

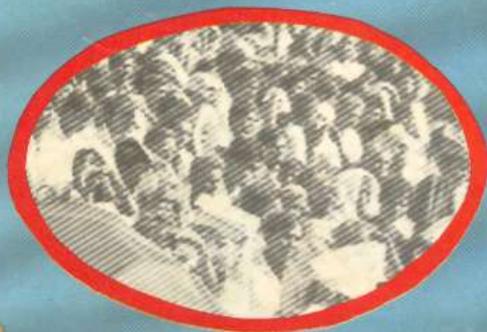


22 කලාපය

1992 ජූලි/අගෝස්තු

# විද්‍යා

## ව්‍යාප්ති



මිනි කතා ගේ  
දරුණු පරපුර



# විද්‍යා ව්‍යාප්ති

22 කලාපය

1992 ජූලි / අගෝස්තු

## ඇතුළු පිටු

1	ජනසංඛ්‍යා දත්ත මූලාශ්‍ර — ආචාර්ය කේ. ඒ. පී. සිද්ධිසේන	03
2	ජනසංඛ්‍යාවක ප්‍රමාණය, ව්‍යාප්තිය, වර්ධනය සහ සංයුතිය තීරණය කරණ සාධක — ආචාර්ය කේ. ඒ. පී. සිද්ධිසේන	07
3	ශ්‍රී ලංකාවේ ජනගහන වර්ධනය සහ ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපාන සාධක — සෝලා ද සිල්වා	11
4	ශ්‍රී ලංකාවේ ජනසංඛ්‍යා සංයුතීන්: වයස් සංයුතිය තුළ සිදුවන වෙනස්කම් සහ ඒවායේ ප්‍රතිවිපාක — ආචාර්ය ඩබ්. ඉන්ද්‍රලාල් ද සිල්වා	16
5	ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණ රටා සහ ප්‍රවණතා — භොචාර්ය කුසුමා ඒ. ගුණවර්ධන	25
6	ලෝක ජනසංඛ්‍යා වර්ධනය සහ ව්‍යාප්තිය — ආචාර්ය ඩබ්. ඉන්ද්‍රලාල් ද සිල්වා	29
7	ජනගහන වර්ධනය, පාරිසරික ගැටළු සහ ප්‍රතිවිපාක — ආචාර්ය ඩබ්. ඉන්ද්‍රලාල් ද සිල්වා	37

සංස්කරණය:

මිල රු. 10/-

කාන්තා නිර්මලී ලංකාතිලක  
ආචාර්ය උපාලි සමරජීව

කවර නිර්මාණය: දර්ශන කරුණාතිලක  
පිටුපස කවරයේ විස්තරය: කෝලික රණවක

'විද්‍යා ව්‍යාප්ති', ශ්‍රී ලංකා විද්‍යාභිවර්ධන සංගමයේ  
විද්‍යා ව්‍යාප්ති කමිටුවේ ප්‍රකාශණයකි.



# ශ්‍රී ලංකාවේ ජනසංඛ්‍යා සංයුතීන්: වයස් සංයුතිය තුළ සිදුවන වෙනස්කම් සහ ඒවායේ ප්‍රතිවිපාක

ප්‍රජා විද්‍යා පුහුණු හා පර්යේෂණ ඒකකය  
කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයය, කොළඹ.

ආචාර්ය ඩබ්ලිව්. ඉන්ද්‍රලාල් ද සිල්වා

ශ්‍රී ලංකාවේ වයස් ව්‍යුහයේ වෙනස්කම් සමස්තයක් ලෙස ගත්විට අපගේ ඉදිරි සැලසුම් සම්පාදනයේ දී අවධාරණයට ලක්විය යුතු කරුණු කිහිපයකි.

ඒවා නම්, පූර්ව පාසල් සහ පාසල් යන වයස් වල ජන සංඛ්‍යාවේ ප්‍රමාණය අඩුවීම, වැඩ කරන වයස් වල ජනසංඛ්‍යාව වැඩි වීම සහ ඒ හා සම්බන්ධ ශීඝ්‍රයෙන් වැඩිවන රැකියා ඉල්ලුම, ශීඝ්‍රයෙන් වැඩිවන වයස්ගත ජනසංඛ්‍යාව සහ ඒ හා සම්බන්ධයෙන් පැන නගින සමාජ හා ආර්ථික ප්‍රශ්නය.

මෙම ගැටලු ඒවායේ උපරිමයට ලඟා වීමට පෙර ක්‍රියාත්මක වීම සැලසුම් සම්පාදකයින් සතු කාර්යයකි.

