

## اقتراح مراكز نمو ريفية في مديرية المخا بمحافظة تعز من منظور جغرافي تخطيطي تنموي

د. نجيب عبد القادر سيف الشميري

أستاذ جغرافية الحضر والخرائط المساعد

قسم الجغرافيا - كلية الآداب - جامعة تعز

### المخلص

يعدُّ التفاوتُ في مستويات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية بين الوحدات الإدارية وبين المناطق الريفية والحضرية من أهم المشكلات التنموية التي تواجه المخططين في معظم دول العالم ومنها اليمن، وبعد التخطيط العمراني القائم على معايير جغرافية صحيحة من أهم العوامل التي يمكن من خلالها إعادة توزيع السكان، ويمكن الوصول إلى ذلك من خلال اختيار مراكز نمو ريفية مؤهلة مع الأخذ بالاعتبار كافة العوامل الجغرافية، وتنميتها-إيجاد بنية تحتية تمكنها من القيام بواجبها كمراكز نمو ريفية-. وهدفت الدراسة إلى تطبيق أسلوب كمي إحصائي؛ لتصنيف التجمعات العمرانية؛ لتحديد مراكز نمو ريفية، لإحداث تغيير مخطط وتنمية مخططة للنهوض بمختلف الجوانب الريفية، ونشر التنمية المتوازنة على الحيز المكاني لمنطقة الدراسة. وقد تم تحديد أربعة معايير رئيسة لاختيار مراكز نمو ريفية في منطقة الدراسة، ويتفرع منها عشرة معايير فرعية، تتمثل بالمعيار الديموغرافي "عدد سكان التجمع العمراني، ونسبة النوع، ومعدل نمو سكان التجمع العمراني". والمعيار العمراني "عدد التجمعات العمرانية حول القرية أو المحلة -تبعدها عنها 3 كم مسافةً مستقيمة-، ونسبة تلك التجمعات من مجموع تجمعات العزلة، ومعدل تغير عدد المساكن في التجمع العمراني". ومعيار سهولة الوصول "بُعد التجمع العمراني عن الطريق الإسفلتي، وعن مركز المديرية". ومعيار الخدمات "الخدمات الصحية والتعليمية". وتوصلت الدراسة إلى تحديد عدد من مراكز النمو الريفي التي يمكن تنميتها بشكل عاجل، وتشمل خمسة تجمعات عمرانية (النجية والحدقة ويختل والكديحة والثوباني)، كما حددت الدراسة عدداً من التجمعات العمرانية يمكن تنميتها لاحقاً في المرحلة الثانية وهي (الجمعة وحسي سالم و حسي بن علوان).

### مقدمة

يعدُّ التغييرُ النفعيُّ للإقليم أحدَ أهم أهداف مفهوم التنمية المكانية، لتحقيق وضعاً أفضل لسكان الإقليم، وتحقيق التوازن بين الأقاليم، وتوفير الوصول السهل إلى الخدمات، وفرص العمل، ما يؤدي إلى رفع مستوى المعيشة والتقليل من الاتجاهات التلقائية للهجرة (عبدالعال؛ 1991، ص12)، وتتنوع سياساتُ التخطيط الإقليمي للتنمية المكانية ومنها سياسة الاستيطان والتنمية الريفية التي تركز على أسس ومعايير اختيار القرى الرئيسة التي يمكن اعتبارها أقطاباً للتنمية الريفية، بحيث تستطيع أن تستوعب القرى القريبة منها؛ وذلك للتخلص من مشكلة التشتت في توزيع التجمعات العمرانية الريفية وصعوبة توفير الخدمات لها.

وتتسم التجمعات العمرانية الريفية في اليمن بكثرة العدد، حيث لا تعرفها أكثر بلاد العالم سكاناً، وبالمقابل فهي قليلة السكان "قرمية" (موسي؛ 1978، ص 643)، حيث بلغ متوسط عدد سكان التجمع الريفي في اليمن عامي 1994 و 2004م نحو (106 و 108 نسمة) على التوالي، وينطبق ذلك على محافظة تعز، ويقف ذلك عائقاً كبيراً أمام العملية التنموية من حيث توفير الخدمات والبنية التحتية، نتيجة تباعد التجمعات وصغر أحجامها فضلاً عن الطبيعة الجبلية شديدة التضرس. وبعد التخطيط الإقليمي أمراً ملحاً وله أهمية قصوى؛ بسبب ما تعانيه التجمعات العمرانية من سوء في توزيع الخدمات، وتركز النشاطات والخدمات في المراكز الحضرية الكبرى، وظهور الهيمنة الحضرية، ما أدى إلى اختلال التوازن السكاني والسكني، وكذلك أدى إلى اختلال بيئي كبير.

### أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في رسم سياسات تنموية بغية الاستفادة المثلى من الطاقات البشرية والموارد الطبيعية، وتحديد التجمعات الأنسب لتكون مراكز تنموية، لأهمية التخطيط العمراني البالغة في الدراسات الجغرافية، ولكثرة عناصره وسرعة التغيرات التي تطرأ على المناطق الريفية؛ نتيجة الثورة التكنولوجية التي شملت الحضر وبعض مناطق الريف، وبالتالي يجب أن تكون الخطط آخذة في الاعتبار كل المتطلبات الجديدة والمرتبطة بعملية تنمية المناطق الريفية والحضرية بشكل متوازن.

### هدف الدراسة

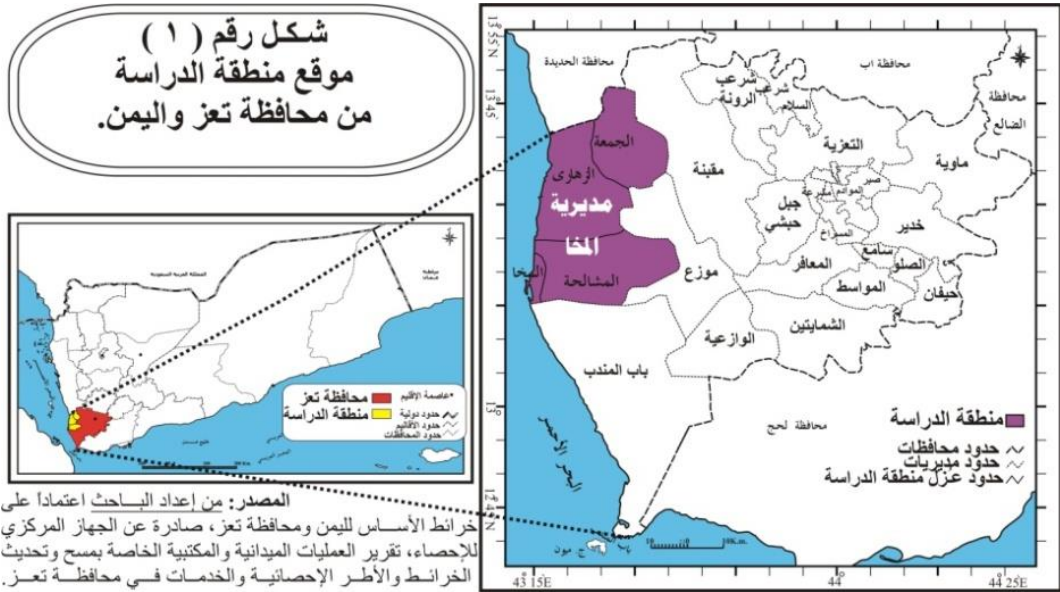
تهدف الدراسة إلى تطبيق أسلوب كمي إحصائي لتصنيف التجمعات العمرانية؛ لتحديد مراكز نمو ريفية، وذلك لإحداث تغيير مخطط وتنمية مخططة؛ للنهوض بمختلف الجوانب الريفية، ونشر التنمية المتوازنة على الحيز المكاني لمنطقة الدراسة.

### موقع منطقة الدراسة

**الموقع الفلكي:** تقع مديرية المخا بين خطي طول ( $36^{\circ}13'43''$ ) و ( $40^{\circ}36'43''$ ) شرق خط جرينتش، وبين دائرتي عرض ( $13^{\circ}15'$ ) و ( $13^{\circ}47'33''$ ) شمال خط الاستواء، أي أنها تمتد ( $23^{\circ}04'$ ) خط طول، حيث يبلغ أقصى اتساع لها من الشرق إلى الغرب ما يقارب 40 كم من شمال مدينة المخا إلى المرفق، بينما تمتد نحو ( $33^{\circ}34'$ ) دائرة عرض، أي يبلغ أقصى امتداد لها من الشمال إلى الجنوب حوالي 60 كم.

**الموقع الجغرافي:** تحتل منطقة الدراسة الجزء الشمالي الغربي من محافظة تعز، ويحدها من الغرب البحر الأحمر، ومن الشمال مديرية الخوخة "محافظة الحديدة"، ومن الشرق مديريتا مقبنة وموزع، ومن

الجنوب مديرية باب المندب. ومنطقة الدراسة إحدى مديريات محافظة تعز المكونة من 23 مديرية، وتشمل أربع عزل (المخا والمشالحة والزهاري والجمعة) تمثل (1.7%) من عزل المحافظة، وتستأثر بما يقارب سدس مساحة المحافظة (16.14%)، ويقطنها (2.6%) فقط من سكان المحافظة.



### الإجراءات المنهجية

استخدمت الدراسة المنهجين الإقليمي والتحليلي، والتحليلي الكارثوجرافي للوصول إلى هدف الدراسة، بالإضافة إلى الأسلوب الكمي، حيث تم استخدام عددٍ من البرامج الإحصائية لتحليل بيانات الدراسة.

### مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على البيانات السكانية حسب نتائج تعدادات (1994-2004) وإسقاطات عام 2014.

### الدراسات السابقة

هناك عددٌ من الدراسات تناولت مراكز النمو الريفية وقد اعتمدت على معايير متعددة منها دراسة الجار الله (1994) التي استخدمت نموذج قياس إمكانية نمو المستوطنات الريفية، وتحتوي على عاملين رئيسيين هما: "الأول" الوزن المعياري لكل هجرة ويتمثل بـ(عدد السكان، المنازل، الوضع التخطيطي، الخدمات والمرافق)، و"الثاني": المسافات وسهولة الوصول بين كل هجرة وأخرى. وتوصلت الدراسة إلى وجود ثلاثة مستويات لإمكانية نمو هجر إقليم بقيق وهي: المستوى الأول الأعلى إمكانية للنمو بين هجر الإقليم، ويشمل خمس هجر. والمستوى الثاني يشمل ثلاث هجر وإمكانية نموها فوق المعدل. والمستوى الثالث ويشمل سبع عشرة هجرة، ويلاحظ على هذا المستوى تدني إمكانية النمو فيه، حيث تصل أقصى

قيمة فيه إلى أقل من المتوسط، أي أن فرص نمو الهجر ضعيفة (الجار الله؛ 1994، ص ص76-113).

ودراسة الواصل (2003) عن مراكز استقطاب الخدمات الريفية ودورها في تنمية القرى في منطقة حائل، وحددت الحجم الأمثل لمراكز استقطاب الخدمات الريفية بـ1000 نسمة، والحجم الأمثل الأدنى لوحدة التنمية الريفية بـ3000 نسمة (الواصل؛ 2003، ص ص233-259)، ودراسة أخرى للواصل (2005) عن تجييل ظهور المدن في منطقة حائل، حيث استخدمت الدراسة عدداً من المعايير لتحديد القرى المتوقع ظهورها مدناً، وتتمثل تلك المعايير بالقيم النسبية لخدمات القرى وأحجام القرى السكانية وموقعها بالنسبة للمدن الحالية، وقابليتها للنمو وإمكاناتها التنموية، وتوصلت الدراسة إلى تحديد ثلاثة أجيالٍ منتظرة (الواصل؛ 2005، ص ص221-289). ودراسة العقيلي (2008) عن مراكز النمو ودورها في التنمية الريفية في السعودية، تحدثت عن تطور الخطط التنموية في السعودية، وركزت على الإستراتيجية العمرانية الوطنية، ومعايير اختيار تلك المراكز والصعوبات التي تواجه التنمية (العقيلي؛ 2008، ص ص372-393)، ودراسة مشخص (2014) وقد هدفت إلى تقييم معايير تحديد القرى المركزية، وهل تنطبق عليها المتغيرات المكانية والعمرانية والاقتصادية والبيئية. وقدمت الدراسة المعايير المتبعة من قبل وزارة الشؤون البلدية والقروية بالتعاون مع فريق بحثي من جامعة الملك عبد العزيز، واقترحت معايير مثلى لتحديد مواقع المجمعات القروية، وقد وضعت 12 معياراً رئيسياً و69 معياراً تفصيلياً (مشخص؛ 2014، ص ص423-452).

ونتيجةً لخصوصية منطقة الدراسة من الناحية العمرانية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية، فقد تم الاستفادة من تلك الدراسات واقتراح معايير تتلاءم مع طبيعة منطقة الدراسة.

### وتناولت الدراسة الآتي:

#### ◆ المقدمة.

◆ توزيع العمران الريفي في مديرية المخا: ويشمل: "توزيع العمران، وتحليل نمط توزيعه، وتراتب التجمعات العمرانية الريفية، ومحددات التوزيع".

◆ اقتراح مراكز نمو ريفية في منطقة الدراسة: ويشمل: "تحديد معايير اختيار مراكز النمو الريفية في منطقة الدراسة، وتصنيفها حسب المعايير المقترحة لاختيار مراكز نمو ريفية، وتحديد لها في منطقة الدراسة".

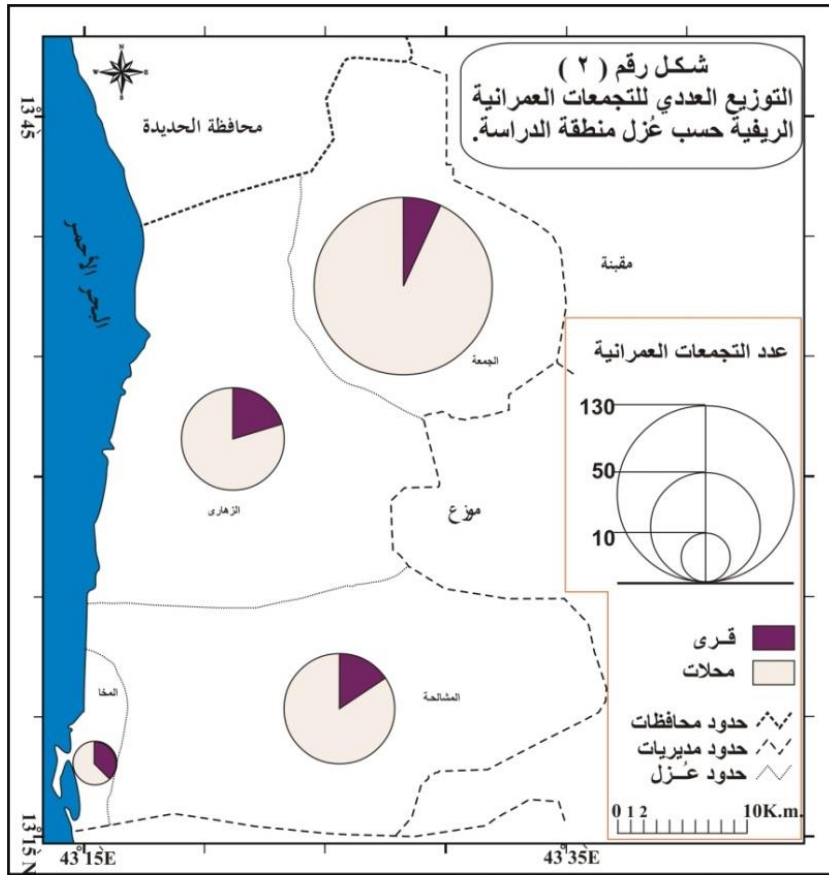
#### ◆ الخاتمة (النتائج والتوصيات).

