

# 미시 II

# 11장

## 시장지배력을 이용한 가격책정 <- 독점이론 응용

### 이 장의개요

- 11.1 소비자잉여 차지하기
  - 11.2 가격차별
  - 11.3 기간에 따른 가격차별과  
부하에 따른 가격차별
  - 11.4 두 단계 가격
  - 11.5 묶어팔기, 끼워팔기
  - 11.6 광고
- 부록: 수직으로 통합된 기업

# 11.1 소비자잉여(Consumer Surplus) 차지하기

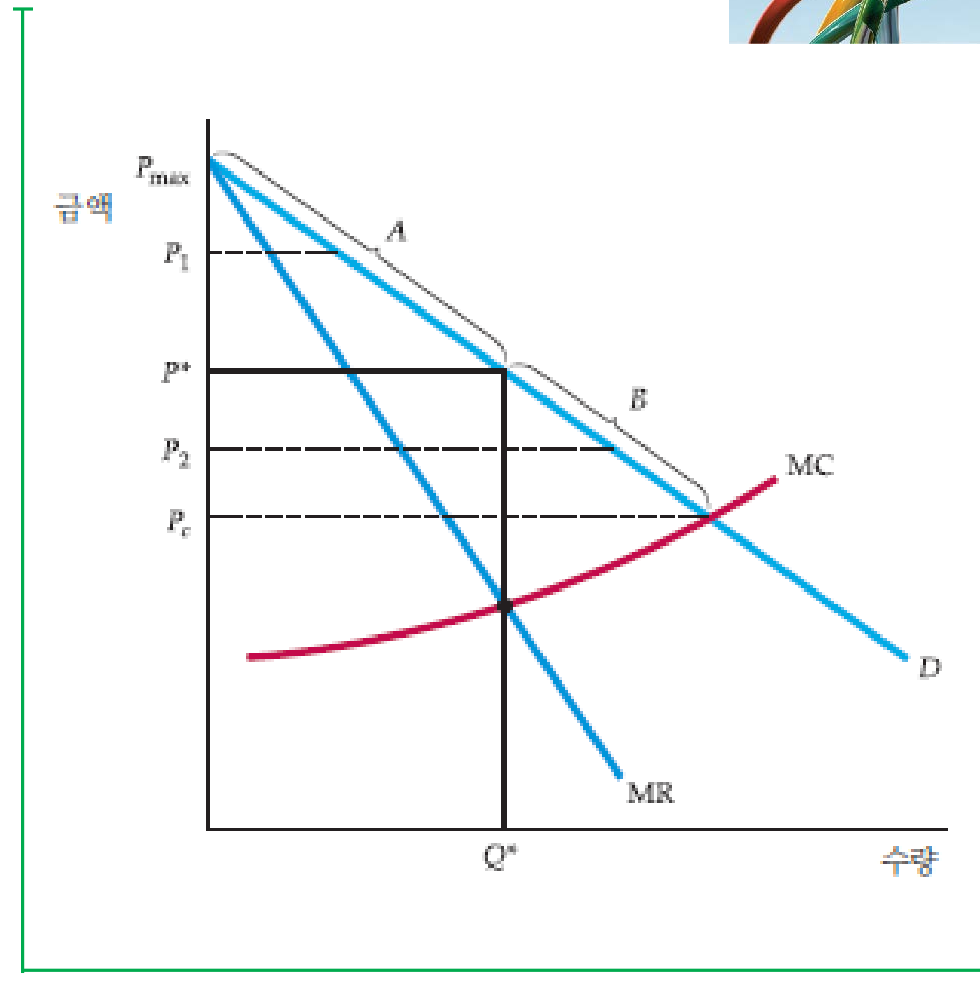
## 그림 11.1

### 소비자잉여 차지하기 (<- 독점의 전형적 형태)

기업이 모든 고객에게 단일가격으로 판매한다면 가격은  $P^*$  가 될 것이며 생산량은  $Q^*$  가 될 것이다.

그러나 이상적인 방법은  $P^*$ 보다 높은 가격을 지불할 용의가 있는 고객에게는 더 높은 가격을 책정하여 수요곡선의 A 부분 아래에 있는 소비자잉여의 일부를 차지하고,

또한 모든 고객에 대한 가격을 낮추어야 하는 결과를 가져오지 않는 한,  $P^*$ 보다 낮은 가격을 지불할 용의가 있는 고객에게는  $P^*$ 보다 더 낮은 가격에 팔아 수요곡선의 B 부분 아래에 있는 소비자잉여의 일부도 차지하는 것이다.



=> 가격차별 price discrimination

“서로 다른” 소비자에게 “서로 다른” 가격을 책정하는 것.

# 11.2 가격차별 price discrimination



## 일차 가격차별 first-degree price discrimination

- 유보가격 **reservation price** 소비자가 지불하려고 하는 최고가격.
- 일차 가격차별 '**first-degree**' **price discrimination**  
각 소비자의 유보가격에 따라 소비자에 대한 가격으로 책정하는 것.
- 변동이윤 **variable profit**  
추가적으로 판매되는 1단위가 가져다 주는 이윤을 모두 합한 것으로 고정비용을 차감/고려하지 않은 이윤.

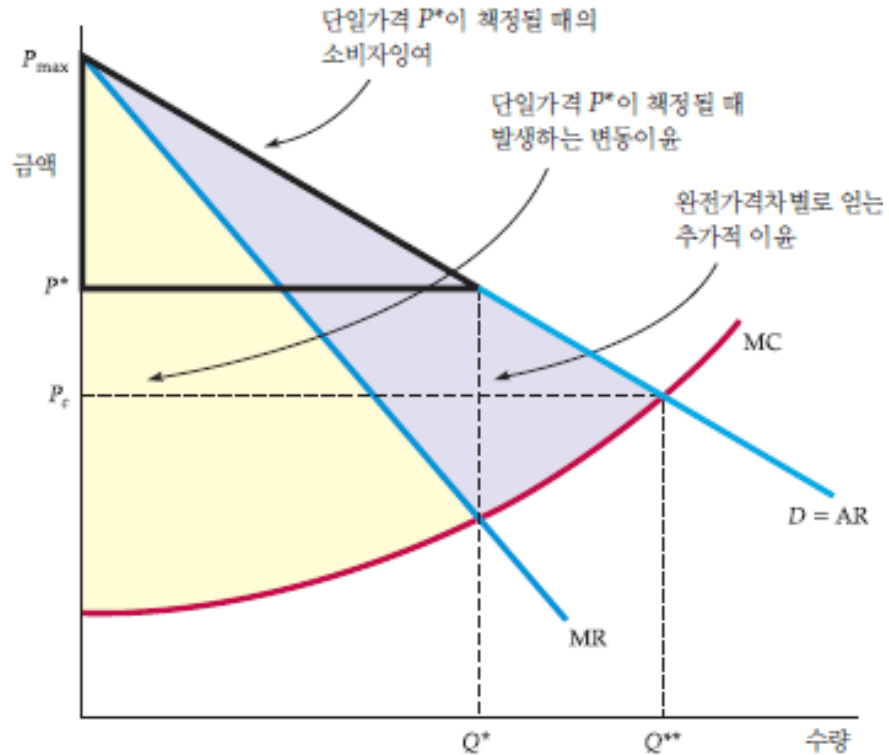
## 그림 11.2

‘완전’ 일차 가격차별로부터 얻는 추가적 이윤

기업이 각 소비자에게 그들의 유보가격에 따라 가격으로 책정하는 경우, 생산량을  $Q^{**}$ 까지 늘리는 것이 이윤을 가장 크게 한다.

단일가격  $P^*$ 가 책정되는 경우, 기업의 변동이윤은 한계수입과 한계비용 사이의 면적이 된다.

완전 가격차별 하에서, 이 이윤은 수요곡선과 한계비용곡선 사이의 면적으로 ‘확대’된다.



## 완전 가격차별

추가적으로 1단위 더 판매함으로써 발생하는 추가 이윤은 수요곡선(D)과 한계비용곡선(MC)의 차이로 나타난다.

## 불완전 가격차별

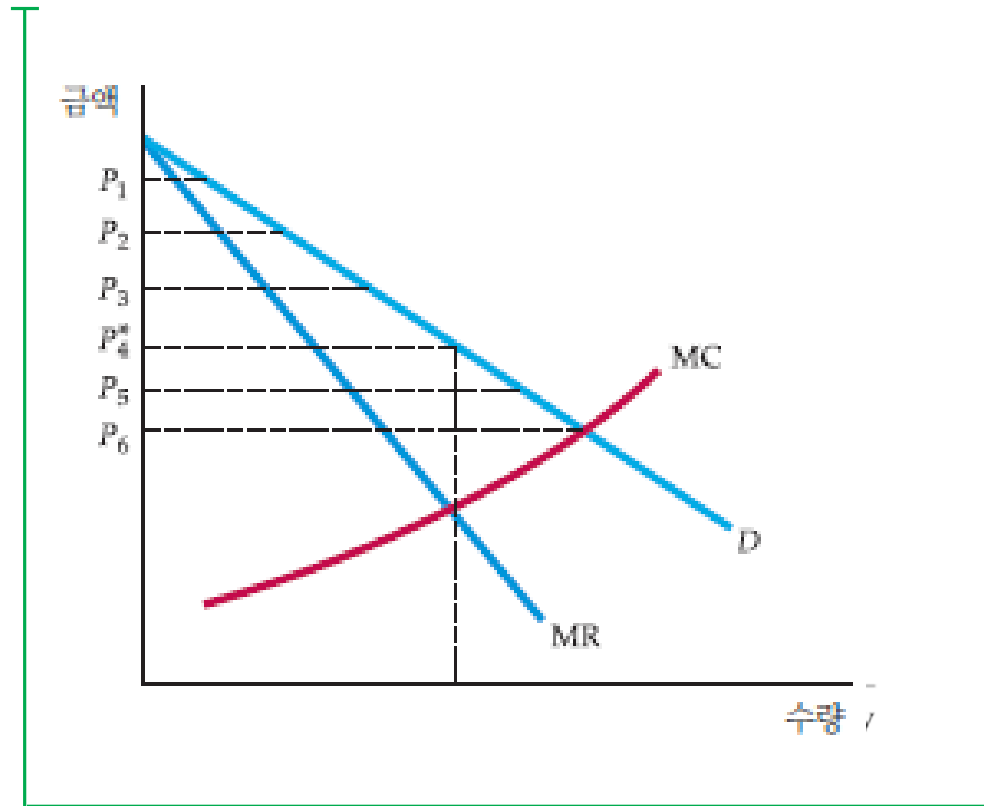
### 그림 11.3

#### ‘실제의’ 일차 가격차별

기업은 실제로 보통 각 소비자의 유보가격을 알지 못한다. 그러나 때로는 유보가격을 어느 정도 확인할 수 있다.

그림에서는 여섯 개의 가격이 책정된다. 기업은 더 높은 이윤을 얻고, 일부 소비자는 혜택을 받는다. 단일가격  $P_4$ 에서는 더 적은 수의 소비자가 있다.

