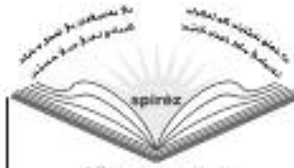


النظام الحضري  
في محافظة دهوك

---



سبيريز بريس

صاحب الامتياز  
حافظ قاضي

رئيس التحرير  
مؤيد طيب

©

حقوق الطبع محفوظة

- تسلسل الاصدار: (٢١٦)
- عنوان الكتاب: النظام الحضري في محافظة دهوك
- تأليف: د.نشوان شكري عبدالله
- تصميم: الند ازا
- الغلاف: بيار جميل
- الاشراف الطباعي: شيوان احمد طيب
- الطبعة: الاولى
- عدد النسخ: (١٠٠٠) نسخة
- رقم الايداع في مكتبة البدرخانيين في دهوك:  
(٢٠٠٢) لسنة ٢٠٠٩
- مطبعة الحاج هاشم - اربيل

العنوان

كوردستان العراق - دهوك  
مبنى اتحاد نقابات  
عمال كوردستان  
فرع دهوك - الطابق الثالث

هاتف: ٧٢٢٥٣٧٦ - ٧٢٢٢١٢٥

www.spirez.org  
www.spirezpage.net

SPIREZ PRESS & PUBLISHER  
DLHOK

دار سبيريز للطباعة والنشر  
دهوك

# النظام الحضري في محافظة دهوك

د. نشوان شكري عبدالله

---

2009

البيروت

---

الكتاب في الاصل رسالة دكتوراه نوقشت في كلية  
التربية جامعة الموصل عام ٢٠٠٧ وكانت باشراف  
الاستاذ د. صلاح حميد الجنابي

## الإهداء

- إلى أعز ما بقي لي في الدنيا، قرة عيني..... امي الحنونة.
- إلى من علمني معاني الصدق والإخلاص ..... والدي العزيز.
- إلى الذي أنار لي درب العطاء وألهمني معاني الصبر والإصرار أخي **شفان**.
- إلي الذين غنوا معي انشودة الحب والحنان..... على درب الحياة..... إخوتي وأخواتي وزوج أخي وأبنائها ((**رهن و ريناس وبهسن و بيناس**)).

أهدي ثمرة جهدي

نشوان



# فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
٧	فهرس المحتويات
٩	المقدمة
١٧	الفصل الأول: الأساس النظري للنظام الحضري.
١٩	المبحث الأول: التعريف ببعض المفاهيم و المصطلحات
٢٩	المبحث الثاني: مفهوم النظام والنظام الحضري.
٤١	المبحث الثالث: اتجاهات البحث في النظام الحضري.
٦١	الفصل الثاني: التغير في النظام الحضري في محافظة دهوك.
٦٣	المبحث الأول: نشأة المدن وتطورها في محافظة دهوك.
٨١	المبحث الثاني: مراحل التغير في النظام الحضري.
١٠٧	الفصل الثالث: النظام الحضري وفق متغيري إمكانية الوصول والأنماط الموقعية للمدن
١١١	المبحث الأول: تحليل شبكة الطرق والمواصلات.
١٢٩	المبحث الثاني: مواقع المدن في محافظة دهوك.
١٥٩	الفصل الرابع: النظام الحضري وفق متغيرات الحجم والتباعد والتوزيع
١٦٢	المبحث الأول: تطور المدن حسب عددها وأحجامها.
	المبحث الثاني: ملامح النظام الحضري وفق معياري المرتبة- الحجم والمدينة الرئيسية.
١٧٥	
١٩٧	المبحث الثالث: تباعد المدن في محافظة دهوك.
٢١٩	الفصل الخامس: التركيب الوظيفي للنظام الحضري
٢٢٢	المبحث الأول: طبقية الوظائف وهرمية المدن.
٢٣٣	المبحث الثاني: التوزيع المكاني للخدمات بين المدن.

٢٥٢	المبحث الثالث: تصنيف المدن في محافظة دهوك.
٢٦١	قائمة المصادر
٢٨٩	الملاحق
٣٧٢	الخلاصة والاستنتاجات
٢٨٢	التوصيات



## المقدمة

إن اتجاهات التحضر التي شهدها العالم منذ منتصف القرن الماضي حتى الوقت الحاضر جعلت من عملية النمو الحضري أحد أبرز العوامل المتحكمة في ترتيب صيغ التنظيم المكاني للنظم الحضرية على مستوى العالم ودولها وأقاليمها الثانوية، وعلى الرغم من تباين اتجاهات التحضر على مستوى قارات العالم وأقاليمه، إلا أن مستوى التحضر في العالم يكشف عن نمو كبير في نسب سكان المدن إذ ارتفعت من الثلث عام (١٩٦٠) إلى (٤٧,٢٦٪) عام (٢٠٠٠) وقد يصل إلى (٦٠,٢٢٪) عام (٢٠٢٠)<sup>(١)</sup> مما جعل من وظائف معظم مدن العالم على المحك من حيث كونها مجرد مراكز توزيع السلع والخدمات الى مراكز لإنتاج السلع والخدمات في ظل التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وتطور تقانات النقل والمواصلات، فباتت المدن خصوصاً الرئيسة منها بمثابة ركائز متحكمة باقتصاديات دول العالم خاصة ذات الاقتصاد الحر، إذ أنها أكثر انفتاحاً على العالم الخارجي، وأصبحت معظم نظم الإدارة وآليات السياسات المتبعة على الأصعدة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتخطيطية كافة تحت هيمنة وإيدولوجية الفكر الرأسمالي وجعلت النظم الحضرية بيئة مفتوحة لرياح التغير، تغيرات باتت تعصف بكل ما هو تقليدي بمفهوم العولة والإتيان بكل ما هو جديد، لتسيغ النظم الحضرية بخصائص وسمات جديدة.

---

<sup>(١)</sup> Megacities as risk areas- Global challenges of the urban revolution:

<http://geoapace.co.at/atlas-megacities/pdf/intro/pdf>

-United Nations, "World Urbanization Prospects , The Revision".

[www.xist.org](http://www.xist.org)

كل ذلك كان من الأسباب التي مهدت الطريق لفتح الباب على مصراعيه أمام الباحثين المهتمين ببحوث جغرافية الحضرة والاقتصاديات الحضرية والتخطيط الحضري لطرق باب أحد أهم المواضيع الشائكة والصعبة في هذا المجال ألا وهو دراسات النظم الحضرية، ومما يزيد من أهمية هذه البحوث على صعيد الدول النامية هو وجود اختلافات كبيرة اقتصادية اجتماعية وثقافية بين المدن المهيمنة وبقية المدن<sup>(١)</sup>.

إن إفرزات التطور في النظم الحضرية في الدول النامية جعلت من مشاكل الهيمنة الحضرية وعدم التوازن والتطور الحاصل في قطاع الخدمات والتنوع الكبير في طبيعة نشاطه من أهم المجالات التي يمكن أن تملئ عليها العناوين الفرعية لبحوث النظم الحضرية. ورغم اعتقاد بعض الباحثين أن الدخول واختيار هكذا موضوع من الدراسة في مرحلة الدكتوراه التي تحتاج إلى الدقة والجدة والأصالة في عرض الموضوع وتحليله، وضمن محافظة مثل دهوك، ودولة نامية مثل العراق حيث مرت بمنعطفات سياسية واقتصادية واجتماعية خطيرة خلال تاريخها المعاصر، يعد بجد ذاته ضرباً من المجازفة، غير أن الميل الشخصي للباحث في العمل ضمن المجال الأوسع لجغرافية المدن متمثلاً بدراسة مجموعة من المدن ضمن النطاق الإقليمي ومتجاوزاً المجال الآخر في دراسات جغرافية المدن متمثلاً بدراسة التركيب الداخلي للمدن مناطق ومساحات حيث تطرق إليها الباحث في مراحل دراسية سابقة، كان الباعث الأكبر في اختيار الموضوع فضلاً عن مسوغات أخرى هي :-

- ١- إن المدن نادراً ما تقوم على خصائص موضعية، وإنما على علاقات إقليمية مرتبطة بتكامل تام في التأثير والتأثر، لذلك كان الهاجس الإقليمي وراء بقاء المدن وديمومتها.
- ٢- أصبحت دراسات النظم الحضرية على المستوى الإقليمي من المواضيع التي تمس واقع النظم الاقتصادية والاجتماعية للدول والمناطق التي أصبح اقتصادها في فترة ليست بعيدة جزءاً من نظم الاقتصاديات الحرة والمفتوحة على العالم الخارجي، خصوصاً تلك التي تقع تحت تأثيرات العولمة بكافة مسمياتها.
- ٣- غياب دراسات النظم الحضرية على المستوى الإقليمي بمنهجية حديثة كما تم تحديدها ضمن الفصل النظري تلك المنهجية التي حددت مفاهيمها النظرية بعد

---

(١) كايد عثمان أبو صبحه، جغرافيا المدن، دار وائل للطباعة والنشر، ط ١، عمان-الأردن، ٢٠٠٣، ص ٨٨.

التطورات الكبيرة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية وتكنولوجيا النقل والاتصالات، سواء على مستوى العراق وأقاليمه أو على مستوى غالبية الدول العربية.

4- غياب الدراسات الجغرافية العامة ضمن الإطار الجغرافي المحدد للمحافظة، ومن منظور جغرافية الحضر عن المنظومة الحضرية للمحافظة على وجه الخصوص، فمن الممكن أن تكون هذه الدراسة أساساً لدراسات جغرافية أخرى ليس ضمن مجال جغرافية المدن فحسب بل ضمن المجالات الجغرافية الأخرى أيضاً خصوصاً الإقليمية.

5- إن التغيرات الكبيرة التي طرأت على المنظومة الحضرية للمحافظة منذ أن كانت مجرد نطاق هامشي لمنظومة حضرية ذات مدى مكاني أوسع إلى ما آلت إليه أبعاد النظام بنية وخصائص كانت بحد ذاتها مرتكزات أساسية بنيت عليها فكرة اختيار الموضوع.

#### **مشكلة البحث:**

إن التطورات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية التي شهدتها محافظة دهوك خلال العقود الستة الماضية أدت إلى ظهور نمط معين من النظام الحضري في المحافظة كان من أبرز خصائصه تركيز السكان الحضر ضمن مدن معينة مما أدى إلى اختلال التوازن في توزيع السكان والخدمات بين المدن وبروز صفة الهيمنة الحضرية، واشتداد حدة عدم التوازن والهيمنة مرحلة بعد أخرى، مما يعني وجود فرق كبير بين المدن الرئيسية المهيمنة وبقية المدن من حيث درجة تركيز السكان والخدمات وفرص العمل والنشاطات الاقتصادية الأخرى ورؤوس الأموال المستثمرة، وقد يؤدي ذلك إلى تباين كبير في مستوى الكفاءة الوظيفية بين المدن وازدياد أعباء الوظيفة على كاهل المؤسسات الخدمية في المدن الرئيسية.

#### **هدف البحث:**

يهدف البحث إلى دراسة وتحليل التغير في النظام الحضري في محافظة دهوك خلال فواصل زمنية محددة وفق سنوات إجراء التعدادات السكانية الرسمية في العراق، وفيما إذا كان النظام الحضري للمحافظة وفق المؤشرات المعتمدة يميل نحو التوازن والانتظام أم ينحو منحى نحو النمط العكسي للتوازن متمثلاً بالهيمنة والتركز، ومحاولة تشخيص

الملاحج الرئيسة للنظام من حيث خصائص شبكة الطرق وإمكانيات مواقع المدن وتطور أعداد وأحجام وتباعد المدن ونمط توزيعها، وأخيراً الوقوف على مدى عدالة توزيع الخدمات بين عناصر النظام الحضري (المدن) ودرجة الكفاءة الوظيفية لكل عنصر في خدمة سكانه وسكان إقليمه.

### فرضيات البحث:

- ١- إن العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية والطبيعية أسهمت اسهامة كبيرة في نشأة وتطور عناصر النظام الحضري وتغير تركيبه من الناحيتين الأفقية (المكانية) والرأسية (الوظيفية) .
- ٢- تسارع خاصية ازدياد اختلال التوازن في النظام الحضري في محافظة دهوك، وبروز ظاهرة الهيمنة الحضرية مع مرور الزمن.
- ٣- هناك تباين كبير في مستويات الكفاءة والعبء الوظيفي بين مدن محافظة دهوك.

### منهج البحث:

لا يمكن الجزم هنا بإتباع خطوات محددة ضمن منهج معين في كتابة البحث، إذ لا يخرج عن كونه دورة تتضمن حالتي الاستقرار والاستنباط كلما تطلب ذلك مع استخدام الملاحظة والتجربة والوصف أدوات للمقابلة والربط بين عناصر ومكونات مشكلة البحث، مع عدم إغفال دور الوسائل الكمية بوصفها مقننات لقياس قيم المتغيرات القابلة للقياس كمياً واستخدام قيمها الرقمية وسائل للتعبير اللفظي عن خصائص المتغيرات والعلاقات القائمة فيما بينها . وقد استعان الباحث في كل ذلك بما موجود من حقائق وبيانات ضمن المصادر والمراجع والبحوث والتقارير الموجودة أو بالاعتماد على نتائج المسح الميداني الشامل حول أصناف الخدمات الموجودة في مدن محافظة دهوك والذي أنجزه الباحث خلال فترة من (٢٠٠٦/٥/٢٨) الى (٢٠٠٦/٨/٢٢)، كما أن التقانات الحديثة لاسيما في مجال نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والإحصائية قد أسهمت بدور كبير في سهولة إخراج البحث بالصيغة الحالية سواء من حيث كونها أداة لاستخلاص القيم الرقمية أو لعرض النتائج مكانياً، فاستخدم الباحث برنامج (MapInfo) في رسم خرائط وأشكال البحث وبرنامج (SPSS) في العديد من العمليات الإحصائية لاسيما عملية تصنيف المدن

الى مجاميع (Clusters) متشابهة في خصائصها الوظيفية باستخدام طريقة التحليل العنقودي الطبقي (Hierarchical Cluster Analysis).

#### خطة البحث:

إن طبيعة الموضوع وعنوانه أملت على البحث خطته وعناوين فصوله الرئيسية ومباحثه فجاءت الدراسة ضمن خمسة فصول وحسب الترتيب الآتي:-

١- كرس الفصل الأول لدراسة الأساس النظري للنظام الحضري وقد استهل الفصل ضمن المبحث الأول باستعراض أهم المفاهيم والمصطلحات التي تمثل اللبنة الأساسية لفهم هيكلية وبناء وتفاعل عناصر النظام الحضري من الوجهة النظرية، ثم جاء عرض مفهوم النظام والنظام الحضري ضمن المبحث الثاني مؤكداً على التعاريف التي وردت في الأدبيات الجغرافية حول المفهومين وعرض مكونات وأنواع كل منهما، مع عدم إغفال بيان الأسس أو الخصائص العامة للنظام الحضري على المستوى الإقليمي، أما المبحث الثالث فأهتم بعرض وتحليل تطور اتجاهات البحث في النظم الحضرية بمنهجية تاريخية تتبعه، مع التركيز حصراً على دراسات النظم الحضرية على المستوى الإقليمي تاركين عرض الدراسات المتعلقة بدراسة المدينة كنظام لبحوث أخرى تخصص بدراسة التركيب الداخلي للمدن .

٢- تناول الفصل الثاني مسألة التغير في النظام الحضري في محافظة دهوك في مبحثين رئيسين، فقد جاء المبحث الأول ليمهد لهذا الفصل باستعراض ومناقشة أبرز المتغيرات والعوامل الجغرافية والاقتصادية والسياسية والإدارية التي ساهمت في نشأة وتطور المدن في محافظة دهوك، أما المبحث الثاني فأهتم بدراسة وتحليل تطور خصائص ومميزات النظام الحضري وفق مؤشرات منتقاة بعناية تامة وضمن تصنيف مرحلي مرتبط بمدى توفر البيانات، فجاءت حدود مراحل التغير في النظام الحضري متوافقاً مع سنوات إجراء التعدادات والمسوحات السكانية في المحافظة .

٣- أما الفصل الثالث فقد كرس لدراسة أحد الجوانب المهمة والمتعلق بالتركيب البنوي لهيكلية النظام الحضري وأبعاده المكانية في مبحثين، تناول المبحث الأول ما يمكن تسميته بالأساس المكاني لهيكل النظام متمثلاً بشبكة الطرق وتحليلها مع التركيز على مؤشرات تبين نمط شبكة الطرق ودرجة كثافتها وانتشارها ومستوى ترابطها بغية تحديد درجة كفاءتها، ومن ثم الكشف عن بعض خصائص التنظيم المكاني للنظام

الحضري باستخدام مصفوفة الارتباط (Connectivity Matrix) مثل خصائص درجة مركزية المدن (Centrality) وإمكانية الوصول (Accessibility) ودرجة وسعة ترابط المدن فيما بينها، أما المبحث الثاني فقد عالج موضوع خصائص مواقع المدن من حيث درجة مركزيتها وأنماطها وإمكانياتها في ضوء المبادئ العامة لنظرية مواقع المدن، بمنهجية تركز على الوسائل الكمية إن أمكن في استخلاص قيم خصائص مواقع المدن في محاولة لتجاوز المعالجات التقليدية السابقة في دراسة مواقع المدن .

٤- جاء الفصل الرابع امتداداً لمفردات الفصل الثالث في عرض وتحليل باقي خصائص التركيب المكاني للنظام الحضري ضمن ثلاثة مباحث، استهل المبحث الأول بالتركيز على تحليل تطور المدن حسب أعدادها وأحجامها، وأهتم المبحث الثاني بدراسة وتحليل العلاقة بين أحجام ومراتب المدن ضمن مستويات مكانية و زمانية متباينة ومقارنتها مع نتائج أبرز الدراسات العالمية في هذا المجال، أما المبحث الثالث والأخير فأختص بعرض وتحليل تطور التباعد بين المدن وفيما له علاقة بأحجامها ودور كل منهما في تحديد نسيج شبكة المدن في المحافظة، إضافة إلى دراسة وتحليل توزيع المدن على صفحة الإقليم وتحديد نمط هذا توزيع المدن باستخدام طريقة الجار الأقرب (Nearest- Neighbour Analysis).

٥- أما الفصل الخامس والأخير فيتناول التركيب الوظيفي للنظام الحضري بغية تحديد بعض ملامح الشخصية الوظيفية للنظام الحضري وقد جاء في ثلاث مباحث، أهتم المبحث الأول بتحديد طبقات وظائف المدن أولاً والتحقق من مدى ظهور هرمية وظيفية في توزيع المدن ثانياً، وأهتم المبحث الثاني بالتوزيع المكاني للخدمات بين المدن للكشف عن مدى التباين بين مستويات الثقل الوظيفي للمدن، أما المبحث الثالث فيتناول تصنيف المدن إلى مجاميع متشابهة حسب خصائصها الوظيفية باستخدام طريقة التحليل العنقودي الطبقي (Hierarchical Cluster Analysis) ضمن البرنامج الإحصائي (SPSS) والذي يعتمد على المسافة الإقليدية (Euclidian Distance) متغيراً أساسياً في قياس صفة التشابه والكشف عن العناقيد.

وقد توفر لدى الباحث كم هائل من البحوث النظرية القديمة والحديثة في هذا المجال على المستوى المحلي وفي مناطق مختلفة من العالم مما مكن الباحث من تقييم تطور اتجاهات البحث في النظم الحضرية، غير أن مشاكل البحث بقيت محصورة ضمن إطار منطقة الدراسة سواء من حيث غياب الدراسات المتخصصة أو المشابهة لها ضمن إطار منطقة الدراسة، أو من ناحية إمكانية الحصول على البيانات خصوصاً الرسمية وتحت سقف زمنية متعاقبة مما يعول عليها، والمتعلقة بالمتغيرات المعتمدة في تحليل النظام الحضري، فباستثناء البيانات السكانية التي توفرت ضمن التعدادات السكانية الرسمية والمسوحات السكانية التي توفرت لدى بعض الدوائر الحكومية، وخرطة محافظة دهوك التي أنجزها مركز المعلومات الإنسانية المشترك (JHIC) في محافظة دهوك، فإن جميع البيانات الأخرى والمتعلقة بخصائص ومميزات التركيب الداخلي للمدن استخلصها الباحث من المسح الميداني الشامل لجميع مدن محافظة دهوك استغرقت عدة أشهر، ولم تكن عملية المسح بمنأى عن المشاكل والمعوقات التي كلف الباحث عناء ووقتاً كبيرين سواء من خلال الاحتكاك بمجتمع الدراسة أو أثناء زيارة الدوائر الحكومية .

ان هذا البحث لم يكن ليري النور لو لا جهود الأستاذ الدكتور صلاح حميد الجنابي الذي أبدى استعداداه لتحمل مشقة وعناء الإشراف عليها فكان منذ اللحظة الأولى التي بدأت أعمل عليها معيناً لا ينضب من المعلومات، فكانت توجيهاته وملاحظاته تضع النقاط على الحروف اذ كان لها أبلغ الأثر في إخراج البحث بصيغته الحالية ووفاء مني بذلك اقدم له خالص الشكر والتقدير . كما أتقدم بالشكر والتقدير الى السيد رئيس قسم الجغرافية الدكتور ذنون يونس العبيدي وجميع أساتذتي الأفاضل الأستاذ الدكتور محمد أزهر السماك والأستاذ الدكتور طه حمادي الحديثي والأستاذ الدكتور مخلف شلال والأستاذ الدكتورة أسباهية يونس المحسن والدكتور إبراهيم القصاب والدكتور صبيح يوسف طاهر والدكتور داؤد سليم داؤد والدكتور علي عبد عباس العزاوي لما أبدوه من نصح وإرشاد، كما وأخص بالشكر المهندس حميد محمد طاهر إسماعيل مدير البلديات في محافظة دهوك حيث يعود الفضل إليه في تذليل كثير من صعوبات الدراسة الميدانية، كما ويشكر الباحث كل من السيد شيرزاد حميد مدير الإدارة في مستشفى زاخو العام والسيد هبوا رضا محمود الموظف في قسم التخطيط شعبة القوى العاملة في المديرية العامة لصحة

محافظة دهوك والست صبيحة احمد محمد الموظفة في قسم الإحصاء في المديرية العامة  
لتربية محافظة دهوك لما أبدوه من مساعدة في الحصول على البيانات المطلوبة .  
ولا يفوتني هنا أن أنسى فضل زملائي في قسم الجغرافيا بكلية الآداب جامعة دهوك  
السادة مزكين محمد و إبراهيم خشمان و خليل مصطفى عثمان التدريسي في قسم  
التاريخ حيث شاركوني مرارة الدراسة الميدانية في العديد من مراحلها الصعبة،  
وساندوني في التغلب على مصاعبها وعقباتها فلهم مني جزيل الشكر وعظيم التقدير.



# **الفصل الأول**

## **الأساس النظري للنظام الحضري**



## المبحث الأول: التعريف ببعض المفاهيم والمصطلحات

### ١- التحضر (Urbanization).

يرتبط تعبير التحضر لغةً بجذر الكلمة حضرٌ والحَضْرَةُ والحاضرةُ وهو خلاف البدو وهي المدن والقرى والريف، والحاضرُ تعني المقيم في المدن والقرى، والبادي المقيم بالبادية، والحضارة تعني الإقامة في الحضر<sup>(١)</sup>، أما تحضُر فتعني تخلق بأخلاق أهل الحضر وعاداتهم<sup>(٢)</sup>. أما التحضر اصطلاحاً فهو عملية (Process) تتداخل في تشكيلها متغيرات وعوامل عديدة، اقتصادية اجتماعية ديموغرافية تقنية وحتى سياسية وثقافية<sup>(٣)</sup>، تؤثر وتتأثر فيما بينها ومن ثم تحدث تغيرات في مجمل طبيعة الحياة الحضرية في الحيز المكاني المحدد<sup>(٤)</sup>. والتحضر في رأي (C.L.Redman) هو تطور ظروف الحياة الحضرية من خلال سلسلة التفاعلات المتبادلة بين مجموعة من العوامل<sup>(٥)</sup>، ويؤكد (I.V.Kantsebovkyas) أن مجمل الأدب المتعلق بعملية التحضر يؤكد على قيمة تفاعل النشاطات البشرية و كونها أي التحضر هو عملية و نتيجة للتفاعل البشري<sup>(٦)</sup>.

(١) ينظر:- ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، ط٣، مجلد (٣) مادة (حضر)، بيروت، ٢٠٠٤، ص ١٤٨.

- محمد مرتضى الزبيدي، تاج العروس، دار ليبيا للنشر والتوزيع، مجلد (٣) مادة(حضر)، بنغازي- ليبيا، (بدون تاريخ)، ص١٤٦.

- محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الرازي، مختار الصحاح، (مادة حضر) دار الكتاب العربي، بيروت- لبنان، ١٩٨١، ص١٤١.

(٢) إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط، ج١، مجمع اللغة العربية، المكتبة الإسلامية للطباعة والنشر والتوزيع، اسطنبول- تركيا، ١٩٧٢، ص١٨١.

(٣) D.A.Konstantinov, "Types of urbanization in the USSR", Sovite geography, Vol(XVIII) , no (10), 1977, p.715.

(٤) كايد عثمان أبو صبحه، جغرافيا المدن، المصدر السابق، ص٥٧.

(٥) Michael Pacion, Urban geography A Global perspective, Routledge, London, 2001 , pp.39-40.

(٦) I.V.Kantsebovkyas. "Some definition of urbanization in geographic literature and relevant ideas, In: S.Manzoor Alan, V.V.Pokshishevsky (eds), Urbanization in Development countries, Osmania University press, Hyderabad.A.P.India.1976, p.1.

يظهر مما تقدم أن غالبية التفسيرات المتعلقة بالتحضر تربطها إما بالجوانب الاجتماعية أو الاقتصادية أو الديموغرافية<sup>(١)</sup>. فالتفسير الاجتماعي يرى في ظاهرة التحضر تغيراً في نسق الحياة الاجتماعية من صورته البسيطة إلى صورة أكثر تعقيداً، والمدينة نظام اجتماعي مميز يؤثر في تشكيل شخصية الأشخاص القاطنين فيها<sup>(٢)</sup>، والتغير الاجتماعي يتم عن طريق انتقال أهل الريف إلى المدن واكتسابهم تدريجياً أنماط الحياة الحضرية<sup>(٣)</sup>. أما التفسير الاقتصادي فينطلق من جدلية العلاقة بين التنمية الاقتصادية والتحضر، وتعني تركيز أو زيادة التخصص الاقتصادي والتقدم التكنولوجي ضمن حيز مكاني محدد<sup>(٤)</sup>، ويؤكد (Thomason) أن أحد الملامح المميزة لعملية التحضر هو التحول من العمل الزراعي إلى أعمال غير زراعية<sup>(٥)</sup>، أو التحول من اقتصاد المعيشة إلى اقتصاد السوق<sup>(٦)</sup>، وتأكيداً على ما سبق يقول (Lampard) أن التحضر هو نتيجة لتركز تخصصات متنوعة ومتكاملة وظيفياً في منطقة معينة<sup>(٧)</sup>. والتفسير الثالث ديموغرافي يتعلق بالتغير الذي يحدث لتركز السكان، فتذهب (H.Carte) إلى أن عملية التحضر تتضمن عنصرين: أولهما مضاعفة نقاط التركيز السكاني، وثانياً الزيادة في حجم التركزات السكانية المنفردة<sup>(٨)</sup>، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع نسبة السكان في المدن، وهذا

(١) إسحاق يعقوب القطب، "اتجاهات التحضر في الوطن العربي"، في كتاب: التحضر في الوطن العربي الأقطار الآسيوية، تحرير و إشراف محمد صبحي عبد الحميد، ج ١، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، ١٩٧٨، ص ٧-٩.

(٢) عبد الإله أبو عياش، إسحاق يعقوب القطب، الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضرية، وكالة المطبوعات المصرية، ط ١، الكويت، ١٩٨٠، ص ١٢٦.

(٣) صبري فارس الهيتي، جغرافية المدن، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط ١، عمان-الأردن، ٢٠٠٢، ص ٣٧.

(٤) حسن الخياط، "الحضرية والتحضر في العراق"، في كتاب: التحضر في الوطن العربي، المصدر السابق، ص ٩٩.

(٥) سعد الفاروق همودة، تنمية المجتمع الريفي الحضري (دور الخدمة الاجتماعية)، مطبعة دار النور، الإسكندرية، (بدون تاريخ) نص ١٨.

(٦) السيد عبد العاطي السيد، علم الاجتماع الحضري مدخل نظري، ج ١، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٦، ص ١٠٦.

(٧) حسن الخياط، المصدر السابق، ص ٩٩.

(٨) Harold, Carte, The study of urban geography ,Edward Arnold, Third Edition, 1982, p.17.

يتفق مع ما تنبه إليه قسم السكان في الأمم المتحدة حول مفهوم التحضر كونه نمو نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق الحضرية عندما يقابله انخفاض في نمو سكان الريف<sup>(١)</sup>. أما (Michael Pacione) فيرى في التحضر عملية عن طريقها تزداد نسبة السكان على المستوى القومي القاطنين في المدن ونمو تركيزهم في المدن الكبيرة<sup>(٢)</sup>. ويذهب آخرون إلى أن المفهوم الأوسع لعملية التحضر هو نمو وتوسع المدن والبيئات الحضرية نتيجة للزيادة الطبيعية للسكان وصافي الهجرة الموجب وضم المناطق الريفية<sup>(٣)</sup>. ووفق ما سبق فإن بعضهم يعطي لمصطلح التحضر معنيين أولهما كعملية أو نمو وثانياً الدرجة أو المستوى الذي بلغه هذا النمو<sup>(٤)</sup>. وهو ما يتفق مع التفسير الجغرافي وشروط عملية تحقيق التحضر، فإذا كان معدل النمو السكاني في المدن في أحد الأقطار أكبر أو مساوياً لمعدل النمو السكاني العام فإن القطر متجه نحو عملية التحضر<sup>(٥)</sup>.

ومن الجدير بالملاحظة أن هذه التفسيرات بصيغتها المنفردة قد لا تحظى بالموضوعية الكاملة، فالتفسيران الاجتماعي والاقتصادي يحملان في ذاتهما صعوبات منهجية، والتفسير الديموغرافي أبعد من أن يعطي للظاهرة خصائصها المميزة، وهذا ما حدا ببعض الباحثين إلى إعطاء قيم نسبية لكل معيار من المعايير السابقة حسب درجة أهميتها في تحديد عملية التحضر<sup>(٦)</sup>.

وبغية الإلمام بمجمل الخصائص المميزة لعملية التحضر أعطى البعض تعاريف أكثر شمولية، فيؤكد (Yu.L.Pivovarov) أن للتحضر معنيين أحدهما ضيق يمثل نمو المدن وازدياد أهميتها في حياة المجتمع، والآخر واسع يتضمن عمليات اجتماعية اقتصادية متعددة الجوانب<sup>(٧)</sup>. ويشير (Michael Galory) إلى التحضر على أنه عملية التلاؤم مع

(١) حسن الخياط، المصدر السابق، ص ٩٧.

(٢) Michael Pacione, Op, Cit, p.78.

(٣) عبد الإله أبو عياش، أزمة المدينة العربية، وكالة المطبوعات المصرية، ط ١، الكويت، ١٩٨٠، ص ٩٣-٩٤.

(٤) D.A.Konstantinov, Op, Cit, p.715.

(٥) كايد عثمان أبو صبحه، جغرافيا المدن، المصدر السابق، ص ٥٨-٥٩.

(٦) صلاح حميد الجنابي، جغرافية الحضر اسس وتطبيقات، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٧، ص ٩-٣١.

(٧) I.V.Kantsebovkyas, Op, Cit, p.2.

الحياة الحضرية و التحرك نحو المدن، والتغير من حرفة الزراعة إلى حرف أخرى شائعة في المدن<sup>(١)</sup>.

يمكن الاستنتاج بأن التحضر أكبر وأوسع وأشمل من أن يفسر بتصورات محددة ومنفردة، وهو عملية معقدة تؤثر وتتأثر بمجموعة من العوامل المتداخلة وتتضمن في جوهرها تغيرات في مجمل نشاطات السكان، تغير في نسبة السكان الذين يعملون في النشاطات المختلفة، وتوزيعهم حسب البيئة، ومستويات تركيزهم والنشاطات الاقتصادية، ونمط وطريقة حياتهم .

## ٢- الحضرية (Urbanism).

تعني الحضرية لدى البعض ((تغير نوعي في نظرة الناس للحياة و أنماط سلوكهم ومجموعة التنظيمات التي أوجدوها و مارسوها))<sup>(٢)</sup> ولدى آخرين نمط أو طريقة أو أسلوب للحياة التي تتميز بها الحياة في المدينة<sup>(٣)</sup>، أو هي مجموعة النظم الاجتماعية والاقتصادية الناتجة عن تركيز السكان في المدن، والتي تؤطر طريقة العيش فيها<sup>(٤)</sup>. استخدم مصطلح الحضرية أساسا للتفريق بين نمطين من الحياة الحضرية حسب البيئة غير أن ذلك لا يعني أن الحضرية أسلوباً أو طريقة للحياة تبقى حكراً على المدن كما تنبه إلى ذلك<sup>(٥)</sup> (Writh). ورغم الارتباط التاريخي بين التحضر والحضرية واعتبار الأولى شرطاً أساسياً للثانية والثانية نتيجة لها، فإن ذلك لا يعطي مبرراً للخلط بين التحضر بوصفها عملية (Process) معقدة تنطوي عليها تغيرات جوهرية في مجمل نشاطات السكان، وبين الحضرية كحالة (State) أو كيفية<sup>(٦)</sup> أو طريقة وأسلوب للحياة لها مقوماتها و خصائصها المميزة .

<sup>(١)</sup> Gerald Breese, Urbanization in newly development countries, Printice-Hall, Inc, Englewoodcliffs.N.J.1966.p.3.

<sup>(٢)</sup> حسن الخياط، المصدر السابق، ص ٩٣.

<sup>(٣)</sup> كايد عثمان أبو صبحه، المصدر السابق، ص ٥٥.

<sup>(٤)</sup> I.V.Kantsebovkyas, Op, Cit, p.4.

<sup>(٥)</sup> عبد الإله أبو عياش، أزمة المدينة العربية، المصدر السابق، ص ٩٨-١٠٠.

<sup>(٦)</sup> السيد عبد العاطي السيد، المصدر السابق، ص ٩٥.

## ديموغرافية التحضر

وتشمل النمو الحضري ودرجة التحضر ومعدل التحضر، يقصد بالنمو الحضري (Urban Growth) زيادة عدد سكان المدن ذات الأحجام المختلفة ويرى (Casi and Davies) أن النمو الحضري يأخذ بنظر الاعتبار ثلاثة أمور هي نمو سكان الحضر، وتطور أحجام المدن المختلفة، وحالة التوسع الحضري<sup>(١)</sup>. ويشير (Emrys Jones) أن النمو الحضري يرتبط بازدياد عدد سكان المدينة، ويختلف اختلافا تاما عن درجة التحضر (Degree of Urbanization) أو ما يسمى أحيانا بمستوى التحضر (Level Of Urbanization) و يقصد به نسبة سكان المدن إلى مجموع سكان البلد في وقت معين<sup>(٢)</sup>، أو النسبة بين سكان الريف والحضر فكلما زاد سكان الحضر على حساب سكان الريف زادت درجة التحضر<sup>(٣)</sup>. أما معدل التحضر (Rate of Urbanization) فيقصد به التغير في درجة التحضر خلال فترة زمنية معينة و يقاس هذا التغير بنسب مئوية<sup>(٤)</sup>، يظهر مما سبق وكما أكد على ذلك<sup>(٥)</sup> (H.Carter) أن النمو الحضري ودرجة التحضر ومعدل التحضر يجب النظر إليها بوصفها مقاييس تقاس بها قيم التغير في عملية التحضر.

---

<sup>(١)</sup> Kingsley Davies and Ana Casis ,”Urbanization in Latin American “,In: Paul K.Hatt and Albert J.Reiss(eds).Cities and society the revised reader in urban sociology, The free press, 6th printing, New york, 1965.p.141.

<sup>(٢)</sup> محمد السيد غلاب يسري الجوهري، جغرافية الحضر دراسة في تطور الحضر ومناهج البحث فيه، منشأة المعارف، الإسكندرية، (بدون تاريخ)، ص ٣٩.

<sup>(٣)</sup> عبد المنعم شوقي، مجتمع المدينة الاجتماع الحضري، مكتبة القاهرة الحديثة، ط ٤، القاهرة، ١٩٦٦، ص ٢٣.

<sup>(٤)</sup> محمد محمد سطيحة، "ظاهرة التحضر في لبنان"، في كتاب: التحضر في الوطن العربي، المصدر السابق، ص ٢٩٨.

<sup>(٥)</sup> صبري فارس إلهيقي، صالح فليح حسن، جغرافية المدن، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٥، ص ص ٢٨-٢٩.

### ٣- الحجم الأمثل للمدينة (Optimal City Size).

ظهر مفهوم الحجم الأمثل من منطلق اقتصادي بحت، إذ يرى أن الحجم الأمثل للمدينة هو الحجم الذي تتساوى فيها الكلفة الحدية مع المنفعة الحدية<sup>(١)</sup>، أو هو الحجم الذي اعتباراً منه تتساوى قيمة الوفورات والتكاليف الهامشية للمدينة الناتج عن التزايد السكاني للمدينة<sup>(٢)</sup>، ويذكر (هوشيار معروف) أن عدد سكان المدينة الذي يتميز بأقصى كفاءة اقتصادية اجتماعية ثقافية في استخدام الموارد بأعلى ارتفاع وأدنى تكاليف في إطار التوازن على المستوى المحلي والإقليمي في بلد ما في فترة زمنية هو الحجم الأمثل للمدينة<sup>(٣)</sup>.

ويرى آخرون أن القضية تمثل إيجاد توازن بين تطور البني الارتكازية للمدن مع الإمكانيات الصناعية<sup>(٤)</sup>، والمواءمة بين عدد سكان المدينة مع قدرتها الاستيعابية على تحملهم<sup>(٥)</sup>. يظهر مما سبق أن مفهوم الحجم الأمثل للمدينة بصيغته النسبية أميل إلى الواقع من التحديدات الجامدة وهو ما دفع بعض الباحثين إلى الجزم باستحالة تحديد أنسب الحجم للمدن<sup>(٦)</sup>.

(١) حسن محمود ألدبي، "الحجم الاقتصادي للمدينة وعلاقته بفرض النمو السكاني (بحث منهجي قياسي في اقتصاديات الحجم) حالة الدراسة مدن من محافظة نينوى"، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد (٢٦)، ١٩٩١، ص ٢١٩ - ٢٤٢.

(٢) محمد سمير دركزلي، "الحجم الأمثل للمدينة، تضخم المدينة وحدود نموها"، مجلة المدينة العربية تصدرها منظمة المدن العربية، السنة (٥)، العدد (١٩)، ١٩٨١، ص ٣٨.

