රබර් වගා ක්ෂේත්‍රය ගැන සමාජ විද්‍යාත්මක විවරණයක්

ඩී.ඩී. දසනායක

ලිපියෙහි අන්තර්ගතය ගැන පෙරවදනක්

සීමිත සම්පත් මගින් අසීමිත උවමනා ඉටුකර ගැනීම ගැන ආර්ථික විද්‍යාවෙන් ඉගැන්වේ. නිෂ්පාදනයට යොදාගන්නා ද්‍රව්‍යය නිෂ්පාදන සාධක නම්වේ. ඒවා භූමිය, ශ්‍රමය, ප්‍රාග්ධනය සහ ව්‍යවසාය ලෙස වර්ග කර තිබේ. තාක්ෂණයද නිෂ්පාදන සාධක ලෙස දැන් සැලකේ. එය ව්‍යවසාය සමග හැසිරෙනු ලබයි. මෙකී නිෂ්පාදන සාධක විවිධ ලෙස මිශ්‍ර කිරීමෙන් අවශ්‍ය භාණ්ඩ හෝ සේවා නිපදවනු ලැබේ. නිපයුම් ගුණාත්මකව සකස් කිරීමට ස්වාභාවික විද්‍යාවන්වල දැනුම භාවිතා කෙරේ. ඒම දැනුම විවිධ සමාජ මට්ටම්වල ගොවින් තම මානසික, සමාජයීය සහ ආර්ථික පසුබිම අනුව විවිධ ලෙස එය ග්‍රහණය කරගනී. නව දැනුම දීම යනු නව නිෂ්පාදන ක්‍රම ආරම්භ කිරීමට සැලස්වීමක් වේ. නව දැනුම යොදවා ගොවින් ලවා රබර් වගා කරවීමේදී ඔවුන්ගේ ඇති වන මානසික සහ සමාජමය වෙනස්වීම් ගැන විමර්ශනයක යෙදීම මෙම ලිපියෙහි අපේක්ෂාව වේ.

නිෂ්පාදන සාධක හා බැඳි ලක්ෂණවල ස්වභාවය

එක් නිෂ්පාදන සාධකයක් තනි වචනයකින් හැඳින්වුවද එය සතු විවිධ පැතිකඩයන් එක් වරම නොපෙනේ. නිදසුනක් ලෙස භූමිය, කර්මාන්ත ශාලාවකට හෝ කෘෂිකර්මයට හෝ යොදා ගැනීමේදී සලකන කරුණු එකිනෙකට හාත්පසින්ම වෙනස්වේ. කර්මාන්ත ශාලාවකට භූමිය අවශ්‍යවනුයේ එය ස්ථායිව ඉදිකිරීමට පමණි. යටිතල පහසුකම් ගැනද සැලකේ. ඒවා සුදුසු නම් ඉදිකිරීම් ඇරඹේ. එහෙත් කෘෂිකර්මයේදී භූමියෙහි ඇති භෞතික, රසායනික සහ පරිසරික ලක්ෂණ ගැන ගැඹුරින් පරීක්ෂා කෙරේ. මෙපරිද්දෙම අනෙකුත් නිෂ්පාදන සාධකවල ලක්ෂණයන්ද විවිධ ලෙස සැලකේ.

රබර් වගා ක්ෂේත්‍රයට අදාලව නිෂ්පාදන සාධක භාවිතා වන අයුරු

රබර් වැවිලි බෝගයකි. එය කෘෂි සහ ව්‍යාපාරික ලක්ෂණ වලින් යුක්තය. අදාල නිෂ්පාදන සාධක භාවිතාවන අයුරු විමර්ශනය කිරීමෙන් ඒවායේ පැවැත්ම, සැකැස්ම, වාසි අවාසි සහ ඒවා දියුණු කළ හැකි ක්‍රම ගැන සෙවීමට හැකිවනු ඇත.

භූමි නිෂ්පාදන සාධකය රබර් වගා ක්ෂේත්‍රයෙහි භාවිතා වන අයුරු

තෙත්, වියළි සහ අතරමැදි වශයෙන් වර්ෂාපතනය අනුව ශ්‍රී ලංකාව කලාපවලට වර්ගකර ඇත. පූර්ණ තෙත් කලාපයෙත්, අතරමැදි කලාපයෙත් රබර් වගා කෙරේ. වියළි කලාපයේ රබර් වගාව සාර්ථකව සිදු නොවේ. එසේම මුහුදු මට්ටමෙන් මීටර් 300 ඉහළ කඳුකර ප්‍රදේශද නුසුදුසුය. මිලි මීටර් 1500-3000 වාර්ෂික වර්ෂාපතනය, සෙල්සියස් අංශක 23-38 අතර උෂ්ණත්වය සහ දිනකට පැය අට බැගින් වාර්ෂිකව පැය 2000 ක පමණ හිරු රශ්මිය ලැබීම වැනි සාධක රබර් වගා කිරීම සඳහා වඩා වැදගත්වේ. පස්වල භෞතික හා රසායනික ගඨන අනුව රබර් වගා භූමිවල තිබෙන පස් රබර්

පර්යේෂණායතනය විසින් වර්ග කර ඇත. ඒ ඒ ප්‍රදේශම පාදක කොට අගලවත්ත (තරමක් කළුගල් සහිත) පාරඹේ (තලාතු මිනිරන් - පොටැසියම් සහිත), රත්නපුර (කහපාටට හුරු කිරිමැටි වැනි), හෝමාගම (රතු බොරළු සහිත), දෙනිය (ජලාශ්‍රිතව මඩ ඇති) සහ මාතලේ (හුනු ගල් සහිත) ශ්‍රේනි ලෙස පස් වර්ගකර ඇත. මෙම පස් ශ්‍රේනි වලට උචිත පොහොර වර්ගද, සෝදා පාළුව වැලැක්වීමට පස් සංරක්ෂණ ක්‍රමද හඳුන්වාදි ඇත. ඒවා කෘෂි (සමෝච්ජ පැළ සිටුවීම), ජීව (ආවරණ වැල් වැවීම), සහ යාන්ත්‍රික (කාණු ගල්වැටි) ක්‍රම වශයෙන් ආකාර තුනකි. ආවරණ වැල් මගින් පසෙහි පෝෂක සංචිතය දියුණුවේ. මේ අනුව භූමිය තනි වචනයකින් හැඳින්වුවද, එය හා බැඳි අනුසාධක වල වැදගත්කම, විවිධ නිරීක්ෂණ අනුව පාංශු වලට විවිධ අර්ථකථනදි තිබීම සහ භූමිය ප්‍රයෝජනයට ගැනෙන අරමුණ අනුව විවිධව භාවිතාවීම මෙමගින් නිරූපණයවේ.

