

# 3

## ලෝක ජනසංඛ්‍යාව

පෘථිවිය මත වෙසෙන මුළු මිනිස් ගහනය ලෝක ජනසංඛ්‍යාව ලෙස හැඳින්වේ.



3.1 රූපය - ජනසංඛ්‍යාව

ජනසංඛ්‍යාව යනු ප්‍රමාණාත්මක ව මෙන් ම ගුණාත්මක ව ද වෙනස් වන ප්‍රපංචයකි.

ලෝක ජනසංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය, වර්ධනය සහ ව්‍යාප්තිය වැනි ලක්ෂණ පිළිබඳ ව තොරතුරු විමසා බැලීම මෙම පරිච්ඡේදයේ මූලික අරමුණ වේ.

ජනසංඛ්‍යාව පිළිබඳ ව සැලකීමේ දී ප්‍රධාන වශයෙන් වැදගත් වන ක්ෂේත්‍ර දෙකක් හඳුනා ගත හැකි ය. එනම්,

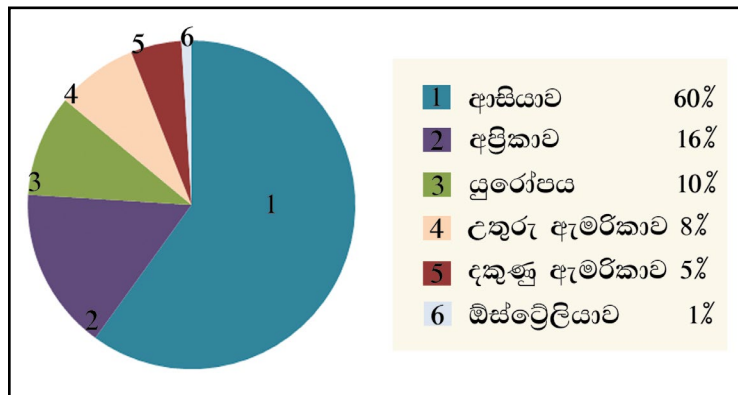
- මිනිසාට උපතින් ම හිමි වන ප්‍රමිතිරිඛව, මානව වර්ගය, වයස ආදී ලක්ෂණ
- පසුව උරුම කර ගනු ලබන ජාතිය, ආගම, භාෂාව, සාක්ෂරතාව වැනි ලක්ෂණ.

පෘථිවිය මත ඇති සියලු භෞතික සම්පත් නිශ්චය කරන හෝ පරිභෝජනය කරන මිනිසා සම්පතකි. එය මානව සම්පත ලෙස හැඳින්වේ. ඒ අනුව ඕනෑ ම රටක සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය තුළ මානව සම්පත ඉතා වැදගත් වේ. එසේ වන්නේ ලොව සියලු කාර්යයන් මිනිසා මත පදනම් වී ඇති බැවිනි. ලෝකයේ ජනසංඛ්‍යාව ශීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වෙමින් පවතී. වර්තමානයේ දී ලොව ඇතැම් රටවලට ජනසංඛ්‍යාව ශීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වීම ගැටලුවකි. තවත් සමහර රටවලට අඩු ජනසංඛ්‍යා වර්ධනය ද ගැටලුවකි. විශේෂයෙන්

සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල ජනසංඛ්‍යා වර්ධනය, සංවර්ධිත රටවලට සාපේක්ෂ ව වේගවත් ව සිදු වේ. එබැවින් ඕනෑම රටක සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය තුළ ජනසංඛ්‍යාව ප්‍රශස්ත මට්ටමක පවත්වා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ. ඒ සඳහා විවිධ ක්‍රමවේද සහ සැලසුම් සකස් කිරීමත් ජනසංඛ්‍යා ප්‍රතිපත්ති අනුගමනය කිරීමත් ලොව සෑම රටක් තුළම දක්නට ලැබේ. භූගෝල විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනයන්හි දී ජනසංඛ්‍යාව ඉතා වැදගත් මාතෘකාවක් බවට පත්ව ඇත්තේ එබැවිනි.

### ලෝක ජනසංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය

දැනට අවුරුදු 200කට පමණ පෙර ලෝක ජනසංඛ්‍යාව ඉතා කුඩා ප්‍රමාණයක් විය. එහෙත් වර්තමානය වන විට ලෝක ජනසංඛ්‍යාව බිලියන හත ඉක්මවා ඇත. සාමාන්‍යයෙන් දැනට පවත්නා වර්ධන වේගය අනුව වර්ෂයකට මිලියන 80ක් පමණ වූ ජනසංඛ්‍යාවක් ලෝක ජනසංඛ්‍යාවට එකතු වන බව ගණනය කර ඇත.