ප්‍රජා විද්‍යාව යටතේ ජන සංඛ්‍යාවේ ප්‍රමාණය, ව්‍යාප්තිය සහ සංයුතිය යන මූලිකාංග අධ්‍යයනය කරනු ලබයි. මෙම මූලිකාංග වල වෙනස්වීම් සාඵලයතාවය, මර්ත්‍යතාවය, සංක්‍රමණය සහ විවාහකත්වය යන ප්‍රජා විද්‍යාත්මක සංරචක මත රඳ පවතී. මෙම සංරචක වල බලපෑම් නිසා ජන සංයුතීන්හි වෙනස් කම් මෙන්ම සංයුතීන් වල ස්වභාවය අනුව සංරචක වල ක්‍රියාකාරීත්වයන්ද වෙනස් වේ.

## ජන සංඛ්‍යා සංයුතීන්

සංයුතිය යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ, යම් විශේෂ ගති ලක්ෂණයකට අදාලව එකී ජනසංඛ්‍යාව සෑදී තිබෙන ආකාරයයි. ජන සංඛ්‍යාවක විවිධ සංයුතීන් දැකිය හැකිය. ස්ත්‍රී පුරුෂ සංයුතිය, වයස් සංයුතිය, විවාහකත්වය පිළිබඳ සංයුතිය, ජාතීන් හා ආගම් පිළිබඳ සංයුතිය, අධ්‍යාපන සංයුතිය සහ

# ලෝක ජනසංඛ්‍යා වර්ධනය සහ ව්‍යාප්තිය

පුරා විද්‍යා පුහුණු හා පර්යේෂණ ජාතික කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයය, කොළඹ  
ආචාර්ය ඩබ්ලිව්. ඉන්ද්‍රලාල් ද සිල්වා

ලෝක ජනගහනය සමස්තයක් ලෙස සැලකූ විට එහි වර්ධනය ක්‍රමයෙන් අඩු වන මුත්, සංවර්ධිත හා සංවර්ධනය වන රට වල ජනගහන වර්ධනයෙහි කැපී පෙනෙන වෙනස් කම් දැකිය හැක.

1985-90 දක්වා කාලයේදී, සංවර්ධනය වන රටවල වාර්ෂික ජනගහන වර්ධනය 2.1% ක් වැනි ඉහළ අගයක් ගත් අතර, සංවර්ධිත රටවල එය 0.5% ක් පමණ විය.

## ලෝක ජනසංඛ්‍යාවේ වර්ධනය සහ සංයුතිය

ලෝක ජනසංඛ්‍යාව සැලකිල්ලට ගත්විට එහි ශීඝ්‍ර වර්ධනය පිළිබඳ සංකල්පය ඉතා නූතන එකක් වේ. ක්‍රි. ව. 1650 දී, මිලියන 500 ක් වූ ලෝක ජන සංඛ්‍යාව ක්‍රි. ව. 1850 දී, මිලියන 1000 ක් පමණ දක්වා වර්ධනය විය. ඒ අනුව ලෝක ජන සංඛ්‍යාව දෙගුණ වීමට වර්ෂ 200 ක් ගතවිය (වගු අංක 1). එහෙත් ඉන් පසුව ලෝක ජන සංඛ්‍යාව දෙගුණ වීමට ගත වූ කාලය ශීඝ්‍රයෙන් අඩු වී ඇත. නිදසුනක් ලෙස 1930 දී ලොව විසූ ජන සංඛ්‍යාව මෙන් දෙගුණයක් ඊට වසර 44 කට පසුව ලොව වාසය කළ බව පෙනේ. 1974 දී, මිලියන 4000 ක් පමණ වූ ලෝක ජන සංඛ්‍යාව දෙගුණ වීම, වසර 2019 දී පමණ සිදුවේ යැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

1990 දී, මිලියන 5300 ක් වූ ලෝක ජන සංඛ්‍යාව, වර්ෂ 2000 දී මිලියන 6300 ක් පමණ දක්වාද, ඉන් පසුව වර්ෂ 2025 දී එය මිලියන 8500 ක් පමණ දක්වාත්, වසර 2050 දී මිලියන 10,000 ක් දක්වාත්, වර්ධනය වේ යැයි ඇස්ත

මේන්තු කර ඇත. (සටහන අංක 1). ඉන් පසුව ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ වර්ධනය 22 වන සියවසේ මැද භාගය වන විට ගුණය වේ යැයි, දිගුකාලීන ජනගහන ඇස්තමේන්තු ඉදිරිපත් කරන එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවිධානය පෙන්වා දෙයි. ඒ වන විට ලෝක ජන සංඛ්‍යාව මිලියන 11,600 පමණ වනු ඇතැයිද අනුමාන කෙරෙයි.

