12 ශ්‍රේණිය A/L ICT · පාඩම 7

7.5 මූලික විමර්ශනය සහ ශක්‍යතා අධ්‍යයනය

විෂය නිර්දේශය 7.5. නව පද්ධතියකට පෙර **මූලික විමර්ශනය**: ගැටලු හඳුනා ගැනීම, විකල්ප යෝජනා කිරීම, ප්‍රමුඛතා තීරණය. පසුව **ශක්‍යතා අධ්‍යයනය** – **තාක්ෂණික, ආර්ථික, මෙහෙයුම් සහ සංවිධානාත්මක** – **පිරිවැය-ප්‍රතිලාභ** සහ **ආපසු ගෙවීමේ කාලය** සමඟ.

1. මූලික විමර්ශනය

- ගැටලු: මන්දගාමී සේවය, දෝෂ, අනුපිටපත්, නැතිවූ ගොනු.
- විකල්ප: අතින් ක්‍රියාවලිය වැඩිදියුණු, පැකේජයක් මිලදී ගැනීම, නව පද්ධතියක්.
- ප්‍රමුඛතා: හදිසි සහ ඉහළ ප්‍රතිලාභ මුලින්.

2. ශක්‍යතා වර්ග හතර

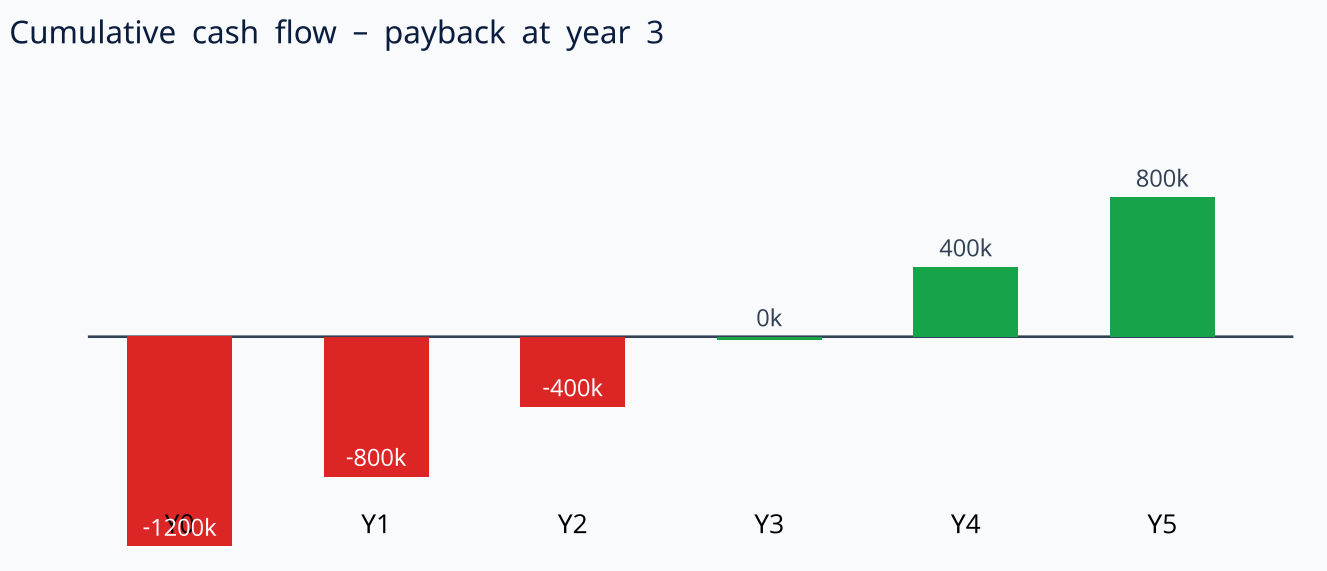
තාක්ෂණික
දෘඩාංග, මෘදුකාංග, කුසලතා තිබේද?

ආර්ථික
ප්‍රතිලාභ පිරිවැයට වඩා වැඩිද?

