10
وصولیوں کا تجزیہ
(Revenues Analysis)

10.1 تعریف (Definition)

ایک فرم کی پیداوار کی اکائیاں اور اُن کی قیمت کا تعین اسی مقام پر ہوتا ہے جہاں وہ زیادہ سے زیادہ منافع کما رہی ہو یعنی ہر کاروبار کے لیے رہنما اصول (Guiding Principle) زیادہ سے زیادہ یا بیشتر منافع (Profit Maximization) کمانا ہے۔ اس مقصد کے لیے ہر فرم کوشش کرتی ہے کہ وہ اپنے مصارف (Costs) کم ترین اور وصولیاں (Revenues) بلند ترین رکھ کر زیادہ سے زیادہ منافع حاصل کر سکے۔

فرم اپنی پیداوار کو فروخت کر کے جو رقم حاصل کرتی ہے وہ اس کی وصولیاں (Revenues) ہوتی ہیں۔ اس طرح ظاہر ہے کہ فرم کی وصولیوں کا انحصار اس کی بنائی ہوئی شے کی مقدار فروخت پر ہوتا ہے۔ وصولیوں اور مقدار فروخت میں تعلق یا رشتہ تفاعل وصولی (Revenue Function) کہلاتا ہے۔ مختصر یہ کہ کل وصولی مقدار فروخت کا تفاعل ہے۔

یعنی (Total revenue is the function of quantity) $TR = f(Q)$

یہاں TR، کل وصولی اور Q مقدار کی علامتیں جبکہ f تفاعلی رشتہ کو ظاہر کرتا ہے۔

10.2 وصولیاں (Revenues)

ایک فرم منافع حاصل کر رہی ہے یا نقصان برداشت کر رہی ہے اس کا اندازہ اس کی وصولیوں سے ہی ہوسکتا ہے۔ وصولیوں کا تجزیہ درج ذیل طریقوں سے ہوسکتا ہے۔

(i) کل وصولی (Total Revenue or TR)

کل وصولی سے مراد وہ رقم ہے جو فرم اپنی پیداوار کی ایک مخصوص مقدار (Q) ایک خاص قیمت (P) پر فروخت کرنے کے بعد حاصل کرتی ہے یعنی

کل وصولی = قیمت x مقدار

علامتی طور پر اس کو اس طرح بھی لکھا جاسکتا ہے۔

$$TR = P \times Q$$

یہاں TR = کل وصولی، P = قیمت اور Q = مقدار یا شے کی کل فروخت شدہ اکائیاں ہیں۔

مثال سے وضاحت: اگر ایک فرم کسی شے کی 10 اکائیاں ایک ماہ میں پیدا کرتی ہے اور فی اکائی قیمت 5 روپے مقرر ہے تو اس فرم کی

ماہانہ وصولی 50 روپے کے برابر ہوگی۔ یعنی مساوات کے مطابق قیمت x مقدار = کل وصولی

50=10x5 روپے

(ii) اوسط وصولی (Average Revenue or AR)

اوسط وصولی سے مراد وہ رقم ہے جو کسی فرم کو اپنی پیداوار کی مقدار کو اوسطاً فی اکائی حاصل ہوتی ہے۔ جب کل وصولی کو پیداوار کی کل مقدار سے تقسیم کیا جاتا ہے تو اوسط وصولی حاصل ہوتی ہے۔

یعنی

اوسط وصولی = کل وصولی / کل مقدار

علامتی طور پر

$$AR = \frac{TR}{Q}$$

مثال سے وضاحت: اگر ایک فرم کسی شے کی 10 اکائیاں پیدا کر کے 50 روپے میں فروخت کرتی ہے تو اس کی اوسط وصولی برابر ہوگی۔

اوسط وصولی = $\frac{50}{10}$ = 5 روپے

یعنی 5 روپے اوسط وصولی ہے یہ قیمت فی اکائی کے برابر ہے۔ اس طرح اوسط وصولی اصل شے کی قیمت ہی ہوتی ہے پس

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \times Q}{Q} = P$$

(Average revenue and price are two names for the same thing)

(iii) مختتم وصولی (Marginal Revenue or MR)

مختتم وصولی سے مراد وہ رقم ہے جو کسی فرم کو اپنی پیداوار کی ایک زائد اکائی فروخت کرنے پر حاصل ہوتی ہے یا پیداوار کی اگلی اکائی فروخت کرنے سے کل وصولی میں جو اضافہ ہوتا ہے اسے مختتم وصولی کہتے ہیں۔ مختصر طور پر کل وصولی میں اضافہ کو مختتم وصولی کہتے ہیں۔

مثال سے وضاحت: فرض کریں شے کی قیمت 5 روپے فی اکائی ہے۔ پس اگر ایک فرم ایک ماہ میں شے کی 10 اکائیوں کے علاوہ ایک اکائی مزید فروخت کرنے میں کامیاب ہو جاتی ہے تو وہ 5 روپیہ (5 x 1) اضافی وصول کرتی ہے۔ اس طرح مختتم وصولی 5 روپے کے برابر ہوتی ہے۔

یعنی

مختتم وصولی = کل وصولی میں تبدیلی / کل مقدار میں تبدیلی

مختتم وصولی = $\frac{5}{1}$ = 5 روپے

علامتی طور پر اس کو اس طرح سے بھی لکھا جا سکتا ہے۔

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

یہاں Δ (ڈیلٹا) تبدیلی کو ظاہر کرتا ہے۔

10.3 مکمل مقابلے کے تحت فرم کی وصولیوں کا تجزیہ۔
(Firm's Revenue Analysis Under Perfect Competition)

مکمل مقابلہ کا ماڈل ان مفروضات پر قائم ہے۔ یہ وہ شرائط ہیں جو پوری ہو رہی ہوں تو منڈی مکمل مقابلے کی منڈی کہلاتی ہے۔

(i) منڈی میں فرمیں رسد اور طلب سے طے شدہ قیمت کو قبول کرتی ہوں۔

(ii) نئی فرموں کو کلی طور پر صنعت میں داخل ہونے کی آزادی ہو۔

(iii) تمام فرمیں یکساں نوعیت کی اشیا پیدا کرتی ہوں۔

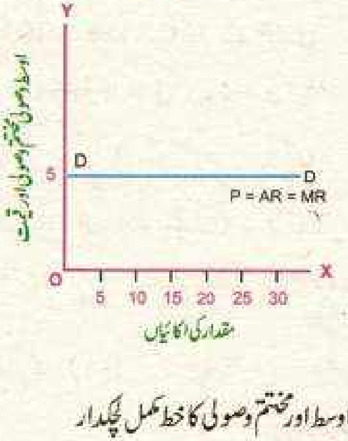
(iv) آجرین اور صارفین کو منڈی کے حالات سے مکمل آگاہی ہو۔

(v) عاملین پیدائش میں حرکت پذیری موجود ہو یعنی عاملین کی رسد لچک دار ہو۔

(vi) منڈی میں کثیر تعداد میں فروخت کار اور خریدار موجود ہوتے ہوں۔

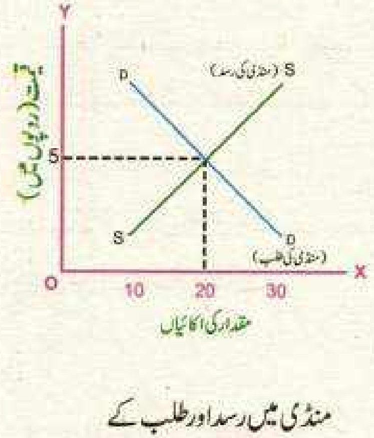
ان مفروضات کی وجہ سے مکمل مقابلہ کی منڈی میں رسد اور طلب کی مدد سے ایک ہی قیمت متعین ہو جاتی ہے اور ہر آجر مجبوراً اسی طے شدہ قیمت پر شے کو فروخت کرنے کا پابند ہوتا ہے۔ اس لیے قیمت یا اوسط وصولی، مختتم وصولی کے برابر ہوتی ہے۔ یہی خط مکمل منڈی میں فرم کا خطِ طلب بھی ہوتا ہے جو OX محور کے متوازی ہونے کی وجہ سے مکمل طور پر لچکدار ہوتا ہے یہ درج ذیل ڈائیگرام میں DD کا خط ہے۔

Demand schedule faced by a single firm.



فرم کا اوسط اور مختتم وصولی کا خط مکمل لچکدار خطِ طلب کی عکاسی کرتا ہے۔

Equilibrium price and output in the perfect market.



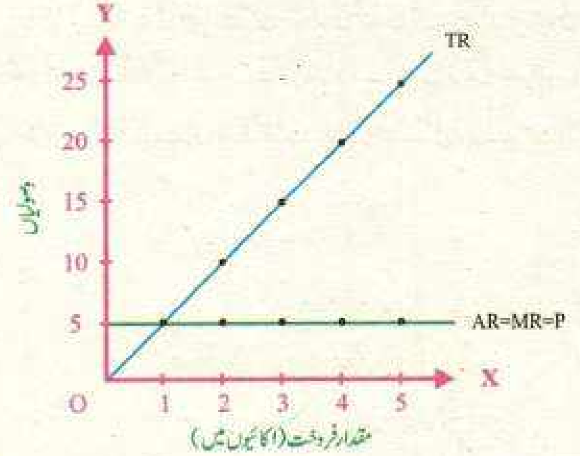
منڈی میں رسد اور طلب کے اشتراک سے قیمت کا تعین۔

مکمل مقابلہ کے تحت گوشوارے سے وصولیوں کا تجزیہ
(Tabular Representation of Revenue Analysis under Perfect Competition)

شے کی اکائیاں	کل وصولی	اوسط وصولی	مختتم وصولی
1	5	5	5
2	10	5	5
3	15	5	5
4	20	5	5
5	25	5	5

اُوپر گوشوارے میں ہر اکائی کی قیمت پانچ روپے مقرر کی گئی ہے۔ کیونکہ قیمت معینہ ہے اس لیے کل وصولی بھی ہر اگلی فروخت شدہ اکائی کے ساتھ یکساں شرح سے بڑھتی ہے۔ اوسط وصولی اور مختتم وصولی پیداوار کی ہر اکائی پر برابر ہے جو قیمت کے بھی مساوی ہے یعنی 5 روپے فی اکائی۔

مکمل مقابلے کے تحت ڈائیگرام سے وصولیوں کا تجزیہ
(Diagramatic Representation of Revenue Analysis under Perfect Competition)



ڈائیگرام میں ox خط پر مقدار فروخت لی گئی ہے جبکہ oy خط پر وصولیوں کی پیائش کی گئی ہے۔ گوشوارے میں دی گئی مقداروں کی بنیاد پر یہ ڈائیگرام بنایا گیا ہے۔

کیونکہ ہر اکائی کی مختتم وصولی یکساں ہے اس لیے مختتم وصولی MR کا خط OX محور کے متوازی ہے۔ یہی خط اوسط وصولی AR کی بھی وضاحت کرتا ہے یعنی MR اور AR کے خطوط آپس میں متماثل (Identical) ہیں اور یہ شے کی قیمت کو بھی یکساں کرتے ہیں یعنی 5 روپے فی اکائی۔ کل وصولی کا خط ایک سیدھا خط (straight line) بنتا ہے جس کا آغاز مبدا سے ہوتا ہے جو یہ ظاہر کرتا ہے کہ کل وصولی میں یکساں شرح سے اضافہ ہوتا ہے۔