1990 දී ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ වයස් සංයුතිය පරීක්ෂා කළ විට එය තවමත් ලාබාල බවක් පෙන්නුම් කරයි. මධ්‍යස්ථ වයස අවුරුදු 24 ක් වූ අතර, වයස අවුරුදු 15 ට අඩු ළමයින් සහ අවුරුදු 65 ට වැඩි වයස් ගත වූවන් සිටියේ පිළිවෙලින් 32% හා 6% පමණි. එහෙත් ඉදිරි අනාගතයේදී ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ මෙම වයස්ගත වූවන්ගේ ප්‍රතිශතය ශීඝ්‍රයෙන් වැඩි වනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ. වසර 2050 දී, වයස අවු. 15 ට අඩු අයගේ ප්‍රතිශතය 21% ක් වන අතර, අවු. 65 ට වැඩි අයගේ ප්‍රතිශතය 14% ක් වනු ඇතැයි ඇස්තමේන්තු කර ඇත. දිගු කාලීන ප්‍රක්ෂේපණ වලට අනුව වසර 2075 වන විට මෙම කණ්ඩායම් 2 ම එකම ප්‍රතිශතයකට,

# ජනගහන වර්ධනය, පාරිසරික ගැටළු සහ ප්‍රතිවිපාක

ප්‍රජා විද්‍යා පුහුණු හා පර්යේෂණ ඒකකය  
කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයය, කොළඹ.

ආචාර්ය ඩබ්ලිව්. ඉන්ද්‍රලාල් ද සිල්වා

අප අවට ඇති පරිසරය, වායුගෝලය, ජලය, පස ආදී සංරචක ගණනාවකින් නිර්මාණය වී ඇත. පරිසරයේ සමතුලිත තාවයට දයක වී ඇති කුමන හෝ සංරචකයක අධි පාරිභෝජනය තුළින් පරිසරයේ සමතුලිතතාවය බිඳ වැටෙන අතර, එමගින් විවිධ පාරිසරික ප්‍රශ්න ද මතු වේ.

පාරිසරික ප්‍රශ්න අතර, වන විනාශය, ජලය සහ වාතය අපිරිසිදු වීම, අමල වැසි ඇතිවීම, ඕසෝන් ස්ථරය විනාශ වීම සහ පෘථිවිය උණුසුම් වීම වැදගත් වේ. තවද, මහා පරිමාණ නගරවල එකතු වන මිනිස් අපද්‍රව්‍යය සහ කැලි කසල ඉවත් කිරීම සහ විනාශ කිරීම නවතම පාරිසරික ප්‍රශ්ණයක් වී ඇත. මෙසේ වීමට හේතුව නම්, දරාගත හැකි ජන සංඛ්‍යාවකට වඩා අති විශාල ප්‍රමාණයක් ඒවායේ රොක්වීමයි.

ජනගහන වර්ධනය සහ පරිසරය පිළිබඳ මෝල්නස් දැනට වසර 150 කට පමණ පෙර කළ ප්‍රකාශයෙන් පසුව, ජනගහනය සහ පරිසරය පිළිබඳව නොයෙකුත් විචාරකයින් විවිධ අදහස් ඉදිරිපත් කර ඇත. මෝල්නස්ට අනුව ජනගහනය ජ්‍යාමිතික ආකාරයකට (2, 4, 8, 16) වැඩි වන බවත්, එහෙත් ආහාර නිෂ්පාදනය ඒ හා සමාන වේගයකින් වැඩි නොවන බවත් ඔහු පෙන්වා දුන්නේය. කෙසේ වුවද, ජනගහනයේ මෙම ශීඝ්‍ර වැඩි වීම බාල කිරීමට විවිධ ක්‍රියාවලීන් (භං වතුර, සුළි සුළං ආදී ස්වාභාවික ව්‍යාසන හා යුද්ධ) ක්‍රියාත්මක වන බවත්, එමගින් ජනගහනයේ වර්ධනය පාලනය වන බවත් ඔහුගේ අදහස විය. මෙම අදහසට පටහැණිව නොයෙකුත් විවිධ ඉන්පසුව ප්‍රකාශ විය.

වැඩිවන ජන සංඛ්‍යාව සහ එයට උරදෙන සංවර්ධන ක්‍රියාවලීන් තුළින් ලොව බොහොමයක් රටවල විවිධ පාරිසරික ගැටලු මතු වී ඇත. මෙ වැනි පාරිසරික ගැටලු පිළිබඳව අවබෝධයකින් යුක්ත වීමට අවශ්‍යය වනුයේ ඒවා බොහොමයකටම හේතු කරකය, ජනගහනයේ වෙනස් වීම සහ එහි ව්‍යාප්තිය හා බැඳී පවත්නා හෙයිනි. එහෙත්, සෑම පාරිසරික ගැටලුවකටම හේතුව ජන සංඛ්‍යා වේ වෙනස්වීම යැයි සිතීම වැරදිය. පාරිසරික ගැටලු සමහරක්, ලොව විවිධ රාජ්‍යයන් අතර පවතින දේශපාලනික තරඟකාරී බව නිසාත්, සංවර්ධිත රටවල් ලොව සම්පත් පරිභෝජනයට ගන්නා ප්‍රමාණය ශීඝ්‍රයෙන් ඉහළ යෑම නිසාත් සහ ආර්ථික ප්‍රතිලාභ පමණක්ම මූලික කොටගත් සංවර්ධන