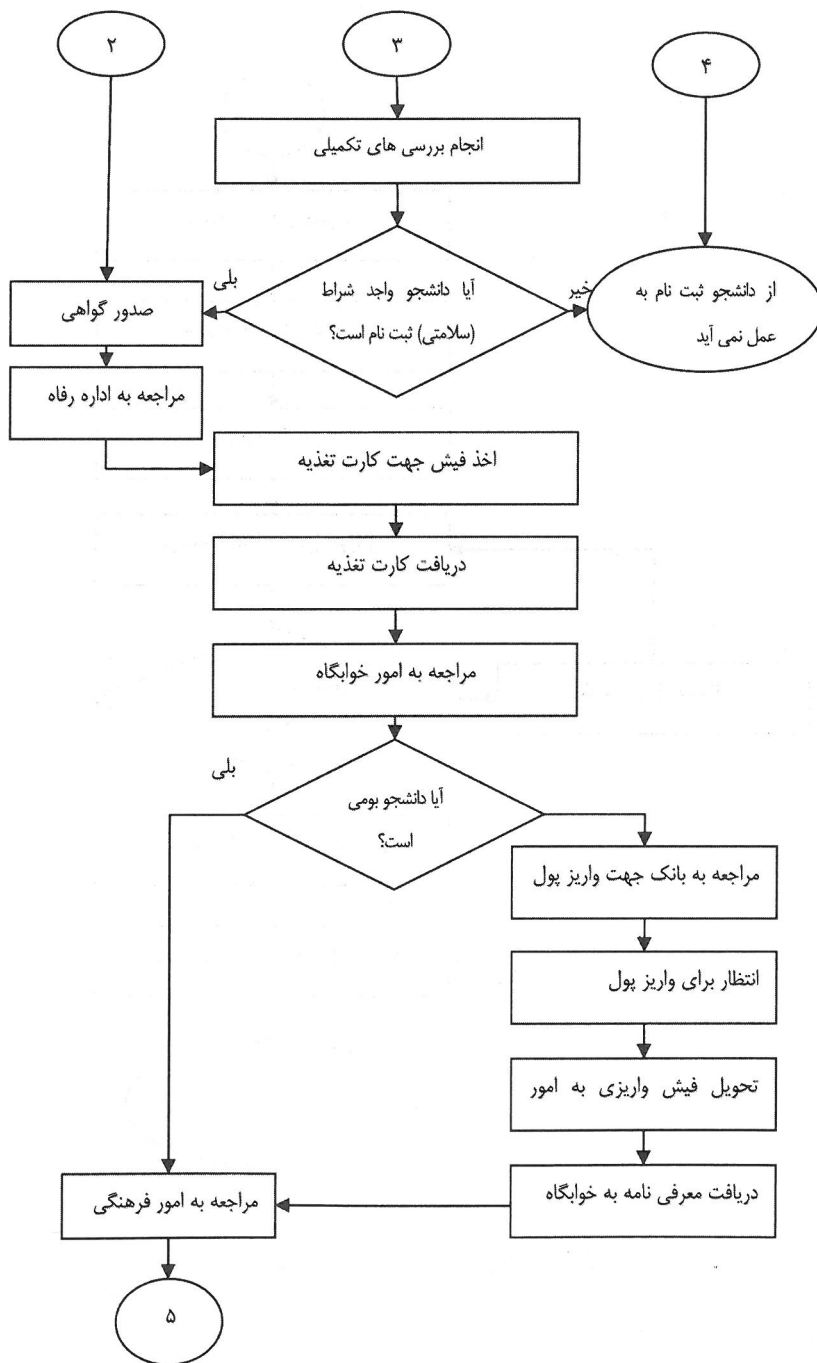
- اجرای فرایند بر اساس نقشه جدید و تغییرات ایجاد شده
- ارزشیابی تغییرات ایجاد شده
- بررسی نتایج
- استاندارد کردن نقشه و روش کار جدید
- ادامه جستجو برای یافتن راه های جدید برای ارتقای فرایند ...

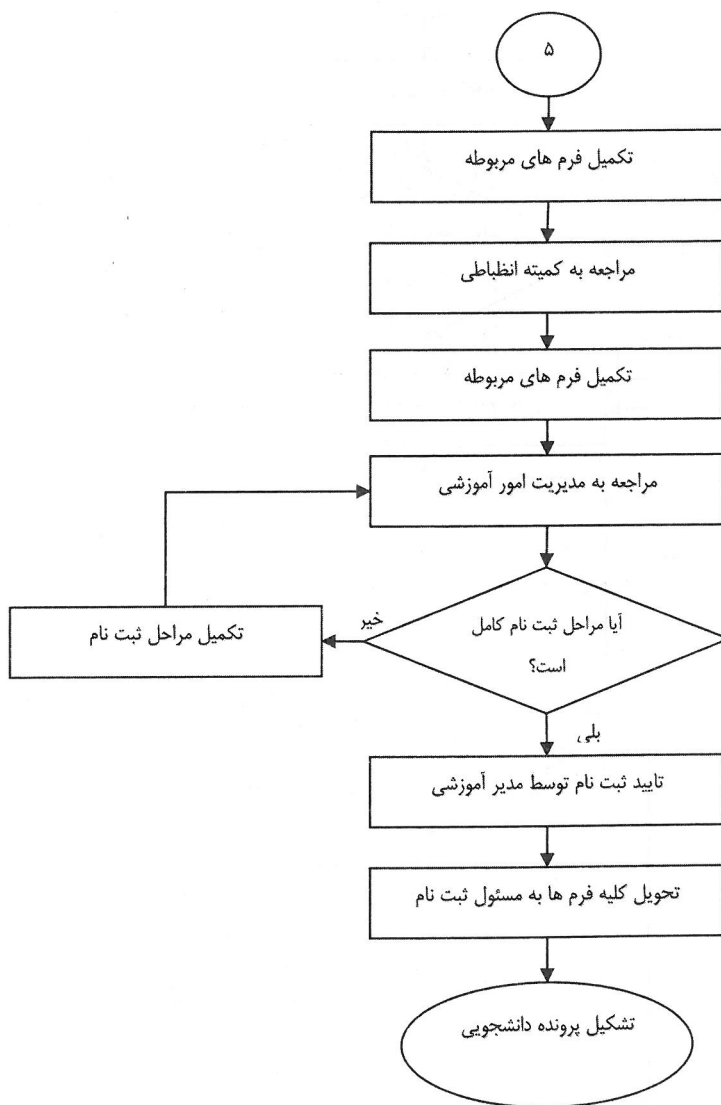
تمرین تحلیل نمودار جریان فرایند

فرایند ثبت نام دانشجویان جدیدالورود در یک دانشگاه فرضی (شکل ۷) را به صورت تیمی تحلیل کنید!