3.1 ප්‍රස්තාරය - මහාද්වීප අනුව ලෝක ජනසංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය

මූලාශ්‍රය : <http://worldpopulationreview.com/continents/2014.12.03> දත්ත අනුව සකස් කරන ලදී.

ලෝකයේ මහාද්වීප අනුව ජනසංඛ්‍යාව ව්‍යාප්ත වී ඇති ආකාරය 3.1 රූපය මගින් දැක්වේ. ඒ අනුව,

- මුළු ජනසංඛ්‍යාවෙන් 76%ක් පමණ වාසය කරන්නේ ආසියා හා අප්‍රිකා යන මහාද්වීප දෙකෙහි ය. ඉතිරි 24% අනෙකුත් මහාද්වීපවල විසිරී පවතී. ලෝකයේ, ජනසංඛ්‍යාව මිලියන 100ට වැඩි රටවල් 23ක් පමණ වේ. ජනසංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය අනුව ප්‍රමුඛ රටවල් 10ක් 3.1 වගුවේ දැක්වේ.
- ආසියා මහාද්වීපයෙහි රටවල් අතුරින් චීනය හා ඉන්දියාවේ වැඩි ජනසංඛ්‍යාවක් වාසය කරති. ඒ හැරුණු විට පාකිස්ථානය, බංග්ලාදේශය, ඉන්දුනීසියාව වැනි රටවල ද ජනසංඛ්‍යාව අධික වේ.

3.1 වගුව - ජනසංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය අනුව ප්‍රමුඛ රටවල්

රට	ජනසංඛ්‍යාව	ප්‍රතිශතය
චීනය	1,393,783,836	19.24
ඉන්දියාව	1,267,401,849	17.50
ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය	322,583,006	4.45
ඉන්දුනීසියාව	252,812,245	3.49
බ්‍රසීලය	202,033,670	2.79
පකිස්ථානය	185,132,926	2.56
නයිජීරියාව	178,516,904	2.46
බංග්ලාදේශය	158,512,570	2.19
රුසියාව	142,467,651	1.97
ජපානය	126,999,808	1.75

මූලාශ්‍රය - <http://www.worldometers.info/2015.07.20>

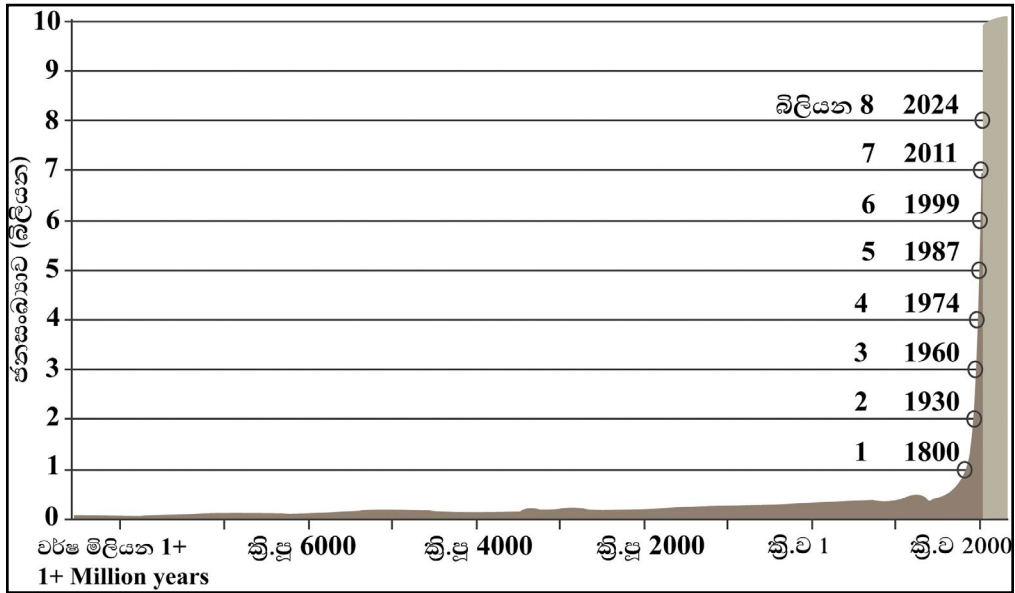
**ලෝක ජනසංඛ්‍යාවේ වර්ධනය**

පෘථිවිය මත වෙසෙන මිනිස් වර්ගයාට වසර මිලියනයකට වඩා දිගු ඉතිහාසයක් පැවතුණ ද ජනසංඛ්‍යාව පිළිබඳ නිශ්චිත දත්ත ඇත්තේ වසර 200ක පමණ සිට ය. පුරාවිද්‍යාත්මක සාක්ෂි පදනම් කර ගෙන මුල් යුගයේ ජනසංඛ්‍යාව පිළිබඳ නිගමනවලට එළඹ ඇත. මෙම කාල සීමාව තුළ වුවද ජනසංඛ්‍යා දත්ත පිරික්සීමේ දී පැහැදිලි වන්නේ ලෝක ජනසංඛ්‍යාව අඛණ්ඩ ව වර්ධනය වී ඇති බව යි.