ශ්‍රම නිෂ්පාදන සාධකය රබර් වගා ක්ෂේත්‍රයෙහි ක්‍රියාත්මක වන අයුරු

සත්ව ශ්‍රමය (අලි ලවා පැරණි ගස් ගැලවීම), සරල යන්ත්‍ර ශ්‍රමය (මංකි ග්‍රබර් යොදා පැරණි ගස් ගැලවීම) සහ සංකීර්ණ යන්ත්‍ර ශ්‍රමය (බැකෝ යන්ත්‍ර යොදා පැරණි ගස් ගැලවීම, වලවල් සහ කානු කැපීම) සමග රබර් වගාශ්‍රිත ගොවි ශ්‍රමය බද්ධවී ඇත. රබර් කැපීමට මිනිස් ශ්‍රමය සෘජුවම භාවිතාවේ. යාන්ත්‍රික ශ්‍රමය මෙතෙක් ඊට ආදේශ වී නැත. යාන්ත්‍රික ශ්‍රමය ආදේශ කළ හැකි මිනිස් ශ්‍රමය විචලය මිනිස් ශ්‍රමය මෙන්ම එය නුපුහුණු මිනිස් ශ්‍රමය ලෙසද යාන්ත්‍රික ශ්‍රමය ආදේශ කළ නොහැකි මිනිස් ශ්‍රමය අවිචලය මිනිස් ශ්‍රමය වන අතර එය පුහුණු මිනිස් ශ්‍රමය ලෙසද හැඳින්විය හැක. එබැවින් මෙම කිරි කැපුම් ශ්‍රමය (අවිචලය මිනිස් ශ්‍රමය) රබර් කර්මාන්තයට අත්‍යවශ්‍ය වැදගත් සාධකයක්වී ඇත.

රබර් මිල ඉහළ යාමත් සමග කිරි කැපුම් ශ්‍රමයට ඇති ඉල්ලුමද ඉහළ යායුතු නමුත් එවැන්නක් සිදුවී නැත. එහි හිඟයක් ඇත. මෙය පුහුණු ශ්‍රමයක් වුවද වෙනත් පුහුණු ශ්‍රම මෙන් ඒ සඳහා ශ්‍රම නැඹුරුවක් නැත. එනිසා ශ්‍රම සැපයුම ඉහළ ගොස් නැත. මෙම ශ්‍රමයට සමාජ ආකර්ෂණය නොතිබීම, සුදු කරපටි රැකියාවක් නොවීම, දහඩිය වැගිරීම, භූමිය කැලෑ සහිතවීම, කුඩැල්ලන්ගේ අපහසුව, වර්ෂා වලදී තෙමීම වැනි කායික සහ මානසික දුෂ්කරතා මෙහි ගැබ්ව ඇත. අදාල සමීක්ෂණ වලදීද මෙම හේතු අනාවරණය වී ඇත.

රබර් ගසේ පොතුවල ව්‍යුහයද කිරි කැපුම් ශ්‍රමය යාන්ත්‍රිකරණයවීම කෙරෙහි බාධාවක්වී ඇත. මේ නයින් බලන කළ රබර් වගා කර්මාන්තයට මිනිස් ශ්‍රමය වෙනුවට යාන්ත්‍රික ශ්‍රමය (විචලය ශ්‍රමය) කිසියම් ප්‍රමාණයකින් ආදේශවී තිබුනද කිරි කැපීම සඳහා පුහුණු මිනිස් ශ්‍රමයම (අවිචලය ශ්‍රමය) මිස වෙනත් විකල්ප ශ්‍රම ආදේශ කිරීම් කළ නොහැකිවී ඇති බව පෙනේ. සමස්ත රබර් වගා කර්මාන්තයටම කිරි කැපුම සඳහා පුහුණු මිනිස් ශ්‍රම හිඟය තිව්‍ර ගැටළුවක් වී ඇත.

ප්‍රාග්ධන සාධකය සහ රබර් වගා ක්ෂේත්‍රයෙහි ආයෝජන පිළිවෙල

ප්‍රාග්ධනය තෙවන නිෂ්පාදන සාධකය වේ. සෙසු නිෂ්පාදන සාධක, යෙදවුම් ද්‍රව්‍ය, යටිතල පහසුකම් ඇතුළු අදාල සියළුම ආයෝජන ප්‍රාග්ධනය නමින් හැඳින්වේ. මෙය මූල්‍යමය, ද්‍රව්‍යමය සහ අද්‍රව්‍යමය වශයෙන් විවිධ ස්වරූප ගනී. මූල්‍ය ධනය තමන්ගෙන් හෝ ණය මගින් හෝ ගෙන ආයෝජනය කෙරේ. ද්‍රව්‍යමය යෙදවුම් සඳහා ආයෝජනයද ඒ පරිදිම වේ. අද්‍රව්‍යමය යෙදවුම් වන තාක්ෂණය බොහෝවිට නොමිලයේ රජයෙන් හෝ වෙනත් දැනිම් ප්‍රභවයන් වෙතින් හෝ ලබා ගැනීමට පුළුවන. රජය

සහනාධාර දෙනු ලබයි. එය ප්‍රමාණවත් නොවන නිසා වගාකරුවන්ද කිසියම් මුදලක් යොදනු ලබයි. පැරණි රබර් ගස් උළු, ගඩොල් පෝරණු, තේ කර්මාන්ත ශාලා සහ ආහාර පිසීම සඳහා දර ලෙසද සහ ගෘහ භාණ්ඩ සඳහා දැව ලෙසද අලෙවි කෙරේ. මෙම මුදල්ද ප්‍රාග්ධන සාධකය ශක්තිමත් කිරීමෙහිලා ගොවියාට වැදගත්වේ.

ව්‍යවසාය සාධකයෙහි ක්‍රියාකාරීත්වය රබර් වගා ක්ෂේත්‍රයට බලපාන අයුරු

ව්‍යවසාය සිවුවැන්නවේ. ඉහත දැක්වූ නිෂ්පාදන සාධක යොදා යම් නිමවුමක් බිහිකිරීම සඳහා ක්‍රම සැලසුම, ක්‍රම මෙහෙයවීම, සම්බන්ධීකරණය, පාලනය, සංවිධානය, අධීක්ෂණය සහ අවදානම් දැරීම වැනි ක්‍රියා පද්ධතියක් සහිත කළමනාකරණයක් ව්‍යවසාය ලෙස හැඳින්වේ. මෙහි මානසික ශ්‍රමයද ගැබ්ව පවතී. එය වැදගත් ස්ථානයක් ගනී. තාක්ෂණයද නිෂ්පාදන සාධකයකි. අපේක්ෂිත නිමවුමට සුදුසු පරිදි අදාල තාක්ෂණය සකස් කරනු ලැබේ. ස්වභාවික විද්‍යා පර්යේෂණ උපදවන දැනුම ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක නිර්දේශ ලෙස රබර් පර්යේෂණායතනයෙන් බිහිවේ. ස්වභාවික පරිසර තත්වයන් සමග අනුගතවී තිබෙන මෙම නිර්දේශ ව්‍යවසාය සාධකය ශක්තිමත් කරනු ලබයි. නිෂ්පාදන සාධක පාදක කොට කෙරෙන සියලුම තාක්ෂණයන් ස්වභාවික විද්‍යා විෂයයන් ඔස්සේ බිහිවන බව පෙනේ.

