

Tutorial 1

미국기업회생의 비밀병기 'TOC전략'

- 생산혁명기법 : TOC전략과 실천방법

강 승 덕 대표
(한국TOC컨설팅)

Theory Of Constraints

한국 TOC컨설팅(주)

Korea TOC Consulting Co., Ltd..

toc@tocsite.com

당신이 아직 모르는데
“다른 사람들”은 알고 있는
것은 무엇인가?

그들은 제약 이론이 다음과 같다는 것을
안다...

- 평균 **70%** 납기 리드타임 단축
- 평균 **65%** 제조 사이클 타임 단축
- 평균 **44%** 납기 준수율 향상
- 평균 **49%** 재고수준 감소
- 평균 **63%** 매출 / 쓰루풋 증가
- 평균 **76%** 순이익 증가

SOURCE: Mabin, V.J. and S.J. Balderstone. *The World of the Theory of Constraints*. Boca Raton
FL: St. Lucie Press, 2000.

따라서, 만약 여러분이 다음을 원한다면...

- 여러분의 고객에게 납기 약속을 더 짧게 하는 것
- 생산 주문을 더 빨리 마치는 것
- 지금 보다 훨씬 더 자주 적기에 납품하는 것
- 재고를(재공재고와 완성품 재고 모두) 감축 하는 것
- 매출을 증가시키는 것
- 이윤을 더 많이 얻는 것

...아마 당신은 **TOC**에 대해서 심각하게
고려해 보아야 할 것이다!

The Goal

기업의 목표는 무엇인가?

더 나은 고객서비스인가?

더 큰 시장 점유율?

원가를 절감하는 것?

품질 향상?

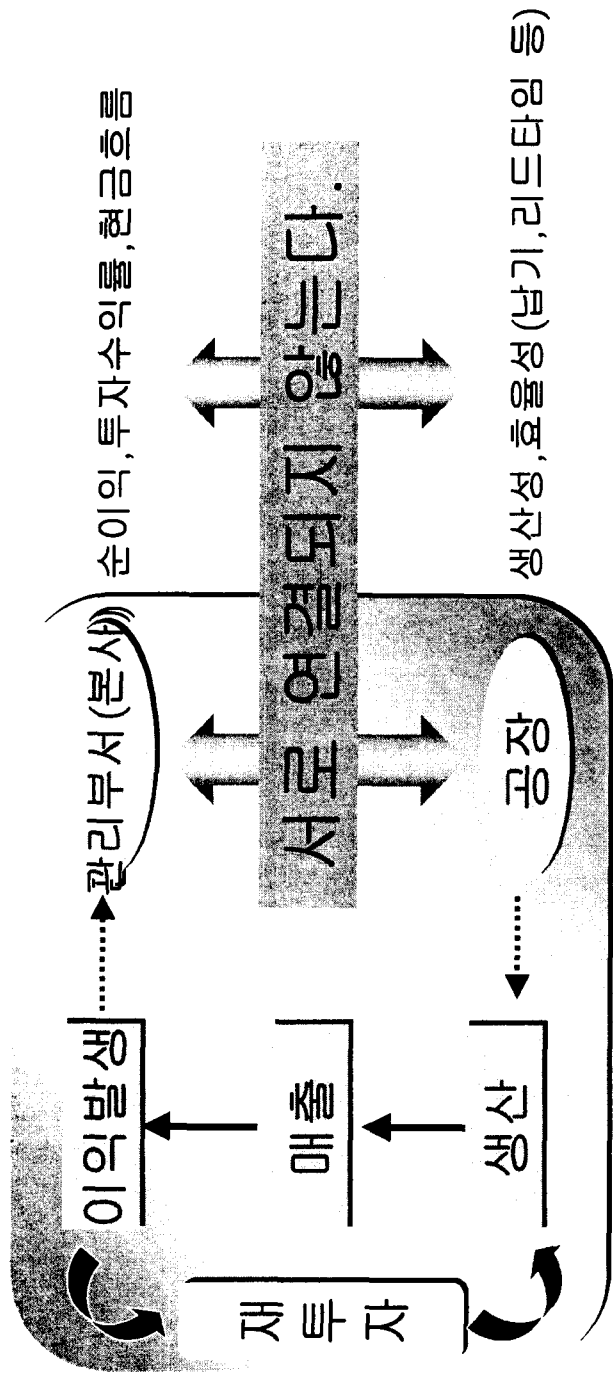
낭비 제거?

