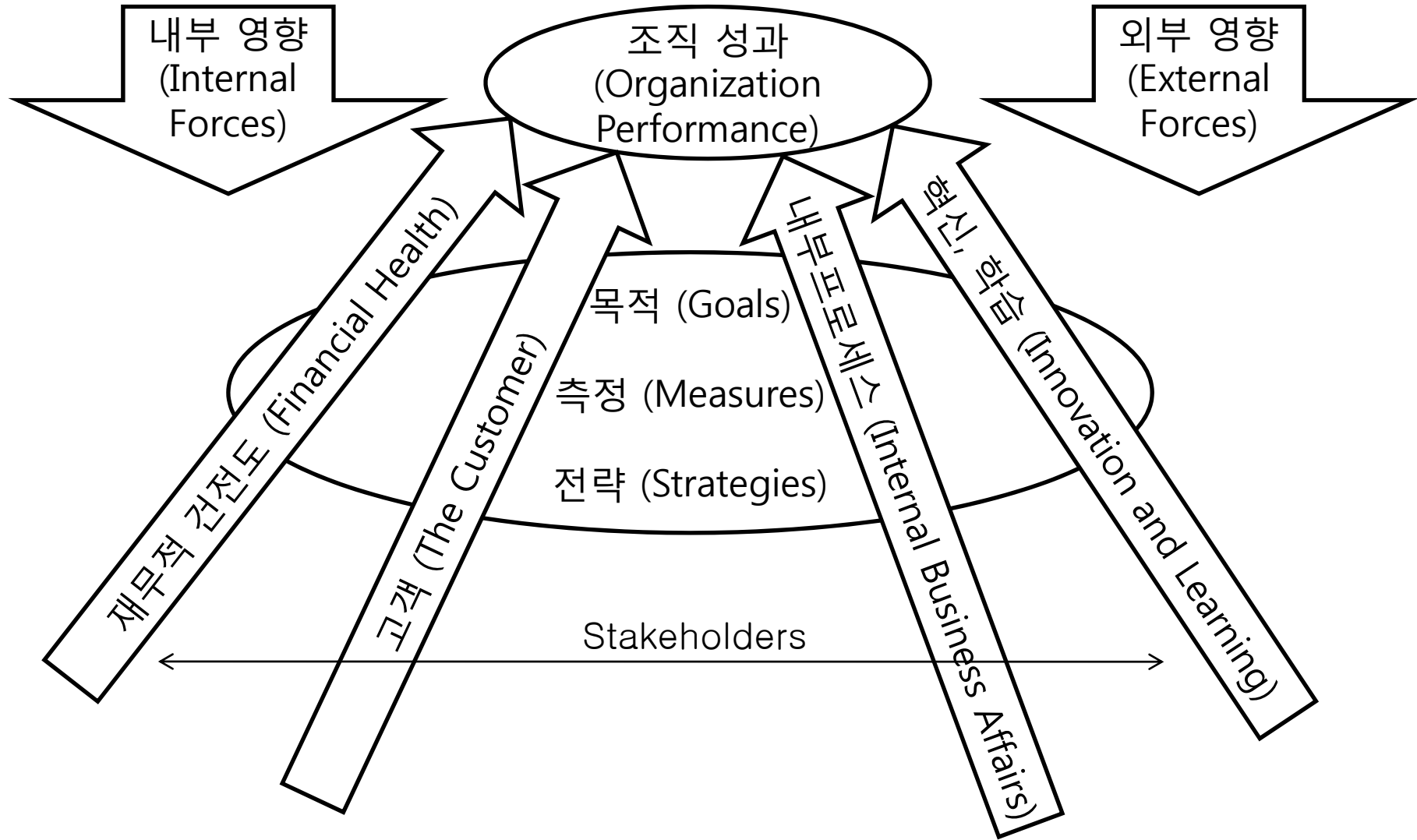


5장: 품질을 위한 경영; 책임과 구현 (Accountability and Implementation)

이기는 방법을 아는 사람은 많으나, 승리를 적절히 사용할 줄 아는 사람은 드물다. (Those who know how to win are much more numerous than those who know how to make proper use of their victories) – Polybius, Greek Historian, 205-118 BC

균형성과 측정 기록표 (Balanced Scorecard: BSC)



고객관점(Customer Perspective)

조직을 고객의 눈을 통해서 조망

- 고객이 우리를 어떻게 생각하나?
- 고객이 우리가 하는 일을 어떻게 생각하나?
- 우리가 고객과 흔들리지 않는 관계(solid relationship)를 구축하였나?
- 고객이 우리를 신뢰(trust)할 수 있나?

고객관점 (계속)

고객입장에서의 품질

- 고객이 생산하는 숫자를 활용하는 방향이 바람직 함 (몇시까지 발송 보다는 몇시까지 도착)
- 내구성, 안전도, 제공가능성(availability), 예의(courtesy), 지식있는 직원 (knowledgeable staff), 편리성 (convenience), 일관성(consistency)
- 시간: 공기, 반응성(responsiveness)
- 유연성(flexibility), 신뢰성 (dependability)
- 고객의 충성도 (customer loyalty)
 - 기회주의적 행동 (opportunistic behavior)

내부 프로세스 관점 (Internal Business Perspective)

- 핵심역량(core competency areas) 부분에서 조직의 성과를 측정
- 가능한 질문
 - 경쟁자로부터 우리를 차별화시키는 요소는?
 - 지속적인 경쟁우위(competitive advantage)를 확보하기 위해 우리가 잘해야 되는 분야는?
 - 어떻게 고객충성도를 높일 수 있는가?
- 프로세스측정:
 - 생산품 품질, 사이클 타임스 (cycle times), 직원들의 기술정도와 생산성 (employee skills and productivity), 기계의 고장시간 (down times), 생산가격 (production costs)
- 팀의 적극적 활용: 자율경영팀 (self-policing and self-motivating)

