

OPERATIONS MANAGEMENT

(Part-III)

S. Madushanka

B.Sc (Mgt) Accounting (Special) (U.G)

University of Sri Jayewardenepura

ස්ථාවර පිරිවැය (Fixed Cost)

කිසියම් නිෂ්පාදන මට්ටමක් තෙක් නිෂ්පාදනය කරනු ලබන ඒකක සංඛ්‍යාව අනුව වෙනස් තොවන පිරිවැය ස්ථාවර පිරිවැය (Fixed Cost) වේ.

නිදහසුන් :

- කමිනල් තුළ
- කමිනල් වර්පණාම් .

කෙටි කාලයක් තුළ උපරිම බාරිතාව නිෂ්පාදනය කළ ද, කිසිදු නිෂ්පාදනයක් සිදු තොකළ ද ස්ථාවර පිරිවැය දැරිය යුතුය.

විවලස පිරිවැය (Variable Cost)

නිෂ්පාදනය කරනු ලබන ඒකක සංඛ්‍යාව අනුව වෙනස් වන පිරිවැය විවලස පිරිවැය (Variable Cost) වේ.

නිදහස් :

- සම්පූර්ණ පිරිවැය
- සම්පූර්ණ ගුණ පිරිවැය

මුළු පිරිවැය

ස්ථාවර පිරිවැය හා විවල්‍ය පිරිවැයෙහි එකතුව මුළු පිරිවැය වේ.

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

මුළු ආදායම (Total Revenue)

ව්‍යාපාරයක් යම් නිශ්චිත කාලවිෂේෂයක එහි නිෂ්පාදිත අමෙවියෙන් ලබන ආදායම මුළු ආදායම (Total Revenue) වේ.

$$\text{මුළු ආදායම} = \text{විකුණුම් එකක ගණන} \times \text{එකකයක විකුණුම් මිල}$$

දායකය

මුළු ආදායමෙන් විවෘත පිරිවැය අඩු කිරීමෙන් දායකය
ගණනය කළ හැකි ය. දායකය මුළු දායකය හා
ලේකකයක දායකය ලෙස ගණනය කළ හැකි ය.

$$\text{දායකය} = \text{මුළු ආදායම} - \text{විවෘත පිරිවැය}$$

ලාභය

මුළු ආදායමෙන් මුළු පිරිවැය අඩු කිරීමෙන් ලාභය
ගණනය කළ හැකි ය.

$$\text{ලාභය} = \text{මුළු ආදායම} - \text{මුළු පිරිවැය}$$

සමවිපේදන ලක්ෂණය - Break-even point (BEP)

ව්‍යාපාරයක් ලාභ හෝ අලාභ හෝ නොලබන නිෂ්පාදන නොහොත් පෙළවී මට්ටම සමවිපේදන ලක්ෂණයයි. Break-even point (BEP). මෙම ලක්ෂණයේ දී මුළු ආදායම මුළු පිරිවැයට සමාන වේ.

මෙම ලක්ෂණයේ විකුතුම ඒකක ගණන හෝ නිෂ්පාදන ඒකක ගණන හෝ සමවිපේද ලක්ෂණයේ ඒකක ගණන වේ.

සමවිපේදන ලක්ෂණය සමීකරණයක් මගින්

සමවිපේදන ලක්ෂණය සමීකරණයක් මගින් දැක්වාය
හැකිය.

$$\text{සමවිපේදන ලක්ෂණය} = \frac{\text{මුළු ස්ථාවර පිරිවය}}{\text{ඒකක සංඛ්‍යාව}}$$
$$\text{ඒකකයක දායකයන්වය}$$

$$\text{ඒකකයක දායකය} = \frac{\text{ඒකකයක}}{\text{විකණුම් මිල}} - \frac{\text{ඒකකයක}}{\text{විචලන පිරිවය}}$$

නිදුසුන :

නිෂ්පාදන ආයතනයක, එක්තරා නිෂ්පාදනයක නිෂ්පාදන බාරිතාව මසකට ඒකක 1000 කි. එම නිෂ්පාදනයට අදාළ අනෙකුත් තොරතුරු පහත පරිදි වේ.

