SEMESTER – VI

DSE – 4T

URBAN GEOGRAPHY

UNIT – II

CONCENTRIC ZONE MODEL

The concentric zone model, also known as the Burgess model or the CCD model, is one of the earliest theoretical models to explain urban social structures. It was created by sociologist Ernest Burgess in 1925,

Based on human ecology theory done by Burgess and applied on Chicago, it was the first to give the explanation of distribution of social groups within urban areas. This concentric ring model depicts urban land usage in concentric rings: the Central Business District (or CBD) was in the middle of the model, and the city is expanded in rings with different land uses. It is effectively an urban version of Von Thünen's regional land use model developed a century earlier. It influenced the later development of Homer Hoyt's sector model (1939) and Harris and Ullman's multiple nuclei model (1945).

The model is more detailed than the traditional down-mid-uptown divide by which downtown is the CBD, uptown the affluent residential outer ring, and midtown in between.

This theory states that the concentric circles are based on the amount that people will pay for the land. This value is based on the profits that are obtainable from maintaining a business on that land. The center of the town will have the highest number of customers so it is profitable for retail activities. Manufacturing will pay slightly less for the land as they are only interested in the accessibility for workers, 'goods in' and 'goods out'. Residential land use will take the surrounding land.

ASSUMPTIONS

1. Cultural and social heterogeneity of the population
2. Commercial – industrial base to the economy of the city
3. Private ownership of property and cheap in ever direction within the city
4. Expending area and population of the city
5. Transport is equally easy , rapid and cheap in ever direction within the city
6. The city center is the main center for employment and near this center space is limited; competition for this space is high , and therefore it is most valuable
7. No concentrations heavy industry
8. No historic survival of and earlier land use pattern in any district

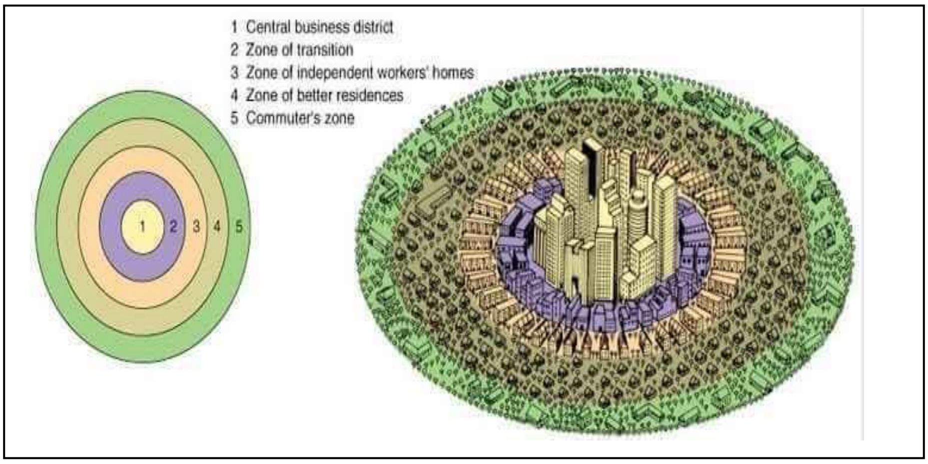
DIFFERENT ZONE IN THE BURGESS MODEL OR CONCENTRIC ZONE MODEL

Various researchers and scholars have debated over the number of zones (concentric circles) in the Burgess concentric zone model. Some consider them to be five whereas some consider 6 zones to explain this urban land use model. The center is the oldest part of the city around which the city expands over time, and the newest development comes on the edges. Some people also refer this model as concentric circle theory because of the arrangements in form of circles. These circles are often referred to as rings by a few.

The zones identified are:

1. The center with the central business district,
2. The transition zone of mixed residential and commercial uses or the zone of transition,

3. Working class residential homes (inner suburbs), in later decades called inner city or zone of independent working men's home,
4. Better quality middle-class homes (outer suburbs) or zone of better housing,
5. Commuter zone.



