

ප්‍රමිත පිරිවැයකරණය හා විචලනා විශ්ලේෂණය

වරලත් ගණකාධිකරණය - ව්‍යාපාර අදියර II
BL6 - කළමනාකරණ ගිණුම්කරණය (MA)
Pack 03

උසුල් අබේසිරිය
B.Sc. (B.Admin) Sp., FCA, FCMA

පරිච්ඡේදය 9

ප්‍රමිත පිරිවැයකරණය හා විචලනය විශ්ලේෂණය (Standard Costing & Variance Analysis)

ප්‍රමිත පිරිවැය (Standard Cost) යනු?

යම් භාණ්ඩයක් හෝ සේවා ඒකකයක් (පිරිවැය ඒකකයක්) නිෂ්පාදනය කිරීමට පෙර, එකී ඒකකයක පිරිවැය පිළිබඳ කරන ඇස්තමේන්තුවක්, ප්‍රමිත පිරිවැය ලෙස සැලකේ. මෙලෙස නිෂ්පාදනයක් කිරීමට පෙර එහි පිරිවැය ඇස්තමේන්තු කිරීම මඟින් බලාපොරොත්තු වන්නේ ප්‍රධාන වශයෙන් පිරිවැය පාලනයයි. ඊට අමතරව එම ඇස්තමේන්තු කරන පිරිවැය, විකුණුම් මිල තීරණය කිරීම, තොගය අගය කිරීම හා කාර්යඵල ඇගයීම වැනි කාර්යයන් සඳහා භාවිතා කරයි.

ප්‍රමිත පිරිවැයකරණය (Standard Costing) යනු?

ප්‍රමිත පිරිවැයකරණය ව්‍යාපාර කටයුතු පාලනය කිරීම සඳහා භාවිතා කරන ක්‍රම අතුරින් එකක් ලෙස හැඳින්විය හැක. (Control Techniques) ඒ මඟින් නිපදවන භාණ්ඩ හෝ සේවා ඒකකයක පිරිවැය කළින් ඇස්තමේන්තුවක් කරන අතර, පසුව එම ඇස්තමේන්තුගත පිරිවැය, සත්‍ය පිරිවැය සමඟ සසඳා විචලනය හෙවත් වෙනස්කම් (Variances) හඳුනා ගැනීමක් සිදු වේ.

විචලනය (Variance)

ප්‍රමිත පිරිවැය හා සත්‍ය පිරිවැය අතර වෙනස පිරිවැය විචලනය ලෙස හඳුන්වයි. ප්‍රමිත පිරිවැයට වඩා සත්‍ය පිරිවැය අඩුනම් එය වාසිදායක විචලනයක් (Favourable Variance) ලෙසත්, ප්‍රමිත පිරිවැයට වඩා සත්‍ය පිරිවැය වැඩි නම් එය අවාසිදායක විචලනයක් විචලනයක් (Adverse Variance) ලෙසත් සැලකේ.

ප්‍රමිත පිරිවැයකරණය යන්න පෙරසැරි පිරිවැයකරණය (Process Costing), කාණ්ඩ පිරිවැයකරණය (Batch Costing) වැනි නිෂ්පාදන පිරිවැයකරණ මෙන්ම කාර්යය පිරිවැයකරණය (Job Costing) හා අනෙකුත් සේවා පිරිවැයකරණ (Service Costing) ක්‍රම වලදීද යොදාගත හැක. නමුත් එකම වර්ගයේ නිෂ්පාදනයක් නැවත නැවත සිදුවන ආයතන සඳහා ප්‍රමිත පිරිවැයකරණ ක්‍රමයක් වඩාත් ප්‍රතිඵල දායක වේ.

ප්‍රමිත පිරිවැයකරණය සහ අයවැයකරණය (Standard Costing and Budgeting)

අයවැයකරණය හා ප්‍රමිත පිරිවැයකරණය යන දෙකෙන්ම සිදුවන්නේ පාලනය අරමුණු කරගත් පිරිවැය හා ක්‍රියාකාරී මට්ටම් පිහිටුවීමයි. (Setting Performance and Cost Levels) ප්‍රතිපත්තිමය රාමුව සමාන වුවද, විෂය පථය (Scope) අනුව වෙනස් වේ. මෙම විෂයන් දෙක අතර පහතින් සඳහන් කරන වෙනස්කම් දක්නට ලැබේ.

- i. ප්‍රමිතීන් යනු ඒකක සංකල්පයකි. (Standards are a Unit Concept)
එනම් ප්‍රමිත අදාළ වන්නේ එක් නිෂ්පාදනයක් ඒකකයක්, එක් මෙහෙයුමක් හෝ එක් ක්‍රියාවලියක් සම්බන්ධයෙනි. නමුත් අයවැය යනු “සමස්ථය” හා සම්බන්ධ සංකල්පයකි. (Budgets are Concerned with Totals) එනම් අයවැය මඟින් දෙපාර්තමේන්තු, ක්‍රියාවලීන්, නැතහොත් ආයතනය සඳහා සමස්ථයක් ලෙස සැලසුම් සකස් කිරීමක් සිදු වේ. නමුත් මූලික ස්ථාපිත කරනුයේ ප්‍රමිත නිසා, අයවැයකරණයේදී එම ප්‍රමිත බෙහෙවින් උපකාරී වනු ඇත.
- ii. අයවැය කාලයකට වතාවක් වෙනස් කරන අතර (බොහෝවිට වර්ෂයකට වතාවක් නව අයවැයක් සකස් කෙරේ) ප්‍රමිත වර්තමාන මෙහෙයුම් වලට ගැලපෙන පරිදි සුළු කාලයක් තුළදී පවා නැවත නැවත වෙනස්වීම් වලට භාජනය වේ. ඇතැම්විට අයවැයකට වඩා වැඩි කාලයක් මෙන්ම ඉතා සුළු කාලයක් පැවතී වෙනස් විය හැක.

iii. අයවැය හා ප්‍රමිතකරණයේ ගිණුම්කරණ බලපෑමද එකිනෙකට වෙනස් වේ. අයවැයගත තොරතුරු හුදෙක්ම සිහිවටන දත්ත (Memorandum Figures) ලෙස සලකන අතර ද්විත්ව සටහන් ගිණුම්කරණ පද්ධතියේ කොටසක් නොවේ. නමුත් ප්‍රමිත පිරිවැයකරණයේදී ස්ථාපිත කරනු ලබන ප්‍රමිත මෙන්ම එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස හඳුනාගන්නා විචලනා ද ද්විත්ව සටහන් ගිණුම් ක්‍රමයේ කොටස වේ.

ප්‍රමිත පිරිවැයකරණයේ වාසි / අරමුණු / ප්‍රයෝජන

- a) කාර්යඵල හා කාර්යක්ෂමතාව මැන බැලීම සඳහා පදනමක් ලෙස යොදා ගැනීම.
- b) ප්‍රමිත ස්ථාපිත කිරීමෙන් හා විචලනා විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් පිරිවැය පාලනයට
- c) අයවැය සකස් කිරීමේදී පදනමක් ලෙස යොදා ගැනීමට
- d) ප්‍රමිත පිරිවැයකරණයේදී සකස් කරන ප්‍රමිත, තොග ඇගයීම සඳහා, මිල තීරණය කිරීම සඳහා මෙන්ම කළමනාකරණ තීරණ ගැනීම සඳහා භාවිතා කළ හැක.
- e) ඒ ඒ කාර්යයන් සඳහා කළමනාකරණ වගකීම් තීරණය කිරීමට.
- f) කාර්ය මණ්ඩලය හා කළමනාකරණය අභිප්‍රේරණය කිරීමට.
- g) විවිධ වූ පුරෝකථන සඳහා පදනමක් ලෙස.
- h) කාර්යඵල වැඩි දියුණු කිරීමට මඟපෙන්වීමක් ලෙස.

ප්‍රමිත පිරිවැය පත්‍රිකාව (Standard Cost Card/Sheet)

පිරිවැය ඒකකයක (භාණ්ඩයක හෝ සේවා ඒකකයක) ප්‍රමිත තොරතුරු දැක්වෙන ලේඛනය ප්‍රමිත පිරිවැය පත්‍රිකාව නම් වේ. ප්‍රමිත පිරිවැය පත්‍රිකාවක ආකෘතිය පහත දැක්වේ.

ප්‍රමිත පිරිවැය පත්‍රිකාව				
අංකය - LS 0291		කාණ්ඩයක ප්‍රමාණය - 2000 PCS		
විස්තරය - TS Sports		Sample Reference - M & S 232		
වැඩ අධ්‍යයන සඳහා යොමුව - WS 255		Drawing No - D 5255		
පිරිවැය වර්ගය	ප්‍රමාණය	ප්‍රමිත මිල (රු.)	වටිනාකම (රු.)	මුළු වටිනාකම (රු.)
සාදන ද්‍රව්‍ය				
RM 01	2 Kg	10	20	35
RM 02	3 Kg	5	15	
සාදන ශ්‍රමය				
I ශ්‍රේණිය	පැය 6	5	30	45
II ශ්‍රේණිය	පැය 3	5	15	
නිෂ්පාදන පො/කා				
ශ්‍රමය I ශ්‍රේණිය	පැය 6	2	12	24
ශ්‍රමය II ශ්‍රේණිය	පැය 3	4	12	
මුළු පිරිවැය				104
ලාභාන්තිකය				26
එකඟ වූ මිල				130

සාම්ප්‍රදායිකව මෙය කාඩ්පතක් වුවද වර්තමානයේදී එය පරිගණකගත ලියවිල්ලකි / ආකෘතියකි.

විචලනා විශ්ලේෂණය (Variance Analysis)

උදා - X නම් නිෂ්පාදන ඒකකයක ප්‍රමිත අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය (අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රමිතය) පහත පරිදිය.

අමුද්‍රව්‍ය 5 Kg @ 5/- බැගින් රු. 25

කාලපරිච්ඡේදය සඳහා සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 1,000 කි. ඒ සඳහා 5,200 Kg ක් 1Kg ක් රු. 4.50 බැගින් භාවිතා කරන ලදී.

අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලනා ගණනය කරන්න.

$$\begin{aligned}
 \text{මුළු අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලනාව} &= \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත} - \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ සත්‍ය} \\
 &\qquad\qquad\qquad \text{අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය} \qquad\qquad\qquad \text{අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය} \\
 &= \text{ඒකක } 1,000 \times 25 - 5,200\text{Kg} \times 4.50 \\
 &= 25,000 - 23,400 \\
 &= \underline{\underline{1,600 \text{ වාසි}}}
 \end{aligned}$$

මෙම අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලනාව ඇතිවන්නේ කෙසේද? ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු 2 ක් නිසාය.

- i. සැලසුම්කල මිල (ප්‍රමිත මිල) ට වඩා වෙනස් මිලකට අමුද්‍රව්‍ය මිලට ගැනීම මගින් ඇතිවන විචලනාව “අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලනාව” නම් වේ.

අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලනාව = මිලදී ගත් ඒකක (ප්‍රමිත මිල - සත්‍ය මිල)

ඉහත නිදසුනේ,

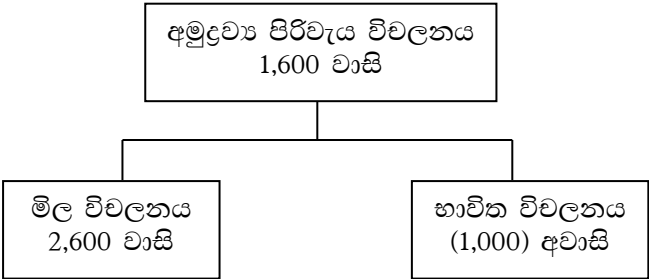
$$\begin{aligned}
 \text{අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලනාව} &= 5,200 (5 - 4.50) \\
 &= \underline{\underline{2,600 \text{ වාසි}}}
 \end{aligned}$$

- ii. සත්‍ය නිෂ්පාදනය සඳහා කළ යුතුව තිබූ භාවිතය (ප්‍රමිත භාවිතය) හා සත්‍ය වශයෙන්ම කළ භාවිතය එකිනෙකට වෙනස්වීම. මේ මගින් ඇතිවන විචලනාව “අමුද්‍රව්‍ය භාවිත විචලනාව” නම් වේ.

අමුද්‍රව්‍ය භාවිත විචලනාව = ප්‍රමිත මිල (සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත භාවිතය - සත්‍ය භාවිතය)

ඉහත නිදසුනේ,

$$\begin{aligned}
 \text{අමුද්‍රව්‍ය භාවිත විචලනාව} &= 5 (1000 \times 5 - 5,200) \\
 &= \underline{\underline{(1,000) \text{ අවාසි}}}
 \end{aligned}$$



මෙලෙස යම් ප්‍රධාන විචලනාවක් හඳුනාගත් විට, එම විචලනාව ඇතිවන්නේ කෙසේද යන්න උප විචලනා මගින් සොයාබැලීම “විචලනා විශ්ලේෂණය” නම් වේ.

මෙලෙස විචලනා විශ්ලේෂණයක් මගින් ඒ ඒ කළමනාකරුවන්ගේ නැතහොත් අංශවල කාර්යඵල ඇගයීමටත්, කලට වේලාවට විචලනා හඳුනාගැනීම තුළින් උචිත කළමනාකරණ තීරණ ගැනීමටත් පිටුවහලක් වේ.

ප්‍රමිත වර්ග (Types of Standards)

ආයතනයක් විසින් ස්ථාපිත කරනු ලබන ප්‍රමිත පහත සඳහන් පරිදි වර්ග කර දැක්විය හැක.

- i. මූලික ප්‍රමිතීන්
- ii. ප්‍රශස්ථ ප්‍රතිඵල / අධි තාක්ෂණික ප්‍රමිතීන්
- iii. ළඟාකරගත හැකි ප්‍රමිතීන් / අපේක්ෂිත ප්‍රමිතීන්
- iv. වර්තමාන ප්‍රමිතීන්

i. මූලික ප්‍රමිතීන් (Basic Standards)

මේවා දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ පවත්වාගෙන යාමට පිහිටවනු ලබන ප්‍රමිතීන් වේ. එනම් දිගුකාලයක් සඳහා වෙනස් නොවේ. බොහෝ විට නව ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කිරීමේදී හෝ නව ගිණුම් වර්ෂයක් ආරම්භ කිරීමේදී ස්ථාපනය කරනු ලැබේ. එලෙසම වර්තමාන ප්‍රමිතීන් ස්ථාපනය කිරීම සඳහා පදනමක් ලෙස ද භාවිතා කළ හැක. නමුත් මෙම ප්‍රමිතීන් මගින් වර්තමාන තත්ත්වය පිළිබිඹු නොකරයි.

ii. ප්‍රශස්ථ ප්‍රමිතීන් / අධි තාක්ෂණික ප්‍රමිතීන් (Ideal Standards)

ඉතාමත් ඉහළ / ප්‍රශස්ථ තත්ත්වයන් යටතේදී පමණක් අත්පත් කරගත හැකි ප්‍රමිතීන් ලෙස මේවා දැක්විය හැක. කුමන හෝ ආකාරයක අපනයක් සඳහා මෙම ප්‍රමිතීන් මගින් ඉඩදීමක් සිදු නොවේ. එනම් යන්ත්‍ර ක්‍රියාවිරහිත වීම, ද්‍රව්‍ය අපනයන්, නිකරුනේ සිටින කාලයන් හෝ නිෂ්පාදන නතරවීම් වැනි කිසිදු ආකාරයක අපනයක් සඳහා ඉඩ නොදේ.

මෙවැනි ප්‍රමිතීන් ප්‍රායෝගිකව ළඟාකර ගැනීමට අපහසු නිසා භාවිතයේ නොපවතී. ළඟාකර ගැනීමට අපහසු ඉලක්ක ලබාදීමක් නිසා සේවක අභිප්‍රේරණය හා චිත්ත ධෛර්ය (Motivation and Morale) අඩු වීමට හේතු විය හැක.

