وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة تكريت
كلية التربية للعلوم الانسانية
قسم الجغرافية

التنمية والتخطيط - المحاضرة التاسعة

مدرس مساعد

م.م طالب خلف عبد

نظرية الأماكن المركزية

ظهر من الفصول السابقة أن المدن تقوم لغرض أن تؤدي وظائف وخدمات لسكانها وسكان إقليمها،وهي بهذه النشاطات تتحكم وتوجه وتقود المناطق التي تخدمها أو التي تقع تحت سيطرتها بهذه الوظائف ،وهذه الصفة أو العلاقة أكسبتها اسم المكان المركزي .وبالنظر لما لهذا المكان من أهمية فان الكثير من الباحثين دأبوا على بحثه وتفحصه لبيان طبيعة العلاقات بين الأماكن المركزية والوظائف المركزية التي تقدمها من جهة وبين الأماكن المركزية وأقاليمها من جهة أخرى .وقد نتج عن هذه البحوث نظريات ومفاهيم وأول هذه النظريات هي نظرية الأماكن المركزية Central place Theory.

جاء بهذه النظرية الباحث الاقتصادي الألماني والتر كريستالر W.Chnristaller في عام 1933،واختار سهل بفاريا في جنوب المانيا كمنطقة لبحثه كان الغرض من البحث هو التوصل إلى قانون يستطيع بواسطته أن يؤشر مواقع المدن وتوزيعها وتباعدها وأحجامها وتصنيفها حسب الوظائف وتحديد علاقاتها ببعضها أو بمناطق التأثير حولها، فضلا عن بحث فحوى ماهية الإقليم المرتبط بها وشكله وحجمه . .واعتقد أن هذه النظرية ربما تستعمل لتوقيع المؤسسات التجارية والأسواق الحضرية

.

فرضيات النظرية

وضع Cristhaler لنظريته الفروض الآتية :

1- افترض وجود منطقة سهلية منبسطة ومتجانسة من جميع النواحي الطبيعية والبشرية والمواصلات .

2- يتوزع السكان في هذه المنطقة بشكل متجانس في جميع أجزائها ، وان اقتصاد المنطقة يقوم على الزراعة .

3- افترض أن القوة الشرائية للسكان متساوية وان دخولهم متجانسة .

4- أن واسطة النقل الرئيسة في الإقليم هي العربة التي تجرها الحيوانات .

وبعد هذه الفروض استنتج كريستالر الأسس التي يتصف بها العمران الحضري المتوقع على سطح الإقليم .وهذه الأسس هي:

1- أن قيام أي مكان مركزي هدفه تقديم البضائع والخدمات للمنطقة التكميلية التابعة له والذي اسماه بالإقليم المكمل (Complementary Region) حيث تتبادل المدينة معه المنفعة المتمثلة في تقديم المدينة الخدمات والبضائع لسكان الإقليم وسماها Cristhaler (الوظائف المركزية Central functions) مقابل ذلك يقوم سكان الإقليم بتوفير المواد الغذائية من محاصيل زراعية ومنتجات حيوانية لسكان المدينة.

وتشتد المنافسة بين هذه المدن في مناطق تقاطع دوائر نفوذها ،وبما أن هذه الدوائر أما أن تترك بينها مناطق فارغة لا تخدمها أي مدينة إذا تماست تلك الدوائر أو أنها تتقاطع فتشتد المنافسة بين المدن على تلك المناطق الذي يحدث عند التقاطع أو تبقى بدون خدمة الشكل (46).لهذا اقترح كريستالر شكلا سداسيا للإقليم Hexagonal Shape بدلا من الشكل الدائري ،ولهذا سميت النظرية بالنظرية السداسية (Hexagonal Theory)انظر الشكل (47).وهكذا يكون لكل مدينة مجال يتخذ شكلا سداسيا تقف المدينة في وسطه .وبما أن المدن متباينة في أحجامها فان مجالات نفوذها (أقاليمها)تتناسب مع هذه الأحجام،وبالتالي فان الصغير منها يعتمد على الأكبر وهكذا بحيث يتكون نظاما هيراريكيا (طبقيا - Hierarchical) للمدن الكبرى فيه كل السيادة وللصغرى درجات اقل منها.