혁신과 학습관점 (Innovation and Learning Perspective)

- 조직이 계속적으로 개선할 수 있는 능력
 - 계속적으로 배우고, 개선하고, 고객을 위한 가치를 창출하기 위하여 무엇을 하여야 하는가?
 - 우리가 지식기반 학습조직(knowledge-driven learning organization)이라는 것을 어떻게 알 수 있는가?
- 인재 육성 (HR development)
 - 비슷한 프로세스에 종사하는 인력끼리의 교류 (Communities of practice)
 - 배움 상담원 (Learning counselors)
 - 온라인 교육 (E-learning)

재무적 관점 (Financial Perspective)

- 재무성과
 - 주주와 투자자들에게 우리가 어떻게 보이거나?
 - 우리의 채권자들은 우리를 낮은 리스크로 생각하나?
 - 우리회사 직원들이 그들의 개인재산을 우리회사에 투자할 의지가 있는가?
 - 투자상담가(investment counselors)들은 우리를 어떻게 생각하나?
- 궁극적으로, 재무적 관점이 사업의 성패를 결정

대차대조표 (Balance Sheet) of XYZ, Ltd. as of November 20, 2008

자산 (ASSETS)

유동자산 (Current Assets)

- 현금 및 현금등가물 (Cash and cash equivalents [유가증권 (Marketable Securities)])
- 매출채권 (Accounts receivable)
- 재고자산 (Inventories)
 - 선급비용 (Prepaid Expenses)
- Other current assets

고정자산 (Fixed Assets (Non-Current Assets))

- 장비, 플랜트 등의 재산 마이너스 감가상각 (Property, plant and equipment Less Accumulated Depreciation)
- 영업권 (Goodwill)
- Other intangible fixed assets
- Investments in associates
- 이연법인세차 (Deferred tax assets)

부채와 자기자본 (LIABILITIES and EQUITY)

유동부채 (Current liabilities)

- 외상매입금 (Accounts payable)
- 유동성법인세부채 (Current income tax liabilities)
- 유동성은행부채 (Current portion of bank loans payable)
- 단기충당금 (Short-term provisions)
- Other current liabilities

고정부채 (Long term Liabilities (Fixed Liabilities))

- 은행부채 (Bank loans)
- 발행된 채무증권 (Issued debt securities)
- 이연법인세대 (Deferred tax liability)
- 충당부채 (Provisions)

자기자본 (Equity)

- 주식자본 (Share capital)
- 자본준비금 (Capital reserves)
- 재평가적립금 (Revaluation reserve)
- 이익잉여금 (Retained earnings)

손익계산서 (Income Statement) of XYZ, Ltd for 2007

매출액 (Revenue)	
순매출액 (Net sales)	\$3,400,000
임대료수익 (Rent revenue)	\$40,000
이자수익 (Interest revenue)	\$12,000
총수입 (Total revenue)	\$3,452,000
지출 (Expenses (usually sorted by amount))	
매출원가 (Cost of goods sold)	\$2,000,000
판매비 (Selling expenses)	\$450,000
관리비 (Administrative expenses)	\$350,000
이자비 (Interest expense)	\$45,000
총지출 (Total expenses)	\$2,845,000
세전이익 (Income before taxes)	\$607,000
소득세 (Income taxes)	\$182,100
순이익 (Net income)	\$424,900
주당순이익 (Earnings per share)	\$4.20

재무적 관점 (계속)

- 재무비율 (Financial ratios)

$$\frac{\text{역량}}{\text{총투자}} = \frac{\text{역량}}{\text{고정투자}} \times \frac{\text{고정투자}}{\text{총투자}} \quad \frac{\textit{Capacity}}{\textit{Total Investment}} = \frac{\textit{Capacity}}{\textit{Fixed Investment}} \times \frac{\textit{Fixed Investment}}{\textit{Total Investment}}$$

$$\frac{\text{산출}}{\text{총투자}} = \frac{\text{산출}}{\text{역량}} \times \frac{\text{역량}}{\text{총투자}} \quad \frac{\textit{Output}}{\textit{Total Investment}} = \frac{\textit{Output}}{\textit{Capacity}} \times \frac{\textit{Capacity}}{\textit{Total Investment}}$$

$$\frac{\text{이익}}{\text{산출}} = \frac{\text{상품가치}}{\text{산출}} - \frac{\text{총비용}}{\text{산출}} \quad \frac{\textit{Profit}}{\textit{Output}} = \frac{\textit{Product Value}}{\textit{Output}} - \frac{\textit{Total Costs}}{\textit{Output}}$$

재무적 관점 (계속)

- 재무비율 (Financial ratios)

$$\frac{\text{이익}}{\text{총투자}} = \frac{\text{이익}}{\text{산출}} \times \frac{\text{산출}}{\text{총투자}} \quad \frac{\textit{Profit}}{\textit{Total Investment}} = \frac{\textit{Profit}}{\textit{Output}} \times \frac{\textit{Output}}{\textit{Total Investment}}$$

$$\frac{\text{이익}}{\text{순자산투자}} = \frac{\text{이익}}{\text{총투자}} \times \frac{\text{순자산투자}}{\text{총투자}}$$

$$\frac{\textit{Profit}}{\textit{Equity Investment}} = \frac{\textit{Profit}}{\textit{Total Investment}} \times \frac{\textit{Equity Investment}}{\textit{Total Investment}}$$