- ඒකකයක විකුණුම් මිල රු. 10 දි
- ඒකකයක විවල්‍ය පිරිවැය රු. 5 දි
- ස්ථාවර පිරිවැය රු. 3000 දි.
- අපේක්ෂිත නිෂ්පාදන ඒකක සංඛ්‍යාව ඒකක 800 දි.

$$\frac{\text{සමවිශේෂන ලක්ෂණයේ}}{\text{එකක සංඛ්‍යාව}} = \frac{\text{මුළු ස්ථාවර පිරිවැය (F)}}{\text{එකකයක දායකයන්වය (C)}}$$
$$= \frac{3000}{5}$$
$$= \underline{\underline{600 (\text{එකක})}}$$

$$\begin{aligned} \text{එකකයක දායකය} &= \text{එකකයක} - \text{එකකයක} \\ &\quad \text{විකුණුම් මිල(s)} \quad \text{විවල්‍ය පිරිවැය(v)} \\ &= 10 - 5 \\ &= \underline{\underline{5 (\text{රුපීයල්)}}} \end{aligned}$$

සමවිපේදන ලක්ෂණ ප්‍රස්ථාරයක් අසුරෙන්

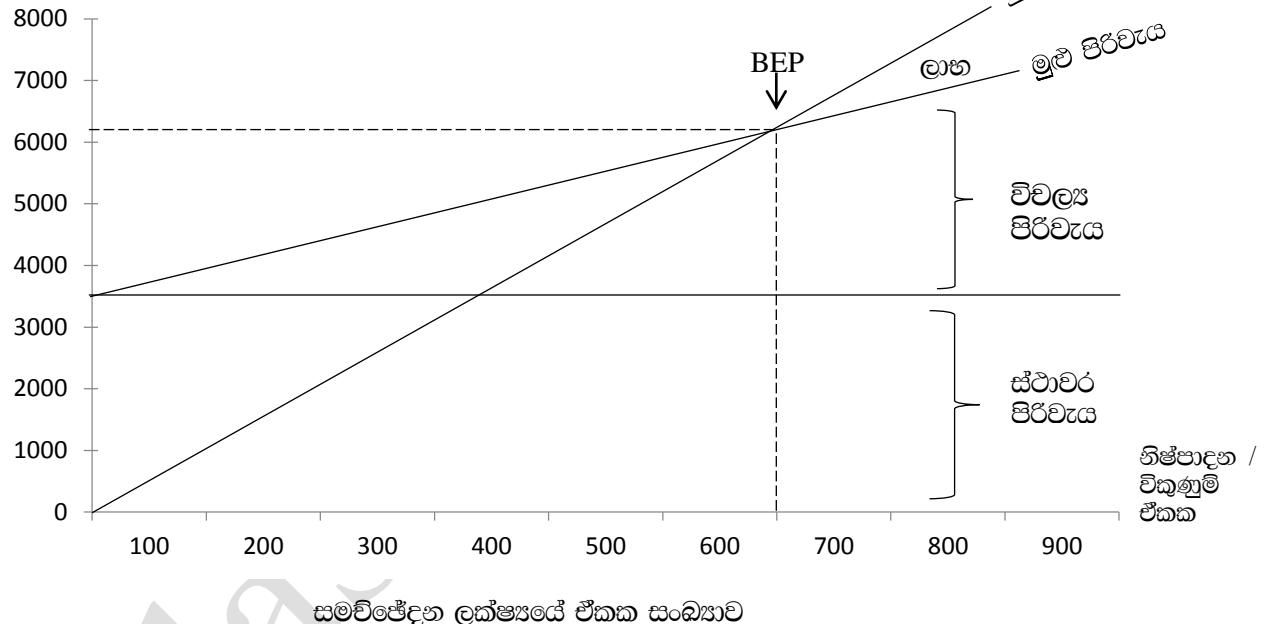
සමවිපේදන ලක්ෂණ ප්‍රාස්ථාරික ව නිර්චපණාය කිරීමට
පහත පරිදි වගුවක් ගොඩ නගා ගත හැකි ය.

