



المجلة الجغرافية العربية

- اتجاهات النمو السكاني في ظل الصراع على أرض فلسطين.
محمد سالم إبراهيم سالم مقلد
- منطقة بحيرة قارون: دراسة في الجيومورفولوجية البيئية.
عزة احمد عبد الله
- أدوات التنمية الريفية المستدامة في الجزائر.
بلعباس مسعود
- ظواهر الجو الترابية وصحة الإنسان في شمال مصر : دراسة في المناخ التطبيقي.
إيملي محمد حلمي حمادة
- محطات تموين الوقود في محافظة دمياط : دراسة جغرافية.
محروس إبراهيم محمد المعداوي
- المدينة الجزائرية بين الأصالة والتجديد.
عيون عبد الكريم
- التأثير الاجتماعي الاقتصادي لجيب ولاية مدحاء العمانى في أراضي دولة الإمارات.
مصطفى محمد البغدادى
- جيومورفولوجية منطقة جازان بالسعودية وامكانات تنمية السياحة البيئية.
سامية عواد عبد الغفار الانصارى
- التحليل المكاني لخصائص التركيب الوظيفي في منطقة صبحان بالكويت.
عبيد سرور العتيبي وآخرون
- العشوائية الحضرية ونظام التعمير في الشمال الجزائري.
سويهر نوارى
- الإيكولوجية الحضرية بمدينة الرياض.
عاطف حافظ سلامه
- ندوات علمية.

تصدر عن الجمعية الجغرافية المصرية

السنة الأربعون

2008

العدد الواحد والخمسون

(الجزء الأول)

المجلة الجغرافية العربية

العدد الواحد والخمسون (2008)

المحتويات

ص

أ	● الأستاذة الدكتور/ مختار على الشهاوى فى ذمة الله (1933-2007).
1	● اتجاهات النمو السكانى فى ظل الصراع على أرض فلسطين. محمد سالم إبراهيم سالم مقلد
45	● منطقة بحيرة قارون: دراسة فى الجيومورفولوجية البيئية. عزة احمد عبد الله
75	● أدوات التنمية الريفية المستدامة فى الجزائر. بلعباس مسعود
93	● ظواهر الجو الترابية وصحة الإنسان فى شمال مصر : دراسة فى المناخ التطبيقى. إيملى محمد حلمى حمادة
131	● محطات تموين الوقود فى محافظة دمياط : دراسة جغرافية. محروس إبراهيم محمد المعداوى
177	● المدينة الجزائرية بين الأصالة والتجديد. عيون عبد الكريم
197	● التأثير الاجتماعى الاقتصادى لجيب ولاية مدحاء العمانى فى أراضي دولة الإمارات. مصطفى محمد البغدادى
235	● جيومورفولوجية منطقة جازان بالسعودية وامكانات تنمية السياحة البيئية. سامية عواد عبد الغفار الانصارى
275	● التحليل المكاني لخصائص التركيب الوظيفى فى منطقة صباحان بالكويت. عبيد سرور العتيبي وآخرون
315	● العشوائية الحضارية ونظام التعمير فى الشمال الجزائرى. سويهر نوارى
331	● الإيكولوجية الحضارية بمدينة الرياض. عاطف حافظ سلامة
401	● ندوات علمية.

الأستاذ الدكتور / مختار على الشهاوى

فى ذمة الله

(مايو 1933 – مارس 2007)



فقدت الأسرة الجغرافية واحد من أبرز أبنائها، وعلما من أهم القيادات الجامعية هو المغفور له الدكتور / مختار على الشهاوى عضو الجمعية الجغرافية وعضو مجلس إدارتها وأمين الصندوق السابق للجمعية.

ولد الراحل الكريم فى الثانى من شهر مايو عام 1933 بمدينة المنصورة، وألتحق بقسم الجغرافيا بكلية الآداب جامعة القاهرة وحصل على درجة الليسانس عام 1956، ثم واصل دراسته العليا حتى حصل على درجة الدكتوراه فى الجغرافيا عام 1980.

وعلى الجانب الآخر عمل الفقيه العزيز بعد تخرجه بالسلك الإدارى بجامعة القاهرة وتدرج فيه حتى تقلد أرفع منصب إدارى بالجامعة وهو أمين عام جامعة القاهرة عام 1987. وكان من أبرز من شغلوا هذا المنصب الكبير.

وقام فقيدنا العزيز بالتدريس (منتدبا) بقسم الجغرافيا بكلية التربية بجامعة الأزهر عامى (1980-1981)، وأعير للتدريس بقسم الجغرافيا بكلية الآداب بجامعة الملك عبد العزيز بجدة بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة من عام 1981 حتى عام 1986، وبعد عودته من الإعارة انتدب للتدريس فى فرع جامعة القاهرة ببنى سويف (1986-1987).

ولقد ترك فقيدنا العزيز ذكرى عطرة وسيرة خالدة فى قلوب رؤسائه ومرؤوسيه وزملائه وأصدقائه ومعارفه ومن عمل معهم، بما حباه الله من دمائه الخلق وسمو السلوك وجميل القول وعمل الخير بغير حدود، وبما قدم من قدوة متميزة وعطاء فريد فى العمل الإدارى طيلة عمله بإدارة الجامعة موظفا مثاليا ومديرا لعدد من الإدارات (نذكر منها الشؤون المالية والإدارية بالجامعة) ثم

أمينا عاما لجامعة القاهرة عام 1987 حتى بلوغه سن المعاش. ونظرا لكفائه النادرة وقدراته الفائقة تم المد له كأمين عام للجامعة ثلاث سنوات أخرى (حتى عام 1996).

وفى أكتوبر من نفس العام (1996) اختارته جامعة 6 أكتوبر أمينا عاما لها، وهو المؤسس الحقيقي لنظامها الإدارى منذ اليوم الأول لنشأتها، وحقق نجاحات كبيرة ظلت محل إشادة وتقدير من قبل كبار المسؤولين بالجامعة حتى وقتنا الحاضر. واستثمرا لكفائه وجهوده وخبراته تم اختياره رئيسا لمجلس إدارة جمعية النزهة الثقافية عام 1999، وبعد قيام مدينة الثقافة والعلوم عام 2003 أصبح رئيسا لمجلس عمدائها، إلى جانب عمله السابق حتى وافته المنية فى الثامن من شهر مارس عام 2007.

وخلال هذه المناصب المتعددة كان الفقيد الكريم مثالا يحتذى به ونموذجا نادرا للعلم الغزير والإدارة القديرة، والخلق الحميد والتواضع الجم، كان إنسانا بكل معنى الكلمة، ومعلما لمروءسيه وطلابه، محل ثقة وتقدير من رؤسائه، صديقا وفيا لزملائه، حسن العشرة، فاعلا الخير مقدما المعروف دون كلل.

رحم الله فقيدنا العزيز رحمة واسعة وأسكنه فسيح جناته، وألهمنا جميعا الصبر والسلوان، ويعزينا فى فقه سيرته العطرة وذكراه الخالدة على مر السنين.

وإن لله وإنا إليه راجعون.

أ.د. السيد السيد الحسينى

أمين عام الجمعية الجغرافية المصرية

اتجاهات النمو السكاني في ظل الصراع على أرض فلسطين

د. محمد سالم إبراهيم سالم مقلد*

كان البعد السكاني في بؤرة اهتمام الكيان الإسرائيلي عند تكوينه واختلاقه على الأرض الفلسطينية من أول يوم . فإسرائيل دولة مطبوعة Superimposed State بحكم تكوينها الاستيطاني المهاجر⁽¹⁾، فقد شهد النمو السكاني على أرض فلسطين التاريخية⁽²⁾ تناميا واضحا ، وذلك من خلال الهجرة والتهجير في السابق ، متمثلا ذلك في هجرة اليهود بأعداد كبيرة من أنحاء العالم إلى فلسطين في مقابل تهجير الفلسطينيين من أرضهم ، حتى أصبح الواقع يظهر الأغلبية السكانية على أرض فلسطين للإسرائيليين، ولكن في ظل ذلك يبقى الشق الثاني المؤثر في النمو السكاني بفلسطين وهو الزيادة الطبيعية التي تلعب دورا إيجابيا لصالح السلطة الفلسطينية على الدوام وبصورة لم تستطع إسرائيل تحقيقها أو مجاراة الفلسطينيين فيها ، الأمر الذي يزيد الصراع سخونة بفلسطين، فليس خفيا أن ذلك يقلق المسؤولين في إسرائيل التي نشأت في الأساس على الهجرة إلى فلسطين مشفوعة بالتفوق العددي أيضا - على الرغم من أن هناك مسئولين ومفكرين كثيرين يعتبرون أن قوة إسرائيل السكانية تكمن في الكيف وليس في الكم وأنها قادرة على توظيف الشتات من يهودى العالم في المجالات المختلفة لصالحها⁽³⁾ خاصة إذا كانت متفوقة في الجانب العسكى عن سائر دول المنطقة ، ولكن الانتفاضة الفلسطينية التي بدأت عام 2000 بينت أن الوضع السكاني له دور في الصراع القائم ، خاصة عندما أرادت إسرائيل القيام بعمل تعبئة لاحتياطي الجيش في مواجهة الانتفاضة مما أثر سلبيا على الجبهة الداخلية والاقتصاد .

وهدفت الدراسة إلى إظهار أمر تنامي السكان على أرض فلسطين التاريخية وتطوره منذ قيام إسرائيل وصولا إلى الوضع الراهن في ظل الصراع، كذلك تتبع أثر هذا التنامي من خلال

* أستاذ مساعد الجغرافيا البشرية ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

(1) محمود توفيق محمود ، الجغرافيا السياسية لإسرائيل ، معهد البحوث والدراسات العربية ، الدراسات الخاصة ، العدد 13 ، 1977 ، ص 6 .

(2) يقصد بفلسطين التاريخية فلسطين الإنتداب أى أراضي السلطة الفلسطينية وإسرائيل .

(3) نادر فرجاني ، العرب في مواجهة إسرائيل. القدرات البشرية والتقنية، مركز المشكاة للبحث، مصر:

<http://WWW.almishkat.org>

المركب السكاني ومدى توازن السكان على أرض فلسطين التاريخية برمتها ، ثم تتبع حركة النمو السكاني في المستقبل القريب وأثرها في القضية الفلسطينية كأحد جوانب الصراع. وتجدر الإشارة إلى أن القضية الفلسطينية قد تناولتها بالبحث والتحليل كافة تخصصات العلم تقريبا ومن كافة الاتجاهات سواء المتعاطفة معها أو ضدها أو حتى المحايدة ، وذلك على المستوى العالمي والإقليمي والمحلى، ومن منطلق أن الجغرافيا علم جدير بفهم المركب المكاني الطبيعي والبشرى⁽¹⁾ فقد تمت دراسة هذا البحث من خلال

المنهج التاريخي والذي يتم التركيز من خلاله على تطور الظاهرة وتغيرها وتأثير ذلك على واقعها ومن ثم على مستقبلها⁽²⁾.

واستكمالاً لما سبق فما كانت إسرائيل منذ نشأتها في واقع الأمر إلا "حارة يهود" كبرى ، كان حلم اليهود ومنتهى آمالهم أن تضمهم حارة اليهود الكبرى - كما يردد بذلك الكثيرون - ذلك الحلم الذي راودهم منذ القرون الوسطى، إلى أن جاء "هرتزل" (1860 - 1904م) في مؤتمر عقد بمدينة "بازل" السويسرية والذي حول هذا الحلم الخيالي إلى نظرية سياسية عنصرية ، هي الصهيونية⁽³⁾. وقد حرص "هرتزل" على أن يجمع اليهود تحت مظلة الصهيونية ، ليس من منطلق المصلحة وحماية الذات فحسب ، بل عمل على صبغ دعوته بطابع ديني ، وهو التجمع حول معبد سليمان ، وإعادة أمجاد دولة اليهود في "أورشليم" التي اندثرت منذ ألفى عام أو يزيد ، وأصبح الشعار الذي يتبادلده اليهود طوال القرن العشرين هو "تراكم العام القادم في أورشليم" وتجدر الإشارة إلى أنه لو حسنت نيات اليهود الأوائل وكانت حريصة على حماية الذات فعلاً، لقبلوا ما عرض عليهم من تأسيس وطن قومي في بلاد أكثر خصوبة وأوفر خيراً، من قبل الإنجليز - تنفيذاً لوعده استلبوه منهم "وعد بلفور" - الذي قيل عنه بحق- أنه صدر ممن لا يملك لمن

(1) محمد محمد زهره ، بعض قضايا المنهج في الجغرافيا ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، 1998 ، العدد 32 ، الجزء الثاني ، ص 77 .

(2) السعيد إبراهيم البدوي ، قضايا جغرافية . تأملات في الفكر الجغرافي ، القاهرة ، 1992 ، ص 138 .

(3) كلمة الصهيونية : مشتقة من الاسم "صهيون" وهو اسم ربوة في القدس ثم أصبحت الصهيونية خاصة باليهود ، هذا هو المعنى اللفظي للكلمة ، أما المعنى السياسي فيختلف عن ذلك : فهي حركة سياسية عنصرية أحييت فكرة أرض الميعاد وإقامة الوطن القومي لليهود في فلسطين بحجة الحقوق التاريخية لليهود في تلك الأرض .

لا يستحق⁽¹⁾. فقد عرضت على القائمين على إنشاء الدولة الصهيونية بعض المستعمرات البريطانية في أواسط القارة الإفريقية أو في الأجزاء الخالية من أستراليا، وكان هناك آنذاك رأى عام لا يستهان به بين اليهود - وعلى وجه خاص بين اليهود الشرقيين، ومن كانوا يقيمون في مصر - يدعو إلى قبول هذا العرض السخي⁽²⁾.

ويعد جوهر الفكر الصهيوني في قيام إسرائيل هو طرد الغير من أرضهم، أولئك السكان الأصليين أصحاب الأرض الفعليين، انسجاماً مع مقولة قديمة لهم "أرض بلا شعب لشعب بلا أرض" أي أنهم يعملون على إخلاء فلسطين من سكانها الأصليين، كما فعل الاستعمار الأمريكي بالهندود الحمر مثلاً، وكما فعل الاستعمار الغربي في الماضي بسكان البلاد الأصليين في جنوب إفريقيا وزمبابوي وغيرها.

وفي عام 1940م كتب " جوزيف ماتيس" - أحد المسئولين عن الاستيطان اليهودي في فلسطين - قائلاً : "ينبغي أن يكون واضحاً فيما بيننا أن هذا البلد "فلسطين" لا يمكن أن يتسع لكلا الشعبين ... إننا لن نحقق هدفنا في الاستقلال إذا ما بقي العرب في هذا البلد الصغير، والحل الوحيد يتمثل في إفراغ

فلسطين من الفلسطينيين، أو على الأقل فلسطين الغربية "غرب نهر الأردن" من العرب ... وليس ثمة من وسيلة أخرى سوى نقل العرب الموجودين هنا إلى البلدان المجاورة - نقلهم جميعاً - ينبغي ألا تبقى قرية واحدة أو قبيلة"⁽³⁾.

(1) فكانت الفرصة مواتية للصهيونية، إذ أن بريطانيا دولة استعمارية عظمى في ذلك الوقت، ويمكن الاعتماد عليها، كما كان لليهود نفوذاً في بريطانيا، بل في داخل السلطة البريطانية، فقد كان عدد من اليهود من ذوى النفوذ السياسى والاقتصادى قد دخلوا البرلمان البريطانى ومجلس العموم ككتاب ولدورات عديدة ودخلوا الحكومة كوزراء بل وكرؤساء للوزارة، هذا بالإضافة إلى أن فلسطين كانت المستهدفة من قبل الحركة الصهيونية لتكون وطناً قومياً لليهود، قد وقعت تحت الانتداب البريطانى وكانت معظم الدول العربية مستعمرة من قبل بريطانيا، ذلك فضلاً عن أن بريطانيا نفسها كان من مصلحتها آنذاك أن تجد جماعة عربية تدعمها وترزعها في هذه المنطقة لتفرض التجزئة عليها، وتخلق مشكلات أقليمية تعوق وحدة الأمة العربية وقواتها، ومن ثم تستمر المصالح الإمبريالية الحيوية في هذه المنطقة الهامة من العالم، ولم تكن تلك أفكاراً نظرية تراود أحلام الصهيونية فحسب، بل وضعت بمساعدة بريطانيا موضع التنفيذ الفعلى.

(2) محمد عبد الغنى سعودى، الجغرافيا السياسية المعاصرة، دراسة الجغرافيا والعلاقات السياسية الدولية، القاهرة، مكتبة الأجلو المصرية، 2003، ص 164، 165.

(3) عبدالمملك خلف التميمى، الاستيطان الأجنبى فى الوطن العربى. المغرب العربى - فلسطين - الخليج العربى. دراسة تاريخية مقارنة، الكويت، عالم المعرفة، العدد 71، 1983، ص 124.

وتجدر الإشارة إلى أن الحكومة البريطانية ذاتها قد تبنت هذا الموقف عام 1944م عن طريق اللجنة التنفيذية لحزب العمال البريطانى⁽¹⁾. وقد وجد القائمون على إنشاء الدولة الصهيونية فى فلسطين ضرورة اللجوء إلى وطن قومى واحد لهم فى فلسطين، خشية على يهود العالم من أن يذوبوا فى سكان العالم، حيث إن يهود العالم أخذون فى التناقص - حسب زعمهم - فتعريف اليهودى لديهم : هو من يولد لأبوين يهوديين، وبالتالي عندما يتزوج اليهودى من غير اليهودية - كما يحدث كثيراً فى الغرب - فإن المولود لا يكون فى هذه الحالة يهودياً، ومن ثم فإن عدد اليهود فى العالم يتناقص ولا يتزايد وإنما يقدر الآن عدد اليهود فى العالم بنحو 13 مليون نسمة، علماً بأن عددهم كان عام 1967 نحو 16 مليون نسمة، بل كان عددهم فى عام 1945 نحو 20 مليون نسمة⁽²⁾. ومن ثم وضعت الاستراتيجية الإسرائيلية، حيث جعلت من الضرورى إعادة التوازن السكانى، بحيث يكون اليهود الأغلبية فى فلسطين، فكانوا يدركون أن ذلك هو السبيل إلى قوة إسرائيل ويقائنها⁽³⁾.

التطور السكانى الإسرائيلى - الفلسطينى :

لا شك فى أن الركائز الأساسية التى قامت عليها الحركة الصهيونية لاحتلال فلسطين والصراع مع الفلسطينيين منذ البداية هى الاستيطان السكانى متمثلاً فى اتجاهين هما : هجرة اليهود إلى فلسطين الأمر الذى يستوجب معه السيطرة على الأرض هذا من جهة، ثم تهجير الفلسطينيين من بلادهم من جهة أخرى.

أولاً : الاستيطان السكاني لليهود في فلسطين :

تجدر الإشارة إلى أن تعداد اليهود في فلسطين إبان القرن الثامن عشر تراوح بين ستة آلاف وثمانية آلاف يهودى فقط ، فى وقت تراوح التعداد الكلى للسكان بفلسطين بين مائة وخمسين ألفاً ومائتى ألف نسمة، وكان معظم اليهود فى ذلك الحين يقيمون فى القدس التى استقر بها حوالى ثلاثة آلاف يهودى، أما المتبقون منهم فقد عاشوا فى الخليل وطبرية وصفد ، كما عاشت قلة قليلة

(1) روز مارى صايغ ، الفلاحون الفلسطينيون من الاقتلاع إلى الثورة ، ترجمة/ خالد عايد ، بيروت ، 1980، ص 87 .

(2) محمد مصطفى ، جريدة الأهرام المصرية ، 12 يناير 2004 ، ص 7 .
(3) عبد الملك خلف التميمي ، مرجع سبق ذكره ، ص 148.

منهم فى عكا وغزة ، وفى بعض قرى الجليل ، وتضاعل الوجود اليهودى فى فلسطين ، خاصة فى الفترة التى قامت فيها قوات نابليون بوناپرت بغزو فلسطين ، فكان تعداد اليهود آنذاك يتراوح بين ثلاثة آلاف وأربعة آلاف. أما منذ القرن التاسع عشر فقد تزايد تعداد اليهود فى فلسطين نتيجة لحركة الهجرة اليهودية المستمرة من بلدان أوروبا الشرقية وشمال إفريقيا وتركيا والبلقان⁽¹⁾. وقدّر تعداد اليهود فى فلسطين فى عقد الثلاثينيات من القرن التاسع عشر بعشرة آلاف يهودى أقام نصفهم تقريباً فى القدس ، فحينما تعرضت الجليل فى عام 1837 إلى هزة أرضية قوية ألحقت الدمار بصفد وطبرية، وانتقل معظم الفارين من هذا الدمار إلى القدس ، وشهدت نفس الفترة حدوث تطور ملموس فى بعض المدن الساحلية مثل يافا وعكا وحيفا ، ولذلك تزايد تعداد اليهود المقيمين بها ، ولم يعد الوجود اليهودى منذ ذلك الحين مقصوراً على الأماكن اليهودية المقدسة ، فقد وصل تعداد اليهود فى فلسطين فى عام 1880 إلى ستة وعشرين ألف يهودى أقام غالبيتهم أيضاً فى القدس⁽²⁾. وقد أخذ الاستيطان الإسرائيلى منهجاً منظماً منذ ذلك الحين نستطيع أن نحدده فى مرحلتين رئيسيتين هما : مرحلة ما قبل عام 1948 ، ومرحلة ما بعدها.

أ) مرحلة ما قبل عام 1948 :

وتميزت بأنها كانت ذات سياسة مبرمجة منذ البداية ، حيث تمت السيطرة على الأراضى الخصبة ذات الموقع الاستراتيجى والتى تتوافر فيها المزايا الاقتصادية والعسكرية والجغرافية ، حتى تتمتع بالحماية الطبيعية وسهولة الاتصال وإمكانية الدفاع⁽³⁾.

وقد بدأت الخطوات الأولى العملية لتطبيق سياسة الاستيطان الزراعى - على وجه التحديد - مبكرة فى فلسطين حتى قبل قيام الحركة الصهيونية رسمياً عام 1870 عندما أنشئت مدرسة زراعية قرب مدينة يافا عند إقامة مستعمرة إبتاح تكفا "لب الأمل" إلا أن هذه المستعمرة لم يقدر لها النجاح آنذاك فأعيد تأسيسها عام 1883 مع قدوم مهاجرى الموجة الأولى إلى فلسطين⁽⁴⁾.

(1) صموئيل اتينجر ، اليهود في البلدان الإسلامية 1850 - 1950 ، ترجمة / جمال أحمد الرفاعي ، الكويت ، عالم المعرفة ، 1995 ، العدد 197 ، ص 174 .

(2) نفس المرجع السابق ، ص 175 .

(3) عواطف عبد الرحمن ، الصحافة الصهيونية في مصر 1898 - 1954 دراسة تحليلية ، القاهرة ، 1979 ، ص 82 .

(4) محمد عرابي نخلة ، تطور المجتمع في فلسطين 1920 - 1948 ، أطروحة دكتوراه ، آداب القاهرة ، 1978 ، ص 269 .

وكان لسياسة الاستيطان الزراعي هدف محدد، وهو الربط بين المستوطن والأرض بصورة حميمة تدفعه للاستماتة في الدفاع عن هذه الأرض، ومن جهة ثانية يتأثر الفلاحون الفلسطينيون عند انتزاع الأرض منهم بالوسائل المختلفة التي أدت بهم إلى الهجرة نحو المدن والمناطق المجاورة وإلى تدهور الأوضاع المعيشية لأولئك الفلاحين ، خاصة وأن المستوطنات اليهودية كانت تستخدم العامل اليهودي وليس العربي، فأدى ذلك إلى إفقارهم⁽¹⁾. وكان من أثر السياسة الاستيطانية الزراعية الإسرائيلية الزيادة المطردة في مجموع العاملين بالزراعة بالمستوطنات من 4% من مجموع السكان الإسرائيليين عام 1900 إلى 27% عام 1946⁽²⁾.

ويعبر عن نجاح هذه السياسة فيما بعد ويؤكد عليها "ديفيد كروسمان" : الأستاذ بجامعة بارايان الإسرائيلية ، قائلاً : "إن إقامة المستوطنات الحالية هي النموذج الأفضل المعبر عن مسيرة المستوطنات التي بدأت مع نهاية القرن التاسع عشر وساعدت على التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الحديث"⁽³⁾. وقد تمت الهجرة اليهودية إلى فلسطين قبل عام 1948 على مراحل متعاقبة على النحو التالي :

1- المرحلة الأولى : فيما بين عامي 1882 - 1903م وقد تدفق على فلسطين خلالها 25 الف يهودي بمساعدة محبي صهيون الذين عاشوا تحت رعاية البارون روتشيلد وبمعاونته وكانت غالبية اليهود الوافدين أثناءها من روسيا القيصرية .

2- المرحلة الثانية : فيما بين عامي 1904 - 1913 وتمكنت خلالها جماعة صهيونية تعرف باسم "الرواد" من إدخال 40 ألف يهودي إلى فلسطين أسسوا المستعمرات الزراعية بها وتأسست خلالها مدينة تل أبيب - وكان معظم الوافدين من روسيا القيصرية إثر اغتيال قيصر روسيا عام 1881 على يد مجموعة من الشبان الروس الثوريين من بينهم مواطنة يهودية ، حيث أجريت التحقيقات مع يهود روسيا ، وسرعان ما أمسك مخطوط الفكر الصهيوني الأوائل بهذا الخيط وتبينوا ما يسمى بالدعوة إلى قومية الشتات⁽⁴⁾، وقد نشطت الهجرة في هذه المرحلة حينما نصب وايزمان نفسه زعيماً للحركة الصهيونية العالمية.

(1) عبد الملك خلف التميمي ، مرجع سبق ذكره ، ص 123 .

(2) محمد عرابي نخلة ، مرجع سبق ذكره ، ص 220 .

(3) David Crossman: The Bunched Settlement Pattern (Samaria) and the (Hebron) Mountains Bar . Ilan University, Israel , Inst . Br . Geogrege. N.S., 6. 1981, P. 503.

نقلاً عن : عبد الملك خلف التميمي ، مرجع سبق ذكره ، ص 123 .

(4) عبد الخالق عبد الله جبه وآخرون ، القدس والاستيطان - مؤامرة التهويد والمواجهة ، سلسلة إصدارات المجلس الإسلامي العالمي للدعوة والإغاثة ، 1999م ، ص 85 .

3- **المرحلة الثالثة** : وقد جاءت في أعقاب وعد بلفور سنة 1917 ، وتتحدد زمنياً بين عامي 1919 - 1923 ، وقد هاجر خلالها إلى فلسطين 35 ألف يهودي ، جاء معظمهم من شرق أوروبا ، وواصلوا إنشاء المستعمرات الزراعية كذلك.

4- **المرحلة الرابعة** : وقد جاءت مع السنوات الأولى للانتداب البريطاني ، وتتحدد فيما بين عامي 1923 - 1931 ، وقد إلى فلسطين خلالها 81 ألف مهاجر يهودي بتشجيع من الوكالة اليهودية ، وكانت هذه المرحلة دفعة قوية لتثبيت حركة الهجرة في فلسطين وقد أسس اليهود خلالها قرابة مائة مستعمرة زراعية.

5- **المرحلة الخامسة** : فيما بين عامي 1932 - 1939 ، وقد تأثرت هجرة اليهود خلالها بالحركة النازية في أوروبا ، مما أدى إلى زيادة عدد المهاجرين اليهود إلى فلسطين ، حيث أنها شهدت هجرة 225 ألف يهودي غالبيتهم أوروبيين⁽¹⁾.

(ب) مرحلة ما بعد 1948 :

تزايد تيار الهجرة اليهودية ، فيما بعد قيام إسرائيل سنة 1948 ، وذلك راجع إلى التشجيع المستمر واجتذاب المهارات والقدرات اليهودية المختلفة للعيش في إسرائيل ، حتى أصبحت الهجرة بالنسبة لها صمام الأمن ومصدر القوة في الواقع ، وقد جاء في إعلان الاستقلال أن إسرائيل ستفتح أبوابها لهجرة اليهود المنتشرين في كافة أنحاء العالم ، ومن أجل ذلك أصدرت إسرائيل قانون العودة في يوليو سنة 1950 والذي يقضى بأن كل يهودي في أية بقعة من العالم يحق له دخول إسرائيل كمهاجر⁽²⁾.

ومع التطور الملحوظ منذ عام 1948 في حركة الهجرة اليهودية إلى فلسطين ، إلا أن هناك تنديباً في تيار الهجرة من عام إلى آخر ، كاستجابة للظروف السياسية التي تمر بالمنطقة وتواجهها إسرائيل بطبيعة الحال ، وحتى نهاية عام 1967 كانت إسرائيل قد استقبلت 1247000 مهاجراً ، ولكن من جهة أخرى في خلال هذه الفترة (1948 - 1967) غادر إسرائيل نحو 170 ألف مهاجر من إسرائيل ، أي نحو 13% من حجم الهجرة الوافدة ، ومنذ سنة 1953 استمر متوسط الهجرة العائدة من إسرائيل بحوالي 8000 مهاجر سنوياً تركوا إسرائيل بعد هجرتهم إليها،

(1) فتحى محمد أبو عيانة ، جغرافية السكان أسس وتطبيقات ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، 2000 ، ص 239 - 240 .

(2) نفس المرجع السابق ، ص 240 .

وذلك نتاج القلاقل السياسية التي شهدتها وتشهدها المنطقة إلى جانب ما يلاقيه المهاجر من تفرقة واضحة بين المهاجرين "الاشكينايزم" القادمين من غرب أوروبا و"السفرديم" القادمين من شرقها، بل واليهود

العرب وغيرهم من يهود روسيا القيصرية ، ذلك إلى جانب من اعتبر الهجرة إلى إسرائيل بمثابة ترانزيت إلى أوروبا أو الولايات المتحدة الأمريكية ، ذلك بالإضافة إلى أن البعض لم يجد حقيقة ما هاجر من أجله في إسرائيل.

ووفد لإسرائيل المهاجرون من الشرق والغرب ، من شرق أوروبا خاصة بولندا ورومانيا وتشيكوسلوفاكيا سابقاً وبلغاريا وجمهوريات الاتحاد السوفيتي السابق وكذلك من الدول العربية إلا أنه منذ عام 1956 كانت الهجرة اليهودية متجهة من أمريكا وأوروبا بصورة تفوق الوافدة من آسيا وإفريقيا في الأعوام المتلاحقة فيما عدا عامي 1962 و 1963⁽¹⁾. وقد استطاعت إسرائيل عن طريق الهجرة أن تقلل من الفجوة السكانية ، ومن شدة الانحدار الجيوبولوتيكي بينها وبين جاراتها من الدول العربية الواقعة في منطقة البويرة - الصراع - (مصر - ودول الهلال الخصيب، متمثلة في العراق وسوريا ولبنان والأردن وفلسطين الضفة الغربية وقطاع غزة) ، فقد انخفضت نسبة السكان بين إسرائيل وجاراتها العربية في منطقة البويرة من نسبة 1 : 50 نسمة عام 1948 إلى 1 : 21.3 نسمة عام 1958 ثم إلى 1 : 20.4 نسمة عام 1967 ، ثم واصلت انخفاضها التدريجي حتى وصلت عام 1973 إلى 1 : 18.2 نسمة عندما كانت جملة سكان إسرائيل نحو 3.36 مليون نسمة لدول منطقة البويرة آنذاك⁽²⁾. وحتى انهار الاتحاد السوفيتي أواخر ثمانينيات القرن العشرين واستقلت جمهورياته، فقد فتحت من جديد أبواب الهجرة اليهودية إلى فلسطين على مصراعيها ، واتجه تيارها الرئيسي إلى إسرائيل بشكل مكثف.

ومن نافلة القول ، أنه إذا كان تعداد المهاجرين اليهود إلى فلسطين المحتلة في سبعين عاما من 1882-1952 قد بلغ 640 ألف مهاجر أي قبل إعلان الدولة العبرية ، فإن تدفق المهاجرين قد تضاعف عدة مرات فيما بعد إعلان نشأة الدولة العبرية ، إذ تقدر بعض المصادر أن إجمالي عدد المهاجرين قد بلغ أكثر من مليوني مهاجر (2185 ألف مهاجر) في أقل من نصف قرن من الزمان فيما بين 1948 - 1990 من قارات العالم القديم فقط . ومن الملفت أن الدول العربية قد أسهمت بما يزيد قليلا عن ربع إجمالي عدد المهاجرين اليهود من دول قارات العالم القديم في تلك الفترة، نصفهم من المغرب ، ويلي المغرب العراق (125 ألف مهاجر)، ثم اليمن وتونس (46 ألف

Blake, G.H., Israel: Immigration and dispersal of population, in population of the (1) Middle East and North Africa , Edited by Clarke, J. and Fisher, W.B. London 1972 , P. 185.

U.N. Demographic Year Book , 1973. Table 4, pp. 101-102 . (2)

مهاجر)، ثم مصر (38 ألف مهاجر)، وليبيا (34 ألف مهاجر). وإذا كانت الدول العربية لها دورها في هجرة اليهود إلى فلسطين بعد إعلان الدولة اليهودية بنسبة 26%، فإن الاتحاد السوفيتي هو الرافد الأول لهجرة اليهود إلى فلسطين في النصف الثاني من القرن العشرين، إذ انتقل منه حوالي مليون مهاجر إلى فلسطين يشكلون ما يقرب من نصف عدد المهاجرين اليهود إلى فلسطين في الفترة بين 1948-1990، ويلي الاتحاد السوفيتي السابق في تصدير المهاجرين اليهود إلى فلسطين رومانيا (230 ألف مهاجر) ، ثم بولندا (156 ألف مهاجر)⁽¹⁾.

ويتضح مما سبق أن هجرة اليهود إلى فلسطين بعد إعلان الدولة اليهودية حتى 1990 من دول قارات العالم القديم بواقع ثلاثة تيارات للهجرة هي :

* تيار شمال إفريقيا والدول العربية، ويمثل ذلك التيار حوالي 26% من إجمالي عدد المهاجرين، وإذا أضفنا إليه التيار الإثيوبي سيصل إلى حوالي 27% من إجمالي عدد المهاجرين إلى فلسطين المحتلة.

* تيار دول جنوب أوروبا وغرب البحر المتوسط ، وقد مثل نسبة ضئيلة من المهاجرين بواقع 3% فقط.

* تيار الاتحاد السوفيتي السابق وشرق وشمال أوروبا، وقد مثل هذا التيار نحو 70% من إجمالي المهاجرين لفلسطين المحتلة⁽²⁾.

وفى إطلالة على دائرة الإحصاء المركزية الإسرائيلية خلال عام 2004 ، اتضح أن إجمالي السكان في إسرائيل قد بلغ 6.8 مليون نسمة، كان عدد اليهود من ذلك الإجمالي نحو 5.5 مليون نسمة، فى مقابل 1.3 مليون عربى إسرائيلى، وتجدر الإشارة إلى أنه قد أثمرت حركة المهاجرين لإسرائيل منذ البداية نحو 3 مليون مهاجر، وتلك الهجرة رغم أهميتها لإسرائيل إلا أنها غير ثابتة وتأخذ صفة التذبذب متأثرة بأوضاع المنطقة السياسية والعالم أيضاً، كما هو واضح الآن تأثير الانتفاضة الفلسطينية الثانية على حركة الهجرة اليهودية إلى إسرائيل، إذ أنه قبيل الانتفاضة

(1) فتحى محمد مصيلحي، الجغرافيا السياسية - الإطار النظرى وتطبيقات عربية ، القاهرة ، 2005 ، ص 337.

(2) كانت روسيا القيصرية فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر تضم أكبر نسبة من يهود العالم ، فقد بلغ عددهم فيها عام 1880 حوالى 4.25 مليون من أصل 7.5 مليون يهودى كانوا منتشرين فى أنحاء العالم آنذاك، بلغ عدد اليهود فى فلسطين وقتها نحو 22 ألفا . نقلا عن : أمين عبد الله محمود، مشاريع الأستيطان اليهودى منذ قيام الثورة الفرنسية حتى نهاية الحرب العالمية الأولى، الكويت، عالم المعرفة، عام 1984 ، العدد 74 ، ص 70 .

الفلسطينية الثانية عام 2000 قد بلغ عدد المهاجرين اليهود لإسرائيل نحو 60 ألف مهاجر فى العام، انخفض هذا الرقم إلى 45 ألف عام 2001 ، ثم انخفض مرة أخرى عام 2002 إلى 31 ألف مهاجر، ثم انخفض إلى 22 ألف مهاجر عام 2003 ، ثم لم يزد عدد المهاجرين لإسرائيل فى عام 2004 عن 22 ألف مهاجر . ذلك فى وقت تعتبر الديموجرافيا فيه من وجهة نظر إسرائيلية هى مسألة "وجودية" وتحاول الحكومات الإسرائيلية المتعاقبة العمل على التوازن السكانى بين الوجود الإسرائيلى ومنطقة البؤرة المحيطة بها كما سبق القول ، وتعد الهجرة اليهودية لفلسطين دعامة بالغة من دعائم الحل لهذه المعضلة ، ورغم الجهود المبذولة للحفاظ على معدل هجرة يهودية مرتفعة إلى فلسطين ، إلا أن هناك ظاهرة الهجرة المعاكسة من إسرائيل ، بل وتزايد هذه الرغبة ، الأمر الذى يثير قلق المسئولين الإسرائيليين، ففى استطلاع للرأى خلال شهر سبتمبر من عام 2002 قامت بإجرائه جامعة تل أبيب ، أتضح من خلاله أن من كانت أعمارهم بين 18 - 29 سنة يفكر نحو 25% منهم فى الهجرة خارج إسرائيل فى حالة ما إذا سنحت لهم الفرصة بذلك ، وفى استطلاع آخر لنفس الهيئة أجرى عام 2004 ، وأظهر أن نحو 20%

من سكان إسرائيل بصفة عامة يفكرون في الهجرة منها عندما تسمح لهم الظروف بذلك ، ويرجع ذلك إلى تدرى الأوضاع الأمنية بطبيعة الحال .

وتجدر الإشارة إلى أن الهجرة لإسرائيل عام 2004 شهدت أقل نسبة لها منذ العام 1991 ، وبذلك يتضح لنا أنه عندما كان عدد المهاجرين لإسرائيل 22 ألفاً من جملة الزيادة السكانية في إسرائيل والتي بلغت 110 ألف نسمة عام 2004 ، فلا يمكن أن تسعف الهجرة الرقم الخاص بالزيادة السكانية السنوية لإسرائيل ومن ثم معدل النمو السكاني الذى وصل إلى 1.6 % فقط بعد أن كان 1.8 فيما سبق عندما كانت نسبة المهاجرين اليهود لإسرائيل أكبر من ذلك . ذلك فى وقت بلغت فيه نسبة الزيادة السكانية بين المسلمين الإسرائيليين (من عرب 1948) 3.4% فى حين أنها بلغت 2.1% عند الدروز ونحو 1.3% عند المسيحيين فى إسرائيل⁽¹⁾.

فلسطينيو إسرائيل فى الوزن السكانى الإسرائيلى :

يمثل فلسطينيو إسرائيل كتلة سكانية فى الوقت الحاضر لا يستهان بها فى إسرائيل ، رغم أنهم أقلية قومية سياسية ، أولئك الذين بقوا فى أراضيهم بعد حرب عام 1948 ، وأصبحوا مواطنين إسرائيليين يحملون الجنسية الإسرائيلىة، ويوصفون بعرب إسرائيل حسبما هو شائع فى الكتابات

(1) للاستزادة فى هذا الأمر انظر الموقع : <http://www.appc.org>

الإسرائيلىة - أو عرب 48⁽¹⁾. وتعتبر نقطة البدء فى تاريخ عرب إسرائيل هو قرار التقسيم الدولى عام 1947⁽²⁾، حيث تركت بعض العائلات الثرية ديارها فور إعلان التقسيم اعتقاداً منهم بأن حرباً أهلية وشيكة الوقوع ويقدر هذا العدد بنحو 30000 عربى فلسطينى⁽³⁾.

وحسب الإحصاء الإسرائيلى الذى أجرى فى نوفمبر 1948 ، فإن عدد العرب الموجودين داخل المنطقة الإسرائيلىة كان يتراوح بين 120000 - 130000 نسمة ، وقد طرأت عدة تغييرات على حجم السكان العرب منذ إعلان دولة إسرائيل نتيجة لبعض التغييرات الجيوبولوتيكية مثل ضم منطقة المثلث العربى بموجب اتفاقية رودس عام 1949 ، والتي كانت تضم 31000 نسمة والموافقة على برنامج جمع شمل العائلات الذى أضاف إلى عرب إسرائيل نحو 40000 نسمة ودمج القدس العربية (الشرقية) ضمن مدينة القدس الموحدة ، وبلغ عدد سكانها العرب 69000 نسمة⁽⁴⁾.

(1) ويحمل كلا التعبيرين دلالات ومضامين لا تتناسب مع الحقائق التاريخية أو الأمر الواقع أو كليهما معاً ، فالتعبير الأول ، أى عرب إسرائيل ، استخدمته الحركة الصهيونية التى أرادت من التوسع فى استخدامه التأكيد على أن الجماعة البشرية قد حققت وجودها القومى باعتبارها امتداداً لأشقائهم الذين أقاموا فى دول أخرى ، وحققوا الاستقلال الوطنى فى سوريا ولبنان والأردن ، ومن ثم لا يحق لهم المطالبة بأى حقوق قومية ، بل يجب معاملتهم كأقلية ثقافية - دينية ، ويترتب على ذلك تمرير المغالطة التاريخية بأن هذه الجماعة لا تنتمى بالضرورة إلى فلسطين

، لأن وجودها القومي يمكن أن يتحقق في أي منطقة بما عرب أو أغلبية عربية ، كما يتواءم أيضاً مع ادعاء الحركة الصهيونية بأن فلسطين هي الوطن القومي لليهود وحدهم دون منازع .

(2) جاء القرار نتيجة لتعارض مصالح ومطالب كل من العرب واليهود ، وإعلان بريطانيا في 18 يناير عام 1947 عجزها عن حل مشكلة فلسطين ، وعهدت بالموضوع إلى حكم الأمم المتحدة ، والتي شكلت لجنة تحقيق وانتهت إلى تقسيم فلسطين بين العرب واليهود ، علماً بأن عدد اليهود آنذاك بلغ نحو 645000 نسمة أي نحو ثلث سكان فلسطين البالغ عددهم آنذاك نحو 1.950 ألف نسمة وأصدرت المنظمة الدولية قرارها الخاص بالتقسيم في 29 نوفمبر 1947 تحت رقم 181 ، وأوجب هذا القرار ضرورة انتهاء الانتداب البريطاني على فلسطين في موعد أقصاه أول أغسطس عام 1948 .

Prtte, T., Middle East Refugees "The Palestinians: People History, Politics", (3)
New Jersey Transaction Books, 1965, P. 51.

Ibid, P. 49. (4)

وقد تضاعف عدد سكان العرب في إسرائيل عام 1972 لنحو 458500 نسمة ، أي ما يوازي 14.2% من جملة سكان إسرائيل آنذاك ، مثل المسلمون بينهم 75% مقابل 17% للمسيحيين و 8% للدروز وطوائف أخرى ، وقد بلغ عددهم نحو 537000 نسمة عام 1975 ، أي ما يعادل 15.1% من جملة سكان إسرائيل آنذاك البالغة 3490000 نسمة⁽¹⁾.

وتميزت الأقلية العربية الفلسطينية بإسرائيل بأنها أقلية لها امتداد قومي - إقليمي خارج حدود إسرائيل ، كما أن هذا الامتداد القومي تضمنه وحدات سياسية في حالة حرب دائمة مع إسرائيل ، بمعنى أن وقوع إسرائيل بجوار الدول العربية جعل تسليم عرب إسرائيل بوضعهم الجديد أبطأ وأصعب ، الأمر الذي أدى إلى دعم وبقظة الشعور القومي المناهض لإسرائيل بين الأقلية العربية وإعاقة التقارب الاجتماعي والتهويد ، ترتب على ذلك الدفع بالسياسة الإسرائيلية إلى إتباع نظام الحكم العسكري كرقابة فعالة على العرب ، فأدى هذا الأسلوب إلى الكبت السياسي وتضعيد مشكلة الأقلية كقوة مناوئة . وساعد على ذلك أيضاً مصادرة لأراضي الأقلية والعمل على خلخلة كثافة السكان العرب في مناطق تركزمهم ، خاصة في مناطق الجليل ، بهدف إيجاد نوع من التوازن السكاني بين العرب واليهود⁽²⁾.

وقد حاولت الحكومات اليهودية المتعاقبة الحفاظ على نسبة سكانية لا تقل عن 80% لصالح اليهود بين سكان إسرائيل وذلك منذ عام 1948 ، وبالفعل طبقاً لدائرة الإحصاء المركزية الإسرائيلية عام 2004 ، بلغ عدد الفلسطينيين (العرب الإسرائيليين) نحو 1.3 مليون نسمة يشكلون 19% من إجمالي سكان إسرائيل ، وهم موزعون على عدة مناطق ، أبرزها الجليل في الشمال 55% ، والمثلث 40% والنقب 10% والساحل 5% ، يدين بالإسلام منهم نحو 80% والنسبة الأخرى موزعة على الطائفتين المسيحية والدرزية⁽³⁾.

ثانياً : تهجير الفلسطينيين من أوطانهم (سياسة الترانسفير) وإمكانية المقاومة :

وهذه سياسة إسرائيلية متبعة تعتبرها إسرائيل واحدة من ضروريات البقاء الإسرائيلي في المنطقة . وسياسة التهجير هذه خارج أو داخل فلسطين، كانت واحدة من أهم وسائل الاستيطان الإسرائيلي في فلسطين، كما أنها عامل فعال في بقاء إسرائيل واستمرارها ولذلك اتبعت إسرائيل الخطوات التالية :

- (1) محمود توفيق محمود، مرجع سبق ذكره ، ص 253 . نقلاً عن : Jewish chronical 16/1/1976
- (2) المرجع السابق، ص 170 – 271 .
- (3) التقرير الاستراتيجي العربي ، 2003 – 2004، الصراع العربي الإسرائيلي، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام ، القاهرة ، 2004 ، ص 313 .

أ) إتقان سبل التهجير قديماً :

من الطبيعي لكي يستوطن اليهود لا بد من تهجير أصحاب الأرض لكي يتم الاستيطان ، واتخذت الحركة الصهيونية في فلسطين سبل عدة لتنفيذ هذا المخطط يمكن أن نجمله في الآتي :

1. سياسة التطويق والاحتواء :

* **فن سياسة التطويق** : فقد ادى التواجد الصهيوني على أرض فلسطين نوعاً من الصراع بين أهل السهل وأهل التل ، فمن المعروف أن مراكز استقرار السكان الأصليين كانت تتركز فوق التلال الوسطى ، حيث يفضلون لمراكز استقرارهم الدائمة المواقع المعلقة فوق التلال وأعلى المنحدرات بعيداً عن السهول والأودية المعرضة للاجتياح من قبل الغزاة بين الحين والآخر. وكانت السهول والأودية مراكز استقرار مؤقتة ، لا يختلفون إليها إلا خلال مواسم العمل في الحقول – تلك التي كانت تسمى بالخرية أو النزلة⁽¹⁾. وقد أفسح ذلك الأمر الطريق أمام الاستيطان الصهيوني في تطويق التلال الوسطى فيما بعد بناء المستوطنات في دقة وسرعة متناهية.

* **أما الاحتواء** : فهي الخطوة التالية مباشرة لعملية التطويق ، ويتم عملية الاحتواء إما عن طريق تفريغ المنطقة التي تم تطويقها من السكان الأصليين أو إبادة هؤلاء السكان وامتصاصهم بعد خلخلة الكثافة السكانية في هذه المنطقة ، ويدلل ذلك على مخطط إسرائيل تجاه منطقة الجليل ، والذي يهدف إلى تهويدها وخلخلة التركيز السكاني للعرب في هذه المنطقة الحيوية بخلق مستعمرات يهودية صهيونية داخلها، ونزع ملكية الأراضي من السكان العرب بحجة تنفيذ مشروعات للتنمية الاقتصادية. فقد انخفض عدد الفلسطينيين الإسرائيليين بالمنطقة الشمالية حيث الجليل من 60.6% من جملة فلسطيني إسرائيل عام 1948 إلى 47.6% فقط عام 1973 كما انخفضت نسبة الفلسطينيين بمنطقة حيفا من 47.4% إلى 16.4% خلال نفس الفترة، كما يوضح الجدول رقم (1).

ويتم التطويق والاحتواء وفقاً لاعتبارات مدروسة ومخططة بالمستعمرات اليهودية قبل احتوائها وابتلاعها، وقد أكد ذلك (إيجالباين) – أحد قواد الهاجاناه – أنه كانت لديهم خريطة تبين الوضع الاستراتيجي لكل قرية عربية في فلسطين مع بيان نوعيتها وخصائصها السكانية⁽²⁾.

Orni, E. and Efrat, E. Geography of Israel – Jerusalem: Israel University Press, (1) 1973, P. 287.

نقلاً عن : محمود توفيق ، مرجع سبق ذكره ، ص 64 – 65 .

Sachar, H., Israel: The Establishment of A state – London. George Weilemfeld, (2) 1952, P. 68 .

جدول (1) : توزيع السكان العرب في إسرائيل حسب المناطق الإدارية (1948-1973).

1973		1948		المنطقة
%	بالآلاف	%	بالآلاف	
17.7	88	1.8	2.9	القدس
47.6	236.8	58.1	60.6	المنطقة الشمالية
16.4	81.6	17.6	47.4	منطقة حيفا
9.5	47.1	10.3	16.1	المنطقة الوسطى
1.9	9.3	2.3	3.6	منطقة تل أبيب
6.9	34.3	9.9	15.4	المنطقة الجنوبية
100	497.1	100	146	المجموع

المصدر : . Statistical Abstract of Israel , 1974 , Tall No , 25 ، نقلًا عن : محمود توفيق ، مرجع سبق ذكره ، ص 63 .

2. الاستيلاء على الأراضي والمياه :

كان من نتائج التطويق والاحتواء، أن آلت أفضل الأراضي في فلسطين سواء ما يستغل منها للزراعة الشجرية أو الحبوب إلى اليهود، وتركت للعرب المناطق الجبلية أو مناطق التلال بالإضافة إلى معظم الأراضي غير الصالحة للزراعة التي ليست معروفة الملكية . فقد كان الوضع الطبقي في فلسطين ينقسم إلى ثلاث طبقات منذ العهد العثماني : طبقة الوجهاء وكبار ملاك الأراضي والطبقة الوسطى ثم طبقة الفلاحين⁽¹⁾. كانت طبقة الفلاحين تشكل أغلبية الشعب العربي الفلسطيني (79% من مجموع السكان) من المسلمين والمسيحيين معاً ، وكانت هذه الطبقة باستمرار عرضة للاستغلال ، ونتيجة لحركة شراء الأراضي التي رافقت النشاط الصهيوني والاستيطاني في فلسطين قبل وأثناء الانتداب ، فإن عدداً كبيراً من أفراد هذه الطبقة قد تضرر وتحول بعضهم إلى عمال أجراء ، واضطر البعض الآخر للهجرة الخارجية⁽¹⁾.

(1) مها بسطامى ، الاستيطان الإسرائيلي ونظرية الأمن القومي ، الفكر الاستراتيجي العربي ، مجلة الإنماء العربي ، العدد الأول ، تموز (يوليو) 1981 ، بيروت ، ص 218 .

(2) محمد عرابي نخلة ، مرجع سبق ذكره ، ص 130 .

وفي عشية احتلال فلسطين عام 1948 كان الاستيطان الصهيوني يمتلك 2 مليون دونم فقط من أراضي فلسطين أي 7% من جملة مساحة فلسطين⁽¹⁾. منها 35% استولى عليها اليهود في العهد العثماني ، ونحو 15% منها منحة من حكومة الانتداب البريطاني لليهود من الأراضي الأميرية دون مقابل ، ونحو 10% منها منحتها حكومة الانتداب البريطاني لليهود في مقابل أجر رمزي، وهي أيضاً الأراضي الأميرية . ونحو 35% اشتراها الصهاينة من إقطاعيين عرب أغراهم المال، ونحو 15% منها استولى عليها اليهود بوسائل قسرية من عرب فلسطين واضطروا أهلها للنزوح إلى مناطق داخل فلسطين

أو خارجها⁽²⁾، نتيجة هدم المنازل والمضايقات فى العمل مما ترتب عليه زيادة عدد العاطلين الفلسطينيين، وتردى أوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية . وتطلب الوضع الأمنى الديموجرافى لإسرائيل ضرورة خلخلة السكان فى المجتمعات الفلسطينية ، فإسرائيل تعتقد أن وجود الفلسطينيين فى كثافات سكانية عالية يسبب لها قلقاً دائماً ، لأنه يشكل ضغطاً دولياً يدعو إلى الطلب الملح بعودتهم إلى ديارهم ، ويتيح الفرصة لنمو المقاومة الفلسطينية بينهم فى وجه الكيان الإسرائيلى⁽³⁾.

إضافة لما سبق ، كانت الحاجة للمياه العذبة وتوفيرها من الأهمية التى لا تقل عن استيطان الأرض ، خاصة وأن إمكانيات فلسطين من المياه العذبة محدودة ، ولذا لجأت إسرائيل إلى تقطير مياه البحر ، فقد أنشأت شركة المياه الإسرائيلىة (ميكوروت) عام 1936 وكانت تابعة للوكالة اليهودية والصندوق الوطنى اليهودى ، وبدأت عملها فى إقامة المشاريع المائية وحفر الآبار وإقامة الشبكات المائية منذ عام 1967، وبعد احتلال الأراضى العربية فى حرب 1967 ، تم ترحيل الفلسطينيين عن مساحات من الأرض كانوا يقيمون فيها ، فى الضفة الغربية بدعوى أمن إسرائيل ، وردمت آبارهم أو دمرت ، كما تم إخلاء حزام طويل على طول نهر الأردن من الذين كانوا يقيمون فيه من العرب⁽⁴⁾. فإن تطور إسرائيل وبنائها الاقتصادى وخطتها لاستيعاب المزيد من المهاجرين اليهود يعتمد فى الأساس على المياه ، ومن ثم استطاعت إسرائيل من خلال مصادرة

(1) الدنم : هو ما يساوى 0.238 من مياحة الفدان .

(2) نفس المرجع السابق ، ص 135 – 136 .

(3) ليفيار وكاخ ، قراءة فى بويات موسى شاريت ، خطة إسرائيل لإقامة الكيان المارونى ، بيروت ، 1981 ، ص

88

(4) م.و. كوجا ، ب.غ. سادلى ، الظروف الاقتصادية للشعب الفلسطينى ، مجلة صادق الاقتصادية ، السنة الخامسة ،

العدد 36 يناير ، ص 59 . نقلا عن : عبد الملك خلف التميمى ، مرجع سبق ذكره ، ص135.

الأراضى للفلسطينيين والاستيلاء على روافد المياه المختلفة أن تستحوذ على 85% من موارد المياه الفلسطينية⁽¹⁾.

ولا يقتصر الأمر على سلب الأراضى الزراعية والمياه فحسب ، بل كان الإتجاه الإسرائيلى نحو استخدام سلاح الإسكان، فبعد عام 1967 وهزيمة العرب وانتشاء إسرائيل على إثرها ، أصبح البناء من قبل الفلسطينيين مقيداً بحجة التنظيم من قبل السلطات الإسرائيلىة ، بل لا يتم البناء إلا بمخططات هيكلية ، إذ هدمت السلطات الإسرائيلىة معظم البيوت الفلسطينية الغير مرخصة ، فى المقابل يتم بناء المستوطنات الإسرائيلىة بمثل هذه المناطق ، ويعد الترخيص للفلسطينيين غاية فى الصعوبة، ففى مقابل أن تعطى إسرائيل 230 رخصة بناء فى شرقى القدس، كان معدل الهدم 210 منزلاً ، ودلت الإحصاءات أن 2019 منزلاً وجد فى القدس بدون ترخيص عام 1992 ليهود منها 226 فقط للفلسطينيين بدون ترخيص ، ولم تهدم السلطات الإسرائيلىة أبداً من البيوت الخاصة بالإسرائيليين ، بل إن معظمهم حصلوا على تراخيص لاحقاً بعد أن تم البناء ، هذا بالإضافة إلى سياسة هدم وإغلاق بيوت كل من ينادى

بالحرية والاستقلال ، حيث هدم وأغلق ما يزيد على 2000 منزل خلال سنوات الاحتلال ، لأسباب اعتبرتها السلطات الإسرائيلية سياسية⁽²⁾.

وقد نتج عن تلك الممارسات الإسرائيلية نجاح واضح فى تهجير الفلسطينيين ، إذ تشير تقديرات الأمم المتحدة إلى أن عدد النازحين من فلسطين - حتى ديسمبر عام 1948 - قد بلغ نحو 725000 نسمة⁽³⁾، بل وأثناء زيادة وطأة الممارسات الإسرائيلية الاقتصادية والعسكرية للفلسطينيين فقد أدت هذه الممارسات إلى تهجير ما لا يقل عن 350000 فلسطينى من بلادهم خلال عشر سنوات فقط ما بين 1967 - 1977⁽⁴⁾.

(1) أيم الرابى ، المياه فى الضفة الغربية وقطاع غزة ، الوضع الهيدرولوجى السياسى والقانونى ، ندوة المشكلات المائية فى الوطن العربى ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، 1994 ، ص 97 .

(2) <http://www.arij.org>

(3) Gilpert, M.: the Arab - Israeli Conflict: Its Historian Maps, London, 1974, P. 49.

(4) عبد الجواد صالح ، العدو يهجر 35. ألف فلسطينى خلال عشر سنوات ، جريدة الهدف ، الكويت ، 17 سبتمبر ، 1981 ، ص 2 .

وقد أسفرت سياسة التهجير للفلسطينيين من قبل إسرائيل عن لاجئين فلسطينيين⁽¹⁾. كانوا أكثر من مليون لاجئ حتى أواخر السبعينات . وحتى أواخر الثمانينيات من القرن العشرين قدرت المصادر العربية عدد اللاجئين الفلسطينيين بنحو 2.8 مليون لاجئ ، بينما تحتوى سجلات الأونروا على أسماء ما يقرب من 2.5 مليون لاجئ⁽²⁾، يتوزع هؤلاء اللاجئين كما فى الشكل رقم (1) على النحو التالى :

- الضفة الغربية : 430 ألف لاجئ . منهم 105 ألف يعيشون فى المخيمات (20 مخيماً) .
- قطاع غزة : 528 ألفاً معظمهم يعيشون فى المخيمات (7 مخيمات) .
- الأردن : 960 ألفاً منهم 218 ألفاً يعيشون فى المخيمات (10 مخيمات) .
- سوريا : 390 ألفاً منهم 80 ألفاً يعيشون فى المخيمات (10 مخيمات) .
- لبنان : 400 ألف منهم 150 ألفاً يعيشون فى المخيمات (14 مخيماً) .

وتجدر الإشارة إلى أن هؤلاء اضطروا للجوء للأقطار العربية المجاورة . وقد ظن قادة إسرائيل أن أولئك اللاجئين لن يطول بهم الأمر حتى يندمجوا فى المجتمعات التى لجأوا إليها ، وأن الشعب الفلسطينى سيتحول بالتالى إلى مجرد ذكرى مع مرور الأيام ، ولم تعمل إسرائيل فقط على تحويل معظم الشعب الفلسطينى إلى لاجئين ، وتبقى قضيتهم دون حل أمام التعنت الإسرائيلى والرفض القاطع للحل العادل لهذه القضية⁽³⁾.

(1) يوصف اللاجئين الفلسطينيون ضحايا حرب 1948 بانهم قدامى اللاجئين . ويطلق اصطلاح الجيل الثانى من اللاجئين على من ولد بعد مايو 1948 ، واصطلاح "اللاجئون الجدد" أو النازحون على ضحايا حرب 1967 . وقد عرفت اتفاقية جنيف - الموقعة فى 1951/7/28 - اللاجئ : بأنه كل من وجد نتيجة لأحداث أو

ظروف وقعت قبل الأول من يناير 1951 ، وتعرض للاضطهاد بسبب عرقه أو دينه أو جنسه أو انتمائه لفئة معينة ، أو بسبب آرائه السياسية خارج البلد التي يحمل جنسيتها ولا يستطيع ولا يرغب بسبب الخوف في حماية ذلك البلد ، أو كل من لا جنسية له وهو خارج مكان إقامته السابقة ولا يستطيع أو لا يرغب بسبب الخوف في العودة لذلك البلد .

(2) الأونروا : هي منظمة غوث وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين . ويلاحظ أن عدد اللاجئين المسجلين في سجلات الأونروا أقل من عددهم الحقيقي ، ويرجع ذلك إلى أن الأونروا تركز في المقام الأول على اللاجئين المقيمين في المخيمات. كما أنها لا تعترف ببعض الفلسطينيين المقيمين في الدول العربية المحاورة لإسرائيل وخاصة من نزح منهم بعد عام 1967 .

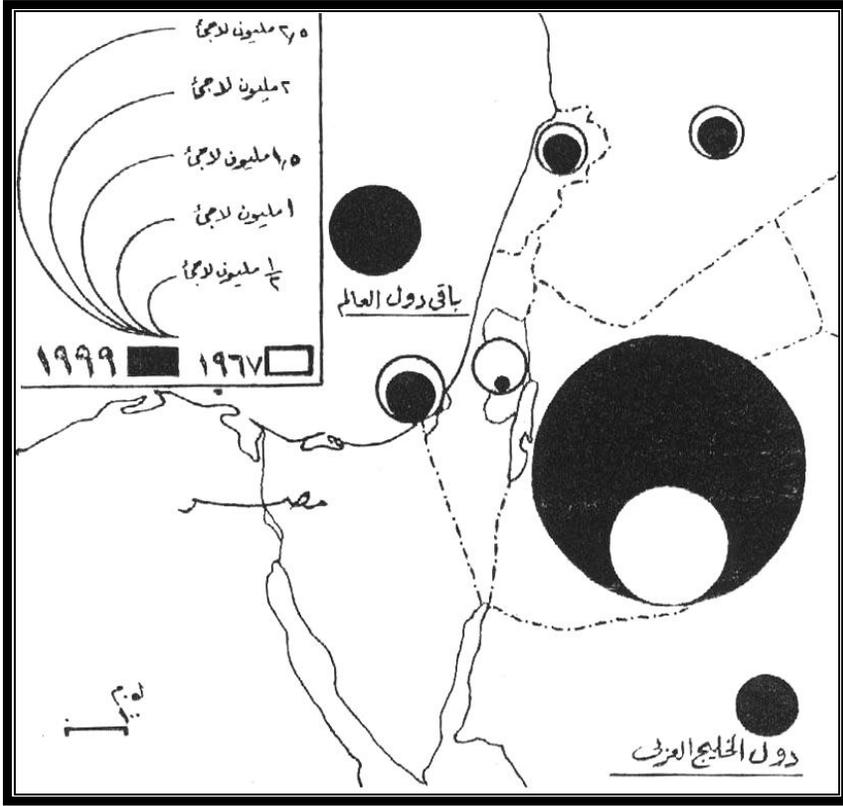
(3) عبد الله صالح ، اللاجئين الفلسطينيون بين العودة والتوطين ، السياسة الدولية ، العدد 114 ، أكتوبر 1993 ، ص 132 - 132 .

وأصبحت قضية اللاجئين الفلسطينيين أيضاً من أكثر بل أكثر قضايا "الوضع النهائي" للتسوية صعوبة بفعل التباين الفارق بين المواقف الرسمية الإسرائيلية والفلسطينية الخاصة بها، وحدود قدرة كل طرف على احتمال نتائج لها - حتى لو أراد ذلك - وتعلقها بأعداد ضخمة موزعة في الشتات من الفلسطينيين ، وارتباطها بمواقف الدول التي يعيش اللاجئون على أراضيها، وتبعاً لمعظم التقارير ، وصل عدد اللاجئين الفلسطينيين حتى أواخر 1999 ، وكما هو واضح في الشكل (1) احتواء الأردن على 2.225 ألف لاجئ فلسطيني ، ولبنان 350 ألفاً، وسوريا 340 ألفاً ، ومصر 100 ألفاً ، ودول الخليج 450 ألفاً ، وليبيا 25 ألفاً ، والعراق 40 ألفاً، والأمريكتين 480 ألفاً ، والدول الأوروبية 150 ألفاً ، ودول أخرى 50 ألفاً بمجموع قدر بنحو 4.2 مليون نسمة⁽¹⁾.

ب) سبل التضييق والتهجير حديثاً :

راسخ في أذهان الساسة في إسرائيل ضرورة التفوق السكاني لليهود وديمومة تهجير الفلسطينيين ومواصلة التضييق عليهم .. ففي مؤتمر "هرتسليا" الذي عقد في تل أبيب نهاية عام 2003 طرح رئيس الوزراء الإسرائيلي - آنذاك - "أريئيل شارون" فكرة فك الارتباط ، أو ما يعرف باسم الانفصال أحادي الجانب بين إسرائيل والفلسطينيين إذا لم تدخل السلطة الفلسطينية إصلاحات ديمقراطية على أجهزتها وتفكك البنى التحتية لفصائل المقاومة الفلسطينية ، وأعاد شارون تأكيد هذا الطرح في مؤتمر مركز الليكود يوم الإثنين 5 يناير 2004 ، ومما يثير الإنتباه أن عوزى كوهين رئيس بلدية رعنانا - وهو من الأعضاء البارزين في مركز الليكود حينها - أعلن أنه سي طرح على مؤتمر المركز خطة سياسية بلورها مع عدد من أعضاء الليكود تقضى بالترحيل الطوعي للفلسطينيين ، ولخص خطته في عبارة : "نحن نريد إقامة دولة فلسطينية بين نهر الأردن وسوريا بدعم دولي أمريكي ، ويستوطن الفلسطينيون هناك .. وأن تبقى المناطق (الضفة الغربية وقطاع غزة) تحت سيطرة إسرائيل" هذه هي الخطة الوحيدة التي يمكن أن تكون مقبولة⁽²⁾. وتنفيذاً للخطة الإسرائيلية على أرض الواقع ، فقد اتخذت السلطات الإسرائيلية خطوات عدة لعل أهمها ما يلي :

- (1) التقرير الاستراتيجي العربي 1999 ، الصراع العربي الإسرائيلي ، الأهرام ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية
 ، 2000 ، ص 253 .
 (2) جريدة الأهرام المصرية / 12 يناير 2004 ، ص 7 .



شكل (1) : توزيع اللاجئين الفلسطينيين على أنحاء العالم خلال عامي 1967، 1999م.

1. استخدام الجدار العازل كوسيلة للتهجير :

بدأت الحكومة الإسرائيلية في 23 يونيو 2002 مشروعاً لبناء الجدار الأمني في الضفة الغربية يفصل بين إسرائيل والأراضي المحتلة بحجة الحد من عمليات المقاومة الفلسطينية داخل إسرائيل . ويتنوع شكل الجدار فيما بين سياج من أسلاك شائكة ارتفاعه 3 أمتار وجدار خرساني يبلغ ارتفاعه 8 أمتار ، ويمتد طوله 600 كم ، وبذلك يكون طوله ضعف طول الخط الأخضر الذي يشكل حدود 1948 (بطول 350 كم) وذلك لأن الجدار ينحرف ويتلوى ليضم مستوطنات وأرض فلسطينية في الضفة الغربية لصالح إسرائيل ، وبالإضافة إلى هذا الجدار الأمني الذي يجري إنشاؤه في الجانب الغربي من الضفة أعلن شارون - رئيس الوزراء الإسرائيلي آنذاك - عن عزمه البدء في إنشاء جدار عازل آخر في الجانب الشرقي من الضفة لضم غور الأردن لإسرائيل، وذلك بغية ان تصبح الأراضي الفلسطينية مطوقة تماماً بالجدران الإسرائيلية من الشرق والغرب ، كما هو واضح من الشكل (2) فقد انتهت المرحلة الأولى من المشروع وهي 115 كم من الجدار في يوليو 2003 ، وجاري العمل في المرحلة الثانية⁽¹⁾.

وتجدر الإشارة إلى أن السور يسير إلى الشرق من الخط الأخضر أى فى الأراضى الفلسطينية بمسافة تتراوح بين 3 - 4 كم ، وفى بعض المناطق بمسافة 20 كم ، وبذلك اقتطعت إسرائيل من الضفة الغربية بين السور والخط الأخضر مساحة من الأرض أطلقت عليها حزام الأمان "Buffer" هذا فضلاً عن المساحات التى تشغلها منشآت السور نفسه . وقد اضر الجدار بمصالح 30 قرية فلسطينية ضرراً مباشراً ، منها 15 قرية انحصرت بين الجدار والخط الأخضر ، أى وقعت فى المنطقة الحاجزة " Buffer Area" . كما هو واضح فى الشكل (2).

أما الـ15 قرية فلسطينية الأخرى التى أضررت اقتصادياً مباشرة بالجدار فهى إلى الشرق منه ، إلا أن كل أراضيها الزراعية أو أغلبها تقع إلى الغرب من الجدار ، وبذلك تعقدت أنشطتهم الزراعية ، وقد استولت إسرائيل خلال المرحلة الأولى من بناء الجدار (الأمنى) العازل على 30 بئراً للمياه الجوفية العذبة كانت ملكاً للقرى الفلسطينية الواقعة شرق الجدار فى وقت كانت أراضيها الزراعية فى غريه . ومن المثير ان تصريف هذه الآبار الثلاثين يبلغ أربعة ملايين متر مكعب / سنة ، وهى تقع ضمن خزان الماء الجوفى الغربى ، وتم حفرها قبل عام 1967 ، ونتيجة لبناء الجدار العازل فقد الفلسطينيون 18% من نصيبهم من خزان المياه الجوفى . إذ من المفترض إعادة التغذية لخزان المياه الجوفى بنحو 362 مليون متر مكعب/سنة ، ويأتى 95% من هذه التغذية من مرتفعات وجبال الضفة الغربية ، وعلى الرغم من ذلك لم تسمح إسرائيل لسكان الضفة الغربية بحفر آبار للمياه فى المنطقة التى احتلتها عام 1967 ، بل وعدم اقتسام الموارد المائية فى الضفة الغربية بالعدل ، فإسرائيل تستولى على القسم الأكبر من الموارد المائية المتاحة فى الضفة الغربية وتحرم الفلسطينيين منها . وقد شغل الجدار العازل فى قطاعه الأول بشمال غرب الضفة الغربية 35 ألف دونم من الأراضى الزراعية ، وسوف يدمر حوالى 115 ألف دونم أخرى ، أى بإجمالى 150 ألف دونم من أخصب الأراضى الزراعية فى الضفة الغربية ، الأمر الذى سيؤثر سلباً على البيئة والنظام الهيدرولوجى وعلى الحياة النباتية والحيوانية بل والتعليمية وحق العبادة⁽²⁾.

(1) رشا حمدى ، الجدار الإسرائيلى فى ميزان محكمة العدل الدولية ، السياسة الدولية ، العدد 156 إبريل 2004 ، المجلد 39 ، ص 106 .

(2) محمد محمود إبراهيم الديب ، سور إسرائيل العازل بالضفة الغربية ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد 42 ، الجزء الثانى ، 2003 ، الجمعية الجغرافية المصرية ، ص 14 - 22 .

وقلقيلية، والمناطق المحيطة بمنطقة القدس، إذ أن الجدار العازل قد أفرز حالياً ظاهرة جديدة وهى ظاهرة "لاجئى الجدار" وهم الفلسطينيون الذين صادرت إسرائيل أراضيهم لبناء الجدار ، وحتى آخر عام 2003 دلت الإحصائيات على أن 26 ألف فلسطينى أصبحوا ما بين الجدار العازل والخط الأخضر القديم ، بل وقد أبلغت إسرائيل سكان شمال غربى القدس بمسار المرحلة الثانية للجدار التى تمتد بطول 110كم ويعمق يتراوح بين 10-15كم داخل الضفة الغربية من منطقة قلقيلية حتى منطقة شمال غربى القدس⁽²⁾.

2. عدم السماح بحق العودة للفلسطينيين المهجرين :

قامت إسرائيل أساساً كمانتين بوسيلة التهجير للفلسطينيين بصورة قسرية خلال سنوات ما قبل عام 1967 وهم اللاجئون ، فى أعقاب حرب يونيو 1967 ، وشهدت هذه المرحلة تداخل مسميات اللاجئى مع النازح ، كما أعقبت الغزو الإسرائيلى للبنان عام 1982 موجة تالفة من النزوح ذلك فى ضوء رفض إسرائيل الدائم الاعتراف بمسئوليتها المباشرة عن نشوء هذه المشكلة، وتفاوتت أوضاع اللاجئيين من دولة لأخرى ، فى بعض الدول اندمج البعض ، بينما مازالوا يشكلون "جاليات فلسطينية لاجئة" فى دول أخرى .

ويتلخص جوهر الموقف الإسرائيلى تجاه قضية اللاجئيين فى رفض الاعتراف بحق عودة اللاجئيين الفلسطينيين عموماً ، ورفض العودة تحديداً إلى داخل الخط الأخضر ، إذ أن تلك العودة من وجهة نظر الديموجرافيا الإسرائيلية سوف تودى إلى طمس الطابع اليهودى الإسرائيلى، عبر تحويل اليهود إلى أقلية . خاصة وأن عدد اللاجئيين الفلسطينيين فى خارج فلسطين يزيد عن أربعة ملايين نسمة⁽³⁾. وعند السماح لهم بالعودة لفلسطين يتحول الميزان السكانى لصالح الفلسطينيين على

(1) خليل التفكجى ، خبير الجغرافيا ومدير إدارة الخرائط ، بيت الشرق الفلسطينى ، جريدة الأهرام المصرية ، 12 يناير 2004 .

(2) نفس المصدر السابق ، ص 7 .

(3) التقرير الاستراتيجى العربى 1999 ، قضايا الوضع النهائى الفلسطينى، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام ، القاهرة ، يناير 2000 ، ص 253 .

حساب اليهود ليصبح السكان الفلسطينيون نحو عشرة ملايين مقابل أقل من سبعة ملايين لليهود على الأرض الفلسطينية كلها⁽¹⁾.

وإذا كان هناك احتمال لعودة اللاجئيين الفلسطينيين ، فإن ذلك سيكون فى أضيق الحدود ، وفى إطار "جمع شمل العائلات" أى من منظور إنسانى ، وليس وفق الحق فى العودة ، كما أن القرارات المتصلة بذلك سوف تتخذ من قبل الحكومة الإسرائيلية وحدها ، دون مشاركة من أحد ، أو الالتزام بأى حصة فى هذا المجال ، يضاف إلى ذلك ثلاث نقاط رئيسية هى :

* أن الحل الأمثل لقضية لاجئى 1948 - من وجهة نظر إسرائيل - يتمثل فى توطينهم فى أماكن إقامتهم فى الدول العربية والأجنبية التى يعيشون فيها . غير أن هذا الحل الإسرائيلى فى الأساس لا تتقبله الدول العربية ، فبعض الدول العربية التى يقيم بها أعداد كبيرة من اللاجئيين ، مثل لبنان لا

يمكن أن تقبل مبدأ التوطين ، نظراً لتأثير هذا التوطين على تركيبها السكانية ، كما أن بعض دول الخليج العربي تتحمل من ذلك أيضاً ، لاسيما في ظل الأطر المعقدة التي ترتبط بفكرة "المواطنة" داخلها .

* أن إسرائيل لن تتحمل مسئولية التعويض الذي ستتحمله "هيئة دولية" تشكل صندوقاً لهذا الغرض تموله البلدان العربية البترولية والدول الصناعية الكبرى.

* أن من الممكن القبول بعودة أعداد من نازحي عام 1967 ، إلى أراضي الكيان الفلسطيني بشكل متدرج ، وحسب القدرات الاستيعابية لهذا الكيان . بما لا يضر بمصالح إسرائيل⁽²⁾.

إضافة لما سبق، اندلعت الانتفاضة والمقاومة الفلسطينية في 28 أيلول / سبتمبر 2000 ، وقد أدت الانتفاضة إلى تفاعلات دولية عكسها العديد من قرارات مجلس الأمن وأهمها القرار 1397 الذي أقر للمرة الأولى بالإجماع حق الشعب الفلسطيني بدولة فلسطين بحدود أربعة حزيران / يونيو عام 1967 ، وأمام تفاعلات الانتفاضة وانهيار مسيرة أوسلو تنامي دور الاتحاد الأوروبي والأمم المتحدة وروسيا لأول مرة بعد عشر سنوات من التفرد الأمريكي بمصائر الصراع في الشرق الأوسط منذ مؤتمر مدريد 31 أكتوبر / تشرين الأول 1991 ، ولدت خطة خارطة الطريق ، معتبرة بحق الشعب الفلسطيني بدولة فلسطين. وفي خضم هذه الأجواء وحول حل قضية اللاجئين ورد في المرحلة الثالثة لخطة خريطة الطريق النص التالي : "وتشمل حلاً واقعياً

(1) هذه البيانات عن : جهاز الإحصاء المركزي الفلسطيني، عام 2004 .

(2) التقرير الاستراتيجي العربي 1999 ، مرجع سبق ذكره ، ص 253 - 254 .

وعادلاً وشاملاً ومتفقاً عليه لموضوع اللاجئين" إلا أن الإدارة الأمريكية أخذت بالمفهوم الإسرائيلي في تفسيرها لهذا النص ، وبدأ هذا واضحاً في خطاب الرئيس الأمريكي جورج بوش الابن ، في قمة العقبة من خلال ما عبر عنه تحت عنوان "الالتزام بأمن إسرائيل كدولة يهودية" ولطالما رددت أركان الإدارة الأمريكية بعدم واقعية حق العودة كونه يمس بأمن إسرائيل وطابعها اليهودي - وهذا طرح لرئيس الوزراء الإسرائيلي شارون آنذاك - ولا يمثل فقط محاولة لشطب حق العودة مقدماً كشرط إسرائيلي للقبول بما ورد في الخريطة ، بل يتعدى ذلك كونه يعرض حق مليون وثلاث المليون فلسطيني في المثلث والجليل والساحل والنقب للخطر على أرضهم وأرض أجدادهم تحت ما يسمى "ضمان طابع يهودية دولة إسرائيل"⁽¹⁾.

بعد عرض ما سبق نجد ان إسرائيل قد صنعت قضية اللاجئين الفلسطينيين لأجل أمنها ووضعها الديموجرافي الذي يناسب وجودها ، فهل يمكن لإسرائيل أن توافق في يوم من الأيام على حق العودة للفلسطينيين على حساب أمنها ؟ هذا تساؤل تجيب عنه الأيام المقبلة.

3. حصار الفلسطينيين في معازل ذات وجهة خارجية عن فلسطين الأم :

يهدف المخطط الإسرائيلي الذي يتم تنفيذه إلى تحويل الضفة العربية إلى معازل أو كانتونات محاطة بأسيجة على غرار نظام "الأبارتهاب" السابق في نظام جنوب إفريقيا العنصري، وتمت بالفعل إقامة كانتونين

أحدهما في قفيلية والآخر في منطقة بيت لحم - بيت جالا - بيت ساحور، وكانت فكرة فك الارتباط أو ما يعرف باسم الانفصال أحادى الجانب بين إسرائيل والفلسطينيين والشروع في إنشاء الجدار العازل السبيل إلى ترسيم جديد للحدود وفقاً لرؤية المعازل، ذلك وفق خطة إسرائيل لضم جميع المستعمرات التي ترغب فيها داخل إسرائيل، كما في الشكل رقم (2) ومن الراجح ضم 155 مستعمرة يقطنها 236 ألف مستعمر يمثلون نحو 80% من المستعمرين، وتتحول الضفة إلى سجن كبير مفتوح الهواء وسيخرج ويدخل السكان الفلسطينيون من خلال منافذ عبور وبوابات ونقاط حراسة عسكرية تحرسها القوات الإسرائيلية، فضلاً عن أن هذه الحركة تحتاج أصلاً إلى استخراج تصاريح للمرور من قبل السلطات الإسرائيلية، الأمر الذي يعقد حياة السكان الفلسطينيين، وبعد بناء سور في شرق مدينة القدس "البلدة القديمة" من الشمال إلى الجنوب بطول 5 كم ويسمى "بحاكن القدس" ليفصلها عن محيطها العربي تماماً. ذلك مع إقامة سور حول قبر راحيل "راشيل" زوجة سيدنا يعقوب عليه السلام في بيت لحم. ذلك إلى جانب تدعيم أسوار قطاع غزة الشمالية والشرقية⁽²⁾.

(1) نايف حواتمة الأمين العام للجهة الديمقراطية لتحرير فلسطين، خريطة الطريق نحو طريق مسدود، مجلة السياسة الدولية، العدد 153، يوليو 2003، المجلد 38، ص 203.

(2) محمد محمود الديب، مرجع سبق ذكره، ص 5.

وفى دراسة لواحد من أعضاء الكنيست الإسرائيلي، توصل من خلالها إلى أن هناك نقاطاً مدمرة للوجود الإسرائيلي هي "خطة خريطة الطريق" التي تسمح بوجود دولة فلسطينية متمشية مع حدود 1967، ووجد من خلال هذه الخريطة نهاية للتفوق اليهودي من خلال التفوق الديموجرافي القادم والمتوقع للفلسطينيين. وطرح العضو خطة بديلة تدعو إلى دولة للفلسطينيين فى الأردن وتوطين اللاجئين فى الأردن ودول أخرى، بزعم أن تعريف الأردن كدولة "هاشمية - فلسطينية" سيمكن عرب الضفة الغربية وغزة الذين ليسوا بلاجئين من الحصول على المواطنة الأردنية، والاقتراع فى البرلمان الأردنى فى عمان كبرلمان يمثل الشعب الفلسطينى، ويتولى الفلسطينيون الذين سيقفون فى الضفة والقطاع إدارة شئون حياتهم اليومية فى إطار 7 كانتونات منفصلة عن بعضها، لكنها ذات صلاحية إدارة بلدية تحت سيادة إسرائيل الكاملة، ويستطرد الباحث قائلاً: إن هذه الخطة تشكل دمجاً بين عدد من الأفكار التي تم طرحها سابقاً، والتي مكنونها أن الأردن هو فلسطين - خطة أرئيل شارون رئيس الوزراء الإسرائيلى آنذاك - الكانتونات - خطة أفيجدور ليبرمان واليعيزر كوهين - الترحيل الطوعى - خطة رعبام رئيلى⁽¹⁾.

وهنا تفرض الضرورة التنويه إلى ان الوضع الديموجرافى والاجتماعى الأمنى الإسرائيلى فى ظل التهاون لدى دول الجوار العربى، يجعل من الخطورة بمكان أن تجد إسرائيل لها حلولاً جبرية على حساب هذه الدول فى المستقبل القريب أو البعيد كسيناء مثلاً تلك المساحة الشاسعة المخلخلة سكانياً، والضفة الأردنية ومناطق بسوريا ولبنان، الأمر الذى يفرض ضرورة التحرك نحو العمل على التوازن الديموجرافى لهذه الدول المعنية وعلى هذه المناطق تحديداً نداءً بند أمام هذا الصراع الديموجرافى المتزايد والعنيف.

الوضع السكاني الفلسطيني - الإسرائيلي في ظل الصراع :

أسفرت مسيرة اختلاق إسرائيل في المنطقة خلال أكثر من قرن من الزمان إلى وصول عدد المهاجرين اليهود إلى فلسطين لنحو ثلاثة ملايين، من مجموع اليهود الموجودين في فلسطين التاريخية. أي بنحو 58.1% من إجمالي عدد اليهود بإسرائيل، ومن جهة أخرى، فقد بلغ عدد الفلسطينيين حتى نهاية 2003 في العالم نحو 9.7 مليون نسمة، يعيش منهم على أرض فلسطين التاريخية، في الضفة والقطاع نحو 38.1% من جملة الفلسطينيين، وذلك في وقت بلغ عدد الفلسطينيين

(1) أريه الداد، دولتان لشعبين على ضفتي الأردن، مركز أرييل للدراسات السياسية، نقلاً عن : جريدة الأهرام المصرية ، 12 يناير 2004 .

المهاجرين فيه نحو 2.8 مليون في الأردن ونحو 436 ألف في سوريا، ونحو 415 ألف فلسطيني في لبنان، ونحو 62 ألف في مصر، بالإضافة إلى 595 ألف في الدول العربية الأخرى، ونحو 236 ألف في الولايات المتحدة الأمريكية، ثم نحو 301 ألف في دول العالم الأخرى⁽¹⁾.

التوزيع الجغرافي للسكان على أرض فلسطين التاريخية :

بعد مسيرة طويلة في الصراع السكاني بين الإسرائيليين والفلسطينيين فقد بلغ إجمالي سكان فلسطين التاريخية حتى بداية عام 2004 نحو 10450000 نسمة يتوزعون كما هو واضح من الجدول رقم (2)، والشكل رقم (3) على النحو التالي :

* تضم إسرائيل ما يزيد على 64.6% من جملة سكان أرض فلسطين التاريخية أي أنها تمثل الأغلبية ، في مقابل ذلك تضم أراضي السلطة الفلسطينية بالضفة الغربية وقطاع غزة نحو 35.4% من جملة سكان فلسطين التاريخية، أي أن الغالبية لدولة إسرائيل بنحو ثلثي السكان تقريباً وذلك حتى بداية عام 2004.

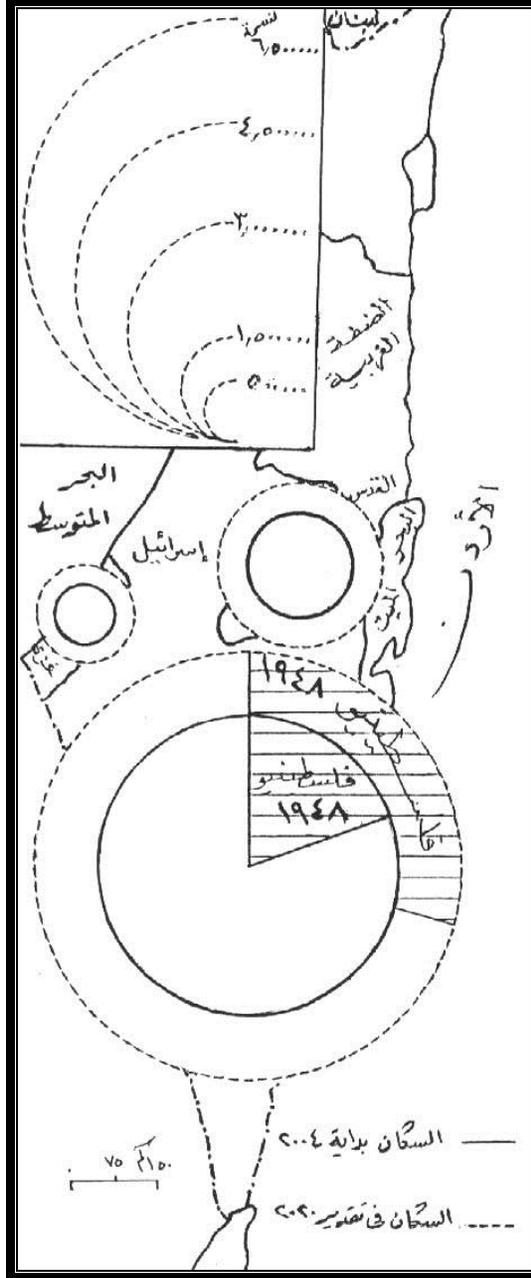
* قد مثلت جملة اليهود الموجودين على أرض فلسطين التاريخية نحو 49.4% من إجمالي السكان أي نحو النصف أو أقل بقليل. وباقي السكان عبارة عن عرب فلسطين، سواء كانوا فلسطينيو 48 أو فلسطينيو الضفة وقطاع غزة .

* يعتبر فلسطينيو 48 هم الكتلة المرجحة للتفوق في عدد السكان للجانب الإسرائيلي على حساب سكان السلطة الفلسطينية : إذ أنها عبارة عن كتلة سكانية لا يستهان بها ، حيث أنها تمثل نحو 19% من جملة سكان إسرائيل ، ونحو 12.4% من جملة سكان فلسطين التاريخية إلا أن خبراء الديموجرافيا في إسرائيل يتوجسون خيفة من ذلك العنصر العربي في لحمة الكيان الإسرائيلي .

فقد أقر خبير الديموجرافيا في إسرائيل "ديفيد نويمان" بان التوازن الديموجرافي بين اليهود والعرب داخل إسرائيل سيتم الحفاظ عليه حتى لو توقفت موجات الهجرة إلى إسرائيل واستطرد قائلاً : خاصة وأن العرب (عرب 48) يمرون بمرحلة "عصرنة" أي أنهم توقفوا عن إنجاب عدد كبير من الأولاد ويكتفون

بإثنين أو ثلاثة من الأولاد ، أما الخبير "سوفير فيري" فيرى أن اليهود أقلية منذ اليوم، فخرطة الديموجرافيا في القدس والنقب والجليل تظهر "خراباً" لإسرائيل، ويستند في

(1) جهاز الإحصاء المركزي الفلسطيني ، 2004 .



شكل (3) : توزيع السكان على أرض فلسطين التاريخية بين عامي 2004/2020.

رأيه إلى أن أكثر من 140 ألف عربي يقطنون في منطقة النقب ، ونسبة العرب في الجليل نحو 75%، وأن توصالاً عربياً نشأ من الجليل حتى جنين في الوقت الذي يغادر فيه الشباب من اليهود منطقة الجليل للانتقال إلى تل أبيب أو نيويورك، وهذه خريطة الخراب الديموجرافي لإسرائيل⁽¹⁾.

جدول (2) : الميزان السكاني في فلسطين التاريخية (بالألف نسمة).

حسب تقديرات 2020		حتى بداية عام 2004		البيان	
%	العدد	%	العدد		
100	9400	100	6750	إسرائيل	أولاً
68	6400	76.4	5160	اليهود	
3.4	320	4.3	290	مهاجرون غير يهود	
28.6	2680	19.3	1300	فلسطينيو 48	
100	5800	100	3700	السلطة الفلسطينية	ثانياً
62.2	3600	62.2	2300	الضفة الغربية	
37.8	2200	37.8	1400	قطاع غزة	

المصدر : - دائرة الإحصاء المركزية الإسرائيلية ، 2004 .

- جهاز الإحصاء المركزي الفلسطيني ، 2004 .

- موقع الشبكة الدولية : <http://www.appc.org>

إمكانات التنامي السكاني في المستقبل المنظور على أرض فلسطين التاريخية :

يتضح عند النظر بعين الاعتبار إلى المستقبل المنظور والقريب لتوزيع السكان على أرض فلسطين التاريخية ، ومن خلال تقديرات السكان وتوقعاتها المستقبلية ، جدول رقم (3) وشكل رقم (3)، أن الميزان السكاني ليس في صالح إسرائيل بل لصالح السلطة الفلسطينية ، وذلك كما يلي :

* أوضحت التقديرات أن أرض فلسطين التاريخية سوف يتزايد تعدادها إلى نحو 15200000 نسمة، أى بزيادة قدرها 45.45% ، أى بمعدل نمو سنوى يبلغ 2.7% تقريباً على كل الأراضى الفلسطينية خلال عام 2020.

(1) نقلاً عن : جريدة الأهرام المصرية ، 12 يناير 2004 .

* كما يتضح من خلال التقديرات أن جملة السكان فى إسرائيل سوف يتزايدون حتى عام 2020 ليصلوا إلى 9400000 نسمة ، أى 68% من إجمالى سكان فلسطين التاريخية ، فى مقابل أن هذه النسبة كانت 76.4% فى بدايات عام 2004 ، على العكس من ذلك بالنسبة لفلسطينى 48 الذين سوف يتضاعف عدد السكان لديهم خلال نفس الفترة ليصبح 2680000 نسمة ، أى أنهم سوف

يمثلون نحو 28.6% من جملة سكان إسرائيل مقابل 19% في السابق ، ونحو 17.6% من جملة سكان فلسطين التاريخية ، بعد أن كانوا في بدايات عام 2004 نحو 12.4% فقط . أى أن عرب إسرائيل سوف يتزايدون على حساب الإسرائيليين اليهود ، ورغم أن ذلك ليس في صالح إسرائيل ، وإنما يرجع إلى أن الزيادة السكانية في إسرائيل تعد منخفضة بما لا يتناسب وطموحاتها المرجوة ، إذ لا يزيد معدل المواليد عن 1.6% ، بعد أن كان 1.8% عام 1999 ، وذلك بسبب انخفاض معدلات الهجرة لإسرائيل في ظل الانتفاضة الفلسطينية الثانية ، وبالمقابل بلغ معدل المواليد للمسلمين الإسرائيليين 3.4% ونحو 2.1% بالنسبة للعرب الدروز بإسرائيل ونحو 1.3% عند المسيحيين عام 2004⁽¹⁾.

* توضح التقديرات السكانية لفلسطين التاريخية ما لا يحمد عقباه لدى أمن إسرائيل الديموجرافى عام 2020، فسوف ينقلص عدد سكان اليهود إلى 42.1% على أرض فلسطين بعد أن كانوا يمثلون النصف تقريباً، وذلك في وقت سوف يبلغ سكان الضفة والقطاع نحو 38.2% من جملة سكان فلسطين التاريخية ، بل أن البعض يتوقع من خلال معطيات جهاز الإحصاء المركزى الفلسطينى أن عدد الفلسطينيين مع نهاية عام 2006 سيتساوى مع عدد اليهود. ففي ظل انخفاض معدل الزيادة السكانية بإسرائيل الناتج عن انخفاض معدلات المواليد والهجرة اليهودية إلى إسرائيل، هناك ارتفاع في معدلات الزيادة السكانية لدى الفلسطينيين ، والتي تحقق معدلات مرتفعة، فبعد أن كانت 2.5% عام 1969، ارتفعت إلى 4.5% عام 1992، وإن كانت هذه المعدلات لا تشمل شرقى القدس، الذى بلغ فى الفترة الأخيرة 3%⁽²⁾، وقد ساعد على الزيادة السكانية المرتفعة لدى الفلسطينيين دون الإسرائيليين هو طبيعة المركب السكانى الذى يظهره الجدول رقم (3) والشكل رقم (4 أ ، ب).

(1) موقع الشبكة الدولية : <http://www.appc.org>

(2) شبكة المعلومات الدولية : <http://www.arij.org>

جدول (3) : مقارنة الفئات السكانية العمرية والنوعية بين إسرائيل والسلطة الفلسطينية عام 1996.

المنطقة/الفئة	4-0	14-5	19-15	24-20	34-25	44-35	54-45	64-55	65+
الضفة الغربية	19.4	26.7	10.8	9.8	13.3	7.1	4.8	3.7	4.3
إسرائيل	10.3	19.6	9.4	8.4	14.1	13.2	8.7	6.8	9.4
غزة	21.3	28.4	11.1	8.6	11.7	6.6	4.7	4	3.8

المصدر : - دائرة الإحصاء المركزية الإسرائيلية ، 2004 .

- جهاز الإحصاء المركزى الفلسطينى ، 2004 .

- موقع الشبكة الدولية : <http://www.appc.org>

إذ يتضح أن سكان الضفة الغربية وقطاع غزة يغلب عليهم الطابع الشبابى، أو المجتمعات الشابة التى تضم قاعدة الهرم السكانى بها اكبر عدد من الأطفال، حيث يبلغ معدل الأطفال أقل من 15 سنة بقطاع غزة

نحو 49.7 من جملة المركب السكاني ونحو 46.1 بالضفة الغربية ، في المقابل لا يتجاوز عدد الأطفال في المركب السكاني الإسرائيلي 29.9% ، الأمر الذي ينم عن ارتفاع معدل الإنجاب والزيادة السكانية لدى الفلسطينيين بصورة تفوق كثيراً الإسرائيليين ، وذلك الأمر ينبئ في القريب عن مجتمع فلسطيني شاب مقبل على الزواج ، ترتفع نسبة الخصوبة فيه ، حيث تكمن في هذه الفئات عدد النساء اللواتي هن في قمة سن الإخصاب والقدرة على الإنجاب ، بل أكثر من ذلك يمكن لنا أن نعرف مقدار الفتيات الأقل من 14 سنة اللواتي يمثلن أمهات المستقبل⁽¹⁾، وتؤدي الخصوبة المرتفعة بدورها إلى ارتفاع النسبة التي يمثلها صغار السن من العدد الكلي للسكان⁽²⁾.

ولما كانت الخصوبة الكلية في أراضي السلطة الفلسطينية ذات معدل 5.9 طفل / سيدة كانت ذات معدل 3 طفل / سيدة بإسرائيل⁽³⁾. الأمر الذي يظهر معدل التكاثر الإجمالي لصالح الفلسطينيين على حساب الإسرائيليين ، إذ يعبر معدل التكاثر الإجمالي عن عدد الإناث اللواتي تتجهن المرأة الواحدة ، أي عدد الإناث اللواتي تلدهن المرأة الواحدة في المدى العمري 15 – 49 سنة، وذلك بافتراض بقاء معدل الخصوبة العمرية الخاصة ثابتاً كما هو عليه في سنة الأساس⁽⁴⁾.

(1) يسرى الجوهري وحافظ مصطفى : جغرافية السكان ، القاهرة ، 1971 ، ص 413 .

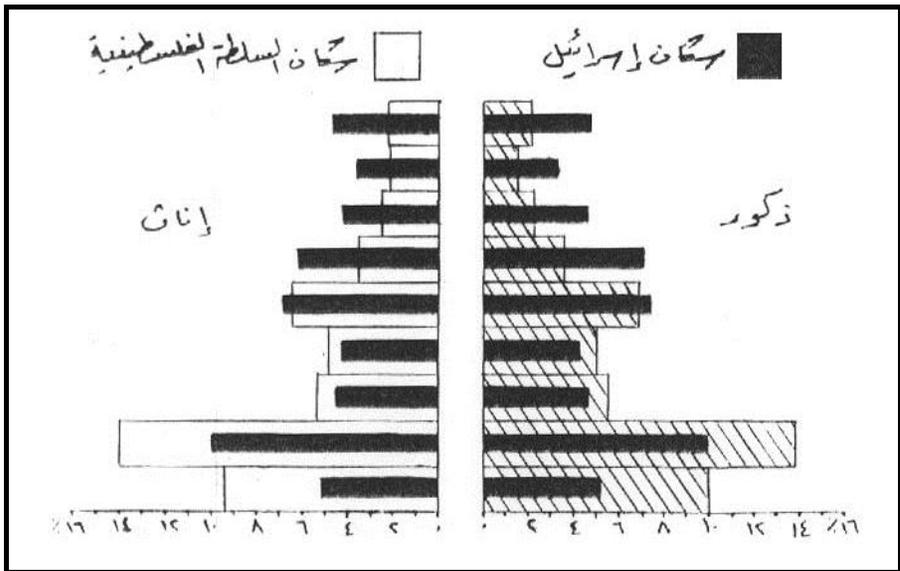
(2) Coal, A.J., Age and Sex, in readings in population, Ed. Petersen, W., 1972, P. 116.

(3) جمهورية مصر العربية ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي 2001 – 1994 ،

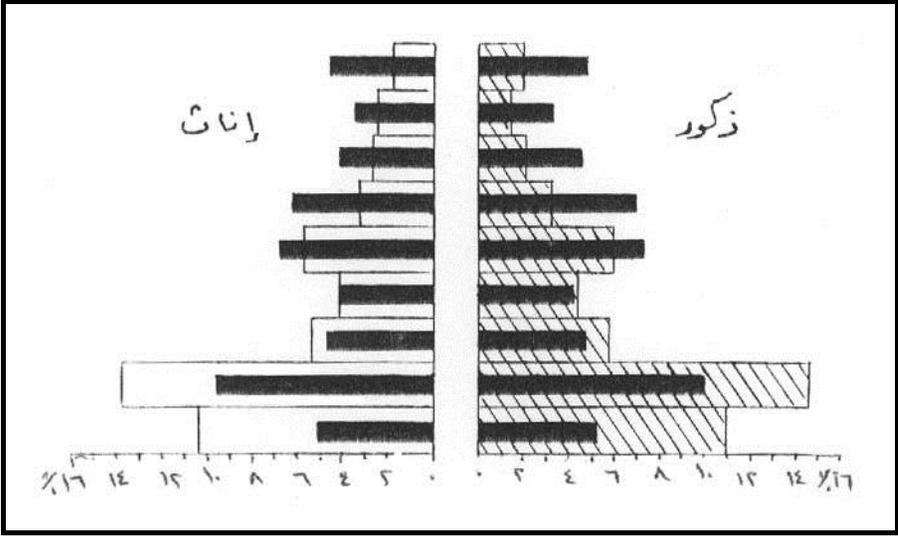
، يونيو 2002 ، جدول 13-2 .

(4) فتحي محمد أبو عيانة، جغرافية السكان أسس وتطبيقات، الإسكندرية .، دار المعرفة الجامعية، 2004، ص

115.



شكل (14) : المركب السكاني بالضفة الغربية مقارنة بنظيره الإسرائيلي عام 1996م.



شكل (4ب) : المركب السكاني لقطاع غزة مقارنة بنظيره الإسرائيلي عام 1996م.

وحسب المعطيات المتاحة فقد بلغ معدل التكاثر بالنسبة لتركيبية السكان لدى السلطة الفلسطينية (3) إناث للمرأة الواحدة⁽¹⁾. أى أن الأنثى التي تجتاز فترة الحمل في السلطة الفلسطينية تنجب ثلاث إناث يمكن أن يواصلن الإنتاج في المجتمع من بعدها وهو معدل مرتفع جداً ، إذا ما قورن بنظيره الإسرائيلي الذي يبلغ 1.47 أنثى للمرأة الواحدة ، أو إذا ما قورن بنظيره الأمريكي (1.8 أنثى لكل امرأة واحدة) أو بنظيره الياباني (1.0 لكل امرأة واحدة) . وبناء على ما سبق فرغم السباق الإسرائيلي مع الزمن من أجل التفوق سكانية ورغم تحديها للظروف المحيطة كي تحقق هذا الهدف ، إلا أنه لا يمكنها أن تواصل في هذا المجال داخل فلسطين التاريخية أمام الفلسطينيين.

* تفيد التقديرات المستقبلية أن إسرائيل لا يمكنها تضيق الفجوة السكانية (شدة الانحدار الجيوبولتيكي) بينها وبين جاراتها الواقعة في منطقة البؤرة المتمثلة في مصر والعراق والأردن ولبنان وسوريا فعلى الرغم من انخفاض النسبة السكانية بين إسرائيل ومنطقة البؤرة من 1 : 50 نسمة عام 1948 إلى 1 : 21 عام 1958 ثم إلى 1 : 18.2 عام 1973⁽²⁾. إلا أن هذه النسبة بدأت في الاتساع حيث وصلت عام 1990 إلى 1 : 19.7 ، ثم إلى 1 : 20 عام 2000 ومن المتوقع أن تصل إلى 1 : 20.6 عام 2025⁽³⁾.

* توضح التقديرات السكانية المستقبلية لفلسطين التاريخية وإسرائيل معاً عن كثافات سكانية كبيرة بارزة ، بصورة تفوق نظيراتها بين دول المنطقة (دول البؤرة) ، وسوف تشهد السنوات المقبلة ضغطاً واضحاً من حيث الكثافة السكانية يفوق قدرات فلسطين التاريخية بكل المقاييس ، فمن خلال البيانات السكانية القائمة ، كانت كثافة السكان العامة على أرض فلسطين بداية العام 2004 نحو 386 نسمة/كم²، سوف تتضاعف عام 2020 إلى نحو 562

(1)

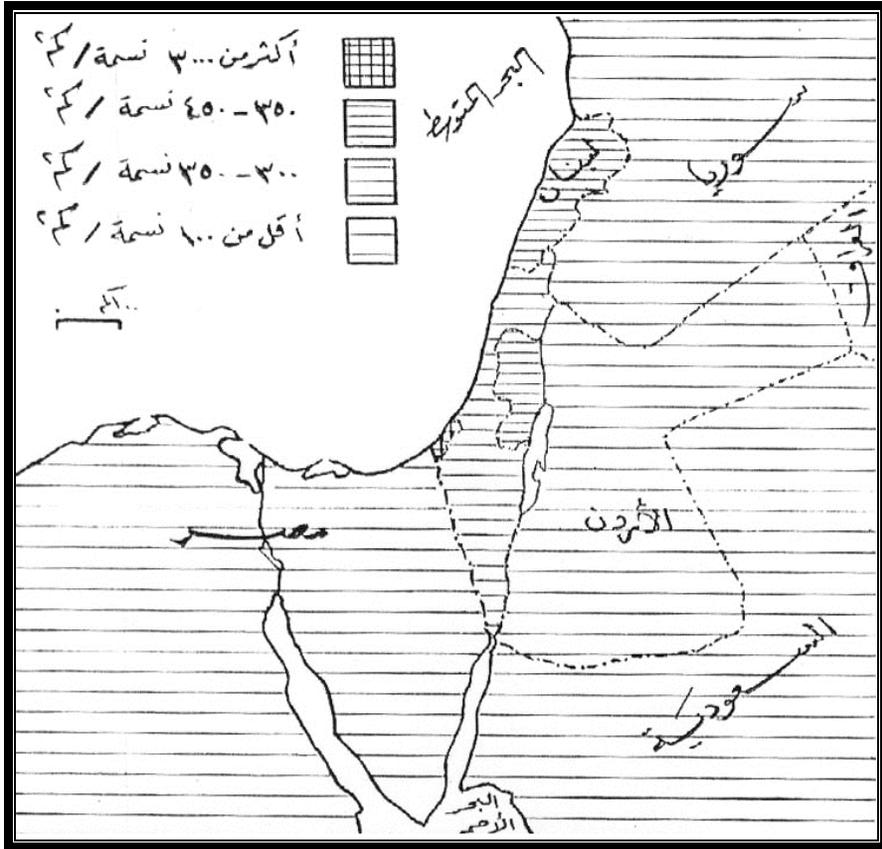
∴

(2) U.N. Demographic Year Book – 1973. Table 4. pp. 101-102.

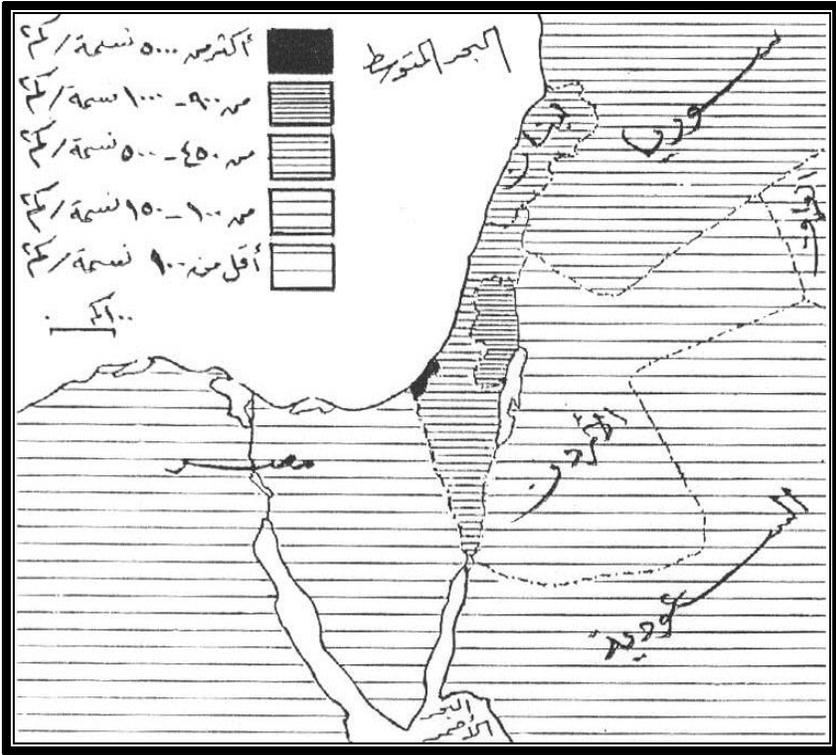
(3) الأرقام من حساب الباحث ، اعتماداً على ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي

السنوي 1994 – 2001 ، يونيو 2002 ، جدول 13 – 2 .

نسمة/كم². أى سوف ترتفع نسبة كثافة السكان العامة إلى ما يعادل 45% عن عام 2004، ولكن يبدو أن الكثافة العامة هذه على أرض فلسطين التاريخية أقل خطورة ، وتبدو الخطورة عند ملاحظة كثافة السكان على مناطق فلسطين المختلفة كل على حدة كما هو واضح من ملاحظة الشكل (5 أ، ب). حيث كانت كثافة السكان فى بدايات عام 2004 نحو 325 نسمة/كم² داخل الخط الأخضر بإسرائيل ، بينما ارتفعت إلى 589 نسمة/كم² فى عموم أراضي السلطة الفلسطينية ، وكانت فى الضفة الغربية 391.2 نسمة/كم² فى حين أنها ارتفعت إلى 3500 نسمة/كم² فى قطاع غزة.



شكل (١٥) : توزيع كثافة السكان على مناطق السلطة وإسرائيل ودول المنطقة المحيطة بداية عام 2004.



شكل (5ب) : توزيع كثافة السكان على مناطق السلطة الفلسطينية وإسرائيل ودول المنطقة المحيطة خلال تقديرات عام 2020م.

وبالإطلاع على تقديرات السكان عام 2020 نجد أن كثافة السكان سوف تتضاعف على أرض فلسطين وسوف تزداد حدة هذا التضاعف على أراضي السلطة الفلسطينية ، نظراً للزيادة السكانية المتنامية بصورة تفوق الواقع الإسرائيلي - كما سبق عرض ذلك - إذ سوف تصل كثافة السكان على الأراضي الإسرائيلية إلى 452.5 نسمة/كم² ، أي أقل من كثافة السكان سكانية غير مسبوقة في المنطقة ، فسوف تصل به كثافة السكان إلى 5500 نسمة/كم² ، الأمر الذي سيفرض ضغطاً سكانياً على الأرض الزراعية ومقومات الأرض التابعة للسلطة الفلسطينية بطريقة غير مسبوقة، حتى في غياب حق العودة للمهاجرين الفلسطينيين، الأمر الذي سيفرض خطراً قائماً على دول الجوار الجغرافي والتي تعتبرها إسرائيل متنافساً مستقبلياً للفلسطينيين، كما سبق توضيح ذلك. بل ويؤكد ذلك القول ما أعلنته جريدة الأهرام المصرية تحت عنوان : الجدار العازل يهدد أمن الأردن مدللة بما قاله وزير الخارجية الأردني في وقتها "مروان المعشر" : إن الجدار العازل لا يمثل تهديداً مباشراً للفلسطينيين فحسب ، بل للأردن أيضاً ، إذ أنه سوف يقلص من احتمالات تسوية على أساس دولتين ، وأشار المعشر إلى أنه إذا حدث ذلك ، فإن للفلسطينيين إما أنهم سيطالبون بحقوق متساوية في الحقوق في دولة ذات قوميتين ، أو سيضطرون للتوجه نحو الأردن⁽¹⁾.

يجب ان ننتبه إلى أن إسرائيل قامت في الأساس على مبدأ عنصرى دينى ومن ثم فإن العرب الفلسطينيين ذوى الجنسية الإسرائيلية ، لا يتميزون باللحمة والانصهار فى المجتمع الإسرائيلى بل لا يدخلون فى الخدمة العسكرية تحسباً للدواعى الأمنية ، ومن ثم نجد أن هناك بعداً آخر للفجوة السكانية "الفجوة الجيوبولتيكية" بين إسرائيل ودول البؤرة ، ويدعم ذلك الانتفاضة الفلسطينية التى استلمت راية المقاومة من الدول العربية التى كانت تتبنى القضية الفلسطينية من قبل ، حتى بدأت مرحلة تحديد الدول العربية المعنية بالقضية ، وعليه فمن المنطقى أن نضيف إلى دول البؤرة (عرب 48) إلى جانب الفلسطينيين حيث حركات المقاومة البارزة بها ، وذلك فى مقابل اليهود بصورة منفردة على أرض إسرائيل . وعليه يمكن القول باتساع الفجوة السكانية بين إسرائيل ودول البؤرة المعنية بالقضية الفلسطينية بصورة مباشرة لتصل الفجوة إلى 1 : 26 ، وهو أمر لا شك يقلق إسرائيل ، التى تطمح فى البقاء فى الدولة العبرية الكبرى المزعومة⁽²⁾.

النتائج المترتبة على العرض السابق :

يبود من خلال مجريات العرض فى البحث عدة نتائج نجملها فى النقاط التالية :

أولاً : تشهد فلسطين التاريخية تغيرات كبيرة فى البناء الديموجرافى ليس فى صالح المجتمع الإسرائيلى بل لصالح المجتمع الفلسطينى وعرب فلسطين 48 ، على حد سواء ، وذلك الأمر جدير بأن يجعل الإسرائيليين فى المستقبل القريب أقلية ، بعد أن حاولت إسرائيل على مدى أكثر من قرن جعل اليهود أغلبية على الأراضى الفلسطينية التاريخية.

ثانياً : سوف تؤدى التغييرات فى البناء الديموجرافى إلى ما يسمى بقانون الأوانى المستطرقة بصورة قصرية ، فلا مفر من غزو العرب فى فلسطين المناطق الإسرائيلىة ، حيث أنه ستضيق الأراضى الفلسطينية بسكانها ، ومن جانب آخر لابد فى ظل التنامى السكانى الكاسح لعرب إسرائيل (فلسطينيو 48) من فقدان السيطرة الإسرائيلىة على مناطق جغرافية هامة كالجليل والمثلث وأرض النقب الشمالى.

(1) جريدة الأهرام المصرية ، 12 يناير ، 2004 .

(2) حسب الأرقام بواسطة الباحث اعتماداً على بيانات الجداول المتاحة بالبحث .

ثالثاً : سوف يؤدى الضغط السكانى الفلسطينى على الأرض إلى وضع أشبه بالتمدين والتمركز خاصة قرب حدود إسرائيل ، وذلك يؤدى لتغيير نظرية الأمن الإسرائيلىة ، خاصة فى ظل فقر واضح وسوء الأحوال المعيشية للفلسطينيين بصورة متنامية ، مما يترتب عليه ظهور "الإسلام الراديكالى" أو ظاهرة الاستشهاديين الذين تعتبرهم إسرائيل وما يتبعها فى المجتمع الدولى إرهابيين .

رابعاً : سوف تشهد الأرض خاصة الفلسطينىة ومواردها ضغطاً خطيراً من السكان على موارد المياه الأمر الذى سوف يزيد من حدة الصراع على هذا المورد الحيوى والنادر بطبيعته بين إسرائيل والفلسطينيين ، باعتبار أن المياه فى فلسطين من أهم عناصر البقاء على هذه الأرض.

خامساً : يبنى المستقبل عن تدهور في الأوضاع الاقتصادية الفلسطينية ناتج عن الضغط السكاني يتبعه تدهور اجتماعي ناتج عن الإكتظاظ ، مثل انهيار مرفق النقل والمواصلات واختفاء المساحات الخضراء وتدهور جهاز التعليم وهذا الأمر لا يخفى على أحد ولكن لا سبيل للخوض فيه في هذا المقام.

سادساً : سوف يؤدي الضغط السكاني الفلسطيني وزيادة السكان بين الضعفاء غير اليهود إلى إرتباك داخل إسرائيل، نتيجة مرات الشد والطردي بين الإسرائيليين والفلسطينيين بصورة سوف تؤدي إلى انهيار التخطيط وظهور الفوضى وغياب سلطة القانون على نطاق واسع .

سابعاً : سوف يؤدي الخلل في البناء السكاني والقانون معاً إلى تغيير واضح في بناء الكنيست الإسرائيلي ذاته ، وتعرضه للخطر ، الأمر الذي يعرض الوجود الإسرائيلي ذاته للخطر ، حيث أنه من الضروري في ظل مثل هذه الظروف أن تعرض الديمقراطية الإسرائيلية التي تتباهى بها بين دول المنطقة للخطر المحقق .

ثامناً : سوف يؤدي تدهور وضع الديمقراطية في إسرائيل وتفوقها النوعي في ذلك إلى تدهورها العام واتجاهها تدريجياً نحو دول العالم الثالث، ذات الأنظمة اللاديمقراطية ، وفي ظل هذه الأوضاع سوف يتم هروب الأثرياء من إسرائيل ، كما هو واضح في استطلاعات الرأي من الآن في الوسائل المختلفة ، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى تهديد وجود الدولة العبرية وبقائها المتميز في هذه المنطقة التي لم تتقبلها كجارة ذات وضع طبيعي وأمن حتى الآن ، خاصة على المستوى الشعبي لأعلى مستوى الأنظمة ، بل وليس من المحتمل ذلك في المستقبل القريب في ظل السياسة الإسرائيلية المتبعة.

تاسعاً : تدرك إسرائيل التفوق العددي للسكان الفلسطينيين على اليهود في المستقبل ، ناهيك عن التفوق السكاني العربي، الذي تعدى 300 مليون نسمة بالفعل، ممثلاً 4.5% من جملة سكان العالم، ومتوقع ان يناهز 450 مليون عام 2025 ، أي 6.5% من جملة سكان العالم حينها، على مساحة 9.5% من مساحة العالم ، في المقابل بلغ سكان يهود إسرائيل نحو 5.5 مليون نسمة يعيشون على مساحة 20 ألف كم² ، أي هناك زيادة عربية قرابة الخمسين ضعفاً⁽¹⁾. وقفت هذه الظروف وراء اعتماد إسرائيل على توظيف الشتات لديها بصورة فائقة وبأشكال مختلفة بدءاً بالتمويل والضغط على مراكز صنع القرار في بلادهم - خاصة الولايات المتحدة وأوروبا - والمشاركة في العمل التطوعي داخل إسرائيل بما في ذلك القتال المسلح عند الحاجة، والمساهمة الجادة والتطوعية في بناء المجتمع الإسرائيلي ، خاصة مؤسساته العلمية. وانتهاءً بالنزوح للاستقرار في أرض الميعاد المزعومة⁽²⁾. الأمر الذي يجعل كل المنطقة في حالة عدم استقرار دائم .

عاشراً : تدرك إسرائيل أنها دولة مطوقة بدول لا تأمنها بأي حال لما هو كائن في التاريخ بين الجانبين لا مجال ولا حاجة لتكراره . ولذلك حاولت إسرائيل وتحاول بمساعدة كافة القوى الخارجية التفوق الكمي والنوعي في مصادر القوى العسكرية، ويوضح ذلك الملحق رقم (1 أ، ب) وذلك تعويضاً للنقص السكاني عن المطلوب لديها، مما يترتب عليه الإنفاق العسكري الباهظ لكل دول المنطقة بما يؤثر سلباً على التنمية فيها.

حادى عشر : يتذبذب الوضع السكانى فى إسرائيل بشدة تبعاً للوضع السياسى بها وبالمنطقة ، فكانت الانتفاضة الفلسطينية عام 2000 سبباً بالغاً فى تخفيض عدد من المهاجرين من اليهود من كافة أنحاء العالم تجاه إسرائيل وذلك الأمر يمثل خطراً على ديموجرافيا إسرائيل فالهجرة لإسرائيل تعتبر أعز ما تملك إسرائيل - إذا تذكرنا أن المهاجرين إليها نصف المقيمين - إذ كان تدهور الوضع الأمنى بفعل الانتفاضة فى إسرائيل كفيلاً بأن يؤثر سلباً على الهجرة لإسرائيل ، فإذا أخذنا عام 1999 ، قبيل الانتفاضة الفلسطينية مقياس (أساس) للهجرة اليهودية لإسرائيل . (67 ألف يهودى) ، نجد أنها انخفضت إلى 50 ألف مهاجر يهودى لإسرائيل عام 2000 أى بانخفاض بلغ 25.4%⁽³⁾ ، ثم انخفض عدد المهاجرين من اليهود إلى إسرائيل عام 2001 إلى 45 ألف مهاجر أى بانخفاض عن سنة الأساس بنحو 33%

-
- (1) محمد سالم إبراهيم مقلد ، الوطن العربى دراسة فى الواقع والمشكلات ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، 2002 ، ص 402 .
- (2) عن جريدة الأيكونوميست ، عدد 6 يونيو ، 1998 .
- (3) التقرير الاستراتيجى العربى ، 2001 ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام ، القاهرة ، 2002 ، ص 286 .

ثم انخفض العدد فى العام التالى 2002 إلى 31 ألف مهاجر يهودى لإسرائيل أى انخفض عن سنة الأساس بنحو 53.7% ، ثم تدنى عدد المهاجرين اليهود إلى إسرائيل فى العام 2003 إلى 22 ألف فقط أى أقل من سنة الأساس بنحو 67% ، وإجمالاً يمكن القول أن إسرائيل قد خسرت عدداً من المهاجرين اليهود إليها بنحو 120 ألف إذا اعتبرنا أن عام 1999 "قبيل الانتفاضة" سنة الأساس.

ولا يتوقف الأمر عند هذا الحد بل تعداه إلى خلق حالة من الاكتئاب والتشاؤم لدى المهاجرين حديثاً إلى إسرائيل، مما زاد من فاعلية الهجرة المعاكسة من إسرائيل ، فقد أبرز استطلاع للرأى نشرته جريدة هاآرتس الإسرائيلية فى 24 أغسطس 2001 أن 14% من الجمهور اليهودى الراشد، خاصة الشباب، ترغب فى الهجرة من إسرائيل ، وتركزت الكتلة الكبرى من المهتمين بالهجرة فى الشريحة العمرية بين 25 - 45 سنة (28%) ، وبين 45 - 45 سنة (8%) والذين تخطو 65 سنة (2%) .

وتجدر الإشارة إلى أن غياب الأمن فى إسرائيل بفعل الانتفاضة كان له دور بارز فى ذلك ، فقد أظهر الإحساس بغياب الأمن بين المهاجرين الجدد لإسرائيل ، أولئك الذين لم تمكنهم الفترة القليلة التى قضوها فى إسرائيل من الشعور بالولاء والانتماء إليها ، خاصة فى ظل الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية غير المواتية فى إسرائيل بالنسبة للمهاجرين الجدد بل وتلعب الدور الأكبر فى دفع الكثير منهم لتغيير اتجاهاتهم بعد فترة من هجرتهم لإسرائيل⁽¹⁾.

ولما كانت لإسرائيل القدرة من خلال نظام تعبئة ذو كفاءة عالية، على بناء تجميع قتالى من فئات السن 15 - 49 سنة من الذكور والإناث ، يحقق لها توازن عسكرى مناسب من وجهة النظر

الجيوستراتيجية⁽²⁾، إلا أن الانتفاضة الفلسطينية الثانية عام 2000 ، قد أربكت هذا الجهاز الإسرائيلي المنظم ، فقد أجبرت الانتفاضة الفلسطينية الثانية جهاز التعبئة الإسرائيلي أن يعمل بكامل طاقته باستدعاء الاحتياطى الإسرائيلي ، حتى تتمكن إسرائيل من تشكيل أربع قيادات خاصة للتعامل من التنظيمات الفلسطينية المسلحة داخل الضفة الغربية وقطاع غزة متمركزة فى الأراضى الفلسطينية داخل المستوطنات وعلى الحدود اللبنانية ، وخصصت لها القوات المناسبة مع الاستعداد لدعمها بقوات مدرعة وميكانيكية وهليكوبتر فى حالات طوارئ وأطلقت عليها قيادة

(1) نفس المرجع السابق ، ص 286 .

(2) عادل سليمان / لواء متقاعد ، التوازن العسكرى فى الشرق الأوسط 2004 ، مجلة السياسة الدولية ، العدد 155 يناير 2004 ، المجلد 39 ن ص 238 .

مكافحة العصابات⁽¹⁾، ومن أجل هذا الاستدعاء تم سحب عدد هائل من قوة العمل الاستراتيجية خلال التعبئة من كافة حقول العمل الإسرائيلية، إلى جانب ذلك فقد منع مئات الآلاف من الفلسطينيين العاملين داخل الخط الأخضر بإسرائيل من الدخول لإسرائيل لممارسة عملهم ، الأمر الذى أدى إلى حدوث شلل وارتباك فى قطاعات إنتاجية إسرائيلية كثيرة ، ليرز دور العامل الديموجرافى المؤثر فى المواجهة حيث أدت الانتفاضة عشية وقوعها إلى إلحاق أضرار بالغة بالاقتصاد الإسرائيلى، الذى تراوح فى التسعة أشهر الأولى من عام 2000 ما بين 6.58 - 9%، وصل إلى (1.7 - 2%) حتى أكتوبر 2001⁽²⁾، ومنذ بداية الانتفاضة استمر تدهور الوضع الاقتصادى الإسرائيلى، فقد تراجع دخل الفرد حتى عام 2003 إلى مستوى عام 1995 ، وفى تقديرات أخرى ، قد تدنى مستوى دخل الفرد الإسرائيلى إلى مستوى ما قبل حقبة التسعينيات من القرن العشرين⁽³⁾.

بعد عرض ما سبق يجب التنويه بأن حسابات الموازين العسكرية بين إسرائيل ودول الطوق ومعها فلسطين يجب أن تحكم بعامل ديموجرافى، قد يكون هو عامل الحسم حتى فى ظل تكدس المنطقة بالسلح، التقليدى والحديث والنووى على حد سواء .

-
- (1) نفس المرجع السابق ، ص 238 .
 - (2) التقرير الاستراتيجي العربي ، 2001 ، ص 278 .
 - (3) التقرير الاستراتيجي العربي ، 2004 ، ص 305 .

مصادر البحث

أولاً : المصادر العربية :

1. أريه داد، دولتان لشعبين على ضفتي الأردن ، مركز أريئيل للدراسات السياسية ، نقلاً عن : جريدة الأهرام المصرية ، 12 يناير 2004 .
2. التقرير الاستراتيجي العربي ، 2003 – 2004 ، الصراع العربي الإسرائيلي ، ص 313 ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام ، القاهرة ، 2004 .
3. التقرير الاستراتيجي العربي 1999 ، الصراع العربي الإسرائيلي ، الأهرام ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، 2000 .
4. التقرير الاستراتيجي العربي 1999 ، قضايا الوضع النهائي الفلسطيني ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام ، القاهرة ، يناير 2000 .
5. التقرير الاستراتيجي العربي 2003 – 2004 ، إسرائيل بين سطوة اليمين وتلاشي اليسار ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام ، القاهرة ، 2004 .
6. التقرير الاستراتيجي العربي ، 2001 ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام ، القاهرة ، 2002 .
7. السعيد إبراهيم البدوي ، قضايا جغرافية . تأملات في الفكر الجغرافي ، القاهرة ، 1992 .
8. أمين عبدالله محمود ، مشاريع الاستيطان اليهودي منذ قيام الثورة الفرنسية حتى نهاية الحرب العالمية الأولى ، الكويت ، عالم المعرفة ، العدد 74 ، 1984 .
9. أيمن الرابي ، المياه في الضفة الغربية وقطاع غزة ، الوضع الهيدرولوجي السياسي والقانوني ، ندوة المشكلات المائية في الوطن العربي ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، 1994 .
10. جريدة الأهرام المصرية / 12 يناير 2004 .
11. جريدة الأيكونوميست ، عدد 6 يونيو ، 1998 .
12. جمهورية مصر العربية ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي 1994 – 2001 ، يونيو 2002 .
13. جهاز الإحصاء المركزي الفلسطيني ، عام 2004 .
14. خليل التقيجي ، خبير الجغرافيا ومدير إدارة الخرائط ، بيت الشرق الفلسطيني ، نقلاً عن جريدة الأهرام المصرية ، 12 يناير 2004 .
15. رشا حمدي ، الجدار الإسرائيلي في ميزان محكمة العدل الدولية ، السياسة الدولية ، العدد 156 إبريل 2004 ، المجلد 39 .
16. روزماری صايغ، الفلاحون الفلسطينيون من الاقتلاع إلى الثورة ، ترجمة / خالد عايد ، بيروت ، 1980 ، ص 87 .
17. شبكة المعلومات الدولية : <http://www.arij.org>
18. صموئيل أنتنجر ، اليهود في البلدان الإسلامية 1850 – 1950 ، ترجمة / جمال احمد الرفاعي ، الكويت ، عالم المعرفة ، العدد 197 ، 1995 .
19. عادل سليمان / لواء متقاعد ، التوازن العسكري في الشرق الأوسط 2004 ، مجلة السياسة الدولية ، العدد 155 يناير 2004 ، المجلد 39 .

20. عبد الجواد صالح ، العدو يهجر 35. ألف فلسطينى خلال عشر سنوات ، جريدة الهدف ، الكويت ، 17 سبتمبر ، 1981 .
21. عبد الخالق عبد الله جبه وأخرون ، القدس والاستيطان . مؤامرة التهويد والمواجهة ، سلسلة إصدارات المجلس الإسلامى العالمى للدعوة والإغاثة ، 1999 .
22. عبد الملك خلف التميمى ، الاستيطان الأجنبى فى الوطن العربى ، المغرب العربى - فلسطين - الخليج العربى ، دراسة تاريخية مقارنة ، الكويت ، سلسل عالم المعرفة ، العدد 71 ، 1983 .
23. عواطف عبد الرحمن ، الصحافة الصهيونية فى مصر 1898 - 1954 دراسة تحليلية ، القاهرة ، 1979 .
24. فتحى محمد أبو عيانة ، جغرافية السكان أسس وتطبيقات ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، 2004 .
25. فتحى محمد مصيلحى ، الجغرافيا السياسية - الإطار النظرى وتطبيقات عربية ، القاهرة ، 2005 ،
26. ليفيار وكاخ ، قراءة فى يوبات موسى شاريت ، خطة إسرائيل لإقامة الكيان المارونى ، بيروت ، 1981 .
27. محمد سالم إبراهيم مقلد ، الوطن العربى دراسة فى الواقع والمشكلات ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، 2002 .
28. محمد عبد الغنى سعودى ، الجغرافيا السياسية المعاصرة ، دراسة الجغرافيا والعلاقات السياسية الدولية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، 2003 .
29. محمد عرابى نخلة ، تطور المجتمع فى فلسطين 1920 - 1948 ، أطروحة دكتوراه ، آداب القاهرة ، 1978 .
30. محمد محمد زهره ، بعض قضايا المنهج فى الجغرافيا ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد 32 ، الجزء الثانى ، 1998 .
31. محمد محمود إبراهيم الديب ، سور إسرائيل العازل بالضفة الغربية ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد 42 ، الجزء الثانى ، 2003 ، الجمعية الجغرافية المصرية .
32. محمد مصطفى ، جريدة الهرام المصرية ، 12 يناير 2004 .
33. محمود توفيق محمود ، الجغرافيا السياسية لإسرائيل ، معهد البحوث والدراسات العربية ، الدراسات الخاصة ، العدد 13 ، 1977 .
34. مها بسطامى ، الاستيطان الإسرائيلى ونظرية الأمن القومى ، الفكر الاستراتيجى العربى ، مجلة الإنماء العربى ، العدد الأول ، تموز (يوليو) 1981 ، بيروت .
35. موقع الشبكة الدولية: <http://www.appc.org>
36. نادر فرجاني ، العرب فى مواجهة إسرائيل . القدرات البشرية والتقنية ، مركز المشكاة للبحث ، مصر <http://www,almishkat.org>
37. نايف حواتمة الأمين العام للجهة الديمقراطية لتحرير فلسطين ، خريطة الطريق نحو طريق مسدود ، مجلة السياسة الدولية ، العدد 153 ، يوليو 2003 ، المجلد 38 .
38. يسرى الجوهرى وحافظ مصطفى : جغرافية السكان ، القاهرة ، 1971 .

ثانياً : المصادر الأجنبية :

1. Lake, G. H., Israel: immigration and dispersal of population, in population of the Middle East and North Africa, Edited by Clarke, J. and Fisher, W.B. London 1972.

- Coal, A.J., Age and Sex , in readings in population, Ed. Petersen, W., 2.
1972.
- David Crossman: The Bunched Settlement Pattern (Samaria) and the 3.
(Hebron) Mountains Bar. Ilan universing, Israel, Inst. Br. Geogrge. N. S, 6.
1981.
- Gilpert M.: The Arab – Israeli Conflict: Its Historian Maps, London, 1974. 4.
<http://www.arij.org> 5.
Jewish chronical 16/1/1976 . 6.
- Orni, E. and Efrat, E. Geography of Israel - Jerusalem: Israel University, 7.
Press. 1973.
- Prtte, T., Middle East Refugees "The Palestinians: People History, Politics 8.
– Newjersey Transaction Books, 1965".
- Sachar, H., Israel: The Establishment of A state - London. George 9.
Weilemfeld, 1952.
- U.N. Demographic Year Book, Table 4, 1973. 10.

* * *

منطقة بحيرة قارون: دراسة في الجيومورفولوجية البيئية

د. عزة احمد عبد الله*

مقدمة :

يهتم علم الجيومورفولوجيا البيئية بدراسة جيومورفولوجية منطقة ما و العمليات الجيومورفولوجية السائدة بها وما ينتج عنها من أخطار تهدد الإنسان، وكذلك دراسة اثر النشاط البشرى على السطح وما ينجم عنه من مشكلات بيئية، بهدف إيجاد توازن بين نشاط الإنسان وعناصر البيئة حتى يمكن الحفاظ على بيئة ملائمة لحياة الإنسان (Bennington, 2000, P. 25).

تقع منطقة الدراسة في القسم الشمالي من منخفض الفيوم بين دائرتي عرض 00 ° 20 ° 29' و 00 ° 45 ° 29' شمالاً، وبين خطى طول 00 ° 50 ° 30' و 40 ° 23 ° 30' شرقاً (شكل 1). تتمثل أهمية منطقة الدراسة في أنها تمثل نظاماً بيئياً طبيعياً تأثر بالتدخل البشرى، فالمنطقة تضم ظاهرات جيومورفولوجية عديدة، وتضم بحيرة قارون التي تمثل بيئة مائية لأنواع كثيرة من الأسماك والطيور النادرة المحلية والمهاجرة وأحياء برية نادرة، كما توجد بها مستنقعات مائية حول البحيرة تحتوى على نباتات متنوعة تأتي إليها الطيور المهاجرة، كما توجد الشواطئ الرملية للبحيرة والأماكن الأثرية على السواحل، وتحتوى التكوينات الجيولوجية على الحفريات النباتية والحيوانية، وتنتشر بالمنطقة المنشآت

السياحية. ولقد أدى التدخل البشرى وتحويل البحيرة إلى مصرف تتقل إليه مياه الصرف الزراعي للمخفض عبر المصارف الزراعية إلى ظهور العديد من المشكلات البيئية فى المنطقة.

الدراسات السابقة :

حظي منخفض الفيوم بالعديد من الدراسات الجغرافية والجيولوجية، نذكر منها دراسة يوسف أبو الحجاج (1967) عن منخفض الفيوم دراسة جيومورفولوجية، وعبد العزيز عبد اللطيف (1977) عن منخفض الفيوم دراسة فى الجغرافيا الطبيعية، وهناء نظير (1993) عن الانعكاسات السلبية للتغيرات البيئية على بعض مناطق محافظة الفيوم، ودراسة نوره عبد التواب (1995) عن مصادر المياه فى المنخفض، وجيهان مصطفى (2003) عن جيومورفولوجية بحيرة قارون، ودراسة

* كلية الآداب - جامعة بنها.

(Azab, 2001) عن جيولوجية وجيومورفولوجية المنطقة حول بحيرة قارون، ودراسة (Al-Ebrahim, 2003) عن منخفض الفيوم باستخدام الاستشعار من بعد لتحديد إمكانات التنمية، مما سبق يتضح أن موضوع الدراسة لم يكن هدفا أصيلا لأي من الدراسات السابقة.

أهداف الدراسة:

تم تحديد أهداف الدراسة على النحو التالي:

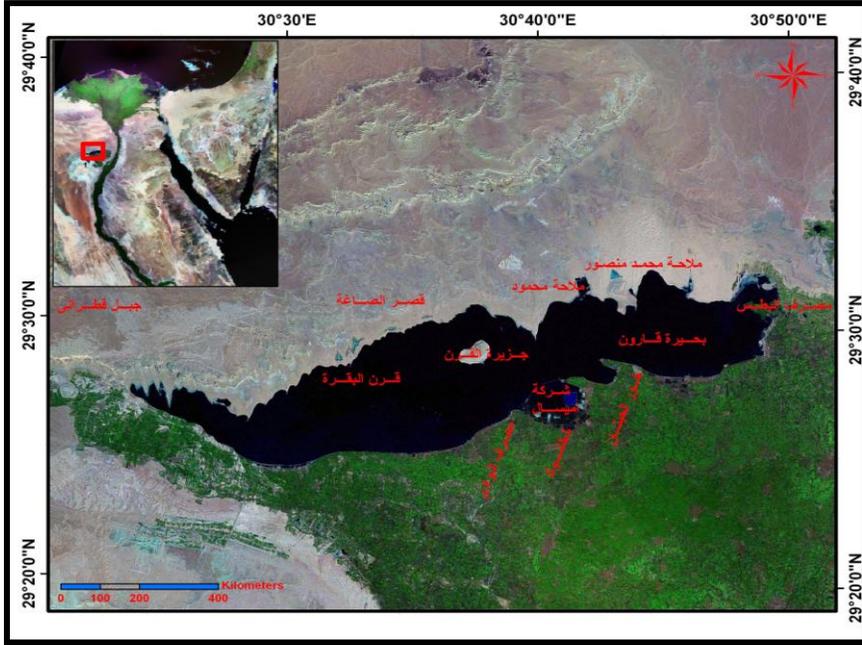
- 1- دراسة الخصائص الطبيعية بالمنطقة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية.
- 2- دراسة العمليات الجيومورفولوجية المؤثرة على المنطقة وما ينجم عنها من أخطار.
- 3- دراسة التغيرات البيئية التى طرأت على المنطقة خلال الفترة من 1990م إلى 2005م مع إلقاء الضوء على دور الإنسان فى حدوث هذه التغيرات.
- 4- دراسة المشكلات البيئية التى تعاني منها منطقة الدراسة ومحاولة وضع حلول لمواجهتها.
- 5- دراسة اثر النشاط البشرى على منطقة الدراسة وإعداد خريطة لمواقع الأخطار فى منطقة الدراسة.

طرق وأساليب الدراسة :

لتحقيق الأهداف المذكورة اعتمدت الدراسة الحالية على المصادر والأساليب الآتية:

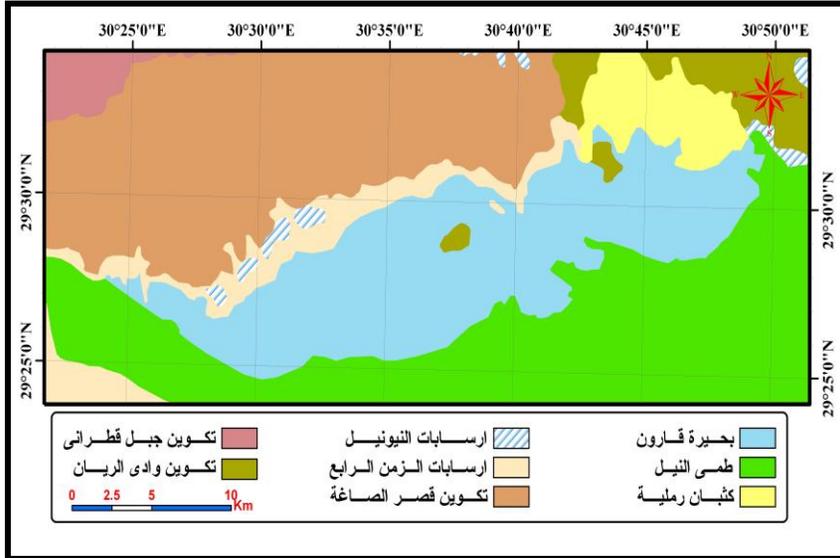
- 1- تحليل الخرائط الطبوغرافية لوحات كوم اوشيم، جبل قطرانى، الفيوم ، ابشواى، قصر قارون، مقياس 1: 50000 عام 1990م، والخرائط الطبوغرافية مقياس 1: 100000 لوحة الفيوم 1956م، ولوحتي جبل قطرانى وگرد القطنانية 1986م . لإعداد نموذج الارتفاع الرقمي ودراسة السمات العامة للسطح وتحديد خصائص الظاهرات الجيومورفولوجية بالمنطقة ورصد التغيرات البيئية.
- 2- تحليل المرئيات الفضائية (LANDSAT 7 (TM) أعوام 1990م، 2000م، 2005م - PATH) (40 - 177 , 39 - 177 , ROW) نظام إسقاط UTM / WGS 84 ، بدقة مكانية 28.5م و 14م . لرصد التغيرات البيئية وإعداد خريطة الأخطار الجيومورفولوجية.

- 3- الدراسة الميدانية، حيث تم تسجيل الملاحظات الميدانية، وقياس أبعاد بعض الظواهر الجيومورفولوجية، ودراسة اثر العمليات الجيومورفولوجية على السطح، والنقاط الصور الفوتوغرافية.
- 4- استخدام برنامج ERDAS Imagine v. 8.7 وبرنامج ArcGIS v. 9.1 فى معالجة وتحليل البيانات والمرئيات الفضائية وإخراج النتائج.



المصدر: مرئية فضائية LANDSAT TM 2000م.

شكل (1) : موقع منطقة الدراسة.



المصدر: الهيئة المصرية العامة للبترول، كونوكو، لوحة بنى سويف 1987م.

شكل (2) : الخريطة الجيولوجية لمنطقة الدراسة.

5- استخدم فى هذه الدراسة عدد من أدوات التحليل نذكر منها أدوات التحليل المكاني Spatial Analysis Tools والتحليل الطبقي Overlay Analysis لدراسة التغيرات البيئية، والتحليل التقريبي Proximity Analysis لتحديد درجات الخطورة .

أولاً : الخصائص الطبيعية لمنطقة الدراسة :

(أ) جيولوجية المنطقة :

يشير فحص الخريطة الجيولوجية لوحدة بنى سويف (الهيئة المصرية العامة للبترول ، كونوكو، 1987م) أن التكوينات الجيولوجية فى منطقة الدراسة تنقسم إلى:

1- تكوينات الزمن الرابع ويمثلها بالمنطقة طمي النيل الذي يمتد على طول الشاطئ الجنوبي والشرقي للبحيرة، والكثبان الرملية وتوجد فى القسم الشمالي الشرقي للبحيرة، ورواسب طمي النيل "النيلونيل" وتوجد فى بقع متفرقة شمال البحيرة، كما تمتد على طول الشاطئ الشمالي للبحيرة ورواسب الأودية، ورمال وحصى، ورسابات ساحلية حديثة للبحيرة ورواسب المراوح الفيضية (شكل 2).

