Метод «Диаграмма Парето»

Автор диаграммы:
итальянский экономист Вильфредо Парето (1845-1923).

Время разработки: 1897 г.

Ди
проб
мето
закл

Суть метода: отображение числовой информации о возможных причинах возникновения проблемы на основе принципа 80/20 (работы, важность которых составляет для организации 80%, требуют 20% усилий руководителя, а работы, важность которых не превышает 20%, требуют 80% усилий руководителя).

за
от
ые

Возможности метода:

1) Помогает сфокусироваться на тех проблемах, решение которых приведет к наибольшему эффекту.

2) Предоставляет относительную значимость проблем в простой и доступной форме

3) Позволяет легко визуализировать процесс в изменениях, предоставляя информацию для дальнейших улучшений.

Представляет собой столбчатую диаграмму, на которой наглядно отображаются изучаемые факторы в порядке **убывания** их значимости.

Диаграмма Парето

- По результатам деятельности
- По причинам

Основные шаги при построении диаграммы Парето

Четко сформулировать какие проблемы, вопросы, причины предстоит исследовать

Разработать контрольный лист для регистрации данных

Выявить первичные данные по исследуемой проблеме в течение установленного срока

Факторы	Отметка об обнаружении фактора	Итого
Фактор 1		
Фактор 2		
Фактор 3		
Фактор 4		
Фактор 5		
Фактор 6		
Фактор 7		
Всего		

Посчитать и систематизировать собранные данные и ранжировать их (в порядке убывания!), используя таблицу

Построить диаграмму Парето, которая объективно представит фактическое положение дел в понятной и наглядной форме

Провести анализ диаграммы Парето.

Факторы	Число случаев обнаружения фактора	Доля каждого фактора в общем результате %*	Накопленная сумма долей**
Фактор 5	20	36%	36%
Фактор 7	10	18%	54%
Фактор 2	7	13%	67%
Фактор 4	6	12 %	78%
Фактор 1	5	9%	87%
Фактор 6	4	7%	95%
Фактор 3	3	5%	100%
Всего	55	100%	

* 3 столбик: число обнаружения каждого фактора делим на общее число и переводим в %

** для 1 фактора – он сам, для всех остальных он сам + сумма всех предыдущих

Подготовить оси (одну горизонтальную и две вертикальные линии) для Построения диаграммы. Нанести на левую ось координат шкалу с интервалами от 0 до общей суммы числа выявленных факторов, а на правую ось координат - шкалу с интервалами от 0 до 100, отражающую процентную меру фактора. Разделить ось абсцисс на интервалы в соответствии с числом исследуемых факторов или относительной частотой.

Построить столбиковую диаграмму. Высота столбца (откладывается по левой шкале) равна числу появлений соответствующего фактора. Столбцы располагают в порядке убывания (уменьшения значимости фактора). Последний столбец характеризует «прочие», т.е. малозначимые факторы, и может быть выше соседних.

Начертить кумулятивную кривую (кривую Парето) - ломаную, соединяющую точки накопленных сумм (количественной меры факторов или процентов). Каждую точку ставят над соответствующим столбцом столбиковой диаграммы, ориентируясь на его правую сторону

Результат использования метода: демонстрация изменений данных за определённый период времени и иллюстрирование сравнения причин.

Факторы	Отметка об обнаружении фактора	Итого
Фактор 1		
Фактор 2		
Фактор 3		
Фактор 4		
Фактор 5		
Фактор 6		
Фактор 7		
Всего		