ස්වභාවික විද්‍යා විෂයයන් සහ රබර් වගා ක්ෂේත්‍රය

කිරි කැපීම තුළින් රබර් ගස ලබන කායික වෙහෙස අවම කරවමින්, සෞඛ්‍ය සම්පන්නව තබා ගැනීම පිළිබඳව වූ පර්යේෂණවල විද්‍යා විද්‍යාඥයින් නියුක්තව සිටී. නිෂ්පාදන සාධකවල ඵලදායිතාවය වර්ධනය කර රබර් ගසෙන් ලැබෙන ආර්ථික ප්‍රතිලාභ වර්ධනය කර ගැනීමේ උත්සාහයක ඔවුන් යෙදී සිටිති. මේ පිළිබඳව දීර්ඝ කාලීනව කර ඇති උද්භිද, ජීව, රසායනික, භෞතික, ශෂ්‍ය සහ ශාක ව්‍යාධි වැනි ස්වභාවික විද්‍යා පර්යේෂණයන්, අධ්‍යයනයන් වල ප්‍රතිඵල සමග රබර් ශාකයේ සිදුවන කායික ක්‍රියාකාරකම් සියල්ලම දැඩි ලෙස බද්ධව පවතී. මෙපරිදි ජනිත දැනුම් සම්භාරය රබර් ගොවියාගේ නිෂ්පාදන සාධක කුලකයේ තාක්ෂණ සාධකය වඩා ඵලදායි අයුරින් කාර්යක්ෂම කරවනු ලබයි.

ස්වාභාවික විද්‍යා පර්යේෂණ වල පැතිකඩයන්

රබර් ක්ෂේත්‍රයට අදාලව ස්වභාවික විද්‍යා ඔස්සේ කෙරෙන පර්යේෂණවලින් බිහිවන තාක්ෂණයන් රබර් වගා කරුවන්ට හඳුන්වාදීම රබර් පර්යේෂණායතනයේ මූලික කාර්යභාරයවේ. විවිධ ස්වභාවික විද්‍යා පර්යේෂණ ක්‍රමවේද වලින් සමහරක් පහත දැක්වේ.

මූලික පර්යේෂණ	උදා:	වැඩි ඵලදාව ඇති ක්ලෝන හඳුන්වා දීම
ව්‍යවහාරික පර්යේෂණ	උදා:	අක්කරයක තිබිය යුතු පැළ ගණන නියතව සහ වර්ධනය ඒකාකාරව පවත්වා ගැනීමට පොලිතින් මළු පැළ භාවිතය
තාක්ෂණ වර්ධන පර්යේෂණ	උදා:	වැසි ආවරණ හඳුන්වා දීම
උපයෝගිතා පර්යේෂණ	උදා:	පර්යේෂණ බිමෙහි අත්හදා බැලීම් ගොවි බිමෙහි කරවා එමගින් තාත්වික නිර්දේශයන් ඉදිරිපත් කිරීම

මෙපරිදි ජනිත දැනුම දේශියව රබර් වගා කරනු ලබන සමාගම් වතු ප්‍රමුඛ කුඩා රබර් වතු හිමියන් වෙත ලබාදීම රබර් පර්යේෂණායතනයේ ජාතික වගකීමවේ. භූමි ප්‍රමාණ අනුව ශ්‍රී ලංකාව තුල රබර් වගාකරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය, එය සමාජයට බලපා තිබෙන අන්දම සහ ඔවුන් වෙත තාක්ෂණ සාධකය පිළිගැන්වීම උදෙසා රාජ්‍ය යාන්ත්‍රණය සකස්වී ඇති ආකාරය සොයා බැලීම වැදගත්වේ.

දේශිය රබර් වගා ක්ෂේත්‍රයේ ව්‍යාප්තිය

රබර් වගා කරුවන් පිළිබඳව 2004 සංඛ්‍යාලේඛන වලට අනුව සකස් කළ දත්ත සටහනක් පහත දැක්වේ.

රබර් වගාව සම්බන්ධ සංඛ්‍යාලේඛන

	බිම් ප්‍රමාණය (හෙක්.)	බිම් ප්‍රමාණය (හෙක්.)		%
මුළු වගා බිම් ප්‍රමාණය	115,319 - (100 %)	20 ට අඩු	61,975	53.74
		20 ට වැඩි	53,344	46.26
		නොමේරූ	25,716	22.30
		මේරූ	89,603	77.70
සමාගම් වතු	51,923 - (45.02 %)	නොමේරූ	15,019	13.02
		මේරූ	36,904	32.00
පෞද්ගලික වතු	63,396 - (54.98 %)	නොමේරූ	10,697	09.28
		මේරූ	52,699	45.70

මූලාශ්‍රය: රබර් සංඛ්‍යලේඛණ (2000-2004) - රබර් සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුව

මුළු රබර් වගා බිම් ප්‍රමාණයෙන් පෞද්ගලික වතු 54.98% ද, සමාගම් වතු 45.02%ද පවතින බව පෙනේ. වැඩි බිම් ප්‍රමාණයක් පෞද්ගලික අංශය සතු වේ. අයිති බිම් ප්‍රමාණය අනුව රබර් ගොවියා යැපුම්, සාමාන්‍ය, මධ්‍යම සහ විශාල (සමාගම්) වතු සමග බද්ධිත විවිධ සමාජ ස්ථර වල සිටී. මෙම විවිධ ස්ථර අනුව ඔවුන්ගේ වගා ක්‍රම විවිධය. මෙම වෙනස්කම් නිසා සමාජ, ආර්ථික, අධ්‍යාපනික සහ සංස්කෘතිමය පසුබිම්ද වෙනස්ව සකස්වී ඇත. මේ අනුව සමාජ විද්‍යානුකූලව රබර් ගොවියා හැසිරෙන අයුරු දැනගැනීම වැදගත්වනු ඇත.

රබර් වගා කරුවන් ඇතුළු අනිකුත් පාර්ශවකරුවන් සහ ඔවුන්ගේ සමාජ විද්‍යාත්මක පසුබිම

සමාජ පංති අනුව සිදුවන ගොවි ක්‍රියාකාරීත්වය සමාජ විද්‍යානුකූලව සිදුවේ. එම පසුබිම අනුව මානව සමාජ විද්‍යාව (සමාජමය නිති රීති, හොඳ නරක විනිශ්වය, අගය කිරීම, ආකල්ප පිළිවෙළ), මනෝ මූලික මනෝ විද්‍යාව (පුද්ගලයෙකුගේ දැනුම් වර්ධන පිළිවෙළ), සංවර්ධන මනෝ විද්‍යාව (මිනිසා