2- تكوينات الزمن الثالث ويمثلها بالمنطقة تكوين جبل قطرانى وينتمي إلى الاليجوسين وهو تتابع من رواسب قارية ورواسب بحرية من الطمي والصلصال ويحتوى على أصداف بحرية وحفريات، وينتمي تكوين قصر الصاغة إلى الايوسين الأعلى ويوجد شمال البحيرة ويتكون من تكوينات قارية وبحرية من الصلصال والحجر الرملي والحجر الجيري ويحتوى على حفريات (لوحة 1)، وتكوين قارون ويتكون من صخور جيرية بيضاء صلبة تحتوى على حفريات متداخلة مع الرمل والطفل. ويمثل تكوينات الايوسين الأوسط بالمنطقة تكوين وادي الريان ويتكون من حجر جيري يحتوى على نيوموليت متداخل مع طفل ورمل طفلي " مجموعة المقطم " .

3- يوضح فحص الخريطة الجيولوجية والمرئيات الفضائية (TM) أن المنطقة موضوع الدراسة تأثرت بعدد من خطوط الصدوع تتبع عدة محاور هي شمال الشمال الغربي - جنوب الجنوب الشرقي، وشرقي - غربي، وشمالى غربي - جنوبى شرقي، ولقد ارتبطت نشأة البحيرة بخطوط الصدوع، كما تتطابق الحدود بين الحوض الشرقي والحوض الغربي للبحيرة مع خط صدع يتبع محور شمالى غربي - جنوبى شرقي (Azab, 2001, P. 128).

(ب) الأحوال المناخية :

توضح التسجيلات المناخية لمحطة شكشوك (2000م) أن المتوسط السنوي للحرارة 16.2°م، ومتوسط الحرارة العظمى 24.9°م، ومتوسط الحرارة الدنيا 12.6°م، وسجلت أعلى درجة حرارة بالمنخفض فى كوم اوشيم 49.6°م، وأدنى درجة حرارة بمدينة الفيوم -0.9°م، ويؤدى ارتفاع درجات الحرارة معظم شهور العام إلى ارتفاع قيم التبخر من مياه البحيرة حيث تتراوح معدلات التبخر اليومية من مياه البحيرة بين 18م/يوم إلى 82م/يوم. ويساعد ارتفاع درجات الحرارة فى نشاط عمليتي التجوية الحرارية والملحية، كما يؤدى إلى اتساع مساحة السبخات خاصة فى الشاطئ الشمالي للبحيرة، كما يؤدى ارتفاع درجات الحرارة وندرة سقوط الأمطار الى نشاط حركة الرياح فى تحريك الكثبان الرملية فى اتجاه

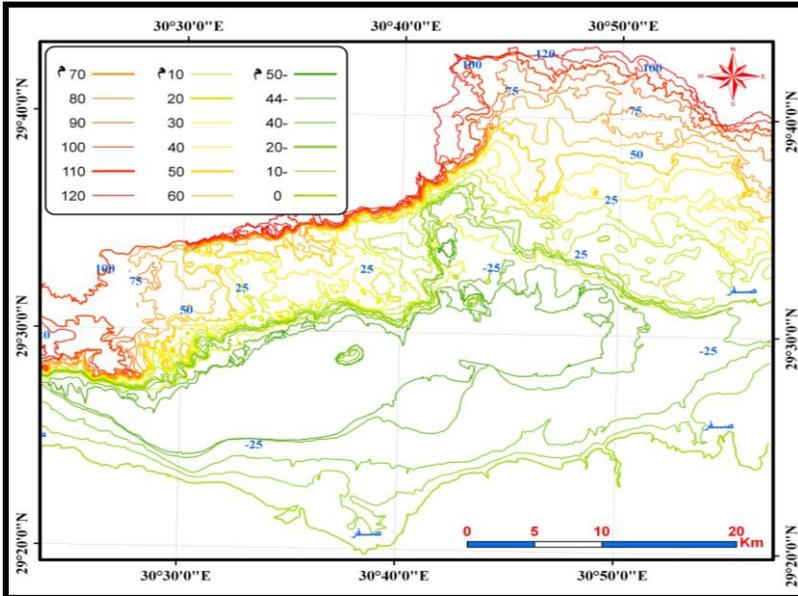
البحيرة. يتراوح عدد ساعات سطوع الشمس بين 9.18 ساعة / يوم و 13 ساعة / يوم مما يساعد على الإحساس بحرارة الجو وارتفاع قيم التبخر من مياه البحيرة وخاصة في شهور الصيف حيث يبلغ إجمالي التبخر من مياه البحيرة وفقاً لتقديرات عام 1997م 1723.7 مم/ الشهر خلال العام (Fayoum Water Management Project 1999, P.5).

ينخفض المتوسط السنوي للأمطار حيث يبلغ 10مم، وأعلى كمية مطر سقطت في يوم واحد 49.3مم في مدينة الفيوم، وتتراوح قيم الرطوبة النسبية بين 50.9% (يولية) و 70% في (ديسمبر) ويبلغ المتوسط السنوي للرطوبة 60%.

تبلغ نسبة هبوب الرياح من جهة الشمال 42.3% من المجموع الكلى لاتجاهات الرياح، وهى تمثل أكثر اتجاهات الرياح ثباتاً واستقراراً على مدار السنة، وهى التى تتحدد على أساسها اتجاهات الكثبان الرملية شمال بحيرة قارون، ويلي اتجاه الشمال من حيث الأهمية اتجاه الشمال الغربى بنسبة 8.2%، ثم الاتجاه الغربى 6.8% من المجموع الكلى لاتجاه الرياح، يتراوح متوسط سرعة الرياح بين 2.7 م/ث و 5.01م/ث، وتبلغ أعلى سرعة للرياح فى شهر يوليو وهو أكثر الشهور نشاطاً لحركة الكثبان وسفى الرمال نحو البحيرة، بينما تبلغ أدنى سرعة للرياح فى شهر يناير، ويتمثل دور الرياح فى تحريك الكثبان الرملية وسفى الرمال فى اتجاه البحيرة، مما يساعد على نشأة وانتشار الاسنة والحواجز الرملية، وتراكم الرواسب فى قاع البحيرة خاصة فى الحوض الشرقى كما سنشير فيما بعد.

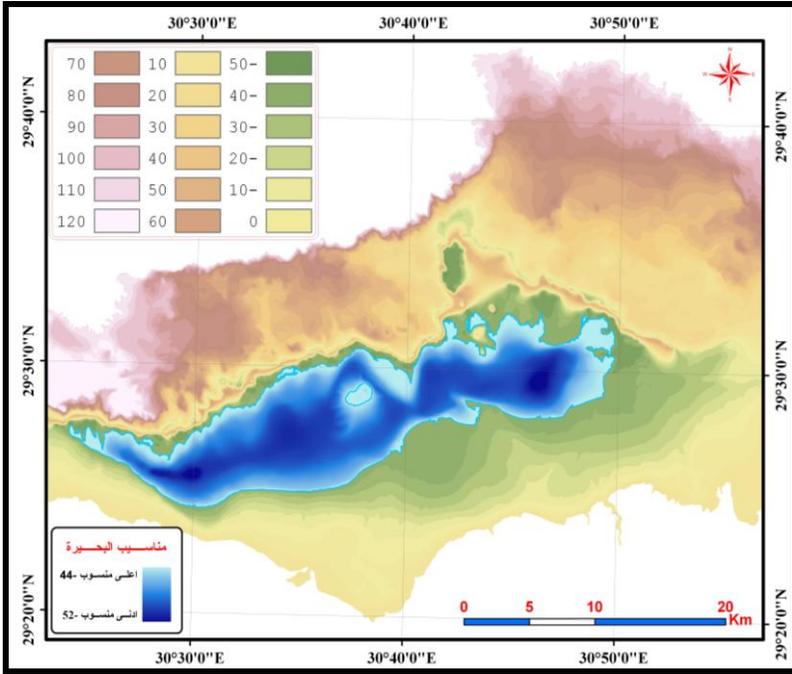
(ج) السمات العامة للسطح :

لدراسة السمات العامة للسطح تم إعداد الخريطة الكنتورية (شكل 3)، ومنها تم إعداد نموذج الارتفاع الرقمي (DEM) (Digital Elevation Model) (شكل 4)، ومنه يتضح أن منسوب السطح فى المنطقة يتراوح بين -44م و 120م ، ويتراوح منسوب البحيرة بين -52.4 و -43.4 متراً.



المصدر: الخرائط الطبوغرافية مقياس 1:50000.

شكل (3) : الخريطة الكنتورية لمنطقة الدراسة.



شكل (4) : نموذج الارتفاع الرقمي لمنطقة الدراسة.

ويوضح شكل (4) أن المناطق التي تقع دون منسوب سطح البحر تشغل (40.8%) من إجمالي مساحة المنطقة وتقع حول بحيرة قارون وتتسع مساحتها جنوب شرق البحيرة، بينما تشغل المناطق التي يتراوح منسوب السطح فيها بين صفر و 50م (34%) وتوجد شمال البحيرة و تنتسج مساحتها شمال شرق البحيرة، وتمثل المناطق التي يتراوح منسوب سطحها بين 50م و 100م (20.3%)، وتمثل المناطق التي يزيد ارتفاعها عن 100م (4.9%) من إجمالي مساحة منطقة الدراسة، وبصفة عامة تسود الارتفاعات المنخفضة و المتوسطة منطقة الدراسة حيث تمثل 74% من إجمالي مساحة المنطقة.

تشير دراسة خصائص انحدار السطح في المنطقة موضوع الدراسة (شكل 5) إلى أن درجات الانحدار تتراوح بين الصفر و 40° و تمثل الانحدارات الخفيفة 96.2% من إجمالي مساحة المنطقة، وتمثل الانحدارات المتوسطة 3.5% بينما تمثل الانحدارات الشديدة 0.3% من إجمالي مساحة المنطقة، وهذا يشير إلى سيادة الانحدارات الخفيفة و صلاحية مساحات كبيرة من منطقة الدراسة للتوسع في مشروعات التنمية.

يوضح شكل (6) اتجاه ميل السطح في المنطقة موضوع الدراسة، يمثل السطح المستوى 25% من إجمالي مساحة المنطقة، وتتباين اتجاهات ميل السطح في القسم الشمالي لتأثر الحافة الشمالية للمنخفض بخطوط التصدع التي تتبع محاور متعددة كما سبقت الإشارة، وفي القسم الجنوبي من منطقة الدراسة يلاحظ اتجاه ميل السطح نحو الشمال والشمال الشرقي.

يوضح شكل (7) القطاعات العرضية لمنطقة الدراسة، ويلاحظ تباين مناسيب قاع البحيرة، يوضح (ق1) ضحولة قاع البحيرة ويرجع ذلك إلى عمليات الاطماء التي تتم للقاع بفعل الرواسب التي تنقلها

المصارف الرئيسية وخاصة مصرف البطس. ويوضح (ق2) أن المساحات الضحلة من البحيرة محدودة وتمتد على شكل شريط ضيق شمال وجنوب البحيرة، وبصفة عامة تقل مساحة المسطحات المائية الضحلة في الحوض الغربي عن الحوض الشرقي، باستثناء الطرف الغربي للبحيرة ويرجع ذلك إلى سفى الرمال بفعل الرياح و ارسابها فى القاع (ق3).

(د) أشكال السطح :

تضم منطقة الدراسة عدداً من أشكال السطح الرئيسية والتي يمكن عرضها فيما يلي:

(1) بحيرة قارون :

تشير الخرائط الطبوغرافية، والمرئيات الفضائية (TM) الى أن بحيرة قارون بحيرة طولية الشكل، ويبلغ طولها 47 كم، وأقصى عرض للبحيرة 8 كم غرب جزيرة القرن، و اقل عرض 2/1 كم عند امتداد خشم أم الزلط، وتبلغ نسبة الطول / العرض 4.44 ، ويبلغ اجمالى طول شواطئ البحيرة 150 كم، ويتميز الشاطئ الشمالي للبحيرة بالتعرج ويرجع ذلك الى كثرة الخيران والخشوم وعدم التدخل البشرى، بينما أدى التدخل البشرى الى قلة تعرج الشاطئ الجنوبي للبحيرة. يبلغ متوسط عمق البحيرة 4م، يقل العمق على طول امتداد الشاطئ الجنوبي، ويرجع ذلك الى عمليات الردم الناتجة عن ما تنقله المصارف الى البحيرة الى جانب عمليات الردم والتكسية التى يقوم بها السكان على طول الشاطئ الجنوبي، ويزيد العمق شمال غرب جزيرة القرن فى منطقة قرن البقرة حيث يصل الى 8م.

(2) الشواطئ البحرية القديمة Ancient Beaches :

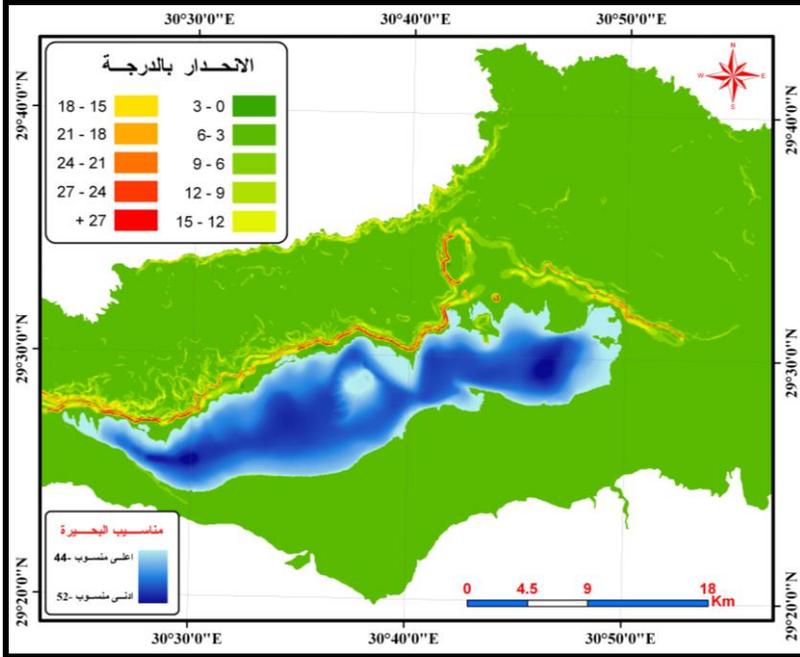
تمتد شمال البحيرة فى شكل تتابع وقد حدد جون بول (Ball,1909,1939) سبعة مناسب لهذه الشواطئ هي 40م، 34م ، 28م ، 22م ، 18م ، 10م ، 2م ، وهى تمثل المراحل المختلفة لانكماش مساحة البحيرة خلال البلستوسين الأعلى (Azab, 2001, P.134).

ويوضح فحص الخرائط الطبوغرافية والمرئيات الفضائية والدراسات السابقة وجود بقايا شاطئ 2م، 4م قرب أطلال ديمية شمال البحيرة (لوحة 2) كما يظهر بقايا شاطئ 18م على بعد بضعة كيلومترات شمال غرب كوم اوشيم فى صورة عدد من الربوات المنخفضة ذات اللون القاتم، أما شواطئ بحيرة العصر الحجري القديم فتظهر بقاياها بوضوح فى الجزء الشرقي فى منطقة قصر الصاغة حيث تظهر بقايا شاطئ 22 م (يوسف أبو الحجاج 1967، ص22، 23).

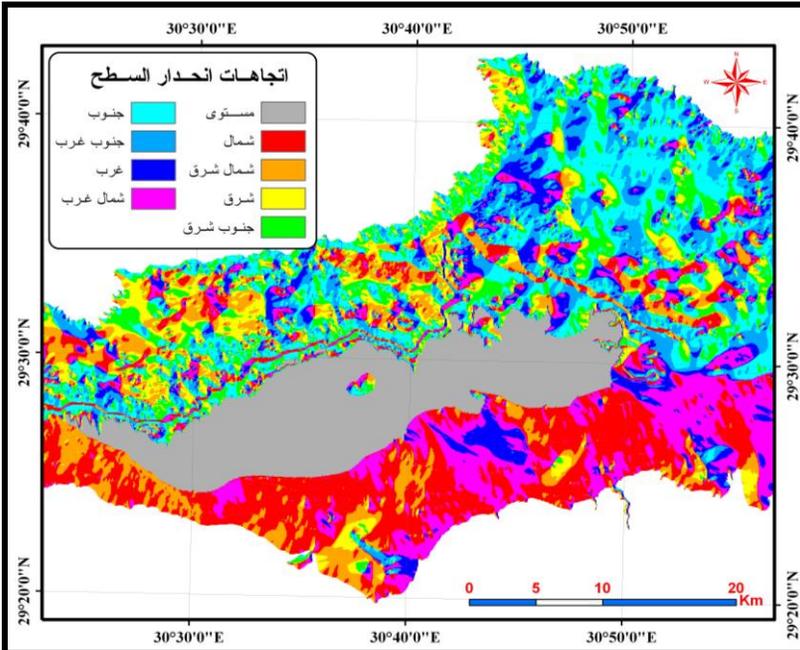
(3) الشاطئ الحديث Recent Beach :

ينحصر الشاطئ الحديث بين خط كنتور صفر ومنسوب -45م، ويتميز بالانحدار اللطيف حيث يتراوح الانحدار بين درجة واحدة و ثلاث درجات (شكل 5)، وترجع نشأته إلى الانخفاض المضطرب لمنسوب البحيرة. يشير فحص المرئيات الفضائية (TM) الى انتشار الكتل العمرانية والمنتزهات على طول الشاطئ الجنوبي للبحيرة، كذلك يقطع سطح الشاطئ عدد من المصارف التى تنتهي الى البحيرة، وتظهر الحواجز المكونة من الطين والرمل الناعم أمام فتحات مصبات المصارف نتيجة لتقابل مياه المصرف مع

مياه البحيرة ويتميز خط الشاطئ الجنوبي بقلة تعرجه حيث يندر وجود الاخوار والخلجان باستثناء خور معيوف، وتمتد المسطحات المائية الضحلة أمام الشاطئ الجنوبي، كما تنتشر القشور الملحية والسبخات في بعض المواضع (لوحة 3)، ويتميز الشاطئ الجنوبي بكثافة الاستخدامات البشرية من مباني ومنشآت سياحية وتدخلات بشرية مثل عمل حواجز تكسية للشواطئ بهدف حماية الطريق الموازي للشاطئ الجنوبي للبحيرة، كذلك اقتطاع مساحات من البحيرة لتجفيفها والبناء عليها.



شكل (5) : خريطة انحدار السطح في منطقة الدراسة.



شكل (6) : خريطة اتجاه انحدار السطح في منطقة الدراسة.

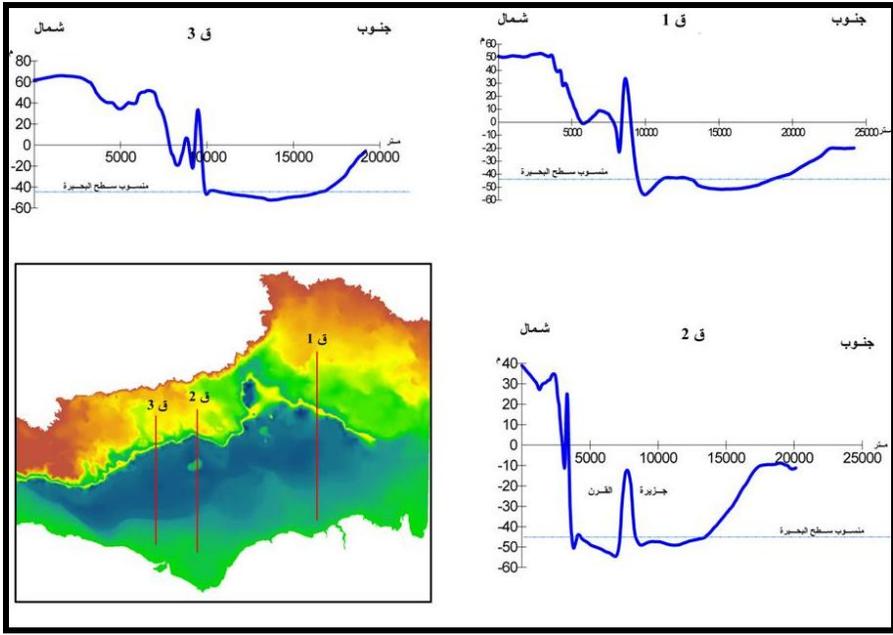
تختلف الخصائص الجيومورفولوجية للشاطئ الشمالي للبحيرة عن الشاطئ الجنوبي، حيث يتميز الشاطئ الشمالي بشدة تعرجه وخاصة في الطرف الغربي من البحيرة حيث تنتشر الخشوم مثل خيط أم الزلط وحك أم الزلط وبؤرة الحيتان، والاخوار مثل خور أم الزلط، وخور ملاحه محمود وخور محمد منصور، كما توجد الالسنه الرملية ويمثلها الالسنه الممتدة في منطقة بطن سعيد، كذلك توجد اللاجوانات مثل ملاحه البني وملاحه منصور، وترجع نشأتها الى انكماش مساحة البحيرة.

(4) الحافة الشمالية :

يشير فحص الخرائط الطبوغرافية والمرئيات الفضائية الى وجود عدد من الجروف الرئيسية و يتراوح منسوبها بين 75 م و 120م و تتراوح درجات انحدار السطح بين 24° و 40° والجروف الثانوية و يتراوح منسوبها بين 25 م و 50م و تتراوح درجة انحدار السطح فيها بين 12° و 24°، ويشغل سهل الجندي الكبير مساحة كبيرة من المنطقة و يتراوح منسوب السطح بين -44م و 25م و تتراوح درجة انحدار السطح بين صفر و 3°، و تنتشر بعض التلال المستوية القمم وسط الجهات السهلية وتعرف بالقارات و يتراوح ارتفاعها بين 10م و 20م، وتنخفض المنطقة الشمالية الشرقية من البحيرة إلى ما دون منسوب البحر و تنتشر الأحواض الصغيرة المقفلة ويرجع ذلك الى طبيعة التكوينات الجيولوجية في هذه المنطقة، بينما تظهر جبهات الكويستا شمال غرب البحيرة ويمثلها جرف قصر الصاغة.

(5) الأشكال الرملية :

يمتد غرد القطانية شمال منطقة الدراسة بمحور شمالي غربي جنوبي شرقي ويمثل مصدر الرمال والكتبان المنتشرة شمال شرق البحيرة. وتتخذ الكتبان الرملية أشكالاً مختلفة أهمها الطولية والحافات العرضية، وتظهر الكتبان المركبة قرب شواطئ البحيرة الشمالية والغربية بسبب ارتفاع نسبة الرطوبة الأرضية مما يعمل على تثبيتها وتداخلها في اتجاه منصرف الرياح، وبصفة عامة يتناقص أحجام و عرض الكتبان في اتجاه منصرف الرياح (Embabi, 2004, P. 109). وتوضح الدراسات السابقة أن معدل حركة الكتبان في شرق وجنوب شرق منخفض القطارة 15.2 م/ سنوياً واتجاه الحركة نحو الجنوب والغرب (أحمد عبد السلام، 1993، ص 352) مما يشير إلى خطورة حركة الكتبان نحو شمال البحيرة، كذلك تظهر النباك المنخفضة المنسوب فوق سطح السبخات، وتتكون ظلال الرمال أمام العقبات.



شكل (7) : القطاعات العرضية لمنطقة الدراسة.

ثانياً : العمليات الجيومورفولوجية السائدة فى منطقة الدراسة :

يتأثر سطح منطقة الدراسة بعدد من العمليات الجيومورفولوجية التى تؤثر بدورها على النشاط البشرى، كما تنجم عنها بعض الأخطار والمشكلات التى تهدد النشاط البشرى فى المنطقة وفيما يلى عرض لأهم هذه العمليات:

(1) التجوية الحرارية :

تتأثر منطقة الدراسة بنشاط عمليات التجوية الحرارية ويرجع ذلك الى ارتفاع قيم المدى الحراري اليومي والسنوي كما سبق الذكر، وينجم عن ذلك تشقق الصخور، وتقكك حبيبي لأوجه الجروف، كما يؤدي تتابع البلل والجفاف لشواطئ البحيرة خاصة الشاطئ الشمالي الى ظهور شقوق وتكوين السبخات والقشور الملحية نتيجة لارتفاع درجات الحرارة فى فصل الصيف كما سبق الذكر.

(2) التجوية الملحية :

أدى توافر العوامل التى تساعد على نشاط عمليات التجوية الملحية فى منطقة الدراسة خاصة فى المناطق المحيطة بالبحيرة الى تكوين القشور الملحية فى الشاطئ الشمالي للبحيرة (لوحة 3)، كما تعاني التربة الزراعية فى جنوب منطقة الدراسة من مشكلات تملح التربة، حيث تقوم الرياح الشمالية السائدة فى المنطقة بحمل الأملاح وارسابها فى المناطق الجنوبية المنخفضة المنسوب، هذا بالإضافة إلى حدوث تسرب جانبي لمياه البحيرة وارتفاع هذه المياه بفعل الخاصة الشعرية و تبخرها وارساب الأملاح فى النطاق العلوي من التربة.

(3) الانهيارات الأرضية :

تحدث عمليات الانهيارات الأرضية فى النطاق الشمالى من منطقة الدراسة نتيجة التتابع الطباقى للتكوينات الجيولوجية حيث ترتكز طبقات الحجر الجيرى على طبقات الطفل الهشة، ونظراً لنشاط عمليات التجوية وكثرة الشقوق والفواصل فى الجروف ونشاط عمليات النحت تنهار كتل صخرية من أعلى الجرف إلى أسفله، كما تحدث عمليات التساقط الصخرى فى الحافة الشمالية أيضاً.

(4) عمليات النحت الهوائى :

يظهر تأثير نحت الرياح فى النطاق الشمالى من منطقة الدراسة حيث تظهر الحزوز فى واجهات الجروف والنااتجة عن عمليات البرى بفعل الرياح، كما يظهر تأثير نحت الرياح على قواعد الجروف حيث تتضافر عمليات نحت الرياح مع الرطوبة الأرضية فى حدوث التقويض السفلى لقواعد الجروف (لوحة 4).

(5) عمليات الإرساب الهوائى :

تعد الرياح العامل الرئيسى المسئول عن نشأة الكثبان الرملية شمال شرق منطقة الدراسة، حيث تقوم الرياح بإرساب حمولتها من الرمال فى هذه المنطقة نتيجة لانخفاض منسوب السطح، وارتفاع نسبة الرطوبة الأرضية، كذلك تقوم الرياح بسفي الرمال وارسابها عند هوامش البحيرة وفى قاعها مما أدى إلى نشأة الاسنة والحواجر الرملية (لوحة 5) وتراكم الرمال فى قاع البحيرة، وارتفاع منسوب قاع الحوض الشرقى من البحيرة كما سنشير فيما بعد.

ثالثاً : التغيرات البيئية فى منطقة الدراسة :

شهدت منطقة الدراسة تغيرات بيئية ترتب عليها ظهور بعض المشكلات، وقد تم رصد بعض هذه التغيرات اعتماداً على الدراسات السابقة وفحص وتحليل الخرائط الطبوغرافية والمرئيات الفضائية (TM) والدراسات الميدانية، وفيما يلى عرض لهذه التغيرات وما أرتبط بها من مشكلات:

(أ) تغير مساحة المسطح المائى للبحيرة :

أوضحت دراسة الخرائط الطبوغرافية أن مساحة المسطح المائى للبحيرة فى عام 1926م بلغت 220كم²، وكان الجزء الشمالى من البحيرة يغطى ملاحه منصور وملاحه محمود، وكان الحد الشرقى للبحيرة يشبه الدائرة أما الشاطئ الغربى فقد كان ضيقاً مع وجود لسان طولى فى بطنه أبو كساه، وفى عام 1955 أوضحت دراسة الفوتومزيك تقلص مساحة البحيرة إلى 213كم²، وانفصلت ملاحتا منصور ومحمود عن جسم البحيرة وكونتا بركاً ضحلة، وتراجعت مياه البحيرة فى القسم الجنوبى وأصبح اللسان الطولى فى بطنه أبو كساه أكثر اتساعاً، و يرجع انكماش مساحة البحيرة إلى نقص كمية مياه النيل الواردة إليها (شكل 8).

وفى عام 1973 زادت مساحة البحيرة حيث بلغت 233كم²، واتصلت ملاحه منصور بالبحيرة وترجع زيادة المساحة إلى صرف مياه الصرف الزراعى إلى البحيرة و فى عام 1984 زادت مساحة البحيرة إلى 239كم² واتصلت ملاحه محمود بالبحيرة، و لكن القسم الغربى من البحيرة أصبح ضحلاً



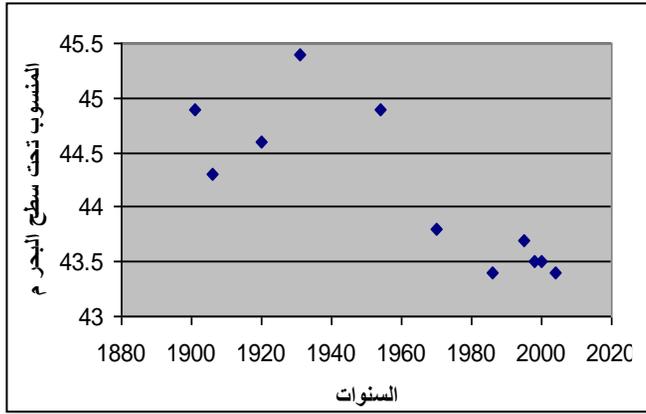
شكل (9) : أثر تغير مساحة المسطح المائي للبحيرة في ملاحه محمد منصور .

ب) تغير مناسيب البحيرة :

تمت دراسة التغير في منسوب البحيرة خلال الفترة من 1901م إلي 2005م (شكل 10)، حيث تراوح منسوب البحيرة بين - 45.37م، - 42.69م، خلال الفترة من 1901م إلي 1986 تراوح المنسوب بين . 45.37م، - 43.69م بمعدل تذبذب قدرة 1.48م، وخلال الفترة من 1986م إلي 2005م تراوح المنسوب بين . 43.8م، - 42.96م بمعدل قدرة 0.84م. كذلك يوضح شكل (10) ارتفاع منسوب البحيرة عام 1991م الي - 42.96م ويرجع ذلك الي:

1- وصول كميات كبيرة من مياه الصرف الي البحيرة، حيث تراوحت كمية مياه الصرف لمصرفي البطس والوادي خلال الفترة من 1988م الي 1991م بين 447 مليون م³ و 575.5 مليون م³ (Fayoum Water Management, 1999).

2- حدوث اطماء في قاع البحيرة بفعل سفي الرمال التي تحملها الرياح من شمال البحيرة، وما تحمله المصارف من رواسب يتم ارسابها في قاع البحيرة، والدليل علي ذلك ارتفاع منسوب قاع البحيرة في الحوض الشرقي عام 2005م.



شكل (10) : تغير مناسيب البحيرة خلال الفترة من 1901-2005.

وبصفة عامة أدى ارتفاع منسوب البحيرة الي طغيان مياهها علي الشواطئ وغرق الأراضي والمباني المحيطة بها (لوحة 6)، وتكوين السبخات وانبعاث الروائح الكريهة مما أدى إلى إغلاق قرية سياحية على الشاطئ الشمالي (لوحة 7)، وظهور مشكلات تغدق التربة، كذلك يرتبط بارتفاع منسوب البحيرة ارتفاع منسوب الماء الجوفي، حيث يوجد علي عمق 80سم من سطح الأراضي المتاخمة للبحيرة، ولهذا أثاره السلبية علي المحاصيل ذات الجذور السطحية مثل القمح والشعير. انخفض منسوب البحيرة بعد عام 1991م نتيجة خفض كمية مياه الصرف خلال الفترة من 1992م الي 1995م مما أدى إلى خفض منسوب البحيرة الي -43.8م، ثم زادت كمية مياه الصرف بعد ذلك حيث وصلت الي 453.مليون م³ عام 1998م، وبصفة عامة فانخفاض منسوب البحيرة له أثاره السلبية علي عمليات الصيد والسياحة وتحول البحيرة الي بيئة غير ملائمة للطيور المهاجرة. وللحفاظ علي التوازن البيئي في البحيرة، حددت الدراسات السابقة أفضل منسوب للبحيرة حتى تصبح ملائمة لعمليات الصيد والسياحة واستقبال الطيور المهاجرة - 43.8م علي أن تكون أقصى ذبذبة لمنسوب البحيرة 60سم (Integrated Water Management of Qarun and Wadi Rayan Lake, 2000, P. 10).

ج) تغير مورفولوجية قاع البحيرة :

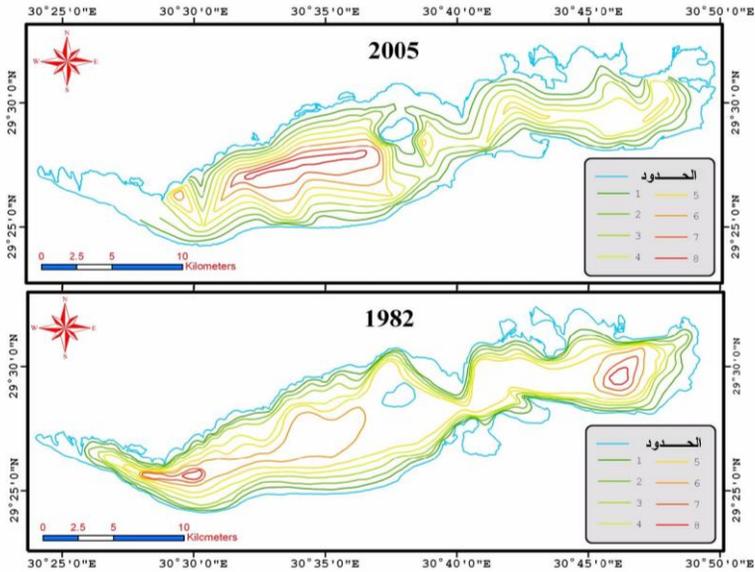
تم دراسة تغير مورفولوجية قاع البحيرة من خلال مقارنة خريطة خطوط الأعماق للبحيرة بين عامي 1982م و 2005م، ويوضح شكل (11) ما يلي:

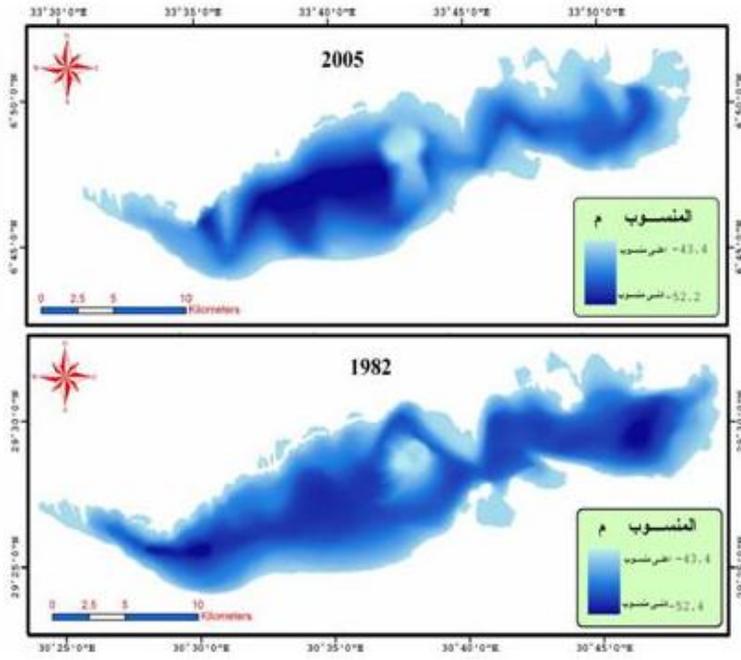
1- يتراوح عمق البحيرة بين متر واحد وثمانية أمتار ويتراوح عمق قاع الحوض الشرقي عام 1982 بين متر واحد وثمانية أمتار، وفي عام 2005م ارتفع منسوب القاع الي 5م ويرجع ذلك الي عمليات الاطماء التي تتم لقاع البحيرة بفعل الرواسب التي ينقلها مصرفا البطس والوادي، وما تحمله الرياح من رمال وترسبها شرق البحيرة.

2- يتميز قاع البحيرة بالضحولة أمام الشاطئ الجنوبي، ويرجع ذلك الي اتجاه حركة مياه البحيرة في اتجاه الشاطئ الجنوبي، حيث يتم نقل الرواسب نحوه، الي جانب الدور السلبلي للإنسان حيث يقوم بعمليات الردم وإقامة الأحواض علي الشاطئ الجنوبي.

د) تغير ملوحة مياه البحيرة :

تمت دراسة التغير في نسبة ملوحة مياه بحيرة قارون خلال الفترة من 1901م الي 2005م (شكل12). بصفة عامة تراوح متوسط الملوحة بين 11.2جم/ لتر الي 39.5جم/لتر، بدأ ارتفاع نسبة ملوحة البحيرة تدريجيا بعد عام 1931م، ومنذ عام 1954م تراجعت نسبة الملوحة بين 31.5جم/ لتر الي 39.5جم/ لتر، ومعني ذلك أن بحيرة قارون تحولت من بحيرة عذبة الي بحيرة مالحة تتشابه خصائص مياهها مع مياه البحر كما هو موضح بالجدول رقم (1).

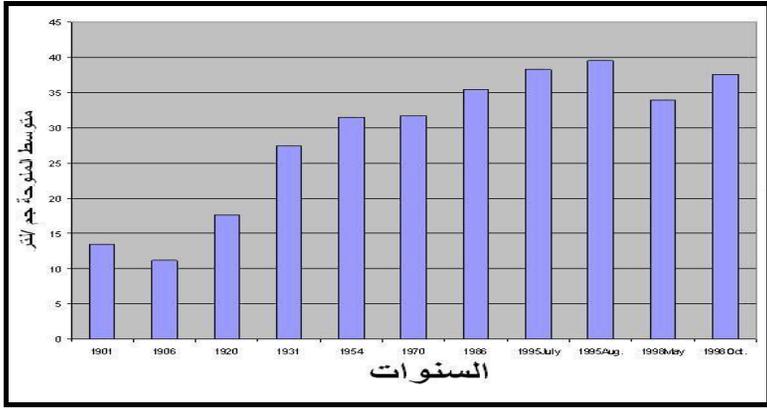




شكل (11) : تغير مورفولوجية قاع بحيرة قارون من 1982 م إلى 2005م وأثرها على منسوب البحيرة.

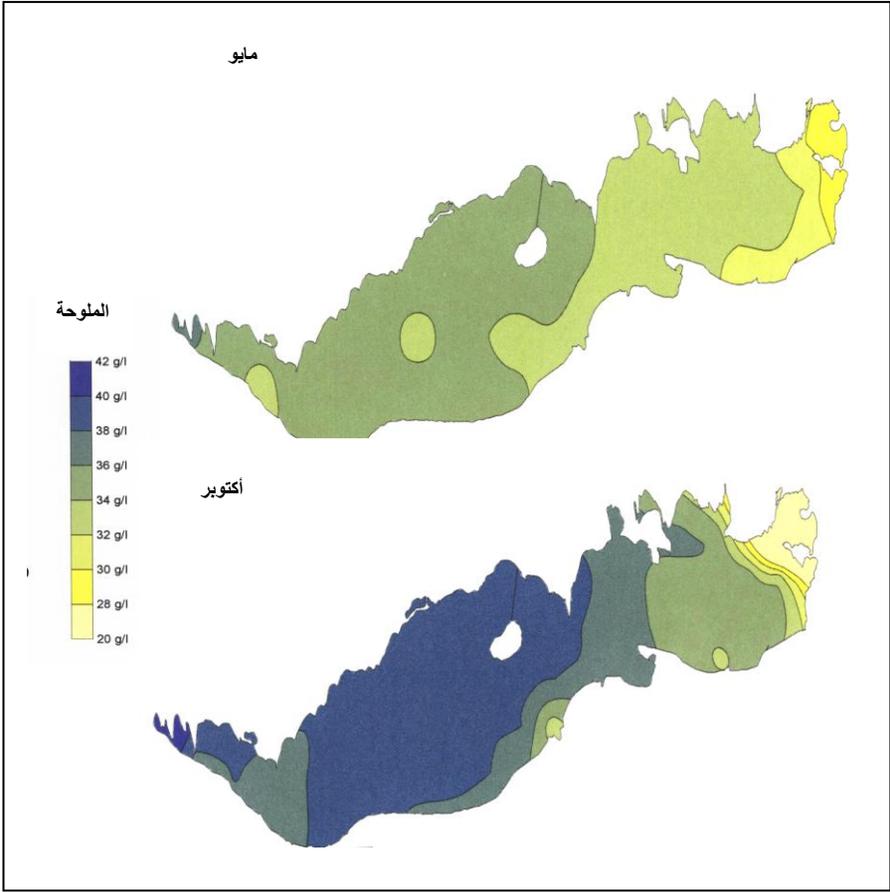
جدول (1) مقارنة الخصائص الكيميائية لمياه بحيرة قارون ومياه البحر.

العناصر الكيميائية	مياه البحر	مياه البحيرة
سلفات الكالسيوم	1.2	1.21
سلفات المغنسيوم	2.2	6.8
كلوريد المغنسيوم	3.2	قليل
سلفات الصوديوم	قليل	4.6
كلوريد الصوديوم	27.7	21.5



شكل (12) : تغير نسب ملوحة مياه البحيرة.

وتجدر الإشارة الي حدوث تغير فصلي في نسب ملوحة مياه البحيرة، ويوضح (شكل 13) ارتفاع نسبة ملوحة مياه البحيرة كلما اتجهنا غربا. في شهر مايو تتراوح نسب الملوحة بين 20جم/ لتر الي 32جم/ لتر في الحوض الشرقي بينما تتراوح الملوحة بين 32جم/ لتر الي 42جم/ لتر في الحوض الغربي، أما في شهر أكتوبر تتراوح نسبة الملوحة في الحوض الشرقي بين 20جم/ لتر الي 38جم/ لتر، وتتراوح في الحوض الغربي بين 36جم/ لتر الي 42جم/ لتر، كما ترتفع نسبة الملوحة في الهامش الشمالي للحوض الغربي، ومعني ذلك أن متوسط الملوحة في أكتوبر يزيد عن مايو بمقدار 4جم/ لتر بسبب تعرض مياه البحيرة للتبخر في فصل الصيف وانخفاض منسوبها حيث تبلغ قيم التبخر في شهر يولييه 233.7مم/ الشهر (Wali & Kheder, 2005).



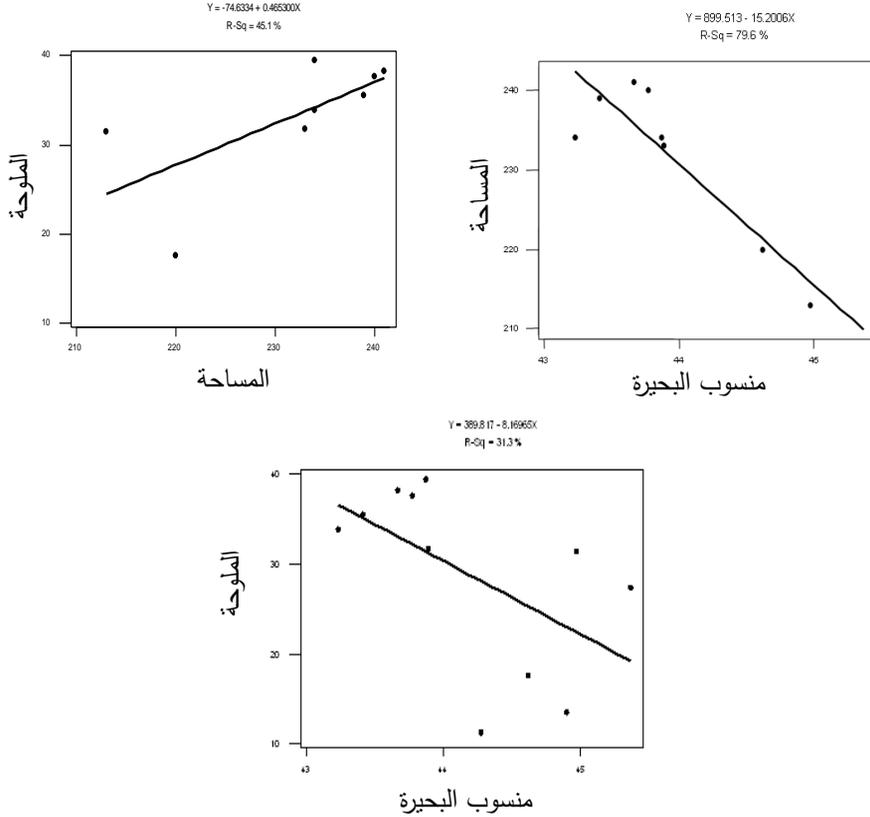
شكل (13) : التغير الفصلي في نسب ملوحة مياه البحيرة.

أما عن العلاقة بين نسبة ملوحة المياه والعمق فقد أوضحت نتائج تحليل نسبة الملوحة لعدد 61 عينة عدم وجود علاقة بين العمق وتركز الأملاح وربما يرجع ذلك الي عملية خلط المياه بفعل الرياح حيث يؤدي هبوب الرياح الشمالية الغربية علي البحيرة معظم شهور العام الي حدوث حركة رأسية لمياه البحيرة في الأعماق المختلفة (Fayoum Water Management Project, 1999, P. 5).

ويترتب علي ارتفاع نسبة ملوحة مياه البحيرة تحولها الي بيئة غير ملائمة لنمو وتكاثر الأسماك، فقد أدى ارتفاع نسبة الملوحة الي 39جم/لتر عام1995م الي انخفاض إنتاج اسماك الجندوفي والموسى والبلطي والجمبري والثعابين وتحولت البحيرة الي بيئة غير ملائمة للسياحة واستقبال الطيور المهاجرة، كما تحولت مساحات كبيرة شمال البحيرة الي سبخات ومسطحات ملحية (لوحه 7) مما أدى الي غلق بعض المنشآت السياحية، كذلك ارتفاع نسبة ملوحة المياه الجوفية السطحية في الآبار في الهامش الغربي للبحيرة مما أدى الي انخفاض إنتاجية الأراضي الزراعية بسبب ظهور مشكلات تملح التربة.

العلاقات الإحصائية بين أبعاد البحيرة :

تبين من دراسة العلاقات الإحصائية بين مساحة المسطح المائي للبحيرة ومنسوبها وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بينهما حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.89 وبلغت قيمة معامل الارتباط بين مساحة المسطح المائي ونسبة ملوحة مياه البحيرة 0.67 بينما توجد علاقة ارتباط عكسية بين منسوب البحيرة ونسبة الملوحة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.67 (شكل 14).



شكل (14) : العلاقات الإحصائية بين خصائص البحيرة.

ويشير ذلك إلى ضرورة الاهتمام بضبط النظام المائي للبحيرة من خلال تقنين كميات مياه الصرف التي تصرف الي البحيرة، ومتابعة ضبط منسوبها وملاءمته مع نسبة ملوحة المياه فيها، كذلك ضبط كميات إنتاج الأملاح من البحيرة حتى تصبح بيئة ملائمة للصيد واستقبال الطيور المهاجرة والسياحة.

رابعاً : اثر النشاط البشري علي منطقة الدراسة :

تمثل منطقة الدراسة نموذجاً جيداً للدراسة الجيومورفولوجية البيئية، حيث يظهر اثر التدخل البشري في النظام البيئي الطبيعي بجانبية السلبية والايجابي وفيما يلي عرض لأهم هذه الآثار:

(أ) الآثار الايجابية للتدخل البشري :

يظهر الأثر الإيجابي للإنسان في منطقة الدراسة في إنشاء مصنع أميسال لحل مشكلة ملوحة مياه البحيرة، بدأ مصنع أميسال عام 1993م في إنتاج ملح السلفونات "كبريتات الصوديوم" وبلغت كمية الإنتاج 100 ألف طن، عام 2000م بدأ المصنع في إنتاج كلوريد الصوديوم وبلغ الإنتاج 150 ألف طن ملح صناعي و 50 ألف طن ملح طعام، ويتوقع في عام 2007 بدء إنتاج ملح الالبسون "كبريتات الماغنسيوم" بمقدار 27.5 ألف طن وإنتاج 10 ألف طن ملح طعام عالي النقاوة و 5000 طن كلوريد بوتاسيوم (تقرير مصنع أميسال 2006). وبذلك استطاع الإنسان خفض نسبة ملوحة مياه البحيرة الي 35 جم/ لتر عام 2005 م وإيجاد توازن للأحماض (Salt balance) الداخلة للبحيرة من مياه الصرف، والمخرجات من الأحماض والتي يمثلها إنتاج مصنع أميسال للأحماض السابق الإشارة إليه، ومن المتوقع إنشاء مصنع لإنتاج الأحماض مما يسرع في خفض نسب الملوحة من مياه البحيرة.

(ب) الآثار السلبية للتدخل البشري :

تشير دراسة نشأة البحيرة إلي أنها ظاهرة جيومورفولوجية، وكانت حتي عهد قريب موقع جذب سياحي ومركزاً لإنتاج الثروة السمكية واستقبال الطيور المهاجرة، حتي تم تحويل مياه الصرف إليها، ويتم نقل مياه الصرف من خلال عدد من المصارف أهمها مصرفي البطس والوادي، وثلاث محطات لضخ مياه الصرف من بعض القنوات إلي البحيرة (لوحة 10، 11) وقد ترتب علي ذلك ما يلي:

1- **تلوث مياه البحيرة** : تعرضت مياه البحيرة لتلوث فيزيائي وكيميائي نتج من أملاح النتترات والفوسفات التي توجد في المخصبات، أو من المعادن الثقيلة مثل الرصاص والنحاس، حيث أوضح التحليل الكيميائي لعدد (6) عينات من مياه البحيرة إرتفاع نسبة كل من الأملاح المذابة (TDS) السلفات، الكلوريد، الكالسيوم ، المغنسيوم عن النسبة المسموح بها عالمياً، حيث بلغت النسبة 28260 مجم/لتر، 2035مجم/لتر، 1460مجم/لتر، 3500مجم/لتر، 7500مجم/لتر على التوالي، أما النسب المسموح بها عالمياً فهي 1200مجم/لتر، 400 مجم/لتر، 500 مجم/لتر، 200 مجم/لتر، 150 مجم/لتر على التوالي (Azab, 2001, P. 891).

كذلك تعرضت مياه البحيرة للتلوث البيولوجي الناتج عن إلقاء المخلفات في مياه البحيرة وتحلل المواد العضوية الميتة، وأوضحت التحليلات المعملية أن مياه شواطئ البحيرة غير ملائمة للإستحمام لأنها غير مطابقة للمعايير البكتريولوجية (وزارة الدولة لشئون البيئة، الإدارة المركزية لحماية الطبيعة، 2005). ولقد ترتب علي تلوث مياه البحيرة انبعاث الروائح الكريهة منها والتسبب في أخطار تهدد الإنسان والحيوان والأسماك والتربة الزراعية، وكذلك ظهور مياه البحيرة بمظهر سيئ أمام السياح مما يؤدي الي ضرر بالاقتصاد القومي (لوحة 9).

2- انخفاض إنتاج البحيرة من الأسماك ويرجع ذلك الي حرمان مياه البحيرة من مياه الفيضان العذبة المحملة بالمخصبات الضرورية لزيادة الإنتاج، الي جانب تراكم أملاح مياه الصرف بها وارتفاع نسبة الملوحة كما سبقت الإشارة، كل ذلك أدى الي انقراض أنواع من الأسماك وانخفاض الإنتاج السمكي خاصة عند موقع مصبات المصارف. كذلك قام السكان ببناء الحوايط الخرسانية مما أدى إلي اختفاء اللاجونات الملائمة لنمو وتكاثر الأسماك.

- 3- ارتفاع منسوب قاع البحيرة وبطء انحدارها في السواحل الجنوبية وتكوين الحواجز الطينية عند مصبات المصارف وزيادة المحتوى الطيني علي طول السواحل الجنوبية والشرقية للبحيرة.
- 4- يوضح فحص المرئيات الفضائية (TM) عام 1990م و 2005م النمو الواضح للقرى والمنشآت السياحية علي طول الساحل الجنوبي للبحيرة، وقد ترتب علي ذلك اختفاء الملاح الجيومورفولوجية للشاطئ الجنوبي، وتغير شكل خط الشاطئ الجنوبي، وتتعرض المنشآت العمرانية للأخطار من جراء تسرب مياه البحيرة ويدل علي ذلك ظهور البرك بالقرب من المنشآت السياحية التي تم إنشاؤها في المناطق المنخفضة المنسوب، وكذلك ظهور البقع الملحية علي جدران المنشآت ونشع المياه فيها.
- 5- يوضح فحص المرئيات الفضائية (TM) الزيادة الواضحة في مساحة السبخات في الشاطئ الشمالي لبحيرة قارون حيث زادت مساحة السبخات بنسبة 27% في عام 2005م بمقارنتها عام 1990م.
- 6- أدى ارتفاع منسوب البحيرة في السبعينات وفي منتصف الثمانينيات الي غرق مساحات من الأراضي الشاطئية المتاخمة، وغرق بعض المباني التي كانت مقامة علي الشاطئ الجنوبي للبحيرة، وغرق مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية جنوب البحيرة.

الخاتمة :

أوضحت الدراسة سيادة الارتفاع الخفيف والمتوسط والانحدارات الخفيفة في منطقة الدراسة، مما يشير الي اتساع المساحات الملائمة للتنمية العمرانية والتوسع الزراعي في النطاق الشرقي والشمالي الشرقي من منطقة الدراسة.

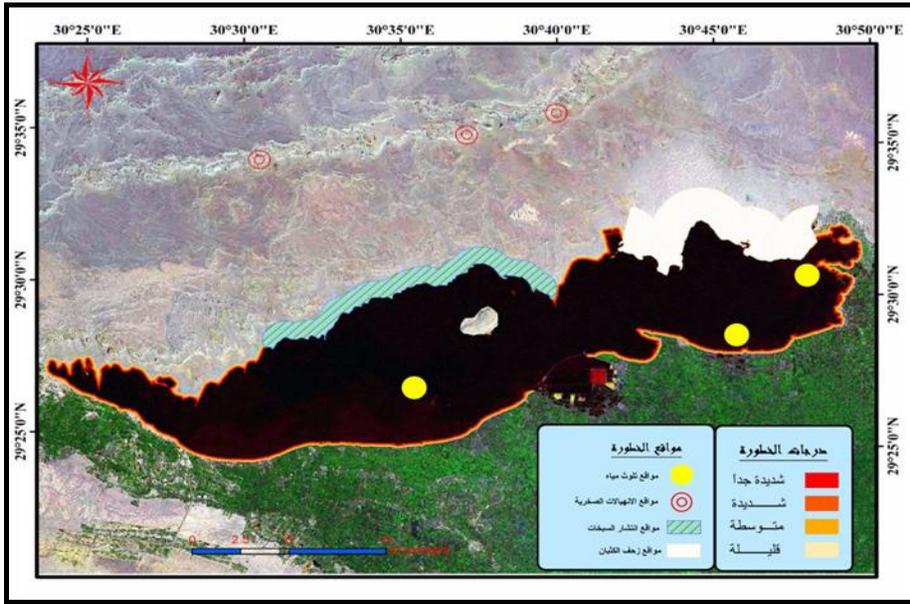
تتنوع أشكال السطح في منطقة الدراسة وتمثل بحيرة قارون أهم ظاهرة جيومورفولوجية بمنطقة الدراسة، ويتأثر سطح المنطقة بعدد من العمليات الجيومورفولوجية يأتي في مقدمتها التجوية الحرارية والملحية وعمليات النحت والارساب الهوائي والانهيارات الأرضية ولقد أثرت هذه العمليات علي سطح المنطقة ونتج عنها تكوين ظاهرات جيومورفولوجية دقيقة كما نتج عن عمليات الإرساب الهوائي زحف الكثبان الرملية والرمال نحو البحيرة وقد أدى ذلك إلي ارتفاع منسوب قاع الحوض الشرقي للبحيرة ونشاه الالسنة والحواجز الرملية عند هوامش البحيرة.

تبين من الدراسة حدوث تغيرات بيئية في المنطقة نتجت عن التدخل البشري وتتمثل هذه التغيرات في تغير مساحة المسطح المائي للبحيرة وتغير مناسيب البحيرة ونسب الملوحة وتغير مورفولوجية القاع، وأوضحت الدراسة أهم الآثار الايجابية والسلبية للتدخل البشري في منطقة الدراسة.

وتتمثل أهم نتائج الدراسة في إعداد خريطة لمواضع الأخطار في منطقة الدراسة (شكل 15) حيث تم تحديد درجات الخطورة للمناطق المحيطة بشواطئ البحيرة باستخدام برنامج (ARC GIS v.9.1)، حيث تم تحديد مناطق الخطورة، ودرجات الخطورة، كما تم تحديد أنواع الأخطار التي تهدد منطقة الدراسة و نوع الخطر.

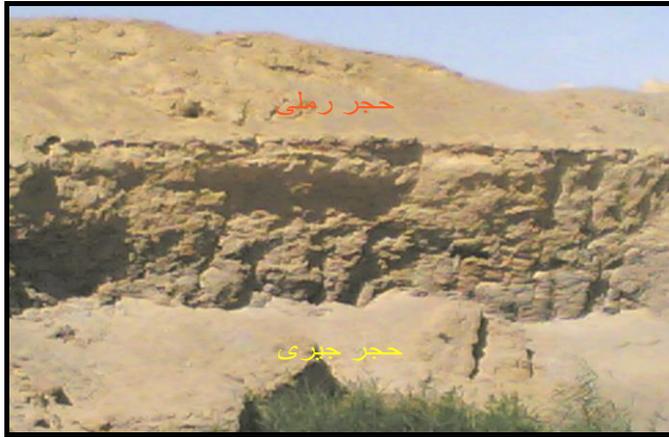
توصيات الدراسة :

- توصي الدراسة بتجنب إنشاء مشروعات للتنمية في مناطق الأخطار السابق توضيحها في (شكل 15) كما توصي الدراسة بما يلي:
- 1- تقنين مياه الصرف للحفاظ علي منسوب البحيرة مما يساعد علي حل المشكلات البيئية الخاصة بتملح وتغدق التربة والحفاظ علي توازن البيئة المائية للبحيرة.
 - 2- معالجة مياه الصرف الصحي والزراعي التي يتم صرفها للبحيرة للحد من مشكلة تلوث مياه البحيرة وارتفاع نسب العناصر الثقيلة فيها.
 - 3- التوسع في استغلال كميات من مياه مصرفي البطس والوادي في استصلاح الأراضي الصحراوية المتاخمة لها شرق وشمال البحيرة، مع استخدام طرق الري الحديثة الملائمة لهذه المناطق.
 - 4- الاهتمام بتطهير المصارف المغذية للبحيرة.
 - 5- تقنين عمليات الصيد للحفاظ علي التوازن البيئي للبحيرة مع الحفاظ علي البرك والسبخات لنمو النباتات التي تجذب الطيور المهاجرة.
 - 6- استغلال البلاجات الرملية علي الساحل الشمالي وبناء قرى سياحية في الساحل الشمالي للبحيرة.
 - 7- بناء حائط مرتفع علي الساحل الشمالي للبحيرة علي بعد 200 م للحد من زحف الكثبان الرملية علي البحيرة.



شكل (15) : خريطة الأخطار لمنطقة الدراسة.

ملحق اللوحات



لوحة (1) قطاع راسي يوضح تتابع التكوين الجيولوجى شمال البحيرة.



لوحة (2) : بقايا شاطئ 4م شمال البحيرة.



لوحة (3) : تأثير عمليات التجوية الملحية على السطح وظهور قشور ملحية.



لوحة (4) : أثر التقويض السفلى في قاعدة جرف شمال البحيرة.



لوحة (5) : لسان رملي تكون على الشاطئ الجنوبي للبحيرة.



لوحة (6) : أثر ارتفاع منسوب البحيرة على المباني.



لوحة (7) : أثر تكوين السبخات على المباني السياحية شمال البحيرة



لوحة (8) : نقل مياه الصرف إلى البحيرة



لوحة (9) : تلوث مياه البحيرة.

المصادر والمراجع

أولاً : المصادر :

- 1- الهيئة العامة للمساحة العسكرية، الخرائط الطبوغرافية لمنطقة الدراسة، 1:50000، طبعة 1990م ومقياس 1:100000، طبعة 1956م، 1986م.

2- الهيئة المصرية العامة للبتترول، كونوكو، خريطة مصر الجيولوجية، لوحة بني سويف، مقياس 1:500000، القاهرة، 1987م.

ثانياً : المراجع العربية :

- 1- أحمد عبد السلام، (1993) : " الاشكال الرملية شرق و جنوب شرق منخفض القطارة - شمال الصحراء الغربية - دراسة جيومورفولوجية " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب جامعة عين شمس .
- 2- جيهان مصطفى البيومي، (2003) : " جيومورفولوجية بحيرة قارون"، المجلة الجغرافية العربية، العدد الواحد والأربعون، الجزء الأول.
- 3- عبد العزيز عبد اللطيف يوسف، (1977): " منخفض الفيوم: دراسة في الجغرافيا الطبيعية " رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس.
- 4- محمد صفي الدين أبو المعز، (1977): " مورفولوجية الأراضي المصرية " الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة.
- 5- محمد محمود شندي، (1984): " دراسة للبيدولوجي علي الأراضي المتاخمة لبحيرة قارون " كلية الزراعة، جامعة القاهرة.
- 6- نوره عبد التواب السيد عطية، (1995): " مصادر المياه في منخفض الفيوم: دراسة في الجغرافيا الطبيعية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية النبات، جامعة عين شمس.
- 7- هناء نظير علي محمد، (1993): " الانعكاسات السلبية للتغيرات البيئية علي بعض مناطق محافظة الفيوم " رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.
- 8- يوسف أبو الحجاج، (1967): " منخفض الفيوم: دراسة في الجيومورفولوجية " حوليات كلية الآداب، جامعة عين شمس، المجلد العاشر.

ثالثاً : المراجع الأجنبية :

- 1- Al-Ebrahim, A.M, (2000): "Study of the Fayoum Description by using Remote Sensing Techniques for Sustainable Development", Mas. of Sci , Rem. Sens. Ain Shams Univ.
- 2- Antonic, O., Hatic, D., Pernar, R., (2001): "DEM- Based Depth in Sink as an Environmental Estimator", Ecological Modeling", 138 , pp. 247-245.
- 3- Azab, M.A., (2001) : "Geological and Geomorphological Studies of the Area Around Lake Qarun, Fayoum, Egypt, using Remote Sensing Data and Geographic Information Systems", Ph.D., Faculty of Science, Al-Azhar University .
- 4- Ball, J.I. (1939): "Contributions to the Geography of Egypt", Survey of Egypt, Cairo .
- 5- Bennington , J. B . , (2000) : " Environmental Geomorphology", Hafstra.
- 6- Burrough , P.A. , & Mcdonnell , R.A. , (1998) : " Principles of Geographical Information Systems", Oxford .
- 7- Darwish , C.E. , (1992) : " Environmental Profile of Fayoum Governorate", Egypt , Background Study .
- 8- Embabi , N.S. , (2004) : " The geomorphology of Egypt : land forms and Evolution", Vol.I. , The Egyptian . Geographical Society .
- 9- Integrated water Management of Qarun and Wadi Rayan Lakes ,(2000), Report 12 . Ministry of Public Works and Water Resources.

- Fayoum water Management. Project 11. FWMP, (1999): "Salinization Monitoring of lake Qarun between 1901 and 1998" , Ministry of Public Works and Water Resources .
- Fayoum Water Management Project 1993-2000, "Water Management in the Fayoum", Ministry of Water Resources and Irrigation, Arab Republic of Egypt.
- Harris, P.T. & Heap, A.D., (2003): "Environmental Profile Fayoum Governorate", Egypt, Background Study.
- Marchetti, M., & Rivas, V., (2001): "Geomorphology and Environmental Impact Assessment" , New York .
- Panizza, M., (1996): "Environmental Geomorphology", Elsevier Science, New York, Amsterdam.
- Vincent, R.K., (1997): "Fundamentals of Geological and Environmental Remote Sensing", New Jersey.
- Wali, A.M.A., & Khedar, I.K.H., (2005): "Advantages of TM Images Applications for Investors : Case of Salt Extraction Sites from Lake Qarun", Third International Conference On Soils Of Urban, Industrial, Traffic, Mining And Military Areas, Cairo.

* * *

أدوات التنمية الريفية المستدامة في الجزائر

أ.د. بلعباس مسعود*

ملخص:

لقد عانت المناطق الريفية من غياب سياسة تنموية ريفية، بشكل جاد وقد ظلت في وضعية أصبحت فيها مخاطر الإحساس والشعور بالإقصاء والتهميش تنذر بالتفاقم في ظرف وطني صعب، حامل للشكوك والمخاوف المشروعة إلى أن التطور الواقع اليوم في المجال الريفي يبرز إن فكرة التنمية الريفية المستدامة لم يعد تصورهما من زاوية لتخصيص مبالغ من الأموال العمومية في إنجاز الهياكل القاعدية والاجتماعية، أو التجهيزات العمومية بصفة عامة. بل أن التنمية الريفية التي يحتاج إليها السكان هي التي تنظم وتعمل على تأزر الجوانب الاقتصادية والاجتماعية وتقوم على أساس التزام أساسي وكامل ومسؤول من طرف السلطات العمومية على المستوى المحلي أو الوطني والسكان المعنيين في إطار تنفيذ سياسة تنموية فعالة وهي التي تسمح أيضا للإدارة بالتطور لتصبح إدارة قادرة فعلا على تقديم خدمات في مستوى طموح المواطنين لذا يجب أن تستند هذه التنمية الريفية في التنفيذ على أدوات تكون قادرة على تحويلها إلى سياسات نافذة وفعالة وبدون هذه الأدوات لا نجد الجهود الجارية في مجال التصور والتصميم حيزا لتجسيد محاور التنمية الريفية وفي هذا الإطار، فإن مشروع التنمية الريفية الجوارى مدعو لأن يلعب دورا موحدًا للطاقات ومجسدا لمساهمة السكان في مسار التنمية وستكون آليات التشاور والقرار وأدوات البرمجة و التهيئة العمرانية والمتابعة والتقييم، وترقية نظم التمويل الجوارية أيضا كأدوات تسمح بتوجيه التدخلات وتسهيل تنفيذها ومتابعة وتقييم أثار العمليات المنجزة.

مقدمة :

لقد عانت المناطق الريفية من غياب سياسة تنموية ريفية، بشكل جاد وقد ظلت في وضعية أصبحت فيها مخاطر الإحساس والشعور بالإقصاء والتهميش تندر بالتفاقم في ظرف وطني صعب، حامل للشكوك والمخاوف المشروعة، إلى أن التطور الواقع اليوم في المجال الريفي يبرز أن فكرة التنمية الريفية المستدامة لم يعد تصورهما من زاوية تخصيص مبالغ من الأموال العمومية في إنجاز الهياكل القاعدية والاجتماعية، أو التجهيزات العمومية بصفة عامة. بل أن التنمية الريفية التي يحتاج إليها السكان هي التي تنظم وتعمل على تآزر الجوانب الاقتصادية والاجتماعية وتقوم على

* جامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا، كلية علوم الأرض والجغرافيا والتهيئة العمرانية.

أساس التزام أساسي وكامل ومسؤول من طرف السلطات العمومية على المستوى المحلي أو الوطني والسكان المعنيين في إطار تنفيذ سياسة تنموية فعالة وهي التي تسمح أيضا للإدارة بالتطور لتصبح إدارة قادرة فعلا على تقديم خدمات على مستوى طموح المواطنين لذا يجب أن تستند هذه التنمية الريفية في التنفيذ على أدوات تكون قادرة على تحويلها إلى سياسات نافذة وفعالة وبدون هذه الأدوات لا تجد الجهود الجارية في مجال التصور والتصميم حيزا لتجسيد محاور التنمية الريفية وفي هذا الإطار، فإن مشروع التنمية الريفية الجوّاري مدعو لأن يلعب دورا موحدًا للطاقت ومجسدا لمساهمة السكان في مسار التنمية وستكون آليات التشاور والقرار وأدوات البرمجة والتهيئة العمرانية والمتابعة والتقييم، وترقية نظم التمويل الجوّارية أيضا كأدوات تسمح بتوجيه التدخلات وتسهيل تنفيذها ومتابعة وتقييم آثار العمليات المنجزة.

أولاً : المشاريع الجوّارية :

1. المساهمة الضرورية للسكان :

تحتاج استراتيجية التنمية الريفية إلى أدوات تجمع بين العمل الجوّاري والتكامل بين رأس المال والموارد الطبيعية والبشرية والاجتماعية وترقية شراكة تجمع بين مجموع الفاعلين المعنيين في تنفيذ البرامج والمشاريع المقررة. وقد جاء العمل الجوّاري من أجل القضاء على البيروقراطية والقطيعة مع الطرق المركزية التي كانت سائدة والتركيز على الأشخاص الفاعلين أكثر في العملية التنموية وتنطلق هذه الإستراتيجية من الضرورة المنهجية والعملية لإقامة أو تدعيم الاتصال بين السكان والسلطات العمومية.

ويقوم العمل الجوّاري أيضا على مدى المساهمة الفاعلة والمسؤولة للسكان في المبادرة بالمشاريع التنموية المتكاملة في صياغتها وتنفيذها لأنها مشاريع تتعلق بمستقبلهم وبتنمية منطقتهم الريفية إن المشاركة الفاعلة للسكان، تعتبر العنصر الجوهري في مبدأ المشاريع الجوّارية وتشكل أحد أسس التنمية الاقتصادية والاجتماعية الدائمة واستمرار مشاريع التنمية والاستثمارات.

2. دور الإدارة في عملية التنمية الريفية :

يستلزم مبدأ العمل الجوّاري بالنسبة للإدارة إيجاد طرق جديدة في العمل والتصرف لتكون في الاستماع لمطالب السكان وانشغالاتهم وأيضاً لاقتراحاتهم. فيتعين على الإدارة إذن إن تطور قدرتها على

الإصغاء وان تنشئ أجهزة للدعم تستجيب فعلا لاحتياجات السكان، وإجراءات مرافقة تسهل تحقيق مشاريعهم. ويتعين على الإدارة أيضا أن تستشير وتشجع المجتمع المدني على التنظيم، لتبرز ممثلين يتمتعون بمصداقية وقادرين على المشاركة في سياسة التنمية الريفية.

فالإدارة مدعوة لتكون همزة وصل ودعم للمبادرات ومساعدة لتسيير المشاريع المحلية، ويتعين عليها أيضا أن تلعب دور تسهيل المبادرات لصالح السكان المحليين، وهو دور يتمثل في تنشيط العمل الذي تبرز فيه الجماعات الريفية، سواء كان هؤلاء السكان منظمين في تجمعات رسمية أو غير رسمية، وكذلك الاشتراك في التجارب وتبادل الخبرات ومشاطرة الموارد البشرية. وسيكون لدور التسهيل هذا امتدادات تنظيمية وعملية بأن تقوم الإدارة بتعيين أشخاص يضطلعون بهذا الدور أو بإقامة لجان أو هيكل أخرى مؤهلة لتوطيد العلاقات وجعلها أكثر سهولة مع السكان.

3. تكامل الأجهزة في القاعدة :

فضلا عن العمل الجوّاري، تقوم الإستراتيجية على إدماج الأجهزة والإجراءات في القاعدة، وكذلك الأدوات والوسائل الموجودة، قصد ضمان تكامل وانسجام التدخل في الوسط الريفي وإلا فإنها ستكون مجرد إجراءات ظرفية لا أثر لها على المجموع، ولا وقع لها في المستقبل. ولتحقيق ذلك، يتطلب الأمر خلق ظروف لتكامل الأموال العمومية والخاصة، وميزانيات التجهيز اللامركزية.

إن تكامل أجهزة الدعم وانسجام برامج العمل القطاعية، ستتم في إطار منهجي وعملي تجسد مبدأ العمل الجوّاري الذي يسمى " مشروع التنمية الريفية الجوّاري" يمس كأولوية السكان المشتتين المعزولين أو الذين هاجروا من مناطقهم الأصلية تحت تأثير العوامل المختلفة غير الملائمة (اختلالات الموارد الطبيعية المتوفرة مع عدد السكان أو تدهور الوسط الطبيعي).

4. تلاحم التداخلات وتنسيقها :

يشكل مشروع التنمية الريفية الجوّاري، باعتباره أداة مفضلة لتحرير مبادرات السكان وإدماجهم التطوعي في حركية التنمية، بالنسبة للعائلات في مستوى القرية والوحدات الصغيرة وعاء لكل الأعمال الرامية لتحسين دخلهم (أنشطة فلاحية، غابية، رعوية، مؤسسات خدمات صغيرة ومتوسطة، فلاحية، سياحية) والحصول على الخدمات الأساسية (السكن الريفي، الكهرباء الريفية، فك العزلة، الصحة، التربية) ويشجع أيضا على التلاحم والتنسيق بين مختلف المستويات والتدخلات (الولاية، رؤساء الدوائر، رؤساء المجالس الشعبية البلدية).

5. الشراكة الفاعلة :

سواء تعلق الأمر بالتصور أو بالأهداف، فإن مشروع التنمية الريفية الجوّاري ينطلق من الخدمات والتجهيزات والدعم من قبل الدولة، ويجعل من الشراكة عاملا حاسما في حركة التنمية المطلوبة، شراكة تستدعي الالتزام الجماعي للفاعلين المعنيين إزاء أهداف مشتركة، وتداخلات منسجمة ومتكاملة، وتكامل الجهود والوسائل المتاحة. وينبغي أن يترجم هذا الالتزام بشكل ملموس بتوقيع وثائق لها قيمة قانونية

(دفتر شروط، عقود تسيير، تنازل عن أعمال منجزة) بين السكان والجماعات المحلية وغيرها من الإدارات العمومية.

6. تخطيط المجال والتهيئة العمرانية :

وعلى مستوى آخر فإن مشروع التنمية الريفية الجوارى يمكن تصوره كعنصر هيكلى فى مجال تخطيط المجال والتهيئة العمرانية على مستوى البلدية بفضل المشاورات المسبقة التى يتطلبها ودراسات الوسط الريفى والتحقيقات الاقتصادية والاجتماعية التى تسبق صياغة المشروع لتحديد الأهداف وتخصيص الموارد. وبهذا فهو يساهم فى إرساء التخطيط على مستوى مناطق متجانسة (تهيئة الفضاء الفلاحي والريفى) فى إطار التخطيط على مستوى الولاية أو الجهة، وفى الاندماج بشكل كامل فى منظور التهيئة العمرانية. إن اعتماد مشروع التنمية الريفية الجوارى فى مرحلته الأولى كأداة تدخل تسمح بتطبيق الاستراتيجية لا يستبعد تدخل أدوات أخرى جديدة أخذها فى الحسبان الدروس المستفادة من تطبيقه. وزيادة على هذه الجوانب المتعلقة بتطبيق الاستراتيجية ضرورة تنشيط الإجراءات وتقديم خدمات عمومية تلبي رغبات السكان والعمل على تنشيطهم ومشاركتهم قصد إعطاء محتوى ملموس لمفهوم اللامركزية وذلك فى إطار مسعى برغماتى.

ثانياً : آليات التشاور والقرار :

تضع استراتيجية التنمية الريفية فى المقدمة مفهوم التنمية الريفية التساهمية، وتستند فى تنفيذها إلى ترقية دور الفاعلين الاقتصاديين والاجتماعيين فى القاعدة فى القيام بأعمالهم وكذلك إلى تدعيم آليات التشاور والقرار .

1. تنظيم القائمين بالتنمية الريفية :

لا يمكن تصور تنمية ريفية تساهمية بشكل سليم دون توفر المعلومات والتكوين ودون تنظيم قوى يعطى للقائمين بالتنمية الريفية إمكانية المساهمة فى التطور والتنفيذ ومتابعة السياسات، ويتعلق الأمر هنا بمنظمات المجتمع المدنى، والعمل على الاعتراف بهم كأطراف مشاركة مع الدولة وإنشاء إطار مؤسساتى ملائم للمساهمة وبملك التنظيم هنا عدة أبعاد:

أ- يمكن للتنظيم أن يطرح صيغاً عملية تشجع على مشاركة السكان الريفيين، وليست مصممة ومقررة بطريقة مركزية.

ب- يسهل تنظيم المؤسسات للقائمين بالتنمية بالمشاركة الفاعلة فى تمييز السياسات وتنظيم طلبات الدعم على أساس جهوى. وبواسطة هذا التنظيم يمكن لمختلف الفئات الاجتماعية أن تصبح فاعلة فى مجال تثمينها لأنه يعزز قدرتهم على امتلاك وظائف كانت مركزية من قبل.

ج- التنظيم عملية مهمة لأن نجاح اللامركزية يتوقف على وجود هياكل محلية للوساطة والتشاور، تحول الضغط الاجتماعى إلى مشاريع وبرامج تنموية، ولكن ينبغي أن يكون الدور الفاعل للضغط الاجتماعى معترفاً به من طرف السلطة.

فالدول المركزية تميل إلى رؤية أي نزاع باعتباره معارضة لتدخلاتها بينما الغالب أن يكون النزاع معبرا عن طلب للتدخل. فإذا كان هذا الطلب قد أخذ شكل النزاع فإنه لم تكن هناك فضاءات للحوار على المستوى المحلي. فمع وجود آليات لامركزية للوساطة يمكن أن يتحول الضغط الاجتماعي الى عامل يهيكل الطلبات ويجعلها في استراتيجية التنمية الريفية

2. الإعلام والتوعية :

يتطلب ذلك حملات توعية كثيفة، وتوعية السكان الريفيين والفلاحين بضرورة التنظيم الحرفي كتنظيم جمعيات مهنية وتعاونيات وغرف فلاحية ونقابات وجمعيات ذات طابع اجتماعي مدني لتوفير الشروط الملائمة للتشاور مع السلطات العمومية. وهكذا لا بد من تدعيم هذه التنظيمات المدعوة للعمل بوصفها أطراً للتعبير عن الانشغالات الخاصة لمنخرطيها، ولتكون بصفة تدريجية، بمثابة شركاء ذو مصداقية ومسؤولة عن تنفيذ برامج التنمية الفلاحية والريفية.

وفي هذا المنظور، فإن العلاقة بين الدعم الممنوح للسكان الريفيين والفلاحين وقدرتهم على التنظيم سيتعزز وبهذا، فالفلاحون المنظمون سيستمرون في الاستفادة من دعم اكبر من الدعم الممنوح للفلاحين الذين يتحركون في شكل فردي، هذا مما يدفع ويحفز العائلات الريفية على التنظيم من جهة، ومن جهة أخرى ترشيد دعم الدولة بشكل أفضل.

3. تحول الإدارة :

إن التشاور الهادئ الموسع والمسؤول يعد شرطاً لتنفيذ التنمية الريفية التساهمية، يتطلب بذل جهود، ومن المجتمع التنظيم ومن السلطات العمومية أن تعمق مسار لامركزية القرار وهو ما يطابق توجهات التنمية الريفية التي تحظى بالقبول. وفي هذا الإطار فإنه يتعين على التأطير الإداري والتقني الحاليين أن يعجلا بمسار تحولهما للتطابق مع مسار الإصلاحات الجارية.

وزيادة على إعادة تنظيم تحرك الإدارة المركزية حول مهام التنشيط والضبط والتقييم والمراقبة، فسيتم القيام بعمل هام لتغطية قدرات الإدارات المحلية على أداء البرامج ومشاريع التنمية في إطار إجراءات لامركزية. وسيتم التركيز بشكل خاص على المستوى المحلي على تكوين الإطار وتحسين مستواها في مجال مناهج وإجراءات العمل الجوارى للتقريب والشرح و" تسويق" الأجهزة الجديدة الخاصة بالتأطير الإداري والتقني والمالي ومستعملها النهائيين، وتزويدهم بالمساعدة والدعم التقني الذي يحتاجون إليه فعلا.

إن التكوين في مجال تصميم مشروعات التنمية وتقييمها التي تربط بين استعمال الإعلام الآلي والطرق الحديثة في تحليل المشاريع، البرمجة، المتابعة، التقييم والمراقبة سيتم تعزيزها وتوسيعها إلى النطاق المحلي الأكثر قربا من العمل التنموي.

4. تدعيم القدرات المحلية :

لا يمكن تصور كل هذه العمليات دون إمكانية الحصول على المعلومات بشكل كاف من أجل تسهيل الأنشطة وانسجامها. إن إنتاج المعلومات وتبادلها بين كل القائمين بالتنمية الريفية ضروري من أجل تحضير استراتيجية التنمية الريفية، وهو أيضا شرط ضروري للحوار بين السلطات العمومية وغيرها من القائمين بالتنمية، ومن دونها لا يمكن أن تكون هناك استراتيجية تنمية تساهمية ولا مركزية. ولكي يمكن إقامة هذا الحوار، ينبغي أن يمتلك المتحاورون نفس الكمية من المعلومات وب نفس النوعية حول العوائق والفرص المؤسساتية والاقتصادية والتكنولوجية التي تحدد التنمية الريفية، ويمكن لهذه المعلومات وتدفعها أن تتيح نوعا من مراقبة السكان الريفيين لأعمال التنمية وضمان ترابط التداخلات من حيث أن الفاعلين يتوفرون على معلومات أوسع من تلك المتعلقة فقط بالظروف التي يعيشون فيها. ويعتبر هذا من الأولويات إذا أريد إعطاء محتوى اقتصادي وتكنولوجي وتساهمي للمركزية.

5. لامركزية القرارات :

تتجسد التنمية الريفية التساهمية عبر لامركزية حقيقة لمسار القرار الاقتصادي خاصة إن الطرح الذي جرى تطويره ضمن إطار جهاز مشروع التنمية الريفية الجوارى سيتم تدعيمه عند الحاجة من أجل ترسيخ وتعميق اللامركزية أكثر فإنشء اللجان التقنية الولائية، المشكلة من المديرين التنفيذيين بالولاية والمزودة بصلاحيات اختيار ملائمة مشروع التنمية الريفية الجوارى والموافقة على أهدافه ومكوناته وبإقرار الدعم المالي للمشروع، يشكل تقدما أكيدا في إقرار وترسيخ مسار لامركزية التنمية الريفية. ويتعين أن يفتح هذا المسار أكثر لممثلي المجتمع المدني وأن يفضى على المدى البعيد إلى تحويل السلطات إلى المستوى البلدى الذي يشكل المستوى الذي تجرى فيه المبادرة بمشاركة التنمية الريفية وتنفيذها ، إن هذا المنظور يندرج في السياق العادى للأمور مع تنامي ترسيخ الديمقراطية في المجتمع ومع تزايد إلهاح المجتمع المدني الذي يعرف حركة واسعة في مجال التنظيم وحرصه على المشاركة في منح القرار ومن جهة أخرى فإن الكفاءة التقنية لكل الفاعلين القائمين بالتنمية تتطلب التعزيز والتدعيم حتى يتم ضمان أداء الوظائف لا مركزيا.

ثالثاً : تمويل الأنشطة في الوسط الريفي :

يحتاج تحول الريف إلى الدعم المالى لكي تجد الأنشطة والمشاريع في الوسط الريفي الدعم الضرورى لتجسيدها. وفي هذا الإطار تكتسى مسألة تمويل الأنشطة في الوسط الريفي أهمية قصوى باعتبارها عاملاً محدداً لإنجاز المشروعات التي تبادر بها العائلات الريفية لضمان تنميتها الذاتية، ويتضح من التجارب المعاشة أن الأمر يتعلق هنا بمسألة هامة تتوقف على استعداد السكان وحماسهم والجهود التي يبذلونها للانخراط في حركة التنمية الحقيقية والمستدامة. ويتمثل الدعم في الآتي :

1. دعم الأنشطة الفلاحية :

إن الاستجابة الحسنة من طرف المزارعين لإنشاء "الصندوق الوطنى لضبط التنمية الفلاحية" يبين بشكل تام العلاقة القوية بين سياسة دعم الدولة لنشاط اقتصادى رئيسى في الوسط الريفي وقبوله من قبل

الأعوان الاقتصاديين الذين عانوا طويلا من غياب مؤسسات القرض الفلاحي، والذين ليست لديهم القدرة على الادخار لتنمية القطاع الفلاحي. وعليه فإن دعم الدولة للفلاحة عبر هذا الصندوق يعتبر عاملا هاما لإنعاش الاستثمار في هذا القطاع، وكذلك في عملية تحديث المستثمرات الفلاحية، باستهداف تدعيمها ورفعها إلى مصاف الفاعلين الاقتصاديين القادرين على التعامل مع البنوك والقادرين بشكل كامل على أداء وظيفتهم الاقتصادية والاجتماعية وزيادة على الصندوق الوطني لضبط التنمية الفلاحية فإن إنشاء صندوق مكافحة التصحر وتنمية النشاطات الرعوية السهبية قد جاء ليعطي بعدا إقليميا لسياسة دعم الدولة و يوضع في المقدمة اعتبارات مكافحة التصحر والتنمية الدائمة وسيوسع إنشاء "صندوق التنمية الريفية واستصلاح الأراضي بالتنازل" بواسطة قانون المالية لعام 2003، أكثر قدرات لتمويل برامج التنمية الريفية، لأن الصندوق سيمول جزءا مهما من برامج التنمية الريفية. أما شروط الاستفادة من موارد هذا الصندوق ومرونة الأعمال التي يدعمها فهي واسعة لما يكفي لتدخلات متعددة الأشكال قادرة على تحريك التنمية على مستوى المناطق المختلفة للبلاد. إن إنشاء هذين الصندوقين يمثل تقدما أكيدا في تمويل التنمية الفلاحية والريفية ويعتبر ميزة ملازمة لا يستهان بها. غير أن تمويل الأنشطة ومشاريع التنمية في الوسط الريفي لا يمكنها ان تقتصر على أدوات السياسة الخاصة بدعم الفلاحة وترقية القرض التعاضدي باعتباره حلا بديلا عن غياب النظام البنكي لتمويل الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في الوسط الريفي.

وفي إطار دعم الدولة لتمويل الأنشطة الفلاحية في الوسط الريفي سوف نعطي مثالا لإحدى ولايات إقليم الوسط وهي ولاية البويرة التي استفادت في إطار البرامج التنموية للقطاع الفلاحي من مبالغ هامة مثلت القيمة الإجمالية للاستثمار.

وفي هذا الصدد نستعرض جملة التدخلات المالية التي جاءت من مختلف البرامج التنموية لتطوير القطاع الفلاحي، فاستنادا لمديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة فإن قيمة الاستثمارات الموجهة للمجال الفلاحي في ولاية البويرة قد فاقت 4.39 مليار دج من مختلف البرامج التنموية. تعتبر هذه الاستثمارات دعماً مادياً ومعنوياً للمساهمة في إجراء تحولات جوهرية في البنية الفلاحية للولاية في إطار تطبيق مبادئ سياسة التنمية الريفية المستدامة، وقد ساهم الصندوق الوطني لضبط والتنمية الفلاحية في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية بالجزء الأكبر من هذه الاستثمارات (جدول 1).

جدول (1) : الدعم المالي للمجال الفلاحي في ولاية البويرة
في إطار البرامج التنموية (2004-2005).

البرنامج	قيمة الاستثمار (دج)	نسبة المشاركة
الصندوق الوطني لضبط التنمية الفلاحية	2837927373	64.79
المخطط القطاعي للتنمية	230868479	5.17
مشاريع عن طريق الامتياز	90721444	2.07
السكن الريفي	119750000	27.13

0.84	36629000	البرامج الجوارية للتنمية الريفية
100	4393896279	المجموع

المصدر: من إنجاز الباحث اعتمادا على معطيات مديرية المصالح الفلاحية لولاية البويرة.

يتضح من خلال الجدول رقم (1) وتحليل المؤشرات المالية لمختلف البرامج التنموية أن النصيب الأكبر من مجمل الاستثمارات عاد إلى الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية بنسبة 65% من مجموع القيمة المستثمرة في المجال الفلاحي أي ما يفوق 2.83 مليار دج موجهة لتحويل الأنظمة الزراعية ولتحسين المستثمرات الفلاحية، في حين شارك برنامج التنمية للسكن الريفي بنسبة 27% من مجموع الاستثمارات بينما لم تتعد نسبة الاستثمار في إطار برامج التنمية للاستصلاح عن طريق الامتياز 2% والمشروع التنموي الجوّاري 1%.

أما فيما يخص قيمة الاستثمارات الموجهة للقطاع الفلاحي في الولاية في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية فقد فاقت 3.95 مليار دج. ساهم الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية بنسبة 72% أي بقيمة 2837.927.373 دج بينما النسبة المتبقية أي 28% فهي القيمة المالية التي ساهم بها المستفيد (أي الفلاح) ويمكن توضيح هذه الاستثمارات على القطاع الفلاحي كما يلي (جدول 2).

جدول (2) : الاستثمارات الموجهة للقطاع الفلاحي في ولاية البويرة في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية للموسم الفلاحي (2004-2005).

الانشطة المدعمة	قيمة الاستثمار > المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (دج)	%	قيمة الدعم الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية (دج)	%	المخطط الوطني للضبط والتنمية الفلاحية في قيمة الاستثمار %
الإنتاج الزراعي	2 246 446 769,00	56,84	1 537 809 080,00	54,19	68,46
الإنتاج والتربية الحيوانية	573 886 651,40	14,52	448 615 585,00	15,81	78,17
الري الفلاحي	1 121 872 886,00	28,39	845 729 579,40	29,8	75,39
الطاقة	9 894 455,26	0,25	5 773 129,40	0,2	58,35
مجموع الاستثمار	3 952 100 762,00	100	2 837 927 374,00	100	71,81

المصدر: إنجاز الباحث اعتمادا على معطيات مديرية الفلاحة لولاية البويرة.

يتضح من الجدول رقم (2) أن أكبر نسبة من الاستثمارات المخصصة للقطاع الفلاحي في ولاية البويرة في إطار المخطط الوطني للتنمية الفلاحية استفاد منها الإنتاج الزراعي بنسبة 57% أي بقيمة مالية بلغت 2.246.446.769 دج ساهم الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية بنسبة 68% من هذه القيمة المالية وباقي القيمة يساهم بها المستفيد. تليها مجموع الاستثمارات التي وجهت لتطوير الري الفلاحي من عتاد وأشغال وغيرها بقيمة مالية قدرها 1.21872886 دج أي بنسبة 28%، حيث تكفل

الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية بتغطية نسبة 75 % من هذا المبلغ بينما سجلت الاستثمارات الموجهة لتربية الثروة الحيوانية والإنتاج الحيواني نسبة 15% من القيمة الإجمالية للاستثمار الموجه للقطاع الفلاحي في الولاية. حيث ساهم الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية بنسبة 78% من هذا المبلغ وبذلك تكون نسبة مساهمة الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية في تغطية مصاريف الاستثمارات الموجهة للثروة الحيوانية أكبر نسبة.

أما فيما يخص البرنامج التنموي لتطوير السكن الريفي كمحور أساسي واستراتيجي للتنمية الريفية التي تهدف إلى خلق ظروف معيشية تعمل على استقرار السكان وتحد من السعي المستمر إلى الهجرة نحو المناطق الحضرية الكبرى، وفي هذا الإطار حدد ووضح الصندوق الوطني للسكن الريفي كيفية منح المساعدات المالية لاستعمالها في عمليات التهيئة أو التوسيع للمسكن أو بناء مسكن جديد وعلى هذا المنحى وعلى مستوى ولاية البويرة فقد وصلت قيمة الدعم في إطار السكن الريفي إلى 1230750000 دج أي بنسبة 27.13 % من إجمالي قيمة الاستثمارات الموجهة للقطاع الفلاحي ويمكن توضيح كيفية توزيع قيمة الاستثمارات الموجهة للولاية في إطار السكن الريفي حسب الجدول رقم (3).

جدول (3) : يوضح الاستثمارات الموجهة لولاية البويرة في إطار السكن الريفي.

طبيعة الإعانة	العدد	مبلغ الإعانة	%
تجهيزات جديدة	1975	987000000	80.20
تهيئة وتوسيع	975	243750000	19.80
المجموع	2950	1230750000	100

المصدر: من إنجاز الباحث اعتمادا على معطيات مديرية المصالح الفلاحية بولاية البويرة.

يتضح من الجدول رقم (3) أن أكبر جزء من هذه الإعانات خصص لإنجاز التجهيزات الجديدة التي استفادت بنسبة 80.20% من هذا الدعم في حين وجه المبلغ المتبقي إلى تهيئة وتوسيع المساكن القديمة والخريطة التالية توضح موقع إقليم الوسط و ولاية البويرة.



الموقع الإقليمي لاقليم الوسط وولاية البويرة.

2. حدود الأدوات القطاعية وترقية أجهزة جديدة :

إن أدوات الدعم القطاعية الموجهة للسكان الريفيين (السكن، التشغيل، التضامن، الصناعة التقليدية) تظل بعيدة المنال بالنسبة لهؤلاء السكان إن لم تكن مركزية في إجراءات تنفيذها، بحيث أن نتائجها تظل محدودة ويتلخص أثر هذه الأدوات بقدر ما يتم تنفيذها بشكل منفصل الواحدة عن الأخرى، ودون بحث عن التلاحم والتآزر بينها. وبالفعل، فإن تنوع وضعيات العائلات الفلاحية والريفية ودخلهم وقدراتهم على

التحويل الذاتي لمشروعاتهم أو لبرامج التنمية قد أبرزت ضرورة التجديد في هذا المجال وترقية نظم تمويل مكيفة مع هذه الوضعيات. ولهذا فإنه إلى جانب التحويل بواسطة النظام البنكي التقليدي سيتم ترقية نظم تمويل جديدة وتطويرها، وخاصة في مجال القروض المصغرة، لتوضع تحت تصرف أرباب المشاريع الصغيرة ومنتجات الادخار أيضا وستقوم هذه النظم على ما يلي :

أ- القرض المصغر باعتباره جوابا مناسباً على احتياجات المزارعين وسكان الريف المعدومين والذين لا يتوفرون على أية ضمانات بنكية.

ب- ترقية نظام التأمين الاقتصادي والاجتماعي بحيث يضمن تغطية الممتلكات ومدا خيل المزارعين والعائلات الريفية.

ج- ترقية بنوك جماعية (الجمعيات المسيرة ذاتيا للادخار والقرض) تتشكل من أعضاء محدودي العدد من 20 إلى 100 عضو ومكيفة مع التمويل الجوّاري.

د- ترقية التعااضديات أو تعاونيات الادخار والقرض ضمن منطق يقترب من البنوك الجماعية.

هـ- ترقية أشكال الكفالة التعااضدية والتضامنية كبديل للضمان البنكي التقليدي.

و- تقرير سياسة دعم الدولة كأداة للتسيير المشترك للمخاطر بين المستثمرين والمؤسسات المالية والسلطات العمومية.

3. تكييف سياسة التمويل الفلاحي :

إن سياسة التمويل الفلاحي مدعوة اليوم إلى تعديلات تدرجية جوهرية فأعانات الدولة وتحفيزاتها ستأخذ أشكالا اقتصادية كدعم القروض والتأمينات التي ستصبح تدريجيا الوسائل المفضلة لتمويل الأنشطة الفلاحية. وهكذا فإن سياسة دعم الاستثمار الفلاحي مدعوة اليوم للتطور أكثر في اتجاه تعزيز القطاع الفلاحي وتأهيله من حيث الانتاج والمردودية. إن هذا المنظور يتطلب مساهمة أكبر من قبل المستفيدين في تمويل أنشطتهم ومشاريعهم أو بواسطة ترقية مؤسسات القرض التعااضدي ذو الطابع المحلي والقائم على التضامن. فبعد مرحلة إنعاش الاستثمارات بفضل المساعدات المقدمة من طرف الدولة ستسمح بنوكين مزارعين مؤهلين للتعامل مع البنوك.

4. ترقية التمويل الجوّاري :

ستسمح هذه الترتيبات والأجهزة بتدعيم النتائج المحصل عليها وتحضير شروط تحول تمويل الأنشطة والاستثمارات الفلاحية من نظام دعم بالأموال العمومية إلى نظام قروض بعيد الاعتبار ويدعم فكرة المردودية والفعالية الاقتصادية. فعلى المدى المتوسط سيتواصل التطور في إطار ترقية تمويل جوّاري عبر إطلاق قروض وتأمينات، مكيفة مع احتياجات المزارعين والعائلات الريفية.

رابعاً : أدوات البرمجة وتهيئة الأقاليم الريفية :

1. نماذج تهيئة الإقليم :

يرافق استراتيجية التنمية الريفية في تنفيذها أدوات برمجة وتهيئة عمرانية ، لأن الإقليم هو أحد أسسها الأساسية ويتعلق الأمر كذلك، في هذا الإطار بالتعجيل بإعداد أدوات تهيئة الإقليم وهي "المخطط

الوطني لتهيئة الإقليم" و "المخطط الجهوي لتهيئة الإقليم" و "مخطط تهيئة الإقليم الولائي" وغيرها من الأدوات الخاصة منها "المخطط التوجيهي لحماية الأراضي ومكافحة التصحر".
هذه الأدوات وغيرها التي يحيل إليها صراحة القانون المتعلق بالتهيئة والتنمية الدائمة للإقليم تكتسي أهمية خاصة وتساهم في جعل أعمال التنمية الريفية تدرج في إطار برمجة تضمن تكامل التدخلات وتلاحمها وروية شاملة تعمل على حفظ خصوصيات الأقاليم وتضمن مصادرها التراثية.

2. برنامج التنمية الريفية الجوّاري :

من بين هذه الأدوات الخاصة بالبرمجة والتهيئة، مشروع التنمية الريفية الجوّاري، الذي يكون على المستوى البلدي ومادون البلدي على حد سواء، الذي يمكنه عند التحكم في جوانبه المنهجية والعملية، أن يسهل للسلطات المحلية برمجة أعمال التنمية وأن يساهم في إرساء التخطيط وتهيئة الفضاءات بشكل أفضل. وهذا ممكن جدا لاسيما وأن البلديات والدوائر والولايات يمكنها بواسطة نظم المعلومات الجغرافية والصور الفضائية، أن تتوفر على معطيات تمكنها من توجيه اختياراتها في مجال التهيئة العمرانية. وسيسمح مشروع التنمية الريفية الجوّاري بتحديد مختلف المتدخلين الفاعلين الاجتماعيين، و المؤسسات العمومية ومؤسسات التمويل.

3. برمجة الأعمال :

إن تهيئة بلدية يمكن أن يتطلب أكثر من مشروع من مشاريع التنمية الريفية الجوّارية، مما يؤدي إلى احتمال حدوث بعض المشاكل ولهذا يجب التكفل بها في إطار أدوات البرمجة لتنفيذ مختلف الأعمال المدرجة في إطار مشروع التنمية الريفية الجوّارية مع احترام خصوصية كل مشروع وتكامل المشاريع والأعمال التي يتعين القيام بها. وستضمن أدوات البرمجة على مستوى البلدية والدائرة والولاية هذه الوظيفة ويمكن أن تكون هذه الأخيرة مرجعا لمتابعة وتقييم مخططات التنمية الريفية المنفذة في مختلف ولايات الوطن.

خامساً : نظم المتابعة والمرجعية المساعدة على اتخاذ القرار :

1. أدوات التخطيط الفضائي :

إن إعداد برامج العمل تطبيقا لتوجهات ومحاور استراتيجية التنمية الريفية، ومتابعة تنفيذها تقوم على جملة من أدوات التخطيط الفضائي والمتابعة والتقييم تسمح بتوجيه التنمية طبقا لتعليمات هذه الأدوات، وتضمن المتابعة المنتظمة متابعة المشاريع وتقييمها و يتعلق الأمر خصوصا بأدوات ينص عليها القانون المتعلق بالتهيئة والتنمية المستدامة للإقليم .

2. الدراسات والمعلومات الإحصائية :

إن الدراسات المتوفرة على المستوى المحلي والوطني (التعدادات السكانية ودراسة الموارد الطبيعية والدراسات الاقتصادية الاجتماعية والدراسات حول الموضوعات الخاصة) والمخطط التوجيهي للتهيئة

على مستوى الولاية، بشكلان أيضا أدوات مرجعية ضرورية لكل برمجة تدمج أهداف التنمية ودوام المشاريع المبرمجة التي ينبغي تدقيقها.

إن وجود أدوات أخرى أكثر تخصصا مثل لوحة مؤشرات المتابعة والتقييم الجهوية التي وضعتها المديرية العامة للغابات والمحافظة العليا لتنمية السهوب، ومحافظة تنمية الزراعة في المناطق الصحراوية، تسمح بتوفير معطيات ومعلومات إحصائية يمكن أن تكون مفيدة على المستوى المحلي سواء من أجل تحليل السياسات الفلاحية أو الأهداف المبرمجة وصياغة المشروعات التنموية وتوفير المعطيات القطاعية هي أيضا أدوات مرجعية من الضروري استعمالها للقيام بإسقاطات أفضل في مجال التنمية المحلية.

3. تصنيف البلديات الريفية :

إن تصنيف البلديات الريفية على أساس ترتيب البلديات انطلاقا من مؤشرات متنوعة ووجبهه ترتبط بالخصائص الديمغرافية والاجتماعية وكذلك بالإمكانات يسمح بتقدير مستوى تنمية البلديات الريفية، ويمثل أيضا أداة مرجعية للمساعدة على اتخاذ القرار. ويمكن أن يكون أداة تتيح إمكانية الاندماج والتكامل بين مختلف برامج التجهيز العمومي بتنسيق ومساهمة ورؤى جميع الفاعلين ومراكز اتخاذ القرار (الهيئات اللامركزية، مشاركة الجماعات) على المستوى المحلي خاصة ومع مدونة أعمال التنمية على المستوى المحلي يمثل التصنيف المرجع لوضع الأهداف على المدى البعيد أو المتوسط وأداة تحكيم من أجل اختيار مشاريع التنمية التي ينبغي القيام بها وأكثر من ذلك يمكن للتصنيف أن يعيد تركيز التدخل حول أهداف متحكم فيها بشكل أفضل ومعلنة بشكل أوضح وفقا للعوائق والفرص في كل بلدية.

4. أدوات البرمجة وترشيد الأنفاق العمومي :

إن التأطير حسب الولايات لموارد الميزانية والأموال العمومية المخصصة للتنمية الريفية على أساس مؤشرات اقتصادية وتقنية واجتماعية (الناتج الدخل الخام، عدد السكان، الأمن الغذائي، الحصول على خدمات الصحة والبنوك، وطبيعة النشاط، مستوى البطالة، الإنتاج الفلاحي، والمبادلات الاقتصادية، البنية العقارية وشغل الأراضي). كل هذه تعتبر وسائل مساعدة على اتخاذ القرار وأداة للبرمجة وترشيد الأنفاق العمومي.

5. جهاز المتابعة والتقييم :

يسمح جهاز المتابعة والتقييم الخاص بالمخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية بتقييم نتائج برامج التنمية المحققة، وتقدير مدى أهمية أدوات الدعم الموضوعية قيد التنفيذ. ويشكل تطوير برامج إعلام آلي خاصة وتكوين المستعملين لهذا الغرض محور جهد ينبغي أخذه بعين الاعتبار، لدعم قدرات تسيير التنمية على المستوى المحلي وتعزيزها.

سادساً : الأجهزة التشريعية والتنظيمية :

1. الجهاز التشريعي الحالي :

عرف سياق الإصلاحات الاقتصادية على المستوى القانوني المصادقة على عدة قوانين تسمح بوضع إطار تصوري مرجعي من أجل الإسقاطات في مجال التنمية الوطنية الاقتصادية والاجتماعية والمكيفة أكثر مع تنمية ريفية دائمة. ينبغي أن نشير في هذا الإطار قانون 12 ديسمبر 2001 المتعلق بالتهيئة والتنمية الدائمة للإقليم الذي جاء ليساهم في ملئ الفراغ المحسوس في مجال التوجيه الفضائي للتنمية ولترقية التنمية المستدامة، من شأنه أن يضمن تنمية منسجمة ودائمة للفضاء الوطني، ويسمح بوضع أسس لتدخل مختلف القائمين بالتنمية، وإن المبادئ وأسس سياسة التهيئة والتنمية المستدامة يجعل منه فعلا إطارا مرجعيا، إذا ما تعلق الأمر بوضع الاستراتيجيات أو سياسات للتنمية الريفية. وعلى سبيل التوضيح فإن مبادئ التنمية المنسجمة لكامل التراب الوطني حسب خصوصية كل فضاء ومؤهلاته أو دعم حركية الفضاءات الريفية أو تعويض العوائق الطبيعية للمناطق تشكل كلها نقاط ارتكاز لكل برنامج عمل في مجال التنمية الفلاحية والريفية. إن قانون حماية البيئة يعزز الإطار التصوري للتنمية ويذكر بضرورة إدراج كل عمل في إطار احترام مبادئ الحفاظ على التوازن الإيكولوجي الوطني ودوام التنمية .

2. قانون التوجيه الفلاحي :

إن هذه الأجهزة القانونية المتضمنة أيضا وبشكل خاص قانون البلدية وقانون الولاية وكذلك قانون التوجيه العقاري والقانون المتعلق بالتهيئة العقارية كلها مدعوة إلى الإثراء والإغناء بقانون حول التوجيه الفلاحي، يضع معالم حول العشرية القادمة وحدود التطور المطلوب للقطاع الفلاحي والتنمية الريفية في إطار تفتح الإقتصاد الوطني والرهانات التي يثيرها مستقبلا.

3. القانون الريفي :

يعمل القانون الريفي على تعزيز الجهاز التشريعي وضمان الانسجام الضروري في هذا المجال.

4. القانون المتعلق بنمط استغلال الأراضي الفلاحية :

يحتاج تنفيذ استراتيجية التنمية الريفية إلى أن يدعم بنصوص تشريعية وأخرى تنظيمية، وفي هذا الإطار فإن إتمام مشروع قانون المتعلق بنمط استغلال الأراضي الفلاحية ذات الملكية الخاصة للدولة سيسمح باختتام نقاش عمر طويلا وخنق المبادرات وسيساهم أيضا في تأمين العقار الفلاحي بالحفاظ على حقوق المستغلين الحاليين وبترقية أشكال استغلال تقوم على الاستغلال الأمثل وتنمين هذا التراث.

5. التشريع حول الإيجار الريفي :

وكما أنه يتعلق الأمر في هذا النص بتكريس التنازل، كأداة للتسيير الجاري في اقتصاد ليبرالي وكأداة لحماية توجه الأراضي الفلاحية للأموال الخاصة للدولة، ولتحرير المبادرات وجذب رؤوس الأموال نحو قطاع الإنتاج الفلاحي وفي هذا السياق يتعلق الأمر بإصدار تشريع حول الإيجار للعقار الفلاحي لوضع قواعد استغلال الأراضي الفلاحية لطمأنة الملاك والمستغلين وينظم علاقتهم مع بعضهم وسيطلب

الدعم المؤسساتي لتنفيذ الإستراتيجية للتنمية الريفية مستقبلا وهذا يتطلب تكييف للأدوات ووسائل التدخل الضرورية لبعث حركية التنمية والفلاحية المستدامة للسكان الريفيين.

ويمكن في الأخير أن نشير الى أن التنمية الريفية تهدف إلى إنعاش المناطق الريفية عن طريق تحسين النشاطات الاقتصادية والتراث الطبيعي والبشري على أساس علاقات جديدة بين الشركاء العموميين والخواص بغية تحميلهم المسؤولية، وتتمحور هذه التنمية حول محاور الإستراتيجية تسعى لتشجيع شراكة فعالة ومتعددة القطاعات وتدعيم وتجسيد النشاطات الاقتصادية وتقييمها وإدارة الموارد والممتلكات الإقليمية بشكل متوازن ومستمر، كما تعمل هذه الشراكة على تأمين وترسيخ التعاون الاقتصادي والاجتماعي وكذلك تنسيق الجهودات بحيث تصب كلها في مهمة تهيئة وإحياء الأقاليم الريفية، وتتناول مجموعة التدابير المقترحة تبادل المعلومات وترويجها، تدعيم القدرات وتكوين كل الفعاليات المشاركة في الصيغ الجديدة للتكفل بالمشاكل ومعالجتها، الشيء الذي يستدعي التنظيم الجيد للفعاليات المشاركة وإعادة التوازن للمؤسسات في حدود المهام والمسؤوليات ولتنفيذ الاستراتيجية تم تحضير جملة من الأدوات انطلاقا من الآليات المتوفرة أو المستحدثة يتعلق الأمر بالمشاريع الجوارية للتنمية الريفية.

المراجع

1. بلعباس مسعود التحولات الريفية في ولاية البويرة ، رسالة دكتوراة دولة في التخطيط والتنمية الإقليمية . جامعة باب الزوار ..2001
2. الوكالة الوطنية لحماية الطبيعة - تنمية فلاحية دائمة وضرورة حماية الموارد الطبيعية - حديقة التجارب بالحامة - الجزائر - جوان 1992.
3. وزارة الفلاحة والتنمية الريفية - إعداد وتنفيذ مشروع جوارى للتنمية الريفية دليل الإجراءات جوان 2004.
4. وزارة تهيئة الإقليم والبيئة - تقرير حول حالة و مستقبل البيئة في الجزائر 2000.
5. وزارة التهيئة الإقليم والبشرية - تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر .ماي 2001.
6. المخطط التوجيهي للتهيئة العمرانية 1996.
7. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية .العدد 10.10 شعبان 1410 هـ الموافق 09 مارس 1990 رقم 303.
8. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 77 . 30 رمضان 1422 هـ الموافق 15 ديسمبر 2001 رقم 18.
9. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 10-10 شعبان 1410 هـ الموافق 09 مارس 1990 رقم 363.
10. تقرير اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية *مستقبلنا المشترك * والمعروف أيضا بتقرير بروفتلند.
11. د. عبد الكريم عبد ربه، اقتصاديات الموارد والبيئة ، دار المعرفة ، مصر - الإسكندرية 2000.
12. وزارة التهيئة إقليم والبيئة - المخطط التوجيهي للتهيئة العمرانية 1996.
13. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية .العدد 10.10 شعبان 1410 هـ الموافق 09 مارس 1990 رقم 303.

* * *

ظواهر الجو الترابية وصحة الإنسان في شمال مصر : دراسة في المناخ التطبيقي

د. إيملي محمد حلمي حمادة*

المقدمة :

يتناول هذا البحث دراسة ظواهر الجو الترابية وأبعادها التأثيرية في صحة الإنسان في شمال مصر. وإذ تقوم الهيئة العامة للأرصاد الجوية برصد ثلاث ظواهر ترابية هي : العواصف الرملية والترابية - الرمال المثارة والأثرية - العجاج، فيعتمد البحث على هذه الظواهر الثلاث . وترتبط هذه الظواهر بصفة عامة بارتفاع سرعة الرياح إلى أن تبلغ السرعة اللازمة لحمل الأثرية والرمل إلى أعلى، وعندئذ يُطلق عليها الرياح الحرجة Critical Wind (الفندي، 1960، ص 186). وتساعد عدة عوامل جغرافية ومناخية على نشاط هذه الظواهر، يمكن إيجازها في :

* وجود أسطح جافة تغطيها مفتتات ناعمة ومفككة ويندر فيها الغطاء النباتي.

- * قوة الإشعاع الشمسي وشدة كثافته، وارتفاع درجة الحرارة ، وانخفاض الضغط الجوي ومن ثم تنشأ التيارات الهوائية الصاعدة المحملة بالرمال والأتربة لارتفاعات ومسافات تتوقف على سرعة الرياح ومدة استمرارها (شرف، 1980، ص 75 : 78).
- * نشأة حالات عدم استقرار الجو نتيجة مرور جبهات باردة على المنخفضات الجوية حيث الهواء الساخن.
- * هبوط تيارات باردة من أعلى التروبوسفير إلى سطح الأرض (شرف، 1985، ص 456).

وإذ تختلف خصائص هذه الظواهر فيما بينها فيما يتعلق بظروف نشأتها، وأحوال الطقس المصاحبة لها، وسرعة الرياح اللازمة لها، وقطر حجم مفتاتها، ومدى الرؤية الأفقية الناتجة عنها، يستدعي ذلك ضرورة التعريف بكلٍ منها على النحو التالي :

1) العواصف الرملية والترابية :

العواصف الرملية والترابية⁽¹⁾ هي عبارة عن تجمعات لجسيمات الرمل والتراب ترفعها رياح قوية مضطربة لارتفاعات عالية. وتنشأ هذه العواصف غالباً فوق المناطق المغطاة بالغبار والرمال المفككة،

* أستاذ الجغرافيا الطبيعية المساعد، كلية الآداب - جامعة المنوفية.

(1) تقوم الهيئة العامة للأرصاد الجوية برصد الظاهرتين معاً، فلا تفرق بينهما عند تسجيل حدوث العاصفة، فيعتمد البحث على تكرارهما معاً.

وقد تحدث فوق المدن والأراضي الزراعية نتيجة لتحركها من مناطق نشأتها إلى مناطق أخرى بعيدة يحددها اتجاه الرياح وشدة سرعتها ودرجة استمرارها. وقد تأخذ مقدمة العاصفة شكل جدار غباري يصل ارتفاعه إلى 3000 م تقريباً وعرضه عشرات قد تصل إلى مئات الكيلومترات (الحذاء، 1996، ص 88). وتؤدي العواصف الرملية Sand Storm إلى انخفاض مدى الرؤية Visibility إلى أقل من 1000 متر بسرعة رياح 13 م/ث أو أكثر، بينما تنخفض سرعة الرياح المصاحبة للعاصفة الترابية Dust Storm إلى أقل من ذلك. كما تختلف حجم الجسيمات التي تحملها كل منهما، إذ يتراوح قطرها بين 0.08 - 1.0 ملليمترًا بالنسبة للعواصف الرملية ولا يتجاوز ارتفاعها 50 قدماً ، بينما هي متناهية في الدقة بالنسبة للترابية ولذا ترتفع لأكثر من 10.000 قدم (الفولي، 1988، ص 10).

وتنقسم العواصف الرملية والترابية وفقاً لظروف نشأتها إلى :

أ- **عواصف الاستقرار** : هي عواصف محلية تنشأ في المناطق الصحراوية ، وتتولد نتيجة لحدوث انقلابات حرارية في طبقات الجو العليا أو قريباً من سطح الأرض بارتفاع يتراوح بين 500 - 1000 متر نتيجة لهبوط تيارات هوائية من طبقات الجو العليا (شرف، 1985، ص 456). وتؤدي هذه الانقلابات الحرارية Thermal Inversions إلى احتفاظ الطبقة الدنيا من الهواء بما تحتويه من أتربة ورمال دون أن تسمح لها بالتشتت في قطاعات سميكة من الجو مما يؤدي إلى انخفاض مدى الرؤية لأقل من 1000 متر دون أن تتجاوز سرعة الرياح 25 كم/ساعة. وقد تنشأ أيضاً نتيجة لهبوب تيارات الهواء الحار حول المنخفضات الجوية الصحراوية. إذ تكون هذه التيارات

محملة بالرمال والأترية تصاحبها رياح سرعتها 70 كم/الساعة، ومن أشهرها رياح الخماسين (فوتة، 1996، ص 110). ورياح الخماسين⁽¹⁾ هي رياح محلية صحراوية حارة جافة مترية تهب على شمال مصر في مقدمة المنخفضات الجوية التي تمر بالساحل الشمالي خلال فصل الربيع باتجاه جنوبي غربي

(2) قد تثير رياح الخماسين العواصف الرملية والترابية العنيفة "فيكفهر بسببها الجو ويظلم بشكل غير مألوف" (أبو العطا، 1987، ص 169).

* حملت رياح الخماسين الشديدة رمال الصحراء ونقلتها إلى شواطئ البحر الأسود وأوكرانيا. هذا وتشير بعض القياسات الدقيقة إلى أن ما يصل إلى الجزر البريطانية من رمال الصحراء الكبرى الأفريقية التي تحملها هذه الرياح الخماسينية يصل إلى ملايين الأطنان سنوياً (البناء، 1970، ص 89).

* وصل إلى مدينة القاهرة خلال عاصفة خماسينية في يومي 23 - 24 فبراير 1981 ما يزن أكثر من 5000 طناً بواقع 16 طن / كم² من مساحتها، وقد انخفضت الرؤية الأفقية إلى 100 متراً في أثناء رياح سرعتها 80 كم/ساعة (جودة، 2003، ص 173).

إلى جنوبي شرقي تبعاً لموقع المنخفض. وترتفع درجة الحرارة في أثناء هبوبها إلى 45°م، ثم سرعان ما تنخفض إلى 15°م أو أقل عقب مرور المنخفض وهبوب رياح شمالية باردة في مؤخرته (الأحيدب، 2004، ص 339).

ب- **عواصف حالات عدم الاستقرار**: ترتبط عواصف حالات عدم الاستقرار غالباً بما تثيره الجبهات الباردة عند مرورها بالصحاري الحارة. إذ تتولد عواصف عنيفة حينما تنشط التيارات الرأسية نتيجة لعدم استقرار الجو، ومن أمثلتها العواصف المرتبطة بمرور الجبهات الباردة المصاحبة للمنخفضات الجوية في منطقة البحر المتوسط (الفندي، 1960، ص 188 : 190).

(2) الرمال المثارة والأترية :

ترتبط ظاهرة الرمال المثارة والأترية⁽¹⁾ في مجملها بسيادة ظروف عدم الاستقرار لتشبه في ذلك عواصف عدم الاستقرار، إلا أن الفارق بينهما أن ظاهرة الرمال المثارة والأترية تنسم بكونها ظاهرة محلية في مساحات محدودة تصاحبها رياح أقل عنفاً فتتجاوز الرؤية الأفقية 1000 متر (الفولي، 1988، ص 14). ويتميز الرمل المتصاعد Rising Sand بحبيبات يتجاوز قطرها 1.0 ملليمتر مقابل 0.05 ملليمتر للغبار المتصاعد Rising Dust، ولذا يرتفع بعيداً عن سطح الأرض بارتفاع يتراوح بين 1000 - 3000 متر وبسرعة رياح أقل من تلك المثيرة للرمال (شرف، 1980، ص 70)⁽²⁾.

(3) العجاج :

يقصد بظاهرة العجاج Haze تعلق الجسيمات الدقيقة في طبقات الجو القريبة من سطح الأرض في أثناء انخفاض درجة الحرارة وارتفاع الرطوبة النسبية. وتتميز ذرات العجاج بدقتها فلا يمكن رؤيتها بالعين المجردة وتتكون من الجزيئات الملحية التي ينثرها رذاذ البحر، والجزيئات

(1) تقوم الهيئة العامة للأرصاد الجوية برصد الظاهرتين معاً، فلا تفرق بين الرمال والغبار، ولذا يعتمد البحث على

تكرارها معاً.

* يجدر التنويه إلى أن ظاهرة الرمال المثارّة والأترية تختلف عن الدوامات الترابية Dust Whirls وهي دوامات هوائية صغيرة سريعة الحركة تحمل الأترية لأكثر من 10 متر فوق سطح الأرض. وتعتبر هذه الدوامات الترابية ظاهرة شبه يومية في البيئات الصحراوية الحارة حيث الجفاف وشدة التسخين، ولذا تنشط في فترات ما بعد الظهر حينما تنشط التيارات الهوائية الصاعدة محملة بالأترية (شرف، 1980، ص 72).

(2) لا ترصد هذه الظاهرة في محطات الأرصاد الجوية في مصر لكونها ظاهرة مؤقتة شديدة المحلية.

المتخلفة عن عمليات الاحتراق (عيسى، 2002، ص 1). وهناك نوعان من العجاج : العجاج الجاف Dry Haze والعجاج الرطب Wet Haze. ويتميز العجاج الجاف بجزيئاته المتناهية في الدقة وقطرها حوالي 0.1 ميكرومتر، بينما يزيد عن ذلك في العجاج الرطب⁽¹⁾ (القولبي، 1988، ص 5). وترتبط ظاهرة العجاج بحالات استقرار الجو تحت سيادة نظم الضغط الجوي المرتفع وانخفاض سرعة الرياح⁽²⁾ مما يميزها عن كل من ظاهرة العواصف الرملية والترابية، وظاهرة الرمال المثارّة والأترية. وتنشأ ظاهرة العجاج في مصر تحت تأثير الضغط المرتفع الأزوري الذي يؤدي إلى نشأة حالة من الاستقرار الجوي تساعد على تعلق الجسيمات السابحة في الهواء لفترات طويلة دون أن يتبع ذلك انخفاض ملحوظ في مدى الرؤية الأفقية (يوسف، 1988، ص 45). وتتكون ظاهرة العجاج فوق الأراضي الجافة في أثناء ساعات الليل وفي الصباح الباكر فيما بين الساعة 3 - 6 صباحاً حينما ترتفع الرطوبة النسبية لحدودها العظمى، وتنخفض درجة الحرارة إلى حدودها الدنيا فتتوقف تيارات الحمل الصاعدة، وتهدأ أو تسكن الرياح، فتتراكم الشوائب العالقة في طبقة الهواء القريبة من سطح الأرض. ووفقاً لهذه الظروف المناسبة لتكون العجاج، فإن الدلتا المصرية وشمال الوادي حتى دائرة عرض 27.5° شمالاً هي الأكثر تعرضاً لهذه الظاهرة (الأسرج، 2001، ص 13).

ويتناول البحث دراسة هذه الظواهر الجوية الترابية في شمال مصر في 12 محطة أرصاد جوية تابعة للهيئة العامة للأرصاد الجوية. وتتوزع محطات الدراسة بين دائرتي عرض 29 - 31 درجة شمالاً تقريباً، وخطي طول 29 - 33 درجة شرقاً، لتغطي الدلتا المصرية وشمال شبه جزيرة سيناء (شكل 1). ويعتمد البحث على تحليل بيانات هذه المحطات خلال الفترة 1981 - 2005 م (جدول 1).

(1) يختلف العجاج عن الضباب، إذ يغلب على الضباب اللون الرمادي مقابل اللون المائل للزرقة ليلاً وللصفرة نهاراً بالنسبة للعجاج.

* يختلف العجاج عن الشبورة المائية، في كون العجاج تصاحبه رطوبة نسبية أقل من 85 %، بينما ترتفع عن ذلك في حالة الشبورة المائية التي يغلب عليها اللون الرمادي المعتم (عيسى، 2002، ص 3).

* لكون الضباب والشبورة المائية ضمن ظواهر الجو المائية فهما خارج نطاق هذا البحث الذي يقتصر على الظواهر الترابية .

* يطلق البعض على ظاهرة العجاج تعبير سديم، وكونها ترصد في محطات الأرصاد الجوية في مصر تحت مسمى العجاج دون تمييز بين الجاف والرطب، فقد أعتمد البحث هذه التسمية.

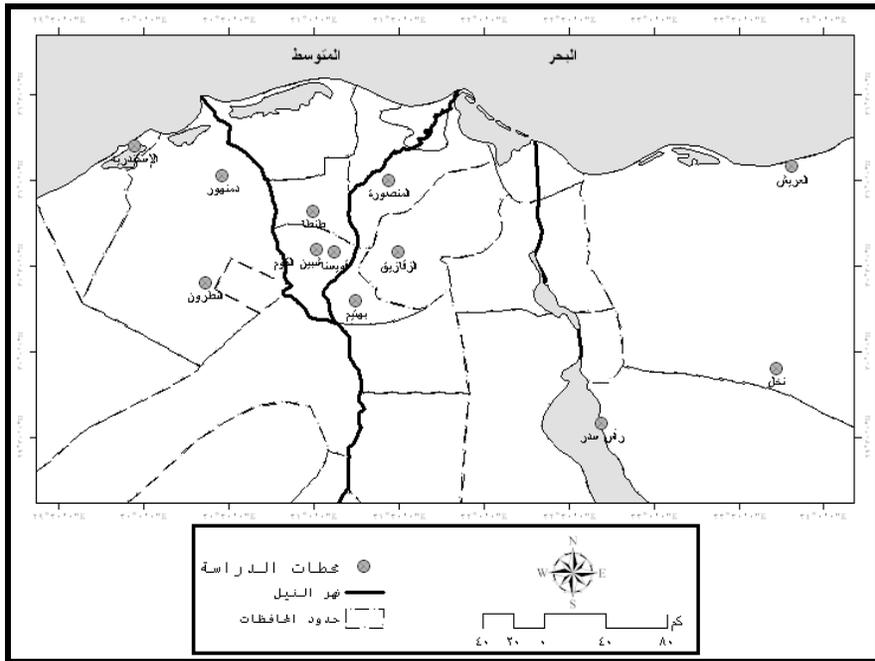
(2) يصاحب تكون ظاهرة العجاج على مدينة القاهرة رياح تبلغ سرعتها 20 كم/ساعة (يوسف، 1988، ص

(48).

جدول (1) : التوزيع الفلكي لمحطات الأرصاد الجوية في إقليم الدراسة.

المحطة	دائرة العرض شمالاً	خط الطول شرقاً	الارتفاع عن مستوى سطح البحر بالمتر
نخل	29 54	33 44	401.2
رأس سدر	29 35	32 42	3.26
بهنيم	30 18	31 15	16.9
النظرون	30 24	30 22	48.98
قويسنا	30 35	31 08	9.15
الزقازيق	30 35	31 30	8.27
شبين الكوم	30 36	31 01	11.5
طنطا	30 49	31 00	6.4
المنصورة	31 00	31 27	4.25
دمنهور	31 02	30 28	2.38
العريش	31 05	33 49	30.57
الإسكندرية	31 12	29 57	1.78-

المصدر: الهيئة العامة للأرصاد الجوية، جمهورية مصر العربية، بيانات غير منشورة للمحطات المذكورة خلال الفترة 1981 – 2005.



شكل (1) : محطات إقليم الدراسة.

ولدراسة تأثير هذه الظواهر الترابية في صحة سكان إقليم الدراسة، أتجه البحث إلى الدراسة الميدانية لبعض المستشفيات الحكومية لجمع بيانات عن أعداد مرضى ثلاثة أقسام علاجية هي : قسم أمراض الجهاز التنفسي والصدر، قسم أمراض العيون، قسم الأمراض الجلدية. وقد استفاد البحث من سجلات العيادات الخارجية وسجلات الدخول لهذه الأقسام خلال عدد من السنوات لا يتجاوز 6 سنوات هي كل ما أتيت من بيانات مسجلة في الأقسام المذكورة .

أهداف البحث :

ويسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية :

- * دراسة ظواهر الجو الترابية لتوضيح أوجه التشابه والاختلاف فيما بينها سواء من حيث خصائصها، أسباب نشأتها، أحوال الطقس المصاحبة، توزيعها الشهري والفصلي والسنوي.
- * تحليل مستوى التجانس أو الاختلاف فيما بين محطات إقليم الدراسة فيما يتعلق بنصيبها من تكرار الظواهر الترابية الثلاث.
- * تحديد الأبعاد التأثيرية لظواهر الجو الترابية في أعداد مرضى الجهاز التنفسي والصدر، ومرضى العيون، ومرضى الأمراض الجلدية في إقليم الدراسة.
- * تحديد موسمية كل ظاهرة من ظواهر الجو الترابية في محطات الإقليم، وفحص علاقتها بفصلية الإصابة بأي من أمراض الجهاز التنفسي والعيون والجلد.
- * توضيح الآثار السلبية لظواهر الجو الترابية على حياة الإنسان وسلامة الممتلكات العامة والخاصة.

ولتحقيق هذه الأهداف يتناول البحث دراسة خصائص ظواهر الجو الترابية (العواصف الرملية والترابية - الرمال المثارّة والأترية - العجاج)، ثم دراسة علاقتها بثلاث مجموعات من الأمراض (أمراض الجهاز التنفسي والصدر - أمراض العيون - الأمراض الجلدية) على مدار الفصول الأربعة وشهور السنة على النحو التالي :

(1) دراسة ظواهر الجو الترابية :

أولاً : فصل الشتاء :

تتأثر مصر خلال فصل الشتاء ببعض حالات عدم الاستقرار في الأحوال الجوية نتيجة لمرور منخفضات البحر المتوسط من الغرب إلى الشرق. وتبلغ ذروة هذه الحالات حينما يتزامن مرور هذه المنخفضات السطحية مع وجود منخفض جوي متعمق في طبقات الجو العليا تصاحبه تيارات هوائية شديدة البرودة. ونتيجة لغزو الهواء القطبي البارد لمنطقة شرق البحر المتوسط خلف الجبهات الباردة المصاحبة لهذه المنخفضات، تكون الفرصة مهيأة لنشاط الرياح المثيرة للرمال والأترية، فتحدث إحدى الظواهر الترابية (حمرة، حمرة، 2001، ص 5). وتتسأ هذه المنخفضات الشتوية فوق المحيط الأطلنطي، وتتطور عند جبال الألب وخليج جنوة وتتحرك نحو الجنوب الشرقي لتؤثر على شمال أفريقيا. وحينما يتعمق هذا المنخفض ليمتد نحو الجنوب ليتركز على الصحراء الغربية في مصر تتأثر السواحل الشمالية والدلتا وشمال الصعيد، إذ يسودها طقس غير مستقر نتيجة لحدوث انخفاض ملحوظ في الضغط الجوي يصاحبه هبوب رياح جنوبية غربية نشطة تصل لحد العاصفة⁽¹⁾. وقد تستمر مثل هذه الظروف لمدة تتراوح بين 2 - 4 أيام تبعاً لدرجة تعمق المنخفض (سعودي، 2004، ص 10).

التوزيع الفصلي والشهري لظواهر الجو الترابية خلال فصل الشتاء :

1. العواصف الرملية والترابية :

يتباين نصيب محطات إقليم الدراسة من إجمالي تكرار العواصف الرملية والترابية خلال سنوات الدراسة 1981 - 2005 . إذ يرتفع نصيب محطة نخل إلى 103 عاصفة مقابل 25 عاصفة في محطة طنطا كحد أدنى لتكرار الظاهرة في الإقليم جدول (2). ويفسر ارتفاع نصيب نخل من تكرار العواصف بموقعها على الأطراف الشمالية لهضبة التيه في منطقة يصل ارتفاعها إلى 500 متراً عند النقاء وادي طريفية بوادي العريش ، فتتوافر الرمال والأتربة السائبة مقارنة بموقع طنطا في وسط الدلتا على ترعة القاصد إحدى الترع التي تتفرع من بحر شبين. وعند مقارنة محطة طنطا بغيرها من محطات وسط الدلتا، فإن تكرارها في طنطا يعادل $\frac{1}{2}$ مثيله في كل من قويسنا وشبين الكوم، و $\frac{1}{2}$ مثيله في المنصورة والزقازيق في شرق الدلتا، و $\frac{1}{3}$ مثيله في دمنهور في غرب الدلتا وكذلك بالنسبة للمحطات الساحلية الإسكندرية ورأس سدر. ويتراوح متوسط نصيب المحطات من تكرار العواصف بين عاصفة واحدة في طنطا وبين 4.1 عاصفة في نخل خلال مدة الدراسة 1981 - 2005. هذا، ويبلغ نصيب فصل الشتاء في إقليم الدراسة من إجمالي

(1) قد حدثت مثل هذه الظروف في مصر خلال الفترة 22 - 26 يناير 2004 ، حيث صاحب المنخفض في طبقات الجو العليا التيار النفاث شبه المداري على دائرة عرض 30° شمالاً رياح باتجاه جنوبي غربي بسرعة 120 عقدة ، مما أدى إلى انخفاض مدى الرؤية إلى 100 متر في أثناء حدوث عدة عواصف رملية وترابية. كما أدى إلى إثارة الرمال والأتربة برياح بلغت سرعتها 27 عقدة فانخفضت الرؤية الأفقية لتتراوح بين 500 - 1200 متر (سعودي، 2004، ص 11).

جدول (2) : التوزيع الفصلي النسبي لظواهر الجو الترابية في إقليم الدراسة خلال الفترة 1981-2005.

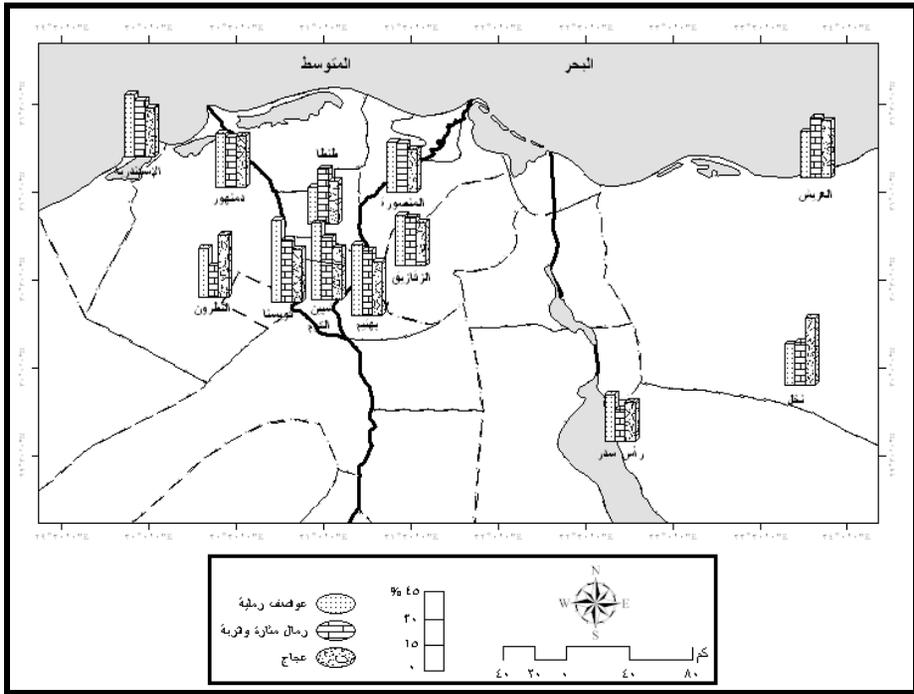
الفصل	المحطة	الشتاء			الربيع			الصيف			الخريف		
		ب	ا	ع	ب	ا	ع	ب	ا	ع	ب	ا	ع
الاجمالي	نخل	103	131	41	152	179	57	107	165	0	86	65	11
المتوسط	نخل	4.1	5.2	1.6	6.1	7.2	2.3	4.3	6.6	0.0	3.4	2.6	0.4
الاجمالي	رأس سدر	64	165	113	65	352	239	24	258	99	90	152	64
المتوسط	رأس سدر	3	7	5	3	14	10	1	10	4	4	6	3
الاجمالي	بهيم	43	68	43	31	53	34	0	15	29	35	52	39
المتوسط	بهيم	2	3	2	1	2	1	0	1	1	1	2	2
الاجمالي	النطرون	34	58	49	33	186	33	24	41	25	33	42	34
المتوسط	النطرون	1	2	2	1	7	1	1	2	1	1	2	1
الاجمالي	قويسنا	54	70	44	32	61	33	0	18	31	33	54	42
المتوسط	قويسنا	2	3	2	1	2	1	0	1	1	1	2	2
الاجمالي	الزقازيق	51	139	847	65	227	906	25	73	894	40	75	889

36	3	2	36	3	1	36	9	3	34	6	2	المتوسط	الزقازيق
40	43	43	37	19	0	30	68	32	43	68	55	الاجمالي	شبين الكوم
2	2	2	1	1	0	1	3	1	2	3	2	المتوسط	شبين الكوم
188	55	24	330	25	0	313	97	75	262	78	25	الاجمالي	طنطا
8	2	1	13	1	0	13	4	3	10	3	1	المتوسط	طنطا
893	75	40	918	73	25	916	227	65	868	141	50	الاجمالي	المنصورة
36	3	2	37	3	1	37	9	3	35	6	2	المتوسط	المنصورة
94	50	82	60	83	25	103	165	93	102	116	85	الاجمالي	دمههور
4	2	3	2	3	1	4	7	4	4	5	3	المتوسط	دمههور
35	82	52	49	110	0	153	257	71	112	228	43	الاجمالي	العريش
1	3	2	2	4	0	6	10	3	4	9	2	المتوسط	العريش
65	98	33	57	34	9	36	124	80	60	118	65	الاجمالي	الإسكندرية
3	4	1	2	1	0	1	5	3	2	5	3	المتوسط	الإسكندرية

المصدر: نتائج تحليل بيانات المحطات المذكورة لظواهر الجو الترابية خلال مدة الدراسة 1981 - 2005.

ب : العواصف الرملية والترابية أ : الرمال المثارة والأترية ج : العجاج

التكرار السنوي للعواصف 30.9% فيحتل المركز الثاني بعد فصل الربيع. ويتباين التوزيع النسبي للعواصف شتاءً فيما بين المحطات ليتراوح بين 20.2% كحد أدنى في طنطا وبين 45.2% كحد أقصى في قويسنا وكلاهما في وسط الدلتا. ويعتبر فصل الشتاء هو الفصل الأكثر نصيباً من العواصف في كلٍ من قويسنا 45.4%، شبين الكوم 42.3%، بهنيم 39.4%، والنطرون 27.4% (شكل 2).



شكل (2) : التوزيع النسبي لظواهر الجو الترايبية في فصل الشتاء خلال الفترة 1981-2005.

ويحتل نصيب فصل الشتاء المركز الثاني بعد فصل الربيع في محطة الإسكندرية بنصيب 34.8% ويرتبط هذا بكثره تكرار العواصف الرملية والترايبية المصاحبة للعواصف الرعدية⁽¹⁾ على الساحل الشمالي حينما تمر كتل هوائية باردة على مياه البحر المتوسط الدفيئة (زكريا، 2000، ص 39). وتختلف شهور الشتاء فيما بينها في نصيبها من العواصف، إذ أن شهر

(1) تحدث العواصف الرملية والترايبية المصاحبة للعواصف الرعدية نتيجة لتكون السحب الركامية التي يصحبها حركة صعود وهبوط للهواء فترتفع معها الأتربة. ويحدث هذا النوع من العواصف نتيجة لمرو الجبهات الهوائية (الحداء، 1996، ص 89).

فبراير⁽¹⁾ هو الأكثر نصيباً من تكرارها في 7 محطات بنصيب تتراوح نسبته بين 58% كحد أدنى في بهتيم وبين 100% في طنطا. ويستحوذ شهر ديسمبر على النصيب الأكبر في الزقازيق 49%، المنصورة 50%، ودمنهور 41.2%. ويتفوق شهر يناير⁽²⁾ في الإسكندرية فقط بنصيب 49.2% (جدول 3).

2. الرمال المثارة والأتربة :

يرتفع تكرار ظاهرة الرمال المثارة والأتربة في المحطات الساحلية خلال فصل الشتاء بإجمالي تكرار يبلغ 228 ظاهرة، 165 ظاهرة، 118 ظاهرة في العريش ورأس سدر والإسكندرية على التوالي خلال مدة الدراسة 1981 - 2005 . ويرجع هذا للفارق الحراري بين درجة حرارة المياه السطحية الدفيئة ودرجة حرارة طبقة الهواء القريبة من الخط الساحلي البارد نوعاً ، فتنشأ حالة عدم استقرار محلي تساعد على نشاط حركة صعود الأتربة والرمال المفككة التي تشكل ظهير هذه المحطات. ويرتفع تكرار هذه الظاهرة في شرق وغرب الدلتا مقارنةً بوسطها، فيبلغ 131 ظاهرة و166 ظاهرة و68 ظاهرة في المنصورة ودمنهور وشبين الكوم على التوالي، وهكذا يتسم التوزيع التكراري الفصلي بعدم التجانس بين محطات إقليم الدراسة. وتتميز ظاهرة الرمال المثارة والأتربة بارتفاع تكرارها مقارنةً بتكرار العواصف الرملية والترايبية في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005 ، لكون الأولى ترتبط بسرعة رياح أقل من الثانية (الفولي، 1988، ص 14). ويفسر ذلك لكون ظاهرة الرمال المثارة والأتربة في أغلبها هي ظاهرة يومية تقتصر على مساحات محدودة ، ولا ترتبط بالتوزيعات الفصلية للضغط الجوي —

(1) حدثت عاصفة رملية عنيفة في أثناء نوبة باقي الكرم خلال الفترة بين 1 - 12 فبراير 1992 ، وأدت إلى تحطم أعمدة الإنارة في أغلب المدن المصرية ، وتحطمت خيمة السيرك القومي في القاهرة ، وتمزقت الأغشية البلاستيكية للصوص الزراعية في بهتيم (حماد، 2001، ص 7).

* أدت عاصفة رملية وترايبية خلال يومي 26 - 27 فبراير 1993 خلال نوبة الشمس الصغيرة إلى حدوث مجموعة من حوادث الطرق بالقرب من الإسكندرية وصرعت 6 أشخاص (حماد، 2001، ص 5).

* حدثت عاصفة رملية عنيفة يوم 26 فبراير 2006 على شمال مصر وامتدت للقاهرة ، وقد أدت إلى تحويل

مسارات 6 رحلات جوية بمطار النهضة بالإسكندرية، وتوقفت الملاحة البحرية بقناة السويس، وأغلقت مواني البحر المتوسط، وتوقفت عمليات الصيد (عمسى، ديسمبر 2006، ص 2).

(2) أدت عاصفة رملية مصحوبة برياح شديدة خلال الفترة 12 - 15 يناير 2006 إلى قطع الطرق البرية بين المدن المصرية، ولقي 17 شخصاً مصرعهم وأصيب 90 آخرون (عمسى، ديسمبر 2006، ص 1).