그러나 가격차별 하에서  $P_5$  나  $P_6$ 의 가격을 지불하는 소비자 중 일부는 소비자잉여를 얻게 된다.



# 이차 가격차별

- 이차 가격차별 ‘second-degree’ price discrimination  
    구매량에 따라 다른 단위당 가격이 책정되는 것.
- 구매단위에 따른 가격책정 ‘block’ pricing  
    서로 다른 구매량(또는 구매단위)에 대해 다른 가격을 책정하는 것.

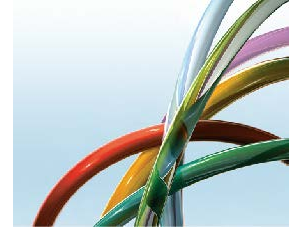
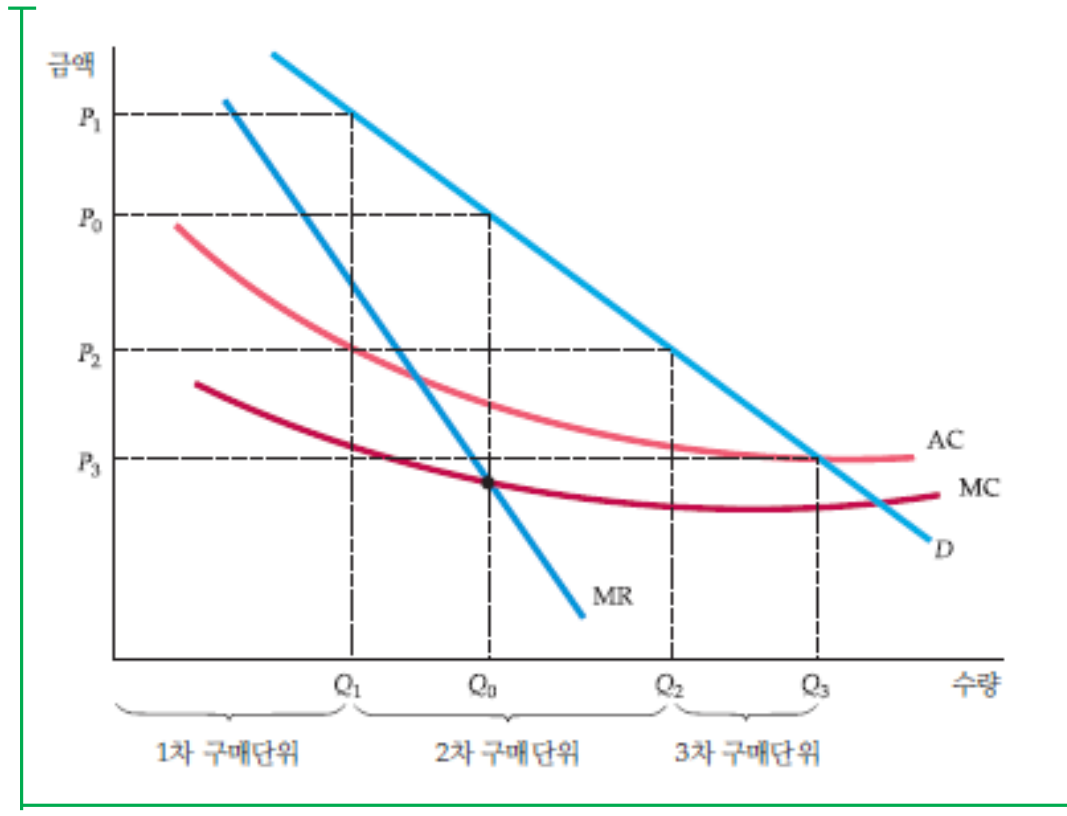
## 그림 11.4

### 이차 가격차별

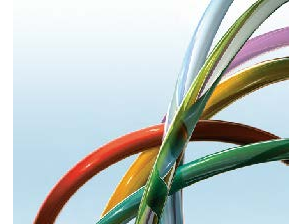
구매량(또는 구매단위)에 따라 다른 가격이 책정된다. 그림에는 세 개의 구매단위가 표시되어 있다. 각 구매단위에 대해  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $P_3$ 의 가격이 책정되어 있다.

그림에서 평균비용곡선이 하락하고 있으므로 규모의 경제 현상이 있음을 알 수 있다.

이 경우 이차 가격차별은 생산량을 증가시키고 생산비용을 하락시킴으로써 소비자를 좀 더 나은 상태에 있게 해준다.



## 삼차 가격차별



- 삼차 가격차별 **'third-degree' price discrimination**

수요곡선이 서로 다른 둘 또는 그 이상의 소비자그룹을 구별하여 각 그룹의 소비자들에 따라 다른 가격을 책정하는 것.

### 소비자를 그룹으로 나누기

삼차 가격차별이 가능하다면 기업은 각 소비자그룹에게 책정할 가격을 어떻게 결정하는가?

1. 각 소비자그룹으로부터 발생하는 한계수입이 서로 일치하도록 총생산량이 각 그룹에 공급되어야 한다. 만약 그렇게 하지 않는다면 기업은 이윤을 극대화하지 못한다
2. 총생산량은 각 소비자그룹으로부터 발생하는 한계수입이 한계생산비용과 같아지는 생산량이 되어야 한다. 만약 그렇지 않다면 기업은 총생산량을 증가시키거나 감소시킴으로써(그리고 두 그룹 모두에 대한 가격을 올리거나 내림으로써) 자신의 이윤을 증가시킬 수 있다.

$P_1$  을 첫 번째 그룹의 소비자에게 책정되는 가격,  $P_2$ 를 두 번째 그룹의 소비자에게 책정되는 가격이라고 하자.  $C(Q_T)$  는 총생산량  $Q_T = Q_1 + Q_2$ 를 생산하는데 드는 총비용다. 따라서 총이익은 다음과 같다.

$$\pi = P_1 Q_1 + P_2 Q_2 - C(Q_T)$$

$$\frac{\Delta \pi}{\Delta Q_1} = \frac{\Delta(P_1 Q_1)}{\Delta Q_1} - \frac{\Delta C}{\Delta Q_1} = 0 \qquad \frac{\Delta \pi}{\Delta Q_2} = \frac{\Delta(P_2 Q_2)}{\Delta Q_2} - \frac{\Delta C}{\Delta Q_2} = 0$$

$$MR_1 = MC$$

$$MR_2 = MC$$

$$MR_1 = MR_2 = MC \qquad (11.1)$$

상대적 가격의 결정 법칙 =>

$$MR = P(1 + 1/E_d)$$

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{(1 + 1/E_2)}{(1 + 1/E_1)} \qquad (11.2)$$

## 그림 11.5

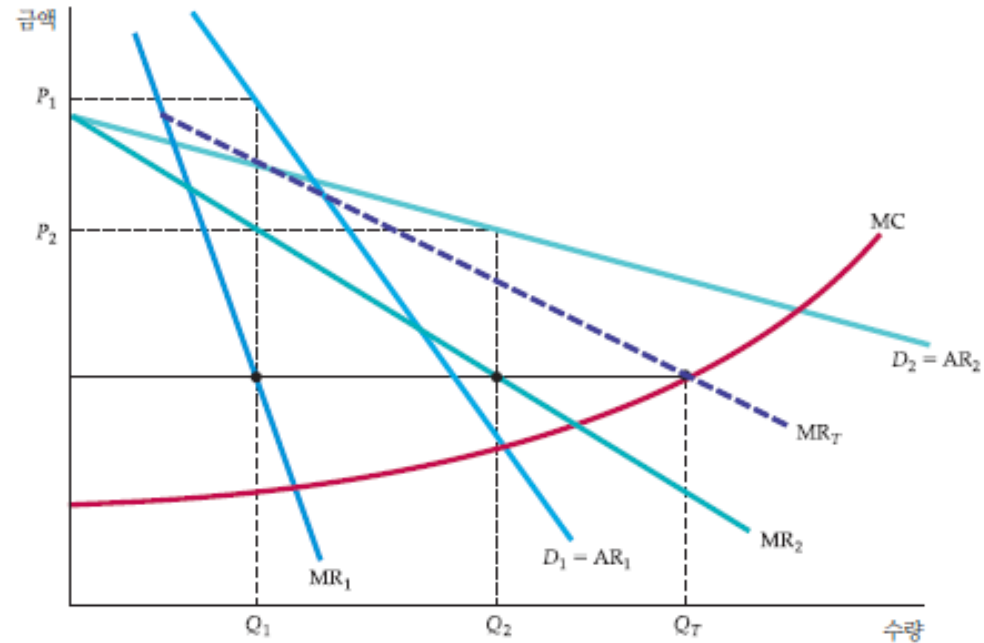
### 삼차 가격차별

수요의 가격탄력성이 각기 다른 두 그룹에 따라 소비자를 나눈다고 하자. 최적 가격과 최적 생산량은 **각 소비자그룹으로부터의 한계수입이 서로 같고 또한 한계수입이 한계비용과 같은 점에서 결정된다.**

수요곡선  $D_1$  을 갖는 1그룹에 대해서는  $P_1$  의 가격이 책정되고, **좀 더 탄력적인** 수요곡선  $D_2$  를 갖는 2그룹에 대해서는 **더 낮은 가격**  $P_2$  가 책정된다.

한계비용은 총생산량  $Q_T$  에 따라 달라진다.

$Q_1$  과  $Q_2$  는  $MR_1 = MR_2 = MC$  의 조건을 만족시키는 생산량이다.