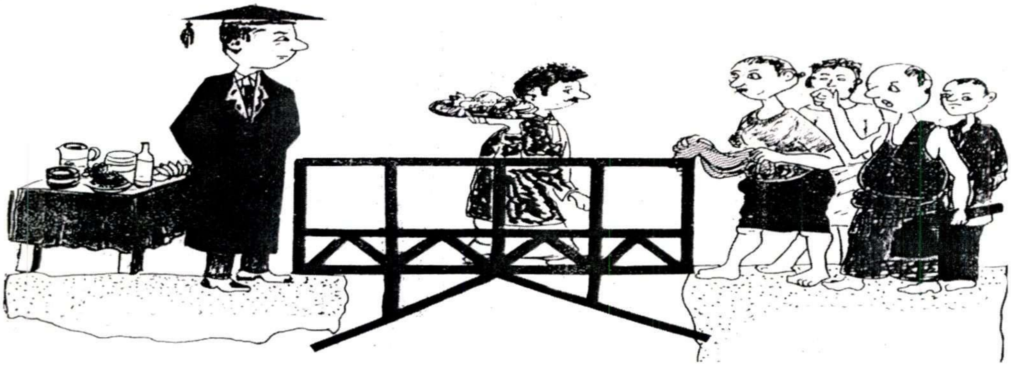
කණ්ඩායමක් ලෙස හැසිරෙන පිළිවෙළ) සහ ආර්ථික විද්‍යාව (සීමිත සම්පත් වලින් අසීමිත අවශ්‍යතාවයන් ඉටු කර ගන්නා පිළිවෙළ) වැනි සමාජ සහ මනෝ විද්‍යා විෂයයන් ඔස්සේ සමාජයක් ලෙස, කණ්ඩායමක් ලෙස සහ තනි පුද්ගලයෙකු ලෙස මනස සමග හැසිරීම සිදුවන අයුරු විග්‍රහ කිරීම තුළින් එය රබර් ක්ෂේත්‍රයේ ඵලදායිතා වර්ධනයට පාදක වන අයුරු පිළිබඳව අපූර්ව චිත්‍රයක් මැවෙනු ඇත. මෙමගින් ගොවියාගේ සමාජ විද්‍යාත්මක සහ ජීව විද්‍යාත්මක පැතිකඩයන් සම්බන්ධවන අයුරු පෙනෙනු ඇත. කිරි කැපුම් ශිල්පියා රබර් ගසෙන් කිරි ලබාගන්නා ප්‍රමුඛයාවේ. ඔහු පසු පස පෙළ ගැසී සිටින්නන් අතර ඉඩම් හිමියා, ග්‍රාමීය වෙළෙන්දා, නාගරික වෙළෙන්දා, තොග වෙළෙන්දා, වෙන්දේසිකරුවන්, නැව්ගත කරන්නන්, කර්මාන්තශාලා හිමියන්, නිමි භාණ්ඩ නිපදවන්නන්, නිමි භාණ්ඩ අලෙවි කරුවන් සහ පාරිභෝගිකයින් ප්‍රමුඛවේ. මෙම මිනිසුන් පෙළ මුළු මහත් සමාජයම වේ. ගොවියා මෙහි එක් කොටස් කරුවෙකි. ඔහු ක්‍රියාත්මක වන විද්‍යාත්මක පිළිවෙලක් තිබේ. මෙම පිළිවෙල ජීව සහ සමාජ විද්‍යාත්මක වශයෙන් දෙයාකාරවේ. රබර් වගා කිරීම පිණිස ගොවියා නිරෝගිව ශක්තිමත්ව සිටිය යුතුය. ඔහුගේ කායික ශ්‍රමය හැසිරවීම සඳහා මානසික ශ්‍රමයද අත්‍යවශ්‍යවේ. ඒ අනුව ගොවියා කායිකව, මානසිකව නිරෝගි විය යුතුය. මෙය ජීව විද්‍යාත්මක අවශ්‍යතාවයකි.

රබර් වගා ක්ෂේත්‍රය තුළ ස්වභාවික සහ සමාජ විද්‍යාත්මක සහසම්බන්ධතාවය

ගොවියා සත්ව ජීවියෙකි. රබර් ශාකය උද්භිද ජීවියෙකි. රබර් ශාකය ස්වභාවික විද්‍යාත්මකව මිස සමාජ විද්‍යාත්මකව අධ්‍යයනය නොකෙරේ. එහෙත් රබර් ශාකයේ ආර්ථික ප්‍රයෝජන ලබන්නා වන ගොවියා සමාජ විද්‍යාත්මකව අධ්‍යයනය කිරීමට සිදු වී තිබීම මෙහි තිබෙන විශේෂත්වයයි. ඒ අනුව රබර් ශාකය ස්වාභාවික විද්‍යාත්මකවද, ගොවියා ඇතුළුව රබර් පරිභෝජනය කරන්නන් සමාජ විද්‍යාත්මකවද, විමර්ශනය කෙරේ. මෙම තත්වය පියවි ඇසින් මෙන්ම මනස් ඇසින්ද පෙනේ. මෙය මෙසේ වුවද රබර් ශාකය සම්බන්ධව ස්වභාවික විද්‍යා විෂයයන් ඔස්සේ නොයෙකුත් පර්යේෂණ කෙරෙන නමුත් රබර් ශාකය හා බද්ධව හැසිරෙන ගොවියා ඇතුළු අනෙකුත් පාර්ශවකරුවන් සම්බන්ධව සමාජ විද්‍යාත්මකව කෙරෙන පර්යේෂණ සහ අධ්‍යයනයන් ඉතා අල්පය. රබර් ක්ෂේත්‍රයේ අභිවෘද්ධිය පිණිස රබර් ශාකය හා බද්ධිත පාර්ශවකරුවන් පිළිබඳවද සමාජ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ කළයුතුව ඇත. මෙමගින් කිරි කැපුම් ශිල්පින්ගේ හිඟයට හේතු සහ රබර් වගා ක්ෂේත්‍රයට අදාල වැදගත් සමාජ විද්‍යාත්මක තොරතුරු රැසක් හෙළිදරව්වනු නිසැකය. ඒවාට පිළියම් යෙදීම් මෙන්ම නව තාක්ෂණයන් ගොවීන් වෙත යැවෙන විට මතු වන ගැටළුද හඳුනාගැනීමට හැකි වනවා ඇත.

තාක්ෂණයන් ගොවියා වෙත ගෙන යාම

ගොවීන් වෙත රැගෙන යන තාක්ෂණ එකතුව මුළු නිෂ්පාදන සාධක සමූහයේම කාර්යක්ෂමතාවය, ඵලදායිතාවය වර්ධනය කිරීම උදෙසා සකස්වී ඇත. විවිධ ආහාර වර්ග, බන්දේසියක තබා ගොවීන් වෙත පිළිගැන්වීම පිණිස රැගෙන යාම පහත අයුරින් සරලව චිත්‍ර ගත කර, ආහාර වෙනුවට තාක්ෂණය ආදේශකළවිට එය රබර් වගා කරුවාට අවශ්‍ය වන තාක්ෂණයන් ගෙනයාමේ සංකල්පය සරලව අර්ථවත්ව නිරූපනය කළ හැකිවනු ඇත.



පර්යේෂණ	ව්‍යාප්ති	ගොවි

ඒමගින් `පර්යේෂණ - ව්‍යාප්ති - ගොවි` යන රේඛීය සම්බන්ධතාවයද මැනවින් මූර්තිමත්වී ඇත. මෙය කෘෂි සංවර්ධන සංකල්පයෙහි සංක්ෂිප්ත සිද්ධාන්තයයි. මෙහි අදහස පර්යේෂණායතනයේ උත්පාදිත දැනුම ව්‍යාප්ති සේවා මගින් රබර් ගොවියා වෙත ගෙන යාම සහ එසේම රබර් ගොවියාගේ ගැටළු එම ව්‍යාප්ති සේවා තුලින්ම ආපසු පර්යේෂණායතනයට ගෙන ඒම යන්න වේ. මෙම ගෙන යාම සහ ගෙන ඒම එකිනෙකට විරුද්ධ දිශාවන් ඔස්සේ පර්යේෂණ ගොවි පද්ධති දෙක අතර ව්‍යාප්ති සේවය තුලින් තොරතුරු හුවමාරුවන සංනිවේදන ක්‍රියාවලියක් බවට පත්ව ඇත. මෙම සංනිවේදන ක්‍රියාවලිය රබර් පර්යේෂණායතනය යටතේ අධීක්ෂණය වන උපදේශක සේවා දෙපාර්තමේන්තුවේ ව්‍යාප්ති සේවය හා සමගාමීව රබර් සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුවේ ව්‍යාප්ති සේවය මගින්ද ඉටු කරනු ලබයි. අදාල දැනුම ව්‍යාප්ති සේවය මගින් ග්‍රහණය කොට එය රබර් ගොවියාට අවබෝධ වනසේ පිළිගන්වනු ලබයි. මෙහිදි රබර් පර්යේෂණායතනය ස්වභාවික විද්‍යා පසුබිම ඔස්සේත් ගොවියා සමාජ හා මනෝ විද්‍යාත්මක පසුබිම ඔස්සේත් ක්‍රියාත්මක වන බව පැහැදිලිව දක්නා ලදි.

