

## ආර්ථික විද්‍යාව - දෙවන කොටස

හිත වන ආන්තික ඵලදා නීතියෙන් හෙළි වන මෙම තොරතුරු තව දුරටත් පහත ආකාරයට වගු සටහනක් මගින් ද දැක්විය හැක.

ස්ථාවර සාධකය (අක්කර )	විචලන සාධකය (ග්‍රමය)	මුළු නිෂ්පාදිතය (ඒකක TP)	සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිතය (ඒකක)	ආන්තික නිෂ්පාදිතය (ඒකක MP)
1	0	0	0	
1	1	6	6	6
1	2	20	10	14
1	3	48	16	28
1	4	72	18	24
1	5	80	16	08
1	6	84	14	04
1	7	84	12	0
1	8	80	10	-4

**K**

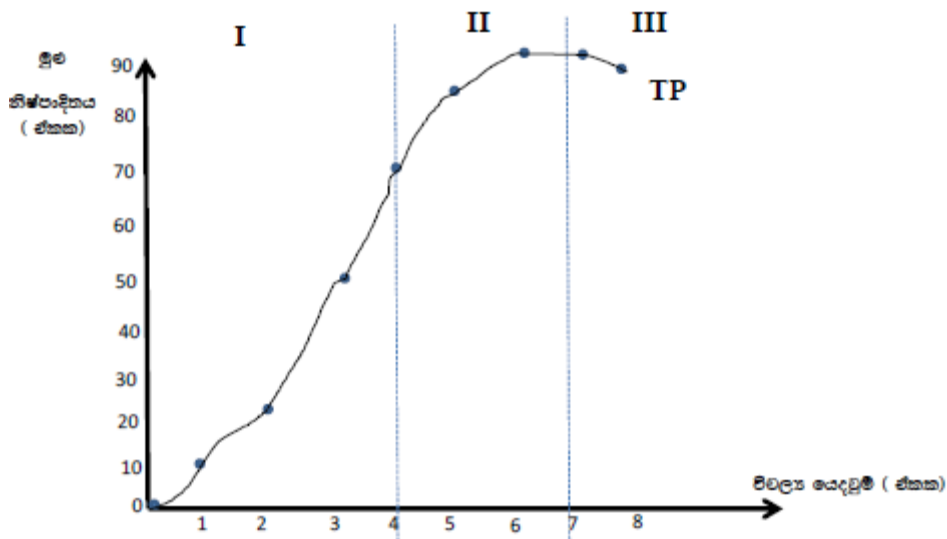
**L**

**AP=TP/L**

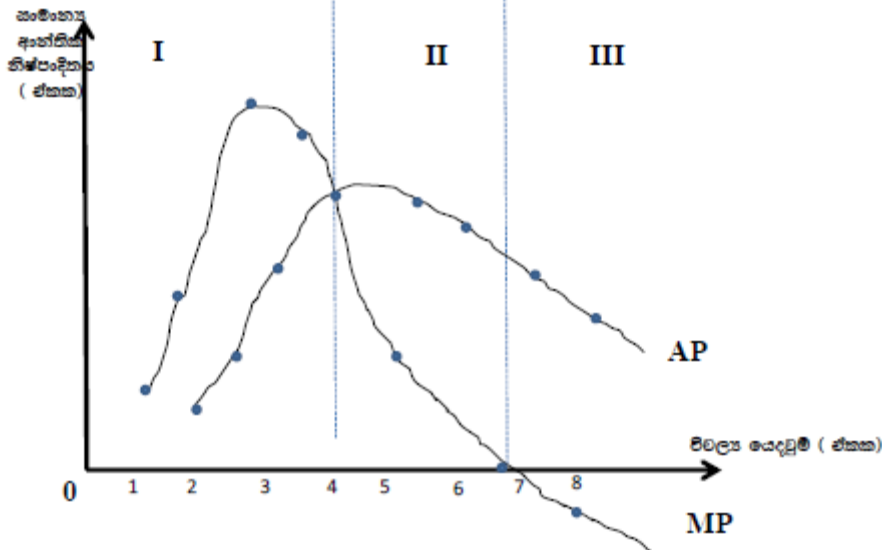
**MP=ΔTP/Δ L**

මෙම තොරතුරු තව දුරටත් පහත ආකාරයට ප්‍රස්තාර සටහන් මගින් ද දැක්විය හැක.