وشبه Cristhaler كل مدينة متروبولينية Metropolis كبيرة بأنها كالشمس في وسط توابعها ، تتبادل فيما بينها المنفعة والعلاقات الإقليمية انظر الشكل (47) الذي يوضح مدينة كبيرة في وسطه ولها مجالها السداسي المركزي وتتوزع من حولها ست مدن اصغر حجما ولكل منها ستة توابع من البلدات الصغيرة .فكان المدينة تسيطر على 48 مدينة وبلدة حولها اصغر حجما منها واقل في مساحة إقليم كل منها مقارنة مع المدينة المركزية الكبرى التي تقع في الوسط.

2- مثلما تنقسم المدن في أحجامها إلى طبقات فان المدن التي تتبع إلى طبقة معينة تتباعد عن مدن الطبقة الأخرى بمسافات متباينة .فجعل المسافة التي تفصل بين

مراكز الطبقة الأولى هي (7) كم وذلك لكون هذه المسافة حسب رأيه يمكن للإنسان أن يقطعها راجلا أم راكبا على حيوان بمدة مناسبة لا تتعدى الساعة الواحدة .ثم تزداد المسافة بين المراكز كلما ازدادت الطبقة في درجتها عن طريق ضربها في(أس 3) أي 7×3=12 كم وهي المسافة التي تفصل بين مراكز الطبقة الثانية وهكذا رتبت المسافة كما يأتي :

186,108,62,36,21,12,7 بحسب الطبقات السبع التي توصل إليها كريستالر في نظريته.

3- وتوصلت النظرية إلى أن مراكز كل طبقة من الطبقات السبع تتصف بعدد من السكان يبدأ ب(1000) نسمة وهو حجم كل مركز من مراكز الطبقة الأولى ثم يزداد فيصبح 2000 بالنسبة للطبقة الثانية، وهكذا حتى يصل إلى 500 ألف نسمة بالنسبة للطبقة السابعة الجدول (16).

أما عدد المراكز في كل طبقة فقد جعلها Cristhaler تتناسب عكسيا مع درجة الطبقة ،فهي قليلة في الطبقة السابعة لا تتعدى مدينة Metropolis واحدة ثم تكون مدينتان في الطبقة السادسة ثم ستة في الطبقة الخامسة وهكذا تزداد بمقدار ثلاثة أمثال كلما قلت درجة الهيراريكية Herariki .

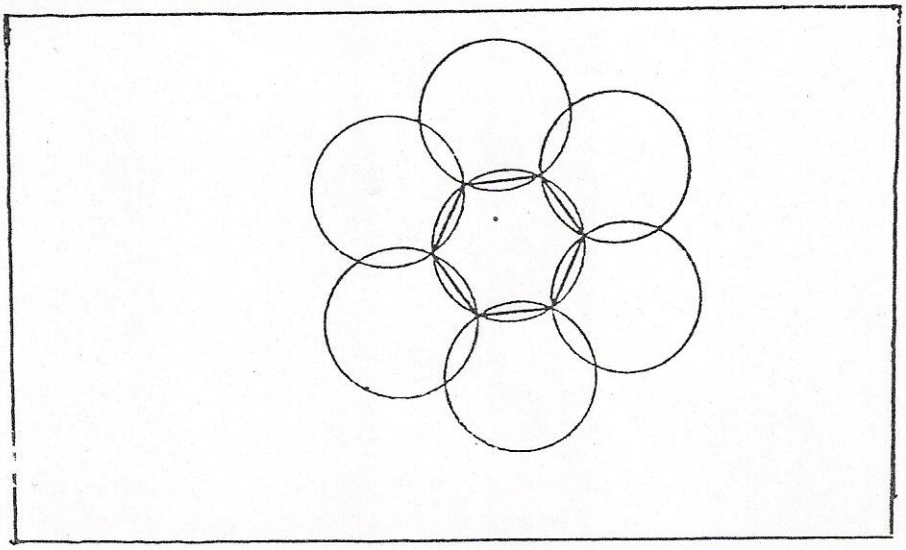
واستخدم Cristhaler طريقة لقياس درجة مركزية المدينة والتي هي مقدار الفعاليات أو عدد الأيدي العاملة التي تعمل في المدينة ،وتخصص خدماتها وبضائعها لخدمة سكان الإقليم المحيط بها ،واعتقد Cristhaler بان أحسن مقياس للتوصل إلى درجة المركزية يستند إلى عدد التلفونات Phones.ثم قاس درجة مركزية المدن بحسب المعادلة الآتية :

