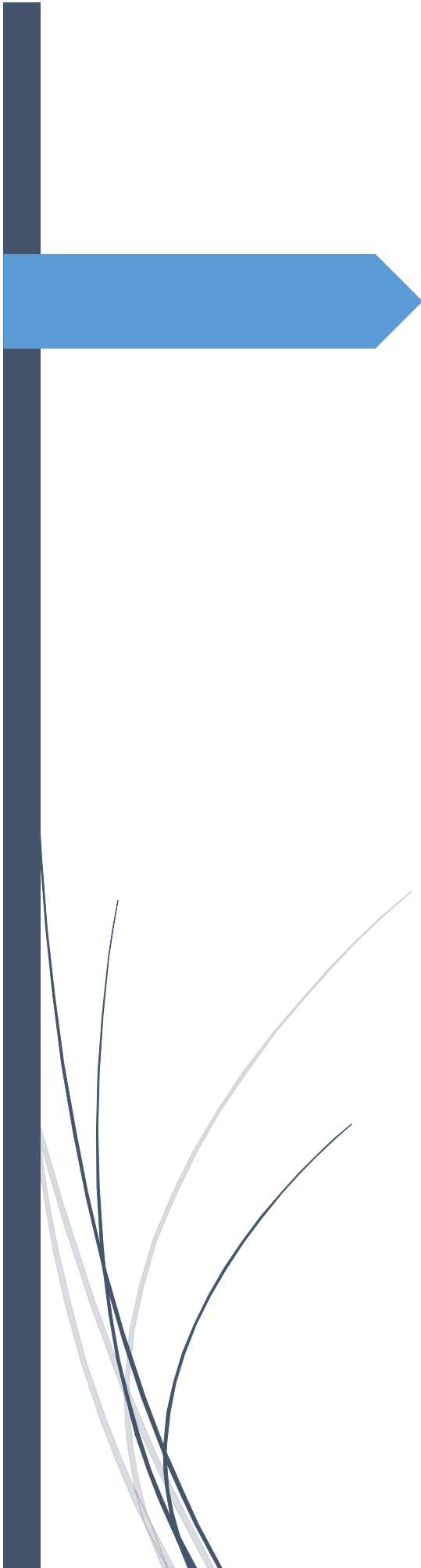




ආර්ථික විද්‍යාව 12 ශ්‍රේණිය

4.3 නිෂ්පාදන
ක්‍රියාවලියේදී පිරිවැය
හැසිරෙන ආකාරය

Uthpala piyarthna

MINU/NALANDA GIRL'S CENTRAL COLLEGE

4.3 නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේදී පිරිවැය හැසිරෙන ආකාරය

නිෂ්පාදන පිරිවැය නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියෙන් ව්‍යුත්පන්න වූ සංසිද්ධියකි.

මේ නිසා ම කෙටි කාලීන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය හා දිගු කාලීන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය යන ස්වරූප දෙක හා සම්බන්ධ ව නිෂ්පාදන පිරිවැයෙහි ද ප්‍රධාන කොටස් දෙකක් පවතී.

1. කෙටි කාලීන නිෂ්පාදන පිරිවැය
2. දිගු කාලීන නිෂ්පාදන පිරිවැය

කෙටි කාලීන නිෂ්පාදන පිරිවැය

කෙටි කාලීන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය තුළ විචල්‍ය සාධක හා ස්ථාවර සාධක යන දෙවර්ගය ම හාවිත වන බැවින් කෙටි කාලයේ පිරිවැය වර්ග දෙකක් පවතී.

1. මුළු ස්ථාවර පිරිවැය (TFC)
2. මුළු විචල්‍ය පිරිවැය (TVC)

මෙම පිරිවැය වර්ග දෙකෙහි එකතුවෙන් කෙටි කාලීන මුළු පිරිවැය ලැබේ.

මෙම පිරිවැය තත්ත්වලට අනිරේක ව කෙටි කාලීන නිෂ්පාදන පිරිවැය ආශ්‍රිත ව හඳුනාගත හැකි තවත් පිරිවැය සංකල්ප කිහිපයකි.

- සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය (AFC)
- සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය (AVC)
- සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය (AC)
- ආන්තික පිරිවැය (MC)

මුළු ස්ථාවර පිරිවැය

නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියට සම්බන්ධ කරගනු ලබන ස්ථාවර සාධක සඳහා දරන පිරිවැය ස්ථාවර පිරිවැය(TFC) යි.

මුළු ස්ථාවර පිරිවැය නිමැවුම් ප්‍රමාණය සමඟ වෙනස් නොවේ.

එනම් නිමැවුම් මට්ටම සමඟ මුළු ස්ථාවර පිරිවැය සම්බන්ධයක් නොපෙන්වයි.

නිමැවුම ශුන්‍ය අගයක් ගනු ලැබුව ද ස්ථාවර පිරිවැය අවශ්‍යයෙන් ම දැරීමට ආයතනයට සිදු වේ.

මේ නිසා ම කෙටි කාලයේ දී මුළු ස්ථාවර පිරිවැය ආයතනයට නොවැළැක්විය හැකි පිරිවැයක් වේ.