재무적 관점 (계속)

- 경제적 부가가치 (Economic Value Added)
 - 투자자들의 기대치에 비교하여 어떠한 이익을 성취하였는지를 측정
 - 자본조달비용 (cost of capital)
 - 최소기대수익률 (Minimum attractive rate of return)
- 자본은 공짜가 아님 (Capital is not free)
 - 요구되는 자본에 대한 충분한 고려(due considerations) 가 필요함
 - 자원이 현명하게 활용, 공유되도록 함

TQM 실패 (Failures)

- TQM 실패 확률은 75%정도까지 높다는 보고
- 한 설문조사
 - 조사된 관리자의 29%만이 품질경영노력이 향상된 ROI와 연결이 있다고 믿음
 - 조사된 관리자의 12%만이 품질이 주가지수에 긍정적인 영향을 끼친것으로 믿음
- 실패의 주요 원인
 - 부분적으로 TQM을 구현하려고 시도
 - 조직문화를 바꾸는 능력 부족
 - 리더십에대한 신뢰 부족
 - 품질을 기존의 시스템에 통합시키는 전체적인(holistic) 노력의 실패
 - 조직문화, 시장, 그리고 조직설계에 충분한 고민이 부족
- 열린시스템관점의 재조명 필요

TQM 실패 (계속)

- 몇가지 잘못된 인식
 - 변화는 위에서 아래로 자연적으로 일어나고 모든 종업원이 적극적으로 변화에 동참할 것이다.
 - 교육과 연습은 개인과 조직의 태도와 행동을 쉽게 바꿀 수 있다.
 - 모든 종업원이 추가적인 책임을 기쁜마음으로 추구하고 내용적으로 풍성해진 일을 더 선호한다.
- 품질경영이론
 - 일관성있는 품질경영이론의 부족
 - 느슨하게 연결되어있는 도구와 철학,
 - 경제학, 과학, 측정학, 통계학에 근원을 두고 있는 서로 다른 이론들

TQM 구현 전략

- 2세대 품질경영은 낡은 이론인가?
 - 1980년대와 90년대 현대 경영방법론(modern management practices)들이 나타남
 - 21세기에 들어서며 2세대 품질경영은 시대에 뒤떨어진 이론으로 치부됨
 - 새로운 최신유행(trendy)의 개념들 등장: 린생산, TOC, BPR, Six Sigma, SCM, and HIO (high involvement organization)
 - 그러한 Trendy 개념들이 정말 새로운 것인가?

TQM 구현 전략 (계속)

TQM 주제	Trendy 개념들
프로세스 개선	Lean, SS, BPR, TOC, SCM
시스템 접근	Lean, SS, BPR, TOC, SCM
조직원 참여와 권한부여	Lean, SS, TOC, HIO
팀워크	Lean, SS, HIO
고객 집중	Lean, SS, BPR, SCM
공급사슬망 통합	SS, SCM
성과측정의 강조	Lean, SS, BPR, TOC, SCM, HIO
사이클 시간 감소	Lean, SS, BPR, TOC, SCM
가치 증진	Lean, SS, BPR, TOC, SCM
낭비 감소	Lean, SS, BPR

TQM 구현 전략 (계속)

- 성공적인 TQM을 가지고 있는 회사들을 조사한 연구결과 성공은 다음의 4개의 단계에 거쳐 발생

2세대
품질
경영

- 실행전(Pre-deployment)단계: TQM과 친해짐
- 1단계(Phase One): 내부적 프로세스에 집중, 팀의 구성
- 2단계(Phase Two): 정제와 확장

3세대
품질
경영

- 3단계(Phase Three): 고차원 프로세스와 전략

TQM 구현 전략 (계속)

2세대 실행전(Pre-deployment)단계

- QIM의 아이디어와 친해지는 시간을 가지기 위한 2~5년의 기간
 - 환경적 요소를 이해함
 - 내부 업무수행(internal operations)을 이해
 - 공개되고 다양한 주제의 토론(open and wide debate)을 허용
 - 서로 다른 관점을 조정 (align perspectives)
 - 최소한의 지지층을 확보 (grow a critical mass of support)
- 활동내역(Activity)
 - 선행계획 (preplanning): 업무 위원회, 목표 선정, 품질경영 구현 전략 (implementation strategy)
 - 전문가 자문: 경쟁력 확보를 위한 컨설턴트
 - 벤치마킹
 - 간부교육 (executive training)
 - 조직: 품질부, 고위급 품질 관리자, 미션, 가치, 믿음, 정책발표 (policy statements)
 - 고객관계 (Customer relations): 고객의 요구에 긍정적으로 반응
 - 공급자 관계 (Supplier relations): 공급자 인가(Supplier certification)와 개수 감소
 - 파일럿 시작 (Pilot startup): 하나의 작업장 혹은 부서
 - 통계적 프로세스제어 (Statistical process control): SPC 사용 시작

TQM 구현 전략 (계속)

2세대 1단계

- 1년에서 3년정도 소요
- 내부프로세스에 집중하며 교육과 팀의 구성을 통해 조직원의 적극적인 참여를 독려
- 팀은 불량품 제거 혹은 사이클시간 감소 등의 협소하고 특정한 문제에 집중
- 운영위원회(Steering committee)/품질이사회(quality council)가 팀 노력을 조율함
- 고객이 필요로 하는 점을 만족시킨다기 보다는 피해복구(damage control)의 측면이 강함
- 초보단계의 목적과 보고 체계
- 활동내역
 - 교육(Training): 품질에 대한 인식고양으로 시작하여 팀기반의 도구(tool)을 활용하는 회사차원의 교육 (company wide training)
 - 조직(Organization): 운영위원회를 조직하여 구현프로세스를 안내함
 - 고객관계 (Customer relations): 피드백을 얻기 위한 고객 설문조사
 - 공급자 관계 (Supplier relations): 성과를 측정하기 위한 모니터링 시스템 구현
 - 시스템관리: 목표 설정과 성과 모니터링

