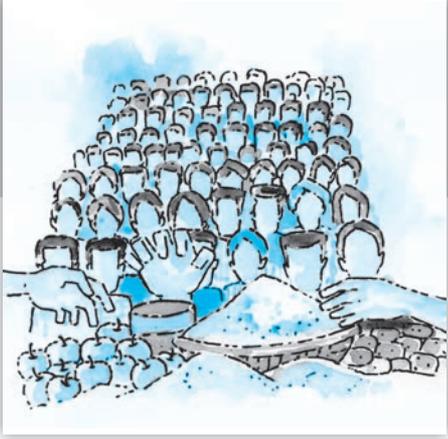


## باب 4



5270CH04



## مکمل مسابقت کے تحت فرم کا نظریہ

### (The Theory of the Firm under Perfect Competition)

پچھلے باب میں ہم نے ایک فرم کے تفاعل پیداوار اور لاگت خطوط سے متعلق تصورات کا مطالعہ کیا۔ اس باب کا خدوخال مختلف ہے۔ یہاں ہم یہ دیکھیں گے کہ ایک فرم یہ کس طرح فیصلہ کر سکتی ہے کہ اس کو کتنی پیداوار کرنی ہے؟ ہمارے اس سوال کا جواب کسی طرح آسان یا غیر متنازع نہیں ہے۔ ہمارے جواب کی بنیاد ناقداً، کسی حد تک استدلال سے عاری، فرم کے برتاؤ کے بارے میں مفروضے پر قائم ہوگی۔ کوئی بھی فرم منافع کو انتہا تک بڑھانے کا کام کرتی ہے۔ اس لیے ایک فرم بازار میں وہ مقدار پیدا کرتی اور بیچتی ہے جس سے اس کا منافع بیش ترین ہو سکے۔

اس باب کی ساخت مندرجہ ذیل ہے۔ ہم پہلے ایک فرم کے انتہائی منافع کمانے کے مسئلے کو رکھ کر اس کا تفصیل سے مطالعہ کرتے ہیں۔ اس کے بعد ہم فرم کے خط رسد کا استخراج کرتے ہیں۔ خط رسد ما حاصل کی ان سطحوں کو دکھاتا ہے جسے فرم، بازار کی قیمت کی مختلف قدروں کے لیے پیدا کرنے میں منتخب کرتی ہے۔ بالآخر ہم اس بات کا مطالعہ کرتے ہیں کہ منفرد فرموں کے خطوط رسد کو کس طرح یکجا کیا جائے اور بازار سے خط رسد کس طرح حاصل کیا جاتا ہے۔

### 4.1 مکمل مسابقت: واضح خصوصیات (PERFECT COMPETITION : DEFINING FEATURES)

ایک فرم کے منافع کو انتہا تک بڑھانے کے مسئلے کا تجزیہ کرنے کے لیے ہمیں پہلے بازار کے ماحول کے بارے میں صاف طور سے بتانا پڑے گا جس میں فرم کام کرتی ہے۔ اس باب میں ہم ایک ایسے بازار کے ماحول کا مطالعہ کریں گے جس کو مکمل مسابقت (Perfect competition) کہتے ہیں۔ ایک مکمل مسابقتی بازار کی دو نمایاں خصوصیات ہیں۔

- 1- بازار خریداروں اور فروخت کاروں (یعنی فرموں) پر مشتمل ہوتا ہے۔ بازار میں تمام فرمیں ایک خاص ہم جنس (یعنی غیر امتیازی) شے کی پیداوار کرتی ہیں۔
- 2- بازار میں ہر خریدار اور فروخت کار قیمت کو اختیار کرنے والا ہوتا ہے۔

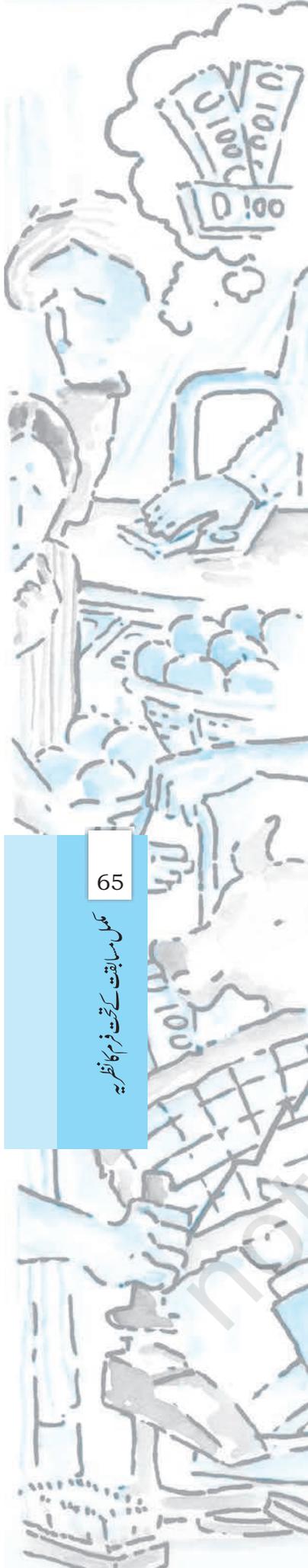
چونکہ ایک مکمل مسابقتی بازار کی پہلی خصوصیت سمجھنا آسان ہے اس لیے ہم دوسری خصوصیت پر توجہ مبذول کریں گے۔ ایک فرم کے نقطہ نظر سے قیمت کو قبول کرنے میں ضروری باتیں کیا شامل ہوتی ہیں؟ ایک قیمت قبول کرنے والی فرم یہ یقین رکھتی ہے کہ بازار قیمت سے اونچی قیمت رکھ کر وہ اپنی پیدا کردہ اشیا کی کچھ مقدار ہی فروخت کر سکتی ہے۔ دوسری طرف اگر مقررہ قیمت بازار کی قیمت کے برابر یا کم ہے تو فرم اس شے کی جتنی اکائیاں کی بیچنا چاہتی ہے بیچ سکتی ہے۔ ایک خریدار کے نقطہ نظر سے قیمت قبول کرنے کے لیے مطلوبہ شرائط کیا ہیں؟ ایک خریدار ظاہر ہے کہ شے کو سب سے کم قیمت پر خریدنا چاہے گا۔ لیکن قیمت قبول کرنے والا خریدار یہ یقین رکھتا ہے کہ اگر وہ بازار کی قیمت سے کم پر خریدنا چاہے گا تو کوئی فرم اسے فروخت کرنے کے لیے تیار نہیں ہوگی۔ دوسری طرف اگر پوچھی گئی قیمت بازار کی قیمت سے زیادہ ہے یا اس کے برابر ہے تو خریدار شے کی جتنی اکائیاں چاہتا ہے خرید سکتا ہے۔

چونکہ یہ باب مکمل طور سے فرموں کے بارے میں ہے اس لیے ہم خریدار کے برتاؤ کے بارے میں اور چھان بین نہیں کرتے ہیں۔ بلکہ ہم ان حالات کی نشاندہی کرتے ہیں جن میں قیمت کو قبول کرنے والی فرموں کے لیے ایک معقول مفروضہ ہے۔ قیمت قبول کرنا اکثر اس صورت میں معقول مفروضہ سمجھا جاتا ہے جب بازار میں کئی فرمیں موجود ہوتی ہیں اور خریداروں کو بازار میں رائج قیمتوں کے بارے میں پوری معلومات فراہم ہوتی ہے۔ آخر کیوں؟ آئیے ایک ایسی صورت حال سے شروعات کرتے ہیں جس میں بازار کی ہر ایک فرم ایک جیسی بازار قیمت اختیار کرتی ہے اور شے کی کچھ مقدار بیچتی ہے۔ مان لیجیے کہ اب خاص فرم اپنی قیمت بازار قیمت سے بڑھا دیتی ہے۔ مشاہدہ کریں کہ چونکہ تمام فرمیں ایک شے ہی پیدا کر رہی ہیں اور تمام خریدار بازار قیمت سے آگاہ ہیں اس لیے مذکورہ فرم اپنے تمام خریداروں سے محروم ہو جاتی ہے۔ مزید برآں یہ خریدار جیسے جیسے اپنی خریداری دوسری فرموں سے کرتے ہیں کوئی موافقت کا مسئلہ نہیں اٹھتا ہے، جب بازار میں کئی فرمیں ہوتی ہیں تو ان کی مانگیں آسانی سے پوری ہو جاتی ہیں۔ اب یاد کریں کہ ایک مفرد فرم کی بازار قیمت سے زیادہ قیمت پر شے کی کوئی بھی مقدار بیچ سکنے میں نااہل ہونا بے کم و کاست وہی بات ہے جو کہ قیمت قبول کرنے کا مفروضہ بتاتا ہے۔

## 4.2 حاصل (REVENUE)

ہم یہ پہلے بتا چکے ہیں کہ ایک مکمل مسابقتی بازار میں ایک فرم کو یقین ہوتا ہے کہ بازار قیمت کے برابر یا اس سے کم قیمت مقرر کر کے وہ شے کی جتنی اکائیاں فروخت کرنا چاہتی ہے فروخت کر سکتی ہے۔ لیکن اگر صورت حال یہ ہے تو یقیناً بازاری قیمت سے کم قیمت مقرر کرنے کی کوئی وجہ نہیں ہے۔ دوسرے لفظوں میں اگر فرم شے کی کچھ مقدار بیچنے کا فیصلہ کرتی ہے، تو جو قیمت وہ مقرر کرتی ہے وہ بازار قیمت کے بالکل برابر ہوتی ہے۔

ایک فرم بازار میں اپنی پیدا کی ہوئی شے کی فروخت کے ذریعہ حاصل (revenue) کماتی ہے۔ مان لیجیے کہ شے کی ایک اکائی کی بازار قیمت  $p$  ہے مان لیں کہ پیدا کی گئی شے کی مقدار  $q$  ہے۔ اور اس لیے فرم کے ذریعے قیمت  $p$  پر جاتی ہے۔ تب فرم کی



کل محاصل (TR) کی تعریف اس طرح ہے کہ یہ شے کی بازار قیمت (p) سے فرم کے محاصل (q) کا ضرب ہے۔

اس لیے:

$$TR = p \times q$$

اس بات کو اور بچتہ بنانے کے لیے ذیل کی عددی مثال پر غور کریں۔ مان لیں کہ موم بیٹوں کا بازار مکمل مسابقتی ہے اور موم

بیٹوں کے ایک ڈبے کی قیمت 10 روپے ہے۔ ایک موم بیٹوں کے کارخانے دار کے لیے جدول 4.1 یہ دکھاتا ہے کہ کل محاصل (Revenue) کا محاصل (Output) سے کیا تعلق ہے۔ دھیان دیجیے کہ جب کوئی بھی ڈبہ تیار نہیں ہے تو TR صفر کے برابر ہے، اگر موم بیٹوں کا ایک ڈبے کی پیداکاری ہوتی ہے تو TR برابر ہوگا  $10 \times 1 = 10$  روپے = 10 روپے۔ اگر موم بیٹوں کے مزید 2 ڈبے بنائے جاتے ہیں تو TR برابر ہوگا  $10 \times 2 = 20$  روپے = 20 روپے۔ اور اسی طرح آگے بھی حساب چلتا ہے۔

جدول 4.1: کل محاصل

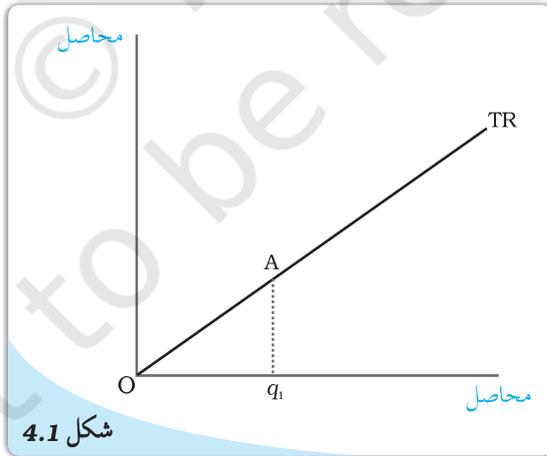
بیچے گئے ڈبے	TR (روپے میں)
0	0
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50

اس مثال کے بعد آئیے اب زیادہ عام صورت حال کے طرف لوٹیں۔ ایک مکمل مسابقتی بازار میں ایک فرم کی بازار قیمت (p) دی ہوئی ہے۔ بازار قیمت p پر قائم رہتے ہوئے کل محاصل خط فرم کے کل محاصل

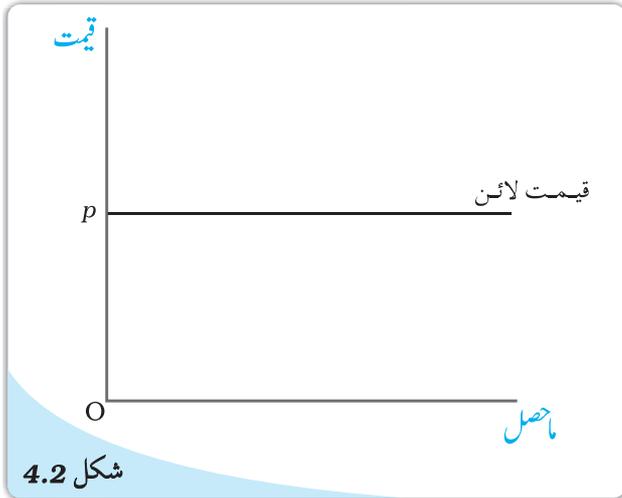
(y-محور) اور فرم کی محاصل (x-محور) کے درمیان تعلق دکھاتا ہے۔ شکل 4.1 فرم کا کل محاصل خط دکھاتا ہے۔ یہاں تین مشاہدات

