

가장 LEAN한 서비스 수급방식 찾기

서비스산업의 LEAN경영 ... 병원·유통업체·외식체인 등에 적용해 성공

글◆강신철 | 한국품질경영학회 린경영연구회장 · 한국린경영연구원 부원장 ·
한남대학교 경영정보학과 교수(ntiskang@paran.com)



LEAN INNOVATION 가치창출하는 중소기업형 LEAN생산방식

도요타생산방식과 LEAN생산방식의 가장 큰 차이점은 무엇일까? 도요타생산방식은 소품종 대량생산방식의 대표산업인 자동차 제조업체에 주로 적용되는 생산성 향상을 위한 기법이다. 이에 비해, LEAN생산방식은 다품종 소량생산체제인 미국의 항공산업과 자동차 부품산업에 적용하여 크게 성공을 거두었을 뿐만 아니라 병원과 대형유통업체, 외식체인, 회계사무소 등 서비스업종에도 적용하여 성공을 거둔 기법이다. 도요타생산방식이 처음 소개됐을 때 우리나라를 포함한 다른 나라에서도 초기에는 자동차산업이나 전자산업에서 이를 도입했다. 그러나 영국의 테스코, 미국의 월마트, 일본의 세븐일레븐 등 유통업체도 LEAN을 도입하여 큰 성공을 거둠에 따라 LEAN경영은 그 적용범위가 점차 확대되고 있다. 특히, 월마트는 공급사슬관리(SCM) 분야에 LEAN을 적용했다. 협력업체에 대한 주문에서부터 물류, 창고, 전시와 판매, 고객 배송에 이르는 전 과정에 LEAN시스템을 적용하고 있는 것이다. <편집자>

연재순서

2010년

- 02월 LEAN생산방식의 개요
- ▼ 03월 LEAN생산방식의 구성요소와 핵심개념
- ▼ 04월 LEAN생산방식 구현을 위한 도구와 기법
- ▼ 05월 가치흐름지도 그리기
- ▼ 06월 해외 중소기업 LEAN경영 사례①
- ▼ 07월 국내 중소기업 LEAN경영 사례①
- ▼ 08월 LEAN 당기기 생산방식의 구현①
- ▼ 09월 LEAN 당기기 생산방식의 구현②
- ▼ 10월 LEAN 당기기 생산방식의 구현③
- ▼ 11월 LEAN 공급사슬의 구축
- ▼ **12월 서비스산업의 LEAN경영**

2011년

- 01월 LEAN경영을 위한 인적자원관리
- ▼ 02월 해외 중소기업 LEAN경영 사례②
- ▼ 03월 국내 중소기업 LEAN경영 사례②

도요타생산방식과 LEAN생산방식의 차이점

도요타생산방식과 LEAN생산방식의 가장 큰 차이점은 무엇일까? 도요타생산방식은 소품종 대량생산방식의 대표산업인 자동차 제조업체에 주로 적용되는 생산성 향상을 위한 기법이다.

이에 비해, LEAN생산방식은 다품종 소량생산체제인 미국의 항공산업과 자동차 부품산업에 적용하여 크게 성공을 거두었을 뿐만 아니라 병원과 대형유통업체, 외식체인, 회계사무소 등 서비스업종에도 적용하여 성공을 거둔 기법이다.

도요타생산방식이 처음 소개됐을 때 우리나라를 포함한 다른 나라에서도 초기에는 자동차산업이나 전자산업에서 이를 도입했다. 그러나 영국의 테스코, 미국의 월마트, 일본의 세븐일레븐 등 유통업체도 LEAN을 도입하여 큰 성공을 거둠에 따라 LEAN경영은 그 적용범위가 점차 확대되고 있다. 특히, 월마트는 공급사슬관리(SCM) 분야에 LEAN을 적용했다. 협력업체에 대한 주문에서부터 물류, 창고, 전시와 판매, 고객 배송에 이르는 전 과정에 LEAN시스템을 적용하고 있는 것이다.

유통서비스업계에서 LEAN을 적용하여 성공한 대표적인 사례가 있다. 바로 국내에 번역출판된 《린 싱킹》에서 소개한 바 있는 영국의 테스코 식료품 판매점이다. 이 책에

는 평범한 콜라 캔이 원재료부터 시작해서 테스코 식료품 매장의 선반을 거쳐 고객의 손에 들어가기까지 전 세계를 여행하는 과정을 보여주고 있다.

