

تطبيق نموذج كمي لتحديد إمكانات التنمية
للمجالات العمرانية الريفية
على مركز نتحة بمحافظة خميس مشيط في منطقة أبها الحضرية
بعسير بالمملكة العربية السعودية : دراسة جغرافية

د . محمد صبرى عبد الحميد إسماعيل*

أولاً : المقدمة :

" يتمثل الجانب التطبيقي للجغرافيا في تحقيق أقصى انتفاع واستثمار ممكن من طاقات الأمكنة لصالح الإنسان والمجتمع ... ويبرز ذلك من خلال التعامل مع كيفية إحداث التنمية وميكانيزماتها وأشكالها، وكيفية التعرض لمشاكلات الأمكنة، والتخطيط لحل تلك المشاكلات سواء بشرية أو طبيعية أو كليهما"^(١).

" وتنقسم نتائج البحث العلمي إلى ثلاثة أنماط أو مستويات، على النحو الآتي؛ الأول نتائج معرفية تضيف على نظرية المعرفة مزيداً من الحقائق، والثاني؛ نتائج تقنية تتمثل في ابتكار طرق تقنية، أو تطبيق طرق بحثية مستحدثة، والثالث؛ نتائج نفعية للفرد أو المجتمع أو مؤسساته في الإطار المعرفي العلمي"^(٢).

ويهدف هذا البحث إلى تحقيق النمطين الثاني والثالث من النتائج العلمية، حيث يقوم على أساس تطبيق نموذج كمي مبنى على عامل الوزن المعياري الذي يأخذ في الحسبان كافة المتغيرات المؤثرة في عملية نمو المحلات العمرانية الريفية، بهدف اختيار المحلات العمرانية المؤهلة لتكون

* مدرس بقسم الجغرافيا بكلية الآداب - جامعة الزقازيق، فرع بنها.

مراكز للخدمات، وبؤرا تنموية مستقبلية، تتخذ بوصفها قاعدة توجه السياسات التنفيذية والقطاعات الحكومية، وتكون مرشدا مهما لخطط التنمية في المناطق الريفية. وفي دراسة سابقة طبق ذلك النموذج الكمي على إقليم بقيق بالمملكة العربية السعودية، أوصت تلك الدراسة بتطبيق ذلك النموذج على أقاليم ريفية أخرى بالمملكة العربية السعودية، لمساعدة الجهات المعنية بالتنمية في رسم السياسات العامة للتنمية الريفية^(٣).

ثانيا : مشكلة البحث :

الملاحظ على تطور السكان بالمملكة العربية السعودية، حسب نمط السكن (ريفي - حضري)، الزيادة الكبيرة في نسبة سكان المدن، فأصبحت ٧٩% عام ١٩٩٦، بعد أن كانت لا تتعدى سدس إجمالي السكان (١٧,٨%) عام ١٩٧٩، ويقابل ذلك تناقص واضح في سكان الريف، حيث كانوا يشغلون المركز الأول بنسبة (٥٢,٢%) من جملة سكان المملكة عام ١٩٧٢ لتتخفص وتصبح (١٢%) فقط من جملة سكان المملكة عام ١٩٩٣^(٤).

لذلك اتجهت سياسات التنمية في الفترة الأخيرة إلى توجيه التجهيزات الأساسية والخدمات، واستثمارات القطاع الخاص والحكومي، والمشروعات الإنتاجية للمناطق القابلة للنمو، التي لم تحظ بمعدل نمو سريع؛ وذلك بهدف تقليل التباين والخلل بين المناطق، على نحو يضمن تحقيق التنمية المتوازنة^(٥).

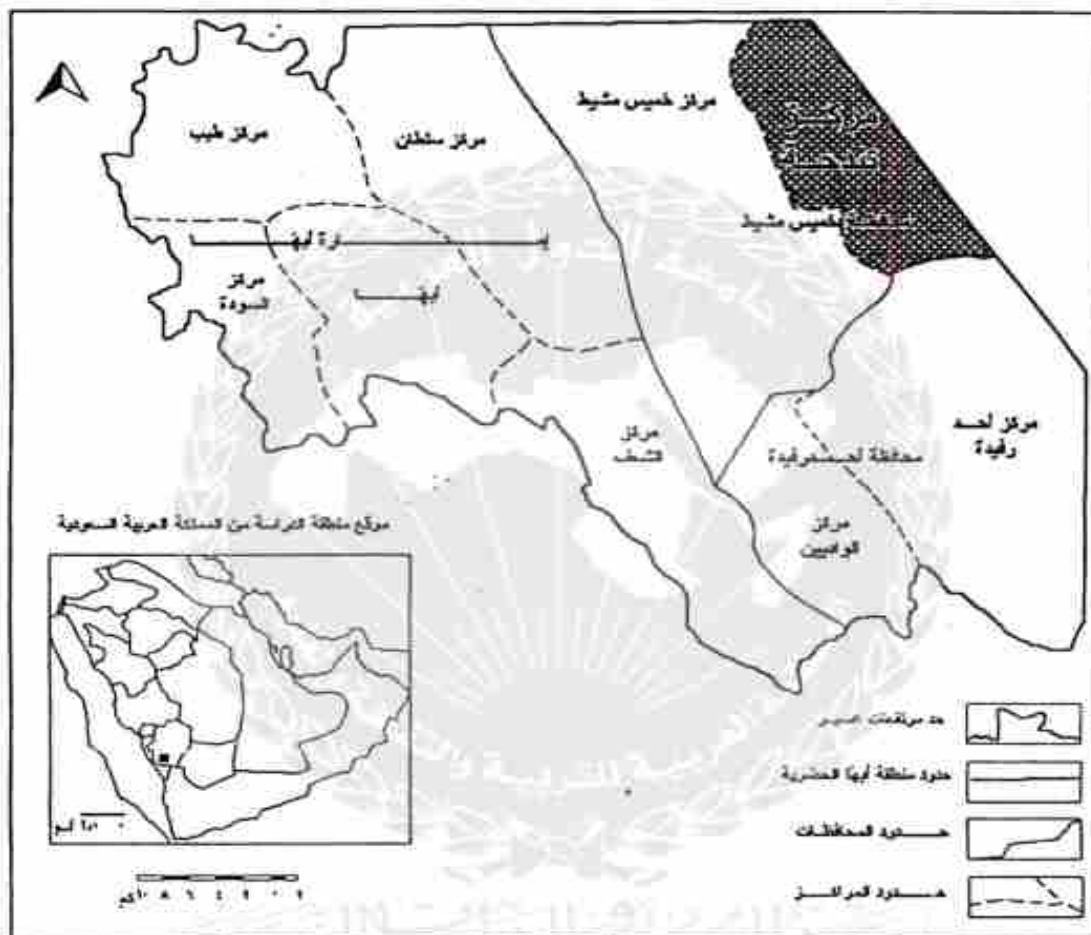
وتتمية كل محلة عمرانية من محلات المملكة العربية السعودية وهجرها، الموزعة على نحو متناثر، وتحت ظروف طبيعية متباينة، ومسافات شاسعة، وكثافات سكانية منخفضة جداً، أمر لا يمكن تحقيقه في

المدى القصير، ليس فقط من حيث التكاليف الباهظة، وإنما أيضاً من حيث إمكانات التنفيذ من الناحية العملية، والزمن اللازم لذلك.

وإدراكاً لصعوبة هذه المشكلة، وأثارها السلبية على عملية التنمية الحالية والمستقبلية، فقد أولت المملكة العربية السعودية اهتماماً خاصاً بسياسة تشجيع التنمية في مراكز قائمة لها مؤشرات إيجابية حيال إمكانية النمو^(٦).

واتجهت سياسة المملكة نحو الحد من إنشاء المحلات العمرانية والهجر الجديدة، وتشجيع التنمية بالريف من خلال قرى وهجر قابلة للنمو، وإصدار لائحة تنمية المحلات العمرانية بالمملكة وتطويرها^(٧).

واستخدام الأسلوب الكمي يُعد أمراً مهماً، ومطلباً ضرورياً، لتحديد إمكانات التنمية لكل محلة عمرانية على حدة، وهو مما يساعد على حل مشكلات تحديد المحلات العمرانية ذات الإمكانات الكبرى في النمو من ذلك الكم الكبير من المحلات العمرانية الريفية، ولتسهيل مشكلة اتخاذ القرار في تحديد أولويات التنمية، والخطط والبرامج الموجهة لنشر التنمية في المناطق الريفية. ولقد تم اختيار المحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة بمحافظة خميس مشيط بمنطقة أبها الحضرية بعسير بوصفها مجالاً للتطبيق.



خريطة رقم (١) موقع منطقة الدراسة من منطقة أبها الحضرية

ثالثاً : الدراسات السابقة :

هناك الكثير من الباحثين الذين اهتموا بقياس درجة التفاعل المكانية بين المحلات العمرانية، ومنهم :

١- استيوارت (Stewart) الذى قدم دراسة عن إمكانات السكان وعلاقتها بالتسوق فى نظرية التسوق^(٨).

٢- أولمان (Ulman) الذى ركز على المواصلات ودورها فى تحديد إمكانية التنمية والتفاعل بين مدن الولايات المتحدة الأمريكية^(٩).

٣- هاريس (Harris) الذى استخدم القانون فى تحديد إمكانية السوق تحت دراسة بعنوان عامل السوق وأثره فى توطين الصناعة فى الولايات المتحدة الأمريكية^(١٠).

٤- وارنتز (Warntz) الذى أعاد دراسة إمكانات السوق، وذلك لتعرف التغيرات التى يحدثها عمل الزمن، وكانت دراسته تحت عنوان الدراسات الجغرافية العامة ومستويات الدخول فى معهد البحوث الإقليمية فى فيلادلفيا^(١١).

٥- جيرالد (Gerald) الذى قدم دراسات تاريخية عن نموذج التفاعل^(١٢).

٦- راي (Ray) الذى طبق قانون التفاعل على المدن الكندية^(١٣).

ويؤخذ على الدراسات السابقة عند تطبيقها نموذج التفاعل أنها اقتصرت على استخدام متغير واحد فقط للوزن المعيارى، وهو فى الغالب حجم السكان، وجاءت دراسات أخرى تكمل ما فعله السابقون، بوجهة نظر أخرى، وذلك بإدخال أكبر عدد ممكن من المتغيرات فى قياس الوزن المعيارى، ومن أمثلة تلك الدراسات :

- ١- دراسة محمد جامو (١٤) :
- وكانت عن الوضع الريفي في المملكة العربية السعودية، وقدمت إلى كلية الزراعة، بجامعة الملك سعود، عام ١٤٠٧هـ / ١٩٨٧ .
- ٢- دراسة عثمان الرواف (١٥) :
- برامج التنمية الريفية والإدارية في المملكة العربية السعودية عام ١٩٨٧ .
- ٣- دراسة إبراهيم حمودة :
- حيث قدم بحثاً ضمن ندوة "استراتيجية التنمية الشاملة وبرامج التنمية الإقليمية والريفية" بالمملكة العربية السعودية، عام ١٤٠٧هـ / ١٩٨٧ (١٦) .
- ٤- ودراسة العنقري والبشري Al-Ankary,k.&El-Bushra :
- وهي عن الملامح الحضرية والريفية في المملكة العربية السعودية، عام ١٩٨٩ (١٧) .
- ٥- دراسة محمد المحيمد :
- عن تحليل خدمات المجتمعات القروية في منطقة القصيم وتقويمها، عام ١٤١١هـ / ١٩٩١ (١٨) .
- ٦- وقدمت دراستان : الأولى بعنوان " الزراعة والتنمية الريفية في المملكة العربية السعودية ١٣٩٥هـ - ١٤١٠هـ: تقويم جغرافي " لمحمد عبد العزيز القباني (١٩)، والأخرى بعنوان " الإحصاءات الزراعية في المملكة العربية السعودية، دراسة جغرافية في التقويم والتمثيل الكارتوجرافي " للأمين

عبد الهادي عبد الصمد، وصالح علي عبد الرحمن الشمراني^(٢٠) .
ويؤخذ على الدراسات السابقة أنها اهتمت بعامل الوزن المعياري
بدون الأخذ في الحسبان أهمية عامل المسافة، وسهولة الوصول بين المحلات
العمرانية الريفية .