ප්‍රායෝගික සැසඳීම් කාර්යයන් සඳහා අවම වශයෙන් භාවිතා වේ. සත්‍ය ප්‍රතිඵල සමග සැසඳීමේදී හැමවිටම අවාසි විචලනයක් ඇති වේ.

iii. ළඟාකර ගත හැකි ප්‍රමිතීන් (Attainable Standards)

මෙම ප්‍රමිතීන් තාක්ෂණික ප්‍රමිතීන් (Realistic Standards) නැතහොත් අපේක්ෂිත ප්‍රමිතීන් (Expected Standards) ලෙසට ද හැඳින්වේ. මෙම ප්‍රමිතීන් කාර්යක්ෂම වුවත් ප්‍රශස්ථ නොවේ. (Efficient but not Perfect) සාමාන්‍ය තත්ත්වයන් යටතේ ළඟා කරගත හැක. මේවා ස්ථාපනය කිරීමේදී ද්‍රව්‍ය අපනයන්, යන්ත්‍ර ක්‍රියාවිරහිත වීම, විදුලිය ඇනහිටීම, ශ්‍රමික නිර්කාලයන් වැනි දෑ මගින් සිදුවිය හැකි පාඩු / අපනයන් සඳහා ඉඩදීමක් සිදුවේ. ප්‍රායෝගික වූ ඉලක්කයන් නිසා මෙම ප්‍රමිතීන් ස්ථාපනය මගින් සේවක චිත්ත ධෛර්ය හා අභිප්‍රේරණය වැඩිවිය හැක. භාණ්ඩ / සේවා පිරිවැයකරණය සඳහා (Product / Service Costing), පිරිවැය පාලනය, තොග ඇගයීම සඳහා මෙන්ම අයවැයකරණයේදී පදනමක් වශයෙන් ද භාවිතා කරනුයේ මෙවැනි ප්‍රමිතීන්ය. මෙම ප්‍රමිතීන් බොහෝ විට වාර්ෂිකව වෙනස් කරනු ලැබේ.

ප්‍රායෝගික සැසඳීම් කාර්යයන් සඳහා සාමාන්‍යයෙන් භාවිතා කරනුයේ මෙම ප්‍රමිතීන්ය. සත්‍ය ප්‍රතිඵල සමග සැසඳීමේදී වාසි මෙන්ම අවාසි විචලනා ද මතුවිය හැක.

iv. වර්තමාන ප්‍රමිතීන් (Current Standards)

මෙම ප්‍රමිතීන් ස්ථාපනය කරනු ලබන්නේ කෙටි කාලයක් සඳහා වන අතර මේවා මගින් වර්තමාන තත්ත්වයන් පිළිබිඹු කෙරේ.

උදා: බලාපොරොත්තු නොවූ ගුණත්වයෙන් අඩු ද්‍රව්‍ය ලැබීම, මිල ඉහළ යාම, වෙනස් වැඩ පරිසර තත්ත්වයන් වැනි දෑ සඳහා සාර්ථකව මුහුණ දීමට මෙවැනි ප්‍රමිත සකස් කෙරේ.

බොහෝ විට මේවා සෑම මාසයක් අවසානයේදීම හෝ අවශ්‍ය විටක මේවා ස්ථාපනය කෙරේ.

ප්‍රමිත පිහිටුවීම පහත සඳහන් කරුණු සඳහා වැදගත් වේ.

- a) සැලසුම්කිරීම (Planning)
- b) පාලනය (Controlling)
- c) අභිප්‍රේරණය (Motivation)

සටහන්

බොහෝ නිෂ්පාදන ආයතන වල මෙලෙස භාණ්ඩයක් නිෂ්පාදනය කිරීමට පෙර මෙන්ම නිෂ්පාදනය කළ පසු ද පිරිවැය පත්‍ර සකස් කරයි. නිෂ්පාදනය කිරීමට පෙර සකස් කරන පිරිවැය "ප්‍රමිත පිරිවැය පත්‍රය" (Standard cost sheet / Pre-cost sheet) මගින්ද නිෂ්පාදනය කළ පසු එහි සත්‍ය පිරිවැය ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා "පසු පිරිවැය පත්‍රය" ද (Post-cost sheet) යොදා ගැනේ. බොහෝවිට මෙම පිරිවැය පත්‍ර දෙකම සකස් කරනුයේ කළමනාකරණ ගණකාධිකාරී වේ. ඇතැම් ආයතන වල "ප්‍රමිත පිරිවැය පත්‍රය" සකස් කරනුයේ වෙනත් අංශයක් මගිනි.

උදා: Merchandising Department

ද්‍රව්‍ය, ශ්‍රමය ආදී තොරතුරු අනෙකුත් අංශ වලින් ලබාදෙන අතරතුරදී ඒකකයකට පොදුකාර්ය අන්තර්ග්‍රහණය සඳහා පූර්ව නිශ්චිත පොදුකාර්ය අන්තර්ග්‍රහණ අනුපාතිකයන් (Pre-determined O/H absorption rate) පිළිබඳ තොරතුරු ලබා දෙනුයේ ද කළමනාකරණ ගණකාධිකාරීය. එලෙසම ප්‍රමිත ස්ථාපනය කිරීමේ සමස්ත කාර්යය සම්බන්ධීකරණය කිරීමේ නිලධාරිය වශයෙන් කටයුතු කරනුයේ ද කළමනාකරණ ගණකාධිකාරීය.

සෑම භාණ්ඩයක් සඳහාම අදාළ වන පරිදි, පහත පිරිවැය මූලිකාංග යටතේ ප්‍රමිත ස්ථාපනය කරනු ලැබේ.

- 1. සෘජු ද්‍රව්‍ය (Direct Material)
 - (a) ද්‍රව්‍ය වර්ග
 - (b) ප්‍රමාණයන්
 - (c) මිල ගණන්
- 2. සෘජු ශ්‍රමය (Direct Labour)
 - (a) ශ්‍රමික වර්ග / ශ්‍රේණි
 - (b) පැය ගණන්
 - (c) රේටයන්
- 3. විචල්‍ය පොදුකාර්ය අන්තර්ග්‍රහණ අනුපාතිකයන්
- 4. ස්ථාවර පොදුකාර්ය අන්තර්ග්‍රහණ අනුපාතිකයන්
- 5. ප්‍රමිත ලාභය ඉහළ කළමනාකරණය සමග සාකච්ඡා කිරීමෙන්
- 6. ප්‍රමිත විකුණුම් මිල ඉහළ කළමනාකරණය සමග සාකච්ඡා කිරීමෙන්

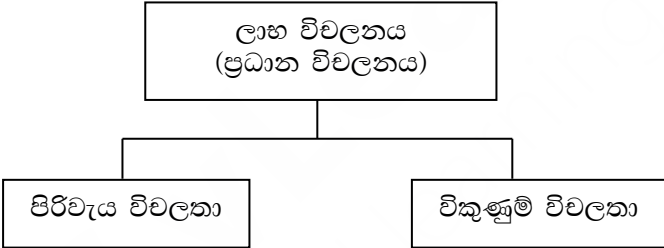
ඉහතින් ද සඳහන් කළ පරිදි මෙලෙස ඒ ඒ මූලිකාංග යටතේ පූර්ව නිශ්චය කර එය ප්‍රමිත පිරිවැය පත්‍රයක් වශයෙන් එළි දකී.

අයවැයගත ලාභය, සත්‍ය ලාභය හා විචලනා විශ්ලේෂණය අතර සම්බන්ධය
(Budgeted Profit, Actual Profit and Variance Analysis)

අයවැයකරණය යටතේ කළමනාකරණ ගණකාධිකාරී විසින් යම් ඉදිරි කාලයක් සඳහා හෝ නිෂ්පාදනයක් හෝ ඇණවුමක් සඳහා ලාභය පුරෝකථනය කරයි. එම පුරෝකථනය කරනු ලබන ලාභය “අයවැයගත ලාභය” (Budgeted Profit) ලෙස සැලකේ. එලෙසම අදාළ කාලපරිච්ඡේදය හෝ ඇණවුම අවසන් වූ පසු එම කාලපරිච්ඡේදය සඳහා නැතහොත් ඇණවුම සඳහා වූ සත්‍ය ලාභය ද සකස් කෙරේ. ප්‍රායෝගිකව හැමවිටම මෙම ලාභ දෙක එකිනෙකට වෙනස් වේ. මෙම ලාභ දෙක අතර වෙනස “ලාභ විචලනාව” (Profit Variance) ලෙස හඳුන්වන අතර විචලනා විශ්ලේෂණයෙන් සිදුවන්නේ, මෙම ලාභයන් එකිනෙකට වෙනස් වීමට හේතු වූ සෑම කරුණක්ම විස්තරාත්මකව සොයා බැලීමයි.

මෙම ප්‍රධාන විචලනාව හෙවත් ලාභ විචලනය ඇතිවීමට බලපෑ හැකි සියලුම කරුණු කොටස් දෙකක් යටතේ වර්ග කෙරේ.

- 1) සැලසුම් කළ පිරිවැයට වඩා වෙනස් පිරිවැයක් දැරීමට සිදුවීම. එනම්, ලාභ වෙනස කෙරෙහි පිරිවැයෙහි බලපෑම වේ. මෙලෙස ලාභ වෙනස සඳහා පිරිවැය මගින් සිදු වූ බලපෑම විග්‍රහ කරනුයේ “පිරිවැය විචලනා” මගිනි.
- 2) සැලසුම් කළ ආදායමට වඩා වෙනස් ආදායමක් ලැබීම. එනම් ලාභ වෙනස කෙරෙහි ආදායමෙහි බලපෑම වේ. මෙලෙස ලාභ වෙනස සඳහා ආදායම් මගින් සිදු වූ බලපෑම විග්‍රහ කරනුයේ “විකුණුම් විචලනා” මගිනි.



➤ මෙම පිරිවැය විචලනා හා විකුණුම් විචලනා නැවත උප විචලනා වලට බෙදී යන ආකාරය පසුවට විස්තරාත්මකව සාකච්ඡා කෙරෙනු ඇත.

ප්‍රමිත ස්ථාපනය කිරීමේදී සෑම මූලිකාංගයක්ම (ද්‍රව්‍ය, ශ්‍රමය, විචලන පොදුකාර්ය, ස්ථාවර පොදුකාර්ය හා විකුණුම්) ප්‍රධාන සංරචක දෙකක් යටතේ විශ්ලේෂණය කෙරේ.

1. මිල (Price)
2. ප්‍රමාණය (Quantity)

මේ අනුව ඇතිවන ඕනෑම විචලනයක් එක්කෝ මිලෙහි වෙනසක් නිසා නැතහොත් ප්‍රමාණයෙහි වෙනසක් නිසා ඇතිවන බව කිවහැක. ඒ ඒ අයිතමය සඳහා මිලෙහි හෝ ප්‍රමාණයෙහි ඇතිවන වෙනස්කම් හේතුවෙන් ඇතිවන විචලනාවන් පහත සාරාංශ කළ හැක.

අයිතමය	මිල විචලනය	ප්‍රමාණ විචලනය
❖ සෘජු ද්‍රව්‍ය	මිල විචලනය	භාවිත විචලනය
❖ සෘජු ශ්‍රමය	ඊට (අනුපාත/වැටුප්) විචලනය	කාර්යක්ෂමතා විචලනය
❖ විචලන පොදුකාර්ය	වියදම් විචලනය	කාර්යක්ෂමතා විචලනය
❖ ස්ථාවර පොදුකාර්ය	වියදම් විචලනය	පරිමා විචලනය
❖ විකුණුම්	මිල විචලනය	පරිමා විචලනය

ප්‍රමිත ස්ථාපිත කිරීමේදී ප්‍රායෝගිකව ඇතිවන ගැටළු

- (i) ප්‍රමිත ස්ථාපිත කිරීම පිළිබඳව පුළුල් දැනුමක් ඇති මානව සම්පත් හිඟ වීම.
- (ii) උද්ධමනයෙන් ඇතිවන බලපෑම් අනුව ප්‍රමිත වලට ගැලපීම් කිරීමේ ප්‍රායෝගික ගැටළු
- (iii) යොදාගන්නා අමුද්‍රව්‍ය වල හා ශ්‍රමයේ ගුණත්වය තීරණය කිරීමේ ගැටළු.
- (iv) ප්‍රමාණ වට්ටම් අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රමිතය තුළට ඇතුළත් කිරීමේ ගැටළු.
- (v) ප්‍රමිත ස්ථාපිත කිරීම සඳහා විශාල කාලයක් හා මුදලක් වැයවීම.
- (vi) අනෙකුත් ප්‍රායෝගික ගැටළු. උදා: ස්ථාපිත කිරීමේදී අනෙකුත් අංශ / කළමනාකරුවන්ගෙන් අවම සහයක් ලැබීම.

විචලනාවයන් සඳහා හේතුවිය හැකි මෙහෙයුම් සාධක

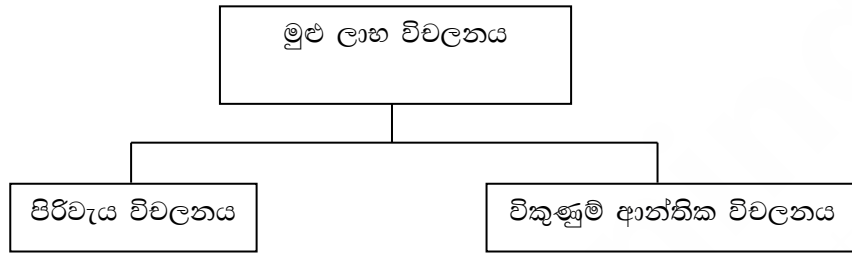
විචලනය	වාසි සඳහා	අවාසි සඳහා
ද්‍රව්‍ය මිල	<p>ප්‍රමිත මිලට වඩා සත්‍ය මිල අඩුවීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • බලාපොරොත්තු නොවූ ප්‍රමාණ වට්ටම් ලැබීම. • ගුණත්වයෙන් අඩු ද්‍රව්‍ය මිලට ගැනීම. • මිලදී ගැනුම් අංශයේ විශේෂ දක්ෂතා. • මිල අඩු ආදේශන ද්‍රව්‍ය භාවිතය. • අනපේක්ෂිත මිල අඩු වීම. 	<p>ප්‍රමිත මිලට වඩා සත්‍ය මිල වැඩිවීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • බලාපොරොත්තු වූ ප්‍රමාණ වට්ටම් නොලැබීම. • ගුණත්වයෙන් ඉහළ ද්‍රව්‍ය මිලට ගැනීම. • මිලදී ගැනුම් අංශයේ දුර්වලතා. • මිල අධික ආදේශන ද්‍රව්‍ය භාවිතය. • අනපේක්ෂිත මිල වැඩි වීම.
ද්‍රව්‍ය භාවිතය	<p>ප්‍රමිත භාවිතයට වඩා සත්‍ය භාවිතය අඩුවීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ඉහළ ගුණාත්මක ද්‍රව්‍ය භාවිතය. • ඉහළ ගුණත්වයෙන් යුතු ශ්‍රමය භාවිතය. • සැලසුම් නොකළ ඉහළ තත්ත්ව පාලනය. • නිෂ්පාදන සැලසුම් වෙනස් කිරීම. • නිෂ්පාදන ඇනහිටීම් අවම වීම. 	<p>ප්‍රමිත භාවිතයට වඩා සත්‍ය භාවිතය වැඩිවීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • පහළ ගුණාත්මක ද්‍රව්‍ය භාවිතය. • පහළ ගුණත්වයෙන් යුතු ශ්‍රමය භාවිතය. • තත්ත්ව පාලනය දුර්වල වීම. • ද්‍රව්‍ය සොරකම් තිබීම. • බලාපොරොත්තු නොවූ නිෂ්පාදන ඇන හිටීම්.
ශ්‍රම අනුපාත	<p>ප්‍රමිත අනුපාතයට වඩා සත්‍ය අනුපාතය අඩුවීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • අතිකාල / බෝනස් ආදිය සැලසුම් කළ ප්‍රමාණයට වඩා අඩු වීම. • පහළ ශ්‍රේණිවල ශ්‍රමිකයන් යොදා ගැනීම. 	<p>ප්‍රමිත අනුපාතයට වඩා සත්‍ය අනුපාතය වැඩිවීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • අතිකාල / බෝනස් ආදිය සැලසුම් කළ ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි වීම. • ඉහළ ශ්‍රේණිවල ශ්‍රමිකයන් යොදා ගැනීම.

