ශ්‍රී ලාංකේය ඓතිහාසික උරුම ස්ථාන කෙරෙහි සංචාරක ආකර්ශනය දිනාගැනීමෙහි ලා භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය උපයෝගී කරගත හැකි ආකාරය පිළිබඳ විමර්ශනාත්මක අධ්‍යයනයක්

(ඓතිහාසික මිහින්තලේ පරිශ්‍රය කේන්ද්‍ර කරගත් අධ්‍යයනයකි)

බී.එම්.සී. මධුසංඛ බණ්ඩාර

මානවශාස්ත්‍ර අධ්‍යයනාංශය, ශ්‍රී ලංකා රජරට විශ්වවිද්‍යාලය.
madusankabandaranayaka42@gmail.com

මුඛ්‍ය පද - අවකාශීය තොරතුරු, දත්ත, ඓතිහාසික පර්යේෂණ, මෘදුකාංග, සිතියම් විද්‍යාව.

හැඳින්වීම

21 වැනි සියවසය යනු තොරතුරු හෙවත් විඥාපනය අත්‍යවශ්‍ය යුගයක් ලෙස පෙන්වාදිය හැකි ය. නූතන සමාජ සන්දර්භයෙහිලා නවීන තාක්ෂණය විද්‍යාවේ සෑම ක්ෂේත්‍රයක් තුළ ම පවතින තොරතුරු කෙරෙහි විප්ලවීය වෙනසක් සිදු කර තිබෙන බව හඳුනාගත හැකි ය. නූතනය තුළ පරිගණක තාක්ෂණය සමාජගත වීමෙන් පසු තොරතුරු පද්ධතියක් පරිගණක වැඩසටහන් භාවිත කරමින් සකස් කිරීමේ නව්‍ය ප්‍රවණතාවයන් වේගයෙන් වර්ධනය විය. භෞතික අවකාශයෙන් දත්ත ලබා ගැනීමට උපකාරී වූ මෙම තොරතුරු පද්ධතිවලින් සුවිශේෂී අංගයක් ලෙස භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය හඳුනාගත හැකි අතර එය අවකාශය පිළිබඳව විශාල දත්ත ප්‍රමාණයක් සපයන මාධ්‍යයක් ලෙස ගත හැකි ය. ඒ අනුව භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියක් යනු පරිගණක මෘදුකාංග හා පරිගණක දෘඪාංග වලින් සමන්විත සංවිධානාත්මක දත්ත පද්ධතියක් වන අතර එය අවකාශීය හා අවකාශීය නොවන දත්ත ද්විත්වයෙන් ම සමන්විත වීම සුවිශේෂී වේ. The Environmental Systems Research Institute (ESRI) නම් ආයතනය විසින් භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියක් යන්න පිළිබඳව අර්ථකථනය කළේ අවකාශීය දත්ත කාර්යක්ෂම ආකාරයෙන් එකතු කිරීම, ගබඩා කිරීම, යාවත්කාලීන කිරීම, සකස් කිරිම, විශ්ලේෂණය කිරීම සහ බෙදා හැරීමේ සියලුම ආකෘතිවලට අදාළව පුද්ගලිකව සැළසුම් කරන ලද පරිගණක දෘඩාංග සහ මෘදුකාංගවල සංවිධානාත්මක එකතුවක් වශයෙනි. සිතියමෙහි ප්‍රායෝගික භාවිතය හා වැදගත්කම ඉහළයාමත් සමඟ නවීන තාක්ෂණික ක්‍රමවේද ඇසුරින් සිතියම් නිර්මාණය කිරීම වර්තමානයේ ඉතා කැපීපෙනෙන අංගයක් වී තිබෙන බව හඳුනාගත හැකි ය. ඒ අනුව ශ්‍රී ලාංකේය ඓතිහාසික උරුමස්ථාන සඳහා සංචාරක ආකර්ශනය දිනා ගැනීම උදෙසා භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය උපයෝගී කරගත යුත්තේ කෙසේ ද යන්න පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම මෙම පර්යේෂණයෙහි මූලික ගැටළුව වූ අතර භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය පිළිබඳව හඳුනා ගැනීම සහ ඓතිහාසික මිහින්තලේ පරිශ්‍රය මූලික කර ගනිමින් සංචාරක ආකර්ශනය දිනා ගැනීම උදෙසා භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය උපයෝගී කරගත හැකි ආකාරය පිළිබඳව හඳුනා ගැනීම ආදිය මෙම පර්යේෂණය සිදු කිරීමේ මූලික අරමුණු විය.