TQM 구현 전략 (계속)

2세대 2단계

- 최소한 3년에 걸쳐 시스템을 정련(refinement)시키는 단계
- 근원적인 프로세스 변화(Fundamental process changes): 셀형제조(cellular manufacturing), 자율관리팀(self-managed teams)
- 전체 조직의 구성원들로 참여자 확장
- 팀 교육은 더 복잡한 분석적인 툴의 사용을 포함
- 중심은 시스템의 구성에 있음
- 활동내역
 - 새로운 제품개발: 고급 방법론에 대한 교육, 다기능 협력(cross-functional cooperation), and 동시공학 (concurrent engineering)
 - 고객만족도 측정: 일상적인 시스템의 일부
 - 공급자 관리 시스템: 축소된 수의 공급자를 대상으로 새로운 상품 개발에 있어서 공식적인 검증시스템의 도입
 - 프로세스 개선: 신실한 프로세스 개선 노력

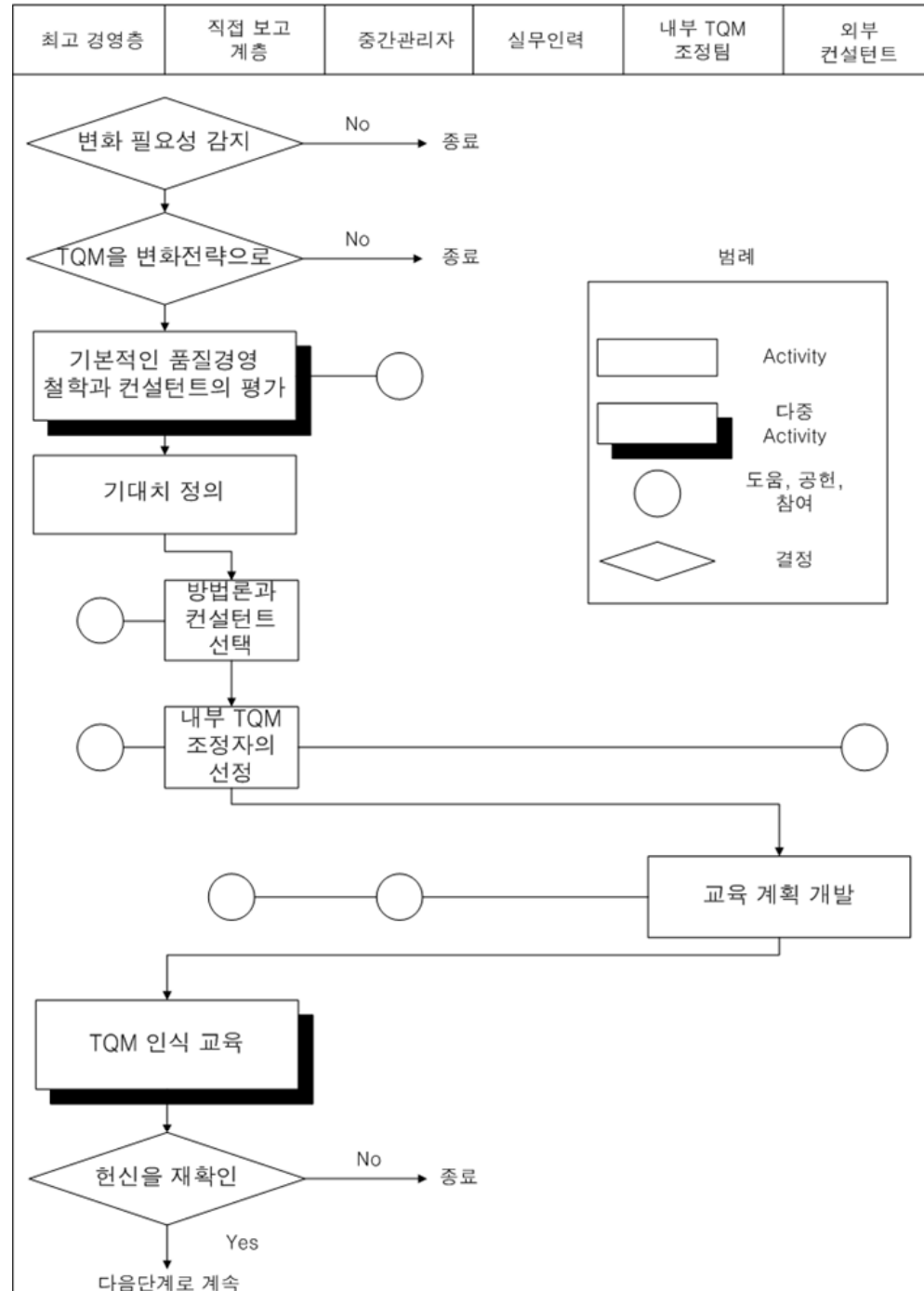
TQM 구현 전략 (계속)

3세대 3단계

- 교차기능, 다기능 팀 (Cross-functional teams)은 기본(norm)
- QIM은 모든 수준에서 완전히 운영이 되며 가치흐름(value streams)에 적용이 됨.
- 고객집중(Customer focus)은 현실(reality)
- 적은 수의 공급자로 구성된 통합된 공급사슬망
- 조직구성원에게 공통된 목표와 숙달된 팀
- 지속적인 개선은 최고의 선택이 아닐수도 있음
- 초점은 전체 사업에(total enterprise) 맞추어짐