(٣) هوشيار معروف، تحليل الاقتصاد الإقليمي والحضري، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط ١، عمان - الأردن، ٢٠٠٦، ص ٢٠٧.

(٤) N.T.Agafonov,S.B.Lavrov,O.P.LitovkaK"Contemporary urbanization and an optimal Size for soviet cities"K Soviet geography, Vol (XXI), No 8), 1980.p.508.

(٥) حسن عبد القادر حسن، التوجيه الجغرافي للتنمية الوطنية والإقليمية دراسة تطبيقية على الوطن العربي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، ٢٠٠٢، ص ٢٩٤-٢٩٥.

(٦) جمال حمدان، جغرافية المدن، ط ١، القاهرة، (بدون مكان الطبع) ١٩٧٠، ص ٤٢٥.



#### ٤- الهيمنة الحضرية (Urban Primacy).

كما تعرف بالسيطرة الحضرية (Urban Dominance) يقصد بالهيمنة الحضرية ميل السكان للتركز ضمن المدن الكبيرة<sup>(١)</sup> أو تركز أكبر نسبة من سكان بلد أو إقليم ما في مدينة كبيرة أو مدينتين كبيرتين، وسيطرة المدينة أو المدينتين على بقية المدن، و استحوادها على أكبر نسبة من النشاطات السياسية والثقافية والتعليمية والخدمية والصناعية والاستثمارات الحكومية والخارجية<sup>(٢)</sup> وهي حالة خلل في النظام الحضري يشبهها البعض بالقرم المتضخم الرأس . والحقيقة أن مفهوم الهيمنة مفهوم نسبي لعدم تقيده بحدود رقمية قصوى<sup>(٣)</sup>، ومن مظاهره فقدان الأهمية النسبية للمدن ذات الأحجام المتوسطة والصغيرة، ووجود فجوة كبيرة بين أحجامها و أحجام المدن المهيمنة، واستحواد الأخيرة غالبا على أكبر المعدلات سواء في نمو السكان أو النشاطات الاقتصادية الأخرى.

#### ٥- التوازن الحضري (Urban Balance).

مفهوم يدل على النمط العكسي للهيمنة الحضرية، والعمل على ردم الفوارق إن أمكن بين المدن في أحجامها ومستوى استثماراتها وخدماتها، أو الميل لتخصيص استثمارات التنمية وتوزيع الأنشطة الحضرية المختلفة بين أكبر عدد من المدن تكفل نوعا من التدرج في ترتيب أوزانها وأحجامها، بدل حصرها ضمن مدينة كبيرة أو مدينتين<sup>(٤)</sup>، ويرى بعض الباحثين أن التوازن الحضري وثيق الصلة بالتنمية المكانية وإعطاء الفرصة

<sup>(١)</sup> Leslie J.King and Reginald G.Golledge.Cities,Space,and behavior: The elements of Urban geography, Printic-Hall, Inc.Englewood. New Jersey, 1978, p.37.

<sup>(٢)</sup> Fengxiang Song and Michael TimberlakeK" Chines urbanization, State policy, And The world economy," Journal of urban affairse, Vol (18), No (3), 1990, p.286.

<sup>(٣)</sup> فتحي محمد أبو عيانة، "المدن الكبرى المهيمنة في الوطن العربي"، في كتاب: السكان والعمران الحضري بحوث تطبيقية في بعض الأقطار العربية، دار المعرفة، الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٧، ص ٢٩١.

<sup>(٤)</sup> عبد الإله أبو عياش، "الكويت بين النمو الاستقطابي والتوازن الحضري"، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، السنة (٣)، العدد (١٢)، ١٩٧٧، ص ١٢.

في التطور الاقتصادي والعمراني للمراكز الحضرية الصغيرة والمتوسطة بوتائر أسرع من المراكز الأخرى لتحقيق التوازن<sup>(١)</sup>. ومن غير المنطقي أن تتم عملية التنمية والتوازن الحضري بمعزل عن النظام الحضري بوصفه هيكلًا له مدخلاته ومخرجاته وعملياته بسلبياتها وإيجابياتها، والذي يؤطر هيكل سياسات التنمية والتوازن الحضري.

## ٦- أقطاب النمو (Growth Poles).

ظهرت فكرة قطب النمو نظرياً مستقلة<sup>(\*)</sup> لتفسير التنمية الاقتصادية لدى الاقتصادي الفرنسي (1950) (Francis Perroux) وقد ربط ذلك بالعقد الصناعية. يعرف (J.R.Boudeville) قطب النمو (بمجموعة من الصناعات المتطورة الواقعة في مركز حضري والتي تكون قادرة على توليد التنمية الاقتصادية في نطاق تأثيرها)<sup>(٢)</sup>، أو أنها مواضع حضرية [ثير نمو اقتصادي أكثر ضمن نطاق تأثيرها]<sup>(٣)</sup>. وتمت الإشارة إلى قطب النمو لدى المخططين بالإقليم أو المدينة التي تنمو وتولد النمو في المنطقة المحيطة

- 
- (١) حسن محمود ألدبيشي، "سياسة التنمية المكانية وعلاقتها بالتطور العمراني للمدن ( بحث في تحديد بعض المفاهيم والأطر النظرية)", مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد(١٧)، ١٩٨٦، ص ١٦٨-١٧٠.
- (\*) للاستزادة عن تفاصيل هذه النظرية وفكرة الاستقطاب راجع:
- ١- علي إحسان شوكت، اقتصاديات الأقاليم، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط١، عمان-الأردن، ٢٠٠٤، ص ١٤٧-١٥٠.
- ٢- فلاح جمال معروف، "أقطاب النمو والتنمية المكانية في الأقطار النامية - دراسة تفويجية في إمكانياتها التطبيقية"، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد(٢٢)، ١٩٨٨، ص ٥٥-٧٥.
- ٣- فلاح جمال معروف، "تحليل لتطور مفهوم أقطاب النمو -دراسة نقدية لمتطلباته النظرية-"، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد(٢١)، ١٩٨٧، ص ٢٣٧-٢٥٦.
- ٤- ندى محمود محمد علي الحجار، الإقليم المستقطب للخدمات التجارية لمدينة الموصل، أطروحة دكتوراه غير منشورة، مقدمة إلى مجلس كلية التربية، جامعة الموصل، ١٩٩٨، ص ٦١-٧٨.

(٢) حسن محمود ألدبيشي، المصدر السابق، ص ١٨٠.

(٣) A.L.Belov, "Polarized regional development: Theoretical aspects", Soviet geography, Vol (XXII), No (9), 1980, p.600.

بها<sup>(١)</sup>. وتعني أقطاب النمو لدى آخرين مراكز ونويات حضرية تنمو على حساب المناطق المتأخرة التي تتعرض لتفريغ مستمر لقواها الاقتصادية و الإنتاجية<sup>(٢)</sup>.

## ٧- البنية الهرمية (Urban Hierarchy).

كما تعرف بالترتيب الهرمي، ظهرت فكرة هرمية المدن أثناء مناقشات الباحثين حول أحجام ووظائف المدن<sup>(٣)</sup>، ويمكن ملاحظة ذلك في كتابات ومناقشات (Christaller) عن نظرية الأماكن المركزية ومن بعده (Losh) و (Isard) و (Philbric) و (Berry and Garisone)<sup>(٤)</sup>. تعني الهرمية في الدراسات التي اهتمت بتطبيق قاعدة المرتبة - الحجم، وجود توزيع مرتبي للمدن حسب أحجامها، أما الدراسات التي اهتمت بوظائف المدن فتعني الهرمية وجود توزيع متراتب للمدن حسب وظائفها. ويؤكد جمال حمدان أن أحجام المدن مرآة تعكس درجة تعقد وظائفها و يتساءل في نفس الوقت عن وجود علاقة محددة بين

المراتب الوظيفية والحجمية للمدن<sup>(٥)</sup>. إن ذلك يعتمد بكل تأكيد على درجة تعقد النظام الاقتصادي ومستوى المعيشة ودرجة الحضارة التي بلغتها المنطقة.

تتباين المدن في أحجامها وعدد ونوعية ومستوى الخدمات التي تقدمها ومن ثم في أهميتها ودرجة تعقد وظيفتها وسعة أقاليمها الوظيفية، وعلى هذا الأساس تترتب المدن ضمن النظام الحضري على شكل هرم وظيفي<sup>(٦)</sup> تحتل القمة الضيقة للهرم عدد قليل من

<sup>(١)</sup> Leslie J.King and Reginald G.Golledge, Op, Cit, p.349.

<sup>(٢)</sup> عبد الإله أبو عياش، الكويت بين النمو ألاستقطابي والتوازن الحضري، المصدر السابق، ص ٢٨.

<sup>(٣)</sup> Brian J.L.Berry and Frank E.Horton, Geographic perspective on urban systems with Integrated reading, Printic-Hall.Inc, New Jersey, 1970, p, 169.

<sup>(٤)</sup> راجع في ذلك:

١- صلاح حميد الجنابي، جغرافية الحضرة اساس وتطبيقات، المصدر السابق ، ص ٤٥٣-٤٨٩،  
٢- عبد الرزاق عباس حسين، جغرافية المدن، مطبعة أسعد، بغداد، ١٩٧٧، ص ٣٧٢-٤٠٧.

<sup>(٥)</sup> جمال حمدان، المصدر السابق، ص ٣٥٢ ، ص ٣٩٣.

<sup>(٦)</sup> Arther Getis, et. al, Introduction to geography, Sixth edition, McGraw Hill, Newyork, 1998.p.454.

المدن الكبيرة الحجم ذات الوظائف المعقدة والتي تقدم عدداً كبيراً من الخدمات بمستويات تخصصية عالية وتتميز بسعة أقاليمها الوظيفية. ثم تتناقص أحجام المدن، وعدد ونوعية ومستوى خدماتها بالتدرج في المستويات العليا من الهرمية نحو المستويات الدنيا إلى أن تصل إلى القاعدة العريضة للهرم حيث يظهر عدد أكبر من المدن الصغيرة الحجم ذات الوظائف البسيطة والتي تقدم عدد قليل من الخدمات وتصبح سعة أقاليمها الوظيفية محدودة المساحة، وهكذا يظهر النظام الحضري ترتيباً هرمياً للمدن حسب المستوى الوظيفي.

## المبحث الثاني: مفهوم النظام والنظام الحضري.

### أولاً/ النظام تعريفه مكوناته طبيعته أنواعه.

لا شك أن الظواهر الجغرافية تمثل مقادير مركبة في الزمان والمكان، ولا يمكن تصور وجود الظاهرة الجغرافية بغير العناصر والمكونات، كما أن تركيب هذه العناصر في نمط معين غير منطقي بدون ترابط وتداخل تصاغ في هيئة علاقات تعمل بقوى، وهذا ما حدا ببعضهم إلى اعتبار المكان ((مجرد نظام علاقات))<sup>(١)</sup>، إن تركيب ونمو الظاهرة الجغرافية في المكان بعناصرها ومكوناتها وما بينها من علاقات وترابط رهن بنظام محكم.

وقد لعبت بعض المفاهيم دورا بارزا في ظهور منهج تحليل النظم في الجغرافية مثل المفهوم البيئي وتطوره إلى ما يسمى بالنظام البيئي (Ecosystem)<sup>(٢)</sup> ثم نظرية الأنظمة العامة (General System Theory)<sup>(٣)</sup>، ومفهوم النظام الجغرافي<sup>(٤)</sup>، رغم حصر استخدامه في الجغرافيا الطبيعية لدى مؤيديه، ومفهوم الإقليم (Region)<sup>(٥)</sup> والعلاقات المكانية (Spatial Relations) والتحليل المكاني (Spatial Analysis) وتحليل الأنماط (Pattern Analysis)<sup>(٦)</sup>.

- 
- (١) صفوح خير، البحث الجغرافي منهجه وأساليبه، دار المريخ للنشر، الرياض، ١٩٩٠، ص ٢٣.
- (٢) للتفصيل عن مفهوم النظام البيئي راجع: محمد صبري محسوب سليم، البيئة الطبيعية خصائصها وتفاعل الإنسان معها، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٦، ص ٣١-٥٧.
- (٣) محمد علي عمر الفراء، "علم الجغرافيا دراسة تحليلية نقدية في المفاهيم والمدارس والاتجاهات الحديثة في البحث الجغرافي"، نشرة دورية محكمة تعني بالبحوث الجغرافية يصدرها قسم الجغرافية بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية، العدد (٢٢)، ١٩٨٠، ص ٥٠-٥٢.
- (٤) M.I.Al brut, "Geography systems and economic-geographical systems" Soviet Geography, Vol, (XVIII), No (2), 1977, pp.115-116.
- (٥) طه محمد جاد، "نظرات في الفكر الجغرافي الحديث"، نشرة دورية محكمة تعني بالبحوث الجغرافية يصدرها قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية، العدد (١٩)، ١٩٨٠، ص ٢٥-٢٦.
- (٦) محمد علي عمر الفراء، "الجغرافيا ومكانتها من العلم"، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، مجلد (١)، العدد (١)، ١٩٨١، ص ٧١-٧٤.

إن الفكرة الأساسية التي تربط هذه المفاهيم مع النظام يتمثل في النظر إلى الأشياء مجتمعة في المكان نظرة شمولية تكاملية<sup>(١)</sup>. تبدو فيه الوحدة والتكامل والتفاعل والتماسك وتنطوي عليه تغير ووظيفة، وجاءت جميع آراء الباحثين حول تعريف النظام لتؤكد ذلك، فيعد (Morto Kaplan) أن كل سلسلة من المتغيرات (Variables) تعد نظاماً<sup>(٢)</sup>، ويعرف (Hall Fagan) النظام بأنه يتكون من مجموعة من العناصر ترتبط فيما بينها بعلاقات<sup>(٣)</sup>. ويقول (Bertalanfly) أن النظام مركب من تفاعل عناصر تشترك في علاقات معينة<sup>(٤)</sup>. و يعطي الدكتور (محمد عمر الفراء) تعريفاً أدق للنظام فيعتبره (نسق أو وحدة متكاملة تتألف من عدد من العناصر توجد بينها روابط متماثلة و علاقات تحدث تفاعلاً تظهر آثارها على شكل نواتج)<sup>(٥)</sup>. ويعطي آخرون للنظام بعداً وظيفياً من خلال كونه، مجموعة من الظواهر التي ترتبط مع بعضها بعلاقات وظيفية<sup>(٦)</sup>، أو أنه وحدة تتألف من عناصر ومكونات كل واحد منها تؤدي وظيفة معينة من شأنها الإسهام في تماسك هذه الوحدة<sup>(٧)</sup>. ويخصوص مكونات النظام فهي البنية والبيئة والسلوك والقيم القياسية، فالبنية تعبر عن مجموع العناصر والعلاقات في المكان، وكل عنصر من هذه العناصر له خصائصه المميزة، أما العلاقات فهي الروابط التي تصل بين العناصر، وقد تترجم على أنها (تفاعل)

(١) صفوح خير، الجغرافيا موضوعها ومناهجها وأهدافها، دار الفكر، دمشق، ٢٠٠٢، ص ٣١-٣٧.

(٢) محمد السعيد إدريس، تحليل النظم الإقليمية دراسة في اصول العلاقات الدولية الإقليمية، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية بالأهرام، القاهرة، ٢٠٠١، ص ١٦.

(٣) Richard Hugget, Systems analysis in geography, Oxford university Press, newyork, 1980.p.1.

(٤) محمد علي عمر الفراء، مناهج البحث في الجغرافيا بالوسائل الكمية، وكالة المطبوعات المصرية، الكويت، ط ٣، ١٩٨٧، ص ص ٢٩٠-٢٩١.

(٥) محمد علي عمر الفراء، علم الجغرافيا، المصدر السابق، ص ص ٥٢-٥٣.

(٦) محمد عبد الحميد حمادي، "خصائص المنهج الجغرافي"، الكتاب الجغرافي السنوي، كتاب سنوي محكم يعني بالدراسات والأبحاث الجغرافية المتنوعة يصدر عن قسم الجغرافيا، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، السنة الأولى، العدد (١)، ١٩٨٥، ص ٣٧.

(٧) صفوح خير، المصدر السابق، ص ص ٩٧-٩٨.

أو (تداول) أو (تدفق ونقل) الخصائص بين العناصر<sup>(١)</sup>، أما بيئة النظام فهي الوسط الذي يرتبط ويتبادل معه العلاقات، وقد تكون هذه البيئة عبارة عن نظم أخرى مجاورة من هنا يظهر التداخل بين النظم<sup>(٢)</sup>. وسلوك النظام: هي التغيرات التي تطرأ على العلاقات بين العناصر عبر الزمن<sup>(٣)</sup>، أما التغير والتبدل في العلاقات والروابط والتفاعلات بين عناصر النظام فيقاس بمؤشرات تسمى بالقيم القياسية أو (البارامترات)<sup>(٤)</sup>.

ويفرق الباحثون بين النظم المغلقة (Closed System) والنظم المفتوحة (Open System)<sup>(٥)</sup>، إذ يرى (A.G.Wilson) أن النظام يعد مغلقاً إذا لم يحدث تدفق عبر حدوده و مفتوحاً إذا كان هناك تدفق، وغالبية النظم المدروسة في الجغرافيا هي نظم مفتوحة. أما (Weaver) 1958<sup>(٦)</sup> فقد ميز بين ثلاثة أنواع من النظم تبعاً لدرجة تعقدها (الشكل (١)):

- ١- النظم البسيطة، عدد قليل من المكونات و بساطة العلاقات (الشكل A-١).
- ٢- النظم المعقدة غير متفاعلة، عدد كبير من المكونات لكن العلاقات بسيطة وعشوائية (شكل B-١).
- ٣- النظم المعقدة المتفاعلة، عدد كبير من المكونات مع تزايد وتعقد العلاقات بحيث يصل إلى درجة عالية من التنظيم مقارنة بالأنموذج الثاني (شكل C-١).

---

(١) المصدر نفسه ، ص ٩٩-١٠٠.

(٢) A.G.Wilson, Geography and the environment, Systems analytical methods, John Wiley and sons, Chichester, 1981, p.21.

(٣) Ibid, pp.24-25.

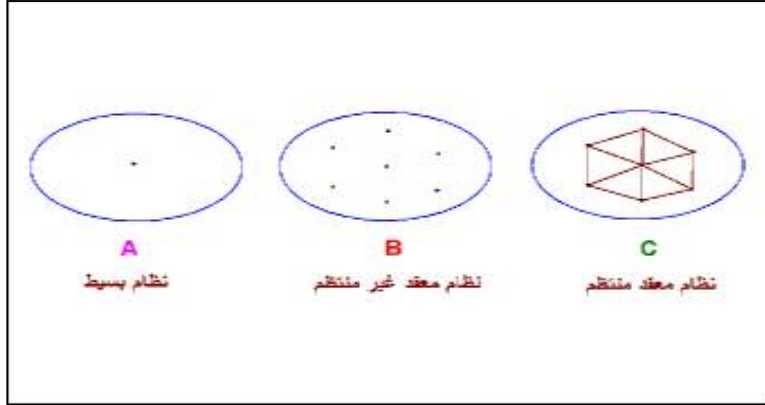
(٤) محمد علي عمر الفراء، "الجغرافيا ومكانتها من العلم"، المصدر السابق ، ص ٧٦.

(٥) محمد علي عمر الفراء ، مناهج البحث في الجغرافيا بالوسائل الكمية، المصدر السابق ، ص ٢٩٣.

(٦) A.G.Wilson, Op, Cit, pp.39- 40.

## الشكل (١)

### أنواع النظم حسب رأي ويفر ١٩٨٥



وعلى نفس المنوال صنف كل من (Chorley and Kenned) (1971) <sup>(١)</sup> النظم إلى

أربعة أنواع :

- النظم المورفولوجية (Morphological System).
- النظم المتسلسلة (Cascade System).
- النظم استجابة العملية (Process-response System).
- النظم الموجهة (Control System).

### ثانيا/ النظام الحضري.

التعرف على شخصية الإقليم المكانية الذي يتعدى مجرد المحصلة الرياضية لتوزيع خصائصه وصفاته، بل يمثل عبقريته الذاتية كما يقول جمال حمدان <sup>(٢)</sup>، هي من أسمى أهداف الجغرافية. والمدن تمثل النقاط البارزة للتركز البشري على صفحة الإقليم، لكنها تحمل في ذاتها صفة التباين بسبب اختلاف الأفضلية النسبية لكل مدينة في ضوء خصائصها الموضعية والموقعية أو نتيجة لعوامل بشرية، إن هدف جغرافي المدن هو إبراز هذا التباين ودرجة مساهمته في تحديد شخصية الإقليم المكانية، وقد أعطى جمال

<sup>(١)</sup> Guy M. Robinson, Methods and Techniques in human geography, John Wiley and Sons, Chicheser. 1998. pp.340-341.

<sup>(٢)</sup> جمال حمدان، شخصية مصر دراسة في عبقرية المكان، مكتبة النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٠، ص ١.



حمدان تعبيراً أدق حينما قال ((جغرافية المدن هي التباين الأرضي المدني)) أو ((التعرف على الشخصيات الإقليمية المدنية))<sup>(١)</sup>.

إن النظام الحضري هو بناء مركب من عناصر متباينة في صفاتها وخصائصها وعلاقاتها المكانية، ولكن ضمن مستوى مكاني متباين تُوَطر اتجاهين رئيسيين للبحث في جغرافية الحضر بصورة عامة والنظم الحضرية بصورة خاصة، يذكر (Brian. J.L. Berry) أن جوهر جغرافية الحضر هو ((دراسة المدن كأنظمة ضمن النظام الحضري)) من هنا يظهر بأن هناك مستويين مكانيين للنظم الحضرية<sup>(٢)</sup>:

١- المستوى الأول دراسة نظام المدن (The Study of Systems of cities) أي النظر إلى المدن كنقاط تشكل عناصر النظام الحضري دون الدخول إلى داخلها، فيتم التركيز على دراسة توزيع المدن ومواقعها وتباعدها وأحجامها وعلاقاتها والتفاعل فيما بينها، ويندرج هذا البحث وحصر دراساته النظرية ضمن هذا المستوى.

٢- المستوى الثاني دراسة المدينة بوصفه نظام (The Study of City as System) أي النظر إلى المدن مساحات أو مناطق أو دراسة التركيب الداخلي للمدن فكل استعمال أو منطقة (سكنية، تجارية....الخ) يشكل عنصراً من عناصر النظام تترايط و تتفاعل فيما بينها بصيغة تكاملية.

وفي تعريف النظام الحضري أجمع الباحثون على التأكيد على قيمة الارتباط والعلاقات المكانية بين المدن، فيذكر (Kovalev) أن النظام الحضري هو مركب إقليمي من الأماكن، تظهر فيما بينها توزيعاً جيداً للوظائف والإنتاج<sup>(٣)</sup>. إلا أن هذا التعريف حسب رأي (V.Murel) لا يعطي قيمة كبيرة لطبيعة الارتباط فيعيد صياغة التعريف ويقول

(١) جمال حمدان، جغرافية المدن، المصدر السابق، ص ٢١.

(٢) انظر في ذلك:

أ- كايد عثمان أبو صبحه، المصدر السابق، ص ٢٢.

B- Michael Pacione, Op.Cit.p20.

C- M.Carter and W.Davies, Urban essays: Studies in the geography of Wales. Longman, London, 1970, pp.11-13.

(٣) Virma Murel, "On the problem of the internal organization of Cettlemant systems ", Soviet geography, Vol, (XXIII), No (7), 1982, p.255.

إن ((النظام الحضري هو مركب إقليمي وظيفي للأماكن تنشأ على اسس اقتصادية اجتماعية خاصة وتترابط فيما بينها بارتباطات وظيفية متدرجة))<sup>(١)</sup>. ويرى (J.W.Simmons) أن النظام الحضري يدل ضمنا على توكيد الارتباطات بين المدن، هذه الارتباطات توفر وسائل لانتقال دوافع النمو من موقع إلى آخر<sup>(٢)</sup>. و في رأي كل من (Browning and Gibbs) فإن النظام الحضري يعطي معاني شاملة لوصف تركيب العلاقات بين المدن((فنظام المدن هو ترتيب للنقاط (المدن) والتغير في أي منها سيحمل التغير في النقاط الأخرى، وكل نظام له أبعاد رأسية تتمثل في أهمية المدن حسب أحجامها ووظائفها وخدماتها وتشكل في النهاية ترابطا حضريا))<sup>(٣)</sup>.

وقد أولى بعض الباحثين اهتماما كبيرا إلى العناصر المكونة لشبكة الارتباطات والتفاعلات بين المدن<sup>(٤)</sup>، فالنظام الحضري هو نتيجة تفاعل عناصر نظامين أحدهما بشري والآخر طبيعي، وأي تغير في عناصر النظامين سيؤدي إلى تغير في النظام الحضري كله<sup>(٥)</sup>. وبغية إضفاء بعد مكاني للعلاقات والارتباطات و التفاعلات بين المدن، وإعطاء التغير نمطه المكاني ضمن سلسلة زمنية، فإن وجهة النظر الجغرافية تأتي لتؤكد على التركيب والتنظيم المكاني لعناصر النظام، فيذكر (R.J.Johnston) أن الجانب الأهم في دراسة النظام الحضري يتعلق بمورفولوجية (أشكال) المستوطنات الحضرية الناجمة عن

---

(١) Ibid, p.256.

(٢) James W.Simmons, "Short-Term income growth in the Canadian urban system", The Canadian geographer, Vol (XX), No (4), 196, p.419.

(٣) Harley L.Browning and Jack P.Gibbs(eds), "Some measures of demographic and spatial relationships among cities", In: Jack P.Gibbs (eds) Urban research methods, AAN.nostrand company. INC. Newyourk, 1961.p.437.

(٤) حسن الخياط، "الإبعاد الجغرافية في استراتيجيات التخطيط العمراني لدول الخليج العربي"، حولية كلية الإنسانيات والعلوم الاجتماعية، جامعة قطر، العدد(١٨)، ١٩٩٥، ص ص٢٤٨-٢٤٩.

(٥) Brian J.h.Berry and Frank E.Horton, Geographic perspective on urban systems, Prentic-Hall, Inc, EnglewoodCliees, Newjersey, 1970.pp.20-21.

عمليات التحضر<sup>(١)</sup>، ويؤكد (كايد أبو صبحه) أن النظام الحضري هو نظام مكاني متكامل يتكون من مجموعة عناصر (مدن) ترتبط وما فيها من أنشطة وأنماط مع بعضها البعض بأشكال عدة من التفاعل و الاتصال، وأي تغير في أحد العناصر يؤثر على العناصر الأخرى<sup>(٢)</sup>.

و يرى آخرون أن النظام الحضري تجسيد لأهم نقاط التفاعل بين الأمكنة الأكثر أهمية ونشاطاً و تركيزاً للصناعة وأغلب السكان في الحيز، وحرارة السلع والسكان، وقد ينظر إلى هذا التركيب بوصفه واقع حال أو من منظور تاريخي<sup>(٣)</sup>. والنظام الحضري من وجهة نظر الاقتصاديين يمثل ((مجموعة المدن المنتشرة بشكل معين على سطح جغرافي، وعلاقات هذه المدن ببعضها البعض بمختلف أشكالها وعلاقاتها بالمناطق الريفية الحيطية))<sup>(٤)</sup>.

ويذكر (Michael Pacione) أن المدن في الوقت الحاضر أصبحت عناصر رئيسية في التنظيم السياسي والاجتماعي والاقتصادي للأقاليم والدول، وأن التكامل المتبادل بين المدن يجعل من المهم النظر إلى الدولة بوصفه نظاماً من الأماكن الحضرية أكثر من كونها سلسلة من المستوطنات المستقلة<sup>(٥)</sup>. فالمدن لا تنمو وتزدهر بشكل منعزل بل بسبب موافعها وارتباطاتها ضمن مدى أو مجموعة كبيرة من الأماكن الحضرية هذه القاعدة من الارتباطات تدعى ب (النظام الحضري)<sup>(٦)</sup>.

---

(١) R.J.Johnston,The American urban system ,a geographical perspective, Longman, London, 1982, p.7.

(٢) كايد عثمان أبو صبحه ، المصدر السابق ، ص ٥٠.

(٣) محمد إبراهيم أرباب، "تطور النظام الحضري السعودي وأتمودج التركيب المكاني-دراسة تحليلية-"، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، مجلة فصلية محكمة تصدر عن مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، السنة (١٦)، العدد (٩٧)، ٢٠٠٠، ص ٦٢، ص ٦٧.

(٤) محمد سمير دركونلي، "تعريف باقتصاد المدن وبأهم المشاكل التي يتناولها"، مجلة المدينة العربية يصدرها منظمة المدن العربية، السنة (٧)، العدد(٢٩)، ١٩٨٨، ص ٥٤.

(٥) Michael Pacione, Op.Cit, p.111.

(٦) Larry S.Bourne,Studying growth and changing in the Canadian urban system, Center for urban and community studies, Research working groups:  
<http://www.urbancentre-utoronto.ca/researchgroups/urbansystems.html>

إن التطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية الكبيرة التي شهدها العالم، حولت المدن خاصة الكبيرة الميترابوليتانية (Metropolitan) إلى ركائز أساسية في إدارة الاقتصاد العالمي، وأصبحت النظم الحضرية خصوصا في الدول المتقدمة الرأسمالية ذات الاقتصاد الحر أكثر انفتاحا واستجابة لقوى من التغير تنبثق من الخارج من مصادر عالمية، أبرزها التحولات الكبيرة في الاقتصاد العالمي وأنماط التجارة الدولية وتطور شبكات طرق النقل والمواصلات والاتصالات ومصادر المعلومات البشرية والتغير في النظم الاجتماعية. إذ يُعتقد أن النظام الحضري فضلا عن كونه شبكة مترابطة من المراكز الحضرية، هو تعبير عن التنظيم الإقليمي للاقتصاد الوطني ونظامه الاجتماعي<sup>(١)</sup>.

خلاصة ما تقدم يمكن القول أن النظام الحضري عبارة عن مركب مكاني مكون من مجموعة من المدن تترايط فيما بينها بصيغ معينة ضمن أبعاد ثلاث، فتوزيع و تباعد المدن ضمن مدى جغرافي معين يمثل البعد المكاني لهيكل النظام، أما أحجام المدن ودرجة التفاوت في محتواها من المؤسسات الخدمية والتجارية والصناعية، فيمثل البعد الرأسي المكمل للبعد الأول، أما البعد الثالث فيتمثل بالمحتوى الوظيفي أي تفاعل الوظيفة بالمرح الجغرافي الزماني والمكاني.

إن بنية النظام تعبير عن اختلاف الأهمية النسبية للمدن والعلاقات التي تربطها، وتتفاعل هذه المدن عبر حركة السلع والسكان والأفكار ورؤوس الأموال، من خلال طرق النقل الرئيسية التي تربط هذه المدن بعضها مع البعض الآخر<sup>(٢)</sup>. وتتباين المدن في خصائصها المميزة من حيث حجم السكان والوظائف والخدمات ودرجة المركزية وسهولة الاتصال ومستوى التفاعل مع المدن الأخرى، فأهمية كل عنصر أو مدينة تكمن في طبيعة خصائصها، والتغير في خصائص المدن تحمل التغير في كافة عناصر أو مدن النظام الحضري.

---

(١) Larry S.Bourne, "Whither urban system, A commentary on research needs and the marketing of ideas " ,In: Urban systems research: Past, Present, And future, A panel Discussion, Canadian journal of regional, Vol (XXI), No (3), 1998.p.336.

(٢) R.J.Johnston, Op.Cit, pp.11-13.

أما بيئة النظام فهو الاقتصاد و المجتمع حيث تتشابك فيه العناصر وتتبادل فيما بينها العلاقات والتفاعل<sup>(١)</sup>، وسلوك النظام هو التغير الذي يرتبط بالنشاطات البشرية والمجتمع ضمن المدن والذي يؤدي إلى تغير في نمط وطبيعة النظام الحضري كله<sup>(٢)</sup>. ويتميز النظام الحضري بكونه نظاماً مفتوحاً فهناك حركة وتدفق مستمر للسلع والسكان والأفكار والأموال عبر مدنه ومع غيره من النظم الأخرى، وهو بذلك في ديناميكية مستمرة نحو التغير (الشكل رقم (٢)). فتركيب وشبكة النظام الحضري بهذه الصيغة ليس ثابتاً وليس على نفس الدرجة من التعقد عبر مراحل تكوينه، فالحركة والنقل الأولية ضمن النظام يؤدي إلى تكوين شبكة من الطرق، ثم تظهر على طول نقاط الاتصال عقد حضرية وفي مرحلة لاحقة وبفضل تباين الافضليات بين العقد تظهر مدينة رئيسة تسيطر على باقي المدن مشكلاً نظام متسلسل طبقي، ثم تظهر الأقاليم والمساحات المحددة التابعة لكل مدينة (الشكل (٣)).

إن النظم الحضرية تنمو وتتطور عبر مراحل حسب مستوى النمو الاقتصادي ودرجة التأثيرات الخارجية ومستوى العلاقات والتفاعل بين مدنه، فضلاً عن أوضاع البيئة الطبيعية<sup>(٣)</sup>. لتعكس بذلك صيغ مكانية متباينة خلال سلسلة زمنية (الشكل (٤)). وقد اقترح (Pred) على مستوى الدول أربعة أنواع من النظم الحضرية على أساس درجة انفتاحها وانغلاقها للتأثيرات الخارجية ومستوى التداخل والتبادل فيما بينها ودرجة اعتمادها على عناصرها داخلياً<sup>(٤)</sup>.

---

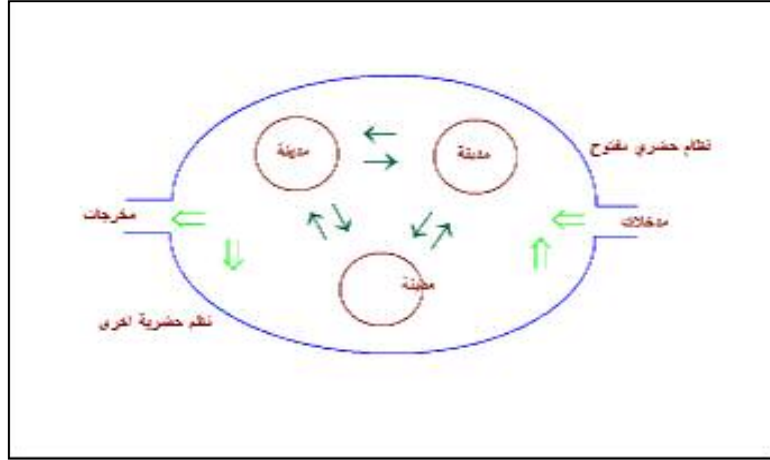
(١) Vera Murel, Op, Cit.p.527.

(٢) Edgar S.Dunn.Jr, "The development of the U.S.Urban system, Concept, Structure, Regional shifts. Resources for the future, INC. Baltimore. 1980, p.5.

(٣) E.M.Tstpina, "Structural mapping of systems of places for economic-Geographic Study", Soviet geography, Vol (XXII), No (1), 1981, pp. 43-44.

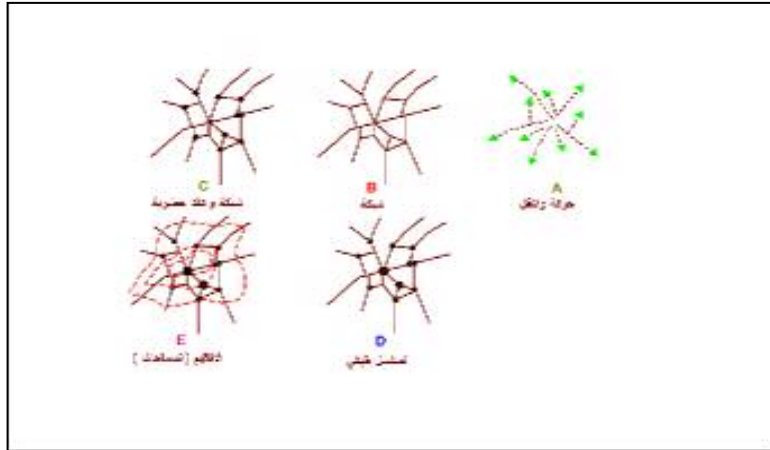
(٤) Michael Pacione, Op.Cit, pp.111-112.

الشكل (٢)  
 نموذج لنظام حضري مفتوح



المصدر: صفوح خير، الجغرافيا موضوعها مناهجها أهدافها، المصدر السابق، ص١٠٤ (بتصرف).

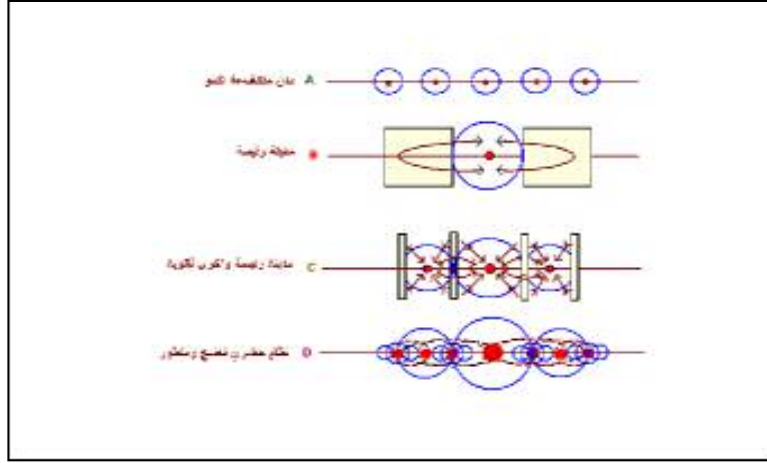
الشكل (٣)  
 مراحل تطور شبكة النظام الحضري



المصدر: محمد علي عمر الفرا، مناهج البحث في الجغرافيا بالوسائل الكمية، المصدر السابق، ص٢٠٢.

#### الشكل (٤)

#### نموذج عن الصيغ المكانية ومراحل تطور النظام الحضري



المصدر: محمد ابراهيم أرباب، تطور النظام الحضري السعودي ونموذج التركيب المكاني- دراسة تحليلية، المصدر السابق، ص ٢٠٢.

- انواع من النظم الحضرية على اساس درجة انفتاحها و انغلاقها للتأثيرات الخارجية و مستوى التبادل و درجة اعتمادها على عناصرها داخليا<sup>(١)</sup> :
- ١- الدول التي لا تظهر فيها نظم حضرية حقيقية ذات علاقات اقتصادية واجتماعية قليلة بين المدن، معظمها تعد أسواقاً للمناطق المحيطة بها، فهي نظم حضرية ذات تبادل منخفض وانغلاق عالٍ.
  - ٢- الدول التي لا تظهر تبادلاً قليلاً بين المدن، لكنها أكبر من أن نجعلها مستقلة وقد تظهر مدن تتبادل العلاقات مع نظم اخرى كمدن الموانئ، فهي نظم حضرية ذات تبادل منخفض وانغلاق منخفض.
  - ٣- دول تتميز بوجود مستويات عالية من التبادل بين مدنها و تزداد دور التجارة الدولية في تشكيل النظام، فهي نظم حضرية ذات تبادل عالٍ وانغلاق منخفض.
  - ٤- دول ذات نظم حضارية ناضجة مثل الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي حيث تحفز انعدام العوائق الجمركية تبادلاً عالياً بين المدن، ولكن وجود مثل هذه العوائق على التجارة الخارجية تقلل من دورها في تشكيل النظام الحضري.