ලෝක ජනසංඛ්‍යාවේ වර්ධනය පිළිබඳ ඓතිහාසික දත්ත පිරික්සීමේ දී ජනසංඛ්‍යා වර්ධනයේ කැපී පෙනෙන අවධි දෙකක් හඳුනා ගත හැකි ය.

1. දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ මන්දගාමී වර්ධනයක් සිදු වූ අවධිය. (මානව සංහතිය ආරම්භයේ සිට 1750 පමණ දක්වා).

ස්වාභාවික වර්ධන වේගය පහළ මට්ටමක පැවතීම නිසා දීර්ඝ කාලයක් තුළ ලෝක ජනසංඛ්‍යාව මන්දගාමී ව වර්ධනය විය. ඊට හේතුව වූයේ උපත් අනුපාතිකය ඉහළ මට්ටමක පැවතුණ ද, මරණ අනුපාතිකය ද ඉහළ මට්ටමක පැවතීම යි (3.2 ප්‍රස්තාරය).



3.2 ප්‍රස්තාරය - ලෝක ජනසංඛ්‍යාව වර්ධනය වූ ආකාරය

මූලාශ්‍රය : <http://singularityhub.com/wp-content/uploads/2011/09/image2.jpg> 2015.07.02

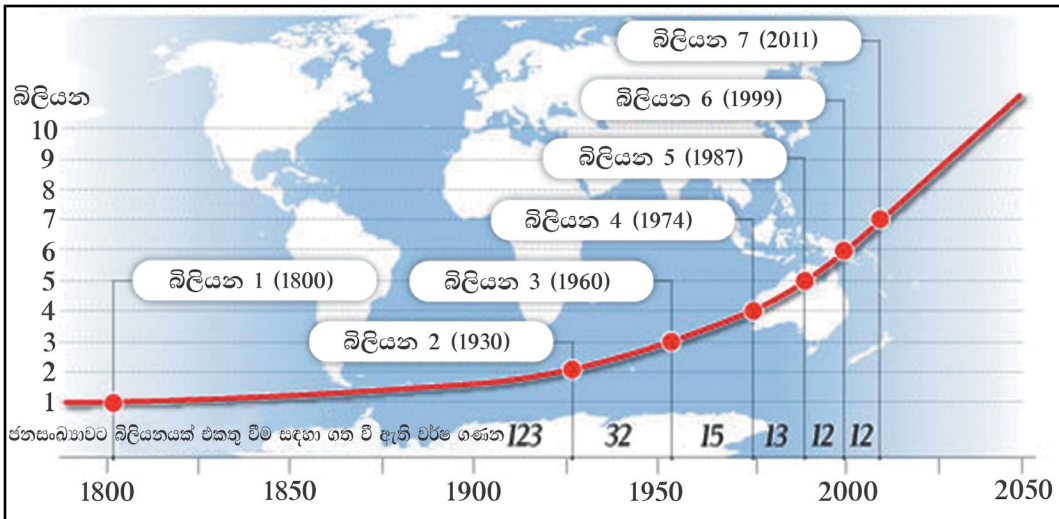
## 2. ක්‍රි.ව. 1750 පමණ සිට කෙටි කාලයක් තුළ ශීඝ්‍ර වර්ධනයක් සිදු වූ අවධිය

මෙම කාලපරිච්ඡේදය තුළ මරණ අනුපාතිකය අඩු වීමත් උපත් අනුපාතිකය ඉහළ මට්ටමක පැවතීමත් නිසා ජනසංඛ්‍යාවේ ශීඝ්‍ර වර්ධනයක් සිදු විය. මෙය ජනසංඛ්‍යා ස්පෝටනය (Explosion) ලෙස හැඳින්වේ. 3.2 වගුව සහ 3.3 ප්‍රස්තාරය මගින් ද ජනසංඛ්‍යාව ශීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වූ ආකාරය දැක්වේ.

