

4. පැරෙටෝ න්‍යාය (Pareto Theory)



විල්ෆ්‍රඩ් පැරෙටෝ

- ❖ 1848 – 1923 කාල පරාසය තුළ ඉතාලි ජාතික ආර්ථික විද්‍යාඥයෙකු වන විල්ෆ්‍රඩ් පැරෙටෝ විසින් සොයා ගන්නා ලදි.
- ❖ පැරෙටෝ සටහන විවිධ නම්වලින් හාවිතා වේ.
 - පැරෙටෝ නීතිය
 - පැරෙටෝගේ නීතිය
 - පැරෙටෝගේ න්‍යාය
 - 80% - 20% න්‍යාය



පාසලක් තුළ පැරටෝ න්‍යාය භාවිතා කළ හැකි අවස්ථා

- ගිණයත්ව විභාග ප්‍රතිඵල දුර්වල වීම.
- සාක්ෂරතාවය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා.
- ක්‍රීඩා සඳහා සිසුන් සහභාගී නොවීම.
- සිසුන්ගේ රසවිත්දන මට්ටම දුර්වල වීම.
- යම් විෂයකට ළමුන් දුර්වල වීම.
- ගුරුවරුන් ප්‍රමාද වී පාසලට පැමිණීම.
- ළමුන්ගේ විනය පිරිහීමට හේතු.



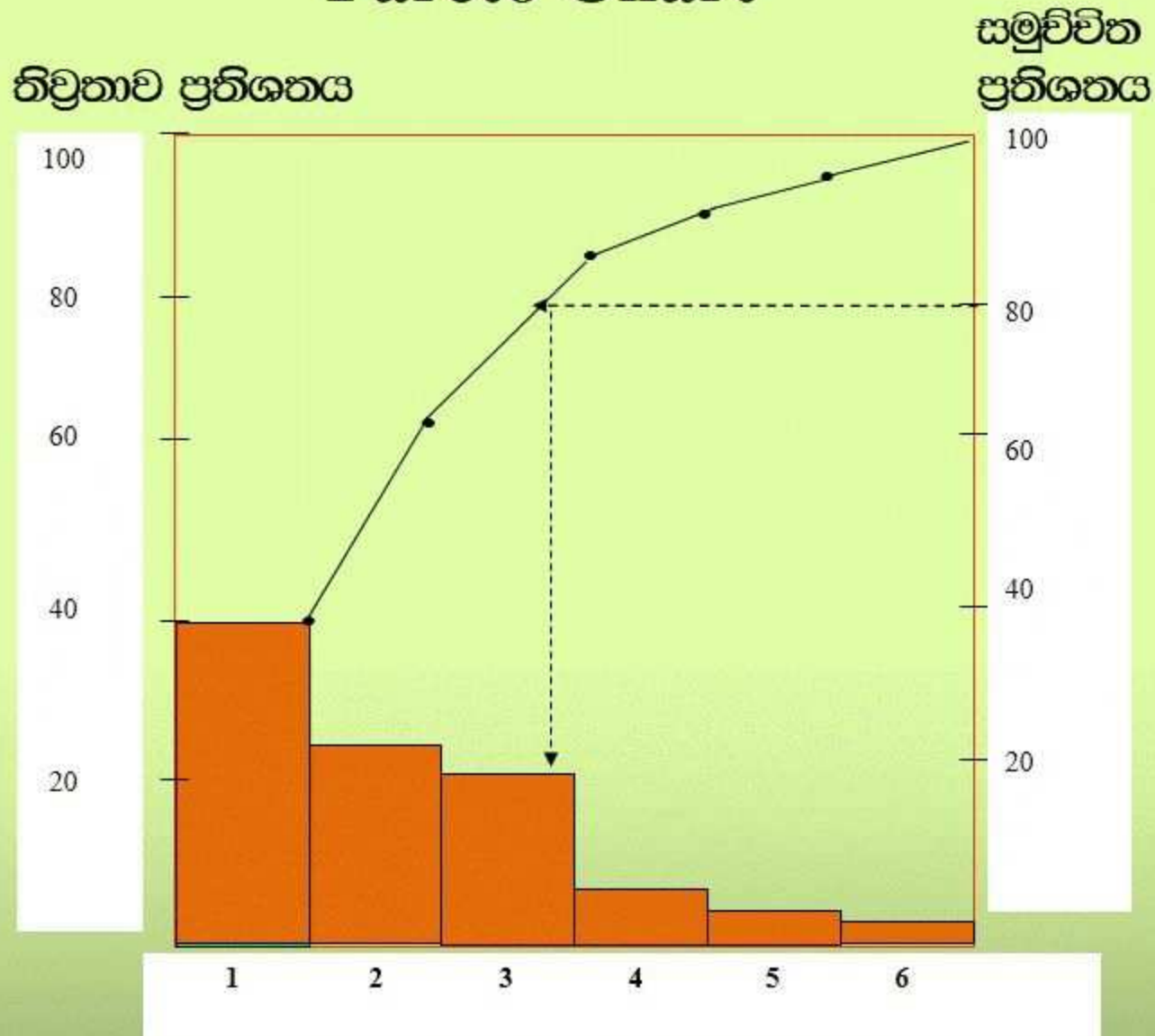
පැරටෝ සටහන (Pareto Chart)