مناسب ہیں۔ پہلا، جب محاصل صفر ہے تو فرم کی کل محاصل بھی صفر ہے۔ اس لیے TR خط نقطہ صفر سے گزرتا ہے۔ دوسرا، جب محاصل میں اضافہ ہوتا ہے تو کل محاصل بڑھتا ہے۔

علاوہ ازیں مساوات  $TR = p \times q$ ، سیدھی لائن کی مساوات ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ TR خط اوپر کی طرف اٹھتی ہوئی سیدھی لائن ہے۔ تیسرا، اس سیدھی لائن کی ڈھلان پر غور کریں۔ جب محاصل ایک اکائی ہے (افقی دوری  $Oq_1$  شکل 4.1)، کل محاصل (عمودی اونچائی  $Aq_1$  شکل 4.1) ہیں  $p \times 1 = p$  ہے۔ اس لیے سیدھی لائن کی ڈھلان  $Aq_1 / Oq_1 = p$  ہے۔



کل محاصل خط: ایک فرم کا کل محاصل خط فرم جو کل محاصل کماتا ہے اور فرم کے محاصل کی سطح کے درمیان کا تعلق دکھاتا ہے۔ خط کی ڈھلان،  $Aq_1$  بازار کی قیمت فراہم کرتی ہے۔



قیمت لائن: قیمت لائن بازار میں قیمت اور فرم کی ما حاصل سطح کے درمیان تعلق دکھاتی ہے۔ قیمت لائن کی عمودی اونچائی بازاری قیمت p کے برابر ہے۔

اب شکل 4.2 پر غور کریں۔ یہاں ہم فرم کی ما حاصل (x-محور) کی مختلف قدروں کے لیے بازار قیمت (y-محور) کا نقشہ بناتے ہیں۔ چونکہ بازار قیمت p پر قائم ہے۔ ہم ایک افقی سیدھی لائن حاصل کرتے ہیں جو کہ y-محور کو p کے برابر اونچائی پر کاٹی ہے۔ یہ افقی سیدھی لائن کہلاتی ہے قیمت لائن ایک فرم کے خط طلب کو بھی دکھاتی ہے۔ مشاہدہ کریں کہ شکل 4.2 پر دکھائی گئی ہے کہ بازار قیمت p فرم کی ما حاصل پر منحصر نہیں ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ ایک فرم قیمت p پر جتنی شے کی اکائیاں بیچنا چاہے بیچ سکتی ہے۔

فرم کے اوسط ما حاصل (average revenue) AR کی تعریف یہ ہے کہ یہ ما حاصل کی ایک اکائی پر کل ما حاصل ہے۔ غور کریں کہ اگر فرم کی ما حاصل q ہے اور بازار قیمت p ہے تو TR برابر ہے p×q کے۔ اس لیے

$$AR = \frac{TR}{q} = \frac{p \times q}{q} = p$$

دوسرے لفظوں میں ایک قیمت قبول کرنے والی فرم کے لیے اوسط ما حاصل بازار قیمت کے برابر ہے۔

فرم کی حاشیائی ما حاصل (marginal revenue) MR کی تعریف یہ ہے کہ فرم کے ما حاصل کی ایک اکائی میں اضافے کے لیے ما حاصل میں اضافہ ہے۔ ایک ایسی صورت حال پر غور کریں جس میں فرم کی ما حاصل q<sup>0</sup> سے بڑھا کر (q<sup>0</sup>+1) کر دی جاتی ہے۔ بازار قیمت p دی گئی ہے۔ غور کریں کہ (ما حاصل q<sup>0</sup> سے TR) - (ما حاصل (q<sup>0</sup>+1) سے TR) =

$$= (p \times (q^0 + 1)) - (p \times q^0) = p$$

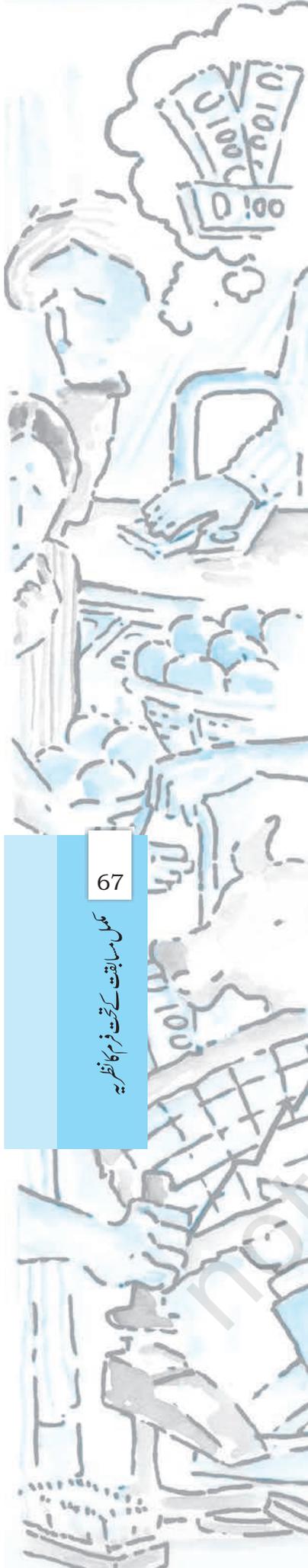
دوسرے لفظوں میں ایک قیمت قبول کرنے والی فرم کے لیے حاشیائی ما حاصل بازار قیمت کے برابر ہے۔

الجبرا کو الگ رکھتے ہوئے، اس نتیجے کا وجدان کافی آسان ہے۔ ایک فرم اپنے ما حاصل کو ایک اکائی بڑھاتی ہے تو یہ زیادہ اکائی بازار قیمت پر بکتی ہے۔ اس لیے ایک اکائی ما حاصل اضافے سے فرم کے کل ما حاصل میں اضافہ یعنی MR بے کم و کاست بازار قیمت ہے۔

## (PROFIT MAXIMISATION)

## 4.3 منافع بیش کاری

ایک فرم ایک شے کی ایک خاص مقدار پیدا کرتی ہے اور بیچتی ہے۔ فرم کا منافع جس کے لیے π علامت کا استعمال ہوتا ہے، اس کی



تعریف فرم کا کل حاصل (TR) اور کل لاگت پیداوار<sup>1</sup> (TC) کے درمیان کا فرق ہے۔ دوسرے لفظوں میں

$$\pi = TR - TC$$

صاف طور سے TR اور TC میں فرق لاگت نکال کر فرم کی آمدنی ہے۔ ایک فرم اپنے منافع کو بڑھا کر انتہا تک کرنا چاہتی ہے۔ ایک اہم سوال یہ ہے کہ ماہی حاصل کی کس سطح پر فرم کا منافع اپنی انتہا پر ہوگا؟ یہ مانتے ہوئے کہ فرم کا ماہی حاصل مکمل طور پر تقسیم ہو سکتا ہے۔ ہم اب یہ دکھاتے ہیں کہ اگر ماہی حاصل کی سطح مثبت ہے،  $q_0$  جس پر منافع بیش ترین ہے تو تین شرطیں پوری ہونا ضروری ہیں:

- 1- بازار قیمت  $p$ ،  $q_0$  پر حاشیائی لاگت کے برابر ہے۔
- 2-  $q_0$  پر حاشیائی لاگت ناگھٹنے والی ہے۔
- 3- قلیل مدت میں بازاری قیمت  $P$  کو  $q_0$  پر اوسط متغیر لاگت کے برابر یا اس سے زیادہ ہونی چاہیے۔ طویل مدت میں بازار قیمت  $p$  کو  $q_0$  پر اوسط لاگت کے برابر یا اس سے زیادہ ہونا چاہیے۔

#### 4.3.1 شرط 1 (Condition 1)

شرط 1 پر غور کریں۔ ہم دکھاتے ہیں کہ شرط 1 صحیح ہے۔ اس کے لیے یہ دلیل ہے کہ ایک منافع کو انتہا تک پہنچانے والی فرم ایسی ماہی حاصل کی سطح پر پیدا کاری نہیں کرے گی جہاں بازار قیمت حاشیائی لاگت سے زیادہ ہو یا حاشیائی لاگت بازار قیمت سے زیادہ ہو۔ ہم دونوں معاملات کو دیکھیں گے۔

صورت حال 1 : قیمت کا (MC) حاشیائی لاگت سے زیادہ ہونا ممکن نہیں ہے۔

شکل 4.3 پر غور کریں اور دھیان دیں کہ ماہی حاصل سطح  $q_2$  بازاری قیمت  $p$  یا حاشیائی لاگت سے زیادہ ہو رہی ہے۔ ہم دعویٰ کرتے ہیں کہ  $q_2$  منافع کو انتہا تک بڑھانے والی ماہی حاصل سطح نہیں ہو سکتی ہے۔ کیوں نہیں؟

مشاہدہ کریں کہ تمام ماہی حاصل سطحوں کے لیے جو  $q_2$  کے تھوڑی دائیں طرف میں بازار قیمت حاشیائی لاگت سے بڑھتی ہے۔ اس لیے ایک ماہی حاصل سطح  $q_3$  کو جو  $q_2$  کے تھوڑا دائیں جانب ہے منتخب کریں۔ یہ اس طرح ہو کہ  $q_2$  اور  $q_3$  کے درمیان کے تمام ماہی حاصل سطحوں کے لیے بازاری قیمت حاشیائی لاگت سے بڑھی ہوئی ہو۔

اب مان لیں کہ فرم اپنی ماہی حاصل سطح کو  $q_2$  سے بڑھا کر  $q_3$  کرتی ہے۔ فرم کے کل حاصل میں اضافہ ہو کہ اس ماہی حاصل میں اضافہ سے ہوا ہے صرف بازار قیمت کو مقدار میں تبدیلی سے ضرب دینے سے حاصل ہونے والی قدر ہے۔ یعنی یہ مستطیل  $CB$  کا رقبہ  $q_2 = q_3$  کا رقبہ ہے۔ دوسری طرف کل لاگت میں اضافہ ہے جو کہ اس ماہی حاصل میں اضافے کی وجہ سے ہوا ہے وہ ماہی حاصل سطح  $q_2$  اور  $q_3$  کے درمیان حاشیائی لاگت خط کے نیچے کا رقبہ ہے۔ یعنی علاقے  $XW$  کا رقبہ۔ لیکن دونوں رقبوں کا موازنہ دکھاتا ہے کہ فرم کا منافع زیادہ ہوتا ہے جب کہ ماہی حاصل سطح  $q_2$  نہیں ہے بلکہ  $q_3$  ہے۔ اگر یہ بات صحیح ہے تو  $q_2$  منافع کو انتہا تک بڑھانے والی ماہی حاصل سطح نہیں ہو سکتی ہے۔

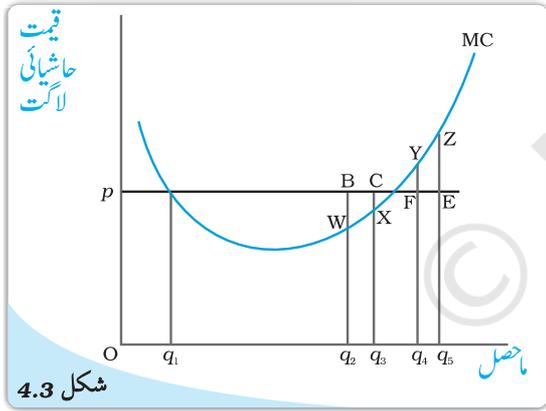
1 معاشیات میں منافع کو یونانی حرف  $\pi$  کی علامت سے دکھانے کا چلن ہے۔ یا حاشیائی لاگت بازاری قیمت سے زیادہ ہے۔ ہم دونوں صورتحال کا معائنہ کریں گے۔

صورت حال 2: قیمت کا حاشیائی لاگت (MC) سے کم ہونا ممکن نہیں ہے۔

شکل 4.3 پر غور کریں، ماہصل سطح  $q_5$  پر بازار قیمت حاشیائی لاگت سے کم ہے۔ ہمارا دعویٰ ہے کہ  $q_5$  منافع کو انتہا تک بڑھانے والی ماہصل سطح نہیں ہو سکتا۔ کیوں؟

مشاہدہ کریں  $q_5$  کے تھوڑا بائیں جانب کے تمام ماہصل سطحوں کے لیے بازار قیمت حاشیائی لاگت سے کم رہتی ہے۔ اس لیے  $q_5$  سے تھوڑا بائیں طرف کے ایک ایسے ماہصل سطح کا انتخاب کریں کہ  $q_4$  کے درمیان تمام ماہصل کی سطحوں کے لیے حاشیائی لاگت سے بازار قیمت کم ہے۔