10.4 اجارہ داری کے تحت فرم کی وصولیوں کا تجزیہ
(Firm's Revenue Analysis Under Monopoly)

اجارہ داری اس وقت پیدا ہوتی ہے جب ایک ہی فرم تمام رسد مہیا کرتی ہے۔ اس کی خصوصیات درج ذیل ہیں۔

1- واحد آجر یا فرم (Single Seller or Firm)

اجارہ دار ایک واحد فرم ہوتی ہے جو ایک مخصوص شے کو پیدا کرتی ہے۔ اس لیے اس کو صنعت کا درجہ بھی حاصل ہوتا ہے۔

2- کوئی قریبی نعم البدل نہیں ہوتا (No Close Substitute)

اجارہ دار کی شے یکتا (unique) نوعیت کی ہوتی ہے کیونکہ اس کا کوئی اچھا یا قریبی نعم البدل (Close substitute) نہیں ہوتا۔ صارف مقررہ قیمت پر شے کو خریدتا ہے یا پھر اس کے بغیر گزارہ کرنے پر مجبور ہوتا ہے

3- اجارہ دار قیمت خود طے کرتا ہے (Monopolist is a Price Maker)

کیونکہ اجارہ دار کل رسد کا مالک ہوتا ہے اس لیے وہ اپنی مرضی سے قیمت مقرر کرتا ہے۔ ایسی فرم یا صنعت اگر منافع کی خاطر مقدار فروخت بڑھانا چاہے تو قیمت کو کم کر کے ایسا کر سکتی ہے اور اگر کم مقدار فروخت کرنا چاہے تو قیمت کو بڑھا کر منافع زیادہ کر سکتی ہے۔

4- داخلے کی بندش (Blocked Entry)

اجارہ دار کا کوئی مدِ مقابل نہیں ہوتا کیونکہ مزید فرموں پر داخلے کی پابندی ہوتی ہے۔ معاشی، قانونی، تکنیکی اور دیگر رکاوٹیں ان کے صنعت میں داخلے کو روکتی ہیں۔ اسی وجہ سے اجارہ داری قائم رہتی ہے۔

5- اشتہار بازی (Advertisement)

اشتہار بازی شے کی خصوصیت یا نوعیت پر انحصار کرتی ہے۔ اگر کوئی اجارہ دار ہیرے فروخت کرتا ہے تو وہ اشتہار بازی سے اپنی مقدار فروخت بڑھا سکتا ہے لیکن ایسے حکومتی اجارہ دار ادارے جو پانی، گیس اور بجلی (Public Utilities) مہیا کرتے ہیں ان کو اشتہار بازی کی قطعاً ضرورت نہیں ہوتی کیونکہ لوگوں کو پہلے سے ہی علم ہوتا ہے کہ یہ ضروریاتِ زندگی کی اشیا کہاں سے دستیاب ہو سکتی ہیں۔

اجارہ داری کے تحت گوشوارے سے وصولیوں کا تجزیہ
(Tabular Representation of Revenue Analysis under Monopoly)

پیداوار کی اکائیاں	قیمت فی اکائی (P)	کل وصولی (TR)	اَوسط وصولی (AR)	مختتم وصولی (MR)
1	8	8	8	8
2	7	14	7	6
3	6	18	6	4
4	5	20	5	2
5	4	20	4	0
6	3	18	3	-2
7	2	14	2	-4

گوشوارے کی وضاحت

کل وصولی (Total Revenue)

ایک اجارہ دار فرم کو قیمت پر کُلی کنٹرول ہوتا ہے اس لیے وہ اپنی شے کی قیمت میں مرضی کے مطابق تبدیلی لا کر منافع کو بڑھا سکتی ہے۔ اگر فرم کو مقدار فروخت بڑھانا ہو تو اسے قیمت کم کرنا پڑے گی۔ اس کا مطلب یہ ہوگا کہ وہ نہ صرف اضافی اکائیاں فروخت کرے گی بلکہ ان اکائیوں کو بھی فروخت کرنے میں کامیاب ہو جائے گی جو پہلے قیمت زیادہ ہونے کے باعث فروخت نہ ہو سکیں تھیں۔ اضافی اکائیاں فروخت کرنے کے لیے کیونکہ قیمت کم کرنی پڑتی ہے اس لیے کل وصولی میں گرتی ہوئی شرح سے اضافہ ہوگا۔ گوشوارے میں یہ رجحان 4 اکائیاں فروخت کرنے تک برقرار رہتا ہے۔ پہلی اکائی کی فروخت سے کل وصولی 8 روپے ہوتی ہے۔ دوسری اکائی کی فروخت سے مزید 6 روپے وصولی ہوتی ہے جس سے کل وصولی 14 روپے ہو جاتی ہے لیکن تیسری اکائی کی فروخت سے صرف 4 روپے وصولی میں اضافہ ہو کر کل وصولی 18 روپے تک ہو جاتی ہے۔ چوتھی اور پانچویں اکائی کی فروخت پر کل وصولی یکساں رہتی ہے۔ یعنی 20 روپے پانچویں اکائی کے بعد ہر اکائی پر کل وصولی میں بڑھتی ہوئی شرح سے کمی ہونے کا رجحان ہوتا ہے۔

اوسط وصولی (Average Revenue)

اوسط وصولی قیمت کے برابر ہوتی ہے (AR=P) اس لیے اگر قیمت کم کر کے زیادہ مقدار فروخت کی جائے تو اوسط وصولی پیداوار کے بڑھنے سے کم ہوتی جائے گی۔ گوشوارہ میں اوسط وصولی 8 روپے فی اکائی سے بتدریج گرتے گرتے 2 روپے فی اکائی تک پہنچ گئی ہے۔

مختتم وصولی (Marginal Revenue)

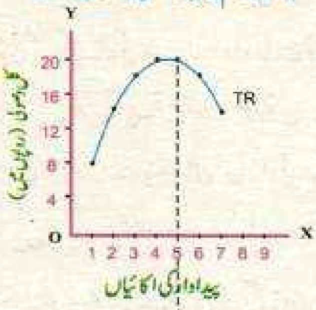
فرم کی مختتم وصولی وہ قیمت ہوتی ہے جس پر وہ شے کی آخری اکائی فروخت کرتی ہے۔ یہاں دوسرے لفظوں میں مختتم وصولی سے مراد کل وصولی میں وہ اضافہ ہے جو کہ فرم کو پیداوار کی ایک مزید اکائی کی فروخت سے حاصل ہوتا ہے مثلاً اگر پیداوار کی دوسری اکائی سے حاصل ہونے والی کل وصولی 14 روپے اور مختتم وصولی 6 روپے کے برابر ہے تو پیداوار کی ایک مزید اکائی یعنی پیداوار کی تیسری اکائی پر کل وصولی 18 روپے ہے جبکہ مختتم وصولی 4 روپے کے برابر ہے۔ کل وصولی میں انھیں چار روپوں کا اضافہ مختتم وصولی کہلاتا ہے۔

اجارہ داری کے تحت ڈائیگرام سے وصولیوں کا تجزیہ
(Diagramatic Representation of Revenue Analysis under Monopoly)

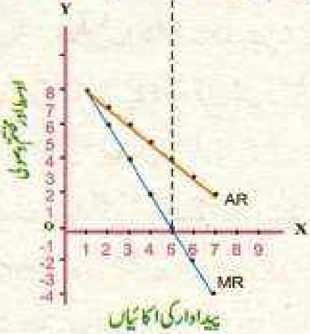
کل وصولی کا خط (Total Revenue Curve)

کل وصولی کا خط ڈائیگرام 1 میں گوشوارہ کی بنیاد پر بنایا گیا ہے۔ کل وصولی پہلی چار اکائیوں تک 8 روپے سے 20 روپے تک بڑھتی جاتی ہے۔ پانچویں اکائی کی فروخت سے کل وصولی میں کوئی اضافہ نہیں ہوتا اور یہ 20 روپے ہی رہتی ہے۔ پانچویں اکائی کے بعد کل وصولی کا خط نیچے کو گرتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ پانچویں اکائی پر کل وصولی زیادہ سے زیادہ یعنی 20 روپے ہے جبکہ مختتم وصولی پانچویں اکائی پر (20-20=0) صفر ہو جاتی ہے۔ لہٰذا کل وصولی زیادہ سے زیادہ ہوتی ہے تو مختتم وصولی صفر کے برابر ہو جاتی ہے۔

ڈائیگرام نمبر 1 کل وصولی کا خط



ڈائیگرام نمبر 2 اوسط اور مختتم وصولی کے خطوط



اوسط وصولی کا خط (Average Revenue Curve)

اوسط وصولی قیمت کے برابر ہوتی ہے اس لیے جب مقدارِ فروخت کو بڑھانے کی غرض سے قیمت گرائی جاتی ہے تو اوسط وصولی بھی گر جاتی ہے۔ اس لیے اوسط وصولی کے خط کا رجحان بائیں سے دائیں نیچے کی جانب ہے۔ جیسا کہ پہلے بتایا گیا ہے کہ اوسط وصولی کا خط ہی فرم کا خطِ طلب ہوتا ہے۔ چنانچہ یہاں اجارہ دار فرم کو نیچے گرتے ہوئے خط طلب سے واسطہ پڑتا ہے (Monopolist faces a downward sloping demand curve) ڈائیگرام نمبر 2 میں AR خط اوسط وصولی کا خط ہے۔ خطِ طلب ہونے کی وجہ سے یہ ہمیں بتاتا ہے کہ مختلف قیمتوں پر کتنی شے فروخت کی جاتی ہے۔ اوسط وصولی (AR) کا خط، مختتم وصولی (MR) کے خط کے اوپر رہتا ہے۔ جس کا مطلب ہے کہ جیسے جیسے مقدارِ فروخت بڑھتی جاتی ہے اوسط وصولی گرتی جاتی ہے۔ لیکن مختتم وصولی کی نسبت کم شرح سے گرتی ہے۔

مختتم وصولی کا خط (Marginal Revenue Curve)

جب فرم کو نیچے کی طرف گرتے ہوئے خطِ طلب کا سامنا ہوتا ہے تو مختتم وصولی، اوسط وصولی سے کم رہتی ہے اور منفی بھی ہو سکتی ہے۔ جیسا کہ گوشوارے میں دکھایا گیا ہے کہ چھٹی اور ساتویں اکائی فروخت کرنے سے مختتم وصولی منفی ہو جاتی ہے۔ پانچویں اکائی پر مختتم وصولی صفر ہونے کے بعد اگلی چھٹی اور ساتویں اکائی پر (MR) کا خط منفی قدریں اپناتا ہے۔ کیونکہ اجارہ دار کو ہر اگلی اکائی فروخت کرنے کے لیے قیمت کو کم رکھنا پڑتا ہے اس لیے مختتم وصولی کا خط اوسط وصولی کے خط کے نیچے واقع ہوتا ہے اور مختتم وصولی کا خط، اوسط وصولی کے خط کی نسبت تیزی سے گرتا ہے۔

10.5 مکمل مقابلے کے تحت قیمت اور پیداوار کے تعین کے ضروری تصوّرات

(Important Concepts in Price and Output Determination Under Perfect Competition)

مکمل مقابلہ کے تحت قیمت، پیداوار اور منافع کا تعین کرنے سے پہلے چند تصوّرات کی وضاحت ضروری ہے جو کہ درج ذیل ہیں۔