## (أولاً) العمران الريفي في مديرية المخا:

يعكس توزيع العمران الصورة التفاعلية بين البيئة الطبيعية والبشرية، والغاية من دراسة التوزيع معرفة ما إذا كان التوزيع يشكل نمطاً (Pattern) محدداً له مسبباته ومبرراته، أم أنه توزيع عشوائي (الفاروق؛ والجابري؛ 2009، ص153)، وسيتم دراسة توزيع التجمعات العمرانية الريفية -القرى والمحلات- ومن ثم قياس نمط توزيعها وتراتبها، ومحددات توزيعها.

## (1) توزيع العمران الريفي في مديرية المخا:

أ) التوزيع العددي والنسبي: بلغ عدد التجمعات العمرانية الريفية في منطقة الدراسة (235 تجمعاً) ما يمثل (1.4 %) فقط من إجمالي المحافظة، منها (29 قرية) و (206 محلات)، ويقطنها نحو (2.8%) من سكان ريف محافظة تعز، ويتفاوت توزيعها بحسب عزل منطقة الدراسة، حيث تستحوذ عزلة الجمعة على (132 تجمعاً) تمثل (56.2%) من إجمالي منطقة الدراسة، وتتوزع النسبة المتبقية على عزل المشالحة والزهاري والمخا (21.7%، 18.7%، 3.4%) على الترتيب، الجدول (1) والشكل (2).



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على جدول رقم (١).

جدول (1) عدد التجمعات العمرانية الريفية والمساكن وسكان الريف حسب عزل منطقة الدراسة

| العزلة        | المؤشر | عدد القرى | عدد التوابع | مج التجمعات | % التجمعات العمرانية الريفية | عدد سكان الريف | عدد المساكن |
|---------------|--------|-----------|-------------|-------------|------------------------------|----------------|-------------|
| المخا         |        | 3         | 5           | 8           | 3.4                          | 2131           | 406         |
| المشاحة       |        | 8         | 43          | 51          | 21.7                         | 14527          | 2290        |
| الزهاري       |        | 9         | 35          | 44          | 18.7                         | 14746          | 2596        |
| الجمعة        |        | 9         | 123         | 132         | 56.2                         | 20423          | 4094        |
| مديرية المخا  |        | 29        | 206         | 235         | %100                         | 51827          | 9386        |
| محافظة تعز    |        | 1990      | 15187       | 17177       |                              | 1857445        | 304290      |
| % من المحافظة |        | 1.46      | 1.36        | 1.37        |                              | 2.79           | 3.08        |

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على: الجمهورية اليمنية، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الجهاز المركزي للإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت ديسمبر 2004 - التقرير الأول لمحافظة تعز، صنعاء، ديسمبر 2006

ب) التوزيع الكثافي للتجمعات العمرانية الريفية: تبين مما سبق أنَّ التجمعات العمرانية لا تتوزع بشكل متعادل على عزل منطقة الدراسة، ومن دراسة التوزيع الكثافي للتجمعات العمرانية "نسبة التجمعات العمرانية إلى المساحة" يمكن الوصول إلى نمط التوزيع، وهناك عدد من الطرق بالنسبة لمقدار المساحة المستخدمة كوحدة قياس لكثافة العمران، مثلاً: حَسَبَ (Vosler) كثافة المدن في كل (2000 كم<sup>2</sup>)، بينما قَدَّرَتْ (Revienska) كثافة العمران حسب درجات العرض وتحديد الكثافة في كل مربع (إسماعيل؛ 1999، ص 123)، وحسب (مصطفى) كثافة القرى في كل (10 كم<sup>2</sup>)، مستنداً على أنَّ التجمع العمراني عند قيامه لا بد أن يقوم وسط منطقة تسمح بإنتاج زراعي يكفيه ذاتياً، وذلك بحيث لا تزيد المسافة بين التجمع العمراني والذي يليه عن 4 كم ولا تقل عن 1.5 كم (مصطفى؛ 1973، ص ص 220-221). وتم استخدام (15 كم<sup>2</sup>) كوحدة قياس لكثافة التجمعات العمرانية في هذه الدراسة، ويتبين من الجدول (1) الآتي:

بلغت كثافة التجمعات العمرانية في منطقة الدراسة (2.2 تجمعاً/ 15 كم<sup>2</sup>)، وفي محافظة تعز (25.7)، أي أنَّ المساحة التي بها تجمعٌ عمراني واحدٌ في منطقة الدراسة يتوزع عليها 12 تجمعاً في المحافظة، ويبين ذلك مدى قلة التجمعات العمرانية في منطقة الدراسة.

وتتباين الكثافة العمرانية حسب عزل منطقة الدراسة، حيث بلغت في عزلة الجمعة (5 تجمعات/ 15 كم<sup>2</sup>) أي ذات كثافة عمرانية متوسطة، ويلاحظ ذلك عدداً من الحقائق الجغرافية، أهمُّها الموقع "قرب المرتفعات الجبلية - مناطق المتضرسة"، الأمر الذي أدى إلى انتشار وتأثر التجمعات العمرانية الريفية صغيرة الحجم وبالتالي زيادة كثافتها.

بينما في عزلة المخا الكثافة العمرانية منخفضة (2.6 تجمع/ 15 كم<sup>2</sup>)، وهي صغيرة المساحة تشكل

2.9 % من إجمالي مساحة منطقة الدراسة، وبها 3.4% من التجمعات العمرانية.

وسجلت عزلتا الزهاري والمخالحة كثافةً عمرانيةً منخفضةً جداً (1.2- 1.3 تجمع/ 15 كم<sup>2</sup>) على الترتيب، ويرجع ذلك لمساحتهما الكبيرة حيث تشكل 72.6% من مساحة منطقة الدراسة، ويتركز بهما خمساً التجمعات العمرانية، كما كان لاستواء السطح عاملٌ في زيادة حجم التجمع السكاني.

ج) كثافة المعمور في مديرية المخا: يتبين أنَّ الكثافة العامة للتجمعات العمرانية لا تُبرِّر النمط التوزيعي الحقيقي، وللوصول إلى ذلك الهدف تم تحديد المعمور واللامعمور، ونتيجة لأنَّ أصغر الوحدات الإدارية التي لها حدود هي العزل، أما التجمعات العمرانية (قرى- محلات) لا يوجد لها حدود، فقد قام الباحث بتحديد المعمور واللامعمور من خلال تقسيم منطقة الدراسة إلى شبكة مربعات بحسب دوائر العرض وخطوط الطول<sup>(1)</sup>، وبلغت أبعاد المربع (1/1) بمساحة 3.44 كم<sup>2</sup>، وقد استخدم "الديب" تلك الطريقة، وبمساحة للمربع 25 كم<sup>2</sup> (الديب؛ 1997، ص ص 33-39).

| جدول (2) متوسط الكثافة العمرانية ومتوسط التباعد وصلة الجوار حسب عزل منطقة الدراسة. |                                           |                     |       |                                            |               |                                      |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|-------|--------------------------------------------|---------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| المؤشر<br>العزلة                                                                   | المساحة (كم <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup> |                     |       | الكثافة العمرانية تجمع/ 15 كم <sup>2</sup> |               | متوسط التباعد<br>(كم) <sup>(3)</sup> | معامل صلة<br>الجوار <sup>(4)</sup> |
|                                                                                    | اللامعمور                                 | المعمور             | مج    | العامة                                     | كثافة المعمور |                                      |                                    |
| المخا                                                                              | 23.8                                      | 23.2 <sup>(2)</sup> | 47    | 2.6                                        | 8.2           | 2.6                                  | 0.851                              |
| المخالحة                                                                           | 507.3                                     | 96.6                | 603.9 | 1.3                                        | 7.9           | 3.7                                  | 0.711                              |
| الزهاري                                                                            | 469.2                                     | 100.5               | 569.7 | 1.2                                        | 6.6           | 3.87                                 | 0.628                              |
| الجمعة                                                                             | 205.3                                     | 191.1               | 396.4 | 5                                          | 10.2          | 1.86                                 | 0.904                              |
| مديرية المخا                                                                       | 1205.6                                    | 411.4               | 1617  | 2.2                                        | 8.6           | 2.82                                 | 0.725                              |

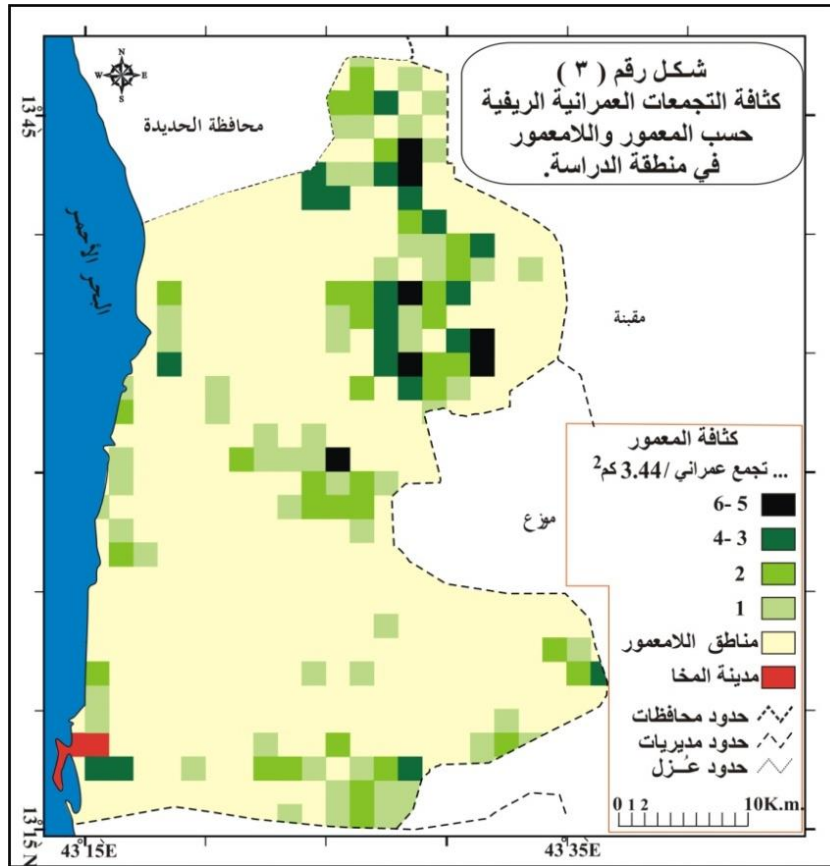
(1) من حساب الباحث اعتماداً على الخرائط الطبوغرافية مقياس (1 : 100000)  
(2) يشمل المعمور الريفي + المعمور الحضري - مدينة المخا - 8.6 كم<sup>2</sup>  
(3) من حساب الباحث اعتماداً على المعادلة الآتية:  $S = 1.0746 \sqrt{A \div N}$  حيث إن: (S) = متوسط التباعد. (A) = المساحة. (N) = عدد التجمعات العمرانية (1.0746) = رقم ثابت يحقق افتراض التباعد في شكل سداسي منتظم. (Robinson & Other, 1995, P.277).  
(4) من حساب الباحث اعتماداً على المعادلة الآتية:  $R = 2D_{obs} \sqrt{N \div A}$  حيث إن: (R) = معامل صلة الجوار. (D<sub>obs</sub>) = متوسط المسافة بين الجيران الأقرب. (N) = إجمالي التجمعات العمرانية. (A) = مساحة المديرية. (الفاروق والجابري؛ 2009، ص 160)

ومن الجدول (2) والشكل (3) يمكن الوقوف على المعمور واللامعمور في منطقة الدراسة كما يلي:  
اللامعمور: شكلت مساحة اللامعمور ثلاثة أرباع مساحة منطقة الدراسة، وتفاوت حسب العزل،

(1) تم تقسيم منطقة الدراسة إلى شبكة مربعات، أبعاد المربع = (1/ خط طول - 1/ دائرة عرض-)، وتبلغ مساحته (3.4435 كم<sup>2</sup>)، وذلك من خلال خرائط منطقة الدراسة الطبوغرافية مقياس رسم (1 : 100000)، أرقام (D-38-51)، (D-38-52)، (D-38-63)، (D-38-64)، أعدت بمصلحة المساحة (صنعاء- 1986) وطبعت في المملكة المتحدة شركة هانتنج، بالإضافة إلى خرائط الجهاز المركزي للإحصاء مختلفة المقاييس. وتم تحديد اللامعمور بالمربعات التي لا يوجد بها أي تجمع عمراني بينما المعمور يشمل المربعات التي بها تجمع سكاني فأكثر.

حيث إنّ نصف مساحة عزلتي الجمعة والمخا من اللامعمور، وتزيد نسبة اللامعمور عن 82% في عزلتي الزهاري والمخالحة.

المعمور: يشكل ربع مساحة منطقة الدراسة، ويتركز معظمه في المناطق الداخلية المتضرسة، وعلى جوانب الأودية، ويتفاوت بين عزل منطقة الدراسة حيث يشغل (16 و 17.6%) فقط من مساحة عزلتي المخالحة والزهاري نتيجة انتشار الكثبان الرملية والسبخات، ويزيد في عزلتي الجمعة والمخا إلى (48.2 و 49.4%). ومن دراسة كثافة التجمعات العمرانية حسب المعمور تبين أنها تبلغ 8.6 تجمع عمراني/ 15 كم<sup>2</sup>، أي تشكل أربعة أمثال الكثافة العامة.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على الخرائط الطبوغرافية أرقام (D-38-51) (D-38-52) (D-38-63) (D-38-64) بمقياس رسم (1: 100000) أعدت بمصلحة المساحة صنعاء ١٩٨٦م، وطُبعت في المملكة المتحدة، شركة هانتينج.

ويمكن الوقوف على مناطق متباينة الكثافة العمرانية داخل المعمور وتقسيمها إلى الآتي:

- مناطق شديدة الكثافة (5: 6 تجمعاتٍ عمرانيةٍ/ 3.44 كم<sup>2</sup>): تشغل 5.9% من مساحة المعمور، وبها 15.5% من إجمالي التجمعات، وتتنوع على عزلتي الجمعة والزهاري، وتشتأثر عزلة الجمعة بمعظم تجمعات هذه الفئة.
- مناطق كثيفة (3: 4 تجمعاتٍ/ 3.44 كم<sup>2</sup>): تشغل 16.5% من مساحة المعمور، ويتركز بها

- 28.8% من التجمعات العمرانية، وتشتأثر عزلة الجماعة بمعظم تجمعات هذه الفئة، ومعظم مساحتها.
- مناطق متوسطة الكثافة (تجمعان عمرانيان / 3.44 كم<sup>2</sup>): تشغل 29.3% من مساحة المعمور، ويتركز بها 30.2% من التجمعات.
  - مناطق منخفضة الكثافة (تجمع عمراني / 3.44 كم<sup>2</sup>): تشغل ما يقارب نصف مساحة المعمور، ويتركز بها ربع التجمعات العمرانية.

## (2) تحليل نمط التوزيع المكاني للعمران الريفي في منطقة الدراسة:

تعد أنماط انتشار التجمعات العمرانية عنصراً جوهرياً في الدراسات الجغرافية، ولمعرفة نمط انتشار التجمعات العمرانية والوقوف على أهم الأسباب التي تقف وراء تلك الصورة التوزيعية، وللوصول إلى أنماط توزيع التجمعات العمرانية يجب الاعتماد على بعض المقاييس الإحصائية التي لها دلالة واضحة للتمييز بين أنماط التوزيع المتقارب والمتباعد، ومن تلك المقاييس معامل التباعد ومعامل صلة الجوار.

