

# Session 15

## MONOPOLY

### ඒකාධිකාරය (Monopoly) සහ ඒකාධිකාරී බලය (Monopoly Power)

ඒකාධිකාරයක් යනු වෙළඳපොළ ව්‍යුහයක් වන අතර එහි ප්‍රධාන ලක්ෂණ වන්නේ:

#### 1. There is a single seller.

වෙළඳපොළ තුළ සිටින්නේ තනි විකුණුම්කරුවෙකු පමණි.

විස්තරය: සමස්ත වෙළඳපොළටම භාණ්ඩය හෝ සේවාව සපයන්නේ එක් ආයතනයක් පමණි. මේ නිසා, ආයතනය සහ කර්මාන්තය (Firm and Industry) යන දෙකම එකම ඒකකය බවට පත් වේ. එම තනි ආයතනය වෙළඳපොළ සැපයුම සම්පූර්ණයෙන්ම පාලනය කරයි.

#### 2. There are no close substitutes for the commodity it produces.

එම භාණ්ඩය වෙනුවට ආදේශ කළ හැකි කිට්ටු ආදේශක නිෂ්පාදන (Close Substitutes) නොමැත.

විස්තරය: ඒකාධිකාරියක් මගින් සපයන භාණ්ඩය සුවිශේෂී (Unique) වන අතර, පාරිභෝගිකයින්ට වෙනත් විකල්ප භාණ්ඩයක් පහසුවෙන් තෝරා ගැනීමට නොහැකිය. මේ හේතුවෙන්, එම භාණ්ඩයේ ඉල්ලුම් නම්‍යතාවය (Price Elasticity of Demand) අඩු මට්ටමක පවතී. පාරිභෝගිකයාට ඇත්තේ එම ඒකාධිකාරී සමාගමෙන් මිල දී ගැනීම හෝ එම භාණ්ඩය නොමැතිව සිටීම යන විකල්ප දෙක පමණි.

#### 3. There are barriers to entry.

වෙළඳපොළට පිවිසීමට බාධක (Barriers to Entry) පවතී.

විස්තරය: නව ආයතනවලට මෙම වෙළඳපොළට ඇතුළු වී තරඟ කිරීමට නොහැකි වන පරිදි ස්වභාවික හෝ කෘත්‍රිම බාධක පවතී. මෙම බාධක නිසා ඒකාධිකාරී ආයතනයට දිගු කාලීනව ද අතිප්‍රාමාණික ලාභ (Supernormal Profits) උපයා ගැනීමට හැකියාව ලැබේ.

- බාධක උදාහරණ: රජයේ බලපත්‍ර, පේටන්ට් බලපත්‍ර (Patents), විශාල පරිමාණයේ ආර්ථිකයන් (Economies of Scale - ස්වභාවික ඒකාධිකාරය), නිෂ්පාදනයට අත්‍යවශ්‍ය සම්පත් පාලනය කිරීම.

#### 4. Monopoly can set its price.

ඒකාධිකාරියට තම මිල නියම කිරීමට හැකියාව ඇත.

විස්තරය: ඒකාධිකාරී ආයතනය මිල තීරකයෙකු (**Price Maker**) වන අතර, වෙළඳපොළ තුළ මිල පාලනය කිරීමට බලය ඇත.

- කෙසේ වෙතත්, ඒකාධිකාරී ආයතනයට තම භාණ්ඩය සඳහා ඇති ඉල්ලුම් වක්‍රය (**Demand Curve**) සීමාවක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
- එනම්, ආයතනයට ඉහළ මිලක් හෝ ඉහළ ප්‍රමාණයක් යන දෙකම එකවර විකිණිය නොහැක. ඉහළ මිලක් නියම කළහොත් විකිණෙන ප්‍රමාණය අඩු වන අතර, වැඩිපුර විකිණීමට අවශ්‍ය නම් මිල අඩු කළ යුතු වේ (මන්ද ඒකාධිකාරී ඉල්ලුම් වක්‍රය පහළට බැවුම් වී ඇත).
- ලාභ උපරිම කිරීම සඳහා, ආයතනය ආන්තික ආදායම (**MR**) සහ ආන්තික පිරිවැය (**MC**) සමාන වන නිමැවුම් මට්ටම තීරණය කර, ඒ සඳහා අනුරූප මිල ඉල්ලුම් වක්‍රයෙන් තෝරා ගනී ( $MR = MC$  දී  $P > MC$ ).

## ඒකාධිකාරයක් (Monopoly) ඇති වීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතු

### 1. සම්පත් සතුකර ගැනීම හෝ සුවිශේෂී දැනුම (**Control over Strategic Resources or Exclusive Knowledge**)

ආයතනයක් විසින් නිෂ්පාදනයට අත්‍යවශ්‍ය වන උපාය මාර්ගික අමුද්‍රව්‍යවල හිමිකාරිත්වය හෝ නිෂ්පාදන තාක්ෂණය පිළිබඳ සුවිශේෂී දැනුම තනිවම පාලනය කිරීම මෙයට ඇතුළත් වේ. එම සම්පත හෝ දැනුම නොමැතිව වෙනත් ආයතනවලට එම භාණ්ඩය හෝ සේවාව නිෂ්පාදනය කළ නොහැකිය.

- **උදාහරණය (Ex):** දෙවන ලෝක යුද්ධය තෙක් ඇලුමිනියම් සමාගමක් වූ ඇලුමිනියම් කම්පැනි ඔෆ් ඇමරිකා (**Aluminum Company of America - Alcoa**) විසින් බොක්සයිට් (**Bauxite**) නම් වූ ඇලුමිනියම් නිෂ්පාදනයට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍යවල සියලුම ප්‍රභවයන් පාහේ පාලනය කරන ලදී.

### 2. පේටන්ට් බලපත්‍ර (**Patent Rights**)

නව නිපැයුමකට හෝ නව නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියකට රජය මගින් ලබා දෙන පේටන්ට් බලපත්‍රය යනු, නීත්‍යානුකූලව අදාළ කාල සීමාව තුළ එම නව නිපැයුම නිෂ්පාදනය කිරීමට, භාවිතා කිරීමට හෝ විකිණීමට ඇති තනි අයිතිය වේ. මෙය එම කාලය සඳහා ඒකාධිකාරයක් ඇති කරයි.

- **උදාහරණය (Ex):** සෙරොක්ස් (**Xerox**) සමාගමට ඡායා පිටපත් යන්ත්‍ර (**Copying Machines**) සඳහා පේටන්ට් බලපත්‍ර තිබූ අතර, එමගින් ඔවුන්ට ඒකාධිකාරයක් හිමි විය.

### 3. රජයේ බලපත්‍ර හෝ වරලත් (Government Licensing or Franchise)

සමහර කර්මාන්තවලදී, රජය විසින් නිශ්චිත ආයතනයකට පමණක් යම් භාණ්ඩයක් හෝ සේවාවක් සැපයීමට නීත්‍යානුකූල අවසරයක් (බලපත්‍රයක්/වරලත්) ලබා දීම මගින් ඒකාධිකාරයක් ඇති කරයි. මෙය බොහෝ විට පොදු සේවාවන් සඳහා යොදා ගැනේ.

### 4. ස්වාභාවික ඒකාධිකාරය (Natural Monopoly)

සමහර කර්මාන්තවලදී, විශාල පරිමාණයේ ආර්ථිකයන් (Economies of Scale) ඉතා විශාල නිමැවුම් පරාසයක් පුරා ක්‍රියාත්මක වන අතර, සමස්ත වෙළඳපොළටම සැපයීමට එක් ආයතනයකට පමණක් හැකියාව ලැබේ. එවිට වෙළඳපොළ තුළ එක් ආයතනයක් පමණක් ඉතිරි වන අතර, එය ස්වාභාවික ඒකාධිකාරයක් ඇති කරයි.

- හේතුව: එකම ආයතනයකට නිමැවුම සැපයීමේදී පිරිවැය අවම වන බැවින්, වෙනත් කුඩා ආයතනවලට ඇතුළු වී තරඟ කිරීම ලාභදායී නොවේ.
- උදාහරණය (Ex): පුද්ගලික පරිගණක සඳහා වන වින්ඩෝස් මෙහෙයුම් පද්ධතිය (Windows Operating System) වැනි මෘදුකාංග.

### 5. සීමාකරණ මිලකරණ ප්‍රතිපත්තිය (Limit-Pricing Policy)

මෙය දැනට වෙළඳපොළේ සිටින ඒකාධිකාරී ආයතනය විසින් නව තරඟකරුවන් ඇතුළුවීම වැළැක්වීම සඳහා යොදන උපාය මාර්ගයකි.

- විස්තරය: පවතින ආයතනය, නව තරඟකරුවෙකුට ලාභයක් උපයා ගත නොහැකි වන තරමට පහළ මිලක් නියම කරයි. එම මිල නව ආයතනයක ඇස්තමේන්තුගත සාමාන්‍ය පිරිවැයට වඩා අඩු මට්ටමක පවත්වා ගැනීම මෙහිදී සිදුවේ.
- මේ ආකාරයට, දැනට පවතින ආයතනය, නව තරඟකාරීත්වය සඳහා බාධක ඇති කිරීමෙන් ඒකාධිකාරී බලය ස්ථාපිත කර පවත්වාගෙන යයි.

## ඒකාධිකාරී ආයතනයක ඉල්ලුම් වක්‍රය-Demand Curve of the Monopolist

ඒකාධිකාරී වෙළෙඳපොළ ව්‍යුහය යටතේ, ආයතනයක ඉල්ලුම් වක්‍රය පූර්ණ තරගකාරී ආයතනයකට වඩා සම්පූර්ණයෙන්ම වෙනස් වේ.

### 1. ආයතන ඉල්ලුම් වක්‍රය = කර්මාන්ත ඉල්ලුම් වක්‍රය

- හේතුව: ඒකාධිකාරී වෙළෙඳපොළක සිටින්නේ තනි විකුණුම්කරුවෙකු පමණි. එම තනි ආයතනයම මුළු කර්මාන්තයම නියෝජනය කරයි.
- නිගමනය: එමනිසා, එම තනි ආයතනයේ ඉල්ලුම් වක්‍රය යනු සමස්ත කර්මාන්තයේ වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම් වක්‍රයට අනන්‍ය වේ.

