

### إقليم درجة كثافة المسافات القليلة في العراق

الأستاذ المتمرس الدكتور علي محمد المياح م.م. زامل ليلي

Assist lecturer Prof. Dr. Ali. M. Al – Maiyah Zamil. L. Timman

الجامعة المستنصرية / كلية التربية / قسم الجغرافية

#### الخلاصة

تناول هذا البحث دراسة جغرافية مواقع بعض مدن العراق في ضوء درجة كثافة المسافة القليلة التي تفصل بين مراكز السكن في العراق. والمسافة في حد ذاتها هي الجغرافيا فكلما زاد مقدار المسافة قلت درجة كثافة المسافة. وعليه فإن هذا النهج يحاول إبراز متغيرات مواقع المدن اعتماداً على جغرافية المسافة الفاصلة بينها. وكانت الخطوة الأولى هي العمل على حساب مسافات هذه الفواصل ووضعها موضع التطبيق. ولإبراز صورة توزيعها الجغرافي تم استخدام خرائط القيم المتساوية (Isopleth Maps). وخلاصة القول أن طول المسافات وتباعد مراكز السكن عند نهايتها يكشف عن حقيقة مهمة لها صلة بتخطيط الزراعة والتوسع في بناء مراكز سكنية جديدة.

#### Abstract

The purpose of this paper is to study the areal variation of degree of low distance density of urban centers in Iraq and to explain their location variables .

لا يمكن فهم المدينة فهماً تاماً بمجرد الإشارة الى مساحتها الإدارية لأنها عبارة عن جزء عضوي يشغل مكانة في مجموعة اجتماعية. وهذا يتطلب تحليل وظائفها الحضرية الرئيسية. وهذه الوظائف تنحصر بالسكن والعمل والنقل وأماكن الراحة والترفيه. والضرورة تحتم ان نتذكر ان كل مدينة تحتل جزءاً من ظاهرة اقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية. وهذه عوامل يعتمد عليها تطور المدينة، ولذلك فإن مشكلة التفسير الإقليمي لموقع المدينة يتطلب تفكيك مكوناتها الإقليمية، وفحص مجموع مايرفد المدينة وتلك التي تخدمها المدينة. ان كل مجموعة من هذه الوظائف لها امتداد وخصائص معينة. وان الكثير من المناطق الوظيفية ليس لها علاقات وثيقة مع بعضها البعض في امتدادها الجغرافي، ولا بأسبابها وخصائصها لكنها جميعاً تشترك بقاسم مشترك عام عماده المدينة. وتبعاً لذلك يمكن القول، بالمعنى العلمي، انها تعتمد وظيفياً على المدينة كإقليم لها.

إن تفسير الوظيفة الإقليمية للمدينة يعتمد على نهجين:

- 1- تقييم آثار خصائص مدن الإقليم، مواردها وإنتاجها الاقتصادي، وخصائص نشاطها.
- 2- اختيار آثار المدينة كقاعدة للتنظيم البشري يعتمد على خصائص الإقليم. ويشمل ذلك أيضاً حدود المدينة ومجال تأثيرها أو المناطق التابعة لها<sup>(1)</sup>.

Robert.E. DicKinson, City region and Regionalism, Routledge and Kegan Paul Ltd., (1) 1956 , PP 167-168.

في ضوء ما سلف تظهر الأهمية الجغرافية للمسافة الفاصلة بين مدينة وأخرى. وقد أسلفنا إن المسافة هي الجغرافية بحد ذاتها وان قصر المسافة أو طولها يعكس مقومات ووظائف تسبغ على المدينة ووظائفها وليس الموقع الذي تشغله المدينة يقوم بهذه الوظيفة. ويرد ذكر المسافة ووظيفتها في كتب التاريخ العربي والمصادر العربية الجغرافية. إذ يذكر البكري إن الحجاج بن يوسف الثقفي

بنى واسطاً من الربع الأخير من القرن الأول الهجري<sup>(2)</sup>. ويذكر ياقوت الحموي قصة اختيار مدينة واسط قائلاً، ان الحجاج قال لرجل ممن يثق بعقله: امضِ وابتغِ لي موضعاً في كرش الأرض (مرتفع) ابني فيه مدينة ليكن على نهر جارٍ. فأقبل مثلماً ذلك حتى صار الى قرية فوق واسط بيسير يقال لها (واسط القصب) فبات فيها واستطابها ليلها واستعذب أنهارها واستمرأ طعامها وشربها فقال: كم بين هذا الموضع والكوفة؟ فقيل 40 فرسخاً (الفرسخ = 3 أميال)<sup>(\*)</sup> قال: فإلى المدائن؟ قالوا 40 فرسخاً، فإلى البصرة 40 فرسخاً، قال هذا موضع متوسط فكتب إلى الحجاج بالخبر ومدح له الموضع<sup>(3)</sup>.

وتأخذ المدينة على ما يبدو، موقعها الهندسي المركزي بين عدة مدن مهمة. وهي عاصمة إقليمية إدارية ليس بين المسافات التي ورد ذكرها مدينة أخرى تضاهيها في وظيفتها الإدارية. ولا يعني هذا أنها أكثر من البصرة أو الكوفة في عدد سكانها ولا أهميتها الاقتصادية والاجتماعية.

وينقل صاحب كتاب تاريخ الموصل عن الأصمعي، فُريب بن عبد الملك قوله: كانت قريش تسأل في الجاهلية عن خُصْبِ (باعربايا) (بيت العرب) وهي الموصل وتقع في ملتقى عدة طرق تجارية<sup>(4)</sup>.

(2) أبو عبيد البكري (ت / 487 هـ) معجم ما استعجم من أسماء المواضع والبلاد، حققه وضبطه مصطفى السقا، ج1، مطبعة لجنة التأليف والنشر، القاهرة، 1963، ص274.

(3) ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج4، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، ص890-891.

(4) سعيد الديوه جي، تاريخ الموصل، مطبوعات المجمع العلمي العراقي، بغداد، 1983، ص 11.

(\*) الفرسخ يساوي ستة كيلومتر تقريباً.

