

11. 공정능력 분석과 Cp, Cpk

간단 소개: 공정능력지수(Cp, Cpk)를 통해 공정의 성능을 평가하고 개선하는 방법을 배운다.

공정능력 분석 - 문제 1~20

1. 공정능력이란 무엇인가?
 - A. 제품이 규격 내에서 생산되는 공정의 능력
 - B. 광고 예산 분배 능력
 - C. 프로젝트 일정 관리 능력
 - D. 고객 만족도 유지 능력

정답: A
2. Cp 지수는 무엇을 나타내는가?
 - A. 공정의 잠재적 능력 (규격폭 대비 공정 변동폭)
 - B. 광고 효과
 - C. 프로젝트 진행률
 - D. 고객 만족도

정답: A
3. Cpk 지수는 무엇을 의미하는가?
 - A. 공정의 실제 성능 (중심 위치와 규격 한계까지의 거리)
 - B. 광고 예산 효율성
 - C. 프로젝트 일정
 - D. 고객 피드백

정답: A
4. Cp 값이 1 보다 크면 어떤 의미인가?
 - A. 공정이 규격 내에서 충분히 변동하고 있음을 의미
 - B. 광고 예산이 많음
 - C. 프로젝트 일정이 빠름
 - D. 고객 만족도 높음

정답: A
5. Cpk 값이 Cp 값보다 작은 경우는?
 - A. 공정 평균이 규격 중심에서 벗어났음을 의미
 - B. 광고 예산 낭비
 - C. 프로젝트 일정 지연
 - D. 고객 불만 증가

정답: A
6. Cp 와 Cpk 중 고객에게 더 중요한 지수는?
 - A. Cpk, 실제 공정 성능을 반영하기 때문
 - B. Cp
 - C. 둘 다 같음
 - D. 중요하지 않음

정답: A

7. 공정능력 분석 시 필요한 데이터는?

- A. 공정에서 수집한 품질 측정값과 규격 한계
- B. 광고 클릭 수
- C. 프로젝트 일정
- D. 고객 설문 결과

정답: A

8. 공정능력지수 산출 시 '규격폭(Specification Width)'은 무엇인가?

- A. 규격 상한과 하한의 차이
- B. 광고 예산 범위
- C. 프로젝트 기간
- D. 고객 만족도 점수 범위

정답: A

9. 공정능력 분석에서 '공정 변동폭(Process Variation)'은 무엇인가?

- A. 공정의 산포(표준편차)의 6 배
- B. 광고 효과 변화폭
- C. 프로젝트 일정 변동폭
- D. 고객 만족도 변동폭

정답: A

10. C_p 가 1 이하일 때의 의미는?

- A. 공정 변동이 규격폭보다 큼, 불량 발생 가능성 높음
- B. 광고 예산 부족
- C. 프로젝트 일정 늦음
- D. 고객 불만 증가

정답: A

11. C_{pk} 가 0.5 인 공정의 문제점은?

- A. 공정 중심이 규격 한계에 매우 가까워 위험함
- B. 광고 예산 낭비
- C. 프로젝트 일정 문제 없음
- D. 고객 만족도 높음

정답: A

12. 공정능력 개선 방법으로 적절하지 않은 것은?

- A. 공정 평균을 규격 중심으로 이동
- B. 변동 감소를 위한 공정 개선
- C. 광고 예산 증액
- D. 공정 관리 강화

정답: C

13. C_p 와 C_{pk} 가 모두 높으면?

- A. 공정이 안정적이고 규격 내 제품 생산 확률이 높음
- B. 광고 효과 우수
- C. 프로젝트 일정 빠름
- D. 고객 만족도 최고

정답: A

14. 공정능력지수를 산출할 때 고려하지 않는 것은?

- A. 제품 가격
- B. 공정 데이터 변동성
- C. 규격 상한 및 하한
- D. 공정 평균

정답: A

15. 공정능력 분석의 결과는 주로 어디에 활용되는가?

- A. 품질 개선 활동과 공정 관리
- B. 광고 전략
- C. 프로젝트 일정 계획
- D. 고객 서비스 개선

정답: A

16. Cpk 가 음수인 경우 의미는?

- A. 공정 평균이 규격 한계를 넘어섰음을 의미
- B. 광고 예산 낭비
- C. 프로젝트 일정 지연
- D. 고객 불만 증가

정답: A

17. Cp 는 공정의 어떤 특성을 평가하는가?

- A. 변동폭
- B. 평균 위치
- C. 광고 예산
- D. 고객 만족도

정답: A

18. Cpk 는 공정의 어떤 특성을 평가하는가?

- A. 평균 위치와 변동폭 모두 반영
- B. 광고 예산
- C. 프로젝트 일정
- D. 고객 만족도

정답: A

19. 공정능력 분석에서 '규격 중심'이란?

- A. 규격 상한과 하한의 중간값
- B. 광고 예산 중간값
- C. 프로젝트 일정 중간값
- D. 고객 만족도 중간값

정답: A

20. 공정능력 개선을 위해 첫 번째로 해야 할 일은?

- A. 현재 공정의 Cp, Cpk 지수를 측정
- B. 광고 계획 수립
- C. 프로젝트 일정 관리
- D. 고객 의견 수집

정답: A