### 2. ඉල්ලුම් වක්‍රයේ ස්වභාවය: පහළට බෑවුම් වීම (Downward Slope)

- හැඩය: ඒකාධිකාරී ඉල්ලුම් වක්‍රය සෑම විටම වම් පසින් දකුණු පසට පහළට බෑවුම් වූ ස්වභාවයක් ගනී.
- හේතුව: සාමාන්‍ය වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම් නීතියට අනුව, ඒකාධිකාරී ආයතනයකට වැඩි ප්‍රමාණයක් විකිණීමට අවශ්‍ය නම්, ඔවුන්ට තම භාණ්ඩයේ මිල අඩු කිරීමට සිදුවේ. එසේම, ඉහළ මිලක් නියම කළහොත් විකිණෙන ප්‍රමාණය අඩු වේ.
- පූර්ණ තරගයෙන් වෙනස් වීම: පූර්ණ තරගකාරී ආයතනයකට තිරස් ඉල්ලුම් වක්‍රයක් තිබුණද (මිල ස්ථාවරය), ඒකාධිකාරී ආයතනයට තම මිල වෙනස් කිරීමෙන් විකිණෙන ප්‍රමාණය පාලනය කිරීමට බලය ඇත. එබැවින් එය මිල තීරකයෙකි (Price Maker).

### 3. රේඛීය ඉල්ලුම් ශ්‍රිතයක් භාවිතා කිරීම (Linear Demand Function)

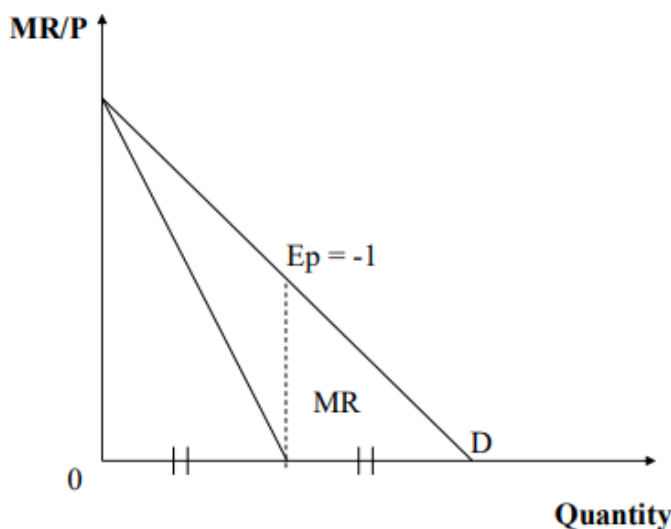
- විශ්ලේෂණයේ පහසුව සඳහා, ආර්ථික විද්‍යාවේදී බොහෝ විට රේඛීය ඉල්ලුම් ශ්‍රිතයක් භාවිතා කරයි.
  - උදාහරණය:  $P = a - bQ$
  - මෙහි  $P$  යනු මිල,  $Q$  යනු ප්‍රමාණය,  $a$  යනු නියතයක් වන අතර  $b$  යනු අනුක්‍රමණයයි.
- උදාහරණය: විදුලි සපයන රජයේ ඒකාධිකාරී ආයතනයක් ගැන සිතන්න.
  - තත්ත්වය 1: විදුලි ඒකකයක මිල රු. 50 ක් ලෙස නියම කළ විට, මුළු රටේම ඉල්ලුම ඒකක 1,000 කි.
  - තත්ත්වය 2: ආයතනය මිල රු. 60 ක් දක්වා වැඩි කළ විට, රටේ සමස්ත ඉල්ලුම ඒකක 800 දක්වා අඩු වේ.
  - මෙම මිල සහ ප්‍රමාණය අතර ප්‍රතිලෝම සම්බන්ධතාවය (මිල වැඩි වන විට ඉල්ලුම අඩු වීම) මගින් පෙන්නුම් කරන්නේ, එම ඒකාධිකාරී ආයතනයේ ඉල්ලුම් වක්‍රය මුළු රටේම ඉල්ලුම් වක්‍රය වන අතර එය පහළට බෑවුම් වී ඇති බවයි.

නිගමනය: ඒකාධිකාරී ආයතනයේ ඉල්ලුම් වක්‍රය පහළට බෑවුම් වී ඇති බැවින්, ආයතනයට තම ලාභය උපරිම කරගත හැක්කේ ඉල්ලුම් වක්‍රය සීමාවක් ලෙස සලකා, මිල සහ ප්‍රමාණය අතර සමබරතාවයක් ඇති කිරීමෙනි.

# ඒකාධිකාරී ආයතනයක ඉල්ලුම් ශ්‍රිතයේ ගුණාංග- The Properties of the Monopolist's Demand Function

ඒකාධිකාරී ආයතනයක් යනු සමස්ත වෙළෙඳපොළටම සේවය සපයන තනි ආයතනයක් වන බැවින්, එහි ඉල්ලුම් වක්‍රය මුළු කර්මාන්තයේ ඉල්ලුම් වක්‍රයට සමාන වේ.

The demand equation, *ceteris paribus*, is  $Q = \beta_0 - \beta_1.P$



$$\text{Slope} = \frac{dQ}{dP} = -\beta_1$$

$$E_p = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} \quad \text{or} \quad -\beta_1 \cdot \frac{P}{Q}$$

## 1. ඉල්ලුම් වක්‍රයේ ස්වභාවය (D)

- පහළට බැවුම් වීම: ඒකාධිකාරී ආයතනයක ඉල්ලුම් වක්‍රය සෑම විටම වම් පසින් දකුණු පසට පහළට බැවුම් වූ ස්වභාවයක් ගනී.
- මිල සහ ප්‍රමාණය: මෙයින් අදහස් කරන්නේ, ආයතනයට වැඩි ප්‍රමාණයක් විකිණීමට අවශ්‍ය නම්, මිල අඩු කළ යුතු බවයි. එසේම, මිල වැඩි කළහොත් විකිණෙන ප්‍රමාණය අඩු වේ.
- අනුක්‍රමණය: ඉල්ලුම් වක්‍රයේ අනුක්‍රමණය සෘණ අගයක් ගනී.
- උදාහරණය: අද්විතීය ඖෂධයක් නිපදවන ඒකාධිකාරී ආයතනයක්, එම ඖෂධය වැඩිපුර විකිණීමට අවශ්‍ය නම්, මිල තරමක් අඩු කළ යුතු වේ.

## 2. ආන්තික ආදායම (MR) සහ මිල (P) අතර සම්බන්ධය

- MR වක්‍රයේ පිහිටීම: ඒකාධිකාරී ආයතනයක ආන්තික ආදායම් වක්‍රය (MR) සෑම විටම ඉල්ලුම් වක්‍රයට වඩා පහළින් පිහිටයි.

- **හේතුව:** අමතර ඒකකයක් විකිණීමට යන විට, ආයතනයට පැරණි ඒකක ඇතුළුව සියලුම ඒකකවල මිල අඩු කිරීමට සිදුවන බැවිනි. එම නිසා, අමතර ඒකකයකින් ලැබෙන ආදායම (MR), එහි විකුණුම් මිලට (P) වඩා අඩු වේ.
- **අනුක්‍රමණය:** MR වක්‍රය, ඉල්ලුම් වක්‍රය ආරම්භ වන ලක්ෂ්‍යයෙන්ම ආරම්භ වී, ඉල්ලුම් වක්‍රයට වඩා දෙගුණයක් වැඩි බැවුමකින් පහළට ගමන් කරන බව ප්‍රස්තාරයෙන් පෙන්වයි.

### 3. මිල නම්‍යතාවය (Ep) සහ ලාභ උපරිම කිරීම

මිල නම්‍යතාවය මගින් පෙන්වන්නේ, ඉල්ලුම් වක්‍රයේ විවිධ ලක්ෂ්‍යවල මිලට ඇති සංවේදීතාවයි.

- **නම්‍ය කොටස (Elastic):**
  - **තත්ත්වය:** ඉල්ලුම නම්‍ය වන විට.
  - **MR:** ආන්තික ආදායම (MR) ධන අගයක් ගනී.
  - **ලාභ උපරිම කිරීම:** ඒකාධිකාරී ආයතනයක් සෑම විටම ලාභ උපරිම කරන්නේ, මෙම නම්‍ය කොටස තුළ නිෂ්පාදනය කිරීමෙනි.
- **ඒකක නම්‍ය ලක්ෂ්‍යය (Unit Elastic):**
  - **තත්ත්වය:** ඉල්ලුම ඒකක නම්‍ය වන විට.
  - **MR:** ආන්තික ආදායම (MR) ශුන්‍ය වේ.
  - **මුළු ආදායම:** මෙම ලක්ෂ්‍යයේදී ආයතනයේ මුළු ආදායම (Total Revenue) උපරිම වේ.
- **අනම්‍ය කොටස (Inelastic):**
  - **තත්ත්වය:** ඉල්ලුම අනම්‍ය වන විට.
  - **MR:** ආන්තික ආදායම (MR) සෘණ අගයක් ගනී.
  - **නිගමනය:** ආයතනයක් කිසි විටෙකත් ලාභ උපරිම කිරීම සඳහා අනම්‍ය කොටසේ නිෂ්පාදනය නොකරයි.
- **උදාහරණය:** දුම්‍රිය සේවා සපයන ඒකාධිකාරී ආයතනයක්, ටිකට් මිල අඩු කිරීමේදී මුළු ආදායම පහත වැටෙන්නේ නම්, ඔවුන් සිටින්නේ අනම්‍ය කොටසේය. ලාභය උපරිම කරගැනීමට නම්, ඔවුන් මිල වැඩි කර නම්‍ය කොටසට පැමිණිය යුතුය.

## Total Revenue of the Monopolist

$$TR = P.Q$$

The demand equation for P we find,

$$P = b_0 - b_1Q$$

Total revenue equation

$$TR = (b_0 - b_1Q)Q$$

$$TR = b_0Q - b_1Q^2$$

මෙම සමීකරණ මගින් ඒකාධිකාරී (Monopolist) ආයතනයක සමස්ත ආදායම (Total Revenue - TR) ගණනය කරන ආකාරය පෙන්වයි.

### 1. සමස්ත ආදායමේ මූලික සමීකරණය ( $TR = P.Q$ )

- **TR (Total Revenue)** යනු සමස්ත ආදායමයි.
- **P (Price)** යනු මිලයි.
- **Q (Quantity)** යනු විකුණන ලද ප්‍රමාණයයි.
- ඕනෑම ආයතනයකට, සමස්ත ආදායම යනු විකුණන මිල සහ විකුණන ලද ප්‍රමාණයේ ගුණිතයයි.

### 2. මිල සඳහා වන ඉල්ලුම් සමීකරණය ( $P = b_0 - b_1Q$ )

- ඒකාධිකාරියෙකු ලෙස, ආයතනයට වෙළඳපොළේ සම්පූර්ණ ඉල්ලුම් වක්‍රයට මුහුණ දීමට සිදුවේ.
- මෙම සමීකරණය පෙන්වන්නේ මිල (P) සහ විකුණන ප්‍රමාණය (Q) අතර ඇති සෘණ සම්බන්ධතාවය යි.
  - **b<sub>0</sub>** යනු යම් උපරිම මිලකි.
  - **b<sub>1</sub>** යනු ඉල්ලුම් වක්‍රයේ බෑවුමයි.
  - එනම්, වැඩි ප්‍රමාණයක් (Q) විකිණීමට නම්, ඒකාධිකාරියාට භාණ්ඩයේ මිල (P) අඩු කිරීමට සිදුවේ.