1۔ قلیل عرصہ (Short Run)
2۔ طویل عرصہ (Long Run)
3۔ نارمل یا معمول کا منافع (Normal profit)
4۔ زائد از معمول منافع (Super Normal Profit)

قلیل عرصہ کی خصوصیات (Characteristics of Short Run)

مکمل مقابلہ کے تحت قلیل عرصہ وہ مدت ہوتی ہے جس میں نئی فرم صنعت میں داخل نہیں ہو سکتی۔ اس لیے قلیل عرصہ میں فرموں کی تعداد معیّن رہتی ہے اس طرح صنعت کا سائز بھی معیّن رہتا ہے۔

ایک فرم کا سائز بھی تبدیل نہیں ہوتا۔ مدت اتنی قلیل ہوتی ہے کہ معیّن عاملین پیدائش میں اضافہ ممکن نہیں ہوتا (یعنی سرمایہ اور زمین)۔ اگر شے کی طلب زیادہ ہو جائے تو متغیر عامل یعنی محنت کو بڑھا کر کچھ حد تک مزید خام مال سے رسد بڑھائی جا سکتی ہے۔

اس طرح ایک فرم مختلف صورتوں سے دوچار ہو سکتی ہے۔ وہ قلیل عرصہ میں معمول کا یا زائداز معمول منافع کما سکتی ہے۔ فرم منافع کے بغیر بھی کام کرتی ہے یا نقصان بھی برداشت کر سکتی ہے۔ یہ سب وہ صرف قلیل عرصہ میں کر سکتی ہے۔

طویل عرصہ کی خصوصیات (Characteristics of Long Run)

طویل عرصہ میں منافع کی سطح (Level of Profit) فرم کے صنعت میں داخلے یا اخراج کو متاثر کرتی ہے۔ اگر منافع بہت زیادہ (زائداز معمول) ہو تو نئی فرمیں صنعت میں داخل ہو جاتی ہیں جبکہ نقصان کی صورت میں وہ صنعت سے خارج ہونے کو ترجیح دیتی ہیں۔

عرصہ طویل اتنا عرصہ ہوتا ہے کہ فرم منافع کی غرض سے اپنا سائز بڑھا سکتی ہے۔ اس میں معین عاملین پیدائش بھی متغیر ہو جاتے ہیں۔ اس طرح فرمیں اپنے کارخانوں میں توسیع کر کے رسد بڑھا لیتی ہیں۔

طویل عرصہ میں تمام فرمیں نارمل منافع کماتی ہیں کیونکہ مکمل مقابلہ کی صورت میں ایک شے کو بے شمار فرمیں پیدا کر رہی ہوتی ہیں اور شے کے خریدار بھی کثیر ہوتے ہیں۔ اسلئے ایک فرم اپنے انفرادی عمل سے قیمت پر اثر انداز نہیں ہو سکتی۔ اس صورت میں فرم کا اوسط وصولی اور مختتم وصولی کا خط مشترک ہوتا ہے جو OX محور کے متوازی ہوتا ہے۔

نارمل یا معمول کا منافع (Normal Profit)

نارمل یا معمول کا منافع وہ منافع ہوتا ہے جو ایک فرم کو طویل عرصہ کے لیے صنعت میں موجود رہنے کی ترغیب دیتا ہے لیکن یہ منافع اتنا نہیں ہوتا کہ نئی فرموں کو صنعت میں داخل ہونے پر آمادہ کرے۔ اگر فرموں کا منافع نارمل سے کم ہو تو وہ صنعت کو چھوڑ دیتی ہیں۔

بڑے سائز کی فرمیں یقیناً چھوٹے سائز کی فرموں سے زیادہ منافع حاصل کرتی ہیں اس لیے یہاں ہم منافع کو شرح منافع تصور کرتے ہیں۔ اس طرح نارمل منافع کی شرح سب فرموں کے لیے یکساں ہوتی ہے۔

زائداز معمول منافع (Super Normal Profit)

زائداز معمول منافع، نارمل منافع سے زیادہ ہوتا ہے اس لیے اس کی وجہ سے طویل عرصہ میں نئی فرمیں، صنعت میں داخل ہو جاتی ہیں۔

10.6 مکمل مقابلے کے تحت عرصہ قلیل میں قیمت اور پیداوار کا تعین
(Price and OutPut Determination Under Perfect Competition in the Short Run)

قیمت اور پیداوار کے تعین سے ہمیں فرم یا صنعت کا توازن معلوم ہوتا ہے۔ اس توازن پر ہم معلوم کر سکتے ہیں کہ کس قیمت پر کتنی مقدار فروخت کی جائے گی۔ مکمل مقابلہ کے تحت عرصہ قلیل میں فرم توازن حاصل کرنے کے لیے مختتم مصارف = مختتم وصولی کا بیش ترین منافع کا اصول اپناتی ہے۔ (The Principle of MC = MR)

پیداوار کے ابتدائی مرحلے میں مختتم وصولی عام طور پر مختتم مصارف سے زیادہ ہوتی ہے اس لیے فرم پیداوار کو بڑھاتی جاتی ہے لیکن

پیداوار کے آخری مرحلے میں جہاں پیداوار کا حجم زیادہ ہو جاتا ہے وہاں بڑھتے ہوئے مختتم مصارف مختتم وصولی سے تجاوز کر جاتے ہیں۔اس مقام پر فرم مزید پیداوار بند کر دیتی ہے تاکہ بیش ترین منافع کی سطح پر قائم رہ سکے۔اس طرح فرم بیش ترین منافع اس مقام پر حاصل کرتی ہے جب مختتم مصارف، مختتم وصولی کے برابر ہو جائیں۔

MC=MR اصول کی تین اہم خصوصیات ہیں جو قیمت اور پیداوار کے تعین میں اہم کردار ادا کرتی ہیں۔

(1) MC=MR اصول کے لیے ضروری ہے کہ فرم کی مختتم وصولی MR اوسط متغیر مصارف AVC سے زیادہ یا کم از کم اس کے برابر ہو۔ اگر ایسا نہ ہوگا تو فرم کام کرنا بند کر دے گی۔

علامتی طور پر $MR \geq AVC$

(2) MC=MR کا اصول تمام فرموں کے لیے بیش پیداواری کی سطح کی رہنمائی کرتا ہے چاہے وہ مکمل مقابلہ یا اجارہ داری کی منڈی سے تعلق رکھتی ہوں۔

(3) مکمل مقابلہ کی منڈی میں مختتم وصولی قیمت کی بھی عکاسی کرتی ہے اس لیے ہم MR کو P کے متبادل لے سکتے ہیں۔اس طرح اس اصول کی صرف مکمل مقابلے میں مزید بہتر شکل P=MR=MC ہو جاتی ہے۔

فرم کا توازن (Firm's Equilibrium)

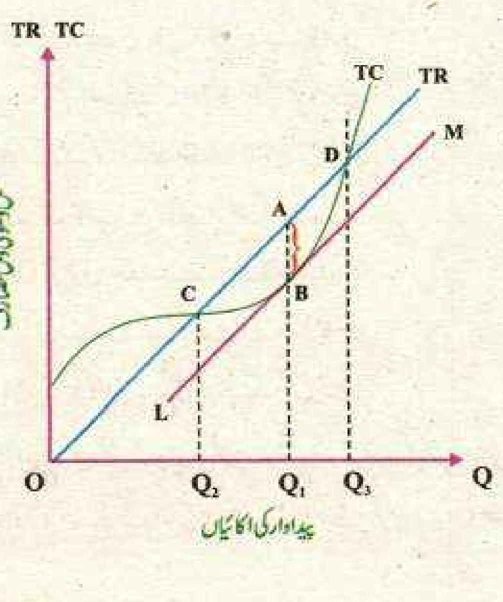
فرم کے توازن کا جائزہ دو صورتوں میں لیا جاسکتا ہے۔

(1) کل وصولی اور کل مصارف کے پیش نظر (2) مختتم وصولی اور مختتم مصارف کے پیش نظر

(1) کل وصولی اور کل مصارف کے پیش نظر منافع کا تعین

کُل وصولی اور کُل مصارف کے درمیانی فرق کو منافع کہتے ہیں۔

یعنی علامتی طور پر $\pi = TR - TC$ یہاں π (پائی) منافع کو ظاہر کرتی ہے۔



ڈائیگرام میں کُل وصولی کا خط TR ، خطِ مستقیم کی صورت میں چڑھتا ہے کیونکہ مکمل مقابلہ کے تحت قیمت یکساں رہتی ہے۔کُل مصارف کا خط TC ہے۔

فرم کا زیادہ سے زیادہ منافع اس پیداوار پر ہوتا ہے جہاں دونوں خطوط TR اور TC کی ڈھلان یکساں ہو۔ دونوں کی یکساں ڈھلان معلوم کرنے کے لیے TR کے متوازی LM خط کھینچا گیا ہے۔ جو TC خط کو نقطہ B پر چھوتا ہے۔پس B نقطہ پر چونکہ TR اور TC کی ڈھلان یکساں ہے۔ اس لیے یہاں فرم زیادہ سے زیادہ منافع کما رہی ہے۔ نقطہ B سے اُوپر اور نیچے عمود کھینچا گیا ہے۔

اِس طرح OQ_1 پیداوار پر AB کے برابر زیادہ سے زیادہ منافع حاصل ہوتا ہے۔ اگر فرم کی پیداوار OQ_1 سے کم یا زیادہ ہو تو کُل وصولی اور کُل مصارف کا درمیانی فاصلہ کم ہو جاتا ہے اور اس طرح منافع زیادہ سے زیادہ نہیں رہتا۔

نقطہ C پر فرم کی پیداوار کی مقدار OQ_2 کے برابر ہے یہاں TR = TC ہے۔ لہٰذا منافع معمول کا ہے۔ اسی طرح نقطہ D پر پیداوار OQ_3 ہے۔ جہاں کُل وصولی اور کُل مصارف برابر ہیں اس لیے یہاں بھی منافع معمول کا ہی رہتا ہے۔ لہٰذا OQ_1 ہی وہ پیداوار ہے جہاں فرم AB کے برابر بیش ترین منافع کما رہی ہے۔

اِس طریقے سے کُل وصولی اور کُل مصارف کا زیادہ سے زیادہ درمیانی فاصلہ معلوم کرنا مشکل کام ہے۔ اسی لیے ماہرین معاشیات اس کے استعمال کو ترجیح نہیں دیتے۔

(2) مکمل مقابلہ کے تحت مختتم وصولی اور مختتم مصارف کے پیشِ نظر فرم کا توازن

(Equilibrium of the Firm with Marginal Revenue and Marginal Cost under Perfect Competition)

مکمل مقابلہ کے تحت فرم پیداوار کی اس مقدار پر توازن میں ہوتی ہے، جس پر دو شرائط پوری ہو رہی ہوں۔

