



කළමනාකරණ ගිණුකමරණය සහ මූල්‍ය
Management Accounting and Finance

ප්‍රාග්ධන ආයෝජන ඇගයීම

ප්‍රාග්ධන අයවැයකරණය හා ආයෝජන ඇගයීම යනු නව යන්ත්‍ර සූත්‍ර, යන්ත්‍ර සූත්‍ර ප්‍රතිස්ථාපනය, නව පිරියත, නව නිෂ්පාදිත සහ පර්යේෂණ සංවර්ධන ව්‍යාපෘති වැනි සංවිධානයක දීර්ඝ කාලීන ආයෝජනයන් එකී සංවිධානයේ ප්‍රාග්ධන ව්‍යුහය (ණය, හිමිකම් හෝ රඳවාගත් ඉපයීම) තුළින් මූල්‍යයනය කළ යුතු ද යන්න තීරණය කිරීමට යොදා ගන්නා සැලසුම්කරණ ක්‍රියාවලිය යි. එය, සම්පත් ප්‍රධාන ප්‍රාග්ධන ප්‍රභවයන්වලට හෝ ආයෝජන වියදම්වලට වෙන් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය ද වේ. අපේක්ෂිත ප්‍රතිලාභ පූර්ණ නිගමනය කරන ලද මිණුම් ප්‍රමිතියන්ට ළඟා වූයේ ද යන්න නිගමනය කිරීම සඳහා කිසියම් ව්‍යාපෘතියක මුදල් ගලා ඒම් හා ගලා යෑම් විශ්ලේෂණය කිරීමද මෙම ක්‍රියාවලියට අයත් වේ.

ප්‍රාග්ධන ආයෝජන ඇගයීමේ ක්‍රම

1. ගිණුම්කරණ ප්‍රතිලාභ අනුපාතය - ARR
2. පිළිගෙවුම් කාලය - Pay Back Period
3. ශුද්ධ වර්තමාන අගය - NPV
4. අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතය - IRR
5. ලාභදායීතා දර්ශකය - PI

ගිණුම්කරණ ප්‍රතිලාභ අනුපාතය

$$ARR = \frac{\text{සාමාන්‍ය වාර්ෂික ලාභය}}{\text{මූලික ආයෝජනය}} \times 100\%$$

අභ්‍යාස

01. රු. 250,000 ක ආරම්භක ආයෝජනයක් පවතින ව්‍යාපෘතියක් පිළිබඳව සලකා බලනු ලබයි. එමඟින් මිළඟ වර්ෂ 05 ක කාලය තුළ ආදායමක් ඉපයීමට අපේක්ෂා කරයි. ඊට අදාළ විස්තර පහත පරිදි වේ.

ආරම්භක ආයෝජනය = රු. 250,000
 වර්ෂයකට අපේක්ෂිත ආදායම = රු. 70,000
 කාල සීමාව අවුරුදු 05

ගිණුම්කරණ ප්‍රතිලාභ අනුපාතය ගණනය කරන්න.

02. කිසියම් සමාගමක අපේක්ෂිත ගිණුම්කරණ ප්‍රතිලාභ අනුපාතය 6% ක් වන අතර පහත ව්‍යාපෘතිය ගැන සලකා බලනු ලබයි.

වත්කමේ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය % = රු. 80,000,000
 ඇස්තමේන්තුගත ජීව කාලය = වර්ෂ 04

ඇස්තමේන්තුගත ක්ෂය පෙර ලාභය

- වර්ෂය 01 රු. 20,000,000
- වර්ෂය 02 රු. 25,000,000
- වර්ෂය 03 රු. 35,000,000
- වර්ෂය 04 රු. 25,000,000

ප්‍රාග්ධන වත්කම වර්ෂයකට එහි පිරිවැය මත 25% ක අනුපාතයක් යටතේ ක්ෂය කරනු ලබන අතර එහි සුන්බුන් අගයක් නොමැත.

අවශ්‍ය වන්නේ,

ගිණුම්කරණ ප්‍රතිලාභ අනුපාතය ගණනය කිරීම සහ ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ද යන්න සඳහන් කිරීම.

ගිණුම්කරණ ප්‍රතිලාභ අනුපාතයේ වාසි / අවාසි

වාසි

1. එය ගණනය කිරීම ඉක්මනින් හා පහසුවෙන් සිදුකළ හැක.
2. ඒ තුළ වඩාත් සමීප සංකල්පයන් වන ප්‍රතිශතාත්මක ප්‍රතිලාභ අන්තර්ගත වේ.
3. ගිණුම්කරණ ලාභය, මූල්‍ය ප්‍රකාශ භාවිතයෙන් ඉතා පහසුවෙන් ගණනය කළ හැක.
4. එය ව්‍යාපෘතියේ සම්පූර්ණ ජීවකාලයම සැලකිල්ලට ගනී.
5. කළමනාකරුවන් හා ආයෝජකයන් ලාභය පිළිබඳව සැලකිල්ලට ගෙන තීරණවල එළඹෙන බැවින් ලාභය පිළිබඳ සැලකිල්ලට ගනු ලබන මෙම ක්‍රමය ඉතා පහසුවෙන් අවබෝධකර ගත හැක.

අවාසි

1. ව්‍යාපෘතියක ලාභ ජනිත වන කාලසීමාව පිළිබඳව සැලකිල්ලක් නොදක්වීම.
2. මෙම ක්‍රමය ගිණුම්කරණ ලාභය මත පදනම්වන අතර, ගිණුම්කරණ ලාභය විවිධ ගිණුම්කරණ ක්‍රියාදාමයන් මත තීරණය වීම.
3. එය සාපේක්ෂ මිණුම් ක්‍රමයක් වන අතර නිරපේක්ෂ මිණුම් ක්‍රමයක් නොවේ.
4. එය ව්‍යාපෘතියේ කාල පරිමාව පිළිබඳව සැලකිල්ලක් නොදක්වයි.
5. පිළිගෙවුම් කාල සීමාව මෙන් මෙම ක්‍රමය තුළ දී ද මුදලේ කාලීන අගය පිළිබඳව සැලකිල්ලක් නොදක්වයි.

පිළිගෙවුම් කාලය

ප්‍රාග්ධන ආයෝජන ව්‍යාපෘතියක මුදල් ගලා ඒම් මුදල් යැම් වලට සමාන වීම සඳහා ගතවන කාලය පිළිගෙවුම් කාලයයි. පිළිගෙවුම් කාලය, ආයෝජන ඇගයීම් තුළ භාවිතා වන සරලම ක්‍රමය ද වේ. පිළිගෙවුම් කාලය, කිසියම් ව්‍යාපෘතියක මූලික ආයෝජනය ආපසු ලබා ගැනීමට ගතවන කාලය ද වේ. පිළිගෙවුම් කාලය ව්‍යාපෘතියේ කාල සීමාවන් මත අවුරුදු වලින් හෝ මාස වලින් ගණනය කළ හැක.

අභ්‍යාස

සී/ස විභැඟි පොදු සමාගම කිසියම් නව ව්‍යාපෘතියක් පිළිබඳව සලකා බලමින් සිටින අතර එහි ආරම්භක ආයෝජනය රුපියල් මිලියන 60 ක් වේ. ඇස්තමේන්තුගත ක්‍ෂයවීම් වලට පෙර ලාභය පහත පරිදි වේ.

වර්ෂය	ඇස්තමේන්තු ගත ශුද්ධ මුදල් ගලා ඒම් (රු. '000)
1	20,000
2	30,000
3	40,000
4	50,000
5	60,000

අවශ්‍ය වන්නේ,

ව්‍යාපෘතියේ පිළිගෙවුම් කාලය ගණනය කිරීම සහ ව්‍යාපෘතිය තෝරාගත යුතු ද යන්න සඳහන් කිරීම.

පිළිගෙවුම් කාලයේ වාසි / අවාසි

වාසි

1. එය ගණනය කිරීම හා අවබෝධ කරගැනීම, ඉක්මන් හා පහසු වේ.
2. එය ගිණුම්කරණ ලාභය මත පදනම් නොවන බැවින්, ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්ති හා ප්‍රමිත මගින් එයට බලපෑමක් සිදු නොවේ.

අවාසි

1. එය සාපේක්ෂ මිණුම් ක්‍රමයක් වන අතර නිරපේක්ෂ මිණුම් ක්‍රමයක් නොවේ.
2. ව්‍යාපෘතියේ සම්පූර්ණ කාල සීමාව පිළිබඳව සැලකිල්ලක් නොදක්වයි.
3. එය මුදලේ කාලීන වටිනාකම, සැලකිල්ලට නොගනී.

