품질경영 Report

1. 품질의 정의를 진화단계별로 구분하여 쓰고 설명하시오.  
    품질을 시대순으로 분류하면 생산자 관점, 소비자 관점, 이해관계자 관점  
   1) 생산자 관점 : 품질은 용도에의 적합성 또는 제품의 특성으로 정의,  
    제품이 정해진 규격과 요구조건에 일치할수록 좋은 품질  
   2) 소비자 관점 : 품질은 소비자 기대에 부응, 사용목적에 적합,  
    고객을 만족시키는 정도로 정의  
   3) 이해관계자 관점 : 품질은 고객, 주주, 직원, 협력사, 지역사회 등의  
    이해관계자의 균형된 만족 정도로 정의
2. 품질의 형성단계에 따라 품질을 네 가지로 분류하고 설명하시오.  
    품질의 형성단계는 요구품질(시장품질), 설계품질, 제조품질, 사용품질로 분류  
    1) 요구품질(시장품질) : 고객의 요구를 파악하고 실제 사용상에서 평가하게되는 품질  
    2) 설계품질 : 소비자의 요구를 충족시키기 위하여 기술수단 및 코스트라는  
    두 가지 제한조건과 타사제품의 품질이나 가격 등을 종합 고려하여  
    경쟁정책으로 결정되는 품질수준  
    3) 제조품질 : 설계품질대로 만들어진 제품의 품질  
    4) 사용품질 : 제품/서비스가 고객에게 인도되어 사용되어질 때 결론적으로  
    평가되며 결정되는 품질
3. 품질경영의 정의 및 구성요소를 쓰고 설명하시오.  
    품질경영(QM) : 최고경영자의 리더십 하에서 품질을 경영의 최우선 과제로 하여  
    고객 만족의 확보를 통한 기업의 장기적인 성공은 물론 기업구성원과  
    사회전체의 이익에 기여하기 위해, 경영활동 전반에 걸쳐 모든 구성원의  
    참가와 총체적 수단을 활용하는 전사적, 종합적 경영관리 체계  
    즉, 품질에 관하여 조직을 지휘하고 관리하는 조정 활동을 의미  
    품질경영의 구성요소는 품질기획(QP), 품질관리(QC), 품질개선(QI), 품질보증(QA)이 있음  
    1) 품질기획(QP) : 설정한 품질목표를 달성하기 위해 필요한 운영 프로세스 및 관련 지원을 규정하는데 초점을 맞춤  
    2) 품질관리(QC) : 기법을 활용하고 유지관리하여 품질 요구사항을 충족시키는데 초점  
    3) 품질개선(QI) : 품질요구사항을 충족시키는 능력을 증진하는데 초점  
    4) 품질보증(QA) : 품질요구사항이 충족될 것이라는 신뢰를 제공하는데 초점
4. 품질경영의 발전과정에 대해 쓰시오.  
    품질경영은 품질관리(QC), 품질보증(QA), 품질전략(QM), 품질문화(TQM) 순으로 발전.  
    1) 품질관리(QC) : 검사의 의미에서 예방의 원리에 입각한 통계적 품질관리(SQC)로 발전하게 됨. 이 과정에서 품질은 경쟁무기가 될 수 없으며 품질에 의한 부정적 영향을 방지하는 것이 품질에 관련된 최선의 목적.  
    2) 품질보증(QA) : 주어진 품질을 유지하거나 보증하기 위한 통제 위주의 기법과 절차를 중심으로 함. 아직 품질의 우위를 기대하기는 힘듦. 경쟁자와 동등한 수준 정도의 품질을 확보하여 시장을 유지하고 확보하는 것이 목적.  
    3) 품질전략(QM) : 본격적인 품질경영의 도입 과정. 소비자 니즈의 파악과 이에 대응한 제품의 개발과 설계, 공정의 지속적 향상과 관리를 통한 적합 품질의 확보, 외주업체의 육성과 관리를 통한 적합한 외주품질의 확보 등을 통해서 품질을 향상시켜 나가는 과정. 품질이 경쟁력을 뒷받침하여 품질 우위에 의한 경쟁력을 강화시켜 나가고 시장의 점유율을 높여간다.  
    4) 품질문화(TQM) : 품질경영의 완성단계. 전 직원이 창의적 개선활동에 참여. 제품의 품질뿐만 아니라 공정, 사람, 자원, 업무 등 기업의 총체적인 질의 향상을 추구하는 과정. 이 과정에서는 전적으로 고객중시, 인간성 존중을 통한 혁신의식과 개선의식이 충만한 기업문화를 구축함.
5. 품질경영의 추진요소를 쓰고 설명하시오.  