<p>ශ්‍රම කාර්යක්ෂමතා</p>	<p>ප්‍රමිත කාලයට වඩා සත්‍ය කාලය අඩුවීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ඉහළ ශ්‍රේණිවල ශ්‍රමිකයන් යොදා ගැනීම. • ඉහළ ගුණාත්මක ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම. • දිරිගැන්වීම් හා පුහුණු වැඩසටහන් වලින් බලාපොරොත්තු නොවූ සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලැබීම. • අධීක්ෂණය සහ වැඩබිම් සංවිධානය සාර්ථක වීම. 	<p>ප්‍රමිත කාලයට වඩා සත්‍ය කාලය වැඩිවීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • පහළ ශ්‍රේණිවල ශ්‍රමිකයන් යොදා ගැනීම. • අඩු ගුණාත්මක ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම. • දිරිගැන්වීම් හා පුහුණු වැඩසටහන් අසාර්ථක වීම. • අධීක්ෂණය හා වැඩබිම් සංවිධානය දුර්වල වීම.
<p>අක්‍රීය කාල</p>		<p>ගෙවූ කාලයට වඩා වැඩකළ කාලය අඩුවීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • යන්ත්‍ර ක්‍රියාවිරහිත වීම. • අමුද්‍රව්‍ය නොමැති වීම. • විදුලිය ඇත හිටීම. • වැඩ අධීක්ෂකවරුන්ගේ නොපැමිණීම.
<p>විචල්‍ය පොදුකාර්ය වියදම්</p>	<p>ඉඩදිය හැකි වියදමට වඩා සත්‍ය වියදම අඩු වීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • වි/පො/කා වියදම් අයිතමයන්හි මිල අඩු වීම. • වි/පො/කා පිරිවැය හා ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය වෙන්කර හඳුනා ගැනීමේ දෝෂ 	<p>ඉඩදිය හැකි වියදමට වඩා සත්‍ය වියදම වැඩි වීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • වි/පො/කා වියදම් අයිතමයන්හි මිල වැඩි වීම. • වි/පො/කා පිරිවැය හා ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය වෙන්කර හඳුනා ගැනීමේ දෝෂ
<p>විචල්‍ය පොදුකාර්ය කාර්යක්ෂමතා</p>	<p>ඉහත ශ්‍රම කාර්යක්ෂමතා වලට අදාළ හේතූන් වලට සමාන වේ.</p>	
<p>ස්ථාවර පොදුකාර්ය වියදම්</p>	<p>අයවැයගත වියදමට වඩා සත්‍ය වියදම අඩු වීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • සෘතුමය බලපෑම්, එනම් සමහර වියදම් වර්ෂයේ ඇතැම් මාස වලදී අඩු වීම. • ස්ථාව/පො/කා වියදම් අයිතමයන්හි මිල අඩු වීම. • වි/පො/කා පිරිවැය හා ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය වෙන්කර හඳුනා ගැනීමේ දෝෂ 	<p>අයවැයගත වියදමට වඩා සත්‍ය වියදම වැඩි වීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • සෘතුමය බලපෑම, එනම් සමහර වියදම් වර්ෂයේ ඇතැම් මාසවලදී වැඩි වීම. • ස්ථාව/පො/කා වියදම් අයිතමයන්හි මිල වැඩි වීම. • වි/පො/කා පිරිවැය හා ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය වෙන්කර හඳුනා ගැනීමේ දෝෂ
<p>ස්ථාව/පො/කා පරිමා විචලතාව</p>	<p>ප්‍රමිත ස්ථාවර පො/කා පිරිවැයට වඩා අයවැය ගත ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය අඩු වීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • යන්ත්‍රවල / ශ්‍රමයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි වීම. • නිෂ්පාදන පරිමාව වැඩි වීම. 	<p>ප්‍රමිත ස්ථාවර පො/කා පිරිවැයට වඩා අයවැය ගත ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය වැඩි වීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • යන්ත්‍රවල/ශ්‍රමයේ කාර්යක්ෂමතාව අඩු වීම. • නිෂ්පාදන පරිමාව අඩු වීම. • වැඩ වර්ෂන ආදිය නිසා නිෂ්පාදනය ඇත හිටීම.

විචලන විස්තරාත්මකව (Variances in detail)

ඉහත ඡේදයක “විචලන විශ්ලේෂණය” යටතේ ඉදිරිපත් කළ පරිදි විචලන විශ්ලේෂණයකින් සිදුවන්නේ, යම්කිසි කාලපරිච්ඡේදයක් (නැතහොත් නිෂ්පාදන ඇණවුමක්) සඳහා අයවැය ගත කළ ලාභයක්, ඒ සඳහා වූ සත්‍ය ලාභයක් අතර වෙනසට (ලාභ විචලනයට) හේතු සොයා බැලීමයි. මෙම ලාභ විචලනය ඇති වන්නේ ප්‍රධාන වශයෙන් විචලන දෙකක් හේතුවෙනි.

- (i) පිරිවැය විචලනය
- (ii) විකුණුම් ආන්තික විචලනය



මුළු ලාභ විචලනය = මුළු සත්‍ය ලාභය - මුළු අයවැයගත ලාභය

පිරිවැය විචලන (Cost Variances)

ඉහතින්ද සඳහන් කළ පරිදි සත්‍ය ලාභය, අයවැයගත ලාභයෙන් වෙනස්වීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතුවක් ලෙස පිරිවැය විචලනව සැලකිය හැක. ලාභ විචලනව යනු අයවැය ගත ලාභයක්, සත්‍ය ලාභයක් අතර වෙනස වුවද මුළු පිරිවැය විචලනව යනු “යම් සත්‍ය නිෂ්පාදනයක මුළු ප්‍රමිත පිරිවැයක්, ඒ සඳහා දැරූ සත්‍ය පිරිවැයක් අතර වෙනසයි”.

මුළු පිරිවැය විචලනය = සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ මුළු ප්‍රමිත පිරිවැය - සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ මුළු සත්‍ය පිරිවැය

උදාහරණ:

XYZ සමාගම නිපදවන “X” නම් භාණ්ඩ ඒකකයට අදාළ ප්‍රමිත පිරිවැය පත්‍රය පහත පරිදි වේ.

	x		රු.
සාප්පු අමුද්‍රව්‍ය	- 5Kg		20
සාප්පු ශ්‍රමය	- පැය 2		10
වි/පො/කා	- පැය 2		6
ස්ථා/පො/කා	- පැය 2		14
			50
සත්‍ය නිෂ්පාදන ඒකක		1,000	
ඒ සඳහා දැරූ සත්‍ය පිරිවැය මෙසේය.			
සාප්පු අමුද්‍රව්‍ය 5,500Kg, 1Kg රු. 3.50 බැගින්			රු. 19,250
සාප්පු ශ්‍රමය පැය 1,900, පැයක් රු. 5.50 බැගින්			රු. 10,450
විචලන පොදුකාර්ය පිරිවැය			රු. 5,900
ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය			රු. 16,000
මුළු සත්‍ය පිරිවැය			රු. 51,600

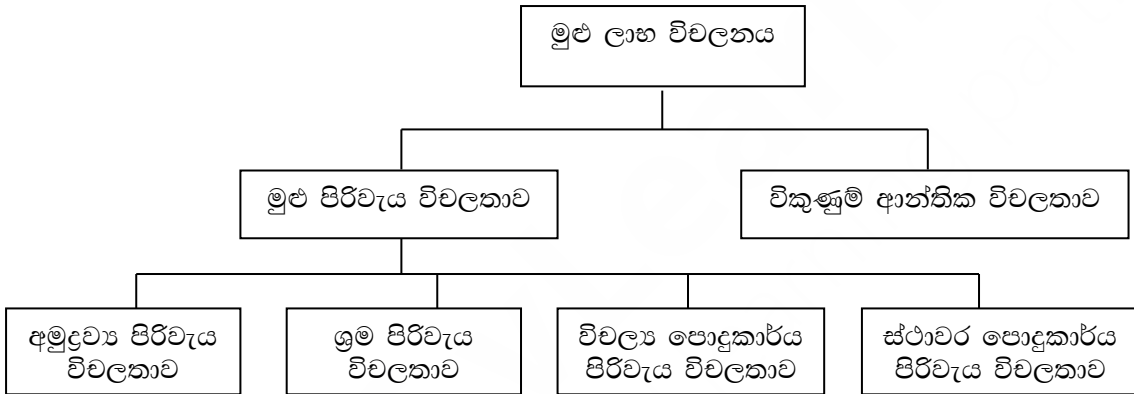
සියළුම පිරිවැය විචලනා ගණනය කරන්න.

$$\begin{aligned}
 \text{මුළු පිරිවැය විචලනාව} &= \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත පිරිවැය} - \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ සත්‍ය පිරිවැය} \\
 &= 1000 \times 50 - 51,600 \\
 &= 50,000 - 51,600 \\
 &= \underline{(1,600) \text{ අවාසි}}
 \end{aligned}$$

එනම් ඉහත “X” නම් නිෂ්පාදනයේ සත්‍ය ලාභය, අයවැයගත ලාභයෙන් වෙනස්වීමට පිරිවැය මඟින් සිදු වූ බලපෑම වන්නේ රු. 1,600 කි. එනම් පිරිවැය වෙනස්වීම නිසා, සත්‍ය ලාභය, අයවැයගත ලාභයට වඩා රු. 1,600 කින් අඩු වේ.

මෙම පිරිවැය විචලනාව ඇති වන්නේ උප විචලනා 04 ක් මගිනි.

1. අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලනාව
2. ශ්‍රම පිරිවැය විචලනාව
3. විචල්‍ය පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනාව
4. ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනාව



1. අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලනාව (Direct Material Cost Variance)

යම් කාලපරිච්ඡේදයක් (නැතහොත් ඇණවුමක්) සඳහා සත්‍ය ලාභය, අයවැයගත ලාභයෙන් වෙනස්වීමට සෘජු අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය මඟින් සිදු වූ බලපෑම මෙම විචලනාව මඟින් විග්‍රහ කෙරේ.

$$\text{අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලනාව} = \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය} - \text{සත්‍ය අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය}$$

එනම්, යම් සත්‍ය නිෂ්පාදනයක ප්‍රමිත අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැයත්, ඒ සඳහා දරූ සත්‍ය අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැයත් අතර වෙනස “අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලනාව” නම් වේ.

උදාහරණ:

ඉහත XYZ සමාගමේ,
 අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රමිතය,

$5\text{Kg} \times 4/- = 20$

වේ.

සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 1,000

සත්‍ය අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය 5,500 Kg

1Kg රු. 3.50 බැගින්

$$\begin{aligned}
 \text{අමු ද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලතාව} &= \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත} - \text{සත්‍ය අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය} \\
 &\quad \text{අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය} \\
 &= 1000 \times 20 - 5500 \times 3.50 \\
 &= 20,000 - 19,250 \\
 &= \underline{\underline{750 \text{ වාසි}}}
 \end{aligned}$$

මෙම අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලතාව ඇති වන්නේ කෙසේද?

මෙම අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලතාව වන, රු. 750 ක වාසිය ඇති වන්නේ, ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු 02 ක් නිසාය.

I) නියමිත මිල එනම් “ප්‍රමිත මිල” ට වඩා වෙනස් මිලකට අමු ද්‍රව්‍ය මිලට ගැනීම.

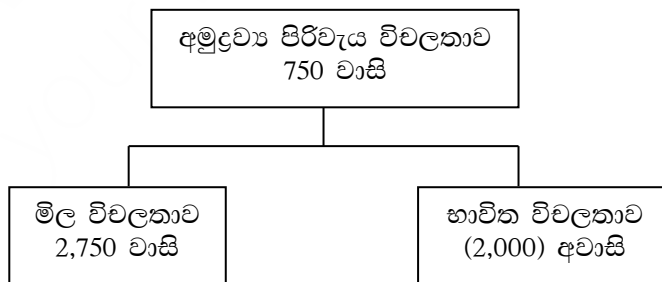
මෙමගින් ඇතිවන විචලතාව “අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලනය” ලෙස හඳුන්වයි.

$$\begin{aligned}
 \text{අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලනය} &= \text{මිලදීගත් ඒකක (ප්‍රමිත මිල - සත්‍ය මිල)} \\
 &= 5,500 (4 - 3.50) \\
 &= \underline{\underline{2750 \text{ වාසි}}}
 \end{aligned}$$

II) සත්‍ය නිෂ්පාදනය සඳහා නියමිත භාවිතය, එනම් “ප්‍රමිත භාවිතය” ට වඩා වෙනස් භාවිතයක් කිරීම.

මෙමගින් ඇතිවන විචලතාව “අමුද්‍රව්‍ය භාවිත විචලතාව” ලෙස හඳුන්වයි.

$$\begin{aligned}
 \text{අමුද්‍රව්‍ය භාවිත විචලනය} &= \text{ප්‍රමිත මිල} \left(\begin{array}{l} \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ} - \text{සත්‍ය භාවිතය} \\ \text{ප්‍රමිත භාවිතය} \end{array} \right) \\
 &= 4 (1,000 \times 5 - 5,500) \\
 &= \underline{\underline{(2000) \text{ අවාසි}}}
 \end{aligned}$$



අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලතා ගිණුම්ගත කිරීම (Accounting for Raw Material Cost Variances)

ප්‍රමිත පිරිවැය ගිණුම් ක්‍රමයක් භාවිතා කරන ආයතනයක සියළුම පිරිවැය විචලතාද ගිණුම්ගත වේ. එය සාමාන්‍ය ගිණුම් ක්‍රමයේම කොටසක් ලෙස සැලකිය යුතු වේ. (ප්‍රමිත පිරිවැය ගිණුම්කරණ පද්ධතිය සංකලිත හෝ අසංකලිත පද්ධතියක් විය හැක.)

ගිණුම්ගත කරන ආකාරය

- 1) ගිණුම්ගත කිරීමේදී, ගිණුම්ගත කරනුයේ උප විචලනා පමණි. ප්‍රධාන විචලනාව ගිණුම්ගත නොවේ. උප විචලනා ගිණුම්ගත කරන විට ප්‍රධාන විචලනාවයද, ඉබේම ගිණුම්ගත වන හෙයිනි. (උප විචලනා වෙනුවට ප්‍රධාන විචලනාව පමණක් වුවද ගිණුම්ගත කළ හැක.)

- 2) විවෘත වන ගිණුම්
 - අමුද්‍රව්‍ය තොග පාලන ගිණුම
 - කෙටිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම
 - අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලනා ගිණුම
 - අමුද්‍රව්‍ය භාවිතා විචලනා ගිණුම

- 3) අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලනාව අමුද්‍රව්‍ය තොග පාලන ගිණුමේද, අමුද්‍රව්‍ය භාවිත විචලනාව කෙටිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුමේද ගැලපිය යුතුය.

- 4) ද්විත්ව සටහන්
 - i) **ආරම්භක අමුද්‍රව්‍ය තොගය**
 ප්‍රමිත මිලට අමුද්‍රව්‍ය තොග පාලන ගිණුමෙන් ඉදිරියට ගෙන ආ යුතුයි.

 - ii) **සත්‍ය අමුද්‍රව්‍ය ගැණුම් සත්‍ය මිලට**

අමුද්‍රව්‍ය තොග පාලන ගිණුම	හර	
ණයහිමියෝ / මුදල්		බැර

 - iii) **අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලනාව (අවාසියක් නම්)**

අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලනා ගිණුම	හර	
අමුද්‍රව්‍ය තොග පාලන ගිණුම		බැර

අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලනාව (වාසියක් නම්)

අමුද්‍රව්‍ය තොග පාලන ගිණුම	හර	
අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලනා ගිණුම		බැර

 - iv) **නිෂ්පාදනය සඳහා භාවිතා කළ අමුද්‍රව්‍ය (ප්‍රමිත මිලට)**

කෙටිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම	හර	
අමුද්‍රව්‍ය තොග පාලන ගිණුම		බැර

 (මෙලෙස මාරු වන්නේ සත්‍ය අමුද්‍රව්‍ය භාවිතය ප්‍රමිත මිලටයි)

 - v) **අමුද්‍රව්‍ය භාවිත විචලනාව (අවාසියක් නම්)**

අමුද්‍රව්‍ය භාවිතා විචලනා ගිණුම	හර	
කෙටිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම		බැර

අමුද්‍රව්‍ය භාවිත විචලනාව (වාසියක් නම්)

කෙටිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම	හර	
අමුද්‍රව්‍ය භාවිත විචලනා ගිණුම		බැර

vi) නිමකළ නිෂ්පාදනය නිමි තොගයට මාරු කිරීම

නිමි තොග පාලන ගිණුම හර
 කෙටිගෙන යන වැඩි පාලන ගිණුම බැර
 (මෙලෙස මාරුවන්නේ සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැයයි)

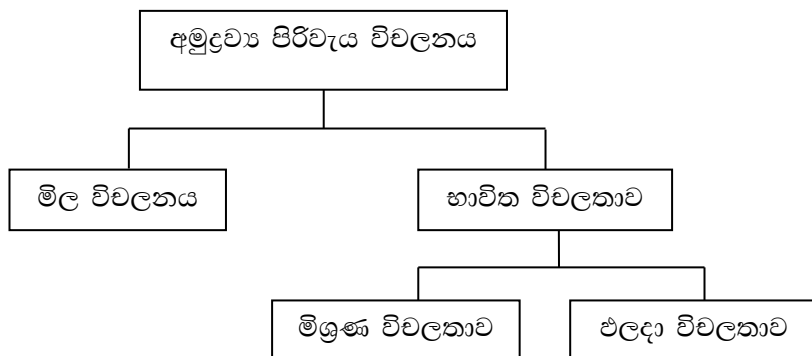
vii) අවසානයේදී සියළුම විචලකා පිරිවැය ලාභාලාභ ගිණුමට මාරු කරන්න. (මිල විචලතාව හා භාවිත විචලතාව)

ඉහත XYZ සමාගමේ ද්‍රව්‍ය විචලකා වලට අදාළ ගිණුම් සටහන්

නිෂ්පාදනය සඳහා අමුද්‍රව්‍ය 2 ක් හෝ වැඩි ගණනක් භාවිතා වන විටෙක

අප මෙතෙක් සාකච්ඡා කරන ලද්දේ, එක් නිෂ්පාදනයක් සඳහා එක් අමුද්‍රව්‍යයක් පමණක් භාවිතා කරන අවස්ථා පමණි. නමුත් ප්‍රායෝගිකව එක් නිෂ්පාදනයක් සඳහා අමුද්‍රව්‍ය 2 ක් හෝ වැඩි ගණනක් භාවිතා වේ. එහිදී අමුද්‍රව්‍ය භාවිතා විචලතාවය නැවත උප විචලකා 2 කින් නිර්මාණය වේ.