شکل ۷: تمرین تحلیل نمودار جریان فرایند

جدول ۱۴: تمرین برای تحلیل نمودار جریان فرایند

تصویر ۶

سطح زیر تحلیل نمائید.

تحليل عمومي:

[illegible]

با مشارکت تمامی اعضای تیم مستند سازی نمودار جریان فرایند ثبت نام دانشجویان جدیدالورود را در سه سطح زیر تحلیل نمائید.

تحلیل اختصاصی:

تحلیل سیستمیک:

سطح زیر تحلیل نمائید.

تحليل اختصاصی:

تحلیل سیستمیک:

جدول ۱۵: تمرین برای ترسیم بهترین نمودار جریان فرایند

تمرین ۲

با مشارکت تمامی اعضای تیم مستند سازی بهترین نمودار جریان فرایند ثبت نام دانشجویان جدیدالورود را رسم کنید:

نکات طلایی درباره مستند سازی فرایند ها:

- کار بسیار ساده ای است
- به منابع زیادی نیاز ندارد
- به صاحبان فرایند کمک می کند تا به جای بخشی نگری به درک روشنی از کل فرایند دست پیدا کنند
- کمک می کند تا گام های نخستین ارتقای کیفیت فرایند محکم برداشته شوند
- در صورت عدم اجماع صاحبان فرایند، مخفی کردن مشکلات و یا عدم پای بندی به توافقات حاصله کمترین بهبودی در وضعیت فرایند حاصل نخواهد شد
- مستند سازی فقط یکی از ده ها روش ارتقای کیفیت فرایند است
- زمانی که صاحبان فرایند نتایج حاصل از تلاش خود را لمس کنند، مستند سازی برایشان امری جذاب و لذت بخش خواهد بود

فصل ششم

ارتقای کیفیت فرایند

ارتقای کیفیت

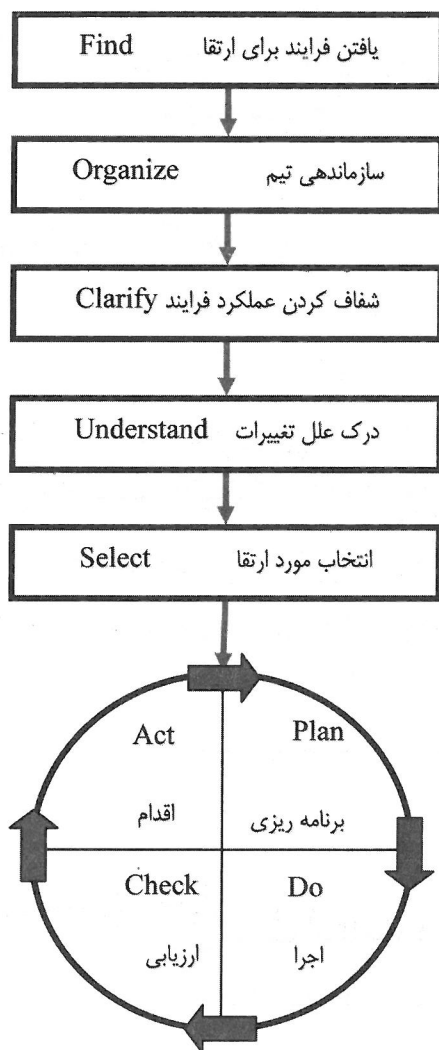
تمامی آنچه که تا این مرحله انجام گرفته است یک سرمایه گذاری تیمی با بهره گیری از خرد جمعی است که اکنون آماده وارد شدن در یک مدل ارتقای کیفیت است تا خدمت ارائه شده با کمترین نقص و بالاترین کیفیت به مشتری ها ارائه گردد. مقالات و کتب مربوط به کیفیت در صنعت، سلامت و آموزش روش های مختلفی را برای ارتقای کیفیت معرفی می کنند که می توانند توسط تیم های مستند سازی و تیم های ارتقای کیفیت برای بهبود عملکرد فرایند مورد استفاده قرار گیرند. در ذیل به اسامی تعدادی از آنها اشاره می شود: چرخه PDCA، FOCUS PDCA، FADE، Nolan Model (IHI improvement framework)، ده گام بهبود کیفیت، FOCUS PDCA و ممیزی آموزشی (Educational Audit). در بین روش های اشاره شده و همچنین سایر روش های موجود FOCUS PDCA به عنوان یک روش کامل و جامع برای ارتقای مستمر کیفیت در خدمات بهداشتی درمانی و آموزشی از جایگاه ویژه ای در نظام سلامت و سیستم آموزش در سرتاسر جهان برخوردار است. بنابراین در اینجا روش FOCUS PDCA به عنوان یک روش علمی و جامع برای استفاده در فعالیت های ارتقای کیفیت معرفی میگردد.

روش FOCUS PDCA

آقای باتالدن^{۳۳} در سال ۱۹۸۰ گروه کیفیت را در انجمن بیمارستان های آمریکا تشکیل داد. پس از آن، انجمن بیمارستان های آمریکا به پشوانه فعالیت های گروه کیفیت انجمن و با الهام از چرخه PDCA روش FOCUS-PDCA را در سال ۱۹۸۹ برای ارتقای عملکرد فرایندها بهداشتی درمانی طراحی نمود تا تیم

های سلامت به فعالیت های خود به عنوان فرایندهای قابل ارتقا نگاه کند. انجمن بیمارستان های آمریکا بر این باور بود که با اضافه شدن ۵ مرحله FOCUS به چرخه PDCA درک کافی از فرایند، عملکرد آن و علل موثر بر عملکرد نامطلوب فرایند ها حاصل شده و ارتقا بر مبنای داده و با برنامه ریزی مبتنی بر شواهد انجام می گیرد. این روش مبتنی بر داده ها و شواهد جمع آوری شده توسط صاحبان فرایند بوده و مشوق کار تیمی و مشارکت جمعی در ارتقای فرایند ها است. روش FOCUS-PDCA با شناخت و توصیف فرصت های ارتقا شروع شده و با سازماندهی تیم ارتقا و سنجش وضعیت جاری عملکرد فرایند، علل کلیدی اثر در عملکرد فرایند را شناسایی کرده و با انتخاب راه کار مناسب وارد چرخه ارتقا یا بهبود مستمر می شود. در واقع می توان گفت که این روش رویکرد توسعه یافته چرخه PDCA است که گامهای لازم برای برنامه ریزی درست یک تغییر را در پنج مرحله نشان می دهد.

