



مجلة

# مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

مجلة علمية محكمة تصدر عن  
مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية  
كلية الآداب - جامعة المنوفية

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: 2357-0091

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: 2735-5284

## مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

### بكلية الآداب – جامعة المنوفية

#### مجلة علمية مُحَكَّمة

| هيئة التحرير للمجلة          |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| رئيس التحرير                 | أ.د/ لطفي كمال عبده عزاز         |
| نائب رئيس التحرير            | أ.د/ إسماعيل يوسف إسماعيل        |
| مساعد رئيس التحرير           | أ.د/ عادل محمد شاويش             |
| السادة أعضاء<br>هيئة التحرير | أ.د/ عبد الله سيدي ولد محمد أبنو |
|                              | د/ سالم خلف بن عبد العزيز        |
|                              | د/ محمد فتح الله محمد الننتيفة   |
|                              | د/ طوفان سظام حسن البياتي        |
|                              | د/ سهام بنت صالح العلولا         |
|                              | د/ محمود فوزي محمود فرج          |
| د/ صابر عبد السلام أحمد محمد | د/ صلاح محمد صلاح دياب           |
| سكرتير التحرير               |                                  |

موقع المجلة على بنك المعرفة المصري: <https://mkgc.journals.ekb.eg/>

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: ٢٣٥٧-٠٠٩١  
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: ٢٧٣٥-٥٢٨٤

تتكون هيئة تحكيم إصدارات المجلة من السادة الأساتذة المحكمين من داخل وخارج اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في جميع التخصصات الجغرافية

بحث:

## الملاءمة المكانية لتنمية الموارد الاقتصادية بمركز النجيلة - محافظة مطروح

### باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

إعداد الدكتورة/ إيمان محمود رمزي عبدالرازق\*

\* مدرس الجغرافيا الاقتصادية قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية كلية الآداب جامعة الاسكندرية

ملخص البحث:

تتمثل أهمية دراسة جغرافية التنمية الاقتصادية في عدد من النقاط يأتي في مقدمتها تحسين مستوى معيشة الفرد، وتحقيق رواج اقتصادي من أجل دفع عجلة التنمية واستغلال البيئة الطبيعية بما يضمن الاستخدام الأمثل لها، كما تهدف إلى توفير الخدمات المختلفة كالخدمات التعليمية والخدمات الصحية وغيرها من الخدمات التي يحتاج إليها السكان، مع الاهتمام بإصلاح البنية الأساسية والتحتية كالطرق والكهرباء ومياه الشرب النظيفة والصرف الصحي. وهدفت الدراسة إلى استعراض إمكانات التنمية الاقتصادية في مركز النجيلة، وكذلك واقع الأنشطة الاقتصادية الحالية بالمركز، ثم عرض أهم مشكلات التنمية الاقتصادية بمنطقة الدراسة، من أجل بحث محاور التنمية الاقتصادية بمركز النجيلة ختاماً بوضع نموذج الملاءمة المكانية لأهم الأنشطة الاقتصادية به.

وعلى الرغم من انتشار عدد من الأنشطة الاقتصادية المختلفة بمنطقة الدراسة والتي يأتي في مقدمتها الزراعة، إلا أنها تعاني من نقص في الخدمات الأساسية التي تساهم في تنشيط الحركة الاقتصادية والتجارية والسياحية. ويقع مركز النجيلة غرب حاضرة المحافظة - مركز ومدينة مرسى مطروح - بمسافة ليست بعيدة، وأسهم هذا القرب النسبي من حاضرة المحافظة في تأثرها بالعديد من المظاهر منها الأهمية السياحية في المناطق الساحلية وشواطئها لوقوعها بالقرب من مدينة مرسى مطروح على ساحل البحر المتوسط، ودورها كنقطة نقل مهمة في المركز.

ورغم صغر مساحة مركز النجيلة حيث يمثل نحو ٥٪ من مساحة محافظة مطروح ويقطنه نحو ٦٪ من سكان المحافظة، ورغم تطرفه النسبي بغرب المحافظة إلا أنه يشهد تنوع في الأنشطة الاقتصادية به، مثل الرعي والزراعة وصيد الأسماك والسياحة والصناعات البيئية واليدوية، وهو ما دعا إلى تنمية هذه الأنشطة للاستفادة منها في تطوير المركز والمحافظة وتوظيفها للارتقاء بهما. وتأتي حرفة الرعي في مقدمة الأنشطة الاقتصادية التقليدية التي تمارسها قبائل البدو في مركز النجيلة، ويشكل الانتاج الحيواني حوالي ٤٥ - ٨٥٪ من إجمالي الدخل لدى هذه القبائل، يليها حرفة الزراعة، حيث يعتمد اقتصاد مركز النجيلة على كل من حرفتي الزراعة والرعي، اللذان يشكلان مصدر الدخل الرئيسي للسكان.

**الكلمات المفتاحية:** مركز النجيلة، الملاءمة المكانية، التنمية الاقتصادية، ميناء جرجوب.

## تمهيد:

تعد جغرافية التنمية بشكل عام من الموضوعات الأساسية في العديد من المجالات الاجتماعية والاقتصادية للدول، خاصة الدول النامية، ويقصد بالتنمية محاولة نقل المجتمع من وضع قائم متأخر إلى مزيد من التقدم من أجل مستوى معيشي أفضل للسكان من خلال وضع خطط واستراتيجيات لتحسين الأوضاع الموجودة على مستوى الفرد والمجتمع والبيئة لظروف معيشية أفضل (عبد العال، ٢٠٠٨، ص ٦).

وتهدف جغرافية التنمية الاقتصادية إلى عدد من الأهداف يأتي في مقدمتها تحسين مستوى معيشة الفرد، وتحقيق رواج اقتصادي عن طريق زيادة القدرة على الإنفاق، والإهتمام بإيجاد سبل لزيادة جلب العملات الأجنبية وذلك من أجل دفع عجلة التنمية واستغلال البيئة الطبيعية بطريقة نموذجية بما يضمن الاستخدام الأمثل لبيئة منطقة الدراسة، كما تهدف إلى توفير الخدمات المختلفة كالخدمات التعليمية والخدمات الصحية وغيرها من الخدمات التي يحتاج إليها السكان، مع الاهتمام بتحسين البيئة الاقتصادية من خلال الاهتمام بإصلاح البنية الأساسية والتحتية كالطرق والكهرباء ومياه الشرب النظيفة والصرف الصحي.

### وتتمثل أهمية دراسة جغرافية التنمية الاقتصادية بمركز النجيلة في عدة نقاط:

- أنها من الدراسات المتخصصة، فبرغم انتشار عدد من الأنشطة الاقتصادية المختلفة بمنطقة الدراسة والتي يأتي في مقدمتها الزراعة، إلا أنها تعاني من نقص في الخدمات الأساسية التي تساهم في تنشيط الحركة الاقتصادية والتجارية والسياحية.
- تعاني منطقة الدراسة من نقص المرافق من مياه نقية، وصرف صحي وطرق، وفنادق لجذب المزيد من المستثمرين ورجال الأعمال.
- يعاني مركز النجيلة من الإهمال الشديد وفقدان التخطيط رغم أنه يضم عدداً من الشواطئ الساحلية غير المستغلة اقتصادياً.
- اظهر الأهمية التطبيقية للدراسات الجغرافية وتوظيفها، من خلال دراسة استخدامات الأرض المختلفة بالمنطقة مع وضع التوصيات والمقترحات لدفع عملية التنمية الشاملة بها.
- ضرورة الأخذ بأسلوب التخطيط الشامل لمواجهة المشكلات والقضايا التي تتعلق باختلال العلاقة بين الإنسان والبيئة، كما هو كائن بمنطقة الدراسة.

### وتهدف دراسة جغرافية التنمية الاقتصادية بمركز النجيلة إلى:

- إدراك ومعرفة الإمكانيات الطبيعية والبشرية في مركز النجيلة.

- دراسة الواقع الاقتصادي والأنشطة داخل المركز.
- إيضاح اختلاف مركز النجيلة عن أي منطقة في محافظة مطروح؛ خاصةً وأنها تتميز بطبيعة عمرانية خاصة، وعادات وتقاليد تختلف عن المناطق الأخرى.
- فهم أهم مشكلات التنمية الاقتصادية في منطقة الدراسة.
- وضع تصور عام وخطة لمستقبل التنمية الاقتصادية بالمركز، خاصةً وأنه يمتلك إمكانات تنموية متعددة.

#### أما عن دوافع التنمية الاقتصادية في مركز النجيلة فتكمن في:

- أن موقع منطقة الدراسة بين مركزي مرسى مطروح وسيدي براني يمثل نموذجاً متميزاً وفريداً، لما يتميز به من ظاهرات طبيعية وبشرية مما كان له انعكاس على نمط الأنشطة البشرية والاقتصادية بالمركز.
- محور الطريق الدولي الساحلي بمنطقة الدراسة يمثل عاملاً إيجابياً في تنمية الأنشطة الاقتصادية بالمركز.
- الحرص على الاستغلال الأمثل لمناطق المركز الساحلية والصحراوية بهدف الاستفادة القصوى منها وعدم استغلالها بطريقة عشوائية.
- الربط بين المركز وبين محافظات الدلتا لخلق فرص عمل جديدة وفتح مجال توفير فرص أفضل لسكانها، والتكامل بين أقاليم الدولة لسد حاجة السكان.
- الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة بالمركز وذلك باستغلال كل من: الأودية الجافة، الطبيعة الصحراوية، الأملاح، مياه البحر، أماكن التعدين.
- توفير سبل العيش الكريم لقبائل أولاد علي المتوطنة بالمركز.

وبسبب طبيعة منطقة الدراسة تم استخدام أكثر من منهج، وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي بصورة رئيسية، بغرض دراسة التفاعل بين الظاهرات الجغرافية، وأثر امتداد الظاهرات الطبيعية على توزيع الظاهرات البشرية وأنماط الأنشطة الاقتصادية السائدة، بالإضافة إلى المنهج الإقليمي الذي حدد منطقة الدراسة بإقليم جغرافي متميز داخل حدود محافظة مطروح، مما أسهم في دراسة خصائصه الطبيعية والبشرية والاقتصادية بعمق جغرافي، والمنهج التاريخي لمعالجة تاريخ هجرة القبائل واستقرارها بمركز النجيلة وبقائها حتى الآن، واعتمد البحث على عدد من الأساليب يأتي على رأسها الأسلوب الميداني، فجاءت الزيارات الميدانية في صيف ٢٠١٤، وشتاء ٢٠١٥، وصيف ٢٠١٦، وأثمرت الدراسة عن معرفة طبيعة المنطقة وسكانها والحصول على بيانات لا توفرها المصادر والمراجع لاستكمال البحث، هذا بالإضافة إلى الزيارة الميدانية

الخاصة لساحل النجيلة ومجمع الزغيرات والمثاني، والأسلوب الإحصائي والمعادلات الرياضية وذلك للمساعدة في تفسير وتحليل الظواهر الجغرافية كما تم استخدام عدد من برامج الحاسوب مثل برنامج SPSS, Microsoft Excel, ArcGIS, Erdas Imagine بغرض الحصول على نتائج تخدم البحث.

وقد بدأ البحث بتمهيد، وتناول الجزء الأول منه مدخل الدراسة، والثاني إمكانات التنمية الاقتصادية في مركز النجيلة، ودرس الجزء الثالث واقع النشاط الاقتصادي الحالي بالمركز، وتناول الرابع مشكلات التنمية الاقتصادية بمنطقة الدراسة، وناقش الخامس محاور التنمية الاقتصادية بمركز النجيلة، ودرس السادس نمذجة الملاءمة المكانية، وانتهت الدراسة بخاتمة.

### أولاً: مدخل الدراسة:

تشير المصادر التاريخية إلى أن مركز النجيلة بل محافظة مطروح كلها كانت من أخصب المناطق الزراعية في عصور الفراعنة والإغريق والرومان، حيث شهدت منطقة المركز استقراراً عمرانياً قديماً خاصة بالزغيرات والمثاني، حيث شهدت المنطقة الساحلية منها والتي تتبع الساحل الشمالي الغربي ظروفاً مناخية مواتمة وكانت أحوال المطر بها أفضل مما هي عليه الآن. حيث أن منطقة الدراسة كانت تتبع إقليم الدلتا وكانت ضمن المقاطعة الثالثة (امنتي) والتي كانت تقع إلى الغرب من الفرع الكانوبي، ومعظم المعالم في هذه المنطقة اندثرت خاصة الواقعة خارج الساحل الشمالي الغربي. (حسن، ١٩٤٤، ص ص ١٩٥ - ١٩٦)

في العصر البطلمي نشطت الحركة العمرانية في قرى المركز الساحلية خاصة والساحل الشمالي الغربي بصفة عامة خاصة مع اختيار الاسكندرية عاصمة لهم، فاهتم البطالمة بإنشاء مدينة في الغرب وسميت بمدينة برانتينيوم (مرسى مطروح الحالية) والتي بناها بطليموس الثاني لتأمين الحدود الغربية لمصر، (العبادي، ١٩٤٨م، ص ١٤٧) وإن كان الإسكندر الأكبر قد زارها قبل توجهه إلى سيوة، فنشطت حركة التعمير في ساحل مركز النجيلة والساحل الغربي (فتحي، ١٩٧٨، ص ٢٧) حيث اعتبر الإقليم مزرعة تخدم الإغريق والبطالمة ومن بعدها الرومان، وكانت الخزانات والخراندق الرومانية الموجودة حتى الآن تستغل للري، (التوصيف البيئي لمحافظة مطروح، ٢٠١٥، ص ٤٠).

شهد مركز النجيلة تناقص أعداد سكانه مع الفتح الإسلامي لمصر واطمحت المراكز العمرانية به وبالساحل الشمالي الغربي وتحولت إلى اطلال تشير إلى ما كانت عليه من ازدهار ورخاء وإن بدأت تظهر بعض القبائل البدوية التي وفدت من غرب مصر في أعقاب الحملات الفاطمية، ووفقاً للأدلة التاريخية ينتمي السكان الحاليين إلى القبيلة العربية بني سالم "بني سليم"



والتي هاجرت إلى شمال أفريقيا في القرن الحادي عشر واستقروا في السلوم النجيلة ومطروح في مطلع القرن الرابع عشر بسبب غارات البربر على قبيلة بني سالم، مما دفعهم إلى الهجرة شرقاً، وقد وصل بعضهم إلى الحواف الغربية لدلتا نهر النيل واستقروا في المناطق الهامشية للدلتا وتصاهروا مع فلاحي مصر وانصهروا معهم.

وفي مطلع القرن السابع عشر استقرت قبيلة الهنادي في النطاق الساحلي ما بين الاسكندرية والسلوم، ودخلت في صراعات مع أولاد علي وهي أحد أحفاد قبيلة بني سالم، وانتهى الأمر بسيطرة أولاد علي على كل النطاق الساحلي في صحراء مصر الغربية ومنها مركز النجيلة (العيسوي، ٢٠٠٣، ص ١٩٥).