- i. අමුද්‍රව්‍ය මිශ්‍රණ විචලතාව
- ii. අමුද්‍රව්‍ය ඵලදා විචලතාව



අමුද්‍රව්‍ය මිශ්‍රණ විචලතාව (Direct Material Mix Variance)

එනම් නියමිත මිශ්‍රණයට (ප්‍රමිත මිශ්‍රණයට) වඩා වෙනස් ලෙස මිශ්‍ර කිරීම නිසා ඇතිවන විචලතාව මේ නමින් හැඳින්වේ.

$$\text{අමුද්‍රව්‍ය මිශ්‍රණ විචලතාව} = \text{ප්‍රමිත මිල} \left(\frac{\text{සත්‍ය මිශ්‍රණය ප්‍රමිත අනුපාතය අනුව}}{\text{සත්‍ය මිශ්‍රණය}} \right)$$

අමුද්‍රව්‍ය ඵලදා විචලතාව (Direct Material Yield Variance)

එනම් ප්‍රමිත මිශ්‍රණයට වඩා සත්‍ය මිශ්‍රණය වෙනස්වීම නිසා ඵලදාවේ ද වෙනසක් ඇතිවේ. එම ඵලදා වෙනසෙහි වටිනාකම අමුද්‍රව්‍ය ඵලදා විචලතාව මගින් පෙන්වයි.

$$\text{අමුද්‍රව්‍ය ඵලදා විචලතාව} = \text{ප්‍රමිත මිල} \left(\frac{\text{ප්‍රමිත මිශ්‍රණය}}{\text{සත්‍ය මිශ්‍රණය ප්‍රමිත අනුපාත අනුව}} \right)$$

- මෙහිදී ප්‍රමිත මිශ්‍රණ යනු ප්‍රමිත භාවිතයම වේ.
- උදා: සීමිත XYZ නිෂ්පාදන සමාගම "B" නම් භාණ්ඩයට අදාළ තොරතුරු පහත වේ.

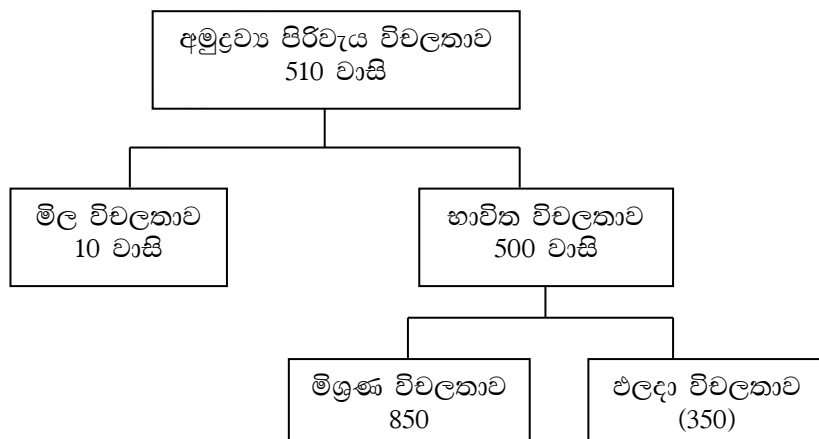
B ඒකකයක අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය	රු.
අමුද්‍රව්‍ය P ඒකක 3 ක්	5 බැගින්
අමුද්‍රව්‍ය Q ඒකක 2 ක්	10 බැගින්
	<u>20</u>
	<u>35</u>

පසුගිය සතියේ සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 2,000 කි. ඒ සඳහා වැය වූ සත්‍ය අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය පහත වේ.

P ඒකක 6,200	- රු. 29,450
Q ඒකක 3,850	- රු. 40,040

විචලතා සකස් කර ගිණුම් පිළියෙල කරන්න.

පිළිතුර



- $$\begin{aligned} \text{අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලතාව} &= \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය} - \text{සත්‍ය අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය} \\ &= 2,000 \times 35 - (29,450 + 40,040) \\ &= 70,000 - 69,490 \\ &= \underline{510 \text{ වාසි}} \end{aligned}$$

• අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලතාව	=	මිලදී ගත් ඒකක (ප්‍රමිත මිල - සත්‍ය මිල)	
P	=	6,200 (5 - 4.75)	= 1,550 වාසි
Q	=	3,850 (10 - 10.40)	= <u>(1,540) අවාසි</u>
			= <u>10 වාසි</u>
• අමුද්‍රව්‍ය භාවිත විචලතාව	=	ප්‍රමිත මිල $\left(\frac{\text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ}}{\text{ප්‍රමිත භාවිතය}} - \text{සත්‍ය භාවිතය} \right)$	
P	=	5 (6,000 - 6,200)	= (1,000) අවාසි
Q	=	10 (4,000 - 3,850)	= <u>1,500 වාසි</u>
			= <u>500 වාසි</u>
❖ ප්‍රමිත භාවිතය			
P	2,000 x 3	=	6,000
Q	2,000 x 2	=	4,000
• අමුද්‍රව්‍ය මිශ්‍රණ විචලතාව	=	ප්‍රමිත මිල - $\left(\frac{\text{සත්‍ය මිශ්‍රණය ප්‍රමිත}}{\text{අනුපාතය අනුව}} - \text{සත්‍ය මිශ්‍රණය} \right)$	
P	=	5 (6,030 - 6,200)	= (850) අවාසි
Q	=	10 (4,020 - 3,850)	= <u>1,700 වාසි</u>
			= <u>850 වාසි</u>
❖ සත්‍ය භාවිතය / සත්‍ය මිශ්‍රණය			
P	=	6,200	
Q	=	<u>3,850</u>	
		=	<u>10,050</u>
❖ සත්‍ය මිශ්‍රණය ප්‍රමිත අනුපාතය අනුව			
P	=	$10,050 \times \frac{3}{5}$	= 6,030
Q	=	$10,050 \times \frac{2}{5}$	= <u>4,020</u>
			= <u>10,050</u>

සටහන්

ගිණුම්ගත කිරීමේදී භාවිත විචලතාව වෙනුවට “මිශ්‍රණ” හා “ඵලදා” විචලතා ගිණුම්ගත වේ. මිශ්‍රණ විචලතාව හා ඵලදා විචලතාව යන දෙකම ගිණුම්ගත වනුයේ කෙටිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුමේය. (නිෂ්පාදනයට සම්බන්ධ විචලතා නිසා)

අඟකය

(01) නිෂ්පාදන ඒකකයක් සඳහා අමුද්‍රව්‍ය කිලෝ 4 ක් අවශ්‍ය වේ. කිලෝවක ප්‍රමිත මිල රු. 5 කි. පසුගිය සතියේ සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 250 ක් විය. ඒ සඳහා අමුද්‍රව්‍ය කිලෝ 975 ක් අවශ්‍ය වූ අතර කිලෝවක සත්‍ය මිල රු. 5.10 ක් විය.

විචලතා සකස් කරන්න. ගිණුම් පිළියෙල කරන්න.

(02) නිෂ්පාදන ඒකකයක් සඳහා කිලෝ 6 ක් අවශ්‍ය වන අතර, කිලෝවක ප්‍රමිත මිල රු. 4 කි. පසුගිය මාසයේ සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 200 ක් වූ අතර, ඒ සඳහා අමුද්‍රව්‍ය කිලෝ 1,210 ක් යොදා ගැනීමට සිදුවිය. එම අමුද්‍රව්‍ය සඳහා රු. 4,810 ක් ගෙවීමට සිදුවූයේ නම්,

විචලතා සකස් කරන්න. ගිණුම් පිළියෙල කරන්න.

(03) භාණ්ඩ ඒකකයක ප්‍රමිත අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය පහත සඳහන් පරිදිය.

අමුද්‍රව්‍ය	ඒ - ඒකක 5 x 4/-	-	රු. 20
	බී - ඒකක 3 x 5/-	-	<u>රු. 15</u>
			<u>රු. 35</u>

පසුගිය සතියේ සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 25 කි. ඒ සඳහා අදාළ සත්‍ය පිරිවැය මෙසේය.

අමුද්‍රව්‍ය	ඒ - ඒකක 130	-	රු. 510
	බී - ඒකක 68	-	රු. 360

විචලතා සකස් කරන්න. ගිණුම් පිළියෙල කරන්න.

(04) භාණ්ඩ ඒකකයක ප්‍රමිත පිරිවැය සහ අවශ්‍යතා මෙසේය.

අමුද්‍රව්‍ය	X - ඒකක	5	-	රු. 10
	Y - ඒකක	3	-	රු. 12
	Z - ඒකක	2	-	<u>රු. 10</u>
				<u>රු. 32</u>

පසුගිය සතියේ සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 1,250 ක් විය. අමුද්‍රව්‍ය තොග විස්තර මෙසේය.

අමුද්‍රව්‍ය	X	Y	Z
ආරම්භක තොග ඒකක	4,000	4,000	2,000
අවසාන තොග ඒකක	6,000	3,000	4,000
ගැනුම් ඒකක	8,300	2,700	4,550
ගැනුම් රු.	16,700	11,000	22,700

සියලු තොග ප්‍රමිත පිරිවැයට පවත්වා ගනු ලබන බව සලකා අදාළ ගිණුම් පිළියෙල කරන්න.

2. සෘජු ශ්‍රම පිරිවැය විචලතාව (Direct Labour Cost Variance)

යම් කාලපරිච්ඡේදයක් (නැතහොත් ඇණවුමක්) සඳහා සත්‍ය ලාභය, අයවැය ගත ලාභයෙන් වෙනස්වීමට සෘජු ශ්‍රම පිරිවැය මගින් සිදු වූ බලපෑම මෙම විචලතාව මගින් විග්‍රහ කෙරේ.

සෘජු ශ්‍රම පිරිවැය විචලතාව = සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත ශ්‍රම පිරිවැය - සත්‍ය ශ්‍රම පිරිවැය

එනම්, යම් සත්‍ය නිෂ්පාදනයක ප්‍රමිත ශ්‍රම පිරිවැයක්, ඒ සඳහා දැරූ සත්‍ය ශ්‍රම පිරිවැයක් අතර වෙනස "ශ්‍රම පිරිවැය විචලතාව" නම් වේ.

උදාහරණ : ඉහත XYZ සමාගමේ,
 ශ්‍රම ප්‍රමිතය, පැය 2 x 5/- = 10 වේ.

සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 1,000
 ඒ සඳහා වූ සත්‍ය ශ්‍රම පිරිවැය, පැය 1,900 ක්, පැයක් රු. 5.50 බැගින්

$$\begin{aligned}
 \text{සෘජු ශ්‍රම පිරිවැය විචලතාව} &= \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත ශ්‍රම පිරිවැය} - \text{සත්‍ය ශ්‍රම පිරිවැය} \\
 &= 1,000 \times 10 - 1,900 \times 5.50 \\
 &= 10,000 - 10,450 \\
 &= \underline{(450) \text{ අවාසි}}
 \end{aligned}$$

මෙම සෘජු ශ්‍රම පිරිවැය විචලතාව ඇතිවන්නේ කෙසේද?

මෙම සෘජු ශ්‍රම පිරිවැය විචලතාව වන රු. 450 ක අවාසිය ඇතිවන්නේ, ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු 02 ක් නිසාය.

I) නියමිත රේඛය එනම් “ප්‍රමිත රේඛය” ට වඩා වෙනස් රේඛයක ශ්‍රමිකයන්ට ගෙවීම් කිරීම (එනම් ප්‍රමිත අනුපාතයට / රේඛයට වඩා සත්‍ය අනුපාතය / රේඛය වෙනස්වීම)

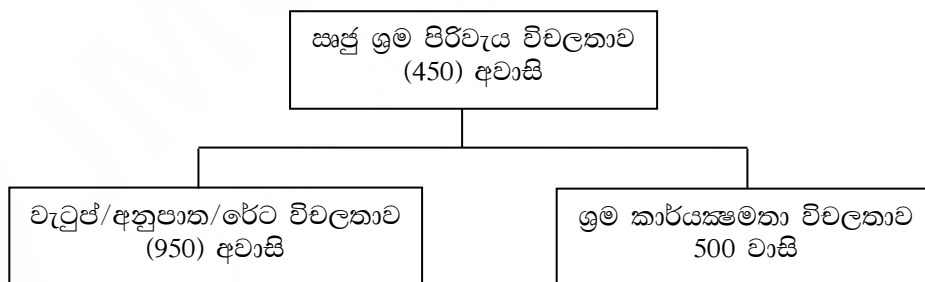
මෙමගින් ඇතිවන විචලතාව “සෘජු ශ්‍රම අනුපාත / රේඛ විචලතාව” ලෙස හඳුන්වයි.

$$\begin{aligned}
 \text{සෘජු ශ්‍රම අනුපාත / රේඛ විචලතාව} &= \text{ගෙවූ පැය (පැයක ප්‍රමිත වැටුප} - \text{පැයක සත්‍ය වැටුප)} \\
 &= 1,900 (5 - 5.50) \\
 &= \underline{(950) \text{ අවාසි}}
 \end{aligned}$$

II) සත්‍ය නිෂ්පාදනය සඳහා නියමිත පැය, එනම් “ප්‍රමිත පැය” ගණනට වඩා වෙනස් පැය ගණනක් ගත කිරීම.

මෙමගින් ඇතිවන විචලතාව “සෘජු ශ්‍රම කාර්යක්ෂමතා විචලතාව” ලෙස හඳුන්වයි.

$$\begin{aligned}
 \text{සෘජු ශ්‍රම කාර්යක්ෂමතා විචලතාව} &= \text{පැයක ප්‍රමිත වැටුප} \left(\text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත පැය} - \text{වැඩ කළ පැය} \right) \\
 &= 5 (1,000 \times 2 - 1,900) \\
 &= \underline{500 \text{ වාසි}}
 \end{aligned}$$



සෘජු ශ්‍රම පිරිවැය විචලතා ගිණුම්ගත කිරීම
(Accounting for Direct Labour Cost Variances)

1. ගිණුම්ගත කිරීමේදී ගිණුම්ගත කරනුයේ උපවිචලතා පමණි. ප්‍රධාන විචලතාව ගිණුම්ගත නොවේ. උපවිචලතා ගිණුම්ගත කරන විට ප්‍රධාන විචලතාවය ද ඉබේම ගිණුම්ගත වන හෙයිනි. (උපවිචලතා වෙනුවට ප්‍රධාන විචලතාව පමණක් චුළු ගිණුම්ගත කළ හැක.)
2. විවෘත වන ගිණුම්
 - වැටුප් පාලන ගිණුම
 - කෙටිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම
 - වැටුප් / අනුපාත විචලතා ගිණුම
 - ශ්‍රම කාර්යක්ෂමතා විචලතා ගිණුම

3. ශ්‍රම අනුපාත විචලනාව වැටුප් පාලන ගිණුමේදී, ශ්‍රම කාර්යක්ෂමතා විචලනාව කෙරීගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුමේදී ගැලපිය යුතුයි.