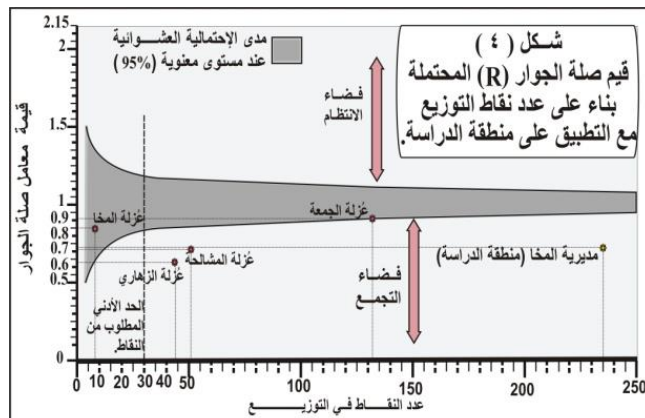
(أ) معامل التباعد (Spacing Index): تعد دراسة تباعد التجمعات العمرانية الريفية أساساً لتخطيط توزيع الخدمات عليها، وهناك علاقة طردية بين التباعد وعدد الوظائف التي يقدمها التجمع العمراني وأحجامها السكانية، وزيادة مجال خدماتها أو نفوذها الإقليمي، أي أن التباعد والحجم السكاني وعدد الوظائف في علاقة موجبة (مصيلحي؛ 1993، ص 255)، ويعبر معامل التباعد عن الكثافة، ويتناسب معها تناسباً عكسياً، ويحسب من المعادلة -انظر جدول (2)-.

بلغ متوسط التباعد بين التجمعات العمرانية في منطقة الدراسة (2.82 كم)، وبلغ في المحافظة (0.82 كم)، وعلى المستوى القومي (2.2 كم). ويتفاوت على مستوى عزل منطقة الدراسة، بين (3.9 كم) في عزلة الزهاري، و(1.9 كم) في عزلة الجماعة، ويتضح من الجدول (2) الآتي:

- يفوق متوسط التباعد بين التجمعات العمرانية في منطقة الدراسة متوسط المحافظة والمتوسط القومي، حيث يمثل (3.4 و 1.3 مثل) المسافة في المحافظة والجمهورية على الترتيب.
- يزيد متوسط التباعد بين التجمعات العمرانية في عزلتي الزهاري والمشالحة عن متوسط منطقة الدراسة، بمتوسط تباعد (3.9 و 3.7 كم) على الترتيب، ويرجع ذلك لزيادة الحجم السكاني لتلك التجمعات، وبهما مساحات كبيرة غير مأهولة بالسكان نتيجة وجود الكثبان الرملية والسبخات.
- بلغ متوسط التباعد بين التجمعات العمرانية في عزلتي المخا والجمعة (2.6 و 1.9 كم) على الترتيب، ويرجع ذلك إلى صغر مساحة عزلة المخا، وإلى كثرة التجمعات العمرانية صغيرة الحجم في عزلة الجماعة نتيجة تضرسها.

ب) معامل صلة الجوار: يعتمد حسابه على قياس المسافات الفاصلة بين كل تجمع عمراني وأقرب تجمع مجاور له، ونسبة معدلها إلى معدل المسافة المتوقع أن تفصل بين التجمعات في نمط التوزيع العشوائي النظري، للوصول إلى قيمة كمية يستدل بها على نمط التوزيع، ويبرز العلاقة بين ثلاثة متغيرات: متوسط المسافة الحقيقية بين التجمعات وعددها ومساحة منطقة الدراسة (الطرزي؛ 2007، ص228)، ويتم استخراجها من المعادلة -انظر جدول (2)-، وتتراوح قيمة المؤشر بين (0) نمط متركز و(2.15) نمطاً توزيعاً منتظماً، وإذا بلغت قيمة المؤشر (1) دل على أنه نمط عشوائي، وإذا بلغ (0.23) يدل على أن نمط التوزيع خطي (الفاروق والجابري؛ 2009، ص ص160-163).

ومن حساب مؤشر صلة الجوار في منطقة الدراسة من خريطة الأساس والجدول (2) تبين أن قيمة المؤشر بلغت (0.725)، أي أن نمط توزيع التجمعات العمرانية متقارب يتجه نحو النمط العشوائي. وبلغت قيمة المؤشر (0.63 و 0.71) في عزلتي الزهاري والمسالحة، ما يدل على أن النمط التوزيعي يتجه نحو التقارب. بينما بلغت قيمة المؤشر (0.85) في عزلة المخا، أي أن نمط توزيع التجمعات العمرانية متقارب يتجه نحو العشوائي، ومن الاعتماد على عدد نقاط التوزيع ويتبين من الشكل (4) أن نمط التوزيع عشوائي، نتيجة صغر مساحتها وتناثر تجمعاتها حول مدينة المخا. وبلغت قيمة المؤشر (0.904) في عزلة الجمعة، ويدل ذلك على أن نمط توزيع التجمعات العمرانية يتجه نحو العشوائي. ويتبين من الشكل (4) -الاعتماد على عدد نقاط التوزيع- أن نمط التوزيع عشوائي، لوجود العديد من الأودية التي تخترقها وتضرسها، ما أدى إلى انتشار التجمعات بشكل عشوائي.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على: (الفاروق، والجابري؛ 2009: 164).

### (3) تراتب التجمعات العمرانية الريفية في منطقة الدراسة:

تعتبر دراسة أحجام التجمعات العمرانية وتباعدتها مهمة في البحث الجغرافي من جانب، وعلى المستوى التخطيطي والتنموي من جانب آخر، وذلك للتعرف على الأنماط التوزيعية الحجمية للتجمعات

العمرائية، ومدى تكيفها مع ظروف البيئة وإمكاناتها الاقتصادية وخصائصها الاجتماعية، من أجل تحديد النسق العمراني المستهدف في الخطة التنموية. وكذلك الكشف عن مدى الانتظام في الترتيب الحجمي والتباعد بين التجمعات العمرانية، وذلك مهم في توطيد الوظائف والخدمات بأحجامها المختلفة على التجمعات العمرانية بناءً على أحجامها وتباعدها (مصيلحي؛ 1993، ص234). وسيتم دراسة متوسط أحجام التجمعات العمرانية وهيراركيته، بهدف إبراز التباينات في الأنماط العمرانية في منطقة الدراسة.

(أ) متوسط حجم التجمع العمراني: يشير متوسط حجم التجمع العمراني إلى عدد السكان في كل تجمع، وتتسم التجمعات العمرانية الريفية اليمنية بالقزمية (108 نسمة)، وينطبق ذلك على محافظة تعز، وبلغ في منطقة الدراسة (221 نسمة) ما يشكل ضعف متوسط المحافظة، ولكنه يعد منخفضاً. ويتفاوت متوسط حجم التجمع العمراني في عزلة منطقة الدراسة بين (155 نسمة) في عزلة الجمعة و(335 نسمة) في عزلة الزهاري، ويتبين أن متوسط حجم التجمع العمراني في عزلة الجمعة يشكل أقل من نصف المؤشر في عزلة الزهاري، ويفسر ذلك أن عزلة الجمعة تستأثر بخمسي سكان الريف في منطقة الدراسة (39.4%)، وتستحوذ على (56.2%) من التجمعات العمرانية الريفية في منطقة الدراسة، وهي العزلة الوحيدة في منطقة الدراسة التي تقع إلى الداخل ولا تطل على البحر "بالقرب من أقدام المرتفعات الجبلية" وذلك يبين انخفاض متوسط حجم التجمع، بينما عزلة الزهاري ساحلية مستوية السطح تقع شمال غرب منطقة الدراسة.

(ب) هيراركية التجمعات العمرانية: تعد شبكة التجمعات العمرانية الريفية والحضرية في أي إقليم شبكة هرمية متدرجة، تسود التجمعات العمرانية صغيرة الحجم، ويقل عددها بزيادة أحجامها، وتتباين أحجامها من منطقة إلى أخرى تبعاً لتباين الظروف الطبيعية والبشرية المحيطة. ويتبين من دراسة هيراركية التجمعات العمرانية الريفية في منطقة الدراسة، ومن الجدول (3) والشكل (5) الآتي:

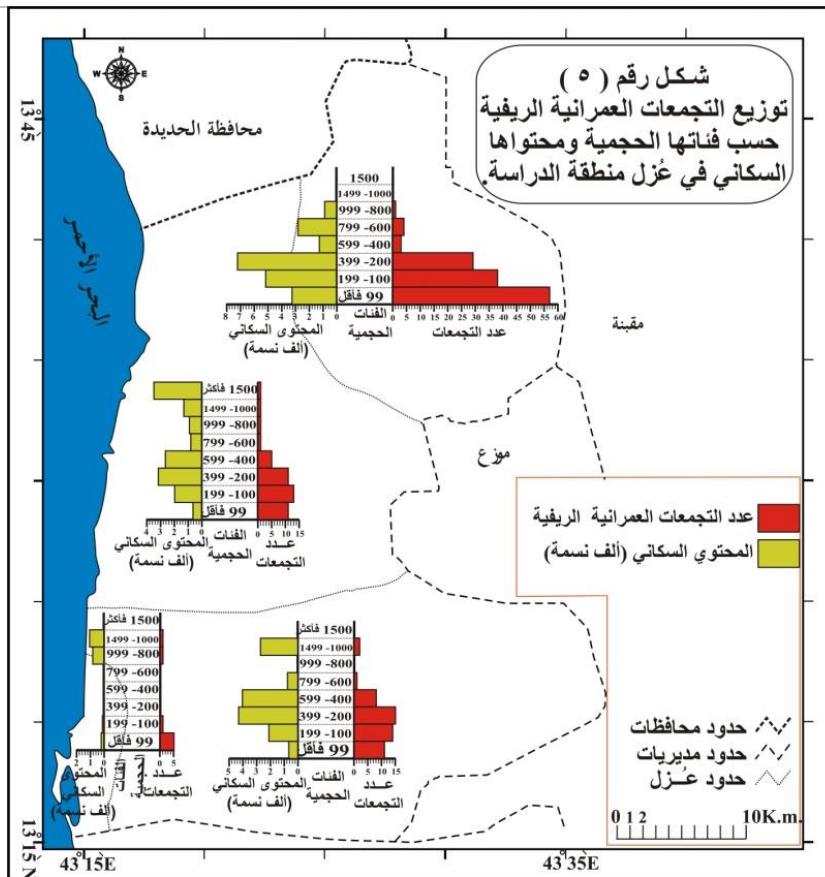
- تتربع قرية يخل/ عزلة الزهاري على قمة التجمعات الريفية سكاناً ب(3465 نسمة)، وتليها قرى الثوباني والكديحة والغرافي التابعة لعزل المشالحة والزهاري والمشالحة، وبعدد سكان (1499 و 1285 و 1210 نسمة) على الترتيب، و"محلة المدينة السكنية/ قرية الزهيرة/ عزلة المخا بعدد سكان (1035 نسمة)، أي يزيد حجم خمسة تجمعات ريفية فقط عن ألف نسمة.
- تستحوذ الفئة الحجمية (أقل من 200 نسمة) على ما يقارب ثلثي التجمعات في منطقة الدراسة (63.8%)، ويتبين أنها تستأثر بأغلب التجمعات العمرانية في كل عزلة.

- يندرج تحت الفئة الحجمية (200: 399 نسمة) نحو (23.4%) من التجمعات العمرانية.

جدول (3) توزيع التجمعات العمرانية الريفية حسب الفئات الحجمية في منطقة الدراسة.

| منطقة الدراسة | منطقة الدراسة | الجمعة | الزهراري | المشالحة | المخا   | العزلة | الفئات الحجمية (نسمة) |
|---------------|---------------|--------|----------|----------|---------|--------|-----------------------|
| السكان        | % العدد       | السكان | % العدد  | السكان   | % العدد | السكان | % العدد               |
| 6.69          | 0.43          | 3465   | 1        | 0        | 0       | 0      | 0                     |
| 9.7           | 1.7           | 5029   | 4        | 0        | 0       | 1035   | 1                     |
| 4.89          | 1.28          | 2535   | 3        | 853      | 1       | 804    | 1                     |
| 8.32          | 2.55          | 4311   | 6        | 2785     | 4       | 779    | 1                     |
| 15.23         | 6.81          | 7891   | 16       | 1240     | 3       | 2629   | 5                     |
| 28.21         | 23.4          | 14619  | 55       | 7180     | 29      | 3140   | 11                    |
| 17.94         | 28.09         | 9297   | 66       | 5141     | 38      | 1952   | 13                    |
| 9.03          | 35.74         | 4680   | 84       | 3224     | 57      | 618    | 11                    |
| 100           | 100           | 51827  | 235      | 20423    | 132     | 14746  | 44                    |
|               |               |        |          |          |         | 14527  | 51                    |
|               |               |        |          |          |         | 2131   | 8                     |
|               |               |        |          |          |         |        |                       |

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على: وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الجهاز المركزي للإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت ديسمبر 2004 - التقرير الأول لمحافظة تعز، صنعاء، ديسمبر - 2006.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على جدول رقم (٣).

- شكلت التجمعات التي يبلغ عدد سكانها (400 نسمة فأكثر) في منطقة الدراسة (12.8%).
- تُمثل التجمعات العمرانية الريفية في عزلة الزهاري في كل الفئات.
- بلغ حجم أكبر التجمعات سكاناً في عزلة الجمعة (853 نسمة)، ويتضح اتساع القاعدة "زيادة عدد التجمعات القروية"، نتيجة تضرس هذه العزلة مقارنةً بالعزل الأخرى.

#### (4) محددات توزيع العمران الريفي في مديرية المخا:

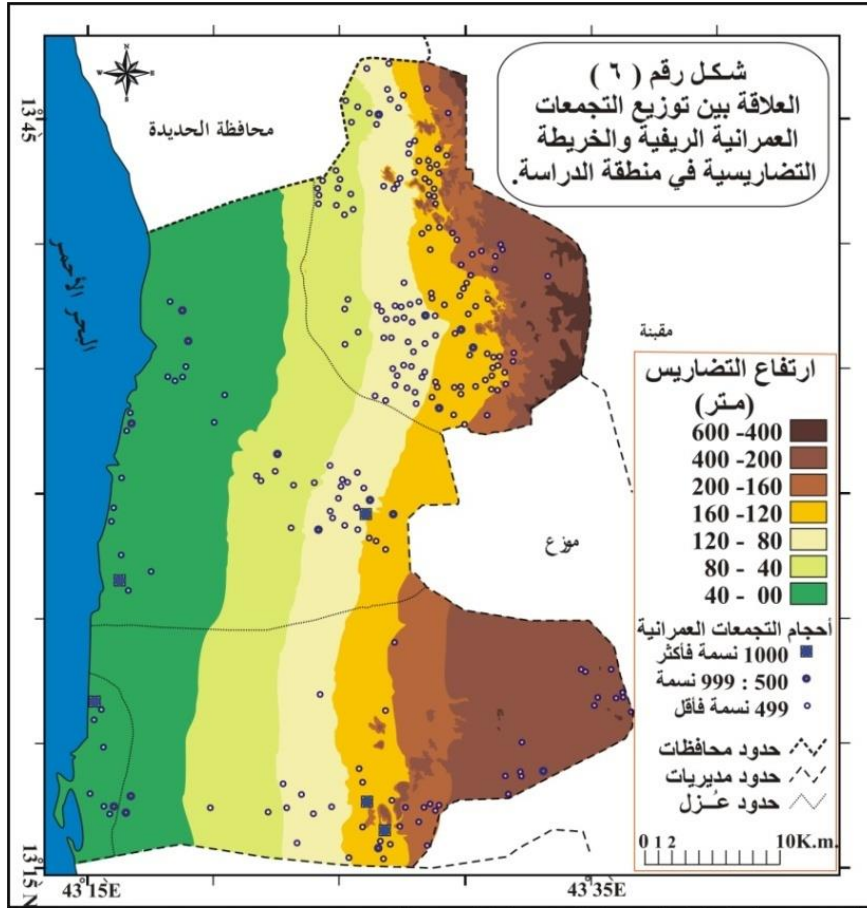
لا يمكن الفصل بين توزيع العمران والبيئات الجغرافية، فالعمران بشقيه الريفي والحضري نتاج لتفاعل مجموعة من العوامل الطبيعية والحضارية، والتي تؤدي في نهاية المطاف إلى شبكة من التجمعات العمرانية (أبو عيانة؛ 1997، ص131)، ويحدث التطور في توزيع التجمعات العمرانية بمرور الوقت نتيجة التغيرات الاقتصادية والاجتماعية، والتغير في أهمية الموقع (Morrell, 1963, P.3)، أي أن توزيع العمران يعكس الصورة التفاعلية بين البيئة الطبيعية والعمران والاقتصاد والتاريخ، ويترجم الواقع السياسي والاجتماعي للإقليم (لعروق؛ 2004، ص397).

