

සංක්ෂිප්තය

මාගේ පර්යේෂණ මාතෘකාව වූයේ ශ්‍රී ලංකාවේ රජයේ පාසල්වල හතරවන ශ්‍රේණියේ ඉගෙනුම ලබන සිසුන්ගේ ගණිතය විෂය සාධනය පිළිබඳ අධ්‍යයනයකි. මෙම පර්යේෂණයේ ප්‍රධාන අරමුණ වූයේ ශ්‍රී ලංකාවේ රජයේ පාසල්වල වසර හතරක අධ්‍යාපන කටයුතු නිම කරන සිසුන්ගේ ගණිතය විෂය සාධන විෂමතා හා එම සාධන විෂමතාවන්ට පාසල් වර්ගය, ගම්බද නාගරික බව, සහ ස්ත්‍රී පුරුෂ බව යන විචල්‍ය බලපාන ආකාරය සොයා බැලීමයි. තව ද, 1999 දී ජාතික මට්ටමින් ඇරඹුණු නව ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන ප්‍රතිසංස්කරණවලින් අපේක්ෂා කළ විෂය සාධනය විමර්ශනය කිරීම සඳහා 2002 වර්ෂයේ දී දියත් වූ NEREC (National Education Research and Evaluation Centre) අධ්‍යයනයෙන් හෙළි වූ තත්වය සමග සංසන්දනය කොට, වර්තමානය වන විට සිදුව ඇති වෙනස්කම් අනාවරණය කර ගැනීමට ද අපේක්ෂා කළෙමි. මෙම අධ්‍යයනය සඳහා ශිෂ්‍ය, අංශ ප්‍රධාන හා ගුරු වශයෙන් නියැදි තුනක් භාවිත කරන ලදී. නියැදි තෝරා ගනු ලැබුවේ බස්නාහිර පළාතේ, මිනුවන්ගොඩ අධ්‍යාපන කලාපයේ T-2 හා T-3 වර්ගයේ පාසල් හයකිනි. සිසු නියැදිය වශයෙන්, තෝරා ගත් පාසලකින් උපරිම වශයෙන් සිසුන් 20 බැගින් සිසුන් 104 දෙනෙකු යොදා ගැනුණි. ගුරු නියැදිය වූයේ සිසු නියැදිය තෝරාගත් පාසල් හයෙහි, හතරවන ශ්‍රේණියේ ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් කටයුතු කළ ගුරුවරුන් හය දෙනෙකි. එක් පාසලකින් එක් අයෙකු බැගින් එම පාසල් හයෙහි ම ප්‍රාථමික අංශ ප්‍රධානීන් හෝ උප විදුහල්පතිවරුන් හය දෙනෙකු අංශ ප්‍රධාන නියැදිය ලෙස භාවිත කරන ලදී.

මෙම පර්යේෂණය සඳහා දත්ත ලබා ගැනීමට ක්‍රියාත්මක වූයේ 2006 වර්ෂයේ නොවැම්බර් මසදී ය. සිසු නියැදියට ගණිතය විෂයෙන් සාධන පරීක්ෂණයක් පවත්වා දත්ත රැස් කරගත් අතර, ගුරු හා අංශ ප්‍රධාන නියැදිවලට ප්‍රශ්නාවලි දෙකක් ලබා දෙන ලදී. ඊට අමතරව නියැදියේ පාසල්වල හතරවන ශ්‍රේණියේ පංතිකාමර පිළිබඳ තොරතුරු ලබා ගැනීමට නිරීක්ෂණ පත්‍රිකාවක් භාවිත කරනු ලැබීය. නියැදියේ ගුරුවරුන්, අංශ ප්‍රධානීන් හා විදුහල්පතිවරුන් සමග ව්‍යුහගත නො කළ ආකාරයේ සම්මුඛ සාකච්ඡා පවත්වා තොරතුරු ලබා ගැනීමට කටයුතු කළෙමි. සපයා ගනු ලැබූ දත්ත ප්‍රස්තාර, වගු සටහන්, ප්‍රතිශත, රූප සටහන් හා විස්තරාත්මක ක්‍රම ශිල්ප මගින් විශ්ලේෂණය කළෙමි. NEREC (2002) අධ්‍යයනය මාගේ පර්යේෂණ කාර්යය සඳහා පාදක පර්යේෂණය ලෙස යොදා ගත් බැවින් දත්ත රැස් කිරීමේ උපකරණ ලෙස භාවිතා කළේ NEREC අධ්‍යයනයේ දී දත්ත රැස් කිරීමට භාවිත කළ උපකරණම ය.