اب مان لیں کہ فرم اپنے ماہصل سطح کو  $q_5$  سے کاٹ کر  $q_4$  دیتی ہے۔ فرم کی کل محاصل میں کمی جو کہ اس ماہصل کے سکڑنے کی وجہ سے ہوئی ہے وہ بازار قیمت اور مقدار میں تبدیلی کا ضرب ہے، یعنی مستطیل  $EFq_4q_5$  کا رقبہ۔ دوسری طرف کل لاگت میں کمی جو کہ اس ماہصل کے سکڑنے سے آتی ہے وہ حاشیائی لاگت خط کے نیچے کا رقبہ ہے جو ماہصل سطحوں  $q_4$  اور  $q_5$  کے درمیان ہے یعنی  $ZYq_4q_5$  کے علاقے کا رقبہ۔ لیکن دونوں رقبوں کا موازنہ یہ دکھاتا ہے کہ فرم کا منافع اس وقت زیادہ ہے جب ماہصل سطح  $q_4$  ہے نہ کہ  $q_5$ ۔ لیکن اگر یہ صورت حال ہے تو  $q_5$  منافع کو بیش تر کرنے والی ماہصل سطح نہیں ہو سکتی ہے۔



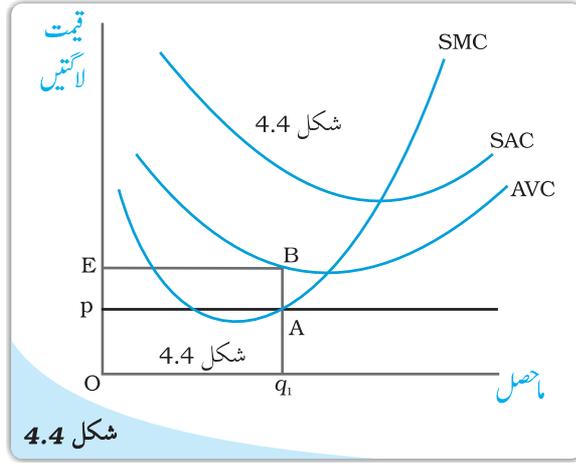
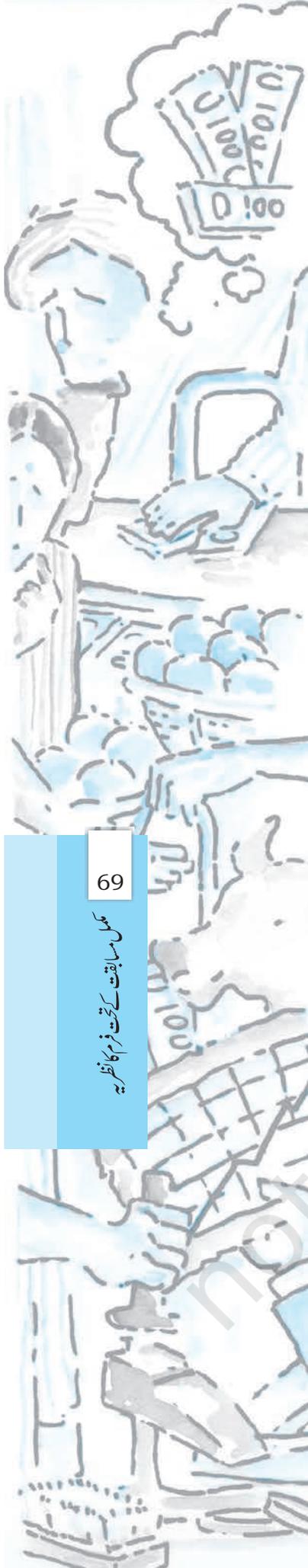
#### 4.3.2 شرط 2 (Condition 2)

دوسری شرط پر غور کریں جو کہ انتہائی منافع کی ماہصل سطح کے مثبت ہونے پر صحیح ثابت ہوگی۔ ایسا کیوں ہے کہ انتہائی منافع کی ماہصل سطح پر حاشیائی لاگت خط نیچے کی طرف ڈھلواں نہیں ہو سکتا ہے؟ اس سوال کا جواب دینے کے لیے ایک بار پھر شکل 4.3 کو دیکھیں دھیان دیں کہ ماہصل سطح  $q_1$  پر بازار قیمت حاشیائی لاگت کے برابر ہے، حالانکہ حاشیائی لاگت خط نیچے کی طرف ڈھلواں ہے۔

ہم یہ دعویٰ کرتے ہیں کہ  $q_1$  انتہائی منافع کی ماہصل سطح نہیں ہو سکتی ہے۔ کیوں؟

منافع میں انتہائی اضافہ کرنے کی شرائط 1 اور 2۔ یہ شکل بتاتی ہے کہ جب بازار قیمت  $p$  ہے تو انتہائی منافع کرنے والی فرم کلی ماہصل سطح  $q_1$  نہیں ہو سکتی ہے۔ (حاشیائی لاگت خط  $MC$  نیچے کی طرف ڈھلواں ہے۔)  $q_2$  (بازار قیمت حاشیائی لاگت سے زیادہ ہے)، یا  $q_5$  حاشیائی لاگت بازاری قیمت سے زیادہ ہے۔

مشاہدہ کریں کہ  $q_1$  کے تھوڑا بائیں جانب تمام ماہصل سطحوں کے لیے بازار قیمت حاشیائی لاگت سے کم ہے۔ لیکن سیکشن 3.1 کی صورت حال 2 میں دی گئی دلیل کے معنی یہ ہیں کہ فرم کا وہ منافع جو  $q_1$  سے کچھ کم ماہصل سطح پر ہے وہ  $q_1$  کی ماہصل سطح سے متعلقہ منافع سے بڑھ جاتا ہے۔ یہ صورت حال ہونے پر  $q_1$  انتہائی منافع دینے والی ماہصل سطح نہیں ہو سکتی ہے۔



قیمت۔ **AVC** اور انتہائی منافع کرنا (قلیل مدت) کے درمیان تعلق۔ یہ شکل دکھاتی ہے کہ منافع انتہائی حد کو بڑھانے والی فرم قلیل مدت میں صفر ماحصل دیتی ہے جب بازار قیمت  $p$  اس کے اوسط متغیر لاگت (AVC) کی کم سے کم قدر سے کم ہے۔ اگر فرم کی ماحصل سطح  $q_1$  ہے تو فرم کی کیا متغیر لاگت اس کی محاصل سے بڑھ جاتی ہے جو کہ مستطیل  $pEBA$  کے رقبہ کے برابر کی مقدار کے بہ قدر ہے۔

آئیے شکل 4.4 کی طرف واپس لوٹیں۔ مشاہدہ کریں کہ  $q_1$  ماحصل کی سطح پہ بازاری قیمت  $p_1$ ،  $AVC$  سے کم ہے۔ ہم دعویٰ

کرتے ہیں کہ منافع انتہائی تک پہنچانے والی ماحصل سطح نہیں ہو سکتی ہے۔ کیوں؟

غور کریں کہ فرم کی کل ماحصل  $q_1$  پر اس طرح سے ہے

$$TR = \text{قیمت} \times \text{مقدار}$$

$$= \text{عمودی اونچائی } Op \times \text{چوڑائی } Oq_1$$

$$\text{مستطیل } OpAq_1 \text{ کا رقبہ}$$

اسی طرح سے  $q_1$  پر فرم کی کل متغیر لاگت اس طرح سے ہے۔

$$TVC = \text{اوسط متغیر لاگت} \times \text{مقدار}$$

$$= \text{عمودی اونچائی } OE \times \text{چوڑائی } Oq_1$$

$$\text{مستطیل } OE Bq_1 \text{ کا رقبہ} =$$

اب یاد کریں کہ فرم کا  $q_1$  پر منافع  $TR - (TVC + TFC)$  ہے؛ یعنی (مستطیل  $OpAq_1$  کا رقبہ)۔ (مستطیل  $OE Bq_1$  کا

### 4.3.3 شرط 3 (Condition 3)

تیسری شرط پر غور کریں جو کہ اس وقت صحیح ثابت ہوگی جب انتہائی منافع کرنے والی ماحصل سطح مثبت ہوتی ہے۔ غور کریں کہ تیسری شرط کے دو حصے ہیں: ایک حصہ قلیل مدت اور ایک حصہ طویل مدت میں لاگو ہوگا۔

صورت حال 1: قلیل مدت میں

قیمت **AVC** سے زیادہ یا اس کے برابر

ہونی چاہیے۔

ہم یہ دکھائیں گے کہ صورت حال 1 کا بیان

(اوپر دیکھیں) صحیح ہے۔ اس کے لیے ہم یہ دلیل دیتے

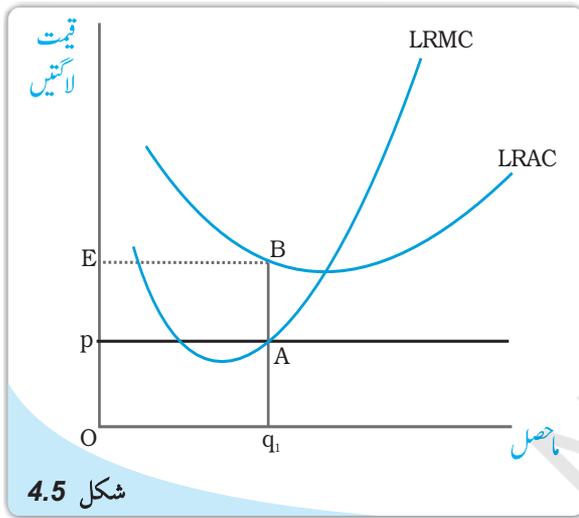
ہیں کہ ایک انتہائی منافع تک پہنچانے والی فرم قلیل مدت

میں ماحصل سطح پر پیدا کاری نہیں کرے گی جس میں

بازاری قیمت **AVC** سے کم ہے۔

رقبہ)۔  $TFC$ ۔ اگر فرم صفر حاصل پیدا کرتی ہے تو کیا ہوگا؟ چونکہ  $TR$  اور  $TVC$  بھی صفر ہیں۔ اس لیے فرم کا صفر حاصل پر منافع  $TFC$  کے برابر ہوگا۔ لیکن مستطیل  $OpAq_1$  کا رقبہ یقینی طور پر مستطیل  $OEBq_1$  کے رقبہ سے کم ہے۔ اس لیے  $q_1$  پر فرم کا منافع یقینی طور پر اس سے کم ہے وہ جو کچھ بھی پیدا کاری نہ کر سکنے کی صورت میں حاصل ہوتا۔ اس کے معنی ہیں کہ یقیناً  $q_1$  منافع انتہا تک بڑھانے والی ما حاصل سطح نہیں ہو سکتی ہے۔

صورت حال 2: طویل مدت میں قیمت  $AC$  سے زیادہ یا اس کے برابر ہونی چاہیے۔ ہم دکھائیں گے کہ صورت حال 2 کا بیان (اوپر دیکھیں) صحیح ہے اور اس کے لیے یہ دلیل ہے کہ طویل مدت میں ایک منافع انتہا تک بڑھانے والی فرم اس ما حاصل کی سطح پر پیدا کاری نہیں کرے گی اس میں بازار قیمت  $AC$  سے کم ہے۔



شکل 4.5

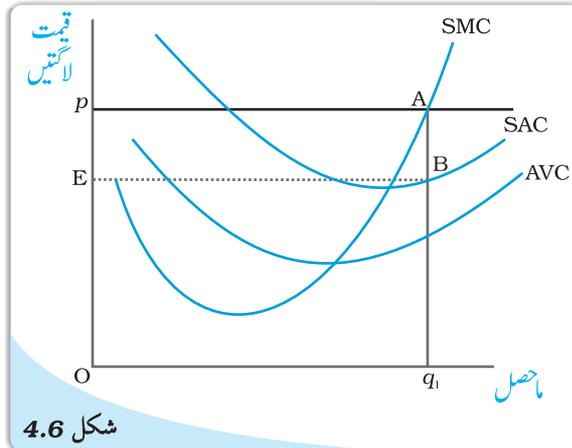
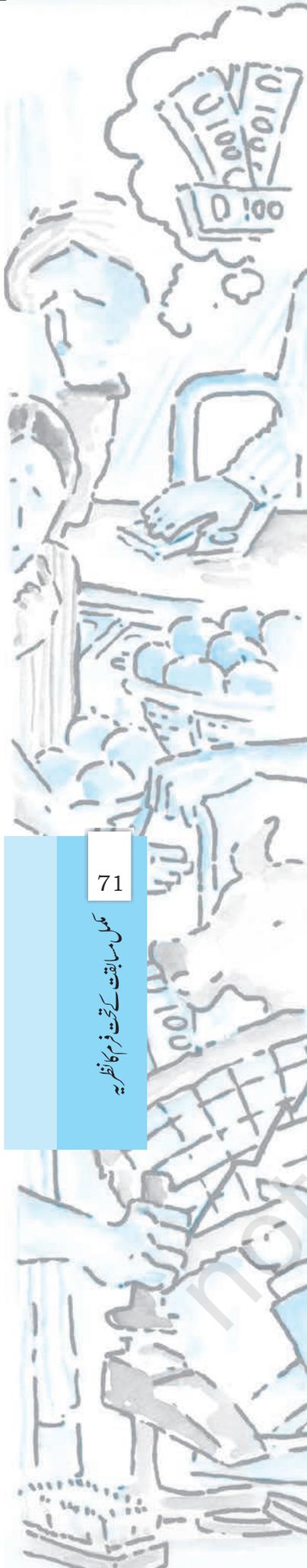
قیمت  $AVC$  اور منافع انتہا تک بڑھانے: (طویل مدت) کے درمیان تعلق۔ شکل دکھاتی ہے کہ منافع انتہا تک بڑھانے والی فرم طویل مدت میں صرف ما حاصل دیتی ہے جب کہ بازاری قیمت اس کی طویل مدت کی اوسط لاگت (LRAC) کی سب سے کم قدر سے کم ہے۔ اگر فرم کا ما حاصل کی سطح  $q_1$  ہے تو فرم کی کل لاگت اس کی محاصل سے اس مقدار کے برابر بڑھتی ہے جو کہ مستطیل  $OpAq_1$  کے رقبہ کے برابر ہے۔