책에 따르면, 콜라 캔이 여행하는 데 걸린 시간은 총 319일이었다. LEAN유통방식을 도입한 결과, 콜라 캔이 공장에서 매장의 선반에 올라가는 데만 20일이 걸렸던 것이 5일로 단축되었고, 콜라 캔 저장소도 5곳에서 2곳으로 줄어들었다. 소비자들의 쇼핑만족도도 극적으로 증가했다.

또한 도요타에서 은퇴한 다이치 오노 회장이 공동 설립한 세븐일레븐은, 여러 매장을 2시간마다 들르는 운반트럭을 이용한 '순환배달(Milk run)방식'을 도입하여 매장의 재고를 최소화하고 회전율을 높이는 성과를 얻었다. 물품 보충프로세스가 빠르기 때문에 신선한 상품을 판매할 수 있게 되었고, 요일별 시간대별로 소비패턴에 즉각 반응하는 판매시스템을 갖출 수 있었다.

매출은 오르고 비용은 내린 스타벅스의 LEAN경영

LEAN경영의 성공사례는 외식체인에서도 찾아볼 수 있다. 2009년 8월 1일자 월스트리트저널(WSJ)에는 매출부진에 허덕이던 스타벅스가 LEAN경영을 도입했다고 보도했다. 스콧 헤이든 LEAN경영 부사장이 직원 10명과 함께 '린 팀(LEAN Team)'을 조직했다. 이들은 스톱워치와 감자머리 레고 장난감(Mr. Potato Head toy)을 들고 전국 11,000개 매장을 돌며 LEAN경영을 가르치고 있다고 한다. 매장직원들에게 레고 장난감을 분해하고 다시 조립하는 과정을 여러 차례 반복하게 하여 커피 만드는 동작을 최소화하는 훈련을 시킨 것이다.



영국의 테스코, 미국의 월마트, 일본의 세븐일레븐 등 유통업체도 LEAN을 도입하여 큰 성공을 거둬에 따라 LEAN경영은 그 적용범위가 점차 확대되고 있다. 특히, 월마트는 공급사슬관리(SCM) 분야에 LEAN을 적용했는데, 협력업체에 대한 주문에서부터 물류, 창고, 전시와 판매, 고객 배송에 이르는 전 과정에 LEAN시스템을 적용하고 있다.

LEAN INNOVATION 가치창출하는 중소기업형 LEAN생산방식

스타벅스가 LEAN경영을 도입한 이유는 직원들의 업무효율성을 높이기 위한 것이었다. 바리스타들의 업무동선이 최소화되고 시간이 절약되면 고객들이 기다리는 시간이 짧아질 뿐 아니라 전체 수익의 24%를 차지하는 매장 인건비도 줄어들어 수익이 개선될 것은 분명하기 때문이었다.

이를 위해 볶은 원두의 종류마다 서로 다른 스티커를 붙여 직원들이 원두를 고르는 시간을 줄이고, 바리스타가 원두를 꺼내려 카운터 아래로 허리를 구부리는 동작을 없애기 위해 원두를 바리스타가 언제나 손을 뻗어 집을 수 있는 카운터 맞은편에 놓는 등의 조치를 취한 것이다.

이렇게 LEAN경영을 도입한 결과, 스타벅스 오리건주 매장에서 커피 한 잔이 나오는 데 걸리는 시간은 평균 25초에서 23초로 줄어들었는데, 프라푸치노의 경우 45초에서 8초나 단축됐다. 이러한 성과는 매출증가와 수익개선으로도 이어졌다. LEAN경영을 도입한 이후 1년간 매출이 10%나 증가했고, 2009년 1사분기에만 비용이 1억7,500만 달러나 줄어들었다.

LEAN경영의 적용이 기업경영 전 분야로 확대

이외에도 도요타가 여러 생산공정에서 필요한 부품을 적시에 공급하기 위해 개발한 '물거미(Water spider)시스템'은 식료품업체, 우체국, 택배서비스, 세탁소, 사무실 용품 매장, 철물 소매점 등에도 적용될 수 있음이 사례로서 속속 등장하고 있다. 여러 사무소 또는 상점의 배달 요구 품목을 한데 묶어 한 명의 물거미가 수시로 돌아다니면서 물품을 공급해 주는 것이다.