    품질경영의 추진요소 9가지  
    1) 고객중심의 기업 문화로의 변화  
    - 품질은 궁극적으로 고객이 판단하는 것이기 때문에 제품/서비스는 고객 관점에서 만든다는 기업문화를 조성하고 적절한 품질 시스템이 이루어져야함   
    2) 구성원의 행동의식 변화와 전원 참여  
    - 제품/서비스의 품질을 만드는 것은 사람이므로 조직의 모든 구성원이 QM의 가장 중심에 위치하며 활동에 참여하여 자신의 직무를 성실히 수행하겠다는 마음자세와 품질에 대한 신뢰성과 정직성을 갖추는 것은 매우 중요함  
    3) 경영간부의 리더십 발휘  
    - 경영자와 관리자는 명확한 품질가치와 성과를 인식하고, 이를 위한 회사의 전략과 시스템을 고안할 수 있어야하고 이를 통해 조직구성원의 참여와 창의력이 발휘하도록 이끄는 리더십이 있어야 함  
    4) 인재육성과 인적자원의 활용  
    - 교육을 통해 회사의 인력자원을 최대한 활용할 수 있고 모든 인원에게 새로운 일을 찾아낼 수 있는 기회를 제공할 수 있게 됨  
    5) 총체적 품질정책과 전략  
    - QM 추진은 고객만족을 위한 총체적 품질을 확보하기 위한 일련의 활동체계이므로 회사의 종합적인 품질정책과 이를 달성하기 위한 품질전략, 그리고 품질목표 달성을 위해 프로세스 기반으로 과제를 도출하고, 이를 시스템과 유기적으로 연계하여 전개하는 것이 필요함  
    6) 공정의 계획 및 관리와 지속적 개선  
    - 고객우위 품질의 달성요건을 충족하고 지속적인 품질과 경영의 성과를 위해서는 제품/서비스의 조사, 설계로부터 제조, 판매 및 마케팅에 이르기까지 모든 관련부서와 과정을 설정하고 체계적으로 관리하여야함  
    - 프로세스의 체계를 확립하고 지속적으로 관리와 개선을 해야하며 모든 프로세스를 면밀히 분석하여 문제점을 발견하고 끊임없이 개선해 나가야함  
    7) 사실에 의한 관리와 과학적 기법의 적용  
    - 품질목표와 경영목표의 달성을 위해서는 모든 업무에서 신뢰성 있는 정보의 활용이 필요한데, 이를 위해서는 사실과 데이터에 의한 관리를 기초로 해야만함  
    - 회사의 모든 관리개선활동에 있어서 과학적 접근방법을 적극적으로 활용해야함  
    8) 장기적 관점에서의 성과 평가  
    - 회사 내의 각 계층이 성과창출에 대해 평가할 때 과거와 현재의 성과를 비교할 수 있는 각종 평가지표를 활용하되, 소비자만족과 운용성과를 가장 잘 나타낼 수 있는 것으로 해야함  
    - QM 추진에 있어 회사의 전략, 계획, 자원배분, 인재육성, 기술개발 등 품질과 관련된 요소들을 장기적 관점에서 평가하고, 벤치마킹 방식을 도입하여 국제적 수준과 비교하는 것도 큰 의미가 있음  
    9) 협력 관계의 증진과 사회적 책임  
    - 기업은 본래 협력관계를 전제로 이루어진 조직체이므로 회사 내의 조직 및 개인 간의 관계, 모기업과 협력기업 간의 관계 등이 개선 또는 증진되지 않고서는 QM 추진을 통한 총체적 품질은 확보될 수 없음  
    - 공공의 안전, 환경보전과 관련된 방침과 시스템을 확립하고 운영함으로써 기업의 사회적 책임을 중요시하는 것도 QM 추진의 중요한 요건
6. 제조품질과 서비스품질의 차이점에 대해 설명하고, 서비스품질의 측정방법에 대해 쓰시오.  
    제조품질  
    - 가시적인 형태를 지닌 제조물인 제품의 품질특성을 설계도면과 적합한지 측정해 봄으로써 객관적인 품질 수준을 평가할 수 있음  
    - 제공과 소비가 주로 동시에 발생하지 않음  
    - 판매되지 않을 경우 재고로 저장할 수 있음  
    서비스품질  
    - 비가시적이고 무형적인 서비스를 평가해야하는 것이므로 객관적인 방법으로 품질 수준을 평가하기가 쉽지 않음. 고객의 지각에 의해 결정됨.  
    - 제공과 소비가 동시에 발생 -> 서비스 제공 시 고객 대응이 참여되고 구입 전에는 비교와 평가가 불가능함.  
    - 서비스 수요와 제공에 시한성이 존재. 판매되지 않을 경우 소멸되고 재고로 저장할 수 없음.  