අනාවරණ

හතරවන ශ්‍රේණියේ ඉගෙනුම ලබන සිසුන්ගේ ගණිතය විෂයේ සමස්ත මධ්‍යන්‍ය ලකුණ 70.84 ක් ලෙස ප්‍රවීණතා මට්ටමට එළඹී නැත. සමස්තයක් ලෙස සිසුන්ගේ ගණිතය විෂයේ සාධන මට්ටම 2002 වසරේ අධ්‍යයනයෙන් හෙළි වූ බස්නාහිර පළාතේ සාධන මට්ටමට සමානව, එනම් නො වෙනස්ව පවතියි. විෂය ප්‍රවීණතාවට එළැඹීමේ සිසු ප්‍රතිශතය 2002 වසරට වඩා කැපී පෙනෙන පසුබෑමක් පෙන්නුම් කරයි (2002-52.3%, 2006-46%). පරීක්ෂණයේ දී සිසුන් අඩු සංඛ්‍යාවක් අඩු ලකුණු ද, වැඩි සංඛ්‍යාවක් වැඩි ලකුණු ද ලබා ඇත. ලකුණු 20 ට වඩා අඩුවෙන් ලබාගත් සිසුන් වාර්තා වන්නේ නැත. සිසුන් සමස්තයක් ලෙස ප්‍රවීණතා ලකුණ වෙත යොමු වීමේ ප්‍රවණතාව 2002 වසරට වඩා වැඩි ය.

ඉගෙනුම් නිපුණතා වශයෙන් ගත් කළ සංකල්ප හා ගැටලු විසඳීමේ නිපුණතා අත්කරගැනීම 2002 වර්ෂයට වඩා වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරයි. ක්‍රියාවලි පිළිබඳ දැනුම 2002 ට වඩා දුර්වල මට්ටමක පවතියි. දශම, ඇතැම් ගණිත කර්ම, කුලය භාග වැනි ඇතැම් විෂය ඒකක පිළිබඳව සිසුන්ගේ දැනුම සමස්තයක් ලෙස දුර්වල ය.

පාසල් වර්ග වශයෙන් ගත් කළ T-2 වර්ගයේ පාසල්වල ගණිතය විෂය සාධනය T-3 වර්ගයේ පාසල්වලට වඩා දුර්වල මට්ටමක පවතියි. සිසුන් විෂය ප්‍රවීණතාවට එළැඹීමේ ප්‍රතිශත වශයෙන් ගත් කළ T-2 වර්ගයේ පාසල් පවතින්නේ T-3 වර්ගයේ පාසල්වලට වඩා ඉතා පසුගාමී තත්වයක ය. ඒ අනුව, පාසල් වර්ගය ගණිතය විෂය සාධනය කෙරෙහි බලපෑමක් සිදු කොට ඇත.

2002 වර්ෂයේ අනාවරණවලට අනුව, පාසල්වල ගම්බද, නාගරික බව ගණිතය විෂය සාධනයට බලපෑමක් නො කරයි. නමුත්, වර්තමානය වන විට පාසල්වල ගම්බද, නාගරික බව අනුව සාධනයේ විෂමතාවක් මතු වෙමින් පවතියි. මේ අනුව, නාගරික පාසල් ගම්බද පාසල්වලට වඩා ඉහල සාධන මට්ටමක් කරා යාමේ ප්‍රවණතාවක් දක්නට ලැබේ. විෂය ප්‍රවීණතාවට එළැඹීමේ සිසු ප්‍රතිශත සැලකූ විට, ගම්බද පාසල් නාගරික පාසල්වලට වඩා දැඩි පසුබෑමක් පෙන්නවියි. මේ අනුව, පාසල්වල ගම්බද, නාගරික බව ද ගණිතය විෂය සාධනය සඳහා බලපෑම් කරන විචල්‍යයක් ලෙස හඳුනාගෙන ඇත.

2002 වසරේ අධ්‍යයනයට අනුව, සිසුන්ගේ ස්ත්‍රීපුරුෂභාවය අනුව සාධන විෂමතාවක් නැත. මෙම අධ්‍යයනයේදී ද සිසුන්ගේ ස්ත්‍රීපුරුෂභාවය යන විචල්‍යය ගණිතය විෂය සාධනය සඳහා බලපෑමක් සිදු නො කරන බවට තහවුරු වී ඇත. එනමුත්, විෂය ප්‍රවීණතාවට එළැඹීමේ දී ගැහැනු සිසුන් සිටින්නේ පිරිමි සිසුන්ට වඩා සැලකිය යුතු මට්ටමකින් ඉදිරියෙනි (ගැහැනු-47.16%, පිරිමි-42.85%).