وجاءت دراسة أحمد جار الله الجار الله لتأخذ في الحسبان الوزن
المعياري وعامل المسافة وسهولة الوصول بين المحلات العمرانية^(٢١) .
وسوف يتبع هذا البحث الطريقة نفسها التي اتبعت في البحث السابق،
ولكن بدون الاعتماد على سهولة الوصول بين المحلات العمرانية، وذلك
نظرا لأن منطقة الدراسة لا يوجد بها تباين تضاريسي كبير يؤدي إلى وجود
تفاوت كبير في سهولة الوصول .

رابعا : الملامح الجغرافية العامة لمنطقة الدراسة :

تأتي دراسة الملامح الجغرافية العامة لمنطقة الدراسة في صورة
موجزة؛ وذلك لأنها تمثل المحددات الجغرافية التي توجه السياسات
التخطيطية للمحلات العمرانية بمركز تندحة بمحافظة خميس مشيط .

ويمكن تتبع أهم الملامح الجغرافية العامة لمنطقة الدراسة من خلال
نقطتين رئيسيتين؛ الأولى : الملامح الجغرافية الطبيعية، وتتمثل في المناخ،
والتضاريس، ووفرة الأودية، والنقطة الأخرى : الملامح الجغرافية البشرية،
وتتمثل في عدد السكان، وطرق المواصلات، ولامح التوزيع العمراني .

وتقع منطقة الدراسة ضمن منطقة أبها الحضرية، وتمثل جزءا منها،
وهذه المنطقة تتميز باللامح الجغرافية الآتية :

أ- الملامح الجغرافية الطبيعية :

اعتدال المناخ :

يبلغ متوسط درجة الحرارة السنوى على مدى ١٨ عاما فى منطقة الدراسة ١٨,٩ م. وتؤثر درجة الحرارة على نحو واضح على جذب السكان إلى منطقة الدراسة. وتتميز منطقة الدراسة بكثرة الأمطار، حيث تعد من أكثر مناطق المملكة العربية السعودية غزارة فى الأمطار، غير أنها تتذبذب من فترة لأخرى. ولقد سجلت محطات الأرصاد الجوية متوسط كمية الأمطار المتساقطة خلال ١٧ سنة، وجود فترتين واضحتين : الأولى فى فصل الربيع، وتحديدًا فى شهور مارس وإبريل ومايو (٢٣٤,٦ مم)، والأخرى فى فصل الصيف، وتحديدًا فى شهور يونيو ويوليو وأغسطس (١٣٥,٧ مم). ولقد ساعدت مياه الأمطار وجريانها فى الأودية على قيام حرفة الزراعة، ومن ثم على جذب السكان، وزيادة عملية الاستقرار منذ زمن طويل (٢٢) .

وتتباين منطقة الدراسة من حيث درجة الارتفاع، غير أن السمة الغالبة هى زيادة الارتفاع، حيث يتراوح الارتفاع بها ما بين ٣٠٠٠ متر فوق سطح البحر إلى ٣١٠٠ متر، وتتسم تضاريس السطح بمنطقة أبها الحضرية بالتدرج الواضح فى المناسيب، فتزيد ارتفاعا فى بعض الأجزاء الغربية والجنوبية الغربية، وتندرج فى الانخفاض كلما اتجهنا شرقا نحو منطقة تطبيق النموذج الكمي (مركز تندحة بمحافظة خميس مشيط)، وهذا التدرج يمتد بميل واضح حاد ليصل فى بعض الأحيان وبعض الأجزاء إلى أكثر من ٨٠% (٢٣)، ويتضح ذلك من خلال قراءة الخريطة رقم (٢) التى توضح تضاريس مركز تندحة بين منطقة أبها الحضرية .

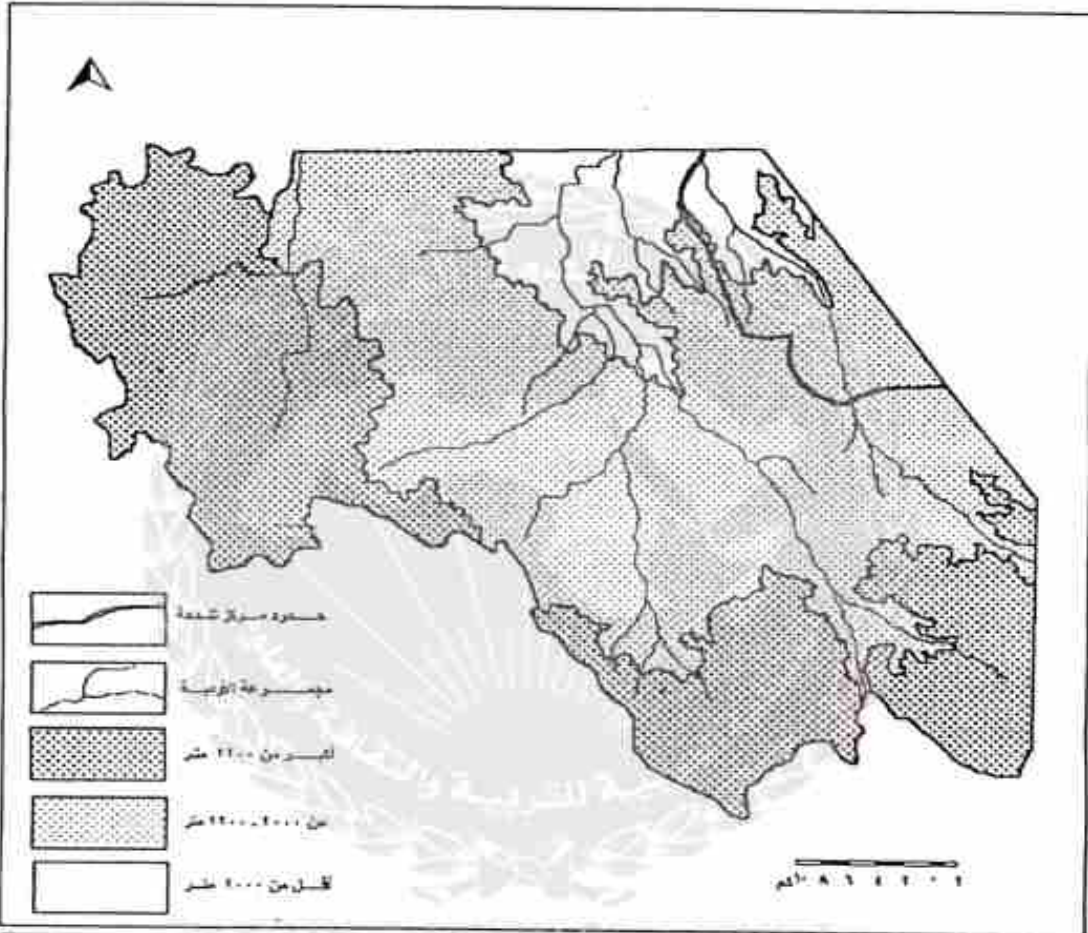
وتتميز منطقة الدراسة بكثرة الأودية بها، التي تعد الأساس الأول والرئيسي لنشأة المحلات العمرانية الريفية بالمنطقة، وتضم المنطقة عددا من الأودية أهمها: وادي بيشة وفروعه، ووادي عتود وفروعه، ووادي تندحة (منطقة التطبيق)، ووادي خضاعة. ويبلغ متوسط الجريان السطحي لـ وادي بيشة وفروعه ٧٥ مليون متر مكعب / عام، وتبلغ مساحة حوضه ٥١٦٤ كم^٢. وقد أقيمت على تلك الأودية مجموعة من السدود، يبلغ عددها خمسة سدودن وذلك لتخزين مياه الأمطار. وتتمثل تلك السدود في: سد عتود، والمرآغة، وخضاعة، وتندحة. وتبلغ سعتها التخزينية ١١,٠٠١ مليون متر مكعب^(٢٤).

ولقد ساعدت تلك الأودية على وجود بيئة زراعية ذات تربة خصبة، ومياه أمطار وفيرة، وقيام حرفة زراعية قديمة وراسخة، وذلك مما ساعد على توافر عملية الاستقرار.

ب- الملامح الجغرافية البشرية لمنطقة الدراسة :

عدد السكان والكثافة :

على الرغم من انخفاض نسبة سكان الريف عامة في المملكة العربية السعودية (١٢%)، فإنها ما زالت مرتفعة في منطقة عسير، حيث تبلغ نسبة سكان الريف بها (٥٠%).



خريطة رقم (٢) تضاريس مركز تندحة بين منطقة أبيها الحضرية

مركز أحياء الجامعة القديمة

وهي بذلك تشغل الترتيب الثالث من حيث نسبة السكان الريفيين على مستوى المملكة، وذلك بعد منطقتي الباحة (٨٢%)، وجيزان (٧٨%)^(٢٥).

يبلغ عدد سكان المحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة في عام ١٤١٧هـ / ١٩٩٧م (١١٥١٠ نسمة)، يمثلون ٨,٤% من إجمالي سكان المحلات العمرانية الريفية بمنطقة أبها الحضرية، وتبلغ مساحة مركز تندحة ٢٠٠ كم^٢، ومن ثم وصلت كثافة السكان في منطقة الدراسة ٥٨ نسمة/كم^٢. وتدخل تلك النسبة ضمن فئة الكثافة المنخفضة في منطقة أبها الحضرية^(٢٦).

طرق المواصلات :

تمر بمنطقة الدراسة عدة طرق، بعضها طرق إقليمية؛ مثل طريق خميس مشيط - الرياض، وطرق فرعية؛ مثل طريق وادي تندحة، ويتضح ذلك من خلال الخريطة رقم (٣).