وتكمن أهمية معرفة المحددات البيئية التي أدت إلى ذلك التنظيم المكاني للتجمعات العمرانية على صفحة إقليم منطقة الدراسة، لما لها من أهمية في التخطيط، فالريف مثلاً لم يُعد مقتصرًا على النشاط الزراعي فحسب، بل انفتح ليستقبل وظائف وأنشطة كانت تقتصر على المناطق الحضرية. ومن أهم المحددات التي أدت إلى التوزيع الحالي للعمران الريفي في منطقة الدراسة:

أ) التضاريس: يتبين من خلال خريطة التضاريس أن منطقة الدراسة يتراوح ارتفاعها بين (0 و 520 متراً) فوق مستوى سطح البحر، ويتبين من توزيع التجمعات العمرانية على الخريطة التضاريسية شكل (6) ومن الجدول (4) الآتي:

- يشغل النطاق التضاريسي (أقل من 80 متراً عن مستوى سطح البحر) نحو 48.6% من مساحة منطقة الدراسة، ويتركز به 24.2% من التجمعات العمرانية، وأكثر من خمسي التجمعات المتوسطة والكبيرة الحجم.
- ويشغل النطاق التضاريسي بين (0 - 20 متر) نحو 15.8% من مساحة منطقة الدراسة، وبه 11.5% من التجمعات العمرانية، بينما يشغل النطاق التضاريسي الذي يتراوح ارتفاعه بين (20 - 80 متر) نحو 32.8% من المساحة، ويتركز به 13.3% من التجمعات.
- ويشغل النطاق التضاريسي الذي يتراوح ارتفاعه بين (80 - 160 متر) نحو 29.5% من مساحة منطقة الدراسة، ويتركز به 56.2% من التجمعات، وبه أكثر من نصف التجمعات المتوسطة وكبيرة الحجم.
- ويشغل النطاق (أعلى من 160 متراً) نحو 21.9% من المساحة، وبه 19.6% فقط من التجمعات

## العمرانية.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على الخرائط الطبوغرافية أرقام (D-38-51) (D-38-52) (D-38-63) (D-38-64) بمقياس رسم (1 : 100000) أعدت بمصلحة المساحة صنعاء ١٩٨٦م، وطبعت في المملكة المتحدة، شركة هانتينج.

## جدول (4) توزيع التجمعات العمرانية حسب الارتفاعات في منطقة الدراسة.

| المساحة |                 | التجمعات العمرانية حسب أحجامها |     |       |        |       | الارتفاع<br>"بالمتر" |
|---------|-----------------|--------------------------------|-----|-------|--------|-------|----------------------|
| %       | كم <sup>2</sup> | %                              | مج  | صغيرة | متوسطة | كبيرة |                      |
| 28      | 452.53          | 12.3                           | 29  | 21    | 6      | 2     | 40 - 0               |
| 20.6    | 334.08          | 11.9                           | 28  | 27    | 1      | 0     | 80 - 40              |
| 16.5    | 266.61          | 28.5                           | 67  | 62    | 4      | 1     | 120 - 80             |
| 13      | 209.95          | 27.7                           | 65  | 58    | 5      | 2     | 160 - 120            |
| 7.2     | 116.73          | 10.2                           | 24  | 24    | 0      | 0     | 200 - 160            |
| 13.5    | 217.88          | 9.4                            | 22  | 21    | 1      | 0     | 400 - 200            |
| 1.2     | 19.22           | 0                              | 0   | 0     | 0      | 0     | 600 - 400            |
| 100     | 1617            | 100                            | 235 | 213   | 17     | 5     |                      |

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على الشكل رقم (6)

(ب) المناخ: يؤثر عامل المناخ في التوازن المائي ونمو التربة وفي العمليات المورفولوجية، كما يعد العامل الأول المؤثر في توزيع الأراضي الزراعية والتنمية الزراعية، لما له من تأثير على أنواع المحاصيل المزروعة، وعلى توزيع المحلات العمرانية وأحجامها (أحمد؛ 2002، ص135)، والملاحظ أنَّ هناك ارتفاعاً ملحوظاً في درجة الحرارة حيث يبلغ المتوسط السنوي لدرجة الحرارة 29.4°م (نعمان؛ 1996)، ولا يقلُّ أبرد الشهور في منطقة الدراسة عن 25°م، حيث يتبين أنَّ شهر (يناير) أبردُ الشهور في البرح 25.3°م، وأبرد الشهور في المخا (يناير وفبراير) 26.6°م، بينما أحرُّ الشهور في محطة عصيفرة الداخلية (يونيو 26.7°م)، وأحرُّ الشهور في المخا (يونيو 32.7°م) وفي البرح (أغسطس 31.6°م).

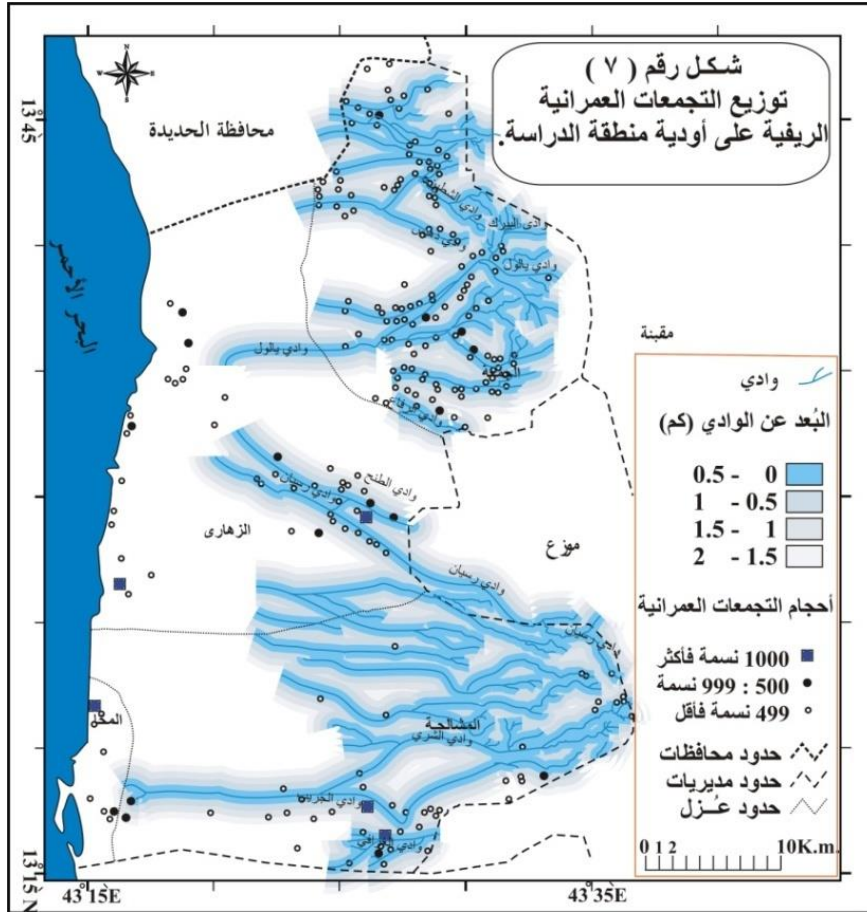
أما بالنسبة للأمطار تعدُّ منطقة الدراسة من أقلِّ مناطق محافظة تعز واليمن مطراً، حيث تبلغ كمية الأمطار السنوية في المخا 32.7 ملم فقط، ما يشكل (64.9% - 50.2% - 5.8% - 1.8%) من كمية الأمطار في كل من "عدن وسيئون وعصيفرة وإب" على الترتيب. ويرجع ذلك إلى وقوعها في ظل مرتفعات شرق إفريقيا، وتعرضها لرياح الفوهن، وكذلك لضيق المسطح المائي -البحر الأحمر-، كما تبلغ الرطوبة النسبية السنوية 73.8% (نعمان؛ 1996، ص ص53-77).

أدى كل ذلك -ارتفاع الحرارة، ندرة الأمطار، تذبذبها وزيادة الرطوبة- إلى انخفاض عدد السكان، وما يتبعه من تجمعات عمرانية، مقارنةً بالمساحة التي تشكل نحو 16.1% من مساحة المحافظة، ولا يقطنها سوى 2.6% من سكانها، يتوزعون على 1.37% من إجمالي التجمعات العمرانية في المحافظة.

(ج) الأودية: تبين ندرة الأمطار في منطقة الدراسة، وتزيد تدريجياً بالاتجاه نحو الشرق "المناطق الداخلية من المحافظة"، أدى إلى اتجاه عددٍ من الأودية نحو منطقة الدراسة، تخترقها من الشرق إلى الغرب، معظمها تنتهي قبل أن تصل إلى البحر الأحمر، ومن تلك الأودية (الشطين والبيرك ودهيس وبالول والرفاع والطنح ورسبان والشري والجريب والغرافي -امتداد لوادي موزع-)، وتوفر تلك الأودية التربة المنقولة الخصبة على جوانب الأودية، كما تقوم بتغذية المياه الجوفية، ما أدى إلى تركيز نسبة كبيرة من التجمعات العمرانية حول تلك الأودية، لتوفر المياه والمناطق المزروعة والصالحة للزراعة، خاصةً شرق منطقة الدراسة ذات الترب الخصبة، كما تظهر بعض النباتات لتتاقص ملوحة التربة وعذوبة المياه الجوفية.

يتبين من الشكل (7) تركيز نحو (85.5%) من التجمعات العمرانية في منطقة الدراسة حول الأودية بأقصى بُعد 2 كم فقط، ونحو (82.6%) منها تتركز حول الأودية بأقصى بُعد 1.5 كم فقط. حيث تتركز

نصف التجمعات العمرانية التابعة لعزلة الزهاري حول الأودية، بامتداد وادي رسيان الذي يخترق العزلة من جنوبها الشرقي ويتجه نحو الشمال الغربي، وتتوزع نصف التجمعات الأخرى بالقرب من ساحل البحر، من الشمال قرى حسي سالم ودار الشجاع التي تتموضع عند نهاية وادي يالول، ثم قرية الزهاري وتوابعها والتي تتموضع بالقرب من مصب وادي رسيان، وفي الجنوب تتموضع مجموعة من القرى والتوابع، ومن أهمها وأكبرها قرية يخل، حيث يمارس معظم سكانها مهنة الصيد.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على الخرائط الطبوغرافية أرقام (D-38-51) (D-38-52) (D-38-63) (D-38-64) بمقياس رسم (1 : 100000) أعدت بمصلحة المساحة صنعاء ١٩٨٦م، وطُبعت في المملكة المتحدة، شركة هانتينغ.

بينما تتركز معظم التجمعات في عزلة الجمعة حول الأودية، وتنتشر فيما بينها، حيث يتبين أن 3% من التجمعات فقط تبعد عن الأودية بأكثر من 2 كم. يتوافق توزيع التجمعات في عزلة المشالحة على الأودية حيث تتموضع معظم القرى والتوابع على الأودية وخاصة الجزء الأدنى من وادي موزع (وادي الغرافي) حيث تتموضع قرى الغرافي والثوباني والفاترة وتوابعها. كما يتبين أن 3.9% من التجمعات فقط تبعد عن الأودية بأكثر من 2 كم. وينطبق ذلك على التجمعات العمرانية على وادي رسيان في عزلة

الزهراري.

يتبين أنّ ارتباط التجمعات العمرانية بالمناطق الزراعية يتركز على الأودية، وقد بلغت المساحة الصالحة للزراعة في منطقة الدراسة 9% من إجمالي مساحتها، ويشكل ذلك "24.9%" من المساحة الصالحة للزراعة في المحافظة، بينما تمثل مساحتها الكلية 16.1% من مساحة المحافظة، ويرجع ذلك لاختراقها العديد من الأودية، وتتركز معظم الأراضي الزراعية على جوانب هذه الأودية؛ وذلك لما تقوم به من عمليات إرساب الطين بواسطة السيول التي تتحدّر عبر هذه الأودية من المرتفعات الواقعة إلى الشرق من هذا السهل (بالفقيه؛ 1997، ص187)، فضلاً عن توفر المياه الجوفية.

(د) النقل: تُعدّ خطوط النقل بمثابة شرايين الحياة، ولها دورٌ كبير في التنمية الشاملة، وتلعب دوراً كبيراً في نشأة أو نمو التجمعات العمرانية، وخاصة في الوقت الحاضر، ويمكن التطرق لخطوط النقل المرصوفة في منطقة الدراسة، وهي تتفرّع من مدينة المخا باتجاه الخوخة والمفرق، وباتجاه ذباب وباب المنذب، كما يمر في شرق منطقة الدراسة جزءٌ من طريق المفرق - الحديدة. وطريق المخا - المفرق: يبلغ طوله 44 كم، وعرضه 9 أمتار، وتم تنفيذه قبل قيام الثورة من قبل الولايات المتحدة الأمريكية، ورُصِفَ من قبل حكومة اليمن عام 1981م. أما طريق المفرق - الحديدة: يبلغ طوله نحو 192 كم، وبعرض 10 أمتار (النجار، 2009، ص136)، وقد بدأ إنشاؤه عام 1966م بمساعدة من الاتحاد السوفيتي، وتم الانتهاء منه عام 1969 (القباطي، 1992، ص65)، ويمر منه نحو 94 كم في محافظة تعز 39 كم في منطقة الدراسة و 10 كم في مديرية موزع. أما طريق المخا - الخوخة: فهو حديث النشأة ويمتد بطول 40 كم.

وهناك عددٌ كبير من طرق النقل الترابية التي تربط بين التجمعات العمرانية في منطقة الدراسة. وبشكل عام يمكن القول أنّ طرق النقل لم يكن لها دورٌ كبير في نشأة التجمعات الريفية، حيث أنّ معظم التجمعات الريفية في اليمن بشكل عام ومنطقة الدراسة على وجه الخصوص قد نشأت قبل إنشاء الطرقات.

