කෙසෙල් නිෂ්පාදනය හා වෙළඳාම පිළිබඳ ලාභ පිරිවැය විශ්ලේෂණයක්

ජී. පී. එන්. ලක්ෂ්මි සහ එම්. බී. රණතිලක

ආර්ථික විද්‍යා හා සංඛ්‍යාන දෙපාර්තමේන්තුව, පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය

මූල පද: *ලාභ පිරිවැය විශ්ලේෂණය, කෙසෙල් වගාව, අලෙවිකරණය*

හැඳින්වීම

ශ්‍රී ලංකාවේ සිදු කරනු ලබන පළතුරු වගාවන් අතුරින් වැදගත් හා ආකර්ෂණීය කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන විශේෂය 'කෙසෙල්' වාර්ෂික බෝග වගාවයි (Vidanagama & Priyathilake, 2010). මෑත කාලීනව ශ්‍රී ලංකාවේ කෙසෙල් නිෂ්පාදන ව්‍යාප්තිමය ඉහළ යාමක් වාර්තා වුවද ඒ හා සම්බන්ධ ලාභ පිරිවැය අනුපාතයේ ක්‍රමික අඩුවීමක් වාර්තා වේ (Kudagamage et al 2002). කෙසෙල් අලෙවිකරණය සබඳතා රාශියක් දක්වන සංකීර්ණ දාමයක් වන අතර ඒ සඳහා සම්බන්ධවන්නන් එකිනෙකාට අසමාන ප්‍රතිලාභයන් භුක්ති විඳිනු ලබයි (Deshmukh et al. 2003, Mukul and Rahaman, 2013). අතරමැදිකරණ දාමයක් යනුවෙන් මෙහිදී අදහස් වන්නේ 'කෙසෙල් ගොවියාගේ සිට පාරිභෝගිකයා දක්වා නිෂ්පාදනයන් සහ වටිනාකම් හුවමාරු වීම සඳහා නිර්මාණය වී පවත්නා සබඳතා ජාලයයි' (Kudagamage et al. 2002). එහි තීව්‍රතාව අතරමැදිකරණ ජාලය හා සම්බන්ධ වන්නන් ප්‍රමාණය හා ගණුදෙනු වාර ගණන මත තීරණය වේ. එහි ලාභය භූමිය, ශ්‍රමය ඇතුළු අනෙකුත් යෙදවුම් මූලාශ්‍රයන්ගේ පිරිවැය උච්චාවචනය, පූර්ව හා පසු අස්වනු නාස්තීන් ඇතුළු කෙසෙල් නිෂ්පාදන පාර්ශවීය සාධක මත තීරණය වේ (Ambio, 2013, Perming, 2013, Joel, 2005). වෙළඳපල අර්ථයෙන් සැළකූ විට ප්‍රවාහනය, ගබඩාකරණය, පසු අස්වනු නාස්තිය, වෙළඳපල අවිනිශ්චිතතා, විවිධ අතරමැදිකරණ ස්වරූපයන් යන වෙළඳපල සාධක මත ලාභය තීරණය වේ (Singgih & Woods, 2003,Osman et al 2015, Nzioka, 2009). ශ්‍රී ලංකාවේ කෙසෙල් වෙළඳපල අතරමැදිකරණය මාධ්‍යයන් රාශියක් ඔස්සේ සම්බන්ධීකරණය වන අතර (Gray, 1997) අතරමැදිකරණ ජාලය මූලික වශයෙන්ම ග්‍රාමීය වශයෙන් නිර්මාණය වී ඇති පොළ (Fair) ක්‍රමවේදය ඔස්සේ විකාශනය වේ. මෙහිදී 'පොල' වශයෙන් මූලිකව හඳුනා ගැනෙන්නේ කුඩා පරිමාණයේ ව්‍යාපාරික ක්‍රියාකාරකම් ගණනාවකින් සමන්විත අංගනයකි (Jayathilaka, 2007).