تعرضت منطقة الدراسة إلى الإهمال حتى أواخر القرن التاسع عشر، حيث إقيم مركزاً لخفر السواحل في المنطقة الساحلية على السلسلة الشمالية من خليج مرسى مطروح لحماية مناطق ومواطن الاسفنج المتوافرة على طول الساحل الشمالي الغربي خوفاً من المراكب وسفن الصيد اليونانية التي أسرفت في استخراج الاسفنج باستخدام أساليب غير فنية وتقوم بتفريبه (فتحي، ١٩٧٨، ٣٢)، وفي بداية القرن العشرين أصبح مركز النجيلة تابعاً لمديرية الصحراء الغربية، وفي عام ١٩١٦ انضم إلى مركز مطروح الممتد بين العلمين والسلوم، وفي عام ١٩٣٧ أصبح رسمياً مركزاً قائماً بذاته في المحافظة، وأسهم إنشاء ومد طريق الاسكندرية/ مرسى مطروح المرصوف عام ١٩٣٧ في تزايد أهمية موقع مركز النجيلة؛ مما أسهم في تزايد وتركز السكان بالمركز، كما شهد المركز مرور خط أنابيب المياه (الاسكندرية - مطروح) عام ١٩٤٠؛ مما كان له أكبر الأثر في نمو وتزايد أعداد السكان به.

وفي عام ١٩٩٢ صدر قرار محافظ مطروح باعتبار التجمعات بمركز النجيلة كما يوضحها جدول (١) ومنه يتضح ما يلي:

تبعد قرية الزغيرات عن مركز ومدينة مرسى مطروح بنحو ٥٦ كم، وتم انشاؤها عام ١٩٩٢، ويحدها شمالاً البحر المتوسط وشرقاً قرية المثاني وجنوباً مدينة النجيلة وتضم ثلاث توابع بعدد ثمان قرى، وتبلغ المساحة الكلية لها ١٧٦ كم<sup>٢</sup>، أما عن قرية المثاني تم انشاؤها عام ١٩٨٠م ويحدها شمالاً البحر المتوسط بطول ١٣ كم، والحد الجنوبي السكة الحديد والحد الشرقي قرية الحلازين والحد الغربي مدينة النجيلة وتضم خمس توابع بعدد ستة وعشرين قرية ويبعد عن مدينة مرسى مطروح بنحو ٥٠ كم وتبلغ مساحة القرية ٢٦٤ كم<sup>٢</sup>.

أما عن النجيلة فيقع غرب مرسى مطروح بحوالي ٧٠ كم ويحدها شمالاً البحر المتوسط والحد الجنوبي السكة الحديد والحد الغربي قرية ابو مرزوق والحد الشرقي قرية المثاني ويضم ثلاث توابع وخمسين قرية (محافظة مطروح، إدارة المجالس واللجان، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦)

### جدول (١) الوحدات المحلية والتجمعات بمركز النجيلة عام ٢٠١٥

| الوحدة المحلية | عدد (التوابع) | التجمع (القرى) | إجمالي |
|----------------|---------------|----------------|--------|
| الزغيرات       | ٣             | ٨              | ١١     |
| المثاني        | ٥             | ٢٦             | ٣١     |
| النجيلة        | ٣             | ٥٠             | ٥٣     |
| مركز النجيلة   | ١١            | ٨٤             | ٩٥     |

المصدر: محافظة مطروح، مركز المعلومات والتنمية المحلية، ٢٠١٥، بيانات غير منشورة

### ثانياً: امكانات التنمية الاقتصادية في مركز النجيلة:

لنجاح التنمية البشرية والاقتصادية في أي منطقة يلزم توافر عدد من المقومات الطبيعية والبشرية، ويتميز مركز النجيلة بغناه الطبيعي من حيث المراعي، والنخيل، وأمطاره الشتوية، وتوفر المحاصيل الزراعية، مما أسهم في هجرة القبائل البدوية واستقرارها به، وتشمل المقومات الموقع، مظاهر السطح، المناخ، التربة، السكان، وشبكة الطرق، والأنشطة الاقتصادية في منطقة الدراسة، وهي في مجملها مقومات جغرافية (Factors, D., 1971, p3) وفيما يلي عرض لأهم هذه المقومات:

#### ١- الموقع والعلاقات المكانية:

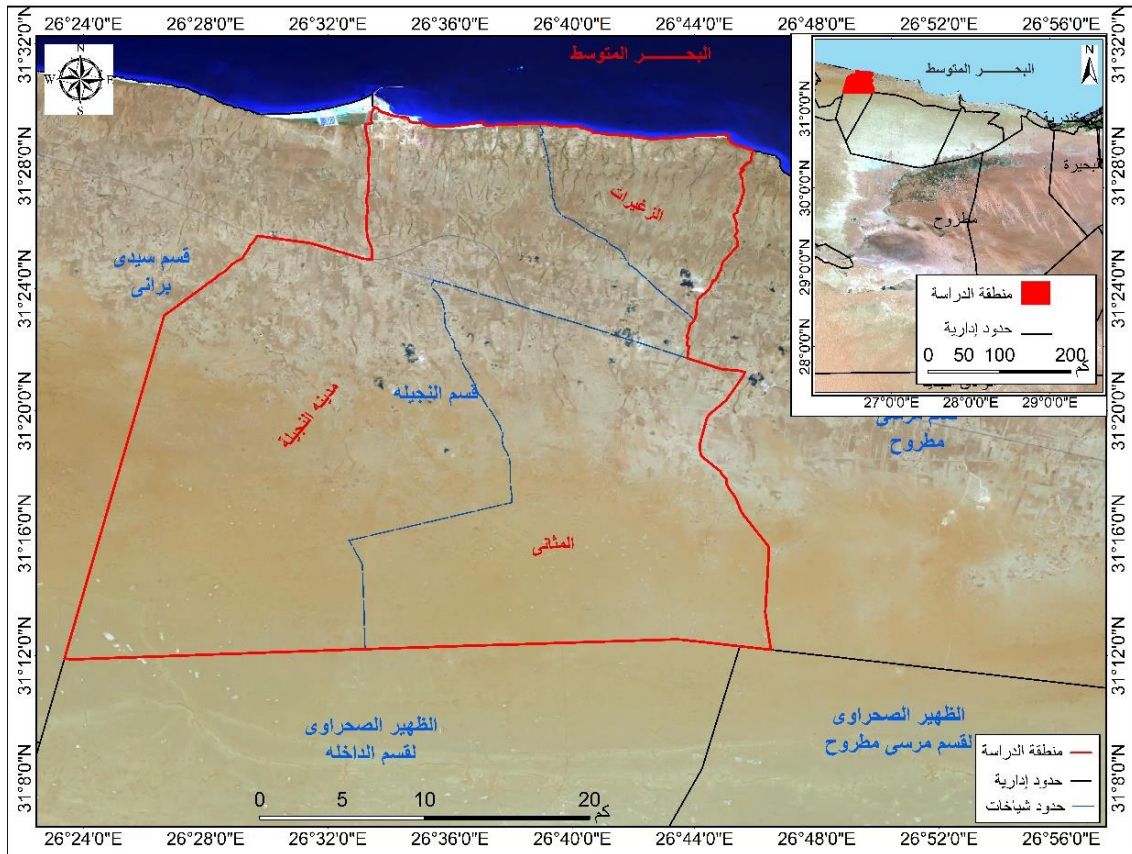
تقع منطقة الدراسة داخل حدود محافظة مطروح عند التقاء دائرة عرض ٢٤ ' ٣١ شمالاً، مع خط طول ٣٥ ' ٢٦ شرقاً، حيث يقع مركز النجيلة غرب مركز ومدينة مرسى مطروح على الساحل الشمالي لغربي لمصر بامتداد ساحل البحر المتوسط، ثم يمتد لمسافة كبيرة داخل الصحراء الغربية على امتداد طريق مرسى مطروح - سيوة، كما يتضح من شكل (١) ومنه نستنتج الآتي:

- يشرف الحد الشمالي لمركز النجيلة على البحر المتوسط بجهة بحرية تبلغ نحو ٢٠ كم معظمها من البحيرات المالحة غرب مرسى مطروح من وادي ابولهو بحري على الكيلو ٤١,٥ من طريق مطروح - النجيلة حتى حدود مركز سيدي براني.
- يمتد الحد الشرقي من وادي هوارى على الساحل الشمالي حتى طريق مرسى مطروح - سيوة عند جحفة الجلاز ويخترق حدود قبائل القنيشات، الشواعر، الفريضات، العراوه، السمالوس.
- أسهم الموقع الجغرافي المتميز بالمنطقة في تركيز القبائل البدوية بها حيث سهل لهم التحرك من خط الساحل إلى داخل الصحراء والتقل بحرية وممارسة أنشطتهم الاقتصادية المختلفة، ونتج عن وقوع المنطقة على طريقي مطروح/ النجيلة، مطروح/ سيوة في ربط هذه القبائل



بأقاربهم في سيوة ومرسى مطروح، القصر، بل بسهولة الوصول إلى الحمام شرقاً حتى السلوم غرباً.

- يقع مركز النجيلة غرب حاضرة المحافظة - مركز مدينة مرسى مطروح - بمسافة ليست بعيدة، وأسهم هذا القرب النسبي من حاضرة المحافظة في تأثرها بالعديد من المظاهر منها الأهمية السياحية في المناطق الساحلية وشواطئها لوقوعها بالقرب من مدينة مرسى مطروح على ساحل البحر المتوسط، ودورها كنقطة نقل مهمة في المركز؛ مما أسهم في نمو وازدهار المركز سياحياً بمعدلات أعلى من باقي مراكز المحافظة.
- أسهم وقوع منطقة الدراسة لمسافة ٢٠ كم على ساحل البحر مباشرة في امتداد الحيز العمراني للمنطقة خاصة مع ارتفاع أسعار الأراضي في مدينة مرسى مطروح وتسايق الأفراد والهيئات في شراء الأراضي بالمركز بغرض السكن والاستثمار السياحي من القبائل البدوية في مشروعات يفترق معظمها إلى التنظيم أو التخطيط، وقد يؤدي ذلك إلى عشوائية اقتصادية واهدار لامكانات المنطقة واستثماراتها في المستقبل.



المصدر/ نموذج الارتفاع الرقمي Srtm بدقة ٣٠\*٣٠ متر، الخرائط الطبوغرافية ١/٥٠٠٠٠، إصدار الهيئة العامة للمساحة المصرية.

شكل (١) موقع مركز النجيلة/ محافظة مطروح وتقسيمه الإداري

## ويمكن تلخيص العلاقة بين موقع منطقة الدراسة والتنمية الاقتصادية في عدة نقاط:

- وقوع المنطقة بين البحر المتوسط والصحراء الغربية وقربها من سيوة جنوباً أدى إلى سيادة حرفة الزراعة شمالاً، وتربية ورعي الأغنام جنوباً، بل والتصارع بين القبائل البدوية في الاستقرار شمالاً مثل قبائل أولاد على.
- سيادة التربة الرملية شمالاً وقد أدى قرب المركز من البحر إلى ارتفاع نسبة الأملاح فيها مما أثر في التركيب المحصولي للمنطقة، في حين تسود التربة الصحراوية جنوباً مما أسهم في سيادة كل من زراعة الشعير وحرفة الرعي بها.
- أسهم قرب منطقة الدراسة من محافظة الاسكندرية ودولة ليبيا في انتشار جرائم التهريب الجمركي والأسلحة والمخدرات خاصة وأن المنطقة شديدة التطرف وتقل بها النقاط الأمنية؛ مما يجعلها بعيدة عن الرقابة الأمنية خاصة وأن سكانها من القبائل الذين لهم صلة قرابة بسكان جمهورية ليبيا (حسونة، ٢٠١٥، ٤٨٣).
- يرجع تأخر حركة العمران إلى تطرف المركز وعدم اهتمام الدولة وتأخرها بمد شبكة من الطرق البرية سوى طريق - اسكندرية - مطروح - السلوم الدولي.
- أدى الشكل الشريطي العرضي لمنطقة الدراسة إلى امتداد الطرق طولياً بالتعامد على الطريق الدولي الساحلي، واعتبار عقد مطروح - السلوم نهايات للطرق المتعامدة من ناحية الجنوب.
- تباين كل من الظروف البيئية والأحوال المناخية وخصائص التربة بالمنطقة.
- تكامل التنمية الاقتصادية على الامتداد الشريطي الطولي مع التنمية داخل المحافظة عبر الطرق البرية المتعامدة، حيث تم الاستفادة من الخبرات الزراعية والصناعية والخدمية من المحافظات القريبة لمنطقة الدراسة كالاسكندرية والبحيرة وطنطا، شملت زراعة الخضر والفاكهة، وكذلك الحال في الصناعة.

## ٢- الخصائص الجيولوجية:

لعل دراسة جيولوجية المنطقة قد توضح تركيب التربة وقوامها ومدى صلاحيتها للزراعة والبناء العمراني، مستوى وخصائص الماء الباطني، وأثره في استقرار القبائل العربية ونشاطها العمراني والاقتصادي، ويمكن تقسيم هذه المكونات إلى:

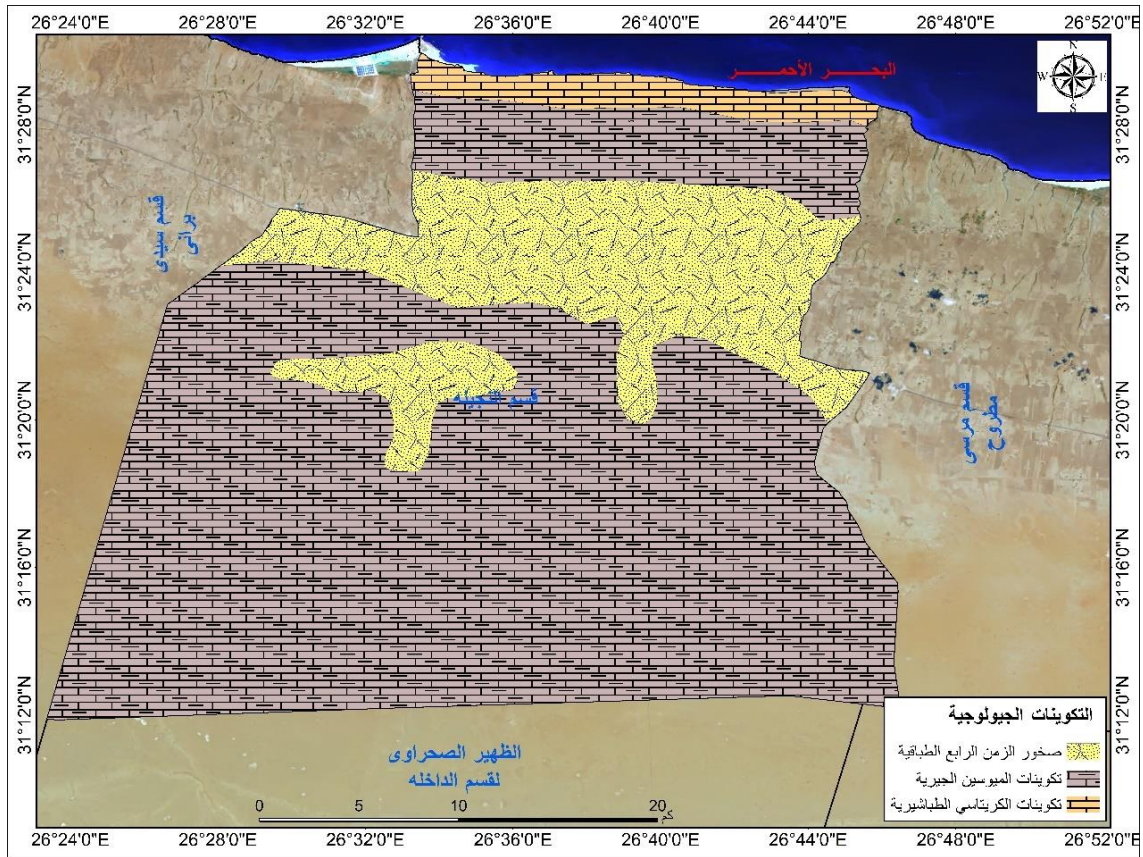
### أ- رواسب عصر الميوسين:

تتنتمي هذه الرواسب تنتمي للعصر الميوسيني هي عبارة عن تكوينات تميل إلى اللون الوردي ورواسب موضعية ناتجة من تفنت الصخور الجيرية الميوسينية (أبو العينين، ١٩٧٥، ص ٩). وأسهمت تلك الرواسب في نشأة الكثبان الرملية الساحلية النشطة في منطقة الساحل والجرف.