أما خصائص النظام الحضري على المستوى الإقليمي والتي تشخص الإبعاد الحقيقية لأي نظام حضري، و تشكل الموضوعات الرئيسية في الدراسة فيمكن تحديدها بالنقاط الآتية<sup>(١)</sup>:

- ١- حجوم المدن ورتبها ودرجة انتظام العلاقة بينها، وهرمية المدن حسب أهميتها الوظيفية.
- ٢- مستوى وحجم وشكل التفاعل المكاني وتبادل حركة السلع والسكان والأفكار والأموال بين المدن ونمط العلاقات التي تربط المدن بعضها ببعض.
- ٣- نمط التوزيع المكاني للمدن و تباعدها و مواقعها النسبية.
- ٤- اتجاهات نمو المدن سكانيا ووظيفيا، فأى تغير في أحجام سكان المدن سينعكس بالضرورة على تراكيبها الوظيفية.
- ٥- بنية و تركيب النظام الحضري ضمن إطار تحليلي للأوضاع الحالية، و حجم و أهمية كل وظيفة ضمن المدن، ودرجة مساهمتها في تشخيص أبعاد النظام الحضري.

---

(١) أنظر في ذلك:

١- كايد عثمان أبو صبحه، المصدر السابق، ص ١٥٢-١٥٣.

2- Virma Murel, Op.Cit, pp.526-528.

3- M.Carter and W.Davies.Op.Cit, pp.8-10.



### المبحث الثالث: اتجاهات البحث في النظام الحضري.

ظهر الاهتمام بالعلاقات المتداخلة بين المدن وتدرج أحجامها ومراتبها وتباعدها في كتابات الاقتصادي الألماني (J.G.Kohl) عام (١٨٤١)<sup>(١)</sup> والجغرافيين الفرنسيين أمثال (Reynaud) (1841) و (Reclus) (1906) و (Levasseur)<sup>(٢)</sup>، غير أن فكرة النظام الحضري بمفهومه الجغرافي الذي يتضمن البحث عن الانتظام في توزيع المدن والعلاقة بين أعدادها وأحجامها ومراتبها فظهر في عمل (W.Christaller) عام (١٩٣٣) و (Losch) عام (١٩٤٠)، والتي عرفت فيما بعد بنظرية الأماكن المركزية (Central Places Theory)، وتعرضت النظرية إلي التعديل والتنقيح من جانب (Berry) عام (١٩٦١) و (Beckrman) (1970) و (Pred) (1973) و (Bourne) (1978).

وقد ميز (W.K.D.Davies) بين مرحلتين في تاريخ تطور الدراسات المتعلقة بالنظم الحضرية، مرحلة ما قبل عام (١٩٧٠) وما بعدها، كل مرحلة تميزت بسيادة أفكار ومفاهيم نظرية وتقانات معينة<sup>(\*)</sup>. تميزت بحوث المرحلة الأولى بالتأكيد على أمور

(١) Edward Ullman, "A theory of location for cities", In: Paul K.Hatt and Albert J.Reiss(eds), cities and society the revised reading in urban sociology, The free press, 6th printing, Newyork, 1965.p.22.

(٢) William J.Caffy, "urban systems research an overview", In: Urban systems Research: Past, present, And future a panel discussion, Op.Cit, p.328.

(\*) يمكن اعتبار منتصف القرن التاسع عشر بداية الاهتمام بدراسات النظم الحضرية، فمنذ تلك الفترة بدأت الزيادة الكبيرة في النمو الحضري فكانت نسبة سكان المدن في العالم تتراوح بين (٢-٥٪) في عامي ١٨٠٠، ١٩٠٠ على التوالي، ارتفع إلي الثلث عام ١٩٦٠ وحوالي (٤٠٪) عام ١٩٨٠ و(٤٥٪) عام ١٩٩٠ و(٤٧,٢٪) عام ٢٠٠٠ ومن المحتمل أن يصل إلي (٦٠,٢٢٪) عام ٢٠٣٠ راجع:

- Mega cities as risk areas-Global challenges of the urban revolution : <http://geospace.co.at/atlas-megacities/pdf/intro/pdf>

-United Nations, "World Urbanization Prospects , The Revision".

[www.xist.org](http://www.xist.org)

بالمقابل كان هناك زيادة مستمرة في أعداد المدن وتضخم أحجامها ففي عام ١٨٠٠ لم تكن هناك سوى مدينة مليونية هي لندن، ارتفع إعدادهما إلي (١١) مدينة عام ١٩٠٠ و(٣٥) مدينة عام ١٩٣٥ و(٥٠) مدينة عام ١٩٥٠ وفي عام ١٩٧٠ بلغ عددها (١٤٠) مدينة وفي عام ١٩٩٠ (٣٢٦) مدينة مليونية وفي عام ٢٠٠١ قفز هذا الرقم إلى (٤١١) مدينة مليونية. راجع: عبد الله عطوي، جغرافية المدن، ج٣، دار النهضة العربية بيروت، ط٣، ٢٠٠٣، ص١٦.

أبرزها النمو النسبي للمدن، ومجالات تأثيرها، والتوزيع الحجمي للمدن (تطبيق قاعدة المرتبة- الحجم ومفهوم المدينة الرئيسية (Primate City)، ومركزية المدن (تطبيق نظرية الأماكن المركزية)، واختلاف المدن حسب خصائصها الاقتصادية، وأخيراً تصنيف المدن مع التأكيد على المعايير الاقتصادية<sup>(١)</sup> .

ويؤكد (W.J.Coffy) على وجود اختلافات عديدة بين بحوث النظم الحضرية في مرحلة ما بعد عام ١٩٧٠ مقارنة مع سابقتها أبرزها<sup>(٢)</sup> :

١- التغير في المقياس المكاني، فكانت البحوث تقتصر على دراسة النظم الإقليمية أو مدن منفردة، أما الآن فتأخذ بنظر الاعتبار الإطار الأوسع حيث يقع فيه النظام الحضري والعلاقة المتبادلة بينهما من حيث التأثير والتأثر، فهناك مدن نمت وتطورت بفعل قوى وعوامل تقع خارج نطاق النظام الإقليمي الذي تقع فيه .

٢- التغير في درجة التركيز على عناصر النظام الحضري، فبدأت الدراسات تهتم بخصائص ما تسمى بالمدن العالمية (Global Cities) المتحكمة بالاقتصاد العالمي وقياس درجة المنافسة فيما بينها، ونشوء وتدهور مدن معينة ضمن إطار العولمة (Globalization) كبروز مراكز مالية عالمية وتدهور أهمية المدن الصناعية.

٣- تغير الأهمية الاقتصادية لعناصر النظام الحضري، فكان للمدن دور كبير كأمكان مركزية في توزيع السلع والخدمات، أما الآن فننظر إليها كمراكز لإنتاج السلع والخدمات.

٤- تبنت الدراسات الحالية مناهج ديناميكية واضحة واستخدمت هياكل تحليلية تطورت ضمن حقول أخرى، على حين ظهر هيكل المكان المركزي التقليدي على أساس فكرة ثبات النظام الحضري .

رغم ذلك بقيت بحوث النظم الحضرية ضمن اطرها المفاهيمية ولم تخرج كثيراً نحو المجال التطبيقي، وقد أورد (L.S.Bourne) جملة من التفسيرات في ذلك<sup>(٣)</sup>، أبرزها

---

(١) W.K.D.Davies, "Urban systems research: Unfulfilled promises", In: Urban system Research: Past, Present, and future a panel discussion, Op.Cit, p.350.

(٢) William J.Coffy, Op.Cit, pp.329-331.

(٣) L.S.Bourne, "Wither urban system? A commentary on research needs and the Marketing of ideas", Op.Cit, pp.336-337.

الصعوبات التحليلية المرتبطة بقلّة البيانات عن التدفق والتفاعل والعلاقات بين عناصر النظام الحضري، وغياب أساس نظري متين، وقلّة اهتمام الحكومات بالموضوع كونه مجرد نتاج لقوى أخرى أكثر من موضوع رئيس يستحق الاهتمام، فضلاً عن تغيير مقياس البحوث نحو المستوى المكاني العالمي. ويؤكد (Bourne) أنه رغم كثرة البحوث الأكاديمية في هذا المجال ((فإننا ما زلنا نعرف القليل نسبياً حول كيفية نمو النظم الإقليمية وتغيرها))، ولا يوجد هناك إطار نظري شامل للنظام الحضري بحسب رأي (J.E.Randall) مما جعلنا نفقد الصورة الحقيقية للنظام الحضري ضمن بحر من بحوث النظم الحضرية<sup>(١)</sup>.

وفضلاً عن ذلك كان هناك تداخل واضح في أهتمامات البحوث ليس على مستوى ميدان المنافسة بين حقول المعرفة المختلفة بل حتى ضمن بحوث الحقل الواحد، أن محاولة تحديد اتجاهات معينة في هذا المجال هو لغرض فهم وأدراك أوسع للمواضيع التي يمكن أن تبحث ضمن أي بحث جغرافي يندرج ضمن بحوث النظام الحضري على المستوى الإقليمي هذه الاتجاهات هي:-

#### **الاتجاه الأول/ الدراسات التي عالجت طبيعة وخصائص النظام الحضري كله.**

تندرج ضمن هذا الاتجاه أولى الدراسات التي عالجت موضوع النظام الحضري متمثلاً بدراسة كل من (W.Christaller) (1933) و (Losch) (1940) ثم توالى الدراسات على هذا النمط مع تباين في طبيعة المعالجة في ضوء ذلك يمكن تقسيمها إلى ثلاثة مجاميع:

---

<sup>(١)</sup> James E.Randall,"Reflections on urban systems research", In: Urban systems Research: Past, Present and future, a panel discussion, Op.Cit, p.347.

١- دراسات حاولت تطبيق نظرية المكان المركزي والكشف عن الترتيب الحجمي للمدن ونمط توزيعها<sup>(\*)</sup>.

حاول (J.Pred)<sup>(١)</sup> جعل نظرية كريستالر أكثر مرونة في التطبيق على نفس المنطقة التي استنبط منها كريستالر مبادئ نظريته (جنوب ألمانيا) أعتقد أن جوانب المرونة هذه تجعل من عملية التفسير أكثر صحة وواقعية، وأكد أن نظام الأماكن المركزية قد يتعرض إلى تغيرات بنيوية في مراحل تطورها.

بعض الباحثين أعطى اهتماماً أكبر للبعد الزمني في تفسير العمليات التي تؤثر في توزيع المدن مثل دراسة (E.Bylund) (1970) عن شمال السويد و (J.Hudson) (1969) ولاية أيوا الأمريكية و (J.Vance) (1970) عن المدن التجارية في أمريكا<sup>(٢)</sup>، واستنتج (R.Morill) (1963) في دراسته عن المدن السويدية أن حجم وعدد ومواقع المدن هو نتيجة لتفاعل معقد لمجموعة من العوامل على مدى فترة طويلة من الزمن<sup>(٣)</sup>. واستخدم (R.E.Preston)<sup>(٤)</sup> بيانات تداول الصحف مقياساً للمركزية والحكم على مدى ثبات تركيب نظام الأماكن المركزية لمدن أونتاريو الكندية خلال الفترة (١٩٣٠-١٩٧١) ومطابقته لأنموذج كريستالر، أما دراسة (W.K.D.Davies)<sup>(٥)</sup> عن جنوب ويلز و

---

(\*) حاولنا هنا قدر الإمكان إبراز الدراسات التي لم يرد ذكرها في البحوث السابقة عن تطبيق مفهوم نظرية الأماكن المركزية، إذ أن بعض الدراسات قد أصبحت معروفة في هذا المجال.

(١) John B.Parr, "Frequency distribution of central places in southern Germany: A future Analysis", Economic Geography, Vol (56), No (2), 1980, pp.141-154.

(٢) للاطلاع على هذه الدراسات راجع:-

Michael Pacion, Urban geography, Op, Cit, pp.120-123 .

(٣) R.Morill, "The development of spatial distribution of towns in Sweden", Annals of the Association of American geographers, Vol (53), No (2), 1963, pp.1-14.

(٤) Richard E.Preston, "The recent evolution of Ontario central place systems in the light of Christaller's concept of centrality", The Canadian Geographer, Vol (XXIII), No(3), 1979, pp.201-220.

(٥) Wayne K.D.Davies, "Toward an integrated study of central places: a south Wales case Study", in: M.Carter and W.K.D.Davies, Op.Cit, pp.193-227.

(C.R.Lewis)<sup>(١)</sup> عن وسطها وباستخدام قيم الدليل الوظيفي (Functional Index Values) أظهرها وجود خمسة مراتب وظيفية للاماكن المركزية. وحسب أهمية خدمات معينة وباستخدام دليل التركيز (Centrality Index) حاول بعض الباحثين الكشف عن مراتب وهيكلية المدن<sup>(٢)</sup>. أما عن نمط توزيع المدن فيمكن الإشارة إلى دراسة كل من (M.F.Kavennavar)<sup>(٣)</sup> عن ولاية كارناتاكا في الهند، ودراسة (G.G.Upton)<sup>(٤)</sup> عن سهل الأرجنتين و (P.A.Longle and V.Meser)<sup>(٥)</sup> عن المدن البريطانية، ودراسة (Singh)<sup>(٦)</sup> عن المدن الهندية. وباستخدام كثافة حركة النقل بين المدن استنتج (E.M.Tsypina)<sup>(٧)</sup> في منطقة جبلية في بريطانيا، وكل من (R.Bromley and R.D.F.Bromley)<sup>(٨)</sup> في الأكوادور عن وجود نوع من الترتيب الهرمي في

---

(١) C.roy Lewis," The central place pattern of mid-Wales and the middle welsh Borderland ", in: M.Carter and W.K.D.Davies Op.Cit, pp.228-268.

(٢) للاطلاع على نماذج من هذه الدراسات راجع:-

- R.L, Sing (Eds), Urban geography in development countries, Proceedings of I.G.U. Symposium No.15, Varanasi, November 22-29,1968,Tara printing works,varanasi, India, 1973, pp.306-334.

(٣) M.F.Kaennavar,"aquantitative analysis of the pattern of urban settlements in Karnataka state,"Geographical Review of India, Vol (38), No (1), 1976, pp.79-84.

(٤) Graham G.Upton,"Distance and directional analysis of settlement patterns", Economic Geography, Vol (62), No (2), 1986, pp.167-179.

(٥) Paul A. Longley and Victor Meser,"Measurement of density gradients and space- Filling in urban systems ", Papers in regional science ,Vol(81),Issue(1),2002,pp.1- 17.(Abstract) <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1435-5597>

(٦) Madhusudan Singh," The towns of India :Some trends," In:R.L. Singh,Op. Cit,pp.101- 108.

(٧) E.M.Tsypina ,,"Analysis of settlement systems in a mountain region ", Soviet Geography, Vol (XIX), No (9), 1978, pp.631-636.

(٨) Ray Bromley and rosemary D.F.Bromley,"Defining central places systems through the analysis of bus services :The case of Ecuador", Geographical journal , Vol (145), Part (3), 1979, pp.417-436.

توزيع المدن. وفي دراسة حديثة لكل من (Y.M.Ioannides and H.G.Overman)<sup>(١)</sup> عن تطور الأنماط المكانية لمواقع وأحجام ونمو المدن الأمريكية بين عامي (١٩٠٠-١٩٩٠) توصلنا إلي وجود علاقة موجبة بسيطة بين توزيع أحجام المدن وإمكانيات السوق في بداية الفترة، إلا أن هذه العلاقة والتفاعل المكاني بين المدن كانت تضعف مع مرور الزمن خلال الفترة.

## ٢- دراسات اهتمت اساساً بالتغير في النظام الحضري.

تعتمد هذه الدراسات على حقيقة العلاقة بين مؤشرات التحضر والنمو الحضري والجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ومن الدراسات الشاملة في هذا المجال تلك التي أجريت عن تطور النظام الحضري الأمريكي مثل دراسة (H.Chudacoff) عام (١٩٧٥)<sup>(٢)</sup> ودراسة (E.S.Dunn.Jr) عام (١٩٨٠)<sup>(٣)</sup> ودراسة (R.J.Johnston) عام (١٩٨٢)<sup>(٤)</sup>، وركزت دراسات اخرى على مؤشر الحجم السكاني في إظهار قيم التغير في أحجام المدن وأثر ذلك على التركيب الوظيفي لعناصر النظام الحضري والاقتصاد الوطني كله مثل الدراسات التي أجريت عن المدن السعودية<sup>(٥)</sup> والليبية<sup>(٦)</sup> والهندية<sup>(٧)</sup>.

---

(١) Yannis M.Ioannides and Henry G.Overman, "Spatial evolution of the US urban System", Journal of economic geography, Vol (4), No (2), 2004, pp.131-156.

[www.ssc.wise.edu/econ/Durlanf/networkweb1/bio/yannis/200078.pdf](http://www.ssc.wise.edu/econ/Durlanf/networkweb1/bio/yannis/200078.pdf)

(٢) Howard P.chudacoff, The evolution of American urban society , Prentic- Hall, INC, Englewood Cliffs, New Jersey, 1975.

(٣) Edgar S.Dunn Jr, Op, Cit.

(٤) R.J.Johnston, Op, Cit.

(٥) محمد إبراهيم أرباب، "تطور النظام الحضري السعودي"، المصدر السابق.

(٦) محمد علي ميرزا، "النمو السكاني وتطور أحجام المراكز الحضرية في الجماهيرية الليبية (١٩٥٤-١٩٩٦)"، مجلة كلية الآداب جامعة بغداد، العدد(٥٥)، ٢٠٠١، ص ص ٣٦٠-٣٧٨.

(٧) G.V.Sdasyuk, "India's urban growth and problems of regional planning", In: S.Manzoor Alan and W.pokshishevsky, Op, Cit.pp.289-258.

واهتمت دراسات أخرى بدور المدن الصغيرة والمتوسطة في تطور بنية النظام الحضري مثل دراسة (K.C.Tan)<sup>(١)</sup> و (S.D.Chang)<sup>(٢)</sup> عن المدن الصينية، أو دراسة تطور الأنظمة الحضرية ضمن أقاليم معينة ودورها في تطور النظام الحضري الوطني مثل دراسة (B.Lawrence)<sup>(٣)</sup> وزملائه عن إقليم الأمازون في الأكوادور.

### ٣- دراسات اهتمت بقياس كفاءة الخدمات ضمن عناصر النظام الحضري.

ففي دراسة عن المدن الاستراتيجية<sup>(٤)</sup> ركز الباحث على دراسة وتحليل الاستقطاب المكاني والاجتماعي مع التأكيد على التغيرات في توزيع الدخل والكلف الاجتماعية للخدمات خلال الفترة (١٩٨٤-١٩٩٤)، فيما أكدت دراسات أخرى على ضرورة إيجاد موازنة في النفقات على جوانب الحياة الاجتماعية من جهة وعناصر ووظائف الإنتاج من جهة أخرى ضمن

---

(١) K.C.Tan,"Revitalized small towns in China ", Geographical Review, Vol (76), No(2), 1986, pp.138-148.

(٢) Sen-dou Chang,"The changing system of Chinese cities ",Annals of the association of American geographers, Vol (66), Issue (3), 1976, pp.398-415.

(٣) –Brown Lawrence, A.Sierra Rodrego,"Urban-system evolution in frontier setting ", Geographical Review, Vol (84), Issue (3), 1994.

<http://search.epnet.com> , From Al-Sharaka program for higher education in Iraq.

– Ryder, Ray. brown ,Lawrence ,"urban-system evolution on the frontier of the Ecuadorian Amazon", geographical Review, Vol (90), Issue (4), 2000.

<http://search.epnet.com> , From Al-Sharaka program for higher education in Iraq.

(٤) Blair Badcock,"Recently observed polarizing tendencies and Australian cities ",Australian geographer studies,Vol (35),Issue (3), 1997 ,pp.243-259.(Abstract)

<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/1467-8470.00025>

عناصر النظام الحضري<sup>(١)</sup>، أو الاهتمام بالمدن الصغيرة بوصفها عناصر فاعلة في تحقيق درجات عالية من الكفاءة في تقديم الخدمات ضمن النظام الحضري وما يمكن أن تساهم في تخفيف العبء على المدن ضمن المراتب الأعلى<sup>(٢)</sup>.

---

<sup>(١)</sup> G.I.fil'varov,"Measuring the social quality of the structure of a settlement system "، Soviet geographer, Vol (XIX), No (4), 1978, pp.252-264.

<sup>(٢)</sup> محمد شوقي إبراهيم،"المدن الصغيرة أمل المستقبل نحو نمو مدني متوازن: دراسة تطبيقية على المملكة العربية السعودية"، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، تصدر عن جامعة الكويت، العدد(٣١)، المجلد ، (٨)، ١٩٨٨، ص ص ٣٤-٧٨ .



## الاتجاه الثاني/ دراسات اهتمت بطبيعة التفاعل بين المدن و مجالات تأثيرها.

نظراً لندرة البيانات عن مؤشرات التدفق بين المدن وأقاليمها فان الدراسات في هذه المجال قليلة جداً، معظمها استخدمت مؤشرات مثل عدد المكالمات الهاتفية أو تكرار حركات وسائط النقل والخطوط الجوية مع نماذج نظرية كنماذج الجاذبية والارتداد. حاول (S.Folke)<sup>(١)</sup> دراسة طبيعة ودرجة التفاعل بين الأماكن المركزية في مقاطعتي (Nilgiris and Coorg) في جنوب الهند باستخدام أنواع الخدمات الإدارية والمالية والتعليمية والتجارية وكثافة حركة النقل العام . وباستخدام كثافة الحركة عبر السكك الحديدية والاتصال بواسطة التلغراف بين مدن مقاطعة فكتوريا في استراليا ومقارنة ذلك مع إمكانيات التفاعل باستخدام نماذج الاحتمالية (potential Models) استطاع (D.U.Cloher)<sup>(٢)</sup> تحديد أنماط التفاعل بين المدن خلال الفترة (١٨٥١-١٨٩١). و حاول (David L.Huff)<sup>(٣)</sup> رسم مجالات التأثير الحضرية لمجموعة من المدن في ايرلندا، للمطابقة بينها وبين التقسيمات الإدارية الإقليمية، وعلى نفس الصيغة وبنفس النمط درس (R.Muncaster)<sup>(٤)</sup> المناطق الخاضعة لمدن مقاطعتي لندن واونتاريو ولكن باستخدام بيانات حركة المركبات، ودرس (Wheeler and Mitchelson)<sup>(٥)</sup> أنماط تدفق المعلومات بين (٤٨) منطقة ميثروبوليتانية في أمريكا، فيما أكد

- 
- (١) Steen Folke,"Central place systems and spatial interaction in the Hilgiris and Coorg(South India) " , In:R.L.Singh(ed),Urban geography in development countries , Op, Cit, pp.335-340.
- (٢) D.Urlich Cloher ,"Integration and communication technology in an emerging urban System", Economic geography,Vol (54), No (1), 1978, pp.1-16.
- (٣) David L.Huff,"Ireland's urban system", Economic geography, Vol (55), No(3),1979,pp .196-212.
- (٤) Russell Muncaster,The empirical structure of urban system:The London, Ontario , Example", the Canadian Geographer, Vol (XXII), No (4), 1978, pp.306-318.
- (٥) James O.Wheeler and Ronald L.Mitchelson,"Information flows among major metropolitan areas in the United State " ,Annals of the Association of American Geographers, Vol (79), No (4), 1989, pp.523-543.

(A.Esparza and A.Krmenec)<sup>(١)</sup> على العلاقات التجارية بين المدن في تحديد أقاليمها الرئيسية وطبيعة سيادة المدن.

### الاتجاه الثالث/ دراسات عن تطبيق قواعد الترتيب الهرمي للمدن.

أن انتظام العلاقة بين أحجام المدن ومراتبها لاحظها لأول مرة الباحث (Auerbach.1913) ثم (Christaler.1933) و (Singer.1936) و (Jefferson.1939) و (Stewart.1947) ثم تحولت العلاقة إلى نموذج نظري أطلق عليها قاعدة المرتبة- الحجم (Ranke-Size Rule) وارتبط باسم الباحث (Zipf.1949). طبقت القاعدة إما على مجموعة من الدول خلال سنة معينة من أجل المقارنة مثل دراسة (Berry and Horton)<sup>(٢)</sup> عن (٢٨) دولة من مختلف قارات العالم، أو على دولة وأقاليمها بمفردها مثل دراسة (Shukri and Alshuwaikhat)<sup>(٣)</sup> عام (١٩٩٦) ودراسة (Alibrahim)<sup>(٤)</sup> عام (١٩٩٢) عن النظام الحضري السعودي . أو أنها طبقت على مستوى دولة أو أقاليمها خلال سنوات متعددة فأستنتج (K.Dziewonski) تطابق توزيع المدن مع القاعدة في بولندا خلال الفترة (١٨٠٠-١٩٦٠)<sup>(٥)</sup>، وكذلك الحال بالنسبة للمدن في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة (١٩٠٠-١٩٩٠) في دراستين منفصلتين<sup>(٦)</sup>. على حين أظهرت دراسات أخرى أن التوزيع أبعد ما يكون عن الترتيب المتوقع حسب القاعدة،

(١) Aderian Esparza and Andraw Krmenec,"Larg city interaction in the US urban System", Urban Study, Vol (37), No (4), 2001, pp.691-709.

(٢) Brian.J.L.Berry and Frank Horton, Op, Cit.pp64-74.

(٣) Shukri, Ibrahim M. Alshuwaikhat,habib M,"city-Size distribution in the Saudi Arabia urban system", International planning studies,Vol (1), Issue (2), 1996. <http://search.epnet.com>,From Al-Sharaka program for higher education in Iraq.

(٤) Al-Ibrahim.A,"Pattern of urban development in Saudi Arabia implication for policy and planning ",Journal of the Social Science,Vol (20), Issue (3/4),1999,pp.351-371.

(٥) Brian J.L.Berry and Frank Horton, Op, Cit, pp.75-87.

(٦) – Duncan Back and Vernon Henderson," Urban evolution in the USA",Journal of Economic Geography, Vol (3), 2003, pp.343-372. (Abstract). <http://joeg.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/3/4343>

– Yannis.M.Ioannides.Henry G.Overman,"Zipf's law for cities: An empirical examination ", Journal of Economic Literature, Codes: Roo.C14.May11, 2000. [www.ssc.wise.edu/econ/Durlanf/networkweb1/bio/yannis/200098.pdf](http://www.ssc.wise.edu/econ/Durlanf/networkweb1/bio/yannis/200098.pdf)

فاستنتج كل من (Delgado and Godinbo)<sup>(١)</sup> إن النظام الحضري في البرتغال تسيطر عليه مدينتان رئيستان خلال الفترة (١٨٦٤-١٩٩١) وعجز واضح في المدن المتوسطة الحجم، وأظهر كل من (Garza and Olid)<sup>(٢)</sup> أن هناك إخلافاً واضحاً في توزيع أحجام المدن بين الأقاليم الإسبانية بين عامي (١٩٦٠-١٩٩٨). وقد تهدف تطبيق القاعدة إلى توقع أحجام سكان المدن الكبرى للمقارنة بين أحجامها الحقيقية والمتوقعة<sup>(٣)</sup>.

#### الاتجاه الرابع/الدراسات التي ركزت على نمو سكان المدن.

اتخذت هذه الدراسات معدلات نمو السكان مؤشراً لوصف ديناميكية التطور في النظام الحضري، مثل دراسة (Marchall and Smith)<sup>(٤)</sup> عن جنوب مقاطعة اونتاريو الكندية، والدراسة المقارنة لـ (Medvedkova)<sup>(٥)</sup> عن النظم الحضرية في شرق ألمانيا وأوكرانيا وبولندا. واهتمت دراسات معينة بتحديد اتجاهات نمو سكان المدن خصوصاً المدن الكبيرة الحجم والمناطق الميتروبوليتانية مثل دراسة (Rowland)<sup>(٦)</sup> و

- 
- (١) Ana Panla Delgado and Isabel Maria Godinbo, "The evolution of city size distribution In Portugal: 1864-2001.  
[http://www.fep.up.pt/investigacao\\_workingpapers/workingpaper.htm](http://www.fep.up.pt/investigacao_workingpapers/workingpaper.htm)
- (٢) P.Branas-Garza and F.Alcala-Olid, "Different paths of urban agglomeration in Spanish regions: Evidence from 1960-2000", Globalization world cities study group and network  
<http://lbro.ac.uk/departments/gy/gawc/rb/rb24.html>
- (٣) Rein Taagepera and Edgar Kaskla, "The city country rule :An extension of the Rank-Size rule ", Journal of world-systems research, Vol (VII), No (3), 2001, pp.157- 173.  
<http://jwsr.ucr.edu>
- (٤) John U.Marshall and W.R.smith, "The dynamics of growth in a regional urban system: South Ontario (1951-1971), The Canadian geographer, Vol (XXII), No (3), 1978.pp22- 40.
- (٥) O.L. Medvedkova, "Components in the evolution of urban systems: Theory and Empirical testing ", Soviet geographer, Vol (XXI), No (1), 1980, pp.15-29.
- (٦) Richard H. Rowland, " Changes in the metropolitan and large city population of the USSR (1979-1985)", Soviet geographer, Vol (XXVII), No (9), 1986, pp.638-658.

(<sup>١</sup>)Bond and Lydolp) عن المدن السوفيتية الكبيرة، ودراسة (Bonifatieva)<sup>(٢)</sup> عن مساهمة المدن الهندية الكبيرة في تحديد أنماط التحضر، ودراسة (Lupton and Power)<sup>(٣)</sup> عن تحديد نسب النمو السنوية للمدن البريطانية (١٩٨٠-٢٠٠١)، فضلاً عن دراسة (Goryacheva)<sup>(٤)</sup> حول تحليل العوامل الأساسية المسؤولة عن التباين الإقليمي في نمو المدن الهندية عام (١٩٦١) .

ولم يهمل الباحثون في هذا المجال المدن الصغيرة والمعتدلة النمو، فتناول (W.Khan)<sup>(٥)</sup> مسألة النمو والثبات في المدن الصغيرة والمتوسطة الحجم في إقليم (Telangana) في الهند، ودرس (R.Rowland)<sup>(٦)</sup> حوالي (٣٠٠) مدينة في الاتحاد السوفيتي سابقاً والتي سجلت انخفاضاً في نمو سكانها.

كما أن الأسباب والعوامل المسؤولة عن اتجاهات نمو سكان المدن احتلت حيزاً مهماً من اهتمامات الباحثين فدرس كل من (Sawant and Nalole)<sup>(٧)</sup> العلاقة الارتباطية بين

- 
- (<sup>١</sup>) Andrew R.Bond and Paul E.Lydolph,"Soviet population change and city growth 1970-1979: A preliminary report," Soviet geography, Vol (XX), No (8), 1979, pp.461- 588.
- (<sup>٢</sup>) L.I.Bonifatieva,"Concentration of the population big cities and growth of urban aggl- omeration in India", in: S.Manzoor Alan and V.V.Pokshishevsky Op, Cit, pp.259-282.
- (<sup>٣</sup>) Ruth Lupton and Aune Power," The growth and decline of cities and regions," Economic and social research council ,London school of economics ,Census Briefs, No (1), 2001. <http://sticerd.lse.ac.uk/case>
- (<sup>٤</sup>) A.M.Goryacheva,"Factor analysis of the growth of India's largest cities and different- Tiation of economic function", Soviet geography, Vol (XVIII), No (6), 1977, pp.384- 406.
- (<sup>٥</sup>) Waheaduddin Khan,"Growth and stagnation of small and median sized towns in Telangana-An exploratory enquiry,"In: S.Manzoor Alan, V.v.Pokshishevsky. Op. Cit.pp367-384.
- (<sup>٦</sup>) Richard H.Rowland,"Recent declining and stagnant towns of the USSR",Soviet Geographer, Vol (XXI), No (4), 1980, pp.195-218.
- (<sup>٧</sup>) S.B.Sawant and G.B.Nalole,"A study of functional bases of cotoes in Maharashtra", Geographical Review of India, Vol (39), No (2), 1977, pp.89-96.

حجم وتركز الوظائف الأساسية ونسب نمو المدن في إقليم (Maharashtra) في الهند، وبين (Venables)<sup>(1)</sup> أن النمو المفرط للمدن في الدول النامية مرتبط بتباين الأفضلية بين المدن وتوجه النشاطات خصوصاً الصناعية نحو الاتجاه التصديري . وباستخدام نموذج الحقل الجاذب ربط (Nystrom)<sup>(2)</sup> بين تركيز العوامل الإيجابية والنمو السكاني، وبين كل من (Anderson and Geo)<sup>(3)</sup> أن أسباب تغير نمط توزيع حجوم المدن الصينية بعد عام ١٩٧٩ يرجع إلى السياسات والإصلاحات الاقتصادية والتي أحدثت تغيراً تركيبياً في النظام الحضري الصيني .

#### الاتجاه الخامس/ الدراسات التي تناولت العوامل المؤثرة في النظم الحضرية.

ففي دراسة عن مدن مقاطعة (Aguascalientes) في المكسيك ظهر ارتباط قوي بين نمو مراكز الأسواق الكبيرة وزيادة الطلب على السلع الصناعية من جهة ونمط سلوك المستهلكين ونمو الهيمنة الحضرية من جهة أخرى<sup>(4)</sup> . وباستخدام التحليل العاملي الذي طبق على حوالي (٢٠٠) مدينة في شمال روسيا حاول (Butuzova)<sup>(5)</sup> بيان دور أبرز العوامل التي تجعل من المدن أماكن مركزية، وحاولت بعض الدراسات بيان أثر تناقص

---

(1) Anthony J.Venables ,”Spatial disparities in developing countries: Cities regions and international trends”,Journal of economic geography ,Vol(5),No(1),2005,pp.3- 21 . (Abstract).

<http://joeg.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/doi/10.1093>

(2) Jan Nystrom,”The magnetic field model applied to Swedish settlement”, Geografiska Annaler: Series B, Human geography, Vol (80), Issue (3), 1998, pp.129-138.

(3) Gordon Anderson and Ying Ge,”The size distribution of Chinese cities “, Regional Science and urban economic Vol (35), Issue (6), 2005, pp.756-776.

(4) Barry Lentnek and Mark Charnews ,Gohn V.Cotter, ”Commercial factor in the development of regional urban system : A Mexican case study “,Economic geography , Vol (54), No (4), 1978, pp.292-308.

(5) Ye.V.Butuzova ,”A typological approach to identifying basic support centers of settlement at the national regional levels in the USSR”,Soviet geographer , Vol (XXVII), No (2), 1981, pp.84-94.

كلف النقل بين المدن في نمط نموها وأعدادها<sup>(١)</sup>. وعن طبيعة التغير في النظام الحضري الكندي بين عامي (١٩٧١-٢٠٠١)<sup>(٢)</sup> برز دور العوامل الاقتصادية والديموغرافية والإجراءات الحكومية، بينما ظهر أهمية أكبر لعوامل الهجرة والتغير في التكنولوجيا في تطور النظام الحضري الأمريكي حتى عام (١٩٦٠)<sup>(٣)</sup>. ولم يغفل الباحثون دور عامل الهجرة الداخلية في تطور التركيب الديموغرافي للمدن وأثر ذلك على النظام المستقبلي للمدن<sup>(٤)</sup>، وديناميكية تحول السكان بين المناطق والمدن وأثر ذلك في التباين المكاني لحجم المستوطنات<sup>(٥)</sup>.

- 
- (١) Takatoshi Tabuchi and others ,”On the number and size of cities “,journal of Economic geography, Vol (5), No (4), 2005, pp.423-448. (Abstract). <http://joeg.oxfordjournals.org/mise/terms.htm>
- (٢) Him Simmons and Larry S.Bourne,”The Canadian urban system (1971-2001), Responses to changing world”, University of Toronto, Center for urban and Community studies, Research bulletin (18), 2003.<http://www.urbancentre.utoronto.ca>
- (٣) Brian J.L.Berry and Frank E.Horton, Op,Cit,pp.20-63.
- (٤) N.V.Smirnov,”Stages in the development of the demographic structure of large cities “, Soviet geography, Vol (XX), No (4), 1979, pp.219-224.

(٥) أنظر في ذلك:-

- 1- Urban Lindgren,”Counter-Urban migration in the Swedish urban system”, Working Paper (54):2002, Kulturegeografi Uman university .2002.[www.urnu.se/cerum/publikztioner/pdfs/cwp\\_57\\_02.pdf](http://www.urnu.se/cerum/publikztioner/pdfs/cwp_57_02.pdf)
- 2- Philip Rees & others," internal migration and regional population dynamics in Europe: Norway case study,Working paper 98/04, School of geography, Universityof Leeds, 1998.

قامت مديرية الشؤون الاجتماعية والاقتصادية (قسم الهجرة والسكان) التابع للاتحاد الأوروبي وبالتعاون مع المفوضية الأوروبية والمدرسة الجغرافية بجامعة ليدز بإجراء أكثر من عشرين بحثاً بمنهج موحد ضمن مشروع كبير عن (الهجرة الداخلية وديناميكية السكان في أوروبا) خلال الفترة (١٩٩٥-١٩٩٨) وغطت غالبية الدول الأوروبية، وقد أشارت هذه البحوث إلى أثر عامل الهجرة الداخلية في تركيب وبنية النظام الحضري في الدول الأوروبية، للاطلاع على هذه الدراسات راجع الموقع التالي على شبكة المعلومات العالمية:

<http://www.geog.leeds.ac.uk/wpapers/index.htm/>

### الاتجاه السادس/ الدراسات التي اهتمت بتصنيف المدن.

أعتمد الباحثون كثيراً الأساس الوظيفي في تصنيف المدن<sup>(١)</sup> وفق معيار حجم القوى العاملة في النشاطات الوظيفية داخل المدن، أبرز الدراسات في هذا المجال هي دراسة (C.Harris.1943)<sup>(٢)</sup> عن المدن الأمريكية ودراسة (Pawnnall.1953)<sup>(٣)</sup> عن المدن النيوزيلندية ودراسة (Nelson)<sup>(٤)</sup> عن المدن الأمريكية أيضاً ودراسة (R.H.T.Smith)<sup>(٥)</sup> عن المدن الاسترالية ودراسة (Vishawanath)<sup>(٦)</sup> عن مدن ولاية (Mysore) في الهند. وتميزت هذه الدراسات بكونها وصفية إحصائية، ثم توالت الدراسات واتبعت طرق وأساليب معينة، فاستخدم (Singh)<sup>(٧)</sup> ما سماه بدليل التخصص الوظيفي (F.S.I) ودليل المركزية الوظيفية (F.C.I) في تصنيف مدن إقليم (Uttra Pradesh) في الهند إلى مراتب وظيفية، وعن طريق قياس درجة التخصص

(١) للإطلاع على بعض الاسس والطرق والمعاير التي اعتمدها الباحثون في تصنيف المدن راجع:

١- عبد الرزاق عباس حسين، جغرافية المدن، المصدر السابق، ص ٢٩٦-٣١٧.