생존?

경주에서 이기는 것...

To Make Money

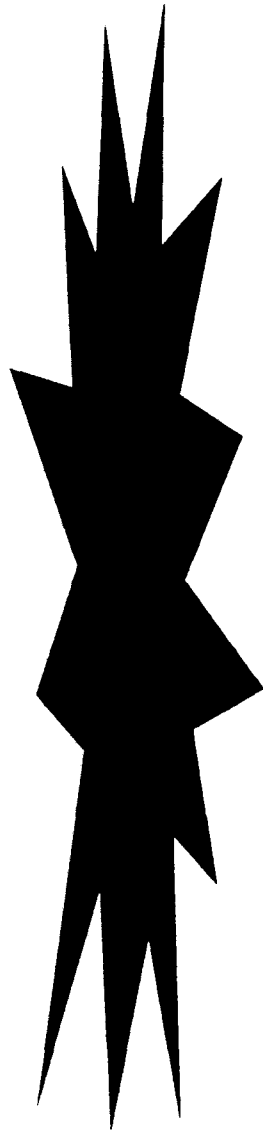
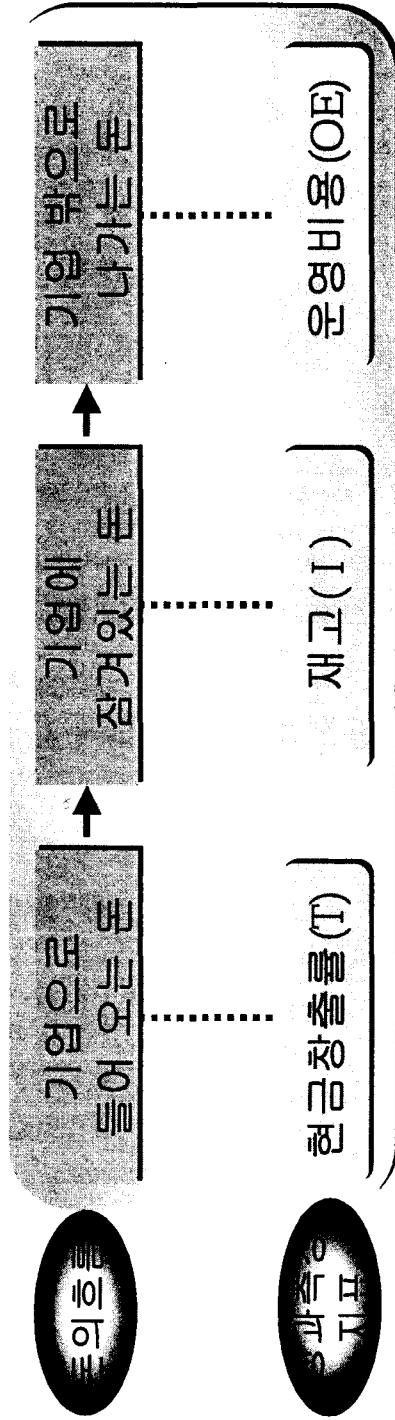
기존의 성과 측정 방법의 한계점



어떻게 연결할 것인가?

돈의 흐름과 글로벌 성과 측정 지표

원가 개념이 글로벌 성과 측정치의 개념으로 바뀌어야 한다!



돈을 버는 것은?