ක්‍රමවේදය

මෙම පර්යේෂණය සිදු කිරීමේ දී ගුණාත්මක පර්යෙෂණ ක්‍රමවේදය යටතේ ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන ක්‍රමවේදය භාවිත කළ අතර ඓතිහාසික මිහින්තලා පරිශ්‍රයේ තෝරාගත් ස්ථාන කිහිපයක් ඇසුරෙන් දත්ත රැස් කරන ලදී. දත්ත රැස් කිරීමේ දී භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති පිළිබඳව තොරතුරු ලබා ගත හැකි ද්විතීයික සාහිත්‍ය මූලාශ්‍ර, පුවත්පත්, සඟරා සහ පුස්තකාල අධ්‍යයනය කරමින් දත්ත රැස් කළ අතර ස්වයං විශ්ලේෂණ ක්‍රමවේදය යටතේ දත්ත හඳුනාගැනීම, දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීම සහ නිගමනවලට එළඹීම ආදිය ඔස්සේ පර්යේෂණය සිදු කරන ලදී.

ප්‍රතිඵල සහ සාකච්ඡාව

ඉතිහාස අධ්‍යයනය කෙරෙහි විද්වතුන්ගේ මූලික අවධානය යොමු වීමත් සමග ඉතිහාසය හැදෑරීම සඳහා විවිධ දිශානතීන්ගේ අවධානය යොමු කරනු ලැබී ය. න්‍යායාත්මකව සිදු කෙරෙන පර්යේෂණ සේ ම ඊට උපකාර විය හැකි තාක්ෂණික ප්‍රවේශයන් පිළිබඳ නව මානයකින් සිතීමට බොහෝ ඉතිහාඥයන් උත්සාහ දරමින් සිටියි. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ඓතිහාසික සිදුවීම් පිළිබඳව විමසීමේ දී පැවැති භූගෝලීය අවකාශයේ සාධකයන් වඩාත් තීව්‍රව පැහැදිලි කරගත හැකි මාධ්‍යයක අවධානය යොමුව තිබේ. ඒ අනුව දශක කිහිපයක සිට භූගෝල විද්‍යාව ඇසුරෙහි වර්ධනය වන භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති Geographical Information System (GIS) කෙරෙහි ඇති ප්‍රවණතා භූගෝලීය අවකාශයක සිදු වූ ඓතිහාසික සංසිද්ධීන් විශ්ලේෂණය කිරීමට ඇති සාධනීය හැකියාවන් පවතින බව තේරුම් ගත් ඉතිහාසඥයින් එම නව විෂය පථය කෙරේ අවධානයක් යොමු කරන බව පෙනෙයි. ඇතැම් ඓතිහාසික අර්ථකථනයන් තුළ පවතින බහුමානයන් හා සංකීර්ණ ස්වභාවය වචනවලින් නොව අකුරින් ලියා පාඨකයා වෙත සමීප කිරීමට අපොහොසත් දෑ වඩාත් පහසුවෙන් සමීප කරවීම සඳහා දෘෂ්‍යමානයන් නිර්මාණය කිරිමට ඇති හැකියාව සාමාන්‍ය සිතියම්කරණයට එපිටින් වූ වටිනා කාර්යභාරයක් ඉටු කරනු ලබන්නකි. බොහෝ පර්යේෂකයන් ඉතිහාසය වැනි සමජ විද්‍යා විෂයෙන්හි පර්යේෂණ සදහා සාහිත්‍ය හා පුරාවිද්‍යාත්මක මූලාශ්‍ර මත පමණක් විශ්ලේෂණාත්මක ලෙස අවධානය යොමු කරන අතර පර්යේෂණයට බඳුන් වන සිද්ධීන්ට සමකාලීන භූ අවකාශය පිළිබඳ වඩා වැඩි අවධානයක් යොමු කරනු බවක් නොපෙනේ.

