NATIONAL SCIENCE FOUNDATION
30 JUL 2004
SLSTIC

කවරයේ කතාව

අපද්‍රව්‍ය අර්බුදය

චම්පිකා ශිරෝමාලා

ප්‍රසුගිය දශක කිහිපය තුළ ධරනීය සංවර්ධනය හෙවත් චිරස්ථායි සංවර්ධනය පිළිබඳ පුළුල් කතිකාවතක් මුළු මිහිතලය පුරා පැතිර ගිය අතර පරිසරයට හිතකර සංවර්ධනයක් ඇතිකර ගැනීම එහි ප්‍රමුඛ අභිලාශය විය.

නමුත් වේගවත් වූ සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය තුළ මෙය වචනයට පමණක් සීමා වූ මාතෘකාවක් බවට පත්විණි.

මේ පිළිබඳව අවධානය යොමු කිරීමේ දී සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටක් වන ශ්‍රී ලංකාවේ තත්ත්වය ද අසතුටුදායක වී ඇත. ඒ අනුව ලංකාවේ නාගරීකරණය වීමේ ක්‍රියාවලියත් සමගම නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍ය ඒකරාශිවීම හා බැහැර කිරීම උග්‍ර ගැටළුවක් බවට පත්විය. එය අද ප්‍රබල සමාජ ගැටළුවකි.

නාගරික කසළ අර්බුදය උග්‍රවීම කෙරෙහි සාධක ගණනාවක් බලපා තිබේ. සංවර්ධන රටවල නාගරීකරණය ආර්ථික වර්ධනයේ ප්‍රතිඵලයකි. නමුත් ශ්‍රී ලංකාවේ තත්ත්වය මීට වඩා වෙනස්ය. ලංකාවේ ග්‍රාමීය ජන පීඩනයෙන් මිදීමට හෝ විරැකියාවෙන් මිදීමට ජනයා නගරය කරා ඒකරාශිවීමත් සමඟ මෙම නාගරීකරණය සිදුවේ. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස රථවාහන තදබදය, වායු හා ජල දූෂණය සිදුවේ. මීට අමතරව මෙහි දී ඇතිවන අනෙක් ප්‍රධාන අර්බුදය ලෙස ඒකපුද්ගල අපද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය වැඩිවීම හා අපද්‍රව්‍ය බැහැරලීම නිසි ලෙස සිදු නොවීම දැක්විය හැකියි.

ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණය වූ ප්‍රධාන නගරවල දිනකට එක්වන කසළ ප්‍රමාණය ග්‍රාමීය නගරවල කසළ ප්‍රමාණයට වඩා ඉහළ අගයක් ගනී. ඒ අතරින් කොළඹ දිස්ත්‍රික්කය ප්‍රධාන වේ. මෙහි දිනකට එකතුවන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ටොන් 1170.699 කි. නමුත් මුලතිව්, මන්නාරම් වැනි දිස්ත්‍රික්කවලින් සුළු ප්‍රමාණයක් ඉවත දමයි. මධ්‍යම පළාතේ මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයේ ද ඉවතලන ඝන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය 15.991 කි. නාගරීකරණය වූ ප්‍රදේශශවලට සාපේක්ෂව මෙය ඉතා සුළු ප්‍රමාණයකි. පහත දැක්වෙන දත්තයන්ට අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ පළාත් පාලන ආයතන මගින් දිනකට බැහැර කරනු ලබන ඝන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය පිළිබඳ අවබෝධ කරගත හැකියි. (වගුව 1 බලන්න).