## 그림 11.6

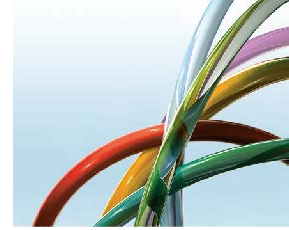
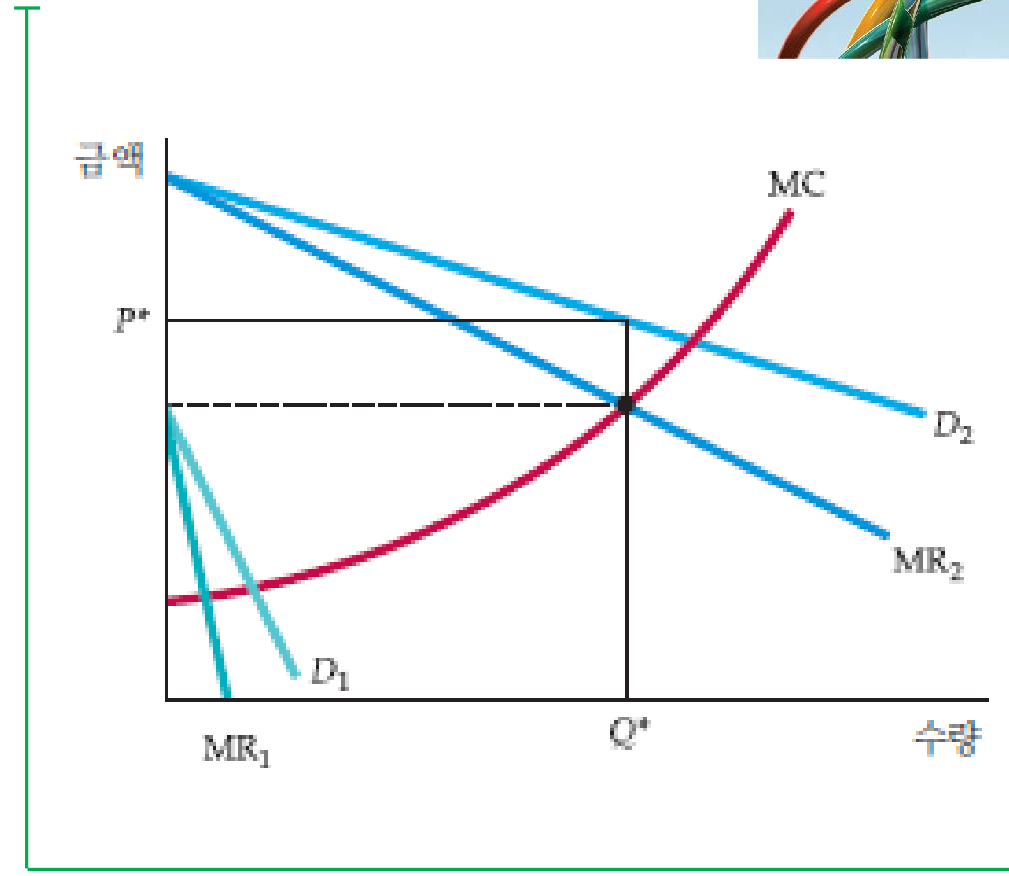
### 작은 시장에는 판매하지 않음

삼차 가격차별이 가능하더라도 한계비용이 상승한다면 두 소비자그룹 모두에게 판매하는 것이 기업에 항상 좋은 것은 아니다.

여기서 수요곡선  $D_1$  을 갖는 첫째 그룹의 소비자는 해당 제품에 그다지 높은 금액을 지불하려고 하지 않는다.

이들이 지불하려는 가격은 이들에게 제품을 판매하기 위해 생산량을 증가시킬 때 발생하는 한계비용보다 훨씬 낮다.

따라서 이들에게 제품을 팔면 기업의 이익이 줄어든다.



## 사례 11.1

# 쿠폰과 할인의 경제학

쿠폰은 가격차별의 수단이다.

**표 11.1** 쿠폰을 사용하는 소비자와 쿠폰을 사용하지 않는 소비자의 수요의 가격탄력성

제품	가격탄력성	
	사용하지 않는 소비자	사용하는 소비자
Toilet tissue	-0.60	-0.66
Stuffing/dressing	-0.71	-0.96
Shampoo	-0.84	-1.04
Cooking/salad oil	-1.22	-1.32
Dry mix dinners	-0.88	-1.09
Cake mix	-0.21	-0.43
Cat food	-0.49	-1.13
Frozen entrees	-0.60	-0.95
Gelatin	-0.97	-1.25
Spaghetti sauce	-1.65	-1.81
Creme rinse/conditioner	-0.82	-1.12
Soups	-1.05	-1.22
Hot dogs	-0.59	-0.77



여행자들은 뉴욕에서 로스앤젤레스의 왕복료가 천차만별인 것을 보고 간혹 놀란다.

최근의 예를 들면, 일등석 요금은 \$2,000이상 이었고 일반석은 약 \$1,000였다. 또한 할인된 일반석은(일반적으로 표를 2주일 전에 미리 구매해야 한다거나 토요일 밤을 여행계획에 포함시켜야 한다는 조건이 붙는다) \$200 정도에 구매할 수 있었다. 이는 항공회사들이 가격차별을 하고 있기 때문이다. 수요의 가격탄력성이 매우 다른 소비자들이 서로 다른 비행기표를 사기 때문에 가격차별을 통해 항공회사들이 얻는 이득은 매우 크다.

항공요금의 차별화는 점점 정교해지고 있으며 그에 따라 보다 많은 다양한 항공요금들이 나타나고 있다.

표 11.2 비행기 여행의 가격탄력성			
탄력성	요금 구별		
	일등석	일반석	할인 일반석
가격탄력성	-0.3	-0.4	-0.9
소득탄력성	1.2	1.2	1.8

## 👉 예시

### (핀다이크 11장 연습문제(Exercises) #8)

Sal's satellite company broadcasts TV to subscribers in Los Angeles and New York. The demand functions for each of these two groups are

$$Q_{NY} = 60 - 0.25P_{NY} \quad Q_{LA} = 100 - 0.50P_{LA}$$

$Q$  = thousands of subscriptions per year and  $P$  = subscription price per year.

The cost of providing  $Q$  units of service is given by

$$C = 1000 + 40Q \quad \text{where } Q = Q_{NY} + Q_{LA}.$$

1) What are the profit-maximizing prices and quantities for the New York and Los Angeles markets?

각 시장의 역수요함수(가격함수)는  $P_{NY} = 240 - 4Q_{NY}$ ,  $P_{LA} = 200 - 2Q_{LA}$

역수요함수(=평균수입함수)에서 도출되는 한계수입함수는  $MR_{NY} = 240 - 8Q_{NY}$ ,  $MR_{LA} = 200 - 4Q_{LA}$

독점의 가격차별화의 최적화조건은  $MR_{NY} = MR_{LA} = MC$  이므로

$$40 = 240 - 8Q_{NY} \Rightarrow Q_{NY} = 25 \text{ thousand, and } 40 = 200 - 4Q_{LA} \Rightarrow Q_{LA} = 40 \text{ thousand}$$

독점가격은 각각  $P_{NY} = 240 - 4(25) = \$140$ , and  $P_{LA} = 200 - 2(40) = \$120$ .





2) As a consequence of a new satellite, people in Los Angeles receive Sal's New York broadcasts, and people in New York receive Sal's Los Angeles broadcasts. As a result, anyone in New York or Los Angeles can receive Sal's broadcasts by subscribing in either city. Thus Sal can charge only a single price. What price should he charge, and what quantities will he sell in New York and Los Angeles?

양 시장의 수평합인 총수요곡선은  $Q_T = 60 - 0.25P + 100 - 0.50P$ , or  $Q_T = 160 - 0.75P$

역수요함수(가격함수)는  $P = 213.33 - 1.333Q$  이므로 양변에  $Q$ 를 곱하고 다시  $Q$ 에 대하여 미분하면

한계수입함수는  $MR = 213.33 - 2.667Q$  이고  $MC = 40$  이므로

$MR=MC$ 에서 독점의 생산량은  $213.33 - 2.667Q = 40 \Rightarrow Q = 65$  thousand.

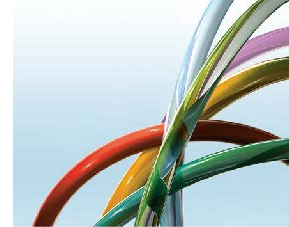
독점가격은  $P = 213.33 - 1.333(65) \Rightarrow P = \$126.67$ .

$$Q_{NY} = 60 - 0.25(126.67) = 28.3$$

$$Q_{LA} = 100 - 0.50(126.67) = 36.7$$

전체 수량 합은  $Q = 65$  thousand subscriptions.

3) In which of the above situations, (1) or (2), is Sal better off? In terms of consumer surplus, which situation do people in New York prefer and which do people in Los Angeles prefer? Why?



독점시장 분리(가격차별화) (1)에서

$$\pi = P_{NY}Q_{NY} + P_{LA}Q_{LA} - [1000 + 40(Q_{NY} + Q_{LA})] = \$140(25) + \$120(40) - [1000 + 40(25 + 40)] = \$4700 \text{ thousand.}$$

독점시장 통합(가격차별화 없음) (2)에서

$$\pi = PQ_T - [1000 + 40Q_T] = \$126.67(65) - [1000 + 40(65)] = \$4633.33 \text{ thousand.}$$

따라서 Sal 회사 is better off when the two markets are separated.

독점시장 분리(가격차별화) (1)에서 the consumer surpluses in the two cities are:

$$CS_{NY} = (0.5)(25)(240 - 140) = \$1250 \text{ thousand, and}$$

$$CS_{LA} = (0.5)(40)(200 - 120) = \$1600 \text{ thousand.}$$

독점시장 통합(가격차별화 없음) (2)에서 the consumer surpluses in the two cities are:

$$CS_{NY} = (0.5)(28.3)(240 - 126.67) = \$1603.67 \text{ thousand, and}$$

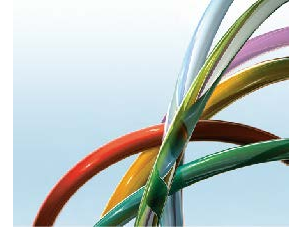
$$CS_{LA} = (0.5)(36.7)(200 - 126.67) = \$1345.67 \text{ thousand.}$$

New Yorkers prefer (2) because their price is \$126.67 instead of \$140, giving them a higher CS

Customers in Los Angeles prefer (1) because their price is \$120 instead of \$126.67, and their CS is greater.

# 11.3

## “기간”에 따른 가격차별과 “부하”에 따른 가격차별



- **기간**에 따른 가격차별 **intertemporal price discrimination**  
서로 다른 수요함수를 갖는 소비자그룹을 구분하여 기간에 따라 서로 다른 가격을 책정하는 것.
- **부하**에 따른 가격차별 **peak-load pricing** 수요가 크게 늘어나는 시간대에 생산능력의 한계로 한계비용이 크게 높아짐에 따라 더 높은 가격을 책정하는 것.

### 기간에 따른 가격차별

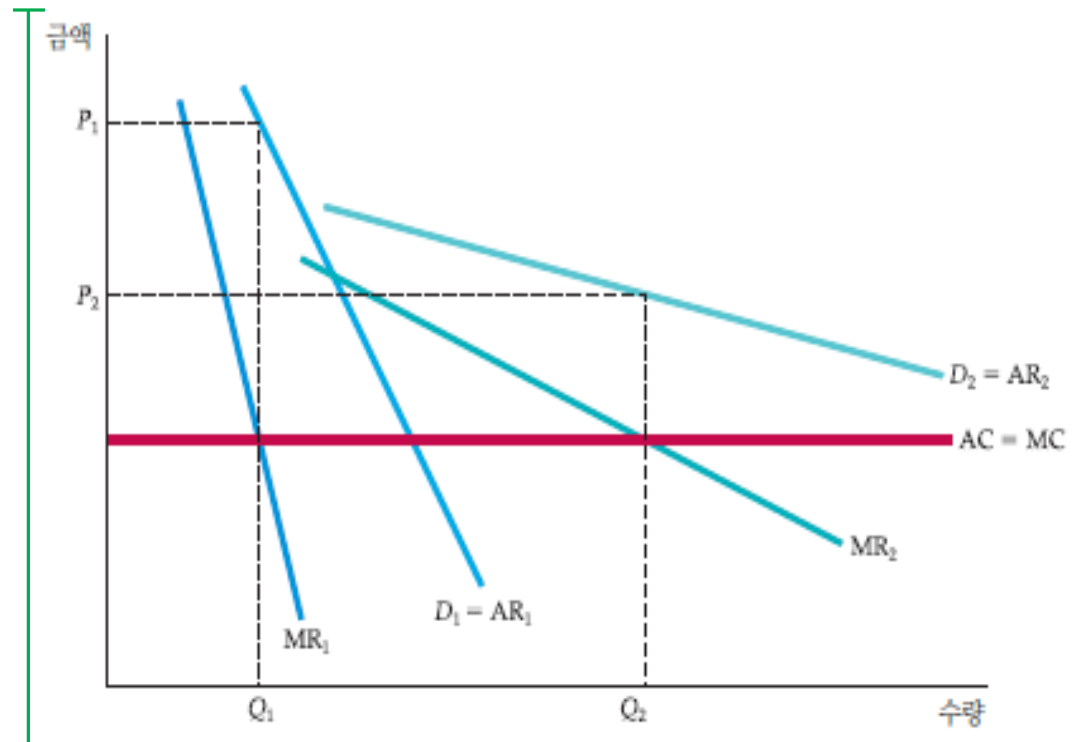
#### 그림 11.7

#### 기간에 따른 가격차별

시간에 따라 제품가격을 변화시킴으로써 소비자들을 각기 다른 소비자그룹으로 분리한다.