4. ද්විත්ව සටහන්

i) කාලය සඳහා සත්‍ය වැටුප

වැටුප් පාලන ගිණුම	හර	
උපවිත වැටුප් / මුදල්		බැර

ii) වැටුප් විචලනාව (අවාසියක් නම්)

වැටුප් විචලනා ගිණුම	හර	
වැටුප් පාලන ගිණුම		බැර

වැටුප් විචලනාව (වාසියක් නම්)

වැටුප් පාලන ගිණුම	හර	
වැටුප් විචලනා ගිණුම		බැර

iii) ශ්‍රම පිරිවැය නිෂ්පාදනයට අය කිරීම

කෙරීගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම	හර	
වැටුප් පාලන ගිණුම		බැර
(මෙලෙස මාරු වන්නේ ගෙවූ පැය ප්‍රමිත රේඛයටයි)		

iv) ශ්‍රම කාර්යක්ෂමතා විචලනාව (අවාසියක් නම්)

ශ්‍රම කාර්යක්ෂමතා විචලනා ගිණුම	හර	
කෙරීගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම		බැර

ශ්‍රම කාර්යක්ෂමතා විචලනාව (වාසියක් නම්)

කෙරීගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම	හර	
ශ්‍රම කාර්යක්ෂමතා විචලනා ගිණුම		බැර

v) නිමකළ නිෂ්පාදනය නිමි තොගයට මාරු කිරීම

නිමි තොග පාලන ගිණුම	හර	
කෙරීගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම		බැර
(මෙලෙස මාරුවන්නේ සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත ශ්‍රම පිරිවැයයි)		

vi) අවසානයේදී සියලුම විචලනා පිරිවැය ලාභාලාභ ගිණුමට මාරු කරන්න. (වැටුප් / අනුපාත හා ශ්‍රම කාර්යක්ෂමතා විචලනාව)

ඉහත XYZ සමාගමේ ශ්‍රම පිරිවැය විචලතාවට අදාළ ගිණුම් සටහන්

අභ්‍යාස - 01

එක්තරා භාණ්ඩ ඒකකයක් සඳහා ශ්‍රම පැය 5 ක් අවශ්‍ය වන අතර පැයක ප්‍රමිත වැටුප රු. 15 කි. පසුගිය සතියේ සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 14 ක් විය. ඒ සඳහා ශ්‍රම පැය 68 ක් අවශ්‍ය වූ අතර, පැයක් සඳහා රු. 16 බැගින් ගෙවන ලදී.

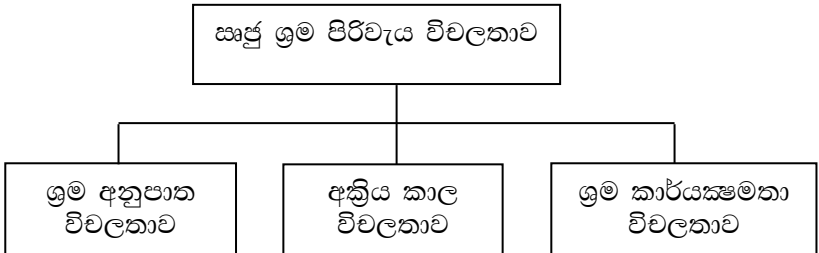
විචලතා සකස් කර ගිණුම් පිළියෙල කරන්න.

අක්‍රීය කාල විචලනය (Idle Time Variance)

ආයතනයේ යම් දෝෂයක් නිසා සේවකයාට නිකරුනේ සිටීමට සිදුවේ නම් එලෙස නිකරුනේ සිටින කාලය “අක්‍රීය කාලය” නැතහොත් “නිර් කාලය” ලෙස හඳුන්වයි. මෙය සේවකයාගේ දෝෂයක් නොවන නිසා, එම කාලය සඳහා ඔහුට ගෙවීම් කළ යුතුයි. එය ආයතනයට පාඩුවකි. මෙලෙස ඇතිවන විචලතාව “අක්‍රීය කාල විචලතාව” නැතහොත් “නිර්කාල විචලතාව” ලෙස හඳුනා ගැනේ. අක්‍රීය කාලයක් ඇති විටෙක, ගෙවූ පැය ගණනට වඩා වැඩකළ පැය ගණන අඩු වේ.

නිර්කාල විචලතාව = පැයක ප්‍රමිත වැටුප x නිකරුනේ සිටි කාලය

- ❖ මෙම විචලතාව හැමවිටම අවාසියකි.
- ❖ අක්‍රීය කාල විචලනයක් ඇති විටෙක ශ්‍රම පිරිවැය විචලතාව පහත පරිදි බෙදී යයි.



- ❖ මෙම අක්‍රීය කාල විචලනය ද ගිණුම් ගත කළ යුත්තේ, කෙරීගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුමේය.

3. විචල්‍ය නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනා (Variable Production Overhead Cost Variances)

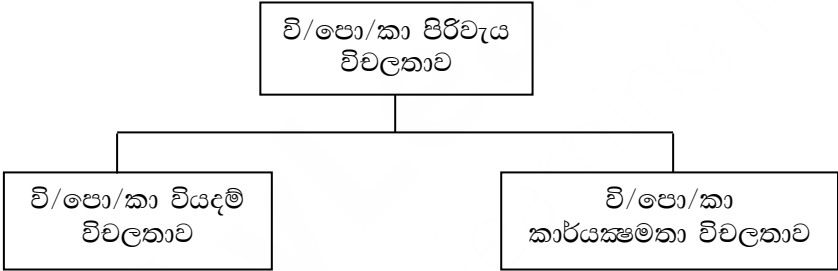
යම් කාලපරිච්ඡේදයක් සඳහා (නැතහොත් ඇණවුමක් සඳහා) වන සත්‍ය ලාභය, අයවැයගත ලාභයෙන් වෙනස් වීමට, විචල්‍ය (නිෂ්පාදන) පොදුකාර්ය පිරිවැය මගින් සිදු වූ බලපෑම මෙම විචලනාව මගින් විග්‍රහ කෙරේ.

$$\text{විචල්‍ය නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනාව} = \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත පිරිවැය} - \text{සත්‍ය වි/පො/කා පිරිවැය විචල්‍ය පෙ/කා පිරිවැය}$$

එනම් යම් සත්‍ය නිෂ්පාදනයක ප්‍රමිත විචල්‍ය නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිරිවැයක්, ඒ සඳහා සත්‍ය විචල්‍ය නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිරිවැයක් අතර වෙනස "විචල්‍ය නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනාව" නම් වේ.

මෙම විචල්‍ය නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනාව මූලික වශයෙන් උප විචලනා 2 ක් නිසා ඇති වේ.

- (i) වි/පො/කා වියදම් විචලනාව (V/O/H Expenditure Variance)
- (ii) වි/පො/කා කාර්යක්ෂමතා විචලනාව (V/O/H Efficiency Variance)



1.
$$\text{විචල්‍ය පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනාව} = \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත විචල්‍ය පෙ/කා පිරිවැය} - \text{සත්‍ය වි/පො/කා පිරිවැය}$$

- ස/නි/ප්‍ර/වි/පො/කො = ඒකකයකට අන්තර්ග්‍රහණය x ස/නි. ඒකක
- ඒකකයකට අන්තර්ග්‍රහණය = $\frac{\text{අයවැයගත වි/පො/කා}}{\text{අයවැයගත නිෂ්පාදන ඒකක}}$
- සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත වි/පො/කා පිරිවැය = පැයක අන්තර්ග්‍රහණය x ස/නි/ප්‍රමිත පැය
- පැයක අන්තර්ග්‍රහණය = $\frac{\text{අයවැයගත වි/නි/පො/කා පිරිවැය}}{\text{අයවැයගත පැය (ශ්‍රම)}}$
- ස/නි/ප්‍රමිත පැය ඒකක = ඒකකයකට ප්‍රමිත පැය x සත්‍ය නිෂ්පාදන ඒකක

2.
$$\text{වි/පො/කා වියදම් විචලනාව} = \text{ඉඩදිය හැකි වියදම} - \text{සත්‍ය වියදම}$$

- ඉඩදිය හැකි වියදම = පැයක අන්තර්ග්‍රහණය x වැඩකළ පැය

එනම් වැඩ කළ පැය සඳහා ඉඩදිය හැකි වියදමයි. අක්‍රීය කාලය තුළදී විචල්‍ය නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය වියදම් ඇති නොවන හෙයින්, වි/නි/පො/කා පිරිවැය විචලනා ගණනයේදී අදාළ කරගනුයේ ගෙවූ පැය ගණන් නොව, වැඩකළ පැය ගණන්ය.

$$3. \quad \left. \begin{array}{l} \text{වි/පො/කා කාර්යක්ෂමතා} \\ \text{විචලතාව} \end{array} \right\} = \begin{array}{l} \text{පැයක} \\ \text{අන්තර්ග්‍රහණය} \end{array} \left(\begin{array}{l} \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ} \\ \text{ප්‍රමිත පැය} \end{array} - \begin{array}{l} \text{වැඩකළ} \\ \text{පැය} \end{array} \right)$$

එනම් සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත වි/පො/කා පිරිවැය ප්‍රමාණයක් වැඩ කළ පැය ගණන වෙනුවෙන් ඉඩදිය හැකි විචලය පොදුකාර්ය පිරිවැයක්, අතර වෙනස වේ.

- මෙහිදී වි/පො/කා පිරිවැය අන්තර්ග්‍රහණය කරනුයේ ශ්‍රම පැය අනුව නම්, වැඩ කළ පැය යනු සත්‍ය වශයෙන්ම වැඩ කළ ශ්‍රම පැය ප්‍රමාණයයි.

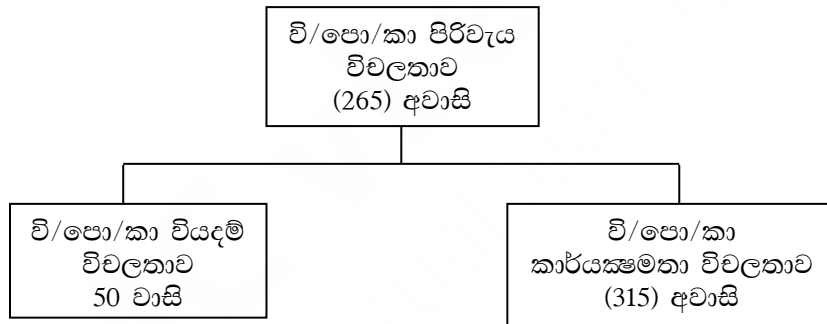
උදාහරණ

X සිමිතයේ සතියක අයවැය ගත විචලය පොදුකාර්ය පිරිවැය රු. 8,400 කි. අයවැය ගත නිෂ්පාදනය ඒකක 1,200 කි. සතියකට වැඩකළ යුතු කාලය පැය 40 කි.

පසුගිය සතියේ සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 1,155 ක් විය. සත්‍ය විචලය පොදුකාර්ය පිරිවැය රු. 8,350 ක් විය.

විචලතා සකස් කර ගිණුම් පිළියෙල කරන්න.

පිළිතුර



$$1) \quad \begin{aligned} \text{වි/පො/කා පිරිවැය විචලතාව} &= \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ} - \text{සත්‍ය වි/පො/කා පිරිවැය} \\ & \quad \text{ප්‍රමිත වි/පො/කා පිරිවැය} \\ &= 8,085 - 8,350 \\ &= \underline{\underline{(265) \text{ අවාසි}}} \end{aligned}$$

❖ සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත වි/පො/කා පිරිවැය පහත පරිදි ගණනය කළ හැක. (පැය ක්‍රමය)

- ස/නි/ප්‍ර/පො/කා/ පිරිවැය = පැයක අන්තර්ග්‍රහණය x ස/නිෂ්/ප්‍රමිත පැය
 = 210 x 38.5
 = 8,085

- පැයක අන්තර්ග්‍රහණය = $\frac{\text{අයවැයගත වි/පො/කා පිරිවැය}}{\text{අයවැයගත පැය}}$
 = $\frac{8,400}{40}$
 = 210

$$\begin{aligned} \bullet \text{ සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත පැය} &= \frac{\text{සත්‍ය නිෂ්පාදනය}}{\text{පැයක ප්‍රමිත නිෂ්පාදනය}} \\ &= \frac{1,155}{30} \\ &= \underline{38.5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \text{ පැයක ප්‍රමිත නිෂ්පාදනය} &= \frac{1,200}{40} \\ &= \underline{30} \end{aligned}$$

❖ සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත වි/පො/කා පිරිවැය පහත පරිදි ද ගණනය කළ හැක. (ඒකක ක්‍රමය)

$$\begin{aligned} \bullet \text{ ස/නි/ප්‍ර/වි/පො/කා/ පිරිවැය} &= \text{ඒකකයක ප්‍රමිත වි/පො/කා} \times \text{ස/නිෂ්/ඒකක} \\ &= 7 \times 1,155 \\ &= \underline{8,085} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \text{ ඒකකයක ප්‍රමිත වි/පො/කා/} &= \frac{\text{අයවැයගත වි/පො/කා/ පිරිවැය}}{\text{අයවැයගත නිෂ්පාදනය}} \\ &= \frac{8,400}{1,200} \\ &= \underline{7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \text{ වි/පො/කා වියදම් විචලතාව} &= \text{ඉඩදිය හැකි වියදම} - \text{සත්‍ය වියදම} \\ &= 210 \times 40 - 8,350 \\ &= \underline{50} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) \text{ වි/පො/කා කාර්යක්ෂමතා විචලතාව} &= \text{පැයක } \left[\frac{\text{ස/නිෂ්/ප්‍ර/පැය}}{\text{අන්තර්:}} - \text{වැඩකළ පැය} \right] \\ &= 210 (38.5 - 40) \\ &= \underline{(315) \text{ අවාසි}} \end{aligned}$$

විචලන පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලන ගිණුම් ගත කිරීම
(Accounting for Variable Production O/H Cost Variance)

1) ගිණුම්ගත කරනුයේ උප විචලනා පමණි. ප්‍රධාන විචලනාව ගිණුම්ගත නොවේ. උප විචලනා ගිණුම්ගත කරන විට ප්‍රධාන විචලනාවය ද ඉබේම ගිණුම්ගත වන හෙයිනි. (උප විචලනා වෙනුවට ප්‍රධාන විචලනාව පමණක් වුවද ගිණුම්ගත කළ හැක.)

2) විවෘත වන ගිණුම්

- වි/පොදු/කා පිරිවැය පාලන ගිණුම
- කෙරීගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම
- වියදම් විචලනා ගිණුම
- වි/පොදු/කා කාර්යක්ෂමතා විචලනා ගිණුම

3) වි/පොදු/කා වියදම් විචලනාව, වි/පොදු/කා පිරිවැය පාලන ගිණුමේද, වි/පොදු/කා කාර්යක්ෂමතා විචලනාව කෙරීගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුමේ ද ගැලපිය යුතුයි.

- 4) ද්විත්ව සටහන්
- (i) කාලය සඳහා සත්‍ය වියදම
- | | | |
|-------------------------------|----|-----|
| වි/පොදු/කා පිරිවැය පාලන ගිණුම | හර | |
| වියදම් ණයහිමියෝ / මුදල් | | බැර |
- (ii) වි/පොදු/කා වියදම් විවලතාව (අවාසියක් නම්)
- | | | |
|-------------------------------|----|-----|
| වි/පොදු/කා වියදම් විවලතාව | හර | |
| වි/පොදු/කා පිරිවැය පාලන ගිණුම | | බැර |
- වි/පොදු/කා වියදම් විවලතාව (වාසියක් නම්)
- | | | |
|-------------------------------|----|-----|
| වි/පොදු/කා පිරිවැය පාලන ගිණුම | හර | |
| වි/පොදු/කා වියදම් විවලතාව | | බැර |
- (iii) වි/පොදු/කා පිරිවැය නිෂ්පාදනයට අයකිරීම
- | | | |
|-------------------------------|----|-----|
| කෙටිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම | හර | |
| වි/පොදු/කා පිරිවැය පාලන ගිණුම | | බැර |
- මෙලෙස මාරුවන්නේ ඉඩදිය හැකි වියදමයි.
- (iv) වි/පොදු/කා කාර්යක්ෂමතා විවලතාව (අවාසියක් නම්)
- | | | |
|-------------------------------------|----|-----|
| වි/පොදු/කා කාර්යක්ෂමතා විවලතා ගිණුම | හර | |
| කෙටිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම | | බැර |
- වි/පොදු/කා කාර්යක්ෂමතා විවලතාව (වාසියක් නම්)
- | | | |
|-------------------------------------|----|-----|
| කෙටිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම | හර | |
| වි/පොදු/කා කාර්යක්ෂමතා විවලතා ගිණුම | | බැර |
- (v) නිමකළ නිෂ්පාදනය නිමි තොගයට මාරුකිරීම
- | | | |
|---------------------------|----|-----|
| නිමිතොග පාලන ගිණුම | හර | |
| කෙටිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම | | බැර |
- (මෙලෙස මාරු වන්නේ, සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත වි/පොදු/කා පිරිවැයයි)
- (vi) අවසානයේදී සියලුම විවලතා, පිරිවැය ලාභාලාභ ගිණුමට මාරු කරන්න.

ඉහත "X" සීමිතයේ ගිණුම් සටහන්

අභ්‍යන්තර

1) Y සිමිතයේ සතියක අයවැයගත නිෂ්පාදනය ඒකක 1,000 කි. අයවැයගත වියදම රු. 8,000 කි. වැඩකළ යුතු කාලය පැය 40 කි.

පසුගිය සතියේ සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 990 ක් විය. සත්‍ය වි/පොදු/කා පිරිවැය රු. 8,000 ක් විය. වැඩකළ කාලය පැය 38 ක් විය.