3.2 වගුව - ජනසංඛ්‍යාවේ ශීඝ්‍ර වර්ධනය

වර්ෂ	ජනසංඛ්‍යාව (මිලියන)
1750	700
1800	1,000
1850	1,200
1900	1,600
1950	2,550
1975	4,000
1985	4,850
1995	5,700
2006	6,500
2009	6,800
2011	7,000

මූලාශ්‍රය - <http://geography.about.com> 2015.07.22 ඇපුරින් සකස් කරන ලදී.

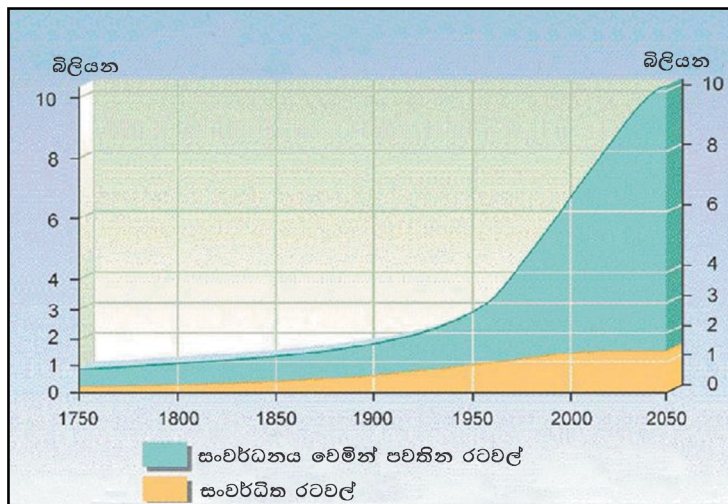


3.3 ප්‍රස්තාරය - ජනසංඛ්‍යාව බිලියනයෙන් බිලියනය වර්ධනය වීමට ගත වී ඇති කාලය

මූලාශ්‍රය : <http://www.usfunds.com/media/images2014.12.06>

ක්‍රි.ව 1800 දී බිලියන එකක් වූ ලෝක ජනසංඛ්‍යාව, ක්‍රි.ව 2011 දී බිලියන හතක් දක්වා වර්ධනය වී තිබේ. එමෙන් ම ජනසංඛ්‍යාවට බිලියනය බැගින් එකතු වීම සඳහා ගත වී ඇති කාලය ක්‍රමයෙන් අඩු වී ඇති අතර වර්තමානය වන විට ජනසංඛ්‍යාව දෙගුණ වීම සඳහා ගත වී ඇත්තේ අවුරුදු 12ක් තරම් කෙටි කාලයක් බව 3.3 ප්‍රස්තාරයෙන් පැහැදිලි වේ. මෙම ශතවර්ෂය අවසානය වන විට ලෝක ජනසංඛ්‍යාව බිලියන 11ක් වනු ඇතැයි අපේක්ෂා කෙරේ.

ලෝක ජනසංඛ්‍යා වර්ධනයේ තවත් විශේෂ ලක්ෂණයක් වන්නේ ක්‍රි.ව 1950න් පසු කාලපරිච්ඡේදය තුළ සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල ජනසංඛ්‍යා වර්ධනය සංවර්ධිත රටවලට සාපේක්ෂ ව වඩාත් වේගවත් ව සිදු වීම යි. (3.4 ප්‍රස්තාරය)



3.4 ප්‍රස්තාරය - ලෝක ජනසංඛ්‍යා වර්ධනය

මූලාශ්‍රය : <http://www.sustainableScale.org/images/2015.07.20>

**ක්‍රියාකාරකම්**

- 01. i. ලෝක ජනසංඛ්‍යා වර්ධනයෙහි හඳුනා ගත හැකි ප්‍රධාන අවධි දෙක නම් කරන්න.
- ii. එම අවධි දෙක තුළ ජනසංඛ්‍යා වර්ධනයේ වෙනස්කම් ඇති වීම කෙරෙහි බලපා ඇති සාධක කවරේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
- 02. i. “ජනසංඛ්‍යා ස්ඵෝටනය” යනු කුමක්දැයි හඳුන්වන්න. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල ජනසංඛ්‍යා ස්ඵෝටනය කෙරෙහි බලපා ඇති සාධක පැහැදිලි කරන්න.
- ii. 3.4 ප්‍රස්තාරය අධ්‍යයනය කොට ලෝකයේ සංවර්ධිත රටවල් සහ සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල් අතර ජනසංඛ්‍යා වර්ධනයේ දක්නට ලැබෙන විෂමතා පැහැදිලි කරන්න.