T^{UP}

Throughput

OE^{DOWN}

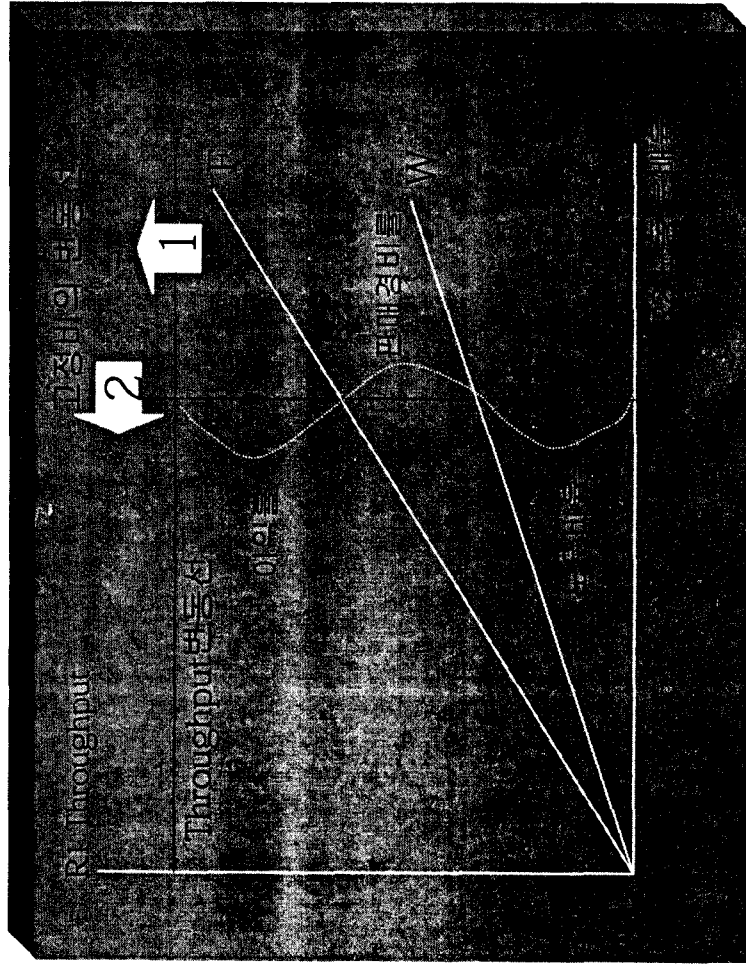
Operating
Expense

ROI

I^{DOWN}

Inventory

Throughput 회계방식에 의한 이익관리 시스템



1 Throughput 회계 방식의 이익관리 작용

2 변동원가 회계 방식의 이익관리 작용

CRM
BM
ERP
PDM
SCM
BPR

출발은 어디서?
무엇으로 할 것인가?

IE
JIT
TPM
VE
SPC
9σ
TQC

제약조건이론 (TOC)

Logistics System

(물리적 제약해결)

현금창출률 (I)

총 재 고 (I)

운영비용 (OE)

Products
Mix의 결정

일자별
Throughput금액

일자별 재고
금액

Throughput Accounting

(업적 성과 측정 시스템)

Thinking Process

(정책적 제약해결)

TOC전개 5STEP

Logistics
Process

V.A.T분석

POOGI

ECE검증
Process

Negative Branch
Reservation

DBR (drum buffer rope)

Buffer 관리

CCPM (Critical Chain Project Management)

(프로젝트 관리)

현상문제 Tree (Current Reality Tree)

대립해소도 (Evaporating Clouds)

미래상황 Tree (Future Reality Tree)