විචලනා සකස් කර ගිණුම් පිළියෙල කරන්න.

4. ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනා (Fixed Overhead Cost Variances)

යම් කාලපරිච්ඡේදයක් සඳහා (නැතහොත් ඇණවුමක් සඳහා) වන සත්‍ය ලාභය, ඒ සඳහා අයවැය ගත කළ ලාභයෙන් වෙනස් වීම සඳහා ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය මගින් සිදු වූ බලපෑම මෙම විචලනාව මගින් විග්‍රහ කෙරේ.

$$\text{ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනාව} = \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය} - \text{සත්‍ය ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය}$$

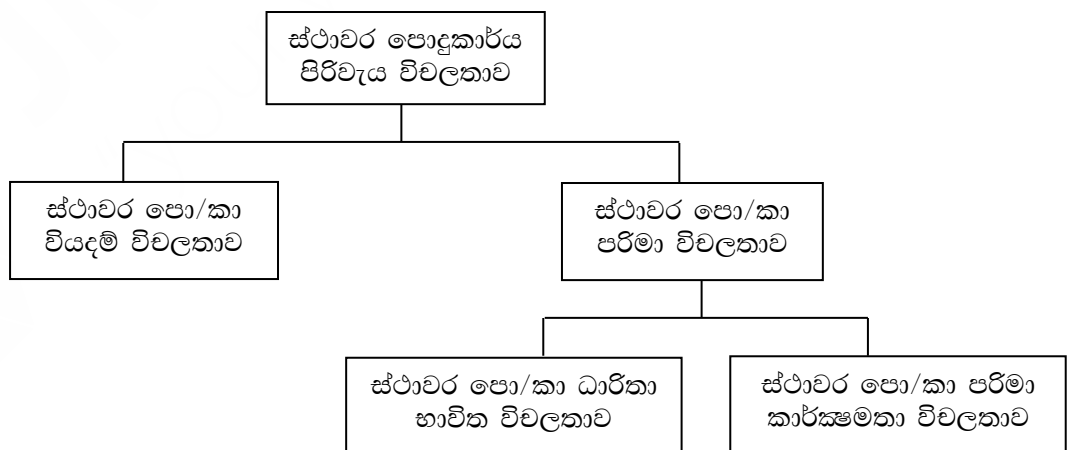
එනම් යම් සත්‍ය නිෂ්පාදනයක් සඳහා නියමිත වූ / ප්‍රමිත ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැයක්, ඒ සඳහා දැරූ සත්‍ය ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැයක් අතර වෙනස “ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනාව” නම් වේ. (මෙහිදී සාකච්ඡා කරනුයේ ස්ථාවර නිෂ්පාදන පො/කා පිරිවැය පිළිබඳවයි.)

මෙම ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනාව, උප විචලනා 2 ක් නිසා ඇති වේ.

- (i) ස්ථාවර පොදුකාර්ය වියදම් විචලනාව (Fixed O/H Expenditure Variance)
- (ii) ස්ථාවර පොදුකාර්ය පරිමා විචලනාව (Fixed O/H Volume Variance)

ස්ථාවර පොදුකාර්ය පරිමා විචලනාවය ද නැවතත් උපවිචලනා 2 ක් නිසා ඇති වේ.

- a) ස්ථාවර පොදුකාර්ය ධාරිතා භාවිත විචලනාව (F/O/H Capacity usage Variance)
- b) ස්ථාවර පොදුකාර්ය පරිමා කාර්යක්ෂමතා විචලනාව (F/O/H Volume Efficiency Variance)



I) ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනාව (F/O/H Cost Variance)

ඉහත පැහැදිලි කර ඇත.

$$\text{ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනාව} = \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය} - \text{සත්‍ය ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය}$$

❖ සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත = පැයක අන්තර්ග්‍රහණය x සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත පැය
ස්ථ/පො/කා

• පැයක අන්තර්ග්‍රහණය (ශ්‍රම හෝ යන්ත්‍ර) = $\frac{\text{අයවැයගත ස්ථා/පො/කා}}{\text{අයවැයගත පැය}}$

• සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත පැය = $\frac{\text{සත්‍ය නිෂ්පාදනය}}{\text{පැයක ප්‍රමිත නිෂ්පාදනය}}$

හෝ

• සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත පැය = ඒකකයකට ප්‍රමිත පැය x සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක

ඉහතින් සඳහන් වන්නේ සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය “ පැය ක්‍රමයෙන්” ලබාගන්නා ආකාරයයි.

❖ සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය පහත පරිදි ද ගණනය කළ හැක. (එනම් ඒකක ක්‍රමය)

• සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය = $\frac{\text{ඒකකයකට ප්‍රමිත පො/කා}}{\text{පො/කා}} \times \text{සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක}$

• ඒකකයකට ප්‍රමිත ස්ථාවර පො/කා (ඒකකයක අන්තර්) = $\frac{\text{අයවැයගත ස්ථාවර පො/කා}}{\text{අයවැයගත නිෂ්පාදන ඒකක}}$

II) ස්ථාවර පොදුකාර්ය වියදම් විචලතාව (F/O/H Expenditure Variance)

යම්කිසි කාලපරිච්ඡේදයක් සඳහා (නැතහොත් ඇණවුමක් සඳහා) අයවැයගත කළ ස්ථාවර (නිෂ්පාදන) පොදුකාර්ය පිරිවැයත්, සත්‍ය පිරිවැයත් අතර වෙනසයි.

ස්ථාවර පො/කා වියදම් විචලතාව = අයවැයගත වියදම - සත්‍ය වියදම

සැලකිය යුතුයි: මෙහිදී අයවැයගත වියදම යනු, සත්‍ය තොරතුරු අදාළ වන කාලපරිච්ඡේදයක් සඳහා වූ අයවැයගත වියදමයි.

උදා: සත්‍ය තොරතුරු අදාළ වන්නේ සතියක් සඳහා නම්, සතියක සත්‍ය වියදම සැසඳිය යුත්තේ සතියක් සඳහා වූ අයවැයගත වියදම සමගයි.

III) ස්ථාවර පොදුකාර්ය පරිමා විචලතාව (F/O/H Volume Variance)

ස්ථාවර පො/කා පරිමා විචලතාව = පැයක අන්තර්: (ස/නි/ ප්‍රමිත පැය - අයවැයගත පැය)

එනම් යම් සත්‍ය නිෂ්පාදනයක් සඳහා අන්තර්ග්‍රහණය කළ යුතු (නැතහොත් ප්‍රමිත) ස්ථාවර පො/කා පිරිවැයත්, අයවැය ගත කළ පොදුකාර්ය පිරිවැයත් අතර වෙනසයි.

IV) ස්ථාවර පො/කා ධාරිතා භාවිත විචලතාව (F/O/H Capacity usage Variance)

ස්ථාවර පො/කා ධාරිතා භාවිත විචලතාව = පැයක අන්තර්: (ස/ පැය - අයවැයගත පැය)

- මෙහිදී සත්‍ය පැය යනු, සත්‍ය වශයෙන්ම වැඩකළ පැය ප්‍රමාණයයි.

සැලසුම් කළ ධාරිතාවයට වඩා වෙනස් ධාරිතාවක් භාවිතා කිරීම හේතුවෙන් මෙම විචලනය ඇති වේ. එනම් අයවැයගත ස්ථාවර පෙ/කා පිරිවැයත්, සත්‍ය වශයෙන් වැඩකළ පැය සඳහා ඉඩදිය හැකි පොදුකාර්ය පිරිවැයත් අතර වෙනස වේ. මෙහිදී සත්‍ය පැය භාවිතා කිරීමට හේතුව වන්නේ, ධාරිතාව භාවිතා වනුයේ සත්‍ය වශයෙන් වැඩකරන කාලය තුළදී පමණක් වන නිසාය.

V) ස්ථාවර පො/කා පරිමා කාර්යක්ෂමතා විචලනය (F/O/H Volume efficiency Variance)

ස්ථාවර පො/කා පරිමා කාර්යක්ෂමතා විචලනය = පැයක අන්තර්: (ස/නිෂ්/පැය/ ප්‍රමිත පැය - සත්‍ය පැය)

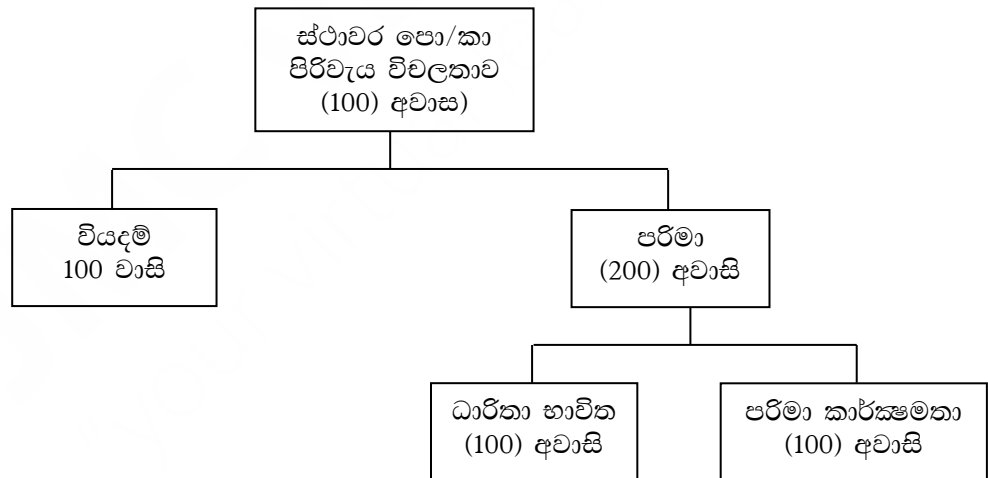
එනම් යම් සත්‍ය නිෂ්පාදනයක ප්‍රමිත ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය ප්‍රමාණයත්, වැඩකළ පැය සඳහා ඉඩදිය හැකි පොදුකාර්ය පිරිවැය ප්‍රමාණයත් අතර වෙනසයි.

උදාහරණ:

X, Y සීමිතයේ අයවැය ගත වාර්ෂික නිෂ්පාදනය ඒකක 50,000 කි. වර්ෂයක් සඳහා අයවැයගත ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය රු. 100,000 කි. වැඩකළ යුතු සති 50 කි. සතියකට පැය 40 කි. පසුගිය සතියේ සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 900 කි. සත්‍ය පිරිවැය රු. 1,900 කි. යන්ත්‍රයක් ක්‍රියාවිරහිත වීම නිසා වැඩකිරීමට නොහැකි වූ කාලය පැය 02 කි.

විචලනා පිළියෙල කරන්න. ගිණුම් සකස් කරන්න.

පිළිතුර



❖ ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය විචලනය = ස/නිෂ්/ප්‍ර/පො/කා - සත්‍ය ස්ථාවර පො/කා

= 1,800 - 1,900

= (100) අවාසි

• සත්‍ය නිෂ්/ප්‍රමිත ස්ථා/පො/කා = පැයක අන්තර්: x ස/නි/ ප්‍රමිත පැය

= 50 x 36

= 1,800

• පැයක අන්තර්ග්‍රහණය	=	$\frac{\text{අයවැයගත ස්ථා/පො/කා}}{\text{අයවැයගත පැය}}$ $= \frac{100,000}{50 \times 40} = \frac{100,000}{2,000}$ $= \underline{50}$
• සත්‍ය නිෂ්පාදන පැය	=	$\frac{\text{සත්‍ය නිෂ්පාදනය}}{\text{පැයක ප්‍රමිත නිෂ්පාදනය}}$ $= \frac{900}{25}$ $= \underline{36}$
• පැයක ප්‍රමිත නිෂ්පාදනය	=	$\frac{50,000}{50 \times 40}$ $= \underline{25}$
❖ ස්ථාවර පො/කා වියදම් විචලතාව	=	$\text{අයවැයගත වියදම} - \text{සත්‍ය වියදම}$ $= \frac{100,000}{50} - 1,900$ $= 2,000 - 1,900$ $= \underline{100} \text{ වාසි}$
❖ ස්ථා/පො/කා පරිමා විචලතාව	=	$\text{පැයක අන්තර්:} \left(\begin{array}{l} \text{ස/නි/ප්‍රමිත} \\ \text{පැය} \end{array} - \begin{array}{l} \text{අයවැයගත} \\ \text{පැය} \end{array} \right)$ $= 50 (36 - 40)$ $= \underline{(200)} \text{ අවාසි}$
❖ ස්ථාවර/පො/කා/ධා/භා/ විචලතාව	=	$\text{පැයක අන්තර්:} \left(\begin{array}{l} \text{සත්‍ය} \\ \text{පැය} \end{array} - \begin{array}{l} \text{අයවැයගත} \\ \text{පැය} \end{array} \right)$ $= 50 (38 - 40)$ $= \underline{(100)} \text{ අවාසි}$
❖ ස්ථා/පො/කා පරිමා කාර්යක්ෂමතා විචලතාව	=	$\text{පැයක අන්තර්:} \left(\begin{array}{l} \text{ස/නි ප්‍රමිත} \\ \text{පැය} \end{array} - \begin{array}{l} \text{සත්‍ය} \\ \text{පැය} \end{array} \right)$ $= 50 (36 - 38)$ $= \underline{(100)} \text{ අවාසි}$

ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය විචලතා ගිණුම්ගත කිරීම
(Accounting for Fixed O/H Cost Variances)

1) ගිණුම්ගත කරනුයේ උපවිචලතා පමණි. (වියදම්, ධාරිතා භාවිත හා පරිමා කාර්යක්ෂමතා) ප්‍රධාන විචලතාව ගිණුම්ගත නොවේ. උප විචලතා ගිණුම්ගත කරන විට ප්‍රධාන විචලතාව නිරන්තරයෙන්ම (ඉබේම) ගිණුම්ගත වන හෙයිනි. (උප විචලතා වෙනුවට ප්‍රධාන විචලතාවය පමණක් වුව ද ගිණුම්ගත කළ හැක.)

- 2) විවෘත වන ගිණුම්
- ස්ථා/පො/කා පිරිවැය පාලන ගිණුම්
 - වියදම් විචලනා ගිණුම
 - කෙරිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම
 - ධාරිතා භාවිත විචලනා ගිණුම
 - පරිමා කාර්යක්ෂමතා විචලනා ගිණුම
- 3) ස්ථා/පො/කා වියදම් විචලනාව, ස්ථා/පො/කා වියදම් පිරිවැය පාලන ගිණුමේ ද, ධාරිතා භාවිත හා පරිමා කාර්යක්ෂමතා විචලනා කෙරිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුමේදී ගැලපිය යුතුය.
- 4) ද්විත්ව සටහන්
- (i) කාලය සඳහා සත්‍ය වියදම
- | | | |
|---------------------------------|----|-----|
| ස්ථාවර පො/කා පිරිවැය පාලන ගිණුම | හර | |
| වියදම් ණයහිමියෝ / මුදල් | | බැර |
- (ii) ස්ථාවර පො/කා වියදම් විචලනා (අවාසියක් නම්)
- | | | |
|--------------------------------|----|-----|
| ස්ථා/පො/කා වියදම් විචලනා ගිණුම | හර | |
| ස්ථා/පො/කා පිරිවැය පාලන ගිණුම | | බැර |
- ස්ථාවර පො/කා වියදම් විචලනාව (වාසියක් නම්)
- | | | |
|--------------------------------|----|-----|
| ස්ථා/පො/කා පිරිවැය පාලන ගිණුම | හර | |
| ස්ථා/පො/කා වියදම් විචලනා ගිණුම | | බැර |
- (iii) ස්ථා/පො/කා පිරිවැය නිෂ්පාදනයට අය කිරීම
- | | | |
|---|----|-----|
| කෙරිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම | හර | |
| ස්ථා/පො/කා පිරිවැය පාලන ගිණුම | | බැර |
| (මෙලෙස මාරු වන්නේ කාලය සඳහා අයවැය ගත වියදමයි) | | |
- (iv) ස්ථා/පො/කා ධාරිතා භාවිත විචලනාව (අවාසියක් නම්)
- | | | |
|---------------------------|----|-----|
| ධාරිතා භාවිත විචලනා ගිණුම | හර | |
| කෙරිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම | | බැර |
- (v) ස්ථා/පො/කා පරිමා කාර්යක්ෂමතා විචලනාව (අවාසියක් නම්)
- | | | |
|--|----|-----|
| පරිමා කාර්යක්ෂමතා විචලනා ගිණුම | හර | |
| කෙරිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම | | බැර |
| (වාසියක් නම් ප්‍රතිවිරුද්ධ ලෙස සටහන් වේ) | | |
- (vi) නිමකළ නිෂ්පාදන නිමි තොගය මාරු කිරීම
- | | | |
|--|----|-----|
| නිමි තොග පාලන ගිණුම | හර | |
| කෙරිගෙන යන වැඩ පාලන ගිණුම | | බැර |
| (මෙලෙස මාරුවන්නේ සත්‍ය නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමිත ස්ථා/පො/කාර්ය පිරිවැයයි) | | |
- (vii) අවසානයේදී සියලුම විචලනා පිරිවැය ලාභාලාභ ගිණුමට මාරු කරන්න.