다시 말해, 기업은 자사제품에 대한 선호가 매우 높아 제품을 구매하기 위해 기다리기를 원하지 않는 소비자들로부터 그들의 소비자잉여를 가져오기 위해서 처음에는 가격을 높게 책정한다.

그러나 나중에는 좀 더 많은 소비자에게 제품을 팔기 위해 가격을 낮게 책정한다



# 부하에 따른 가격차별

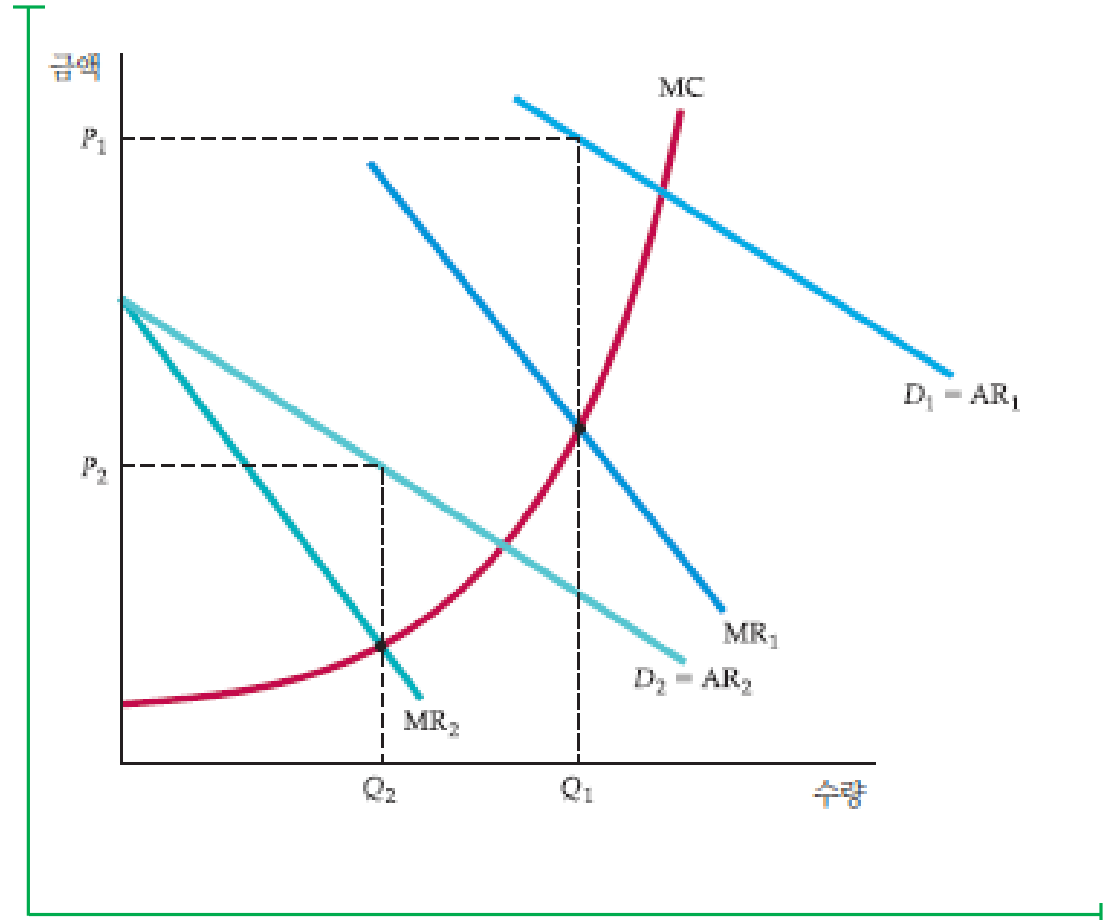
## 그림 11.8

### 부하에 따른 가격차별

어떤 재화나 서비스에 대한 수요는 하루 또는 일 년 중 특정한 시간대 또는 기간에 매우 급격히 증가한다.

이 경우, 수요가 몰리는 기간에 더 높은 가격  $P_1$  을 책정하는 것이 모든 기간에 동일한 가격을 책정하는 것보다 기업에게 더 많은 이윤을 가져다 준다.

피크기간 동안에는 한계비용이 더 커지므로 이러한 가격차별은 더 높은 효율성을 가져다 주는 것이기도 하다.



책을 두꺼운 표지(hard cover)와 얇은 표지(soft cover)로 구분하여 발행하는 것도 출판사가 가격차별을 하는 방법이다.

새로운 좋은 책이 나오자마자 책값이 \$24라도 바로 사기를 원하는 소비자도 있고, 책이 얇은 표지로 되어 나오면서 책값이 \$10로 떨어질 때까지 기다리려고 하는 소비자도 있다.

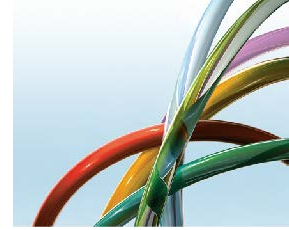


중요한 점은 높은 가격을 지불하고 책을 구매하려는 사람들은 높은 가격을 지불하게 만들고, 높은 가격으로 책을 구매하려고 하지 않는 사람들은 얇은 표지로 된 책이 나올 때까지 기다리게 만들어 소비자들을 두 그룹으로 분리해야 한다는 것이다.

얇은 표지로 된 책이 나올 때까지 기다리려는 소비자는 책 애호가보다 훨씬 높은 가격탄력성을 갖고 있다는 사실은 분명하다.

따라서 얇은 표지로 된 책이 두꺼운 표지로 된 책보다 훨씬 싼 가격에 판매되는 것이 놀라운 일은 아니다.

# 11.4 두 단계 가격 two-part tariff



- 두 단계 가격 two-part tariff

제품이나 서비스를 구매하는 권리에 대해 값을 지불하게 하고 그것을 사용할 때도 값을 지불하게 하는 가격정책.

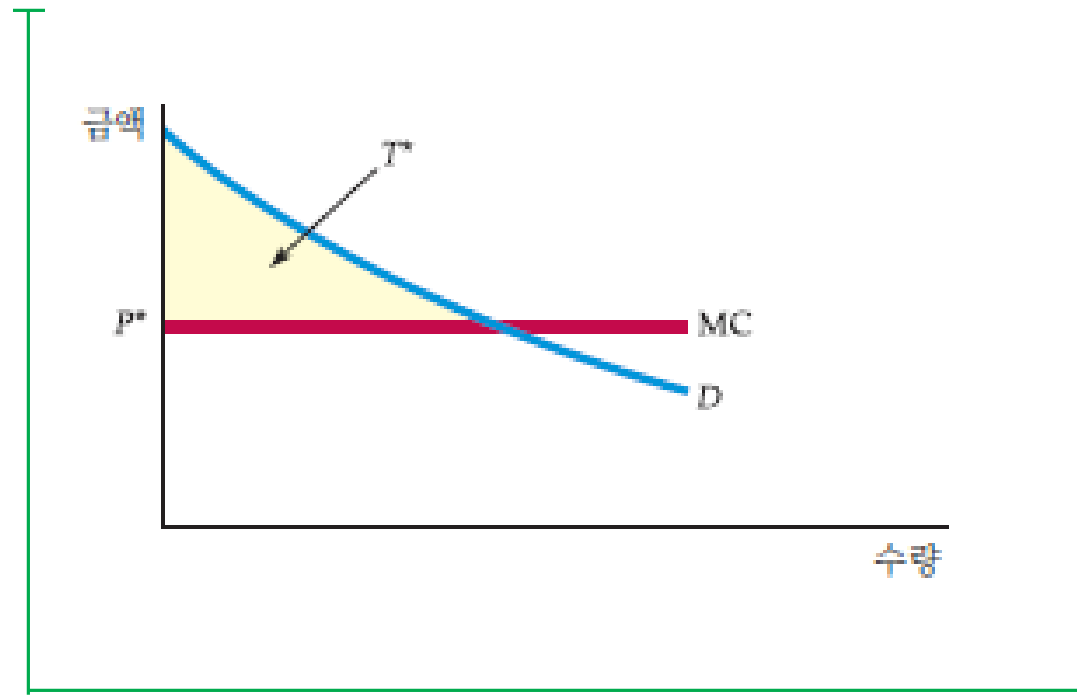
## 한 명의 소비자

### 그림 11.9

#### 소비가 한 명인 경우의 두 단계 가격책정

소비는 수요곡선  $D$  를 갖고 있다.

사용요금  $P^*$  를 한계비용과 일치시키고,  
입장료  $T^*$  를 소비자잉여 전체의 크기와  
같이 책정함으로써 기업은 이윤을  
극대화한다.