آئیے شکل 4.5 کی طرف رخ کریں۔ مشاہدہ کریں کہ  $q_1$  ما حاصل کی سطح پر بازار قیمت  $p$  (طویل مدت)  $AC$  سے کم ہے۔ ہم یہ دعویٰ کرتے ہیں کہ  $q_1$  منافع انتہا تک بڑھانے والی ما حاصل سطح نہیں ہو سکتی ہے۔ کیوں؟

دھیان دیں کہ فرم کا کل محاصل  $TR$  پر  $q_1$  ہے مستطیل  $OpAq_1$  کا رقبہ ہے (قیمت اور مقدار) جب کہ فرم کی کل لاگت  $TC$  مستطیل  $OEBq_1$  (اوسط قیمت اور مقدار کا ما حاصل)۔ چونکہ  $OEBq_1$  کے رقبہ مستطیل  $OpAq_1$  کے رقبہ سے بڑی ہے۔ فرم کو  $q_1$  ما حاصل کی سطح پر نقصان اٹھانا پڑتا ہے۔ لیکن طویل مدت کی صورت میں ایک فرم جو اپنی پیداوار بند کر دیتی ہے اس کا منافع صفر ہوتا ہے۔ یقینی طور پر اس کا مطلب یہ ہے کہ  $q_1$  ایک منافع انتہا تک بڑھانے والی ما حاصل کی سطح نہیں ہے۔

#### 4.3.4 منافع انتہا تک بڑھانے کا مسئلہ: گراف کے ذریعہ وضاحت (The Profit Maximisation Problem: Graphical Representation)

3.1، 3.2 اور 3.3 سیکشنوں کے مواد کے استعمال سے آئیے ایک فرم کے قلیل مدت کی صورت میں منافع کی انتہا تک بڑھانے کے مسئلہ کو گراف کے ذریعہ دیکھیں۔ شکل 4.6 پر غور کریں۔ بازار قیمت  $p$  ہے۔ بازاری قیمت کو (قلیل مدت) حاشیائی لاگت کے برابر کر کے ہمیں ما حاصل کی سطح  $q_0$  ملتی ہے۔ مشاہدہ کریں کہ  $q_0$  پر  $SMC$  اوپر کی طرف ڈھلواواں ہے اور  $pAVC$  سے زیادہ ہے۔ چونکہ



شکل 4.6

(قلیل مدت) منافع انتہا تک بڑھانے کی جمومیثری نمائندگی دی گئی بازار قیمت p پر ایک منافع انتہا تک بڑھانے والی فرم کا ماحصل سطح  $q_0$  ہے۔  $q_0$  پر فرم کا منافع مستطیل EpAB کے رقبہ کے برابر ہے۔

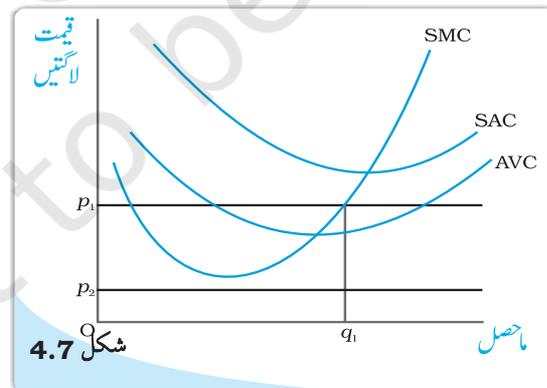
تینوں شرائط جن کا 3.1 سے 3.3 سیشنوں میں ذکر کیا گیا ہے  $q_0$  پر پوری ہو رہی ہیں۔ ہم یہ سمجھتے ہیں کہ منافع انتہا تک بڑھانے والی ماحصل کی سطح  $q_0$  ہے۔

$q_0$  پر کیا ہوتا ہے؟ فرم کا کل ماحصل  $q_0$  پر مستطیل  $OpAq_0$  کا رقبہ ہے (قیمت اور مقدار کا ضرب)۔ جب کہ  $q_0$  پر کل لاگت  $OEBq_0$  ہے (قلیل مدت اوسط لاگت اور مقدار کا ضرب) اس لیے فرم  $q_0$  پر مستطیل EpAB کے رقبہ کے برابر منافع کماتی ہے۔

#### 4.4 ایک فرم کا خط رسد (SUPPLY CURVE OF A FIRM)

ایک فرم کا خط رسد ماحصل کی سطحوں (جس کا خاکہ -x محور پر ہے) دکھاتا ہے۔ ان کو فرم پیدا کاری کے لیے بازار قیمت کی مختلف متعلقہ قدروں کے لیے (خاکہ -y محور پر بنتا ہے) منتخب کرتی ہے۔ دی گئی بازار قیمت کے لیے انتہا تک بڑھانے والی فرم کی ماحصل کی سطح اس بات پر منحصر ہوگی کہ آیا ہم قلیل مدت یا طویل مدت پر غور کر رہے ہیں۔ اسی لحاظ سے ہم قلیل مدت خط رسد اور طویل مدت خط رسد میں امتیاز کرتے ہیں۔

##### 4.4.1 ایک فرم کا قلیل مدت خط رسد (Short Run Supply Curve of a Firm)



شکل 4.7

بازاری قیمت قدریں: شکل ان ماحصل کی سطحوں کو دکھاتی ہے جن کو ایک منافع انتہا تک بڑھانے والی فرم قلیل مدت میں بازاری قیمت کی دو قدروں  $p_1$  اور  $p_2$  کے لیے منتخب کرتی ہے۔ جب بازاری قیمت  $p_1$  ہے تو فرم کی ماحصل کی سطح  $q_1$  ہے جب بازاری قیمت  $p_2$  ہے تو فرم صفر ماحصل دیتی ہے۔

آئیے شکل 4.7 کو دیکھیں اور ایک فرم کا قلیل مدت خط رسد اخذ کریں۔ ہم اس اخذ کردہ نتائج کو دو حصوں میں الگ کر دیں گے۔ ہم پہلے فرم کا منافع انتہا تک بڑھانے کی ماحصل سطح کا تعین کریں گے جب بازار قیمت سب سے کم AVC کے برابر یا اس سے زیادہ ہے۔ یہ ہونے کے بعد ہم فرم کی اس منافع انتہا تک بڑھانے والی ماحصل کی سطح کا تعین کریں گے جب بازاری قیمت کم سے کم AVC سے کم ہے۔ بازار قیمت قدریں۔ شکل ان ماحصل کی سطحوں کی دکھاتی ہے جن کو ایک منافع انتہا تک بڑھانے والی فرم قلیل مدت میں بازاری قیمت کی دو قدروں  $p_1$  اور  $p_2$  کے لیے

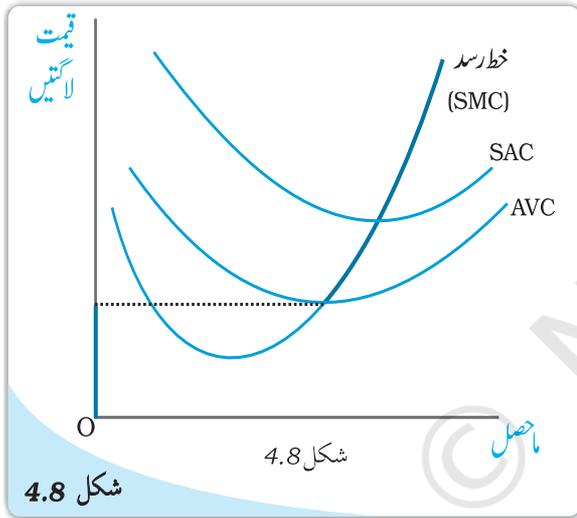
منتخب کرتی ہے۔ جب بازار قیمت  $p_1$  ہے تو فرم کی ماہصل کی سطح  $q_0$  ہے جب بازار قیمت  $p_2$  ہے تو فرم صفر ماہصل دیتی ہے۔

صورت حال 1: قیمت کم سے کم  $AVC$  سے زیادہ ہے یا اس کے برابر ہے

مان لیں کہ بازار قیمت  $p_1$  ہے جو کہ سب سے کم  $AVC$  سے زیادہ ہے۔ ہم شروعات کرتے ہیں کہ  $SMC$  خط کے اوپر اٹھتے حصے پر  $p_1$  اور  $SMC$  کو برابر کر کے؛ یہ ماہصل سطح  $q_1$  تک پہنچاتا ہے۔ یہ بھی غور کریں کہ  $q_1$  پر  $AVC$  بازار قیمت  $p_1$  سے زیادہ نہیں بڑھتی ہے۔ اس طرح سیکشن 3 میں بیان کی گئی تینوں شرائط  $q_1$  پر لاگو ہوتی ہیں۔ اس لیے جب بازار قیمت  $p_1$  ہے تو فرم کی قلیل مدت میں ماہصل سطح  $q_1$  کے برابر ہے۔

صورت حال 2: قیمت کم سے کم  $AVC$  سے کم ہے

مان لیں کہ بازار قیمت  $p_2$  ہے جو کہ کم سے کم  $AVC$  سے کم ہے۔ ہماری دلیل (سیکشن 3 کی شرط 3 دیکھیں) یہ ہے کہ اگر ایک منافع

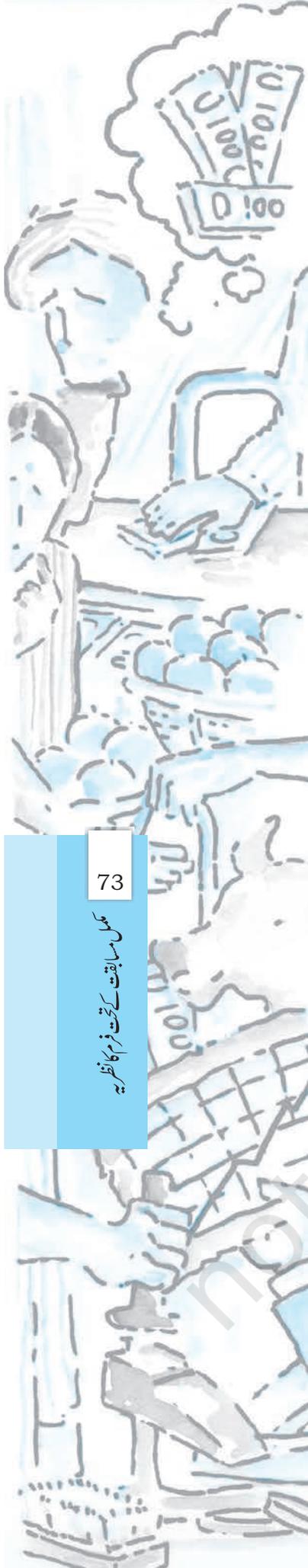


انتہا تک بڑھانے والی فرم ایک مثبت ماہصل کی پیدا کاری قلیل مدت میں کرتی ہے تو بازار قیمت  $p_2$  ماہصل سطح پر  $AVC$  کے برابر یا اس سے زیادہ ہونی چاہیے۔ لیکن شکل 4.7 میں اس بات پر دھیان دیں کہ تمام مثبت ماہصل سطحوں کے لیے  $AVC$  یقینی طور پر  $p_2$  سے زیادہ ہوتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں ایسا نہیں ہو سکتا کہ فرم ایک مثبت ماہصل مہیا کرے۔ اس لیے اگر بازار قیمت  $p_2$  ہے تو فرم صفر ماہصل کی پیدا کاری کرے گی۔

ایک فرم کا قلیل مدت خط رسد جس کی بنیاد اس کی قلیل مدت حاشیائی خط لاگت (SMC) اور اوسط متغیر لاگت خط (AVC) پر ہے کو موٹی لائن سے دکھایا گیا ہے۔ صورت حال 1 اور صورت حال 2 کو یکجا کرتے ہوئے ہم ایک اہم نتیجے پر پہنچتے ہیں۔ ایک فرم قلیل مدت خط رسد  $SMC$  خط کا اوپر اٹھتا ہوا وہ حصہ ہے جو کہ کم سے کم  $AVC$  سے کم اور اس کے ساتھ کم سے کم قیمتوں کے لیے صفر ماہصل بھی ہے۔ شکل 4.8 میں موٹی لائن فرم کے قلیل مدت خط رسد کی نمائندگی کرتی ہے۔