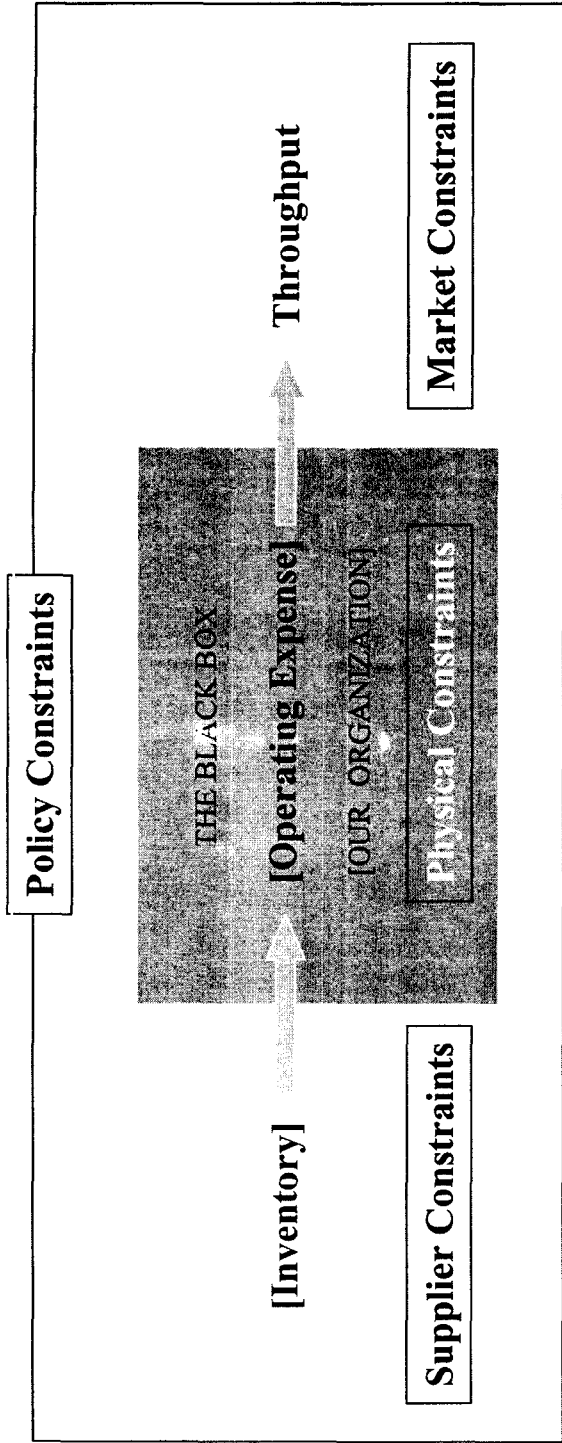
전제조건 Tree (Prerequisite Tree)

실행 Tree (Transition Tree)