(1) ضروری شرط۔ مختتم مصارف، مختتم وصولی کے برابر ہوں MC = MR

(2) تسلی بخش شرط۔ مختتم مصارف کا خط مختتم وصولی کے خط کو چڑھتے ہوئے قطع کرے۔

ڈائیگرام میں مکمل مقابلہ کی وجہ سے قیمت OP پر معین رہتی ہے۔ اوسط وصولی اور مختتم وصولی میں کوئی تبدیلی نہیں آتی لہٰذا اوسط وصولی AR اور مختتم وصولی MR کا ایک ہی خط بنتا ہے جو کہ افقی ہونے کی بنا پر OX خط کے متوازی ہے۔ مختتم مصارف MC کا خط مختتم وصولی MR کے خط کو دو نقاط، S، اور T، پر قطع کرتا ہے۔ نقطہ T سے OX خط پر عمود گرانے سے OQ_2 توازنی مقدار ہے۔ نقطہ S توازن کا مقام اس لیے نہیں ہے کیونکہ یہاں MC کا خط MR کے خط کو اوپر سے قطع کرتا ہے۔ جس سے توازن کی تسلی بخش شرط پوری نہیں ہوتی۔ اگرچہ ضروری شرط پوری ہو رہی ہے۔ ابھی مختتم مصارف گر رہے ہیں اس لیے OQ_1 سے مزید پیداوار بڑھانے سے منافع بڑھتا ہے۔ T نقطہ پر فرم OQ_2 مقدار پیدا کر رہی ہے۔ اس نقطہ پر مختتم مصارف MC اور مختتم وصولی MR

برابر ہیں اور مختتم مصارف کا خط، مختتم وصولی کے خط کو نیچے سے قطع کر رہا ہے۔ اس لیے یہاں دونوں شرائط پوری ہو رہی ہیں اور فرم توازن کی کیفیت میں OQ_2 مقدار فروخت کرتی ہے۔

مکمل مقابلے کے تحت عرصہ قلیل میں فرم کے توازن کی مختلف صورتیں
(Equilibrium of the Firm under Perfect Competition in the Short Run)

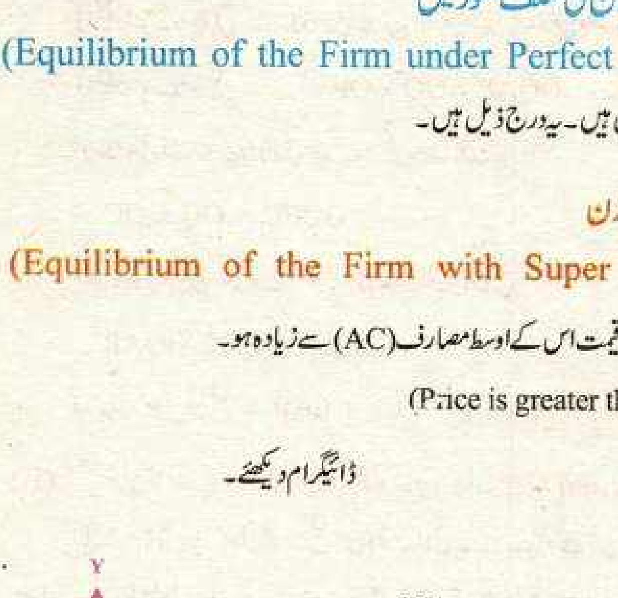
مکمل مقابلے کے تحت فرم کے توازن کی چار صورتیں ہیں۔ یہ درج ذیل ہیں۔

(i)۔ زائد از معمول منافع کی صورت میں فرم کا توازن
(Equilibrium of the Firm with Super Normal Profit)

ایک فرم زائد از معمول منافع اس وقت کماتی ہے جب قیمت اس کے اوسط مصارف (AC) سے زیادہ ہو۔

علامتی طور پر $P > AC$ (Price is greater than Average Cost)

ڈائیگرام دیکھئے۔



اس ڈائیگرام میں OX محور پر شے کی پیداوار کی مقدار اور OY محور پر فرم کے مصارف اور وصولیاں لی گئی ہیں۔ فرم کی قیمت، اوسط وصولی اور مختتم وصولی برابر ہیں۔

یعنی $P = AR = MR$

مختتم مصارف MC کا خط MR کو نقطہ A پر نیچے سے قطع کرتا ہوا اوپر کو اٹھتا ہے۔ لہٰذا نقطہ A پر فرم توازن میں ہے۔ اس نقطہ سے OX پر عمود گرا کر توازنی پیداوار کی مقدار OQ حاصل ہوتی ہے۔ اس عمود پر نقطہ B سے ہمیں اوسط مصارف فی اکائی معلوم ہوتے ہیں۔

چونکہ یہاں فرم منافع کما رہی ہے اس لیے ہم B سے عمودی (vertical axis) محور کی طرف خط کو بڑھاتے ہوئے نقطہ C حاصل کریں گے۔ یہ نقطہ C ہمیں اوسط مصارف کی مقدار بتاتا ہے جو کہ یہاں OC ہے۔ اب نقطہ C سے اوپر P نقطہ پر فرم کی اوسط وصولی معلوم ہو جاتی ہے جو کہ OP ہے۔ مکمل منڈی کی فرم کے لیے یہی مختتم وصولی ہے اور یہی قیمت بھی۔ CBAP زائد از معمول منافع ظاہر کرتا ہے۔ اس بیش ترین پیداوار OQ پر منافع فی اکائی بلند ترین نہیں ہے کیونکہ یہاں اوسط مصارف کم ترین نہیں ہیں۔ منافع فی اکائی کا بلند ترین نقطہ E ہے۔

جہاں اوسط مصارف کی سطح پست ترین ہے۔ یہ بات اچھی طرح سمجھ لینی چاہیے کہ بیش ترین منافع کا تعین کرنے کے لیے ہمیں سب سے پہلے یہ طے کرنا ہوتا ہے کہ فرم کتنی مقدار پیدا کرنے کا ارادہ رکھتی ہے۔ لہٰذا مختتم مصارف کا خط مختتم وصولی کے خط کو جس مقام پر قطع کرتا ہے وہی نقطہ توازن ہوتا ہے اور اسی پر منافع یا نقصان کی کیفیت معلوم ہو سکتی ہے۔ اس لیے ڈائیگرام میں نقطہ E کی بجائے نقطہ A سے عمود گرایا گیا ہے۔

ڈائیگرام کے مطابق اوسط وصولی x پیداوار کی مقدار = کل وصولی

ڈائیگرام کے مطابق OQAP = OQ x OP

اوسط مصارف x پیداوار کی مقدار = کل مصارف

OQBC = OQ x OC

کل وصولی - کل مصارف = زائد از معمول منافع

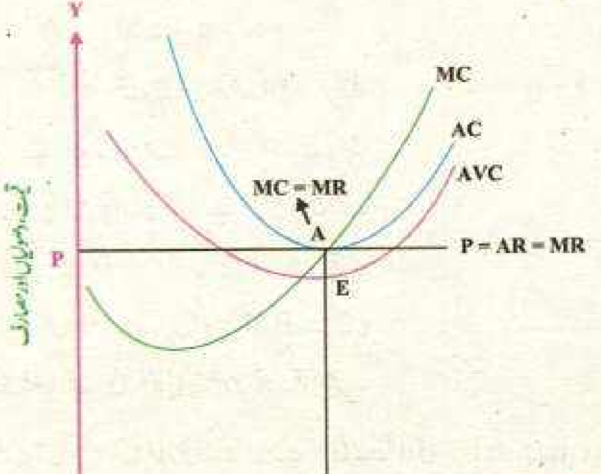
CBAP=OQBC-OQAP

زائد از معمول منافع = CBAP

(ii) معمول کا منافع کمانے والی فرم کا توازن (Equilibrium of the Firm with Normal Profit)

ایک فرم نارمل یا معمول کا منافع اس وقت کماتی ہے جب قیمت اس کے اوسط کل مصارف کے برابر ہو کیونکہ معمول کا منافع اوسط مصارف میں ہی شامل ہوتا ہے۔ اس صورت میں فرم کی کل وصولی کل مصارف کے برابر ہوتی ہے۔

وضاحت کے لیے ڈائیگرام دیکھیے۔



ڈائیگرام میں مختتم مصارف کا خط MC مختتم وصولی کے خط MR کو نیچے سے قطع کرتا ہے۔ لہٰذا فرم کا توازن نقطہ A پر ہے۔ نقطہ A سے OX خط پر عمود گرا کر OQ توازنی مقدار حاصل ہوتی ہے جبکہ قیمت OP کے برابر ہے۔ یہاں مختتم مصارف کا خط اوسط مصارف کے پست ترین نقطے سے گزرتا ہے جس کی وجہ سے نقطہ A پر اوسط وصولی اوسط مصارف کے برابر ہوتی ہے۔

یہاں کل وصولی = کل مصارف

OQAP = OQAP

چنانچہ فرم نارمل یا معمول کا منافع کما رہی ہے اور یہ معمول کا منافع فرم کی لاگت میں شامل ہوتا ہے۔

(iii) معمول کا نقصان اٹھانے والی فرم کا توازن (Equilibrium of the Firm with Little Loss)

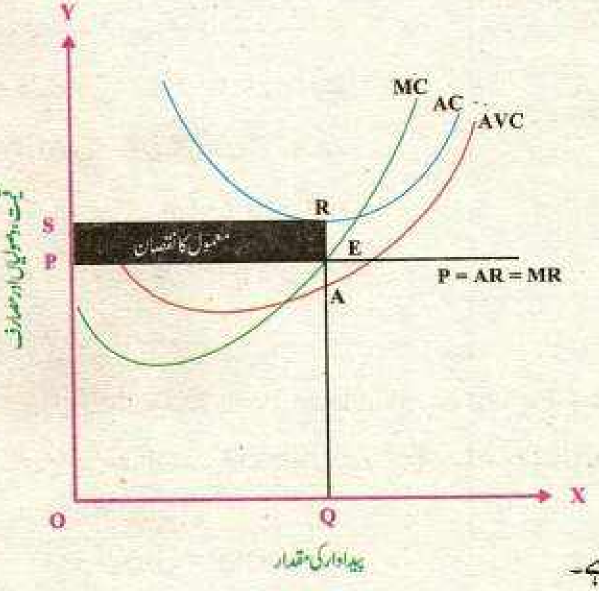
معمول کا نقصان اٹھانے والی فرم معیّن مصارف کا کچھ حصہ نقصان کی صورت میں برداشت کرتی ہے لیکن متغیر مصارف تمام کے تمام پورے کر رہی ہوتی ہے۔ اس قسم کی فرم درج ذیل وجوہات کی بنا پر پیداوار جاری رکھتی ہے۔

(i) یہ فرم چونکہ تمام متغیر مصارف پورے کر رہی ہوتی ہے اس لیے کام بند نہیں کرتی۔ کام بند کرنے کی صورت میں اس کو کُل معیّن مصارف کے برابر نقصان ہو جائے گا۔

(ii) یہ فرم عرصہ قلیل کی وجہ سے کام بند نہیں کرتی کیونکہ یہ نقصان عارضی نوعیت کا ہوتا ہے۔

(iii) یہ فرم اس امید پر کام جاری رکھتی ہے کہ وہ مستقبل قریب میں لاگت کم کر لے گی۔

(iv) یہ بھی ممکن ہو سکتا ہے کہ آئندہ شے کی قیمت میں اضافہ ہو جائے اور وہ کم از کم معمول کا منافع کمانے کے قابل ہو جائے۔



ڈائیگرام میں توازن نقطہ E پر ہے جہاں MC کا خط MR کو نیچے سے قطع کرتا ہے۔ اس نقطہ پر فرم کی توازنی مقدار OQ ہے۔ اوسط مصارف کا خط نقطہ توازن سے اوپر واقع ہے۔ نقطہ E سے عمودی خط کو R تک بڑھایا گیا ہے اس طرح اوسط مصارف OS کے برابر ہیں۔