### 3. සමස්ත ආදායම් සමීකරණය ව්‍යුත්පන්න කිරීම ( $TR = (b_0 - b_1Q)Q$ )

- මෙහිදී, මූලික ආදායම් සමීකරණය ( $TR = P \cdot Q$ ) ඉල්ලුම් සමීකරණයෙන් ( $P = b_0 - b_1Q$ ) මිල ( $P$ ) ආදේශ කරනු ලබයි.

### 4. අවසාන සමස්ත ආදායම් සමීකරණය ( $TR = b_0Q - b_1Q^2$ )

- ආදේශ කිරීමෙන් පසු, වරහන් ඉවත් කර සමීකරණය සරල කර ඇත.
- $b_0Q$  යනු  $Q$  මත රඳා පවතින රේඛීය පදයයි.
- $-b_1Q^2$  යනු  $Q$  හි වර්ගය ( $Q$ -square) සෘණ සම්බන්ධතාවයක් ඇති පදයයි.
- මෙම  $b_1Q^2$  පදය නිසා, ඒකාධිකාරියෙකුගේ සමස්ත ආදායම් වක්‍රය පරාවලයක් (Parabola) ලෙස ඉහළ ගොස්, උපරිමයකට පැමිණ, පසුව නැවතත් පහළට යනු ඇත. එනම්, ඕනෑම වටිනා විශාල ප්‍රමාණයක් විකිණීමට යාමෙන් සමස්ත ආදායම පහත වැටිය හැක.

## ඒකාධිකාරී සමස්ත ආදායම සඳහා උදාහරණය

අපි සිතමු ඒකාධිකාරී ආයතනයක් මුහුණ දෙන ඉල්ලුම් සමීකරණය පහත පරිදි බව:

මිල සඳහා වන ඉල්ලුම් සමීකරණය:  $P = 100 - 5Q$

මෙහි:

- $b_0 = 100$  ( $Q$  ශුන්‍ය වන විට උපරිම මිල)
- $b_1 = 5$  (ඉල්ලුම් වක්‍රයේ බෑවුම)

පියවර 1: සමස්ත ආදායමේ මූලික අර්ථ දැක්වීම

$$TR = P * Q$$

පියවර 2: මිල ( $P$ ) සමීකරණය ආදේශ කිරීම

අපි  $TR$  සමීකරණයට  $P$  හි අගය ආදේශ කරමු:  $TR = (100 - 5Q) * Q$

පියවර 3: අවසාන සමස්ත ආදායම් සමීකරණය ව්‍යුත්පන්න කිරීම

$$Q \text{ මගින් වරහන් විවෘත කිරීම: } TR = 100Q - 5Q^2$$



ගණනය කිරීමේ උදාහරණයක්

මෙම සමීකරණය භාවිතයෙන්, ආයතනය විවිධ ප්‍රමාණ (Q) විකුණන විට ලැබෙන සමස්ත ආදායම (TR) ගණනය කරමු.

**උදාහරණ 1: ප්‍රමාණය (Q) = 10**

1. මිල (P) ගණනය කිරීම:  $P = 100 - 5 * (10)$   $P = 100 - 50$   $P = 50$
2. සමස්ත ආදායම (TR) ගණනය කිරීම:  $TR = P * Q$   $TR = 50 * 10$  **TR = 500**

**උදාහරණ 2: ප්‍රමාණය (Q) = 15**

1. මිල (P) ගණනය කිරීම:  $P = 100 - 5 * (15)$   $P = 100 - 75$   $P = 25$
2. සමස්ත ආදායම (TR) ගණනය කිරීම:  $TR = P * Q$   $TR = 25 * 15$  **TR = 375**

**නිගමනය:**

මෙම උදාහරණයෙන් පෙනෙන පරිදි, ඒකාධිකාරියා වැඩිපුර විකිණීමට ( $Q = 10$  සිට  $Q = 15$  දක්වා) උත්සාහ කළ විට, ඔහුට මිල අඩු කිරීමට ( $P = 50$  සිට  $P = 25$  දක්වා) සිදුවී ඇති අතර, එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස සමස්ත ආදායම ( $TR = 500$  සිට  $TR = 375$  දක්වා) පහත වැටී ඇත. මෙය TR සමීකරණයේ ඇති සෘණ  $5Q^2$  පදයේ බලපෑම පෙන්වයි.

## Average Revenue of the Monopolist

The average revenue is equal to the price:

$$TR = P.Q$$

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

$$TR = b_0Q - b_1Q^2 \quad AR = \frac{b_0Q - b_1Q^2}{Q}$$

$$\text{So, } AR = b_0 - b_1Q$$

### ඒකාධිකාරියෙකුගේ සාමාන්‍ය ආදායම (Average Revenue of the Monopolist)

සාමාන්‍ය ආදායම (AR) යනු භාණ්ඩයක එක් ඒකකයක් විකිණීමෙන් ලැබෙන සාමාන්‍ය ආදායමයි.

#### 1. මූලික අර්ථ දැක්වීම

සාමාන්‍ය ආදායම ගණනය කරනු ලබන්නේ සමස්ත ආදායම (TR) විකුණන ලද ප්‍රමාණය (Q) මගින් බෙදීමෙනි.

$$AR = TR / Q$$

#### 2. සාමාන්‍ය ආදායම මිලට සමාන වීම

- අපි දන්නවා සමස්ත ආදායම යනු:  $TR = P \times Q$  (මිල ගුණ කිරීම ප්‍රමාණය)
- AR සමීකරණයට මෙය ආදේශ කළ විට:  $AR = (P \times Q) / Q$
- Q වලින් බෙදූ විට:  $AR = P$
- නිගමනය: ඕනෑම ආයතනයකට, සාමාන්‍ය ආදායම සෑම විටම මිලට (Price - P) සමාන වේ. ඒකාධිකාරියෙකු සම්බන්ධයෙන්, සාමාන්‍ය ආදායම් වක්‍රය යනු වෙළඳපොළේ ඉල්ලුම් වක්‍රයම වේ.

### 3. සමීකරණය ව්‍යුත්පන්න කිරීම

ඒකාධිකාරියෙකුගේ සමස්ත ආදායම මෙසේය:  $TR = b_0Q - b_1Q^2$

සාමාන්‍ය ආදායම සොයා ගැනීම: මෙම  $TR$  සමීකරණය ප්‍රමාණය ( $Q$ ) මගින් බෙදනු ලැබේ.

$$AR = (b_0Q - b_1Q^2) / Q$$

$$\text{සරල කිරීම: } AR = (b_0Q / Q) - (b_1Q^2 / Q)$$

$$\text{අවසාන ප්‍රතිඵලය: } AR = b_0 - b_1Q$$

මෙම අවසාන සමීකරණය ඒකාකාරී ඉල්ලුම් වක්‍රයම වන  $P = b_0 - b_1Q$  ලෙසම වන බව ඔබට පෙනෙනු ඇත.

#### උදාහරණයක්

අපි ඉහත පැහැදිලි කිරීමේදී භාවිතා කළ උදාහරණයම ගනිමු:

$$\text{ඉල්ලුම් සමීකරණය (එනම් මිල සමීකරණය): } P = 100 - 5Q$$

$$\text{සමස්ත ආදායම් සමීකරණය: } TR = 100Q - 5Q^2$$

සාමාන්‍ය ආදායම ( $AR$ ) ගණනය කිරීම:

$$AR = TR / Q \quad AR = (100Q - 5Q^2) / Q$$

$$AR = 100 - 5Q$$

ප්‍රායෝගික ගණනය කිරීම:

උදාහරණ 1: ප්‍රමාණය ( $Q$ ) = 10

1. මිල ( $P$ ) ගණනය කිරීම:  $P = 100 - 5 * (10) = 50$

2. සාමාන්‍ය ආදායම ( $AR$ ) ගණනය කිරීම:  $AR = 100 - 5 * (10) = 50$

3. නිගමනය: මෙහි  $AR = 50$  සහ  $P = 50$ . සාමාන්‍ය ආදායම මිලට සමාන වේ.

උදාහරණ 2: ප්‍රමාණය ( $Q$ ) = 15

1. මිල ( $P$ ) ගණනය කිරීම:  $P = 100 - 5 * (15) = 25$

2. සාමාන්‍ය ආදායම ( $AR$ ) ගණනය කිරීම:  $AR = 100 - 5 * (15) = 25$

3. නිගමනය: මෙහි  $AR = 25$  සහ  $P = 25$ . සාමාන්‍ය ආදායම මිලට සමාන වේ.

සාරාංශය: ඒකාධිකාරියෙකුගේ සාමාන්‍ය ආදායම් වක්‍රය (AR) සෑම විටම ඔහුගේ ඉල්ලුම් වක්‍රයට (P) සමාන වේ. AR සමීකරණයෙන් පෙන්වනු ලබන්නේ ඒකාධිකාරියාට වැඩිපුර විකිණීමට නම්, ඔහුට මිල (P) එසේත් නැතිනම් සාමාන්‍ය ආදායම (AR) අඩු කිරීමට සිදුවන බවයි.

## Marginal Revenue of the Monopolist

$$MR = \frac{dTR}{dQ}$$

$$MR = \frac{d(b_0Q - b_1Q^2)}{dQ}$$

$$MR = b_0 - 2b_1Q$$

Intercept of MR curve =  $b_0$

Slope of MR curve =  $-2b_1$

That is, the **MR is a straight line** with the **same intercept as the demand curve**, but **twice as steep**.

## ඒකාධිකාරියෙකුගේ ආන්තික ආදායම (Marginal Revenue of the Monopolist)

ආන්තික ආදායම (**MR**) යනු භාණ්ඩයේ අතිරේක ඒකකයක් විකිණීමෙන් සමස්ත ආදායමට (TR) එකතු වන වෙනසයි.