**ලෝක ජනසංඛ්‍යාවේ ව්‍යාප්තිය**

ජනසංඛ්‍යාවේ ව්‍යාප්තිය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ පෘථිවිය මතුපිට මිනිසා භූගෝලීය වශයෙන් ව්‍යාප්ත වී ඇති ආකාරය යි. පෘථිවි තලය මත මිනිස් වාසයට භෞතික වශයෙන් හිතකර වූ බිම් ඇත්තේ සුළු ප්‍රමාණයකි. විවිධ භෞතික සහ මානුෂ සාධක බලපෑම නිසා ලෝකයේ ජනසංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියෙහි අසම ස්වභාවයක් දක්නට ලැබේ. ඒ අනුව පෘථිවි තලය මත අධික ජන සංකේන්ද්‍රණ කලාප මෙන් ම ජන හීන කලාප ද ඇත. ජන ඝනත්වය ඇසුරෙන් ජනසංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය පැහැදිලි වේ.

ජන ඝනත්වය යනු කිසියම් බිම් ඒකකයක් තුළ ජීවත් වන ජනසංඛ්‍යාව යි. සාමාන්‍යයෙන් එය වර්ග කිලෝමීටරයකට ගණනය කර දක්වනු ලැබේ.

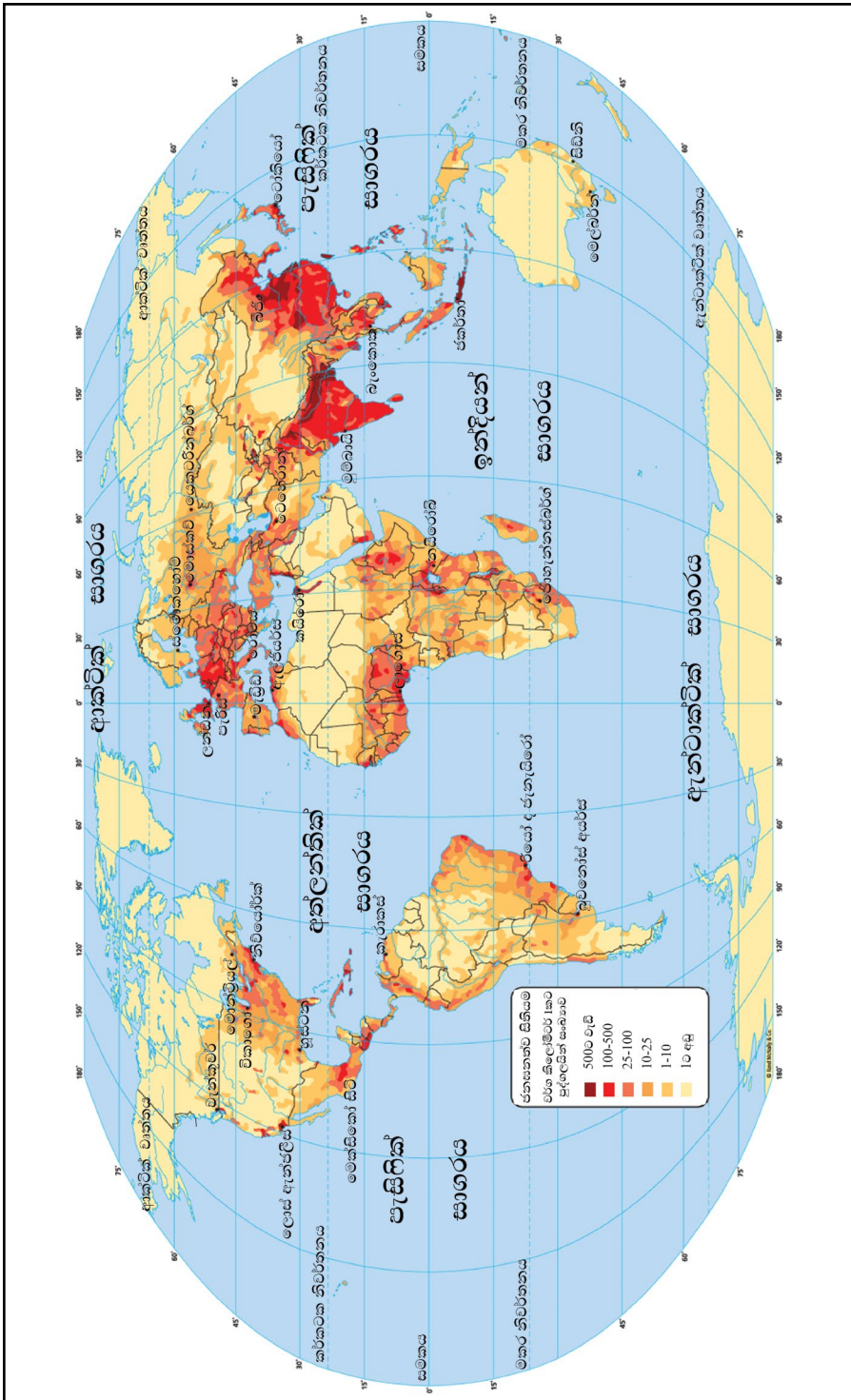
$$\text{ජන ඝනත්වය} = \frac{\text{ජනසංඛ්‍යාව}}{\text{බිම් ප්‍රමාණය}}$$