이와 같이 LEAN경영의 적용분야가 제조부문뿐 아니라 서비스산업에도 확대됨에 따라, 기업 내부에서도 그 적용분야가 인적자원관리, 재무, R&D, 영업, 주문이행, 물류 등의 분야로 점차 넓혀지고 있다. 조직의 모든 기능에 LEAN경영의 보편적인 적용이 가능하다는 것이 여러 기업에서 입증된 것이다. 또한 LEAN경영을 통해 단순히 비용절감뿐 아니라 조직문화의 변화, 생산성 및 효율성의 향상, 민첩성 및 유연성의 강화, 품질개선, 생산주기 단축 등에서도 효과를 거둘 수 있다.

서비스산업에서 LEAN경영을 적용하는 방법은 우리나라에 2007년 이진원씨가 번역·소개한 《린 솔루션》에 상세히 설명되어 있다. 이 책에 소개된 사례는 밥이라는 픽업트럭 운전사가 계기판에 갑자기 '엔진점검' 신호가 들어와서 자동차 정비소에 차량을 수리하면서 겪는 과정을 예로 든 것이다. LEAN경영을 도입하기 위해 우리는 소비자들이 서비스를 받는 과정과 공급자들이 서비스를 제공하는 과정을 함께 고려하면서 가장 LEAN한 서비스 수급방식을 찾아보기로 한다.

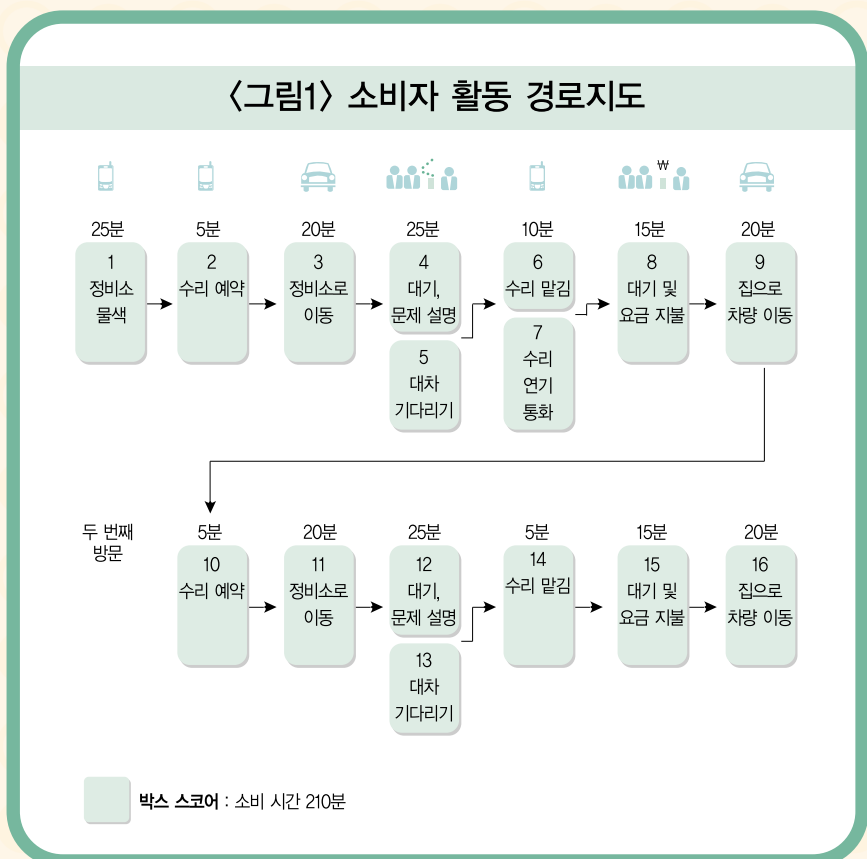
소비지도 그리기

〈표1〉은 먼저 밥이 고장난 트럭을 고칠 정비소를 찾아 예약을 하고 수리신청서를 작성하고, 해당 부품 재고가 없어서 다시 차를 가지고 집으로 돌아왔다가 그 다음 날 다시 정비소로 가서 줄을 서서 기다려서 양식에 서명하고 수리하기를 기다렸다가 차량을 찾아오기까지의 과정을 단계별로 시간을 측정하여 정리한 것이다. 총 16단계의 과정을 거쳐 210분이 소요되었다.