Zone I (Central Business District) – This is the center (innermost zone) where the central business district is located and has highest land value. The zone has tertiary activities and earns maximum economic returns. Another feature is the accessibility of the area because of the convergence and passing of transport networks through this part from surrounding and even far places in the city. This part has tall buildings and noticeably high density to maximize the returns from land. Commercial activity taking place in the area results in negligible residential activity in this zone.

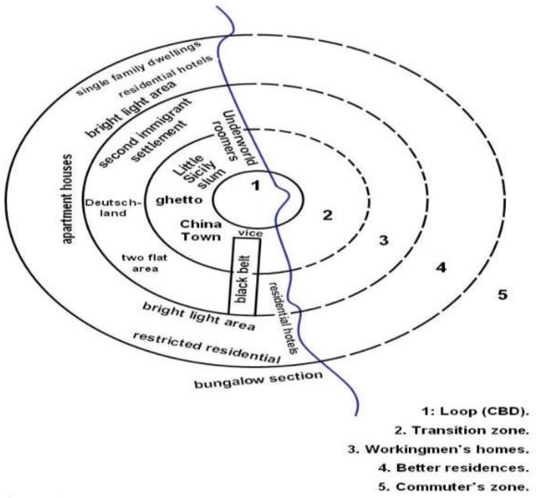
Zone II (Transition Zone) – The mixed residential and commercial use characterizes this zone. This is located adjacent and around the CBD and is continuously changing, i.e. transition takes place. Another feature is the range of activities taking place like mixed land use, car parking, cafe, old buildings. This zone of transition is considered to "decay" because of a large number of old structures as the buildings in transition zone were earlier used for factories and tenement housing blocks. This zone had a high population density when industrial activities were at their peak. Those residing in this zone were of the poorest segment and had the lowest housing condition.

Zone III (Inner City/ Working Class zone) – This area is occupied for residential purpose and also known as "inner city" or "inner suburbs." It consisted of houses built to accommodate factory workers but had better condition than the transition zone. This area has a mix of new and old development and generally requires orderly redevelopment. People living in this zone are second generation immigrants as many moves out of the transition zone to this zone whenever affordable. This zone is nearest to the working area with modest living conditions, and this resulted in reduced commuting cost. Another interesting feature includes the large rental housing occupied by single workers.

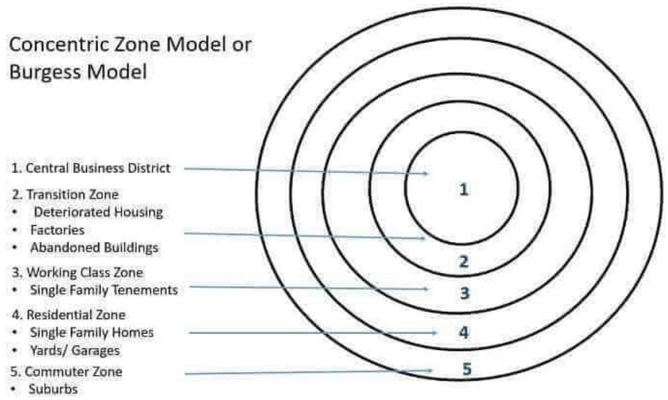
Zone IV (Outer Suburbs/ White Collar Homes) – This zone had bigger houses and new development occupied by the middle class. Many of the homes are detached, and unlike single occupants of inner suburbs, families resided in these homes. Better facilities are

available to the residents like parks, open spaces, shops, large gardens but this comes at an increased commuting cost. This zone has a large area of residential land. People living in this outer ring look for better quality of life.

Zone V (Commuter Zone) – This is the peripheral area and farthest from the CBD, this resulted in highest commuting cost when compared with other zones. Significant commuting cost gave the name "commuter zone" to this part. People living in this part were high-income groups which could afford large houses could pay commuting charges, had access to different transportation mode; enjoy modern facilities like shopping malls. Low rise development, large gardens, less population density is some of the characteristics of this zone. This zone offered the highest quality of life and facilities but at a cost of higher commuting cost.