පාසලක 5 වසර ශිෂ්‍යත්ව ප්‍රතිඵල දුර්වල වීම

හේතුව	වාර ගණන/ දත්ත	%	සමුච්චිත තිව්‍රතාවය	සමුච්චිත ප්‍රතිශතය %
දෙමාපිය අවධානය අඩුකම	70	40	70	40
සිසුන්ගේ උනන්දුව අඩුවීම	40	23	110	63
අමතර පන්ති නොපැවැත් වීම	35	20	145	83
සුදුසුකම්ලත් ගුරුවරු නොමැතිවීම	14	8	159	91
තරඟකාරී විභාග වටපිටාවක් නොමැති වීම	9	5	168	96
වෙනත්	7	4	175	100



Pareto Chart



ප්‍රගමණ වගුව/ ආවේක්ෂණ පත්‍රය (Check Sheet)

- ❖ තත්ත්ව කවයක ආරම්භක පියවර විය යුත්තේ යම් කිසි ඵලදායී නොවන ප්‍රතිඵලයකට හේතු වන කරුණු සෙවීමයි.
- ❖ මෙහිදී සොයාගන්නා හේතු එම ප්‍රතිඵලයට කොපමණ දුරට බලපාන්නේ ද විමසා බැලීම සඳහා ප්‍රගමණ වගුව බාවිතා කළ හැක.
- ❖ මතය, දත්තය හෝ යථාචාර බවට පරිවර්තනය කරනු ලබන්නේ ප්‍රගමණ වගුව මගිනි. යම් සිද්ධියක් කොපමණ වාරයක් සිද්ධවන්නේ ද යන ප්‍රශ්නයට ප්‍රගමණ වගුව පිළිතුරු සපයයි.

ප්‍රගමන වගුව උදාහරණ

ව්‍යාපාරයක යන්ත්‍ර ක්‍රියාවිරහිත වීම සම්බන්ධයෙන්
සමීක්ෂණයක දී පහත තොරතුරු වාර්තා විය

කාරණය / ප්‍රශ්නය	සතිය (ප්‍රගණන ලකුණු)					එකතුව
	පළමු සතිය	දෙවන සතිය	තුන්වන සතිය	සිව්වන සතිය	පස්වන සතිය	
නියමිත ධාරිතාවය ඉක්මවා වැඩ කිරීම	////	/	//	###	### /	18
අවශ්‍ය ප්‍රමාණයෙන් බල ශක්තිය නොලැබීම	/	//	//	/	/	7
ක්‍රියාකරුගේ නොසැලකිලිමත්කම	////	//	###	//	//	15
නියමිත කාලය තුළ නඩත්තු නොකිරීම	###	###	//	//	###	27
අළුත්වැඩියාවේදී ප්‍රමිතියෙන් තොර උපාංග සවිකර තිබීම	//	//			###	9
වෙනත්	###	###	////	/	//	09