කිසියම් ඓතිහාසික සංසිද්ධියක් නිරවද්‍යය ලෙස තේරුම් ගැනීමට විවිධ ස්ථානයන් වෙත අනුගතව පර්යේෂණ සිදු කිරීමෙන් පමණක් එය හඳුනාගත නොහැකි ය. එය බොහෝ විට මතුපිටට නොපෙනෙන පුළුල් පරාසයක් ඔස්සේ සංක්‍රමණය වෙමින් පැමිණියක් විය හැකි ය. එබැවින් සමකාලීන හෝ ඊට පෙර භූගෝලීය අවකාශය කෙරෙහි ඇති කරන ලද මානව හැසිරීම් නිරීක්ෂණය කළ යුතු ය. ඉතිහාස අධ්‍යයනය සඳහා ගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය යොදා ගැනීම මඟින් අතීත තොරතුරු තහවුරු කරගත හැකි වේ. එසේම ඉතිහාසය තුළ අපැහැදිලි වූ අවස්ථාවන් නිවැරදි කර ගැනීම සහ ඉතිහාසය තුළ නො කියවෙන දත්ත ග්‍රහණය කරගැනීමට ද අවස්ථාව ලැබේ. මෙය තරමක් දුරට සංකීර්ණ හා ව්‍යාකූල ක්‍රියාවලියක් ලෙස පෙනුන ද නූතන ලෝකය විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයන්ගේ සහාය ලබා ගනිමින් මෙම ඉතිහාස අධ්‍යයනය සඳහා නවීණ තාක්ෂණය හා මුසු වීමේ ප්‍රවණතාවක් දක්නට ලැබේ. මෙම දිර්ඝවූත් සංකීර්ණවූත් ඉතිහාසය පරීක්ෂා කර බැලීම විමර්ශනය කිරීම සහ එම දත්ත සැලකිල්ලට ගනිමින් වර්තමාන සැලසුම් සකස් කිරීම මෙන් ම වාර්තාකරණය ඇතුළුව නිරවද්‍යය ඉතිහාසයක් ගොඩනැගීම සඳහා වඩාත් සාධාරණීකරණ කරුණක් ලෙස භූ අවකාශීය තොරතුරු පද්ධතිය හඳුනාගත හැකි ය. ශ්‍රී ලංකාව යනු දුර අතීතයේ සිට ම ඉහළ සංචාරක ආකර්ෂණයක් සහිත රාජ්‍යයක් ලෙස හඳුනාගත හැකි ය. අතීත සමාජ සන්දර්භය තුළ මෙන් ම අද්‍යතන සමාජය තුළ ද ශ්‍රී ලංකාව ඉහළ සංචාරක ආකර්ශනයක් සහිත රාජ්‍යයක් වී තිබෙන බැව් දේශාටන වාර්තාකරුවන් සහ විදෙස් සංචාරකයන් ස්වකීය වාර්තා තුළ තැබූ සටහන් තුළින් පෙනේ.

මිහිඳු හිමියන්ගේ ආගමනයෙන් පසුව මිහින්තලාව බෞද්ධාරාමික මධ්‍යස්ථානයක් පමණක් නොවී එය බෞද්ධයන් ප්‍රමුඛ සියළු ශ්‍රී ලාංකේයයන්ගේ වන්දනාවට පාත්‍ර වූ සංචාරක කේන්ද්‍රයක් බවට ද පත් විය. සේල චෛත්‍යය, අම්බස්ථල මහසෑය, කණ්ටක චේතිය, ඇත් වෙහෙර ආදී මිහින්තලා පරිශ්‍රයෙහි දක්නට ඇති ස්තූපයන් ද ආරාධනාගල ඇතුළු විහාර භූමිය ද ඉහළ සංචාරක ආකර්ශනයක් සහිත ස්ථාන ලෙස දැක්විය හැකි ය. භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති භාවිතා කරමින් මෙම ඓතිහාසික පරිශ්‍රයන්හි පවතින වැදගත්කම සංචාරකයන් අතරට ගෙන යාම වැදගත් වේ. කෙසේ වෙතත් ඓතිහාසික මිහින්තලා පරිශ්‍රයට පැමිණීමට හැකි මාර්ගයන් පිළිබඳ තොරතුරු ඇතුළත් භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති

සිතියමක් තවමත් නිවැරදි ආකාරයකට සකස් වී නොමැති වීම පවතින එක් දුර්වලතාවයක් බව පෙනේ. එබැවින් ඓතිහාසික පරිශ්‍රයට සංචාරකයන් පැමිණීමේ දී ඔවුන්ගේ ගමනාන්ත සඳහා මාර්ග හඳුනා ගැනීමේ දී සහ ඓතිහාසික ස්ථානයන් පිළිබඳ දැනුවත් වීම වැනි අවස්ථා තුළ සංචාරකයන් මහත් දුෂ්කරතාවන්ට මුහුණ දෙන බැව් පෙනේ. කෙසේ වෙතත් භූගෝලීය දත්ත පද්ධතියක් භාවිත කරමින් ස්ථානීය සිතියමක් පරිගණක මාධ්‍යයෙන් නිවැරදි ලෙස සකස් කොට සංචාරකයන් අතට පත් කිරීමෙන් සංචාරකයන්ගේ ගමනාගමන කටයුතු වඩාත් පහසුවෙන් සිදු කරගත හැකි ය. මෙලෙස මෙම ස්ථානයන් පිළිබඳ දත්ත ඇතුළත් කරමින් සිතියම් නිර්මාණය කොට අන්තර්ජාල මාධ්‍ය හරහා දෙස් විදෙස් සංචාරකයන් අතරට ගෙන යෑමෙන් සංචාරකයන්ගේ මුදල්, කාලය සහ ශ්‍රමය යනාදී සාධකයන් නිසි ලෙස කළමනාකරණය කරගත හැකි ය.