وكانت الموصل تسمى (خَوْلان)، وسميت الموصل لأنها وصلت بين الجزيرة والعراق وقيل وصلت بين دجلة والفرات، وقيل وصلت بين بلد سنجار والحديثة<sup>(5)</sup>. وهنا إشارة غير مباشرة الى وظيفة المسافات التي تفصل الموصل عن جوارها ولم يذكر اطوال هذه المسافات.

وفي ضوء هذه الحقيقة سوف تنهج هذه الدراسة كاشفةً عن وظيفة درجة كثافة المسافة التي هي الجغرافيا بحد ذاتها لموقع المدينة لا الحديث عن خصائص الموقع ذاته.

ننصرف من هذا الى مناقشة اطوال المسافات التي تفصل بين مدن الربع الأعلى لنتعرف على مواردها ووظيفتها وعلاقتها بين المدن التي تفصل بينها. ويعيننا على ذلك ان هذه المسافات غير متساوية في اطوالها ومواردها. إذ يبلغ المدى بين اطول مسافة وأقلها في هذا الربع 149 كيلومتراً . وهذا المدى يقع بين مدينتي شقلاوة والعمارة كما مبين في جدول (1).

ويحمل هذا المدى في طياته موارد طبيعية وبشرية حيث حدد مواقع مدن هذا الربع. وهذا يتطلب مناقشة تفاصيل جغرافية هذه المسافات. وحتى نتضح لنا وظائف هذه المسافات الفاصلة علينا ان نذهب الى دراسة وظائفها وتحليل مقومات جغرافيتها الطبيعية.

(5) ياقوت الحموي، المصدر سابق، ص 655-683.

جدول (1) درجة كثافة المسافة القليلة بين مدن العراق (كم) الربع الأعلى<sup>(\*)</sup>

المتغيرات	المدن	المسافة بين المدينتين (كم)
س 1	شقلاوة - سليمانية	249

236	الرطوبة - القائم	س 2
181	القرنة - الفاو	س 3
140	علي الغربي - قلعة صالح	س 4
139	حمام العليل - سنجار	س 5
117	الحي - بدرة	س 6
115	الرفاعي - سوق الشيوخ	س 7
113	سامراء - طوزخورماتو	س 8
105	هيت - الفلوجة	س 9
100	العمارة - علي الغربي	س 10

المصدر: جمهورية العراق، وزارة الأعمار والأسكان، الهيئة العامة للطرق والجسور، قسم التصميم، شعبة الطرق.

$$\frac{n+1}{4} = \text{موقع الربع الاعلى}^{(*)}$$

حيث أن ( ن ) = عدد المتغيرات.

$$\frac{1}{4} \text{ قيمة الربع الأعلى} = \text{القيمة العاشرة} + \frac{1}{4} \text{ ( القيمة الحادي عشر - القيمة العاشرة )}$$

(6) سامي عزيز عباس العنبي و اياد عاشور الطائي، الأحصاء والنمذجة الجغرافية، مطبعة اكرم، بغداد، 2012، ص 110.

وصف توزيع درجة كثافة المسافات

أولاً: المتغيرات الطبيعية:

1- تضاريس السطح:

تتوزع مجموعات درجة كثافة مسافات هذا الربع بين غرب العراق وشماله ووسطه وجنوبه. وتباعداً مدن هذا الربع يعكس قلة في الموارد الطبيعية وان اختلفت جغرافية موارد هذه المسافات. وتقسم تضاريس السطح الى ثلاث مناطق هي:

#### أ- المرتفعات

تقع هذه المجموعة في شمال العراق تحتل مكانها في إقليم الجبال، وتشغل مساحة هذا الإقليم 92000 كيلومتراً مربعاً أو حوالي 21 % من مجموع مساحة البلاد وتمتد هذه على نحو رئيس في شمال العراق وشمال شرقه وهو جزء من امتداد الجبال الألبية العامة. ولذلك تتصف هذه المنطقة بصفات النطاق الجبلي الألبى. حيث انها تتكون من سلاسل جبلية تمتد امتداداً طويلاً يوازي بعضها البعض وتفصل بينها أودية طولية. ولكن هذه السلاسل، رغم ذلك لا تبقى بمعزل عن بعضها إذ تخترقها فجاج ضيقة كونتها انهار الأحواض الداخلية<sup>(7)</sup>. وتتكون هذه السلاسل من طبقات صخور كلسية تتباين التواءاتها من بسيطة في الجنوب الى التواءات معقدة في الشمال. وتفصل بين هذه السلاسل احواض مثل سهل السندي والزاب وراوندوز. ويتراوح ارتفاع المنطقة الأولى بين 5000 الى 6000 قدم فوق سطح البحر بينما يتراوح الإرتفاع في منطقة الإرتفاعات المعقدة بين 7000 الى 10000 قدم. ويكسو جهاتها العالية غطاء جليد دائم. وتصل هذه الجبال الى اقصى ارتفاعاتها عند قمة جبل هلكرد في سلاسل حصاروست التي ترتفع 3607 متراً عن مستوى سطح البحر. وتفصل بين هاتين المنطقتين الجبليتين سهول كثيرة مثل سهلي رانية وشهرزور. ويقع الأول في منطقة نهر الزاب الصغير ويتراوح ارتفاعه بين 1600 الى 2000 قدم، ويمتد مسافة 30 كيلومتر. أما اتساعه

(7) A.K.Lobeck, Geomorphology, McGraw-Hill Book, Co. Inc. London, 1939, P.583.

فيتراوح بين 20 الى 30 كيلومتر. أما شهرزور فهو سهل حوضي الشكل يتراوح ارتفاعه بين 1500 الى 2000 قدم فوق مستوى سطح البحر. ويمتد من الشرق الى الغرب مسافة 45 كيلومتر. ولكن اتساعه يضيق من الشمال الى الجنوب حتى يبلغ 15 كيلومتر.

وتسود الزراعة الواسعة سهول هذا الإقليم حيث تستغل أراضي سهلي رانية وراوندوز شتاءً في زراعة القمح والشعير أما في بقية فصول السنة فتزرع بعض المناطق زراعة كثيفة. وهذا النوع من الزراعة لا يتطلب يداً عاملة كثيرة وقد زادت من قلة هؤلاء استخدام الآلة. وعليه فأن فصلية مايزرع من محاصيل وقلة الموارد التي تجود بها السفوح المنحدرة عملت على قلة السكان في هذا الإقليم عموماً وقلة المدن التي يزدحمون فيها. فلا غرو أن تباعدت المسافة بين مدينة واخرى كما هي الحال بين مدينتي شقلاوة وسليمانية حيث يبلغ عدد سكان الأولى 22779 نسمة والثانية 606687 نسمة (8).

