සාරාංශය

මානව පරිණාමයේ ආරම්භයේ සිට මිනිසා තුළ පැවති අසීමිත කුතුහලය ස්වභාවික ලෝකයේ විවිධ සංසිද්ධීන් පිළිබඳ යථා අවබෝධය ලැබීමට උදව් විය. විද්‍යාව ලෙස හඳුන්වා නොදුන්නද එදා සිට අද දක්වා විද්‍යාවෙන් බිහි වූ විවිධ වූ නිපැයුම් සියලු ජීවීන්ගේ සුභසිද්ධිය සඳහා පාදක විය. එබැවින් එදා සිට අද දක්වා විද්‍යාවේ බලපෑම පෘථිවියේ පමණක් නොව මුළු විශ්වය පුරාම පැතිරී පවතී. එමනිසා විද්‍යාව සෑම පුරවැසියෙකුටම එදිනෙදා ජීවිතයේ අත්‍යවශ්‍ය අංගයක් බවට පත් වී ඇත.

විද්‍යාව පිළිබඳ මූලික අඩිතාලම ලබා දෙන්නේ පාසල් විද්‍යා අධ්‍යාපයන තුළිනි. පාසල් පද්ධතියේ විෂය නිර්දේශය් තුළින් විධිමත් ලෙස විද්‍යාව ඉගැන්වීම ආරම්භ වන්නේ 6 ශ්‍රේණියේ සිටය. 6 ශ්‍රේණියේ සිට 11 ශ්‍රේණිය දක්වා අනිවාර්ය අධ්‍යාපනය තුළ විද්‍යා විෂයය හර විෂයක් ලෙසින් ඉගැන්වීම් කටයුතු කරන අතර අ.පො.ස උසස් පෙළ මට්ටමේදී ශිෂ්‍ය රුචිකත්වය අනුව විෂය ධාරා තෝරා ගැනීම සිදු කෙරේ. ශ්‍රී ලංකාවේ පාසල් පද්ධතියේ අ.පො.ස උසස් පෙළ මට්ටමේදී විද්‍යා විෂය තෝරා ගැනිමේ ප්‍රතිශතය 25% ක් පමණ වේ. ඒ අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ පාසල් සිසුන් විද්‍යා විෂය තෝරාගැනීමේ ලක්ෂයට එළැඹි විට විද්‍යාවෙන් දුරස්වීම යන සංසිද්ධිය දැකිය හැකි වේ. විද්‍යා විෂය කෙරෙහි ශිෂ්‍ය ආකල්ප මෙම තත්වයට හේතු විය හැකිය. එමනිසා 6-13 ශ්‍රේණිවල ශිෂ්‍යයන්ගේ විද්‍යා විෂය කෙරෙහි ආකල්ප පිළිබඳ අධ්‍යයනය කාලීන අවශ්‍යතාවයක් වී ඇත.

මෙම අධ්‍යයනය ප්‍රධාන අරමුණු 4 ක් ඔස්සේ ; විද්‍යාව හා එහි ස්වභාවය පිළිබඳ ශිෂ්‍ය ආකල්ප විමසා බැලීම, පෞද්ගලිකව හා සමාජයීය වශයෙන් විද්‍යාවේ වැදගත්කම පිළිබඳ ශිෂ්‍ය ආකල්ප විමසා බැලීම, විද්‍යා විෂය කෙරෙහි ශිෂ්‍ය රුචිකත්ව විමසා බැලීම, විවිධ සාධක අනුව විද්‍යා විෂය කෙරෙහි ආකල්ප වල විවිධත්වයක් තිබේදැයි විමසා බැලීම, ගොඩනගා ඇත. බස්නාහිර පළාතේ කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ කොළඹ අධ්‍යාපන කලාපයේ පාසල් 10 ක 8, 10, 12 ශ්‍රේණිවල ශිෂ්‍ය ශිෂ්‍යාවන් 375 කට ලබාදුන් ප්‍රශ්නාවලී මගින් දත්ත රැස් කිරීම සිදු කරන ලදී. මෙම ප්‍රශ්නාවලිය Frazer වර්ගීකරණය මත පදනම් වී ඇත. ප්‍රශ්නාවලියේ සඳහන් ප්‍රකාශන 80 ක් ඇසුරින් දත්ත එක්රැස් කරන ලදී. කයි වර්ගයේ පරීක්ෂණ, කල්පිත පරීක්ෂණ තර්කානුකුල විශ්ලේෂණය මගින් එම දත්ත විශ්ලේෂණය සිදු කරන ලදී. ඒ අනුව පහත නිගමන වලට එළැඹෙන ලදී.

