

## ලතුරු ඉන්දියාවේ නවකිලා පුගයේ කෘෂිකර්මාන්තයේ ප්‍රහවය

කේ.චී.ජ්. කරුණාතිලක

හැඳින්වීම

ප්‍රාග් මානව ද්‍රව්‍යක්තරු-අන්තගවේෂී යැපීම් ක්‍රමයේ සිට ක්‍රමිකව හොලෝසීන අවධිය වන විට ප්‍රාථමික කෘෂිකර්මාන්තයට ප්‍රවේශයක් ගන්නා ලදී. මෙම අවධිය වන විට ජනගහනය වැඩිවේමත් සමග ඉහළ ගිය ආහාර නිෂ්පාදන අවශ්‍යතාවය නිසා ගාක හා සතුන් පිළි කිරීමට යොමු වූ බව මේ සම්බන්ධ එක් උපන්‍යාසයක් වන අතර වෙනත් පැහැදිලි කිරීම රසක් ද මෙම යැපීම් අර්ථතුම වෙනස්වීම සම්බන්ධව ඉදිරිපත් චේ (Gupta,2004:54).

කෘෂිකර්මාන්තය හොලෝසීන අවධියේ දී ආරම්භ වී ඇති අතර ජේලයිස්ටෝසීන අවධියේ දී එය සිදු තොවීමට ජේතු වන්නට ඇත්තේ අවසාන ග්ලැසියර දේශගුණය අතිශයින්ම කෘෂිකර්මාන්තයට අනිතකර වීම බව පර්යේෂකයන්ගේ මතය වේ. මෙම කාලය තුළ වැඩි වන සතුන්ගේ හා විවිධ වෘක්ෂලතා ආදිය මුල් හොලෝසීන මිනිසාගේ දැනුවත්හාවය සහ සංවේදීහාවය වැඩි දියුණු කළේය (ibid:56).

ගාක හා වෘක්ෂලතාදියෙන් ගති ලක්ෂණ සහ ප්‍රයෝගන පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීමට සෞඛ්‍යනම කෙරෙහි මිනිසුන් තුළ කුතුහලයක් ඇති විය. වගාකිරීමට පෙර නිරිතිග ආසියාවේ සහසු ගණනාවක් ගෘහස්ථිකරණය තොකරන ලද ධානා හාවිතයට සමාන්තරව ද්‍රව්‍යම් කරන්නන් විසින් ගෘහස්ථිකරණය තොකරන ලද සහල් හාවිතය පිළිබඳ දිර්ස ඉතිහාසයක් ඇත (Fuller,2005:193). ඒ හා සමානව ගංගා කළාපයේ ගොඹීන් විසින් ගෘහස්ථිකරණය තොකරන ලද සහල් හාවිත කිරීම පිළිබඳව ද දිර්ස ඉතිහාසයක් ඇත.

එසේම නවකිලා පුගයේ දී කෘෂිකාර්මික ජීවිතයක් ගත කිරීමේ දී හදුනාගත හැකි ලක්ෂණ කීපයක් ඇත. එනම්, ස්ථීර ජනාවාස ඇති කර ගැනීම, ගාක ගෘහකරණය, මැයි නිෂ්පාදනය සහ පැඟ සම්පත් පාලනය කිරීම ලෙස හදුනාගත හැකිය. මේ පිළිබඳ සාධක නැගෙනහිර ආසියාව, ඇමරිකාව සහ

ඉන්දියාවේ විවිධ ප්‍රදේශ තුළින් හදුනාගත හැකිය (Gupta,2004:54).

මුල් පුගයේ දී ස්වාභාවිකව ව්‍යාප්ත වූ බිජ තුළින් වර්ධනය වන ගාකවලින් ආහාර සපයා ගැනීම සිදුකළ තමුන් ගෘහස්ථිකරණයන් සමග මිනිසා විසින් තමන්ට අවශ්‍ය බෝග වර්ග වගාකිරීම සිදුවන්නට ඇතේ. කෘෂිකර්මාන්තයේ සහ සත්ත්ව පාලනයේ යොදීමට ගන්නා ප්‍රවේශය හා සම්ගාමීව තාක්ෂණික නවකරණයක සාධක මෙන්ම අර්ථ ස්ථාවර හා ස්ථීර ජනාවාස ඇතිකර ගැනීමෙන් පසුව එය ක්‍රමයෙන් නාගරික පදනමක් දක්වා පුළුල් වීමක් ද පුරාවිද්‍යාන්මකව හදුනාගත හැකිය (ibid). මෙම කෘෂි-ඒක්බීර අර්ථ ක්‍රමයකට නැඹුරුවෙමින් නවමු සංස්කෘතික ලක්ෂණ යම් මානව සමාජයක් කෙරෙන් දක්නට ලැබේ ද, එම සමාජය තවමත් පාෂාණ මෙවලම් හාවිතය පිළිබඳ සාධක ද දරන්නේ ද මුවන් නවකිලා සංස්කෘතිය කරා අවත්තිණ වන බව සැකෙවින් අර්ථ ගැන්විය හැකිය. මෙම ලිපියේ මුළුක අරමුණ මෙම ත්‍රියාවලිය උත්තර හාරතිය තැනිතලාවන්ගේ සිදු වූ ආකාරය පිළිබඳ සමාලෝචනයක යොදීමටය. ඉහත දැක්වූ ලෙස මෙම අවධියේ කැපීපෙනෙන ලක්ෂණයක් වනුයේ ගාක සහ සතුන් පිළි කිරීම හෙවත් ගෘහාග්‍රිතකරණයයි. මානවයාගේ එදිනෙනා ජීවිතයට අවශ්‍ය ආහාර සඳහා අවශ්‍ය බෝග ජනාවාස ආග්‍රිතව වගාකර ගැනීම සහ සතුන් පිළිකර ගැනීම එහි සරල අදහස ලෙස පෙන්වාදීමට හැකිය. මුල් කාලයේදී මානවයා ද්‍රව්‍යම් සිදුකරමින් අවශ්‍ය ආහාර සපයා ගත් අතර මෙම අවධිය වන විට මානවයා අන්තර ගනු ලැබූ තාක්ෂණික දියුණුවන් සමග ආහාර සඳහා අවශ්‍ය බෝග නිවාස ආග්‍රිතවම වගාකිරීමන් සතුන් තමන් සම්පයේ ඇති කරගැනීමන් හදුනාගත හැකිය (ibid:55).