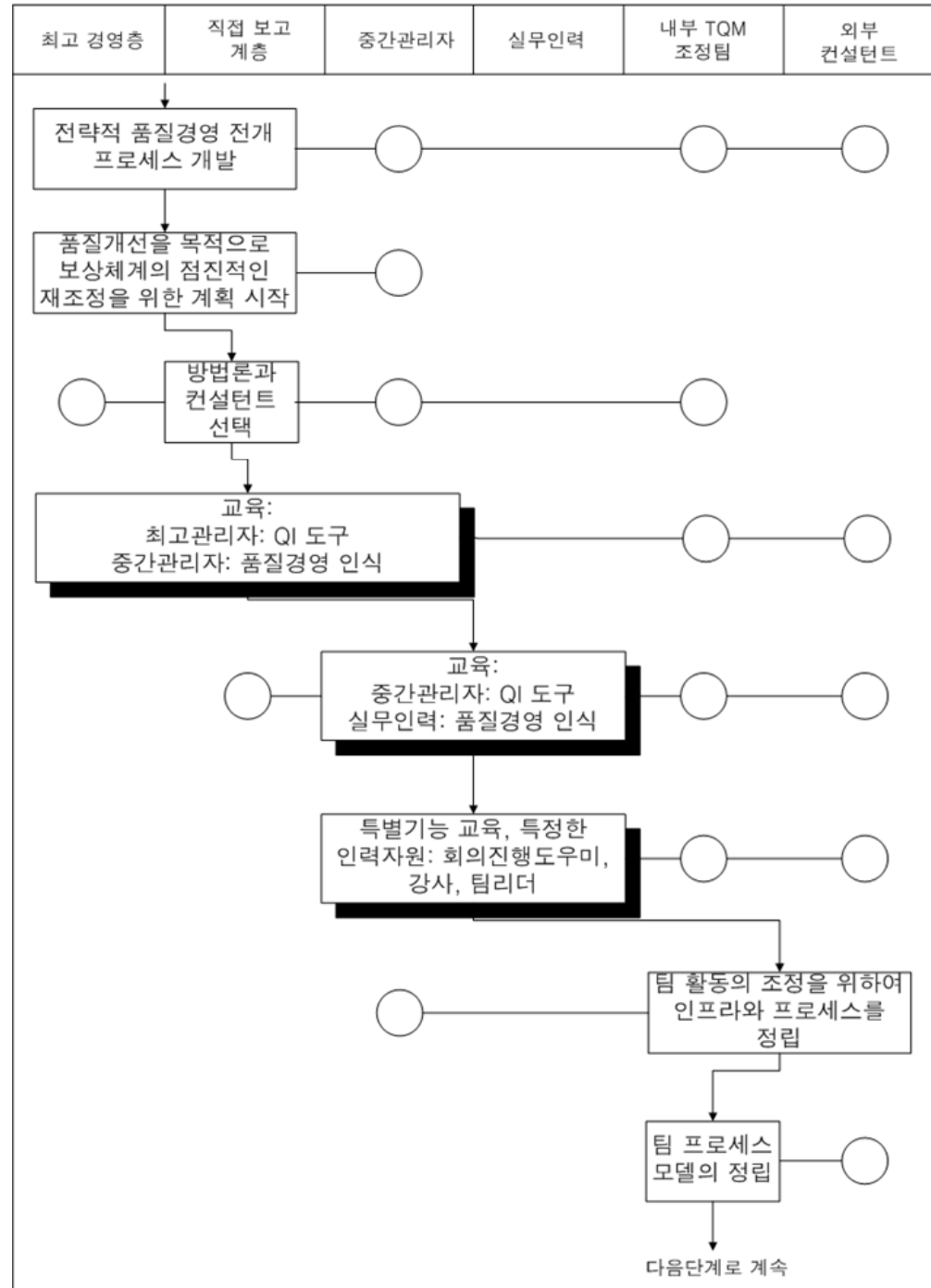
CII TQM 구현 전략 (CII, SD74)

