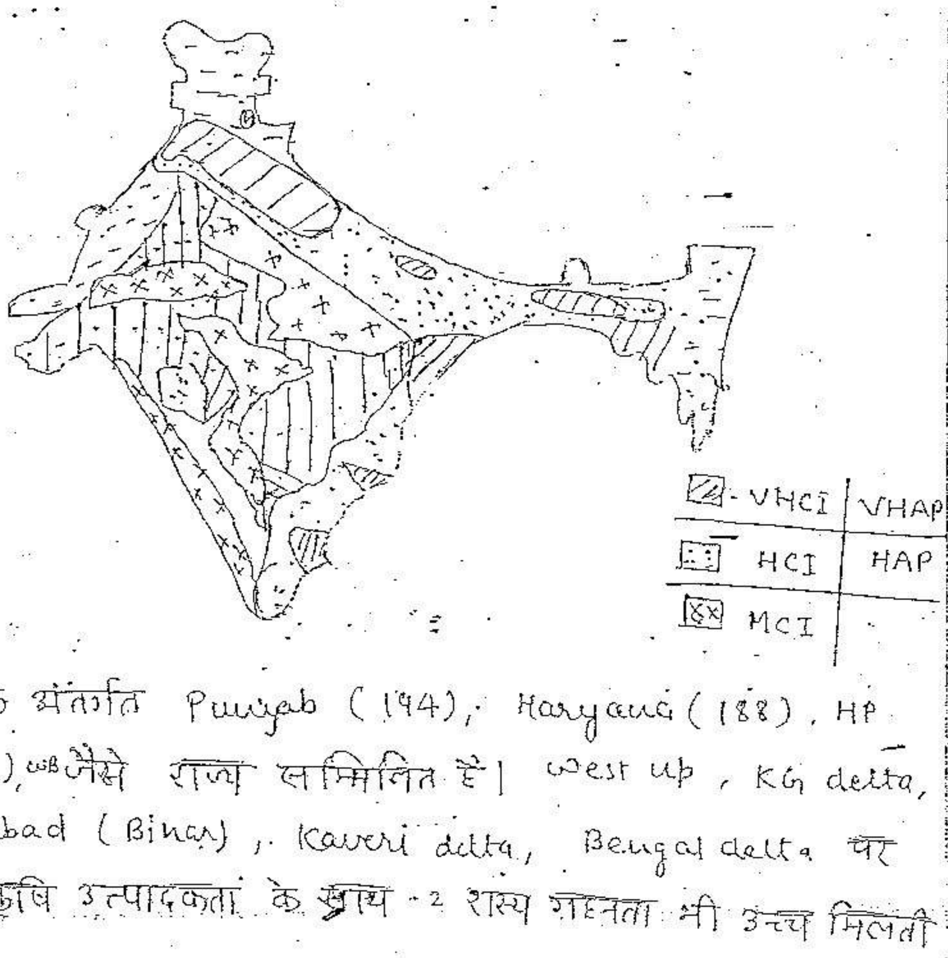
/17

07/09/2016

शस्य गहनता एवं उत्पादकता में अंतर :-

सामान्य रूप से शस्य गहनता उच्च होने पर कृषि उत्पादकता भी उच्च होती है अतः समानुपाती संबंध है। शस्य गहनता अधिक होने पर प्रति वर्ष per hectare yield अथवा output में वृद्धि होती है जो उत्पादकता का परिचायक है। भारत में शस्य गहनता के आधार पर 5 प्रदेश निर्धारित किये जा सकते है

1) Very high cropping Intensity:-



इसके अंतर्गत Punjab (194), Haryana (188), HP (175), WB जैसे राज्य सम्मिलित है। West up, KG delta, Shahabad (Bihar), Kaveri delta, Bengal delta पर उच्च कृषि उत्पादकता के साथ-2 शस्य गहनता भी उच्च मिलती है।

H.C.I :- मध्य गंगा का मैदान ऊपरी Assam plain, पूर्वी coastal plain एवं नदी घाटियाँ तथा SW Maharastra.

UP, Bihar, Assam, TN, etc. सम्मिलित | कारण - इरा वर्षा

<u>Moderate Croping Intensity</u> :- अर्धार्द्र प्रदेशों में Ex- मालवा, बुंदेलखण्ड की नदी घाटियाँ, बघेलखण्ड, western coastal plain. वे राज्य जहाँ राष्ट्रीय औसत से अधिक CI है। Ex- केरल, Karnataka, Andhra pradesh, Tripura etc.

<u>Low Croping Intensity</u> :- CG, Orrisa, Jharkhand, दक्कन के वृष्टि छाया प्रदेश, बुंदेलखण्ड, गुजरात etc. अर्धशुष्क जलवायु ~~एवं~~ एवं भूमि क्षमता का निम्न होना इसके प्रमुख कारक हैं।

<u>VLCI</u> :- पर्वतीय प्रदेश, मरुभूमि, अर्धशुष्क भागों मे प्राप्त होता है। पश्चिमी राजस्थान अरावली प्रदेश, हिमालय प्रदेश, NE India, J&K

भारत का कुल बोया गया क्षेत्र 195 lakh hectare है जबकि शुद्ध बोया गया क्षेत्र 145 lakh hect. है। अतः

$$CI = \frac{145}{195} \times 100 \quad \frac{195}{145} \times 100$$

$$= 1.34 \times 100 = 134\%$$

146
195
97

Land capability :- भूमि क्षमता से तात्पर्य मृदा के नैसर्गिक भौतिक गुणों से है जो उत्पादकता के परिमाण को निर्धारित करती है। यह एक शुद्ध भौतिक संकल्पना है। इसमें मृदा के Potential production per unit को आंकलित किया जाता है। आधुनिक आगतों के प्रयोग से उत्पादकता में वृद्धि को भूमि क्षमता नहीं माना जा सकता। यह शुद्ध रूप से भूमि के प्राकृतिक गुणवत्ता का परिचायक है तथा land capability classification के द्वारा कृषि भूमि- उपयोग को निर्धारित किया जाता है। सर्वप्रथम D. Stamp ने PPU की स्थापना की जिसमें भूमि उपयोग की संभावनाओं को निर्धारित किया जाता है Australia में common wealth research centre ने भूमि क्षमता को 8 वर्गों में रखा जिसके आधार पर Soil & Land Use survey of India ने भारत को 8 भूमि क्षमता वर्ग में रखा है।

1) Class I :- अति उच्च उत्पादकता एवं खाद्यान्न तथा गहन कृषि के लिए उपयोगी। यह भारत की सर्वश्रेष्ठ मृदा है जिसमें वर्ष में कई बार कृषि करने पर भी मृदा क्षरण की समस्या उत्पन्न नहीं होती।

Ex- मध्य गंगा का मैदान, Bengal delta एवं KG delta तथा Kaveri delta.

यहाँ शस्य गहनता एवं उत्पादकता दोनों ही उच्च पाये जाते हैं।

2) Class II :- उच्च उत्पादकता से युक्त एवं खाद्यान्न कृषि के लिए उपयुक्त तथा कृषि कार्य में सिंचाई एवं उर्वरकों का प्रयोग आवश्यक होता है।

Punjab, Haryana, W. UP, तटीय मैदान

3) Class III :- मध्यम उत्पादकता से युक्त, जहां खाद्यान्न फसल संभव है परन्तु बेहतर सिंचाई, उर्वरकों का प्रयोग आवश्यक तथा मृदा क्षरण की संभावना उच्च होती है।

Ex- मालवा का पठार, NE राजस्थान, बघेलखण्ड, बुंदेलखण्ड, विदर्भ etc.

4) Class IV :- निम्न उत्पादकता से युक्त; यहां एक खाद्यान्न फसल मूलतः Milletes की खेती होती है तथा जलाभाव मृदा में शुष्कता, अपरदन की अतिसंभावना व्याप्त रहती है।

Ex :- दक्कन के वृष्टि छाया प्रदेश जहां ज्वार, रागी, cotton के उत्पादन होते है।

5) Class V :- गैर फसलीय परन्तु अतिसघन चारागाह क्षेत्र के लिए अतिविशिष्ट / अतिउत्तम मृदा

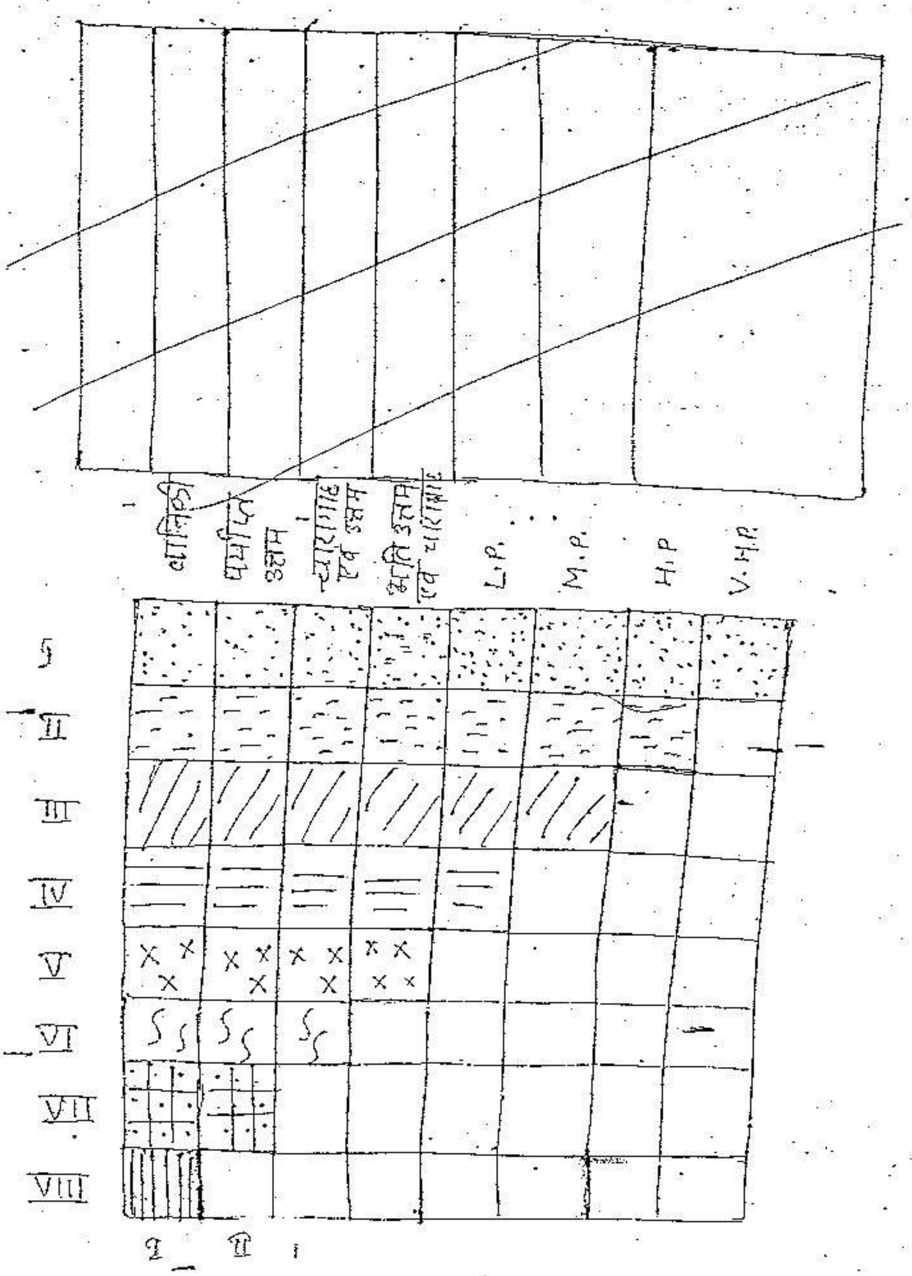
Ex- पूर्वी राजस्थान, कश्मीर में मर्ग, दक्षिणी मालवा, विन्ध्य पठार

6) Class VI :- उत्तम भूमि जो सघन चारागाह क्षेत्र के लिए उपयोगी है परन्तु अतिचारण से मृदा अवनयन जारी है। ये अर्धशुष्क प्रदेश हैं।

Ex- अरावली प्रदेश, पूर्वी हिमालय के ढाल, दक्कन के पठार

7) Class VII :- पर्याप्त उत्तम, यहां पर पशुचारण संभव है परन्तु मृदा क्षरण की संभावना अधिक होती है। तथा अतिचारण से मृदा बंजर बन जाती है अतः चारागाह क्षेत्र के साथ वानिकी का प्रयोग advisible है।

8) Class VIII :- वानिकी के लिए उपयुक्त परन्तु चारागाह के लिए अनुपयुक्त। यह पर्वतीय कंकरीली मृदा है।



THE BOOK SHOP
Shop No.- A-35/36, Bhandari House,
Dr. Mukherjee Nagar Delhi-09.
Phone : 011-27652465

शस्य संयोजन (crop combination):- शस्य संयोजन से तात्पर्य मुख्य फसलों के प्रादेशिक / क्षेत्रीय वितरण तथा दिये गये वर्ष में अन्न फसलों के Association (समूहन) से है जो कम से कम 1% से अधिक क्षेत्रफल को अधिग्रहित करते है। शस्य संयोजन दिये गये कृषि वर्ष में एवं सकल बोये गये क्षेत्र पर आंकलित एवं विभिन्न फसलो द्वारा अधिग्रहित कुल क्षेत्रफल से निर्धारित शस्य फसलों का समेकित चित्र है। शस्य संयोजकता किसी फसल ऋतु (cropping season) के काल बिन्दु पर भी निर्धारित किया जा सकता है। परन्तु वास्तविक आंकलन एक कृषि वर्ष में Gross cropped area (सकल बोया गया क्षेत्र) में विभिन्न फसलों के प्रतिशत संकेन्द्रण के आधार पर किया जाता है।

खरीफ - गर्मी + वर्षा
रबी - ठण्डी में
जायद - मार्च

शस्य संयोजन कृषि वर्गीकरण का एक महत्त्वपूर्ण उपागम है। यह एक परिवर्तनशील / dynamic संकल्पना है जिसमें आधुनिक आगतों के प्रयोग, प्रौद्योगिकी, कृषि के संस्थागत कारकों में परिवर्तन से शस्य संयोजन में स्वरूप परिवर्तन होता है।

शस्य संयोजन पर भौतिक कारक ex वर्षण, तापमान, मृदा का प्रभाव भी परिलक्षित होता है एवं बाजार के मांग, कृषि में पूंजी निवेश, सरकारी नीतियां अन्य नियंत्रक कारक हैं।

शस्य संयोजन को निर्धारित करने की विधि -

सामान्य विधि:- इस विधि में सकल बोया गया क्षेत्र का आंकलन दिये गये कृषि क्षेत्र में करते है तथा सभी फसलों के % क्षेत्रफल विस्तार का आंकलन किया जाता है तथा उन्हें अनुक्रम में सजाकर शस्य संयोजकता को दर्शाते है।

Ex R - W - O - P - M

2) weaver का Standard deviation method :-
मानक विचलन विधि

$$SD = \sum \sqrt{\frac{d^2}{N}}$$

weaver ने इसे परिवर्तित कर

$$d = \sum \frac{(t-a)^2}{n}$$

में परिसंशोधित किया क्योंकि सरल मान को सामान्य रूप से दर्शाया जा सके।

यहां
- t = सकल बोये गये क्षेत्र का सैद्धांतिक मान
- a = दिये गये फसल का वास्तविक प्रतिशत वितरण
- n = फसलों की कुल संख्या
- d = Standard deviation.

	Theoretical	
Crop monoculture	- 100%	R - 40%
Two crop combination	- 50%	W - 20%
Three —"—	- 33%	M - 15%
Four —"—	- 25%	J - 10%
Five —"—	- 20%	B - 10%
Ten —"—	- 10%	R - 5%

$$d = \Sigma \frac{(t-a)^2}{n}$$

crop mono culture $= \frac{(100-40)^2}{1} = 3600$

2. crop combination $: \frac{(50-40)^2 + (50-20)^2}{2}$

$= 500$

3rd crop combination $: \frac{(33-40)^2 + (33-20)^2 + (33-15)^2}{3}$

$= 180$

4th crop combination $= \frac{(25-40)^2 + (25-20)^2 + (25-15)^2 + (25-10)^2}{4}$

$= 143$

5th crop combination $= \frac{(20-40)^2 + (20-20)^2 + (20-15)^2 + (20-10)^2 + (20-10)^2}{5}$

$= 85$

जिस crop combination में मान zero के नजदीकतम होगा उसी शस्य संयोजन को माना जाता है। यह standard deviation m. का परिवर्तित रूप है।

T. Cappock ने Least square Method का प्रयोग किया जिसके आधार पर भारत को 11 शस्य संयोजन के वृहद क्षेत्रों में विभाजित किया जो 11 मुख्य फसलों पर आधारित है।

R - Rice
J - Jute
O - oil
P - Pulse
S - Sugar cane
M - Maize
C - Cotton

① Rice :- a) Rice Monoculture (एकल फसलीय चावल प्रधान क्षेत्र) - KG delta, Kaveri delta, Bengal delta.

b) R-J-O-P ⇒ Assam Ghati, Hoogli Ghati, पूर्णिया, कटिहार, समस्तिपुर (बिहार), गुंटूर (AP), चित्तीवालसा, नल्लामलारा

c) R-S-O-P ⇒ N. बिहार, E. UP

d) R-M-O-P ⇒ CNP, CG, NE India

② Wheat :-

a) W-R-S-O :- W. UP, ~~N.~~ Punjab, ~~N.~~ Haryana.

b) W-C-S-P :- Southern Haryana, SW Punjab, Bundelkhand में नदी घाटी प्रदेश

③ Jowar :-

a) J-C-O-P :- N. Maharastra, विदर्भ, N. Karnataka

b) J-B-C-O :- मध्य महाराष्ट्र एवं तेलंगाना के शुष्क भाग

④ Bajra :-

a) B-O-P :- पूर्वी राजस्थान, मध्य राजस्थान, झाबुआ जिला (M.P.)

G - Groundnut
T - Tobacco

⑤ Ragi : Rg-R-O-P :- दक्षिणी कर्नाटक एवं रायलसीमा

⑥ Cotton :- C-G-T :- गुजरात का मैदान, सौराष्ट्र

C-J-O-P :- पूर्वी महाराष्ट्र, मराठवाडा, उत्तरी तेलंगाना, विदर्भ

C-S-R-O :- TN Plateau

(7) ~~Sugar~~ Maize :-

a) M-B-O-P - दक्षिण पूर्वी राजस्थान, माउंट आबू, उदयपुर

b) M-R-O-P :- S.CNP एवं उड़ीसा के Tribal region)

(8) Ground nut :-

a) G-T-R-O :- A.P. के गुंटूर एवं समीपवर्ती जिले,

b) G-T-C-P :- काठियावाड

(9) Pulses :-

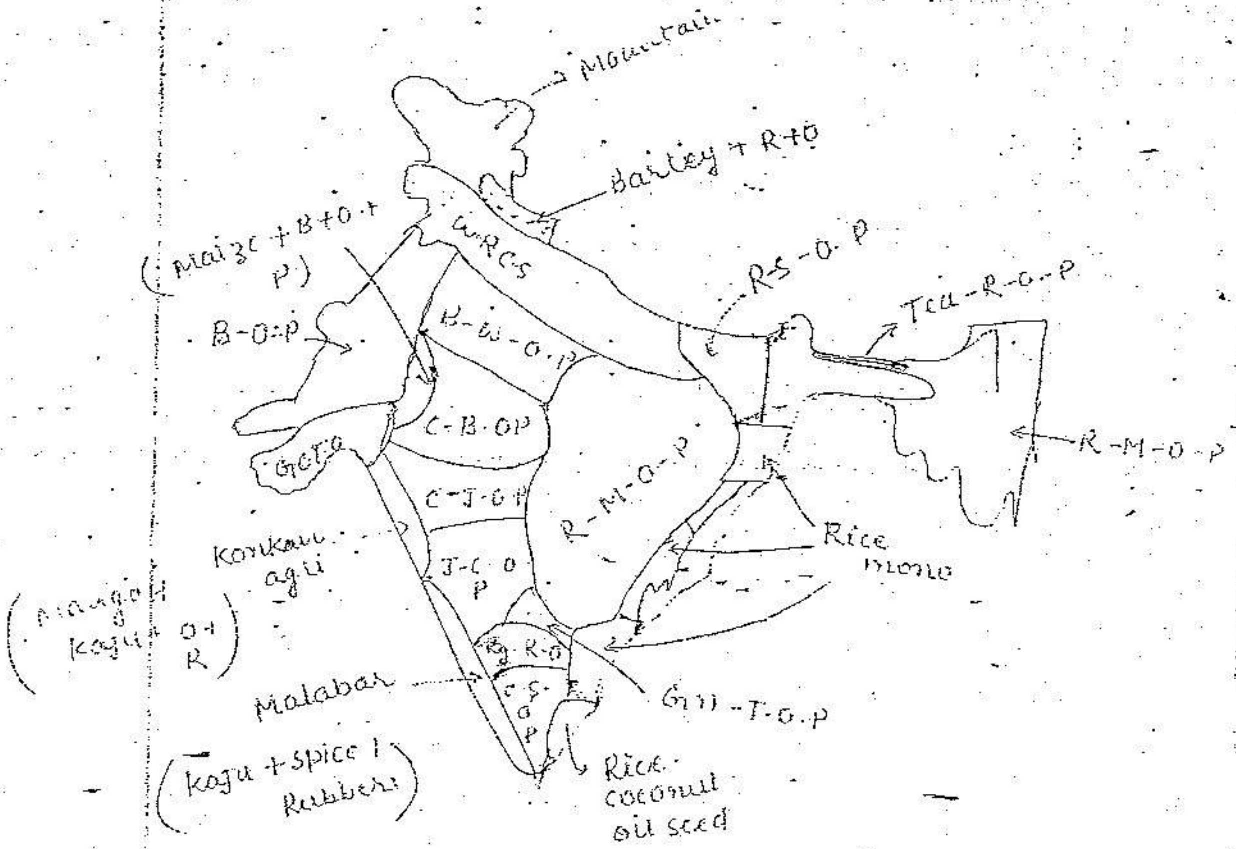
P-B-O-C :- SW.MP, समीपवर्ती राजस्थान

(10) Barley :-

B-M-W-O :- रोहिलखण्ड के मैदान, UK एवं हिमांचल के कुछ भागों मे

(11) Tea :-

T-R-O :- असम के पहाड़ी क्षेत्र, दार्जिलिंग, नीलगिरी



Mountain
Barley + R+O
(Maize + B+O+P)
W-R-C-S
R-S-O-P
Tea-R-O-P
B-O-P
B-W-O-P
C-B-OP
R-M-O-P
R-M-O-P
C-J-O-P
Konkan agri
J-C-O-P
Rice mono
(Mango + Kaju + O + R)
Malabar
Gn-T-O-P
(Kaju + spice + Rubber)
Rice coconut oil seed