#### ب- الهضبة الغربية

تقل درجة كثافة المسافات بين مدن هذه المنطقة من العراق حيث تصل المسافة الفاصلة بين مدينتي الرطبة والقائم 236 كيلومتراً. ومجموع هذه المدن يقع في منطقة الهضبة الغربية، ويعد هذا الإقليم اكبر الأقاليم التضاريسية في العراق. إذ يشغل مساحة قدرها 171817 كيلومتراً مربعاً أو حوالي 39,2 % من مجموع مساحة العراق. ويرتفع سطح الهضبة الغربية من مستوى 400 قدم فوق سطح البحر في الشرق الى 3000 قدم في الغرب. ويساير تصريف مياهها السطحية على العموم اتجاه السطح العام الذي يتجه من الغرب الى الشرق. وتوجد ضمن هذا الإقليم الواسع مجموعة من السهول منها:

أ- سهل الوديان، وتظهر في هذا السهل بعض المنخفضات منها منخفض (الجعارة) الواقع شمال مدينة الرطبة.

(8) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاءات السكان والقوى العاملة، تقديرات سكان العراق، 2012.

ب- سهل الجزيرة، وتخرق هذا السهل مجموعة من الأنهار تجري في أودية واضحة المعالم بعد سقوط المطر.

ج- سهل الحجارة، وهو سهل صغير منبسّط تخترقه بعض الأودية الضحلة.

د- سهل الحماد، ويقع هذا السهل في الزاوية الغربية القصوى من العراق ويتميز باستواء سطحه وخلوه من ظاهرة تضاريسية ملموسة.

وليس في هذه السهول على العموم من الموارد الاقتصادية التي تشجع الى سكن عدد كبير من السكان في منطقة معينة ولذلك عملت التضاريس وقلة مواردها على تباعد المسافة بين مدينة وأخرى كما هي الحال بين مدينة الرطبة والقائم. إذ تبلغ المسافة 236 كيلومتراً<sup>(9)</sup>. وتقع ضمن هذا الإقليم مجموعة من المدن الفلوجة وهيت والقائم والرطبة. و لكل مدينة منها ظهير واسع من أجزاء الهضبة الغربية إلا ان جريان نهر الفرات عند الأطراف الشرقية لهذه الهضبة ساعد على تكثف سكاني اعتمدت الزراعة وسيلة للعيش. إلا ان ضيق مجرى الفرات وعمق مجراه عمل من جديد على ضيق مساحة الأرض الزراعية وتباعد المسافة بين هذه المدن.

وتتغير ظروف السطح في المناطق التي تشغلها مدينة بدره والكوت والحي. وهذه المدن تقع في منطقة سهلة كونتها مجموعة من الدالات المروحية اتصلت بعضها ببعض (Peidmont Plain). وتختلف موارد مثل هذا السهل بين وفرة الماء عند رؤوس هذه الدالات وسهول غرينية عند حافاتها. وينحدر سطح هذا السهل عموماً من الشرق الى الغرب حيث يحدد اتجاه جريان الماء ويوفر وسيلة طريقة ري سيحي.

(9) علي محمد المياح، العراق: الأرض والسكان، الكتاب السنوي للجمهورية العراقية، دار المأمون، بغداد، 1988، ص ص 67-75.

### ج- الأهوار

تعمل تضاريس الأرض مرة أخرى على قلة درجة كثافة المسافة وان اختلفت طبيعتها. ففي هذا الجزء من التوزيع الجغرافي لهذه المسافات المتباعدة تغطي مساحات واسعة من الأرض مياه



ضحلة، على الأكثر، مكونة منطقة الأهوار. وقد حظيت منطقة الأهوار بدراسة كثير من الجغرافيين في السابق والحاضر. فمن السابقين كتب (بن رسته) قائلاً وهي بطائح متصلة تتجمع فيها مياه دجلة والفرات. وهي ثلاثون فرسخاً في ثلاثين فرسخاً، حدٌ منها جزيرة العرب، وحدٌ منها أرض ميسان، وحدٌ منها دجلة بغداد وحدٌ منها مصب الفرات و النهروان. وهي خزانة أهل البصرة تجمع فيها المياه وينبت فيها القصب لمنافعهم ومنها سمكهم الطري والمالح وفي نواحيها مزارع طعامهم<sup>(10)</sup>. وتتخلل هذه البطائح مساحات واسعة من اليابسة حتى أصبحت كأنها أرخبيل داخلي.

ويختلف الباحثون في تقدير مساحات الأهوار فهي (8000 - 30000) كيلومتراً مربعاً. إذ يقدر بعضهم مساحة الأهوار الدائمة في محافظات (البصرة و ميسان وذي قار) بحوالي 8780 كيلومتراً مربعاً<sup>(11)</sup>. ويذهب باحث آخر الى ان مساحة هذه الأهوار تقدر بحوالي 14,187 كيلومتراً مربعاً<sup>(12)</sup>. وهذه التقديرات لا تذهب بعيداً عما ذكره ابن رسته. ولا تشغل هذه الأهوار الا حوالي 7% من مساحة العراق الكلية. وهي بين أهوار دائمة وأخرى مؤقتة أو فصلية. وتستقر مياه الأهوار الدائمة في مناطق منخفضة طول السنة. وهذه الأهوار تمتد في نطاقين أحدهما يقع شرق نهر دجلة وتشمل هور الحويزة و هور الجكة و هور السناف. أما أهوار الفرات فأهمها هور (الحمار) الذي يأخذ مياهه من الفرات ودجلة<sup>(13)</sup>. وتتوزع مساحة الأهوار في هذه المحافظات على النحو الآتي:

(10) ابو علي، أحمد بن رسته (ت/ 310هـ)، كتاب الأعلاق النفيسة، مطبعة بريل، ليدن، 1967، ص182.