www.tocsite.com

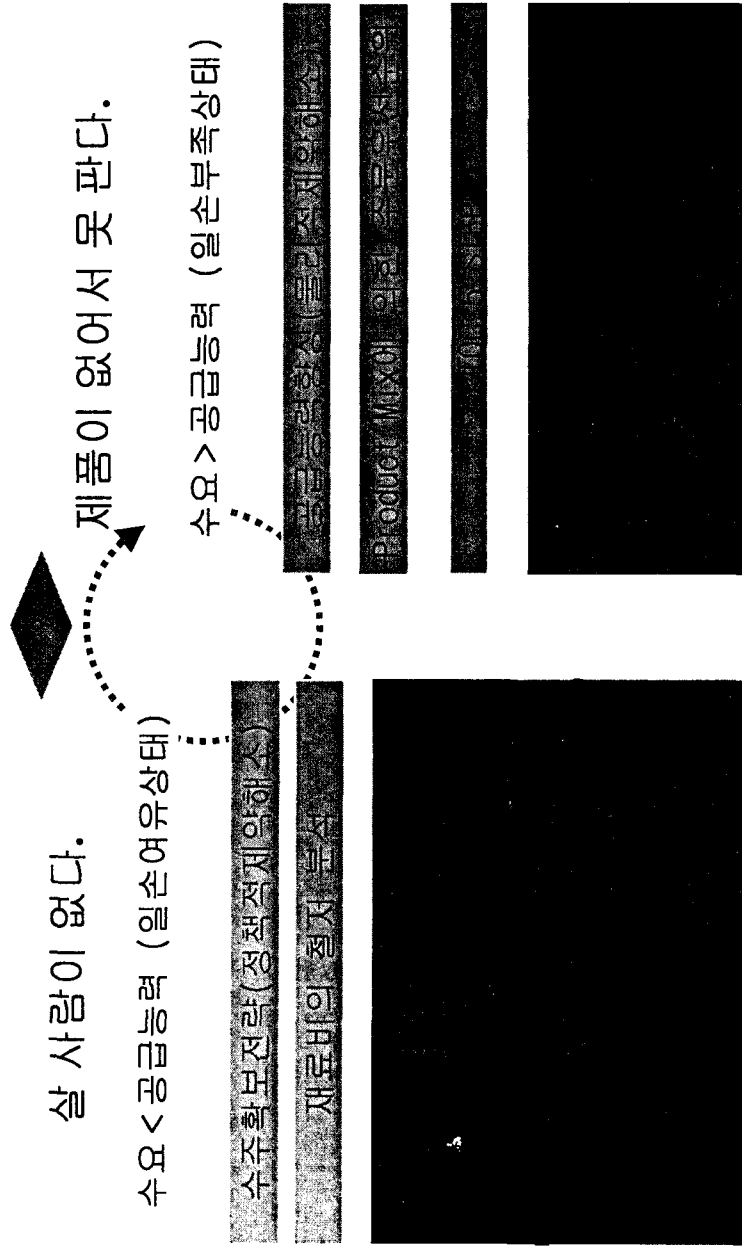
기업의 이익관리의 분석틀과 Constraints



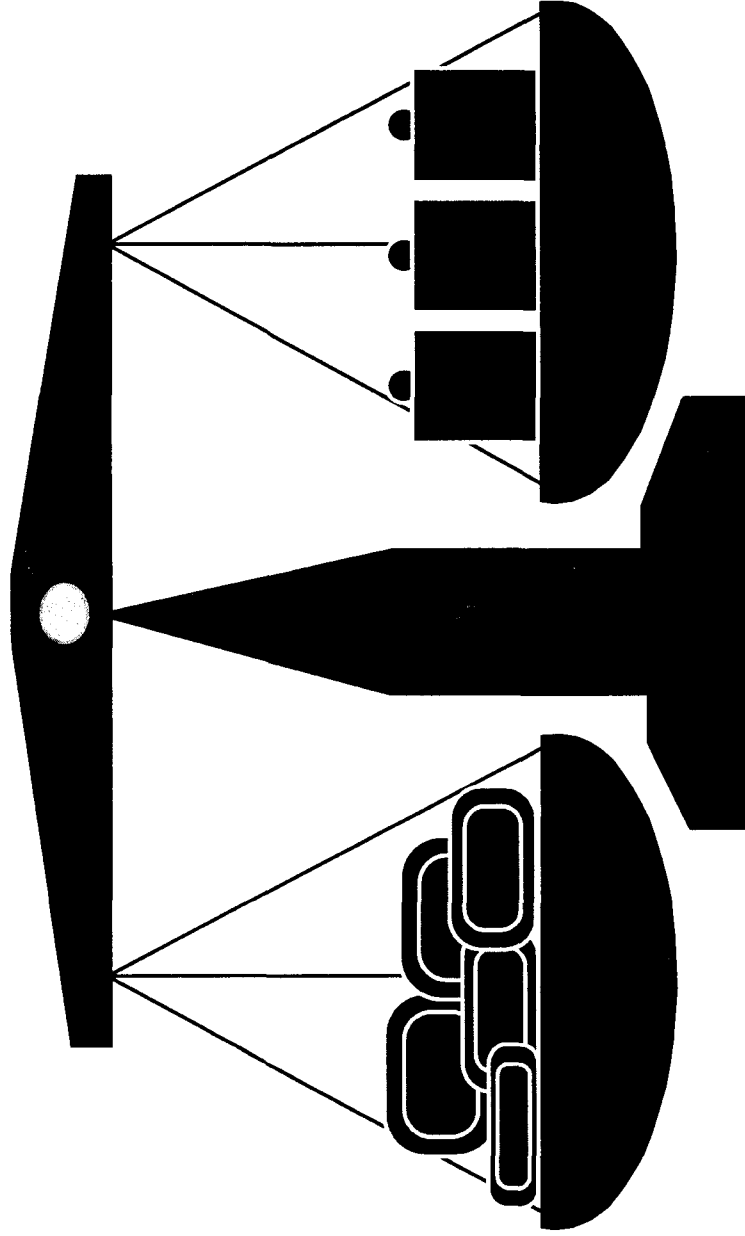
- Throughput : 판매를 통해서 들어오는 현금창출
- Inventory : Materials과 Equipment에 투자된 것
- Operating Expense : Inventory를 Throughput으로 바꾸기 위해 지출된 총 비용