08/03/2012

Sericulture (रेशम कीट पालन) :- रेशम पालन एक वन आधारित आर्थिक क्रिया

है परन्तु रोपण कृषि प्रणालियों के अंतर्गत रेशम पालन का विस्तार किया गया है। रेशम एक जैविक तंतु है जो Bombex morrie नामक कीट का Saliva (लार) होता है। इस कीट के जैव अवस्था में Larva, Larva से Pupa की अवस्था में परिवर्तन होने पर रेशम बनते हैं। Pupa अपने कोमल त्वचा के चारों ओर तंतुओं का निर्माण cocoons के रूप में करता है। जिसे पानी में उबाल कर तंतुओं को अलग कर रेशम निकाले जाते है।

Sericulture भारत में 1.5 M families को रोजगार प्रदान करता है अतः ग्रामीण विकास के दृष्टिकोण से महत्त्वपूर्ण आर्थिक क्रिया है। भारत silk उत्पादन में China, Japan, Italy के बाद चौथा महत्त्वपूर्ण राष्ट्र है। silk के निर्यात पर पूर्ण छूट है जिससे इस ग्रामीण उद्योग को बचाया जा सके।

भारत में silk के प्रकार एवं उत्पादन :-

Malburry silk :- यह शहतूत के पत्तों पर। 1 Kg silk के उत्पादन के लिए 11 ton शहतूत के पत्तों का उपभोग होता है। Karnataka में यह वृक्ष के रूप में न होकर झाड़ियों के रूप में शहतूत पालन होता है क्योंकि Karnataka में अर्धशुष्क दशा (dry land) है। एवं भारत के कुल उत्पादन का 90% इस राज्य से प्राप्त होता है।

मुंगा सिल्क :- Assam & Meghalaya Plateau कुसुम एवं पलाश के वृक्षों पर। सबसे महंगा सिल्क

एरी सिल्क :- ये हल्के पीले रंग का होता है तथा कुल उत्पादन का 2% है। यह असम तथा मेघालय प्रकार क्षेत्र में प्राप्त होता है।

तसर सिल्क :- भागलपुर (बिहार) में प्राप्त। 3%। दूसरा सबसे महंगा सिल्क। यह शहतूत में प्राप्त होता है।

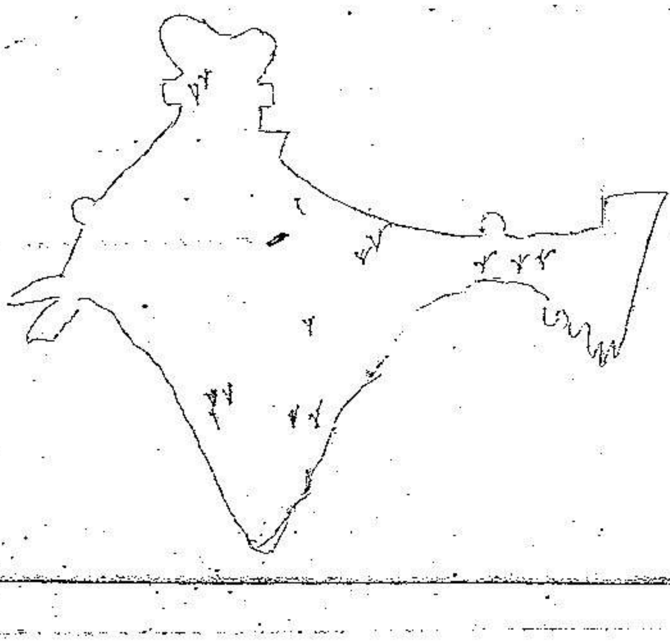
कोसा सिल्क :- CG - ≈ 2%.

कश्मीरी सिल्क :- ≈ 1%.

समस्या :-

a) कीमती वस्त्र बनता है अतः भारत में मांग कम है।
b) तन्तु कमजोर होता है।
c) Synthetic fibre से प्रतिस्पर्धा।
d) जमींदारी प्रथा का अंत। इससे silk का production कम हुआ
e) आर्थिक दृष्टि से कम लाभदायक।
f) सामाजिक

Map



Dryland Agriculture (शुष्क कृषि प्रणाली) :- भारत के कुल क्षेत्रफल

का 144m ~~lakh~~ hect भूमि शुद्ध बोया गया क्षेत्र में है जिसमें 47m hectare भूमि पर सिंचाई प्राप्त नहीं हो सकती अर्थात यह स्थाई रूप से वर्षा आधारित क्षेत्र (Rain fed) है।

भारत में इस प्रकार लगभग 97 m hectare भूमि पर सिंचाई का विस्तार हो सकता है जिसमें 42 m hectare पर सिंचाई की सुविधा उपलब्ध है अर्थात शेष 55 m hectare अर्ध सिंचित अथवा गैर-सिंचित रूप में प्राप्त होता है। इस संदर्भ में Rain fed agriculture का महत्व बढ़ जाता है।

~~यहाँ~~ Rain fed agri एवं dry land agri. दोनों पर्यायवाची शब्द नहीं होते है। प्रत्येक dry land agri, ~~Red~~ Rain fed है परन्तु प्रत्येक Rain fed agri, dry land agri. नहीं होता।

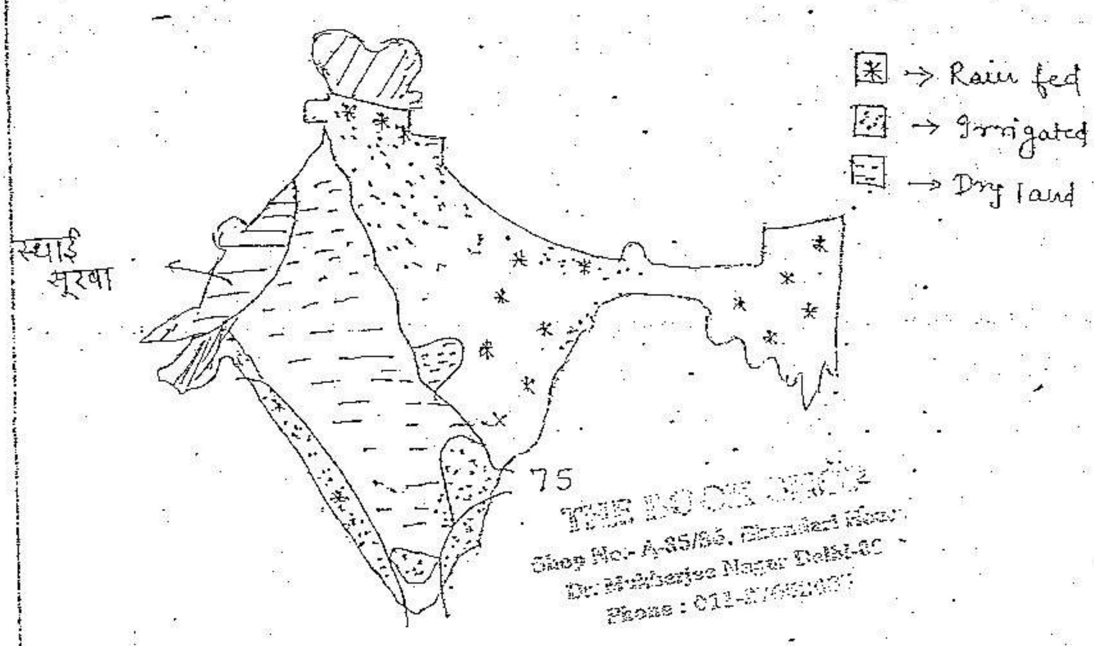
(DL- Rain fed)

Ex- उत्तर बिहार की कृषि वर्षा आधारित है परन्तु शुष्क कृषि नहीं। Assam, Bengal, CG, Orrisa etc.

शुष्क कृषि के आधार

1. औसत वार्षिक वर्षा :- 75 cm से कम
2. 60 cm वर्षा की मध्य रेखा dry land क्षेत्र से निकलती है।
3. वर्षा की विविधता 25 - 40 %
4. कृषि वृद्धि काल 3 - 6 माह।
5. (definite) Potential Evapotranspiration का 20-40% जल उपलब्धता
6. शुष्क कृषि प्रणाली एवं मोटे अनाज
   Ex - ज्वार, बाजरा, रागी, दलहन, तिलहन, कपास etc.

(7) प्राकृतिक वनस्पति अर्द्धशुष्क तथा Tropical thorn Area है।



THE BOOK ...
Shop No.- A-85/86, ...
Dr. Mukherjee Nagar Delhi-09
Phone : 011-...

Dry land Agriculture का महत्व :- a) भारत की 2/3rd जनसंख्या 1/3rd भूमि पर आश्रित है जो मुख्य कृषि क्षेत्र के अंतर्गत आते है। संपूर्ण RF agri. 2/3rd पर है। इस पर सिर्फ 1/3rd जनसंख्या का आश्रय है। अतः इस असंतुलन को खत्म करने के लिए dry land agri के विकास की आवश्यकता है।

b) DLA क्षेत्र में कृषि उत्पादकता व शस्य गहनता अत्यंत कम है। प्रति hect. उपज राष्ट्रीय औसत का 2/3rd है जबकि CI 115 से 125 तक प्राप्त होती है अतः बढती जनसंख्या के परिपेक्ष्य में इस क्षेत्र का विकास आवश्यक है।

c) DLA मे चारागाह क्षेत्र, Fodder आसानी से उपलब्ध होते है। ex- Juar, Bajra, Ragi। एवं पशुपालन का विकास किया जा सकता है।

d) दुग्ध क्रांति का क्षेत्र हो सकता है।

e) Red Revolution का क्षेत्र हो सकता है।

f) Poultry / silver Revolution

g) कृषि प्रसंस्करण उद्योग क्योंकि यहां दलहन, तिलहन, कपास, सोयाबीन, sunflower, Groundnut, Tobbacco का उत्पादन होता है।

h) Dry land में industrial crop उत्पादित होते हैं जो ग्रामीण उद्योगों के लिए उत्प्रेरक हो सकता है।

Ex- तेलखानी, खाद्य प्रसंस्करण (मूंगफली), बीडी (तंबाकू), तिल

i) भेड पालन एवं ऊन उद्योग Ex- तेलंगाना, रायलसीमा, A.P, महाराष्ट्र। बकरी पालन - राजस्थान

j) कपास उद्योग का विकास

Dry land Agri में आवश्यकतायें:-

a) जल संरक्षण :- drought वाले विषय में उपागम

b) मृदा संरक्षण :- Bio geography के

c) Human development :- शिक्षा, स्वास्थ्य

d) Alternative Employment (वैकल्पिक रोजगार)

e) Integrated Water Shed Management progr. को प्रारंभ किया गया (1995)

f) DPAP prog.

Agro classification (कृषि वर्गीकरण) :- इसके 3 आगम है

a) 1. आनुभाविक वर्गीकरण - Ex- शस्य संयोजन के आधार पर
b) पारिस्थितिक वर्गीकरण जो भू-भौतिक, जलवायविक, एवं मृदा जैसे कारकों पर आधारित है।
c) प्रकारिकी के आधार पर (whittlesey)

कृषि वर्गीकरण को उद्देश्य के आधार पर २ भागों में बांटा जाता है :-

a) General Purpose classification (सामान्य उद्देश्य वर्गीकरण)
b) Special Purpose classification (विशेष उद्देश्य वर्गी.)

— शस्य संयोजन के आधार पर किया गया वर्गी सामान्य उद्देश्य वर्गी है जबकि योजना आयोग द्वारा किया गया वर्गी Special Purpose class. होता है।

Ex - कृषि जलवायविक प्रदेश, कृषि पारिस्थितिक प्रदेश जिसका उद्देश्य लाभ प्राप्ति अथवा विकास होता है।

सर्वप्रथम रन्धावा ने भारत को सामान्य कृषि प्रदेशों में वर्गीकृत किया है। इन्होंने 5 कृषि प्रदेश बतलाये

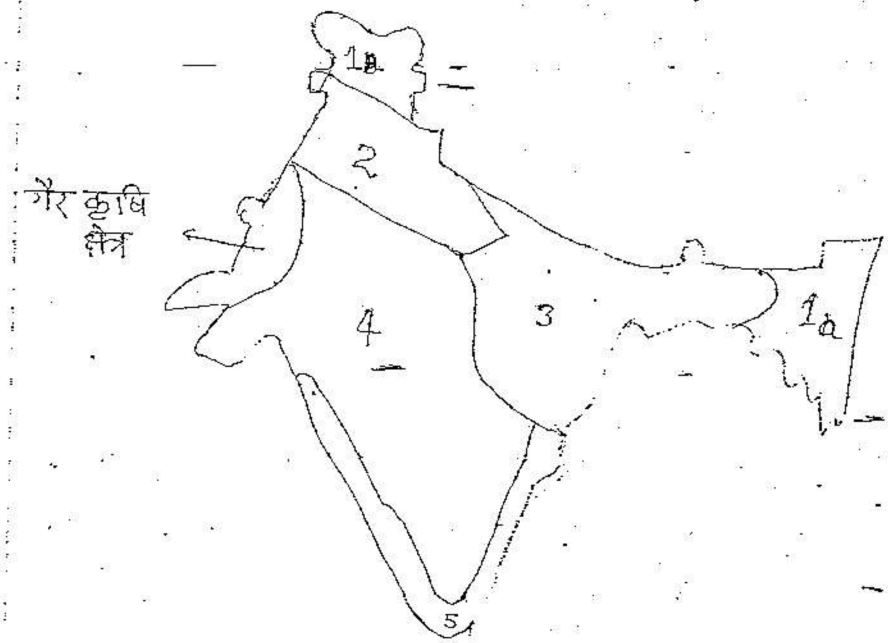
1) Temperate Mountain Agri:- a) पूर्वी हिमालय → R.-M.-O.
Laterite & Red & yellow मृदा, 200+cm Tea
b) पश्चिमी हिमालय

2) शुष्क कृषि प्रदेश

3) पूर्वी चावल कृषि प्रदेश

4) मोटा खाद्यान्न कृषि प्रदेश

5) सागर तटीय कृषि प्रदेश



Agro-climatic Region of India :- Planning commission ने भारत को 15 कृषि जलवायविक प्रदेशों में विभाजित किया जिसका मुख्य उद्देश्य -

① कृषि उत्पादकता में वृद्धि ।

② कृषि में ~~Sup~~ surplus एवं लाभांश की प्राप्ति ।

③ ग्रामीण विकास एवं रोजगार सृजन ।

④ पारिस्थितिक संरक्षण ।

⑤ कृषि में मांग एवं आपूर्ति के मध्य साम्यावस्था ।

वर्गीकरण का आधार :-

1> जलवायु :- ⓐ औसत वार्षिक वर्षण एवं मुख्य फसल season में प्राप्त औसत वर्षा का आंकलन ।

ⓑ तापमान :- Annual Range, मासिक तापमान का आंकलन

2> भू-भौतिक प्रदेश :- a) उच्चावच एवं ढाल
b) स्थलाकृति

c) चट्टानीय संरचना

3> मृदा :- a) उर्वरता
b) संरचना एवं गठन
c) पोषकता

d) जल ग्राहक क्षमता

Shop No.- A-35/36, Bhandari ...
Dr. Mukherjee Nagar Delhi-09
Phone : 011-2765...

4> जलतंत्र :- a) भौम जल
b) सतही जल

c) Discharge & flow

d) Drainage

5> वनस्पति :- कृषि प्रदेश में वनस्पति के प्रकार एवं कुल वन क्षेत्र का आंकलन किया गया

6> शस्य संयोजन :

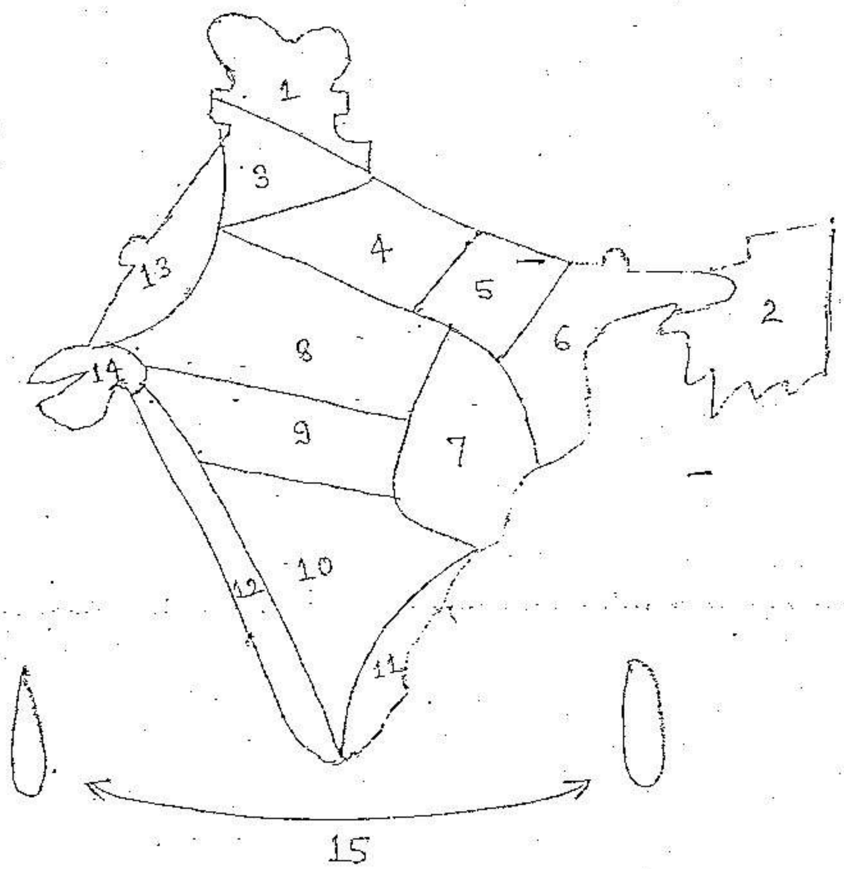
7> शस्य चक्रण

8> Total Net sown area एवं Gross sown area का आकलन इसके आधार पर शस्य गहनता एवं भूमि उपयोग निर्धारित किये गये।

9>. प्रति व्यक्ति जोत भूमि की उपलब्धता

10> जनसंख्या घनत्व का आंकलन

Agro climatic Regions :-



① पश्चिमी हिमालयी प्रदेश
② पूर्वी हिमालयी प्रदेश
③ पार-गंगा-का मैदान
④ ऊपरी गंगा का मैदान
⑤ मध्य गंगा का मैदान
⑥ निम्न गंगा का मैदान
⑦ पूर्वी पहाडी एवं पठारी क्षेत्र
⑧ उत्तरी मध्य पठारी एवं पहाडी क्षेत्र
⑨ दक्षिणी मध्य पठारी एवं पहाडी क्षेत्र
⑩ दक्षिणी पठारी क्षेत्र
⑪ पूर्वी तटीय मैदान
⑫ पश्चिम तटीय मैदान
⑬ राजस्थान मैदान / पश्चिमी शुष्क मैदान
⑭ गुजरात का मैदान
⑮ द्वीपीय प्रदेश

पश्चिमी हिमालय :- भू-भौतिक प्रदेश के आधार पर इसके 4 विभाजन है।

i) हिमाचल
ii) कश्मीर
iii) Trans - himalaya
iv) कुमाँयू

यहाँ सामान्यतः वर्षा 100 cm तक प्राप्त होती है। T - 6-8°C (winter time), 12-14°C (ग्रीष्म). नदी घाटियों Ex - दून में झील निक्षेप से निर्मित मृदा (करेवा) है। यहाँ चावल मक्का, फल, बागवानी कृषि का क्षेत्र है। जनसंख्या घनत्व विरल, प्रतिव्यक्ति शुद्ध बोया गया क्षेत्र 0.4 hectare तथा 45%

भाग वन से आच्छादित है। → पर्यावरणीय समस्याये जैसे भूकंप (zone V), भूस्खलन।
→ मानव निर्मित समस्याये - Ex - निर्वनीकरण, मृदा क्षरण,
→ गलत कृषि प्रणाली, Dam से पारिस्थितिक संकट, जलाशय, नदी घाटी परियोजना से संकट।
→ यहां मुख्य जनसंख्या का बडा भाग जनजातीय है अत: Tribal dev. एवं Hill dev. Progm. को implement करना आवश्यक है।