මිනිසුන් විසින් මුළුන්ම සුනඩයන් පිළි කිරීම සිදුකර ද්‍රව්‍යම් කිරීම සඳහා භාවිත කරමින් පසු කාලය වනවිට, එනම්, හොලෝසීන අවධියේ ආරම්භක සහ කෘෂිකර්මාන්තය ආරම්භක අවධියේ දී කිරී, මස්, ලොම් ආදිය වෙනුවෙන්

එංචන් සහ බැටුවන් හිලැකිරීම සිදුකර ඇත (ibid:54). එසේම තවත් විවිධ සත්ත්ව වර්ග හිලැකිරීම කර ඇති බවක් හඳුනාගත හැකි අතර ගවයා, අශ්වයා, ඔවුවා වැනි සතුන් නිදුසුන් වශයෙන් දැක්වීමට හැකිය (ibid:55). මුල්කාලයේ දී නිවර්තන සහ උප නිවර්තන ප්‍රදේශවල දී ගාක හා සතුන් හිලැකිරීම ආරම්භ වන්නට ඇති බවක් මෙමගින් හඳුනාගත හැකිය (ibid). ආරම්භක කාෂිකර්මාන්තය පිළිබඳ සාකච්ඡා කිරීමේ දී සතුන් මෙන්ම ධානා වර්ග දී ගෘහාණිතකරණය කරනු ලැබූ අතර එයට නිදුසුනක් ලෙස තිරිගු, බාරලි, වී, පරිප්පු, කඩල දැක්වීය හැකිය. පුරාවිද්‍යාන්තක සාධක අනුව මුල්ම වී ගෘහාණිතකරණය කරන ලද ප්‍රදේශ ලෙස නිරිතදිග ආසියාව (විනාය), මධ්‍ය ඇමරිකාව, පේරු, උතුරු ඇමරිකාව සහ අප්‍රිකාව හඳුනාගෙන ඇත (Fuller,2005:188).

නිරිතදිග ආසියානු බෝග පිළිබඳව පුරාවිද්‍යාන්තක තැන්පතු තුළින් හඳුනාගෙන ඇත. වී සහ මෙනෙරි ද දැක්තු ආසියාවට ආවේණික ධානා අනුළ බාරලි, තිරිගු සහ පරිප්පු පිළිබඳව ද සාධක මේ අතර වේ (ibid:190). සහල්ව මූලාරම්භය පිළිබඳ උපකළුපනය කරනු ලබන්නේ නැගෙනහිර ඉන්දියාවේ ගෘහකරණය මූලින් සිදුවන්නට ඇති බවය. ආසියානු සහල් රෝඩිසා සැට්ටිවා (Oryza Sativa) ලෙස හඳුනාගෙන ඇත (ibid:190). රෝඩිසා සැට්ටිවා ගෘහාණිතකරණය සහ දැක්තු ආසියාවේ තුනතන සහල් පිළිබඳ සංකීරණ ඉතිහාසයක් ඇත. වී වගාවේ පුල්ල ව්‍යාප්තියක් සිදුවීමට ඉන්දියාවේ ගෙග කළාපවල ඉතා යෝග්‍ය පරිසරයක් වේ. බඩුරිග මධ්‍ය භොලෝසින අවධියේ දී උතුරු ඇමෙරිකාවේ දී ගෘහාණිතකරණය කරන්නට ඇති බවට පිළිගනියි. නිරිතදිග ආසියාවේ සතුන් ගෘහකරණය කිරීමට පෙර ගාක වගාව සිදු වී ඇත. නවගිලා සංකාන්තියේ තවත් එක් අවස්ථාවක් ලෙස මැටිබුන් නිෂ්පාදනය පෙන්වාදිය හැකිය. සහල් සහ ධානා වර්ග වගා කිරීමට හුරු වීමෙන් පසු ආහාර පිස ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය හාන්ත නිර්මාණය කිරීමටත් මුළුන් හුරු විය. ගෘහාණිත බෝග වගාව පිළිබඳ සාක්ෂි හමු වීමට පෙර සිට ජ්‍යානයේ මෙන්ම රුසියානු පෙරදිග රටවල කුඩල් හාන්ත තිබු බවට සාක්ෂි ලැබේ ඇත

(ibid:196). දැක්තු විනයේ සමහර ප්‍රදේශවලට සමගාමීව දැක්තු ඇමෙරිකාවේ නිවර්තන පහත් බිමවල මැටි හාන්ත ආරම්භ වී ඇති. ගෘහකරණය පැමිණෙන්නට ඇති බවට පිළිගනියි (ibid:190).