**පහත රූප සටහන් 2 ක එක් ප්‍රස්ථාර කොළයක ඉහත වගුවට අනුව අදින්න.**



(a) Total Biomass



(b) Active Biomass or Mortal Biomass

ඉහත රූප සටහන්වලට අනුව.

• මුළු නිෂ්පාදිතය (TP) මුල දී වේගයෙන් ඉහළ ගොස් පසු ව ක්‍රමයෙන් වර්ධන වේගය පසු බැසීමේ ප්‍රවණතාවකට මුහුණ දේ. විචල්‍ය යෙදවුම් (L) තව දුරටත් වැඩි කරනු ලැබුවහොත් එක්තරා අවස්ථාවක දී මුළු නිෂ්පාදිතය උපරිම වී පසු ව පහත වැටීමට ද ඉඩ ඇත.

- නිෂ්පාදිතයේ හැසිරීම් අවධි තුනකි.

- එනම්, (I) මුළු නිෂ්පාදිතය මුල දී වැඩි වන වේගයෙන් ඉහළ ගොස්
- (II) පසු ව අඩු වන වේගයෙන් ඉහළ ගොස්
- (III) නැවත නිමැවුම පහළ බසී.

• මුළු නිෂ්පාදිතය වේගයෙන් ඉහළ නැගීන විට ආන්තික නිෂ්පාදිතය උපරිම වන අතර, මුළු නිමැවුම් වේගය අඩු වීමේ දී ආන්තික නිෂ්පාදිත වක්‍රය සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිත වක්‍රයේ උපරිම ලක්ෂ්‍යය ජේදනය කරමින් වේගයෙන් පහතට ගමන් කරයි. එහි දී සමාන්‍ය ඵලදාව උපරිම වේ. මුළු ඵලදාව උපරිම වන විට ආන්තික ඵලදාව ශුන්‍ය වේ.

• විචල්‍ය යෙදවුම් වැඩි කරන විට ස්ථාවර යෙදවුම් ද වැඩි කිරීමට හැකියාවක් ඇත්නම් ආන්තික ඵලදාව හීන වීම වළක්වා ගත හැකි ය. එහෙත් කෙටි කාලයේ ස්ථාවර යෙදවුම් වැඩි කළ නොහැකිය.

**කෙටි කාලීන නිෂ්පාදන ස්වරූප**

කෙටි කාලයේ දී ස්ථාවර යෙදවුම් සමඟ විචල්‍ය යෙදවුම් පමණක් වැඩි කිරීමේ දී නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය හා සම්බන්ධ ව හඳුනාගත හැකි නිෂ්පාදනයේ ස්වරූප තුනකි.

1. මුළු නිෂ්පාදිතය (TP) - Total Product
2. සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිතය (AP) - Average Product
3. ආන්තික නිෂ්පාදිතය (MP) - Marginal Product

**මුළු නිෂ්පාදිතය**

ස්ථාවර යෙදවුම් සමඟ විචල්‍ය යෙදවුම් මිශ්‍ර කරමින් නිෂ්පාදනයේ යෙදෙන විට ලැබෙන නිෂ්පාදන ප්‍රතිඵලය මුළු නිෂ්පාදිතය යි.

නිදසුන් :- අක්කරයක කුඹුරු ඉඩමකින් ශ්‍රමිකයෝ 100 දෙනෙක් දිනකට වී බුසල් 1500ක් ලබා ගන්නේ නම් ඒ මුළු නිෂ්පාදිතය යි.

**සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිතය**

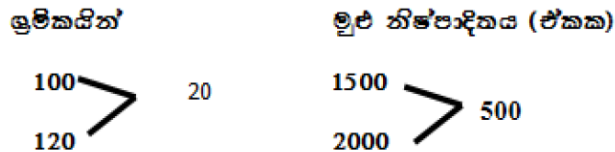
විචල්‍ය යෙදවුම් ඒකකයකට සාමාන්‍ය වශයෙන් ලැබෙන නිමැවුම් ඒකක ප්‍රමාණය සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිතය යි. මුළු නිෂ්පාදිතය විචල්‍ය යෙදවුම්වලින් බෙදීමෙන් සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිතය ලබාගත හැකි ය.

$$\begin{aligned} \text{සාමාන්‍ය නිෂ්පාදිතය} &= \frac{\text{මුළු නිෂ්පාදිතය}}{\text{විචල්‍ය යෙදවුම්}} \\ &= \frac{1500}{100} \\ &= 15 \end{aligned}$$

**ආන්තික නිෂ්පාදිතය**

විචල්‍ය යෙදවුම් එක් ඒකකයකින් වෙනස් කරනු ලැබුව හොත් මුළු නිෂ්පාදිතයේ හට ගන්නා වෙනස් වීම ආන්තික නිෂ්පාදිතය යි. මුළු නිෂ්පාදිතයේ වෙනස විචල්‍ය යෙදවුම්වල වෙනසින් බෙදීමෙන් ආන්තික නිෂ්පාදිතය ලබා ගත හැකි ය.