    - 서비스 제공 시 여러가지 변수가 발생하므로 표준화와 관리가 어려움  
    서비스품질의 측정방법  
    - 서브퀄(SERVQUAL) : 고객의 기대와 평가를 이해하는데 사용할 수 있는 다문항 척도. 서비스의 기대 측정, 서비스의 경험 측정 2가지를 구분하여 서비스의 기대 측정을 먼저 측정한 후, 서비스의 경험 측정을 하여 측정된 기대와 성과의 차이를 이용하여 서비스 품질 평가함. 설문항목은 유형성, 신뢰성, 대응성, 확신성, 공감성에 관련된 내용들로 구성됨.
7. 미국의 국가 품질상인 MB상에 대해 설명하시오.  
    - MB상은 미국의 국가 품질상이며 미 정부와 관련 기관들이 연합하여 업무를 수행하는 것이 특징.  
    - MB상의 7가지 평가요소 : 리더십, 전략계획, 고객중시, 정보 및 분석, 인적자원, 프로세스 관리, 사업성과  
    - 성과평가의 비중이 45%로 상대적으로 전략과 시스템을 중시하는 접근 방식인 목표지향형임  
    - 무한 경쟁사회에서 가장 중요한 품질 의식의 고취, 우수한 성과를 홍보하여 산업 전반에 걸친 경쟁력 강화 유도, 성공적인 수행을 위한 전략에 있어서 정보공유 및 전략의 실행으로부터 얻어지는 이익의 분배 촉진을 위해 만들어짐
8. KANO모델에 대해 설명하시오.  
    카노의 고객만족모델은 고객 반응에 대해 6가지 속성으로 품질 특성을 분류하여 제시함  
    KANO모델의 6가지 속성  
    - 당연적 품질 : 고객이 당연히 있을 것으로 생각하는 기본적 품질요소.  
    고객의 구매포인트가 될 수 없고 부적합품을 사게되면  
    당연히 고객은 화를 냄  
    - 일차원적 품질 : 시장에서 고객이 제품/서비스를 선택하게 되는 일반적 사항  
    성능이 우수할수록 고객이 가치 인정, 구매의욕 고취  
    성능이 경쟁사에 비해 뒤쳐질수록 불만  
    - 매력적 품질 : 고객이 존재여부도 모르고 기대하지 않는 사항.  
    고객내면에 잠재되어 있는 품질특성  
    충족되지 않아도 불만 일으키지 않음  
    충족될 경우 고객은 흥분과 함께 가지고 싶은 욕구 커짐  
    - 역 품질요소 : 품질을 높일수록 거꾸로 불만이 높아지는 특성  
    - 무관심 요소 : 고객이 관심을 느끼지 않는 특성  
    - 회의적인 결과
9. 품질기능전개에 대해 쓰고, 품질의 집(HOQ)에 대해 설명하시오.  
    품질기능전개 : 고객이 요구하는 참 특성을 대응특성으로 전환하는 과정을 체계화한 기법 -> 품질의 관점이 제조자 중심의 관점에서 고객 중심의 설계로   
    - 제품설계단계 : 고객의 요구와 관련된 설계품질특성의 연관관계를 검토하여 제품의 설계특성으로 변환하는 과정  
    - 부품설계단계 : 제품의 설계특성을 고객의 소리로 하여 제품을 실현하는데 필요한 부품특성을 연결하여 가장 적합한 부품을 결정하는 과정  
    - 공정설계단계 : 부품특성을 고객요구사항으로 하여 부품의 생산에 필요한 최적 프로세스를 조사하는 단계  
    - 생산설계단계 : 최적 프로세스와 프로세스의 관리특성에 대한 전개  
    품질의 집(HOQ)은 고객요구사항, 고객요구의 중요도, 설계품질특성, 설계특성 간의 상관관계, 고객요구사항과 설계품질특성 간의 관계 평가, 타사와의 경쟁수준, 조직의 목표, 조직의 객관적 수준으로 총 8개의 블록을 구성됨.  
    - 고객요구사항 : 고객의 요구사항을 정리하여 나타내는 영역. 단순히 현재 시장에 관계되는 고객뿐만 아니라, 미래의 고객도 함께 분석하여 그들의 요구사항까지도 고려해야함  
    - 고객요구의 중요도 : 고객 요구사항에 대한 평가  
    - 설계품질특성 : 고객요구사항을 대응특성으로 전환한 실제 관리하고자 하는 품질 특성  
    - 설계특성 간의 상관관계 : 설계품질특성과 설계품질특성의 관계를 분석하여 평가하는 칸. 상관관계의 측정은 강한 상관, 약한 상관, 약한 부정, 강한 부정 순으로 ◎, ○, ×, (× 겹친모양) 이다.  