මෙහෙයුම්
පරිශීලකයින් භාවිතා කරයිද?

සංවිධානාත්මක
සංවිධානයේ අරමුණු හා ප්‍රතිපත්තිවලට ගැළපේද?

3. පිරිවැය-ප්‍රතිලාභ සහ ආපසු ගෙවීම



සමුච්චිත මුදල් ප්‍රවාහය

වර්ෂය	සමුච්චිත මුදල්
වර්ෂය 0	Rs. −1,200,000
වර්ෂය 1	Rs. −800,000

වර්ෂය 2	Rs. −400,000
වර්ෂය 3	Rs. 0
වර්ෂය 4	Rs. 400,000
වර්ෂය 5	Rs. 800,000

🧱 **විසඳූ උදාහරණය: පිරිවැය Rs. 1,200,000; වාර්ෂික ඉතිරිය Rs. 500,000; ධාවන පිරිවැය Rs. 100,000. ආපසු ගෙවීම සහ ROI?**
ශුද්ධ = **Rs. 400,000/වසර**. ආපසු ගෙවීම = **වසර 3**. ROI = **66.67%**.

💡 කෙටි ආපසු ගෙවීම = අඩු අවදානම.

🚀 **විෂය නිර්දේශයෙන් ඔබ්බට (2026 යාවත්කාලීනය)** *විභාගයට අවශ්‍ය නැත – දැනුම සඳහා කියවන්න.* 2026 cloud දායකත්ව මගින් එක්වර පිරිවැය මාසික පිරිවැය බවට පත් කරයි.

ප්‍රධාන පද

මූලික විමර්ශනය – ගැටලු සහ විසඳුම් පිළිබඳ මුල් අධ්‍යයනය.

ශක්‍යතා අධ්‍යයනය – ව්‍යාපෘතිය ප්‍රායෝගිකද බැලීම.

තාක්ෂණික ශක්‍යතාව – තාක්ෂණය සහ කුසලතා.

ආර්ථික ශක්‍යතාව – ප්‍රතිලාභ පිරිවැය ඉක්මවයිද.

මෙහෙයුම් ශක්‍යතාව – පරිශීලකයින් පිළිගනීද.

සංවිධානාත්මක ශක්‍යතාව – සංවිධාන අරමුණු සමඟ ගැළපීම.

පිරිවැය-ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණය – මුළු පිරිවැය සහ ප්‍රතිලාභ සැසඳීම.

ආපසු ගෙවීමේ කාලය – පිරිවැය ආපසු ලැබීමට ගතවන කාලය.

ආයෝජන ප්‍රතිලාභය – ශුද්ධ ලාභය පිරිවැයේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස.

ස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය – මුදලින් මැනිය හැකි ප්‍රතිලාභය.

අස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය – මැනීමට අපහසු ප්‍රතිලාභය.

විකල්ප විසඳුම – ගැටලුව විසඳීමට වෙනත් ක්‍රමයක්.

ආදර්ශ ප්‍රශ්න සහ පිළිතුරු

1. මූලික විමර්ශන කාර්යයන්?

පිළිතුර: ගැටලු, විකල්ප, ප්‍රමුඛතා.

2. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය ඇයි?

පිළිතුර: අසාර්ථක ව්‍යාපෘතිවලට මුදල් නාස්ති නොකිරීමට.

3. ආර්ථික ශක්‍යතාව?

> **පිළිතුර:** ප්‍රතිලාභ පිරිවැය ඉක්මවීම.

4. මෙහෙයුම් ශක්‍යතාව?

> **පිළිතුර:** කාර්ය මණ්ඩලය භාවිතා කරයිද.

5. උදාහරණයේ ආපසු ගෙවීම.

> **පිළිතුර:** වසර 3.

6. අස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභයක්.

> **පිළිතුර:** වඩා හොඳ පාරිභෝගික තෘප්තිය.