درجة المركزية =عدد تلفونات المدينة –سكان المدينة ×عدد تلفونات الإقليم

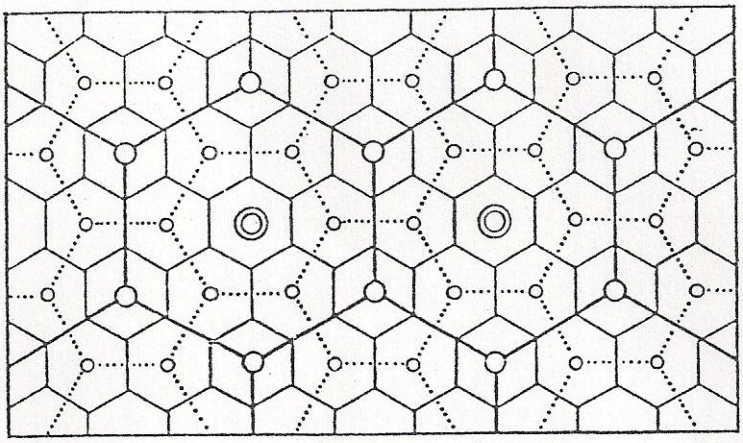
———————

عدد سكان المدينة

الشكل 46:الأساس النظري لمجالات المدن المتجانسة حجما والمتشابهة نفوذا.



الشكل 47: شبكة كريستالر المدنية.



المصدر ،عبد الفتاح محمد وهيبة ،مصدر سابق ،ص242.

الجدول 16: طبقات مراكز الخدمات كما توصلت إليها نظرية الأماكن المركزية .

مرتبة الطبقة	عدد المراكز	المسافة/ كم	الأقاليم	
			سكان الإقليم	المساحة/كم
1	486	7	1000	44
2	162	12	2000	133
3	54	21	4000	400
4	18	36	10000	1200
5	6	62	30000	3600
6	2	108	100000	10800
7	1	186	500000	32400

المصدر: Kognson,J.,Urloan Geography, 2 nd ed.,Oxford,1972,p.101.

واجهت هذه الطريقة في قياس المركزية نقدا كبيرا من المتخصصين ،وذلك لعدم نجاحها في الدول التي تفتقر إلى التلفونات الكثيرة في علاقاتها التجارية كما هو الحال في الدول النامية ،وكذلك لا تحقق في الدول الصناعية المتقدمة التي تتمتع فيها كل أسرة وكل محل تجاري بتلفون مما يجعل استخدامها ليس بالضرورة مقتصرا على الأمور التجارية .

4- تعتمد النظرية على مفهومين أساسيين هما :