### උතුරු ඉන්දියාවේ නාව සිලා යුගය

ලෝකයේ මානව ඉතිහාසයේ ගමන් මගෙහි සුවිශේෂ සායිස්ථානයක් ලෙස නවගිලා යුගය සැලකේ. මෙම අවධියේ දී ඇති වූ තාක්ෂණික දියුණුවන් සමග සංවාරක පිවිතයක් ගත කළ මානවය සේරිර ජ්‍යාවාස ඇතිකර ගනිමින් කාෂිකර්මාන්තයට යොමු විය. එමන්ම ගාක සහ සතුන් ගෘහකරණය කිරීමන් සමග කුමයෙන් නාගරිකරණයන් සිදුවිය. තිරිගු, බාරලි සහ වී ඇතුළ ධානා වර්ග වර්ග (පරිප්පු, කඩල, මෙනෙරි, කවිපි) මෙන්ම බල්ලා, ගවයා, බැටුවා, එව්වා වැනි සතුන් ද හිලැ කිරීම සිදුවිය. නවගිලා අවධියේ දී ඇති වූ මෙවලම හාවනයෙන් කාෂිකර්මාන්තයේ දියුණුවක් සිදුවිය. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස මැටි හාන්ත නිෂ්පාදනය සිදු වී ඇති. ලෝකය පුරා මෙම අවධියේ දී කාෂිකර්මාන්තය ප්‍රහවය වන්නට ඇති අතර උතුරු ඉන්දියාවේ කාෂිකර්මාන්තයේ ආරම්භය ද මෙම අවධියේදී ම සිදු වූ බවට හඳුනාගත හැකිය. ඉන්දියාවේ විවිධ කළාපවලින් එනම්, බලුකිස්ථානය, කාශ්මීරය හා ඇසැම් යන ප්‍රදේශ තුළින් නවගිලා යුගය පිළිබඳ සාධක ලැබෙන අතර ක්‍රිස්තු පුරුව 4,000 කාලයේ සිට ක්‍රිස්තු පුරුව 2,000 අතර වූ කාලය ඉන්දියාවේ නවගිලා යුගය ලෙස ආසන්න වශයෙන් කාලනිර්ණ කර ඇත (Ambanwala,2019).

නැගෙනහිර ඉන්දියාවේ නවගිලා යුගයේ ජ්‍යාවාස පිළිබඳ ඇසැම් කළාපයෙන් අනාවරණය වන සාධක ගිනිකොණිග විනය හා ඉන්දු වින කළාපයෙන් අනාවරණය වන නවගිලා යුගය හා සම්බන්ධ සාධක සමග සම්පාත වෙයි (ibid). ගිනිකොණිග ආසියාවෙන් හමුවන සාධක අනුව සංකාලියා පෙන්වා දෙන්නේ ක්‍රිස්තු පුරුව 12,000 සිට ක්‍රිස්තු පුරුව 2,000 දක්වා කාලයේ පැවැති දඩියම සහ රෝඩිසිම් මානව ක්‍රියාවලිය මෙම කාලයේ දී ප්‍රාථමික කාෂිකාර්මික ජ්වන රටාවකට පරිවර්තනය වූ බවය (ibid,2019).

කාශ්මීර ප්‍රදේශයේ නවකිලා යුගය පිළිබඳ සාධක ක්‍රිස්තු පුර්ව 2,500 - 1,500 කාලයට අයත් බව තහවුරු කරගෙන ඇති අතර මෙම යුගයේ මානවයා විවෘත භූමි ජනාවාස කෙරෙහි වැඩි කැමැත්තක් දක්වා ඇත. දකුණු ඉන්දිය කළාපයේ මධ්‍ය ප්‍රදේශයේ නවකිලා කාල පරිච්ඡේදයේ මානවයාගේ ප්‍රධාන වාසස්ථාන කෙන්දුරුක් ලෙස කාවේරි ආග්‍රිත නරසිජුරු හා මයිසුරය ආසන්නයේ හෙමිං යන සේරානයන් හඳුනාගෙන ඇත. ගෘහස්ථිකරණය නොකරන ලද සහල් සහ ගෘහාග්‍රිත සහල් වෙන්කර හඳුනාගැනීම සඳහා දකුණු ආසියාවේ ගෘහාග්‍රිත සහල් අධ්‍යයනය කිරීම සිදුකර ඇත (*ibid*). රුප විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනය කිරීමේ දී ධාන්‍යවලට වඩා හ්‍යෝම කුඩා වීමත් සහ පියවි අසට නොපෙනෙන හෙයින් ඒවා මගහැරි යැමකට ද ලක්වේ. දකුණු ආසියානු කැණීම්වලින් සිදුකර ඇත්තේ පවතින හ්‍යෝම අධ්‍යයනය කිරීම වන අතර ඉපිළුම ක්‍රමවේද හාවිතයෙන් සාම්පල විශ්ලේෂණය ආරම්භ වූයේ ඉතා මැතකදිය (*Bates,Petrie,singh,2016:195*). ඉන්දියාවේ මුළු සේරාවර ජනාවාස ගංගා ආග්‍රිතව හඳුනාගෙන හැකි අතර එයින් පැරණිතම ඉන්දු නිමන ගිණ්වාරය ජනාවාස අර්ධදේශීයයේ වයඹ දෙසට වන්නට පවතී (*ibid*).