## 두 명의 소비자

### 그림 11.10

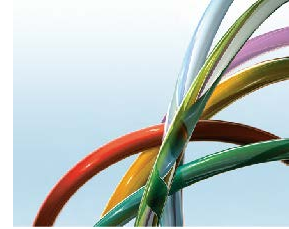
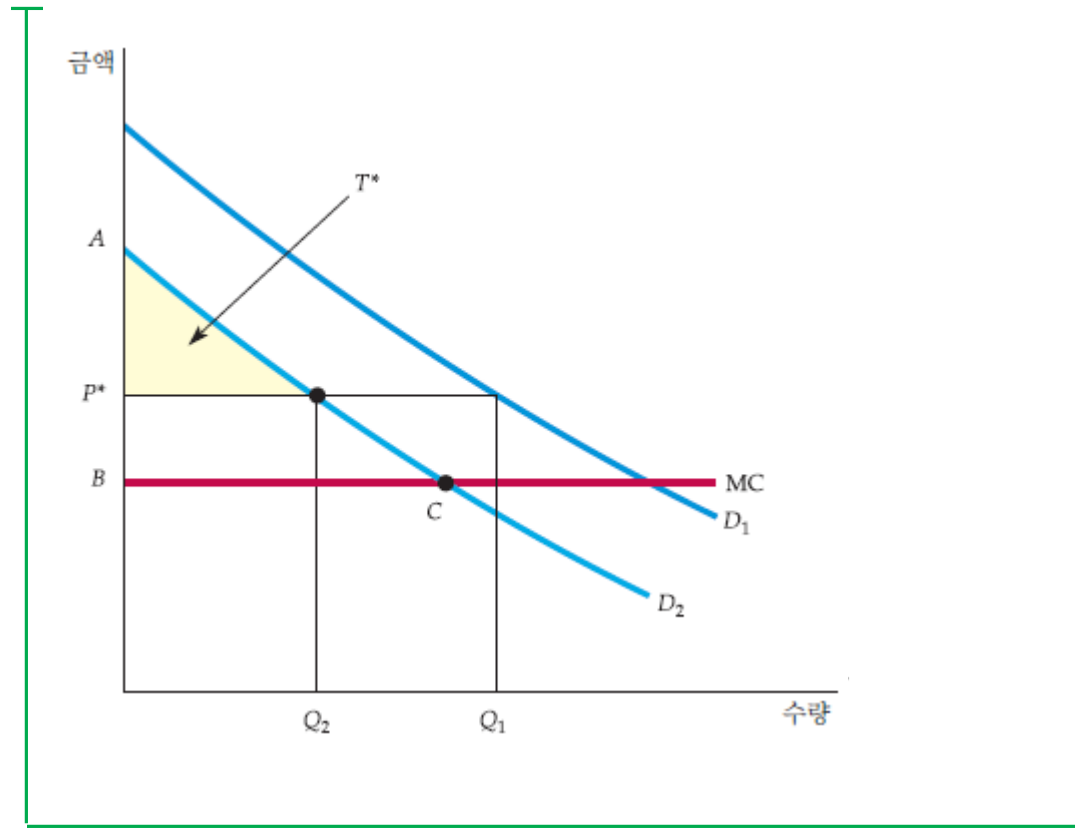
소비자가 두 명인 경우의 두 단계  
가격책정

이윤을 극대화하는 사용료  $P^*$  는  
한계비용보다 크다.

입장료  $T^*$  는 더 작은 수요를 갖는  
소비자의 소비자잉여와 같다.

결과적으로 발생하는 이윤은  $2T^* + (P^* - MC)(Q_1 + Q_2)$ 가 된다.

이 이윤은 삼각형  $ABC$  면적의 두 배보다  
크다는 것을 살펴보라.



# 많은 수의 소비자

## 그림 11.11

### 소비자가 많이 있는 경우의 두 단계 가격책정

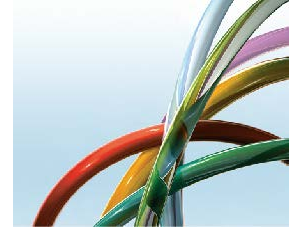
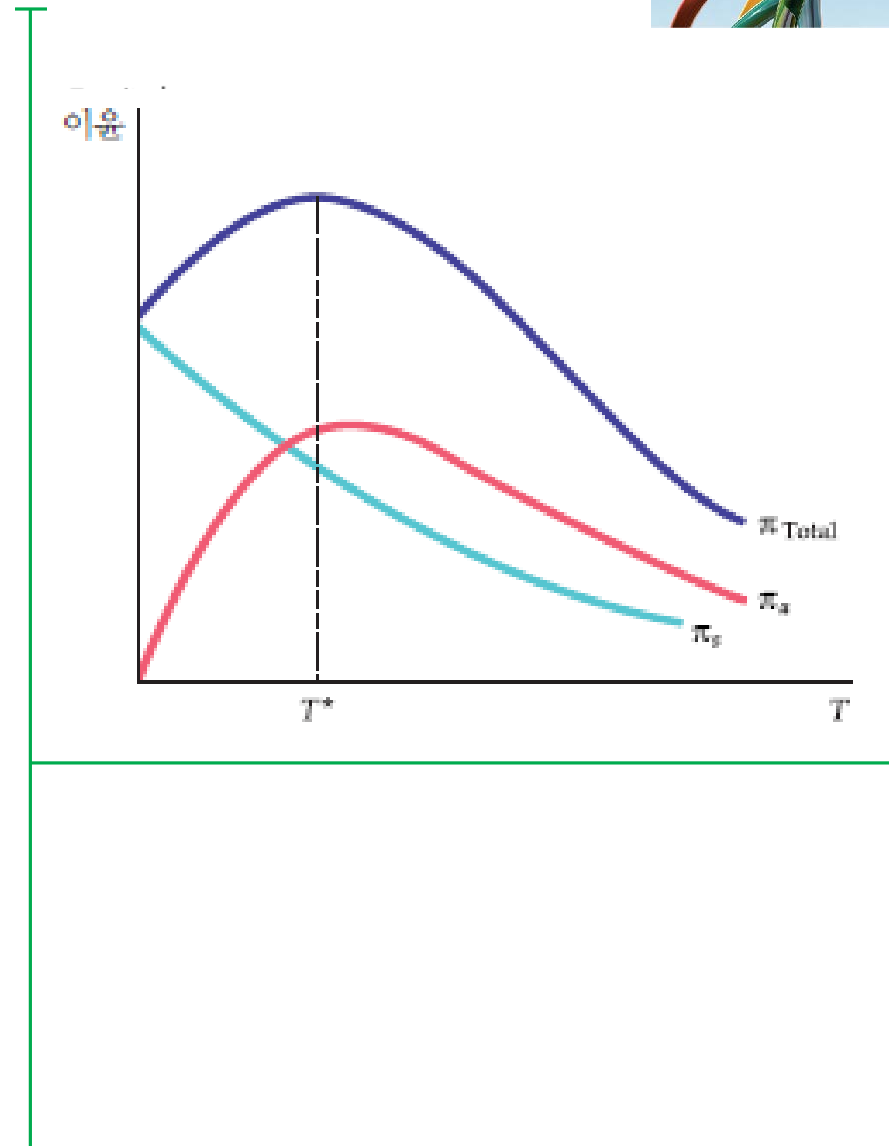
총이윤  $\pi$ 는 입장료로부터 발생하는 이윤  $\pi_a$ 와 제품의 판매로부터 발생하는 이윤  $\pi_s$ 의 합이다.  $\pi_a$ 와  $\pi_s$ 는 각각 입장료  $T$ 에 따라 달라진다. 따라서 아래와 같은 관계가 성립한다.

$$\pi = \pi_a + \pi_s = n(T)T + (P - MC)Q(n)$$

여기서  $n$ 은 입장객 수이며, 입장료  $T$ 에 따라 달라진다.  $Q$ 는 제품판매량이며,  $n$ 이 커질수록 커진다.

그림에서  $T^*$ 는 가격  $P$ 가 주어졌을 때 이윤을 극대화하는 입장료의 크기이다.

최적의  $P$ 와  $T$ 를 구하기 위해서 특정한  $P$ 값으로 출발하여 최적의  $T$ 를 구하고 이들이 가져다주는 이윤의 크기를 측정한다. 그리고 다시  $P$ 의 값을 변화시키고 그에 따라 최적의  $T$ 를 구하고 또한 새로운 이윤의 크기도 측정한다.



대부분의 전화서비스에는 일정한 통화량이 무료로 제공되면서 **매월 일정한 금액을 내는 기본료와 추가적인 사용에는 분당 추가비용을 지불하는 식으로 두 단계 가격이 책정**되어 있다.

이는 미국을 포함하여 전 세계적으로 수요가 폭발적으로 증가한 이동전화서비스의 경우에도 마찬가지이다.

이동통신서비스 제공 회사들은 두 단계 가격을 하나의 예술형태로 발전시킨 것 같다.

미국의 대부분 지역에서 소비자는 전국적 서비스망을 갖춘 네 개의 공급업체 (Verizon, T-Mobile, AT&T, Sprint) 중 하나를 선택할 수 있다. 이 회사들은 고객확보를 위해 서로 경쟁하고 있지만 어느 정도의 시장지배력(독점력)도 갖고 있다. 이러한 시장지배력은 과점기업이 갖는 가격과 생산량 결정능력으로부터 발생하지만, 또한 소비자가 직면하는 전환비용(switching cost) 때문에도 발생한다.

소비자는 한 이동통신서비스회사와 사용계약을 맺을 때 적어도 1년간은 사용한다는 계약을 하며 이 계약을 위반하는 경우 상당한 비용을 지불해야 한다. 대부분의 서비스공급회사는 1년 이내에 사용을 그만두는 경우 \$200 이상의 벌금을 부과하고 있다 이들은 시장지배력을 갖고 있기 때문에 이윤극대화를 가져다주는 가격전략에 대해 신중하게 생각해야 한다. 두 단계 가격은 이동통신회사가 소비자잉여를 차지하여 이를 자신의 이윤으로 전환시키는 데 이상적인 수단이 되고 있다.

두 단계 가격은 소비자들의 수요가 똑같거나 매우 유사할 때 가장 잘 작동한다.



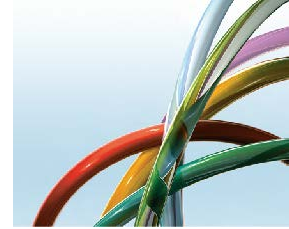
**표 11.3** 이동전화회사들의 요금체계(2011년)

기본 통화시간(분)	월간 기본료	야간/주말 무제한 사용	분당 추가요금
<b>A. Verizon : America's choice basic</b>			
450	\$39.99	무제한	\$0.45
900	\$59.99	무제한	\$0.40
무제한	\$69.99	무제한	포함됨
<b>B. Sprint : basic talk plans</b>			
200	\$29.99	무제한	\$0.45
450	\$39.99	무제한	\$0.45
900	\$59.99	무제한	\$0.40
<b>C. AT&amp;T individual plans</b>			
450	\$39.99	5,000	\$0.45
900	\$59.99	무제한	\$0.40
무제한	\$69.99	무제한	포함됨

**표 11.3** 이동전화회사들의 요금체계(2011년)

기본 통화시간(분)	월간 기본료	야간/주말 무제한 사용	분당 추가요금
<b>D. Orange(UK)</b>			
100	£ 10.00	없음	25 pence
200	£ 15.00	없음	25 pence
300	£ 20.00	없음	25 pence
<b>E. Orange(Israel)</b>			
없음	28.00 NIS	없음	0.59 NIS
100	38.00 NIS	없음	0.59 NIS
400	61.90 NIS	없음	0.59 NIS
<b>F. China Mobile</b>			
150	58 RMB	없음	0.40 RMB
450	158 RMB	없음	0.35 RMB
800	258 RMB	없음	0.32 RMB
1,200	358 RMB	없음	0.30 RMB
1,800	458 RMB	없음	0.25 RMB

## 11.5 묶어팔기 bundling



- 묶어팔기 **bundling** 두 개 이상의 제품을 함께 파는 것.

