178293
10/08/2008
රු. 5000/=

කොළඹ නගරයේ අඩු ආදායම් ප්‍රජාව ආශ්‍රිත පාරිසරික සෞඛ්‍ය ගැටලු පිළිබඳ වෛද්‍ය භූගෝල විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනයක්

ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්වවිද්‍යාලයේ ශාස්ත්‍රපීඨයේ දර්ශනපති උපාධිය සඳහා ඉදිරිපත් කරන පර්යේෂණ නිබන්ධය.

නම- ආර්.එම්.කේ.රත්නායක.

ලියාපදිංචි අංකය- A- 17319

දිනය- 1996 සැප්තැම්බර්

භූගෝලවිද්‍යා අධ්‍යනාංශය,
ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්වවිද්‍යාලය,
ගංගොඩවිල,
නුගේගොඩ.

178293

කර්තෘත්ව සහතිකය.

ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්වවිද්‍යාලයේ භූගෝලවිද්‍යා අධ්‍යනාංශය යටතේ මා විසින් කරන ලද මෙම දර්ශනපති පර්යේෂණ කෘතිය සඳහා මගපෙන්වීම කරන ලද්දේ මහාචාර්ය වයි.ඒ.ඩී.එස්.වනසිංහ මහත්මිය විසිනි. මෙම කෘතිය ශ්‍රී ලංකාවේ හෝ විදේශ රටක කිසිදු විශ්වවිද්‍යාලයක පශ්චාද් උපාධි පර්යේෂණයක් සඳහා ඉදිරිපත් නොකරන ලදී.

දිනය 97/09/11

....

අපේක්ෂක

ආර්. එම්.කේ රත්නායක,

දිනය 97/09/11

....

උපදේශක

මහාචාර්ය-වයි.ඒ.ඩී.එස්.වනසිංහ,
භූගෝලවිද්‍යා අධ්‍යනාංශය,
ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්වවිද්‍යාලය,
ගංගොඩවිල
නුගේගොඩ.

උපකාරානුස්මෘති.

මෙම පර්යේෂණ කෘතිය සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා ආරම්භයේ සිටම මා උනන්දු කරවූ ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්වවිද්‍යාලයේ පශ්චාද් උපාධි පීඨයේ පීඨාධිපති මහාචාර්ය එම්.එම්.කරුණානායක මහතා සහ භූගෝලවිද්‍යා අධ්‍යයනාංශ ප්‍රධාන එම්.ඩී.සී. අභයරත්න මහතාටත්, විශේෂයෙන් සියලු අඩුපාඩුකම් සොයා බලා සාර්ථක මගපෙන්වීමක් සඳහා කැපවී උපදේශක වශයෙන් කටයුතු කල මහාචාර්ය වයි.ඒ.ඩී.එස්.වනසිංහ මහත්මියටත්, කෘතඥ පූර්වකව ස්තුතිවන්ත වෙමි

නොයෙකුත් ආකාරයෙන් මා ධෛර්‍ය මත් කල භූගෝලවිද්‍යා අධ්‍යනාංශයේ ආචාර්ය මණ්ඩලයේ සැමදෙනාමත්, කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයේ අධ්‍යාපන විද්‍යා පීඨයේ මහාචාර්ය ජයම්පති වනසිංහ මහතාටත්, දේපල පරිපාලන හා තක්සේරු අධ්‍යයනාංශයේ ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය භාරත දොඩම්කොටුව මහතාටත්, ආර්ථික විද්‍යා අධ්‍යනාංශයේ ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය චන්ද්‍රකුමාර මහතා, සහ සහකාර පුස්තකාලයාධිපති පුංචිබන්ඩාර මහතාටත් ස්තුතිවන්ත වෙමි.

