

기술경영관리

교재 : 공학도를 위한 기술과 경영(생능출판사)

저자 : 박용태

11주차 수업 자료 : 교재 10장 상업화와 마케팅

11주차 수업 내용

1. 상업화 활동

상업화의 정의와 유형

상업화 활동

2. 마케팅

마케팅의 정의와 범위

1. 상업화 활동

상업화의 정의와 유형

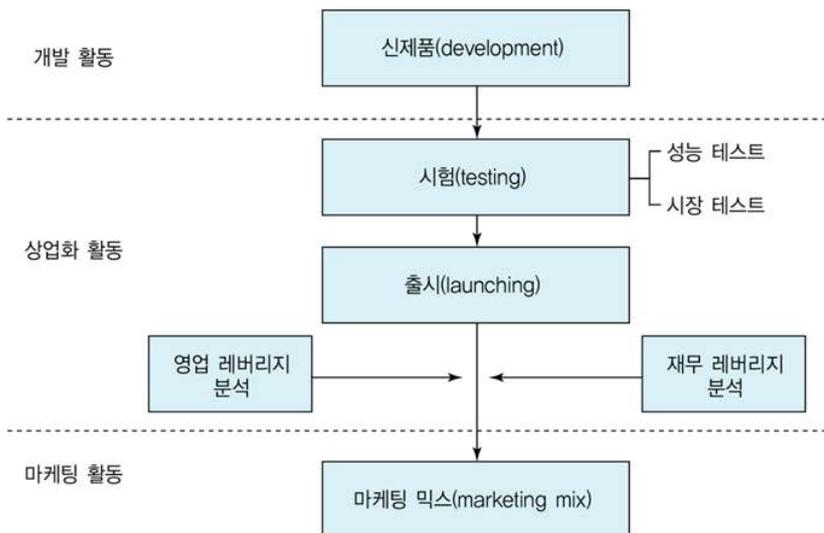
1) 정의 : 기술적으로 성공한 연구개발 성과 또는 외부로부터 도입한 기술을 상품으로 전환하여 시장에 출시하는 일련의 과정

2) 상업화의 유형

- 개량형 신제품: 기존제품의 부분적 개선
- 다양화 신제품: 기존 제품라인 내에서 새로운 제품 개발
- 신규진입 신제품: 새로운 시장을 개척
- 창업형 : 새로운 기능과 용도를 가지는 신제품으로 창업

상업화의 활동

1) 상업화의 전체적 프로세스 (교재 그림 10-1 참조)



2) 시험과 출시 과정

- 성능 테스트(performance test): 기술성

작동모형 테스트(working model test): 개별부품 및 하부 시스템 별 테스트

알파 시제품 테스트(alpha prototype test): 핵심 성능 테스트

베타 시제품 테스트(beta prototype test): 현장 시험(신뢰도) 테스트

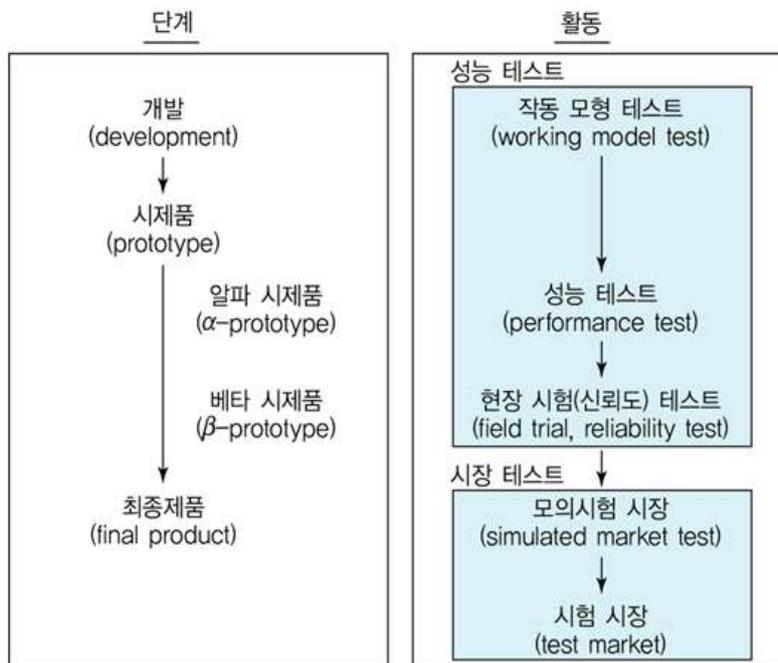
- 시장 테스트(market test): 경제성 평가

모의시험 시장(simulated test market): 소규모의 가상시장을 설치하여

잠재적인 소비자들을 초청

시험 시장(test market): 표본 시장을 선별하여 신제품을 시험적으로 판매

- 출시 절차의 흐름도 (교재 그림 10-2 참조)