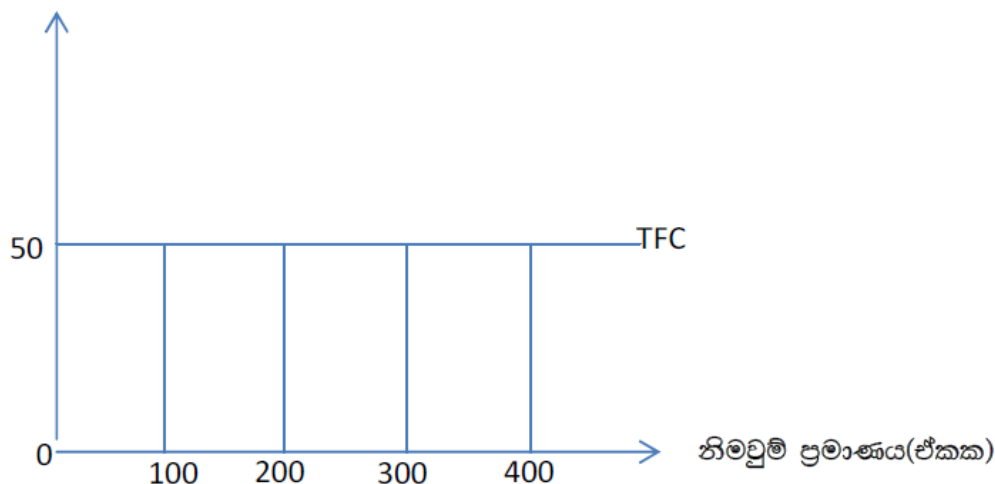
ස්ථාවර පිරිවැයට අයත් ප්‍රධාන සංරචක කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

1. ක්‍රම ක්ෂය ගාස්තු
2. දේපොළ බදු
3. රක්ෂණ වාරික
4. බලපත්‍ර ගාස්තු
5. ප්‍රාග්ධනය සඳහා පොළී ගෙවීම්
6. කොන්ත්‍රාත් පදනමක් මත බඳවා ගත් කළමනාකරුවන්ට සහ අධීක්ෂකවරුන්ට ගෙවනු ලබන වැටුප්
7. ප්‍රමාණික ලාභ

මුළු ස්ථාවර පිරිවැය නිමැවුම් ප්‍රමාණය සමග සම්බන්ධතාවක් නොදක්වන බැවින් එය සෑම නිමැවුම් මට්ටමක දී ම ස්ථාවර අගයක් ගනී.

මේ නිසාම මුළු ස්ථාවර පිරිවැය චක්‍රය තිරස් අතට සමාන්තර සරල රේඛාවක් සේ පිහිටයි.

මුළු ස්ථාවර පිරිවැය(රුපියල්)



ඉහත ප්‍රස්ථාර සටහනට අනුව නිමැවුම ශුන්‍ය මට්ටමේ දී මුළු ස්ථාවර පිරිවැය රුපියල් 50ක් වන අතර නිමැවුම් ප්‍රමාණය 100,200,300,400 ආදී වශයෙන් වැඩි වී ගිය ද මුළු ස්ථාවර පිරිවැය වෙනස් නොවේ.

සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය

නිමැවුම් ඒකකයකට දරන ස්ථාවර පිරිවැය සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය(AFC)යි. මුළු ස්ථාවර පිරිවැය නිමැවුම් ඒකක ප්‍රමාණයෙන් බෙදීමෙන් සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය ලබාගනී.

$$\text{සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය} = \text{මුළු ස්ථාවර පිරිවැය} + \text{මුළු නිමැවුම් ප්‍රමාණය}$$

$$AFC = \frac{TFC}{Q}$$

නිමැවුම් ඒකක ප්‍රමාණය වැඩි වන විට සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය ක්‍රමයෙන් හීන වේ. එහෙත් ගුණා නොවේ. මේ නිසා සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය වක්‍රය සෘජුකෝණාස්‍රාකාර බහුවලයක හැඩය ගනියි.

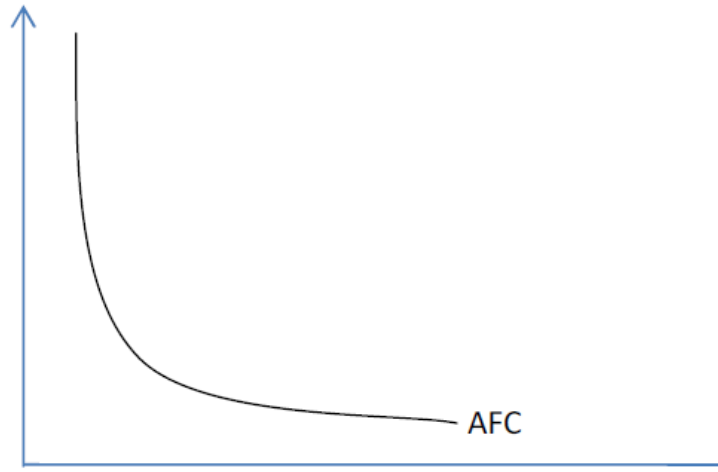
එසේ වන්නේ සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය නිමැවුමෙන් ගුණ කිරීමෙන් ලැබෙන මුළු ස්ථාවර පිරිවැය සෑම අවස්ථාවක දී ම එක සමාන වන නිසා ය.

සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය වක්‍රයේ ඕනෑම ලක්ෂ්‍යයක් සම්බන්ධ කොට අදිනු ලබන සෘජුකෝණාස්‍ර කේෂ්ත්‍රඵලය සමාන වීමක් මෙහි දී සිදු වන අතර ඒ මගින් පෙන්නුම් කෙරෙන්නේ ඒ සෑම අවස්ථාවක දී ම මුළු ස්ථාවර පිරිවැය සමාන අගයක් වන බව යි.

මෙම ලක්ෂණ පෙන්නුම් කෙරෙන සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය වක්‍රයක් පහත පෙන්නුම් කෙරේ.

නිමැවුම (ඒකක) පිරිවැය(රු)	මුළු ස්ථාවර පිරිවැය(රු)	සාමාන්‍ය ස්ථාවර
100	50	0.5
200	50	0.25
300	50	0.167
400	50	0. 125

සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය(රූපියල්)



නිමැවුම් (ඒකක)

විචල්‍ය පිරිවැය

නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියට සම්බන්ධ කරන විචල්‍ය සාධක වන අමුද්‍රව්‍ය, ශ්‍රමය, ඉන්ධන, විදුලි ගාස්තු ආදිය සඳහා දරන්නට සිදුවන පිරිවැය විචල්‍ය පිරිවැය(TVC) වේ.

