3주차 학습

학습 키워드 – 능력, 규모의 경제, 집중화 공장

Q1. 다음 중 ‘전략적 능력 계획’에 대한 설명으로 올바르지 않은 것은?

1. [회사의 장기적 경쟁전략을 가장 잘 지원하는 자본 집약적 자원의 전체 능력 수준을 결정하는 접근 방법을 제공한다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)
2. [선택된 능력 수준은 회사의 반응률, 비용 구조 등에 주요한 영향을 미친다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)
3. [능력이 부족하면 경쟁자의 시장 진입을 허용하여 고객을 잃을 수 있다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)
4. [능력이 부족하면 서비스가 느려질 수 있다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)
5. [능력이 과도하면 수요를 촉진하기 위하여 가격을 상향하여야 한다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)

능력이 과도하면, 회사는 수요를 촉진하기 위해 가격을 내려야 한다.

Q2. 다음 중 평균 단위당 비용이 최소화되는 산출물을 양에서 프로세스가 디자인 될 때의 능력수준을 의미하는 것은?

1. [능력 가동률](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)
2. [최적 운영 수준](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)
3. [규모의 경제](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)
4. [최소 능력 수준](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)
5. [능력 집중화](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)

능력이 얼마나 지속 가능한지에 대한 정보를 주는 것으로, 최적 운영 수준이라는 개념이 사용되며 최소점을 결정하는 것은 상쇄관계 때문에 매우 힘들다.

Q3. 능력 변화에 대한 고려사항으로 알맞지 않은 것은?

1. [시스템 균형을 유지하기 위하여 병목공정 단계의 능력을 증가시킨다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)
2. [능력을 너무 자주 증가시키는 것은 비용이 많이 든다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)
3. [능력을 너무 뜸하게 증가시키는 것은 비용이 적게 든다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)
4. [능력을 증가시키지 않고 외부적 원천을 이용하는 것이 비용이 적게 드는 경우도 있다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)
5. [외부적 원천을 이용하는 전략에는 아웃소싱과 능력 공유가 있다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=01?isEnd=1)

능력을 너무 뜸하게 증가시키는 것도 비용이 많이 든다. 뜸한 능력의 확장은 능력이 상당한 양으로 한꺼번에 증가됨을 의미한다.

## 능력 계획

1. 1) 생산(운영)에서의 능력관리
   * 능력 : 비즈니스 관점에서 하나의 시스템이 특정 기간 동안에 얻을 수 있는 산출물의 양(또는 비율)
   * 운영관리자의 능력 고려사항 : 원료 투입물, 제품 산출물, 시간적 차원(장기, 중기, 단기)
   * 전략적 능력 계획(Strategic capacity planning)
2. 2) 능력 계획
   * 최적 운영 수준(Best operating level)
   * 규모의 경제(Economies of scale)
   * 규모의 비경제
   * 집중화 공장(Focused factory)
   * 능력 유연성(Capacity flexibility)

## 능력 소요량 결정

1. 1) 능력 변화에 대한 고려사항
   * 시스템 균형의 유지 : 각 단계의 가장 좋은 작업 수준은 일반적으로 서로 다르기 때문에 완벽하게 균형화된 공장은 불가능하거나 바람직하지 않음
2. 2) 능력 소요량 결정
   * 각 생산라인의 개별 제품에 대한 판매량을 예측할 수 있는 수요예측기법을 이용함
   * 생산라인의 예측값을 맞출 수 있는 장비 및 노동력 소요량을 계산함
   * 계획 기간 동안의 노동력과 장비의 가용성을 계획함

학습 키워드 – 의사결정나무, 의사결정나무의 적용

Q1. 다음 중 ‘의사결정나무’에 대한 설명으로 올바르지 않은 것은?

1. [문제에서의 단계와 각 단계의 조건과 결과에 대한 체계적 모형이다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)
2. [마디와 가지로 구성되어 있다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)
3. [원은 의사결정 포인트를, 네모는 기회 사건을 나타낸다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)
4. [의사결정 포인트의 가지는 의사결정자에게 가용한 선택들을 보여준다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)
5. [기회 사건의 가지는 사건이 발생할 수 있는 확률을 나타낸다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)

네모는 의사결정 포인트를, 원은 기회 사건을 나타낸다.

Q2. 다음 중 ‘의사결정나무’의 분석 방법을 잘못 설명하고 있는 것은?

1. [나무의 끝에서부터 역방향인 나무의 시작으로 진행](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)
2. [앞에서부터 일을 진행하면서 각 단계에서 기대 값을 계산](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)
3. [나무를 가지치기(prune)](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)
4. [첫 번째 의사결정 포인트까지 계속하여 과정을 반복](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)
5. [가장 높은 이익을 가지는 가지를 제외하고 나머지는 가지치기](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)

뒤에서부터 일을 진행하면서 각 단계에서 기대 값을 계산해야 한다.

Q3. 서비스의 능력계획에 대한 설명으로 알맞은 것은?

1. [향후 사용을 위해 저장할 수 있다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)
2. [재고로 수요를 조정할 수 있다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)
3. [수요의 변동성이 적다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)
4. [고객이 필요할 때에 반드시 고객이 있는 위치에 있을 필요는 없다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)
5. [전달하는 능력이 먼저 고객에게 배달된 후 창출된다.](http://lms.studywill.net/Contents/2019/000390/index.html?wk=03&th=02?isEnd=1)

서비스의 경우, 서비스를 전달하는 능력이 먼저 고객에게(물리적으로나 전화와 같은 통신매체를 통해) 배달된다. 그 후에 서비스가 창출된다. 나머지 4개의 설명은 제조에서의 능력계획에 관한 설명이다.

## 의사결정나무

1. 1) 의사결정나무의 정의와 구성
   * 정의 : 문제에서의 단계와 각 단계의 조건과 결과에 대한 체계적 모형을 말함
   * 구성 : 의사결정 마디(node)와 마디로 들어오거나 마디에서 나가는 가지(branch)로 구성됨
2. 2) 의사결정나무 분석 방법
   * 나무의 끝에서부터 역방향인 나무의 시작으로 진행함
   * 뒤에서부터 일을 진행하면서 각 단계에서 기대 값을 계산함
   * 나무를 가지치기(prune)함
   * 첫 번째 의사결정 포인트까지 계속하여 과정을 반복함

## 의사결정나무의 적용

1. 1) 의사결정나무의 적용 단계
   * 다이어그램 그리기
   * 대안의 결과값 계산하기
   * 의사결정나무 분석
   * 의사결정 대안 기대 값 계산
   * 최종 의사결정
2. 2) 서비스 능력 계획
   * 서비스에서 능력의 수준을 계획할 때는 능력 가동률과 서비스 품질 사이의 관계를 날마다 고려해야 함
   * 최적의 가동률은 상황에 따라 다름