රබර් ව්‍යාප්ති සේවය ගැන සටහනක්

මේ අනුව ස්වභාවික විද්‍යා සහ සමාජ විද්‍යා ද්වි සංකලනය සහිත ව්‍යාප්ති සේවය කෘෂි සංවර්ධනයේ ක්‍රියාත්මක හස්තය ලෙස ක්‍රියාත්මක වන අතර කෘෂි ව්‍යාප්ති විෂය ස්වභාවික විද්‍යා සහ සමාජ විද්‍යාවල සම්ප්‍රයුක්තයක් බව සනාථවනු ඇත.

ව්‍යාප්ති යන වචනය විවිධ ලෙස අර්ථ දක්වනු ලැබ තිබේ. මෙහිදි වඩාත් උචිත එක් අර්ථ දැක්වීමක් පමණක් පාදක කොට ව්‍යාප්ති සේවයේ කාර්යභාරය, වැදගත්කම විමර්ශනය කිරීම වඩාත් සුදුසුවනු ඇත. පර්යේෂණායතන මගින් උත්පාදනය කරන දැනුම, ව්‍යාප්ති සේවය විසින් ග්‍රහණයකර ගොවියා වෙත ගෙන ගොස්, එම දැනුම ගොවියා සතු සම්පත් ද සමගින් යෙදවීමෙන් ඔහුගේ නිෂ්පාදනයන් දියුණුකර ඔහුගේ ජිවන මට්ටම ඉහළ නැංවීම වශයෙන් කෘෂි ව්‍යාප්තිය අර්ථ දැක්වේ.

මෙහිදි ව්‍යාප්ති සේවය දෙන දැනුම ගොවියා එක්වරම පිළිනොගනි. එයට හේතුන් වන්නේ ගොවියා තමත් වටා පවතින සංස්කෘතිමය, ආකල්පමය, ඇගයීම් රටාව, සමාජමය නිතිරීති, තම සහෘද

ගොවීන්ගේ ආහාරය, ආර්ථික හේතු සහ අවදානම් දැරීමට ඇති අකමැත්ත සහ වෙනසකට මුහුණ දීමට ඇති අකමැත්ත වැනි සෘණාත්මක පසුබිමක ඔහු ගිලී සිටිමයි. විවිධ පර්යේෂණවලින් ජනනය කරනු ලබන විවිධ දැනුම් එකතුව (බන්දේසිය) තුල තිබෙන විවිධ තාක්ෂණයන් ඒවාට ආවේණිකව බද්ධවූ විවිධ ස්වභාවික විද්‍යා පාරිභාෂික වචනමාලා භාවිතයෙන් විස්තර කෙරේ. නමුත් මෙම වචනමාලා ගොවි දැනුම තුල ගැබ්ව තිබෙන ඔවුනට ආවේණික වචන මාලා හා අනුගත නොවීම මත ඔවුනට නව දැනුම අවබෝධ කරවීමට පහසු නොවනු ඇත. එබැවින් ගොවීන්ට ආවේණිකවූ පාරිභාෂික වචන මාලා ගැන ඔවුන් හා සමීපව සිට අධ්‍යයනය කළ යුතුව ඇත. එවිට නව තාක්ෂණ නිර්දේශයන් හා බැඳි වචනවල අර්ථයන් ගොවි භාෂිතයේ ඇති ඔවුන්ට ආවේණිකවූ අදාල තාක්ෂණ වචනවල අර්ථයන් සමග ගැලපෙන පරිදි ආදේශකර ඔවුන්ට වැටහෙන අයුරින් ඉදිරිපත් කිරීමට හැකි වනු ඇත. මෙය ව්‍යාප්ති සේවයේ මැදිහත් වීම මගින් සිදුවන ක්‍රියාවලියකි. මෙම කාර්යයෙහිලා ව්‍යාප්ති සේවය විසින් විවිධ ව්‍යාප්තිමය උපාය මාර්ග, විවිධ අධ්‍යාපනික ක්‍රම සහ විවිධ සංනිවේදන ක්‍රමවේද අනුගමනය කරනු ලැබේ.

ව්‍යාප්තිමය උපාය මාර්ග සහ අධ්‍යාපනික ක්‍රම

මුලධනමය හා ද්‍රව්‍යමය යෙදවුම් ව්‍යාප්ති සේවය තුලින්ම සැපයීම ව්‍යාප්ති සේවය ශක්තිමත් කිරීමට දෙනු ලබන ජවයක් වනු ඇත. ආදර්ශ අපරිණත වගා, ආදර්ශ පරිණත වගා, ක්‍රම ආදර්ශන, ප්‍රතිඵල ආදර්ශන, ගොවි පුහුණු වැඩ සටහන්, ක්ෂේත්‍ර දින, නේවාසික සහ ප්‍රායෝගික පුහුණු ප්‍රමුඛ අධ්‍යාපනික වැඩ සටහන් මගින් දැනුම ව්‍යාප්ති සේවය විසින් ලබා දෙනු ලබයි. මෙම අධ්‍යාපනය,

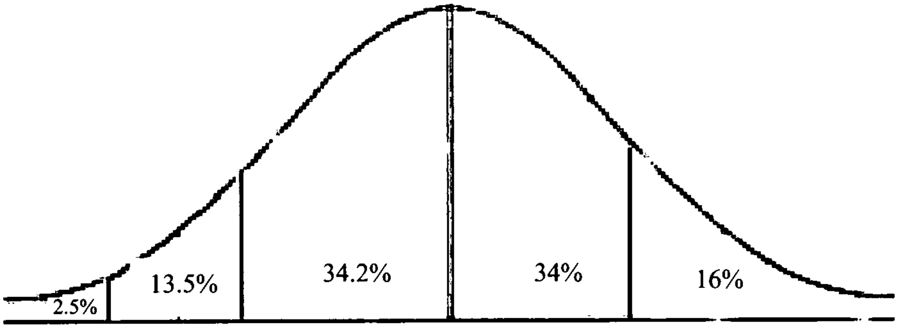
විධිමත් අධ්‍යාපනය (විෂය නිර්දේශයකට අනුව නියමිත කාලයක් තුල පංති කාමරයක ඉගැන්වීම)
විධිමත් නොවන අධ්‍යාපනය (අත්දැකීම් මගින් ඉගැන්වීම)
අවිධිමත් අධ්‍යාපනය (තෝරා ගත් විශේෂිත කරුණක් ඔස්සේ ඉගැන්වීම)

පරිදි තුන් ආකාර වන අතර බොහෝ විට ව්‍යාප්ති සේවයේදී අවිධිමත් අධ්‍යාපන ක්‍රම ඔස්සේ දැනීම ලබා දෙනු ලබයි. මෙපරිදි දෙනු ලබන දැනුම ගොවි සිතට ඇතුළු වී එය ග්‍රහණයකර ක්‍රියාත්මක වීමේදී නිරීක්ෂණය කළ හැකි ගොවි මට්ටම් කිහිපයකි.