### 1. මූලික අර්ථ දැක්වීම (අවකලනය භාවිතයෙන්)

ආන්තික ආදායම ගණනය කරනු ලබන්නේ සමස්ත ආදායම් ශ්‍රිතය ප්‍රමාණයට (Q) සාපේක්ෂව අවකලනය කිරීමෙනි (Derivative).

$$MR = dTR / dQ$$

### 2. ආන්තික ආදායම් සමීකරණය ව්‍යුත්පන්න කිරීම

අපි දන්නා ඒකාධිකාරියාගේ සමස්ත ආදායම් සමීකරණය මෙසේය:

$$TR = b_0Q - b_1Q^2$$

මෙම සමීකරණය Q ට සාපේක්ෂව අවකලනය කළ විට ( $d/dQ$ ):

$$MR = d(b_0Q - b_1Q^2) / dQ$$

- $b_0Q$  හි අවකලනය =  $b_0$
- $b_1Q^2$  හි අවකලනය =  $2b_1Q$

අවසාන ආන්තික ආදායම් සමීකරණය:

$$MR = b_0 - 2b_1Q$$

### 3. ආන්තික ආදායම් වක්‍රය සහ ඉල්ලුම් වක්‍රය අතර සම්බන්ධතාවය

සාමාන්‍ය ආදායම් වක්‍රය (එනම් ඉල්ලුම් වක්‍රය) වූයේ:

$$AR \text{ (හෝ } P) = b_0 - b_1Q$$

ආන්තික ආදායම් වක්‍රය වූයේ:

$$MR = b_0 - 2b_1Q$$

මෙම වක්‍ර දෙක සංසන්දනය කළ විට වැදගත් කරුණු දෙකක් පැහැදිලි වේ:

- **අන්ත:ඛණ්ඩය සමානයි (Intercept):** වක්‍ර දෙකේම ආරම්භක ලක්ෂ්‍යය ( $Q = 0$  වන විට)  **$b_0$**  වේ.
- **බෑවුම දෙගුණයක් වැඩියි (Twice as Steep):** MR වක්‍රයේ බෑවුම  **$-2b_1$**  වන අතර, P වක්‍රයේ බෑවුම  **$-b_1$**  වේ.

**නිගමනය:** ආන්තික ආදායම් (MR) වක්‍රය ඉල්ලුම් වක්‍රය (P) ලෙසම එකම ලක්ෂ්‍යයකින් ආරම්භ වන නමුත්, එය දෙගුණයක් බෑවුම් සහිත නිසා සෑම විටම ඉල්ලුම් වක්‍රයට පහළින් පිහිටයි.

උදාහරණයක්

අපි පෙර භාවිතා කළ ඉල්ලුම් සමීකරණයම ගනිමු:

ඉල්ලුම් සමීකරණය (AR/P):

$$P = 100 - 5Q \text{ (මෙහි } b_0 = 100, b_1 = 5)$$

ආන්තික ආදායම් (MR) සමීකරණය ව්‍යුත්පන්න කිරීම:

$$MR = b_0 - 2b_1Q$$

$$MR = 100 - 2 * (5)Q$$

$$MR = 100 - 10Q$$

සංසන්දනය

වක්‍රය	සමීකරණය	අන්ත:ඛණ්ඩය (Intercept)	බෑවුම (Slope)
ඉල්ලුම (P/AR)	$P = 100 - 5Q$	100	-5
ආන්තික ආදායම (MR)	$MR = 100 - 10Q$	100	-10

ප්‍රායෝගික ගණනය කිරීම:

ප්‍රමාණය ( $Q$ ) = 8 වන විට

1. මිල ( $P$ ) / සාමාන්‍ය ආදායම ( $AR$ ):

$$P = 100 - 5 * (8) = 100 - 40 = 60$$

2. ආන්තික ආදායම ( $MR$ ):

$$MR = 100 - 10 * (8) = 100 - 80 = 20$$

පැහැදිලි කිරීම:

ඒකාධිකාරියාට ඒකකයක් රුපියල් 60කට විකිණිය හැකි වුවද, එම ඒකකය විකිණීමෙන් සමස්ත ආදායමට එකතු වූ මුදල ( $MR$ ) රුපියල් 20ක් පමණි. මෙය සිදුවන්නේ වැඩිපුර විකිණීමට අවශ්‍ය වූ විට, විකුණන සියලුම ඒකකවල මිල අඩු කිරීමට ඒකාධිකාරියාට සිදුවන බැවිනි. එම මිල අඩු කිරීමේ බලපෑම නිසා  $MR$  අගය  $P$  අගයට වඩා පහළ අගයක් ගනී.

## The Relationship Between Price And MR

$$TR = P \cdot Q$$

$$MR = \frac{dTR}{dQ} \rightarrow TR (P \cdot Q)$$

$$= P * \frac{dQ}{dQ} + Q * \frac{dP}{dQ}$$

$$E_p = \frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q}$$

$$= P + Q * \frac{dP}{dQ}$$

$$= P \left( 1 + \frac{Q}{P} * \frac{dP}{dQ} \right)$$

$$= P \left( 1 + \frac{1}{E_p} \right)$$

$$MR = P \left( 1 - 1/E_p \right)$$

## මිල (P), ආන්තික ආදායම (MR) සහ ඉල්ලුමේ නම්‍යතාවය (Ep) අතර සම්බන්ධතාවය

මෙම සමීකරණය මගින් ඒකාධිකාරියෙකුගේ ආන්තික ආදායම (MR) විකුණන මිලට (P) වඩා අඩු වන්නේ ඇයිද යන්න ගණිතමය වශයෙන් පැහැදිලි කරයි.

අවසාන සමීකරණය:  $MR = P (1 - 1/E_p)$

### 1. සම්බන්ධතාවය ව්‍යුත්පන්න කිරීම (පියවර සරලව පැහැදිලි කිරීම)

පියවර 1: ආන්තික ආදායම නිර්වචනය කිරීම

- $TR = P * Q$  (සමස්ත ආදායම = මිල ගුණ කිරීම ප්‍රමාණය)
- $MR = dTR / dQ$  (MR යනු Q ට සාපේක්ෂව TR හි අවකලනයයි)

පියවර 2: ගුණිත ශ්‍රිත අවකලනය කිරීම (Product Rule)  $TR (P * Q)$  අවකලනය කිරීමේදී පද දෙකක් ලැබේ:  $MR = (P * dQ/dQ) + (Q * dP/dQ)$

- $dQ/dQ$  යනු 1 බැවින්:  $MR = P + Q * dP/dQ$

පියවර 3: P පොදු සාධකයක් ලෙස ගැනීම මිල (P) පොදු සාධකයක් ලෙස ගත් විට:  $MR = P * (1 + (Q/P) * dP/dQ)$

පියවර 4: ඉල්ලුමේ නම්‍යතාවය (Ep) ආදේශ කිරීම

- ඉල්ලුමේ නම්‍යතාවයේ සූත්‍රය:  $E_p = (dQ/dP) * (P/Q)$
- පියවර 3 හි ඇති පදයේ ප්‍රතිලෝමය (Reciprocal)  $E_p$  හා සම්බන්ධයි. එනම්,  $(Q/P) * dP/dQ$  යනු  $1/E_p$  හි ප්‍රතිලෝමය වේ. නමුත්  $E_p$  සූත්‍රයේ සෘණ ලකුණක් ද ඇත.
- ඒ අනුව, අවසානයේ දී ආදේශ කිරීමෙන්:  $MR = P (1 - 1/E_p)$

### 2. ආර්ථික විද්‍යාත්මක වැදගත්කම

මෙම සූත්‍රය මගින් MR සහ P අතර සම්බන්ධතාවය  $E_p$  මත රඳා පවතින ආකාරය පෙන්වයි:

1.  $MR < P$  වන්නේ ඇයි: ඒකාධිකාරියෙකු වැඩිපුර ඒකකයක් විකිණීමට නම්, ඔහුට මිල (P) අඩු කිරීමට සිදුවේ. මෙම මිල අඩු කිරීම දැනටමත් විකුණා ඇති සියලුම ඒකකවලට අදාළ වේ. එබැවින්, නව ඒකකයක් විකිණීමෙන් ලැබෙන ආදායම (P) එම මිල අඩු කිරීමේ පාඩුවෙන් ( $Q * dP/dQ$ ) අඩු වූ පසු ඉතිරිවන ශුද්ධ අගය (MR) වේ. එබැවින්, **MR සෑම විටම P ට වඩා අඩුය.**

2. **MR ශුන්‍ය වන අවස්ථාව:**  $E_p = 1$  (ඒකක නම්‍යතාව) වන විට,  $MR = P (1 - 1/1) = 0$  වේ. මෙහිදී සමස්ත ආදායම (TR) උපරිම වේ.

3. **MR සෘණ වන අවස්ථාව:**  $E_p < 1$  (අනම්‍ය ඉල්ලුම) වන විට, MR සෘණ අගයක් ගනී. ඒකාධිකාරියෙක් කිසිවිටෙකත් MR සෘණ වන තැනක නිෂ්පාදනය නොකරයි.

උදාහරණයක්

අපි සිතමු ඒකාධිකාරියෙක් නිෂ්පාදනය කරන ස්ථානයේ පවතින තත්ත්වය:

- මිල (P) = රු. 60
- ඉල්ලුමේ නම්‍යතාවය ( $E_p$ ) = 3 (ප්‍රත්‍යස්ථ ඉල්ලුම)

**MR ගණනය කිරීම:**

$$MR = P * (1 - 1/E_p) \quad MR = 60 * (1 - 1/3) \quad MR = 60 * (1 - 0.33) \quad MR = 60 * (0.67) \quad \mathbf{MR = 40.2}$$

පැහැදිලි කිරීම: ඒකාධිකාරියාට ඒකකයක් රු. 60 කට විකිණිය හැකි වුවද ( $P=60$ ), එම ඒකකය විකිණීමෙන් සමස්ත ආදායමට එකතු වන මුදල (MR) රු. 40.2 ක් පමණි. වෙනස වන රු. 19.8 ක් යනු වැඩිපුර ඒකකය විකිණීමට සිදු කළ මිල අඩු කිරීමේ පාඩුවයි.

මෙහි  $E_p > 1$  බැවින් ( $3 > 1$ ), MR ධන අගයකි ( $40.2 > 0$ ). මෙය පෙන්නුම් කරන්නේ තවදුරටත් නිෂ්පාදනය කිරීමෙන් සමස්ත ආදායම වැඩි කරගත හැකි බවයි.

## ඒකාධිකාරී න්‍යායයේ පිරිවැය වක්‍ර (Cost Curves in Monopoly Theory)

ඒකාධිකාරී ආයතනයක් (Monopolist) යනු වෙළඳපොළේ තනි විකුණුම්කරුවෙකු වුවද, භාණ්ඩයක් නිෂ්පාදනය කිරීමේදී එම ආයතනය මුහුණ දෙන නිෂ්පාදන පිරිවැය (Production Costs) පිළිබඳ සම්ප්‍රදායික ආර්ථික න්‍යාය පූර්ණ තරඟකාරීත්වයේ (Pure Competition) පවතින ආකාරයටම සමාන වේ.

මෙහි ඇති වැදගත් කරුණු තුන පහතින් විස්තර කරමු:

### 1. පිරිවැය වක්‍රවල හැඩය සමාන වීමට හේතුව

- පැහැදිලි කිරීම: සම්ප්‍රදායික ඒකාධිකාරී න්‍යාය උපකල්පනය කරන්නේ, වෙළඳපොළේ මිල තීරණය කිරීමේ බලය ඒකාධිකාරියාට තිබුණද, ඔහු යෙදවුම් (Inputs) ලබා ගන්නේ පූර්ණ තරඟකාරීවෙළඳපොළකින් බවයි.