ملاحق التوزيع العمراني :

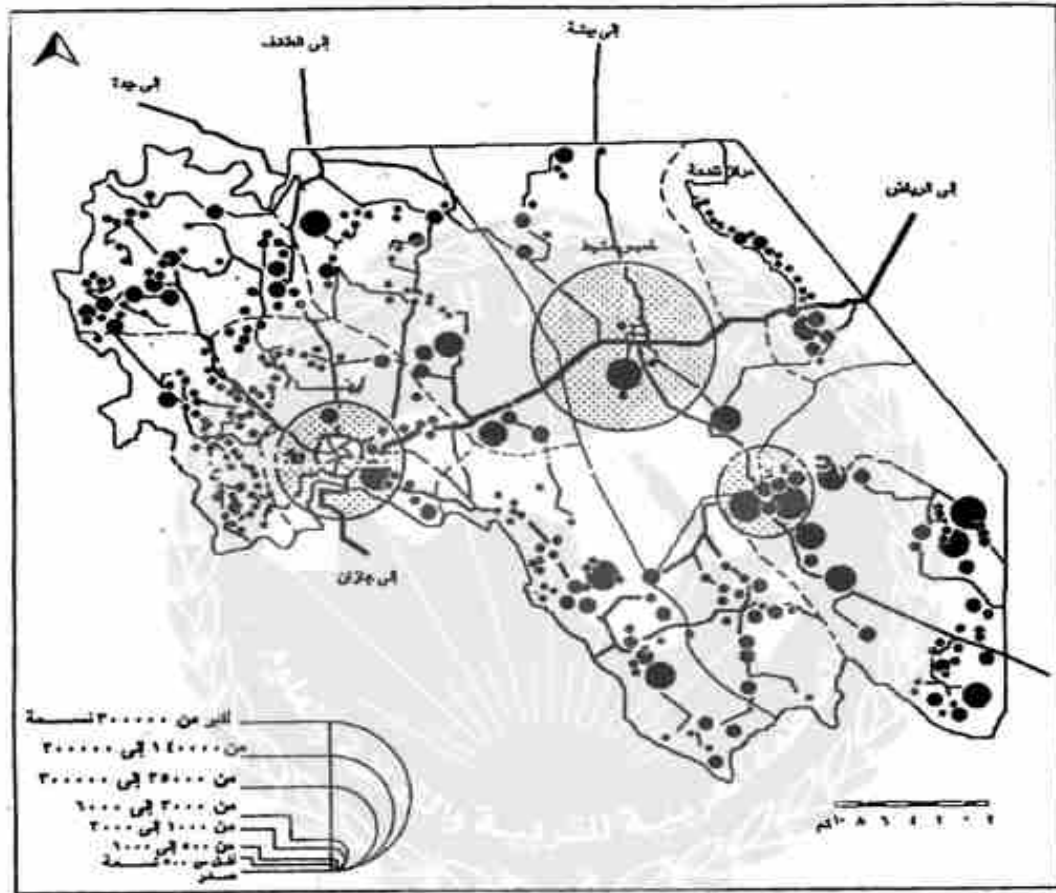
من دراسة الخريطة رقم (٣) التي توضح توزيع المحلات العمرانية وفقا لفئات الحجم السكاني بمنطقة أبها الحضرية عام ١٤١٧هـ / ١٩٩٦م، يتبين الآتي :

يقع مركز تندحة ضمن منطقة أبها الحضرية، التي تضم ٣٤٤ محلة عمرانية، منها ثلاث مدن رئيسية، و ٣٤١ محلة عمرانية ريفية، ويضم مركز تندحة عدد ٢٧ محلة عمرانية ريفية، تمثل ٧,٩% من جملة المحلات العمرانية الريفية بمنطقة أبها الحضرية، ويتبع مركز تندحة محافظة خميس مشيط التي تضم ٤٠ محلة عمرانية ريفية، تمثل ١١,٧% من جملة المحلات العمرانية الريفية بمنطقة أبها الحضرية، ويشغل مركز تندحة الترتيب الأول

بالنسبة لمحافظة خميس مشيط، حيث تبلغ نسبة عدد المحلات العمرانية الريفية به ٦٧,٥% من جملة المحلات العمرانية الريفية بمحافظة خميس مشيط .

وبدراسة أحجام المحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة، يتبين أنها تميل إلى نسق التجمعات العمرانية المتوسطة، حيث يبلغ عدد المحلات العمرانية الريفية التي تدخل ضمن الفئة الحجمية أقل من ٥٠٠ نسمة (٢٠) محلة عمرانية، تمثل نسبة ٧٥,٨% من إجمالي المحلات العمرانية بالمركز. ويوجد عدد ٦ محلات عمرانية، تدخل ضمن الفئة الحجمية ٥٠٠ - ١٠٠٠ نسمة، تمثل نسبة ٢٠,٦% من جملة المحلات العمرانية الريفية .





خريطة رقم (٣) توزيع المحلات العمرانية وفقا لفئات الحجم بمنطقة أربنا الحضرية

وتوجد محلة عمرانية واحدة تدخل ضمن الفئة الحجمية من ١٠٠٠ - ٣٠٠٠ نسمة، تمثل نسبة ٣,٦% من جملة المحلات العمرانية بمركز تندحة. والسبب في زيادة متوسط عدد سكان المحلات العمرانية الريفية بالمركز عن المتوسط العام للمحلات العمرانية الريفية بمنطقة أبيها الحضرية الذي يبلغ (٢٥٠ نسمة) ^(٢٧)، يرجع إلى وقوع مركز تندحة ضمن المنطقة المعتمدة على مياه الأودية، حيث يتجمع بها كمية كبيرة من مياه الأمطار، نظرا إلى اتجاه ميل السطح نحوها، وخاصة في أوقات السيول، وأنشئت مصاطب رسوبية في مجاريها، وتحول بعضها إلى خزانات للمياه الجوفية مكنتها من إنبات الأشجار والأعشاب بكثافة مرتفعة، هذا ويعتمد سكان تلك الأودية على إقامة زراعات متفرقة اعتمادا على مياه الآبار، في حين يكون التجمع في بقية منطقة أبيها الحضرية معتمدا على مياه الأمطار التي ساعدت على نشأة المحلات العمرانية الريفية الصغيرة، والتي تتسم بنمطها المبعثر الناتج عن زيادة تضرس المنطقة .

ومما سبق يتبين أن المنطقة تتميز باعتدال مناخها، وكثرة أمطارها، واعتدال تضاريسها، ووفرة أوديتها، كما أنها تمثل مجالا لمرور الطرق الإقليمية والفرعية. وكل ذلك ساعد على زيادة عدد المحلات العمرانية بها، وارتفاع أحجامها السكانية.

خامسا : تطبيق النموذج الكمي :

تتلخص معادلة إمكانية النمو في الآتي :

$$P1 = \frac{M1}{D1.1} + \frac{M2}{D1.2} + \frac{M3}{D1.3} + \frac{Mm}{D1.n}$$

$$P2 = \frac{M1}{D2.1} + \frac{M2}{D2.2} + \frac{M3}{D2.3} + \frac{Mm}{D2.n}$$

وهكذا بالنسبة إلى بقية المحلات العمرانية فى المركز. وتفسير المعادلة على النحو الآتى :

P = إمكانية نمو المحلة العمرانية .

$P1$ = إمكانية نمو المحلة العمرانية ١، $P2$ = إمكانية نمو المحلة العمرانية ٢، وهكذا .

M = الوزن المعيارى للمحلة العمرانية، $M1$ = الوزن المعيارى للمحلة العمرانية ١، $M2$ = الوزن المعيارى للمحلة العمرانية ٢، وهكذا .

D = المسافة الفاصلة بين المحلات العمرانية، $D1.2$ = المسافة الفاصلة بين المحلة العمرانية رقم ١، والمحلة العمرانية رقم ٢، وهكذا .

$D1.1$ = نصف المسافة بين المحلة العمرانية رقم ١، وأقرب محلة عمرانية إليها، $D2.2$ = نصف المسافة الفاصلة بين المحلة العمرانية رقم ٢، وأقرب محلة عمرانية إليها، وهكذا .

N = عدد المحلات العمرانية فى الإقليم (٢٩) .

يعتمد النموذج الكمى على عاملين أساسيين هما : الوزن المعيارى لكل محلة عمرانية ، والمسافات الفاصلة بينها. والوزن المعيارى لكل محلة عمرانية ريفية هى عبارة عن وحدة رقمية تمثل مجموع قيم الوحدات القياسية الممثلة لكافة المتغيرات المؤثرة فى نمو المحلة العمرانية، وهى : عدد السكان، وعدد المنازل، والخدمات والمرافق، وهو مؤشر إلى قيمة كل محلة عمرانية ريفية ومستواها بالنظر إلى بقية المحلات العمرانية بالمركز.

ويتكون الوزن المعياري من الأسس الآتية :

١ - الحجم السكاني :

تم أخذ أعداد سكان المحلات العمرانية من المسح الميداني الاقتصادي الاجتماعي الذي تم في الفترة ما بين ١/٢٨ - ١٦/٣/١٤١٧هـ الموافق ٦/٢٥ - ١/٨/١٩٩٦م الصادر عن المملكة العربية السعودية (وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لتخطيط المدن، المعلومات الأساسية والأوضاع الراهنة، المشروع رقم ٤/١٧٧/١٩). ويتم حساب وحدة قياس الحجم السكاني على النحو الآتي :

يتم حساب الحجم السكاني على أساس أصغر تعداد خاص بالمحطة العمرانية الريفية بالمركز. فمثلا، عدد سكان أكبر محطة عمرانية بمركز تندحة كان للمحطة العمرانية آل حجاج ١٣٦٨ نسمة، وأصغر عدد سكان كان للمحطة العمرانية آل محيي ٢٠ نسمة. وبناء على ما سبق فإن وحدة قياس أصغر محطة عمرانية بالمركز = $20 \div 20 =$ وحدة قياسية واحدة. ووحدة قياس أكبر محطة عمرانية بالمركز = $1368 \div 20 = 68,4$ وحدة.

٢ - عدد المنازل :

يتم حساب وحدات القياس الخاصة بعدد المنازل بالطريقة السابقة نفسها التي تم بها حساب عدد السكان .

٣ - الخدمات والمرافق :

تم الاعتماد على مجموعة من الخدمات والمرافق المنتشرة في المحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة، حيث إن وجود الخدمات وتوافرها يعد عاملا مهما في تحديد إمكانية النمو. ويتمثل تلك الخدمات في الأنواع

الآتية :

- الخدمات الدينية: وتشمل عدد المساجد، والجوامع، ومصلى العيد.
 - الخدمات التعليمية: تم حسابها على أساس عدد المدارس، وعدد الفصول، وعدد المعلمين والمعلمات .
 - الخدمات الإدارية: وتضم مركز محافظة.
 - خدمات بلدية: ويقصد بها الجهة التي تختص بأعمال النظافة، وصحة البيئة، والحفاظ على الأراضى.
 - خدمات صحية: وتشمل مركز رعاية صحية أولية، وعدد الأطباء.
- وقد تم حساب وحدة قياس الخدمات على النحو الآتى :
- مقدار أهمية الخدمة = عدد إجمالي المحلات العمرانية ÷ عدد المحلات العمرانية المتوافر بها الخدمة .
- قيمة وحدة قياس الخدمة = مقدار الأهمية × التقييم الرقمي لوجود الخدمة .