Burgess applied his model to Chicago,



CRITICISMS

The model has been challenged by many contemporary urban geographers. First, the model does not work well with cities outside the United States, in particular with those developed under different historical contexts. Even in the United States, because of changes such as advancement in transportation and information technology and transformation in global economy, cities are no longer organized with clear "zones"

- It describes the peculiar American geography, where the inner city is poor while suburbs are wealthy; the converse is the norm elsewhere.
- It assumes an isotropic plane – an even, unchanging landscape.
  - Physical features – land may restrict growth of certain sectors; hills and water features may make some locations unusually desirable for residential purposes.
- Commuter villages defy the theory, being a distant part of the commuter zone.
- Decentralization of shops, manufacturing industry (see Industrial suburb), and entertainment.

- Urban regeneration and gentrification – more expensive property can be found in formerly 'low class' housing areas.
- Many new housing estates were built on the edges of cities in Britain.
- It does not address local urban politics and forces of globalization.
- The model does not fit polycentric cities, for example Stoke-on-Trent

1. সমকেন্দ্রিক পরিবেষ্টন তত্ত্ব (Concentric Zone Theory) :

নগর এলাকা গঠন বা বিকাশ-সংক্রান্ত কাঠামোর একটি গুরুত্বপূর্ণ তত্ত্ব হল সমকেন্দ্রিক পরিবেষ্টন তত্ত্ব (Concentric Zone Theory)।

1923 খ্রিস্টাব্দে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের শিকাগো বিশ্ববিদ্যালয়ের সমাজবিজ্ঞানের অধ্যাপক **ই. ডব্লিউ বার্জেস** (E. W. Burgess) তাঁর সমকেন্দ্রিক পরিবেষ্টন তত্ত্বটি উপস্থাপনা করেন। সামগ্রিকভাবে বার্জেস প্রদত্ত মডেলটি "Concentric Zone Hypothesis' এবং 'Concentric Zone Principal of urban growth' রূপে 1925 খ্রিস্টাব্দে প্রকাশিত হয়।

➤ **উদ্দেশ্য (Aim)** : তত্ত্বটি প্রদানে বার্জেস আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের শিকাগো নগরীর বসতি বিন্যাসের প্রেক্ষাপট তুলে ধরেন। বার্জেস শিকাগো শহরের কেন্দ্রস্থল থেকে বাইরের দিকে কীভাবে কতকগুলি সমকেন্দ্রিক বসতি অঞ্চল বিস্তার লাভ করে, তা নির্দিষ্ট মডেল আকারে দেখাতে চেয়েছেন।

➤ **ধারণা ও নীতি (Assumptions and principles)** : বার্জেস তাঁর তত্ত্বটি প্রকাশে যেসব ধারণা বা মৌলিক নীতির সাহায্য নিয়েছিলেন, সেগুলি হল—

(i) একটি নগর কোনো সমকেন্দ্রিয় অঞ্চলকে ভিত্তি করে বৃত্তাকারে গড়ে উঠবে।
(ii) শহরটির সামগ্রিক অর্থনীতিতে শিল্প ও বাণিজ্যের প্রভাব থাকবে।
(iii) সমগ্র অর্থনীতিতে বেসরকারি ব্যক্তিগত মালিকানা প্রতিষ্ঠিত হবে।
(iv) শিল্প ও বাণিজ্যিকভিত্তিক অর্থনীতি হবে যথেষ্ট প্রতিযোগিতাপূর্ণ।
(v) এখানকার ক্রমবর্ধিত জনসংখ্যার সামাজিক ও সাংস্কৃতিক বিষমতা সর্বাধিক হবে।
(vi) শহরটির মূল প্রাণকেন্দ্র হবে কোনো কেন্দ্রীয় বাণিজ্য অঞ্চল (Central Business district) এবং যেখানে আধুনিক ভূমি ব্যবহারের পাশাপাশি, সর্বত্রই সুষ্ঠ ও সুলভ যোগাযোগ গড়ে উঠবে।