والرياح، ومدتها تتراوح بين 3 - 4 ساعات حينما يشتد التسخين فتأخذ شكل دوامات صغيرة تحمل الرمال والأترية لارتفاع قد يصل إلى 3000 متر فوق سطح الأرض (شرف، 1980، ص 70 - 72). ويبلغ متوسط نصيب الإقليم من تكرارها شتاءً 4.6 ظاهرة، ويرتفع إلى 9.1 ظاهرة في العريش، وينخفض إلى 2.3 ظاهرة في النظرون خلال مدة الدراسة 1981 - 2005. وقد انعكس هذا التباين في قيم المتوسطات في ارتفاع الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف ليبلغ 2.013 و 4.051% مقابل 0.857 و 0.734% لكلٍ منهما على التوالي بالنسبة للعواصف الرملية والترابية خلال فصل الشتاء. ويتضح أيضاً هذا التباين في التوزيع النسبي لنصيب فصل الشتاء من الظاهرة، إذ يبلغ 28.6% للإقليم، ويرتفع إلى 36.2% في بهتيم، وينخفض إلى 17.7% في النظرون خلال مدة الدراسة 1981 - 2005 (شكل 2). ويستحوذ شهر ديسمبر على النسبة الأكبر من تكرار ظاهرة الرمال المثارة والأترية في 10 محطات من الإقليم بنصيب تتراوح نسبته بين 30.3% في رأس سدر، و 50% في دمنهور. ويتعادل في المقابل نصيب يناير وفبراير في طنطا، كما يتعادل نصيب شهور الشتاء في النظرون. ونخلص من ذلك إلى أن الرمال المثارة والأترية في 10 محطات من الإقليم بنصيب تتراوح نسبته بين 30.3% في رأس سدر، و 50% في دمنهور. ويتعادل في المقابل نصيب يناير وفبراير في طنطا، كما يتعادل نصيب شهور الشتاء في النظرون. ونخلص من ذلك إلى أن ديسمبر هو شهر تكرار ظاهرة الرمال المثارة والأترية، كما أن فبراير هو شهر تكرار العواصف الرملية والترابية في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005 (جدول 3).

3. العجاج :

تعتبر ظاهرة العجاج أكثر ظواهر الجو الترابية تكراراً في إقليم الدراسة ليس فقط خلال فصل الشتاء بل في الفصول الأربعة. ويرتبط هذا بكونها ظاهرة تنشأ عن حالات الاستقرار الجوي بصفة عامة، كما تساعد ظاهرة الانقلاب الحراري على حدوثها، وكلاهما شائع التكرار معظم شهور السنة. ويؤدي موقع مصر في حزام الضغط المرتفع دون المداري Subtropical High Belt الذي يتميز بنشاط التيارات الهوائية الهابطة، مما يزيد من حالات الاستقرار، ومن ثم زيادة إمكانية حدوث الانقلابات الحرارية في طبقة الغلاف الجوي الملاصقة لسطح الأرض فيما يُطلق عليه بالطبقة الحدية Atmospheric Boundary Layer وتمتد حتى ارتفاع حوالي كيلومترين فوق سطح الأرض (الأسرج، 2001، ص 10). ويرتفع تكرار العجاج خلال فصل الشتاء في محطات الدلتا ليلبلغ 867 ظاهرة، 847 ظاهرة، 262 ظاهرة في المنصورة والزقازيق وطنطا على التوالي، مقابل 41 ظاهرة في نخل في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005. ويفسر ذلك بإرجاعه إلى ارتفاع الرطوبة النسبية في الدلتا مقارنةً بنخل نتيجة لطبوغرافية محطات الدلتا، فضلاً عن الاستخدام الزراعي والري الكثيف مما يعيق الحركة الرأسية للجسيمات الدقيقة العالقة بالهواء ويجعلها أكثر اقتراباً من سطح الأرض (يوسف، 1988، ص 47).

ويبلغ نصيب الإقليم من العجاج الشتوي 8.6 ظاهرة ، ويرتفع إلى 34.7 ظاهرة في المنصورة ، وينخفض إلى 1.6 ظاهرة في نخل. وقد تبع ذلك ارتفاع الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف ليبلغ 12.25 و 150.1%، وهي قيم مرتفعة حال مقارنتها بمثيلاتها بالنسبة لظاهرة العواصف الرملية والترابية وظاهرة الرمال المثارة والأثرية خلال فصل الشتاء في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005 . وتتقارب قيم التوزيع النسبي لتكرار العجاج الشتوي لتتراوح بين 21.9% في رأس سدر، و 37.6% نخل خلال مدة الدراسة 1981 - 2005 (شكل 2). هذا ويتقاسم ديسمبر ويناير النسبة الأكبر في خمس محطات لكلٍ منهما بنصيب يتراوح بين 37.2% في المنصورة، و 78% في نخل لشهر ديسمبر، وبين 34.7% في النطرون، و 46.5% في بهيتم لشهر يناير. ويتفوق شهر فبراير في نصيبه في محطتي العريش 41.1% ورأس سدر 43.4%. ونخلص من هذا التحليل إلى أن، شهر ديسمبر هو أكثر شهور الشتاء نصيباً من تكرار الظواهر الترابية الثلاث في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005 (جدول 3).

ثانياً : فصل الربيع :

تتوزح المنخفضات الجوية من أواسط أفريقيا نحو الشمال ليظهر منخفضان جويان هما المنخفض السوداني الذي يتمركز فوق وسط السودان، والآخر فوق الصحراء الكبرى الأفريقية جنوب جبال أطلس ويطلق عليه المنخفض الخماسيني⁽¹⁾. ويتبع ذلك تحرك الجبهة شبه المدارية شمالاً لتقع بين دائرتي عرض 25 - 30 درجة شمالاً، وبإزاحة مسار منخفضات البحر المتوسط صوب الجنوب وتحرك الكتل شديدة الحرارة نحو الشمال، فيحدث التفاعل بينهما وتسحب المنخفضات الخماسينية الهواء شديد الحرارة والجفاف إلى قطاعها الساخن مما يتسبب في الموجات الحارة (علي، 1992، ص 30). وتتحرك هذه المنخفضات من الغرب إلى الشرق بمحاذاة

(1) هناك نوعان من المنخفضات الخماسينية : يطلق على الأول المنخفضات الصحراوية وهي التي تتبع الممر الصحراوي على طول الساحل الأفريقي ، ويؤدي هذا النوع إلى حدوث حالات خماسينية قاسية . ويطلق على الثاني المنخفضات البحرية وهي التي تنشأ في المحيط الأطلسي عند مدخل البحر المتوسط، وتتحرك في اتجاه عام من الغرب إلى الشرق على طول الساحل الأفريقي وشرق البحر المتوسط، وتؤثر هذه المنخفضات في مجملها في مناخ مصر خلال الفترة بين شهر فبراير وشهر يونيو (فايد وآخرون، 1994، ص 16 - 22).

جدول (3) : التوزيع الشهري النسبي لظواهر الجو الترابية في إقليم الدراسة خلال الفترة 1981-2005م.

الشهر الظاهرة	ديسمبر		يناير		فبراير		مارس	
	ب	ا	ع	ب	ا	ع	ب	ا
نخل	31.1	37.4	78.0	31.1	19.1	24.4	37.9	46.4
رأس سدر	39.1	30.3	35.4	37.5	15.2	21.2	23.4	35.2
بهيتم	32.6	42.6	44.2	9.3	27.9	46.5	58.1	52.8
النطرون	26.5	29.3	32.7	0.0	29.3	34.7	73.5	52.2
قويسنا	35.2	42.9	43.2	18.5	28.6	40.9	46.3	47.5
الزقازيق	49.0	30.9	36.0	21.6	23.0	34.8	29.4	33.5
شبين الكوم	32.7	45.6	44.2	21.8	26.5	41.9	45.5	45.6
طنطا	0.0	3.8	26.3	0.0	46.2	38.9	100.0	40.2
المنصورة	50.0	30.5	37.2	20.0	23.4	34.2	30.0	33.5

34.0	40.0	35.5	34.3	21.6	29.4	24.5	21.6	29.4	41.2	50.0	41.2	دمنهور
42.5	47.1	29.6	41.1	22.8	48.8	37.5	22.8	48.8	21.4	33.8	2.3	العرش
69.4	58.9	40.0	30.0	35.6	38.5	41.7	35.6	49.2	28.3	36.4	12.3	الإسكندرية
	يوليو			يونيو			مايو			أبريل		الشهر
0.0	23.6	23.4	0.0	33.3	53.3	12.3	0.0	42.1	43.9	53.6	16.4	نخل
25.3	24.8	0.0	74.7	36.8	100.0	31.0	25.3	24.6	27.2	39.5	38.5	رأس سدر
0.0	0.0	0.0	48.3	100.0	0.0	47.1	28.3	16.1	29.4	18.9	35.5	بهتيم
0.0	0.0	0.0	64.0	61.0	100.0	27.3	17.2	24.2	48.5	30.6	3.0	النطرون
0.0	0.0	0.0	38.7	100.0	0.0	39.4	31.1	21.9	21.2	21.3	37.5	قويسنا
29.6	34.2	0.0	37.6	31.5	100.0	32.6	34.4	38.5	33.2	32.2	23.1	الزقازيق
0.0	0.0	0.0	32.4	100.0	0.0	40.0	36.8	18.8	20.0	17.6	40.6	شبين الكوم
44.5	0.0	0.0	26.1	100.0	0.0	28.8	25.8	33.3	38.3	34.0	33.3	طنطا
29.7	34.2	0.0	37.8	31.5	100.0	32.5	34.4	38.5	33.1	32.2	23.1	المنصورة
41.7	30.1	0.0	58.3	39.8	100.0	34.0	20.0	37.6	32.0	40.0	26.9	دمنهور
0.0	20.9	0.0	51.0	48.2	0.0	16.3	22.2	35.2	41.2	30.7	35.2	العرش
14.0	0.0	0.0	42.1	70.6	100.0	27.8	19.4	31.3	2.8	21.8	28.8	الإسكندرية
	نوفمبر			أكتوبر			سبتمبر			أغسطس		الشهر
0.0	10.8	41.9	100.0	38.5	29.1	0.0	50.8	29.1	0.0	43.0	23.4	نخل
21.9	16.4	27.8	39.1	22.4	27.8	39.1	61.2	44.4	0.0	38.4	0.0	رأس سدر
35.9	34.6	28.6	35.9	53.8	42.9	28.2	11.5	28.6	51.7	0.0	0.0	بهتيم
26.5	57.1	3.0	47.1	21.4	72.7	26.5	21.4	24.2	36.0	39.0	0.0	النطرون
40.5	37.0	39.4	31.0	51.9	39.4	28.6	11.1	21.2	61.3	0.0	0.0	قويسنا
34.0	33.3	37.5	32.7	33.3	62.5	33.3	33.3	0.0	32.8	34.2	0.0	الزقازيق
47.5	41.9	27.9	20.0	44.2	58.1	32.5	14.0	14.0	67.6	0.0	0.0	شبين الكوم
27.7	50.9	0.0	16.0	49.1	100.0	56.4	0.0	0.0	29.4	0.0	0.0	طنطا
33.9	33.3	37.5	32.7	33.3	62.5	33.4	33.3	0.0	32.5	34.2	0.0	المنصورة
44.7	50.0	39.0	44.7	0.0	51.2	10.6	50.0	9.8	0.0	30.1	0.0	دمنهور
68.6	40.2	51.9	2.9	30.5	46.2	28.6	29.3	1.9	49.0	30.9	0.0	العرش
35.4	32.7	3.0	38.5	67.3	97.0	26.2	0.0	0.0	43.9	29.4	0.0	الإسكندرية

المصدر: نتائج تحليل بيانات المحطات المذكورة لظواهر الجو الترابية خلال مدة الدراسة 1981 - 2005.

الساحل الشمالي الأفريقي، وبعضها يتحرك على طول امتداد الصحراء الغربية حول دائرة عرض 28° شمالاً تقريباً (محسوب، 2005، ص 59)، فتدفع أمامها رياح جنوبية غربية ساخنة نشطة. ولما تتميز به هذه المنخفضات في كونها سريعة التكوين وسريعة الحركة، فإنها تؤدي إلى حدوث تقلبات جوية حادة وسريعة خلال فصل الربيع (إبراهيم، 1996، ص 38). ويتبع مرور هذه المنخفضات الخماسينية انخفاض ملحوظ في قيم الضغط الجوي وارتفاع في درجة الحرارة العظمى لتبلغ حوالي 40°م في أثناء هبوب رياح جنوبية شرقية إلى جنوبية غربية نشطة تصاحبها حدوث عواصف رملية وترابية تنخفض بسببها مدى الرؤية إلى أقل من 1000 متر، أو تؤدي إلى إثارة الأتربة والرمال لارتفاعات كبيرة فوق سطح الأرض دون انخفاض حاد في الرؤية الأفقية (سعودي، 2002، ص 16). وتكون هذه الرياح الحارة في مقدمة المنخفض الخماسيني أي القطاع الشرقي منه، وبعد مرور المنخفض ونظراً لتأثر مصر بالقطاع الغربي من المنخفض المصحوب برياح شمالية غربية قادمة من وسط وجنوب أوروبا فتتخفف درجة الحرارة حوالي 10°م بشكل فجائي في أثناء مرور الجبهة الباردة (Ali, 1994, P. 111). وقد أوضحت دراسة لعدد الموجات الخماسينية

خلال فصل الربيع في مصر خلال الفترة 1973 - 2002 (سعودي، 2002) أن عدد هذه الموجات يتراوح بين موجة واحدة بمتوسط عدد أيام بلغ 4 أيام في عام 1991 ، وبين 9 موجات خلال الأعوام 1996 ، 1997 ، 2002 بمتوسط يتراوح بين يوماً واحداً و 2.5 يوماً (سعودي، 2002، ص 21). هذا ويؤدي وصول الهواء القطبي إلى حدوث العواصف الرملية والترابية في شهور الربيع وتمتد إلى شهر يونيو خاصةً على الهوامش الصحراوية في مصر بسبب سخونة سطحها، فتتسأ حالة عدم استقرار وتنشط التيارات الصاعدة المحملة بالرمال والأتربة (Ali, 1994, P. 106). ويُطلق على هذه العواصف الرملية والترابية خلال شهور الربيع عواصف الخماسين لارتباطها برياح الخماسين المحلية التي تتحرك في أعقاب مرور المنخفضات الجوية في مسارها العام من الغرب إلى الشرق على أكثر من محور، منها عواصف قادمة من جهة البحر المتوسط ، وأخرى بمحاذاة الساحل الشمالي الأفريقي، وثالثة قادمة من الصحراء الغربية (زهدي، 1998، ص 7). وترتبط هذه العواصف الرملية والترابية الخماسينية بشدة تحدر الضغط الجوي نحو مركزه فتصحبها رياح شديدة السرعة يُطلق عليها الرياح الزوبعية Gale Wind (الفولي، 1988، ص 10).

التوزيع الفصلي والشهري لظواهر الجو الترابية خلال فصل الربيع :

1. العواصف الرملية والترابية :

يعتبر فصل الربيع أكثر الفصول نصيباً من تكرار العواصف الرملية والترابية في إقليم الدراسة بصفة عامة ، وفي 8 من محطاته بصفة خاصة (نخل، دمنهور، الإسكندرية، طنطا، العريش، الزقازيق، والمنصورة) خلال مدة الدراسة 1981 - 2005. ويظهر التباين الواسع في تكرارها في الإقليم، إذ يتراوح بين 152 عاصفة في نخل كحد أقصى، وبين 31 عاصفة في بهتيم كحد أدنى ليعادل تكرارها في الأولى 5 أمثاله في الثانية. ويبلغ متوسط نصيب الإقليم من تكرارها خلال فصل الربيع 2.6 عاصفة (مقابل 2.2 عاصفة للشتاء)، ويتراوح بين 6.1 عاصفة في نخل و 1.2 عاصفة في بهتيم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005 (جدول 2). وكنتيجة لاتساع الفروق في المتوسطات بين المحطات يرتفع الانحراف المعياري 1.378 ومعامل الاختلاف 1.899% مقارنة بنظيرهما الشتوي (0.857 ، 0.734%). ويتراوح التوزيع النسبي لفصل الربيع بين 42.6% في شبين الكوم، و 60.5% في طنطا (شكل 3)، ويبلغ نصيب فصل الربيع من الاجمالي السنوي لتكرار العواصف الرملية والترابية في إقليم الدراسة 34.8% ليتفوق على نصيب الشتاء منها 30.9% (والصيف والخريف أيضاً كما سيتضح لاحقاً). وهكذا يستحوذ الربيع والشتاء معاً على 65.7% من العواصف لكونهما يمثلان معاً موسم المنخفضات الجوية في مصر. ويختص شهر مارس بالنسبة الأكبر من العواصف في 4 محطات بالإقليم بنصيب يتراوح بين 40% في الإسكندرية و 72.7% في النطرون، مقابل تفوق مايو في دمنهور 33.3% وفي نخل 42.1% ، ويتعادل مارس ومايو في المنصورة والزقازيق 38.5% لكلٍ منهما. ونخلص من هذا التوزيع الشهري النسبي إلى أن شهر مارس⁽¹⁾ هو شهر العواصف الرملية والترابية في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005 (جدول 3).

(1) حدثت عاصفة رملية وترابية خلال الفترة 8 - 10 مارس 2006 شملت شمال مصر حتى مصر الوسطى، وأدت إلى إرباك حركة الملاحة الجوية في مطارات الساحل الشمالي والدلتا والقاهرة وتحولت جميعها إلى الأقصر وأسوان. كما توقفت الملاحة في قناة السويس وأغلقت موانئ البحر المتوسط وتوقفت عمليات الصيد (عيسى، ديسمبر 2006، ص 4).

* أدت عاصفة رملية خلال الفترة من 26 مارس إلى 2 أبريل 2006 إلى مصرع 4 أشخاص وإصابة 48 آخرون إصابات متفاوتة الخطورة. وأغلقت موانئ البحر المتوسط وقناة السويس، كما أدت إلى حدوث فيضان في بحيرة قارون بالفيوم (عيسى، ديسمبر 2006، ص 5).

2. الرمال المثارة والأثرية :

يعتبر فصل الربيع هو فصل شيوع تكرار الرمال المثارة والأثرية (كما هو الحال بالنسبة للعواصف الرملية والترابية) في 9 محطات في إقليم الدراسة بتكرار يتراوح بين 97 ظاهرة في طنطا وبين 352 ظاهرة في رأس سدر خلال مدة الدراسة 1981 - 2005. وينخفض تكرارها في كل من بهتيم 53 ظاهرة، وقويسنا 61 ظاهرة، وشبين الكوم 68 ظاهرة بسبب كثافة الاستخدام الزراعي وعمليات الري مما يحد من توافر الرمال والأثرية المفككة. ويبلغ متوسط تكرارها ربيعاً في إقليم الدراسة 6.7 ظاهرة ترتفع إلى 14.1 في رأس سدر، وتنخفض إلى 2.1 ظاهرة في بهتيم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005. وقد ارتفع تبعاً لذلك الانحراف المعياري ليلبلغ 3.634 ومعامل الاختلاف 13.21% وهي القيم الأكثر ارتفاعاً مقارنةً بالفصول الأخرى بالنسبة لظاهرة الرمال المثارة والأثرية. ويفسر ذلك في كونها ظاهرة شديدة المحلية لا ترتبط بتوزيعات الضغط الجوي واتجاه الرياح، إنما تنشأ تحت تأثير شدة عمليات التسخين ونشاط التيارات الصاعدة محملة بالرمال والأثرية المفككة. وتحليل التوزيع الفصلي النسبي لظاهرة الرمال المثارة والأثرية، فإن نصيب الإقليم من تكرارها في فصل الربيع يبلغ 38.1% ليتفوق على الشتاء 28.6%، ليمثل نصيبهما معاً 66.7% خلال مدة الدراسة 1981 - 2005، وهكذا فهي ظاهرة ربيعية شتوية. ويتراوح نصيب المحطات بين 56.9% في النطرون في غرب الدلتا على الهامش الصحراوي، وبين 30% في قويسنا حيث الاستخدام الزراعي (شكل 3). ويستأثر شهر مارس بالنسبة الأكبر من تكرارها في 8 محطات بنصيب يتراوح بين 40.2% في طنطا، وبين 58.9% في الإسكندرية، ويتعادل مع أبريل في دمنهور بنصيب 40% لكلٍ منهما. ويتفوق نصيب شهر أبريل في رأس سدر 39.5%، كما يتفوق شهر مايو بنصيب تبلغ نسبته 34.4% في كل من الزقازيق والمنصورة. ونستنتج من هذا التوزيع الشهري النسبي أن شهر مارس هو شهر ظاهرة الرمال المثارة والأثرية كما هو الحال بالنسبة للعواصف الرملية والترابية في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005 (جدول 3).

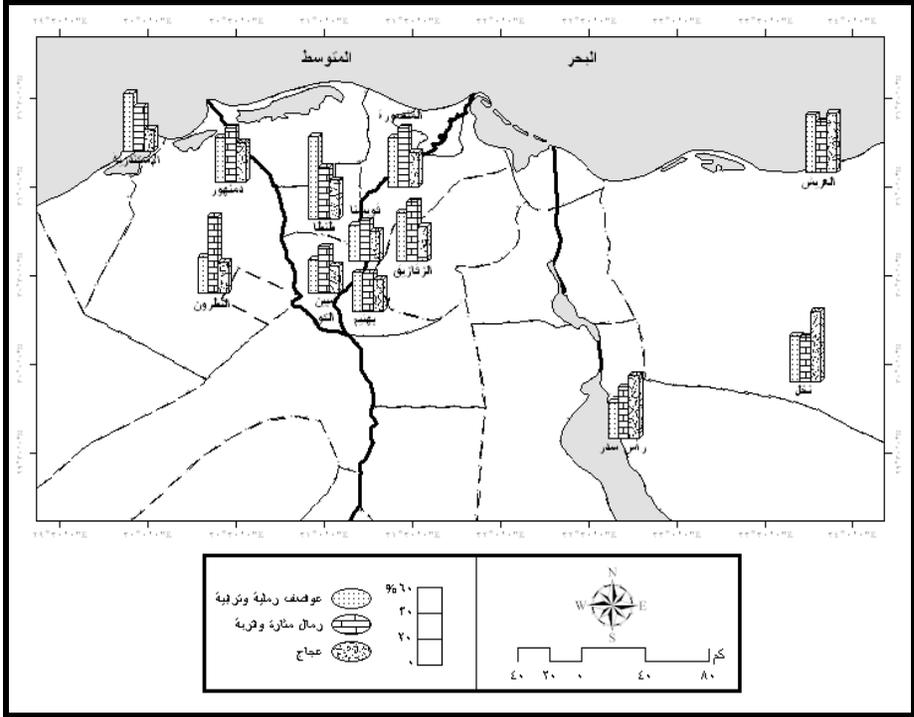
3. العجاج :

تزيد فرص تكون العجاج في فصل الربيع كما هو الحال في الشتاء نتيجة لوقوع مصر تحت تأثير الضغط المرتفع الأزوري مما يؤدي إلى نشاط التيارات الهابطة. هذا فضلاً عن كون المنخفضات الخماسينية تجذب جبهتها الباردة أمامها رياح من الجنوب لتحمل وتنقل الأتربة والرمال المفككة وتساعد الظروف الجوية على أن تظل عالقة في صورة عجاج. ويتراوح اجمالي العجاج في محطات الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005 بين 916 ظاهرة في المنصورة كحد أقصى، وبين 30 ظاهرة في شبين الكوم كحد أدنى يعادل 3% من تكرارها في المنصورة. ويتميز تكرار ظاهرة العجاج بالتباين الواضح فيما بين المحطات، فعند مقارنة تكرارها في المحطات الساحلية، نجده يبلغ 153 ظاهرة في العريش مقابل 36 ظاهرة في الإسكندرية ليعادل تكرارها في الأولى 5 أمثال الثانية. وكذلك الحال في سيناء، إذ يعادل تكرارها في رأس سدر الساحلية (حيث ارتفاع الرطوبة النسبية بصفة عامة 5 أمثال نخل الداخلية) التي تقع في نطاق تكوينات رملية مفككة وانخفاض الرطوبة النسبية) بسبب شيوع ظاهرة انقلاب نصيب البحر في الأولى. ويبلغ متوسط نصيب الإقليم من العجاج في فصل الربيع 9.5 ظاهرة عجاج، ترتفع إلى 36.6 ظاهرة عجاج في المنصورة مقابل 1.2 ظاهرة عجاج في شبين الكوم (جدول 2). فيرتفع الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف ليبلغ 13.1 و 171.6%، وهي القيم الأكثر ارتفاعاً لظاهرة العجاج في الفصول الأربعة خلال مدة الدراسة 1981 - 2005. ويبدو التوزيع الفصلي النسبي لظاهرة العجاج متجانساً لحد بعيد بين المحطات مقارنةً بالتوزيع التكراري خلال فصل الربيع. إذ يتراوح بين 20% في شبين الكوم مقابل 52.3% في نخل لكون ظاهرة العجاج تتوزع على مدار الفصول الأربعة في الأولى، بينما يشيع تكرارها في الربيع في نخل مثل باقي محطات سيناء (43.8% في العريش، و 46.4% في رأس سدر) كما ينضح في شكل (3). ويستأثر شهر مارس بالنسبة الأكبر من ظاهرة العجاج في ½ محطات الدراسة بنصيب يتراوح بين 34.2% في الزقازيق، و 69.4% في الإسكندرية، كما يتعادل نصيبه مع شهر مايو في قويسنا 39.4% وشبين الكوم 40% ودمنهور 34% لكل منهما. بينما يتفوق نصيب شهر مايو في بهتيم فقط بنسبة 47.1%، ويتفوق شهر أبريل في محطتي طنطا والنطرون بنصيب يبلغ 38.3% و 48.5% بالتوالي. ونخلص من تحليل التوزيع الشهري النسبي لظاهرة العواصف الرملية والترابية، وظاهرة الرمال المثارة والأتربة، وظاهرة العجاج، إلى أن شهر مارس هو أكثر شهور الربيع نصيباً منها ليشبه في ذلك شهر ديسمبر بالنسبة لشهور الشتاء، ويقابله شهر أبريل أقلها نصيباً وأكثرها نقاءً من هذه الظواهر الترابية ليشبه شهر يناير خلال فصل الشتاء في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005.

ثالثاً : فصل الصيف :

يتمركز خلال فصل الصيف منخفض الهند الموسمي فوق جنوب آسيا ويمتد غرباً فيشمل شبه الجزيرة العربية وآسيا الصغرى وشرق البحر المتوسط، ويندمج منخفض السودان في هذا المنخفض العملاق. ويمتد أيضاً المرتفع دون المداري من فوق المحيط الأطلنطي نحو الشرق ليشمل غرب البحر

المتوسط، فتسود على مصر رياح شمالية جافة. وتصل لمصر موجات حارة نتيجة امتداد أو ترحل المنخفض الآسيوي غرباً، فتتحرك الجبهة دون المدارية في اتجاه الغرب أو الشمال الغربي، ومن ثم تغطي الكتل الهوائية شديدة الحرارة والجفاف مصر. وحينما تشتد سرعة الرياح، تنشط الرياح المثيرة للرمال والأتربة وقد تصل لحد العاصفة، أو قد يقتصر الأمر على تعلق جسيمات ترابية بطبقة الهواء السفلية في صورة عجاج. وهكذا تنشأ ظواهر الجو الترابية خلال فصل الصيف.



شكل (3) : التوزيع النسبي لظواهر الجو الترابية في فصل الربيع خلال الفترة 1981-2005.

التوزيع الفصلي والشهري لظواهر الجو الترابية خلال فصل الصيف :

1. العواصف الرملية والترابية :

ترتبط العواصف الرملية والترابية خلال فصل الصيف بحالات عدم الاستقرار لما تثيره الجبهات الباردة عند مرورها بالصحاري الحارة. وحينما تنشط التيارات الرأسية فوق الصحاري، تحدث أعنف العواصف التي تؤثر على معظم الأراضي المصرية (فوتة، 1996، ص 11). ويندر تكرار العواصف الرملية والترابية بصفة عامة في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005، وإن كان توزيعها التكراري يتباين فيما بينها. إذ يتراوح تكرارها بين 107 عاصفة في نخل، مقابل انعدامها تماماً في محطة بهتيم الزراعية ومحطات وسط الدلتا (قويسنا، شبين الكوم، طنطا) ومحطة العريش على الساحل الشمالي، كما ينخفض إلى 9 عواصف في الإسكندرية. وقد انعكس ذلك على قيم

الانحراف المعياري 1.19 ومعامل الاختلاف 1.425%، وهي قيم أقل من مثلثتها ربعاً وأعلى من مثلثتها شتاءً بسبب ارتفاع تكرارها خلال الربيع مقارنةً بتكرارها الشتوي. وينخفض متوسط نصيب الإقليم من تكرار العواصف صيفاً ليعادل 3/1 نصيبه في الشتاء. ويتراوح التوزيع النسبي للعواصف الرملية والترابية خلال فصل الصيف بين 23.9% في نخل وبين 4.8% في الإسكندرية، وانعدامها تماماً في 5 محطات بالإقليم (شكل 4). ويعد نصيب الصيف هو الأقل بين فصول السنة في الإقليم، إذ ينخفض إلى 7.9%، مقابل 30.9% للشتاء، و 34.8% للربيع و 26.4% للخريف خلال مدة الدراسة 1981 - 2005. أما التوزيع النسبي للعواصف الرملية والترابية خلال شهور الصيف، فيكاد يقتصر على شهر يونيو⁽¹⁾ بنصيب 100% في 5 محطات بالإقليم (رأس سدر، الإسكندرية، الزقازيق، المنصورة، دمنهور). ويبلغ نصيبه 53.3% في نخل مقابل 23.4% خلال شهري يوليو وأغسطس في نفس المحطة. وهكذا تصبح محطة نخل هي الاستثناء الوحيد لحدوث العواصف الرملية والترابية في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005. ونخلص من تحليل التوزيع الشهري للعواصف الرملية والترابية، بأن شهر يونيو يماثل شهر مارس في الربيع وشهر فبراير في الشتاء، لتمثل هذه الشهور قمة التركيز الشهري للعواصف خلال هذه الفصول الثلاثة.

(1) حدثت عاصفة رملية واحدة خلال صيف 2006، وقد كان ذلك في يوم 10 يونيو. وقد أدت إلى إغلاق موانئ البحر الأحمر، كما أربكت الحركة المرورية بين مدن البحر الأحمر (عيسى، ديسمبر 2006، ص 6).

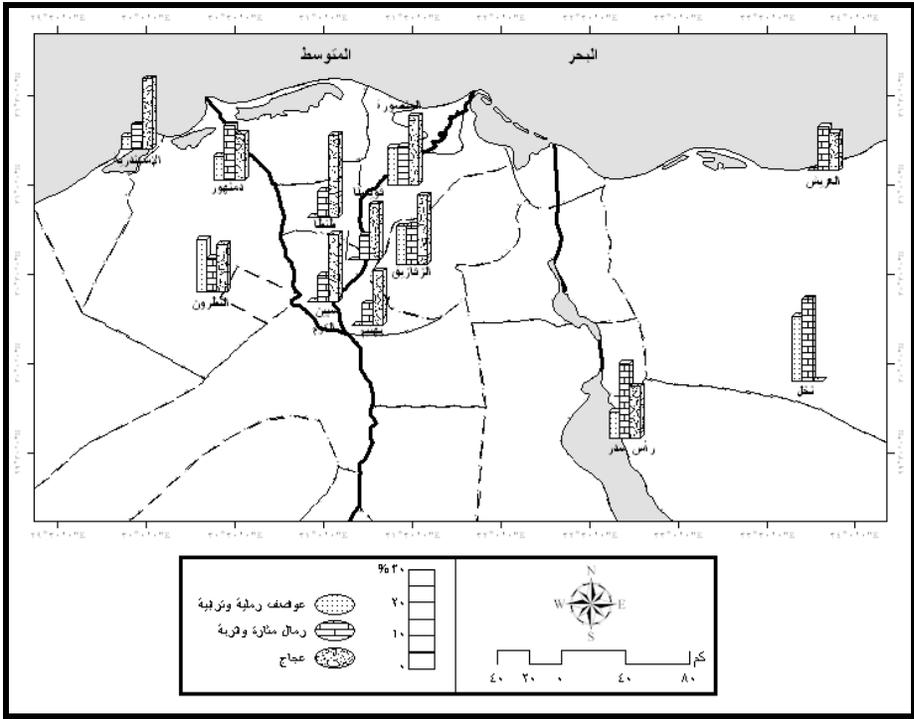
2. الرمال المثارة والأترية :

ينخفض تكرار ظاهرة الرمال المثارة والأترية خلال فصل الصيف (كما هو الحال بالنسبة للعواصف الرملية والترابية) ليعادل فقط 66.2% من تكرارها شتاءً و 45.8% من تكرارها ربيعاً. وتعتبر محطات سيناء هي الأكثر نصيباً من تكرارها، إذ يبلغ 258 ظاهرة، 165 ظاهرة، 110 ظاهرة في رأس سدر ونخل والعريش بالتوالي، وتقابلها بهتيم الزراعية بأقل تكرار 15 ظاهرة فقط خلال مدة الدراسة 1981 - 2005، لما عُرض من قبل من أسباب تتعلق بكونها ظاهرة محلية تنشأ نتيجة لشدة التسخين للسطوح الرملية المفككة. ويبلغ متوسط نصيب الإقليم من تكرارها صيفاً 3.0 ظاهرة، ترتفع إلى 10.3 ظاهرة في رأس سدر، وتنخفض إلى 0.6 ظاهرة في بهتيم. وقد ارتفع تبعاً لذلك الانحراف المعياري 2.909 ومعامل الاختلاف 8.464%، وكلاهما أعلى من نظيره الشتوي وأقل من نظيره الربيعي بسبب ضعف تكرار ظاهرة الرمال المثارة والأترية خلال فصل الشتاء مقارنة بفصل الربيع خلال مدة الدراسة 1981 - 2005 (جدول 2). ويشير التوزيع الفصلي النسبي إلى انخفاض نصيب الصيف من تكرار ظاهرة الرمال المثارة والأترية، إذ لا يتجاوز 15.1%، مقابل 28.6% للشتاء، و 38.1% للربيع، ويتضح هذا من مقارنة شكل (4) مع شكل (2) وشكل (3). وفيما يتعلق بالتوزيع الشهري، فيستحوذ شهر يونيو على 100% من تكرارها في أربع محطات (بهتيم، قويسنا، شبين الكوم، طنطا) وعلى النصيب الأكبر في 4 محطات أخرى، بينما يتفوق شهر أغسطس في محطتين (نخل، رأس سدر) بنصيب لا يتجاوز 43.0%، ويتعادل نصيب يوليو مع أغسطس في محطتين (المنصورة، الزقازيق) بنصيب

لا يتجاوز 34.2%. وإجمالاً، فإن شهر يونيو هو شهر ظاهرة الرمال المثارة والأترية كما هو الحال في العواصف الرملية والترابية بصفة عامة في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 – 2005 (جدول 3).

3. العجاج :

ينعدم تماماً تكون ظاهرة العجاج خلال فصل الصيف في نخل، بينما يكثر تكرارها ليلبلغ 918 ظاهرة في المنصورة شرق الدلتا، وفيما بينهما تقع الزقازيق في شرق الدلتا 894 ظاهرة، وطنطا في وسط الدلتا 330 ظاهرة، والنطرون في غرب الدلتا 25 ظاهرة عجاج في فصل الصيف خلال مدة الدراسة 1981 – 2005. وجدير بالذكر أن، أعلى تكرار للعجاج يحدث في شرق الدلتا وأقله في غرب الدلتا ليس فقط خلال الصيف بل في الفصول الأربعة. وقد تسبب هذا التباين الواسع في التوزيع التكراري في ارتفاع الانحراف المعياري ليلبلغ 13.43 ومعامل الاختلاف 180.5%، ليمثلان أعلى القيم فيما يتعلق بظاهرة العجاج على مدار الفصول الأربعة في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 – 2005. ويتقارب التوزيع النسبي لظاهرة العجاج بين المحطات صيفاً باستثناء اختفائها تماماً في صيف نخل لتركزها في فصلي الربيع والشتاء، بينما يرتفع في صيف نخل تكرار ظاهرة الرمال المثارة والأترية والعواصف الرملية والترابية لارتباطهما بشدة سرعة الرياح ونشاط التيارات الهوائية الصاعدة، بينما يرتبط العجاج بحالات استقرار الجو. ويستأثر شهر يونيو بالنصيب الأكبر من تكرار العجاج خلال فصل الصيف في ½ محطات الإقليم (كما هو الحال في العواصف الرملية والترابية وظاهرة الرمال المثارة والأترية) بنصيب يتراوح بين 37.6% في الزقازيق و 74.7% في رأس سدر (شكل 4). ويتفوق نصيب شهر أغسطس في 4 محطات بنصيب يتراوح بين 43.9% في الإسكندرية، و 67.6% في شبين الكوم، وينحصر تفوق شهر يوليو على طنطا فقط بنصيب 44.5%. ونخلص من تحليل التوزيع الشهري النسبي لظواهر الجو الترابية إلا أن، شهر يونيو هو الشهر الأكثر نصيباً ونشاطاً في تكرار هذه الظواهر الترابية الثلاث مثله في ذلك مثل شهر ديسمبر وشهر مارس (جدول 3). وهكذا تحظى أوائل الفصول الثلاث (الشتاء – الربيع – الصيف) بالنصيب الأكبر من ظاهرة الرمال المثارة والأترية وظاهرة العواصف الرملية والترابية وظاهرة العجاج في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 – 2005.



شكل (4) : التوزيع النسبي لظواهر الجو الترابية في فصل الصيف خلال الفترة 1981-2005.

رابعاً : فصل الخريف :

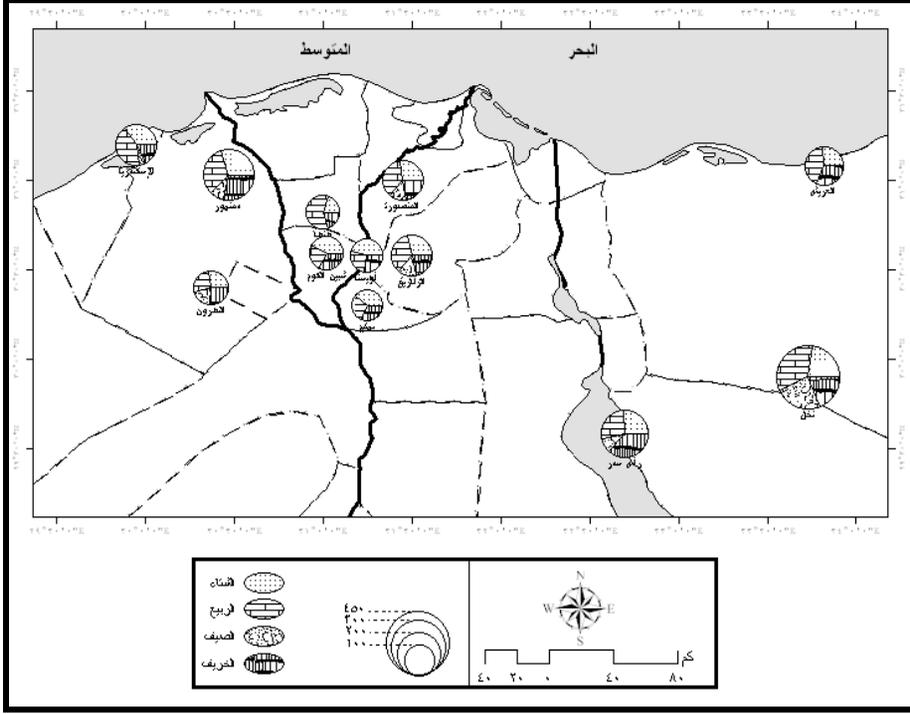
تبدأ توزيعات الضغط الجوي شبه الثابتة في الانهيار خلال فصل الخريف بفعل المنخفضات شبه الخماسينية التي تبدأ تحركها من الغرب إلى الشرق فوق الساحل الأفريقي الشمالي كما كان الحال ربيعاً، وإن كانت أقل عنفاً وأبطأ سرعةً. ويمتد منخفض السودان شمالاً يصاحبه هواء ساخن رطب من سطح الأرض إلى الطبقات العليا، ويتقاطع هذا المنخفض مع منخفض جوي متعمق في طبقات الجو العليا مما يسبب تدفق هواء شديد البرودة نحو طبقات الهواء السفلى (العقادي، 2003، ص 9). ويساعد وجود التيار النفاث فوق البحر المتوسط إلى الشمال من الجبهة دون المدارية شبه الساكنة على شمال أفريقيا على تعمق هذه المنخفضات (علي، 1992، ص 32).

التوزيع الفصلي والشهري لظواهر الجو الترابية خلال فصل الخريف :

1. العواصف الرملية والترابية :

يحتل فصل الخريف المركز الثالث في التوزيع التكراري لظاهرة العواصف الرملية والترابية بعد الربيع والشتاء في الإقليم، إذ يبلغ متوسط نصيبه من تكرارها 49.3 عاصفة مقابل 56 عاصفة في الشتاء و 66.2 عاصفة في الربيع خلال مدة الدراسة 1981 - 2005. وترتبط العواصف الرملية والترابية خلال فصل الخريف بحدوث الأنواء المصاحبة للعواصف الرعدية أو مرور الجبهات الباردة، ولذا يغلب على العواصف في الخريف كونها محلية ومدة بقائها لا تتجاوز ساعات محدودة (الفولي، 1988، ص 13).

(1) حدثت عاصفة رملية وترابية ارتبطت بشدة سرعة الرياح في يوم 1 نوفمبر 2006 وهي العاصفة الوحيدة على مصر في خريف 2006 . وقد أدت إلى قطع الطرق البرية ، وصاحبها العديد من الحوادث المرورية التي راح ضحيتها 11 شخصاً وأصابت 24 آخرون. وتبعها إغلاق ميناء نويبع البحري نتيجة سوء الأحوال الجوية التي امتدت جنوباً حتى حلايب وشلاتين (عيسى، ديسمبر 2006، ص 7).

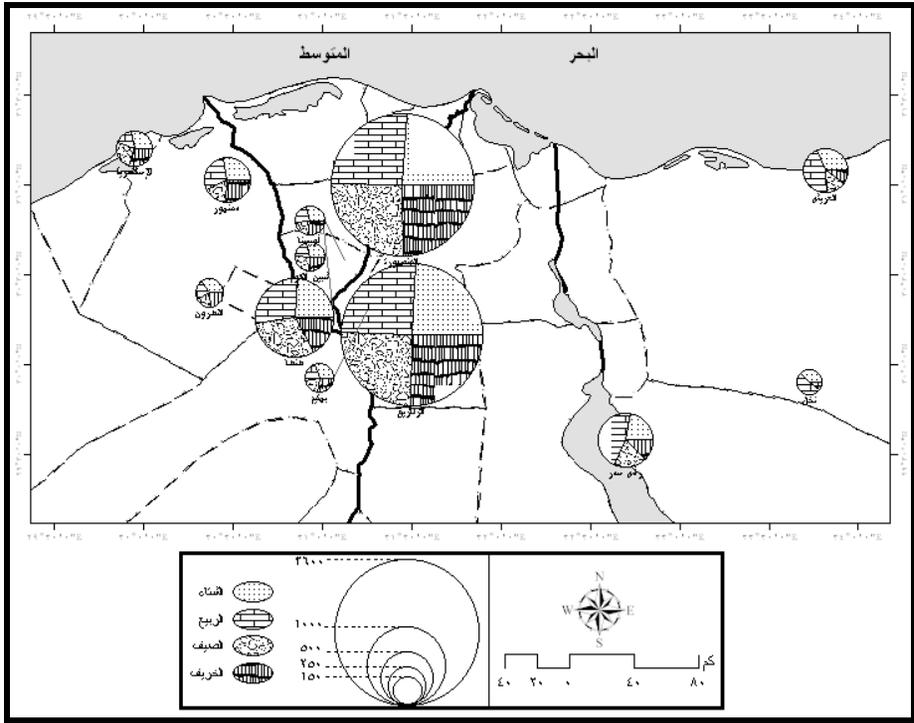


شكل (6) : التوزيع النسبي للعواصف الرملية والترابية في الفصول الأربعة خلال الفترة 1981-2005.

2. الرمال المثارة والأترية :

تكاد تستحوذ محطة رأس سدر على تكرار ظاهرة الرمال المثارة والأترية في الخريف بنصيب يعادل 18% من إجمالي تكرارها (شكل 7)، كما يعادل متوسط نصيبها 3 أمثال متوسط نصيب الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005. ويتميز متوسط تكرار ظاهرة الرمال المثارة والأترية بالتجانس بين المحطات، ولذلك تعد قيم الانحراف المعياري 1.233 ومعامل الاختلاف 1.519% هي الأقل بين الفصول الأربعة. وفيما يتعلق بالتوزيع الشهري النسبي، فإن شهر أكتوبر يحظى بالنسبة الأكبر في 4 محطات بنصيب يتراوح بين 44.2% في شبين الكوم وبين 67.3% في الإسكندرية. ويتفوق شهر نوفمبر في 3 محطات بنصيب لا يتجاوز 57.1%، ويستأثر شهر سبتمبر على تكرارها في رأس سدر بنصيب 61.2% وفي نخل بنصيب 50.8%. وتتعاقد شهور الخريف

الخريف المركز الثالث في نصيبه من ظاهرة العجاج بنسبة تبلغ 21.8% مقابل 28.5% للشتاء و 29.7% للربيع و 20.0% للصيف خلال مدة الدراسة 1981 – 2005 (شكل 8). وتحليل التوزيع الشهري لتكرار ظاهرة العجاج خلال فصل الخريف، يتضح أن شهر نوفمبر يحظى بالنصيب الأكبر في ½ محطات الإقليم بنسب تتراوح بين 33.9% في المنصورة، وبين 68.6% في العريش، ويتعادل مع نصيب شهر أكتوبر في بهتيم بنصيب 35.9% لكلٍ منهما. ويتفوق شهر أكتوبر في 3 محطات بنصيب يبلغ 38.5% في الإسكندرية، و 47.1% في النظرون، و 100% في نخل، كما يتعادل مع شهر سبتمبر في رأس سدر بنصيب 39.1% لكلٍ منهما . ويستحوذ شهر سبتمبر على 56.4% من الظاهرة في طنطا. ويتضح من هذا التوزيع الشهري أن شهر نوفمبر هو شهر العجاج الخريفي لكونه يمثل نهاية الخريف وبداية الشتاء حينما تساعد الظروف المناخية من ارتفاع الضغط الجوي والرطوبة النسبية على زيادة فرص تكون العجاج. ونستخلص من ذلك أن شهر أكتوبر هو شهر شيوع ظاهرة العواصف الرملية والترابية وظاهرة الرمال الماثرة والأترية لارتباطهما بحالات عدم الاستقرار ونشاط التيارات الهوائية الصاعدة، بينما شهر نوفمبر هو شهر العجاج لارتباطه بحالات الاستقرار وتوقف أو ضعف نشاط التيارات الهوائية الصاعدة. ونستنتج من التوزيع التكراري لظواهر الجو الترابية الثلاث في محطات الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 – 2005، أن ظاهرة العجاج هي أكثر هذه الظواهر شيوعاً في جميع المحطات، ويقابلها في ذلك ظاهرة العواصف الرملية والترابية، وفيما بينهما تقع ظاهرة الرمال الماثرة والأترية. أما فيما يتعلق بنصيب محطات الإقليم من هذه الظواهر، فإن محطات شرق الدلتا (المنصورة – الزقازيق) هي الأكثر نصيباً من تكرار ظاهرة العجاج، بينما محطات شبه جزيرة سيناء (رأس سدر – العريش – نخل) هي الأكثر نصيباً من تكرار ظاهرة الرمال الماثرة والأترية، وتستأثر محطات نخل ورأس سدر (شمال سيناء) ودمنهور (غرب الدلتا) بالتكرار الأكبر من ظاهرة العواصف الرملية والترابية .



شكل (8) : التوزيع النسبي للعجاج في الفصول الأربعة خلال الفترة 1981-2005.

(2) الأبعاد التأثيرية لظواهر الجو الترايبية في صحة الإنسان :

قد أعرب طبيب القرن السادس عشر بارسيلوس أن "من كشف أسرار الرياح والعواصف والطقس عليه أن يكون أعرف الناس بأسباب الأمراض" (موسى، 1982، ص 124). وانطلاقاً من هذا الرأي ظهرت أهمية علم المناخ الطبي Medical Climatology الذي يبحث في العلاقة بين المناخ والأمراض والصحة، لما لبعض عناصر المناخ من تأثير ملحوظ في الإصابة ببعض الأمراض، أو على الأقل زيادة حدة أعراضها وارتفاع معدلات الإصابة بها. فقد أثبتت بعض الأبحاث أن الرياح المحلية المترية ومنها رياح الخماسين في مصر ينتج عنها الإصابة بالدوار Dizziness ، الصداع ، الإكتئاب ، القلق النفسي Irritability ، النزيف Hemorrhage ، فضلاً عن أمراض الجهاز الدوري والربو Asthma (Hobbs, 1980, P. 74). وقد أتضح من دراسة قام بها العالم تومب 1963 Tomp، أن فترات الرياح المحلية الحارة المترية مثل رياح الخماسين تؤثر سلبياً في القدرات الذهنية لدى طلاب المدارس ، فيعكس سلباً على تحصيلهم العلمي (Hobbs, 1980, P. 78) . ويرى العالم ديفز 1985، أن هناك ارتباطاً واضحاً بين الالتهاب الشعبي Bronchitis وأمراض الجهاز الدوري Cardiovascular وبين فترات ارتفاع محتوى الهواء من الأتربة والجسيمات

السابحة (Hobbs, 1980, P. 76). إذ ترتفع معدلات إصابة الأطفال بأمراض الجهاز التنفسي خاصة نوبات الربو⁽¹⁾ في فترات العجاج ، وفي أثناء هبوب رياح الخماسين، مما قد يستدعي في بعض الحالات المرضية ضرورة وضع أقنعة طبية على الأنف لتطهير الهواء من الأتربة والرمال والميكروبات (الأسرج، 2001، ص 14). وترتبط الإصابة بنوبات الربو بالتقلبات السريعة في أحوال الطقس خاصة في أثناء ارتفاع نسبة الغبار والأتربة والجسيمات السابحة في الهواء (شرف، 2003، ص 82). ويؤدي العجاج إلى زيادة معدلات الإصابة بالنزلة الشعبية المزمنة نتيجة ارتفاع تركيز الجسيمات القابلة للاستنشاق بالهواء (شرف، 2003، ص 362). وقد أثبتت عدة دراسات اقتران الإصابة بأمراض العيون والأنف والحجرة بفترات العواصف الرملية والترابية (الحداء، 1996، ص 87). هذا فضلاً عن ارتفاع معدلات الإصابة بالالتهاب الحاد للعيون خلال فصلي الربيع والشتاء، وترتفع كذلك الإصابة بالرمد الربيعي خلال فصلي الربيع والصيف (شرف، 2003، ص 87).

ولدراسة تأثير ظواهر الجو الترابية في بعض الأمراض التي ترتبط بها بدرجة أو بأخرى، قد إتجه البحث إلى تقسيمها لثلاث مجموعات مرضية هي : أمراض الجهاز التنفسي والصدر - أمراض العيون - الأمراض الجلدية. وقد أعتمد البحث على عدة مستشفيات حكومية تتوزع في بعض مدن إقليم الدراسة، وتم الرجوع إلى سجلات المرضى في تلك التخصصات في عدد من السنوات. ويوضح جدول (4) توزيع هذه المستشفيات ومدة بيانات التسجيل لأحوال المرضى المترددين على هذه المستشفيات .

(1) تحدث نوبات الربو Asthma Attach نتيجة إعاقة التدفق العادي للهواء بسبب عوامل معينة تسمى المهيجات Triggers التي تؤدي إلى التهاب مجاري الهواء. ومن أهم هذه المهيجات : الغبار، الدخان، الرياح المتربة، وغبار الطلع [sehha.com] .

جدول (4) : توزيع المستشفيات الحكومية التي أستخدمت عليها البحث في بعض مدن إقليم الدراسة.

المدينة	المرض	المستشفى	مدة البيانات
قويسنا	أمراض العيون	قويسنا المركزي	2005/2002
قويسنا	جهاز تنفسي وصدر	قويسنا المركزي	2005/2003
قويسنا	أمراض جلدية	قويسنا المركزي	2005/2002
أشمون	جهاز تنفسي وصدر	أشمون المركزي	2005/2002
شبين الكوم	أمراض العيون	مستشفى شبين العام	2004/2000
شبين الكوم	حساسية العيون	مستشفى شبين العام	2004/2000
شبين الكوم	جهاز تنفسي وصدر	مستشفى شبين العام	2005/2003
شبين الكوم	أمراض جلدية	مستشفى شبين العام	2005/2003
المنزلة	جهاز تنفسي وصدر	مستشفى المنزلة العام	2005/2000

المنزلة	أمراض جلدية	مستشفى المنزلة العام	2003/2000
بلطيم	جهاز تنفسي وصدر	مستشفى بلطيم العام	2005
بلطيم	أمراض جلدية	مستشفى بلطيم العام	2005
كوم حمادة	أمراض العيون	كوم حمادة العام	2005
كوم حمادة	أمراض جلدية	كوم حمادة العام	2005
كوم حمادة	جهاز تنفسي وصدر	كوم حمادة العام	2005
كفر الزيات	جهاز تنفسي وصدر	كفر الزيات العام	2005/2000
المحلة الكبرى	أمراض العيون	المحلة الكبرى العام	2005/2000
المحلة الكبرى	جهاز تنفسي وصدر	المحلة الكبرى العام	2005/2001

المصدر: تمثل هذه المستشفيات العينة التي اعتمدت عليها الدراسة الميدانية، واستفاد منها البحث في الحصول على البيانات الخاصة بالأمراض.

ويمكن دراسة التوزيع الفصلي لهذه الأمراض على النحو التالي :

أولاً : أمراض الجهاز التنفسي والصدر :

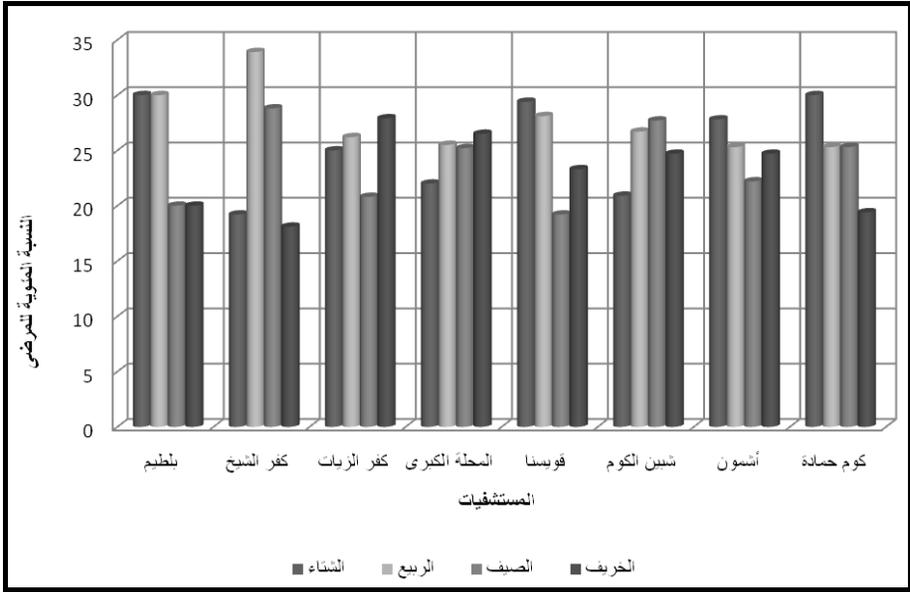
ترتفع معدلات الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي⁽¹⁾ خلال فصل الشتاء : إذ تبلغ نسبة حالات الدخول الحرجة 22% من الاجمالي السنوي، كما تبلغ 16.9% من إجمالي مرضى الجهاز — (1) تقتصر أمراض الجهاز التنفسي في هذه الدراسة على : النزلة الشعبية — الربو المزمن — نوبات الربو — نزلة البرد — الالتهاب الرئوي.

التنفسي في مستشفى كفر الزيات خلال الفترة 2002 – 2006. كما تبلغ نسبة المرضى المترددين على مستوصف الصدر 25% من الاجمالي السنوي في مستوصف الصدر بكفر الزيات خلال الفترة 2000 – 2006. أما في أشمون، فتبلغ نسبة مرضى الصدر 27.8% لتمثل النسبة الأعلى على مدار الفصول الأربعة خلال الفترة 2002 – 2006. كما يبلغ نصيب فصل الشتاء 29.4% من الاجمالي السنوي، ليحتل المركز الأول في مستشفى الصدر بقويسنا 2003 – 2005. وكذلك الحال في مستشفى كوم حمادة ومستشفى بلطيم، إذ يحتل الشتاء المركز الأول بنصيب تبلغ نسبته 30% في كلٍ منهما خلال عامي 2005 و 2006.

أما في فصل الربيع : فيبلغ نصيبه من أمراض الجهاز التنفسي 26.4% في مستشفى كفر الزيات خلال الفترة 2002 – 2006، ليحتل المركز الثاني بعد الخريف . كما يحتل المركز الثاني بنصيب 28.1% في مستشفى الصدر بقويسنا خلال الفترة 2003 – 2005 ، وينصيب 26.7% في مستشفى الصدر بشبين الكوم خلال الفترة 2003 – 2006، وينصيب 26.2% في مستشفى الصدر بكفر الزيات خلال الفترة 2000 – 2006. ويحتل الربيع المركز الأول في الإصابة بأمراض الصدر في مستشفى الصدر بكفر الشيخ بنصيب 33.9% خلال عامي 2005 – 2006. ويتعادل نصيب فصل الشتاء مع نصيب فصل الربيع في أمراض الصدر بمستشفى بلطيم بنسبة 30% لكلٍ منهما خلال عامي 2005 – 2006. ويتعادل نصيب الربيع مع نصيب الصيف في أمراض الصدر في مستشفى كوم حمادة بنسبة 25.3% لكلٍ منهما.

أما فصل الصيف فيتميز : بانخفاض نسبة الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي مقارنة بفصول السنة الأخرى. إذ يبلغ نصيبه من هذه الأمراض 22.2% مقابل 27.8% للشتاء، و 25.3% للربيع، و 24.7% للخريف في مستشفى الصدر بأشمون خلال الفترة 2002 – 2005. وكذلك الحال أيضاً في مستشفى الصدر بكفر الزيات، إذ يبلغ نصيبه 20.8% مقابل 26.2% للربيع، و 25% للشتاء، و 27.9% للخريف. ويقترب نصيب الصيف من مثيله في الربيع والخريف من إجمالي الحالات المرضية في مستشفى الصدر بالمحلة الكبرى بنسبة 25.8% للصيف، مقابل 24.2% للربيع، و 26.4% للخريف خلال الفترة 2003 – 2006. ويتعادل نصيب فصل الصيف مع فصل الخريف في مرضى الصدر بمستشفى بلطيم بنسبة 20% لكلٍ منهما خلال عامي 2005 – 2006.

وأخيراً فيما يتعلق بفصل الخريف : فإنه يحتل المركز الأول في الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي بنصيب يبلغ 31.6% في مستشفى كفر الزيات خلال الفترة 2002 – 2006. وكذلك بالنسبة لحالات الدخول الحرجة لمستشفى الصدر بالمحلة الكبرى بنصيب 26.4% خلال الفترة 2003 – 2006. كما يحتل المركز الأول بنصيب 27.9% في مستشفى كفر الزيات خلال الفترة 2000 – 2006. ويحتل الخريف المركز الثالث بنصيب 24.7% ليتفوق على فصل الصيف فقط الذي يبلغ نصيبه 22.2% في مستشفى أشمون خلال الفترة 2002 – 2006. ويحتل أيضاً المركز الثالث بنصيب 23.3% ليتفوق على الصيف 19.2% في مستشفى الصدر بقويسنا خلال الفترة 2003 – 2005. بينما يتفوق على نصيب فصل الشتاء ليحتل المركز الثالث بنسبة 24.7% مقابل 20.9% للشتاء في مستشفى الصدر بشبين الكوم خلال الفترة 2003 – 2006. ويتعادل نصيب فصل الخريف مع نصيب فصل الصيف بنسبة 20% لكلٍ منهما في مستشفى بلطيم خلال عامي 2005 و 2006. بينما ينخفض نصيب الخريف مقارنةً بفصول السنة الأخرى في مستشفى كوم حمادة بنصيب 19.4% خلال عامي 2005 و 2006. ونخلص من هذا التحليل للتوزيع الفصلي لأمراض الجهاز التنفسي والصدر إلى، إنها تكاد تتوزع على مدار فصول السنة (شكل 9) مع ارتفاع نسبي في فصلي الربيع والشتاء كنتيجة لسرعة التغيرات في أحوال الطقس خاصةً درجة الحرارة، ويضاف إلى ذلك ارتفاع نصيب فصلي الربيع والشتاء معاً من تكرار ظواهر الجو الترابية.



المصدر: نتائج تحليل بيانات المستشفيات وفقاً لجدول (4).

شكل (9) : التوزيع الفصلي النسبي لأمراض الجهاز التنفسي والصدري في إقليم الدراسة.

ثانياً : أمراض العيون :

يتميز فصل الشتاء : بانخفاض معدلات الإصابة بأمراض العيون⁽¹⁾. إذ يبلغ نصيبه منها 17.2% وهو النصيب الأقل بين فصول السنة في مستشفى المنزلة خلال الفترة 2000 – 2004، وكذلك في مستشفى اليرموك بشبين الكوم بنصيب 18.5% خلال الفترة 2000 – 2004، ونصيبه 18.5% في مستشفى اليرموك بالمحلة الكبرى خلال الفترة 2000 – 2006، ونصيبه 15.7% في مستشفى كفر الزيات خلال عام 2006، ونصيب 15% في مستشفى بلطيم خلال عامي 2005 – 2006، وكذلك نصيبه 10.6% في مستشفى اليرموك بطنطا خلال عام 2006.

ويحتل فصل الشتاء المركز الثالث بنصيب 25.5% في مستشفى اليرموك بقويسنا خلال الفترة 2002 – 2005، وكذلك في مستشفى اليرموك بكفر الشيخ بنصيب 25% خلال عام 2006. وقد احتل فصل الشتاء المركز الأول في مستشفى كوم حمادة بنصيب 21.9% خلال عامي 2005 – 2006.

أما فيما يتعلق بفصل الربيع : ترتفع معدلات الإصابة بأمراض العيون بصفة عامة خلال فصل الربيع . إذ يستحوذ على ½ الحالات المرضية في مستشفى بلطيم خلال عامي 2005 – 2006 . ويحتل الربيع المركز الأول بنصيب 36% في مستشفى اليرموك بقويسنا خلال الفترة 2002 – 2005 . ويحتل المركز الثاني بعد الصيف بنصيب تبلغ نسبته 30.9% في مستشفى اليرموك بطنطا خلال عام 2006، ونصيبه يبلغ 28.5% في مستشفى اليرموك بشبين الكوم خلال الفترة 2000 – 2004، وكذلك في مستشفى المنزلة بنصيب 26.3% خلال الفترة 2000 – 2004، ونصيبه 25.5% في مستشفى اليرموك بالمحلة الكبرى خلال الفترة 2000 – 2006 .

أما فيما يتعلق بصيف الصيف : فيمثل أكثر فصول السنة نصيباً من أمراض العيون. إذ يحتل المركز الأول بنصيب 34.8% في مستشفى اليرموك بطنطا خلال عام 2006، ونصيبه 34.7%

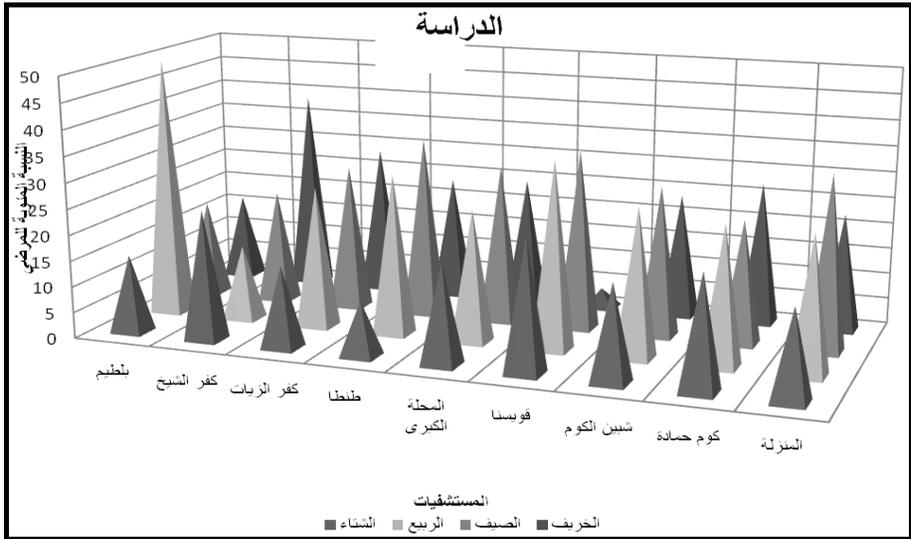
في مستشفى قويسنا خلال الفترة 2000 – 2005 ، وينصيب 33.8% في مستشفى المنزلة خلال الفترة 2000 – 2004، وينصيب يبلغ 30.5% في مستشفى الرمذ بالمحلة الكبرى خلال الفترة 2000 – 2005.

وأخيراً فيما يتعلق بفصل الخريف : تنخفض معدلات الإصابة بأمراض العيون في فصل الخريف مقارنةً بالصيف الذي يسبقه والشتاء الذي يليه. إذ يحتل فصل الخريف الترتيب الثالث بنصيب 24.6% في مستشفى الرمذ بالمحلة الكبرى خلال الفترة 2000 – 2006، كما يبلغ نصيبه 24% في مستشفى الرمذ بشيبن الكوم خلال الفترة 2000 – 2004 ، وينصيب بلغت نسبته 23.7% في مستشفى الرمذ بطنطا خلال عام 2006، كما بلغ نصيبه 22.8% في —

(1) أمراض العيون التي تعتمد عليها هذه الدراسة : التهاب العيون، حساسية العيون، الرمذ الربيعي، الكتاركتا، كيس دهني، خراج، الظفرة.

مستشفى المنزلة خلال الفترة 2000 – 2004. وينخفض نصيب فصل الخريف إلى 16.5% وإن كان يحافظ على الترتيب الثالث في مستشفى بطيم خلال عامي 2005 – 2006.

ونخلص من تحليل التوزيع الفصلي لأمراض العيون إلى إنها تتميز بفصلية واضحة، إذ ترتفع خلال فصلي الصيف والربيع (شكل 10) نتيجة لارتفاع درجة الحرارة من ناحية، وارتفاع تكرار ظواهر الجو الترابية من ناحية أخرى.



المصدر: نتائج تحليل بيانات المستشفيات وفقاً لجدول (4).

شكل (10) : التوزيع الفصلي النسبي لأمراض العيون في إقليم الدراسة.

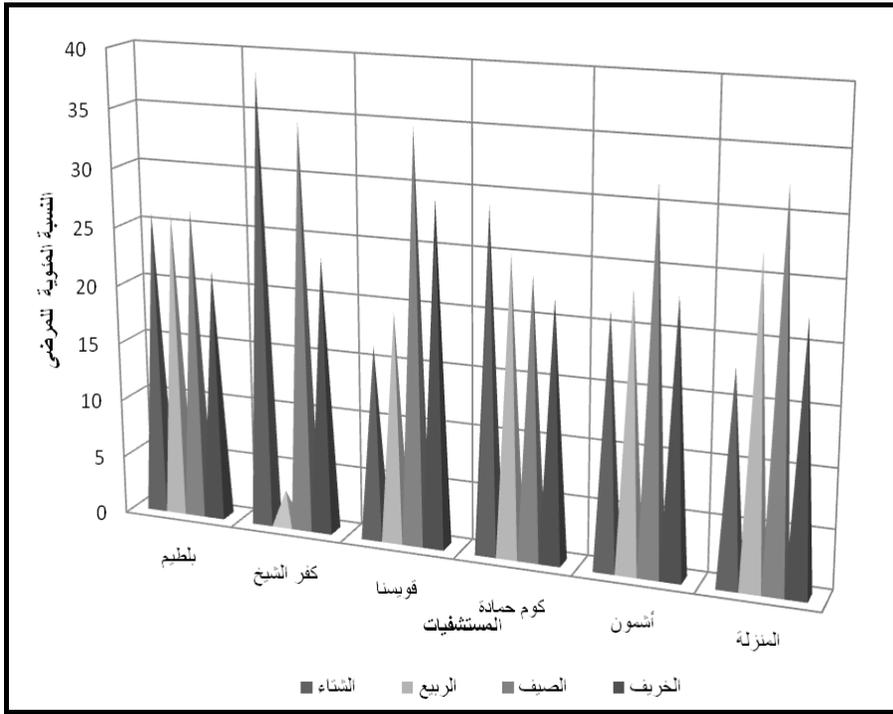
ثالثاً : الأمراض الجلدية :

يعتبر فصل الشتاء : أقل فصول السنة نصيباً من الأمراض الجلدية⁽¹⁾ بصفة عامة. إذ يبلغ نصيبه 21.5% في مستشفى أشمون خلال عام 2005، وكذلك أيضاً في مستشفى كفر الشيخ بنصيب 20.3% خلال عامي 2005 – 2006، ويبلغ نصيبه 18% في مستشفى المنزلة خلال الفترة 2000 – 2004، وينخفض نصيبه إلى 16.5% في مستشفى قويسنا خلال عامي 2002 – 2003 . بينما يحتل نصيب

فصل الشتاء من الأمراض الجلدية الترتيب الثالث بنصيب تبلغ نسبته 29.5% في مستشفى كفر الشيخ فقط خلال الفترة 2004 – 2006.

(1) الأمراض الجلدية التي تعتمد عليها هذه الدراسة : الأرتكاريا، التهاب جلدي، حمو النيل، حساسية جلدية، دامل.
وفيما يتعلق بفصل الربيع : يحتل فصل الربيع المركز الثاني من الأمراض الجلدية بنصيب تبلغ نسبته 33.4% في مستشفى كفر الشيخ خلال الفترة 2004 – 2006 ، ويبلغ نصيبه 27% في مستشفى المنزلة خلال الفترة 2000 – 2004 ، كما يبلغ نصيبه 23.4% في مستشفى أشمون خلال عام 2005 . ويتعادل نصيب فصل الربيع من الأمراض الجلدية مع نصيب فصل الشتاء وفصل الصيف في مستشفى بلطيم بنسبة 26% لكلٍ منها خلال عامي 2005 – 2006.

وخلال فصل الصيف : ترتفع معدلات الإصابة بالأمراض الجلدية خلال فصل الصيف ليحتل المركز الأول بنصيب يبلغ 34.8% في مستشفى قويسنا خلال عامي 2002 – 2003، ونصيب يبلغ 33.4% في مستشفى كفر الشيخ خلال الفترة 2004 – 2006 ، كما يبلغ نصيبه 32.6% في مستشفى المنزلة خلال الفترة 2000 – 2004، ونصيب 31.9% في مستشفى أشمون خلال عام 2005.



شكل (11) : التوزيع الفصلي النسبي للأمراض الجلدية في إقليم الدراسة.

وأخيراً فصل الخريف : يتميز فصل الخريف بكونه أقل فصول السنة نصيباً من معدلات الإصابة بالأمراض الجلدية. إذ يبلغ نصيبه 21.5% في مستشفى بلطيم خلال عامي 2005 – 2006 ، ويبلغ

22% في مستشفى كوم حمادة خلال عامي 2005 - 2006 . وهكذا ترتفع معدلات الإصابة بالأمراض الجلدية خلال فصلي الصيف والربيع لترتبط بنصف السنة الحار من ناحية (شكل 11)، وبشروع تكرار ظواهر الجو الترابية من ناحية أخرى. ونستنتج من دراسة هذه المجموعات المرضية (أمراض الجهاز التنفسي والصدر - أمراض العيون - الأمراض الجلدية) إن فصل الربيع هو القاسم المشترك في فصليتها وارتفاع معدلات الإصابة بأي منها ، وهو أيضاً أكثر فصول السنة نصيباً من تكرار أي من ظواهر الجو الترابية الثلاث (العواصف الرملية والترابية - الرمال المثارة والأترية - العجاج).

النتائج :

1. يبلغ نصيب الإقليم من تكرار ظاهرة الرمال المثارة والأترية 38.1% في فصل الربيع ليتفوق على فصل الشتاء 28.6%، ليلعب نصيبهما معاً 66.7% خلال مدة الدراسة 1981 - 2005، ومن ثم تصبح ظاهرة الرمال المثارة والأترية ظاهرة ربيعية شتوية.
2. إن نصيب الصيف هو الأقل بين فصول السنة فيما يتعلق بتكرار العواصف الرملية والترابية، إذ ينخفض إلى 7.9%، مقابل 30.9% للشتاء و 34.8% للربيع و 26.4% للخريف. ويشير التوزيع الفصلي النسبي إلى أنه الأقل نصيباً أيضاً من تكرار ظاهرة الرمال المثارة والأترية، إذ لا يتجاوز نصيبه 15.1%، مقابل 28.6% للشتاء، و 38.1% للربيع، و 18.2% للخريف في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005.
3. إن نصيب فصل الشتاء والخريف من العواصف الرملية والترابية معاً يعادل 57.3%، مقابل 42.7% لفصلي الصيف والربيع معاً ، بينما النصيب الأكبر لفصلي الشتاء والربيع الذي يبلغ 65.7% من تكرارها السنوي خلال مدة الدراسة 1981 - 2005. وهكذا ترتبط فصلية العواصف الرملية والترابية بفصلية المنخفضات الجوية خلال فصلي الربيع والشتاء.
4. تكاد تنحصر النسبة الأكبر من تكرار ظواهر الجو الترابية في فصلي الربيع والشتاء، إذ يبلغ نصيبهما 65.7% من العواصف الرملية والترابية، و 66.7% من الرمال المثارة والأترية، و 58.2% من العجاج في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005.
5. فيما يتعلق بنصيب محطات الإقليم من هذه الظواهر، فإن محطات شرق الدلتا (المنصورة - الزقازيق) هي الأكثر نصيباً من تكرار ظاهرة العجاج، بينما محطات شبه جزيرة سيناء (رأس سدر - العريش - نخل) هي الأكثر نصيباً من تكرار ظاهرة الرمال المثارة والأترية، وتستأثر محطات نخل ورأس سدر (شمال سيناء) ودمنهور (غرب الدلتا) بالتكرار الأكبر من العواصف الرملية والترابية.
6. يمثل شهر فبراير في الشتاء، وشهر مارس في الربيع، وشهر يونيو في الصيف، وشهر أكتوبر في الخريف قمة التركيز الشهري للعواصف الرملية والترابية وظاهرة الرمال المثارة والأترية خلال فصول السنة في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005.
7. إن محطة نخل هي الاستثناء الوحيد لحدوث العواصف الرملية والترابية خلال شهري يوليو وأغسطس في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 - 2005.

8. يحدث أعلى تكرار لظاهرة العجاج في شرق الدلتا ، بينما أقله في غرب الدلتا على مدار فصول السنة في الإقليم خلال مدة الدراسة 1981 – 2005.
9. إن شهر يونيو هو الشهر الأكثر نصيباً ونشاطاً فيما يتعلق بتكرار هذه الظواهر الترابية مثله في ذلك مثل شهر ديسمبر في الشتاء، وشهر مارس في الربيع. وهكذا تحظى أوائل الفصول الثلاث بالنصيب الأكبر من ظاهرة الرمال المثارة والأترية، وظاهرة العواصف الرملية والترابية، وظاهرة العجاج في الإقليم خلال مدة الدراسة.
10. إن شهر أكتوبر هو شهر شيوع ظاهرة العواصف الرملية والترابية وظاهرة الرمال المثارة والأترية لارتباطهما بحالات عدم الاستقرار ونشاط التيارات الهوائية الصاعدة ، بينما شهر نوفمبر هو الشهر الأكثر نصيباً من تكرار ظاهرة العجاج لارتباطها بحالات الاستقرار وتوقف أو ضعف نشاط التيارات الهوائية الصاعدة.
11. تكاد تتوزع أمراض الجهاز التنفسي والصدر على مدار فصول السنة مع ارتفاع نسبي خلال فصلي الربيع والشتاء كنتيجة لسرعة التغيرات في أحوال الطقس خاصة درجة الحرارة، ويضاف إلى ذلك ارتفاع نصيب الفصلين معاً من تكرار ظواهر الجو الترابية.
12. تتميز أمراض العيون والأمراض الجلدية بفصلية واضحة، إذ ترتفع معدلات الإصابة بها خلال فصلي الصيف والربيع لترتبط بنصف السنة الحار من ناحية ، وبشيوع تكرار ظواهر الجو الترابية خلال الربيع من ناحية أخرى.
13. يعكس التوزيع الفصلي للأمراض (أمراض الجهاز التنفسي والصدر – أمراض العيون – الأمراض الجلدية) أن فصل الربيع هو القاسم المشترك في فصليتها وارتفاع معدلات الإصابة بأي منها، وهو أيضاً أكثر فصول السنة نصيباً من تكرار أي من ظواهر الجو الترابية الثلاث (العواصف الرملية والترابية – الرمال المثارة والأترية – العجاج).

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

1. إبراهيم، محمد مراد (1996) : العواصف الرملية والترابية في المشرق العربي ، اللجنة العربية الدائمة للأرصاد الجوية ، القاهرة ، ص 35 – 52 .
2. أبو العطا، فهمي هلالي (1987) : الطقس والمناخ دراسة في طبيعة الجو وجغرافية المناخ ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .
3. الأحيدب، إبراهيم (2004) : المدخل إلى الطقس والمناخ والجغرافية المناخية ، مكتبة الملك فهد للنشر ، الرياض .
4. الأسرج ، عبد الرعوف (يناير 2001) : دراسة زمنية ومكانية لظواهر حالات الاستقرار الجوية على جمهورية مصر العربية، الهيئة العامة للأرصاد الجوية ، مجلة الأرصاد الجوية ، القاهرة ، ص 10 – 15 .
5. البناء، علي (1970) : أسس الجغرافيا المناخية والنباتية ، دار النهضة العربية ، بيروت .
6. جودة ، حسنين جودة (2003) : الجغرافيا المناخية والحيوية مع التطبيق على مناخ ونبات قارات أوروبا وآسيا وأفريقيا ومناخ ونبات العالم العربي ، دار المعرفة .

7. الحداء، عبد اللطيف (1996) : التوزيعات الفصلية للعواصف الترابية والرملية والوضع السينوبتيكي المصاحب على الجزيرة العربية ، اللجنة العربية الدائمة للأرصاد الجوية ، القاهرة ، ص 85 – 109 .
8. حماد، محمد شريف (يناير 2001) : دراسة مناخية لفصل الشتاء على محافظة القاهرة ، الهيئة العامة للأرصاد الجوية ، مجلة الأرصاد الجوية ، القاهرة ، ص 3 – 7 .
9. حمرة، غنيمي (يوليو 2001) : شتاء عام 2001 على جمهورية مصر العربية – تحليل وقرءة إحصائية ، الهيئة العامة للأرصاد الجوية ، مجلة الأرصاد الجوية ، القاهرة ، ص 5 – 7 .
10. زكريا ، طارق (يناير 2000) : العواصف الرعدية وأثارها على الأنشطة البشرية في مصر ، الهيئة العامة للأرصاد الجوية ، مجلة الأرصاد الجوية ، القاهرة ، ص 38 – 48 .
11. زهدي ، حسين (يوليو 1998) : الملامح الرئيسية لمناخ نصف الكرة الشمالي وتأثيرها على مناخ المنطقة العربية ، الهيئة العامة للأرصاد الجوية ، مجلة الأرصاد الجوية ، القاهرة ، ص 6 – 9 .
12. سعودي ، وحيد (أكتوبر 2004) : دراسة سينوبتيكية لحالة عدم استقرار في شتاء عام 2004 ، الهيئة العامة للأرصاد الجوية ، مجلة الأرصاد الجوية ، القاهرة .
13. سعودي ، وحيد (أكتوبر 2002) : دراسة تفصيلية عن فصل الربيع عام 2002 ، الهيئة العامة للأرصاد الجوية ، مجلة الأرصاد الجوية، القاهرة ، ص 16 – 24 .
14. شرف ، عبد العزيز طريح (1980) : مناخ الكويت ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، الإسكندرية .
15. شرف، عبد العزيز طريح (1985) : الجغرافيا المناخية والنباتية مع التطبيق على مناخ أفريقيا ومناخ العالم العربي ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .
16. شرف، عبد العزيز طريح (2003) : البيئة وصحة الإنسان في الجغرافيا الطبية ، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية .
17. العقادي، عبد الرحمن (أبريل 2003) : دراسة تفصيلية عن فصل الخريف عام 2002 ، الهيئة العامة للأرصاد الجوية ، مجلة الأرصاد الجوية ، القاهرة ، ص 8 – 17 .
18. علي، عبد القادر عبد العزيز (1992) : التباين المكاني والزمني لدرجات الحرارة في جمهورية مصر العربية، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد الرابع والعشرون، القاهرة .
19. عيسى، محمد محمود (2002) : دراسة وصفية وإحصائية للأوضاع السينوبتيكية لحالات حدوث السحابة السوداء على القاهرة ، نشرة بحوث الأرصاد الجوية ، الهيئة العامة للأرصاد الجوية، القاهرة ، ص 1 – 15 .
20. فايد ، يوسف عبد المجيد وآخرون (1994) : مناخ مصر ، دار النهضة العربية ، القاهرة .
21. الفندي ، محمد جمال الدين (1960) : طبيعيات الجو وظواهره ، نهضة مصر ، القاهرة .
22. فوطة، موسى (1996) : العواصف الرملية والترابية في السودان ، اللجنة العربية الدائمة للأرصاد الجوية، القاهرة ، ص 109 – 118 .
23. موسى، علي (1982) : الوجيز في المناخ التطبيقي ، دار الفكر، دمشق.
24. الهيئة العامة للأرصاد الجوية (1996) : الأطلس المناخي لمصر، جمهورية مصر العربية، الهيئة العامة للمساحة .
25. الهيئة العامة للأرصاد الجوية ، جمهورية مصر العربية : بيانات غير منشورة لظواهر الجو الترابية في 12 محطة أرصاد جوية خلال الفترة 1981 – 2005م.

26. يوسف ، عبد العزيز عبد اللطيف (1988) : أهم ملامح المناخ في مدينة القاهرة ، مركز بحوث الشرق الأوسط ، جامعة عين شمس ، القاهرة .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

1. Ali, Abdel-Kader (1994): Khamsin Conditions In Egypt, Bulletin of Egyptian Geographical Society , Vol. 67.
2. Hobbs, J.E. (1980): Applied Climatology, Dawson West view Press, England. Sehha .com .

* * *

محطات تموين الوقود فى محافظة دمياط

"دراسة جغرافية"

د . محروس إبراهيم محمد المعداوى*

مقدمة :

كما أن الماء هو سر الحياة للإنسان، فالوقود هو سر عمل المركبات بمعظم أنواعها، وتستقى المركبات وقودها من أماكن مخصصة لذلك تسمى "محطات تزويد الوقود" أو "منافذ بيع المنتجات البترولية"، وهى تتوزع مكانياً بصورة أقرب إلى المثالية داخل المدن والقرى وعلى طرق النقل، وفق مسافات محددة يراعى فيها علاقتها مع بعضها البعض، ومع الأنشطة الاقتصادية الأخرى. فمحطات الوقود هى الأماكن المخصصة والمرخص لها بمزاولة نشاط بيع الوقود من أجل تزويد المركبات من مختلف الأنواع والأحجام.

وكان الإنسان قديماً يحصل على الطاقة الحرارية من الشمس ثم استخدم النار بعد ذلك، وعندما ازدادت احتياجاته للطاقة استخدم الزيوت النباتية والدهون الحيوانية، حتى وصل إلى الثورة الصناعية التى شهدتها أوروبا فى منتصف القرن الثامن عشر الميلادى، فاستخدم فيها الإنسان الفحم لتوليد الطاقة، وفى منتصف القرن التاسع عشر استخدم البترول كمولد للطاقة حتى وقتنا الحالى، وأصبحت وسائل النقل من سيارات وقطارات وسفن وطائرات تعتمد على مشتقاته، فالمنتجات البترولية هى عصب التقدم والتطور، فضلاً عن كونها تحافظ على نظافة البيئة - عكس الفحم -، بالإضافة إلى أنه يتخذ من معدل نصيب الفرد من الطاقة المستهلكة سنوياً دليلاً على التقدم والإرتقاء⁽¹⁾.

وقد انتشرت فى محافظة دمياط الكثير من محطات تزويد الوقود لمواكبة التطور الذى شهدته فى كثير من المجالات خاصة الاجتماعية والعمرانية والاقتصادية، فتملك المحافظة أسطولاً كبيراً لنقل الركاب وآخر لنقل البضائع، بالإضافة إلى أسطول صيد الأسماك الذى يمثل أكثر من —

* مدرس الجغرافيا الاقتصادية بكلية الآداب بدمياط - جامعة المنصورة.

(1) محمد محمود الديب: الطاقة في مصر، دراسة تحليلية في اقتصاديات المكان، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1993، صفحات 5، ك.

60% من حجم أسطول صيد الأسماك في مصر⁽¹⁾، وأيضاً امتلاكها لماكينات الري الميكانيكية والجرارات الزراعية ومعدات أخرى تعتمد عليها الزراعة في المحافظة، وكل هذا يعتمد على المنتجات البترولية بأنواعها المختلفة.

ولا تقتصر خدمات محطات الوقود على تزويد وسائل النقل بالوقود فقط، بل إنها تقدم الكثير من الخدمات الأخرى، فمنها ما يقدم خدمة غسيل السيارات وتشحيمها، وخدمة تغيير زيوت المحركات، وإصلاح واستبدال الإطارات، وبعضها يحتوى على ورش صغيرة لإصلاح أعطال السيارات، وأخرى تحتوى على مطعم وكافتيريا لراحة العملاء، إذا كانت المحطة على طرق سريعة ورئيسية.

ووقود السيارات سلعة تسويقية تتدرج تحت بند تجارة التجزئة، وينقسم الوقود في المحافظة إلى ثلاثة أصناف مهمة هي: البنزين وهو أوسعها استخداماً وله ثلاث درجات (80 أوكتين، 90 أوكتين، 92 أوكتين) وكلما زادت الدرجة دل ذلك على نقاء البنزين وخلوه من مادة الرصاص وانخفاض نسبة الكبريت والشوائب العالقة به، فيكون له دور في المحافظة على البيئة. أما الصنف الثانى فهو السولار، وله دور كبير في مختلف القطاعات الإنتاجية فتعتمد عليه الكثير من وسائل النقل الخاصة بالإنسان أو بالبضائع، كما يعتمد عليه أسطول صيد الأسماك، وقطاع الري والزراعة، وبعض مصانع المحافظة، وآلات توليد الكهرباء داخل المصانع وغيرها. أما الصنف الأخير فهو الكيروسين (الجاز)، والذي تقلص حجم الاستهلاك منه، فمنذ فترة قصيرة كان يستخدم في مواعد الكيروسين وبعض الآلات الزراعية، وبعض الصناعات الصغيرة (كصناعة الحلوى)، وبعد التحول إلى الطاقة النظيفة مثل الكهرباء والبيوتاجاز والغاز الطبيعى فقد عرفت كثير من القطاعات عن الاعتماد عليه، وقصرته على بعض الاستخدامات المنزلية⁽²⁾.

والتسويق فى معناه الشامل عبارة عن مجموعة من الأنشطة التى توجه نحو تسهيل عملية تبادل السلع والخدمات، فهى أنشطة تشمل السلعة ذاتها والسعر والترويج والتوزيع⁽³⁾. وجغرافية التسويق Marketing Geography، هى أحد فروع الجغرافيا الاقتصادية، وهذا الفرع يعد تطوراً ضرورياً حتمه تقدم الدراسات الجغرافية الاقتصادية الحديثة وتعمقها⁽⁴⁾.

(1) نبيل عبد الحميد سيد أحمد وزملاؤه: عزبة البرج، دراسة فى التاريخ الاقتصادى الاجتماعى، فى الفترة من 1930-

2000، مشروعات وحدة حسابات البحوث، جامعة المنصورة، 2004.

(2) كما تقوم محطات الوقود ببيع الزيوت المعدنية التى تستخدم لتسهيل انزلاق وحركة السطوح المعدنية على بعضها داخل الجسم المعدنى لموتور السيارة، مما يمنع تآكل السطوح المعدنية. وهى منتجات متوفرة فى مصر بشكل عام نظراً لإنتاجها محلياً، واستيراد أنواع أخرى منها.

(3) Philip Kotler: Marketing Management, Printice Hall, 1972, p. 13.

(4) محمد خميس الزوكة: الجغرافيا الاقتصادية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1993، ص 496.

ويرتبط توزيع محطات تموين الوقود بعملية تسويق المنتجات البترولية من ناحية وشبكات النقل المختلفة من ناحية أخرى، فمواد وقود السيارات يعتمد نقلها على سيارات "الصهاريج"، التي تتسم بالمرونة وإمكانية سيرها بالطرق الضيقة والترابية، وإن كان يعاب عليها سعتها الضيقة، أما نقل مواد الوقود عبر السكك الحديدية فهو محدود، حيث يتطلب نقلها مرة إلى محطة القطار، ومرة أخرى إلى محطات الوقود مجهوداً ووقتاً كثيرين.

ويخضع نظام تسويق منتجات الوقود في مصر لقواعد اقتصادية سليمة تعتمد على التوازن بين العرض والطلب، ولكن صغر حجم "الصهاريج" تزيد المسافات النقلية طولاً، وتكرار عملية النقل من مناطق التكرير ومناطق التخزين أكثر من مرة يؤدي إلى زيادة حجم الفاقد، الذي يعد خسارة قومية، إذ يقدر حجمه من 3% إلى 5% من حجم المنقول⁽¹⁾.

ويرتبط توزيع محطات الوقود بالطرق المرصوفة والتي بدأت تظهر بكثافة منذ بداية القرن العشرين، وتستأثر هذه الطرق بأكثر من 75% من جملة المنقول بوسائل النقل المختلفة سنوياً في مصر في مجالى نقل الركاب والبضائع. كما تجلت أثر شبكات الطرق في محافظة دمياط في جميع النواحي الاقتصادية المختلفة، فالمحافظة تتميز بالإنتاج السمكى من بحيرة المنزلة والمزارع السمكية والبحر المتوسط، وهى تحتاج بالفعل لشبكة جيدة من طرق النقل إلى محافظات مصر لإتمام عملية التسويق، وكذلك ينطبق الحال فى مجال الصناعة كصناعة الأثاث والألبان والأحذية وغيرها، أيضاً وجود ميناء دمياط الجديدة، والذي يحتاج إلى شبكة طرق ذات طبيعة خاصة، بالإضافة إلى الإنتاج الزراعى والحيوانى، والسياحة الاضطيافية إلى مدينة رأس البر.

ولإتمام تلك النواحي الاقتصادية المختلفة فى محافظة دمياط على شبكات الطرق فلا بد من وجود محطات تموين للمركبات بجميع أحجامها وأشكالها وأنواعها، وأن يتوفر الوقود حتى لا تتعطل العملية الاقتصادية، ويتأثر الكيان الاقتصادى للمحافظة.

ومن هنا جاءت أهمية دراسة محطات تموين الوقود فى محافظة دمياط "دراسة جغرافية فى التوزيع المكانى" حيث يعد التوزيع المكانى غير المناسب والمثالى لمحطات تموين الوقود فى المحافظة مشكلة البحث الرئيسية، وقد ركزت الدراسة على التوزيع المكانى لعناصر الموضوع المختلفة منها: توزيع محطات الوقود فى مراكز محافظة دمياط، وتوزيع المحطات حسب السعة الإسمية لها، وتوزيع المحطات حسب شركات التسويق، وتوزيع المحطات حسب نوع الخدمة المقدمة، وأخيراً على شبكة الطرق البرية فى المحافظة. فمحطات التموين لها تأثيرها الواضح فى —

(1) تقدير الهيئة المصرية العامة للبترول عن نسبة الفاقد من إنتاج مواد الوقود.

الحركة المرورية، فالطريق الذى تنتشر عليه وحدات هذه الخدمة يفضل عن الطرق التى لا توجد به الخدمة، خاصة أن هذه المحطات تلحق بها فى الغالب ورش صيانة المركبات. وتهتم الدراسة أيضاً بتقديم صورة عن الوضع الراهن، وبيان كيفية تحسين تلك الخدمة فى المستقبل، بالإضافة إلى التحليل الجغرافى وإظهار الاختلافات المكانية بالأرقام الحسابية والمعادلات الإحصائية.

واتبع هذا البحث لبلوغ أهدافه مناهج عدة منها المنهج التاريخى، ثم المنهج الموضوعى خاصة عند دراسة العوامل المؤثرة والتوزيع الجغرافى ودراسة الكثافات. وقد استخدم هذا البحث أساليب التحليل الكمي،

كما استخدمت الخريطة كأداة مساعدة في معالجة قضايا البحث. ومن جهة أخرى اعتمد على المراجع والمصادر المكتوبة، كما كان للحصر الميداني والمشاهدات الميدانية دور بارز في إتمام العمل. وتحتوى الدراسة على خمسة أجزاء وتنتهى بخاتمة، يتناول الجزء الأول نشأة محطات الوقود فى المحافظة، أما الثانى فيشمل توزيع محطات الوقود، ثم دراسة النقل فى المحافظة كأحد أهم العوامل المؤثرة فى تسويق المنتجات البترولية، وفى الجزء الرابع يتناول استهلاك الوقود فى المحافظة، أما الجزء الأخير فيدرس التلوث كأهم مشكلات توزيع محطات الوقود فى المحافظة.

أولاً : نشأة محطات الوقود فى المحافظة⁽¹⁾:

تشغل محافظة دمياط الجزء الشمالى الشرقى من وسط الدلتا عند مصب فرع دمياط ، شاغله مساحة تريبو على 652 كم⁽²⁾، وإلى الشمال الشرقى من مدينة القاهرة بنحو 120 كم، وتبعد عن الإسكندرية بنحو 100 كم، وعن بورسعيد بحوالى 45 كم. وتمثل مساحتها حوالى 0.8% من جملة مساحة محافظات الوادى والدلتا، ويسكنها حوالى 1.54% من جملة سكان مصر حسب تعداد 1996⁽³⁾.

كما تمتد محافظة دمياط بين دائرتى عرض 31/09⁵ ، 31/32⁵ شمالاً، وخطى طول 31/28⁵ ، 32/03⁵ شرقاً⁽⁴⁾، وتطل المحافظة شمالاً على البحر المتوسط، وفى الشرق على —

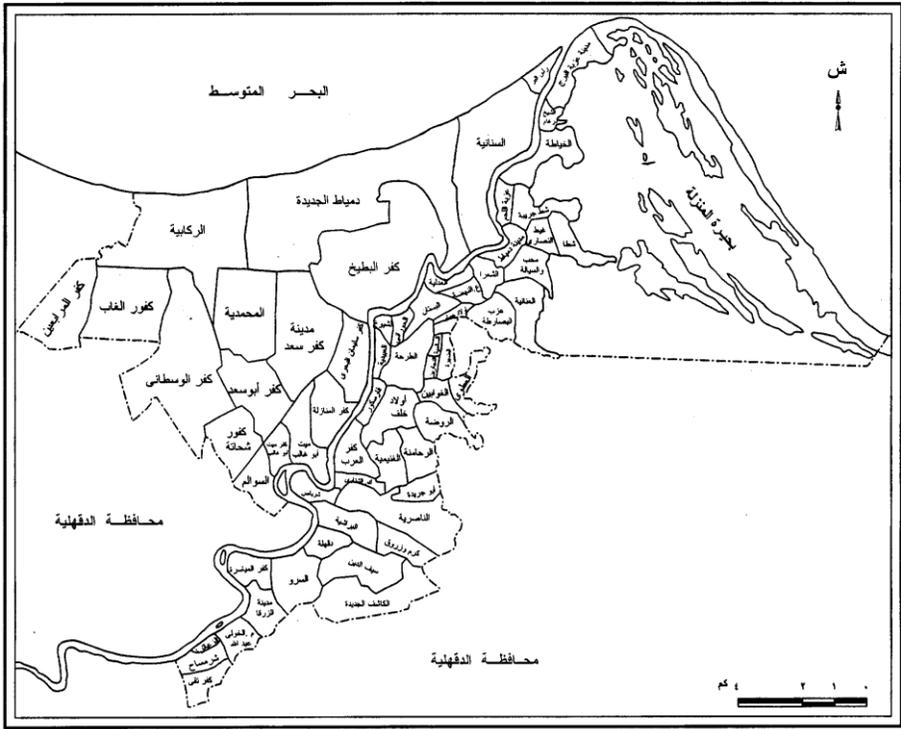
(1) تاريخ ترخيص محطات الوقود عن: مديرية التموين والتجارة الداخلية بدمياط: قسم المواد البترولية، تاريخ ترخيص محطات الوقود، سنوات مختلفة، بيانات غير منشورة.

(2) مصلحة المساحة بدمياط: قسم الحفظ الفنى، مساحة دمياط حسب حدودها عام 1996.

(3) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء : النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، محافظة دمياط، 1996.

(4) تم تحديد الموقع الفلكى من واقع الخريطة الطبوغرافية - دمياط - مقياس رسم 1:100000.

بحيرة المنزلة ومحافظة بورسعيد، وفى الجنوب والغرب منها تقع محافظة الدقهلية. وتتألف المحافظة من أربعة مراكز إدارية هى: كفر سعد وفارسكور ودمياط والزرقا، وتضم 64 قرية إلى جانب 11 مدينة، 597 عزبة وتابع (الخريطة الإدارية لمحافظة دمياط بالشكل رقم 1).



شكل (1) : الخريطة الإدارية لمحافظة دمياط عام 2005.

وقد دخل الكيروسين مصر كوقود للإنارة والطهى والتسخين عام 1903 ، ومع دخول السيارة مصر عام 1905 ظهر استهلاك البنزين ومن بعدها الزيوت المعدنية والشحومات، وقد بلغ استهلاك مصر من المواد البترولية عام 1925 نحو ربع مليون طن، شكل منها الكيروسين 87%⁽¹⁾.

(1) محمد محمود الديب: مرجع سابق ذكره ، 1993 ، ص 12.

وقد أنشئت أول محطة وقود فى محافظة دمياط عام 1933 ، وكانت عبارة عن مستودع ومخزن للوقود، فى قرية السنانية عند مدخل محطة سكك حديد دمياط ، وكانت تتبع شركة شل الإنجليزية التى أقيمت وتغير اسمها إلى شركة مصر للبتروول بعد ثورة 1952. وكانت المحطة عبارة عن مستودعات لتخزين السولار والكيروسين والديزل فى فناطيس (تنكات) علوية عملاقة، وكانت تسمى "بالساعات الاستراتيجية"، وذلك لاستخدامها فى الأغراض العسكرية والمدنية فى آن واحد - المدنية متمثلة فى أسطول صيد الأسماك - وكانت هذه المحطة قريبة من محطة سكة حديد دمياط حتى يتسنى نقل هذه المنتجات عبر القطارات، وقد أغلقت هذه المحطة عام 1990، فلم تعد هناك حاجة إليها بعد نقل المنتجات البترولية بالسيارات، بالإضافة إلى أن الشركات البترولية لم تقم بعمليات الإحلال والتجديد لهذه الخزانات.

وبعداها أنشأت شركة مصر للبتروول أربع محطات للوقود عبارة عن مستودعات لتوزيع الوقود فى أرجاء المحافظة ، وخاصة السولار لتغذية أسطول النقل وأسطول الصيد بعزبة البرج ورأس البر، اثنتان تم

إنشأوهما عام 1940: الأولى بمدينة دمياط بشارع الكورنيش، والأخرى بقرية السنانية خلف سكك حديد دمياط، وفي عام 1945 أنشئت محطتان أخريان: الأولى مستودع في مدينة الزرقا والأخرى مستودع في مدينة فارسكور على طريق فارسكور - الزرقا. وبعدها وفي عام 1948 أنشأت شركة موبيل أول محطة لها في محافظة دمياط، واتخذت مدينة الزرقا مقراً لها بسعة تخزينية قدرها 85 ألف لتراً⁽¹⁾. أما مجموع السعات التخزينية للمحطات الخمس في الفترة ما بين 1940-1949 فبلغت 1961 ألف لتر تمثل 21.4% من مجموع السعات التخزينية في المحافظة حتى عام 2005، وهو كما يبينه الجدول (1).

وبعدها أنشئت في المحافظة ست محطات لتزويد الوقود خلال الفترة ما بين 1950 حتى 1959، منها محطتان تتبعان إدارياً شركة التعاون، ومحطتان لأسو، ومحطة واحدة تتبع شركة مصر للبتترول وأخرى تابعة لشركة موبيل. أما من حيث موقع المحطات فتقع ثلاث منها في مدينة البرج وهي محطات ساحلية تقع على ساحل البحر المتوسط لتزويد وتموين سفن صيد الأسماك، بسعة تخزينية قدرها 980 ألف لتر مجتمعة. أما باقي المحطات فتقع واحدة في مدينة دمياط، والثانية في مدينة فارسكور، والأخيرة في قرية السنانية، وهي محطات لتموين السيارات والمركبات البرية الأخرى.

(1) يوجد في مصر العديد من شركات بيع المنتجات البترولية منها شركتان حكوميتان هما مصر للبتترول والجمعية التعاونية للبتترول (التعاون)، وكان الغرض من إنشاء الشركتين خدمة المصالح الحكومية من سيارات وخلافه في المقام الأول وبيع الفائض للجمهور. بالإضافة إلى مجموعة من شركات القطاع الخاص مصرية وأجنبية وهي: شركة موبيل أويل، وأسو ستاندر، وكالتكس، وتوتال، وتام أويل.

جدول (1) : أعداد محطات الوقود ومجموع السعات التخزينية في محافظة دمياط خلال الفترات الزمنية من 1940 إلى 2005.

السعة التخزينية		عدد المحطات	الفترة الزمنية
% من المجموع	ألف لتر		
21.4	1961	5	1949-1940
15.8	1444	6	1959-1950
15.5	1419	6	1969-1960
5.8	531	5	1979-1970
9.7	888	8	1989-1980
21.8	1995	15	1999-1990
10.0	907	6	2005-2000
100	9145	51	المجموع

المصدر: مديرية التموين والتجارة الداخلية بدمياط، قسم المواد البترولية، بيانات أعداد محطات التموين والسعات التخزينية في مراكز المحافظة، في الفترة من 1940 حتى 2005، غير منشورة، والنسب من حساب الباحث.

وخلال الفترة ما بين (1960، 1969) أنشئت ست محطات أخرى موزعة بين أربع مدن وقريتين، والمدن هي: دمياط، وكفر سعد، والزرقا، والسرو، وقرتان هما: السنانية، وكفر الغاب، قامت بإنشائها أربع شركات هي مصر للبترو، والتعاون، وأسو، وموبيل. والجدير بالذكر أن من بين هذه المحطات محطة الزرقا الموجودة بمدينة الزرقا، وكان الغرض من إنشائها أن تكون مستودعاً يستعان به في الحروب، لتزويد وإمداد المركبات والمعدات العسكرية بالوقود، وتم إنشاؤها عام 1963 بواسطة شركة التعاون، وتعد أكبر محطة من حيث السعة التخزينية في المحافظة فتستأثر وحدها بحوالي 878 ألف لتر من السولار⁽¹⁾.

(1) بعد عام 1967 دخل السولار في المرتبة الثانية من حيث حجم المنتجات البترولية المستهلكة، ويرجع ذلك إلى انخفاض أسعار بيعه مقارنة بالبنزين والكيروسين والمازوت، وانخفاض سعره يرجع لضالة الرسوم المفروضة عليه لتعدد استخداماته وأهميته للاقتصاد القومي.

عن: محمد محمود الديب: مرجع سبق ذكره، 1993، ص 45.

وفي بداية السبعينيات توقفت عمليات إنشاء محطات الوقود بسبب خوض مصر حرب 1973، وبعد الانتصار وترتيب الأوراق في جميع المجالات وخاصة الاقتصادية منها أنشئت في محافظة دمياط خمس محطات في فترة وجيزة من 1977 حتى 1979، أي في ثلاث سنوات فقط، منها محطة شطا على الطريق السريع من دمياط حتى بورسعيد بعد إعادة إعمار مدن القناة بوجه عام وبورسعيد بوجه خاص، وأيضاً بعد تحويل مدينة بورسعيد إلى مدينة حرة تجارياً، ونشاط الحركة التجارية منها إلى كافة محافظات مصر، بالإضافة إلى ثلاث محطات أخرى هي: محطة كفر سعد (طريق كفر سعد . المنصورة)، محطة الشعراء (طريق شطا . الشعراء)، ومحطة كفر الوسطاني (طريق كفر سعد . جمصة).

وفي بداية الثمانينيات شهدت المحافظة ميلاد مدينة دمياط الجديدة، وبداية إنشاء ميناء دمياط الجديدة، ومن أجل ذلك أقيمت ثلاث محطات لخدمة المدينة والميناء؛ لتزويد سيارات الركاب، وأسطول النقل المتجه من وإلى الميناء، محطة واحدة منهم داخل المدينة، واثنين على طريق المنصورة . كفر البطيخ . دمياط الجديدة، بسعة تخزينية مجتمعة قدرها 288 ألف لتر، وكان ذلك في الفترة بين عامي 1985 إلى 1988. وخلال تلك الفترة أيضاً افتتحت خمس محطات أخرى في قرى: شطا على طريق بورسعيد، وكفر الغاب بمركز كفر سعد، والزعاترة بمركز الزرقا، والروضة والضهرة بمركز فارسكور.

وتعد الفترة من 1990 إلى 1999 أفضل الفترات التي أقيمت فيها محطات تزويد الوقود في محافظة دمياط، بواقع خمس عشرة محطة بسعة تخزينية قدرها 1995 ألف لتر تمثل 21.8% من إجمالي السعات التخزينية في المحافظة عام 2005، كان نصيب مدينة كفر البطيخ منها ثلاث محطات وذلك لخدمة ميناء دمياط، وبالمثل كان نصيب مدينة رأس البر لخدمة مصطافى ورواد المدينة، ثم محطة واحدة في كل من الأشراف والسنانية بمركز دمياط، وكفر سعد والوسطاني والقفاصين بمركز كفر سعد، وميت الخولى بالزرقا، وحجاجه بفارسكور.

أما الفترة من 2000 حتى 2005 فشهدت دخول شركات استثمارية أجنبية جديدة في مجال تسويق المنتجات البترولية وهى: شركة توتال، وشركة تام أويل، وشركة كالكس، وهذه الشركات مع الشركات القديمة (مصر والتعاون) أقامت ست محطات، ثلاث منها فى مركز كفر سعد بواقع اثنتين فى دمياط الجديدة وواحدة فى مدينة كفر البطيخ، وثلاث محطات أخرى فى مركز دمياط وتقع فى عزبة ترعة السلام وعزبة زرزاره وقرية شطا، حيث تمثل تلك الشركات الاستثمارية نسبة قدرها 10% من إجمالى السعات التخزينية فى المحافظة عام 2005.

ثانياً : التوزيع الجغرافى لمحطات الوقود فى المحافظة :

تتوطن فى محافظة دمياط 51 محطة لتزويد الوقود بأنواعها المختلفة حسب إحصائية 2005، وتختلف هذه المحطات تبعاً للسعة التخزينية، فمنها ما يسمى بالمحطات الكبرى، ومنها المتوسطة، ومنها المحطات الصغيرة، بالإضافة إلى عدد 15 منفذاً فرعياً أو ما يعرف "بالطلمبات الفرعية"، وهى منتشرة فى القرى والعزب، وتحصل على الوقود اللازم من المحطات الرئيسية، فهى تعد فروعاً صغيرة لها، ولكنها بدون ترخيص حكومى لمزاولة نشاطها، ولا تخضع لأى رقابة حكومية، ولا يتوفر بها شروط السلامة اللازمة، والغرض من إنشائها توسيع دائرة التعامل مع المستهلكين خاصة مع المزارعين، فتبيع وقود السولار فقط لخدمة الآلات الزراعية وخاصة آلات الرى والجرارات، ولا تفضل شركات التسويق فتح منافذ لها فى تلك المناطق لعدم وجود طرق مناسبة، ولانخفاض حجم حركة المركبات على تلك الطرق، ومن ثم ضالة الكميات المباعة، وبالتالي لا تتحقق أرباح مناسبة للشركة.

أضف إلى ذلك وجود مكتبين . وليس محطتين . لتوريد المازوت وذلك لتشغيل مصانع الطوب الطفلى فى المحافظة، أحدهما يقع فى مدينة ميت أبو غالب، والآخر فى قرية كفر سليمان، والاثان بمركز كفر سعد، ويتبعان شركة مصر للبتروول⁽¹⁾.

وسوف يتناول فى هذا الجزء عدة نقاط منها التوزيع الجغرافى لمحطات الوقود بمراكز المحافظة، والتوزيع حسب السعة الاسمية للمحطات، ثم التوزيع حسب شركات تسويق المنتجات البترولية، وأخيراً حسب نوع الخدمة المقدمة من المحطة.

1) توزيع محطات الوقود فى مراكز المحافظة :

تتوزع المحطات الرئيسية فى محافظة دمياط فى الأربعة مراكز الإدارية، ولكن بأعداد مختلفة فى كل مركز، حيث يتأثر التوزيع بعده عوامل أهمها أعداد المركبات، وتوزيع الطرق البرية بدرجاتها المختلفة، ومناطق الاستهلاك الرئيسية. وتتوزع المحطات فى المحافظة كما يبينه الشكل (2) كالاتى:

(1) المازوت من المنتجات البترولية، وتعتمد عليه بعض قمامن الطوب، ومنذ فترة وجيزة كانت تعتمد عليه المخابز وبعض الأنشطة الأخرى التى تحتاج إلى طاقة حرارية عالية، ونظراً لاتجاه الدولة للحفاظ على نظافة البيئة والقضاء على الملوثات وتخفيض نسبة ثانى أكسيد الكربون فى الجو، فقد أصدرت قرارات تقلل من استخدام هذا الصنف من الوقود.

أ- **فى مركز دمياط** : يستأثر المركز بالعدد الأكبر من المحطات، فيه 22 محطة من أصل 51 محطة فى المحافظة، بنسبة قدرها 43.1% من إجمالى محطات المحافظة عام 2005، بسبب وجود أكثر من نشاط إنتاجى فى المركز من الصناعة فى مدينة دمياط ، وحرقة صيد الأسماك فى مدينة البرج، والسياحة فى مدينة رأس البر، بالإضافة إلى أن المركز حلقة ربط بين مدينة المنصورة ومدن الوجه البحرى من ناحية ومحافظة بورسعيد ومدن القناة من ناحية أخرى، والسعة التخزينية لتلك المحطات تقدر بـ 4.117 مليون لتراً⁽¹⁾، وتتوزع فى ثلاث مدن⁽²⁾ وخمس قرى، حيث تتساوى أعداد المحطات فى حضر وريف مركز دمياط (11 محطة فى كل)، منها أربع محطات فى مدينة دمياط، وأربع أخرى فى مدينة البرج، وثلاث فى مدينة رأس البر، أما فى الريف فتتوطن فى قرية السنانية أربع محطات، وأربع أخرى فى قرية شطا، ومحطة واحدة فى كل من قرية الشعراء، وقرية زرزارة، وقرية ترعة السلام.

ب- **فى مركز كفر سعد** : به 18 محطة للتزويد بالوقود، منها 13 محطة بمدن المركز، وخمس محطات بالريف، وهى تمثل ما يزيد قليلاً على ثلث أعداد المحطات فى المحافظة، ومحطاته تجتمع مع محطات مركز دمياط مكونة لأكثر من ثلاثة أرباع عدد محطات محافظة دمياط عام 2005. وتبلغ السعة التخزينية بمحطات مركز كفر سعد 2.125 مليون لتر، أى نصف السعة التخزينية لمركز دمياط، ويرجع السبب فى إنشاء محطات كفر سعد إلى إنشاء وتشغيل ميناء دمياط وزيادة الحركة التجارية عليه، ولإقامة بعض كليات جامعة المنصورة بمدينة دمياط الجديدة، ونقل بعض الصناعات والورش بالمنطقة الصناعية بدمياط الجديدة، بالإضافة إلى أن مدينة كفر سعد تقع على طريق المنصورة - دمياط.

وتتوزع محطات الوقود فى المركز كالتالى: ست محطات تتبع إدارياً مدينة كفر البطيخ (وهى مدينة تربط المنصورة بدمياط الجديدة)، وأربع محطات فى مدينة دمياط الجديدة، وثلاث فى مدينة كفر سعد، أما باقى المحطات فتتوزع على قرى كفر الغاب (محطتان)، والوسطانى وكفر الوسطانى، والقفاسين (بواقع محطة واحدة فى كل قرية).

(1) مديرية التموين والتجارة الداخلية بدمياط: إدارة التجارة الداخلية، قسم المواد البترولية، بيانات أعداد محطات التموين والسعات التخزينية فى مراكز محافظة دمياط، 2005، بيانات غير منشورة.

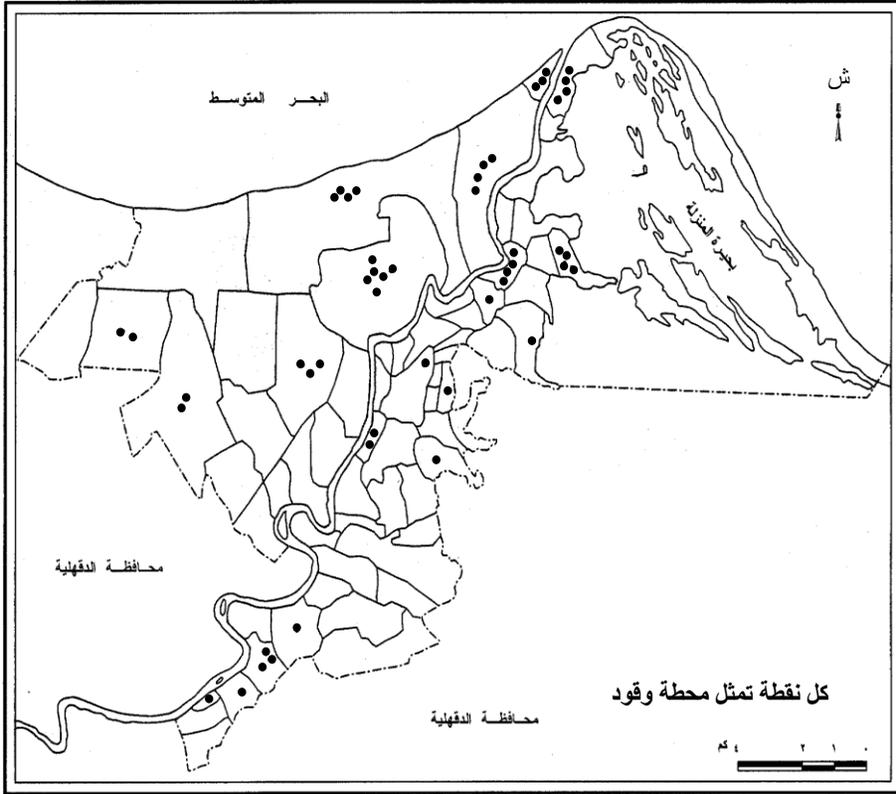
(2) بلغت أعداد المدن فى محافظة دمياط إحدى عشر مدينة بواقع أربع مدن فى مركز كفر سعد هى: كفر سعد، وميت أبو غالب، وكفر البطيخ، ودمياط الجديدة. وثلاث مدن فى مركز دمياط هى: دمياط، وقرية البرج، ورأس البر، ومدنيتان فى فارسكور هما: فارسكور، والروضة. ومدنيتان فى الزرقا هما: الزرقا والسرو.

عن: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء: النتائج النهائية للعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، 1996، تعداد سكان الحضر والريف، محافظة دمياط، أكتوبر 1999، صفحات مختلفة.

ح- **فى مركز الزرقا**: توجد ست محطات، منها ثلاث فى مدينة الزرقا وواحدة بمدينة السرو، ومحطتان بالريف إحداهما فى الزعاترة، والأخرى فى ميت الخولى.

د- **فى مركز فارسكور**: تتوطن خمس محطات، ثلاث منها بالمدن فى فارسكور (محطتان)، والروضة (محطة واحدة)، وفى الريف توجد محطتان واحدة بقرية الضهرة والأخرى بحجاجه. وتمثل أعداد المحطات فى مركزى الزرقا وفارسكور مجتمعة نسبة قدرها 21.6% من جملة أعداد المحطات فى

محافظة دمياط عام 2005، ومرد ذلك إلى تركيز المنشآت الصناعية والتجارية المهمة في مركزى دمياط وكفر سعد، وأيضاً وقوعها على الطرق الرئيسية بالمحافظة.



شكل (2) : توزيع محطات الوقود في قرى محافظة دمياط ومدنها عام 2005.

وفي نهاية النقطة وبحساب علاقة الارتباط بين أعداد المحطات في مراكز المحافظة وبعض المتغيرات الأخرى، اتضحت العلاقة القوية بينهما وإن اختلفت الدرجة، إذ بلغ الارتباط أقصاه بين الأولى وحجم حركة السيارات بمراكز المحافظة (0.93)، في حين بلغت بين الأولى وتوزيع أعداد السكان (0.89)، وبينها وبين سكان الحضر (0.85)، وبينها وبين سكان الريف (0.91)، وهو ما يؤكد أن زيادة أعداد السكان وزيادة حركتهم وتطورهم الاقتصادي والتعليمي والثقافي يؤثر تأثيراً إيجابياً على أعداد محطات تموين الوقود بالمحافظة.

(2) توزيع المحطات حسب السعة التخزينية (الاسمية)⁽¹⁾:

تنقسم محطات تزويد الوقود في محافظة دمياط حسب السعة التخزينية (الاسمية) إلى ثلاث فئات كما يبينها الجدول (2) والشكل (3) إلى:

أ- محطات تتسم بالحجم الكبير (أكثر من 300 ألف لتر للمحطة الواحدة):

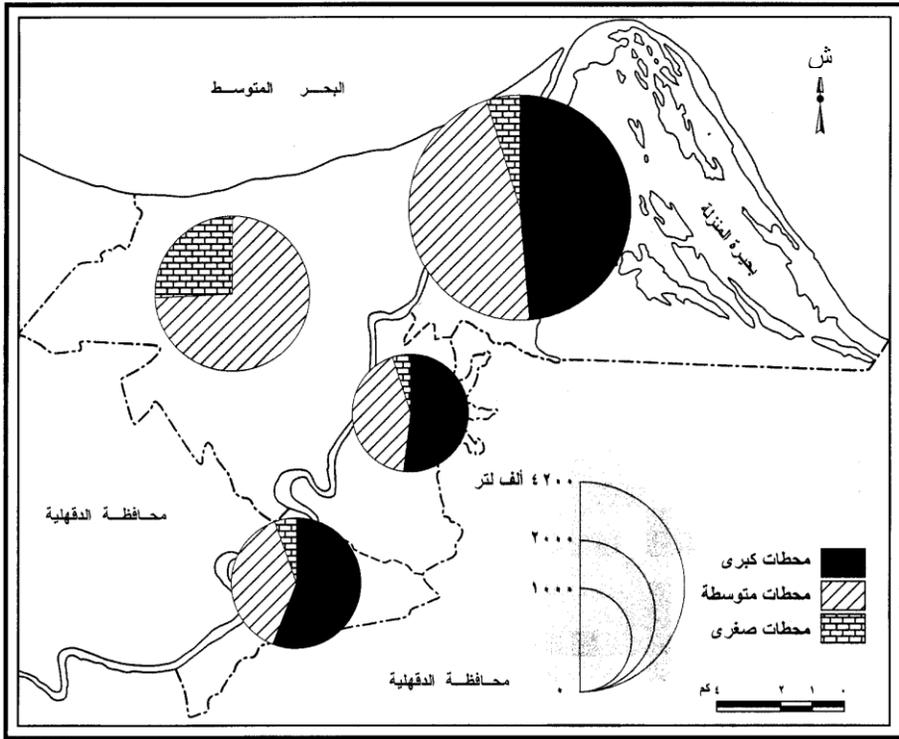
تضم هذه الفئة سبع محطات، تبلغ جملة سعتها 3568 ألف لتر، أي بنسبة قدرها 39% من إجمالي السعات التخزينية في المحافظة والتي بلغت 9141 ألف لتر عام 2005، وهي تتوزع في ثلاثة مراكز بواقع خمس محطات في مركز دمياط، وواحدة في مدينة الزرقا والأخيرة في مدينة فارسكور. والجدير بالذكر أن من بين هذه المحطات تقع ثلاث على ساحل البحر المتوسط بمدينة البرج لتموين سفن الصيد، ولا توجد أي محطات كبرى في مركز كفر سعد.

جدول (2) : توزيع محطات الوقود بمراكز محافظة دمياط تبعا للسعات التخزينية عام 2005.

الفئات	المركز	العدد	كبى		متوسطة		صغرى	
			السعة		العدد	السعة		العدد
			%	ألف لتر		%	ألف لتر	
دمياط		5	56.1	2000	13	41.0	1916	4
كفر سعد		-	-	-	11	33.7	1576	7
الزرقا		1	24.6	878	4	13.0	606	1
فارسكور		1	19.3	690	3	12.3	573	1
المحافظة		7	100	3568	31	100	4671	13

المصدر: مديرية التموين والتجارة الداخلية بدمياط: مصدر سبق ذكره ، 2005، غير منشور.

(1) تتأثر السعات التخزينية لمحطات الوقود بدراسة الجدوى التي تقوم بها شركات النقل والتسويق، وهي مرتبطة بموقع المحطة خاصة على الطرق، والتي تختلف من الطرق الرئيسية عن الطرق الفرعية، أيضاً حسب حجم حركة السيارات على هذا الطريق، بالإضافة إلى أعداد المحطات المقامه بالفعل عليه.



شكل (3) : توزيع محطات الوقود بمراكز محافظة دمياط تبعاً للسعات التخزينية عام 2005.

ب- محطات تتسم بالحجم المتوسط (سعة المحطة بين 100 إلى أقل من 300 ألف لتر):
وتتضم 31 محطة، منتشرة في المراكز الأربعة، بسعة لتريّة قدرها 4671 ألف لتر، أي ما يعادل نصف السعات التخزينية في محافظة دمياط عام 2005. ويستأثر مركزا دمياط وكفر سعد بالنسبة الأكبر من هذه السعة حيث تقدر بحوالي ثلاثة أرباع السعة اللتريّة من هذه الفئة، ثم يليهما مركزا الزرقا وفارسكور بحوالي الربع، ومن هذه المحطات 19 محطة تقع في مدن المحافظة، 12 محطة تقع في الريف تتوطن على الطرق المرصوفة.

ج- محطات تتسم بالحجم الصغير (أقل من 100 ألف لتر للمحطة):
وتتضمن 13 محطة بسعة تخزينية قدرها 903 ألف لتر، أي 9.9% من إجمالي السعات التخزينية في المحافظة عام 2005. وهي تتسم بصغر سعتها التخزينية بسبب صغر المساحة الإجمالية للمحطة، واشتراك أكثر من خدمة بالمحطة إلى جوار خدمة التموين، مما جعل حجم الخزانات صغيراً. وينتشر هذا الحجم في مركز كفر سعد، حيث بلغت نسبته 60.9% من إجمالي السعة التخزينية لهذه الفئة، ويليه مركز دمياط بنسبة 22.3%.

والملاحظة الجديرة بالذكر أن المحطات الكبرى والمتوسطة تجاور الأنشطة الاقتصادية والخدمية الكبرى بالمحافظة، فهي تقع إما على مراسى سفن الصيد أو بجوار ميناء دمياط الجديدة، وعلى الطرق الرئيسية بالمحافظة، وإلى جوار المناطق الصناعية، وجوار كليات الجامعة بالمحافظة.

(3) توزيع المحطات حسب شركات تسويق المنتجات البترولية⁽¹⁾:

يتولى نقل المنتجات البترولية وتسويقها فى محافظة دمياط ثمان شركات، تتباين فيما بينها من حيث أعداد محطات كل منها، والكميات المنقولة حسب السعات التخزينية بكل محطة، وبدراسة الجدول (3) والشكل (4) يمكن تصنيف شركات التسويق فى المحافظة إلى:

أ- **الجمعية التعاونية للبترول (التعاون)** : تحتل الصدارة فى أعداد المحطات التى تقوم بنقل وتسويق المنتجات البترولية بمحافظة دمياط وذلك فى 18 محطة تمثل 35.3% من إجمالى عدد محطات الوقود فى محافظة دمياط عام 2005، وبسعة تخزينية قدرها 3184 ألف لتر تمثل 34.8% من إجمالى السعة التخزينية فى المحافظة. وقد بدأت الجمعية التعاونية نشاطها فى المحافظة عام 1958 بإنشاء محطة مدينة البرج الساحلية، ثم توالى أنشطتها حتى بلغت أعداد المحطات فى مركز كفر سعد ثمان محطات (بسعة 898 ألف لتر)، وفى مركز دمياط ست محطات (بسعة 835 ألف لتر)، ثم فارسكور والزرقا بأربع محطات مجتمعة.

(1) تعمل فى مصر أكثر من شركة فى مجال نقل وتسويق المنتجات البترولية المختلفة منها: شركة مصر للبترول، الجمعية التعاونية للبترول، شركة موبيل أويل مصر، شركة إسو استاندر للبترول، شركة أنابيب البترول، الشركة العربية لأنابيب البترول سوميد، شركة شل مصر، شركة شل فيما وراء البحار، شركة مشروعات الغاز الطبيعى إيجيبت جاس، شركة الغازات البترولية بتروجاس، شركة كالتكس مصر، شركة تام أويل، شركة توتال. وتتولى الهيئة المصرية العامة للبترول تخصيص الكميات اللازمة لكل شركة حسب السعات التخزينية لجميع منافذها التوزيعية، وتدير هذه الشركات إما إدارة مصرية أو إدارة أجنبية تعمل فى مجال البترول بشكل عام. عن: الهيئة المصرية العامة للبترول: جهاز تخطيط الطاقة، تقارير مفصله، سنوات مختلفة، بيانات غير منشورة.

ب- **شركة مصر للبترول** : من أولى الشركات العاملة فى مجال التسويق فى المحافظة، وبلغت أعداد محطاتها 13 محطة، بسعة تخزينية قدرها 3174 ألف لتر فى محافظة دمياط عام 2005، أى بنسبة قدرها 34.7% من إجمالى السعات التخزينية فى المحافظة. ويختلف توزيع أعداد محطات الشركة داخل المحافظة منها خمس محطات فى مركز دمياط بسعة تقترب من نصف السعات اللترية لشركة مصر للبترول بالمحافظة، أما مركزى كفر سعد والزرقا فيوجد بكل منهما ثلاث محطات بسعة لتزية مجتمعة قدرها 26.7% من إجمالى سعات الشركات بالمحافظة عام 2005.

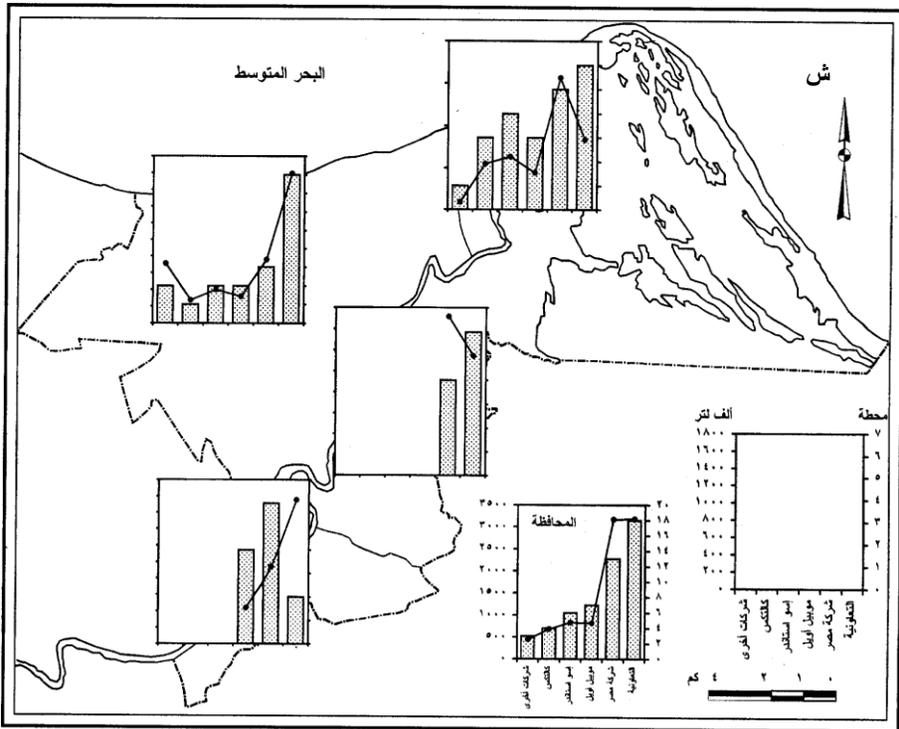
ج- **شركة موبيل أويل مصر** : بدأت شركة موبيل عملها فى محافظة دمياط عام 1948 فى مدينة الزرقا بسعة لتزية قدرها 85 ألف لتر، ثم توالى إنشاء المحطات حتى بلغت سبع محطات عام 2005، بنسب تخزينية قدرها 9% من إجمالى السعات اللترية فى المحافظة.

جدول (3) : توزيع محطات الوقود حسب شركات التسويق فى محافظة دمياط عام 2005.

المحافظة	فارسكور	الزرقا	كفر سعد	دمياط	البيانات	الشركة
18 3184 100	3 573 18.0	1 878 27.6	8 898 28.2	6 835 26.2	أعداد المحطات السعة بالآلف لتر % من إجمالي السعة	الجمعية التعاونية للبنترول
13 3174 100	2 758 23.9	3 471 14.8	3 379 11.9	5 1566 49.4	أعداد المحطات السعة بالآلف لتر % من إجمالي السعة	مصر للبنترول
7 820 100	- - -	2 220 26.8	2 158 19.3	3 442 53.9	أعداد المحطات السعة بالآلف لتر % من إجمالي السعة	موبيل أويل للبنترول
6 833 100	- - -	- - -	2 199 23.9	4 634 76.1	أعداد المحطات السعة بالآلف لتر % من إجمالي السعة	إسو استاندر للبنترول
4 687 100	- - -	- - -	1 137 19.9	3 550 80.1	أعداد المحطات السعة بالآلف لتر % من إجمالي السعة	كالتكس للبنترول
3 445 100	- - -	- - -	2 355 79.8	1 90 20.2	أعداد المحطات السعة بالآلف لتر % من إجمالي السعة	أخرى

المصدر: مديرية التموين والتجارة الداخلية بدمياط؛ مرجع سبق ذكره.

- د- شركة إسو استاندر للبنترول: توجد المحطات التابعة لها في مركزين فقط بواقع أربع محطات في مركز دمياط، ومحطتان في كفر سعد، بسعة لترية قدرها 9.1% من إجمالي السعات اللتيرية في المحافظة عام 2005.
- هـ- شركة كالتكس مصر: تتركز محطاتها في مركزى دمياط وكفر سعد في أربع محطات، ثلاث منها في مركز دمياط، بسعة لترية قدرها 7.5% من إجمالي السعات في المحافظة.
- و- شركات أخرى: وتضم ثلاث شركات تسوق لثلاث محطات بواقع محطة واحدة لكل شركة، وهي شركة شل مصر وتسوق لمحطة كفر البطيخ بسعة 180 ألف لتر، وشركة توتال وتسوق لمحطة السنانية بدمياط، وشركة تام أويل في محطة دمياط الجديدة بسعة 175 ألف لتر.



شكل (4) : أعداد وسعات محطات الوقود بمراكز محافظة دمياط حسب شركات التسويق عام 2005.

4) توزيع المحطات حسب نوع الخدمة :

تقدم المحطات أنواعاً متعددة من الخدمات، قد تتوفر جميعها في محطة واحدة وتلك التي يطلق عليها محطات متعددة الخدمات، وقد ينقص منها القليل فيطلق عليها محطات غير متكاملة، أو تكون محطات تموين فقط، أو مستودعاً بدون أية خدمات. وبناءً عليه وكما يبينه الجدول (4) والشكل (5) يمكن تقسيم محطات الوقود في محافظة دمياط حسب نوع الخدمة بها إلى الفئات الآتية:

جدول (4) : توزيع محطات الوقود حسب نوع الخدمة في محافظة دمياط عام 2005.

المركز	مستودع		تموين سفن		تموين مركبات	
	العدد بالمحطة	السعة بالألف لتر %	العدد بالمحطة	السعة بالألف لتر %	العدد بالمحطة	السعة بالألف لتر %
دمياط	3	651	4	1160	15	2306
كفر سعد	-	-	-	-	18	2125
الزرقا	2	251	-	-	4	1318
فارسكور	-	-	-	-	5	1330
المحافظة	5	902	4	1160	42	7079

المصدر: مديرية التموين والتجارة الداخلية بدمياط، مرجع سابق ذكره.

أ- المستودعات :

هي محطات غير مجهزة لدخول السيارات للتموين ، ولكنها عبارة عن خزانات أرضية، تسوق منتجاتها من خلال عربات "الكارو" والباعة "السريحة" فى القرى والعزب والنجوع لخدمة المعدات والآلات الزراعية (آلات رى المياه والرش والجرارات الزراعية)، وخدمة مولدات توليد الكهرباء، بالإضافة إلى الاستخدامات المنزلية المتعددة. ولهذا فإن المستودع يحتوى على السولار والكيروسين المنزلى فقط. وتضم محافظة دمياط خمسة مستودعات: ثلاثة منها فى قرية السنانية بمركز دمياط (تقع خلف محطة القطار)، واثنان فى مدينة الزرقا، بسعة لترية قدرها 902 ألف لتر، أى بنسبة 9.9% من إجمالي السعات فى المحافظة، منها 65% من سعة المخازن للكيروسين، 35% للسولار.

ب- محطات تموين سفن الصيد:

هي محطات مخصصة لتموين سفن الصيد، وتسمى أيضاً بالمحطات الساحلية، وهي تصمم بتقنية خاصة تسمح بتموين السفن بطريقة سهلة، وتقع على مرسى السفن مباشرة، وخزانات السولار بها علوية رأسية وليست مدفونة، حتى تسع أكبر قدر ممكن من السولار، وتعد من أهم خدمات موانئ الصيد الواقعة فى منطقة عزبة البرج (بواقع ثلاث محطات)، ومنطقة الجرى برأس البر بواقع محطة واحدة⁽¹⁾، وتقوم هذه المحطات بالتموين بالسولار، حيث تبلغ السعات للتربة بهذه المحطات 1160 ألف لتر.

ج- محطات تموين المركبات دون خدمات :

هي محطات مخصصة لتموين المركبات البرية ، ولا تضم أى نوع من الخدمات الأخرى. وتشمل هذه الفئة 25 محطة ، تتوزع جغرافياً على مراكز المحافظة ، من هذه المحطات ما هو مخصص لتموين السولار فقط وهي محطة صغيرة تقع فى شطا طريق بورسعيد بسعة لترية 14 ألف لتر . كما يوجد عدد 24 محطة مخصصة لتموين السولار والبنزين، منها 11 محطة فى مركز كفر سعد، 11 محطة فى مركز دمياط ، ومحطة واحدة فى كل من الزرقا وفارسكور، والسعة التخزينية للسولار والبنزين فى تلك الفئة بلغت 3179 ألف لتر منها 55.6% بنزين ، 44.4% سولار. ومنها 15 محطة تضم مواد التموين الرئيسية الثلاث وهي البنزين والسولار والكيروسين بسعة لترية قدرها 35497 ألف لتر، منها 19.6% بنزين، 42.7% سولار، 37.7% كيروسين، وتتوزع هذه المحطات فى مركز كفر سعد خمس محطات، وأربع محطات فى فارسكور، وثلاث فى مركز دمياط ، وواحدة فى مركز الزرقا.

د- المحطات غير كاملة الخدمات:

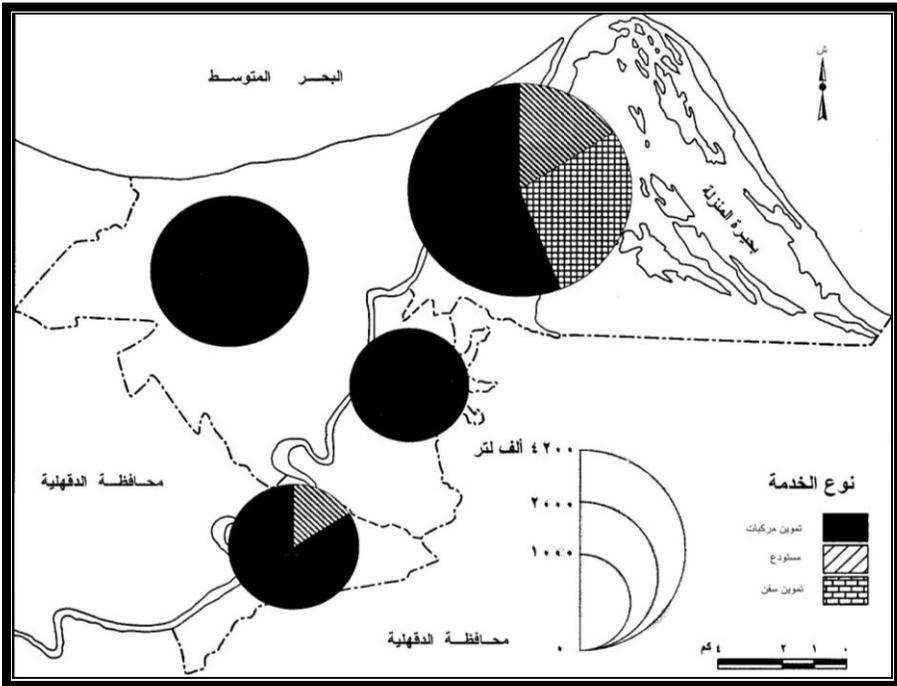
هي محطات مخصصة لتموين السيارات بالإضافة إلى خدمة غسل وتشحيم وتغيير زيوت السيارات. ويوجد بالمحافظة ثلاث محطات تؤدي هذا الغرض⁽²⁾، منها اثنان فى مركز دمياط واحدة تقع داخل مدينة رأس البر ، والأخرى تقع فى قرية الشعراء على طريق الشعراء . عزب

النهضة، أما الأخيرة فتقع في مركز كفر سعد في مدينة كفر البطيخ على طريق كفر البطيخ .
التوفيقية.

- (1) تقع مدينة البرج في الجهة المقابلة لمدينة رأس البر، ولا يفصلهما سوى نهايات فرع دمياط.
(2) بالإضافة إلى وجود عدد من المشروعات المخصصة لخدمة السيارات وهي منوطه بالغسيل والتشحيم فقط دون تقديم أى خدمات أخرى، وهي تقع ضمن مراكز صيانة السيارات، أو في مناطق الورش الصناعية، أو داخل الأحياء السكنية في المدن والقرى، وعلى الطرق الإقليمية. وقد قدرت أعدادها بحوالى 14 مشروعاً منتشرة في مراكز محافظة دمياط عام 2005.
عن: مجلس مدينة دمياط: إدارة الرخص، بسؤال مهندسى إدارة الرخص، الدراسة الميدانية، صيف 2006.

هـ - محطات متعددة الخدمات:

هى محطات كاملة الخدمات وتشمل: تموين السيارات، وخدمة الغسيل والتشحيم، وخدمة صيانة السيارات من لحام إطارات وكهرباء وميكانيكا، بالإضافة إلى وجود "مينى ماركت" لبيع لوازم كماليات السيارات، واستراحات المسافرين على الطرق وتقديم وجبات ومشروبات لهم، وكل خدمة من هذه الخدمات تكون فى غرفة مستقلة داخل المحطة⁽¹⁾. ويوجد فى المحافظة عدد 14 محطة من هذا الغرض، منها ست محطات فى مركز دمياط تقع على طريق شطا من بورسعيد إلى دمياط، وطريق المنصورة إلى دمياط. أما مركز كفر سعد فيوجد به أربع محطات تقع على طريق المنصورة . كفر البطيخ . الميناء، وطريق المنصورة . مدينة دمياط الجديدة. أما مركز الزرقا فيوجد به محطتان مستوفاه الخدمات فى قرية الزعاتره (طريق شرماسح - شربين)، محطة ميت الخولى (طريق ميت الخولى - الزرقا). وفى مركز فارسكور توجد محطتان أيضاً فى مدينة فارسكور على طريق فارسكور الزرقا.



شكل (5) : توزيع محطات الوقود بمحافظة دمياط حسب نوع الخدمة والسعات التخزينية عام 2005.

(1) وفي وقت قريب أضيفت خدمة تموين الغاز الطبيعي في هذه الفئة ، وذلك في محطة واحدة فقط هي محطة شطا الواقعة على طريق بورسعيد، وتتبع شركة كالكس للبتروك.

ثالثاً : العوامل المؤثرة في توزيع محطات الوقود :

يعد النقل أحد أهم العوامل المؤثرة في التوزيع الجغرافي لمحطات الوقود في المحافظة، والنقل أحد شبكات البنية الأساسية في المجتمعات الحضرية والريفية على حد سواء، وهو أيضاً أحد الأنشطة الاقتصادية الرئيسية التي تتعلق بحركة الأشخاص والبضائع من مكان إلى آخر ، مما يترتب عليه إيجاد منفعة زمنية ومكانية. وتعد شبكات النقل والطرق بمثابة شرايين للنمو والتطور الاقتصادي والاجتماعي، فهي تنقل الحركة والنشاط والأهمية إلى المناطق التي تمتد فيها⁽¹⁾.

والنقل عملية متممة للإنتاج، حيث يوجد المنفعة المكانية للمنتجات في الوقت المناسب بنقلها من أقاليم إنتاجها إلى الأقاليم التي تحتاج إليها، فالإنتاج عديم القيمة إذا لم تتوفر له وسائل النقل، وعلى ذلك لا تتكامل عملية إنتاج السلع والمنتجات إلا بنقلها إلى أسواق التصريف بوسائل النقل⁽²⁾.

وبلغت أطوال الطرق في محافظة دمياط 278 كيلو متر عام 1960، تمثل نسبة قدرها 1.4% من جملة أطوال الطرق في مصر، والبالغ مجموعها حوالي 20 ألف كم في ذات العام، في حين بلغت الطرق المرصوفة 143 كم (تقريباً نصف أطوال الطرق في المحافظة)، وهى بهذا جاءت في المرتبة 18 بين محافظات مصر في أطوال الطرق المرصوفة، وذلك بعد المحافظات ذات المساحات الكبيرة مثل: البحيرة والشرقية والدقهلية⁽³⁾.