ශුද්ධ වර්තමාන අගය (NPV)

ශුද්ධ වර්තමාන අගය ක්‍රමයේ දී, පළමුව, දෙන ලද වට්ටම් සාධකයක් යටතේ සියලුම ආදායම් හා වියදම් අයිතමවල වර්තමාන අගය ගණනය කර, පසුව එහි ශුද්ධ එකතුව ගණනය කරනු ලබයි. ව්‍යාපෘතියට අදාළ සියලුම මුදල් ප්‍රමාණවල වර්තමාන අගය වට්ටම් කිරීම මගින් ව්‍යාපෘතියක සමස්ත බලපෑම අගය කිරීම වට්ටම් කළ මුදල් ප්‍රවාහ ශිල්ප ක්‍රමවලදී සිදු වේ.

ව්‍යාපෘතියක ගලායෑම් සෘණ අගයක් ලෙසත් ගලා ඒම් ධන අගයක් ලෙසත් සලකනු ලැබුවහොත්, ව්‍යාපෘතියක ශුද්ධ වර්තමාන අගය වනුයේ එකී ව්‍යාපෘතිය සිදු කිරීම මගින් ජනනයවන සියලුම ප්‍රවාහයන්හි වර්තමාන වටිනාකමයි. එය ධන අගයක් නම්, එක් ආයෝජනය පිළිගත හැකි ආයෝජනයක් ලෙස සලකනු ලබයි. එය සෘණ අගයක් නම් පිළිගනු නොලබයි.

$$\text{ශුද්ධ වර්තමාන අගය} = \text{ගලාඒම් වල වර්තමාන අගය} - \text{ගලායෑම් වල වර්තමාන අගය}$$

අභ්‍යාස

සී/සහිත ජනරත්න සමාගම වර්ෂ 02 ක ජීව කාලයක් පවතින උපකරණයක් මිලදී ගැනීම සඳහා රු. 15,000/- ක වියදමක් දරිය යුතු ද යන්න පිළිබඳව සලකා බලමින් සිටී. උපකරණය මගින්, පළමු වර්ෂයේ දී හා දෙවන වර්ෂයේ දී ලැබෙන අතිරික්ත මුදල් ප්‍රමාණය පිළිවෙලින් රු. 8,000 ක් හා රු. 11,000 ක් වේ.

අවශ්‍ය වන්නේ,

10% වට්ටම් අනුපාතයක් යටතේ උපකරණවල සිදුකරනු ලබන ආයෝජනයෙහි ශුද්ධ වර්තමාන අගය ගණනය කරන්න.

ජීව කාල අසමාන ව්‍යාපෘතීන් දෙකක් සංසන්දනය

මෙහිදී NPV සෙවීමට අමතරව සමාන වාර්ෂික වටිනාකම ද සෙවිය යුතුය.

$$\text{සමාන වාර්ෂික වටිනාකම (EAV)} = \frac{\text{NPV}}{\text{වාර්ෂික වට්ටම් සාධකය}}$$

$$\text{වාර්ෂික වට්ටම් සාධකය} = \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r}$$

අභ්‍යාස

VVS සමාගම X සහ Y යන ව්‍යාපෘති දෙකෙන් කුමන ව්‍යාපෘතියක ආයෝජනය කළ යුතුද යන්න සලකා බලමින් සිටී. එක් එක් ව්‍යාපෘතිය සඳහා ආරම්භයේදී රුපියල් මිලියන 1.5 බැගින් ආයෝජනය කළ යුතුය ව්‍යාපෘති දෙකට අදාලව පහත තොරතුරු දී ඇත.

	X ව්‍යාපෘතිය	Y ව්‍යාපෘතිය
අපේක්ෂිත ආයු කාලය	වසර 4	වසර 5
සුන්බුන් වටිනාකම (රු.)	350,000	350,000

අපේක්ෂිත ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහයන් පහත පරිදි වේ.

වසර	X ව්‍යාපෘතිය	Y ව්‍යාපෘතිය
1	650,000	580,000
2	475,000	400,000
3	525,000	385,000
4	600,000	540,000
5		580,000

සමාගමේ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය 14% ක් නම්, ඔබ විසින් NPV ගණනය කිරීම මගින් පිළිගත යුතු ව්‍යාපෘතිය පිළිබඳව සමාගමට උපදෙස් දෙන්න.

ශුද්ධ වර්තමාන අගය ක්‍රමයෙහි වාසි / අවාසි

වාසි

1. මුදලේ කාලීන වටිනාකම සැලකිල්ලට ගනී.
2. එය ප්‍රතිලාභ ගණනය කරනු ලබන නිරපේක්ෂ ක්‍රමයකි.
3. එය ශුද්ධ ලාභය මත නොව මුදල් ප්‍රවාහ මත පදනම් වේ.
4. ව්‍යාපෘතියෙහි සම්පූර්ණ කාලසීමාවම සැලකිල්ලට ගනී.
5. කොටස් හිමියන්ගේ ධනය උපරිම කිරීම පිළිබඳවද සැලකිලිමත් වේ.

අවාසි

1. කළමනාකරුවන්ට පැහැදිලි කිරීම දුෂ්කර ය.
2. ප්‍රාග්ධන පිරිවැය පිළිබඳව දැනුමක් ඊට අවශ්‍යය.
3. එය සාපේක්ෂව සංකීර්ණ වේ.

අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතය

අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතය යනු වට්ටම් කළ මුදල් ප්‍රවාහ ශිල්ප ක්‍රම භාවිතා කරනු ලබන තවත් ව්‍යාපෘති අගය කිරීමේ ක්‍රමයකි. එමගින් නිරූපණය වන්නේ, ආයෝජනයක ශුද්ධ වර්තමාන අගය බිංදුවක් වන වට්ටම් අනුපාතයකි. එම නිසා එමගින් නිරූපණය වන්නේ ප්‍රාග්ධන පිරිවැයෙහි සමච්ඡේදය යි. ව්‍යාපෘතියක හෝ ආයෝජනයක සියලු මුදල් ප්‍රවාහන (ධන මුදල් ප්‍රවාහ හා සෘණ මුදල් ප්‍රවාහ) බිංදුවට සමානවන පොලී අනුපාතය, අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතයයි.

ව්‍යාපෘතියක හෝ ආයෝජනයක ආකර්ෂණීය බව අගය කිරීම සඳහා අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතය යොදාගනී. කිසියම් නව ව්‍යාපෘතියක අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතය සමාගමේ අපේක්ෂිත ප්‍රතිලාභ අනුපාතයට වඩා වැඩි නම් එය සාර්ථක ව්‍යාපෘතියකි.

අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතය, සමාගමේ අපේක්ෂිත ප්‍රතිලාභ අනුපාතයට වඩා අඩු නම් එය ප්‍රතික්ෂේප කෙරේ.

$$IRR = a + (b - a) \frac{NPV}{NPV_1 - NPV_2}$$

අභ්‍යාස

ඉහත NPV සෙවූ මුල් ගැටලුවේ තොරතුරු භාවිතයෙන් IRR සොයන්න.

අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාත ක්‍රමයෙහි වාසි/අවාසි

වාසි

1. මුදලේ කාලීන වටිනාකම සැලකිල්ලට ගැනීම.
2. අර්ථකථනය කිරීම පහසු වීම.
3. අපේක්ෂිත ප්‍රතිලාභ අනුපාතය පිළිබඳව දළ ඇස්තමේන්තුවක් සිදු කිරීම, කළමනාකරුවන්ට හැකි වීම.

අවාසි

1. විකුණුම්වල ආර්ථික ප්‍රතිලාභ නොසලකා හැරීම.
2. ප්‍රායෝගික නොවන ව්‍යාංග උපකල්පන පැවතීම.
3. ව්‍යාපෘතියට අදාළ විවිධ කොන්දේසි අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාත ක්‍රමයේ දී සැලකිල්ලට නොගැනීම.
4. අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාරක ව්‍යාපෘතීන් නොසලකා හැරීම.

ලාභදායීතා දර්ශකය

ලාභදායීතා දර්ශකය යනු, අපේක්ෂිත ව්‍යාපෘතියක පිරිවැය හා ප්‍රතිලාභ අතර සම්බන්ධතාවය හඳුනා ගැනීමට උත්සාහ දරණ දර්ශකයකි. ආරම්භක වශයෙන් ආයෝජනය කරනු ලබන රුපියලක් සඳහා වන අනාගත මුදල් ප්‍රවාහයන්හි වර්තමාන අගය එමඟින් නිරූපණය වේ.

$$\text{ලාභදායීතා දර්ශකය} = \frac{\text{අනාගත මුදල් ප්‍රවාහවල වර්තමාන අගය}}{\text{ආරම්භක ආයෝජනය}}$$

ව්‍යාපෘතියක් පිළිගැනීම සඳහා ලාභදායීතා දර්ශකය අවම වශයෙන් 1.0 ක් විය යුතු අතර, ලාභදායීතා දර්ශකය 1.0 ට වඩා අඩු වීම යනු, අනාගත මුදල් ප්‍රවාහවල වර්තමාන අගය එහි ආරම්භක ආයෝජනයට වඩා අඩුවීමයි. ලාභදායීතා දර්ශකයෙහි ඉහළ යෑමත් සමඟම අපේක්ෂිත ව්‍යාපෘතියෙහි ආකර්ශනීයභාවයද ඉහළ නැඟී.