- එනම්: අමුද්‍රව්‍ය, ශ්‍රමය සහ ප්‍රාග්ධනය වැනි යෙදවුම් සඳහා ගෙවිය යුතු මිල, ඒකාධිකාරියාගේ නිෂ්පාදන තීරණ මත වෙනස් වන්නේ නැත. ඒකාධිකාරියා පවා පිරිවැය පාලනය කරන්නේ නිෂ්පාදන කාර්යක්ෂමතාවය මත පමණි.
- නිගමනය: යෙදවුම් මිල සමාන වන තාක් කල්, නිෂ්පාදන පිරිවැය වක්‍රවල හැඩය (වැඩෙන ප්‍රතිලාභ, උපරිම ප්‍රතිලාභ, අඩුවන ප්‍රතිලාභ යන සංකල්ප මත) ඕනෑම වෙළඳපොළකදී සමාන වේ.

## 2. U-හැඩැති පිරිවැය වක්‍ර

- **MC (Marginal Cost):** ආන්තික පිරිවැය.
- **AVC (Average Variable Cost):** සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය.
- **ATC (Average Total Cost):** සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය.
- හැඩය: මෙම වක්‍ර තුනම **U-හැඩැති (U-shaped)** වේ.
- හේතුව: මෙය විචල්‍ය සමානුපාතික නියමය (**Law of Variable Proportions**) මගින් පැහැදිලි වේ.
  - මූලදී, නිෂ්පාදනය වැඩි කරන විට වැඩෙන ප්‍රතිලාභ (**Increasing Returns**) ඇති වන නිසා ඒකක පිරිවැය (AVC, ATC, MC) අඩු වේ (වක්‍රය පහළට යයි).
  - යම් මට්ටමකින් පසු, අඩුවන ප්‍රතිලාභ (**Diminishing Returns**) ඇති වන නිසා ඒකක පිරිවැය වැඩි වේ (වක්‍රය ඉහළට යයි).
  - මෙම ක්‍රියාවලිය නිසා එම වක්‍රවලට U-හැඩයක් ලැබේ.

## 3. සෘජුකෝණාස්‍රාකාර අධිපරාවල පිරිවැය වක්‍රය

- **AFC (Average Fixed Cost):** සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය.
- හැඩය: AFC යනු සෘජුකෝණාස්‍රාකාර අධිපරාවලයක් (**Rectangular Hyperbola**) වේ.
- හේතුව: AFC ගණනය කරනු ලබන්නේ ස්ථාවර පිරිවැය (**FC**) ප්‍රමාණයෙන් (**Q**) බෙදීමෙනි.
  - **AFC = FC / Q**
  - FC යනු නියත (ස්ථාවර) අගයකි. Q වැඩි වන විට, AFC අගය ක්‍රමයෙන් අඩු වේ, නමුත් කිසි විටෙකත් ශුන්‍ය නොවී X-අක්ෂය වෙත ළඟා වේ.
  - මෙම ගණිතමය සම්බන්ධතාවය නිසා AFC වක්‍රය සෘජුකෝණාස්‍රාකාර අධිපරාවලයක හැඩය ගනී.

## උදාහරණයක්

දත්ත මත පදනම්ව U-හැඩැති සහ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩය පැහැදිලි කිරීම:

අපි සිතමු ස්ථාවර පිරිවැය (FC) රු. 100 ක් බවත්, විචල්‍ය පිරිවැය (VC) පහත පරිදි වෙනස් වන බවත්:

Q (ඒකක)	FC (ස්ථාවර පිරිවැය)	VC (විචල්‍ය පිරිවැය)	TC (මුළු පිරිවැය)	AFC (FC/Q)	AVC (VC/Q)	MC (Change in TC)
1	100	25	125	100.00	25.00	25
2	100	40	140	50.00	20.00	15
3	100	50	150	33.33	16.67 (අවම)	10
4	100	65	165	25.00	16.25	15
5	100	90	190	20.00	18.00	25

#### 1. AFC හි හැඩය (සෘජුකෝණාස්‍රාකාර අධිපරාවල):

- Q වැඩි වන විට (1 සිට 5 දක්වා), AFC අගය 100.00 සිට 20.00 දක්වා දිගින් දිගටම පහළ යයි. මෙය සෘජුකෝණාස්‍රාකාර අධිපරාවල හැඩය පෙන්වයි.

#### 2. AVC සහ MC හි හැඩය (U-හැඩය):

- AVC:** මුලින් 25.00 සිට 16.67 දක්වා අඩු වී, පසුව 18.00 දක්වා වැඩි වේ. (U-හැඩය)
- MC:** මුලින් 25 සිට 10 දක්වා අඩු වී, පසුව 15 සහ 25 දක්වා වැඩි වේ. (U-හැඩය)
- MC චක්‍රය AVC චක්‍රයේ පහළම ලක්ෂ්‍යය ( $Q=3$ ) හරහා ඉහළට යයි.

ඒ අනුව, ඒකාධිකාරී ආයතනයක් යනු ආදායම් පැත්තෙන් වෙනස් වුවද, පිරිවැය පැත්තෙන් එහි ස්වභාවය පූර්ණ තරඟකාරී ආයතනයකට සමාන වේ.

### ඒකාධිකාරියෙකුගේ කෙටි කාලීන සමතුලිතතාවය

ඒකාධිකාරී ආයතනයක ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ ලාභය උපරිම කිරීමයි. මෙය සිදු වන්නේ නිෂ්පාදනය කළ යුතු ප්‍රමාණය (Q) තීරණය කිරීමෙනි. මෙම ප්‍රමාණය සොයා ගැනීමට කොන්දේසි දෙකක් සම්පූර්ණ විය යුතුය:

**කොන්දේසිය 1:** ආන්තික පිරිවැය ආන්තික ආදායමට සමාන වීම ( $MC = MR$ )

- MC (Marginal Cost):** අතිරේක ඒකකයක් නිෂ්පාදනය කිරීමේ පිරිවැය.
- MR (Marginal Revenue):** අතිරේක ඒකකයක් විකිණීමෙන් ලැබෙන ආදායම.
- පැහැදිලි කිරීම:

- **MR > MC නම්:** අතිරේක ඒකකයක් විකිණීමෙන් ලැබෙන ආදායම, එය නිෂ්පාදනය කිරීමේ පිරිවැයට වඩා වැඩිය. එබැවින්, ආයතනය තවදුරටත් නිෂ්පාදනය කළ යුතුය (Q වැඩි කළ යුතුය) එවිට ලාභය වැඩිවේ.
- **MR < MC නම්:** අතිරේක ඒකකයක් නිෂ්පාදනය කිරීමේ පිරිවැය, එයින් ලැබෙන ආදායමට වඩා වැඩිය. එබැවින්, ආයතනය නිෂ්පාදනය අඩු කළ යුතුය (Q අඩු කළ යුතුය) එවිට පාඩුව අඩු වී ලාභය වැඩිවේ.
- **MR = MC නම්:** මෙම ලක්ෂ්‍යයේදී ලාභය උපරිම වේ. මෙය ලාභ උපරිම කිරීමේ ප්‍රථම කොන්දේසිය (**First Order Condition**) වේ.

**කොන්දේසිය 2: ඡේදනය වන ස්ථානයේදී MC වක්‍රයේ බෑවුම MR වක්‍රයේ බෑවුමට වඩා වැඩි වීම (Slope of MC > Slope of MR)**

- පැහැදිලි කිරීම: MR = MC යන්න සමහර විට ස්ථාන දෙකකදී සිදුවිය හැක. ලාභය උපරිම වන්නේ සැබෑ සමතුලිත ලක්ෂ්‍යයේදී පමණි.
- ගණිතමය හේතුව: මෙය ලාභ උපරිම කිරීමේ දෙවන කොන්දේසිය (**Second Order Condition**) ලෙස හැඳින්වේ.
  - MC වක්‍රය ඉහළට යමින් (ධන බෑවුම) MR වක්‍රය කපන විට: ලාභය උපරිම වේ.
  - MC වක්‍රය පහළට යමින් (සෘණ බෑවුම) MR වක්‍රය කපන විට: එය ලාභය උපරිම වන ලක්ෂ්‍යයක් නොව, සමතුලිතතාවයේ ආරම්භක ලක්ෂ්‍යයක් විය හැක.
- නිගමනය: MR වක්‍රය පහළට බෑවුම් වන (සෘණ බෑවුම) නිසා, MC වක්‍රය පහළ සිට ඉහළට MR වක්‍රය ඡේදනය කරන විට පමණක් ලාභය උපරිම වේ.

**උදාහරණයක්**

ඒකාධිකාරියෙකුගේ ලාභය උපරිම කරන ප්‍රමාණය තීරණය කරමු.

**උපකල්පිත තොරතුරු:**

- ආන්තික ආදායම (**MR**) =  $100 - 10Q$
- ආන්තික පිරිවැය (**MC**) =  $2Q$

**පියවර 1: ලාභ උපරිම කරන ප්‍රමාණය සොයා ගැනීම (MC = MR)**

1. MR = MC යැයි සකසන්න:  $100 - 10Q = 2Q$
2. Q පද එකතු කරන්න:  $100 = 2Q + 10Q$   $100 = 12Q$
3. **Q = 8.33**

නිගමනය: ලාභය උපරිම කරන නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය ඒකක 8.33 කි.

පියවර 2: මිල තීරණය කිරීම (P)

මෙම Q අගය ඉල්ලුම් සමීකරණයට (සාමාන්‍ය ආදායම් වක්‍රයට) ආදේශ කිරීමෙන් මිල සොයාගත හැක.