أما في عام 2005 فقد بلغت أطوال الطرق في المحافظة 519.5 كم ، تمثل نسبة قدرها 2% من إجمالي أطوال الطرق في مصر ، وجميع الطرق في المحافظة مرصوفة، وبالتالي لا توجد بها أى طرق ترابية وذلك بعد عام 2000. أى أن الزيادة في أطوال الطرق في المحافظة بلغت 86.9% ما بين عامي 1960 ، 2005 ، بزيادة سنوية قدرها 1.9%⁽⁴⁾.

(1) سليمان متولى سليمان: استراتيجية النقل والتنمية في ج.م.ع. واستراتيجيات الدولة للتنمية، الجزء الأول، 1995، ص 3.

(2) محمد خميس الزوكة: جغرافية النقل ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1996 ، ص 19.

(3) بلغت أطوال الطرق المرصوفة في مصر 6414 كم ، بينما بلغت أطوال الطرق الترابية 13554 كم وذلك عام 1960.

مديرية الطرق والنقل بدمياط: مركز المعلومات والحاسب الآلي، بيانات تاريخية، سنوات مختلفة، بيانات غير منشورة.

(4) ويضاف إلى هذه الطول 283.3 كم هي أطوال الطرق المحلية بشوارع المدن والقرى ومدخلها، فيصبح إجمالي الطرق المرصوفة في المحافظة 802.8 كم عام 2005.

مديرية الطرق والنقل بدمياط: سبق ذكره ، بيانات غير منشورة ، 2005.

وسيتناول هذا الجزء مجموعة من العناصر التي تخدم موضوع البحث وتثرى موضوعيته وتحليله منها: توزيع محطات تموين الوقود على الطرق البرية بالمحافظة بعد دراسة مختصرة لشبكة الطرق بالمحافظة ثم كثافة الطرق وإمكانية الوصول، وأخيراً دراسة عن وسائل نقل المنتجات البترولية إلى المحافظة.

1) توزيع شبكة الطرق في المحافظة :

يتضح من دراسة الجدول (5) أنه يمكن تصنيف الطرق إلى نوعين محلية وإقليمية، وتضم الأخيرة طرقاً مزدوجة وطرقاً رئيسية، وهي تتباين في خصائصها وتوزيعها الجغرافي، وجهة الإشراف عليها⁽¹⁾. وتعد الطرق المحلية هي الأكثر انتشاراً وأطولاً في محافظة دمياط ، وهي تربط القرى والوحدات المحلية بعضها ببعض. وقد بلغ مجموع أطوالها في المحافظة 302.1 كم، بنسبة قدرها 58.1% من إجمالي أطوال الطرق في المحافظة عام 2005، ويستأثر مركز كفر سعد بما يقرب من نصف هذه الأطوال، ويرجع ذلك إلى اتساع مساحته (54.1% من مساحة المحافظة)، وارتفاع حجمه السكاني، فهو يضم 26.4% من جملة سكان المحافظة (تضم المحافظة 913.5 ألف نسمة عام 1996)، ويتوزعون على 277 محله عمرانية.

جدول (5) : التوزيع النوعي للطرق المرصوفة بمراكز محافظة دمياط عام 2005 (الطول بالكم).

الإجمالي		المحلية		الإقليمية				المراكز
				رئيسية		مزدوجة		
% من المحافظة	الطول	% من المركز	الطول	% من المركز	الطول	% من المركز	الطول	
41.8	217.4	67.2	146.3	5.2	11.2	27.6	59.9	كفر سعد
26.2	135.5	63.1	85.5	36.9	50.0	-	-	فارسكور
18.4	95.8	33.4	32.0	47.0	45.0	19.6	18.8	دمياط
13.6	70.8	54.1	38.3	22.2	15.7	23.7	16.8	الزرقا
100	519.5	58.1	302.1	23.5	121.9	18.4	95.5	المحافظة

المصدر: مديرية الطرق والنقل بدمياط: سيق ذكره، بيانات غير منشورة 2005.

(1) فالطريق الدول يشرف عليه الجهاز المركزي للتعمير، والطرق الإقليمية تشرف عليها وزارة النقل، والطرق الرئيسية المؤدية إلى دمياط الجديدة فهي لجهاز تعميم دمياط الجديدة، أما الطرق المحلية فهي تحت مسؤولية الحكم المحلي بدمياط.

ويليه مركز فارسكور حيث بلغت أطوال الطرق المحلية به 85.5 كم بنسبة 28.3% من إجمالي أطوال الطرق المحلية في المحافظة، 63.1% من إجمالي أطوال الطرق في مركز فارسكور، حيث أنها تربط بين 197 محلة عمرانية، وتخدم خمس سكان المحافظة. بينما تتقارب أطوال هذه الطرق بمركز دمياط والزرقا، ويرجع ذلك إلى الزيادة الواضحة في أطوال الطرق الإقليمية بهما، حيث بلغت بالمركزين 23.3% من إجمالي الطرق الإقليمية في المحافظة.

وتأتى الطرق الرئيسية (التابعة للطرق الإقليمية) فى المرتبة الثانية فى المحافظة بطول قدرة 121.9 كم ونسبة 23.5% من إجمالى أطوال الطرق فى المحافظة، وهى طرق سريعة ذات اتجاه واحد، وعرض الطريق يتسع لثلاث حارات، وهى تصل بين المدن الرئيسية سواء فى المحافظة أو بمدن المحافظات المجاورة. ويأتى مركز فارسكور فى المرتبة الأولى من بين هذه الأطوال ونسبة 41%، ويليه مركز دمياط ونسبة 36.9%، وهو أمر منطقي فمدينة دمياط بحكم كونها عاصمة للمحافظة، ومحور الإقليم، علاوة على موقعها المتوسط بين المحلات العمرانية بالمحافظة، أصبحت عقدة حضرية رئيسية للنقل تلتقى عندها معظم طرق النقل وتخرج منها، أضف إلى ذلك أنها تملك من النشاط الصناعى والتجارى ما يفوق المراكز الأخرى.

أما الطرق المزدوجة (التابعة للطرق الإقليمية أيضا) فتأتى فى المرتبة الأخيرة من حيث أطوال الطرق فى المحافظة بطول 95.5 كم، ونسبة قدرها 18.4% من إجمالى الطرق فى المحافظة. وتقتصر هذه الطرق على ثلاثة مراكز هي: كفرسعد، ودمياط، والزرقا؛ يستأثر الأول منها بما يقرب من ثلثى أطوال الطرق المزدوجة بالمحافظة وذلك لوقوع الطريق الدولى شماله، ووجود أكثر من طريق يصل إلى مدينة وميناء دمياط الجديدة. ويأتى بعده مركزا دمياط والزرقا بما يقرب من ثلث هذه الأطوال فى المحافظة.

ويحساب معامل الارتباط بين أطوال الطرق وأعداد محطات التموين فى المحافظة أتضح أن هناك ارتباطاً أقل من المتوسط بلغ 0.3 ، بمعنى وجود عوامل أخرى مؤثرة تشترك مع أطوال الطرق فى التوزيع الجغرافى لأعداد المحطات أهمها حجم الحركة. ويؤكد صحة ذلك هو حساب فرق النسبة بين أطوال الطرق فى مراكز المحافظة، وأعداد محطات التموين بها، حيث تبين أن هناك ثلاثة مراكز تعاني طريقها من نقص واضح فى أعداد المحطات وهى: فارسكور (-16.4%)، وكفرسعد (-6.5%)، والزرقا (-1.8%)، ولا يسلم من ذلك سوى مركز دمياط، حيث بلغ فرق النسبة +24.7% وهو دليل على أهمية المركز التجارية والصناعية، فهو رابط بين محافظتين هما: بورسعيد (ومنها إلى مدن القناة)، والمنصورة (ومنها إلى شرق الدلتا)، وبالتالي وسط الدلتا.

2) توزيع المحطات على الطرق البرية :

تخدم منطقة الدراسة شبكة متنوعة من طرق النقل، ترتبط دائماً بالخدمات المقدمة على هذا الطريق منها محطات تزويد الوقود وورش صيانة المركبات، وبدراسة الشكل (6) يتضح أن أهم هذه الطرق هى⁽¹⁾:

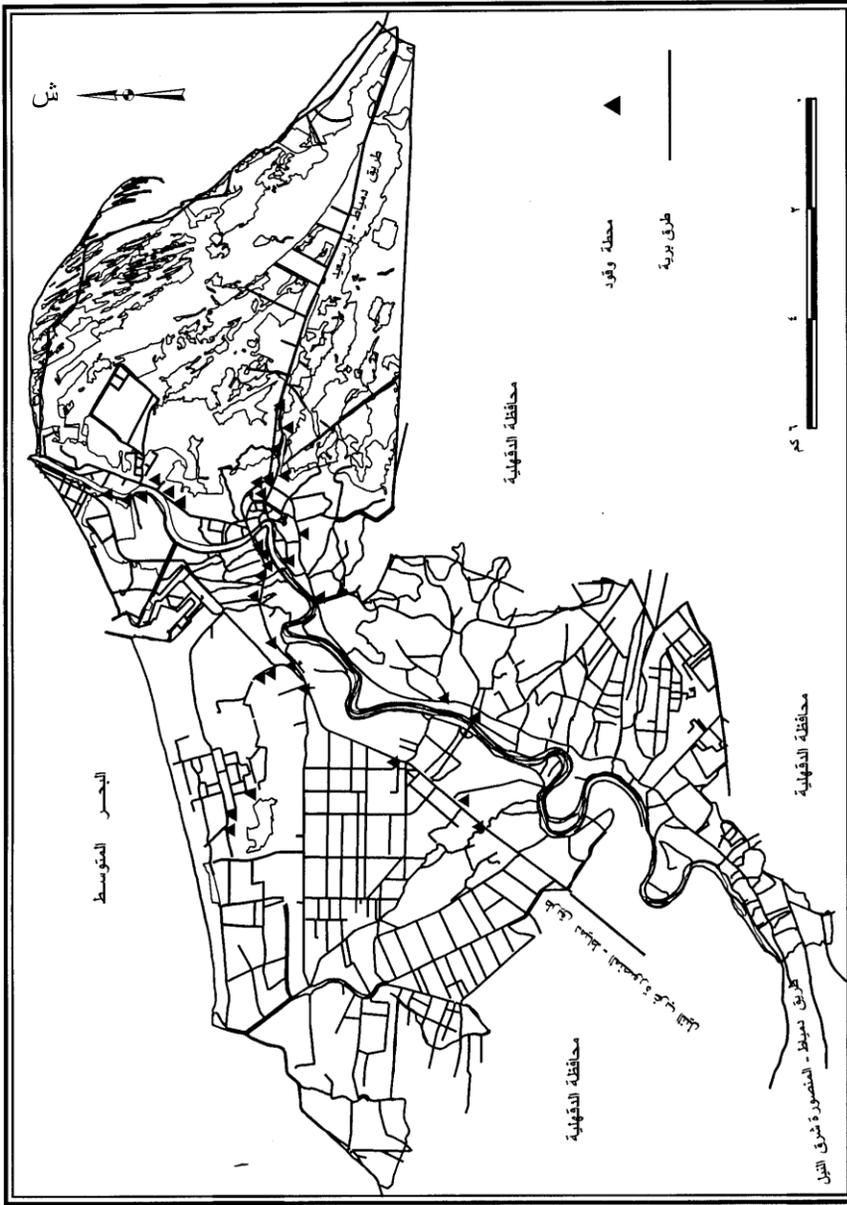
أ- طريق دمياط . المنصورة . المحلة الكبرى . طنطا (طريق غرب النيل) : وهو طريق يصل دمياط بمنطقة شرق ووسط الدلتا، وبطول يبلغ 67 كم داخل محافظة دمياط، ماراً بمركزى كفرسعد، ودمياط، وهو طريق مزدوج سريع يبدأ من نقطة مرور السلام عند حدود محافظتى الدقهلية ودمياط حتى يصل إلى عزبة الديبة بمركز دمياط، بالإضافة إلى تفرعاته وهى: وصلة الميناء، ووصلة قرية السيالة. ويعد هذا الطريق من أهم طرق النقل بمنطقة الدراسة لأن غالبية مدن المحافظة

ترتبط بوصلات مباشرة، بالإضافة إلى التطوير المباشر لمستوى جودة الطريق وإضافة خدمات جديدة عليه. ويبلغ عرض الطريق 20 متراً، منها تسعة أمتار اتجاه أيمن، وتسعة أمتار اتجاه أيسر، ومتران في الوسط كجزيرة فاصلة.

ونظراً لأهمية الطريق التجارية والصناعية فيقع عليه عدد 11 محطة لتزويد الوقود منها أربع في مركز دمياط تقع في قرية السنانية ، وسبع أخرى في مركز كفرسعد تقع في مدينتي كفرسعد وكفرالبطيخ. وبلغ استهلاك هذه المحطات 9253 طناً من البنزين، 38495 طناً من السولار وذلك خلال عام 2005. وتعد محطة موبيل كفر سعد هي أهم محطات الطريق مبيعا للوقود، حيث بلغ حجم تصريفها السنوي 3297 طناً من البنزين ، 15903 طناً من السولار ، أى حوالي 23.7% من حجم استهلاك الوقود في محافظة دمياط.

ب- **طريق دمياط . فارسكور . المنصورة (طريق شرق النيل) :** هو طريق رابط بين مدينة دمياط ومدينة المنصورة ماراً بمدينة فارسكور ، ويقع شرق فرع النيل، ويبدأ من حدود المحافظة جنوباً عند قرية شرمساح حتى ميدان الحرس بمدينة دمياط، وهو طريق رئيسي ذو اتجاه واحد بعرض 8.5 متر، أما طوله فيبلغ 28 كم داخل محافظة دمياط.

(1) من الطرق الموجودة في المحافظة الطريق الدولي الساحلى ، وهو طريق مزدوج يبدأ من جمصة (حدود الدقهلية) حتى قرية الدبية (حدود بورسعيد) بطول 48.6 كم وبعرض 28 متر ، ولا توجد عليه محطات لتزويد الوقود داخل المحافظة ، وذلك بسبب ضعف الحركة عليه.



شكل (6) : توزيع محطات الوقود على الطرق البرية بمحافظة دمياط عام 2005.

ويعد هذا الطريق خديماً لأبناء المحافظة ولذا تنتشر عليه خمس محطات، ثلاث منها في مركز دمياط ، واثنان في مركز فارسكور، وزعت هذه المحطات 5830 طناً من البنزين، 14921 طناً من السولار خلال عام 2005، أي حوالي 10.3% من حجم استهلاك الوقود في المحافظة.

ج- **طريق دمياط - بورسعيد** : يبدأ الطريق من باب الحرس بمدينة دمياط حتى نقطة الطابية (منطقة استزراع سمكى) على الحدود مع محافظة بورسعيد، وهو طريق مزدوج عرضه 20 متراً، أما طوله داخل المحافظة فيبلغ 26 كم، وتقع عليه خمس محطات لتزويد الوقود، أربع منها في قرية شطا،

وواحدة فى مدينة دمياط، وبلغ حجم مبيعات هذه المحطات حوالى 8268 طنا من البنزين، و18833 طنا من السولار خلال عام 2005 (13.5% من حجم الوقود المستهلك بالمحافظة). وتعد محطة موبيل الأشراف بميدان الشهابية بمدينة دمياط أهم محطات الطريق، إذ تستهلك وحدها 11858 طنا من مواد الوقود المختلفة فى نفس العام.

د- **طريق دمياط - رأس البر (طريق النيل) :** وهو طريق رئيسى بعرض 7.5 متر اتجاه واحد، بطول 12 كم، يربط بين مدينة دمياط ومدينة رأس البر، ويقع عليه ثلاث محطات تصريف 3325 طنا من البنزين ، 9857 طنا من السولار عام 2005.

(3) كثافة طرق النقل :

تعد كثافة طرق النقل من المعايير المهمة التى تعكس التطور الاقتصادى للمنطقة، وتتخذ كمعيار لمدى كفاءة الطرق فى المنطقة، ودرجة خدمتها لأوجه النشاط الاقتصادى⁽¹⁾.

ویدرسة كثافة طرق النقل، ومن خلال الجدول (6) والملحق رقم (1) يتضح الآتى:

- بحساب كثافة ما يخدمه الكيلو متر الطولى للطرق المرصوفة من المساحة الإجمالية لمراكز المحافظة، يتضح أن المتوسط فى المحافظة بلغ 1.3 كم/2 كم، ويزيد على هذا المتوسط مركز كفرسعد بمتوسط 1.6 كم/2 كم، وذلك لزيادة واتساع مساحة المركز الإجمالية إذ تبلغ 54.1% من إجمالى مساحة المحافظة. بينما تنخفض الكثافة عن متوسط المحافظة فى باقى المراكز والتي تتراوح ما بين 0.8 كم/2 كم فى فارسكور، 1.2 كم/2 كم فى دمياط.

(1) محمد الفتحي بكير: التحليل الجغرافى لشبكة الطرق فى منطقة الرياض، مجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، المجلد الثامن والثلاثون، 1990، ص 441.

جدول (6) : متوسط ما يخدمه الكيلو متر الطولى للطرق المرصوفة من المساحة والسكان ومحطات الوقود فى مراكز محافظة دمياط عام 2005.

المرکز	متوسط المساحة المخدمة كم/2 كم	متوسط أعداد السكان نسمة/كم	متوسط أعداد محطات الوقود كم/محطة
دمياط	1.2	4169	4.4
كفرسعد	1.6	1109	12.1
الزرقا	0.9	1407	11.8
فارسكور	0.8	1280	27.1
المحافظة	1.3	1758	10.2

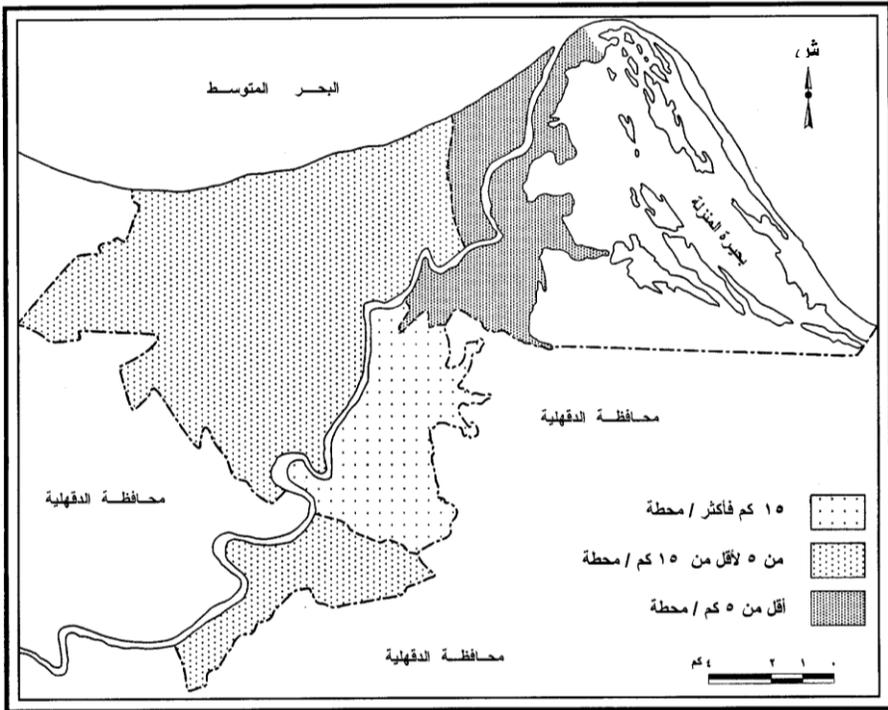
مصدر الجدول :

- مديرية المساحة بدمياط: قسم الحفظ الفنى، بيانات المساحة الإجمالية لمراكز المحافظة، غير منشورة، 2005.
- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء: التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت بمحافظة دمياط، 1996.
- مديرية التموين بدمياط: سبق ذكره، 2005.

● وقد بلغ المتوسط العام لما يخدمه الكيلو متر الطولى من الطرق المرصوفة بالنسبة لأعداد السكان 1758 نسمة/كم فى المحافظة، ويزيد على هذا المتوسط مركز دمياط، والذى بلغ 4169 نسمة/كم ، ويرجع السبب إلى زيادة أعداد السكان بالمركز والذين بلغت نسبتهم 43.7% من جملة حجم السكان بالمحافظة عام 1996.

ويؤثر ذلك فى توزيع محطات الوقود فى المحافظة، حيث يبلغ متوسط ما تخدمه المحطة الواحدة من أطوال الطرق فى المحافظة (10.2 كم)، وهو متوسط مناسب لو توافرت كفاءة المحطة من حيث السعة التخزينية والخدمات المعاونة. والمتوسط المناسب الذى حددته الهيئة العامة للبتترول هو (20 كم/محطة)، حيث لا يتجاوز هذا المتوسط سوى مركز فارسكور والذى بلغ (27.1 كم/محطة)، ومرد ذلك أن النشاط الرئيسى فى المركز هو الزراعة مع انخفاض أعداد العاملين فى مجال الصناعة والتجارة ، كما أن حجم السكان بالمركز بلغ 19% من جملة حجم السكان بالمحافظة عام 1996. كل ذلك أثر فى انخفاض أعداد محطات الوقود بالمركز (شكل 7).

أما مركز دمياط فقد حقق أفضل متوسط بين مراكز المحافظة حيث بلغ 4.4 كم طولى من الطرق المرصوفة لكل محطة وقود، وهو راجع إلى أن المركز يربط بين المحافظات المهمة بين مدن القناة وشرق ووسط الدلتا، بالإضافة إلى تميز المركز بالإنتاج الصناعى والنشاط التجارى ، الأمر الذى انعكس منذ البداية على اهتمام أصحاب القرار السياسى والتموى بالمركز فيما يتعلق بشبكة الطرق المرصوفة من ناحية وأعداد المحطات المتوتنة على جانبي هذه الشبكة النقلية من ناحية أخرى.



شكل (7) : متوسط ما تخدمه محطة الوقود من الكيلو متر الطولى بمراكز محافظة دمياط عام 2005.

(4) إمكانية الوصول :

ترجع أهمية تحديد إمكانية الوصول بين عقد شبكة النقل إلى أن سهولة الوصول لعقدة ما تساعد على تركيز وتوطن المشروعات بها، خاصة مشروعات القطاع الخاص والتي عادة ما تبحث عن المكان الذي يحقق لها أكبر ربح دون أى اعتبارات أخرى⁽¹⁾. وبدراسة إمكانية الوصول فى محافظة دمياط يتضح الآتى:

(1) للاستزادة وكيفية حساب مصفوفة إمكانية الوصول راجع:

- أ- سعيد عبده: أسس جغرافية النقل، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1994.
 - ب- صلاح عبد الجابر عيسى: التحليل الكمي لشبكة الطرق البرية بين مدن محافظة المنوفية، المجلة الجغرافية العربية، العدد الثامن عشر، 1986.
 - ج- علاء الدين حسين عزت: محافظة دمياط دراسة فى جغرافية التنمية الاقتصادية، رسالة دكتوراه، غير منشورة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، 1991.
 - د- محمد خميس الزوكة: جغرافية النقل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1999.
- أ- **إمكانية الوصول حسب أعداد الوصلات** : يتضح من المصفوفة المعدة لذلك أن مدينتى دمياط ودمياط الجديد تحققان أعلى درجة اتصال بباقي مدن المحافظة، إذ تنتهى إلى كل واحدة منهما خمس وصلات، تمثل نسبة قدرها 81% من جملة وصلات الشبكة ، تليها مدينة كفرسعد ثم فارسكور والزرقا. ومن المعلوم أن مدينتى دمياط ودمياط الجديد تقعان على الوصلات المؤدية لهما وبداخلهما 21 محطة تموين سيارات ، تمثل نسبة قدرها 41.2% من إجمالى محطات التموين فى المحافظة عام 2005.
- ب- **إمكانية الوصول حسب أطوال الوصلات بين العقد (أطوال المسافات)** : فإذا ارتبطت العقدة ببقية عقد الشبكة عبر أقل قدر من الأطوال تكون هى أكفأها فى إمكانية الوصول إلى بقية عقد الشبكة، حيث يسهل الاتصال كلما قلت المسافة والعكس صحيح.

ويتضح من المصفوفة الخاصة بذلك أن مدينة دمياط أسهل مدن المحافظة وأكثرها اتصالاً ومركزية إذ احتلت المرتبة الأولى، بينما جاءت مدينة دمياط الجديدة فى المرتبة الثانية ، أما مدن رأس البر وفارسكور وعزبة البرج فى مراتب تالية، ويرجع ذلك إلى تطرف مواقعها. ومن ذلك يتأكد أن هناك علاقة طردية بين درجة المركزية وإمكانية الوصول.

فمدينة دمياط تعتبر المدينة المركزية لمنطقة الدراسة والعقدة الحضرية النقلية الأهم بالمحافظة ويسهل الوصول إليها، حيث تتوطن بها معظم مشروعات المحافظة، غير أن هذا يخلق كثيراً من المشاكل منها زيادة الأعباء على طرق ومرافق وخدمات المدينة، كما أن هذا التركيز يحرم المدن الأخرى من كثير من المشروعات التى تحتاج إلى تنميتها. وبلى دمياط مدينة دمياط الجديد على الرغم من تطرف موقعها بالنسبة للمحافظة إلا أن وجود العديد من المشروعات بها زاد من أهمية المدينة.

وعلى هذا يلاحظ أن مدينة دمياط تقع بداخلها أربع محطات لتموين المركبات تمثل 7.8% من إجمالي المحطات في المحافظة عام 2005، أما الوصلات المؤدية إلى دمياط فتقع عليها تسع محطات (17.6%)، أما دمياط الجديدة فتقع بداخلها ثلاث محطات (5.9%)، والوصلات المؤدية إلى مدينة دمياط الجديدة فتقع عليها خمس محطات (9.8%).

5) وسيلة نقل المنتجات البترولية (البنطاس) :

تنقل المواد البترولية إلى محافظة دمياط عبر سيارات البنطاس (الصهاريج) ، حيث تنسم السيارات بمرونتها، وتمتعها بإمكانية انتقالها من جهة إلى أخرى دون عائق، وعليها يقع العبء الأكبر في نقل المنتجات البترولية بصفة خاصة إلى مناطق الاستهلاك⁽¹⁾.

ويخص كل شركة نقل وتسويق أسطول خاص من سيارات البنطاس لشحن المنتجات البترولية إلى محطات التوزيع حسب معدلات استهلاك كل محطة⁽²⁾. وتتولى المستودعات الرئيسية في "الإسكندرية وطنطا والسويس ومسطرد وبورسعيد" تنفيذ برامج للشحن وفقا للمعدلات المعمول بها. فضلا عن وجود التعاقدات بين الشركات ومقاولي النقل من أصحاب عربات النقل المجهزة بالبنطاس.

وتتوزع السعة اللترية للبنطاس ما بين 20 ، 50 ألف لتر، أى بمتوسط قدره 35 ألف لتر للسيارة الواحدة، أى أن مجموع أعداد البنطاس التي وصلت إلى محافظة دمياط 7154 شحنة عام 2005 ، منها 5255 شحنة من السولار تمثل 73.5% من إجمالي شحنات المنتجات البترولية إلى المحافظة ، أما البنزين فبلغ 1800 شحنة أى ربع إجمالي شحنات المنتجات البترولية ، واخيرا تأتي شحنة الكيروسين بـ 99 شحنة (1.5%)⁽³⁾.

وتتباين أعداد رحلات البنطاس بين مراكز المحافظة، بتباين معدلات استهلاك الوقود داخل المحطات، فمركز كفر سعد وصل إليه 3483 رحلة بنطاس، أى ما يقرب من نصف أعداد الرحلات إلى المحافظة عام 2005 ، ويليه مركز دمياط بحوالى 2778 رحلة تمثل نسبة قدرها 38.8% ، أى أن مجموع المركزين بلغ 87.5% من إجمالي أعداد رحلات البنطاس إلى المحافظة. أما مركزى الزرقا وفارسكور فبلغت نسبة الرحلات لهما مجتمعة نحو 12.5% (430 رحلة، 465 رحلة على الترتيب).

(1) محمد محمود الديب: مرجع سبق ذكره ، 1993 ، ص 510.

(2) تميز كل شركة البنطاس التابعة لها بلون مختلف عن الشركات الأخرى ، فمثلا اللون البيج يميز سيارات شركة موبيل ، أما الأصفر فهو لشركة مصر للبتول ، والأزرق لشركة التعاون.

(3) من حساب الباحث، من بيانات مصدرها:

مديرية التموين والتجارة الداخلية بدمياط: قسم المواد البترولية، بيانات استهلاك الوقود في المحافظة، غير منشورة،

2005.

والجدير بالذكر أنه بسبب التطور الكبير في حجم الاستثمارات البترولية ، فقد قام بعض أصحاب محطات الوقود باقتناء وسائل نقل خاصة بهم مجهزة لنقل المواد البترولية إلى منافذهم ، أو إلى آخرين لضمان استمرار وجود المنتج بالمحطة ، ولتحقيق أرباح من وراء تشغيل هذه الناقلات لحساب الغير . وقد قدرت مديرية التموين بدمياط أعداد تلك السيارات بحوالى 17 سيارة بواقع سيارة لكل ثلاث محطات⁽¹⁾.

رابعاً : استهلاك الوقود فى المحافظة :

استهلكت محافظة دمياط ما يقرب من 250.4 مليون لتر من منتجات الوقود بأنواعها الثلاثة "السولار والبنزين والكيروسين"، أى حوالى 0.6% من إجمالى استهلاك الوقود فى مصر عام 2005. أى أن استهلاك المحافظة يعادل 201.3 ألف طن⁽²⁾، يخص السولار (184 مليون لتر) 73.5% وهو يأتى فى المرتبة الأولى من حيث استهلاك الوقود فى المحافظة ، يليه البنزين بنسبة 22.5% وأخيراً الكيروسين بنسبة 1.4%.

ولتحليل هذا سيقسم الجزء إلى أربع نقاط، يتناول الأول التوزيع الجغرافى لاستهلاك الوقود فى المحافظة لعام 2005، ثم التوزيع الشهرى للاستهلاك ، يعقبه تصنيف محطات الوقود بالمحافظة حسب حجم استهلاكها من الوقود، وأخر النقاط تتناول القيمة النقدية للكميات المستهلكة من الوقود فى المحافظة.

1) التوزيع الجغرافى لاستهلاك الوقود :

ظل استهلاك البترول يتزايد فى مصر وذلك تبعاً لزيادة أعداد السكان، وللتغيرات فى النشاط الاقتصادى، ولأن أسعار مشتقاته منخفضة، ولسياسة الانفتاح الاستهلاكى التى تتبناها الدولة.

(1) تتولى الهيئة العامة للبترول بسداد قيمة النقل للجهات التى قامت بتنفيذ عمليات النقل.

(2) تم تحويل اللتر إلى الطن أو ما يعرف بالمكافئ كالاتى:

الطن من البنزين يقابله 1390 لتر ، والطن الواحد من السولار يقابله 1200 لتر، والطن الواحد من الكيروسين يقابله 1260 لتر.

عن: الهيئة المصرية العامة للبترول، نشره محطات الوقود ، غير منشورة ، 2005.

وتستهلك محافظة دمياط حوالى 201.3 ألف طن (250.4 مليون لتر) من الوقود ، يستأثر مركز كفر سعد بحوالى 48.9% من حجم الوقود المستهلك فى المحافظة عام 2005 ، وبعدها يأتى مركز دمياط بنسبة 38.6% ، ثم فارسكور (6.5%) والزرقا (6%). وتتوزع الكميات المستهلكة من أنواع الوقود المختلفة على مراكز المحافظة كالاتى⁽¹⁾:

أ- السولار :

يأتي السولار في المرتبة الأولى من حيث الكميات المستهلكة منه في المحافظة ، إذ بلغت 153.3 ألف طن عام 2005، تعادل أكثر من ثلاثة أرباع الكميات المستهلكة من الوقود في المحافظة (بالطن)، حيث تعتمد عليه قطاعات كثيرة، منها قطاع النقل الذي يستوعب ثلاثة أرباع حجم المستهلك من السولار خاصة وسائل النقل الثقيل التي تنقل البضائع، ونقل الأشخاص، بالإضافة إلى منشآت قطاع الصناعة، والإسكان، والمقاولات والطرق والكهرباء والزراعة. كما تعزى هذه الزيادة في استهلاكه إلى انخفاض سعر بيعه للمستهلك مقارنة بالبنزين.

وبدراسة الجدول (7) والشكل (8) يتضح التباين بين مراكز محافظة دمياط في حجم استهلاك السولار، حيث يأتي مركز كفر سعد في المرتبة الأولى وبنسبة تزيد قليلا على نصف الكميات المستهلكة من السولار في المحافظة ، بسبب وجود ميناء دمياط الجديد وما يتطلبه من تموين لسيارات البضائع بصورة مستمرة ومتكررة ، بالإضافة إلى وجود قطاعات أخرى كالمناطق الصناعية وفرع الجامعة. وفي المرتبة الثانية يأتي مركز دمياط بنسبة 36.6% من حجم استهلاك السولار (أكثر من الثلث) ، لتمييز المركز وخاصة مدينة دمياط بصناعة الأثاث والحلويات وغيرها ، مما يزيد من نشاط الحركة التجارية على طرفه ، كما يمارس سكان مدينة عزبة البرج حرفة صيد الأسماك واحتياج سفن الصيد الدائم للكبروسين. أما مركز الزرقا وفارسكور فيأتيان في المرتبة الأخيرة من حيث حجم الاستهلاك وبنسبة مجتمعة قدرها 12.4%، وذلك لاعتمادهما على النشاط الزراعي بصفة أساسية.

وعلى مستوى محطات الوقود تأتي محطة كفر سعد على طريق المنصورة - دمياط في المرتبة الأولى من حيث تسويق السولار في المحافظة، حيث بلغت الكمية 15.9 ألف طن، تمثل 10.4% من إجمالي الكميات المستهلكة في محافظة دمياط عام 2005. تلتها محطة كفر — (1) توفر محطات الوقود في محافظة دمياط خدمة أخرى وهي بيع زيوت التزيت، وهو منتج من منتجات البترول غير الوقودية، وتستهلك المحافظة منها حوالي 2991 طنا عام 2005 ، وتمثل زيوت منتجات موبيل المرتبة الأولى في تسويقها بنسبة 54.7%، تليها شركة إسو بنسبة 16.5%، ثم منتجات شركة التعاون بنسبة 16%.

البطبخ على طريق دمياط .كفر البطيخ .الميناء ، فبلغت الكمية المباعة من السولار 11.7 ألف طن (7.6%) ، وتليها محطة دمياط الجديد على طريق الميناء أيضا (7.8 ألف طن) بنسبة 5.1% من إجمالي كميات السولار المباعة في المحافظة.

جدول (7) : توزيع الكميات المستهلكة من مواد الوقود في مراكز محافظة دمياط عام 2005.

الإجمالي بالطن	الكبروسين		البنزين		السولار		المراكز
	%	طن	%	طن	%	طن	
98445	26.9	745	43.1	19521	51.0	78179	كفر سعد
77701	30.7	852	45.7	20715	36.6	56134	دمياط
13054	22.3	619	6.4	2927	6.2	9508	فارسكور
12181	20.1	556	4.8	2168	6.2	9457	الزرقا
201381	100	2772	100	45331	100	153278	المحافظة

المصدر: مديرية التموين والتجارة الداخلية بدمياط: سبق ذكره ، بيان المنصرف الفعلي من المواد البترولية بمراكز محافظة دمياط على مستوى شهر عام 2005 ، وحساب المتوسط السنوي والنسب المئوية من حساب الباحث.

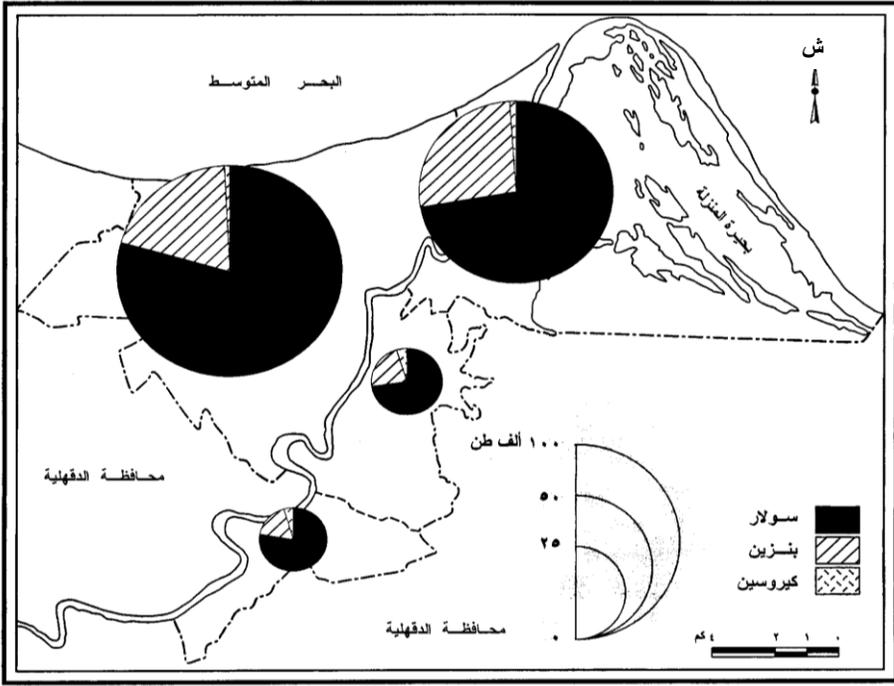
وعن محطات تغذية سفن الصيد جاءت محطة الجري برأس البر في المرتبة الثامنة (5.3 ألف طن)، ثم محطات مدينة البرج في المراتب (13 ، 14 ، 15)، حيث بلغت الكميات بها 8.1 ألف طن، أى أن محطات تموين السفن في المحافظة تسوق 8.7% من إجمالي الكميات المباعة من السولار في المحافظة عام 2005.

ب- البنزين :

يحتل البنزين المرتبة الثانية بعد السولار من حيث حجم استهلاك الوقود في المحافظة. فبلغت الكميات المستهلكة منه 45.3 ألف طن، تعادل 22.5% من إجمالي كميات الوقود المستهلكة في المحافظة عام 2005. وقد زاد استهلاك البنزين في الفترة الأخيرة بسبب زيادة أعداد السيارات سواء المستوردة أو المصنعة محليا، خاصة ذات المحركات صغيرة الحجم، ويعتبر رخص أسعار البنزين بالمقارنة بالأسعار العالمية عاملا مساعدا على الإسراف في استخدامه.

وبدراسة الجدول السابق يتضح أن مركزى دمياط وكفر سعد يستأثران باستهلاك الكمية الأكبر من البنزين في المحافظة، وذلك لوقوعهما على الطرق الرئيسية، وانتشار العربات صغيرة الحجم على الطرق، فبلغت الكمية المستهلكة 40.2 ألف طن، بما يعادل 88.8% من إجمالي استهلاك البنزين في المحافظة عام 2005.

وعلى مستوى المحطات يلاحظ أن المحطات العاملة في مجال تسويق البنزين بلغ عددها 41 محطة تمثل 80.4% من إجمالي أعداد المحطات في المحافظة ، وتأتى محطة الأشرف بمدينة دمياط في المرتبة الأولى من حيث حجم تسويق البنزين بواقع 5465 طنا ، تساوى 12.1% من إجمالي استهلاك البنزين في محافظة دمياط عام 2005، وتليها ونسبة مقاربة (11.6%) محطة كفر البطيخ على طريق الميناء ، ثم محطة كفر سعد على طريق دمياط المنصورة بواقع 3297 طنا بنسبة 7.3%. أما باقى المحطات فيتراوح حجم الاستهلاك بها ما بين 112 طنا فى محطة الروضة بمركز فارسكور ، 1950 طنا فى محطة الشعراء بدمياط وذلك عام 2005.



شكل (8) : توزيع الكميات المستهلكة من أنواع الوقود بمراكز محافظة دمياط عما 2005

ج- الكيروسين :

يشغل الكيروسين المرتبة الثالثة من ناحية الكمية المستهلكة من الوقود في محافظة دمياط، فبلغت كميته 2772 طنا تمثل 1.4% من إجمالي كميات الوقود المستهلكة في المحافظة عام 2005. وتراجع الأهمية النسبية للكمية المستهلكة منه باطراد وذلك لظهور بدائل له أسهل وأنظف استخداما عنه مثل البوتاجاز والكهرباء والغاز الطبيعي. ويستهلك معظم الكيروسين في القطاع المنزلي الريفى فى أعمال الإضاءة والطهى والتسخين. ولا يعمل فى مجال الكيروسين سوى 15 محطة من محطات محافظة دمياط تمثل 29.4% من إجمالي المحطات بها ، ويأتى مركز دمياط فى المرتبة الأولى فى استهلاكه بنسبة 30.7%، وريف كفر سعد يأتى فى المرتبة الثانية بنسبة 26.9%، أما مركزا الزرقا وفارسكور فيستهلكان ما نسبته 42.4% من إجمالي استهلاك الكيروسين فى المحافظة.

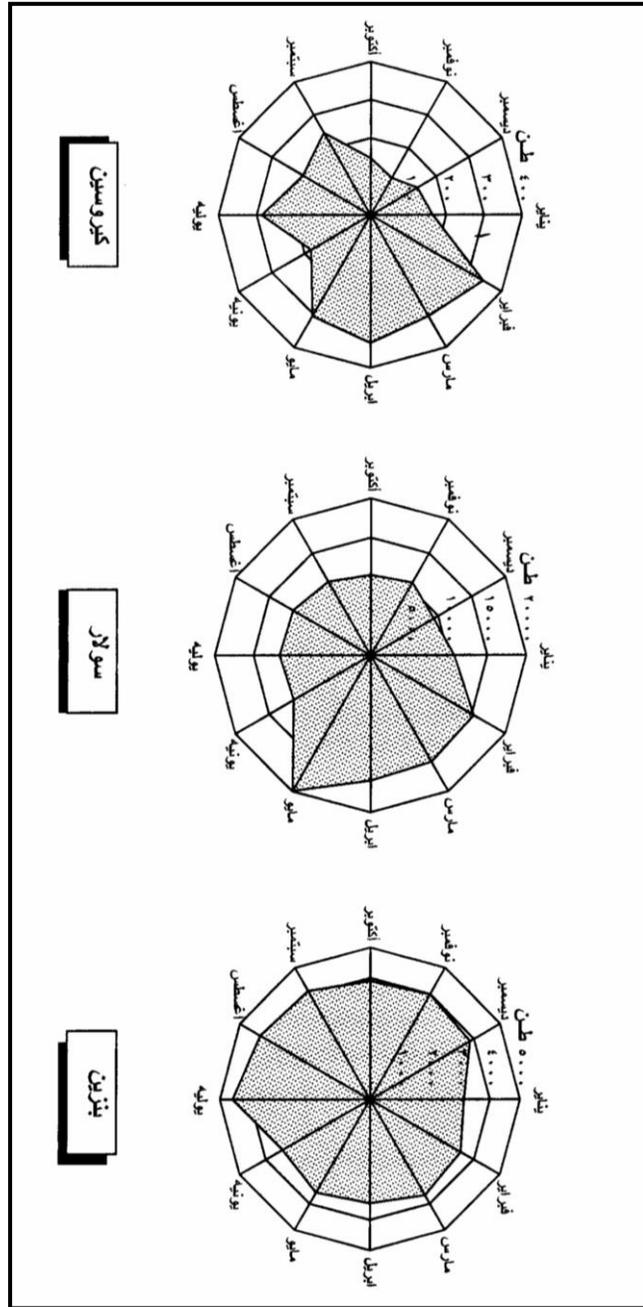
(2) التوزيع الشهري لاستهلاك الوقود فى المحافظة :

يختلف استهلاك مواد الوقود فى محافظة دمياط على مستوى شهور العام الواحد، حيث يتوقف ذلك على حجم الحركة، ودراسة الجدول (8) والشكل (9) يتضح أن الأنواع الثلاثة من الوقود وهى البنزين والسولار والكيروسين تسوق فى جميع شهور العام، كما يلاحظ أن البنزين يكاد تتشابه كمية الاستهلاك منه خلال شهور العام، فهى لم تقل عن 6.9% من إجمالي استهلاك البنزين عام 2005 فى شهر يناير، ولم تتجاوز 10.1% فى شهر يوليو.

جدول (8) : توزيع الكميات المستهلكة من أنواع الوقود في محافظة دمياط
على شهور عام 2005 (بالطن).

الجملة الكمية	الكيروسين		السولار		البنزين		الشهور
	%	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	
14021	5.9	164	7.0	10729	6.9	3128	يناير
19163	12.4	344	10.0	15328	7.7	3491	فبراير
19611	11.0	305	10.2	15634	8.1	3672	مارس
19721	12.1	335	10.4	15941	7.6	3445	أبريل
23813	11.0	305	13.0	19926	7.9	3582	مايو
14877	6.5	180	7.4	11343	7.4	3354	يونيو
16513	10.3	286	7.6	11649	10.1	4578	يوليو
15917	7.4	205	7.5	11496	9.3	4216	أغسطس
15255	8.9	247	7.1	10883	9.1	4125	سبتمبر
14315	5.3	147	6.7	10270	8.6	3898	أكتوبر
14829	4.0	111	7.0	10729	8.8	3989	نوفمبر
13346	5.2	143	6.1	9350	8.5	3853	ديسمبر
201381	100	2772	100	153278	100	45331	السنة

المصدر: مديرية التموين والتجارة الداخلية بدمياط: سبق ذكره.



شكل (9) : الكميات الشهرية المستهلكة من أنواع الوقود في محافظة دمياط عام 2005.

أما استهلاك السولار فهناك اختلافات واضحة فيه خلال شهور العام ذاته ، حيث أنه مرتبط بأوقات الرى والحصاد للمحاصيل ومرتبطة أيضا بالشهور المصروح خلالها لصيد الأسماك⁽¹⁾. وبناءً عليه ينخفض الاستهلاك فى شهر ديسمبر (6%) بينما يزيد الاستهلاك من السولار فى شهور مايو (13%) ، وفبراير ومارس وإبريل (10% ، 10.2% ، 10.4% على الترتيب).

أما الكيروسين فيرتبط استهلاكه بمدى احتياجات المنازل منه وخاصة الريفية، وقد تراوحت كميات الاستهلاك الشهرية منه ما بين 12.4% في شهر فبراير، 4% في شهر نوفمبر.

(3) تصنيف المحطات حسب حجم الاستهلاك :

- يمكن تصنيف محطات الوقود بمحافظة دمياط حسب حجم مبيعاتها خلال عام 2005 إلى:
- أ- محطات حجم مبيعاتها كبير جدا (يتجاوز فيها حجم المبيعات السنوى أكثر من 10 ملايين لتر للمحطة الواحدة): تشمل أربع محطات، ثلاث منها في كفر سعد على طريق الميناء .دمياط الجديد .كفر البطيخ، وواحدة داخل مدينة دمياط وهى محطة الأشرف. حيث بلغ حجم المبيعات بهذه الفئة مجتمعة حوالى 68.6 مليون لتر (أى حوالى 53 ألف طنا)، بمعنى أن 7.8% من إجمالى أعداد محطات المحافظة تسوق ما يقرب من ربع كميات الوقود فى المحافظة عام 2005.
- ب- محطات حجم مبيعاتها كبير : (حيث يتراوح ما بين 5 وأقل من 10 مليون لتر للمحطة الواحدة)، تضم 12 محطة أى 23.5% من أعداد المحطات بالمحافظة، خمس منها فى مركز دمياط (رأس البر، والحري، وشطا، وترعة السلام، والشعراء)، وخمس أخرى بمركز كفر سعد (اثنتان بدمياط الجديدة، واثنتان بكفر البطيخ، وواحدة بقرية الوسطانى)، وواحدة بقرية الزعاترة بمركز الزرقا، وواحدة فى مدينة فارسكور وبلغ حجم مبيعات هذه الفئة مجتمعة 84.4 مليون لترا (65.2 ألف طنا) تمثل 32.4% من كميات الوقود المباعة فى المحافظة عام 2005.
- ج- محطات حجم مبيعاتها متوسط: (حيث بلغ حجم مبيعات المحطة الواحدة ما بين مليون وأقل من 5 ملايين لتر) وتشمل 31 محطة منها 15 محطة بمركز دمياط، 10 محطات بمركز كفر سعد، 3 محطات بمركز فارسكور، 3 محطات بمركز الزرقا. وبلغ حجم مبيعاتها 82.2 ألف طنا تمثل 40.8% من إجمالى كميات الوقود بالمحافظة عام 2005.
- د- محطات حجم مبيعاتها ضعيف: (أقل من مليون لترا للمحطة) وتضم ثلاث محطات فقط بالسنانية (مركز دمياط ، محطة مدينة الزرقا ، ومحطة الروضة بفارسكور)، حيث بلغ الكميات المستهلكة 1029 طنا تمثل 0.5% من إجمالى كمية الوقود فى المحافظة عام 2005.

(1) يحظر صيد الأسماك من بحيرة المنزلة خلال شهرى يونيو ويوليو من كل عام.

(4) توزيع القيمة النقدية للكميات المستهلكة من الوقود :

إذا انتقلنا إلى توزيع القيمة النقدية للكميات المستهلكة من الوقود فى محافظة دمياط ، يلاحظ أن القيمة النقدية من كميات الوقود المباعة فى المحافظة بلغت 171.7 مليون جنيها عام 2005، بلغ نصيب السولار منها 64.2%، والبنزين بنوعيه 80 أوكنتين، 90 أوكنتين 34.9%، والكيروسين 0.8% من إجمالى القيمة المباعة من الوقود فى المحافظة⁽¹⁾.

وكما يتضح من الجدول (9) والشكل (10) أن مركز كفر سعد يأتى فى المرتبة الأولى من حيث القيمة النقدية المباعة من الوقود بقيمة قدرها 82.5 مليون جنيها تمثل 48.1% من إجمالى القيمة النقدية

المباعه من الوقود فى المحافظة ، ويأتى بعدها مركز دمياط بقيمة قدرها 68.2 مليون جنيهه 39.7%، ثم مركزى فارسكور والزرقا 6.4% ، 5.8% على الترتيب.

جدول (9) : توزيع القيمة النقدية للكميات المستهلكة من أنواع الوقود فى مراكز محافظة دمياط عام 2005⁽²⁾ (بالمليون جنيه).

المركز	السولار	البنزين	الكيروسين	الإجمالي	%
كفر سعد	56.3	25.8	0.4	82.5	48.1
دمياط	40.4	27.4	0.4	68.2	39.7
فارسكور	6.8	3.9	0.3	11.0	6.4
الزرقا	6.8	2.9	0.3	10.0	5.8
المحافظة	110.3	60.0	1.4	171.7	100

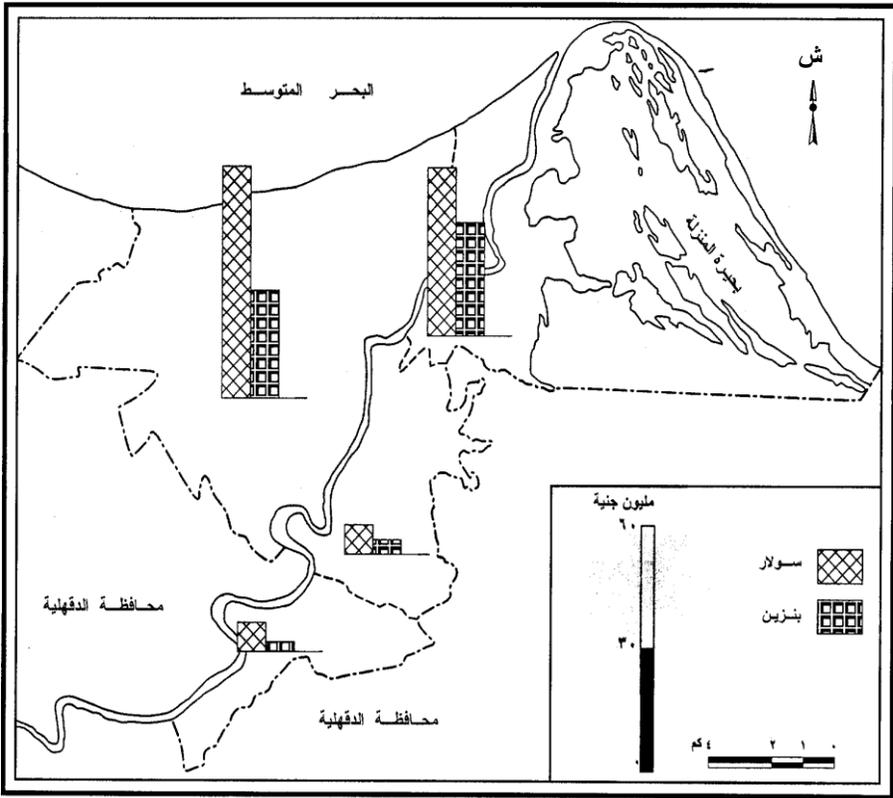
(1) تحقق المحطات بمحافظة دمياط مكاسب قدرها 2635.2 ألف جنيهها من مبيعات مواد الوقود خلال عام 2005. يشكل منها السولار 62.8% ، والبنزين 36.2% وذلك على اعتبار أن البنزين يحقق مكسبا قدره 15 جنية لكل ألف لترا ، والسولار 9 جنية لكل ألف لترا.

أما أرباح المحطات فهى تحسب بعد خصم المصروفات من أجور العمال والكهرباء والرسوم الحكومية. وبخصوص الضرائب فهى تخصم من المنبع مباشرة.

(2) حسبت الأسعار على اعتبار أن متوسط سعر البنزين 80 أوكتين ، 90 أوكتين يباع بـ 95 قرشا للتر ، والسولار 60 قرشا للتر ، والكيروسين 40 قرشا للتر.

مديرية التموين بدمياط: منشور الهيئة المصرية العامة للبتترول عن تسعير المواد البترولية ، 2005.

وعلى مستوى المحطات اتضح أن محطة كفر سعد على طريق المنصورة . دمياط تأتي فى المرتبة الأولى بحوالى 15.8 مليون جنيهه، أى بنسبة 9.2% من إجمالى قيمة مبيعات الوقود فى المحافظة عام 2005. ثم تليها محطة الأشرف (بميدان الشهابية) بمدينة دمياط بقيمة مبيعات قدرها 11.9 مليون جنيهه، أى بنسبة 6.9%، وتليها وبنفس النسبة السابق ذكرها محطة كفر البطيخ على الطريق المؤدى إلى دمياط الجديدة، ثم محطة كفر البطيخ طريق الميناء 8.6 مليون جنيهه، ثم محطة دمياط الجديدة طريق الميناء أيضا ستة ملايين جنيهه.



شكل (10) : توزيع القيمة النقدية للكميات المستهلكة من أنواع الوقود بمراكز محافظة دمياط عام 2005.

خامساً : التلوث كأهم مشكلات توزيع محطات الوقود :

تشتمل محطات الوقود على أنشطة كثيرة تؤثر تأثيراً مباشراً في البيئة المحيطة بها، وعلى صحة وسلامة الإنسان. وقد نشأ في محافظة دمياط منذ فترة العديد من محطات توزيع الوقود، ومنها ما نشأ بشكل عشوائي ودون مراعاة للكثير من الأمور التنظيمية والتصميمية المتعلقة بهذا القطاع، وبدون إشراف أو مراقبة لأداء هذه المحطات. مما أدى إلى أن أصبحت المحطات مصدراً يهدد البيئة بالتلوث. ومن أجل ذلك أصدرت الدولة الكثير من اللوائح والقوانين التنظيمية التي تنظم عمل المحطات، وتحفظ سلامة البيئة والإنسان.

ويمكن إيجاز أهم مشكلات التلوث الناجم عن محطات الوقود في النقاط التالية:

- 1- بدأ موضوع تأثير أنشطة محطات الوقود على البيئة يستحوذ على الاهتمام العالمي ، خاصة فيما يتعلق بموضوع المياه الجوفية والمحافظة عليها ، حيث أن هناك خطراً من تسرب الوقود من خزانات الوقود إلى التربة ، ومن ثم إلى طبقات المياه الجوفية والتي تعد المصدر الأساسي للمياه في الدول التي تقع ضمن المناطق الجافة وشبه الجافة بالعالم⁽¹⁾.

وفي المحافظة موضوع الدراسة فإن معظم الخزانات الأرضية التابعة لبعض محطات الوقود قد تجاوزت عمرها الافتراضي، وتعاني من مشكلة التسرب ولم يتم استبدالها، وما زال احتمال تعرض الخزانات الأرضية في محطات الوقود بالمحافظة لمشاكل مثل: الصدأ والتآكل قائمة؛ مما يترتب عليه تسرب الوقود منها، خاصة أن المحافظة يرتفع فيها منسوب الماء الأرضي، ومن ثم ارتفاع نسبة الملوحة في أراضيها بسبب مجاورتها لمياه البحر المتوسط.

2- تمثل الأبخرة المتطايرة مثل مركبات البنزين والسولار أثناء تعبئة السيارات خطورة على صحة العاملين والمجاورين بالمحطة. فالهواء يتلوث بالمواد الصلبة التي تعلق فيه مثل: الدخان وعوادم السيارات والأتربة والأبخرة الخائفة كأبخرة الهيدروكربونات النفطية المتطايرة.

3- أيضاً تراكم المخلفات الصلبة والسائلة بمحطات الوقود من زيوت وشحوم ومياه غسل ، يؤدي إلى تسربها للمياه الجوفية الأرضية مما يعرضها للتلوث ، حيث أن هذه المواد الكيماوية تكون سامه وضارة عندما توجد في مياه الشرب بتركيز أعلى من الحد المسموح به.

(1) في الولايات المتحدة الأمريكية والتي يوجد بها قوانين وإجراءات مشددة بخصوص السلامة والمحافظة على البيئة، وجد أن نسبة الخزانات الأرضية في العديد من محطات الوقود تعاني بشكل أو بآخر من مشكلة تسرب الوقود إلى المياه الجوفية وتتسبب في تلوثها.

عن: علي محمد القطحاني: التلوث البيئي الناتج عن محطات الوقود في مدينة الدمام، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الدراسات العليا - قسم العلوم الشرطية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2005، صفحات مختلفة.

4- قد تؤدي التكنولوجيا الحديثة إلى حدوث حرائق بمحطات الوقود مما يؤدي إلى تلوث البيئة، فالهاتف المحمول يؤدي استخدامه بجوار مناطق مشبعه بغازات قابله للاشتعال أو الانفجار كمحطات البنزين والغاز الطبيعي إلى حدوث حريق أو انفجار شديد، إذ تصدر عن المحمول إشارات يمكن أن تسبب بدورها تفريغاً لشحنة كهروستاتيكية تؤدي إلى الانفجار .

ولهذا يجب بناء وتصنيع وتركيب خزانات الوقود الأرضية في المحطات، حسب مواصفات معينة

تزاعي الحفاظ على السلامة العامة، على أن تتسم بمواصفات عامة منها:

- يجب أن تكون مصنعه بمعرفة جهة فنية متخصصة مرخصاً لها بذلك.
- أن يكون للخزان فتحات للتهوية.
- إذا تعددت الخزانات يجب أن تترك مسافة مناسبة بينها.
- أن تكون المواقع المختارة للخزانات جيدة التهوية وفي الهواء الطلق.
- لا يسمح بمرور السيارات على الخزانات خاصة التي لا تحتل الضغوط.
- أن يتم تركيب الخزانات تحت سطح الأرض فوق قاعدة من الخرسانة المسلحة وفق المواصفات الهندسية ، وتحاط جوانب الخزان بمادة تمنع التآكل والصدأ. وهو ما تم تنفيذه في محطات محافظة دمياط المنشأة بعد عام 1995م.

ومما هو جدير بالذكر أن محطات الوقود فى محافظة دمياط تستخدم نوعين من خزانات الوقود الأرضية هى خزانات الحديد، وخزانات الفيبرجلاس، ولكل نوع منهما سماته الخاصة وهى⁽¹⁾:

أ- **خزانات الحديد** : هى النوع السائد فى تصنيع خزانات الوقود فى محافظة دمياط، إذ تستخدمه 46 محطة، أى بنسبة 90.2% من إجمالى محطات الوقود بالمحافظة عام 2005. وهى خزانات ذات ساعات مختلفة، ويتراوح سمك ألواح الحديد بها ما بين 6.5-8 ملم، ويكون الخزان إما أحادى أو ثنائى الجدار، ويتراوح عمره الافتراضى ما بين 10-15 سنة وبعدها يتم تبديله.

ب- **خزانات الفيبرجلاس** : هى نوع حديث بالمحافظة، أدخلته الشركات الحديثة العاملة فى مجال التسويق، منها شركة كالتكس ، وتام أويل ، وشل". وبلغت أعداد المحطات التى

(1) عن الدراسة الميدانية للباحث ، صيف 2006.

تستخدم هذا النوع خمس محطات ، أى بنسبة 9.8% من إجمالى المحطات بالمحافظة عام 2005. وتتصف هذه الخزانات بأن عمرها الافتراضى أطول من الحديد ، إذ تصنع من مادة البولى أستر المقوى بالألياف الزجاجية ورمل السيلكا ، وهى مواد مقاومة للتآكل والصدأ ، وتحفظ المواد البترولية حتى 65 درجة مئوية ، ولا تتفاعل مكونات الخزان مع المنتجات البترولية ، كما لا تحتاج الخزانات إلى أى نوع من الصيانة.

الخاتمة :

فى النهاية نسلم بأن توزيع شبكة الطرق هو الباعث الحقيقى على توطن محطات الوقود فى محافظة دمياط ، وأن زيادة حجم الحركة الاقتصادية هو السبب فى زيادة أعداد المحطات على الطريق ، فطريق دمياط المنصورة غرب النيل يبلغ طوله 67 كم ، وعليه 11 محطة للوقود ، أى بنسبة 21.6% من إجمالى عدد محطات الوقود فى المحافظة والذى بلغ 51 محطة ، مما يدل على أهمية المحور من الناحية الاقتصادية.

والملاحظة الجديرة بالذكر هى عدم وجود محطات على الطريق الدولى الساحلى والبالغ طوله 48.6 كم داخل حدود محافظة دمياط ، وهو طريق يصل بين المحافظات الساحلية الشمالية، وهو أمر غير منطقى فى ظل التغيرات الاقتصادية والاجتماعية الحادثه فى الآونة الأخيرة.

وأخيراً فإن توطن محطات الوقود يجلب مجموعة من المشكلات لعل أهمها التلوث البيئى الناجم عن تسرب الوقود فى باطن الأرض.

ولهذا يجب وضع آلية شاملة لمراقبة عمل محطات الوقود ، وما يمكن أن يترتب على أنشطتها من مشاكل بيئية ، والعمل على تغيير خزانات الوقود الحديدية التى تجاوز عمرها الافتراضى 15 عاماً ، أيضاً إلزام المحطات بإبرام عقود مع شركات متخصصة للتخلص من المخلفات السائلة والصلبة بطريقة سليمة.

الملاحق

ملحق (1) : توزيع المساحة الإجمالية وأعداد السكان فى مراكز محافظة دمياط.

أعداد السكان (بالآلف نسمة)	المساحة الإجمالية بدون المسطح المائى (كم2)	مائى ويابس (كم2)	المراكز
399.4	113.0	152.9	دمياط
241.1	353.0	535.1	كفرسعد
99.6	66.0	133.7	الزرقا
173.4	120	207.3	فارسكور
913.5	652.0	1029.0	المحافظة

المصدر :

- مديرية المساحة بدمياط: قسم الحفظ الفنى، بيانات المساحات الإجمالية بمراكز محافظة دمياط ، غير منشورة ، 2005.
- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء :التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ، محافظة دمياط ، 1996.

ملحق (2) : توزيع محطات الوقود في محافظة دمياط عام 2005.

المحطة			السعة التخزينية بالألف لتر			نوع الخدمة	تاريخ الإنشاء	الشركة	
بنزين	سولار	كبروسين	بنزين	سولار	كبروسين				
أولاً : مركز دمياط :									
دمياط (1)	مصر	1940	ت	70	196	300	1497	456	593
دمياط (2)	التعاون	1969	ت + خ	66	35	-	2039	2150	-
دمياط (3)	موبيل	1950	ت	45	70	22	1733	1377	384
الأشراف	موبيل	1995	ت + خ	80	45	-	7596	7760	-
عزبة البرج (1)	مصر	1950	ت س	-	300	30	-	2494	56
عزبة البرج (2)	أسو	1955	ت س	-	350	-	-	3872	-
عزبة البرج (3)	التعاون	1958	ت س	-	300	-	-	3352	-
عزبة البرج (4)	التعاون	1990	ت	35	35	35	391	2232	-
راس البر (1)	مصر	1995	ت	45	157	-	2008	4075	-
راس البر (2)	كالتكس	1997	ت + غ	70	70	-	2614	1338	-
الجري	موبيل	1993	ت س	-	180	-	-	6415	-
السنانية (1)	مصر	1940	مستودع	-	154	300	-	1784	-
السنانية (2)	أسو	1955	مستودع	-	-	52	-	-	40
السنانية (3)	التعاون	1960	مستودع	-	75	70	-	1203	-
السنانية (4)	توتال	1996	ت	45	45	-	1808	2202	-
شطا (1)	مصر	1979	ت	-	14	-	-	3752	-
شطا (2)	كالتكس	2000	ت + خ	70	200	-	1286	4756	-
شطا (3)	أسو	1988	ت + خ	70	30	-	1600	3200	-
شطا (4)	التعاون	1979	ت + خ	70	70	-	1010	3132	-
ترعة السلام	كالتكس	2000	ت + خ	70	70	-	2085	5496	-
الشعراء	أسو	1978	ت + غ	66	66	-	2711	4183	-
زرزارة	التعاون	2003	ت	22	22	-	416	2132	-
ثانياً : مركز كفرسعد :									
كفر سعد (1)	مصر	1994	ت + خ	40	70	-	832	792	-
كفر سعد (2)	التعاون	1974	ت*	70	90	35	1078	3318	30
كفر سعد (3)	موبيل	1969	ت	22.5	45	-	4583	19083	-
كفر البطيخ (1)	مصر	2000	ت	66	110	-	2290	5288	-
كفر البطيخ (2)	مصر	1985	ت	23	70	-	213	8172	-
كفر البطيخ (3)	شل	1996	ت + خ	90	90	-	235	14039	-

تابع ملحق (2)

المحطة			السعة التخزينية بالألف لتر			نوع الخدمة	تاريخ الإنشاء	الشركة	
بنزين	سولار	كبروسين	بنزين	سولار	كبروسين				
كفر البطيخ (4)	كالتكس	1996	ت + خ	70	67	-	7303	8003	-

المحطة	الشركة	تاريخ الإنشاء	نوع الخدمة	السعة التخزينية بالألف لتر			الاستهلاك السنوى بالألف لتر		
				بنزين	سولار	كيروسين	بنزين	سولار	كيروسين
كفر البطيخ (5)	أسو	1992	ت + غ	44	66	-	600	1464	-
كفر البطيخ (6)	التعاون	1985	ت	70	35	40	829	1862	436
دمياط الجديدة (1)	التعاون	1995	ت	35	35	-	422	1132	-
دمياط الجديدة (2)	التعاون	2005	ت	46	56	-	394	2634	-
دمياط الجديدة (3)	موبيل	1988	ت + خ	45	45	-	2559	4702	-
دمياط الجديدة (4)	تام أويل	2005	ت	90	85	-	453	9414	-
كفر الغاب (1)	أسو	1960	ت*	9	40	40	458	2884	183
كفر الغاب (2)	التعاون	1988	ت	46	35	35	1008	1945	216
الوسطانى	التعاون	1993	ت	30	30	30	1935	3800	74
كفر الوسطانى	التعاون	1975	ت	15	35	-	714	2792	-
القفاصين	التعاون	1998	ت	60	70	-	1228	2491	-
ثالثا : مركز الزرقا :									
الزرقا (1)	مصر	1945	مستودع	-	42	124	-	-	-
الزرقا (2)	التعاون	1963	ت*	32	532	314	844	1584	342
الزرقا (3)	موبيل	1948	مستودع	-	45	40	-	260	140
السرو	مصر	1966	ت	70	67.5	-	1017	2600	218
الزعاترة	مصر	1985	ت + خ	40	105	22.5	632	5078	-
ميت الخولى	موبيل	1992	ت + خ	45	67.5	22.5	521	1826	-
رابعا: مركز فارسكور :									
فارسكور (1)	مصر	1945	ت + خ*	70	320	300	728	1676	432
فارسكور (2)	التعاون	1957	ت + خ*	40	145	90	2164	4418	178
الروضة	مصر	1980	ت	22.5	45	-	156	736	-
الضهرة	التعاون	1989	ت	38	35	35	549	3533	170
حجاجة	التعاون	1994	ت	65	90	35	472	1047	-

المصدر: مديرية التموين والتجارة الداخلية بدمياط: إدارة التجارة الداخلية ، قسم المواد البترولية، بيانات أعداد محطات التموين والسعات التخزينية فى مراكز محافظة دمياط ، بيانات غير منشورة ، 2005.

ت = تموين خ = خدمات غ = غسل

ت س = تموين سفن ت* = تموين ومستودع

المراجع والمصادر

- 1- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ، محافظة دمياط ، 1996.
- 2- الهيئة المصرية العامة للبترول: جهاز تخطيط الطاقة ، تقارير مفصلة ، سنوات مختلفة ، غير منشورة.
- 3- الهيئة المصرية العامة للبترول: نشرة محطات الوقود ، غير منشورة، 2005.
- 4- جمال عبدالرحيم سرور: نقل وتوزيع واستهلاك مشتقات البترول والغاز الطبيعي فى محافظة القاهرة، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ببها ، 1993.
- 5- سعيد عبده: أسس جغرافية النقل، الأنجلو المصرية، القاهرة ، 1994.
- 6- سليمان متولى سليمان: استراتيجيات النقل والتنمية فى ج.م.ع. واستراتيجيات الدولة للتنمية ، الجزء الأول ، 1995.
- 7- صلاح عبدالجابر عيسى: التحليل الكمي لشبكة الطرق البرية بين مدن محافظة المنوفية ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد الثامن عشر ، 1986.
- 8- علاء الدين حسين عزت: محافظة دمياط "دراسة فى جغرافية التنمية الاقتصادية" ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، 1991.
- 9- على محمد القطحاني: التلوث البيئى الناتج عن محطات الوقود فى مدينة الدمام ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الدراسات العليا . قسم العلوم الشرعية ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، 2005.
- 10- مجلس مدينة دمياط: إدارة الرخص ، بيانات تراخيص غسيل السيارات ، غير منشورة ، 2005.
- 11- محمد الفتحي بكير: التحليل الجغرافى لشبكة الطرق فى منطقة الرياض ، مجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية ، المجلد الثامن والثلاثون ، 1990.
- 12- محمد خميس الزوكة: الجغرافيا الاقتصادية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1993.
- 13- محمد خميس الزوكة: جغرافية النقل ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1996.
- 14- محمد محمود الديب: الطاقة فى مصر ، دراسة تحليلية فى اقتصاديات المكان ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1993. ،
- 15- محمود عبد اللطيف عصفور وزملاؤه: جغرافية النقل فى مصر ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1987.
- 16- مديرية التموين والتجارة الداخلية بدمياط: قسم المواد البترولية ، بيانات عن محطات الوقود بالمحافظة، غير منشورة ، 2005.
- 17- مديرية الطرق والنقل بدمياط: مركز المعلومات والحاسب الآلى ، بيانات الطرق فى محافظة دمياط ، غير منشورة ، 2005.
- 18- مصلحة المساحة بدمياط: قسم الحفظ الفنى ، بيانات مختلفة ، 2005.
- 19- نبيل عبدالحميد سيد أحمد وزملاؤه: عزبة البرج، دراسة فى التاريخ الاقتصادى والاجتماعى، فى الفترة من 1930-2000 ، مشروعات وحدة حسابات البحوث ، جامعة المنصورة ، 2004.
- 20- Estall, R.C. and Buchanan R.O.: Industrial Activity And Economic Geography, Hutchinson University, London, 1972.
- 21- Philip Kotler: Marketing Management, Printice Hall, 1972.

المدينة الجزائرية بين الأصالة والتجديد

د. عيون عبد الكريم*

المخلص :

تصبو هذه الدراسة إلى إثارة عناصر تحليلية حول إشكالية المدينة الجزائرية التاريخية التي هي خزان حي للتراث المجتمعي والإنساني عبر الزمن، والتي تعاني في الراهن من خطر التآكل والزوال بشكل متسارع، ليس فقط بعامل الاحتلال الأجنبي في الماضي الذي قام بإقحام نمط معماري وعرماني غريب في قلب المدينة الأم، وما نتج عنه من هدم مباني ومنشآت وظيفية وتاريخية، إنما أيضا ما تعيشه أحيائها القديمة من هجرة سكانها صوب الأحياء السكنية الجديدة بالضواحي تحت ضغط تآكل انهيار البنايات ونقص الترميم وغياب مخططات عمرانية للتهيئة والتجديد، وأمام ندرة مصادر التمويل الرسمي والخاص الذي يسمح بالتدخل المطلوب فإنه ليس بالمستطاع تحسين وصيانة البنايات الضامنة لبقاء السكان بمساكنهم الأصلية، ولن يتأتى تحت وطأة هذه الملاحظات إنقاذ المدينة التاريخية وتراثها الذي لا يمكن تعويضه حالة افتقاده.

تعود ظاهرة التمدن في الجزائر في عمقها الحضاري - الثقافي والهيكلية الوظيفية إلى القرن الثاني الهجري الذي عرف استقرار الفاتحين المسلمين الأوائل وانصهارهم في صلب المجتمع الجزائري، وتجلت صيرورة الظاهرة الحضرية في عواصم الدول الإسلامية التي تعاقبت على المغرب الأوسط من رستميين وفاطميين ومرابطيين وزينانيين، وصولا للعثمانيين الذين استمر حكمهم إلى نهاية الثلث الأول من القرن التاسع عشر الميلادي، هذه العواصم هي تيهرت، بجاية، ياشير، قلعة بني حماد، تلمسان، الجزائر، يضاف إليها معظم المدن الداخلية والساحلية ذات الأحجام السكانية المتباينة مثل قسنطينة، عنابة، جيجل، بسكرة، بليدة، الأعواط، غرداية، وهران، مستغانم، مازونة، ورجلة...الخ.

أما أصل النشأة فهو متعدد فقد يكون أخذاً برأي حاكم المسلمين⁽¹⁾ (حالة تيهرت التي أسست عام 154 هـ - 771م) أو تجمعات حول مساجد أقامها مرابطون أو تقاطع طرق القوافل التجارية، إلا أنه لا يمكن الإقلال من أهمية المدن التي قامت على أنقاض مدن قديمة (حالة قسنطينة، ميلة...) أو كانت مجاورة لمدن سابقة لها في التاريخ (حالة تبسة، عنابة...) لكن هذه المدن أضافت بما لها من مورفولوجيا عمرانية جديدة رونقا بديعا ماديا وروحيا يستجيب لمتطلبات وسلوكيات المجتمع آنذاك.

* أستاذ محاضر، كلية علوم الأرض والجغرافية والتهيئة العمرانية - جامعة قسنطينة، الجزائر.

ولعل المتفق عليه بين المؤرخين المحايدين أن الصدمة التاريخية التي اعتورت المدن الجزائرية كانت بفعل الاحتلال الفرنسي (1830 - 1962) جراء إجراءات الهدم الذي طال أجزاء من هذه المدن أو إزالتها نهائياً، وإقام المدينة الأوروبية ذات المواصفات الثقافية المخالفة وذلك في جسم المدينة الأم، وكان من نتيجة هذه الإجراءات، إنفراط وحدة النسيج العمراني والوظيفي لهذه الأخيرة وإضعاف حيويتها ونموها المورفولوجي الطبيعي لتتحول إلى مجرد مدينة تراثية مجزأة ومهددة بالتآكل والاندثار تحت وطأة الزمن ما دامت هي الأخرى شكلاً مادياً لآثار الاحتلال الأجنبي طويل الأمد.

فما هي ملامح الأصالة العمرانية - المعمارية للمدينة الجزائرية ؟

ينحو كثير من المهندسين المعماريين ذائعي الصيت ومنهم حسن فتحي⁽²⁾ إلى "أن لكل شعب هندسته المنتجة مع الزمن وهي ذات خطوط منقاة ومفضلة لديه تماما كلغته ولباسه وفولكلوره"، وهي إشارة إلى ثقافة المجتمع ذات البعد الإنساني أيضا الأستاذ شابو (G. Chabot)⁽³⁾، "أن المدينة يجب أن يكون لها ماض معروف يدعو لاعتزاز فضلا عن امتيازات قانونية تمنحها تسمية المدينة، أما الأستاذ ليفي ستووس (Levi - Strauss)⁽⁴⁾ فيزعم إلى "أن المدينة هي علم قائم على الدلالات" فلا يكفي بعدها الوظيفي إنما لا بد لها من دلالات تاريخية وفنية تعبيرية، وهو المنحى الذي دعا إليه أستاذ المدن الشهير جمال حمدان⁽⁵⁾ في القول بأن "المدينة تاريخ محفوظ ومصنع للحضارة".

- تجمع الدراسات التاريخية للمدن الجزائرية على أن الملامح الأساسية التي تميزها هي ذاتها الجامعة للمدن الحواضر التي عاصرتها بالمشرق العربي الإسلامي، وأهم ما يمكن سرده في هذا الشأن:
- حضور المسجد الجامع الذي يتوسط المدينة، إضافة للسوق المحاذي له، وتنتشر حواليه خدمات أساسية للسكان (حمامات عمومية - محطات للعايرين....) وهي دلالة على تكامل الأنشطة الدينية والقضائية، والاجتماعية، والاقتصادية، والتجارية، والخدمية بالمدينة.
 - قسبة المدينة التي يكون لها موضع الإشراف على عموم المدينة مقرر للسلطة السياسية⁽⁶⁾ والدفاعية راسمة بذلك جاذبية عمرانية تسندها وتتفاعل معها، آخذة شكلا دائريا أو شبه دائري أو مخروطيا.
 - سور المدينة بأبوابه رمز حماية استقلالية المدينة وتحديد حجمها المثالي، يكون فاصلا لها عن الأرياض أو الفحوص بما تمثله من أنوية تابعة قابلة للتطوير واستقطاب الوافدين الجدد.
 - الاستقلالية الداخلية للأحياء والحارات السكنية تجسيدا لمبدأ الاختلاف والتنوع وتعايش الأديان داخل مجتمع المدينة تمشيا مع روح الإسلام منذ العهد الأول (دولة الرسول بالمدينة).
 - شوارع الربط المتعرجة ذات مستويات الترتاب من العام للخاص إنطلاقا من النواة المركزية إلى باب السور الخارجي مع شبكة الدروب المغلقة والأرقة الضيقة خدمة للسلوك الفردي والاجتماعي فضلا عن التكيف مع الظروف الطبيعية المحيطة.
 - انفتاح المدينة عبر أبوابها الرئيسية على إقليمها الريفي وتفاعلها معه ومع محيطها السكاني، عكس المدن الرومانية المغلقة ذات الطابع العسكري والمعروفة بالبلاد.

أما فيما يتعلق بالعمارة التي كانت سائدة بهذه المدن فإن لها مواصفات العمارة العربية الإسلامية التي تتسم اختصارا بالتالي:

- التناغم المعماري المناخي الطبيعي الذي يراعي حالتي البرودة شتاء، والحرارة الشديدة صيفا، وظاهرة الرياح والأثرية الفصلية، لهذا تكون عادة مادة البناء محلية المصدر كاستخدام الحجر الطيني المجفف والحجارة المصقولة والسقوف القرميدية خاصة منها النماذج الأندلسية البديعة.⁽⁷⁾
- تصميم المنزل المفتوح على السماء لما يحمله ذلك من معاني التجلي الديني أيضا بصحنه الداخلي (أو الحوش بالمصطلح المحلي) مصدر الشمس والهواء والمطر والنور، وحديقته الداخلية الريفية الطابع وإحاطته بحوائط خارجية صماء تضمن حرية الحركة بالداخل للأفراد والحريم دون إزعاج أعين الغرباء.
- تكتل المباني والتصاقها المسند بزوايا تكسر أشعة الشمس وتعمل على تناوب الظلال والشعور بالحماية وطمأنينة العيش الاجتماعي.
- توزيعات هندسية فنية ووظيفية داخلية بالمنزل مثل فتحات النوافذ وملقف الهواء وقياب تكييف الهواء البارد والساخن، والمشربيات الخشبية ضامنة الرؤية والاحتجاب والضوء والعزلة الأسرية، وأحواض الماء ونافورة الصحن، والزخرفة الفنية الراقية والمنمنمات وخطوط القرآن الكريم على الجدران.

الشبكة الحضرية للمدن الجزائرية التاريخية وصعوبات تقدير أحجامها :

هناك صعوبات حقيقية تقف أمام الباحثين فيما يتعلق بجمع إحصائيات ديمغرافية وتقدير أحجام التجمعات الحضرية الجزائرية خلال الفترة الممتدة من القرون الوسطى إلى الاحتلال الفرنسي وهذا بسبب ندرة الوثائق وتشعبها في كتابات الرحالة المؤرخين، وهو الأمر الذي حدا ببعض الدارسين لاستخدام تقنيات تعويضية لتقريب عدد السكان المحتمل مثل إدخال عدد الطرقات وطولها في عملية التقدير، أو عدد الحمامات العمومية للتجمعات، أو عدد المنازل، أو عدد المساجد، أو المساحة المشغولة بالعمران أو الاكتفاء بحساب مساحة المسجد الجامع.... وغيرها.

فإذا أخذنا وجهة نظر المؤرخ أندريه ريمون (André Raymond)⁽⁸⁾ فإن الحمام العمومي يقابله 4000 شخص وأن عدد 398 شخصا بالهكتار الواحد تصلح لقياس حجم المدن التقليدية الإسلامية على وجه العموم.

أما المؤرخ فانثير دويار ادي (Venture Deparadis) فيقدر بأن كل 10 أشخاص يقابلهم منزل واحد في الحواضر الجزائرية، وهناك المؤرخ ليزين (A. Lezine)⁽⁹⁾ الذي قام بدراسة على مدينة تونس ويرى بأن المسجد الجامع يمكن اعتماده كأساس للقياس في هذا الموضوع وتطبيقا لذلك على الميدان وجد بأن المصلى الواحد على مساحة مستطيل الصلاة بالأرضية (0.60 م / 1.35 م) يقابله عادة ما بين 3 إلى 4 أشخاص على مستوى التجمع الحضري.

وهناك طريقة أخرى للتقدير تتمثل في اللجوء لسجلات الضرائب المتنوعة على الوحدات العقارية أثناء الفترة العثمانية وصولاً لقياس حجم سكان المدينة، وهو الأمر الذي لا يتوفر دائماً بسبب الطمس الذي لحقها على أيدي الاحتلال الفرنسي للجزائر.

تدل كل هذه الوسائل التقديرية على الدرجة غير الكافية لدقة الإحصائيات المقدمة على مستوى الأبحاث نظراً لتعدد واختلاف أساليب القياس المطبقة، مما يزيد من فروق الأرقام المحصلة ويضفي صعوبات أكثر على هذه المسألة.

إذا أخذنا على سبيل المثال ما أورده المؤرخ أندريه ريمون في تقديره السكاني لمدينة الجزائر نجده ما بين 30.000 و 35.000 نسمة عام 1830 وهو الرقم ذاته الذي جنح إليه دارسون آخرون مثل أندريه نوشي (A. Nouchi) وإيف لاکوست (Y. Lacoste)⁽¹⁰⁾ إلا أن الجدير بالتنويه ما أورده المؤرخ المذكور من إحصائيات للأقليات الدينية والعرقية التي كانت مقيمة بمدينة الجزائر آنذاك وهي 4000 تركي، 3000 كرغلي، 5000 يهودي، 2000 مليون إفريقي، 16000 مورسيكي حضري، 5000 إباضي، ومئات من المسيحيين وغيرهم، ويعلل المؤرخ إياه هذه الظاهرة بكون المدن الإسلامية عامة كانت تحترم الحريات الدينية وتضمن السلام الاجتماعي والتعايش بين جميع السكان⁽¹¹⁾.

وحسب دراسة أنجزها الأستاذ جيلالي ساري⁽¹²⁾ فإن شكل التراتب الحجمي للمدن الجزائرية إبان الاحتلال الفرنسي عام 1830 كانت تقف على رأسه مدينة الجزائر (30.000 نسمة)، تليها قسنطينة (ما بين 25000 إلى 30000 نسمة) ثم تلمسان (15000 نسمة) تليها مدينة معسكر (10.000 نسمة) يعقبها مجموعة مدن: مليانة، المدينة، البليدة، وهران، (المنحصرة في أي منها ما بين 7000 و 10.000 نسمة). ثم يلي ذلك مجموعة المدن الصغرى ما بين 2000 إلى 3000 نسمة ممثلة في مسيلة، ميلة، بوسعادة، تبسة. ثم أحجام التجمعات الأقل من ذلك وتضم المراكز التقليدية لحواضر مثل جيجل، شرشال، تنس،... الخ

مورفولوجيا المدن التاريخية ووظائفها الحضرية :

تجدر الإشارة إلى أن فترة الحكم العثماني بالجزائر هي آخر مرحلة نضج وظيفي عرفته المدن الجزائرية خاصة منها المدن الكبيرة ذات الإشعاع الإقليمي مثل قسنطينة (بايليك الشرق) أو تلمسان، أو وهران (بايليك الغرب)، وأن ذلك تزامن مع مرحلة الاكتمال المورفولوجي لمدينة الجزائر (عاصمة الدولة) من حيث مخطط المدينة، والنسيج العمراني واستعمالات الأرض الحضرية، وهو الأمر الذي كان عرضة للتخريب مع دخول الاحتلال الفرنسي العسكري عام 1830 الذي أقحم أنماطاً عمرانية غريبة في قلبها العمراني ناهيك عن إهمالها وكسر حيويتها وتحويل استعمالات الأرض لخارج أسوارها أو تغيير وظائفها بالداخل، وهو المصير نفسه الذي عرفته المدن المتوسطة والصغرى مما أدى إلى توقيف تطورها المورفولوجي.

أما وظائف المدن الجزائرية قبل الاحتلال فيمكن اختزالها في التالي:

في إطار نظام إشعاعي متمركز بنوع من التراتب يحدده خط ارتفاع المباني المتناقص باتجاه الأطراف هناك تكامل في وظائفها من إدارية والتي أورد بشأنها الأستاذ المؤرخ المختص في الفترة (ناصر الدين سعيدوني) بأنه أدق نظام إداري في شمال إفريقيا في عهد العثمانيين⁽¹³⁾، وهناك أيضا وظيفة المدينة الدينية ممثلة في الجامع الكبير الذي تتمحور حوله عناصر العمران الحضري وتشرف عليه هيئة الأوقاف التي يدخل ضمن اختصاصها التعليم العام، والمشافي، والخدمات العامة، وللمحتسب دوره في مراقبة تطبيق مبادئ الدين في عمليات التجارة واستخلاص المكوس، وهناك أيضا الوظيفة الاقتصادية للمدينة بفضل نظام الأسواق من مركزية إلى صغيرة (السوقية) تخدم أحياء المدينة، يضاف إلى ذلك النشاطات الإنتاجية قرب أبواب المدن تلاقيا للتلوث والضجيج وهناك المدابغ وصناعات الأفران خارج أسوار المدينة.

والمدينة مركز مالي رئيسي بفضل أنظمة الخراج والزكاة والجزية والضرائب ونظام الوقف الذي يمول على وجه التحديد الخدمات الاجتماعية والتكافل الاجتماعي الذي هو مبدأ أساسي يعمل به مجتمع المدينة.

هجوم التغريب العمراني - المعماري على الحواضر الجزائرية بقوة الاحتلال :

من المؤكد تاريخيا أن سقوط مدينة الجزائر في 5 جويلية 1830 في أيدي الاحتلال الفرنسي، رغم اندلاع المقاومة الوطنية العنيفة بقيادة الأمير عبد القادر بالغرب الجزائري، إلا أن إجراءات المحتل في التجريد المادي والمعنوي لشخصية الأمة واقتلاع مقوماتها الحضارية قد شرع في تطبيقه بالقوة والعنف الوحشي تحت غطاء استصدار الترسانة القانونية، ومن هذه الإجراءات المنفذة ميدانيا التالي:

- وضع اليد على الأوقاف الإسلامية بقانون (دو بومون de Bourmont) في 8 سبتمبر 1830.
- مصادرة الأراضي الزراعية الخصبة وطرد السكان صوب المناطق الجبلية والصحراء، والتطهير الوحشي للسكان المالكين المقاومين (على سبيل المثال، ثم إفناء بالقتل لـ 12000 شخص من قبيلة العونية بسهل متيجة)⁽¹⁴⁾.
- إفراغ بعض المدن من سكانها بالقوة تمهيدا لتخريب منشآت العمرانية والوظيفية وإسكان مستوطنين أوروبيين وافدين بدلاً منهم في مرحلة لاحقة.⁽¹⁵⁾ (يذكر بأن مدينة الجزائر فقدت ثلثي سكانها في خمس سنوات ما بين 1830 - 1835).
- إنهاء القضاء الشرعي الإسلامي ابتداء من عام 1834 وحله نهائيا بقرار مؤرخ في 1866/12/13 (والذي أعيد العمل به بعد الاستقلال في ميدان الأحوال الشخصية).
- هدم المنشآت الدينية بالمدن وتحويل بعضها إلى كنائس أو مخازن حسب الحاجة، على سبيل المثال لا الحصر بتاريخ 1832/12/18 حصل تحويل جامع كتشاوة بمدينة الجزائر إلى كاتدرائية (سميت سيدة الجزائر) بعد تقتيل 4000 من السكان المعتصمين داخله، وفي وهران حول مسجد سيدي محمد الهواري إلى مخزن عام لتموين العساكر الفرنسيين، وفي تلمسان حول مسجد سيدي أبو الحسن إلى متحف أثري، وفي قسنطينة حول مسجد صالح باي إلى كنيسة⁽¹⁶⁾.

وسوف نورد أهم التغيرات الجذرية التي مست النسيج العمراني للمدن الجزائرية من خلال عرض حالتها مدينة الجزائر ومدينة قسنطينة.

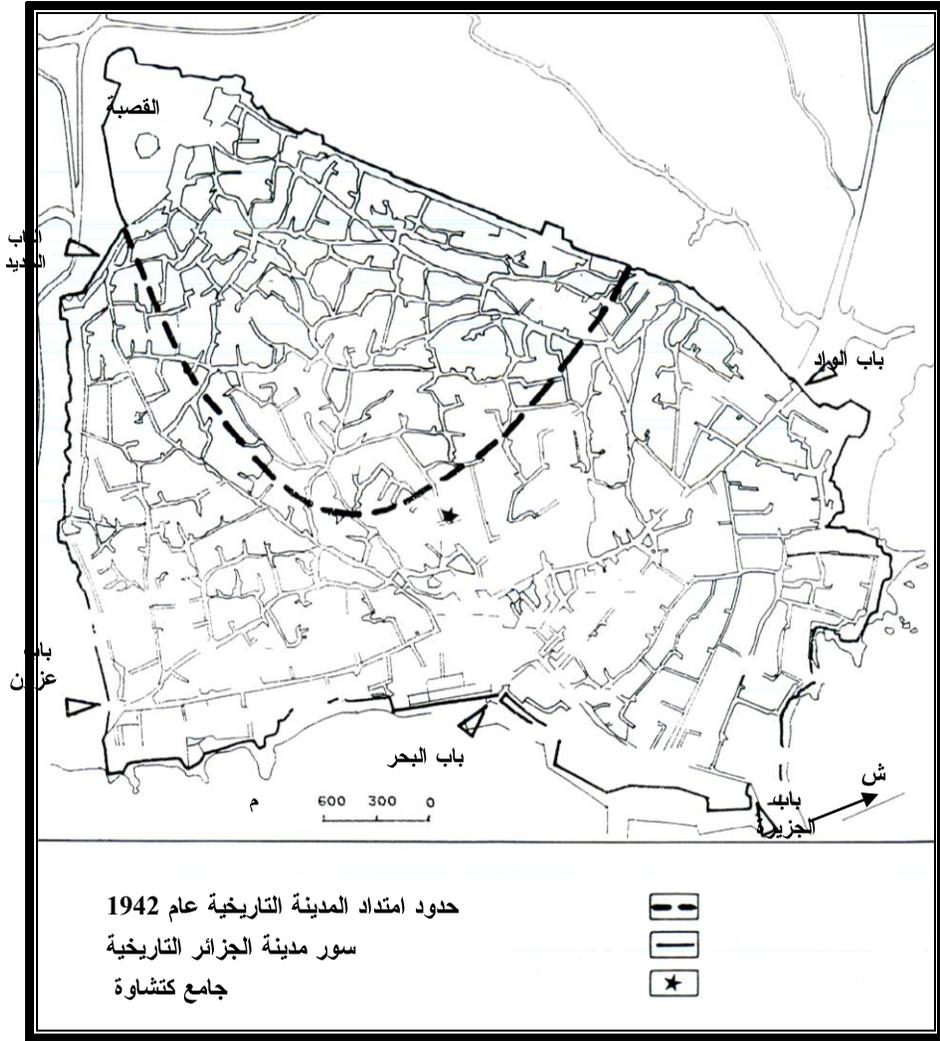
(أ) مدينة الجزائر :

حسب المؤرخ روزيه (G. Rozet)⁽¹⁷⁾ فإن حاضرة الجزائر عام 1831 تعرضت لتخريب قنوات مياهها من قبل جنود الاحتلال قصد توفير المياه لخيولهم، واقتلعت الأخشاب من بيوت كثيرة استعملها الجنود الفرنسيون في طهي طعامهم، أيضا حصل تخريب أرياض المدينة بباب الواد عزون، إذ يذكر الجنرال بروصار (Brossard) أن هناك 900 مسكن ريفي مستها عمليات الهدم، كما يذكر (سيمون بفايفر الألماني)⁽¹⁸⁾ في مذكراته عن احتلال مدينة الجزائر أن هناك 128 مسجدا من جملة 176 من مساجد المدينة هدم وأحرق، وهناك مساجد أخرى اتخذت ثكنات ومخازن عسكرية، ونفس التخريب عرفته الحصون الإسلامية بما في ذلك القصبية وحتى حدائق المدينة لم تتج من التدمير، أما المؤرخ الجزائري للفترة حمدان بن عثمان خوجة في كتابه المرأة، فيشير إلى فظائع التخريب التي كانت بأمر الجنرال كلوزيل قضى فيها على الأحياء الصناعية التقليدية، والأسواق، وكذلك الحي الثقافي للمدينة بتهديم القيصرية المختصة في نسخ وبيع الكتب، وسوق الحدادين، ومعامل الكتان والنسيج، ومصانع الحرير التي كانت أهم صناعة تميز مدينة الجزائر على المستوى الدولي.

ويمكن حصر عمليات تغيير المدينة العربية إلى المدينة الأوروبية بصفة شبيهة كاملة حسب المراحل

التالية:

- قام المهندسون الفرنسيون (بواريل، وساسيرو، وبوبار) عام 1837 بإعداد تصاميم للمدينة الأوروبية البديلة العربية عن طريق إجراءات هدم مباني هذه الأخيرة دون اعتبار لنوعية المباني وأهميتها التاريخية، ثم جاءت مرحلة إسكان المستوطنين الأوروبيين عام 1839 بعد تحويل الجزء الجنوبي من المدينة الأم إلى النمط المعماري الأوروبي.
- امتد المخطط العام للمدينة الأوروبية لاحتلال الجزء العلوي من المدينة العربية بتاريخ 10 ديسمبر 1864 حيث شيدت المباني ذات الطوابق المتعددة تطاولا على المساكن الأصلية، وتم أيضا شق شارعين رئيسيين بعد التهام مجموعة المباني في قلب المدينة الأم.
- تقرر تحويل شامل لأسماء شوارع مدينة الجزائر إلى أسماء أوروبية عام 1864 في إطار مخطط واسع المدى لتحويل أسماء المدن الجزائرية برمتها إلى أسماء تمجد التاريخ والحضارة الأوروبية، وقد لخص مؤرخ الفترة جورج مارسيه (G. Marçais) الهدف من ذلك إلى اعتبار مدينة الجزائر بمثابة نموذج مشابه لشوارع وأحياء مرسيليا الفرنسية.



مخطط (1) : مدينة الجزائر التاريخية قبل 1830 (تاريخ الاحتلال الفرنسي).

- تم الإعلان عن مخطط تجديد مدينة الجزائر بصفة كاملة سنة 1929 ساهم فيه المهندس المعماري الشهير لوكوربوزييه (le Corbusier) ونتيجة تطبيق المخطط ظهرت العمارة الأوروبية الشاهقة ما بين سنوات 1930 - 1942 وذلك للمرة الأولى كحلقة وصل بين المدينة الأوروبية ومنطقة المرسى المركز الاقتصادي للمدينة. وتحولت الجزائر العريقة بصفة نهائية إلى كيان صغير معزول عمراويا ووظيفيا يتمثل في جزء القصبية المتبقي من المدينة المحتلة والذي لا يتجاوز مساحته 10/3 من إجمالي مساحة المدينة التاريخية، ويرجع الفضل في انتشار هذا الجزء من عملية الإزالة إلى "جمعية الجزائري القديمة"⁽¹⁹⁾ التي أسست بجهود جزائريين عام 1905.

(ب) مدينة قسنطينة :

عاشت مدينة قسنطينة - عاصمة بابلييك الشرق - احتلالاً أجنبياً في نهاية أكتوبر 1837، ورغم المقاومة الوطنية بقيادة أحمد باي التي استمرت خارج المدينة لغاية عام 1848 إلا أن قانون المحتل المؤرخ في 9 جوان 1844 كان غطاء لضرب هوية المدينة ووحدتها العمرانية بتقسيمها إلى قسم أوروبي منشأ يحكمه القانون المدني الفرنسي وقسم عربي خاضع للحكم العسكري، أما مراحل مخطط الهدم والبناء فكانت كالتالي:

- **المرحلة الأولى** شملت هدم القسبة عام 1840 وإنشاء ثكنة عسكرية محلها على مساحة خمسة هكتارات كانت ضامنة لحماية أحياء أوروبية أقيمت بقربها، كما أنشئ الحي الإداري الفرنسي مثل دار الولاية (التي بنيت عام 1849) ودار البلدية (أنشأت عام 1854). وتم شق أطول شارع رئيسي يقسم المدينة الأم إلى قسمين يسمى شارع جورج كليمنصو (G. Clemenceau) يربط ساحة لابريش بباب القنطرة، وتصطف على جانبيه مباني العمارة الأوروبية، ثم أتبع بشق شارعين رئيسيين آخرين في القسم العلوي هما شارع فرنسا (Rue de France) وشارع ساسي (Rue Sassy) كانا حاسمين في إنهاء كلي للمباني العربية وإحلالها بالعمارة الأوروبية⁽²⁰⁾. وبذلك اكتملت صورة مخطط احتلال المدينة عام 1850 حيث نجد الحي الأوروبي يحتل مساحة 15 هكتارا منها 5 هكتارات مخصصة للثكنة العسكرية ويسكنه حوالي 840 شخصا عدا الجيش، والحي العربي على مساحة 15 هكتارا منها 4 هكتارات مخصصة لحارة اليهود ويقطنها 15550 نسمة منهم 3150 يهودي.⁽²¹⁾

- **المرحلة الثانية** ما بعد 1870 شهدت بناء المرافق العامة الأوروبية مثل المسرح البلدي (بني عام 1883)، ودار الفلاحة، ودار العدالة، ودار النقابة، والجامعة الشعبية، والكوليج البلدي، ودار البريد (بنيت عام 1919)، كما ظهرت مجموعة الأحياء الجديدة كالمنظر الجميل، وفويور لامي، وحي القنطرة، ونواة سيدي مبروك.... الخ وذلك استجابة لتوسع المدينة الأوروبية التي بلغ سكانها عام 1919: 36333 شخصا أي نسبة 49% من إجمالي سكان مدينة قسنطينة، وهي مرحلة ظهور نمط الفيلا الأوروبية بالمدينة.

- **المرحلة الثالثة** ما بعد 1920 التي عرفت انفجارا عمرانيا في المساحة والسكان وصل إلى 239 هكتارا عام 1937 منها 125 هكتارا تحتله المدينة الأوروبية و 60 هكتارا للمنشآت العسكرية، مقابل 42 هكتارا، "لحي الأهالي المسلمين" و 12 هكتارا للحي اليهودي، وبعد أن وصل إجمالي السكان في ذلك التاريخ 114000 نسمة⁽²²⁾.

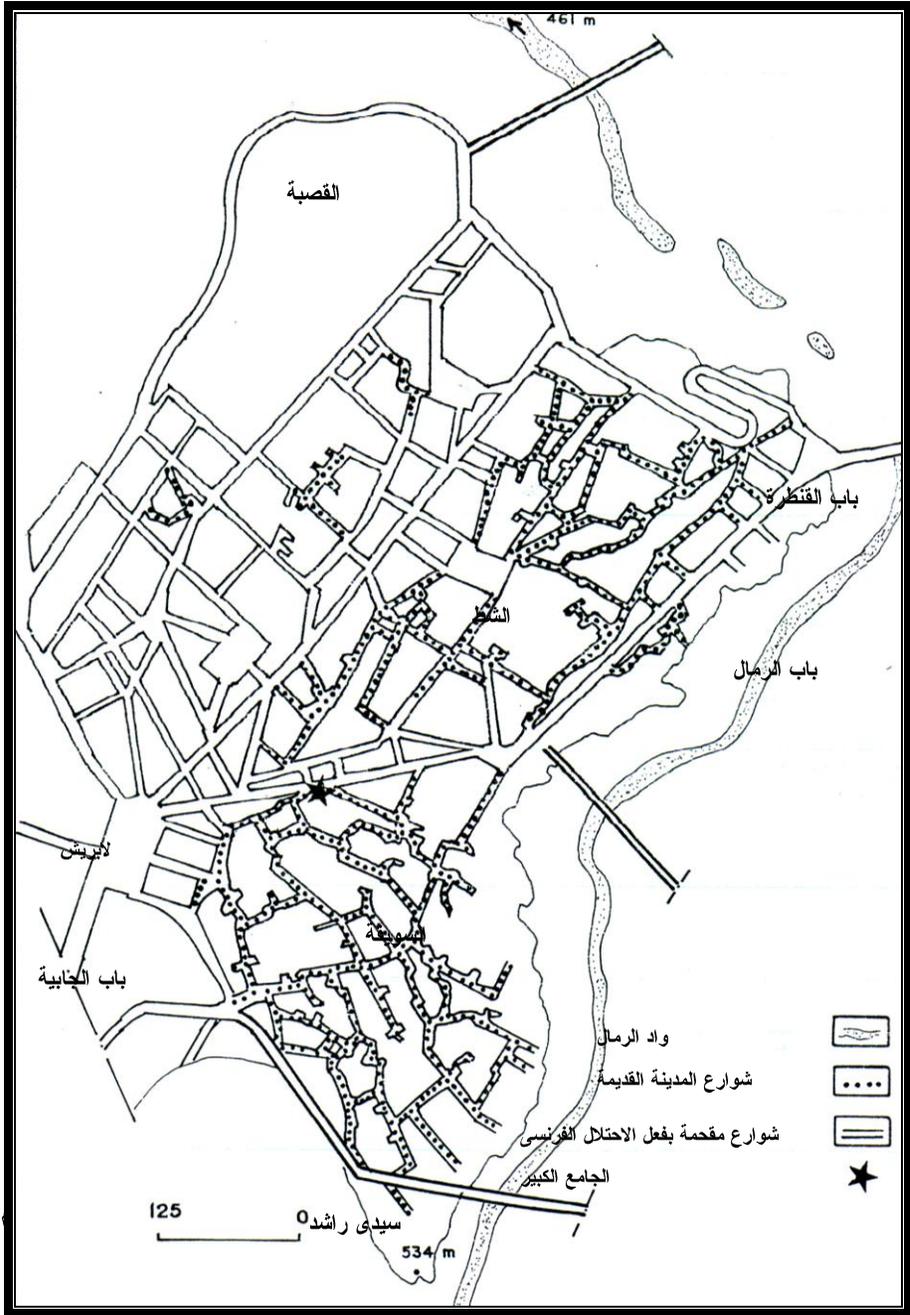
- **المرحلة الرابعة** ما بعد 1938 إلى استقلال البلاد عام 1962 وهي المرحلة التي شهدت اندلاع حرب التحرير الوطنية عام 1954 وما نجم عنها من سياسة المحتل في بناء المحتشدات السكنية

بالضواحي بهدف عزل الثوار بالجبال، لذلك عرفت المدينة هجرة وافدة من الأرياف القريبة والبعيدة وأدى ذلك لمشاكل عمرانية واجتماعية في غاية التعقيد. (23)

استمرار حالة تدهور المدن التاريخية بعد الاستقلال :

شهدت سنوات الاستقلال الأولى حركة انتقال سكاني نشيط داخل المدن الكبرى الجزائرية حيث كان اتجاه الحركة من الأنوية القديمة إلى أحياء المدينة الأوروبية، هذه الأخيرة التي عايشت ظاهرة المساكن الشاغرة من قاطنيها الأوروبيين الذين غادروها بشكل جماعي إلى أوطانهم إثر إعلان الاستقلال الوطني في 5 جويلية 1962، وهي الظاهرة نفسها التي مست الحي اليهودي بالمدينة القديمة. موازاة مع ذلك ظهرت حركة إحلال سكاني كثيف بالنواة القديمة نجمت عن موجات الرافدين الجدد من خارج مدينة قسنطينة مصدرها الأرياف القريبة والبعيدة، والذين قصدوا أملين في حياة نوعية واعدة بتوفير السكن والعمل والتعليم والصحة وشروط الحياة الميسورة في ظل مناخ السيادة الوطنية المسترجعة بعد قرن وثلاث قرن من الاحتلال الفرنسي.

لقد ترتب عن إعادة توزيع سكان المدن اختلال في فعالية الوظيفة السكنية بالمدينة القديمة التاريخية التي أصبحت في سنوات قليلة تعاني من تهديد خطير تمثل في تصدع مجمل المباني وتآكلها المتسارع تحت عوامل نقص الصيانة والترميم وغياب ملحوظ في التمويل المطلوب من أجل تجديد البنايات السكنية وتهيئة المحيط العمراني.



مخطط (2) : مدينة قسنطينة التاريخية في الحاضر.

ولعل الجدير بالتنويه أن مدينة الجزائر كانت قد احتضنت ملتقى حول "تجديد وإعادة بناء المراكز التاريخية في المغرب العربي" بتاريخ 4 أكتوبر 1972 وكان من توصياته "ضرورة القضاء على الخصوصية الاستعمارية، واللاتوازن في المدينة القديمة، وحماية الإرث الثقافي الأصيل وتبليغه للأجيال، وإعادة تهيئة النسيج العمراني، وإعادة استعمال وتقييم النصب التذكارية، لكن تلك التوصيات لم تحدد

الإجراءات الاستعجالية المالية والقانونية الكفيلة بإيقاف تدهور المباني وانهارها، علما بأن المدن التاريخية عامة في المغرب الأقصى (فاس، مراكش....) وكذلك المدن التونسية (تونس، سوسة، ...) لم تتعرض لتدمير هويتها العمرانية والحضارية بعامل الاحتلال الأجنبي خلافا لحال المدن الجزائرية.

فإذا أخذنا مدينة قسنطينة القديمة كعينة دراسية للحالة العمرانية والسكنية خلال مرحلة الاستقلال مباشرة، يتضح بأن النواة تتموضع على مساحة 42 هكتار⁽²⁴⁾ بنسبة 2.9% من إجمالي المدينة الكبرى عام 1973، وتضم 8192 مسكنا و15138 غرفة، وأن سكانها يبلغون 47514 نسمة بنسبة 14.2% من إجمالي سكان المدينة وبذلك تصل النواة القديمة أعلى كثافة مساكن (195 مسكن /هكتار)، وأعلى كثافة غرف (360 غرفة / هكتار) قياسا بالمتوسط العام للمدينة (32 مسكن / ه و 73 غرفة / ه).

ورغم أن ضغط السكان على حاجيات المسكن ومتطلباته هو بذات المستوى العام للمدينة (بدرجة تزامم 3.1) لكنه لا يتناسب مع الحد الأمثل المعمول به عادة (1.5).

ورجوعا لدراسة قام بها صندوق التجهيز الجزائري بتاريخ 9 أكتوبر 1961 عن "حالة الصخر العتيق" فقد كانت أول إنذار عن ظاهرة المباني المهتدة بالانهيار التي أعطت نسبة 37.5% من عموم المباني منها 2.1% انهارت بالفعل و 29.2% هي بحالة سيئة، وأن الجزء السفلي من المدينة القديمة يضم 67% من المباني بحالة سيئة جدا.

وتشير إحصائيات مدينة قسنطينة لعام 1980 أن هناك عدد 347 مسكناً منهارة يسكنها 3000 نسمة، أما الجزء السفلي فكان يضم لوحده 36 مسكنا منهارا و 17 مسكنا مهتدا بالانهيار و 37 مسكنا في حالة سيئة و 41 مسكنا بحالة متوسطة.

وحسب تقرير لجنة التجهيز والتهيئة العمرانية لولاية قسنطينة لعام 2000 فإن العدد الإجمالي لبنايات المدينة القديمة يبلغ 927، منها 25% بحالة جيدة و 21% بحالة متوسطة، و 21% بحالة متدهورة وأن هناك نسبة 33% من إجمالي المباني بحالة انهيار وهدم.

رغم وجود دراسات وتقارير وشكاوي السكان على مستوى أجهزة بلدية المدينة حول هذا التهديد المتزايد للحياة العمرانية، إلا أن ذلك لم يوقف هذه الحالة التي قدرت بمعدل من 2 إلى 3% سنويا هو حالة انهيار المباني خلال الفترة 1962 - 1980 لكنها ارتفعت في وتيرتها إلى 8 - 10% سنويا لغاية عام 2000، مما نجم عنه تحول أحياء بكاملها إلى أطلال كما هي الحال بالجزء السفلي وأجزاء بالشمال الشرقي من النواة، ولعل معهد عبد الحميد بن باديس التاريخي أحسن مثال على خسارة التراث المعماري الذي كان ضحية الإهمال والذي لا يمكن تعويضه، ناهيك عن مآثر حضارية أخرى (مساكن تاريخية - مدارس الأحياء - معالم..... الخ).

التراث المعماري - العمراني بين المحافظة والتجديد :

إن التراث المعماري مصدر اعتزاز الأمم قاطبة في الشرق والغرب، وهو مدعاة لإيصاله للأجيال القادمة وإلى عولمته كتراث إنساني مفيد، وفي هذا الصدد نشير إلى أن "قصة الجزائر" كانت قد صنفت في الثمانينات من طرف منظمة اليونسكو كجزء من التراث العالمي الواجب المحافظة عليه وترميمه.

ويبقى السؤال حول العناصر الواجب المحافظة عليها من هذا التراث المعماري خاصة وأن هناك جوانب يمكن التخلي عنها أو تطويرها ضمن مفهوم المعاصرة⁽²⁵⁾، وهو التوجه الذي كان مثار اهتمام عديد من البلدان الأوروبية، حينما تجري تهيئة وتجديد الأحياء التاريخية للمدن، إلا أن إشكالية المدن الإسلامية العربية في الجزائر تبقى فريدة لما أصابها من هجوم الاحتلال الأجنبي وتشويه وهدم مس جوهر مآثرها الحضارية خلال التاريخ، وهناك تراكمات إضافية جاءت بعد ذلك وزادت الإشكالية تعقيدا نذكر منها:

- إهمال المؤسسات الرسمية للمدن التراثية وعدم ترقيتها، مما زاد من تأكلها وتهديد بقائها رغم عدم غياب الدراسات والتقارير التي تحذر من خطورة حالتها العمرانية المتدهورة باستمرار.
- أمام ضغط الاحتياجات السكنية لسكان المدن الكبرى عامة، فإن المخططات العمرانية التوجيهية (مثل المخطط العمراني الرئيسي P-U-D والمخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير P-D-A-U كانت أولوياتها حل مشكلة النمو الحضري وتوجيهه خارج نطاق المدن (أحياء سكنية جديدة - مدن توابع - مدن جديدة....) أما الأنوية القديمة لهذه المدن فكانت على الدوام عبئا جديدا من خلال الطلب على السكن باعتبارها مراكز طرد سكاني.
- اقتصار الاهتمام الرسمي في المحافظة على المعالم التاريخية والأثرية مثل قصور البايات وبعض المساجد والمسكن الفخمة.... دون مجمل الكتلة العمرانية لهذه المدن التاريخية.
- عدم تنمية الوظائف التقليدية للمدن القديمة وإخراجها من عملية حلول مشاكل الإسكان الحضري، والاهتمام أساسا بالمشاكل المتعلقة بمظهر المدينة كالممرور خاصة.
- غياب المدرسة التراثية ذات البعد العالمي عند المهندسين الحضريين أثناء اقتراحهم مناطق التوسع العمراني، مما انعكس سلبا على حياة المجتمع وثقافته بعامل ضغط نموذج المسكن الاقتصادي وعلب الخرسانة المسلحة الجاهزة والتي عممت على الأحياء السكنية المنشأة منذ الاستقلال ولغاية راهن القرن الواحد والعشرين.

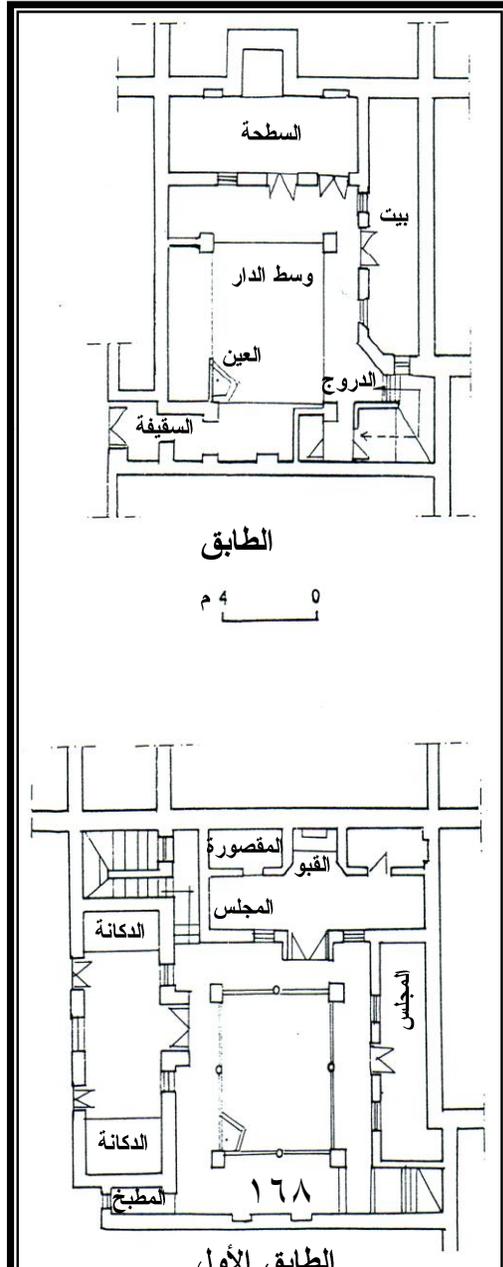
لعل السؤال الملح طرحه في هذا المقام هو مدى توفر فرص تجديد الأنوية القديمة وحسب أي معيار يجري هذا التجديد؟ وهل يعني التحسين والترميم أم التحديث والتعويض؟ ووفق أي نموذج معماري يمكن اعتماده؟....

إن التجديد عملية تغيير المعلم الحي برمته أو أجزاء منه وهو يتألف من كتل أو وحدات سكنية يجري استبدالها بعناصر أو أشكال جديدة معاصرة تسائر بنوع من الانسجام المنظر العام للمدينة، أما التحسين والترميم فيعني إزالة بؤر التصدع القديمة وترميمها والحفاظ على إحياءاتها التراثية الأصلية، أما التحديث فهو عملية تعويض القديم بأجساد جديدة تتطلبها الحياة العصرية من حيث شروط العمل والسكن والترفيه والتنقل.

إن هذه العمليات على أهميتها تستدعي هيئات مختصة للقيام بحصر وتقويم المآثر التراثية بالمدينة، تكون ملمة بالظروف البيئية والطبيعية والبناء المعماري والحياة البشرية والهياكل القاعدية...

إلخ. وفي هذا الصدد يرى الأستاذ ساطع محلي⁽²⁶⁾ أن من الخطأ استبدال القديم كلية أو تحنيط القديم تحت شعار حماية التراث، وأحسن مثال على ذلك تجربة ألمانيا "في عملية التجديد الحذرة" لأحد أحياء برلين المسمى كرويزبيرغ ما بين سنوات 1963/1982 والتي تتلخص خطوات التجديد له في التالي:

- ربط العملية التجديدية مع حاجيات السكان ونشاطاتهم اليومية، وإعطاء الأهمية للمحلات التجارية بنفس القدر الذي يمنح للمساكن وعدم الفصل بينهما.
- عدم تعطيل المرافق أثناء التنفيذ وإجراء التعديل على المساكن في الحدود الدنيا ودعمها.
- تعديل البناء الخرب مع احترام التراث في عملية التهيئة من خلال منح فرص اللقاء مع السكان المعنيين، واحترام آرائهم بالندوات والنشرات الإعلامية، وإشراكهم الموسع في عمليات الإنجاز قصد الإسراع بالعمل وتلافي تعطيله.
- تحسين المنظر العام للمباني بتنوع الأشكال والألوان والزخرفة الفنية في إطار الانسجام والأصالة في الفن المعماري، وهذا بمساهمة الفنانين المحليين.



Source : La médina de Constantine, Doct. 3^{ème} cycle -1985- S. Meskaldji

مخطط (3) : نموذج تصميم المنزل العربي بالمدينة القديمة.

إن إسقاط هذه المساعي التجديدية على المدينة الإسلامية العربية من شأنه إحداث تعديلات على البيت الأصيل بعناصره الداخلية والخارجية (حمام، تدفئة، واجهات، باحات داخلية، نوافير مياه، الفن التراثي الجمالي، الحارات، الشوارع، الممرات، الدروب....) ويمكن أن تكون هناك جملة من أنواع التهيئة والتدخلات المحدودة حسب طبيعة المباني وظروفها كالتجديد، والتحسين، والتحويل، والتعديل، والمحافظة على التراث، وهي مبادئ صيانة المباني التاريخية التي يمكن أن تشمل بعض الأفكار المتميزة في هذا المجال نذكر منها:

- اعتبار المدينة ككل حضاري معني بالترميم والصيانة والتجديد، وليس مجرد معالم تاريخية معزولة عن محيطها العمراني الطبيعي.
- سن قوانين تشدد على حظر البناءات الفوضوية المستحدثة داخل الأبنية القديمة.
- تشجيع إبقاء السكان الأصليين بهذه الأبنية بدل تهجيرهم إلى الأحياء الجديدة.
- تعميق ثقافة تراثية جادة من خلال البرامج التعليمية المتخصصة ووسائل الإعلام.
- دعم الجمعيات الأهلية للتراث - مثل "جمعية قسبة الجزائر" و"جمعية الصخر العتيق بقسنطينة" وغيرها وربطها بالهيئات العالمية لصيانة التراث المعماري.
- رصد ميزانية تمويل وطنية وإقليمية لدعم المدن القديمة وتجهيتها تبعاً لبرامج زمنية محددة.
- دعم مجهودات السكان في ترميم مساكنهم طبقاً لمعايير الصيانة المدروسة وذلك من خلال هيآت مصرفية خاصة بهذا الشأن.

محاكاة النمط المعماري العمراني الأصيل في المجاورة السكنية الجديدة :

أظهرت دراسات كل من لويس ممفورد (L. Menford) وكلايس ستين (C. Sten) عن المدينة المثالية الحديثة فكرة تدوير واجهات المنازل ومداخلها بعيداً عن الشارع لتظل على المزروعات الخضراء بحيث تكون الكتلة العمرانية هي الوحدة الأساسية في المدينة بدل الشارع، أما النشاطات التجارية فيمكن عزلها عن المساكن والمجال الأخضر، وهذا يمنح فرصة فريدة عن إمكانية استلهاج التراث المعماري الأصيل في إنشاء التوسعات السكنية الجديدة⁽²⁷⁾ والتي هي ممكنة التحقق من خلال:

- مرونة المدينة أو الحي لاستيعاب التراث ضمن المخطط العمراني العام باقتراح تجميع الأنشطة المركزية حول عصب رئيسي للمشاة بما يحقق فرص اللقاء الدائم بين أفراد المجتمع السكاني ويزيد من التراء الاجتماعي.
- تطويع المجاورة السكنية لحضور التراث باختيار النموذج الإشعاعي الدائري أو المربع الأبعاد حسب ظروف الموقع بحيث ينال محور التجمع الجامع الكبير إلى جانب السوق الرئيسي.
- التركيز على التجهيزات الأساسية الثقافية والاجتماعية وضمان القصى في خدمة المجتمع السكاني.
- احترام التوازن البيئي للمجاورة السكنية كقفاوة الهواء، والهدوء، والحزام الأخضر، والمنزهات، والقرب من الغابات والأراضي الزراعية.
- عدم الأخذ بالأنماط الشبكية الأوروبية التي جاءت بها التيارات العمرانية مثل بوهوس (Bauhaus) وسيام (Ciam) لعدم انسجامها مع سلوكيات المجتمع والمناخ الطبيعي المحلي.

أما على مستوى إشكالية البناء السكنى فيمكن تلمس الحلول بمراجعة التوزيعات الفراغية المعمارية داخل المسكن وخارجه عبر بعض الأفكار التالية:

- مراجعة نمط البناء الاقتصادي⁽²⁸⁾ (منازل العلب أو أحياء النوم cité - dortoir) التي لا تزال جارية التطبيق في الجزائر منذ الاستقلال إلى اليوم خاصة منها مراعاة حجم العائلة ودرجة إشغال الغرف والسلوك الاجتماعي والثقافي للأسرة... الخ.
- الخروج من إسكان الأزمة إلى الإسكان الحضاري بتغيير أشكال مؤسسات التمويل واعتبار رغبات المجتمع الحقيقية وتعديل نظرة الكلفة الاقتصادية التقليدية.
- ترقية المحيط السكاني المباشر عبر توسيع أرصفة الشوارع، وحماية المنشآت من أشعة الشمس والأنواء الجوية، والحد من الشوارع الطويلة والربط بالمرافق والخدمات مع تلامي استعمال السيارات، والتفصيل الوظيفي للمفردات العمرانية الخارجية (فناء، شارع، مسجد، متجر، مدرسة، ساحة، ملعب، حديقة...) واندماجها بأفضل صورة مع محيطها السكني.

لتجسيد هذه الأهداف العمرانية السكنية لابد من تضافر جهود عديده من المختصين في هذه العملية كالمهندس المعماري، والمهني الحضري، ورجل الاقتصاد، والاجتماع، وعالم النفس، والمختص القانوني، والمهندس المدني، والمؤرخ، والفنان... الخ.

إن العمارة والعمران ثقافة وحضارة وهي إجابة موضوعية ونمط حياة السكان وعاداتهم السلوكية المثلى، وحتى يكون نجاحها ممكنا لا بد من دراسات متكاملة جادة على المستوى الميداني المتشعب.

خاتمة :

إن الدعوة لاستلهاام التراث الحي بمدننا التاريخية وإسقاطه على المجاورة السكنية الجديدة، لا يعني بالضرورة عودة بالعمران الحضري إلى مرحلة ما قبل التصنيع، لأن حتمية التطور المورفولوجي للمدينة العربية الإسلامية لا يجب أن يكون في منأى عن متغيرات العصر، إلا أن الحوار العلمي يبقى قائما

حول البعد الاجتماعي السلوكي لحياة الإنسان الجزائري ضمن الحواضر الجديدة، ونوع الأنماط السكنية الملائمة المتوازنة التي تتال رضاه وتحقق رغباته المشروعة. لذلك سيكون المسكن الأصل المحور ضمن المحيط السكني الطبيعي والتوزيعات الفراغية المتباعدة بكل عناية أما قابلا للتحقيق، بفضل الفرص المتاحة للأبحاث العلمية متعددة الاختصاص المستقطبة من المهندس المعماري الحضري الذي يناط به تجسيدها في تشكيلات معمارية - عمرانية بمنظور تفعيل أي مآثر مفيد وصالح للبقاء من موروثنا الحضاري المتميز عند إنشاء مدينة المستقبل المنشود.

الهوامش والمراجع

1. جودت عبد الكريم يوسف (1984): العلاقات الخارجية للدولة الرستمية - المؤسسة الوطنية للكتاب - الجزائر - ص 30.
2. حسن فتحي Hassan Fathi (1970)
Construire avec le peuple, la bibliographie Arabe - Sindbad, Paris
3. G. Chabot (1948): Les villes - Paris p 8 - 14 :
4. Revue : l'Architecture d'haujour'hui - Paris - N° : 153 de 1970 - 1971
5. جمال حمدان (1963): المدينة العربية - القاهرة - ص 3
6. القصة في الجزائر تعني القلعة أو الحصن بسائر البلدان الإسلامية الأخرى.
7. نزح إلى الجزائر بين القرنين 16 و 17 الميلادي حوالي 40.000 من الموريسكيين منهم عدد من المهندسين المعماريين مثل موسى الأندلسي وعلي إبراهيم بن موسى وغيرهما ساهموا في بناء مساكن ومعالم بمدينة الجزائر، نقلا عن المرجع:
André Raymond (1985) : Grandes villes arabes à l'époque ottomane bibliothèque arabe Sindbad - Paris p 53.
8. André Raymond - Opcité p 62.
9. (A) Lezine (1971) : Deux villes difriqiya Paris p. 20.
10. (I) Lacoste et (A) Nouchi et A prenant (1972): L'Algérie passé et present. pp. 218 - 224
11. André Raymond Ibid P117
12. جيلالي ساري (1976): التحضر في الجزائر - الفصل 14 من مجلد التحضر في الوطن العربي - معهد البحوث والدراسات العربية - القاهرة ص 506.
13. ناصر الدين سعيديوني (1985): النظام المالي للجزائر في أواخر العهد العثماني 1792 - 1830 المؤسسة الوطنية للكتاب - الطبعة الثانية - الجزائر ص 139 - 144.
14. تركي رابح (1974): الشيخ عبد الحميد بن باديس فلسفته وجهوده في التربية والتعليم - الشركة الوطنية للنشر والتوزيع - الجزائر - ص 89.
15. وضاح شرارة (1979): الحركات السياسية الدينية أو التمهيد للدولة - مجلة دراسات عربية عدد 8 - السنة 15 - حزيران ص 41.
16. أحمد الخطيب (1985): جمعية العلماء المسلمين الجزائريين وأثرها الإصلاحي في الجزائر، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، ص: 49 - 50.
17. G. Rozet : (1833) : voyage dans la region d'Alger - Paris p 264.
18. أحمد السليمانى (1989): تاريخ مدينة الجزائر - ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر ص ص 101 - 104.
19. أحمد السليمانى - مرجع سابق ص 103.
20. Chive et Bertier / l'évolution Urbaine de Constantine de 1837 à 1937 Constantine p 78.

21. محمد الهادي لعروق (1984): مدينة قسنطينة دراسة في جغرافية العمران - ديوان المطبوعات الجامعية - الجزائر، ص 89.
22. محمد الهادي لعروق، مرجع سابق ص 96.
23. مزهود الصادق (1986): أزمة السكن في مدينة قسنطينة - رسالة ماجستير - جامعة قسنطينة 1986، ص 104.
24. محمد الهادي لعروق - مرجع سابق، ص 292.
25. محمد عمارة (1980): التراث في ضوء العقل - دار الوحدة - القاهرة، ص ص 6 - 13.
26. ساطع محلي (1985): المجلة الجغرافية السورية، شباط 1985 - ص ص 42 - 73.
27. محمد العبد الله النويصر (1991): مجلة جامعة الملك سعود - مجلة العمارة والتخطيط، الرياض ص 51.
28. Elizabeth Fabry (1980): Algérie 1980 les Conditions du Projet I.A.U.C.

* * *

التأثير الاجتماعي الاقتصادي لجيب ولاية مدحاء العمانى

في أراضي دولة الإمارات

د. مصطفى محمد البغدادى*

مقدمة :

تعد سلطنة عمان من الدول ذات الشكل المجزأ لأنها تتكون من أربع مناطق منفصلة عن بعضها البعض وهى:

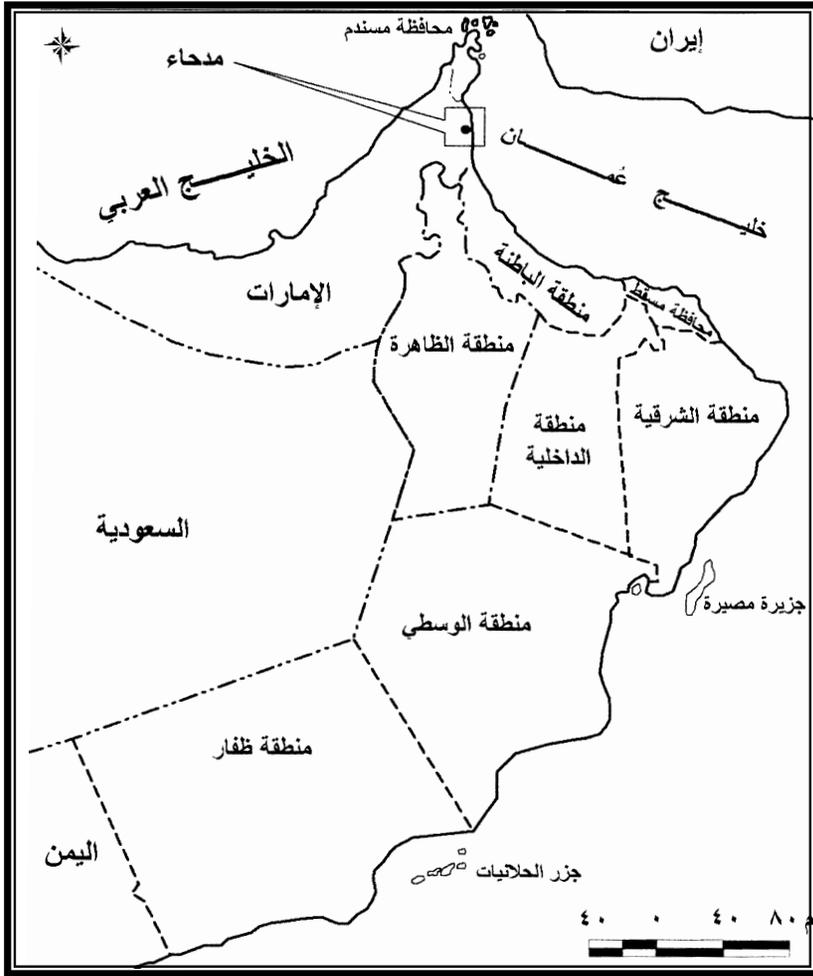
1. محافظة مسندم: تقع فى أقصى الشمال الشرقى لدولة الإمارات أى يفصلها عن بقية أجزاء السلطنة جزء من أراضي دولة الإمارات العربية المتحدة، وهى بهذا تطل على مضيق هرمز من الشمال وعلى خليج عمان من الشرق بينما يحدها غرباً وجنوباً دولة الإمارات.
2. ولاية مدحاء : وهى ولاية عمانية داخل الأراضي الإماراتية.
3. باقى مناطق سلطنة عمان الممتدة من الحدود الشمالية لمنطقة الباطنة شمالاً حتى بحر العرب جنوباً وتشترك حدودها الشمالية مع دولة الإمارات كما تشترك حدودها الغربية مع المملكة العربية السعودية والحدود الجنوبية الغربية مع دولة اليمن .

4. مجموعة الجزر العمانية المنتشرة في كل من مضيق هرمز وخليج عمان وبحر العرب (مصطفى البغدادى، 2004، ص ص 270-331).

وتقسم السلطنة إدارياً إلى ثلاث محافظات، وخمس مناطق، والمحافظات هي: مسندم ومسقط وظفار، أما المناطق فقد تضم الباطنة والظاهرة والداخلية والشرقية والوسطى. وتقسم كل من المحافظات والمناطق - داخلياً - إلى ولايات بلغ عددها (59 ولاية حتى عام 2007).

وتعد ولاية مدحاء - محور الدراسة - إحدى ولايات محافظة مسندم شكل (1) وصورة (1)، وكانت حتى عام 1979 نيابة تابعة لولاية شناص الواقعة شمال منطقة الباطنة.

* أستاذ مساعد ورئيس قسم الجغرافيا بكلية التربية جامعة عين شمس.



شكل (1) : موقع ولاية مدحاء بالنسبة لدولتي سلطنة عمان والإمارات العربية.

شكل (2) : موقع ولاية مدحاء بالنسبة لمحافظة مسندم.

وقد تناول الباحث دراسة الموضوع للأسباب الآتية:

1. أن جميع الخرائط العمانية يكتب عليها : " هذه الخريطة ليست مرجعاً بالنسبة للحدود الدولية السياسية، أو هذه الخريطة لا يعتمد عليها من ناحية الحدود السياسية".
"This map is not authority for international boundaries "
وهو ما حفز الفضول لمعرفة أسباب ذلك.
2. استقرار وضع الحدود أو تعليقها على الوضع الراهن.
3. عمل الباحث في أكثر من كلية في سلطنة عمان وتفاعل مع البيئة العمانية، ونشر العديد من الأبحاث الخاصة بعمان، كما شارك في العديد من المؤتمرات والندوات الخاصة بالتنمية في السلطنة.
4. الاعتماد على بعض طلاب ولاية مدحاء الذين يدرسون في كلية التربية بالرسناق وكلية الآداب جامعة السلطان قابوس وذلك لتطبيق استمارة استبيان عليهم بهدف قياس مدى انعكاس وضع مدحاء كمقتطع عماني في أراضى إماراتية على حياتهم الاجتماعية والاقتصادية والحضرية، وأهم المشكلات التي تقابلهم .
5. الدعم العلمي الذى حصل عليه الباحث من أحد شيوخ مدحاء وهو الشيخ محمد المدحاني في شكل مخطوطات من تأليفه في مجال آثار وتاريخ وبيئة مدحاء .
6. سهولة إجراءات السفر لزيارة المناطق العمانية الواقعة خلف منافذ الحدود ومنها مدحاء، وهو ما شجع القيام بالمقابلات الشخصية والدراسة الميدانية للمنطقة .

ويهدف البحث إلى إلقاء الضوء على الشكل المجزأ لسلطنة عمان ثم اختبار منطقة من مناطقها المنفصلة - مكانياً - عنها وهي ولاية مدحاء، وتحليلها جغرافياً وتاريخياً والتعرف على أسباب وجودها كمقتطع عماني ومكتنف داخل دولة الإمارات ثم دراسة النتائج المترتبة على هذا الوضع غير الطبيعي. وسوف يتم تقسيم البحث إلى الموضوعات الآتية :

مقدمة:

أولاً : الملامح الجغرافية لولاية مدحاء.

(الموقع - السطح - السكان - الأنشطة الاقتصادية)

ثانياً : مدحاء وتطور الخريطة السياسية لسلطنة عمان.

- 1- انقسام وتفتت منطقة الساحل العماني (ساحل الصلح أو الساحل المتصالح).
- 2- مظاهر الشذوذ السياسى فى الخريطة السياسة للساحل العماني.
- 3- الغزوات التي تعرضت لها مدحاء.
- 4- ظهور مدحاء على الخريطة الإماراتية.
- 5- ترسيم الحدود بين الدولتين عام 1999.

ثالثاً : الاهتمام العماني بالتنمية الحضرية لمدحاء.

رابعاً : قوى جذب سكان ولاية مدحاء نحو دولة الإمارات، ونتائجها.

خاتمة : النتائج والتوصيات.

أولاً : الملامح الجغرافية لولاية مدحاء :

(1) موقع ولاية مدحاء :

توجد على خريطة العالم بعض مظاهر الشذوذ السياسى ترتبط بالموقع بالنسبة للدول المجاورة ومنها وقوع دولة أو أجزاء منها فى دولة أخرى، ويطلق على المنطقة التابعة لإحدى الدول وتقع فى دولة أخرى اسم المكتنف وهى مقتطع Exclave بالنسبة للأولى ومكتنف Enclave بالنسبة للثانية وهذه المناطق فى العادة صغيرة جداً وقليلة السكان وتعيش فى ظل الضغوط التى تمارسها الدولة التى تكتنفها. والمكتنفات اليوم دليل على النظام السياسى القديم وتعتبر القلة الباقية بمثابة أخطاء فى التسلسل التاريخى للأحداث التى مرت بمناطقها.

وتسبب المكتنفات صعوبات لكل من الدول الأم والمضيفة على حد سواء وتستلزم عقد معاهدات بخصوص الاتصال بها وإراداتها (محمد الديب، 1989، ص ص 164-166) وتعتبر ولاية مدحاء مقتطعاً عمانياً ومكتنفاً فى الإمارات العربية، ووفقاً لتقسيم روبنسون Robinson للمكتنفات فهى مكتنف عادى لأنها تتفصل عن سلطنة عمان وأيضاً عن محافظة مسندم التابعة لها، وتحيط بها من جميع الجهات دولة الإمارات.

وتقع هذه الولاية عند تقاطع دائرة العرض 17° 25 شمالاً مع خط الطول 56° 18 شرقاً، وتبعد عن خليج عمان بمسافة خمسة كيلومترات فقط ومع ذلك تعد مدحاء منطقة حبيسة لأن مسافة الخمس كيلو مترات التى تفصلها عن الخليج تتبع دوله الإمارات، وهناك طريق يفصل مدحاء عن إمارة الفجيرة، وآخر يفصلها عن الشارقة، وتمثل هذه الطرق حدوداً سياسية بينها وبين الإمارات، وهناك بعض القرى الإماراتية مثل قنداء وعقير ومريح تكاد تلتصق بحدود ولاية مدحاء، والأكثر من ذلك هو وقوع بعض الأراضى التابعة لدولة الإمارات داخل ولاية مدحاء نفسها مما يوضح تداخلاً بين حدود مدحاء والإمارات (الأطلس الاجتماعى الاقتصادى للسلطنة 1996، ص 109).

وتقع مدحاء الى الشرق من مدن : أم القيوين وعجمان ودبى والشارقة بمسافات تبلغ على التوالى : 86 كم - 93 كم - 82 كم - 80 كم، كما تقع جنوب شرق مدينة رأس الخيمة بسافة 81 كم، وشمال غرب مدينة الفجيرة بمسافة 23 كم، وتقع جنوب غرب خورفكان التابعة لإمارة الشارقة بمسافة عشرة كيلومترات (Map of the Sultanat of Oman , Scale 1 : 300.000, 1997).

على الرغم من اقتراب المسافات بين مدحاء ومعظم المدن الإماراتية، والتصاق حدودها السياسية مع إمارة الفجيرة والشارقة ورأس الخيمة إلا أن المسافات بينها وبين المدن العمانية تعتبر طويلة فاقت الألف كم كما هو الحال لمدن : (مرباط - طاقة - ريويت - صلالة)، وتبعد بمسافة تتراوح بين 500 - 600 كم عن كل من مدن : عبرى - صور - هيماء. كما تبعد عن العاصمة العمانية بمسافة 322 كم (جدول 1).

وترتبط على اقتراب مدحاء من الإمارات وبعدها عن الأراضى العمانية نتائج سياسية واقتصادية واجتماعية كما سيأتى ذكرها.

جدول (1) : المسافة بالكـم بين مدحاء وأهم المدن العمانية (6).

المسافة الى مدحاء	المدينة	المسافة إلى مدحاء	المدينة
322	مسقط	1169	مرباط
313	نزوى	1129	طاقا
276	السيب	1120	ريسوت
255	الرسناق	1100	صلالة
248	بركاء	618	هيما
193	بخا	587	صور
180	عبرى	503	عبرى
165	خصب	404	قريات
155	الخابورة	349	اذكى
100	صحار	342	سمائل

المصدر: الأطلس الاجتماعى الاقتصادى للسلطنة، 1996.

وقد بلغت مساحة مدحاء 75.1 كم² بما يمثل 4.5% من مساحة محافظة مسندم يسكنها نحو 2260 نسمة وفقاً لتعداد 2003 يعيشون فى احدى عشرة قرية أكبرها مدحاء (مركز الولاية) (التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت، سلطنة عمان 2003)، ورغم صغر مساحتها وقلة عدد سكانها إلا أنها ذات أهمية تاريخية وحضارية فهي فضلاً عن كونها منطقة عبور لإمارات الشارقة ورأس الخيمة والفجيرة فهي أيضاً بمثابة بيئة حضارية ومتحف طبيعى إذ تضم أراضيها الكثير من الأحجار القديمة المرسوم عليها بعض النقوش والأشكال التى تعود إلى ما قبل الإسلام كما توجد بها بعض الأبراج و الحصون القديمة فوق قمم الجبال فى كل من مدحاء وحجر بنى حميد وسعد والغونة. وتشتهر أيضاً بوجود ما يعرف بمخازن الجهل وهي عبارة عن مخازن سرية يتم بنائها تحت سطح الأرض اتخذها الإنسان القديم مأوى له بعيداً عن عيون الأعداء أثناء غارات القبائل، وقد عثر فى هذه المخازن على أسلحة بدائية مثل السهام والحرايب والأدوات الحجرية خاصة فى المناطق الحوامى والداير وطوى خالد وعرجاء وأم النار (محمد المدحاني: نظرات على معالم مدحاء التاريخية - مخطوط- 1988) (صورة 2).

(2) السطح :

لا يشعر الانسان بفرق تضاريسى بين مدحاء والمناطق الإماراتية المحيطة بها حيث تمتد الجبال والأودية دون تفرقة بين مدحاء والإمارات فودى مدحاء بطول 20 كم يعبر الحدود الشرقية لمدحاء ويدخل أراضي إمارة الفجيرة ليصب فى خليج عمان، وتمتد الجبال على جوانب هذا الوادى من الشمال : جبل الجرادية وجبل دفتة، ومن الجنوب جبل ثيب وجبل حلف، ويعد جبل دفتة اكثرهم إرتفاعاً (983م) ، وقد إشتق سم مدحاء من اسم هذا الوادى (خريطة مدحاء مقياس 1: 100.000 لوحة : NG40 - 10E ، 1994).