අභ්‍යාස

බොසිලි චිලොග් විසින් අගය කරමින් සිටින කිසියම් විශේෂ ව්‍යාපෘතියකට අදාළ තොරතුරු පහත පරිදි වේ.

ආයෝජනය	80,000
කාලසීමාව	වර්ෂ 05
ප්‍රාග්ධන පිරිවැය	15%

ඇස්තමේන්තුගත මුදල් ප්‍රවාහ පහත පරිදි වේ.

වාර්ෂික ආදායම	36,000
වාර්ෂික පිරිවැය	12,000

අවශ්‍ය වන්නේ, ආයෝජනයෙහි ලාභදායීතා දර්ශකය ගණනය කරන්න.

ලාභදායීතා දර්ශකයේ වාසි/අවාසි

වාසි

1. සියලුම මුදල් ප්‍රවාහ අගය කරනු ලබයි.
2. කිසියම් ආයෝජනයක් ආයතනයක අගය වැඩි කරන්නේ ද යන්න පෙන්වුම්කරයි.
3. විවිධ ව්‍යාපෘතීන් අගය කරනු ලබයි.
4. මුදල් ප්‍රවාහවල වර්තමාන අගය සන්සන්දනය කරනු ලබයි.
5. ව්‍යාපෘතීන් සන්සන්දනය කිරීම සඳහා ප්‍රාග්ධන පිරිවැය යොදාගනී.

අවාසි

1. අපේක්ෂිත ප්‍රතිලාභ අනුපාතය ගණනය කිරීම දුෂ්කර වීම.
2. ගිලුණු පිරිවැය නොසලකා හැරීම.
3. ව්‍යාපෘතියෙහි කාලසීමාව නොසලකා හැරීම.
4. ව්‍යාපෘතියෙහි පරිමාව නොසලකා හැරීම.

වට්ටම් කළ පිළිගෙවුම් කාලය

වට්ටම් කළ පිළිගෙවුම් කාල ක්‍රමය යනු, කිසියම් ව්‍යාපෘතියක ලාභදායීතාවය තීරණය කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා ප්‍රාග්ධන අයවැයකරණ ක්‍රමයකි. අනාගත මුදල් ප්‍රවාහ වට්ටම් කිරීම මගින් හා මුදලේ වර්තමාන අගය සැලකිල්ලට ගැනීම මගින් ව්‍යාපෘතියක ආරම්භක වියදම සමච්ඡේදනය වීම සඳහා ගතවන අවුරුදු ප්‍රමාණය වට්ටම් කාල පිළිගෙවුම් කාල ක්‍රමය මගින් ලබා දේ. දෙන ලද ව්‍යාපෘතියක ශක්‍යතාවය සහ ලාභදායීතාවය අගය කිරීම සඳහා මෙම ක්‍රමය යොදා ගනී.

අභ්‍යාස

AKERUS HOLDINGS රුපියල් මිලියන 60 ක ආරම්භක ආයෝජනයක් අවශ්‍යතා මත ව්‍යාපෘතියක් පිළිබඳ ව සලකා බලමින් සිටී. ඇස්තමේන්තුගත ක්‍ෂයවීම් වලට පෙර ලාභය පහත පරිදි වේ. සමාගමේ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය 10% කි.

වර්ෂය	ඇස්තමේන්තුගත ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහය (රු. '000)
1	15,000
2	25,000
3	30,000
4	40,000
5	50,000

අවශ්‍ය වන්නේ,
වට්ටම් කළ පිළිගෙවුම් කාලය ගණනය කිරීම සහ ව්‍යාපෘතිය තෝරාගත යුතුද යන්න සඳහන් කිරීම.

වට්ටම් තුල පිළිගෙවුම් කාලය වාසි/අවාසි

වාසි

1. මුදලේ කාලීන අගය සැලකිල්ලට ගැනීම.
2. එය ගණනය කිරීම හා අවබෝධකර ගැනීම පහසු හා සරල වීම.
3. ශුද්ධ වර්තමාන අගය සෘණ අගයක් වන ආයෝජනයන් තෝරා නොගැනීම.
4. ද්‍රවශීලතාවය කෙරෙහි නැඹුරු බව.

අවාසි

1. සමවිච්ඡේදන කාලයෙන් ඔබ්බට ඇති මුදල් ප්‍රවාහයන් නොසලකා හැරීම.
2. එය ව්‍යාපෘතියෙහි කාල සීමාව පිළිබඳව සැලකිල්ලට නොගැනීම.
3. ශුද්ධ වර්තමාන අගය ධන අගයක් වන ව්‍යාපෘතීන් ප්‍රතික්ෂේප වීමට ඉඩකඩ පැවතීම.

උද්ධමනය හා බදු යටතේ ශුද්ධ වර්තමාන අගය

ආදායම් බදු ගෙවනු ලබන ආයතනයක් විසින් දීර්ඝ කාලීන ආයෝජනවලට අදාළ මුදල් ප්‍රවාහයන් කෙරෙහි බදු මගින් ඇති කරනු ලබන බලපෑම සැලකිල්ලට ගත යුතුය.

බදු ගැලපීම

බදු ගණනය කිරීම

විස්තරය	වර්ෂය				
	1	2	3	4	5
ශුද්ධ ලාභය	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
- ක්ෂය වීම්	XX	XX	XX	XX	XX
- මුදල් නොවන වියදම්	XX	XX	XX	XX	XX
- වත්කම් ඉවත් කිරීම මගින්					
ජනනය වන බදු අය කළ හැකි ලාභය (පෙර වැඩ 01)	-	-	-	-	XX
(-) ප්‍රාග්ධන ප්‍රතිපාදන	(XX)	(XX)	(XX)	(XX)	(XX)
බදු අය කළ හැකි ලාභය / අලාභය	<u>XXX</u>	<u>XXX</u>	<u>XXX</u>	<u>XXX</u>	<u>XXX</u>
XX% අනුපාතය යටතේ බදු (වියදම් / ඉතිරිය)	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>

පෙර වැඩ 01

වත්කම් ඉවත් කිරීමෙන් ජනනය වන බදු අය කළ හැකි ලාභය

විකුණුම් මත බදු අයකළ හැකි අතිරික්තය

ඉවත් කිරීමේ වටිනාකම

XX

(-) අඩු නොකරන ලද ප්‍රාග්ධන ප්‍රතිපාදන

වත්කමේ ඓතිහාසික පිරිවැය

XX

(-) අඩු කරන ලද ප්‍රාග්ධන ප්‍රතිපාදන

(XX) (XX)

විකුණුම් මත බදු අයකළ හැකි අතිරික්තය

XX

උද්ධමනය ගැලපීම

$$(1 + m) = (1 + r) (1 + i)$$

- m = මූල්‍ය ප්‍රාග්ධන පිරිවැය (නාමික අනුපාතය)
- r = මූර්ත ප්‍රාග්ධන පිරිවැය (උද්ධමනය ගැලපූ අනුපාතය)
- i = උද්ධමන අනුපාතය

උදා : A සමාගමට 20% ප්‍රතිලාභ අනුපාතයක් වර්තමාන හා අපේක්ෂිත තත්ත්වය යටතේ අවශ්‍ය වේ. උද්ධමන අනුපාතය 8% ක් නම් උද්ධමනය ගැලපූ (මූර්ත ප්‍රාග්ධන අනුපාතය) අනුපාතය සොයන්න.

අන්‍යාස

ACB සමාගම X භාණ්ඩය නිපදවීමේ ව්‍යාපෘතිය වෙනුවෙන් වසර 3 ක ආයු කාලයක් සහිත නව යන්ත්‍රයක් මිල දී ගැනීමට අදහස් කරයි.

යන්ත්‍රයේ පිරිවැය රු. මිලියන 5 ක් වන අතර ව්‍යාපෘතිය අවසානයේ සුන්බුන් අගයක් බලාපොරොත්තු නොවේ. මෙම ව්‍යාපෘතිය වෙනුවෙන් වසරකට රු. මිලියන 3 ක අතිරේක ස්ථාවර පිරිවැයක දැරීමට සිදු වේ යැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

X භාණ්ඩයෙන් අපේක්ෂිත ආදායම් සහ පිරිවැයන් පහත පරිදි වේ.

	ඒකකයක (රු.)
විකුණුම් මිල	15
සෘජු ද්‍රව්‍ය පිරිවැය	2
සෘජු ශ්‍රම පිරිවැය	3
විචල්‍ය පොදුකාර්ය පිරිවැය	2

X හි අපේක්ෂිත විකුණුම් පරිමාව වසරකට ඒකක මිලියන 1 කි.