මීට අමතරව අවශ්‍ය සිතියම් සකස්කර ගැනීමෙදී සහ අවශ්‍ය ලිපිද්‍රව්‍ය සපයා ගැනිමේදිත් මහත් උනන්දුවකින් කටයුතුකළ භූගෝලවිද්‍යා අධ්‍යනාංශයේ මාණ්ඩලික නිලධාරි ඒ.එල්.ද අල්විස් මහතාත්, නිමාලි මෙනවියටත්, චිත්‍රාමහත්මියටත්, දත්ත රැස්කිරීමේදි විශේෂ සහයක් දැක්වූ අජන්ත ප්‍රේමලාල් මහතාටත්, නිවාස සංවර්ධන අධිකාරියේ ශීලා අරංගල, සීතා කෝදාගොඩ, ලලිත් මීරියගල්ල, නීලා ගුණසේකර, යන මහත්ම මහත්මීන්ටත්, කොළඹ නගර සභාවේ සංඛ්‍යා ලේඛණ අංශ ප්‍රධාන ලයනල් පීරිස් මහතාටත්, කොළඹ උතුර මහජන සෞඛ්‍ය පරීක්ෂක සෙනවිරත්න, එදිරිසූරිය මහතුන්ටත් ස්තුතිවන්ත වෙමි.

එමෙන්ම යතුරු ලියනය කිරීමේදි අනගි සහයක් ලබාදුන් විශ්ව විද්‍යාල ආරක්ෂක සේවයේ ප්‍රධාන ආරක්ෂක නිලධාරි පී. ආර්. ලියනගේ මහතාටත් භාෂාමය නිවරදි කිරීම් කරදුන් සිංහල අධ්‍යනාංශයේ කථිකාචාර්ය රත්නසිරි

අරංගල මහතා සහ එම මැතිණියටත්, කුසුමලතා ලංකාමුල්ල මැතිණියටත්, පරිගණක දත්ත සැකසීමේදි අනගි සහයක් ලබාදුන් මනෝජ්, නෙත්සිරි,සහ ධර්මසේන යන මහතුන්ටත්, ස්තුති වන්ත වෙමි.

මීට අමතරව මෙම පර්යේෂණය සදහා සහය ලබාදුන් උපාධි දෙවන වසරේ රංජිත් වීරසේකර මහතා සහ භූගෝල විද්‍යා අධ්‍යනාංශයේ ධර්මදාස, පීරිස්, බන්දු, ගාමිණී යන මහතුන්ටත් නමින් සදහන් නොකලත් මේ සදහා සහය දැක්වූ සැමදෙනාටමත් මාගේ හෘදයාංගම ස්තුතිය පිරිනමමි.

පෙරවදන

තුන්වන ලෝකයේ රටවල නාගරීකරණයේ කැපීපෙනෙන වර්ධනයක් මෑතකාලය තුළ දක්නට ලැබේ. මෙම රටවල් සීඝ්‍ර සංවර්ධනයක් කරා පියනැගීමේදි නාගරීකරණයෙන් තොර සංවර්ධනයක් අපේක්ෂා කළ නොහැක. එහෙත් සංවර්ධනය සෙමෙන් සිදුවන රටවල කෙටිකාලයක් තුළ සීඝ්‍ර නාගරීකරණයක් ඇතිවීමත් සමගම ගැටලු රාශියක් මතුවී තිබේ. මේවා අතරින් සීඝ්‍රයෙන් වැඩිවන නාගරික අඩු ආදායම් ප්‍රජාව මුහුණපාන පාරිසරික ගැටලු ප්‍රධාන තැනක් ගනියි. විශේෂයෙන් ආන්තික ප්‍රදේශවල ජිවත්වන මෙම ප්‍රජාව පාරිසරික අවදානමකට ගොදුරුවන අතරම නගරයේ වෙනත් ප්‍රදේශවල ඇති පාරිසරික බලපෑම් වලටද ගොදුරුවේ.