अन्य समाधान :- → Poultry का विकास
→ वानिकी का विकास
→ जल संरक्षण के उपाय
→ Eco-Tourism का विकास
→ आपदा प्रबंधन

10/09/2012

बस्ती भूगोल ≈ 60 mark I + 60 mark II = 120 mark

Reference
→ R.C. Tiwari
→ Mandal
→ Bansal₂ Booklet

- Urban Heirarchy (पदानुक्रम)
- Primate city (प्रायमिक नगर)
- Rank size Rule (कोटि-आकार नियम)
- बस्ती की संकल्पना
- ग्रामीण v/s नगरीय
- नगरीय बस्ती पर जनगणना (census) concept

बस्ती / अधिवास :- अधिवास से तात्पर्य गृहों के समूह तक सीमित नहीं बल्कि उनके निवासियों के आर्थिक, सांस्कृतिक एवं सामाजिक व्यवहार तथा पर्यावरणीय प्रभाव का अध्ययन भी होता है। भारतीय census में ग्रामीण एवं नगरीय बस्तियों को विच्छेदित करने के लिए प्रतिमान स्थापित किये है। 1991 census के अनुसार नगरीय अधिवास वह है जो -

A) Municipal co-orporation (नगरनिगम) / Municipality (नगरपालिका) / Notified Area (अधिसूचित क्षेत्र) / Town Area committee (शहरी क्षेत्र समिति) / Cantonment (छावनी) क्षेत्र घोषित हो। ये नगर Statutory Town (वैधानिक नगर) कहलाते हैं।

B) यदि निम्नांकित प्रतिमान एक साथ उपलब्ध हो -

i) जनसंख्या घनत्व - 400 व्यक्ति / km^2 से कम न हो।

ii) कुल जनसंख्या - 5,000 अथवा अधिक

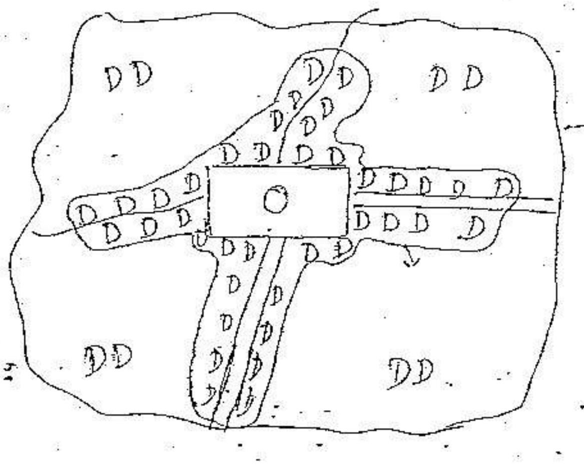
iii) गैर कृषि आर्थिक क्षेत्रों में संलग्न पुरुष-जनसंख्या 75% से कम न हो।

इस प्रकार के नगर census Town कहलाते हैं।

1961 में census ने Urban space की संकल्पना की जिसमें नगर के बाहरी उपान्त उपनगर (Fringe sub Town) एवं अनुषंगी (satelite) नगर को सम्मिलित किया। किन्तु इसमें एक दोष था- ग्रामीण भूदृश्य का एक बड़ा भाग नगरीय क्षेत्र में जुड़ गया जिसमें नगरीय नीतियाँ लागू नहीं हो सकती अतः 1971 में Urban Agglomeration (समूहन) की संकल्पना प्रतिपादित हुई। 1991 census में Agglomeration के लिए 2 प्रतिमान बने।

a) 2 अथवा 2 से अधिक नगरों का भौतिक सम्मिश्रण जिसमें कम से कम एक नगर वैधानिक नगर की श्रेणी में आता हो।

b) 1991 के स्तर पर इसका जनसंख्या समूह 20,000 अथवा अधिक हो।



भारतीय census ने नगरो के वर्गीकरण को जनसंख्या के आधार पर प्रस्तुत किया है।

class	जनसंख्या
I	1 lakh से अधिक
II	50k- 99,999
III	20k- 49,999
IV	10k- 19,999
V	5,000 - 9,999
VI	< 5000

भारत में नगरीय विकास के प्रतिरूप: इसके 2
भारत में नगरीकरण के प्रतिरूप विश्लेषण हैं:

i) Temporal (कालिक)
ii) Spatial (स्थानिक)

i) Temporal (कालिक) :-

Phase I :- 1881 - 1921 :- (स्थैतिक चरण) भारत में नगरीय जनसंख्या मात्र 8% थी। कुल जनसंख्या 2 crore के आसपास प्राप्त हुई। सर्वप्रथम महानगर के रूप में कोलकाता का विकास हुआ जिसकी जनसंख्या 1911 में 10 lakh से ज्यादा प्राप्त हुई। नगरीय विकास मंद होने का प्रमुख कारण औद्योगिक प्रदेशों का कम विकास एवं विशेषकर भारी एवं आधारभूत उद्योग विकसित नहीं थे।

Phase II :- 1921 - 1951 :- यह पूर्व विस्तार चरण है जिसमें नगरीय विकास दर लगभग 40% प्राप्त हुआ एवं भारत में 4 महानगर क्रमशः दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, चेन्नई प्राप्त हुए। भारत के विभाजन के कारण अप्रवसन के कारण नगरीय जनसंख्या में विशाल वृद्धि हुई विशेषकर दिल्ली एवं समीपवर्ती प्रदेशों में शरणार्थी रहने लगे। कुल नगरीय जनसंख्या 14% तक प्राप्त हुई।

Phase III :- 1951 - 1981 :- विस्फोटक वृद्धि काल :- 1981 में भारत में कुल 14 महानगर स्थापित हो चुके थे एवं नगरीय जनसंख्या बढ़कर लगभग 12 crore प्राप्त हुई। मुख्य कारण औद्योगिक केन्द्रों का विकास एवं ग्रामीण प्रवसन था। हरित क्रांति, औद्योगिक नीति, अधिसंरचनाओं का विकास, नगरों में बेहतर शिक्षा, स्वास्थ्य, मनोरंजन

की सुविधा मुख्य कारण रहे।

(महानगरीकरण की दशा)

<u>Phase IV :- 1981 - वर्तमान</u> ≥ 1991 में महानगरों की कुल संख्या 23 हो गई जो राज्यों - राजधानी के नाभिकीय विकास पर प्राप्त हुई। 2001 में महानगरों की कुल संख्या 35 प्राप्त हुई जो महानगरीकरण का एक विस्फोटक चरण है। 2011 में महानगरों की कुल संख्या 53 प्राप्त हुई है जिसमें महानगरीकरण के प्रवृत्तियों का संकेतक है। भारत की कुल नगरीय जनसंख्या 31% है तथा कुल नगरीय जनसंख्या 37 crore हो चुकी है जो US के कुल जनसंख्या से भी अधिक है। - भारत में 6 वृहद नगर (4 + Bengaluru + Hydrabad) विकसित हो चुके हैं।

- <u>स्थानिक विश्लेषण</u> :- स्थानिक विश्लेषण का अर्थ है नगरों के वितरण, संकेन्द्रण एवं भूदृश्य पर मध्यस्थ दूरियों का विश्लेषण। भारत में census के अनुसार 6 नगरीय वर्ग हैं तथा प्रशासनिक पदानुक्रम में भी 6 स्तरीय नगरीय वर्ग आते हैं -

⇒ class I town में देश के कुल नगरीय जनसंख्या का 2/3rd से अधिक जनसंख्या रहती है तथा इनका विकास दर 30% के आसपास 1951 के बाद औसतन प्राप्त होता है। इन नगरों में बेहतर शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगार, व्यापार, परिवहन, मनोरंजन की सुविधा होने से अधिक जनसंख्या समूह प्राप्त होते हैं।

⇒ class II town में वृद्धि दर class III एवं IV की तुलना में कम प्राप्त होता है क्योंकि ये out migration का केन्द्र होता है तथा नगरीय कुशल, श्रमिक, व्यापारी एवं अभिजात्य वर्ग बेहतर सुविधाओं के लिए class I

city में प्रवसित करता है अर्थात class II से class I की ओर नगरीय प्रवसन तीव्र होता है।

⇒ class III town में वृद्धि दर 40% तक प्राप्त होते हैं। यह एक सेवानगर होता है जहाँ शिक्षा स्वास्थ्य के केन्द्र होते हैं तथा मुख्यतः ग्रामीण जनसंख्या प्रवासित होकर नगरों में प्रवेश करती है। इन नगरों में जनसंख्या वृद्धि का मूल कारण Rural migration है।

नगरीकरण के प्रादेशिक प्रतिरूप में भारतीय नगरीकरण को 4 वर्गों में रखा जा सकता है।

i) अतिनगरीकृत प्रदेश :- जहाँ 50% से अधिक नगरी जनसंख्या है

ii) सामान्य नगरी प्रदेश :- जहाँ 25-50%
Ex. - लक्षद्वीप, ~~पाण्डिचेरी~~, TN, AP, Karnataka, Kerala, WB, Punjab, मिजोरम

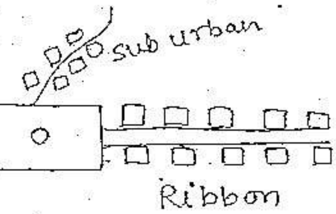
iii) अल्पनगरीकृत प्रदेश :- → UP, ~~Bihar~~, Jharkhand, Nagaland, Manipur, Meghalaya
→ 20 - 25%

iv) अतिअल्पनगरीकृत प्रदेश :- Orrissa, Bihar
< 20%

सन्नगर एवं महानगरीकरण की संकल्पना

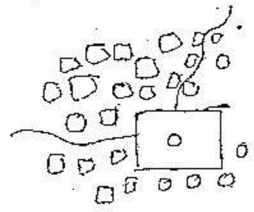
नगरीकरण एक स्वःस्फूर्त नैसर्गिक प्रक्रिया है जिसमें अधिवासीय तंत्र एवं भूमि प्रयोग परिवर्तित होकर नगरीय संरचना एवं आर्थिक क्रियाओं में परिवर्तित हो जाते हैं। औद्योगिकीकरण, नगरीकरण, अधिसंरचनात्मक विकास एवं अप्रवसन तथा सेवा क्षेत्र के विकास का समेकित उत्पाद्य होता है। नगरीकरण आर्थिक विकास का सूचक है। एवं आर्थिक क्रियाओं की परिवर्तनशीलता तीव्रता सकेन्द्रीयता का परिणाम

उपनगरीकरण का अर्थ होता है मुख्य नगर के परिवहन मार्गों के सहारे नगरीय संरचनाओं का विकास। उपनगरीकरण की प्रक्रिया महानगरों के पास तीव्र होती है जो नगरीय समूह का निर्माण । यदि उपमहानगर परिवहन मार्ग के सहारे समानांतर विकसित हो तो इसे Ribbon settlement कहा जाता है।

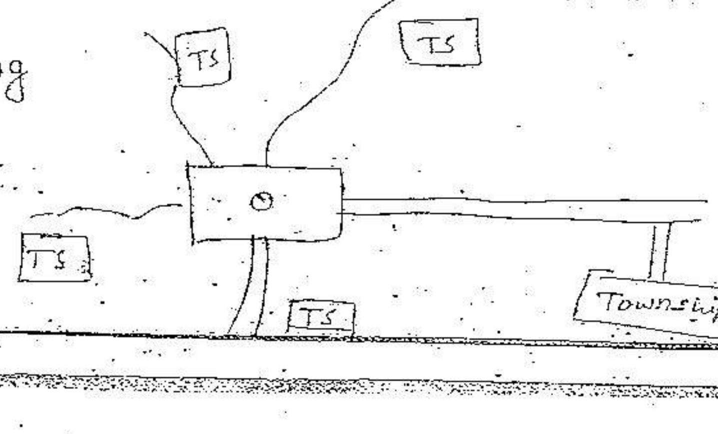


Hyper Urbanisation :- नगरीय प्रसार की विस्फोटक दशा जिसमें नगर के चतुर्दिक विशाल वृद्धि देखी जाती है। यह वृद्धि उपनगरीकरण एवं महानगरीकरण दोनों प्रवृत्तियों को एक साथ दर्शाता है। यह अनियोजित

Random यादृच्छिक वृद्धि होता है। जिसमें नगरीय समस्याओं की उत्पत्ति संभव है। गंदी एवं मलिन बस्तियों का विकास, नये औद्योगिक केन्द्रों का, नये आधिवासीय क्षेत्र का स्वस्फूर्त विकास होने लगता है। यह नगर के centrifugal force को दर्शाता है।



Leap frog



Leap frog sprawl :- वृहद नगर एवं महानगर के चारो तरफ देखे जाते है जहाँ अधिवासीय केन्द्र
Hyper market ex- malls, औद्योगिक केन्द्र, Airport, शवदाहगृह etc. leap frog भी Random dev. है। इसमें नगरीय समस्यायें उत्पन्न होती है तथा नगर नियोजन के लिए प्रतिरोधक होता है।

Metropolisation :- महानगरीकरण का अर्थ है महानगरो के भौतिक संरचनात्मक एवं आकृतिक विकास के साथ-2 आर्थिक ~~विकास~~ क्रियाओ एवं सेवा क्षेत्र में बहुआयामी विकास | Metropolisation, नगरीकरण की तीव्रतम प्रक्रिया है जिसमें नगरीय विस्फोट होते है।

महानगरीकरण के निम्न आधार है:-

(i) तीव्र औद्योगीकीकरण
(ii) संस्थागत एवं सेवा क्षेत्रो का विकास
(iii) अधिसंरचनात्मक विकास
(iv) नगरीय अधिवसन
(v) Slum development जो नवीन नगरीय श्रम को आश्रय देते है।

महानगरीकरण में सिर्फ संरचनात्मक एवं आर्थिक विकास ही नही होता बल्कि नवीन संस्कृति एवं नगरवाद का उदय होता है जिसमें विभिन्न सांस्कृतिक मानव समूह अपने पूर्व सांस्कृतिक लक्षणों एवं Affiliation (संबंधो) को छोडकर नवीन संस्कृति को अपनाते है। यह नवीन संस्कृति पाश्चात्यीकरण, आधुनिकीकरण, उपभोक्तावाद एवं वैयक्तिक स्वतंत्रता जैसे संकल्पनाओं से प्रभावित होता है। इस प्रकार महानगरीकरण में 2 संकल्पनाये सम्मिलित है।

i) आर्थिक एवं संरचनात्मक विकास

ii) नगरवाद का उदय

नगरवाद का अर्थ है नगरीय संस्कृति का प्रसार एवं नगरीय संस्कृति मिश्रित संस्कृति होती है।

census के अनुसार महानगर की परिभाषा – वे वृहद नगर जिनकी जनसंख्या 10 lakh अथवा अधिक हो। महानगर कहलाते है। इन्हे Million Plus city भी कहते है। महानगर के विकास के 4 चरण होते है। – (ऊपर देखे)

<u>सन्नगर</u> :- सन्नगर / conurbation शब्द के जनक Geddes है जिन्होने उत्तर पूर्वी अमेरिकी तट के पास नगरीय विकास को सन्नगर के रूप में परिभाषित किया। Boston से washington तक मुख्य मार्ग के सहारे Hyper urbanisation के कारण कई वृहद-लघु नगर संरचनात्मक रूप से ऐसे जुड गये कि एक विशाल नगरीय काया के रूप में प्राप्त होते है। Conurbation शब्द 2 शब्दो से बना है – (Continuous + Urbanisation). Conurbation को परिभाषित करते हुए लिखा कि यह नगरीय प्रसार का ex: है जो मुख्य Arterian (Transportation) Line के सहारे निरंतर भौतिक संरचनात्मक एवं आकृतिक रूप से विस्तृत होता है तथा मुख्य नगर को कम से कम एक या अधिक वैधानिक नगरों से संलग्न करता है।

<u>विशेषतायें</u> :- (1) यह continued urban growth होता है। (संलग्न सतत नगरीय विकास)

(2) यह महानगर को किसी अन्य वैधानिक नगर से अथवा दूसरे महानगर से जोड़ता है।

(3) इसकी अपनी वैधानिकता नही होती बल्कि यह अन्य क्षेत्र के वैधानिक नगरो के अंतर्गत आता है। अतः कोई

भौगोलिक परिचय नहीं होता तथा इसके निवासी किसी मुख्य नगर से संबंध बताते है।

(4) इसकी ~~संख्~~ संरचना Elongated अथवा रेखीय होती है क्योंकि यह मुख्य मार्ग के सहारे विकसित होता है।

(5) सन्नगर में औद्योगिक केन्द्र अधिवासीय क्षेत्र, मिश्रित बाजार, मलिन बस्ती सभी एक साथ प्राप्त होते है।

(6) यह विकास अनियोजित, Random होने के कारण नगरीय समस्याओं का केन्द्र होता है।

(7) Conurbation मुख्य मार्ग पर विकसित होने के कारण Traffic congestion (भीड - भाड़), प्रदूषण, शोर से युक्त होता है।

(8) जनसंख्या वृद्धि दर 40% से अधिक पायी जाती है तथा जनसंख्या घनत्व 400 व्यक्ति / km² होता है तथा sex ratio negative देखे जाते है क्योंकि यहां नये प्रवसनकारी जो Male specific होते हैं अधिक प्राप्त होते है।

Types of conurbation :-

i) एकल नाभिकीय :- यदि एक महानगरीय केन्द्र से परिवहन मार्ग पर नगर का विकास होता है जो किसी अन्य छोटे वैधानिक नगर को संयुक्त करती है।
Ex - दिल्ली - गाजियाबाद, मुंबई - ठाणे

ii) द्विनाभिकीय :- जब दो महानगर conurbation के विकास में केन्द्र बनते हैं।
Ex - Delhi - Meruit ,
Tokyo - Yakohama - विश्व का सबसे बडा सन्नगर का Ex है।

iii) त्रि - नाभिकीय :- जहां तीन महानगरीय केन्द्र इस तरह से विकसित होते है कि मुख्य परिवहन मार्ग के द्वारा संरचनात्मक रुप से जुडे होते है।

भौगोलिक परिचय नहीं होता तथा इसके निवासी किसी मुख्य नगर से संबंध बताते है।

(4) इसकी ~~संस्~~ संरचना Elongated अथवा रेखीय होती है क्योंकि यह मुख्य मार्ग के सहारे विकसित होता है।

(5) सन्नगर में औद्योगिक केन्द्र अधिवासीय क्षेत्र, मिश्रित बाजार, मलिन बस्ती सभी एक साथ प्राप्त होते है।

(6) यह विकास अनियोजित, Random होने के कारण नगरीय समस्याओं का केन्द्र होता है।

(7) Conurbation मुख्य मार्ग पर विकसित होने के कारण Traffic congestion (भीड - भाड़), प्रदूषण, शोर से युक्त होता है।

(8) जनसंख्या वृद्धि दर 40% से अधिक पायी जाती है तथा जनसंख्या घनत्व 400 व्यक्ति/km^2 होता है तथा sex ratio negative देखे जाते है क्योंकि यहां नये प्रवसनकारी जो Male specific होते है अधिक प्राप्त होते है।

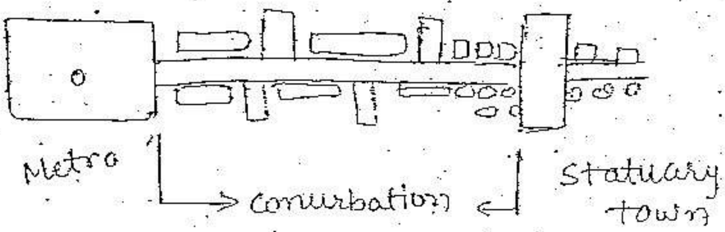
Types of conurbation :-

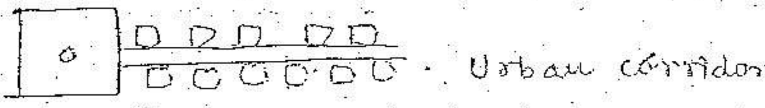
i) एकल नाभिकीय :- यदि एक महानगरीय केन्द्र से परिवहन मार्ग पर नगर का विकास होता है जो किसी अन्य छोटे वैधानिक नगर को संयुक्त करती है।
Ex - दिल्ली - गाजियाबाद, मुंबई - ठाणे

ii) द्विनाभिकीय :- जब दो महानगर conurbation के विकास में केन्द्र बनते है।
Ex - Delhi - Meruit,
Tokyo - Yakohama - विश्व का सबसे बड़ा सन्नगर का Ex है।

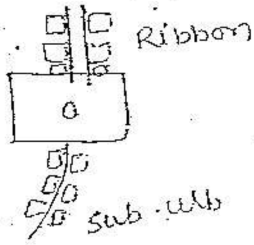
iii) त्रि - नाभिकीय :- जहां तीन महानगरीय केन्द्र इस तरह से विकसित होते है कि मुख्य परिवहन मार्ग के द्वारा संरचनात्मक रुप से जुडे होते है।