කෙටි කාලීන නිෂ්පාදන පිරිවැය තුළ ඇතුළත් මුළු විචල්‍ය පිරිවැය නිමැවුම් සමග වෙනස් වේ.

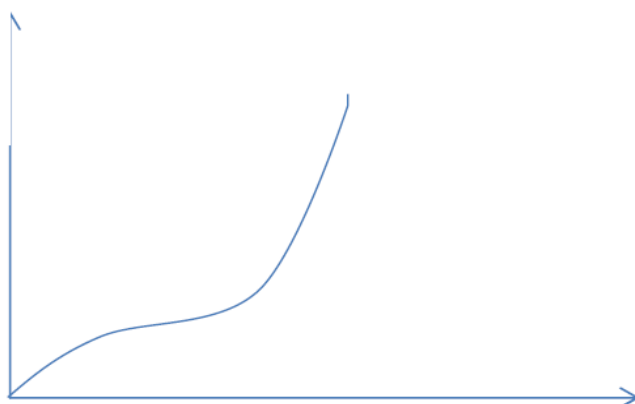
නිමැවුම ශුන්‍ය වන විට විචල්‍ය සාධක අවශ්‍ය නොවන බැවින් විචල්‍ය පිරිවැය ශුන්‍ය වන අතර නිමැවුම වැඩි වන විට විචල්‍ය පිරිවැය ද වැඩි වේ.

නිමැවුම වැඩි වන විට විචල්‍ය පිරිවැය වැඩි වීමේ වේගය විවිධ නිමැවුම් මට්ටම් අතර වෙනස් වේ.

මේ අනුව නිමැවුම ශුන්‍යයේ දී ශුන්‍යය අගයක් ගන්නා මුළු විචල්‍ය පිරිවැය නිමැවුම පහළ මට්ටම් වල දී අඩු වන වේගයකින් වැඩි වී, නිමැවුම ඉහළ මට්ටම්වල දී වැඩි වන වේගයකින් ඉහළ නගී.

විචල්‍ය
පිරිවැය
(රු)

TVC



නිමැවුම් ප්‍රමාණය (ඒකක)

සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය

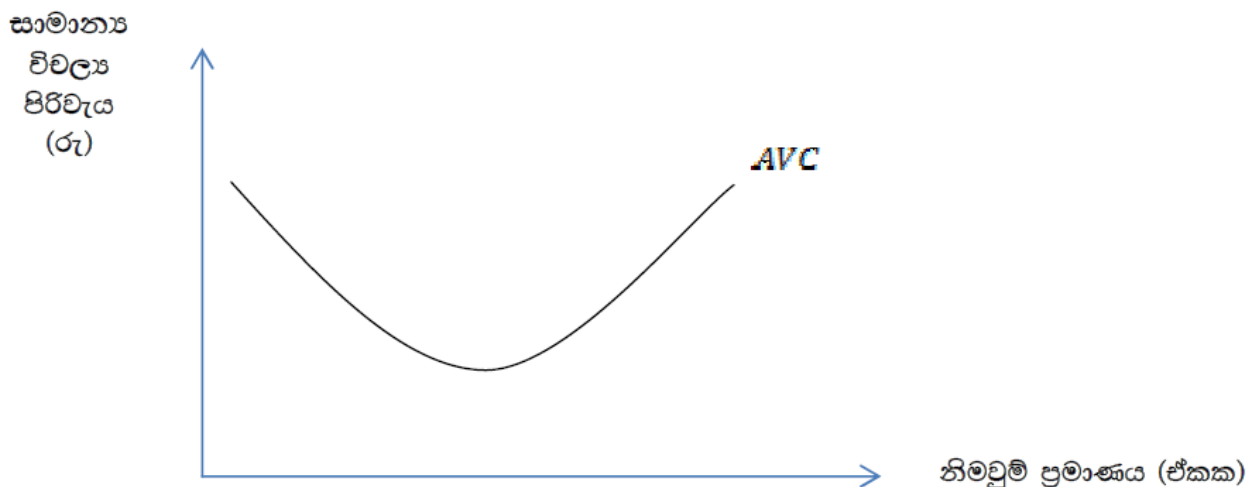
එක් නිමැවුම් ඒකකයකට දරන විචල්‍ය පිරිවැය ප්‍රමාණය සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය(AVC) වේ.

මුළු විචල්‍ය පිරිවැය නිමැවුම් ප්‍රමාණයෙන් බෙදීමෙන් සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය ලබාගත හැකි ය.

$$\text{සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය} = \frac{\text{මුළු විචල්‍ය පිරිවැය}}{\text{නිමැවුම් ප්‍රමාණය}}$$

$$AVC = \frac{TVC}{Q}$$

සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය වක්‍රය සාමාන්‍යයෙන් ඉංග්‍රීසි යූ (U) අකුරක හැඩය ගනී.