### (ثانياً) اقتراح مراكز نمو ريفية في منطقة الدراسة:

تهدف استراتيجية التنمية الإقليمية إلى الحد من التفاوت في مستويات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية بين الوحدات الإدارية، وبين المناطق الريفية والحضرية (سيد؛ 2011، ص102)، ويمكن تحديد أربع استراتيجيات لتحقيق التنمية الإقليمية: تنمية أراضي جديدة من خلال مواردها

الطبيعية، والتنمية الريفية في الوضع الطبيعي، والعمل على تشتت المناطق الصناعية لتعميم التنمية على أكبر قدر من منطقة الإقليم، وإنشاء مراكز جديدة للنمو -التحضر في المناطق الريفية-، ( Ngah, et al, 2012, P.187)، وتعني التنمية الاقتصادية المحليّة: وضع أهداف لتحسين النمو الاقتصادي، والتخفيف من تحديات الفقر والبطالة، وإيجاد فرص عمل للسكان المحليين، وجعل فرص الحصول على الموارد والمنتجات والخدمات بين جميع الأفراد داخل المجتمع أقرب إلى المساواة ( Philander & Rogerson, 2001, P.p.75-77).

ويشمل مفهوم التنمية الريفية: تنمية كل جوانب الحياة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية والبيئية، وهدفها الرئيسي تحسين الظروف المعيشية لسكان المناطق الريفية من خلال: تطوير مهاراتهم التقنية والمعرفية، وتحسين وضعهم الاجتماعي، وتحسين أنشطتهم الاقتصادية مثل: النهوض بالقطاع الزراعي، واستصلاح الأراضي الزراعية، ودعم الصناعات الصغيرة، والاستغلال الأمثل للثروات المتوفرة في البيئة المحلية مع ضمان استدامتها للأجيال القادمة، ما يؤدي إلى جاذبية المناطق الريفية للحياة والعمل فيها سواء لأبناء المنطقة الريفية نفسها أو الأرياف المجاورة. ويتم ذلك عن طريق مراكز النمو الريفية " Rural growth centers" التي تقوم بتوفير أسس التكامل الزراعي الصناعي الريفي من جانب، وتوفير الخدمات لسكان الريف من جانب آخر، بحيث تتحول التنمية الريفية إلى عملية ذاتية الانطلاق، دون أن تعتمد اعتماداً كلياً على عوامل غير ريفية، كي يمكن تحقيق ما يعرف بالتحديث الريفي " Rural modernization (عبد العال؛ 1987، ص173). وسيتم التطرق لمعايير اختيار مراكز النمو الريفية في منطقة الدراسة، ومن ثم تصنيف التجمعات العمرانية حسب تلك المعايير.

### (1) تحديد معايير اختيار مراكز النمو الريفية في منطقة الدراسة:

تبين قزمية التجمعات العمرانية في منطقة الدراسة وتناثرها -أكثر من ثلثها يقل عن مائة نسمة أو 63.8% أقل من مائتي نسمة-، وبالتالي لا يمكن توفير الخدمات الأساسية لكل تلك التجمعات؛ للكلفة العالية والإمكانات الاقتصادية المحدودة، ومن أجل تحديد أولويات التنمية للارتقاء بالحياة الريفية، يمكن اقتراح تجمعات عمرانية تشكل مراكز نمو خدمية ريفية تكون مؤهلة للقيام بالدور التنموي من خلال خصائصها العمرانية أو الاقتصادية أو البيئية، وذلك من خلال توفير الخدمات الأساسية في تلك التجمعات، وتوجيه التنمية والاستثمارات في القطاع الزراعي والخاص نحوها، لتصبح في المستقبل أقطاب نمو، وبما يضمن تحقيق التنمية المتوازنة.

وتبين من الدراسات السابقة أنها اتخذت معايير متعددة ومختلفة لتحديد مراكز النمو الريفية كل حسب منطقة الدراسة والأوضاع الاقتصادية، ونتيجة لخصوصية منطقة الدراسة من حيث اتساع مساحتها وتناثر عمرانها فقد تم تحديد معايير تتناسب مع منطقة الدراسة وظروفها الجغرافية، وتشمل المعايير التي تم اختيارها الآتي:

أ) المعيار الديموغرافي (بواقع 25 نقطة): ويشمل: عدد سكان التجمع العمراني لما له من أهمية في تحديد أهمية موقع ما (15 نقطة)، ونسبة النوع (عدد الذكور/ مائة أنثى) وذلك يعطي مؤشراً لمدى جذب أو طرد القرية للسكان (5 نقاط)، معدل نمو سكان التجمع العمراني بين عامي (1994 و2004م)، وذلك يعطي مؤشراً لمدى نمو التجمع العمراني وإمكانياته في المستقبل (5 نقاط).

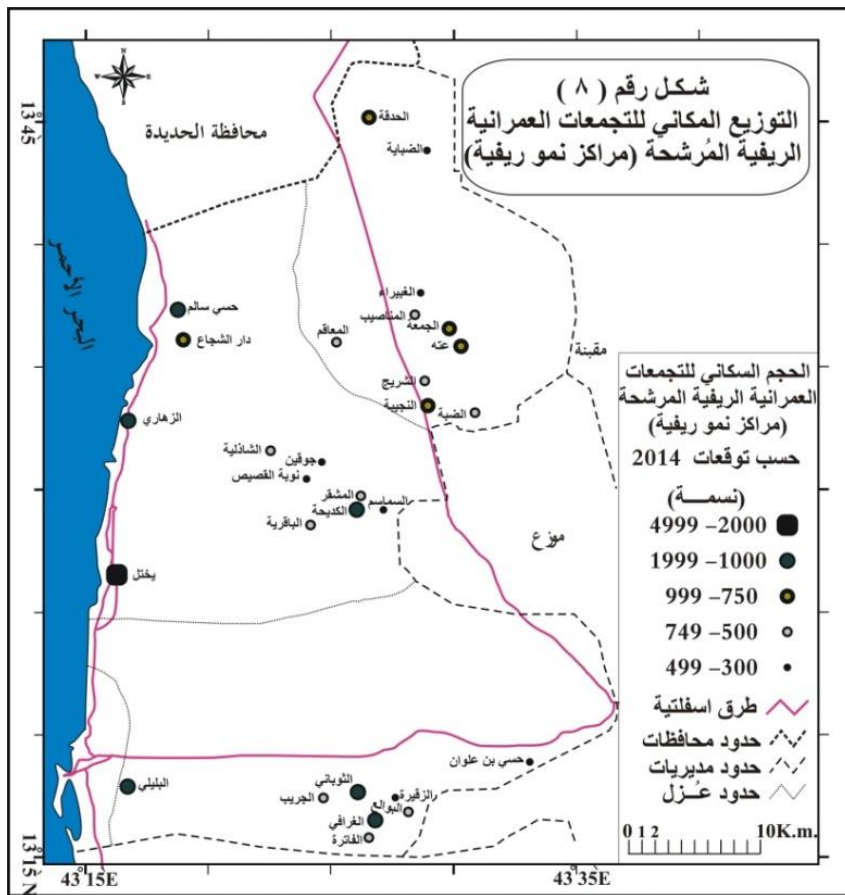
ب) المعيار العمراني (بواقع 25 نقطة): ويشمل عدد التجمعات العمرانية حول القرية أو المحلة (التي تبعد عنها بأقل من 3 كم مسافة مستقيمة)، وكلما زاد عددها أهلها لتكون مركز نمو؛ لأنها ستخدم عدداً كبيراً من التجمعات (10 نقاط)، ونسبة تلك التجمعات من مجموع تجمعات العُزلة (10 نقاط)، ومعدل تغير عدد المساكن في التجمع العمراني بين عامي (1994 و2004م) (5 نقاط).

ج) معيار سهولة الوصول (بواقع 20 نقطة): ويشمل بُعد التجمع العمراني عن الطريق الإسفلتي، فكلما كانت أقرب كان أفضل ويمكن الوصول إليها بسهولة (10 نقاط)، وبُعد التجمع العمراني عن مركز المديرية أي بُعده عن الخدمات، وكلما كان أكثر بُعداً كلما كان له الأولوية (10 نقاط).

د) معيار الخدمات (بواقع 20 نقطة): ويشمل الخدمات الصحية (10 نقاط)، والخدمات التعليمية (10 نقاط).

وحسب تصنيف التجمعات العمرانية الريفية (قرية أو محلة "تابع") التي يزيد عدد سكانها عن (300 نسمة) عام 2004م، والتي بلغ عددها (47 تجمعاً)، تم استثناء التجمعات العمرانية الريفية التي تقع ضمن عُزلة المخا القريبة من مدينة المخا، وكذلك التجمعات العمرانية الريفية القريبة من مدينة المخا في عُزلة المشالحة.

وسيتم تصنيف 29 تجمعاً منها (12 قرية و17 محلة)، حيث سيتم تطبيق المعايير السابقة عليها لمعرفة التجمعات المؤهلة لكي تكون مراكز نمو ريفية، وتوزع على عُزلة منطقة الدراسة كما يلي: (11 تجمعاً في عزلة الزهاري، و10 تجمعات في عزلة الجمعة، و8 تجمعات في عزلة المشالحة) الشكل رقم (8).



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على جدول رقم (٥).

## (2) تصنيف التجمعات العمرانية حسب المعايير المقترحة لاختيار مراكز نمو ريفية:

تم تصنيف التجمعات العمرانية الـ 29 المحددة سلفاً حسب المعايير الأربعة الرئيسية الآتية:

(أ) المعيار الديموغرافي: ويشمل المعايير الثانوية الآتية:

◇ عدد سكان التجمعات العمرانية: وقد سبق الحديث عن أحجام التجمعات العمرانية.

◇ نسبة النوع (عدد الذكور لكل مائة أنثى): تتفاوت بين التجمعات العمرانية حيث تبلغ (119 ذكراً/

100 أنثى) في محلة السماسم، و(116 ذكراً/ 100 أنثى) في قرى الثوباني وحسي سالم وحسي

بن علوان، وتنخفض إلى (79 ذكراً و 84 ذكراً/ 100 أنثى) في قريتي المناصيب والجمعة على

الترتيب. وتقل نسبة النوع عن 100 في عشر تجمعات عمرانية من بين التجمعات الـ 29 محل

التصنيف.

◇ معدل نمو السكان: يتضح التفاوت الكبير في معدل النمو السكاني للتجمعات العمرانية في منطقة

الدراسة حيث يتراوح بين 7.3% في البليلى وأقل من 0.5% في حسي بن علوان والمشقر

وجوقين والجمعة والسامسم نتيجة أسباب متباينة، ومن أهمها التغير في البيانات بين التعدادين، إضافة أو فصل محلة إلى أو من قرية.

ب) المعيار العمراني: ويشمل المعايير الثانوية الآتية:

◆ عدد التجمعات العمرانية حول القرية أو المحلة (تبعد عنها بأقل من 3 كم مسافةً مستقيمةً): تبين أنها تتفاوت بين (2 و 21 تجمعاً)، ويحيط بقرية المناصيب ومحلتى الشريح والشبارة (عزلة الجمعة) (21-17-16 تجمعاً) على الترتيب، بينما يحيط بالزهاري وحسي سالم تجمعان عمرانيان فقط لكل منهما.

◆ نسبة التجمعات التي يمكن أن يخدمها مركز النمو من مجموع تجمعات العزلة: تبين أن قرية الكديحة ومحلة المشقر يحيط بكل منها ثلث تجمعات عزلة الزهاري (أقل من 3 كم)، ويحيط بمحلة المعاقم (2.3%) فقط من التجمعات في عزلة الجمعة، وبقرتي الزهاري وحسي سالم (4.6%) فقط من التجمعات في عزلة الزهاري.

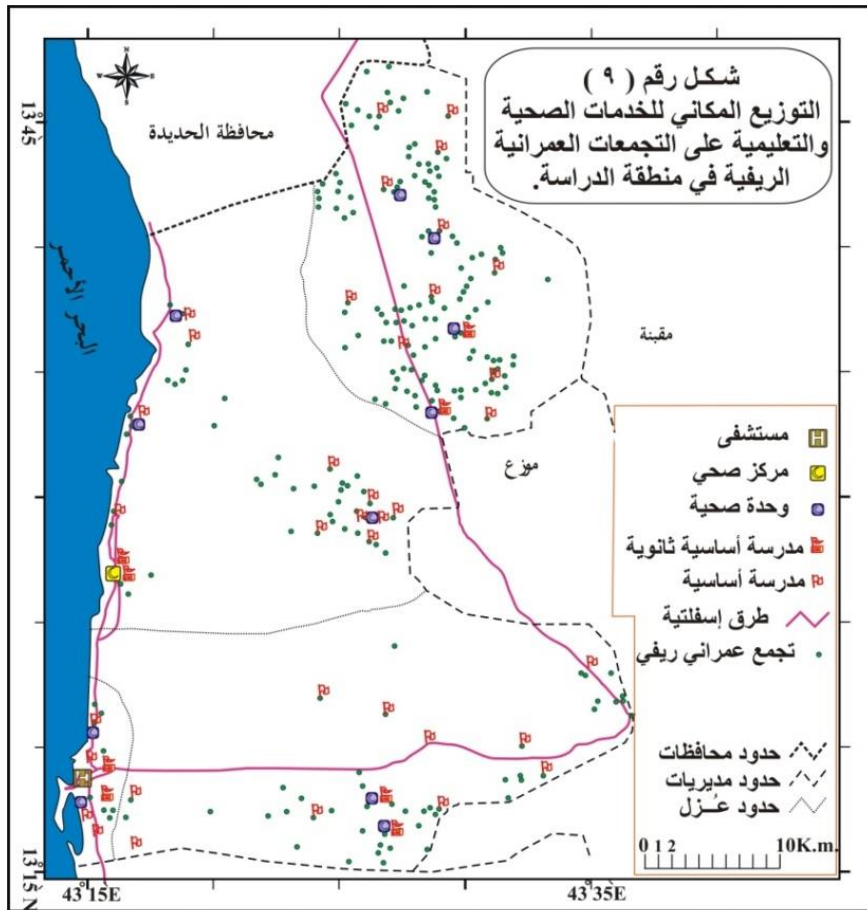
◆ معدل تغير عدد المساكن في التجمع العمراني بين عامي (1994 و 2004م): تفاوت المعدل بين أكثر من 100% في محلتى الضبة والحدقة (عزلة الجمعة) -تضاعف عدد مساكنها-، واستمر العدد كما هو أو انخفض في بعض التجمعات، ويرجع ذلك إلى فصل أو إضافة محلة من أو إلى قرية بين التعدادين.

ج) معيار سهولة الوصول: ويتضمن المعايير الثانوية الآتية:

◆ بُعد التجمع العمراني عن مركز المديرية (يعني بعده عن الخدمات): تم قياس بعد التجمعات العمرانية محل الدراسة عن مدينة المخا مركز المديرية والتي يتواجد بها العديد من الخدمات، فالتجمعات الريفية البعيدة يمكن منحها أفضليةً بأن تكون مراكز نمو ريفية، لتقدم خدماتها لأكبر عدد ممكن من التجمعات، ويُلاحظ أن قرية البليلي تبعد عن مدينة المخا (2 كم)، بينما يبلغ بُعد محلة الحدقة ومحلة الضباية (95 - 100 كم) عن مدينة المخا على الترتيب.

◆ بُعد التجمع العمراني عن الطريق الإسفلتي: يُلاحظ أن هناك خمس تجمعات من التجمعات الـ 29 تقع على الطريق الإسفلتي مباشرة هي "الزهاري وحسي سالم ويختل والنجبية ودار الشجاع"، بينما هناك أربع تجمعات تبعد عن الطريق الإسفلتي بأكثر من 8 كم وتشمل "الكديحة وجوقين ونوبة القصيصى والباقرية".