1 වගුව

1. බස්නාහිර පළාත	අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (දිනකට ටොන්)
කොළඹ දිස්ත්‍රික්කය	1170.699
ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කය	197.498
කළුතර දිස්ත්‍රික්කය	79.919
එකතුව	1448.116
2. මධ්‍යම පළාත	අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (දිනකට ටොන්)
මහනුවර දිස්ත්‍රික්කය	162.085
මාතලේ දිස්ත්‍රික්කය	15.991
නුවරඑළිය දිස්ත්‍රික්කය	45.126
එකතුව	223.202
3. ඌව පළාත	අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (දිනකට ටොන්)
බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කය	147.095
මොනරාගල දිස්ත්‍රික්කය	22.550
එකතුව	169.645
4. දකුණු පළාත	අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (දිනකට ටොන්)
ගාල්ල දිස්ත්‍රික්කය	76.350
හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කය	21.753
මාතර දිස්ත්‍රික්කය	45.630
එකතුව	143.733
5. උතුරු හා නැගෙනහිර පළාත්	අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (දිනකට ටොන්)
යාපනය දිස්ත්‍රික්කය	193.600
මඩකලපුව දිස්ත්‍රික්කය	124.500
ත්‍රිකුණාමලය දිස්ත්‍රික්කය	87.400
අම්පාර දිස්ත්‍රික්කය	45.745
වව්නියා දිස්ත්‍රික්කය	10.300
කිලිනොච්චි දිස්ත්‍රික්කය	4.300
මන්නාරම දිස්ත්‍රික්කය	3.785
මුලතිව් දිස්ත්‍රික්කය	0.740
එකතුව	470.330
6. වයඹ පළාත	අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (දිනකට ටොන්)
කුරුණෑගල දිස්ත්‍රික්කය	65.785
පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කය	22.850
එකතුව	88.635
7. සබරගමුව පළාත	අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (දිනකට ටොන්)
කෑගල්ල දිස්ත්‍රික්කය	39.236
රත්නපුර දිස්ත්‍රික්කය	41.550
එකතුව	80.786
8. උතුරු මැද පළාත	අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (දිනකට ටොන්)
අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කය	22.895
පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කය	9.875
එකතුව	32.770

මෙතරම් අතිවිශාල ප්‍රමාණයකින් එක්වෙන කැලි කසළ එක් රැස් කිරීම හා බැහැර කිරීම පළාත්පාලන ආයතනවලට පැවරී ඇති කටයුත්තකි. ලංකාවේ මහනගර සභා 17 ක්, නගර සභා 37 ක් සහ ප්‍රාදේශීය සභා 258 ක් ලෙස පළාත්පාලන ආයතන 309 ක් ඇත. මෙම මහ නගර සභා 17 න් 4 ක් ම බස්නාහිර පළාතේ පිහිටා තිබේ. එමෙන්ම ප්‍රාදේශීය සභා 6 ක් සහ නගර සභා 2 ක් ද කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයට අයත්ය. නගර පවිත්‍රකරණයට ම වෙන් කර ඇති ආයතන මෙතරම් ප්‍රමාණයක් කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ තිබුණ ද දිනෙන් දින ගොඩගැසෙන කසළ කඳුවල අඩුවීමක් දක්නට නොලැබීම පුදුමයට හේතුවකි.

වර්තමානයේ බොහෝ නාගරික ප්‍රදේශවල ඉතා සුළු ප්‍රමාණයකට හැරුණු විට බොහෝ දෙනා සතුව ඇත්තේ පර්චස් 10 - 15 ක් තරම් වූ බිම් ප්‍රමාණයකි. කොළඹ නගරයේ මෙම තත්ත්වය හොඳින් කැපී පෙනේ. 800000 තරම් වූ විශාල ජනගහනයක් වෙසෙන කොළඹ මහනගර සභාවට අයත් බිම් ප්‍රමාණය වර්ග කිලෝමීටර් 37.00 කි. එමෙන්ම දෙහිවල ගල්කිස්ස මහ නගර සභාවේ ජනගහනය 247,000 ක් වන අතර එහි බිම් ප්‍රමාණය වර්ග කිලෝමීටර් 21.6 කි. ඒ අනුව කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ සමස්ත ජනගහනය 2363272 කි. නමුත් මෙම ජනතාව සතු ඉඩම් ප්‍රමාණය ඔවුන්ගේ මූලික අවශ්‍යතාවන් ඉටුකර ගැනීමට හැර කැලි කසළ දැමීමට කිසිසේත් ප්‍රමාණවත් නොවේ. මෙම ගැටළුව වර්ධනය වීමට තවත් හේතුවකි.

කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ එක් එක් පළාත් පාලන ආයතනවලට අයිති ජනගහනය හා වර්ග ප්‍රමාණයත් එම ප්‍රදේශ තුළ දිනකට එකතුවන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයත් මෙසේ දැක්විය හැකිය. (වගුව 2 බලන්න).