탐사와 헌신 단계

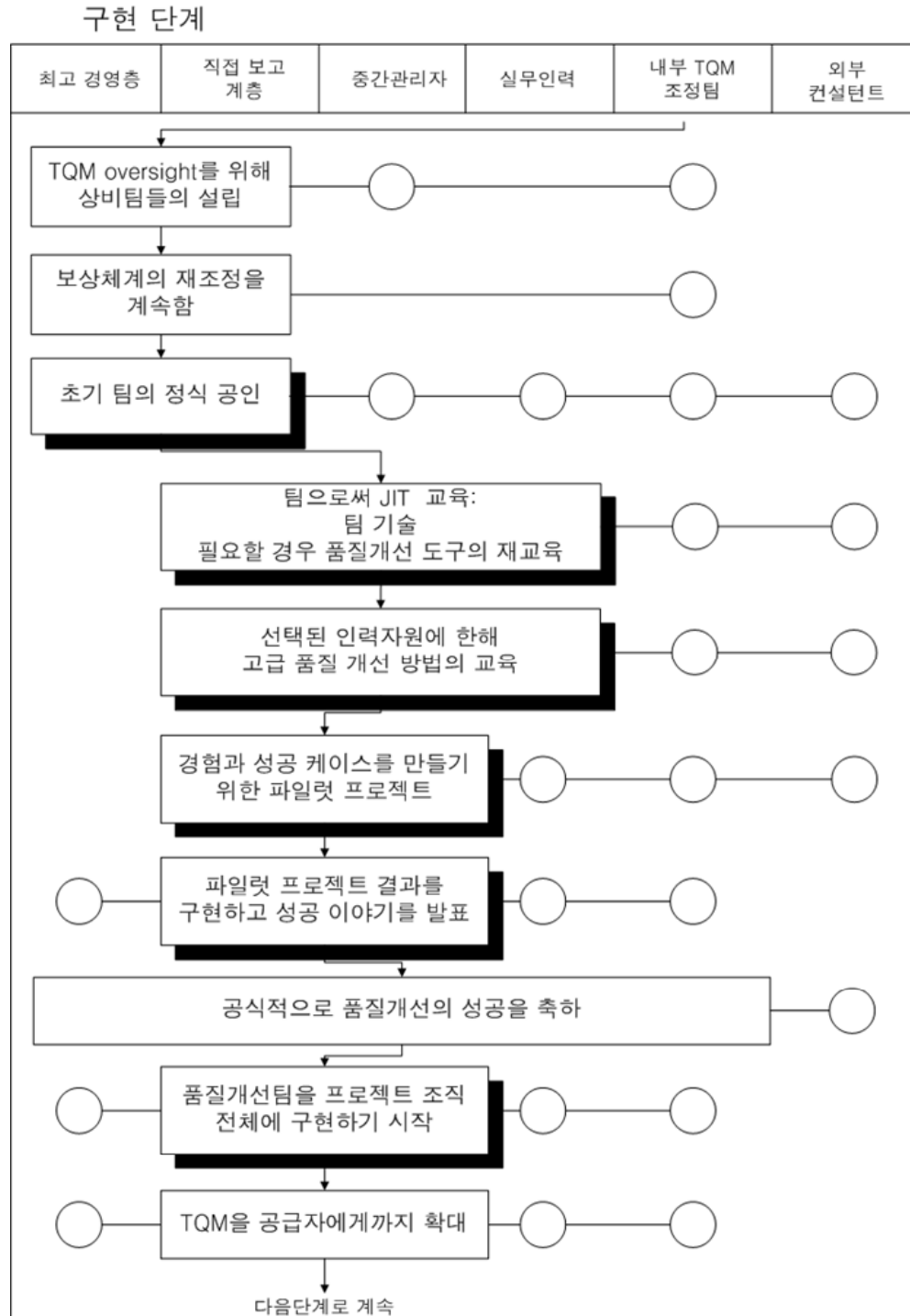


CII TQM 구현 전략 (계속)