- **الحد الأدنى من السكان** Minimum population

-مدى البضائع المركزية Range of Goods

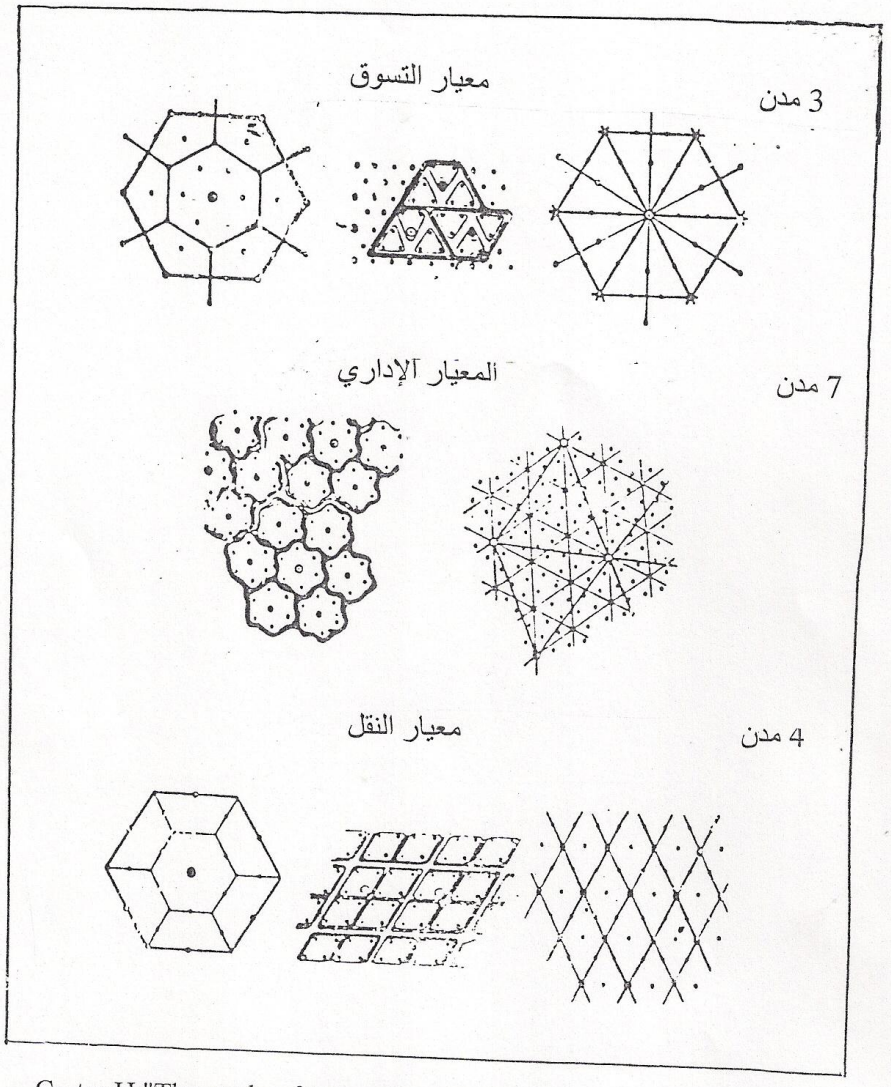
وقصد بالأول الحد الأدنى لحجم البيع الضروري لتبرير تأسيس عمل ما أو مشروع ما وضمان وجوده لأداء وظيفة .وهذا الحد يرتبط بعدد السكان ومستواهم ألمعاشي ،إذ أن الأسواق الكبيرة والمؤسسات التي تقدم الخدمات ذات النوعية الخاصة لا يمكن إن تقوم وتستمر إلا في المدن الكبيرة.

أما المفهوم الثاني :فيعني المسافة التي يكون المتسوق مستعدا بقطعها من مكان سكناه إلى المدينة لغرض شراء بضاعة معينة ، أو الحصول على خدمة من الخدمات ،وهذه السلعة أو الخدمة ترتبط بعدة عوامل منها :نوعيتها Quality ،سعرها Price ، ومقدار القوة الشرائية لسكان الإقليم The amount of the purchasing power of the region's population ،ومدى توفر طرق ووسائط النقلThe availability of roads and transport ، وأجرة النقل Transport fare ،والمستوى الثقافي والحضاري لأولئك الزبائن Cultural and civilization level.وكلما كانت تلك الجوانب متوفرة بالجانب الايجابي كلما ازدادت المسافة التي يقطعها الشخص الذي يرغب بتلك البضائع أو الخدمات .