د) معيار الخدمات: ويشمل المعايير الثانوية الآتية:



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على المركز الوطني للمعلومات بمحافظة تعز، والخرائط الطبوغرافية.

✳ الخدمات التعليمية: يبلغ عدد المدارس في مديرية المخا 45 مدرسة منها 35 مدرسة أساسية، وعشر مدارس أساسية ثانوية فقط، وتبين أن 41 مدرسة مختلطة (ذكوراً وإناثاً)، ومدرستين للذكور ومثلهما للإناث. ويبلغ عدد المدارس في العزل الثلاث الريفية 38 مدرسة، منها 32 مدرسة للتعليم الأساسي وست مدارس أساسية ثانوية تتوزع بالتساوي على العزل الثلاث، ومنها مدرسة واحدة أساسية ثانوية للإناث في قرية يختل، وبلغ عدد المدارس في التجمعات العمرانية محل الدراسة 23 مدرسة، بينما تتوزع 15 مدرسة على التجمعات العمرانية الأخرى ذات الأحجام الصغيرة أقل من 300 نسمة، شكل (9).

✳ الخدمات الصحية: بلغ عدد الخدمات الصحية في مديرية المخا 13 خدمة "مستشفى ريفي، ومركز صحي، و11 وحدة صحية". وبلغ عدد الخدمات الصحية في العزل الريفية الثلاث (10 خدمات) تتوزع على عزل الجمعة والزهاري والمشالحة (4-4-2) على الترتيب، وتلك الخدمات وحدات صحية باستثناء مركز صحي واحد في قرية يختل، وبلغ عدد الخدمات الصحية ضمن

التجمعات العمرانية محل الدراسة 7 وحداتٍ صحيةٍ، ومركز يختل الصحي، باستثناء وحدة دار الراعي الصحية ووحدة جزر الصحية.

### (3) مراكز النمو الريفية المقترحة في منطقة الدراسة:

ومن تصنيف التجمعات العمرانية حسب المعايير السابقة تبين أنَّ التجمعات العمرانية التي احتلت المراكز الأربعة الأولى تشمل: يختل والكديحة "عزلة الزهاري" والنحيبة "عزلة الجمعة"، والثوباني "عزلة المشالحة"، وسيتم التطرق لأهم مراكز النمو الريفية المقترحة كما يلي:

جدول (5) بيانات التجمعات العمرانية حسب معايير التصنيف السكاني والعمراني وسهولة الوصول والخدمات

| العزلة   | القرية       | المحلة       | معايير السكان         |                      |            | معايير العمران |                                   |                 | معايير الخدمات |             | معايير سهولة الوصول |          |
|----------|--------------|--------------|-----------------------|----------------------|------------|----------------|-----------------------------------|-----------------|----------------|-------------|---------------------|----------|
|          |              |              | عدد السكان إسقاط 2014 | معدل النمو بين 04/94 | نسبة النوع | عدد المساكن    | تعداد القري عنها بمسافة 3 كم فأقل | % من قري العزلة | تعليمية        |             | الصحية              |          |
|          |              |              |                       |                      |            |                |                                   |                 | أساسي          | أساسي ثانوي | وحدة صحية           | مركز صحي |
| المشالحة | الغرافي      | 0            | 1431                  | 1.69                 | 107.6      | 177            | 11                                | 21.6            | 0              | 1           | 1                   | 0        |
|          | الغرافي      | الفاترة      | 630                   | 1.68                 | 105.8      | 96             | 7                                 | 13.7            | 0              | 0           | 0                   | 0        |
|          | الغرافي      | البوالع      | 674                   | 3.2                  | 110.3      | 75             | 10                                | 19.6            | 0              | 0           | 0                   | 0        |
|          | الغرافي      | الزقيرية     | 495                   | 2.37                 | 97         | 71             | 9                                 | 17.7            | 1              | 0           | 0                   | 0        |
|          | الثوباني     | 0            | 1738                  | 1.49                 | 116.3      | 241            | 9                                 | 17.7            | 0              | 1           | 1                   | 0        |
|          | البليلي      | 0            | 1517                  | 7.34                 | 110.4      | 125            | 4                                 | 7.8             | 1              | 0           | 0                   | 0        |
|          | حسي بن علوان | حسي بن علوان | 412                   | 0.2                  | 116        | 65             | 5                                 | 9.8             | 1              | 0           | 0                   | 0        |
|          | الجريب       | 0            | 585                   | 1.8                  | 104.6      | 74             | 5                                 | 9.8             | 1              | 0           | 0                   | 0        |
| الزهاري  | يختل         |              | 4536                  | 2.73                 | 100.6      | 549            | 3                                 | 6.8             | 0              | 2           | 0                   | 1        |
|          | الزهاري      | 0            | 1148                  | 3.95                 | 110.5      | 124            | 2                                 | 4.6             | 1              | 0           | 1                   | 0        |
|          | الكديحة      | 0            | 1857                  | 3.75                 | 91.2       | 239            | 15                                | 34.1            | 2              | 0           | 1                   | 0        |
|          | الكديحة      | السماسم      | 347                   | 0.24                 | 118.7      | 58             | 8                                 | 18.2            | 1              | 0           | 0                   | 0        |
|          | الكديحة      | الباقرية     | 612                   | 2.02                 | 92.7       | 91             | 6                                 | 13.6            | 1              | 0           | 0                   | 0        |
|          | الكديحة      | المشقر       | 590                   | 0.2                  | 104.2      | 110            | 15                                | 34.1            | 1              | 0           | 0                   | 0        |
|          | حسي سالم     | 0            | 1298                  | 3.99                 | 115.7      | 161            | 2                                 | 4.6             | 1              | 0           | 1                   | 0        |
|          | حسي سالم     | دار الشجاع   | 751                   | 3.36                 | 111.8      | 86             | 5                                 | 11.4            | 1              | 0           | 0                   | 0        |
|          | الشاذلية     | 0            | 634                   | 1.51                 | 92.3       | 108            | 4                                 | 9.1             | 0              | 0           | 0                   | 0        |
|          | الشاذلية     | نوبة القصيصي | 454                   | 1.46                 | 102.6      | 55             | 9                                 | 20.5            | 0              | 0           | 0                   | 0        |
|          | الشاذلية     | جوفين        | 395                   | 0.2                  | 104.8      | 66             | 8                                 | 18.2            | 1              | 0           | 0                   | 0        |
|          |              |              |                       |                      |            |                |                                   |                 |                |             |                     |          |

| القرية   | المحلة   | معايير السكان         |                        |            | معايير العمران |                                   |                 | معايير الخدمات |        | معايير سهولة الوصول       |                                  |
|----------|----------|-----------------------|------------------------|------------|----------------|-----------------------------------|-----------------|----------------|--------|---------------------------|----------------------------------|
|          |          | عدد السكان إسقاط 2014 | معدل النمو بين 04 / 94 | نسبة النوع | عدد المساكن    | تعداد القرى عنها بمسافة 3 كم فأقل | % من قرى العزلة | تعليمية        | الصحية | بعداها عن الطريق الإسفلتي | المسافة بينها وبين مركز المديرية |
|          |          |                       |                        |            |                |                                   |                 |                |        |                           |                                  |
| الجمعة   | الجمعة   | 870                   | 0.2                    | 84.2       | 163            | 14                                | 10.6            | 0              | 1      | 1                         | 4.2                              |
| المعامرة | العتاة   | 961                   | 2.89                   | 89.3       | 127            | 16                                | 12.1            | 0              | 0      | 0                         | 4.5                              |
| الشبارة  | النجيبة  | 909                   | 2.18                   | 104.8      | 113            | 14                                | 10.6            | 0              | 1      | 1                         | 0                                |
| الشبارة  | الضبة    | 543                   | 3.08                   | 103.6      | 86             | 10                                | 7.6             | 1              | 0      | 0                         | 3.8                              |
| الشبارة  | الشريح   | 560                   | 3.17                   | 107.1      | 68             | 17                                | 12.9            | 0              | 0      | 0                         | 2                                |
| الزغبيري | المعاقم  | 594                   | 3.3                    | 90.7       | 91             | 3                                 | 2.3             | 0              | 0      | 0                         | 4.5                              |
| الزغبيري | غبيراء   | 382                   | 1.83                   | 99.4       | 69             | 14                                | 10.6            | 1              | 0      | 0                         | 2.5                              |
| المناصيب | 0        | 680                   | 1.16                   | 79.3       | 140            | 21                                | 15.9            | 0              | 0      | 0                         | 2                                |
| الازيود  | الحدقة   | 983                   | 3.12                   | 97         | 150            | 9                                 | 6.8             | 1              | 0      | 0                         | 3                                |
| الازيود  | الضبابية | 324                   | 0.93                   | 112.2      | 52             | 14                                | 10.6            | 1              | 0      | 0                         | 6.5                              |

المصدر من إعداد الباحث اعتماداً على:

♦ الجمهورية اليمنية، (ديسمبر-2006)؛ وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الجهاز المركزي للإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت ديسمبر 2004- التقرير الأول لمحافظة تعز.

♦ الجمهورية اليمنية، (مارس-1996)، وزارة التخطيط والتنمية، الجهاز المركزي للإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت ديسمبر 1994- التقرير الأول لمحافظة تعز.

♦ معدل النمو السنوي للسكان بين تعدادي (1994- 2004) وتم حسابه من خلال المعادلة  $R = (\sqrt[n]{Pt + Po} - 1) \times 100$  (حيث أن  $R =$  معدل النمو.  $n =$  عدد السنوات  $Pt =$  التعداد الأحدث  $Po =$  التعداد السابق عن: (الكثيري، 1998، ص231).

♦ تم حساب الإسقاطات السكانية من خلال المعادلة الآتية:  $Pn = Po (1 + r)^n$  حيث أن  $Pn =$  عدد سكان السنة المطلوب  $Po =$  عدد سكان آخر تعداد  $r =$  معدل النمو  $n =$  عدد السنوات عن (السعدي، 1983، ص78).

♦ المركز الوطني لمعلومات محافظة تعز، خارطة خدمتي التعليم والصحة في محافظة تعز

<http://tic.maps.arcgis.com/apps/Viewer/index.html...>

## أ) مراكز النمو الريفية المقترحة -تدخل عاجل- آني (المرحلة الأولى):

وهي تلك التجمعات العمرانية الريفية التي جاءت على قمة التصنيف حسب عزل منطقة الدراسة، كما تم الوضع بالاعتبار التوزيع المكاني لها حيث تم تأجيل بعض التجمعات نتيجة قريها من تجمعات سابقة لها في المرتبة وذلك كما يلي:

أولاً: عزلة الجمعة:

احتلت محلة النجيبة الصدارة تليها قرية الجمعة ثم محلات الحدقة والغبيراء والضبة، وتم اختيار

محليتي النجبية والحدقة (الأولى والثالثة) للتدخل العاجل أو المرحلة الأولى، وقرية الجمعة (المرتبة الثانية حسب العُزلة) تم اقتراح تميمتها في المرحلة الثانية -تدخل لاحق- نتيجة قربها من محلة النجبية، وتشمل مراكز النمو الريفية في المرحلة الأولى في عُزلة الجمعة:

(1) محلة النجبية: تتبع قرية الشبارة التي تتكون من 25 محلةً، النجبية أكبرها سكاناً بـ 733 نسمةً عام 2004 وبلغ عدد سكانها في 2014 نحو (909 نسمةً) وتأتي في المرتبة الثانية من حيث الحجم السكاني في عزلة الجمعة، وتحتل المرتبة الحادية عشرة في منطقة الدراسة. وتقع على طريق الحديدة- تعز على الخط الإسفلتي، وقد احتلت المرتبة (الأولى) حسب العُزلة والمرتبة (الثالثة) بين التجمعات العمرانية في المديرية المؤهلة بأن تكون مراكز نمو ريفية. وإذا ما تم تميمتها وتوفير الخدمات بكافة أنواعها فإنها ستخدم 10.6% من التجمعات في العزلة والتي تبعد عنها بمسافة (أقل من 3 كم). ويتبين أن معيار سهولة الوصول والخدمات كان لهما الأولوية في منحها أفضلية لتكون أحد مراكز النمو في عُزلة الجمعة.

(2) محلة الحدقة: تتبع قرية الأزيود التي تتكون من 15 محلةً، الحدقة أحدها وبلغ عدد سكانها 723 نسمةً عام 2004 م، وتأتي في المرتبة (الثالثة) من حيث الحجم السكاني في عزلة الجمعة، وتحتل المرتبة الثالثة عشرة في منطقة الدراسة، ويتوقع أن يبلغ عدد سكانها عام 2014 م نحو (983 نسمةً)، وتحتل المرتبة (الأولى) من حيث عدد السكان حسب عُزلة الجمعة نتيجة معدل النمو السكاني الكبير (3.1%) -مقارنةً بالتجمعات العمرانية كبيرة الحجم في العُزلة-. واحتلت المرتبة (الثالثة) حسب العُزلة والمرتبة (السابعة) بين التجمعات العمرانية في المديرية المؤهلة بأن تكون مراكز نمو. وتقع على وادي الجويح، وتبعد عن طريق المفرق الحديدة بـ 3 كم تقريباً، وتتمية تلك المحلة سيخدم 6.8% من التجمعات في عزلة الجمعة في مسافة تقل عن 3 كم. ويتبين أن معيار سهولة الوصول كان له الأولوية في منحها الأفضلية لتكون أحد مراكز النمو في عُزلة الجمعة كونها تقع في شمال منطقة الدراسة، ثم معيار العمران.

ويتبين أنه في حالة تنمية محليتي النجبية والحدقة فإن ذلك سيخدم 17.4% من التجمعات في عزلة الجمعة في مسافة تقل عن 3 كم، وأكثر من نصف التجمعات (53.8%) في مسافة أقل من 6 كم.

### ثانياً: عُزلة الزهاري:

احتلت يختل المرتبة (الأولى) في المديرية والعزلة، ثم تأتي الكديحة المشقر وحسي سالم والزهاري ودار الشجاع، وتم اختيار قريتي يختل والكديحة للتدخل العاجل (تتميتهما في المرحلة الأولى):

- (1) قرية يختل: بلغ عدد سكانها 3465 نسمة عام 2004 م، ويتوقع أن يبلغ سكانها عام 2014 م نحو 4536 نسمة، وتحتل المرتبة (الأولى) من حيث الحجم السكاني حسب العزلة والمديرية، ويتوقع أن تكون أحد المدن الثانوية في محافظة تعز خلال السنوات الخمس القادمة، واحتلت المرتبة (الأولى) بين التجمعات العمرانية في المديرية المؤهلة بأن تكون مركز نمو. وتقع بالقرب من ساحل البحر الأحمر شمال مدينة المخا على بعد 14 كم، ويتجمع حولها 6.82% من التجمعات العمرانية في العزلة. وتبين أن معيار الخدمات والمعيار الديموغرافي كان لهما الأولوية في منحها الأفضلية لتكون مركز نمو في عزلة الزهاري، ثم يأتي معيار سهولة الوصول فمعيار العمران.
- (2) قرية الكديحة: بلغ عدد سكانها 1285 نسمة، وهي ثاني التجمعات سكاناً في عزلة الزهاري، واحتلت المرتبة (الثالثة) في منطقة الدراسة عام 2004 م، وبلغ عدد سكانها نحو 1857 نسمة عام 2014 م، لارتفاع معدل نموها السكاني حيث بلغ 3.75%. وجاءت في المرتبة (الثانية) بين التجمعات العمرانية في المديرية والعزلة المؤهلة بأن تكون مركز نمو، وتقع على وادي رسيان، ويتجمع حولها نحو ثلث التجمعات العمرانية (34.1%) في عزلة الزهاري بمسافة لا تزيد عن 3 كم. وتبين أن معيار العمران بالإضافة إلى معيار سهولة الوصول كان لهما الأولوية في منحها الأفضلية لتكون مركز نمو في عزلة الزهاري، ثم يأتي معيار الخدمات فالمعيار الديموغرافي.
- ويتبين أن 40.9% من التجمعات في عزلة الزهاري تتجمع حول قريتي يختل والكديحة بمسافة لا تزيد عن 3 كم، و 59.1% من التجمعات بمسافة لا تزيد عن 6 كم.