기업이익향상은 현재의 위치 파악으로부터,,

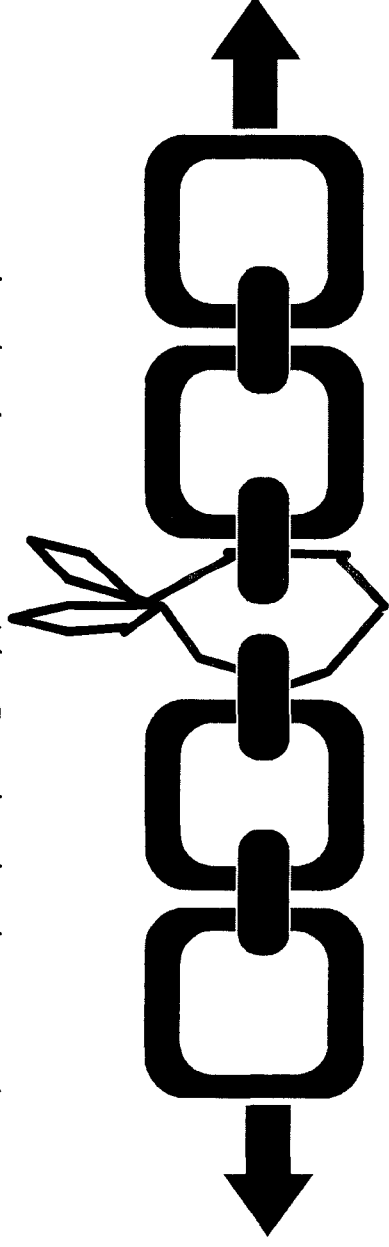
Through Put 향상



COST의 세계 = Chain의 무게



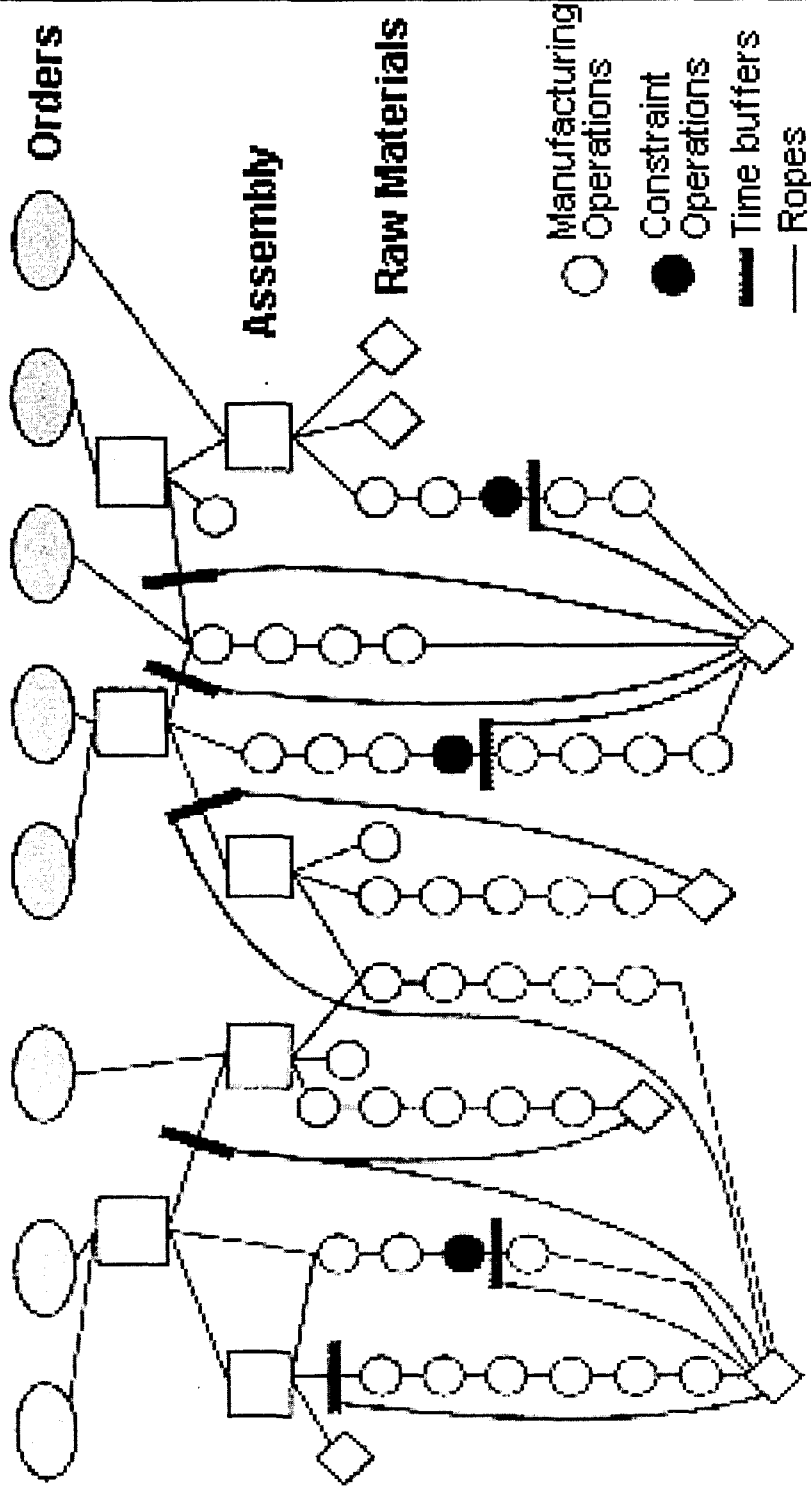
Throughput의 세계 = Chain의 강도
부분최적의 총합 ≠ 전체최적



제약조건

물리적 제약조건에 대한 솔루션

SYNCHRONISED MANUFACTURING THE 'DRUM - BUFFER - ROPE WAY



Korea TOC Consulting Co., Ltd.

www.tocsite.com

TOC 전개 5STEP

Supply Chain의 이해

Plan

Supplier's supplier Supplier Your Company Customer Customer's Customer
Deliver Source Make Deliver Source Make Deliver Source Customer's Customer

이익창출

WHAT

TOC 전개 5STEP

STEP 1

제약조건을 발견한다

STEP 2

제약조건을 철저하게 활용한다

STEP 3

제약조건 이외의 것을 제약조건에 종속시킨다

STEP 4

제약조건을 향상을 시킨다

STEP 5

타성에 주의하면서 STEP1로 되돌아 간다

전체 시스템적 접근법

그러나, 만약 우리의 개선노력에 대한 결과를 보장하려 한다면, 우리는 다음의 세 가지 질문 모두에 대한 대답을 해야만 할 것이다.