මුළු පිරිවැය

නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියට යොදා ගනු ලබන සමස්ත විචල්‍ය යෙදවුම් ප්‍රමාණය සහ සමස්ත ස්ථාවර යෙදවුම් ප්‍රමාණය වෙනුවෙන් දරන මුළු වියදම මුළු පිරිවැය(TC) යි.

$$\text{මුළු පිරිවැය} = \text{මුළු ස්ථාවර පිරිවැය} + \text{මුළු විචල්‍ය පිරිවැය}$$

$$TC = TFC + TVC$$

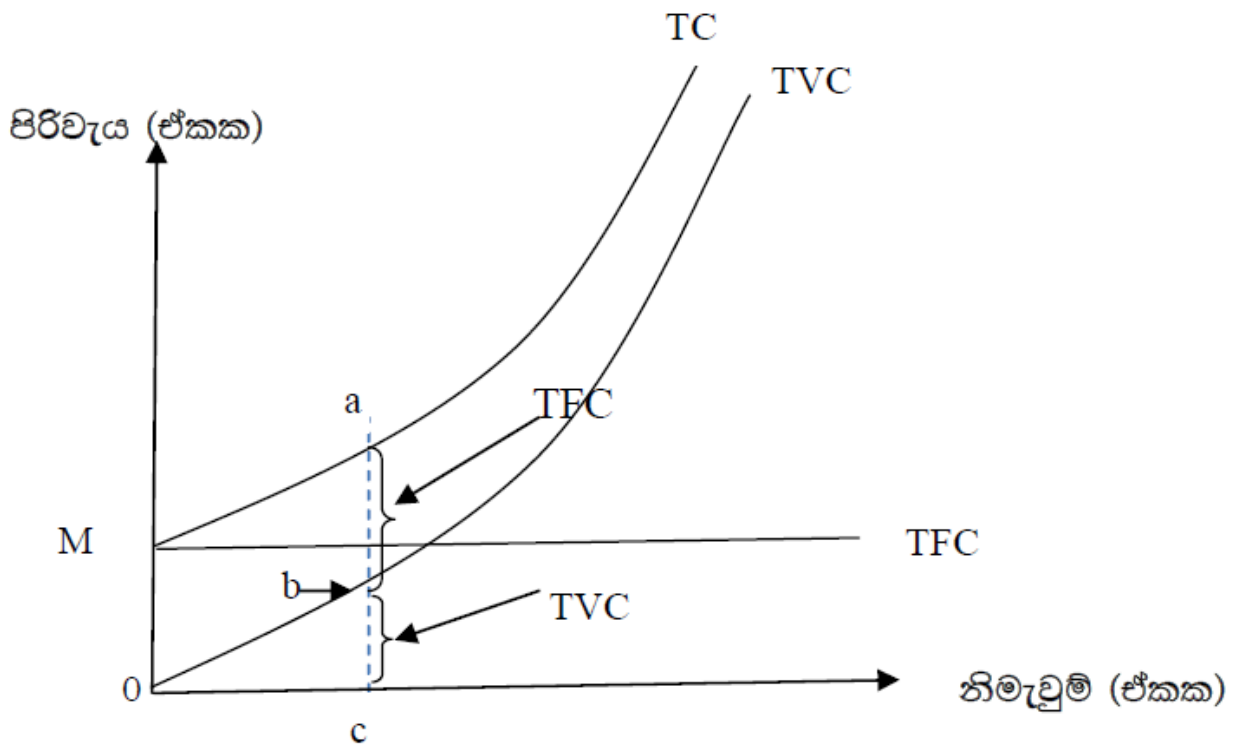
නිමැවුම ශුන්‍ය වුව ද මුළු පිරිවැයක් පවතී. ඊට හේතුව ශුන්‍ය නිමැවුමක දී මුළු විචල්‍ය පිරිවැය ශුන්‍ය වුව ද මුළු ස්ථාවර පිරිවැයක් පවත්නා හෙයිනි.

මේ නිසා මුළු පිරිවැය වක්‍රය ආරම්භ වන්නේ ස්ථාවර පිරිවැය ආරම්භ වන ලක්ෂ්‍යයෙන් ය.

නිමැවුම ක්‍රමයෙන් වැඩි කිරීමත් සමඟ මුළු පිරිවැය පහළ නිමැවුම් මට්ටම්වල දී අඩු වන චේතයකින් හා ඉහළ නිමැවුම් මට්ටම්වල දී වැඩි වන චේතයකින් ඉහළ යයි.

කෙටි කාලීන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී නිමැවුම වැඩි වන විට මුළු ස්ථාවර පිරිවැය නොවෙනස් ව පවතිද්දී මුළු විචල්‍ය පිරිවැය පමණක් වෙනස් වන නිසා මුළු පිරිවැය වෙනස් වීමට බලපාන්නේ මුළු විචල්‍ය පිරිවැය වෙනස් වීම යි. මේ නිසා මුළු පිරිවැය වක්‍රයේ හැඩය මුළු විචල්‍ය පිරිවැය වක්‍රයේ හැඩයට සමරූපී වේ.

නිමැවුම සමඟ මුළු පිරිවැය සැකසෙන ආකාරය සහ මුළු ස්ථාවර පිරිවැය සහ මුළු විචල්‍ය පිරිවැය මුළු පිරිවැයට සම්බන්ධ වන ආකාරය පහත ප්‍රස්ථාර සටහනෙහි දැක්වේ.



සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය

එක් නිමැවුම් ඒකකයකට දරන මුළු පිරිවැය සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය (ATC) යි.

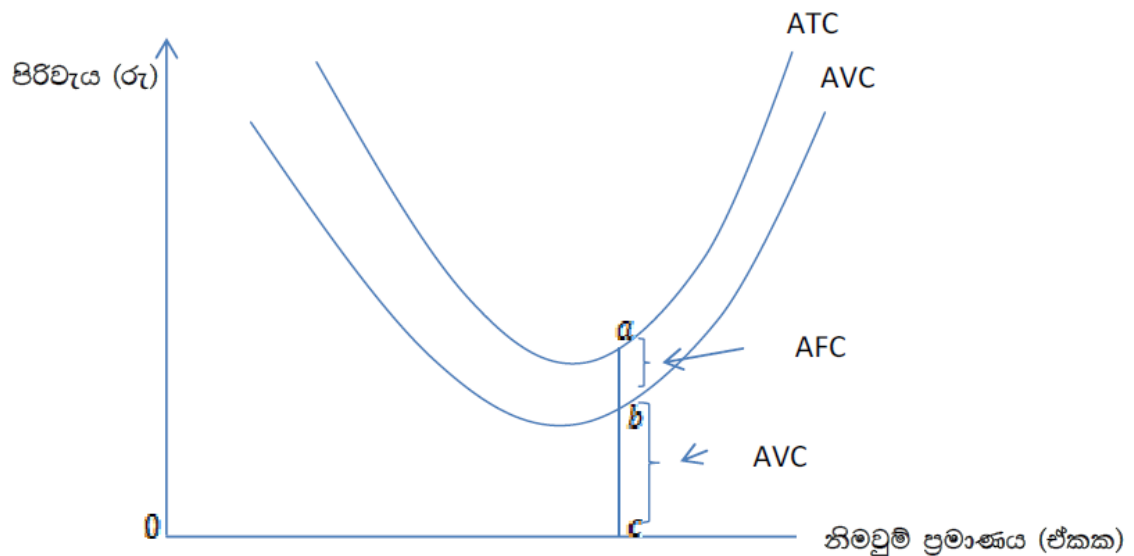
$$\text{සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය} = \frac{\text{මුළු පිරිවැය}}{\text{නිමවුම් ප්‍රමාණය}}$$