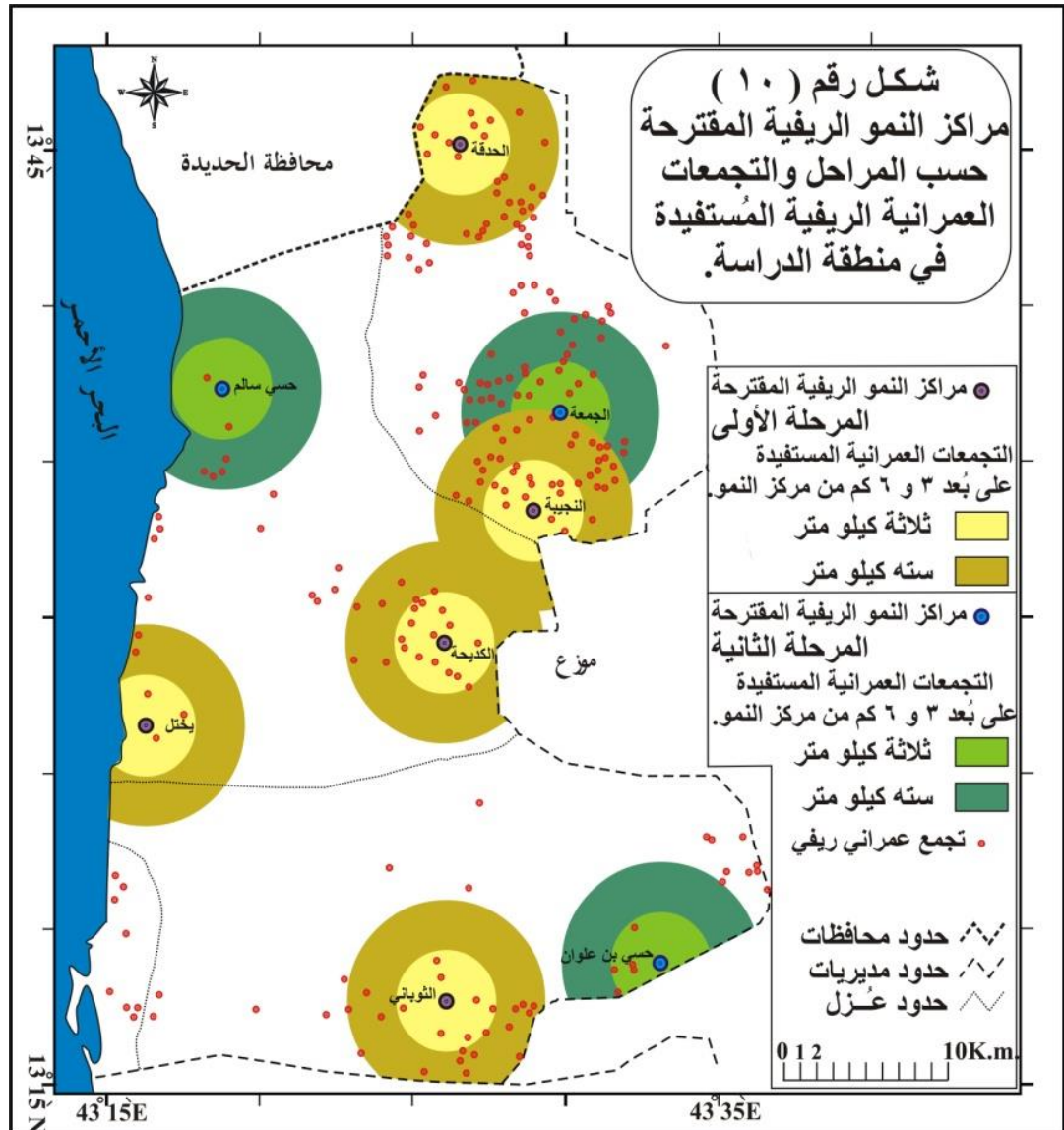
### ثالثاً: عزلة المشالحة:

تبين أن قريتي الثوباني والغرافي تحتلان المرتبتان (الأولى والثانية) حسب العزلة و(الرابعة والخامسة) حسب المديرية، ثم تأتي قرية البليلي محلة الزقيرة ومحلة حسي بن علوان، وتم اختيار قرية الثوباني لتمثيلها ضمن هذه المرحلة الأولى: (1) قرية الثوباني: بلغ عدد سكانها 1499 نسمة، وهي أكبر التجمعات السكانية في العزلة، وجاءت بالمرتبة (الثانية) حسب منطقة الدراسة، وبلغ عدد سكانها عام 2014 م نحو 1738 نسمة. وقد احتلت المرتبة (الرابعة) بين قرى المديرية المؤهلة بأن تكون مركز نمو ريفي، والمرتبة (الأولى) حسب العزلة.

وتقع على وادي الجريب - امتداد وادي موزع - ويتجمع حولها 17.7% من التجمعات في عزلة المشالحة تبعد عنها بأقل من 3 كم. وتبين أن معيار الخدمات ومعيار سهولة الوصول كان لهما الأولوية في منحها الأفضلية لأن تكون مؤهلة لتكون مركز نمو ريفي في عزلة المشالحة، ثم يأتي المعيار

الديموغرافي فمعيار العمران.

ويتضح مما سبق أنه إذا ما تم تنمية التجمعات العمرانية السابقة خلال المرحلة الأولى (قرى يختل والكديحة والثوباني) و (محلتى النجبية والحدقة) فإنَّ خمس التجمعات في منطقة الدراسة (21.3%) تتجمع حولها بمسافة لا تزيد عن 3 كم، وأكثر من نصف التجمعات (51.1%) في منطقة الدراسة تبعد عن أقرب مركز نمو ريفي من المراكز الخمسة السابقة بمسافة لا تزيد عن 6 كم فقط.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج الدراسة والجدول رقم (٦).

جدول (6) تصنيف التجمعات العمرانية حسب المديرية والغزل حسب أولويتها لتكون مركز نمو ريفي.

| الترتيب حسب | الترتيب حسب | العزلة   | القرية       | المحلة       | ب.ق.ن | ب.ق.ن | ب.ق.ن | ب.ق.ن | الخامس | مج |
|-------------|-------------|----------|--------------|--------------|-------|-------|-------|-------|--------|----|
| ب.ق.ن       | ب.ق.ن       |          |              |              |       |       |       |       |        |    |
| 3           | 1           | الجمعة   | الشبارة      | النجبية      | 7.68  | 10.2  | 17.1  | 15    | 49.95  |    |
| 6           | 2           |          | الجمعة       | 0            | 3.66  | 9.78  | 14.6  | 15    | 43.04  |    |
| 7           | 3           |          | الازيود      | الحدقة       | 7.58  | 11.3  | 17    | 5     | 40.87  |    |
| 10          | 4           |          | الزغبيري     | غبيراء       | 5.03  | 12.2  | 16.22 | 5     | 38.43  |    |
| 11          | 5           |          | الشبارة      | الضبة        | 6.92  | 11.7  | 14.23 | 5     | 37.85  |    |
| 12          | 6           |          | الشبارة      | الشريج       | 7.47  | 13.4  | 15.83 | 0     | 36.68  |    |
| 13          | 7           |          | الازيود      | الضبابية     | 5.85  | 10.9  | 14.58 | 5     | 36.28  |    |
| 15          | 8           |          | المناصيب     | 0            | 3.06  | 16.2  | 16.33 | 0     | 35.57  |    |
| 18          | 9           |          | المعامرة     | العتاة       | 6.39  | 12.8  | 14.25 | 0     | 33.47  |    |
| 27          | 10          |          | الزغبيري     | المعاقم      | 5.62  | 4.64  | 14.35 | 0     | 24.61  |    |
| 1           | 1           | الزهراري | يختل         | 0            | 19.5  | 4.42  | 11.4  | 20    | 55.32  |    |
| 2           | 2           |          | الكديحة      | 0            | 10.2  | 20.3  | 11.17 | 10    | 51.66  |    |
| 8           | 3           |          | الكديحة      | المشقر       | 5.24  | 17.2  | 11.67 | 5     | 39.07  |    |
| 9           | 4           |          | حسي سالم     | 0            | 11.5  | 3.74  | 13.5  | 10    | 38.74  |    |
| 14          | 5           |          | الزهراري     | 0            | 10.4  | 3.02  | 12.6  | 10    | 36.02  |    |
| 16          | 6           |          | حسي سالم     | دار الشجاع   | 8.82  | 8.39  | 13.3  | 5     | 35.51  |    |
| 19          | 7           |          | الكديحة      | السماسم      | 6.27  | 9.14  | 12.63 | 5     | 33.04  |    |
| 22          | 8           |          | الشاذلية     | جوفين        | 4.66  | 9.14  | 9.9   | 5     | 28.7   |    |
| 25          | 9           |          | الكديحة      | الباقرية     | 5.08  | 7.7   | 8.65  | 5     | 26.43  |    |
| 26          | 10          |          | الشاذلية     | نوبة القصبصى | 5.42  | 10.7  | 9.07  | 0     | 25.14  |    |
| 29          | 11          |          | الشاذلية     | 0            | 4.76  | 6.56  | 7.9   | 0     | 19.22  |    |
| 4           | 1           | المشالحة | الثوياني     | 0            | 11.4  | 10.6  | 10.37 | 15    | 47.34  |    |
| 5           | 2           |          | الغرافي      | 0            | 9.43  | 11.7  | 8.73  | 15    | 44.82  |    |
| 17          | 3           |          | البليلى      | 0            | 13.8  | 8.1   | 8.53  | 5     | 35.43  |    |
| 20          | 4           |          | الغرافي      | الزقيرية     | 5.46  | 10.7  | 9.47  | 5     | 30.62  |    |
| 21          | 5           |          | حسي بن علوان | حسي بن علوان | 6.13  | 5.26  | 12.37 | 5     | 28.76  |    |
| 23          | 6           |          | الغرافي      | البوالع      | 8.27  | 11.9  | 8     | 0     | 28.21  |    |
| 24          | 7           |          | الجريب       | 0            | 6.33  | 5.96  | 9.63  | 5     | 26.92  |    |
| 28          | 8           |          | الغرافي      | الفاترة      | 6.55  | 9.85  | 8     | 0     | 24.4   |    |

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على المعايير السابقة من خلال الجدول رقم (5).

## (ب) مراكز النمو الريفية المقترحة -تدخل لاحق- (المرحلة الثانية):

## أولاً: غُزلة الجمعة:

⊙ قرية الجمعة: تقع بالقرب من وادي يالول، وتقع إلى الشرق من طريق المفرق الحديدية، وتبعد عنه بنحو 3 كم، وبلغ عدد سكانها 853 نسمةً، وأكثر التجمعات سكاناً في غزلة الجمعة عام 2004م، بينما معدل نموها السكاني منخفض ويتوقع أن تتراجع إلى المرتبة (الرابعة) بين التجمعات العمرانية في غُزلة الجمعة بعد (الحدقة والعثاء والنجبية).

وتتمية قرية الجمعة سيخدم 10.6% من التجمعات في غزلة الجمعة تتركز حولها بأقصى بُعد 3كم. واحتلت المرتبة (السادسة) بين التجمعات العمرانية في المديرية المؤهلة بأن تكون مراكز نمو ريفية، والمرتبة (الثانية) حسب الغُزلة. واتضح أنَّ معيار الخدمات -يوجد بها وحدة صحية ومدرسة أساسية ثانوية-، بالإضافة إلى معيار سهولة الوصول كان لهما الأولوية في منحها الأفضلية لتكون أحد مراكز النمو الريفية في غُزلة الجمعة.

## ثانياً: غُزلة الزهاري:

وتم اختيار قرية حسي سالم لتتميتها في المرحلة الثانية رغم أنها احتلت المرتبة (الرابعة) حسب التصنيف في الغُزلة بعد محلة المشقر التابعة لقرية الكديحة التي احتلت المرتبة (الثالثة) بين التجمعات العمرانية في الغزلة المؤهلة بأن تكون مركز نمو ريفي، وهي تبعد عن قرية الكديحة -المؤهلة لتكون مركز نمو بالمرتبة (الثانية) والمرشحة في المرحلة (الأولى)- بنحو نصف كيلو متر فقط، وبالتالي تم استبعادها.

⊙ قرية حسي سالم: بلغ عدد سكانها 878 نسمةً، وتحتل المرتبة (الثالثة) بين التجمعات في غزلة الزهاري، والمرتبة (السادسة) في منطقة الدراسة عام 2004م، وبلغ عدد سكانها نحو 1298 نسمةً عام 2014م، لارتفاع معدل نموها السكاني حيث بلغ 3.99%، وكذلك نسبة النوع مرتفعة 116 ذكراً/مئة أنثى يدل على أنَّ هناك هجرةً إلى القرية للعمل أو ... الخ، وقد احتلت المرتبتين (الرابعة والتاسعة) بين التجمعات العمرانية في الغزلة والمديرية على الترتيب المؤهلة بأن تكون مركز نمو ريفي. وتقع بالقرب من الساحل بين يخل والوخة. وتبين أنَّ معيار سهولة الوصول ومعيار الخدمات كان لهما الأولوية في منحها الأفضلية لتكون مركز نمو ريفي في غُزلة الزهاري.

ثم تأتي قرية الزهاري في المرتبة (الخامسة) بين التجمعات العمرانية في الغزلة المؤهلة بأن تكون

مركز نمو ريفي، وهي تبعد عن قرية حسي سالم -احتلت المرتبة الثالثة- بنحو 9 كم فقط. ثم تأتي محلة دار الشجاع في المرتبة (السادسة) بين التجمعات العمرانية في العزلة المؤهلة بأن تكون مركز نمو، وهي تبعد عن قرية حسي سالم -احتلت المرتبة الثالثة- بنحو 2.8 كيلو متر فقط.

### ثالثاً: عُزلة المشالحة:

جاءت التجمعات العمرانية الغرافي والبليي والزقيرة بالمراتب (2- 3- 4) بين التجمعات العمرانية في العزلة المؤهلة بأن تكون مركز نمو ريفي، وهي تبعد عن قرية الثوباني (احتلت المرتبة الأولى) بنحو (3، 2، 3 كم) على الترتيب. وبالتالي تم استبعاد تلك التجمعات من هذه المرحلة، ووقع الاختيار على قرية حسي بن علوان.

○ قرية حسي بن علوان: بلغ عدد سكانها 404 نسمة، وتحتل المرتبة الحادية عشرة في العزلة والمرتبة التاسعة والعشرين في منطقة الدراسة. وتقع إلى الجنوب من الطريق المخا- المفرق، وتبعد عن مفرق المخا بحوالي 8 كم، وقد احتلت المرتبة (الخامسة) حسب العزلة من حيث القرى التي يمكن أن تكون مركز نمو ريفي، وتعد قرية حسي بن علوان من أكبر قرى شرق العزلة سكاناً، ويتجمع حولها عُشُر التجمعات السكانية في عزلة المشالحة، بمسافة لا تزيد عن 3 كم.