ඉහත උදාහරණය ඇසුරින් ප්‍රතිඵලයට හේතු කොපමණ දුරට බලපාන්නේ දැයි විමසා බැලීම

කාරණය / ප්‍රශ්නය	වාර ගණන	ප්‍රතිශතය (%)	ප්‍රබලත්වය
නියමිත ධාරිතාවය ඉක්මවා වැඩ කිරීම	18	21	02
අවශ්‍ය ප්‍රමාණයෙන් බල ශක්තිය නොලැබීම	07	8	05
ක්‍රියාකරුගේ නොසැලකිලිමත්කම	15	18	03
නියමිත කාලය තුළ නඩත්තු නොකිරීම	27	32	01
අළුත්වැඩියාවේදී ප්‍රමිතියෙන් තොර උපාංග සවිකර තිබීම	09	10.5	04
වෙනත්	09	10.5	05
එකතුව	85	100	

Kaizen ව්‍යාපෘතියක මූලිකවම සිදුවන්නේ **ගැටළුව හඳුනාගෙන එය විග්‍රහ කර** **විසඳුම් සෙවීමයි.**

ජපාන ඉංජිනේරුවන් හා විද්වතුන්ගේ සංගමය
නිර්වචනය කරන ආකාරයට
තත්ත්ව කඩයක් යනු, සේවාවක ගුණාත්මකභාවය
වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා එම ක්‍රියාවලිය
මෙහෙයවීම හා පාලනය කරගෙන යනු ලබන
ඉදිරිපෙළ ක්‍රියාකාරීත්වයේ කුඩා කණ්ඩායමකි.

අරමුණු

- 1.ප්‍රසන්න වැඩ පරිසරයක් නිර්මාණය කිරීම
- 2.සේවකයන් තුළ අන්තර් සම්බන්ධතා ඉහළ දැමීම
- 3.ඉහළ මහජන ප්‍රසාදයක් ලබාගැනීම
- 4.සේවාවල තත්ත්වය ඉහළ දැමීම

මූලික ලක්ෂණ

- 1.කුඩා සාමාජික සංඛ්‍යාව
- 2.ස්වේච්ඡාවෙන් ක්‍රියාත්මක වීම
- 3.නිතර මුණගැසි සාකච්ඡා කිරීම
- 4.සාමාන්‍ය වැඩ කරන කාලය
තුලදි මුණගැසීම
- 5.තමන්ගේ සේවාවන්ට අදාළ
ගැටළු හඳුනාගැනීම
- 6.නොනවත්වා වැඩිදියුණු කිරීම
- 7.තත්ත්ව කඩ මෙවලම් භාවිතය
- 8.විසඳුම් කළමනාකාරිත්වයට
ඉදිරිපත් කිරීම

- **1945** දී දෙවන ලෝක යුද්ධයෙන් පසු ජපානය අනපේක්ෂිත ලෙස බිඳ වැටුණි.
- යුද්ධයෙන් පරාජිත වුවත් ලෝක වෙළඳපොළ තුළ බලවතෙකු වීමට ජපානයට අවැසි විය.
- **1946** දී ජපාන විද්‍යාඥයින් හා ඉංජිනේරුවන්ගේ සංගමය (**JUSE**) සංවිධානය බිහි විය.
- ඇමරිකාවේ හමුදා මූලස්ථානයේ දී ඩබ්. ඊ. ඩෙමින් මහතා ගුණත්වය (**Quality**) පිළිබඳ **JUSE** සාමාජිකයන් දැනුවත් කළේ ය.
- **1954** දී ආචාර්ය කවෝරු ඉෂිකාවා මහතා විසින් තත්ත්ව පාලන කවි සම්බන්ධයෙන් දැනුවත් කළේ ය.
- **1962** දී ජපානයේ මුල්ම තත්ත්ව කවය බිහි විය.