وقد لا تقاس تلك المسافة بالكلفة المادية بل تقاس كذلك بالوقت ،أي بمقدار ما يخصص من وقت يقضيه الشخص لغرض الحصول على ما يرغب وبالشكل الذي لا يؤثر على عمله أو يقلق راحته .

وعندما قام Cristhaler بدراسته عام 1933 اعتمد على أساس التسوق لكنه فطن في سنة 1961 وقام بتعديل نظريته حيث ادخل كل من طرق المواصلات والوظيفة الإدارية ومدى تأثيرهما فضلا عن التسوق على نظام توزيع المدن وشكل إقليم وعدد المراكز التي تتبع المكان المركزي والتي رمز إليها بالحرف (k) وتوصل إلى أن النظام الإداري يجعل شكل الإقليم يتخذ شكل المثلث أو المتداخل ،ونظام النقل يجعله يتخذ الشكل الرباعي أو المضلع ،وذلك بسبب وجود المدينة المركزية في الوسط ووقوع مدن عديدة حولها ترتبط معها بخطوط مواصلات تمتد لتمر في منتصف المسافة بينها مما يؤدي إلى ظهور ذلك الشكل .وفي تلك الحالات يكون عدد المراكز التابعة للمدينة المركزية هي(3،4،7)بحسب الأساس الذي تقوم عليه تلك المدينة [68] انظر الشكل (48).

الشكل 48:عدد المراكز التابعة للمدينة المركزية وفق تعديلات النظرية عام 1961.



Carter,H."The study of Urban Geography" pitman press-Bath Britain Second Edition 19785,p78.

نقد نظرية الأماكن المركزية

خضعت هذه النظرية إلى فحوص عديدة من الكثير من الباحثين الجغرافيين وغيرهم من حقول المعرفة الأخرى ،وطبقت أسسها على مناطق في أقطار متقدمة وأخرى نامية .ويمكن إدراج أهم هذه الانتقادات فيما يأتي :

1- أثبتت الكثير من الدراسات والبحوث التي أجريت في دول متعددة صحة وجود النظام الطبقي أي وجود المدن في أية دولة بشكل مستويات .إلا أنهم لم يؤيدوا ثبوت عدد هذه الطبقات في رقم محدد هو سبع كما جاء في النظرية .بل أنها تراوحت بين ثلاث طبقات كما هو الحال في دراسة بري Berry وكارسون Carson في مقاطعة سنوهوميش في ولاية واشنطن [69] وكذلك في دراسة بريسي H.E.Bracey في دراسته في انكلترا وويلز[70] ومن الباحثين من توصل إلى وجود سبع طبقات للمدن كما هو الحال في دراسة أوكست لوشLosch وفلبرك Vlbarak في دراستهما عن مدن الولايات المتحدة الأمريكية [71].

2- أما عن أحجام المدن فأنها تتناسب طرديا مع زيادة مرتبة الطبقة ولكن لا يمكن أن تحدد الأحجام بشكل ثابت فنقول مثلا أن أحجام مراكز الطبقة الأولى هي 800 نسمة لكل واحدة منها،والثانية هي 1500 نسمة وهكذا بل قد نجد أن هناك مراكز من أحجام متباينة تدخل ضمن طبقة واحدة فمثلا الطبقة الثالثة فيها مدن من حجم 3500 ،5000،6000 نسمة والعامل المشترك بينها هو توفر الوظائف المركزية التي تقدمها هذه المراكز مما جعلها تنتمي إلى طبقة واحدة.

وفي هذا المجال يؤكد Cristhaler على أن جميع أماكن الطبقة الواحدة تكون بالحجم نفسه وتؤدي الوظيفة نفسها إلا أن الحقيقة التطبيقية أظهرت انه لا يشترط في الأماكن المركزية ذات الحجم الواحد تقدم الوظيفة نفسها وكذلك ليس من الضروري أن تتصف أماكن المستوى الأعلى بتقديم جميع الوظائف التي يمكن أن تقدمها الأماكن الأصغر منها كما افترض كريستالر.كما انه يمكن أن تكون عدة مراكز بإحجام متباينة أن تقدم خدمات ووظائف متماثلة في المستوى.