ශ්‍රී ලංකාවේ කෙසෙල් පළතුරු වගාව සම්බන්ධ මූලික තත්ත්වයන් විමසීමේදී එම අංශය මුහුණ දෙන වර්ධන ව්‍යාප්තිමය ප්‍රවණතාව සමඟ නිෂ්පාදන හා ඵලදායිත්වය අතර පරතරය පුළුල් වීම, නිෂ්පාදනය සහ ඵලදායීත්වය පහළ මට්ටමක සාපේක්ෂ ස්ථාවර හැසිරීමක් පෙන්නුම් කිරීම, කෙසෙල් නිෂ්පාදනය හා ඒ සඳහා දරන ලද පිරිවැය අතර පරතරය උච්චාවචනය වීම හා ඉහළ යාම, ලාභදායිත්වය ක්‍රමයෙන් පටු වීම, කෙසෙල් නිෂ්පාදකයන්ගේ ගොවිපල

මිල කාලීනව ඉහළ යාමක් හඳුනා ගතහැකි වුවද පිරිවැය ඉහළ යාම මත ශුද්ධ ආදායම්හි අඩුවීමක් පැවතීම වෙසෙසි ලාක්ෂණිකයන් වේ (කුඩාගමගේ සහ චන්ද්‍රසිරි 2002). මෙම තත්වයන් අවම කරගනිමින් ලාභදායිත්වය ඉහළ නැංවීම සඳහා ප්‍රතිපත්තිමය නවාතාවන් සඳහා නිෂ්පාදන හා වෙළඳපල ලාභ-පිරිවැය අනුපාතයේ හැසිරීම විස්තර කිරීමට ප්‍රමාණවත් සාක්ෂි සහිත අධ්‍යයන අවශ්‍යතාව පවතී. ලාභදායිත්වය කෙරෙහි බලපෑම් කරන සුවිශේෂී සාධකය වන අතරමැදිකරණ දමයේ ව්‍යුහමය සබඳතාව හඳුනා ගනිමින් කෙසෙල් නිෂ්පාදනය හා වෙළඳපල සඳහා ලාභ-පිරිවැය විශ්ලේෂණයක් සිදු කිරීම යෝජිත පර්යේෂණය තුළින් අපේක්ෂිතය. ශ්‍රී ලාංකික පාරිභෝගික හා නිෂ්පාදක ජනතාවගේ කෙසෙල් නිෂ්පාදන හා පාරිභෝජන විභවතා පුළුල් කිරීමට අදාල හඳුන්වාදීම් හා කාලීන ප්‍රතිපත්තිමය අවශ්‍යතා අරමුණු කරගනිමින් යෝජිත මෙම අධ්‍යයනය කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ.

සාහිත්‍ය විමර්ශනය

කෙසෙල් නිෂ්පාදනයේ වර්ධනය සඳහා ලාභදායිත්වය උපරිමකරණයට සාධක හැසිරීම් හා බලාත්මක තීරකයන් මොනවාද යන්න කෙසෙල් නිෂ්පාදනය හා බෙහෙවින් වැදගත් කරුණකි. කෙසෙල් පළතුරු භෝග වගාව පිළිබඳ අන්තර්ජාතික හා දේශීය අධ්‍යයනයන් මූලික වශයෙන් නිෂ්පාදන පාර්ශවීය සාධක, වෙළඳපල පාර්ශවීය සාධක හා එම අංශයන් ඒකාබද්ධ කරගත් සාධක මූලික කරගනිමින් සිදුකර ඇත.

මුකුල් සහ රහමන් (Mukul & Rahaman, 2013) විසින් බංගලාදේශයේ වාණිජ මට්ටමේ කෙසෙල් කර්මාන්තයේ වර්ධනය කිරීම සඳහා හේතු වී ඇති අලෙවිකරණ පද්ධතිය වඩා වර්ධනය කිරීම සඳහා කොබ්-ඩග්ලස් නිෂ්පාදන ශ්‍රිත හා ශ්‍රිතාත්මක විශ්ලේෂණ ක්‍රමවේද භාවිතයෙන් ඊට අදාල ප්‍රතිපත්ති හා යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා කෙසෙල් නිෂ්පාදනය හා ලාභදායිත්වය පිළිබඳ අධ්‍යයනයක් සිදුකර ඇත. කෙසෙල් පාරිභෝගික මිලෙන් ගොවියාගේ ආංශික ලැබීම් 42%-62% අතර පවතින බවත්, අතරමැදිකරණ විවිධත්වය මත ලාභදායිත්වය වෙනස්වන බවත්, එහිදී සිල්ලර වෙළඳුන් සාපේක්ෂව ඉහළම ලාභදායිත්වයක් හිමිකරගන්නා බවත් පෙන්වාදේ. ව්‍යාපාරිකයන්ගේ ව්‍යාජ මිල අය කිරීම් යෙදවුම් නිමවුම් විචලනයට දැඩි බලපෑමක් ඇති වන බව හා කෙසෙල් නිෂ්පාදනය ශුද්ධ ප්‍රතිලාභ ලබා දෙන්නක් වුවද නිෂ්පාදන හා පාරිභෝගික මිල අතර සැළකිය යුතු තරම් විශාල පරතරයක් පවතින බව පෙන්වා දේ.