$$ATC = \frac{TC}{Q}$$

නිමැවුම වැඩි කරන විට, සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය ක්‍රමයෙන් අඩු වී නැවතත් ඉහළ යයි.

සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය වක්‍රයේ හැඩය ද සාමාන්‍යයෙන් ඉංග්‍රීසි යූ (U) අකුරක හැඩය ගනී.

සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය වක්‍රය සැම විට ම සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය වක්‍රයට ඉහළින් පිහිටයි. මෙ පහත ප්‍රස්ථාර සටහනෙහි පෙන්වුම් කෙරේ.



ඉහත රූප සටහනට අනුව **a - b** ලම්භක දුරෙන් දැක්වෙන්නේ සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය යි.

සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය ක්‍රමයෙන් හීන වන අතර ශුන්‍යය නොවේ. නිමැවුම වැඩි වීමත් සමඟ සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය වක්‍රයට සමීප වේ. එහෙත් කිසි විටෙකත් එය සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය වක්‍රය මත පතිත නොවේ.

සාමාන්‍ය ස්ථාවර හා සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැයේ එකතුවෙන් සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය සකස්වන නිසා මුළු පිරිවැය වක්‍රයෙහි අවම ලක්ෂ්‍යය පිහිටන්නේ සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය වක්‍රයෙහි අවම ලක්ෂ්‍යයට ඉහළින් ය.

ආන්තික පිරිවැය

ආන්තික පිරිවැය යනු නිමැවුම එක් එකකයකින් වෙනස් කරන විට මුළු පිරිවැය වෙනස් වන ප්‍රමාණය යි.

මුළු පිරිවැයේ වෙනස නිමැවුමේ වෙනසින් බෙදීමෙන් ආන්තික පිරිවැය ලැබේ.

$$\text{ආන්තික පිරිවැය} = \frac{\text{මුළු පිරිවැයේ වෙනස}}{\text{නිමැවුමේ වෙනස}}$$
$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

නිදසුන්

නිමැවුම (Q)

මුළු පිරිවැය (TC)

(ඒකක)

(රුපියල්)