නාගරික අඩු ආදායම් ප්‍රජාවගේ පාරිසරික තත්වය පිළිබඳව අවධානය යොමු කිරීමෙදි .පාරිසරික තත්වයන්ගේ කැටපත ලෙස හැදින්විය හැකි පාරිසරික සෞඛ්‍ය තත්වය වැදගත්වේ. ඕනෑම ස්ථානයක පාරිසරික බලපෑමෙහි අවසාන ප්‍රතිපලය වන්නේ එමගින් මානව සෞඛ්‍යයට කරනු ලබන බලපෑමයි. විශේෂයෙන් මෙය නාගරික පාරිසරික තත්වය තුළින් මනාව පිළිබිඹුවේ. ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රථමතා නගරය වන කොළඹ නගරය තුළ පසුගිය දශක කිහිපයේදි අඩු ආදායම් ප්‍රජාවගේ සීඝ්‍ර වර්ධනයක් සිදුවී ඇත. එහි ප්‍රතිපලය ලෙස නාගරික අඩු ආදායම් ලබන්නන් හා බැදි පවතින පාරිසරික තත්වය සමස්ථ නගරයේ පාරිසරික තත්වය තිරණය කරන ප්‍රධාන සාධක අතරින් එකක් ලෙස වර්ධණය විය. මේ අතරින් පැල්පත් ජනාවාසවල සීඝ්‍ර වර්ධනය සහ ව්‍යාප්තිය මගින් පරිසරයට කරනු ලබන බලපෑම් අධිකය. මෙය හොදින් පිළිබිඹු වන්නේ නගරයේ සෞඛ්‍ය තත්වය දෙස බැලීමෙනි. එබැවින් නාගරික සෞඛ්‍ය ගැටලු හා පරිසරය අතර අන්‍යෝන්‍ය සම්බන්ධතාවයන් පවතින බව අනුමාන කළ හැකිය. මෙහිදි නාගරික පරිසරය අඩු ආදායම් ලබන්නන් කෙරෙහිද, අඩු

ආදායම් ලබන්නන් නාගරික පරිසරය කෙරෙහිද කරනු ලබන බලපෑම් වඩා වැදගත් වේ. ඒ නිසා මෙහිදි භෞතික සහ සමාජ ආර්ථික පරිසරයන් කෙරෙහි බැදි පවතින සෞඛ්‍ය තත්වයන් අවදානයට ලක් කිරීම කාලෝචිත වේ. මෑත කාලය තුළ මෙවැනි අධ්‍යයන සංවර්ධිත හා සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල් හා සම්බන්ධව සිදු කරනු ලැබ ඇති අතර එවැනි අධ්‍යයන වෛද්‍ය භූගෝල විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනයන් වශයෙන් එළිදැක්වේ. මෙම අධ්‍යයනයද එවැනි දෘෂ්ටි කෝණයකින් කරනු ලබන අතර මෙහිදි පළමුව නාගරික පාරිසරිකතත්වය පිළිබදවත්, දෙවනුව නාගරික් අඩු ආදායම් ලබන්නන් හඳුනා ගැනීම සහ ඔවුනට විශේෂිත පාරිසරික තත්වයන් පිළිබදවත්, තුන්වන ලෝකයේ රටවල් ආශ්‍රිත සමස්ථ අධ්‍යනයක් සිදුකරනලදි. තුන්වෙනුව කොළඹ නගරයේ නාගරික පසුබිම සහ නාගරික අඩු ආදායම් ලබන්නන්ගේ ව්‍යාප්තිය, ස්වභාවය, හා ඔවුන් මුහුණපාන ප්‍රධාන සෞඛ්‍ය ගැටලු හඳුනා ගැනීමත්, සිව්වෙනුව අධ්‍යයන ප්‍රදේශය ලෙස තෝරාගත් උතුරු කොළඹ නාගරික දිස්ත්‍රික්කය තුළ පැල්පත් ජනාවාසයන්හි පොදු පාරිසරික තත්වය හා විශේෂිත පාරිසරික සාධක යටතේ පවතින තත්වයන් මෙන්ම ඔවුන් මුහුණපාන සෞඛ්‍ය ගැටලු පිළිබදවත් අවධාරණය කොට ඇත. පස්වෙනුව කොළඹ නගරයේ පාරිසරික තත්වය දියුණු කිරීම සඳහා ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග ඇගයීමේදි රාජ්‍ය, රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන සහ ප්‍රජාමට්ටමේ ක්‍රියාකාරිත්වය අධ්‍යයනය කිරීමත්, අවසන් වශයෙන් පවතින පාරිසරික තත්වය හා පැල්පත් වාසීන් මුහුණපාන පාරිසරික සෞඛ්‍ය ගැටලු පිළිබද නිගමන සහ එම තත්වයෙන් මිදීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග සොයාබැලීමත් සිදු කරන ලදි.