නව දැනුම පිළිගැනීමේදී දැකිය හැකි විවිධ ගොවි මට්ටම්

ඉහත දැක්වූ වාතාවරණයක සිට මෙම අළුත් දැනුම පිළිගැන්වීමේදී ඇති වන ප්‍රවනතාවයන් ගැන සංඛ්‍යලේඛණ විද්‍යාවෙන් උපුටා ගන්නා ලද පහත දැක්වෙන සම්මත ව්‍යාප්ති චක්‍රය පාදක කොට කරුණු ඉදිරිපත් කිරීම වඩා අර්ථවත් වනු ඇත. මෙහිදී නව දැනුම සැනින් පිළිගන්නවුන් 2.5% ක්ද, ඉන්පසුව කලින් අනුගමනය කරන්නවුන් 13.5% ක්ද, ඊටත් පසුව පිළිගන්නා පූර්ව වැඩි පිරිස 34.2% ක්ද, පසුව පිළිගන්නා වැඩි පිරිස 34% ක්ද, උදාසීන කණ්ඩායම 16%ක් පරිදි වූ වර්ගීකරණයක් මෙහි දැක්වේ. මෙපරිදි වූ ගොවි හැසිරීම් ඔවුන් තුළ ඇති ආකල්පමය බලපෑම් මත සිදුවන්නක් බව සමාජමය මනෝ විද්‍යා විෂයය දැනුම පෙන්වා දෙනු ලැබ තිබේ. ගොවීන්ගේ මෙපරිදි පවතිනා ආකල්ප වෙනස් කිරීමෙහිලා ගතයුතු ක්‍රියාමාර්ග, අනුගමනය කළ යුතු ව්‍යාප්තිමය මූලධර්ම, මනෝ විද්‍යාත්මක සහ

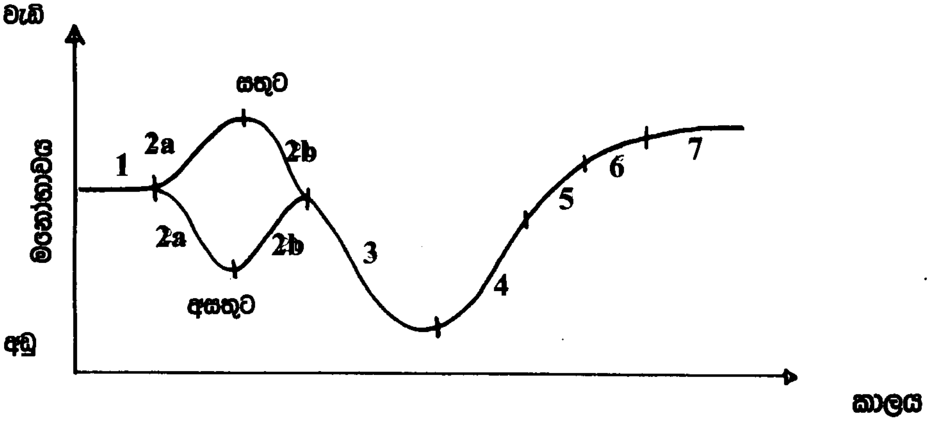
සමාජ විද්‍යාත්මක කරුණු අවස්ථානුකූලව උපයෝගි කර ගත යුතු අතර ඒ සඳහා උක්ත විෂය කරුණු පිළිබඳ පුහුණුවක් ලැබූ වෘත්තිකයින් යෙදවීම වඩා වැදගත්වේ.



මූලාශ්‍රය: තාක්ෂණ උපයෝගිතාවයෙහි විවිධ ගොවි මට්ටම් - (කෘෂිකර්ම ව්‍යාප්තිය - ඒ.එස්. වැන්ඩෙන්බෙන්, එච්.එස්. හෝකින්ස්)

නව දැනුම ලබා දීමේදී ඇති වන වෙනස්කම් අධ්‍යයනය කිරීම

නව දැනුම ලබාදීම යනු ගොවියා කරගෙන ආ ක්‍රම වලින් ඉවත්කර නව ක්‍රමවේදයකට ප්‍රවේශ කරවනු ලබන ක්‍රියාමාර්ගයකි. එය ගොවියා තුල මානසිකව සහ කායිකව ඇතිකරනු ලබන වෙනසක්වේ. උදාහරණ ලෙස වැසි ආවරණ භාවිතා නොකළ ගොවින් එය භාවිතා කරවීමට සැලැස්වීම දැක්විය හැක. මෙවැනි වෙනස්වීමකට ගොවියා ප්‍රවේශවන විට ක්‍රමයේ නුහුරුකම, වියදම, අවිශ්වාසය, අවදානමට ඇති අකමැත්ත, පාඩුවිඳිමේ සම්භාවිතාව, වෙනස්වීමට භාජනය කරනදේ විනාශවී යාමට තිබෙන ඉඩකඩ සහ බාහිර සමාජයෙන් අසන්නට ලැබෙන විවේචන වැනි කරුණු මානසිකව බලපානු ලබයි. මෙහිදි වැසි ආවරණ භාවිතය නිදර්ශනයක් ලෙස ගනිමින් "වෙනසක්" සිදුවන අයුරු පහත ප්‍රස්ථාරය ඇසුරෙන් පියවර ස්වරූපයකින් පැහැදිලි ලෙස පෙන්වාදිය හැක.