උද්ධමන අනුපාතිකය පිළිබඳව පහත පරිදි ඇස්තමේන්තුගත කර ඇත.

- විකුණුම් → මිල වසරකට 2%
- සෘජු ශ්‍රම පිරිවැය → වසරකට 12%
- අනෙකුත් සියළු පිරිවැය → වසරකට 8%

සමාගමේ මූල්‍ය වට්ටම් අනුපාතිකය 15% කි.

ඔබ විසින් ව්‍යාපෘතියේ NPV ගණනය කිරීම මගින්, අදාළ ව්‍යාපෘතිය පිළිගත යුතුද, නැද්ද යන්න පිළිබඳව සමාගමට උපදෙස් දෙන්න.

පාඨශාලා විභාග ප්‍රශ්න

2020 ජූලි

04. සීමාසහිත ගේන්ස් සමාගම, රු. 16,500,000/- ක මූලික ප්‍රාග්ධන ආයෝජනයක් සහිත නව ව්‍යාපෘතියක ආයෝජනය කිරීම පිළිබඳව සලකා බලමින් සිටී. ඉදිරි වර්ෂ 5 සඳහා ව්‍යාපෘතියෙන් පහත සඳහන් ශුද්ධ මුදල් ගලාපීම් (inflows) අපේක්ෂා කෙරේ.

වර්ෂය	ශුද්ධ මුදල් ගලාපීම් (රු.)
1	3,580,000
2	4,900,000
3	5,395,000
4	5,745,000
5	6,250,000

ඔබ විසින් කළ යුතු දෑ

- (a) ව්‍යාපෘතියට අදාළ පිළිගෙවුම් කාලය (pay back period) ගණනය කරන්න. (ලකුණු 03)
- (b) පිළිගෙවුම් කාලය මත පදනම්ව, ව්‍යාපෘතිය බාරගත යුතුද යන්න හේතු සහිතව සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
(මුළු ලකුණු 05)

09. සීමාසහිත රයිට් සමාගම, නව නිෂ්පාදිතයක් හඳුන්වාදීම පිළිබඳව අධ්‍යයනය කරමින් සිටී. එහි මූලික ආයෝජනය රු. මිලියන 32 කි. එයින් රු. මිලියන 23 ක් යන්ත්‍රෝපකරණ සඳහා ප්‍රාග්ධන වියදම් ලෙස වැය කිරීමටත් රු. මිලියන 9 ක් කාරක ප්‍රාග්ධනය ලෙසත් යොදවනු ලබයි. යන්ත්‍රෝපකරණවල අපේක්ෂිත ප්‍රායෝජන අයු කාලය වර්ෂ 5 කි.

නව නිෂ්පාදිතය සම්බන්ධයෙන් ඉදිරි වර්ෂ 5 සඳහා පහත සඳහන් තොරතුරු සපයා ඇත.

වර්ෂය	වාර්ෂික මුළු දායකය (රු. මිලියන)
1	8.4
2	8.3
3	10.2
4	12
5	12.5

යන්ත්‍රය මත ක්ෂයවීම් ඇතුළත්ව වාර්ෂික ස්ථාවර පිරිවැය රු. 6,000,000/- ක් ලෙස ඇස්තමේන්තුගත කර ඇත. සමාගම් වාර්ෂයකට 14% බැගින් වූ අනුපාතයකින් ආදායම් බදු ගෙවනු ලබන අතර, එය එම වර්ෂය තුළදීම ගෙවිය යුතු වේ. බදු අරමුණ සඳහා හිමිවන යන්ත්‍රයේ වාර්ෂික ප්‍රාග්ධන දීමනාව 25% කි. වර්ෂ 5 අවසානයේ දී කාරක ප්‍රාග්ධනය ලෙස යෙදවූ මුදල නැවත අයකරගත හැකිය.

සමාගමේ ප්‍රාග්ධනය පිරිවැය වර්ෂයකට 12% කි.

ඔබ විසින් කළ යුතු දෑ :

- (a) ආයෝජනයේ ශුද්ධ වර්තමාන අගය (Net Present Value (NPV)) ගණනය කරන්න. (ලකුණු 08)
- (b) ඉහත ආයෝජනයේ ශක්‍යතාවය (viability) තක්සේරු කරන්න. (ලකුණු 02)
(මුළු ලකුණු 10)

2019 ඡූඵ

04. සීමාසහිත X සමාගම විසින් රු. මිලියන 5 ක් වූ යන්ත්‍රෝපකරණ මත මූලික ආයෝජනයක් සමඟ බදු, නිදහස් ප්‍රාග්ධන ව්‍යාපෘතියක් සලකා බලමින් සිටී. මෙම යන්ත්‍රෝපකරණවල ප්‍රයෝජනවත් ආයු කාලය වර්ෂ 6 ක් වනු ඇතැයි ද, 6 වන වර්ෂය අවසානයේ දී කිසිදු සුන්බුන් වටිනාකමක් නොතිබෙනු ඇතැයි ද අපේක්ෂා කෙරේ. මෙම ව්‍යාපෘතිය මගින් ඉදිරි වර්ෂ 6 ක කාලපරිච්ඡේදය තුල දී අපේක්ෂිත ශුද්ධ මුදල් ගලා ඒම් පහත පරිදි වේ.

වර්ෂය	ශුද්ධ මුදල් ගලාඒම් (රු.)
1	464,000
2	581,000
3	620,000
4	1,680,000
5	2,465,000
6	2,640,000

ඔබ විසින් කළ යුතු දෑ :
 ඉහත ව්‍යාපෘතියේ පිළිගෙවුම් කාලය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 05)

09. (A) සීමාසහිත මාස්ටර්වයිඩ් සමාගම, පාසැල් ළමුන් සඳහා පෙළපොත් නිෂ්පාදනය සඳහා විශේෂඥතාවයක් දක්වයි. සීමාසහිත මාස්ටර්වයිඩ් සමාගම විසින් රු. මිලියන 50 ක පිරිවැයකින් යුතු යන්ත්‍රයක් යොදාගනිමින් නව මූදුණ පහසුකමක් පිහිටුවීම පිළිබඳව සලකා බලමින් සිටී. මෙම නව පහසුකමේ ඉදිරි වර්ෂ 5 ට ආදායම විකුණුම් සහ විචල්‍ය පිරිවැය පහත පරිදි ඇස්තමේන්තුගත කර තිබේ.

වර්ෂය	විකුණුම් (රු.)	විචල්‍ය පිරිවැය (රු.)
1	40,000,000	20,600,000
2	48,000,000	28,800,000
3	49,000,000	29,400,000
4	51,000,000	30,345,000
5	52,000,000	30,940,000

වර්ෂය සඳහා ක්ෂය හැර ඇස්තමේන්තුගත ස්ථාවර පිරිවැය රු. මිලියන 5 කි. යන්ත්‍ර, වර්ෂයකට 20% බැගින් සරල මාර්ග ක්‍රමය යටතේ ක්ෂය කරනු ලබයි. සමාගම, වර්ෂයකට 28% බැගින් ආදායම් බදු ගෙවනු ලබන අතර, සමාගමේ ආදායම් බදු වගකීම එම වර්ෂය තුළදීම ගෙවනු ලැබේ. යන්ත්‍ර මත බදු අරමුණ සඳහා වර්ෂයකට 25% බැගින් වූ ප්‍රාග්ධන දීමනාවකට (capital allowances) හිමිකම් පෑමට හැකිවනු ඇත.

සමාගමේ ප්‍රාග්ධනය පිරිවැය 12% කි.

ඔබ විසින් කළ යුතු දෑ :
 ශුද්ධ වර්තමාන අගය (Net Present Value (NPV) ගණනය කිරීම භාවිත කරමින්, ඉහත සඳහන් ආයෝජනයේ වලංගුභාවය තක්සේරු කරන්න.

(B) සීමාසහිත රනා සමගම, P නිෂ්පාදිතය, නිෂ්පාදනය කර විකුණනු ලබයි. පහත සඳහන් තොරතුරු P නිෂ්පාදිතයට අදාළ ප්‍රමිත පිරිවැය පත්‍රිකාවෙන් උපුටාගන්නා ලදී.

	ඒකකයක මිල (රු.)
විකුණුම් මිල	6,000
සෘජු ද්‍රව්‍ය (ලීටර් 1 ක් රු. 650/- බැගින් ලීටර් 4 ක්)	2,600
සෘජු ශ්‍රමය :	
පුහුණු ශ්‍රමය (පැයකට රු. 400/- බැගින් පැය 1.5 ක්)	600
නුපුහුණු ශ්‍රමය (පැයකට රු. 180/- බැගින් පැය 6 ක්)	1,080
විචල්‍ය පොදු කාර්ය පැයකට රු. 110/- බැගින් පැය 7.5 ක්)	825
දායකය	895

2018 /19 වර්ෂය සඳහා අයවැයගත විකුණුම්/නිෂ්පාදනය ඒකක 4,300 ක් වන අතර 2018/19 වර්ෂය සඳහා සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 4,380 කි. 2018/19 වර්ෂය සඳහා සත්‍ය තොරතුරු පහත පරිදි වේ.