පාසල හා බැඳුණු භෞතික සාධක සිසුන්ගේ ගණිතය විෂය සාධනය සඳහා සැලකිය යුතු බලපෑමක් ඇති කරයි. එමෙන් ම, ගුරුවරුන්, අංශ ප්‍රධානීන්, විදුහල්පතිවරුන් හා වෙනත් අධ්‍යාපන බලධාරීන් හා සම්බන්ධ පුද්ගලබද්ධ සාධක හා ඔවුන් විසින් ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී අනුගමනය කරන ක්‍රියා මාර්ග, ගනු ලබන ප්‍රතිපත්තිමය තීරණ ද සමස්ත ප්‍රාථමික අධ්‍යාපනය ලබන සිසුන්ගේ විෂය සාධනය සඳහා සෘජු හා වක්‍ර බලපෑම් ඇති කරයි.

යෝජනා

1. ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය ක්‍රමවත්ව අධීක්ෂණය හා නියාමනය කිරීම සඳහා ජාතික මට්ටමින් අධීක්ෂණ හා නියාමන ව්‍යුහයක් ඉතා ඉක්මනින් ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ය. දැනට ක්‍රියාත්මක අධීක්ෂණ ක්‍රියාවලියේ පවතින අඩුපාඩු වහා සකස් කරගත යුතු ය.
2. නව අධ්‍යාපන ප්‍රතිසංස්කරණ මගින් මෙතෙක් ලබා ඇති ප්‍රගතිය සමාලෝචනය කිරීම සඳහා අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රයේ සියලු ම අංශ ආවරණය වන පරිදි ජාතික මට්ටමේ ව්‍යාපෘතියක් ක්‍රියාත්මක කොට, එහි ප්‍රතිඵල අනුව අධ්‍යාපනයේ ගුණාත්මක බව වර්ධනය කිරීම සඳහා ක්ෂණික මෙන් ම දිගුකාලීන පියවර ගත යුතු ය.
3. අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයට අනුබද්ධිතව සැමට අධ්‍යාපනය පිළිබඳ වගකීම් දරන යාන්ත්‍රණ ව්‍යුහයක් පිහිටුවා, එමගින් පාසල්වල ප්‍රාථමික අංශයේ ක්ෂණික අධ්‍යාපන අවශ්‍යතා හඳුනාගෙන, ප්‍රමුඛතාව අනුව කෙටි කාලීන ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ය.
4. ගණිතය විෂයේ ක්‍රියාත්මක නිපුණතා පාදක ඇගයීම් ක්‍රමය තවදුරටත් ශක්තිමත් කළ යුතු ය.
5. ගණිතය විෂයේ දී සිසුන් දුර්වලතා ප්‍රකට කරන විෂය ඒකකවල ඉගැන්වීමේ ක්‍රම, උපකරණ හා ක්‍රියාකාරකම් සමාලෝචනය කොට, අවශ්‍ය නම් සංශෝධන සහිතව ක්‍රමවත් කළ යුතු ය.
6. T-2 වර්ගයේ පාසල්වල ප්‍රාථමික අංශයේ අධ්‍යාපනික සංවර්ධනය සඳහා කඩිනම් ක්‍රියාමාර්ග ගත යුතු ය.
7. පාසල්වලට සිසුන් ඇතුළත් කර ගැනීමේ දී දැනට පවතින නීති රීති අකුරට ම ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා කලාපීය මට්ටමින් විමර්ශන ඒකකයක් පිහිටුවිය යුතු ය.