أما الجبال المليئة بالكهوف والمغارات فقد ساعدت على توافر مياه الأمطار والسيول وانتشار العيون المائية وبناء الأفلاج التي يعتمد عليها في ري البساتين، وتتداخل التكوينات الرسوبية والنارية والمتحولة حيث توجد القواقع في تكوينات قمم بعض الجبال كما يوجد الجرانيت واليازلت بالإضافة الى الرخام و تشتهر به منطقة حجر بني حميد (1 Geological Map of Musandam & Mudha , Scale 1 : 250.000 , 1992).

(3) سكان مدحاء :

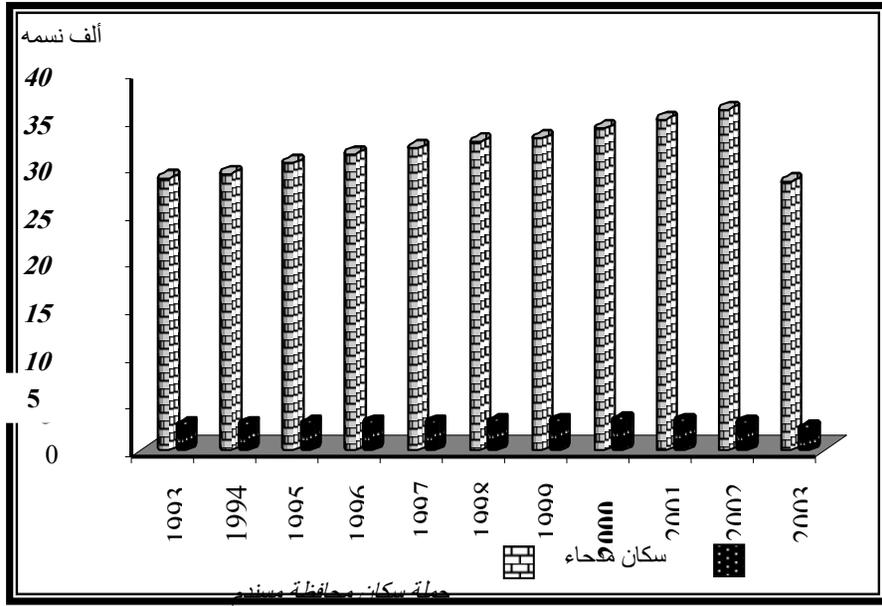
بلغ عدد سكان ولاية مدحاء 2260 نسمة وفقا لتعداد 2003 وهو يعادل 0.1% فقط من سكان سلطنة عمان، وتشير أرقام الكتاب الاحصائي السنوي للسلطنة (جدول 2) إلى الزيادة السنوية لعدد سكان مدحاء منذ التعداد الأول للسكان عام 1993 حتى عام 2000 حيث بلغ عددهم 3081 نسمة، ومنذ عام 2001 بدأ الانخفاض التدريجي في عددهم بسبب نزوح نحو 1/3 عدد السكان إلى دولة الإمارات لأسباب اقتصادية واجتماعية كما سيأتى ذكره، وقد بلغت نسبة التغير السكاني للفترة (1993-2003) والتي بلغت 13% (شكل 3).

جدول (2) : التطور العددي والنسبي لسكان ولاية مدحاء

مقارنة بسكان محافظة مسندم (1993-2003).

البيان	سكان مدحاء	% من سكان محافظة مسندم	جملة سكان محافظة مسندم
1993	2601	9	28727
1994	2636	9	29176
1995	2730	9	30362
1996	2813	9	31333
1997	2861	9	31917
1998	2950	9	32576
1999	2989	9	32965
2000	3081	9	34007
2001	3003	8.6	35000
2002	2840	7.8	36001
2003	2260	8	28378

المصدر: الكتاب الاحصائي السنوي لسلطنة عمان، للسنوات (1993-2003)، والنسب من حساب الباحث.



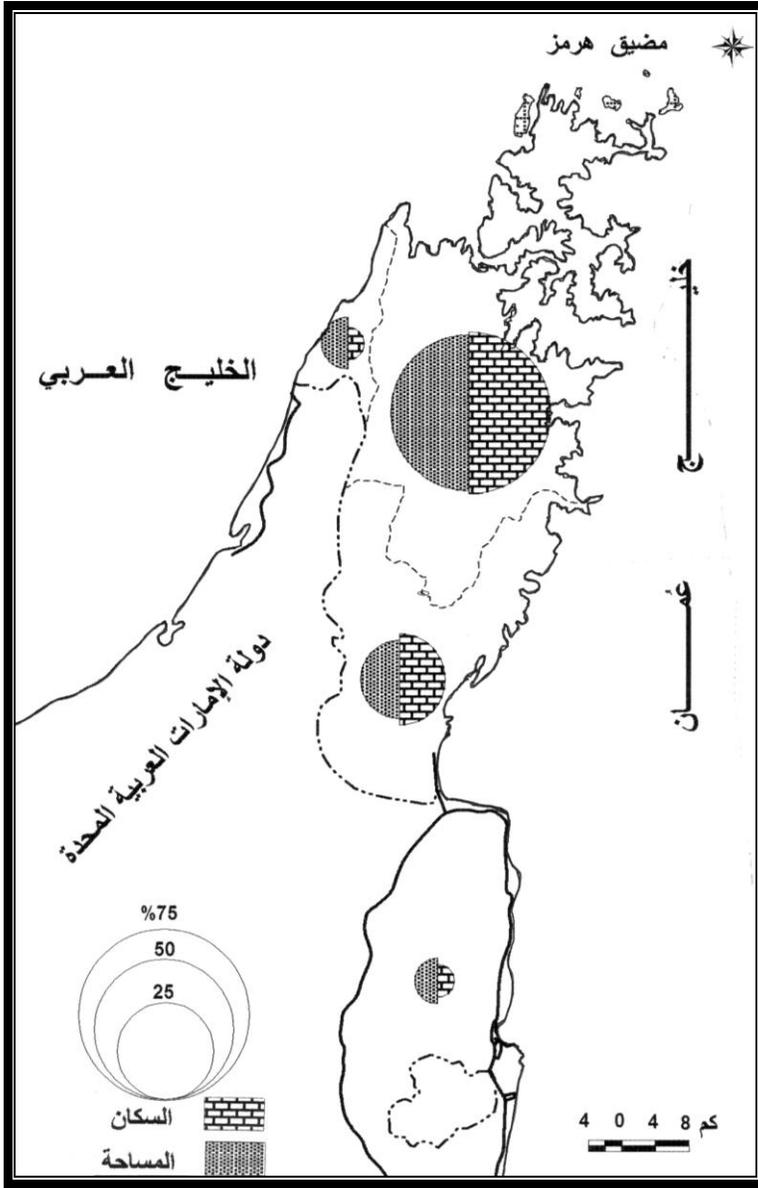
المصدر: الكتاب الإحصائي السنوي لسلطنة عمان للسنوات 1993م - 2003م، والنسب من حساب الباحث.

شكل (3) : التطور العددي لسكان ولاية مدحاء مقارنة بسكان محافظة مسندم

في السنوات (1993م - 2003م).

وتحتل مدحاء الترتيب الرابع سكانياً بين ولايات محافظة مسندم : خصب - دبا البيعة - بخا -

مدحاء ونسبهم على التوالي هي : 62% - 20% - 10% - 8% (شكل 4).



شكل (4) : التوزيع النسبي للسكان والمساحة بولاية محافظة مسندم عام 2003م.

ويوضح جدول (3) أن مساحة مدحاء بلغت 75.1 كم²، وهو يعادل 4.5% من جملة مساحة مسندم، واحتلت بذلك الترتيب الثالث بعد ولاية خصب ودبا البيعة، وبلغت الكثافة السكانية الحسابية في مدحاء 30.1 ن/كم²، ويرجع انخفاضها إلى الطبيعة الجبلية للولاية والتي تحتل الجانب الأكبر من مساحة الولاية.

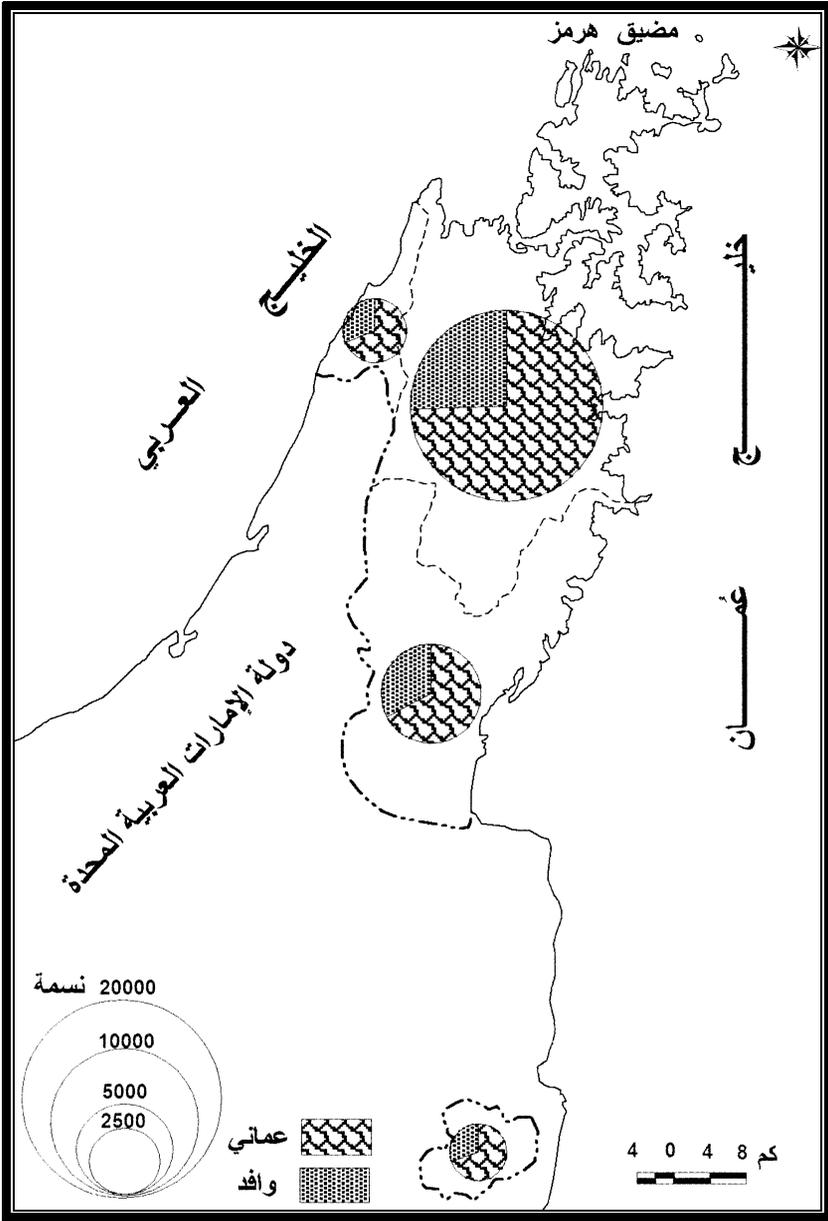
ورغم نزوح أعداد كبيرة من سكان مدحاء للعمل في دولة الإمارات إلا أن غالبية السكان الباقين في مدحاء يعتمدون في أنشطتهم على عمالة وافدة من الخارج بلغت نسبتها ما يمثل 31% من جملة

سكان مدحاء (شكل 5)، معظمهم من الهند وبنجلاديش وباكستان وسيريلانكا والفلبين، وتبلغ نسبة الذكور بين هذه العمالة 74% على حين تبلغ نسبة الذكور بين العمانيين 52% كما تبلغ 58.8% لإجمالي السكان، وبناء على ذلك بلغت نسبة النوع بين العمالة الوافدة 283.8 ذكرا / 100 انثى، وتبلغ هذه النسبة للسكان العمانيين فقط 108.3 ، وإجمالي السكان 143.

جدول (3) : السكان - حسب الجنسية - والمساحة في ولاية مدحاء
مقارنة بولايات محافظة مسندم عام 2003م.

المساحة		السكان						الولاية
%	كم ²	جملة السكان		وافد		عماني		
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	
66	1119.6	62	17702	26	4605	74	13097	خصب
3.8	65.2	10	2865	31	893	69	1972	بخا
25.7	435.6	20	5551	33	1850	67	3701	دبا البيعة
4.5	75.1	8	2260	31	706	69	1554	مدحاء
100	169.55	100	28378	28	8054	72	20324	محافظة مسندم

المصدر: التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت عام 2003 سلطنة عمان، يناير 2005. النسب من حساب الباحث.



شكل (5) : التوزيع العددي للسكان بولايات محافظة مسندم عام 2003م.

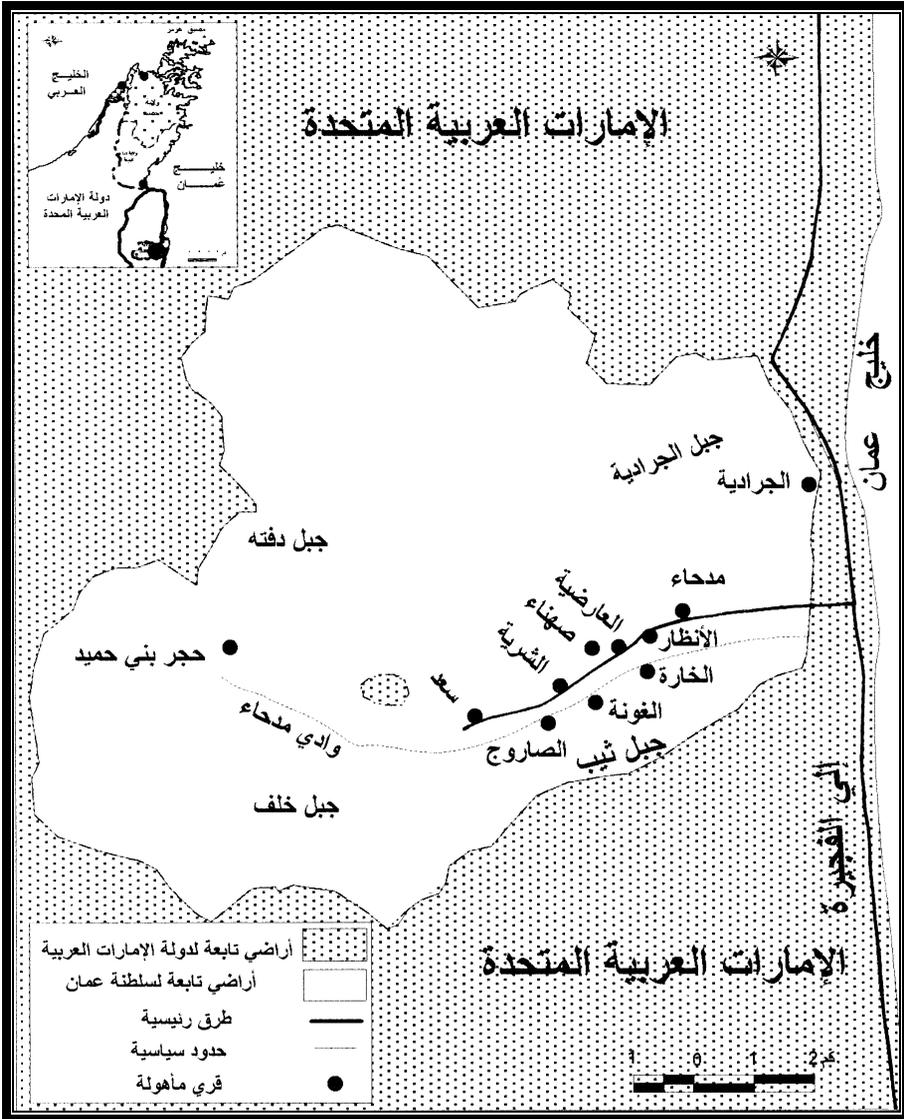
جدول (4) : نسبة التغير في حجم ولاية مدحاء - حسب القرى - للفترة (1993-2003).

نسبة التغير	2003		1993		
	%	عدد السكان	%	عدد السكان	التجمع السكاني
25.3					مدحاء (مركز الولاية)
57-	47.9	1082	33	863	الحارة
31.3-	10	227	20.3	528	الغونة
2.1	13.6	307	17.2	447	الشريفة
30.9	10.7	242	9	237	الأنظار
57.9-	8.2	186	5.5	142	الصاروج
63.7-	2.3	53	5	126	العارضية
19.1-	2	42	4.5	116	صهناة
50-	2.6	59	3	73	حجر بنى حميد
29	0.8	19	1.5	38	الجرادية
-	1.8	40	1	31	سعد
-	-	-	-	-	ركبة امشحيطات
-	0.1	3	-	-	
13.1 -	100	2260	100	2601	اجمالي ولاية مدحاء

المصدر: وزارة الاقتصاد الوطني، التجمعات السكانية والأودية والجبال حسب نتائج تعداد 2003 (C.D) - النسب من حساب الباحث.

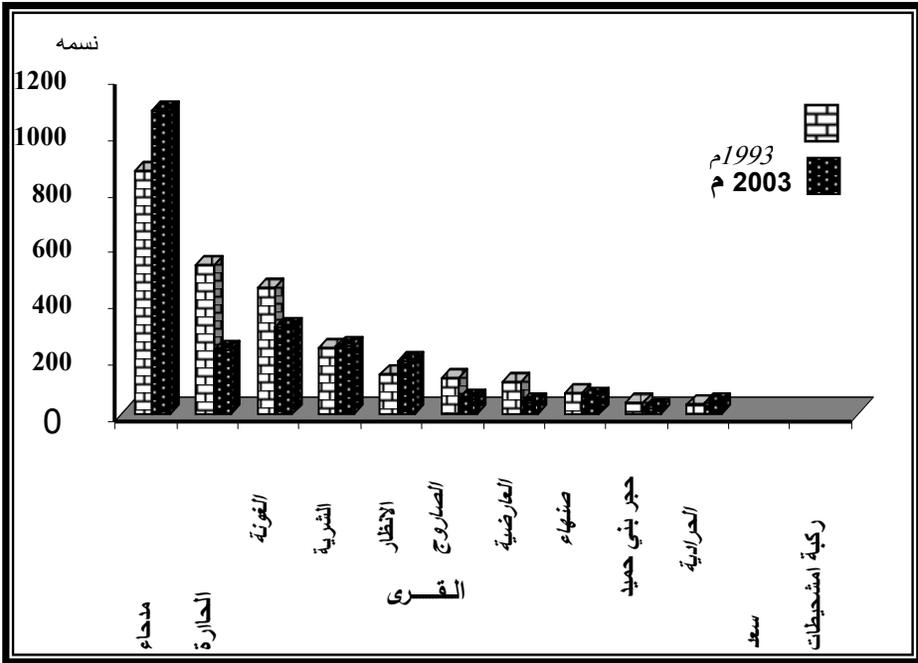
ويوضح جدول (4) توزيع سكان ولاية مدحاء على احدى عشر قرية اكبرها مدحاء (مركز الولاية) التي بلغ عدد سكانها 1082 نسمة، عام 2003 وهو يعادل نصف حجم الولاية تقريبا (48% من سكان ولاية مدحاء) يليها على التوالي قرى : الغونة - الشريفة - الحارة - الأنظار - صهناة - الصاروج - العارضية - الجردية - حجر بنى حميد - ركبة أمشحيطات ونسبهم على التوالي هي : 10.7 - 8.2 - 2.6 - 2.3 - 2 - 1.8 - 0.8 - 0.1 % من جملة سكان الولاية : وتتنوع هذه القرى على جانبي وادي مدحاء كما يتضح من شكل (6).

ويوضح الجدول السابق أيضاً أن هناك قرى زاد عدد سكانها في تعداد 2003 مقارنة بتعداد 1993 وهي : مدحاء (مركز الولاية)، والأنظار، والجرادية بينما باقى القرى انخفض عدد سكانها في تعداد 2003 وهي القرى التي نرح منها بعض سكانها إلى الإمارات شكل (7).



المصدر: الأطلس الاجتماعي الاقتصادي للسلطنة، 1996 ص 109.

شكل (6) : المحلات العمرانية بولاية مدحاء.



المصدر: وزارة الاقتصاد الوطني، التجمعات السكانية في الأودية والجبال حسب نتائج تعداد 2003 (C.D) - النسب من حساب الباحث.

شكل (7) : التغيرات السكانية لقرى ولاية مدحاء خلال تعدادي 1993م و 2003م.

(4) الأنشطة الاقتصادية للسكان :

تتصدر أنشطة السكان بمدحاء في بعض الحرف تأتي في مقدمتها الزراعة يليها الرعي وتربية الأغنام والماشية ثم بعض الحرف التقليدية.

أ- الزراعة : هي الحرفة الرئيسية لسكان مدحاء منذ القدم، ويرجع ذلك إلى أنها الولاية الوحيدة في محافظة مسندم التي تعتمد اعتماداً كلياً على الأفلاج في ري بساتينها صورة (3) حيث تضم نحو خمسة وعشرين فلجاً تنتشر في سائر مناطقها في شكل شبكة من الأفلاج، وأشهر هذه الأفلاج : الدائر - العاضد - الشريكي - المعترض - العقبة - الرمان - صنهاء - الحبيسة - الخالص - حجر بني حميد - الصودق - المدحاني - الصاروج. وتتميز هذه الأفلاج ببرودة مياهها صيفاً ودفئها شتاءً، ولا تلجأ مدحاء إلى استخدام الطلمبات والمواتير لسحب المياه الجوفية حتى لا يؤثر ذلك على ملوحة المياه وتملح التربة خاصة أنها لا تبعد أكثر من خمسة كيلومتراً عن خليج عمان (محمد المدحاني: مدحاء بين الماضي والحاضر - مخطوط - 1988). أما العيون وأشهرها : عين الشريكي والبشمة وحجر بني حميد والصماي، وجميع الأفلاج والعيون في مدحاء ذات مياه عذبة عدا عين وفلج الصماي ذات مياه كبريتية غير صالحة للاستخدام (Ministry of Information, sultanate of Oman, 1995).

وأهم المحاصيل التي تزرع في مدحاء هي نخيل البلح والحمضيات والرمان والامبا (المانجو) والتبغ والشعير والأذرة والخضروات، وتتركز زراعة النخيل في منطقة الدالات التي يوجد بها 40 مخزناً للتمور، ويعرف النمر في مدحاء باسم (سحة)، ومن هنا عرفت مدحاء بأنها أم السحة أى أم التمر لأنها تضم أكثر من 10.000 نخلة، ويزرع النخيل والليمون في مدرجات زراعية بالشريكي، والرمان والامبا في الغونة (صورة 4).

وتقوم الحكومة بدعم المزارعين وإرشادهم، وبناء السدود على الأودية لتخزين المياه والاستفادة منها. وتوجد بجبال مدحاء بعض النباتات الطبيعية تزدهر بعد هطول الأمطار وهبوط السيول إلى الأودية والشعاب ومن هذه النباتات الحرمل والحنظل والعشوق والجعدة والصخبر، كما تنمو أشجار السدر والسمر فضلاً عن شجرة الرولة التي تشتهر بها مدحاء وهي من الأشجار الضخمة التي يزيد طولها عن طول النخيل .

ب- الرعى وتربية الماشية :

كانت حرفة الرعى الجائر سائدة في مدحاء، الأغنام والماعز تجوب الشوارع والبساتين وارتفعت الشكاوى من هذا النوع من الرعى كما تطلب النمو الحضري تحويل الرعى إلى حرفة تربية الاغنام والماشية في حظائر خاصة بذلك لذا تقوم وزارة البلديات بالعمل على تجميع الأغنام المتجولة واحتجازها مع تغريم أصحابها (محمد المدحائي : مدحاء بين الماضي والحاضر، ص ص141-150).

ج- الصناعات التقليدية :

هناك بعض الصناعات التقليدية تقوم معظمها استناداً على الاستفادة من معطيات النخيل كصناعة الحصير والسلال من سعف النخيل، وصناعة الليف والمقشآت والحبال، واستخدام أخشابها في بناء المساكن وأوتاد للخيام، كما يستخدم النوى كعلف للماشية، ويشتهر بعض سكان مدحاء بالحياكة والتطريز (www.Omanet.com).

يعمل بعض سكان مدحاء في الوظائف الحكومية سواء داخل مدحاء او خارجها في المناطق الامارتية المحيطة كما سيأتى ذكره.

ثانياً : مدحاء وتطور الخريطة السياسية للساحل العماني :

1) انقسام وتفتت الساحل العماني :

مشيخات الساحل العماني عبارة عن تجمعات قبلية هاجرت من موطنها في شبه الجزيرة العربية وما حولها إلى الساحل العماني عقب نجاح اليعاربة في إخراج البرتغاليين من منطقة الخليج. وعندما دب النزاع بين المتنافسين على الإمامة في أواخر عهد اليعاربة سنحت الفرصة لأكثر هذه التجمعات وهي القواسم وبنى ياس كى تؤسس لنفسها مشيخات وكيانات سياسية على الساحل العماني (بدر الدين الخصوص، 1988، ص 99). وقد اشتهر القواسم بنشاطهم البحري في الفترة (1747-1820م)، ولم يقتصر نفوذهم على الساحل الغربي للخليج بل إمتد إلى بعض جزر وموانئ الساحل الإيراني. وقد أشاد الرحالة الدانمركي (نيبور) بقوة القواسم البحرية وسطوتهم مما دفع السفن الأوروبية التي تجوب الخليج أن

تقدم لهم الاموال مقابل الأمن الذي يتمتعون به أثناء عبور الخليج (محمود أبو العلا 1988، ص253)، ويذكر (مايلز) أن أسطول القواسم كان يتكون من 62 سفينة كبيرة، و800 قارب صغير (Miles, 1919, p. 314).

وفد أثار التفوق الملاحى للقواسم فى الخليج العربى غضب بريطانيا فعملت على تحطيمه لتتفرد بالنفوذ المطلق فى الخليج دون منازع فإتهمت القواسم بالقرصنة ثم قامت بحرق عاصمتهم رأس الخيمة عام 1819م، وحرقت أسطولهم عام 1820 (محمد مرسى عبد الله، 1981، ص 133). كما شجعت شيوخ أم القيوين وعجمان على الانفصال عن حلف القواسم وإستقلالهما، ويضاف إلى ذلك الصراعات القبلية المذهبية التى كانت بين القواسم (قبائل عدنانية سعودية ذات مذهب غافرى)، وبنى ياس (قبائل قحطانية إزدية يمنية ذات مذهب هناوى)، والتى أنتهت بحرب أهلية مزقت البلاد إلى (مسقط وعمان)، وحلف القواسم، وحلف بنى ياس (محمود أبو العلا، 1988، ص265). وعملت بريطانيا على تقنيت مشيخات الساحل العمانى وعارضت قيام أى تحالف فيما بينها حتى يسهل استمرار خضوعها للسيطرة البريطانية.

هذا ما شجعت النعرة القبلية بين هذه المشيخات ليدب النزاع والصراع فيما بينها، وساعد على ذلك الولاء القبلى للشحوح والحكام. إذ أن الحدود السياسية بين هذه المشيخات تنفق إلى حد كبير مع الأحلاف القبلية كما أن إنقسام المشيخة إلى عدة أجزاء متناثرة يرجع أيضاً إلى الولاء القبلى للحاكم ، ويبدو هذا فى أبرز صورته فى ولاء قبائل الشحوح فى شبه جزيرة مسندم لسلطان عمان فبقيت جزءاً من السلطنة رغم المسافة الطويلة التى تفصل بينهما ولم تدخل فى نطاق دولة الإمارات رغم الاتصال المكائى معها (Fred Scholz, 1978).

2) مظاهر الشذوذ السياسى فى الخريطة السياسية للساحل العمانى :

أبرزت السياسة البريطانية فى المنطقة خريطة شاذة لم تعرفها الجغرافية السياسية من قبل شكل (8) فالشارقة مثلاً لها أربعة توابع (خورفكان - كلبا - دبا الحصن - الجرة) كما أن مشيخة عجمان ومشيخة أم القيوين تقعان داخل مشيخة الشارقة ولكل منهما توابعها وملحقاتها. وتنقسم مشيخة رأس الخيمة إلى قسمين تفصلهما أراضى الفجيرة، كما تنقسم الفجيرة إلى قسمين تفصل بينهما أراضى الشارقة. ويكمن التمزق السياسى والتجزئة التى فرضتها بريطانيا فى النزاع بين هذه المشيخات على تعيين الحدود فيما بينهما فكان النزاع بين الشارقة ودبى، وبين دبى وأبو ظبى، وبين أبو ظبى والسعودية، وبين رأس الخيمة وعمان فى شبه جزيرة مسندم بما فيها ولاية مدحاء حيث تدين قبائل مدحاء بالولاء لسلطنة عمان رغم إحاطتها بالأمارات من جميع الجهات (محمود أبو العلا، 1988، صص255-271).

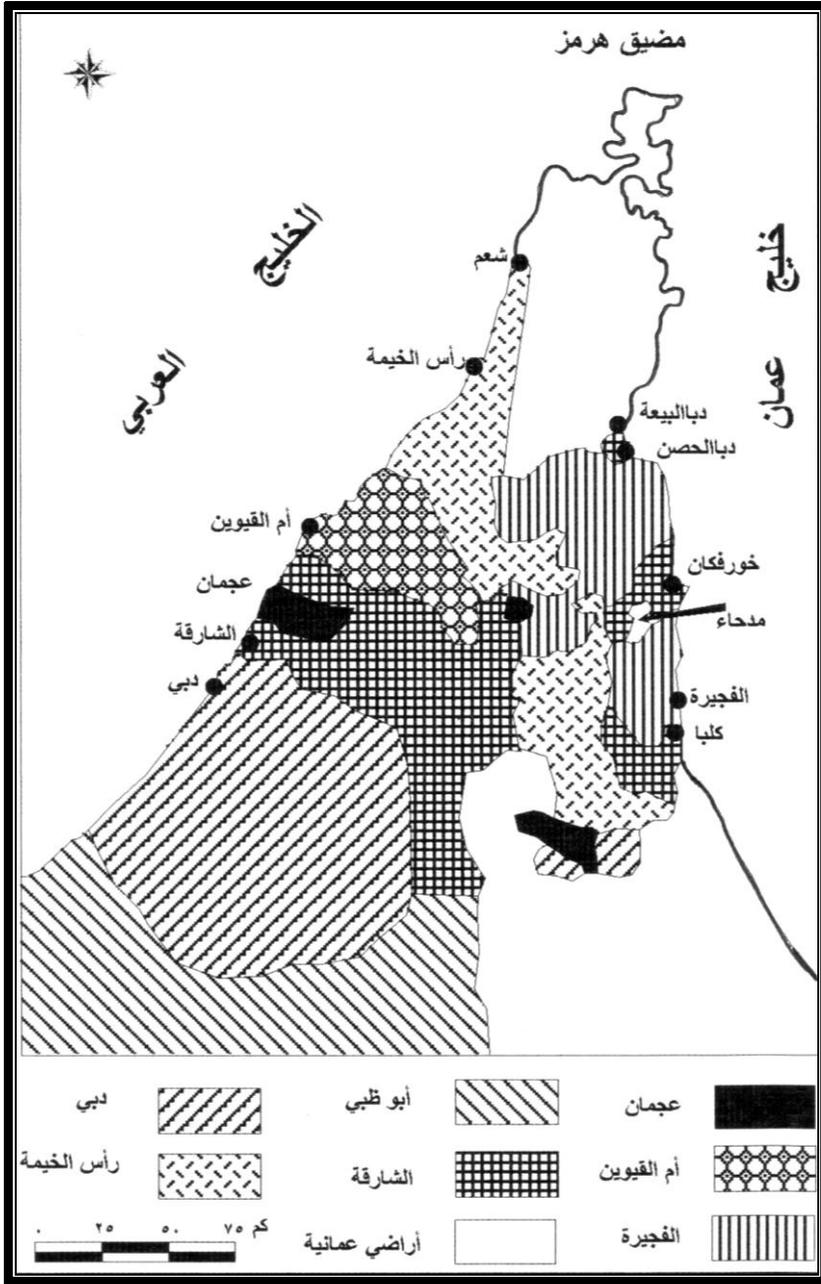
وهكذا يعد التخطيط البريطانى للحدود السياسية فى الخليج العربى من أسوأ الحدود حيث نجد قرية صغيرة قد تنقسم بين عدة مشيخات أو إمارات أو بين أكثر من دولة فمثلاً إنقسمت دبا إلى ثلاثة أقسام : دبا البيعة تابعة لعمان، ودبا الحصن تتبع الشارقة، ودبا الغرفة وتتبع الفجيرة (محمد متولى، 1981، ص574). ويضاف إلى هذه التجزئة قيام صراع بين مشيخة الشارقة التى ترغب فى إحياء قوة القواسم، وبين مشيخة أبو ظبى التى تتزعم قبيلة بنى ياس، وتتدخل بريطانيا وعقد معاهدة السلام الدائم عام 1853، وبمقتضى هذه

المعاهدة سيطرت بريطانيا على هذه المشيخات حتى عام 1947، وتولت وزارة الخارجية البريطانية إدارة شؤون الخليج حتى عام 1968م عندما أعلنت بريطانيا رغبتها فى الانسحاب عام 1971 وقيام دولة الإمارات العربية المتحدة.

جدول (5) : قبائل مدحاء.

القبائل	القرية	القبائل	القرية
سعديون	الغونة	مدحانيون-سعديون-بنوحميد	مدحاء
سعديون	الحاره	بنو حميد	حجر بنى حميد
شحوح	طوى خالد	مدحانيون-سعديون	العارضية
شحوح	الجرادية	مدحانيون	الأنظار
سعديون	الظهره	سعديون-بنوحميد	الشريه
مدحانيون	الحوامى	سعديون	الصاروخ

المصدر: عبدالله الاغبرى، 1988، ص 27 .



المصدر: محمود أبو العلا، عام 1982، ص 256.

شكل (8) : تبعية الأراضي المحيطة بولاية مدحاء.

(3) الغزوات التي تعرضت لها مدحاء :

تعرضت مدحاء للعديد من الغزوات طمعا في خيراتها بسبب توافر الأمطار والأودية والعيون والأفلاج، وباعتبارها بيئة زراعة نخيل كما أنها غنية بالمعادن والرخام فضلا عن موقعها في منطقة عبور بين خليج عمان والخليج العربي ونظراً لبعدها عن عمان الأم لذا وقعت تحت حكم القواسم في رأس

الخيمة عام 1249هـ ثم عادت إلى عمان بدون حرب عام 1325هـ، وفي نفس العام تعرضت مدحاء لحرائق وغارات من قبل الفجيرة. وفي عام 1360هـ حدث لها غزو آخر من قبل الشارقة ثم أعلن الشيخ حميد بن عبد الله القاسمي انسحابه بضغط من حكومة مسقط وعمان.

هذا يوضح أن أهل مدحاء قاوموا الغزوات ولم يرضخوا للاستيلاء عليها، ولم يدينوا بالولاء لاي حاكم من القواسم (Majula, 1999, p. 14) لهذا تعرض بعض رجالها للسجن في سجون رأس الخيمة. ومن هنا جاءت شهرة مدحاء بإقامة الأبراج والحصون ومخازن الجهل للتريص لأولئك الغزاه (محمد المدحاني : نظرات على معالم مدحاء، ص ص 4-7).

4) ظهور مدحاء على الخريطة الإماراتية :

جمع لوريمر في دليل الخليج عام 1905 الكثير من الخطوط العريضة لوصف حدود كل مشيخة على حدة ثم وصفه لحدود سلطنة مسقط وعمان في منطقة رؤوس الجبال وساحل الباطنة وأقليم الظاهرة. ولم تظهر مسائل الحدود السياسية بين امارات الساحل إلا في الثلاثينيات من القرن العشرين خاصة مع ظهور البترول في الساحل عام 1937 حيث أن شركات البترول كانت في حاجة إلى تحديد مساحة الارض التي يشملها الامتياز، ونظراً لعدم وجود حدود دقيقة لذا دبت النزاعات بين الإمارات.

قام هكنبو ثام عام 1938 برسم أول خريطة للحدود بين الإمارات المتصالحة، وفي الفترة (1954 - 1960) قام جوليان ووكر J-Walker برسم خرائط تفصيلية للحدود بين الإمارات من ناحية وبين هذه الإمارات وسلطنة مسقط وعمان من ناحية أخرى، واعتبرت خريطة الحدود التي رسمها قسم الأبحاث بوزارة الخارجية البريطانية عام 1963 الأساس الذي يمكن التفاوض حوله لعمل تعديلات ترضى جميع الأطراف المعنية، وفي هذا العام تقدم بكماستر (Buckmaster) ببعض التوصيات ومن أهمها رأيه في وادي مدحاء الذي تسكنه قبيلة بني سعد (أكبر قبائل مدحاء) وهذه القبيلة هناوية شافعية المذهب ينتسبون إلى شحوح رؤوس الجبال، وقد عاشوا في ماضيهم في عزلة غير متأثرين بجيرانهم من القواسم ويدينون بالولاء لسلطنة عمان. وقد قررت بريطانيا عام 1903 تبعية منطقة الشمالية (التي تمتد من خور كلبا حتى دبا الحصن) إلى القواسم، وتركت وادي مدحاء في هذا الوضع تحيط بها أراضي القواسم من كل جانب وقد أحاط جوليان ووكر هذا الوادي بخط يبين تبعية إلى سلطنة عمان. كما أوضح أن هذه الحدود لم يستقر أمر تحديدها بعد.

وفي عام 1967 تم الاتفاق بين عمان وإمارات الفجيرة والشارقة على تثبيت خط الحدود السابق ذكره. وكان من الصعب فرض حدود بمعناها الدولي على منطقة صغيرة تقطنها قبائل لم تعرف طوال تاريخها مفهوماً للحدود بالمعنى الحديث لذا وصفت بعضها بأنها غير نهائية (محمد مرسى عبد الله، 1981، ص ص 395-409).

5) الترسيم النهائي للحدود السياسية بين عمان والإمارات عام 1999 :

تذكر المصادر التاريخية أن الإمارات لم تكن إلا جزءاً من عمان، والإمارات كانت القلب النابض في الأراضي العمانية. وقبل ذلك فإن الإماراتين أبناء عمان بينهم صلة قرابة فالجد عمانى والأب إماراتى لا يفصلهم سوى حدود مصطنعة بفعل المستعمر البريطانى، وظلت مشكلة رسم الحدود قائمة توجّل يوماً بعد يوم نظراً لصعوبة وتعقد وتداخل أراضي الدولتين في بعضهما خاصة في مدحاء (www.Alsaha.com)، وفي عام 1990 وقعت السلطنة اتفاقية مع السعودية بهدف الترسيم النهائي للحدود السياسية معها، كما وقعت اتفاقية مماثلة مع اليمن عام 1992. ثم قامت بتوقيع اتفاقية نهائية مع دولة الإمارات في أول مايو 1999 خاصة بترسيم جزء من الحدود المشتركة بين الدولتين فيما تبقى من القطاعات الحدودية والتي تمتد من أم الزمول حيث تلتقى حدود الدولتين مع الحدود السعودية إلى شرقى العقيدات وباقى القطاعات الفرعية الأخرى. ويأتى هذا الاتفاق استناداً إلى أول اتفاق للحدود بين سلطنة مسقط وعمان، ومشیخة أبوظبي عام 1959. ويعد هذا الانجاز التاريخى خطوة هامة على طريق تدعيم العلاقات بين الدولتين، وهو يمثل نموذجاً يحتذى فى التعاون فى حل قضايا الحدود العالقة بالحوار والتفاهم بما يحول الحدود المشتركة إلى جسور تفاهم وتواصل ونقاط عبور للمصالح المشتركة (حدود اتصال)، ولتعميق وتوسيع العلاقات بين الدولتين ثم إنشاء شركة استثمارية مشتركة فى مختلف المجالات وهى شركة عمان والإمارات للاستثمار لتتوجّباً للعلاقات الحميمة والتعاون لتطوير العلاقات والمصالح المتبادلة (وزارة الشؤون القانونية: الجريدة الرسمية، عدد647، عمان 15 مايو 1999).

ثالثاً : الاهتمام العمانى بالتنمية الحضرية لمدحاء :

عانت مدحاء كثيراً من مشكلات العزلة والحرمان من الخدمات المختلفة إلى أن جاء عصر النهضة العمانية عام 1970 حيث قامت الحكومة من خلال لجنة تطوير محافظة مسندم بتنفيذ العديد من المشاريع العمرانية والخدمية بهدف دمج هذه المحافظة باعتبارها من المحافظات النائية المطلّة على مضيق هرمز والمقابلة لدولة إيران خاصة بعد احتلال إيران لجزر الإمارات فى الخليج العربى (طنب الكبرى وطنب الصغرى وأبو موسى)، وباعتبار ولاية مدحاء إحدى ولايات محافظة مسندم فضلاً عن وقوعها بالكامل فى داخل أراضى الإمارات التى تتمتع بكافة الخدمات، لذا رأّت السلطنة ضرورة تنمية وتطوير ولاية مدحاء لتتال نصيبها من النهضة العمانية أسوة بباقى ولايات السلطنة.

ومن دلالات التنمية الحضرية فى مدحاء توافر الخدمات التالية :

- أ- **الخدمات التعليمية** : تم إقامة أول مدرسة إبتدائية مختلطة بمدحاء عام 1973 وأعقبها إنشاء مدرسة النصر للتعليم الأساسى عام 1976 ثم مدرسة تامضر بن عمرو الثانوية عام 1983 (عبد الله الاغبرى، ص 124) (صورة 5).
- ب- **الخدمات الصحية** : تم افتتاح مركز صحى بمدحاء عام 1976 وامكانياتة محدودة لأنه لا يضم سوى طبيب ومساعد طبيب ومساعدة طبيب ، ويقوم المركز بخدمات الولادة وتقديم العلاج البسيط صورة (6) لذا لا تلبى هذه الخدمة احتياجات السكان كما يجب مما يجعلهم يتوجهون إلى الإمارات للحصول على خدمة صحية أرقى .

ج- **الخدمات البريدية** : دخلت هذه الخدمة مدحاء عام 1974 عن طريق صندوق بريد تأتي إليه عربة البريد كل أسبوع من ولاية شناص، وفي عام 1984 أنشئ مكتب بريد مدحاء (صورة 7).

د- **الخدمات الرياضية** : اقيم نادى شباب مدحاء عام 1972 وقامت بتأسيسه الجالية المدحانية العمانية التي كانت تعمل بدولة الكويت بعد عودتهم واستقرارهم بمدحاء (محمد المدحاني : مدحاء بين الماضى والحاضر، 1988، ص 23).

هـ- **شق ورصف الطرق** : كان الأهالي يعانون من عدم وجود الطرق الممهدة وكانت وسيلة النقل هي الجمال الى أن شق أول طريق ترابي بمدحاء عام 1972 وكان يربط بين مدحاء وقرية الغونة والمناطق المجاورة التابعة لدولة الإمارات. كما تم ربط منطقة حجر بنى حميد بمدحاء بعد أن كان الوصول إليها مستحيلاً، وتم رصف الطريق الرئيسى لمدحاء الذى يتعامد على الطريق الساحلى بإمارة الفجيرة ماراً بقرى ولاية مدحاء حتى قرية حجر بنى حميد بطول 15 كم، ورصف طرق داخلية بطول 12 كم يتم توزعت على الأحياء السكنية المخططة حديثاً فى منطقة الأتبار وشرية والمحور .

و- **تطوير الحديقة العامة للولاية** : قامت بهذا التطوير بلدية مدحاء وذلك بعمل مسطحات خضراء وتوفير مظلات وألعاب أطفال وكافيتريا ومصلى وغيرها من المرافق حتى تكون بمثابة خدمة تروحية (منجزات لجنة تطوير مسندم، 1990، ص ص 18-23).

ز- **توليد الكهرباء** : دخلت الكهرباء ولاية مدحاء عام 1982 بعد إنشاء محطة لتوليد الطاقة الكهربائية بسعة 360 كيلووات، وتبلغ قدراتها الإنتاجية حالياً 4940 كيلووات . كما أقيمت محطة اخرى فى حجر بنى حميد عام 1996 بقدرة 105 كيلووات، وإنشاء خط كهرباء لربط حجر بنى حميد بمدحاء. كما تم ربط ولاية مدحاء بمحطة محولات قُدفع التابعة لإمارة الفجيرة . والجدير بالذكر أن توفير خدمة الكهرباء فى مدحاء وباقى محافظة مسندم تتميز بارتفاع تكاليفها حيث أن الطبيعة الجبلية الصعبة تستلزم استخدام الطائرات المروحية فى إقامة وصيانة الشبكات خاصة فى القرى الجبلية مثل قرى الشرية والغونة (الكتاب الإحصائى السنوى للسلطنة إصدار 29 لسنة 2001).

م- **توفير المياه** : تم حفر آبار إرتوازية بمدحاء عامى 1981 و 1982 ، و يتم نقل المياه باستخدام السيارات الصهريجية إلى المنازل حيث تدفع فى خزانات فوق أسطح المنازل، وكانت هذه الخدمة مجاناً لكنها أصبحت الآن بمبالغ رمزية. وقد بلغت كمية المياه الموزعة يومياً فى قرى الشرية والغونة 33 الف جالون. ويتم حالياً تمديد شبكات للمياه فى مدحاء، كما قامت وزارة البلديات الإقليمية والبيئية وموارد المياه بتنمية الموارد المائية بمدحاء للاستفادة من مياه السيول بدلاً من ضياعها فى مياه خليج عمان وذلك عن طريق إقامة سد على وادى الصاروج غرب مركز الولاية للاستفادة منه فى :

- تغذية الخزان الجوفى فى قرى الولاية بسعة تخزين بلغت 1.35 مليون م³.
- الحد من تداخل مياه البحر المالحة نتيجة نقص منسوب المياه الجوفية.
- المساهمة فى تنمية القطاع الزراعى بالولاية.
- توفير درجة حماية من السيول الجارفة التى تهدد المزارع والممتلكات.

(WWW.Mrmewr.gov.om/arabic/wadisarooj.htm)

ى - خدمات الرعاية الاجتماعية : نظراً لقلّة مساحة الأراضي الزراعية فى مدحاء ومخاطر تعرضها للسيول، بالإضافة إلى صعوبة الاتصال بين التجمعات العمرانية إلا أن هناك مخططات تفصيلية لبعض القرى والمناطق الجبلية حيث يأتى توفير المسكن الاجتماعى المناسب على رأس أولويات الحكومة. وهناك ثلاثة أنواع من برامج الإسكان الاجتماعى فى مدحاء وهى :

- برنامج المساكن الاجتماعية : وهو يعمل على توفير مسكن صحى للأسر الفقيرة بما يتناسب مع عدد أفراد الأسرة وطبيعة المنطقة (صورة 8).
- برنامج المساعدات السكنية : يخدم هذا البرنامج الأسر من ذوى الدخل المحدود التى لا يتجاوز دخلها الشهرى عن 129 ريالاً عمانياً إلى جانب الأسر المنضوية تحت مظلة الضمان الاجتماعى حيث تصرف لهذه الأسر مساعدات مالية تقدر بستة آلاف ريال عمانى لا ترد لترميم أو إعادة بناء المنزل، وقد استفادت من هذا البرنامج 46 أسرة عام 2002.
- برنامج القروض السكنية الميسرة : وهى لذوى الدخل المحدود الذى يتراوح دخلهم بين 130-250 ريالاً عمانياً، وقد استفادت من هذا البرنامج 8 أسر عام 2002 (وزارة الأعلام : مواقف عصرية متطورة، مسقط 2004). ولا تتوقف عملية التنمية الحضرية لمدحاء على الخدمات والمرافق العامة السابقة بل توجد الكثير من الخدمات الأخرى متمثلة فى مركز الشرطة ومكتب البلدية ومكتب الوالى، ومكتب لنائب محافظ مسندم أنشئ عام 1985 ويقوم برفع طلبات الأهالى على الجهات المختصة، ويضم هذا المكتب أيضاً المحكمة الشرعية والجوازات، وقد دخلت الخدمات الهاتفية مدحاء عام 1987 كما أنشئت بها محطة لتقوية الإرسال التلفزيونى والإذاعي .

يتضح مما سبق أن السلطنة لم تبخل على مدحاء فمند تدفق البترول العمانى أصبح عائدته يترجم إلى مشاريع تنمية حضرية تعدد أركانها ونالت مدحاء نصيبها ومازالت الخطط الخمسية تحمل إليها المزيد من عمليات التطوير والتنمية لتعويضها عن فترات الحرمان التى عاشتها طويلاً قبل عام 1970 (جريدة عمان الاقتصادية، عدد 7804 أكتوبر 2002).

رابعاً : قوى جذب سكان ولاية مدحاء نحو دولة الإمارات، ونتائجها :

يرتبط سكان ولاية مدحاء العمانية ارتباطاً وثيقاً بدولة الإمارات، وهو ما يمكن ملاحظته للوهلة الأولى عند زيارة مدحاء. ولتأكيد وتفسير هذه الملاحظة تم تطبيق استمارة استبيان على عينة من سكان الولاية (مائة فرد) لقياس مدى ارتباطهم وتأثرهم بدولة الإمارات وتحديد عوامل وقوى الجذب نحو المكتنف الذى يعيشون فيه (ملحق 1). وقد أجمع أفراد العينة على وجود عوامل مختلفة أدت إلى ظهور هذا النوع من الارتباط ومنها العوامل الاجتماعية والاقتصادية والحضرية والتاريخية وكان لهذا التقارب والارتباط نتائج الملموسة على حياة سكان مدحاء نستعرض جوانبها فيما يلى .

* النواحي الاجتماعية :

أظهرت نتائج تعداد 2003 تراجع عدد سكان ولاية مدحاء على الرغم من زيادة عدد الوافدين، وعلى الرغم من تحسن الأحوال الصحية التي تؤدي إلى انخفاض معدل الوفيات ، وأدى انخفاض عدد السكان كما سبق توضيحه إلى محاولة البحث عن أسباب ذلك خاصة أن التعدادات العمالية لا تشير إلى تيارات الهجرة النازحة من السلطنة، لذا كان لابد من الحصول على الإجابة من سكان مدحاء أنفسهم الذين اعترفوا بوجود حالة نزوح لبعض السكان نحو دولة الإمارات فكثير منهم يحمل الجنسية العمالية والإماراتية في ذات الوقت أي أن هناك حالات لازدواجية الجنسية لدى بعض سكان مدحاء، كما أن هناك حالات زواج تتم فيما بين كل من سكان مدحاء والإمارات ترتب عليها وجود حالة نزوح نحو الإمارات ، وارتداء المدحانيين - ذكورا وإناثا - للزى الإماراتي هو ما يؤكد مدى التأثير بالحياة الاجتماعية الإماراتية الأقرب إليهم من سلطنة عمان.

* النواحي الاقتصادية :

نظرا لانتشار الأنشطة الاقتصادية لسكان مدحاء على حرفتي الزراعة والرعي وبعض الحرف اليدوية الأخرى كما سبق ذكره، وعدم نجاح المشاريع التجارية نتيجة المنافسة القوية من أسواق الإمارات لذا يلجئ المدحانيون إلى الحصول على إحتياجاتهم المختلفة من أسواق الإمارات الأكثر تنوعا والأقرب إليهم من أسواق عمان ، ويلاحظ أيضا قيام المدحانيين بتحويل الريال العماني إلى دراهم إماراتية باعتبار أن تسوقهم دائما في الإمارات . كما يعمل بعض سكان مدحاء في بعض الوظائف الإماراتية ومنها العمل بالشرطة وبعض الوظائف الأخرى الصناعية والخدمية و هو ما يفسر ارتباط المدحانيين اقتصاديا بالإمارات ويوضح سبب انخفاض عن سكان مدحاء لنزوحهم إلى الإمارات العربية.

* النواحي الخدمية :

رغم توافر الخدمات العمالية في مدحاء والتي تتنوع بين الخدمات الأمنية والتعليمية والصحية والرعاية الاجتماعية فضلا عن توفر الكهرباء وتحلية المياه إلا أنها من وجهة نظر المدحانيين تعتبر أقل كما ونوعاً من الخدمات المتاحة لهم في الإمارات . ونظرا لبعدها المسافة إلى مراكز الخدمات العمالية راقية المستوى وخاصة في العاصمة العمالية لذا يتجه سكان مدحاء نحو الاستفادة من مراكز الخدمات الإماراتية ، فيحمل كثير من سكان مدحاء بطاقة صحية مستخرجة من الإمارات، كما أنه في حالات الطوارئ يتم استدعاء سيارات الإسعاف أو سيارات الإطفاء من الإمارات وهو وضع طبيعي من وجهة نظر سكان مدحاء بسبب عامل القرب من الإمارات، ولا تقتصر الخدمات المتاحة لهم في الإمارات على ذلك فقط بل تمتد إلى الخدمات التعليمية كمدارس التعليم الثانوي والتعليم العالي وهذا لا يمنع من وجود بعض طلاب مدحاء في كليات التربية وجامعة السلطان قابوس بالسلطنة. كما تمتد الخدمات الإماراتية لتشمل الخدمات الأمنية متمثلة في دوريات الشرطة، ومباشرة نيابة خور فكان الإماراتية التحقيق في الحوادث التي تتم على أرض مدحاء .

أما الخدمات الترويجية الإماراتية فهي ملاذ للمدحانيين نظراً لأنهم يعيشون في بيئة جبلية زراعية بدوية مغلقة تختلف حضرياً عن الإمارات بخدماتها الترويجية من حدائق ومنترهات ودور عرض سينمائي وملاهي ومهرجانات ومولات وفنادق ومطاعم وأبراج وأندية.

* حرية الحركة عبر الحدود العمانية / الإماراتية:

كانت هناك بعض المنازعات على الحدود بين مدحاء والإمارات خاصة ولايات الفجيرة والشارقة ورأس الخيمة كما سبق توضيحه ولكن الآن استقرت الأمور ولم تعد هناك نزاعات خاصة بالحدود بل هناك حرية حركة وتنقل ليس لسكان مدحاء فقط بل لكل سكان عمان والأكثر من ذلك أن الوافدين العاملين بالسلطنة يسمح لهم بزيارة الأراضي العمانية الواقعة خلف منافذ الحدود من خلال تصاريح مرور برية تمكنهم ليس فقط من زيارة الأراضي العمانية خلف منافذ الحدود بل أيضاً بالتجوال بحرية في كافة الإمارات العربية المتحدة وذلك بفضل التفاهم المشترك بين الدولتين. ملحق (2) يوضح نموذج تصريح المرور البري والإرشادات الخاصة بزيارة المناطق العمانية الواقعة خلف منافذ الحدود، وأماكن الحصول على تأشيرة الزيارات وهي :

- مكتب جوازات حتا (للمتجهين إلى دبي عن طريق مركز الوجاجة).
- مركز الشكلة (للمتجهين إلى أبو ظبي عن طريق البريمي).
- مركز خظمة ملاحه (للمتجهين الى الفجيرة عن طريق ولاية شناص).

الخاتمة : النتائج والتوصيات :

أوضح البحث أن ولاية مدحاء رغم تبعيتها إدارياً لمحافظة مسندم، وسياسياً لسلطنة عمان إلا أنها تقع خارج حدود هذه المحافظة وأيضاً خارج حدود سلطنة عمان حيث تقع داخل حدود دولة الإمارات فتحدها شمالاً إمارة الشارقة وغرباً إمارة رأس الخيمة وشرقاً وجنوباً إمارة الفجيرة أي أنها مقطّعة عماني ومكتنف في الإمارات.

- تقع داخل أراضي ولاية مدحاء بعض الأراضي الإماراتية مما يوضح تداخلات بين حدود مدحاء والإمارات، وكان لهذا الوضع الشاذ تأثيره على وجود بعض المشكلات المتعلقة بالحدود وملكية الأراضي. ويرجع ذلك إلى دور بريطانيا في تفتيت الساحل العماني إلى مشيخات وولايات عام 1820 ومنعها لقيام أي تحالف فيما بينها ، وقد بقيت بعض القبائل موالية لعمان على أساس قبلي ولم تدخل في نطاق دولة الإمارات . التي انفصلت عن الساحل العماني . رغم الاتصال المكاني معها ومنهم قبائل مدحاء.

- تبعد مدحاء كثيراً عن المدن العمانية حيث فاقت المسافة الألف كم عن كل من مدن مرباط، طاقة، ريسوت، صلالة، كما تبعد عن العاصمة مسقط بنحو 322 كم، وتبعد عن كل من مدن قريات، عبري، صور، هйма بمسافات تتراوح بين (400-600 كم) لكنها على الجانب الآخر تقترب من المدن الإماراتية، ويعتبر الطريق حداً فاصلاً بين مدحاء والإمارات المحيطة بها.

- بلغت مساحة ولاية مدحاء 1، 75 كم2، وبلغ عدد سكانها 2260 نسمة يعيشون في إحدى عشرة قرية، ورغم صغر مساحتها وقلة عدد سكانها إلا أنها ذات أهمية تاريخية وحضارية باعتبارها منطقة عبور لولايات الشارقة ورأس الخيمة والفجيرة فضلا عن كونها منطقة غنية بالمياه العذبة والزراعة، ولهذا تعرضت قديما للعديد من الغزوات من القبائل المجاورة.
 - كان عدد سكان مدحاء أكثر من ثلاثة آلاف نسمة عام 2000 ولكنه أخذ في الانخفاض التدريجي بعد ذلك ويرجع ذلك إلى نزوح نحو ثلث عدد سكانها إلى دولة الإمارات للعمل والإقامة نظراً لأن الأنشطة الاقتصادية المتوفرة في مدحاء حالياً تقتصر على الزراعة والرعى وبعض الصناعات التقليدية ، كما أنها تفتقد إلى الخدمات الراقية .
 - قامت لجنة تطوير محافظة مسندم بتزويد مدحاء ببعض الخدمات والمرافق العامة، وتحسين الأحوال المعيشية للسكان إلا أن هناك عوامل اقتصادية واجتماعية وحضرية ساعدت على جذب سكان مدحاء نحو الإمارات، ومنها عامل قرب المسافة وسهولة التنقل وتوافر كثير من الخدمات المتطورة بالإمارات فضلا عن توافر فرص العمل الجيدة وتنوع الأسواق ويظهر هذا جلياً من خلال ارتدائهم للزى الإماراتي، وتحويلهم الريال العماني الى دراهم إماراتية، وتفضيلهم التعامل مع الأسواق الإماراتية، واعتمادهم كثيراً على الخدمات الإماراتية، كما أن هناك بعض حالات للاندواجية الجنسية (عماني / إماراتي) للاستفادة من عمان والإمارات في ذات الوقت.
 - ورغم اعتراف سكان مدحاء بأن الوضع الحالي سوف يظل قائماً ، وهو اعتمادهم بشكل كبير على وظائف، وأسواق وخدمات الإمارات نظراً لقلّة فرص العمل وانعدام الأسواق في مدحاء وانخفاض مستوى الخدمات بها مما لا يتيح مجالاً للمنافسة بينهما فضلاً عن طبيعة حياة البدو والعزلة في مدحاء في مقابل حياة الحضر والرفاهية بالإمارات المحيطة بها.
- ولتتمية مدحاء والعمل على استقرار أهلها والحد من نزوحهم للإمارات المجاورة يوصى البحث بمايلي :
- ضرورة تشجيع الاستثمار وقيام بعض المشروعات في مدحاء سواء كانت مشروعات عمانية أم عمانية / إماراتية مستغلة في ذلك معطيات البيئة المحلية الغنية بنخيل البلح وصخر الرخام.
 - إقامة بعض الأسواق والمعارض التي تلبي احتياجات السكان بأسعار مناسبة تشجيعاً للأهالي للتعامل مع الأسواق العمانية.
 - ضرورة تخفيض تكلفة النقل بين مدحاء ومدن السلطنة سواء بالنسبة للأفراد أو السلع ودعمها من قبل الحكومة لربط سكان مدحاء بباقي الأراضي العمانية .
 - ضرورة الاهتمام السياحي بمدحاء لتوفير فرص عمل جديدة خاصة وأن مدحاء تمتلك مقومات سياحية يمكن استثمارها ومنها وجود متحف آثار مدحاء الذي قام بتجميع مقتنياته الشيخ محمد بن سالم المدحاني ، فضلاً عن كون مدحاء متحف طبيعي يضم الجبال والأودية والسدود والأفلاج والعيون والأبراج والحصون.

- زيادة فاعلية خدمات الرعاية الاجتماعية من مساعدات مالية وقروض ومساكن اجتماعية مع تخفيض أسعار الكهرباء والماء.
- ضرورة الارتقاء بمستوي الخدمات المختلفة ومنها الخدمات الصحية التي تقتصر على مركز صحى مدحاء الذى يضم طبيب واحد، والعمل على زيادة الأنواع العلاجية الى تقوم بها كلية الطب جامعة السلطان قابوس لعلاج السكان مجاناً.

ملحق (1) استمارة استبيان

لقياس ارتباط سكان ولاية مدحاء العمانية بدولة الإمارات

أولاً : النواحي الاجتماعية :

- 1 - ما سبب اتجاه عدد سكان مدحاء إلى الانخفاض ؟
- زيادة عدد الوفيات . ()
- نزوح بعض السكان إلى باقي مناطق السلطنة . ()
- نزوح بعض السكان إلى الإمارات . ()
- 2- هل هناك حالات ازدواجية في الجنسية (عماني وإماراتي) ؟ نعم () ، لا ()
- 3- لماذا يحصل بعض سكان مدحاء على الجنسية الإماراتية ؟
أ - ب -
ج - د -
- 4- ماهو طراز الزي الذي يرتديه العمانيون (ذكور و إناث) ؟
عماني () ، إماراتي () .
- 5- هل توافق -توافقين على الزواج من الإمارات ؟
أوافق جداً () ، أوافق () ، لا أوافق () .
- 6- ما مدى شعورك بالانتماء لسلطنة عمان ؟
قوى جداً () ، قوى () ، ضعيف () ، ضعيف جداً () .

ثانياً : النواحي الاقتصادية :

- 1- ماهي أهم الأنشطة الاقتصادية التي يمارسها المدحانيون داخل مدحاء ؟
(الزراعة - الصناعة - التجارة - الرعي - الصيد - الخدمات) .
- 2- هل تنجح المشروعات الاقتصادية العمانية (الخاصة) داخل مدحاء ؟
نعم () ، لا () .
إذا كانت الإجابة لا اذكر الأسباب :
- 3- هل يعمل سكان مدحاء في الإمارات ؟ نعم () ، لا ()
- 4- ما هي الوظائف التي يعملون بها في الإمارات ؟
الصناعة () ، الجيش () .
التجارة () ، خدمات اخرى () .
الشرطة () ، اعمال حرة () .
- 5- هل تقوم بتحويل العملة العمانية الى عملة إماراتية ؟
دائماً () ، احياناً () ، نادراً () ، لا () .
- 6- من أين تقوم بشراء كل او معظم احتياجاتك ؟
من الأسواق العمانية () ، الأسواق الإماراتية () .
- 7- إذا كنت تفضل التعامل مع الأسواق الإماراتية فما هي أسباب ذلك ؟
أ- ب- ج -

ثالثاً : التسهيلات الخدمية :

- 1- ما هي أنواع الخدمات العمانية المتاحة لسكان مدحاء ؟
تعليمية () ، صحية () ، اجتماعية () ، كهرباء () ، تحلية مياه () .
- 2- ما رأيك في حجم الخدمات والمساعدات التي تقدمها السلطة لسكان مدحاء ؟
ممتازة () ، جيدة جداً () ، جيدة () ، مقبولة () ، ضعيفة ()
- 3- هل بطاقتك الصحية مستخرجة من عمان أم الإمارات ؟ ()
- 4- في حالة حدوث حريق يتم استدعاء سيارات الإطفاء من : عمان () ، الإمارات () .
- 5- ما هي تابعة شركة الهواتف في مدحاء ؟
عمانية () ، إماراتية () .
- 6- هل تباشر نيابة خور فكان التحقيق في حوادث تحدث مع أرض مدحاء ؟ نعم () ، لا () .
- 7- ما هي أهم الخدمات التي يمكن الحصول عليها من الإمارات ؟
تعليمية () ، ترويحية () ، صحية () ، أمنية () ، اجتماعية () ، أخرى () .

رابعاً : مايتعلق بالحدود السياسية :

- 1- هل هناك حرية حركة لسكان مدحاء داخل الإمارات ؟
نعم () ، لا () .
- 2- هل هناك منازعات حالبة على الحدود وملكية الأرض بين مدحاء والإمارات ؟
دائماً () ، أحياناً () ، نادراً () ، لا يوجد ()
- 3- في أثناء استطلاع رؤية هلال رمضان وتحديد مواعيد الأعياد تأخذ مدحاء بمواقيت عمان أم الإمارات
()
- 4- يعود ارتباط سكان مدحاء بالإمارات إلى :
- عامل قرب المسافة إلى الإمارات () .
- عامل القرابة والمصاهرة بين القبائل () .
- توافر فرص عمل أفضل () .
- توافر الخدمات عالية المستوى () .
- النزوح من بيئة جبالية إلى بيئة حضرية () .
- النزوح من بيئة شبة منعزلة إلى بيئة أكثر انفتاحاً () .

* * *

ملحق (2) : تصريح المرور البري لزيارة الأراضي العمانية الواقعة خلف منافذ الحدود.

Director, Public Relations & Information
After Compliments,

I would be glad if you could make the
necessary arrangements to obtain road
permit for me and my family through the
following checkpoint:

1. Al-Wajaja
2. Wadi Al-Jeze
3. Tibat
4. Hafeet
5. Khutmat Al-melahah

From: / /2002 To: / /2002

Name _____

Nationality _____

Passport # _____

Date of Issue _____

Date of expiry _____

Visa # _____

Date of Issue _____

Date of expiry _____

Job title _____

ID # _____

College / Center _____

Accompanied by _____

Tel # Office _____

Home _____

Undertaking

Having read the instructions regarding
road permits, I undertake to comply
with the laws and rules.

Signature _____

Date _____

توقيع الموظف المستلم | _____

الفضيل

مدير العلاقات العامة والاعلام

بعد التحية ...

أرجو التكرم بالموافقة على إصدار تصريح مرود بري لي
وتفقد عقلي عبر المراكز الحدودية التالية:

١. مركز الوجاجة

٢. مركز خبطة الملاحة

٣. مركز تويبات

٤. مركز حفيت

٥. مركز وادي الجزري

وتلك خلال الفترة من: | | ٢٠٠٢م إلى: | | ٢٠٠٢م

الاسم _____

الجنسية _____

رقم الجواز _____

تاريخ الإصدار _____

تاريخ الانتهاء _____

رقم التثنية _____

تاريخ الإصدار _____

تاريخ الانتهاء _____

المسمى الوظيفي _____

رقم بطاقة العمل _____

مقر العمل _____

للمرفقون _____

هاتف المكتب | _____

هاتف المنزل | _____

تعهد

لقد طلعت على الإرشادات الخاصة بتصريح المرود البري
وتعهد بالالتزام باللوائح والأنظمة المعمول بها في هذا
الشان وسأتحمل كافة الالتزامات في حقة مخالفتي لهذه القوانين
والأنظمة.

التوقيع | _____

التاريخ | _____

للمستلم الرسمي فقط

العدد المطلوب | _____

رقم | _____

المبلغ المنفوخ | _____

تابع ملحق (2)

Instructions On Road Permits For Visit of Omani off-Frontier-Post Territories

الإرشادات الخاصة بتصريح المرور البري لزيارة المناطق الصحفية الواقعة خلف مناطق الحدود

SQU is trying to streamline procedures and to smooth away all difficulties in order to create and maintain an Atmosphere suitable for all staff. The Department of Public Relations and information has worked towards Facilitating procedures for obtaining Different licenses and permits, including Road permits for Non Omanis to visit Off-frontier-post Omani territories.

Since Emirate laws do not allow carriers Of such permits to be presents within Emirate territories without obtaining Official visit Visas, We would like to araw attention to the following:

A road permit is meant only for the visit to Omani off-frontier-post territories.

A road permit is not an entry visa to United Arab Emirates

Laws of the United Arab Emirates require obtaining of official entry visas at different airports frontier check posts or the Embassy of the United Arab Emirates in Muscat.

Those interested in visiting Emirate vities by road must obtain their visit visas at the following Emirate check points:

- Wadi Hatta passports check point (going to Dubai via Wajaja)
- Shackla Post (to Abu Dhabi via Wilayat Al Buraimi).
- Khutma Melalaha post (to Fujeira via wilayat Shinas).

At the end of the visit, and before re-enterring the sultanate, check for exit Stamp obtained at any of the above-mentioned points.

تسعى جامعة السلطان قابوس لتسهيل كافة الإجراءات وتكثيل الطبعات لخلق جو ملائم لموظفيها ، ولقد عملت دفرة العلاقات العامة والاعلام على تسهيل إجراءات استخراج التصاريح المختلفة ومنها تصريح المرور البري للمناطق الصحفية الواقعة خلف مناطق الحدود البرية.

وحيث أن قوانين دولة الإمارات العربية المتحدة لا تجوز للمدركين بالمرور في الأراضي الإماراتية إلا بعد الحصول على تأشيرة زيارة رسمية ، فطلبه نود التنبيه بمراعاة الآتي:

• تصريح المرور البري للمناطق الصحفية الواقعة خلف منطقة الحدود البرية هو تصريح لدخول الأراضي الصحفية فقط.

• لا يعتبر تصريح المرور تأشيرة دخول لأراضي دولة الإمارات العربية المتحدة.

• قوانين دولة الإمارات العربية المتحدة تستوجب على الراغبين دخول أراضيها الحصول على تأشيرة دخول رسمية عبر المنافذ الجوية والبحرية المختلفة ، أو من سفارة دولة الإمارات العربية المتحدة بالسلطنة.

تطلب الراغبين بزيارة مدن دولة الإمارات العربية المتحدة ضرورة الحصول على تأشيرة زيارة من المراكز الحدودية التالية:

١. مكتب جوازات وادي حنّاء (للمتجهين إلى دبي عن طريق مركز الوجاجة).
٢. مركز الشكلة (للمتجهين إلى أبو ظبي عن طريق ولاية البريمي).
٣. مركز خطمة ملاحية (للمتجهين إلى الفجيرة عن طريق ولاية شناس).

وبعد انتهاء زيارة دولة الإمارات العربية المتحدة على الموظف التأكد من الحصول على لمعة ختم الخروج من أي من المراكز الموضحة أعلاه قبل رجوعه إلى السلطنة.
متمنين للجميع التوفيق ..

ملحق (3) : الصور الفوتوغرافية (ديسمبر 2002)



صورة (1) : مدخل ولاية مدحاء.



صورة (2) : متحف ولاية مدحاء.



صورة (3) : أحد أفلاج مدحاء.



صورة (4) : الزراعة على المدرجات في قرية الشريكى.



صورة (5) : نموذج للخدمات التعليمية في مدحاء.



صورة (6) : المركز الصحي بمدحاء.



صورة (7) : الخدمات البريدية في مدحاء.



صورة (8) : المساكن الاجتماعية بمدحاء.

المصادر والمراجع

أولاً : المصادر والمراجع العربية :

1. بدر الدين عباس الخصوصى : دراسات فى تاريخ الخليج العربى الحديث والمعاصر، الجزء الثانى، منشورات ذات السلاسل، الكويت، 1988.
2. خالد منصور القاسمى : رحلة فى عمان من ظفار إلى مسندم، مطبعة الألوان، مسقط، 1993 .
3. خالد محمد القاسمى : التاريخ السياسى والاجتماعى لدولة الإمارات العربية من 1945-1991، المكتب الجامعى الحديث، الإسكندرية، 1993 .
4. خريطة مدحاء الطبوغرافية، مقياس من 1 : 100.000 لوحة رقم : NG40-10E، هيئة المساحة الوطنية العمانية، 1996 .
5. خريطة دبا الطبوغرافية، مقياس من 1 : 100.000 لوحة رقم : NG40-10B، هيئة المساحة الوطنية العمانية، 1996.
6. خريطة مسندم، مقياس 1 : 100.000، المساحة العسكرية بالملكة المتحدة، 1982، أعيد طبعها بالهيئة الوطنية للمساحة، سلطنة عمان، 1996 .
7. خريطة طرق سلطنة عمان ، مقياس 1 : 1.500.000 ، شركة هنتجتس المحدودة للمساحة، انجلترا، 1985 .
8. سالم بن محمود السيابى : إيضاح المعالم فى تاريخ القواسم صقور البحر العمانى ، مراجعة أحمد التدمرى ، ط1 ، مسقط ، 1976 .
9. سلكة بن مسلم العويبى الصحارى : الانسلب ، الجزء الأول ، وزارة التراث القومى والثقافة ، سلطنة عمان، 1994 .
10. سيد نوفل : الأوضاع السياسية لإمارات الخليج العربى وجنوب الجزيرة العربية ، جامعة الدول العربية ،معهد الدراسات العربية العالية ، القاهرة ، 1960 .
11. صلاح العقاد : التيارات السياسية فى الخليج العربى من بداية العصور الحديثة حتى أزمة 1990-1991 . مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1991.
12. طه عبد العليم رضوان : الجغرافيا السياسية المعاصرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1998 .
13. عبد الحميد عبد القادر غنيم : مشكلات الحدود السياسية فى الساحل الغربى للخليج العربى، رسالة ماجستير غير منشورة ، آداب القاهرة ، 1975 .
14. — : المستوطنات البشرية فى الإمارات العربية المتحدة ، جامعة الإمارات.
15. عبد الله بن محمد بن سيف الاغبرى : القول المحكم فى وصف محافظة مسندم ، المطابع الذهبية، روى ، مسقط ، 1988 .
16. فتحى أبو عيانة : دراسات فى جغرافيا شبة جزيرة العرب ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1996 .
17. — : دراسات فى جغرافيا السياسة ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1983 .
18. محمد رياض : الأصول العامة فى الجغرافيا والجيوبولتيكا، مع دراسة تطبيقية على الشرق الأوسط، دار النهضة العربية ، بيروت، 1979 .
19. محمد سالم المدحانى : النقش فى الحجر لمدحاء فيما غير (مخطوط) ، سلطنة عمان ، مدحاء ، 1987 .
20. — : نظرات على معالم مدحاء التاريخية ومشاهيرها (مخطوط) سلطنة عمان ، مدحاء ، 1988 .

21. — : مدحاء بين الماضى والحاضر ، (مخطوط) سلطنة عمان ، مدحاء ، 1988 .
22. تاريخ مدحاء الحضارى الطبيعى من الواقع البيئى (مخطوط) بمناسبة شهر البلديات الإقليمية والبيئية الثامن ، سلطنة عمان ، أكتوبر 1992 .
23. — : من معجم الأسماء فى مواضيع ولاية مدحاء (مخطوط) ، سلطنة عمان ، مدحاء ، 1995 .
24. محمد متولى : حوض الخليج العربى ، الجزء الثانى ، الأوضاع السياسية والاقتصادية ، الأنجلو المصرية ، ط3 ، القاهرة ، 1981 .
25. محمد محمود إبراهيم الديب : الجغرافيا السياسية - منظور معاصر ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 2006 .
26. محمد مرسى عبد الله : دولة الإمارات العربية المتحدة وجيرانها، الطبعة الأولى، دار القلم، الكويت، 1981.
27. محمود طة أبو العلا : جغرافية إقليم عمان - سلطنة عمان ودولة الإمارات، مكتبة الفلاح ، الكويت، 1988 .
28. نور الدين عبد الله السالمى : تحفة الأعيان بسيرة أهل عمان ، دار الكتاب العربى، القاهرة ، 1961 .
29. وزارة الاقتصاد الوطنى : الكتاب الإحصائى السنوى لسلطنة عمان، مسقط، إصدارات 1996-2005 .
30. وزارة التنمية : الأطلس الاجتماعى الاقتصادى لسلطنة عمان ، نوفمبر 1996 .
31. — : التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت لسلطنة عمان 1993، يناير 1995.
32. — : التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت لسلطنة عمان ، 2003 ، يناير 2005 .
33. وزارة الشؤون القانونية ، الجريدة الرسمية ، عدد 647 ، السنة الخامسة والعشرون ، سلطنة عمان ، 15 مايو 1999 .
34. يوسف أبو الحجاج وآخرون : دولة الإمارات العربية المتحدة ، دراسة مسحية. معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، 1978 .
- ثانياً : المصادر والمراجع الأجنبية :**
35. Erik Van Saherpenzell " Oman then &now " SPB Academic Publishing bv/ The Hague, The Netherlands, 2000.
36. Fred Scholz: Sultanate of Oman aerial photographic Atlas : Natural Regions and living areas in text and photographs, part 2, Ernst klett printing, Stutgart, Germany 1978.
37. : A Geographical introduction to the country of Oman, Ernst Klett printing , — Stutgart ,Germany , 1985.
38. Glassner, M.J. Political Geography .John Wily , New York 1992 .
39. Manjula Ramakvishnan "The Oman Visitor" first publishing, Rawi, Sultanate of Oman, 1999 .
40. Map of The Sultanate of Oman, scale 1: 1.300.00, published by National Survey Authority of Oman in May 1994 . Reprinted Oct., 1997 .
41. Miles, S. "The Countries and tribes of the Persian Gulf, London, 1919.
42. Ministry of Petroleum & Mineral, Geological Map of Musandam & Mudha, Scale 1: 250.000 , sheet : NG40 - 06/10 , Sultanate of Oman , 1992.
43. Ministry of Information " Years of endeavoure & achievement, Musandam, Sultanate of Oman, 1995.
44. Paolo, M.Costa " Musandam architecture & material Culture of alittel Known region of Oman " Immel Publishing, London, 1991.

- Salim M. AL-Shanfari " Impact of oil revenue on the economic development o the 45.
Sultanate of Oman case
- Shirley Kay: Enchanting Oman motivate, Publishing Macmillan House, London, 46.
1988
- Sir Donald Hawley: "Oman & its renaissance" Jubilee edition, Stacey 47.
International, London,1995.
- www.Omanet.com/arab/musandam.htm. 48.
- .www.Alsaha.com 49.
- www.move to musandam - www.mrmewr.gov.om. 50.

* * *

جيومورفولوجية منطقة جازان بالسعودية وامكانات تنمية السياحة البيئية

د . سامية عواد عبد الغفار الانصارى*

مستخلص :

تناول البحث العلاقة بين جيومورفولوجية أشكال السطح في منطقة جازان وامكانات تنمية السياحة البيئية، وقد اعتمدت الدراسة على التقارير والإحصاءات الصادرة عن الجهات المعنية بالملكة العربية السعودية إضافة إلى الدراسة الميدانية، وتبين أن منطقة جازان تتمتع بتنوع جيومورفولوجي وبيئي قل أن يوجد له مثل بالمملكة العربية السعودية مما جعلها غنية بالمواقع السياحية والمنتزهات الطبيعية على مختلف الطبائع الجغرافية، تلك المقومات الطبيعية جعلت منها بيئة سياحية من الطراز الأول تؤهل المنطقة لان تكون احد أهم المقاصد السياحية التي يؤمها السائحون من الداخل والخارج خلال السنوات المقبلة، وقد تمثلت أهم الظواهرات الجيومورفولوجية التي يمكن الاعتماد عليها كعناصر مهمة لتنمية السياحة البيئية في المرتفعات الجبلية والأودية والشلالات المائية والعيون الحارة والشواطئ والشروم البحرية والشعاب المرجانية وجزر فرسان، وقد أوضحت الدراسة أن تنمية السياحة البيئية في منطقة جازان تعاني من معوقات عديدة معظمها معوقات بشرية تتعلق بطبيعة الاستغلال للمواقع السياحية الطبيعية، ومن ثم فإن الأمر يتطلب إعداد استراتيجية قومية لتنمية السياحة البيئية في منطقة جازان بما يحقق الزيادة في الدخل القومي والمزيد من فرص الاستثمار.

مقدمة :

تهتم الجيومورفولوجيا بدراسة أشكال سطح الأرض من حيث توزيعها المكاني وخصائصها المورفولوجية ونشأتها ومرآحل تطورها، بيد أن الاهتمام الحالي بدأ يتجه نحو الجوانب النفعية التي تربط بين أشكال سطح الأرض وعلاقتها بالإنسان وكيفية استغلاله للبيئة المحيطة به فيما أصبح يعرف بالجيومورفولوجيا التطبيقية التي تهتم بتطبيق طرق استخدام المعايير والمقاييس لدراسة العمليات

الجيومورفولوجية ومسح الظاهرات الناتجة عنها وتحليل البيانات المستقاة من تلك الدراسة من أجل تقييم الثروات الطبيعية المتواجدة في المنطقة ومدى إمكانية استغلالها (وفيق الخشاب وآخرون، 1980، ص6).

* أستاذ الجغرافيا الطبيعية المساعد - جامعة الملك عبد العزيز بجدة.

وصناعة السياحة تتأثر بلامح البيئة الطبيعية التي تساهم بدور مهم في توزيع مواقع وأماكن الاستجمام السياحي وفي تحديد أنماط السياحة ومحاور حركة تدفق السياح بل وأحيانا تسهم في تحديد مدة الإقامة السياحية في المنطقة (محمد الزوكة، 1992، ص101)، فإذا كانت السياحة في أساسها تقوم على حتميات الموقع الطبيعي والتضاريس إلا أنها في الجانب الآخر تمثل حوار الطبيعة والامكانيات المتاحة وكيفية التعامل الانساني معها ليستفيد منها ويستمتع بها دون أن يلحق بها الضرر ويتسبب في هلاكها.

وتعرف السياحة على أنها ظاهرة تنتج عن انتقال الأفراد من مكان إقامتهم إلى مكان آخر بهدف الترويح، ويمكن تقسيم السياحة حسب النوع والوقت والتحركات المكانية أو الأنشطة التي تغطيها (Ramadan, 2003, p.151)، وعموما فإنه يتسنى تقسيم السياحة إلى ثمانية أنواع هي السياحة الدينية والترفيهية والتراثية الثقافية والرياضية والعلاجية والعلمية والتجارية والسياحة البيئية (إسماعيل المدني، 2002).

وتظهر عدة تعريفات للسياحة البيئية منها السفر إلى المواقع الطبيعية الفطرية غير الملوثة بهدف دراسة الموقع وتقديره والتمتع به إضافة إلى الاستفادة من التراث الثقافي له (سعاد عذبي وآخرون، 2005، ص295)، كما تعرف السياحة البيئية على أنها احد أنواع السياحة البديلة التي تحاول استثمار عناصر البيئة الأساسية مثل المناخ والمناظر الطبيعية والشواطئ والمسطحات المائية والمناطق المحمية والتكوينات الطبيعية المتميزة والفريدة لإيجاد بيئة قابلة للتطوير السياحي (عمر باهمام، 2005، ص181).

أما كلمة التنمية فهي تعنى إزالة المعوقات البنيوية التي قد تتسبب في منع الاقتصاد الإقليمي من إظهار قدراته الكامنة أو استخدام هذه القدرات بطريقة غير مرضية حتى يصل الإقليم إلى مرحلة التوازن ليتلاءم في تكوينه مع الاقتصاد القومي (هناك على، 2006، ص145).

ونظرا لاتساع الرقعة الجغرافية لمنطقة جازان فإنها تمتاز بتنوع تضاريسى وبيئى قل أن يوجد له مثيل بالمملكة العربية السعودية، مما جعلها غنية بالمواقع السياحية والمنتزهات الطبيعية على مختلف الطبائع الجغرافية، تلك المقومات الطبيعية جعلت منها بيئة سياحية من الطراز الأول، وهذا التنوع الجغرافى والبيئى منحها مقومات سياحية كبيرة وميزات كثيرة للمواطنين وهواة الرحلات لاختيار المناطق والمظاهر التي يرغبون في زيارتها (عبد الله عقيد، 2004، ص1)، ومن ثم يؤكد العديد من خبراء السياحة أن منطقة جازان تمتع بميزات تنافسية كبيرة مما يجعلها مؤهلة لان تكون احد أهم المقاصد السياحية المهمة التي يؤمها السائحون من الداخل والخارج خلال السنوات العشر المقبلة.

تحديد منطقة الدراسة :

جازان أو جيزان هو الاسم الذى يطلق على البلاد التى تعتبر مدينة جازان قاعدتها الإدارية وكانت تعرف قديما باسم (المخلاف السليمانى)، وجازان هو النطق الصحيح لهذه المدينة ولكن الناس تعارفوا على نطقه جيزان، كما يطلق اسم جازان على الوادى المعروف بهذا الاسم من أعلاه إلى مصبه وما على جانبيه من القرى.

ولقد ورد ذكر جازان فى حديث شريف أورده يحيى بن ادم المتوفى سنة 203 هـ فى كتابه الخراج حيث قال أن رجلا قال يا رسول الله انى أحب الجهاد والهجرة وأنا فى حال لا يصلحه غيرى فقال له رسول الله صلى الله عليه وسلم "ان يأتك الله من عمك شيئا ولو كنت بضمد وجازان"، كما ورد اسم جازان فى كتاب اليعقوبى وذكره أيضا الهمدانى فى كتابه صفة جزيرة العرب (إمارة منطقة جازان، 2007، ص1).

تعد منطقة جازان ذات موقع متميز ورقعة مساحية شاسعة وتضاريس متباينة وكثافة سكانية كبيرة حيث تقع منطقة جازان فى الجزء الجنوبي الغربى من المملكة العربية السعودية مطلة على ساحل البحر الأحمر (شكل 1)، ومن حيث الموقع الفلكى تقع جازان بين دائرتى عرض 15 16° - 45 17° شمالا وبين خطى طول 42 43° - 8 5° شرقا.

ويحد منطقة جازان جغرافيا من الجنوب والشرق الجمهورية اليمنية ومن الشمال منطقة عسير ومن الغرب البحر الأحمر، وتبلغ مساحة منطقة جازان حوالى 40000 كم² بما يشكل نحو 0.6% من مساحة المملكة العربية السعودية وهى تعتبر بذلك اصغر مناطق المملكة بعد منطقة الباحة، كما تضم منطقة جازان حوالى 80 جزيرة تقع بالبحر الأحمر اشهرها جزر فرسان وتبلغ مساحة هذه الجزر نحو 702 كم² (شكل 2).

يقطن منطقة جازان حوالى 1.2 مليون نسمة حسب تعداد 1425 هـ، ويمثل السعوديون نحو 83% من جملة السكان، وتضم محافظة جازان اكبر تجمع سكاني يضم 21% من السكان تليها محافظة صبيا حيث تضم 16%.

وتعتبر مدينة جازان العاصمة الإدارية ومقرا لإمارة منطقة جازان ومركزا للتنمية الإقليمية بالمنطقة وبها الإدارات الحكومية والمؤسسات الرسمية كما يوجد بها الميناء الوحيد بالمنطقة الجنوبية الغربية للمملكة العربية السعودية بالإضافة إلى وجود المطار الاقليمي الذى يربط المنطقة ببقية المناطق الرئيسة بالمملكة.

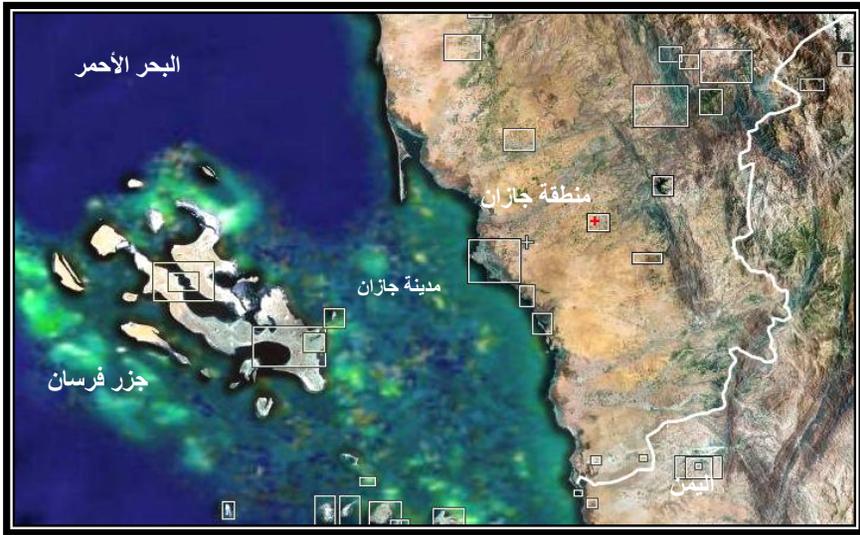


شكل (1) : موقع منطقة جازان بالنسبة للمملكة العربية السعودية.

تنقسم منطقة جازان من الناحية الإدارية إلى 13 محافظة تتمثل في محافظات: أبو عريش - صيبا - صامطة - الحرث - الداير - احد المسارحة - العيدابي - العارضة - الدرب - ضمد - الريث - بيش - فرسان (شكل 3).

أسباب اختيار الموضوع :

- 1- الأهمية النسبية الخاصة لمنطقة جازان لما تتمتع به من قيمة مهمة نظرا لوقوعها على الساحل الجنوبي للبحر الأحمر وما تتمتع به من عناصر الجذب السياحي والمقومات الطبيعية للسياحة.
- 2- التنوع الطبيعي الكبير الذي تحظى به منطقة جازان والذي يمكن أن يشكل أساس مهم للجذب السياحي للمنطقة.



شكل (2) : مرئية فضائية توضح منطقة جازان.



شكل (3) : التقسيم الادارى لمنطقة جازان.

- 3- ندرة الدراسات التى تناولت منطقة جازان من حيث ربط الأشكال الأرضية بالسياحة البيئية.
- 4- أن خطط التنمية فى المملكة العربية السعودية تستهدف تنوع مصادر الدخل وتخفيف الاعتماد على البترول كمصدر أساسى للدخل وعلى الرغم من الجهود المبذولة فى تنمية القطاعات الأخرى غير النفطية إلا أن المؤشرات تدل على أن مساهمة هذه القطاعات فى الناتج المحلى الاجمالى لا تزال منخفضة ودون المأمول.

- 5- يمثل قطاع السياحة احد أهم مصادر التوظيف على مستوى المملكة العربية السعودية ومن المتوقع أن يكون ذلك على مستوى منطقة جازان فى الأجلين المتوسط والطويل سواء فيما يتعلق بالعمالة المباشرة فى القطاع السياحى أو العمالة غير المباشرة فى القطاعات الأخرى ذات العلاقة.
- 6- توفر متطلبات نجاح السياحة فى المنطقة والمتمثلة فى التجهيزات الرئيسة والبنية التحتية المناسبة كما أن تطوير القطاع السياحى فى المنطقة سيحدث فى الوقت نفسه نموا وتطورا متزامنا فى التجهيزات الأساسية الأخرى مما يؤدى إلى زيادة الآثار الخارجية الايجابية لتنمية قطاع السياحة.
- 7- تنشيط مناخ الاستثمار بما يجذب المستثمرين إلى مختلف القطاعات الاقتصادية فى منطقة جازان والتي تتأثر بالاستثمار السياحى مثل قطاعات المرافق الخدمية من الفنادق والمطاعم والاستراحات وكذلك تنشيط القطاعات الصناعية التقليدية الخفيفة والاهتمام بالمنتجات الزراعية وتسويقها (حبيب الله التركستاني ، 1998، صص 258 - 261)
- 8- يعد الاستثمار السياحى وسيله لجذب المواطنين للسياحة الداخلية داخل المملكة العربية السعودية مما يقلل من تسرب الدخل إلى الخارج ويزيد من حصيلة النقد الاجنبى ويزيد حجم الطلب على المشروعات السياحية.

أهداف الدراسة :

- 1- إلقاء الضوء على العلاقة بين مظاهر البيئة الطبيعية وإمكانية الاستغلال السياحى لها.
- 2- التعرف على الملامح الطبيعية العامة فى منطقة جازان.
- 3- التعرف على الظاهرات الجيومورفولوجية الرئيسة بمنطقة جازان.
- 4- دراسة معوقات الاستثمار الأمل للبيئة الطبيعية وتنمية السياحة البيئية فى منطقة جازان.
- 5- وسائل التغلب على معوقات تنمية السياحة البيئية فى منطقة جازان.

منهج الدراسة ومصادر المعلومات :

- 1- الأسلوب المكتبى فى الحصول على الإحصاءات والتقارير الصادرة عن الهيئة العليا للسياحة والهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية بالمملكة العربية السعودية.
- 2- أسلوب الدراسة الميدانية فى التعرف على الظاهرات الجيومورفولوجية الرئيسة بمنطقة جازان والتصوير الفوتوغرافى.
- 3- المنهج الوصفى فى دراسة العلاقة بين الظاهرات الجيومورفولوجية بمنطقة جازان وامكانات تنمية السياحة البيئية.

البيئة الطبيعية والسياحة البيئية :

تعد السياحة من القطاعات الرائدة لإحداث التنمية فى الدول وذلك لما يمكن أن توفره من فرص جديدة للعمل وتنوع فى مصادر الدخل وزيادة فى الناتج المحلى الاجمالى، حيث تعتبر السياحة من اكبر الأنشطة نموا فى العالم وذلك بمعدل نمو يبلغ 5.6 سنويا خلال السنوات العشر الماضية، كما تشير

تقديرات المنظمة العالمية للسياحة WTO إلى أن دول الشرق الأوسط العربية قد سجلت أعلى معدلات النمو على المستوى العالمي في العائدات الاقتصادية من السياحة العالمية خلال عام 1997م (WTO, 1998) ووفقا لتقديرات المنظمة العالمية للسياحة فإن الدخل الذي تحققه السياحة يضاها الدخل الناتج من بيع المنتجات النفطية، كما أن الإنفاق السياحي في العالم قد فاق الإنفاق على التسلح (Donald, 1977, p. 270).

وعلى الرغم من ذلك فإن إسهامات السياحة في العالم العربي وبالذات في دول مجلس التعاون الخليجي ما تزال متواضعة جدا قياسا إلى ما تولده السياحة في دول أخرى فهي لا تتعدى 3% من الناتج المحلي الاجمالي (فهى حسن، 2000، ص1).

وتعد صناعة السياحة صناعة حديثة نسبيا في المملكة العربية السعودية إذ تعود بدايتها إلى بدايات خطط التنمية الخمسية منذ عام 1970م عندما تركزت التنمية في البدايات أساسا على المدن الرئيسية في المملكة (وليد الحميدى، 2001، ص26)، بينما تم إنشاء الهيئة العليا للسياحة عام 2000م التي اختصت بتنمية السياحة في المملكة العربية السعودية، وقد نص قرار إنشاء الهيئة العليا للسياحة على أن تكون الأماكن الطبيعية العامة مثل الشواطئ والغابات والجبال والأودية والمنتزهات الطبيعية أماكن سياحية مصونة بحكم القانون (الهيئة العليا للسياحة، 1422هـ، ص10) وقد قامت الهيئة العليا للسياحة في عام 2001م بعمل مسح شامل لمصادر التراث الطبيعي في المملكة العربية السعودية بهدف تحديد وتعريف الأماكن التي تقوم على الجذب الطبيعي والتي يمكن أن يتم إدراجها ضمن خطط التطوير للأغراض السياحية.

ولقد أولت المملكة العربية السعودية جانب البيئة الطبيعية اهتماما خاصا وذلك عن طريق إنشاء عدد من المنتزهات الطبيعية الوطنية وتخصيص إدارة حكومية لها وإقامة خمس عشرة محمية طبيعية، كذلك اقترحت عددا من المواقع التي تتطلب الحماية في مختلف مناطق المملكة وذلك تحت مظلة الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية، وأصدرت قانون البيئة الذى أعدته الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بالمشاركة مع الجهات ذات العلاقة وقد اقر هذا القانون في عام 2002 (عمر باهامم، 2005، ص181).

وتشير بيانات الهيئة العليا للسياحة إلى أن منطقة جازان قد استقبلت حوالى 1.443 مليون سائح في عام 2003م (1424هـ) يشكلون نسبة 3% من اجمالى عدد السياح المحليين بالمملكة العربية السعودية لتأتى منطقة جازان فى المرتبة السادسة بعد منطقة مكة المكرمة والرياض والمنطقة الشرقية والمدينة المنورة وعسير (الشؤون الإعلامية، 1427هـ، ص1)، وتوضح هذه النسبة عدم التوافق بين الامكانات الطبيعية والمقومات السياحية ونسبة السياحة الداخلية المتجهة إلى منطقة جازان، بالإضافة إلى أنها تشير إلى عدم الاستغلال الأمثل للموارد السياحية المتنوعة فى المنطقة، حيث تعتبر منطقة جازان من أكثر مناطق المملكة العربية السعودية جاهزية للسياحة البيئية والطبيعية والأثرية لما تتضمنه من مقومات طبيعية فريدة إضافة إلى المواقع الأثرية العديدة التى تعود إلى العصرين الحجري القديم والحديث.

تتمتع منطقة جازان بالعديد من المقومات الطبيعية الفريدة على مستوى المملكة العربية السعودية والتي يكون لها تأثير واضح على السياحة البيئية ويمكن حصرها فيما يلي:

أولاً : الموقع الجغرافي :

إن دراسة الموقع الجغرافي للمنطقة السياحية بمعناه الطبيعي اى بالنسبة للظواهر الطبيعية ومدى ارتباط المنطقة بالأقاليم والمدن الرئيسة الأخرى عن طريق خطوط النقل والمواصلات له أثره الواضح على الامكانيات السياحية للمنطقة فإذا كانت المنطقة تتميز بسهولة الوصول منها واليها مما يوفر الاتصال السهل والتردد الدائم عليها وكلما كان موقع المنطقة السياحية قريبا من مصادر ورود السائحين وراغبي الترفيه بحيث يمكن الوصول إليه بسرعة وبتكاليف قليلة كلما كان الإقبال عليه كبيرا (شحاتة طلبه، 2004، ص 174).

إن الموقع الجغرافي يعد من أهم العناصر التي تشكل المزيج التسويقي لدى السائح في السياحة الداخلية بالإضافة إلى سهولة الوصول إلى الموقع السياحي وتوفر المقومات السياحية وهي من الأمور التي تساهم في تحقيق التأثير على سلوك السائح المحلي نحو السياحة الداخلية في المملكة العربية السعودية (حبيب الله التركستاني، 1998، ص 264).

وقد اكتسبت منطقة جازان أهمية موقعها الجغرافي منذ القدم حيث شكل موقع المنطقة عمقا استراتيجيا مهما كمرر للقوافل التجارية وهمزة الوصل بين الشام شمالا واليمن جنوبا، كما عرفت جازان كميناء مهم منذ القرن السابع عشر الهجرى ولكنها لم تتل حظها من التنمية والاهتمام سوى فى العقود الأخيرة فقط.

وقد ازدادت أهمية الموقع الجغرافي للمنطقة حديثا منذ إنشاء ميناء جازان الحديث ونظرا للموقع الجغرافي للميناء ولقربه من منطقة عسير ونجران ومنطقة الباحة ولقربه أيضا من باب المندب ممر الملاحة البحرية العالمية ودول القرن الأفريقي فقد اكتسبت المنطقة بعدا استراتيجيا مهما خاصة أن ميناء جازان يمتلك 12 رصيف تجارى مع تجهيزات متكاملة لخدمة حركة التجارة البحرية، كما قامت الحكومة فى المملكة العربية السعودية بإعطاء ميناء جازان ميزة تفضيلية عن غيره من الموانئ الأخرى للاستفادة من امكانياته وبما يحقق تنمية اقتصادية متكاملة فى المنطقة الجنوبية، كما تم إدراج خطة عاجلة لتطوير شبكة الطرق البرية عن طريق ربط جميع المنطقة بشبكة من الطرق المزروجة وإنشاء طريق ساحلى سريع يمتد من الشقيق شمالا إلى الطوال جنوبا بطول 230 كم، ومن حيث النقل الجوى فقد تم تطوير مطار الملك عبد الله بن عبد العزيز الاقليمي والذي يرتبط برحلات يومية وأسبوعية بمدن المملكة العربية السعودية.

يعتبر الموقع الجغرافي لمنطقة جازان على ساحل البحر الأحمر ووجود الثروات الشاطئية والمائية من أهم مقومات الأنشطة السياحية المتميزة والتي يمكن أن تكون دعما أساسيا للتنمية السياحية فى المستقبل حيث تتوفر منطقة جازان بتنوع جغرافي كبير يميزها عن بقية مناطق المملكة العربية السعودية حيث يتوفر بالمنطقة مقومات عديدة تؤهلها لكي تكون إحدى أهم مناطق الجذب السياحي فى المملكة حيث يتوفر فيها جميع أنواع السياحة كالتسوية والصيفية والعلاجية والتاريخية وهي بذلك وفى مجمل طبيعتها الجغرافية تعد منطقة ذات جذب سياحي فهي تجمع بين الشواطئ الجميلة والجزر الرائعة

والمساحات الخضراء والجبال الشامخة والسهول الفسيحة والجو الدافئ في فصل الشتاء وفضلا عن ذلك يوجد بالمنطقة الكثير من الينابيع التي تعتبر مشافى للكثير من الأمراض الجلدية.

ثانياً : جيولوجية منطقة جازان :

كانت شبه الجزيرة العربية خلال الزمن الاركي وما قبل الكمبرى متصلّة بالقارة الأفريقية غربا وهضبة إيران شرقا وهضبة الدكن في الجنوب الشرقي ولم يكن البحر الأحمر قد تكون بعد وكان سطحها يتكون من الصخور النارية والمتحولة الصلبة، وخلال الأزمنة الجيولوجية الأولى والثانية والثالثة غطى بحر تيتس أجزاء واسعة من شرق الجزيرة العربية ثم تسببت الحركات المولدة للجبال في التواء طبقات الصخور التي رسبها بحر تيتس القديم في أحواض الترسيب خلال أواخر العصر الكريتاسي. وقد نتج عن الحركات الأرضية العنيفة التي حصلت منذ أوائل الزمن الثالث تصدع الجزء الغربي من شبه الجزيرة العربية بسبب شدة صلابتها صخورها البلوتونية وتكون البحر الأحمر وتمكنت عوامل التعرية منذ منتصف الزمن الثالث حتى نهايته من توسيع مواقع الانكسارات التي بدأت في عصر الميوسين واستمرت بعنف في عصر الباليوسين في الجنوب الشرقي (عبد الرحمن الشريف، 1995، صص 47-50).

تشكل صخور الدرع العربي سلاسل المرتفعات في الجانب الشرقي من منطقة جازان وتتكون من الصخور النارية كالجرانيت والصخور المتحولة من صخور الشست في طلائع الاحياء المتأخرة التابع لتكوين صبيا والتي قطعت بواسطة جرانيت نابسي إلى متورق وجرانوديوريت تابعة لتكوين شدا. ثم تلى ذلك فترة من التجوية والتعرية حيث ترسب حجر الوجد الرملي الذي يرجع إلى الفترة بين عصرى الكمبرى إلى الاردوفيشي في الدرع العربي بواسطة الأنهار المتجهة شمالا، كما ترسبت صخور تكوين خمس الفتاتي في بيئة مشابهة خلال العصر الجوراسي السفلي. خلال العصر الجوراسي الأوسط والمتأخر غطى المنطقة بحر ضحل ترسب فيه تكوين عمران الذي يحتوي على حجر جيري به حفريات يليه تكوين طويلة العلوى الذي يتبع العصر الكريتاسي السفلي ويتكون من الحجر الرملي وطفات فاتحة اللون، وعموما فقد تحكّم الميل الخفيف للدرع العربي وكذلك التذبذبات في خطوط السواحل للأحواض البحرية المحيطة في ترسيب الصخور خلال الفترة من الكمبرى إلى الكريتاسي السفلي.

وخلال العصر الكريتاسي الأوسط والأعلى ترسبت الصخور الرسوبية التابعة لتكوين جيزان في صدع قارى والتميز ببداية فصل الدرع العربي من افريقيا، كما تكونت قواطع من الجابرو والجرانوفير في أواخر الزمن الثالث تتبع معقد عسير على امتداد حدود الصدع الشرقي، وتجمعت الصخور الرسوبية الفتاتية والمتبخرات في حوض البحرالأحمر البدائي خلال نهاية الزمن الثالث في ذلك الوقت الذي بدا فيه تمدد قاع البحر في محور الحوض (Richard, et al., 1986, p.2).

وقد تميزت فترة نهاية البليوسين وبداية البليستوسين بالمناخ الرطب الذي تسبب في نشأة العديد من المجارى المائية، ثم ساد المناخ الجاف فأخذت مجموعات الأنهار في الجفاف وامتألت بالرواسب النهرية والريحية (عبد الرحمن الشريف، 1995، ص 59).

وقد شملت رواسب الزمن الرابع الرواسب السطحية من الحصى والرمل والطينى التى تغطى السهل الساحلية ورواسب السبخات والشعاب المرجانية والجزر المرجانية والرمال السافية والرواسب الطميية فى بطون الأودية ومجارى السيول والتجمعات الحصوية على سفوح التلال وأعالى مجارى الأودية.

ثالثاً : الظروف المناخية فى منطقة جازان :

يتأثر مناخ منطقة جازان بحركة الرياح الاستوائية ويتنوع بتنوع مظاهر السطح والخصائص الجغرافية للمنطقة حيث يكون مناخ السهل الساحلى معتدل شتاء وحار رطب صيفا وتنخفض درجات الحرارة تدريجيا بالاتجاه شرقا نحو الجبال وينتج عن ذلك هطول الأمطار، ويلاحظ ارتفاع درجات الحرارة خلال الفترة من شهر يونيو إلى شهر سبتمبر، ويتراوح متوسط درجات الحرارة بين 25 درجة م فى يناير إلى 35 درجة م فى يونيو، بينما بلغت أقصى درجة حرارة 41 درجة م وأدنى درجة حرارة 18 درجة م، ومن ثم يتضح اعتدال درجات الحرارة فى المناطق الجبلية التى تعد من أهم عناصر الجذب السياحى فى المنطقة.

وتزداد الرطوبة النسبية بالاتجاه من الجزء الشرقى إلى ناحية الغرب نحو السهل الساحلى، ويتراوح معدل الرطوبة النسبية بين 61% فى شهر يوليو إلى 79% فى شهر ديسمبر وقد يبلغ الحد الأقصى للرطوبة النسبية 99% بينما الحد الأدنى 27%.

تهب الرياح الشمالية الغربية على جازان من شهر مايو إلى شهر سبتمبر، وتهب الرياح الموسمية فى شهرى يونيو وأغسطس وتكون محملة بالعواصف الرملية مشكلة ظاهرة الغيرة، وتبلغ سرعة الرياح الموسمية فى المنطقة حوالى 26 كم ١ ساعة كمتوسط سنوى إلا أن الفترة التى تتميز بزيادة سرعة الرياح تقع فى الصيف حيث ترتفع إلى ما يزيد عن 30 كم ١ س خلال أشهر مايو ويونيو وأغسطس وسبتمبر، ويلاحظ أن ظاهرة الغيرة تعد من معوقات الجذب السياحى فى منطقة جازان خلال فصل الصيف.

وتهطل الأمطار فى المنطقة فى فصل الصيف خلال شهور يوليو وأغسطس وسبتمبر حيث تحقق نسبة 47 % من الهطول السنوى فى جبل فيفا، ونحو 52 % فى ابو عريش ونحو 76 % فى صيبا ونحو 71% فى هروب ونحو 61 % فى عتود ويتراوح تساقط الأمطار بين 100 ملم إلى 450 ملم حسب ارتفاع الموقع، وتكون الأمطار غالبا كثيفة وغزيرة وتولد سيولا ضخمة ومفاجئة نتيجة سقوط الأمطار على المناطق الجبلية وانحدارها نحو الساحل متبعة الأودية الرئيسية المنحدرة من الشرق إلى الغرب.

رابعاً : تضاريس منطقة جازان :

تتميز منطقة جازان باحتوائها على عدة نطاقات تضاريسية تتنوع فيما بين السهل الساحلى المنبسط والممتد بمحاذاة ساحل البحر الأحمر والمنطقة الهضبية المضرسة المعروفة باسم المرتفعات الساحلية وأخيرا تمتد سلسلة المرتفعات الشرقية ممثلة فى الحواف الجبلية الرئيسية، ومن ثم فان الواقع التضاريسى يظهر تنوعا واضحا فى مظهره العام.

تنقسم تضاريس منطقة جازان إلى ثلاثة أقسام رئيسة (شكل 4) هى:

- **منطقة السهل الساحلي:** وهو سهل خصب التربة يلي منطقة السبخات الساحلية وقد اكتسب خصوبته من الطمي والسيول المنحدرة إليه من الوديان والجبال المجاورة ويشكل حوالي 47% من اجمالي مساحة المنطقة اى انه يغطي مساحة واسعة تقترب من نصف مساحة منطقة جازان، ويمتد السهل الساحلي محاذيا للبحر الأحمر من أقصى شمال المنطقة إلى أقصى جنوبها ويضيق في الجزء الشمالي بيد انه يتسع بالاتجاه جنوبا حيث يصل متوسط اتساعه إلى 35 كم، أما أقصى اتساع له فيبلغ 45 كم.

وينقسم السهل الساحلي إلى نطاقات ثانوية تتمثل في (الأحواض الدنيا للأودية - مناطق الخبوت - الشريط الساحلي أو السبخات - سلسلة المرتفعات الساحلية)، ويتخلل هذا السهل بعض القباب الملحية القريبة من الشاطئ بالإضافة إلى نتوءات بركانية أخرى في أجزاء من أطرافه الشمالية التي تغير من طبيعته المستوية، وتعد السبخات مظهرا جيومورفولوجيا مألوفًا بالقرب من خط الساحل وقد يتوغل بعضها لبضعة كيلومترات نحو الداخل، وهي تظهر بشكل متقطع وتغطي الرمال السافية بعض أجزاءها.

- **منطقة تهامة الجبلية:** وتقع إلى الشرق من السهل الساحلي الواسع وتتمثل فيما يمكن تسميته بتهامة الجبلية أو تهامة التلالية وهي وان بدت سلسلة ممتدة من الشمال إلى الجنوب إلا أنها سلسلة متقطعة يزيد ارتفاع بعض قممها على 700م ومنها تل أم القم (ويسمى جبل أم القم 709م)، كما يصل ارتفاع بعضها إلى 133م فوق سطح البحر ومنها تل عقاد (ويعرف بجبل عقاد).

- **المنطقة الجبلية:** أو الجبال الشرقية وهي قسم من جبال السروات التي تشكل العمود الفقري لشبه الجزيرة العربية، وهي جبال كثيرة التعاريف شديدة الانحدار وتضم عددا كبيرا من الجبال، ويمكن اعتبار هذه الجبال بمثابة جبال منعزلة أو جبال جزيرية حيث أنها تبدو شامخة في محيط من اليابس يختلف في طبيعته التضاريسية عنها، وعلى الرغم من تضاريس تلك الجبال الشرقية فان ذلك لم يحل دون سكنى أجزاء منها منذ مدة زمنية موعلة في القدم، ومن اشهر جبالها جبال فيفا والعبادل وبنى مالك والحشر وقيس وال يحيى.

خامساً : الأشكال الجيومورفولوجية في منطقة جازان وعلاقتها بالسياحة البيئية :

تتباين أشكال السطح المؤثرة في صناعة السياحة وتتنوع بشكل كبير تبعا لخصائصها إذ تضم أساسا المرتفعات الجبلية والخوانق والأودية والبحيرات والسواحل والجزر البحرية (الزوكة، 1992، ص116)، ويرى كل من دامان وكيمشنتد Kiemstedt & Damman أن المقومات الطبيعية هي العامل الأول الجاذب للسياحة وأهمها العوامل المتمثلة في المسافة وسهولة الوصول إلى المنطقة السياحية، في حين يرى آخرون مثل روبرت ومير (Ruppert & Maier) وكذلك روبنسون (Robinson) أن المظاهر الطبيعية لسطح الأرض تعد ثاني أهم عناصر الجذب السياحي في العالم (نسيم برهم، 1985، ص7).
تتمثل أهم الأشكال الأرضية في منطقة جازان في الجبال والمرتفعات الشرقية والأودية الجبلية والعيون الحارة والسهول الساحلية بما تتضمنه من الشواطئ والشروم والشعاب المرجانية إضافة إلى الجزر البحرية في البحر الأحمر خاصة جزر فرسان.

المرتفعات الجبلية :

تمثل المرتفعات الجبلية مناطق جذب للسياحة البيئية لأكثر من سبب من ذلك أنها تتمتع بجمال المناظر في حد ذاتها وما تحتويه من نباتات وحيوانات برية، كما أنها تتمتع بمناخ صحى جيد من جراء توفر أشعة الشمس ونقاء الهواء، فضلا عن أن المناطق الجبلية في الأقاليم الحارة تمثل منتجات صيفية بسبب اعتدال حرارتها بالنسبة للأقاليم المنخفضة المجاورة (محمد صبحى وحمدى الديب، 2001، ص60).

وجدير بالذكر أن معظم الجبال في منطقة جازان تعرف بأسماء القبائل التي استوطنتها أو التي تسكنها ومن أشهر الجبال في منطقة جازان ما يلي:

- **جبال فيفا الشهيرة :** وتقع في الشرق من منطقة جازان على بعد حوالى 110 كم إلى الشمال الشرقى من مدينة جازان، وتعتبر أعلى جبال منطقة جازان حيث يصل ارتفاعها إلى 1814م فوق منسوب سطح البحر، وتمتد على طول الحافة الشرقية من المنطقة وتشكل حدودها مع منطقة عسير في الشمال ومع الجمهورية اليمنية في الشرق، وهي عبارة عن سلسلة من الجبال المتصلة بعضها ببعض، شكل (5) صورة (1)، ويخترق الجبال مجموعة من الأودية الكبيرة التي تجرى فيها المياه طوال العام وأهمها وادى ضمد ووادى جورة، كما تقع بالقرب من الجبال العين الحارة التي تعرف باسم عين الوغرة في وادى ضمد.

وتتميز جبال فيفا بمناخها المعتدل في الصيف والبارد في الشتاء وتكسوها الأشجار المعمرة والنباتات الخضراء بفضل استمرار هطول الأمطار معظم فصول السنة، وتشتهر الجبال بمدرجاتها الزراعية حيث تشتهر بزراعة البن والموز والزيتون البرى والتمر الهنذى (عبد الله عطيف، 2006، ص1)، كما تتميز بالقلاع العالية وتتناثر على قمم الجبال القرى المزدهمة بالسكان ويخترقها طريق معبد بطول 15 كم تقريبا من بلدة الدائر.

- **جبال بنى مالك:** وهي تتبع محافظة الدائر بمنطقة جازان وتقع إلى الشمال من جبال فيفا على الحدود اليمنية السعودية وتضم في سلسلتها عددا من الجبال أهمها جبل ال خالد "خاشر" وجبل ال سعيد "عثوان" وجبل حبس وجبال ال سلمى وجبل طلان التابع لقبائل ال على والعزة والذي يعتبر أعلى قمة في جبال بنى مالك (صورة 2)، إضافة إلى جبل ال يحيى وزيدان.

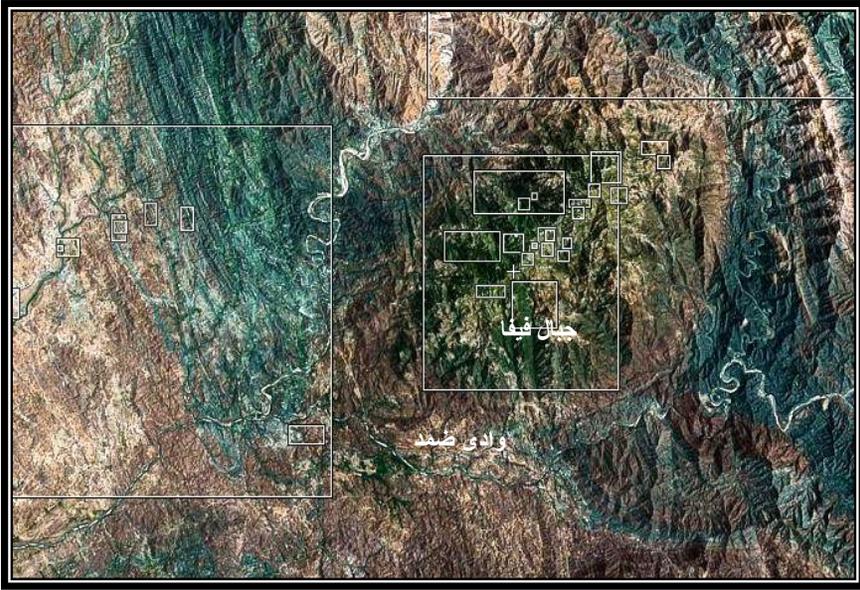
وجدير بالذكر أن جبال بنى مالك تمتاز بوجود العديد من مواقع الشلالات المائية مثل شلالات بنى مالك الطبيعية التي تتساب منها المياه من وسط الصخور في قمة جبل القرحان وهي قريبة من محافظة الدائر وجبل الحشر وتقع على بعد حوالى 103 كم شرق مدينة جازان، كذلك توجد شلالات وادى دفاء التي تعرف باسم شلالات "ال تلبد" وهي شلالات طبيعية تتساب منها المياه من قمة الجبل وسط الصخور الصلبة في منظر بديع وبها أماكن تصلح لنصب الخيام والجلوس للزائرين والسياح (الشؤون الإعلامية، 1427 هـ، ص3)، وجميعها من المواقع السياحية المهمة التي تمتاز بمدرجاتها ومبانيها التراثية وتغطيها الأشجار المعمرة.

- **جبال الريث** : وهى تتبع محافظة الريث وتعرف باسم جبال القهر، وتقع إلى الشمال الغربى من جبال فيفا ويصل ارتفاعها إلى 2014م، بينما تبعد عن مدينة جازان بمسافة 110 كم، وتعد من الأماكن السياحية المهمة فى منطقة جازان حيث تتوفر بها الغابات الجميلة بأشجارها المعمرة ونباتاتها العطرة (شكل 6، صورة 3)، كما تنتشر بها الأودية الجارية مثل وادى لجب الذى يقع على مقربة من قبائل ال سلى على بعد حوالى 12 كم إلى الشمال الغربى من محافظة الريث، ويقع الجبل بين جبلين عملاقين كانهما جبل واحد تم شقه ويشتهر الوادى بمياه شلالته العذبة الباردة والوفيرة بكمياتها الكبيرة من المياه الصافية (صورة 4)، وتعد جبال الريث من الجبال المأهولة بالسكان حيث تتناثر فيها مجموعة من القرى، ويوجد طريق معبد تحت الإنشاء سيربط هذه الجبال بالطريق العام.

- **جبال العبادلة** : وتقع هذه الجبال فى القسم الجنوبى الشرقى من منطقة جازان، وهى تعد من الجبال الكبيرة والمرتفعة حيث يصل ارتفاع أعلى قممها وهى قمة جبل سلا إلى 1507م ويقع إلى الشرق من قرية العارضة وتكثر على قممها القرى، كما يصل إلى قمته طريق مسفلت.



شكل (4) : الأقسام التضاريسية فى منطقة جازان.



شكل (5) : مرئية فضائية توضح جبال فيفا.

- **جبال بنى قيس** : وتقع إلى الشرق من جبال العبادلة، ويبلغ ارتفاع أعلى قممها نحو 1570م وتنتشر فيها مجموعة من القرى.
- **جبال بلغازى** : وتقع شرقي منطقة جازان في الشمال الشرقي من مدينة جازان بحوالى 100كم في مجاورة لجبال فيفا وجبال بنى مالك (صورة 5)، وتضم جبال بلغازى العديد من الأماكن السياحية والأثرية وبها عدد من الأودية العملاقة التي تجرى فيها المياه طيلة أيام العام وأهمها وادى قصى (صورة 6)، ووادى القاط وتكسوهما الغابات الجميلة بأشجارها العطرة وأشجار السدر، ومن أشهر جبال بلغازى جبل صماد وجبل مصيدة وجبل منجد.
- **جبال الحشر** : تقع شمال غرب الدائر بحوالى 30 كم، ويبلغ ارتفاعها نحو 2307م، وتشكل منطقة سياحية غنية بالطبيعة البكر الخلابة والمناظر الجميلة والقرى التراثية القديمة والحصون والقلاع والغابات المنتشرة (احمد جرادى، بدون تاريخ، ص25) (صورة 7)، وتتميز جبال الحشر التابعة لقبائل ال حريص بجوها اللطيف معظم أيام العام والذي يميل إلى البرودة فى بعض الأيام خاصة فى مناطق غابات نيد المسلم وغابات الشجعة حيث تعتبر هذه الأماكن هى أعلى الأماكن والقمم فى جبل الحشر.
- **جبل نجد**: وهو من الجبال الواقعة بين الجبل الأسود وجبل بلغازى وتزينه المدرجات الخضراء الدائرية والمنازل الحجرية القديمة وتكسو الخضرة الجبل من السهل حتى القمة.



شكل (6) : مرئية فضائية توضح جبال الريث.

وقد كان للطبيعة الجيومورفولوجية للمناطق الجبلية في المنطقة أثرها على نمط المساكن ومادة البناء حيث تتميز المساكن في المناطق الجبلية بانتشار القلاع ذات الأتوار المتعددة والتي قد تصل إلى أربعة ادوار يستخدم كل دور في خصائص معيشية معينة، ويعتمد بناء المنازل على خامات من الأحجار الجبلية التي تتناسب مع طبيعة الجبل الصخرية والطبيعية واتجاهات الرياح وهي أشبه بقلعة حصينة تأوى الإنسان من مخاطر الحياة الجبلية الصعبة وتحمل ظروفها المناخية.

الأودية الجبلية :

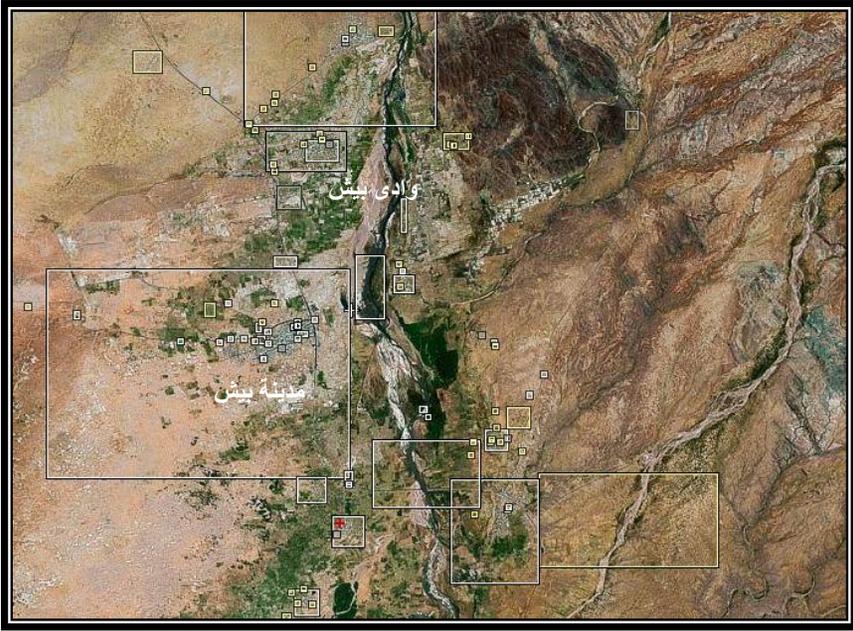
تخترق منطقة جازان مجموعة كبيرة من الأودية العظيمة التي تنحدر من الجبال العالية في الشرق باتجاه الغرب لتصب في البحر الأحمر وتقع على ضفاف هذه الأودية معظم مدن منطقة جازان وقراها حيث يعمل السكان بزراعة الأراضي المجاورة لهذه الأودية ولا شك أن الأودية في منطقة جازان قد قامت بدور بارز في تشكيل مظاهر السطح بل أنها أضحت تمثل أهم مظهر جيومورفولوجي في منطقة جازان. وتتميز المنطقة بالمجاري المائية الموسمية والدائمة الجريان من الأودية والشعاب وتختلف خصائص كل منها من منطقة إلى أخرى إذ تتميز الأودية التي تنحدر من جبال عسير نحو الغرب بشدة الانحدار وضيق المجارى وعمقها وكثافة الأشجار وضخامتها وجريان الماء في معظم أيام السنة لتشكل في بعض المناطق الشلالات وينتهي معظمها إلى البحر الأحمر وتعد الأودية والشعاب من أهم مناطق الجذب لسياحة البيئية فهي مقصد المتنزهين ورواد الرحلات لما تتمتع به من خصائص متعددة كوفرة المياه وجريانها وكثافة الأشجار وضخامتها وتنوعها.

وتشتهر منطقة جازان بمجموعة كبيرة من الأودية التي تعد من أكبر أودية المملكة العربية السعودية مما اكسبها أهمية كبيرة وشهرة طاعية ومن أهم الأودية في منطقة جازان :

- **وادي بيش** : وهو من اكبر أودية تهامة ومنطقة جازان وتبلغ قوته التصريفية حوالى 15000 م³/ثانية، ويستمد مائه من الروافد الجبلية التي تجمع مياه الأمطار الساقطة على جبال السروات، وترفد الوادى أودية وشعاب عديدة ومن ثم يعد من اشهر الأودية فى منطقة جازان حيث تعتمد على مياهه مساحات كبيرة من المزارع تبلغ مساحتها حوالى 300 كم²، وعند شدة الفيضان فإن مياه الوادى تجلب معها نوعا من الطمي يورث الأرض الخصوبة (صورة 8).
- ويطلق اسم بيش على الوادى المعروف بهذا الاسم منذ العصر الجاهلى، كما تنسب أهم المدن به وقاعدة المنطقة إلى اسم الوادى فتعرف بمدينة بيش التي يقسمها الوادى إلى قسمين بيش الأولى والمعروفة حاليا باسم قرية بيش العليا وتقع شرق الوادى والثانية تعرف باسم أم خشب التي غلب عليها اسم الوادى وتعرف الآن باسم بيش وتقع غرب الوادى (شكل 7).
- **وادي جازان** : وهو يقع فى شمال منطقة جازان وينبع من مرتفعات عسير شرقا ويتجه غربا ليصب فى البحر الأحمر، ويوجد به سد يعرف بسد جازان الذى تم إنشائه عام 1390هـ ويخزن حوالى 71 مليون م³ من المياه التي تستخدم فى رى مساحات كبيرة من الأراضى الزراعية (احمد جرادى، بدون تاريخ، ص12) ويعتبر من أوائل المواقع السياحية التي يزورها السائحون خلال فصل الشتاء (شكل 8).
- **وادي لجب** : وهو عبارة عن وادى صخرى شق مجراه بين جبال الريبث وتعلوه الجبال على ارتفاع يصل إلى 800 متر، ويضيق قاع الوادى فى بعض المناطق حتى يصل اتساعه إلى مترين وأهم ما يميز الوادى وجود شلالاته المتدفقة طول السنة وبحيراته الصغيرة المنتشرة فى ثنايا الوادى ومياهه التي لا تتقطع والخضرة الدائمة (صورة 9).
- **وادي ضمد**: وهو من الأودية الكبيرة فى منطقة جازان، ويوجد به تكوين بركانى هائل وخانق جبلى عظيم يسمى خانق موهذ يعترض مجرى وادى ضمد الكبير حيث يضيق هذا الوادى عند اختراقه لمنطقة الخانق إلى عرض مترين أو ثلاثة أمتار ولمسافة تزيد على الألف متر مشكلا للعديد من الشلالات الكبيرة والأعماق المائية السحيقة مع تعرجات شديدة وتكوينات صخرية مثيرة وأحياء نباتية ومائية متنوعة علما بان هذا الخانق الجبلى مجاور للعين الحارة حيث يبعد عنها حوالى 2كم والماء فيه جار بغزارة طوال العام مما يكسب الأرض الخصوبة ووفرة المياه الجوفية.
- كما توجد بمنطقة جازان العديد من الأودية الأخرى مثل أودية قصى وبنى مالك وخب (صورة 10)، وهى من الأودية الكبيرة ذات التصريف الكبير والتي يعتمد على الأهالى فى رى مزارعهم كما تشكل تلك الأودية مناطق مهمة للجذب السياحى البيئى فى المنطقة.

العيون الحارة :

- تمتاز منطقة جازان بوجود العديد من العيون الحارة التي يرتادها السياح والزوار للعلاج من بعض الأمراض الجلدية وأمراض المفاصل ويوجد فى المنطقة العديد من العيون الحارة أهمها:
- **عين الوغرة** : وهى من أهم العيون الحارة وتقع شرق سد وادى جازان، وتبعد عن مدينة جازان بحوالى 51 كم ويقوم عليها مشروع سياحى طبى تابع للشركة السياحية بالمنطقة.



شكل (7) : مرئية فضائية توضح مدينة بيش غربى وادى بيش.



شكل (8) : مرئية فضائية توضح سد وادى جازان والبحيرة المتكونة أمامه.

- العيون الحارة بوادى ضمد : وقد تم استصلاحها من قبل هيئة تطوير فيفا وتعد من العيون النموذجية حيث تتراوح درجة الحرارة الخارجة من هذه العيون ما بين 58 - 75 درجة م ويبلغ متوسط درجة الحرارة للمياه الخارجة المجمعة من مجموع العيون حوالى 62 درجة م، ويحتوى الماء

- على نسبة عالية من الأملاح لاسيما الصوديوم والبوتاسيوم والفلورايد والمغنسيوم والحديد والكالسيوم والكبريتات والكلوريد والسيليكات والفوسفات والزنك (عبد الله عفيف، 2006، ص2).
- **العين الحارة فى منطقة العطن** : وهى تقع على بعد 70 كم جنوب شرق مدينة جازان على طريق الخوبة - الخشل، وتقع العين الحارة على الضفة الجنوبية لوادى خلب، وينبع ماؤها من كتلة صخرية بركانية وماؤها شديد الحرارة.
 - **العين الحارة شمال قرية المبيت** : وتقع شرق جازان بحوالى 54 كم على طريق جازان - أبو عريش - العارضة، وتشرف على تنميتها شركة جازان للسياحة المحدودة.
 - **العين الحارة فى بنى مالك** : وهى تبعد نحو 142 كم إلى الشمال الشرقى من مدينة جازان، وهى عبارة عن عين متدفقة فوارة شديدة الحرارة تقع فى شعيب بين التكوينات الصخرية البركانية وتبلغ درجة حرارة مائها 90 درجة م، صورة (11)، وتقع العين الحارة فى وادى ضمد قرب الحدود الدولية، وتبعد عن الدابر بنحو 20 كم وقد أقيمت عليها مسابح ودورات للمياه وبها قسم خاص بالسيدات وهى مستورة من جميع جهاتها وتشرف عليها هيئة تطوير وتعمير منطقة فيفا وبنى مالك ويقصدها الناس من كافة مناطق المملكة والخليج العربى واليمن للاستشفاء.
 - **العيون الحارة بمنطقة الخوبة** : وتبعد عن مدينة جازان بمسافة 69 كم.

السهل الساحلى :

تلعب السواحل دورا مهما فى اجتذاب السياحة الداخلية والخارجية على السواء وتأتى فى المرتبة الأولى لدى كثير من الباحثين عن أماكن السياحة سواء كان بغرض قضاء فترة طويلة نسبيا أو بغرض الترفيه اى قضاء فترة قصيرة (شحاته طلبه، 2004، ص193) كما أن لمياه البحر مزايا صحية تكمن فى حركتها الدائمة وما تحتويه من الأملاح وهذا يؤثر بدوره على الهواء القادم منها يضاف إلى ذلك استخدام مياه البحر فى علاج بعض الأمراض وخاصة بعض الأمراض الجلدية (محمد عبد الحكيم وحمدى الديب، 2001، ص61).

وتزداد أهمية السواحل كعامل جذب للسائحين خاصة إذا ما توفرت بها الشواطئ الرملية العريضة والخلجان المحمية من الأمواج والرياح القوية والأعاصير والتيارات البحرية، وترتبط بالسواحل العديد من الأنشطة الإستجمامية مثل السباحة والغطس والتجديف واليخوت وصيد الأسماك ورياضة الشراع. ويطلق على السهل الساحلى الغربى لشبه الجزيرة العربية ومنطقة جازان اسم سهل تهامة وذلك لشدة حرارته وانخفاضه وركود ربحه ويسمى باسم المنطقة التى تجاوره مثل تهامة عسير فى منطقة جازان، ويتسع السهل الساحلى فى الجنوب ليصل إلى 45 كم عند منطقة جازان (عبد الرحمن الشريف، 1995، ص ص47-50).

وتظهر العديد من الأشكال الأرضية التى ترتبط بالسهل الساحلى فى منطقة جازان والتى يكون لها تأثير واضح على السياحة البيئية فى المنطقة وأهمها الشواطئ والشروم والشعاب المرجانية.

الشواطئ :

تظهر الشواطئ بمعظم أجزاء الساحل سواء بشكل مستمر حيثما تخفى الجروف البحرية أم على شكل جيوب صغيرة فى بعض المواضع أسفل بعض الجروف أو عند مصبات الأودية (سمير سامى، 2002، ص 113).

تتمتع منطقة جازان بالعديد من الشواطئ الساحلية الغاية فى الروعة والجمال وتمتد مسافة حوالى 200 كم بداية من شاطئ الشقيق شمالا إلى شواطئ الموسم جنوبا على طول ساحل البحر الأحمر ويتراوح عرضها بين 50 - 70 كم، وتظهر الشواطئ الساحلية فى منطقة جازان قليلة التضاريس.

وتتفرد الشواطئ الساحلية بمنطقة جازان بخاصية مميزة حيث الشواطئ ذات الرمال الناعمة والمياه الصافية الهادئة ذات اللون الفيروزى بينما يحفل أعماق البحر بعالم مثير وجذاب من الكائنات البحرية المتنوعة التى تعيش فيه من الأسماك متباينة الأشكال والألوان التى تتفرد بوجودها فى البحر الأحمر بالإضافة إلى الشعاب المرجانية الهائلة التى تعطى فى تكوينها وألوانها أشكالا رائعة.

وقد كان للطبيعة الحيومورفولوجية للساحل فى منطقة جازان أثرها على نمط المساكن حيث أقلم الإنسان حياته مع البيئة التى يقطنها فنمط المسكن فى السهل الساحلى المعروف بسهل تهامة كان البناء قديما يعرف بالعشة والعريش والسهوة وانتشر هذا النمط من البناء فى سهول منطقة جازان وفى تهامة بشكل عام وقد ارتبط هذا النمط من البناء بالبيئة فالبناء مصنوع من الخامات البيئية المتاحة التى يدخل فيها القش والطين والأخشاب والحبال كموارد محلية رخيصة فى البناء، وعلى مستوى الشكل استطاع الإنسان أن يوائم بين الشكل وطبيعة المناخ والخامات الطبيعية المتوافرة وجاء نموذج العشة بهذا الشكل المخروطى ليتواءم مع طبيعة الأمطار التى تهطل فى المنطقة بغزارة حتى لا تتجمع المياه على سطح العشة.

وتنتشر بسواحل منطقة جازان العديد من الشواطئ والمنتزهات السياحية وأهمها :

1- شاطئ شبه جزيرة المرجان : ويعد أحد ابرز المواقع الجذابة للسياحة البيئية فى منطقة جازان وأفضل شواطئ المنطقة ويقع خلف مدينة الملك فيصل الرياضية، وهو عبارة عن شاطئ يمتد على طول شبه جزيرة تحيط بها المياه من ثلاث جهات (شكل 9)، ويتميز برماله الذهبية الجميلة والمناسبة لهواة الرياضات الشاطئية كما تتميز المياه بصفائها ونقاؤها مما يجعلها مناسبة لهواة الغوص والسباحة، إضافة إلى توفر الخدمات حيث يوجد بها منتجع شاليهات الفارس ومنتجع شاليهات السلوى إضافة إلى استراحة البلدية ودورات المياه والمظلات.

2- شاطئ النخيل : ويبعد عن مدينة جازان بحوالى 8 كم وموقعه خلف كلية الطب على طريق سجن جازان، وهو يمثل احد المشاريع الجديدة على شاطئ جازان الجنوبي وهو منتزه عائلى تحيط به مياه البحر من ثلاث جهات، وقد هيات به بلدية المنطقة جلسات عائلية مرصوفة ومنارة وكذلك نفذت فى الموقع معلما جماليا لأحد الجسور الخشبية المخصصة للمشاة فوق بحيرة صناعية أضفت على الموقع بعدا جماليا أخر.

- 3- **شاطئ الحزام** : ويلتف حول مدينة جازان بامتداد 15 كم وفيه يمر القسم الشمالي بمرحلة تنفيذ عدد من المشاريع الحيوية ويبقى الجزء الجنوبي من الشاطئ الممتد من ميناء جازان وحتى محطة ارامكو وهو يمثل احد أجمل المواقع على شاطئ البحر فى منطقة جازان حيث توفر به الخدمات الأساسية ومراكز الترفيه.
- 4- **منطقة مرسى القوارب** : وتقع شمال غرب مدينة جازن، وهى منطقة خصصت لاستقبال المراكب الصغيرة والمتوسطة التى تستخدم لنقل الركاب من والى جزر فرسان ولقوارب الصيد.
- 5- **منتزه الجبل الأحمر** : ويقع المنتزه غرب إمارة منطقة جازان ووسط المدينة، وهو مطل رائع يطل على مدينة جازان كاملة ويشرف على منطقة الميناء والأحياء القديمة وكذلك الأحياء الجديدة، وليلا يظهر منظر أضواء المدينة الرائعة.
- 6- **شاطئ بيش** : ويقع شمالى مدينة جازان بنحو 71 كم وغرب محافظة بيش بنحو 12 كم وهو احد ابرز المواقع السياحية البحرية فى منطقة جازان فهو شاطئ خلاب مكتمل المرافق والخدمات (صورة 12).
- 7- **شاطئ الشقيق** : ويقع فى محافظة الدرب إلى الشمال من مدينة جازن بحوالى 159 كم على الطريق الساحلى المؤدى إلى منطقة مكة المكرمة، وتعد الشقيق بلدة تابعة لحافظة الدرب، أما شاطئ الشقيق فهو من ابرز المواقع السياحية المتميزة فى المنطقة حيث يعد منتجع سياحى متكامل إضافة إلى توفر الخدمات والمرافق ويقوم عليه النشاط السياحى الرئيسى وهى السياحة الشاطئية التى تعتبر الاهتمام الأول للعائلات داخل المملكة العربية السعودية حيث تقام العديد من الرحلات فى فترات الأجازات مثل العطلة الصيفية وعطلات الأعياد، وتستقبل المنطقة بشكل رئيسى سكان مناطق أبها وجدة والرياض والمدينة المنورة ومكة المكرمة وخميس مشيط، ويمكن ممارسة العديد من الرياضيات البحرية كرياضيات الغوص والسباحة.
- 8- **شاطئ رأس الطرفة** : وهو منتزه وشاطئ طبيعى عبارة عن لسان ممتد داخل البحر الأحمر لمسافة 45 كم ولكنه لم يحظ بأية خدمات أو مشاريع استثمارية ولم تمتد إليه مشروعات التنمية بعد ومن ثم يعد من المناطق البكر التى يمكن استثمارها فى السياحة البيئية دون الإضرار بالطبيعة البيئية فى المنطقة (شكل 10).

الشروم البحرية :

تزرخ سواحل البحر الأحمر بالفتحات الساحلية على شاطئه الشرقى والغربى وتعتبر من الظواهرات الملفتة للنظر ليس لكثرة أعدادها فحسب وإنما لنتوها وتعدد الأشكال المصاحبة لها (محمد البارودى، 1990، ص19).

وترتبط نشأة الشروم بتضافر مجموعة من العوامل التى ساهمت فى نشأتها وتشكيلها وهى تتمثل فى البنية الجيولوجية ممثلة فى الانكسارات، كما ساهمت عمليات التعرية النهرية وتذبذب منسوب سطح البحر فى غمر مصبات الأودية بمياه البحر ونشأة الشروم (سامية الانصارى، 2005، ص33).

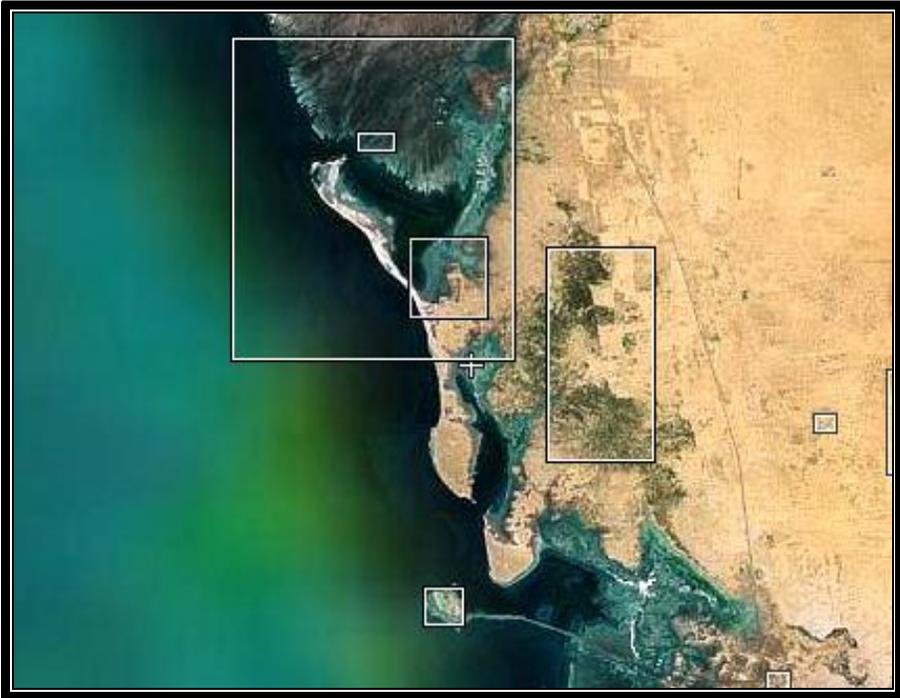
وان كانت ظاهرة الشروم أكثر انتشارا بالجزء الشمالى من الساحل الشرقى للبحر الأحمر إلا انه توجد بعض الشروم فى الجزء الجنوبى الممتد فى ساحل منطقة جازان حيث يظهر خط الساحل متعرجا نحو الداخل فى بعض مناطق مصبات الأودية المتجهة من مرتفعات عسير نحو البحر الأحمر قاطعة منطقة السهل الساحلى (شكل 11)، وتتميز هذه الشروم بأنها تمثل مناطق ضحلة تتوغل فيها مياه البحر داخل اليابس وذلك على العكس من الشروم فى الجزء الشمالى من البحر الأحمر التى تتميز بزيادة عمقها .