FOCUS PDCA روشی است فرایند محور، متکی بر داده ها، مشتری محور، مبتنی بر کار تیمی صاحبان فرایند که بستر مناسبی را برای ارتقای مستمر فرایند ها فراهم می کند. این روش از ۹ مرحله تشکیل شده است که هر مرحله از آن مراحل قبل از خود را تکمیل می کند. مراحل این روش در شکل ۸ به تصویر کشیده شده است:



شکل ۸: FOCUS PDCA روشی برای ارتقای فرایند

در این جا مراحل ۹ گانه FOCUS PDCA به اختصار شرح داده می شود. توصیه می شود برای کسب اطلاعات بیشتر به کتب "خودآموز کارگاه مقدماتی ارتقای کیفیت" و "مدیریت جامع کیفیت: اصول، کاربرد و درس هایی از یک تجربه" نوشته دکتر ابوالفتح لامعی مراجعه شود.

مرحله اول: فرایندی را برای ارتقا پیدا کنید

در این مرحله بر اساس اطلاعات و شواهد موجود و نظرات مشتری ها فرایندی را برای ارتقا انتخاب کرده و اهداف ارتقا را تبیین می کنیم. فرایندی را انتخاب می کنیم که از دیدگاه مشتری ها دارای اهمیت فراوان بوده، تکرار پذیر باشد، مشکلات مالی قابل توجه را متوجه سیستم یا گیرندگان خدمت نماید، از دیدگاه صاحبان فرایند مهم و کلیدی باشد، موجب نارضایتی مشتری های سیستم شده و یا عملکرد ضعیف و نامطلوبی داشته باشد. در این مرحله از ابزار بیان فرصت^{۲۴} برای روشن ساختن نام، ابتدا و انتهای فرایند، نتایج عملکرد نامطلوب فرایند، هدف از ارتقای فرایند و اهمیت آن باز گو می شود. سپس با استفاده از نمودار قالبی^{۲۵} گامهای اصلی فرایند ترسیم می شود.

مرحله دوم: تیمی را که فرایند را می شناسد سازماندهی کنید

در این مرحله صاحبان فرایند را که بیشترین اطلاعات درباره عملکرد جاری فرایند دارند سازماندهی می کنیم. کسی را برای عضویت در تیم ارتقا انتخاب می کنیم که حداقل در یکی از مراحل فرایند نقش داشته و آگاهی کافی از آن داشته باشد.

مرحله سوم: روشن کنید فرایند چگونه عمل می کند

در این مرحله نقشه طبیعی فرایند را رسم کرده و نقش هر یک از اعضای تیم در مراحل مختلف فرایند معلوم می شود. برای این امر به کمک ابزار نمودار جریان جاری فرایند^{۲۶} مراحل اصلی فرایند بر حسب ضرورت ریز شده و گامهای کوچکتتر در انجام فرایند به تصویر کشیده می شود. برای روشن تر شدن عملکرد جاری فرایند شاخص های سنجش عملکرد را مشخص کرده و برای آنها داده جمع آوری می کنیم. سپس داده ها را به کمک نمودار جریان داده ها^{۲۷} نمایش داده و تحلیل می کنیم.

مرحله چهارم: علل تغییرات عملکرد فرایند را درک کنید

در این مرحله بر اساس شناخت و درک روشنی که از عملکرد فرایند کسب شده است، به کمک ابزار بارش افکار عواملی را که بر عملکرد جاری فرایند تاثیر دارند لیست می کنیم. علل ایست شده را توسط نمودار همگرایی^{۲۸} دسته بندی کرده و به وسیله نمودار علت و معلول یا استخوان ماهی^{۲۹}، معلول و علل بوجود آورنده آن را به صورت تصویری نمایش می دهیم. از بین علل لیست شده مهمترین علل از دیدگاه صاحبان فرایند انتخاب می شوند.

مرحله پنجم: مورد ارتقای فرایند را انتخاب کنید

در این مرحله، برای مهمترین علل انتخاب شده در مرحله قبل، راه حل های ممکنه را با استفاده از ابزار بارش افکار لیست کرده و با استفاده از روش های

Flowchart	۲۶
Run Chart	۲۷
Affinity Diagram	۲۸
Fishbone	۲۹

اولویت بندی مثلاً جدول اولویت بندی و انتخاب^{۳۰}، اولین مورد ارتقا را انتخاب می کنیم.

مرحله ششم: برای ارتقا برنامه ریزی کنید

در این مرحله برای اتقای مورد انتخاب شده در مرحله قبل برنامه ریزی می کنیم به طوری که دقیقاً معلوم شود چه فعالیتی، توسط چه کسی، در چه زمان و در چه محلی باید انجام شود. این برنامه علاوه بر برنامه ریزی برای اجرا، برنامه ریزی برای ارزیابی و اقدام را نیز شامل می شود.

مرحله هفتم: برنامه را اجرا کنید

در این مرحله برنامه تدوین شده در مرحله قبل را دقیقاً به مورد اجرا گذاشته و مشابه آنچه که در مرحله سوم انجام شد جمع آوری مجدد داده ها (بعد از ارتقا) را جهت مقایسه با وضعیت قبل از ارتقا انجام می دهیم.

مرحله هشتم: نتایج را ارزیابی کنید

در این مرحله داده های جمع آوری شده در قبل و بعد از ارتقا را برای اطمینان از حصول ارتقا با هم مقایسه می کنیم.