یہ بات یاد رہے کہ اوسط مصارف، اوسط متغیر مصارف اور اوسط معیّن مصارف کے برابر ہوتے ہیں یعنی AC=AFC+AVC۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ اوسط مصارف AC کا خط اور اوسط متغیر مصارف AVC کے خط کا عمودی فاصلہ اوسط معیّن مصارف AFC کے برابر ہوتا ہے۔

اس ڈائیگرام میں فرم کے کل مصارف RQ کے برابر ہیں جبکہ اوسط متغیر مصارف AQ اور اوسط معیّن مصارف RA کے برابر ہیں۔ یہاں فرم کے اوسط معیّن مصارف جزوی طور پر پورے ہو رہے ہیں یعنی EA کے برابر معیّن مصارف پورے ہو رہے ہیں جبکہ یہ فرم RE کے برابر معیّن مصارف نقصان کی صورت میں برداشت کر رہی ہے۔ ڈائیگرام کے مطابق

فرم کی کل وصولی = OQEP

فرم کے کل مصارف = OQRS

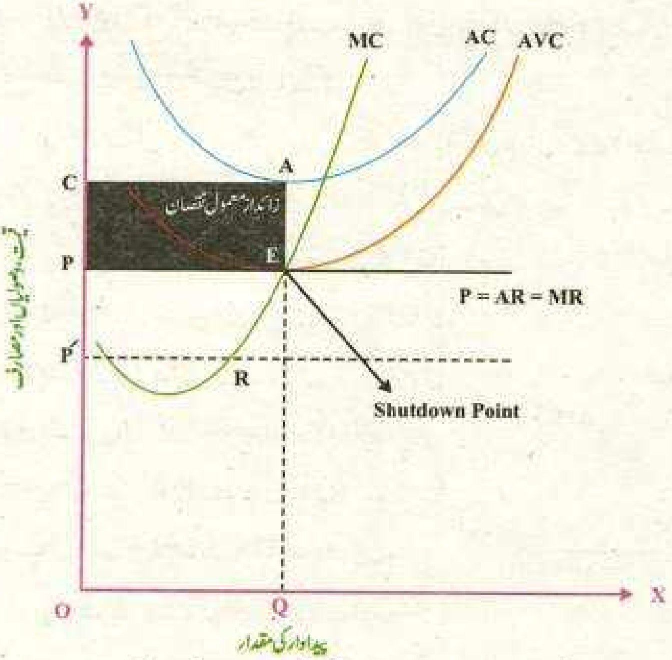
فرم کا معمول کا نقصان = PERS

پچھلے تینوں ڈائیگرام سے یہ بات عیاں ہے کہ بیش ترین پیداوار کی حد اوسط معیّن مصارف (Average Fixed Costs) یا اوسط

متغیر مصارف (Average variable costs) پر انحصار نہیں کرتی بلکہ اس کا دارومدار صرف اس بات پر ہوتا ہے کہ مختتم مصارف MC کس مقام پر قیمت P کے برابر ہوتے ہیں یعنی جہاں P=MC ہوتی ہے

(iv) فرم کے بند ہونے کا مقام (Shutdown Point of a Firm)

فرم توازن کی ایسی حالت میں بھی ہوسکتی ہے جب قیمت فرم کے اوسط متغیر مصارف کے برابر ہوتی ہے اور فرم کا نقصان کل معیّن مصارف کے برابر ہوجاتا ہے۔



یہاں فرم صرف متغیر مصارف ہی پورے کر رہی ہے جو EQ کے برابر ہیں جبکہ اوسط معیّن مصارف AE کے برابر ہیں جو مکمل طور پر نقصان کی صورت میں برداشت کر رہی ہے۔ اس لیے نقصان کے حوالے سے فرم کا شے کو پیدا کرنا یا نہ کرنا برابر ہوتا ہے کیونکہ دونوں صورتوں میں اسے AFC کے برابر نقصان ہوتا ہے اور فرم کو چاہیے کہ وہ پیداوار بند کردے۔ لیکن فرم اپنی بقا کی خاطر پیداوار جاری رکھتی ہے۔

ڈائیگرام میں نقطہ 'E' Shutdown Point ہے۔ کیونکہ اگر OP سے قیمت مزید نیچے گرتی ہے تو فرم کام کرنا بند کردیتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر قیمت OP سے OP′ ہوجاتی ہے تو فرم کام کرنا بند کردے گی کیونکہ پھر اس کے اوسط متغیر مصارف بھی پورے نہیں ہوتے۔

ڈائیگرام کے مطابق

فرم کی کل وصولی = OQEP

فرم کے کل مصارف = OQAC

زائد از معمول نقصان = PEAC

10.7 مکمل مقابلہ کے تحت عرصۂ طویل میں قیمت اور پیداوار کا تعین

(Price and Output Determination Under Perfect Competition in the Long Run)

طویل عرصہ اتنا عرصہ ہوتا ہے کہ فرم معیّن عاملین پیدائش تبدیل کرکے اپنا سائز بڑھا سکتی ہے۔ نقصان کی صورت میں فرمیں صنعت کو چھوڑ سکتی ہیں اور اگر فرمیں زائد از معمول منافع کما رہی ہوں تو نئی فرمیں صنعت میں داخل ہوسکتی ہیں۔ اسی وجہ سے طویل عرصہ میں ہر فرم نارمل منافع کما رہی ہوتی ہے۔ اس لیے اس عرصہ میں فرموں اور صنعت کی توازنی کیفیت بیان کرنے کے لیے صرف اوسط کل مصارف AC اور مختتم

مصارف MC کے خطوط کافی ہوتے ہیں۔

مکمل مقابلہ کے تحت عرصہ طویل میں ایک فرم کی قیمت اور پیداوار کا تعین کرنے کے لیے یہاں درج ذیل تین مفروضات قائم کیے جاتے ہیں۔

(i) داخلہ اور اخراج (Entry and Exit)

طویل عرصہ کا تسویہ (adjustment) صرف فرموں کا صنعت میں آزادانہ داخلہ اور اخراج ہے۔

(ii) متماثل مصارف (Identical Costs)

صنعت میں تمام فرموں کے مصارف پیدائش کے خطوط ایک جیسے ہیں۔ اس طرح ہم ایک فرم کا تجزیہ کریں گے جو صنعت میں موجود دیگر فرموں کی نمائندگی کرے گی۔

(iii) معیّن مصارف کی صنعت (Constant-Cost Industry)

زیر بحث صنعت کے مصارف معیّن فرض کرنے کا مطلب یہ ہوا کہ فرموں کے داخلے اور اخراج سے عاملین پیدائش کے معاوضوں پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ نتیجہ کے طور پر فرموں کے مصارف پیدائش تبدیل نہیں ہوتے۔

عرصہ طویل میں فرم کے توازن کی تین شرائط ہیں۔

(1) مختتم مصارف مختتم وصولی کے برابر ہوں۔ یعنی MC=MR

(2) مختتم مصارف کا خط مختتم وصولی کے خط کو نیچے سے قطع کرے۔

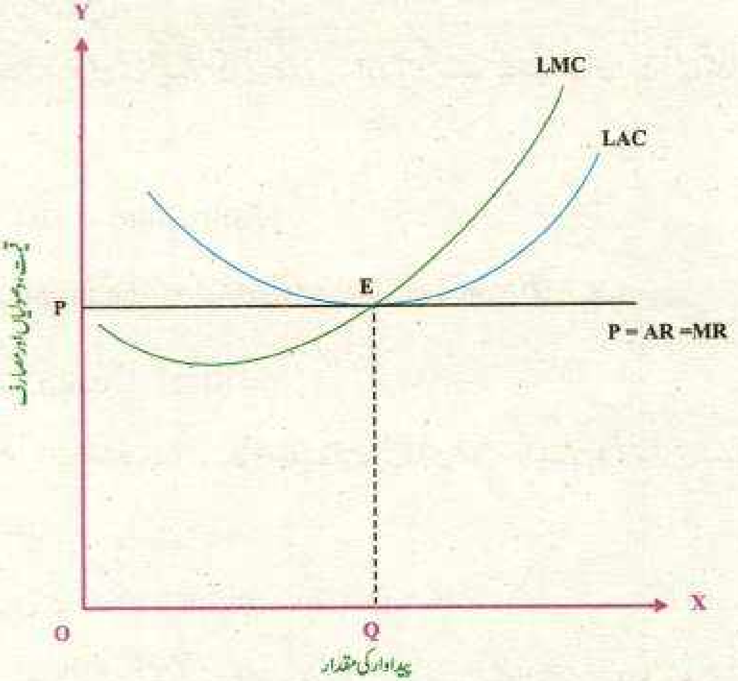
(3) اوسط مصارف اوسط وصولی کے برابر ہوں۔ یعنی AC=AR

ان تمام شرائط کی بنیاد پر طویل عرصے میں فرم کے اوسط مصارف، اوسط وصولی، مختتم مصارف اور مختتم وصولی سب برابر ہوتے ہیں یعنی

$$AC=AR=MR=MC=P$$

اور ایسی صورت میں ہر فرم توازن کی حالت میں صرف معمول کا منافع کماتی ہے۔ لیکن اگر منڈی میں ایسی قیمت ہو جائے کہ فرمیں زائد از معمول منافع کمانے لگ جائیں تو عرصۂ طویل میں نئی فرمیں داخل ہو کر رسد کو بڑھا دیتی ہیں۔ جس سے قیمت گر کر زائد از معمول منافع کے عنصر کو ختم کر دیتی ہے۔ یوں سب فرموں کا منافع گر کر دوبارہ معمول کے منافع کی سطح پر آ جاتا ہے۔ اور اگر چند فرمیں نقصان سے دوچار ہوں تو طویل عرصے میں وہ صنعت کو چھوڑ جانے پر مجبور ہو جاتی ہیں۔ اس طرح باقی ماندہ فرمیں نارمل منافع کمانے کے قابل ہو جاتی ہیں۔

لہٰذا عرصۂ طویل میں ہر فرم صرف اور صرف نارمل منافع کماتی ہے۔



اوپر دیئے گئے ڈائیگرام میں قیمت، اوسط وصولی اور مختتم وصولی کا ایک مشترکہ افقی خط ہے۔ LAC عرصۂ طویل کا اوسط مصارف کا خط اور LMC عرصہ طویل کا مختتم مصارف کا خط ہے۔ فرم نقطہ E پر توازن کی کیفیت میں ہے۔ کیونکہ یہاں فرم کے توازن کی تینوں شرائط پوری ہورہی ہیں۔ یعنی

LAC=AR=LMC=MR

یہاں فرم کی کل وصولی اس کے کل مصارف کے برابر ہے۔ یعنی

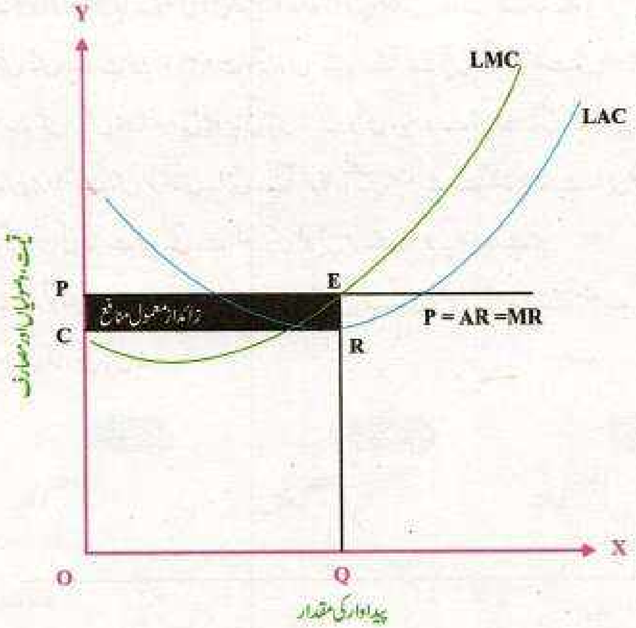
OQEP=OQEP

لہٰذا فرم نارمل منافع کمارہی ہے۔

عرصۂ طویل میں ہر فرم نارمل منافع اسی صورت میں کما سکتی ہے جب تمام فرموں کے عاملین پیدائش متجانس (Homogeneous) ہوں اور مصارف پیدائش ایک جیسے ہوں۔