## ب- رواسب البلايستوسين:

تنتشر في منطقتا الساحل والهضبة الشمالية وتتكون من رواسب شاطئية تكثر بها الحصى والحصاء المستديرة الشكل ورواسب الكثبان الجيرية في ساحل المركز، وتنتشر فوق أراضيها الساحلية تربة تميل إلى اللون الأحمر تكثر فيها التكوينات الجيرية والملحية النفاذة للمياه، أما السلاسل أو الحواجز التلالية فتتألف من الحجر الجيري الأوليتي Olitic وتتميز بتماسكها وصلابتها وقوتها كلما اتجهنا جنوباً ويرجع تكوينها إلى الهولوسين (ابو العينين، ١٩٧٥، ص ٨).

شكل (٢)



المصدر/ خريطة كونكو كورال ١٩٨٥، لوحة ٣٥

### شكل (٢) التكوينات الجيولوجية بمنطقة الدراسة

أسهم التكوين الجيولوجي للمركز في تحديد نمط التربة السائد، وبالتالي سيادة أنماط من الأنشطة الاقتصادية، حيث يسود في نطاق الهضبة الشمالية بالنجيلة نمط التربة الصخرية المكونة من أحجار جيرية طفلية وتقطعها مجموعة من الأودية الجافة، وتنتشر في التكوينات الجنوبية للمنطقة تربة جيرية محاطة بالكثبان الرملية الناعمة تمتص المياه وقد ترتب على ذلك:

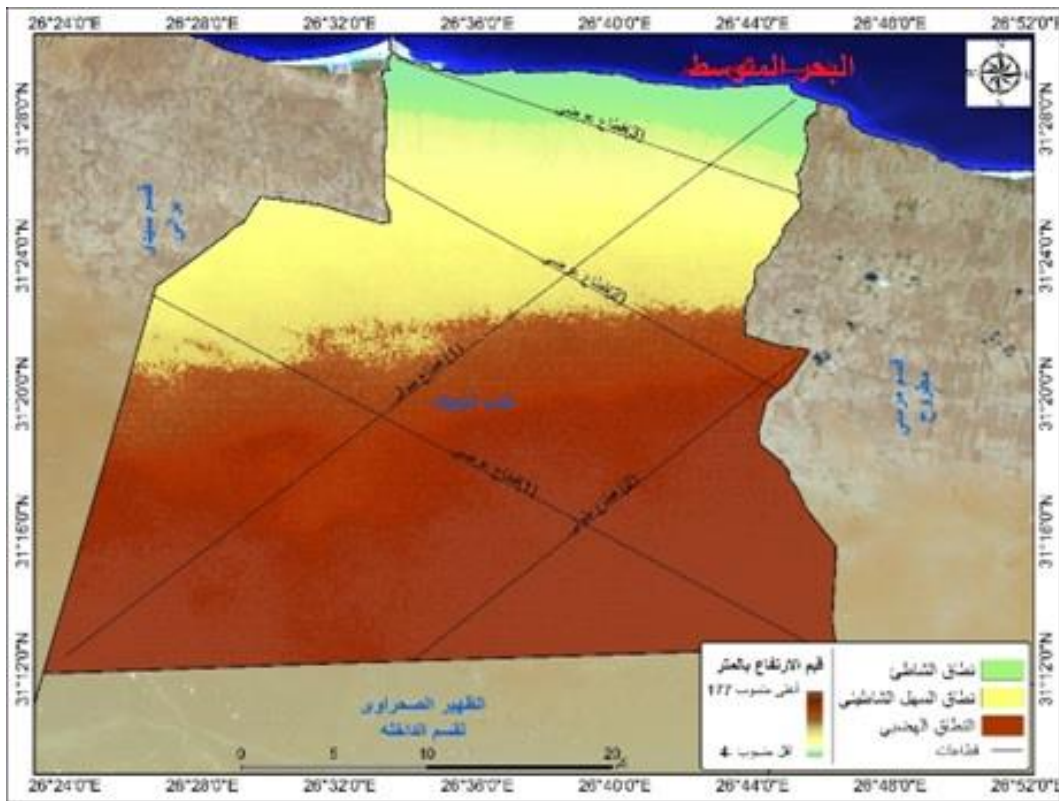
- انتشار محاجر الحجر الجيري والرملية بالمنطقة والتي يتم الاستفادة منها في أعمال البناء.



- أسهم التكوين الجيولوجي للهضبة الشمالية في كونها خزاناً للمياه الجوفية، حيث تعد الكثبان الرملية خزاناً جوفياً هائلاً لمياه الأمطار وتستخدم في كل من الزراعة والاستخدامات المنزلية. كما كان لاحتفاظ الكثبان الرملية بالمياه أكبر الأثر في ازدياد كثافة الغطاء النباتي وبالتالي انتشار حرفة الرعي بها.
- انتشار زراعة التين والزيتون، وكذلك زراعة التفاح والنعناع، كما يزرع القمح واللوز (بكميات قليلة).
- نجحت زراعة الخضروات والشعير في مناطق ارسابات الأودية الجافة حيث تتميز التربة بعمقها النسبي (٤٠ سم) وهو يلائم زراعة الشعير وخاصة أنه يتحمل جفاف الهضبة الجنوبية وتربتهما.

### ٣- الخصائص الجيومورفولوجية:

تعد منطقة النجيلة، منطقة متميزة جيومورفولوجياً، وذلك لأن مظاهر السطح فيها نتاج التغيرات التي طرأت على مستوى سطح البحر خلال عصر البلايستوسين وماشده المركز والمنطقة من تقدم وتراجع البحر على الأرض، وتلى ذلك أثر التغيرات المناخية البلايستوسينية بين فترات يسود فيها الجفاف وما تلاها من فترات أخرى تميزت بغزارة سقوط الأمطار.



المصدر/ نموذج الارتفاع الرقمي Srtm بدقة ٣٠\*٣٠متر

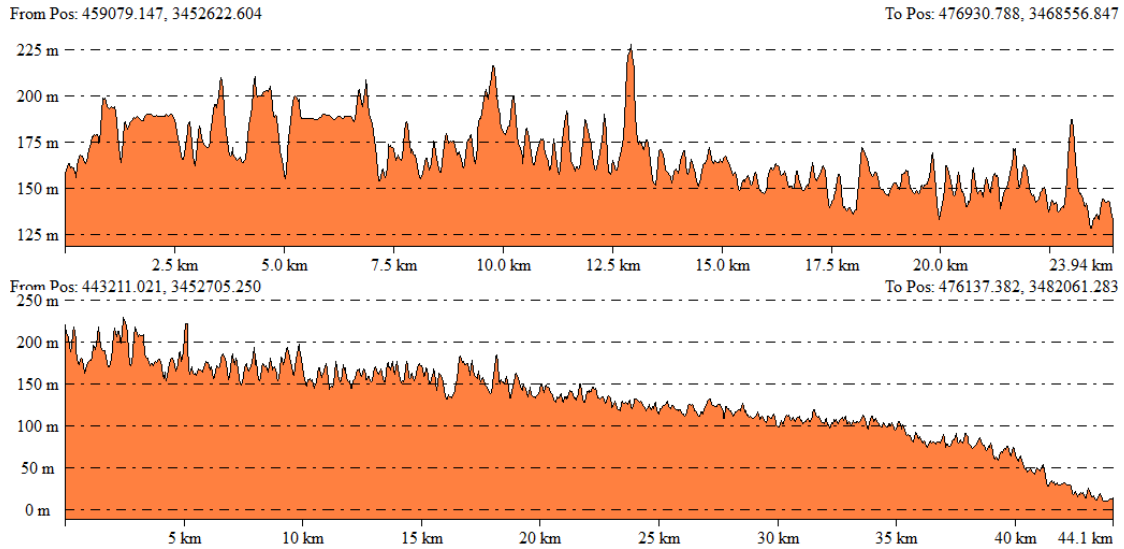
شكل (٣) الخصائص الجيومورفولوجية لمنطقة الدراسة

وقد لعب المظهر الجيومورفولوجي العام لمنطقة الدراسة دوراً أساسياً في موضعها والذي يتميز بشواطئ سياحية، وأراضي صالحة وقابلة للزراعة والرعي؛ مما أسهم وساعد في استقرار القبائل البدوية في المنطقة.

يتألف المظهر الجيومورفولوجي العام للنجيلة من ثلاثة سلاسل تلالية رئيسية تمتد متوازية فيما بينها من ناحية وموازية لخط الساحل من نواحٍ أخرى وتحصر بينها عدة أحواض ومنخفضات ويأتي في مقدمتها منطقة الساحل، والهضبة الميوسينية والهضبة الجنوبية وهي تتشابه في تكويناتها مع منطقة القصر بمرسى مطروح. شكل (٣)، (٤)، (٥).

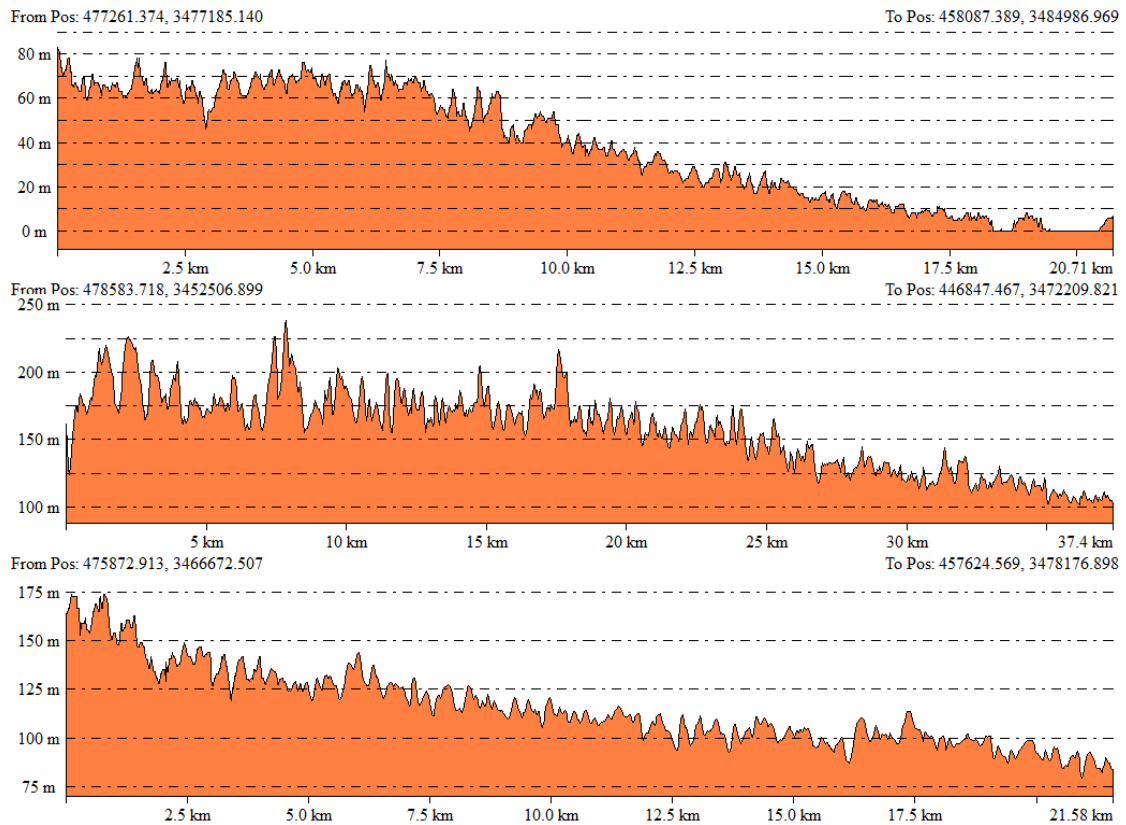
#### تتميز منطقة الدراسة ببعض الظواهر الجيومورفولوجية أهمها:

- اطلال حافة الهضبة بالمنطقة على البحر أسهم في خلق مناظر خلابة تجذب السياح.
  - انتشار كلٍ من البحيرات الضحلة والخلجان والبواغيز والجزر الصغيرة المنخفضة مع تعرج خط الساحل؛ وهي مقومات يمكن توظيفها لانتعاش كلٍ من حركة السياحة الصيفية وصيد الأسماك.
  - ساعد انتشار الخلجان في إقامة ميناء هام بمنطقة الدراسة (ميناء جرجوب).
  - انتشار الملاحات أمام بحيرة مرسى مطروح، وخط الساحل بالنجيلة، وكذلك انتشار الرمال الشاطئية الرائعة ناصعة البياض (محسوب، ١٩٤٢، ص ٧٤).
- ويتضح من الشكل رقم (٦) أن منطقة الدراسة تسودها الإنحدارات الهينة إلى المتوسطة بنسبة حوالى ٩٣ % من إجمالي مساحة منطقة الدراسة، وتتجسد النطاقات المرتفعة الإنحدار بحافات التلال المرتفعة وجوانب النطاقات المنخفضة بنسبة ٧ % من منطقة الدراسة مما أسهم في تعدد الأنشطة الاقتصادية بالمنطقة.