مرحله نهم: بر اساس نتایج به دست آمده اقدام کنید

براساس نتایج حاصله در مرحله اجرا و ارزیابی، اقدام مناسب را که شامل یکی از سه مورد زیر است انجام می دهیم: در صورتیکه ارتقا انجام گرفته است آنرا وارد جریان فرایند کرده و استانداردسازی می کنیم، اگر وضعیت فرقی نکرده و بهبودی حاصل نشده است با اصلاح برنامه، چرخه PDCA را دوباره به گردش در می

آوریم. اگر وضعیت بد تر شده باشد به مراحل قبلی FOCUS PDCA مراجعه کرده آنها را به دقت مرور می کنیم و در صورت اصلاحات لازم را انجام می دهیم. در غیر این صورت از مرحله پنجم اولویت دوم را برای ارتقا انتخاب کرده و وارد چرخه PDCA می کنیم.

در جریان مستند سازی فرایند صاحبان فرایند در واقع مرحله اول، دوم و بخشی از مرحله سوم را انجام می دهند. در صورتی که اعضای تیم تصمیم به ادامه ارتقای فرایند داشته باشند، پس از انتخاب روش FOCUS PDCA برای ارتقا، این روش را از تعیین شاخص های اندازه گیری عملکرد جاری فرایند یعنی از مرحله سوم ادامه می دهند.

منابع

ابلسکی نیک؛ مهندسی مجدد و مدیریت دگرگون سازی سازمان ها. ترجمه شریفی کلویی منصور. نشر هوای تازه، ۱۳۸۵.

تبریزی جعفر صادق؛ تیم های ارتقای کیفیت. مرکز بهداشت استان آذربایجان شرقی، ۱۳۷۹.
رابسون مایک؛ روش گروهی حل مسئله، گامی فراسوی بهبود بهره وری، انتشارات بنیاد مستضعفان و جانبازان انقلاب اسلامی، ۱۳۷۴.

لامعی ابوالفتح، مدیریت جامع کیفیت (اصول، کاربرد و درس هایی از یک تجربه)، موسسه فرهنگی انتشاراتی طب نوین، ۱۳۸۲.

لامعی ابوالفتح، مدیریت جامع کیفیت و تحقیق در نظام بهداشتی، کمیته کشوری ارتقای کیفیت_وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۰.

لامعی ابوالفتح، مبانی مدیریت کیفیت، کمیته کشوری ارتقای کیفیت_وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، چاپ سوم، ۱۳۸۰.

لامعی ابوالفتح، خودآموز کارگاه مقدماتی ارتقای کیفیت، موسسه فرهنگی انتشاراتی شاهد ایثارگران، چاپ سوم، ۱۳۷۹.

مارس پیتر؛ تیم های مراقبت بهداشتی. ترجمه حکمت سیمین، فاضلی مژگان. دفتر نمایندگی سازمان جهانی بهداشت در جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۷۸.

نیک نیاز علیرضا، تبریزی جعفر صادق؛ راهنمای تدریس کارگاه مقدماتی ارتقای کیفیت (FOCUS PDCA)، کمیته آموزش و هماهنگی ارتقای مستمر کیفیت مرکز بهداشت استان آذربایجان شرقی، ۱۳۸۰.

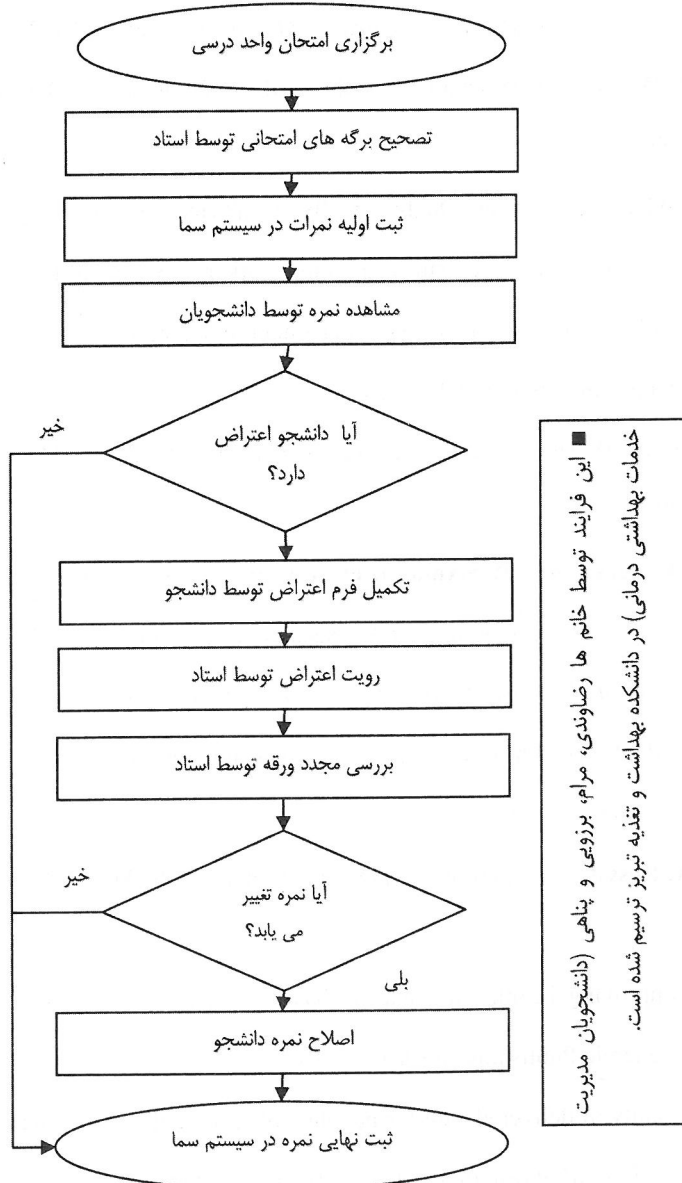
Bird D, Cumming A. A toolkit 4 change. Lianharan, Wales: National Leadership and Innovation Agency for Health care; 2007.

Brassard M, Page B. The Team Memory Jogger. Washington DC: GOAL QPC and Oriel Incorporated. 1995.