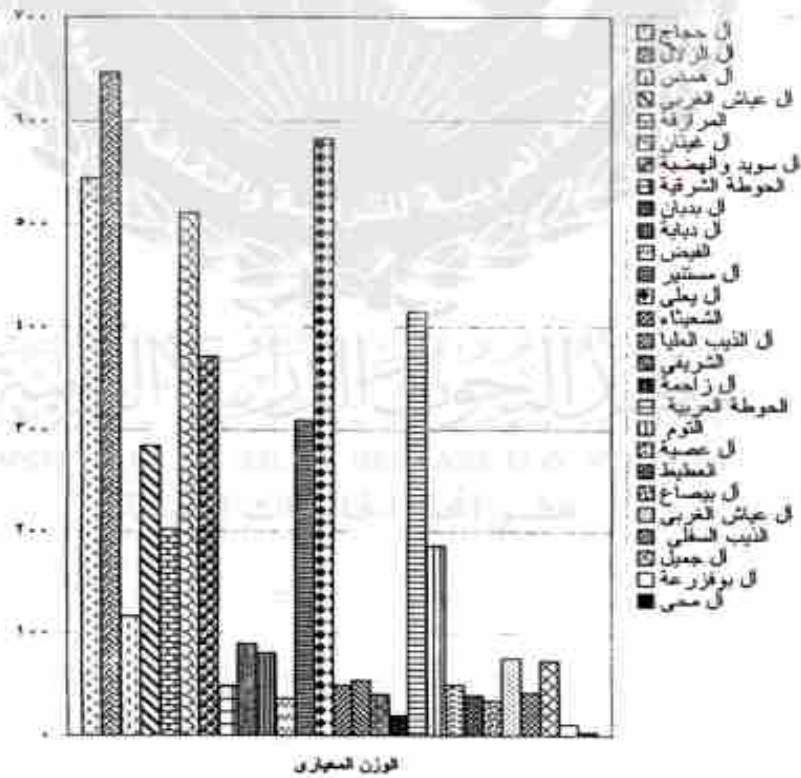
المسافة:

وسيلة الوصول الرئيسية هي السيارات، والطرق في منطقة الدراسة متنوعة بعضها إقليمي، وبعضها الآخر فرعي، ومعظم المحلات العمرانية الريفية بمنطقة الدراسة تقع على الطرق الفرعية على جانبي وادي تندحة. وتتميز المنطقة بالتضرس المعتدل، ولقد ساعدت تلك العوامل السابقة على الانتقال بسهولة ويسر على الطرق. ولقد أمكن تكوين مصفوفة كيلو مترية توضح المسافات الفاصلة بين المحلات العمرانية الريفية داخل مركز تندحة،

وذلك من خلال قياس المسافات الفاصلة، من خلال الخريطة الطبوغرافية لمنطقة الدراسة (مقياس رسم ١ : ١٠٠٠٠٠٠ سم).

ومن خلال اتباع الخطوات السابقة أمكن تكوين الجدول رقم (١)، والشكل رقم (١) اللذين يوضحان قيمة المتغيرات المختلفة والوزن المعياري للمحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة بمحافظة خميس مشيط، والجدول رقم (٢) الذي يوضح المصفوفة الكيلومترية للمسافات الفاصلة بين المحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة بمحافظة خميس مشيط .

شكل رقم (١) : الوزن المعياري للمحلات العمرانية بمركز تندحة بمحافظة خميس مشيط



جدول رقم (١١)

قيمة المبيعات المحققة والوزن المعياري

للمحلات الموزنية الرئيسية بمرکز بلدية جندوبة بمحافظة تونس مشيطة

| الوزن المعياري | بريد | خدمات بلدية | خدمات صحية | خدمات تعليمية | خدمات دينية | التأجير | السكن | اسم المحلة الموزنية |
|----------------|------|-------------|------------|---------------|-------------|---------|--------|---------------------|
| ٥٤٤,١٧٥ | - | ١,٣٥ | ١٨,٠ | ١٧٢,١٢٥ | ١,٥ | ١٦١,١ | ١٨٨,٢ | آل حجاج |
| ١٤٧,٣٥ | - | ١,٣٥ | ٣٦,٠ | ٣٢٤,١ | ٣,٠ | ١٣٠,١ | ١٥٢,٩ | آل الزوال |
| ١١٦,١٢٥ | - | ١,٣٥ | - | ٥٧,٣٧٥ | ٣,٠ | ٢٥,١ | ٢٩,٤ | آل حامي |
| ٢٨٤,٠٣٥ | ٥,٤ | - | ١٨,٠ | ١٧٢,١٢٥ | ٤,٥ | ٣٧,٨ | ٤٦,٣ | آل عيسى الموزي |
| ٢٠٢,١ | - | - | - | - | ٣,٠ | ٩١,٥ | ١٠٧,٦ | البرازة |
| ٥١١,٠٥ | - | ١,٣٥ | - | ٢٧,٥ | ١,٥ | ٢٠٢,٥ | ٢٣٨,٢ | آل حنان |
| ٣٧٢,٠٨٥ | - | ١,٣٥ | - | ٢٥٢,١٢٥ | ٤,٥ | ٥٢,١ | ١١١,١١ | آل سويده والقطبية |
| ٤٨,٨ | - | - | - | - | ٩,٠ | ١٨,٣ | ٢١,٥ | الطروطة النورية |
| ٨٩,٦٥ | - | ١,٣٥ | - | - | ١,٥ | ٤٠,١ | ٤٦,٨ | آل عثمان |
| ٨٠,٨٥ | - | ١,٣٥ | - | - | ١,٥ | ٣٥,٨ | ٤٢,٢ | آل مديحة |
| ٣١,٣٥ | - | ١,٣٥ | - | - | ١,٥ | ١٦,٨ | ١٦,٧ | القيش |
| ٣٠٩,٤٥ | - | ١,٣٥ | - | - | ٣,٠ | ١٤٠,٣ | ١١٤,٨ | آل مسعود |

المصدر من عمل الباحث اعتماداً على البيانات المستمدة من المسح الاجتماعي الاقتصادي ، مرجع سابق ، صفحات متعددة .

تابع الجدول رقم (١)

قيمة المتغيرات المختلفة والوزن المعياري

للمحولات العمرانية الريفية بمرکز تندجة بمحافظة جيجس مشيط

| الوزن المعاري | الوزن | تربيد | خدمات إدارية | خدمات بلدية | خدمات صحية | خدمات تعليمية | خدمات دينية | المدارس | السكان | اسم الخطة العمرانية |
|---------------|-------|-------|--------------|-------------|------------|---------------|-------------|---------|--------|---------------------|
| ٥٨٢,١٧٥ | ٥,٤ | ٢٧,٠ | - | - | - | ٩٧,٨٧٥ | ٣,٠ | ٢٢٠,٠ | ٢٢٩,١٤ | آل بعلبي |
| ٤٩,٢٥ | - | - | ١,٣٥ | - | - | - | ٣,٠ | ٢٠,٨ | ٢٤,٤ | الشمعاه |
| ٥٣,٩٥ | - | - | ١,٣٥ | - | - | - | ١,٥ | ٢٣,٥ | ٢٧,٦ | آل القيب العليا |
| ٤٠,٣٥ | - | - | ١,٣٥ | - | - | - | ١,٥ | ١٧,٣ | ٢٠,٢ | الشريفسي |
| ١٩,٩٥ | ٥,٤ | - | ١,٣٥ | - | - | - | ١,٥ | ٣٠,٨ | ٣٦,٣ | آل زاجحة |
| ٤١٤,٨ | ٥,٤ | - | ١,٣٥ | - | - | ٢١٣,٢٥ | ٦,٠ | ٦٣,٨ | ٧٥,٠ | الخرطبة الغربية |
| ١٨٥,٨٥ | - | - | ١,٣٥ | - | - | - | ١,٥ | ٨١,٨ | ٩٦,٢ | السررم |
| ٤٩,٤٥ | - | - | ١,٣٥ | - | - | - | ١,٥ | ٢١,٥ | ٢٥,١ | آل عصبه |
| ٣٩,٥٥ | - | - | ١,٣٥ | - | - | - | ٣,٠ | ١٤,٨ | ١٧,٤ | المطيط |
| ٣٣,٩٥ | - | - | ١,٣٥ | - | - | - | ١,٥ | ١٤,٣ | ١٦,٨ | آل بوعصاح |
| ٧٥,٤ | - | - | - | - | - | - | ٤,٥ | ٣٢,٥ | ٣٨,٤ | آل عياش الغربي |
| ٤٢,٨ | ٥,٤ | - | - | - | - | - | ١,٥ | ١٦,٥ | ١٩,٤ | الذيب السفلي |
| ٧٢,٨٥ | - | - | ١,٣٥ | - | - | - | ١,٥ | ٣٢,٣ | ٣٧,٧ | آل جليل |
| ١١,٠٥ | - | - | ١,٣٥ | - | - | - | ١,٥ | ٣,٨ | ٤,٤ | آل بوقرورعه |
| ٣,٥ | - | - | - | - | - | - | ١,٥ | ١,٠ | ١,٠ | آل محمي |

المصدر من عمل الباحث اعتمادا على البيانات المستمدة من المسح الاجتماعي الاقتصادي ، مرفوع سابق صفحات متعددة .

جدول رقم (٢)