නිදසුන් :-



$$\begin{aligned} \text{ආන්තික නිෂ්පාදිතය} &= \frac{\text{මුළු නිෂ්පාදිතයේ වෙනස}}{\text{විචල්‍ය යෙදවුම්වල වෙනස}} \\ &= \frac{500}{20} \\ &= \text{ඒකක 25} \end{aligned}$$

## දිගු කාලීන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය

දිගු කාලයේදී සියලු ම යෙදවුම් වෙනස් කරමින් නිෂ්පාදනයේ යෙදීමට නිෂ්පාදන ආයතනයට හැකි ය. සියලු ම යෙදවුම් විචල්‍ය යෙදවුම් වන විට නිමැවුම හැසිරෙන ආකාරය පරිමාණානුකූල ඵල නීතිය (Law of Returns to scale) යන්නෙන් අදහස් වේ.

දිගු කාලයේ දී තම නිෂ්පාදන ආයතනයේ සමස්ත පරිමාව වෙනස් කිරීමට නිෂ්පාදන ආයතනයට හැකි ය. දිගු කාලයේ දී සියලු ම යෙදවුම් විචල්‍ය යෙදවුම් වන විට නිමැවුමේ හැසිරීම පිළිබඳ රටා තුනක් දැකිය හැකි ය. එනම්

1. වැඩෙන පරිමාණානුකූල ඵල
2. අඩු වන පරිමාණානුකූල ඵල
3. ස්ථාවර පරිමාණානුකූල ඵල

පරිමාණානුකූල ඵල ආයතනයක ධාරිතාව පුළුල් කිරීමත් සමඟ නිෂ්පාදන සාධකවල කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ යෑමෙන් අත්පත් කර ගනු ලබන මූර්ත ප්‍රතිලාභ වේ.

### වැඩෙන පරිමාණානුකූල ඵල

සියලු ම යෙදවුම් වෙනස් කරන ප්‍රතිශතයට වඩා විශාල ප්‍රතිශතයකින් නිමැවුම වර්ධනය වීම වැඩෙන පරිමාණානුකූල ඵල යන්නෙන් අදහස් වේ. මෙයට මහා පරිමාණ පිරිමැසුම් හේතු වේ.

කුඩා පරිමාවෙන් නිෂ්පාදනය කරනවාට වඩා විශාල පරිමාවෙන් නිෂ්පාදනය කරන විට කිසියම් භාණ්ඩයක් නිපද වීමට අවශ්‍ය කරන යෙදවුම් ප්‍රමාණයේ සැලකිය යුතු පිරිමැස්මක් ඇතිකර ගත හැක.

නිදසුන් :- යෙදවුම් 20 %කින් වැඩි කරන විට නිමැවුම 30%කින් වර්ධනය වීම.

වැඩි වන පරිමාණානුකූල ඵල හට ගැනීම කෙරෙහි බලපාන සාධක කිහිපයකි.

1. නිෂ්පාදන සාධකවල අභ්‍යන්තරවය හෙවත් නොබෙදිය හැකි යෙදවුම් තිබීම.

ඇතැම් යෙදවුම් වල ස්වභාවය වන්නේ ඒවා නිමැවුමේ විවිධ ප්‍රමාණ වලට ගැලපෙන ලෙස අඩු වැඩි කළ නොහැක. විශේෂයෙන් ඇතැම් ප්‍රාග්ධන උපකරණ සකසා ඇත්තේ කිසියම් නිශ්චිත ධාරිතා මට්ටමකට ගැලපෙන පරිදි නිසා එවැනි යෙදවුම් වලින් උපරිම ඵලදාවක් ලබාගත හැකි වන්නේ විශාල ධාරිතාවක් සහිත නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියකට යොදාගත් විටදීය. එවැනිනක් කුඩා නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක් සඳහා යොදා ගත් විට විශාල සම්පත් නාස්තියක් සිදුවේ.