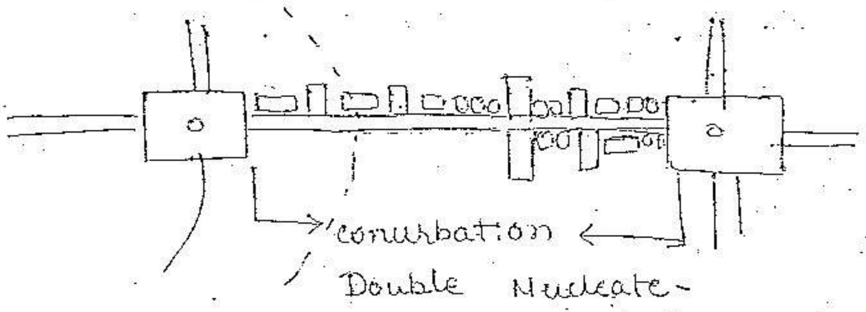
Ex - Wuhan → Hankao
Hanyan
Wuchan

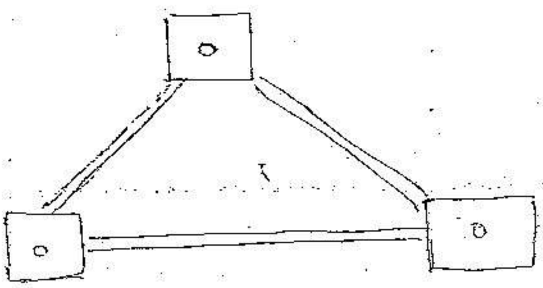


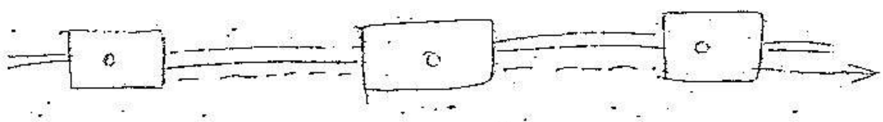


Sub-urb < Ribbon < Urban corridor



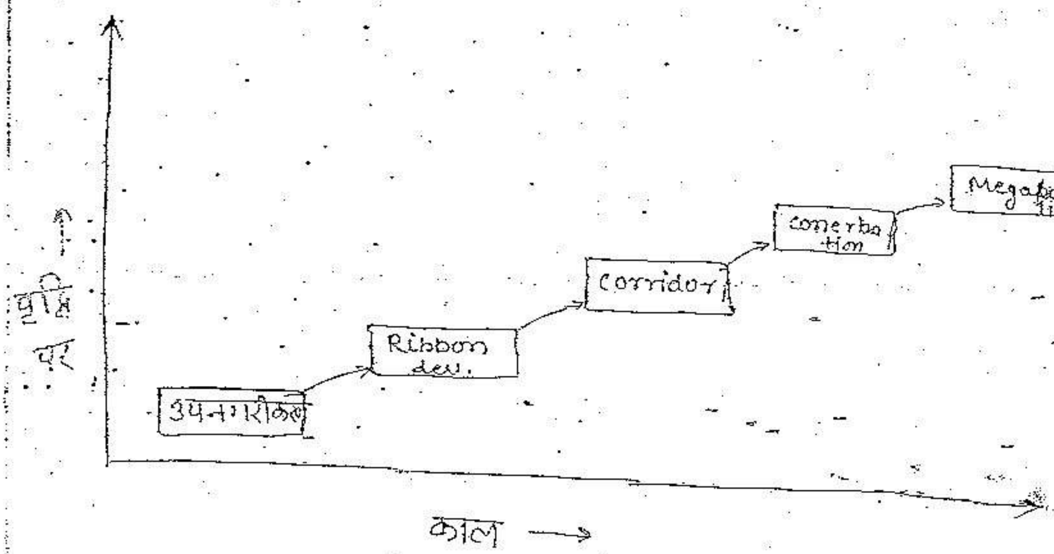






सन्नगर के विकास की दशा :-

(i) उपनगरीकरण :-



11/09/2012 Problems of conurbation :-

i) Economic Problem :- वर्ग विभेद का जन्म, Low PCI, Unemployment
ii) Social Problem :- Crime & Vandalism etc., Slum dev., Low Health Standard, Low Sex ratio
iii) Cultural Problem :- मिश्रित संस्कृति एवं सामाजिक तनाव, सांप्रदायिक दंगे, नयी संस्कृति का प्रभाव
iv) Demographic Problem :- उच्च जनसंख्या वृद्धि दर (प्रवसन द्वारा)
v) Structural :- अनियोजित विकास के कारण भीड़-भाड़, रिहाइशी एवं औद्योगिक क्षेत्र मिश्रित
vi) Envoirnmental :- प्रदूषण (जल, वायु, ध्वनि, थल), Aerosol की मात्रा अधिक, Heat Island बन जाता है।

Megalopolis :- Megalopolis का अर्थ है वृहद नगर जो प्रमुख नगर, सन्नगर, उपनगर, अनुषंगी नगर एवं अन्य नगरीय भौतिक विस्तार का समेकित रूप है। जब नगरीय मुख्य प्रसार मुख्य नगर के चारों तरफ विस्फोटक रूप से होता है। — Megalopolis की उत्पत्ति Hyper urbanisation एवं Leap frog sprawl की प्रक्रिया है। UN के अनुसार वृहद नगर वह है जिसकी जनसंख्या 50 lakh से अधिक हो एवं आर्थिक क्रियाओं तथा वाणिज्यिक एवं सेवा केन्द्र का वृहद क्षेत्र होता है जहाँ व्यापक अधिसंरचनात्मक विकास, समूहन प्रभाव देखे जाते हैं। Megalopolis शब्द की रचना goddaman ने की जिन्होंने New York के विशाल वृहद नगरीय क्षेत्र को Megalopolis कहा।

Megalopolis = Mega (वृहद) + Polis (नगर)

इन्हें 5 million Plus city भी कहा जाता है।

Megalopolis के निर्माण में आर्थिक एवं सामाजिक दोनो ही क्रियायें कार्य करती है।

आर्थिक क्रिया :- वाणिज्यीकरण, समूहन प्रभाव, तीव्र औद्योगिकी-करण, अधिसंरचनात्मक विकास

सामाजिक क्रिया :- नगरीकरण → Metropolisation (महानगरीकरण) ↓ Cosmopolisation

Cosmopolisation का अर्थ है विभिन्न संस्कृतियों के मिश्रण से नवीन संस्कृति का उदय तथा पाश्चात्य एवं आधुनिक जीवन पद्धतियों का अनुसरण।

Megalopolis एक नवीन identity को जन्म देता है।

Problems of Megalopolis :- सन्नगर की समस्यायें देखे।

Ex.- Boston से washington तक एक ही वृहद नगर बन गया है।

भारत में 6 megalopolis है (4+2)

नगरीय प्रसार

नगरीकरण आर्थिक एवं सामाजिक क्रियाओं से उत्पन्न संरचनाओं के आर्थिक, सांस्कृतिक एवं प्रक्रियात्मकता में परिवर्तनशीलता का द्योतक है।

नगरीय प्रसार के 3 अर्थ हैं :

a) Horizontal growth / sprawl
b) Vertical growth / sprawl
c) Urbanism (नगरवाद) / सांस्कृतिक विस्तार

नगरीय प्रसार की अवस्था :-

उपनगरीकरण → Hyper Urbanisation → Leap frog Sprawl
↓
Meteropolisation
↓
cosmopolisation

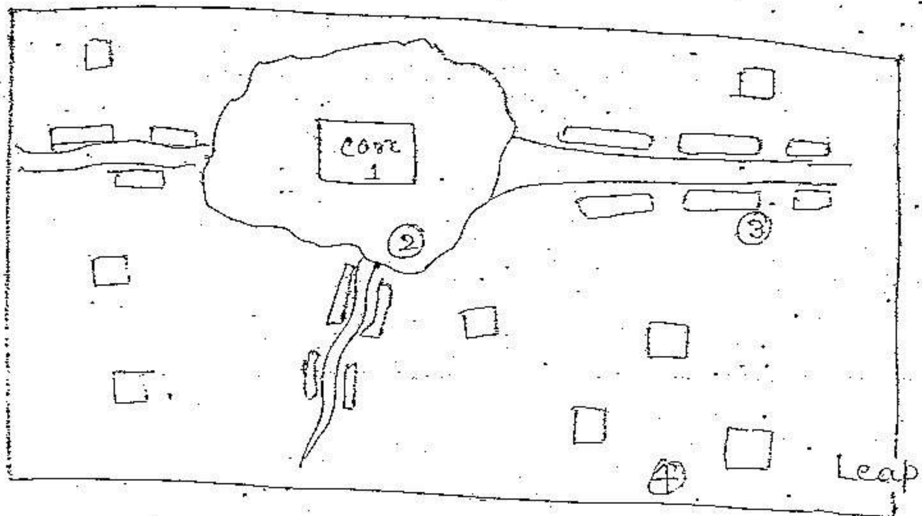
Watson का Model जो नगरीय प्रसार को नगरीय संरचना के रूप में दर्शाते है

i) <u>नगर केन्द्र</u> :- नगर का मुख्य भाग होता है। तथा इसकी प्रशासनिक सीमा होती है।

ii) <u>Continuous sprawl</u> :- नगर के चारों तरफ उपान्त क्षेत्रों में नगरीय प्रसार। ये मुख्य नगर की सीमा से भौतिक रूप से संलग्न होते हैं तथा इन्हें नगरीय उपान्त भी कहा जाता है।

iii) <u>Ribbon sprawl</u> :- मुख्य मार्गों के सहारे उपनगरीकरण की प्रकृति को कहा जाता है।

iv) <u>Leap frog sprawl / checker board / sprawl</u> :-



Leap frog / Checkerboard

Rural Urban fringe

<u>ग्रामीण नगरीय उपान्त</u> :- नगरीय प्रसार का उत्पाद्य जो नगर के सीमान्त क्षेत्र में भौतिक संरचनात्मक एवं नगरीय भूमि उपयोग के प्रभाव से उत्पन्न होता है। जहाँ ग्रामीण एवं नगरीय भूदृश्य मिश्रित दृश्यावली का निर्माण करते है। IInd WW के बाद Prof. Werhwein ने Ruf शब्द की रचना की जिसका अर्थ है वह संक्रमण क्षेत्र जहाँ ग्रामीण एवं नगरीय भूमि उपयोग एवं आकृतिकी सम्मिश्रित प्राप्त होती है। Ruf वह असंबद्ध प्रदेश है जहाँ ग्रामीण आर्थिक क्रियायें तीव्र दर से नगरीय आर्थिक क्रियाओं के द्वारा स्थानापन्न हो रही है।

नगरीय प्रसार के क्षैतिज विस्तार का यह प्रारुप है जिसके अंदर उपनगर, Ribbon settlement, ग्राम पंचायत एवं अन्य छोटे नगर सम्मिलित हो जाते हैं। यह नगरों के विसरण प्रक्रिया एवं centrifugal force तथा ~~विकेन्द्र~~ विकेन्द्रीकरण के परिचायक है।

बाह्य सीमा को जोड कर RUF का सीमांकन किया जाता है।

⇒ Census के अनुसार जिस उपान्त क्षेत्र में अधिवास केन्द्र की जनसंख्या-50,000 अथवा उससे अधिक प्राप्त होती है RUF के निर्धारक होते है।

RUF के विकास की अवस्था/दशा :-

i) Rural stage :- नगरवाद एवं नगरीय प्रभाव का क्षेत्र है जहां ग्रामीण भूदृश्य पर नगरीय आर्थिक क्रियाओं का प्रभाव, रोजगार etc. दिखता है। नित्य आवाजाही

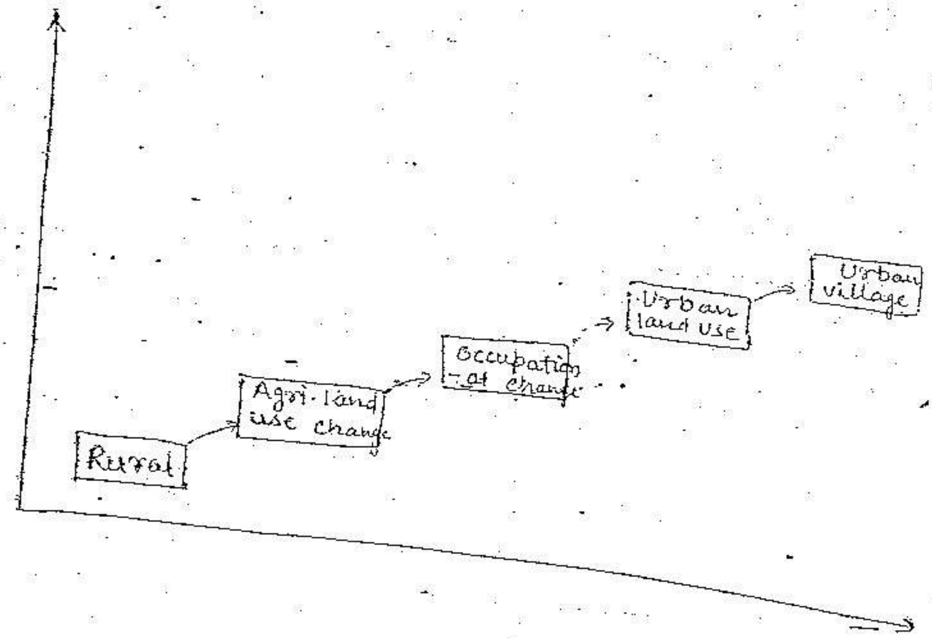
ii) कृषि भूमि उपयोग में परिवर्तन (Agri Land use change) :- यहाँ अन्न कृषि की जगह बाजार कृषि का प्रारुप विकसित होता है जो नगरीय मांग पर आधारित है।

iii) Occupational change (व्यावसायिक परिवर्तन) :- लोग कृषि आर्थिक क्रियाओं से हटकर नगरीय श्रम, व्यापार उद्योग एवं सेवा क्षेत्र में कार्यरत होते है।

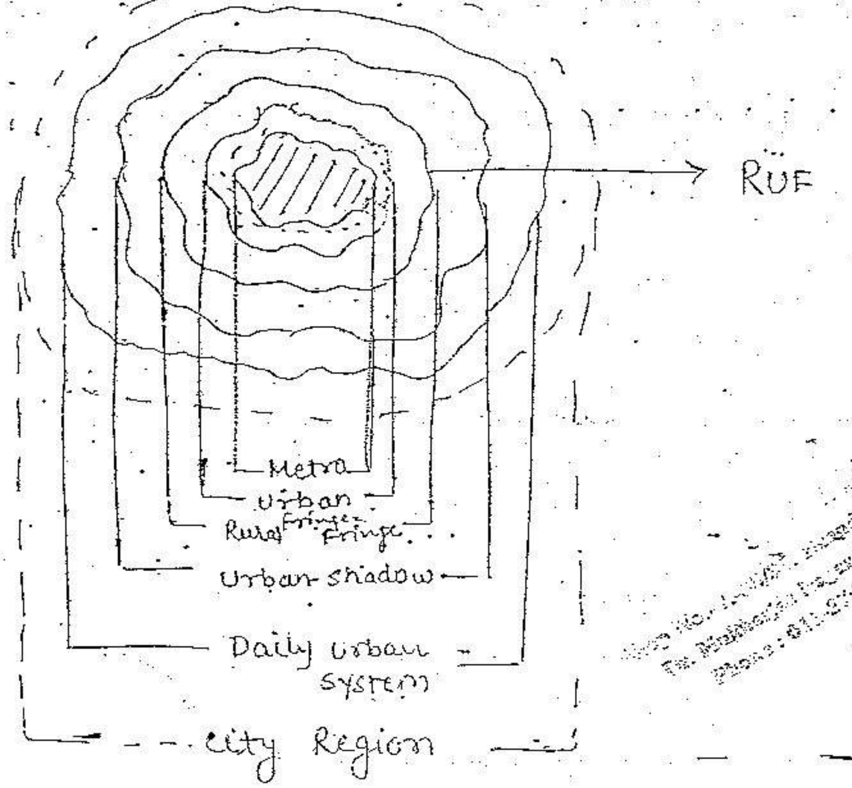
iv) Urban land use :- नगर के संरचनात्मक इकाई एवं भौतिक विस्तार होते है।
Ex- Airport, Road infrastructure, Ind.., Town ship

v) Urban village :- सभी ग्राम पंचायत नगर के अंदर प्राप्त होते है। आर्थिक क्रियाओं में परिवर्तन हो चुका है। मकानों की संरचना नगरीय हो जाती है। परन्तु ग्रामीण संस्कृति एवं ग्राम पंचायत का प्रशासन कायम रहता है।

RUF से संबंधित समस्या :- ① सन्नगर की समस्यायें देखें।
② मलिन बस्ती की समस्याओं का वर्णन



RUF की संरचना :-



Urban fringe :- नगर के संरचनात्मक एवं भौतिक विस्तार प्राप्त होते हैं। अधिवासीय क्षेत्र, Town-ship, नगरीय अधिसंरचना, बाजार, संस्थागत क्षेत्र, school, college, Universities का विस्तार होता है। ग्रामीण आर्थिक क्रियायें बंद, Village पंचायत नगरीय पंचायत में परिवर्तित

Rural fringe :- यहाँ ग्रामीण भूदृश्य, आर्थिक क्रियायें कायम रहती है परन्तु यहां नगर की अवांछित संरचना

Ex- शवदाह गृह, Airport, Sewage treatment Plant, Garbage bin., प्रदूषक उद्योग etc विकसित होते हैं। कृषि के प्रारूप में भी परिवर्तन होता है एवं बाजार कृषि की प्रवृत्तियाँ देखी जाती है।

Urban Shadow :- U.S. का अर्थ है नगरवाद का प्रसार
→ संस्कृति आगे चलता है भौतिकवाद से
Ex- Jeans का चलन

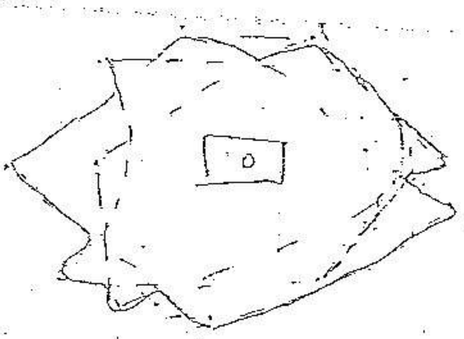
Daily Urban System :- वह क्षेत्र जो प्रकार्यात्मक रूप से नगर से जुड़ा है जहां से फल, सब्जी, दूध, अनाज एवं नगरीय श्रम प्राप्त होते है। यह प्रत्येक दिवसीय आवाजाही (commuters) क्षेत्र है। इसे commuters zone भी कहते है।

City Region :- नगरीय प्रभाव क्षेत्र का सर्वाधिक विस्तृत प्रारूप

* RUF के सीमांकन की विधियाँ :- रामचन्द्रन ने Banglore एवं delhi के RUF के सीमांकन की विधि में निम्नांकित criteria अपनाया है :-

a) कुल जनसंख्या वृद्धि दर - दशकीय वृद्धि दर → 40% अथवा अधिक
b) Sex ratio - 800 अथवा कम
c) 50% आर्थिक क्रियायें कृषि आधारित
d) जनसंख्या घनत्व 400 अथवा अधिक
e) City bus services का बाह्यतम बिन्दु

इन सभी criteria के आधार पर सर्वे के द्वारा इनकी प्राप्ति के विस्तार को plot किया जाता है।



City Region

नगरीय प्रभाव क्षेत्र (Urban influence Region)

महानगर में जनसंख्या का 2 वर्ग होता है :

i) city forming population - जो पहले से निवास कर रहे हो।

ii) city worker's Population - जो रोजगार हेतु Migrate करते है। ये आर्थिक विकास में मुख्य भूमिका निभाते है।

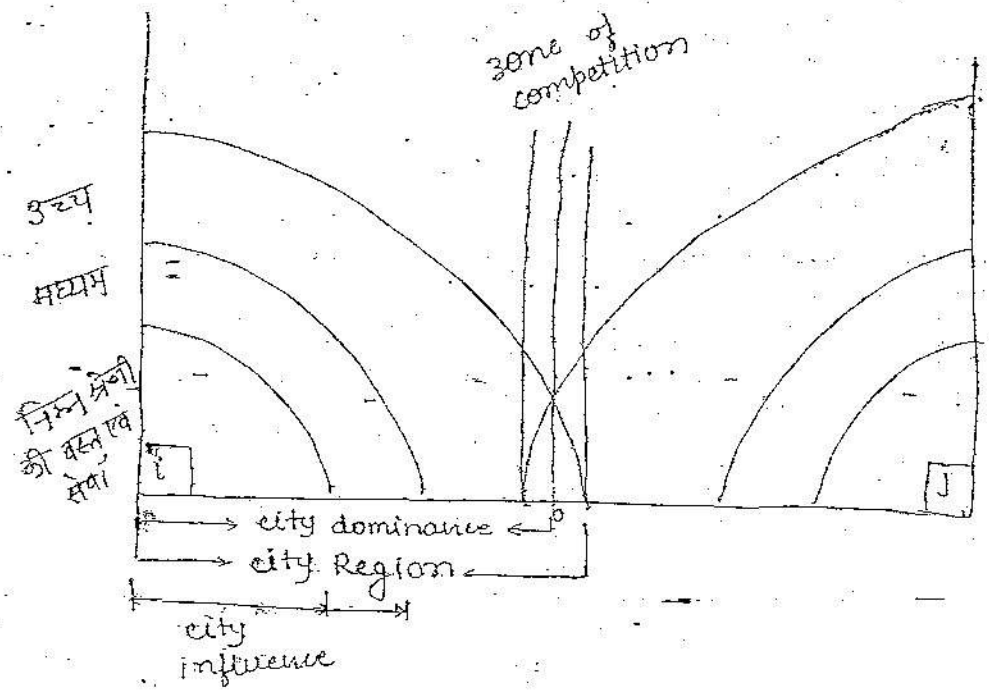
city Region / UIR एक subjective (विषयनिष्ट) संकल्पना है जो नगरीय कार्यों के प्रभाव क्षेत्र एवं समीपवर्ती भूदृश्य का नगरों से प्रकार्यात्मक एकीकरण को दर्शाता है। नगर मांग एवं आपूर्ति का केन्द्र है। नगर विभिन्न आर्थिक प्रक्रियाओं का समूहन है तथा नगरीय संपोषकता समीपवर्ती भौगोलिक प्रदेशों से आदान प्रदान के द्वारा कायम होती है। वह भौगोलिक समीपवर्ती क्षेत्र जो नगर के आर्थिक प्रशासनिक एवं सांस्कृतिक क्रियाओं से आबद्ध होता है। वह city Region है।