شكل (9) : مرئية فضائية توضح شاطئ شبه جزيرة المرجان.



شكل (10) : مرئية فضائية توضح منطقة رأس الطرفة.



شكل (11) : مرئية فضائية توضح الشروم جنوب منطقة جازان.

ونظرا لوصول المياه العذبة المحملة بالرواسب الفيضية عبر الأودية الجبلية المنتهية إلى البحر الأحمر فإن هذا يعمل على تقليل درجة ملوحة المياه مما يؤدي إلى عدم تكون الشعاب المرجانية عند فتحات الشروم وتكون خلجاناً ضحلة محمية من الأمواج والرياح مما يجعلها من المناطق المناسبة لإقامة المشاريع السياحية والمناطق الترفيهية.

تعتبر مناطق الشروم من أهم المناطق التي يمكن استغلالها اقتصاديا وتمييزها سياحيا حيث تتميز بالحماية الطبيعية من الأمواج والرياح وخلوها من الشعاب المرجانية مما يسمح بإقامة المرفأى والمراسى وسهولة حركة السفن والمراكب كما تتميز بالأعماق المناسبة التي تمكن من إقامة المشروعات السياحية خاصة مع توفر المياه النقية الصافية والشواطئ الرملية العريضة ومن ثم فهي تمثل مواقع مثالية لتنمية السياحة البيئية بمنطقة جازان.

الشعاب المرجانية :

تنتشر الشعاب المرجانية فى مناطق متعددة على طول سواحل منطقة جازان والجزر الواقعة أمام الساحل لاسيما أرخبيل جزر فرسان حيث تلائم الظروف الطبيعية فى المنطقة نمو الشعاب المرجانية مثل المياه الدافئة والبعيدة عن مصابات الأودية والمياه الأكثر ملوحة والشواطئ الصخرية مما شكل بيئة مثالية لنمو وازدهار الشعاب المرجانية التى أصبحت تمثل أهم مقومات الجذب للسياحة البيئية فى المنطقة لما تتمتع به من مناظر جمالية بديعة تعمل على جذب السياح من مختلف المناطق لتمتع بجمالها وممارسة الرياضات البحرية مثل الغوص.

جزر فرسان :

تقع جزر فرسان إلى الغرب من الساحل الجنوبي الغربى للمملكة العربية السعودية وتبعد عن مدينة جازان بحوالى 40 كم وتضم مجموعة كبيرة من الجزر الصغيرة التى تشكل أرخبيلاً يضم حوالى 105 جزيرة تبلغ مساحتها ما يقارب 702.6 كم² (على العريشى، 2004، ص 16) (شكل 12)، ويصل طول شواطئها إلى نحو 216 كم، وتشكل أرخبيل فرسان وقد أطلق عليها جزر فرسان نظرا لكونها تضم أكبر جزر البحر الأحمر مساحة وهى جزيرة فرسان الكبرى.

تتألف جزر فرسان من مسطحات من الأحجار الحيرية الشعبانية ويتراوح متوسط ارتفاعها عن منسوب سطح البحر بين 10 - 20 م وتصل أحيانا إلى 75 م وتسمى هذه المرتفعات محليا بالجبال كما يوجد بها عدد من الأودية القصيرة التى تنتهى إلى البحر أما السواحل فهى مغطاة برممال كلسية نتجت عن تحطم الشعاب المرجانية والأصداف البحرية.

وعلى الرغم من العدد الكبير من الجزر إلا أن خمس جزر منها فقط هى المأهولة بالسكان وهى جزيرة فرسان الكبرى وبها أكبر تجمع سكانى كما توجد بها جميع المرافق الحكومية وتبلغ مساحتها حوالى 381 كم² ويصل طول شواطئها إلى 216 كم، وتليها جزيرة فرسان الصغرى أو السقيد وتعتبر الثانية من حيث المساحة إذ تبلغ مساحتها نحو 149 كم² وإجمالى طول سواحلها يناهز 94 كم وتقع غرب جزيرة فرسان الكبرى تقريبا،

ثم جزيرة قماح وتقع جنوب غرب فرسان وتتميز بموقعها القريب من الخط الدولي للبحر الأحمر، والجزر المأهولة الأخرى هي السجيد وختب، وترتبط جزيرة فرسان الكبرى بميناء جازان بخط ملاحى حكومى عبارة عن عبارات يومية ومن وإلى فرسان.

والجزر الصغيرة يكاد السطح يكون فيها مستويا فى الغالب أما الجزر الكبيرة نسبيا مثل جزيرة فرسان الكبرى فهى تضم مناطق مرتفعة تقع فى أقصى شمالها حيث يصل أقصى ارتفاع بها إلى 72م كما تقع بعض المرتفعات قرب الساحل الشمالى الشرقى فى جهة جبل المغاوى بفرسان.



شكل (12) : جزر فرسان.

وقد اكتسبت جزر فرسان أهمية بيئية واقتصادية كبيرة خاصة بعد إعلانها محمية طبيعية عام 1409هـ، وتعتبر جزر فرسان المحمية الرسمية الوحيدة فى المنطقة حيث تجمع بين نظم بيئية برية وبحرية كالشعاب المرجانية والأعشاب البحرية المتميزة ذات القيمة العالية طبقا لتصنيف الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها (الشؤون الإعلامية، 1427 هـ، ص5)، ونظرا للقيمة الطبيعية والبيئية الكبيرة لجزر فرسان من الناحية البيئية والثقافية فقد اقترح أن يتم ترشيح الجزر لتكون احد مواقع التراث العالمى حسب تصنيف الهيئة عام 1988م.

تتوفر في جزر فرسان العديد من مقومات السياحة البيئية مما يرسحها لتكون أهم مناطق الجذب السياحي في منطقة جازان وذلك للعديد من المقومات أهمها:

تمثل جزر فرسان أهم موارد السياحة البيئية في المنطقة حيث يوجد بها العديد من الجزر والشعاب المرجانية والشواطئ ومناطق المياه المحمية وتتوافر بها فرص فريدة للغوص والإبحار وغيرها من الرياضات المائية وفرص الاستجمام والاسترخاء على الشواطئ وعلى الرغم من قلة تنوع الحياة المائية والشعاب والأسماك في هذه المنطقة مقارنة في شمال البحر الأحمر إلا أن الشعاب المرجانية المتوافرة في جزر فرسان تتميز بحفاظتها على نقائها وطبيعتها الأصلية إضافة إلى وجود العديد من المناطق المناسبة لأنشطة الغوص التي بدأت تمارس حديثاً في الجزر.

تنتشر بجزر فرسان العديد من الشواطئ ومنها شاطئ ساحل عبرة وهو عبارة عن منطقة ساحلية تمتد لعدة كيلومترات وتقع في الجنوب الغربي من فرسان ويقصدها سكان الجزيرة لصيد الأسماك وهي منطقة تصلح للتخييم، كما يعد خليج جنابة أكبر خلجان جزيرة فرسان وأكثرها وفرة من حيث الأحياء المائية وهي منطقة تصلح أيضاً للتخييم.

كما يمكن زيارة منطقة القندل التي تقع شمالي جزيرة فرسان ويوجد الزائر منتهى الروعة والجمال وسط غابة من أشجار الشورى والمانجروف وأشجار القندل التي تتخللها الممرات المائية، إضافة إلى ساحل العشة الواقع جنوبي جزيرة فرسان وهو من أجمل سواحل الجزيرة من حيث رماله الناعمة وصفاء مياهه إضافة إلى ساحل الفقوة شمال قرية الحسين بجزيرة فرسان.

تتميز سواحل جزر فرسان بغناها بمصائد اللؤلؤ ومصائد الأسماك وتتنوع بها الحياة المرجانية والأحياء المائية من الرخويات والقواقع كما تعتبر مناطق غنية بمادة العنبر الخام الذي يشكل وجوده مصدر رزق لبعض السكان، كما تمثل فرصة جيدة لصيد الأسماك خاصة في موسم الحريد الذي ينظم له مهرجان يسمى مهرجان الحريد حيث يقوم الأهالي بصيد الحريد الذي يظهر في موقع محدد على الشواطئ في فصل الربيع.

تعد جزر فرسان بمثابة محمية طبيعية لغزلان المها العربية حيث تم جعل جزر فرسان منطقة محمية بغرض المحافظة على التنوع الاحيائي الفريد باعتبار الجزر موئلاً لكثير من الحيوانات والطيور النادرة، ويتميز الشريط الساحلي باحتوائه على غابات الشورى والقندل الساحلية التي تعتبر موطناً لجذب الطيور المهاجرة إضافة إلى الطيور البحرية والشاطئية.

كما تضم أكثر من 250 نوع من الشعاب المرجانية كما سجل بها مؤخرًا حوت المنك الوحيد في البحر الأحمر.

تضم جزيرة فرسان العديد من الآثار التاريخية التي تبرز أهميتها فهناك آثار في جنوب مباني البلدة في منطقة وادي مطر تضم أطلالا ذات صخور كبيرة عليها كتابات حميرية، كما توجد قرية القصار ويوجد بها منطقة الكيماي وبها بنايات متهدمة وبقايا أحجار تشبه الأعمدة الرومانية، إضافة إلى الكثير من الأماكن الأثرية الأخرى القديمة مثل قلعة لقمان التي تقع شرق قرية القصار بنحو 3 كم.

سادساً : معوقات السياحة البيئية في منطقة جازان :

إن التنوع الطبيعي من مظاهر السطح والتنوع البيولوجي عاملان أساسيان في تنشيط السياحة البيئية ولذا يجب أن يؤخذ في الاعتبار أن السياحة وحماية البيئة أمران مترابطان ومتكاملان إذ لا تصلح السياحة في بيئة متدهورة كما أن تدهور البيئة يحد من فرص السياحة.

وقد أثبتت الدراسات أن للسياحة آثارا سلبية بالغة في الأنظمة البيئية الحساسة حيث نص جدول أعمال القرن الحادى والعشرين فى البند 17- 19 الخاص بحماية البيئة البحرية وكذلك محاور برنامج العمل العربى للتنمية المستدامة على أن الأنشطة السياحية هى واحدة من أسباب تدمير البيئة البحرية جنبا إلى جنب مع التلوث البحرى والعمرانى والسكانى والمنشآت الاقتصادية والصناعية على السواحل (فهيمى العلى، 2000، ص2).

وعلى الرغم من مقومات الجذب الطبيعي للسياحة البيئية فى منطقة جازان إلا انه يلاحظ وجود العديد من معوقات الاستثمار السياحى فى المنطقة ومنها:

- 1- تؤثر الأحوال الجوية سلبيا على السياحة فى منطقة جازان حيث أن ظاهرة الغبرة التى تجتاح المنطقة خلال شهرى يونيو ويوليو تؤثر على إمكانية جذب السائحين خلال هذه الفترة، كما أن حالة المد والجزر بالبحر الأحمر تؤثر على حركة العبارات بين جازان وجزر فرسان (إدارة البحوث والدراسات الاقتصادية، 2007، ص5).
- 2- تفتقد بعض المناطق الغنية بالمناظر الطبيعية والآثار التاريخية إلى توفر عناصر البنية الأساسية اللازمة لجذب الاستثمار السياحى فى منطقة جازان.
- 3- يمثل نقص المرافق الصحية كالمستشفيات والمستوصفات الخاصة احد العوامل السلبية التى تؤثر على الاستثمار السياحى بالمنطقة.
- 4- يمثل غياب خطوط الطيران بين مدن المنطقة الجنوبية احد المعوقات السلبية من نمو القطاع السياحى خاصة فى منطقة جازان، بينما يمكن ربط أكثر من مدينة سياحية بالجنوب عبر رحلة واحدة بما يدعم البرامج السياحية المتكاملة إلى هذه المدن.
- 5- تفتقد منطقة جازان إلى العدد الكافى من المرافق السياحية الأساسية كالفنادق والشاليهات والمدن الترفيهية كمعوامل رئيسة للاستثمار السياحى.
- 6- يمثل غياب البرامج السياحية الداخلية احد السلبيات المهمة التى تؤثر على الاستثمار السياحى فى جازان وتعمق غياب المعرفة بمعالم المنطقة بما يدعم الاتجاه إلى السياحة الخارجية.
- 7- تعاني منطقة جازان مثل العديد من مناطق المملكة العربية السعودية من مشكلة غياب الوعى بالمقومات السياحية بها وهو ما يحتاج إلى تطوير برامج التعليم والاعلام بحيث تشمل تعريف المواطنين بالمقومات المتوفرة فى مختلف مناطق ومدن المملكة.

سابعاً : استراتيجية تنمية السياحة البيئية فى منطقة جازان :

يتطلب التخطيط لتنمية السياحة البيئية تدخلا حكوميا مباشرا لإجراء عمليات التنمية بمنطقة معينة والتغلب على معوقاتها حيث يعد جزء من التخطيط القومى الشامل وأسلوب مساعد ومكمل له على

المستوى المحلى (عبدوتى على، 1999، ص132)، والواقع انه لا توجد طريقة نموذجية لعمل تخطيط بيئى حيث تختلف اختلافا واضحا من بيئة إلى أخرى (Wyatt & Ralphs, 2003, p.121)، حيث تعرف مناطق التطوير السياحى على أنها مساحات من الأرض تحتوى مجموعة من المواقع السياحية أو مقاصد الجذب السياحية وتتركز فيها المرافق والخدمات السياحية أو تتوافر فيها إمكانية التطوير (Ernst & Young, 2002, p. 6).

إن تطوير السياحة البيئية وتنميتها فى منطقة جازان لابد وان يكون ضمن إطار التنمية الشاملة المستدامة ولذا لابد بل يجب مراعاة المردود البيئى للأنشطة السياحية حيث أن لكل نشاط تأثيره على الأنظمة البيئية وبالذات عند إقامة المنشآت السياحية.

ويمكن إيجاز أهم المقومات التى يجب توافرها للقيام بتنمية السياحة البيئية فى منطقة جازان:

- 1- إتباع استراتيجية سياحية خليجية تراعى الحد من تأثير الأنشطة السياحية فى البيئة وتعالج أية أضرار قد تنتج عنها وذلك فى ضوء ما جاء فى السياسات والمبادئ العامة لحماية البيئة التى اعتمدها قادة دول مجلس التعاون فى مسقط عام 1985م، مع الاسترشاد والاستفادة من مبادئ الإعلان العربى عن التنمية لعام 1986م، والبيان العربى عن البيئة والتنمية وأفاق المستقبل لعام 1991م، ومحاور برنامج العمل العربى للتنمية المستدامة عام 1992م، ومحاور برنامج عمل المجلس الوزارى العربى للسياحة وما جاء فى جدول أعمال القرن الحادى والعشرين لعام 1992م المنبثق عن مؤتمر البيئة للأمم المتحدة، هذا بالإضافة إلى ميثاق أخلاقيات السياحة الذى أقرته الجمعية العامة لمنظمة السياحة العالمية فى سانتياجو فى سبتمبر عام 1999م (فهى العلى، 2000، ص2).
- 2- وضع الأنظمة والقوانين والضوابط والمعايير التى تنظم الأنشطة السياحية وإيجاد الآلية الفعالة لمتابعة تنفيذها والتنسيق فى ذلك إقليميا ومحليا.
- 3- تضافر الجهود والمشاركة الفعالة لقطاع السياحة مع الأجهزة الحكومية فى تنمية سياسات وبرامج حماية البيئة المبادرة فى الحد من تولد الملوثات وترشيد استخدام الموارد الطبيعية والطاقة فى المنشآت السياحية حتى لا تطفى على الإيجابيات وبالتالي تودى هذه النشاطات إلى تدهور البيئة ومواردها التى هى الأساس فى السياحة مما سيكلف الكثير بعد ذلك لإعادة تأهيل البيئة.
- 4- تكثيف برامج التربية والتوعية البيئية على كافة المستويات وإعداد الكتيبات والنشرات التوجيهية الخاصة بذلك وهذا يتطلب مشاركة قطاع السياحة للأجهزة الحكومية والجمعيات الأهلية على المستوى الوطنى والإقليمى فى دعم تلك البرامج فى مختلف مراحل التعليم وبين كافة فئات المجتمع.
- 5- حصر المناطق الطبيعية والمناطق السياحية والمناطق المحمية والإعلان عنها وإعداد الضوابط لصونها وإدارتها.
- 6- ينبغى على الجهات المعنية بالسياحة فى المنطقة القيام بعمل قاعدة بيانات عن وضع المشاريع السياحية بالمنطقة بما يمكن من توجيه الاستثمارات بالشكل المناسب لدعم التنمية السياحية (إدارة البحوث والدراسات الاقتصادية، 2007، ص5).

- 7- بحث إمكانية تسهيل الزيارات العلاجية بما يضمن قدوم أشخاص من ذوى الدخل المرتفعة الباحثين عن العلاج باستخدام مياه العيون الحارة .
- 8- ضرورة توفير الخدمات الأساسية التي توم على خدمة السياحة البيئية فى المنطقة فإذا كانت السياحة صناعة خدمات بالدرجة الأولى فانه من الطبيعى أن تنتشر على ارض المدينة العديد من الخدمات التى تلبى احتياجات هذه الوظيفة (احمد حسن، 1995، ص43).
- 9- تتأثر الحركة السياحية بحجم التجهيزات السياحية التى يشرف على توفيرها كل من القطاع العام والخاص وكلما كانت التجهيزات السياحية كافية لاستيعاب أعداد كبيرة من السياح كلما انعكس ذلك فى نهاية الأمر على كبر حجم الحركة السياحية وعلى زيادة العائد (جمال الدين، 2002، ص34).

الخاتمة :

- تناول البحث دراسة جيومورفولوجية منطقة جازان بالمملكة العربية السعودية وامكانات تنمية السياحة البيئية حيث أوضحت الدراسة الملاحظات التالية:
- العلاقة القوية والواضحة بين جيومورفولوجية سطح الأرض فى منطقة جازان والمقومات الطبيعية للسياحة البيئية فى المنطقة.
 - أهمية السياحة البيئية كأحد القطاعات السياحية التى يمكن الاعتماد عليها فى التنمية المستدامة لمنطقة جازان بما يحقق زيادة فى الدخل القومى وجذب المزيد من فرص الاستثمار للمنطقة.
 - ضالة المردود الاقتصادى من السياحة البيئية فى منطقة جازان على الرغم من تمتع المنطقة بمقومات طبيعية قلما تتوفر فى مكان اخر بالمملكة العربية السعودية.
 - تنوع مظاهر السطح الطبيعية فى منطقة جازان بين النطاق الجبلى والهضبى والساحلى مما يؤهل المنطقة لى تكون مركزا لجذب السياحة البيئية على مستوى شبه الجزيرة العربية.
 - التنوع الجيومورفولوجى للأشكال الأرضية فى منطقة جازان مما يشكل مرتكزا أساسيا لتنمية السياحة البيئية فى المنطقة.
 - تنتشر المرتفعات الجبلية فى منطقة جازان وأهمها جبال فيفا والحشر وبنى مالك، وتشكل هذه الجبال مناطق جذب للسياحة البيئية لما تتمتع به من جمال المناظر وما تحتويه من تنوع طبيعى وبيولوجى إضافة إلى مناخها المعتدل معظم شهور السنة.
 - تمثل الأودية العديدة التى تخترق منطقة جازان وأهمها أودية بيش وجازان وضمد مناطق مهمة لتنمية السياحة البيئية لما تحتويه من مظاهر طبيعية جذابة تتمثل فى الخوانق والشلالات المائية إضافة إلى أهميتها القصوى فى توفير المياه اللازمة لرى الأراضى الزراعية فى المنطقة.
 - تمتاز منطقة جازان بوجود العديد من العيون الحارة التى يرتادها السياح والزوار للعلاج من بعض الأمراض الجلدية وأمراض المفاصل وأهمها عين الوغرة والعيون الحارة بوادى ضمد.
 - تعد السواحل من أهم المقومات الطبيعية للسياحة البيئية فى منطقة جازان حيث تضم الشواطئ الرملية العديدة والشروم البحرية والشعاب المرجانية.
 - تتوفر فى جزر فرسان العديد من مقومات السياحة البيئية مما يرشحها لتكون من أهم مناطق الجذب السياحى فى منطقة جازان.

- وجود العديد من المعوقات التي تحد من إمكانية تنمية السياحة البيئية في منطقة جازان وأهمها عدم توفر الخدمات الأساسية بالعديد من المواقع الطبيعية وغياب البرامج السياحية واستراتيجيات التنمية.
- إمكانية تطوير السياحة البيئية في منطقة جازان باتباع خطط محددة واستراتيجية متكاملة تقوم على تضافر الجهود الرسمية والخاصة لتحديد المواقع الطبيعية التي يمكن استثمارها سياحيا دون الأضرار بطبيعتها البكر والمحافظة على التوازن البيئي في المنطقة.

ملحق الصور الفوتوغرافية



صورة (1) : جبال فيفا.



صورة (2) : جبال بنى مالك.



صورة (3) : جبال الريث.



وادی لجب

صورة (4) : شلالات وادی لجب.



جبال لغازی

صورة (5) : جبال لغازی.

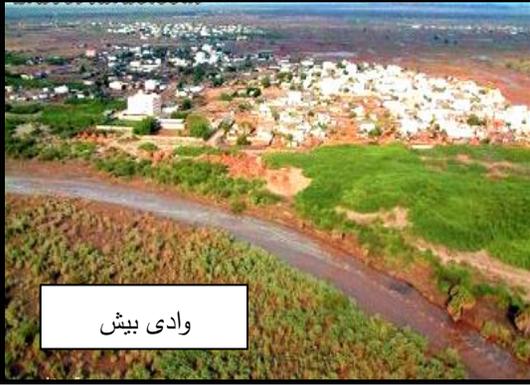


وادی قصی

صورة (6) : وادی قصی.



صورة (7) : جبال الحشر.



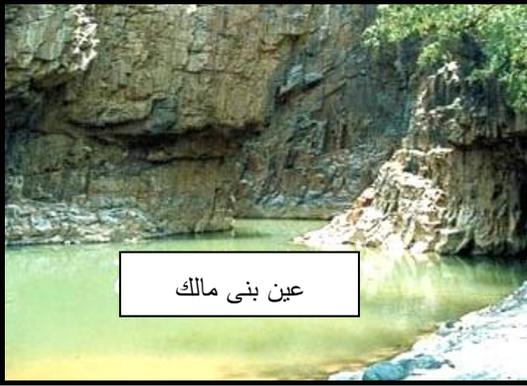
صورة (8) : وادي بيش.



صورة (9) : وادي لجب.



صورة (10) : وادی خلب.



صورة (11) : عين بنى مالك.



صورة (12) : جزر شاطئ بيش.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- 1- احمد بن يحيى جرادى (بدون سنة): دليل جازان السياحى، الغرفة التجارية الصناعية بمنطقة جازان، جازان.
- 2- احمد حسن (1995): اثر الوظيفة السياحية على خريطة استخدام الأرض فى مدين ابها سلسلة رسائل جغرافية قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية، العدد 178، الكويت.

- 3- إدارة البحوث والدراسات الاقتصادية (2007): أفاق الاستثمار السياحي في منطقة جازان المقومات - المعوقات ووسائل التغلب عليها، مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية، الرياض.
- 4- إسماعيل محمد المدني (2002): السياحة البيئية، كتب حول الحياة الفطرية، سلسلة 10، الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية، البحرين.
- 5- الشؤون الإعلامية بإمارة منطقة جازان (1427هـ): استراتيجية تنمية السياحة في منطقة جازان، موقع (<http://www.jazan.gov.sa/modules>).
- 6- الهيئة العليا للسياحة (1422هـ): تنظيم الهيئة العليا للسياحة، كتيب مطبوع، الهيئة العليا للسياحة، الرياض.
- 7- إمارة منطقة جازان (2007): السياحة في جازان، موقع: (<http://www.jazan.gov.sa/modules>)
- 8- حبيب الله محمد التركستاني (1998): اتجاهات سلوك السائح السعودي نحو السياحة الداخلية، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد 91، مجلس النشر العلمي، الكويت.
- 9- سامية عواد عبد الغفار الأنصاري (2005): الشروم على سواحل خليج العقبة دراسة جيومورفولوجية مقارنة، مجلة الجغرافيا والتنمية، كلية الآداب، جامعة المنوفية.
- 10- سعاد حاكم عذبي وأسماء على أبا حسين وأنور شيخ الدين عبده (2005): السياحة البيئية في دولة الكويت تحليل الآثار واستراتيجية الاستدامة، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد 33، العدد 2، مجلس النشر العلمي، الكويت.
- 11- سمير سامي محمود (2002): المقومات الطبيعية للسياحة في منطقة صلالة بجنوب سلطنة عمان، المجلة الجغرافية العربية، العدد 40، الجزء الثاني، القاهرة.
- 12- شحاتة سيد احمد طلبية (2004): المقومات الطبيعية للسياحة بمنطقة ينبع بالمملكة العربية السعودية، المجلة الجغرافية العربية، العدد 43، الجزء الأول، القاهرة.
- 13- عبد الرحمن صادق الشريف (1995): جغرافية المملكة العربية السعودية، الجزء الأول، دار المريخ، الرياض.
- 14- عبد الله عطيف (2006): السياحة في جازان، موقع: (<http://www.07ksa.org/vb/showthread.php>)
- 15- عبد الله عقيد (2004): كنوز السياحة على صدر عروس الصحراء أراضي المملكة، موقع: (<http://www.al-jazirah.com.sa/magazine/17022004/hj10.htm>)
- 16- عبدوتى ولد على (1999): ملاحظات ومفاهيم أساسية في العلاقة بين الجغرافيا والتخطيط الاقليمي، المجلة الجغرافية العربية، العدد 34، الجزء الثاني، القاهرة.
- 17- على محمد شيبان العريشي (2004): جزر فرسان دراسة في تنمية السياحة الداخلية بالمملكة العربية السعودية، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد 112، مجلس النشر العلمي، الكويت.
- 18- عمر بن سالم باهمام (2005): اعتبارات تخطيطية للسياحة البيئية في المملكة العربية السعودية، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد 117، مجلس النشر العلمي، الكويت.
- 19- فهمي حسن أمين العلى (2000): السياحة البيئية في دول مجلس التعاون ما لها وما عليها، الجزيرة، موقع: (<http://www.suhuf.net.sa/2000jaz/sep/8/ar1.htm>) .
- 20- محمد خميس الزوكة (1992): صناعة السياحة من المنظور الجغرافي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- 21- محمد سعيد البارودي (1990): جيومورفولوجية الشروم على الساحل الشرقى للبحر الأحمر بالمملكة العربية السعودية، رسائل جغرافية، العدد 133، قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت.

- 22- محمد صبحى عبد الحكيم وحمدي احمد الديب (2001): جغرافية السياحة، الطبعة الثانية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- 23- نسيم برهم (1985): تقويم الأماكن السياحية، المجلة الجغرافية السورية، المجلدان 9 - 10، الجمعية الجغرافية السورية، دمشق.
- 24- هناء نظير على (2006): أهمية خرائط الاستشعار عن بعد فى التنمية والتخطيط البيئى، مجلة المجمع العلمى المصرى، المجلد 81، القاهرة.
- 25- وفيق حسين الخشاب واحمد سعيد حديد والسيد حميد الحديثى (1980): الجيومورفولوجيا التطبيقية، الجزء الثانى، وزارة التعليم العالى والبحث العلمى، بغداد.
- 26- وفيق محمد جمال الدين (2002): جغرافية عمان السياحية، المجلة الجغرافية العربية، العدد 40، القاهرة.
- 27- وليد محمد كساب الحميدى (2001): التنمية السياحية على ساحل خليج العقبة السعودى، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد 100، مجلس النشر العلمى، الكويت.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 1- Donald, L.E. (1977): Economics of The Tourism, London.
- 2- Ernst & Young, (2002): Inventory and Evaluation of Tourism Resources, Riyadh, Saudi Arabia , Supreme Commission for Tourism.
- 3- Pearce, D., (1987): Tourism Today A Geographical Analysis, Longman and Scientific Technical, New York.
- 4- Ramadan. H., (2003): Tourism Attraction of Landforms in Jordan, Bull. Soc. Geog. Egypt. Vol 76.
- 5- Richard, H., Johnson, R., Gettings, E., and Simmons, C. (1986): Explanatory Notes to The Geologic Map of The Jizan Quadrangle, Sheet 16F, Kingdom of Saudi Arabia.
- 6- World Tourism Organization (1998): Middle East Posts Tourism Gains Despite Problems the internet (<http://www.World-tourism.org>)pressre
- 7- Wyatt, P. & Ralphs, M., (2003): GIS in land and property management, spon press.

* * *

التحليل المكاني لخصائص التركيب الوظيفي في منطقة صباحان بالكويت

د. عبيد سرور العتيبي *

د. عجيل تركي الظاهر *

الملخص :

تركز الدراسة على استخدام منهج التحليل المكاني لخصائص التركيب الوظيفي للصناعات في منطقة صباحان الصناعية في دولة الكويت، والتي تشكل أحد أهم المناطق الصناعية للصناعات التحويلية الخفيفة (ملحق 1)، لخدمة النطاق الحضري الرئيسي بالكويت. وقد اعتمدت الدراسة على مسح ميداني مباشر في صورة استبانة تغطي جميع المنشآت الصناعية في المنطقة، ومن ثم الاعتماد على الخرائط الرقمية للمنطقة، وبناء قاعدة معلومات تفصيلية كنتيجة لتحليل الاستبانة وذلك في نظم المعلومات الجغرافية تمهيداً لمرحلة تطبيق منهج التحليل المكاني على قاعدة البيانات واستخلاص النتائج. وقد توصلت الدراسة الى وجود تداخل في التخصصات المكانية للوظائف على عكس منطقة الشويخ الصناعية التي صممت بحيث تحتل الصناعات المتشابهة محاور طولية على امتداد الطرق الرئيسية، الا انه تبين أن منطقة صباحان لم تتقيد بهذا النهج الايجابي بالرغم من اعتمادها على المعايير البيئية في اختيار مواقع الصناعات داخل المنطقة على أساس درجة تأثيرها على البيئة، حيث صنفت الصناعات على أساس درجة تلوثها للبيئة الى ثلاث مستويات؛ فالصناعات الأقل تلويثاً خصص لها النطاق الشمالي في المنطقة، والصناعات الأكثر تلويثاً خصص لها النطاق الجنوبي بحيث لا يتعارض مع اتجاه الرياح السائدة من الشمال والشمال الغربي في معظم أيام السنة.

المقدمة:

تمثل موضوعات التخطيط الصناعي أهم المجالات التي تسعى الجغرافيا التطبيقية الى تحقيق أهدافها من خلال دراسة الظاهرة الجغرافية وتحديد خصائصها المكانية وملاحم المؤثرات المكانية الايجابية والسلبية عليها، ومن ثم وضع تصور لتطويرها.

* قسم الجغرافيا، كلية الآداب - جامعة الكويت.

أولت دولة الكويت إهتماماً كبيراً بالقطاع الصناعي وذلك من أجل تحقيق النمو المتكامل والمتوازن للاقتصاد المحلي الذي يستند على قاعدة انتاجية، حيث ترفد الأنشطة الاقتصادية الأخرى، ومن أجل ذلك أنشأت مناطق صناعية تتوفر فيها الخدمات الضرورية للمشروعات الصناعية، ويوجد في الكويت حالياً أكثر من عشرة مناطق صناعية وحرفية تبلغ مساحتها الاجمالية حوالي 53 مليون متر مربع⁽¹⁾. وتمثل منطقة صباحان الصناعية التي أنشأت عام 1981م أحد أهم المناطق الصناعية التي تشكل رافداً داعماً لتحقيق أهداف التنمية الصناعية في دولة الكويت، لذلك فان الحاجة ماسة الى دراسة تركيبها الوظيفي وتحديد ايجابياته وسلبياته ومن ثم طرح تصور لتطوير المنطقة وتفاذي المشكلات التي تواجهها. يرجع انشاء منطقة صباحان الصناعية الى بداية الثمانينات من القرن العشرين في إطار خطط التنمية الصناعية في دولة الكويت وتبلغ مساحة المنطقة آنذاك 270 هكتاراً، حيث تقع الى الجنوب من النطاق الحضري الرئيسي في دولة الكويت على مسافة 5 كم على طريق الملك فيصل كأحد الطرق الاشعاعية الرئيسية المتفرعة من قلب مدينة الكويت⁽²⁾، هذا وقد اقترح المخطط الهيكلي لدولة الكويت

(إعادة التطوير الأولى 1977) Cox Shankland، بإنشاء منطقة صناعية للصناعات الخفيفة في منطقة صبحان (باسم الملك فيصل الصناعية)، بإجمالي مساحة 160 هكتاراً⁽³⁾.

وكان الهدف من إنشاء منطقة صبحان الصناعية هو تقديم بعض الصناعات الخفيفة، حيث صدر قانون الصناعة الجديد رقم 56 عام 1996، والذي ينص على "أن تنشأ هيئة عامة ذات شخصية اعتبارية مستقلة تسمى الهيئة العامة للصناعة ويشرف عليها وزير التجارة والصناعة"، والتي كان من أبرز أهدافها تنمية النشاط الصناعي في البلاد والنهوض به والإشراف عليه لتحقيق أهداف الاقتصاد الوطني من خلال تشجيع الصناعات المحلية وتطويرها وحمايتها، وتوسيع القاعدة الإنتاجية الصناعية والحرفية، وتنويع مصادر الدخل الوطني وكذلك اقتراح مواقع المناطق الصناعية والحرفية في إطار المخطط الهيكلي العام⁽⁴⁾.

(1) منظمة الخليج للاستشارات الصناعية، 2000، ص 131.

(2) Colin Buchanan and Partner, 1983, p.100.

(3) Cox Shanland Partner, 1977, p. 42.

(4) الهيئة العامة للصناعة، الكويت، قانون الصناعة رقم 56، ص 13.

وقد كان لدور الدولة أهمية كبيرة في إنجاح عملية إنشاء مناطق صناعية خدمية وذلك من خلال منح تشجيعية على هيئة قسائم صناعية بأسعار رمزية قدرت بمبلغ 200 فلساً للمتر المربع الواحد في العام⁽¹⁾ كإيجار ولأجل طويل، وعليه قدرت منح القسائم بما يزيد عن 50% من مجموع الدعم الحكومي للصناعة⁽²⁾.

ولم يقتصر دور الدولة على توفير القسائم الصناعية، بل امتد إلى توفير خدمات البنية الأساسية Infra-Structure مثل تشييد شبكات الطرق، وبناء الموانئ، وتوفير الطاقة الكهربائية اللازمة للصناعة بسعر رمزي بما لا يزيد عن 2 فلس للكيلوات/ساعة، والمياه العذبة بسعر 250 فلس/1000 جالون، والغاز بسعر 16 فلساً/1000 قدم مكعب⁽³⁾، هذا إلى جانب الإعفاء من الضرائب؛ سواء ضريبة الدخل أو الضرائب الجمركية على الواردات من آلات وقطع غيار والمواد الأولية والتي لا تقل في مجموعها عن 3 مليون دينار سنوياً (11 مليون دولار أمريكي)⁽⁴⁾.

وتلعب اليوم منطقة صبحان دوراً مهماً في توفير البنية الصناعية اللازمة للصناعات الخفيفة، وهي صناعات ضرورية لتنمية القطاع الصناعي ورفع مساهمته في إجمالي الناتج المحلي، حيث بلغ 10.2% في عام 2002، وكان لهذه الأهمية التي تتمتع بها منطقة صبحان دور كبير في اختيار الباحثان لها، ولما كان من الصعب تطبيق أسلوب العينة البحثية المتبع في مثل هذه الدراسات وذلك بسبب التركيب الوظيفي المعقد بالمنطقة لذلك شملت الدراسة التطبيقية مسحاً كاملاً لجميع المنشآت الصناعية بالمنطقة بواسطة الاستبانة قام بها طلاب مقرر الجغرافيا الاقتصادية بإشراف الباحثان، بالتدريب على صياغة أسئلة الاستبانة ومن ثم القيام بدراسة ميدانية مباشرة بهدف ملئها، وكان أحد أهداف الدراسة هو توفير فرصة تدريبية للطلاب على مناهج البحث العلمي التطبيقي. ويؤكد الباحثان على إيجابية التجربة وتحقيق أبرز أهدافها لإكساب الطلاب الثقة بالنفس وإعطائهم تجربة بحثية علمية، هذا وقد تميز كثير من الطلاب، حيث كان أداؤهم واضحاً.

الدراسات السابقة :

لم تحظ منطقة صباحان بدراسة جغرافية واحدة بالرغم من مرور 26 عاماً على قرار إنشائها، وكذلك دورها المتميز في تقديم صناعات خفيفة متنوعة للسكان، ولم تتل تقنية نظم المعلومات الجغرافية نصيباً من الاهتمام في الدراسات الجغرافية التطبيقية على وجه الخصوص في مجال الجغرافية الصناعية.

(1) 200 فلس = 0.78 دولار أمريكي حسب أسعار سبتمبر 2007.

(2) أحمد سعود الزيد، 1984، ص 92.

(3) منظمة الخليج للاستشارات الصناعية، 2000، ص 131.

(4) أحمد سعود الزيد، 1984، ص 109.

وأولى هذه الدراسات دراسة أبو عياش (1981)، التي سعت إلى تحليل استراتيجيات التخطيط في الكويت وتوضيح دور الجهود الوطنية لبناء القاعدة الصناعية في الكويت منذ الستينيات من القرن العشرين.

ومن الدراسات الجغرافية الأخرى التي عالجت موضوع الصناعات التحويلية في الكويت هي دراسة العتيبي (1996a) حيث قامت على اجراء دراسة مسحية للصناعات الغذائية والتي من خلالها تم دراسة خصائصها ونموها وتوطنها وتحديد نمط توزيعها والبحث في مشاكلها واستشراف مستقبلها⁽¹⁾. ودراسة العتيبي (1996b) التي حللت الخصائص الجغرافية للصناعات التحويلية في دولة الكويت ودورها في الاقتصاد الكويتي، وتوطنها في المحافظات الإدارية، وترابطها الجغرافي والوظيفي في المناطق الصناعية ومدى تركيزها وتنوعها وأنماط توزيعها⁽²⁾.

ومن الدراسات غير الجغرافية التي أسهمت بجهودها البحثية على المستوى الاقتصادي والإداري والاستثماري تلك الدراسات العديدة التي نوقشت في ندوة الصناعات بالكويت في ديسمبر 1983م، ومن أهمها دراسة الزايد (1984) التي بلورت مكانة الدعم الحكومي في التنمية الصناعية في الكويت، وأيضاً دراسة حسين (1987) حول مشاكل الصناعة في الكويت حيث تعرضت الى خفض الدعم الحكومي للصناعة وقتئذٍ نتيجة لعوامل عديدة أهمها انخفاض أسعار النفط العالمية والتي بدورها أثرت على حجم الإنفاق الحكومي على القطاع الصناعي.

وتأتي دراسة عزيز (2001) حول تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في دراسة خصائص التركيب الوظيفي لمنطقة الشويخ الصناعية (قطعة 2)، حيث ركزت على إمكانية الاستفادة من تقنية نظم المعلومات الجغرافية بالاعتماد على نتائج تحليل استثمارات استبيان تم جمعها بواسطة المسح الميداني الشامل في تحليل التوزيع المكاني للمنشآت الصناعية لإبراز نمط توزيعها والعلاقة المكانية فيما بينها.

أما على المستوى الخليجي فتعاني المناطق الصناعية أيضاً بالمدن والعواصم الخليجية من ندرة الدراسات الجغرافية المتخصصة بالرغم من انتشار ظاهرة المناطق الصناعية في المدن الخليجية باعتبارها إحدى سمات التطور الحضري لتلك المدن، وتعتبر دراسة عزيز (1997) حول المنطقة الصناعية في الدوحة

بدولة قطر هي الدراسة الجغرافية الوحيدة التي ركزت جهودها في دراسة التركيب الوظيفي والعمالي في المنطقة بالاعتماد على تقنية نظم المعلومات الجغرافية.

(1) عبيد العتيبي، 1996a، ص 270.

(2) عبيد العتيبي، 1996b، ص 70.

وقد جاءت دراسة القايدي (1997) ببارقة أمل للاهتمام الجغرافي بالمناطق الصناعية، حيث اهتمت بدراسة نمط التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية في دولة الإمارات وتوضيح أثر ذلك على ظاهرة التوطن الصناعي.

ومن الدراسات الجغرافية العالمية التي خصصت لمعالجة قضية جغرافية التصنيع والمدن الصناعية بالمنطقة الخليجية تأتي دراسة شليبيهاكه (Schliephake, 1985)، باللغة الألمانية، التي اهتمت بتقييم أساليب التخطيط الصناعي وإنشاء المدن الصناعية الجديدة في السعودية وقطر وعمان على أساس المعايير العالمية في إنشاء مثل هذه المدن، ودراسته الحديثة (Schliephake, 2001) تأتي بأسلوب تحليلي لمبررات اختيار المواقع الصناعية على ساحل الخليج العربي، والتي اعتمدت في ذلك على اتجاهين أساسيين هما الموارد المائية من محطات التحلية، وكذلك التركيز الحضري على ساحل الخليج باعتبار المواقع الصناعية تمثل مراكز الصناعات الحيوية التي تتطلبها المجتمعات الحضرية. وتأخذ الدراسة الحالية الاتجاه التطبيقي للتقنيات الحديثة المتمثلة في نظم المعلومات الجغرافية في دراسة متخصصة لمنطقة صباحان الصناعية بغرض التعرف على خصائصها الوظيفية وطرح توصيات بهدف تنمية المنطقة تحقيقاً لأهداف البحث العلمي المعاصر.

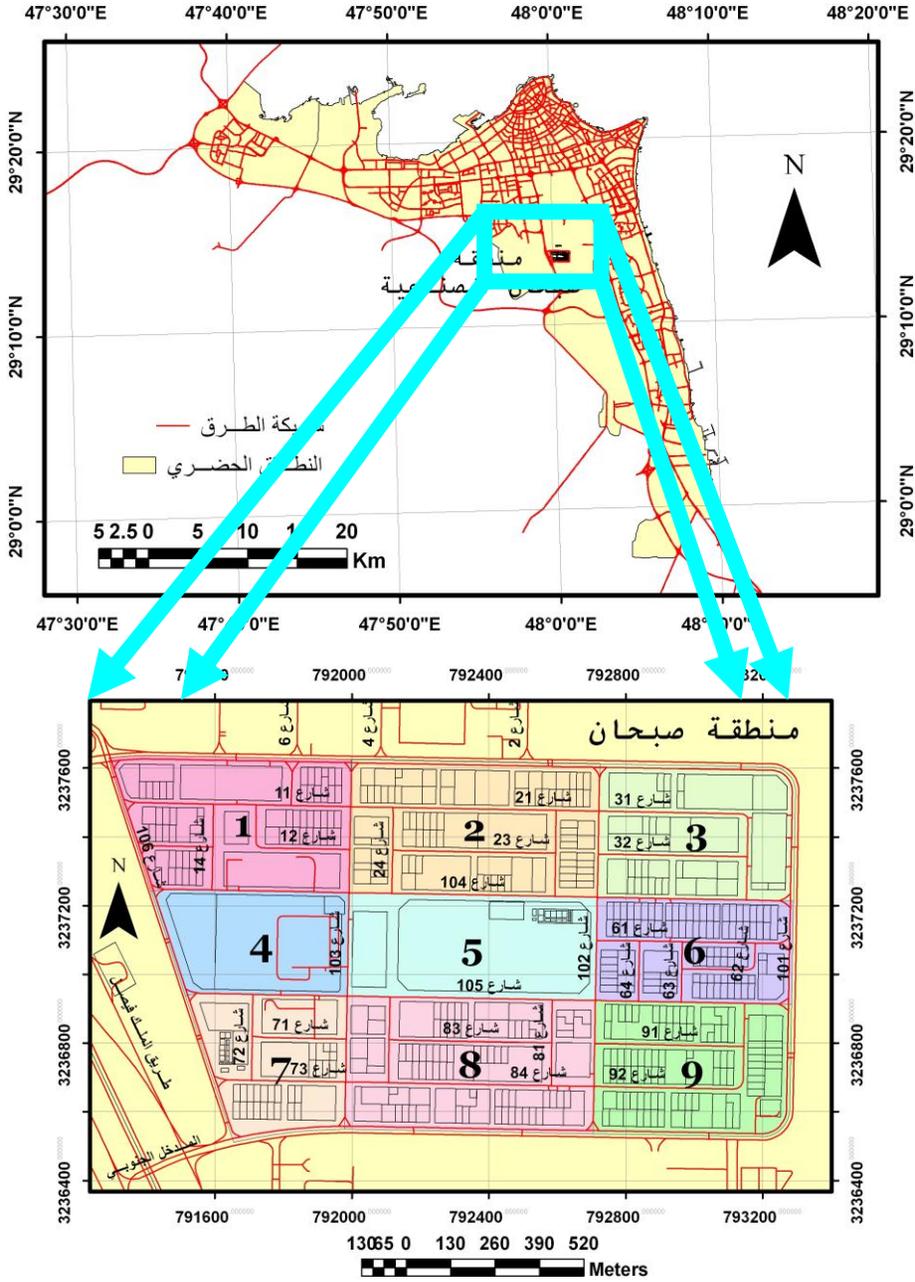
منطقة الدراسة ومبررات اختيارها:

تقع منطقة صباحان الصناعية الى الجنوب من النطاق الحضري الرئيسي في دولة الكويت على طريق الملك فيصل السريع كأحد المحاور الإشعاعية الرئيسية (شكل 1)، وتصل مساحتها الإجمالية الى 2.6 مليون متر مربع أو ما يعادل 4% من جملة مساحة المناطق الصناعية في دولة الكويت، حيث حُصصت للصناعات التحويلية الخفيفة من أجل تحقيق أهداف التنمية الصناعية وتعطي الأولوية فيها للمشروعات الصناعية صديقة البيئة، وقد أحدثت علاقات مكانية جديدة مع المناطق القريبة منها، خاصة فيما يتعلق بشبكة الطرق وإسكان الأيدي العاملة.

وتعرف المنطقة الصناعية جغرافياً بأنها مساحة من الأرض تخصص وتخطط من قبل الجهات المختصة في الدولة لممارسة النشاط الصناعي⁽¹⁾، وترجع فكرة تطبيق المناطق (المجمعات) الصناعية عملياً الى أواخر القرن التاسع عشر في بريطانيا، حيث أقيم أول مجمع صناعي بالقرب من مانشستر عام 1896م، ثم نقلت إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام 1899م في مدينة شيكاغو، ثم أقيم مجمع صناعي ثالث باباطاليا حول مدينة نابولي في عام 1904⁽²⁾.

(1) سيف سالم القايدي، 1997، ص 6.

(2) حسن عبد القادر صالح، 1985، ص 261-262.



شكل (1) : موقع منطقة الدراسة.

ويتميز موقع منطقة صبحان الصناعية بالسماوات التالية:

- البعد النسبي عن كثلة العمران المخصصة للوظيفة السكنية مما يساهم في توفير الهدوء وعدم الإزعاج للسكان.
- إيجاد نطاق مكاني يستوعب الصناعات الخفيفة ويستهدف تشجيع القطاع الخاص بشقيه الوطني والأجنبي للاستثمار في هذا النمط من الصناعات، حيث يتطلب استثمارات تتناسب مع الإمكانيات

المالية للقطاع الخاص. وكذلك يتيح مجالاً لتطبيق سياسة إحلال الواردات، أي قيام الصناعات البديلة للواردات عن طريق انتاج السلع الصناعية الاستهلاكية المحلية، مما يترتب عليه خلق قاعدة للصناعات المتنوعة وتوفير فرص وظيفية للأيدي العاملة الوطنية.

- يغلب عليها توطن الصناعات البتروكيماوية النهائية التي تتحول إلى منتجات استهلاكية نهائية أو صناعية مثل منتجات البلاستيك والأصباغ والمنظفات والمبيدات، وكذلك الصناعات الغذائية.
- تشييد شبكة من الطرق الداخلية بالمنطقة والتي تسهم في سهولة الاتصال بأجزائها، وربطها بشبكة من الطرق الرئيسية التي تربط المنطقة بالمناطق الأخرى في المدينة مثل طريق الملك فيصل السريع، والدائري السادس والسابع.
- قرب المنطقة من مناطق سكن العمالة الوافدة في مناطق خيطان والفروانية وجليب الشيوخ.

وحيث أن منطقة صبحان الصناعية كبيرة من حيث المساحة والتركيب الوظيفي الذي تسود فيه المنشآت الصناعية والمرافق والخدمات والمخازن الحكومية والخاصة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تطبيق تقنية نظم المعلومات الجغرافية بغرض تحقيق الجوانب التالية:

- (1) دراسة التوزيع المكاني لاستخدامات الأراضي بمنطقة الدراسة وتحديد نمط توزيع الوظائف الصناعية بها.
- (2) تحليل البُعد التاريخي للمنشآت وعلاقته بنوع الاستخدام
- (3) إبراز مدى التجانس في التوزيع المكاني للمنشآت الصناعية باعتباره أحد عوامل الاستقرار الصناعي، ويقصد هنا بالتجانس المكاني هو نمط من أنماط التوزيع للأنشطة المتجاورة في المكان ومتشابهة في النوع أي التي تميل إلى التخصصية المكانية في التوزيع.
- (4) دراسة مدى تحقيق التتابع الأفقي والرأسي للخدمات الصناعية بالمنطقة وتوضيح معوقاته، والتتابع الأفقي هو التكامل بين الأنشطة الصناعية والخدمية المتجاورة أفقياً؛ أي أن كلاً منها تحقق تكاملاً لدى الأخرى، والتتابع الرأسي هو التكامل المرهلي حيث يحقق كل نشاط مرحلة يعقبها دور نشاط آخر بحيث يصل في النهاية الى المنتج النهائي.
- (5) الخروج بمقترحات وتوصيات تهدف إلى تنمية وتطوير المنطقة الصناعية.

المنهج البحثي للدراسة:

اعتمدت الدراسة على ثلاثة مناهج متوازية لتحقيق الأهداف البحثية على النحو التالي:

- (أ) المنهج الوصفي: لدراسة التوزيع المكاني لاستخدامات الأراضي وتوضيح مدى التجانس في التوزيع المكاني للمنشآت الصناعية.

ب) المنهج الكمي: لقياس معامل الارتباط بين الصناعات الرئيسية بالمنطقة، وقياس معامل التوطن وغيره.

ج) المنهج التطبيقي المعاصر (التقني) الذي يعتمد على تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في معظم مراحل الدراسة.

الأسلوب التطبيقي للدراسة:

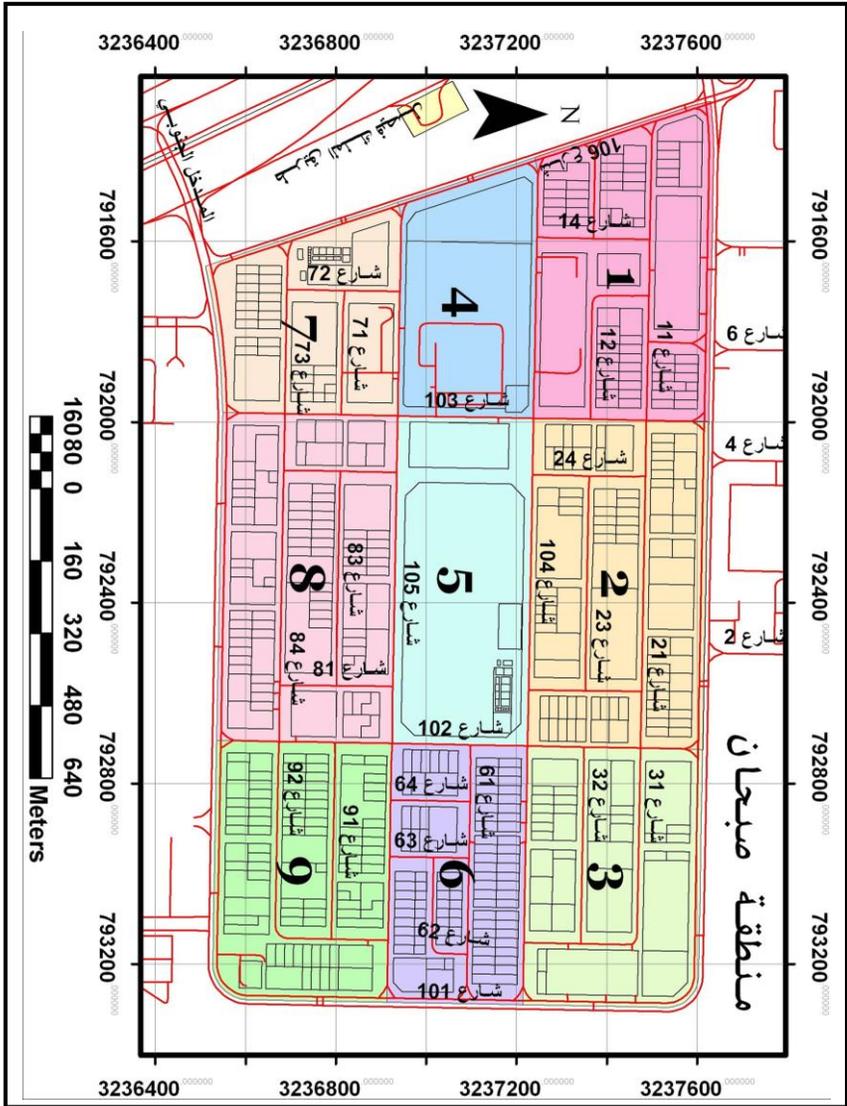
يقصد به الأسلوب العلمي المتبع في الدراسة بغرض عرض المراحل التنفيذية وذلك على النحو التالي:

أولاً : أسلوب جمع المعلومات :

اتخذت عملية جمع المعلومات اتجاهين أساسيين: أولهما: الحصول على الخريطة الأساسية Base map ، حيث اعتمدت الدراسة على الخرائط التفصيلية الرقمية للقوائم الصناعية Parcels وذلك بمقياس 1:2500، من بلدية الكويت، ادارة نظم المعلومات الجغرافية، وثانيهما: تصميم استمارة الاستبيان وملئها ميدانياً (ملحق 1).

ثانياً: إدخال بيانات الاستبيان:

مرت مرحلة إدخال بيانات الاستبيان بتدريب الطلاب على كيفية استخدام برنامج SPSS ثم على كيفية "تشفير" أو "تكويد" أسئلة الاستمارة ومن ثم على كيفية الإدخال والمراجعة، واختبار صحة الإدخال والتخزين.



ومن ثم جاءت مهمة الباحثين في تجميع الملفات الفردية إلى ملف شامل ومراجعته وإجراء بعض التصويبات الضرورية، وتصدير الملف File export واستقرائه في برنامج أرك جي إس Arc/GIS 9.2، وربطه ألياً بالخريطة تمهيداً لإجراء عمليات التحليل المكاني عليها.

التحليل والمناقشة :

أولاً : الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة :

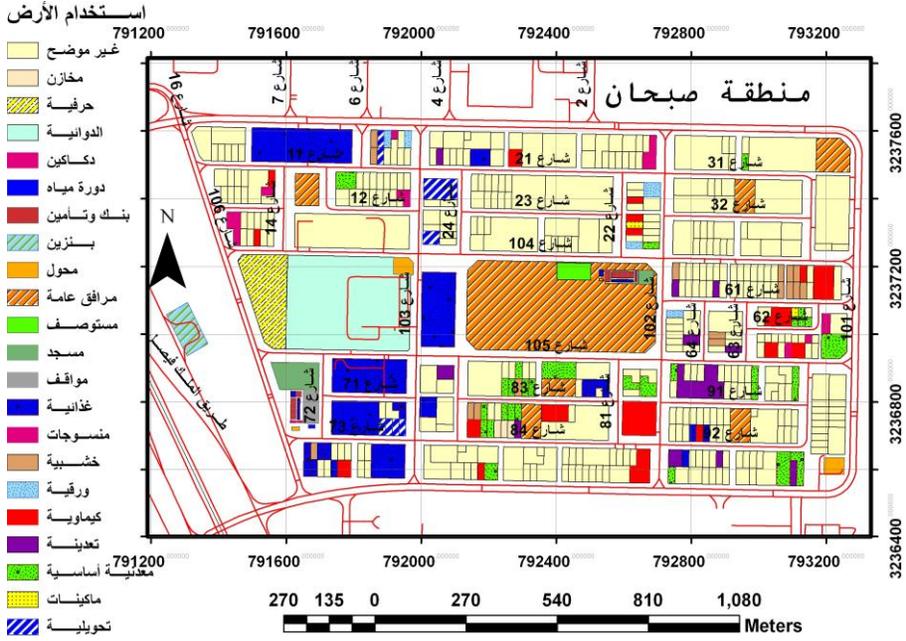
تحتوي منطقة الدراسة على تسع قطع موزعة بشكل منتظم تبدأ بقطعة (1) عند بداية منطقة صبحان الصناعية في المدخل الشمالي وتتوزع القطع لتنتهي عند المدخل الجنوبي للمنطقة على مساحة 2.6 كم مربع، ولكن تختلف فيما بينها من حيث التقسيمات الفرعية على هيئة قسائم Parcels. ويصل عدد القسائم الى 541 قسيمة أصغرها في المساحة تصل الى 36 متر مربع مخصصة للدكاكين (البقالات)، وأكبرها مساحة تصل الى 134695 متر مربع وهي مخصصة للخدمات العامة المركزية بالمنطقة.

والجدير بالذكر أن منطقة صبحان الصناعية تحتوي على اثني عشر قطعة، إلا أن الدراسة الحالية ركزت على القطع التسع التي يظهرها شكل (2) بسبب تركيز الأنشطة الصناعية - موضوع الدراسة- وكذلك تركيز المخازن الحكومية لوزارة الصحة، ووزارة الأشغال العامة، ووزارة المواصلات والاتصالات وغيرها، وتمثل مساحة القطع التسع التي ركزت عليها الدراسة ما نسبته 83% من إجمالي مساحة منطقة صبحان الصناعية.

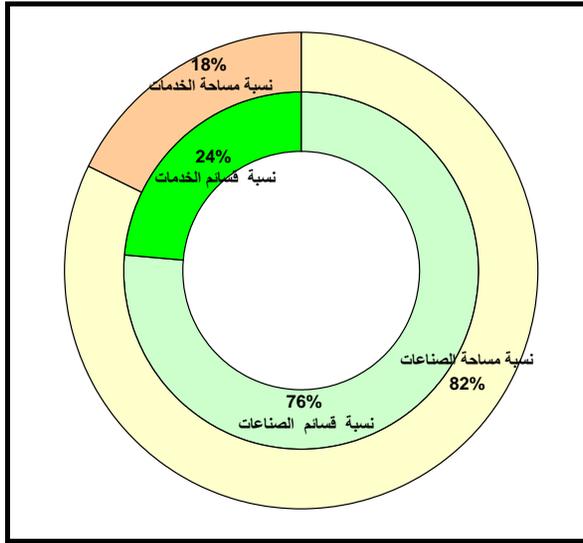
ثانياً : التوزيع المكاني لاستعمالات الأراضي :

يقصد هنا باستعمالات الأراضي هو التصنيف النوعي لاشغال القسائم في منطقة صبحان، بدراسة شكلية (3، 4) يمكن استخلاص سمات التوزيع المكاني لاستعمالات الأراضي كالتالي:

- 1- تتوزع الاستعمالات في نمطين: أولهما: الاستخدام الصناعي بأنواعه ويغطي مساحة تصل الى 2.2 كم مربع بنسبة 82% من اجمالي مساحة المنطقة، وثانيهما: الاستخدام للمرافق العامة والخدمات ويغطي مساحة 0.47 كم مربع بنسبة 18% (شكل 4).
- 2- تتوزع القسائم المخصصة للمرافق العامة والخدمات على نمطين: أولهما: التوزيع المركزي للمنطقة داخل قطعة 5 ليجدم المنطقة بالكامل، حيث تتركز الخدمات المصرفية وشركات التأمين، والمسجد، والجمعية التعاونية كسوق للمتطلبات الغذائية، ودورات المياه العامة، الى جانب مساحة تفوق 96% من اجمالي مساحة قطعة 5 للتوسع المستقبلي أو للمنشآت الخدمية



شكل (3) : التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض في منطقة صبحان الصناعية.



شكل (4) : التوزيع المكاني النسبي للصناعات والخدمات

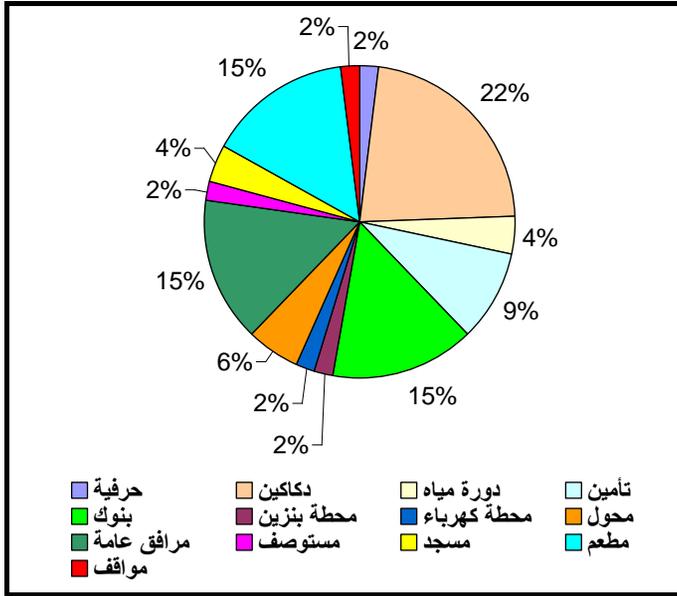
حسب المساحات وأعداد القسائم المخصصة لكل نمط.

الأخرى. وثانيهما: بشكل لامركزي حيث حُصصت في وسط كل قطعة مساحة قسيمة كاملة تتراوح مساحتها ما بين 5200 - 6000 متر مربع لتضم خدمات عامة لكل قطعة مثل الدكاكين ودورات المياه العامة، وغيرها، باستثناء قطعة 7 التي يتركز فيها مركز الخدمات العامة على الطريق الرئيسي لمنطقة صبحان رقم 106 في الجهة الغربية وتتركز فيها فروع للبنوك وشركات التأمين،

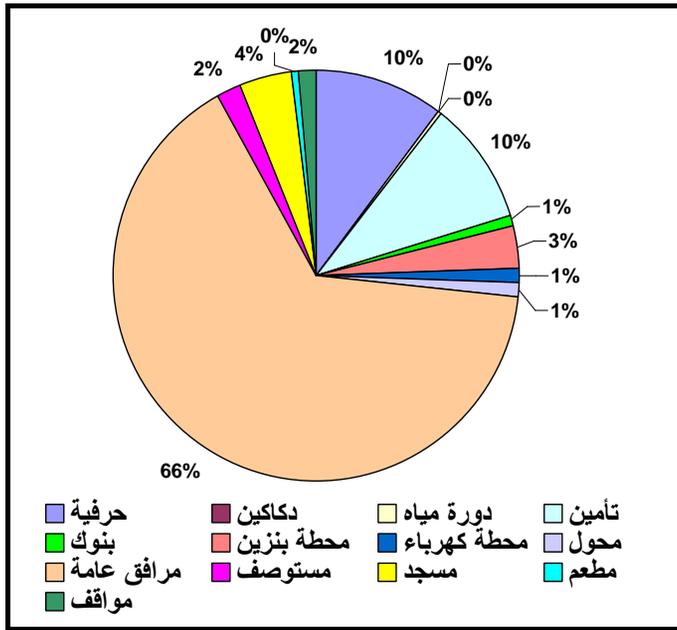
والمسجد الرئيسي لصبحان على مساحة 10294.44 متر مربع، ومواقف السيارات بمساحة 4294 متر مربع. ويعتبر هذا التوزيع المركزي واللامركزي في منطقة صبحان نموذجاً يحتذى به في تخطيط المدن الصناعية وفقاً لشروط الأمن والسلامة، وكذلك يستبعد التكدس المركزي ويقال من طول مسافة التنقل للعمال من مقر عملهم الى مراكز الخدمات العامة. وتتميز منطقة صبحان في هذا المجال عن منطقة الشويخ الصناعية التي تتركز الخدمات العامة فيها على الطريق الدائري الرابع السريع الى الجنوب من المنطقة مما يسبب ازدحاماً مرورياً داخل المنطقة نفسها.

3- يتسم التوزيع المكاني النوعي للصناعات بالتداخل الشديد وعدم تطبيق مبدأ التخصيص المكاني والنوعي والذي صدر من أجله قانون الصناعة الجديد رقم 56 عام 1996 والذي أكد على ضرورة الحفاظ على التخصيص المكاني والنوعي للصناعات الخفيفة. وعند دراسة شكل (3) نجد أن الانتشار المكاني واضح جداً، وعلى سبيل المثال أظهرت الصناعات الغذائية انتشاراً في معظم القطع التسع بالرغم من استحواذ القطعة رقم 7 على أكثر من 70% من اجمالي القسائم المخصصة للصناعات الغذائية وأكثر من 95% من اجمالي مساحة جميع القسائم في القطعة، والتي تشير الى التخصيص المكانية للصناعات الغذائية في هذه القطعة وبالمقابل نجد أن هناك حوالي 30% من الصناعات الغذائية متوزعة في القطع 1، 2، 8، 9.

4- مما يؤكد التداخل الشديد في الاستخدامات الصناعية هو انتشار الصناعات الكيماوية في معظم القطع بالمنطقة الصناعية، والذي بدوره يتعارض تماماً مع قواعد الأمن والسلامة التي يتطلبها هذا النوع من الصناعات باعتباره أكثر الصناعات تعرضاً لأخطار الحرائق الى جانب طبيعة الملوثات الخطرة التي تنبعث منها. كما أن هناك تعارضاً واضحاً مع إجراءات حماية البيئة التي تم تخطيط منطقة صبحان الصناعية على أساسها وسبقت الإشارة إليها، فالصناعات الكيماوية من أكثر الصناعات تلويثاً للبيئة، ووفقاً للتخطيط الصناعي كان الأولى أن يتم تخصيص قسائمها في جنوب المنطقة الصناعية أي في ظل الرياح السائدة لنقل الملوثات إلى خارج المنطقة وتقليل آثارها البيئية.



شكل (5) : التوزيع المكاني النسبي لعدد القسائم المخصصة للخدمات العامة.



شكل (6) : التوزيع المكاني النسبي لمساحات القسائم المخصصة للخدمات العامة.

5- لا تختلف الصناعات المعدنية الأساسية في توزيعها المكاني عن الصناعات الكيماوية والغذائية حيث تنتشر في أكثر من أربع قطع في المنطقة الصناعية بالرغم من تركزها الواضح في كل من القطعتين 8، 9 بنسبة تصل الى 75%، بينما تنتوزع النسبة الباقية على القطع 1، 3، 6، مما يؤكد عدم تطبيق أي منهج في التخطيط الصناعي، وعدم الاستفادة من التكامل الأفقي أو الرأسى

للصناعات، والتي تبدو أكثر نجاحاً في منطقة الشويخ الصناعية، حيث التلازم المكاني للصناعات المتشابهة من ناحية، والصناعات المرحلية والتحويلية من ناحية أخرى.

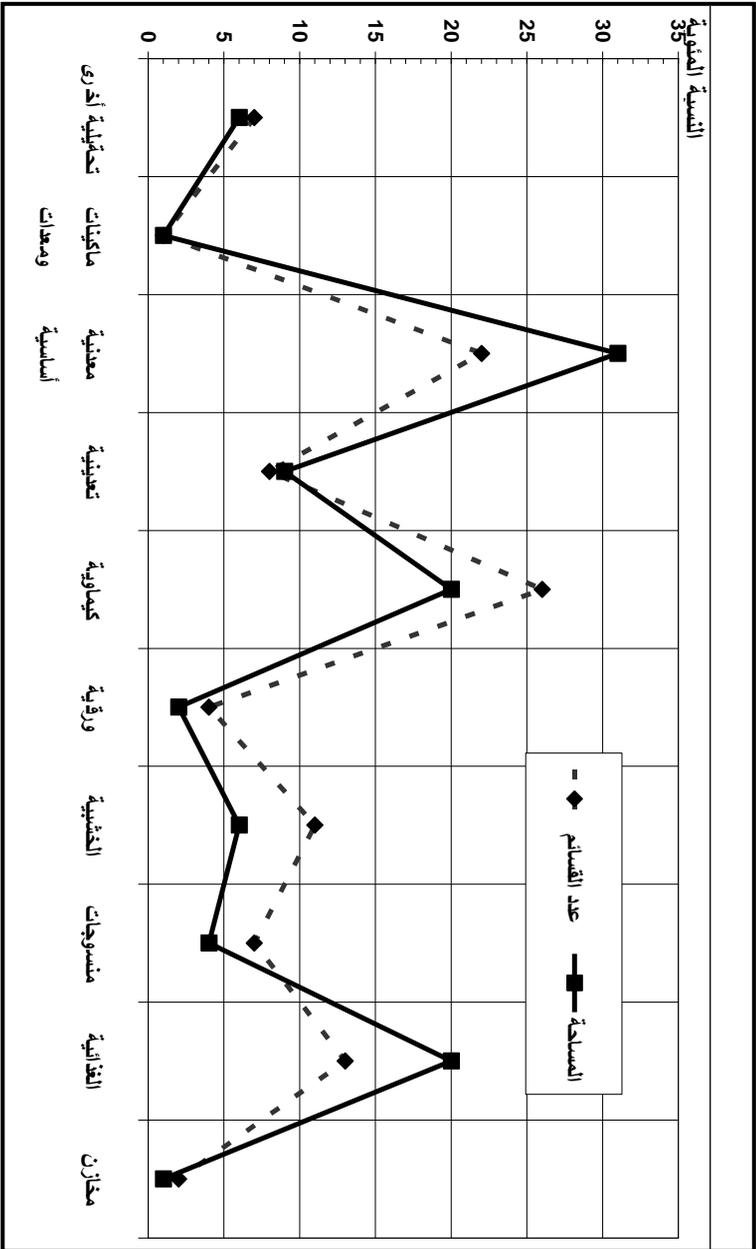
6- يلاحظ أيضاً من الشكل (3) أن هناك أكثر من 53% من القسائم الصناعية لم تستجب وتتفاعل مع المسح الميداني نظراً لتحفظ الصناعيين تجاه الأعمال البحثية مما ينعكس سلباً على غايات البحث العلمي، حيث لم يتمكن المسح الميداني الشامل من تجاوز حاجز التحفظ وسيطرة هاجس الشك والريبة تجاه الإجراءات الرسمية.

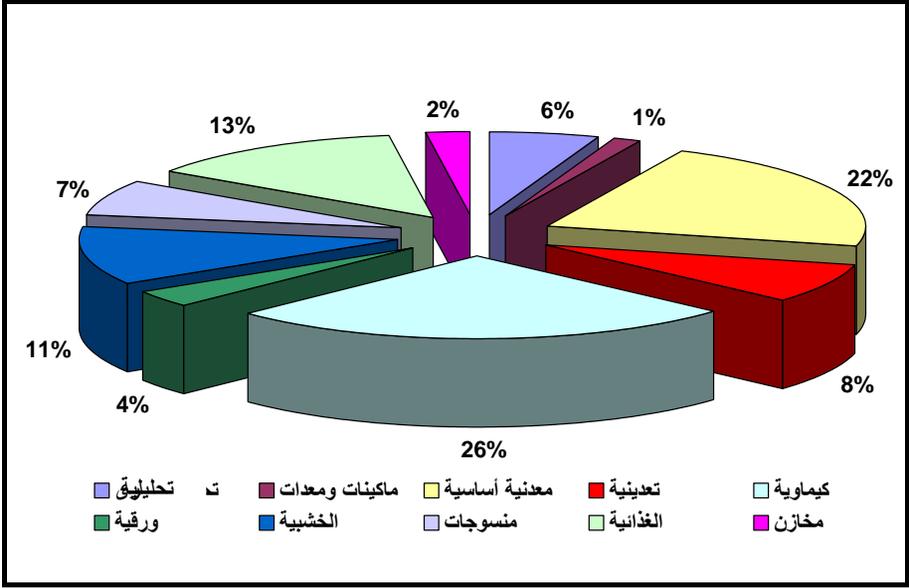
7- بدراسة شكل (5) نلاحظ أن التوزيع المكاني النوعي والكمي للمرافق العامة يتمركز من حيث عدد القسائم المخصصة لكل نوع من أنواع المرافق العامة على تخصيص الدكاكين بنسبة 22% من إجمالي عدد القسائم المخصصة للخدمات العامة وتليها المطاعم، والبنوك، والمرافق العامة بنسبة 15% لكل منها، ويأتي في المؤخرة عدد القسائم المخصصة للمخبر الآلي، والمواقف وغيرها بنسبة 2%، والتي تحتل قسيمة لكل منها بالرغم من مساحتها الكبيرة للقسائم، وهذا ما يؤكد شكل (6)، حيث تستحوذ المرافق العامة على نسبة 66% من إجمالي المساحة المخصصة للخدمات العامة، أي أنه لا يتفق التوزيع المساحي مع العدد لكل استخدام.

8- يلاحظ من شكل (7) أن هناك عدم توافق بين عدد القسائم ومساحتها في الاستخدامات الصناعية، وكذلك في استخدامات الخدمات العامة، وهذه هي سمة واضحة في منطقة صباح الصناعية وقد تعود إلى عدم الالتزام بالمساحات المنتظمة لكل استخدام بعكس الحال في منطقة الشويخ الصناعية.

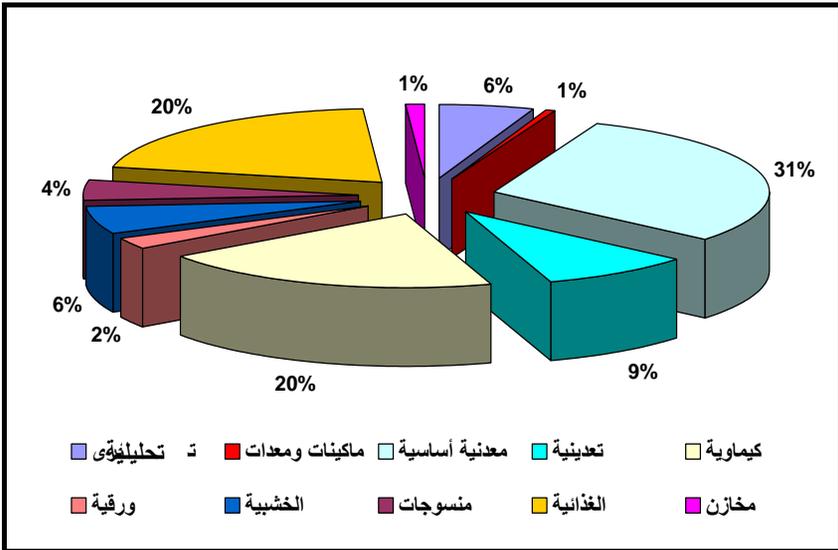
9- بدراسة الشكلين (8، 9) يتبين لنا أن التوزيع النسبي المساحي للصناعات يتفق مع التوزيع النسبي لعدد قسائم كل نمط من أنماط الصناعات، وهذا على العكس تماماً في حالة الخدمات العامة التي لا تتفق نسبة مساحتها مع عدد القسائم المخصصة لها، مما يشير إلى أن توزيع القسائم الصناعية متوافق من حيث المساحة والعدد أي أنه يخضع إلى أسلوب التخصص المساحي.

10- وبشكل عام يمكن القول بأن التوزيع المكاني لاستخدامات الأراضي في منطقة صباح الصناعية غير متناسق ولا يحقق التخصصية المكانية للصناعات.





شكل (8) : التوزيع الكمي للصناعات حسب نسبة عدد قسائم كل صناعة.



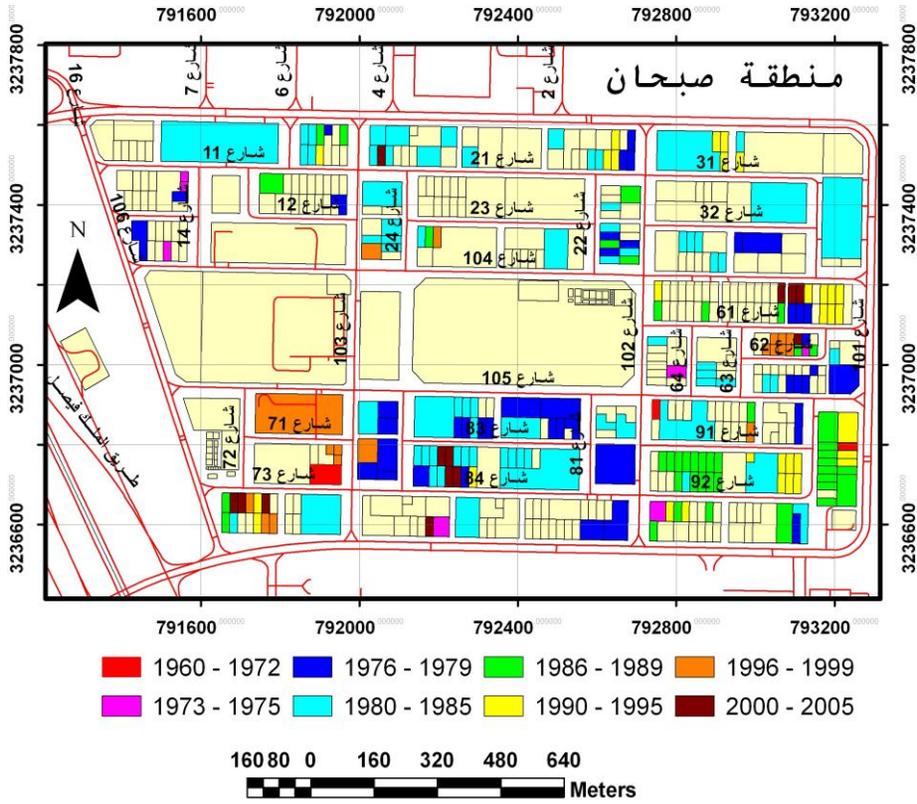
شكل (9) : التوزيع الكمي للصناعات حسب نسبة مساحة كل صناعة.

ثالثاً : البعد التاريخي للصناعات :

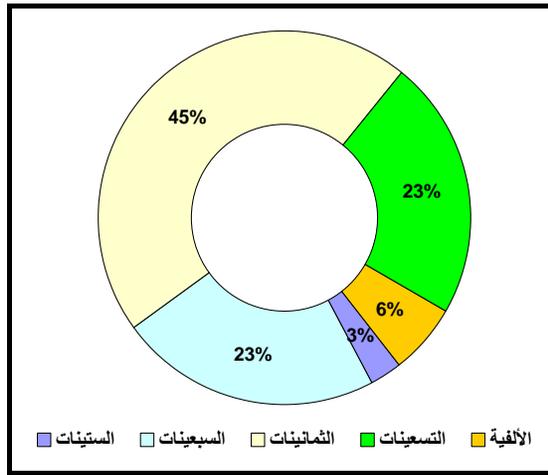
يقصد هنا بالبعد التاريخي الإسقاط التنفيذي للمنشآت الصناعية على البعد الزمني لمعرفة الفترات الزمنية التي اتسمت بزيادة معدل نمو التوطن الصناعي عن غيرها، ومن ثم استقراء الأسباب من وراء ذلك.

ومن دراسة الشكلين (10، 11) يمكن استخلاص سمات البعد التاريخي للمنشآت الصناعية في منطقة صباحان على النحو التالي:

- 1- تحتل الفترة الزمنية بين عامي 1980 الى 1985 على نسبة 53% من اجمالي المنشآت التي تم تشييدها منذ أن بدأت منطقة صباحان الصناعية ويكمن السبب وراء ذلك في الطفرة الاقتصادية التي ترتبت على تشجيع ودعم القطاع الخاص بالمساهمة في برامج تنمية الإنتاج الصناعي في دولة الكويت.
- 2- تأتي الفترة الزمنية بين عامي 1976 و 1979 في المرتبة الثانية من حيث الأهمية، حيث تصل نسبة المنشآت الصناعية التي تم إنشاؤها فيها إلى أكثر من 17%، وتأتي الفترات الزمنية المتبقية والتي يعكسها شكل (10) بنسب متواضعة تعكس وجود عوامل عديدة وراء بطء التنمية الصناعية في المنطقة.
- 3- ربما يعطينا شكل (11) صورة أكثر وضوحاً حول البعد التاريخي لنشأة الصناعات في منطقة صباحان، وتم تصنيف البعد التاريخي على أساس العقد الزمني، حيث يتضح أن فترة الثمانينات تستحوذ على نسبة 45% من اجمالي المنشآت الصناعية في منطقة صباحان والتي يمكن اعتبارها بحق فترة النهضة الصناعية الحقيقية في المنطقة كانعكاس واضح لدور الدعم الحكومي لمشاريع التنمية الصناعية للقطاع الخاص.
- 4- تلي فترة الثمانينات في الأهمية كل من فترتي السبعينات والتسعينات بنسبة 23% لكل منهما، مما يؤكد امتداد فترة الرخاء في التنمية الصناعية ودعم القطاع الخاص لمدة ثلاثة عقود امتدت من السبعينات الى التسعينات.
- 5- وقد تراجعت المنشآت الصناعية في الألفية الجديدة لأسباب عديدة من أهمها الانتهاء من توزيع القسائم المتاحة داخل المخطط الصناعي في منطقة الدراسة، والتي انحصرت على نسبة 6% فقط في الفترة من عام 2000 إلى 2007 وقت إعداد الدراسة بمعدل توطن صناعي يقل عن 0.9% سنوياً، وهو معدل منخفض جداً إذا ما قورن بفترة الثمانينات والذي زاد عن 4.5% سنوياً.
- 6- يلاحظ على شكل (11) وجود نسبة 3% من المنشآت الصناعية في فترة الستينيات، وهي فترة زمنية تسبق نشأة منطقة صباحان ذاتها، مما يشير الى أن عدد المنشآت الصناعية التي تصل نسبتها الى 3% قد تم انشاؤها خارج منطقة صباحان الصناعية في فترة الستينيات وقد تم تغيير مكانها فيما بعد.

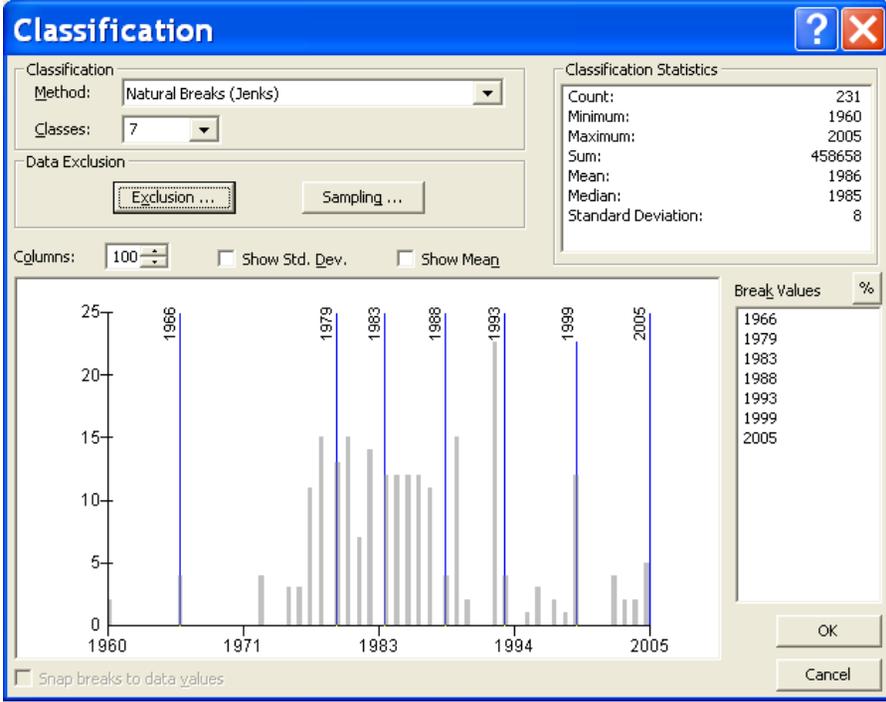


شكل (10) : التوزيع المكاني للبعد التاريخي لإنشاء الصناعات.



شكل (11) : التوزيع الكمي للبعد التاريخي للمنشآت الصناعية على أساس العقود التاريخية.

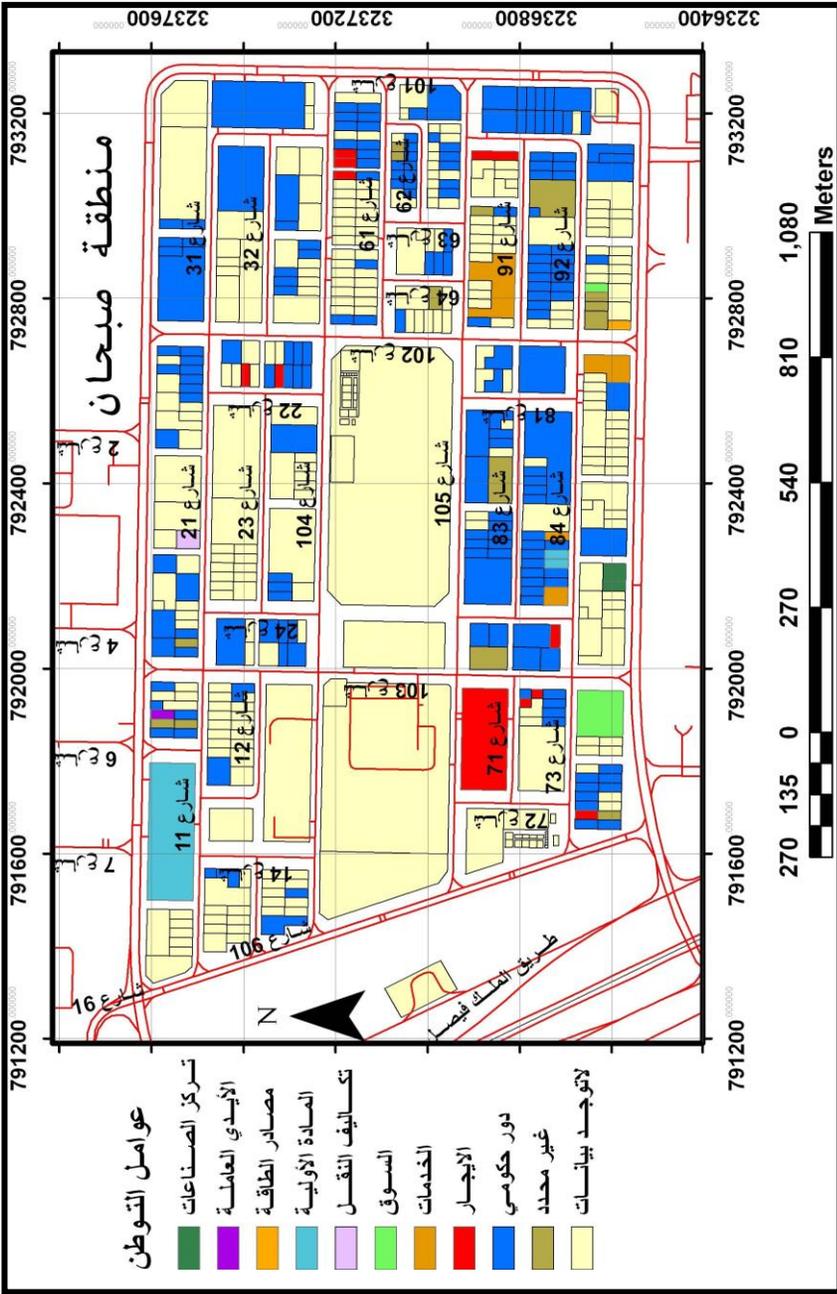
7- ويؤكد شكل (12) حقيقة التوطن الصناعي في منطقة صباحان خلال فترتي السبعينات والثمانينات من القرن العشرين بنسبة تفوق 68% من إجمالي عدد المنشآت، وبنسبة 91% في الفترة الزمنية الممتدة بين السبعينات والتسعينات، والتي تمثل البعد التاريخي الحقيقي للمنشآت الصناعية ليس فقط في منطقة صباحان ولكن أيضا على مستوى دولة الكويت.



شكل (12) : التحليل الخطي الكمي للبعد التاريخي.

رابعاً : التحليل المكاني لعوامل التوطن الصناعي:

يقصد بعوامل توطن الصناعة هي تلك الدوافع التي أسهمت بشكل مباشر وغير مباشر في إنشاء الصناعات في منطقة صبحان الصناعية، والتي من أهمها الدعم الحكومي، إلى جانب العوامل الأخرى المتمثلة في توفر البنية الأساسية Infrastructure، والعمالة، ومصادر الطاقة وعامل الإيجار وغيرها.



شكل (13) : التوزيع المكاني لعوامل التوطن الصناعي

وبدراسة شكل (13) يمكن استخلاص التالي:

- 1- يعتبر عامل "الدور الحكومي" Government Intervention من أهم عوامل توطن الصناعة في منطقة صباحان الصناعية كغيرها من المناطق الصناعية في دولة الكويت في إطار خطة الدولة للتنمية الصناعية بالاعتماد على القطاع الخاص وتشجيعه من خلال تخصيص القسائم بأجور

رمزية كما سبقت الإشارة إليه، وتوفير مصدر الطاقة الكهربائية شبه المجانية والتي تشكل في دول كثيرة عائقاً نحو انخراط القطاع الخاص في الصناعة.

2- وصل عدد المنشآت الصناعية التي اعتمدت على الدور الحكومي المتمثل في التخصيص والدعم الى 192 منشأة بنسبة 75.3% من اجمالي المنشآت التي تم إجراء مسح شامل لها، بينما يأتي عامل الإيجار في المرتبة الثانية بنسبة 4.3% فقط، وعامل القرب من الخدمات بنسبة 1.4%. وتتوالى العوامل الأخرى التي لا تزيد عن 0.7% منها القرب من السوق وتوفر مصادر الطاقة وغيرها.

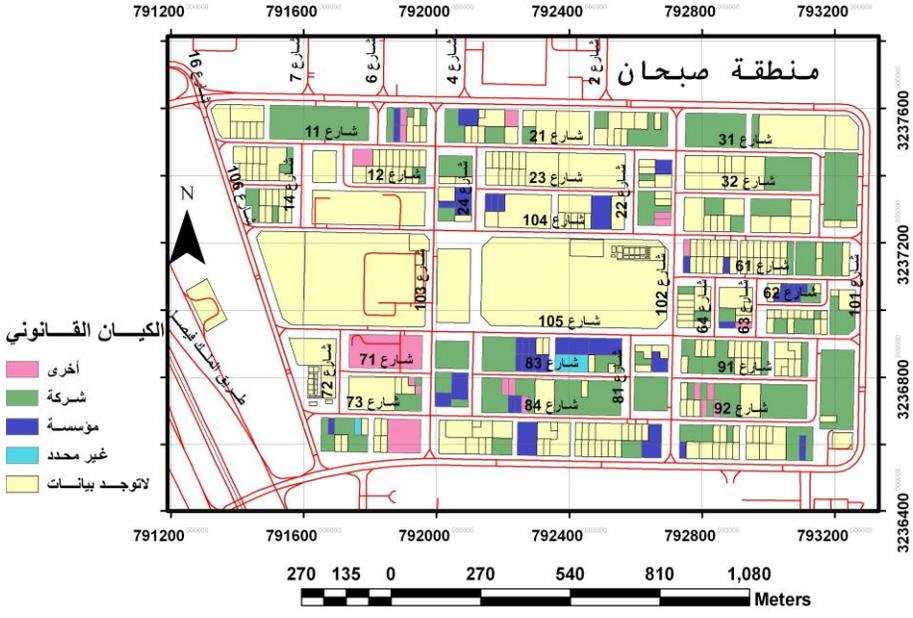
3- وعليه يمكن استخلاص أن التوطن الصناعي في منطقة صباح الصناعية يرجع في المقام الأول الى عامل الدعم الحكومي وهذا يتفق تماماً مع جميع المناطق الصناعية ليس فقط في دولة الكويت بل وأيضاً في دول مجلس التعاون الأخرى كما أكدته دراسة عزيز (1997) حول مدينة الدوحة الصناعية في دولة قطر، وأيضاً ما أكدته دراسة أبو عياش (1977) حول آفاق التنمية الصناعية في دول مجلس التعاون الخليجي، حيث تأتي الخطى التنموية الحكومية في المرتبة الأولى نحو دفع عجلة التنمية الصناعية في دول مجلس التعاون الخليجي.

خامساً: التحليل المكاني لتركيب الكيان القانوني للصناعة:

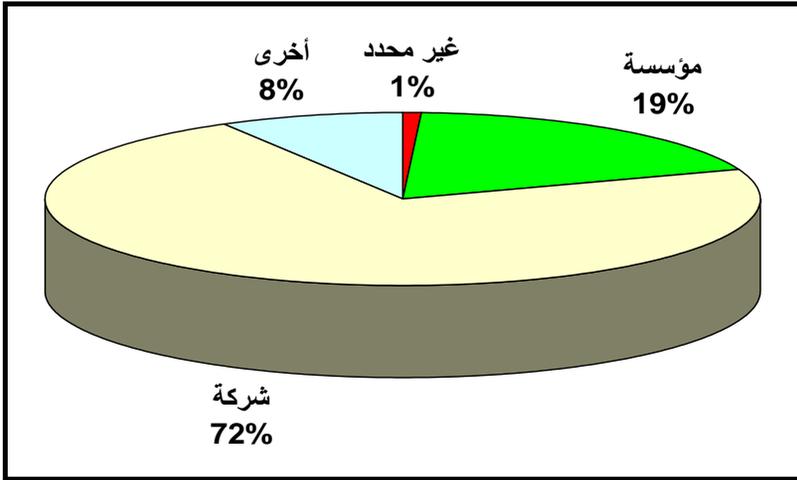
يعتبر الكيان القانوني في شركة المنشآت الصناعة من أهم العوامل التي تلعب دوراً كبيراً في مجال استقرار الصناعة، فكلما كان هناك توافق قانوني وتجانس بين شركاء المنشأة، كلما ساهم ذلك في استقرار المنشأة وتنميتها وبالتالي المشاركة الفاعلة في تنمية الصناعة على المستوى الوطني.

سادساً: التحليل المكاني لطبيعة الشراكة في المنشأة الصناعية:

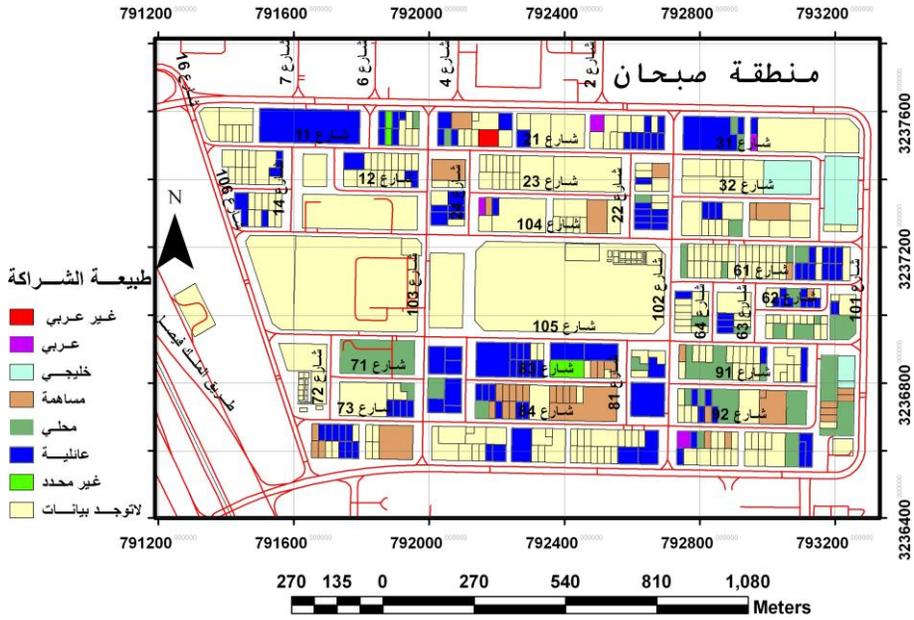
تتأثر الصناعات في القطاع الخاص سلباً أو إيجاباً في حالة عدم استقرار نمط الشراكة الاستثمارية فيها، كما أن دراسة طبيعة الشراكة في المنشأة الصناعية يعد من أهم المقاييس التي يمكن من خلالها الاستدلال على مدى انخراط الاستثمار الكويتي الخاص في مجال التنمية الصناعية، وكذلك على مدى قبول المستثمر الأجنبي للشراكة مع قرينه الكويتي.



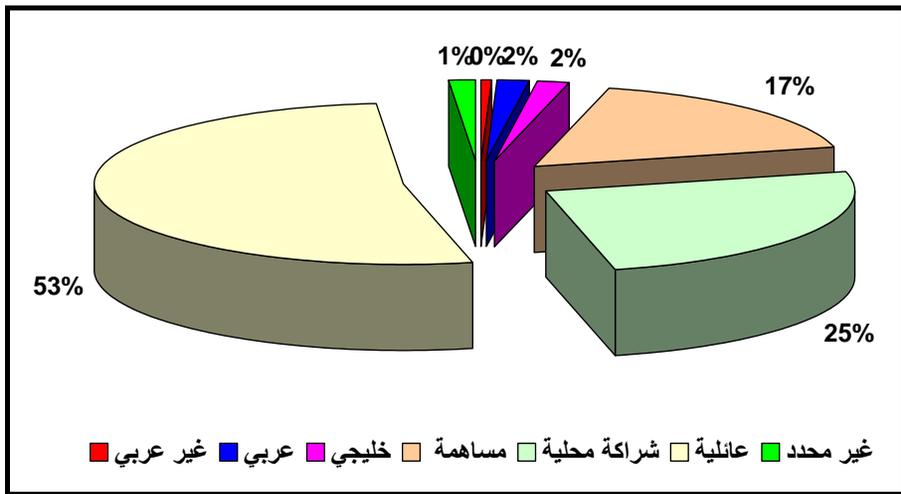
شكل (14) : التوزيع المكاني لطبيعة الكيان القانوني للمنشآت.



شكل (15) : التمثيل الكمي لطبيعة الكيان القانوني للمنشآت الصناعية.



شكل (16) : التوزيع المكاني لطبيعة الشراكة في المنشآت الصناعية.



شكل (17) : التركيب الكمي لطبيعة الشراكة في المنشآت الصناعية

وبدراسة شكلي (16، 17) يمكن استخلاص ملامح طبيعة الشراكة في المنشآت الصناعية في

منطقة صباحان الصناعية على النحو التالي:

1- تسود بشكل واضح الشراكة العائلية للمنشآت الصناعية في جميع القطاعات بالمنطقة وفي معظم أنماط الأنشطة الصناعية، وقد وصلت نسبتها الى 53% من اجمالي المنشآت الصناعية التي تم إجراء الدراسة عليها، مما يشير الى طبيعة المجتمع الكويتي المترابط عائلياً

واقتمادياً منذ القدم، حيث نرى شركات اقتصادية كبرى لها دور مؤثر في الاقتصاد الكويتي صناعية كانت أو تجارية وتحمل اسم شركة عائلية، ويعتبر هذا النمط من الشراكة متوطن في دولة الكويت على وجه الخصوص وان كانت هناك أدلة على وجوده في معظم الدول الخليجية الا أنه يحتل طبيعة خاصة بالمجتمع الكويتي.

2- تأتي الشراكة المحلية أي الشراكة بين مستثمرين كويتيين لا توجد بينهم صلات عائلية، في المرتبة الثانية بنسبة 25% أي الربع، الا أنها تقتصر على قطعتي 3، 9 دون غيرهما في نمط الصناعات المعدنية الأساسية على وجه الخصوص.

3- وتحتل الشركات المساهمة التي يشترك فيها عدد كبير من المساهمين بأسهم معينة المرتبة الثالثة بنسبة 17% وهذا مؤشر جيد على الانفتاح الاقتصادي في مجال التنمية الصناعية على المواطنين وإتاحة الفرصة للمشاركة بأسهم استثمارية تعود عليهم بالمنفعة الاقتصادية.

4- وتقتصر الشراكة الخليجية والعربية من غير الخليجية على 4% لكل منها مما يشير الى انخفاض واضح للتكامل الاقتصادي بين المستثمرين الخليجيين والعرب في الكويت، وربما يعود ذلك إلى تشجيع المؤسسات المعنية في دولة الكويت للمواطنين بالانخراط في التنمية الصناعية في إطار برامج مدعومة مثل برامج دعم المشاريع الصغيرة التي توليها الدولة عناية خاصة.

5- وتأتي الشراكة غير العربية في المرتبة الأخيرة بعدد منشأة واحدة من اجمالي المنشآت، التي تصل نسبتها إلى 0.5% فقط، وهي بذلك لا تشكل دوراً كبيراً في هذا المضمار.

6- ويشكل عام يمكن القول بأن طبيعة الشراكة الصناعية في منطقة صبحان الصناعية تقتصر على ثلاثة أنماط أساسية في مقدمتها الشراكة العائلية، ثم الشراكة المحلية والشراكة المساهمة.

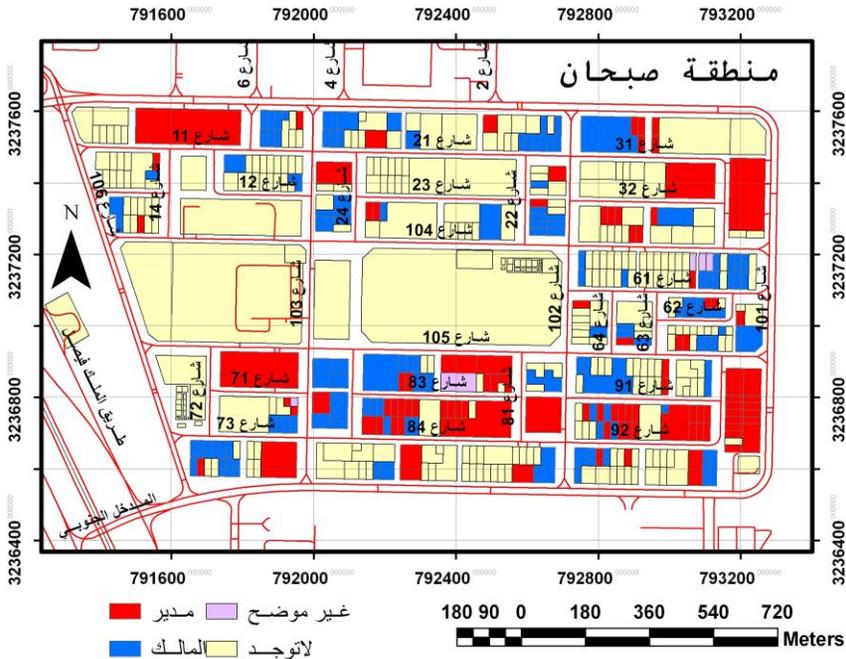
سابعاً: التحليل المكاني لطبيعة إدارة المنشأة الصناعية:

تهتم الدراسات المعنية بالمناطق الصناعية بدراسة طبيعة إدارة المنشأة لمعرفة مدى انخراط الملاك أو المستثمرين الحقيقيين في المهام الإدارية أو مدى اعتمادهم على إدارات محلية أو خارجية، ويمثل هذا المجال - وان كان يبدو وكأنه يتعلق بالشؤون الإدارية أكثر منه بالصناعية والاقتصادية - إلا انه يحدد مدى مساهمة العنصر المواطن في شؤون إدارة المنشآت الصناعية، وتعتبر دول مجلس التعاون الخليجي من أكثر دول العالم اعتماداً على كوادر إدارية من غير الملاك أو المستثمرين الحقيقيين وذلك بسبب تعدد المجالات الاستثمارية للمالك الواحد وعدم توفر المساحة الزمنية لديه للقيام بجميع مهام الإدارة، لذلك يلجأ الكثيرون من مواطني دول مجلس التعاون في المجال الاقتصادي إلى استقطاب كوادر إدارية من الخارج.

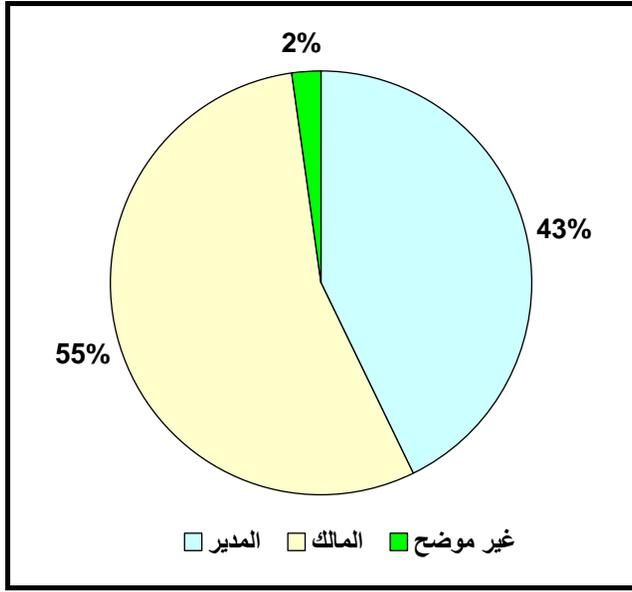
وبدراسة شكلي (18، 19) يمكن استخلاص التالي:

- 1- تتوزع المنشآت التي تدار بواسطة المالك على المنشآت الصغيرة من حيث مساحة القسائم، بينما تتركز المنشآت التي تدار بواسطة المدير على المنشآت ذات المساحات الكبيرة والتي تمثل وكالات عالمية مثل مصانع المرطبات (الببسي كولا وكندا دراي)، وغيرها.
- 2- لا يوجد تخصص مكاني لنوع الإدارة بل يوجد تجاور واضح للمنطقتين المذكورين مع وجود تداخل لكل منهما في نطاق الآخر.
- 3- تشير الأرقام بأن نسبة المنشآت التي يديرها المالك تصل الى 55%، الا أن هناك نسبة 43% للمنشآت التي يديرها أشخاص من غير المالك، وهي نسبة مرتفعة اذا ما اعتبرنا أن الدولة تدعم المالك من المواطنين للانخراط في مجال التصنيع، وعليه فمن الأجدر أن تتركز الإدارة في أيدي المالك المواطنين، الا أن الاعتماد على كوادر إدارية من غير المالك بل وأيضاً من غير المواطنين الكويتيين يشير الى الفجوة الإدارية الكبيرة لدى المالك الكويتيين.
- 4- تقتصر المنشآت التي لم تعط بيانات واضحة حول طبيعة إدارة المنشأة الصناعية على نسبة 2% فقط، والتي تعود الى عوامل متنوعة منها عدم دراية الأشخاص المشاركين في ملء الاستبانة عن صفة المدير، هل هو مالك المنشأة؟ أو من يعمل بوظيفة مدير المنشأة، وخاصة اذا كان المدير كويتي الجنسية فانه يصعب تمييزه لدى العاملين في المنشأة.

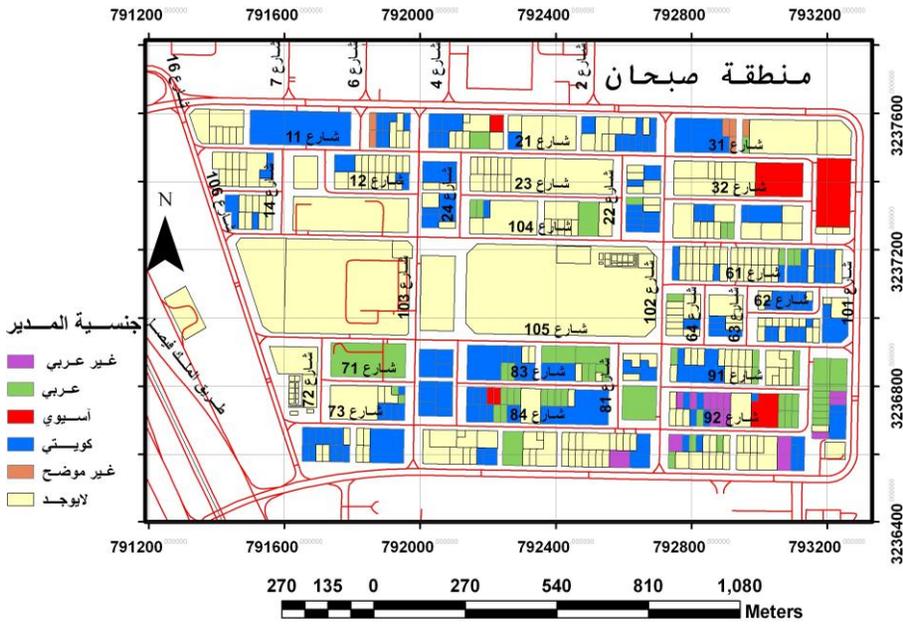
ويهمنا هنا ليس فقط إظهار نسبة 43% من غير المالك يقومون بدور الإدارة، ولكن الوقوف على جنسيات المدراء من الكويتيين وغير الكويتيين للاستدلال على مدى انخراط المواطنين الكويتيين في مجال إدارة المنشآت الصناعية، وكذلك الجنسيات الرئيسية التي تعتمد عليها المنشآت الصناعية في المهام الإدارية.



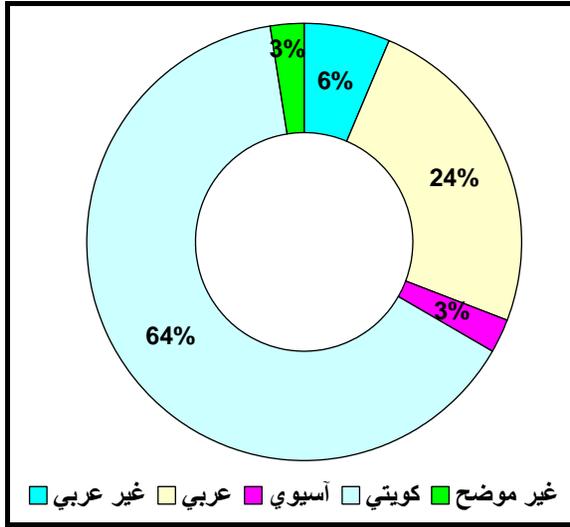
شكل (18) : التوزيع المكاني لطبيعة إدارة المنشأة الصناعية.



شكل (19) : التركيب الكمي لطبيعة إدارة المنشأة الصناعية.



شكل (20) : التوزيع المكاني لجنسيات مدراء المنشآت الصناعية.



شكل (21) : التركيب الكمي لجنسيات مدراء المنشآت الصناعية.

وبدراسة شكل (20، 21) يمكن استخلاص ملامح التنوع في جنسيات مدراء المنشآت الصناعية على النحو التالي:

- 1- يأتي المدراء من الكويتيين في المرتبة الأولى بنسبة 64% من مجموع المدراء في المنطقة الصناعية، وبالطبع بما فيهم ملاك المنشآت، وإذا اعتبرنا من الشكليين (18، 19) أن المدراء من الملاك يحتلون نسبة 55% من مجموع المدراء، فإنه يمكن القول بأن نسبة المدراء الكويتيين من غير الملاك تصل إلى 9% من إجمالي المدراء، وهي نسبة منخفضة نسبياً إذا ما قورنت بنسبة انخراط المدراء العرب والتي تصل إلى 24% أي حوالي الربع.
- 2- تعتبر نسبة انخراط المدراء العرب مرتفعة وتحتاج إلى البحث في الأسباب وراء هذه الظاهرة وتعارضها مع سياسة إحلال العمالة الكويتية محل العمالة الوافدة لتحقيق التنمية البشرية والاقتصادية في الكويت كغيرها من الدول الخليجية التي تسعى دائماً إلى تحقيق الأمن الوظيفي لمواطنيها.
- 3- تأتي نسبة المدراء من غير العرب أي من الجنسيات الأوروبية والأمريكية في المرتبة الثالثة بعد الكويتيين والعرب وذلك بنسبة 6%، وهي تقترب من نسبة المدراء الكويتيين من غير الملاك.
- 4- يظهر أيضاً وجود حيز إداري للعمالة الآسيوية بنسبة تصل إلى 3% أي نصف غير العرب وتتركز في الصناعات الكيماوية على وجه الخصوص.

ثامناً: احتمالات وإمكانات تطوير منطقة صباح الصناعية:

تعتبر منطقة صباح الصناعية من أحدث المناطق الصناعية في دولة الكويت والتي تؤدي دوراً إنتاجياً واضحاً لخدمة النطاق الحضري الرئيسي. لقد أبرزت الدراسة الحالية الجوانب السلبية للتركيب الوظيفي للمنطقة، والمتمثل في التداخل المكاني الواضح بين المنشآت وعدم توفر منهج التخصصية المكانية كأحد أهم معايير التخطيط الصناعي المعاصر مما يترتب عليه وجود خلل واضح في التوافق

المكاني والوظيفي بين المنشآت الصناعية المختلفة، وعليه تطرح الدراسة الحالية احتمالات وامكانات التنمية الصناعية في منطقة صبحان الصناعية وذلك في المحاور التالية:

- (1) محور إعادة التخطيط الصناعي للمنطقة بحيث تتحقق فيه المعايير المكانية التالية:
 - أ) التوطن النوعي للصناعات المتشابهة من حيث المدخلات كالمادة الخام أو المخرجات كالمنتج النهائي.
 - ب) التجاور الصناعي للصناعات ذات البعد التكاملي الأفقي والرأسي لتحقيق عنصر التكامل الصناعي.
 - ج) إبعاد الصناعات الملوثة للبيئة من النطاق الشمالي المتمثل في القطع (1، 2، 3، 4، 5، 6) واقتصارها على القطع (7، 8، 9) كما جاء في النظم والسياسات المتعلقة بالمرود البيئي Environmental Assessment.

(2) محور تنمية الخدمات العامة بالمنطقة وخاصة السكنية منها لما لها من دور بارز في تحقيق الاستقرار العمالي في المنطقة وضمان معايير الأمن والسلامة التي تخلو منها المنشآت التي تحتوي على مساكن للعمال غير مرخصة للاستخدامات السكنية وتطبق مع معايير الأمن والسلامة. ويمكن تحقيق هذا المحور من خلال الاستفادة من قطعة (5) المخصصة للخدمات العامة لإنشاء مساكن للعمال بمستوى لائق مع منشآت ترفيهية لأوقات الفراغ، مما ينعكس على مستوى الأداء الانتاجي للعمال، وكذلك يخفض من الازدحام المروري الناتج عن الرحلة اليومية للعمال من المناطق السكنية داخل النطاق الحضري الى منطقة صبحان الصناعية، وإذا ما طبق هذا المحور في جميع المناطق الصناعية في دولة الكويت فانه سوف يستوعب أكثر من 35% من العمالة الوافدة التي تشغل الطرقات يومياً بحافلات نقل العمال أو السيارات الخاصة المتهالكة.

(3) محور التنمية التسويقية وذلك بإقامة معارض داخل منطقة صبحان لعرض المنتجات المصنعة للمستهلكين بأسعار تنافسية تشجعهم على الاستفادة منها، حيث يتبين من خلال دراسة السوق الكويتي انه مازال يعاني من عدم التخصصية السلعية خاصة المنتجات الصناعية لمنطقة صبحان.

(4) محور تنمية الخدمات اللامركزية في القطع المختلفة داخل منطقة صبحان الصناعية، حيث تم تخصيص مساحة خدمات عامة في معظم القطع التسع بمساحة تزيد عن 6000 متر مربع، وتحتاج هذه إلى إعادة استخدامها بشكل حضري مناسب يلائم الاحتياجات العمالية اليومية ويؤمن الاحتياجات المؤقتة لمرتادي المنطقة الصناعية، ومن أهمها الاستراحات المناسبة، ومرافق دورات المياه ومحلات السوبر ماركت وغيرها.

تاسعاً : خلاصة وتوصيات الدراسة :

بعد تطبيق منهج التحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية على منطقة صبحان الصناعية للوقوف عند خصائص التركيب الوظيفي للمنطقة يمكن استخلاص النتائج التالية:

- 1- تختلف منطقة صباح الصناعية عن مثيلتها منطقة الشويخ الصناعية في تخصيص نسبة 18% من مساحتها للخدمات العامة، والتي تقل نسبتها في الشويخ الصناعية عن 1%، هذا الى جانب توزيع الخدمات في صباح الصناعية بأسلوبي المركزية واللامركزية لتحقيق العدالة الخدمية لجميع القطع التسع بالمنطقة، وهذا على العكس تماماً من الشويخ الصناعية التي يوجد مركز الخدمات العامة فيها عند الطرف الجنوبي الغربي بصورة منعزلة مما يسبب ارباكاً مرورياً داخل المنطقة نفسها. الا أنه من الضروري الإشارة الى أن المنطقة المركزية للخدمات العامة في منطقة صباح في القطعة رقم (5) التي تحتاج الى إعادة تخطيط في سياق التنمية الإسكانية للعمالة الوافدة التي تشغل يوماً حيزاً كبيراً في المساحة المرورية بطرق المدينة للتقليل من المسكن الى المصنع.
- 2- بالرغم من إنشاء منطقة صباح الصناعية في إطار قانون الصناعة الجديد رقم 56 لعام 1996، والذي يضع في حسابه تحقيق التخصص المكاني الا أن هناك تداخلاً واضحاً لجميع المنشآت الصناعية وتوزيعها بصورة عشوائية مما يشير الى وجود خلل واضح في تطبيق منهج التخطيط الصناعي المتبع والمشار إليه في قانون الصناعة الجديد. وهذه النتيجة تختلف تماماً عن منطقة الشويخ الصناعية التي تنسم بالتخصص المكاني للصناعات من حيث النوع والتتابع الأفقي والرأسي واللدان تفقد هما منطقة صباح الصناعية.
- 3- تعاني منطقة صباح الصناعية من الالتزام بالمعايير البيئية في التوزيع المكاني للمنشآت الصناعية، حيث نجد أن الصناعات الكيماوية باعتبارها من اكثر الصناعات تلويثاً للبيئة تتوزع بشكل عشوائي في معظم القطع للمنطقة دون الوضع في الحسبان اتجاه الرياح السائدة.
- 4- يعاب على التوزيع المكاني لبعض الصناعات التي تتعارض معاً أو تتضرر من التجاور ومن أبرزها الصناعات الغذائية التي تجاور تماماً الصناعات الكيماوية مما يترتب عليه بالتأكيد أضراراً صحية من احتمالات تشعب المنتجات الغذائية بالمخلفات الغازية للصناعات الكيماوية.
- 5- تبين أن الادارة الصناعية مازالت تعتمد على كوادر غير كويتية بنسبة تزيد عن 36% من اجمالي المنشآت الصناعية، كما أن هناك نسبة 55% من اجمالي المنشآت الصناعية يديرها أشخاص من غير الملاك الكويتيين مما يشير إلى احتمال وجود ملاك من الباطن من شأنها ان تؤثر على الاقتصاد الوطني نتيجة لتسريب العوائد الاقتصادية إلى خارج الكويت، وهذه المشكلة تتكرر في منطقة الشويخ الصناعية بنسبة 48% من المنشآت الصناعية يملكها آسيويون من الباطن.
- 6- أوضحت الدراسة أن نسبة المنشآت الصناعية التي اعتمدت على الدور الحكومي المتمثل في التخصيص والدعم إلى 75.3% من اجمالي المنشآت التي تم إجراء مسح شامل لها، بينما يأتي عامل الإيجار في المرتبة الثانية بنسبة 4.3% فقط، وعامل القرب من الخدمات بنسبة 1.4%. وتتوالى العوامل الأخرى التي لا تزيد عن 0.7% منها القرب من السوق وتوفر مصادر الطاقة وغيرها.

وتوصي الدراسة بالتالي:

- 1- دراسة إمكانية الالتزام بالمعايير البيئية في التوزيع المكاني للمنشآت الصناعية، ومن أهمها وضع المنشآت الصناعية الأكثر تلويثاً للبيئة في ظل اتجاه الرياح السائدة.
- 2- دراسة إمكانية تحقيق التجاور المكاني للصناعات المتشابهة من حيث النوع ومن حيث التتابع الأفقي والرأسي بهدف الاستفادة المثلى من مبدأ التوطن الصناعي للمنطقة والذي ينص عليه قانون الصناعة الجديد رقم 56 لعام 1996.
- 3- دراسة إمكانية إنشاء منطقة سكنية للعمالة الوافدة في القطعة رقم (5) باعتبارها مخصصة للخدمات العامة وتتوفر فيها بعض هذه الخدمات كالبنوك، والجمعية التعاونية، ودورات المياه العامة، والمسجد، وسوف تساهم عملية إنشاء المنطقة السكنية المقترحة في تقليل الازدحام المروري اليومي المترتب على انتقال العمالة يومياً من المسكن الى المصنع، كما يوفر من الطاقة المستخدمة في محروقات السيارات ويقلل من التلوث الهوائي في النطاق الحضري، ويمكن أن يساهم القطاع الخاص في إنشاء المساكن العمالية بنظام (B.O.T).
4- تقترح الدراسة وضع برامج واضحة لتنمية وتشجيع الصناعات الخفيفة من خلال إنشاء معرض دائم للمنتجات الصناعية المختلفة في منطقة صبحان الصناعية مما يساهم في تنمية الاقتصاد وتشجيع المستثمرين بالإضافة الى انشاء سوق مركزي دائم للصناعات الوطنية الخفيفة.

ملحق (1)

التصنيف الدولي للصناعات التحويلية

قطاع الصناعات التحويلية رقم (3) وفقاً للتصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية
International Standard of Industrial Classification (ISIC) Revision 2.
وهي كالتالي:

- 31 صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
- 32 صناعة المنسوجات والملابس والصناعات الجلدية
- 33 صناعة الخشب ومنتجاته وصناعة الأثاث
- 34 صناعة الورق والمنتجات الورقية والطباعة
- 35 صناعة الكيماويات ومنتجاتها والنفط والفحم والمطاط والبلاستيك
- 36 صناعة المعادن اللافلزية (عدا النفط) والمنتجات غير المعدنية
- 37 الصناعات المعدنية الأساسية
- 38 صناعة المنتجات المعدنية المصنعة والمكائن والمعدات
- 39 الصناعات التحويلية الأخرى

ملحق (2)

نموذج الاستبيان

أولاً : المعلومات العامة :

- 1- سنة الترخيص :
2- موقع المصنع الحالي : رقم القطعة: رقم القسيمة : اسم الشارع :
3- نوع النشاط الصناعي :
4- مساحة المصنع (م²) :
5- موقع المصنع عند التأسيس : رقم القطعة: رقم القسيمة: اسم الشارع :
6- موقع الإدارة نفس موقع المصنع : نعم لا

ثانياً : موقع المصنع :

- 7- ما هي أسباب اختيار موقع المصنع ؟
رتبها حسب الأهمية ، وأبدأ برقم 1 ثم 2 وهكذا :-
 الحكومة في تخصيص المنطقة الصناعية .
 إيجار الأرض .
 وجود الخدمات الأساسية .
 القرب من السوق / المستهلك .
 تيسر النقل .
 القرب من مصادر الطاقة .
 القرب من الأيدي العاملة .
 الاستفادة من عوامل تركيز وتكتل الصناعات في منطقة واحدة .
أبأب أخرى ... أذكرها -----
8- الكيان القانوني : مؤسسة شركة أخرى
9- طبيعة الشركة : عائلي شريك محلي مساهمة
شريك خليجي شريك عربي شريك غير عربي
10- إدارة المصنع : المالك المدير
11- جنسية المدير : كويتي آسيوي عربي عربي

ثالثاً : العمالة :

12- تصنيف العمالة :

إجمالي العمالة	العمالة الكويتية			العمالة الوافدة				نوع العمالة	
	سنوات العمل			عدد عدها	الجنسية				عدد عدها
	أكثر من 10	5- 10	أقل -5		عربي	آسيوي	غ عربي		
								عاملون بالإنتاج ¹	
								عاملون بالإدارة ²	
								عاملون آخرون ³	

1. عاملون بالإنتاج: هم جميع العاملين بشكل مباشر في الإنتاج أو الأنشطة الأخرى المتعلقة بالمنشأة، مثل : العاملون في العملية الصناعية وعمليات التجهيز والتجميع والتعبئة والإصلاح والصيانة.
2. عاملون إداريون : وهم المدراء بأجر والإداريين والمشرفين.
3. عاملون آخرون : هم الذين لا يعملون أساساً في الإنتاج، مثل : القائمين بالأعمال الكتابية والعاملون بالمعامل والمختبرات والكتبة والطابعين ومندوبيين المبيعات وما شابه ذلك.

13- جنسية العمال :

- كويتي / العدد () خليجي / العدد () عربي / العدد ()
أوروبي وأمريكي / العدد () آسيوي / العدد ()

14- العمالة والتدريب :

- ينفذ تعيين العمالة المدربة يتم تدريبهم وهم على رأس العمل معا

15- المستوي الفني للعمال :

- تلقب فقط / العدد () دبلوم / العدد ()
أعلى من دبلوم فني / العدد ()

16- التركيب العمري للعمال (عدد السنوات) :

- أقل من 20 / العدد () 20 - 30 / العدد ()
□ 40 - / العدد () □ 50 - 41 / العدد ()
أقل من 50 / العدد ()

17 - التركيب التعليمي :

- أولي / العدد () يقرأ ويكتب / العدد () ابتدائي / العدد ()
مسط / العدد () ثانوي / العدد () دبلوم / العدد ()
حاصل / العدد ()

رابعاً : خصائص المسكن العمالي :

- 18- هل يوجد مسكن في المنشأة الصناعية؟ نعم لا
- 18 A- في حالة نعم :
- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> توفر مياه للشرب | <input type="checkbox"/> تتوفر مياه للتنظيف | <input type="checkbox"/> تتوفر الكهرباء |
| <input type="checkbox"/> يوفر التكييف | <input type="checkbox"/> توفر مطبخ | <input type="checkbox"/> توفر دورة مياه |
| <input type="checkbox"/> حمام للاستحمام | <input type="checkbox"/> توفر تغذية | <input type="checkbox"/> توفر سراج |
| <input type="checkbox"/> فراش أرضي | <input type="checkbox"/> توفر إسعافات أولية | <input type="checkbox"/> توفر وسائل ترفيهية |
- 19- في حالة لا : في أية منطقة يوجد المسكن :
- 20- طبيعة المسكن : فردي جماعي عائلي
- 21- تبعية المسكن : خاص يتبع العمل
- 22- وسيلة الانتقال إلى مقر العمل : سيارة خاصة سيارة العمل عام
- 23- مواصفات المسكن الخارجي :
- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> تتوفر مياه للشرب | <input type="checkbox"/> تتوفر مياه للتنظيف | <input type="checkbox"/> تتوفر الكهرباء |
| <input type="checkbox"/> يتوفر التكييف | <input type="checkbox"/> توفر مطبخ | <input type="checkbox"/> توفر دورة مياه |
| <input type="checkbox"/> حمام للاستحمام | <input type="checkbox"/> توفر تغذية | <input type="checkbox"/> توفر سراج |
| <input type="checkbox"/> فراش أرضي | <input type="checkbox"/> توفر إسعافات أولية | <input type="checkbox"/> توفر وسائل ترفيهية |

خامساً : منتجات المصنع :

24- ما هي الطاقة الإنتاجية المرخصة، والفعلية للمصنع ؟

الطاقة الإنتاجية المرخصة	الطاقة الإنتاجية الفعلية

- 25- الرضا عن معدل استغلال الطاقة الإنتاجية : مملوف طابول جيد لا
- 26- هل الإنتاج يزيد عن حاجة الاستهلاك المحلي ؟ نعم (أجب السؤال رقم 27) لا
- 27- هل هناك تصدير للخارج ؟ نعم (إلى أية دولة / دول؟) لا
- 28- هل هناك ارتباطات رأسية * مع صناعات أخرى ؟ نعم (أجب السؤال رقم 29) لا
- 29- ما هي هذه الصناعات ؟
أ - ب - ج - د
- 30- هل هناك ارتباطات خطية * مع صناعات أخرى ؟

□ □ (أجب السؤال رقم 31) □ □

31- ما هي هذه الصناعات ؟

أ - ب - ج - د -

32- منافذ التوزيع : السلع المحلية □
دول العربية □
□ دول الأجنبية □
□ دول المجلس □

33- كيف يتم الوصول إلى المستهلك ؟

□ على طريق البيع المباشر (محلات خاصة بالشركة) .

□ على طريق تسويق المنتجات في الجمعيات التعاونية وأسواق الجملة . □ □ كلاهما .

34- توجد في المصنع إدارة خاصة للتسويق : نعم □ □

35- وسائل الترويج لمنتجات المصنع : □ مبيعات □ تليزيون □ مبلرة □ لوحات إعلانية □

36- تفضيل المنتجات في المشتريات الحكومية : □ نعم □ □

* الأرباط الرأسية : هو عندما تنتقل المادة الأولية من مرحلة إلى أخرى بحيث تمثل كل مرحلة صناعية مستقلة قائمة بذاتها.

** ارتباط الخطي : هو عندما تعتمد الصناعة المعنية على نتاج صناعة أخرى، حيث تقوم باستلام المادة الأولية شبه المصنعة أو التامة الصنع من صناعة أخرى لتكامل العملية الصناعية، (مثل صناعة البسكويت والتي ترتبط خطياً مع صناعة الدقيق والطحين)، أو منتج نهائي من صناعة أخرى (مثل ورق الكارتون والبلستيك للتعبئة والتغليف).

سادساً : رأس المال المستثمر :

37- مقداره عند التأسيس :

أ - وطني ، (نسبته) : () : الجهة :

ب - أجنبي ، (نسبته) : () : الجهة :

38- رأس المال المستثمر الحالي :

39- مصادر التمويل المبدئي للمصنع : البنك الصناعي □ البنوك التجارية □ خصية □ إكراء □

40- مصادر تمويل رأس المال العامل : لمبيعات □ □ سهيولات ائتمانية □ إكروض تجارية □

41- صعوبات في تمويل المشروع : نعم □ □ لا □

سابعاً : وسائل تطوير المنشآت الصناعية :

42- ما هي وسائل الدعم والتطوير المناسبة للمنشآت الصناعية ؟

رقمها حسب الأهمية ، وأبدأ برقم 1 ثم 2 وهكذا :

□ حلية المنتجات الوطنية □ تمويل الصادرات

□ الملبد من ضبط الجودة والمواصفات □ الترويج للمنتجات الوطنية في الداخل

□ الترويج للمنتجات الوطنية في الخارج □ توفير التمويل اللازم

ثامناً : دواعي الأمان والسلامة :

- 43- هل توجد وسائل الأمان والسلامة في المنشأة ؟ نعل لا
- في حالة نعم ، ما هي ؟
 اطفائيات إار حريق مطرّح طوارئ فوهة لريق أخرى لئل : ...
- 44- هل تلقى العمال تدريب عليها ؟ نعم لا
- 45- في حالة نعم ، أي مستوى ؟ أولية بتوسطة لمتقدمة

تاسعاً : التلوث المكاني والبيئي :

- 46- هل توجد مخلفات من المنشأة ؟ نعل (أجب السؤالين 47 ، 48)
- 47- ما هو نوع المخلفات الصناعية؟
 غلّية سلّة طلبة ولّية ألرّى : مثل
48- في حالة نعم ، كيف يتم التعامل معها؟
ممع قمامة عام مّجّ خاص بالمنشأة تعالج منشأة
تلّ بعد خارج المنطقة تترّ داخل المنطقة أخرى ل :

عاشراً : مستقبل الصناعة :

49- هل هناك خطط للتوسع مستقبلاً ؟

نعم (أجب السؤال رقم 50) لا (هي الأسباب ؟)

50- ما هو نوع التوسع المستقبلي ؟

خط إنتاج جديد
حجم الإنتاج
حجم المصنع والتقنية
حجم الأيدي العاملة

الحادي عشر : مشاكل الصناعة :

51- ما هي المشاكل التي يعاني منها المصنع ؟

رقمها حسب الأهمية ، وأبدأ برقم 1 ثم 2 وهكذا .

ارتفاع تكلفة توزيع المنتجات .
قلة توفر المواد الخام المحلية وعدم تنوعها .
نقص المعلومات المطلوبة والمتعلقة بالتسويق .
ارتفاع عمالة الفنيين المدربة .
الرسوم الجمركية .
مشاكل أخرى، أذكرها :

الثاني عشر : اقتراحاتكم لحل مشاكل الصناعة :

- 1-
- 2-
- 3-

المراجع

أولاً : المراجع العربية:

- أحمد سعود الزايد (1984): الدعم الحكومي والتنمية الصناعية، بحوث ندوة الصناعة في الكويت ديسمبر 1983، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ص ص85-100.
- حسن عبد القادر صالح (1985): مدخل الى جغرافية الصناعة، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- سيف سالم القايدي (1997): التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية في دولة الإمارات ودورها في توطن الصناعة، الجمعية الجغرافية الكويتية، العدد 204.
- عبد الإله أبو عياش (1977): آفاق التنمية الصناعية في دول الخليج العربي، منشورات مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد 10، السنة الثالثة، ص ص9-41.
- عبد الإله أبو عياش (1981): التطوير الحضري واستراتيجيات التخطيط في الكويت، الجمعية الجغرافية الكويتية، العدد 27.
- عبيد العتيبي (1996a): الصناعات الغذائية في دولة الكويت: خصائصها الجغرافية، مشاكلها وآفاقها المستقبلية. حولية كلية الانسانيات والعلوم الاجتماعية، جامعة قطر، العدد 19، ص ص 269-306. الدوحة.
- عبيد العتيبي (1996b): الخصائص الجغرافية للصناعات التحويلية في دولة الكويت، مجلة البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية، العدد 25، يوليو (تموز)، ص ص 67-128، القاهرة.
- محمد الخزامي عزيز (1997): استخدام نظم المعلومات الجغرافية في دراسة بعض ملامح التركيب الوظيفي والعمالي في منطقة الدوحة الصناعية في قطر، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد 30، السنة 29، الجزء الثاني: 119-166.
- محمد الخزامي عزيز (2001): تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في دراسة الخصائص الوظيفية لمنطقة الشويخ الصناعية (2) - الكويت، مجلة العلوم الاجتماعية، مجلس النشر العلمي جامعة الكويت، مجلد 29، عدد2، ص ص 107-149، الكويت.
- محمود محمد سيف (1990): المواقع الصناعية - دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية، كتاب حائز على جائزة الدولة التشجيعية في الجغرافيا عام 1986، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- مصطفى مهدي حسين (1987): مشاكل الصناعة في الكويت، من إصدارات بنك الكويت الصناعي 1984، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد 49، السنة 13.
- منظمة الخليج للاستشارات الصناعية (2000): دليل المدن المناطق الصناعية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، مارس 2000.
- نظام عبد الكريم (1994): المدن الصناعية في الخليج العربي ودورها في إعادة توزيع السكان والنشاط الاقتصادي، مجلة مركز الوثائق والدراسات الإنسانية، جامعة قطر، العدد 6، ص ص87.

مصادر حكومية :

- الهيئة العامة للصناعة (بدون): قانون الصناعة رقم 56 لسنة 1996 ولائحته التنفيذية.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- Bahadir, S.A. (1985): Industrialization in the Arab Gulf States, in: W. Ritter (ed.), Arabian Gulf Studies I, Nuernberger Wirtschafts- und Sozialgeographische Arbeiten, Band 37. -
- Boblett, R.P. (1967): Factors in industrial location, Appraisal Journal, Vol 35. -
- Buchanan, C. & Partners (1983): Master Plan for Kuwait (Second Review 1983), Vol. I, Planning and Policy, Kuwait. -
- Cox, Sh. Partnership (1977): Master Plan for Kuwait (First Review 1977) Vo. I, Planning and Policy, Kuwait. -
- Kubursi, A.A. (1984): Industrialization & Development in the Arab Gulf States, Groom Helm, London. -
- Schliephake, K. (1985): Industrial Planning and new Towns in Saudi Arabia, Qatar and Oman, in: W.Ritter (ed.), Arabian Gulf Studies I, Nuernberg, Band 37, pp. 85-134. -
- Schliephake, K. (2001): A Ruhr Valley without Water – Industrial locations on the Arab Gulf Shore, in: Petermanns Geograph. Mitteilungen, vol. 5. -

Software Programs:

- ESRI, Inc. (2007): Arc/GIS 9.2., Redlands, California, USA. -
- SPSS Inc. (1993): SPSS ver. 6.0, USA. -

* * *

العشوائية الحضرية ونظام التعمير في الشمال الجزائري

د. سويهر نواري*

مقدمة :

التحضر كظاهرة عالمية ترتبط بالمجال الجغرافي المعمور، تقتضي دراستها للوصول إلى معرفة ما يبرر تناميها، الوقوف على جملة من المؤشرات ذات العلاقة الوثيقة بالزمان والمكان، وتحديد كظاهرة متميزة في الجزائر، يمكن القول أن التحولات المسجلة في المجال الحضري للجزائر بدءاً من السنوات الأخيرة للثورة التحريرية الكبرى وانتهاءً بالقرن العشرين الأخير للألفية الثانية، وبداية القرن العشرين للألفية الثالثة، لها تأثيرات وانعكاسات متعددة على التعمير في المجال الجغرافي الجزائري عموماً، والمناطق الشمالية بصفة خاصة، ولتبسيط ما ورد في هذه المقالة من إحالات القارئ على أقاليم مختلفة من القطر، نستعين بالخريطة التالية التي تمثل تطور حدود ولايات الجزائر للفترة من 1965-2007.

إن ظاهرة التعمير العشوائي التي صارت تميز القطر الجزائري - كما هو الحال في كثير من دول العالم الثالث - لجديرة بالبحث والدراسة لأنها تشكل عبأً ما فتئت انعكاساته تتفاقم لا بالنسبة للمواطنين فحسب ولكن بالنسبة للإدارة المحلية والسلطة عموماً والتي تقف عاجزة أمام كثير من مشكلات العمران،

وأصبح التحكم في توجيه وتسيير المدينة الجزائرية وهي على صورتها الحالية يجابه صعوبات جمة، ومشاكل ما فتئت تتفاقم في مجال التطبيق والمتابعة، وذلك بسبب ما يمكن حصره في النقاط التالية:

1) الميل القوي نحو التعمير المتسارع في الشريط الساحلي دون ضوابط صارمة :

لقد تسبب النمو الحضري المتسارع وتزايد عدد التجمعات السكنية في اختلالات مختلفة في المساحات المعمورة، والتي تتكرر بصفة خاصة عبر كامل النطاق الساحلي للجزائر والذي ظل يشكل وعلى الدوام منفذا متميزا ومناطق جذب هامة للنازحين القادمين من المناطق الداخلية للوطن.

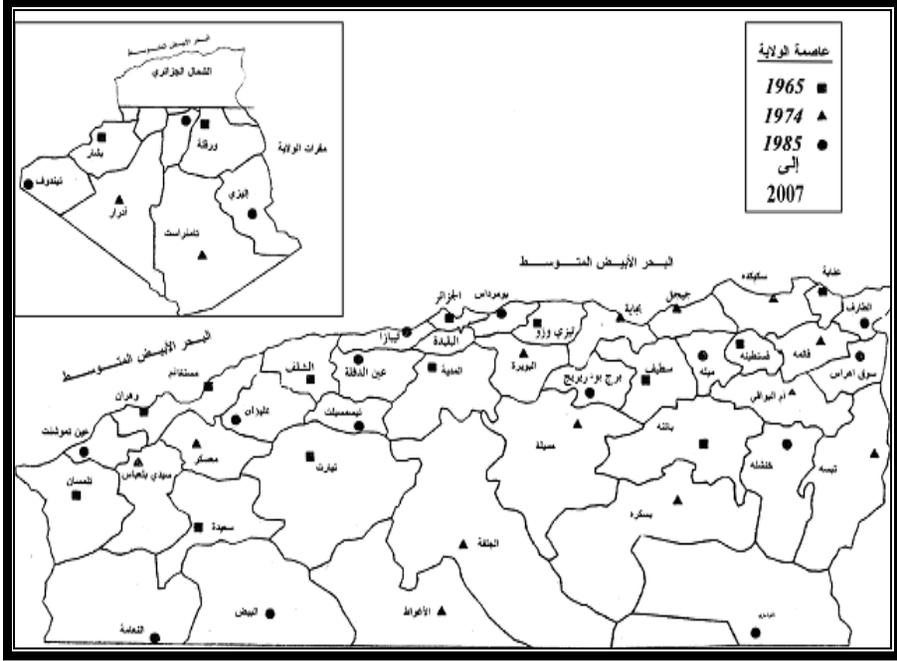
* أستاذ محاضر بكلية علوم الأرض والجغرافيا والتهيئة القطرية-جامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا- الجزائر.

علما بأن الشمال الجزائري ككل والذي يتشكل من السهول الساحلية والسهول العليا الواقعة بين سلسلتين من الجبال الثلجية، يوفر جميع شروط، توطن مختلف النشاطات والاستيطان البشري، حيث تعتبر الظروف الطبيعية والمناخية جد مواتية لهذا الاستيطان، إذ بهذه المناطق توجد أجود الأراضي الزراعية واهم الموارد المائية والقدرات الساحلية والإمكانات الغابية، مما شجع على ظهور عدد معتبر من المنشآت القاعدية وشبكة هامة من المدن، وما يقتضيه ذلك من ضرورة وجود تجهيزات ومرافق خدمات لمختلف القطاعات، هذا الحال أدى إلى انتشار ما يزيد في سنة 2007 عن 20 مليون نسمة على هذه الرقعة (أي ما يقارب 70 % من عدد سكان الجزائر). وقد شجعت وفرة المنشآت القاعدية للنقل البري، والسكك الحديدية، والنقل البحري والجوي ونقل الطاقة، على إقامة نشاطات إنتاجية ما فتئت تنمو وتتطور وتتمركز بكثافة في الشمال حتى أضحت المجال الساحلي يحتضن نسبة 91% من صناعة الحديد والصلب والصناعة الميكانيكية والمعدنية والإلكترونية، ونسبة 90% من صناعة مواد البناء ونسبة 85% من الصناعات الكيماوية و65% من صناعة الجلود و 56% من الصناعة النسيجية .