(11) أحمد سوسة، أطلس العراق الحديث، مطبعة مديرية المساحة العامة، بغداد، 1953، ص بلا.

(12) وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، بغداد، 1989.

(13) حسن الخياط، جغرافية أهوار ومستنقعات جنوب العراق، المطبعة العالمية، القاهرة، 1975، ص32-33.

## جدول (2) مساحة الأهوار

الوحدة الإدارية	مساحة الهور (كم <sup>2</sup> )	نسبة مساحة الهور من المساحة العامة للأهوار
العمارة	2435	31 %

القرنة	2400	% 30
سوق الشيوخ	3000	% 38

المصدر: وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، أهوار بلاد الرافدين، بغداد، 2004، ص بلا.

والنشاط الاقتصادي لسكان هذه الأهوار ينحصر بشقيها النباتي والحيواني. ويعمل السكان هنا في زراعة الرز والذرة البيضاء. كما تسود زراعة البستنة وأهمها النخيل في مختلف انحاء هذه المجموعة كما موضح في جدول (3).

### جدول (3) مساحة البساتين وعدد الأشجار

المحافظة	عدد الأشجار (بالألف)	مساحة البساتين / 1000 دونم
صلاح الدين	444	158
الأنبار	619	51
واسط	739	63
ميسان	182	13
ذي قار	1027	46
البصرة	1354	50

المصدر: 1- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الإحصاء الزراعي، تقرير إنتاج التمر، بغداد، 2012، جدول 2، ص 6.

2- جمهورية العراق، وزارة الزراعة، دائرة التخطيط والمتابعة، قسم الإحصاء، البيانات الإحصائية السنوية للنشاط الزراعي، تقرير إحصائي رقم 23، بغداد، 2012، ص 5.

اما تربية الحيوان فتختصر على الجاموس لأنه لا يعيش إلا في بيئة يسود سطحها الماء وما ينبت من نباتات تكون علفاً لهذا الحيوان. ويضاف الى ذلك أنواع مختلفة من اسماك تعيش

في مياه هذه الأهوار. وهي وسيلة عيش للكثير من السكان طول العام. كما تكون هذه البيئة المائية مهبطاً للكثير من الطيور المهاجرة شتاءً بعضها يأتي من أقاليم باردة بعيدة مثل سيبيريا في فصل الشتاء ولذلك فإن صيد هذه الطيور يتميز بفصلية محددة خلافاً لعملية صيد الأسماك. وهكذا فإن النشاط البشري في هذا الربع حيث تتباعد المسافات، ينحصر بنشاط زراعي كثيف وان اختلفت

موارد المسافات الفاصلة بين مدنه. ففي البادية يجتمع السكان حول موارد المياه الجوفية وهي موارد قليلة لا تعيل سوى عدد قليل من السكان احترفوا زراعة النخيل وبعض أنواع الحبوب. أما في المنطقة الجبلية فيعمل السكان بزراعة أشجار الفاكهة والرز أحياناً في بطون بعض الأودية (عقرة). أما في السهول التي تقع بين هذه المرتفعات فالناس يعملون في زراعة القمح والشعير (جدول 4).

جدول (4) مساحة المحاصيل الزراعية

المحافظة	مساحة الأراضي التي تزرع قمحاً / 1000 دونم	مساحة الأراضي التي تزرع شعيراً / 1000 دونم	مساحة الأراضي التي تزرع رزاً / 1000 دونم	مساحة الأراضي التي تزرع ذرة صفراء / 1000 دونم
نينوى	213	1493	-	4
صلاح الدين	567	15	-	50
الأنبار	430	44	-	40
واسط	724	188	-	94
ميسان	240	162	3	34
ذي قار	215	245	3	5
البصرة	637	10	-	3
اربيل	974	391	-	430
سليمانية	741	460	-	163

المصدر:

1- جمهورية العراق، وزارة الزراعة، دائرة التخطيط والمتابعة، قسم الإحصاء، مصدر سابق.

2- جمهورية العراق، هيئة إحصاء إقليم كردستان، الإحصاء الزراعي، 2012.

وهكذا فإن شحة الماء أحياناً وصغر المساحة الصالحة للزراعة في المناطق الجبلية أو في منطقة الأهوار عملت على تماثل نشاط زراعي كثيف وان اختلفت مقومات هذا النشاط بين الغرب والشمال والجنوب. وبعبارة أخرى فإن ضغط السكان على الأرض Land – man ratio عمل على ظهور زراعة كثيفة وان اختلفت نوعية ما يزرع السكان وما يربى من حيوان.

## 2- المناخ

يمكن تصنيف مناخ العراق، في ضوء درجات الحرارة وكميات الأمطار الساقطة الى ثلاثة أنواع رئيسية:

## أ- مناخ البحر المتوسط

يتصف هذا النوع بشتاء بارد نسبياً (Cool) وبصيفٍ حار جاف. ويظهر هذا المناخ على نحو ظاهر متميز في المناطق الجبلية. وتتراوح كمية الأمطار الساقطة بين (400 ملم) في المناطق الواطئة و (1000ملم) في المناطق العالية. أما درجات الحرارة صيفاً فلا يزيد معدلها عن 35 م° في مناطق السفوح الدنيا ويقل كثيراً على السفوح العالية الضليلة.

## ب-مناخ السهوب

يمثل مناخ السهوب مناخاً انتقالياً بين مناخ البحر المتوسط في الشمال والمناخ الصحراوي في الجنوب. وتتراوح كمية الأمطار الساقطة فيه (200 - 400 ملم) ويسقط معظمها في الفصل البارد من السنة حيث تنخفض درجة التبخر الى حدها الأدنى وتزيد من فعالية الأمطار.

## ج- المناخ الصحراوي الحار

تسود سهول العراق ظروف مناخ صحراوي حار تتراوح درجاته بين 45 - 50 م°. كما يزداد معدل درجات الحرارة اليومي ازدياداً كبيراً جداً. أما الليالي فطقسها منعش بارد نسبياً. ويسود طقس دافئ مشمس في فصل الشتاء. ويندر ان تهبط درجة الحرارة الى أقل من درجة التجمد<sup>(14)</sup>. والقاعدة العامة ان تذبذب الأمطار يزداد كلما قلت كمية الأمطار

(14) علي محمد المياح،: العراق، الأرض والسكان، مصدر سابق، ص 65 - 66.