ආර්.එම්.කේ.රත්නායක.

භූගෝලවිද්‍යා අධ්‍යනාංශය,
ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්වවිද්‍යාලය,

පටුන

උපකාරානුස්මෘති iv

පෙරවදන vi

වගු vii

රූපසටහන් viii

පළමුවන පරිච්ඡේදය

හැඳින්වීම. 1

1.1 අධ්‍යයනයේ වැදගත්කම. 1

1.2 අධ්‍යයනයේ අරමුණු. 7

1.3 අධ්‍යයනයේ සීමා 8

1.4 ක්‍රමවේදය 11

1. ප්‍රාථමික දත්ත රැස්කිරීම. 15

11. ද්විතික දත්ත රැස්කිරීම. 20

111. දත්ත විශ්ලේෂණය. 23

දෙවන පරිච්ඡේදය

තුන්වන ලෝකයේ රටවල නාගරික පරිසරය හා අඩු ආදායම් ලබන්නන් ආශ්‍රිත පාරිසරික ගැටලු. 25

2.1 තුන්වන ලෝකයේ රටවල නාගරික පරිසරය. 25

2.2 තුන්වන ලෝකයේ රටවල නාගරික අඩු ආදායම් ලබන්නන් හඳුනා ගැනීම. 33

2.3 තුන්වන ලෝකයේ රටවල නාගරික අඩු ආදායම් ලබන්නන් මුහුණපාන පාරිසරික ගැටලු. 41

තුන්වන පරිච්ඡේදය

කොළඹ නගරයේ පාරිසරික සෞඛ්‍යය 58

3.1 කොළඹ නගරයේ පරිසරික තත්වය. 58

3.2 කොළඹ නගරයේ වාර්තාගත පාරිසරික සෞඛ්‍ය ගැටලු හා

එහි වර්ධන ප්‍රවනතා. 72

3.2.1 කොළරා රෝගයේ ව්‍යාප්තිය. 79

3.2.11 ඕරවා රෝගයේ ව්‍යාප්තිය. 84

හතරවන පරිච්ඡේදය

උතුරු කොළඹ අඩු ආදායම් ප්‍රජාව ආශ්‍රීත පාරිසරික

තත්වය හා සෞඛ්‍ය ගැටලු අතර පවතින සම්බන්ධතාවය. 107

4.1 පැල්පත් ජනාවාස ආශ්‍රිත පොදු තත්වය. 107

4.2 අධ්‍යයනය සඳහා තෝරාගත් පැල්පත් ජනාවාසවල පරිසරය. 111

4.2.1 එකිනෙක තියදි ජනාවාසයන්හි ස්වභාවය. 113

4.2.11 උතුරු කොළඹ තියදි ජනාවාසවල සමාජ

ආර්ථික පරිසරය. 146

4.3 කොළඹ උතුරු ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන සෞඛ්‍ය ගැටලු සහ ඒ ආශ්‍රිත

පාරිසරික තත්ව 154

1. ජල දූෂණය. 159

2. වායු දූෂණය. 177

3. පොදු පහසුකම්. 191

පස්වන පරිච්ඡේදය

පාරිසරික ගැටලු නිරාකරණය කිරීම සඳහා රාජ්‍ය හා රාජ්‍ය නොවන අංශ මගින් ගෙන ඇති ක්‍රියා මාර්ග සහ ඒවායේ සාර්ථක අසාර්ථක බව. 203

5.1 රජය මගින් ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ගවල සාර්ථකත්වය. 203

5.2 රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන මගින් ගෙන ඇති ක්‍රියා මාර්ගවල සාර්ථකත්වය 218

5.3 පාරිසරික ගැටලු නිරාකරණව කිරීම සඳහා ප්‍රජා සහභාගිත්වය ඇගයීම. 225

5.4 පාරිසරික සෞඛ්‍ය තත්වය තීරණය වීමෙහිලා සෞඛ්‍ය සේවා පහසුකම්වල බලපෑම. 233

හයවන පරිච්ඡේදය

නිගමන හා යෝජනා. 239

6.1 නිගමන. 239

6.2 යෝජනා. 246

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ නාමාවලිය. 252

උපග්‍රන්ථය.