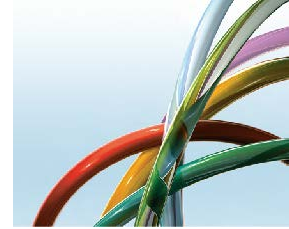
영화제작사(seller)가 영화관의 이러한 다양성을 어떻게 자신에게 유리하게 이용할 수 있는가를 살펴보기 위해, 두 영화관이 있고 아래의 두 영화에 대한 영화관들의 유보가격(reservation price)은 아래와 같다고 하자. (그림 11.16)

	바람과 함께 사라지다	거티의 대님 구하기
A 영화관	\$12,000	\$3,000
B 영화관	\$10,000	\$4,000

만약 영화필름을 따로따로 임대해준다면 <바람과 함께 사라지다>에 책정할 수 있는 최대가격은 **\$10,000**이다. 왜냐하면 그 이상의 가격에서는 영화관 B가 제외되기 때문이다. 마찬가지로, <거티의 대님 구하기>에 책정할 수 있는 최대가격은 **\$3,000**이다.

그러나 영화필름을 묶어서 판다고 해보자. A 영화관은 한 묶음의 영화필름을  $\$15,000(=\$12,000 + \$3,000)$ 의 가치가 있다고 판단할 것이며, B 영화관은  $\$14,000(=\$10,000 + \$4,000)$ 의 가치가 있다고 판단할 것이다. 따라서 영화제작사는 각 영화관에 한 묶음의 영화필름 가격을 **\$14,000**로 책정할 수 있으며 영화제작사가 얻는 총수입은 **\$28,000**가 될 것이다.

## 상대적 가치평가



묶어서 판매하는 경우가 별개로 판매하는 경우보다 이익이 더 많은 이유는 무엇인가? 이는 이 예에서 볼 수 있듯이 영화관들이 두 영화에 부여하는 상대적 가치가 반대되기 때문이다.

즉 이 경우의 수요들이 서로 **음(-)**의 상관관계\*를 갖는다—바람에 대해 가장 높은 가격을 지불하려는 소비자는 거티에 대해 가장 적은 금액을 지불하려고 한다.

\* (참고) 이러한 음(-)의 상관관계가 왜 중요한지를 살펴보기 위해, 만약 수요들이 서로 양(+)의 상관관계를 갖는다고 해보자. 즉, A 영화관이 두 영화필름 모두에 더 많이 지불하려 한다고 하자.

	바람과 함께 사라지다	거티의 대님 구하기
A 영화관	\$12,000	\$4,000
B 영화관	\$10,000	\$3,000

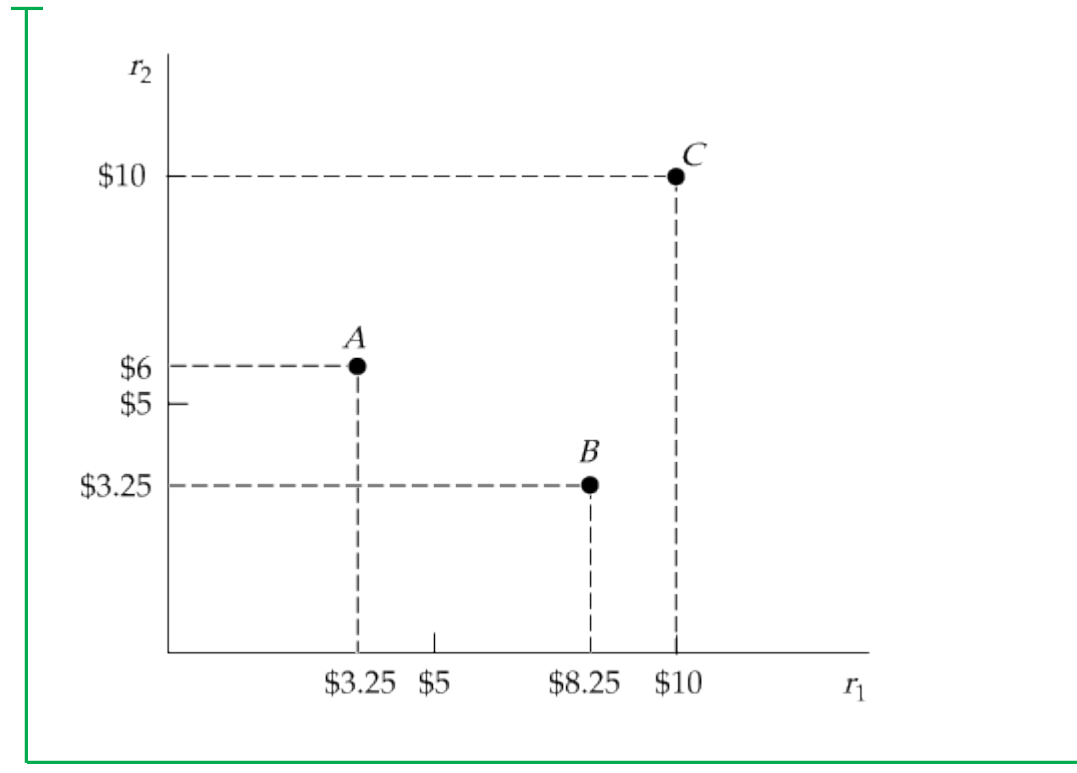
만약 필름을 묶어 판다면 그 묶음에 대해 영화제작사가 책정할 수 있는 금액은 최대 \$13,000이며 영화제작사의 총수입은 \$26,000가 된다. 이는 필름을 별개로 판매할 경우의 총수입과 같다.

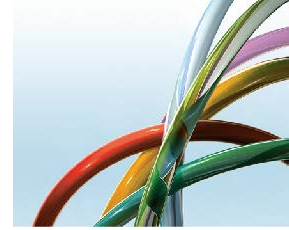
## 그림 11.12 유보가격

세 소비자의 두 재화 1, 2에  
대한 유보가격  $r_1$ ,  $r_2$  가  
 $A$ ,  $B$ ,  $C$ 로 표시되어 있다.

소비자  $A$ 는 재화 1에 대해서  
\$3.25까지, 재화 2에 대해서는  
\$6까지 지불할 용의가 있다.

...





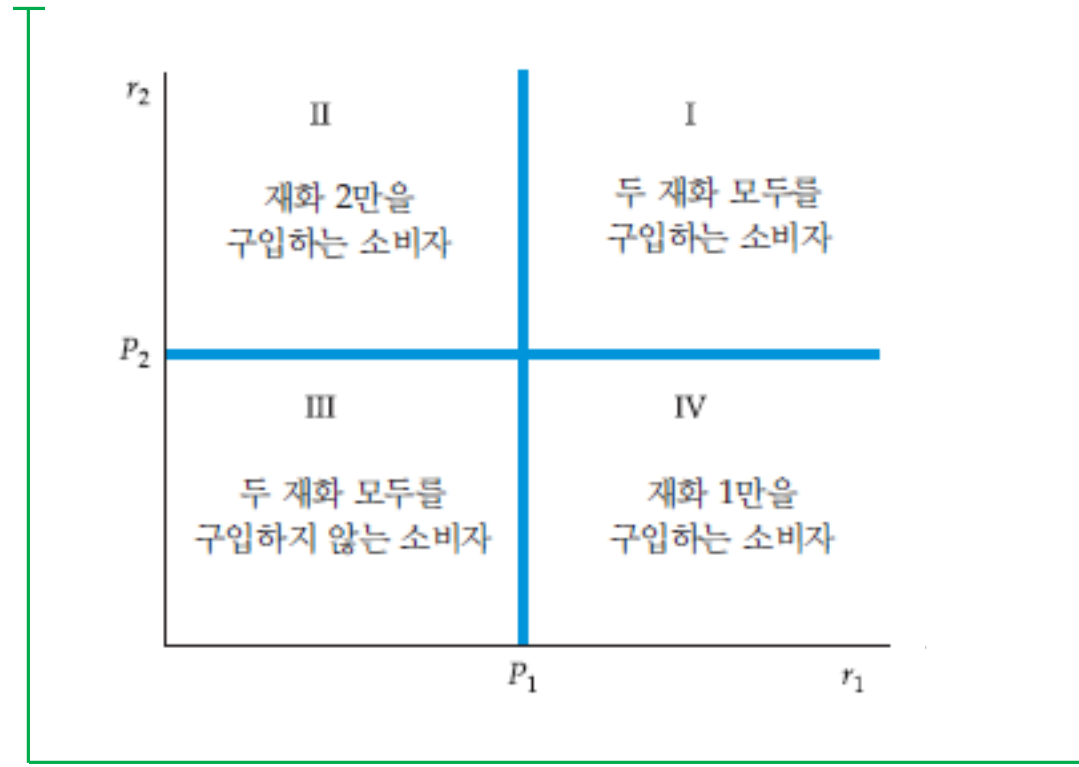
## 그림 11.13

### 제품을 별개로 판매할 경우에 소비자의 소비결정

I 영역에 있는 소비자의 유보가격은 두 재화의 가격  $P_1$ 과  $P_2$ 보다 높다. 따라서 이러한 소비자는 두 재화 모두를 살 것이다.

II 영역과 IV 영역에 있는 소비자는 한 재화만 살 것이다.

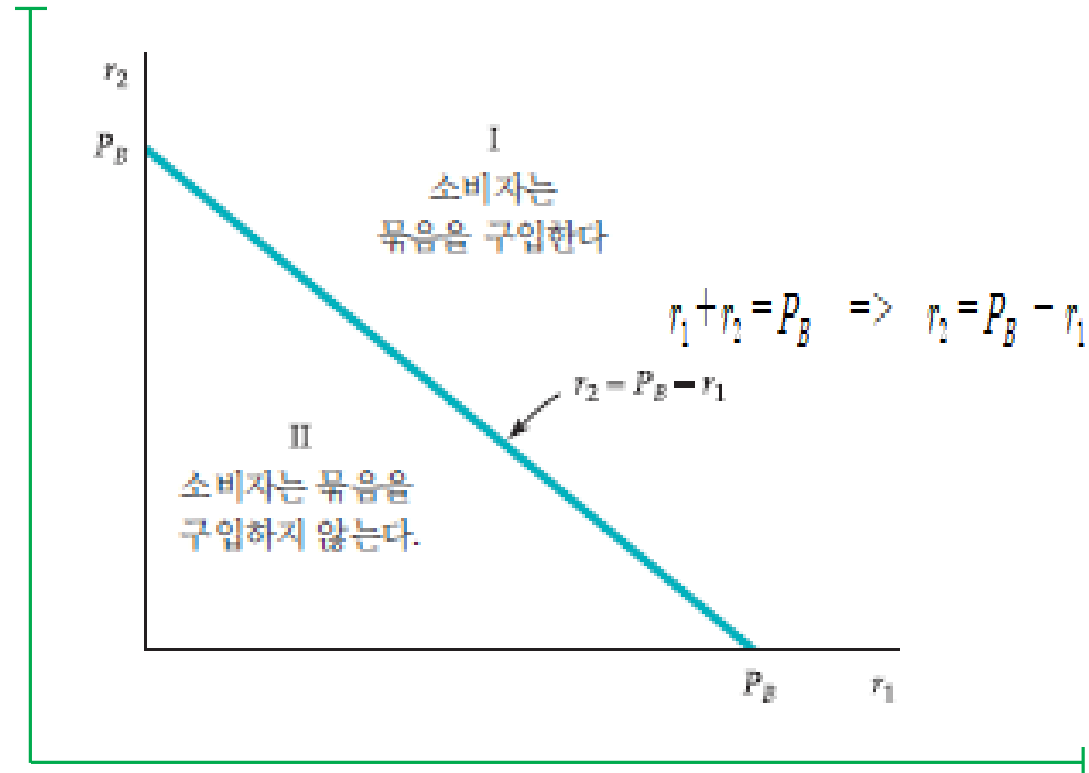
III 영역에 있는 소비자는 아무 재화도 사지 않을 것이다.