බහුවරණ ප්‍රශ්න

1. කාර්ය මණ්ඩල පිළිගැනීම

A. operational feasibility
B. black box testing
C. technical feasibility
D. direct deployment
E. economic feasibility

2. පිරිවැය/ප්‍රතිලාභ

A. economic feasibility
B. technical feasibility
C. operational feasibility
D. data migration
E. unit testing

3. දෘඩාංග/කුසලතා

A. gap analysis
B. technical feasibility
C. organisational feasibility
D. economic feasibility
E. pilot deployment

4. ආපසු ගෙවීම

A. 2 years
B. 2.4 years
C. 6 years
D. 4 years
E. 3 years

5. ROI

A. 41.67%
B. 66.67%
C. 100.00%
D. 150.00%
E. 33.33%

6. සංවිධාන ගැළපීම

A. organisational feasibility
B. phased deployment
C. technical feasibility
D. black box
E. system testing

7. පාරිභෝගික කීර්තිය

A. payback period
B. intangible benefit
C. tangible cost
D. hardware cost
E. running cost

8. පළමු කාර්යය

A. migrate data
B. train all users
C. identify problems in the current system
D. write program code
E. deploy in parallel

9. “ගැටලු සහ විසඳුම් පිළිබඳ මුල් අධ්‍යයනය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. අස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය
B. සංවිධානාත්මක ශක්‍යතාව
C. ආපසු ගෙවීමේ කාලය
D. මූලික විමර්ශනය
E. තාක්ෂණික ශක්‍යතාව

10. “ව්‍යාපෘතිය ප්‍රායෝගිකද බැලීම” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. විකල්ප විසඳුම
B. පිරිවැය-ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණය
C. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය
D. ආර්ථික ශක්‍යතාව
E. ආයෝජන ප්‍රතිලාභය

11. “තාක්ෂණය සහ කුසලතා” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. මූලික විමර්ශනය
B. මෙහෙයුම් ශක්‍යතාව
C. ස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය
D. තාක්ෂණික ශක්‍යතාව
E. ආපසු ගෙවීමේ කාලය

12. “ප්‍රතිලාභ පිරිවැය ඉක්මවයිද” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. අස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය
B. ආර්ථික ශක්‍යතාව
C. ආයෝජන ප්‍රතිලාභය
D. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය
E. සංවිධානාත්මක ශක්‍යතාව

13. “පරිශීලකයින් පිළිගනීද” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. ස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය
B. තාක්ෂණික ශක්‍යතාව
C. විකල්ප විසඳුම
D. මෙහෙයුම් ශක්‍යතාව
E. පිරිවැය-ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණය

14. “සංවිධාන අරමුණු සමඟ ගැළපීම” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. ආර්ථික ශක්‍යතාව
B. මූලික විමර්ශනය
C. ආපසු ගෙවීමේ කාලය
D. අස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය
E. සංවිධානාත්මක ශක්‍යතාව

15. “මුළු පිරිවැය සහ ප්‍රතිලාභ සැසඳීම” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය
B. මෙහෙයුම් ශක්‍යතාව
C. පිරිවැය-ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණය
D. ආයෝජන ප්‍රතිලාභය
E. විකල්ප විසඳුම

16. “පිරිවැය ආපසු ලැබීමට ගතවන කාලය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. තාක්ෂණික ශක්‍යතාව
B. මූලික විමර්ශනය
C. ආපසු ගෙවීමේ කාලය
D. සංවිධානාත්මක ශක්‍යතාව
E. ස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය

17. “ශුද්ධ ලාභය පිරිවැයේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. ආර්ථික ශක්‍යතාව
B. පිරිවැය-ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණය
C. අස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය
D. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය
E. ආයෝජන ප්‍රතිලාභය

18. “මුදලින් මැනිය හැකි ප්‍රතිලාභය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. ස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය
B. මෙහෙයුම් ශක්‍යතාව
C. විකල්ප විසඳුම
D. තාක්ෂණික ශක්‍යතාව
E. ආපසු ගෙවීමේ කාලය

19. “මැනීමට අපහසු ප්‍රතිලාභය” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. ආයෝජන ප්‍රතිලාභය
B. මූලික විමර්ශනය
C. සංවිධානාත්මක ශක්‍යතාව
D. ආර්ථික ශක්‍යතාව
E. අස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය

20. “ගැටලුව විසඳීමට වෙනත් ක්‍රමයක්” යන්නෙන් අදහස් වන පදය කුමක්ද?