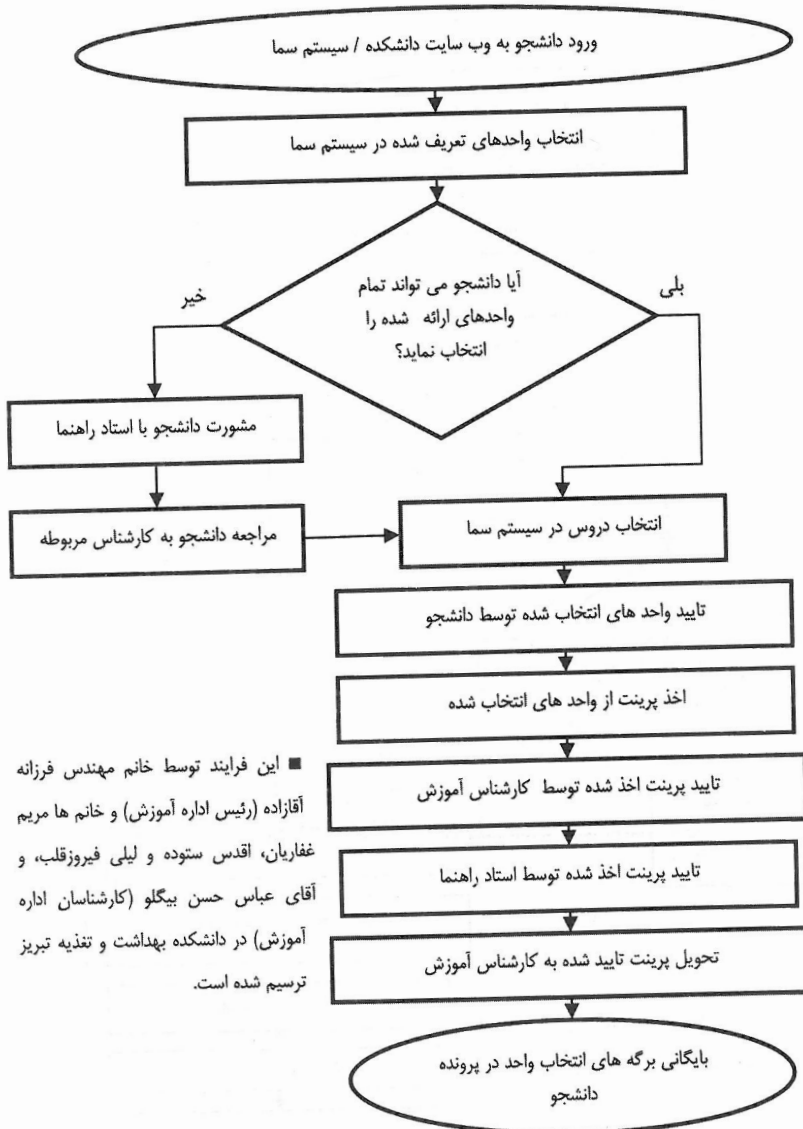
- Chassin M, Galvin R.** The urgent need to improve health care quality. Institute of medicine national round table on health care quality. *The Journal of the American Medical Association*. 1998;280: 1000-1005.
- Cace C.** Quality Educational Services in University: Self-Evaluation Using Quality Indicators. *Review of International Comparative Management*. 2009; 10 (3):543-551.
- Chapman R, Wilson p.** Total Quality Training and Human Resource Development, Dogan page,1999.
- Garvin DA.** What does "Product Quality" really mean? Harvard University..1984
- Gilbreth, F.** The effect of motion study upon the workers', Annals of the American Academy of Political and Social Science. Personnel and Employment Problems in industrial Management. 1916; 65: 272-276.
- Ivancevich John M.** Human Resource Management, Eight Edition, McGraw-Hill companies. (2001).
- Kerssens J, Groenewegen P, Sixma H, et al.** Comparison of patient evaluations of health care quality in relation to WHO measures of achievement in 12 European countries. *Bulletin of the World Health Organization*. 2004; 82: 106-114.
- Oddo F.** The Public Health Memory Jogger II. Washington DC: GOAL QPC and Public Health Foundation.2007.
- Omachonu V, Ross J.** Principles of Total Quality. London: CRC Press. Third edition; 2004.
- Tabrizi JS.** Improving health care quality; basics, concepts, dimensions. Berlin: LAMBERT Academic Publishing AG & Co. 2010.
- Tabrizi JS.** Quality of delivered care for people with Type 2 diabetes: a new patient centered model. *Journal of research in Health Sciences*. 2009;9(2):1-9.

ضمائم

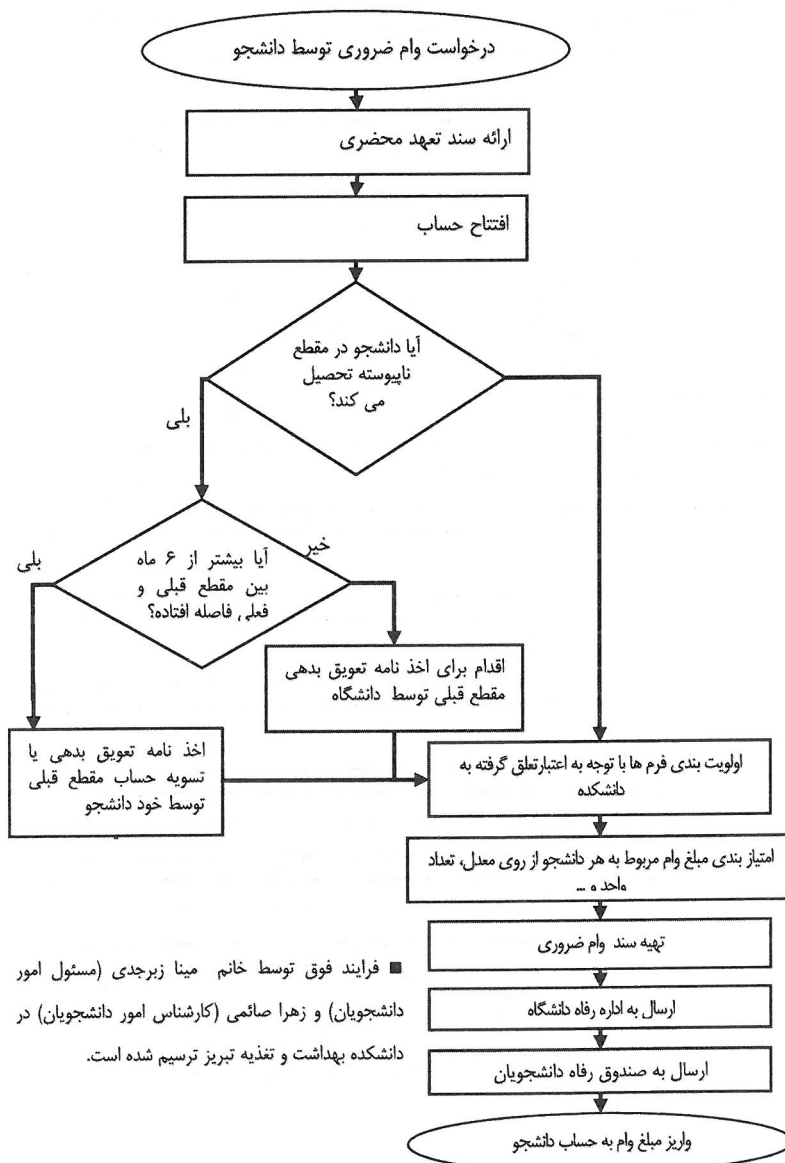
ضمیمه ۱: نمودار جریان فرایند اعتراض به نمره امتحانی