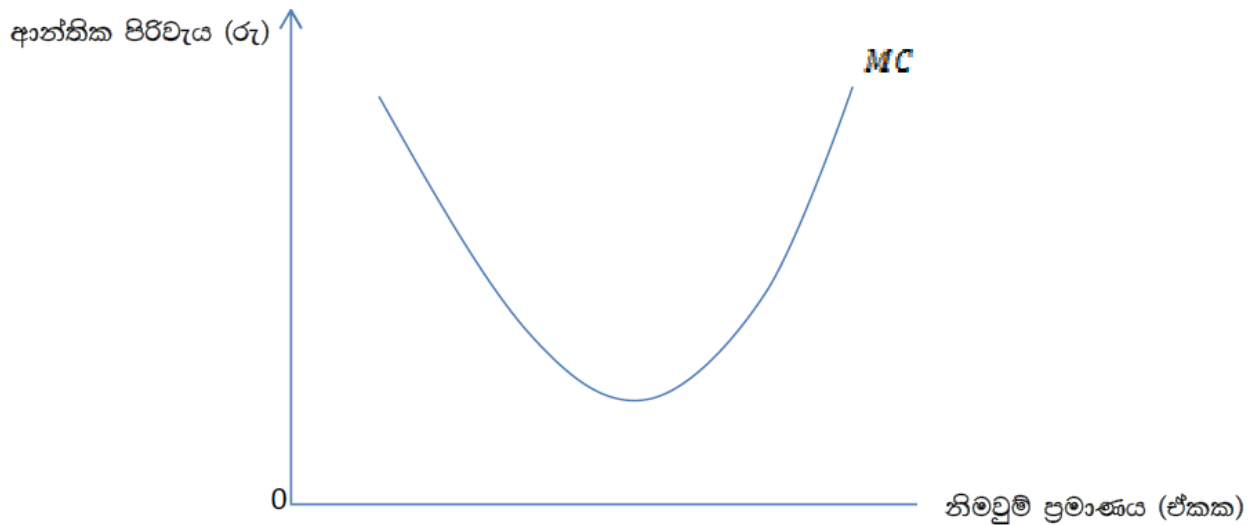
100 ΔQ
200 100

500 ΔTC
1500 1000

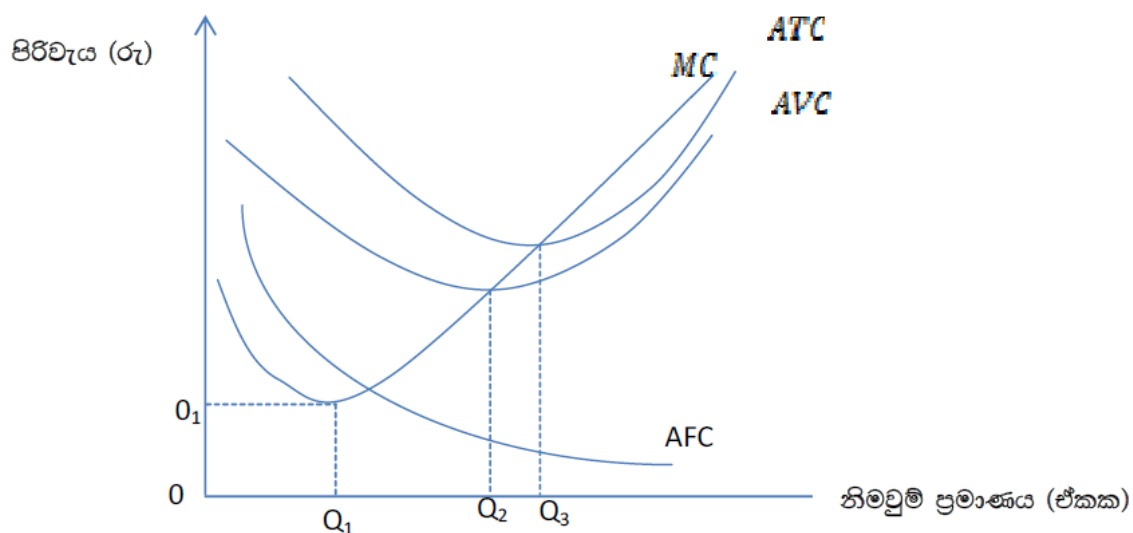
$$\text{ආන්තික පිරිවැය} = \frac{1000}{100}$$
$$= \text{රුපියල් } 10$$

කෙටි කාලය තුළ නිමැවුම වැඩි කරන විට ආන්තික පිරිවැය ක්‍රමයෙන් අඩු වී නැවතත් ඉහළ යයි.

ආන්තික පිරිවැය වක්‍රය ද සාමාන්‍යයෙන් ඉංග්‍රීසි යූ (U) අකුරක හැඩය ගනී. මෙය පහත ප්‍රස්තාර සටහනෙහි පෙන්වුම් කෙරේ.



කෙටි කාලීන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය හා සම්බන්ධ ආන්තික පිරිවැය හා සාමාන්‍ය පිරිවැය වක්‍රවල හැසිරීම් රටා පහත ප්‍රස්ථාර සටහනෙහි පෙන්වුම් කෙරේ.



ආන්තික පිරිවැය වක්‍රය, සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය හා සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය වක්‍රයන්හි අවම ලක්ෂ්‍යය ජේදනය කරමින් වේගයෙන් ඉහළට ගමන් කරයි.

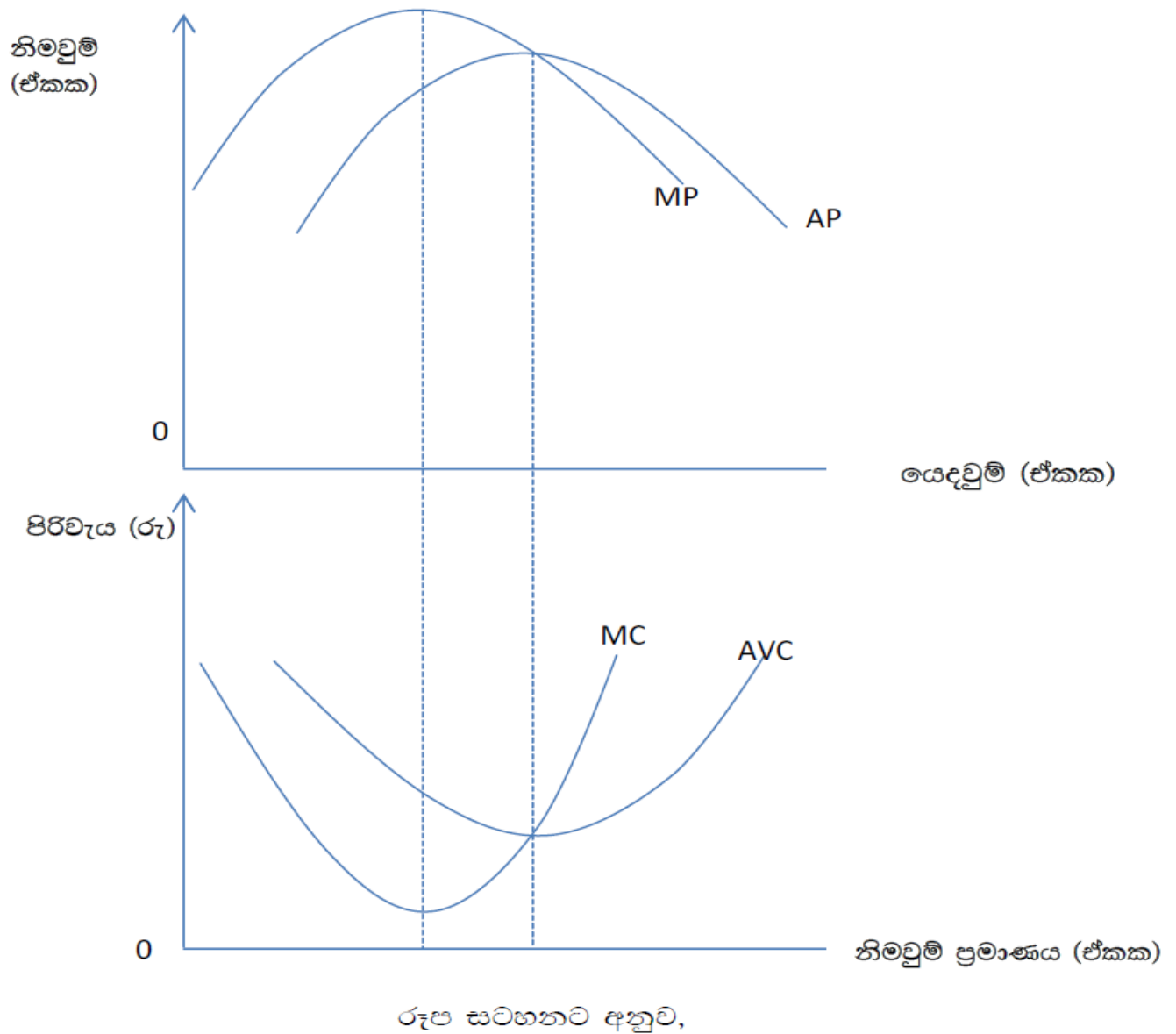
සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය හා සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය වක්‍රයන් අතරින් සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැයෙහි අවම ලක්ෂ්‍යයයට වම් පසින් සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය වක්‍රය ගමන් කරයි.