계획과 준비 단계

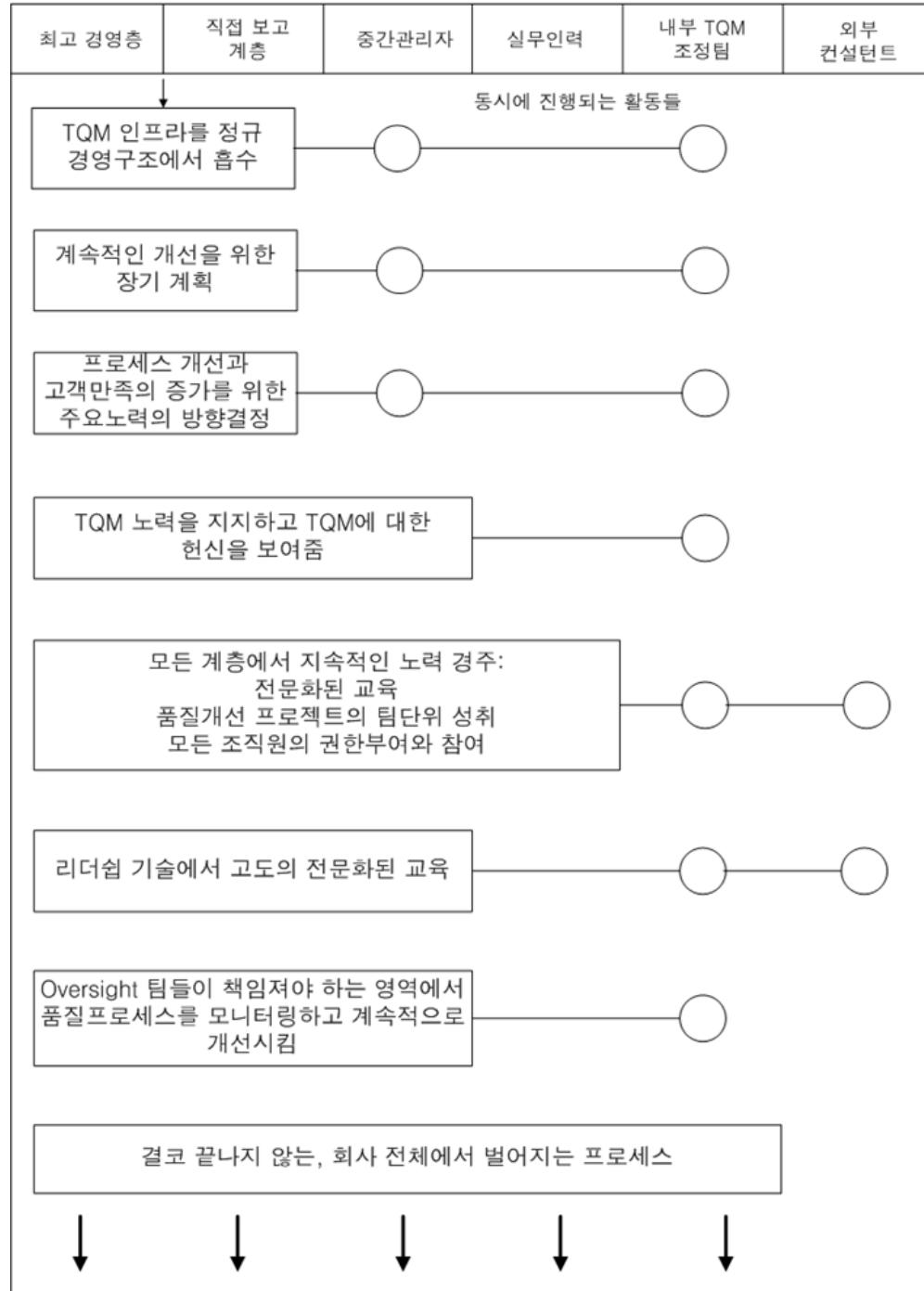


CII TQM 구현 전략 (계속)



CII TQM 구현 전략 (계속)

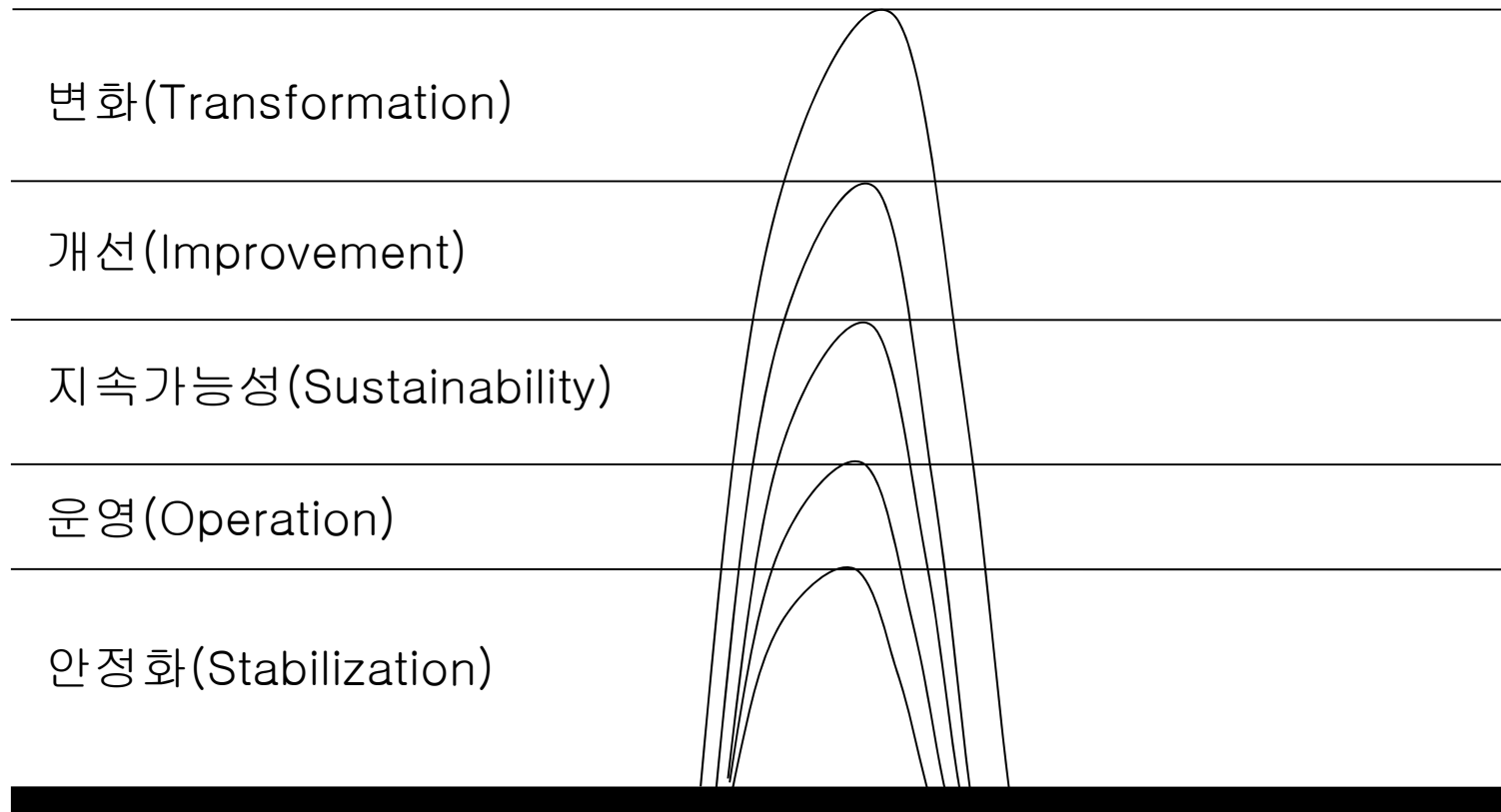
지속 단계



성공의 열쇠

- QIM 이 구현되는 정도가 문제 (The degree to which implementation has occurred matters)
- 성공의 열쇠
 - 최고경영자의 헌신 (Top management commitment)
 - 고객을 중시하는 명확한 정책
 - 품질에 헌신된 문화의 창출
 - 품질 리더쉽과 후견인역할의 운영위원회
 - 헌신하고 권한을 이양받은 조직구성원 (A committed and empowered workforce)
 - 일관되고 관련있고, 적용성에 중점을 둔 교육
 - 지속적인 프로세스 개선 (Continuous improvement of processes)
 - 효율적인 쌍방향 소통 (Effective two-way communications)
 - 데이터에 근거를 둔 경영 (Management by fact)
 - 적절한 보상과 인식 (Adequate rewards and recognition)