- ලෝකයේ ජනාධික කලාප හෙවත් ප්‍රධාන ජන සංකේන්ද්‍රණ හතරක් හඳුනා ගත හැකි ය.
- නැගෙනහිර ආසියාව
  - දකුණු හා අග්නිදිග ආසියාව
  - වයඹදිග යුරෝපය
  - ඇමරිකාවේ ඊසානදිග වෙරළබඩ කලාපය

අධික ජන සංකේන්ද්‍රණයක් ලෙස මෙතෙක් හඳුනා ගත් ඇමරිකාවේ ඊසානදිග වෙරළබඩ කලාපය වර්තමානයේ දී ලෝක මට්ටමින් ද්විතීයික ජන සංකේන්ද්‍රණක් බවට පත් වී තිබේ.

මෙම ජන සංකේන්ද්‍රණ සියල්ල ම වෙරළබඩ ප්‍රදේශ ආශ්‍රිත ව පිහිටා තිබීම විශේෂ ලක්ෂණයකි. මිනිස් වාසයට හිතකර භෞතික පරිසරයක් තිබීම, ගමනාගමන පහසුව, වෙළෙඳාම හා වෙනත් ආර්ථික ක්‍රියාවන්ට යෝග්‍ය වීම වැනි සාධක, එම ප්‍රදේශවලට ජනතාව ඒකරාශී වීමට හේතු වී තිබේ. ලෝකයේ මිලියන නගරවලින් වැඩි සංඛ්‍යාවක් මෙම කලාප තුළ පිහිටා ඇත.

මෙම ජන සංකේන්ද්‍රණ කලාපවලට ලෝක භූමි ප්‍රමාණයෙන් අයත් වන්නේ 10% පමණක් වුවද ලෝක ජනසංඛ්‍යාවෙන් 64%ක් ම එම ප්‍රදේශය තුළ ජීවත්වීම විශේෂ ලක්ෂණයකි.



3.1 සිතියම - ලෝකයේ ජනසංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය

මූලාශ්‍රය - [http://education.randomcally.com/images/edpub/World\\_Population.png](http://education.randomcally.com/images/edpub/World_Population.png) 2014.12.10

## ලෝකයේ ද්විතීයික ජන සංකේන්ද්‍රණ

මෙම අධික ජන සංකේන්ද්‍රණවලට අමතර ව සෑම මහාද්වීපයක ම වාගේ අධික ජන ඝනත්වයකින් යුත් ද්විතීයික සංකේන්ද්‍රණ රාශියක් දක්නට ලැබේ.

- උතුරු ඇමරිකාවේ නැගෙනහිර, බටහිර හා ඊසාන දිග වෙරළබඩ කලාපයේ සංකේන්ද්‍රණ (ඇමරිකා එක්සත් ජනපදයේ නිව්යෝර්ක්, බොස්ටන් හා සැන්ප්‍රැන්සිස්කෝ නගරය ආශ්‍රිත)
- දකුණු ඇමරිකාවේ නැගෙනහිර වෙරළබඩ කලාපයේ සංකේන්ද්‍රණ (බ්‍රසීලයේ රියෝ ද ජැනෙයිරෝ නගරය ආශ්‍රිත)
- නයිල් ගඟා මෝය ආශ්‍රිත කලාපය (ඊජිප්තුවේ කයිරෝ නගරය ආශ්‍රිත)
- බටහිර අප්‍රිකාවේ සියේරා ලියෝන්, ලයිබීරියාව, අයිවරි කෝස්ට්, ඝානාව යන රටවල් ආශ්‍රිත සංකේන්ද්‍රණ මෙහි දී කැපී පෙනේ.

ඉහතින් දක්වන ලද අධික ජන සංකේන්ද්‍රණ සහ ද්විතීයික ජන සංකේන්ද්‍රණ ආශ්‍රිත ව ලෝකයේ මුළු ජනසංඛ්‍යාවෙන් 80%ක් පමණ ජීවත් වේ. මෙම ප්‍රදේශවල වර්ග කිලෝමීටරයකට 65කට වඩා වැඩි ජන ඝනත්වයක් පවතී.