මූලාශ්‍රය: සංවර්ධන මනෝවිද්‍යාව - සුගර්මන්

1. අවිනිශ්චිත බව:	වැසි ආවරණ පණිවිඩය ලැබු සැනින්ම ඒ ගැන නොදන්නාකම, නුහුරු බව, වාසි හෝ අවාසිදායක බව නොදැනීම වැනි ප්‍රශ්න සහගත කරුණු නිසා සිතෙහි ඇතිවෙන අවිනිශ්චිත බව සමග කෙටි කාලයක් ගෙවීම මෙයින් පෙන්නුම් කෙරේ.
2. ප්‍රතිචාරය: 2a. සතුට හෝ 2a.අසතුට	තාක්ෂණයේ වාසිදායක බව පෙනීමෙන් ඇති වන සතුටෙහි මනෝ භාවය මෙමගින් දැක්වේ. ධනාත්මක සිතුවිලි වේ. තාක්ෂණයේ අවාසිදායක බව පෙනීමෙන් ඇති වන අසතුටෙහි මනෝ භාවය මෙමගින් දැක්වේ. ඍණාත්මක සිතුවිලි වේ.
2b. සතුට හෝ 2b.අසතුට අවම වීම	තාක්ෂණයේ වාසිදායක බව පෙනීමෙන් ඇති වන සතුටෙහි මනෝ භාවය කාලය ගෙවීමත් සමග අවම වී යාම මෙයින් දැක්වේ. එසේම තාක්ෂණයෙහි අවාසිදායක බව පෙනීමෙන් ඇති වූ අසතුටෙහි මනෝ භාවය කාලය සමග පහ වී යාම මෙයින් දැක්වේ.
3. තමන්ට තමන් කෙරෙහි ඇති වන සැකය	සමාජ විද්‍යානුකුලව තම ඇගයීම් රටාව ඔස්සේ තමන්ට තමන් කෙරෙහි ඇති වන සැකය නිසා මෙම තාක්ෂණය සාර්ථකවේද, නොවේද යන ස්වයං තක්සේරුව මත තාක්ෂණය කෙරෙහි ඇතිවන සැක සහිත බව මෙයින් දැක්වේ
4. පරිසරය සමග හැඩ ගැසීමට පටන් ගැනීම	බාහිර පරිසරයත් සමග තමන්ව සංසන්දනය කර ගැනීම මෙමගින් දැක්වේ. වැසි ආවරණ භාවිතයට පිවිසි අනෙකුත් ගොවින් දැක ඒ අනුව ක්‍රියාකාරිවීමට ඇරඹීම මෙමගින් දැක්වේ.
5. පරිසරය සමග හැඩ ගැසීමට අත්හදා බැලීම් කිරිම	වැසි ආවරණ භාවිතයට පිවිසි අනෙකුත් ගොවින් දැක තමනුත් අත්හදා බැලීමක් ලෙස ගස් කිපයක වැසි ආවරණ සවිකර බැලීම.
6. යථාර්ථය සෙවීම	මෙසේ වැසි ආවරණ සවිකල ගස් කිපය දෙස හොඳින් නිරික්ෂණය කර ඒ ගැන අධ්‍යයනයෙහි යෙදිමෙන් පසු එහි ආර්ථික වාසි තිබේද යන්න තමන්ම නිශ්චය කර ගැනීමට ක්‍රියා කාරිවීම මෙහි අදහසයි.
7. පරිසරයට අනුවර්තනය වීම	ගස් කිහිපයෙන් ලද අත්දැකීම් ධනාත්මක වූ විට අනෙකුත් ගොවින් මෙන් තාක්ෂණය පිළිගෙන පූර්ණ වගාවේම වැසි ආවරණ සවි කිරිමට ක්‍රියාකාරිවීම මෙහි අදහසයි.

ඉහත පරිදි වෙනසක් නිසා සාමාන්‍යයෙන් සිතෙහි ඇති වන මනෝ භාවයෙහි සතුට හෝ අසතුට කාලයත් සමග ගෙවී ගොස් නැවත ක්‍රමයෙන් ප්‍රකෘතිමත් විමට පටන් ගනී. මෙම එක් ප්‍රකෘති මට්ටමක සිට නැවත ප්‍රකෘතිමත් විමට යන කාල පරාසය සංක්‍රාන්තියක් ලෙස හැඳින්වේ.

නව දැනුම අවබෝධයෙන් ආකල්පමය ලෙස වෙනස්වන අයුරු

මෙය සංක්‍රාන්තිය ආරම්භයේ දි ගොවි සිත තුල ආකල්පමය වෙනසක් ඇතිවිමට පටන්ගෙන සංක්‍රාන්තිය අවසානයේදි ආරම්භයේදි තිබූ ආකල්පය වෙනස් වි නව ආකල්පයක් ඇති විමට පටන්ගෙන තිබෙනු ඇත. මෙපරිදි සිදුවන ආකල්පමය වෙනසක් සඳහා බලපානු ලබන අංශ තුනක් දන්නට ලැබේ.

1. දැනුම අංශය
2. හැගිම් අංශය
3. ක්‍රියා කිරීමට නැඹුරු වන අංශය යනුවෙනි

පළමුවැන්නවු දැනුම අංශයට තාක්ෂණ එකතුව (බන්දේසිය) පිළිගැන්විම තුලින් වෙනසේ ආරම්භය පටන් ගනි. මෙහිදි ගොවියා සතු බුද්ධිය, අධ්‍යාපනය, අත්දැකිම් ඔස්සේ මෙම නව දැනුම තර්කානුකුලව ආර්ථික වශයෙන් ඵලදායි ලෙස ගොවි පසුබිම සමග ගැලපේ නම් සමාජ විද්‍යානුකුලව හොඳ හෝ නරක වශයෙන් ඔහුගේ ඇගයිම තුලින් හොඳය යන තින්දුව පසක් කර ගත් අවස්ථාවේදි වෙනස් විමේ දෙවැන්නවු හැගිම් අංශය ක්‍රියාත්මක විමට පටන්ගනි. එවිට තාර්කික ලෙස හැගිම් සුභවාදි වුවහොත් ඒ අනුව තෙවැන්නවු ක්‍රියාකිරිමට නැඹුරුවිම ආරම්භවේ. මෙය නව තාක්ෂණය වැළඳ ගැනිමේ ආරම්භයයි.

වෙනස්කම් ඇති කිරිම හෙවත් විපර්යකාර්යකරණය හා විපර්යකාරකයාගේ ලක්ෂණ

තාක්ෂණය ගොවියා වෙත ගෙනයාම තුළින් ඔහුගේ වගා ක්‍රමවේද වල වෙනසක් ඇති කිරිම අපේක්ෂාව වේ. ව්‍යාප්ති සේවය මගින් මෙය ඉටු කරනු ලබයි. මෙම ක්‍රියා වලිය සංවර්ධන විෂයයට අනුව විපර්යකාර්යකරණය සහ එය ක්‍රියාකරවන්නා විපර්යකාරකයා ලෙසද හඳුන්වනු ලැබ ඇත. නව තාක්ෂණය ගොවින් වෙත ගෙන යාමේ ප්‍රවාහකයා වන විපර්යකාර්යකරුගේ පොරුෂය, පෞද්ගලික චර්යා ලක්ෂණ, මහත්වු ඉවසිම, සංවරවිම, දැනුමෙන් ශක්තිමත්විම, තාක්ෂණ කරුණු අවබෝධ කරවිමෙදි පැහැදිලි බව සහ දක්ෂයෙකුවිම වැනි ගුණාංග තිවු ලෙස බලපානු ලබයි. තවදුරටත් විපර්යකාර්යකරු ගොවියාගේ පහසුකම් සලස්වන්නෙකු, උත්තේජකයෙකු, අභිප්‍රේරණකරුවෙකු, කල්‍යාණ මිත්‍රයෙකු ලෙස ක්‍රියාකරන භුමිකාවන් සඳහාද ජිවය දිය යුතුව ඇත. සාමාන්‍යයෙන් විපර්යකාර්යකරණ සේවය ව්‍යාප්ති සේවය නම්වේ. මෙම සේවාවන් විසින් ඇති කරනු ලබන වෙනස්කම් වර්ග දෙකකි. පහත ඒවා පෙන්වා දි ඇත.

කෙටි කාලින සහ දිගුකාලින වෙනස්කම්

වෙනස්කම් ගැන සැලකිමේදි ඒවා කෙටි සහ දිගු වශයෙන් දෙයාකාරවේ. කෙටිකාලින ක්‍රම වලින් දැනට පවතින පරිණත රබර් වගාවන් වල අස්වනු ලබාගැනිම වැඩි කරවිමට පියවර ගනු ලැබේ. ඒ සඳහා උපක්‍රම වශයෙන් පොහොර යෙදිම, වැසි ආවරණ භාවිතය හඳුන්වා දි ඇත. දිගු කාලින වෙනස්කම් ඇති කරන ක්‍රම යටතේ වගා කර නොමැති ඉඩම්වල අළුතින් රබර් වගාකරවිමත්, ආර්ථික ඵලදායිතාවයක් නොමැති පැරණි වගාවන් නැවත වගා කරවිමත් දැක්විය හැක. එසේම මොනරාගල වැනි ප්‍රදේශවල නව වගාවන් ආරම්භ කිරිමත් දිගුකාලින ක්‍රම යටතේ ක්‍රියාවට නැංවෙමින් පවති.