وعلى عكس كل المجال الجغرافي الجزائري فإن المجال الساحلي الجزائري يزخر بقدرات معتبرة كالمياه، والأراضي المنتجة بنسبة 37 % من القدرات الوطنية ، أما الغابات فتمثل 32 % من مساحة الساحل، كما توجد بالشمال كل الثروات السمكية، والمنجمية، والسياحية، بالإضافة إلى المساحات ذات الفائدة البيئية المتمثلة في الحظائر الوطنية كحظيرة (القالة) المصنفة عالميا ضمن المحميات النادرة التي تتربع على جزء هام من ولاية الطارف في أدنى الشرق الجزائري، وحظيرة (تازة) القريبة من سواحل ولاية جيجل بالشرق الجزائري أيضا، والحظيرة الوطنية الداخلية المسماة (البابور) شمال ولاية سطيف وحظيرتا (غورابا والشريعة) غرب وجنوب العاصمة الجزائرية، وكذلك الحظيرة الوطنية الداخلية التي ليست ببعيدة كثيرا عن السواحل الشرقية للقطر كالحظيرة الوطنية (بللزمة) المترامية الأطراف غرب ولاية الأوراس، وغيرها من الحظائر الوطنية الهامة كمحميات طبيعية ممتازة بما فيها من نباتات وحيوانات برية نادرة.

بيد أن الأمر السيئ جدا هنا هو أن هذه الموارد أصبحت معرضة للخطر أكثر من أي وقت مضى وذلك بفعل النمو الديموغرافي العالي والتعمير العشوائي الذي تسبب في إتلاف كبير للبيئة كالتلوث، والانجراف، وتدهور نوعية المعيشة بصفة عامة.

وباستثناء التجمعات السكانية الساحلية الكبرى فإن باقي المناطق تعاني من فك العزلة والتخلف المزمن رغم أنها تشكل احتياطيا هاما من اليد العاملة بالنسبة للأقطاب الحضرية الصناعية الكبرى.



التقسيم الإداري للجزائر الشمالية من سنة 1965 إلى 2007م.

2) التعمير غير المراقب عبر كامل التراب الجزائري :

لقد أثرت الوتيرة المتسارعة للنمو الحضري خلال العقود الأخيرة من الألفية الثانية، تأثيرا كبيرا على شكل الشبكات الحضرية عبر مختلف مناطق الوطن وعلى تسيرها وكذا على البنية الحضرية الوطنية . ويظهر تباين حضري كبير بين أهم مدن البلاد التي تتمركز فيها مختلف النشاطات، واليد العاملة، والمنشآت القاعدية، والتجهيزات المهيكلية مقارنة بالمناطق الداخلية الفقيرة الخالية من الأنشطة الهامة، ومن جهة أخرى فإن هذا التباين قد تفاقم خلال السنوات الأخيرة بسبب الضغوط الأمنية والإفقار العام للأرياف خاصة الأرياف الأكثر اكتضاضا .

أما جنوب البلاد فيشتمل على شبكة حضرية خاصة به، وهذه الشبكة لها علاقة وطيدة بالظروف المادية والطبيعية للجنوب. وبالفعل فإن المدن هنا تزدهر بناء على توفر الموارد المائية والمواصلات في حين نسجل اختلافا هذه الظروف في الشمال الذي شهدت فيه جميع المراكز الحضرية نموا كبيرا خلال الفترة الممتدة بين 1977 و 2005 وخاصة المدن الصغيرة التي يقل عدد سكانها عن 10.000 نسمة. والحال أن السياسة الرامية إلى محاربة الفوارق الإقليمية التي طبقت في إطار مختلف مخططات التنمية المطبقة في الجزائر منذ سنة 1967 وهو أول مخطط تنموي وطني شرع في تطبيقه في الجزائر الاستقلال، تلتها المخططات الرباعية والخماسية ورغم إيجابية هذه المخططات على مستوى التراب الوطني إلا أنها لم تتمكن من الحد من هذه الظاهرة أو حصرها على الأقل.

وعليه فإن معالجة موضوع تسيير المدن الجزائرية والمشاكل المرتبطة بهذا التسيير لا يمكن فصلها عن سياسة التهئية القطرية لأنه لا يمكن تحديد المحاور والوسائل الكفيلة لتوجيه وتنظيم وتنسيق التعمير المفرط الذي تتعرض له البلاد، والعشوائية التي تميز هذا التعمير على مستوى كل مدينة، إلا بفضل هذه السياسة.

غير أن سياسة التهئية القطرية هذه لا تقتصر على مجرد التحكم في هذا التعمير قصد توجيهه نحو المنهج الاقتصادي والإقليمي المذكور سابقا بل تقتضي أيضا الرجوع إلى مدن تتناسب ورغبات المواطن سواء في طرق تسييرها الناجعة أو في نوعية الوسط المعيشي الذي يجب أن تتوفر في كل مساحات المدينة وبالنسبة لكل سكانها، وإن مسألة المدينة بحكم أهميتها وفي مختلف مظاهرها لا يمكنها أن تظل كما هو الحال حتى الآن من اختصاص المبادرات والنشاطات القطاعية بل تفرض انتهاج سياسة وطنية منسجمة للمدينة، من خلال التهئية الحضرية، والتنمية المستدامة للمدينة حتى تستجيب والنمو الديموغرافي المتسارع وهو ما يوضحه الجدول التالي:

تطور سكان الجزائر في مختلف مناطق القطر حسب الإحصاءات الرسمية للفترة من سنة 1966 إلى 2005م. (السكان بالآلاف).

2005	1998	1987	1977	1966	المناطق الجغرافية
32261,1	29276,7	23038,9	16948,0	12022,0	مجموع الوطن
5290,8	4804,5	3986,4	2905,7	2166,5	الشمال الغربي
9672,5	9342,2	7702,6	5927,1	4054,4	الشمال الأوسط
4966,7	4572,7	3651,3	2712,6	1949,9	الشمال الشرقي
19830	18719,4	15340,3	11545,4	8170,8	مجموع الشمال
1857,6	1662,7	1306,3	918,7	696,4	الهضاب العليا الغربية
2331,4	2003,7	1311,6	897,7	643,0	الهضاب العليا الوسطى
5428,8	4276,5	3238,8	2310,9	1668,4	الهضاب العليا الشرقية
9617,8	7942,9	5856,7	4127,3	3007,8	مجموع الهضاب العليا
613,2	574,4	419,4	271,4	195,6	الجنوب الغربي
2100,1	2040,0	1422,5	1003,9	647,8	الجنوب الشرقي
2713,3	2614,4	1841,9	1275,3	843,4	مجموع الجنوب

الديوان الوطني للإحصاء: تعدادات 1966-1977-1987-1998-2005) إحصاء تقديري- الجزائر

3) التعمير الفسيفسائي أو "المدينة ذات الحيز المشتت الأجزاء" :

لقد صار أهم ما يميز معظم المدن الجزائرية وخاصة منذ دخول العقدين الأخيرين من الألفية الثانية أنها عبارة عن قطع فسيفسائية منتشرة اجتماعيا ومكانيا من غير تجانس أو انسجام، ففي هذه المدن تتجاور أو تتعاقق المراكز الحضرية التقليدية (كالمداين والقصور القديمة) - إن وجدت - مع المراكز الحضرية المنشأة في الحقبة الاستعمارية بمبانيها القائمة على حافة الأحياء القديمة، بجوار المجموعات العمرانية الكبرى المبنية بعد الاستقلال، والمتداخلة مع المساكن المشيدة من قبل الخواص إضافة إلى ما قد يوجد هنا أو هناك من الأحياء القصديرية والتي تعرف في بعض البلدان (بأحياء الصفيح) .

وهذا ما نلاحظه لو تأملنا شكل معظم المناطق الحضرية في الجزائر وخاصة المبنية ابتداء من 1980 حتى اليوم حيث نجد أن طرق الاستيلاء على المساحات المنتشرة فوقها من قبل مختلف الشرائح الاجتماعية تشبه إلى حد بعيد طرق الاستيلاء على العقار المبني في الشهور والسنوات الأولى للاستقلال وقد تعرض كل هذا العقار إلى تدهور ملحوظ تشكو منه كل بنايات بسبب اللامبالاة سواء من قبل السلطة العمومية أو من قبل السكان أنفسهم وصارت كل المدائن القديمة والقصبات والقصور تشكو من نفس الحالة، إلى حد أن ذاكرة بل هوية المدينة الجزائرية تكاد تضيع شيئا فشيئا.

واخطر حالة للاستيلاء على المساحات تتمثل في المجموعات السكنية الكبرى التي يفترق تصميمها إلى الأصالة والإبداع.

إضافة إلى ما سبق فإن التنوع الذي تتميز به المدينة الجزائرية أيضا يتمثل في فسيفسائية سكانها القادمين إليها من مختلف جهات القطر في ظل اشتداد النزوح الريفي، هؤلاء السكان الحالمين بالسكن في المدينة والحاملين لعادات وتقاليد متباينة سيؤثر على النمط العمراني وسيترك بصماته الواضحة على تشكيلة بنايات وعلى المحيط الخارجي، والذي غالبا ما يكون غير مهيب ولا مجهز مما لا يسمح مثلا بإقامة نشاطات منظمة في أحياء هذه المدن مما يحتاج إليه سكان هذه الأحياء، وإن الأحياء المحيطة التي تم إنجازها عن طريق البناء الذاتي والتي يمكن حصرها بين الحي السكني المهيب والحي القصديري الذي قد يظهر فجأة بجوار تلك الأحياء الجديدة لمثال حي لكيفية الاستيلاء على مختلف المساحات بطريقة عشوائية، وهي أيضا دليل على الممارسات المخالفة لقوانين العمران، وقد نجم عن هذا التعمير غير المنظم بروز صورة مشوهة للعمران واحتلال عشوائي للمساحات لأنه لم يخضع لأي مراقبة مستمرة ولا تدخل صارم من طرف الإدارة في الوقت المناسب.

4) الإلتاف المستمر للموارد الطبيعية :

هذا الإلتاف المسجل في كل المناطق تقريبا، نتج عن التعمير العشوائي، وعن العجز الملحوظ في تسيير شؤون المدينة وعدم الاعتناء بمسائل البيئة مما انجرت عنه أضرار بالغة الخطورة أدت إلى إلتاف كثير من موارد البلاد الطبيعية ومنها:

أ. إلتاف الأراضي الزراعية :

لقد تم استهلاك آلاف الهكتارات التي تعتبر من أجود الأراضي الزراعية في الشمال لغرض التنمية العمرانية ولتلك الأسباب سُجل انخفاض فادح في نسبة المساحة الزراعية الفعلية من 0,80 هكتارا لكل ساكن في سنة 1962 الى 0,32 هكتارا لكل ساكن في سنة 1991 وحوالي 0,13 هكتار لكل ساكن سنة 2005 م .

وعلى سبيل المثال فإن التوسع الحضري لمدينة الجزائر العاصمة على حساب الأراضي الزراعية قد تم بنسبة تقارب 90 % في المناطق ذات القدرات الزراعية العالية ويمثلها جزء هام من سهول متيجة المحيطة بالعاصمة والشريط الساحلي الشرقي والغربي للعاصمة ، حيث يحتل العمران حاليا :

* 20% من مساحة متيجة.

* 41% من مساحة الساحل.

* 80% فيما يخص جنوب الساحل .

هذا الحال ينطبق على كل المدن الساحلية للقطر الجزائري حيث تعد مساحة الأراضي التي خصصت للتعمير منذ الاستقلال جد معتبرة، ففي المرحلة الممتدة بين سنة 1974 و 1987م بلغت مساحة الأراضي المستهلكة لصالح العمران 70.000 هكتار، واستهلكت أكثر من ضعف هذه المساحة في المرحلة الموالية، وذلك بالرغم من التعليمية الرئاسية المؤرخة في 14 أوت 1995 القاضي بالحد من هذا الزحف العمراني على الأراضي الزراعية، حيث أن الضغط الممارس على الأراضي الزراعية زاد من الحد المفروض على المناطق الحضرية وعليه فانه من الضرورة الملحة وضع حد لفساد بنية القرى والمراكز الريفية من جراء التوسع العشوائي للسكن الشبه حضري، وهذا التوسع زاد من حدة التقارب بين المناطق الريفية والمناطق الحضرية عوضا عن تشجيع التنمية الريفية.

ب. إتلاف الموارد المائية :

لقد نتج عن نمو سكان المدن وأنشطتها استغلال مفرط للمياه الجوفية وكذا الارتفاع الكبير في نسبة تلوث المياه باستعمالها ورميها في الوسط الطبيعي مما يفوق القدرات الطبيعية للأودية على تطهيرها، إذ من بين 385 تجمعاً حضرياً في المناطق الشمالية للجزائر فإن 193 من هذه التجمعات تقع في أعالي السدود أو طبقات و خزانات المياه الجوفية حيث يقارب عدد سكانها 8 ملايين نسمة سنة 2006 م بمعدل 45 % من العدد الإجمالي من سكان المدن وقد يصل هذا العدد إلى 10.086.000 نسمة سنة 2010 مما يزيد من تلوث هذه الموارد المائية بصفة مباشرة أو غير مباشرة .

والجدير بالذكر فإن الجزائر تعد من البلدان الأكثر افتقاراً إلى القدرات المائية ولا يتوفر المواطن الجزائري إلا على حصة ضئيلة من معدل الكمية العالمية لكل ساكن أي دون المستوى النظري للندرة الذي حدده البنك الدولي ب 3/1000 / ساكن /سنة .

ويقدر حجم المياه الموزعة بنسبة 85 % من الحجم المنتج حيث تضيق نسبة 15 % من المياه عند نقلها ومعالجتها ويضاف إلى هذه النسبة في جميع المدن تقريبا نسبة المياه التي تتسرب من القنوات والمتروحة حسب التقديرات بين 40 إلى 50 % بينما تتراوح نسبة التسرب المقبولة بين 15 إلى 20 % ، وأما قنوات تصريف المياه فقد انتشرت بصفة فوضوية أي بنفس الطريقة التي توسعت بها المدن.

والجدير بالذكر إن إعداد كل مخطط عمراني يتوقف على رسم مخطط للتزود بمياه الشرب و صرفها، كما أن تجهيزات معالجة المياه المعتمدة والمتمثلة في محطات تطهير المياه في معظم الحالات، لم تنجز اعتمادا على دراسات معمقة للأحواض الرئيسية لتجميع المياه أو حتى أحواض التجميع الفرعية.

وأما عدد محطات تطهير المياه الصالحة للشرب والمنجزة في الجزائر فبلغت 46 محطة. وفي الواقع فإنه غالبا ما تكون هذه التجهيزات معطلة أو مهملة أو تم تشغيلها بصفة غير كافية.

ومنذ بداية الثمانينيات من القرن الماضي لوحظ ظهور أمراض وأوبئة منتقلة عبر المياه والتي تبعث على القلق، كالقوليرا وحمى التيفويد والالتهاب الكبدي والإسهال، والتي أصبحت متفشية بقوة خاصة في فصل الصيف، وتعود حالات هذه الأمراض المنتقلة عبر المياه إلى :

- * وجود القنوات الصالحة للشرب بالقرب أو بمحاذاة قنوات المياه المستعملة فإذا ما تعرضت إحدى تلك القنوات إلى عطب أدى ذلك إلى تلوث المياه الصالحة للشرب.
- * تلوث المياه الباطنية نتيجة تسرب المياه المستعملة في الصناعة والفلاحة.

ج. تلوث المناطق الساحلية والأنظمة البيئية عموماً :

يعيش ثلثا سكان الجزائر في المنطقة التلية، حيث يتوزع عليها ما يقارب 100 تجمع سكاني وحوالي عشرة موانئ كما توجد فيها المركبات الصناعية الكبرى، وينجم عن هذا كله تلوث كيميائي وعضوي كبير للمياه التي غالبا ما ترمى مباشرة في البحر من دون معالجة، مسببة بذلك أضرارا للثروة السمكية وتلوث المحيطات السياحية مما يقلص الفرص الاقتصادية المعول عليها بصفة معتبرة، حيث تعاني الكثير من المدن من مشكلة تسيير النفايات ولاسيما النفايات الصلبة المنزلية الحضرية التي قد ترتفع في نسبة مجمل النفايات إلى درجة ملحوظة كما بالنسبة للبلاستيك الذي يتجاوز 8,3 % ودرجة أقل بالنسبة لكل أنواع الورق، وذلك لتعدد استخدام هذه المواد في مختلف التعاملات.

إن التلوث الضار يزداد خطورة كلما انتشر في المناطق الآهلة ، حيث يطغى على كل المحيط المعمور ، جواً، وتربة، وماء، والصورة الآتية مثال حي لما يتعرض له المجال المعمور من انتهاك.

د. القضاء على المساحات الخضراء :

لم تتج هذه المساحات - مع قلتها - من عملية التعمير العشوائي في الوقت الذي كان من الواجب أن تحظى البيئة ونوعية المعيشة في هذه الفضاءات بعناية خاصة على اعتبار أن المساحات الخضراء يمكن إدراجها في خانة التجهيزات المهيكلية، فإذا علمنا أن المقاييس الدنيا المتعلقة بالمساحات الخضراء التي يجب تهيئتها وتوفيرها في المدن هي :

- * 10 متر مربع للسكان الواحد في المساحات الحضرية .
- * 25 متر مربع للسكان الواحد في المساحات الشبه حضرية .

فإن هذه المقاييس لم تحترم في الجزائر، بل إنها لم تدمج في مختلف مشاريع التنمية الحضرية، والأسوأ من ذلك أن هذه الفضاءات معرضة للاستحواذ متى أتيحت الفرصة، لما تتسم به مخططات التهيئة من فوضى في الإنجاز رغم أن هذه المخططات تمنع تحويل هذه الأراضي عن وظيفتها، إلا أن التسبب الكبير في تسيير هذه الفضاءات والإهمال التام لها يترتب عنها تحويلها عن وظيفتها الأصلية.

هـ. تلوث المدن :

ككل مدن العالم فإن نفايات المدن تشكل إحدى العوامل الرئيسية لتدهور البيئة وصحة السكان، وفي الجزائر تشكو معظم التجمعات السكانية الحضرية والقروية من صعوبات كبيرة فيما يتعلق بمعالجة النفايات سواء بالنسبة لجمعها أو تفرغها، أو إزالتها.

وغالبا ما تقع نقاط القمامة العمومية في أراض ذات نفاذية معتبرة مما قد يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية التي غالبا ما تكون وحدات معالجة النفايات المنزلية معطلة لأسباب تقنية أو مالية كما بالنسبة للقمامة العمومية لواد السمار في الضاحية الجنوبية للجزائر العاصمة. والتي تعتبر مثالا واضحا لما نقول، حيث أصبحت عاجزة عن احتواء الكمية المتزايدة من النفايات مما زاد في تلوث البيئة وزاد في تسرب نفاياتها الملوثة إلى جوف الطبقة المائية القريبة من السطح، والأخطر من ذلك أن السلطات البلدية غالبا ما تعتبر عمليات جمع النفايات الصلبة ومعالجتها وتنظيف الشوارع، من الاهتمامات الثانوية ولا تقدر بدقة انعكاساتها على الصحة العمومية، حيث تشير الإحصائيات المتوفرة في الوقت الراهن إلى أن 60 % فقط من النفايات الحضرية التي يتم جمعها تحظى بالمعالجة.

وفيما يتعلق بالجو فإنه بالإضافة إلى النفايات الصناعية التي تزيد من تركيز التلوث في الجو ، فإن تلوث المدن الناجم عن حركة مرور السيارات وانبعاث مواد سامة ، كأحادي أكسيد الكربون وأكسيد الازوت والرصاص كلها تتسبب في أمراض تنفسية خطيرة ويرجع أساسا إلى ما يلي :

- * ارتفاع عدد السيارات في التجمعات الحضرية، حيث تسجل سيارة سياحية واحدة لكل 18 نسمة كآخر معدل بالنسبة للجزائر العاصمة سنة 2006.
- * تجاوز نسبة 30 % من السيارات السياحية التي بلغت مدة سيرها 20 سنة في مدينة الجزائر العاصمة على سبيل المثال.
- * نسبة التسمم العالية للغازات المنبعثة التي تعود إلى رداءة محركات السيارات والى نوعية الوقود المستعمل لاحتوائه على نسبة معتبرة من الرصاص .

5) عجز المصالح العمومية :

تبرز الظروف العامة لتسيير المدن الجزائرية انخفاضا نسبيا في مستوى التحكم الجيد في هذا التسيير، من حيث التكفل الإداري و التقني الخاص بالمهام المرتبطة بطابعها الحضري، وذلك بالنسبة لجمع القطاعات الحساسة، سواء تعلق الأمر كما سبقت الإشارة إليه بجمع النفايات ومعالجتها في القمامات العمومية أو بالتنظيف أو بتصليح قنوات المياه والتطهير والطرق والمساحات الخضراء والإنارة العمومية و أيضا بمراقبة قواعد العمران، والتنظيم والنقل وحركة المرور وحماية المعالم الأثرية والحفاظ على عناصر التراث والأملك العمومية بصفة عامة، فهناك شبه إجماع على أن التسيير ناقص أو عشوائي، إن لم يكن منعما أحيانا.

وفي العديد من الحالات فإن نقائص الإدارات البلدية مردها إلى أسباب تعود في نفس الوقت إلى عدم قدرتها والى تصورات مخططات عامة للتنظيم والتسيير غير ملائمة ومتصلبة بإفراط ويظهر عدم مسايرة هذه المخططات إلى مقتضيات تسيير المدن أيضا في اختلالات خاصة بالإدارة المحلية.

6) التدهور المادي والأخلاقي وانعكاسات ذلك على المواطن :

تكمن إحدى خصائص ظاهرة التعمير في الجزائر في تركز السكان بكثافة مما ترتبت عنه انعكاسات مختلفة على سلوك المواطن، ومن ذلك نسجل ما يمكن تعريفه (بعنف المدينة) وهو ظاهرة جديدة على المجتمع الجزائري ، إضافة إلى تنامي ظاهرة اللامبالاة والأناية لدى شرائح واسعة من شباب المجتمع نتيجة الإقصاء والتهميش والبطالة.

إن ما تعاني منه المدينة الجزائرية اليوم، ليس في المجال العمراني والمعماري فحسب، ولكن في حدة وتفاقم الوضع عموما ، فالبطالة عرفت أعلى معدلاتها، والحصول على منصب شغل يكاد يكون مستحيلا، علاوة على عجز المصالح العمومية في تسيير كثير من القطاعات، وغياب سياسة التضامن والجوار على مستوى الأحياء التي تؤدي في نهاية المطاف إلى إضفاء طابع النور والإقصاء الذي يبرر العيش الضنك في التجمعات الكبرى فنكشف باندهال تلك الآثار السلبية لغياب سياسة واضحة للمدينة الجزائرية لمدة تقارب 40 سنة.

إن هذه التغيرات السريعة التي لم تكن السلطات العمومية قادرة أو مستعدة لمواجهتها ستؤدي إلى سلسلة من الاختلالات والأمراض الاجتماعية المتنوعة التي من شأنها أن تشكل مجالا خصبا لانفجار جماعي، فيه يتم التعبير عن تراكم المشاكل بشكل خاص من خلال الجنوح والعنف والمخدرات وهي أفعال تنذر بالخطر خاصة وأنها تظهر عند المراهقين وفي الأحياء التي تعاني من التهميش الاجتماعي، وهؤلاء الشباب الياثسون المنحدر ون من أسر كثيرة الأفراد يعيشون في مساكن ضيقة تنعدم فيها الشروط الصحية داخل التجمعات الكبرى في مناطق سكنية غير مهيأة لا تتوفر على مرافق حضرية أو مصالح عمومية ولذلك يراودهم دوما شعور بالحرمان واليأس مما يتولد عنه روح الانتقام دون تمييز . وأمام تراجع أو تلاشي القيم الاجتماعية التقليدية التي ترعاها بعناية كبيرة كل من الأسرة والمدرسة وكذا الأحزاب والنقابات والجمعيات المعتمدة والدولة، فإنه في غياب التكفل الكبير والفعال بالشباب تبدو السلطات عاجزة عن تقديم الوسائل والطول الملائمة والناجعة لهذه المشاكل حيث أن السلطة لم تحضر أي سياسة أو منهجية لمجابهة مشاكل الجيل الصاعد باستثناء بعض الأعمال والحلول التي تملئها الظروف فتكون غير منتظمة أو غير فعالة مما يؤدي إلى تفاقم الضرر وإلى نمو الشعور بخيبة الأمل واليأس.

وفي المقابل حتى وإن كانت سياسة تسيير المدن دوما غير فعالة، فإن جميع السلطات المحلية كانت تحاول اتخاذ الإجراءات التي من شأنها رد الاعتبار لأحياء الأرياض و أحياء المدينة، غير أن تشتت هذه الإجراءات وتميزها بطابع استعراضي كونها توجه غالبا نحو إصلاح الأرصفة والطرق مما قلص من نتائجها المرجوة ولم تتمكن من تخفيف تفاقم الآفات الاجتماعية في الأحياء المحرومة مما يجعل الشباب خصوصا يواجهون مشاكل أحيائهم بأنفسهم .

وفي هذا السياق فإنه كثيرا ما هاجم الرأي العام العادي كل ما هو تابع لمختلف مصالح المدينة حيث تتضح الممارسة الفعلية لعمل الدولة قصد تقديم خدمات من شأنها تلبية الحاجات الاجتماعية للمواطنين لضمان المصلحة العامة وحمايتها .

وغالبا ما يوجه السكان والإعلام المكتوب بصفة منتظمة اللوم للبلديات التي تتهم بعدم قيامها بواجباتها وبالابتعاد عن رعيتهما وعدم الاهتمام بتدهور ظروف معيشة المواطنين ويصبح اللوم أكثر قسوة لإدانة بعض الممارسات الغامضة وخاصة ما تعلق منها بتوزيع الأراضي والمحلات التجارية والتسهيلات المختلفة لبعض الفئات دون الأخرى أو استعمال الأموال العامة في عمليات ظرفية أو في مظاهر العظمة على حساب الأعمال ذات الأولوية كما يعتبر ضعف العلاقة بين البلدية والمواطن ظاهرة أضحت تشمل معظم البلديات وهذا ما يتجلى أكثر في المدن الهامة مما ساهم في خنق تطوير الحس المدني واحترام الدولة وفي كبح وتشويه روح التقاني في خدمة المصلحة العامة وحتى وإن كان من المحتمل تبرير هذه الوضعية بسلوكات تتسم بارتياح كبير تولد عن فقدان المتنامي للثقة فإنه يجب الاعتراف بان المشاريع التي تستهدف تغيير هذا الحال قليلة إذا استثنينا الوعود التي غالبا ما لا تتحقق.

7) انعكاسات ظاهرة التحضر العشوائي على سياسة التهيئة القطرية ذاتها :

إن سياسة التهيئة القطرية التي تم تحديدها في الثمانينيات قد استندت على تصور نابع من الميثاق الوطني الذي كان يعتبر القاعدة الأيديولوجية الراسخة للمجتمع الجزائري وكانت الأفكار الجوهرية التي تضمنها الميثاق تتمثل في تحقيق المساواة بين الأفراد ونقلص الفوارق الإقليمية وضمان العدالة الاجتماعية وكان خيار التنمية والتهيئة القطرية يهدف إلى تطوير المناطق التي أقرها الاستعمار كلية، غير أن تلك السياسة الخاصة بالتهيئة العمرانية كانت قد تجاوزها الزمن ولم تصبح تتماشى ومتطلبات البيئة الاقتصادية والاجتماعية للألفية الجديدة مما استوجب تعديلها وإعادة تنشيط مفهوم التهيئة العمرانية بدا من 1994 م وقد تم ضبط المحاور الكبرى لهذه السياسة الجديدة في وثيقة مرجعية أعدتها وزارة التجهيز والتهيئة العمرانية الموسومة بعنوان (الجزائر غدا) وكان من المفروض أن تركز اهتمامات التهيئة العمرانية على تشخيص دقيق يستند إلى دراسات متعددة الاختصاصات من شأنها توفير معلومات كاملة ومضبوطة حول واقع التراب الوطني ولاسيما حول تسيير المدن التي أصبحت تشكل أداة ضغط كبيرة على السلطات المحلية والوطنية حتى يسمح ذلك بالاتجاه نحو الحلول الملائمة واستبعاد الحلول الارتجالية التي غالبا ما كانت خاطئة، وعلى سبيل المثال فإن العجز في تسيير المدن كظاهرة مجالية يعود إلى :

- * الانفجار الديموغرافي المتنامي، مما أدى إلى اختناق المدن، خاصة وأنها غير مهيأة كما تقتضيه حتمية التهيئة الحضرية المسابرة لضرورات العصر من أجل مواجهة هذه الظاهرة مواجهة إيجابية.
- * كانت الاختبارات السياسية والاقتصادية والاجتماعية غداة الاستقلال تعرقل روح المبادرة والتعبئة الاجتماعية وروح المواطنة المسؤولة .
- * التأثير السلبي للممارسات البيروقراطية على النشاط الإداري الوطني مما أدى إلى تشويه مفهوم الخدمة الوطنية
- * عدم ملائمة الهياكل المؤسساتية خاصة على مستوى البلديات و التي تعتبر العنصر الأساسي لتسيير المدن

- * الضعف في تطبيق الإجراءات التشريعية والقانونية الخاصة بالمدينة وكذلك عجز أو لامبالاة جهاز المراقبة.
- * عدم نجاح المناهج والإجراءات التي تسقط من فوق في شكل إملاءات لا تلقى أذانا صاغية في واقع الأمر.
- * ضعف تأهيل الإطارات أو إسناد الأمور لغير أهلها أو العمل عكس مقولة:الرجل المناسب في المكان المناسب.
- * المضاربة في الميدان العقاري مما نجمت عنه ممارسات غير شرعية وقد تصل إلى درجة الشراسة.

وبالنسبة للإدارة المحلية فقد تم تحديد تنظيم البلدية وتسييرها على أساس تصورات لا يمكن تطبيقها على مختلف الولايات مما كانت له انعكاسات سلبية على تسيير المدن وان النصوص المتتالية التي حددت دور البلدية أسندت لها دوما صلاحيات متعددة تتعلق بمختلف القطاعات وتشرف البلدية على تنفيذ مختلف التدابير سواء كانت عمليات ظرفية أو دائمة وإذا كان لتراكم الصلاحيات في البلديات الصغيرة انعكاسات مثيرة للقلق فإن هذا التراكم يكون عبئا ثقيلا على الإدارة البلدية التي بقيت ضعيفة وتبحث باستمرار عن توازنات يصعب تحقيقها وللتكفل بهذه الصلاحيات بأدنى حد من الجدية وفقا للأنظمة القانونية كان من الضروري توفير كل الوسائل التقنية والمادية والعديد من المصالح المتخصصة ذات حجم يتماشى نسبيا وأهمية كل مهمة وطبيعتها.

وفي الوقت الذي أظهرت جل البلديات لاسيما في المراكز الحضرية الكبرى علامات الفشل والاختلال والعجز فقد جاءت تعديلات إضافية لقوانين البلديات زادت في إنقال كاهلها وتشعب عملها كالقانون المعدل ليوليو 1981، والقانون المعدل في ابريل 1991 ، هذا الأخير وان كان قد قلّص من حجم بعض المهام، ولاسيما القانون المتعلق بالتسيير الاقتصادي للبلدية ، فإنه يحتفظ عموما بحجم معتبر من المهام في المجالات الأخرى، وبالنظر للظروف التي ما فتئت تعرفها البلديات فإن العديد من الصلاحيات المخولة لها لم تمارس عمليا أو أنها تمارس ولكن بصفة جزئية ومتقطعة وسيئة في معظم الأحيان وحينما نحلل دور البلدية المتعدد المهام وخاصة ضمن المجال الجغرافي فإننا نعجز عن تحديد مكانها بالضبط وموقعها الاستراتيجي الذي يجب أن تحتله ضمن بنية جهاز الدولة، وعلى ما يبدو فإن البلديات نفسها أصبحت عاجزة عن التمييز بين المهام الرئيسية والثانوية أي المهام المنتظرة منها والتي على أساسها تتم مراقبتها والحكم عليها.

والحاصل أن الفكرة المسلّم بها منذ سنة 1967 والتي مفادها أن للبلدية صلاحيات في كل الميادين ظلت تعتبر حقيقة شبه مقدسة ، إلا أن الواقع أثبت عكس ذلك طوال 40 سنة. وليس المقصود هنا انتقاد مبدأ الصلاحيات العامة المخولة للبلدية في تسيير شؤونها المحلية بل المقصود هو لفت الانتباه إلى ضرورة إقامة نظام مشترك أكثر انسجاما يحمي الواجبات الأساسية للبلدية من التدخلات الارتجالية في جميع الميادين .

وفي انتظار تحاليل جوهرية لهذا التداخل، يمكن القول أن المفاهيم التي سادت حتى الآن قد طغى عليها شيء من الالتباس في المعنى مما أدى إلى عدم التمييز بين وظيفة البلدية و الإقليم البلدي. وبما

أن هذا الأخير عبارة عن إطار طبيعي لاستقطاب جميع المشاريع المحلية والوطنية فقد اعتقد من جراء ذلك أن صلاحيات إنجاز تلك المشاريع لها صلة حتمية بوظيفة البلدية.

ولهذا السبب تقع مختلف الإدارات القطاعية للدولة في تداخل مع صلاحيات البلدية وافتعالها حججا كثيرة لتبرير إسناد تلك المشاريع للبلديات معتقدة انه يكفي إصدار تعليمية تشريعية أو تنظيمية لضمان إنجازها الكامل ومتهية في نفس الوقت من المسؤوليات والأعمال الشاقة وغير المجزية.

أن الخلط بين وظيفة البلدية وإقليمها الذي قد يعود إلى التعريف الغامض لمفهوم البلدية على أنها الخلية القاعدية للدولة، كان سببا في بعض حالات الاختلالات خاصة عندما يبالغ في القدرات الحقيقية للبلدية .

وعليه فان المؤسسة البلدية تشكو من غموض هذه المفاهيم كما أن التساؤلات الرئيسية حول دور البلدية ومهمتها الحقيقية وطبيعة علاقتها مع الدولة وبالتالي نمط اللامركزية الواجب اعتماده والتي طالما كانت محل تهرب ستطرح حتما من جديد بدافع من تصلب المؤسسات والعراقيل الإدارية. وبعبارة أخرى فان السلطة المطلقة للبلدية تحولت في الظاهر إلى عجز تام خاصة في المراكز العمرانية الشبه حضرية أو القروية.

وخلاصة القول أن التعمير المتنامي في الجزائر - بشكل ملحوظ - خلال العقود الأربعة الأخيرة

أملت الظروف التاريخية المرتبطة بالاستعمار الفرنسي الذي استولى بقوة الحديد والنار على كل المدائن والأراضي الخصبة وطرد المقيمين فيها من السكان الأصليين إلى المناطق الفقيرة في الجبال والسهوب، وكرد فعل تلقائي أنه عند استرجاع الجزائر لسيادتها سنة 1962 حصل نزوح ريفي عظيم، وترتب عنها أن سارع السكان بطريقة فوضوية إلى الاستيلاء على الأملاك الشاغرة التي تركها المعمرون، إذ لم تكن في تلك الفترة قوانين صارمة تنمashi والظرف الطارئ لتسيير الأملاك العقارية بالكيفية التي تجنبها تلك الفوضى وذلك إما لجهل المسيرين لقوانين تسيير العقار الحضري، أو لمرونة هذه القوانين، أو لتسيب مقصود في المتابعة وحماية العقار، أو لمأرب أخرى تجنى من ورائه مغانم كثيرة يأخذونها دون شفيع ولا رقيب وهو عين حقيقة، واستمر هذا النوع من التعامل مع العقار والأملاك التابعة للقطاع العام حتى يومنا هذا بدليل أن أكثر من 80 في المائة من المشيدين للمساكن الفردية لا يحترمون دفتر الشروط Cahier de charge، الذي يفضله يتم التعامل مع الإدارة المعنية بتسيير العقار الممنوح للمستفيد منه لاستخدامه كما يخوله له القانون الخاص بهذا النشاط، وهذا النوع من اللامبالاة أدى إلى فقدان الجهة المسؤولة عن قطاع العقار لهيبتها كراع أول لهذا القطاع فتنامت مشاكله وتراكمت حتى أضحت التحكم فيها ضربا من المستحيل فانعكس ذلك على التعمير الذي اشتدت كثافته وخاصة على الشريط الساحلي والمناطق الشمالية عموما ونتج عن ذلك قطعا - إتلاف مستمر لأهم موارد القطر كالعقار الفلاحي والمياه وارتفاع نسبة التلوث والقضاء على المساحات الخضراء وهو ما يندرج حقا بخطر مؤكد، معالمه أخذة في الانتشار ببروز آفات اجتماعية وأمراض فتاكة صار التحكم فيها يكلف الكثير من الأموال والأنفس.

المراجع الأساسية المعتمدة

- * تقرير حول التهيئة العمرانية والبيئة في الجزائر .
- * الدورة الثالثة للمجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي - أكتوبر 1995.
- * رأي حول ملف [الجزائر غدا]
- * الدورة الرابعة للمجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي -أكتوبر 1995 ملف حول المدن الجديدة والإستراتيجية الوطنية حول السكن والمشروع التمهيدي للإستراتيجية الوطنية للتنمية المتوسطة المدى .
- * تقرير حول البيئة في الجزائر الدورة التاسعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي - أكتوبر 1997 .
- * الجزائر أو المجال المقلوب - م . كوت 1993 Algérie ou l'espace retourné
- * الجزائر غدا : وزارة التجهيز والتهيئة العمرانية 1995.
- * قمة المدن مؤتمر الأمم المتحدة حول المؤسسات البشرية [السكن 2] -أسطنبول 3-14 جوان 1996.
- * الجزائر عاصمة القرن 21 - محافظة الجزائر الكبرى - ANI -1997.
- * وثائق مختلفة صادرة عن الوزارات والوكالة الوطنية للتهيئة العمرانية -ANAT- .
- * Nordin Grim : L'algerie malade de son urbanisme, journal El watan du 07/11/2007.

* * *

الإيكولوجية الحضارية بمدينة الرياض

د. عاطف حافظ سلامة*

الإشكالية :

"على الرغم من جهود العولمة من سنوات الخمسينيات إلى السبعينيات في نشر الوسائل التقنية والقضاء على الاختلافات المحلية أو الإقليمية أو العالمية بين الأماكن المختلفة، فإنه منذ سنوات الثمانينيات بدأت موجات مختلفة من الاعتراضات، ترفض توحيد الشكل المتصاعد للأماكن والبشر الذي أدت إليه العولمة. يظهر ذلك بوضوح من خلال النزعات الإقليمية وبعض النظريات القومية والتعصب والأصولية، وزيادة الإصرار على الاحتفاظ بما تبقى من الستينيات والآثار الماضية ، وتأكيد المشاعر القومية للارتباط بالأرض" (CLAVAL, 2001, p. 100). فبالرغم من سيطرة العولمة على كثير من المدن العربية المهمة ومنها الرياض بالمملكة العربية السعودية، فإن لها إيكولوجية حضارية خاصة بها،

يمكن ملاحظة مؤشراتها الأولية من خلال التجول بين شوارعها و ركوب سياراتها الخاصة والتعامل مع سكانها والتسوق بمتاجرها المتنوعة.

يعد التقسيم الاجتماعي - الاقتصادي على سبيل المثال - واحدا من أهم المظاهر التي تمتاز بها المدينة. وأبسط التميزات الاجتماعية - الاقتصادية بالمدينة هو التميز بين أحياء الفقراء وأحياء الأغنياء وما بينهما، وهى أحياء الطبقة الوسطى، أو التميز بين الأحياء ، تبعا للخواص الاجتماعية، باستخدام دائرة الحياة للأفراد، مثل العمر والحالة الاجتماعية... الخ ؛ مما يعطى الفرصة لتحديد أنماط إيكولوجية مختلفة داخل المدينة، و" هناك تميز ديني بين طوائف المجتمع بالمدينة مثل الأحياء اليهودية بكثير من المدن العربية والأوربية، وأحياء الكاثوليك بالدول البروتستنت، أو أحياء البروتستنت بدول الكاثوليك، وتميز عرقي مثل الأحياء العربية بالمدن الغربية " (LABORDE, 2001, p. 145)... الخ؛ مما يجعل من الصعب توحيد المقياس المستخدم في التقسيم الإيكولوجي داخل المدن. لكن في حالة المدن التي تستقبل المهاجرين الدوليين للعمل بها، مثل كثير من مدن شبه الجزيرة العربية والخليج العربي، أو مدن شمال غرب أوربا، يمكن استخدام التصنيف العرقي في التميز الاجتماعي بين الأحياء؛ لأن دور المهاجرين في المجتمع لا يقف فقط عند سد حاجة المجتمع بالمهنة التي يحتاج إليها المجتمع، بل من الممكن أن نجد

* مدرس بكلية الآداب، قسم الجغرافيا، جامعة المنوفية.

للمهاجرين⁽¹⁾ بيئة خاصة داخل المدن التي تستقبلهم، تعكس هذه البيئة عاداتهم وسلوكهم الخاص وثقافتهم ولغتهم وديانتهم وقوميتهم. " وبالتدقيق في عدد سكان مدينة الرياض بين عامي (1417-1425 هـ) يلاحظ أنه زاد بمقدار (1.144 ألف نسمة)، وذلك بمعدل نمو سكاني بلغ (4.2%)، كانت (3%) من النمو السكاني نتيجة للنمو الطبيعي، و(1.2%) فقط نتيجة للهجرة بعد أن كانت (5.5%) " (باهامم وآخرون، 2007، ص 8)، بل ولا تزال " العمالة غير السعودية تمثل 60% من إجمالي العمالة بالمملكة، تشكل خليطا من الجنسيات العربية التي يأتي على رأسها اليمينيون والمصريين والفلسطينيين والسوريين واللبنانيين ومن الجنسيات غير العربية التي يأتي على رأسها الفلبينيون والتايلنديون والباكستانيون والبنجاليون، وأخيرا من الجنسيات الغربية التي يتصدرها الأمريكان " (BRIGITTE, 1997, p. 157)؛ لذلك تتمحور إشكالية هذا البحث في السؤال التالي؛ هل نجحت الجنسيات غير السعودية في تشكيل بيئة خاصة بهم ذات ملامح تختلف عن بيئة السكان الأصليين ؟

مما لا شك فيه أن المهاجر قد يصنع بيئته بصورة متدرجة، تبدأ أولا باختيارها، فقد يتدخل في اختيار مكان إقامته، فتظهر جنسيات البشرة السوداء مثلا بأحياء شرق باريس وبرلين ولندن؛ لذلك من خلال تحليل التوزيع الجغرافي للسكان وفقا للجنسية يمكن الإجابة عن التساؤل الأول؛ هل يمكن أن نجد نطاقات مكانية معينة لتوزيع السعوديين وغير السعوديين كل على حدة ؟ بصورة أخرى هل نجحت الجنسيات غير السعودية في تشكيل تركيز مكاني محدد داخل الرياض ؟ وهل كان لتركز الجنسيات غير السعودية في نطاق مكاني معين أثره في اختلاف الكثافة بنطاق السعوديين عن نظيره بنطاق غير السعوديين ؟ ثم يفرض عليها ثانيا بعض خصائصه، فهل كان لنوع المهاجرين من حيث الجنس

ومستويات الدخل المادية أثر في تشكيل تجانس معين بخريطتي النوع والدخل للسكان غير السعوديين يختلف عن نظيره للسكان السعوديين؟ ويتأثر ثالثاً وأخيراً بطرفها المختلفة، وليس أصدق من استخدام الأرض للتعبير عن ملامح البيئة التي يعيش بها كل فئة، فهل يمكن أن نجد أنماطاً محددة من استخدامات الأرض مرتبطة بالسكان السعوديين من جهة والسكان غير السعوديين من جهة أخرى؟

(1) مما هو جدير بالذكر أن DERRUAU حدد أربع حالات للتمييز العرقي: الأولى مرتبة بالاختلافات القبلية أو العشرية كما في حالة رواندا، والثانية مرتبطة بالدول التي تستقبل المهاجرين الدوليين للعمل بما كما في حالة فرنسا، والثالثة مرتبطة بدول المستعمرات والرابعة مرتبطة بالانتقالات غير المشروطة بين الدول المجاورة مثل انتقال السويديين للإقامة في فنلندا (DERRUAU, 2002, P. 127).

فإذا كان " الفصل العرقي⁽¹⁾ يعد الجزء الثالث في تحليل مفهوم المنطقة الاجتماعية " (جابر، 2003، ص. 235) فإن الكثافة والجنس والدخل واستخدام الأرض تعد أسساً معيارية تساعد الفصل العرقي على رسم ملامح كل بيئة اجتماعية لكل مجموعة جنسية، بذلك يتحدد هدف هذه الدراسة في رسم خريطة للإيكولوجية الحضرية بمدينة الرياض، تستند على معايير اجتماعية كالجنسية، وديموغرافية كالجنس والكثافة، واقتصادية كالدخل واستخدامات الأرض. وإذا كانت مثل هذه المعايير تعمل على توضيح مفهوم البيئة الاجتماعية، فإن تجانس البيئة الطبيعية داخل حيز محدود وهو المدينة أي مدينة الرياض يجعل من الصعب مرور البيئة الاجتماعية أولاً على البيئات الطبيعية⁽²⁾.

مما لا شك فيه أن "هدف الجغرافيا الاجتماعية أو الإيكولوجيا الحضرية للمدن هو وصف مظاهر الحياة في المجتمع تلك التي تسهم في تقسيم العالم أو تنظيم المكان وشرحها" (CLAVAL, 2001, p.101). علاوة على ذلك تعد دراسة البيئة الحضرية ذات قيمة وأهمية كبيرة؛ تساعد التنمويين والمخططين على تنمية المظاهر المتردية بكل بيئة من البيئات المختلفة داخل المدن. فمن خلال هذه الدراسة يمكن التعرف على بؤر تركيز الجنسيات غير السعودية؛ مما يساعد الجهات الأمنية على إدارة مثل هذه البيئات، من جهة، ومن جهة أخرى تنير بصيرة المخطط إلى أوضاع السكان بمثل هذه البيئات ليس فقط غير السعودية ولكن أيضاً السعودية، لذلك لا يعد هذا البحث دراسة في الأدب الجغرافي المقارن بين البيئات السعودية وغير السعودية، إذا ثبت وجود بيئتين فعلاً، ولكن الهدف من هذه الدراسة هو تحليل ملامح الخريطة الإيكولوجية الحضرية بمدينة الرياض؛ للوصول إلى نقاط الضعف والقوة بكل بيئة، معتمداً على الجنسية كنقطة ارتكاز يمكن أن توصل إلى بيئات متنافرة أو متجانسة في خصائصها. يمكن أن يترجم التركيب العرقي داخل المدينة من خلال التمييز العرقي بين الأحياء (DERRUAU, 2002, p. 128)؛ لذلك تعد الأحياء - علاوة على البلديات - وحدات العد السكاني في دراسة الإيكولوجية الاجتماعية بمدينة الرياض، حيث تتوافر البيانات بطرق مختلفة على هذه الوحدات المكانية بالرياض. تعد البلديات أكبر وحدة إدارية بالرياض، وهي تتألف من عدد من

(1) يعني الفصل العرقي تجاور بشر من ثقافات متباينة متنافرة العادات والسلوكيات والأعراف (جابر ، 2003، ص 235). كما يربط Marcel Roncayolo بين التقسيم الوظيفي والتقسيم الاجتماعي من جهة والفصل العرقي من جهة أخرى (RONCAYOLO, 1990, p. 106) .

(2) في تحديد مفهوم البيئة ذكر جمال حمدان في كتابه أنماط من البيئات أن هناك اتجاهها يتوسع فيجعل البيئة هي الإقليم البشري واتجاهها تحديدا يميل إلى التضييق ويجعلها الإقليم الاجتماعي، فالبيئة الاجتماعية وفقا لرأيه لابد أن تمر أولا على البيئات الطبيعية والاقتصادية (حمدان، 1978، ص. ه).

الأحياء، التي قد تتراوح بين حي واحد كما في حالة بلدية خشم العان أو 31 حيا كما في حالة بلدية الملز والبطحاء. تتألف الرياض من 17 بلدية كما يتضح من الخريطة رقم (1 ، 2) بالملحق والجدول رقم (1) بالملحق. أما الأحياء فتعد أصغر وحدة إدارية بمدينة الرياض، كما يتضح من خريطة الأحياء بالملحق. ويصل عددها بمدينة الرياض إلى 209 أحياء، لكن نظرا لدمج البيانات الكمية لأحياء كثيرة مع بعضها بعضا فقد عدت الرياض تتألف من 161 حيا.

مما هو جدير بالذكر أن نسبة الأعراف في سكان معينين تستخدم كوسيلة لدراسة الأعراف كما ذكر مدحت جابر في كتابه العمران الحضري، ولكن الانحراف عن المتوسط العام للمدينة بأية منطقة عد سكاني يعد السند الرئيس لتصنيف مناطق العد السكاني إلى فئات اجتماعية متميزة عن بعضها بعضا وفقا للمعايير السابقة.

مما هو جدير بالذكر أن هذه الإشكالية اعتمدت على ثلاثة مصادر رئيسة للبيانات. يتمثل المصدر الأول في التعداد العام للسكان لعام 1425هـ، حيث يعد المصدر الرئيس لبيانات الجنسية والحجم السكاني والدخل والنوع، كما يعد أطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض المصدر الكارتوجرافي الرئيس، علاوة على الخريطة الإدارية لمدينة الرياض كخريطة أساس للتحليل الكارتوجرافي للمعالجات الكمية. أما المصدر الثالث فقد اعتمد على الدراسة الميدانية لفحص الملامح الإيكولوجية لأحياء الرياض ومناطقها.

كما تجدر الإشارة إلى برنامجي SPSS و ARC-GIS اللذين استخدمنا في التحليل الكمي والكارتوجرافي لهذه الإشكالية. يعد برنامج SPSS بمثابة غرفة العمليات الرئيسة للتحليل الكمي لبيانات الجنسية والجنس والدخل واستخدامات الأرض، والخروج بنتائج كمية مختلفة من خلال عمليات التجميع؛ لاستخلاص نسخة كاملة لجميع بيانات الأحياء على مستوى البلديات، وعمليات الترتيب وحساب النسب المئوية وقياس الانحراف عن المتوسط واستخلاص الفئات وإعداد الجداول التكرارية وحساب معاملات الارتباط، ثم برنامج ARC-GIS الذي جاء دوره بعد التحليل الكمي لهذه البيانات الكمية، علاوة على قدرته على إعداد خريطة الكثافة السكانية بدون إجراء العمليات الحسابية التقليدية. ومما هو جدير بالذكر أن عملية التحويل للبيانات من البرنامج الأول إلى البرنامج الثاني كانت بمثابة المفتاح الذي سمح بعرض جميع البيانات الكمية ونتائج التحليل الكمي في صورة كارتوجرافية، بعد الربط بين البيانات الكمية والبيانات الكارتوجرافية الممثلة في خريطة الأساس لمدينة الرياض.

البيئات حسب الجنسية :

"يرتبط أحد الأسباب الأولى للتمييز الجغرافي للوقائع الاجتماعية باللغة، فالعلاقات معقدة بين البشر بقدر تعقد اللغة التي يتحدثون بها، وعدم تحديد النطاقات اللغوية يشكل دائماً جزءاً لما يشير إليه الجغرافيون في تحليلاتهم الاجتماعية أو الثقافية، لكنهم لم يعمقوا أبحاثهم في هذا المجال إلا منذ وقت قريب. فقد بدءوا مثلاً في استكشاف المواقف التي يتعايش فيها لغات عدة و/أو ينتقل فيها الأفراد من لغة إلى أخرى حسب الظروف" (CLAVAL, 2001, p. 101). لكن الاستناد على اللغة كميّار للتمييز الجغرافي للوقائع الاجتماعية ليس أقوى من الجنسية أو القومية في دراسة حالة الرياض؛ لأن كثيراً من الجنسيات المهاجرة المقيمة بالرياض هي جنسيات عربية أي من قومية الدولة المستضيفة لهم نفسها، ومع ذلك يلاحظ من الفحص الميداني الأولى عدم وجود تجانس في التوزيع المكاني بين الجنسيات العربية المهاجرة من جهة والسعوديين من جهة أخرى، بل هناك تجانس بين الجنسيات العربية والجنسيات غير العربية المهاجرة. وقد يكون الاستناد على اللغة قوياً عند تفسير التجانس بين الجنسيات المهاجرة التي تتحدث اللغة نفسها أو لغات قريبة من بعضها بالرياض، لكن للأسف لا يتوفر هذا البيان بالتعداد السعودي، لذلك يبرز هنا دور الدراسة الميدانية في تحليل التجانس المكاني بين جنسيات اللغة الواحدة أو اللغات المفهومة بين جنسيات مختلفة.

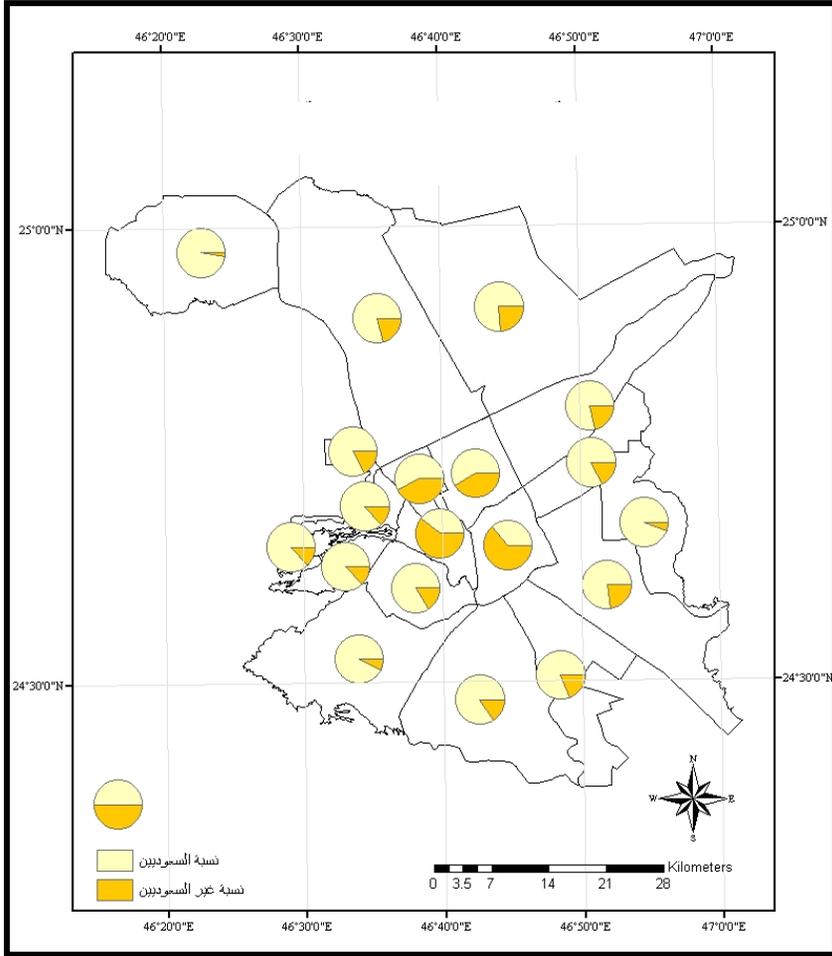
يعد نمط الجنسية واحداً من المعايير المهمة في تصنيف المجتمعات البشرية؛ حيث "يأتي ضمن المحور الثالث وهو محور العرق في التصنيف الإيكولوجي داخل المدينة الذي حدده كل من W. Bell و E. Shevky" (PAULET, 2000, p. 124)، فهناك من المجتمعات ما تتعلق على نفسها، وهناك مجتمعات أخرى تتطلب ظروفها الاقتصادية الانفتاح على مجتمعات أخرى جديدة، فيظهر تداخل جنسيات أخرى وسط نسيجها القومي. يعد مجتمع مدينة الرياض من أشهر المجتمعات العربية التي شهدت تداخل مجتمعات أو جنسيات أخرى في نسيجها السكاني، فلا يكفي أن تمثل الجنسيات الأخرى 33.5% من إجمالي سكان الرياض، ولكن من خلال تحليل الخريطة رقم (1) نجد أن للأجانب أي للجنسيات الأخرى أهمية كبيرة في كثير من بلديات الرياض، فوسط كتلة الرياض تظهر اثنتان من بلديات الرياض هي الملز والبطحاء والديرة التي بلغت نسبة السكان غير السعوديين بكل منها ما يزيد عن ثلاثة أضعاف سكانهما، وبلديتان أخريان تصل نسبة السكان غير السعوديين بكل منهما إلى ما يزيد عن خمس سكانهما هما المعذر والعليا.

على الرغم من عدم وجود فصل بين المهاجرين الوافدين والسكان الأصليين⁽¹⁾ فإن الجنسيات غير السعودية تتركز كما يظهر من الخريطة بوسط الرياض، ويقف تركّزها ولا يعدم كما يتضح من الخريطة نفسها في جميع أطراف الرياض مقارنة بوسط المدينة، لكن بلديات العليا والمعذر والديرة، والملز والبطحاء، تعد بلديات السكان غير السعوديين، حيث سجل كل منها انحرافاً موجباً عن المتوسط العام للمدينة فيما يتعلق بنسبة السكان غير السعوديين.

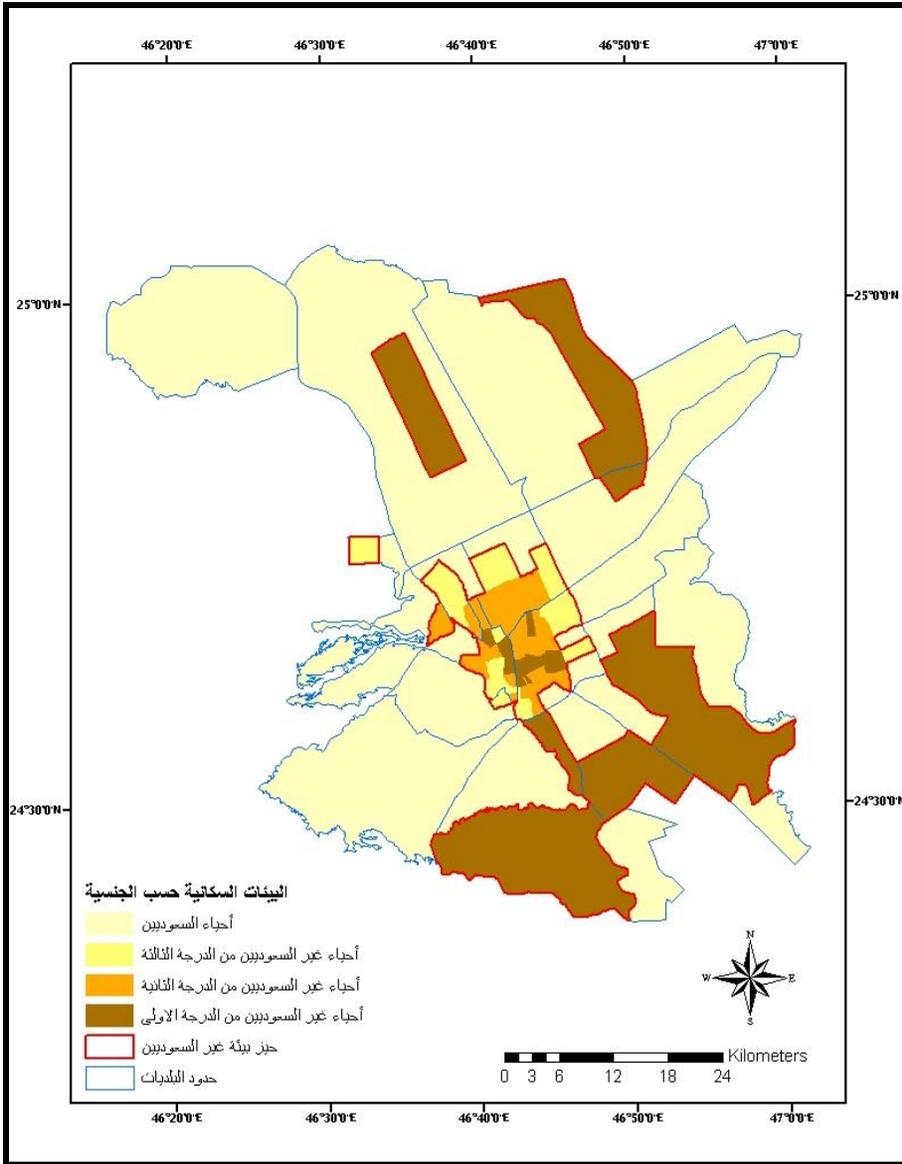
(1) تجدر الإشارة إلى أنه "إذا كان هناك فصل بين المهاجرين الوافدين والسكان الأصليين بسبب الجنس أو اللغة أو الديانة أو حتى العادات فإنهم غالباً ما يتركزون في مناطق محددة تتميز بصفات مشتركة" (أبو عيانة، 2005، ص 199).

وعلى الرغم من أن هذه البلديات الأربعة بمدينة الرياض تسجل انحرافاً إيجابياً عن المتوسط العام للمدينة فيما يتعلق بنسبة السكان غير السعوديين، فإن التحليل على مستوى الأحياء - كما يتضح من

الخريطة رقم (2)- يشير إلى أن هذه البلديات الأربعة لا تسجل جميع أحيائها قيما إيجابية بل تشهد بعض أحيائها قيما سلبية، كذلك الأمر بالنسبة للبلديات الثلاث عشرة الأخرى، على رغم من أنها سجلت قيما سلبية في الانحراف عن المتوسط العام للمدينة بالنسبة للسكان غير السعوديين، فإنها قد شهدت بعض الأحياء التي سجلت قيما إيجابية؛ مما يعطى لدراسة التفاصيل على مستوى الأحياء أهمية كبيرة.



خريطة (1) : التوزيع النسبي للسكان بمدينة الرياض حسب الجنسية 1425هـ.



خريطة (2) : أنماط البيانات السكانية حسب الجنسية بمدينة الرياض 1425هـ.

وعلى الرغم من أن السكان غير السعوديين لا يمثلون الأغلبية بمدينة الرياض، فإن 99.6% من أحياء مدينة الرياض البالغ عددها نحو 161 حيا تشهد إقامة للسكان غير السعوديين، بينما 0.4% فقط من أحيائها تخلو من السكان غير السعوديين. ومع هذا الانتشار للسكان غير السعوديين بمدينة الرياض، فإن الانحراف الإيجابي عن المتوسط العام للمدينة لنسبة السكان غير السعوديين من إجمالي السكان بكل حي من أحيائها لا يتحقق إلا في 43.5% فقط من إجمالي أحياء الرياض، ويتحقق الانحراف الإيجابي في المقابل للسكان السعوديين عن المتوسط العام للمدينة في 56.5% من إجمالي أحياء الرياض، مما

يشير إلى انقسام الأحياء السكانية بمدينة الرياض إلى بيئتين كبيرتين؛ تتعلق الأولى بأحياء السكان غير السعوديين، والثانية تتعلق بأحياء السكان السعوديين (خريطة رقم 2). وأول ما يلاحظ من الخريطة السابقة أن بلديات الكلية الحربية والنسيم وخشم العان ونمار وعرفة لا يظهر بهم أي حي يتميز بالسكان غير السعوديين على رغم أنهما قد شهدت وجودا لغير السعوديين بين نسيجهم السكاني كما يتضح من الخريطة رقم (1).

تتوزع البيئات السكانية لغير السعوديين على 70 حيا سكانيا بالرياض، ومع ذلك تتفاوت هذه الأحياء فيما بينها في مكانة غير السعوديين بها، لذا يقسم هذا النمط من البيئة إلى ثلاث فئات متدرجة، تتمثل أضعفها في أحياء غير السعوديين من الدرجة الثالثة التي حققت درجة انحراف عن المتوسط العام للمدينة تتراوح بين 0 إلى 22.17 وتشغل 12.4% من أحياء الرياض و 28.6% من أحياء غير السعوديين فقط، ثم أحياء غير السعوديين من الدرجة الثانية التي حققت درجة انحراف تتراوح بين 22.17 إلى 44.34 وتتمثل في 13.7% من أحياء الرياض و 31.4% من أحياء غير السعوديين، بينما أشدهم الثالثة والأخيرة فتشغل قمة الانحرافات عن المتوسط العام للمدينة من 44.34 إلى 66.5 ، وتتجسد في 17.4% من أحياء الرياض و 40% من أحياء غير السعوديين أي في 28 حيا فقط ، منها 6 أحياء خالية تماما من السكان السعوديين هي طيبة والقادسية والصناعية الجديدة والبرية والعارض وعريض.

يتضح مما سبق أن الغالبية العظمى من أحياء السكان غير السعوديين بالرياض هي أحياء يشتد بها وجود غير السعوديين، بينما تتوزع الـ 60% الباقية تقريبا بين الأحياء الضعيفة والمتوسطة بالنسبة للسكان غير السعوديين.

وبفحص الخريطة السابقة، نجد أن بيئات غير السعوديين تتركز بصفة عامة في ثلاث مناطق واضحة بمدينة الرياض، تتمثل المنطقة الأولى في منطقة القلب والوسط التاريخي بالرياض، حيث تظهر بيئات غير السعوديين بها في صورة نواة من بيئات غير السعوديين من الدرجة الأولى وحولها حلقات من بيئات غير السعوديين من الدرجة الثانية والثالثة، مما يشير إلى قلب يغلب عليه سكان غير سعوديين، يتدرج وجودهم بالتدرج من الداخل نحو الخارج، كما هو الحال بأغلب المدن الأمريكية التي تستقبل المهاجرين خصوصا ذات البشرة السوداء للعمل بها مثل مدينة Chicago. أما المنطقة الثانية لبيئات غير السعوديين فتتمثل بجنوب شرق الرياض، ولكن من الواضح أن وجود غير السعوديين بها لا يأخذ صورة متدرجة ، بل وجودهم يتمثل في النمط الثالث فقط من بيئات غير السعوديين، كذلك الأمر بالنسبة للمنطقة الثالثة لوجود غير السعوديين التي تتركز هذه المرة بشمال الرياض بأحياء العارض والرمال والقادسية، مما يشير إلى أنماط واضحة للبيئات السكانية حسب الجنسية بمدينة الرياض. على رغم من أن حي الدرعية بغرب الرياض يمثل نموذجا لبيئات غير السعوديين بالرياض، فإنه يمثل النمط الأول مما يشير إلى ضعف وجود غير السعوديين في هذا الاتجاه من الرياض. كما يشير إلى ظروف خاصة ، يخضع لها توزيع الجنسيات غير السعودية بالرياض، فإذا كانت تمثل طبقة اجتماعية خاصة ، فلا يتفق توزيعها مع نموذج النطاقات المركزية الذي وضعه E. Burgess خلال سنوات العشرينيات، ولا مع نموذج القطاعات الذي وضعه H. Hoyt عام 1939، ولا مع " نموذج النويات المتعددة الذي ظهر في الأصل على يد R. D. Mckenzie " (COSINSCHI, RACINE, 2001, p. 129). بل على

العكس من نموذج مدن جنوب أفريقيا ؛ حيث يعيش السكان ذات البشرة البيضاء بوسط المدينة والأغنياء منهم بشمال المدينة، بينما السكان الاصليون ذوو البشرة السوداء يعيشون بالأطراف الجنوبية في حلقة خارجية محاطة بسكن البشرة البيضاء، كما هو الحال بمدينة Aparthied (COSINSCHI, 2001, p. 129). لذلك تعد دراسة الدخل واستخدامات الأرض من المعايير المهمة في تفسير موقع هذه البيئات.

علاوة على نجاح الجنسيات غير السعودية ، كما ثبت من التحليل السابق في تشكيل حيز مكاني خاص بهم بمدينة الرياض، فإن كل جنسية استطاعت أن تشكل لها حيزا اجتماعيا⁽¹⁾ خاص بها داخل هذا الحيز المكاني. تظهر ملامح هذا الحيز الاجتماعي بوضوح من خلال الدراسة الميدانية لأحياء العمل أو البطحاء ومنفوحة وغيرا والناصرية وأم الحمام والشميسي. يغلب على جنسية المقيمين بالحي الأول وهو حي العمل أو البطحاء الجنسية الفلبينية ، خصوصا خلف عمارات الراجحي الخمس، يظهر هذا بوضوح من خلال تحليل بيانات السكان حسب الجنسية بعمارات الراجحي الخمس نفسه بالحي، وعلى العاملين بالتجارة في المحلات التجارية بالحي نفسه،

(1) " إن مفهوم الحيز الاجتماعي قد سبق استخدامه من قبل علماء الجغرافيا والاجتماع والأنثروبولوجيا، ويعني لدى الجغرافيين تراكب الأماكن والعلاقات الاجتماعية، هذا الذي اسمه Armand Frémont بجملة العلاقات الاجتماعية المكانية " (Guy Di Méo, 1998, p. 32).

حيث يهيمن الفلبينيون على أغلب فرص العمل بهذا الحي، ف نجد الصيدلي والحلاق والجزار والخضري وعمال السوبر ماركت وعمال المطاعم بل أطباء العيادات الخاصة بالحي، ومشرفي مكاتب الاتصالات والإنترنت وعمال صيانة أجهزة المحمول.... الخ من الجنسية نفسها، زد على ذلك كل الإعلانات التي تلصق على الحوائط لطلب الوظائف أو الموظفين أو لبيع الأغراض كالسيارات والأثاث كلها باللغة الفلبينية، كما نجد للجنسية نفسها موظفا بمكتب تحويل الأموال إلى الخارج، مما يعطى إحياء لمن يتجول بهذا الحي أنه بمقاطعة فلبينية بمدينة الرياض. وإذا كانت الجنسيات غير سعودية غير قادرة بطريقة أو بأخرى على تشييد مبان تلائم ثقافتهم المعمارية والبيئة التي جاءوا منها، فإن كثيرا من الديكورات الداخلية للمطاعم الفلبينية تعكس ملامح البيئة الفلبينية وما تتمتع به من مناظر طبيعية.

كما تسيطر البيئة المصرية على حي المنفوحة بمدينة الرياض ، من خلال السكن للمصريين بهذا الحي، وأسماء المحلات التجارية⁽¹⁾ بل نوعية البضائع التي تسوق بها، وجموع المصلين بالمساجد المنتشرة بها، و جنسية العيادات والأطباء ومكاتب نقل البضائع عبر الحدود ومكاتب تحويل الأموال إلى مصر، ومخازن الخبز البلدي المصري، علاوة على سلوكيات البيع والشراء المصرية، وإعلانات المدرسين على الحوائط، والمدرسة الأهلية الخاصة بأبناء المصريين، مما جعل بعضا من المصريين المقيمين بالرياض يطلقون مجازا اسم شارع القاهرة على شارع المنفوحة العام. كما ينادى بعضهم بتسمية شارع غيرا العام بحي غيرا باسم شارع الخرطوم نسبة إلى سكانه من السودان، ومكوناته المختلفة ذات الصفة السودانية. كما نجد للجنسية اليمنية بصمه واضحة بحي عتيقة، والباكستانية بحي الفوطة، خصوصا بالشوارع الجانبية ، وحي الوزارات والشميسي مع البنجاليين والهنود، والأمريكان بحي السفارات، والصوماليين بحي الناصرية والإرتريين بحي أم الحمام ؛ مما

يشير في النهاية إلى تجنس الأحياء وفقا لجنسية المقيمين بها، وتشكيل بيانات خاصة لكل جنسية بمدينة الرياض.

البيانات حسب النوع : مجتمعات الذكور :

تعد دراسة النوع من المعايير المهمة في تفسير النسيج الحضاري لكثير من المجتمعات، وليس معنى ذلك أنه يمكن تقسيم المجتمع السكاني حسب النوع بأي مكان إلى مجتمع للذكور وآخر للإناث ؛ لأن هذا التقسيم يتنافر مع الطبيعة، فكما يتضح من خلال الخريطة التالية لا توجد بلدية بمدينة الرياض إلا وتألف سكانها من النوعين الذكر والأنثى، لكن الاختلاف الفعلي بين البلديات بعضها بعضا في توزيع هذا التكوين.

(1) مثل عجلاتي الشرقية، مكتب حجاج المنصورة، بقالة الشرايبة، مقلة شبرا، جزارة الفيوم.... وغيرها من المسميات الدارحة بالبيئة المصرية.

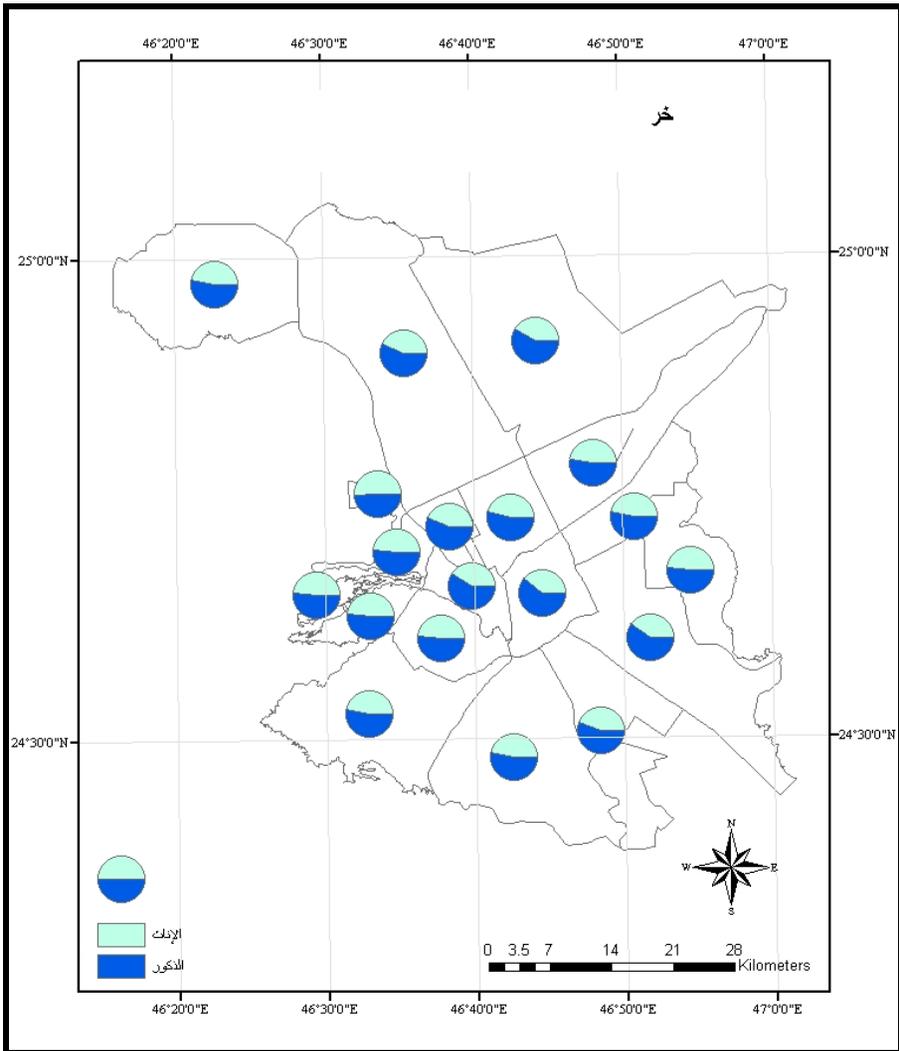
لا تتفوق نسب الإناث على نسبة الذكور بمدينة الرياض إلا في بلدية واحدة فقط وهي بلدية الدرعية، ومع ذلك الفرق بينهما محدود جداً لا يزيد عن واحد صحيح، أما جميع بلديات الرياض - كما يتضح من الخريطة- فتتفوق فيها نسبة الذكور على نسبة الإناث، ويظهر هذا التفوق بصورة واضحة ببلديات وسط الرياض في الملز والبطحاء والديرة والمعذر، وجنوب شرق الرياض في السلى والجنوب، وفي شمال الرياض في الجنادرية والشمال.

وعلى الرغم من أن أقل نسبة نوع في مدينة الرياض على مستوى البلديات لا تقل عن 96 ذكرا لكل مائة أنثى، فإنه يمكن تمييز مجتمعات ذكورة وسط المجتمعات العادية بالرياض كما هو الحال بالدول التي تستقبل المهاجرين، مثل دول الخليج وشبه الجزيرة العربية، فكثيرا ما نجد نويات أو خلايا يتركز بها الذكور وسط المجتمعات العادية. يعد مجتمع الرياض من مجتمعات الذكورة بصفة عامة، فنسبة النوع بالمدينة ككل بلغت 125.7 ذكرا لكل مائة أنثى، مما يعنى أن نسبة الذكورة قد بلغت 55.7%، وعلى الرغم من هذا التميز لمجتمع الرياض، فإن هناك 6 بلديات من 17 سجلت انحرافاً إيجابياً عن المتوسط العام للمدينة، ببلديات المعذر والشمال والجنادرية والديرة والسلى والملز والبطحاء، لذلك يمكن اعتبار مجتمع هذه البلديات مجتمع ذكورة.

لكن هذا التعميم لست بلديات لا بد أن يحمل في ثناياه مغالطات كثيرة، خصوصا وأن كل بلدية من بلديات الرياض تحتوى على عدد من الأحياء التي ربما تختلف بين بعضها بعضا في هذه الظاهرة على الرغم من تميز كل بلدية منها بصفة عامة بمجتمع الذكورة. وعلى مستوى الأحياء أيضا لا يمكن تصنيف بعضها على أنها أحياء للإناث فقط، فأقل نسبة نوع بلغت 83 ذكرا لكل مائة أنثى بحي الدرعية، أي أن نسبة الذكورة بها لا تزيد عن 45.24%، لكن من السهل تمييز مجتمعات الذكورة، ففي حالة الرياض تخلو ثمانية أحياء من عنصر الإناث تماما هي أحياء طيبة والقادسية والنور والصناعية الجديدة والبرية وجامعة الإمام والعارض والمصانع، أي تبلغ نسبة الذكورة بأى منها 100%، مما يجعل مفهوم مجتمعات ذكورة ينطبق عليها تماماً. أما بقية أحياء الرياض فتتقسم قسمين كما يتضح من الخريطة التالية؛ أحياء سجلت انحرافات سالبة عن المتوسط العام للمدينة من حيث نسبة النوع ونسبة الذكورة معاً

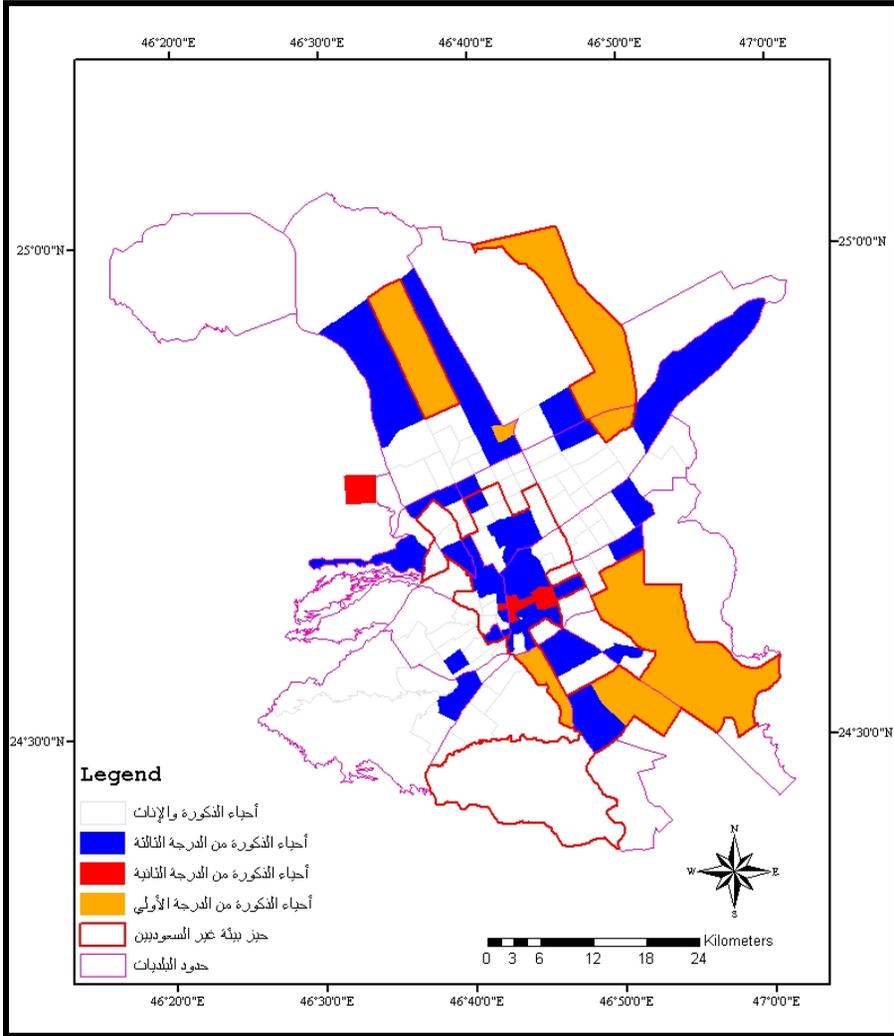
ويبلغ عددها 91 حيا أي 56.5% من إجمالي أحياء الرياض، وأخرى سجلت انحرافات موجبة عن المتوسط العام للمدينة من حيث نسبة النوع ونسبة الذكورة أيضا، ويصل عددها إلى 70 حيا أي 43.5% من إجمالي أحياء الرياض.

وأول ما يلاحظ من الخريطة السابقة هو خلو بلديتي الكلية الحربية وخشم العان من أحياء الذكورة، على رغم من أن 6 بلديات فقط سجلت انحرافات موجبة عن المتوسط العام للمدينة، كما يلاحظ أن أحياء الذكورة لا تشكل بلدية كاملة على الرغم من أنها تمتد في صورة نطاقات متصلة من أحياء الذكورة. وعلى الرغم من هذا الانتشار لأحياء الذكورة ببلديات الرياض، فإنها غير متساوية التوزيع قبلدية الملز والبطحاء تستقطب وحدها 33.8% من إجمالي أحياء الذكورة، وبلدية الديرة 14.1%، ثم بلديتنا الشمال والسلي حيث يستقطب كل منهما 9.9% من أحياء الذكورة بالرياض، مما يعني أن أربع بلديات فقط من 15 بلدية تستقطب ما يزيد عن ثلثي أحياء الذكورة بالرياض، والباقي يتوزع على الإحدى عشرة بلدية الأخرى.



خريطة (3) : التوزيع النسبي للسكان ببلديات الرياض حسب الجنس 1425هـ.

لا تتساوى بالطبع درجة انحراف نسبة النوع ولا نسبة الذكور بالـ 62 حيا عن المتوسط العام للمدينة، مما يعطي الفرصة إلى تصنيف أحياء الذكور الـ 62 علاوة على الـ 8 الخالية تماما من الإناث بالرياض إلى أنماط مختلفة.



خريطة (4) : أنماط البيانات السكانية بمدينة الرياض حسب الجنس 1425هـ.

تصنف مجتمعات الذكور بمدينة الرياض- كما يتضح من الخريطة السابقة- إلى ثلاث فئات مختلفة، من حيث نسبة الذكور بكل منها، تتمثل الفئة الثالثة في مجتمعات الذكور من الدرجة الأولى في الأحياء التي تتراوح نسبة الذكور بها بين 85.34% إلى 100% ، وتظهر في 11 حيا فقط أي في 6.8% من إجمالي

أحياء الرياض، أو 15.7% من إجمالي أحياء الذكور، بينما الفئة الثانية فهي مجتمعات الذكور من الدرجة الثانية وتتمثل في الأحياء التي تتراوح نسبة الذكور بها بين 70.68% إلى أقل من 85.34%، وتتجسد في 10 أحياء فقط، أي 6.2% من إجمالي أحياء الرياض، و 14.3% من إجمالي أحياء الذكور، وأخيراً مجتمعات الذكور من الدرجة الثالثة التي تتراوح نسبة الذكور بكل منها بين 56.02% إلى أقل من 70.68% وتظهر في 49 حياً بالرياض، أي 30.5% من إجمالي أحياء الرياض و 70% من إجمالي أحياء الذكور (جدول رقم 1). وتتوزع أحياء الذكور كما يتضح من الخريطة رقم (4) بين ثلاث مناطق جغرافية، أحدها في الوسط التاريخي والتجاري القديم، حيث تتركز الفئة الوسطى لأحياء الذكور ويحيط بها من جميع الجهات أحياء الفئة الثالثة في مركز واضح بقلب المدينة، أما المنطقة الثانية فتتمثل بجنوب شرق الرياض، حيث تشهد تركز لأحياء الذكور من الدرجة الأولى، ويتخللها نسبة محدودة من أحياء ذكور ذات الدرجة الثانية، أي تخلو من أحياء الذكور من الدرجة الثالثة، وأخيراً المنطقة الثالثة والأخيرة بالشمال، حيث تشهد أحياء ذكور من الدرجة الثالثة والثانية معاً.

لكن هل هناك علاقة بين أنماط أحياء الرياض حسب الجنسية ونسبة النوع؟ بمعنى آخر ما أنماط أحياء السعوديين من حيث نسبة النوع؟، هل أحياء السعوديين أحياء ذكور أم أحياء الذكور والإناث؟ لقد ثبت من خلال قياس العلاقة بين المتغيرين الجنسية ونسبة النوع أن الارتباط بينهما قوى جداً، بلغت درجته 0.75 درجة بمعامل سبيرمان. كما يتضح أيضاً من التحليل النسبي أن 80.2% من أحياء السعوديين هي أحياء الذكور والإناث، أما الباقي وهو 19.8% فقط فيندرج ضمن أحياء الذكور فقط، ولكن من الدرجة الثالثة، أي أقل فئات الذكور، ولا يشذ منها إلا حي جامعة الإمام الذي يأتي ضمن أحياء السعوديين ولكن سكانه من الذكور من الدرجة الأولى، وربما يعود ذلك إلى طبيعة هذا الحي الذي يقتصر على الجامعة والمعسكر السكني الذي يقطنه الذكور.

وعلى العكس تماماً من أحياء السعوديين نجد أن 10 أحياء من بين 11 حي ذكور من الدرجة الأولى؛ حيث يسود الذكور بين غالبية السكان هي أحياء غير السعوديين من الدرجة الأولى أيضاً، كذلك الأمر بالنسبة لأحياء الذكور من الدرجة الثانية التي يبلغ عددها 10 أحياء منها 9 أحياء هي أحياء غير السعوديين من الدرجة الأولى أيضاً. أما بقية أحياء غير السعوديين من الدرجة الأولى كما يتضح من الجدول رقم (1) فتتوزع بين 7 أحياء ذكور، وحينئذ فقط لا غير لأحياء الذكور والإناث؛ مما يشير إلى أن المجتمعات السكانية بأحياء غير السعوديين من الدرجة الأولى هي مجتمعات ذكور من الدرجة الأولى والثانية في المقام الأول.

مما هو جدير بالذكر أن منطقة وسط الرياض تضم - كما يتضح من الخريطة رقم (5) - جميع فئات أحياء غير السعوديين من جهة، وأحياء الذكور من الدرجة الثانية والثالثة فقط من جهة أخرى، بينما أحياء غير السعوديين من الدرجة الأولى بجنوب شرق الرياض وشمال الرياض يتركز بها الذكور من الدرجة نفسها؛ مما يشير - بصفة عامة - إلى انقسام الرياض تبعاً لهذين المتغيرين إلى بيئات سعودية تتكون من مجتمعات ذكورية وإناث معاً، وبيئات غير سعودية تتألف مجتمعاتها من أغلبية ذكورية فقط، أي من غير السعوديين الذكور⁽¹⁾. فإذا ظهرت مجتمعات الذكور فقط بأحياء السعوديين تكون من الدرجة الثالثة، وإذا ظهرت بعض مجتمعات الذكور والإناث بأحياء غير السعوديين تكون الغالبية العظمى منها (13 حياً من 18 حياً فقط) بأحياء غير السعوديين من الدرجة الثالثة. لذلك كثيراً ما تتكرر اللافتات على كثير من الفنادق والبيوت بأحياء غير السعوديين التي تعلن عن توافر سكن للعزاب فقط، بل يظهر هذا بوضوح بحي البطحاء ، أو كما يسمى إدارياً بحي العمل؛ حيث لا يزدوج سكن العزاب مع سكن العائلات في مبنى واحد، لذلك كثيراً ما يعلن عن سكن العزاب أو الذكور فقط بوضوح.

تجدر الإشارة إلى أن Jean Remy ربط بين النمو العمراني للمدينة والتطور الاجتماعي للأسرة من خلال خمس مراحل متتالية، هي أسر بأطفال أقل من سن التعليم، وأسر بأطفال في التعليم، وأسر بأبناء في العمل، وأسر جزء من أبنائها متزوجون، وأسر كل أبنائها متزوجون (REMY, 2000, p. 92). لذلك إذا

كانت البيانات غير السعودية بالرياض هي مجتمعات ذكورة بصفة عامة، فإن النمو العمراني لمدينة الرياض يتوقف على الزيادة الطبيعية للسعوديين أو الهجرة الداخلية.

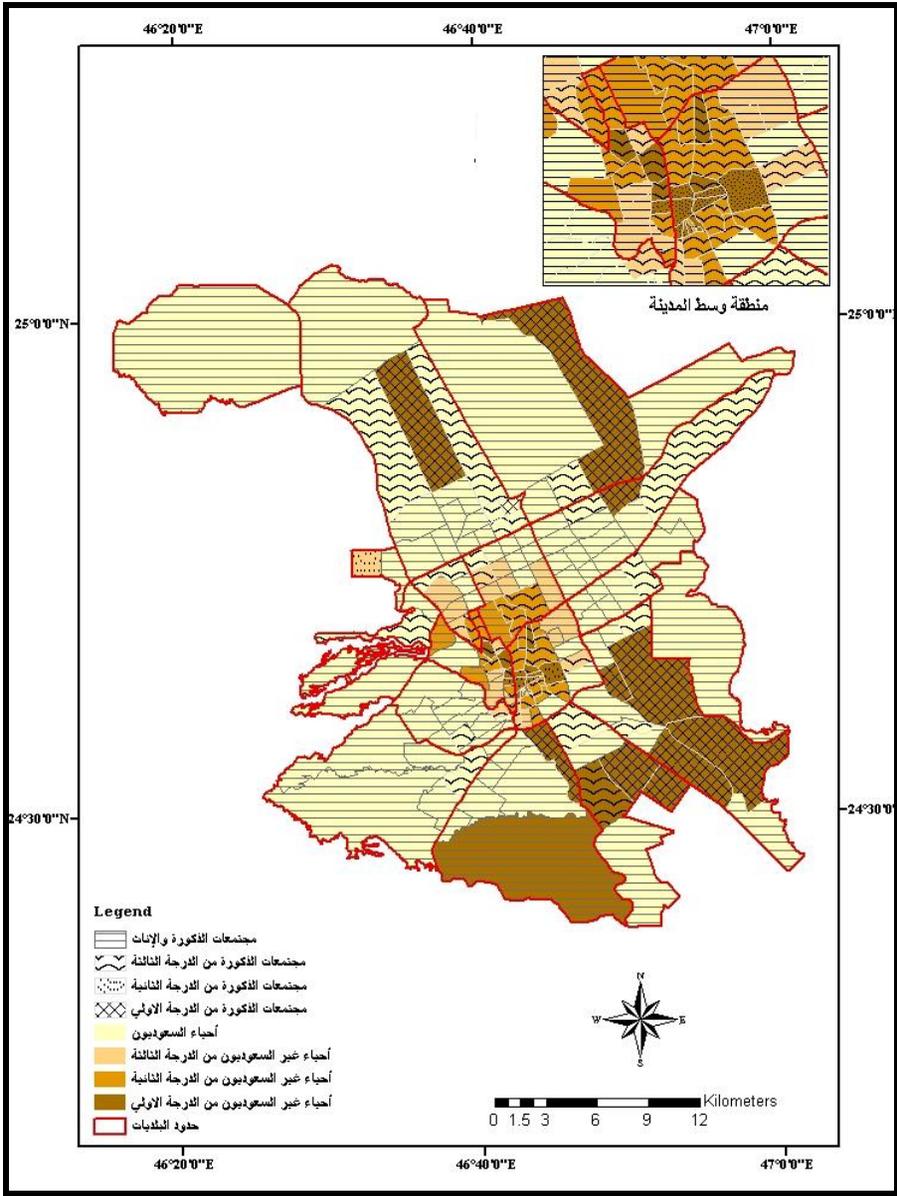
البيانات حسب الكثافة السكانية :

تعد علاقة السكان بالأرض من المعايير المهمة في تصنيف الأحياء السكنية إلى فئات مختلفة، فمن المعروف أن الازدحام لا يميز غالباً الأحياء الراقية؛ لذلك تساعد الكثافة السكانية مع المعايير الأخرى في تصنيف الأحياء إلى أنماط مختلفة.

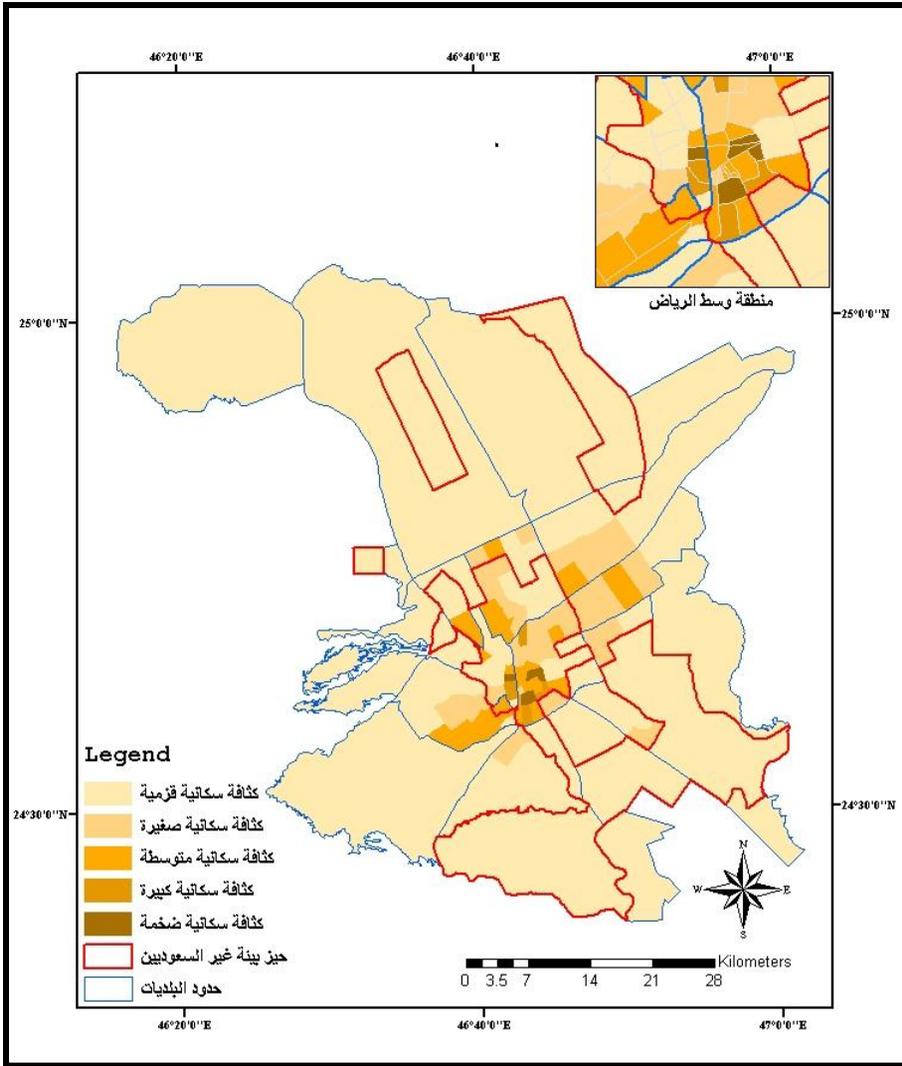
بالرغم من أن النمو العمراني بالرياض قد دخل المرحلة الانفجارية منذ سنوات الستينيات (مصيلحي، 2000، ص. 220)، فإنه يمكن تصنيف أحياء الرياض وفقاً للكثافة إلى خمس فئات متدرجة. تتمثل الكثافة السكانية الضخمة بخمسة أحياء، أي نحو 3.1% من أحياء الرياض، حيث تتراوح الكثافة بين 300 إلى 431 نسمة لكل هكتار، تظهر في 4 أحياء ببلدية الملز والبطحاء هي منفوحة الجديدة وسكيرينة والمرقب والصالحية وتليم، وحى واحد فقط ببلدية الديرة هو حى أم —

(1) عدد الإناث غير السعوديات يعادل نصف عدد الذكور غير السعوديين (مركز البحوث، 2002، ص. 38).

سليم. وأهم ما يلاحظ من توزيعها الجغرافي هو تركزها بقلب وسط الرياض مشكلة معاً نطاق من الكثافة السكانية الضخمة (خريطة رقم 6).



خريطة (5) : أنماط البيانات السكانية بمدينة الرياض حسب فئتي الجنسية والجنس 1425هـ.



خريطة (6) : أنماط الكثافة السكانية بأحياء

مدينة الرياض 1425هـ.

ثم الأحياء ذات الكثافة السكانية الكبيرة التي لا تزيد عن خمسة أحياء أيضا، حيث تتراوح الكثافة بين 200 إلى 300 نسمة لكل هكتار، كما تشترك أيضا مع خصائص الفئة السابقة في التوزيع، فعلى المستوى الإداري تنتوزع أيضا ببلدية الماز والبطحاء (3 أحياء)، وبلدية الديرة (حيين فقط)، وعلى المستوى الجغرافي في الموقع، حيث تتجاور مع جميع أحياء الكثافة السكانية الضخمة في الموقع، ما عدا حيا واحدا فقط يشذ عن المجموعة السابقة في الموقع هو حي الوزارات الذي يقع بشمال المنطقة التي تضم هذه المجموعة من الأحياء ضخمة وكبيرة الكثافة بقلب الرياض.

تتسع قاعدة الأحياء متوسطة الكثافة السكانية لتشمل نحو 25 حيا، أي حوالي 15.5% من إجمالي أحياء الرياض، مع ذلك توزيعها يتفق إلى حد كبير مع توزيع الأحياء ضخمة وكبيرة الكثافة، فتتشترك مع

الفئتان السابقتان في الموقع والجوار وتتحمل الخروج من منطقة وسط الرياض في اتجاه الجنوب الغربي. كما يظهر بعض أحياء هذه الفئة في صورة متناثرة شمال وسط الرياض.

تزداد القاعدة اتساعاً بفئة الأحياء صغيرة الكثافة السكانية، حيث تتراوح الكثافة بين 50 إلى 100 نسمة لكل هكتار، وتظهر في 31 حياً، أي في 19.3% من إجمالي أحياء الرياض. وتظهر في صورة تركز واضح بشمال وسط الرياض، وشمال شرق وسط الرياض وجنوب غرب وسط الرياض؛ مما يشير إلى أن الكثافة السكانية تظهر في صورة حلقات متدرجة في الكثافة من القلب نحو الخارج. تصل قاعدة الهرم إلى أقصى اتساع لها بالأحياء قزمية الكثافة السكانية، التي تقل بها الكثافة عن 50 نسمة لكل هكتار، وتتمثل في 95 حياً بالرياض، أي في أكثر من نصف أحياء الرياض تقريباً؛ لذلك تظهر في شكل دائرة خارجية تحيط بالأحياء ذات الكثافات السكانية الأكبر منها.

وبالرغم من أن الارتباط بين أنماط الأحياء حسب الكثافة والجنسية لا يزيد عن 0.35 درجة وفقاً لمعامل سبيرمان، فإن الكثافة السكانية ببيئة غير السعوديين أعلى من نظيرتها ببيئة السعوديين. تتمثل أحياء السعوديين كما سبق الذكر في 91 حياً لا تزيد الكثافة السكانية بأي منها عن الفئة الثالثة أي الكثافة السكانية المتوسطة (خريطة 7)، بل نجد أن 65 حياً من أحياء السعوديين ذات كثافة سكانية قزمية، و 19 حياً ذات كثافة سكانية صغيرة، ولا تزيد أحياء السعوديين ذات الكثافة السكانية المتوسطة عن 7 أحياء فقط، بنسبة 7.7% من أحياء غير السعوديين (جدول 2).

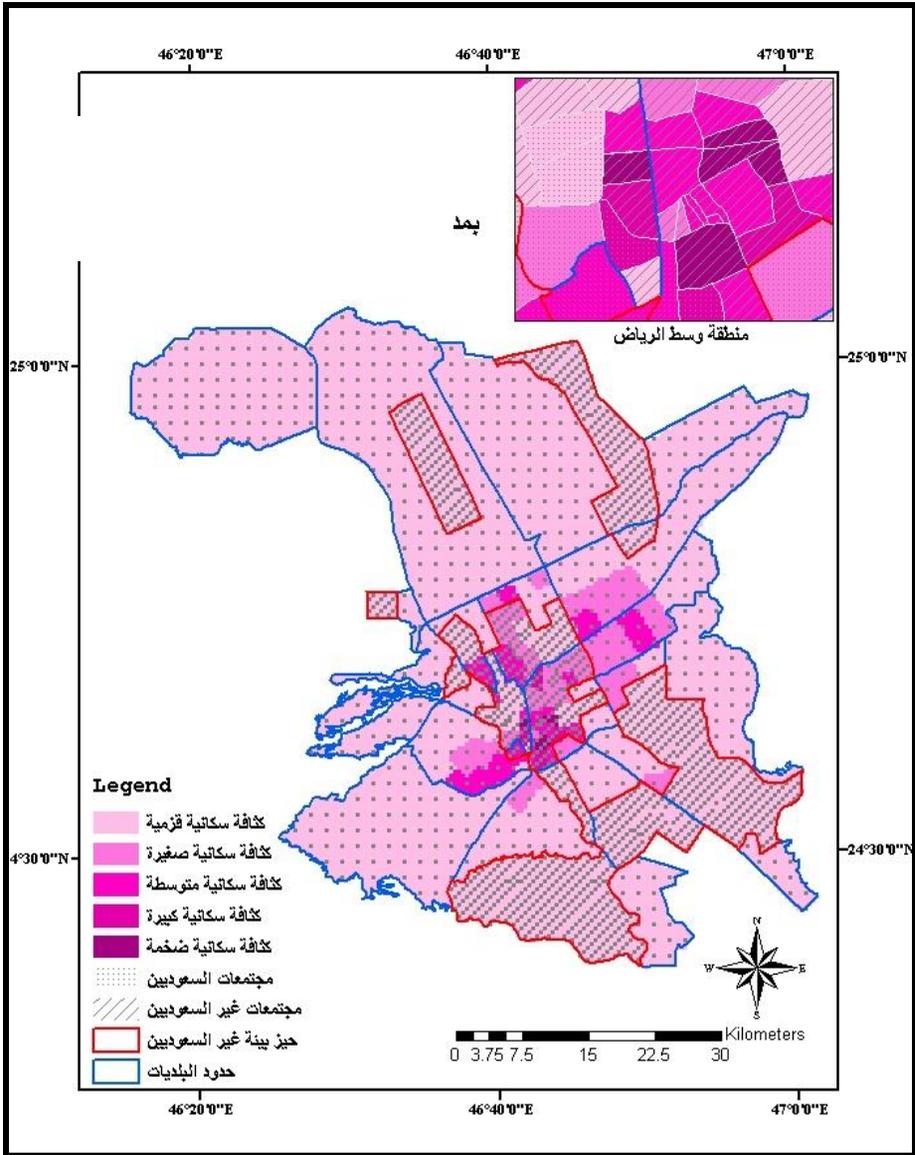
جدول (2) : أنماط أحياء الرياض وفقاً للكثافة السكانية والجنسية 1425 هـ.

جملة		مجتمعات غير السعوديين		مجتمعات السعوديين		المجتمع الكثافة
		عدد الأحياء	%	عدد الأحياء	%	
59.0	95	42.9	30	71.4	65	كثافة سكانية قزمية
19.3	31	17.2	12	20.9	19	كثافة سكانية صغيرة
15.5	25	25.7	18	7.7	7	كثافة سكانية متوسطة
3.1	5	7.1	5	0.0	0	كثافة سكانية كبيرة
3.1	5	7.1	5	0.0	0	كثافة سكانية ضخمة
100	161	100	70	100	91	جملة

المصدر: الجدول من إعداد الطالب استناداً على بيانات الحجم والجنسية بالتعداد العام للسكان والمساكن، 1425 هـ.

بينما أحياء غير السعوديين تتوزع بين كثافات تتدرج من القزمية إلى الضخمة (خريطة 7)، أي أن أحياء غير السعوديين قد شهدت كثافات سكانية لم تشهدها أحياء السعوديين، مثل الكثافة السكانية الضخمة والكبيرة، وتشكل هذه الكثافات التي ظهرت بأحياء غير السعوديين نحو 14.2% من إجمالي أحياء غير السعوديين بالرياض، بينما بقية أحياء غير السعوديين الـ 85.8% تشهد تدرجا من الكثافة القزمية إلى الكثافة الصغيرة والمتوسطة.

بالتالي تظهر منطقة وسط الرياض بأحياء غير السعوديين وذات كثافات سكانية متدرجة من الضخمة والكبيرة (خريطة 7)، كذلك الأمر بالنسبة للمنطقة الجنوبية الشرقية من الرياض ، كما يتضح من الخريطة نفسها. أما بقية أجزاء المدينة فيسيطر عليها أحياء غير السعوديين ذات الكثافات السكانية القزمية والصغيرة والمتوسطة.



خريطة (7) : أنماط الكثافة السكانية بمدينة الرياض حسب الجنسية 1425هـ.

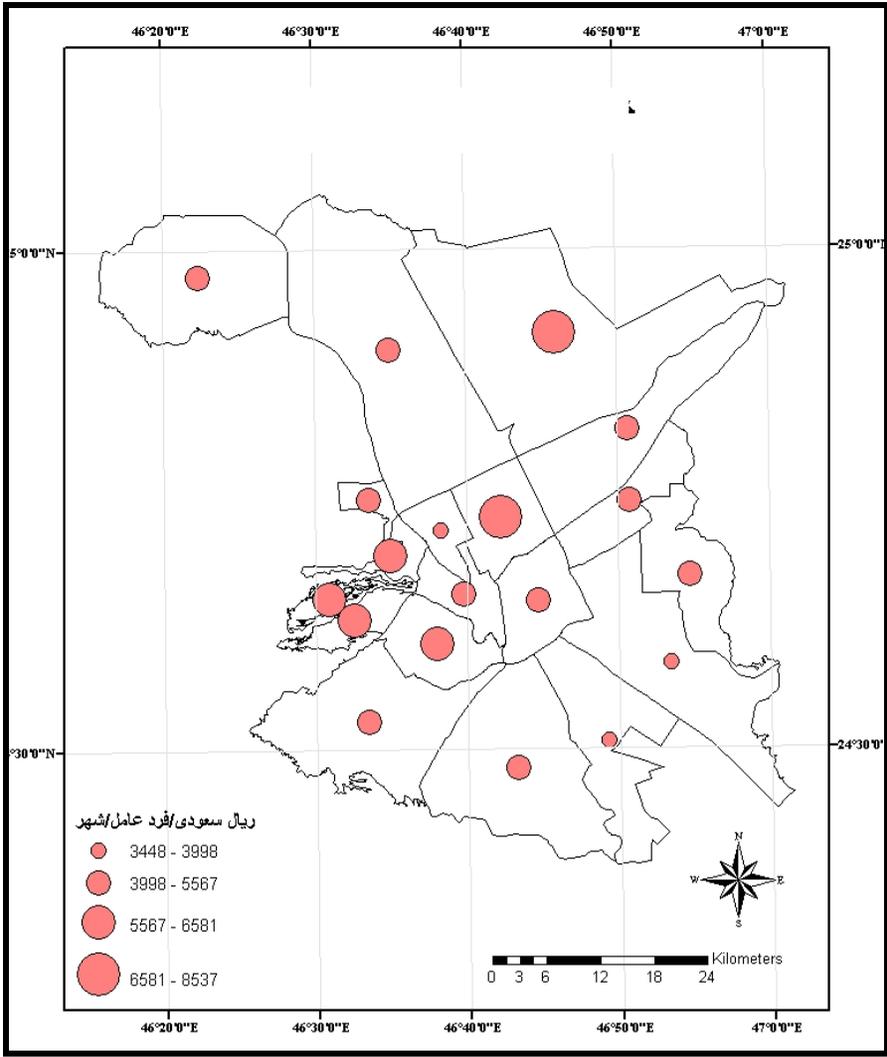
البيئات حسب الدخل :

" تفسير الوقائع الاجتماعية يقوم غالبا على نظرية ذات طابع اقتصادي، فالمجموعات المتجانسة التي تشكلها التجمعات تعد بالتالي من منتجات تقسيم العمل. يمكن تقسيم الاختلافات الاجتماعية عن طريق التوزيع غير المتساوي للدخول، الذي لا يسمح للجميع بالاستقرار في التجمعات الأكثر ثراء نفسها. فالأغنياء - فيما يخص النطاق المكاني - يقيمون في أي مكان يريدونه والفقراء ليس لهم إلا الأماكن الفقيرة والمناطق الأقل خدمة والرطوبة والتي لا ترى النور " (CLAVAL, 2001, p.103)؛ لذلك يعد الدخل أصدق المعايير الاقتصادية للتعبير عن التباين بين المجتمعات بعضها بعضا، ويفسر علاوة على ذلك سبب اختيار الفئات الاجتماعية المختلفة كالمهاجرين لاماكن إقامتهم. ففي حالة الرياض يتفاوت مستوى الدخل من بلدية إلى أخرى ومن حي إلى آخر. يصل متوسط دخل الفرد العامل في الرياض إلى 4654 ريالاً سعودياً لكل فرد/شهر، ويرتفع إلى 8537 ريالاً سعودياً في بلدية الجنادرية، وينخفض إلى أدنى قيمة له في بلدية الجنوب 3448 ريالاً سعودياً.

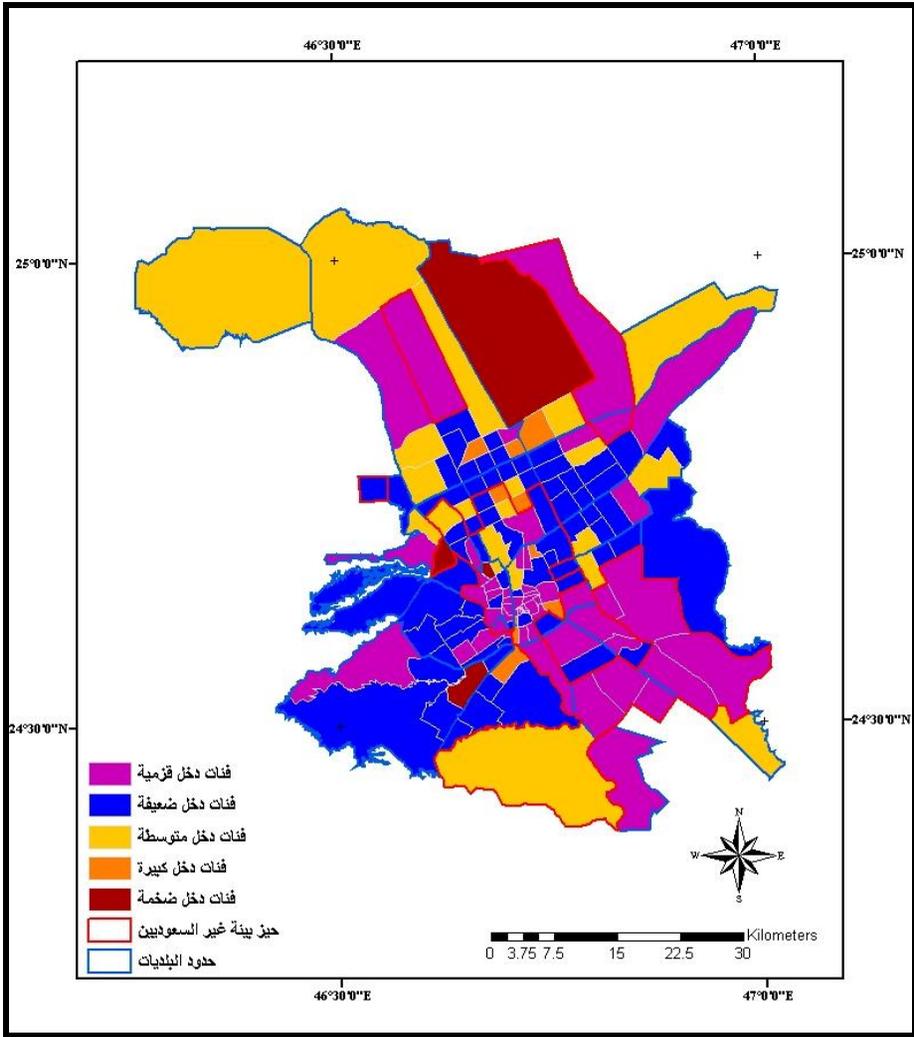
من خلال تحليل الخريطة رقم (8) لا يختلف وسط الرياض بالنسبة لمتوسط دخل الفرد العامل كثيرا عن غرب أو شرق أو شمال أو جنوب غرب الرياض، لكن من الواضح أن بلديات جنوب شرق الرياض تعد أقل البلديات في متوسط دخل الفرد، فبلدية الجنوب يليها السلي لا يزيد متوسط دخل الفرد العامل بأي منهما عن 4000 ريال سعودي، ولا يشترك معهم في هذه الخاصية سوى بلدية المعذر بغرب الرياض. تنقسم مستويات الدخل كما يتضح من الخريطة رقم (8) على خمسة مستويات متدرجة من قزمية إلى ضخمة. لا يمثل أي مستوى من هذه المستويات الخمس نطاقا متصلا من البلديات التي تمثله، بل تتداخل المستويات الخمس مع بعضها بعضا تتداخل قوى جداً؛ مما يشير إلى ضرورة دراسة الظاهرة على مستوى مكاني أصغر وهو الأحياء.

أما توزيع مستويات الدخل على مستوى الأحياء كما يتضح من الخريطة رقم (9) فيشير إلى عدم انفراد أي بلدية بمستوى دخل معين، ماعدا بلديات الكلية الحربية وخشم العان، لان كلا منها يتألف من حي واحد فقط لا غير، أما بقية البلديات فتشهد تتداخل في مستويات الدخل.

تعد فئة الدخل الصغيرة أكثر الفئات انتشارا، حيث تنتشر بـ 72 حيا من أحياء الرياض، أي في 44.7% من إجمالي أحياء الرياض، وتنتشر هذه الأحياء في جميع اتجاهات الرياض، ماعدا الأطراف الشمالية منها، ويليها فئة الدخل القزمية التي تنتشر في 55 حيا فقط، أي في 34.2% من أحياء الرياض، مما يشير إلى أن ما يزيد على 4/3 أحياء الرياض ذات دخول صغيرة إلى قزمية (جدول رقم 3).



خريطة (8) : التوزيع النسبي لمتوسطات الدخول
ببلديات مدينة الرياض 1425هـ.



خريطة (9) : التوزيع الجغرافي لمستويات الدخل على مستوى الأحياء والبلديات بمدينة الرياض 1425هـ.

أما الفئات الأخرى فهي أقل انتشاراً، فلا يمثل فئة أحياء الدخل المتوسطة سوى 21 حياً فقط، أي 13% من إجمالي أحياء الرياض، وفئة أحياء الدخل الكبيرة 9 أحياء فقط، لا تمثل سوى 5.6% من إجمالي أحياء الرياض، وأخيراً أحياء الدخل الضخمة لا تتمثل إلا في 4 أحياء فقط هي الحزم ببلدية نمار ومطار الملك خالد ببلدية الجنادرية ثم المعذر والسفارات ببلدية الديرة على الرغم من أن هذه البلدية الأخيرة لا يزيد متوسط دخل الفرد بها عن 4324 ريالاً سعودياً فقط، مما يشير إلى تفاوت الدخل بشدة بين أحياء كل بلدية على حدا.

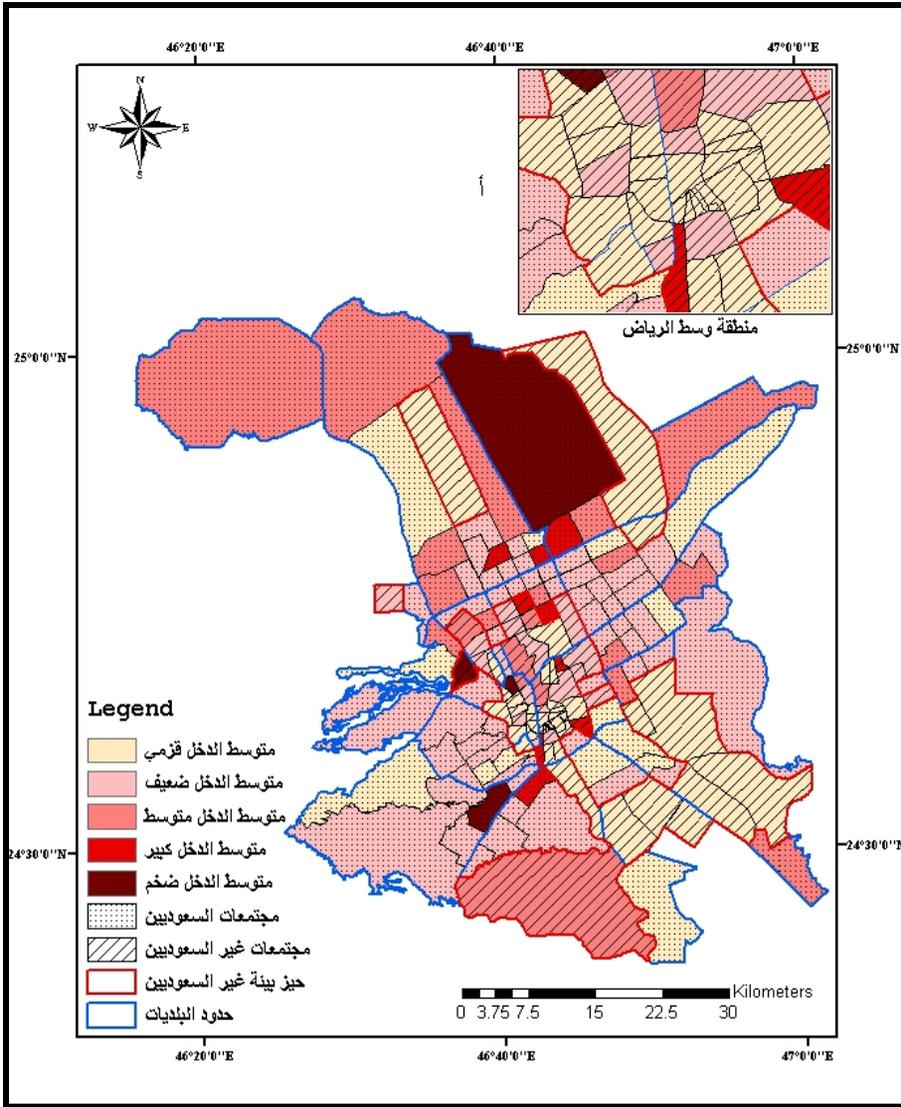
كما يتضح من الخريطة نفسها هيمنة الأحياء ذات الدخل القزمية على وسط الرياض ، حيث الأحياء القديمة والتجارية ولا ينافسها في هذه المنطقة سوى فئة الدخل الضعيفة، أما فئة الدخل

المتوسطة والكبيرة فتبدو في صورة محدودة جدا بهذه المنطقة. ولا يخرج تحليل الدخل على مستوى الأحياء بجديد يختلف عن التحليل نفسه على مستوى البلديات بالنسبة للمنطقة الجنوبية الشرقية للرياض ببلديتي الجنوب والسلي، فأكبر فئة تظهر بهما هي فئة الدخل المتوسطة ولا يمثلها سوى حيين فقط هما الجزيرة وهيت، أما بقية الأحياء بهما فيسيطر عليها أغلبية ذات دخول قزمية وأقلية ذات دخول ضعيفة كما يتضح من الخريطة نفسها.

تجدر الإشارة إلى أن المنطقة الجنوبية الغربية من الرياض تبدو في صورة مختلفة تماما عن المنطقة الجنوبية الشرقية، فيسود هنا أحياء فئة الدخل الضعيفة وأقلية ذات دخول قزمية. أما شمال المدينة فيظهر بها أحياء ذات الدخل المتوسطة (النرجس، حطين، بنان، الملقا) والكبيرة (الربيع، الفلاح) بصورة أفضل من الاتجاهات الأخرى، ومع ذلك لا تخلو من الأحياء ذات الدخل القزمية والضعيفة والمتوسطة.

يتضح مما سبق أن الاستناد على متوسط دخول الأفراد يعد من المقاييس المهمة في تصنيف الأحياء المختلفة؛ لذلك يعد دراسة مستوى الدخل بالبيئتين السعودية وغير السعودية ذات أهمية كبيرة في توضيح الاختلاف الاقتصادي بينهما.

تتوزع فئات الدخل الخمس على جميع الأحياء بالمجتمعات السعودية وغير السعودية معاً (خريطة 10)، لكن الاختلاف الواضح بينهما يتمثل في توزيع أحياء كل نمط على فئات الدخل الخمس، فالغالبية العظمى (58.6%) من أحياء غير السعوديين ذات دخول قزمية، بينما لا تزيد نسبة هذه الفئة بأحياء السعوديين عن 15.4% فقط. والعكس صحيح بالنسبة لفئة الدخل الصغيرة التي تهيمن على غالبية أحياء السعوديين 60.4%، ولا يزيد نصيبها بأحياء غير السعوديين عن 24.3% فقط. وتتفق هذه الفئة الأخيرة من الدخل مع فئة الدخل المتوسط في التوزيع بين أحياء السعوديين وغير السعوديين. أما فئتا الدخل الكبير والضخم فتكاد تتساوى بين أحياء السعوديين وغير السعوديين (جدول 3).



شكل (10) : أنماط أحياء الرياض وفقاً لمستويات الدخل والجنسية 1425 هـ.

جدول (3) : أنماط الأحياء بمدينة الرياض وفقاً للجنسية وفئات الدخل 1425 هـ.

جملة		أحياء غير السعوديين		أحياء السعوديين		الجنسية
		عدد	%	عدد	%	
عدد	%	عدد	%	عدد	%	فئات الدخل
55	34.2	41	58.6	14	15.4	القرمية
72	44.7	17	24.3	55	60.4	الصغيرة

13.0	21	8.6	6	16.5	15	المتوسطة
5.6	9	5.7	4	5.5	5	الكبيرة
2.5	4	2.8	2	2.2	2	الضخمة
100	161	100	70	100	91	جملة

المصدر: الجدول من إعداد الطالب استنادا على بيانات الدخل والجنسية بالتعداد العام للسكان والمساكن، 1425

..هـ

إذن من الواضح بناء على شرح الاختلاف السابق بين البيئتين - تحسن مستويات الدخول بالأحياء السعودية مقارنة بالأحياء غير السعودية، فما يزيد عن ثلاثة أرباع الأحياء السعودية ذات دخول تتراوح بين الصغيرة والمتوسطة، بينما لا يزيد نسبتها بأحياء غير السعوديين عن 32.9% فقط، بل الأغلبية العظمى من أحياء غير السعوديين ذات دخول قزمية.

البيانات حسب استخدامات الأرض :

بالرغم من أنه يمكن النظر للتركيب الداخلي للمدينة من زاويتين مادية واجتماعية، فإن دراسة التركيب الاجتماعي وتحليل علاقته بالمكونات المادية للمدينة، يمكن أن يوضح الظروف البيئية لكل فئة اجتماعية، وتفسر اختياراتهم لها للإقامة بها. هذا وتقدم مدينة الرياض نمودجا لنمط استخدامات الأرض بالمدن الداخلية بالمملكة العربية السعودية، فمن خلال تحليل توزيع استخدامات الأرض على مستوى المدينة ككل نجد أن الأرض المستغلة بالاستخدامات الخدمية تستقطب الأغلبية العظمى من مساحة الأرض المستغلة بنسبة بلغت 46.01% من إجمالي استخدامات الأرض، يليها الاستخدامات السكنية بنسبة 36.21%، وأخيراً الاستخدامات بالأنشطة الاقتصادية المختلفة بنسبة 17.78% فقط.

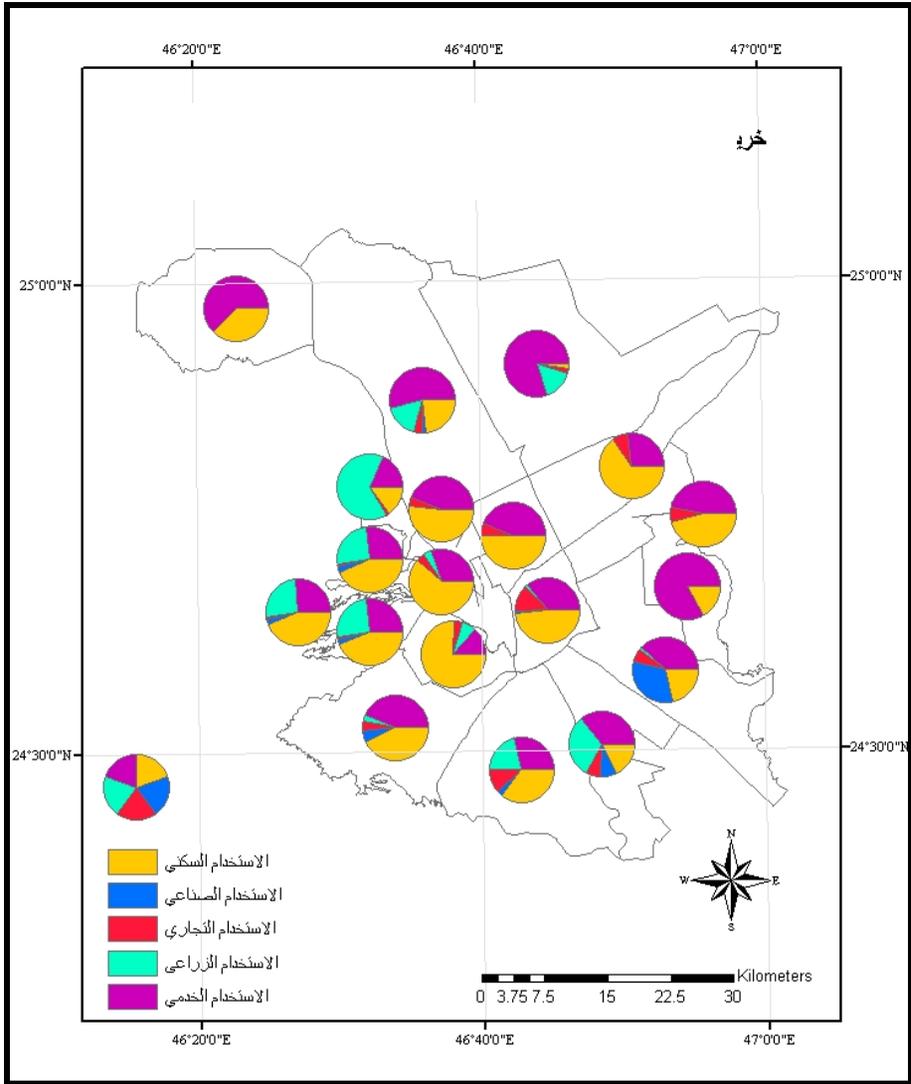
من الطبيعي أن يشغل الاستخدام السكني نسبة كبيرة من الأرض المستغلة، لكن تفوق الاستخدام الخدمي على الاستخدام السكني يعود إلى تعدد الخدمات المتوفرة بالرياض من تخزين ومستودعات (5.53%)، ومرافق خدمية (11.64%)، وحكومي (13.85%)، ومقابر (0.48%)، وصحي (1.02%)، وتعليمي (4.33%)، ومساجد (1.77%)، وترويحي ثقافي (6.50%)، وحدائق (0.90%). أي تتوزع الاستخدامات الخدمية بين 9 استخدامات مختلفة، بينما الاستخدامات الاقتصادية توزع بين ثلاثة استخدامات فقط هي الاستخدامات الصناعية (4.36%)، والتجارية (5.93%)، والزراعية (7.49%).

يتضح مما سبق تفوق الاستخدام السكني على بقية الاستخدامات المفردة الأخرى، وهو تفوق طبيعي مرتبط بالوظيفة الرئيسية للمدن وهي السكن، ويأتي بعد ذلك الاستخدام الحكومي (13.85%) بسبب كون الرياض عاصمة الدولة، يتركز بها كل منشآت الدولة الريادية من وزارات وهيئات دولية، ثم المرافق (11.64%) وهو طبيعي أيضاً، لكن يأتي بعد ذلك الاستخدام الزراعي بنسبة 7.49% ؛

لأنه مازالت كثير من الأراضي بأطراف الرياض تستغل في النشاط الزراعي، ثم الاستخدام الترويحي الثقافي والتجاري والصناعي.

مما لا شك فيه أن احتياجات المدينة وظروفها الاقتصادية ساعدت على وجود هذه التوليفة من الاستخدامات المختلفة بها، لكن لا يتفق هذا التوزيع من الاستخدامات المختلفة على مستوى المدينة مع الوضع الخاص بكل بلدية من بلديات الرياض، مما يجعل لكل بلدية خصوصية خاصة وفئة معينة ؛ لذلك من خلال توزيع الفئات الخمس الرئيسة لاستخدامات الأرض (السكن، الخدمات، الصناعة، التجارة، الزراعة) يمكن تمييز تفاوت واضح بين مناطق الرياض المختلفة في استخدامات الأرض.

أول ما يلاحظ من الخريطة رقم (11) هو اختفاء فئات معينة من هذه الاستخدامات الخمس، فبالنسبة للاستخدام الصناعي يختفي تماماً من سبع بلديات من 17 بلدية بالمدينة، وهي بلديات (الدرعية، الديرة، العريجات، العليا، الكلية الحربية، المعذر، خشم العان)، كما يختفي الاستخدام الزراعي من بلديتين فقط هما المعذر وخشم العان. لكن من الواضح أن الوضع مختلف بالنسبة للاستخدامات الثلاثة الأخرى، فلا توجد بلدية بالرياض إلا وتوجد بها الاستخدامات السكنية والتجارية والخدمية لكن بنسب مختلفة؛ مما يعطى لكل بلدية ميزة معينة داخل كتلة الرياض.



شكل (11) : التوزيع النسبي للفئات الخمس الرئيسية لاستخدامات الأرض

على مستوى البلديات بمدينة الرياض 1425 هـ.

بلديات سكنية :

على الرغم من أن الاستخدام السكني⁽¹⁾ يوجد بجميع بلديات الرياض كمطلب عام، فإن عشر بلديات فقط تتميز بتركز الاستخدام السكني عن البلديات السبع الباقية، حيث سجلت هذه البلديات العشر انحرافات موجبة عن المتوسط العام للمدينة بالنسبة للاستخدام السكني. وتختلف قيم هذه الانحرافات من بلدية إلى أخرى؛ مما يعطى الفرصة إلى تصنيف هذه البلديات العشر إلى أربع فئات (خريطة 12)، تبدأ ببلديات العريجات (38.95) والروضة (28.39) والديرة (25.31) من الدرجة الأولى، بعد ذلك بلديات

المعذر (15.40) والعليا(13.50) والملز والبطحاء (12.06) من الدرجة الثانية، ثم بلديات النسيم (9.53) وعرقه (7.37) ونمار (6.46) من الدرجة الثالثة، وأخيراً بلدية الكلية الحربية (0.89) من الدرجة الرابعة والأخيرة.

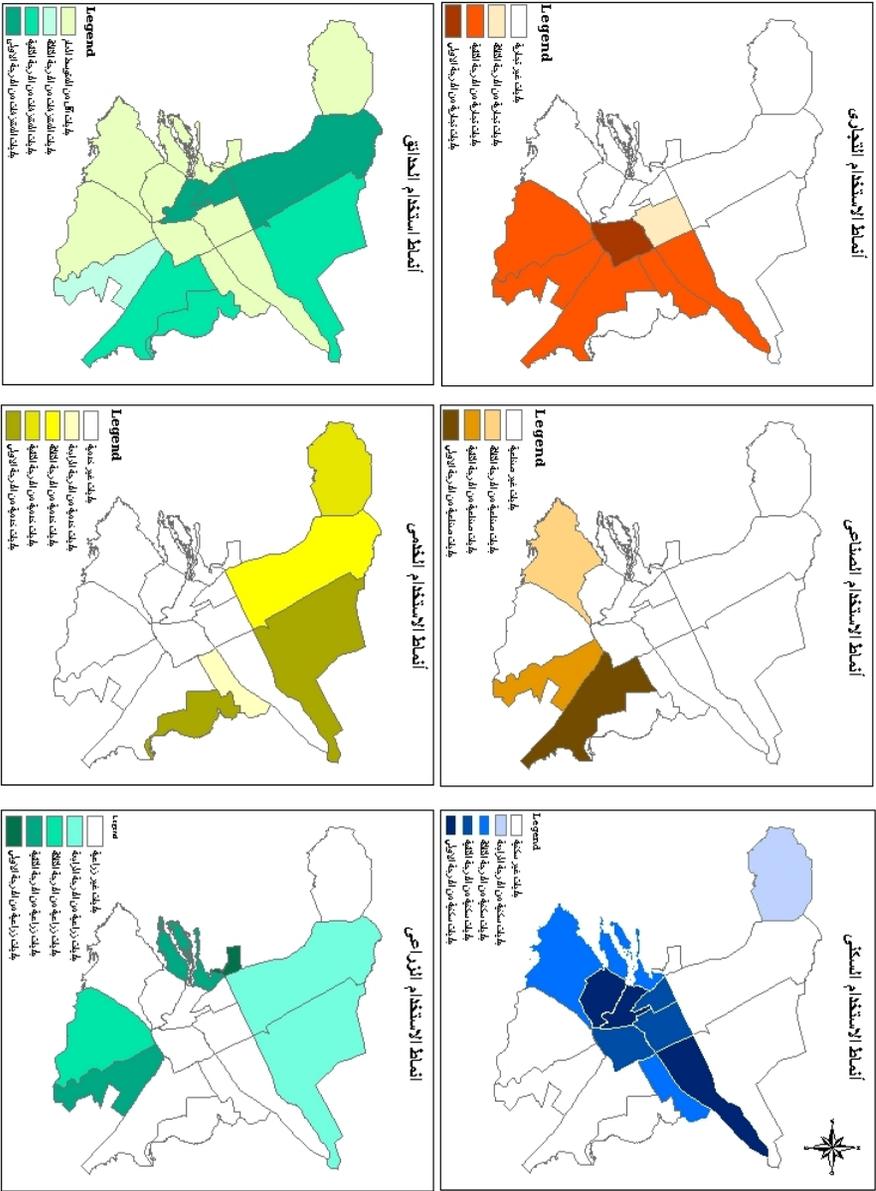
بلديات صناعية :

على الرغم من أن سبع بلديات بالرياض تخلو تماما من الاستخدام الصناعي⁽²⁾، فإن ثلاث بلديات فقط من البلديات العشر الأخرى تتميز بالتركز الصناعي، فلا تتحرف نسبة الاستخدام الصناعي بكل بلدية من بلديات الرياض عن المتوسط العام للمدينة، إلا في ثلاثة فقط، هي السلى (27.74) من الدرجة الأولى، وبلدية الجنوب (3.67) من الدرجة الثانية، وبلدية نمار (1.19) من الدرجة الثالثة والأخيرة (خريطة 12).

ثمة ملحوظة ينبغي الإشارة إليها هي إذا كانت بلديتا السلى والجنوب من البلديات الصناعية من الدرجة الأولى والثانية كما سبق الذكر، فإنهما خارج التصنيف بالنسبة للاستخدام السكنى، مما يشير إلى أن التراجع في الاستخدام السكنى بهما كان لحساب التقدم في الاستخدام الصناعي.

(1) يشمل الاستخدام السكنى وفقا لأطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض، الصادر عن الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض لعام 1427 هـ، مساكن وفلل، شققا سكنية، مساكن أئمة ومؤذنين، المساكن المتحركة والمؤقتة، مأوى الإقامة المؤقتة، مباني المزارع، والاستخدامات السكنية الأخرى.

(2) يشمل الاستخدام الصناعي وفقا لأطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض، الصادر عن الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض لعام 1427 هـ، المنتجات الغذائية، منتجات مصانع النسيج، منتجات الأخشاب ماعدا الأثاث، والتجهيزات، الورق والمنتجات ذات الصلة، الطباعة والنشر، الكيماويات والمنتجات ذات الصلة، منتجات المطاط والبلستيك، منتجات حجرية وفخارية وزجاجية، منتجات معدنية مصنعة.



خريطة (١٢) أنماط استخدامات الأرض ببلديات مدينة الرياض ١٤٢٥ هـ

بلديات تجارية :

على الرغم من أن الاستخدام التجاري^(١) يتوزع على جميع البلديات كما سبق الذكر، فإن سبع بلديات فقط من 17 بلدية تتميز بالتركز التجاري، يأتي على رأسها بلدية الملز والبطحاء (7.49) من الدرجة الأولى، ثم بلدية الشفا (5.94) من الدرجة الثانية، وأخيرا بلديات الروضة (1.85) والنسيم (1.36) والجنوب (1.27) والسلي

(1.26) وأخيرا العليا (0.76) من الدرجة الثالثة. تتوزع هذه البلديات التجارية السبع - كما يتضح من الخريطة رقم (12)- بوسط الرياض والركن الجنوبي الشرقي من الرياض.

وثمة ملحوظة ينبغي الإشارة إليها، هي الارتباط القوي بين التركيز التجاري والسكني، فإذا كانت بلدية الملز والبطحاء تعد من البلديات التجارية من الدرجة الأولى، فإنها من البلديات السكنية من الدرجة الثانية، كذلك الأمر بالنسبة لبلديات الروضة والعليا والنسيم.

بلديات زراعية :

على الرغم من أن بلديتين فقط تخلوان من الاستخدامات الزراعية⁽²⁾، فإن ست بلديات بالرياض من البلديات 15 الأخرى تتميز بالاستخدام الزراعي، يأتي على رأسها الدرعية (57.87) بغرب الرياض حيث يوجد وادي حنيفة وتنتشر الأراضي الزراعية؛ لذلك تعد بلدية الدرعية بالرياض من البلديات الزراعية من الدرجة الأولى، يليها بلدية الجنوب (23.67) من الدرجة الثانية، ثم بلديتا عرقة (18.42) والشفا (13.23) من الدرجة الثالثة، وأخيرا بلديتا الشمال (9.06) والجنادرية (8.04) من الدرجة الرابعة؛ مما يشير إلى أن جميع أطراف الرياض تتأثر بالنشاط الزراعي، ويظهر هذا بوضوح من خلال تنوع موقف كل بلدية من بلديات الرياض بالنسبة لكل استخدام من الاستخدامات السابقة للأرض، فبلدية الدرعية الزراعية من الدرجة الأولى - كما سبق الذكر - خرجت من التصنيف لجميع الاستخدامات السابقة السكنية والصناعية والتجارية، أي أن تفوق الاستخدام الزراعي بها كان على حساب تراجع مكانتها في الاستخدامات الأخرى، كذلك الأمر بالنسبة لبلدية الجنادرية والشمال (خريطة 12).

(1) يشمل الاستخدام التجاري وفقا لأطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض، الصادر عن الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض لعام 1427 هـ، تجارة الجملة، تجارة التجزئة - مواد البناء وأجهزة حاسب آلي ومعدات، زراعية، تجارة تجزئة - تجارة عامة، تجارة تجزئة - مواد غذائية، تجارة تجزئة - وكلاء سيارات، زينة سيارات، محطات بنزين، تجارة تجزئة - ملابس وإكسسوارات، تجارة تجزئة - أثاث وتجهيزات منزلية ومكتبية، مطاعم ونشاط ذات صلة.

(2) يشمل الاستخدام الزراعي وفقا لأطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض، الصادر عن الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض لعام 1427 هـ، مزارع نخيل، تربية حيوان، مزارع محاصيل، مشاتل الأشجار، مزارع عامة أو مختلطة، نشاطات متعلقة بالزراعة، نشاطات تعدين.

بلديات خدمية :

على الرغم من أن جميع بلديات الرياض تشهد انتشارا للخدمات⁽¹⁾ المختلفة بها، فإنه يمكن تمييز بلديات تمتاز بتركز الخدمات نطلق عليها بلديات خدمية، وهي البلديات التي حققت انحرافا إيجابيا عن المتوسط العام للمدينة في هذا النمط من أنماط استخدامات الأرض.

تعد الجنادرية والشمال والكلية الحربية والنسيم وخشم العان بلديات خدمية ، لكن بدرجات مختلفة، فبلديتا خشم العان والجنادرية حققا أعلى انحراف عن المتوسط العام للمدينة في هذا النمط، لذلك يعدان بلديتين خدميتين من الدرجة الأولى، ويعود ذلك إلى أن الاستخدام الحكومي الممثل في رئاسة الحرس الوطني يهيمن على الغالبية العظمى من استخدامات الأرض ببلدية خشم العان؛ حيث سيطر على 76.71% من إجمالي المساحة المستغلة بالبلدية بنفسها، أما تفوق بلدية الجنادرية فيعود إلى خدمات

المرافق التي سيطرت على 45.91% من إجمالي المساحة المستغلة لنفس البلدية، ويعود ذلك إلى وجود مطار الملك خالد الدولي وهو المطار الرئيس لمدينة الرياض⁽²⁾ بالبلدية بنفسها. ثم تأتي بلدية الكلية الحربية في المرتبة الثانية؛ حيث تتحرف عن المتوسط

(1) يشمل الاستخدام الخدمي وفقا لأطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض، الصادر عن الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض لعام 1427 هـ، خدمات التخزين والمستودعات المثلثة في خدمات ساحات التخزين، خدمات تخزين مررد، تخزين في أماكن مسقوفة، تخزين في أماكن مكشوفة، أنواع أخرى من مرافق التخزين، وخدمات المرافق الخدمية المثلثة في خدمات نقل واتصالات، المرافق العامة، الخدمات المالية وتأمين وعقارات، خدمات الأعمال، خدمات الإصلاح والصيانة، خدمات مهنية وشخصية، وخدمات حكومية مثل الوزارات والمكاتب الحكومية على مستوى المدينة والدفاع المدني وشرطة المرور ومكاتب البريد ومرافق تآديبية وإصلاحية، وخدمات صحية المثلثة في المستشفيات وعيادات طبية ومختبرات طبية ومراكز صحية ومصحات، وخدمات تعليمية مثلثة في روضة أطفال وتمهيدي ومدارس ابتدائية والمدارس المتوسطة والمدارس الثانوية والكليات والجامعات ومدارس تحفيظ القرآن ومدارس وكليات تدريب خاص، وخدمات المساجد المثلثة في مساجد محلية ومساجد جمعة ومصلى العيد، وخدمات ثقافي ترويحي مثلثة في مكاتب ومتاحف ومراكز ثقافية ومواقع تاريخية ومعارض طبيعية وإستادات وصلات أفراح وأندية وصلات رياضية، وخدمات حدائق مثلثة في حدائق إقليمية (مساحتها أكثر من هكتارين) وحدائق في المدينة وفي البلديات الفرعية (مساحتها 0.5 - هكتارين) وساحات المخيمات والتنزه وملاعب أطفال.