٢- عادل عبد الله الخطاب، جغرافية المدن، مطابع التعليم العالي، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٩٠، ص ١٨٥-٢٤٥.

3- S.K.Biswas,"An appraisal of the methods of functional classification of urban centers ", Geographical review of India, Vol (39), No (3), 1977, pp.259-265.

(٢) Channcy D.Harries,"A functional classification of cities in the United state ",In: Harold M.Mayer and Clyde F.Kohn (eds),Reading in urban geography, University of Chicago, Chicago, 1967, pp.122-138.

(٣) L.L.Pownall,"The functional of Newzeland towns ",In : Jack P.gibbs (ed),urban Research methods, Op, Cit, pp.349-353.

(٤) Howard J.nelson,"A service classification of American cities ",In: Jack P.Gibbs , Op, Cit, pp.353-400.

(٥) Robert H.T.Smith , "The function of Australian towns ",In: Brian J.L.Berry and Frank E.Horton, Op, Cit, pp.112-123.

(٦) M.S.Vishwanath,"functions and functional classification of small urban centers in Mysore,"In:R.L.Sing(ed)Urban geography in development countries,Op,Cit,pp.138- 148.

(٧) Om Prakash Singh , 'Functions and functional classes of central places in Uttar Pradesh', In: R.L.Singh, Op, and Cit.pp.167-169.

الوظيفي للمدن قسم الباحث (أحمد عبد العال) المدن المصرية إلى مراتب متدرجة<sup>(١)</sup>، وعلى نفس المنوال ولكن باستخدام أصناف استعمالات الأرض قام الباحث نفسه بتصنيف المدن السعودية عام (١٩٨٧) إلى أربعة مراتب وظيفية<sup>(٢)</sup>، بينما استخدم (Polyan) معدلات النمو السكاني في تصنيف التجمعات الحضرية الكبيرة في الاتحاد السوفيتي سابقاً<sup>(٣)</sup>. ثم تطورت أساليب التصنيف واستخدم الباحثون طرق التحليل المتعدد المتغيرات أبرزها ما يسمى بالتحليل العائلي (تحليل المكونات الأساسية) مثل دراسة (Morer and Scott.1961)<sup>(٤)</sup> عن تصنيف (١٥٧) مدينة بريطانية باستخدام (٦٠) متغيراً، وميز بين (١٤) مجاميع من المدن، ودراسة (Q.Ahmad.1965) عن المدن الهندية و (Lesli J.King.1966) عن المدن الكندية، ودراسة (Lioeyts and Goryacheva)<sup>(٥)</sup> عن المدن الهندية أيضاً. ومن الدراسات ما حاولت الاعتماد على تحليل العمليات والمشاكل الحضرية الأساسية في عملية التصنيف مثل دراسة (Noyelle and Stanback.1983)<sup>(٦)</sup> عن المدن الأمريكية. واليوم فإن برامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) توظف في عملية التصنيف باستخدام تقانه تعرف ب (Cellular Automata)<sup>(٧)</sup> حيث أن الأنموذج يتكون اساساً من مجموعة من القوانين التي تصف السلوك المتتابع لمجموعة من العوامل داخل النظام ضمن إطار زمني معين.

---

<sup>(١)</sup> أحمد عبد العال، الإبعاد المكانية لوظائف المدن المصرية.

[www.kotobarabia.com](http://www.kotobarabia.com)

<sup>(٢)</sup> أحمد عبد العال، وظائف المدن السعودية.

[www.kotobarabia.com](http://www.kotobarabia.com)

<sup>(٣)</sup> P,M.polan, "Large urban agglomeration of the Soviet Union", Soviet geography, Vol(XXIII), No(10), 1982, pp.707-718.

<sup>(٤)</sup> (١٠)، (١١)، (١٢)، راجع هذه الدراسات في المصدر التالي:

- Brian J.L.berry and Frank E>Horton, Op, Cit, pp, 150-167.

<sup>(٥)</sup> A.M.Goryacheva and Y.G.Lipeyts, "Interrelation of factors of growth in the system of India cities," In: Manzoor Alan and V.V.Pokshishevsky, Op, Cit, pp.223-306.

<sup>(٦)</sup> Michael Pacion, Urban geography, Op, Cit, pp.113-114.

<sup>(٧)</sup> Roger White, "Dynamic integrated urban model", In: Urban systems research: Past, Present, and future a panel discussion, Op, Cit, pp.358-363.



## الاتجاه السابع /دراسة خصائص معينة ضمن النظام الحضري.

اهتمت بعض الدراسات بالبنية الصناعية وتباين مساحات استعماله ضمن المدن<sup>(١)</sup>، أو اختلاف تركزه بأنماط معينة والعوامل المسؤولة عن ذلك<sup>(٢)</sup>، أو دراسة أثر وعلاقة تركيب السوق الصناعية في كثافة وتوزيع المستوطنات الحضرية<sup>(٣)</sup>. واهتمت دراسات أخرى بطبيعة التوزيع المكاني للخدمات ذات المراتب العليا ودرجة تركزها ضمن عناصر النظام الحضري<sup>(٤)</sup>، لا سيما الخدمات المالية وأثرها على التركيب الطبقي للمدن<sup>(٥)</sup>، أو دور واثـر تطور أساليب الخدمات المالية على تعقد بنية وتركيب النظام الحضري واقتصاد الأقاليم أو القطر كله<sup>(٦)</sup>.

---

(١) عبد الرحمن حمد الصليح، "التباين المكاني للاستخدام الصناعي للأرض ضمن المدن السعودية"، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، المجلد (٣٠)، العدد (٤)، ٢٠٠٢، ص ٨١٣-٨٣٤.

(٢) Elisabet Viladecans-Marsal, "Agglomeration economies and industrial location :City Level evidence", Journal of economic geography, Vol (4), No (5), 2004, pp.565-582.

(٣) Andrew J.Krmence and Adrian X.Esparza, "City systems and industrial market structure ", Annals of the association of American geographers, Vol(89), Issue(2).1999 , pp.267-289.

(٤) William J.Coffey , Richard G.Shearmmur, "The growth and location of height order services in Canadian urban system(1971-1991)", "The professional geographer, Vol (49), Issue (4), 1997, pp.404-418. (Abstract).

<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/0033-0124.00087>

(٥) John B .Parr ,and Leslie Budd, " Financial services and the urban system :An Exploration", Urban studies, Vol (37), No (3), 2000, pp.593-610.

(٦) Michael P.Conzen , "The maturing urban system in the United States (1840- 1910)", Annals of the association of American geographers , Vol (67), Issue(1), 1977, pp .88-108.

### الاتجاه الثامن/ دراسات النظام الحضري على المستوى العالمي.

إذا ما تم تقسيم دراسات النظام الحضري وفق مقياس مكاني إلى مستويين فإن الدراسات المدرجة ضمن المستويات السبعة السابقة تقع ضمن المستوى المكاني الأول، دراسات محلية (إقليمية) أو على المستوى القطري. بعد التطور الكبير في تكنولوجيا النقل والاتصال بين مدن العالم وزيادة قيم التدفق والتفاعل فيما بينها، ظهرت دراسات تهتم بالنظام الحضري على مستوى إقليمي أوسع (أوروبا على سبيل المثال) أو على المستوى العالمي، فظهرت مجموعة من الدراسات حول هيراريكية المدن الأوروبية مثل دراسة (Drunet.1989) ودراسة كل من (Cattan and Rozenblat.1994) قسما بموجبها شبكة المدن الأوروبية إلى خمسة مجاميع، ودراسة (Cattan.1994) عن التفاعل بين المدن الأوروبية، ودراسة (Bouneville.1992) عن وظائف المدن الأوروبية<sup>(١)</sup>. ثم ظهرت دراسات تبين آثار العولمة على طبيعة النظم الحضرية مثل دراسة (Marcotullio)<sup>(٢)</sup>، ومجموعة الدراسات التي قدمت تحت إشراف كل من (Lo and Yeung.2004)<sup>(٣)</sup> عن النظم الحضرية في دول حوض المحيط الهادي، ودراسة (B.Robertsuk)<sup>(٤)</sup> عن دول أمريكا اللاتينية. وعلى المستوى العالمي نشير إلى دراسة (S.Kratke)<sup>(٥)</sup> عن العلاقات بين مدن الإعلام العالمية، ودراسة

---

(١) Denise Pumain and others ,”Review of comparation studies on the networks of European towns and cities”, synthesis prepared forth study program in European Spatial planning: Meeting in Stockholm (22-24), February, 1999.

(٢) Peter John Marcotullio,”Globalization , urban form and environmental conditions In Asia-Pacific cities", Urban studies, Vol (40), No (2), 2003, pp.219-247.

(٣) Fu-Chen Lo and Yen-Man Yeung (eds), Emerging world cities in pacific Asia.

<http://www.edu.unupress/unupbooks/unllee/unllee00/htm#contents>

(٤) Bryan R.Roberts,”Globalization and Latin American cities “,Internal journal of Urban and regional research, Vol (29), No (1), 2005, pp.110-123.

(٥) Stefan Krotke,”Global media cities in a world –Wide urban network “, European Planning studies, Vol (11), No (6), 2003, pp.605-628.

(Beverstock)<sup>(١)</sup> وزملائه عن كبريات المدن الرئيسية في العالم وقسموا العالم إلى ثلاثة مستويات تبعاً لحجم التفاعلات المالية عبر شبكة الانترنت، وحاول (P.j.Taylor)<sup>(٢)</sup> دراسة ظهور المدينة العالمية (World City) حسب نمط الروابط والاتصالات بين (١٣٣) مدينة عالمية .

أما الدراسات المحلية على مستوى العراق فركزت على نشأة المدن ونمط التوزيع ومواقعها ومراتبها وأحجامها وتباعدها ووظائفها، أبرزها الدراسة المقارنة بين مدن العراق وليبيا<sup>(٣)</sup> والدراسة المقارنة بين مراكز الخدمات في محافظتي بابل وأربيل<sup>(٤)</sup>، وبينما ركزت بعض الدراسات على البعد الزمني في دراسة مدن العراق<sup>(٥)</sup>، اهتمت دراسات أخرى بالبحث في صفة الرئاسة بالنسبة لمدينة بغداد على المدن الأخرى<sup>(٦)</sup>، وأكدت دراسات أخرى على البحث في تباين أحجام وإعداد وتباعدها مراكز الخدمات وأقاليمها مثل الدراسة المقارنة بين مراكز الخدمات في محافظات ديالى واسط ميسان والقادسية<sup>(٧)</sup>، والدراسة التي تناولت بعض جوانب النظام الحضري في محافظة ذي قار، ومحاولة إعطاء

---

(١) Jonathan Beaverstock and others, "World city network a new metageography", Annals of the association of American geographers, Vol(90), No (1), 2000, pp.123-131.

(٢) J.Taylor World city network, Global urban analysis, Rutledge, London, 2004. <http://www.lut.ac.uk/gawc/visual/hwatlas.html>

نقلاً عن :

- إسماعيل يوسف إسماعيل، الدراسات العمرانية المعاصرة بتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص ٢١.

(٣) حسن الخياط، "مدن العراق وليبيا دراسة جغرافية مقارنة لأحجامها وتباعدها"، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد (٧)، ١٩٧٣، ص ٥-٤١.

(٤) صبري فارس إلهيتي، مراكز الخدمات في محافظتي بابل وأربيل دراسة مقارنة في جغرافية المدن، مكتبة المنار، ط١، بغداد، ١٩٧٤.

(٥) عبد الرزاق عباس حسين، نشأة مدن العراق وتطورها، مطبعة الإرشاد، بغداد، ١٩٧٧.

(٦) فلاح جمال معروف، بغداد رئيسة مدن العراق، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة إلى مجلس كلية الآداب جامعة بغداد، ١٩٧٦.

(٧) صبيح يوسف طاهر، مراكز الاستيطان في محافظات ديالى واسط ميسان القادسية دراسة جغرافية لمواقعها وأحجامها، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٢.

تصنيف وظيفي لمدن المحافظة<sup>(١)</sup>، والدراسة التي ركزت على بيان درجة الكفاءة ونمط التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان في محافظة نينوى<sup>(٢)</sup>، وجاءت دراسات أخرى لتؤكد على الأنماط المكانية لنمو سكان مدن العراق في محاولة لتأشير الأقاليم الطاردة والجاذبة للسكان<sup>(٣)</sup>، أما النظام الحضري لمنطقة الدراسة فلم يبحث بشكل مستقل ومفصل ودقيق وإنما أشير إلى بعض خصائص مدنه بصورة مبسطة<sup>(٤)</sup> أو بوصفه جزءاً من منطقة دراسية أوسع<sup>(٥)</sup>. ان موضوع هذه الدراسة لا يمكن حصرها ضمن اتجاه معين من الاتجاهات السابقة، فقد حاولت الجمع بين أكثر من اتجاه قدر الامكان حسب طبيعة ومدى توفر البيانات عن جوانب النظام الحضري في المحافظة.

(١) ماهر يعقوب موسى، جوانب من النظام الحضري في محافظة ذي قار، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الآداب، جامعة البصرة، ١٩٨٩.

(٢) محمد شرتوح الرجبي، كفاءة التوزيع المكاني لمراكز الاستيطان في محافظة نينوى، اطروحة دكتوراه غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الآداب جامع بغداد، بغداد، ١٩٩٠.

(٣) مضر خليل العمر، "الأنماط المكانية لنمو سكان مدن العراق (١٩٥٧-١٩٩٧)"، مجلة الآداب، مجلة علمية تصدرها كلية الآداب بجامعة بغداد، العدد (٤٥)، ١٩٩٩، ص ١٨١-٢٠٨.

(٤) خليل إسماعيل محمد، دهوك- نينوى دراسات في الخصائص الديموغرافية للسكان، منشورات مركز كردستان للدراسات الإستراتيجية، السليمانية، ٢٠٠٥، ص ٣١-٦٥.

(٥) راجع على سبيل المثال:

١- صبيح يوسف طاهر، "تحليل جغرافي لأحجام ومراتب المدن في إقليم مدينة الموصل"، مجلة آداب المستنصرية تصدرها كلية الآداب بالجامعة المستنصرية، العدد (١٠)، ١٩٨٤، ص ٥٣٧-٥٦٤.

٢- صبيح يوسف طاهر، "تحليل جغرافي للملامح الاستقطاب الحضري في إقليم مدينة الموصل"، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد (٢٦)، ١٩٩١، ص ١٤٨-١٧٣.

٣- نشوان شكري عبد الله، "التباين المكاني لنمو سكان مدن إقليم كردستان العراق (١٩٤٧-٢٠٠٧)"، مجلة زانكو للعلوم الإنسانية تصدرها جامعة صلاح الدين- أربيل، العدد (٢٢)، ١٢٠٠٤، ص ٤٥-٨٨.

## **الفصل الثاني**

**التغير في النظام الحضري  
في محافظة دهوك**



## - المبحث الأول:

### نشأة المدن وتطورها في محافظة دهوك

تعد المدينة<sup>(\*)</sup> بحق سجل تاريخي يحكي قصة حضارة الإنسان<sup>(١)</sup>، وهي ظاهرة جغرافية - تاريخية من نتاج امتزاج بعدي الزمان والمكان<sup>(٢)</sup> وذات كيان ملموس على سطح الأرض. فيصف (باتريك جيدس) المدينة بأنها ليست موضع في فراغ بل هي كذلك دراما في الزمن، ويعرفها (ماكس سور) بالمجتمع المستقر والضخم والكثيف، وسكانها في نشاط دائم وعلى درجة عالية من التنظيم<sup>(٣)</sup>. ويمكن أن نستشف حقائق مهمة عن عوامل النشأة والتطور، وطبيعة وصيغة شبكة المدن الحالية من خلال الدراسة التاريخية، ولغرض استيعاب البعد الزمني في دراسة المدن ضمن مدى إقليمي أوسع ودرجة تعاضد العوامل الجغرافية وتشابكها مع ما أستجد - بمرور الزمن - من ظروف سياسية واقتصادية واجتماعية في قيام المدن، لا بد من التمييز بين عنصرين رئيسين هما نشأة (تكوين) المدينة، ونموها فأى دراسة تتغاضى عن هذا التمايز تعد ناقصة ولا يمكن قبولها حسب رأى (لوسيان فيفر)<sup>(٤)</sup>.

---

(\*) المدينة مصطلح مجرد (Abstract Term) وليس شيئاً محددًا تحديداً صارماً، لذلك ليس هناك تعريف جامع مانع للمدينة بل اختلفت الآراء حولها وتعددت التعاريف بتعدد الاختصاصات التي تهتم بدراسة المدينة، للاستزادة عن العديد من التعاريف التي أوردها الباحثون حول المدينة راجع : صلاح حميد الجنابي، جغرافية الحضر، المصدر السابق، ص ١١.

(١) Philips M. Hauser, "The history of urban settlement"، In : Paull K. Hatt and Albert J.Reiss.(eds) Cities and society , The revised reader in urban sociology ,Free press, 6th printing , New york, 1965, p.175.

(٢) مصطفى عباس الموسوي، العوامل التاريخية لنشأة وتطور المدن العربية الإسلامية، دار الرشيد للنشر، بغداد، ١٩٨٢، ص ص ١٨-١٩.

(٣) جمال حمدان، جغرافية المدن، المصدر السابق، ص ٦٧.

(٤) لوسيان فيفر، الأرض والتطور البشري، ترجمة محمد السيد غلاب، دار المطبوعات الجديدة، القاهرة، ١٩٧٣، ص ٤٢٤.

## ١- المتغيرات التاريخية وراء نشأة المدن وتطورها

تعد منطقة الدراسة جزءاً من الحد الآسيوي للتجمعات البشرية القديمة حيث تتمثل فيها ظواهر جغرافية متعددة وخطوط تماس بين أنماط مختلفة من الحياة الرعوية والزراعية من جهة والجبلية مع السهلية من جهة أخرى وتوالت عليها خلال تاريخها الطويل ظروف اجتماعية واقتصادية وسياسية مختلفة ، فالمرحلة الأولى التي سبقت نشأة المدن في العراق استندت إلى أساس جغرافي - اقتصادي بتركز جهود الإنسان في استغلال إمكانات وموارد البيئة الطبيعية، دفعه ذلك إلى اختراع الآلات الزراعية وظهور أولى القرى الزراعية في بلاد الرافدين في الألف السابع قبل الميلاد<sup>(١)</sup>.

إن شبكة مدن المحافظة بصيغتها ونسيجها الحالي تعد جزءاً من أنموذج تقليدي أقدم وذا طابع إقليمي أوسع، اكتسب ملامحه البارزة نتيجة للنمو والتطور الحضري خلال فترة زمنية طويلة تحت تأثير جملة من العوامل الجغرافية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والإدارية، ولم تكن منفصلة عن ملامح مسيرة التحضر وتطور المدن ضمن نطاق العراق والدول المجاورة . فتمتاز مدنها بعضوية التطور ورتابتها وبعيدة كل البعد عن الثبات والجمود، فثمة قواسم مشتركة بينها من حيث عوامل النشأة والتطور مع بقاء الخصوصية في التفاصيل لكل منها.

وتوالت على سدة الحكم في المنطقة خلال سفرها التاريخي شعوب ودويلات وإمبراطوريات مختلفة، وخضعت تحت تأثير حكم أمراء وملوك وحكام عدة أطرت الحركة العمرانية ونشوء المدن بمراحل معينة حملت كل منها مميزات الخاصة . أولى الشعوب التي حكمت المنطقة هم اللولو في حدود القرن (٢٩ ق.م)، ثم الكوتيون في حدود القرن (٣٦ ق.م) وجاء بعدهم الكاشيون والخلديون والحوريون (السوباريون) والميديون<sup>(٢)</sup> الذين أسسوا إمبراطورية كبيرة امتد حكمها لأكثر من قرن ونيف<sup>(\*)</sup> إلى أن قضى عليها

(١) عبد الرزاق عباس حسين، نشأة مدن العراق وتطورها، مطبعة الإرشاد، بغداد، ١٩٧٧، ص ٥-٦.

(٢) أنور المائي، الأكراد في بهدينان بحث تاريخي اجتماعي عن منشأ الأكراد وعقائدهم وعاداتهم وطبائعهم وآدابهم، مطبعة خبات، ط٢، دهوك، ١٩٩٩، ص ٥٥-٦٢.

(\*) تتميز الفترة التاريخية هذه بشحة المعلومات لا عن الحياة الحضرية فحسب بل عن مجمل جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية لسكان المنطقة.



الملك الاخميني (كورش الثاني) سنة (٥٥٠ ق.م)<sup>(١)</sup>، كانت المنطقة ساحة صراع واسعة بين هذه الشعوب التي سكنت المنطقة الجبلية الوعرة وبين الاكديين والآشوريين في الاجزاء الجنوبية والجنوبية الغربية منها، ورغم قلة معلوماتنا عما بلغته هذه المنطقة من تقدم حضاري إلا أن العلاقات التجارية كانت تتم بين المنطقة الجبلية والمدن الآشورية<sup>(٢)</sup>، بل كانت تمتد إلى أبعد من ذلك إلى آسيا الصغرى شمالاً<sup>(٣)</sup>، فكانت بعض قوافل التجار الآشوريين تنتقل بين بلاد آشور وسوبارتو عبر طريق نينوى- دهوك- زاخو، ومن الناحية العسكرية كانت الجيوش الآشورية تستخدم الممرات الجبلية في غزواتها على بلاد آراتو في شمال وغرب بحيرة وان<sup>(٤)</sup>.

وقد حافظت جميع مناطق كوردستان على استقلالها الداخلي خلال حكم الاخمينيين (الكيانيين) إلى أن جاء الاسكندر المقدوني وسيطر على المنطقة بحدود سنة (٣٣١ ق.م)<sup>(٥)</sup>، ثم تحولت المنطقة إلى ساحة صراع بين الرومان والفرس طيلة ستة قرون إلى أن أصبحت المنطقة تحت حكم الساسانيين بحدود سنة (٣٦٤ م) إلى عام (٦٣٦ م)<sup>(٦)</sup>، فلم تشهد المنطقة أي تقدم حضاري نتيجة للصراعات السياسية، وكان دور الرومان في بناء المدن يقتصر على إقامة بعض الحصون والقلاع الحربية وتجديد الموجود منها، ويرجح بعض الباحثين أن مدينة الزعفران على السفوح الجنوبية لجبل بيخير المطل على سهل السليفاني تعود إلى العهد البيزنطي<sup>(٧)</sup>.

---

(١) محمد أمين زكي، خلاصة تاريخ الكرد وكوردستان من أقدم العصور التاريخية حتى الآن، ج١، مطبعة كرد برس، ط٤، بيروت، ١٩٩٦، ص١٠٧.

(٢) سامي سعيد الأحمد، "حضارة منطقة الموصل في التاريخ القديم"، موسوعة الموصل الحضارية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ج١، الموصل، ١٩٩١، ص١٩٧.

(٣) عامر سليمان، "منطقة الموصل في الألف الثاني قبل الميلاد"، موسوعة الموصل الحضارية، ج١، ص٧٠.

(٤) صديق الديملوجي، إمارة بادينان الكوردية أو إمارة العمادية، تقديم ومراجعة عبد الفتاح علي بوتاني، دار نارس للطباعة والنشر، أربيل، ١٩٩٩، ص٦.

(٥) أنور المائي، المصدر السابق، ص٦١.

(٦) محمد صالح زبياري، المصدر السابق، ص٧٦.

(٧) طه باقر وفؤاد سفر، المرشد إلى مواطن الآثار والحضارة الرحلة الثالثة، أصدرتها مديرية الفنون الثقافية في وزارة الثقافة والإرشاد، دار الجمهورية، بغداد، ١٩٦٦، ص٥٧.

ويعد البعض الآخر أن فترة الحكم الإسلامي بمثابة العصر الذهبي للمدن في منطقة الشرق الأوسط برمتها<sup>(١)</sup>، وقد أسهم الموقع الجغرافي للمنطقة عند ملتقى قارات العالم القديم، والتغيرات التي طرأت على التجاور في طرق المواصلات دوراً بارزاً في ازدهار حياة المدن<sup>(٢)</sup>، وحظيت منطقة الدراسة بأهمية كبيرة في هذا المجال كونها منطقة تخوم للدولة الإسلامية وجزء من إقليم العواصم والثغور، رصعت بالعديد من القلاع والحصون لحماية الدولة الإسلامية من غارات البيزنطيين والقبائل المناوئة وأصبحت هذه القلاع مثار اهتمام معظم خلفاء الدولة الإسلامية<sup>(٣)</sup>، وتحولت بعضها فيما بعد إلى نواة لمدن كبيرة، وأبرز هذه القلاع هي قلاع العمادية وآشب وهرور وأردمشت وشاباني<sup>(٤)</sup> (الخارطة (١)).

ثم أصبحت المنطقة ساحة صراع بين أمراء هذه القلاع وولاية الموصل بدءاً من العصر العباسي مروراً بحكم أمراء البويهيين والحمدانيين والعقيليين والأتابكة، لكن المنطقة حافظت على استقلالها وتحولت المدن والقلاع إلى مراكز إدارية في ظل قوة حصانتها ومواردها الاقتصادية فشكلت الإمارات مدناً صغيرة<sup>(٥)</sup>. وقد مرت مدن وقلاع المنطقة بفترة عصيبة بعد تأسيس دولة الأتابكة في الموصل في القرن العاشر الميلادي خصوصاً أثناء محاولات (عماد الدين زنكي) السيطرة على المنطقة، فكانت الحياة المدنية بين مد وجزر طيلة الفترة بين القرون التاسع والعاشر والحادي عشر الميلادي.

ستمر الجزر في الحياة المدنية في المنطقة حتى قبل دخول المغول نتيجة للحروب التي دارت بين (عماد الدين زنكي) و(نور الدين أرسلان شاه) بحدود سنة ١٢١٨ م<sup>(٦)</sup>، ويصف المؤرخون فترة حكم الإيلخانيين<sup>(٧)</sup> والجلائريين بفترة تراجع مدني، فدمرت المنطقة

(١) جمال حمدان، المصدر السابق، ص ١٠٧-١٠٩.

(٢) السيد خالد المطري، دراسات في مدن العالم الإسلامي، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٨٩، ص ٢٠.

(٣) توفيق سلطان اليوزبكي، "مدن القلاع الجبلية"، في كتاب المدينة والحياة المدنية، دار الحرية للطباعة والنشر، ج ٢، بغداد، ١٩٨٨، ص ١٤٤-١٥٤.

(٤) درويش يوسف حسن، بلاد هكاري (٩٤٥-١٣٣٦م) دراسة سياسية حضارية، دار سبيريز للطباعة والنشر، دهوك، ٢٠٠٥، ص ٥٢-٥٩.

(٥) عماد الدين خليل، عماد الدين زنكي، مطبعة الزهراء الموصل، ١٩٨٥، ص ١٠٦-١١٦.

(٦) محمد أمين زكي، المصدر السابق، ص ١٤٩-١٥٠.

(٧) جعفر حسين خصباك، العراق في عهد المغول الإيلخانيين (٦٥٦-٧٣٦هـ - ١٢٥٨-١٣٣٥م)، جامعة بغداد، ط ١، بغداد، ١٩٦٨، ص ١٦٢-١٦٧.

وأزيلت منها معالم العمران بحدود سنة ١٢٥٩م<sup>(١)</sup>، وكانت المدن مراكز تسوق للريف المحيط بها يديرها أمراء يتمتعون بسلطة شبه مستقلة مع الالتزام بدفع الضرائب. وبعد سقوط الدولة الأيلخانية ومجيء الجلائريين تدهورت الأحوال الاقتصادية والأمنية فكانت القوافل المارة بالمنطقة تتعرض على الدوام لأعمال النهب والسلب<sup>(٢)</sup>، فبقيت المدن على حالها وتدهورت أحوال العمران بشكل فضيع حسب الروايات التاريخية اثر حملات (تيمورلنك). وبعد فشل أمراء (القره قوينلو) في السيطرة على العمادية وتوابعها بحدود سنة ١٤٧٠م، استطاع الأمير (حسن بك) أمير العمادية وبمساعدة الشاه الإيراني (إسماعيل الصفوي) أن يوسع حدود إمارته لتضم منطقتي دهوك وزاخو<sup>(٣)</sup>. وقد استطاع أمراء العمادية فيما بعد الإفادة من الحروب السجال بين الصفويين والعثمانيين في الحفاظ على إدارتهم المستقلة، لكن المنطقة لم تسلم من حملات نادر شاه المدمرة بحدود سنة ١٧٤٣م خصوصاً منطقة السليفاني وزاخو<sup>(٤)</sup>.

وبقيت المنطقة محط أنظار الدولتين العثمانية والصفوية نظراً لأهميتها من الناحية الإستراتيجية والاقتصادية وما تكتنفها من مسالك وممرات لها أهميتها التجارية سواء على المستوى المحلي<sup>(٥)</sup> أو الإقليمي الأوسع<sup>(٦)</sup> (الشكل (٥)). والحقيقة أن المنطقة لم تشهد أي تطور بعد مجيء العثمانيين سنة ١٥٢٤م إذ أن الولاة العثمانيين كانوا ينظرون إلى المدن بوصفها قلاعاً أو حصوناً لحفظ أملاك السلطان من جهة وجمع الضرائب من جهة ثانية<sup>(٧)</sup>.

(١) محمد أمين زكي، المصدر السابق، ص ١٥٥.

(٢) نوري عبد الحميد العاني، العراق في العهد الجلائري (٧٣٨-٨١٤هـ - ١٣٣٧-١٤١١م) دراسة في أوضاعه الإدارية والاقتصادية، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد، ١٩٦٨، ص ٢٧٢.

(٣) شرف خان البدليسي، شرفنامه، ترجمة محمد جميل روزياني، مؤسسة موكرياني للطباعة والنشر، أربيل ٢٠٠١، ص ٢٥٨-٢٥٩.

(٤) سيار الجميل، حصار الموصل الصراخ الإقليمي واندحار نادر شاه صفحة لأمعة في تكوين العراق الحديث، بيت الموصل، ط ١، الموصل، ١٩٩٠، ص ١٤٣.

(٥) المصدر نفسه، ص ٢٤٩.

(٦) سعدي عثمان حسن، كردستان الجنوبية وإيالتها بغداد والموصل، أطروحة دكتوراه غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الآداب جامعة صلاح الدين، أربيل، ٢٠٠١، ص ٢٠٥-٢٠٤.

(٧) عماد عبد السلام روؤف، "المدينة في القرون المتأخرة"، في كتاب المدينة والحياة المدنية، ج ٣، ص ٩.



بعد انتهاء حكم امراء العمادية سنة (١٨٤٢م) على يد والي الموصل (محمد باشا أينجه بيرقدار) ألحقت ممتلكاتها بولاية الموصل وتحولت مدنها الرئيسية إلى مراكز أفضية يحكمها قائم مقام<sup>(١)</sup>، فقسمت الولاية إلى خمسة أفضية هي (العمادية، دهوك، زاخو، عقره، الشيخان)<sup>(٢)</sup>. وحسب ما تظهرها السالنامات العثمانية بين عامي (١٨٩٠-١٩١٢م)، فأُن المدن الرئيسية آنذاك كانت العمادية ودهوك وزاخو، وكانت أحوالها الاجتماعية والاقتصادية والخدمية متواضعة كما يظهره الجدول (١).

### جدول رقم (١)

#### الخدمات الاجتماعية في المدن الرئيسية في منطقة الدراسة نهاية الحكم العثماني

مدارس (مكتب صبيان)	كنائس	مطاحن	منزل خانة (فندق)	معبد يهودي	خانات تجارية	محلات تجارية	المساجد والجوامع	عدد البيوت	السنة	المدينة
٢	٢	٦	-	-	٤	٥٢	٥	٣٩٩	١٩١٢	دهوك
١١	١	٤	١	١	٥	١٥٥	٢	٦٢١	١٩١٢	زاخو
-	-	-	-	-	-	٥٠	٣	٥٠٠	١٩٠٧	عمادية

المصدر:-

- ١- **هه وراز** سوار علي، "زاخو في سالنامات ولاية الموصل العثمانية (١٨٩٠-١٩١٢)"، مجلة متين تصدرها مؤسسة خاني للثقافة والإعلام، دهوك، العدد (١١٢)، ٢٠٠١، ص ١٨-١٢٦،
- ٢- **هه وراز** سوار علي، "ثاميدي (العمادية) في سالنامات ولاية الموصل العثمانية"، مجلة دهوك، العدد (١٢)، ٢٠٠١، ص ٦٩-٧٤.
- ٣- عبد الفتاح علي يحيى، "سالنامات الموصل العثمانية مصدراً لدراسة تاريخ دهوك"، مجلة جامعة دهوك، العدد (١)، مجلد (٣)، كانون الأول، ٢٠٠٠، ص ٤٨-٥٨.

(١) كاوه فريق ثاميدي، المصدر السابق، ص ١٦١.

(٢) صديق الدمولوجي، المصدر السابق، ص ٧١.

## ٢- عوامل نشأة وتطور المدن.

من الصعب تتبع نشوء وتطور المدن بدقة لأسباب عديدة بعضها تاريخية تتعلق بتطور حضارة الإنسان نفسه، وبعضها الآخر منهجية ترتبط بتباين معرفة الإنسان حول المدن في الأماكن المختلفة<sup>(١)</sup>، إلا أن قصة المدينة تبدأ مع التحولات الاقتصادية والاجتماعية في حياة الإنسان أبرزها ظهور فائض في الغذاء وتكدسه في أماكن مركزية<sup>(٢)</sup> سمح بوجود حرف غير زراعية .

أما التجارة فكان الباعث الرئيس لوجود الأسواق في المدن بعد تطور العمران المدني وزيادة مطالب الإنسان الكمالية، لذلك اعتبر بعض الباحثين التجارة وظيفة قاعدية بالنسبة للمدن ومن الصعب أن توجد مدينة بغير شيء من النشاط التجاري<sup>(٣)</sup>، ويرى آخرون أن المدن في جميع أنحاء العالم نمت بوصفها مراكز أسواق (Market Centers) للمناطق والأقاليم المجاورة<sup>(٤)</sup>، ففائض الإنتاج والحاجة إلى التوزيع عن طريق التجارة كان الباعث الرئيس وراء وجود الأسواق الثابتة والتي تحولت بمرور الزمن إلى نواة لمدن ذات حجم كبير، هذا فيما يخص المناطق أو الدول ذات الاقتصاد الحر ، أما بالنسبة للأنظمة الاشتراكية ذات الاقتصاد المخطط فإن الصناعة هي الباعث الأول وراء نشأة وتطور المدن وما التجارة إلا نتيجة للصناعة<sup>(٥)</sup>.

أما النقل فكان الوسيلة الرئيسة لتحقيق التجارة<sup>(٦)</sup>، فالنقل حسب رأي جمال حمدان هو الطريق ((والطريق خط يصبح حين يتوقف وينقطع نقطة هي المدينة، بينما المدينة نقطة حين تتعدد وتتصل تصبح خطأ هو الطريق))<sup>(٧)</sup>، فالعلاقة بين الطريق

(١) PhilipsM.Hauser., "The history of urban settlement" .Op.Cit, pp.175-176.

(٢) JohnR.Short,An introduction to urban geography,Rotledge and Kegan Paul, London.1984, p.7.

(٣) محمد عبد الفتاح وهيبة، في جغرافية العمران، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٨٠، ص ١٠٠.

(٤) Norman Pound,Success in geography: Human and regional, Johnmurray, London, 1985. P.70.

(٥) صلاح حميد الجنابي، جغرافية الحضر، المصدر السابق، ص ٤٧١ .

(٦) صلاح الدين الشامي، النقل دراسة جغرافية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٧٦، ص ١٤.

(٧) جمال حمدان، المصدر السابق، ص ٤٥٧.

والمدينة علاقة جدلية من انشأ من، فبعض المدن أنشأها الطريق لأن الطريق إذا تحرك ينشر المدن وعندما ينقطع الطريق تنشأ مدينة، في حين تنشأ بعض المدن وفق اعتبارات موضوعية وموقعيه وعندما تتطور تتحرك الطريق باتجاهها. أن الطريق هي الوسيلة المثلى لزيادة الارتباط والتفاعل بين المدن على سطح الأرض ولا يمكن بأي حال من الأحوال الفصل بين المدينة والإقليم فالعلاقات بينهما وشيجة ومعقدة وقديمة قدم المدينة نفسها<sup>(١)</sup>، على هذا الأساس اعتبر (Dickinson) الطريق والمدن والأقاليم المظاهر الرئيسية للتفسير الجغرافي للاقتصاد الحضري<sup>(٢)</sup>.

ويرى (راتزل) أن المدن تنشأ حينما يوجد واحد من الأوضاع الثلاثة التالية: نهاية طريق النقل أو ملتقى طرق النقل من نفس الصنف أو ملتقى طرق النقل من أصناف مختلفة<sup>(٣)</sup>، أما (Robert Shopez) فيعد أن المدن هي بالأساس ملتقى طرق<sup>(٤)</sup>. ويشيد (لويس موفورد) بدور الطريق والتجارة كونهما عاملين أساسيين في نمو وتطور المدينة بعد تبلورها حول خواص أولية (متمثلة بالأماكن الدينية) تؤلف الجانب الأكبر من النواة الأساسية لنشأة المدينة<sup>(٥)</sup>، ويؤكد (Johnson) انه من الخطأ النظر إلى البدايات الأولى للحياة الحضرية كونها ظاهرة اقتصادية عن طريق تجمع فائض انتاج المواد الغذائية والسكان في أماكن معينة، إذ أن التغيرات الاجتماعية كانت ضرورية وسبابة لجعل هذا الفائض متاحاً للسكان الحضريين وان أولى الدلائل الأثرية للتغير الذي حصل في تحول القرى هي نشوء المعابد أكثر من أي دليل آخر<sup>(٦)</sup>. وذهب (فوستال دي كولانج) أبعد من

---

(١) خالص الأشعب، إقليم المدينة بين التخطيط الإقليمي والتنمية الشاملة، مطبعة التعليم العالي، بغداد، ١٩٨٩، ص ٣٠.

(٢) Rbert E.Dikison, "The regional relation of the city", In: Paul K.Hatt and Albert J.Reiss JR, (eds), Cities and society, Op.Cit, p.261.

(٣) Paul Bairoch, Cities and economic development from the dam of history to the present, Translated by Christopher Braider, Mansell Publishing Limited, London, 1988, p.143.

(٤) محمد السيد غلاب، يسري الجوهري، جغرافية الحضر، المصدر السابق، ص ٤٨.

(٥) لويس موفورد، المدينة على مر العصور أصلها وتطورها ومستقبلها، ترجمة: إبراهيم نصحي، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٦٤، ص ١٢٩، ص ١٣.

(٦) James H.Johnson. Urban geography an introductory analysis, Pergamon Press, London, 1967.p.3.