- ඉල්ලුම් සමීකරණය ( $P$ ) =  $100 - 5Q$  (අපි කලින් උදාහරණයක භාවිතා කළෙමු)
- $P = 100 - 5 * (8.33)$
- $P = 100 - 41.65$
- $P = 58.35$

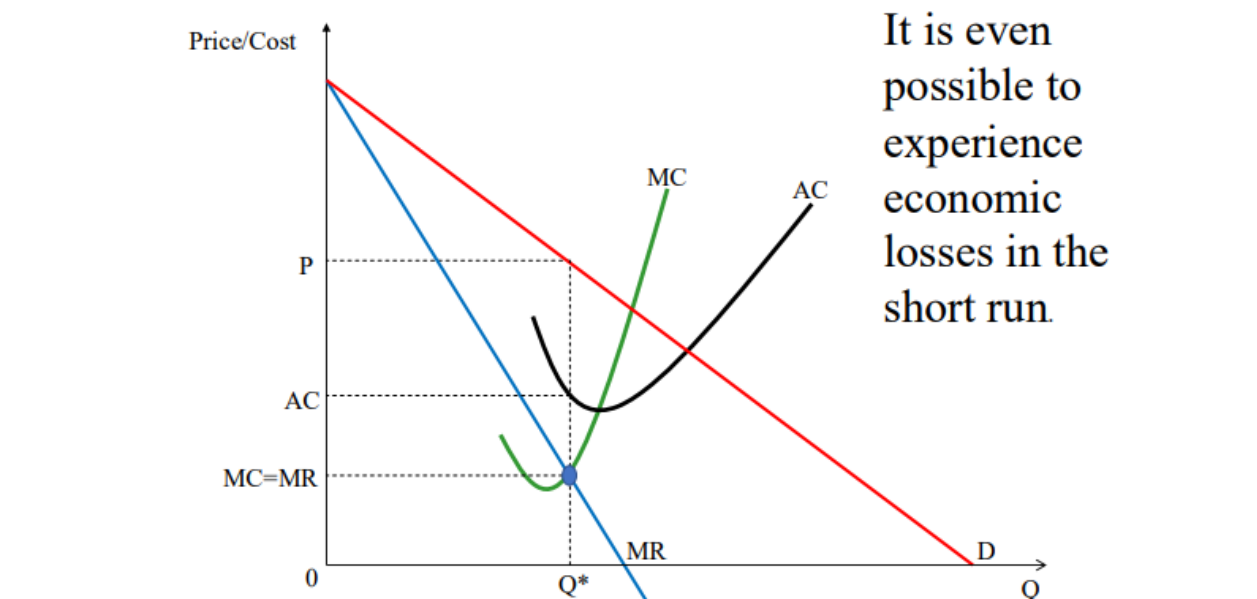
පියවර 3: දෙවන කොන්දේසිය පරීක්ෂා කිරීම

- MR වක්‍රයේ බෑවුම:  $dMR/dQ = -10$  (මෙය නියත සෘණ අගයකි)
- MC වක්‍රයේ බෑවුම:  $dMC/dQ = 2$  (මෙය නියත ධන අගයකි)
- බෑවුම් සංසන්දනය:  $2 > -10$

නිගමනය: දෙවන කොන්දේසිය (Slope of MC > Slope of MR) තෘප්ත වේ.

අවසාන නිගමනය: මෙම ඒකාධිකාරියා ලාභය උපරිම කරන්නේ ඒකක 8.33 ක් නිෂ්පාදනය කර රු. 58.35 ක මිලකට විකිණීමෙනි.

## Short-run Equilibrium cont.



## කෙටි කාලීන සමතුලිතතාවය සහ ආර්ථික පාඩු (Economic Losses)

ඒකාධිකාරී ආයතනයක් ලාභය උපරිම කිරීමේ මූලික කොන්දේසිය වන්නේ  $MR = MC$  වන ස්ථානයේ නිෂ්පාදනය කිරීම වුවද, කෙටි කාලීනව වෙළඳපොළේ ඉල්ලුම් තත්ත්වයන් මත පදනම්ව ආර්ථික පාඩු අත්විඳීමට පවා ඉඩ ඇත.

### 1. සමතුලිතතාවය තීරණය කිරීම

සමතුලිතතාවය ලක්ෂ්‍යය තීරණය කිරීමේ පියවර:

- 1.  $Q^*$  තීරණය කිරීම:** ආයතනය විසින් මුලින්ම ආන්තික ආදායම ( $MR$ ) සහ ආන්තික පිරිවැය ( $MC$ ) සමාන වන ලක්ෂ්‍යය සොයා ගනී. ප්‍රස්ථාරයේ,  $Q^*$  යනු  $MR$  වක්‍රය සහ  $MC$  වක්‍රය ඡේදනය වන තිරස් රේඛාවේ අගයයි. මෙය ලාභය උපරිම කරන (හෝ පාඩුව අවම කරන) නිෂ්පාදන ප්‍රමාණයයි.
- 2. මිල ( $P$ ) තීරණය කිරීම:**  $Q^*$  ප්‍රමාණය තීරණය කළ පසු, ආයතනය මෙම ප්‍රමාණය සඳහා පාරිභෝගිකයන් ගෙවීමට කැමති උපරිම මිල සොයා ගනී. මෙම මිල සොයා ගන්නේ  $Q^*$  සිට ඉහළට ගොස් ඉල්ලුම් වක්‍රය ( $D$ ) හෙවත් සාමාන්‍ය ආදායම් වක්‍රය ( $AR$ ) ස්පර්ශ වන ලක්ෂ්‍යයෙනි. ප්‍රස්ථාරයේ, මෙය  $P$  ලෙස සලකුණු කර ඇත.

### 2. ආර්ථික පාඩු සිදුවීම

ලාභය හෝ පාඩුව තීරණය කරන්නේ සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය ( $AC$ ) මගිනි.

- AC (Average Cost):** එක් ඒකකයක් නිෂ්පාදනය කිරීමට යන සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය. ප්‍රස්ථාරයේ,  $Q^*$  ප්‍රමාණයට අදාළ වන  $AC$  වක්‍රයේ අගය  $AC$  ලෙස සලකුණු කර ඇත.

පාඩු තත්ත්වය:

- ආයතනයට ලැබෙන මිල:  $P$
- ආයතනයේ ඒකක පිරිවැය:  $AC$

රූපයේ පැහැදිලිව පෙනෙන පරිදි,  $AC > P$  වේ.

- ඒකක පාඩුව:  $AC - P$
- මුළු ආර්ථික පාඩුව:  $(AC - P) \times Q^*$

මෙම තත්ත්වය පෙන්නුම් කරන්නේ, ඒකාධිකාරී ආයතනය වෙළඳපොළේ ඉල්ලුම් තත්ත්වයන් දුර්වල වීම නිසා හෝ අධික පිරිවැය නිසා කෙටි කාලීනව පාඩු ලබන බවයි. කෙසේ වෙතත්, මෙම පාඩුව අවම කර ගැනීමට හැකි හොඳම ප්‍රමාණය වන්නේ තවමත්  $MR = MC$  ලක්ෂ්‍යයයි.

### උදාහරණයක්

අපි උපකල්පනය කරමු ඒකාධිකාරියෙකුගේ පිරිවැය සහ ආදායම් තත්ත්වයන් පහත පරිදි බව:

1. සමතුලිත ප්‍රමාණය ( $Q^*$ ) = ඒකක 10
2. සමතුලිත මිල ( $P$ ) = රු. 70
3. සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය ( $AC$ ) = රු. 90 ( $Q=10$  හිදී)

ගණනය කිරීම:

1. ඒකකයකින් ලබන පාඩුව: ඒකකයක පිරිවැය ( $AC$ ) - ඒකකයකින් ලැබෙන ආදායම ( $P$ )  

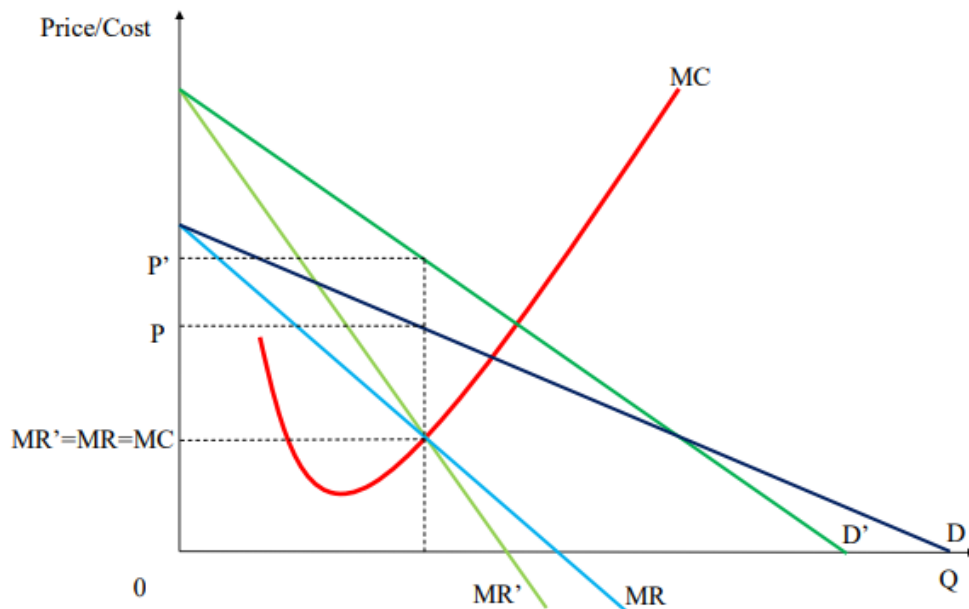
$$\text{රු. } 90 - \text{රු. } 70 = \text{රු. } 20$$
2. සමස්ත ආර්ථික පාඩුව: ඒකක පාඩුව  $\times$  නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය ( $Q^*$ )  

$$\text{රු. } 20 \times 10 \text{ මුළු පාඩුව} = \text{රු. } 200$$

**නිගමනය:** මෙම ආයතනය විසින් ලාභය උපරිම කරන (හෝ පාඩුව අවම කරන) ප්‍රමාණය වන ඒකක 10 ක් නිෂ්පාදනය කළද, එහි ඒකක පිරිවැය (රු. 90) විකුණුම් මිලට (රු. 70) වඩා වැඩිය. එබැවින් කෙටි කාලීනව එය රු. 200 ක මුළු ආර්ථික පාඩුවක් ලබයි.

කෙටි කාලීනව, මෙම පාඩුව විචල්‍ය පිරිවැය ආවරණය කරන්නේ නම්, ආයතනය නිෂ්පාදනය දිගටම කරගෙන යාමට ඉඩ ඇත. නමුත් දිගු කාලීනව මෙවැනි පාඩු දරා ගැනීමට සිදුවුවහොත්, ආයතනයට වසා දැමීමට සිදුවනු ඇත.

## No Unique Supply Curve for the Monopolist derived from his MC



## ඒකාධිකාරියෙකුට අද්විතීය සැපයුම් වක්‍රයක් නොමැති වීම-No Unique Supply Curve for the Monopolist

සාමාන්‍යයෙන්, පිරිසිදු තරගකාරී වෙළඳපොළක (Perfect Competition) ආයතනයක සැපයුම් වක්‍රය යනු එහි ආන්තික පිරිවැය (MC) වක්‍රයේ කොටසකි. එහිදී, සෑම මිලකටම (P) සපයන ප්‍රමාණය (Q) ස්ථාවරව පෙන්වීමට හැකිය.

නමුත් ඒකාධිකාරියෙකු සම්බන්ධයෙන් ගත් කල, අද්විතීය (Unique) සැපයුම් වක්‍රයක් ඇදීමට නොහැකිය.