〈표1〉 소비자의 활동 목록

단계	소비 시간
1. 최고의 자동차 정비소 물색	25분
2. 선택한 정비소와 약속	5분
3. 정비소로 차량 이동	20분
4. 줄 서서 대기, 문제 설명, 서류 작성	15분
5. 대차 도착 때까지 기다리고 양식 서명	10분
6. 정비소 직원들과 문제 토론 및 수리 맡김	5분
7. 내일까지 수리가 안 된다는 내용의 전화 통화	5분
8. 서류 작성 및 차량 도착 시까지 대기	15분
9. 집으로 차량 이동(동일 문제 재발)	20분
10. 같은 정비소와 다시 약속	5분
11. 정비소로 차량 이동	20분
12. 줄 서서 대기, 문제 설명, 서류 작성	15분
13. 대차 도착 때까지 기다리고 양식 서명	10분
14. 정비소 직원들과 문제 토론 및 수리 맡김	5분
15. 서류 작성 및 차량 도착 시까지 대기	15분
16. 집으로 차량 이동	20분
총 소비 시간(16단계)	210분(3시간 30분)

〈표1〉의 내용을 소비지도로 그리면 〈그림1〉과 같다.



LEAN INNOVATION 가치창출하는 중소기업형 LEAN생산방식

여기서 우리는 각 단계의 '가치' 를 고려해야 한다. LEAN경영에서 가치는 소비자가 기꺼이 돈을 지불할 의사가 있는 활동을 의미한다. 밥이 밥은 여러 단계와 소요시간을 '낭비' 와 '가치창조' 라는 두 가지 범주로 나누어 단계 목록을 다시 작성하면 <표2>와 같다.

<표2> 소비 단계: 가치창조 vs 시간낭비

단계	가치 창조 시간	낭비 시간
1. 최고의 자동차 정비소 물색	5분	20분
2. 선택한 정비소와 약속	1분	4분
3. 정비소로 차량 이동	20분	
4. 줄 서서 대기, 문제 설명, 서류 작성	5분	10분
5. 대차 도착 때까지 기다리고 양식 서명	1분	9분
6. 정비소 직원들과 문제 토론 및 수리 맡김	5분	
7. 내일까지 수리가 안 된다는 내용의 전화 통화		5분
8. 서류 작성 및 차량 도착 시까지 대기	1분	14분
9. 집으로 차량 이동(동일 문제 재발)	20분	
10. 같은 정비소와 다시 약속		5분
11. 정비소로 차량 이동		20분
12. 줄 서서 대기, 문제 설명, 서류 작성		15분
13. 대차 도착 때까지 기다리고 양식 서명		10분
14. 정비소 직원들과 문제 토론 및 수리 맡김		5분
15. 서류 작성 및 차량 도착 시까지 대기		15분
16. 집으로 차량 이동		20분
총 소비 시간	58분(28%)	152분(72%)

가치를 창조한 시간은 총 58분으로서 총 소비시간의 28%밖에 안 된다. 다시 말해서 총 소비시간의 72%가 낭비시간이라는 것이다. 이렇게 낭비시간이 많은 이유는 서비스 공급자들이 소비자들이 쓰는 '시간의 가치' 를 무시하기 때문이다. 만약 서비스 공급자들이 소비자들에게 낭비시간만큼 돈으로 보상하라고 한다면 이러한 낭비는 현격히 줄어들 것이다.

자동화기계나 정보기술이 발달하면서 인간의 노동이 줄어들고 여가시간이 늘어난 것 같지만 실제로 레저시간은 줄어들고 소위 '무임금 노동' 시간이 늘어나고 있다고 한다. '무임금 노동' 이란 하기도 싫고, 한다고 해서 돈을 벌지도 못하는 귀찮은 일이지만 우리가 어쩔 수 없이 해야 하는 일을 말한다.

이런 무임금 노동은 주로 쇼핑, 병원 방문, 청구서 지불, 재정 관리, 주택 수리, 자동차 유지 등과 같은 소비활동이다. 서비스업의 가치흐름은 바로 이런 현대인의 무임금 노동으로 인한 스트레스를 줄여주고 만족감을 높여줌으로써 그 대가를 받는 것이라고 할 수 있다. 새로운 사업의 창출기회도 이런 무임금 노동을 대리해 주는 곳에서 발견할 수 있을 것이다.