3) 매출계획 : 영업 레버리지 분석

- 기본개념

: 상업화에 필요한 초기투자로서 고정비의 증감이 매출과 이익에 미치는 영향 분석

: 영업레버리지도(Degree of Operating Leverage: DOL)

영업레버리지도 = 영업이익 변화율 / 매출액 변화율

: CVP(Cost-Volume-Profit) 분석, BEP(Break-Even Point) 분석

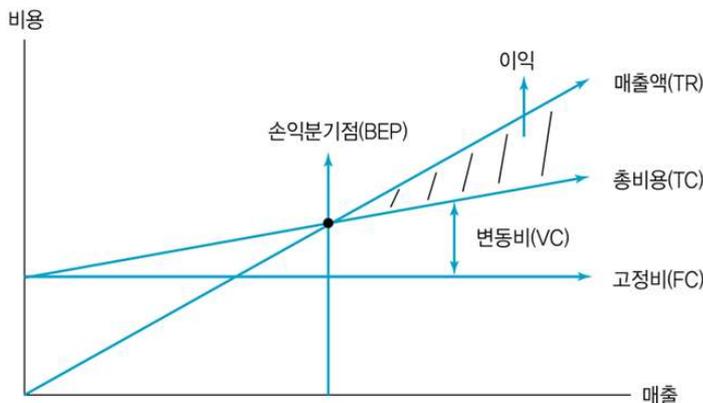
- 기본가정

: 총비용(Total Cost: TC) = 고정비(Fixed Cost: FC) + 변동비(Variable Cost: VC)

: 변동비는 선형적(linear)으로 변화

: 기초재고나 기말재고는 없음

- 영업레버리지 (교재 그림 10-3 참조)



- 단일품목 손익분기점

$$TC = FC + VC = FC + V \cdot Q = P \cdot Q = TR$$

$$Q^* = FC / (P - V)$$

$$R^* = FC / (1 - V/P)$$

*TC: 총비용, FC: 고정비, VC: 변동비, TR: 총수익, P: 단위 당 가격,

Q: 매출량, P-V: 공헌 이익(contribution margin)

1-V/P: 공헌 이익률(Contribution Margin Ratio: CMR)

- 민감도 분석

- : 손익분기를 넘어 목표 이익을 설정하면 매출량은 ?
- : 고정비, 변동비의 변화가 있으면 어떻게 될까?
- : 판매가격을 변화시키면 어떻게 될까?

- 복수품목 손익분기점

$$R^* = FC / WCMR$$

WCMR(Weighted Contribution Margin Ratio): 가중 공헌이익률

- 영업레버리지 분석 : 매출계획

: A유형 - 노동집약적 기업 또는 제품, 영업레버리지도 낮음
손익분기점에 가장 먼저 도달
영업 이익 수준 낮음

: B유형 - A형과 B형의 중간수준

: C유형 - 자본집약적 기업 또는 제품
영업레버리지도 높음
손익분기점에 가장 늦게 도달
영업 이익 수준 높음

- 재무레버리지 분석 : 자금조달계획

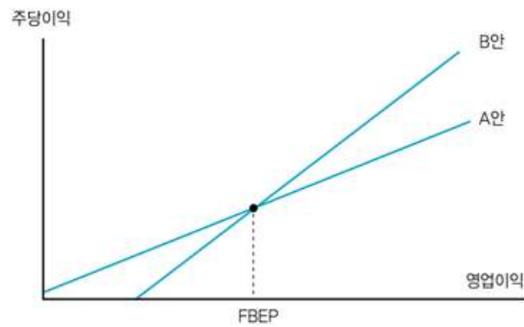
: 상업화에 필요한 자본
자기자본: 주식 발행
타인자본: 금융기관으로부터의 대출, 채권 발행

: 상업화에 필요한 자본 중 타인자본의 비중의 증감이 매출과 이익에 미치는
영향 분석

: DFL(Degree of Financial Leverage) = 주당이익변화율/영업이익변화율

- 자본분기점 분석 (Financial Break-Even Point: FBEP)