1. What to change?

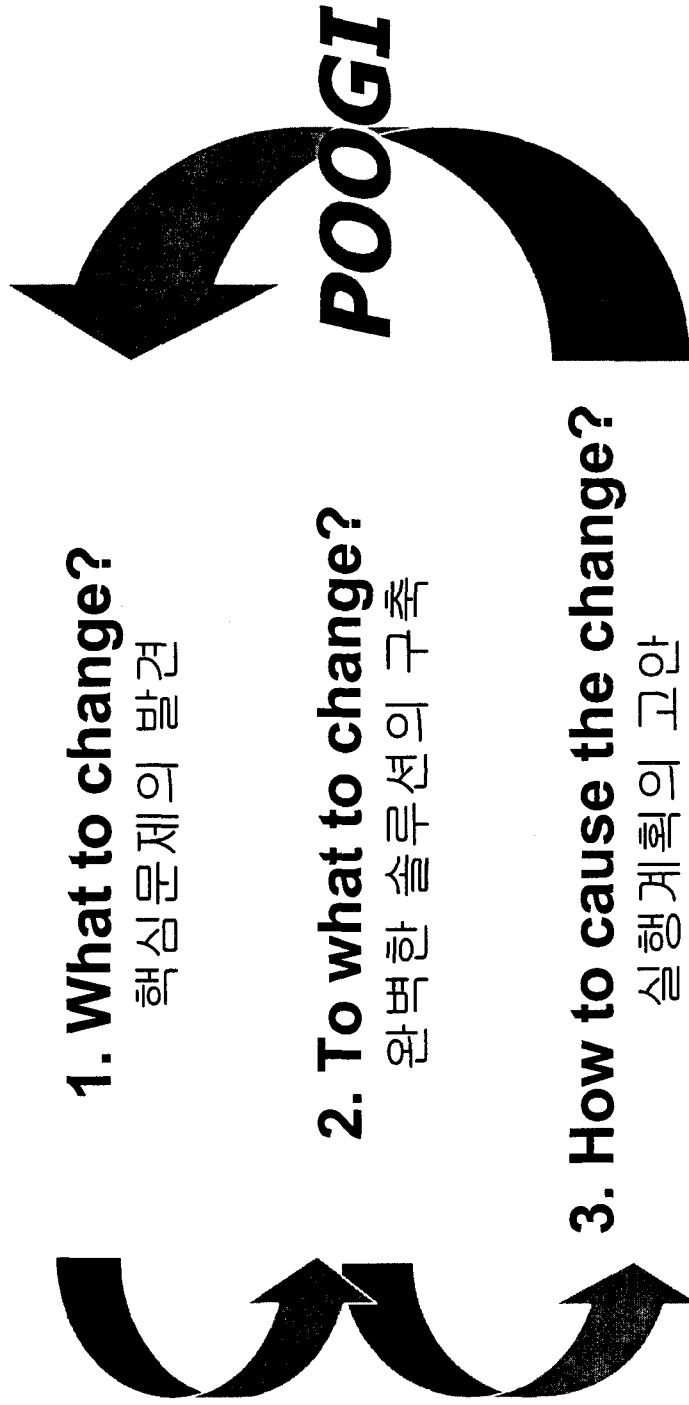
핵심문제의 발견

2. To what to change?

완벽한 솔루션의 구축

3. How to cause the change?

실행계획의 고안



건설턴트

강 승 덕

현 재

경력 및 자격

- 한국TOC 건설턴트 대표 건설턴트
- 한양대학교 산업공학 석사
- 공장관리 기술사
- 한국능률협회건설턴트 생산시스템혁신 부문 건설턴트
- 韓國事務改善研究所 건설턴트 事業部 책임 건설턴트
- 韓國工業標準協會 外部講師 歷任
- ERP건설턴트 전문가과정 이수 및 자격 취득(삼성 SDS)
- 일본부가가치경영연구소 TPS 전문가 8주 과정 이수
- TOC(Theory Of Constraints)건설턴트
- IE(Industrial Engineering)건설턴트 /TPS(新生産方式) 現場改善 指導
- SLP(Systematic Layout Planning)건설턴트/조립 및 가공라인 공정재편성
- 工場內 物流改善 指導
- SPC(통계적 공정관리)건설턴트
- PM분석을 통한 품질혁신 건설턴트
- ERP 시스템 구축(생산시스템부문)
- BPR(Business Process Reengineering)

주요지도분야

주요지도기업

- 삼성SDI
- 삼협산업,웅진코웨이
- 삼성 자동차, 현대정공
- 동창실업(株),아시아자동차
- 종근당, 화일엔지니어링
- 現代重工業(株)外 多數