الساقطة. ويمكن ان نبيّن ذلك من خلال الجدول الآتي:

جدول (5) أمطار مدن الربيع الأعلى في سنة الذروة والقلّة

المدن	موقع المحطة	سنة الذروة / ملم	سنة القلة / ملم
شقلاوة	شقلاوة	2136	489 653
سليمانية	بنجوين	1463	
الرطبة القائم	الرطبة القائم	234	87
		294	82
القرنة الفاو	البصرة الفاو	314	24
		390	15
علي الغربي قلعة صالح	علي الغربي العمارة	291	105
		300	55
حمام العليل سنجار	الموصل ربيعة	608	261
		578	168
الحي بدره	الحي بدره	272	65
		407	22
الرفاعي سوق الشيوخ	البدعة الناصرية	212	8
		249	61
سامراء طوزخورماتو	سامراء كفري	176	67
		465	94
هيت الفلوجة	هيت الحبانية	150	23
		212	46
العمارة علي الغربي	العمارة علي الغربي	300	55
		291	105

المصدر: طالب حسن إسماعيل، الأمطار في العراق، وزارة الزراعة والري، 1989، غير منشور.

ويرتبط خير الناس وتزداد ارزاق منافعهم في السنوات الرطبة حيث تتسع مساحة المناطق التي ينبت فيها ما ترعاه الأغنام. وعلى العكس من ذلك تنقلص هذه المساحة في سنوات شحة المطر. ولا تظهر مثل هذه العلاقة بين درجات الحرارة والنشاط الزراعي في العراق. إذ ان فصل

النمو الذي تزيد فيه درجات الحرارة على 5 م يكاد يمتد في مختلف انحاء البلاد طول السنة. إذ ليس هناك تباين في درجة الحرارة يعيق الزراعة في فصل من فصول السنة.

### 3- التربة:

تعد التربة مصدراً رئيساً من مصادر الثروة الطبيعية وليس لها بديل لإنتاج ما يحتاجه الإنسان من طعام و ألياف وكثير من المواد العضوية الأخرى. وعلى هذا الأساس يحدد استثمار التربة والعناية بها أمن البلاد. وقد علمتنا التجربة بأن زراعة الأرض زراعة جيدة لا يتم بمجرد النظر الى سطحها بل لا بد من النظر الى التربة ذاتها.

والترب أنواع كثيرة، بعضها يلائم نمو أي محصول كان في حين لا ينمو في بعضها الآخر نمواً جيداً إلا القليل منها. وفي هذا المعنى تبرز التربة كعامل من عوامل البيئة يعمل على تباين النشاط الزراعي من مكان الى آخر (15).

وتبعاً لذلك تعمل التربة على تقليص المسافات بين مدينة وأخرى أو إتساعها. واختلف الباحثون في تعريف التربة فقد ذهب احد الباحثين من علماء التربة على انها (جسم طبيعي موحد في شكل مقدّ (Profile) يتكون من خليط متباين من معادن مفتتة ومواد عضوية متحللة. وإذا احتوت هذه المواد كمية مناسبة من الماء والهواء فأنها تدعم النبات وتزوده بالغذاء (16)). أن تكون التربة يرتبط بعدة حقائق هي: المواد الحية (النباتات، الكائنات الصغيرة والمكروبات)، المناخ (الأمطار، درجات الحرارة والرياح.....)، نوعية الصخور الأم (ParentMaterial)، التضاريس والوقت . ومعظم ترب العراق ثانوية، أي هي ترب انتقلت من مكان وتجمعت في مكان آخر. وهناك حقيقة أخرى لا بد من اضافتها لها أثر

(15) علي محمد المياح، الجغرافية الزراعية، مطبعة الإرشاد، بغداد، 1976، ص 77.

(16) E.J.Russel, The world of soil, (5<sup>th</sup> ed ), London, Collins – clear Type – Press , 1971 , P.15

واضح على التربة في العراق. ألا وهي الري والبزل والتسوية وعمليات الحراثة منذ آلاف السنين (17). ولسنا هنا بصدد دراسة تفاصيل التربة وإنما نحاول ان نلقي بعض الضوء على جانب مهم

يضيف على التربة في العراق أهمية وله علاقة بالانتاج الزراعي ومن ثم درجة كثافة المسافة بين مدينة وأخرى.

ومن خصائص التربة لونها ونسيجها و حامضية محلولها. والطريقة المعتادة للأفادة عن حامضية محلول التربة ما يعرف بقيمة (pH). وهي القيمة التي تمثل لوغارتيم مقلوب (السالب) تركيز أيون الهيدروجين (18).

### جدول (6) تحليل قيم pH للتربة في محافظات العراق

المحافظة	قيمة pH التربة
الموصل	8 - 7,2
البصرة	8,7 - 7
واسط	8,2 - 7,1
بابل	8,7 - 7,1
ميسان	8,2 - 7
الناصرية	8,5 - 7
ديالى	8,3 - 7
الأنبار	8,4 - 7,1
كركوك	8,25 - 7,25
اربيل	8,15 - 7,25

المصدر: وزارة الزراعة، قسم التربة، مختبر تحليلات التربة، بغداد، 2013.

P.Buring, Soil and Soil Conditions in Iraq, H.Vennman and Zonen, N.V. Nether land, 1960 (17), p.76.

S.R.Eyre, Vegetation and soil, (2<sup>nd</sup> ed.) London, Edward Arnold, Ltd., 1968, p.35. (18)

وهذا يعني ان هذه الترب المالحة التي تسود في محافظات العراق نقل فيها انتاجية الأرض ويقل السكان وتتباعدها فيها مراكز السكن. وهذه آفة عرفها سكان العراق منذ أزمنة بعيدة: حتى ان الدولة

العباسية اضطرت الى جلب أيدي عاملة لكشط ملح الأرض وسباخها. ويضطر المزارعون الى غمر مزارع الرز بالماء قبل زراعته للتخلص من بعض ملح التربة. وهي عملية تعرف محلياً بأسم (التطياب).