ذلك واعتبر إنشاء المدن منذ القدم مرتبط بإنشاء المعابد، وبناء المدن على الدوام كان عملاً دينياً<sup>(١)</sup>.

أن الهالة الأسطورية التي أحيطت بأصول المدن هي مجرد تعبير عن الإعجاب الذي أثارته بين البشر على حد قول (لابلاش)، وان المدن مهما كانت قديمة هي الأساس حقيقة تاريخية وبما أنها من خلق التجارة والسياسة فقد صاحبت ظهور الحضارات الكبرى<sup>(٢)</sup>، ويرز (ماكس فيبر) دور مقومين رئيسين في قيام المدن أولهما وجود مركز سلطوي (مقر إمارة) وثانياً وجود سوق أي مركز دائم لتبادل السلع<sup>(٣)</sup>. ويؤكد علماء اللغة والجغرافيين والفقهاء المسلمين في تعريفهم للمدينة على دور العوامل الاجتماعية الدينية والسلطوية والاقتصادية في نشأة المدن، فيذكر (المقدسي) في تعريفه للمصر أنه ((كل بلد جامع يقام فيه الحدود ويحله أمير ويقوم بنفخته ويجمع رستاقه))<sup>(٤)</sup>، ويذكر (ماكس فيبر) في معرض حديثه عن المدن القديمة في إقليم البحر المتوسط انه لم تكن هناك مدينة إلا ولها قلعة أو سور<sup>(٥)</sup>، إذ عدت السور أو القلعة في الفترة الإسلامية أهم عنصر من عناصر قيام المدن والأمصار<sup>(٦)</sup>. لا شك أن المدن لا تنشأ وتتطور بالصدفة بل كانت لها نوى اجتماعية واقتصادية ودينية، فضلاً عن التحول من القرية إلى المدينة، فتفاعل هذه التحولات مع تلك النويات أطرت عملية نشأة المدن<sup>(٧)</sup>، غير أن طرائق النشأة كانت تختلف من مكان إلى آخر ولم تكن هناك مجموعة عوامل ثابتة في كل مكان فقد يضعف دور احد العوامل في مكان ما ليقوي دور عوامل أخرى وقد يقوي دور هذا العامل ليضعف

(١) يوسف يحيى طعماس، "المدينة في الفكر الجغرافي العربي"، مجلة كلية الآداب جامعة بغداد، العدد (٥٢)، ٢٠٠١، ص ١٣.

(٢) فيدال دي لابلاش، اصول الجغرافية البشرية، ترجمة شاكر خصباك، مديرية مطبعة الجامعة، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٤، ص ٣٢١.

(٣) ماكس فيبر، "المدينة معناها وشروط قياسها"، ترجمة رضوان السيد، مجلة الفكر العربي، العدد (٩)، ١٩٨٢، ص ٩.

(٤) عبد الجبار ناجي، دراسات في تاريخ المدن العربية الإسلامية، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٦، ص ٤٧-٦٣.

(٥) ماكس فيبر، المصدر السابق، ص ١٦.

(٦) سادة منيمنة، "التكوين الوظيفي للمدينة الإسلامية"، مجلة الفكر العربي، العدد (٩)، ١٩٨٢، ص ١٣.

(٧) فايز ترحيني، "المدينة معناها ونشأتها"، مجلة الفكر العربي، العدد (٩)، ١٩٨٢، ص ٣٠-٣١.



دور غيره من العوامل، غير أن ابرز هذه العوامل ترتبط بفائض الغذاء، كثافة السكان، التحصين، سلطة مركزية، التجارة<sup>(١)</sup>.

إن عوامل نشأة المدن في منطقة الدراسة في جملتها طبيعية- بشرية (مع نسبية دلالة التعبير) فالعديد من مدن منطقة الدراسة تدين في نشأتها وقيامها إلى عوامل محددة منفردة أو مجتمعة ، وقد تسهم هذه العوامل في نشأة مدينة معينة أو مجموعة منها ، فما أن تظهر النواة الرئيسة للمدينة حتى يضمحل أو يقل على أقل تقدير أثر عوامل النشأة لتبدأ دور عوامل النمو والتطور الضرورية لتحويل هذه النواة إلى مركز حضري واسع وكبير إذ أن تبدل مواقع الأهمية لعوامل النشأة والتطور يعكس الطبيعة العضوية للمدينة في منطقة الدراسة<sup>(٢)</sup>، فالعديد من مدن هذا النطاق نشأة بفعل ذاتية التطور تلبية لحاجات معينة محلية أو إقليمية منجذبة إلى مواقع أو مواضع مناسبة وتمتاز بعضوية التطور وأبعد ما تكون عما يسمى بالولادة بالصدفة<sup>(٣)</sup>، فمن ملاحظة منشأ المدن نرى أن بعضاً منها ورثت مواضع مدن قديمة جداً كمدينة دهوك التي ورثت موضع مدينة (أديان) الآشورية<sup>(٤)</sup>، وزاخو التي ورثت موضع بلدة مهمة أيام الكوتيين ولها آثار قديمة تعود إلى العصر البابلي والآشوري القديم<sup>(٥)</sup>، أو أنها ورثت موضع بلدة الحسنية التي ذكرها كثيراً الجغرافيون والبلدانيون المسلمين<sup>(٦)</sup>، وربما نشأت مدينة مانكيش ضمن موضع إحدى المدن التي بناها أحد ملوك الكوتيين<sup>(٧)</sup>، كما أن العمادية نشأة ضمن موضع مستوطنة كانت تسمى (آمات أو آمادي) في العهد الآشوري<sup>(٨)</sup>.

(١) محمد عبد الستار عثمان، المدينة السلامية، سلسلة عالم المعرفة، العدد(١٢٨)، الكويت، ١٩٨٨، ص ٢١.

(٢) خالص الاشعب، المدينة العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، معهد البحوث والدراسات العربية، بغداد، ١٩٨٢، ص ١٥.

(٣) خالص الاشعب، "عوامل نشأة وتطور المدينة المعاصرة في العراق"، في كتاب المدينة والحياة المدنية، المصدر السابق، ص ٧٠.

(٤) طه باقر وفؤاد سفر، المصدر السابق، ص ٤٩.

(٥) أنور المائي، المصدر السابق، ص ٤٦.

(٦) طه باقر وفؤاد سفر، المصدر السابق، ص ٥٥.

(٧) أنور المائي، المصدر السابق، ص ٥٦.

(٨) كاوه فريق ناميدي، المصدر السابق، ص ٢٥.

كما أن بعض المدن ورثت مواقع مدن وفلاع ذات أهمية إستراتيجية ، فقد ورثت مدينة سميل موقع قلعة كواشى والتي عدّها بعضهم عاصمة للكاشيين في فترة ما<sup>(١)</sup>، كما أن مدينة دهوك أفادت كثيراً من المميزات الإستراتيجية لمدينة (مالياتي) الآشورية (مالطا الحالية) التي تعني المدخل أو المر وكان حصناً عسكرياً ذا مكانة سوقية في العهد الآشوري، كما نشأت مدينة سرسنك بالقرب من قلعة (آشب) ومدينة باطوفة بالقرب من قلعة (شاباني)، وتعني اسم مدينة (بامرني) في المصادر الآرامية (البيت المنيع) أو الحصين<sup>(٢)</sup>. والحقيقة أن عوامل نشأة وتطور المدن في الفترة الحديثة تختلف كلياً أو جزئياً عن الفترة القديمة، فقد ساهمت عوامل سياسية وإدارية على قيام العديد من المدن وتطور بعضها الآخر، ولا يمكن إغفال أثر تحويل بعض القرى الكبيرة لضرورات إدارية أو سياسية إلى مراكز حضرية، أما العوامل الديموغرافية فلها الدور الأبرز في الظاهرة الحضرية ونموها، فكيف يمكن تفسير التطور الكبير الذي شهدته مدينة دهوك خلال الخمسين سنة الماضية.

وقبل الخوض في بيان أبرز العوامل المؤثرة في نشأة المدن في منطقة الدراسة لابد من الإشارة إلى أن عوامل النشأة والتطور لا تعمل بشكل منفرد وإنما تتداخل في تأثيرها مع تباينها زمنياً ومكانياً، فنادر ما نجد أن مدينة نشأت بتأثير عامل واحد وإنما تتعاضد جملة من العوامل في بلورة ظاهرة المدينة عبر الزمن في منطقة الدراسة، إن الضرورات المنهجية وتباين دور هذه العوامل زمنياً يدفعنا إلى اقتصار الحديث هنا عن أبرز العوامل المؤثرة في نشأة المدن في المحافظة وهي:-

#### أ- العوامل الجغرافية:

المدينة بوصفها ظاهرة جغرافية تتأثر بشكل مباشر بمحيط بيئتها الطبيعية وفي كثير من الأحيان أو في بعض منها تدين المدن في نشأتها إلى الظواهر الطبيعية المحيطة لذلك فإن لكل مدينة اساس جغرافي تستند عليها. إن معرفة دواعي التجمع في المدن وإظهار العلاقة الارتباطية بينها وبين مظاهر البيئة الطبيعية هي ما يمكن أن نسميها

(١) محافظة دهوك، دليل محافظة دهوك، مطبعة الأديب، بغداد، ١٩٨٥، ص ٦٨.

(٢) عبد الرزاق الحصان، نظرة عابرة في شمالي العراق، مطبعة النفيض الأهلية، بغداد، ١٩٤٠، ص ٦٤.

بالعوامل الجغرافية لقيام المدن. فالبيئة الجغرافية لمنطقة الدراسة وما تكتنفها من اختلافات طبيعية ولدت قيماً مكانية شديدة التفاوت، مناطق لالتقاء أقاليم إنتاجية متنوعة، ممرات جبلية، مواقع إستراتيجية نمت حولها المدن منذ القدم فأدت إلى ما يسمى بالخطوط المدنية<sup>(١)</sup>، فتكاد تنحصر نشأة المدن الرئيسية في المنطقة على طول جانبي السلسلة الجبلية الفاصلة بين المنطقة الجبلية والمنطقة شبه الجبلية في العراق<sup>(٢)</sup>، لتشكل جزءاً من الخط المدني الممتد بين زاخو وحلبجة<sup>(٣)</sup>، حيث تمثل أشد جهات المنطقة كثافة بالسكان<sup>(٤)</sup>، متطابقاً مع نطاق المقدمات الجبلية الواقع تحت تأثير مناخ السهوب (BS) الانتقالي بين إقليم مناخ البحر المتوسط (CSa) وإقليم المناخ الصحراوي (BW).

إن العديد من مدن المحافظة نشأت نواتها الأولى إما حول مصدر من مصادر المياه ينبوعاً كان أم مجرى مائياً، أو على رابية ذات جوانب شديدة الانحدار تحمل في ذاتها قوة طبيعية للحماية والدفاع، وقد تشرف على انحناءة نهر أو ممر جبلي. ولا يخفى دور هذه العوامل في نشأة مدن مثل دهوك وزاخو والعمادية وبامرني، فضلاً عن العديد من القلاع الحصينة التي نشأت على مر التاريخ ضمن جبال المنطقة (الخارطة (١)).

كما أن العوامل الجغرافية ساهمت في خلق مقومات سياحية لبعض المدن منذ قيام دولة العراق وأصبحت أماكن للسياحة والاصطياف لعل ابرز المدن في هذا المجال هي زاويتة وسرسنك وقدس وبامرني، ومن أمثلة مدن السياحة التاريخية في المنطقة مدينة العمادية.

(١) جمال حمدان، المصدر السابق، ص ٤٤٣.

(٢) صلاح حميد الجنابي، سعدي علي غالب، جغرافية العراق الإقليمية، دار ابن الأثير للطباعة والنشر، الموصل، ٢٠٠٥، ص ٥٩.

(٣) نشوان شكري عبد الله، "عوامل الجغرافية الطبيعية لنشأة وتوزيع المدن في إقليم كردستان العراق"، مجلة دهوك، العدد (٨)، كانون الأول ١٩٩٩، ص ٧١-٧٢.

(٤) شاكر خصباك، العراق الشمالي دراسة لنواحيه الطبيعية والبشرية، مطبعة شفيق بغداد، ١٩٧٣، ص ١٨٥.

## ب- العوامل الاقتصادية:

تعمل العوامل الاقتصادية بشكل متداخل مع العوامل الطبيعية في تحديد مناشيء المدن، فإذا كانت مفردات البيئة لها نوع من الصرامة في تحديد مواضع بذور النشأة، فإن القوى الاقتصادية والاجتماعية لها دورها الفعال في تهذيب عملية النشأة<sup>(١)</sup>، وهذا ما حدا ب (فيدال دي لابلاش) إلي الجزم بأن ((البيئة تهيب الموقع والإنسان ينظم المدن بحيث تفي بحاجاته))<sup>(٢)</sup>، لذا فإن محاولة عزل هذه العوامل بعضها عن بعض في عملية التأثير في نشأة المدن يعد تشويهاً للواقع الجغرافي إذ تعمل جميع هذه العوامل بشكل متداخل وبطريقة معقدة جداً، وقد عبر (فيدال دي لابلاش) في موضع آخر عن حقيقة هذا التداخل بقوله ((إن دراسة لنمو المدن في الماضي تظهر بان ما جعل البذرة تتفتح للحياة ثم ما ضمن دوام حياتها كان عقبة في العادة، ففي حدود الحواجز الجبلية وفي المعابر النهرية وعلى حواف الصحاري وباختصار كل ما هو ضروري للتوقف وإيجاد وسائل جديدة للنقل كان هناك فرصة لنمو مدينة))<sup>(٣)</sup>، فالطبيعة الجغرافية للمنطقة ووجود الحواجز الجبلية المتجهة من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي حددت محاور شبكة الطرق وعقد شبكة المدن، وقيل أنه بمجرد وجود شبكة من الطرق يدل على وجود تعاون وثيق بين النشاط البشري والطبيعة<sup>(٤)</sup>.

كانت المنطقة قبل ترسيم الحدود السياسية للعراق معبراً للعديد من الطرق التجارية بين الشمال والجنوب عبر الممرات الجبلية وبين الشرق والغرب بموازاة السلاسل الجبلية<sup>(٥)</sup>، وقد اكتسبت بعض الممرات الجبلية شهرة تاريخية بوصفها معبراً لسير خطوط المواصلات بين سهول العراق من جهة وهضبة الأناضول وأرمينيا من جهة أخرى أبرزها ممرات (كلي دهوك) و (سواره توكا) و (سري ناميدي) و (كلي زاخو)<sup>(٦)</sup>، فالمنطقة تتضمن بعض طرق الاتصالات المهمة على المستوى الإقليمي الواسع أهمها طريق الموصل - دهوك - سواره

(١) Leslie J.King and Reginald Gollidge.Op.Cit, p.18.

(٢) لوسيان فيفر، المصدر السابق، ص ٤٢٣-٤٢٤.

(٣) فيدال دي لابلاش، المصدر السابق، ص ٣٢٢.

(٤) لوسيان فيفر، المصدر السابق، ص ٣٩٥.

(٥) جاسم محمد خلف، جغرافية العراق الطبيعية والبشرية والاقتصادية، دار المعرفة، القاهرة، ١٩٦٥، ص ٣٣٩.

(٦) إبراهيم شريف، الموقع الجغرافي للعراق وأثره في تاريخه العام حتى الفتح الإسلامي، مطبعة شفيق، ج ١، بغداد، (بدون تاريخ)، ص ١١٢-١١٣.

توكا - العمادية - وان، والطريق الثاني طريق الموصل - زاخو- وادي هيزل - حوض بحيرة وان<sup>(١)</sup>.

فاكتسبت بعض المدن أهميتها عند مداخل الممرات الجبلية فأصبحت عقد مواصلات لطرق رئيسة أو ثانوية<sup>(٢)</sup> أبرزها مدينة دهوك وزاخو والعمادية. فالصفة التجارية كانت موجودة ضمن اطر مساحية ضيقة في حالة الطرق الثانوية فظهرت ما تسمى بـ(مدن الأسواق)<sup>(٣)</sup> مثل معظم المدن الصغيرة كسرسنك والعمادية وبامرني وشيلادزي وقندش، وكانت السهول الجبلية توفر حيزاً اقتصادياً شبه مستقل لنشوء مثل هذه المدن. أما المدن عند أقدم السلسلة الجبلية مثل دهوك والتي تمثل عقدة لتجمع كل الطرق الآتية من والى السلسلة الجبلية وأضفت عليها صفة تجارية ذات اطر مساحية أوسع كانت تجتاز الحدود السياسية بين العراق والدول المجاورة عبر الممرات الجبلية<sup>(٤)</sup>. وأفادت بعض المدن من مواقعها البينية لأنها نقط توقف على طول الطرق التجارية الإقليمية أو المحلية كمدن دهوك وقندش وكور، واحتوت هذه المدن منذ القدم على خانات تجارية لتلبية متطلبات الراحة للمسافرين<sup>(٥)</sup>. أما الجبال فكانت وما تزال من أقوى العقبات على سطح الارض تفرض بخصائصها الطبيعية الانقطاع وتخلق بهذا الانقطاع مواقع للمدن، كما أنها تفرض أنماطاً إنتاجية متباينة سواء على مستويات الجبل أو في السهول المجاورة مما يجعلها جبهة التحام أقاليم إنتاجية مختلفة<sup>(٦)</sup>، أما السهول الجبلية فكانت بمثابة نواة اقتصادية شبه مستقلة نشأت فيها مدن ذات اقتصاد زراعي - تجاري عند المعابر الجبلية التي تكون منفذاً للاتصالات بينها وبين المناطق المجاورة<sup>(٧)</sup> مثل مدن زاخو وسرسنك وباطوفة ومانكيش.

(١) المصدر نفسه، ص ٢٦٥-٢٦٦.

(٢) شاكر خصباك، الأكراد دراسة جغرافية اثنوغرافية، مطبعة شفيق، بغداد، ١٩٧٢، ص ٢٢٢.

(٣) شاكر خصباك، العراق الشمالي، المصدر السابق، ص ٣١٠-٣١٢.

(٤) إبراهيم شريف، المصدر السابق، ص ٢٦٥.

(٥) كاوه فريق ناميدي، المصدر السابق، ص ٢٦٥.

(٦) صلاح حميد الجنابي، جغرافية الحضرة اساس وتطبيقات، المصدر السابق، ص ٤٩.

(٧) إبراهيم شريف، المصدر السابق، ص ١٠٤-١٠٥.

عموماً فإن معظم المدن في المنطقة تدين بأصولها إما إلي وقوعها في منتصف المسافة بين سهل زراعي خصب وجبل غني منتصب فأصبحت مركزاً لتجمع موارد إقليميين متباينين، أو عند مداخل الممرات الجبلية وعلى طول الطرق التجارية الثانوية أو الرئيسية، أو أنها تؤدي وظيفة إدارية تجارية كونها مدن أسواق، فالحقيقة هي أن المدن نشأت حيث توجد علاقة زراعية - تجارية أو حيث يتم احتكاك تاريخي - جغرافي سارعت من وتائر نمو وتطور المدن.

### ج- العوامل السياسية والإدارية:

يظهر أثر العامل السياسي بشكل بارز في نشأة وتطور المدن في منطقة الدراسة بعد قيام الدولة العراقية الحديثة أكثر من أي فترة مضت، فقد دعت الحاجة إلى إنشاء مراكز إدارية في مناطق نائية كانت مهملة فيما سبق<sup>(١)</sup>، رغم أن نظرة الولاة العثمانيين إلى المدن كانت نظرة إدارية بحتة ولكن من منطلق مصلحة الدولة وليس السكان، فكانت المدينة في نظرهم مركزاً لحفظ أملاك السلطان وجمع الضرائب المستحقة على سكان القرى الزراعية<sup>(٢)</sup>، ونتيجة لضعف سلطة الحكومة العثمانية على العشائر فكانت غالبية المدن القائمة يديرها رؤساء عشائر قبليين. بقيت المدن على هذه الأحوال حتى بعد زوال الحكم العثماني<sup>(٣)</sup>، بل وإلى فترة ليست بالبعيدة، فيصف أحد الباحثين الفرنسيين في دراسة استطلاعية حالة المدن الصغيرة في منطقة الدراسة خلال العقد السابع من القرن الماضي، بكونها أي المدينة هي المكان الذي يقع فيه منزل الآغا صاحب النفوذ أو كرسي الأسقف المسيحي أو مقر أحد شيوخ الطوائف المهمة<sup>(٤)</sup>. والحقيقة أن الصفة المدنية التي

(١) للاستزادة عن تطور التقسيمات الإدارية في العراق راجع: محمود فهمي درويش، مصطفى جواد، احمد سوسة، دليل الجمهورية العراقية لسنة ١٩٦٠، دار مطبعة التمدن، بغداد، ١٩٦١، ص ٩٣-٩٧.

(٢) عماد عبد السلام روؤف، المدينة في القرون المتأخرة، المصدر السابق، ص ٩.

(٣) أنور المائي، المصدر السابق، ص ١٥٩-١٦٠.

(٤) لسزك دزيغل، "القرى والقصبات الكوردية في العراق المعاصر، نشوء التقاليد والمظاهر والأدوار في عملية التحول الثقافي"، دراسات كوردية، مجلة سنوية تصدر في خمس لغات عن المعهد الكوردي - باريس، العدد (٣-٧)، السنة الثامنة، ١٩٩٢، ص ٧٥.

أضفت على العديد من مدن المنطقة قبل عقد الثمانينات جاءت تحت تأثير عوامل سياسية أو إدارية بحتة وليس من واقع تطور ملامح الحياة الحضرية فيها. وبعد مد شبكة من طرق النقل في المنطقة خلال عقدي السبعينات والثمانينات من القرن الماضي حولت العديد من القرى الكبيرة الواقعة على طول هذه الطرق إلى مراكز خدمات للمناطق المحيطة ضمت مجموعة من الدوائر الحكومية كالمالية والنفوس، واكتسب البعض والكمارك ومكتب البريد والمراكز الصحية والإدارية والمالية والنفوس، واكتسب البعض منها أهمية أكبر بعد تحولها إلى مراكز حضرية - إدارية حسب قانون إدارة البلديات المرقم (١٦٥) لسنة ١٩٦٤ وتعديلاته<sup>(١)</sup>، والتي تنص على أن المركز الحضري هو المركز الإداري (مركز محافظة أو قضاء أو ناحية) بغض النظر عن حجم السكان، والقرى التي لا يقل حجم سكانها عن (٣٠٠٠) نسمة. فكانت مدينة دهوك على سبيل المثال مجرد قرية ومركز ناحية عام ١٨٥٠ ثم تحولت إلى مركز قضاء عام ١٨٧٣ ثم مركز محافظة عام ١٩٦٩ فكان لذلك أبلغ الأثر في تطور بنيتها الوظيفية والخدمية، أما مدينة العمادية فقد تدهورت أحوالها العمرانية بعد أن فقدت مكانتها كونها مركزاً لأمانة بادينان<sup>(٢)</sup> إلا أنها استعادت بعض عافيتها بعد أن تحولت إلى مركز قضاء.

بعد استحداث محافظة دهوك سنة ١٩٦٩ تشكلت بعض الأفضية والنواحي الجديدة مثل قضاء سميل وناحية فايدة، ونتيجة لظروف أمنية تغيرت مواقع بعض مراكز النواحي فتغير موقع مركز ناحية السيلفاني من مستوطنة (ناسهي) إلى باتيل، ومركز ناحية شرانش من مستوطنة (شرانش) إلى ده ركار، ومركز ناحية نيره ريكان من مستوطنة (بيبو) إلى ديره لوك وسميت الناحية باسمها. كما لعبت العوامل السياسية والأمنية بعد عام ١٩٧٥ دوراً كبيراً في تشكيل شبكة من المستوطنات (المجمعات) العصرية وأسكنت فيها سكان القرى الجبلية النائية، ثم تحولت العديد من هذه المجمعات إلى مراكز حضرية بعد استحداث البلدية فيها عام ٢٠٠١ حسب قانون إدارة البلديات المشار إليها

(١) ينظر:

– مجموعة القوانين والقرارات الصادرة عن المجلس الوطني لإقليم كردستان العراق، قانون وزارة البلديات والسياحة لإقليم كردستان العراق، إعداد الخامي عوني البراز، مطبعة جامعة صلاح الدين، ط١، أبريل، ٢٠٠١، ص١٨.

(٢) هه وراز سوار علي، "تأميدي (العمادية) في سالنامات ولاية الموصل العثمانية، المصدر السابق، ص٧٢.

سابقاً ، مثل مجتمعات باكيرا، وكورا و هيزاوا و بيرسفي و بيكوبا و شيلادزي و سيري و شاريا و قدش. يظهر مما سبق أن مدن منطقة الدراسة نشأة وتطورت بدوافع وعوامل متعددة مع تباين أثر وأهمية هذه العوامل من مدينة إلى أخرى ومن فترة إلى أخرى، فبعض المدن ترجع بأصولها إلى فترة الحضارات القديمة التي ظهرت في المنطقة ، وفي فترة لاحقة برز دور الظواهر الجغرافية الطبيعية والمتغيرات الاقتصادية في نشأة بعض المدن وتطور بعضها الآخر، كما أن طرق التجارة القديمة على المستويين الإقليمي والمحلي قد أسهما بدور مماثل للعوامل الجغرافية والاقتصادية، وفي فترة متأخرة جداً ظهر أن العديد من المدن نشأت وتطورت لضرورات سياسية وبقارات مركزية.



## - المبحث الثاني:

### مراحل التغير في النظام الحضري.

أن الكشف عن درجة التغير في شخصية النظام الحضري (الإقليم المدني) في محافظة دهوك من خلال طبيعة التغير في مجموعة عناصره الرئيسية متمثلاً بالمدن، يعد من الأهداف البارزة للبحث. فالمدن بخصائصها التوزيعية والحجمية وأهميتها الموقعية ودرجة مساهمتها مجتمعة أو منفردة في تحديد مميزات النمط الحضري ضمن البعد الزمني وعلى المكان هي المتحكم الأبرز في تحديد ملامح الشخصية الإقليمية المدنية، وان هذا التغير يعكس بالضرورة خصائص ومميزات معينة للنظام الحضري خلال فواصل زمنية (مراحل) محددة وفق معايير خاصة، وتختلف هذه الخصائص والمميزات كلياً أو جزئياً عن الفاصل الزمني السابق أو اللاحق وفق طبيعة المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المتحكمة في تحديد ملامح النظام الحضري مكانياً وتعكس في النهاية شخصية حضرية إقليمية متغيرة مع الزمن.

غير أن المشكلة تكمن في كيفية انتقاء متغيرات للتعبير عن قيم التغير في خصائص ومميزات النظام الحضري، ومحاولة وضع عملية التغير في النظام ضمن تصنيف مرحلي متوافق مع الواقع من جهة ومع طبيعة البيانات المتاحة من جهة أخرى. لذلك تم تحديد حدود الفواصل الزمنية متوافقة مع السنوات التي أجريت فيها التعدادات والمسوحات السكانية ، وإبراز قيم المتغيرات المحددة وفق ما تقتضيه طبيعة البيانات المتاحة ضمن نهاية كل مرحلة في محاولة لوضع أحكام منطقية عن مميزات وخصائص النظام الحضري في كل مرحلة.

وقبل الدخول في تفاصيل كل مرحلة من هذه المراحل لابد من الإلمام بخصائص ومميزات النظام الحضري قبل إجراء أول تعداد سكاني رسمي في العراق عام ١٩٤٧، فمن خلال المتغيرات التاريخية التي رسمت نشأة المدن وتطورها في المنطقة والعوامل التي وقفت وراء ذلك يمكن أن نستشف السمات البارزة للمنظومة الحضرية للمنطقة حيث كان جزءاً منها يشكل مدنها الرئيسية (دهوك، زاخو، العمادية) عناصر ضمن منظومة حضرية أوسع وحلقات اتصال رئيسة أو ثانوية ضمن سلسلة الاتصالات التي كانت تربط هضبة الأناضول بوسط وجنوب العراق والهضبة الإيرانية بالسواحل الشرقية للبحر المتوسط، فكانت هذه المدن تشكل عناصر متفاعلة فيما بينها ومع محيط بيئتها المحلية الطبيعية

والبشرية بحكم تشابه الخصائص، ومع عناصر منطومتها الحضرية الكبرى حيث ترتب على عرشها مدينة اسطنبول ولكن بدرجات متفاوتة بحكم تباين الخصائص الجغرافية بين المناطق المتباعدة ، والفواصل المكانية الكبيرة بين عناصر هذه المنظومة فضلاً عن الظروف السياسية العامة والمحلية التي رافقت الفترة، لعل أبرزها إنهاء حكم أمراء امارة العمادية عام ١٨٤٢ وظهور نظام إداري جديد تحولت بموجبه المدن الرئيسية إلى مراكز اقليمية ونواحي، ثم تلاها أحداث الحرب العالمية الأولى والاحتلال البريطاني للعراق وما تبعه من تأصيل لنظم الحكم والإدارة ، وبعد تشكيل الدولة العراقية الحديثة عام ١٩٢٠ وتثبيت حدودها السياسية لاسيما بينها وبين تركيا فيما عرف بخط بروكسل وفق المعاهدة الثلاثية عام ١٩٢٦ تغيرت أقدار الأمكنة والمواقع والمدن وتحولت إلى عناصر ضمن منظومة حضرية ذات مدى إقليمي أضيق متمثلاً بالعراق حيث تحتل قمة هذا النظام مدينة بغداد وأصبحت عناصره متفاعلة بدرجة أكبر بعد أن كانت جزءاً من نظام حضري أوسع مشتت الأوصال ، وتحولت منطقة الدراسة بمدنها الرئيسية لاسيما زاخو إلى منطقة حدودية استحوذت على إحدى أهم منافذ العراق على العالم الخارجي واستقطبت جزءاً كبيراً من تجارته الخارجية على الرغم من موقعها الهامشي.

كانت المدن الرئيسية في تلك الفترة تمثل مراكز للاقضية مثل دهوك والعمادية وزاخو، أما النواحي فلم تحمل في ذاتها صفات الحياة الحضرية سوى مكانتها الإدارية فكانت عبارة عن قرى كبيرة ، وحسب ما تظهرها البيانات غير الرسمية<sup>(١)</sup>، فان نسبة سكان المدن عام ١٩٣١م بلغت (١٢,٩٪) (الجدول(٢)) ازداد بشكل طفيف عام ١٩٤٧ ليبلغ (١٥,٢٣٪) احتلت مدينة زاخو قمة مراتب المدن سواء من حيث أهميتها الإدارية أو حجمها السكاني.

---

(١) اعتمد البحث في هذا المجال على الأرقام التي نقلها الرحالة الذين زاروا المنطقة خلال هذه الفترة راجع:

١- عبد الرزاق الحسيني، العراق قديماً وحديثاً، دار اليقظة العربية، ط٧، بغداد، ١٩٨٢، ص ٢٥٧-٢٦١.

٢- علي سيدو الكوراني، من عمان إلى العمادية أو جولة في كردستان الجنوبية، تقديم: سعيد أبو ريه، دار البشير، ط٢، عمان - الأردن، ١٩٩٦، ص ١٣٨-١٦٣.

## الجدول (٢)

التوزيع النسبي لسكان منطقة دهوك حسب البيئة عام (١٩٣١)

القضاء	سكان الحضر %	سكان الريف %
دهوك	١٥,٣	٨٤,٧
عمادية	٩,٦	٩٠,٤
زاخو	١٤,٥	٨٥,٥
مجموع المحافظة	١٢,٩	٨٧,١

### - المرحلة الأولى (١٩٤٧-١٩٥٧)

بقيت مدن هذه المرحلة تحمل في ذاتها مميزات وخصائص فترة ما قبل وما بعد التوحد السياسي للعراق، فبعد وضع الحدود السياسية للعراق لاسيما بينها وبين تركيا تضاءلت أهمية مدن

المنطقة كونها حلقات اتصال على نطاق إقليمي واسع ، لكنها احتفظت بأهميتها المحلية فهي نقط اتصال ويؤر للنشاط الاقتصادي للمناطق المحيطة بها خصوصاً ضمن نطاق السهول والمقدمات الجبلية فبحكم الطبيعة الجغرافية للمنطقة وطبيعة النظام الاقتصادي المحلي المزدوج ذي الصفة التجارية-الزراعية، وضحالة شبكة طرق النقل سواء تلك التي تربط مدن المنطقة مع بعضها أو التي تربط المنطقة مع ما يجاورها من أقاليم، فضلاً عن موقعها ضمن نطاق هوامش القلب الاقتصادي للعراق . بقيت المدن قليلة العدد محدودة الحجم (الخارطة (٢)) فتشكّل من جراء ذلك نظام حضري غير متفاعل ضمن مرحلة الإعداد والتكوين .

بلغت نسبة سكان الحضر في بداية هذه المرحلة (١٥,٣٣%) بحجم سكاني قدره (١٨٠٠٩) نسمة، موزعين على عشرة مراكز حضرية ذات أحجام متوسطة (أقل من ١٠٠٠٠ نسمة) وبتباين قدره (١٢٧%) عن متوسط حجم المدينة البالغ (١٨,١) نسمة بنسبة (١٠%) من مجموع سكان الحضر، واحتلت مدينة زاخو قمة سلم مراتب المدن بحكم أفضليات الموقع والإدارة، تلتها مدينة دهوك ثم العمادية ثم بقية المدن (الجدول (٣)).

مع نهاية هذه المرحلة ارتفعت نسبة السكان الحضر بدرجة طفيفة من (١٥,٢٢٪) إلى حوالي (١٨٪) بزيادة مطلقة قدرها (٧١٣٦) نسمة أو (٣٩,٦٪) من مجموعهم عام ١٩٤٧، وتدنت نسبة سكان الريف بدرجة أقل، وتوزع السكان الحضر بين (١١) مدينة، بتباين كبير بلغ (١٣٧٪) عن متوسط حجم المدينة البالغ (٢٢٨٦) نسمة، بزيادة مدينة واحدة في ذيل قائمة المدن بعد استحداث مركز ناحية سميل عام (١٩٥٤)، مع حدوث تغير طفيف في مراتب المدن الصغيرة، أما المدن الرئيسية فبقيت كما هي لكنها شكلت نسبة مرتفعة من مجموع سكان الحضر بلغ أكثر من (٨٦٪). ورغم ما تظهره مؤشرات تزايد السكان من تضاعف نسب الزيادة السنوية للسكان الحضر قياساً إلى نسب الزيادة في السكان الريف وعموم السكان، إلا أن قيم هذه النسب تبدو متوازنة مقارنة مع قيمها في المراحل اللاحقة. وتكشف مؤشرات التوازن الحضري أن محافظة دهوك كانت في حالة من عدم التوازن، ولكن ليس بالمستوى الذي تظهره المراحل اللاحقة كما سنأتي عليه، فبينما بلغ حجم السكان الحضر الواجب إعادة توزيعه<sup>(١)</sup> بين المراكز الحضرية (٣١٢٩) نسمة عام ١٩٤٧، ارتفع ليبلغ (٤٨٠٢) نسمة عام ١٩٥٧ وارتفعت نسبته المئوية من مجموع سكان الحضر من (١٧٪) إلى (١٩٪)، ومتوسط الفرق للمدينة الواحدة من (٣١٤) نسمة إلى (٤٣٦) نسمة على التوالي للسنتين المذكورتين. نستنتج مما سبق ووفق كافة مؤشرات التغير إن النظام الحضري في محافظة دهوك خلال هذه المرحلة كان في حالة من التوازن والاستقرار النسبي.

<sup>(١)</sup> أعتد الباحث في قياس حجم السكان الواجب إعادة توزيعه بين المدن خلال كل سنة على طريقة (Browning) انظر الملحق رقم (٧):

- Harley L.Browning and Jack P.Gibbs, Op.Cit, pp.443-445.

## الجدول (٢)

التغير في مراتب المدن في محافظة دهوك خلال الفترة (١٩٤٧-٢٠٠٦)

ت	١٩٤٧	١٩٥٧	١٩٧٧	١٩٨٧	١٩٩٦	٢٠٠٦
١	زاخو	زاخو	دهوك	دهوك	دهوك	دهوك
٢	دهوك	دهوك	زاخو	زاخو	زاخو	زاخو
٣	عمادية	عمادية	سميل	سميل	سميل	سميل
٤	م.ن.الدوسكي (مانكيش)	مانكيش	سرسنك	باطوفة	باطوفة	فايدة + ودميس
٥	سرسنك	سرسنك	عمادية	عمادية	ديره لوك	خانكي
٦	م.ن.سليفاني (ناسهي)	م.ن.السليفاني (ناسهي)	م.ن.كلي (باطوفة)	م.ن.بيروه ريكان (ديره لوك)	سرسنك	مسريك
٧	م.ن.برواري بالا (كاني ماسي)	سميل	م.ن.السندي (دركار)	سرسنك	عمادية	شيلادزي
٨	م.ن.كلي (باطوفة)	م.ن.برواري بالا (كاني ماسي)	م.ن.زاويته	م.ن.السندي (دركار)	دركار	باطوفة
٩	م.ن.بيروه ريكان (بيبو)	م.ن.كلي (باطوفة)	م.ن.بيروه ريكان (بيبو)	مانكيش	مانكيش	ديره لوك
١٠	م.ن.السندي (شرانش)	م.ن.السندي (شرانش)	م.ن.الدوسكي (مانكيش)	م.ن.فايدة	باتيل	شاريا
١١		م.ن.بيروه ريكان (بيبو)	م.ن.سليفاني (باتيل)	باتيل	زاويته	سرسنك
١٢			م.ن.رزكاري (ابراهيم الخليل)	زاويته	ابراهيم خليل	سيري
١٣			م.ن.برواري بالا (كاني ماسي)			تتاهي
١٤						قدش+ عمادية
١٥						كورا

بیرسفي					١٦
دركار+					١٧
باکیرا					
بيکوفافا					١٨
هيزاوا					١٩
مانکيش					٢٠
باتيل					٢١
يامرني					٢٢
زاويته					٢٣
جمانكي					٢٤
کاني ماسي					٢٥
ابراهيم الخليل					٢٦

المصدر: عمل الباحث اعتماداً على بيانات الملحق رقم (١) (م.ن : تعني مركز ناحية).

## المرحلة الثانية (١٩٥٧-١٩٧٧)<sup>(\*)</sup>

بحكم مضاعفة الفاصل الزمني لهذه المرحلة مقارنة مع المراحل السابقة والتحولت الاجتماعية والاقتصادية والإدارية التي رافقتها فضلاً عن الظروف السياسية والأمنية التي مر بها العراق بشكل عام والمنطقة الشمالية بشكل خاص بدءاً من تحول نظام الحكم الملكي الى جمهوري مروراً باحداث ثورة أيلول بين عامي ١٩٦١-١٩٦٣، وبيان (١١) آذار عام ١٩٧١ وصولاً الى اتفاقية الجزائر عام ١٩٧٥ (الجدول (٤)) ، كل هذه الإحداث أثرت في سرعة وتأثر نمو السكان بشكل عام وسكان المدن على وجه الخصوص زمانياً وتوزيعهم مكانياً (الخارطة (٢)).