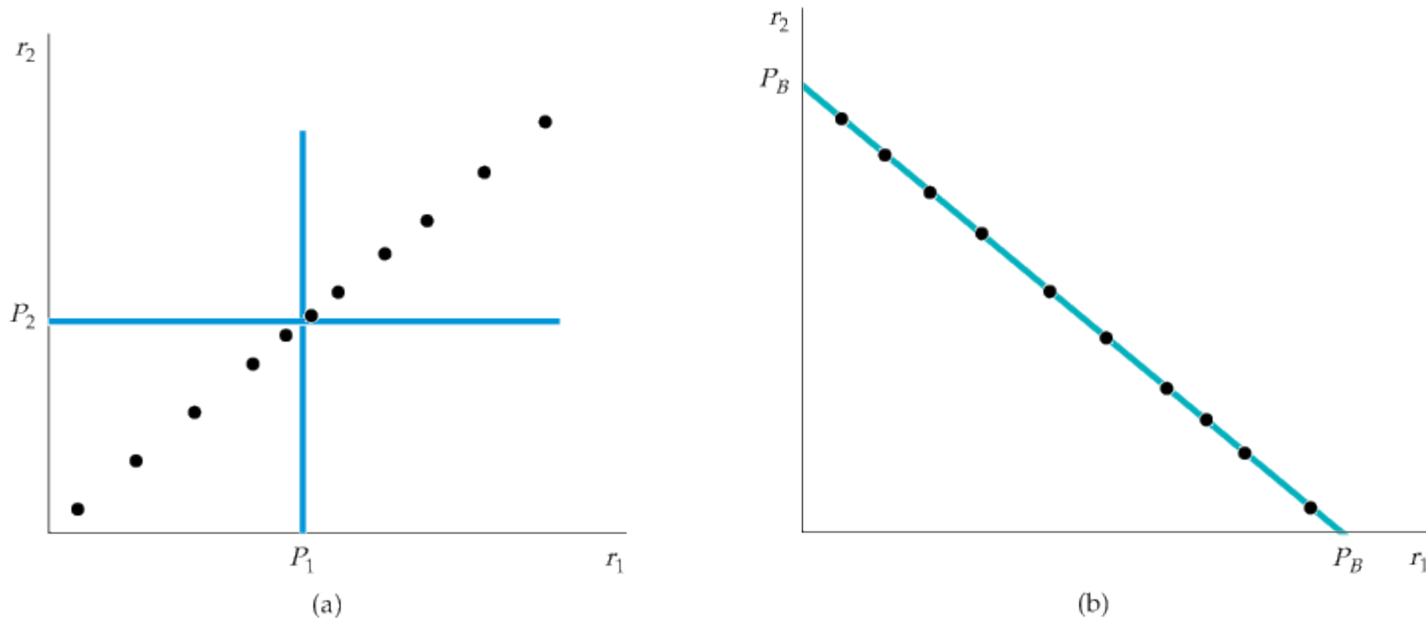


## 그림 11.14

### 제품을 묶어 판매할 경우 소비자의 소비결정

소비자는 자신의 유보가격의 합  $r_1 + r_2$ 을 묶음의 가격  $P_B$ 와 비교하며,  $r_1 + r_2$ 가 적어도  $P_B$ 만큼 클 경우에만 해당 묶음을 구매한다





## 그림 11.15 유보가격의 상관관계와 독점기업 판매전략

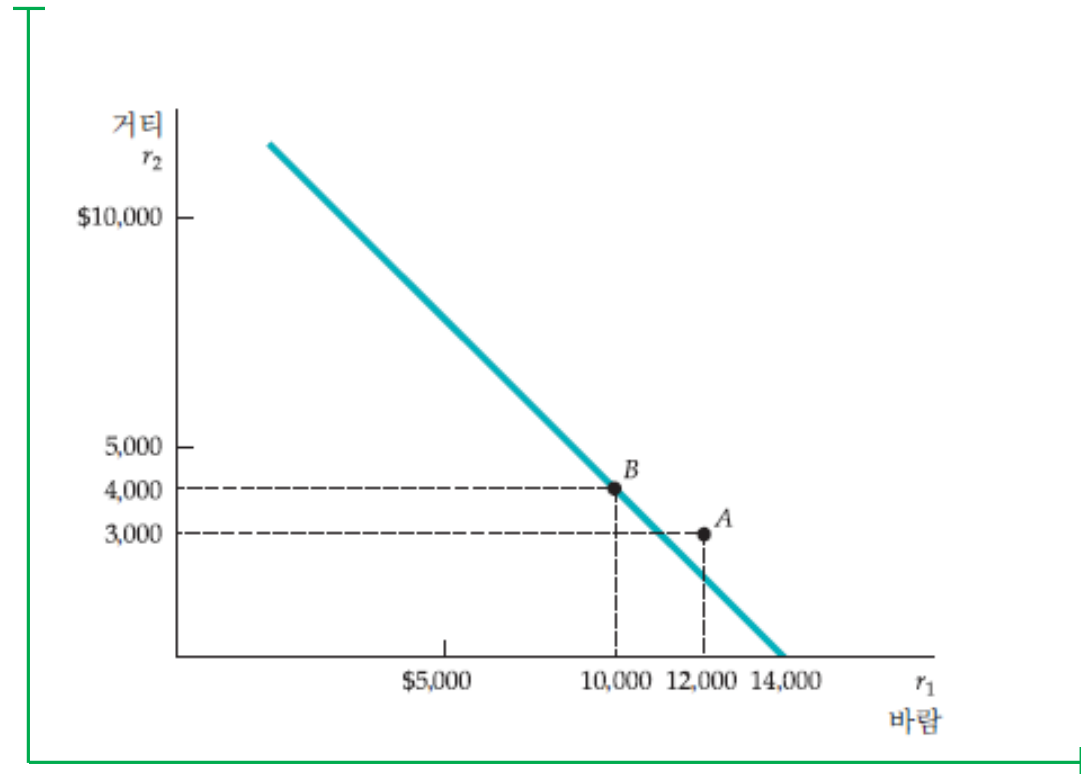
(a)에서 소비자들의 수요는 서로 완전한 양(+)의 상관관계를 갖는다. 따라서 기업은 묶어팔기를 하더라도 이득을 얻지 못한다. 묶어 파는 경우나 각 재화를 별개로 파는 경우나 이윤의 크기는 같다.

(b)에서 소비자들의 수요는 서로 완전한 음(-)의 상관관계를 갖는다. 이 경우 묶어팔기는 이상적인 판매전략이다. 기업은 소비자잉여 모두를 차지할 수 있다.

## 그림 11.16 영화관 예

소비자 A와 소비자 B는 두  
영화관이다. 그림은 <바람과 함께  
사라지다>와  
<거티의 대님 구하기>에 대한 두  
영화관의 유보가격을 보여주고 있다.

두 영화관의 수요가 서로 **음(-)의  
상관관계**를 갖고 있으므로  
**묶어팔기**를 통해 영화제작사는 더  
큰 이윤을 얻는다.



# 혼합 묶어팔기

- 혼합 묶어팔기 **mixed bundling**

제품들을 별개로 팔기도 하고 동시에 패키지로 묶어서 팔기도 하는 것.

- 순수 묶어팔기 **pure bundling**

제품들을 패키지로 묶어서만 파는 것.

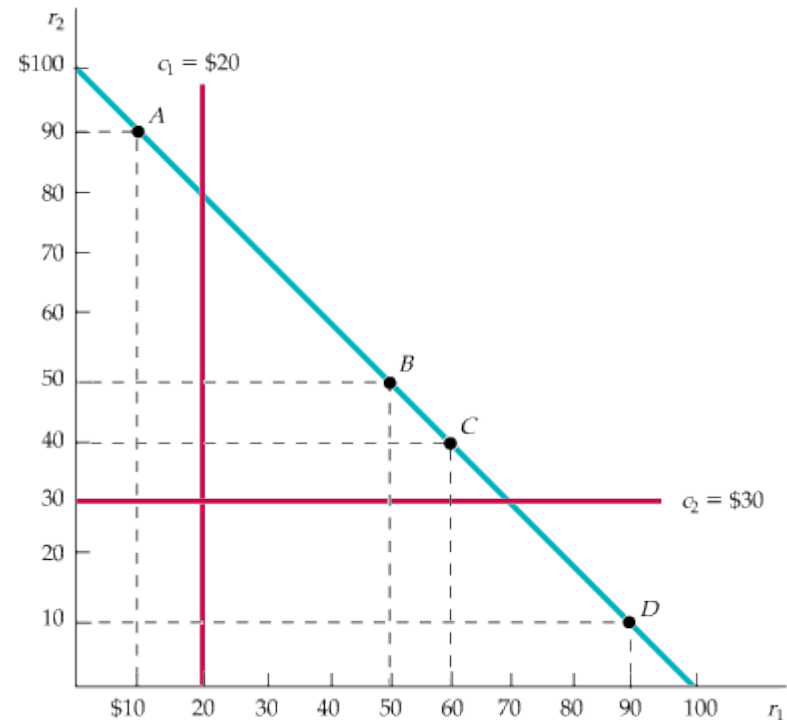
## 그림 11.17

### 혼합 묶어팔기와 순수 묶어팔기

한계비용이 발생할 때 혼합 묶어팔기는 순수 묶어팔기보다 더 많은 이윤을 가져다 줄 수 있다.

소비자 A의 재화 1에 대한 유보가격은 한계비용  $c_1$ 보다 낮으며, 소비자 D의 재화 2에 대한 유보가격은 한계비용  $c_2$ 보다 낮다.

혼합 묶어팔기는 소비자 A가 재화 2만을 사도록 유도하며, 소비자 D가 재화 1만을 사도록 유도한다. 따라서 기업의 비용도 감소시킨다.



레스토랑에서의 혼합 묶어팔기는 세트요리 (전식, 주요리, 후식이 패키지로 나오는 것)와 개별 요리를 고객이 선택하도록(고객은 전식, 주요리, 후식을 별개로 주문한다) 하는 것이다 .