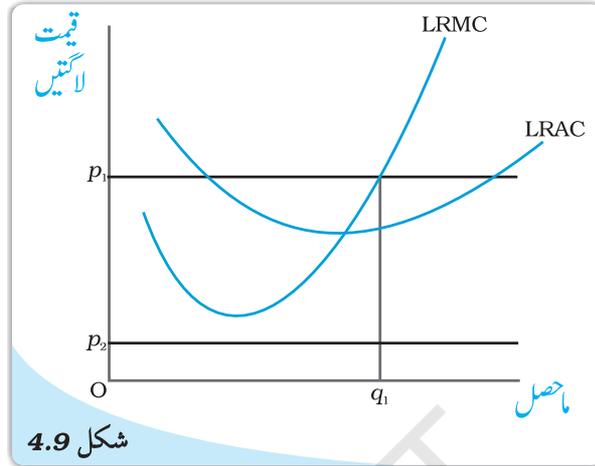
#### 4.4.2 ایک فرم کا طویل مدت خط رسد (Long Run Supply Curve of a Firm)

آئیے شکل 4.9 کو دیکھ کر فرم کے طویل مدت خط رسد اخذ کریں۔ قلیل مدت کی صورت حال کی طرح ہم اخذ شدہ کو دو حصوں میں بانٹتا ہے۔ ہم پہلے فرم کے منافع کو انتہا تک بڑھانے والی ماہصل سطح کا تعین کرتے ہیں۔



جب کہ بازار قیمت کم سے کم (طویل مدت) AC سے زیادہ ہے یا اس کے برابر ہے۔ اس کے بعد ہم فرم کے منافع انتہا تک بڑھانے والی ماہی حاصل سطح کا تعین اس صورت کے لیے کرتے ہیں جب بازار قیمت کم سے کم (طویل مدت) AC سے کم ہے۔

صورت حال 1: قیمت کم سے کم LRAC سے زیادہ یا اس کے برابر ہے۔

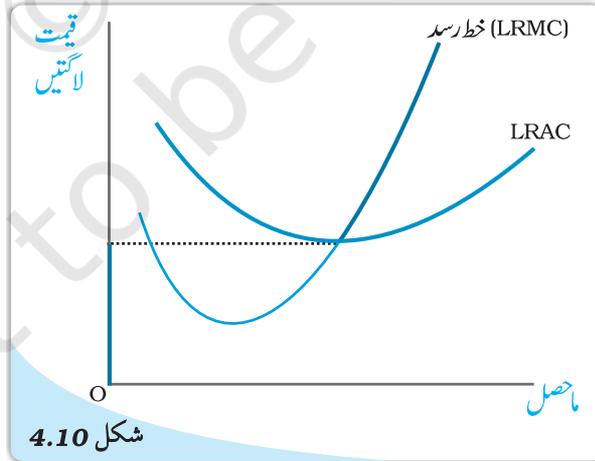


شکل 4.9

مختلف بازاری قیمت کی قدروں کے لیے طویل مدت میں منافع کو بیش ترین کرنا۔ شکل میں منافع انتہا تک بڑھانے والی ایک فرم کی طویل مدت میں بازاری قیمت کی دو قدروں  $p_1$  اور  $p_2$  کے لیے فرم کی چُنی ہوئی ماہی حاصل کی سطحوں کو دکھایا گیا ہے۔ جب بازاری قیمت  $p_1$  ہے تو فرم کی ماہی حاصل سطح  $q_1$  ہے۔ جب بازاری قیمت  $p_2$  ہے تو فرم صفر ماہی حاصل دیتی ہے۔

مان لیں کہ بازار قیمت  $p_1$  ہے جو کم سے کم LRAC سے زیادہ ہے۔ LRMC خط کے اوپر اٹھتے ہوئے حصے پر  $p_1$  کو LRMC سے برابر کر کے ہم ماہی حاصل سطح  $q_1$  حاصل کرتے ہیں۔ یہ بھی دھیان میں رکھیں کہ  $q_1$  پر LRAC بازاری قیمت  $p_1$  سے زیادہ نہیں ہے۔ اس لیے تینوں شرائط جو سیکشن 3 میں بیان کی گئی تھیں وہ  $q_1$  پر لاگو ہوتی ہیں۔ اس لیے بازار قیمت  $p_1$  ہے تو فرم کے طویل مدت میں رسد کی سطح  $q_1$  برابر ہو جاتی ہے۔

صورت حال 2: قیمت کم سے کم LRAC سے کم ہے۔



شکل 4.10

ایک فرم کا طویل مدتی خط رسد: ایک فرم کا طویل مدت خط رسد جس کی بنیاد اس کی طویل مدت حاشیائی لاگت خط (LRMC) اور طویل مدت اوسط لاگت خط (LRAC) پر ہے اس کی نمائندگی شکل میں موٹی لائن سے کی گئی ہے

مان لیں کہ بازار قیمت  $q_2$  ہے جو کم سے کم LRAC سے کم ہے۔ ہم نے یہ دلیل دی تھی (سیکشن 3 کی شرط 3 دیکھیں) کہ اگر ایک منافع انتہا تک بڑھانے والی فرم ایک مثبت ماہی حاصل طویل مدت میں پیدا کرتی ہے تو بازار قیمت  $q_2$  اس ماہی حاصل سطح پر LRAC سے زیادہ یا اس کے برابر ہونا چاہیے۔ لیکن دھیان دیں کہ شکل 4.9 میں تمام مثبت ماہی حاصل سطحوں کے لیے LRAC یقینی طور پر  $p_2$  سے زیادہ ہے۔ دوسرے لفظوں میں ایسا نہیں ہو سکتا ہے کہ فرم مثبت ماہی حاصل مہیا کرتی ہے۔ اس لیے جب بازار قیمت  $p_2$  ہے تو فرم صفر ماہی حاصل کی پیدا کاری کرتی ہے۔

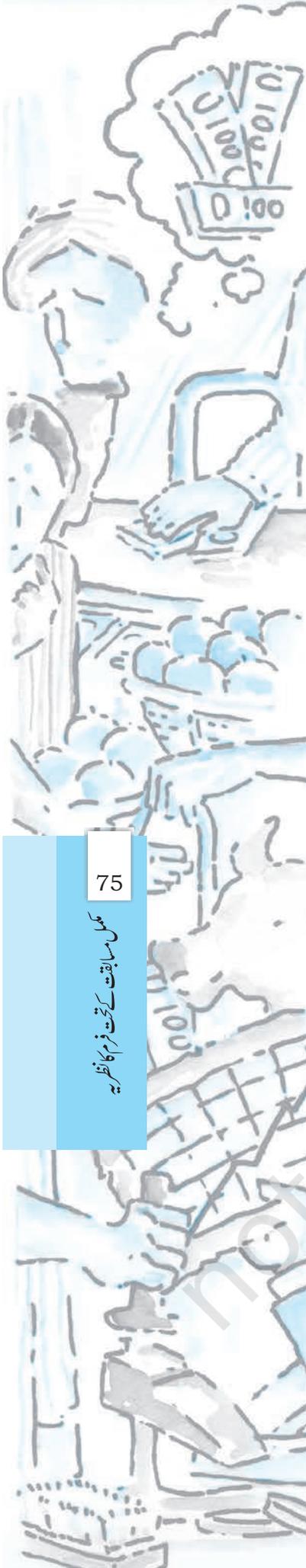
صورت حال 1 اور صورت حال 2 کو یکجا کر کے ہم ایک اہم نتیجے پر پہنچتے ہیں۔ ایک فرم کا طویل مدت خط رسد LRMC خط کا اوپر اٹھتا ہوا حصہ ہے جو کم سے کم LRAC سے اوپر ہے۔ اور اس کے ساتھ کم سے کم LRAC سے کم تمام قیمتوں کے لیے صفر حاصل بھی ہے۔ شکل 4.10 میں موٹی لائن فرم کے طویل مدتی خط رسد کی نمائندگی کرتی ہے۔

### 4.4.3 پیدا کاری بند کرنے کا نقطہ (The Shut Down Point)

اس سے قبل خط استخراج کے دوران ہم یہ بتا چکے ہیں کہ فرم اس وقت تک پیدا کاری جاری رکھتی ہے جب تک قیمت کم سے کم AVC سے زیادہ یا اس کے برابر رہتی ہے۔ اس لیے جب ہم خط رسد کے ساتھ نیچے کی طرف چلتے ہیں تو آخری قیمت۔ حاصل اتصال جس پر فرم مثبت حاصل کی پیدا کاری کرتی ہے وہ نقطہ ہے جہاں AVC سب سے کم ہے اور SMC خط AVC کو کاٹتا ہے۔ اس کے نیچے پیدا کاری نہیں ہوتی ہے۔ یہ نقطہ فرم کا قلیل مدت پیدا کاری بند کرنے کا نقطہ کہلاتا ہے۔ لیکن طویل مدت میں پیدا کاری بند کرنے کا نقطہ LRAC خط کا سب سے کم نقطہ ہے۔

### 4.4.4 عام منافع اور بے نقصان نقطہ (The Normal Profit and Break-even Point)

کوئی فرم ایک پیدا کاری کے عمل میں مختلف قسم کی مادخلوں کا استعمال کرتی ہے۔ ان میں سے کچھ کو حاصل کرنے کے لیے فرم کو سیدھی قیمت چکانی ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر فرم مزدوروں کو رکھتی ہے تو اس کی مزدوری ادا کرنی ہوتی ہے؛ اگر وہ کچھ خام مال کا استعمال کرتی ہے تو فرم کو یہ خریدنے پڑتے ہیں۔ کچھ ایسے بھی داخل ہو سکتے ہیں۔ جو فرم کی ملکیت ہوتے ہیں اور ان کے لیے فرم کو کسی کو بھی قیمت ادا کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ یہ داخل حالانکہ ظاہری طور پر فرم کے لیے کوئی لاگت نہیں دکھاتے ہیں لیکن فرم کے لیے لاگت بدل ان کی وجہ سے ہوتی ہے فرم ان مادخلوں کو حال کے پیدا کاری عمل میں استعمال نہ کر کے کچھ دوسرے کاموں میں استعمال کر سکتی ہے اور کچھ فائدہ حاصل کر سکتی ہے۔ یہ چھوڑا گیا فائدہ فرم کا لاگت بدل ہے۔ فرم عام طور سے امید کرتی ہے کہ حاصل کیا گیا منافع ظاہری لاگت اور اس کے ساتھ لاگت بدل کو پورا کر سکے گا۔ منافع کی وہ سطح جو کہ بس فرم کی ظاہری لاگت اور لاگت بدل کو پورا کر سکے وہ عام منافع کہلاتا ہے۔ اگر ایک فرم اپنے کل لاگت کے حساب میں ظاہری لاگت اور لاگت بدل دونوں کو شامل کر لیتی ہے تو عام منافع وہ سطحی منافع بن جاتا ہے جب کل حاصل کل لاگت کے برابر ہو جاتا ہے۔ یعنی منافع کی سطح صفر۔ ایک فرم عام منافع کے اوپر جو منافع کماتی ہے وہ منافع بیش نارمل منافع (Super-Normal Profit) کہلاتا ہے۔ طویل مدت میں اگر ایک فرم نارمل منافع سے کم کماتی ہے تو وہ پیدا کاری نہیں کرتی ہے۔ قلیل مدت میں لیکن اگر منافع اس سطح سے کم ہے تو بھی فرم پیدا کاری کر سکتی ہے۔ خط رسد پر وہ نقطہ جس پر ایک فرم عام منافع کماتی ہے اس کو فرم کا بے نقصان نقطہ کہتے ہیں۔ کم سے کم اوسط لاگت کا نقطہ جس پر خط رسد LRAC خط (قلیل مدت میں SAC خط) کو کاٹتا ہے وہ نقطہ اس لیے ایک فرم کا بے نقصان نقطہ ہے۔



### لاگت بدل (Opportunity Cost)

معاشیات میں اکثر لاگت بدل کا تصور ملتا ہے۔ لاگت بدل کسی سرگرمی کا دوسرا سب سے عمدہ سرگرمی سے چھوڑا گیا فائدہ ہے۔ مان لیجیے آپ کے پاس 1,000 روپے ہیں آپ خاندانی تجارت میں سرمایہ کاری کرنا چاہتے ہیں۔ آپ کے اس عمل کی لاگت بدل ہوگی ہے؟ اگر آپ روپے کی سرمایہ کاری نہیں کرتے تو یا تو آپ اس کو اپنے گھر میں حفاظت سے رکھتے ہیں جس سے آپ کو صرف فائدہ ہوتا ہے یا پھر آپ اس رقم کو بینک-1 میں یا بینک-2 میں جمع کر سکتے ہیں جہاں آپ کو 10 فی صد اور 5 فی صد کی شرح سے سود حاصل ہوتا ہے۔ اس لیے دوسری متبادل سرگرمیوں سے جو سب سے زیادہ فائدہ آپ حاصل کر سکتے ہیں وہ بینک-1 سے حاصل ہونے والا سود ہے۔ لیکن یہ موقع اس صورت میں نہیں ملے گا جب کہ آپ اس رقم کو اپنی خاندانی تجارت میں لگا دیتے ہیں۔ اس لیے اپنی خاندانی تجارت میں اس سرمایہ کاری کرنے کی لاگت بدل بینک-1 سے چھوڑا ہوا سود ہے۔