공급지도 그리기

소비자의 무임금 노동 해결과정을 서비스업체의 서비스 제공 관점에서 살펴보자. 앞

의 예에서 밥이 차량수리를 맡긴 자동차 정비소가 하는 일을 단계별로 시간을 측정하여 목록을 작성해보면 <표3>과 같다.

<표3> 공급자의 서비스제공 단계

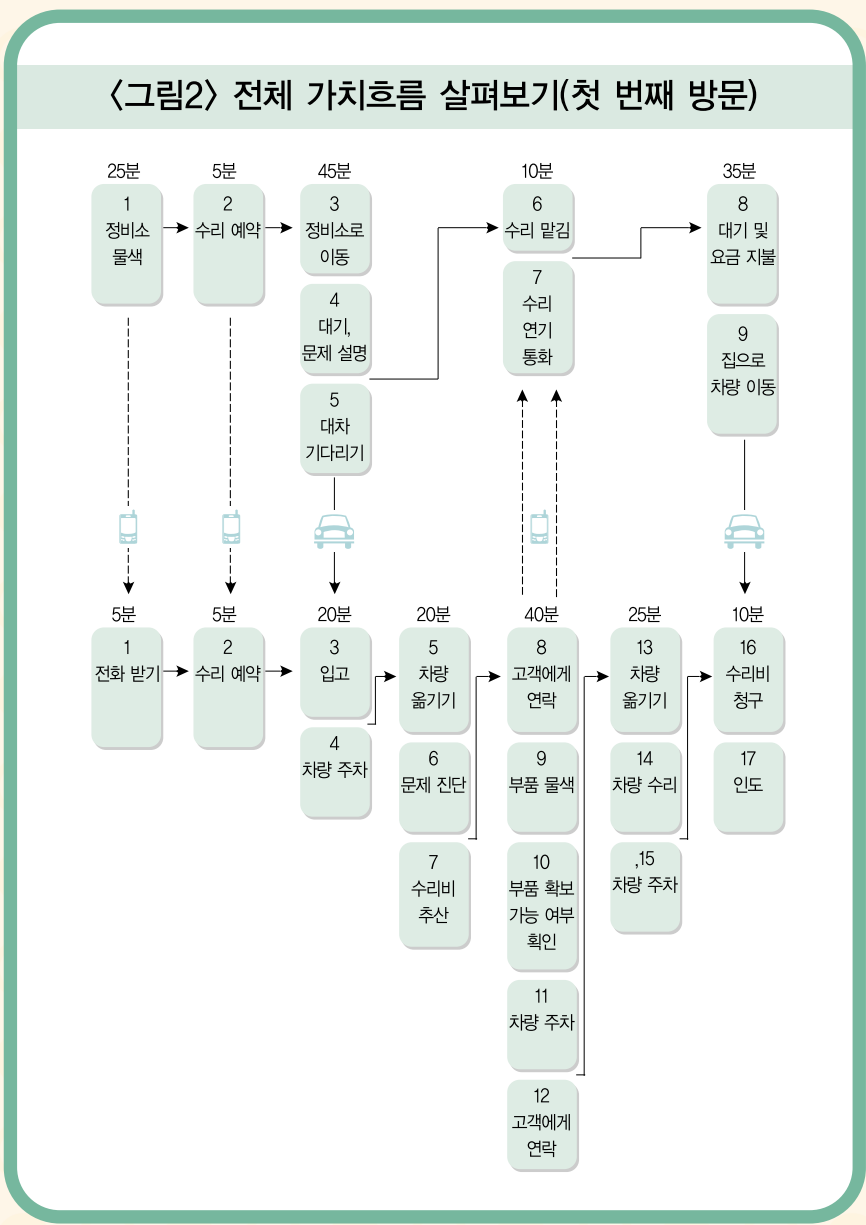
단계	공급자의 소비 시간
1. 수리에 대한 고객의 질문에 대답	5분
2. 약속 기록 및 일정 조정	5분
3. 정보 기입 및 작업 순서 준비	15분
4. 차를 주차장으로 옮기기	5분
5. 차를 주차장에서 서비스 구역으로 옮기기	5분
6. 문제 진단	10분
7. 비용 추산 및 필요한 부품 파악	5분
8. 고객에게 연락해서 수리 허가 받기	5분
9. 부품 부서에서 부품 찾기	10분
10. 부품 배달 시간 결정	15분
11. 차를 주차장으로 옮기기	5분
12. 고객에게 연락해서 수리 연기 이유 설명	5분
13. 차를 주차장에서 옮기기	5분
14. 수리	15분
15. 차를 주차장으로 옮기기	5분
16. 청구서 준비, 신용카드 결제	5분
17. 차를 주차장에서 가져와서 고객에게 인도	5분
18. 약속 기록 및 일정 조정	5분
19. 고객에게 양해를 구하고 작업 순서 결정	10분
20. 차를 주차장으로 옮기기	5분
21. 차를 주차장에서 서비스 구역으로 옮기기	5분
22. 공장의 도움을 받아 차량 문제 진단	20분
23. 부품 목록 작성	5분
24. 고객에게 연락해서 수리 허가 받기	5분
25. 수리	15분
26. 주행 시험	10분
27. 차를 주차장으로 옮기기	5분
28. 청구서 준비, 신용카드 결제 등	5분
29. 차를 주차장에서 가져와서 고객에게 인도	5분
공급자가 쓴 총 시간(29단계)	220분(3시간 40분)