රූපසටහන් | පිටුව

01- වෛද්‍ය භූගෝලවිද්‍යාත්මක විෂය අධ්‍යයනයට ඇති අවකාශීය ප්‍රවේශ. 04

02- දත්ත රැස්කිරීම. 17

03- නාගරික පාරිසරික ගැටලුවල අවකාශීය මට්ටම්. 28

04- දරිද්‍රතාවය ආශ්‍රිත පාරිසරික හා සෞඛ්‍ය ගැටලු. 47

05- අඩු ආදායම් ලබන ප්‍රජාවගේ මව හා ළදරුවාගේ සෞඛ්‍ය
ආරක්ෂණ තත්වය සඳහා බලපාන සාධක. 55

06- අඩු ආදායම් ලබන්නන් සඳහා ඇති සෞඛ්‍ය සේවා
සහ රාජ්‍ය අංශයේ වැයකිරීම්. 57

07- කොළඹ නගරයේ කර්මාන්තවල ව්‍යාප්තිය. 61

08- කොළඹ නගරයේ අපවහන මාර්ග ජාලය. 63

09- කොළඹ නගරයේ අපවහන පද්ධතියට ආවරණය වන
හා නොවන ප්‍රදේශ. 64

10- කොළඹ නගරයේ පැල්පත් ජනාවාසවල ව්‍යාප්තිය. 65

11- කොළඹ නගරයේ පැල්පත් හා මුඩුක්කු ජනාවාසවල ව්‍යාප්තිය. (1988) 69

12- කොළඹ නගරය තුළ උණසන්නිපාතය, අතීසාරය,
සහ ආමාශගත රෝගීන්ගේ ව්‍යාප්තිය. 75

13- කොළඹ නගරයේ වාර්තාගත මුලු රෝගීන් සංඛ්‍යාවේ වෙනස් වීම්.
(1961-1994) 77

14- කොළඹ නගරයේ කොළරා රෝගීන්ගේ ව්‍යාප්තිය. (1991) 82

15- කොළඹ නගරයේ කොට්ඨාශ අනුව ජනඝනත්වය. (හෙක්:1 ට -1986) 91

16- කොළඹ නගරයේ කොට්ඨාශ අනුව බරවා රෝගීන්ගේ ව්‍යාප්තිය.
(1979-1981) 92

17- කොළඹ නගරයේ කොට්ඨාශ අනුව බරවා රෝගීන්ගේ ව්‍යාප්තිය.
(1981-1984) 93

18- කොළඹ නගරයේ කොට්ඨාශ අනුව බරවා රෝගීන්ගේ ව්‍යාප්තිය.
(1984-1986) 94

19- කොළඹ නගරයේ කොට්ඨාශ අනුව බරවා රෝගීන්ගේ ව්‍යාප්තිය.
(1986-1993) 95

20- කොළඹ නගරයේ කොට්ඨාශ අනුව බරවා රෝගීන්ගේ ව්‍යාප්තිය.
(1979-1993) 96

21- කොළඹ නගරය හා ඉන් පිටත වගුරු බිම් වල ව්‍යාප්තිය. 98

22- කොළඹ නගරය හා ඉන් පිටත ඇල මාර්ග වල ව්‍යාප්තිය. 99

23- කොළඹ නගරයේ සංවර්ධනය නොකළ පැල්පත් පොකුරුවල ව්‍යාප්තිය
(1988) 100

24- කොළඹ නගරය හා එහි අවට වගුරු බිම්වල බලපෑමෙන්
බරවා රෝගය වැළඳිය හැකි අවදානම් කලාපය. 103

25- කොළඹ නගරය හා ඉන් පිටත ඇල මාර්ගවල බලපෑමෙන්
බරවා රෝගය වැලදිය හැකි අවදානම් කලාපය. 104