وينقل بيورنك عما ذكره (المصرف الدولي للأعمار) عن حال الأرض الزراعية والأنتاج الزراعي في العراق بعد منتصف القرن الماضي (القرن العشرين) وما جاء في التقارير الرسمية بأن حوالي (20 - 30%) من الأراضي الزراعية قد هجرها سكانها بسبب تجمع الأملاح في التربة، وان إنتاج الأرض قد تناقص من (20 - 50%) نتيجة ملوحة التربة<sup>(19)</sup>. وقد ترتب على ذلك نزوح سكان هذه الأراضي بالتالي قلة كثافة المسافة بين مواطن سكانهم. وهكذا عملت الظروف الطبيعية من تضاريس سطح الأرض، من مرتفعات وأهوار، ومناخ وتربة على قلة كثافة المسافة بين مجموعة مدن الربع الأعلى. وهذه الحقيقة تحمل في طياتها أبعاد التنمية الاقتصادية.

#### ثانياً: المتغيرات البشرية

ورد فيما سبق ان المسافة هي الجغرافية بحد ذاتها لما تحتوي من مقومات طبيعية وبشرية. وان ظواهر سطح الأرض هي حصيلة ارتباط مكاني بين هذه المقومات بدرجات مختلفة. وان المدينتين اللتان تقعان عند طرف المسافة هما في الواقع عواصم إقليمية تستمدان خواصهما الإقليمية من خصائص الإقليم ومجمل موارده.

#### السكان:

تقل أعداد السكان في هذا الربع على العموم فإذا تركنا جانباً عددهم في مركز محافظة السليمانية وميسان نجد ان اعدادهم تبلغ الذروة في سوق الشيوخ (367613) نسمة في حين تصل الى اقلها في بدرة (7173) نسمة (جدول 8). أي ان المدى الحسابي بين مدن هذا الربع (360440) نسمة.

P.Buring, Soil and Soil Conditions In Iraq, op.Cit., p.76. (19)

#### جدول (7) عدد سكان مدن الربع الأعلى



عدد السكان	المدن	المتغيرات
22779 606687	شقلاوة سليمانية	س 1
24978 65101	الرطوبة القائم	س 2
111585 31627	القرنة الفاو	س 3
15487 33583	علي الغربي قلعة صالح	س 4
21532 36774	حمام العليل سنجان	س 5
74406 7173	الحي بدرة	س 6
65994 367613	الرفاعي سوق الشيوخ	س 7
129014 91402	سامراء طوزخورماتو	س 8
58597 220445	هيت الفلوجة	س 9
464828 15487	العمارة علي الغربي	س 10

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاءات السكان والقوى العاملة، مصدر سابق.

هذا المدى الحسابي الكبير يعكس قلة الموارد الاقتصادية التي تدفع الناس من مكان ما طلباً للرزق. إلا ان توزيع مراكز السكن هنا لا تأتي على صورة واحدة. إذ يلاحظ ان هذه المراكز في البادية الغربية تأخذ توزيعاً جغرافياً معيناً فهي تمتد امتداداً جغرافياً طويلاً من الجنوب الى الشمال غرب العراق، ومعظم هذه عبارة عن منازل أو محط رحال ترسم طريق الحج سابقاً من البصرة الى

المدينة المنورة. وتأخذ هذه المنازل من ناحية أخرى تدرجاً وظيفياً من الغرب الى الشرق. أي من حافات الهضبة الغربية الى نهر الفرات. وعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر (أرضمة\*) والرطبة وطيحة والرمادي (20). وتتكرر نفس الصورة من كبيسة الى هيت. ويرتبط عدد سكان هذه المنازل وتزداد فعاليتهم الإقتصادية مع كمية المياه التي تتدفق في آبارهم، فأهل كبيسة مثلاً يستقون من (العذي). والعذي هو سقي السماء. أما الجناح الشمالي من هذا الربع فتأخذ اعداد السكان ومنازلهم صورة جغرافية تتحكم بها تضاريس الأرض. فالسفوح المنحدرة والتضاريس الوعرة تدفع الناس الى البحث عن أسباب رزقهم في بطون الأودية أو في المساحات المنبسطة الضيقة. في حين تظهر في الطرف الجنوبي اعداد السكان متباعدة. حيث تُباعد الأهوار والمسطحات المائية بين مراكز السكن في قلعة صالح وعلي الغربي ومركز قضاء العمارة.

ويعتمد سكان هذه المنازل والقرى على الزراعة الكثيفة بشكل رئيس في مختلف جهات هذا الربع. ويرتبط ذلك بشحة الماء في الغرب، ووعورة الأرض في الشمال وندرة اليابسة من الجنوب. ففي البادية الغربية تظهر زراعة النخيل حتى ان كبيسة تشتهر بنوع من التمر (الخلوقي) اصفر اللون شفاف (21). والى جانب ذلك تسود رعاية الأغنام والجمال في المنازل الغربية. أما في قرى المرتفعات فتظهر زراعة كثيفة يعمل سكانها في زراعة محاصيل تجود بها الأرض مثل أشجار الفاكهة وزراعة التبوغ. و زراعة الرز في بطون بعض الأودية كما هي الحال في عقرة. حيث توجد ترب طينية ومساحات منبسطة من الأرض يتوفر لها ري سيحي ينحدر الماء فيها من المرتفعات التي تطل عليها. وتظهر مرة أخرى حرفة زراعة كثيفة يزاولها سكان أطراف الأهوار. إذ يزرع الرز عند حافات الأهوار بعد ان تتحسر المياه عنها تاركاً تربة غرينية قليلة الملوحة نسبياً. ولكن نظراً لقلّة أيدي المزارعين فإن الرز لا يزرع شتالاً وإنما بطريقة (النثار). ولذلك فإن انتاج الرز هنا لا يوازي نظيره الذي يزرع شتالاً في محافظتي النجف والديوانية. والى جانب ذلك يعمل سكان هذه المناطق لاسيما الذين اتخذوا من الأهوار مقراً لهم في صيد الأسماك طوال العام وصيد الطيور المهاجرة شتاءً

(\*) الرضمة وجمعها رضام (boulders)، صخور عظام.

(20) علي محمد المياح، محاضرات طلبة الدراسات العليا، الجامعة المستنصرية، كلية التربية، قسم الجغرافية، 2008.