## ලෝකයේ ජන හීන ප්‍රදේශ

ලෝකයේ මුළු බිම් ප්‍රමාණයෙන් 65%ක් පමණ ජන හීන ප්‍රදේශ වේ. එවැනි ප්‍රදේශ ලෙස,

- ශීත කාන්තාර ප්‍රදේශ ( ආක්ටික් සහ ඇන්ටාක්ටික් ප්‍රදේශ)
- උෂ්ණ කාන්තාර ප්‍රදේශ (අප්‍රිකා මහාද්වීපයේ සහරා, මධ්‍යම ඕස්ට්‍රේලියාව)
- කඳුකර ප්‍රදේශ (හිමාලය, අන්දීස්, රොකි වැනි)
- නිවර්තන වර්ෂා වනාන්තර ප්‍රදේශ (ඇමරිසන්, කොංගෝ) දැක්විය හැකි ය.

මෙම ප්‍රදේශවල ජනඝනත්වය වර්ග කිලෝමීටරයකට පුද්ගලයන් පහකට වඩා අඩු ය. එම ප්‍රදේශ ජන හීන වීම කෙරෙහි රළු විෂමතාව සහ දේශගුණය වැනි භෞතික සාධක බලපා ඇත.

ජනාධික කලාප සහ ජන හීන කලාප හැරුණු විට ලෝකයේ සෑහූ ප්‍රදේශවල මධ්‍යස්ථ ජන ව්‍යාප්තියක් දක්නට ලැබේ. මෙම ප්‍රදේශවල ජනඝනත්වය වර්ග කිලෝමීටරයකට 5-65ක් අතර වේ.



## ජනසංඛ්‍යාවේ අසම ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපාන සාධක

ජනසංඛ්‍යාවේ අසම ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපාන සාධක රැසකි. එම සාධක ප්‍රධාන වශයෙන් වර්ග දෙකකට බෙදා දැක්විය හැකි ය.

1. භෞතික සාධක
2. මානුෂ සාධක

### භෞතික සාධක

ජනසංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපා ඇති භෞතික සාධක ලෙස දේශගුණය, භූ විෂමතාව සහ ජලවහනය දැක්විය හැකි ය.

පෘථිවියෙහි දක්නට ලැබෙන දේශගුණ විවිධත්වය මත මිනිස් වාසයට හිතකර හා අහිතකර පාරිසරික තත්ත්වයන් අනුව ජනසංඛ්‍යාව ව්‍යාප්ත වී තිබේ. නිවර්තන හා සෞම්‍ය දේශගුණයක් ඇති තැනිතලා හා ගංගා නිම්න, සරු පස් සහිත ප්‍රදේශ, ජනාධික ප්‍රදේශ බවට පත් වී තිබේ. නයිල් ගංගා නිම්නය, ඉන්දු ගංගා නිම්නය ජනාධික ප්‍රදේශවලට නිදසුන් වේ.

අඩු උෂ්ණත්වයක් හා අධික ශීතලකින් යුත් ධ්‍රැවාසන්න ප්‍රදේශ, අධික උෂ්ණත්වයක් හා වර්ෂාපතනය ඉතා අඩුවෙන් ලැබෙන ශුෂ්ක ප්‍රදේශ, ඉහළ උෂ්ණත්වයක් හා අධික වර්ෂාපතනයක් ලබන ඇමරිසන් සහ කොංගෝ ද්‍රෝණි වැනි ප්‍රදේශ ජන හීන ප්‍රදේශ බවට පත් වී ඇත. භූ විෂමතාව අනුව පෘථිවියේ රළු විෂමතාව සහිත සුගමතාව අඩු ඉතා උස් කඳු පද්ධති සහිත ප්‍රදේශ ද ජන හීන ප්‍රදේශ ලෙස පවතී. හිමාලය, අන්දීස්, රොකි කඳු පද්ධති ආශ්‍රිත ප්‍රදේශ නිදසුන් ලෙස දැක්විය හැකි ය. ඉහත සාධකවලට අමතර ව ස්වාභාවික සම්පත්වල ව්‍යාප්තිය, ස්වාභාවික වාක්ෂලතා ව්‍යාප්තිය වැනි සාධක ද ජනසංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපාන භෞතික සාධක ලෙස දැක්විය හැකි ය.