وتبين أن معيار سهولة الوصول ومعيار الخدمات كان لهما الأولوية في منحها الأفضلية لتكون مركز نمو ريفي في عزلة المشالحة، ثم يأتي المعيار الديموغرافي فمعيار العمران.

ويتبين مما سبق أنه إذا ما تم تنمية التجمعات العمرانية الثمانية خلال المرحلة الأولى (قرى يخنل والكديحة والثوباني) و(محلتى النجبية والحدقة) والمرحلة الثانية (قرى الجمعة وحسي سالم وحسي بن علوان) فإن (27.7%) من تجمعات العمران الريفي في منطقة الدراسة تتجمع حول تلك المراكز بمسافة لا تزيد عن 3 كم، و(69.4%) من تجمعات العمران الريفي في منطقة الدراسة تبعد عن أقرب مركز نمو ريفي من المراكز الثمانية السابقة بمسافة لا تزيد عن 6 كم فقط. ويتضح أن أقصى بُعد لأي تجمع عمراني ريفي في منطقة الدراسة عن أقرب مركز نمو ريفي أو مدينة المخا أقل من 10 كم.

## الخاتمة

- 1) **النتائج:** من خلال الدراسة أمكن التوصل إلى عدد من النتائج أهمها:
  - يميل نمط توزيع التجمعات العمرانية في غُزلة الجمعة نحو نمط التوزيع العشوائي أو الانتشار، لتعرضها وكثرة تجمعاتها العمرانية وصغر أحجامها، أما نمط توزيع التجمعات العمرانية في غُزلتي الزهاري والمشالحة متقارب أو يتجه نحو التجمع، نتيجة انتشار الكثبان الرملية والسبخات الملحية، ما أدى إلى تركيز التجمعات العمرانية حول الأودية والأراضي الزراعية.
  - تعد الأودية أهم الضوابط البيئية التي تتحكم في توزيع التجمعات العمرانية في منطقة الدراسة، حيث يقتفي التوزيع المكاني للتجمعات العمرانية التوزيع العام للأودية التي تتحدر من المرتفعات التي تقع شرق منطقة الدراسة، لما توفره من مياه وترب خصبة، حيث يتركز (82.6%) من التجمعات العمرانية في منطقة الدراسة حول الأودية بأقصى بعد 1.5 كم فقط.
  - بلغ متوسط التباعد بين التجمعات العمرانية في منطقة الدراسة (2.8 كم) ويتفاوت بين (3.9 كم و1.9 كم) في غُزلتي الزهاري والجمعة.
  - اقترحت الدراسة أربعة معايير رئيسة لاختيار مراكز نمو ريفية في منطقة الدراسة، وتتفرع منها عشرة معايير فرعية، تتمثل بالمعيار الديموغرافي "عدد السكان ونسبة النوع ومعدل نمو السكان في التجمع العمراني". والمعيار العمراني "عدد التجمعات العمرانية حول القرية أو المحلة -تبعد عنها بـ 3 كم مسافةً مستقيمةً-، ونسبة تلك التجمعات من مجموع تجمعات الغُزلة، ومعدل تغير عدد المساكن في التجمع العمراني". ومعيار سهولة الوصول "بُعد التجمع العمراني عن الطريق الإسفلتي، وعن مركز المديرية". ومعيار الخدمات "الصحية والتعليمية". وذلك لتكون مؤهلةً للقيام بالدور التنموي من خلال خصائصها العمرانية أو الاقتصادية أو البيئية.
  - توصلت الدراسة إلى تحديد عدد من مراكز النمو الريفي التي يمكن تنميتها بشكل عاجل وتشمل خمس تجمعات عمرانية (النجيبة والحدقة ويختل والكديحة والثوباني)، كما حددت الدراسة عدداً من التجمعات العمرانية يمكن تنميتها لاحقاً في المرحلة الثانية وهي (الجمعة وحسي سالم وحسي بن علوان).
  - نقاط القوة المُشجعة للتنمية الريفية في منطقة الدراسة:
    - ◇ تزخر بالتراث التهامي وبالعديد من الحرف اليدوية.
    - ◇ تستأثر بربع المساحة الصالحة للزراعة في المحافظة، بينما تشكل مساحتها الكلية 16.1% من مساحة المحافظة.
    - ◇ يتركز بها أربعة أخماس المساحة المزروعة خضروات في المحافظة "وتستأثر بـ (99.5%، 92.2%، 84.4%، 54.9%) من المساحة المزروعة بصل أخضر وبطيخ وبصل جاف وخيار في المحافظة على الترتيب".
    - ◇ يتركز بها نصف المساحة المزروعة أعلافاً في المحافظة.
    - ◇ لها شاطئ يمتد نحو 40 كم.

- نقاط الضعف المؤثرة في التنمية الريفية في منطقة الدراسة: انخفاض نسبة سكانها، وقلة الخدمات الأساسية، وانتشار الأمية، وانخفاض مستوى المعيشة.
- أهم الفرص تتمثل بامتلاكها أراضي زراعية غير مستغلة حيث بلغت مساحة الأراضي غير المستغلة في منطقة الدراسة 3.3 آلاف هكتار، ما يمثل ربع مساحتها الصالحة للزراعة، وتشكل ثلاثة أرباع الأراضي غير المستغلة في المحافظة.

## (2) التوصيات: ومن خلال النتائج السابقة فإن الباحث يوصي بعدد من التوصيات كما يلي:

- ❖ تركيز التنمية وتكثيفها في القرى المقترحة -مراكز النمو الريفية-، وذلك من خلال:
  - ❖ تحسين الخدمات الصحية والتعليمية وتوسيعها بما يلبي متطلبات السكان، وتسهيل وصول السكان إليها، وذلك يعدّ عاملاً رئيسياً في تحسين الرفاه وجودة الحياة المنشودة، ويشترط لتحقيق ذلك وجود إدارة لامركزية.
  - ❖ استصلاح المناطق غير المستغلة في الزراعة، وتحسين دخل المزارع من خلال خفض تكاليف الإنتاج الزراعي من خلال توفير البذور المحسنة والمخصبات والمبيدات الزراعية وتوفير مكاتب الإرشاد الزراعي و..
  - ❖ تحقيق التنوع في القاعدة الاقتصادية في التجمعات الريفية بشكل عام كلّ حسب موقعه وإمكاناته: حرفة الصيد والرعي والزراعة والسياحة والصناعات اليدوية والصناعات الصغيرة. وبالتالي فإنّ تمازج تلك النشاطات الاقتصادية سيؤدي إلى التحسن في الإنتاج المحلي وازدهار تجارة التجزئة، وانتشار ورش الإصلاح والحرف اليدوية في تجمعاتها الريفية وفي توزيع أسواقها نتيجة لتلك المتغيرات التنموية والعمرانية لتكون أكثر عدداً وتنظيماً.
- ❖ تنمية مراكز النمو الريفي حسب موقعها وإمكاناتها، -فضلاً عن توفير الخدمات الأساسية- وتخصيصها كما يلي: (قرى الكديحة والثوباني والحدقة) قرى زراعية؛ لوقوعها ضمن نطاق الأراضي الزراعية. و(قرية يختل) تعد من أكبر التجمعات والمرشحة لتكون أحد المراكز الحضرية خلال السنوات القادمة، لقربها من الساحل ومن مدينة المخا يمكن تميمتها خدمياً وسياحياً، وتوجيه الصناعات الصغيرة نحوها. و(محلة النجبية) تجارية لوقوعها على الطريق الإسفلتي بين تعز والحديدة.
- ❖ تكوين إدارة محلية للقرية المرشحة "مركز نمو ريفي" والقرى المجاورة لها، ويتمثل دورها في تحديد الأولويات التنموية للقرية ومتابعة أعضاء المجالس المحلية في المديرية والذين يعدون شركاء للتنمية المحلية، لتمويل المشاريع وتركيز الموارد المخصصة للتنمية؛ لتنمية القرى المقترحة، والبحث عن جهات لتمويل تلك المشاريع والخدمات، مع متابعة المخصصات في المستويات الأعلى (المركزية)، والمطالبة باستخدام سياسات التوجيه التنموي نحو تلك المناطق.

## المصادر والمراجع:

- (1) أبو عيانة؛ فتحي محمد، (1997)، جغرافية العمران: دراسة تحليلية للقرية والمدينة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- (2) أحمد؛ قادري عبد الباقي، (2002)، الإمكانات الطبيعية للتنمية الزراعية في اليمن وأبعادها البيئية، الجمعية الجغرافية المصرية، الملتقى الثاني للجغرافيين العرب، القاهرة 20-23 نوفمبر 2000م، الجزء الثاني، ص ص 131-162.
- (3) إسماعيل؛ نبيل أحمد السيد، (1999)، أنماط العمران في إقليم بحيرة البرلس، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة.
- (4) بالفقيه؛ عيروس علوي، (1997)، جغرافية الجمهورية اليمنية، دار جامعة عدن للطباعة والنشر.
- (5) الجابري؛ نزهة يقطان صالح، (2005)، تحليل النظام الحضري بمنطقة مكة المكرمة الإدارية: دراسة في جغرافية العمران، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا كلية التربية للبنات بجدة الأقسام الأدبية، عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي.
- (6) الجار الله؛ أحمد، (1994)، تصنيف كمي لتحديد إمكانية نمو المستوطنات الريفية في المملكة العربية السعودية: إقليم بقيق - دراسة تطبيقية، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، الكويت، السنة (12)، العدد (46)، ص ص 76-113.
- (7) الجمهورية اليمنية، (ديسمبر-2006)؛ وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الجهاز المركزي للإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت ديسمبر 2004 - التقرير الأول لمحافظة تعز، صنعاء.
- (8) الجمهورية اليمنية، (مارس-1996)، وزارة التخطيط والتنمية، الجهاز المركزي للإحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت ديسمبر 1994 - التقرير الأول لمحافظة تعز.
- (9) الديب؛ حمدي أحمد، (1997)، المستوطنات الريفية في إقليم الباطنة سلطنة عمان دراسة في جغرافية العمران الريفي، رسائل جغرافية، قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية، العدد (207).
- (10) السعدي؛ عباس فاضل، (1983)، التوزيع الجغرافي للسكان في اليمن، نشره دورية محكمة تعنى بالبحوث الجغرافية، يصدرها قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت العدد (51).
- (11) سيد؛ محمد محسن، (2011)، المركزية واللامركزية في العراق وافاقها المستقبلية، مجلة المخطط والتنمية، معهد التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا، جامعة بغداد، العدد (24)، السنة (16)، ص ص 99-108.
- (12) الطرزي؛ عبد الله، (2007)، أنماط التوزيعات المكانية لمراكز الاستيطان البشري في محافظة اربد:

- دراسة مقارنة وتحليلية لصلة الجوار، مجلة اتحاد الجامعات العربية للآداب، المجلد (4)، العدد (2)، ص ص 223-251.
- (13) عبد العال؛ أحمد مُحَمّد أحمد، (1987)، منطقة غرب فرع رشيد: دراسة في جغرافية التنمية، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة المنيا.
- (14) عبد العال؛ أحمد مُحَمّد أحمد، (1991)، جغرافية التنمية مفهومها وأبعادها، مجلة كلية الآداب، جامعة المنيا، المجلد التاسع.
- (15) العُقيلي؛ محمود بن سليمان، (2008)، مراكز النمو ودورها في التنمية الريفية في المملكة العربية السعودية، الملتقى الخامس للجغرافيين العرب، الكويت، ص ص 372-393.
- (16) الفاروق؛ عبد الحليم البشير، والجابري؛ نزهة يقضان، (يناير 2009)، تحليل صلة الجوار في الدراسات الجغرافية بالتطبيق على المستوطنات البشرية بمنطقة مكة المكرمة، مجلة جامعة أم القرى للعلوم الاجتماعية، مكة المكرمة، المجلد (1)، العدد (1)، ص ص 151-190.
- (17) القباطي؛ عبد النور محمد مرشد، (1992)، تصنيع محافظة تعز، الجمهورية اليمنية، دراسة في جغرافية الصناعة، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى قسم الجغرافيا، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.
- (18) الكثيري؛ ناصر عبد الله علي مرعي، (1998)، الهجرة الداخلية لسكان المحافظات الشمالية في الجمهورية اليمنية 1975 م . 1986 م، مركز عبادي للدراسات والنشر، صنعاء، الطبعة الأولى.
- (19) لعروق، محمد الهادي، (2004)، المدن الكبرى في الجزائر: التغير الحضري في المنظور الوطني والإقليمي، المجلة الجغرافية العربية، تصدر عن الجمعية الجغرافية المصرية، العدد (44)، الجزء (2)، ص ص 385-414.
- (20) مشخص؛ محمد عبد الحميد، (2014)، الأبعاد المكانية لتزويد المناطق الريفية بخدمات الأجهزة البلدية في المملكة العربية السعودية، حولية كلية الآداب، جامعة تعز، العدد (4)، ص ص 423-452.
- (21) مصطفى؛ محمد المعتصم، (1973)، الاستقرار البشري في الجانب الشرقي من وادي النيل بين حلوان وقنا، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة.
- (22) مصيلحي؛ فتحي محمد، (1993)، بحوث في جغرافية مصر، مركز معالجة الوثائق بالكمبيوتر والطباعة، شبين الكوم، مصر.
- (23) موسي؛ محمد متولي، (1978)، التحضر في الجمهورية العربية اليمنية، في محمد صبحي عبد الحكيم، التحضر في الوطن العربي، معهد البحوث والدراسات العربية، الجزء الأول.
- (24) النجار؛ خالد عبد الجليل، (2009)، ساحل البحر الأحمر في الجمهورية اليمنية: دراسة في جغرافية السياحة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط.

- (25) نعمان؛ فهمي علي سعيد، (1996)، الأمطار في اليمن، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة بغداد.
- (26) الواصل؛ عبد الرحمن بن عبد الله، (2003)، مراكز استقطاب الخدمات الريفية ودورها في تنمية القرى في منطقة حائل بالمملكة العربية السعودية: دراسة في جغرافية الريف، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، جامعة الكويت، العدد(110)، ص ص233-259.
- (27) الواصل؛ عبد الرحمن بن عبد الله، (2005)، تَجْيِيلُ ظهور المدن في منطقة حائل: رؤية في التنمية الريفية، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، جامعة الكويت، العدد(116)، ص ص221-289.
- (28) <http://tic.maps.arcgis.com/apps/Viewer/index.html...>
- (29) Morrill R. L., (1963), The Development of Spatial Distributions of Towns in Sweden: An Historical-Predictive Approach, A. A. A. G., Vol.(53), Isis(1), Pp.1-14.
- (30) Ngah K., Zakaria Z., Mustaffa J., & Noordin N., (2012), Regional Development Policies Practiced in the Rural Development Approach in Malaysia: A Case Study in Seberang Perai, Asian Social Science; Vol. (8), No. (11), Pp.186-192.
- (31) Philander, D. E. & Rogerson, C. M., (2001), Rural local economic development and land restitution in South Africa: the case of Schmidtsdrift, Northern Cape, Singapore Journal of Tropical Geography, Vol. (22), Pp.74-89.
- (32) Robinson, A., & Other, (1995), Elements Of Cartography, Sixth Edition, John Wiley & Sons, Inc, New York.