بعض اوقات آجر غیر متجانس ہوتے ہیں اس طرح زیادہ قابل اور مستعد آجر عرصہ طویل میں بھی زائد از معمول منافع کمانے کے قابل ہو جاتا ہے۔

اس صورت کی وضاحت کے لیے ڈائیگرام دیکھئے۔



اوپر ڈائیگرام میں E نقطہ توازن ہے جس پر فرم کا مختتم مصارف کا خط LMC فرم کے مختتم وصولی کے خط MR کو نیچے سے قطع کرتا ہے اور پیداوار کی مقدار OQ مقرر رہوتی ہے۔

فرم کی کل وصولی = اوسط وصولی x پیداوار کی مقدار

OQEP = OQ x OP

فرم کے کل مصارف = اوسط مصارف x پیداوار کی مقدار

OQRC = OQ x OC

فرم کا زائد از معمول منافع = کل وصولی۔ کل مصارف

CREP = OQRC-OQEP

اس قسم کی فرم کو (Intra Marginal Firm) بھی کہتے ہیں۔

10.8 مکمل مقابلہ کے تحت عرصہ طویل میں صنعت کا توازن

(Long Run Equilibrium of the Industry Under Perfect Competition)

فرموں کا مجموعہ صنعت (Industry) کہلاتا ہے۔

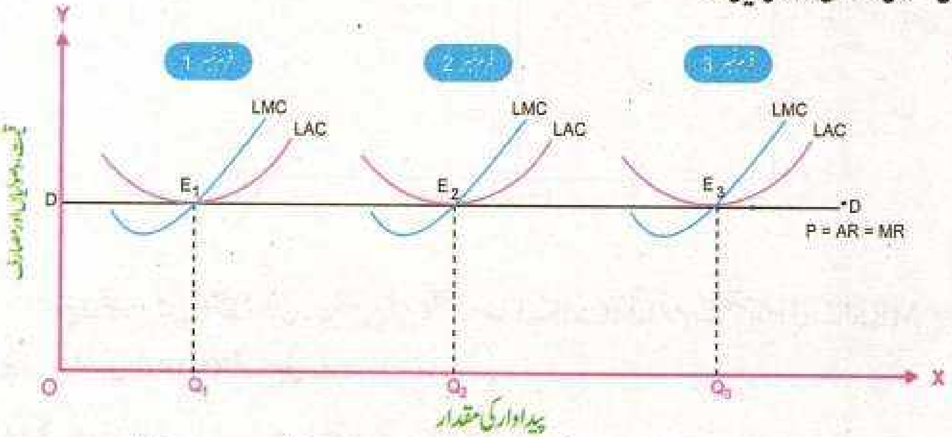
طویل عرصے میں جب ایسے حالات پیدا ہو جاتے ہیں کہ نہ تو کوئی فرم نقصان برداشت کرتی ہے اور نہ ہی کوئی زائد از معمول منافع

کماتی ہے تو ایسی صورت میں صنعت توازن میں ہوتی ہے۔ اگر ایک بھی فرم کا توازن بگڑ جائے تو صنعت غیر متوازن حالت میں ہو جاتی ہے۔

اگر کسی وجہ سے صنعت کا توازن بگڑ جائے یعنی کوئی فرم زائد از معمول منافع کمانے لگ جائے یا کسی فرم کو نقصان کا سامنا ہو تو عرصہ طویل ایسی مدت ہوتی ہے جس میں حالات خود بخود صنعت کو توازن میں لے آتے ہیں۔ اگر صنعت میں موجود فرمیں زائد از معمول منافع کما رہی ہوں تو نئی فرمیں صنعت میں داخل ہونا شروع ہو جاتی ہیں تاکہ وہ بھی زیادہ سے زیادہ منافع کما سکیں۔ اگر کچھ فرمیں نقصان اٹھا رہی ہوں تو وہ زیادہ عرصہ تک نقصان برداشت نہیں کر سکتیں۔ اس لیے آخر کار انھیں صنعت سے نکلنا پڑتا ہے۔ اس طرح فرموں کے آزادانہ داخلہ اور اخراج کے باعث صنعت توازن کی حالت کو پا لیتی ہے اور یہی طویل عرصے کا تسویہ کہلاتا ہے۔

اگرچہ صنعت میں بے شمار فرمیں موجود ہوتی ہیں لیکن یہاں ہم صرف تین فرموں کی مدد سے صنعت کے توازن کی وضاحت کرتے ہیں۔ یہ تمام فرمیں معمول کا منافع کما رہی ہیں۔

ڈائیگرام دیکھیے



ڈائیگرام میں تینوں فرمیں توازن کی کیفیت پر معمول کا منافع کما رہی ہیں کیونکہ تمام فرموں کی مختتم وصولی ان کے مختتم مصارف کے برابر ہے اور ان کی اوسط وصولی اور اوسط مصارف بھی آپس میں برابر ہیں یعنی

مختتم مصارف (MC) = مختتم وصولی (MR) = اوسط مصارف (AC) = اوسط وصولی (AR) = قیمت (P)

فرم نمبر 1 نقطہ E_1 پر توازن میں ہے کیونکہ اس نقطہ پر عرصہ طویل کا مختتم مصارف LMC کا خط مختتم وصولی MR کو نیچے سے قطع کر رہا ہے اور اسی نقطہ پر عرصہ طویل کے اوسط مصارف LAC کا خط، اوسط وصولی AR کے خط کا مماس (Tangent) ہے۔ یعنی اوسط مصارف اور اوسط وصولی بھی برابر ہیں۔ E_1 سے نیچے عمود گرانے سے اس فرم کی OQ_1 پیداوار مقرر ہوتی ہے جو وہ OD قیمت پر فروخت کرتی ہے۔

فرم نمبر 2 نقطہ E_2 پر توازن میں ہے اور OQ_2 مقدار پیدا کرتی ہے۔ یہاں بھی وصولیاں اور مصارف برابر ہیں۔ اس لیے یہ فرم بھی معمول کے منافع کے ساتھ توازن میں ہے۔

فرم نمبر 3 کا عرصہ طویل کا مختتم مصارف کا خط LMC مختتم وصولی MR کو نقطہ E_3 پر نیچے سے قطع کرتا ہے اور اس نقطہ پر فرم کے اوسط مصارف بھی اوسط وصولی کے برابر ہیں لہٰذا یہ فرم OQ_3 پیداوار کی توازنی مقدار OD قیمت پر فروخت کرتی ہے۔

چونکہ صنعت میں موجود تینوں فرمیں معمول کا منافع کما رہی ہیں اس لیے صنعت متوازن کیفیت میں ہے۔

10.9 اجارہ داری کے تحت قیمت اور پیداوار کا تعین
(Price and Output Determination Under Monopoly)

(I) اجارہ داری کا مفہوم (Meaning of Monopoly)

اجارہ داری منڈی کی ایسی حالت ہوتی ہے جہاں واحد شے کو ایک ہی فرم پیدا کر رہی ہو اور جس کا کوئی قریبی نعم البدل بھی موجود نہ ہو۔
ڈیوڈ کولینڈر (David Colander) کے الفاظ میں

"Monopoly is a market structure in which a firm makes up the entire market"

''اجارہ داری منڈی کی وہ ساخت ہے جس میں ایک ہی فرم تمام منڈی کی تشکیل کرتی ہے''

اجارہ دار کا خطِ طلب (Monopolist's Demand Curve)

ہم اجارہ داری کے تحت قیمت اور پیداوار کے تعین کے لیے درج ذیل مفروضات قائم کرتے ہیں۔

(i) فرم کو ایک خاص خام مال پر مکمل کنٹرول ہے۔

(ii) فرم کو خاص شے کے پیداواری حقوق حاصل ہیں۔

اجارہ دار کا خط طلب یا اوسط وصولی کا خط مختلف نوعیت کا ہوتا ہے۔ چونکہ اجارہ دار صنعت ہی کی عکاسی کرتا ہے اس لیے اس کی طلب یا مقدار فروخت کا خط صنعت کا خط طلب ہوتا ہے اور صنعت کا خط طلب مکمل مقابلہ کی طرح مکمل طور پر لچکدار نہیں ہوتا بلکہ اس کا رجحان نیچے کی طرف ہوتا ہے۔

The demand curve of a monopolist is not perfectly elastic as in perfect competition but it is downward sloping.

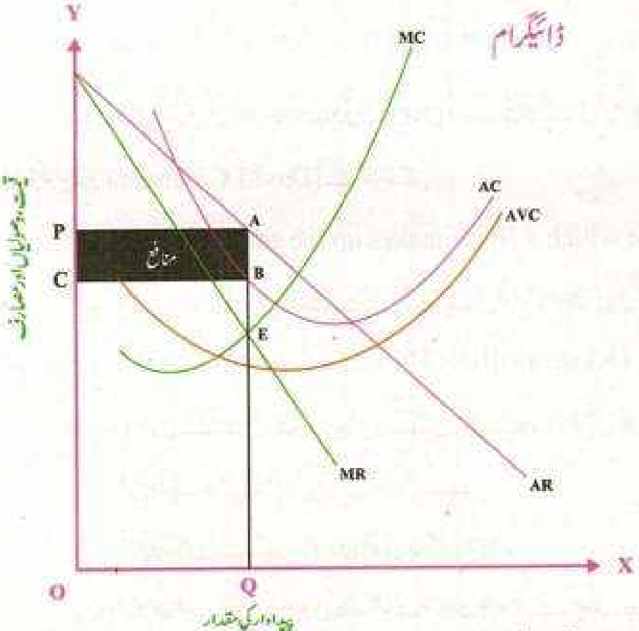
اجارہ دار کیونکہ کل رسد کا مالک ہوتا ہے اس لیے شے کی قیمت بھی خود ہی مقرر کرتا ہے اور اپنی شے کی مقدار فروخت بڑھانے کے لیے اسے قیمت کم کرنا پڑتی ہے۔ لہٰذا فرم کا اوسط وصولی AR کا خط اوپر سے نیچے بائیں سے دائیں نیچے کی طرف گرتا ہے اور مختتم وصولی MR کے خط کا رجحان بھی یہی ہوتا ہے۔ چونکہ مختتم وصولی، اوسط وصولی سے زیادہ تیزی سے کم ہوتی ہے اس لیے مختتم وصولی کا خط اوسط وصولی کے خط کے ہمیشہ نیچے رہتا ہے۔

اجارہ داری کے تحت بھی فرم کا توازن اسی سطح پر ہوتا ہے جہاں مختتم وصولی اور مختتم مصارف برابر ہوں یعنی MC=MR کا اصول اپنایا جاتا ہے۔