### 1. සැපයුම් වක්‍රයක් නොමැති වීමට හේතු

ප්‍රධාන හේතුව: ඒකාධිකාරියා මිල තීරණය කරන්නෙකු (Price Maker) වන අතර, ඔහු නිෂ්පාදන තීරණ ගත්තේ මිල (P) මත නොව, ආන්තික ආදායම (MR) සහ ආන්තික පිරිවැය (MC) මත පදනම්වය.

#### A. එකම Q, විවිධ P (Same Quantity, Different Prices) - රූපය අනුව පැහැදිලි කිරීම

- පැහැදිලි කිරීම: ඒකාධිකාරියෙකු MR = MC වන ස්ථානයේ එකම ආන්තික ආදායම් අගයක් ලබමින් එකම ප්‍රමාණයක් (Q) නිෂ්පාදනය කිරීමට තීරණය කළ හැකිය. නමුත්, වෙළඳපොළ ඉල්ලුම (D) වෙනස් වූ විට, එම Q ප්‍රමාණය සඳහා අය කරන මිල (P) වෙනස් විය හැක.
- රූපයේ නිරූපණය:
  - මුල් සමතුලිතතාවය: ඉල්ලුම් වක්‍රය D සහ MR වක්‍රය MR යටතේ MR = MC වන ස්ථානයේ Q ප්‍රමාණය තීරණය කරයි. මෙම Q ප්‍රමාණය සඳහා ඉල්ලුම් වක්‍රය D මත අය කරන මිල P වේ.
  - වෙනස් වූ සමතුලිතතාවය: ඉල්ලුම් වක්‍රය D' සහ MR වක්‍රය MR' යටතේද, MR = MC වන ස්ථානය එකම තිරස් රේඛාවේ පවතී (අපි සිතමු එම MR අගය සමාන බව). එබැවින්, ඒකාධිකාරියා එකම Q ප්‍රමාණය නිෂ්පාදනය කරයි.
  - මිලෙහි වෙනස: නමුත් ඉල්ලුම් වක්‍රය D' මත, මෙම Q ප්‍රමාණය සඳහා අය කරන මිල P' වේ.
- නිගමනය: රූපයේ පෙන්වන පරිදි, එකම ප්‍රමාණයක් (Q) විවිධ ඉල්ලුම් වක්‍ර යටතේ විවිධ මිල ගණන් (P සහ P') යටතේ සැපයිය හැකි නිසා, Q සහ P අතර ස්ථාවර සැපයුම් සම්බන්ධතාවයක් නොමැත.

#### B. එකම P, විවිධ Q (Same Price, Different Quantities)

- පැහැදිලි කිරීම: ඒකාධිකාරියෙකු විවිධ ඉල්ලුම් තත්ත්ව යටතේ එකම මිලක් (P) අය කළද, ඔහු විසින් සැපයීමට තීරණය කරන ප්‍රමාණය (Q) වෙනස් විය හැකිය.
- මෙයට හේතුව වන්නේ ඉල්ලුමේ ප්‍රත්‍යස්ථතාවය (Elasticity) වෙනස් වීම නිසාය.

- නිගමනය: එකම මිලක් සඳහා විවිධ ප්‍රමාණ සැපයිය හැකි නිසාද, Q සහ P අතර ස්ථාවර සම්බන්ධතාවයක් නොමැත.

### c. මිල (P) සහ ප්‍රමාණය (Q) අතර අද්විතීය සම්බන්ධයක් නොමැති වීම

- **පැහැදිලි කිරීම:** පූර්ණ තරගකාරීත්වයේ දී, එක් එක් මිල (P) ට අනුරූපව එක් ස්ථාවර සැපයුම් ප්‍රමාණයක් (Q) ඇත. ඒකාධිකාරී වෙළඳපොළේ දී, ආයතනය තීරණය කරන්නේ Q මිස P නොවේ. P තීරණය වන්නේ Q සහ ඉල්ලුම් වක්‍රය (D) මතය.
- **එනම්:** MC වක්‍රය කිසි විටෙකත් සැපයුම් වක්‍රය ලෙස ක්‍රියා නොකරයි. එය සැපයිය යුතු ප්‍රමාණය තීරණය කිරීමට MR සමඟ එකට භාවිතා කරන පිරිවැය මාර්ගෝපදේශයක් පමණි.

### උදාහරණයක්

ඒකාධිකාරී ආයතනයක ආන්තික පිරිවැය (MC) රු. 30 ක් බව සිතමු.

#### අවස්ථාව A: ඉහළ ප්‍රත්‍යස්ථ ඉල්ලුමක් (D)

- ආයතනය ලාභය උපරිම කරන්නේ  $MR = 30$  වන තැනදී ය.
- මෙම  $MR = 30$  සඳහා ඉල්ලුම් වක්‍රය D මත  $Q = 150$  ක් තීරණය වේ.
- $Q = 150$  සඳහා අය කරන මිල (P) = රු. 50

#### අවස්ථාව B: අඩු ප්‍රත්‍යස්ථ ඉල්ලුමක් (D')

- වෙළඳපොළ වෙනස් වේ. නව  $MR'$  වක්‍රය යටතේ ද  $MR = 30$  වන තැනදීම  $Q = 150$  ක් නිෂ්පාදනය කිරීමට සිදුවේ යැයි සිතමු.
- $Q = 150$  සඳහා නව ඉල්ලුම් වක්‍රය D' මත අය කරන මිල (P') = රු. 75

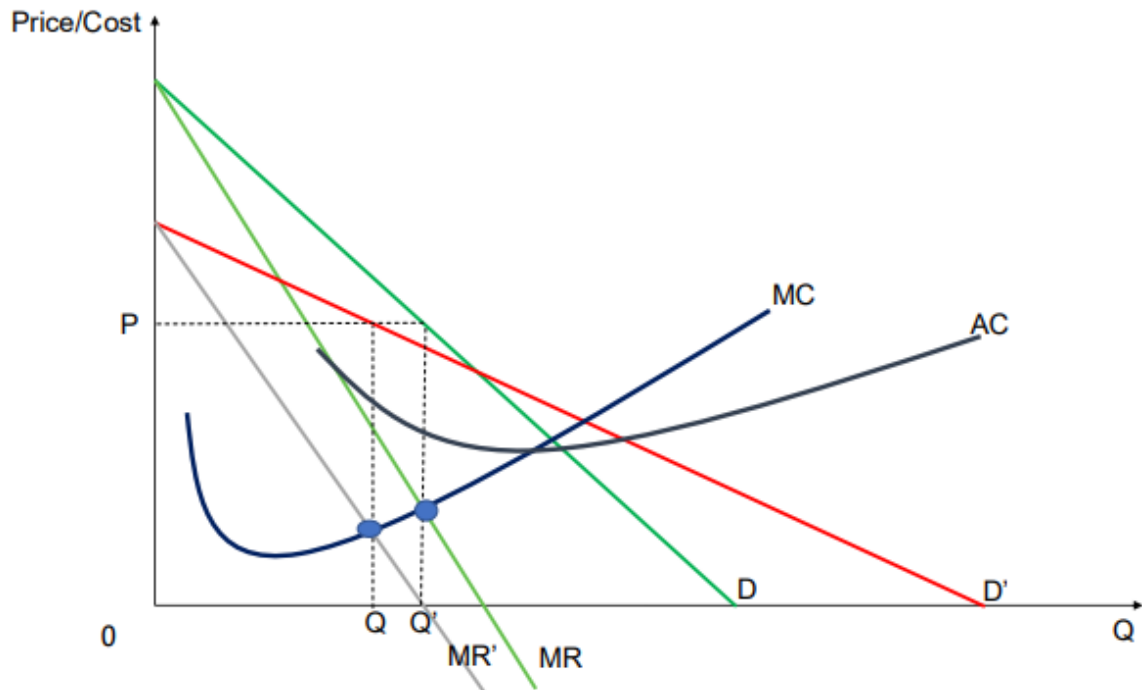
### නිගමනය:

ආයතනයේ පිරිවැය තත්ත්වයන් (MC) සමාන වන විට, ආයතනය එකම ප්‍රමාණයක් ( $Q=150$ ) සැපයුවද, විවිධ ඉල්ලුම් තත්ත්වයන් (D vs D') යටතේ විවිධ මිල ගණන් (රු. 50 සහ රු. 75) අය කරයි.

එබැවින්, සැපයුම් වක්‍රයක් ලෙස P සහ Q අතර ස්ථාවර සම්බන්ධයක් ඇදීමට නොහැක.



## No Unique Relationship between Price and Quantity



මිල ( $P$ ) සහ ප්‍රමාණය ( $Q$ ) අතර අද්විතීය සම්බන්ධතාවයක් නොමැති වීම

රූපයේ **MC** (ආන්තික පිරිවැය) වක්‍රය නියතව පවතින අතර, ඉල්ලුම් වක්‍ර දෙකක් ( $D$  සහ  $D'$ ) සහ ඒ ආශ්‍රිත ආන්තික ආදායම් වක්‍ර දෙකක් ( $MR$  සහ  $MR'$ ) ඇත.

**අවස්ථාව 1: මුල් ඉල්ලුම් වක්‍රය ( $D$  සහ  $MR$ )**

1. සමතුලිත ප්‍රමාණය ( $Q$ ): ආයතනය ලාභය උපරිම කිරීම සඳහා **MR** වක්‍රය **MC** වක්‍රය ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යය තෝරා ගනී. මෙම ලක්ෂ්‍යයට අනුරූප තිරස් ප්‍රමාණය  $Q$  වේ.
2. සමතුලිත මිල ( $P$ ): මෙම  $Q$  ප්‍රමාණය ඉල්ලුම් වක්‍රය **D** වෙත ප්‍රක්ෂේපණය කළ විට, ආයතනය අය කරන මිල  $P$  වේ.

**අවස්ථාව 2: නව ඉල්ලුම් වක්‍රය ( $D'$  සහ  $MR'$ )**

1. සමතුලිත ප්‍රමාණය ( $Q'$ ): වෙළඳපොළේ ඉල්ලුම  $D'$  දක්වා වෙනස් වී ඇත. ආයතනය නැවතත් **MR'** වක්‍රය **MC** වක්‍රය ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යය තෝරා ගනී. මෙම ලක්ෂ්‍යයට අනුරූප තිරස් ප්‍රමාණය  $Q'$  වේ.
2. සමතුලිත මිල ( $P$ ): මෙම  $Q'$  ප්‍රමාණය ඉල්ලුම් වක්‍රය **D'** වෙත ප්‍රක්ෂේපණය කළ විට, ආයතනය අය කරන මිල  $P$  ලෙසම පවතී.