26- කොළඹ නගරයේ සංවර්ධනය නොකළ පැල්පත් ජනාවාසවල
බලපෑමෙන් බරවා රෝගය වැලදිය හැකි අවදානම් කලාපය. 105

27- කොළඹ නගරය හා ඉන් පිටත වගුරු බිම්, ඇල මාර්ග,
හා සංවර්ධනය නොකළ පැල්පත් ජනාවාසවල බලපෑමෙන් බරවා
රෝගය වැලදිය හැකි අවධානම් කලාපය. 106

28- අධ්‍යයනය සඳහා තෝරාගත් ජනාවාසවල ව්‍යාප්තිය. 112

29- 4202 වත්ත. 123

30- ලුණු පොකුණ දුම්රිය පටුමග ටී සහ ආර් වත්ත. 124

31- මහවත්ත. 125

32- අලුත් මාවත 26/328 වත්ත. 126

33- 312 වත්ත. 127

34- 601 වත්ත. 128

35- කුදුම්සොවත වත්ත. 132

36- 130 වත්ත. 133

37- හේනමුල්ල කැම්ප් වත්ත. 134

38- 146 හා 162 වත්ත. 137

39- කිඹුලාඇල වත්ත. 139

40- සමිත්පුර 142

41- උතුරු කොළඹ නාගරික දිස්ත්‍රික්කයේ භූමි පරිභෝජනය. (1995) 155

42- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසවල භාවිතා කරන
වැසිකිළි වර්ග හා මළපහ ඉවත දමන අයුරු. 173

43- උතුරු කොළඹ නාගරික දිස්ත්‍රික්කයේ වාර්තාගත
කොළරා රෝගීන්ගේ ව්‍යාප්තිය. (1991) 196

44- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි ප්‍රජාවට පසුගිය මාස තුන
ඇතුළත වැළඳුණු රෝග. 202

45- කොළඹ නගරයේ සෞඛ්‍ය ආරක්ෂණ සේවාවන්. 235

වගු

01- අධ්‍යයනය සඳහා තෝරාගත් ජනාවාස සංඛ්‍යාව. 12

02- අධ්‍යයනය සඳහා තෝරාගත් ජනාවාස. 14

03- නියදි ජනාවාසයන්හි නිවාස ගණන හා තෝරාගත් නිවාස ගණන. 14

04- එකිනෙක ජනාවාස වලින් තෝරාගත් නිවාස සංඛ්‍යාව. 15

05- ද්විතීක මූලාශ්‍රයන් රැස්කිරීමේ ක්‍රමය. 20

06- ද්විතීක මූලාශ්‍රයන් ලබාගත හැකි ආයතන විශ්ලේෂණය. 21

07- දත්ත රැස්කිරීමේදි වැදගත්වන මූලාශ්‍රයන් හඳුනා ගැනීම. 22

08- අඩු ආදායම් ලබන්නන් මුහුණපාන පාරිසරික සහ
සමාජ ආර්ථික වර්ගීකරණය. 27

09- කොළඹ නගරයේ ඇති ප්‍රධාන කර්මාන්ත. 60

10- කොළඹ නගරයේ දිනකට එකතුවන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය. 67

11- කොළඹ නගරයේ වාර්ථාගත වූ රෝගීන් සංඛ්‍යාව(1987-1994) 76

12- කොළරා රෝගීන් වාර්තාවූ ප්‍රදේශ හා සංඛ්‍යාව.(1991) 81

13- කොළඹ නගරයේ හා අවට ප්‍රදේශවල වාර්තාගත කොළරා රෝගීන්
සංඛ්‍යාව (1991). 83

14- අධ්‍යයනය සඳහා තෝරාගත් පැල්පත් ජනාවාස. 111

15- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි පවුලක විශාලත්වය. 146

16- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාස අනුව පවුලක විශාලත්වය. 147

17- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි පවුලක විශාලත්වය.
(සංවර්ධන මට්ටම අනුව). 147