R.L. Singh ने UMLAND शब्द पर बल दिया है जो नगरीय प्रभाव क्षेत्र को अभिव्यक्त करता है। नगरीय प्रभाव क्षेत्र वह catchment area है जहां से नगर अपनी संपोषकता ग्रहण करता है अथवा वह पूरक क्षेत्र है जहां नगरीय क्रियाये प्रभावी होती है एवं वस्तु एवं सेवाओं का आदान प्रदान होता है। इसे Urban Field भी कहा जाता है तथा बंदरगाहों के लिए प्रभाव क्षेत्र को Hinterland कहा गया है।

इस प्रकार नगरीय प्रभाव क्षेत्र नगर के भौतिक विस्तार का क्षेत्र न होकर उसके प्रशासनिक आर्थिक सांस्कृतिक विस्तार का क्षेत्र है जो नगर से अंतःप्रवाह एवं बाह्य प्रवाह के द्वारा संलग्न है।

~~GR के सीमांकन~~

CR की संरचना :-



City Influence :- वह क्षेत्र जहां नगरीय प्रभाव Exclusive (शुद्ध रूप) से प्राप्त होता है अर्थात दूसरे नगरीय कार्य के प्रभाव से अक्षुण्ण है।

city Dominance :- वह क्षेत्र जहां नगर की प्रधानता / प्रभावोत्पादकता श्रेष्ठ होती है परन्तु अन्य नगरों से प्रतिस्पर्धा कायम रहती है।

City Region :- वह प्रदेश जहां तक नगरीय प्रभाव का अंतिम विस्तार माना जा सकता है। यह एक मानसिक संकल्पना है तथा सीमा का निर्धारण जटिल प्रक्रिया है।

प्रतिस्पर्धी क्षेत्र :- वह क्षेत्र जिसमें 2 अथवा अधिक नगरों के प्रकार्य आपस में संलग्न होते है।

सीमांकन की विधियाँ :

a) गुणात्मक विधि :- R.L. Singh ने बनारस नगर के लिए 6 प्रतिमान बनाये -

inflow
i) Vegetable supply
ii) grain supply
iii) Milk supply

outflow
iv) News paper distribution
v) Bus service
vi) Administrative service

UN ने 5,000 जनसंख्या / छोटे नगरों के लिए निम्नांकित प्रतिमान स्थापित किये -

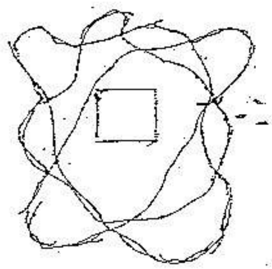
i) प्राथमिक शिक्षा
ii) प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र सेवा
iii) सामान्य अवसर पर वस्त्रों का क्रय
iv) साइकिल रिपेयर
v) Repair of agricultural equipment
vi) Post office

1 Lakh से अधिक जनसंख्या वाले नगरों के लिए -

i) Higher Education
ii) Chronic disease का इलाज (गंभीर एवं दीर्घकालिक बीमारी)
iii) विशिष्ट अवसर पर वस्त्र एवं आभूषणों का क्रय
iv) Telephone Exchange service

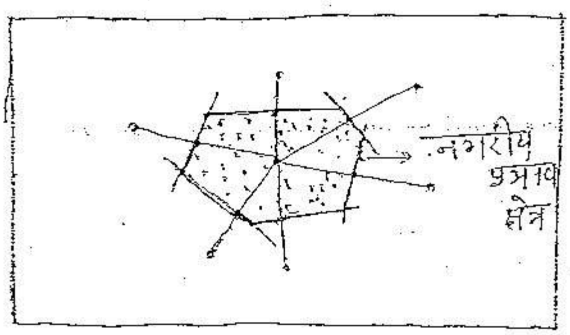
v) Purchase of agricultural equipment

इन प्रतिमानों के आधार पर प्राथमिक एवं द्वितीयक आंकड़ों का संकलन किया जाता है तथा उनके विस्तार पटल को रेखांकित । सभी प्रतिमानों से प्राप्त रेखांकित Polygon को अध्यारोपित कर उनकी बाह्य सीमा को city region के रूप में अंकित किया जाता है।



मात्रात्मक विधि

1) Proximal method :- इसे Thesian Polygon method भी कहते है। इसमें जिस नगर केन्द्र के city region / प्रभाव क्षेत्र को स्थापित करना है उसी पदानुक्रम के अन्य नगरों को plot किया जाता है। इसमें दिशा एवं दूरी का scale (पैमाना) सही होना चाहिए।

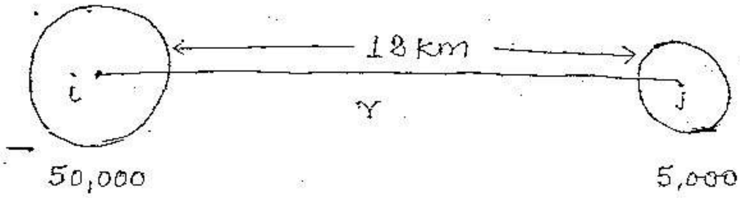


13/09/2012 सभी नगरकेन्द्रों के मध्य दूरी को अंकित किया जाता है तथा उस पर लंब इस प्रकार डालते है कि एक दूसरे को कर्तित करे। इससे बहुभुज की प्राप्ति होती है जो नगरीय प्रभाव क्षेत्र की सीमा होती है।

2> Gravity Model :- नगरीय जनसंख्या को द्रव्यमान (M) एवं उनकी मध्य दूरी को (r) माना गया इसके आधार पर दो नगरों के गुरुत्व शक्ति (F) का आंकलन किया जा सकता है।

a> Stouffer's Method :- इन्होंने Mass को P_1 तथा P_2 तथा G के स्थान पर K नियतांक का प्रयोग किया है तथा नगरों के पारस्परिक आकर्षण को निर्धारित करने के लिए निम्नांकित सूत्र बनाये .

$$F = \frac{P_1 * P_2}{r^2} . K$$



b> Break point Theory : Converse यदि 2 नगर i एवं j की जनसंख्या क्रमश: 40,000 एवं 10,000 है तथा मध्य दूरी 18 Km तब

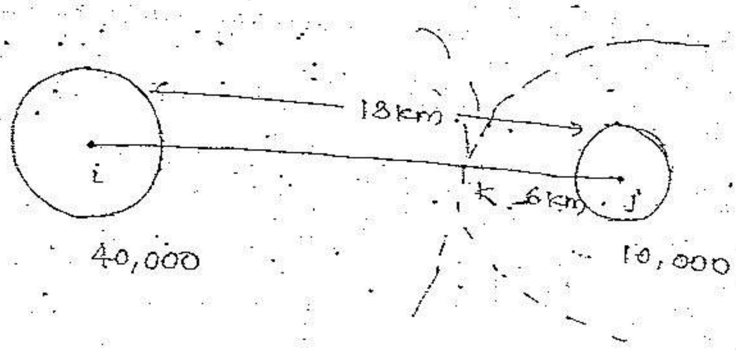
centre of gravity मापने की विधि

$$\text{Breakpoint from J} = \frac{d_{ij}}{1 + \sqrt{P_1/P_2}} = \frac{18}{1 + \sqrt{\frac{40,000}{10,000}}}$$

d_{ij} = distance b/w i & J

$$= \frac{18}{1+\sqrt{4}} = \frac{18}{3}$$

$$= 6$$



city dominance दर्शाने की

c) Law of Retail trade gravitation (खुदरा व्यापार गुरुत्व) :- Reilly :- यदि 2 नगरों की जनसंख्या 40,000 एवं 5,000 है तथा उनके मध्य K एक अन्य जनसंख्या समूह है। जो क्रमशः 12 एवं 6 km की दूरी पर है। इस विधि के द्वारा यह निर्धारित किया जा सकता है कि यहाँ की जनसंख्या का कुल कितना भाग city i अथवा j पर जायेगा।

Population of K moving to :

$$\frac{P_{Ki}}{P_{Kj}} = \left(\frac{P_1}{P_2}\right) \times \left(\frac{d_{Kj}}{d_{Ki}}\right)^2$$

$$= \frac{40,000}{5,000} \times \left(\frac{6}{12}\right)^2$$

$$= 8/4 = 2$$

अर्थात् यदि 2 व्यक्ति नगर i की ओर जाते हैं तो 1 व्यक्ति नगर j की ओर

3) Huff का संभाव्यवादी मॉडल :- दिये गये ex. में यदि प्रवसन की संभावना देखी जाये तो 2/3rd जनसंख्या city i पर, 1/3rd जनसंख्या city j पर वस्तु सेवा प्राप्त करेगी

नगरीय प्रभाव क्षेत्र एक परिवर्तनशील संकल्पना है क्योंकि नगरीय कार्य निरंतर परिवर्तनशील होते है। कुछ वस्तु एवं सेवाऐं सर्वव्यापी होती है तथा इनके प्रभाव क्षेत्र भी नियत नहीं होते। २ नगरों के मध्य संक्रमण क्षेत्र अधिक प्राप्त होता है। रेखांकित सीमा असंभव है। नगरीय प्रतिस्पर्धा में वृद्धि हो रही है अतः सीमांकन की विधियाँ वैज्ञानिक नहीं होती परन्तु ये नगरीय प्रभाव क्षेत्र को अनुमानित करने का महत्वपूर्ण उपागम है। UIR के अनुसार से नगरीय योजना एवं नीतियों का क्रियान्वयन किया जाता है।

Functional classification of city

नगरों का प्रकार्यात्मक वर्गीकरण

नगरों का वर्गीकरण भूगोल वेत्ताओं का प्रमुख शैक्षणिक विषय रहा है। वर्गीकरण के कई आधार हो सकते है :-

a) विकास की अवस्था

b) जनसंख्या

c) प्रकार्यात्मकता

a) विकास की अवस्था :- Mumford ने नगरीय अवस्था के आधार पर वर्गीकरण किया।

i) Eopolis :- जनसंख्या - 5000, Village मंडी जैसा

ii) Polis :- जनसंख्या - 1 lakh से अधिक, सेवा एवं प्रशासनिक क्षेत्र का विकास

iii) Metropolis :- 10 lakh से अधिक, औद्योगिकीकरण

अहंकारी प्रवृत्ति iv) Megalopolis :- 50 lakh से अधिक

व्यक्तिपरक सोच, v) Tyramopolis :- नगर में उत्पादन में ह्रास, उपभोक्तावाद का जन्म

Alcoholism vi) Necropolis :- City of dead.

Ex. Radium city, Uranium city } Canada → Mining बंद होने से

b) जनसंख्या :-

c) प्रकार्यात्मक वर्गीकरण :- नगरों की पहिचान उनके कार्य से होती है। प्रत्येक नगर वस्तु एवं सेवा के उत्पादन एवं आपूर्ति का केन्द्र होता है। जिसके आधार पर नगरीय वर्गीकरण का प्रथम प्रयास British census में 1890 में किया गया। प्रकार्यात्मक वर्गीकरण की 2 विधियां है

गुणात्मक विधि :- इसमें नगर के मुख्य कार्य को चिन्हित किया जाता है। यह अतिसामान्यीकरणकृत विधि है

Ex Aurousseau ने 1923 में वृहद स्तर पर 5 वर्ग बतलाये -

i) प्रशासनिक नगर :-

→ न्यायिक नगर (Legal Town)
→ विधायिका नगर

ii) वाणिज्यिक नगर :

→ व्यापार नगर
→ बाजार नगर

iii) परिवहन नगर :

→ Railway Junction
→ Port

iv) सांस्कृतिक नगर :

→ ऐतिहासिक नगर
→ धर्म स्थल - ex. मक्का, मदीना

v) Recreation Town (मनोरंजन नगर)

→ Hill Station
→ Beach town

योजना निर्माण हेतु — मात्रात्मक विधियों के प्रयोग में Nelson एवं Harris ने नगर के मुख्य 10 कार्यों को चिन्हित किया। Nelson ने Dominant Principle Function का प्रयोग किया है जिसमें नगर की कार्यशील जनसंख्या किस आर्थिक क्षेत्र में अधिक संलग्न है के आँकडों को चिन्हित किया गया।

Nelson ने Standard deviation विधि का प्रयोग किया

$$SD = \sqrt{\frac{d^2}{N}}$$

इसके आधार पर क्रमशः

Monofunctional
Bifunctional
Trifunctional
Polyfunctional नगरों के वर्ग बनाये।

भारत में अशोक मित्रा (1961) ने नगरीय कार्यों को 9 वर्गों में रखा

Sequence में याद करना

I. Cultivation (कृषि)
II. Agricultural labour (कृषि श्रम) — a
III. Mining, Fishery, Forestry etc.
IV. Household industry
V. Manufacturing — b
VI. Construction
VII. Trade & commerce (व्यापार एवं वाणिज्य)
VIII. Transport & communication (परिवहन एवं संचार) — c
IX. Services (सेवा) — d

इन्होने (I + II) नगरीय कार्य के अंतर्गत नहीं आते। (III + IV + V + VI) नगर के द्वितीयक आर्थिक क्रिया है। (VII + VIII) नगर के तृतीयक आर्थिक क्रियायें है। (IX)- नगर के अन्य सेवा कार्य है।

प्रत्येक आर्थिक क्षेत्र में रोजगार के आधार पर आंकडों का संकलन कर वृहद स्तर पर 3 नगरो का वर्ग बनाये

a) विनिर्माण = (III + IV + V + VI) (b) > (VII + VIII) (c) ≥ IX

b) व्यापार = (VII + VIII) (c) > (III + IV + V + VI) (b) ≥ (IX) (d)

c) सेवा नगर = (IX) (d) > (III + IV + V + VI) (b) ≥ (VII + VIII) (c)

लघु स्तर पर नगरों को 6 वर्गों में रखा:-

i) उत्खनन = III > V या IV

ii) Artisan = IV > V या III
दस्तकारी

iii) विनिर्माण = V > VI या VII

iv) व्यापार = VIII > V या VIII

v) परिवहन = VIII > V या VII

vi) सेवा = IX > V या VII

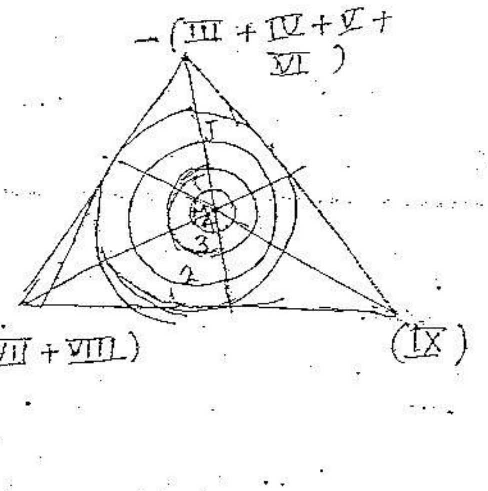
1971 में Triangulation Method का प्रयोग कर इन्होने नगरों के प्रकार्यात्मकता को दर्शाया और नगरों के 4 वर्ग बनाये-

i) Predominant function highly accenterated (PFHA) → Jamshedpur

ii) PF Moderately Accenterated → (PFMA) Ex- Ahmadabad

iii) FMD (Function Moderately diversified) → Banaras.

iv) FHD (Functional Highly diversified) - Delhi, Mumbai



M.K. Jain 1991 census के आधार पर भारतीय नगरों को 3 वर्ग में रखते हैं। इन्होने आर्थिक क्रियाओं के 5 वर्ग बनाये

1> I + II + III + IV

2> V + VI

3> VII

4> VIII

5> IX

रोजगार अथवा working population के आधार पर नगरीय वर्ग निर्धारित किये

a> Mono functional - जहां एक ही आर्थिक क्रिया वर्ग में 40% अथवा अधिक कार्यशील जनसंख्या कार्यरत है।

b> Bifunctional :- जहां 2 ~~अथवा अधिक~~ आर्थिक क्रियावर्ग में 60% अथवा अधिक क्रियाशील जनसंख्या संलग्न है।

c> Multifunctional :- जहां न तो एक क्रियावर्ग में 40% व न तो 2 क्रियावर्गों में 60% प्राप्त हो।

सामान्य वर्गीकरण :-

1. व्यापारिक नगर - सूरत
2. उद्योग नगर - जमशेदपुर
3. परिवहन नगर - मुगलसराय
4. शिक्षा - Oxford
5. स्वास्थ्य - वेल्लूर
6. वाणिज्यिक - मुंबई
7. सांस्कृतिक - कांचीपुरम्, बनारस
8. सुरक्षा - महो, सिकन्दराबाद
9. Hill Station - ऊटी
10. Beach town - Miami

(11) प्रशासनिक नगर - दिल्ली
(12) एतिहासिक नगर - महाबलीपुरम्
(13) उत्खनन केन्द्र - धनबाद, रानीगंज, झरिया
(14) मत्स्यन केन्द्र - तिरुनवेली, काकीनाडा
(15) धार्मिक केन्द्र - मक्का, मदीना
(16) न्यायिक नगर - Bloom fountain (SA की न्यायिक राजधानी)
(17) Artesan Town - मिर्जापुर, भदोही
(18) बंदरगाह नगर - हल्दिया, पाराद्वीप, काण्डला

Satelite Town :- अनुषंगी नगर की कल्पना औद्योगिक क्रांति काल में Europe में Howard ने अपनी पुस्तक Article "Path to social change" में प्रतिपादित किया जिसे garden city के नाम से जाना जाता है। यह नगर मुख्य नगर से 30 km दूर नगरीय उपान्त से बाहर औद्योगिक श्रमिकों के लिए अधिवासीय केन्द्र के रूप में ~~आया~~ परिकल्पित था। जहाँ 6000 एकड़ पर 32,000 जनसंख्या के निवास सभी प्रकार के नागरिक सुविधाओं, स्वास्थ्य, शिक्षा मनोरंजन केन्द्रों के साथ स्थापित किये गये।

उद्देश्य - decentralisation of city
→ NH के समीप
→ मुख्य नगर के func" योग
→ नगरीय उपान्त से दूर
→ Reverse

14/09/2012

परिभाषा : अनुषंगी नगर मुख्य नगर से लगभग 25-30 km दूरस्थ नगरीय मुख्य मार्ग पर अवस्थित स्वतंत्र प्रशासनिक इकाई के रूप में प्राप्त होने वाला एक अन्य नगर है जो प्रकार्यात्मक रूप से मुख्य नगर से संयुक्त होता है।

विशेषता : ① मुख्य नगर से लगभग 30 km दूरस्थ।

② स्वतंत्र वैधानिक अस्तित्व एवं स्वप्रशासित होते हैं।

③ अनुषंगी नगर में अधिवासीय एवं औद्योगिक केन्द्र प्राप्त होते हैं जो मुख्य नगर से संबंधित रहते हैं।

④ व्युत्क्रमित आवाजाही एक अन्य विशेषता होती है जिसका अर्थ है मुख्य नगर से नगरीय श्रमिक अनुषंगी नगर आकर कार्य करते हैं।

⑤ यह नगर को जोड़ने वाले मुख्य मार्ग पर अवस्थित होता है जिससे आवागमन न्यूनतम समय में संभव हो। इसका उद्देश्य नगरीय विकेन्द्रीकरण, औद्योगिक केन्द्रों का मुख्य नगर से विस्थापन एवं मुख्य नगर नगरीय पारिस्थितिक का संरक्षण करना।

⑥ अनुषंगी नगर को dormitory town भी कहते हैं। यदि इसका उद्देश्य सिर्फ अधिवासीय हो।

⑦ अनुषंगी नगर एक स्वतंत्र इकाई होता है उसका अपना अस्तित्व होता है। कालान्तर में सन्नगरीय प्रभाव से मुख्य नगर से जुड़ जाता है।

⑧ अनुषंगी नगर नगरीय प्रसार के कारण एवं विस्फोटक वृद्धि के कारण Twin city के रूप में भी विकसित हो सकता है।

Ex - कोलकता - कल्याणी

दिल्ली - फरीदाबाद - बदरपुर border.

