

සංකෘතිය

ගණිතය මිනිසාගේ ජීවිතයට ඉතාම සමීප සම්බන්ධතාවයක් දක්වන්නා වූ ද ඵදිනෙදා මිනිස් කටයුතු කෙරෙහි සෘජුවම දායකත්වයක් ලබා දෙන්නා වූ ද විෂයකි. එසේම පාසල් විෂය මාලාව තුළ ගණිතය විෂයට හිමි වන්නේ අද්විතීය ස්ථානයකි. එහෙත් වත්මන් ශිෂ්‍ය ප්‍රජාව ගණිතය විෂය සඳහා අත්පත් කර ගන්නා වූ සාධනීය බව ඉතාම අවම මට්ටමක පවතී. ගණිත විෂයේ අ.පො.ස (සා/පෙළ) විභාග ප්‍රතිඵල විශ්ලේෂණ මේ සඳහා සාක්ෂි දරයි. එසේ අ.පො.ස (සා/පෙළ) ගණිතය විෂය අසමත් වීම ශිෂ්‍යයන්ගේ අනාගත අපේක්ෂා මුදුන්පත් කර ගැනීමට ප්‍රධාන බාධකයක් සේ ක්‍රියා කරයි. එනිසා ශිෂ්‍යයන්ගේ ගණිතය විෂය සාධනය ඉහළ නැංවීම ඉතාම අත්‍යාවශ්‍ය කාරණයක්ව පවතී.

ගණිතය යනු සංකල්ප මත පදනම් වූ විෂයයකි. මෙම ගණිත සංකල්ප මූලික වශයෙන් ක්‍රමානුකූලව ශිෂ්‍යයෙකුට ලබාදෙන්නේ ප්‍රාථමික ශ්‍රේණි වලට අයත් ප්‍රධාන අවධි තුළදීය. මෙම මූලික අවස්ථාවේදීම ගණිත සංකල්ප සාධනයේ පදනම ශක්තිමත් වුවහොත්, ඉන් ඉදිරියට ගණිත සංකල්ප සාධනයට එම පදනම මහත් පිටිවහලක් වනු ඇත. එම නිසා දෙවන ප්‍රධාන අවධියේ ශිෂ්‍යයන්ගේ ගණිත සංකල්ප සාධනය සඳහා බලපාන සාධක සොයා බැලීමත්, එම ශිෂ්‍යයන්ගේ ගණිත සංකල්ප සාධනය ඉහළ නැංවීමට යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීමත් පිළිබඳව වූ මෙම පර්යේෂණය කාලීන අවශ්‍යතාවයක් බව මාගේ හැඟීමයි.

දෙවන ප්‍රධාන අවධියේ සිසුන්ගේ ගණිත සංකල්ප සාධනය පිළිබඳ වූ මෙම අධ්‍යයනය සඳහා, දෙවන ප්‍රධාන අවධියේ ශිෂ්‍යයන්ගේ ගණිත සංකල්ප සාධනයේ මට්ටම හඳුනා ගැනීම, ගණිත සංකල්ප සාධනයට බලපාන ශිෂ්‍යයා සම්බන්ධ සාධක අනාවරණය, ගණිත සංකල්ප සාධනය සඳහා දෙවන ප්‍රධාන අවධියේ සිසුන් ට බලපාන පාසල සහ පන්ති කාමර ඉගෙනුම් පරිසර සාධක අනාවරණය කිරීම යන අරමුණු මත පදනම්ව මෙම පර්යේෂණය සිදු කරන ලදී. පර්යේෂණය ආරම්භයේදී ගැටලු වලට අදාළ පසුබිම පිළිබඳ පෙර සාහිත්‍ය විමසීම සිදු කරන ලදී. මෙම පර්යේෂණය සඳහා මිශ්‍ර පර්යේෂණාත්මක ප්‍රවේශය යොදාගත් අතර, පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කයේ, පොළොන්නරුව කලාපයේ පාසල් 09ක අහඹු නියැදිම් ක්‍රමය යටතේ සිසුන් 108 ක්, ගුරුවරුන් 36 ක් තෝරාගන්නා ලදී. තවද, පොළොන්නරුව කලාපයේ ප්‍රාථමික විෂය අධ්‍යක්ෂකතුමා ද, ගුරු උපදේශකතුමිය ද නියැදිය සඳහා තෝරා ගන්නා ලදී. ප්‍රශ්නාවලි, සම්මුඛ සාකච්ඡා, ලකුණු ලයිස්තු, නිරීක්ෂණ පත්‍රිකා ආදියෙන් ලබාගත් ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක දත්ත ත්‍රිකෝණීකරණය කිරීම තුළින් රැස්කළ දත්ත වල විශ්වාසවන්ත භාවය හා වලංගුභාවය වැඩි දියුණු කිරීම සිදුකර ඇත.