18- උතුරු කොළම ජනාවාසයන්හි නිවසක වර්ග ප්‍රමාණය. 148

19- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි ප්‍රජාවගේ අධ්‍යාපන මට්ටම. 149

20- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි රැකියාවන්ගේ ස්වභාවය. 151

21- කොළඹ උතුර නියදි ජනාවාසයන්හි ආදායම් තත්වය. 153

22- පසුගිය මාස තුන ඇතුලත උතුරු කොළඹ නියදි
ජනාවාසයන්හි ප්‍රජාවට වැළදුනු රෝග. 158

23- පසුගිය මාස තුන අතුලත ප්‍රජාවට වළදුණු රෝග
(සංවර්ධන මට්ටම අනුව). 159

24- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසවල ජල භාවිතය. 162

25- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි එක් ජලනලයක්
භාවිතා කරන පවුල් ගනන. (සංවර්ධන මට්ටම අනුව) 162

26- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි නිවසේ සිට ජලනලයට ඇතිදුර. 163

27- උතුරු කොළඹ නියදි ජනවාසයන්හි නිවෙස්වල ස්වභාවය. 172

28- ළමයින් උදෙසා ඇති විකල්ප ක්‍රම. 174

29- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි වැසිකිළි භාවිතයේ විකල්ප ක්‍රම. 175

30- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි මළපහ ඉවත දමන ස්ථාන. 176

31- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි මළපහ ඉවත දැමීමෙන්
සිදුවන බලපෑම ප්‍රජාවගේ දෘෂ්ටියෙන්. 176

32- උතුරු කොළඹ නියදි ජනවාසයන්හි නිවෙස්වල ස්වභාවය. 178

33- උතුරු කොළඹ නියදි ජනවාසයන්හි නිවෙස්වල ස්වභාවය.
(සංවර්ධන මට්ටම අනුව) 178

34- උතුරු කොළඹ නියදි ජනවාසයන්හි නිවෙස්වල බිත්ති තනා ඇති අයුරු. 179

35- උතුරු කොළඹ නියදි ජනවාසයන්හි නිවෙස්වල වහල තනා ඇති අයුරු. 179

36- උතුරු කොළඹ නියදි ජනවාසයන්හි නිවෙස්වල ගෙබිම
සකස් කර ඇති අයුරු. 179

37- උතුරු කොළඹ නියදි ජනවාසයන්හි නිවෙස්වල වර්ග ප්‍රමාණය. 182

38- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි නිවෙස්වල විශාලත්වය.
(සංවර්ධන මට්ටම අනුව) 182

39- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි පැල්පත්වල විශාලත්වය. 183

40- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාස අනුව එක් නිවසක ඇති ජනසංඛ්‍යාව. 185

41- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාස අනුව එක් එක් නිවසක
ඇති ජනසංඛ්‍යාව (සංවර්ධන මට්ටම අනුව) 185

42- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි නිවසකට ඇති කාමර ගණන. 186

43- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි නිවසකට ඇති කාමර ගණන.
(සංවර්ධන මට්ටම අනුව) 186

44- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි නිවෙස්වල ඇති ජනේල සංඛ්‍යාව. 187

45- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි ආහාර පිසීම සඳහා
භාවිතා කරන ක්‍රම. 188

46- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි ආහාර පිසීම සඳහා
භාවිතා කරන ක්‍රම.(සංවර්ධන මට්ටම අනුව) 188

47- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි ආහාර පිසීම සඳහා
භාවිතා කරන ක්‍රමයන්. 189

48- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි වැසිකිලි පහසුකම්. 191

49- උතුරු කොළඹ නියදි ජනාවාසයන්හි වැසිකිලි පහසුකම්.
(සංවර්ධන මට්ටම අනුව) 191

50- උතුරු කොළඹ ජනාවාසයන්හි ප්‍රජාව වැසිකිලියාම සඳහා
ගතකල යුතු කාලය. 192

51- කොළඹ උතුරු ප්‍රදේශයේ නාගරික කොට්ඨාශ වලින්
වාර්තාගත කොළරා රෝගීන් සංඛ්‍යාව.(1991) 195