المصفوفة الكيلومترية للمسارات القاصلة بين المحلات

العمودية الريفية بمركز ندحة بمحافظة حمص مشيطة

| آل بنبان | آل بيباع | آل بعلبي | آل الشريكى | آل الدبابه | آل الزلال | آل مسنجر | آل حجاج | آل عصبة | آل مرزوقه | آل عينان | آل حمص | الذهب العليا | الذهب السفلى | اسم المحلة العمرانية |
|----------|----------|----------|------------|------------|-----------|----------|---------|---------|-----------|----------|--------|--------------|--------------|----------------------|
| ٥,٤٢١ | ٥,٢٧٨ | ٤,٨٥١ | ٤,٨٥١ | ٣,٨٥٢ | ٣,٧٠٩ | ٣,٩٩٥ | ٤,٨٥٢ | ٢,٧١١ | ٤,٨٥٢ | ٢,٢٨٣ | ١,٢٨٤ | ٠,٥٧٠ | — | الذهب السفلى |
| ٤,٨٥١ | ٤,٧٠٩ | ٤,٢٨١ | ٣,٢٨٢ | ٣,١٣٥ | ٣,١٣٥ | ٢,٤٢٥ | ٢,٢٨٣ | ٢,١٤١ | ٢,٤٢٧ | ١,٧١٢ | ٠,٧١٤ | ٠,٥٧٠ | ٠,٥٧٠ | الذهب العليا |
| ٤,١٣٧ | ٣,٩٩٥ | ٣,٥٦٧ | ٢,٥٦٨ | ٢,٤٢٥ | ٢,٤٢٥ | ١,٧١١ | ١,٥٦٩ | ١,٤٢٧ | ١,٧١٢ | ٠,٩٩٩ | — | ٠,٧١٤ | ١,٢٨٤ | آل حمص |
| ٢,٢٢٢ | ٢,٢٨١ | ٢,٨٥٢ | ١,٨٥٤ | ١,١٣٦ | ١,١٣٦ | ٠,٧١٢ | ٠,٥٧٠ | ٠,٤٢٨ | ٠,٧١٤ | — | ٠,٩٩٩ | ١,٧١٢ | ٢,٢٨٣ | آل عينان |
| ٤,٤٢٢ | ٤,٢٨٠ | ٣,٨٥٢ | ٣,٤٢٤ | ٢,٤٢٥ | ٢,٤٢٥ | ١,٤٢٦ | ١,٢٨٤ | ١,١٤٢ | — | ٠,٧١٤ | ١,٧١٢ | ٢,٤٢٧ | ٢,٨٥٢ | آل مرزوقه |
| ٢,٤٢٤ | ٢,٢٨٢ | ٢,١٤٠ | ١,١٤١ | ٠,٩٩٨ | ٠,٩٩٨ | ٠,٢٨٤ | ٠,١٤٢ | — | ١,١٤٢ | ٠,٤٢٨ | ١,٤٢٧ | ٢,١٤١ | ٢,٧١١ | آل عصبة |
| ٢,٧١١ | ٢,٥٦٩ | ٢,١٤١ | ١,١٤٢ | ٠,٨٥٢ | ٠,٨٥٢ | ٠,١٤٢ | — | ٠,١٤٢ | ١,٢٨٤ | ٠,٥٧٠ | ١,٥٦٩ | ٢,٢٨٣ | ٢,٨٥٢ | آل حجاج |
| ٢,٧١١ | ٢,٥٦٩ | ٢,١٤١ | ١,١٤٢ | ٠,٧١٤ | ٠,٧١٤ | — | ٠,١٤٢ | ٠,٢٨٤ | ١,٤٢٦ | ٠,٧١٢ | ١,٧١١ | ٢,٤٢٥ | ٢,٩٩٥ | آل مسنجر |
| ١,٩٩٧ | ١,٩٩٧ | ١,٨٥٥ | ١,٤٢٧ | ٠,٤٢٨ | — | ٠,٧١٤ | ٠,٨٥٢ | ٠,٩٩٨ | ٢,٤٢٥ | ١,٤٢٦ | ٢,٤٢٥ | ٢,١٣٩ | ٣,٧٠٩ | آل الزلال |
| ٤,٥٦٩ | ٤,٤٢٧ | ٠,٩٩٩ | — | ٠,٤٢٨ | ٠,٤٢٨ | ١,١٤٢ | ١,١٤٢ | ١,١٤١ | ٢,٤٢٤ | ١,٨٥٤ | ٢,٥٦٨ | ٢,٢٨٢ | ٢,٨٥٢ | آل الدبابه |
| ٥٧٠ | ٠,٤٢٨ | — | ٠,٩٩٩ | ١,٤٢٧ | ١,٨٥٥ | ٢,١٤١ | ٢,١٤١ | ٢,١٤٠ | ٢,٨٥٢ | ٢,٨٥٢ | ٣,٥٦٧ | ٤,٢٨١ | ٤,٨٥١ | آل الشريكى |
| ٠,١٤٢ | — | — | ٠,٤٢٨ | ١,٤٢٧ | ١,٨٥٥ | ٢,٥٦٩ | ٢,٢٨٢ | ٢,٢٨٢ | ٤,٢٨٠ | ٣,٢٨١ | ٢,٩٩٥ | ٤,٧٠٩ | ٥,٢٧٨ | آل بعلبي |
| — | — | ٠,١٤٢ | ٠,٥٧٠ | ١,٥٦٩ | ١,٩٩٧ | ٢,٧١١ | ٢,٤٢٤ | ٢,٤٢٤ | ٤,٤٢٢ | ٢,١٢٢ | ٤,١٣٧ | ٤,٨٥١ | ٥,٤٢١ | آل بيباع |
| — | ٠,٤٢٨ | ٠,٨٤٠ | ٠,٩٩٨ | ١,٩٩٧ | ٢,٤٢٥ | ٢,١٣٩ | ٢,١٣٩ | ٢,٨٥٢ | ٤,٨٥٠ | ٢,٦٥١ | ٤,٥٦٥ | ٥,٢٧٩ | ٥,٨٤٩ | آل بنبان |

المصدر : من عمل الباحث بالقياس على خريطة مقياس رسم ١:١٠٠٠٠٠٠٠ سم لمنطقة الدراسة .

• تابع جدول رقم (٢)

المصفوفة الكيلومترية للمسارات الفاصلة بين المحلات

العمرانية الريفية بمرکز ندعة بمحافظة حيس مشيط.

| آل بحدان | آل | آل | آل | آل الشراحي | آل البنية | آل الزلال | آل مسير | آل حجاج | آل عصبة | آل مرزاة | آل غيثان | آل خمس | القياس العليا | القياس السفلي | اسم نقطة العمودية |
|----------|--------|--------|--------|------------|-----------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|--------|---------------|---------------|-------------------|
| ٥,٨٥٧ | ١,٦٦٥ | ١,٨٥٥ | ٢,٦٨٧ | ٣,٩٩٦ | ٤,٧٠٩ | ٥,٧٠٧ | ٤,٥٠٨ | ٥,٤٢٧ | ٦,١٣٩ | ٦,١٣٩ | ٦,١٣٩ | ٦,١٣٩ | ٦,١٣٩ | ٦,١٣٩ | آل حجل |
| ٦,٥٧١ | ٢,٤١١ | ٢,٥٦١ | ٣,٩٩٦ | ٥,٧١٠ | ٦,٤٢٣ | ٧,٤٢١ | ٦,٢٢٢ | ٧,١٣٩ | ٧,٨٥٠ | ٧,٨٥٠ | ٧,٨٥٠ | ٧,٨٥٠ | ٧,٨٥٠ | ٧,٨٥٠ | آل لوم |
| ٤,٢٨٥ | ٤,٧١٣ | ٥,١٢٥ | ٦,٧١٠ | ٧,٤٢٤ | ٨,١٣٧ | ٩,١٣٥ | ٧,٩٣٦ | ٨,٨٥٠ | ٩,١٣٥ | ٩,١٣٥ | ٩,١٣٥ | ٩,١٣٥ | ٩,١٣٥ | ٩,١٣٥ | آل بوقرعة |
| ٤,٤٢٧ | ٤,٨٥٥ | ٥,٢٦٧ | ٦,٨٥٢ | ٧,٥٦٦ | ٨,٢٧٩ | ٩,٢٧٧ | ٨,٠٧٨ | ٨,٩٩٢ | ٩,٢٧٧ | ٩,٢٧٧ | ٩,٢٧٧ | ٩,٢٧٧ | ٩,٢٧٧ | ٩,٢٧٧ | آل مطيط |
| ٥,١٤١ | ٥,٥٦٩ | ٥,٩٨١ | ٧,١٣٨ | ٨,٢٨٠ | ٩,٤٢٣ | ١٠,٤٢١ | ٩,٢٨٠ | ٩,٩٩٢ | ١٠,٤٢٣ | ١٠,٤٢٣ | ١٠,٤٢٣ | ١٠,٤٢٣ | ١٠,٤٢٣ | ١٠,٤٢٣ | آل راحة |
| ٧,٨٥٥ | ٨,٢٨٣ | ٨,٦٩٥ | ٩,٨٥٢ | ١٠,٩٩٤ | ١١,٧٠٧ | ١٢,٧٠٥ | ١١,٥٠٦ | ١٢,٤٢٠ | ١٢,٧٠٥ | ١٢,٧٠٥ | ١٢,٧٠٥ | ١٢,٧٠٥ | ١٢,٧٠٥ | ١٢,٧٠٥ | آل سويت |
| ٨,١٦٩ | ٨,٩٩٧ | ٩,٤٠٩ | ١٠,٥٦٦ | ١١,٧٠٨ | ١٢,٨٥٠ | ١٣,٨٤٨ | ١٢,٦٠٩ | ١٣,٥٢٣ | ١٣,٨٤٨ | ١٣,٨٤٨ | ١٣,٨٤٨ | ١٣,٨٤٨ | ١٣,٨٤٨ | ١٣,٨٤٨ | آل عياش الشرقي |
| ٨,٨٥٤ | ٩,٢٨٢ | ٩,٦٩٤ | ١٠,٨٥١ | ١١,٩٩٣ | ١٢,٧٠٦ | ١٣,٧٠٤ | ١٢,٥٠٥ | ١٣,٤١٩ | ١٣,٧٠٤ | ١٣,٧٠٤ | ١٣,٧٠٤ | ١٣,٧٠٤ | ١٣,٧٠٤ | ١٣,٧٠٤ | آل عياش الغربي |
| ١٢,٤٢٥ | ١٢,٨٥٢ | ١٣,٢٦٥ | ١٤,٤٢٢ | ١٥,٥٦٤ | ١٦,٥٦٢ | ١٧,٥٦٠ | ١٦,٣٦١ | ١٧,٢٧٥ | ١٧,٥٦٠ | ١٧,٥٦٠ | ١٧,٥٦٠ | ١٧,٥٦٠ | ١٧,٥٦٠ | ١٧,٥٦٠ | آل شعيبه |
| ١٢,٨٥٢ | ١٣,٢٨١ | ١٣,٦٩٣ | ١٤,٨٥٠ | ١٥,٩٩٢ | ١٦,٧٠٦ | ١٧,٧٠٣ | ١٦,٥٠٤ | ١٧,٤١٨ | ١٧,٧٠٣ | ١٧,٧٠٣ | ١٧,٧٠٣ | ١٧,٧٠٣ | ١٧,٧٠٣ | ١٧,٧٠٣ | آل عخي |
| ١٣,٥٦٧ | ١٣,٩٩٥ | ١٤,٤٠٧ | ١٥,٥٦٤ | ١٦,٧٠٦ | ١٧,٤١٩ | ١٨,٤١٧ | ١٧,٢١٨ | ١٨,١٣٢ | ١٨,٤١٧ | ١٨,٤١٧ | ١٨,٤١٧ | ١٨,٤١٧ | ١٨,٤١٧ | ١٨,٤١٧ | آل لحي |
| ١٤,٨٥٢ | ١٥,٢٨٠ | ١٥,٦٩٢ | ١٦,٨٤٩ | ١٧,٩٩٢ | ١٨,٧٠٦ | ١٩,٧٠٣ | ١٨,٥٠٣ | ١٩,٤١٧ | ١٩,٧٠٣ | ١٩,٧٠٣ | ١٩,٤١٧ | ١٩,٤١٧ | ١٩,٤١٧ | ١٩,٤١٧ | الخطوة الغربية |
| ١٤,٩٩٤ | ١٥,٤٢٢ | ١٥,٨٣٤ | ١٦,٩٩١ | ١٨,١٣٣ | ١٩,٢٧٥ | ٢٠,٢٧٣ | ١٩,٠٧٤ | ١٩,٩٨٨ | ٢٠,٢٧٣ | ٢٠,٢٧٣ | ٢٠,٢٧٣ | ٢٠,٢٧٣ | ٢٠,٢٧٣ | ٢٠,٢٧٣ | الخطوة الشرقية |

المصدر من عمل الباحث بالقياس على خريطة قياس رسم ١٠٠٠٠٠١١ م مس لشفة البرية

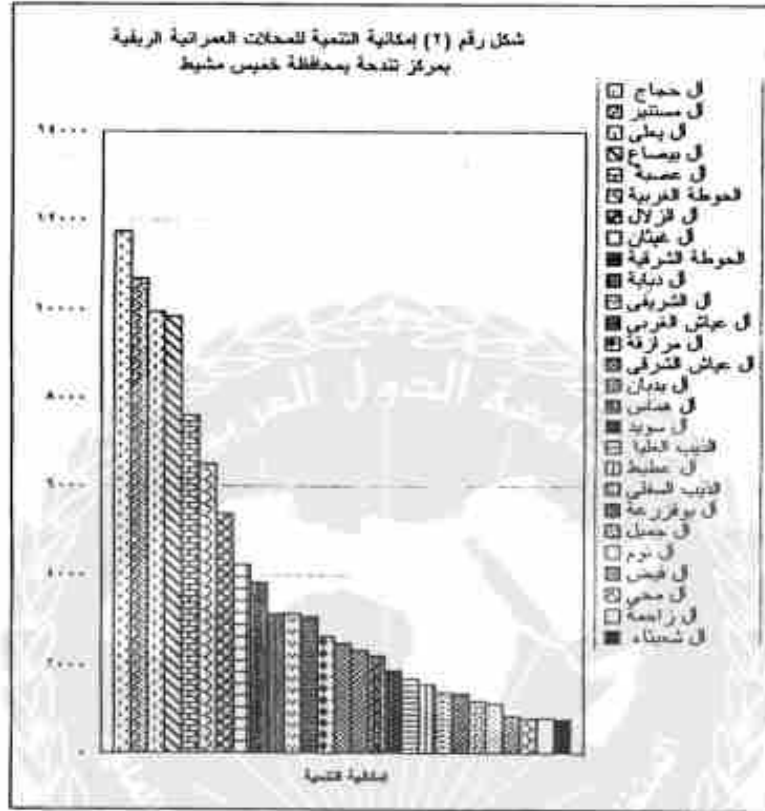
من خلال الجدول رقم (١) الذي يوضح قيمة المتغيرات والوزن المعياري للمحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة بمحافظة خميس مشيط، والجدول رقم (٢) الذي يوضح المصفوفة الكيلومترية للمسافات الفاصلة بين المحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة بمحافظة خميس مشيط، وبتطبيق النموذج الكمي الخاص بإمكانية التنمية، أمكن تكوين الجدول رقم (٣) والشكل رقم (٢) اللذين يوضحان إمكانية التنمية للمحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة بمحافظة خميس مشيط.