මෙම අධ්‍යනයේදී දෙවන ප්‍රධාන අවධියේ සිසුන්ගේ ගණිත සංකල්ප සාධනය අවම මට්ටමක පවතින බවත්, ගණිත සංකල්ප සාධනය සඳහා අදාළ සිසුන් ට දෙමාපිය සහය අවම වීම, විෂය නිර්දේශයේ පුළුල් බව, පන්ති කාමර ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව ඉහළ අගයක් ගැනීම, ගණිත සංකල්ප සාධනය සඳහා භාවිත කරන ඉගෙනුම් ක්‍රමවේද දුර්වල වීම, නිසි ඇගයීම් ක්‍රමවේදයක් ක්‍රියාත්මක නොවීම යන සාධක, අදාළ සිසුන්ගේ ගණිත සංකල්ප සාධනය අවම වීමට බලපාන සාධක ලෙස අනාවරණය කරගත හැකි විය. ඉහත දක්වන ලද අනාවරණ

වලට අදාළව ගණිත සංකල්ප සාධනය ඉහළ නැංවීමට යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීමත් කෙරෙන මෙම පර්යේෂණය තුළින් ලබාගත් ප්‍රතිඵල අදාළ ශ්‍රේණි වල ගුරුවරුන්ට, විෂය අධ්‍යක්ෂක වරුන්ට, ගුරු උපදේශක වරුන්ට, දෙමාපියන්ට මෙන්ම ගුරු අධ්‍යාපනඥයින්ට, ප්‍රතිපත්ති සම්පාදකයින්ට අදී විවිධ කණ්ඩායම් වලට ප්‍රයෝජනවත් වනු ඇත.

Abstract

Mathematics is a subject which has very close relationship with human being and directly involved in a day to day work. In the school curriculum mathematics has a special place but not second to any other subject. However generally students get vary lower results for mathematics. Analyzing of G.C.E (Ordinary Level) results witnessing and reveal that, this downfall of passing the subject mathematics. Further failure of mathematics in G.C.E (Ordinary Level) examination make big barrier for future targets of particular student. It is very essential to upgrade results of mathematics in G.C.E (Ordinary Level) students.

Mathematics base on many hypotheses. This type of hypothesis gives to students in the key satage I, II and III. In this basic stage mathematical hypothesis foundation must be strengthened and it will helpful for future developments in this subject. So that it is necessary to find factors to teach and understand mathematical hypothesis in this students in key stage II. It is urgent need to forwarding proposals to upgrade to student's capacity of understanding of mathematics hypothesis and held research for above mentioned purpose provisional needed.

This study is based on achieving the standards of the mathematical concepts by the students in the key stage II. For this, it is hoped to identify the mathematical concepts the students should develop, competency levels they should achieve personal factors of the students which affect the development of mathematical concepts, to explore the school and classroom learning environment that contribute to the development of mathematical concepts of this stage. This stage also aims at making proposals to uplift the competency level in mathematics among the students in the key stage II. Before starting this research, the literature based on this topic has been reviewed. I have used mix research access method of this research and 36 teachers, 108 students selected as contingence samples from Polonnaruwa zone in Polonnaruwa District. In addition to that master teacher in mathematics and director of primary selected as sample of this research. Trust and validity of data upgrade through triangulation of data collected from qualitative and quantitative questionnaire, interview, mark sheets, observation slip.

In this study, it is revealed that the competency levels in mathematics concepts among the students are below the standard level and the following factors have affected for

this situation. lack of parent's support, large number of students in class, broad syllabus, learning teaching methods are not appropriate. Weaknesses in evaluation methods and techniques etc.

In this study new proposals are made to overcome the identified problems and thereby to develop the mathematical concepts at this stage to the expected levels. It is highly hoped that the findings in this study will be useful to the parents, teachers in the relevant grades the in-service advisers, the subject directors, educationists, policy makers in their future work and plans.