	රු.
විකුණුම් (ඒකක 4,380)	26,061,000
සෘජු ද්‍රව්‍ය (ලීටර් 1 ක් රු. 630/- බැගින් ලීටර් 17,800)	11,214,000
සෘජු ශ්‍රමය පිරිවැය :	
පුහුණු ශ්‍රමය (පැයකට රු. 425/- බැගින් පැය 6,150)	2,613,750
නුපුහුණු ශ්‍රමය (පැයකට රු. 170/- බැගින් පැය 27,400)	4,658,000
විචල්‍ය පොදුකාර්ය	3,761,000

ඔබ විසින් කළ යුතු දෑ :

- (a) පහත සඳහන් දෑ ගණනය කරන්න.
- (i) සෘජු ශ්‍රම අනුපාතය විචලනය (Direct Labour Rate Variance) (ලකුණු 02)
 - (ii) සෘජු ශ්‍රම මිශ්‍රණ, විචලනය (Direct Labour Mix Variance) (ලකුණු 04)
 - (iii) සෘජු ශ්‍රම ඵලදා විචලනය (Direct Labour Yield Variance) (ලකුණු 04)
- (b) ඉහත ගණනය කරන ලද විචලනයන් සහ පහත දී ඇති විචලනයන් භාවිත කර, අයවැයගත දායකය සහ සත්‍ය දායකය සැසඳීමට මෙහෙයුම් ප්‍රකාශයක් පිළියෙල කරන්න.

	වටිනාමකම (රු.)	තත්ත්වය
සෘජු ද්‍රව්‍ය මිල විචලනය	356,000	වාසි
සෘජු ද්‍රව්‍ය භාවිත විචලනය	182,000	අවාසි
විචල්‍ය පොදුකාර්ය වියදම් විචලනය	70,500	අවාසි
විචල්‍ය පොදුකාර්ය කාර්යක්ෂමතා විචලනය	77,000	අවාසි
විකුණුම් පරිමා ආන්තික විචලනය	71,600	වාසි
විකුණුම් මිල විචලනය	219,000	අවාසි

(ලකුණු 05)

(මුළු ලකුණු 25)

ප්‍රාග්ධන මූලාශ්‍ර සහ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය

දිගු කාලීන ප්‍රාග්ධන ප්‍රභවයන්

සමාගමකට ඇති දිගුකාලීන ප්‍රාග්ධන ප්‍රභවයන් වන්නේ,

1. ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධනය (Equity Capital)
2. වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධනය (Preference Share Capital)
3. ණය ප්‍රාග්ධනය (Debt Capital)
 - i. දිගුකාලීන ණය (Long term loans)
 - ii. බැඳුම්කර (Bonds)
 - iii. ණයකර (Debentures)
 - iv. කල්බදු (Lease)
 - v. කුලීපිට ගැනුම් (Hire Purchase)

1. ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධනය (Equity Capital)

ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධනය යනු, පොදු හෝ වරණීය කොටස් සඳහා ආයෝජකයන් විසින් ව්‍යාපාරයකට යොදවන අරමුදල්ය. ව්‍යාපාරයක මූලික ප්‍රාග්ධන ප්‍රභවය මින් නිරූපණය කරන අතර, ණය ප්‍රාග්ධනය මෙයට එකතු කල හැකිය. සමාගමක් ඇවර කිරීමේ දී අනෙකුත් සියලු ණය හිමියන් පියවන තෙක් අරමුදල් නැවත ගෙවීමක් කල හැකිය. සමාගමක් ඇවර කිරීමේ දී අනෙකුත් සියලු ණයහිමියන් පියවන තෙක් අරමුදල් නැවත ගෙවීමක් ස්කන්ධ හිමියන්ට සිදු නොවන බැවින් ආයෝජනය කිරීමෙන් අනතුරුව මෙම අරමුදල් අවදානමකට ලක් වේ. මෙම අවදානම් නොසලකමින් ආයෝජකයන් පහත හේතු එකක් හෝ කීපයක් මත ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධනය සැපයීමට කැමැත්තෙන් සිටී.

- ප්‍රමාණවත් කොටස් ප්‍රමාණයක ආයෝජනය කිරීම තුළින්, ආයෝජකයාට ව්‍යාපාරයේ යම්කිසි පාලනයක් ලබාදීම.
- ආයෝජන සමාගම විසින් වරින් වර ආයෝජකයන්ට ලාභාංශ ලබාදීම.
- කොටස්වල මිල ගණන් කාලයත් සමග ඉහළ යා හැකි අතර එම නිසා, ආයෝජකයන්ට ඔවුන්ගේ කොටස් විකුණා ලාභයක් ඉපයිය හැකි වීම.

ගිණුම්කරණ දෘෂ්ඨි කෝණයෙන් බලන කල්හි, ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධනය යනු මූල්‍ය තත්ත්වය ප්‍රකාශනයේ හිමිකම් කොටසේ ඇති සියලුම අනුකොටස් වන අතර එය ප්‍රකාශිත ප්‍රාග්ධනය හා රඳවාගත් ඉපයීම් වලින් සමන්විත වේ.

සාමාන්‍ය කොටස් වල ප්‍රධාන ලක්ෂණ (Key features associated with ordinary shares)

1. සීමාසහිත වගකීම (Limited Liability)

සාමාන්‍ය කොටස් හිමියන්ට සීමාසහිත වගකීමක් ඇත. එනම් ඔවුන්ගේ වගකීම, ඔවුන්ගේ කොටස් ප්‍රාග්ධනයට සීමා වේ. සමාගම බුන්වත් වූ අවස්ථාවක කොටස් හිමියන්ගේ පුද්ගලික මුදල් වලින් සමාගමේ වගකීම් ගෙවීමට බලකල නොහැකිය. ආයතනය විසින් දරණු ලබන මූල්‍ය වගකීම් වලින් ඔවුන් සම්පූර්ණයෙන්ම ආරක්ෂා කර ඇත.

2. ඇවර කිරීමේ දී / විසිරුවා හැරීමේ දී හිමිකම් (Liquidation rights)

සමාගමක් බුන්වත් විමක දී සහ එහි සියලු වත්කම් ඇවර කිරීමකදී එම වත්කම්වල විකුණුම් වටිනාකමෙන් සාමාන්‍ය කොටස් හිමියන්ට ඔවුන්ගේ කොටස් ලබාගැනීමට අයිතියක් ඇත. කෙසේ වෙතත්, ණයහිමියන්ට බැඳුම්කර හිමියන්ට හා වරණීය කොටස් හිමියන්ට මුදල් ගෙවීමෙන් පසු අවසාන වශයෙන් සාමාන්‍ය කොටස් හිමියන්ට මුදල් ලැබේ.

3. නව කොටස් මිලදී ගැනීමේ හිමිකම (Preemptive rights)

සමාගමක් නව කොටස් නිකුත් කිරීමට සැලසුම්කරයි නම් මහජනතාවට කොටස් නිකුත් කිරීමට පෙර බොහෝ විට සාමාන්‍යයෙන් කොටස් නිකුතු මිලට වඩා අඩු මිලකට එම නව කොටස් මිල දී ගැනීමට සාමාන්‍ය කොටස් හිමියන්ට අයිතිවාසිකමක් ඇත.

4. ඡන්ද බලය (voting right)

සාමාන්‍ය කොටස් හිමියන්ට සමාගමේ මහසභා රැස්වීම්වලදී ඡන්දය ප්‍රකාශ කිරීමට අයිතිය ඇත. සෑම කොටසක් සඳහාම එක් ඡන්දය බැගින් හිමි වේ. කළමනාකාරීත්වය විසින් ක්‍රියාත්මක කෙරෙන ප්‍රධාන තීරණ හා ප්‍රතිපත්ති අධීක්ෂණය කරන අධ්‍යක්ෂක මණ්ඩල සාමාජිකයින් පත්කිරීම තුළින්, කොටස් හිමියන්ට පාලනයට මැදිහත් විය හැක.

5. ලාභාංශ ගෙවීම (Dividend Payments)

සාමාන්‍ය කොටස් හිමියන් ලාභාංශ ලෙස ලාභයෙන් කොටසක් සඳහා හිමිකම් ලබයි. කෙසේ වෙතත් ලාභාංශ ගෙවීම නිශ්චිත ප්‍රතිශත අනුපාතයක් මත පදනම් නොවන අතර එය අධ්‍යක්ෂක මණ්ඩලය විසින් තීරණය කොට නිර්දේශ කරනු ලබයි.

2. වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධනය (Preference share capital)

වරණීය කොටස් යනු ස්ථාවර ලාභාංශ අනුපාතයක් සහිත විශේෂ කොටස් ප්‍රාග්ධනයක් වන අතර ලාභ බෙදාහැරගැනීමේ දී හා සමාගමේ වත්කම් වලට හිමිකම් පෑමේදී, සාමාන්‍ය කොටස් හිමියන්ට සාපේක්ෂව වරණීය කොටස් හිමියන්ට වරණීය අයිතිවාසිකම් හිමි වේ. ප්‍රාග්ධනය ආපසු ගෙවීම සම්බන්ධයෙන් සලකා බල කල වරණීය කොටස්, හිමිකම් ප්‍රාග්ධනය හා ණය ප්‍රාග්ධනය අතර ශ්‍රේණිගත කරනු ලබයි. වරණීය කොටස් වල ප්‍රධාන ලක්ෂණ (Key features associated with preference shares)

1. ලාභාංශ (Dividends)

ලාභාංශ ගෙවීමේ දී සාමාන්‍ය කොටස් හිමියන්ට වඩා වරණීය කොටස් හිමියන්ට ප්‍රමුඛතාවය ලබා දෙන අතර වරණීය කොටස් හිමියන්ට ලාභාංශ ගෙවීමෙන් අනතුරුව සාමාන්‍ය කොටස් හිමියන්ට ලාභාංශ ගෙවනු ලබයි. සාමාන්‍යයෙන් වරණීය කොටස් වල ලාභාංශ අනුපාතය ප්‍රාග්ධන ගැටලු පාලනය කරන්නා විසින් නියම කරනු ලබයි. වරණීය කොටස් පහත පරිදි විය හැක.

- සමුච්චිත වරණීය කොටස් (Cumulative preference shares)
- සමුච්චිත නොවන වරණීය කොටස් (Non-cumulative preference shares)

ප්‍රමාණවත් ලාභ නොමැති අවස්ථාවක සමාගමක් ලාභාංශ නොගෙවන්නේ නම් එලෙස නොගෙවන ලාභාංශ එකතු කර පසුව ලබාගැනීමට හිමිකමක් ලබන සේ, එනම් සමුච්චිත වරණීය කොටස් ලෙස බොහෝ විට වරණීය කොටස් නිකුත් කරනු ලබයි.

සමුච්චිත නොවන ලාභාංශ වේලාවට නොගෙවන්නේ නම් ඒවා සමුච්චිතය නොවේ.

2. සහභාගී විය හැකි වරණීය කොටස් (Participating preference Shares)

සහභාගී විය හැකි වරණීය කොටස් හිමියෙකුට ප්‍රකාශිත ලාභාංශයට අමතරව සමාගම අතිරේක ලාභ ඉපයීම කලහොත් එම අමතර ඉපයීම්ද සාමාන්‍ය කොටස් හිමියන් සමඟ බෙදාගත හැකිය. බොහෝ වරණීය කොටස් ස්වභාවයෙන්ම සහභාගී විය නොහැකි වරණීය කොටස් වේ.

3. ඡන්ද බලය (Voting rights)

සාමාන්‍යයෙන් වරණීය කොටස් සඳහා ඡන්ද අයිතිය නොලැබේ. වරණීය කොටස් හිමියන්ට ඡන්ද අයිතිය ලබා නොදීමේ පදනම වන්නේ, ඔවුන් සාපේක්ෂව ආරක්ෂාකාරී තත්ත්වයක සිටීමයි. එම නිසා විශේෂිත අවස්ථාවක හැර ඔවුන්ට ඡන්දය ලබාදීම සඳහා අයිතිය නොලැබේ.

4. නිදහස් කලහැකි වරණීය කොටස් (Redeemable preference Shares)

නිදහස් කලහැකි වරණීය කොටස් සඳහා ප්‍රාග්ධනය ආපසු ගෙවීමට නිශ්චිත ආපසු ගෙවීමේ කාලයක් ඇත. නිදහස් කල නොහැකි වරණීය කොටස් යනු, අඛණ්ඩව පවතින ප්‍රාග්ධනයක් වන අතර නිශ්චිත ආපසු ගෙවීමේ දිනයක් නොමැත. එබැවින් එය සාමාන්‍ය කොටස් වලට සමාන වේ. එය විසිරුවා හැරීමක දී පමණක් නිදහස් කරනු ලබයි.

3. ණය ප්‍රාග්ධනය (Debt capital)

ණය ලබාගැනීම තුළින් රැස්කරනු ලබන ප්‍රාග්ධනය ණය ප්‍රාග්ධනය වේ. එය සාමාන්‍යයෙන් වර්ධන ප්‍රාග්ධනයක් ලෙස සමාගමකට ලබාදෙන ණයක් වන අතර එය සාමාන්‍යයෙන් අනාගත දිනයක දී ආපසු ගෙවනු ලැබේ. සමාගමකට ණය ප්‍රාග්ධනය ලබාදෙන්නන් සමාගමේ හිමිකරුවන් නොවන අතර ඔවුන් හුදෙක්ම ණය සැපයුම්කරුවන් වන බැවින් ණය ප්‍රාග්ධනය, කොටස් හෝ සකන්ධ ප්‍රාග්ධනයෙන් වෙනස් වේ. ණය සැපයුම්කරුවන්ට සාමාන්‍යයෙන් ගිවිසුම්ගත ස්ථාවර වාර්ෂික පොළී ප්‍රතිශතයක් ඔවුන්ගේ ණය මත හිමිවන අතර එය කුපන් අනුපාතය ලෙස හැඳින් වේ.

ණය ප්‍රාග්ධන වර්ග (Types of debt capital)

1. දිගු කාලීන ණය (Long term loads)
2. බැඳුම්කර (Bonds)
3. ණයකර (Debentures)
4. කල්බදු (Lease)
5. කුලීපිට ගැණුම් (Hire Purchase)

දිගුකාලීන මූල්‍යනය කිරීමේ ප්‍රභවයක් තෝරා ගැනීමේ දැදිසලකා බැලිය යුතු සාධක

1. පිරිවැය
2. ලාභදායීත්වය (කොටසක ඉපයුමට ඇති බලපෑම)
3. මූල්‍ය අවදානම
4. අයිතිය අඩු වීම
5. වත්කම් පදනම
6. කාලය
7. තෝලනය (ණය ස්කන්ධ අනුපාතයට බලපෑම)
8. සමාගමේ ව්‍යාපාර කටයුතු වල ප්‍රමාණය සහ ස්වභාවය (ව්‍යාපාරික අවදානම)
9. විකල්ප මූල්‍යනය කිරීමේ ප්‍රභවයන් පැවතීම
10. නීතිමය සීමාවන්

ප්‍රාග්ධන පිරිවැය (Cost of Capital)

ප්‍රාග්ධන දෙයාකාරයට විස්තර කළ හැක.

1. ව්‍යාපාරයකට අරමුදල් යෙදවීමෙන් ආයෝජකයෙකු විසින් බලාපොරොත්තු වන ප්‍රතිලාභය.
2. ආයෝජකයන් විසින් අපේක්ෂා කරන ප්‍රතිලාභය ගෙවීම සඳහා ආයතනය විසින් තම ආයෝජනවලින් අවම වශයෙන් ඉපයිය යුතු මුදල් ප්‍රවාහය.

විවිධ මූල්‍යන ප්‍රභවයන් වල ප්‍රාග්ධන පිරිවැය

1. සාමාන්‍ය කොටස් ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය
2. වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය
3. ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය

සාමාන්‍ය කොටස් ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය ගණනය කළ හැකි ක්‍රම

1. ලාභාංශ වර්ධන ආකෘතිය
2. ප්‍රාග්ධන වත්කම් මිල කිරීමේ ආකෘතිය

ලාභාංශ වර්ධන ආකෘතිය

මෙය පියවර 3 ක් යටතේ හඳුනා ගත හැක.

1. ශුන්‍ය වර්ධනය
2. ස්ථාවර වර්ධනය
3. බහුවිධ වර්ධනය (මෙම අදියරේදී මෙම ආකෘතිය පරීක්ෂාවට ලක් නොකෙරේ)

ශුන්‍ය වර්ධනය

මෙහි දී ස්ථාවර ලාභාංශයක් නොකඩවා වාර්ෂිකව ගෙවන බවට අපේක්ෂා කරන අතර වර්ධනයක් නොවේ.

$$K_e = \frac{D_0}{P} \times 100$$

- Ke = ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය
- D₀ = කොටසක වර්තමාන ලාභාංශය
- P₀ = කොටසක වර්තමාන වෙළෙඳපොළ මිල (ලාභාංශ රහිත)

උදා :- A සමාගම කොටසකට රු. 3 ක වාර්ෂික ලාභාංශයක් ගෙවනු ලබයි. සමාගමේ කොටසක වර්තමාන වෙළෙඳපොළ මිල රු. 25 ක් නම් ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය සොයන්න.