(21) عبد الجبار البكر، نخلة التمر ماضيها وحاضرها، ط 2، الدار العربية للمطبوعات، 2002، ص 614

وخلص القول ان طول المسافات وتباعد مراكز السكن عند نهايتها يكشف عن حقيقة مهمة لها صلة بتخطيط الزراعة والتوسع في بناء مراكز سكنية جديدة. وقد شهدت محافظة كربلاء والنجف والأنبار توسعاً في زراعة الخضراوات في المناطق الصحراوية الغربية منها ولاسيما الطماطم. كما بدأت زراعة بعض الأشجار المثمرة مثل الزيتون والفسق في محافظة الأنبار. ولقد كشفت دراسات الهجرة عن مقدار عظيم من آثار متباينة ترتبط بطول المسافة وتظهر ابعاد هذا الأثر بشكل جلي على النشاط الاجتماعي والاقتصادي وحركة السكان من مركز الى آخر. إلا ان طبيعة وظيفة المسافة قد تتغير بمرور الوقت بين مدينة واخرى. وهذا التغيير قد يرتبط بسهولة الحركة وقلة كلفتها من مكان الى آخر.

هذه المتغيرات الطبيعية والبشرية تعكس درجة كثافة المسافات بين مدن الربيع الأول وتسبغ عليها توزيعاً جغرافياً واضحاً، بعضها يحتل جزءاً من شمال شرق العراق والآخر يأخذ بجزء من غربه. أما بقية درجة كثافة المسافات في هذا الربيع فتتوزع بين وسط العراق مكونة نطاقاً يمتد امتداداً عرضياً من الشرق الى الغرب. بينما تظهر درجة كثافة المسافات بين مدن هذا الربيع في صورة جغرافية متغيرة تأخذ امتداداً طويلاً من الشمال الى الجنوب (خريطة 1 - أ، ب). المجموعة الأولى تعكس ارتباطها بمنطقة المرتفعات والآخرى بمنابع المياه الباطنية أما البقية الباقية فيظهر توزيعها الجغرافي مرتبطاً بتوزيع الأهوار والمستنقعات. وفي جميع هذه المسافات تظهر شحة الموارد وقلة السكان وتباعد مراكزهم وارتفاع كلفة الأنتقال من مكان الى آخر. وهذا البعد وارتفاع كلفة الحركة ترك آثاراً اجتماعية وجعل كل من مدنها مركزاً إقليمياً له خصائص اجتماعية معينة حتى ضمن منطقة معينة. ولذلك فإن تغيير العلاقات بين هذه المراكز يتطلب خطة تنمية تنهض بتوثيق العلاقات الاجتماعية بين مراكز السكن في هذا الإقليم وتزيد من ظهور عدد من مراكز السكن مما يختزل هذه المسافات المتباعدة. ولا يتأتى ذلك إلا بتطوير موارد المسافات التي باعدت بين هذه المراكز.

وتزيد أعداد السكان في بعض نواحي هذا الإقليم على أعدادهم في بعض أفضيته فعلى سبيل المثال، لا الحصر ان عدد سكان ناحية حمام العليل البالغ (21532) نسمة يزيد على عدد سكان قضاء علي الغربي البالغ (15487) نسمة. وقضاء عين تمر البالغ عددهم (8906) نسمة، وقضاء بدره البالغ عددهم (7173) نسمة. وهذا يدل على ان أساليب كسب العيش في حمام العليل

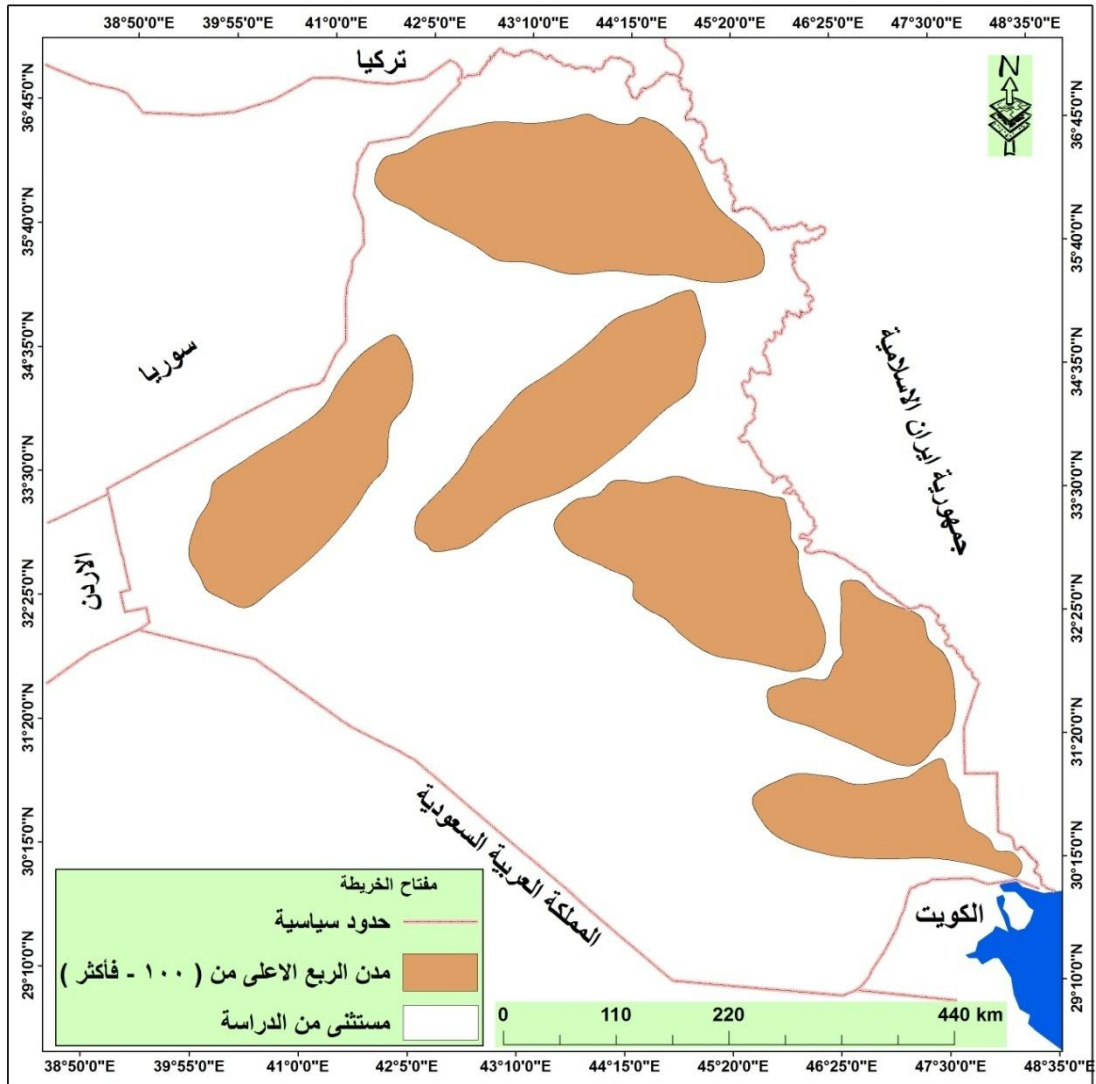
تفوق ما يتوفر منها في مراكز الأفضية المذكورة. ودراسة تفاصيل هذه الموارد يعين على وضع خطط التنمية اللازمة للنهوض بأعداد سكان هذه الأفضية.