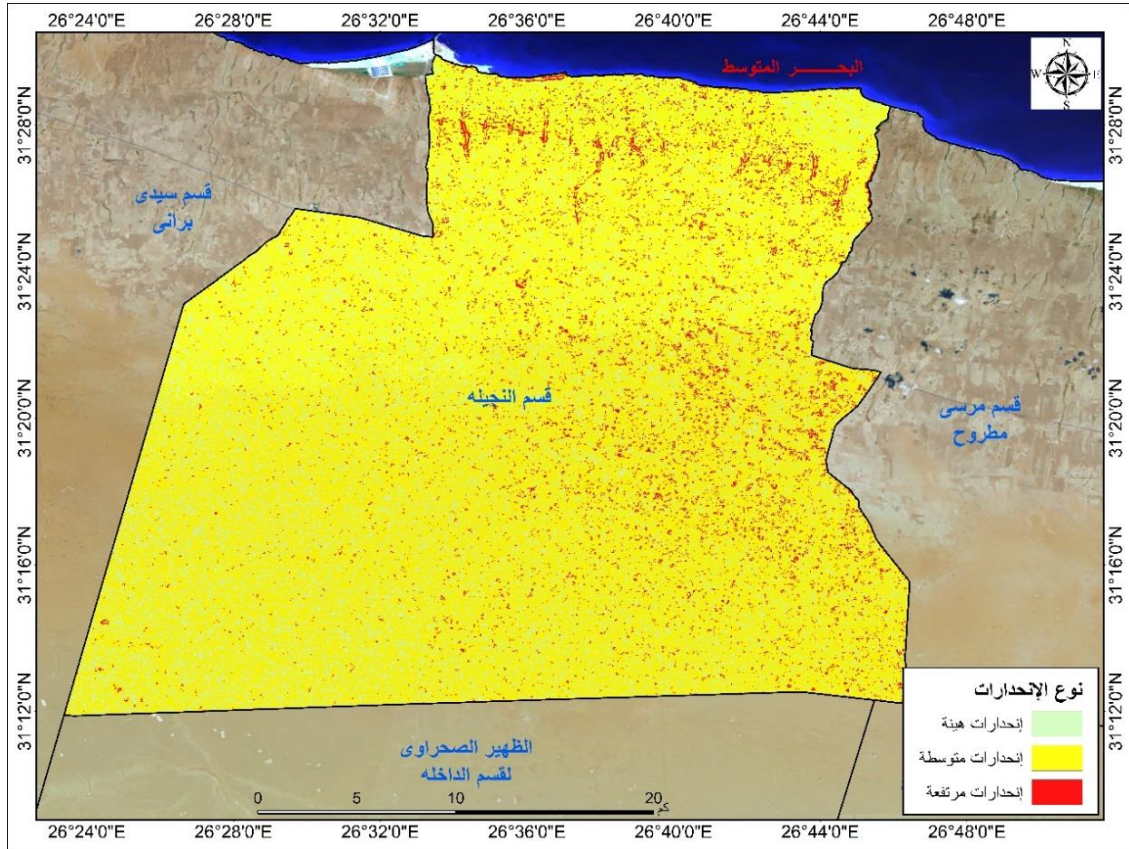
المصدر/ نموذج الارتفاع الرقمي Srtm بدقة ٣٠\*٣٠متر

#### شكل (٤) القطاعات التضاريسية الطولية بمنطقة الدراسة



المصدر/ نموذج الارتفاع الرقمي Srtm بدقة ٣٠\*٣٠متر

#### شكل (٥) القطاعات التضاريسية العرضية بمنطقة الدراسة



المصدر/ نموذج الارتفاع الرقمي Srtm بدقة ٣٠\*٣٠ متر

#### شكل (٦) فئات الإحداثار بمنطقة الدراسة

#### ٤- الأحوال المناخية:

تكن أهمية دراسة المناخ في تطبيقاته المختلفة وتأثيره على شتى جوانب الحياة، ويمكن إيجاز أهم الملامح المناخية السائدة في مركز النجيلة من خلال دراسة العلاقة بين ظروفها المناخية السائدة والنشاط السكاني للقبائل القاطنة فيه على النحو التالي:

#### أ- درجة الحرارة:

تتماثل درجة الحرارة بالمركز مع درجات الحرارة داخل محافظة مطروح، حيث تشهد ارتفاع خلال شهور الصيف لتصل أقصاها في جنوب النجيلة  $31,3^{\circ}\text{C}$ ، كما يتضح من الجدول (٢) وشكل (٧) ومنه نستنتج ما يلي:

- يبلغ المتوسط السنوي للحرارة في منطقة الساحل  $(19,2^{\circ})$ ، وفي الهضبة الشمالية  $(21,0^{\circ})$ ، في حين بلغ  $(24,4^{\circ})$  جنوب النجيلة، ويمكن تفسير انخفاض درجات الحرارة في المنطقة الأولى بسبب مناخها الجزري واطلالها على ساحل البحر المتوسط عكس المنطقتان الأخرتان واللتان يبتعدان عن خط الساحل، ويعد الجزء الجنوبي منها واقع ضمن المناخ الصحراوي.



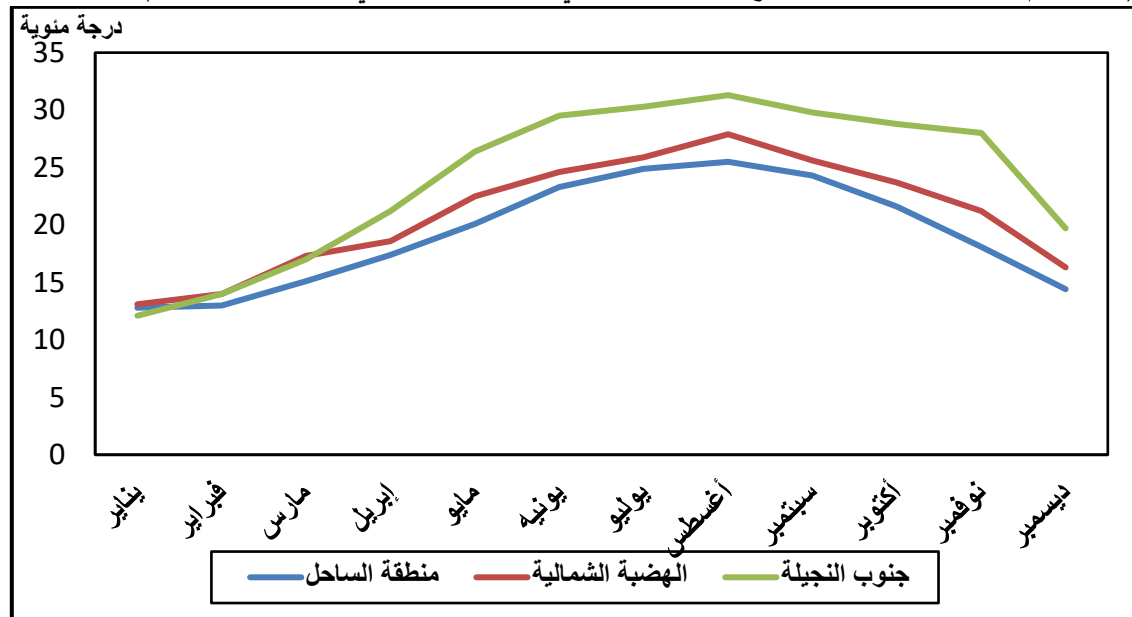
- ينخفض متوسط درجات الحرارة خلال فصل الصيف في منطقة الساحل الشمالي لقرتها من البحر المتوسط حيث بلغت (٢٤,٦°)، في حين بلغت (٢٦,١°) بالهضبة الشمالية وارتفعت في جنوب النجيلة حيث بلغت (٣٠,٤°).

جدول (٢) المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة بمركز النجيلة بين عامي ١٩٩٥ - ٢٠١٥

| المناطق/<br>الشهور | يناير | فبراير | مارس | إبريل | مايو | يونيه | يوليو | أغسطس | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر | المتوسط |
|--------------------|-------|--------|------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
| منطقة<br>الساحل    | ١٢,٨  | ١٣,٠   | ١٥,١ | ١٧,٤  | ٢٠,١ | ٢٣,٣  | ٢٤,٩  | ٢٥,٥  | ٢٤,٣   | ٢١,٦   | ١٨,١   | ١٤,٤   | ١٩,٢    |
| الهضبة<br>الشمالية | ١٣,١  | ١٤,٠   | ١٧,٣ | ١٨,٦  | ٢٢,٥ | ٢٤,٦  | ٢٥,٩  | ٢٧,٩  | ٢٥,٦   | ٢٣,٧   | ٢١,٢   | ١٦,٣   | ٢١,٠    |
| جنوب<br>النجيلة    | ١٢,١  | ١٤,٠   | ١٧,٠ | ٢١,٢  | ٢٦,٤ | ٢٩,٥  | ٣٠,٣  | ٣١,٣  | ٢٩,٨   | ٢٨,٨   | ٢٨,٠   | ١٩,٧   | ٢٤,٤    |

المصدر:

١- الهيئة العامة للأرصاد الجوية, سجلات المناخ, بيانات غير منشورة ما بين ١٩٩٥ - ٢٠١٥ لمنطقة النجيلة.  
(ملحوظة: تم إقامة ثلاث محطات رصد للمناخ من جهة البنك الدولي وجهاز شئون البيئة في مناطق مختلفة بالنجيلة).



شكل (٧) المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة بمركز النجيلة بين عامي ١٩٩٥ - ٢٠١٥

- تبلغ درجات الحرارة أدناها في مركز النجيلة خلال شهري يناير وفبراير في كل من منطقة الساحل الشمالي، والهضبة الشمالية، وجنوب النجيلة.  
- تتعرض المناطق الثلاث لموجات الخماسين الربيعية التي تهب على ساحل مصر المتوسطي وتكون قصيرة ومتقطعة لمدة يومين أو أكثر للموجة الواحدة وترتفع فيها درجات الحرارة (فايد، ١٩٩٤، ص ٢١٩).  
- درجات حرارة شهر سبتمبر (بداية الخريف) تكاد تتشابه مع حرارة شهر يوليو في مناطق النجيلة الثلاث؛ مما يجعل السياحة والاصطياف سائدة في منطقة الساحل بالنجيلة.

## ب- الرطوبة النسبية:

ترتفع الرطوبة النسبية في النطاقات الساحلية بسبب زيادة البخر خصوصًا في فصل الصيف، وكلما زادت الرطوبة النسبية زاد الإحساس بالحرارة، ويوضح الجدول (٣) وشكل (٨) المتوسط الشهري للرطوبة النسبية في مركز النجيلة، ومنه نستنتج الحقائق التالية:

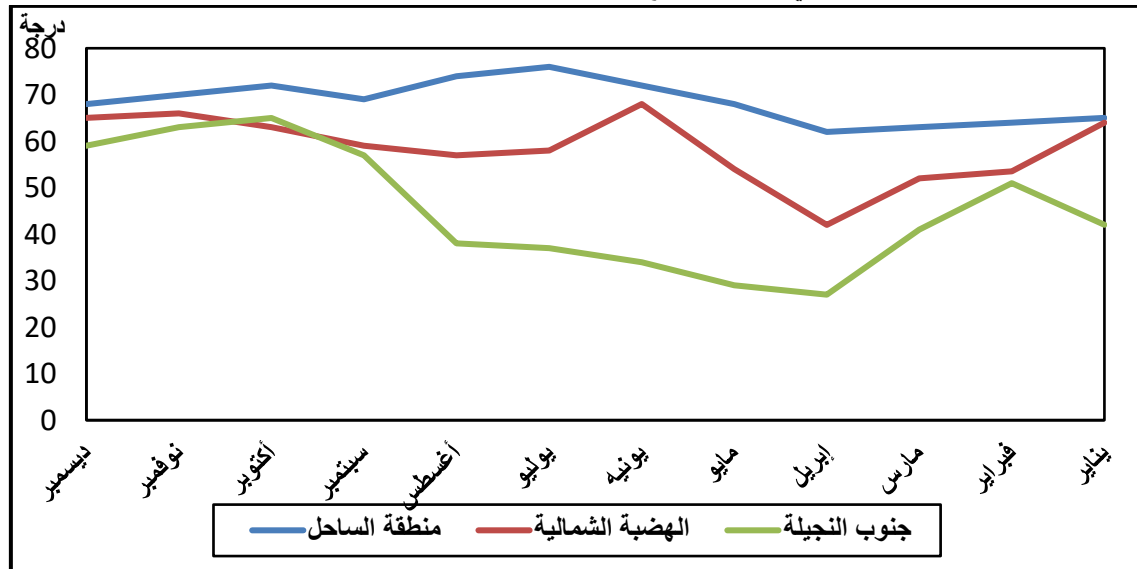
- يبلغ المتوسط الشهري أعلاه في مركز النجيلة بالمنطقة الساحلية في شهري يوليو وأغسطس بقيمة ٧٦، ٧٤٪ على الترتيب، وأدناه في شهري مارس وأبريل بقيمة ٦٣، ٦٢٪ على الترتيب.
- بلغت الرطوبة النسبية أعلاها في منطقة الهضبة الشمالية في شهر مايو ٦٨٪ وأدناها في مارس (٤٢٪) في حين بلغت أقصاها في جنوب النجيلة خلال شهر أكتوبر (٦٥٪) وانخفضت إلى أدناها في إبريل إلى ٢٧٪.

جدول (٣) المتوسط الشهري للرطوبة النسبية في مركز النجيلة بين عامي ١٩٩٥ - ٢٠١٥

| المنطقة         | يناير | فبراير | مارس | إبريل | مايو | يونيه | يوليو | أغسطس | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |
|-----------------|-------|--------|------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| منطقة الساحل    | ٦٥    | ٦٤     | ٦٣   | ٦٢    | ٦٨   | ٧٢    | ٧٦    | ٧٤    | ٦٩     | ٧٢     | ٧٠     | ٦٨     |
| الهضبة الشمالية | ٦٤    | ٥٣     | ٥٢   | ٤٢    | ٥٤   | ٦٨    | ٥٨    | ٥٧    | ٥٩     | ٦٣     | ٦٦     | ٦٥     |
| جنوب النجيلة    | ٤٢    | ٥١     | ٤١   | ٢٧    | ٢٩   | ٣٤    | ٣٧    | ٣٨    | ٥٧     | ٦٥     | ٦٣     | ٥٩     |

المصدر: - محطات الرصد في مركز النجيلة - جهاز شئون البيئة - ٢٠١٥

- الهيئة العامة للأرصاد الجوية، سجلات المناخ - بيانات غير منشورة للفترة بين ١٩٩٥ - ٢٠١٥.



شكل (٨) المتوسط الشهري للرطوبة النسبية في مركز النجيلة بين عامي ١٩٩٥ - ٢٠١٥

## ج- الرياح:

أغلب الرياح السائدة في منطقة ومركز النجيلة هي الرياح الشمالية والشمالية الشرقية خلال فصلي الربيع والصيف، في حين تهب الرياح الشمالية الغربية والجنوبية الغربية خلال فصل الشتاء

ويطلق عليها الرياح المحببه (السائدة)، وتهب الرياح الشمالية الغربية القادمة من البحر المتوسط بنسبة ٥٢٪، في حين تهب الرياح الساخنة المحملة بالرمال على المنطقة الواقعة جنوب النجيلة بنسبة ٢٩٪، وتتراوح سرعة الرياح واتجاهاتها في النجيلة - وهي تماثل لتلك التي تهب في منطقة مرسى مطروح - بين ١٨ كم/ساعة في شهر نوفمبر، ٢٣ كم/ساعة في شهر فبراير. وتتحصر الرياح العاصفة خلال فصلي الربيع والشتاء حيث يتعرض مركز النجيلة إلى هبوب رياح الخماسين في ثمانية أيام سنوياً وغالباً ما تكون متربة وحارة وتهب من جنوب مركز النجيلة.