    - 고객요구사항과 설계품질특성 간의 관계 평가 : 고객요구사항과 설계품질특성을 결부시켜 상관관계를 평가하여 표현하는 칸. 상관관계의 표현은 매우상관, 상관, 약한 상관 순으로 ◎, ○, △으로 표현함.  
    - 타사와의 경쟁수준 : 고객요구사항에 대한 경쟁사와 비교를 통한 자사의 품질수준을 평가하는 란  
    - 조직의 목표 : 고객이 원하는 기술특성의 목표값을 기입하는 칸  
    - 조직의 객관적 수준 : 설계품질특성에 대해 경쟁사와의 비교를 통해 자사의 품질수준을 평가한 결과를 나타낸 것  
    결론적으로 품질기능전개(QFD)와 품질의 집(HOQ)은 고객의 품질요구항목을 중심으로 설계 품질 항목을 도출하여 관리점을 설계하는 것으로 조직은 고객의 요구사항에 대해 무엇이 중요하고 무엇을 해야 할지를 명확히 할 수 있다는 장점이 있음.
10. 표준화의 정의 및 원리에 대해 설명하시오.  
     표준화  
     - 어느 특정의 활동을 체계적으로 처리할 목적으로 규칙을 세우고, 이것을 적용하는 과정에서 관계하는 모든 사람의 이익, 나아가 최량의 경제성을 촉진함과 동시에 기능적인 조건과 안정성의 요구도 유의하면서, 관련된 모든 사람의 협력 하에 이루어지는 조직적인 행위를 말함  
     - 과학, 기술 및 경험의 종합적인 결과의 기초 위에 성립하는 것이므로 그것은 현재만이 아니라 장래의 개발에 관해서도 기준을 결정하는 것으로서 진보에 보조를 맞춘 것이어야 함  
     표준화의 원리  
     1) 본질적으로 사회의 의식적 노력의 결과로서 단순화의 행위임  
     - 현재 뿐만 아니라 장래에 있어서도 불필요하게 복잡한 것을 줄이고 예방해야함  
     2) 관계자 서로의 상호협력 하에 추진되어야 함  
     - 규격의 제정은 총체적인 합의 하에 이루어져야 함  
     3) 규격을 정한다고 하더라도 그것이 실시되지 않으면 거의 가치가 없음  
     - 그러나 실시할 때는 다수의 이익을 위해 소수의 희생을 필요로 하는 경우가 있음  
     4) 규격을 정할 때의 행동의 본질적인 것은 선택 및 이에 이어지는 지속성임  
     5) 규격은 정해진 기간에 재검토해야 하며, 필요에 따라 개정해야 한다.  
     6) 제품의 성능 또는 그 밖의 특성을 규정할 때는 주어진 물품이 요구조건에 부합하는지를 결정하기 위한 시험방법에 대해 규정해야함  
     7) 국가규격의 법적 강제의 필요성에 대해서는 그 규격의 성질, 그 사회의 공업화의 정도 및 시행되고 있는 법률이나 정세 등에 유의하면서 신중히 생각하면 되며 강제성을 띨 필요는 없다.
11. 표준화의 목적 및 효과에 대해 설명하시오.  
     표준화의 목적  
     1) 상호 이해의 증진  
     - 관계자 간의 신용과 신뢰감을 확립하기 위해 용어, 기호, 제도 등과 같은 전달수단으로 서로 간의 의사소통을 원활하게 하는 것을 말함  
     2) 건강, 안전, 환경의 보호  
     - 원래 인류의 복지를 위해 쓰여야 할 제품이 인류의 생명의 존부, 건강, 안전에 위협이 되지 않도록 생명의 보호, 안전을 확보하는 것  
     3) 호환성 확보  
     - 생산자와 소비자 양측에 이익이 되도록 제품을 보급하고 개발하는 것  
     4) 사용 목적의 적합성  
     - 제품 품질과 성능이 사용 목적에 적합한지를 의미  
     5) 품종 억제  
     - 품종 억제는 다양성과 복잡성을 조정하고 단순화시키는 것  
     6) 소비자의 이익  
     - 소비자는 제품에 대한 지식수준이 높지 않으므로, 제품의 성능, 내구성, 신뢰성 또는 조작성에 대한 품질 성능을 규정한 규격을 확립함으로써 소비자의 이익을 보호함  
     표준화의 효과   
     1) 기업에 미치는 효과  
     - 생산 능률이 향상  
     - 생산 비용이 절감  
     - 품질 향상, 균일성  
     -> 판매능력이 증대  
     - 부품이나 재료 절약  
     2) 기업체의 공급자에 미치는 효과  
     - 공급물품의 다양성의 감소로 생산, 저장, 운반의 비용이 절감  
     - 자사의 표준화 도입시 비용, 시간상의 이익이 있음  
     - 수급 상호간의 합병이 용이함  
     3) 소비자에 미치는 효과  
     - 품종의 단순화로 인한 선택과 호환성으로 인한 교체, 수리가 용이  
     - 품질의 균일화로 인한 구입가격과 사용상의 이익 있음  
     - 시장의 확대로 인한 구입가격의 이익
12. 표준화의 구조(공간)에 대해 설명하시오.  