එසේ ම මෙම පරිශ්‍රය පිළිබඳ නිශ්චිත අවබෝධයක් නොමැතිව මෙම ස්ථානයට පැමිණෙන සංචාරකයන්ට භූගෝලීය දත්ත පද්ධති භාවිතයෙන් ප්‍රස්තුත ස්ථානයෙහි පිහිටීම සහ ඓතිහාසික ස්ථානයන් දිශාගත වී ඇති ආකාරය පිළිබඳ යම් අවබෝධයක් ලබාගත හැකි ය. ඓතිහාසික මිහින්තලය පරිශ්‍රයේ භූ අවකාශය ස්ථානගත වී ඇති ආකාරය සහ එම පරිශ්‍රය තුළ ආගමික ස්මාරකයන් ඉදිකිරීමෙහිලා භූ අවකාශය විසින් සිදු කළ බලපෑම ආදී කරුණුකාරණා තුළ භූගෝලීය දත්ත පද්ධති භාවිතයෙන් සුවිශේෂී තොරතුරු රැසක් හඳුනාගත හැකි ය.

එසේ ම ක්ෂේත්‍ර මිනුම් කටයුතු වලින් සැලසුම් සකස් කිරීමේ දී මතුපිට පෘෂ්ඨය මිනුම්ගත කිරීමේ දී සහ අවකාශීය තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා චන්ද්‍රිකා තාක්ෂණය, ගුවන් ඡායාරූප රේඩාර් මාර්ගයෙන් හෝ ලේසර් කිරණ මගින් දත්ත ලබා ගැනීම සිදු කළ හැක. එසේ ම අතින් නිර්මිත සිතියම් අංකිත ක්‍රමය යටතේ නැවත නිර්මාණය කිරීමේ හැකියාව ද පවතී. එසේ ම පුරාවිද්‍යා භූමියක මිනුම්ගත කිරීමෙන් ලබා ගන්නා දත්ත සඳහා යම් පදනමක් සකස් කළ හැකි ය. එසේ ම ඓතිහාසික අධ්‍යයනයන් තුළ දී භූගෝලීය දත්ත පද්ධති භාවිතා කිරීම පිළිබඳව අවධානය යොමු කිරීමේ දී මූලික ශීර්ෂයන් කිහිපයකි. පුරාවස්තු ගහණය සහ ස්වරූපය පැහැදිලි කිරීම සඳහා, පුරාවිද්‍යා බිම් නඩත්තු කිරීම සඳහා, අනවසර ඉදිකිරීම් සිදු ව ඇති අයුරු පරීක්ෂා කිරීම සඳහා, උරුම කළමනාකරණ සැලසුම් සකස් කිරීම සඳහා, භූමි පරිභෝගය කාලාන්තරයක් තිස්සේ පැවති ආකාරය හඳුනා ගැනීම සඳහා, නව ක්ෂේත්‍ර ඔස්සේ ගවේෂණ දියත් කිරීම සඳහා, පුරාවිද්‍යාත්මක ගවේෂණ මාධ්‍යයෙන් භූමි ස්ථරායනය හඳුනා ගැනීම සඳහා මෙන් ම නව සංවර්ධන සැලසුම් යෝජනා ක්‍රම දියත් කිරීම සඳහා ද මෙම භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය ඓතිහාසික අධ්‍යයනයන් උදෙසා මූලික වශයෙන් උපයුක්ත වේ.

ඒ අනුව උක්ත පර්යේෂණ අධ්‍යයනය තුළින් දත්ත විශ්ලේෂණයේ දී අවසන් වශයෙන් නිගමනය කළ හැක්කේ නූතන සමාජ නවීකරණය හමුවේ අවකාශීය තොරතුරු කළමනාකරණය කිරීමෙහිලා භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති භාවිතා කිරීමේ වැදගත්කම ඉතා ඉහළ අගයක් ගන්නා බවත් ශ්‍රී ලාංකේය ඓතිහාසික උරුම ස්ථාන කෙරෙහි සංචාරක ආකර්ශනය දිනාගැනීමෙහි ලා මෙම පද්ධතිය සුවිශේෂී දායකත්වයක් ලබා දෙන බව ය.

ආශ්‍රිත මූලාශ්‍රය.

වික්‍රමසිංහ., එස්, 2007ල ***සිතියම් විද්‍යාව***, ජාතික විද්‍යා පදනම, විද්‍යා ග්‍රන්ථ ප්‍රකාශන මාලාව.

සුභසිංහ., එස්, අයි, එස්,. 2012ල ***සිතියම් විද්‍යාවේ ඓතිහාසික ස්වරූපය පිළිබඳ විග්‍රහයක්***, භූගෝල විද්‍යා අධ්‍යයනාංශය, පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය.

Bolstad, P. (2005). ***GIS Fundamentals: A first text on Geographic Information Systems, Second Edition.*** White Bear Lake. MN: Eider Press