- කෙටි කාලීන පිරිවැය වක්‍ර හිත වන ඵලදා නීතියේ පිළිබිඹුවකි.
- විචල්‍ය සාධකයේ මිල නොවෙනස් ව තිබිය දී විචල්‍ය යෙදවුමේ ආන්තික ඵලදාව ඉහළ යන විට ආන්තික පිරිවැය පහත වැටේ.

- ආන්තික ඵලදාව හින විමට පටන් ගන්නා විට ආන්තික පිරිවැය ද ඉහළ යෑමට පටන් ගනී.
- මේ නිසා කෙටිකාලීන ආන්තික පිරිවැය වක්‍රය ආන්තික ඵලදා වක්‍රයේ ප්‍රතිබිම්බය වේ.

එසේම සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය වක්‍රය ද හින වන ආන්තික ඵලදා නීතියට අනුව ම සාමාන්‍ය ඵලදා වක්‍රයේ ප්‍රතිබිම්බයක් සේ ම පිහිටයි.

කෙටිකාලීන ඵලදායීතා වක්‍ර සහ පිරිවැය වක්‍ර අතර සම්බන්ධතාවය



- MP ශුන්‍ය වන විට MC අවම වේ.

- AP උපරිම වන විට AVC අවම වේ.

- MP වක්‍රය AP වක්‍රයෙහි උපරිම ලක්ෂ්‍යය ජේදනය කරමින් වේගයෙන් පහත බසී.

දිගුකාලීන පිරිවැය

දිගු කාලයේ දී සියලුම යෙදවුම් විචල්‍ය යෙදවුම් වේ.

නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමෙහි ලා බලපාන කිසි දු සංරෝධයක් දිගු කාලයේ දී දක්නට නොමැත .

ඒ අනුව දිගු කාලයේ දී සියලුම නිෂ්පාදන ආයතන වඩා නම්‍යශීලී තත්ත්වයට පත් වේ.

එසේ ම තම නිෂ්පාදන ධාරිතාව අවශ්‍ය පරිදි වෙනස් කර ගැනීමට ආයතනවලට හැකි ය.

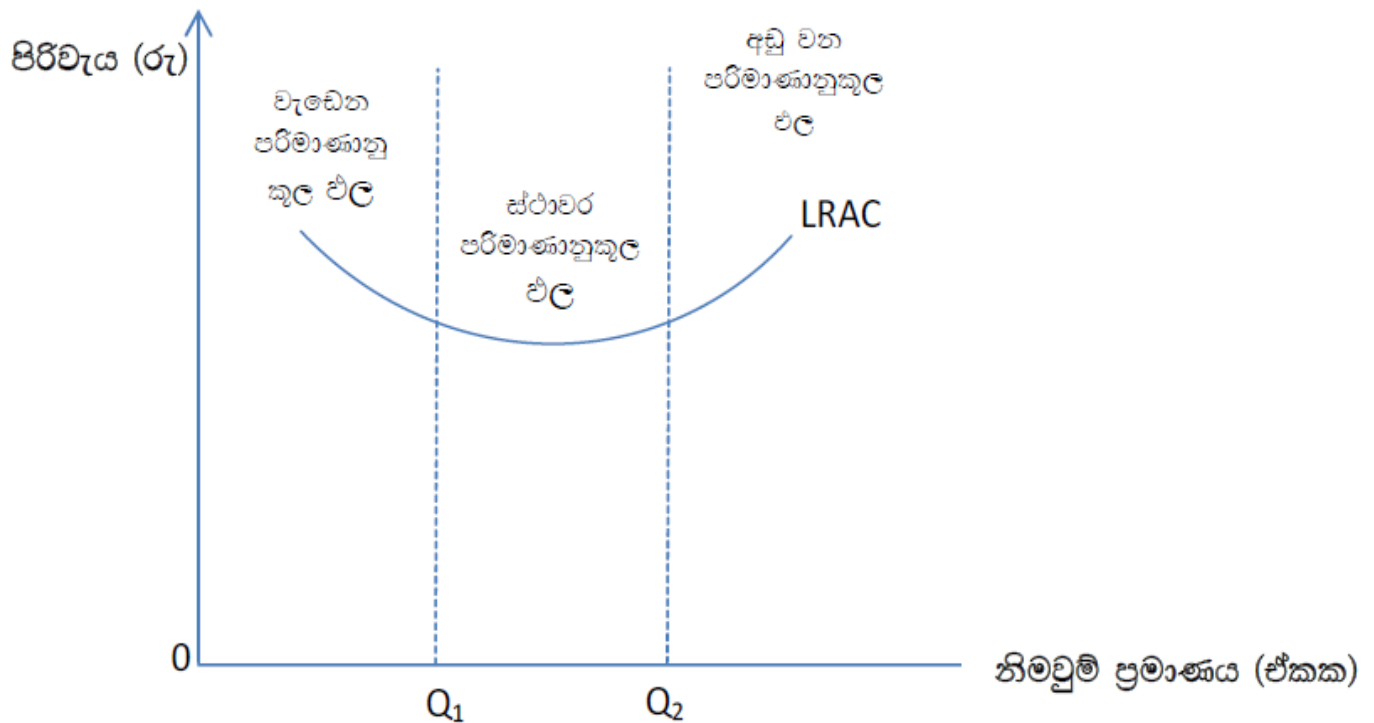
දිගු කාලයේ දී නිෂ්පාදන ධාරිතාව ප්‍රසාරණය කිරීමේ ප්‍රතිඵල වශයෙන් පරිමාණානුකූල පිරිමැසුම් හා පරිමාණානුකූල නොපිරිමැසුම් හට ගනියි.