## 4.5 فرم کے خطر رسد کے تعینی عوامل (DETERMINANTS OF A FIRM'S SUPPLY CURVE)

پچھلے سیکشن میں ہم یہ دیکھ چکے ہیں کہ فرم کا خطر رسد اس کی حاشیائی لاگت خط کا حصہ ہے۔ اس لیے کوئی بھی عوامل جو فرم کی حاشیائی لاگت خط پر اثر ڈالتا ہے وہ یقیناً فرم کے خطر رسد کا عوامل ہے۔ اس سیکشن میں ہم ایسے تین عوامل کا ذکر کریں گے۔

### 4.5.1 تکنیکی ترقی (Technological Progress)

مان لیجیے کہ ایک فرم پیدا کاری کے دو عوامل سرمایہ اور مزدوری کا استعمال ایک خاص شے بنانے کے لیے کرتی ہے۔ تنظیمی جدت کے نتیجے کے طور پر سرمایہ اور مزدوری کی پہلے والی سطح پر ہی اب ماہل کی اور زیادہ اکائیاں پیدا ہوتی ہیں۔ اس کو دوسری طرح سے ایسے کہہ سکتے ہیں کہ ماہل کی ایک خاص سطح کی پیدا کاری کرنے کے لیے تنظیم کی جدت فرم کو پہلے سے کم ماہل کی اکائیوں کا استعمال کرنے کے قابل بنا دیتی ہے۔ یہ امید کی جاتی ہے کہ اس سے فرم کی حاشیائی لاگت میں ماہل کی بھی سطح پر کمی آئے گی؛ یعنی حاشیائی لاگت (MC) خط میں دائیں طرف (یا نیچے کی طرف) منتقلی ہوتی ہے۔ چونکہ فرم کا خطر رسد بنیادی طور پر MC خط کا حصہ ہے، لہذا لوجیکل ترقی فرم کے خطر رسد کو دائیں طرف منتقل کرتی ہے۔ کسی بھی دی گئی بازار قیمت پر اب فرم ماہل کی اور زیادہ اکائیاں مہیا کرتی ہے۔

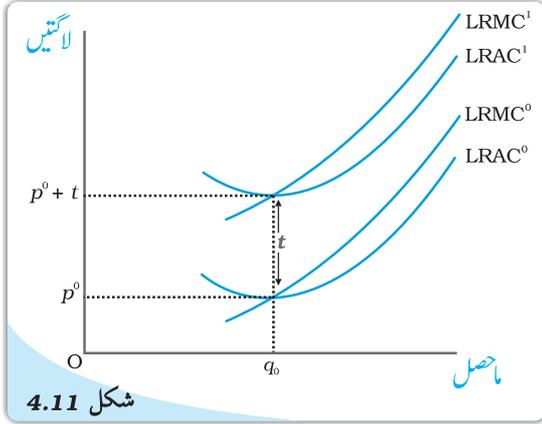
### 4.5.2 ماہل کی قیمتیں (Input Prices)

ماہل کی قیمتوں میں تبدیلی بھی فرم کے خطر رسد پر اثر انداز ہوتی ہے۔ اگر ایک ماہل کی قیمت (جیسے کہ مزدور کی مزدوری کی شرح) بڑھتی ہے تو پیدا کاری کی لاگت بڑھتی ہے۔ فرم کی اوسط لاگت میں نتیجے کے طور پر ہوا اضافہ، جو کہ ماہل کے کسی بھی سطح پر ہو وہ عام طور پر ماہل کے کسی بھی سطح پر فرم کی حاشیائی لاگت میں اضافہ کے ساتھ ساتھ ہوتا ہے؛ یعنی حاشیائی لاگت MC خط بائیں جانب زیادہ اوپر

کی طرف منتقل ہوتا ہے۔ اس کے معنی ہیں کہ فرم کا خط رسد بائیں جانب منتقل ہوتا ہے: کسی بھی دی گئی بازار قیمت پر فرم، ماہصل کی پہلے سے کم اکائیاں مہیا کرتا ہے۔

### 4.5.3 اکائی ٹیکس (Unit Tax)

اکائی ٹیکس وہ ٹیکس ہے جو کہ حکومت ماہصل کی ایک اکائی کی فروخت پر لگاتی ہے۔ مثال کے طور پر مان لیں کہ حکومت 2 روپے اکائی



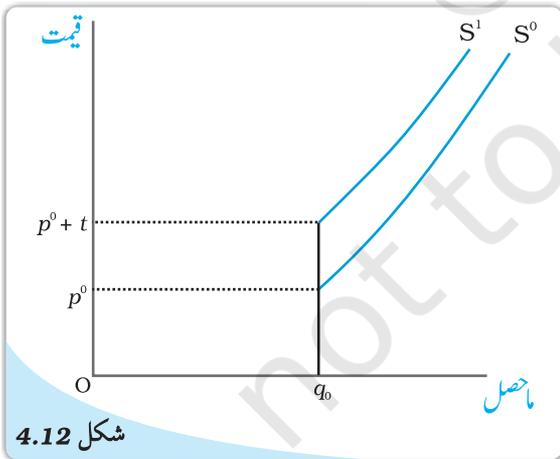
شکل 4.11

لاگت خطوط اور اکائی ٹیکس LRAC<sup>0</sup> اور LRMC<sup>0</sup> طویل مدت اوسط لاگت خط اور طویل مدت حاشیائی لاگت خط فرم کے اکائی ٹیکس t روپے لاگو ہونے کے پہلے کے ہیں۔ LRAC<sup>1</sup> اور LRMC<sup>1</sup> علی الترتیب فرم کے طویل مدتی اوسط لاگت خط اور طویل مدتی حاشیائی لاگت خط t روپے اکائی ٹیکس لگنے کے بعد کے ہیں۔

ٹیکس لگتی ہے۔ اب اگر فرم شے کی 10 اکائیاں پیدا کر کے فروخت کرتی ہے، تو کل ٹیکس جو فرم حکومت کو ادا کرے گی وہ ہے  $2 \times 10 = 20$  روپے فرم کا طویل مدت خط رسد اکائی ٹیکس لگنے سے کس طرح تبدیل ہوتا ہے؟ آئیے شکل 4.11 کو دیکھیں۔ اکائی ٹیکس لگنے سے پہلے، LRMC<sup>0</sup> اور LRAC<sup>0</sup> طویل مدت

حاشیائی لاگت خط اور طویل مدت اوسط لاگت خط ہیں۔ اب مان لیں کہ حکومت t روپے اکائی ٹیکس لاگو کرتی ہے۔ چونکہ اب فرم کو ہر پیدا ہونے والی شے کی اکائی کے لیے t روپے زائد ادا کرنے ہوں گے فرم کا طویل مدت اوسط خط اور طویل مدت حاشیائی لاگت خط ماہصل کی کسی بھی سطح کے لیے t روپے کے حساب سے بڑھیں گے۔ شکل 4.11

میں LRMC<sup>1</sup> اور LRAC<sup>1</sup> فرم کے طویل مدت حاشیائی لاگت خط اور طویل مدت اوسط لاگت اکائی ٹیکس لگنے کے بعد کے ہیں۔



شکل 4.12

رسد اور اکائی ٹیکس S<sup>0</sup> فرم کا خط رسد اکائی ٹیکس لاگو ہونے سے پہلے کا ہے۔ S<sup>1</sup> فرم کے خط رسد کو t روپے اکائی ٹیکس لاگو ہونے کے بعد کے لیے دکھاتا ہے۔

یاد کریں کہ ایک فرم کا طویل مدت خط رسد LRMC خط کا اوپر اٹھتا ہوا حصہ ہے جو کہ کم سے کم LRAC سے اور اس کے اوپر سے اور کم سے کم LRAC سے کم قیمتوں کے لیے صفر ماہصل کے ساتھ ساتھ ہے۔ اس مشاہدے کو شکل 4.12 میں استعمال کرتے ہوئے ہم دیکھے ہیں کہ S<sup>0</sup> اور S<sup>1</sup> طویل مدت خط رسد ہیں جو علی الترتیب فرم کے اکائی ٹیکس لگنے سے پہلے اور اس کے بعد کے ہیں۔ دھیان دیں کہ اکائی ٹیکس فرم کے طویل ٹیکس فرم کے طویل مدت خط رسد میں بائیں جانب منتقلی کرتا ہے۔ کسی بھی دی گئی بازار قیمت پر فرم اب ماہصل کی پہلے سے کم سے کم اکائیاں مہیا کرتا ہے۔

## 4.6 بازار خط رسد (MARKET SUPPLY CURVE)

بازار خط رسد ان ما حاصل کی سطحوں (x- محور پر بنے خاکہ) کو دکھاتا ہے جو کہ بازار میں فرمیں مجموعی طور پر بناتی ہیں اور بازار قیمت کی مختلف قدروں سے مطابق ہوتی ہیں۔ (y- محور پر بنا خاکہ)

بازار خط رسد کس طرح اخذ ہوتا ہے؟ ایک بازار کے بارے میں غور کریں اس میں n فرمیں ہیں فرم 1، فرم 2، فرم 3 وغیرہ۔ مان لیں کہ بازار قیمت p پر مقرر کردی گئی ہے۔ تو n فرموں کی مجموعی طور پر پیدا کیا گیا حاصل یہ ہے: (قیمت p پر فرم 1 کا رسد) + (قیمت p پر فرم 2 کا رسد) + ..... + (قیمت p پر فرم n کا رسد)۔ دوسرے لفظوں میں p قیمت پر بازار کا رسد اس p قیمت پر منفرد فرموں کے رسد کا جوڑ ہے۔

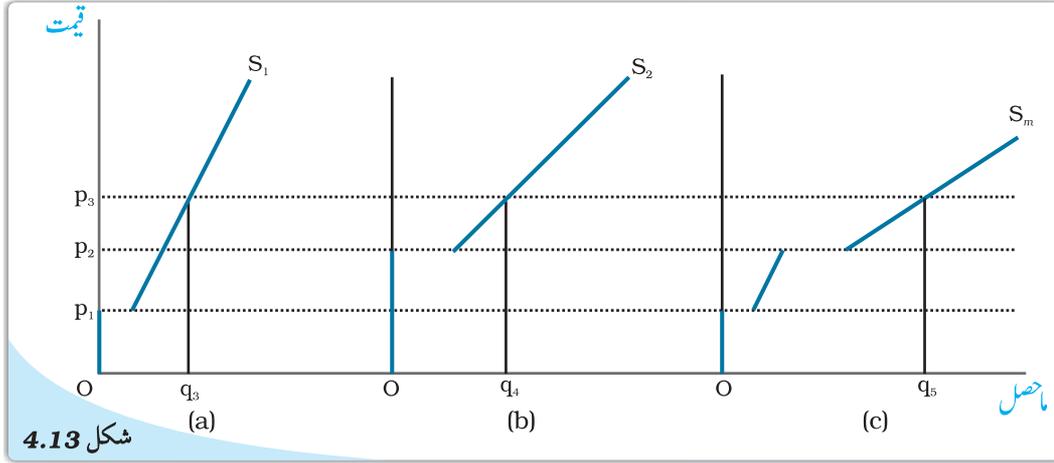
آئیے اب بازار خط رسد کو چیمپٹری کی مدد سے دیکھیں، بازار میں صرف دو فرموں فرم 1 فرم 2 کے ساتھ بنائیں۔ ان دونوں فرموں کی لاگت ساخت الگ الگ ہیں۔ اگر بازار قیمت  $\bar{p}_1$  سے کم ہے تو فرم 1 کوئی پیدا کاری نہیں کرے گی۔ جب کہ فرم 2 کوئی پیدا کاری نہیں کرے گی کیونکہ بازار قیمت  $\bar{p}_2$  سے کم ہے۔ یہ بھی فرض کریں کہ  $\bar{p}_1, \bar{p}_2$  سے زیادہ ہے۔

شکل 4.13 کے پینل (a) میں فرم 1 کا خط رسد دکھایا گیا ہے اس کی علامت  $S_1$  ہے؛ پینل (b) میں فرم 2 کا خط رسد دکھایا گیا ہے جس کی علامت  $S_2$  ہے۔ پینل (c) بازار خط رسد دکھاتا ہے جس کی علامت  $S_m$  ہے۔ جب بازار قیمت  $\bar{p}_1$  سے بالکل کم ہے تو دونوں فرمیں شے کی کوئی بھی مقدار نہیں بنانے کا فیصلہ کرتی ہیں؛ اس لیے اس طرح کی سبھی قیمتوں کے لیے بازار رسد بھی صفر ہوگا۔  $\bar{p}_1$  کے برابر یا اس سے زیادہ بازار قیمت کے لیے لیکن  $\bar{p}_2$  سے یقینی طور پر کم قیمت کے لیے صرف فرم 1 شے کی مثبت مقدار کی پیدا کاری کرے گی۔ اس لیے اس صورت حال کے لیے بازار خط رسد فرم 1 کے خط رسد سے میل رکھتا ہے۔  $\bar{p}_2$  کے برابر یا اس سے بڑی بازار قیمت کے لیے دونوں فرموں کی ما حاصل سطحیں مثبت ہوں گی۔ مثال کے طور پر ایک ایسی صورت حال پر غور کریں جہاں بازار قیمت کی قدر  $p_3$  فرض کی جاتی ہے۔ (دھیان دیں کہ  $p_3$ ،  $\bar{p}_2$  سے زیادہ ہے)۔ دی گئی  $p_3$  کے لیے فرم 1 ما حاصل کی  $q_3$  اکائیاں مہیا کرتی ہے اور فرم 2 ما حاصل کی  $q_4$  اکائیاں مہیا کرتی ہے۔ اس لیے قیمت  $p_3$  پر بازار رسد  $q_5$  ہے جہاں  $q_5 = q_3 + q_4$ ۔ دھیان دیں کہ بازار خط رسد  $S_m$  (پینل (a) ہیں) کس طرح سے بنایا جا رہا ہے: ہم  $S_m$  کو بازار کی دونوں فرموں کے خطوط رسد  $S_1$  اور  $S_2$  کے افقی جوڑ کو لے کر حاصل کرتے ہیں۔