اجارہ دارانہ فرم بھی بیش ترین منافع کے حصول کے لیے کام کرتی ہے۔ اس لیے وہ اس وقت تک اشیا پیدا کرتی رہتی ہے جب تک اس کی اوسط وصولی اوسط مصارف سے زیادہ رہے اور جونہی اوسط وصولی کم ہوتے ہوتے اوسط مصارف کے مساوی ہو جائے وہ مزید اشیا پیدا کرنا بند کر دیتی ہے۔

قلیل عرصے میں اجارہ دار کی شے کی قیمت اور پیداوار کا تعین

(Monopolist's Price and Output Determination Under Short Run)



ڈائیگرام میں مختتم مصارف MC کا خط پیداوار میں تبدیلی سے فرم کے کل مصارف میں تبدیلی ظاہر کرتا ہے اور مختتم وصولی MR کا خط مقدار کی تبدیلی سے کل وصولی میں تبدیلی کو ظاہر کرتا ہے۔ مختتم وصولی MR کا خط اسی نقطہ سے شروع ہو رہا ہے جہاں سے اوسط وصولی AR کا خط شروع ہوا ہے لیکن MR خط کی ڈھلان AR خط سے زیادہ ہے

(MR is more steep than AR)

ایسا مقام جہاں مختتم وصولی MR، مختتم مصارف MC سے کم ہو گی وہاں پیداوار کی مقدار گھٹا دی جائے گی۔ ایسا کرنے سے مختتم مصارف کم ہوتے ہیں اور مختتم وصولی MR بڑھتی ہے۔ جب مختتم وصولی MR مختتم مصارف MC سے کم ہوتی ہے تو پیداوار کم کرنے سے منافع بڑھتا ہے۔

اگر مختتم وصولی MR، مختتم مصارف MC کے برابر ہو تو پیداوار بڑھانے یا کم کرنے کی کوئی ضرورت نہیں ہوتی۔ اس لیے اجارہ دار پیداوار کی مقدار اس مقام پر رکھتا ہے جہاں MC=MR ہوتی ہے۔

ڈائیگرام میں مختتم مصارف کا خط MC مختتم وصولی کے خط MR کو نقطہ E پر نیچے سے قطع کرتا ہے۔ یہاں MC=MR چنانچہ یہ نقطہ توازن ہے۔ نقطہ E سے OX خط پر عمود گرا کر فرم کی پیداوار OQ معلوم کی گئی ہے۔ قیمت معلوم کرنے کے لیے نقطہ E سے خط کو اوپر کی طرف بڑھا کر اوسط وصولی کے خط پر نقطہ A سے ملایا گیا ہے۔ یوں قیمت OP مقرر ہو گئی ہے یہ عمودی خط اوسط مصارف کے خط AC کو نقطہ B پر قطع کرتا ہے۔ نقطہ B سے OY محور کی طرف خط کو بڑھاتے ہوئے ہم نقطہ C حاصل کرتے ہیں۔ یہ نقطہ C ہمیں اوسط مصارف کی مقدار بتاتا ہے جو کہ یہاں OC ہے۔ CBAP Shaded Area اجارہ دار کا منافع ظاہر کرتا ہے

کل وصولی = OQAP

کل مصارف = OQBC

فرم کا منافع = کل وصولی - کل مصارف

فرم کا منافع = CBAP = OQBC - OQAP

اجارہ داری کے تحت قلیل عرصے میں نارمل منافع اور نقصان کی کیفیت
(Monopolist's Profit and Loss under Short Run)

یہ ضروری نہیں کہ اجارہ دار ہمیشہ زائد از معمول منافع ہی کمائے گا۔ کچھ حالات کے پیشِ نظر اجارہ دار بھی معمول کا منافع کمانے پر مجبور ہوسکتا ہے یا پھر نقصان میں بھی جاسکتا ہے۔ یہ حالات درج ذیل نوعیت کے ہوسکتے ہیں۔

(i) اجارہ دار کو اگر اندیشہ ہو کہ حکومت اس کی بہت زیادہ بڑھی ہوئی قیمت کے خلاف کوئی سخت قدم اٹھانے والی ہے تو وہ اپنی شے کی قیمت خود ہی کم کر کے اپنے منافع کو گھٹا لیتا ہے۔

(ii) اگر اس کے علم میں آجائے کہ اس کی شے کا نعم البدل منڈی میں متعارف ہونے والا ہے تو وہ تب بھی اپنی شے کی قیمت کم کردے گا اور یوں منافع کم کرلے گا۔

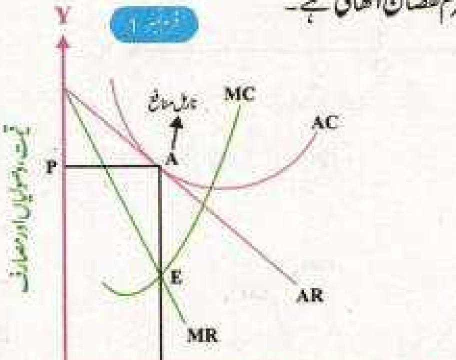
(iii) بہت زیادہ قیمت کے باعث صارفین اپنی یونین کی طاقت سے شے کا بائیکاٹ کرسکتے ہیں۔ ان حالات کے پیدا ہونے سے پہلے ہی اجارہ دار اپنی شے کی قیمت کم کردیتا ہے۔

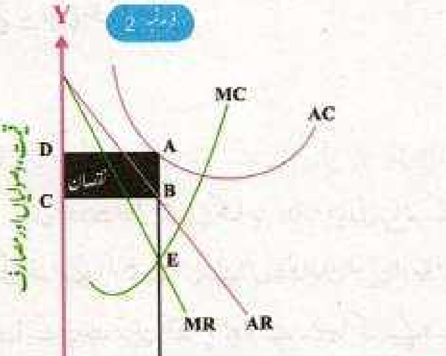
(iv) اگر اجارہ دار کی شے کی رسد طلب سے بڑھ جائے اور اندرون ملک منڈیوں میں قیمت گرنے کا خطرہ ہو تو اجارہ دار بیرونی منڈیوں میں اس شے کو کم قیمت پر فروخت کردیتا ہے۔ اس سے ایک طرف تو اندرونی منڈیوں میں شے کی قیمت اور معیار حسبِ معمول برقرار رہتا ہے اور دوسری طرف بیرونی منڈیوں میں اجارہ دار کو اپنا مال متعارف کرنے کا موقع مل جاتا ہے۔

درج بالا وجوہات کی بنا پر اجارہ دار توازنی کیفیت میں درج ذیل دو عارضی صورتوں سے دوچار ہوسکتا ہے۔

(i) فرم معمول کا/نارمل منافع کماتی ہے۔

(ii) فرم نقصان اٹھاتی ہے۔





ڈائیگرام (1) میں مختتم مصارف MC کا خط مختتم وصولی MR کے خط کو نقطہ E پر قطع کرتا ہے۔ اس E نقطہ سے نیچے عمود گرا کر OQ پیداوار کی مقدار معلوم کی گئی ہے جو کہ OP قیمت پر فروخت کی جاتی ہے۔ E نقطہ سے عمود کو اوپر کی طرف بڑھائیں تو یہ اوسط مصارف اور اوسط وصولی دونوں کو A نقطہ پر برابر ظاہر کرتا ہے۔ اس طرح یہ فرم نارمل منافع کما رہی ہے کیونکہ فرم کی کل وصولی کل مصارف کے برابر ہے۔

ڈائیگرام نمبر (2) میں فرم نقطہ E پر توازن میں ہے۔ کیونکہ یہاں MC=MR کے برابر ہے۔ اس نقطہ E سے نیچے OX خط پر عمود

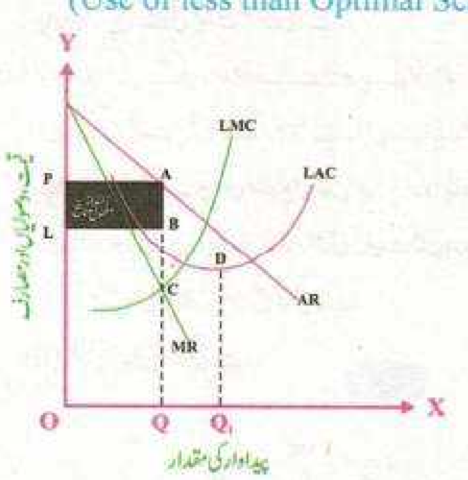
گرانے سے OQ1 مقدار معلوم ہوتی ہے اور اسی عمود کو اُوپر بڑھائیں تو یہ اوسط وصولی AR کے خط کو نقطہ B پر اور اوسط مصارف AC کے خط کو نقطہ A پر چھوتا ہے۔ چونکہ یہاں AR پر واقع نقطہ B، AC پر واقع نقطہ A سے نیچے ہے۔ اس لیے یہ فرم نقصان اُٹھا رہی ہے جو کہ CBAD رقبہ کے برابر ہے۔

10.10 اجارہ داری کے تحت طویل عرصے میں قیمت اور پیداوار کا تعین
(Price and Output Determination under Monopoly in the Long Run)

ایک اجارہ دار طویل عرصے میں اپنی فرم کو اس کی معیاری استعداد سے کم یا زیادہ استعمال کر سکتا ہے۔

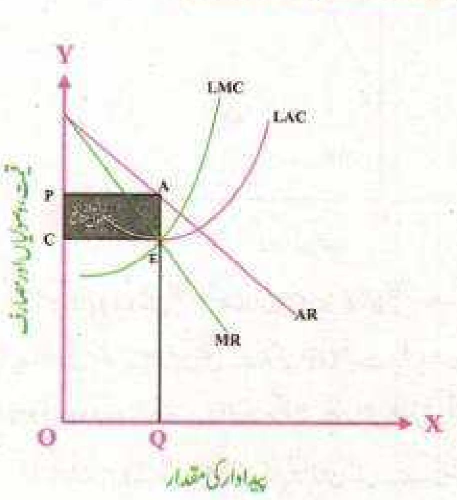
اجارہ دار کو اپنی مقدارِ فروخت اور قیمت پر کلی طور پر اختیار ہوتا ہے۔ اس لیے وہ طلب کو مدنظر رکھتے ہوئے قیمت اور مقدار کو تبدیل کرنے کی استطاعت رکھتا ہے۔ جس سے وہ زائد از معمول منافع حاصل کرنے میں کامیاب ہوتا ہے۔ اس کی تفصیل درج ذیل ہے۔

(i) پلانٹ کا معیاری پیمانہ کی نسبت کم استعمال (Use of less than Optimal Scale of Plant)



ایک اجارہ دار اپنی پیداواری گنجائش سے کم پیداوار اس صورت میں پیدا کرتا ہے جب اس کی شے کی طلب کم ہوتی ہے۔ اس صورت حال میں فرم کا توازن طویل اوسط مصارف LAC کے پست ترین نقطے D کی بجائے ابھی گرتے ہوئے LAC کے B نقطے پر ہوتا ہے۔ اس طرح وہ OQ1 کی بجائے OQ مقدار پیدا کرتا ہے، جس کی قیمت OP مقرر کرتا ہے۔

(ii) پلانٹ کا معیاری پیمانہ کے مطابق استعمال (Use of Optimum Scale of Plant)