➡ **মডেলের গঠন (Formation of Model) :**
উল্লিখিত ধারণা বা মৌলিক নীতিগুলির সাহায্যে বার্জেস তাঁর প্রতিষ্ঠিত তত্ত্বে পাঁচটি সমকেন্দ্রিক বলয়ের কথা উল্লেখ করেন। এগুলি হল—

➤ **প্রথম বলয় (Zone - I)** : বার্জেসের মতে, কোনো নগরের একেবারে অভ্যন্তরে বা কেন্দ্রস্থলে থাকা কেন্দ্রীয় বাণিজ্য অঞ্চলটি (Central Bisiness district) প্রথম বলয়ের অন্তর্গত। এটি শিকাগো শহরে 'Loap' নামেও পরিচিত।

বৈশিষ্ট্য (Characteristics) :

(i) বার্জেসের মতে এটি হল মূল শহরটির প্রাণকেন্দ্র।
(ii) বলয়ের প্রত্যেকটি এলাকা থেকে প্রায় সমদূরবর্তী স্থানে এর অবস্থান।
(iii) অঞ্চলটি প্রায় বসতিহীন রূপে গড়ে উঠবে।
(iv) অর্থনীতি তথা ব্যাবসাবাণিজ্যের ওপর ভিত্তি করে এখানে বৃহৎ অট্টালিকা, হোটেল বা সরকারি নানা প্রতিষ্ঠান গড়ে ওঠে।
(v) বার্জেস কেন্দ্রীয় বাণিজ্য এলাকার মূল গঠনে চিহ্নিত করেছেন—
(a) ডিপার্টমেন্টাল স্টোর, (b) অফিস ভবন, (c) ব্যাংক, (d) হোটেল, (e) থিয়েটার, (f) ক্লাব এবং (g) অল্প কিছু ফ্লাটবাড়ি প্রভৃতিকে।

➤ **দ্বিতীয় বলয় (Zone - II)** : কেন্দ্রীয় বাণিজ্য অঞ্চলের চারপাশ ঘিরে থাকা অঞ্চলটি হল দ্বিতীয় বলয়, যাকে Burges সংযোজক বা পরিবর্তনশীল অঞ্চল (Zone of transition) রূপে উল্লেখ করেছেন।

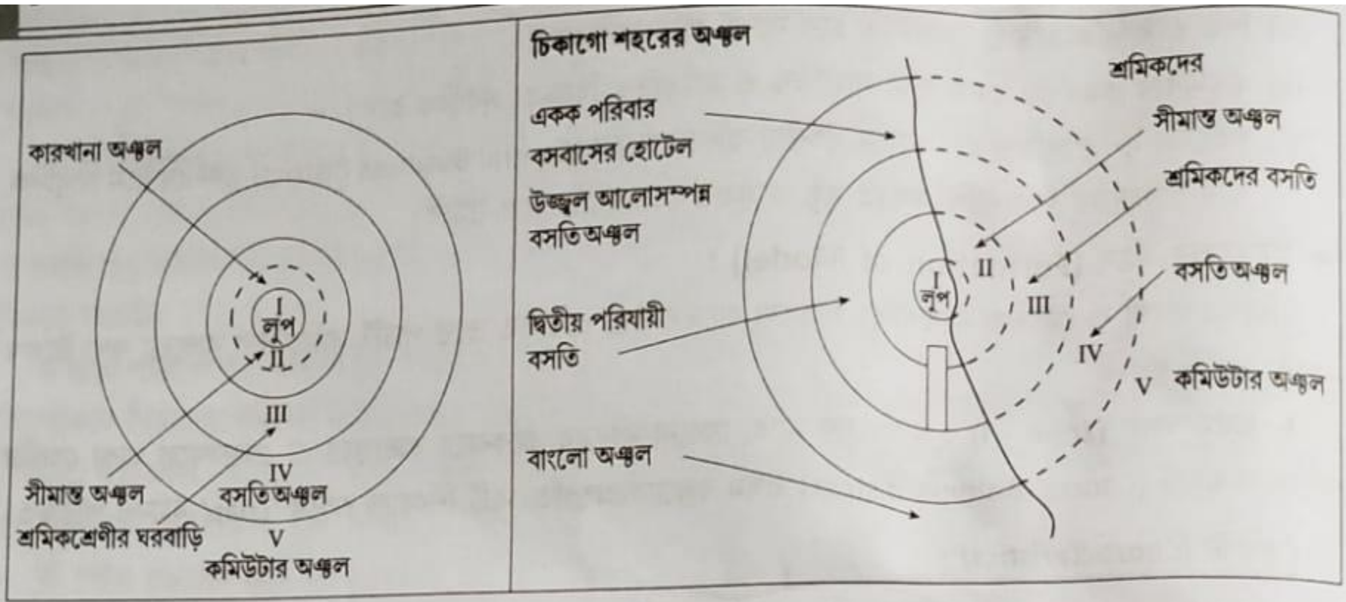
বৈশিষ্ট্য (Characteristics) :