විද්‍යාව කෙරෙහි ශිෂ්‍ය ආකල්ප විමසීමේදී විද්‍යාත්මක ක්‍රමය කෙරෙහි ආකල්ප සහ අනුවර්තනය විද්‍යාවේ සමාජයීය වැදගත්කම, විද්‍යාවෙන් විනෝදය ලැබීම, විද්‍යා පාඩම්වලින් ආස්වාදය ලැබීම, විද්‍යා විෂය උගන්වන ගුරුවරයා කෙරෙහි ආකල්ප යහපත් ලෙස දැකිය හැකි විය. නමුත් විද්‍යාඥයන්ගේ ස්වභාවය පිළිබඳ හා විද්‍යාව සම්බන්ධ වෘත්තියක නියැලීම සම්බන්ධයෙන් යහපත් ආකල්ප සාපේක්ෂව අඩුය. ලිංග භේදය, ඉගෙනුම ලබන පාසල් වර්ගය, වයස් මට්ටම, ඉගෙනුම ලබන විෂය ධාරාව, විද්‍යා විෂයේ සාධන මට්ටම, දෙමව්පියන්ගේ සමාජ ආර්ථික තත්වය ආදී සාධක හා ශිෂ්‍ය ආකල්ප අතර ප්‍රබල සම්බන්ධතාවයක් දැකිය. නො 6 හැකි විය.

SUMMARY

Since human evolution, the infinite curiosity, man had has been advantageous in perceiving the reality of the natural world processes. Since then up to date though not introduced as science, the variety of inventions of science has been influential in enhancing the living beings in the world. Therefore from the past to present the impact of science has not only spread to the earth but also to the whole world.

Primarily the basic education in science is introduced in the school science education. But in the school system as a subject in the curriculum, science is implemented in grade 6. From grade 6 to 11 science is taught as a compulsory subject and the child is given an opportunity to select the stream they prefer when they reach the A/L classes.

In Sri Lanka only about 25% of students choose to follow Science stream at the Advance Level. When this is accounted to 100,000 it is revealed that the students are distancing themselves from science education. Therefore the need of the hour was to conduct a research to study the attitudes on science using students from grade 6 to 13.

The research is based on 4 objectives. They are as follows.

1. Researching attitudes of the students on science and its nature.
2. Attitudes related to social and individual importance of science.
3. Inquire about their preference on science subject.
4. See whether any other factors have an impact on attitudinal differences on science.

This was conducted in ten schools in the western province, Colombo district, Colombo Zone. Data was collected by distributing a questionnaire among 375 students in grade 8, 10, 12.

The questionnaire was based on Frazer's theory. Data was accumulated using 80 views of the questionnaire.

Data analysis was carried out using Ky method, Imagination and logical analysis. On the basis of these examinations the following conclusions were established.

The analysis of students' attitude, attitudes on scientific method and adaptation, social importance of science, gaining enjoyment through science, pleasure through science lessons and their attitudes towards the science teacher revealed that they have a favourable attitude on them.

But considering the nature of the scientists and engagement in a profession related to science did not show a positive outcome. Also a strong connection between the students' attitudes and gender, type of school, age, stream they study, social and economic stratum of parents and the competency level of science subject was not revealed.