ස්වභාවික විද්‍යාවන් සහ සමාජ විද්‍යාවන් බද්ධ කරන්නාවූ රබර් ශාකය

රබර් වගාවක් නිපදවීමට යොදන ද්‍රව්‍ය ආර්ථික විද්‍යානුකූලව "නිෂ්පාදන සාධක" ලෙස හඳුන්වන ලදි. ඒවා ස්වභාවික විද්‍යාවන් ඔස්සේ එහි තිබෙන භෞතික, රසායනික සහ පාරිසරික ගුණාංග ගැන විමසන ලදි. ඒ අනුව රබර් ශාකයෙහි ඵලදායිතාවය වැඩි කිරීමට ස්වභාවික විද්‍යා විෂයයවල බලපෑම මත උත්පාදනය වන දැනුම් මනෝ විද්‍යාත්මකව සහ සමාජ විද්‍යාත්මකව හැසිරෙන ගොවියා වෙත ගෙනයාමේදි උපයෝගි කර ගන්නා වු කෘෂි ව්‍යාප්ති විද්‍යාවේ උපාය මාර්ග ගැන සමාලෝචනය කරන ලදි. එසේම සමාජ, ආර්ථික සහ මනෝ විද්‍යාත්මක සිතුවිලි ඔස්සේ මෙහෙයවෙන ගොවියා තුල ආකල්පමය වෙනසක් ඇති කරවීම තුලින් රබර් වගාවට නැඹුරු කරවීමෙහි ක්‍රමවේදය ගැන අධ්‍යයනයක යෙදෙන ලදි. මෙහිදි ස්වභාවික විද්‍යා නිති රීති වලට යටත්ව ක්‍රියාකාරීවන ජිවිය රබර් ශාක සමුහය මෙන්ම මනෝ විද්‍යාව සහ සමාජ විද්‍යාව ඔස්සේ ක්‍රියාකාරීවන ජිවිය ගොවි සමුහය අතර ඇතිවන බද්ධවීමෙහි තිව්‍රතාවය මත සමස්ථ රබර් වගා ක්ෂේත්‍රයෙහිම ප්‍රවර්ධනය රඳා පවතිනු ඇත. මෙමගින් රබර් ශාකය නෛසර්ගිකව මෙහෙයවෙන ස්වභාවික විද්‍යා සහ රබර් ගොවියා ආවේනිකව මෙහෙයවෙන සමාජ විද්‍යා යන විෂය ධාරා දෙක ස්වභාවිකවූ රබර් ශාකය විසින් සක්‍රියව බද්ධ කර තිබීම අපූර්වතම සංසිද්ධියකි. මේ අනුව බැලීමේදි ස්වාභාවික විද්‍යා විද්‍යාඥයින් විසින් රබර් ශාකය පිළිබඳව ස්වභාවික විද්‍යා පර්යේෂණවල නියුක්තවනවා හා සමාන ලෙසම රබර් ශාකයට සම්බන්ධ ගොවියා ගැන සමාජ විද්‍යා විද්‍යාඥයින් විසින් සමාජ ආර්ථික විද්‍යා පර්යේෂණ පැවැත්වීම අත්‍යවශ්‍යයවන බව පැහැදිලිව පෙනේ. ඒ සඳහා රබර් පර්යේෂණායතනයේ වෙනමම සමාජ විද්‍යා පර්යේෂණ අංශයක් සාර්ථක අයුරින් නිර්මාණය කළ යුතු සෙයක් පෙනේ. මෙමගින් රබර් වගා ක්ෂේත්‍රයේ සමස්ථ ගොවීන් සම්බන්ධ බොහොමයක් සමාජ විද්‍යාත්මක ගැටළු පිළිබඳව විසඳුම් සෙවීමට හැකිවනු ඇත. එය රබර් වගා ක්ෂේත්‍රයේ අභිවෘද්ධියට මංපෙත් විවර කිරීමක් වනු ඇත. මෙයින් ශ්‍රී ලංකා ආර්ථික දේහයේ ප්‍රවර්ධනය උදෙසා රබර් වගා ක්ෂේත්‍රය දෙනු ලබන පිටුවහල සුළු පටු නොවනු ඇත.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

වැන් ඩෙන් බෙන් සහ ඒ.ඩබ්. හෝකින්ස්, එච්.එස්. (1988). *කෘෂි ව්‍යාප්තිය*, නිව්යෝක්, ලෝංග්මන් සයන්ස්ටිෆික් ඇන්ඩ් ටෙක්නිකල්, කොපබ්ලිෂ්ඩ් ඉන් යුකේ,ජෝන් විලි ඇන්ඩ් සන්ස්. පිටු 325.

පිටර් ඕක්ලේ සහ ක්‍රිස් ගාෆෝත් (1985). *ව්‍යාප්ති පුහුණුව ගැන මග පෙන්වීමක්.* පිටු 144.

ඇඩම්ස්, ඒ.ජ. (1990). *සංවර්ධන රටවල කෘෂි ව්‍යාප්තිය*, නිව්යෝක්, ලෝංග්මන් සයන්ස්ටිෆික් ඇන්ඩ් ටෙක්නිකල්, ප්‍රොඩියුස්ඩ් බයි ලෝංග්මන් සිංගපෝ පබ්ලිෂර්ස්. පිටු 108.

රොලින්, එන්. (1998). *ව්‍යාප්ති විද්‍යාව.* කේම්බ්‍රිජ්, කේම්බ්‍රිජ් විශ්ව විද්‍යාල මුද්‍රණාලය. පිටු 233.

පුහුණුකරුවන් පුහුණුකරවීමේ අත් සටහන් (1993). කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව, ගන්නොරුව.

විද්‍යාපති උපාධි පාඨමාලාවේ අත් සටහන්. (1990-1991). රෙඩින් විශ්ව විද්‍යාලය.

ලියෝනි සුගර්මන් (1986). ***සංවර්ධන මනෝ විද්‍යාව.*** මෙතුන්, ලන්ඩන් සහ නිව්යෝක්. පිටු 223.

මෝර්වාන්, වයි.බී. (1986). ***භෝග නිෂ්පාදනය සහ කළමණාකරණය.*** ඔක්ස්ෆර්ඩ් සහ අයිබීඑච් පබ්ලිෂින් (පුද්) සමාගම, නවදිල්ලිය, කල්කටා. පිටු. 374.

රබර් සංඛ්‍යාලේඛණ නිකුතුව අංක12 (2004 ඔක්තෝබර්). රබර් සංවර්ධන දෙපාර්තමේන්තුව, කොළඹ 2.

තිලකරත්න, එල්.එම්.කේ. සහ නුගවෙල, ඒ. (2001). *රබර් ශෂ්‍ය විද්‍යාව.* ශ්‍රී ලංකා රබර් පර්යේෂණායතනය, අගලවත්ත, ශ්‍රී ලංකාව. පිටු 250.

බෙන්රිච් හා ක්‍රිස්ටින් (1982). අගයන්, ආකල්ප සහ හැසිරීම වෙනස. මෙතුන් සහ සමාගම, නිව් ෆෙටර් ලේන්, ලන්ඩන්. පිටු 143.