කාශ්මීරමාන්තය පිළිබඳ සාධක ලැබෙන පැරණිතම කළාපයක් ලෙස ඉන්දියානු උප මහදේශීය දැක්වේ. සානුමය වෙනසකම් එනම්, හොලෝසින සමයේදී මෝසම් වැසි ගාක වර්ධනයට හා විවිධාංගිකරණයට බලපැමි ඇති කළේය. කාශ්මීරමාන්තයට යෝග්‍ය දේශගුණයක් මෙකළ වනවිට පැවතී ඇති අතර දකුණු ආසියානු හෝ ඉන්දියන් සාගර මෝසම් මෙම කළාපයේ සමාජ, ආර්ථික ජීවිතයට බලපැමි ඇති කළේය (*Gupta,2004:57*). ඉන්දියානු මිනිසුන් සහ සතුන් අතර ඇති සම්බන්ධය ආරම්භයේ සිටම ඉතා සම්පූර්ණ හේ සතුන් සහ සිදුකරන ලද කැණීම්වල දී සහල්, මෙනෝර් මෙන්ම ම බාර්ලි පිළිබඳ සාධක ද හමුවී ඇත. ගාක වර්ධනයට අනුබල දෙන සහ තීලැ කිරීම කාශ්මීරමාන්තය වේ. නවකිලා යුගයේ දී ප්‍රාථමික කාශ්මීරමාන්තය ආරම්භවී ඇති අතර සංකලියා ඉන්දියාවේ නවකිලා යුගයේ දී වග කරන ලද ධාන්‍ය ලෙස වී ඇතුළ විවිධ ධාන්‍ය වර්ග කිහිපයක් පිළිබඳ පෙන්වා දෙසි (Ambarwala,2019). බොහෝ විද්‍යාත්මක උපකළුපනය කරන්නේ ඉන්දියාවට කාශ්මීරමාන්තය පිටතින් ලැබෙන්නට ඇති බවය. උතුරු ඉන්දියානු තැනිතලාවල ගංගා ආග්‍රිතව මුළුම ජනාවාස පිහිටුවා ගනු ලබන අතර එහි හු දැරුණය කාශ්මීරමාන්තයට ඉතා යෝග්‍ය සාධකවලින් යුත්තය. ගොවිතැනට

ඇති වන්නට ද බලපැමක් වූ බව ඉන්දිය උප මහදේශීයයේ හමුවන සාධක කුළින් අනාවරණය කරගත හැකිය (*ibid*). මුළු අවධියේ දී වර්ෂාව මත පදනම් වෙමින් කාශ්මීරමාන්තය සිදුකර ඇති අතර පසුව සුවත් වාරිමාරග ක්‍රමවේදයක් හාවිතයට ගෙන වර්ෂා ජලය එක්ස්ට්‍රේ කරමින් වර්ෂාව නොමැති කාලවල දී හාවිතයට ගෙන ඇත (*ibid:58*). උතුරු ඉන්දියාවේ කාශ්මීරමාන්තය කෙරෙහි විනයෙන් ද බලපැමක් ඇති විය. විනයේ කාශ්මීරමාන්තයට හොලෝසින සමයේ දී ඇති වූ දේශගුණික බලපැමි හේතුවෙන් යැන්සි ගෙගන් ලැබෙන ජලයෙන් සහල් ගෘහස්ථිකරණය කිරීම සිදුකර ඇති බවට සාධක කුළින් හඳුනාගෙන ඇත (*Gupta,2004:58*).

ගුරුවර් සහ රාජස්ථානයේ ඉන්දු ජනාවාස සේරානවලින් මැටි හාජන සහ සහල් පිළිබඳ නොරතුරු හමුවයි. වයඹදිග ඉන්දියාවේ සේරාන කීපයකින් සහල් පිළිබඳ මෙන්ම ධාන්‍ය පිළිබඳව ද ලැබේ ඇති සාක්ෂි කාලනීරණය කර නොමැත (Bates, Petrie, singh, 2016:195). සහල් හා ධාන්‍ය පිළිබඳව මුළු හරජ්පා ගිණ්වාරයෙන් හමු වී ඇත්ත් ඒවායේ සන්දර්භය පිළිබඳ ගැටුව පවතී. (*ibid*) පශ්චාත් ඉන්දු යුගයේ දී වර්ධනය වූ ක්‍රමවේදයේ වෙනසක් ඇති වූ බවට උපකළුපනය කරයි. සහල් වියලි දේශගුණයන්ගේ සිට තෙන් දේශගුණයට මාරුවීම නිදුසුනක් ලෙස දැක්විය හැකිය (*ibid:196*). වයඹදිග ඉන්දියාවේ සිදුකරන ලද කැණීම්වල දී සහල්, මෙනෝර් මෙන්ම ම බාර්ලි පිළිබඳ සාධක ද හමුවී ඇත. ගාක වර්ධනයට අනුබල දෙන සහ තීලැ කිරීම සිදුකරමින් හුමියේ වග .කිරීම කාශ්මීරමාන්තය වේ. නවකිලා යුගයේ දී ප්‍රාථමික කාශ්මීරමාන්තය ආරම්භවී ඇති අතර සංකලියා ඉන්දියාවේ නවකිලා යුගයේ දී වග කරන ලද ධාන්‍ය ලෙස වී ඇතුළ විවිධ ධාන්‍ය වර්ග කිහිපයක් පිළිබඳ පෙන්වා දෙසි (Ambarwala,2019). බොහෝ විද්‍යාත්මක උපකළුපනය කරන්නේ ඉන්දියාවට කාශ්මීරමාන්තය පිටතින් ලැබෙන්නට ඇති බවය. උතුරු ඉන්දියානු තැනිතලාවල ගංගා ආග්‍රිතව මුළුම ජනාවාස පිහිටුවා ගනු ලබන අතර එහි හු දැරුණය කාශ්මීරමාන්තයට ඉතා යෝග්‍ය සාධකවලින් යුත්තය. ගොවිතැනට