---

<sup>(\*)</sup> تم مضاعفة الفاصل الزمني لهذه المرحلة بسبب عدم شمول سكان المنطقة بتعداد عام ١٩٦٥.

#### الجدول (٤)

الأحداث التاريخية المهمة التي أثرت في تطور النظام الحضري  
في محافظة دهوك (١٨٤٢-٢٠٠٦)

السنوات	الأحداث	جوانب التأثير
١٨٤٢	انهيار إمارة العمادية.	زوال حكم الامراء وسيطرة الاستعمار العثماني، فبدأت تظهر تنظيمات إدارية جديدة تحولت على أثرها المدن الرئيسية في المنطقة إلى مراكز أفضية ونواحي.
١٩١٨	الاحتلال البريطاني للعراق.	تثبيت نظام إداري جديد قسم بموجبه العراق إلى (١٤) لواء كل منها مقسم إلى مجموعة من الاقضية والنواحي .
١٩٢٠	تشكيل الدولة العراقية الجديدة.	تقوية النظام الإداري الجديد وازدياد سيطرة الحكومة على الوحدات الإدارية المستحدثة والقديمة.
١٩٢٦	المعاهدة الثلاثية بين العراق وتركيا وبريطانيا.	بموجب هذه المعاهدة أصبحت ولاية الموصل جزءاً من العراق وتم تثبيت الحدود بين العراق وتركيا فيما عرف بخط بروكسل، وبدأت تظهر بوكير نظام حضري أصغر على مستوى العراق، وكانت منطقة الدراسة جزءاً منها.
١٩٥٨	تغير نظام الحكم الملكي إلى جمهوري.	كان لذلك أثره الواضح على مجمل المنظومة الحضرية في العراق.
١٩٦٢	فقدان الامن في كوردستان.	كانت لهذه الأحداث آثار سلبية بالغة على معظم مدن منطقة الدراسة.
١٩٦٩	استحداث محافظة دهوك.	لعله الحدث الأبرز والأكثر تأثيراً، وكان عاملاً مفصلياً ضمن تاريخ تطور النظام الحضري في المحافظة، وأصبح للنظام أبعاده المكانية وعناصره المحددة.
١٩٧١	بيان (١١) آذار.	تم بموجبه منح المحافظات الشمالية حكماً ذاتياً، فكان له أثره في استتباب الأمن والاستقرار وانتعاش الحياة الحضرية لفترة قصيرة.
١٩٧٢	قرار تأمين النفط.	كان لهذا القرار دور كبير في انتعاش الحياة الحضرية في العراق بصورة عامة.



١٩٧٥	اتفاقية الجزائر بين العراق وإيران وتردي الوضع الأمني في كوردستان.	أدت هذه الأحداث إلى هجرة أعداد كبيرة من سكان قرى المنطقة الجبلية الحدودية إلى المدن الرئيسية خصوصاً دهوك وزاخو، واستحدثت العديد من المجمعات السكنية والتي تحولت بعضها إلى مراكز حضرية بقرارات إدارية.
١٩٨٠	الحرب العراقية الإيرانية.	أثرت على كافة جوانب الحياة الحضرية في العراق طيلة ثمانية سنوات.
١٩٨٨	عمليات الأنفال.	أدت إلى حدوث موجة جديدة من الهجرة الريفية نحو المدن الرئيسية.
١٩٩٠	حرب الخليج الثانية.	تم فرض حصار اقتصادي جائر على العراق طيلة (١٣) سنة فمرت الحياة الحضرية بأزمة حقيقية، إلا أن منطقة الدراسة عاشت ظروف استثنائية وتحقق بعض التطور في الحياة الاقتصادية.
١٩٩٦	قرار النفط مقابل الغذاء.	كان سبباً مباشراً في إفراغ المناطق الريفية من سكانها بعد فقدان الزراعة لأهميتها فهي حرفة ومصدر للعيش، سيطرت المحاصيل والسلع الأجنبية على السوق المحلية فاتجه السكان للعمل في الحرف التجارية والصناعية والخدمات والتي هي بطبيعية الحال متركزة في المدن.
٢٠٠٣	الاحتلال الأمريكي للعراق.	انفتح اقتصاد العراق والمنطقة بشكل أكثر من ذي قبل على العالم الخارجي رغم ما لحق به من ضرر أثناء الحرب، وما تبعه من تردي في الوضع الأمني، إلا أن منطقة الدراسة عاشت وما تزال ظروفاً أمنية ايجابية عن باقي أجزاء العراق وكان ذلك عاملاً مساعداً في بدء مرحلة جديدة من انتعاش للحياة الحضرية.

من ملاحظة قيم مؤشرات التطور في النظام الحضري يمكن الجزم وفق معظم المؤشرات أن هذه المرحلة والتي تلتها كانت استثنائية، فأرتفعت نسبة سكان الحضر من (١٨٪) عام ١٩٥٧ إلى أكثر من (٤٢٪) عام ١٩٧٧ بزيادة سكانية قدرها (٨٢٢٥٩) نسمة أو بنسبة (٤٥٧٪) و (٣٣١٪) من مجموع السكان عامي ١٩٤٧ و١٩٥٧ على التوالي (الجدول (٥)). فانعكس ذلك على قيم نسب النمو السنوية الموجبة للسكان العام والحضر، أما سكان الريف فازدادوا بنسبة نمو أقل مقارنة مع المرحلة السابقة، كما تدنت نسبتهم المئوية من المجموع العام للسكان من (٨٢,٢٪) عام ١٩٥٧ إلى أقل من (٥٨٪) عام ١٩٧٧. إلا أن التفاوت بين هذه النسب كانت واضحة قياساً مع المرحلة السابقة فعلى الرغم من تضاعف معدل النمو السنوي للسكان العام والحضر على حد سواء إلا أن الهوة بين النسبتين كانت كبيرة بلغت (٤,٥٧٪) وهو ما انعكس على صورة توزيع السكان مكانياً وبين المدن حسب فئات الأحجام (الخارطة (٤)).

## الجدول (٥)

مؤشرات التغير في النظام الحضري في محافظة دهوك خلال الفترة (١٩٤٧-٢٠٠٦)

المراحل					السنوات						السنوات والمراحل
١٩٩٦	١٩٨٧	١٩٧٧	١٩٥٧	١٩٤٧							المؤشرات
-	-	-	-	-	٢٠٠٦	١٩٩٦	١٩٨٧	١٩٧٧	١٩٥٧	١٩٤٧	
٢٠٠٦	١٩٩٦	١٩٨٧	١٩٧٧	١٩٥٧							
-	-	-	-	-	٩٠,٢٣	٦٣,٢٥	٧٤,٥٧	٤٢,٨٦	١٧,٩٨	١٥,٢٣	نسبة سكان الحضر %
-	-	-	-	-	٩,٧٧	٣٦,٧٥	٢٥,٤٣	٥٧,١٤	٨٢,٢	٨٤,٧٧	نسبة سكان الريف %
٢,٥٥	٦,٣١	١,٥٨	٢,٩٦	١,٦٩	-	-	-	-	-	-	معدل الزيادة السنوية لسكان العام %
٦,٣٦	٤,٢٩	٧,٣٧	٧,٥٣	٢,٢٩	-	-	-	-	-	-	معدل الزيادة السنوية لسكان الحضر %
١٠,١٧	١٠,٦٤	٦,٣٦	١,١١	١,٣٥	-	-	-	-	-	-	معدل الزيادة السنوية لسكان الريف %
-	-	-	-	-	٢٨	١٢	١٢	١٣	١١	١٠	عدد المدن
-	-	-	-	-	٤٢,٧٤	٥٢,٩٨	٥٢,٢٧	٣٧,٤٢	٣٦	٣٥	نسبة سكان المدينة الأولى إلى مجموع السكان الحضر %
٣٠,٤٧	٥٤,٥٤	٦٦,٦	٣٩,٥٢	٢٨,٤٦	-	-	-	-	-	-	نسبة مساهمة المدينة الأولى في زيادة سكان الحضر %
دهوك	دهوك	دهوك	دهوك	زاخو							

تابع للجدول (٥)

-	-	-	-	-	٧٤,٠٢	٨٩,٧٨	٨٩,٦٨	٨٠,١	٨٥,٢٧	٨٦,٦٦	نسبة سكان المدن الأربعة الأولى إلى السكان الحضري
٥٥,١٤	٩٠	٨٩,٩٣	٧٨,٥١	٨١,٧٨	-	-	-	-	-	-	نسبة مساهمة المدن الأربعة الأولى في زيادة سكان الحضري
-	-	-	-	-	١٦٨٦٣٧,٩	١٠٢٥٣٨,٩	٦٩٣٦٤,٤	٢٠٠٢٠,٧	٤٨٠٢,٥٨	٢١٣٩,٤٢	حجم السكان <sup>(١)</sup>
-	-	-	-	-	٢٨,٧٧	٣٢,١	٣١,٦٧	١٨,٦٤	١٩,١	١٧,٤٢	مؤشرات التوازن الحضري
-	-	-	-	-	٦٠٢٢,٧٨	٨٥٤٤,٩	٥٧٧٢,٠٢	١٥٤٠,٠٥	٤٣٦,٦٨	٢١٢,٩٤	متوسط الفرق للمدينة الواحدة <sup>(٢)</sup>
-	-	-	-	-	٦٦,٨٨	٥٢,٩٨	٥٢,٣٧	-	-	-	نسبة سكان المدن أكثر من ١٠٠ ألف نسمة إلى السكان الحضري
-	-	-	-	-	٢٠٩٣٦	٣٦٦١٢	١٨٣٢٦	٨٣٦٢	٢٢٨٦	١٨٠١	الحجم
-	-	-	-	-	٢,٥٧	٨,٣٣	٨,٣٣	٧,٧	٩,١	١٠	متوسط حجم المدينة
-	-	-	-	-	٥١٩٤٩,٤	٥٠٨٩٩,٢	٢٠٩٠٤,٢	١٢٤٤٣,١	٣١٣٧,٨	٢٢٩٦,٨	الانحراف

(١) يمثل الحجم الواجب إعادة توزيعه بين المراكز الحضرية.

(٢) يتم الحصول عليه عن طريق قسمة مجموع حجم السكان الواجب إعادة توزيعه بين المراكز الحضرية على عدد المراكز الحضرية.

						٨	العياري
						١٣٧,٥	معامل
						١٣٧,٥	التباين %
						١٣٧,٥	
						١٥٠,٦	
						١٨٩,٥	
						١٩١,٢	
						٢٤٨,٢	

المصدر: عمل الباحث اعتماداً على بيانات الملحق (١).

وتوزع سكان الحضر بين (١٣) مدينة بزيادة مدينتين في ذيل قائمة المدن بعد استحداث مركزي ناحيتي رزكاري وزاويته، ورغم انخفاض الأهمية النسبية لمتوسط حجم المدينة إلى السكان الحضر من (٩,١%) عام ١٩٥٧ إلى (٧,٧%) عام ١٩٧٧، إلا أن القيمة المطلقة لمتوسط حجم المدينة تضاعف أكثر من ثلاث مرات ونصف، إذ بلغ متوسط حجم المدينة (٨٢٦٢) نسمة في نهاية المرحلة بعد أن كان (٢٢٨٦) نسمة في بدايتها كما ازداد التباين بين أحجام المدن إذ بلغت قيمة معامل التباين أكثر من (١٥٠%) عن متوسط حجم المدينة، وهي نتيجة طبيعية وانعكاس صادق لقيم نسب النمو السنوية التي شهدها سكان الحضر خلال هذه المرحلة.

كما انعكس آثار معدلات النمو السنوية الكبيرة هذه على ترتيب المدن فظهر تغير جذري في تسلسل المدن ضمن سلم المراتب، بحيث لم تبق مدينة إلا وشهدت تغيراً في مرتبتها نحو الانخفاض أو الارتفاع بمرتبة أو أكثر ضمن سلم مراتب المدن. فأول مرة تحتل مدينة دهوك قمة الهرم في النظام الحضري فيما احتلت زاخو المرتبة الثانية، أن السبب في ذلك يرجع إلى بروز التباين في الأفضليات التي تمتعت بها المدينتان فاستفادت مدينة زاخو من موقعها الجغرافي لأنها مدينة تجارية منذ القدم وازدادت أهميتها بعد تحولها إلى مدينة حدودية، أما دهوك رغم إيجابيات الموضع والموقع فقد أفادت بدرجة أكبر من أهميتها الإدارية ومركزيتها خصوصاً بعد استحداث محافظة دهوك عام ١٩٦٩ وجعل المدينة مركزاً لها، كما لا يمكن إغفال دور العوامل الأخرى خصوصاً الهجرة الريفية في هذا المجال. أما بقية المدن فخمسة منها شهدت ارتفاعاً في مراتبها بدرجات متفاوتة، وهي التي شهدت نمواً سكانياً سريعاً حيث لم تقل نسبة النمو السنوية لأي منها عن (٩%)، فارتفعت مدينة سميل أربع مراتب لتحتل المرتبة الثالثة بعد أن كانت في المرتبة السابعة، وارتفع مركزا ناحيتي السندي (شرانش) والكلي (باطوفة) ثلاث مراتب، ومركز ناحية نيرهو ريكان (بيبو) مرتبتين، وسرسنك مرتبة واحدة، أما المدن التي شهدت

انخفاضاً في مراتبها فهي التي حققت نسب نمو قليلة أقل من (٤٪) سنوياً وبعضها حققت نسب نمو سالبة مثل مركز ناحية برواري بالا (كاني ماسي) فتدنت خمسة مراتب ومثلها مركز ناحية السليفاني (ئاسهي) بينما انخفضت مدينة مانكيش ستة مراتب والعمادية مرتبتين .

لم يقتصر التغير على مراتب المدن بل حدثت تغير كبير حتى في توزيعها بين الفئات الحجمية فمن ملاحظة بيانات الجدول (٦) يظهر أن صافي التغير في الفئة الحجمية الأدنى أقل من (٢٥٠٠) نسمة هو تناقص مدينتين بعد أن غيرت (٤) مدن مراتبها إلى فئات أعلى وإضافة مدينتين في ذيل قائمة المدن، أما الفئتين التاليتين فكان صافي التغير مدينة واحدة لكل منهما، أما أكبر تغير فحدث في الفئة الحجمية (٢٠٠١-٥٠٠٠) نسمة بزيادة مدينتا دهوك وزاخو بعد تغير فئتهما.

## الجدول (٦)

التغير في عدد المدن وتسلسلها بين فئات الأحجام في النظام الحضري في محافظة دهوك  
حسب مراحل التطور

التغير في مواقع المدن بين فئات الأحجام										عدد المدن						فئات الأحجام
٢٠٠٦-١٩٩٦		١٩٩٦-١٩٨٧		١٩٨٧-١٩٧٧		١٩٧٧-١٩٥٧		١٩٥٧-١٩٤٧		٢٠٠٦	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٧٧	١٩٥٧	١٩٤٧	
تقلصت	زادت	تقلصت	زادت	تقلصت	زادت	تقلصت	زادت	تقلصت	زادت							
-	٢	١	-	٤	-	٢	-	-	١	٦	٢	٤	٦	٨	٧	أقل من ٢٥٠٠
-	٥	٢	-	٤	-	١	-	-	-	٢	٢	٤	٢	٤	١	٥٠٠٠-١٥٠٦
-	٢	-	٢	٤	-	-	١	-	-	٥	٢	١	٢	٢	٢	١٠٠٠٠-٥٠٠٦
-	٥	-	١	-	١	-	-	-	-	٢	٢	١	-	-	-	٢٠٠٠٠-١٠٠٠٦
-	١	-	-	٤	-	-	٤	-	-	١	-	-	٢	-	-	٥٠٠٠٠-٢٠٠٠٦
										سميل			دهوك			
													زاخو			
١	-	-	-	-	١	-	-	-	-	-	١	١	-	-	-	١٠٠٠٠٠-٥٠٠٠٦
-	-	-	-	-	١	-	-	-	-	١	١	١	-	-	-	٢٠٠٠٠٠-١٠٠٠٠٦
-	١	-	-	-	-	-	-	-	-	١	-	-	-	-	-	أكثر من ٢٠٠٠٠٠
										دهوك						المجموع
١	١٧	٢	٢	٦	٥	٢	٤	-	١	٢٨	٢٢	٢٤	٢٢	١٤	١٠	

المصدر: عمل الباحث اعتماداً على التعدادات السكانية للسنوات (١٩٤٧، ١٩٥٧، ١٩٧٧، ١٩٨٧) والتقديرات السكانية للسنتين (١٩٩٦، ٢٠٠٦).

الحجمية بمرتبتين نحو الأعلى (الجدول (٦)). بقيت المدن الرئيسية تسهم مساهمة كبيرة سواء في حجم سكان الحضر أو في زيادتهم، مع ملاحظة وجود تناقص طفيف في نسبة مساهمة المدن الأربعة

الأولى في زيادة سكان الحضر في هذه المرحلة قياساً مع المرحلة السابقة بفارق (٣,٢٧٪)، بسبب بروز أهمية بعض المدن ضمن محور مدن السهول الجبلية بوصفها مجمعات استقطبت أعداداً كبيرة من المهاجرين الذين هجروا من قراهم الحدودية بدواعي أمنية مثل مجمع ديرلوك وباطوفة ودركار ومدينة سرسك .

أما مؤشرات التوازن الحضري يظهر حدة التغير في هيكل وبنية النظام الحضري بدرجة أقوى حيث ازداد حجم السكان الحضر الواجب إعادة توزيعهم بين المدن أكثر من أربعة أضعاف ما كان عليه في بداية المرحلة، أي من (٤٨,٣) نسمة عام ١٩٥٧ إلى (٢٠٠,٢٠) نسمة عام ١٩٧٧، وبالمثل متوسط الفرق للمدينة الواحدة من (٤٣٦) نسمة إلى أكثر من (١٥٤٠) نسمة أي أكثر من ثلاثة أضعاف ونصف.

يستنتج مما سبق ، أن هيكل وبنية النظام الحضري في هذه المرحلة شهد تغيراً كبيراً ليس وفق المؤشرات الرقمية ذات الدلالات النسبية -إن صح التعبير- وتعدد محاور التحضر وتضخم أحجامها، بل حدثت تغيرات في ملامح الحياة الحضرية والبنية الداخلية لعناصر النظام الحضري مثل عناصر مورفولوجية المدينة (كخطة المدينة، النماذج البنائية، استعمالات الأرض) والتي تعد في جوهرها نتيجة وإطار لعملية التفاعل بين نماذج مادية عمرانية وفعاليات وظيفية خاصة تلبية لحاجات اجتماعية اقتصادية لسكان المدينة ، تبرز عمق الحضرية ومدى رسوخها في المجتمع.



### - المرحلة الثالثة (١٩٧٧-١٩٨٧)

رغم تناقص حجم الفاصل الزمني في هذه المرحلة إلى النصف قياساً مع المرحلة السابقة، غير أن قيم مؤشرات التغير كما ونوعاً لا تقل في أهمية مدلولاتها عن المرحلة السابقة، بل تكشف عن سمات وملامح معينة ضمن النظام الحضري كانت غائبة في المراحل السابقة، كاستداد ظاهرة تركيز السكان الحضر ضمن مدن معينة و بروز ظاهرة المدينة الرئيسية (Primate City) .

إن الظروف الاستثنائية التي مر بها العراق والمنطقة خلال هذه الفترة انعكست سلباً على معظم المستوطنات الريفية والحضرية في المنطقة ، فكان العراق طرفاً لصراع إقليمي دام أكثر من ثمانية سنوات والمنطقة كانت جزءاً لمسرح صراع آخر داخلي بين الحركة الكوردية والحكومة المركزية، استنزفت من جرائها العديد من الطاقات التنموية كان من الممكن الاستفادة منها في تنمية المستوطنات الريفية والحضرية على حد سواء .

عموماً ازداد سكان الحضر زيادة كبيرة جداً حيث شكل في نهاية هذه المرحلة ثلاثة أرباع مجموع سكان المحافظة في حين تدنت نسبة سكان الريف من النصف إلى الربع ، وكانت الزيادة المطلقة في السكان الحضر بحدود(١١٣٠٦) نسمة أو بنسبة (٤٤٢٪) و(١,٤٪) من مجموعهم عام ١٩٥٧ و١٩٧٧ على التوالي. وكانت نسب الزيادة السنوية في انفراج تام فبينما تدنت نسبة الزيادة السنوية للسكان العام إلى النصف حوالي (١,٥٨٪) فقط، حافظت نسب الزيادة السنوية للسكان الحضر على مستوياتها كما كان في المرحلة السابقة أما نسبة الزيادة في السكان الريف فحققت قيمة سالبة بلغت (-٦,٣١٪) .

ومن العوامل المساعدة على زيادة تركيز السكان ضمن مدن معينة، إضافة إلى الظروف الأمنية التي عاشتها المنطقة هي إعادة النظر في تصنيف المراكز الحضرية الموجودة، فتوزع سكان الحضر بين (١٢) مدينة بمتوسط حجم بلغ ضعف متوسط حجمه خلال بداية المرحلة وبنسبة (٨,٣٪) من السكان الحضر وازداد التفاوت بين أحجام المدن إذ بلغ قيمة معامل التباين (١٨٩٪) عن متوسط حجم المدينة . وظهرت هذه المدن ضمن ست فئات حجمية (الخارطة (٥))، كان صافي التغير في الفئة اقل من (٢٥٠٠) نسمة بتناقص مدينتين بعد إلغاء مركز ناحيتي برواري بالا ورزكاري وإضافة مركز ناحية فايدة وانتقال مدينة ديرلوك إلى الفئة الأعلى، وحققت الفئة (٢٥٠١-٥٠٠٠) تزايد مدينتي العمادية وسرسنك بعد تدني مستواهما من الفئة الأكبر، أما أكبر تغير فحصل في مواقع

المدن الثلاثة الكبرى إذ انتقلت كل من مدينتي سميل وزاخو طبقة إلى الأعلى فاحتلت مدينة سميل موقعا ضمن الطبقة الحجمية (١٠٠٠٠-٢٠٠٠٠) واحتلت زاخو موقعا ضمن الطبقة الحجمية (٥٠٠٠٠-١٠٠٠٠٠) نسمة، بينما تقدمت مدينة دهوك طبقتين لتحتل موقعا ضمن الطبقة الحجمية (١٠٠٠٠٠-٢٠٠٠٠٠) نسمة ، وبذلك ظهرت لأول مرة مدينة رئيسة كبيرة بحجم سكاني أكثر من (١٠٠) ألف نسمة استحوذت على أكثر من نصف مجموع سكان الحضر، وساهمت بأكثر من (٦٦٪) من الزيادة الحاصلة . كما اتسمت هذه المرحلة بزيادة تركيز السكان ضمن المدن الرئيسية كما هو واضح من بيانات الجدول رقم (٥). تكشف مؤشرات التوازن الحضري عن اشتداد حدة الخلل في توزيع السكان بين المراكز الحضرية ، فتضاعف حجم السكان الحضر الواجب إعادة توزيعه بين المدن أكثر من ثلاثة أضعاف ما كان عليه في بداية المرحلة من (٢٠٠٢٠) نسمة إلى (٦٩٢٦٤) نسمة أي حوالي ثلث السكان الحضر (٣١,٦٪)، أما متوسط الفرق للمدينة الواحدة فازداد من (١٥٤٠) نسمة إلى أكثر من (٥٧٧٢) نسمة أي أكثر من ثلاثة أضعاف ونصف . يظهر مما سبق أن النظام الحضري في محافظة دهوك أخذ يكتسب خلال فترة قليلة لا تتجاوز عشر سنوات بعض مميزات النظم الحضرية في الدول النامية ، وأخذت تطفو على السطح سمات الهيمنة الحضرية (Urban Primacy) والمدينة الرئيسية (Primate City)، واقتصر التغير على انتفاخ وتضخم محاور التحضر بعيدا عن مظاهر التمدين والتحديث والتصنيع والتي عادة ما ترافق أنماط التحضر في الدول المتقدمة ، بل ازدادت الهوة الاجتماعية والاقتصادية بين طبقات المجتمع بحيث يمكن القول أن النظام الحضري في هذه المرحلة كان يمر بنمط من التحضر المفرط (Over Urbanization) أو كما يسميه بعض الباحثين بالتحضر الزائف أو الخادع (False Urbanization) وكان السبب المباشر وراء ذلك هي عوامل ديموغرافية وخاصة الهجرة من الريف إلى المدينة وعملية الضم أو الأسر الحضري.

## - المرحلة الرابعة (١٩٨٧- ١٩٩٦)

أُتِّمَّتْ هذه المرحلة ببعض سمات المرحلة الأولى من حيث الاستقرار النسبي للحياة الحضرية هذا من جهة ومن جهة أخرى أظهرت قيم بعض مؤشرات التغير أن بعض ملامح الحياة الحضرية وخصائص النظام الحضري يمثل امتداداً لمفردات المرحلة السابقة. ورغم الظروف السياسية والاقتصادية الصعبة التي مر بها العراق خلال الثلث الأول من هذه المرحلة ، إلا أن الظروف الاستثنائية التي مر بها إقليم كردستان العراق خلال النصف الثاني من هذه المرحلة وما تبعه من تحسن في الظروف الأمنية أدى إلى رجوع أعداد كبيرة من السكان إلى قراهم وعودة العديد من المهاجرين من كل من تركيا وإيران ، فكان لذلك الأثر الأبرز في معدلات نمو السكان العام إذ بلغت نسب النمو السنوية أضعاف ما تحقق في المراحل السابقة وتجاوز(٦٪) ، وبينما ازداد سكان الريف بنسب نمو سنوية فاقت الـ(١٠٪) حقق السكان الحضر معدل نمو لم يتجاوز(٤,٣٪) سنوياً ، فكانت النتيجة انخفاض في مستوى التحضر بفارق(١١,٣٢٪) عن بداية المرحلة وزيادة في مستوى سكان الريف بنفس الفارق، رغم ذلك كانت هناك زيادة مطلقة في السكان الحضر بلغت (١٠٠٦٥٣) نسمة بنسبة (٩٤٪) و(٤٦٪) من مجموع سكان الحضر في عامي ١٩٨٧ و ١٩٩٧ على التوالي.

أما بقية سكان الحضر فكانوا موزعين على (١٢) مدينة مع تغير بسيط في التوزيع المكاني تضمن إعادة تصنيف مركز ناحية زركاري ضمن المدن والحاق مركز ناحية فايدة بمحافظة نينوى ، ورغم بقاء الأهمية النسبية لمتوسط حجم المدينة إلى السكان الحضر ثابتاً خلال هذه الفترة حيث بلغ (٨,٣٣٪) مع تغير طفيف في قيمة معامل التباين نحو الزيادة بلغ (١,٧٪) فقط، إلا أن متوسط الحجم بالقيم المطلقة ازداد من (١٨٢٢٦) نسمة إلى (٢٦٦١٣) نسمة وشكل فرق الزيادة نسبة (٤٦٪) و(٣٢٪) من متوسط الحجم في بداية ونهاية المرحلة على التوالي. احتفظت المدن الرئيسية بأهميتها سواء من حيث ثبات تسلسلها وتصدرها قمة مراتب المدن أو من حيث مساهمتها النسبية من مجموع سكان الحضر مع ملاحظة انخفاض طفيف في نسبة مساهمتها في زيادة سكان الحضر بفارق (١٢,٠٦٪) عن بداية المرحلة بالنسبة للمدينة الأولى و (٨,٩٣٪) بالنسبة للمدن الأربعة الرئيسية. أما التغيرات في مراتب بقية المدن فكانت بسيطة إما بالصعود مرتبة مثل مدن ديرلوك وسرسنك وباتيل وزاويته وجميعها حققت نسب نمو مرتفعة فاقت الـ(٤٪) أو الحفاظ

على مراتبها مثل مدن مانكيش ودركار باستثناء مدينة العمادية التي تراجعت مرتبتين لكنها حققت نسبة نمو موجبة بلغت (١,١٦٪) ، واحتل ذيل قائمة ترتيب المدن مركز ناحية رزكاري بعد أن تم إعادة تصنيفه ضمن المراكز الحضرية .

لقد توزعت المدن في نهاية هذه المرحلة على نفس الفئات الحجمية خلال بدايتها مع تغير مواقع بعض المدن بالتقدم طبقة أو فئة نحو الأعلى (الخارطة (٦)) مثل مدن العمادية وسرسنك وديرلوك التي دخلت الفئة الحجمية (١٠٠٠٠-٥٠٠١) نسمة ومدينة باطوفة التي دخلت الفئة الحجمية (٢٠٠٠٠-١٠٠٠١) نسمة لتتغير صافي التغير الموجب بين الفئتين المذكورتين بزيادة مدينتين في الفئة الأولى ومدينة واحدة في الفئة الثانية، أما صافي التغير السالب فظهر في الفئات الدنيا بواقع مدينة واحدة في الفئة اقل من (٢٥٠٠) نسمة بعد إلحاق مركز ناحية فايذة بمحافظة نينوى واسترجاع مركز ناحية رزكاري وانتقال مدينة مانكيش إلى الطبقة التالية (٢٥٠١-٥٠٠٠) نسمة لتعوض بعضاً من خسارة هذه الفئة بعد فقدانها ثلاثة مدن لصالح الطبقة الأعلى وليصبح صافي التغير في الفئة الأخيرة (٢٥٠١-٥٠٠٠) بفقدان مدينتين، واحتفظت المدن الثلاثة الأولى (دهوك، زاخو، سميل) بمواقعها ضمن فئاتها الحجمية السابقة خلال بداية المرحلة (الخارطة (٦)) والجدول (٦)).

أظهرت مؤشرات التوازن الحضري عن استمرارية الخلل في توزيع السكان الحضر بين المدن ولكن ليس بنفس الصيغة والنمط الذي ظهر فيه خلال المرحلتين السابقتين الثانية والثالثة ، فكان حجم السكان الواجب إعادة توزيعهم بين المراكز الحضرية في نهاية هذه المرحلة يقدر بمرة ونصف فقط عما كان عليه في بدايتها، في حين بلغ هذا الحجم (٤,١) و(٣,٤) ضعفاً في نهاية المرحلتين الثانية والثالثة على التوالي مقارنة بهذه الحجم في بدايتهما، وعلى نفس المنوال حدثت الزيادة في متوسط الفرق للمدينة الواحدة بين بداية ونهاية هذه المرحلة بينما حدثت هذه الزيادة بقدر (٣,٥) و(٣,٧) ضعفاً بين بداية ونهاية المرحلة الثانية والثالثة على التوالي. أن مؤشرات التوازن الحضري السالف الذكر وتقارب نسب الزيادة السنوية للسكان الحضر مع مثيلاتها في المرحلة الأولى توحى بوجود خصائص مشتركة بين هاتين المرحلتين ، في حين أن تشابه قيم مؤشرات تركيز السكان ضمن المدن الرئيسية أو المدينة الأولى أو المدن الأكثر من (١٠٠) ألف نسمة بين نهاية هذه المرحلة ونهاية المرحلة التي سبقتها تؤكد ما ذهبنا إليه من وجود استمرارية في بعض

خصائص النظام الحضري خلال هاتين المرحلتين. إن الخصائص الأخيرة هي السبب المباشر وراء ارتفاع الأهمية النسبية لحجم السكان الحضريين. إن إعادة توزيعه بين المدن إلى جملة سكان الحضر في هذه المرحلة حيث سجلت أعلى قيمة بواقع (٣٢,١%) بين قيم سنوات فترة الدراسة (راجع الجدول (٥)).

يستنتج مما سبق أن النظام الحضري في هذه المرحلة يحمل خصائص ومميزات النظام خلال المراحل السابقة وأن التغيير الذي حصل يحمل مغزى ودلالة كمية أكثر منها كيفية، وكان هذا التغيير بطبيعة الحال انعكاس للظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي مرت بها المنطقة.

## - المرحلة الخامسة (١٩٩٦-٢٠٠٦)

إذا كان التعمق في تحليل مؤشرات التغير في المرحلة السابقة ومقارنتها مع المراحل التي سبقتها قد دفعنا إلى الحكم على اقتصار أهمية التغير في هذه المؤشرات على الناحية الكمية، فإن مقارنة بسيطة وسطحية لمؤشرات المرحلة التي نحن بصددنا مع سابقتها توحى بطغيان الجانب الكيفي في أهميته على الجوانب الكمية في عملية التغير، غير أن الاعتماد على قيم رقمية نسبية أو مجردة قد تشكل مجازفة علمية في محاولة الإحاطة بكل حيثيات الحقيقة والواقع، لذلك فإن الدخول في اطر تحليلية متداخلة ومتباينة في مدياتها الزمانية والمكانية هي محاولة للإلمام بجميع الأحداث والمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية على المستوى المحلي والإقليمي والدولي والمساهمة في تشكيل النظام ، قد يشكل رادعاً للوقوع في مطبات خطيرة أثناء إطلاق الأحكام على طبيعة وخصائص النظام الحضري المعاصر ،هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن بعض قيم مؤشرات التغير والتطور بصورتها الرقمية المجردة قد تشكل صدمة من الناحية العلمية البحتة إذ أن بعض هذه الأرقام تنافي حقيقة الواقع والتطور الذي حصل وتحتاج إلى تحليلات مقنعة وعميقة فقد تكون من إفرازات إجراءات إدارية معينة . وانطلاقاً من حقيقة أن التحولات الهيكلية في النظام الحضري خلال هذه المرحلة لم تكن نتيجة لإجراءات وأحداث معينة بل بتظافر جملة من العوامل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والإدارية وحتى الثقافية والحضارية، ونظراً لصعوبة الإلمام بكل هذه التفاصيل والحيثيات خلال فسحة البحث هذه، وحتى لا نقع في إشكالية منهجية إذ أن احد أهم أهداف البحث هو الوقوف على طبيعة وخصائص وأبعاد النظام الحضري خلال المرحلة الحالية فإن الفصل القادم كفيل بالوقوف على كل هذه التفاصيل.

عموماً فإن العوامل الأمنية والسياسية والاقتصادية على المستوى الدولي والإقليمي والمحلي وانفتاح المنطقة على العالم الخارجي اقتصادياً وحضارياً وثقافياً وفي ظل عمل المنظمات الدولية في مجال حقوق الإنسان والمرأة والحريات الفردية ومنظمات المجتمع المدني وتحت مفاهيم العولمة بكافة مسمياتها، فضلاً عن دخول الشركات التجارية الكبيرة والتي أخذت تعمل في القطاعين الخاص والعام، فضلاً عن صراعات الاتجاهات الفكرية والسياسية المتباينة، وتطور النشاطات والدور الحكومي لقطاع الخدمات البلدية ومشاريع المياه وتعبيد الطرق وقطاع الصناعة، وتنامي الدخول الفردية، كل ذلك كان كفيلاً بمسح

وإضافة وإعادة ترتيب مفردات الحياة الحضرية لدى المواطن . ومن ثم إيجاد تركيز سكاني ضمن محاور حضرية معينة مستقطبا معظم الخدمات التعليمية والصحية والتجارية، وإيجاد فوارق إقليمية بين محور الاستقطاب-القلب- والهوامش النامية بمؤشرات الرفاه الاجتماعي .

وصل مستوى التحضر إلى مدى قياسي مع نهاية هذه المرحلة إذ بلغ أكثر من (٩٠٪) بعد أن كان (٦٣٪) عام ١٩٩٦، وتدنى نسبة سكان الريف من (٣٦٪) عام ١٩٩٦ إلى أقل من (١٠٪) عام ٢٠٠٦، وكانت الزيادة المطلقة للسكان الحضر بحدود (٢٦٦٧١٢) نسمة شكلوا ما نسبته (١٢٢٪) و(٨٤٪) من مجموع سكان الحضر عامي ١٩٨٧ و١٩٩٦ على التوالي. إن السبب المباشر وراء المستوى العالي للتحضر والهوة الكبيرة بين نسب النمو السنوية للسكان الحضر والريف خلال هذه المرحلة هي إعادة النظر في تصنيف (١٦) مركزاً ضمن المدن بعد أن كانت ريفية، ضمت هذه المراكز ما مجموعه (١٣١٩٠١) نسمة بنسبة (٢٠,٨٪) من مجموع سكان الحضر، فازداد عدد المدن من (١٢) مدينة عام ١٩٩٦ إلى (٢٨) مدينة عام ٢٠٠٦، فكانت النتيجة انخفاض كبير في متوسط حجم المدينة لأول مرة طيلة فترة الدراسة من (٢٦٦١٣) نسمة إلى (٢٠٩١٣) نسمة، بنسبة لم تتجاوز الـ(٤٪) من مجموع سكان الحضر، إلا أن قيمة معامل التباين حقق زيادة لم يتحقق له من قبل إذ بلغ قيمه (٢٤٨٪) وهو ما يشير إلى ازدياد التفاوت بين أحجام المدن وتركز السكان ضمن مدن معينة. ورغم بقاء المدن الرئيسية محتفظة بمراتبها المتقدمة ضمن الهرم الحضري إلا أنها فقدت جزءاً من أوزانها النسبية سواء بالنسبة لمجموع سكان الحضر أو نسبة المساهمة في زيادتهم (الجدول (٥))، والملفت للنظر ضمن سلم مراتب المدن احتلال بعضها مراتب متقدمة كانت في بداية المرحلة مصنفة كمراكز ريفية مثل مدن فايدة ودوميس وخانكي ومسيريك وشيلادزي ، وعدا المدن الثلاثة الأولى ( دهوك، زاخو، سميل) فان بقية المدن شهدت تقهقراً في مراتبها بدرجات متباينة ، فتراجعت كل من مدينتي باطوفة وديرلوك أربع مراتب وسرسنك خمسة مراتب والعمادية سبعة مراتب وكل من باتيل ومانكيش إحدى عشرة مرتبة لكن معظمها حققت نسب نمو سنوية موجبة .

وتوزعت المدن بين سبعة فئات حجمية بعد أن كانت ستة في بداية المرحلة (الخارطة (٧)) إذ غيرت المدن الثلاثة الأولى مواقعها بالتقدم فئة أو طبقة نحو الأعلى فدخلت مدينة دهوك ضمن الفئة أكثر من (٢٠٠٠٠٠) نسمة وسميل ضمن الفئة (٢٠٠٠٠-٥٠٠٠٠)

نسمة، أما صافي التغير الموجب فانهصر ضمن الفئات الدنيا وكان ذلك نتيجة إضافة المراكز المصنفة حديثاً على الفئات الحجمية أقل من (٢٠٠٠٠) نسمة بواقع خمسة مدن لكل من الفئة (٢٥٠١-٥٠٠٠) و(١٠٠٠١-٢٠٠٠٠) نسمة، وثلاثة مدن إلى الفئة أقل من (٢٥٠٠) نسمة ومدينتين إلى الفئة (٥٠٠١-١٠٠٠٠) نسمة. أما صافي التغير السالب فظهر ضمن الفئة (١٠٠٠٠٠-٥٠٠٠١) بعد تقدم مدينة زاخو طبقة نحو الأعلى لتصبح هذه الفئة خالية من أي مدينة (الجدول (٦) والخارطة (٧)).