භෞතික සාධක මෙන් ම මානුෂ සාධක ද ජන ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපා තිබේ. විවිධ කර්මාන්ත ස්ථානගතවීම, නාගරීකරණය, වෙළෙඳ මධ්‍යස්ථාන හා වරාය පිහිටීම, යටිතල පහසුකම් වර්ධනය, විවිධ සේවාවන් ඒකරාශී වී තිබීම, පරිපාලන කටයුතු ස්ථානගත වීම වැනි සාධක ද ජනසංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපාන මානුෂ සාධක ලෙස වැදගත් වේ.

විද්‍යාත්මක දැනුම සහ තාක්ෂණික ශිල්පීය ක්‍රම දියුණු වීමත් සමඟ මෙම සාධකවල බලපෑම අවම කර ගැනීමට සමත් ව ඇත.

### ක්‍රියාකාරකම්

01. ලෝකයේ ප්‍රධාන ජන සංකේන්ද්‍රණ සහ ද්විතීයික ජන සංකේන්ද්‍රණ නම් කර ඒවා ලෝක සිතියමක ලකුණු කරන්න.
02. ජනසංඛ්‍යාවේ අසම ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපාන සාධක, නිදසුන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න.
03. ලෝකයේ අධික ජන සංකේන්ද්‍රණ ආශ්‍රිත මිලියන නගර එක බැගින් නම් කරන්න.
04. ලෝකයේ අධික ජන සංකේන්ද්‍රණ කලාප ආශ්‍රිත ව මතු වී ඇති ගැටලු ඇතුළත් ලේඛනයක් පිළියෙල කරන්න.

### පැවරුම

ලෝක ජනසංඛ්‍යාව ඓතිහාසික අවධියේ සිට මේ දක්වා වර්ධනය සිදු වූ ආකාරය දැක්වෙන ප්‍රස්තාරයක් නිර්මාණය කරන්න.

### ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ සහ මූලාශ්‍ර

- <http://worldpopulationreview.com/continents>
- <http://singularityhub.com/wp-content/uploads/2011/09/image2.jpg>
- <http://www.usfunds.com/media/images/frank-talk-images/2011-frank-talk/jul-dec-2011/WorldPop-7billion-102811.gif>
- <http://www.sustainable-scale.org/images/uploaded/Population>
- <http://www.prb.org/images12/world-trends.gif>
- United Nations, World population prospects, the 1998-Revision. Population Reference Bureau, population data sheet 2011
- <http://www.worldometers.info/world-population/population-by-country/>
- [http://education.randomcnally.com/images/edpub/World\\_Population.png](http://education.randomcnally.com/images/edpub/World_Population.png)
- <http://geography.about.com/od/obtainpopulationdata/a/worldpopulation.htm>

## பார்வாழிக வலன

• பூமிகிரிவல	- Gender	- பாலின
• ஂகர்வல	- Literacy	- ஂழுத்தறிவு
• ஂவர்டன க்ரீயாலீய	- Development process	- அபிவிருத்திச் செயன்முறை
• பூலகர் ஂரிவல	- Optimum level	- உத்தம மட்டம்
• பூரலீயலகர்வல ஂகர்வல	- Archaeological evidences	- தொல்லியல் சான்றுகள்
• ஂலீகர்வல கர்வல	- Historical data	- வரலாற்றுத் தரவுகள்
• க்ரீயலவல ஂலீகர்வல	- Population explosion	- குடித் தொகை வெடிப்பு
• பாலீலீ க்ரீயல	- Earth's surface	- புவி மேற்பரப்பு
• க்ரீயலவல	- Population density	- குடித் தொகை அடர்த்தி
• க்ரீயல ஂவலகர்வல க்ரீயல	- Population conglomerate zones	- குடித்தொகை கூட்டு வலயங்கள்
• க்ரீயலகர்வல ஂவலகர்வல	- Secondary conglomeration	- இரண்டாம் நிலைக் கூட்டு
• க்ரீயல க்ரீயல	- Less populated regions	- குறைவான குடித்தொகைப்
பிரதேசங்கள்		
• ரலீலீகர்வல	- Rugged relief	- கரடுமுரடான தரைத்தோற்றம்
• க்ரீயலகர்வல ஂலீகர்வல	- Diversity of climate	- காலநிலைப் பல்வகைமை
• க்ரீயலகர்வல	- Arid regions	- வரண்ட பிரதேசங்கள்
• ஂலீகர்வல	- Even terrain	- சமமான தரையமைப்பு
• க்ரீயலகர்வல ஂலீகர்வல	- Location of industry	- கைத்தொழில் அமைவிடம்
• க்ரீயலகர்வல	- Urbanization	- நகராக்கம்
• க்ரீயலகர்வல	- Infrastructure facilities	- உட் கூட்டுமான வசதிகள்