නිගමනය:

රූපයෙන් පැහැදිලි වන්නේ, එකම මිලක් (P) සඳහා ඒකාධිකාරියා විසින් විවිධ ප්‍රමාණ දෙකක් (Q සහ Q') සැපයිය හැකි බවයි.

- ඉල්ලුම D යටතේ Q සපයයි.
- ඉල්ලුම D' යටතේ Q' සපයයි.

මිල (P) ස්ථාවරව තිබියදී ප්‍රමාණය (Q) වෙනස් වන නිසා, P සහ Q අතර ස්ථාවර, අද්විතීය සම්බන්ධතාවයක් (එනම් සැපයුම් වක්‍රයක්) ඇදීමට නොහැකිය. ඒකාධිකාරී තීරණ ඉල්ලුම (D) සහ එහි ප්‍රත්‍යස්ථතාවය මත දැඩි ලෙස රඳා පවතී.

### උදාහරණයක්

අපි සිතමු ඒකාධිකාරී ආයතනයක ආන්තික පිරිවැය (MC) රු. 40 ක් බව.

අවස්ථාව A:

- ඉල්ලුම් වක්‍රය D: ඉහළ ප්‍රත්‍යස්ථතාවයක් ඇත.
- සමතුලිතතාවය (MR = MC): MR = 40 වන විට Q = 100 ක් නිෂ්පාදනය කරයි.
- මිල: Q=100 සඳහා ඉල්ලුම් වක්‍රය D මත අය කරන මිල P = රු. 60

අවස්ථාව B:

- ඉල්ලුම් වක්‍රය D': අඩු ප්‍රත්‍යස්ථතාවයක් ඇත (වක්‍රය D ට වඩා බෑවුම් සහිතයි).
- සමතුලිතතාවය (MR' = MC): MR' = 40 වන විට Q' = 120 ක් නිෂ්පාදනය කරයි.
- මිල: Q'=120 සඳහා ඉල්ලුම් වක්‍රය D' මත අය කරන මිල ද P = රු. 60

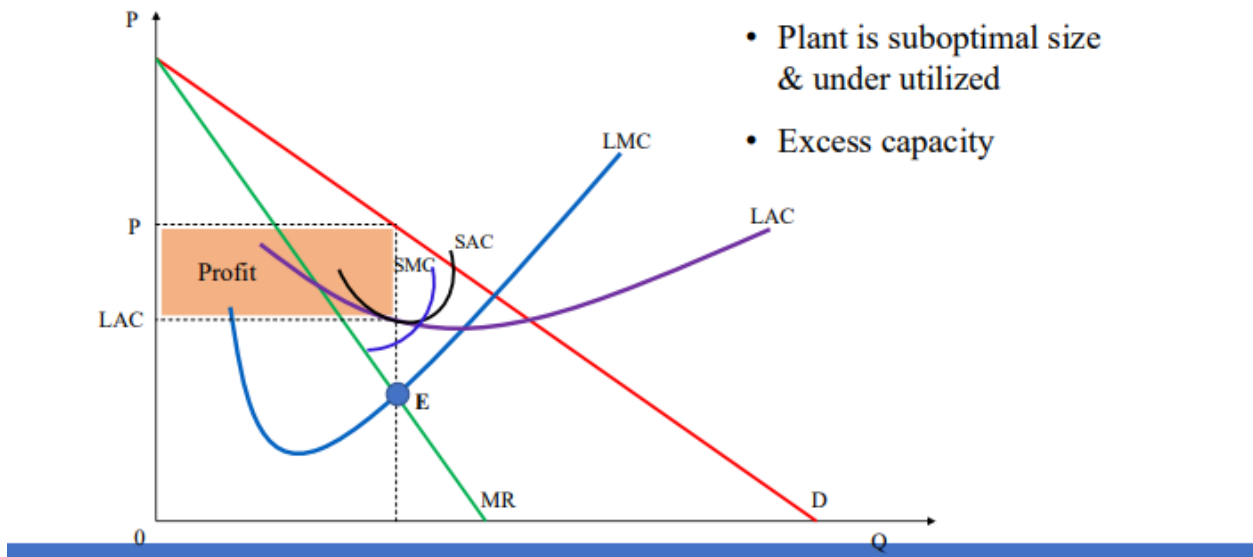
පැහැදිලි කිරීම: ආයතනයේ පිරිවැය සහ ලාභ උපරිම කිරීමේ නියමය (MR=MC) සමාන වුවද, විවිධ ඉල්ලුම් තත්ත්වයන් (ප්‍රත්‍යස්ථතා) යටතේ, එම එකම මිල (රු. 60) සඳහා ප්‍රමාණ දෙකක් (100 සහ 120) සැපයීමට ආයතනයට සිදුවී ඇත.

මෙය මිල සහ ප්‍රමාණය අතර ස්ථාවර සැපයුම් සම්බන්ධයක් නොමැති බව තහවුරු කරයි.

## ඒකාධිකාරියෙකුගේ දිගු කාලීන සමතුලිතතාවය (Long-run Equilibrium)

දිගු කාලීන සමතුලිතතාවයේදී, ඒකාධිකාරී ආයතනයට තම නිෂ්පාදන ධාරිතාව (Plant Size) වෙනස් කිරීමට පූර්ණ කාලය ලැබේ. දිගු කාලීන ලාභ උපරිම කිරීම සඳහා, කොන්දේසිය වන්නේ LMC = MR වීමයි. (LMC යනු දිගු කාලීන ආන්තික පිරිවැයයි).

The monopolist stays in business if the firm makes profits in the long run.



## 1. දිගු කාලීන ලාභ උපරිම කිරීමේ කොන්දේසිය සහ ව්‍යාපාරයේ රැඳී සිටීම

- ලාභ උපරිම කිරීමේ කොන්දේසිය:  $LMC = MR = SMC = SAC$ 
  - **LMC (Long-run Marginal Cost):** දිගු කාලීන ආන්තික පිරිවැය.
  - **MR (Marginal Revenue):** ආන්තික ආදායම.
  - **SMC (Short-run Marginal Cost):** කෙටි කාලීන ආන්තික පිරිවැය.
  - **SAC (Short-run Average Cost):** කෙටි කාලීන සාමාන්‍ය පිරිවැය.
- ව්‍යාපාරයේ රැඳී සිටීම (Staying in Business):
  - ඒකාධිකාරියා දිගු කාලීනව ව්‍යාපාරයේ රැඳී සිටින්නේ ආයතනය ආර්ථික ලාභ (Economic Profits) උපයන්නේ නම් පමණි.
  - $P > LAC$  (මිල > දිගු කාලීන සාමාන්‍ය පිරිවැය) විය යුතුය.
  - ආයතනය දිගු කාලීනව ආර්ථික පාඩු (Losses) ලබන්නේ නම්, එය ව්‍යාපාරය වසා දමනු ඇත.

## 2. ඒකාධිකාරියා සහ ප්‍රශස්ත පරිමාණය (Optimal Scale)

- **ප්‍රශස්ත පරිමාණය (Optimal Scale):** මෙය සිදුවන්නේ දිගු කාලීන සාමාන්‍ය පිරිවැය (LAC) අවම වන ස්ථානයේදීය (එනම්,  $LMC = LAC$  වන තැනදීය).
- **ඒකාධිකාරී තීරණය:** ඇතුල් වීම අවහිර වී ඇති බැවින්, ඒකාධිකාරියාට ප්‍රශස්ත පරිමාණයට ළඟා වීමට අවශ්‍ය නොවේ.
- රූපයේ නිරූපණය:

- රූපයේ 'E' ලක්ෂ්‍යයේ  $MR = LMC = SMC$  වේ.
- මෙම ලක්ෂ්‍යයට අදාළව, මිල  $P$  දිගු කාලීන සාමාන්‍ය පිරිවැය ( $LAC$ ) ට වඩා ඉහළින් පවතී. ( $P > LAC$ ).
- නමුත් 'E' ලක්ෂ්‍යයේදී  $SAC$  වක්‍රය එහි අවම ලක්ෂ්‍යයට ළඟා වී නැත.  $LAC$  වක්‍රය ද එහි අවම ලක්ෂ්‍යයට ළඟා වී නැත.
- **නිගමනය:** ඒකාධිකාරියා ලාභය උපරිම කරන ප්‍රමාණය තීරණය කරන්නේ  $MR = LMC$  වන ස්ථානය අනුව මිස, පිරිවැය අවම වන  $LAC$  හි අවම ලක්ෂ්‍යය අනුව නොවේ.

### 3. අතිරික්ත ධාරිතාව (Excess Capacity)

- **පැහැදිලි කිරීම:** ඒකාධිකාරියා බොහෝ විට ක්‍රියා කරන්නේ තම බලාගාරය (Plant) ප්‍රශස්ත නොවන ප්‍රමාණයකින් සහ අඩු භාවිතයකින් යුතුවය.
- **අතිරික්ත ධාරිතාව (Excess Capacity):** මෙයින් අදහස් කරන්නේ, ඔහුට පිරිවැය අවම කරන ප්‍රමාණයට ( $LAC$  අවම ලක්ෂ්‍යයට) වඩා අඩු ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය කරන බවයි. මෙය වෙළඳපොළට ඇති බලය නිසා සිදුවේ.

උදාහරණයක්

දිගු කාලීන ලාභ ගණනය කිරීම:

උපකල්පිත තොරතුරු (දිගු කාලීන සමතුලිතතාවයේ):

1. ලාභ උපරිම කරන ප්‍රමාණය ( $Q$ ): ඒකක 500 ( $MR = LMC$  වන තැනදී)
2. සමතුලිත මිල ( $P$ ): රු. 250
3. දිගු කාලීන සාමාන්‍ය පිරිවැය ( $LAC$ ): රු. 180 ( $Q=500$  හිදී)
4. ප්‍රශස්ත පරිමාණයේ අවම  $LAC$ : රු. 150 ( $Q=600$  හිදී)

ගණනය කිරීම:

1. ඒකකයකින් ලැබෙන ආර්ථික ලාභය:  $P - LAC = \text{රු. } 250 - \text{රු. } 180 = \text{රු. } 70$
2. මුළු ආර්ථික ලාභය: ඒකක ලාභය  $\times$  නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය ( $Q$ )  $\text{රු. } 70 \times 500 = \text{රු. } 35,000$

නිගමනය:

- ඒකාධිකාරියා දිගු කාලීනව රු. 35,000 ක ආර්ථික ලාභයක් ලබන බැවින්, ඔහු ව්‍යාපාරයේ රැඳී සිටියි.
- නමුත් ඔහු නිෂ්පාදනය කරන්නේ ඒකක 500 ක් පමණි. පිරිවැය අවම වන ප්‍රමාණය (ප්‍රශස්ත පරිමාණය) ඒකක 600 ක් වන බැවින්, ඔහු අතිරික්ත ධාරිතාවක් රඳවා ගනිමින් ක්‍රියා කරයි.