(i) এই অঞ্চলটি হল শহরটির সবচেয়ে কম পছন্দের এলাকা।
(ii) অঞ্চলটিতে নিম্নবর্গীয় মানুষজন এবং অভিবাসনকারী মানুষজন (Immigrarts) দ্বারা প্রচুর বস্তি (Slum) এলাকা গড়ে ওঠে।
(iii) এখানে অপরাধপ্রবণতা বা অসামাজিক কার্যকলাপের যথেষ্ট প্রভাব দেখা যায়।
(iv) অঞ্চলটিতে প্রথম ও দ্বিতীয় বলয়ের সঙ্গে যোগসূত্র গড়ে ওঠে।

➤ **তৃতীয় বলয় (Zone - III)** : নগরের বিভিন্ন প্রান্তে বাস্তুত্যাগী মানুষজন বা শ্রমজীবী জনসমষ্টির দ্বারা তৃতীয় বলয়টি গড়ে ওঠে বলে, Burgess একে শ্রমজীবী এলাকা (Zone of working men) বলেছেন।

বৈশিষ্ট্য (Characteristics) :

(i) বলয়টি অত্যন্ত জনাকীর্ণ বা ঘনবসতিপূর্ণ হয়ে থাকে।
(ii) বিভিন্ন শিল্প-কারখানা এই বলয়কে কেন্দ্র করে গড়ে ওঠে।
(iii) কেন্দ্রীয় বাণিজ্য এলাকার অধিকাংশ কর্মী এই বলয়ে অবস্থান করেন।
(iv) কেন্দ্রীয় বাণিজ্য এলাকার সম্প্রসারণে এই বলয়টি ক্রমশ সংকুচিত হয়ে পড়ে।



চিত্র 13 : বার্জেস এর মডেল

➤ **চতুর্থ বলয় (Zone - IV)** : নগরকেন্দ্রে দূরবর্তী চতুর্থ বলয়টি মূলত কিছুটা উচ্চবৃত্ত ও মধ্যবৃত্ত মানুষজনের আবাসস্থল হওয়ায়, একে বার্জেস উন্নত আবাসিক অঞ্চল (Zone of better Residence) বলে চিহ্নিত করেছেন।

বৈশিষ্ট্য (Characteristics) :

(i) অঞ্চলটি তৃতীয় বলয়ের তুলনায় যথেষ্ট কম জনাকীর্ণ।

(ii) এখানে বিভিন্ন চাকুরিজীবী জনগোষ্ঠী বিশেষত ডাক্তার, ইঞ্জিনিয়ার, উকিল, ক্লার্ক এবং বেশ কিছু ব্যাবসায়ী বসবাস করেন।

(iii) এখানে বেশির ভাগ বাড়িঘর নতুন এবং সম্পূর্ণভাবে নিজস্ব মালিকানাভিত্তিক।

(iv) শিল্প, স্বাস্থ্য, সংস্কৃতি এবং বিপণন কেন্দ্রসহ একাধিক ভালো পরিসেবা লক্ষ করা যায়।