#### د- الأمطار:

تصنف أمطار منطقة الدراسة كأمطار إعصارية تسقط بسبب مرور الانخفاضات الجوية، وغالباً ما تكون الانخفاضات الشتوية أغزر مطراً من الانخفاضات الربيعية أو الخريفية، هذا بالإضافة إلى تباين كميات سقوط الأمطار من سنة إلى أخرى تبعاً لدرجة نشاط هذه الانخفاضات. (طلبة، ١٩٩٤، ص ٨١).

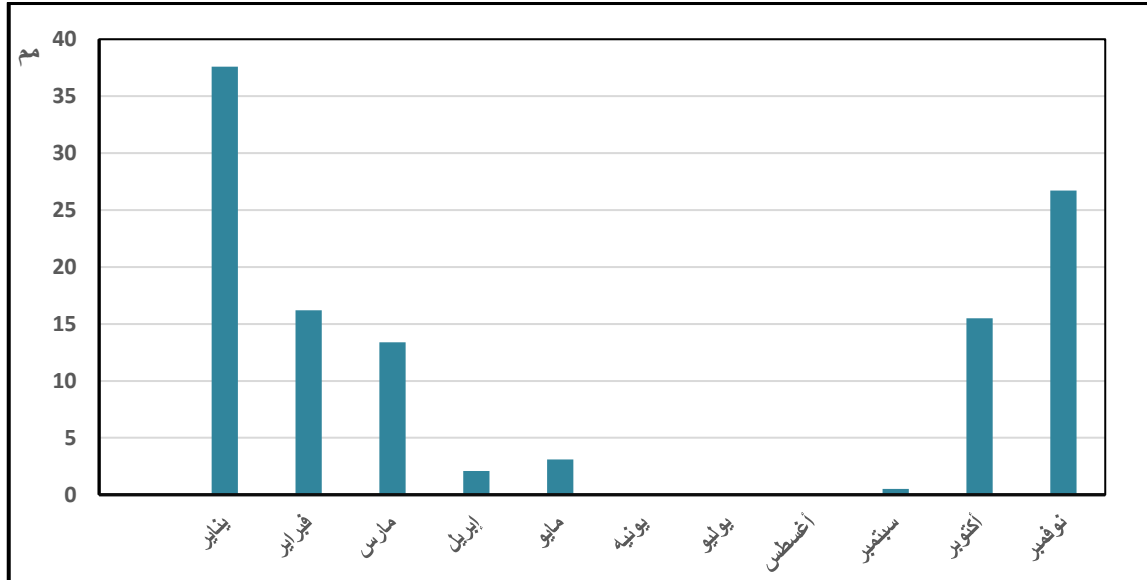
وتعد الأمطار المصدر الأول والرئيسي للمياه بمركز النجيلة، وتستخدم في الزراعة والأنشطة الاقتصادية المختلفة، مما كان له الأثر المباشر في التنمية بالمركز، ويتركز سقوط الأمطار في الفترة ما بين أكتوبر ومارس حيث بلغت نحو ٤١,١ مم بنسبة ٩٦,١٪ من إجمالي متوسط كمية الأمطار الساقطة بالمركز، ويمكن من تتبع أرقام جدول (٤)، وشكل (٩) استخلاص الحقائق التالية:

#### جدول (٤) متوسط كمية الأمطار في مركز النجيلة بين عامي ١٩٩٥ - ٢٠١٥

| الشهر                  | يناير | فبراير | مارس | إبريل | مايو | يونيه | يوليو | أغسطس | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |
|------------------------|-------|--------|------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| كمية الأمطار بالمليمتر | ٣٧,٦  | ١٦,٢   | ١٣,٤ | ٢,١   | ٣,١  | صفر   | صفر   | صفر   | ٠,٥    | ١٥,٥   | ٢٦,٧   | ٣١,٧   |

المصدر: - الهيئة العامة للأرصاد الجوية، سجلات المناخ - بيانات غير منشورة للفترة بين ١٩٩٥ - ٢٠١٥

- يبلغ فصل المطر تسعة أشهر إذ يبدأ من سبتمبر وينتهي في مايو، ويعم الجفاف الشهور الثلاثة الباقية وتبدأ الأمطار في شهر سبتمبر وتبلغ ٠,٥ مم ثم تزداد تدريجياً لتبلغ أقصاها خلال شهري ديسمبر ويناير، بقيمة ٣١,٧، ٣٧,٦ مم، على الترتيب.
- بلغت كميات سقوط الأمطار في فصل الشتاء (ديسمبر إلى فبراير) ٨٥,٥ مم، بنسبة ٥٨,٢٪ من إجمالي التساقط، وبلغت ٤٢,٧ مم في الخريف (سبتمبر - نوفمبر) بنسبة ٢٩,١٪، لتتخفف في الربيع (مارس إلى مايو) إلى ١٨,٦ مم بنسبة ١٢,٧٪.



شكل (٩) متوسط كمية الأمطار في مركز النجيلة بين عامي ١٩٩٥ - ٢٠١٥

وقد أثرت الخصائص المناخية في كل من العمران والأنشطة الاقتصادية المختلفة بالمركز، حيث أسهمت النسبة العالية للحرارة والرطوبة النسبية في مركز الدخيلة في تنوع الأنشطة الاقتصادية بالمنطقة حيث تعد منطقة الساحل بالمركز منطقة مثالية للجذب السياحي وممارسة الأنشطة السياحية هذا بالإضافة إلى حرف الزراعة والرعي وصيد الأسماك، ولاشك أن درجات الحرارة والرطوبة المناسبة تساعد على شعور الإنسان بالراحة؛ مما أسهم في تركيز القبائل البدوية بكثافة في منطقة الساحل وفي الهضبة الشمالية وتناقص أعدادهم في المنطقة الجنوبية. ويمكن ايجاز أثر الخصائص المناخية على النحو التالي:

#### نمط العمران:

- تأثرت أنماط العمران في المنطقة بخصائص المناخ السائدة، فقد تم استخدام مواد بناء لها خاصية العزل الحراري الداخلي حتى تظل الغرف رطبة بها، وتبدأ الحرارة في التسرب ليلاً للغرف لتدفئة الحجرات (الوكيل، ١٩٨٥، ص ٣١).

#### النشاط الزراعي:

- ثبات كميات الأمطار أسهمت في استقرار القبائل البدوية واستغلال الأمطار في الزراعة والرعي والاستفادة من مياه السيول المندفعة في مجاري الأودية الجافة بإقامة نوعين من السدود هما سدود الانتشار، والسدود الاعتراضية (الزوكة، ١٩٧٤، ص ٧١).
- يعد عنصر سطوع الشمس صيفاً أو شتاءً أهم عناصر المناخ الملائمة لزراعة بعض المحاصيل في المنطقتين الأولى والثانية مثل الشعير والقمح والتين والزيتون والخضراوات.

- تتحكم درجات الحرارة في نمو المحاصيل الزراعية، وذلك لاختلاف حاجة المحاصيل لها، ومن دراسة درجات الحرارة تبين أنها تتلائم مع نمو كل من المحاصيل الشتوية والصيفية في منطقة الدراسة خاصة القمح والشعير والتين والزيتون والخضر واللوز بمنطقة الساحل والهضبة الشمالية.
- يؤثر ارتفاع درجات الحرارة المفاجئ سلباً على الإنتاج الزراعي بالمركز، حيث يصيب البلح بالعفن، وكذلك الحال مع محاصيل القمح والتين والشعير.
- نسبة السكون في الرياح التي تهب في المنطقة مرتفعة، ولذا فإن أثرها ضعيف على نمو المحاصيل الحقلية، إلا أنه في بعض أيام من السنة خلال بعض السنوات أثر هبوب الرياح الشديدة على محصولي القمح والشعير مثل ما حدث خلال عام ٢٠١٢م، حيث أدت الرياح إلى تقصف أعوادها.
- تتسبب الرياح في تعرية التربة خاصة الرملية في معظم نطاقات منطقة الدراسة.

#### الرعي:

- أسهمت النسبة العالية للحرارة والرطوبة في زيادة تكون الندى الذي يبرز بدوره كمورد هام للمياه بالنسبة لحرفة الرعي في جنوب مركز النجيلة، بل وتخصص منطقتي الساحل والهضبة الشمالية في سيادة زراعة محاصيل معينة مثل الزيتون والشعير والنعناع والتين والبطيخ.
- أسهمت درجات الحرارة المعتدلة في معظم الأوقات في الاهتمام بنوعية الإنتاج الحيواني من الأغنام والماعز، بجانب اتساع انتشار المراعي بالمناطق الثلاث التابعة للنجيلة.
- تتأثر حرفة الرعي بارتفاع درجات الحرارة، حيث تتعرض الأعشاب والنباتات والحيوان للجفاف وتقل القيمة الغذائية للأعشاب ويتناقص وزن الحيوان.

#### صيد الأسماك:

- تتأثر حرفة صيد الأسماك بالحرارة فهي تؤثر في حركة الأسماك، في وقت فقس البيض وخروج اليرقات السمكية، كما يرتبط بدرجة الحرارة توافر الغذاء السمكي من البلانكتون النباتي والحيواني، ولكل نوع من الأسماك مدى معين من الدرجات يفضل أن يعيش فيه ويتراوح بين (١٢ - ٣١ °م).
- تتأثر منطقة الساحل بالأنواء التي تسهم في زيادة سرعة الرياح فيها على ٥٠ كم/الساعة؛ مما يترتب عليه بعض الآثار سلبية في حرفة الصيد، بجانب تعرض بعض القرى لخطر غمر مياه البحر لبعض أجزائها.

## النشاط السياحي:

- أسهمت الرياح الصيفية الهادئة والمنعشة والتي تهب على شواطئ منطقة الدراسة في تلطيف درجات حرارة المنطقة الساحلية والهضبة الشمالية ومن المتوقع أن يجذب إليها آلاف المصطافين حيث تهب عمودية على خط الساحل (يوسف، ١٩٩٨، ص ٢١٣) وتؤدي تلك الرياح إلى شيوع الرياضات المائية والسياحة.

وبدراسة العلاقة بين معدلات الحرارة والرطوبة النسبية أو ما يعرف بمؤشر الارتياح؛ فالإنسان يشعر بعدم الارتياح والضيق إذا ما وصلت درجة الحرارة إلى ٣٠° م في جو مشبع بالرطوبة، وذلك بسبب توقف عملية تبخر العرق من سطح الجلد، وهي عملية لازمة لحفظ التوازن الحراري (شرف، ١٩٩٣، ص ٦٩)، وتعتمد دراسة العلاقة بين المناخ وراحة الإنسان والمعروف بالمناخ الفسيولوجي على عناصر الحرارة والرطوبة النسبية والرياح، اعتماداً على معادلات رياضية مثل معادلات ثوم، Thom، وأوليفر Oliver، ورودرج Rodrigue وغيرهم، وترى معادلة أوليفر Oliver أنه إذا كان ناتج المعادلة أقل من ٦٠ فهذا يعني أن جميع الأفراد لا يشعرون بالراحة المناخية (انزعاج بارد)، وإذا تراوحت نتيجة المعادلة بين (٦٠ - ٦٥) دلت على شعور جميع الأفراد براحة الجو، أما إذا تراوحت الناتج بين (٦٥ - ٨٠) تمتع نصف الأفراد فقط براحة الجو، وإذا بلغت (٨٠) فأكثر فلا يشعر الأفراد بالراحة (عنبر، ٢٠١٢، ص ٤١) وبالتطبيق على ساحل النجيلة كان نتيجة إحدى هذه الدراسات المعتمدة على المعادلة السابقة كالتالي:

- خلال فصل الصيف يشعر الإنسان بقدر من الراحة حيث بلغت درجة الراحة في أشهر يونيه ويوليو واغسطس ما بين (٧١,٧ ، ٧٣,٢) رغم ارتفاع درجات الحرارة ومتوسط الرطوبة النسبية ابان فصل الصيف والتي بلغت (٧١,٣٪). (غانم، ٢٠٠٣، ص ٥١٤)
- في فصل الخريف بلغت درجة معدل الراحة (٦٠) وبذلك فاقت النجيلة نطاق المحافظة وكافة منتجعات مصر بجوها المريح حيث تنخفض درجات الحرارة ومعدلات الرطوبة (الديب، ١٩٨٧، ص ١٨).
- أما عن فصلي الشتاء والربيع فيشعر الإنسان بالارتياح خاصة في فصل الربيع مع انخفاض درجات الحرارة والرطوبة النسبية وبلغت درجة الارتياح (٦٦).

## ٥- مصادر المياه:

تعتبر الموارد المائية من أهم احتياجات الإنسان الأساسية حيث أنها تلعب دوراً رئيسياً في نمو جميع القطاعات الاقتصادية، ولإدارة الموارد المائية أهمية بالغة للتنمية الاقتصادية المستدامة وتخفيف وطأة الفقر وبالرغم من ذلك تتعرض الموارد المائية لضغوط لم يسبق لها مثيل إذ أنه مع

الزيادة السكانية وازدياد الطلب على المياه من كافة القطاعات أكبر الأثر في جعل التوزيع المائي غير عادل وغير كافي لكل القطاعات الاقتصادية لتلبية المتطلبات البشرية لذا لزم الأمر البحث عن موارد مائية أخرى وذلك يعتبر من القضايا الحيوية الهامة جدا التي تواجه أي مجتمع. وتعد مياه الأمطار هي المصدر الرئيسي الذي يعتمد عليه قبائل منطقة ومركز النجيلة في الزراعة والرعي، بجانب محطات التحلية وخط أنابيب المياه (الاسكندرية - مرسى مطروح) وهي مخصصة للاستخدام المنزلي فقط، وتشتمل منطقة الدراسة على المصادر الرئيسية الآتية من المياه:

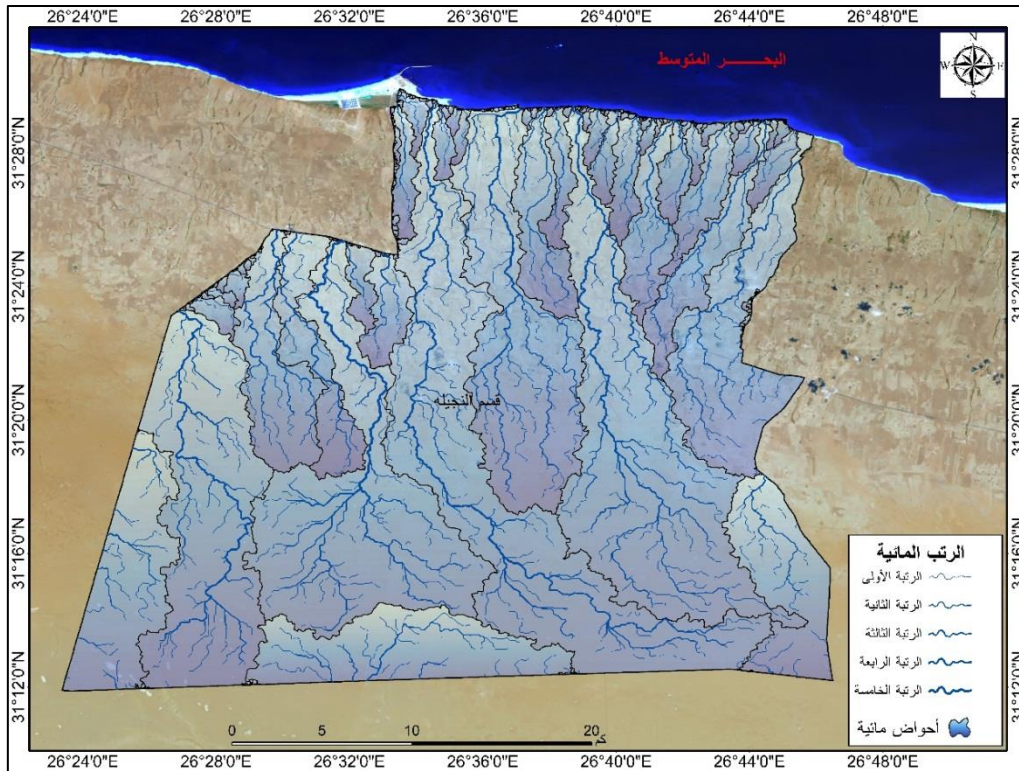
### أ) المياه الجوفية:

تعتبر موارد المياه الجوفية أحد الموارد المائية غير التقليدية والتي تتميز بانتشارها جغرافياً في مصر، وتتميز المنطقة الساحلية الشمالية بارتفاع معدلات الهطول المطري حيث تراوحت بين (١٠٠ - ٣٠٠ مم) والتي تغذي خزانات جوفية محدودة الامتداد بتكوينات الزمن الرابع والحديث. وأسفرت دراسات مصادر المياه الجوفية بمنطقة الساحل الشمالي الغربي والممتدة من برج العرب وحتى السلوم عن وجود عدد من الخزانات الجوفية. وتشكل سلسلة الغرود الرملية الساحلية مخزناً طبيعياً لتجمع مياه الأمطار التي تتسرب رأسياً فيها مكونة خزانات للمياه العذبة. وتتميز المياه الجوفية في مركز النجيلة بتجدها باستمرار بصفة خاصة في منطقتي الساحل والهضبة الشمالية للنجيلة وتقل المياه الجوفية في جنوب النجيلة، وتعد منطقة الساحل هي المنطقة الوحيدة التي بها معدل مرتفع من المياه الجوفية المتجددة باستمرار حيث ان الطبقة الحاملة للمياه واقعة في مناطق الكثبان الرملية الساحلية وهي تتكون من بؤر للمياه العذبة يطلق عليها اسم (عدسات) وتقع على منسوب مياه البحر ويستغل عن طريق الآبار وخنادق تخزين المياه منذ أمد بعيد ويصل عمق المياه في الخنادق من إلى ٦٠م في المتوسط تحت منسوب سطح الأرض. (الزوكة، ١٩٧٤، ص ٧٤)، أما منطقة الهضبة الشمالية فيتوافر بها بؤر للمياه العذبة على حواف مناطق أحواض الوديان ويستخدم كمخزون للمياه في سنوات الجفاف وتعرف في المنطقة باسم السواني وتحفر على أعماق بين ٥ - ٢٠م تحت منسوب سطح الأرض.

### ب) المياه السطحية:

ويقصد بها الجريان السطحي حيث ينتشر بمركز النجيلة العديد من الأودية الجافة التي تمتلئ بالمياه في موسم التساقط والتي تستخدم أيضاً كأماكن لتخزين مياه الأمطار بعد حجزها بعدد من السدود وهو ما يطلق عليه (حصاد المياه وتنمية الوديان). (شكل ١٠)





المصدر/ نتائج التحليل الهيدرولوجي لنموذج الارتفاع الرقمي Srtm بدقة ٣٠\*٣٠ متر، الخرائط الطبوغرافية ١/٥٠٠٠٠، إصدار الهيئة العامة للمساحة المصرية.

### شكل (١٠) شبكة الأودية الجافة بمركز النجيلة

هذا بالإضافة إلى حصاد وتخزين مياه الأمطار في الآبار المختلفة للاستفادة منها في الزراعة والاستخدامات الأخرى.

ومن أهم وأكبر هذه الأودية من الشرق إلى الغرب أودية: نجيلة، الطويلة، الغرنوق، أبو عميرة، ولكن يعيب هذه الأودية ارتفاع معدل الفاقد المائي لارتفاع معدل التبخر بالمنطقة والذي يصل لحوالي ٥٠٪، كما ساعد على ذلك الجفاف الذي تعانيه منطقة الدراسة والذي أدى إلى وجود عجز مائي لانخفاض نفاذية التربة وشدة انحدار الأودية نحو البحر. (أحمد، ٢٠١٧، ص ٧٥١). وأسهم ميل الأرض في تسرب جزء من المياه السطحية إلى باطن التربة، ثم إلى فقدانها جزئياً عن طريق التبخر، ويندر تسرب المياه إلى الطبقات العميقة.

### ٦- القطاع النباتي والحياة الفطرية:

تنمو النباتات دائمة الخضرة طوال العام بمنطقة الدراسة وذلك بالمناطق التي يرتفع بها منسوب المياه الجوفية وتتبع فيها التربة بالرطوبة، ومن أهم هذه النباتات أعشاب الشيميليسا، والشينوبودياس في نطاق الكثبان الرملية في منطقتي الساحل والهضبة الشمالية حيث تزيد الأمطار فيها عن ١٢٥ مم/سنة، وتتوافر أيضاً نباتات الارثيميريا في المناطق التي تتراوح كميات أمطارها من ١٠٠ - ١٢٥ مم/سنة، وتنمو في الأراضي الرملية، وأشجار كابر Caper في الأرض

الجيرية. وتتوافر تلك النباتات في منطقتي الساحل، والهضبة الشمالية (الصباغ، ١٩٩٦، ص ٣٠ - ٣١). أما نطاق الهضبة الجنوبية فيعاني من جفاف التربة حيث يوجد بها بعض النباتات الطفيلية التي تنمو بعد سقوط الأمطار.

وبلغت مساحة الغطاء النباتي الصالح لحرفة الرعي واستقرار القبائل البدوية بالمنطقة نحو ٤٥٪ من جملة الأراضي المستخدمة في مركز النجيلة (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ١٩٩٢، ص ٥٤) وقد تعرض الغطاء النباتي إلى تناقص مساحته بسبب الرعي المفرط غير المنظم، وقطع النباتات للوقود؛ مما ترتب عليه افقار التربة وتعرضها لعوامل التعرية وتناقص مساحة الغطاء النباتي (زيادي، ١٩٨٥، ص ٢٢٥)، وساعد التوسع في زراعة الشعير بالمنطقة في زيادة خطر تناقص الغطاء النباتي، وقد نجح مركز التنمية المستدامة لموارد مطروح في تحقيق معدلات نمو مرتفعة لمناطق المراعي الطبيعية للحفاظ عليها والاستفادة منها في زيادة مساحة المراعي حيث يمتن عدد كبير من الأهالي بالمركز حرفة الرعي، وتتمثل أهم نباتات المراعي الطبيعية في نباتات: القطف والأكاسيا ونبات البرشيم الشجيري وهي من المعمرات التي تتواجد أغلب فترات السنة وجميعها تم اثمارها وزيادة مساحاتها في مناطقها الأساسية، وتنمو النباتات الفطرية (الفلورا) في منطقة الساحل وتقدر بمئات الأنواع، وهي نباتات تمتلك القدرة على تحمل الرطوبة وتنمو فوق الكثبان الرملية الساحلية، أما الأنواع التي تنمو فوق التلال الساحلية فهي عديدة وفريدة وتتميز بكونها نباتات حولية معمرة تنبت في الشتاء فقط وتزدهر عقب سقوط الأمطار مثل: الغرمبوش والتقل والاقحوان والكريشات والحلاب والرتم وهي نباتات عشبية وخشبية، هذا فضلاً عن نبات البنيكام ذو المحتوى البروتيني المرتفع والمتحمل للجفاف والملوحة والذي اضيف إلى مكونات الأعلاف الطبيعية بمنطقة الدراسة خلال السنوات الأخيرة (مركز التنمية المستدامة لموارد مطروح، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦)، يضاف إلى ما سبق الشعير البري (بولس، ١٩٨٩، ص ٨٧).

وينتشر بمنطقة الدراسة عدة أنواع من الطيور البرية من أشهرها: الحمام الجبلي، وأيلق الصحراء، والبشاروش والبلوشون والبومه الصارخة، كما يأتي بعض الأنواع المهاجرة من أوروبا مثل السمان والقمري والبلبول (نوع من البط الأوروبي)، ومن أهم الحيوانات البرية الموجودة بمنطقة الدراسة: الغزال واليربوع بأنواعه والأرنب البري والذئب والضبع. ويتواجد بمنطقة الدراسة بعض أنواع الزواحف مثل ثعبان الكوبرا والحرباء والحية المقرنة السامة (غانم، ٢٠٠٣، ص ٥١٦).

### أهمية الحياة الغنية الفطرية في تنمية مركز النجيلة:

- تدخل النباتات الطبيعية في الصناعات البيئية البدوية حيث تستخدم لصناعة أسقف المنازل وكعلف للحيوان.

- تصنف بعض أنواع النباتات الطبيعية كأعشاب طبية برية تصلح لعلاج العديد من الأمراض مثل الشعير البري، والابصال المعمرة (العنصل)، ويتم التسويق لهذه الأعشاب من خلال عرضها على السياح والمصطافين.
- تتميز الحياة الفطرية في مركز النجيلة بكونها ذات مناظر طبيعية خلابة وساحرة وجاذبة للسياح ولهواة صيد الطيور، ومن ثم فإن لها أهمية اقتصادية وسياحية تحتاج لتنميتها والاستفادة منها.

#### ٧- التربة:

تفيد دراسة التربة عند تحليل وتفسير استخدامات الأرض المختلفة، وقد اختلفت الأسباب التي أدت إلى نشأة التربة في منطقة الدراسة والتي يتعلق بعضها بفعل عوامل الارسابات البحرية وذلك في المنطقة الساحلية بالمركز، والبعض الآخر بفعل الارساب الهوائي الذي تمثل في تربة الكثبان الرملية التي تغطي أجزاء من التربة البحرية والهضبة الشمالية وجنوب النجيلة؛ وقد أثر ذلك في سيادة أنواع معينة من المحاصيل الزراعية بمنطقة الدراسة وفيما يلي إشارة للخصائص الميكانيكية للتربة :

#### أ- المنطقة الساحلية:

تضم المنطقة الساحلية عدد من الكثبان الرملية الساحلية النشطة والمكونة من الأحجار الجيرية البيضاء، بعضها مفكك والآخر صلب التكوين، وتليها مسطحات متداخلة في الكثبان الساحلية التي تتكون من خليط رملي وطفلي، ثم تليها مجموعة من التلال المتصلة من الكثبان الساحلية وتتكون من الرمل والطفل، ثم تليها مجموعة من التلال المتصلة من الكثبان الرملية القديمة ذات نسيج قوي من التربة الجيرية النافذة، ثم تربة ذات نسيج قوي رسوبية مكونة من طمي رملي في المناطق التي ترسب فيها الأودية طبقة من التربة الرسوبية. (sogrech,G. 1961, p.150)

#### ب- الهضبة الشمالية:

تشكل الحد الجنوبي للمنطقة الساحلية وتتكون من احجار جيرية طفلية ومروحيات رسوبية تكونت من ارسابات الأودية العريضة والضحلة القصيرة والتي تشرف على الساحل بانحدار شديد سلمي من الجنوب إلى الشمال والتي يقطعها مجموعة من الأودية الطولية المتوازية وتمتد في اتجاه عام من الجنوب إلى الشمال متخذة شكل الأخاديد والخوانق (أبو العينين، ١٩٧٥م، ص٢٠٢) ويصل عمق التربة هنا إلى نحو ٤٠سم.

#### ج- الهضبة الجنوبية:

تحاط بمجموعة من الكثبان الداخلية التي تتكون من رمال ناعمة ذات قدرة كبيرة على امتصاص المياه والاحتفاظ بها مما ساعد على بقاء الغطاء النباتي، ويتراوح عمق التربة

هنا بين ٣٠-٤٠ سم وهي تربة صالحة للزراعة، أما المناطق الأبعد في الهضبة فتتسم تربتها بالضعف والرداءة وانعكس ذلك على ضعف الامكانيات الزراعية لها.

وتعد خصائص التربة السابق ذكرها أحد المحددات الرئيسية للانشطة الاقتصادية لسكان المركز وخاصة حرفة الزراعة فقد أثرت على نوعية المحاصيل التي تصلح للزراعة تبعاً لنوع التربة، ويمكن تقسيم أراضي منطقة الدراسة إلى قسمين حسب جودة التربة:

#### • أراضي متوسطة الانتاج:

تتكون تربتها من نسيج جيبي طفلي، وتتركز في المنطقة الساحلية بنسبة ٣٤,٢٪ من مساحة منطقة الدراسة، وتتسم بارتفاع نسبة الاملاح لقربها من ساحل البحر، وارتفاع مستوى الماء الباطني بها، وهو ما دعى إلى الاهتمام بنظام الري والصرف لها لتحسين جودتها نسبياً، وتناسب هذه التربة زراعة محاصيل: التين، البطيخ، الطماطم، القمح، النعناع.

#### • أراضي ضعيفة الانتاج:

وتشغل النصف الجنوبي من الهضبة الشمالية، وجنوب النجيلة بالكامل، وتمثل نسبتها ٦٥,٨٪ من مساحة منطقة الدراسة، وتتكون من تربة جيوية ورملية وتصلح لزراعة الشعير.

#### ٨- سكان مركز النجيلة:

يعتبر موضوع السكان والتنمية من المواضيع التي نالت اهتمام العديد من المفكرين والباحثين وصناع القرار، وخاصة وأن دراسة هذا الموضوع تساهم في فهم العلاقة المتبادلة والمتشابكة بين الظواهر السكانية والتنمية وهذا من خلال تحديد وتحليل آثار المتغيرات السكانية على العملية التنموية في شتى المجالات، وكل هذا يمكن المخططين وصناع القرار من اتخاذ قرارات مناسبة ووضع سياسات سكانية ملائمة تتماشى مع الأهداف التنموية. (بن زايد، ٢٠١٩، ص ٥٧٣) وتعتمد الخطط التنموية في نجاحها على وجود قاعدة عريضة من البيانات، يأتي في مقدمتها دراسة السكان، نظراً للتأثير المتبادل بين السكان والتنمية ويعد الرابط بين التنمية والسكان رابط قوى حيث يمثل البشر هدف التنمية والقوة المحركة لها. وفيما يلي دراسة لخصائص سكان مركز النجيلة وفيها سيتم دراسة التركيب القبلي للسكان وأصولهم، ونموالسكان وتوزيعهم، وبعض الخصائص الديموجرافية والتي تشمل التركيب العمري والنوعي والحالة التعليمية.