إن مؤشرات التوازن الحضري في نهاية هذه المرحلة تكشف عن نمط وصيغة من التوازن

مغايرة للمراحل السابقة ، فانخفض متوسط الفرق للمدينة الواحدة لأول مرة طيلة فترة الدراسة من (٨٥٤٤,٩) نسمة إلى أقل من (٦٠٢٢) نسمة وهي نتيجة طبيعية لتزايد عدد المدن بأكثر من ضعفين مقارنة ببداية المرحلة، ورغم تزايد حجم السكان الواجب إعادة توزيعه بين المدن بمقدار مرة ونصف عما كان عليه في بدايتها أي من (١٠٢٥٢٨) نسمة إلى أكثر من (١٦٨٦٢٧) نسمة فإن النسبة المئوية لهذا الحجم إلى جملة سكان الحضر كانت أدنى قياساً مع المرحلتين السابقتين إذ بلغ (٢٨,٧٪)، إن المؤشر الأخير يجد ذاته يكشف عن خطوة ايجابية نحو إعادة التوازن إلى النظام الحضري .

يستشف مما سبق أن بعض قيم التغير الضخمة خلال هذه المرحلة تنافي الحقيقة على الواقع، مع استمرارية بعض الخصائص كتعمق تركيز السكان ضمن المدن الرئيسية، فضلاً عن التغيرات التي طرأت على طبيعة الحياة الحضرية نتيجة لمستجدات الحياة العصرية والظروف الاجتماعية والاقتصادية والثقافية الجديدة. في ضوء الحقائق التي ظهرت خلال كل مرحلة يمكن الخروج بمجموعة من الاستنتاجات على مستوى تطور النظام الحضري خلال الفترات كلها وهي:-

١- كان النظام الحضري في المحافظة حتى الربع الأول من القرن الماضي جزء من منظومة حضرية أوسع مع تفاعل ضعيف بين عناصره، ثم أصبح جزءً من منظومة حضرية أضيق بعد تشكيل الدولة العراقية مع تفاعل أكبر بين عناصره، إن الأبعاد المكانية الحقيقية للنظام الحضري لم تتحدد إلا بعد استحداث محافظة دهوك عام ١٩٦٩ .



- ٢- تزايد مستوى التحضر ستة أضعاف خلال الفترة (١٩٤٧-٢٠٠٦) رافقها زيادة في عدد المدن ثلاثة أضعاف تقريباً خلال نفس الفترة.
- ٣- اتسم النظام الحضري في المرحلة الأولى والرابعة بنوع من الاستقرار النسبي في الحياة الحضرية بينما كشفت مؤشرات التغير عن قيم عالية خلال المراحل الثلاثة الأخرى.
- ٤- لم يحدث تغير كبير في سلم مراتب المدن خلال المرحلة الأولى والثانية والرابعة، في حين حدثت تغيرات جذرية في ترتيب المدن الرئيسية خلال المرحلة الثانية إذ أصبحت الصدارة في سلم مراتب المدن لمدينة دهوك بعد أن كانت لمدينة زاخو، أما التغيرات التي حدثت في المرحلة الأخيرة فكانت ضمن المدن المتوسطة.
- ٥- استمرار تزايد حدة الخلل في التوازن الحضري طيلة فترة الدراسة مع الزيادة المطردة لحجم السكان الحضر الواجب إعادة توزيعهم بين المدن مرحلة بعد أخرى، عدا المرحلة الأخيرة إذ أظهرت خطوة معاكسة نحو إعادة شيء من التوازن إلى النظام الحضري.



## **الفصل الثالث**

**النظام الحضري وفق متغيري إمكانية  
الوصول والأبعاد الموقعية للمدن**



تم تعريف النظام الحضري على انه مركب مكون من مجموعة من العقد (المدن) تترابط فيما بينها بشبكة من الطرق، تشكل التنظيم المكاني الذي تستند عليه أبعاد النظام الحضري الثلاث. فتوزيع المدن وتباعدها ومواقعها ضمن الحيز المكاني يمثل الأبعاد الرئيسية لهيكل النظام، أما أحجام المدن أو محتواها من المؤسسات فيمثل البعد الرأسي، أما البعد الثالث فيتمثل بالقيمة الوظيفية ودرجة أهمية المدن ضمن النظام. وكأن مفاهيم "الحيز" و"المسافة" - البعد والقرب النسبي- و"الموقع" وما تنطوي عليه من تباين في الافضليات بينها والتفرد بخصوصيات معينة حسب صفات الوسط البيئي أو الإقليمي، ما هي إلا قوالب جامدة مع بعض صفات المرونة حسب الخصوصيات الإقليمية المكانية، تصب فيها قيم الموقع الحجم والتباعد والتوزيع والوظيفة، لتفرز في النهاية نمط التنظيم المكاني للمدن وتبرز الشخصية الإقليمية للمدينة.

أما التغيرات التي يمكن أن تحدث لخصائص النمط ضمن اطر مكانية متميزة وتحت سقوف زمنية متعاقبة، حسب ما تسمح به صفات المرونة الذاتية للإقليم أو الحيز المدروس، بصيغة التقدم أو التراجع في قيم الحجم والتباعد والأهمية الموقعية والوظيفية للمدن، والتغير في نمط التوزيع والتبدل في طبيعة العلاقات والترابط، ما هي إلا تعبير عن التبدل في القيم السلوكية للنظام، ومحاولة الإحاطة بهذه التغيرات وتحجيمها بمؤشرات قياسية ذات أهمية كبيرة في تحديد ملامح النظام الحضري.

أن التعبير عن هيكل النظام الحضري وتمثيل وفرز خصائص عناصره ضمن صيغة رياضية قد لا تكون له دلالات منطقية ثابتة ونتائج صارمة مثلما تظهر في علم الرياضيات، إذ أن عناصر النظام تتشابه وتتفاعل فيما بينها بصورة معقدة جداً<sup>(1)</sup>، إلا أن ذلك قد يترك انطباعاً حاداً في الذهن وعلى الواقع عن كنه النظام الحضري، والصيغة التي يمكن التعبير بها عن طبيعة النظام الحضري هي:-

---

(1) محمد جاسم محمد شعبان العاني، النماذج الرياضية وأساليب التحليل الكمي في التخطيط الحضري والإقليمي، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ط ١، عمان- الأردن، ٢٠٠٥، ص ص ١٩٠-١٩١.

الموقع + الحجم + التباعد

نمط التوزيع

النظام الحضري =

شبكة الطرق

وكأن حاصل جمع قيم مواقع وأحجام وتباعد المدن تفرز نمط التوزيع المكاني والذي بدوره نتاج لنسيج شبكة الطرق ضمن الإقليم، فأى تغير في قيم خصائص العناصر تنعكس على نتائج المعادلة.

كما أن التغيرات في الخصائص الاقتصادية لشبكة الطرق وتعدد أو تناقص العقد الرابطة تؤثر بالدرجة الأساس على الأبعاد المكانية للنظام الحضري، لكنها غير منفصلة عن التغير في خصائص العناصر المشكلة لتركيب النظام، كتغير أهمية مواقع المدن وأحجامها وتباعدها وتوزيعها والمحتوى الوظيفي لها ، والتي تؤثر بشكل أكبر على الأبعاد الوظيفية للنظام الحضري، فأى تغير في شبكة النقل كما ونوعاً ينعكس بالضرورة على تطور أهمية المدن حجماً وعدداً، وكلا التغيرين يؤثران سلباً أو إيجاباً على القيم السلوكية المرتبطة بالجوانب الاجتماعية والاقتصادية للسكان داخل النظام الحضري.

وبغية الإلمام بهيكل وتركيب النظام الحضري وخصائص عناصره الرئيسية لابد من البحث أولاً في الأساس المكاني لهيكل النظام متمثلاً بشبكة الطرق ثم أهمية مواقع المدن فضلاً عن الخصائص الأخرى كأحجام المدن وتوزيعها وتباعدها والمحتوى الوظيفي لها، ويحاول البحث قدر الإمكان الكشف والتعبير عن هذه الخصائص وتغيراتها بمقاييس إحصائية ودمجها مع الوصف اللفظي حتى تكون عملية التحليل أكثر موضوعية.

## - المبحث الأول:

### تحليل شبكة الطرق السيارات.

من الغريب أن معظم دراسات النظم الحضرية على المستوى الإقليمي أهملت شبكة طرق النقل، والتي تطرقت إليها لم تعطها حقها بالبحث والدراسة، بينما الامتداد المكاني وحجم التفاعل بين عناصر النظام الحضري يعتمد أساساً على سعة ودرجة ترابط وكفاءة شبكة النقل ضمن الإقليم، فهناك علاقة قوية بين تقدم شبكة طرق النقل وطبيعة النظام الحضري ومستوى النمو الاقتصادي في الإقليم<sup>(١)</sup>.

تعرف شبكة النقل بأنها مجموعة من الطرقات المترابطة مع بعضها بعقد، والوصلات (الطرق) التي تربط بين العقد (المدن) تعد العناصر الأساسية لاستيعاب حركة النقل. أو أنها تعني "مجموعة من التوصيلات المستقلة ترتبط مع بعضها كي تشكل نظاماً لحركة السكان والسلع عبر منطقة معينة"<sup>(٢)</sup>. إن تحليل شبكة الطرق تعد من العناصر الجوهرية في دراسة النظام الحضري، فهي تعكس القيمة الحقيقية لحاصل مجموع حركة النقل بكافة مفرداتها ضمن مدى مساحي واسع (إقليم) بين الوصلات (الطرق) والعقد (المدن)، ومن ثم تحديد الأهمية الموقعية للمدن، فضلاً عن قيمتها في تحديد بعض الملامح المكانية للنظام، وكثيراً ما نعبر عن النظام الحضري بتعبير "شبكة المدن" في محاولة لحصر العلاقات المكانية بين المدن ضمن تعبير مكاني مختصر، وكما ورد في الفصل الأول فإن النظام الحضري هو حاصل مجموع العلاقات والخصائص المكانية والاقتصادية لكل من المدن والطرق معاً.

تعد الطرق عناصر أساسية في نشأة المدن وتطورها والعلاقة بينهما علاقة جدلية كل منهما فاعل ومفعول به أو مضاف ومضاف إليه كما يقول جمال حمدان<sup>(٣)</sup>، فالمدن حسب رأي (Shopez and Ratzel) ما هي إلا ملتقى طرق، وأعتبر (Dichinson) الطرق والمدن عنصران أساسيان ضمن ثالوث الاقتصاد الحضري، كما أن أساس النظرية العامة لمواقع المدن تقوم على فكرة رئيسية هي الانقطاع في النقل.

(١) John R.Short , An introduction to urban geography .Op.Cit,p.71.

(٢) صلاح حميد الجنابي، داؤود سليم عجاج، "تطور شبكة الشوارع في مدينة الموصل"، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد(٣٦) كانون الأول، ١٩٩٧، ص٤٢.

(٣) جمال حمدان ، جغرافية المدن ، المصدر السابق ، ص٤٥٩ .

عموماً وفي ضوء جدلية العلاقة بين الطرق والمدن وغياب البيانات الخاصة بحجم التدفق والحركة على الطرق بين المدن، فإن جوهر الاهتمام هنا في تحليل شبكة الطرق السيارات منسب على دراسة العلاقة بين المدن والطرق بحاسة اقتصادية - مكانية وفق معيار المسافة، في محاولة لإبراز دور الطرق المرصوفة في تحديد الملامح الهيكلية للنظام الحضري وما تضيفي على المدن من قيمة موقعيه ووظيفية وباستخدام طرق ومعايير إحصائية معينة هي<sup>(١)</sup> :-

أولاً: مؤشرات تحديد نمط شبكة الطرق:

- مؤشر الانعطاف.

- مؤشرات كثافة الطرق:

١- كثافة الطرق بالنسبة للمساحة.

٢- كثافة الطرق بالنسبة لسكان المدن.

٣- نصيب الفرد من الطرق.

- مؤشرات انتشار الشبكة:

١- مؤشر آيتا ( $\eta$ ) .

٢- مؤشر ( $\pi$ ) .

- مؤشرات الارتباط.

١- مؤشر بيتا ( $\beta$ ) .

٢- مؤشر غاما ( $\gamma$ ) .

٣- قرينة الارتباط.

---

(١) للاستزادة عن هذه المؤشرات راجع :

- صفوح خير، الجغرافيا موضوعها ومناهجها وأهدافها، المصدر السابق، ص ٤٣٨-٤٦٧ .  
- محمد الخزامي عزيز، نظم المعلومات الجغرافية أساسيات وتطبيقات للجغرافيين، منشأة المعارف، ط٣، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص ٣٤١-٣٥٤ .

- John R.Short, An introduction to urban geography .Op. Cit, pp.72-73.



ثانياً: خصائص شبكة الطرق وفق مصفوفة الارتباط:

- إمكانية الوصول.
- درجة المركزية.
- درجة الاتصال.

أولاً:- مؤشرات تحديد نمط شبكة الطرق.

- مؤشر الانعطاف (Detour Index)

يظهر هذا المؤشر مدى كفاءة شبكة النقل عن طريق قياس درجة انحرافات الطرق عن الحالة المستقيمة ويمكن الحصول عليه عن طريق قسمة مجموع أطوال الطرق الفعلية على طول الطرق بخط مستقيم مضروباً في مئة، فافتراب المؤشر من المائة يدل على كفاءة الشبكة والعكس صحيح.

يستنتج من قيم مؤشرات الانعطاف على مستوى الأفضية والمحافظة كما هو مبين في الجدول (٧) ما يأتي:-

١- أن مؤشرات الانعطاف بصورة عامة مرتفعة مما يدل على تعرج الطرق وقلة كفاءتها وانحرافها عن الحالة المستقيمة، وهو انعكاس للطبيعة الجبلية لسطح منطقة الدراسة.

٢- بلغت نسبة انعطاف الطرق على مستوى المحافظة (١٤٠٪) وباستثناء قضاء دهوك ذا الطبيعة الجبلية حيث تجاوز نسبة الانعطاف عن مثيلها على مستوى المحافظة ، فان بقية الأفضية سجلت قيماً أقل عن مستوى المحافظة.

٣- رغم انعطاف نسب الطرق الفعلية في كل من قضائي العمادية وزاخو فأنهما متقاربتين بسبب تشابه امتدادات الطرق في المنطقتين ضمن الأودية العرضية والسهول البينية تحت تأثير الحوائط الجبلية المحيطة.

## الجدول (٧)

مؤشرات كثافة الطرق وانعطافها في محافظة دهوك حسب القضاء عام ٢٠٠٦

مجموع المحافظة	سميل	عمادية	زاخو	دهوك	القضاء المؤشرات
١٤٢٥	٢٢٦	٥٣٤	٣١٣	٣٥٢	طول الطرق الفعلية (كم)
١٠٦٤	٢٠٣	٣٩٣	٢٣٥	٢٣٣	طول الطرق المستقيمة (كم)
٦١٢٠	١٣٩٨	٢٧٠٧	١٠٣٤	٩٨١	مساحة الوحدة الإدارية (كم <sup>٢</sup> ) <sup>(*)</sup>
٥٨٦٠٧٥	٩٣٧٧١	٥٧٧٢٢	١٧٠٠٨٨	٣٦٤٤٩٤	عدد سكان المدن <sup>(**)</sup>
١٤٠	١١١	١٣٦	١٣٣	١٥١	مؤشر الانعطاف
٩٥,٧	٦٧	٢١,٣	١٦٤,٥	٢٦٩	كثافة السكان (نسمة/كم <sup>٢</sup> )
٢٣,٢	١٦,١	١٩,٧	٣٠,٢	٣٥,٨	كثافة الطرق بالنسبة للمساحة (كم/١٠٠كم <sup>٢</sup> )
٢٤٣,١	٢٤١	٩٢٥,١	١٨٤	١٣٢	كثافة الطرق بالنسبة للسكان (كم/١٠٠ الف نسمة)
٢,٤٣	٢,٤١	٩,٢٥	١,٨٤	١,٣٣	نصيب الفرد من الطرق (م)

المصدر: عمل الباحث.

١- بلغت نسبة الانعطاف في قضاء سميل (١١١٪) فقط، وهي نسبة منخفضة جداً مقارنة مع بقية المناطق في المحافظة، بسبب الطبيعة السهلية للمنطقة من جهة وتوزيع معظم المدن على طول الطريق الدولي والذي يخترق المنطقة من جهة أخرى.

(\*) محافظة دهوك، دليل محافظة دهوك، مطبعة الأديب، بغداد، (١٩٨٥)، ص ١٤.  
 (\*\*\*) إقليم كردستان العراق، وزارة التجارة الشركة العامة لتجارة المواد الغذائية / فرع دهوك، تقرير عن إجمالي عدد السكان في محافظة دهوك وضواحيها، بتاريخ (٧/١١/٢٠٠٦).

## - مؤشرات كثافة الطرق

أن مؤشرات كثافة الطرق على وحدة المساحة أو مقارنةً بعدد معين من السكان له أهمية كبيرة في الكشف عن بعض جوانب الكفاءة الاقتصادية لشبكة الطرق ضمن النظام الحضري. من ملاحظة قيم مؤشرات كثافة الطرق على مستوى المحافظة والقضاء (الجدول (٧)) يمكن الخروج بمجموعة من الاستنتاجات وهي:-

١- ارتفاع متوسط كثافة الطرق في عموم المحافظة عند مقارنته بمتوسط الكثافة العالي والبالغ (١٠ كم/١٠٠ كم<sup>٢</sup>)<sup>(١)</sup> بأكثر من الضعفين.

٢- تدني كثافة الطرق في كل من قضائي سميل والعمادية دون مستوى كثافة الطرق في المحافظة بواقع (١٦,١ كم/١٠٠ كم<sup>٢</sup>) و (١٩,٧ كم/١٠٠ كم<sup>٢</sup>) على التوالي. بسبب اقتضار قضاء سميل على الطريق الدولي الرئيس الذي يمر بالمحافظة واستقطابه لمعظم المراكز الحضرية، أما قضاء العمادية فإن الطبيعة الجبلية لسطح المنطقة جعل امتدادات الطرق تقتصر على الالتواءات المقعرة التي تخترق المنطقة من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي.

٣- ارتفاع كثافة الطرق في كل من قضائي دهوك وزاخو بشكل ملحوظ بسبب صغر مساحة الأولى واحتلالها موقعا مركزيا من المحافظة مما جعلها معبرا لمعظم الطرق التي تخترق المنطقة حتى نحو المحافظات الأخرى ، أما الثانية فإن احتواءها على مدينة زاخو المنفذ الرئيسي للعراق من جهة الشمال وثاني أكبر المراكز الحضرية في المحافظة ومركزاً بشريا مهما لمعظم الأجزاء الشمالية الغربية من المحافظة جعلها ترتبط مع معظم مناطق القضاء بطرق لا بأس بها.

أن كثافة الطرق بالنسبة للسكان تظهر حالة معاكسة تقريبا لكثافة الطرق حسب المساحة (الشكل (٦))، إذ يتدنى مستوى كثافة الطرق في قضائي دهوك وزاخو إلى دون متوسط الكثافة على مستوى المحافظة والبالغ (٢٤٣,١ كم/١٠٠ الف نسمة) والذي بدوره يقل عن متوسط الكثافة في العالم والبالغ (٤٩٦ كم/١٠٠ الف نسمة)<sup>(٢)</sup>، والسبب في ذلك يرجع إلى ارتفاع كثافة السكان في قضائي دهوك وزاخو بشكل كبير متجاوزاً كثافة السكان على

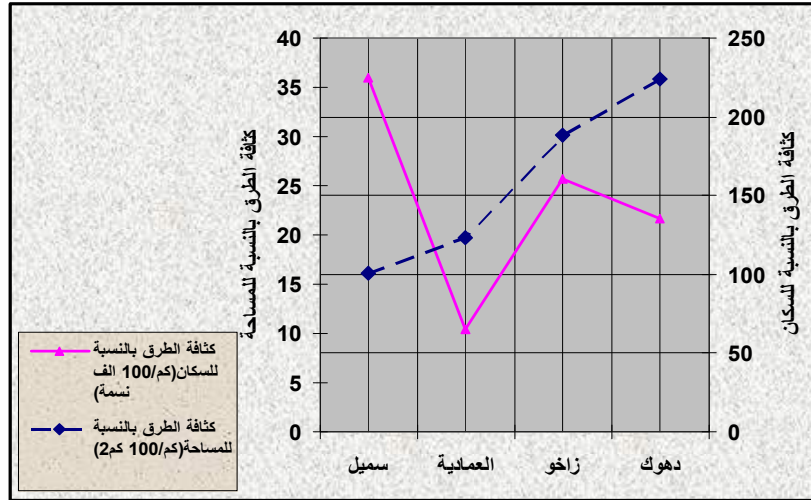
(١) محمد الحزامي عزيز، نظم المعلومات الجغرافية، المصدر السابق، ص ٣٤٧.

(٢) المصدر نفسه، ص ٣٤٧.

مستوى المحافظة والبالغ (٩٥,٧ نسمة/كم<sup>٢</sup>) ، وعلى نفس المنوال وبالصيغة ذاتها ولنفس الأسباب يقل نصيب الفرد من الطرق في القضائين المذكورين، بينما يرتفع نصيب الفرد من الطرق في قضاء العمادية حوالي أربع مرات نصيب الفرد على مستوى المحافظة (الخارطة (٨)). أن كثافة الطرق بالنسبة للسكان ونصيب الفرد منها، تعكس عجزاً واضحاً في امتدادات الطرق على مستوى المحافظة وبعض مناطقها ودرجة كفاءتها الخدمية.

### الشكل (٦)

العلاقة بين كثافة الطرق حسب المساحة والسكان عام (٢٠٠٦)



المصدر:- الجدول (٧).

## - مؤشرات انتشار الشبكة

أن مؤشرات انتشار الطرق تكشف عن بعض الخصائص المكانية المهمة لشبكة الطرق والنظام الحضري على حد سواء من حيث درجة امتدادها وانتشارها ومدى التقارب أو التباعد بين المدن ضمن شبكة النقل، مما له أثر كبير في تحديد مستويات التنمية الإقليمية والتفاعل الاقتصادي والاجتماعي بين عناصر النظام الحضري، فمستويات التنمية الإقليمية مرتبطة بعلاقة طردية مع درجة انتشار شبكة الطرق والنقل. ويمكن الكشف عن درجة انتشار وامتداد الطرق من خلال مؤشرين<sup>(١)</sup> :-

$$\eta = \frac{L}{R} \text{ : مؤشر إيتا}$$

حيث أن: L = أطوال الطرق الفعلية.

R = عدد الوصلات.

$$\pi = \frac{L}{m} \text{ : مؤشر } (\pi)$$

حيث أن: m = طول قطر الشبكة. L = أطوال الطرق الفعلية.

طول قطر الشبكة يمثل طول أقصر مسار بين أبعد عقدتين ضمن عقد (مدن) الشبكة، وبعد تطبيق هذين المؤشرين كما هو واضح من بيانات الجدول (٨) يستنتج ما يأتي:-

- ١- أن مؤشر إيتا ( $\eta$ ) يمثل متوسط البعد بين المدن ضمن المنطقة المحددة ، فأدنى قيمة لهذا المؤشر مسجل في قضاء سميل بواقع (٢٥كم) وهي قيمة تقع دون متوسط البعد بين المدن على مستوى المحافظة والبالغ (٣٦,٥كم) مما يدل على أن شبكة الطرق أقل انتشاراً وامتداداً والمدن أكثر تقارباً مع بعضها.
- ٢- يتجاوز متوسط البعد بين المدن في كل من أقضية دهوك وزاخو والعمادية ، متوسط البعد على مستوى المحافظة بواقع (٣٩ كم) لكل من قضائي دهوك وزاخو و(٤٤,٥كم)

<sup>(١)</sup> صفوح خير ، الجغرافيا موضوعها ومناهجها وأهدافها، المصدر السابق ، ص ٢٥١-٢٥٢ .

في قضاء العمادية ، مما يدل على انتشار وامتداد شبكة النقل على مدى مكاني أوسع، فضلاً عن تبعثر وتباعد المدن عن بعضها البعض ، بسبب ازدياد أطوال الطرق خصوصاً في قضاء العمادية حيث تظهر فيه أعلى نسبة لأطوال الطرق على مستوى المحافظة بواقع (٣٧,٥%) مقارنة مع الأفضية الأخرى بواقع (٢٤,٧%) و(٢٢%) و(١٥,٨%) على التوالي لكل من أفضية دهوك وزاخو وسميل.

٣- إن العلاقة بين أطوال الطرق ضمن شبكة النقل وقطرها على مستوى المحافظة وأفضيتها بحسب دليل ( $\pi$ ) يظهر انتشاراً وامتداداً أكبر لشبكة النقل على مستوى المحافظة مقارنةً.

### الجدول (٨)

مؤشرات الترابط وانتشار الطرق في محافظة دهوك حسب القضاء عام ٢٠٠٦

مجموع المحافظة	سميل	عمادية	زاخو	دهوك	القضاء المؤشرات
١٤٢٥	٢٢٦	٥٣٤	٣١٣	٣٥٢	أطوال الطرق*
٣٩	٩	١٣	٨	٩	عدد الوصلات (الطرق)
٢٨	٧	٩	٧	٥	عدد العقد (المدن)
٣٦,٥	٢٥	٤٤,٥	٣٩	٣٩	مؤشر انتشار الطرق (مؤشر إيتا (1)) كم
١٥١	٤٣	١٣٠	٦٤	٤٣	طول قطر الشبكة
٩,٤	٥,٢	٤,١	٤,٩	٨,٢	دليل ( $\pi$ )
١,٣٩	١,٢٨	١,٤٤	١,١٤	١,٨	مؤشر بيتا ( $\beta$ )
٠,٥	٠,٦	٠,٦٢	٠,٥٣	١	مؤشر غاما ( $\gamma$ )
٥,١	٤٢,٨	٣٦,١	٣٨,١	٩٠	قربنة الارتباط

المصدر:- عمل الباحث.

\* حسابات الباحث اعتماداً على:-

- إقليم كردستان العراق، وزارة الأعمار والإسكان، مديرية طرق وجسور محافظة دهوك، الشعبة الفنية، تقرير عن الطرق المبلطة في محافظة دهوك، ٢٠٠٦.

- إقليم كردستان العراق، وزارة الأعمار والإسكان، مديرية طرق وجسور محافظة دهوك، الشعبة الفنية، كشف عن أعمال الصيانة لطرق محافظة دهوك، ١٩٩٠.

- خارطة محافظة دهوك بمقياس (١ : ٩٠٠٠٠٠).

بأفضيتها، إذ أن ازدياد عدد الوصلات بين المدن من شأنه أن ينقص من طول قطر الشبكة ويزيد من أطوال الطرق ومن ثم زيادة في قيمة دليل ( $\pi$ ) وامتداداً وانتشاراً أوسع لشبكة النقل.

١- انخفاض قيمة دليل ( $\pi$ ) في قضاء العمادية وزاخو يدل على انكماش شبكة النقل تحت تأثير الظواهر الطبيعية ضمن شريط طولي ضيق ، رغم ارتفاع طول قطر الشبكة إلى (١٣٠ كم) في قضاء العمادية و(٦٤ كم) في قضاء زاخو (الجدول (٨)).

### - مؤشرات الارتباط

أن مؤشرات الترابط تظهر بالدرجة الأساس مدى الترابط بين عقد شبكة النقل والنظام الحضري والعلاقات المتبادلة بين عناصر النظام، إلا أن لها أهميتها أيضاً في الكشف عن النمط المكاني للشبكة وابرز هذه المؤشرات هي:-

$$1- \text{مؤشر بيتا}(\beta)^{(1)}: \beta = \frac{r}{n}$$

$$2- \text{مؤشر غاما}(\gamma)^{(2)}: \gamma = \frac{r}{3(n-2)}$$

$$3- \text{قرينة الارتباط} (C)^{(3)}: C = \frac{r}{en} \times 100$$

حيث أن:  $\Gamma$  = عدد الوصلات (الطرق).

$n$  = عدد العقد (المدن) .

$en$  = الحد الأقصى لعدد العقد الممكنة.

تتراوح قيمة مؤشر بيتا ( $\beta$ ) بين الصفر حيث ينعدم الترابط بين العقد إلى الواحد الصحيح حيث الشبكة مترابطة بشكل جيد ، أما إذا ازدادت قيمة المؤشر عن الواحد الصحيح فإن ذلك يدل على وجود أكثر من حلقة مغلقة ضمن الشبكة . إما مؤشر غاما ( $\gamma$ ) فتتراوح قيمته بين الصفر حيث ينعدم الترابط، وبين الواحد الصحيح حيث الشبكة ذات ارتباط كامل، أما قرينة الارتباط فهي النسبة المئوية لعدد الوصلات الموجودة إلى

(١) محمد الخزامي عزيز ، نظم المعلومات الجغرافية ، المصدر السابق ، ص ٣٤٤ .

(٢) John R.Short , An introduction to urban geography .Op.Cit,p.73.

(٣) صفوح خير ، البحث الجغرافي مناهجه وأساليبه ، المصدر السابق ، ص ٥٠٢ .

الحد الأقصى لعدد الوصلات الممكنة ضمن الشبكة ، ويمكن الحصول على الحد الأقصى لعدد الوصلات الممكنة بالصيغة الآتية<sup>(١)</sup> :

$$\frac{1}{2} (n^2 - n)$$

حيث  $\Pi$  = عدد العقد (المدن).

بعد اختصار الوصلات الممكنة إلى النصف واستبعاد أمكانية ارتباط العقدة (المدينة) مع نفسها يستنتج من قيم مؤشرات الترابط في شبكة النقل في محافظة دهوك (الجدول (٨)) ما يأتي:-

١- يدل مؤشر بيتا ( $\beta$ ) ضمن شبكة النقل على مستوى المحافظة والأفضية على وجود ترابط كبير بين أجزائها ولو بدرجات متفاوتة بين أقصى ترابط (١,٨) في قضاء دهوك وأدنى ترابط (١,١٤) في قضاء زاخو ، فضلاً عن وجود حلقة مغلقة في كل قضاء، واشتراكها بحلقة مغلقة أو أكثر مع الأفضية المجاورة.

٢- أن بلوغ مؤشر بيتا ( $\beta$ ) (١,٣٩) على مستوى المحافظة يدل على وجود أكثر من حلقة مغلقة ضمن الشبكة، كما أن قوة الترابط بين أجزائها تفوق قوة الترابط على مستوى مناطقها (الأفضية) عدا قضاء دهوك والعمادية.

٣- تظهر قيم مؤشر غاما ( $\gamma$ ) عن وجود ترابط متوسط بين العقد (المدن) على مستوى المحافظة (٠,٥) وترابط فوق المتوسط في كل من قضاء زاخو والعمادية وسميل، مع ترابط كامل بين عقد شبكة النقل ضمن قضاء دهوك.

٤- أن قيمة قرينة الترابط (C) على مستوى المحافظة تظهر ترابطاً ضعيفاً جداً بين عقد الشبكة، وهو ما يشير إلى نقص واضح في عدد الوصلات الموجودة فهي لا تشكل سوى (٥%) من الحد الأقصى لعدد الوصلات الممكنة.

٥- هناك ترابط دون المتوسط بين عقد الشبكة ضمن أفضية زاخو والعمادية وسميل، إذ تشكل عدد الوصلات الموجودة نسباً متوسطة للحد الأقصى الممكن وجودها ضمن الشبكة تتراوح بين (٤٢,٨%) في قضاء سميل و(٣٦,١%) في قضاء العمادية، أما في قضاء دهوك فإن الترابط قوي جداً بين أجزاء الشبكة حيث تنتظم المدن على طول الطريق الرئيس الرابط بين دهوك ومنطقة العمادية، إذ تقترب عدد الوصلات الموجودة مع الممكنة لتشكّل نسبة (٩٠%) منها.

(١) صفوح خير ، الجغرافيا موضوعها ومناهجها وأهدافها، المصدر السابق ، ص ٤٤٨ .



## ثانياً: خصائص شبكة الطرق وفق مصفوفة الارتباط .

أن مفهوم التوزيع المكاني ينطوي على مفاهيم أساسية تظهر في صيغة علاقات بين الظواهر الجغرافية ضمن الحيز، ويمكن تمثيل هذه المفاهيم كالمساحة والتجاور والتقارب والتفاعل بصورة مترابطة من خلال المصفوفات<sup>(٩)</sup>.

تعد مصفوفة الارتباط (Connectivity Matrix) بين عقد شبكات النقل وسيلة أساسية للكشف عن بعض خصائص التنظيم المكاني لشبكات النقل والنظم الحضرية، كالمركزية (Centrality) وإمكانية الوصول (Accessibility) ودرجة الاتصال بين العقد سواء بصورته المباشرة أو غير المباشرة. من خلال بيانات الجدول (٩) والاستعانة بالنموذج الطوبولوجي (Topological Pattern) لشبكة النقل في المحافظة كما هو مبين في الخارطة (٩) نستطيع الإشارة إلى بعض الخصائص المهمة لشبكة النقل والنظام الحضري في محافظة دهوك وهي:-

---

(٩) David O'Sullivan & David J.Unwin , Geographic information analysis , John Wiley & Sons, New Jersey, 2003 , pp.34-42, 412-430 .

## الجدول (٩)

بعض الخصائص البنيوية لشبكة النقل في محافظة دهوك وفق مصفوفة الارتباط<sup>(١)</sup>

درجة الارتباط		دليل كونيغ (Konig Index)	درجة إمكانية الوصول		الصفات المدن
درجة الارتباط الكلي	درجة الارتباط المباشر		مجموع الوصلات المباشرة بين المدينة والمدن الأخرى	مجموع الطرق بين المدينة والمدن الأخرى (كم)	
٦٩٢٥	٤	٧	١١٤	١٦٤٤	دهوك
٩٢٣٥	٤	٩	١١١	١٨٩٩	زاخو
٣٢٥٥	٢	٧	١٢٨	١٩١٨	عمادية
٤٥٥٨	٤	٧	١٢٤	١٧٠٨	سميل
١٣٣٨٧	٤	٦	١٠٢	١٦٣٧	سرسنك
٥٢٩٧	٣	١٢	١٣٠	١٩٤٦	باتيل
١٢٩٢	١	٩	١٢٩	١٨١٤	دركار
١٢٥٢٦	٤	٦	٩٥	١٧٣٢	باطوفة
١١٨١	٢	٨	١٥٢	١٣٧٦	ديرلوك
٣٥٨١	١	٩	١٣٩	٢٩١٥	كاني ماسي
١٤٢١٠	٤	٦	٩١	١٥٤٠	مانكيش
٤٢٣٠	٢	٦	١٠٤	١٥٤٢	زاويتة
٤٦٢٦	٢	١٠	١٢٩	٢١٨٢	ابراهيم خليل
٥٦٥٤	٣	٨	١٣٦	١٩٥٢	فايدة
٦٢٢٢	٢	٦	١١٩	٢٢٢٢	جمانكي
٧٣٨	١	٨	١٤٠	٢٠٩٤	خانكي
٧٣٨	١	٨	١٥٠	١٧٩٥	مسيريك
٥٧٢٩	٣	٨	١٣١	١٩٣٣	شاريا
٧٠٠٠	٣	٨	١١٩	١٧٠٨	تناهي
١١٤٨٥	٤	٤	٩٨	١٤٣٠	باكيريا

<sup>(١)</sup> عمل الباحث اعتماداً على الخارطة (٩) والملحقين (٢) و (٣).

٧٨٦٥	٣	٤	٩٨	١٥٥٠	كورا
٢٨٦	٢	٩	١٧٦	٢٧٣٣	شيلادزى
١٢٩	١	١٠	٢٠٢	٢٨٤٠	سيرى
١٠٤٣٦	٣	٦	١١٣	١٦٧٠	قدش
٢٠٠٥٦	٦	٦	٩٩	١٦٩٣	بامرني
٥١٠٠	٢	٧	١٠٢	١٨٣٠	بيرسقى
٩٧٠٥	٣	٧	١١٢	٢١٣٣	بيگوفأ
٤٦٥١	٣	٨	١٠٤	١٨٤٠	هيزاوا

### - إمكانية الوصول:

أن القيمة الحقيقية لمواقع الأشياء تتجلى في تحقيق أكبر قدر من سهولة الوصول (Accessibility)<sup>(١)</sup>، فالمدن ذات المواقع الأكثر سهولة للوصول والأكثر ارتباطاً مع المدن الأخرى عبر عدد معين من الوصلات تعد الأكثر أهمية ومركزية في مواقعها بين مدن الإقليم الذي تقع فيه.

يتم حساب درجة إمكانية الوصول لكل مدينة إما عن طريق جمع أطوال الطرق التي تربط المدينة مع بقية المدن (الملحق (٢))، أو احتساب مجموع الوصلات المباشرة بين المدينة والمدن الأخرى من خلال الخارطة (٩) فنحصل على مصفوفة لدرجة الاتصال بين المدن (الملحق (٣)) ، فأدنى القيم تدل على المدينة الأكثر اتصالاً مع المدن الأخرى. يظهر من قيم إمكانية الوصول بين مدن محافظة دهوك (العمود الثاني من الجدول (٩)) أن هناك أربعة مراتب أو مجاميع من المدن تتباين في درجة إمكانية الوصول إليها ضمن شبكة النقل في محافظة دهوك (خارطة (١٠)) هذه المجاميع هي:-

١- المجموعة الأولى: وتضم مجموعة من المدن التي تحتل مواقع مركزية ضمن الحدود الإدارية لمحافظة دهوك وشبكة النقل فيها، حيث تقل قيمة درجة إمكانية الوصول فيها عن المائة، وتشمل خمسة مدن هي مانكيش وهي الأكثر ارتباطاً وسهولة للوصول مقارنة مع المدن الأخرى، تليها مدينة باطوفة ثم باكيرا وكورا وأخيراً مدينة بامرني (الخارطة (١٠)).

(١) John Short , Op ,Cit .p.147.

٢- المجموعة الثانية: وتشمل اربع مدن تحتل مواقع لها حول مجموعة المدن الأولى وتتراوح قيمة درجة إمكانية الوصول بين (١٠٠-١١٠,٩) درجة وهي مدن سرسنة وبيرسفي و زاويته وهيزاوا.

٣- المجموعة الثالثة: وتضم هذه المجموعة أكبر عدد من مدن المحافظة حيث تتراوح قيمة درجة إمكانية الوصول بين (١١١-١٣٠,٩) درجة وتشمل المدن التالية: دهوك، تناهي جمانكي، وقدش، زاخو، عمادية، بيكوف، ابراهيم الخليل، دركا، باتيل، سميل. ان الصفة الهامشية والبيئية في مواقع بعضها جعلتها أقل امكانية للوصول مقارنة مع مدن المجموعتين السابقتين.

٤- المجموعة الرابعة: وتضم ثمانية مدن حيث تتجاوز قيمة درجة امكانية الوصول عن (١٣١) درجة، معظمها تحتل مواقع لها أما على هوامش وامتداد الطرق الخارجة من المحافظة، أو عند نهايات الطرق الفرعية، كمدن مسيريك وشاريا وجمانكي وفايدة من جهة الجنوب، وسيرى وشيلادزي وديرلوك من جهة الشرق، ومدينة كاني ماسى عند الأجزاء الشمالية من المحافظة<sup>(\*)</sup>.