1990 සිට රුවන්ඩාවේ කෙසෙල් නිෂ්පාදනය අඩු වීම සඳහා වූ සමාජ ආර්ථික සාධක පිළිබඳව කැනමා දිස්ත්‍රික්කය ආශ්‍රිත සිද්ධි අධ්‍යයනයක් හරහා විස්තරාත්මක ක්‍රමවේදය භාවිත කරමින් ජෝල් (Joel, 2005) විසින් අධ්‍යයනයක් සිදු කර ඇත. භූමිය, භෞතික ප්‍රාග්ධනය,මිල, නිමවුම වැනි සාධක නිමවුම තීරණය කිරීම සඳහා හේතු වන බවත් කෙසෙල් නිෂ්පාදනය භූමිය, ප්‍රාග්ධනය, පොහොර, මිල, සමඟ ධනාත්මක සම්බන්ධතාවයක් පවතින බවත් එහිදී හඳුනා ගෙන ඇත. නිෂ්පාදනය සඳහා පවතින ඉඩම් ස්ථාවර බැවින් රජය පොහොර වැනි දීමනා සැපයීම තුළින් ගොවීන්

ධෛර්යයමත් කිරීම සිදු කිරීම හා කෙසෙල් නිෂ්පාදනයට අවශ්‍ය අරමුදල් සැපයීම සඳහා කුඩා පරිමාණයේ බැංකු හා මූල්‍ය පහසුකම් වර්ධනය කිරීමට පෞද්ගලික අංශය දිරි ගැන්වීමේ අවශ්‍යතාව ද එහිදී හඳුනාගෙන තිබේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ කෙසෙල් නිෂ්පාදන ලාභදායීත්වයේ දිගුකාලීන නව්‍යතා හඳුනා ගැනීම සඳහා කුඩාගමගේ ඇතුළු පිරිස (Kudagmage et al 2002) විසින් 1998 සිට 2000 දක්වා ද්විතියික දත්ත හා ප්‍රතිපායන සංඛ්‍යාත්මක ක්‍රමවේදය භාවිතයෙන් කළ අධ්‍යයන සොයා ගැනීම්වලට අනුව (1973-2002) දක්වා කාලය තුළ නිෂ්පාදන ව්‍යාප්තිය සැළකිය යුතු ප්‍රමාණයකින් ඉහළ යාමක් හඳුනා ගත්ත ද කෙසෙල් නිෂ්පාදන ලාභ-පිරිවැය අනුපාත වසරක් පාසාම අඩු වීමක් පවත්නා බව හඳුනා ගනී. එනිසා එහි සංවර්ධනය සඳහා සැලසුම්හි අවශ්‍යතාව අධ්‍යයනය මඟින් පෙන්වා දේ.

පර්යේෂණ පරතරය

කෙසෙල් වගාවේ ලාභදායිත්වය ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා කෙසෙල් නිෂ්පාදනය හා කෙසෙල් වෙළඳපොල අංශයන් පිළිබඳ වෙන් වෙන්ව සිදුකර ඇති විදේශීය හා දේශීය අධ්‍යයනයන් සපයා ගත හැකි වුවද එම අංශයන් ඒකාබද්ධ කරමින් සිදු කර ඇති දේශීය අධ්‍යයනයන් සීමා සහිතය. ඒ අනුව ශ්‍රී ලංකාව සඳහා උක්ත ද්වී අංශයන් ඒකාබද්ධ කරමින් ලාභදායිත්වය විශ්ලේෂණය කිරීමේ අවශ්‍යතාවය සපුරාලීම සඳහා මෙම අධ්‍යයනය සිදු කිරීමට අපේක්‍ෂා කෙරේ.