ඉහත XYZ සමාගමේ ද්‍රව්‍ය විවලකාවලට අදාළ ශීඝ්‍රමි සටහන්

විශේෂ සටහන්

ඉහත පරිදි, ස්ථාවර නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිරිවැය විවලනයන් විශ්ලේෂණය කරනුයේ, අන්තර්ග්‍රහණය පිරිවැය ක්‍රමයක් ක්‍රියාත්මක වන විටකදී පමණි. ක්‍රියාත්මක වන්නේ ආන්තික පිරිවැයකරණ ක්‍රමයක් නම්, නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය අන්තර්ග්‍රහණයක් සිදුනොවන නිසා ගණනය කරනුයේ වියදම් විවලතාව පමණි.

අභ්‍යාස - 01

සීමිත “ඇල්ෆා” ව්‍යාපාරයට අයත් පහත සඳහන් තොරතුරු ඊට අදාළ සියලුම ස්ථාවර නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිරිවැය විවලනයන් ගණනය කරන්න.

	අයවැය (රු.)	සත්‍ය (රු.)
ස්ථාවර නිෂ්පාදන පො/කා වියදම්	44,000	47,500
නිෂ්පාදනය (ඒකක)	8,000	8,450
ශ්‍රම පැය	16,000	16,600

අභ්‍යාස - 02

AB ව්‍යාපාරයේ අයවැය ගත වාර්ෂික නිෂ්පාදනය ඒකක 500,000 කි. වර්ෂයක් සඳහා අයවැය ගත ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය රු. 750,000 කි. වර්ෂයකට සති ගණන 50 කි. සතියකට දින 05 ක්ද, පැය 08 ක්ද වැඩ කළ යුතු වේ.

පසුගිය මාසයේ මුල් දෙසතිය තුළදී සත්‍ය නිෂ්පාදනය ඒකක 21,000 ක් විය. ඒ සඳහා වැය වූ සත්‍ය ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය රු. 31,000 ක් විය. යාන්ත්‍රික දෝෂයක් නිසා පැය 2 ක් වැඩ නතර කිරීමට සිදුවිය.

විචලනා සකස් කර ගිණුම් පිළියෙල කරන්න.

හිඹිපාදන නොවන පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනයන්

පොදුකාර්ය පිළිබඳ ඉහතින් සාකච්ඡා කරන ලද්දේ විචලය හා ස්ථාවර නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිළිබඳව පමණි. ඊට අමතරව "නිෂ්පාදන නොවන" පොදුකාර්ය පිරිවැය ද ඇත.

උදා: ආයතන හා පරිපාලන පොදුකාර්ය, විකුණුම් හා බෙදාහැරීමේ පොදුකාර්ය

සාමාන්‍යයෙන් මෙම නිෂ්පාදන නොවන පොදුකාර්ය පිරිවැය, පිරිවැය ඒකකයට ඇතුළත් (අන්තර්ග්‍රහණය) නොකෙරේ. එමනිසා එම පොදුකාර්ය පිළිබඳව ගණනය කරනු ලබන්නේ "වියදම් විචලතාව" පමණි.

උදා: පරිපාලන පො/කා වියදම් විචලතාව = අයවයැගත වියදම - සත්‍ය වියදම

විශේෂ අභ්‍යාස

(01) X සමාගමේ ප්‍රමිත පිරිවැය ක්‍රමය පදනම් කරගෙන පෙරසැරි ගිණුම් පිළියෙල කරයි. පසුගිය සතිය ආරම්භයේ පෙරසැරියේ ආරම්භක නොනිම් වැඩ තොගය ඒකක 1,500 ක් විය. එම ඒකක වල නිමවුම් ප්‍රතිශත පහත සඳහන් පරිදිය.

අමුද්‍රව්‍ය වශයෙන්	60%
ශ්‍රමය වශයෙන්	80%
පොදුකාර්ය වශයෙන්	80%

සතිය අවසන් වන විට නිම් භාණ්ඩ තොගයට මාරුකළ ඒකක ප්‍රමාණය 5,000 කි. සතිය අවසානයේ නොනිම් වැඩ ඒකක ප්‍රමාණය 2,000 ක් වූ අතර, එම ඒකකවල නිමවුම් ප්‍රතිශතය පහත සඳහන් පරිදි විය.

අමුද්‍රව්‍ය වශයෙන්	50%
ශ්‍රමය වශයෙන්	60%
පොදුකාර්ය වශයෙන්	60%

ඒකකයක ප්‍රමිත පිරිවැය පහත පරිදිය.

	රු.
අමුද්‍රව්‍ය - ඒකක 10	15
ශ්‍රමය - පැය 8	80
පොදුකාර්ය	30
	125

සතියක අයවැයගත පොදුකාර්ය පිරිවැය රු. 156,000 කි.

පසුගිය සතියේ සත්‍ය භාවිතය සහ පිරිවැය පහත සඳහන් පරිදි විය.

	රු.
අමුද්‍රව්‍ය - ඒකක 50,600	76,912
ශ්‍රමය - පැය 40,100	396,990
පොදුකාර්ය	157,000

පහත සඳහන් විචලනා ගණනය කරන්න.

- (අ)
 - (i) අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය විචලනාවය.
 - (ii) අමුද්‍රව්‍ය මිල විචලනාවය.
 - (iii) අමුද්‍රව්‍ය භාවිත විචලනාවය.

- (ආ)
 - (i) ශ්‍රම පිරිවැය විචලනාවය.
 - (ii) ශ්‍රම අනුපාත විචලනාවය.
 - (iii) ශ්‍රම කාර්යක්ෂමතා විචලනාවය.

- (ඇ)
 - (i) පොදුකාර්ය පිරිවැය විචලනාවය.
 - (ii) පොදුකාර්ය වියදම් විචලනාවය.
 - (iii) පොදුකාර්ය පරිමා විචලනාවය.
 - (iv) පොදුකාර්ය ධාරිතා විචලනාවය.
 - (v) පොදුකාර්ය පරිමා කාර්යක්ෂමතා විචලනාවය.

- (ඈ) නොනිම් වැඩ පාලන ගිණුම පිළියෙල කරන්න.

විකුණුම් විචලනයන් (Sales Variances)

ඉහත කිහිප අවස්ථාවකදී සඳහන් කළ පරිදි, විචලනා විශ්ලේෂණයෙන් සිදුවන්නේ ඇස්තමේන්තු කළ ලාභයක් සත්‍ය ලාභයත් එකිනෙකට වෙනස්වීමට බලපෑ හේතු විග්‍රහ කිරීමයි.

විකුණුම් විචලනා මගින් විග්‍රහ කරනුයේ, එලෙස සත්‍ය ලාභය අයවැය ගත කළ ලාභයෙන් වෙනස්වීමට "විකුණුම්" මගින් සිදු වූ බලපෑම වේ.

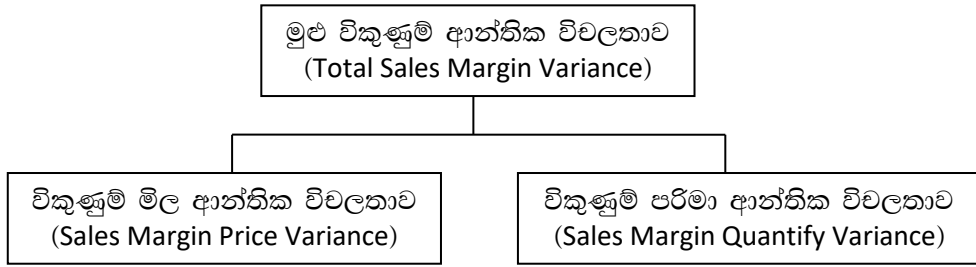
මෙහිදී විකුණුම් විචලනා අදියර 2 ක් යටතේ සාකච්ඡා කෙරේ.

- (1) එක් භාණ්ඩයක් පමණක් විකුණන විටෙක
- (2) භාණ්ඩ 2 ක් හෝ වැඩි ගණනක් විකුණන විටෙක

එක් භාණ්ඩයක් පමණක් විකුණන විටෙක විකුණුම් විචලනා

මෙහිදී මුළු විකුණුම් ආන්තික විචලනාව, උප විචලනා 2 ක් යටතේ විශ්ලේෂණය කෙරේ.

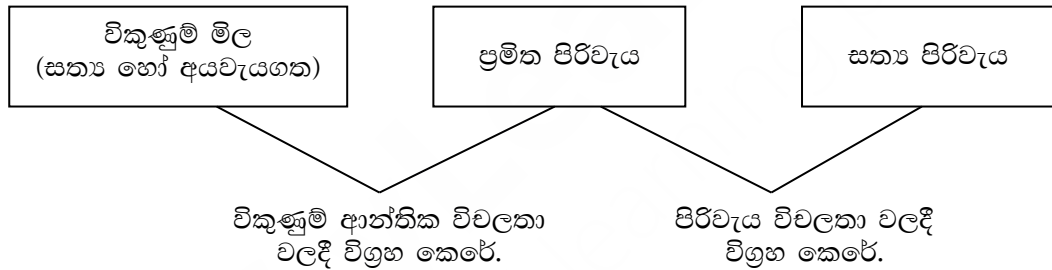
- (1) විකුණුම් මිල ආන්තික විචලනාව
- (2) විකුණුම් පරිමා ආන්තික විචලනාව



- මෙහිදී “ආන්තිකය” යනු “ලාභය” යන අර්ථයයි. එනම් විකුණුම් මිල හා පරිවෘය අතර වෙනසයි.

$$\text{ආන්තිකය / ලාභය} = \text{විකුණුම් මිල} - \text{පිරිවැය}$$

විකුණුම් ආන්තික විචලතාවලදී, ආන්තිකය යන්න ගණනය කරන විට විකුණුම් මිල යන්න සත්‍ය මිල හෝ අයවැයගත කළ මිල විය හැක. නමුත් පිරිවැය ලෙස ගත යුත්තේ ප්‍රමිත පිරිවැයයි. විකුණුම් ආන්තික විචලතා වලදී ඒකකයක සත්‍ය පිරිවැය කොහෙත්ම අදාළ නොවේ. එනම් ඒකකයක සත්‍ය ආන්තිකය ගණනයේදී පවා භාවිත කරනුයේ ඒකකයක ප්‍රමිත පිරිවැයයි.



ප්‍රමිත පිරිවැය හා සත්‍ය පිරිවැය අතර වෙනස පිරිවැය විචලතාවලදී සලකා බලන ලදී. එහෙයින් විකුණුම් ආන්තික විචලතා වලදී සලකා බලනුයේ විකුණුම් (සත්‍ය හෝ අයවැයගත) හා ප්‍රමිත පිරිවැය අතර වෙනසයි.

පියවර

- (1) ඒකකයක සත්‍ය විකුණුම් මිලෙන් ප්‍රමිත පිරිවැය අඩුකර ඒකකයක සත්‍ය ආන්තිකය ලබා ගන්න.

$$\text{ඒකකයක සත්‍ය ආන්තිකය} = \text{සත්‍ය මිල} - \text{ප්‍රමිත පිරිවැය}$$

- (2) එලෙස ලබාගත් ඒකකයක සත්‍ය ආන්තිකය, සත්‍ය විකුණුම් ඒකක වලින් ගුණකොට මුළු සත්‍ය ආන්තිකය ලබා ගන්න.

$$\text{මුළු සත්‍ය ආන්තිකය} = \text{ඒකකයක සත්‍ය ආන්තිකය} \times \text{සත්‍ය විකුණුම් ඒකක}$$

- මෙහිදී සත්‍ය ආන්තිකය යනු සත්‍ය ලාභය නොවේ. මන්ද ඒකකයක ආන්තිකය ගැනීමේදී සත්‍ය මිලෙන් අඩු කර ඇත්තේ ප්‍රමිත පිරිවැය නිසායි. (සැබෑ සත්‍ය ලාභය වන්නේ සත්‍ය විකුණුම් හා සත්‍ය පිරිවැය අතර වෙනස වන අතර, එය ලාභාලාභ ගිණුම් මගින් සොයාගැනේ.) ප්‍රධාන විචලතාව හෙවත් ලාභ විචලතාව ගැනීමේදී යොදාගනුයේ සැබෑ සත්‍ය ලාභය වන අතර ඉහතින් ගණනය කරන මුළු සත්‍ය ආන්තිකය නොවේ.

(3) ඒකකයක අයවැයගත විකුණුම් මිලෙන් (ප්‍රමිත විකුණුම් මිලෙන්) ප්‍රමිත පිරිවැය අඩුකර ඒකකයක අයවැයගත ලාභය ලබා ගන්න.

$$\text{ඒකකයක අයවැයගත ලාභය} = \text{අයවැයගත මිල} - \text{ප්‍රමිත පිරිවැය}$$

(4) එලෙස ලබාගත් ඒකකයක අයවැයගත ලාභය, අයවැයගත ඒකක වලින් ගුණ කොට මුළු අයවැයගත ලාභය ලබාගන්න.

$$\text{මුළු අයවැයගත ලාභය} = \frac{\text{ඒකකයක අයවැයගත ලාභය}}{\text{ඒකකයක අයවැයගත විකුණුම් ඒකක}}$$

(5) විචලතා පහත පරිදි සකස් කරන්න.

(i)

මුළු විකුණුම් ආන්තික විචලතාව	=	මුළු සත්‍ය ආන්තිකය	-	මුළු අයවැයගත ලාභය
------------------------------	---	--------------------	---	-------------------

(ii)

විකුණුම් මිල ආන්තික විචලතාව	=	විකිණි ඒකක	(සත්‍ය මිල	-	අයවැයගත මිල)
-----------------------------	---	------------	---	-----------	---	-------------	---

(iii)

විකුණුම් පරිමා ආන්තික විචලතාව	=	ඒකකයක අයවැයගත ලාභය	(සත්‍ය විකුණුම් ඒකක	-	අයවැයගත විකුණුම් ඒකක)
-------------------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	----------------------	---

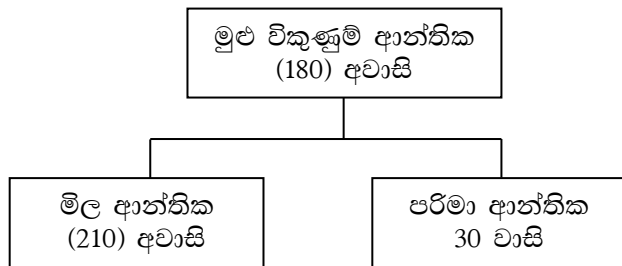
සටහන්

ඕනෑම විචලතාවයක් විග්‍රහ කිරීමේදී "මිල" හා "ප්‍රමාණය" ලෙස කොටස් දෙකක් යටතේ විග්‍රහ කෙරේ. **විකුණුම් මිල ආන්තික විචලතාව:** සැලසුම් කළ මිලට වඩා වෙනස් මිලකට විකිණීමට සිදුවීම නිසා ඇතිවන විචලතාව මෙමගින් විග්‍රහ කෙරේ. එනම් "මිල" මගින් සිදු වූ බලපෑම වේ.

විකුණුම් පරිමා ආන්තික විචලතාව: සැලසුම් කළ ප්‍රමාණයට වඩා වෙනස් ප්‍රමාණයක් විකිණීමට සිදුවීම නිසා ඇතිවන විචලතාව මෙමගින් විග්‍රහ කෙරේ. එනම් "ප්‍රමාණය" මගින් සිදු වූ බලපෑම වේ.

උදාහරණ - 01

භාණ්ඩ ඒකකයක අයවැයගත විකුණුම් මිල රු. 25 කි. අයවැයගත විකුණුම් ඒකක 200 කි. පසුගිය සතියේ සත්‍ය විකුණුම් මිල රු. 24 ක් විය. සත්‍ය විකුණුම් ප්‍රමාණය ඒකක 210 ක් විය. ඒකකයක ප්‍රමිත පිරිවැය රු. 22 ක් වූ අතර, ඒකකයක සත්‍ය පිරිවැය රු. 23 ක් විය.