मुंबई - थाणे - Booklet से case study

समस्या :- नगरीय समस्याओं के देखे ।

नगरीय पदानुक्रम
Urban Heirarchy

नगरीय पदानुक्रम एवं नगरीय सांतत्य बस्ती भूगोल में Model building के प्रमुख उपागम है। नगरीय सांतत्य का अर्थ है नगरीय जनसंख्या के आधार पर नगरों को अनुक्रमित करना जैसे किसी देश के सभी नगरों को जनसंख्या के आधार पर उनके Rank (कोटि) को निर्धारित करना। जबकि नगरीय पदानुक्रम में नगरों के जनसंख्या अथवा कार्य अथवा अन्य किसी प्रतिमान के आधार पर नगरीय समूह की रचना कर उसके अनुक्रम को निर्धारित करना अर्थात पदानुक्रम नगरीय सांतत्य से पृथक अवधारणा है जिसमें नगरों को किसी समरूपी प्रतिमान के आधार पर वर्ग विशेष में किसी समूह के रुप में रखा जाता है। केन्द्र स्थल सिद्धान्त नगरीय पदानुक्रम पर आधारित जबकि कोटि आकार नियम नगरीय सांतत्य पर आधारित महत्वपूर्ण नियम है।

- सिद्धान्त निर्माण - Model building

जनसंख्या

R_1 1 lakh+ Class I - R_1, R_2, R_3 --- R_n

R_2 50,000 - 99,999 Class II - R_{n+1}, R_{n+2} ---

R_3 20 - 49,999 Class III

⋮

R_n

↑ नगरीय पदानुक्रम ↓

नगरीय सांतत्य

N Capital
State capi.
Dis HQ
Tehsil

नगरीय पदानुक्रम को निर्धारित करने के कई प्रतिमान हो सकते है -

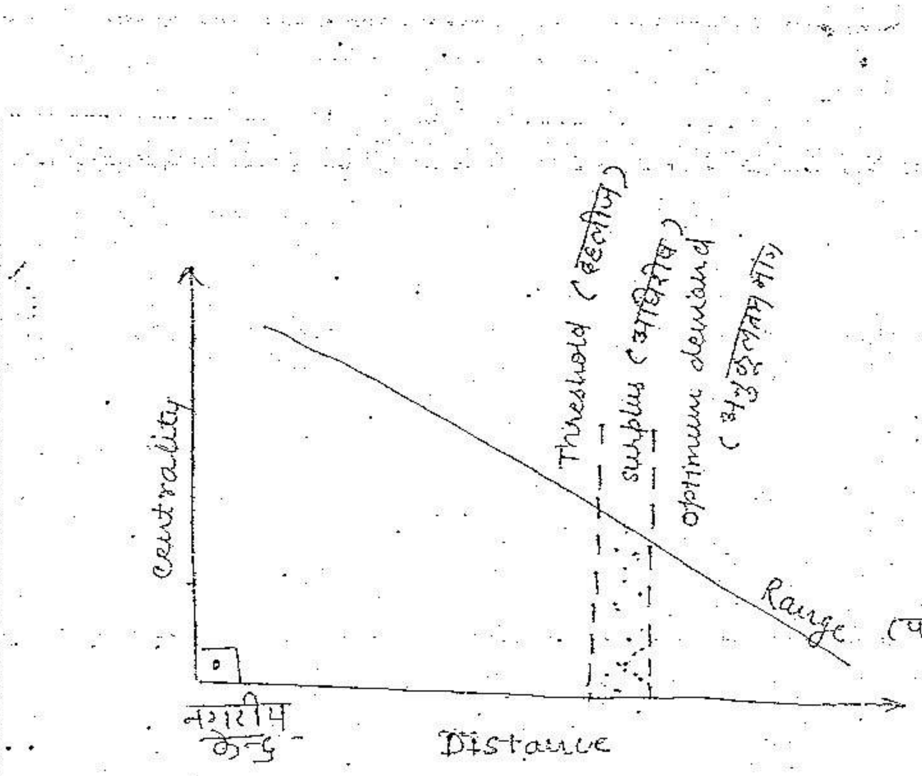
- **जनसंख्या के आधार पर** - भारतीय census के अनुसार पदानुक्रम

a) class I - 100,000 से अधिक
b) class II - 50,000 से 99,999
c) class III - 20,000 से 49,999
d) class IV - 10,000 से 19,999
e) class V - 5,000 से 9,999
F) class VI - 5000 से कम

- **कार्य के आधार पर** - भारत में प्रशासनिक पदानुक्रम के 6 स्तर है ·

a) National
b) State capital
c) commissionery
d) District Head Quater
e) Tehsil / Block .
F) Village Panchayat

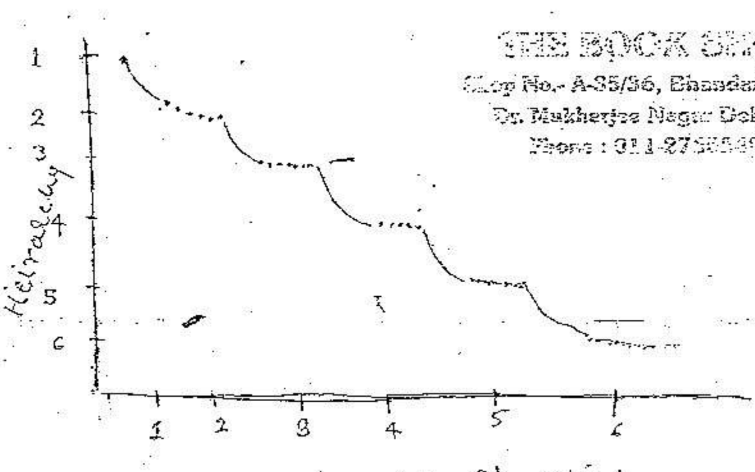
केन्द्रीयता के आधार पर :- केन्द्रीयता का अर्थ है किसी नगरीय केन्द्र पर वस्तु एवं सेवा की उपलब्धता जो पूरक क्षेत्र में जिसकी आपूर्ति की जा सकती है। दूरी के साथ केन्द्रीयता घटती है। एवं वस्तु एवं सेवाओं का परास तथा उनके मांग भी केन्द्रीयता को निर्धारित करते है।



आने वाले कल की कक्षा में देखेंगे ←

केन्द्र स्थल सिद्धान्त में पदानुक्रम का निर्धारण केन्द्रीयता के आधार पर की है जिसमें 7 स्तरीय पदानुक्रम विस्थापित है।

पदानुक्रम का संबंध नगरों की कुल संख्या से व्युत्क्रमानुपाती होता है। Higher the heirarchy lesser the central places (जितने उच्च पदानुक्रम होंगे नगरों की संख्या उतनी कम होती है।)



THE BOOK SHOP
Shop No.- A-35/36, Bhandari House
Dr. Mukherjee Nagar Delhi-09
Phone : 011-27655495

Primate city concept (मुख्य / प्राथमिक नगर संकल्पना) :-

प्राथमिक नगर संकल्पना Mark Jefferson ने 1939 में प्रतिपादित की। इन्होने 51 ~~नगरों~~ देशों के मुख्य नगर P_1 एवं द्वितीय कोटि का नगर P_2 के ~~आंतरिक~~ जनसंख्या संबंधी आनुपातिक संबंधों का विश्लेषण किया तथा यह पाया कि 28 उदाहरणों में P_1, P_2 से 2 गुना से अधिक जनसंख्या वाला नगर है जबकि 18 उदाहरणों में 3 गुना से अधिक जनसंख्या प्राप्त हुई।

$$28 \Rightarrow P_1/P_2 > 2$$

$$18 \Rightarrow P_1/P_2 > 3$$

P_1 - सबसे अधिक जनसंख्या

P_2 - द्वितीय सबसे अधिक जनसंख्या

Mumbai / Delhi

इसके आधार पर प्राथमिक नगर को वह वृहद जनसंख्या नगर माना गया जो द्वितीय कोटि के नगर से गैर आनुपातिक रूप से वृहद है। इस अर्थात $P_1/P_2 > 2$ तक वह प्राथमिक नगर कहलायेगा।

प्राथमिक नगर वह नगर है जो सिर्फ जनसंख्या के आधार पर ही वृहद नहीं है बल्कि आर्थिक राजनैतिक शक्तियों का केन्द्र होता है जहाँ ध्रुवीकरण एवं ~~...~~ प्राप्त होते है। यह नगर देश के सांस्कृतिक चेतना, राजनैतिक एकत्व एवं आर्थिक क्रियाओं के संकेन्द्रण का द्योतक है तथा यह राष्ट्र के अभिकेन्द्रीय शक्तियों का परिचायक है। प्राथमिक नगर जनसंख्या के आर्थिक आकांक्षाओं का प्रतीक है तथा यह नगरीय प्रवास की तीव्र प्रवृत्तियों का द्योतक है। Linsky ने प्राथमिक नगर के लक्षण बतलाये -

i) सघन जनसंख्या

ii) तीव्र जनसंख्या दर

iii) विकासशील अर्थव्यवस्था

iv) कृषि आधारित अर्थव्यवस्था एवं निर्यात
v) पूर्व के औपनिवेशिक देश
vi) एक समान नृजातीयता
vii) small territorial state (न्यून क्षेत्रफलीय विस्तार)

नगरीय प्राथमिकता को कोटि आधार नियम के सूत्र पर भी निर्धारित किया जा सकता है।

$$P_n = \frac{P_1}{n^i}$$

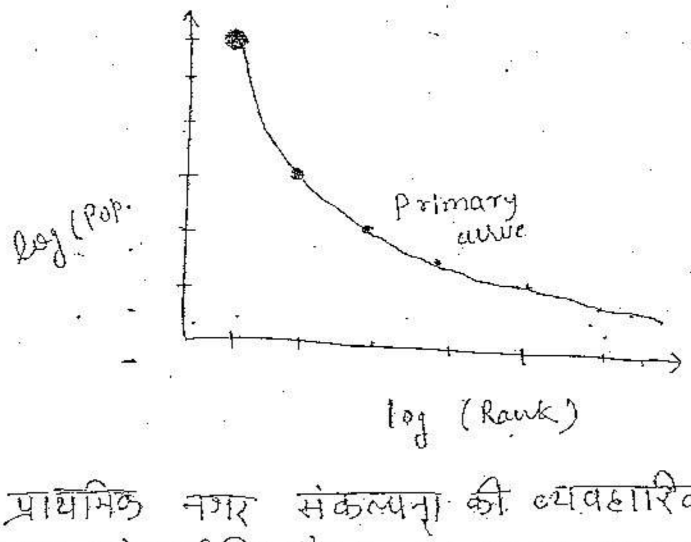
$P_2 = \frac{100}{2^1} = 50$

$\frac{P_1}{P_2} = 2$

यहाँ P_1 = वृहद / मुख्य जनसंख्या नगर
n = कोटि
i = चर है जो परिवर्तनशीलता को दर्शाता है।

यदि $i > 1$ होने पर प्राथमिक नगर की दशा बनती है।
$i = 1$ & $i < 1$ → प्राथमिक नगर नहीं।

<u>ग्राफ के द्वारा प्रदर्शन -</u>



प्राथमिक नगर संकल्पना की व्यवहारिकता वास्तविक विश्व में सीमित है।

प्राथमिक नगर Ex - Mexico city / Cancun

$$\frac{\text{Mexico city}}{\text{Cancun}} > 17$$

$$\text{Ex. } \frac{\text{Monte Video}}{\text{Foy sandu}} > 25$$

भारत में प्रायमिक नगर की संकल्पना लागू नही होती क्योंकि

a) भारत का क्षेत्रफल वृहद है।

b) भारत में सांस्कृतिक बहुल वाद है।

c) उपनिवेशवाद में 4 व्यापारिक केन्द्र विकसित हुए।

d) भारत में भू - भौतिक वैविध्य का आधिक्य है।

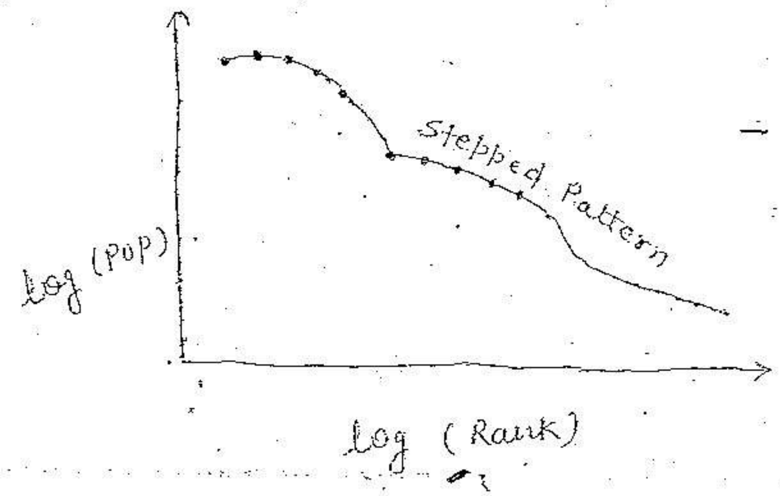
भारत की दशा को Multiple primacy कहा गया इसका अर्थ है बहुल प्रायमिकता जो 6 Megalopolis के रूप में प्राप्त होता है। परन्तु राज्य स्तर पर यह प्रायमिकता देखी जाती है।

Ex- WB, $\frac{\text{Kolkata}}{\text{असनसोल}} > 25$

$\frac{\text{Mumbai}}{\text{Pune}} > 4$

$\frac{\text{Bangaluru}}{\text{Mysore}} > 4$

$\frac{\text{Chennai}}{\text{Coimbature}} > 4$



14/09/2012
Evening

Rank size Rule :-

- Rank size Rule
- Urban Morphology
- Slum & Associated Probl
- Urban planning & Urban Problem

कोटि आकार नियम का प्रतिपादन 1949 में A.K Z.K. Zipf ने नगरीय सांतत्य के आधार पर किया। जिसमें नगरों के जनसंख्या आधारित अनुक्रम में संबंध स्थापित किये।

कोटि आकार नियम के अनुसार यदि प्रथम नगर की जनसंख्या P_1 है तो n कोटि के नगर की जनसंख्या $1/n^{th}$ होगी। अर्थात् नगरीय अनुक्रम में जनसंख्या संबंध अवरोही क्रम मे कुछ इस प्रकार होगे :

R_1	1	100
R_2	1/2	50
R_3	1/3	33
R_4	1/4	25
⋮		
R_n	1/n	P_n

$R_1 : R_2 : R_3 : \ldots : R_n$

$1 : 1/2 : 1/3 : \ldots : 1/n$

$100 : 50 : 33 : \ldots : P_n$

यह एक आदर्शवादी निगमनात्मक मॉडल है जो नगरीय जनसंख्या समूहन को नगरों के प्रकार्यात्मकता से संबंधित करता है। नगरीय जनसंख्या जहां अधिक होगी वहां वस्तु एवं सेवाओं की केन्द्रीयता भी अधिक होती है।

नियमानुसार -

$$P_n = \frac{P_1}{n^i}$$

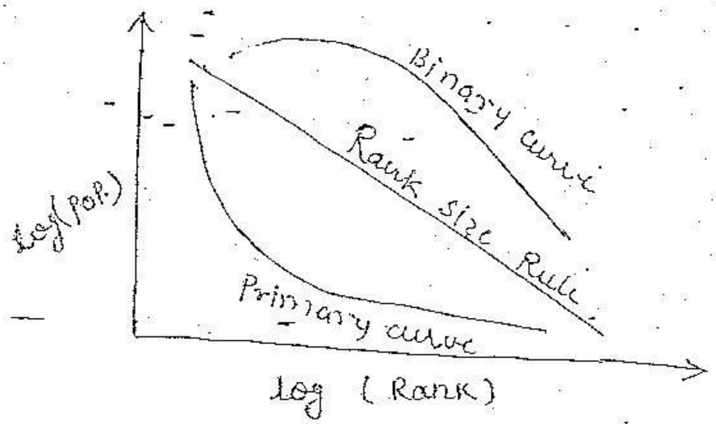
$P_2 = \frac{P_1}{2^i} = 90$, $\frac{P_1}{P_2} = \frac{100}{90}$

यदि $i < 1$ = No Primary ; Multiple Primary (India)

$i > 1$ = Primatic city

$\frac{100}{2^1} = 50$, $100/3^1 = 33$

$i = 1$ = Rank size Rule



RSR विकसित भूदृश्य को दर्शाती है जहाँ नगरीकरण की प्रवृत्तियाँ तीव्र हैं तथा नगरों की संख्या अधिक है।

भारतीय संघवाद / Train बढ़िने की तरह

प्राथमिक नगर V/S RSR :-

प्राथमिक नगर	RSR
1) सीमित क्षेत्रीय विस्तार।	1) वृहद क्षेत्रीय विस्तार।
2) गैर विकासित अथवा विकासशील दशायें।	2) विकसित भूदृश्य।
3) नगरीय विकास कम	3) नगरीय विकास अधिक, नगरों की संख्या अधिक
4) पूर्व के उपनिवेश।	4) उपनिवेशवादी
5) कृषि आधारित अर्थव्यवस्था	5) औद्योगिक एवं सेवा क्षेत्र का विकास
6) एक समान नृजातीयता तथा एकात्मक राजनैतिक व्यवस्था अर्थात centripetal forces अधिक है।	6) centrifugal force strong है। संघात्मक राजनैतिक व्यवस्था

~~प्राथमिक~~ प्राथमिक नगर RSR

Kolkata 7) भूदृश्य पर प्रादेशिक विषमता। 7) विकास की साम्यावस्था।

भारत में व्यवहारिकता :- यह आदर्शवादी मॉडल है तथा भारत के संदर्भ में लागू नहीं होता :

(i) West Bengal :- Kolkata / Asansol = 25 गुना प्राथमिक नगर नियम लागू होता है।

(ii) Bihar :- Patna / Gaya ≈ 3 गुना → प्राथमिक नगर नियम
→ कम Primary
→ कम Regional disparity

(iii) UP :- Kanpur / Lucknow = 1:34 →

Kanpur : Lucknow : Merut : Banarus : Allahabad
Rank size Rule जैसा।

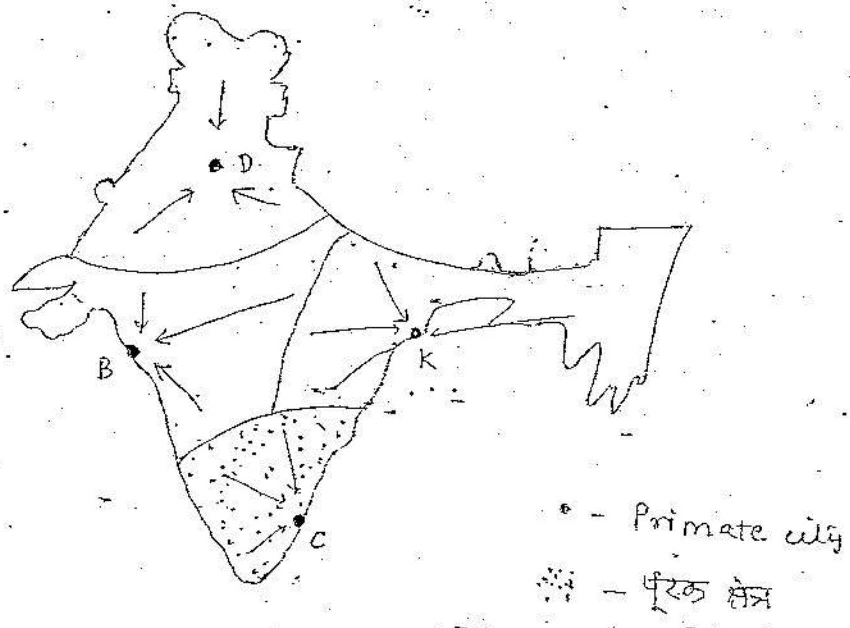
(iv) Punjab :- Ludhiana : Amritsar : Jalandhar
= RSR की प्रवृति ज्यादा → Regional disparity कम

(v) Rajasthan :- Jaipur / Jodhpur = 3 गुना

(vi) Haryana :-

(vii) Maharastra :- Mumbai / Pune = 4 Primate city
Regional disparity

भारत में Primacy:

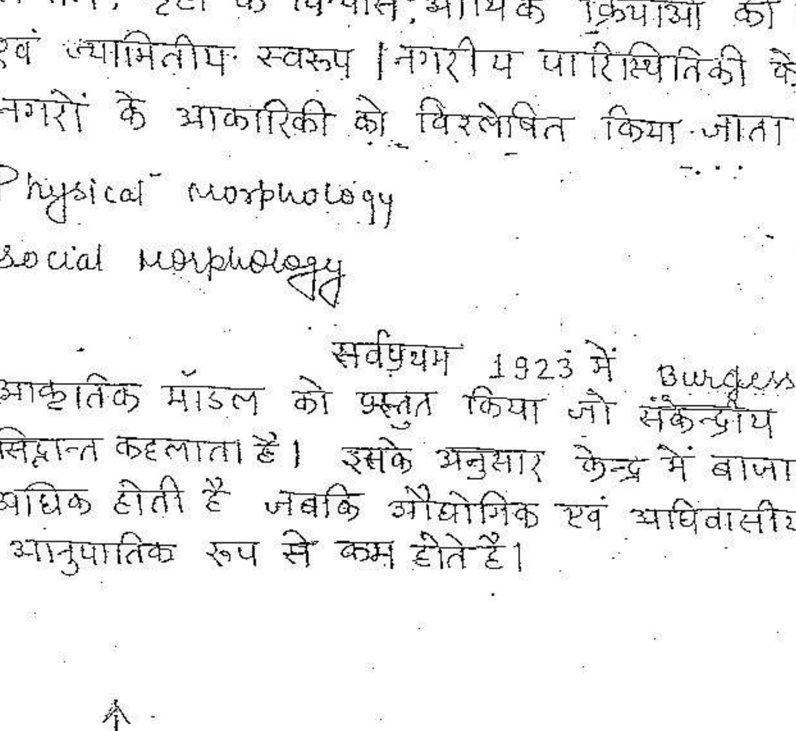


Urban Morphology
नगरीय आकृतिकी

नगरीय भूदृश्य विसंगतियों एवं यादृच्छिकी से युक्त होता है परन्तु नगरीय कार्यों के समूहन के आधार पर एवं संरचनात्मक विन्यास पर इनकी आकृतिकी निर्धारित की जाती है। UM का अर्थ है नगर के परिवहन मार्गों का संजाल, गृहों के विन्यास, आर्थिक क्रियाओं की संकेन्द्रीयता एवं ज्यामितीय स्वरूप। नगरीय पारिस्थितिकी के अंतर्गत नगरों के आकारिकी को विश्लेषित किया जाता है जिसमें-

i) Physical Morphology
ii) Social Morphology

सर्वप्रथम 1923 में Burgess ने नगरीय आकृतिक मॉडल को प्रस्तुत किया जो संकेन्द्रीय वलित सिद्धान्त कहलाता है। इसके अनुसार केन्द्र में बाजार की सघनता अधिक होती है जबकि औद्योगिक एवं आधिवासीय कार्य आनुपातिक रूप से कम होते हैं।



इन्होंने नगर के आकृतिकी को नगरीय भूमि उपयोग के आधार पर 5 संकेन्द्रीय वलयों में प्रस्तुत किया।

1> CBD (Central Business District) :- ① नगर का केन्द्र होते है।

② सभी मुख्य परिवहन मार्ग converse करते है।

③ मूल्यथोक बाजार का केन्द्र है।

④ भीड-भाड़, भारी Traffic.