A. පිරිවැය-ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණය
B. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය
C. ස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය
D. විකල්ප විසඳුම
E. මෙහෙයුම් ශක්‍යතාව

ව්‍යුහගත ප්‍රශ්න

1. මූලික විමර්ශන කාර්ය තුන. *(ලකුණු 3)*

> ගැටලු; විකල්ප; ප්‍රමුඛතා.

2. තාක්ෂණික/මෙහෙයුම්. *(ලකුණු 2)*

> තාක්ෂණය; පරිශීලක පිළිගැනීම.

3. ආර්ථික/සංවිධානාත්මක. *(ලකුණු 2)*

> ප්‍රතිලාභ > පිරිවැය; ගැළපීම.

4. ආපසු ගෙවීම සහ ROI. *(ලකුණු 3)*

> වසර 3; 66.67%.

5. ස්පර්ශ්‍ය/අස්පර්ශ්‍ය. *(ලකුණු 2)*

> මුදලින්; නොමැනිය හැකි.

සාරාංශය

- ගැටලු, විකල්ප, ප්‍රමුඛතා.
- ශක්‍යතා හතර.
- ශුද්ධ = ප්‍රතිලාභ − ධාවන.
- ආපසු ගෙවීම = පිරිවැය ÷ ශුද්ධ.
- ROI = ශුද්ධ ÷ පිරිවැය × 100.

MCQ පිළිතුරු – 7.5

1. **A** – මෙහෙයුම්.
2. **A** – ආර්ථික.
3. **B** – තාක්ෂණික.
4. **E** – පිරිවැය ÷ ශුද්ධ.
5. **B** – ශුද්ධ ÷ පිරිවැය.
6. **A** – සංවිධානාත්මක.
7. **B** – අස්පර්ශ්‍ය.
8. **C** – ගැටලු මුලින්.
9. **D** – මූලික විමර්ශනය – ගැටලු සහ විසඳුම් පිළිබඳ මුල් අධ්‍යයනය.
10. **C** – ශක්‍යතා අධ්‍යයනය – ව්‍යාපෘතිය ප්‍රායෝගිකද බැලීම.
11. **D** – තාක්ෂණික ශක්‍යතාව – තාක්ෂණය සහ කුසලතා.
12. **B** – ආර්ථික ශක්‍යතාව – ප්‍රතිලාභ පිරිවැය ඉක්මවයිද.
13. **D** – මෙහෙයුම් ශක්‍යතාව – පරිශීලකයින් පිළිගනීද.
14. **E** – සංවිධානාත්මක ශක්‍යතාව – සංවිධාන අරමුණු සමඟ ගැළපීම.
15. **C** – පිරිවැය–ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණය – මුළු පිරිවැය සහ ප්‍රතිලාභ සැසඳීම.
16. **C** – ආපසු ගෙවීමේ කාලය – පිරිවැය ආපසු ලැබීමට ගතවන කාලය.
17. **E** – ආයෝජන ප්‍රතිලාභය – ශුද්ධ ලාභය පිරිවැයේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස.
18. **A** – ස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය – මුදලින් මැනිය හැකි ප්‍රතිලාභය.
19. **E** – අස්පර්ශ්‍ය ප්‍රතිලාභය – මැනීමට අපහසු ප්‍රතිලාභය.
20. **D** – විකල්ප විසඳුම – ගැටලුව විසඳීමට වෙනත් ක්‍රමයක්.

© 2026 schoolict.net (Ruwan Mangala Suraweera). සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි.