

දුර්ලභ

ගුරුචරයා හා සන්නිවේදනය

මෙහි ඇති අන්තර්ගතය සියලුම අංශවලින් පිරිසිදු කර ගෙන
පරිශීලනය කිරීමට/දැන ගැනීමට පමණක් වූ අතර
පිළිබඳව කිසිදු කාර්යයක් කළ හැකි බවට
දැනගන්න.



ප්‍රවේශ අංකය	154
වර්ග අංකය	

(ශ්‍රී ලංකා කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලයේ
ශාස්ත්‍රපති පරීක්ෂණය සඳහා
ඉදිරිපත් කරන ලද
නිබන්ධිකාව)

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලයේ ශාස්ත්‍රපති ලාභියා (.....) 1996
සඳහා කිරීමට පිණිස පාදක්ව පරිශීලණ කාලයක් ලෙස
මෙම ග්‍රන්ථය පරිශීලණ මග්ධලය මගින් පිළිගන්නා ලදී.
විශ්වවිද්‍යාලයේ ලිඛිත අනුමැතියෙන් තොරව මෙය
කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලයේ ශාස්ත්‍රපති ලාභියා සඳහා
පිළිගත් ග්‍රන්ථයක් ලෙස පිළිගත කිරීමට අවශ්‍ය
තොරතුරු බව සැලකිය යුතුය.


ලේකම්/විහාරය

පර්යේෂණ සාරාංශය

මෙම පර්යේෂණ නිබන්ධයෙහි වස්තු විෂයය ගුරුවරයෙකුගේ ගුළිකාවේ මුඛ්‍යාර්ථය වන ඉගැන්වීමේ ක්‍රියාවලිය හා බැඳේ. එහිදී සිසුගේ ඉගැන්වීමේ කාර්ය-ක්ෂමතාව හා වලදායිතාව සන්නිවේදන මුලධර්මයන් මත පිහිටා ඇගයුමකට ලක්කරයි. එහිසාම මෙම පර්යේෂණ නිබන්ධිකාව "ගුරුවරයා හා සන්නිවේදනය" යනුවෙන් හඳුන්වා ඇත.

පළමුවන පරිච්ඡේදය :

පර්යේෂණ සැලැස්ම, පර්යේෂණ අරමුණු, පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය, හා පර්යේෂණ ගැටළු යන මූලික කරුණු විමර්ශනය කරයි.

පර්යේෂණ සැලැස්ම :

වර්ෂ 1994 ජනවාරි 15 සිට මාර්තු 31 දක්වා කාල පරාසය පර්යේෂණ කාලයයි. ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කය තුළ විවිධ වර්ග වල පාසැල් 10 ක් හා ඊටම සරිලන ගුරු, සිසු හා විෂයයන් තෝරා ගනිමි. මෙම සාකිර්ණ නියැදිය සඳහා ගුරුවරු 92 කි, සිසුන් 100කි, පාසැල් වර්ග මෙසේය. නාගරික - ගම්බද - ගැහැණු - පිරිමි - සංවර්ධිත - උණ සංවර්ධිත - මුඩුකැර - දෙමළ මාධ්‍යය - කන්‍යාරාම හා පිරිවෙණ වශයෙනි. මේවා තෝරා ගනු ලැබුවේ "අහඹු" ක්‍රමය" මගිනි. අභිමත වූවන් සම්පාදිත දත්තයන් සාමාන්‍යකරණය කර නිගමන ලබා ගනිමි.

පර්යේෂණ අරමුණු :

පුස්තකාලය
කාලයේදී විද්‍යාලය (ශ්‍රී ලංකාව)
කාලයේදී,

මෙහි මුඛ්‍යමම අරමුණ වූයේ පරීක්ෂාමරයක ගුරුවරයා උගන්වන විට විද්‍යාමාන වන සන්නිවේදන ලක්ෂණයන් පිරික්සා බැලීමයි. මේ හැර,

- 01. උපාධිධාරී ගුරුවරුන්ගේ ඉගැන්වීමේ සවලබව අඩුවන හැටිත්,
- 02. නුපුපුණු අඩු අධ්‍යාපන මට්ටමක ගුරුවරයෙකුගේ ඉගැන්වීමේ සවල බව වැඩිවන හැටිත්,

පිරික්සීමේ බලන අතර, ඒ සඳහා හේතුවන කරුණු සියලුම ලෙස නිරීක්ෂණය කළෙමි.
 ඉහත කී කරුණු අනාවරණය කර ගැනීම සඳහා මෙබඳු ක්‍රමවේදයක් අනුගමනය කළෙමි.

පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය :

01. ගුරු ප්‍රශ්නාවලිය
02. සිසු ප්‍රශ්නාවලිය
03. සහභාගිත්ව නිරීක්ෂණය

ගුරු ප්‍රශ්නාවලිය :

ප්‍රධාන කොටස් දෙකකි. පළමුවන කොටසේ ප්‍රශ්න 16 කි. එමගින් ගුරුවරුන්ගේ පෞද්ගලික තොරතුරු සොයා බැලුවෙමි. දෙවැනි කොටසේ ප්‍රශ්න 23කි. මෙයට මූලික වශයෙන් කරුණු 14ක් අඩංගුය.

01. පාඨ කාමරය
02. අවධානය
03. ඉගැන්වීමේ ක්‍රම
04. ඉගැන්වීමේ උපකරණ
05. ශිෂ්‍ය කේන්ද්‍රීය බව
06. උචිත බස
07. පෙළඹවීම
08. අව්‍යවක සන්නිවේදනය
09. සාධනය
10. විෂය දැනීම ප්‍රමාණවත්ද ?
11. ශ්‍රාහකයා හඳුනා ගැනීම
12. ශ්‍රාහක ප්‍රතිචාරය
13. සාධනය
14. වෘත්තීයව දක්වන කැමැත්ත

සිසු නියැදියේදී කරුණු 12ක් සොයා බලන ලදී.

- 01. පාඩම අවබෝධ කරගැනීමේ මට්ටම
- 02. විෂයයන්ට රුචි අරුචි තරම
- 03. කාලවිභේද විමසුම
- 04. උගැන්මට කැමති ක්‍රම
- 05. වාර පරීක්ෂණ ප්‍රතිපත්ති
- 06. හෙදරදී කරන පැවරුම්
- 07. සමහර පාඩම් වලට ලැදි ඇයි ?
- 08. තමාගේ පාසැලට කැමතියිද ?
- 09. පාසැල් පැමිණීමේ හේතු ?
- 10. පොද්ගලික පන්ති වලට යන නොහැක බව ?
- 11. මතකය
- 12. ප්‍රතික්‍රියා

සහභාගිත්ව නිරීක්ෂණ දත්ත සම්පාදන ක්‍රමය මගින් ප්‍රධාන කරුණු 15ක් සොයා බැලුවෙමි.

- 01. පන්ති කළමනාකරණය
- 02. පාඩම් ප්‍රවේශය
- 03. ඉගැන්වීම් ක්‍රම ශිල්ප
- 04. අවධානය
- 05. පාඩම් උපකරණ
- 06. උචිත භාෂාව
- 07. උපස්ථම්භනය
- 08. ගුරු සිසු සම්බන්ධය
- 09. අවචිත සන්නිවේදනය
- 10. සිසුන් අවබෝධ කර ගැනීම
- 11. සිසු ප්‍රතිචාර සැලකීම
- 12. සක්‍රීය පන්තිය
- 13. සාධන පරීක්ෂණය

14. ගුරු පොදුකමය

15. පාඩම් සටහන්

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍ර සැකසීමේදීද ප්‍රධාන ක්‍රම 3ක් භාවිතාවට ගනිමි.

01. ප්‍රශ්නෝත්තර ක්‍රමය

02. නිදහස් මත ඉදිරිපත් කිරීම

03. බහුවරණ ක්‍රමය

මේ හැර මෙම පර්යේෂණය සඳහා යට සඳහන් ක්‍රමද භාවිතාවට ගැනීම.

01. පුස්තකාල ගවේෂණ මගින් මූලාශ්‍ර ග්‍රන්ථ පරිශීලනය.

02. විෂයය ප්‍රවීණයන් හමුවී සම්මුඛ සාකච්ඡා කිරීම

03. වෙනත් පර්යේෂකයන්ගේ අප්‍රදිශ්‍ය පර්යේෂණ ග්‍රන්ථ කියවීම

04. ගුරු සිසු වරුන් නිරීක්ෂණාත්මකයෙන් අධ්‍යයනය කිරීම

පර්යේෂණ ගැටළු :

ප්‍රධාන වශයෙන් මෙහිදී මා මුහුණ දුන් ගැටළු වර්ග දෙකකි.

01. ශාස්ත්‍රීයමය ගැටළු

02. පොද්ගලිකමය ගැටළු



ශාස්ත්‍රීය ගැටළු

අප රටට නවීනතම විෂයයක් වශයෙන් ජනසන්නිවේදන විෂයය අධ්‍යයන කටයුතු වලදී පොහොසත් හිඟවීමයි.

පොද්ගලික ගැටළු

නිවාඩු ලබා ගැනීම, ගුරුවරුන්ගෙන් ලැබුණු උපකාර අඩු බව ආදී කරුණු දැඩි ලෙස පර්යේෂකයාට බලපෑම් කර තිබේ.

දෙවන පරිච්ඡේදය :

ගුරුවරයා හා සන්නිවේදනය සම්බන්ධව සවිස්තර විස්තරයක් සෙයුනෙමි.
 ගුරුවරයා හා සන්නිවේදය ගැන අර්ථකථන කිහිපයකි. එහි චේතනාසික තත්වයන්,
 විකාශනයේ විවිධ අවස්ථා, පරිණාමයේ සාවර්ධනය සාක්ෂිප්තව විද්වත් මත හා
 ග්‍රන්ථාගත අර්ථසීමනයන් ඒ සඳහා යොදා ගැනීම. මෙහිදී මා වඩාත් උත්සුක වුයේ
 "ගුරුඥාලීකාව" හා "සන්නිවේදන ක්‍රම" අතර ඇති සම්පස්ව බව ස්ථුටකර දැක්වීමටයි.
 පන්තිකාමර ඉගැන්වීම් අවස්ථාවක් තුළ ගුරු සන්නිවේදන කුශලතාද, එහි කාරුණිකතාව
 හා ඵලදායිතාව කෙරේ බලපාන මූලික විචල්‍යයන්ද හැකි පමණ මෙයට අඩංගු කිරීම
 මගේ අභිලාශය විය. එහි සරු නිසරු බවද "සඵල සන්නිවේදනය" හා "ගුරුඥාලීකාවේ
 සාඵලය" යන වචන වලින් විමසුමට ලක්කෙරේ. "ගුරුවරයා යනු සන්නිවේදකයෙකි"
 සාර්ථක ඉගැන්වීමක් යනු "සඵල සන්නිවේදනයක්" බවත් මෙහිදී අවධාරණය කෙරේ.
 මේ හැර මේ පරිච්ඡේදයට ජනමාධ්‍යයන් ගුරුඥාලීකාව අරභයා පෙරමුණ ගෙන සිටින
 බවද, ඒ තුළින් පිවිසෙන ගුරුවරයාට අභියෝගයක් විය හැකි බවද ද ඉඟියක් කරයි.

තුන්වන පරිච්ඡේදය :

මෙම පරිච්ඡේදය සම්පූර්ණයෙන්ම මවිසින් කරන ලද පර්යේෂණයෙහි දත්ත
 සම්පාදනය කරගත් සැටින්, ඒවා විග්‍රහ කරන හැටින් සම්බන්ධව දිර්ඝම විස්තරයක් සඳහා
 වෙන්වේ. මෙහිදී ගුරු ප්‍රශ්නවලියේ අන්තර්ගත ප්‍රශ්න 23 සඳහා පාසල් 10ක ශිභි
 පැවිදි ගුරු හවතුන් 92ක ගෙන් ලද පිළිතුරු විමර්ශනයට හසුකෙරේ.

තෝරාගත් පාසල් 10 ගම්පහ, බෙම්මුල්ල, පැලියගොඩ, කිරිබත්ගොඩ,
 හේනේගම, මල්වැන, මිරිගම, වත්තල, මීගමුව, කැපුණිය ප්‍රදේශ වලිනි. අධ්‍යාපන
 කොට්ඨාශ වශයෙන් බියගම, වත්තල, මීගමුව, පත්තල, ගම්පහ යන කොට්ඨාශ පහ
 ආවරණය කරයි.

පාසල් වශයෙන් නාගරික පිරිමි, පිටිසර මිඟු, අර්ධ නාගරික, මුඩුකු,
 නාගරික ගැහැණු, ග්‍රාමීය මිඟු, මුස්ලිම් (දෙමළ මාධ්‍යය), ප්‍රාථමික, කන්‍යාරාම,
 ජාතික පාසැල, වීරත්තන පිරිවෙණ ආදී වශයෙන් විවිධත්වයක් උසුළයි.

ගුරුවරු ගිහි පැවිදි වශයෙන් 92ක් වෙති. 47ක් උපාධිධාරී+හු වෙති. පුහුණු ගුරුවරු 69ක්ද වෙති. පැවිදි 4කි. 6ක් පුස්තක ජාතික දෙමළ මාධ්‍යය ගුරුවරු වෙති.

මෙහිදී පන්ති කාමරය ඇසුරින් සොයා බලන ලද කරුණු මෙසේය.

- 01. භෞතික වටපිටාවේ බලපෑම්
- 02. නිදහස් පන්ති ව්‍යාපාරණය
- 03. ගුරු සිසු සම්බන්ධය
- 04. පන්තියක සාකච්ඡා පැති
- 05. ගුරුවරයා රුචිකරන පන්තිය
- 06. ගුරුවරයා රුචී නොකරන පන්තිය
- 07. පන්ති පාලන ශෛලීන්
- 08. ගුරුවරයා ඉගැන්වීමට කැමති විෂයය

අවධානය ආශ්‍රිතව සොයා බලන ලද කරුණු 2කි.

- 01. ශිෂ්‍ය අවධානය ලබන උපාය මාර්ග
- 02. ශිෂ්‍ය අවධානය දිනා ගැනීමේ රහස්

ඉගැන්වීමේ ක්‍රම ශිල්පය ඇසුරින්ද පිරික්සා බලන්නේ කරුණු 2කි.

- 01. පාඩමට හා සිසුන්ගේ ස්වභාවය ඉගැන්වීමේ ක්‍රමය
- 02. ඉගැන්වීම යනු කුමක්ද ?

පාඩම් උපකරණ ආශ්‍රිතව හා ශිෂ්‍ය කේන්ද්‍රීය ඉගැන්වීම යන කරුණු 2ක අරමුණ අනෙක් කරුණු 2ම භාවිතයට ගැනේ.

අනතුරුව නිරීක්ෂණ නියැදිය යටතේ ඒ ඒ පාසැල් වල ගුරු හවතුන් විසින් නිරීක්ෂණ කරුණු 15 සඳහා ලබාගත් ලකුණු දැක්වේ.

A - 26	B - 20	C - 24	D - 22
E - 23	F - 13	G - 35	H - 22
I - 50	J - 25		

උපරිම ලකුණු 75 ක් එක් ඉරුවරයෙකුට ලැබිය හැකිය. 10 දෙනාටම මුළු ලකුණු 750 ක් ලැබිය හැකිව තිබුණි. සවිත්‍ර ලද ලකුණු ඉන් අඩක්වත් නොවෙහි. එනම් 260 කි. 490 ක හිඟතාවයක්. මෙම හිඟය පෙන්නවත්තේ ආකාරයක් නිමවන ආකාරයට හා හිත වලදායීතාවයයි. මෙහිදී අඩුම ලකුණු ලබා ඇත්තේ අවිචිත සන්නිවේදනය, සුදානම, උපස්ථම්භනය, හා පාඩම් උපකරණ භාවිතය ආදියටයි. වැඩිම ලකුණු ලබන්නේ ඉගැන්වීමේ ක්‍රම, යෝග්‍ය භාෂා ව්‍යවහාරය, අවධානය ආදී කරුණු වලටය. මේ මගින් මා දුටු ප්‍රශ්න මත කරුණක් නම් ප්‍රශ්නවලට පිරවීමේදී ඉරුවරුන් දැක්වූ කුඟලතාවන් ප්‍රායෝගික පන්තිකාර ඉගැන්වීමකදී දක්නට නොලැබීමයි. මෙයට හේතුව සේ මවිචිත ප්‍රත්‍යක්ෂ කරගන්නා ලද්දේ නවීන අධ්‍යාපන ව්‍යවහාරයන් දැන සිටි ඉරුවරුන් වුවා භාවිතයට නොගනිති යන්නයි.