혼합 묶어팔기를 통해 레스토랑은 어떤 요리를 다른 요리보다 매우 중요하게 생각하는 고객들의 소비자잉여를 가져갈 수 있는 개별 요리 가격을 책정할 수 있으며, 동시에 각 요리에 대한 유보가격의 변화가 상대적으로 작은 소비자(전식이나 후식에 중간 정도의 가치를 부여하는 고객)가 선택하는 세트요리도 판매함으로써 더 많은 수입을 올릴 수 있다.

## 세트요리와 개별 요리의 가격책정

레스토랑에서의 혼합 묶어팔기는 세트요리와 개별 요리를 고객이 선택하도록 하는 것이다. 이러한 전략을 통해 레스토랑은 어떤 요리를 다른 요리보다 매우 중요하게 생각하는 고객들의 소비자잉여를 가져갈 수 있는 개별 요리 가격을 책정할 수 있다. 성공적인 레스토랑은 고객들의 수요 특징을 알며 이를 이용하여 가능한 최대의 소비자잉여를 자신이 차지하는 가격전략을 세운다.

**표 11.6** 맥도날드의 혼합 묶어팔기(2011년)

개별 품목	가격	식사(음료수와 프렌치프라이드 포함)	음료수와 프렌치프라이드를 따로 선택할 때의 가격	묶음가격(음료수와 프렌치프라이드 포함)	절약액
Chicken Sandwich	\$5.49	Chicken Sandwich	\$10.07	\$7.89	\$2.18
Filet-O-Fish	\$4.39	Filet-O-Fish	\$8.97	\$6.79	\$2.18
Big Mac	\$4.69	Big Mac	\$9.27	\$6.99	\$2.28
Quarter Pounder	\$4.69	Quarter Pounder	\$9.27	\$7.19	\$2.08
Double Quarter Pounder	\$6.09	Double Quarter Pounder	\$10.67	\$8.39	\$2.28
10-piece Chicken McNuggets	\$5.19	10-piece Chicken McNuggets	\$9.77	\$7.59	\$2.18
Large French Fries	\$2.59				
Large Soda	\$1.99				

## 끼워팔기 tying



- 끼워팔기 tying

소비자가 한 제품을 구입할 때 다른 제품도 구입하도록 만드는 것.

기업은 왜 이러한 판매정책을 사용하는가?

끼워팔기를 통해 기업이 얻는 가장 중요한 혜택은 수요를 측정할 수 있고 그에 따라 가격차별을 좀 더 효율적으로 할 수 있다는 점이다.

끼워팔기는 기업이 자신의 시장지배력을 확대하기 위해서도 사용할 수 있다.

끼워팔기는 그 밖의 용도로도 사용될 수 있다. 중요한 용도로는 특정 제품의 브랜드 가치를 보호하는 것이 있다.

프랜차이즈를 해주는 본사가 프랜차이즈 가맹점이 사용하는 원재료를 본사로부터 구입하도록 요구하는 것도 이런 이유에서이다.

# 11.6 광고

## 그림 11.20

### 광고의 효과

AR과 MR은 기업이 광고를 하지 않는 경우의 평균수입곡선과 한계수입곡선이다.

AC와 MC는 평균비용곡선과 한계비용곡선이다.

기업은  $Q_0$  를 생산하며  $P_0$  의 가격을 받는다.

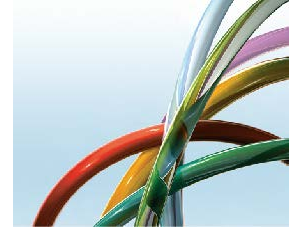
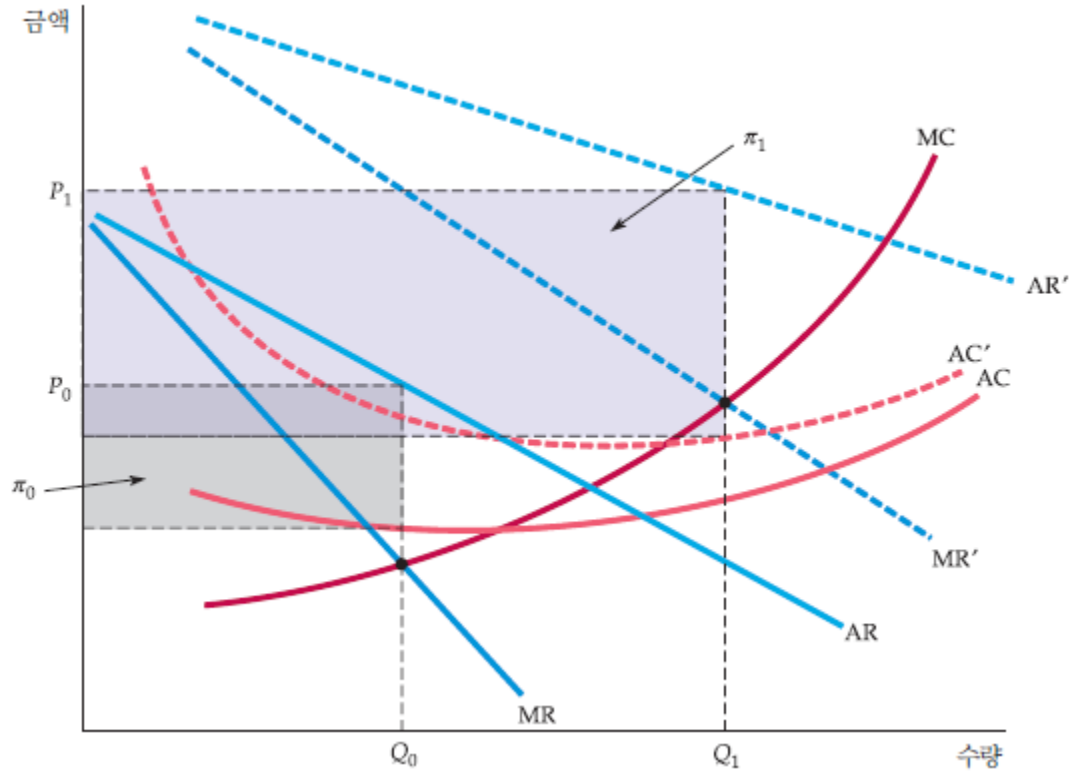
기업의 총이윤은  $\pi_0$  로 회색으로 표시된 사각형이다.

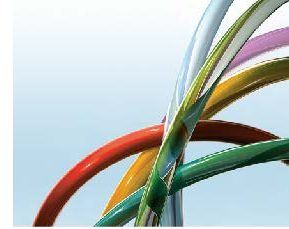
기업이 광고를 한다면 평균수입곡선과 한계수입곡선은 오른쪽으로 이동한다

평균비용은 상승하여 평균비용곡선은  $AC'$  로 이동하나 **한계비용곡선은 변하지 않는다.**

기업은  $MR' = MC$  가 되는  $Q_1$  을 생산하며  $P_1$  의 가격을 받는다.

총이윤은  $\pi_1$  이 되며, 이는 전보다 더 큰 이윤이다.





기업은 자신의 이윤을 극대화해주는 가격  $P$ 와 광고비  $A$ 를 택해야 한다. 이윤은 아래의 공식으로 표현된다.

$$\pi = P^* Q(P, A) - C(Q) - A$$

가격이 주어졌을 때 광고를 더 많이 하면 판매량도 증가하고 그에 따라 수입도 증가한다.

그러나 증가하는 판매량은 또한 동시에 증가하는 생산비용을 의미하는 것이다. 이점이 광고비로 지출되는 추가적인 금액 1단위와 관련된 비용과 혜택을 비교할 때 고려돼야 한다.

따라서 기업은 아래의 조건(MR=MC)이 만족되는 점까지 광고비를 지출해야 한다.

$$\text{광고와 관련된 한계수입} = \text{MR}_{Ads} = P \frac{\Delta Q}{\Delta A} = 1 + \text{MC} \frac{\Delta Q}{\Delta A} \quad (11.3)$$

= 광고와 관련된 모든 한계비용

## 적정 광고비에 대한 어림원칙



식 (11.3)은 다시 정리하면 다음과 같다.

$$(P - MC) \frac{\Delta Q}{\Delta A} = 1$$

위 식의 양변을 광고비 매출액 비율(advertising-to-sales ratio)인  $A/(PQ)$ 로 곱하면 아래와 같다.

- **광고비 매출액 비율 advertising-to-sales ratio**  
(광고비 지출액을 매출액으로 나눈 비율)은

$$\frac{P - MC}{P} \left[ \frac{A \Delta Q}{Q \Delta A} \right] = \frac{A}{PQ}$$

수요의 광고비탄력성 **advertising elasticity of demand**

(광고비 지출액이 1% 증가할 때 수요량이 변하는 %)과 가격에 대한 어림법칙을 이용하면

$$A/PQ = -(E_A / E_P) \quad (11.4)$$



편의점의 경우 수요의 가격탄력성은 약 **5**로 더 낮다. 그러나 편의점의 광고비/매출액 비율은 일반적으로 슈퍼마켓의 경우보다 낮으며 때로는 광고비가 **0**일 때도 있다. 왜 그럴까?

편의점은 대부분 가까이 사는 사람들에게 물건을 팔기 때문이다. 사람들은 늦은 밤에 몇 제품만이 필요하기 때문에 구태여 차를 몰고 슈퍼마켓까지 가려고 하지 않을 것이다.

디자이너 청바지의 경우에는 광고가 매우 중요하다. 이들의 광고비매출액 비율은 **10~20%**가 될 것이다.

빨래용 세제는 모든 제품 중에서 광고비/매출액 비율이 가장 높다. 때로는 이 비율이 **30%**를 넘기도 한다. 이러한 광고비지출을 정당화하는 것은 무엇인가? 이는 매우 높은 광고비탄력성 때문이다. 빨래용 세제의 수요는 광고에 매우 크게 의존한다. 광고가 없는 경우 소비자는 특정 세제를 거의 사지 않는다



**표 11.7** 주요 일반 약품의 매출액과 광고비(단위 : 백만 달러)

	매출액	광고비	비율(%)
<b>진통제</b>			
Tylenol	\$855	\$143.8	17%
Advil	360	91.7	26%
Bayer	170	43.8	26%
Excedrin	130	26.7	21%
<b>제산제</b>			
Alka-Seltzer	\$160	\$52.2	33%
Mylanta	135	32.8	24%
Tums	135	27.6	20%



**표 11.7** 주요 일반 약품의 매출액과 광고비(단위 : 백만 달러)

	매출액	광고비	비율(%)
<b>감기약</b>			
Benadryl	\$130	\$30.9	24%
Sudafed	115	28.6	25%
<b>기침약</b>			
Vicks	\$350	\$26.6	8%
Robitussin	205	37.7	19%
Halls	130	17.4	13%



## 과제물 제출

핀다이크 11장의 연습문제(**Exercises**)에서 **#1, #4, #5, #10** 문제를 상세히 풀이하여 제출