උදා :- A සමාගම කොටසකට රු. 4 ක ලාභාංශයක් ගෙවයි. කොටසක් රු. 23 බැගින් නිකුත් කරනු ලබන අතර නිකුත් කිරීමේ පිරිවැය රු. 3 කි. ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය සොයන්න.

ස්ථාවර වර්ධනය

මෙහි දී කොටසකට ගෙවන ලාභාංශය ස්ථාවර අනුපාතයකින් දිගු කාලයක් සඳහා වර්ධනය වන බව උපකල්පනය කරයි.

$$K_e = \frac{D_0(1+g)}{P} + g$$

g = ලාභාංශ වර්ධන අනුපාතය

උදා :- A සමාගම කොටසකට රු. 5 ක ලාභාංශයක් ගෙවන ලදී. සාමාන්‍ය කොටසක් වෙළෙඳ පොළේ රු. 60 බැගින් අලෙවි වේ. ලාභාංශ වර්ධන අනුපාතය වාර්ෂිකව 5% වේ නම් ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය සොයන්න.

ලාභාංශ වර්ධන ආකෘතියේ සීමාවන්

1. සමාගම ලාභාංශ කිසිවක් නොගෙවුවත්, එම කොටස් වලට අගයක් පැවතීම.
2. ලාභාංශ ගෙවීම දිගටම පවත්වා ගෙන යාම සඳහා ප්‍රමාණවත් තරම් ශුද්ධ වර්තමාන අගයක් සහිත ව්‍යාපෘති නොතිබීම.
3. ලාභාංශ වර්ධන අනුපාතය කොටස්කරුවන්ගේ ප්‍රාග්ධන පිරිවැයට වඩා වැඩිවුවහොත් ගණනය කිරීමට ගැටළු මතුවේ.
4. ලාභාංශ වර්ධන ආකෘතියේ යොදන්නා උපකල්පන ඇතැම්විට ප්‍රායෝගික නොවීම.
උදා :- කොටස්කරුවන් පරිපූරණ තොරතුරු ලබාගත හැකි බව, සියලු කොටස්කරුවන්ට සමාන ප්‍රාග්ධන පිරිවැයක් ඇති බව
5. කොටස්වල මිල කෙරෙහි බලපෑමක් ඇති කරන අනෙකුත් සාධක නොසලකා හැරීම.

ප්‍රාග්ධන වත්කම් මිල කිරීමේ ආකෘතිය

(CAPM ආකෘතිය)

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

- K_e = ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය
- R_f = අවදානම් රහිත ප්‍රතිලාභ අනුපාතය
- R_m = වෙළෙඳපොළ ප්‍රතිලාභ අනුපාතිකය
- β = සුරැකුම්පත් බීටා සංගුණකය (වෙළෙඳපොළ අවදානම මැනීම)

උදා :- A සමාගමේ බීටා සංගුණකය 1.2 ක් වූ අතර වෙළෙඳපොළ අවදානම් සඳහා අතිරික්තය 8% භාණ්ඩාගාර බිල්පත් සඳහා 6% වාර්ෂික අනුපාතයක් ගෙවනු ලැබේ. නම් ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය සොයන්න.

වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය

නිදහස් කළ හැකි වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය

වරණීය කොටස් නිදහස් කළ හැකි නම් කොටස් හිමියන්ට නිදහස් කිරීම තෙක් ලාභාංශ ලැබෙන අතර නිදහස් කිරීමේ දී ගෙවන මුදල නිදහස් කරන වසරේ දී ලැබේ.

එම නිසා න්‍යායාත්මකව නිදහස් කළ හැකි වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය ලෙස අභ්‍යන්තර ඵලදා අනුපාතය (IRR) පිරික්සුම හා න්‍යායා (Trial of Error) ක්‍රමය යටතේ ගණනය කරනු ලැබේ. IRR ගණනය කිරීමේ දී කොටසක වර්තමාන වෙළෙඳපොළ මිල මුදල් ගලා යාමක් ලෙස සලකන අතර ලාභාංශ ගෙවීම් සහ නිදහස් කිරීමේ දී ගෙවන මුදල මුදල් ගලා ඒවා ලෙස සලකයි. (From the investor's point of View)

උදා :- A සමාගම වාර්ෂිකව 12% ලාභාංශයක් හිමි වරණීය කොටස් නිකුත් කර ඇත. කොටසක් වර්තමානයේ රු. 90 බැගින් අලෙවි වන අතර වසර 10 ක් අවසානයේ කොටසකට රු. 100 ගෙවා නිදහස් කරනු ඇත. වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය සොයන්න.

නිදහස් කළ නොහැකි වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය

නිදහස් කළ නොහැකි වරණීය කොටස් යනු, වරණීය කොටස්වල මූලික ආයෝජන මුදල එම කොටස්වල ජීවිත කාලය තුළ දී සමාගම විසින් නැවත ගෙවීමට වගකීමක් නොදරන කොටස්ය. සමාගමට ඇති එකම වගකීම වන්නේ වාර්ෂික ලාභාංශ ගෙවා දැමීමයි. නිදහස් කළ නොහැකි වරණීය කොටස් වල පිරිවැය පහත පරිදි ගණනය කළ හැක.

$$K_e = \frac{D_0}{P_0} \times 100\%$$

- D_0 = කොටසක වාර්ෂික ලාභාංශය
- P_0 = කොටසක වර්තමාන වෙළෙඳපොළ මිල (ලාභාංශ රහිත මිල)
- K_p = වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධන පිරිවැය

උදා :- සමාගම කොටසකට රු. 10 බැගින් වාර්ෂික ලාභාංශයක් ගෙවයි. සමාගමේ වරණීය කොටසක වෙළඳ මිල රු. 80 කි. වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය සොයන්න.

ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය

ණය පිරිවැය යනු සමාගමක් විසින් වර්තමාන ණය ප්‍රාග්ධන සැපයුම්කරුවන්ට හා ණය හිමියන්ට ගෙවනු ලබන ඵලදායී අනුපාතයයි. සමාගමකට ණය ප්‍රාග්ධන සැපයුම්කරුවන් නිරාවරණය වන අවදානම සඳහා සමාගම විසින් ගෙවීමක් කළ යුතුය. නිරීක්ෂණය කළ හැකි පොළී අනුපාත පවතින බැවින්, ණය ප්‍රාග්ධන පිරිවැය ගණනය කිරීම කොටස් ප්‍රාග්ධන පිරිවැය ගණනය කරනවාට වඩා සාපේක්ෂව පහසු වේ. ණය ප්‍රාග්ධන පිරිවැය අනුපාතයක් ලෙස පමණක් නොව සමාගමේ ණය ගෙවීම් පැහැර හැරීමේ අවදානමද, වෙළෙඳපොළේ ණය අනුපාත මට්ටම් ද මෙමගින් පිළිබිඹු කරයි.

මෙය පහත දෙයාකාරයට විග්‍රහ කළ හැක.

1. ණය සඳහා වෙළෙඳපොළ වටිනාකමක් නොමැති විට ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය
2. ණය සඳහා වෙළෙඳපොළ වටිනාකමක් ඇති විට ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය

ණය සඳහා වෙළෙඳපොළ වටිනාකමක් නොමැති විට ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය

ණය සඳහා වෙළෙඳපොළ මිලක් නොමැති විට, ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය ණය ලබාගත් සමාගම ගෙවන පොළී අනුපාතයට සමාන වේ.

ණය පොළී ගෙවීම, බදු ගණනයේ දී අඩුකල හැකි වියදමක් බැවින් ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය බදු පසු පදනම මත ගණනය කළ යුතුය.

$$K_d = i(1 - t)$$

- i = වාර්ෂික පොළී අනුපාතය
- K_d = ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය
- t = බදු අනුපාතය

උදා :- A සමාගම රු. 100, 12% ණයකර 500,000 කර ඇත. සමාගමේ බදු අනුපාතය 28% ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය (මෙම ණයකර කිසිදු හුවමාරුවක ලියාපදිංචි කර නැත)

ණයකර සඳහා වෙළෙඳපොළ වටිනාකමක් ඇති විට ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය

ණය හුවමාරුවක ලියාපදිංචි කර ඇති විට, ණය ප්‍රාග්ධනයේ වෙළෙඳපොළ වටිනාකම මත ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය ඇස්තමේන්තු කළ යුතුය.

මෙය ආකාර 2 කි.

1. නිදහස් කළ හැකි ණය ප්‍රාග්ධනය
2. නිදහස් කළ නොහැකි ණය ප්‍රාග්ධනය

නිදහස් කළ හැකි ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය

ණය නිදහස් කළ හැකි නම් ණය නිදහස් කරන තෙක් ණය සැපයුම්කරුට පොළී ගෙවන අතර නිදහස් කිරීමේ දී ගෙවන මුදල් නිදහස් කරන අවස්ථාවේ ලැබේ.