මෙම පරිසරය වඩාත් ගැලපෙන අතර මධ්‍ය හොලෝසීන අවධිය වනවිට වී මූලික කරගත් කෘෂිකර්මාන්තය ස්ථාපිත වූ බවට උතුරු ඉන්දියාවේ මැද ගංගා තැනිතලාවේ පිහිටා ඇති ලාභුරදේව සහ වෙනත් ස්ථානයන්ගෙන් ලැබේ ඇති පුරාවිද්‍යාත්මක සාධක සනාථ කරයි. එය කාබන් කාලනීරණයට අනුව කිස්තු පුරුව 6409 කාලනීරණය කර ඇත. එම ස්ථානයන්හි සිදු කරන ලද කැණීම් තුළින් එම කාලයට අයන් ඉන්දු නිමින ඕෂ්ටාචාරයේ සාධක සහ පින්තාරු කරන ලද අඟ හාස්ච ද හමුවේ ඇත. ගෘහකරණය හඳුනාගැනීමේ දී විනයේ සහ ඉන්දියාවේ පුරාවිද්‍යාත්මක සාධකවලින් සහල් පිළිබඳ සාධක අනාවරණය කරගෙන ඇත. සහල් ගොවිතැන සහ ගෘහස්ථිකරණය නොකරන ලද සහල් ගෘහස්ථිකරණයට පරිවර්තනය වීම හෙවත් සංකුමණය වීම පිළිබඳ පුරාවිද්‍යාත්මක සාධක තුළින් අනාවරණය කරගත හැකිය (Fuller,2005:88). වී වගාව බොහෝ දුරට ඉන්දු ගග ආශ්‍රිතව ඉන්දු නිමින ඕෂ්ටාචාරයේදී ආරම්භ වන්නට ඇත. ගෘහාශ්‍රිත හා ගෘහස්ථිකරණය නොකරන ලද ධානා අතර වෙනස හඳුනාගැනීමේ දී පුරාණ මානවයා පරිණත හා නොමේරු ධානා මිශ්‍රණයක් නිෂ්පාදනය කර ඇත (ibid:192). බෙවෑග වගාකිරීමේ දී ඩිජ් විසුරුවා හැඹීම සිදුකරමින්, අස්වැන්න නොලිමේ දී ඇති වන අලාභය අවම කරගැනීම සඳහා නොමේරු ගාක කෙරෙහි මානවයා වැඩි අවධානයක් යොමු කර තිබේ (ibid). පරිණත ධානාවල හැඩයෙන් සහ ප්‍රමාණයෙන් නොමේරු ධානා වෙනසක් පැවතීමෙන් ගෘහස්ථිකරණය නොකරන ලද සහ ගෘහාශ්‍රිත ගාකවල තන්ත්වය හඳුනාගැනීමට සංකීරණතාවක් ඇති කරයි (ibid). පුරාවිද්‍යාවේ දී සිදුකරනු ලබන පර්යේෂණ පදනම් වන්නේ අතිත මානව සමාජයේ ද්‍රව්‍යාත්මක අවශ්‍යෙක මතය. පුරාවිද්‍යාත්මක සාධක හරහා අතිත මානව සමාජය ප්‍රතිනිර්මාණය කිරීමට පාරිසරික, තුළෝලිය ප්‍රහවයන්ගේ අර්ථකථන ද වැදගත්ය. එහෙයින් රසානාදිග ඉන්දියාවේ නවඩිලා යුගය පිළිබඳ අවබෝධ කරගැනීමට පුරාවිද්‍යාත්මක දත්ත ප්‍රමාණවත් නොවීම හේතුවෙන් විකල්ප ප්‍රහවයන් අධ්‍යයනය කරමින් උපකල්පනයන්ට සීමා විය හැකිය. රසානාදිග ඉන්දියාව අවට පුද්ගලවලින් හමුවන සාධක සමාග සංසන්දනය