ضمیمه ۲: نمودار جریان فرایند انتخاب واحد



ضمیمه ۳: نمودار جریان فرایند درخواست وام ضروری



ضمیمه ۴: نمودار جریان فرایند صدور کارت دانشجویی المثنی

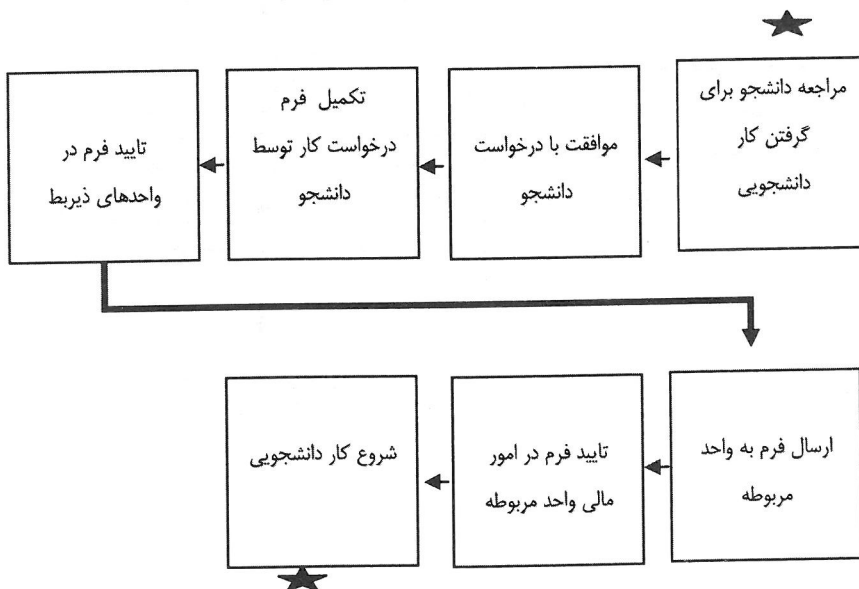


ضمیمه ۵: مستندسازی فرایند گرفتن کار دانشجویی

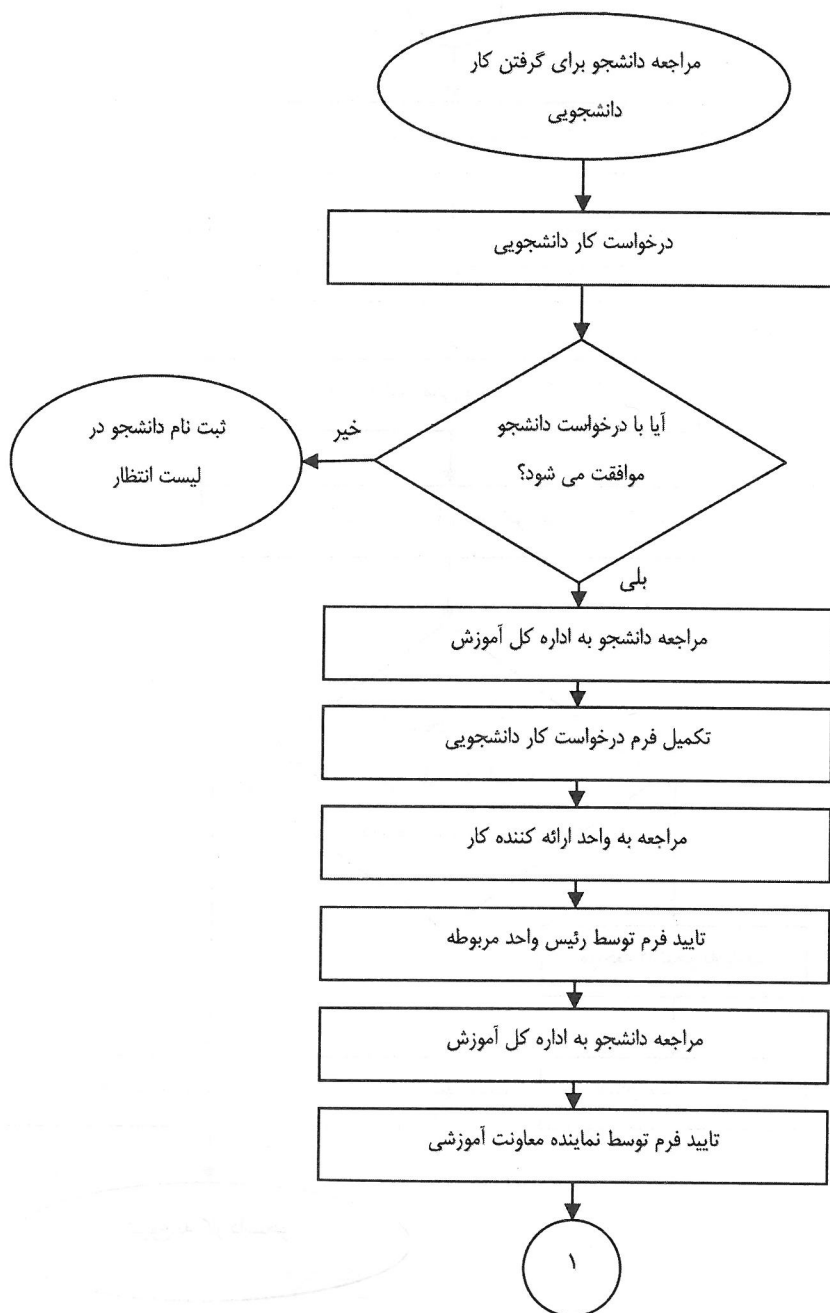
اعضای تیم مستند سازی

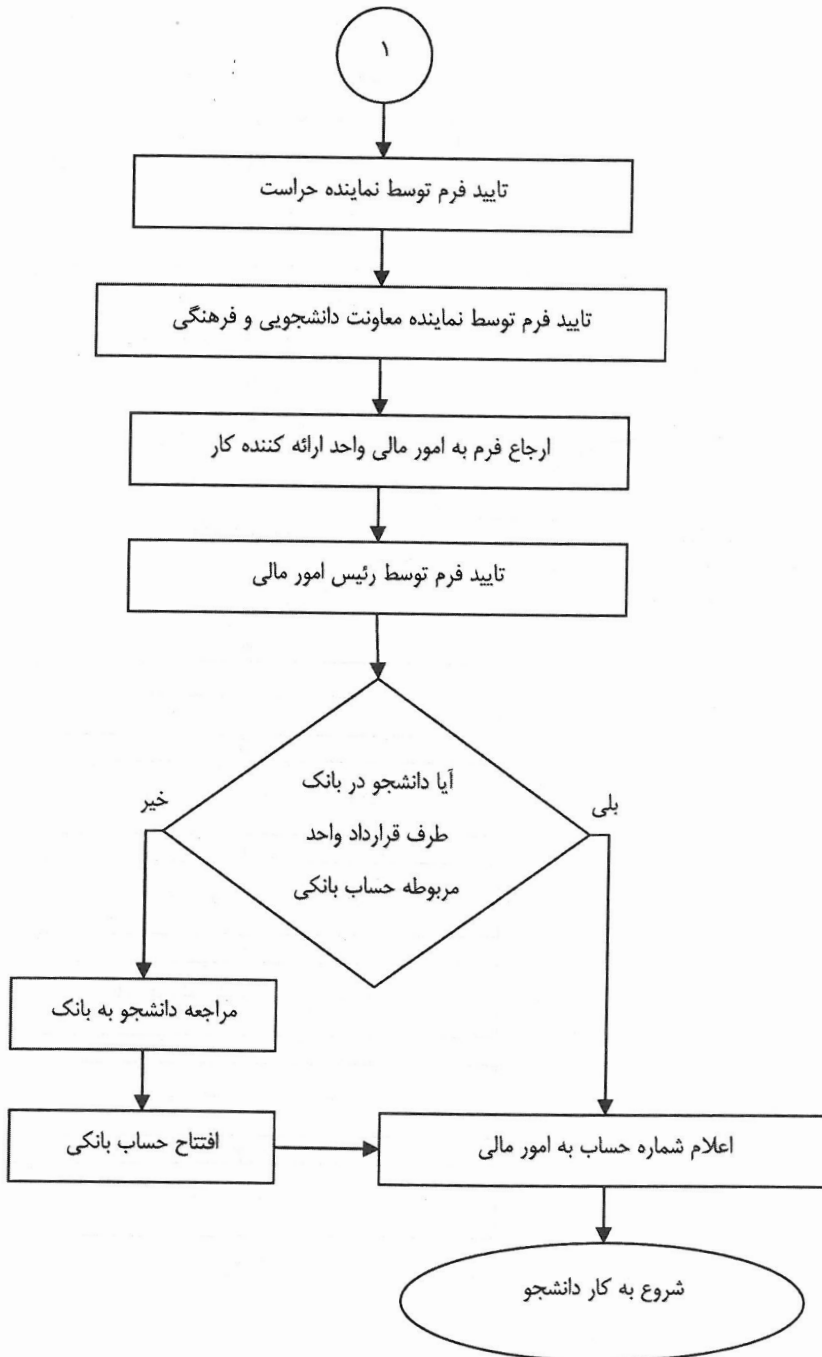
فرایند گرفتن کار دانشجویی توسط آقایان رضا ابراهیم اوغلی، نوید میرزا علی پور، مسعود حسین نژاد و ناصر هاشمی دانشجویان رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی و با مشارکت خانم مینا زبرجدی مسئول امور دانشجویان دانشکده بهداشت و تغذیه، کارشناسان مسئول کار دانشجویی در معاونت دانشجویی و امور فرهنگی و معاونت آموزش دانشگاه، نماینده حراست دانشگاه و اعضای انجمن خوابگاه بوستان؛ و مصاحبه با دانشجویانی که کار دانشجویی اختیار کرده اند در سال ۱۳۸۸ مستند و تحلیل شده است.

نمودار قالبی فرایند گرفتن کار دانشجویی



نمودار جریان جاری فرایند گرفتن کار دانشجویی