### خريطة (1 - أ) توزيع درجة كثافة المسافة بين مدن الربع الأعلى (كم)



المصدر: جدول (1).

## خريطة (1- ب ) توزيع درجة كثافة المسافة بين مدن الربع الأعلى (كم)



المصدر: جدول (1).

### الخاتمة:

ظهر من هذا البحث أن كثافة المسافات القليلة التي تفصل بين المراكز الحضرية في العراق ترتبط بأمرين أساسيين:

1- قلة الأمطار كما هي الحال في غرب العراق حيث تصل المسافة الفاصلة بين القائم والرطبة (236) كيلومتر. وتتكرر هذه الظاهرة في مناطق المرتفعات التي يغزر سقوط المطر عليها ولكن شدة انحدار التضاريس تقوم مقام الجفاف في تباعد مراكز السكن كما هي الحال بين شقلاوة والسليمانية حيث تصل المسافة الفاصلة بينهما الى (249) كيلومتر.

2- أن المدن وعدد سكانها يرتبط بغنى درجة كثافة مسافة الإقليم الذي تحتل فيه مركز النواة. ودرجة كثافة المسافة تكشف عن منهج جديد كشف نوعية المتغيرات التي تصل بين مركز حضري وآخر وهو منهج لم يسبق أن طرقه باحث من قبل.

## أولاً المصادر العربية:

- 1- أبو عبيد البكري ( ت / 487 هـ ) معجم ما استعجم من أسماء المواضع والبلاد، حققه وضبطه مصطفى السقا، مطبعة لجنة التأليف والنشر، القاهرة، 1963، ج1، ص274.
- 2- ابو علي، أحمد بن رسته (ت/ 310هـ)، كتاب الأعلام النفيسة، مطبعة بريل، ليدن، 1967، ص182.
- 3- أحمد سوسة، أطلس العراق الحديث، مطبعة مديرية المساحة العامة، بغداد، 1953، ص بلا.
- 4- حسن الخياط، جغرافية أهوار ومستنقعات جنوب العراق، المطبعة العالمية، القاهرة، 1975، ص32-33.
- 5- سعيد الديوه جي، تأريخ الموصل، مطبوعات المجمع العلمي العراقي، بغداد، 1983، ص 11.
- 6- طالب حسن إسماعيل، الأمطار في العراق، وزارة الزراعة والري، 1989، غير منشور.
- 7- عبد الجبار البكر، نخلة التمر ماضيها وحاضرها، ط 2، الدار العربية للمطبوعات، 2002، ص 614 .
- 8- علي محمد المياح، الجغرافية الزراعية، مطبعة الإرشاد، بغداد، 1976، ص 77.
- 9- علي محمد المياح، العراق: الأرض والسكان، الكتاب السنوي للجمهورية العراقية، دار المأمون، بغداد، 1988، ص ص 67-75.
- 10- علي محمد المياح، محاضرات طلبة الدراسات العليا، الجامعة المستنصرية، كلية التربية، قسم الجغرافية، 2008.
- 11- ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج4، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، ص890-891.

## ثانياً الوثائق الحكومية:

- 1- جمهورية العراق، هيئة إحصاء إقليم كردستان، الإحصاء الزراعي، 2012.

- 2- جمهورية العراق، وزارة الأعمار والأسكان، الهيئة العامة للطرق والجسور، قسم التصميم، شعبة الطرق.
- 3- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاءات السكان والقوى العاملة، تقديرات سكان العراق، 2012.
- 4- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الإحصاء الزراعي، تقرير إنتاج التمور، بغداد، 2012، جدول 2، ص6.
- 5- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاءات السكان والقوى العاملة، مصدر سابق.
- 6- جمهورية العراق، وزارة الزراعة، دائرة التخطيط والمتابعة، قسم الإحصاء، البيانات الإحصائية السنوية للنشاط الزراعي، تقرير إحصائي رقم 23، بغداد، 2012، ص5.
- 7- وزارة الزراعة، قسم التربة، مختبر تحليلات التربة، بغداد، 2013.
- 8- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، أهوار بلاد الرافدين، بغداد، 2004، ص بلا.
- 9- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، بغداد، 1989.

#### ثالثاً المصادر الأجنبية:

- 1- A.K.Lobeck, Geomorphology, McGraw-Hill Book , Co. Inc. London , 1939 , P.583
- 2- E.J.Russel, The world of soil, (5<sup>th</sup> ed), London, Collins – clear Type – Press , 1971 , P.15
- 3- P.Buring, Soil and Soil Conditions in Iraq, H.Vennman and Zonen, N.V. Nether land, 1960 , p.76.
- 4- Robert.E. DicKinson, City region and Regionalism, Routledge and Kegan Paul Ltd., 1956 , PP 167-168.
- 5- S.R.Eyre, Vegetation and soil, (2<sup>nd</sup> ed.) London, Edward Arnold, Ltd., 1968, p.35