කිරීම සිදුකළ හැකිය. නවඩිලා යුගයේ සිදු වූ තවත් වැදගත් සිදුවීමක් ලෙස මැටි හාජන නිෂ්පාදනය දැකගත හැකි වන අතර ඒ පිළිබඳ සාධක සහ මහගරා යන පුද්ගල තුළින් හමු වේ (Hazarika,2006:31). කොල්ඩ්හාවා වසර 9000 - 8000ට සහ මහගරා වසර 8080 + 115ට උඩ්ඩේයේ කාබන් කාලනීරණකරණයෙන් කාලනීරණය කර ඇත. මෙම පුද්ගලයේ පිළිසුම් වගාවක් සහ මිනිස් වාසස්ථානයක් පිළිබඳ සාධක හමුවෙයි (ibid). විල් අවසාදිත තුළින් හමුවන ගයිලොලින් සහ සෙරලියා පරාග සාධක මුල් හොලෝසීන අවධියේ සිට ලාභුරද්වාහි සහල් වගාව සහ කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම් පැවති බව හෙළි කරයි. නවඩිලා අවධියේ බොහෝ පුද්ගල කළකර ආසන්නයේ පිහිටා තිබීම හේතුවෙන් විශාල ගංගා වන බුහුමුෂ්‍ර සහ එහි අතු ගංගා සහල් වගාව සඳහා බලපායි (ibid). රසානාදිග ඉන්දියාවේ සහ විබෝටය, බුරුමයෙහි නවඩිලා සංස්කෘතිය සමාන මෙන්ම එය දැක්වූ විනයෙන් සංකුමණය වී ඇතැයි උපකල්පනය කරයි (ibid:32). විබෝටයේ සහ බුරුමයේ හාඡාව පහළ බුහුමුෂ්‍රය අවට කළකරයේ තැනිතලා පුද්ගල වෙත සංකුමණය වීමත්, මෙම පුද්ගලයෙන් හමු වූ නවඩිලා යුගයේ උපකරණ නැගෙනහිර ඉන්දියානු නවඩිලා යුගයේ මානවකාශීති නියෝජනය කරන බව හඳුනාගත හැකිය (ibid). නැගෙනහිර ඉන්දියානු නවඩිලා යුගයට අයන් පුළුල් ව්‍යාප්තියක් දක්වන මැටි හාජන බුරුම සංකුමණයන් සමග සිදුවන්නට අති බව ගිනිකොණදිග මාර්ගයේ ඇති මැටි වර්ග සනාථ කරයි (ibid:33). කෘෂිකර්මාන්තය සහ සන්න්ව ගෘහකරණයන් සමග හාඡා මාලාවක් ඇති වූ අතර එය මධ්‍යම හා දැක්වූ විනයෙන් පරිණාමය වී අග්නිදිග ආසියවේ සහ තායිවානයේ උතුරු මායිම දක්වා ව්‍යාප්ත විය (ibid).

අග්නිදිග ආසියාව දිගු ගංගා නිමින ගණනාවකින් සමන්විත වූ උස්හුම් පුද්ගලයක් වන අතර එහි තුමිය හා දුපත් පුරා නවඩිලා සංස්කෘතිය ව්‍යාප්ත විය. මෙම පුද්ගලය නවඩිලා යුගයේ දී විනය සමග ගක්තිමන් සම්බන්ධතාවක් පවත්වා ඇත. නිවර්තන කළකරයේ පරිසරය සියවස් ගණනාවක් පුරා පවතින අතර වර්තමානයේ ද රසානාදිග

ඉන්දියාවේ ගෝත්‍රික ජනගහනයෙන් බහුතරය යැපූම් ගොවිතැන සහ එකල සංස්කෘතිය පවත්වාගෙන යයි (ibid:34). මෙම ප්‍රදේශයේ තෙත් බිම් නිමින සහල් වගාකිරීම සඳහා යොදාගතිමින් ගාහාග්‍රින ප්‍රදේශ ගාක වගාකිරීම සිදුකර ඇත. නවධිලා යුගයේ මානවයා මෙලෙස උපාය මාර්ගයක් යොදා ගන්නට ඇති අතර රිට සමගාමීව අල, බාහා, පලනුරු වර්ග හිලැකිරීමේ ප්‍රාථමික මාරුවීමේ වගාකුමය එකල ජනයාගේ සාමාන්‍ය ත්‍රියාවලියකි. ගාරෝ කදුකරයේ නවධිලා භුම් තුළින් කාෂිකාර්මික උපකරණ සහ මෙවලම් හමු වී ඇත (ibid:35). මෙහිදී හමුවන මෙවලම් ගෝත්‍රික ජනතාව අතර ප්‍රාථමික කාෂිකර්මාන්ත භාවිතයෙන් සඳහා යොදාගත් බව උපකල්පනය කර තිබේ (ibid). එමෙන් ම ගාක හා සන්ත්වයන් හිලැකිරීමේ දී මෙන්ම ද්‍රුඩ්‍යම් කිරීමේ දී සහ මුළුන් ඇල්ලීමේ නිරතවන්නන් අතර මෙය සුලහය (ibid). ර්සානදිග ඉන්දියාවේ පහත් බිම් වගාව, නිමින වගාව, කදුකර ප්‍රදේශවල වගාව පාරිසරික වෙනස්කම්වලට සරලන ආකාරයට වර්තමානයේදී සිදුකරයි (ibid:37). ගාහස්ථිකරණය නොකරන ලද බෝග ප්‍රහේද වගා කළ ද ඒවා කුමුරුවල වර්ධනය වීමත්, ඒ තුළින් ගාහාග්‍රින ප්‍රහේද පරිණාමය වෙමින් ගාහස්ථිකරණය නොකරන ලද ලක්ෂණ කාලයන් සමග වියැකි ගොස් ඇත. එමෙන්ම මෙම කළාපයේ නවධිලා යුගයට අයන් පිගන් මැටි පිළිබඳ සාධක මානව සමාජයට සමගාමීව හමුවෙයි (ibid). වැළැපටවලින් සාධන ලද මැටි භාර්ත එකල භාවිතයේ පැවති ඇති අතර වර්තමානයේ ද ර්සානදිග ඉන්දියාවේ කුඩා ප්‍රජාවන් අතර මෙම ක්‍රමය පිව්වාන සම්ප්‍රදායකි. සහල් සහ බාහා ධාන්‍ය ගබඩා කිරීමට, ආහාර පිසීමට මැටි භාර්ත අද වන විට භාවිත කරන අතර එය පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීම තුළින් නවධිලා යුගයේ සංස්කෘතික වර්යාත්මක අංග පිළිබඳ අනාවරණය කරගත හැක (ibid:38).