تحلیل فرایند گرفتن کار دانشجویی

الف) تحلیل عمومی:

با توجه به انجام کارهای زائد و غیر ضروری در طی فرایند و طولانی بودن روند گرفتن کار دانشجویی، این فرایند می تواند ساده تر، واضح تر، کارآتر و سریعتر از وضع فعلی انجام گیرد.

ب) تحلیل اختصاصی:

گام های زائد و غیر ضروری موجود در فرایند باید حذف گردد. با استفاده از روش 5W1H سئوالات اختصاصی درباره گام های فرایند پرسیده می شود.

فعالیت: مراجعه دانشجو به اداره کل آموزش، دانشجو برای دریافت فرم تقاضای کار به اداره کل آموزش مراجعه می کند که در صورت تفویض اختیار می تواند در محل واحد ارائه کننده کار انجام پذیرد. در این صورت از مراجعات مکرر کاسته شده و اتلاف وقت کمتر خواهد بود.

فعالیت: تایید فرم توسط نماینده حراست، برای تایید نیاز به شرایط و معیارهای خاصی نیست و نماینده حراست به دلیل دانشجو بودن مراجعه کننده فرم را تایید کرده و اقدام خاص دیگری انجام نمی دهد. بنابراین فعالیت فوق نیز قابلیت تفویض به واحد ارائه کننده خدمت یا نماینده معاونت آموزشی را دارد.