ආචාර්ය කවෝරු ඉෂිකාවා



තත්ත්ව කවයක් කුඩා කණ්ඩායමක් පමණ ද ?

හැන

“තත්ත්ව කවයක් යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ යම් ආයතනයක ඵලදායීතා වර්ධනය උදෙසා එම ආයතනයේ සේවකයන් එකට එක්ව සාකච්ඡා කොට හඳුනා ගන්නා ගැටළු හා ඊට නිර්දේශිත ප්‍රතිකර්ම කළමනාකරණය වෙත ඉදිරිපත් කරමින් ආයතනයේ උන්නතිය සඳහා එම ආයතනයේ අරමුණු ඉහළම මට්ටමකින් සාකච්ඡා කර ගැනීම සඳහා කටයුතු කරන කණ්ඩායම් වේ. ”

රැස්විම් පැවැත්වීම, වාර්තා ලේඛණගත කිරීම හා හුවමාරු කිරීම.

1. නියමිත වෙලාවට සූදානමින් පැමිණෙන්න.

රැස්වීමට ආරම්භයේදී සහ විරාමයකින් අනතුරුව නැවත පැමිණෙන විට කඩිනමින් පැමිණෙන්න. රැස්වීමේ අරමුණු සහ ඉලක්ක සපුරා ගැනීමට දායකවීම සඳහා සූදානම්ව සිටින්න. ධනාත්මක ආකල්පයන් සමග රැස්වීමට එන්න.

2. ක්‍රියාකාරීව රැස්වීම්වලට සහභාගි වන්න.

රැස්වීමෙන් පරිබාහිර දෑ කිරීමෙන් වැළකී සිටින්න. අන් අයට සාවධානව සවන් දෙන්න. සංවාදයන්ට බාධා නොකරන්න. ඔබ අත්‍යයන් වෙතින් අපේක්ෂිත ගෞරවයම ඔවුන් වෙත ලබා දෙන්න.

3. ඉලක්ක සපුරා ගැනීමට දායකවන්න.

අදහස් හුවමාරු කර ගනිමින්, ප්‍රශ්න කරමින් ඔබගේ දායකත්වය 100% සපයන්න. ඔබගේ ඉදිරි දර්ශනයන් සහ අත්දැකීම් අවංකව ප්‍රකාශ කරන්න. ඔබ ගැටළුවක් මතු කරන්නේනම් හෝ යෝජනාවක් ප්‍රතික්ෂේප කරන්නේනම් ඊට විසඳුමක්ද ලබාදෙන්න.

4. යැපෙ සහභාගිවීමට අවස්ථාව සලසන්න.

සියලු දෙනාට සහභාගි විය හැකි පරිදි වේලාව වෙන්කරන්න. අන් අයට බාධා නොකර සවන් දෙන්න. සියල්ලන්ගේ වින්තනයන්ට, අගයන්ට හා දායකත්වයට ගරු කරන්න.

5. විවෘත මතයින් සවන් දෙන්න.

විවිධ යෙදවුම් තුලින් ලබන දැනුම අගයන්න. සවන්දීමෙන් එහි අගය වර්ධනය කරන්න. යම් කාර්යයක් සිදුකිරීමට ඇති නව මාර්ගයන්ට විවෘතවන්න. සවන්දීමෙන් අනාගත අවස්ථාවන් සඳහා යොදාගන්න. ඔබට යම් පුද්ගලයෙක් සමග එකඟවීමෙන් තොරව ඔහුගේ/ඇයගේ දැක්මට ගරුකල හැකිය.

6. කටාකිරීමට පෙර සිතන්න.