3- أن النظرية أغفلت عوامل كثيرة ما يتعلق بالتباعد بين الطبقات منها العامل الجغرافي المتعلق بطبيعة التضاريس ونوع التربة وصفات المناخ وخاصة كمية

الأمطار ،التي لها تأثير مباشر على التباعد بين مركز وآخر .فقد وجد في دراسة اولمان Ullmann أن تنظيم المراكز الحضرية ومناطق خدماتها التابعة قد يقترب من الانتظام في الأقاليم الزراعية مثل الغرب الأوسط الأمريكي لكنه يتكسر ويختل حيث توجد مناطق جبلية جرداء ،كما أن التباعد يزداد في المناطق الصحراوية أو القليلة الأمطار وذلك لارتباط قيام مكان مركزي بمدى توفر المياه الجوفية .ويصدق هذا بشكل واضح عندما لا يتوفر مصدر لمياه سطحية.

4- اعتبر الكثير من الباحثين أن شكل الإقليم السداسي المنتظم الذي توصل إليه Cristhaler لا يمكن تحقيقه أو انه محض افتراض مثالي لا يمكن تطبيقه بشكل عملي .فالنظرية تهمل كثيرا من العوامل التي تحد من وجود وتحقيق الشكل السداسي الهندسي المنتظم ومنها توزيع الموارد الطبيعية والموارد المائية والتضاريس وطرق المواصلات وكثافة السكان المرتفعة وتدخل التخطيط أو التأثيرات الإدارية على عدم تحقيق الشكل المفترض .

وعلى الرغم من أن أوكست لوش August Losch قد وافق Cristhaler على الشكل السداسي إلا انه ادخل تعديلات هامة على النظرية فقد لاحظ أن حدود الإقليم ليست في حالة ثبات وسكون نظرا لان هناك تداخلا بين الأقاليم وفق الأشكال السداسية التي تتخذها مع بعضها بصورة معقدة ومتطورة.

5- وبينما حدد كريستالر قيمة(k) وهو عدد المراكز التابعة للمكان المركزي ب 3 في مبدأ التسوق و 4 في مبدأ المواصلات و 7 في مبدأ الإدارة نجد أن لوش اوجد تسع قيم مختلفة لها وذلك بتغيير توجيه وحجم السداسيات التي تمثل إقليم المحلات المركزية ويمكن أن تصل قيمة (k) إلى (25) في حالة المدينة الكبرى (Metro Police) التي تمثل اكبر مرتبة في نظام الأماكن المركزية .

ويؤدي تحريك المراكز الاستيطانية حول تلك المدينة إلى وجود نمط تظهر فيه ستة قطاعات تزداد فيها كثافة المراكز العمرانية وستة قطاعات أخرى تقل فيها كثافة المراكز العمرانية وقد أطلق لوش على تلك الأنماط ب (المظهر الاقتصادي) واهم خصائصه ما يأتي:

أ- وجود القطاعات الغنية في المدينة Ciry –Rich sector تفصل بينها أخرى فقيرة City –poor sector تخلخل أجزاء المدينة .

ب- يزداد حجم السكان كلما بعدنا عن المدينة الأم المركزية .

ت- توجد القرى والمدن الصغيرة محصورة بين المدن والمراكز العمرانية الكبيرة انظر الشكل (49).

6- لما كانت الفروض النظرية التي قدمها Cristhaler تقوم على أساس وجود إقليم متجانس من الناحية الطبوغرافية وان كثافته السكانية ثابتة وان مستويات السكان الاقتصادية وقدراتهم الشرائية متماثلة وان تكلفة النقل في أجزاء الإقليم تتناسب طرديا مع المسافة وان الطلب لا يقل مع المسافة لان ذلك يرتبط بنوعية السلعة أو الخدمة ومدى أهميتها وتخصص محلات عرضها ،فان ذلك كله يؤدي إلى أن تصبح الأماكن المركزية هي نظرية تتعلق بالاحتكار المكاني في ظل التنافس على اجتذاب الزبائن والعملاء الذي يمكن أن يتم عندما يلجا إلى أجراء تخفيضات في الأسعار مثلا تؤدي إلى زيادة المبيعات وبالتالي ازدهار إحدى الأماكن المركزية على حساب غيرها.