جدول رقم (٣)

إمكانية التنمية للمحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة بمحافظة خميس مشيط

| اسم المحلة العمرانية | إمكانية التنمية | اسم المحلة العمرانية | إمكانية التنمية | اسم المحلة العمرانية | إمكانية التنمية |
|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| آل حجاج | ١١٧٥٢,١٣ | آل الشريفى | ٣١٤٤,٥٩ | آل بوفزرعة | ١٣٧١,٦ |
| آل مستنير | ١٠٧٠٨,٩٣ | آل عيش الغربى | ٣٠٨٣,٢٦ | آل جميل | ١١٩٨,٧٨ |
| آل يعلى | ٩٩٥٥,٩٩ | آل مرزقة | ٢٦٤٩,٧٦ | آل نوم | ١١٤٦,٠٨ |
| آل ببصاع | ٩٨٥٦,٤٤ | آل عيش الشرقى | ٢٥٠٠,٤ | آل فيض | ٨٧٥,٨٦ |
| آل عصابة | ٧٦١٤,٣ | آل بدهان | ٢٣٤٩,٦ | آل محبى | ٨١٤,٩ |
| الحوطة الغربية | ٦٤٩٧,١١ | آل هماس | ٢٢٢٧,٧٣ | آل زاحمة | ٨١٤,٥٦ |
| آل الزلال | ٥٣٩٥,٣ | آل سويد | ١٩٠٢,٥٦ | آل شعيباء | ٧٩١,٦٩ |
| آل غيثان | ٤٢٣٨,٠٧ | الذيب العليا | ١٧٠٤,٢٦ | | |
| الحوطة الشرقية | ٣٨٤٠,٩ | آل عطيط | ١٥٧٤,٣٣ | | |
| آل دبابة | ٣١٤٤,٥٩ | الذيب السفلى | ١٣٩٢,٨٤ | | |

المصدر : من عمل الباحث بتطبيق المعادلة



سادساً : النتائج :

من دراسة الجدول رقم (٣)، والشكل رقم (٢)، أمكن التوصل إلى النتائج الآتية :

١. اختلاف المحلات العمرانية بمركز تندحة، من حيث قيمة إمكانية التنمية من محلة عمرانية إلى أخرى، حيث شغلت قرية آل حجاج الترتيب الأول (١٣، ١١٧٥٢ وحدة)، تليها في الدرجة الثانية قرية آل مستنير (٩٣، ١٠٧٠٨) بفارق كبير يصل إلى (٢، ١٠٤٣ وحدة)، ثم جاءت في الترتيب الثالث قرية آل يعلى (٩٩، ٩٩٥٥ وحدة)، وقرية آل بيصاع (٤٤، ٩٨٥٦ وحدة)، وتندرج المحلات العمرانية لتصل

إلى أقل قيمة، ممثلة في قرية آل شعيثاء بإمكانية نمو (٧٩١,٦٩ وحدة).

٢. باستخراج قيم الإحصاء الوصفي لإمكانية التنمية للمحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة، ممثلة في مقاييس التربة المركزية (المدى والمتوسط)، ومقاييس التشتت، ممثلة في الانحراف المعياري، جاءت النتائج ممثلة في الجدول الآتي:

جدول رقم (٤)
الإحصاء الوصفي لقيم إمكانية التنمية
للمحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة بمحافظة خميس مشيط

| القيمة | مقياس التشتت | القيمة | مقاييس التربة المركزية |
|---------|-------------------|----------|------------------------|
| ٣٢٩١,٣٩ | الانحراف المعياري | ١٠٩٦٠,٤٤ | المدى |
| | | ٣٨٢١,١٥ | المتوسط |

من دراسة الجدول السابق يتبين الآتي :

١. وجود تباين كبير في إمكانية التنمية للمحلات العمرانية الريفية، حيث بلغ المدى (١٠٩٦٠.٤٤ وحدة)، ويتضح ذلك من خلال آل قرية حجاج التي شغلت الترتيب الأول، وبلغت إمكانية التنمية بها (١١٧٥٢,١٣ وحدة)، وقرية آل شعيثاء التي شغلت الترتيب الأخير، حيث بلغت قيمة إمكانية التنمية بها (٧٩١,٦٩ وحدة).

٢. بلغ عدد المحلات العمرانية الريفية التي تزيد قيمة إمكانية التنمية بها عن المتوسط العام، تسع محلات عمرانية، وهي آل حجاج، وآل مستنير، وآل يعلى، وآل بيصاع، وآل عصابة، والحوطة الغربية، وآل

غيثان، والحوطة الشرقية، وهي تشمل ٣٣,٣% من جملة المحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة.

٣. يزيد عدد المحلات العمرانية الريفية، التي تقل قيمة إمكانية التنمية بها عن المتوسط العام، ليصل إلى عدد ٢٢ محلة عمرانية، وتشكل في مجموعها ٦٦,٧% من جملة المحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة. وهذه المحلات العمرانية لا تصلح لعمل تنمية ريفية بها. وتتوافق تلك النتيجة مع إحدى الدراسات السابقة التي أشارت إلى وجود ما نسبته ٦٨% من جملة المحلات العمرانية الريفية بالمملكة العربية السعودية غير القابلة للنمو بصورة كبيرة.

٤. المحلات العمرانية التسع التي تزيد عن المتوسط العام، تتباين فيما بينها من حيث قيمة إمكانية التنمية، حيث توجد محلتان عمرانيتان تزيد عن المتوسط العام بما يقترب من انحراف معياري واحد، والمحلتان هما: الخوطة الغربية، وآل عصبية. وتوجد أربع محلات عمرانية تزيد عن المتوسط العام بمقدار انحرافين معياريين وهي: آل بيصاع، وآل يعلى، وآل مستنير، وآل حجاج.

٥. ومن الأمور المهمة التي اتضحت من تطبيق نموذج إمكانية التنمية، أخذاً في الحسبان المسافات الفاصلة، وجود محلات عمرانية ذات قيمة إمكانية نمو عالية، ولكنها ذات وزن معياري قليل، وذلك في قريتي: آل بيصاع، وآل عصبية، حيث بلغت قيمة إمكانية التنمية بهما على التوالي: (٩٨٥٦,٤٤ و ٧٦١٤,٣ وحدة)، وشغلا الترتيبين الرابع والخامس على التوالي من حيث قيمة إمكانية التنمية، في حين بلغ

الوزن المعياري لكل منهما على التوالي (٣٣,٩٥ و ٤٩,٤٥ وحدة)،
وشغلا الترتيب الترتيبين الرابع والعشرين، والتاسع عشر من حيث
الوزن المعياري.

٦. وترجع النتيجة السابقة إلى عامل المسافة الفاصلة، حيث تجاور قرية
آل بيصاع ذات الوزن المعياري المنخفض، قرية آل يعلى ذات الوزن
المعياري العالي (٥٨٢,٦٧٥ وحدة)، وذات الترتيب الثاني على
مستوى المحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة. وتبلغ المسافة
الفاصلة بينهما ١٤٢ متراً، أي أنها تعد امتداداً عمرانياً لها. وكذلك
تتضح تلك الحقيقة في مجاورة قرية آل عصبه ذات الوزن المعياري
المنخفض لقرية آل حجاج، التي شغلت الترتيب الثالث من حيث
الوزن المعياري (٥٣٩,٦٧٥ وحدة) على مستوى المحلات العمرانية
الريفية بمركز تندحة، وبلغت المسافة الفاصلة بينهما (٤٢ متراً)،
ومن ثم فهي تعد امتداداً عمرانياً لها.

وبتحليل الشكل رقم (٢) الذي يوضح إمكانية التنمية العمرانية
للمحلات العمرانية الريفية بمركز تندحة يتضح أن بيانات إمكانية التنمية تأخذ
شكل منحنى يلتوى نحو اليمين، في شكل موجب؛ يعنى أن الطرف الأيمن
ممتد أكثر، وهذا يعكس أن قيم إمكانية التنمية للمحلات العمرانية الريفية فى
معظمها تعد منخفضة، وأقل من المتوسط الحسابى. وعدد قليل منها له قيم
إمكانية تنمية كبيرة، وتزيد عن المتوسط العام، وبلغ عددها تسع محلات
عمرانية.

وللوصول إلى نتائج تطبيقية نفعية يمكن الاستفادة منها فى تحديد

المحلات العمرانية التي يمكن من خلالها قيادة عملية التنمية في مركز تندحة، يتم تقسيم المحلات العمرانية إلى أربعة مستويات كما يبينها الشكل رقم (٢)، وهذه المستويات تتحدد وفق الأسس الآتية: إمكانات التنمية، وعدد المحلات العمرانية بالإقليم، وشكل توزيع قيم هذه البيانات والمسافات الفاصلة بين المحلات العمرانية.

ولتحديد عدد المستويات يلاحظ وجود أربع مجموعات تتحدد في الشكل رقم (٢)، حيث يبرز وجود انكسارات واضحة بينها، ترجع إلى الفروق في قيم إمكانات التنمية، وبناء على ذلك ستتضح أربع مستويات، وبناء على تحديد المدى الكلي لمجموعة بيانات إمكانات التنمية (١٠٩٦٠ وحدة)، وبقسمة المدى الكلي على المجموعات الأربع (٢٧٤٠ وحدة). ومما سبق أمكن تكوين الجدول الآتي:

جدول رقم (٥)

مستويات المحلات العمرانية بمركز تندحة بمحافظة خميس مشيط

| النسبة المئوية % | عدد المحلات العمرانية | المدى | المستوى |
|------------------|-----------------------|------------|---------|
| ١٤,٨ | ٤ | ٩٠١٢-١١٧٥٢ | الأول |
| ٧,٤ | ٢ | ٦٢٧٢-٩٠١١ | الثاني |
| ١٤,٨ | ٤ | ٣٥٣٢-٦٢٧١ | الثالث |
| ٦٣,٠ | ١٧ | ٧٩٢ - ٣٥٢١ | الرابع |

ومن دراسة الجدول السابق يتبين الآتي :

١. المستوى الأول: ويبدأ من (١١٧٥٢-٩٠١ وحدة)، وتضم المحلات

العمرانية الريفية التي تتميز بزيادة الوزن المعياري الناتج عن الحجم السكاني الكبير، وتوافر الخدمات المتنوعة، وسهولة الوصول بينها وبين المحلات العمرانية المجاورة، وتضم أربع محلات عمرانية تمثل ١٤,٨% من جملة المحلات العمرانية بالمركز، وتضم قرى: آل حجاج، وآل مستتر، وآل يعلى، وآل بيصاع. وكما أوضحت من قبل يستثنى من تلك المحلات العمرانية قرية آل بيصاع التي تعد امتداداً عمرانياً لقرية آل يعلى ذات الوزن المعياري الكبير، لذا فقد استمدت أهميتها نتيجة لعامل قرب المسافة، ومن ثم تعد امتداداً تنموياً لها.