: 자본분기점 - 여러 가지 자본 조달 방식이 있을 때, 주당순이익(Earnings Per Share: EPS)를 동일하게 하는 영업이익의 수준



- 재무 레버리지 전략

: 투자수익성과 위험도간의 상충관계(trade-off): 위험이 증가하면 투자수익성이 증가

: 높은 영업이익이 예상되는 경우: 자기자본과 타인자본을 함께 사용

: 낮은 영업이익이 예상되는 경우: 자기자본만을 사용

2. 마케팅

마케팅의 정의와 범위

1) 상업화와 마케팅

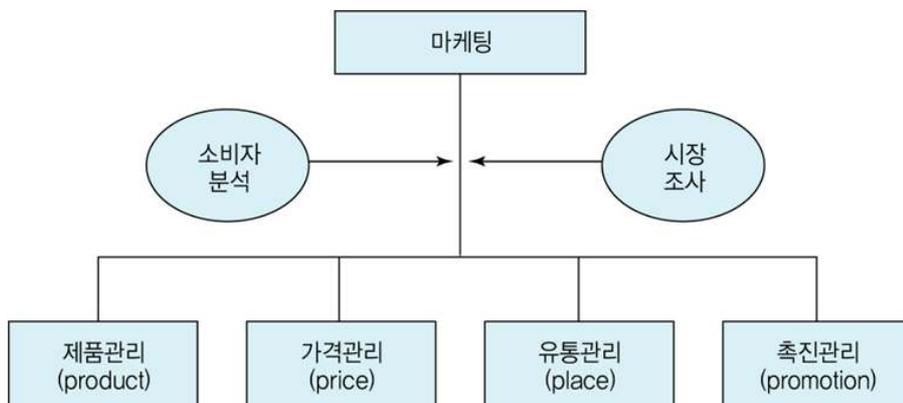
- 상업화: 신기술이나 신제품 출시 전의 준비 활동
- 마케팅: 출시 이후에 시장과 소비자를 관리하는 활동

2) 판매와 마케팅

- 초기의 마케팅은 판매(selling)과 동의어로 사용됨
- 최근 단순한 판매 활동 이상의 소비자 중심 마케팅, 과학적 마케팅이 강조됨
- 판매와 마케팅의 차이

	성격	조점	범위
판매	기업지향적	제품 특성	판매, 촉진
마케팅	시장지향적	고객 요구	통합 마케팅

3) 마케팅 활동의 전체 구조 (교재 그림 10-6 참조)



4) 마케팅 활동의 과정

- 마케팅 : 환경분석, 시장분석, 소비자분석, 내부분석, 경쟁분석
- STP 전략수립 : 세분화, 표적시장, 포지셔닝
- 마케팅 믹스 결정(4Ps) : 제품, 가격, 유통, 촉진

5) 시장 조사와 소비자 분석

- 시장조사의 개요

정의: 시장의 특성과 현황을 설명하는 정보를 수집, 분석, 및 보고하는 활동
내용: 시장 가능성 평가, 시장 점유율 분석, 시장 특성의 분석 등

- 설문조사(survey)

대규모의 일반 소비자들을 대상으로 설문지를 통해 정보를 수집
정보수집변수 (제품 관련 변수, 인구통계학적 변수)

- 면접조사(interview)

장점 : 핵심적인 정보에 대한 심층적인 조사와 분석이 가능
설문조사에서 얻을 수 없는 심리적, 개인적 정보의 획득이 가능
단점 : 조사 범위가 한정적, 결과의 객관성 확보가 어려움

- 패널조사(panel research)

: 기업과 일종의 계약을 맺은 후, 정기적, 지속적으로 시장 정보를 제공하는 소비자 집단, 즉 패널을 대상으로 하는 조사
장점 : 일관성 유지, 시간의 흐름에 따른 변화 과정과 추세 파악이 가능

- CLT(Central Location Test)

: 정해진 공간에 면접 장소를 설치한 후 선별된 소비자들을 대상으로 직접 면접
: 설문조사와 면접조사의 장점을 적절히 결합

6) 소비자 분석

- 소비자 분석의 개요

정의: 소비자 개개인의 개별적, 내면적 특성과 경향 분석

연구영역 : 소비자 행동의 외적 패턴 분석: 5W1H

소비자의 내적 요소 분석: 지각, 기억, 태도 등

- 소비자 행동 분석

: 소비자 행동의 유형 - 배분 행동(allocation behavior), 구매 행동(buying behavior), 사용 행동(use behavior)

: 마케팅 전략 수립

배분 행동 - 전체 매출액과 제품 라인별

구매 행동 - 상품별, 시기별, 지역별 차별적 전략 수립

사용 행동 - 사후 관리 전략 및 시장 확대 전략 수립

- 구매결정과정 분석

: 구매결정 유형화의 기준 - 학습, 감성, 사용

: 구매결정유형 - 복잡전문화 제품, 감성공학적 제품, 생활용품

7) 마케팅 믹스

- 개념 : 마케팅의 전략과 방법을 결정하는 핵심요소들의 최적 조합

- 4P 분석

P	전략	분석요소
Product	제품전략	제품특성, 수명주기, 제품계열, 상표
Price	가격전략	가격설정, 가격조정/변경
Place	유통전략	유통형태, 유통경로, 물류관리
Promotion	촉진전략	광고/홍보, 판매원관리

-마케팅 믹스의 구성단계

1단계: 마케팅 믹스를 구성하는 핵심 요소 결정

2단계: 각 요소에 대한 정량화를 통해 가능한 대안 설정

3단계: 목적함수를 극대화하는 각 요소의 최적값이나 방식 결정

4단계: 요소 간 상호관계를 고려하여 전체적인 믹스 조정