ولكن ما دام أن بقيت الأماكن المركزية لها القدرة على أن تقوم بالأجراء نفسه فان هذا يؤدي إلى توازن في نظام الأماكن المركزية .وهذا ما يرفضه لوش ويجعل منه حسب رأيه منقصة لنظرية كريستالر بهذا الخصوص أي في إقليم المكان المركزي .

7- أن Cristhaler بنى نظريته على استقرار لجغرافية الاستيطان في الإقليم الذي درسه إلا إن النتيجة حسب ما يراها الباحثون المنتقدون له أسفرت عن نموذج نظري لا يخص وجوده إلا بافتراضات كثيرة وعندما حاول جيمس فانس James Fance أن يطبق النظرية على تجارة الجملة في الولايات المتحدة الأمريكية وجد أن كثيرا من مبادئ النظرية تحتاج إلى تعديل وإنها لا تخرج من كونها (حالة خاصة) على المستوى النظري والفعلي معا وان تحقيقها يتطلب ثبات الأحوال الجغرافية والاقتصادية في الواقع المعاصر ،وأكثر من ذلك فانه يتطلب أن يكون الإقليم قد مّر تاريخيا بمرحلة النظام الإقطاعي .

8- أما نيف E.Neef فقد انتقد Cristhaler باتخاذه عدد التلفونات معيارا لدرجة المركزية ،لكونه اتخذ أساس أن نسب التلفونات أنما تعبر عن وظائف إقليمية معينة فقط ،وانCristhaler لم يأخذ في الاعتبار اختلافات جغرافية هامة بين الأقاليم في فكرته ،ويشارك نيف في رأيه اولمان Edward Ullman في استخدام التلفونات كأساس لتقرير درجة المركزية .فأجهزة التلفونات تنتشر في المنازل كما تنتشر في الإحياء التجارية في المدن والريف معا في العديد من دول العالم .وربما تكون للمكالمات الخارجية دلالة اكبر من مجرد عدد التلفونات .وان لقياس درجة المركزية مثل تجارة المدينة مع إقليمها أو عدد السيارات التي تدخل المدينة من الإقليم باستثناء ضواحيها.

أهمية نظرية الأماكن المركزية

رغم الانتقادات التي وجهت لنظرية الأماكن المركزية إلا أنها حققت أشياء كثيرة ذات فائدة نذكر منها :

1- أنها أول نظرية عامة تفسر الأساس القاعدي لشبكة المدن في الإقليم .

2- أثبتت بالتجربة لقياس مركزية المدن الذي يعمل مستقلا عن طبيعة الأرض وبهذا فهي تضفي نظاما وتناسقا منطقيا وبساطة على ما كان يبدو من عشوائية وخلط في توزيع المدن .

3- تمكنت النظرية من إدخال الطريقة الرياضية على دراسة توزيع المدن .

4- أثبتت الكثير من الدراسات على وجود الترتيب الهرمي للاماكن المركزية في العديد من دول العالم ،كما أظهرت دراسات أخرى على وجود أشكال لأقاليم المدن تتقارب مع الشكل السداسي أو الدائري كما أنها تتفق مع وجود مركز إداري يشترك في حدوده مع ستة مراكز أخرى كما أثبته سكنر(Skinrer) في دراسته في ريف الصين .

5- أثبتت هذه النظرية فاعليتها وأهميتها في التخطيط الإقليمي وخاصة في المناطق الجديدة ،وطبقت فعلا في منطقة واقعية فهي بهذا تدخل في الجغرافية في الميدان التطبيقي.