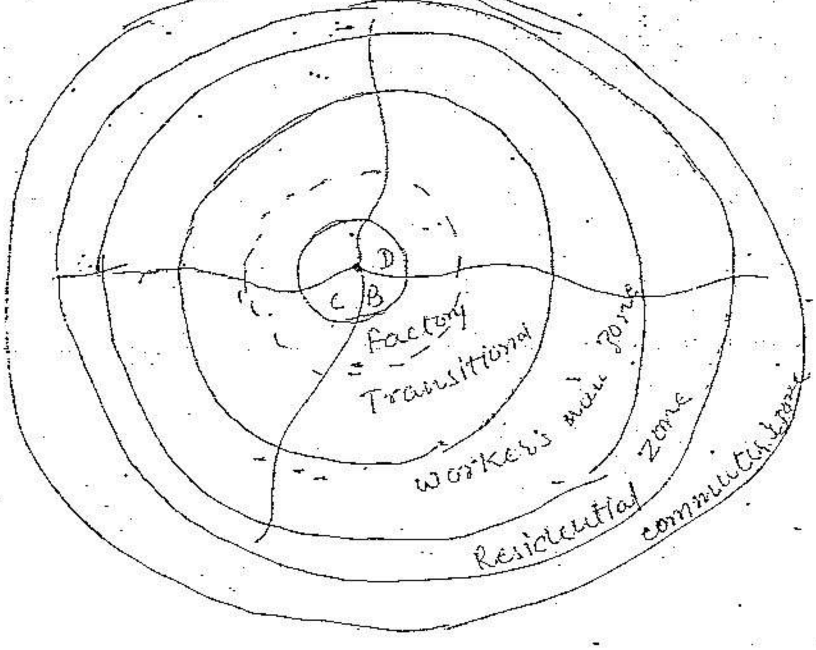
⑤ कीमती वस्तुओं के दुकान एवं कुछ एतिहासिक दुकान

यहाँ आर्थिक क्रियाओं की सर्वाधिक गहनता प्राप्त होती है। मिश्रित भूमि उपयोग आधिवासीय एवं बाजार दोनों ही प्राप्त होते हैं विशेषतः पूर्व औद्योगिक क्रांति नगरो में। रात्रि में यह शांत क्षेत्र होता है।

2> Factory Zone :- इसे Transitional zone भी कहते है। यहाँ light manufacturing, घरेलू, उद्योग, कुटीर उद्योग अवस्थित होते हैं तथा नगरीय श्रम का अधिवास केन्द्र होता है जहां गंदी बस्तियों का विकास भी पाया जाता है। निम्न आय वर्ग के लोग निवास करते हैं।

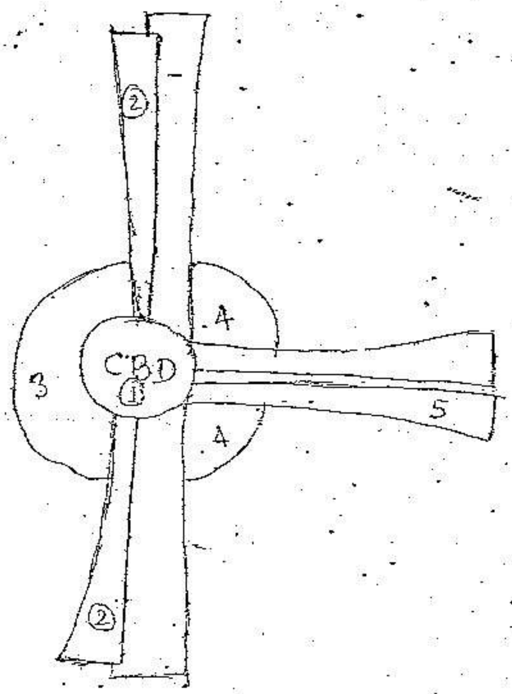
3> Work's men Zone :- ये मध्यवर्गीय आय के अधिवासीय क्षेत्र होते हैं। नगरीय केन्द्र पर बेहतर लाभ प्राप्ति एवं बेहतर जीवन स्तर जैसे कारकों के कारण इस क्षेत्र का विकास होता है। यहाँ पर बेहतर सुख सुविधा, चौडी सड़के, संस्थागत केन्द्रों का विकास ex- school, college etc.

4> Residential Area :- यहाँ उच्च वर्गीय अथवा उच्च आय के नगरीय निवासी प्राप्त होते है एवं सेवा क्षेत्र में कार्यरत जनसंख्या निवास करती है। बेहतर सुख सुविधा, Green belt संस्थागत क्षेत्र का विकास etc प्राप्त होता है।



<u>commuter's zone</u> :- नगर का यह नित्य नगरीय तंत्र है जहाँ सब्जी, दूध अन्न, ग्रामीण भाग से प्राप्त होते है तथा दैनिक श्रम के लिए नगर में दैनिक प्रवसन होता है।

— यह मॉडल मुख्य रूप से औद्योगिक क्रांति के पूर्व नगरों एवं प्राचीन नगरों पर लागू होता है। भारत के परिपेक्ष्य में यह मॉडल छोटे नगरों पर अधिक उपयुक्त है। इस मॉडल में एक मुख्य दोष है - नगरीय विकास परिवहन मार्गों के सहारे होते है अतः वलयाकृतिक आकृतिकी न होकर sector's का निर्माण होगा इस आधार पर Hoyt & Davie ने एक model प्रस्तुत किया।



① CBD :- CBD में कुछ office, थोक विक्रय बाजार केन्द्र, भीड़-भाड़, आर्थिक क्रियाओं की गहनता।

② Light Manufacturing :- इसका विकास पुराने नगर मार्ग के सहारे होता है तथा Factory के साथ गंदी एवं मलिन बस्तियों का निर्माण भी दिखता है।

③ Low Income Residential Area :- Factory में काम करने वाले नगरीय श्रमिक। यहाँ पर मिश्रित भूमि उपयोग होता है। बाजार एवं रिहाइशी इलाका।

④ Middle Income group Residential Area

⑤ High income group Residential Area :- यह नगर को जोड़ने वाले मुख्य मार्ग National Highway के सहारे विकसित होता है

जो नगर के पूँजीपतियों, ~~उच्च वर्गीय~~ सेवा क्षेत्र में कार्यरत, उच्चवर्गीय लोगों का अधिवासित क्षेत्र है। बेहतर नगरीय सुविधा Hyper market, संस्थागत केन्द्र. जैसे –

शिक्षा, मनोरंजन, Super market का विकास होता है।

यह model district town अथवा 1 Lakh से अधिक जनसंख्या वाले नगरो पर लागू होता है जबकि 3 वर्गीय मॉडल 1 lakh से कम जनसंख्या पर।

परन्तु यह माडल महानगरीय एवं वृहद नगरीय दशाओं को दर्शाने में असमर्थ है।

बहुनाभिकीय मॉडल
Multiple neuclei Model :- (Ullmann & Harris)

यह माडल वृहद नगरो की आकारिकी को दर्शाता है। 1 नगरीय प्रसार के साथ 1 CBD के विकास के स्थान पर 2 अथवा अधिक CBD का विकास हो जाता है जिससे नगरीय संरचना पृथक हो जाती है।

1. CBD :-
2. Light Manufacturing ind.
3. Low income Residential
4. Middle income Residential
5. High — " — " — "
6. Heavy Industries
7. New CBD/Neucleus
8. अधिवासीय उपनगर
9. औद्योगिक उपनगर

यह मॉडल दिल्ली के ऊपर व्यवहारिक रूप से उपयुक्त है।

CBD. पुरानी दिल्ली का क्षेत्र Ex – चाँदनी चौक, सदर बाजार

जो नगर के पूँजीपतियों, ~~उच्चवर्गीय~~ सेवा क्षेत्र में कार्यरत उच्चवर्गीय लोगो का अधिवासित क्षेत्र है। बेहतर नगरीय सुविधा Hyper market, संस्थागत केन्द्र... जैसे –
शिक्षा, मनोरंजन, super market का विकास होता है।

यह model district town अथवा 1 Lakh से अधिक जनसंख्या वाले नगरो पर लागू होता है जबकि ~~३~~ बर्गीज़ मॉडल 1 lakh से कम जनसंख्या पर।
परन्तु यह माडल महानगरीय एवं वृहद नगरीय दशाओं को दर्शाने में असमर्थ है।

बहुनाभिकीय मॉडल
Multiple nuclei Model :- (Ullmann & Harris)

यह माडल वृहद नगरो की आकारिकी को दर्शाता है। 1 नगरीय प्रसार के साथ 1 CBD के विकास के स्थान पर 2 अथवा अधिक CBD का विकास हो जाता है जिससे नगरीय संरचना पृथक हो जाती है।

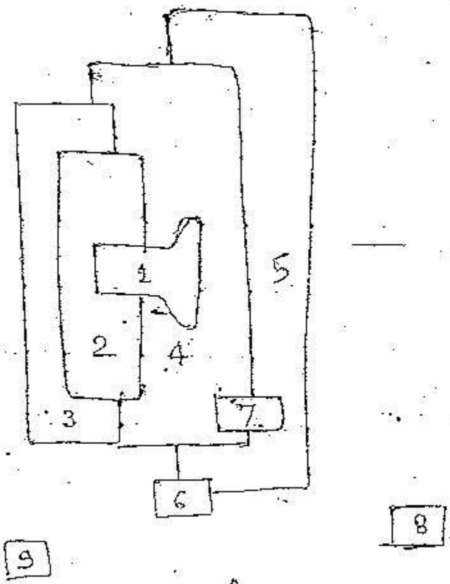
1. CBD:-
2. Light Manufacturing ind.
3. Low income Residential
4. Middle Income Residential
5. High — " — " —
6. Heavy Industries
7. New CBD/Nucleus
8. अधिवासीय उपनगर
9. औद्योगिक उपनगर

यह मॉडल दिल्ली के ऊपर व्यवहारिक रूप से उपयुक्त है।

CBD. पुरानी दिल्ली का क्षेत्र Ex- चाँदनी चौक, सदर बाजार

पुरानी दिल्ली रेलवे स्टेशन । यह पुरानी CBD है जहाँ भूमि उपयोग मिश्रित है।

2) Light Manuf ad :- दरियागंज, करोल बाग, बर्फ खाना, यमुना पार शीलमपुर, शाहदरा में विनिर्माण उद्योग एवं मलिन बस्तियों का विस्तार है



<u>Low income group</u> :- पुरानी दिल्ली के Fringe भाग में विकसित है।

<u>Middle income group</u> :- Ring road एवं inner ring road के सहारे विकसित है।

ex- Hudson lane, Anand vihar, राजौरी गार्डन

<u>High Income group</u> :- दक्षिण दिल्ली के वसंत कुंज, चाणक्य पुरी, New friends colony

<u>Heavy industry</u> :- Faridabad, ओखला

7> New CBD :- South Ex.- Market

THE BOOK SHOP
Shop No.- A-35/36, Bhandari House
Dr. Mukherjee Nagar Delhi-09
Phone : 011-27 [illegible]

8> अधिवासीय उपनगर :- वैशाली, इन्द्रापुरम

9> Heavy ind. :- गुड़गांव फरीदाबाद,

भारतीय नगरों की आकृतिकी :- भारतीय नगरों को 3 वर्गों में बांटा जाता है,

① प्राचीन नगर - Ex- बनारस, कांचीपुरम, गया

② मध्यकालीन नगर - Ex- Agra, Hydrabad, Aligarh

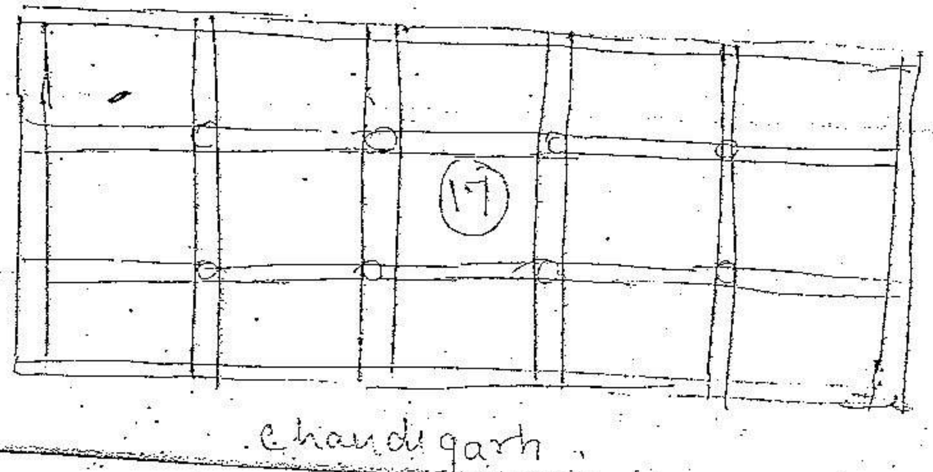
③ नवीन नगर :- चण्डीगढ़, भुवनेश्वर, नागपुर, भोपाल

योजना के आधार पर - 3 वर्ग

a) नियोजित - चण्डीगढ़, भुवनेश्वर, भोपाल

Case study - Chandigarh · चण्डीगढ़ के Architect कारबूजियन थे तथा थे French Architecture का प्रमुख Ex. है।

Ex. यह Iron Grid pattern पर स्थापित नगर है। इसमें प्रत्येक परिवहन मार्ग एक दूसरे को समकोण पर काटते हैं तथा आयताकार sector's का निर्माण होता है।



Chandigarh.

Chandigarh मे -

(1) CBD - Sector 17, 18 - मुख्य नगरीय केन्द्र, वस्तु एवं सेवाओं की प्राप्ति, govt. offices भी प्राप्त होते है।

(2) Industrial zone :- नगर से बाहर sector 1, 2 में अवस्थित है।

(3) Green belt का निर्माण नगर के बाहर पूर्वी भाग में सुखना नदी एवं झील के क्षेत्र मे होता है।

(4) संस्थागत क्षेत्रों का विकास : sect. 31, 32 जैसे चिकित्सा केन्द्र, universities etc.

(5) रिहाइशी इलाके नगरीय केन्द्र के चारो तरफ फैले हुए है,

b) <u>अर्द्ध नियोजित नगर</u> : Ex- दिल्ली : बहुनाभिकीय माडल

दिल्ली का नियोजन के आधार पर 2 केन्द्र है.

(i) चाँदनी चौक - सदर

(ii) कनॉट प्लेस एवं इंडिया गेट

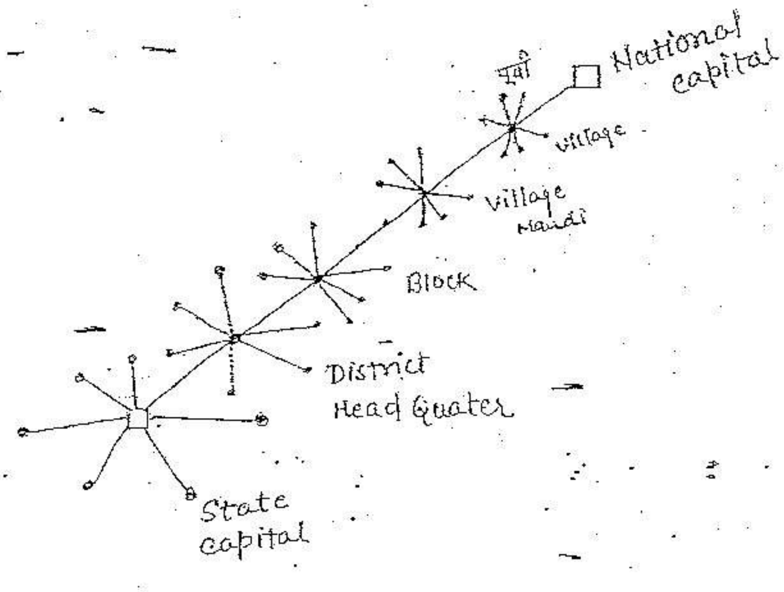
c) <u>गैर नियोजित नगर</u> :- Ex - बनारस (वर्गिस का model लागू हो) | CBD - नगर के केन्द्र में धार्मिक स्थल, भीड़ भाड़, खुदरा थोक व्यापार, संकीर्ण मार्ग, प्राचीन नगरीय दृश्य

<u>Factory Zone</u> :- बुनकरों का क्षेत्र है। जहां सामुदायिक सहिष्णुता एवं धर्मनिरपेक्षता का अद्भुत उदाहरण मिलता है।

<u>Middle class income zone</u> :- नगर के Rich व्यापारी, सेवा क्षेत्र में कार्य करने वाले, egalitarian अधिवासीय क्षेत्र का ex. है जहाँ वर्गविभेद नही होता।

नवीन रिहाइशी इलाके :- NH के पास, ये Leap frogging का Ex. है।

Central Place Theory

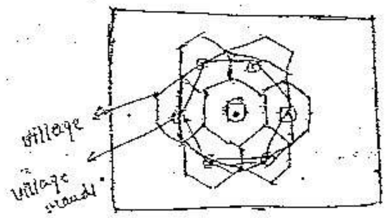


15/09/2012

⊙ Central - Place Theory (केन्द्र स्थल सिद्धान्त)

christaller

Modification by Losch



प्रशासन $K = 7 = 1 + 6$

बाजार $K = 3 = 1 + (\frac{1}{3} \times 6)$

बस सेवा $K = 4 = 1 + (\frac{1}{2} \times 6)$

CPT भूगोल में तंत्र विश्लेषण एवं प्रमात्रीकरण का अनुपम उदाहरण है जिसे christaller ने 1933 में दक्षिण जर्मनी के नगरों एवं बस्तियों के स्थानिक विश्लेषण एवं प्रकार्यात्मक संबंधों के आधार पर स्थापित किया। यह एक आदर्शवादी निगमनात्मक मॉडल है जो समरूपी निपत भू-दृश्य पर सकल सामान्यीकरण विधि से निर्मित किया गया जिसका उद्देश्य ग्रामीण एवं नगरीय सभी बस्तियों के ज्यामितीय दूरी, उनके पदानुक्रम एवं प्रकार्यात्मक अथवा वस्तु एवं सेवाओं के वितरण के आधार पर निर्धारित केन्द्र स्थलों की अवस्थिति एवं उनके पारस्परिक संबंधों को दर्शाना है।

CPT 2 मूल सिद्धान्तों पर आधारित है -

a) केन्द्रीकरण का सिद्धान्त :- ब्रह्माण्ड में एक केन्द्र है, सौरमण्डल में भी एवं परमाणु में भी केन्द्र है। इसी प्रकार मानवीय परिघटना Ex - बस्ती, जनसंख्या, आर्थिक क्रियाओं का भी केन्द्रीकरण होता है जिससे केन्द्र स्थल बनते हैं।

b) पदानुक्रम का सिद्धान्त :- ब्रह्माण्ड में तारे, ग्रह, उपग्रह का पदानुक्रम है वैसे ही वस्तु एवं सेवाऐं

के केन्द्रीयता के आधार पर इनके भी पदानुक्रम निर्धारित होते हैं।

6 व्युत्पन्न पर आधारित है।

a) केन्द्र स्थल :- वह केन्द्रीय अवस्थित बस्ती है जो समीपवर्ती अन्य बस्तियों को सेवा प्रदान करता है।

b) केन्द्रीय वस्तु एवं सेवा :- इनका उत्पादन केन्द्र स्थल करता है। प्रत्येक केन्द्र स्थल हर वस्तु-सेवा का उत्पादन नहीं कर सकता।