➤ **পঞ্চম বলয় (Zone - V)** : বার্জেসের মতে, নগরকেন্দ্রের একেবারে বহির্ভাগে থাকা প্রান্তিক অঞ্চলটি পঞ্চম বলয় বা নিত্যযাত্রী বলয় (Commuter Zone) নামে পরিচিত।

বৈশিষ্ট্য (Characteristics) :

(i) দূরবর্তী এই অঞ্চলটি রেল-সড়ক প্রভৃতি পরিবহণ ব্যবস্থার মাধ্যমে মূল শহরের সঙ্গে সরাসরি যুক্ত।

(ii) এখান থেকে শহরের প্রাণকেন্দ্রে আসতে যাত্রীদের ন্যূনতম প্রায় 30 মিনিট সময় লাগে।

(iii) প্রায় বিক্ষিপ্ত এই বলয়টিতে গ্রাম ও শহরে উভয়েরই কিছু কিছু বৈশিষ্ট্য লক্ষ করা যায়।

■ **সমালোচনা (Criticism)** : বার্জেসের সমকেন্দ্রিক পরিবেষ্টন তথ্যটি বিভিন্নভাবে সমালোচিত হয়েছে। যেমন—

প্রথমত, নগর এলাকার গঠনে বার্জেস যে সমকেন্দ্রিক বৃত্তের আকারকে উপস্থাপন করেছেন, বাস্তবে তার কোনো বিধিবদ্ধ নিয়ম থাকে না। এর ফলে এটি কখনোও বর্গাকার, ত্রিভুজাকার, ষড়ভুজাকার কিংবা বিভিন্ন আকৃতির হতে পারে।

দ্বিতীয়ত, বার্জেস প্রদত্ত যাতায়াত ব্যবস্থার সমতার নিয়মটি ভ্রান্ত বলে বিবেচিত হয়। কারণ—(a) পরিবহণগত বিন্যাস সমস্ত নগরের চারপাশে সমঘনত্বের হয় না। (b) ক্ষেত্র বিশেষে পরিবহণ ব্যবস্থা নগর কাঠামো গঠন এবং বসতি বিন্যাসে যে প্রভাব ফেলে, বার্জেস তা তুলে ধরেননি। (c) পরিবহণের জন্য ভূমি অধিগ্রহণ নীতি যা ভূমি ব্যবস্থার পরিবর্তন আনে, এই ধারণাটিও এখানে উপেক্ষিত।

তৃতীয়ত, তত্ত্বটিতে নগরের শিল্পের অবস্থান বা বিকাশ বসতি বিন্যাসে যে পরিবর্তন আনে, তার যথাযথ ধারণা দেওয়া হয়নি।

চতুর্থত, মডেলটিতে উচ্চবৃত্তদের আবাসস্থলরূপে C.B.D থেকে দূরবর্তী চতুর্থ বলয়টিকে চিহ্নিত করা হয়েছে, বাস্তবে তা নাও হতে পারে।

পঞ্চমত, তত্ত্বটিতে বার্জেস নগরে অনুভূমিক (Horizontal) প্রসারের ওপর জোর দিলেও সিঙ্গাপুর, টোকিয়ো, হংকং প্রভৃতি শহরের মতো উল্লম্ব বিস্তারের বিষয়ে কোনোরূপ আলোকপাত করেননি।

ষষ্ঠত, কোনো কোনো বিশেষজ্ঞদের মতে, বার্জেসের এই পশ্চিমি ধাঁচের মডেলটি শুধুমাত্র অ্যাংলো-আমেরিকা, ইউরোপ বা অস্ট্রেলিয়ার 1920 দশকের বেশ কিছু নগরের ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য।

■ **উপসংহার (Conclusion)** : বার্জেসের তত্ত্বটি বিভিন্নভাবে সমালোচিত হলেও তিনিই প্রথম নগরের গঠন কাঠামোর সরলতম মডেল উপস্থাপন করেছিলেন। বর্তমানে বিশ্বের কোনো কোনো দেশে এখনও বার্জেসের সমকেন্দ্রিক বেষ্টনী মডেল অনুসারে নগর বসতির বিন্যাস পরিলক্ষিত হয়।