70 දශකයේ මැද පමණ වන තෙක් කොළඹ දිස්ත්‍රික්කය තුළ රැස්වන ඝන අපද්‍රව්‍ය ගොඩගැසීම සඳහා කොළඹ නගරය හා තදාසන්න ප්‍රදේශවල පැවති ගල්වලවල් භාවිතා කරන ලදී. නමුත් ටික කලකින් මෙම ගල්වලවල් ප්‍රමාණවත් නොවීම නිසා පහත් බිම් ද යොදා ගැනුණි. එහෙත් මාලිගාවත්ත, මහවත්ත, වනාතමුල්ල, කිරුළපන, බලපොකුණ පාර යන ස්ථානයන්හි ජනගහනය වර්ධනය වීමත් සමඟ එකතුවන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ඉසුලුම් ධාරිතාව ද අභිබවා යන ලදී. එබැවින් මේ සඳහා විකල්ප ලෙස ස්වභාවික හා පාරිසරික වටිනාකම් පවා නොසලකා හරිමින් වගුරු බිම්වලට කසළ දැමීම කළහ. එමෙන්ම පස් ආවරණයකින් තොරව දිස්ත්‍රික්කය පුරා විවිධ ස්ථානවල කසළ කඳු ගොඩගැසුණි. බොරලැස්ගමුව, දෙල්කඳ පාර, පාර්ලිමේන්තු පාර, බ්ලූමැන්ඩල්, මීතොටමුල්ල ආදී වූ ස්ථාන මෙයට උදහරණයි.

මෙසේ නාගරික ජන සංඛ්‍යාව වැඩිවීමත් සමඟ ඇති වූ නව පාරිභෝජන රටාව නිසා පහසුවෙන් දිරා නොයන අපද්‍රව්‍ය එනම් පොලිතීන්, ප්ලාස්ටික් ආදිය කසළ ගොඩවලට එකතුවීම ද මෙම අර්බුදය උග්‍රවීමට හේතු වී තිබේ. බොහොමයක් පාරිභෝගික ද්‍රව්‍ය පොලිතීන්වලින් අසුරා තිබීමත්, වෙළෙඳ සල්වලින් ලබා ගන්නා සෑම භාණ්ඩයක්ම රැගෙන යාම සඳහා පොලිතීන් බෑග් ලබාදීමත් නිසා ඒවා දිරාපත් නොවී රැස් වේ. තත්ත්වය මෙසේ වුවද තවමත් ශ්‍රී ලංකාවේ ජනතය වන අපද්‍රව්‍යවලින් 75% ක් පමණ දිරායන ද්‍රව්‍යවලින් සමන්විත නිසා කොම්පෝස්ට් පොහොර නිපදවීම පහසුවෙන් කළ හැකි නමුදු එහෙත් එය ද ක්‍රමවත්ව සිදු නොවේ.

බොහෝ රටවල් දේශීය ආදායමෙන් 10% ත් 12% ත් අතර ප්‍රමාණයක් ප්‍රතිචක්‍රීකරණය තුළින් ලබා ගනී. ඉන්දුනීසියාව, තායිලන්තය, මැලේසියාව, ඉන්දියාව වැනි රටවල් මේ අතරින් ඉදිරියෙන්ම සිටී. නමුත් ශ්‍රී ලංකාවේ මෙම අපද්‍රව්‍ය සම්බන්ධව දීර්ඝ කාලීන වූ කිසිදු වැඩ සටහනක් ක්‍රියාත්මක නොවේ. රාජ්‍ය සංවිධාන, රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන මෙන් ම මහජනතාවත් මේ

බොහෝ රටවල් දේශීය ආදායමෙන් 10% ත් 12% ත් අතර ප්‍රමාණයක් ප්‍රතිචක්‍රීකරණය තුළින් ලබා ගනී. ඉන්දුනීසියාව, තායිලන්තය, මැලේසියාව, ඉන්දියාව වැනි රටවල් මේ අතරින් ඉදිරියෙන්ම සිටී. එහෙත් ශ්‍රී ලංකාවේ මෙම අපද්‍රව්‍ය සම්බන්ධව දීර්ඝ කාලීන වූ කිසිදු වැඩ සටහනක් ක්‍රියාත්මක නොවේ.

2 වගුව

පළාත් පාලන ආයතනයේ නම	වර්ග ප්‍රමාණය (ව.කි.මී)	ජනගහනය	අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (දිනකට කි. ග්‍රෑ)
කොළඹ මහ නගර සභාව			
37.00	800000	680000.00	
දෙහිවල ගල්කිස්ස ම.න.ස.	21.6	247000	150000.00
හෝමාගම ප්‍රා. ස.	140.8	200000	6000.00
මොරටුව ම.න.ස.	23.34	200000	135000.00
කැස්බෑව ප්‍රා. ස.	55	185987	40000.00
කඩුවෙල ප්‍රා. ස.	87.69	172000	28.000.00
ශ්‍රී ජ. පුර කෝට්ටේ ම.න.ස.	43.7504	137352	95199.00
මහරගම ප්‍රා. ස.	21.86	118031	20000.00
සීතාවකපුර ප්‍රා. ස.	212.78	115350	1500.00
කොට්/මුල්ලේරියාව ප්‍රා. ස.	29.63	98.000	6000.00
කොළොන්නාව න. ස.	2313	65000	3000.00