පිරිමැසුම් හා නොපිරිමැසුම් යන දෙක ම නොපවතින විට ස්ථාවර පරිමාණානුකූල ඵල හට ගනියි.

පිරිමැසුම් පවතින විට දී වැඩෙන පරිමාණානුකූල ඵලත් නොපිරිමැසුම් පවතනි විට දී අඩු වන පරිමාණානුකූල ඵලත් හට ගනියි.

පරිමාණානුකූල පිරිමැසුම්වලට හා නොපිරිමැසුම්වලට මුහුණ දෙන නිෂ්පාදන ආයතනයක දිගු කාලීන සාමාන්‍ය පිරිවැය වක්‍රය ඉංග්‍රීසි යූ (U) අකුරක හැඩය ගනී.

ආයතනයක දිගුකාලීන සාමාන්‍ය පිරිවැය වක්‍රය



වැඩෙන පරිමාණානුකූල ඵල

පරිමාණානුකූල පිරිමැසුම් යනු දිගුකාලයේ දී නිෂ්පාදන ආයතනයක් නිෂ්පාදන ප්‍රසාරණය කිරීමේ දී ආයතනයේ සාමාන්‍ය පිරිවැය හෙවත් (ඒකක පිරිවැය) පහළ බැසීම යි.

ආයතනයක ධාරිතාව පුළුල් කිරීමත් සමඟ නිෂ්පාදන සාධකවල කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ යෑමත්, නිෂ්පාදන යෙදවුම්වල මිල පහළ වැටීමත් නිසා අත්පත් කරගත හැකි මූල්‍ය ප්‍රතිලාභයක් ලෙස පරිමාණානුකූල පිරිමැසුම් හැඳින්විය හැකි ය.

ඉහත රූප සටහනෙහි Q_1 නිමැවුම් මට්ටම දක්වා දිගු කාලීන සාමාන්‍ය පිරිවැය පහත වැටීමක් සිදුව ඇති අතර එය පරිමාණානුකූල පිරිමැසුම් පවතින ප්‍රදේශය වේ. එහිදී පවතින්නේ වැඩෙන පරිමාණානුකූල ඵල ය.

පරිමාණානුකූල පිරිමැසුම් ඇතිවීම කෙරෙහි බලපාන හේතු පහත දැක්වේ.

1. ධාරිතාව විශාල වීම නිසා හටගන්නා තාක්ෂණික පිරිමැසුම්
2. කළමනාකරණය ආශ්‍රිත පරිමාණානුකූල පිරිමැසුම්
3. අලෙවිකරණය හා සම්බන්ධ පරිමාණානුකූල පිරිමැසුම්
4. මූල්‍යමය පරිමාණානුකූල පිරිමැසුම්
5. අවදානම් දරීම හා සම්බන්ධ පරිමාණානුකූල පිරිමැසුම්

අඩුවන පරිමාණානුකූල ඵල

පරිමාණානුකූල නොපිරිමැසුම් යනු දිගු කාලයේ දී ආයතනයක් නිෂ්පාදනය ප්‍රසාරණය කිරීමේ දී ආයතනයේ සාමාන්‍ය පිරිවැය හෙවත් ඒකක පිරිවැය ඉහළ යාම යි.

එනම් ආයතනයක ධාරිතාව පුළුල් කිරීමත් සමඟ නිෂ්පාදන සාධකවල කාර්යක්ෂතාව පහළ යෑම නිසා මූල්‍යමය වශයෙන් සිදු වන පාඩුව යි.

ඉහත රූප සටහනට අනුව Q_2 නිමැවුම මට්ටමෙන් පසු දිගු කාලීන සාමාන්‍ය පිරිවැය ඉහළ යෑමක් සිදුව ඇති අතර එම ප්‍රදේශයේ දී නොපිරිමැසුම් පවතී. එහි දී පවතින්නේ අඩු වන පරිමාණානුකූල ඵලය.

පරිමාණානුකූල නොපිරිමැසුම් ඇති වීම කෙරෙහි ද බලපාන හේතු සාධක කිහිපයකි.

1. ධාරිතාව විශාල වීම නිසා හටගන්නා තාක්ෂණික නොපිරිමැසුම්
2. කළමනාකරණය ආශ්‍රිත පරිමාණානුකූල නොපිරිමැසුම්
3. අලෙවිකරණය හා සම්බන්ධ පරිමාණානුකූල නොපිරිමැසුම්
4. මූල්‍යමය නොපිරිමැසුම්
5. අවදානම් දරීම හා සම්බන්ධ පරිමාණානුකූල නොපිරිමැසුම්

ස්ථාවර පරිමාණානුකූල ඵල

පරිමාණානුකූල පිරිමැසුම් හෝ නොපිරිමැසුම් හෝ නොපවතින විට ආයතනයේ දිගු කාලීන සාමාන්‍ය පිරිවැය ස්ථාවර ව පවතී. එහි දී පවතින්නේ ස්ථාවර පරිමාණානුකූල ඵල ය.

ඉහත රූප සටහනේ $Q_0 - Q_2$ දුරෙහි දැක්වෙන්නේ එවැනි ස්ථාවර පිරිවැය තත්ත්වයකි.