#### أ- التركيب القبلي للسكان وأصولهم:

شهدت محافظة مطروح على مر العصور موجات من الهجرات السكانية إليها بداية من العصر البيزنطي حيث وفد إليها المصريين من الأقاليم المختلفة الفارين من بطش الرومان حيث كانوا مضطهدين دينياً (واكد، ١٩٥٦، ص ٢٣). تلى ذلك هجرة قبائل عربية من شبه الجزيرة

العربية الى مراكز المحافظة ومنطقة النجيلة فيما كان يعرف بنظام الارتباع<sup>١</sup>، واستمرت تلك الهجرات حتى القرن التاسع الميلادي (خورشيد، ١٩٦٧، ص٤٦)، ثم شهدت المحافظة ومنطقة النجيلة خلال الفترة من القرن التاسع الميلادي حتى القرن الخامس عشر الميلادي وفود قبائل آتية من اقليم برقه في الغرب، ومن أهم هذه القبائل قبيلتي بنى سليم، وبنى هلال وقد نجحت هاتان القبيلتان في بسط نفوذها وانتشرا في بقاع المحافظة. (مطر، ١٩٦٧، ص٢٨)، تلى ذلك وفود قبائل أولاد علي من إقليم برقه والجبل الأخضر في ليبيا غرباً بعد تلقيهم هزيمة كبيرة من قبائل الحرابي، وذلك في الفتره بين القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلادي، كما شهدت أيضاً تلك الفترة هجرات وافدة من قبائل المرابطين من المغرب (الجوهري، ١٩٤٧، ص٥٩).

وقد استقرت قبائل أولاد علي، والمرابطين منذ ذلك الوقت في مراكز المحافظة ومنها مركز النجيلة، وتنتشر في المحافظة خمس قبائل كبرى تتفرع منها نحو خمس وأربعون قبيلة، وتتمركز كل قبيلة في مركز أو قرية، هذا بالإضافة إلى وجود قبائل من عائلات تنتشر في كافة المراكز بنسب مختلفة، وغالباً ما يحكم هذا الانتشار للقبائل العملية الانتخابية وغيرها من الأمور التي تحكم حياة البدو وتنظيمها، وتبين خلال الزيارات الميدانية سيطرة قبائل أولاد علي الأبيض والأحمر على معظم الأراضي في مركز النجيلة، ومن أهم القبائل والعائلات بالمركز أولاد خروف بقرية الحفيان، وقبائل الجميعات (الشتور)، سنيينا (القطيف - السمالوس - العراوة) بالمثاني. (محافظة مطروح، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥).

### ب- التوزيع الجغرافي للقبائل:

شهد مركز النجيلة من بداية القرن العشرين تيارات هجرة وافدة من الوادي والدلتا أثرت في التركيب السكاني للمنطقة، وواكب تلك الهجرات تنفيذ خطط التنمية والتطوير المختلفة بالمحافظة والمركز وإنشاء الهيئات والمصالح الحكومية، وعمليات الاستصلاح الزراعي، وعمل العديد من المهاجرين في حرف الزراعة، التشييد والبناء، النشاط السياحي، وخدمات النقل. وقد أثر النظام القبلي بلا شك على الطابع السكني والعمراني لمركز النجيلة، حيث تنتشر النجوع والقرى البدوية صغيرة الحجم وقد تحول النمط السكني والعمراني مع التطور الذي شمل المحافظة والمركز من نظام الخيام إلى مساكن دائمه مبنية من الحجر الجيري.

ومن الجدول (٥) والشكل (١١) الذي يبين توزيع القبائل وملكياتهم في مركز النجيلة

تتضح لنا الحقائق التاليه :

<sup>١</sup> الارتباع : هو نظام يقوم بتقسيم الجيش إلى نظام قبلي، كانت كل كتية تتألف من أبناء القبيلة الواحد، وليس لهم معسكرات، ولكل كتية الحق أن تنزل في أماكن تختارها خاصة خلال فصل الربيع.



### جدول (٥) التوزيع الجغرافي لقبائل مركز النجيلة حسب حجم الملكية عام ٢٠١٥

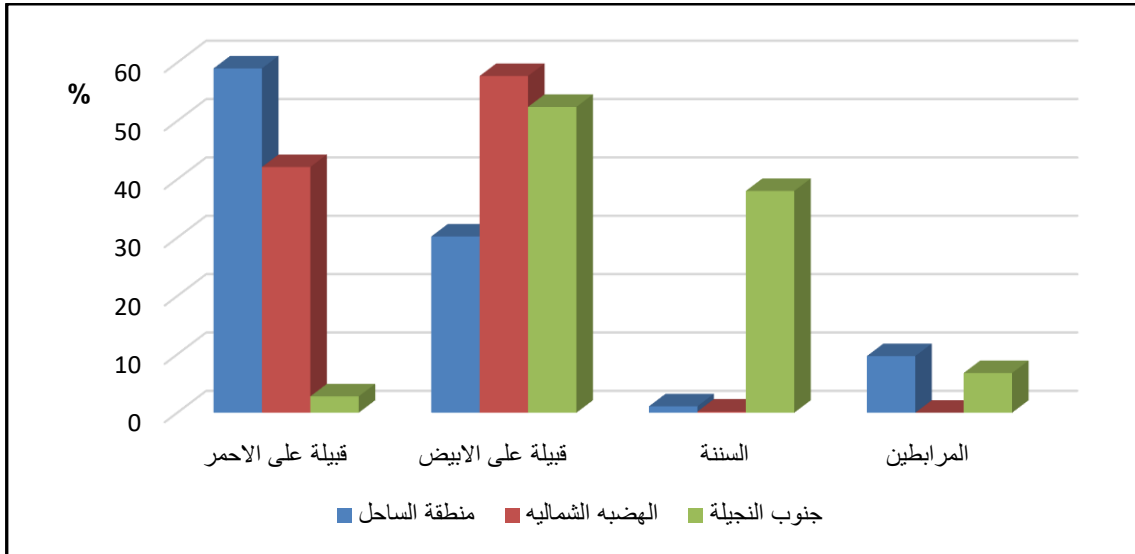
| القبيلة                           | العائلة           | منطقة الساحل |       | الهضبة الشماليه |       | جنوب النجيلة |       | المساحة الكلية |        |
|-----------------------------------|-------------------|--------------|-------|-----------------|-------|--------------|-------|----------------|--------|
|                                   |                   | %            | كم    | %               | كم    | %            | كم    | %              | كم     |
| قبيلة<br>الأصغر<br>على<br>النجيلة | عشيبات            | ٢١,٤         | ٤٥,١  | ١٢,٣            | ٧٠,٠  | -            | -     | ٥,٢            | ١١٥,١  |
|                                   | كميلات            | ١٢,٨         | ٢٧,٠  | ٨,٨             | ٥٠,٢  | -            | -     | ٣,٥            | ٧٧,٢   |
|                                   | موالك             | ١٥,٨         | ٣٣,٢  | ٩,٧             | ٥٥,٢  | ١,٦          | ٢٢,١  | ٥,٠            | ١١٠,٥  |
|                                   | قنشيات            | ٩,٠          | ١٩,٠  | ١١,٣            | ٦٥,١  | ١,٢          | ١٨,٢  | ٤,٧            | ١٠٢,٣  |
|                                   | الجملة            | ٥٩,٠         | ١٢٤,٣ | ٤٢,١            | ٢٤٠,٥ | ٢,٨          | ٤٠,٣  | ١٨,٤           | ٤٠٥,١  |
| قبيلة<br>على<br>الابيض            | سناقرة/موامنة     | ٤,٠          | ٨,٤   | ٩,٦             | ٥٥,١  | ٤,٢          | ٦٠,٢  | ٥,٦            | ١٢٣,٧  |
|                                   | منفة              | ٢,٥          | ٥,٢   | ٤,٤             | ٢٥,١  | ٢,١          | ٢٩,٤  | ٢,٧            | ٥٩,٧   |
|                                   | أفراد             | -            | -     | ١٥,٠            | ٨٥,٤  | ٦,٠          | ٨٥,٦  | ٧,٨            | ١٧١,٠  |
|                                   | سراحنة            | ٢,٤          | ٥,٠   | -               | -     | -            | -     | ٠,٢            | ٥,٠    |
|                                   | فريدات            | -            | -     | ٤,١             | ٢٣,٢  | -            | -     | ١,١            | ٢٣,٢   |
|                                   | هارون             | ١,٠          | ٢,١   | ٢,٨             | ١٦,٢  | ١,١          | ١٥,٠  | ١,٥            | ٣٣,٣   |
|                                   | مغاربية           | ٣,٦          | ٧,٢   | ٢,٩             | ١٦,٤  | ١,٠          | ١٢,١  | ١,٦            | ٣٥,٧   |
|                                   | اولاد خروف/ حفيان | ١,٩          | ٤,٠   | ١,٥             | ٨,٤   | ١,٤          | ٢٠,٠  | ١,٥            | ٣٢,٤   |
|                                   | فريدات            | ٥,٣          | ١١,٢  | ١,١             | ٦,٢   | ٧,٩          | ١١٢,٦ | ٥,٩            | ١٣٠,٠  |
|                                   | ديابسة            | -            | -     | ٠,٩             | ٥,٣   | ١,٢          | ١٧,٦  | ١,٠            | ٢٢,٩   |
|                                   | عميرات            | ٨,٧          | ١٨,٣  | ١٣,٤            | ٧٦,٧  | ١٢,٠         | ١٧٠,٢ | ١٢,١           | ٢٦٥,٢  |
|                                   | صريحات            | -            | -     | -               | -     | ١٤,١         | ٢٠٠,٣ | ٩,١            | ٢٠٠,٣  |
|                                   | حويطه             | -            | -     | ١,١             | ٦,٣   | ١,٤          | ٢٠,١  | ١,٢            | ٢٦,٤   |
|                                   | المحاجمة          | ١,٠          | ٢,٣   | ٠,٩             | ٥,٤   | -            | -     | ٠,٤            | ٧,٧    |
|                                   | الجملة            | ٣٠,٢         | ٦٣,٧  | ٥٧,٧            | ٣٢٩,٧ | ٥٢,٤         | ٧٤٣,١ | ٥١,٧           | ١١٣٦,٥ |
| السننة                            | قطيفة             | -            | -     | -               | ٠,٨   | ٤,١          | ٥٨,٤  | ٢,٧            | ٥٩,٢   |
|                                   | سمالوس            | -            | -     | -               | -     | ٢٧,٣         | ٣٨٧,٠ | ١٧,٨           | ٣٨٧,٠  |
|                                   | عراوه             | -            | -     | -               | -     | ٥,٢          | ٧٣,٤  | ٣,٣            | ٧٣,٤   |
|                                   | جرارة             | ١,١          | ٢,٣   | -               | ٠,٢   | ١,٤          | ٢٠,٠  | ١,٠            | ٢٢,٣   |
|                                   | جملة              | ١,١          | ٢,٣   | ٠,٢             | ١,٠   | ٣٨,٠         | ٥٣٨,٨ | ٢٤,٦           | ٥٤٢,١  |
| المرابطون                         | قحطان             | ٠,٥          | ١,٢   | -               | -     | ١,٧          | ٢٤,١  | ١,١            | ٢٥,٣   |
|                                   | جميعات            | -            | -     | -               | -     | ٣,٢          | ٤٥,٣  | ٢,١            | ٤٥,٣   |
|                                   | شثور              | ٧,٣          | ١٥,١  | -               | -     | -            | -     | ٠,٧            | ١٥,١   |
|                                   | قطعان             | ١,٩          | ٤,١   | -               | -     | ١,٩          | ٢٦,٥  | ١,٤            | ٣٠,٦   |
|                                   | جملة              | ٩,٧          | ٢٠,٤  | -               | -     | ٦,٨          | ٩٥,٩  | ٥,٣            | ١١٦,٣  |
| الاجمالي                          | ١٠٠               | ٢١٠,٧        | ١٠٠   | ٥٧١,٢           | ١٠٠   | ١٤١٨,١       | ١٠٠   | ٢٢٠٠           |        |

المصدر : - محافظة مطروح، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥

- محافظة مطروح، قسم الاحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥

- يقطن في مركز النجيلة أربعة قبائل رئيسة تنقسم إلى ٢٧ عائلة وقبيلة فرعيه يمتلكون الأراضي به، بالإضافة إلى عائلتين لا يمتلكان أراضي ويعيشون داخل حدود المنطقة وهما هارون والسناقره، ومن الملاحظ أن هناك خمس عائلات تستأثر بأكثر من ١٠٠٠ كم<sup>٢</sup> من الأراضي بالمركز بنسبة ٥٢,٧٪، حيث تأتي عائلة سمالوس من قبيلة السننة في المقدمة وتمتلك ٣٨٧ كم<sup>٢</sup> من الأرض بنسبة ١٧,٨٪، تليها عائلة العميرات من قبيلة على الأبيض وتمتلك ٢٦٥,٢ كم<sup>٢</sup> من الاراضى بنسبة ١٢,١٪، ثم عائلات الصريحات، أفراد، فريدات من نفس القبيلة وتمتلك ٢٠٠,٣، ١٧١، ١٣٠ كم<sup>٢</sup> على الترتيب بنسب ٩,١، ٧,٨، ٥,٩٪.
- تستأثر عائلات قبيلة على الابيض على النسبة الأكبر من مساحة المركز حيث بلغ إجمالي المساحة المملوكة لهم ١١٣٦,٥ كم<sup>٢</sup> بنسبة ٥١,٧٪، وتتركز في منطقة الهضبة

الشمالية والجنوبية بنسبة ٥٧,٧، ٥٢,٤ لكل منها على الترتيب، ويلاحظ أنها القبيلة الوحيدة التي يتوزع عائلاتها في جميع مناطق المركز وبنسب مرتفعة.



شكل (١١) التوزيع الجغرافي النسبي لقبائل مركز النجيلة حسب حجم الملكية عام ٢٠١٥

- تأتي قبيلة السنة في المركز الثاني من حيث المساحة المملوكة والتي بلغت ٢كم٥٤٢,١ بنسبة ٢٤,٦٪، وتتركز في جنوب النجيلة بنسبة ٣٨٪ من سكان هذه المنطقة.
- تحتل قبيلة على الاحمر المركز الثالث من حيث المساحة المملوكة لهم والتي بلغت ٢كم٤٠٥,١ بنسبة ١٨,٤٪، وتتركز قبائلها في منطقة الساحل والهضبة الشمالية بنسبة ٥٩، ٤٢,١٪ على الترتيب.
- تتركز عائلات قبيلة السنة في منطقة الهضبة الجنوبيه بنسبة ٣٨٪، وتكاد تختفي في منطقتي الساحل والهضبة الشمالية.
- تتركز عائلات قبيلة المرابطين في منطقة الساحل والهضبة الجنوبية، وتكاد تختفي في منطقة الهضبة الشمالية.