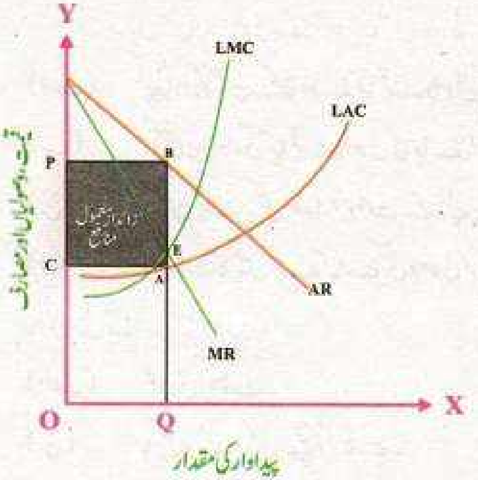


اس صورت حال میں چونکہ اجارہ دار معیاری پیمانہ کے مطابق شے کی مقدار پیدا کرتا ہے اس لیے اس کا توازن طویل اوسط مصارف LAC کے پست ترین نقطہ پر ہوتا ہے۔ جیسا کہ نیچے دیئے گئے ڈائیگرام میں نقطہ E دکھایا گیا ہے۔ مختتم مصارف اور مختتم وصولی کے باہمی اشتراک سے نقطہ E توازن کا نقطہ ہے۔ اس نقطہ سے OX خط پر عمود گرانے سے پیداوار کی مقدار OQ معلوم ہو جاتی ہے جبکہ اوسط وصولی پر نقطہ A سے ہمیں قیمت فی اکائی معلوم ہو جاتی ہے جو کہ OP ہے۔

فرم یہاں CEAP کے برابر زائد از معمول منافع کما رہی ہے۔

(iii) پلانٹ کا معیاری پیمانہ کی نسبت زیادہ استعمال (Use of More than Optimal Scale of Plant)

جب اجارہ دار اپنی شے کی طلب زیادہ ہونے کے باعث پلانٹ کو معیاری حد سے زیادہ استعمال کرتا ہے تو اس کے توازن کے وقت طویل اوسط مصارف چڑھ رہے ہوتے ہیں لیکن پھر بھی اجارہ دار زائد از معمول منافع کمانے میں کامیاب رہتا ہے۔



ڈائیگرام میں مختتم مصارف کا خط مختتم وصولی کے خط کو نیچے سے نقطہ E پر قطع کرتے ہوئے فرم کا توازن حاصل کرتا ہے۔ نقطہ E سے عمود گرا کر OQ مقدار معلوم کی گئی ہے۔ یہاں طویل اوسط مصارف پر واقع نقطہ A اوسط وصولی پر واقع نقطہ B سے بہت کم ترین سطح پر ہے اس لیے یہ فرم بھی CABP کے برابر زائد از معمول منافع کما رہی ہے۔

اُوپر کی بحث سے یہ بات واضح ہوگئی ہے کہ ایک فرم کا توازن اس مقام پر ہوتا ہے جہاں MC=MR ہو اور اس توازنی کیفیت میں اس کی منافع کی صورت حال اوسط مصارف AC اور اوسط وصولی AR کے خطوط سے معلوم کی جاتی ہے۔

مشقی سوالات

سوال نمبر 1۔ ہر سوال کے دیے ہوئے چار ممکنہ جوابات میں سے درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیں۔

1۔ اجارہ دار کا خط طلب کس خط کی عکاسی کرتا ہے؟

(الف) کل وصولی (ب) اوسط وصولی (ج) مختتم وصولی (د) متغیر وصولی

2۔ نیچے دی گئی کونسی صورت میں آجر کا منافع زیادہ سے زیادہ ہوگا؟

(الف) شے پیدا کی جائے جہاں مختتم مصارف پست ترین ہوں۔

(ب) شے پیدا کی جائے جہاں اوسط مصارف پست ترین ہوں۔

(ج) شے پیدا کی جائے جہاں مختتم وصولی مختتم مصارف کے برابر ہو۔

(د) شے پیدا کی جائے جہاں مختتم وصولی بلند ترین ہو۔

3۔ کل معین مصارف میں اضافہ کس کو متاثر کرے گا؟

(الف) مختتم مصارف (ب) اوسط متغیر مصارف (ج) اوسط معین مصارف (د) مختتم وصولی

4- ایسے مصارف جو فرم کو ہر حال میں برداشت کرنا پڑتے ہیں کہلاتے ہیں۔

(الف) کل مصارف (ب) معین مصارف (ج) متغیر مصارف (د) مختتم مصارف

5- منڈی میں رائج قیمت کو قبول کرنے والے (Price Taker) کو ایسے خط طلب کا سامنا ہوتا ہے جو۔

(الف) منڈی کی قیمت پر افقی ہو (ب) اوپر کو چڑھتا ہو (ج) نیچے کو گرتا ہو (د) عمودی ہو

6- مکمل مقابلہ میں بیش پیداواری کے مقصد کو حاصل کرنے کے لیے ایک فرم کو فیصلہ کرنا چاہیے کہ:

(الف) پیداوار کو معین رکھتے ہوئے کیا قیمت وصول کی جائے؟

(ب) کتنی پیداوار کی کیا قیمت وصولی کی جائے؟

(ج) معین قیمت پر کتنی مقدار فروخت کے لیے پیدا کی جائے؟

(د) اس بات کا تعین کرے کہ اسے کتنی وصولی کرنی ہے۔

7- اجارہ داری کے تحت مختتم وصولی کا خط

(الف) عمودی ہوتا ہے۔ (ب) ox کے متوازی ہوتا ہے۔

(ج) بائیں سے دائیں نیچے کو گرتا ہے۔ (د) بائیں سے دائیں اوپر کی طرف چڑھتا ہے۔

8- مکمل مقابلہ میں فرم کی اوسط وصولی برابر ہوتی ہے۔

(الف) طلب کے (ب) رسد کے (ج) مصارف کے (د) قیمت کے

9- اگر مکمل مقابلہ کی ایک فرم معمول کے نقصان میں کام جاری رکھنے کا فیصلہ کرتی ہے تو وہ اس حالت میں ہوگی جہاں:

(الف) وہ منافع حاصل کرتی ہے۔

(ب) کل وصولی اس کے متغیر مصارف سے زیادہ یا ان کے مساوی ہوتی ہے۔

(ج) کل وصولی اس کے معین مصارف سے زیادہ یا ان کے برابر ہوتی ہے۔

(د) کل وصولی اس کے اوسط متغیر مصارف سے زیادہ یا ان کے برابر ہوتی ہے۔

10- اجارہ داری کے تحت مختتم وصولی کا خط MR، اوسط وصولی کے خط AR کے۔

(الف) برابر ہوتا ہے (ب) نیچے ہوتا ہے

(ج) اوپر ہوتا ہے (د) الف، ب اور ج

سوال نمبر 2۔ درج ذیل جملوں میں دی گئی خالی جگہ پُر کریں۔

1- مکمل مقابلہ میں اوسط حاصل اور .... برابر ہوتے ہیں۔

2- .... منڈی کی وہ قسم ہے جس میں واحد فرم ایسی یکتا شے بناتی ہے جس کا کوئی قریبی نعم البدل نہ ہو۔

3- ایک اضافی پیداوار کی اکائی پیدا کرنے سے جو کل وصولی میں تبدیلی ہوتی ہے وہ .... کہلاتی ہے۔

4۔ فرم اپنی پیداوار کو فروخت کر کے جو رقم حاصل کرتی ہے وہ اس کی .... ہوتی ہے۔

5۔ کل وصولی .... کا تفاعل ہے۔

6۔ اجارہ داری میں اوسط وصولی کا خط .... کے خط سے اوپر واقع ہوتا ہے۔

7۔ جب مختتم وصولی منفی ہوتی ہے تو کل وصولی .... ہے۔

8۔ .... عرصہ میں منافع کی سطح فرم کے صنعت میں داخلے یا اخراج کو متاثر کرتی ہے۔

9۔ قلیل عرصہ میں فرموں کی تعداد .... ہوتی ہے۔

10۔ مکمل مقابلہ میں جب قیمت اوسط مصارف سے زیادہ ہو تو فرم .... منافع کماتی ہے۔

سوال نمبر 3۔ کالم (الف) اور کالم (ب) میں دیے گئے جملوں میں مطابقت پیدا کر کے درست جواب کالم (ج) میں لکھیے۔

کالم (الف)	کالم (ب)	کالم (ج)
زائد از معمول منافع حاصل کرنے والی فرم	پیداوار کی اگلی اکائی سے کل وصولی میں جو اضافہ ہوتا ہے	
مکمل مقابلہ میں معمول کا منافع حاصل کرنے والی فرم	جب معین مصارف بھی متغیر ہو جاتے ہیں۔	
نقصان اٹھانے والی فرم	جب مختتم مصارف، مختتم وصولی کے برابر ہوں	
کام بند کرنے والی فرم	جب واحد فرم کل رسد مہیا کرتی ہے	
فرم کی توازنی حالت	جب اوسط مصارف، اوسط وصولی سے زیادہ ہوں	
اجارہ داری	کل وصولی کو کل مقدار سے تقسیم کر کے حاصل کی جاتی ہے	
طویل عرصہ	جب معین عاملین پیدائش سے محدود رسد بڑھائی جا سکتی ہے	
قلیل عرصہ	جب صرف اوسط متغیر مصارف پورے ہو رہے ہوں	
اوسط وصولی	جب اوسط کل مصارف، مختتم مصارف، اوسط وصولی اور قیمت برابر ہوں	
مختتم وصولی	جب اوسط کل مصارف، اوسط وصولی سے کم ہوں۔	

سوال نمبر 4۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

1۔ کل وصولی سے کیا مراد ہے؟

2۔ اوسط وصولی سے کیا مراد ہے؟

3۔ بیش پیداواری کی سطح کا اصول بیان کیجئے۔

4۔ اجارہ داری میں اوسط وصولی کا کیا رجحان ہوتا ہے؟

5۔ عرصہ وقت کے لحاظ سے منڈی کی کونسی قسمیں ہیں؟

6۔ مکمل مقابلہ میں ایک فرم کام بند کرنے پر کب مجبور ہوتی ہے؟

7۔ مکمل مقابلہ میں فرم نارمل منافع کس مقام پر کماتی ہے؟

8۔ اجارہ داری سے کیا مراد ہے؟

9۔ مکمل مقابلہ میں قلیل عرصہ کی چار خصوصیات بیان کیجئے۔

10۔ طویل عرصہ میں فرمیں اکثر صرف نارمل منافع کیوں کماتی ہیں؟

سوال نمبر 5۔ درج ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کیجئے؟

1۔ مکمل مقابلے کے تحت فرم کی وصولیوں کی وضاحت گوشوارہ اور ڈائیگرام سے کیجئے۔

2۔ اجارہ داری کے تحت فرم کی وصولیوں کی وضاحت گوشوارے اور ڈائیگرام کی مدد سے کیجئے۔

3۔ مکمل مقابلہ کے تحت قلیل عرصہ میں فرم کے توازن کی مختلف صورتیں بیان کیجئے۔

4۔ مکمل مقابلہ کے تحت طویل عرصہ میں فرم کا توازن ڈائیگرام کی مدد سے بیان کیجئے۔

5۔ مکمل مقابلہ کے تحت ایک صنعت کس طرح توازن حاصل کرتی ہے۔ اس کی وضاحت ڈائیگرام کی مدد سے کیجئے۔

6۔ کیا اجارہ داری میں فرم ہمیشہ زائد از معمول منافع کماتی ہے؟ ڈائیگرام کی مدد سے وضاحت کیجئے۔