එම නිසා න්‍යායාත්මකව නිදහස් කළ හැකි ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය ලෙස, මුදලේ කාල වටිනාකම සැලකිල්ලට ගනිමින් අභ්‍යන්තර ඵලදා අනුපාතය, පිරික්සුම් හා න්‍යාය ක්‍රමය යටතේ ගණනය කරනු ලැබේ. IRR ගණනය කිරීමේ දී, වර්තමාන වෙළෙඳපොළ මිල මුදල් ගලායෑමක් ලෙස සලකන අතර, පොළී ගෙවීම් සහ නිදහස් කිරීමේ දී ගෙවන මුදල, මුදල් ගලා ඒම ලෙස සලකයි.

උදා : A සමාගම 12% ණයකර නිකුත් කර ඇත. ණයකරයක වර්තමාන වෙළෙඳපොළ මිල රු. 90 ක් වේ. බදු අනුපාතය 28% කි. මෙම ණයකර වසර 10 කින් රු. 100 බැගින් නිදහස් කළ හැකිය ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය

උදා : A සමාගම ණයකරයකට රු. 10 ක පොළියක් ගෙවයි. මෙම ණයකර අර්ධ වාර්ෂික පොළියක් සමඟ රු. 85 බැගින් අලෙවි වේ. බදු අනුපාතය 20% කි. ණයකරයක් මුහුණත වටිනාකම රු. 100 ක් වන අතර වසර 10 කට පසු නිදහස් කළ හැකිය. ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය සොයන්න.

නිදහස් කළ නොහැකි ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය

$$K_d = \frac{K (1-t)}{P_0}$$

- K_d = ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය
- K = වාර්ෂික පොළිය
- P_0 = ණයකරයක වර්තමාන වෙළෙඳපොළ මිල (පොළී රහිත)
- t = බදු අනුපාතය

උදා : A සමාගම විසින් නිකුත් කර ඇති ණයකරයක වර්තමාන වෙළෙඳපොළ මිල රු. 90 ක් වේ. ණයකරයක් සඳහා සමාගම රු. 12 ක පොළියක් අය කරයි. බදු අනුපාතය 28% ක් නම් ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය සොයන්න.

බර තැබූ සාමාන්‍ය ප්‍රාග්ධන පිරිවැය - WACC

බොහෝ සමාගම් ණය හා ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධනයේ සංයෝජනයක් මගින් මූල්‍යනය කෙරේ බර තැබූ සාමාන්‍ය ප්‍රාග්ධන පිරිවැය මගින් ස්කන්ධ හිමියන්ට හා ණය සැපයුම්කරුවන්ට අවශ්‍ය ඒකාබද්ධ ප්‍රතිලාභ අනුපාතය මනිනු ලැබේ සමාගමක් ප්‍රාග්ධනය සපයන සියලුම සැපයුම්කරුවන් තෘප්තිමත් කල හැකි ප්‍රතිලාභයක් ලබාගත යුතුය. එම නිසා සෑම මූල්‍ය ප්‍රභවයකට බරතැබූ සාමාන්‍ය ලබා ගනී.

සමාගමක වත්කම්, ණය හෝ ස්කන්ධය මගින් මූල්‍යනය කරයි. WACC යනු දෙන ලද අවස්ථාවේ දී භාවිතය අනුව බරතැබීම කරන ලද මෙම මූල්‍යන ප්‍රභවයන් වල සාමාන්‍ය පිරිවැයයි.

WACC පහත පරිදි ගණනය කල හැකිය.

$$WACC = \left(K_e \times \frac{E}{E+P+D} \right) + \left(K_p \times \frac{P}{E+P+D} \right) + \left(K_d \times \frac{D}{E+P+D} \right)$$

- K_e = ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය
- K_p = වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය
- K_d = ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය
- E = සක්න්ධ කොටස්වල වෙළෙඳපොළ වටිනාකම
- P = වරණීය කොටස්වල වෙළෙඳපොළ වටිනාකම
- D = ණයකරවල වෙළෙඳපොළ වටිනාකම

උදා :- A සමාගමේ ප්‍රාග්ධන ව්‍යුහය පහත පරිදි වේ.

සාමාන්‍ය කොටස් ප්‍රාග්ධනය (රු. 10)	1,000,000,000
6% වරණීය කොටස්	50,000,000
12% රු. 100 ණයකර	350,000,000

ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය, වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධන, පිරිවැය, ණය ප්‍රාග්ධන පිරිවැය පිළිවෙලින් 18%, 12% හා 15% වේ. බදු අනුපාතය 20% කි. WACC සොයන්න.

විභාග ගැටලු

2019 ඡූඹ

07. සීමාසහිත H පොදු සමාගම, ලැයිස්තුගත සමාගමක් වන අතර, 2019 මාර්තු 31 දිනට එහි ප්‍රාග්ධන ව්‍යුහය පහත පරිදි වේ.

අයිතමය	පොත් අගය (රු.)	වෙළෙඳපල අගය (රු.)	සාමාන්‍ය කොටස්/ ණයකර ගණන
සාමාන්‍ය කොටස්	200,000,000	500,000,000	20,000,000
12% නිදහස් කළ නොහැකි ණයකර	800,000,000	800,000,000	8,000,000
නිදහස් කළ නොහැකි වරණීය කොටස්	100,000,000	200,000,000	10,000,000

පහත සඳහන් අතිරේක තොරතුරු ද සපයා ඇත :

- අවසන් වූ ආසන්නතම වර්ෂය සඳහා සාමාන්‍ය කොටසකට රු. 3/- ක් බැගින් ලාභාංශ ගෙවා ඇති අතර, ලාභාංශ, වර්ෂයකට 4% ක අනුපාතයකින් වර්ධනය වෙතැයි අපේක්ෂා කෙරේ.
- වරණීය කොටස් සඳහා වාර්ෂික ලාභාංශය කොටසකට රු. 1.20 ක් බැගින් විය.
- සමාගම, වර්ෂයකට 28% බැගින් ආදායම් බදු ගෙවනු ලබයි.

ඔබ විසින් කළ යුතු දෑ :

- (a) පහත සඳහන් දෑ ගණනය කරන්න.
 - (i) සාමාන්‍ය කොටස් පිරිවැය (ලකුණු 02)
 - (ii) නිදහස් කළ නොහැකි ණයකර පිරිවැය (ලකුණු 02)
 - (iii) නිදහස් කළ නොහැකි වරණීය කොටස් පිරිවැය (ලකුණු 02)
 - (iv) වෙළෙඳපොළ අගය භාවිත කර බරතැබූ සාමාන්‍ය ප්‍රාග්ධන පිරිවැය (ලකුණු 02)
- (b) ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධනයට වඩා ණය ප්‍රාග්ධනය නිකුත් කිරීමේ වාසි දෙකක් (02) සඳහන් කරන්න.
 - (ලකුණු 02)
 - (මුළු ලකුණු 02)

2020 ජූලි

07. සීමාසහිත පෙට්රෝ පොදු සමාගම, පහත සහඳන් ප්‍රාග්ධන ව්‍යුහය සහිත ලැයිස්තුගත පොදු සමාගමකි :

	කොටස්/ ණයකර ගණන	කොටසක/ ණයකරයක නිකුතු මිල (රු.)	කොටසක / ණයකරයක වෙළෙඳපොළ මිල (රු.)
සාමාන්‍ය කොටස්	40,000,000	12	9
නිදහස් කළ නොහැකි වරණීය කොටස්	5,000,000	8	6.40
11.5% නිදහස් කළ හැකි ණයකර	2,800,000	100	95

1. සමාගම විසින් 2019/20 වර්ෂය සඳහා සාමාන්‍ය කොටසකට රු. 1.20 බැගින් ලාභාංශ ගෙවා ඇති අතර, ඉදිරියේ දී ලාභාංශ, වාර්ෂිකව 5% බැගින් වර්ධනය වනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ.
2. වරණීය කොටස්වල වාර්ෂික ලාභාංශය කොටසකට රු. 1.20 ක් බැගින් විය.
3. ණයකරයක් රු. 100/- බැගින් වර්ෂ 6 කින් නිදහස් කිරීමට නියමිත වේ.
4. සමාගම, වර්ෂයකට 14% බැගින් ආදායම් බදුගෙවනු ලබයි.

ඔබ විසින් කළ යුතු දෑ :

- (a) සාමාන්‍ය කොටස් පිරිවැය (ලකුණු 02)
- (b) නිදහස් කළ නොහැකි වරණීය කොටස් පිරිවැය (ලකුණු 02)
- (c) නිදහස් කළ හැකි ණයකර පිරිවැය (ලකුණු 03)
- (d) වෙළෙඳපොළ අගය භාවිතයෙන් බරතැබූ සාමාන්‍ය ප්‍රාග්ධන පිරිවැය (Weighted Average Cost of Capital (WACC) (ලකුණු 03)
- (මුළු ලකුණු 10)