یہ بات ذہن نشین ہونی چاہیے کہ بازار خط رسد کا استخراج بازار میں فرموں کی ایک مقررہ تعداد کے لیے کیا گیا ہے۔ جب فرموں کی تعداد بدلتی ہے تو بازار خط رسد بھی تبدیل ہوتا ہے۔ اگر بازار میں فرموں کی تعداد بڑھتی (گھٹتی) ہے تو بازار خط رسد دائیں جانب (بائیں جانب) منتقل ہوتا ہے۔

اب ہم اوپر دیے گئے گراف کے ذریعہ تجزیے کو ایک متعلقہ عددی مثال سے سمجھاتے ہیں۔ ایک بازار پر غور کریں جس میں دو فرمیں: فرم 1 اور فرم 2 ہیں۔ مان لیجیے کہ فرم 1 کا خط رسد درج ذیل ہے۔

$$s_1(p) = \begin{cases} 0 & : p < 10 \\ p - 10 & : p \geq 10 \end{cases}$$



شکل 4.13

بازار خط رسد پینل: (a) فرم 1 کا خط رسد دکھاتا ہے۔ پینل (b) فرم 2 کا خط رسد دکھاتا ہے۔ پینل (c) بازار خط رسد دکھاتا ہے جو کہ دونوں فرموں کے خطوط رسد کے افقی جوڑے حاصل کیا گیا ہے۔

غور کریں کہ  $S_1(p)$  اشارہ کرتا ہے کہ (1) اگر بازار قیمت  $p$ ، 0 سے یقینی طور پر کم ہے تو فرم 1 کی محصل کی پیدا کاری صفر ہے۔ اور (2) اگر بازار قیمت 10 سے زیادہ یا اس کے برابر ہے تو فرم 1 کی محصل کی پیدا کاری  $(p-10)$  ہے۔ فرض کریں کہ فرم 2 کا خط رسد مندرجہ ذیل ہے۔

$$S_2(p) = \begin{cases} 0 & : p < 15 \\ p - 15 & : p \geq 15 \end{cases}$$

$S_2(p)$  کا مفہوم اور  $S_1(p)$  کا مفہوم یکساں ہیں اور اس کے لیے یہاں اس کو چھوڑ دیا گیا ہے۔ اب بازار خط رسد دونوں فرموں کے خطوط رسد کو صرف جمع کر دیتا ہے؛ دوسرے لفظوں میں:

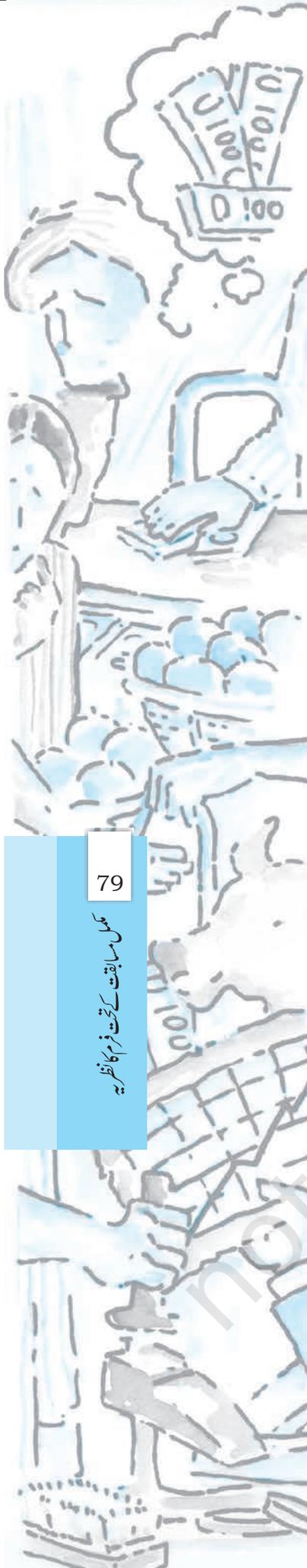
$$S_m(p) = S_1(p) + S_2(p)$$

لیکن اس کے معنی ہیں کہ  $S_m(p)$  مندرجہ ذیل ہے۔

$$S_m(p) = \begin{cases} 0 & : p < 10 \\ p - 10 & : p \geq 10 \text{ and } p < 15 \\ (p - 10) + (p - 15) = 2p - 25 & : p \geq 15 \end{cases}$$

## 4.7 رسد کی قیمت میں لچک (PRICE ELASTICITY OF SUPPLY)

ایک شے کی رسد کی قیمت میں لچک، شے کی قیمت میں تبدیلی کے لیے مہیا کی گئی مقدار کی اثر پذیری کی پیمائش کرتی ہے۔ اور صاف طور پر رسد کی قیمت میں لچک کی علامت ( $e_s$ ) کی تعریف مندرجہ ذیل ہے۔



$$\text{رسد کی قیمت میں چمک (e_s) = \frac{\text{مہیا کی گئی مقدار میں فی صد تبدیلی}}{\text{قیمت میں فی صد تبدیلی}}$$

اگر ایک شے کا بازار خط رسد یا گیا ہے یعنی  $S_m(p)$  تو مان لیں کہ بازار قیمت  $p^0$  پر بازار کو مہیا کی گئی شے کی مقدار  $q^0$  ہے۔ کسی وجہ سے شے کی بازار قیمت  $p^0$  سے  $p^1$  ہو جاتی ہے۔ مان لیں کہ جب بازار قیمت  $p^1$  تو بازار کو مہیا کی گئی شے کی مقدار  $p^1$  ہے۔ دھیان دیں کہ جب بازار قیمت  $p^0$  سے  $p^1$  ہو جاتی ہے تو قیمت میں فی صد تبدیلی  $100 \times \frac{(p^1 - p^0)}{p^0}$  ہے۔ اس طرح سے جب مہیا کی گئی مقدار  $q^0$  سے  $q^1$  ہو جاتی ہے۔ مہیا کی گئی مقدار کی فی صد تبدیلی  $100 \times \frac{(q^1 - q^0)}{q^0}$  ہے۔ اس لیے

$$e_s = \frac{100 \times (q^1 - q^0) / q^0}{100 \times (p^1 - p^0) / p^0} = \frac{q^1 / q^0 - 1}{p^1 / p^0 - 1}$$

اس بات کو اور پختہ بنانے کے لیے ذیل کی عددی مثال پر غور کریں۔ مان لیں کہ کرکٹ کی گیندوں کے لیے بازار کا مل طور سے مقابلے کا ہے۔ جب کرکٹ بال کی قیمت 10 روپے ہے تو فرض کریں کہ بازار میں کل فرمیں مجموعی طور پر 200 کرکٹ گیندوں کی پیدا کاری کرتی ہیں۔ جب ایک کرکٹ گیند کی قیمت بڑھ کر 30 روپے ہو جاتی ہے تو فرض کریں کہ بازار میں فرموں کی مجموعی پیدا کاری 1,000 کرکٹ گیندوں کی ہے۔ تب

$$\frac{q^1}{q^0} = (1000/200 - 1) = 4, \quad -1$$

$$\frac{p^1}{p^0} = (30/10 - 1) = 2, \quad -2$$

$$e_s = \frac{4}{2} = 2 \quad -3$$

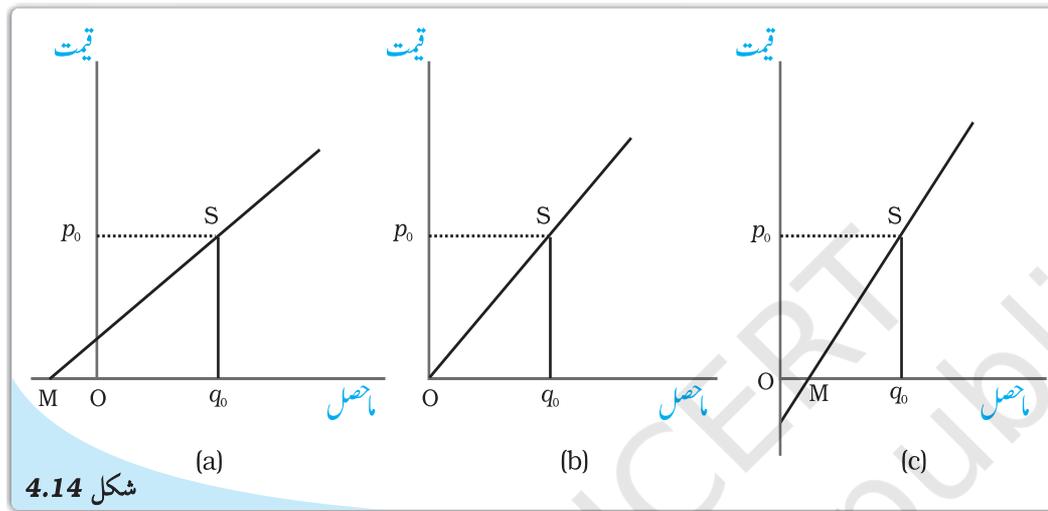
جب خط رسد عمودی ہے تو رسد پر قیمت کا کوئی اثر نہیں ہے اور رسد کی چمک صفر ہے۔ دوسرے لفظوں میں، جب خط رسد مثبت طور سے ڈھلواں ہے تو قیمت بڑھنے پر رسد بڑھتا ہے اور اس لیے رسد کی چمک مثبت ہے۔ قیمت میں چمک طلب کی طرح قیمت لوچ رسد بھی اکائیوں پر منحصر نہیں ہے۔

#### 4.7.1 جیومیٹری طریقہ (The Geometric Method)

شکل 4.11 پر غور کریں۔ پینل (a) ایک سیدھی لائن خط رسد دکھاتا ہے۔ S خط رسد پر ایک نقطہ ہے۔ یہ قیمت محور کو اس کے مثبت حصہ پر کاٹتا ہے۔ اور جب ہم سیدھی لائن کو بڑھاتے ہیں تو یہ مقدار محور کو M پر کاٹتا ہے جو کہ اس کے منفی حصے میں ہے۔ نقطہ s پر اس خط رسد کی قیمت لوچ  $Mq_0 / 0q_0$  تناسب سے ملتی ہے۔ اس طرح کے خط رسد پر کس نقطہ s کے لیے ہم دیکھتے ہیں کہ  $Mq_0 > 0q_0$  اس لیے اس طرح کے خط رسد پر کسی بھی نقطہ پر لوچ 1 سے زیادہ ہوگا۔

پینل (c) میں ہم ایک سیدھی لائن خط رسد پر غور کرتے ہیں اور اس پر S ایک نقطہ ہے۔ یہ مقدار محور کو M پر کاٹتا ہے۔ جو کہ اس کے مثبت حصہ پر ہے۔ ایک بار پھر نقطے S پر اس خط رسد کی قیمت لوچ تناسب  $Mq_0/0q_0$  سے ملتا ہے۔ اب  $Mq_0 < 0q_0$  ہے۔ اور اس لیے  $e_s < 1$  خط رسد پر کوئی نقطہ ہو سکتا ہے۔ اور اس لیے اس طرح کے خط رسد پر تمام نقطوں پر  $e_s < 1$  ہے۔

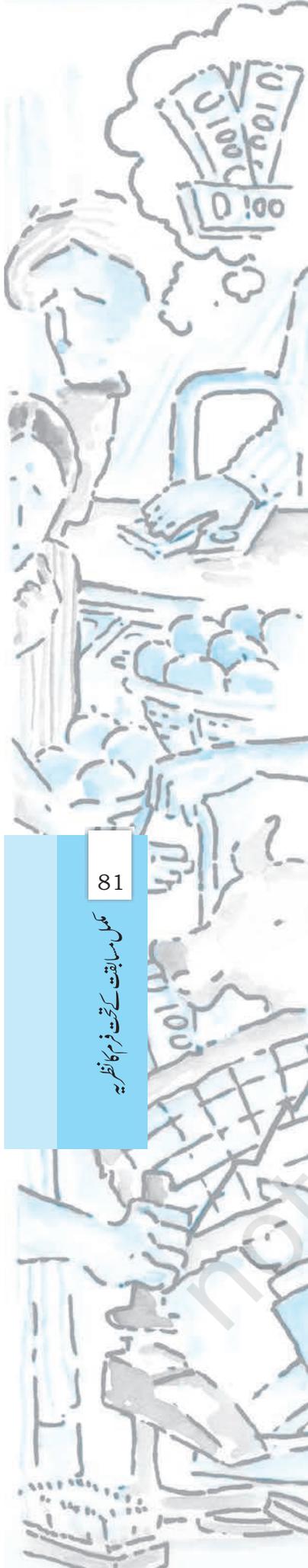
اب ہم پینل (b) پر غور کرتے ہیں۔ یہاں پر خط رسد آغاز سے ہو کر گزرتا ہے۔ ہم یہ سمجھ سکتے ہیں کہ نقطہ M اور آغاز یہاں ایک ہی ہیں یعنی  $Mq_0$  یہاں  $0q_0$  کے برابر ہو گیا ہے۔ نقطہ S اس خط رسد کی قیمت لوچ تناسب سے ملتی ہے جو کہ 1 کے برابر ہے۔ سیدھی لائن خط رسد پر جو کہ آغاز سے گزرتا ہے، کسی بھی نقطے پر قیمت لوچ 1 ہوگی۔