     표준화의 구조 : 표준화를 체계적으로 정리하는 방법  
     주제, 국면, 수준의 3축으로 구성됨  
     1) 주제  
     - 표준화의 대상.   
     - 무엇에 대해 표준화를 실시하느냐를 결정.   
     - 유형의 물품에서부터 정보 등과 같은 무형에 이르기까지 매우 광범위함.  
     2) 국면  
     - 표준화 주제의 대상부분을 나타내는 것.   
     - 어떤 것을 표준화 하느냐를 결정.   
     - 용어, 샘플링과 검사, 시험과 분석, 작업 기준 등의 요구사항 또는 조건을 말함  
     3) 수준  
     - 표준의 적용범위를 나타내는 것.   
     - 표준화의 규모의 크기를 결정.   
     - 회사, 단체, 국가, 지역, 국제적 등의 여러 형태가 있음.  
     표준화 공간은 주제를 x축, 국면을 y축, 수준을 z축에 도시한 것임.
13. 사내표준의 갖추어야 할 요건을 설명하시오.  
     1) 사내표준을 작성하는 대상은 공정변화에 대해 중점적이고 기여도가 큰 것부터 채택하는 것이 효과적임  
     2) 실행 가능한 내용이어야함  
     3) 당사자의 의견을 고려하여 절차로 정해야 함  
     4) 기록내용이 구체적이고 객관적이어야 함  
     5) 직관적으로 보기 쉬운 표현을 써야함  
     6) 기술의 진보에 따라서 정확하고 신속하게 개정을 향상시켜야 함  
     7) 장기적인 방침 및 체계하에서 추진해야 함  
     8) 경제성을 고려해야함
14. 사내표준을 2가지로 구분하여 설명하고 어떤 것들이 있나 예를 들어 설명하시오.  
     1) 규정  
     - 업무를 원활히 수행하기 위해 그 업무에 관계되는 부문의 책임과 권한, 업무의 절차, 장표류의 양식과 일의 흐름 등에 대해서 정한 표준으로서 관리표준의 일종  
     - 예) 검사업무규정, 클레임처리규정, 품질관리규정, 구매업무규정 등  
     2) 규격  
     - 재료나 부품의 품질, 또는 작업방법이나 실험방법 등의 기술적인 사항에 대해 정한 표준으로서 기술표준의 일종  
     - 예) 검사규격, 제품규격, 재료규격, 시험방법표준, 작업표준 등
15. 사내표준화의 추진순서에 대해 설명하시오.  
     1) 경영방침으로서 사내표준화 실시를 명시  
     - 경영의 합리화를 위해서는 사내표준화가 필연적인 요건  
     - 전사적으로 협력하고 추진하려는 회사의 방침을 명시해야함  
     2) 조직의 편성과 인재의 양성  
     - 표준화의 업무를 회사의 어느 부문에 분담시킬 것인가를 명확히 정해야함  
     - 업무 부문 : 사내표준화위원회, 표준화 담당부문, 표준화 실시부문  
     - 사내표준화위원회 : 표준화 계획을 검토, 규격원안 작성자 선정, 규격안 심의, 조정, 표준화의 심사 및 조정하는 임무  
     - 표준화 담당부문 : 표준화 방침 및 계획의 입안, 사내규격 관리규정 및 규격안의 입안, 표준화위원회의 자료와 의사록 작성, 규격안의 입안 및 규격원본의 관리, 규격의 인쇄와 배포 및 그에 수반하는 유지와 관리, 표준의 사용상황의 확인과 최신본관리, 표준화 교육, 사내표준화 활동의 추진, 확인, 조정, 사외표준화 활동과의 연락, 협력의 임무  