ර්සානදිග ඉන්දියාවේ විවිධ කළාපවල, විශේෂයෙන් ගාරෝ කදුකරයේ වගාබිම්වලින් නියෝගිතික මෙවලම් භාවිතය පිළිබඳ සහ භාර්ත හමු වෙයි (Hazarika,2006:38). නවධිලා යුගය පිළිබඳ හඳුනාගත හැකි එක් සාධකයක් ලෙස හිලා මෙවලම් දැක්විය හැකිය. කාෂිකාර්මික කටයුතු වර්ධනය කරගැනීමට

මෙම මෙවලම් වැදුගන් විය. මෙම ප්‍රදේශය ආශ්‍රිතව හමුවන මානවකාති නවධිලා යුගයට අයන් බවත් මෙහි දී ඇඟිරුම් ගල් සහ මැටි බඳුන් කදු මුදුන් තුළ තිබේ හමු වී ඇත (ibid). ඇඟිරුම් ගල් හමුවීම තුළින් මෙකල ජනයා බාහා වර්ග ඇඟිරීමේ තාක්ෂණය භාවිතයට ද තුළුරු වී ඇති බව ඉන් පැහැදිලිය. නවධිලා භුම් පාරිසරික විපරයාස හේතුවෙන් පස බාධනය වීමත් සහ මානව ක්‍රියාවලින් හේතුවෙන් මෙම මානවකාති නිරාවරණය වීමක් සිදුව ඇත. මුළු නියෝගිතික් ස්ථානවල සහල්, විල් සහ ගංගා ඉවුරු ආශ්‍රිත වගුරු බිම් තුළ වගාකර ඇතින් භාජා ව්‍යාප්තියන් සමග කාෂිකාර්මික ව්‍යාප්තිය සැලකීමේ දී ර්සානදිග ඉන්දියාවට සංකුමණය වූ ජනතාව ගංගා ඉවුරු අසල තෙත් බිමිවල කාෂිකාර්මික කටයුතු ආරම්භ කරන්නට ඇත (ibid).

### නිගමනය

ලුණුරු ඉන්දියාවේ කාෂිකර්මාන්තයේ ආරම්භය පිළිබඳ සාකච්ඡා කිරීමේ දී විද්‍යුත්තුන් විසින් පරස්පර මතයන් දරන බව පෙනෙන්. ඇතුළුන් පවසන්නේ එරට තුළම කාෂිකර්මාන්තය ආරම්භව ව්‍යාප්ත වූ බවත්, තවත් අයෙක් පෙන්වා දෙන්නේ එය සංකුමණය වුවක් බවය. ගංගා නිමින ආශ්‍රිතව කාෂිකර්මාන්තයේ මූලාරම්භය පිළිබඳ බොහෝ සාධක අනාවරණය කරගත හැකිය. වර්ධනය වන ජනගහනයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස එක්සිර යුගයක් ගතකළ මානවයා කාෂි ජ්‍යෙන් තුළයකට මාරුවීම නවධිලා යුගයට ඇති වූ තාක්ෂණික දියුණුවන් සමග ඇති වුවකි. ගංගා මිටියාවත් ආශ්‍රිතව ජනාවාස ඇතිකර ගැනීමට බලපාන්නට ඇත්තේ කාෂිකර්මාන්තයට යෝගා දේශගුණයක් මෙන්ම භු දැරුණයක් ද පැවතීමය. ලුණුරු ඉන්දියාවේ ලාභුරදේව සහ වෙනත් ස්ථාන තුළින් කාෂිකර්මාන්තයේ ආරම්භය පිළිබඳ සාධක අනාවරණය කර ගෙන තිබේ (Bates,Petrie,singh,2016:200). ඉන්දිය උප මහද්වීපයේ සහල් වගාවට උවිත දේශගුණයක් තිබීම හේතුවෙන් එය මුළුම ගාහස්ථිකරණයට භාර්තය විය. නැගෙනහිර සහ දිකුණු ආසියානු කළාපය සම්බන්ධ කරන ර්සාන දිග ඉන්දියාවේ හැගෝලිය පිහිටීම නිසා ප්‍රාග් එවින්හාසික ආවධියේ සිටම සංස්කෘතික බැඳීමක් නිරික්ෂණය කළ හැකිය. මැටි භාණ්ඩ