سیدھی لائن خطوط رسد سے متعلق قیمت لوچ = پینل (a) میں قیمت لوچ ( $e_s$ ) نقطہ پر 1 سے زیادہ ہے S۔ پینل (b) میں S پر قیمت لوچ ( $e_s$ ) کے برابر ہے۔ پینل (c) میں S پر قیمت لوچ ( $e_s$ ) سے کم ہے۔

- ایک مکمل مسابقتی بازار میں فرمیں قیمت قبول کار ہوتی ہیں۔
- ایک فرم کی کل محاصل شے کی بازار قیمت ہے جو فرم کی شے کا محاصل کے ذریعہ دیا گیا ہے۔
- قیمت قبول کار فرم کا اوسط محاصل بازار قیمت کے برابر ہے۔
- قیمت قبول کار فرم کا حاشیائی محاصل بازار قیمت کے برابر ہے۔
- ایک مکمل مسابقتی بازار میں فرم کا خط طلب کامل طور سے چک دار ہوتا ہے؛ یہ بازار قیمت پر ایک افقی سیدھی لائن ہے۔
- فرم کا منافع کل محاصل اور کل لاگت کے درمیان کا فرق ہے۔
- اگر قلیل مدت میں فرم کے محاصل کی ایک مثبت سطح پر فرم کا منافع بڑھ کر انتہا تک پہنچتا ہے تو اس کا محاصل کی سطح پر تین شرطیں پوری ہونی چاہئیں:

خلاصہ



$$p = SMC \quad (i)$$

SMC گھٹ نہیں رہا ہے۔ (ii)

$$p > AVC \quad (iii)$$

• اگر طویل مدت میں فرم کے ماہی حاصل کی ایک مثبت سطح پر فرم کا منافع بڑھ کر انتہا تک پہنچتا ہے تو اس ماہی حاصل کی سطح پر تین شرطیں پوری ہونی چاہئیں:

$$p = LRMC \quad (i)$$

LRMC گھٹ نہیں رہا ہے۔ (ii)

$$P > LRMC \quad (iii)$$

• فرم کا قلیل مدت خط رسد SMC خط کا اوپر اٹھتا ہوا حصہ ہے جو کہ کم سے کم AVC سے اور اس کے اوپر سے اٹھ رہا ہے اور اس کے ساتھ کم سے کم AVC سے کم کی تمام قیمتوں کے لیے صفر ماہی حاصل ہے۔

• فرم کا طویل مدت سے خط رسد LRMC کے خط کا اوپر اٹھتا ہوا حصہ ہے جو کہ کم سے کم LRAC سے اور اس کے اوپر سے اٹھ رہا ہے اور اس کے ساتھ کم سے کم LRAC سے کم کی تمام قیمتوں کے لیے صفر ماہی حاصل ہے۔

• ٹیکنالوجیکل ترقی کسی فرم کے خط رسد کو دائیں طرف منتقل کر سکتی ہے۔

• داخل کی قیمتوں میں اضافہ (کمی) سے امکان ہے کہ ایک فرم کا خط رسد بائیں طرف (دائیں طرف) منتقل ہو جاتا ہے۔

• اکائی ٹیکس لاگو ہونے سے فرم کا خط رسد بائیں جانب منتقل ہوتا ہے۔

• منفرد فرموں کے خطوط رسد کے افقی جوڑے سے بازاری خط رسد حاصل ہوتا ہے۔

• ایک شے کی رسد کی قیمت کی چمک مہیا کی گئی مقدار میں فی صد تبدیلی ہے جو کہ شے کی بازار قیمت میں ایک فی صد تبدیلی کی وجہ سے ہوتی ہے۔

مکمل مسابقتی Perfect Competition، منافع منافع پیش کاری یا Revenue, Profit

منافع پیش کاری Profit Maximisation بازار خط رسد Market Supply Curve

فرم کا خط رسد Firm's Supply Curve رسد کی قیمت کی چمک Price Elasticity of Supply

کلیدی تصورات

مشقیں

1- مکمل مسابقتی بازار کی خصوصیات کیا ہیں؟

2- فرم کی کل ماہی حاصل، بازار قیمت اور نیچے گئی مقدار کا ایک دوسرے سے کس طرح کا تعلق ہے؟

3- قیمت لائن کیا ہے؟

4- ایک قیمت قبول کار فرم کے کل ماہی حاصل کا خط اوپر کی طرف ڈھلواوا سیدھی لائن ہے؟ خط کیوں آغاز (مبتدا) سے ہو کر گزرتا ہے۔

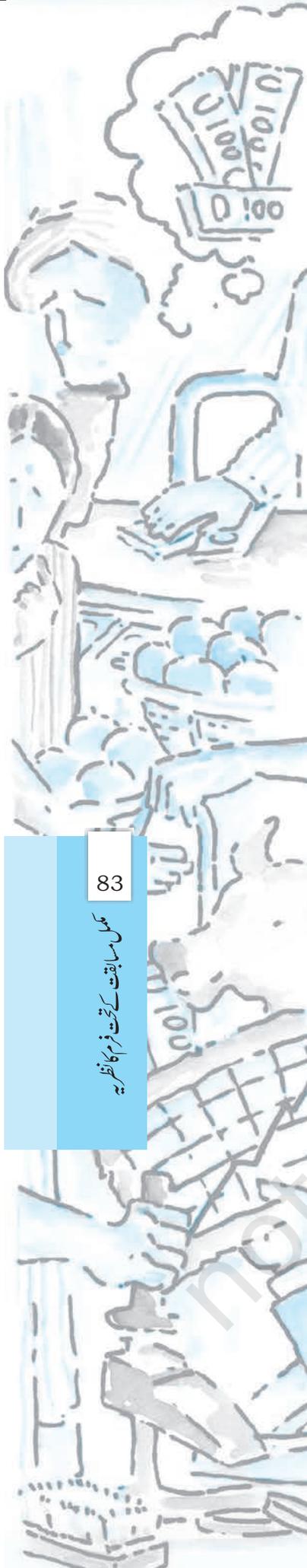
- 5- ایک قیمت۔ قبول کارفرم کی بازار قیمت اور اوسط حاصل کے درمیان کیا رشتہ ہے؟
- 6- ایک قیمت۔ قبول کارفرم کی بازار قیمت اور حاشیائی حاصل کے درمیان کیا رشتہ ہے؟
- 7- اگر ایک مسابقتی بازار میں منافع۔ انتہا تک بڑھانے والی فرم مثبت حاصل کی پیدا کاری کرتی ہے تو کس شرط کو پورا ہونا چاہیے؟
- 8- کیا ایک مسابقتی بازار میں حاصل کی ایک مثبت سطح ہو سکتی ہے جو کہ ایک منافع انتہا تک بڑھانے والی فرم پیدا کاری کرتی ہے جس پر بازار قیمت، حاشیائی لاگت کے برابر نہیں ہے؟ سمجھائیے۔
- 9- کیا ایک مسابقتی بازار میں منافع انتہا تک بڑھانے والی فرم حاصل کی مثبت سطح کی پیدا کاری کرے گی جو اس حصہ میں ہو جہاں حاشیائی لاگت کر رہی ہے؟ سمجھائیے۔
- 10- کیا ایک مسابقتی بازار میں منافع انتہا تک بڑھانے والی فرم قلیل مدت میں حاصل کی مثبت سطح کی پیدا کاری کرے گی اگر بازار قیمت کم سے کم AVC سے کم ہے؟ سمجھائیے۔
- 11- کیا ایک مسابقتی بازار میں منافع انتہا بڑھانے والی فرم طویل مدت میں حاصل کی مثبت سطح کی پیدا کاری کرے گی اگر بازاری قیمت AC سے کم ہے؟ سمجھائیے۔
- 12- قلیل مدت میں فرم کا خطر رسد کیا ہے؟
- 13- طویل مدت میں فرم کا خطر رسد کیا ہے؟
- 14- فرم کے خطر رسد پر ٹیکنالوجی کی ترقی کا کیا اثر ہوتا ہے؟
- 15- فرم کے خطر رسد پر کائی ٹیکس لگانے کا کیا اثر ہوتا ہے؟
- 16- ایک ماڈل کی قیمت میں اضافہ فرم کے خطر رسد پر کیسے اثر انداز ہوتا ہے؟
- 17- ایک بازار میں فرموں کی تعداد میں اضافہ بازار کے خطر رسد پر کیسے اثر انداز ہوتا ہے؟
- 18- رسد کی قیمت لچک کے کیا معنی ہیں؟ ہم اس کی پیمائش کس طرح سے کرتے ہیں؟

AR	MR	TR	فروخت کی گئی مقدار
			0
			1
			2
			3
			4
			5
			6

- 19- ذیل میں دیے گئے جدول میں کل حاصل، حاشیائی حاصل اور اوسط حاصل گوشواروں کے حساب لگائیے۔ شے کی ایک اکائی کی بازار قیمت 10 روپے ہے۔

فروخت کی گئی مقدار	TR (روپے)	TC (روپے)	نفع
0	0	5	
1	5	7	
2	10	10	
3	15	12	
4	20	15	
5	25	23	
6	30	33	
7	35	40	

- 20- ذیل کا جدول ایک مسابقتی فرم کے کل حاصل اور کل لاگت شے گوشوارہ کو دکھاتا ہے حاصل کی ہر سطح پر منافع کتنا ہوگا؟ شے کی بازار قیمت بھی بتائیے۔



قیمت (روپے)	TC (روپے) میں
0	5
1	15
2	22
3	27
4	31
5	38
6	49
7	63
8	81
9	101
10	123

21- درج ذیل جدول ایک فرم کا کل لاگت گوشوارہ دکھاتا ہے۔ سطح پر منافع بتائیے۔ شے کی بازار قیمت بھی بتائیے حاصل کا منافع انتہا تک بڑھانے والی سطح بتائیے۔

قیمت (روپے)	SS <sub>1</sub> اکائیاں	SS <sub>2</sub> اکائیاں
0	0	0
1	0	0
2	0	0
3	1	1
4	2	2
5	3	3
6	4	4

22- ایک بازار کے بارے میں غور کریں جس میں صرف دو فرمیں ہیں۔ ذیل کا جدول فرموں کے رسد گوشوارے دکھاتا ہے: SS<sub>1</sub> کالم فرم کا رسد گوشوارہ دیتا ہے اور SS<sub>2</sub> کالم فرم کا 2 رسد گوشوارہ دیتا ہے۔ بازار رسد گوشوارے کا حساب لگائیے۔

قیمت (روپے)	SS <sub>1</sub> (کلوگرام)	SS <sub>2</sub> (کلوگرام)
0	0	0
1	0	0
2	0	0
3	1	0
4	2	0.5
5	3	1
6	4	1.5
7	5	2
8	6	2.5

23- فرموں کے ایک بازار کے بارے میں سوچیے۔ ذیل کی قیمت روپیے میں جدول میں کالم SS<sub>1</sub> اور کالم SS<sub>2</sub> فرم اور 2 کے رسد گوشوارے دیتے ہیں۔ بازار رسد گوشوارہ بتائیے۔

قیمت (روپے)	SS <sub>1</sub> (اکیاں)
0	0
1	0
2	2
3	4
4	6
5	8
6	10
7	12
8	14

24- ایک بازار میں تین یکساں فرمیں ہیں۔ نیچے دیے گئے جدول میں فرم 1 کا رسد گوشوارہ دکھایا گیا ہے۔ بازار رسد گوشوارہ بتائیے۔

25- جب ایک شے کی بازار قیمت 10 روپے ہے تو فرم حاصل 50 روپے کماتی ہے۔ بازار قیمت بڑھ کر 15 روپے ہو جاتی ہے۔ فرم کی خطر رسد کی قیمت لوچ کیا ہے؟

26- ایک شے کی بازار قیمت 5 روپے سے 20 روپے ہو جاتی ہے۔ نتیجے کے طور پہ فرم جو مقدار مہیا کرتی ہے وہ بڑھ کر 15 اکیاں ہو جاتی ہیں۔ فرم کی خطر رسد کی قیمت لوچ 0.5 ہے۔ فرم کے شروع کا اور آخری سطح حاصل بتائیے۔

27- ایک فرم بازار قیمت 10 روپے پر حاصل کی 4 اکیاں مہیا کرتی ہے۔ بازار قیمت بڑھ کے 30 روپے ہو جاتی ہے۔ فرم کے رسد کی قیمت لوچ 1.25 ہے۔ فرم نئی قیمت پر کتنی مقدار مہیا کرے گی؟