

**ශ්‍රී ලංකාවේ පාසල්වල අධ්‍යයන පොදු සහතික
පත්‍ර සාමාන්‍ය පෙළ ගණිතය විෂයය සාධනයට
බලපාන සාධක පිළිබඳ විමර්ශනාත්මක
අධ්‍යයනක්. (මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයේ යටවත්ත
අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය ඇසුරින්)**

ඩී. ජී. ජී. නිශාන්ත ජයවර්ධන

විද්‍යා උපාධි (පේරාදෙණිය වි.වි.), පශ්චාත් උපාධි අධ්‍යාපන
සිප්ලෝමා (විවෘත විශ්ව විද්‍යාලය)

40807637

අධ්‍යාපනපති උපාධියේ අවශ්‍යතා පූර්ණය සඳහා ඉදිරිපත්
කෙරෙන නිබන්ධනය



ද්විතීයික හා තෘතීයික අධ්‍යාපන අධ්‍යයනාංශය
අධ්‍යාපන පීඨය

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්ව විද්‍යාලය

2011 ඔක්තෝම්බර්

70017

සංක්ෂිප්තයෙන්.....

ශ්‍රී ලංකාවේ පාසල්වල අධ්‍යනය පොදු සහතික පත්‍ර සාමන්‍ය පෙළ ගණිතය විෂයය සාධනයට බලපාන සාදක පිළිබඳව විමර්ශනාත්මක අධ්‍යනයක් (මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයේ යටවත්ත අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය ඇසුරිනි) යන මෙම පර්යේෂණ මාතෘකාව සඳහා සමීක්ෂණ පර්යේෂණ පිරිසැලසුම (Survey Design) තෝරාගැනීම සිදුකර ඇත. මෙම පර්යේෂණය සුවිශේෂී අරමුණු හතරක් ඔස්සේ දිශාගත කර ඇත. ඒවා නිම් අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සා.පෙළ) මට්ටමේ (11 ශ්‍රේණියේ) සිසුන්ගේ ගණිතය විෂය සාධනයේ ස්වභාවය අනාවරණය කර ගැනීම, ගණිතය විෂය ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය ආශ්‍රිතව ගුරු හා සිසු සංජානන හඳුනාගැනීම සහ ගණිතය විෂය සාධන මට්ටම ඉහළ නැංවීමට යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීම යන අරමුණු වේ. ප්‍රධාන වශයෙන් ප්‍රමාණාත්මකව ලබාගන්නා ලද දත්ත ද ඊට අමතරව ගුණාත්මකව ලබාගන්නා ලද දත්තද දත්ත විශ්ලේෂනය සිදු කිරීමට භාවිතා කර ඇත. මෙම දත්ත ලබා ගැනීමේදී භාවිතා කර ඇති පර්යේෂණ උපකරණ සකස් කර ගැනීමේදී ඒවා පූර්වයෙන් සකස් කර වෙනත් ප්‍රදේශයක සුදුසු නියැදියකට ලබා දී උපකරණවල ඇති ඌනතා සකස් කර ගැනීමට අධ්‍යාපනපති උපාධි සහිත ගුරු දෙපළකගෙන් සහ ගණිත ගුරුවරුන්ගෙන් උපදෙස් ලබා ගෙන අදාළ නියැදියට ලබා දී තොරතුරු ලබාගෙන ඇත. මෙහිදී සිසුන් සිය දෙනෙකු අහඹු නියැදි ක්‍රමයට තෝරා ගෙන ඇත. සංඛ්‍යාත්මක වශයෙන් ලබා ගත් දත්ත විශ්ලේෂණය සඳහා ඇතැම් අවස්ථාවලදී සංඛ්‍යා විද්‍යාත්මක සූත්‍ර මගින් ගණනය කිරීම් ද සිදු කර ඇති අතර විශේෂයෙන්ම පර්යේෂණයේ අරමුණු සඳහා කල්පිත පරීක්ෂාවක්ද යොදා ගැනීම ද සිදු කර ඇත.