පර්යේෂණ ගැටළුව

ශ්‍රී ලංකාවේ කෙසෙල් නිෂ්පාදනයේ ලාභදායිත්වය තීරණය කිරීම සඳහා අතරමැදිකරණ දාමය විසින් කුමන මිල බලපෑමක් ඇතිකරන්නේද? යන්න ආනුභවිකව අධ්‍යනය කිරීම මෙම අධ්‍යනයේ පර්යේෂණ ගැටලුව වේ.

පර්යේෂණ අරමුණ

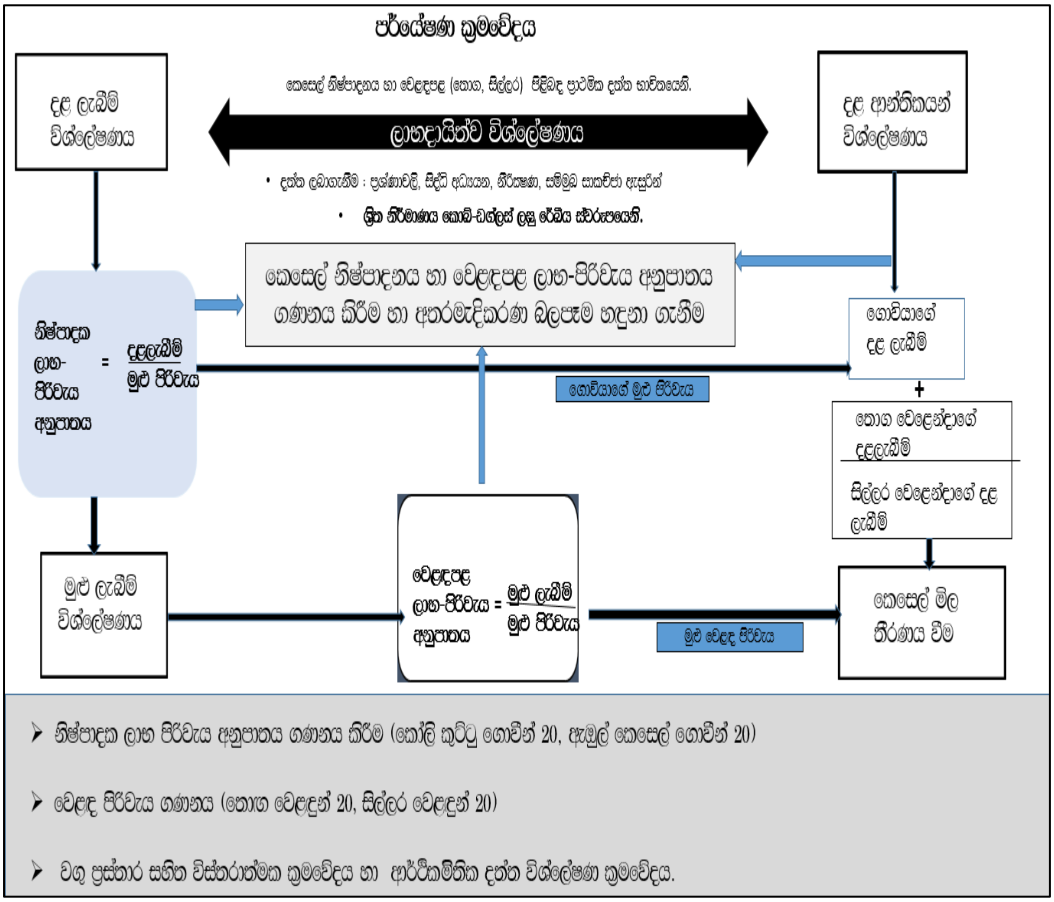
කෙසෙල් නිෂ්පාදනයේ හා වෙළඳාමේ ලාභදායිත්වය තීරණය කරන සාධක කවරේද යන්න හඳුනාගැනීමට ලාභ-පිරිවැය විශ්ලේෂණයක් සිදු කිරීම.