හතරවන පරිච්ඡේදය :

මෙම පරිච්ඡේදය සිසුන්ගේ නියැදිය විමසීමට බඳුන් කළෙහි. පාසැල් දහයේ සිසුන් සියයක් මුලික වශයෙන් ඇසුරු කරගත් නමුත්, අවම වශයෙන් සිසුහු 400 ක් වත් මෙයට අන්තර්ගත වෙහි. මෙහිදීද නියැදියේ සාකිච්ඡාතව ආරක්ෂා කරගැනීම සඳහා පන්ති, විෂයය, සිසුන් තෝරා ගැනීමට උත්සුක වුනෙහි. ඉරුවරුන්ගේ පාසැල් මෙහිදීද භාවිතා කෙරේ.

පාඩම තේරුම් ගැනීමේ මට්ටම පුදුම වලවනුයේ බවක් මෙම පර්යේෂණයේදී අනාවරණය විය. සිසුහු 66 % ක්ම ඉතා භෞද්‍රව පාඩම තේරුම් ගත්හ. නොතේරුනේ 1 % කටය. ගනිතය, විද්‍යාව වැඩිම සිසු පිරිසකගේ ප්‍රියතම විෂයයෝය. වැඩිම ලකුණු ලබන්නේ විද්‍යා විෂයයටයි. අඩුම ලකුණු ඉගිසි විෂයයට ලබති. සවිත්‍ර උපකරණ පන්ති වලට යන නිසා සම්මාන ලබතිදි මතයකි.

පස්වන පරිච්ඡේදය :

ඉස්කොලය
කැලණිය විද්‍යාලය (3 ලංකාව)
කැලණිය,

මෙම පරිච්ඡේදය සාරාංශය හා නිගමන යෝජනා සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් වෙන් වුවත් අවසානයේදී නව පර්යේෂණ ප්‍රවේශයන් 25ක්ද හඳුන්වා දුනිහි.

ගුරුනිසැ දියේ නිගමන අතර භෞතික වටපිටාවේ බලපෑම පත්ති කාමර ඉගැන්වීම් කෙරෙහි බලපාන බවද, ශිෂ්‍ය කෙන්ද්‍රීය අධ්‍යාපනයට නැඹුරු වී ඇති බවද, නිදහස් මානව හිතවාදී පත්ති පාලන ශෛලියට කැමති බවද, සිසු අවධානය කෙරෙහි පාඩම් උපකරණ විශ්වාසය වැඩි බවද, පසුබට හා මන්දෝත්සාහී ළමුන්ගේ පත්ති රුචි නොවන බවද, මිත්‍රශීලී වීම, විධායකයෙකු වීමට වඩා රුචි බවද, ඉගැන්වීමේ ක්‍රම වලදී සාකච්ඡා ක්‍රමය හා ප්‍රශ්නෝත්තර ක්‍රමයට වඩා නැඹුරු බවද ගුරුවරු පවසති. ඉගැන්වීම යන්නට "පෙළඹවීම" යන අරුත දීමට ඔවුහු මැලි නොවෙති. සිසු නිසැදියේ නිගමන අතර, සිසුහු බහුතරයක්ම පාඩම මැනවින් අවබෝධ කරගන්නා බව පවසති. ශක්තිය, විද්‍යාව වැනි විෂයයන්ට වැඩි රුචිකත්වයක් ඇති බවත්, පාඩම් ඉගෙනීමකදී ප්‍රශ්නෝත්තර හා සාකච්ඡා ක්‍රමය යන දෙවිදියට වැඩි කැමැත්තක් ඇති බවද, ප්‍රියතම විෂයයන්ට වැඩිපුරම ලකුණු ලබන බවත්, පාඩම මැනවින් වැටහෙන විට එයට ප්‍රියමානව වන බවත්, උපකාරක පත්ති වලට යන්නේ පාසැලෙන් සැහිල්ලක් නොවන විට හා සම්මාන ලැබීමට බවත්, පාඩම් මතක තබා ගැනීමකදී අසාධක කිරීම, සාකච්ඡා කිරීම ප්‍රධාන වන අතර, ගුරුවරයාගේ උගන්වන ක්‍රමයද බලපාන බවත්, පාඩම නොහේරෙන විට ප්‍රශ්න ඇසීමට පෙළඹෙන බවත් සිසුහු පවසති.