     - 표준화 실시부문 : 표준화 실시와 원안 작성의 협력에 대하여 책임과 임무  
     3) 사내표준 작성계획  
     4) 원안을 작성  
     - 내용은 반드시 객관적이고 구체적으로 기술하여 읽는 사람에게 해석의 오류가 없도록 하여야 함  
     5) 사내표준을 심의하고 결재  
     6) 표준을 인쇄하여 배포하고 보관  
     7) 사내표준의 철저히 훈련  
     8) 사내표준을 실시하고 활용  
     9) 사내표준의 실시상황을 확인  
     - 실행이 용이한지, 변경사항이 잘 반영되어 활용되고 있는지, 실제 효과적인지를 확인  
     10) 사내표준을 개정
16. KS 인증제도의 심사기준에서 제품, 가공기술의 인증의 경우 공장심사기준에 대해 설명하시오.  
     공장심사기준의 6가지 심사항목 및 심사사항  
     1) 품질경영 관리  
     - 사내표준화 및 품질경영의 추진, 사내표준화와 품질 경영의 도입 및 확산을 위한 활동  
     2) 자재관리  
     - 검사항목, 자재 품질기준, 검사방법, 이행사항  
     3) 공정 · 제조설비 관리  
     - 검사 또는 관리 항목, 검사 또는 공정관리 방법, 이행사항, 제조 작업표준  
     4) 제품 관리  
     - 제품 설계 및 개발절차 · 계획, 제품 품질검사 항목, 검사 방법, 이행사항  
     5) 시험 · 검사설비의 관리  
     - 주요 설비명, 이행사항  
     6) 소비자보호 및 환경과 자원관리  
     - 소비자보호, 환경관리, 자원관리
17. KS 인증제도의 심사기준에서 서비스 인증의 경우 사업장심사기준과 서비스심사기준에 대해 설명하시오.  
     사업장심사기준 5가지 심사항목 및 심사사항  
     1) 서비스 품질경영 관리  
     - 사내표준화 · 품질경영의 추진, 서비스품질의 도입 및 확산  
     2) 서비스 운영체계  
     3) 서비스 운영  
     4) 서비스 인적자원 관리  
     5) 시설 · 장비, 환경 및 안전관리  
     서비스심사기준 3가지 심사항목  
     1) 고객이 제공받은 사전 서비스  
     2) 고객이 제공받은 서비스  
     3) 고객이 제공받은 사후 서비스  
     3개의 심사사항 모두 한국산업표준(KS)에서 정한 각 항목에 해당하는 사항을 포함하여 정해야 함
18. 시스템표준이란 무엇이고, 어떤 것들이 있는가를 4가지 이상 쓰고 설명하시오.  
     시스템표준 : 품질경영을 실행하는데 필요한 품질목표와 방침을 정하고,  
     이를 달성하기 위해 필요한 인적 · 물적 자원을 확보 · 지원하고,  
     각 계층별, 기능별 조직 구조, 절차, 프로세스를 정하여 문서화하고,  
     이를 실행하여 관련된 근거를 기록하고 그 실행 결과를 분석, 검토하여  
     품질목표를 향한 지속적인 피드백 활동이 유기적으로 연계되어 활동하는  
     경영시스템  
     시스템표준의 예  
     1) ISO 9000(품질경영시스템 인증제도)  
     - 품질경영시스템 인증 제도이며 기업이 구축한 품질경영시스템이 ISO에서 규정한 요구사항을 만족하는지를 제 3자 인증기관이 심사 · 인증함  
     2) ISO 14000(환경경영시스템 인증제도)   
     - 환경영경시스템 인증 제도이며 기업이 구축한 환경영영시스템이 ISO에서 규정한 요구사항을 만족하는지를 제 3자 인증기관이 심사 · 인증함  
     3) OHSMS 18000(안전보건경영시스템 인증 제도)   
     - 안전보건경영시스템 인증 제도이며 안전사고를 예방하고 산업안전 및 보건 활동의 성과를 향상시키기 위하여 조직 내 물적, 인적 자원을 효율적으로 배분하여 관리하는 경영시스템으로 제 3자 인증기관이 심사 · 인증함  
     4) QS 9000(품질경영시스템+자동차분야 요구사항)   
     - ISO와 IATF가 제정한 자동차 관련 품질시스템 요구사항으로 유럽과 미국을 통합하는 글로벌 규격으로 제3자 인증기관이 심사 · 인증함
19. ISO 9001 : 2015 품질경영원칙에 대해 설명하시오.  
     ISO 9001 : 2015 품질경영원칙 7가지  
     1) 고객을 중시  
     - 고객의 요구사항을 충족시키며 나아가 기대를 넘어서도록 고객만족을 이끌어내야 함  
     2) 리더십  
     - 리더는 조직의 목적과 방향의 일관성을 확립해야 함  
     3) 인원의 적극참여  
     - 모든 조직구성원이 품질관리에 적극적으로 참여함으로써 조직의 이익을 최대로 만듦  
     4) 프로세스 접근법  
     - 관련 자원 및 활동이 하나의 프로세스로서 관리될 때 더 효율적인 결과를 얻음  
     5) 개선  
     - 조직의 총체적 성과에 대한 지속적인 개선을 통해 기업의 영구적인 목표를 이어야함  
     6) 증거기반의 의사결정  
     - 효과적인 의사결정은 데이터 및 정보와 같은 증거에 기반해야 함  
     7) 관계관리/관계경영  
     - 조직 및 조직의 공급자는 상호 의존적이므로 가치를 창출하기위해서는 서로 이익이 되는 관계를 유지해야 함
20. ISO 9001 : 2015 구조 및 요구사항에 대해 설명하시오.  
     ISO 9001 : 2015 구조는 PDCA 사이클을 따름.  
    프로세스 접근방법이 품질경영시스템 내에서 사용될 경우, 요구사항을 이해하고 충족시켜야하고, 부가가치 측면에서 프로세스를 고려할 필요가 있고, 프로세스 성과 및 효과성에 대한 결과를 획득해야하고, 객관적인 측정에 근거한 프로세스를 지속적으로 개선해야함.  
     ISO 9001 : 2015의 요구사항 (각 측면에서)  
     1) 조직상황  
     - 조직은 조직과 조직상황을 이해해야 함  
     - 이해 관계자의 니즈와 기대를 이해해야 함  
     - 품질경영시스템의 적용범위와 프로세스를 결정해야 함  
     2) 리더십  
     - 최고경영자는 리더십과 의지표명이 있어야 하고 고객을 중시하며, 품질방침을 의사소통을 통해 수립하고 조직의 역할, 책임 및 권한을 조직 내에 부여해야함  
     3) 기획  
     - 조직은 리스트와 기획을 다루는 조치가 되어있어야 함  
     - 품질목표와 품질목표의 달성을 기획하고 변경 또한 기획해야 함  
     4) 자원  
     - 조직은 품질경영시스템의 수립, 실행, 유지, 지속적 개선에 필요한 자원, 프로세스의 운영 및 관리에 필요한 인원, 프로세스 운용에 필요한 환경을 결정하고 제공하여야 함  
     5) 운용  
     - 조직은 제품 및 서비스의 설계, 개발, 제공을 위한 요구사항을 충족시키는 프로세스를 계획, 실행 및 관리하여야 함  
     6) 성과평가  
     - 모니터링, 측정, 분석 및 평가, 내부심사, 경영검토/경영평가를 통해 성과를 평가해야 함  
     7) 개선  
     - 요구사항을 충족시키는 것뿐만 아니라, 미래의 니즈 및 기대를 다루기 위한 제품 및 서비스의 지속적인 개선을 해야 함
21. 품질보증의 정의를 쓰고, 품질의 인식변화에 따른 품질보증활동의 변천과정을 쓰고 설명하시오.  
     품질보증(QA) : 품질 요구사항이 충족될 것이라는 신뢰를 제공하는데 중점을 둔 품질경영의 일부.  
     품질보증활동의 변천과정 : 품질의 인식이 생산자 관점, 소비자 관점, 이해관계자 관점으로 변화하면서 검사 중심의 품질보증, 공정관리 중심의 품질보증, 설계 중심의 품질보증, 사회적 품질 보증 순으로 변천함.  
     1) 생산자 관점 -> 검사 중심의 품질보증  
     부적합품이 고객에게 가지 않도록 하는 검사계획을 어떻게 수립하느냐가 중요  
     전수검사, 샘플링검사 방법이 활용됨  
     2) 소비자 관점 -> 공정관리 중심의 품질보증, 설계 중심의 품질보증  
     공정관리 중심의 품질보증 : 공정 및 제품관리가 핵심활동.  
     통계적 품질관리(SQC) 기법과 검사 등이 활용됨  
     설계 중심의 품질보증 : 제품 및 공정의 설계가 핵심 활동.  
     시스템 설계, 파라메터 설계, 허용차 설계 등이 활용됨  
     3) 이해관계자 관점 -> 사회적 품질 보증  
     기업의 이해관계자와 지구 환경을 고려하여 이행하는 품질보증활동  
     환경과 에너지 등이 주요 관심사
22. 품질보증활동의 체계를 단계별로 설명하시오.  
     품질보증활동의 체계 6단계 (~에서의 품질보증은)  
     1) 고객니즈 파악 및 제품기획  
     - 제품을 설계하기 위해서 고객의 요구 및 기대를 결정하는 단계  
     - 고객요구사항은 구체적이고 계수, 계량화하여 체계적으로 분리, 정리  
     2) 제품설계  
     - 설계의 형상 및 특성이 거의 최종형태로 개발되는 단계  
     - 고객의 요구 및 기대를 구체화하며 앞 단계의 모든 설계요소를 고려해야함  
     3) 생산 준비  
     - 제조시스템의 개발과 이와 관련된 관리계획을 수립하는 단계  
     4) 생산  
     - 현실제품의 품질이 설계품질에 합치되어 있다는 것을 보증하는 단계  
     5) 보관 및 출하  
     - 출하 후의 품질의 열화방지, 오 배송의 방지와 같은 문제가 중심이 됨  
     6) 판매 및 서비스  
     - 사용자가 제품에 대해 불만을 가질 때 유상이나 무상의 조치를 하는 단계  
     - 서비스에는 사전 서비스와 사후 서비스가 있음  
     \*) 판매 및 서비스 단계로부터 피드백을 얻어 첫 단계인 고객니즈 파악 및 제품기획 단계로 되돌아간다.
23. 결함에 대한 책임의 변천과정을 쓰고 제조물책임(PL)제도에 대해 설명하시오.  
     결함에 대한 책임은 매수인책임 원칙, 매도인책임 원칙, 제조자책임 원칙으로 변화함.  
     1) 매수인책임 원칙  
     - 산업화 이전에 주문생산으로 제품을 받은 매수인이 결함을 발견한다면, 그 책임은 주문을 잘 확인하지 못한 매수인의 책임  
     2) 매도인칙임 원칙  
     - 이후, 대량생산체제, 시장유통체제로 변화하면서 결함에 대해 유통업자에게 책임을 물게 됨  
     3) 제조자책임 원칙  
     - 현재 고도 산업사회로 발전하며 걸함으로 인한 소비자 피해 빈발  
     - 소비자 보호를 위해 제조자에 책임을 물게 됨  
    제조물책임(PL)제도  
     : 제품의 결함으로 피해를 입은 소비자가 사후에 손쉽게 보상받을 수 있도록 한 사후구제제도. 제조업자 등은 제품결함 때문에 발생한 인적, 물적 손해는 물론 정신적 피해까지도 배상해야함.
24. 결함의 구분을 들고 그 발생요인에 대해 설명하시오.  
     결함 3가지  
     1) 제조상의 결함  
     - 제조상의 결함은 제조업자가 제조물에 대하여 제조상 · 가공상의 주의의무를 이행하였는지에 관계없이 제조물이 원래 의도한 설계와 다르게 제조 · 가공됨으로써 안전하지 못하게 된 경우를 말함  
     - 결함 유형 : 고유기술 부족 및 미숙에 의한 잠재적 부적합, 제조의 품질관리 불충분, 안전시스템의 고장, 재질 부적합, 가공 부적합, 조립 부적합, 신뢰성 공증, 시험검사의 부족 및 부적합  
     2) 설계상의 결함  
     - 제조업자가 합리적인 대체설계를 채용하였더라면 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 대체설계를 채용하지 아니하여 해당 제조물이 안전하지 못하게 된 경우를 말함  
     - 결함 유형 : 제조물 안전설계 및 설계 품질관리의 불충분, 안전시스템의 미비, 부족, 중요 원재료 및 부품의 부적합 등  
     3) 표시상의 결함  
     - 제조업자가 합리적인 설명 · 지시 · 경고 또는 그 밖의 표시를 하였더라면 해당 제조물에 의하여 발생할 수 있는 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 이를 하지 아니한 경우를 말함  
     - 결함 유형 : 취급 설명서의 설명 부족이나 불충분, 경고 라벨의 미비나 부적절, 선전 광고문의 과대나 부실 표시, 판매원의 구두 설명의 미비, 명시의 보증위반 등
25. 제조물책임 제도와 리콜 제도의 차이를 비교 설명하시오.  
     제조물책임제도  
     - 제품의 결함으로 피해를 입은 소비자가 사후에 손쉽게 보상받을 수 있도록 한 사후 구제제도  
     - 사후적 손해배상책임을 통해 간접적인 안전 확보  
     - 소비자의 손해발생이 있어야만 보상받을 수 있음  
     - 민사적 책임원칙의 변경 성격을 띰  
     - 제조물의 결함, 손해의 발생, 결함과 손해와의 인과관계 모두 성립할 때 실시  
     리콜 제도  
     - 소비자의 안전에 위해를 주거나 줄 우려가 있는 제품을 기업이 공개적으로 회수해서 수리, 교환, 환불해 줌으로써 피해를 사전에 예방하는 직접적인 안전 확보제도  
     - 사전적 회수를 통해 예방적이고 직접적인 안전 확보  
     - 소비자의 손해와 관계없이 실시됨  
     - 행정적 규제의 성격을 띰  
     - 제조물의 결함으로 위해가 발생하거나 발생우려가 있을 때 실시