8. සෑම වර්ෂයක ම පළමුවෙනි කාර්තුවේ දී සෑම පාසලක ම ප්‍රාථමික අංශයේ ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියට අවැසි ඉගෙනුම් සම්පත් සපයා ගැනීම අධීක්ෂණය කොට, සපයාගෙන නොමැති සම්පත් ලබා ගැනීම සඳහා විදුහල්පතිවරුන් පෙළඹවිය යුතු ය.
9. ප්‍රාථමික අංශයේ පංති කාමර නව ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන ප්‍රතිසංස්කරණවලින් නිර්දේශ කර ඇති ප්‍රමාණවලට ගොඩනගා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය මූල්‍ය ප්‍රතිපාදන ලබා දිය යුතුව ඇත. ඒවා පිළිසකර කර ගැනීමට නිශ්චිත කාලයක් ලබා දිය යුතු ය. ප්‍රාථමික පංතියක ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව මොනසම් හෝ හේතුවක් මත සම්මත සංඛ්‍යාව වන 35 ට වැඩි වීමට අවස්ථාව නො දිය යුතු ය.
10. පාසල්වල ප්‍රාථමික අංශයේ මේ වන විට භාවිතයට නො ගන්නා ගණිත උපකරණ ලබා දී, ඒවා ගුණාත්මකව හා ඵලදායීව භාවිත කරන ආකාරය පිළිබඳව ගුරුවරුන්ට පුහුණුවක් ලබා දිය යුතු ය. සෑම පාසලකට ම ගණිත උපකරණ කට්ටලය අනිවාර්ය කොට එහි යහභාවිතයක් සිදු වන්නේදැයි අධීක්ෂණය කළ යුතු ය.
11. ගුරුවරුන් පුහුණු කිරීමේ වැඩපිළිවෙළ ශක්තිමත්ව හා ක්‍රමවත්ව පවත්වාගත යුතු ය. ගුරු පුහුණුව නිලධාරීන්ගේ අවශ්‍යතාවක් ලෙස නොව, පංති කාමරයේ ප්‍රායෝගිකව ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියට දායක වන ගුරුවරයාගේ අවශ්‍යතාවක් ලෙස සලකා, ඔවුන්ගේ අවශ්‍යතා දැන හඳුනාගෙන, ගුරු පුහුණු අවස්ථා සංවිධානය කොට ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ය.
12. වර්ෂයේ පළමුවන වාරය ආරම්භයේ දී ම සෑම පාසලකට ම පෙල පොත්, නො අඩුව ලබා දෙන තත්වයක් ඇති කළ යුතු ය.
13. දැනට ඉතාමත් දුර්වල තත්වයේ පවතින පාසල් අභ්‍යන්තර අධීක්ෂණ ක්‍රියාවලිය ශක්තිමත් කළ යුතු ය.
14. හතරවන ශ්‍රේණියේ ඉගෙනුම් කටයුතු හමාර කරන විට අත්‍යවශ්‍ය ඉගෙනුම් නිපුණතා අත්පත් කරගෙන නොමැති සිසුන් කඩඉම් වර්ෂයක් වන පස්වන ශ්‍රේණියට යොමු කිරීමට පෙර එම අත්‍යවශ්‍ය ඉගෙනුම් නිපුණතා ලැබූ සිසුන් බවට පත්කිරීම සඳහා කෙටි කාලීන ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ය.
15. ගුරුවරුන්ගේ නිවාඩු අවම කිරීම සඳහා මූල්‍යමය වශයෙන් ඔවුන්ව දිරිගැන්වීමේ ක්‍රමයක් සහ වෘත්තීය සංවර්ධනයට වැදගත් වන ලකුණු ක්‍රමයක් ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ය.

16. සිසුන්ගේ අධ්‍යාපනික සංවර්ධනය උදෙසා පාසල තුළ අධ්‍යාපනික සංවර්ධන සහා ක්‍රමයක් ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ය.
17. ප්‍රාථමික ගුරුවරුන් අධීක්ෂණය කිරීම පිළිබඳව දැනට ක්‍රියාත්මක ආකාරයට වඩා වෙනස් ප්‍රවේශයක් සහිතව කටයුතු කිරීමට අංශ ප්‍රධානීන්ට හා ගුරු උපදේශකවරුන්ට පුහුණුවක් ලබා දිය යුතු ය.
18. ප්‍රාථමික ශ්‍රේණිවල සිසුන් තක්සේරු කිරීමේ ක්‍රමවේදය ගුරුවරුන්ගේ ද අදහස් විමසා බලා අවශ්‍ය පරිදි සංශෝධනය කළ යුතු ය.
19. පාසලෙහි අධ්‍යාපනික සංවර්ධන කටයුතු සඳහා ආදි ශිෂ්‍යයින්ගෙන් හා සුබ පතන්නන්ගෙන් යුත් ශක්තිමත් කමිටුවක් පවත්වා ගනිමින්, පාසලේ අභිවෘද්ධිය තකා කෙටි කාලීන ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ය.