공급자가 총 29단계의 과정을 거치면서 쓴 시간은 3시간 40분이다. 소비자가 쓴 시간보다 10분이 많다. 여기서 중요한 것은 공급자가 소비자에게 가치를 창출한 시간이 얼마인가 하는 것이다.

공급자는 서비스를 제공하기 위해 수많은 단계를 거치면서 오랜 시간을 투입했지만, 실제 소비자가 가치를 느끼는 시간은 두 번째 진단과 두 번째 수리를 하는 데 걸린 35분 정도에 불과했다. 공급자가 쓴 총 220분 가운데 16%만이 가치창출에 쓰인 것이다.

소비자와 공급자가 서비스를 주고받기 위해 거친 과정을 함께 지도에 나타낸 것이

LEAN INNOVATION 가치창출하는 중소기업형 LEAN생산방식

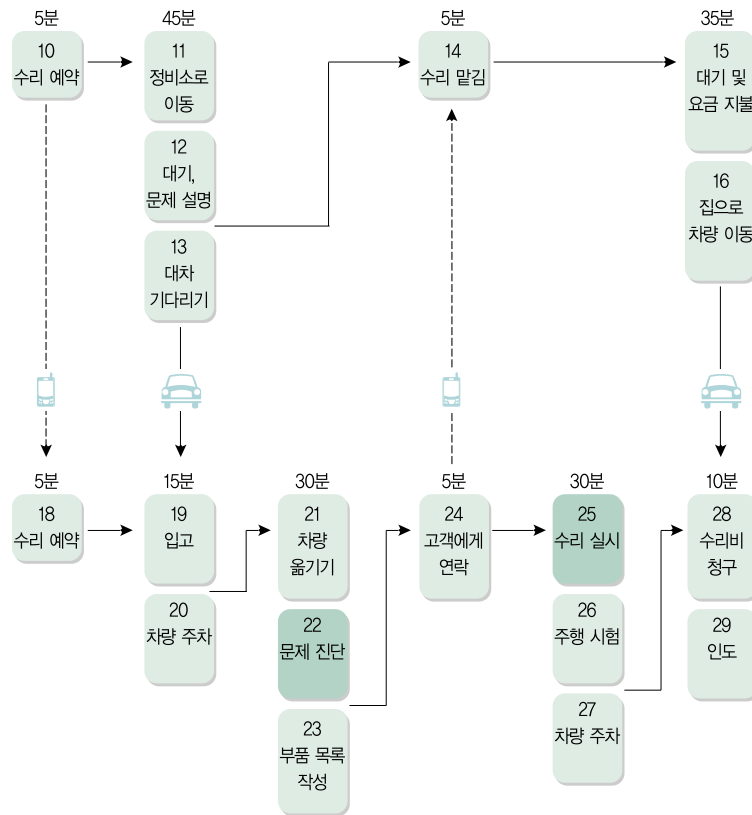


<그림2>와 <그림3>이다. <그림2>는 밤이 정비소를 처음 찾아간 날 정비소에서 대응활동을 한 과정을 그린 것이고, <그림3>은 둘째 날 다시 정비소를 방문하여 서비스를 받는 과정을 그린 것이다.

<그림2>와 <그림3>은 자동차 수리라는 활동의 소비흐름과 공급흐름을 동시에 보여주는 통합된 '가치흐름' 지도이다. 그림을 보면 소비자나 공급자가 얼마나 많은 시간과 노력을 허비하고 있는지 여실히 드러난다. 이러한 낭비는 양 당사자에게 아무런 가치를 창출해 주지 못하며 자원을 낭비하고 정신적으로 스트레스만 줄 뿐이다.