අධ්‍යයන ක්‍රමවේදය

යෝජිත අධ්‍යයන අරමුණු ඉටුකර ගැනීම සඳහා ප්‍රාථමික දත්ත උපයෝගී කරගනු ලැබේ. නිෂ්පාදන හා වෙළඳපල පාර්ශවයන් නියෝජනය වන පරිදි සරල සසම්භාවි ක්‍රමය යටතේ 40 බැගින් 80 ක නියදියක් හා අතරමැදිකරණ දමය හඳුනා ගැනීමට වලව කලාපයේ පොළ මධ්‍යස්ථාන 3ක් තෝරා ගැනේ. නිෂ්පාදන හා වෙළඳ අංශයන්හි අතරමැදිකරණ දම බලපෑම හඳුනා ගැනීමට කෙසෙල් මිල ඇගයුම් කිරීම මත දළ ආන්තිකයන් සරල සමීකරණ මගින් ගණනය කරනු ලැබේ.

කෙසෙල් නිෂ්පාදක දළ ලැබීම් මත පිරිවැය විචල්‍යයන්හි බලපෑම විශ්ලේෂණයට කොබ්-ඩග්ලස් ස්වරූපයේ දළ ලැබීම් ශ්‍රිතයක් භාවිතා කෙරේ.

ඒ සඳහා සාහිත්‍ය විමර්ශනයේදී හඳුනාගත් මුකුල් සහ රහමන් (Mukul & Rahaman, 2013) විසින් බංගලාදේශයේ කෙසෙල් නිෂ්පාදනය පිළිබඳ සිදු කරන ලද අධ්‍යයනයේදී යොදාගත් **කොබ්-ඩග්ලස් ස්වරූපයේ දළ ලැබීම් ශ්‍රිතය භාවිතා කෙරේ.**



කොබ්-ඩග්ලස් ස්වරූපයේ දළ ලැබීම් ශ්‍රිතයඃ

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln LPC_i + \beta_2 \ln SKC_i + \beta_3 \ln FZC_i + \beta_4 \ln PSC_i + \beta_5 \ln WSC_i + \beta_6 \ln LBC_i + u_i \qquad (2)$$

කෙසෙල් නිෂ්පාදකයාගේ දළ ලැබීම් (Y) පරායත්ත විචල්‍යය ලෙස ආදර්ශය තුළ යොදා ගැනේ. LPC වගාව ආරම්භයේ භූමි සකස් කිරීම සඳහා භූමි සැකසුම් පිරිවැය, SKC වගාව ආරම්භයේ මොට් (පැළ) සඳහා පිරිවැය, FZC වගාව ආරම්භයේ සිට පොහොර සඳහා පිරිවැය, PSC වගාව ආරම්භයේ සිට කෘමිනාශක සඳහා පිරිවැය, WSC වගාව ආරම්භයේ සිට ජල

සම්පාදන පිරිවැය, LBC වගාව ආරම්භයේ සිට ශ්‍රම පිරිවැය දක්වේ. ආදර්ශයේ දෝෂ පදය U_i මගින් නිරූපණය වේ (සියළු පිරිවැය අක්කරයක් සඳහා ගණනය කෙරේ).

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ නාමාවලිය

Natural Resourses Institute.Joel, M. 2005. Analysis of Socio-Economic Factors Affecting the Production of Bananas in Rwanda: A Case Study of Kanama District. Unpublished BA thesis, University of Nairobi, East Africana.

Kudagamage, C. Chandrasiri, G.W.J. and Razmy, A.M.Z. 2002. Analysis of Long-Term Trends in Bnana Sector of Srilanka. *Annal of the Sri lanka Department of Agriculture.* 4:21-24.

Mukul, A.Z.A. and Rahman, M. A. 2013. Production and Profitability of Banana in Bangladesh-An Economic Analysis. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences,* 1(3):159-165.

Vidanagama, J. and Piyathilaka, M.D. 2011. Enhancement of Product Quality and Resource Efficiency of Sri Lankan Banana Supply Chain. *10th Asia Pacific Round Table for Sustainable Consumption and Production.* Yogyakarta, Indoneasia. pp. 1-11