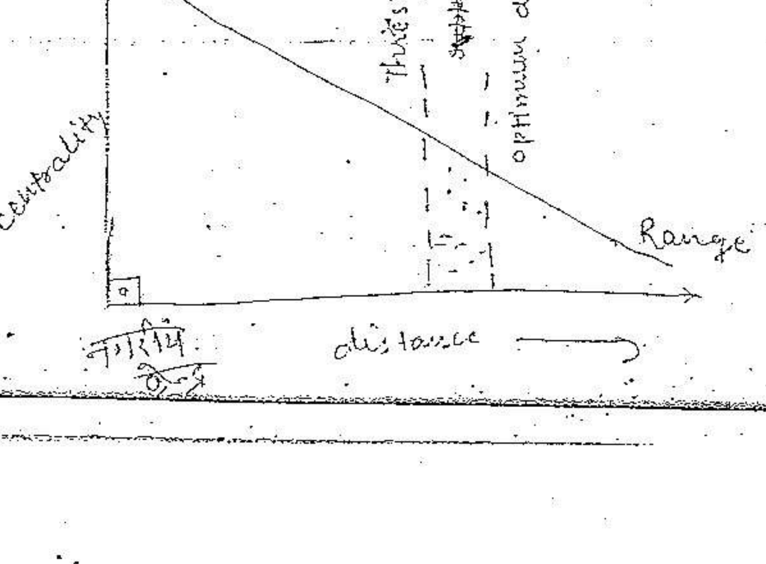
Ex- लौह-इस्पात दिल्ली का वस्तु-सेवा केन्द्र नहीं है।

c) केन्द्रीयता :- वह अधिशेष है जो केन्द्र स्थल अपनी मांग को आपूर्ति करने के बाद अन्य बस्तियों के लिए उपलब्ध कराता है।

d) पूरक क्षेत्र :- वह समीपवर्ती भूभाग जहाँ तक वस्तु एवं सेवायें पहुँच सकती हैं।

e) परास :- वह दूरी जो एक उपभोक्ता वस्तु एवं सेवा की प्राप्ति के लिए तय करना चाहता है।

f) दहलीज :- वह अनुकूलतम जनसंख्या जो वस्तु एवं सेवा की मांग करती है तथा उनके उत्पादन को निर्धारित करती है।



केन्द्र स्थल ~~स्थान~~ सिद्धान्त आदर्शवादी संकल्पनाओं पर आधारित है :

i) एक समान भू दृश्य।

ii) प्रत्येक मानव आर्थिक एवं विवेकशील मानव है।

iii) मॉडल के निर्माण में दक्षता एवं अनुकूलतमता को विशेष महत्त्व दिया गया है।

Ex- a) No. of central Places अनुकूलतम एवं दक्ष होनी चाहिए। दक्ष का अर्थ है संलग्न क्षेत्र में वस्तु सेवा का पूर्ण विस्तार एवं माँग की आपूर्ति। केन्द्र स्थलों की संख्या अनुकूलतम करने के लिए प्रत्येक केन्द्र स्थल में अधिकतम वस्तु एवं सेवाओं को समाविशित किया गया है।

b) पदानुक्रम की संख्या भी दक्ष एवं अनुकूलतम होनी चाहिए इसके लिए प्रत्येक उच्च पदानुक्रम के केन्द्र स्थल में निम्न पदानुक्रम के सभी वस्तु एवं सेवा को समाहित किया गया अर्थात 1 block में Village Mandi की सेवा भी उपलब्ध हो।

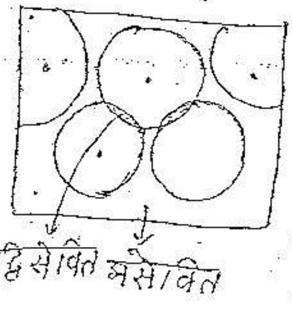
CPT का

c) पूरक क्षेत्र की आकृति : श्रेष्ठतम पूरक क्षेत्र वृत्त होता है परन्तु भूदृश्य पर वृत्तों की संरचना या तो कुछ भाग को अतिसेवित अथवा द्विसेवित तथा कुछ भाग को असेवित रखती है।

षठभुजीय आकृति वृत्तों के निकटस्थ है तथा पूरे भूदृश्य को एक समान सेवित करती है।

~~सम्त~~

d) संजाल का निर्माण :- सभी निम्न पदानुक्रम के केन्द्र स्थल उच्च केन्द्रस्थलों के पूरक षट्भुजीय क्षेत्र के अंदर एक संजाल का निर्माण करते हैं।

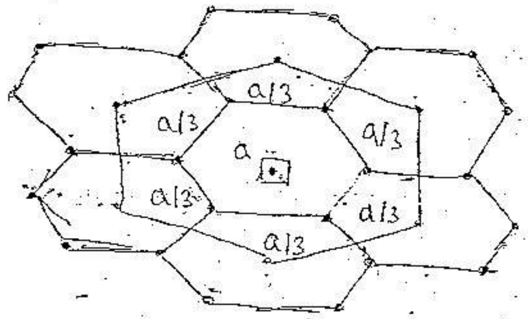


CPT का प्रकार्यात्मक आधार :-

a) बाजार नियम :- बाजार संबंधित वस्तु सेवाओं के आधार पर christroller ने समीपवर्ती निम्न पदानुक्रम के बस्तियों के 1/3 rd जनसंख्या अथवा पूरक क्षेत्र को सेवा

$K = a + (\frac{a}{3} \times 6)$

$K = 3a$

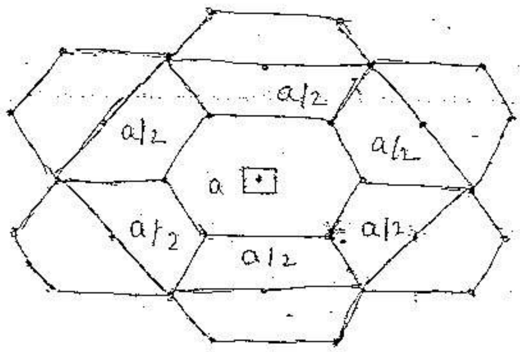


प्रदान करती है जिसे K = 3 के रूप में दर्शाया । K वह चर है जो केन्द्र स्थल के प्रभावोत्पादकता को दर्शाता है।

K परिवर्तनशील है तथा इसकी परिवर्तनशीलता 1, 3, 9, 27, 81 --- है।

Variability = 1, 3, 9, 27, 81, ---
D. B. Vp V H (पुरवा)

b) परिवहन नियम :- परिवहन मार्ग का संजाल इस प्रकार निर्धारित हो कि वह अधिकतम बस्तियों को सेवित करे। इस आधार पर christroller ने केन्द्र स्थल के निम्न पदानुक्रम एवं समीपवर्ती बस्तियों के 1/2 क्षेत्रफल



$K = a + (\frac{a}{2} \times 6)$

$K = 4a$

$K = 4$

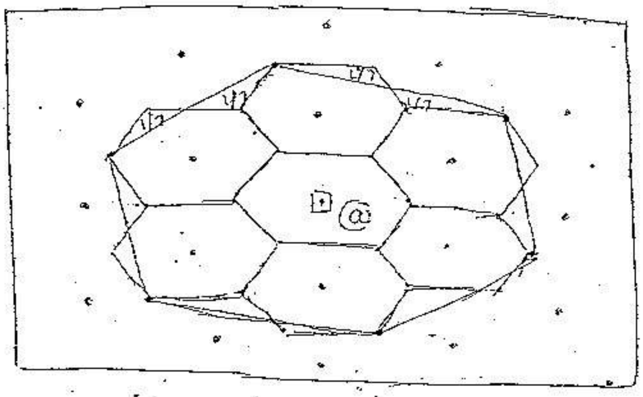
अथवा जनसंख्या को सेवित करता दर्शाया है। अतः

K = 4 एवं K की परिवर्तनशीलता क्रमश 1, 4, 16, 64

c) <u>प्रशासनिक सेवा के आधार पर</u> :- इस आधार पर केन्द्र स्थल अपने समीपवर्ती सभी षट्भुजों को सेवित करता है. परन्तु प्रशासनिक सीमा के अनियमित सीमाओं को दर्शाने के लिए इन्होंने 1/7th Hexagone के भाग को छोडकर दूरस्थ Hexagone के 1/7th भाग को अधिग्रहित किया। अतः

K = a + 6a

परिवर्तनशीलता-1, 7, 49,



इस प्रकार इस model में बस्तियों एवं पूरक क्षेत्र के जाल से एक आदर्शवादी भूदृश्य की संकल्पना की गई है जहाँ केन्द्र स्थल के पदानुक्रम उनके मध्य दूरी एवं वस्तु सेवाओं के आपूर्ति को दर्शाया गया है। यह एक काल्पनिक model है जिसमें क्षेत्रीय विषमता का अभाव, पूर्ण सेवित क्षेत्र, पूर्ण विकसित भू दृश्य की कल्पना की गई है।

Losch का रूपांतरण :- Losch एक अर्थशास्त्री है। इन्होने K के नियत परिवर्तनशीलता को चुनौती दी है। K का मान 3, 4 or 7 जिस नियम पर आधारित है वह प्रश्न चिन्ह के योग्य है अर्थात बाजार नियम के अनुसार 1/3rd जनसंख्या या क्षेत्रफल को ही क्यों सेवित करें अधिक या कम को क्यो नही। LOSCH ने अन्य सभी सैद्धांतिक विचारों को माना है।

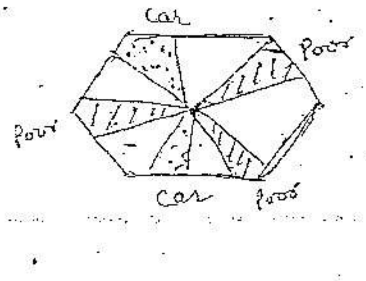
LOSCH ने केन्द्र स्थल को CPT की तरह वस्तु सेवा के आपूर्ति का केन्द्र न मानकर उत्पादन का केन्द्र माना है तथा वस्तु सेवा के प्रवाह को उच्च पदानुक्रम से निम्न की ओर आपूर्ति न मानकर निम्न से उच्च की ओर demand के रूप में प्रदर्शित किया है।

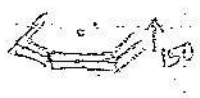
इन्होने 3 प्रकार्यात्मक आधार के स्थान पर कुल 150 वस्तु एवं सेवाओं को चिन्हित किया। इन्हें poor & rich के रूप में वर्गीकृत किया। सर्वेक्षण के आधार पर प्रत्येक के पूरक क्षेत्र षट्भुजों को निर्मित कर मुख्य नगर के ऊपर अध्यारोपित किया तथा षट्भुजों को घूर्णित कर कुछ इस प्रकार संरचना बनायी कि सभी rich वस्तु सेवा एक ही लंबवत प्रकोष्ठ में आने लगे। षट्भुजों को घुमाने से भूदृश्य वृत्तीय हो गया। वस्तुओं की ज्यामितीय दूरी विभंगित हो गयी मध्यवर्ती मुख्य नगर प्राथमिक नगर के रूप में उत्पन्न हो गया जो सबसे बड़ा उत्पादन केन्द्र है। एवं वृत्तीय भूदृश्य 6 rich एवं 6 poor alternate खण्डों में प्राप्त हुए अर्थात भूदृश्य का कुल 12 sector प्राप्त हुआ।

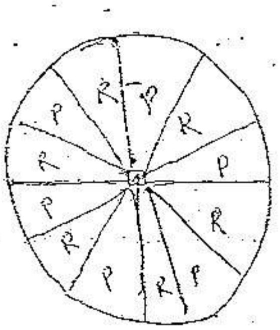
15/09/2012
Evening =

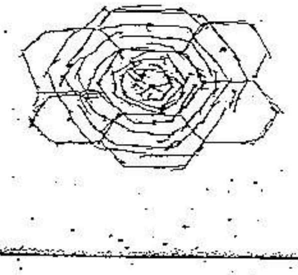
Christaller एवं LOSCH की तुलना

CPT	LOSCH
① आदर्शवादी निगमनात्मक मॉडल	① व्यावहारिक मॉडल
② समाजशास्त्रीय विश्लेषण	② अर्थशास्त्रीय विश्लेषण
③ वस्तु-सेवाओं के आपूर्ति पर आधारित	③ मांग आधारित
④ Top to bottom Approach	④ निम्न से उच्च की ओर प्रवाह है।
⑤ विकसित भू दृश्य	⑤ विकासशील भूदृश्य
⑥ प्रादेशिक साम्यावस्था	⑥ प्रादेशिक विषमता
⑦ K का मान नियत	⑦ K का मान परिवर्तनशील
⑧ वस्तु एवं सेवाओं को 3 वर्गों में रखा	⑧ 150 वस्तु सेवा को चिन्हित किया।
⑨ केन्द्र स्थल सिद्धान्त में पदानुक्रम स्थानिक दूरी एवं प्रकार्यात्मक संबंधों का विश्लेषण है।	⑨ सभी निम्न स्तर के बस्तियाँ एक दूसरे से Rich-poor sector में विभाजित हो जाती है।









Slum (मलिन बस्ती)

Hand writing
Structure
Time Mgmt

मलिन बस्ती से तात्पर्य निम्न आय वर्गीय अथवा नगरीय श्रमिकों के जीर्ण-शीर्ण, गंदे, तंग वातानुगमन एवं गंदे नालों, सघन गृह विन्यास से युक्त अधिवासीय क्षेत्र से होता है जो नगरों के अभिशप्त क्षेत्र अथवा Plighted zone कहलाते है। औद्योगीकरण का उत्पाद्य नगर है एवं नगरीकरण का सह उत्पाद्य मलिन बस्तियाँ है जो सामाजिक आर्थिक रूप से न्यूनता तथा भौतिक संरचनात्मक रूप से अमानवीय दशाओं से युक्त गृहो के समूह होते है।

1956 के अधिनियम Slum Clearance & Rehabilitation Act के अनुसार "गंदी बस्ती वह मानवीय अधिवास का केन्द्र है जहां अमानवीय दशायें प्राप्त होती है एवं व्यक्तित्व के विकास के लिए प्रतिकूल परिस्थितियाँ है।"

(2) "वे अधिवासीय प्रदेश जहाँ जीर्ण-शीर्ण गृह, वायवता (Aeration) के अभाव से युक्त, अस्वच्छता एवं गन्दे नालों से युक्त जल जमाव एवं प्रदूषण से युक्त बस्तियाँ होती है।"

(3) State Act के अनुसार - "यदि कोई अधिवासीय क्षेत्र मलिन बस्ती के रूप में घोषित है अथवा किसी अन्य अधिनियम के तहत मलिन बस्ती के रूप में चर्चित है। अथवा

a) 60-70 घरो का सघन समूहन है जहाँ अमानवीय दशाये, अस्वच्छता, प्रदूषण एवं कच्चे मकान युक्त है।

b) जनसंख्या 300 अथवा 300 से अधिक, वे सभी Slum कहलाते है।

Slum दो प्रकार के होते है

a) Slum of hope (आशावादी slum)
b) निराशावादी slum

आशावादी slum :- जिस गंदी बस्ती के गृह कच्चे होते है तथा वैधानिक मान्यता नही होती तथा उन्हे पुर्नवासित किया जा सकता है उसे आशावादी slum कहते है। यहां योजनाओं व नीतियों का क्रियान्वयन संभव है।

निराशावादी slum :- ये वृहद मलिन बस्तियाँ होती है। नगर के आंतरिक भाग मे, factory zone में उत्पन्न होती है। ये संरचना वाले होते है। पक्के मकानो के विन्यास मिलते है तथा इनकी वैधानिक मान्यता भी होती है। बिजली, जल, Telephone की सुविधायें प्राप्त होती है परन्तु रहने की दशायें अमानवीय होती है। यहाँ पुनर्वास की संभावना नही होती है अतः निराशावादी slum कहलाते है।

अमेरिका में Ghettos, UK में shanty town's कहते है।

Slum के विकास का Push - Pull Model

Push - ① ग्रामीण क्षेत्रों में जनसंख्या में विस्फोटक वृद्धि
② कृषि भूमि पर जनसंख्या दबाव।
③ निम्न wadge Rate.
④ सांप्रदायिक हिंसा, जातिवाद
⑤ Natural disaster Ex- सूखा, बाढ

Pull factor :- ① उच्च श्रम दर
② नगरीय जीवन स्तर
③ रोजगार के अवसर
④ बेहतर स्वास्थ्य, चिकित्सा, शिक्षा की सुविधाये उपलब्ध
⑤

गन्दी बस्तियों से संबंधित समस्यायें,

(A) <u>आर्थिक समस्या</u> :- ① Low PCI
② Unemployment
③ Low standard of living
④ वर्ग विभेद

(B) <u>सामाजिक समस्यायें</u> :- ① महामारी, रोग विशेषकर श्वसन संबंधी । , आँशिक रोग
② मद्यपान, drug abusive (नशीले पदार्थों का सेवन)
③ कुपोषण
④ अपराध एवं Vandalism
⑤ स्त्रियों की दुर्दशा
⑥ बाल श्रम
⑦ मानव तस्करी
⑧ शिशु मृत्यु दर, मातृ मृत्यु दर
⑨ वेश्यावृत्ति
⑩ निम्न जीवन प्रत्याशा

(C) <u>पर्यावरणीय समस्यायें</u> :- ① जल जमाव से संबंधित
② Poor drainage
③ घरेलु एवं कुटीर उद्योग से प्रदूषण
④ Plastic व Tyre का जलना
⑤ smoking चूल्हा
⑥ भौम जल का क्षरण / विनाश
⑦ (Land, water, Air) Pollution
⑧

(D) <u>Demographic Problems</u>: ① जनसंख्या वृद्धि दर उच्च
② जनसंख्या सघनता उच्च

(3) High fertility rate

(4) उच्च मृत्यु दर

नगर नियोजन के प्रकार

Physical Planning :- इसके अंतर्गत सड़क निर्माण, अपवाहन तंत्र, Mass rapid transit system (Ex - Metro, 6-Lane, MRTS) BMRC, Pipe line

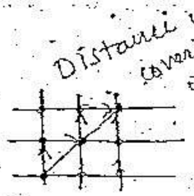
Economic Planning :- नगर के Tax, Tarrif, Resource allocation संबंधी योजनायें, औद्योगिक नीतियाँ, बाजार संबंधी नीतियाँ, सेवा क्षेत्र के विकास संबंधी नीतियाँ सम्मिलित होती है।

Environmental Planning :- इसके अंतर्गत Green belt का निर्माण, प्रदूषण से संरक्षण, पेयजल संरक्षण, भौम जल संरक्षण, प्रदूषणकारी उद्योगों का नियोजन, शवदाह गृह, Airport, sewage treatment Plant etc. का नियोजन, नगरीय कूड़े का dumping (निस्तारण)

Demographic / social Planning :- गंदी बस्तियों एवं मलिन बस्तियों का पुनर्वास, सामाजिक सांस्कृतिक टकराव, मद्यपान, वेश्यावृत्ति, drugs, सांप्रदायिक दंगे से संबंधित योजना। Migration से संबंधित योजना, Education policy, जनसंख्या नियंत्रण संबंधी नीति,

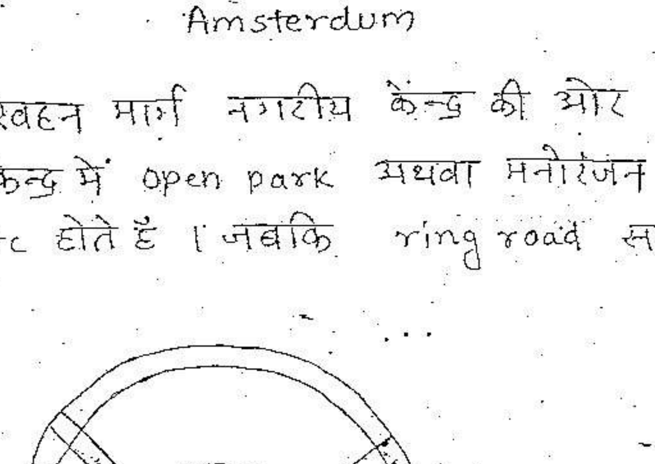
नगरों के भौतिक नियोजन के Model

Iron-Grid Model :- Chandigarh



Radial Pattern:- कनॉट प्लेस, Vienna (Austria)
Amsterdum

सभी परिवहन मार्ग नगरीय केन्द्र की ओर प्रवेश करते हैं नगर के केन्द्र में open park अथवा मनोरंजन केन्द्र, Govt. office etc होते हैं। जबकि ring road सभी मार्गों को



90° पर काटते थे।

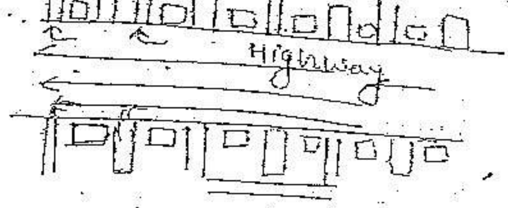
Organic model :- जब सड़क मार्गों का विकास किसी ज्यामितीय प्रणाली पर न होकर गृह विन्यासों के आधार पर विकसित होता है। यह कागज पर बदसूरत माडल परन्तु वास्तविक में सबसे सुन्दर माडल लगता है।

प्रत्येक मोड पर building structure सर्वाधिक उच्च एवं वक्रीय होती है।

Ex.- Montreal

Herring Bone :-

मुख्य मार्ग के दोनो ओर नगरीय मार्ग लंबवत होते है।



Ex. Yakohoma (Japan)

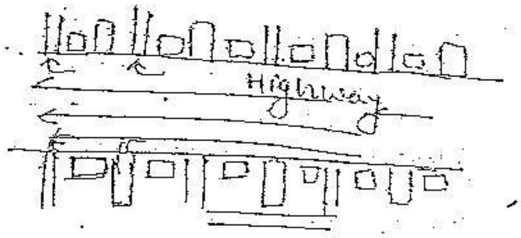
Case study - Metropolitan Region Planning.
NCERT पुरानी class XII भाग 2 अंतिम chapter ~~delhi~~ NCR मे है अन्यथा -RDP के booklet से पढे

प्रत्येक मोड पर building structure सर्वाधिक उच्च एवं वक्रीय होती है।

Ex - Montreal

Herring Bone :-

मुख्य मार्ग के दोनो ओर नगरीय मार्ग लंबवत होते हैं।



Ex- Yakohama (Japan)

Case study - Metropolitan Region Planning
NCERT पुरानी class XII भाग 2 अंतिम chapter
~~delhi~~ NCR में है अन्यथा -RDP के booklet से पढ़े