(2) يعد المنفذ الحيوي لحركة النقل الجوي من الرياض واليهها، ويعد من أهم وأحدث وأكبر المطارات في منطقة الشرق الأوسط حيث بلغت مساحته 255 كم². ويحتوي على صالة ملكية وثلاث صالات تجارية وصالة رابعة احتياطية بطاقة استيعابية تبلغ 20 مليون راكب سنويا (مركز البحوث، 2002، ص. 59).

العام للمدينة بمقدار (15.02) ويعود ذلك إلى وجود كلية الملك عبد العزيز الحربية بالبلدية نفسها، ثم بلدية الشمال (8.26) ويعود ذلك إلى استقطاب الاستخدام الحكومي نحو 30% من إجمالي المساحة المستغلة بالبلدية بنفسها، ويرجع ذلك إلى تركيز قيادة قوات الأمن الخاصة بالبلدية نفسها. وأخيرا بلدية النسيم من الدرجة الرابعة كبلدية خدمية ويعود ذلك إلى أن قطاعي التعليم والمنشآت الحكومية يهيمنان على حوالي 35% من إجمالي المساحة المستغلة بالبلدية نفسها بسبب تركيز جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية بحي الرماية بنفس البلدية والمدارس الأمريكية العالمية ومعهد التنمية الفكرية بنات بحي الروابي بالبلدية نفسها أيضا ومعهد تدريب حرس الحدود بحي السلام بالبلدية نفسها.

تعد الحدائق من معايير الخدمات المهمة التي تساعد على تصنيف الوحدات الداخلية للمدن إلى فئات ليس تبعاً لكبير مساحة الحدائق أو صغرها بأي وحدة ، ولكن تبعاً لمتوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء. وعلى الرغم من أن الرياض مدينة صحراوية إلا أن متوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء قد بلغت 1.10 متر مربع، لكن هذا المعيار على مستوى البلديات يشير فإن هناك 10 بلديات من 17 بلدية تتحرف سلباً عن المتوسط العام للمدينة، أي أن متوسط نصيب الفرد بها أقل من المتوسط

العام، ويبلغ أدنى قيمة له بلدية الكلبة الحربية؛ ويعود ذلك إلى انعدام وجود هذا النوع من الاستخدامات بالبلدية نفسها (خريطة 12).

أما البلديات السبع الأخرى فتتحرف إيجابيا عن المتوسط العام بدرجات مختلفة يمكن تقسيمها على ثلاث فئات متدرجة. تتمثل الفئة الأولى في أفضلها حالا في بلدية الشمال التي انحرفت عن المتوسط العام بمقدار 7.04؛ مما يشير إلى أن متوسط نصيب الفرد بها يبلغ 8.14 أمتار مربعة. يأتي بعد ذلك بلدية الديرة والمعذر وخشم العان؛ حيث ينحرف كل منها عن المتوسط العام للمدينة بمقدار 2.63، 2.46، 1.16 على التوالي، فلا يزيد متوسط نصيب الفرد عن 3.73، 3.56، 2.26 أمتار مربعة على التوالي، ويأتي في المقام الأخير بلديات السلى والجنوب والجنارية، حيث ينحرف كل منهم بمقدار 0.76، 0.07، 0.09 لكل منها على التوالي، فلا يزيد متوسط نصيب الفرد عن 1.86، 1.17، 1.19 متر مربع لكل منها على التوالي.

أنماط بلديات الرياض وفقاً لاستخدامات الأرض :

يلاحظ من الخريطة التراكمية لاستخدامات الأرض وفق تخصص كل بلدية في استخدامات معينة للأرض، أنه يمكن تقسيم بلديات الرياض إلى ثلاث فئات مختلفة كما يلي:

- * **بلديات أحادية التخصص في استخدامات الأرض:** يلاحظ من الخريطة رقم (12) تفوق بلدية خشم العان في الاستخدامات الخدمية ومنها الحدائق، وهذا التفوق كان على حساب جميع الاستخدامات الأخرى، فلم يسجل بها انحراف إيجابي عن المتوسط العام للمدينة إلا في الاستخدامات الخدمية فقط، أما الاستخدامات الأخرى السكنية والصناعية والتجارية والزراعية فقد سجلت جميعا انحرافا سلبيا عن المتوسط العام للمدينة. كذلك الأمر بالنسبة لبلدية الدرعية التي لا تسجل انحرافا إيجابيا إلا بالاستخدام الزراعي، وبلدية الديرة التي تخصصت في الاستخدام السكنى فقط، وبلدية العريضاء في الاستخدام السكنى وأخيرا المعذر في الاستخدام السكنى أيضا.
- * **بلديات ثنائية التخصص في استخدامات الأرض:** تتمثل في بلديات الجنادرية التي تخصصت في الاستخدام الخدمي وخصوصا الحدائق والاستخدام الزراعي، والروضة في الاستخدام السكنى والتجاري، والسلى في الاستخدام الصناعي والتجاري، والشفا في الاستخدام التجاري والزراعي، والشمال في الاستخدام الزراعي والخدمي وخصوصا الحدائق، والكلية الحربية بالخدمي والسكنى، والملز والبطحاء بالسكنى والتجاري، وعرقه بالسكنى والزراعي، ونمار بالسكنى والصناعي، وأخيرا بلدية العليا في الاستخدام السكنى والتجاري.
- * **بلديات ثلاثية التخصص في استخدامات الأرض:** يتمثل هذا النمط من البلديات في بلديتين فقط هما بلدية الجنوب وبلدية النسيم.

مما لا شك فيه أن تصنيف الـ 17 بلدية بالرياض إلى الفئات الثلاثة السابقة يحمل كثيرا من النتائج العامة المضللة فكل بلدية من هذه البلديات تحتوى على عدد من الأحياء يتراوح بين واحد إلى 31

حيا ، لذلك إجراء هذا التحليل على مستوى الأحياء قد يساعد في الوصول إلى نتائج أكثر دقة لرسم نطاقات من البيئات.

البيئات السكنية :

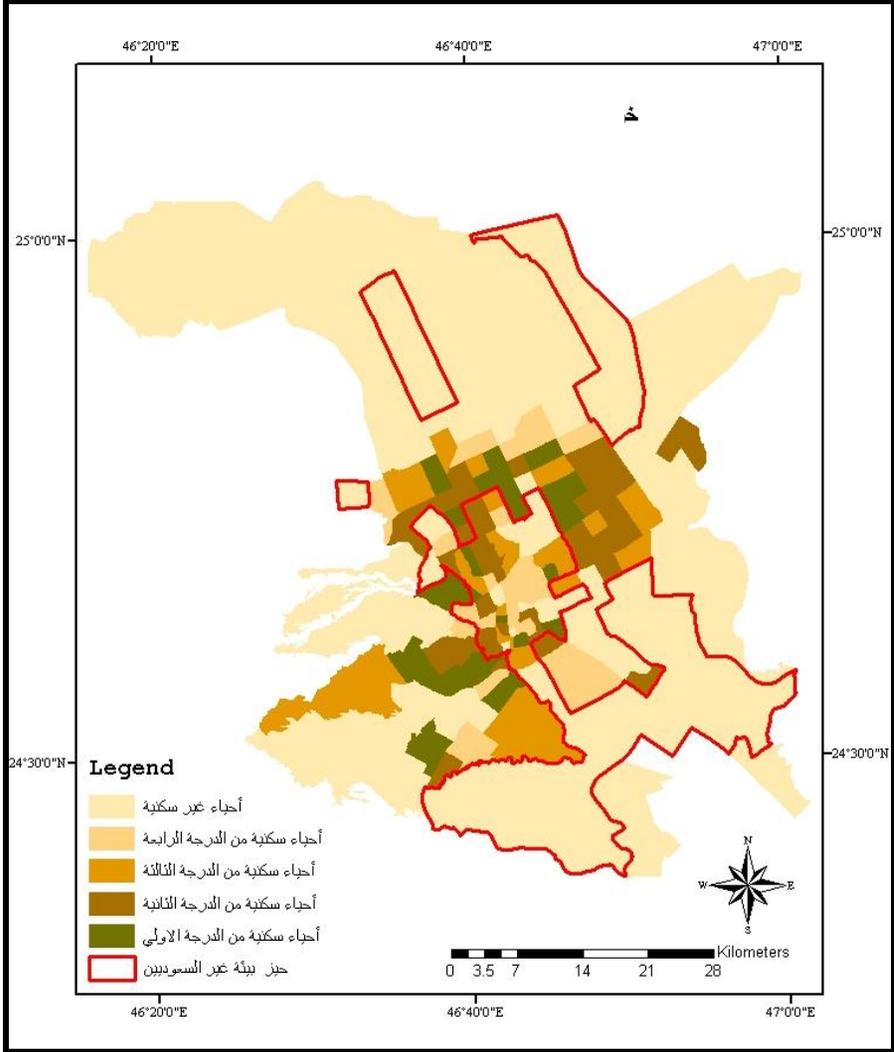
" يعد السكن الوظيفة الرئيسة للحيز الحضري " (BEAUJEU-GARNIER, 1997, p.123)، علاوة على ذلك " يأتي قطاع العقار بعد النفط من حيث الأهمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية " (صالح، مايو 2007، ص. 22) وعلى الرغم من أن الاستخدام السكني للأرض عام لا يخلو من أية بلدية كما سبق الاستنتاج، وينتشر بالضرورة بجميع الأحياء، فإن أول ما يلاحظ من تحليل خريطة الأحياء السكنية هو خلو غالبية أطراف المدينة من الأحياء السكنية، بل نجد 3 أحياء منهم تخلو تماما من الأرض التي تستخدم في السكن وهي أحياء الشرق ببلدية الجنادرية بالطرف الشمالي الشرقي وعريض بلدية الشفا بالطرف الجنوبي والمهدية ببلدية عرقة بالطرف الغربي، لذلك تعد هذه الأحياء جميعا أحياء لاتزال تحت التخطيط. كما يلاحظ أن منطقة وسط الرياض أيضا لا تخلو من الأحياء غير السكنية كما هو الحال بأحياء الفيصلية والسلام والدويبة والفاروق والعمل والصناعية. يتبع خمسون حياً أخرى بالرياض تقريبا خصائص الأحياء السابقة، مما يشير إلى أن 32.9% من أحياء الرياض أحياء غير سكنية (جدول 4)، تتحرف سلباً عن المتوسط العام للمدينة في الاستخدام السكني. ويلاحظ من خلال توزيعها أنها لا تتفق مع البلديات غير السكنية، إلا في بلدية خشم العان التي تتألف من حي واحد يحمل الاسم نفسها ، أما جميع البلديات غير السكنية فتشهد وجود أحياء سكنية بها. بل على العكس من توزيع البلديات غير السكنية التي تنحصر في سبع بلديات فقط تتوزع الأحياء غير السكنية بجميع بلديات الرياض الـ 17 لكن بدرجات مختلفة كما يتضح من الخريطة رقم (13).

جدول (4) : أنماط الأحياء وفقاً للجنسية والاستخدام السكني بمدينة الرياض 1425 هـ.

إجمالي عدد الأحياء	أحياء غير السعوديين			أحياء السعوديين			أنماط أحياء الرياض وفقاً للاستخدام السكني
	%	%	عدد	%	%	عدد	
53	45.3	34.3	24	54.7	31.9	29	أحياء غير سكنية
28	60.7	24.3	17	39.3	12.1	11	أحياء سكنية من الدرجة الرابعة
20	50.0	14.2	10	50.0	11.0	10	أحياء سكنية من الدرجة الثالثة
35	37.1	18.6	13	62.9	24.2	22	أحياء سكنية من الدرجة الثانية
25	24.0	8.6	6	76.0	20.8	19	أحياء سكنية من الدرجة الأولى

161	43.5	100	70	56.5	100	91	جملة
-----	------	-----	----	------	-----	----	------

المصدر: الجدول من إعداد الطالب استادا على تحليل أطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض، 1427 هـ.



خريطة (13) : أنماط الاستخدام السكنى بأحياء

مدينة الرياض 1425 هـ.

أما الأحياء السكنية فتتركز كما يتضح من الخريطة رقم (13) بوسط الرياض بدرجة كبيرة مقارنة بأطراف المدينة، لكن من الواضح أنه على الرغم من انقسام الأحياء السكنية إلى أربع فئات فإنه لا يوجد

تكتل واضح لأي فئة بأي منطقة داخل مدينة الرياض بصفة عامة، فتنوزع الفئات الأربعة في جميع الجهات بوسط الرياض. ومن الواضح أن الأحياء السكنية من الدرجة الثانية هي أكثر الأحياء انتشاراً، إذ تهيم على 35 حياً أي نحو 21.7% من إجمالي أحياء الرياض وتتركز بصورة واضحة بوسط شرق الرياض، ويأتي بعد ذلك الأحياء السكنية من الدرجة الرابعة بنسبة 17.5% من إجمالي أحياء الرياض، مع تركيز نسبة كبيرة منها وسط الرياض، ثم الأحياء السكنية من الدرجة الأولى بنسبة 15.5% مع تركيزها الواضح بين وسط شمال ووسط جنوب غرب الرياض، وأخيراً الأحياء السكنية من الدرجة الثالثة بنسبة 12.4% من إجمالي أحياء الرياض (جدول 4). مما يشير إلى قلب ضعيف سكنياً وتدرج سكني نحو التركيز باتجاه أطراف الوسط.

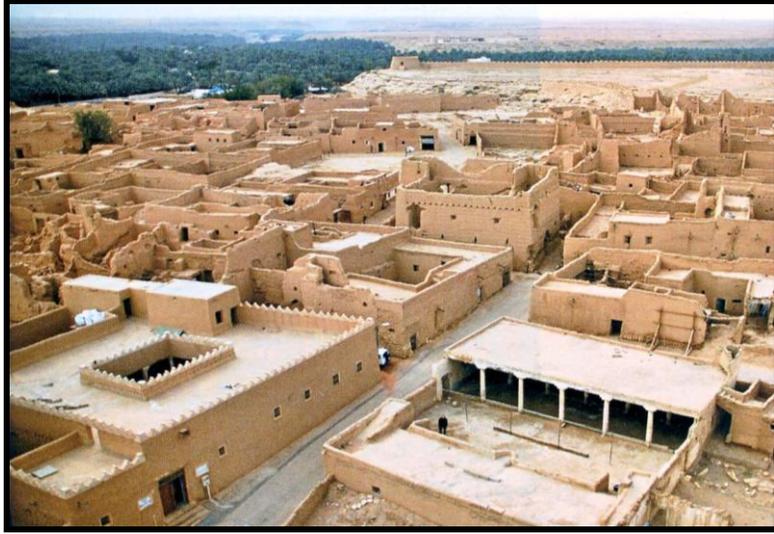
أما علاقة الاستخدام السكني لأحياء الرياض بجنسية سكانها⁽¹⁾، فنجد أن الأغلبية العظمى من أحياء إقامة غير السعوديين هي أحياء غير سكنية، وسكنية من الدرجة الرابعة فقط، أي ضعيفة الاستخدام السكني، حيث بلغت نسبة الأحياء غير السكنية والسكنية من الدرجة الرابعة نحو 58.6% من إجمالي أحياء إقامة غير السعوديين، بينما إقامة السعوديين بالأحياء غير السكنية والسكنية من الدرجة الرابعة فلا تزيد عن 44% فقط من إجمالي أحياء إقامة السعوديين. أما الأحياء السكنية من الدرجة الأولى والثانية فتهمين على 45% من إجمالي أحياء إقامة السعوديين، مقابل 27.2% فقط من إجمالي أحياء غير السعوديين؛ مما يشير إلى الفرق الواضح بين أحياء إقامة السعوديين وأحياء إقامة غير السعوديين (جدول 4).

يتضح هذا التميز أيضاً من خلال تحليل الوزن النسبي لأحياء كل من السعوديين وغير السعوديين بكل نمط من أنماط أحياء الرياض وفقاً للاستخدام السكني، فلا تمتاز أحياء إقامة غير السعوديين عن أحياء إقامة السعوديين إلا بالأحياء السكنية من الدرجة الرابعة فقط، فيهمين غير السعوديين على 60.7% من إجمالي أحياء هذا النمط بالرياض. ولا يتساوى السعوديون وغير السعوديين إلا في الأحياء السكنية من الدرجة الثالثة، أما بقية أنماط الأحياء السكنية بمدينة الرياض فيهمين على سكانها الجنسية السعودية.

(1) يشكل سكن العمالة غير السعودية المؤقتة مجالاً كبيراً جداً يصل إلى 23% من إجمالي الوحدات السكنية المنشأة خلال الفترة من 80-1985 بالمملكة العربية السعودية؛ مما يعكس طبيعة التمييز العنصري في التركيبات الحضرية بالمدن السعودية (CHALINE, 1996, p. 88).

يظهر هذا التميز بين أنماط أحياء الرياض وفقاً للاستخدام السكني والجنسية بوضوح من خلال الخريطة رقم (13)، حيث يحيط بحيز البيئة غير السعودية بوسط الرياض أحياء سكنية ذات درجات من الأولى إلى الثالثة خصوصاً من جهة الشمال والجنوب الغربي، بينما داخل هذا الحيز لا يوجد أي تركيز واضح للأحياء السكنية من الدرجات الأولى أو الثانية أو الثالثة، بل على العكس يسود بها الأحياء غير المخصصة للسكن وضعيفة الاستخدام السكني، بل يلاحظ وجود تجانس بين الأحياء السعودية وفقاً للاستخدام السكني، بينما الأحياء غير السعودية تعاني من عدم التجانس؛ مما يشير إلى الفرق الواضح

بين بيئة الأحياء غير السعودية داخل الحيز وبيئة الأحياء السعودية خارج الحيز نفسه من حيث الاستخدام السكنى للأرض.



صورة (1) : مجمع من البيوت العربية البلدية بحى الدرعية غرب مدينة الرياض.

لكن قبل البحث عن نوعية التخصص في الاستخدام للأحياء غير السعودية بعد أن ثبت أنها غير سكنية مقارنة بالأحياء السعودية، لابد من إثارة قضية المباني السكنية من نوع الأكواخ والبيوت العربية البلدية (صورة 1)، فإذا كانت "ناطحات السحاب بالمدن الأمريكية والضواحي بالمدن الأوروبية ومدن الصفيح بمدن العالم الثالث ترمز إلى أراضى الفصل الاجتماعي للمجتمعات العصرية، وتكاد تكون المترجم المكاني لتطور آلية الفصل الاجتماعي والاقتصادي والثقافي" (BARON, 1999, P. 217)؛ فهذا النمط من المباني يعد أكثر أنماط المباني بالمملكة التي شهدت ولا تزال تشهد تطوراً كبيراً من خلال عملية الإحلال المستمرة لهذا النمط من المباني لحساب واحد من أنماط المباني الأخرى الأكثر رقياً. لذلك السؤال الذي يفرض نفسه في هذا الصدد إذا كانت الأحياء السعودية أحياء سكنية فهل للمباني السكنية من نوع الأكواخ والبيوت العربية أي المباني العربية البلدية وزن كبير بين مبانيها؟ أم أن التطور في هذه الأحياء كان على حساب هذا النمط من المباني؟

يعد هذا النمط من المباني السكنية من المعايير المهمة في التعرف على خصائص البلديات أو الأحياء. وتعد مدينة الرياض من المدن التي شهدت طفرة عمرانية كبيرة خلال الفترة الحديثة منذ " ظهور البترول بالمملكة العربية السعودية عام 1938" (مشخص، 2004، ص 42) إلى الآن، حيث " تحولت خلال العقود الماضية من مجرد بلدة صغيرة إلى مدينة كبيرة بمقياس المساحة وعدد السكان، فقد شهدت نهضة تنموية وإنجازات عمرانية واسعة. وقد حققت تجربة الإسكان ضمن تطور الرياض نقلة كمية ونوعية واضحة" (باهمام وآخرون، 2007، ص 3). ولقد كان التطور العمراني بالرياض مثلها مثل مدن المملكة الأخرى على حساب الأكواخ والبيوت العربية البلدية، فظهرت مع النهضة الحديثة القصور

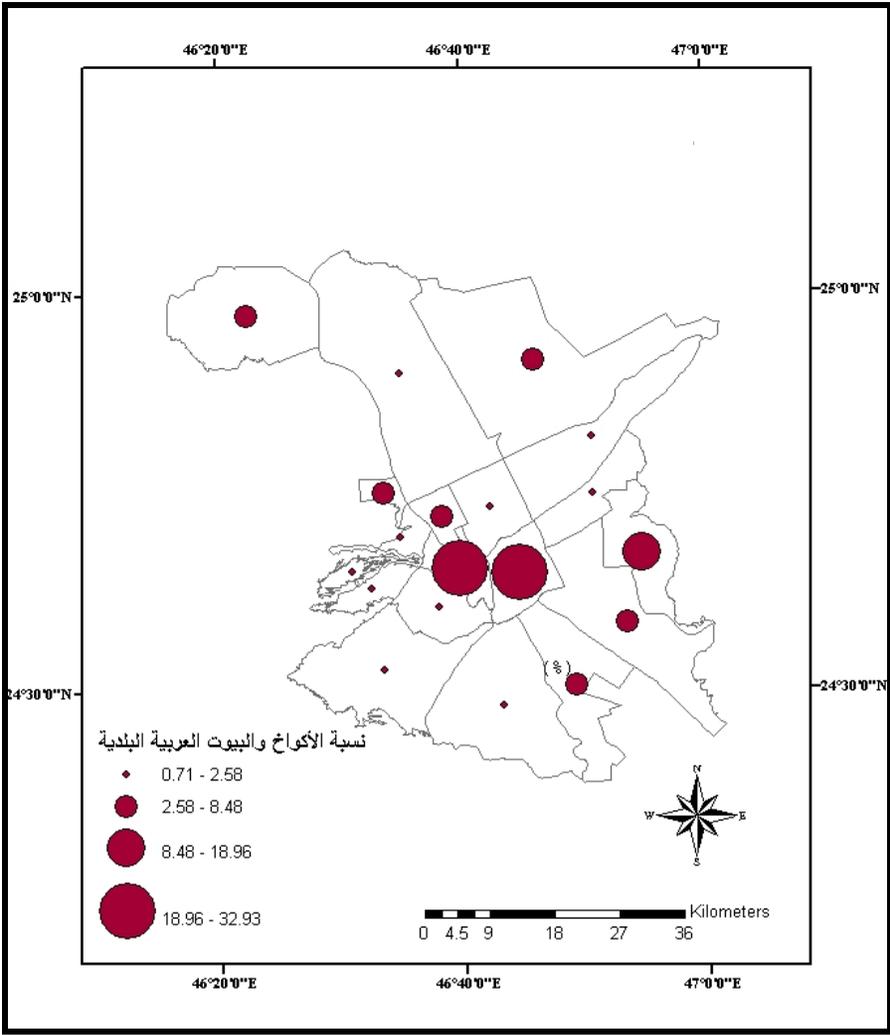
والفيلات والعمائر الراقية متعددة الطوابق، ومع ذلك لا تزال هناك بعض الجيوب⁽¹⁾ من الأكواخ والبيوت العربية البلدية، لا تظهر إلا على مستوى البلديات إلا في أربعة منها فقط، هي الملز والبطحاء والديرة وخشم العان والدرعية (خريطة 14)، فهي الوحدات الوحيدة التي انحرفت إيجابيا عن المتوسط العام للمدينة بالنسبة لنمط المباني من الأكواخ والبيوت العربية البلدية.

يهيمن هذا النمط من المباني على حوالي ثلثي مباني بلدية الديرة (32.93%)، وأكثر من ربع مباني بلدية الملز والبطحاء (27.31%). أي أن وسط المدينة يزال على الرغم من الطفرة العمرانية التي شهدتها الرياض يمتاز بالمباني من الأكواخ والبيوت العربية البلدية. أما البلديتان الأخريات فتقع في أطراف الرياض، واحدة ببلدية خشم العان بالطرف الشرقي من الرياض، والأخرى ببلدية الدرعية بالطرف الغربي منها. مما لا شك فيه أن هذا النمط من المباني مناسب للبلديتين الأخريين حيث لا يزالان يخضعان للتنمية العمرانية.

مما لا شك فيه أن هذا النمط من توزيع الأكواخ والبيوت العربية البلدية بين القلب بوسط المدينة والأطراف يتفق مع نموذج توزيع هذا النوع من المباني على مستوى العالم الذي أثارته Jacqueline BEAUJEU-GARNIER بكتاب العمران الحضري، حيث صنفت هذا النمط من المباني وفقا للتوزيع إلى نوعين " الأول وسط المدينة، حيث يتكدس السكان بهذا النوع من المباني بدون رفاة

(1) يذكر أن نسبة المباني من نوع البيوت العربية البلدية بالرياض كانت 78% من جملة المباني المأهولة وغير المأهولة، و80% من جملة المباني المأهولة فقط بمدينة الرياض عام (1382 هـ / 1963م) (الريدي، 2005، ص. 374).

وبدون معايير لحفظ الصحة، كذلك المهاجرون الجدد من الريف وكبار السن وأصحاب الدخول والمرتببات الضعيفة والأسر متعددة الأفراد، والثاني بالأطراف الخارجية للتكتلات الحضرية، حيث الأرض هنا أرخص، وأقرب إلى مصادر المواد الغذائية، لكن تضغط المواصلات اليومية للوصول إلى العمل على ميزانية العمالة وصحتها " (BEAUJEU-GARNIER, 1997, p.131).



خريطة (14) : الوزن النسبي للأكوخ والبيوت العربية البلدية

من جملة المباني ببلديات الرياض 1425هـ.

أما على مستوى الأحياء فعلى الرغم من أن عدد الأحياء التي تخلو من نمط الأكوخ والبيوت العربية البلدية محدود، فإن 109 حيا بالرياض نسبة الأكوخ والبيوت العربية البلدية بهم أقل من المتوسط العام للمدينة، أي أقل من 7.38% من إجمالي المباني بكل حي منها . أما الـ 52 حيا المتبقية من أحياء الرياض فتعد أحياء للأكوخ والبيوت العربية البلدية ولكن بدرجات مختلفة يمكن تقسيمها إلى أربع فئات متدرجة على النحو التالي (جدول 5):

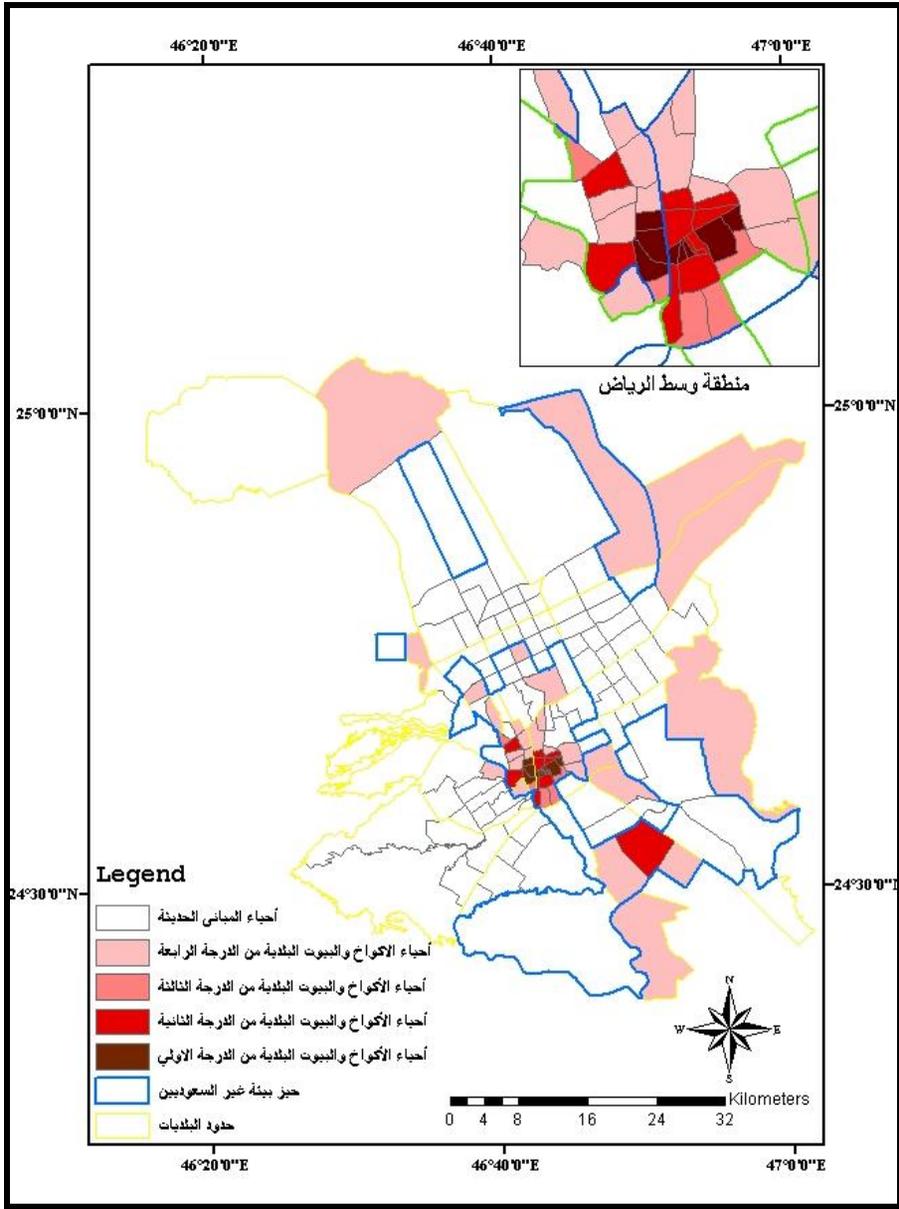
- أحياء الأكوخ والبيوت العربية البلدية من الدرجة الأولى: تتمثل في 8 أحياء فقط، أي في حوالي 5% من إجمالي أحياء الرياض، وهي أحياء يهيم نمط الأكوخ والبيوت العربية البلدية على 50% فأكثر من مبانيها، وتشكل نكتلا واحدا من خلال تجمعها معاً في منطقة وسط مدينة الرياض بأحياء سلام ومعكال والدويبة والصالحية والعود ببلدية الملز والبطحاء والجرادية وأم سليم

والشميسي ببلدية الديرة، لذلك يمكن القول إن هذه الفئة من نمط أحياء الأكواخ والبيوت العربية البلدية تشكل نواة مندمجة وسط الرياض.

أما أحياء الأكواخ والبيوت العربية البلدية من الدرجة الثانية فتظهر أيضا في حلقة تتداخل أو تدور حول أحياء الفئة السابقة، من خلال 12 حيا أي بنسبة 7.5% من إجمالي أحياء الرياض، لذلك تظهر بلديات أحياء الدرجة الأولى نفسها بالملز والبطحاء من خلال أحياء (البطيحا - الوسيطا - جبرة والقرى - الفوطة - الديرة والدحو - المرقب - تليم - عتيقة - منفوحة الجديدة وسكيرينة) وبلدية الديرة بأحياء (الناصرية - البديعة). ولا يظهر هذا النمط من المباني خارج وسط المدينة إلا في بلدية الجنوب بحي طيبة؛ مما يشير إلى هيمنة أحياء الأكواخ والبيوت العربية البلدية من الدرجة الأولى والثانية على وسط المدينة.

- ثم أحياء الأكواخ والبيوت العربية البلدية من الدرجة الثالثة فلا تظهر إلا في 5 أحياء فقط، أي في 3.1% من أحياء الرياض، ولا تظهر أيضا إلا ببلديات الملز والبطحاء 3 أحياء (غبيرة - اليمامة - منفوحة) وحين فقط في الديرة (صياح - الشرفية). مما يشير إلى أن بلديتي الديرة والملز والبطحاء يستقطبان كل أحياء الأكواخ والبيوت العربية البلدية من الدرجة الأولى والثانية والثالثة.

- وأخيرا تظهر أحياء الأكواخ والبيوت العربية البلدية من الدرجة الرابعة بقاعدة عريضة من خلال 27 حيا، أي حوالي 16.8% من إجمالي أحياء الرياض، لكن توزيعها يتفق من ناحية مع الفئات السابقة في الموقع، فبعض أحياء هذه الفئة يقع أيضا ببلدية الملز والبطحاء (6 أحياء) والديرة (5 أحياء)، مما يشير إلى أن 11 حيا من 27 حيا تقع ضمن هذه الفئة تتركز ببلديتي الأكواخ والبيوت العربية البلدية، أما الباقي فقد خرج عن وسط الرياض منتشرا في جهاتها الأخرى الشمالية بحي بنبان والملك عبد العزيز والشرق والمرسلات والرمال، والجنوبية



خريطة (15) : أنماط أحياء الرياض وفقاً للمباني من نوع الأكواخ والبيوت البلدية 1425هـ.

في أحياء المصفاة والحائر والغنامية والمنصورية والمناخ، والشرقية في خشم العان، والغربية في الدرعية وغيرها من الأحياء الأخرى، ولكن يلاحظ من الخريطة رقم (15) أن أغلبها يقع بأطراف الرياض.

أما عن العلاقة بين جنسية الأحياء والمباني السكنية من نوع الأكواخ والبيوت العربية، فيبدو من الوهلة الأولى، أنه من المسلم به وجود علاقات معينة بين جودة المساكن والمستوى الاجتماعي للسكان "

(BEAUJEU-GARNIER, 1997, p.126)؛ وتظهر هذه العلاقة بوضوح من خلال الخريطة السابقة والجدول رقم (5)، حيث يشير إلى أن أحياء السعوديين أحياء الغالبية العظمى منها ذات مبان حديثة، فلا يزيد نسبة الأحياء التي يظهر بها الأكوخ والبيوت العربية عن 9.9% فقط من إجمالي أحياء السعوديين، وزد على ذلك تأتي هذه النسبة بالأحياء ذات الأكوخ والبيوت العربية من الدرجة الرابعة، أي ضعيفة في هذا المجال. لذلك يمكن القول إن أحياء السعوديين على الرغم من أنها أحياء سكنية كما ثبت من قبل، فإنها أحياء ذات المباني الحديثة مما يشير إلى اتجاه التنمية العمرانية بالرياض نحو الاعتماد على المباني الحديثة أكثر من اعتمادها على المباني العربية القديمة التراث.

جدول (5) : التوزيع النسبي لأنماط أحياء المباني من الأكوخ والبيوت العربية البلدية وجنسية القاطنين بها بمدينة الرياض 1425 هـ.

جملة أحياء الرياض	أحياء غير السعوديين		أحياء السعوديين		أنماط الأحياء
	%	عدد	%	عدد	
109	38.6	27	90.1	82	أحياء المباني الحديثة
27	25.7	18	9.9	9	أحياء الأكوخ والبيوت العربية من الدرجة الرابعة
5	7.2	5	0.0	0	أحياء الأكوخ والبيوت العربية من الدرجة الثالثة
12	17.1	12	0.0	0	أحياء الأكوخ والبيوت العربية من الدرجة الثانية
8	11.4	8	0.0	0	أحياء الأكوخ والبيوت العربية من الدرجة الأولى
161	100	70	100	91	جملة

المصدر: الجدول من إعداد الطالب استنادا على تحليل أطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض، 1427 هـ.

أما أحياء غير السعوديين فهي أحياء تاريخية تحتضن أنماط المباني القديمة بالرياض الممثلة في الأكوخ والبيوت العربية، فكل أحياء الأكوخ والبيوت العربية من الدرجة الأولى والثانية والثالثة تتركز بأحياء غير السعوديين فقط، علاوة على ذلك نسبة الأحياء ذات الأكوخ والبيوت العربية من الدرجة الرابعة وعددها بأحياء غير السعوديين أكبر بكثير من نظيرتها بأحياء السعوديين، لذلك يمكن القول أيضا إنه على الرغم من أن أحياء غير السعوديين أحياء غير سكنية تقريبا كما ثبت من قبل فإنها تعد أحياء المباني العريقة بالرياض الممثلة في الأكوخ والبيوت العربية. ومما لا شك فيه أن السكان غير السعوديين يحافظون على هذا النمط من المباني بصورة غير مباشرة؛ حيث تستأجر حوالي ثلاثة أرباع الأسر غير السعودية مساكنها وينسبة تفوق (74%). بينما تحصل حوالي ربع الأسر غير السعودية (24.3%) على مساكنها من أرباب العمل (باهمام وآخرون، 2007، ص 43). ويدفع انخفاض مستوى الدخل لكثير من السكان غير السعوديين إلى الإقامة بمثل هذا النوع من المباني التي تمتاز بانخفاض القيمة الإيجارية لها مقارنة بالمباني الأخرى الحديثة، فلقد ثبت في دراسة لمعهد الملك عبد الله للبحوث والدراسات الاستشارية

أن " متوسط تكلفة إيجار الوحدات السكنية السنوي يزيد بمقدار (73 ريالاً) مع زيادة مساحة الوحدة بمقدار (متر مربع واحد). بينما يزيد متوسط تكلفة الإيجار بمقدار (1521 ريالاً) مع زيادة عدد الغرف بمقدار (غرفة واحدة). وينخفض الإيجار بمقدار (3146 ريالاً) مع تقادم عمر المبنى السكنى لمرحلة واحدة من المراحل التالية : (أقل من سنة)، (من سنة إلى 5 سنوات)، (من 5 إلى 10 سنوات)، (أكثر من 10 سنوات) " (باهمام وآخرون، 2007، ص 11)؛ لذلك يعد الحفاظ على هذا النوع من المباني استجابة اقتصادية لأصحاب الدخول المتواضعة والصغيرة، بل يؤكد معامل سبيرمان هذه العلاقة بدرجة بلغت 0.82 بين توزيع المباني من نوع الأكواخ والبيوت العربية البلدية ومستويات الدخول القزمية والضعيفة.

انطلاقاً من هذا التحليل السؤال الذي يفرض نفسه هو؛ إذا كانت إقامة غير السعوديين بأحياء غير سكنية أو ضعيفة الاستخدام السكنى تحتوى مبانيها على نسبة كبيرة من الأكواخ والبيوت العربية، فما التخصص في استخدام الأرض لأحياء غير السعوديين، هل هي أحياء صناعية؟

البيئات الصناعية :

إذا كان الاستخدام الصناعي يخلو تماماً من سبع بلديات كما سبق الاستنتاج؛ فإن 112 حياً بمدينة الرياض تخلو تماماً من الاستخدام الصناعي، علاوة على 32 حياً أخرى يقل بها استخدام الأرض بالنشاط الصناعي عن المتوسط العام للمدينة، أي أن 89.4% من أحياء الرياض أحياء غير صناعية. بينما هناك 17 حياً أخرى بالرياض تمتاز بالأراضي التي تستغل في النشاط الصناعي بالرياض ولكن بدرجات مختلفة. تتوزع كما يتضح من الخريطة رقم (16) هذه الأحياء الصناعية بسبع بلديات هي السلى (9 أحياء) والشمال (حي واحد) ونمار (حي واحد) والجنوب (3 أحياء) والشفا (حي واحد) والملز والبطحاء (حي واحد) وعرقه (حي واحد). مما يشير إلى أن الأحياء الصناعية قد ظهرت ببلديات صنفت من قبل على أنها غير صناعية.

أول ما يلاحظ من تحليل خريطة الأحياء الصناعية هو بلديتا السلى والجنوب الصناعيتان في الأساس بجنوب الرياض، فبلدية السلى الصناعية كل أحيائها صناعية ماعدا حيين فقط، علاوة على ذلك يتركز بها كل الأحياء الصناعية من الدرجة الأولى الممثلة في حي المدينة الصناعية الجديدة بالرياض، أما بلدية الجنوب فيتركز بها ثلاثة أحياء صناعية من إجمالي ستة أحياء فقط. وتتركز بلدية نمار بجنوب الرياض مع بلديتي السلى والجنوب في الاستخدام الصناعي لأراضيها لكن من خلال حي واحد فقط هو حي الحائر والغنامية، كما يسهم الجنوب بالرياض بحي صناعي آخر ببلدية الشفا يسمى بحي المصانع، مما يشير إلى انفراد أغلبية الأحياء الجنوبية بالاستخدام الصناعي في الرياض.

ولا يتمثل الاستخدام الصناعي بغرب الرياض إلا في حي ظهرة لبن ببلدية عرقه، أما شمال الرياض فلا يظهر به سوى حي الملقا ببلدية الشمال، وبالرغم من أن الوسط يعد أقدم أجزاء الرياض فإن الصناعة لا تتمثل فيه إلا في بلدية الملز والبطحاء بحي الصناعية القديمة حيث توجد أقدم المناطق الصناعية بالرياض والتي تخصص في الوقت الحاضر في الصناعات الحرفية الصغيرة.

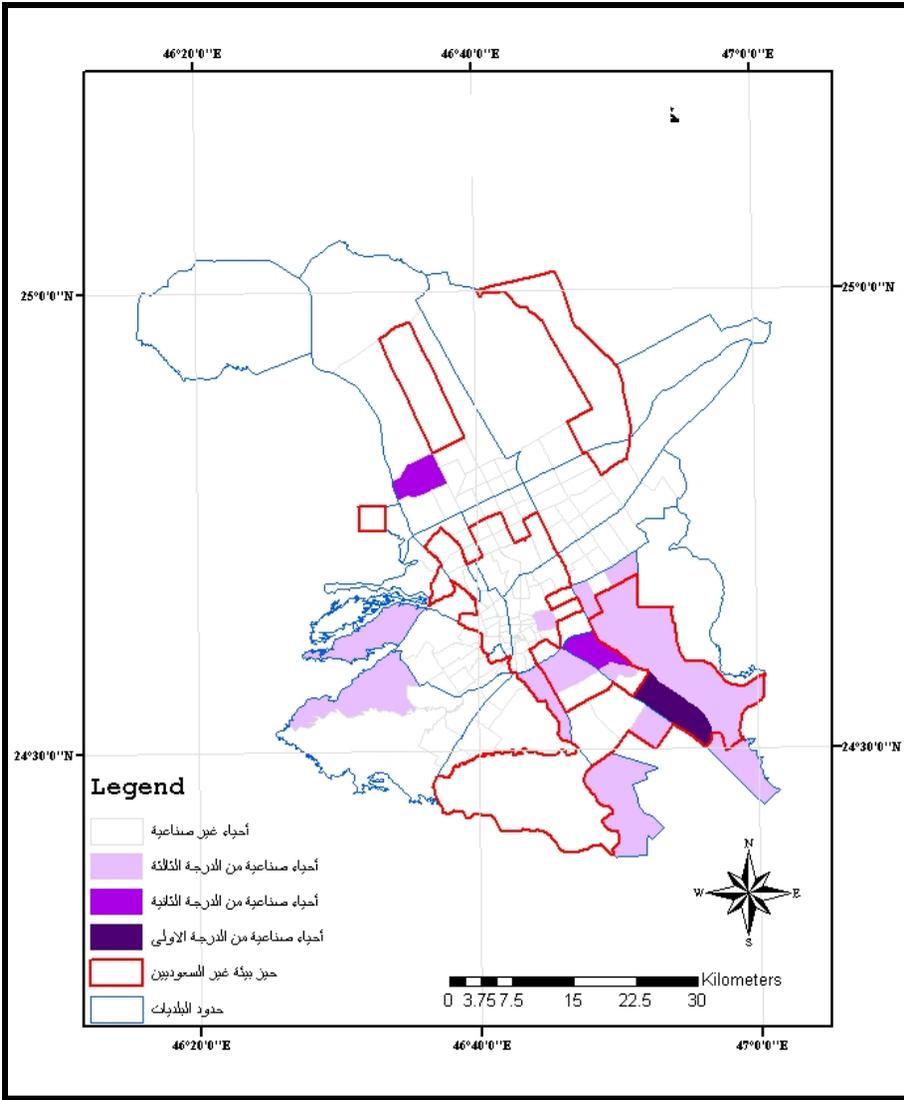
تكاد تتساوى نسبة الأحياء غير الصناعية والأحياء الصناعية من الدرجة الثالثة ، أي ضعيفة الاستخدام الصناعي بكل من أحياء إقامة السعوديين وغير السعوديين، لكن الفرق الواضح بينها يتضح

في درجة الاستخدام الصناعي، فأحياء إقامة غير السعوديين تحظى بالحي الصناعي الوحيد من الدرجة الأولى بمدينة الرياض وهو حي المدينة الصناعية الجديدة ببلدية السلي، بينما أحياء إقامة السعوديين تستقطب كل الأحياء الصناعية من الدرجة الثانية وعددها اثنان فقط.

جدول (6) : أنماط الأحياء الصناعية وغير الصناعية بمدينة الرياض وفقاً للجنسية 1425 هـ.

إجمالي عدد الأحياء	أحياء غير السعوديين			أحياء السعوديين			أنماط أحياء الرياض وفقاً للاستخدام الصناعي
	%	%	عدد	%	%	عدد	
144	43.8	90.0	63	56.2	89.01	81	أحياء غير صناعية
14	42.9	8.6	6	57.1	8.79	8	أحياء صناعية من الدرجة الثالثة
2	0.0	0.0	0	100.0	2.20	2	أحياء صناعية من الدرجة الثانية
1	100.0	1.4	1	0.00	0.00	0	أحياء صناعية من الدرجة الأولى
161	43.5	100	70	56.5	100	91	جملة

المصدر: الجدول من إعداد الطالب استادا على تحليل أطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض، 1427 هـ.



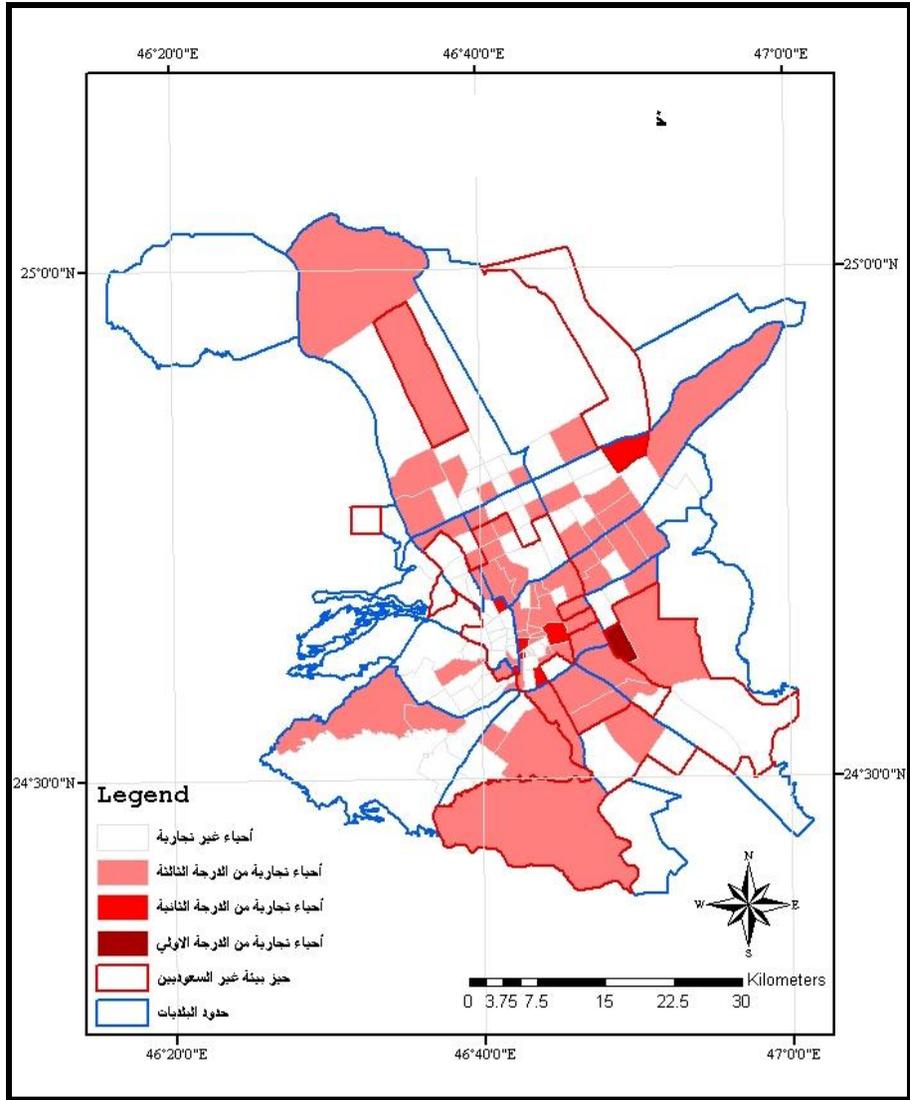
خريطة (16) : أنماط الاستخدام الصناعي بأحياء مدينة الرياض 1425هـ.

مما هو جدير بالذكر أنه على الرغم من أن نصيب الأحياء الصناعية من الدرجة الأولى لا يزيد على حي واحد فقط من بين 161 حيا، فإنه يستقطب بمفرده نحو 47.5% من إجمالي مساحة الاستخدام الصناعي بمدينة الرياض، مما يشير إلى أن الاستخدام الصناعي بأحياء غير السعوديين التي لا تزيد عن 43.5% من أحياء الرياض كما سبق الذكر يهيمن على أكثر من نصف المساحة المخصصة للاستخدام الصناعي بمدينة الرياض (58.3%). لذلك يمكن القول إنه إذا كانت أحياء إقامة السعوديين - كما ثبت - تفوقت على أحياء غير السعوديين بالاستخدام السكني، فإن الأخيرة أهم من الأولى في النشاط الصناعي.

البيانات التجارية :

تخلو 5 أحياء بالرياض من الأراضي المستغلة بالنشاط التجاري، بسبب هيمنة النشاط التعليمي على حي جامعة الإمام، والتطرف الجغرافي في موقع بقية الأحياء الأخرى بأقصى غرب الرياض حي المهديّة والهدا والخزامى، وأقصى جنوب غرب الرياض بحي أحد. علاوة على ذلك ينحرف 86 حياً آخر عن المتوسط العام للمدينة سلباً في مجال الأراضي المستغلة بالنشاط التجاري، مما يشير إلى أن أكثر من نصف أحياء الرياض أحياء غير تجارية. ويلاحظ من خريطة أنماط الاستخدام التجاري رقم (17) توزيع الأحياء غير التجارية بجميع بلديات الرياض، لكن بدرجات مختلفة (13 حياً ببلدية الديرة، 11 حياً ببلدية الملز والبطحاء، 9 أحياء ببلدية الشمال، 8 أحياء بكل من العريعاء والعليا، 6 أحياء بكل من الروضة والسلي، 5 أحياء ببلدية المعذر، 4 أحياء بكل من الجنادرية وعرفة ونمار، 3 أحياء بكل من الجنوب والنسيم، 2 ببلدية الدرعية، وحي واحد بخشم العان والكلية الحربية). إذاً من الواضح أن خريطة الأحياء غير التجارية لا تتفق مع خريطة البلديات غير التجارية (خريطة 12).

أما الأحياء التجارية فتتوزع على 13 بلدية بدلا من سبع بلديات، كما سبق الاستنتاج من تحليل الاستخدام نفسه على مستوى البلديات. ويظهر هذا النوع من الأحياء بصورة واضحة بوسط وجنوب الرياض، ويظهر لها امتداد بشمال الرياض الذي كان يخلو من هذا الاستخدام على مستوى البلديات وشرق الرياض. لكن من الواضح عدم توازن توزيع الأحياء التجارية على الفئات الثلاثة التجارية، فالأحياء التجارية من الدرجة الأولى لا تتمثل إلا في حي واحد فقط هو النور ببلدية السلي، فمساحة الاستخدام التجاري به قد بلغت أكثر من ثلثي مساحة الأرض المستغلة به. أما الأحياء التجارية من الدرجة الثانية فلا تتمثل إلا في 8 أحياء فقط بالرياض منها حي الصناعية، حيث يشغل الاستخدام التجاري أكثر من 40% من المساحة المستغلة بذات الحي، وحي



خريطة (17) : أنماط الاستخدام التجاري بأحياء مدينة الرياض 1425هـ.

منفوحة، حيث توجد أسواق حراج بن قاسم المتخصص في تجارة الأثاث والأجهزة المستعملة والمفروشات والستائر، وحي المؤتمرات بالديرة، حيث يوجد فندق إنتركونتنال الرياض ومركز تجرد التجاري ومركز الشرق الأوسط التجاري، وحي الديرة والدحو ، حيث يوجد مركز التعمير التجاري ومركز المعيقلية التجاري وسوق الزل وأسواق الثميري ومركز سوقة التجاري ومركز ابن سليمان التجاري. أما الأحياء التجارية من الدرجة الثالثة فتتمثل في أغلبية الأحياء التجارية بالرياض في حوالي 38% من إجمالي أحياء الرياض؛ لذلك يعد هذا النمط من الأحياء التجارية من أكثر الأحياء التجارية انتشارا بالرياض، فيظهر بوسط الرياض من خلال حي العمل مثلا، حيث توجد أسواق الراجحي التجارية وسوق جمال وغيرها العديد من المحلات التجارية الخاصة بتجارة

المواد الغذائية والأجهزة الكهربائية وأجهزة الاتصالات وتجارة الملابس الجاهزة، علاوة على قطع غيار السيارات وغيرها من الأنشطة التجارية. كما تظهر بالشمال كما هو الحال مثلاً بحي المروج؛ حيث توجد أسواق الشمال للخضر والفاكهة، وأسواق العثيم، ومجموعة أسواق هايبير بنده العالمية، وأيضاً في الجنوب بحي السعادة، حيث يوجد سوق الغنم وغيره من المراكز التجارية المهمة على مستوى الرياض ككل.

يبرز الاستخدام التجاري الفرق الواضح بين الأحياء السعودية والأحياء غير السعودية، فالأولى يهيمن عليها الأحياء غير التجارية بنسبة 61.5% من إجمالي الأحياء السعودية، وإذا ظهرت بها التجارة تكون من الدرجة الثالثة أي ضعيفة التميز بالاستخدام التجاري، حيث يختفي بها الأحياء التجارية المتخصصة أي التجارية من الدرجة الأولى أو الثانية، ولا يزيد نصيب الأحياء التجارية من الدرجة الثالثة، أي ضعيفة الاستخدام التجاري، عن 38.5% من إجمالي أحياء السعوديين.

أما الأحياء غير التجارية بنطاق غير السعوديين فلا تتمثل إلا في 50% فقط من أحياء غير السعوديين، أما النصف الثاني من أحياء غير السعوديين فيتوزع بين جميع الفئات التجارية لكن بصورة غير متساوية، فتهيمن الأحياء التجارية من الدرجة الثالثة على 37.2%، يليها الأحياء التجارية من الدرجة الثانية بنسبة 11.4%، وأخيراً الأحياء التجارية من الدرجة الأولى بنسبة 1.4%.

كما يظهر الفرق الواضح بين البيئتين من خلال تحليل الوزن النسبي لأحياء كل فئة بين البيئتين، فالأحياء السعودية تستقطب أغلب الأحياء غير التجارية بنسبة 61.5% من إجمالي الأحياء غير التجارية، وعلى العكس تهيمن الأحياء غير السعودية على كل الأحياء التجارية من الدرجة الأولى والثانية، كما تستقطب ما يزيد عن خمسى الأحياء التجارية من الدرجة الثالثة (جدول 7).

مما يشير إلى أن الاستخدام التجاري هامشي أو غير متخصص بأراضي الأحياء السعودية، وأراضي الأحياء غير السعودية متخصصة في الاستخدام التجاري بدرجاته المختلفة. لذلك يمكن القول إن أحياء السعوديين أحياء سكنية غير صناعية وغير تجارية، بينما أحياء غير السعوديين أحياء غير سكنية ولكنها صناعية وتجارية.

جدول (7) : أنماط الأحياء التجارية وغير التجارية بمدينة الرياض وفقاً للجنسية 1425 هـ.

إجمالي عدد الأحياء	أحياء غير السعوديين			أحياء السعوديين			أنماط أحياء الرياض وفقاً للاستخدام التجاري
	%	%	عدد	%	%	عدد	
91	38.5	50.0	35	61.5	61.5	56	أحياء غير تجارية
61	42.6	37.2	26	57.4	38.5	35	أحياء تجارية من الدرجة الثالثة
8	100.0	11.4	8	0.0	0.0	0	أحياء تجارية من الدرجة الثانية
1	100.0	1.4	1	0.0	0.0	0	أحياء تجارية من الدرجة الأولى
161	43.5	100.0	70	56.5	100.0	91	جملة

المصدر: الجدول من إعداد الطالب استناداً على تحليل أطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض، 1427 هـ.

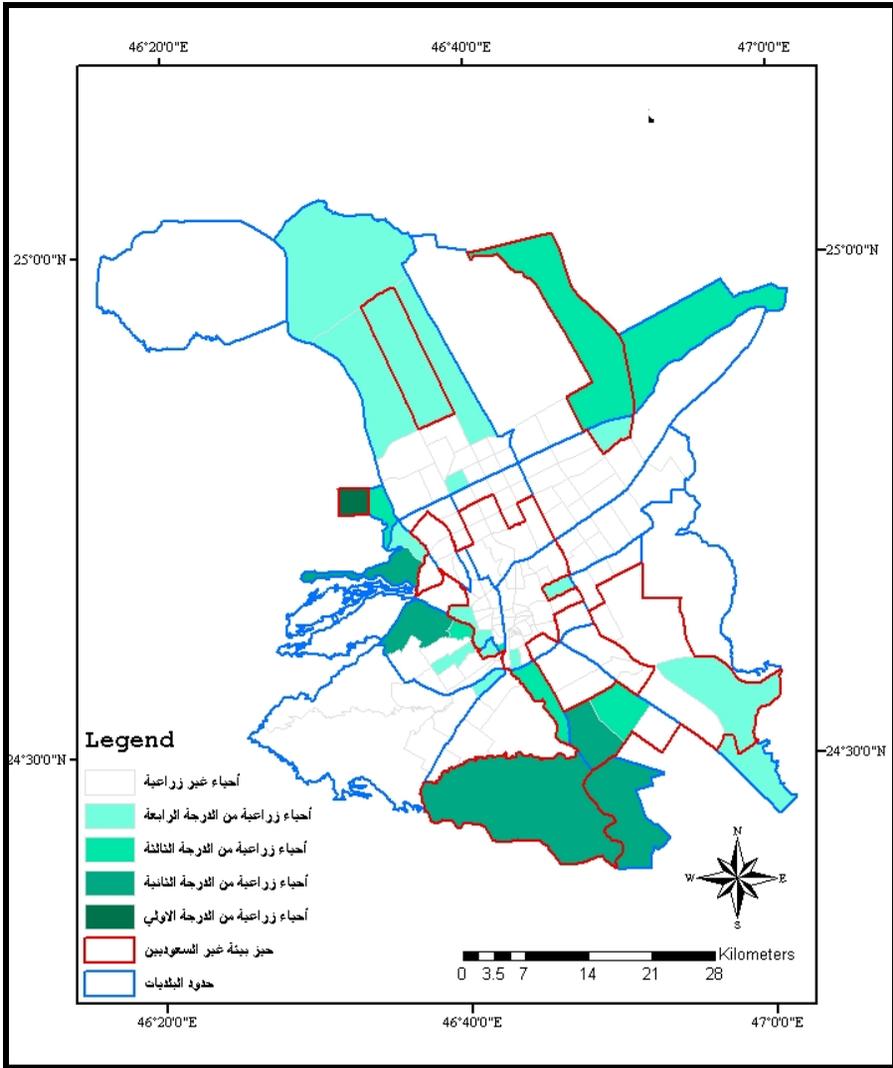
البيئات الزراعية :

يخرج تحليل الاستخدام الزراعي على مستوى الأحياء السكنية بجديد يتمثل في بروز أحياء زراعية ببلديات غير زراعية (خريطة 18). يعد ظهور الاستخدام الزراعي بالطرف الجنوبي الغربي من الرياض بحي هيت ببلدية السلى أمر طبيعي؛ لأنه متطرف جهة الجنوب في اتجاه المناطق الزراعية المحيطة بالرياض، لكن من غير الطبيعي ظهور الاستخدام الزراعي بوسط الرياض في بلدية الملز والبطحاء بحي اليمامة. وبالطبع الغالبية العظمى من أحياء الرياض غير زراعية (82%)، لكن الاستخدام الزراعي يمثل 86.3% من المساحة المستغلة بحي الدرعية الجديدة يعد أمراً غير طبيعي يمكن تفسيره من خلال حداثة نشأته، وضمه إلى خريطة الرياض الإدارية. أما بقية الأحياء الزراعية فتختلف مكانة الزراعة بها من حي إلى آخر كما يتضح من خلال الخريطة رقم (18).

جدول (8) : أنماط الأحياء الزراعية وغير الزراعية بمدينة الرياض وفقاً للجنسية 1425 هـ.

إجمالي عدد الأحياء	أحياء غير السعوديين			أحياء السعوديين			أنماط أحياء الرياض وفقاً للاستخدام الزراعي
	%	%	عدد	%	%	عدد	
132	42.4	80.0	56	57.6	83.5	76	أحياء غير زراعية
16	43.8	10.0	7	56.2	9.9	9	أحياء زراعية من الدرجة الرابعة
7	57.1	5.7	4	42.9	3.3	3	أحياء زراعية من الدرجة الثالثة
5	40.0	2.9	2	60.0	3.3	3	أحياء زراعية من الدرجة الثانية
1	100.0	1.4	1	0.0	0.0	0	أحياء زراعية من الدرجة الأولى
161	43.5	100.0	70	56.5	100.0	91	جملة

المصدر: الجدول من إعداد الطالب استنادا على تحليل أطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض، 1427 هـ. ويكاد يتفق التوزيع الداخلي للأحياء السعودية وغير السعودية في نسبة الأحياء غير الزراعية والزراعية من الدرجة الرابعة أي ضعيفة الاستخدام الزراعي، لكن التميز بين البيئتين يتمثل في الاستخدام الزراعي من الدرجة الأولى والثانية والثالثة، فالأحياء غير السعودية يغلب عليها الاستخدام الزراعي أكثر من الأحياء السعودية، فالحي الوحيد الذي يمتاز بالاستخدام الزراعي من الدرجة الأولى بمدينة الرياض هو حي الدرعية الجديدة يقع ضمن أحياء إقامة غير السعوديين.



خريطة (18) : أنماط الاستخدام الزراعي بأحياء مدينة الرياض 1425هـ.

وعلى الرغم من هذا التميز في التوزيع العددي والنسبي لأحياء الزراعة بين البيئتين السعودية وغير السعودية فإن مساحة الأراضي المنزرعة داخل النطاق الإداري لمدينة الرياض تكاد تتساوى في التوزيع بين البيئتين ؛ مما يشير إلى أن الاستخدام الزراعي للأراضي بأحياء الرياض يعد من المقاييس الضعيفة في تميز الاختلاف بين البيئات السعودية وغير السعودية بمدينة الرياض.

البيئات الخدمية :

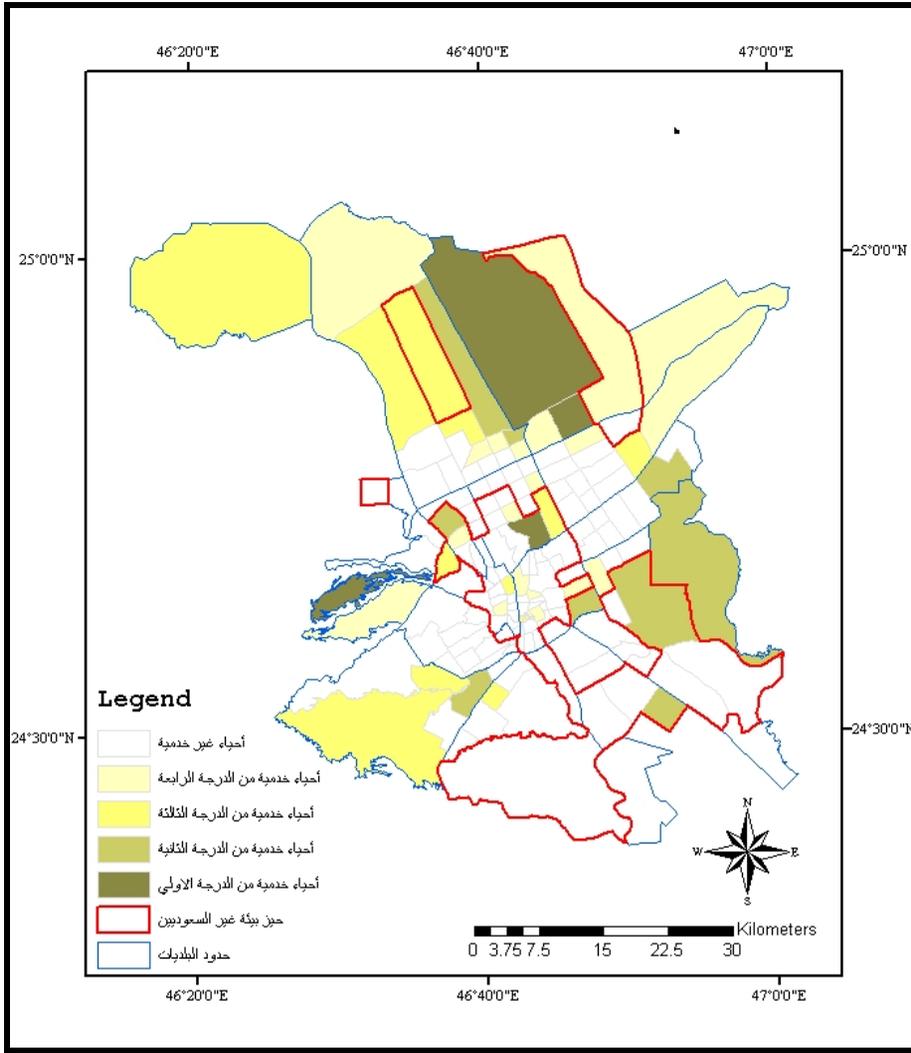
لقد كان من الطبيعي أن نجد 82% من إجمالي أحياء الرياض أحياء غير زراعية، فالزراعة ليست وظيفة ولا استخداما حضريا، لكن من غير الطبيعي أن نجد 69.6% من أحياء الرياض غير خدمية، على الرغم من أن هذا الاستخدام الرئيس يتوزع بين 9 استخدامات فرعية متنوعة، مما يشير إلى عدم

العدالة المكانية في توزيع الخدمات بأحياء الرياض. يظهر الشمال بصورة واضحة بين الأحياء الخدمية كما لو كانت الامتدادات الجديدة للرياض جهة الشمال كانت بهدف تأسيس خدمات جديدة، وتتبعثر الأحياء الخدمية بالوسط ولا تشكل أي وزن بين أحياء أقدم البلديات بالرياض، وهى بلديات الملز والبطحاء والعليا والديرة، ولكن يظهر للأحياء الخدمية صورة واضحة بشرق وغرب وجنوب غرب الرياض كما يتضح من خلال الخريطة رقم (19).

جدول (9) : أنماط الأحياء الخدمية وغير الخدمية بمدينة الرياض وفقاً للجنسية 1425 هـ.

إجمالي عدد الأحياء	أحياء غير السعوديين			أحياء السعوديين			أنماط أحياء الرياض وفقاً للاستخدام الخدمي
	%	%	عدد	%	%	عدد	
112	42.9	68.6	48	57.1	70.3	64	أحياء غير خدمية
23	52.2	17.1	12	47.8	12.1	11	أحياء خدمية من الدرجة الرابعة
13	46.2	8.6	6	53.8	7.7	7	أحياء خدمية من الدرجة الثالثة
9	33.3	4.3	3	66.7	6.6	6	أحياء خدمية من الدرجة الثانية
4	25.0	1.4	1	75.0	3.3	3	أحياء خدمية من الدرجة الأولى
161	43.5	100.0	70	56.5	100.0	91	جملة

المصدر: الجدول من إعداد الطالب استناداً على تحليل أطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض، 1427 هـ.



خريطة (19) : أنماط الاستخدام الخدمي

بأحياء مدينة الرياض 1425هـ.

يتمثل نمط الاستخدامات الخدمية من الدرجة الأولى في أربعة أحياء فقط بالرياض، هي حي المهديّة بغرب الرياض في بلدية عرقة، حيث يمثل الاستخدام الترويحي الثقافي الممثل في قرية الألعاب الأولمبية 100% من المساحة المستغلّة بالحي نفسه، وحي الملك عبد العزيز بشمال وسط الرياض في بلدية العليا، حيث تتنوع الاستخدامات الخدمية بين خدمات المرافق العامة الممثلة في القاعدة الجوية ومصلى العيد وغيرها من العديد من الخدمات بالحي نفسه، وحي مطار الملك خالد الدولي، حيث تتركز جميع منشآت المطار الخدمية. وأخيراً حي المونسية حيث تنتشر متنزهات الكحيلات الواسعة. أما الأحياء الخدمية من الدرجة الثانية فتنشر في 9 أحياء فقط، أي في 5.6% من أحياء الرياض، بعضها يعود إلى الاستخدام التعليمي مثل حي جامعة الملك سعود وحي جامعة الإمام، وأخرى ترجع إلى خدمات التخزين

والمستودعات مثل حي المصفاة ببلدية الجنوب حيث تتركز مستودعات تخزين منتجات تكرير البترول من مصفاة الرياض، وغيرها من الأحياء المتخصصة في الاستخدامات الخدمية.

تتسع قاعدة الأحياء الخدمية من الدرجة الثالثة لتشمل 8.1% من أحياء الرياض، وتنتشر كما يتضح من الخريطة السابقة بين الشمال والوسط والجنوب الغربي، بعضها يعود إلى استخدامات خدمية متنوعة مثل حي الملك عبد الله والملك عبد الله الشمالي الذي يتركز به مركز الأمير سلمان الاجتماعي، ومتحف صقر الجزيرة للطيران وقوات الدفاع الجوي الملكي السعودي، وبعضها الآخر إلى منشآت تعليمية مثل حي الكلية الحربية، وغيرها من الاستخدامات الخدمية. وتعد الأحياء الخدمية من الدرجة الرابعة أكثر الأحياء انتشارا بالرياض؛ إذ يصل عددها إلى 23 حيا، أي 14.3% من إجمالي أحياء الرياض، وتتنوع بين شمال ووسط وغرب الرياض، وتتميز بانفراد نوع أو أكثر من الخدمات على الاستخدام الخدمي بهذه الأحياء.

مما هو جدير بالذكر أن من بين الاستخدامات الخدمية محدودة الانتشار ومركزة التوزيع بمدينة الرياض استخدامات الأرض في المقابر، فعلى الرغم من أن الرياض تنقسم أراضيها بين 17 بلدية تضم 161 حيا، فإن الأحياء التي يوجد بها هذا الاستخدام تتمثل في 24 حيا فقط أي في 14.9% من أحياء الرياض، تتوزع فيما لا يزيد عن 8 بلديات فقط بالرياض هي بلدية الملز والبطحاء بوسط الرياض (13 حيا)، والديرة (4 أحياء)، والدرعية والجنوب والمعذر وعرقه حي واحد لكل منها، والنسيم حيان فقط. وبالرغم من أن بلدية الجنوب لا يزيد عدد أحياء المقابر بها عن واحد فقط، هو حي المنصورية، فإنه يسهم بمفرده بنحو 34.12% من مساحة المقابر بالرياض، يليها حي النسيم الغربي ببلدية النسيم بنسبة 26.75%، ثم حي العود ببلدية الملز والبطحاء بنسبة 21.14%، مما يشير إلى تركيز المقابر بثلاثة أحياء فقط تستقطب نحو 82% من إجمالي مساحة المقابر بالرياض. لكن تزداد أهمية المقابر بحي العود الأخير؛ لأنه استخدام يستقطب بمفرده 38% من إجمالي المساحة المستغلة بالحي نفسه.

ويساعد وجود الحدائق بأي حي من الأحياء على جودة التهوية؛ لذلك كثيرا ما يلجا السكان إلى الأحياء التي يتوفر بها هذا النوع من الخدمات؛ بحثا عن الهواء النقي والترفيه. تختلف خريطة أنماط استخدامات الأرض بالحدائق بالرياض على مستوى الأحياء (خريطة 20) عن الخريطة نفسها على مستوى البلديات (خريطة 12). أول ما يسجل عن تحليل هذا الاستخدام على مستوى الأحياء هو انحراف 119 حيا سلبيا عن المتوسط العام للمدينة بالنسبة لمتوسط نصيب الفرد من مساحة الحدائق، تتوزع بجميع بلديات الرياض ماعدا بلدية خشم العان.

تجدر الإشارة إلى أزمة قلب الرياض، فبلدية الملز والبطحاء التي تقع في قلب الرياض ويمثل بعض أحيائها أقدم أحياء الرياض، تعد الأولى في البلديات التي تستقطب 24 حيا أي 20.2% من إجمالي الأحياء التي تعاني من قصور نصيب الفرد أو انخفاضه من المساحة الخضراء، بل تشترك معها كثير من البلديات التي تقع في وسط الرياض في المشكلة نفسها، كما هو الحال ببلدية العليا (10 أحياء) والديرة (8 أحياء) وغيرها من البلديات التي بها أحياء تعاني من قصور في نصيب الفرد من هذا الاستخدام.

أما بلديات الشمال والجنوب والغرب فتدخل الاستخدام الزراعي بها جميعا بسد العجز في انخفاض نصيب الفرد من المساحة الخضراء الترفيهية، كما يتضح من خريطة أنماط الاستخدام الزراعي. أما

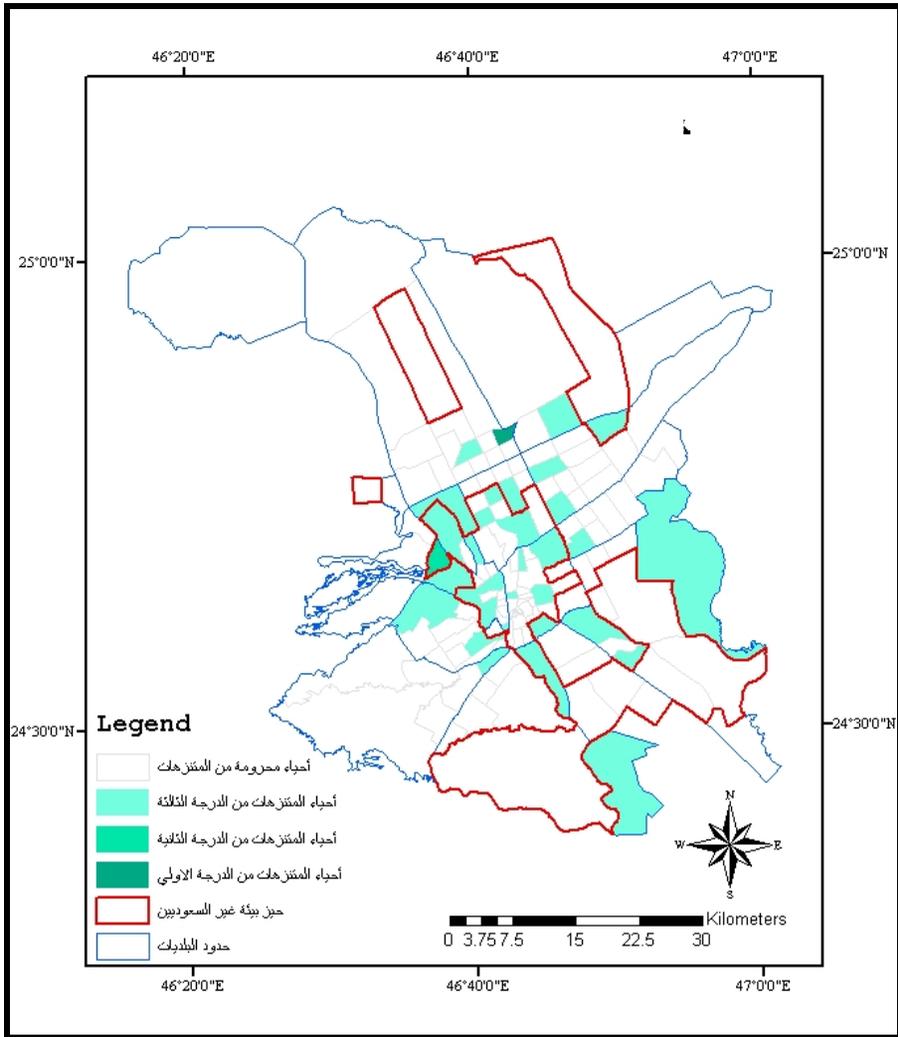
الأحياء التي تجاوزت المتوسط العام للمدينة فتسمى بأحياء المتنزّهات التي تتكالب حول قلب الرياض الذي يخلو كما ذكرنا من هذا النوع من الأحياء، لكن بدرجات مختلفة يتمثل أغلبها بأحياء المتنزّهات من الدرجة الثالثة، أما أحياء الدرجة الثانية والأولى لهذا المعيار فتكاد تكون محدودة، لا تزيد عن حي واحد لكل فئة، هو حي جامعة الإمام للدرجة الأولى وحي السفارات الذي يعد أفضل الأحياء السكنية بمدينة الرياض للدرجة الثانية، حيث يوجد به مركز الفروسية، وقصر طويق وقصر الثقافة والمنشآت الرياضية، علاوة على الحدائق والملاعب والنوافير في ساحات الحي والمساحات الكبيرة التي خصصت للأشجار الوارفة والنخيل والشجيرات التجميلية في الجزر الوسيطة للشوارع والميادين، والساحات المفتوحة مثل ساحة كندي كما يظهر بالصورة التالية.

يظهر من الجدول رقم (9) التفوق الواضح للبيئات السعودية في الأحياء التي يسود بها الاستخدام الخدمي بصفة عامة، فبالنسبة للأحياء الخدمية من الدرجة الأولى والثانية والثالثة أي الأكثر أهمية بالنسبة لهذا الاستخدام داخل أراضيها، تستقطب البيئات السعودية على 75% و 66.7% و 53.8% على التوالي من إجمالي الأحياء من النوع نفسه بمدينة الرياض. بينما الوزن النسبي للأحياء غير الخدمية يكاد يتساوى بكل من البيئات السعودية وغير السعودية.



صورة (2) : حي السفارات: نموذج لأحياء المتنزهات بمدينة الرياض.

كما يزداد التميز بين البيئتين من خلال المساحة الإجمالية للاستخدام الخدمي بالرياض، التي تبلغ نحو 227 مليون متر مربع، تستحوذ البيئة السعودية على نحو 68.7%، بينما البيئة غير السعودية لا يزيد نصيبها عن 31.3% فقط من إجمالي هذه المساحة. لكن التعدد الكمي للخدمات بالرياض يجعل من الضروري رصد أهمية كل نوع خدمي بكل بيئة من البيئتين بالرياض.



خريطة (20) : أنماط استخدامات الأرض في الحدائق

بأحياء مدينة الرياض 1425هـ.

أول ما يتبادر إلى الذهن في المقارنة التي يوضحها الجدول رقم (10) هو انفراد البيئة السعودية بالجزء الأكبر من مساحة جميع أنواع الخدمات بالرياض، ماعدا خدمة واحدة فقط، وهي استخدام الأرض بالمقابر، حيث تستقطب البيئة غير السعودية على 72.7% من إجمالي مساحة المقابر بالرياض؛ مما يفسر هيمنة البيئة السعودية على ثلثي المساحة المخصصة للاستخدامات الخدمية بالرياض، ونوعية الاستخدام بالنسبة للمقابر يفسر وجودها بالبيئة غير السعودية.

جدول (10) : التوزيع الكمي والنسبي لأنواع الخدمات في البيئتين السعودية وغير السعودية

بمدينة الرياض 1425هـ.

جملة المساحة (متر مربع)	البيئة غير السعودية		البيئة السعودية		أنواع الخدمات
	%	مساحة (متر مربع)	%	مساحة (متر مربع)	
27398600	46.3	12695259	53.7	14703341	تخزين
57658976	37.2	21435586	62.8	36223390	مرافق
68633342	13.6	9335429	86.4	59297913	حكومي
2354269	72.7	1712128	27.3	642141	مقابر
5038293.5	46.3	2333251.5	53.7	2705042	صحي
21464077	27.9	5994475	72.1	15469602	تعليمي
8750842.5	21.3	1865511.5	78.7	6885331	مساجد
32206967	43.7	14088180	56.3	18118787	ترويحي
4455827	44.2	1970610	55.8	2485217	حدائق
227961194	31.3	71430430	68.7	156530764	جملة

المصدر: الجدول من إعداد الطالب استنادا على تحليل أطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض، 1427 هـ.

لقد ثبت إذن أن أحياء إقامة السعوديين تفوقت على أحياء إقامة غير السعوديين بالاستخدامات السكنية الخدمية، أي أن أحياء السعوديين غير صناعية، وغير تجارية، بينما أحياء غير السعوديين أحياء غير سكنية، ولكنها صناعية وتجارية، ولا يبرز دورها بالنسبة للخدمات إلا في استخدام الأراضي بالمقابر. ويعد أخيرا الاستخدام الزراعي للأراضي بأحياء الرياض من المقاييس الضعيفة في تمييز الاختلاف بين البيئات السعودية وغير السعودية بمدينة الرياض.

الخلاصة :

تمكنت الجنسيات غير السعودية من تشكيل نطاق مكاني خاص بها داخل الرياض؛ مما جعل المدينة تنقسم على بيئتين كبيرتين؛ إحداهما خاصة بالجنسيات الوافدة إلى المملكة والأخرى ترتبط بأصحاب الدولة والأرض. بل نجحت كثير من الجنسيات في صبغ ثقافتها البيئية على ملامح الأحياء التي تقيم بها، مما يؤكد تجنس الأحياء بجنسية المقيمين بها.

لقد استطاعت الجنسيات غير السعودية تجنس ثلاث مناطق واضحة بالرياض؛ الأولى والأساسية في الوقت نفسه في منطقة القلب والوسط التاريخي، والثانية بجنوب شرق الرياض، والثالثة والأخيرة والأضعف مكانة لغير السعوديين بشمال الرياض.

ولقد كان لتركز غير السعوديين في نطاقات مكانية خاصة داخل الرياض أثره الواضح في ارتفاع الكثافة السكانية - بصفة عامة - بهذه البيئة مقارنة بنطاقات تركيز السعوديين فقط. فالأخيرة لا تزيد الكثافة بها عن المتوسط، بينما الأولى تشهد مناطق ضخمة وكبيرة الكثافة السكانية. فيضيق وسط الرياض بالجنسيات غير السعودية من شدة ازدحام السكان بها، بينما مناطق جنوب شرق الرياض وشمال الرياض على الرغم من أنهما يشكلان نمطين من البيئات غير السعودية فإن الكثافة السكانية بهما منخفضة مقارنة بمنطقة وسط الرياض، حيث تخصص الأخيرة باستخدامات الأراضي التجارية التي لا تحتاج بالطبع إلى مساحات كبيرة، بينما المنطقتان الأخريان تخصص باستخدامات الأراضي الصناعية التي تطلب مساحات أرضية كبيرة.

استطاعت الجنسيات غير السعودية تشكيل بيئة من الذكور فقط، تختلف عن بيئة السعوديين التي تتألف من الذكور والإناث. فإذا ظهرت مجتمعات ذكورية فقط ببيئة السعوديين تكون ذات فئة ضعيفة، وإذا ظهرت مجتمعات الذكورة والإناث معا بأحياء غير السعوديين تكون من فئة ضعيفة أيضا. لذلك أصبحت الصفة الغالبة على مجتمعات السعوديين هي صفة المجتمعات العادية من الذكور والإناث، بينما صفة بيئة غير السعوديين هي مجتمعات الذكورة في أغلبها.

يضيف الدخل صفة جديدة لبيئة غير السعوديين يميزها عن بيئة السعوديين، فتدني مستويات الدخل ببيئة غير السعوديين بمدينة الرياض، وتحسن على العكس ببيئة السعوديين بالمدينة نفسها، فما يزيد على ثلاثة أرباع أحياء السعوديين ذات دخول تتراوح بين الصغيرة والمتوسطة، بينما لا يزيد نسبتها بأحياء غير السعوديين عن الثلث فقط. بل تهيمن الدخل القزمية على حوالي ثلثي أحياء غير السعوديين، بينما تمثل أقل من سدس أحياء السعوديين.

مما يشير إلى انقسام الرياض إلى بيئة للجنسيات غير السعودية ذات كثافة سكانية مرتفعة، أغلبها مجتمعات ذكورة ذات دخول قزمية؛ وبيئة للسعوديين ذات كثافة سكانية متوسطة إلى ضعيفة، أغلبها مجتمعات ذكور وإناث ذات دخول أعلى من نظيرتها ببيئة غير السعوديين.

وإذا كانت الجنسيات غير السعودية قد فرضت خصائصها على البيئة التي تعيش بها بمدينة الرياض من حيث الكثافة ومستوى الدخل ونسبة النوع، فإنها تأثرت أيضا بملامح هذه البيئة. يظهر ذلك بوضوح من خلال تحيد نوعية الاستخدام للأراضي التي يعيش بها كل مجتمع.

بيئة غير السعوديين هي بيئة غير سكنية أو ضعيفة الاستخدام السكني، يسود بها المباني العربية البلدية والأكواخ، بينما بيئة السعوديين هي بيئة غير صناعية، والاستخدام التجاري بها استخدام هامشي أو غير متخصص. حيث يتركز الاستخدام التجاري بالبويرة الرئيسة لتركز غير السعوديين بوسط الرياض، بينما الاستخدام الصناعي يتركز بالبويرة الثانية لغير السعوديين وهي المنطقة الجنوبية الشرقية من مدينة الرياض. ولا تتصف بيئة غير السعوديين إلا بالأراضي المستخدمة في خدمات المقابر فقط، بينما بيئة السعوديين تستقطب أغلب الأراضي المخصصة لاستخدامات التخزين والمرافق والحكومية والصحية والتعليمية والمساجد والترويحي والثقافي والحدائق.

لذلك يمكن القول إنه إذا كان بالتأكيد من بين الجنسيات غير السعودية الخبراء والأطباء والمهندسون وأساتذة الجامعة، فإن جموع هذه الجنسيات على الرغم من أنها قد نجحت في تكوين بيئة خاصة بها، فإنها تعيش ببيئة مزدحمة السكان؛ صناعية وتجارية أي غير سكنية؛ ذات دخول منخفضة مقارنة ببيئة السكان من الدولة نفسه ولا تمتاز إلا بخدمات المقابر؛ بيئة أغلبها من الذكور، مما يزيد من الضغوط على المرأة التي تعيش بمثل هذه البيئة. ويشير في النهاية إلى ضرورة تنمية بيئة غير السعوديين بالرياض من جهة، وتوفير إدارة خاصة لمثل هذه البيئات من جهة أخرى.

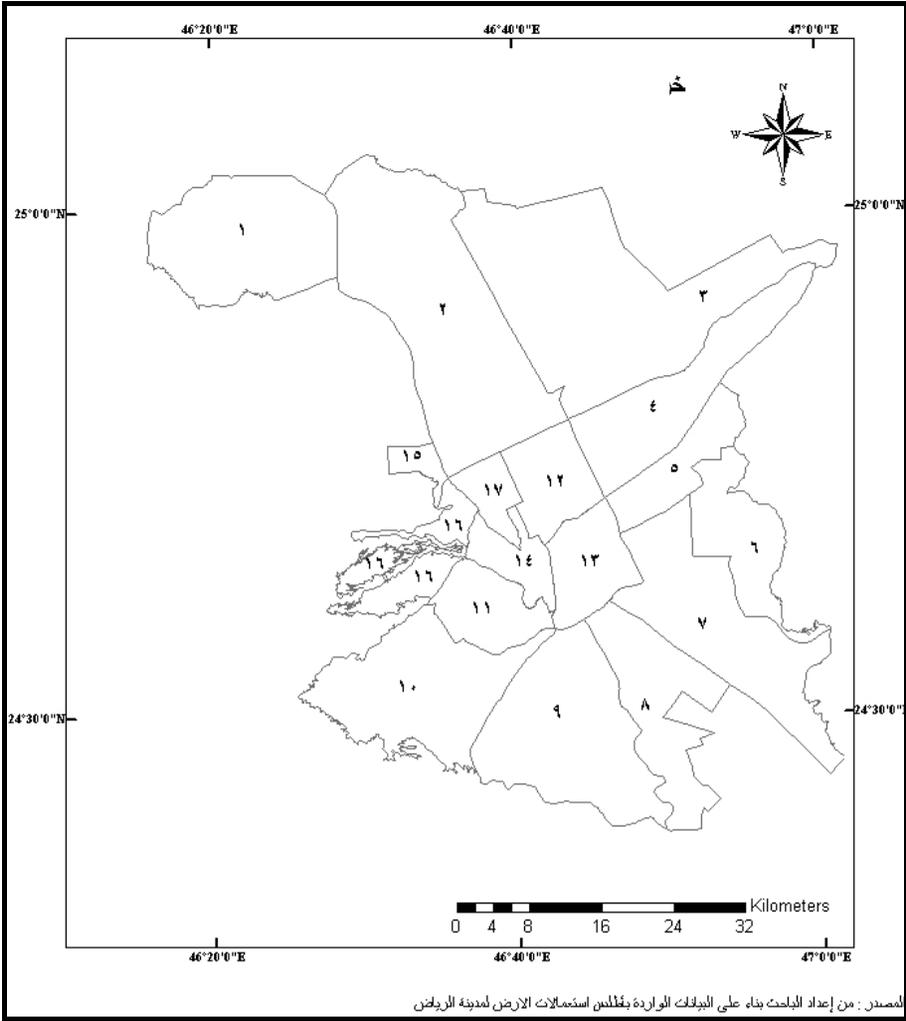
الملاحق

ملحق (1)

جدول (1) وخريطة رقم (1 & 2) التركيب الإداري لمدينة الرياض على مستوى البلديات والأحياء 1427 هـ.

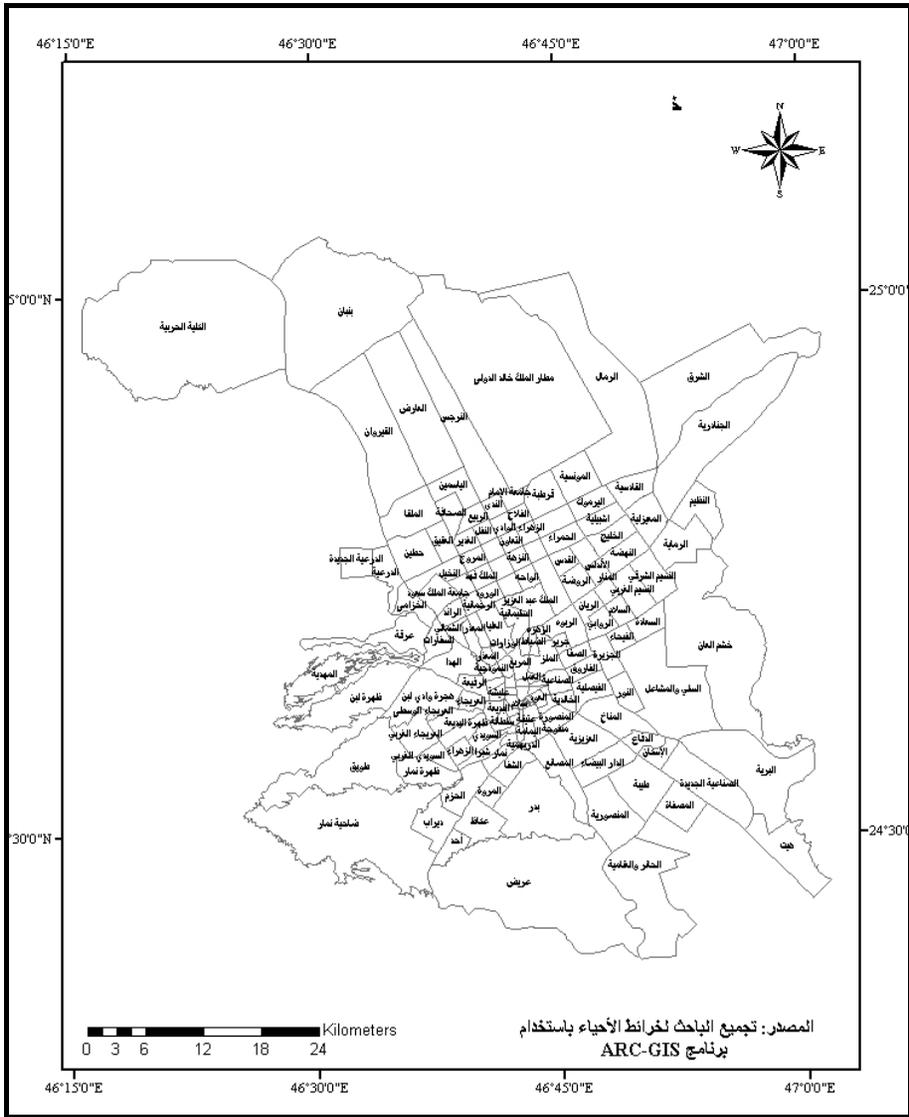
المسلسل بالخريطة رقم (1)	البلديات	عدد الأحياء	%	المسلسل بالخريطة رقم (1)	البلديات	عدد الأحياء	%	
12	العليا	15	9.3	8	الجنوب	6	3.7	
13	الملز والبطحاء	31	19.3	9	الشفا	7	4.3	
14	الديرة	17	10.6	11	العريحاء	11	6.8	
17	المعذر	7	4.3	10	نمار	6	3.7	
2	الشمال	16	9.9	16	عركة	4	2.5	
3	الجنادرية	5	3.1	1	الكلية الحربية	1	0.6	
4	الروضة	13	8.1	6	خشم العان	1	0.6	
5	النسيم	8	5.0	15	الدرعية	2	1.2	
7	السلي	11	6.8	جملة			161	100.0

الجدول من إعداد الطالب استناداً على تحليل أطلس استعمالات الأراضي بمدينة الرياض، 1425 هـ.

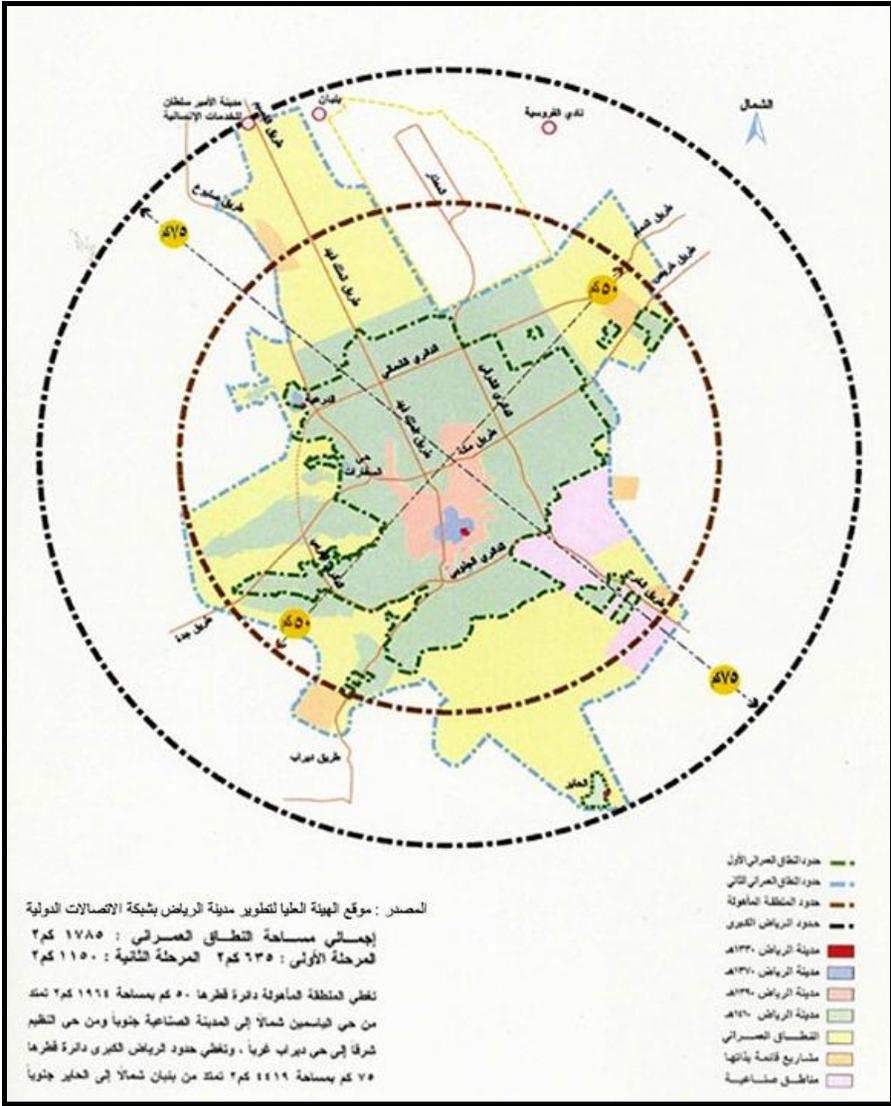


خريطة (1) : خريطة أساس لمدينة الرياض على مستوى البلديات

1427 هـ - 2007 م.



خريطة (2) : خريطة الأساس على مستوى الأحياء لمدينة الرياض 1427 هـ.



مراحل النمو العمراني لمدينة الرياض منذ عام 1330 هـ نقلاً عن موقع الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بشبكة الاتصالات الدولية.

المصادر

- أبو عيانة، فتحي محمد (2005): (جغرافية الحضر: دراسة منهجية تحليلية)، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 287 صفحة.
- الريدي، محمد بن صالح (2005): (سكان المملكة العربية السعودية: مصادر المعلومات والبيانات السكانية)، الطبعة الأولى، الرياض، 528 صفحة.
- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض (1428هـ-2007م): (أطلس استعمالات الأراضي لمدينة الرياض)، الرياض.
- باهام، على بن سالم وآخرون (1428هـ-2007م): (واقع ومستقبل الإسكان في مدينة الرياض)، معهد الملك عبد الله للبحوث والدراسات الاستشارية، جامعة الملك سعود، الرياض، 96 صفحة.
- جابر، محمد مدحت (2003): (جغرافية العمران : الريفي والحضري)، الأنجلو المصرية، القاهرة، 510 صفحة.
- حمدان، جمال (1978): (أنماط من البيئات)، النهضة المصرية، القاهرة، 115 صفحة.
- صالح، محمد (مايو 2007): « الرياض المدينة الاستثنائية » (في) مجلة عالم العقارية، العدد العشرون، الرياض، 176 صفحة.
- مركز البحوث، الغرفة التجارية الصناعية بالرياض (2002): (اقتصاد الرياض)، الإصدار الثاني عشر، الرياض، 299 صفحة.
- مشخص، محمد بن عبد الحميد (2004): (الجغرافيا البشرية المعاصرة للمملكة العربية السعودية)، الطبعة الثالثة، الرياض، 284 صفحة.
- مصلحة الإحصاءات العامة (2007): (النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام 1425 هـ / 2004م)، وزارة التخطيط، الرياض.
- مصيلحي، فتحي محمد (2000): (جغرافية المدن : الإطار النظري وتطبيقات عربية)، الطبعة الأولى، مصر، 608 صفحة.
- BARON Catherine (1999): «Villes, croissance et exclusion» dans : (Villes et Croissance, Théories, modèles, perspective) sous la direction BAILLY Antoine, HURIOT Jean-Marie, Anthropos, Paris, 207-238 p-p.
- BEAUJEU-GARNIER Jacqueline (1997): (Géographie urbaine), 5 édition, A. Colin, Paris, 349 p.
- BRIGITTE Dumortier (1997): (Géographie de l'Orient Arabe), Armand Colin, Paris, 212 p.
- CHALINE Claude (1996): (Les villes du monde arabe), 2 édition, Armand Colin, Paris, 181 p.
- CLAVAL Paul (2001): « La géographie sociale et culturelle » dans (Les concepts de la géographie humaine), sous la direction BAILLY Antoine, Paris, 99-109 p-p.
- COSINSCHI Micheline, RACINE Jean-Bernard (2001): «Géographie urbaine» dans (Les concepts de la géographie humaine), sous la direction BAILLY Antoine, Paris, 123-147 p-p.
- DERRUAU Max (2002): (Géographie humaine), 8 édition, Armand Colin, Paris, 450 p.
- Guy Di Méo (1998): (Géographie sociale et territoires), Nathan, Paris, 320 p.

- LABORDE Pierre (2001): (Les espaces urbains dans le monde), Nathan, Paris, 240 p. -
- PAULET Jean-Pierre (2000): (Géographie urbaine), Armand Colin, Paris, 314 p. -
- REMY Jean (2000): (La ville : phénomène économique), 2 édition, Anthropos, Paris, 284 p. -
- RONCAYOLO Marcel (1990): (La ville et ses territoires), Gallimard, Paris, 288 p. -

* * *

دوريات جديدة

ندوة

الأبعاد الطبيعية والسكانية لمشروع ممر التنمية

" القاهرة 22 مارس 2008 "

التقرير النهائي وبعض المقترحات

عقدت بمقر الجمعية الجغرافية المصرية فى يوم السبت الثانى والعشرين من مارس 2008 الندوة العلمية التى استضافتها الجمعية الجغرافية المصرية وشاركت فى تنظيمها والاعداد لها اكااديمية البحث العلمى لتتناول موضوع "الابعاد الطبيعية والسكانية لمشروع ممر التنمية" وقد القيت فى الجلسة الافتتاحية اربع كلمات وجهها كل من:

- أ.د/ محمد صفى الدين ابو العز رئيس الجمعية الجغرافية المصرية
- أ.د/ نجوى الفوال رئيس مجلس بحوث العلوم الاجتماعية والسكان بأكاديمية البحث العلمى
- أ.د/ هشام مخلوف رئيس شعبة السكان بهذا المجلس
- أ.د/ نور الدين توفيق عبد الغنى نائباً عن رئيس أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا

وقد اشاد المتحدثون الاربعة بالجهد العلمى المتميز الذى بذله العالم الجليل أ.د/ فاروق الباز صاحب مشروع "ممر التنمية والتعمير وسيلة لتأمين مستقبل الاجيال القادمة فى مصر" وهو المشروع الذى لقى اهتماماً واسعاً فى الاوساط الثقافية والعلمية فى مصر، كما عنيت به وأولته اهتماماً خاصاً بعض الجهات الرسمية خاصة وان أ.د/ فاروق الباز قد حرص على توظيف خبراته وتجاربه العريضة والعميقة والتي اكتسبها من عمله فى مشروع "بوللو" فى عام 1967، وبحوثه فى وكالة الفضاء الامريكية "ناسا" وفى مشروع المعمل السماوى "سكاى لاب" وقد اكتسب خبرات علمية وتقنية ممتازة مكنته من قراءة وتفسير كافة انواع الخرائط والصور الفضائية الخاصة بالاشكال والتضاريس الارضية فى اطار من التحليل العلمى والمعملى الدقيق. كما نوه المتحدثون الاربعة بقدرته الكبيرة على تصنيف الاراضى وخاصة فى المناطق الصحراوية، وكلها تجارب اكتسبها من المشروع البحثى الطموح الذى تولى الاشراف عليه والخاص بدراسة الصحارى المصرية وهو المشروع الذى انبثق عنه مشروع "ممر التنمية" الذى عكفت هذه الندوة على دراسته وتحليله بأبعاده الطبيعية والجغرافية والسكانية.

وقد شارك فى اعمال الندوة عدد كبير من الأساتذة الأجلاء والباحثين المتميزين والمتخصصين فى مجالات البحث الجغرافى، والجيولوجى، والديموجرافى، والتخطيط الاقليمى..... وغيرهم من الذين اجتذبهم أهمية هذا المشروع.

وقد انتظمت اعمال الندوة فى خمس جلسات استغرقت ما يربو عن الثمان ساعات عرضت خلالها اوراق علمية مؤيدة بوسائل الايضاح الالكترونية قدمها الاساتذة الباحثون بالاضافة الى مداخلات مفيدة اسهم بها المشاركون فى الندوة.

وقد تناولت الجلسة الاولى التعريف بالمشروع وتضمنت عروضاً جيدة لمكوناته الاساسية التى تتراعى وتمتد بطول الهامش الشرقى للصحراء الغربية المقابل لوادى النيل والدلتا، كما شملت اهدافه

التموية المتمثلة فى اعداد اراض جديدة لمشروعات التنمية المستقبلية وتهيئتها عند التخطيط لاعادة توزيع السكان، خاصة وان الهدف الاساسى الخروج الى الصحراء واعادة التوزيع الديموجرافى. وعالجت **الجلسة الثانية** الأسس الطبيعية لمشروع "ممر التنمية" واشكاله الارضية، وصوره الجيومورفولوجية، ومعطياته المائية، وخصائصه المناخية، ودرجة صلاحية اراضيه، وحصر موارده الطبيعية، خصوصاً على طول امتدادات افرع الطرق العرضية الفرعية للطريق المحورى الرئيسى الذى يخترق اراضى مصر من الشمال الى الجنوب لمسافة 1200 كيو متر - ويبلغ اجمالى اطوالها هى الاخرى ما يربو على 1200 كيو متر. ومما لاشك فيه ان التعرف على الموارد والمعطيات المتاحة يعد بمثابة نقطة البداية لتحقيق التنمية المكانية والاجتماعية للمجتمعات التى ستنشأ فى الاراضى الصحراوية الجديدة.

اما **الجلسة الثالثة** فقد تطرقت الى التحليل العلمى للجدوى السكانية المرتقبة والمتمثلة فى تأثيره على سكان صعيد مصر وعلى سكان غربى الدلتا المصرية ومدى اسهامه فى مخططات اعادة التوزيع السكانى وخاصة من المحافظات المكتظة بالسكان والتى تتعرض لضغوط شديدة نتيجة اختلال التوازن بين الموارد والسكان. وقد خلصت هذه الجلسة الى اهمية موائمة هذا المشروع عند وضعه موضع التنفيذ مع خريطة مصر الادارية الجديدة والتى تنتمس بامتدادات الاراضى الصحراوية التى تدخل فى احواز كل محافظة ادارية، وهى احواز تتباير وتتباين كثيراً فى مساحتها.

وتعرضت البحوث العلمية والمداخلات التى جاءت فى **الجلسة الرابعة** لتقويم "ممر التنمية" من حيث ابعاده الهندسية، والمشكلات والعقبات والصعاب التى تواجه تنفيذه واغلبها صعاب طبيعية ترتبط بما تواجهه المناطق الصحراوية من مشكلات تمثل جزء لا يتجزء من خصائصها العامة مثل: **مشكلات التملح** نتيجة الافراط فى استخدام المياه الجوفية، و**مشكلات التسرب**، و**مشكلات الافراط فى التبخر**، و**زحف الكثبان الرملية**، و**التدريية** بالاضافة الى ضرورة توفير المصادر المائية المستدامة دونما ضغط على الحصة المائية لمصر من مياه النيل ومخزون ارضها المستنفد من المياه الجوفية - وينبغى ان يتم هذا فى اطار مخطط متكامل لحفظ الموارد الطبيعية فى الاراضى الصحراوية الجديدة لكى تحقق اهداف التنمية المتواصلة للاجيال القادمة. كما حثت بعض المداخلات على انتقاء الطرز المعمارية ومواد البناء التى تتلائم مع البيئات الصحراوية، والتى تتوافر خامتها فى المناطق المعمورة الجديدة.

وخصصت **الجلسة الخامسة** من الندوة اهمية وضع قائمة اولويات تتضمن كافة المشروعات المطروحة لتعمير الصحارى المصرية سواء ما وضع منها فى حيز التنفيذ، او تلك التى مازالت فى حيز الاستكشاف والاستطلاع، ام تلك التى تعوزها الامكانيات والموارد المالية، او المشروعات التى لم تحفز على انجاز اعادة التوزيع السكانى..... مع وضع قواعد واضحة لاسس تصنيف هذه المشروعات، وعلى ان تعطى الاولوية بطبيعة الحال - للمؤثرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والتقنية والبيئية..... الى غير ذلك.

وعلى ضوء البحوث العلمية التى طرحت ومداخلات السادة الاعضاء الذين شاركوا فى اعمال هذه الندوة، خلصت اعمال هذا اللقاء الى التقدم ببعض المقترحات الاساسية التى يمكن اذا ما اخذ بها ان يدرج هذا المشروع ضمن المشروعات القومية التى تستهدف - بالدرجة الاولى - تخفيف الضغط السكانى على الموارد المائية والارضية والبشرية لوادى النيل فى مصر ودلتاه.

وجدير بالذكر ان مشروع "ممر التنمية" قد عرض فى كتاب تضمن ابعاد هذا المشروع ومكوناته واهدافه ومراميه كما تضمن استعراضاً لمزايا المشروع والمبادرات العلمية التطبيقية التى قدمتها بعض الهيئات والمؤسسات بغرض التقييم، وازضافة بعض المقترحات التى تزيد من اهميته وقابليته للتطبيق. كما تضمن هذا الكتاب مراحل مقترحة للمضى قدماً فى تنفيذه مثل: مرحلة دراسات الجدوى الاقتصادية التى يمكن ان توكل الى بيوت خبرة متخصصة، او الى المؤسسات العلمية والاكاديمية، بغية التعرف على طبيعة نطاق المشروع، وملامح بيئته، ومعطياته، وموارده مع تحليل المواقع المقترحة للتجمعات السكانية وعلى ان تاتى بعد ذلك مراحل دراسات الجدوى الاقتصادية، وتوفير مصادر التمويل، ومراحل العمل، والخطة الزمنية اللازمة للتنفيذ.

وعلى الرغم من تغاير الاتجاهات التى برزت خلال اعمال هذه الندوة فقد كان هنالك اتفاق عام على اىلاء اهمية خاصة للابعد الجغرافية والبيئية التى تمثل محددات تلعب دورها فى توضيح اتجاهات التوسع بالخريطة المستقبلية لهامش المعمور المصرى الغربى المتاخم للصحراء الغربية والذي يمثل ما يربو على 9% من المساحة الاجمالية للصحراء الغربية التى تجاوز 680.000 الف كيلو متراً مربعاً. وقد عرضت ايضاً اراء تركز على مدى استطاعة الجهد الانسانى تجاوز هذه المحددات مع التأكيد على ثلاثة محددات اساسية لتحقيق التنمية فى نطاق هذه الارض الجديدة ممثلة: فى البعد الهيدرولوجى، والطاقة واهمية الكشف عن مصادر للطاقة الجديدة والمتجددة، وتوفير مصادر التمويل المستدامة. ومن هنا امكن تحديد مجموعة من المقترحات التى استعرضت فى جلسات الندوة الخمس.

أولاً : ضرورة تضافر جهود عدد من المؤسسات ومراكز البحوث والهيئات العلمية مثل: **الهيئة القومية للاستشعار عن بعد، والهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية، والهيئة العامة للتخطيط العمرانى، ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، والهيئة العامة للمساحة.....** وغيرها من الهيئات من اجل وضع اطار عام يكون بمثابة تمهيد لاصدار اطلس عمرانى قومى يرصد ويسجل كل مظاهر التغير التى حدثت فى مصر فى الحقبة الأخيرة.

ثانياً : اعطاء البحوث والدراسات الهيدرولوجية اهمية خاصة ونظراً لان مصر من بين الدول المعرضة لازمات مائية مستقبلية، وهو امر يستدعى توفير موارد مائية جديدة تعتمد فى استنباطها على استخدام مصادر جديدة ومتجددة للطاقة ممثلة فى: **طاقة الرياح الشمالية الغربية** التى تكاد تكون منتظمة فوق الصحراء الغربية، و**الطاقة الشمسية** التى حبا الله بها الصحراء الغربية بنسبة السطوح الشمسى العالية التى تسود فيها اغلب ايام العام، و**الطاقة الحرارية Geothermic** المستمدة من باطن الارض، و**الوقود الحيوى Biofuel** الذى يعتمد على نباتات طبيعية متأقلمة مع ظروف البيئة الصحراوية مع استخدام تقنيات متطورة يمكن ان تسفر عن ترشيد استخدام المياه والطاقة.

ثالثاً : اهمية تحقيق الربط المتكامل بين شبكات النقل الحالية فى الوادى والدلتا وتلك التى تمتد الى منخفضات الصحراء الغربية، وبين الطريق السريع المحورى الممتد من العلمين الى الاسكندرية والذي يمثل اساس المشروع وتفرعاته الاثنى عشرة التى تتجه نحو الشرق وتتفاوت اطوالها بين عشرة وثمانين كيلو متراً. وتبدأ اهمية هذا الربط ممثلة فى ان خطوط النقل المحورية بين اقصى شمال مصر وجنوبها انما تمثل خطوطاً متوازية ومتنافسة تتمثل فى نهر النيل والطرق البرية الطولية فى شرقه وفى غربه، وخط السكة الحديد الرئيسى الذى ينتهى جنوباً عند اطراف بحيرة

ناصر، كما ان الطريق السريع فى مشروع ممر التنمية يمتد موازياً له خط للسكك الحديدية يمتد طويلاً بين العلمين والحدود المصرية السودانية، ومن هنا تبدو اهمية التوسع فى انشاء طرق النقل المستعرضة.

رابعاً : نظراً لان اهم اهداف التعمير المستقبلى للاراضى الجديدة تتمثل فى اعادة التوزيع السكانى عن طريق خلق تجمعات عمرانية، وانشاء مراكز استقرار صحراوى لابد ان تتوافر لها كل مقومات التطور والنمو ومن هنا يظهر التحدى فى مواجهة اقامة محاور سكانية بطول امتداد الطرق العرضية وخاصة فى المناطق التى تمر بها هذه الطرق والتي تحتاج الى مسح جغرافى وجيولوجى دقيق، يمكن ان يمثل الاساس فى تحديد المواضع الصالحة للاستيطان الانسانى، اذ ان المظاهر الطبيعية والتضاريسية السائدة فى فروع الطريق السريع التى ينتهى اغلبها الى عواصم المحافظات - لن تتيح الاقامة "تويات" سكانية مبعثرة لن تسهم اسهاماً فعالاً فى تخفيف الضغط السكانى على عواصم محافظات الوادى على وجه الخصوص.

خامساً : ينبغى ان يرتبط بمقترحات توزيع العمران بطول امتدادات المحاور العرضية ابراز اهمية دراسة العلاقة بين الحدود الادارية الجديدة لمحافظة الوادى والدلتا وبين مشروع ممر التنمية، ومن هنا تبرز اهمية قيام مراكز البحوث الاجتماعية والديموجرافية على وجه الخصوص باعداد دراسات تحليلية، وخرائط تفصيلية لاتجاهات النمو السكانى، ومعدلات المواليد والوفيات، وتوزيع كثافة السكان ودرجة تزامهم، وتركيبهم فى خرائط سكانية..... وذلك فى النطاق الادارى الذى يخدمه كل ممر من الممرات العرضية الاثنى عشرة. ولعل هذه الدراسات الديموجرافية التفصيلية هى التى ستكشف مصادر الطاقة البشرية التى يمكن ان تستوعبها المناطق الجديدة، اذ ان عملية التخطيط الاجتماعى والسكانى ينبغى ان تعطى لها الاولوية، مثلها فى هذا كمثل المعطيات والموارد الطبيعية. ولهذا فان التخطيط الاجتماعى والاقتصادى للتجمعات العمرانية القائمة يمثل حجر الاساس فى اعداد مخططات لاعادة توزيع السكان فى الاراضى الجديدة.

سادساً : لاشك فى ان تطور المجتمعات السكانية ومراكز العمران التى تنجم عن المشروع تمثل فى الحقيقة امتدادات متوقعة للعمران والتنمية الجارية حالياً، ويعنى هذا ان هذه المراكز المتقدمة ينبغى ان تكون "توياتها" هى "قرى الظهير الصحراوى" التى تتوفر على اقامتها جهود اغلب محافظات الوادى - وهذا يعنى - بطبيعة الحال - ان هذه القرى يمكن ان تعد بمثابة الجبهات المتقدمة للتعمير على طول المحاور العرضية.

سابعاً : وضع اسس جديدة لتعديل مناهج تدريس الجغرافيا والعلوم الاجتماعية فى مراحل التعليم العام على النحو الذى سيؤدى الى تعريف الطلاب تعريفاً علمياً سليماً بلامح التغيير التى طرأت على خريطة مصر الجغرافية ومتابعة ما يحدث فيها من تغير اولاً بأول مع ايلاء مزيد من العناية بالجوانب الكارتوجرافية فى المناهج التعليمية بالمدارس والجامعات من اجل ابراز مواقع كافة المشروعات العمرانية والتنموية ومن بينها مشروع "ممر التنمية" وذلك من اجل التعرف على ما تتميز به من خصائص طبيعية وجغرافية وبشرية، كما ينبغى ايضاً تكثيف جهود اجهزة الاعلام بمناطق التوسع المستقبلية بالاستعانة بالخرائط والرسوم البيانية والاحصاءات وغيرها من وسائل

الايضاح التي تعرف الشباب بالمناطق الواعدة في مصر ومن اجل نشر ثقافة جديدة لنشر ثقافة "المعايشة الصحراوية" التي تختلف يقيناً عن ثقافة "التلاؤم مع البيئة النهرية" راسخة الاستقرار والرافضة للتغيير والهجرة.....

ومن بين المقترحات التي طرحت مقترح ينادى بان تقوم اقسام الجغرافيا والعلوم الاجتماعية والاقتصادية بدراسات تطبيقية وميدانية عميقة للمناطق التي تدخل في الحدود الادارية لمحافظةهم من اجل اجراء دراسات ميدانية لخصائص وسمات الارض الجديدة.

ثامناً : تيسير الحصول على النشرات الاحصائية، والوثائقية، والتقارير، وصورالاقمار الصناعية، والخرائط المساحية، وخرائط تصنيف الاراضى، ورصد الظواهر الطبيعية.....وكذلك التوسع فى استخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS فى كافة المؤسسات والهيئات التي تعكف على دراسة مشروع ممر التنمية وغيره من المشروعات التنموية فى المناطق الجديدة.

وصفوة القول ان مشروع ممر التنمية يمثل مشروعاً مقدماً من عالم جليل حريص على تأكيد انتمائه لوطنه واهمية اسهامه فى انطلاقة نحو مستقبل ابهى وافضل. ولايمثل هذا المشروع مجرد ممراً للتنمية او طريقاً محورياً سريعاً يمتد من اقصى الشمال الى اقصى الجنوب، بل يمثل جبهة متقدمة للعمران تتجه صوب الغرب، وتمتد بطول امتداد اراضى مصر، وتمثل هذه الجبهة صعوداً الى عتبة الصحراء الغربية بهضابها واشكالها الارضية وتكويناتها الجيولوجية المتنوعة التي تتحدر نحو الشمال مع انحدار الارض، وذلك توطئة لاعادة توجيه سكان الوادى والدلتا الى اهمية التحرك الجغرافى غرباً الى صحرائنا الغربية الواسعة بمنخفضاتها التي ينتشر فيها الاستقرار، وبمواردها التي لم يسبر البحث العلمى بعد عن اغوارها. ولعل هذا هو ما حفزنا الى المناداه باهمية ادراج هذا المشروع ضمن اولويات مشروعات التنمية فى الصحارى المصرية بغية اعادة توزيع سكان مصر بأستكشاف افاق جديدة للحركة الديموجرافية. ولن يتأتى وضع اولويات لهذه المشروعات الا فى اطار قومى يقعد على اجراء مسوحات ودراسات وبحوث متمعة حول الكثير من القضايا التي اثيرت فى هذه الندوة.

وتجدر الإشارة إلى أننا تطلع الى مزيد من التعاون والعمل المشترك بين اكااديمية البحث العلمى ممثلة فى مجلس بحوث العلوم الاجتماعية - وشعبة السكان فيها على وجه الخصوص - وبين الجمعية الجغرافية المصرية التي نتمنى ان تكون هذه الندوة باكورة لاعمال اكبر نستكشف فيها معاً افاقاً جديدة وابعاداً أرحب وأوسع من اجل رسم صورة وضاءة لمستقبلنا ومستقبل الاجيال القادمة.

وقد اعرب المشاركون عن عظيم تقديرهم وشكرهم على الجهد التنظيمى المثمر الذى اسهمت به الجمعية الجغرافية المصرية برئاسة الاستاذ الدكتور/ محمد صفى الدين ابو العز، وأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ممثلة فى مجلس بحوث العلوم الاجتماعية والسكان الذى ترأسه الاستاذة الدكتورة/ نجوى الفوال. كما عبر ال مشاركون ايضاً عن تقديرهم البالغ للجهد الذى بذله الاستاذ الدكتور/ هشام مخلوف رئيس شعبة السكان بالمجلس، والاستاذ الدكتور/ فتحى ابو عيانه نائب رئيس الجمعية الجغرافية المصرية والاستاذ بجامعة الاسكندرية الذى لم يأل جهداً من اجل الاعداد والتخطيط العلمى والمنهجى للندوة بالتعاون مع الاستاذ الدكتور/ محمود عاشور الاستاذ بجامعة عين شمس الذى اشرف على التخطيط العلمى للمحور الجغرافى الطبيعى. والشكر مستحق ايضاً للاستاذ الدكتور/ محمد مدحت جابر

الاستاذ بجامعة المنيا وامين صندوق الجمعية الجغرافية المصرية والذى اسهم اسهاماً فاعلاً فى الاعداد
للتقرير النهائى.

المشاركون

- الأستاذة الدكتورة/ أمال شاور - الأستاذة بجامعة القاهرة وعضو مجلس إدارة الجمعية الجغرافية المصرية
- الاستاذ الدكتور/ ابراهيم فوزى - وزير الصناعة الأسبق فى جمهورية مصر العربية
- الاستاذ الدكتور/ احمد الزاملى - الأستاذ بجامعة القاهرة
- الاستاذ الدكتور/ احمد العربى - الاستاذ بكلية الزراعة بجامعة عين شمس
- الاستاذ الدكتور/ اشرف عبده - جامعة القاهرة
- الاستاذ الدكتور/ السيد السيد الحسينى - امين عام الجمعية الجغرافية المصرية والاستاذ بجامعة القاهرة
- الاستاذة الدكتورة / الهام حامد الخولى - وكيل وزارة الزراعة
- الاستاذ الدكتور/ بهى العيسوى - الرئيس الاسبق لهيئة المساحة الجيولوجية
- الاستاذ الدكتور/ جودة التركمانى - رئيس قسم الجغرافيا بجامعة القاهرة
- الاستاذ الدكتور/ حمدى هاشم - عضو الجمعية الجغرافية المصرية
- الاستاذ الدكتور/ زكى زغلول - الاستاذ بقسم الجيولوجيا بجامعة المنصورة
- الاستاذ الدكتور/ زين الدين عبد المقصود - الاستاذ بجامعة القاهرة فرع الخرطوم وجامعة الكويت سابقاً
- الاستاذ الدكتور/ سيد عباس زغلول - الهيئة القومية للاستشعار عن بعد
- الاستاذ الدكتور/ صبرى محسوب - وكيل كلية الاداب بجامعة القاهرة والاستاذ بقسم الجغرافيا
- الاستاذ الدكتور/ صبرى محمد حمد رئيس قسم الجغرافيا - كلية البنات- جامعة الازهر
- الاستاذ الدكتور/ صلاح طاحون - استاذ الاراضى بكلية الزراعة جامعة الزقازيق
- الاستاذ الدكتور/ صلاح عبد الجابر عيسى - الاستاذ بجامعة المنوفية
- الاستاذ الدكتور/ عاطف دردير - الرئيس الاسبق لهيئة المساحة الجيولوجية
- الاستاذ الدكتور/ عاطف شريف - الرئيس الاسبق للهيئة القومية للاستشعار عن بعد
- الاستاذة الدكتورة/ عابدة ابو غريب - استاذة بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية
- الاستاذ الدكتور/ عبد الحميد عبد الواحد - استاذ التخطيط العمرانى بكلية الهندسة جامعة الازهر
- الاستاذ الدكتور/ عطية القوصى - معهد بحوث المياه
- الاستاذ الدكتور / على مصطفى كامل ميرغنى - الاستاذ بجامعة الزقازيق
- الاستاذ الدكتور/ عمر الفاروق سيد رجب - الاستاذ بجامعة عين شمس
- الاستاذ الدكتور/ فتحى ابو راضى - عضو مجلس ادارة الجمعية الجغرافية المصرية والأستاذ بجامعة الإسكندرية
- الاستاذ الدكتور/ فتحى بلال - رئيس قسم الجغرافيا بجامعة عين شمس
- الاستاذ الدكتور/ فتحى حماد - الاستاذ بمعهد بحوث الصحراء
- الأستاذ الدكتور/ فتحى محمد ابو عيانة - نائب رئيس الجمعية الجغرافية المصرية والأستاذ بقسم الجغرافيا
بجامعة الاسكندرية
- الاستاذ الدكتور / فتحى مصيلحى - عضو مجلس ادارة الجمعية الجغرافية المصرية ورئيس قسم الجغرافيا
بجامعة المنوفية
- الاستاذ الدكتور / فوزية صادق - الاستاذ بجامعة القاهرة

- الاستاذ الدكتور/ محفوظ قاسم - استاذ الجغرافيا بالجامعات العربية وعضو الجمعية الجغرافية المصرية
- الاستاذ الدكتور / محمد دراز - معهد بحوث الصحراء
- الاستاذ الدكتور/ محمد رياض - الاستاذ بجامعة عين شمس
- الاستاذ الدكتور / محمد عبد الرحمن الشرنوبى - الاستاذ بجامعة الفيوم وعضو مجلس ادارة الجمعية الجغرافية المصرية
- الاستاذ الدكتور/ محمد عبد العزيز - وكيل كلية الاداب واستاذ بقسم الجغرافيا بجامعة بنى سويف
- الاستاذ الدكتور/ محمد مدحت جابر - الاستاذ بجامعة المنيا وامين صندوق الجمعية الجغرافية المصرية
- الاستاذ الدكتور / محمود توفيق - وكيل كلية الاداب بجامعة الزقازيق
- الاستاذ الدكتور/ محمود عاشور - الاستاذ بجامعة عين شمس وعضو مجلس إدارة الجمعية الجغرافية المصرية
- الاستاذ الدكتور/ مختار الشريف - مركز بحوث الصحراء
- الاستاذ الدكتور/ مرتضى العارف - الأستاذ بكلية العلوم بجامعة القاهرة
- الاستاذ الدكتور/ نبيل امبابى - الأستاذ بقسم الجغرافيا بجامعة عين شمس
- الاستاذ الدكتور/ هشام مخلوف - الرئيس الأسبق للمركز الديموجرافى
- الاستاذ الدكتور/ يوسف عبد المجيد فايد - الأستاذ بقسم الجغرافيا بجامعة القاهرة وعضو مجلس ادارة الجمعية الجغرافية المصرية.

* * *

ندوة

"الجغرافيا والتخطيط"

حلب 15-17 يوليو 2007

د. محمد عبد السلام حسين عبد القوي*

عقدت الندوة بمدينة حلب السورية في الفترة من 15-17/7/2007م. برعاية المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية بدمشق بالاشتراك مع جامعة حلب، واقتصرت المشاركة على باحثين من سوريا والعراق ومصر، وعدم مشاركة دول أخرى، وربما يعزى هذا إلى الإعلان المحدود عن هذه الندوة.

أهداف الندوة: تمثلت أهداف الندوة حول بيان دور الجغرافيا ومساهمتها في عملية التخطيط بداية من العمل الميداني ودراسة المكان وإمكاناته وتقديم حلول للمشكلات وتقديمها إلى صانع القرار وكذلك ضمان إشراك المزيد من الجغرافيين في الوظائف الحكومية في سوريا. وقد أقيم على هامش الندوة معرض جغرافي للتقنيات الحديثة في الجغرافيا.

وإدارت الندوة حول خمسة محاور:

المحور الأول: التخطيط البيئي واستثمار الأرض والموارد الطبيعية: وأشتمل على تسعة أبحاث:

- **المبحث الأول:** تناول أبو خضرة في بحثه "الاستثمار السياحي للطبيعة في المنطقة الساحلية" وخطة لتنمية السياحة في بلدة كسب واقتراحها كمحمية طبيعية" عناصر منها الاستثمار السياحي للطبيعة والأسس العامة للتقييم السياحي للموارد الطبيعية، وكذلك أنماط الاستثمار السياحي، وقام بعرض واقع الحماية الطبيعية في المنطقة الساحلية، عناصر الجذب السياحي في بلدة كسب.
- **المبحث الثاني:** تناول: جهاد الشاعر وفواز الموسى تعريف إدارة الموارد المائية، وتصنيفها وأهداف إدارة الموارد المائية، حصر الموارد المائية، ترشيد استهلاك مياه الري، في المقابل زيادة إمدادات الموارد المائية التقليدية للحصول على كميات إضافية من المياه.
- **المبحث الثالث:** ويعرض الفتوى في بحثه "تخطيط النظم البيئية التقنية الاقتصادية في الحوض النهري لتحقيق الأمن المائي العربي" أثر تخطيط النظم البيئية في تنمية الموارد المائية وترشيد الاستهلاك، وإيجاد التوازن بين الموارد المائية واستهلاكها.

* مدرس الجغرافيا البشرية بكلية التربية-جامعة عين شمس.

- **المبحث الرابع:** استعرضا الموسى وحليمه في بحثيهما بعنوان "التوزيع التراكمي النسبي للأمطار في إقليم الساحل السوري"، عدة عناصر منها طرق ووسائل البحث، التغيرات السنوية والشهرية لكميات الأمطار.
- **المبحث الخامس:** "مراكز البحث العلمي ودورها في التنمية الزراعية في سوريا" ويعرض لاستضافة سوريا لمراكز بحثية مثل المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة منذ 1977م، كذلك المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة).

- **المبحث السادس:** دراسة الجدي عن "دراسة أهمية التنوع الحيوي النباتي في حوض الفرات الأدنى -الضفة اليمنى" استخدم الدراسة الميدانية من الناحية الطبيعية وصنف المنطقة وفقا لتأثير النهر عليها، ودراسة أنواع النباتات المنتشرة في المنطقة.
- **المبحث السابع:** استعرض الموسى في بحثه "تغيرات الأمطار في سوريا خلال الفترة المعاصرة" مجموعة من المتغيرات منها توزيع متوسط كمية الأمطار، الخصائص العامة لتغيرات المطر في الوقت الحالي.
- **المبحث الثامن:** استعرض حسن في بحثه "واقع ومستقبل إدارة مياه نهر الفرات بين سوريا والعراق" واقع إدارة استخدام مياه نهر الفرات في سوريا والعراق في ظل زيادة السكان واستغلال الموارد الاقتصادية وكفاءة الاستخدام، ومستقبل إدارة مياه الفرات.
- **المبحث التاسع:** تناول قدور في بحثه "تلوث الهواء بالغبار الأسمنتي في مدينة حلب" الظروف المكانية والتصنيعية والمناخية للمنطقة، كمية الغبار الأسمنتي المترسبة من خلال اختيار اثنا عشر موقعا ذات مسافات متفاوتة من معمل شيخ سعيد الأسمنتي.

المحور الثاني : تخطيط المدن والتجمعات السكنية : وأشتمل على تسعة أبحاث وكانت كالتالي:

- **المبحث الأول:** تناولت إيمان الزايد في بحثها بعنوان "النمو السكاني والتوسع العمراني في إقليم دمشق خلال الفترة 1970-2004م" النمو السكاني في المدينة وكذلك التوسع العمراني، ووظائف الإقليم، وكذلك مشكلاته، ثم الآفاق المستقبلية للسكان والعمران.
- **المبحث الثاني:** تناول صافيتا في بحثه بعنوان "ظاهرة التحضر أو البيئات الحضرية في الوطن العربي واقعها، سماتها، مشكلاتها، الآفاق المستقبلية لتطويرها" واقع ظاهرة التحضر في الوطن العربي، سمات التحضر، مشكلات التحضر والحلول.
- **المبحث الثالث:** ويعرض ودح في بحثه "تشكيلات التجمعات السكنية المحققة للتهوية الجيدة في المناطق الحارة الرطبة والحارة الجافة" لتقسيمات المناطق المناخية على الكرة الأرضية، التشكيل المناسب للكتل السكنية للتحكم في حركة الهواء.
- **المبحث الرابع:** استعرض الدليمي في بحثه "مشكلة الإسكان الحضري بين العجز في الكم ورداءة النوع" عدة عناصر منها الجانب الكمي ويدرس من خلاله الحاجة إلى السكن والطلب عليه، الجانب النوعي ويتناول المحلات العمرانية التقليدية والحديثة.
- **المبحث الخامس:** ويعرض عطية في مبحثه "مشكلات النقل في المجتمعات الحضرية العاصمية (مدينة دمشق - نموذجاً) لمفهوم المجتمعات الحضرية ومشكلاتها، الازدحام والاختناقات المرورية، المشكلات المتعلقة بالأجزاء القديمة، مشكلات أخرى.
- **المبحث السادس:** دراسة عبيد عن "التخطيط المناخي للمدن والتجمعات السكانية في بعض المناطق السورية المتباينة مناخياً" استعرض العناصر المناخية المنحكمة في تحديد درجة التلوث الجوي، خصوصية التخطيط العمراني في البيئات المختلفة.
- **المبحث السابع:** استعرض الموصل في بحثه "تخطيط مدينة حلب بين الماضي والحاضر والمستقبل" عناصر منها التنمية، التنظيم العمراني والوظيفي في حلب القديمة حتى بداية الألف الثالثة، مؤشرات النمو السكاني وعلاقتها بالتخطيط العمراني، ومشكلات المدينة.

- **المبحث الثامن :** استعرض جبور في بحثه " التنمية العمرانية للمناطق شبه الصحراوية لتجنب ضياع الأراضي الزراعية " ويدرس ، السمات والواقع العمراني في مدينة دمشق، التوجهات العمرانية للمخططين الإقليمي والهيكلية لمدينة دمشق.
- **المبحث التاسع :** تناول البديري في مبحثه "اتجاهات التحضر في العراق وسورية دراسة جغرافية مقارنة" يعرض مفهوم التحضر وقياسه، ومقارنة نسب التحضر في المحافظات السورية والعراقية.

المحور الثالث : تخطيط استخدام الموارد البشرية والاقتصادية: وأشتمل على سبعة أبحاث وهي:

- **المبحث الأول :** تناول عبد السلام في بحثه " خصائص السكان والاتجاهات التخطيطية بمدينة السويس (دراسة جغرافية) " نشأة المدينة، فضلا عن الاستخدامات الوظيفية، الأبعاد المكانية للخصائص السكانية، الاتجاهات التخطيطية للسكان.
- **المبحث الثاني :** تناول مولود في بحثه " الزراعة العضوية مستقبل غذاء البشرية الآمن (دراسة تحليلية) " ماهية الزراعة العضوية والأمن الغذائي، خصائص منتجات الزراعة العضوية، التشريعات والقوانين المنظمة للإنتاج الزراعي والحيواني عضويا.
- **المبحث الثالث :** ويعرض عبد الدائم في بحثه "تحديد مدى تأثير بعض العوامل البيئية اللاحوية في التنوع الحيوي المتكيف في بساتين التفاح في المنطقة الشمالية من سورية محافظة حلب" ويعالج بحثه من خلال تحليل نشاط التركيب الحشري لبساتين التفاح.
- **المبحث الرابع :** استعرض الدليمي في بحثه بعنوان " القوى العاملة الزراعية / إمكانية التعويض والمناقلة في التنمية الزراعية (النموذج محافظة الانبار العراقية)"، عدة عناصر منها قوة العمل البشرية والميكانيكية ومعادلة كل منها.
- **المبحث الخامس :** ويعرض شعبان " إشكالية التنمية في البلدان العربية والتخطيط لها".عناصر تحقيق التنمية المستقلة، التنمية البشرية في الوطن العربي وخصائصها المتنوعة.
- **المبحث السادس :** دراسة دياب عن" فعالية الإنتاج والشراكة في قطاع لحوم الأبقار (مثال مانستتر في المملكة المتحدة)" استعرض السمات الأساسية لشراكة تربية الماشية في المملكة المتحدة.
- **المبحث السابع :** استعرض سعيد في بحثه " الفوسفات السورية ودورها في التنمية الاقتصادية" ويدرس التوزيع الجغرافي للفوسفات، خصائص الخام، أهمية الخام الاقتصادية واقع استثماره.

المحور الرابع : التقنيات الجغرافية وتطبيقاتها : وأشتمل على تسعة أبحاث وكانت كالتالي:

- **المبحث الأول :** تناولنا صافية عيد، سماء الفوال في بحثيها بعنوان " استخدام تقانات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في دراسة تغيرات استعمالات الأراضي في سهل صيد نايا (بين 1958-2004)" مراحل العمل قبل معالجة الصور وتفسيرها وتصنيفها، معالجة الصور وتصنيفها، رصد تغيرات استعمالات الأرض.
- **المبحث الثاني :** تناولت خنساء ملحم في بحثها " كيفية استثمار الموارد البشرية في درء خطر ظاهرة تدهور وانجراف التربة في الساحل السوري" وكان مبحثا تطبيقيا من خلال فريق عمل وفق خطة منظمة اشتملت على زيارات لمناطق وقرى بالساحل السوري.

- **المبحث الثالث :** ويعرض عباس ،محمود في بحثيهما " منهجية توظيف التقنيات المعلوماتية في إدارة الموارد البشرية" التقنيات الأساسية لتقنيات المعلومات، إدارة أتمتة التعليم والامتحانات واستثمار الطاقات الطلابية، واستخدام الانقضاء المبرمج في التوظيف.
- **المبحث الرابع :** استعرض العبد في بحثه " تقنيات الجيوماتيك في مراقبة تدهور الأراضي لبعض المناطق الرائدة في الساحل السوري"، عدة عناصر كالعمل الميداني ذو العلاقة بخريطة التعرية والتآكل وتحديد المناطق التي يمكن استغلالها للأنشطة مستقبلا.
- **المبحث الخامس :** ويعرض إدريس " برنامج تحديد المواقع الملائمة للمنشآت البيئية (DELSSW)" ويهدف البرنامج إلى اختيار الموقع الأمثل المنشأة بمعايير مختلفة تتعلق بالحماية البيئية وكذلك بسلامة المنشأة وأمنها من المخاطر التي يمكن أن نكتنفها.
- **المبحث السادس :** دراسة درويش عن " نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها "درس نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها للوصول إلى الخارطة الرقمية المتكاملة مراحل تصميم مشروع.
- **المبحث السابع :** استعرض المحاميد في بحثه "نظم المعلومات الجغرافية والتتظيم الجغرافي العمراني" عناصر منها أتمتة عمليات التخطيط العمراني في إعداد البرامج التخطيطية وتصميم المخططات التنظيمية الرقمية وتحديثها باستخدام أنظمة GIS.
- **المبحث الثامن :** استعرض محمد في بحثه " نماذج تطبيقية لاستخدام نظم المعلومات الجغرافية في الإدارة والتخطيط " ويدرس التنمية المستدامة ونظم المعلومات الجغرافية من خلال الخدمات كالتعليم.
- **المبحث التاسع :** ويهدف باغي من مبحثه "التكامل بين تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية لنمذجة قابلية تربة الساحل السوري للانحراف" إلى إعداد خريطة لمخاطر التعرية وتأثرها على الساحل السوري.

المحور الخامس : ورشة عمل عن واقع الجغرافيا في الجامعات السورية وآفاق تطويرها وأقيم معرض على هامش الندوة.

التوصيات : بعد النقاش المستفيض أقرت اللجنة التوصيات الآتية :

- 1- تشكيل هيئة قطرية لتوجيه قضايا التخطيط بجوانبه المختلفة شريطة إشراك الجغرافيين.
- 2- تشكيل فرق عمل بمشاركة الجغرافيين والاجتماعيين لتداول المشاكل الناجمة عن السكن العشوائي واقتراح الحلول المناسبة.
- 3- المطالبة بتحويل أقسام الجغرافيا إلى معاهد عليا للدراسات والبحوث الجغرافية التطبيقية.
- 4- دعم أقسام الجغرافيا بتجهيز المعامل جيومورفولوجية مناخية خرائط نظم معلومات جغرافية واستشعار عن بعد.
- 5- إتاحة الفرص للأستاذ الجامعي لتطوير خبراته بصورة دورية بالإيفاد الخارجي لتفعيل البحث العلمي.
- 6- استصدار التشريعات لإيجاد فرص عمل جديدة للجغرافيين لاسيما في وزارات الإدارة المحلية، الزراعة، السياحة والري.
- 7- تغطية حاجة أقسام الجغرافيا من أعضاء هيئة التدريس والاستفادة من الخبرات المحلية والأشقاء الأكاديميين العرب.
- 8- توفير وسائل البحث وتقنياته الحديثة تسجيلات مرئيات سمعية أدوات قياس وعمل ميداني.
- 9- البدء بتطبيق معايير الجودة بعد الاتفاق على أولوياتها وطرق تنفيذها.
- 10- التشديد على التشريعات الهادفة لحماية البيئة، ووضع خطط تهدف لإجراء بحوث تطبيقية.

- 11- إلغاء الكتاب الجامعي واستبداله بالمراجع العلمية وتشجيع العمل البحثي والطلابي، الإشراف المشترك على مشاريع التخرج ورسائل الماجستير والدكتوراه.
- 12- استثمار الموارد الطبيعية والبشرية المتاحة بالشكل الأمثل تحقيقا لاقتصاد وطني متكامل.
- 13- تفعيل دور الجمعيات الجغرافية في الوسط الجامعي وحث أعضاء هيئة التدريس على نشر أبحاثهم في دورياتها المحكمة.
- 14- إشراك الجغرافيين في بناء بنوك المعلومات المكانية وأنظمة المعلومات الجغرافية.

**جميع الآراء الواردة في بحوث هذه المجلة تعبر عن آراء
أصحابها ولا تعبر بالضرورة عن وجهات نظر
الجمعية الجغرافية المصرية**