❖ ඒකකයක සත්‍ය ආන්තිකය = සත්‍ය මිල - ප්‍ර/පිරිවැය
 = 24 - 22
 = 2

- ❖ ∴ මුළු සත්‍ය ආන්තිකය = ඒකකයක සත්‍ය ආන්තිකය X සත්‍ය ඒකක
 = 2 x 210
 = 420
- ❖ ඒකකයක අයවැයගත ලාභය = අයවැයගත මිල - ප්‍රමිත පිරිවැය
 = 25 - 22
 = 3
- ❖ ∴ මුළු අයවැයගත ලාභය = ඒකකයක අයවැය ලාභය X අයවැයගත ඒකක
 = 3 x 200
 = 600

විචලනා

1. මුළු විකුණුම් ආන්තික විචලනාව = මුළු සත්‍ය ආන්තිකය - මුළු අයවැයගත ලාභය
 = 420 - 600
 = (180) අවාසි
 2. මිල ආන්තික විචලනාව = විකිණී ඒකක (සත්‍ය මිල - අයවැයගත මිල)
 = 210 (24 - 25)
 = (210) අවාසි
 3. පරිමා ආන්තික විචලනාව = ඒකකයක අයවැයගත ලාභය (සත්‍ය ඒකක - අ/ගත ඒකක)
 = 3 (210 - 200)
 = 30 වාසි
- ❖ පිරිවැය විචලනා මෙන්, විකුණුම් විචලනා ගිණුම්ගත නොවේ.

අභ්‍යාස - 01

එක්තරා භාණ්ඩ ඒකකයක අයවැයගත මිල රු. 10 කි. අයවැයගත විකුණුම් ඒකක සතියකට 15,000 කි. ඒකකයක ප්‍රමිත පිරිවැය රු. 7.50 කි.

පසුගිය සතියේ සත්‍ය විකුණුම් විස්තරය පහත පරිදි වේ.

විකුණුම් ඒකක	16,000
විකුණුම් මිල	රු. 9.50
සත්‍ය පිරිවැය	රු. 7.10

විකුණුම් විචලනා සකස් කරන්න.

අභ්‍යාස - 02

01. පහත සඳහන් විස්තර වලින්
 1. ප්‍රමිත පිරිවැය පත්‍රය
 2. ලාභාලාභ ගිණුම
 3. අයවැයගත මාසික නිෂ්පාදනය
 4. විචලන වාර්තාව පිළියෙල කරන්න.

අමුද්‍රව්‍ය	- මිල	- ජේ	(440)	අවාසි
		- බී	(700)	අවාසි
		- සී	300	වාසි
	- භාවිතය	- ජේ	(80)	අවාසි
		- බී	(280)	අවාසි
		- සී	(50)	අවාසි
සෘජු ශ්‍රමය		- වැටුප්	(700)	අවාසි
		- කාර්යක්ෂමතා	1,000	වාසි
විවලය පොදුකාර්ය		- පිරිවැය	200	වාසිය
ස්ථාවර පොදුකාර්ය		- වියදම්	(600)	අවාසි
		- ධාරිතා භාවිතා	(75)	අවාසි
		- පරිමා කාර්යක්ෂමතා	375	වාසිය
විකුණුම්	- මිල ආන්තික		(3,200)	අවාසි
	- පරිමා ආන්තික		1,000	වාසි

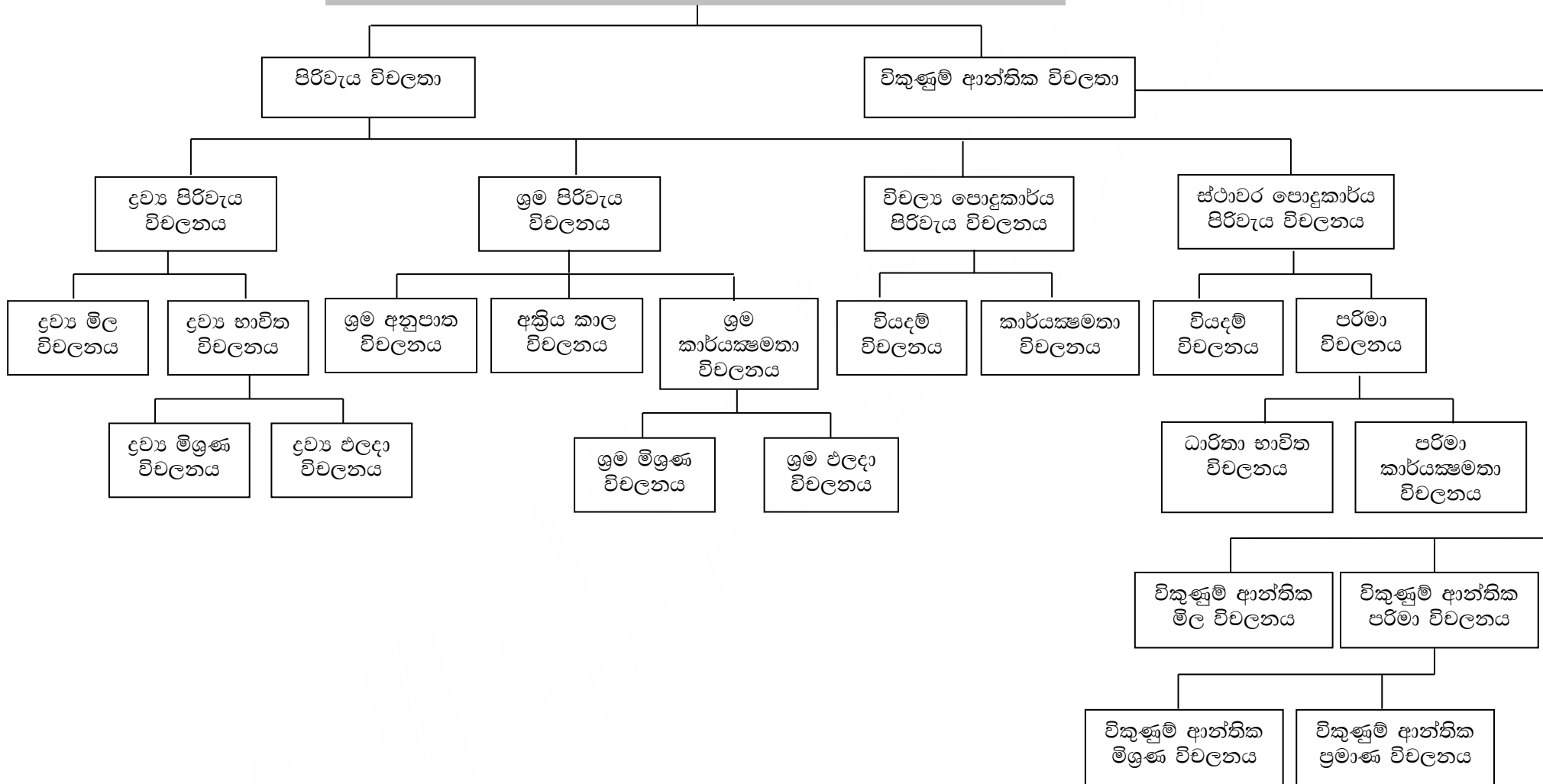
අවාසි විවලතා වරහන් තුළ දක්වා ඇත.

සත්‍ය මිලදී ගැනීම්	- ජේ	කිලෝ 11,000	- කිලෝවක් රු. 0.84	ගණනේ
	- බී	කිලෝ 35,000	- කිලෝවක් රු. 1.42	ගණනේ
	- සී	කිලෝ 15,000	- කිලෝවක් රු. 0.48	ගණනේ
ගෙවූ සෘජු ශ්‍රමය	- (පැය 39800)		රු. 40,500	
දරණ ලද විවලය පොදුකාර්ය			රු. 10,000	
දරණ ලද ස්ථාවර පොදුකාර්ය			රු. 15,600	
විකුණුම්- ඒකක 4,500	- ඒකකයක්		රු. 35	බැගින්
	- ඒකක 1,600	- ඒකකයක්	රු. 33	බැගින්
සත්‍ය නිෂ්පාදනය	- ඒකක		5,100	

අතිරේක විස්තර:

- සියළුම තොග ප්‍රමිත පිරිවැයට වෙන්කරනු ලැබේ.
- ආරම්භක / අවසාන කෙටිගෙන යන වියදම් නැත.
- ඒකකයක ප්‍රමිත අමුද්‍රව්‍ය අවශ්‍යතා
 - ඒ - කිලෝ 2
 - බී - කිලෝ 6
 - සී - කිලෝ 4

මුළු ලාභ විචලනය = මුළු සත්‍ය ලාභය - මුළු අයවැයගත ලාභය



පිරිවැය පාලනය සහ පිරිවැය අඩු කිරීම

පිරිවැය පාලනය (Cost Control)

භාණ්ඩයක් හෝ සේවා ඒකකයක් නිෂ්පාදනය කිරීමට පෙරාතුව ඒ පිළිබඳව පිරිවැය පුරෝකථනයක් කිරීම සාමාන්‍යයෙන් සිදු වේ. එලෙස පුරෝකථනය කළ සීමාව තුළ පිරිවැය රඳවා ගැනීමට කටයුතු කිරීම පිරිවැය පාලනය නම් වේ. පිරිවැය පාලනය සඳහා සාමාන්‍යයෙන් පහත සඳහන් පාලන ශිල්ප ක්‍රම භාවිතා වේ.

- (i) අයවැය මගින් පාලනය (Budgetary Control)
- (ii) ප්‍රමිත පිරිවැයකරණය (Standard Costing)

පිරිවැය අඩු කිරීම (Cost Reduction / Cost Cutting)

කිසියම් භාණ්ඩයක් හෝ සේවා ඒකකයක කලින් තීරණය කරන ලද පිරිවැය (හෙවත් ප්‍රමිත පිරිවැය), එහි එලදායීතාවය හෝ ක්‍රියාකාරීත්වය වෙනසක් නොවන පරිදි, තවදුරටත් අවම කිරීම "පිරිවැය අඩු කිරීම" නම් වේ. මෙලෙස පිරිවැය අඩු කිරීමේදී උත්සාහ දරනුයේ නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමාණයේ, ගුණත්වයේ හෝ ක්‍රියාකාරීත්වයේ වෙනසක් නොවන පරිදි නිෂ්පාදන සාධක වලින් උපරිම ප්‍රයෝජන ලබා ගැනීමයි. පිරිවැය අඩු කිරීම සඳහා පහත සඳහන් ශිල්ප ක්‍රම භාවිතා වේ.

- (i) විවිධාංග අඩු කිරීම (Variety Reduction)
- (ii) අගය විශ්ලේෂණය / අගය ඉංජිනේරුව (Value Analysis / Value Engineering)
- (iii) වැඩ අධ්‍යයනය (Work Study)
- (iv) සංවිධානය හා ක්‍රම අධ්‍යයනය (Organisation and Methods / O & M)

(i) විවිධාංග අඩු කිරීම (Variety Reduction)

මෙය අදාල වන්නේ එකිනෙකට වෙනස් වූ භාණ්ඩ කිහිපයක් නිපදවන ආයතන සම්බන්ධයෙනි. (a wide range of products) මෙවැනි ආයතනයක් නිපදවන සියළුම භාණ්ඩ පිළිබඳව අධ්‍යයනයක් කලහොත් ඒ අතර ඇතැම් භාණ්ඩ කුඩා ප්‍රමාණයන්ගෙන් නිපදවන නිසා ආර්ථික වශයෙන් ලාභදායී නොවිය හැක. එවැනි නිෂ්පාදන හඳුනාගෙන නිෂ්පාදනයෙන් ඉවත් කිරීම, "විවිධාංග අඩු කිරීම" යටතේ සිදු වේ. නිෂ්පාදනයෙන් කරන භාණ්ඩ වර්ග ගණන අඩු වන විට නිෂ්පාදනයේ කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි කර ගැනීම මගින් පිරිවැය අවම කළ හැක.

(ii) අගය විශ්ලේෂණය / අගය ඉංජිනේරුව (Value Analysis / Value Engineering)

යම් භාණ්ඩයක් හෝ සේවා ඒකකයක් නිෂ්පාදනය කිරීමට පෙර, එය සැලසුම් කරන අදියරේ, යම් කණ්ඩායමක් විසින් ලබන විස්තරාත්මක අධ්‍යයනයක් ලෙස "අගය විශ්ලේෂණය" දැක්විය හැක. මෙම කණ්ඩායමට ඉංජිනේරු, තාක්ෂණ, නිෂ්පාදන හා අලෙවි අංශවලට අයත් පුද්ගලයන්ද ඊට අමතරව මූල්‍ය අංශය නියෝජනය කරන ගණකාධිකාරී (බොහෝවිට කළමනාකරණ) හෝ මූල්‍ය කළමනාකරු ඇතුළත් වේ. මෙම අධ්‍යයනයේ මූලික අරමුණ වන්නේ, එම නිෂ්පාදනය අවශ්‍ය කරන සියළුම ගුණාංග වලින් යුක්ත වන පරිදි අවම පිරිවැයක් දරමින් නිෂ්පාදනය කිරීමයි. එනම් නිෂ්පාදනය කිරීමේදී දැනට ඇතුළත් වන අනවශ්‍ය අංගයන් හා පිරිවැය කොටස් ඉවත් කිරීම මෙහිදී සිදු වේ. මෙහිදී නිෂ්පාදන ක්‍රමය, යොදා ගනු ලබන අමුද්‍රව්‍ය හා උපාංග, අනෙකුත් සම්පත් ආදිය අවශ්‍ය කරන සීමාව ආදිය පිළිබඳව විස්තරාත්මක ප්‍රශ්න කිරීමක් කරනු ලැබේ.

උදා:

- මෙම නිෂ්පාදනයේ ක්‍රියාකාරීත්වය ඉටු කර ගැනීම සඳහා වෙනත් ක්‍රම කිබේද?
- මෙම නිෂ්පාදනයේ ඇතුළත් වන සියළුම උපාංග අත්‍යවශ්‍යද?
- මෙම නිෂ්පාදනය වඩාත් සැහැල්ලුවට, කුඩාවට හෝ ලාභ අමු ද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් නිපදවිය හැකිද?
- නිෂ්පාදනය පහසු වන පරිදි හා පිරිවැය අඩු කර ගත හැකි වන පරිදි නිෂ්පාදන සැලැස්ම වෙනස් කළ හැකිද?

(iii) වැඩ අධ්‍යයනය (Work Study)

කර්මාන්තශාලා තුළ තුළ යන්ත්‍ර, ද්‍රව්‍ය හා ශ්‍රමය වඩාත් කාර්යක්ෂම ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා යොදාගනු ලබන ශිල්පීය ක්‍රමයකි මෙය මෙහි ප්‍රධාන කොටස් දෙකකි.

- a) ක්‍රම අධ්‍යයනය (Method Study)
- b) වැඩ මැනීම / කාල අධ්‍යයනය (Work Measurement / Time Study)

a) ක්‍රම අධ්‍යයනය (Method Study)

මෙහිදී දැනට භාවිතා කරනු ලබන ක්‍රම පිළිබඳව විස්තරාත්මක අධ්‍යයනයක් කොට ඒවා ලේඛනගත කිරීමත්, එම කාර්යයන් වඩාත් ඵලදායක ලෙස ඉටු කරන ආකාරය පිළිබඳව සොයා බැලීමත්, එම ඵලදායී ක්‍රම හා වර්තමාන ක්‍රම සැසඳීමත්, ප්‍රශස්ථ ක්‍රම හඳුන්වා දීමත් මෙහිදී සිදු වේ.

b) වැඩ මැනීම / කාල අධ්‍යයනය (Work Measurement / Time Study)

යම් නිශ්චිත තත්ත්වයන් යටතේ, යම් නිශ්චිත කාර්යයක් ඉටු කිරීම සඳහා සුදුසුකම් ලත් සේවකයෙකු විසින් ගනු ලබන කාලය නිශ්චය කිරීම වැඩ මැනීම නම් වේ.

ඉහත සඳහන් කල විවිධ වූ පිරිවැය පාලන ක්‍රම මගින්, ප්‍රමිත පිරිවැයකරණය සඳහා ශක්තිමත් පදනමක් ලබා දේ.

(iv) සංවිධානය හා ක්‍රම අධ්‍යයනය (Organisation and Methods / O & M)

මෙය “කාර්යාලයක් තුළදී සිදුවන වැඩ අධ්‍යයනය හා ක්‍රම අධ්‍යයනයක්” ලෙස හැඳින්විය හැක. මෙහිදී පරිපාලන හා කාර්යාල පටිපාටි ක්‍රමානුකූලව විග්‍රහ කර වඩාත් කාර්යක්ෂම ලෙස ක්‍රම හඳුන්වා දීමක් සිදු වේ. මේ යටතේ විමර්ශනය කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, සැලසුම් කිරීම වඩාත් දියුණු ක්‍රම උපකරණ හා පටිපාටි හඳුන්වා දීම සිදු වේ.

උදා: ආකෘති පත්‍ර සැලසුම් කිරීම, කාර්යාලය සැලසුම් කිරීම, දෙපාර්තමේන්තු පටිපාටි, කඩදාසි හා පොලිතින් භාවිතය අවම කිරීම, දුරකථන හා සංනිවේදන ක්‍රම හඳුන්වා දීම. (Internet, E-mails and Inter com)