පවත්නා සම්පත් අනුව සංගණන පරීක්ෂාව මෙන්ම නියැදි පරීක්ෂාවද උචිත පරිදි යොදා ගන්නා ලදී. මාතලේ යටවත්ත අධ්‍යාපන කොට්ඨාසයේ සා.පෙළ මට්ටමේ පංති පැවැත්වෙන පාසල්වල එම මට්ටමේ පන්තිවල ගණිතය විෂය උගන්වන සියලු ගුරුවරු ගුරු සංගහණය වන අතර දත්ත රැස් කිරීමට ඒ සියලු දෙනාම යොදා ගන්නා ලදී. එහෙත් විශාල සිසු සංගහණයක් පවත්නා බැවින් පර්යේෂණය සඳහා සිසුන් 100 ක නියැදියක් මේ සඳහා තෝරා ගන්නා ලදී. දත්ත රැස් කිරීමේ උපකරණ වශයෙන් 2009 වර්ෂයේ තෙවන වාර පරීක්ෂණයේදී තෝරා ගත් පාසල් දොළහේ 11 ශ්‍රේණි වල ඉගෙනුම ලැබූ ඉහත සිසුන්ගේ ගණිත විෂයයේ ලකුණුත් ඔවුන් සඳහා දෙන ලද සිසු ප්‍රශ්නාවලියත්, අනාවරණ පරීක්ෂණයත් යොදා ගන්නා ලදී. මීට අමතරව ගුරුවරුන් පස්දෙනෙකුගේ අදහස් ලබා ගැනීම සඳහා ගුරු සම්මුඛ සාකච්ඡා ආකාරයක් සහ සිසු අදහස් ලබා ගැනීම සඳහා සිසුන් දස දෙනෙකුගෙන් තොරතුරු ලබා ගැනීමට සිසු සම්මුඛ සාකච්ඡා ෂෙඩියුලයක්ද පර්යේෂණ උපකරණ ලෙස භාවිතයට ගෙන ඇත. එමගින් ගුණාත්මක සහ සංඛ්‍යාත්මක දත්ත පදනම් කර අරමුණු හතර වෙත වෙනම සාකච්ඡා කර ඇති අතර සමස්ථය සලකා සාකච්ඡා කර ඇත.

කාලීනව සිදුවන විචලනා පාලනය කිරීම අපහසු කාර්යයක් මෙන්ම දත්ත රැස් කිරීමේ උපකරණවල අඩුපාඩු හා ඒවා ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී මතුවන අඩුපාඩු ආදිය මගින් වන සීමා නිසා පර්යේෂණ ප්‍රතිඵලවල යම් පමණක ප්‍රතිභව දෝෂයන් තිබිය හැකි වුවද, පූර්ව පර්යේෂණ ප්‍රතිඵල හා විද්වත් ලේඛකයින්ගේ පොත්පත් ආදියෙන් හෙළිවන තොරතුරු සමග

පර්යේෂණ නිගමන බොහෝ දුරට එකඟ වීමෙන් මෙම පර්යේෂණයේ අනාවරණවල සාර්ථකභාවය ප්‍රමාණවත් සම්භාවිතාවයක පවතී යැයි නිගමනය කළ හැක.

මේ අනුව මූලික වශයෙන් පර්යේෂණ අනාවරණයන් ලබාගැනීම සඳහා ප්‍රතිශත, වගු, පුස්තාර, සංඛ්‍යා විද්‍යාත්මක ක්‍රම සහ ගුණාත්මක දත්ත විශ්ලේෂණ ක්‍රම යොදාගෙන ඇත.

යටවත්ත අධ්‍යාපන කොට්ඨාසයේ ගණිතය විෂයය සාධනය දුර්වල මට්ටමක පවතින බවත් අ.පො.ස. (සා.පෙළ) මට්ටමේ සිසුන්ගේ මූලික ගණිත කාර්ය දැනුම මධ්‍යස්ථ මට්ටමක පවතින බවද එම දැනුම අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගයේ ගණිතය විෂයය සමත්වීම කෙරෙහි බලපාන බැව්ද අනාවරණය වී ඇත.

ගණිතය විෂයය ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය ආශ්‍රිතව ගුරු සංජානන රඳුනා ගැනීම දෙවනුව සිදුකර ඇත. ඒ අනුව විවිධ ඉගැන්වීම් ක්‍රම කෙරෙහි ගුරුවරුන් දක්වන රුචිකත්වයේ වෙනස්කම්, වෙනසක් නොමැති බවද E - 5 ඉගෙනුම් ක්‍රමය සම්බන්ධව යහපත් ආකල්පයක් ගුරුවරුන් කෙරෙහි නොමැති බවද ගණිතය විෂයයට සිසුන් දැක්වෙන අකමැත්ත එම විෂයය සාධනයට බලපාන බැව් අනාවරණය වී ඇත. එසේම සිසු සංජානන අතර දුර්වල සිසුන් සඳහා වැඩි අවධානයක් නොදැක්වීම, මූලික ගණිත සංකල්ප වල ඇති අඩුපාඩු නිසා ගණිත සාධන මට්ටම පහළ මට්ටමක පවතින බැව් අනාවරණය වී ඇත.

ගණිතය විෂයය සංවර්ධනය සඳහා විවිධ වූ යෝජනා අතර ප්‍රාථමික ශ්‍රේණි වලදී ලබා දෙන මූලික සංකල්ප ක්‍රමවත්ව හා නිවැරදිව ලබා දීම, සිසුන් තුළ ගණිතය විෂයය සම්බන්ධව යහපත් ආකල්පයක් ඇති කිරීම සහ සිසුන්ගේ භාෂා කුසලතාවය වැඩි දියුණු කිරීම වැනි යෝජනා නිගමන ලෙස ඉදිරිපත් වී ඇත.