조직의 변화 능력 모델



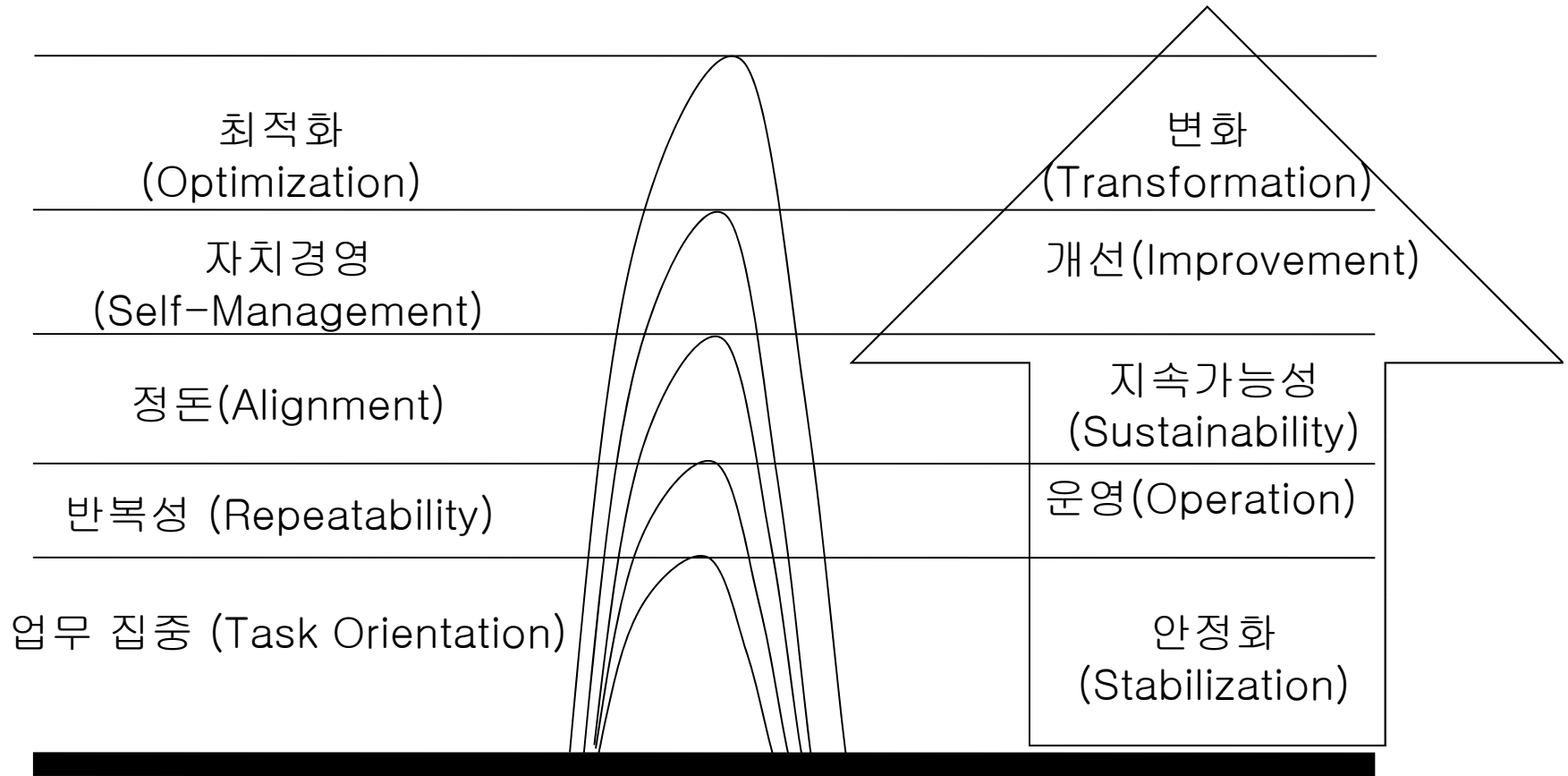
문화적 변화

두려움과 불신	⇒	믿음과 충성
개인적인 업무와 성과	⇒	팀워크와 그룹성과
담당 구역	⇒	교차기능적 협력
독재적 경영	⇒	팀위주의 리더십, 코치, 참여
육감, 힘, 그리고 정치에 기반한 결정	⇒	사실에 근거한 결정
경영자의 힘	⇒	직원들에게 권한부여
결과에 치중	⇒	프로세스 개선에 치중
성과 측정을 강조	⇒	능력개발을 강조

문화에 대한 지역적 영향

- 노르딕 모델
- 영국 모델
- 미국 모델
- 일본 모델
- 한국 모델

인력자원 능력 모델



QIM 도구 (Tools)

- 브레인스토밍 (Brainstorming)
- 레이다 차트 (Spider chart)
- 플로우차트
- 역장분석 (Force field analysis)
- 파레토 차트 (Pareto Chart)
 - 파레토 vs. 긴꼬리 (long tail)
- 원인결과도표 (Cause and effect diagram)
- 히스토그램
- 산점도 (Scatter diagram)

QIM 도구 (계속)

- 런차트(Run chart), 관리도(Control chart)
- 친화도 (Affinity diagram)
- 관계도 (Relationship diagram)
- 화살도표(Arrow diagram): AOA, AON

요약

- BSC
- TQM 실패 원인?
- QIM 구현 전략
- 제 3세대 QIM 문화
- 조직변화능력모델
- 인력자원능력모델
- QIM 도구