නිරීක්ෂිත අනාවරණ වලට අනුව පත්ති කළමනාකරණය සම්බන්ධ කුසලතාව අඩුය. පාඩම් ප්‍රවේශන හැකියාද අඩුය. අවධානය සම්බන්ධව සතුටුදායකය. පාඩම් උපකරණ සම්බන්ධව සැහිල්ලක් නැත. භාෂා ව්‍යවහාරය ගැන සතුටුටිය හැකිය. පෙළඹවීම ගැන සැලකිලිමත් බැරිය. ගුරු ශිෂ්‍ය සම්බන්ධය ගැන නොසැලකේ. අව්‍යවික සන්නිවේදන කුසලතාව ඉතාම දුර්වලය. සිසුන් අවබෝධ කරගැනීම ගැන සැලකේ. සිසු ප්‍රතික්‍රියාවන් සලකන්නේ අඩු වශයෙන්ය. පන්තිය සක්‍රීයත්වයක නොපවතී. සාධන පරීක්ෂණ කෙරෙන්නේ අඩුවෙනි. ගුරු පෞරුෂය අඩුය. ඒත් තරමක් පවතී. පාඩමට සුදානම දුර්වලය. මෙම ගුරු සිසු ප්‍රශ්නවලි නිගමන හා සහභාගිත්ව නිරීක්ෂණ නිගමන වල පරස්පර වක් විද්‍යාමාන වේ. හේතුව දත් දෙය භාවිතයට නොගැනීමයි.

අනතුරුව අධ්‍යාපන ප්‍රතිපත්ති සම්පාදනයන් සඳහා යෝජනා 15ක් මගේ පර්යේෂණ අනාවරණ ඇසුරෙන් යොමුකර ඇත්තෙහි.

ඒ අතර පුර්ව ගුරු පුහුණු ක්‍රමය, ජනසන්නිවේදන විෂයය පාසැල් ගුරුපුහුණු වලට යොදා ගැනීමේ වැදගත්කම, තරඟකාරී විභාග ක්‍රමයෙහි අනර්ථකාරී බව,

ගුරුවරුන් සඳහා ආචාරධර්ම පද්ධතියක අවශ්‍යතාව, ජනසන්නිවේදන විෂයය පාසැල් විෂයය මාලාවට සම්බන්ධ කරගැනීමේ අවශ්‍යතාව ආදී කාලෝචිත යෝජනා රාශියක්ම මෙහි අන්තර්ගතය.

අවසාන වශයෙන් නව පර්යේෂකයන් සඳහා ප්‍රවේශයන් 25 කි. ඒ අතර ඉගීරි සියවස සඳහා ගුරු භූමිකාවේ ගුණාත්මක සංවර්ධනය, සිසුන්ගේ පොදුගලික විවිධතා, උපකාරක පන්ති, උපස්ථම්භන ක්‍රම, විභාග ක්‍රමයට සායෝධනයක්, මිශ්‍ර-අමිශ්‍ර පාසැල්, මුඛී ගුරුවරයා, ඉංග්‍රීසි විෂයය ඉගැන්වීමට නව ක්‍රම, නවීන ගුරු-සිසු සම්බන්ධතාව, ජනමාධ්‍ය අධ්‍යාපනය, පාසැලෙන් පිට ගුරු භූමිකාව, ගුරු පෞරුෂය හා එය සාධනයට බලපාන ආකාරය ආදී මාතෘකා රාශියක් ප්‍රධාන වශයෙන් දැක්විය හැකිය.

ඉගැන්වීමට සහජ හැකියා ඇති ගුරුවරයාට පවා පුහුණුව හා අත්දැකීම් මගින් වැඩිදුර සිය භූමිකාව පෝෂණය කරගත හැකි බවද, නිසඟ හැකියා නැති අයට පවා පුහුණුව හා අත්දැකීම් තුළින් සඵලතා වර්ධනය කරගත හැකි බව, ගුරුතුමා උගත් සිද්ධාන්තයන් ප්‍රායෝගිකව භාවිතයට නොගන්නේ නම්, ඉන් ජලක් නැති බවද, සඵල ගුරු-සන්නිවේදනයක් සඳහා එය අත්‍යාවශ්‍යය සාධකයක් බවද, මේ ඒ සඳහා පරිපූරක පර්යේෂණයක් නොවන බවද, මේ සඳහා වැඩිදුර පරීක්ෂණය පැවැත්විය යුතු බවද අවසාන වශයෙන් සඳහන් කළෙමි.