

ProjehCenter

w w w . P r o j e h C e n t e r . i r

Instagram | @projehcenter

Telegram | @projehcenter_ir



گلزار

فهرست مطالب

صفحه

موضوع

۱	مقیاس یا اندازه گیری
۱	یک مسیر کوتاه در آمار
۲	آمار توصیفی
۳	آمار استنباطی
۳	داده ها
۴	اصطلاحات
۶	جدول ۱-۵: واریانس نمونه
۷	حدود کنترل
۸	خلاصه
۹	کنترل فرایند آماری SPC
۹	اصطلاحات
۱۰	نمودار \bar{X}, R
۱۳	جدول ۵-۵: محاسبه حدود سیگما
۱۷	SPC برای بخش‌های خیلی کوچک
۱۹	خلاصه
۲۰	جدول ۹-۵: خلاصه کنترل فرایند آماری

مقیاس یا اندازه گیری

تایپچی اهنو با گفتن «جایی که در آن استانداردی وجود ندارد هیچ بهبود نمی تواند وجود داشته باشد» وعده می دهد. راه دیگر گفتن این است «جایی که هیچ چیزی اندازه گیری نشود، چیزی توسعه پیدا نخواهد کرد».

این فصل اندازه گیری‌های ابزارها را بررسی می کند و می فهمیم که اندازه گیری به تنها‌ی هیچ چیزی را توسعه نمی دهد. علم آمار یک وسیله قدرتمندی است که ابعاد نامرئی را به چیزهای مرئی و قابل فهم تبدیل می کند. هیچ راهی وجود ندارد تا در این متون صدها ابزار موجود را کاملاً تعریف کنیم. منابع اضافی در کتاب شناسی می تواند یافت شوند. به وسیله نگاشت جریان ارزش، نمودارهای اسپاگتی و داشبوردهای سمبولیک، تعداد زیادی از تکنیکها و روش‌های اندازه گیری بیشتر بحث خواهد شد.

یک مسیر کوتاه در آمار

کلمه آمار می تواند باعث افسردگی یک اپراتور ماشین شود. هنوز علم آمار هر روز مورد استفاده قرار می گیرد میانگین لیگ پسر کوچک شما، میزان سوخت گاز وسیله شما، میانگین زمانی آموزش برای یک اپراتور یا میانگین اضافی کاری هفتگی. اینها نمونه‌هایی از علم آمار هستند که هیچ کس بجز ریاضی دانان نمی توانند آنها را بفهمند. و به طور معمول می بینیم که مردم از استفاده از علم آمار در بخش هایی که پیچیدگی آن نسبت به این مثالهای ساده زیاد نیست جلوگیری می کنند اما هنوز نیاز به آنها خیلی مهم و با ارزش می باشد. هیچ کتابی درباره Six sigma نباید زمان کمی

را برای بحث کردن درباره اصول و استفاده از آمار در یک برنامه بهبود مستمر صرف کند. علم آمار توصیفات عدد ساده می باشد. اندازه گیری به ما کمک می کنند تا چیزهای نامرئی را مجسم کنیم.

علم آمار راهی است که اعتمادمان را نسبت به یک مشاهده که از جهت دیگر فقط یک ایده است افزایش می دهد. آنها به ما کمک می کنند تا عملکرد یک تیم ورزشی را در مقابل تیم دیگر بسنجدیم یا درباره خریدن یک ماشین یا انتخاب جایی برای زندگی، تصمیم بگیریم. دو نوع آمار اصلی وجود دارد: توصیفی و استنباطی.

آمار توصیفی

آمار توصیفی مقادیر زیاد اطلاعات را خلاصه می کند. برای مثال: در یک گروه از ۴۲۳۴۱ نفر افراد تماشا کننده به مسابقه فوتبال، ۳۱۶۵۶ نفر مجوز معتبر دارند. بنابراین ۷۵ درصد از کل افراد در یک مسابقه راننده های با مجوزی بودند. برای رسیدن به این درجه از دقت و لیاقت باید اطلاعات مورد نیاز برای هر شخص جمعآوری شود.