ନିଶ୍ଚରଣାଯ ଓ କାଷିକରମାନ୍ତର୍ୟ ବିହିବନ୍ତରେ  
ମେମ ସଂଚେତନିକ ବୈଦୀମ ବଲପାନ୍ତରେ ଆଜେ  
(Hazarika,2006:39). ଲୀଙ୍ଗେମ ଓ ତାଙ୍କ ବିଶେଷ  
ନାଗେନହିର ଆଷିଯାନ୍ତ ଓ ଅଗ୍ରନ୍ଧିଗ ଆଷିଯାନ୍ତ  
ନଵକିଳା ଓ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣ ପ୍ରଦାନ କାର୍ଯ୍ୟକୁ  
ପ୍ରରାଶିଦ୍ୟାନ୍ତମକ ଧର୍ତ୍ତର ମନ ପଦନମିତି ଲେ ବିଶେଷ  
ମୂଲାରମିହୟ ପିଲିବାଦ ଓ କାଷିକିତ୍ୱ କିରିମେ ଦେଖିଲା  
ପାହାଦିଲା ବନ୍ଦନେ ନାଗେନହିର ଆଷିଯାନ୍ତ  
କାଷିକରମାନ୍ତର୍ୟ ଆରମିହ ବ୍ରା ବିବିଦ. ରୋହିନୀ ଦ୍ଵାରା  
ଦୁନ୍ଦିଯାବେ ଓ ତାଙ୍କ ନାଗେନହିର ଦୁନ୍ଦିଯାବେ  
କଲାପଦ୍ୟକୁ ବନା ଗଂଗା ନିର୍ମନରେ ଦେଖିଯ ଓ ତାଙ୍କ  
ବିଶେଷ ସମିହବ୍ୟ ବ୍ରା ବିବିଦ ପଦନନ୍ତ ଲେ. ଲେନରେ  
ଓ ଅଗ୍ରନ୍ଧିଗ ଆଷିଯାନ୍ତ ନଵକିଳା ଓ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣ  
ରୋହିନୀ ଦୁନ୍ଦିଯାବେ ନଵକିଳା ଓ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣ  
ମୂଲାରମିହୟ ହା ଓ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣ ପ୍ରମୁଖ  
କାର୍ଯ୍ୟକୁ. ଅଗ୍ରନ୍ଧିଗ ଆଷିଯାନ୍ତ ନଵକିଳା  
ଓ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣ ପିଲିବାଦ ମିନିଜ୍ଞନ୍ତର୍ୟ ଓ ତାଙ୍କ ମିଶନ୍ୟ,  
ହାତ୍ମାମଧ୍ୟ ଓ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣ ପିଲିବାଦ ପ୍ରରାଶିଦ୍ୟାନ୍ତମକ  
ବୈଦୀମ ବ୍ୟାଲିନ୍ ହରାନାଗୈନୀମିତ ହୈକିଯାବକୁ ଆଜେ.  
ପ୍ରରାଶିଦ୍ୟାନ୍ତମକ ଓ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣ ପିଲିବାଦ ମିନିଜ୍ଞନ୍ତର୍ୟ  
ଦ୍ୟାନ୍ତ ଗଂଗାବ ଆକ୍ରିତିବ ଆରମିହବ ଆଜେ  
(Hazarika,2006:40). ଲୀଙ୍ଗେମ ରୋହିନୀ ଦୁନ୍ଦିଯାବେ  
ବନା ଗଂଗାବ ନିର୍ମନ ଆକ୍ରିତିବ ଓ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣ  
ଦେଖିଯ ଓ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣକିନ୍ ଦେଖିଲା ଲେ ଆଜେ. ଗଂଗା  
ଆକ୍ରିତିବ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣ ପିଲିବାଦ ଗୈନୀମିତ ନଵକିଳା  
ପ୍ରଦାନ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରଦାନ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରଦାନ କାର୍ଯ୍ୟକୁ  
ଅନ୍ତର ଭୁବନେଶ୍ୱର ଓ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣ ପିଲିବାଦ ମିନିଜ୍ଞନ୍ତର୍ୟ  
କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପିଲିବାଦ ମିନିଜ୍ଞନ୍ତର୍ୟକୁ ପିଲିବାଦ ମିନିଜ୍ଞନ୍ତର୍ୟକୁ  
ଅନ୍ତର ଭୁବନେଶ୍ୱର ଓ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣ ପିଲିବାଦ ମିନିଜ୍ଞନ୍ତର୍ୟକୁ  
ଅନ୍ତର ଭୁବନେଶ୍ୱର ଓ ତାଙ୍କ ନିର୍ମାଣ ପିଲିବାଦ ମିନିଜ୍ଞନ୍ତର୍ୟକୁ

### ଆକ୍ରିତ ଗ୍ରନ୍ତର ନାମାବଳୀ

ଅଭିନ୍ବଳ, ପି., 2009, ଶ୍ରୀ ଲଙ୍କାବେ ପ୍ରାଚୀ  
ଉତ୍ତିହାସିକ 12 : ଶ୍ରୀ ଲଙ୍କାବେ ନଵକିଳା ପ୍ରଦାନ  
ପିଲିବାଦ ଅଜମିପ୍ରକାଶ ପଠନକାରୀ.

Bates, J., Petrie, C.A., Singh, R.N., 2016,  
Approaching rice domestication in South  
Asia (New evidence from Indus Settlement  
in northern India, *Journal of  
Archaeological Science*.

Fuller, D.Q., 2005, Ganges on the World  
Neolithic map; *The Significance of Recent*

*Research on Agricultural Origins in  
Northern India.*

Gupta, A.K., *Origin of Agriculture and  
Domestication of Plants and Animals  
Linked to Early Holocene Climate  
Amelioration.*

Hazarik, M., *Neolithic Culture of  
Northeast India; A Recent Perspective on  
the Origins of Pottery and agriculture.*

Randhawa, M.S., 1982, *A History of  
Agriculture in India-Volume 2.P.C.Bedi,*  
Under ecretary, Indi Concil of Agricultural  
Research New Delhi 110001 Concil of  
Agricultural.