ලේකක ගණන	ලේකකයක මිල	මුළු ආදායම (රු.)	ස්ථාවර පිරිවැය (රු.)	වීවලස පිරිවැය (රු.)	මුළු පිරිවැය (රු.)
100	10	1000	3000	500	3500
200	10	2000	3000	1000	4000
300	10	3000	3000	1500	4500
400	10	4000	3000	2000	5000
500	10	5000	3000	2500	5500
600	10	6000	3000	3000	6000
700	10	7000	3000	3500	6500
800	10	8000	3000	4000	7000

සමවිපේදන ලක්ෂණය ප්‍රස්ථාරය

සමවිපේදන ලක්ෂණය පහත පරිදි ප්‍රාස්ථාරය ව නිර්පෙනුය කිරීම කළ හැකි ය.

මුළු පිරිවැය/
මුළු ආචායම/
ලාභය/
අලාභය
(දැඩියල්)



සමවිපේදන ලක්ෂණ ගණනය කිරීම හා
සමවිපේදන ලක්ෂණය ප්‍රාස්තාරික ව නිර්සපණය
කිරීම නිඳුසුනක් ඇසුරෙන්

නිෂ්පාදනයේ හෝ අලෙවියේ හෝ විවිධ මට්ටම්වල දී ලාභය හෝ අලාභය හෝ පහත පරිදි පෙන්විය හැකි ය.

නිඳුසුන් :

- නිෂ්පාදන ඒකක 600 දී
මුළු ආදායම රු. 6000
මුළු පිරිවැය රු. 6000
ලාභයක් හෝ අලාභයක් හෝ නොමැත.
- නිෂ්පාදන ඒකක 400 දී
මුළු ආදායම රු. 4000
මුළු පිරිවැය රු. 5000
අලාභය රු. 1000
- නිෂ්පාදන ඒකක 700 දී
මුළු ආදායම රු. 7000
මුළු පිරිවැය රු. 6500
ලාභය රු. 500

සමවිප්දන ලක්ෂණ විග්‍රහයේ ප්‍රයෝගන

- ව්‍යාපාර කටයුතු සංලසුම් කිරීම සඳහා පිරිවැය ලාභය හා නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය පාලනය කිරීමේ උපකරණයක් ලෙස හාවිත කළ හැකි වීම.
- නිෂ්පාදන සංලසුම්කරණයට මෙන් ම මිල නියම කිරීමේ දී ද ප්‍රයෝගනවත් වීම.
- ව්‍යාපාර ආදායම, පිරිවැය සහ මිල යන අංශවල ඇති වන වෙනස් විම් විග්‍රහ කළ හැකි වීම.
- නිමැවුමේ හෝ අලෙවියේ හෝ විවිධ මට්ටම්වල දී ලාභය හෝ අලාභය හෝ පෙන්නුම් කළ හැකි වීම.
- ආරක්ෂා ආන්තිකය සොයා ගැනීමෙන් විකුණුම් පහත වැට්ටෙමේ අවදානම් ස්වර්චපය තේරේම් ගත හැකි වීම.

සමවිපේදන ලක්ෂණ විගුහයේ සීමා

- සමවිපේදන ලක්ෂණ විගුහය කෙටි කාලීන තීරණ ගැනීමේ දී වැදගත් සාධකයක් වුවත් දිගු කාලීන තීරණ ගැනීමේ දී යොදා ගැනීම සාර්ථක නොවේ.
- සමවිපේදන ලක්ෂණ විගුහයේ දී ඇති කර ගන්න උපකල්පන මගින් ඇති කරන සීමා.

නිදුසුන් :

කෙටි කාලයක දී නිෂ්පාදන හෝ විකුණුම් හෝ ඒකක ගණන අනුව ස්ථාවර පිරිවය වෙනස් නොවුණ ද දිගු කාලයේ දී වෙනස් විය හැකි ය.

2021

2022

2023

ලියස් පෙල

ගිණුම්කරණය

ආර්ථික විද්‍යාව

ව්‍යාපාර අධ්‍යාපනය

2021

2022

සාමාන්‍ය පෙල

ව්‍යාපාර හා ගිණුම්කරණ අධ්‍යාපනය

තනි හේ කණ්ඩායම් පන්ති
(English & Sinhala Medium)

0763655550

S. Madushanka

B.Sc (Mgt) Accounting (Special) (U.G)
University of Sri Jayewardenepura