#### - درجة المركزية:

يمكن تحديد درجة مركزية أي مدينة من خلال دليل يعرف بدليل كونينغ (König Index) وهو تعبير عن الحد الأقصى لعدد الوصلات التي تربط إحدى المدن مع أبعد مدينة عبر أقصر مسار ضمن الشبكة، وكلما انخفضت قيمة الدليل دل ذلك على مركزية أكبر للمدينة ضمن الشبكة . يظهر من قيم دليل كونينغ لمدن محافظة دهوك (جدول (٩)) أنها تتباين في درجة مركزيتها ضمن شبكة النقل ويمكن وضعها في أربع مراتب (خارطة (١١)):-

١- المرتبة الأولى/ وتضم مدن تتصف بأنها ذات مركزية عالية جداً حيث تتراوح قيمة دليل كونينغ بين (١-٤) وتشمل كل من مدينتي باكيرا وكورا.

(\*) من الجدير بالذكر هنا أنه تم النظر إلى صفة الهامشية في مواقع مدن المجموعة الثالثة والرابعة من منظور محلي لمنطقة الدراسة فقط.

٢- المرتبة الثانية/ تتراوح قيمة دليل كونيغ بيت (٥- ٦) وتشمل سبعة مدن تتصف بأنها ذات مركزية عالية وهي زاويته، مانكيش، بامرني، قدش، جمانكي، باطوفة، سرسك.

٣- المرتبة الثالثة/ تتراوح قيمة الدليل بين (٧- ٨) وتضم (١٢) مدينة تشكل نسبة (٤٣%) من مجموع مدن المحافظة وتتصف بأنها مدن ذات مركزية متوسطة ضمن شبكة النقل أبرزها مدن دهوك، سميل، العمادية.

٤- المرتبة الرابعة/ قيمة دليل كونيغ بين (٩-١٢) وهي مدن ذات مستوى اقل من مركزية وتحتل معظمها مواقع ضمن الهوامش الخارجية لشبكة النقل وتشمل سبعة مدن هي زاخو، ابراهيم الخليل، دركار، باتيل، كاني ماسي، سيري، شيلادزي.

### - درجة الاتصال

يتم التعبير عن درجة اتصال كل مدينة ضمن شبكة النقل بقيمة حاصل جميع اتصالاتها المباشرة مع المدن الاخرى بعد تمثيل شبكة النقل في صورة مصفوفة اتصالات مباشرة حيث يتم تسجيل الرقم (١) ضمن كل خلية في المصفوفة تحقق اتصالاً مباشراً مع مدينة أخرى ضمن الشبكة، والرقم (صفر) عند وجود اتصال غير مباشر بين كل زوجين من المدن ، وكذلك عند خلايا قطر المصفوفة للتعبير عن عدم وجود أي دلالة لاتصال المدينة مع نفسها .

وبعد تمثيل شبكة النقل في محافظة دهوك في صورة مصفوفة بيانية بالاستعانة بالخارطة (٩)، أمكن تحديد مجموع الاتصالات المباشرة لكل مدينة مع المدن الاخرى كما هو واضح في الجدول (٩) (العمود الرابع)، ومنه يظهر أن المدن تتباين في درجة ارتباطاتها المباشرة مع المدن الاخرى.

إلا أن الغالب في شبكات النقل البرية أن المدن ليست بالضرورة أن تتصل مع المدن الاخرى بصورة مباشرة، فقد تتصل مع المدن الأبعد بصورة غير مباشرة عبر أكثر من مدينة واحدة ، ولغرض الحصول على الاتصالات الكلية (المباشرة وغير المباشرة) لكل مدينة مع المدن الاخرى لابد من ضرب المصفوفة الأساسية (M) مع نفسها للحصول على مصفوفة  $(M^2)$ ، حيث تمثل خلاياها بالقيم الرقمية اتصال كل مدينة مع المدن الأخرى عبر مدينة واحدة من خلال وصلتين ، وللحصول على الاتصالات غير المباشرة للمدينة

مع المدن الأخرى عبر مدينتين وثلاث وصلات يتم ضرب المصفوفة  $(M^2)$  في المصفوفة الأساسية (M) للحصول على المصفوفة  $(M^3)$ ، وهكذا يتم ضرب المصفوفة ضمن كل قوة في المصفوفة الأساسية :

$$\left( M^5 = M \times M^4 \right) \left( M^4 = M \times M^3 \right) \left( M^3 = M \times M^2 \right) \left( M^n \right) \dots\dots\dots$$

إلى أن يتم الحصول على المصفوفة  $(M^n)$  حيث (M) تمثل طول قطر الشبكة ، وعندما تتساوى قيمة (M) مع طول قطر الشبكة الذي يمثل الحد الأدنى لعدد الوصلات بين أبعد نقطتين ضمن الشبكة يتم الحصول على الاتصالات غير المباشرة لأبعد نقطتين ضمن الشبكة، عندها تصبح معظم المدن مرتبطة مع بعضها بصورة غير مباشرة عبر وصلات تتراوح عددها بين وصلتين إلى عدد يماثل طول قطر الشبكة ، وبعد جمع قيم خلايا المصفوفات التي حصلنا عليها  $(M^n + M^{n-1} + M^{n-2} + \dots + M)$  نحصل على المصفوفة الكلية  $(M^n)$  لكل الارتباطات المباشرة وغير المباشرة للمدن مع بعضها، ويمثل حاصل جمع قيم خلايا الصفوف درجة الاتصالات الكلية للمدينة مع المدن الأخرى.

وبعد رفع مصفوفة الارتباطات الأساسية (M) لشبكة النقل في محافظة دهوك إلى القوة  $(M^n)$

حيث (M) تتساوى مع قطر الشبكة أي  $(M^7)^{(*)}$ ، ومن ثم جمع قيم خلايا المصفوفات السبعة مع بعضها أمكن الحصول على مجموع الارتباطات الكلية (المباشرة وغير المباشرة) لكل مدينة مع المدن الأخرى بعد جمع قيم صفوف مصفوفة الارتباطات الكلية  $(M^n)$  (الملحق (٤)) حيث أن الصفوف ذات القيم العالية تدل على ارتباط واسع مع المدن الأخرى مقارنة بالصفوف ذات القيم الواطئة.

يستنتج من قيم العمود الخامس من الجدول (٩) أن المدن تتباين في درجة ارتباطاتها مع المدن الأخرى نظراً لتباين مواقع المدن ودرجة مركزيتها ضمن شبكة النقل، ويمكن تصنيف المدن إلى خمسة مجاميع من حيث مدى سعة ارتباطاتها مع المدن الأخرى (الخارطة (١٢)) وهذه المجاميع هي:-

(\*) حيث يمثل الرقم (٧) عدد الوصلات بين أبعد نقطتين في شبكة النقل في محافظة دهوك وهما مدينتا إبراهيم الخليل و سيري .

١- مجموعة المدن ذات الارتباطات الواسعة جداً مع المدن الأخرى حيث تزيد قيمة درجة الارتباط الكلي لها عن (١١٠٠٠) وتحتل هذه المدن مواقع مركزية ضمن شبكة النقل والنظام الحضري في محافظة دهوك وهي مدن بامرني، سرسك، باكيرا، مانكيش، باطوفة.

٢- مدن ذات ارتباطات واسعة حيث تتراوح قيمة درجة الارتباط الكلي بين (٩٠٠١ - ١١٠٠٠) وتحتل هذه المدن مواقع قريبة من المجموعة السابقة أو تحمل في ذاتها صفة المركزية على نطاق ثانوي مثل مدينة زاخو في الأجزاء الغربية من المحافظة.

٣- مدن ذات ارتباطات متوسطة تتراوح قيمة درجة الارتباط الكلي بين (٦٠٠١ - ٩٠٠٠) وتضم كل من مدينة دهوك وتناهي وكورا وجمانكي وتحتل هذه المدن إما مواقع قريبة من المجموعة الأولى أو تحمل صفة المركزية على نطاق محلي.

٤- مدن ذات ارتباطات قليلة تتراوح قيمة درجة الارتباط الكلي بين (٤٠٠١ - ٦٠٠٠) غالبيتها مدن ذات مواقع أكثر هامشية لكنها تشكل حلقات ارتباط أما على نطاق محلي بين مدن المجموعات السابقة والمدن الأقل ارتباطاً مثل مدن سميل، باتيل، زاويتة، بيرسفي، هيزاوا، أو على نطاق أوسع كربط مدن المحافظة مع العالم الخارجي مثل مدينة إبراهيم الخليل، أو مع مدن المحافظات الأخرى كمدينتي فايدة وشاريا. مدن ذات ارتباطات قليلة جداً تقل قيمة درجة الارتباط الكلي عن (٤٠٠٠) وتحتل الهوامش الخارجية لشبكة النقل والنظام الحضري، وترتبط معها باتجاه واحد فقط وتشمل كل من مدن سيرى، شيلادزي، ديرلوك، عمادية، كاني ماسى، دركار، خانكى، مسيريك.

يظهر مما سبق وفي ضوء بعض قيم مؤشرات تحليل شبكة الطرق أنها قليلة الكفاءة خصوصاً في المناطق الجبلية إذ تتدنى كثافة الطرق حسب السكان إلى (٢٢٠ كم/١٠٠ ألف نسمة)، رغم ارتفاع كثافتها على وحدة المساحة إلى أكثر من (٢٢ كم/١٠٠ كم<sup>٢</sup>)، وانخفاض متوسط البعد بين المدن إلى (٣٦,٥ كم) على مستوى المحافظة. كما أن قيم بعض مؤشرات الترابط والانتشار تظهر خصائص ايجابية في شبكة النقل، إذ تتفوق درجة انتشار الطرق على مستوى المحافظة مقارنة مع مناطقها، كما أن قيم مؤشرات الترابط تحقق درجات عالية من الترابط حسب مؤشر بيتا ( $\beta$ ) وترابط متوسط حسب مؤشر غاما ( $\gamma$ ) إلا أن قرينة الترابط تظهر عجزاً واضحاً في عدد الوصلات الموجودة إذ لا تشكل إلا نسبة ضئيلة

لا تتجاوز (5%) من الحد الأدنى لعدد الوصلات الممكنة . أما عن خصائص التنظيم المكاني لشبكة الطرق فتتجلى في ضوء خصائص العقد (المدن) الرابطة بين أجزاء الشبكة من حيث درجة مركزيتها وإمكانية الوصول وسعة الترابط فيما بينها، إذ تتباين المدن من حيث الخصائص السالفة وتصنف إلى مجاميع حسب وزن قيمة الخاصية التي تظهر فيها.



## المبحث الثاني:-

### مواقع المدن في محافظة دهوك.

إذا كان ممكناً الفصل بين مفردات وخصائص النظام الحضري لضرورات البحث والتحليل، فمن الصعب عزلها ذهنياً عن فكرة مواقع المدن، من باب التأثير والتأثر المتبادل، فهو القاسم المشترك والمساهم الأكبر في تشكيل القيمة الحقيقية لكل خاصية من خصائص النظام الحضري.

أن مواقع المدن لا تحمل في ذاتها أي قيمة إلا عند مقارنتها بالنقاط والظواهر والمناطق المجاورة، وهو ما يسميه جغرافيو المدن بالموقع الفعال أو المؤثر (Effective Location) أو الموقع النسبي (Relative Location)، والذي يقتضي الحديث عنه البحث في الخصائص الطبيعية والبشرية للمكان الذي تقع فيه المدن<sup>(1)</sup>، وهذه الخصائص ليست بالضرورة ثابتة - عندها تتضح القيمة الحقيقية الذاتية للمدينة بوصفها محتوى من السكان والخدمات والوظائف من جهة، والقيمة الحقيقية للمحتوى الإقليمي بوصفها مجموعة من المدن من حيث أعدادها وتباعدها وتوزيعها ووظائفها من جهة أخرى.

فتصبح مواضع المدن بمثابة النقاط الحرجة في المكان وبؤر التركيز في الزمان، وعقد الترابط لأبعاد النظام والمحدد الأول لنسيج شبكة المدن وملمسه سواء كان ناعماً أو خشناً، وانعكاس صادق لحدود تضخم أحجام المدن ونمط توزيعها على الحيز، وعنصر فعال لا يقل أهمية عن غيره من العناصر في توازن المعادلة التي حاولنا من خلالها التعبير عن المفردات الرئيسية للنظام وصورته الأولية وهيكله الأصم والتي تشكل بمجموعها الأسس النظرية لأي نظام حضري مدروس، وتبقى شدة التنطبق بالخصائص ودرجة التلوين وقوة الترابط والعلاقات بين عناصر النظام رهناً بالخصائص الذاتية الطبيعية والبشرية للإقليم.

---

<sup>(1)</sup> John F.Kolars & John D.Nystuen, Geography , The study of location , Culture, And environment, McGraw-Hill book, New York, 1974, p.23 .

انطلاقاً من هذه الحقيقية ولشدة تشابك جملة من العوامل في إعطاء الموقع أهميته سنحاول البحث في خصائص مواقع المدن من حيث درجة مركزيتها وأنماطها وأهميتها في ضوء مبدأ الانقطاع (Break) الذي قامت عليه النظرية العامة للموقع، والذي من شأنه ان يخلق قيماً مكانية شديدة التفوت والانسان ينتخب منها الامثل والاناسب لأغراضه المدنية<sup>(١)</sup>. وسيحاول البحث قدر الإمكان تبني الجانب الكمي في معالجة الموضوع مع عدم إغفال الجانب الوصفي المكمل له ، متجاوزاً بذلك الاتجاه العام الذي سار عليه الجغرافيون ردحاً طويلاً من الزمن في معالجة المواضيع المتعلقة بمواقع المدن.

### أولاً: درجة مركزية مواقع المدن.

إن النظر في مواقع المدن ضمن اطر مساحية محددة له قيمة كبيرة في تحديد أهمية الموقع، ورغم شدة التفاوت في الأطر المساحية التي يمكن من خلالها النظر إلى مواقع المدن فإننا بأي حال من الأحوال لا نخرج عن الإطار المساحي المحدد بحدود منطقة الدراسة وهي محافظة دهوك.

عند تحديد موقع أي مدينة ضمن إطار مساحي معين ينبغي النظر إلى خصائص هذا الإطار نظرة مكانية بحتة مرة، ورقعة مساحية ضمن تفاعله مع النواحي البشرية والطبيعية مرة اخرى، ففي الحالة الأولى تظهر أهمية التوسط الهندسي للمدينة وفي الحالة الثانية تظهر أهمية المدينة فيما لها علاقة بظروف السطح وشبكة النقل والأجزاء المعمورة، لذلك يمكن تحديد نوعين من الموقع، موقع المدينة بالنسبة لأقاليمها الإدارية والخدمية، وموقع المدينة بالنسبة للأجزاء المعمورة من هذا الإطار<sup>(٢)</sup> وفي ضوء حقائق أساسية وهي:-

١- (٥٧٪) من مدن المنطقة - خصوصاً المهمة منها- تمثل مراكز لوحدات إدارية (مركز ناحية أو قضاء أو محافظة).

(١) للاستزادة عن مبادئ النظرية العامة للموقع راجع : جمال حمدان ، المصدر السابق، ص ٤٣٢-٤٣٤.

(٢) فتحي محمد مصيلحي، "مدن المملكة العربية السعودية دراسة في إمكانات الموقع " مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد (٤١)، السنة (١١)، ١٩٨٥، ص ٤٧-٤٨.

٢- هناك تطابق واضح للحدود الإدارية للنواحي والأقضية مع الظواهر الطبيعية البارزة كالأنهار والسلاسل الجبلية.

٣- معظم مدن منطقة الدراسة عبارة عن مراكز خدمات للمناطق الريفية المجاورة لها تقدم وظائف متعددة إدارية تعليمية صحية تجارية.

ويغية تحديد أهمية مواقع المدن من ناحية درجة مركزيتها ضمن اطر مساحية معينة وفي ضوء الجانبين المذكورين (المكاني والبشري) اتبعت طريقة خاصة في قياس درجة مركزية مواقع المدن وفق الخطوات الآتية<sup>(\*)</sup>:-

١- قياس درجة مركزية المدن ذات الصفة الإدارية (كمركز ناحية أو قضاء أو محافظة) ضمن حدود أقاليمها الإدارية، أما المدن التي ليست لها صفة إدارية والبالغ عددها (١٢) مدينة بنسبة (٤٣٪) من مجموع مدن المحافظة ، فقد تم قياس درجة مركزيتها ضمن دائرة نصف قطرها (٨,٣٣٩ كم)<sup>(\*\*)</sup> تمثل المدينة مركزها ومحيط الدائرة حدوداً نظرية لإقليم خدماتها، مع مراعاة تأثير امتدادات السلاسل الجبلية في تحديد الإقليم الخدمي .

٢- قياس الوسط المكاني (الموقع المركزي) لمجموع المستوطنات الواقعة ضمن الإطار المساحي الذي ينظر من خلاله إلى موقع كل مدينة، وتستخدم الطرق المتبعة في قياس النزعة المركزية لتوزيع النقاط على المساحة عن طريق تغطية المنطقة بشبكة من المربعات المتساوية، ثم استخراج وسط القيم لمربعات الأعمدة والصفوف، فنقطة التقاء الخطان الممتدان من قيمتي كل من (س و ص) على الشبكة تمثل نقطة الوسط المكاني أو الموقع المركزي للمستوطنات ضمن المنطقة المحددة ويمكن أن نسميه بـ(مركز الثقل المكاني)<sup>(١)</sup>.

<sup>(\*)</sup> تم الاعتماد على خارطة بمقياس (١:١٩٠٠٠٠٠) في أخذ القياسات وفق الخطوات المتبعة .

<sup>(\*\*)</sup> إن الدائرة التي نصف قطرها (٨,٣٣٩ كم) والتي تمثل إقليم الخدمات للمدن التي ليست لها صفة إدارية تمثل حالة نظرية بحتة، على أساس أن توزيع مساحة المحافظة البالغ (٦١٢٠ كم<sup>٢</sup>) على مجموع المدن البالغ عددها (٢٨) مدينة فإن كل مدينة ستخدم دائرة نصف قطرها (٥,٢١٨,٥ كم<sup>٢</sup>)، وعند تطبيق القانون الخاص باستخراج مساحة الشكل الدائري(نصف القطر تربيع في ٧/٢٢) فان نصف قطر الدائرة المذكورة هو (٨,٣٣٩ كم) .

<sup>(١)</sup> عبد الرزاق محمد البطيحي وآخرون، الإحصاء الجغرافي، مطبعة جامعة صلاح الدين، أربيل، ١٩٨٧، ص ١١٨-١٢٢ .

٣- قياس نقطة الوسط المكاني التي تمثل النقطة التي تتوسط مجموع المستوطنات ضمن الإطار المساحي الذي ينظر من خلاله إلى موقع كل مدينة، أو هي نقطة التقاء خطين متعامدين ينصف كل منهما المستوطنات إلى مجموعتين متساويتين، ويمكن أن نسميه بـ(مركز الثقل السكاني)<sup>(١)</sup> .

٤- بعد تحديد مركزي الثقل المكاني والسكاني لكل إطار مساحي ينظر من خلاله إلى موقع كل مدينة وتمثيلها على الخارطة ، فإن المحور الممتد بين المركزين يمثل قطر الدائرة المثالية التي يمكن أن تحتل المدينة موقعاً ضمنها حتى يمكن وصف المدينة بأنها ذات موقع مركزي، إذ أن أي نقطة ضمن هذه الدائرة تعد مثالية بالنسبة للإطار المساحي التي قيست في ضوئها، ومن ملاحظة الخارطة (١٣) يظهر بان المدن تتباين في درجة تباعدها عن محيط الدائرة المثالية .

٥- لغرض التعبير عن درجة مركزية المدن بقيمة رقمية محددة عن طريق العلاقة بين متوسط بعد كل مدينة عن مركزي الثقل المكاني والسكاني من جهة وطول المسافة بين المركزين من جهة أخرى (أي طول قطر الدائرة المثالية التي يمكن أن تحتل المدينة موقعاً ضمنها) تم اعتماد دليل خاص يمكن أن نطلق عليه دليل المركزية البشرية للمدن (Index of Human Centrality)، ويتم استخراجها وفق صيغة رياضية تمثل الجذر التربيعي لمتوسط بعد المدينة عن مركزي الثقل المكاني والسكاني على المسافة بين المركزين مضروباً في (١٠٠) والصيغة هي:

$$IHC = \sqrt{\frac{dp + ds}{2}} \times 100$$

حيث أن:

IHC = دليل المركزية البشرية للمدينة.

dp = البعد بين المدينة ومركز الثقل السكاني.

ds = البعد بين المدينة ومركز الثقل المكاني.

dps = البعد بين مركزي الثقل السكاني والمكاني.

<sup>(١)</sup> صفوح خير، البحث الجغرافي مناهجه وأساليبه، المصدر السابق ن ص ٣٢١-٣٢٢.

فكلما ازدادت قيمة الدليل ابتعدت المدينة عن الموقع المركزي، وكلما انخفضت قيمة الدليل دل ذلك على اقتراب المدينة من الموقع المركزي. فمن ملاحظة قيم الجدول (١٠) يلاحظ بان المدن تتباين في قيم دليل مركزيتها البشرية ومن ثم في درجة أهمية مواقعها المركزية.

١- لغرض تبني تصنيف معين يمكن في ضوءه تقسيم المدن إلى مجاميع حسب درجة مركزيتها ، يمكن الاستعانة بنموذج نظري يوضح كيفية قياس وتصنيف قيم دليل المركزية البشرية (IHC)، فلو افترضنا ان النقطة (هـ) في الشكل (٧) هي مركز الدائرة المثالية التي يمكن أن تحتل المدينة موقعاً ضمنها حتى تصبح ذات موقع مركزي بالنسبة لإطار مساحي معين، وان قطرها البالغ طوله (٢٠ كم) هو المحور الممتد بين مركزي الثقل المكاني والسكاني كما يوضحه الشكل (٧)، فان المدن ستتباين في درجة مركزيتها حسب بعدها عن هذه الدائرة، ويمكن أن نميز بين خمسة مجاميع من المدن تتباين في درجة مركزيتها وأهمية مواقعها حسب تباين قيم دليل المركزية البشرية (IHC) وهذه المجاميع هي:-

أ- إذا بلغت قيمة دليل المركزية البشرية (٧١,٢٪) فان المدينة ستحتل موقعاً على إحدى النقاط الممتدة على طول المحور المستقيم بين مركزي الثقل المكاني والسكاني، أي على طول قطر الدائرة الأولى، وإذا تراوحت قيمة دليل المركزية البشرية بين (٧١,٢ - ٨٤,٥٪) فان ذلك يدل على أنها تحتل موقعاً مركزياً، إذ من المحتمل أن تحتل موقعاً ضمن الدائرة الأولى بين محيطها ومركزها. أن الفرق بين قيمتي دليل المركزية في هذه الحالة والبالغ (١٣,٣) درجة ناتج عن ميل المحورين الممتدين بين نقطتي مركز الثقل المكاني والسكاني ونقطة التقاء المحور (أ هـ) مع محيط الدائرة الأولى، وكلما ابتعدنا عن مركز الدائرة يقل ميل المحور عند نقطة التقائه مع المحور (أ هـ)، فيقل الفرق بين القيم المسجلة عند نقط التقاء المحور (أ هـ) مع محيط الدوائر الأربعة بالابتعاد عن مركز الدائرة، مع القيم المناظرة لها والمسجلة عند نقط التقاء المحور (هـ د) مع محيط الدوائر الأربعة.

## الجدول (١٠)

الأبعاد الحقيقية ومتوسط البعد (كم) للمدن عن مركزي الثقل المكاني والسكاني، والبعد

بين المركزين وقيم دليل المركزية البشرية (IHC) لكل مدينة

دليل المركزية البشرية (IHC)(٤)	البعد (كم) بين مركزي الثقل المكاني والسكاني	متوسط البعد بين المدن ومركزي الثقل المكاني والسكاني (٢)	البعد (كم) بين المدن ومركزي الثقل المكاني والسكاني على مستوى الأفضية (٢)		البعد (كم) بين المدن ومركزي الثقل المكاني والسكاني على مستوى النواحي (١)		البعد (كم) بين المدن ومركزي الثقل المكاني والسكاني بالنسبة لدائرة نصف قطرها ٨,٢٣٩ كم		الأبعاد المدن
			م.ث. المكاني	م.ث. السكاني	م.ث. المكاني	م.ث. السكاني	م.ث. المكاني	م.ث. السكاني	
			م.ث. المكاني	م.ث. السكاني	م.ث. المكاني	م.ث. السكاني	م.ث. المكاني	م.ث. السكاني	
١٨٨	*٨,٨٦/٣,٥	٣٠,٣٧	٢٦,٧٩	٣٣,٩٦	١١,٢٢	١٤,٧١	-	-	دهوك
٢٩٠	١,٩٨	١٥,٧٦	١٥,٤٧	١٦,٠٦	-	-	-	-	زاخو
١٢٠	**٣,٩/٣,٩٢	٥,٦	٨٦,٣	٧,٣٥	١٤,٨١	١٤,٨١	-	-	عمادية
٣٣٣	**٠,٨/٣,٥	١٠,٤٦	١٠,١٨	١٠,٧٥	٤,٠٥	٤,٢٤	-	-	سميل
٧١,٩	٤,٤٣	٢,٣٦	-	-	٤,١٥	٠,٣٧	-	-	سرسنك
٢٣٦	١,٦	٧,٨٦	-	-	٨,٠١	٧,٧٣	-	-	باتيل
١٠٤	٣,١	٣,٣	-	-	١,٩٨	٤,٦٢	-	-	دركار
١١٦	٢,١٧	٢,٨٧	-	-	١,٨٨	٢,٨٦	-	-	باطوفة
٢٥٢	٢,٠٧	٢٤,٠١	-	-	٢٣,٠١	٢٥,٠١	-	-	ديرلوك
١٤٨,٩	٣,٥	٧,٥٤	-	-	٨,٨٦	٦,٣٢	-	-	كاني ماسي
١٨٦,٧	٢,١٧	٧,٣	-	-	٧,٧٣	٦,٨٨	-	-	مانكيش
١٠٢	١,٤١	١,٤٥	-	-	٠,٨٤	٣,٠٧	-	-	زاويتة
٢٦٠	١,٥١	٩,٧٦	-	-	١٠,١	٩,٤٢	-	-	ابراهيم خليل
١٠٢	٤,١٥	٤,٢٩	-	-	٤,٢٤	٤,٢٤	-	-	فايدة
٢٢٢,٩	٢,١٧	١٠,٣٣	-	-	١٠,٥٦	١٠,١	-	-	جمانكي
٢٥٦	٠,٦٦	٤,١٤	-	-	-	-	٣,٨٦	٤,٤٣	خانكي
١١٢	١,٢٢	١,٦٢	-	-	-	-	١,٢٧	١,٩٨	مسريك

٧٢,٢	٢,١١	١,٦	-	-	-	-	٢,٠٧	١,١٢	شاريا
٨٤,٦	١,٦٦	١,١٧	-	-	-	-	١,١٢	١,٢٢	تناهي
٩٢,٢	١,٣٧	١,١٧	-	-	-	-	٠,٧٥	١,٦	با كيرا
١٧٧,١	٠,٦٦	٢	-	-	-	-	١,٧٩	٢,٢١	كورا
١٣٦,٦	٠,٧١	١,٢٩	-	-	-	-	١,٥١	١,٠٨	شيلادزي
١١٨,٦	١,٤٧	٢,٠٢	-	-	-	-	٢,٧٣	١,٣٢	سيربي
١٣٦,٨	١,١٨	٢,١٥	-	-	-	-	١,٦	٢,٧	قدش
٩١	٢,٦٤	٢,١٦	-	-	٢,٠٧	٢,٢٦		-	يامرني
٧١,٢	١,٥٤	٠,٧٥	-	-	-	-	٠,١٨	١,٣٢	بيرسفي
١٠٧,٤	١,٢٢	١,٢٨	-	-	-	-	١,٨٣	٠,٩٤	بيگوفا
١٥٥,٧	٠,٧٩	١,٨٦	-	-	-	-	١,٨٨	١,٨٤	هيزاوا

المصدر: عمل الباحث.

(١) فيما يخص مدينة دهوك تمثل الأبعاد على مستوى القضاء.

(٢) وفيما يخص مدينة دهوك تمثل الأبعاد على مستوى المحافظة.

(٣) متوسط البعد بالنسبة لمدينة دهوك تمثل على مستوى المحافظة، وفيما يخص مدينتي

العمادية وسميل

على مستوى القضاء. أما متوسط البعد لمدينة دهوك على مستوى القضاء فهو (١٢,٠١)، وعلى

مستوى الناحية لكل من مدينتي العمادية وسميل هو (١٤,٨١) و (٤,٢٤) على التوالي.

\* الرقم الأول فيما يخص مدينة دهوك يمثل على مستوى القضاء.

\*\* الرقم الأول فيما يخص مدينتي العمادي وسميل فيمثل على مستوى الناحية.

(٤) دليل المركزية بالنسبة لمدينة دهوك يمثل على مستوى المحافظة، ولدن العمادية وزاخو

وسميل فيمثل على مستوى القضاء.

ب- إذا بلغت قيمة دليل المركزية (١٢٤٪) فإن المدينة ستحتل موقعاً على امتداد المحور المستقيم بين مركزي الثقل المكاني والسكاني مبتعدةً عن محيط الدائرة الأولى بمقدار طول قطرها، أو بتعبير آخر إذا بلغت المسافة بين أبعد نقطة يمكن أن تحتلها المدينة ومحيط الدائرة الأولى ضعف نصف قطرها. وإذا تراوحت قيمة دليل المركزية بين (٨٤,٥-١٢٧٪) فإن ذلك يدل على أن المدينة تحتل موقعاً مركزياً متوسطاً، إذ من المحتمل أن تحتل موقعاً ضمن المساحة الواقعة بين محيط الدائرة الأولى والثانية.

ج- إذا بلغت قيمة دليل المركزية (١٦٠,٥٪) فإن المدينة ستحتل موقعاً على امتداد المحور المستقيم بين المركزين مبتعدةً عن محيط الدائرة الأولى بمقدار ضعفي طول قطرها، أو بتعبير آخر إذا بلغت المسافة بين أبعد نقطة يمكن أن تحتلها المدينة ومحيط الدائرة الأولى أربعة أضعاف نصف قطرها. وإذا تراوحت قيمة دليل المركزية بين (١٢٧-١٦١,٥٪) فإن ذلك يدل على أن المدينة ذات موقع هامشي متوسط، إذ من المحتمل أن تحتل موقعاً ضمن المساحة الواقعة بين محيط الدائرة الثانية والثالثة.

د- إذا بلغت قيمة دليل المركزية (١٩٠,٥٪) فإن المدينة ستحتل موقعاً على امتداد المحور المستقيم بين المركزين مبتعدةً عن محيط الدائرة الأولى بمقدار ثلاثة أضعاف قطرها، أو بتعبير آخر إذا بلغت المسافة بين أبعد نقطة يمكن أن تحتلها المدينة ومحيط الدائرة الأولى ستة أضعاف نصف قطرها. وإذا تراوحت قيمة دليل المركزية بين (١٦١,٥-١٩١٪) فإن المدينة ستحتل موقعاً هامشياً جداً وستبتعد كثيراً عن محيط الدائرة الأولى التي تمثل قطرها المحور الممتد بين مركزي الثقل المكاني والسكاني، ومن المحتمل أن تحتل موقعاً ضمن المساحة الواقعة بين محيط الدائرة الثالثة والرابعة.

ه- إذا ازدادت قيمة دليل المركزية عن (١٩١٪) فإن الهامشية ستصبح صفة بارزة ومميزة لموقع المدينة ضمن حدودها الإدارية أو إقليم خدماتها، عندها يمكن وصف المدينة بأنها ذات موقع هامشي متطرف، ويمكن ملاحظة ذلك بمجرد النظر إلى مواقع كل من مدن خانكي وسميل وزاخو (الخارطة (١٣))، ومن المحتمل أن تحتل المدينة موقعاً ضمن أي نقطة تقع إلى ما وراء محيط الدائرة الرابعة.



وبعد تطبيق الخطوات السابقة على مدن محافظة دهوك ظهر بأنها تتباين في درجة مركزيتها بالنسبة لحدودها الإدارية أو إقليم خدماتها كما يوضحه الجدول (١٠). ومن الجدولين (١١) و(١٢) والشكل (٨) والخارطة (١٤) نستنتج ما يلي: -  
١- نصف مجموع مدن المحافظة (٥٠٪) تتصف بأنها إما ذات موقع مركزي (١١٪) أو متوسط المركزية (٣٩٪) غالبيتها تخدم مناطق سهلية منبسطة مثل مدينة شاربيا.

### الجدول (١١)

أصناف وأعداد المدن وحجومها حسب قيم دليل المركزية البشرية (IHC)

IHC	أحجام المدن	%	عدد المدن	%	صنف الموقع
٨٤,٥-٧١,٢	٢٤١٣٨	٤,١٢	٣	١٠,٧	موقع مركزي
١٣٧ - ٨٤,٥	٨٢٩١٧	١٤,١٤	١١	٣٩,٣	موقع متوسط المركزية
١٦١,٥ - ١٣٧	٢٤٨٩٣	٤,٣٤	٤	١٤,٣	موقع هامشي متوسط
١٩١ - ١٦١,٥	٢٥٨٣٩٢	٤٤,١	٣	١٠,٧	موقع هامشي جداً
أكثر من ١٩١	١٩٥٧٣٤	٣٣,٤	٧	٢٥	موقع هامشي متطرف
المجموع	٥٨٦٠٧٥	١٠٠٪	٢٨	١٠٠٪	

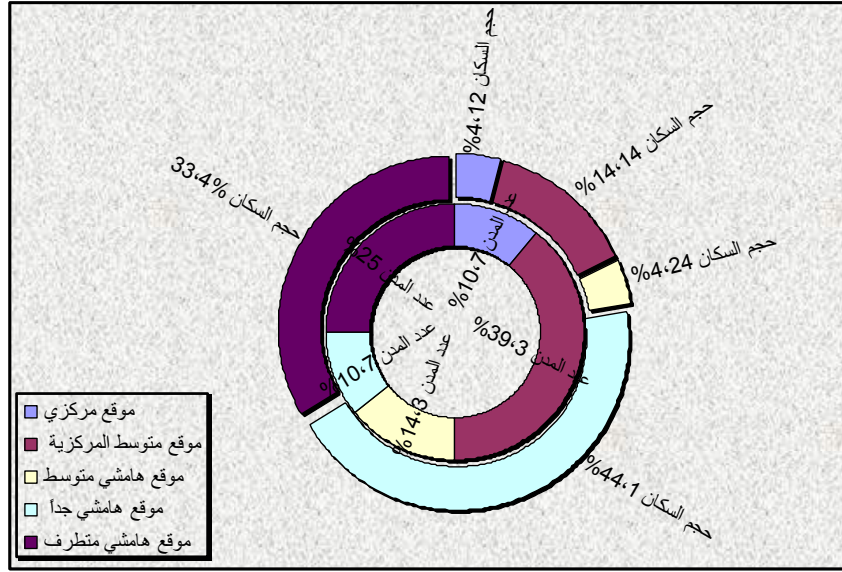
المصدر: عمل الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (١٠) والملحق (١).

وبيرسفي ودركار وفايدة ومسيريك ومعظمها ذات أحجام سكانية متوسطة أقل من (٢٠٠٠٠) نسمة، ورغم استحوادها على نصف مجموع مدن المحافظة إلا أنها لا تضم سوى (١٨,٣٦٪) من مجموع سكانها.

٢- النصف الباقي من مدن المحافظة هي ذات موقع هامشي بدرجة متوسطة إلى متطرفة إلا أن غالبيتها ذات موقع هامشي جداً أو متطرف، خصوصاً المدن ذات الصفة الإدارية المهمة، فتلاثة مدن من مجموع أربعة مدن ممن هي في مرتبة قضاء هي ذات موقع هامشي جداً (دهوك) أو متطرف (زاخو، سميل) عدا مدينة العمادية التي تحتل موقعاً متوسطاً ضمن حدودها الإدارية.

### الشكل (أ)

التوزيع النسبي لأعداد وأحجام المدن حسب درجة مركزيتها



المصدر: الجدول (١١).

٣- أن المدن ذات الموقع الهامشي جداً والمتطرف والبالغ عددها (١٠) مدن تستحوذ على أكثر من ثلث أعداد المدن (٣٥,٧%) في المحافظة، وحوالي (٧٧,٥%) من مجموع سكانها، علماً أن المدن ذات الصفة الهامشية المتطرفة في مواقعها تستحوذ على ربع أعداد المدن وثلث حجم سكانها.

## الجدول (١٢)

توزيع أعداد المدن حسب فئاتها الحجمية ودرجة مركزيتها

صنف الموقع فئات الأحجام	موقع مركزي	موقع متوسط المركزية	موقع هامشي متوسط	موقع هامشي جداً	موقع هامشي متطرف
أقل من ٢٥٠٠	-	٢	١	-	٣
٢٥٠١ - ٥٠٠٠	١	٣	١	٢	-
٥٠٠١ - ١٠٠٠٠	١	٣	١	-	-
١٠٠٠١ - ٢٠٠٠٠	١	٣	١	-	٢
٢٠٠٠١ - ٥٠٠٠٠	-	-	-	-	١
٥٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠	-	-	-	-	-
١٠٠٠٠٠ - ٢٠٠٠٠٠	-	-	-	-	١
أكثر من ٢٠٠٠٠٠	-	-	-	١	-

المصدر: الملحق (١) والجدول (١١).

٤- إن المدن المهمة في أحجامها السكانية هي ذات موقع هامشي جداً أو متطرف فمدينتنا زاخو وسميل اللتان تحتلان المرتبة الثانية والثالثة ضمن سلم مراتب المدن حسب أحجامها على التوالي يتصفان بموقع هامشي متطرف بالنسبة لحدودهما الإدارية ، أما المدينة الأولى ومركز المحافظة (مدينة دهوك) فهي ذات موقع هامشي جداً بالنسبة لحدودها الإدارية .

٥- مثلما تتباين المدن في درجة ابتعادها عن مواقعها المركزية فإنها تتباين في اتجاهات انحرافها عن المركز (الشكل (٩)) والتي غالباً ما تتبع اتجاه توزيع السكان والمستوطنات البشرية والتي بدورها تتوزع وتشتت تحت تأثير الظواهر الطبيعية كالسلاسل الجبلية والأنهار.

يستنتج مما سبق أن مواقع المدن لا تتحدد بدرجة كبيرة في ضوء حدودها الإدارية أو الخدمية، كما أن العلاقة بين درجة مركزية المدن وحجمها السكانية علاقة ارتباطية ضعيفة، إذ بلغ قيمة معامل الارتباط بينهما (٠,٢٣٧) مما يدل على وجود عوامل أخرى تتدخل بشكل أقوى في تحديد مواقع المدن لعل أبرزها التضاريس وطرق النقل.