فعالیت: تایید فرم توسط نماینده معاونت دانشجویی و فرهنگی، این فعالیت منوط به تایید نماینده معاونت آموزشی و نماینده معاونت دانشجویی و فرهنگی اقدام خاص دیگری انجام نمی دهد. لذا این فعالیت نیز قابل تفویض به واحد ارائه کننده خدمت یا نماینده معاونت آموزشی است.

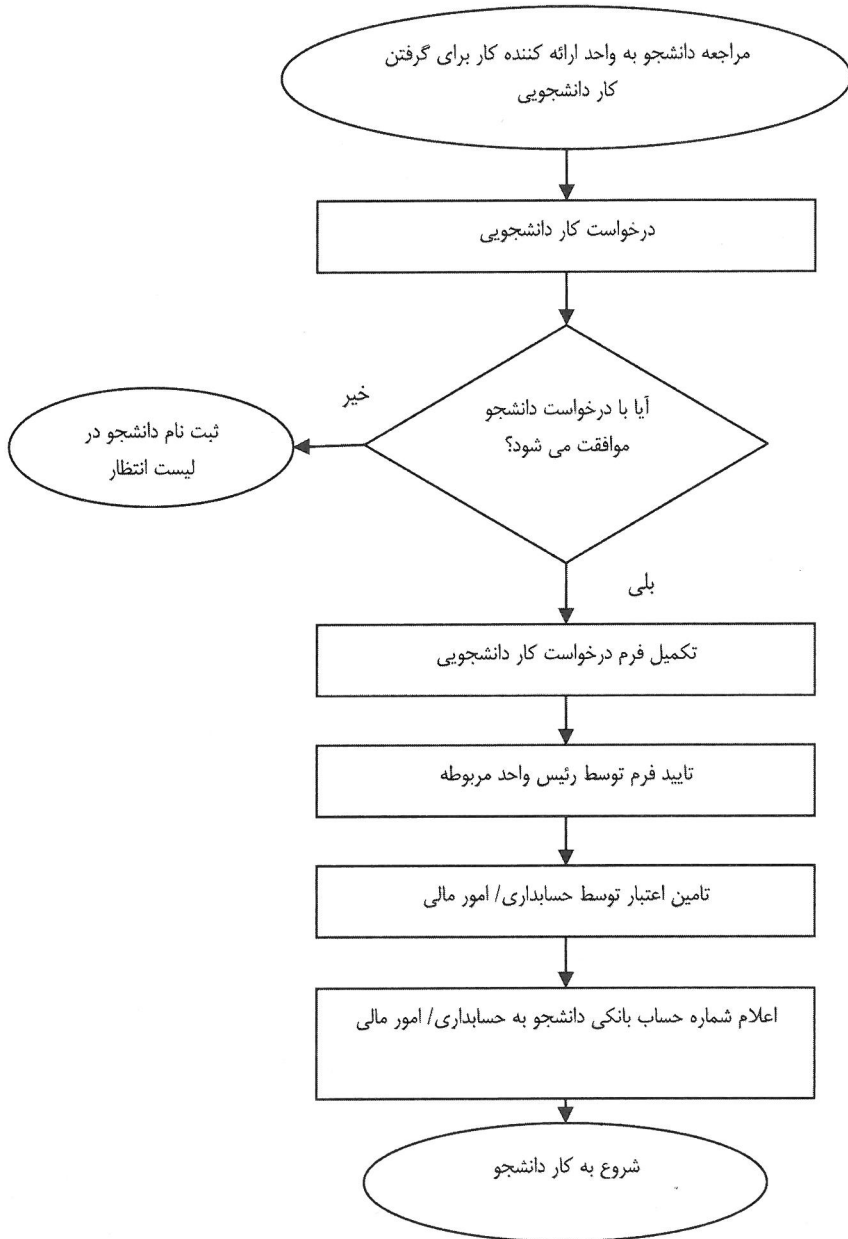
در لوزی تصمیم گیری: آیا دانشجو در بانک طرف قرارداد واحد مربوطه حساب

بانکی دارد؟ ضروری به نظر نرسیده و از آنجائیکه همه دانشجویان در بانک تجارت حساب بانکی دارند و اریز حقوق دانشجویان به حساب فوق امکان پذیر خواهد بود. در اینصورت دو فعالیت بعدی یعنی: مراجعه دانشجو به بانک طرف قرارداد و افتتاح حساب بانکی جدید نیز غیر ضروری و زائد خواهد بود.

ج) تحلیل سیستمیک:

هویت دانشجویان قبلاً در طی فرایند ثبت نام دانشجویان جدیدالورود شناسایی و ثبت شده است. با توجه به اینکه فرایند فوق در سیستم بهداشت و درمان انجام گرفته و دانشجویان به عنوان مشتری اصلی فرایند برای دانشگاه و دانشکده شناخته شده هستند این فرایند می تواند به جای چندین واحد (معاونت آموزشی، حراست، معاونت دانشجویی، واحد ارائه کننده کار دانشجویی) فقط در واحد ارائه کننده کار دانشجویی صورت پذیرد. این امر منجر به سادگی کار و عدم نیاز به مراجعات مکرر به واحد های مختلف می شود. بنابراین پیشنهاد می شود واحد ارائه کننده کار با مسجل شدن دانشجو بودن فرد جوای کار و با توجه به نیاز و منابع موجود اساساً اقدام به طی مراحل و عقد قرارداد نمائید.

بهترین نمودار جریان فرایند گرفتن کار دانشجویی (فلوچارت پیشنهادی)



یادداشت

[illegible]

یادداشت

[illegible]

یادداشت

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple sets of three horizontal dashed lines spaced evenly down the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no other markings or text present.

[illegible]

Process Mapping

A method for standard setting and quality improvement in education

Dr Jafar Sadegh Tabrizi

Assistant Professor in Health Services Management

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی تبریز
مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی تبریز
دانشکده بهداشت و تغذیه تبریز
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز



Dr Jafar Sadegh Tabrizi

Assistant Professor in Health Services Management

Process Mapping

A method for standard setting and
quality improvement in education



ISBN: 978-600-6277-29-5



9 786006 277295