2. ශ්‍රම විභජනය මගින් විශේෂ ප්‍රාගුණය කිරීමේ හැකියාව.

ශ්‍රම විභජනය නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය කාර්යක්ෂම කරන අතර ශ්‍රමයේ ඵලදායිතාව එමගින් වැඩිවේ මෙය සාර්ථක වන්නේ විශාල පරිමාවේ නිෂ්පාදන ආයතන වලට පමණි. කුඩා පරිමාණ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක් සඳහා යොදා ගත් විට විශාල සම්පත් නාස්තියට හේතුවේ. ශ්‍රම විභජනය තුළින් කාලය ඉතිරිකර ගැනීමටත් වැඩි වැඩියෙන් ප්‍රාග්ධන උපකරණ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියට යොදාගැනීමට ඉඩසැලසී නිෂ්පාදනයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩිකරයි.

3. යන්ත්‍ර භාවිතා කිරීමේ හැකියාව

මහාපරිමාණ නිෂ්පාදනය තුළ වැඩි බෙදාදායක කිරීමට හැකියාව ඇති නිසා නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ විවිධ අධියරයන් සඳහා ඒවාට ගැලපෙන යන්ත්‍ර භාවිත කිරීමට ඉඩසැලසෙන නිසා සාධක ඵලදායිතාව වර්ධනය වේ.

#### 4. එක් වරක දී පමණක් දැරිය යුතු වියදම් තිබීම

පර්යේෂණ හා සංවර්ධනය සඳහා නිෂ්පාදන ආයතන දරන වියදම් හා ප්‍රචාරණය වැනි කාර්යන් සඳහා වැය කරන මුදල් එක් වරක් පමණක් දරන වියදම් ගනයට ඇතුළත් වේ. එවැනි පිරිවැය සංරචකයන් වැඩි ඵලදායිතාවයකට දායකවන්නේ ඒවා ආශ්‍රයෙන් විශාල නිමැවුමක් හෝ අලෙවියක් සිදුවූ විටය.

#### අඩු වන පරිමාණානුකූල ඵල

යෙදවුම් වැඩි කරන ප්‍රතිශතයට වඩා අඩු ප්‍රතිශතයකින් නිමැවුම වැඩි වීම අඩු වන පරිමාණානුකූල ඵලයි.

නිදසුන් :- යෙදවුම් 20%කින් වැඩි කරන විට නිමැවුම් 15%කින් වර්ධනය වීම

අඩු වන පරිමාණානුකූල හට ගැනීම කෙරෙහි බලපාන සාධක

#### 1. සම්පත් හීන වීම (සම්පත් ක්ෂය වීම)

පරිමාණය විශාල වීමේදී වැඩි යෙදවුම් ප්‍රමාණයක් අවශ්‍යවේ. එහෙත් යෙදවුම් වල සැපයුම සීමා සහිත බැවින් යෙදවුම් මිල ඉහලයෑමෙන් නිෂ්පාදන පිරිවැය වැඩි වේ.

#### 2. ආතතිය

එකම කාර්යයක දිගටම යෙදී සිටීම නිසා කලකට පසුව උනන්දුව ආශාව තෘප්තිය අඩුවීමෙන් ඵලදායිතාව ක්‍රමයෙන් අඩුවී යා හැකිය.

#### 3. කළමනාකරණය හා සම්බන්ධීකරණය පිළිබඳ ගැටලු ඇති වීම.

ආයතනය විශාල වන විට කළමනාකරුවන්ගේ කාර්යයභාරය හා වගකීම වැඩි වන අතර ව්‍යවසායකත්ව සම්බන්ධීකරණය හා තොරතුරු හුවමාරුව නිසි අයුරින් සිදු නොවීම නිසා ගැටලු පැන නැගිය හැක.

## ස්ථාවර පරිමාණානුකූල ඵල

යෙදවුම් වෙනස් කරන ප්‍රතිශතයට සමාන ප්‍රතිශතයකින් නිමැවුම වර්ධනය වීම ස්ථාවර පරිමාණානුකූල ඵල යි.

නිදසුන් :- යෙදවුම් 20%කින් වැඩි කරන විට නිමැවුම 20 %කින් වර්ධනය වීම.

මෙයට බෙදිය හැකි සම්පත් තිබීම හා සම්බන්ධීකරණ ගැටලු අවම වීම හේතු විය හැක.