٢. المستوى الثاني: ويبدأ من (٩٠١١ - ٦٢٧٢ وحدة)، ويضم محلتين عمرانيتين، هما: آل عصابة والحوطة الغربية، وتمثل نسبة ٧,٤% من جملة المحلات العمرانية الريفية بمنقطة الدراسة، وهي ذات وزن معياري عال أيضاً، ولكن يقل عن المستوى الأول. ويستثنى من ذلك قرية آل عصابة التي تجاور قرية آل حجاج ذات الوزن المعياري الكبير، ولكنها استمدت أهميتها من مجاورتها إياها لذلك فهي تمثل بعداً تنموياً لها.

٣. المستوى الثالث: ويبدأ من (٦٢٧١ - ٣٥٣٢ وحدة)، ويضم أربع محلات عمرانية، تمثل ١٤,٨% من جملة المحلات العمرانية بمنطقة الدراسة، وهي قرى: آل زلال، وآل غيثان، والحوطة الشرقية، وآل دبابة. وتشغل المحلة العمرانية الأولى الترتيب الأول من حيث الوزن المعياري، ولكنها لا تتميز بسهولة الوصول بينها وبين بقية المحلات العمرانية، لذلك دخلت ضمن المستوى الثالث. وكذلك شغلت المحلة

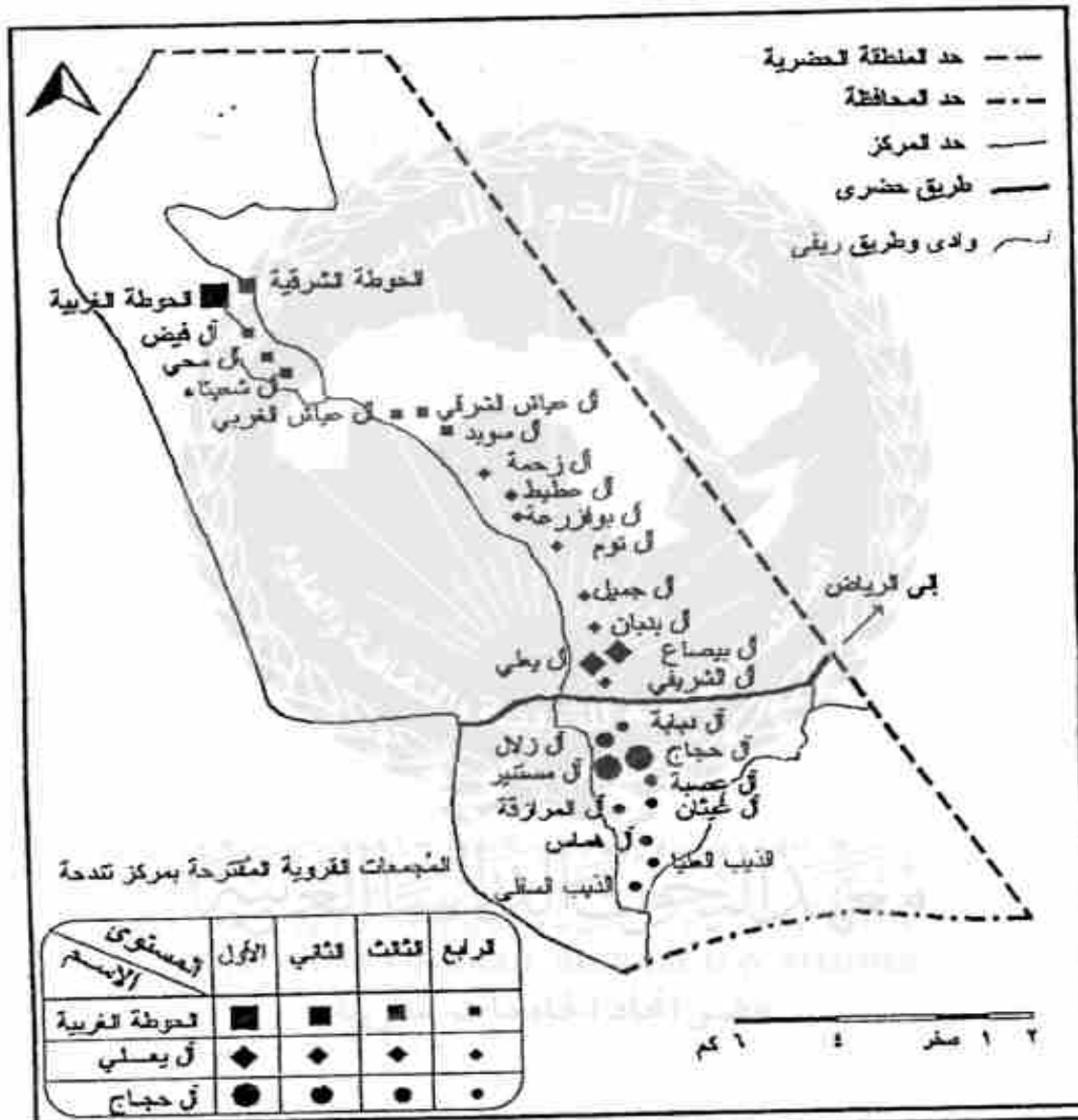
العمرانية الثانية (آل غيثان) الترتيب الرابع من حيث الوزن المعيارى، ولكن الذى أخرجها إلى المستوى قبل الأخير عامل المسافة أيضا، وعدم إمكانية الوصول بسهولة إلى بقية المحلات العمرانية.

٤. المستوى الرابع (الأخير): ويبدأ من (٣٥٣١-٧٩٢ وحدة)، ويضم ١٧ محلة عمرانية، تمثل بقية المحلات العمرانية، وتمثل نسبة ٦٣% من جملة المحلات العمرانية بالمركز، وهى : آل الشريفى، وآل عياش الغربى، وآل مرازقة، وآل عياش الشرقى، وآل بدبان، وآل هماس، وآل سويد، والذيب العليا، وآل عطيط، والذيب السفلى، وآل بوقزرعة، وآل جميل، وآل توم، وآل فيض، وآل محبى، وآل زحمة، وآل شعبياء، وتتميز هذه القرى بإمكانية تنمية قليلة.

سابعاً : التوصيات :

من خلال قراءة النتائج السابقة، يمكن التوصية بما يأتى:

أولاً : يقترح تكوين ثلاثة مجتمعات قروية بمركز تتدحها بمحافظة خميس مشيط لتقود عملية التنمية بمنطقة الدراسة، ويراعى فيها سهولة إمكانية الوصول بين نواة المجمع القروى والمحلات العمرانية التى يخدمها، حيث لا تزيد المسافة الفاصلة عن ستة كيلو مترات بين نواة المجمع وتوابعها، ويظهر ذلك بوضوح من خلال قراءة الخريطة رقم (٤) التى توضح مستويات المحلات العمرانية الريفية حسب إمكانات التنمية.



خريطة رقم (٤) مستويات المحلات العمرانية الريفية حسب إمكانية التنمية

ومن قراءة الخريطة يتبين الآتى:

١. المجمع القروى الأول، مُجمع آل حجاج، وآل مستنير، وتتكون نواته من قريتي آل حجاج وآل مستنير، وهى من قرى المستوى الأول، ويضم قرية آل عصبه من المستوى الثانى، وقرية آل زلال من المستوى الثالث، وقرى : الذيب السفلى، والذيب العليا، وآل هماس وآل غيثان، وآل مرزقة، وآل دبابة من المستوى الرابع (الأخير).
 ٢. المجمع القروى الثانى: مجمع آل يعلى، وتتكون نواته من قريتي آل يعلى، وآل بيصاع من المستوى الأول، وقرى : آل بوفزرعة، وآل عطيط، وآل زحمة، وآل توم، وآل جميل، وآل بديان، وآل الشريفي، وتدخل جميعها فى المستوى الرابع (الأخير).
 ٣. المجمع القروى الثالث: مجمع الحوطة، ونواته قرية الحوطة الغربية من المستوى الأول، وقرية الحوطة الشرقية من المستوى الثالث، وقرى : آل فيض، وآل محبى، وآل شعيثاء، وآل عياش الشرقى، وآل عياش الغربى، وآل سويد، وجميعها تدخل ضمن المستوى الرابع.
- ثانياً : ويوصى الباحث بعمل المزيد من الدراسات التى تستخدم هذا النموذج الكمي، وهذا مما يساعد على تحقيق التنمية الريفية فى المراكز الأخرى فى منطقة أبها الحضرية.
- ثالثاً : تكليف البلديات أو المحليات بتوفير المزيد من المعلومات عن الخدمات المتنوعة المتوافرة بكل محلة عمرانية من : عدد السكان، وعدد المساكن، والمسافات الفاصلة بين كل محلة عمرانية وأخرى داخل كل مركز إدارى، وتحديد زمن الوصول بين المحلات

العمرانية، وخاصة في المناطق المتباينة التضاريس، حيث يعد زمن الوصول أهم من المسافة الحقيقية. وتوفير تلك المعلومات يساعد على توجيه دفة البحث العلمي نحو خدمة المجتمع، وإبراز الجوانب التطبيقية والنفعي للعلم، وإعطاء المزيد من الثقة في استخدام النموذج الكمي.

رابعاً : حث البلديات والإدارات الحكومية المشرفة على عملية التنمية الريفية على الاتصال بدور البحث العلمي للإفادة من خبراتها، ونتائجها النفعية والتطبيقية التي تحققها. وتكليف جهات البحث العملي بعمل الدراسات اللازمة عن المناطق المختلفة التابعة لها، والدعوة لعقد المؤتمرات الخاصة بالتنمية الريفية التي تناقش أهم الأفكار العلمية وأحدثها في مجال التنمية الريفية.