서비스산업에 LEAN경영원리를 도입하려면, 이러한 눈에 보이지는 않지만 서비스를 제공하는 사람과 서비스를 받는 사람이 느끼는 정신적 만족감에 초점을 맞추어야 한다.

〈그림3〉 전체 가치흐름 살펴보기(두 번째 방문)



박스 스코어	소비자	공급자
시간	210분	220분
가치를 창조한 시간	58분	35분
총 시간에서 가치 창조 시간 비율	28%	16%

가치 =
 낭비 =

소비자의 시간은 공짜다?

서비스산업에서 가장 잘 못된 믿음 중에 하나가 ‘소비자의 시간은 공짜’라는 인식이 다. 공항, 행정관서, 콜센터, 병원, 금융기관 그리고 우체국 등지에서 소비자들이 줄을 서서 기다리는 모습을 상상해 보라. 고객을 기다리게 해서 공급자의 업무량이 줄어드는 것도 아니다. 서울의 유명 병원에서 수술날짜를 받아놓고 항상 서너 달씩 기다려야 한다면 대기선이 결코 그들의 업무량을 줄여주지 않는다는 것을 의미한다.

만약 공급자가 소비자의 대기시간에 비례해서 수익이 줄어든다면 어떻게 될까? 어떻게든 소비자에게나 공급자에게나 전혀 부가가치가 없는 대기시간은 없어야 마땅하다. 대기는 고객의 시간을 빼앗고 서비스의 전체 비용을 증가시키기 때문이다.

그러면 고객의 대기시간을 줄이기 위해 어떻게 해야 하는가? 많은 서비스업체 또는

LEAN INNOVATION 가치창출하는 중소기업형 LEAN생산방식

기관에 대기가 지속되는 이유는 공급자의 입장에서 대기상태가 직원들에게 더 신속하게 일하도록 만들 것이라는 잘못된 믿음에서 비롯된다. 따라서 이런 대기에 대한 잘못된 인식부터 바꾸어야 한다.

고객이 가치로 받아들이는 업무의 단계를 식별해서 비부가가치 활동을 줄여나가는 노력을 해야 한다. 그러기 위해서는 고객의 취향과 해결하고자 하는 문제를 초기단계에서 자세히 파악하는 것이, 결과적으로 전체 프로세스를 줄일 수 있다는 인식을 모든 직원이 같이 해야 한다.

개별적인 활동단계를 최적화하려 들기보다는 처음부터 끝까지 전체 프로세스를 살펴보는 것이 중요하다. 그리고 모든 단계에서 멈추지 말고 가치가 지속적으로 흐르게 해야 한다. 서비스를 제공하는 데 필요한 인력과 장비, 부품이 모두 완벽하게 갖추어지지 않은 상태에서 업무에 착수하지 않도록 업무관행을 바꾸고, 유사한 업무끼리 유형을 분류하여 표준화된 프로세스를 정립해야 한다.

또 프로세스 제어판을 작성해 전 직원이 한눈에 모든 업무의 진행상태를 파악하도록 해야 한다. 이러한 원칙들은 이미 LEAN생산방식의 여러 사례를 통해 자세히 설명하였다. 지면 관계상 여기서는 서비스산업에서 가장 중요한 소비자와 공급자 모두의 시간을 절약하는 네 가지 방법만을 요약하고자 한다.

첫째, 처음부터 문제를 완벽하게 이해하기 위해 고객이 모를 수 있는 차원을 포함해 고객과 '지식대화' 를 나눈다.

둘째, 가능할 때마다 문제를 해결하기 위해 추가시간을 갖고 정확히 어떤 도구, 부품, 지식, 그리고 시간이 필요한지 학습함으로써 문제를 미리 진단한다.

셋째, 가능하다면 수요를 평준화하라. 모든 고객이 동시에 등장한다면 첫 번째 질문은 "왜?"가 돼야 한다. 고객들이 한꺼번에 몰려오는 원인을 파악한 후 그 원인을 제거하는 방안을 찾아본다.

마지막으로 고객에게 서비스를 제공하는 직원들의 시간을 절약하려는 노력을 계속 기울여야 한다. **QM**