තේරුම්ගැනීමට හා දැනගැනීම සඳහා දැනුවත්වන්න. වරදවා වටහාගත හැකි උපමා රූපක, කෙටියෙදුම් හා වාක්‍ය භාවිතයෙන් වළකින්න. එකඟ නොවන අවස්ථාවල විවෘතව හා ගෞරවාන්විතව දන්වන්න.

7. ඉලක්කය හා කාලය පිළිබඳව අවධානය යොමුකරන්න.

කණ්ඩායමේ සාමාජිකයන්ගේ කාලය පිළිබඳව සැලකිලිමත් වන්න. අදහස් කෙටියෙන් දක්වන්න. සාකච්ඡා කර අවසන් මාතෘකාවන් නැවත ඉස්මතු නොකරන්න. අන් අය පවසන දේ නැවත නැවත පැවසීමෙන් සාමාජිකයන්ගේ කාලය නාස්ති නොකරන්න.

8. පුද්ගලයාට නොව ගැටළුවට අභියෝග කරන්න.

පුද්ගලයා නොව අදහස අභියෝගයට ලක්කරන්න. වරද පැවරීම හෝ විනිශ්චය කිරීමෙන් විසඳුමෙන් දුරස්ථව මිස සම්ප වීමක් නොවේ. යහපත් ප්‍රතිචල සඳහා අවංක හා චලදායී සාකච්ඡා අත්‍යවශ්‍ය වේ.

9. තීරණ ක්‍රියාත්මක කිරීම හා පසුපරම

තීරණ සඳහා සාමාජිකයන්ගේ සහය තහවුරු කරගන්න. නැතහොත් ක්‍රියාත්මක කිරීමට අපහසු වනු ඇත. විසඳීමට ඇති ප්‍රශ්න සටහන් කරගන්න. පසුපරම සඳහා අවශ්‍ය පරිදි රැස්වීම් පවත්වන්න. ගනු ලබන තීරණ මත පදනම්ව ක්‍රියාකාරකම් හඳුනාගන්න. ඔබට පැවරූ ක්‍රියාකාරකම් ක්‍රියාවට නංවන්න.

10. වාර්තා ලේඛණගත කිරීම හා හුවමාරු කරගැනීම.

සාකච්ඡා කල ගැටළු, තීරණ හා පවරන ලද ක්‍රියාකාරකම් ලේඛණගත කරන්න. සහභාගිවන්නන් අතර රැස්වීම් වාර්තා හුවමාරු කරන්න. තොරතුරු හුවමාරු කරගතයුතු අනෙකුත් පාර්ශවයන් සමග අදාළ තොරතුරු බෙදාගන්න.

තත්ත්ව කව - වාසි

1. කණ්ඩායම් හැඟීම් වර්ධනය වේ.
2. සේවකයන්ගේ ගැටළු විසඳීමේ සහ විශ්ලේෂණය කිරීමේ ධාරිතාවය වර්ධනය වේ.
3. සේවාවේ තත්ත්වය සහ ඵලදායිතාවය වර්ධනය වේ.
4. ප්‍රියදායී සේවා ස්ථානයක් ඇති වීම.
5. ස්වයං විශ්වාසය සහ ධෛර්යය ඉහළ යාම.
6. කාර්ය මණ්ඩලයේ දැනුම කුසලතා සහ ආකල්ප වර්ධනය වීම.
7. අලුත් සංවිධාන සංස්කෘතියක් ඇති වීම.
8. ඉහළ සේවක අභිප්‍රේරණයක් ඇති වීම.
9. අන්‍යන්තර සන්නිවේදනය පුළුල් වීම.
10. රාජකාරිය කෙරෙහි ඇල්මක් ඇති වීම.
11. වැඩ පද්ධති සහ ක්‍රම වේද, ක්‍රියා පටිපාටීන් වර්ධනය වීම සහ ක්‍රමවත් වීම.