خامساً : بمقارنة النتائج التي توصل إليها الباحث، من خلال تطبيق نموذج إمكانية التنمية مع الدراسة المقترحة من قبل بلدية خميس مشيط^(٣٠) التي تقترح استحداث بلدية بوادي تندحة في قرية آل يعلى، على أساس أنها تربط القرى، وتقع على طريق إقليمي؛ هو (خميس مشيط - الرياض)، تختلف النتائج التي توصل إليها الباحث عن النتائج التي توصلت إليها الدراسة السابقة، فيقترح الباحث قرية آل حجاج التي نالت إمكانية تنمية أعلى من قرية آل يعلى (المقترحة من الدراسة السابقة) بفارق (١٤،١٧٩٦ وحدة)، وخاصة بعد ضم قرية آل مستنير ذات الترتيب الثاني من حيث إمكانية التنمية والمجاورة لقرية آل حجاج، وهذا مما يزيد من قدرة قرية آل حجاج

على قيادة عملية التنمية في مركز تندحة بدلا من قرية آل يعلى.
وبناء على ذلك فإن الباحث يفضل أخذ قرية آل حجاج لتكون
مركزا لبلدية وادي تندحة بدلا من قرية آل يعلى مع إضافة مجعنين
قرويين هما : آل يعلى، والحوطة لضمان توفير الخدمات المتنوعة لبقية
المحلات العمرانية بمركز تندحة بمحافظة خميس مشيط، وذلك لأن قرية آل
حجاج لن تستطيع وحدها القيام بتوفير الخدمات لجميع المحلات العمرانية
بالمركز، نظراً لبعدها المسافة بينها وبين المحلات العمرانية، وخاصة المحلات
الطرفية أو المتباعدة التي تقع على أطراف المركز.



الموامش

١. فتحي محمد مصيلحي: مناهج البحث الجغرافي، الطبعة الأولى، المؤلف، ١٩٩٤م، ص٥٢.
٢. المرجع السابق ، ص١٦.
٣. أحمد جار الله الجار الله: نموذج كمي لتحديد إمكانات نمو المستوطنات الريفية في المملكة العربية السعودية، إقليم بقيق - دراسة تطبيقية، المجلة العربية للعلوم العربية الإنسانية، العدد السادس والأربعون، السنة الثانية عشرة، شتاء ١٩٩٤م.
٤. السيد خالد المطري: سكان المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، الدار السعودية للنشر والتوزيع، الرياض، ١٩٩٨م، ص ص ٢٣٧-٢٤٨.
٥. المملكة العربية السعودية، وزارة الشؤون البلدية والقروية، دراسة إعداد استراتيجية عمرانية وطنية شاملة، مشروع تخطيط التنمية الإقليمية، الأمم المتحدة، ١٤١٠هـ/١٩٩٠م، ص١٠.
٦. أحمد الجار الله: مرجع سابق، ص٨١.
٧. المملكة العربية السعودية، مجلس الوزراء، لائحة تنمية وتطوير القرى بالمملكة، قرار مجلس الوزراء، ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م، ص٦٤.
8. Stewart, J.Q., Potential of Population and the Relationship to Marketing, in Theory in Marketing ., ed.R.Cox & W.Alderson, Homeward,111: Inwin.1950.
9. Ulman, E.I., The Role of Transportation and the Bases for Interaction In Man's Role in Changing the Face of the Earth, ed.,W.L.,Thomas,. Pp.862-890.
10. Harris,C.D. The Market as a Factor in the Localization of Industry in the United State. Annals of the Association of American Geographers, 44:1954. pp.315-348.
11. Warntz, W., Macroegeography and Income Fronts, Philadelphia, 44:315-348,1954.

12. Gerald, A. P., Carrothers, An Historical Review of the Gravity and Potential Concepts of Human Interaction , Journal, American Institute of Planners 22,1956, p.95 .
13. Ray, D.M. Marker Potential and Economic Shadow., Research Paper 101, Department of Geography , Chicago Press,1965.
14. Jamue, M., The Sttus of Rural in Sudi Arabia, College of Agriculture, Research Paper no. 2, King Saudi Univ., 1407.AH.
15. Al- Rawaf, Othman, Policies & Progrms of Rural Development in Saudi Arabia, College of Adminsitration Sciencese, King Saud Univ., 1407 A.H. (1987).
١٦. إبراهيم حمودة: استراتيجية التنمية الشاملة، ندوة استراتيجية وبرامج التنمية الإقليمية بالمملكة العربية السعودية، كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود.
17. Al-Ankary, K.& W. El-Bushra. Urban & Rural Profiles in Saudi Arabia, Gebruder Bborntraeger, Berlin Stuttger, Berlin Stuttgart 1989.
١٨. محمد المحميد: تحليل وتقويم خدمات المجمعات القروية بمنطقة القصيم: دراسة في جغرافية الريف، رسالة ماجستير، مقدمة إلى قسم الجغرافية بكلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٤١١هـ / ١٩٩١م.
١٩. محمد عبد العزيز القباني: الزراعة وتنمية الريف بالمملكة العربية السعودية ١٣٩٥ - ١٤١٠هـ تقويم جغرافي، الكتاب العلمي للندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية في المملكة العربية السعودية، الجزء الأول، ١٤١٣هـ / ١٩٩٣م.
٢٠. الأمين عبد الهادي عبد الصمد وصالح علي عبد الرحمن الشمراني: الإحصاءات الزراعية في المملكة العربية السعودية، الجزء الأول، ١٤١٣ هـ / ١٩٩٣م.
٢١. أحمد جار الله الجار الله، مرجع سابق.
٢٢. المملكة العربية السعودية، وزارة الدفاع والطيران، مصلحة الأرصاد وحماية

البيئة، أرساد المنطقة الجنوبية، متوسطات درجات الحرارة، وكميات الأمطار المتساقطة خلال الفترة ما بين ١٣٩٩-١٤١٧هـ / ١٩٧٩-١٩٩٦م، صفحات متعددة.

٢٣. المملكة العربية السعودية، وزارة الزراعة والمياه، الخريطة العامة للتربة، المنطقة الجنوبية، عام ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م.

٢٤. المملكة العربية السعودية، وزارة الزراعة والمياه، المنطقة الجنوبية، مديرية الزراعة والمياه عسير، التقرير السنوى العام، ١٤١٣-١٤١٤هـ/١٩٩٣-١٩٩٤م، صفحات متعددة.

٢٥. السيد خالد المطرى، مرجع سابق، ص ٢٤٧.

٢٦. المملكة العربية السعودية، وزارة الشؤون البلدية والقروية، المسح الاجتماعى والاقتصادى بالعينة عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦.

٢٧. المرجع السابق، ص ٧٥.

28. Mackay.I.A., Geography, An Introduction to Concept and Method, U.S.A., Kendell, Hut Publishing Company 1983.

٢٩. أحمد جار الله الجار الله، مرجع سابق، ص ٨٢.

٣٠. المملكة العربية السعودية، وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة للتخطيط والبرامج، المعلومات الأساسية لاستحداث بلدية بوادى تندحة، بلدية خميس مشيط، بيانات غير منشورة، صفحات متعددة.

المصادر والمراجع

أولاً : المصادر:

١. المملكة العربية السعودية، مجلس الوزراء، لائحة تنمية وتطوير القرى بالمملكة، قرار مجلس الوزراء، ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م.
٢. المملكة العربية السعودية، وزارة الدفاع والطيران، مصلحة الأرصاد وحماية البيئة، أرساد المنقطة الجنوبية، متوسطات درجات الحرارة، وكميات الأمطار المتساقطة خلال الفترة ما بين ١٣٩٩-١٤١٧هـ / ١٩٧٩-١٩٩٦م.
٣. المملكة العربية السعودية، وزارة الزراعة والمياه، الخريطة العامة للتربة، المنطقة الجنوبية، عام ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م.
٤. المملكة العربية السعودية، وزارة الزراعة والمياه، المنطقة الجنوبية، مديرية الزراعة والمياه بمنطقة عسير، التقرير السنوي العام ١٤١٣-١٤١٤هـ/١٩٩٣-١٩٩٤م.
٥. المملكة العربية السعودية، وزارة الشؤون البلدية والقروية، دراسة إعداد استراتيجية عمرانية وطنية شاملة، مشروع تخطيط التنمية الإقليمية، الأمم المتحدة، ١٤١٠هـ/١٩٩٠م.
٦. المملكة العربية السعودية، وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لتخطيط المدن، المسح الاجتماعي والاقتصادي بالعينة، خلال عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦م.
٧. المملكة العربية السعودية، وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لتخطيط المدن، المسح الاجتماعي والاقتصادي بالعينة، خلال عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦م.
٨. المملكة العربية السعودية، وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة للتخطيط والبرامج، المعلومات الأساسية لاستحداث بلدية بوادي تندحة، بلدية خميس مشيط، بيانات غير منشورة.

ثانياً: المراجع:

١. إبراهيم حمودة: استراتيجية التنمية الشاملة، ندوة استراتيجيات وبرامج التنمية الإقليمية والريفية بالمملكة العربية السعودية، كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود.

٢. أحمد جار الله الجار الله: نموذج كمى لتحديد إمكانات نمو المستوطنات الريفية في المملكة العربية السعودية ، إقليم بقيق - دراسة تطبيقية، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، العدد السادس والأربعون، السنة الثانية عشرة، شتاء ١٩٩٤.
٣. الأمين عبد الهادي عبد الصمد وصالح علي عبد الرحمن الشمراني: الإحصاءات الزراعية في المملكة العربية السعودية، دراسة جغرافية في التقييم والتمثيل الكارتوجرافي، الكتاب العلمي للندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية في المملكة العربية السعودية، الجزء الأول، ١٤١٣هـ / ١٩٩٣م.
٤. السيد خالد المطري: سكان المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، الدار السعودية للنشر والتوزيع، ١٩٩٨م.
٥. فتحي محمد مصيلحي: مناهج البحث الجغرافي، الطبعة الأولى، المؤلف، ١٩٩٤م.
٦. محمد المحييد، تحليل وتقويم خدمات المجتمعات القروية بمنطقة القصيم: دراسة في جغرافية الريف، رسالة ماجستير، مقدمة إلى قسم الجغرافيا بكلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٤١١هـ / ١٩٩١م.
٧. محمد عبد العزيز القباني: الزراعة وتنمية الريف بالمملكة العربية السعودية ١٣٩٥-١٤١٠هـ تقويم جغرافي، الكتاب العلمي للندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية في المملكة العربية السعودية، الجزء الأول، ١٤١٣هـ / ١٩٩٣م.

8. Al-Rawaf, Othman, Policies & Programs of Rural Development in Saudi Arabia, College of Administration Sciences, King Saud Univ., 1407 A.H.(1987).
9. Al-Ankary, K.&S. El-Bushra. Urban & Rural Profiles in Saudi Arabia, Gebruder Bborntraeger, Berlin Stuttger, Berlin Stuttgart 1989.
10. Gerald, A.P., Carrothers, An Historical Review of The Gravity and Potential Concepts of Human Interaction , Journal, American Institute of Planners 22,1956.
11. Harris, C.D., The Market as a Factor in the Localization of Industry in the United State, Annals of the

- Association of American Geographers,44:1954.
12. Jamue, M., The Status of Rural in Saudi Arabia, College of Agriculture, Research Paper, no. 2, King Saudi Univ. 1407.AH.
 13. Mackay Y, I., A., Geography, An Introduction to Concept and Method, U.S.A. Kendell, Hut Publishing Company 1983.
 14. Ray, D.M., Market Potential and Economic Shadow., Research Paper 101, Department of Geography, Chicago Press, 1965.
 15. Stewart, J. Q., Potential of Population and the Relationship to Marketing. In Theory in Marketing., ed. R. Cox&W. Alderson, Homeward,111 : inwin.1950.
 16. Ulman, E. I., The Role of Transportation and The Bases for Interaction, In man's Role in Changing The Face of the Earth, ed. W.L.,Thomas.
 17. Warnts, W., Macroeography and Income Fronts, Philadelphia, 44, 1954.