#### ج- نمو السكان وتوزيعهم :

تهدف دراسة النمو السكاني إلي وضع الخطط التنوية الاقتصادية والاجتماعية حيث تغيد وتساعد في معرفة احتياجات السكان من فرص العمل والخدمات التعليمية والصحية وغيرها من الخدمات، كما تساعد في التنبؤ بإمكانية حدوث المشكلات السكانية المختلفة مثل مشكلات التلوث والازدحام والزحف العمراني على الأراضي الزراعية والضغط على الموارد الطبيعية نتيجة للطلب المتزايد عليها واتخاذ الاجراءات الوقائية لتفادي حدوثها. ودراسة النمو السكاني لمركز النجيلة يتضح النمو المستمر للسكان والتغير الواضح في حجم السكان مع التباين الواضح في نسبة النمو من تجمع سكاني لآخر. وبتحليل بيانات جدول (٦) وشكل (١٢)



يتضح أن عدد سكان مركز النجيلة تزايد بصورة سريعة ومطرده في الفترة بين تعدادي (١٩٧٦-٢٠١٧) حيث زادت من ٤٩٤٣ نسمة إلى ٢٧٤٥٦ نسمة بمعدل زيادة كلية مقداره ٤٥٥,٥% كنتيجة طبيعية لانخفاض معدل الوفيات واهتمام الدولة بالتنمية الاقتصادية والبشرية بالمحافظة عامة وبسكان المركز بصفة خاصة، وذلك من خلال استصلاح الأراضي فيه، وانشاء مراكز الخدمات التعليمية والصحية، والاهتمام بالتنمية السياحية بالمنطقة، بجانب ارتفاع معدلات الهجرة إلى المركز من المحافظات الأخرى، نتيجة لزيادة حجم الاستثمارات وخاصة ما يتعلق بالسياحة والانشاءات.

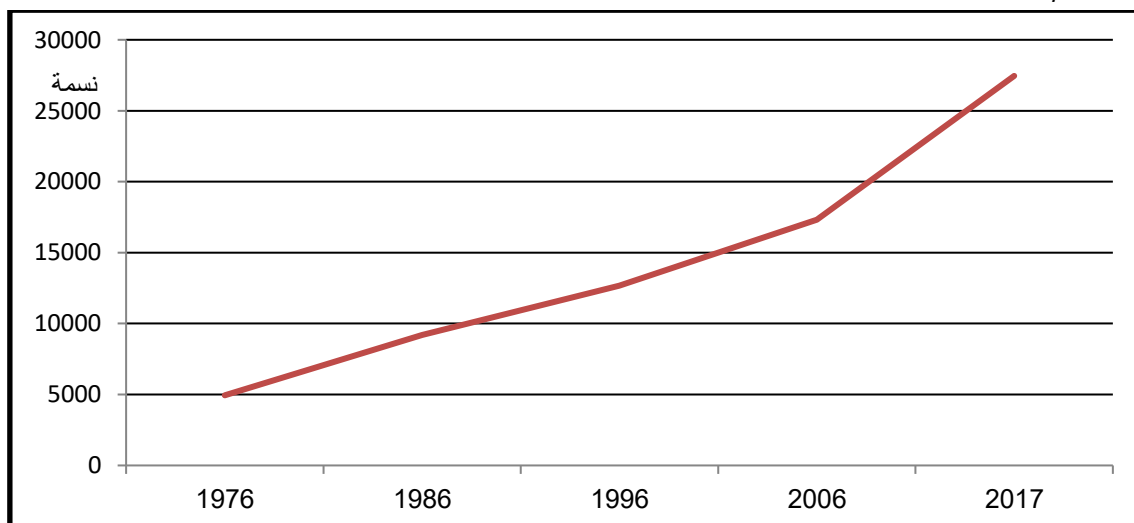
### جدول (٦) تطور حجم سكان مركز النجيلة ومعدل نموهم السنوي مقارنةً بمحافظة مطروح في الفترة من ١٩٧٦ - ٢٠١٧ م

| السنة | مركز النجيلة | محافظة مطروح | الزيادة الكلية لسكان مركز النجيلة |      | معدل النمو السنوي |          |
|-------|--------------|--------------|-----------------------------------|------|-------------------|----------|
|       |              |              | عدد                               | %    | النجيلة           | المحافظة |
| ١٩٧٦  | ٤٩٤٣         | ١١٢٥٠٠       | -                                 | -    | -                 | -        |
| ١٩٨٦  | ٩٢٠٠         | ١٦٠٥٠٠       | ٤٢٥٧                              | ٨٦,١ | ٦,٤               | ٣,٦      |
| ١٩٩٦  | ١٢٦٦٠        | ٢١٢٠٠٠       | ٣٤٦٠                              | ٣٧,٦ | ٣,٢               | ٢,٨      |
| ٢٠٠٦  | ١٧٣٢٢        | ٣١٨٩٠٠       | ٤٦٦٢                              | ٣٦,٨ | ٣,٢               | ٤,٢      |
| ٢٠١٧  | ٢٧٤٥٦        | ٤٢٥٦٢٤       | ١٠١٣٤                             | ٥٨,٥ | ٤,٧               | ٢,٩      |

المصدر: - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، التعداد العام لسكان محافظة مطروح التعدادات من ١٩٧٦ - ٢٠١٧ م

- محافظة مطروح - مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار - بيانات غير منشورة، سنوات مختلفة

وقد شهدت منطقة الدراسة ارتفاع في معدل النمو السنوي للسكان حيث بلغ ٤,٤% في المتوسط مقابل ٣,٤% بالمحافظة، وقد بلغ أعلاه في الفترة بين تعدادي ١٩٧٦/١٩٨٦ حيث بلغ ٦,٤% بمركز النجيلة مقابل ٣,٦% بالمحافظة، كما بلغ ٤,٧% خلال الفترة التعدادية الأخيرة ٢٠١٧/٢٠٠٦ بالمركز مقابل ٢,٩% بالمحافظة بنفس الفترة.



شكل (١٢) تطور حجم سكان مركز النجيلة في الفترة من ١٩٧٦ - ٢٠١٧

#### د- تغير حجم السكان البدو بقبائل مركز النجيلة:

وبدراسة تطور حجم السكان البدو موزعين على القبائل بين عامي ١٩٨٦، ٢٠١٧م، وكذلك دراسة كل من الزيادة السكانية ومعدل النمو السنوي كما يتضح من الجدول (٧) والشكل (١٣) نستنتج الحقائق التالية:

- تزايد أعداد السكان بقبائل مركز النجيلة وعائلاتها في الفترة من ١٩٨٦، ٢٠١٧م بزيادة كلية بلغت ١٨٢٥٦ نسمة بنسبة ١٩٨,٤٪، وبنسبة زيادة سنوية بلغت ٦,٤٪، وهي زيادة مرتفعة ويمكن تفسير ذلك بارتفاع الزيادة الطبيعية بين قبائل البدو بسبب تعدد الزوجات، وكذلك الزيادة الناتجة عن هجرة الوافدين للعمل في المشاريع التنموية الجديدة وخاصة في المناطق السياحية.

- جاء المثاني في المركز الأول من حيث نسبة الزيادة الكلية حيث بلغت ٢٧٩,٥٪، وبنسبة زيادة سنوية بلغت ٩٪، يليه النجيلة ثم الزغيرات بنسب زيادة كلية ١٩٨,٤، ٦٨,٢٪ على الترتيب، وبنسبة زيادة سنوية بلغت ٦,٢، ٢,٢٪ على الترتيب.

- بلغت نسبة الزيادة الكلية أقصاها في قبيلة جرارة- سراحنة بالنجيلة بنسبة ٤٠٨,٨٪، يليها قبيلة شتور بالمثاني بنسبة ٣٩١,٣٪، ثم قبيلة حفيان- قريدات- لاحامة بالنجيلة بنسبة ٣٩١,٣٪، وبنسب زيادة سنوية ١٣,٢، ١٢,٦، ٨,٧٪ على الترتيب.

ويمكن من خلال الجدول (٧) تقسيم منطقة الدراسة تبعاً لحجم السكان بالقبائل إلى:

- قبائل كبيرة الحجم السكاني يبلغ عدد سكانها أكثر من ٥٠٠٠ نسمة: وتشمل قبائل شتور بالمثاني، عميرات - موامنة بالنجيلة حيث بلغ عدد سكانها مجتمعة (١١٠٦٣ نسمة) بنسبة ٤٠,٣٪ من إجمالي سكان المركز.

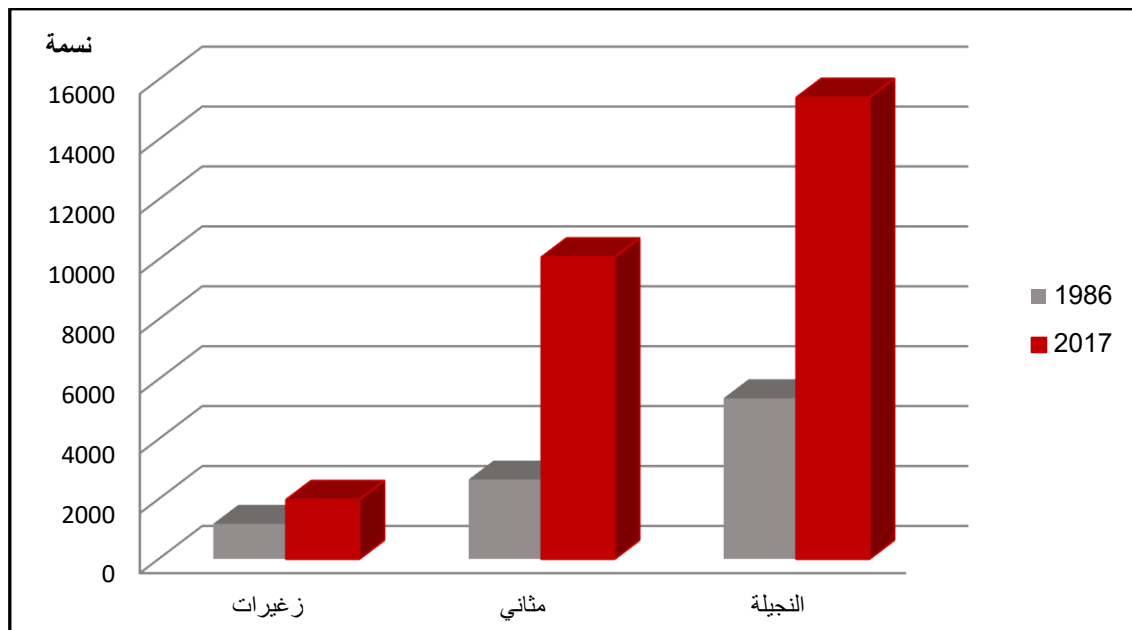
- قبائل متوسطة الحجم السكاني يتراوح عدد سكانها بين ١٠٠٠ - ٥٠٠٠ نسمة: وتشمل قبائل عشيبات بالزغيرات وباقي قبائل المثاني وباقي قبائل النجيلة حيث بلغ عدد سكانها مجتمعة (١٥٥٢٥ نسمة) بنسبة ٥٦,٥٪ من إجمالي سكان المركز.

- قبائل صغيرة الحجم السكاني يبلغ عدد سكانها أقل من ١٠٠٠ نسمة: وتشمل باقي قبائل الزغيرات حيث بلغ عدد سكانها مجتمعة (٨٦٨ نسمة) بنسبة ٣,٢٪ من إجمالي سكان المركز.

### جدول (٧) الزيادة السكانية بمركز النجيلة ومعدل النمو السنوي فيما بين عامي ١٩٨٦-٢٠١٧

| معدل النمو السنوي للفترة<br>بين ١٩٨٦-٢٠١٧ | الزيادة لسكانية |        | ٢٠١٧  | ١٩٨٦ | القبيلة               | المركز/<br>القرية |
|---|-----------------|--------|-------|------|-----------------------|-------------------|
|   | %               | الكلية |       |      |                       |                   |
| ٣,٢                                       | ١٠١,١           | ٥٥٨    | ١١١٠  | ٥٥٢  | عشيبات                | زغيرات            |
| ٢,١                                       | ٦٦,٣            | ١٤٠    | ٣٥١   | ٢١١  | شتور                  |                   |
| ١,٠                                       | ٣١,٦            | ٧٨     | ٣٢٥   | ٢٤٧  | قطعان                 |                   |
| ٠,٥                                       | ١٥,٧            | ٢٦     | ١٩٢   | ١٦٦  | المهاجرين             |                   |
| ٢,٢                                       | ٦٨,٢            | ٨٠٢    | ١٩٧٨  | ١١٧٦ | جملة                  |                   |
| ٤,٦                                       | ١٤١,٦           | ٩٢٣    | ١٥٧٥  | ٦٥٢  | عراوه- قطعان- سمالوس  | مثنى              |
| ١٢,٦                                      | ٣٩١,٣           | ٤٥٠٠   | ٥٦٥٠  | ١١٥٠ | شتور                  |                   |
| ٧,٥                                       | ٢٣٤,١           | ١٩٩٧   | ٢٨٥٠  | ٨٥٣  | المهاجرين             |                   |
| ٩,٠                                       | ٢٧٩,٥           | ٧٤٢٠   | ١٠٠٧٥ | ٢٦٥٥ | جملة                  |                   |
| ٤,٢٠                                      | ١٣٠,٥           | ٣٠٦٥   | ٥٤١٣  | ٢٣٤٨ | عميرات- موامنة        | النجيلة           |
| ٤,٣                                       | ١٣٤,٣           | ٧٢٨    | ١٢٧٠  | ٥٤٢  | قنيشات- موالك- عوامنة |                   |
| ٥,٦                                       | ١٧٥,٠           | ٢١٨٩   | ٣٤٤٠  | ١٢٥١ | منفة- كميلات- عجارمة  |                   |
| ٨,٧                                       | ٢٧٠,٩           | ٩١٣    | ١٢٥٠  | ٣٣٧  | حفيان- قريبات- لاحامة |                   |
| ١٣,٢                                      | ٤٠٨,٨           | ٢٣٢٢   | ٢٨٩٠  | ٥٦٨  | جرارة- سراحنة         |                   |
| ٨,١                                       | ٢٥٢,٩           | ٨١٧    | ١١٤٠  | ٣٢٣  | المهاجرين             |                   |
| ٦,٠                                       | ١٨٦,٩           | ١٠٠٣٤  | ١٥٤٠٣ | ٥٣٦٩ | جملة                  |                   |
| ٦,٤                                       | ١٩٨,٤           | ١٨٢٥٦  | ٢٧٤٥٦ | ٩٢٠٠ | الإجمالي              |                   |

المصدر: - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، التعداد العام لسكان محافظة مطروح سنوات ١٩٨٦ - ٢٠١٧  
- محافظة مطروح، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار - بيانات غير منشورة، سنوات مختلفة  
- الوحدات المحلية لقرى وتجمعات مركز النجيلة، بيانات غير منشورة، سنوات مختلفة



شكل (١٣) الزيادة السكانية بمركز النجيلة فيما بين عامي ١٩٨٦-٢٠١٧

## هـ- الخصائص الديموجرافية للسكان:

### ١- التركيب العمري والنوعى:

تعد دراسة التركيب العمري والنوعى على قدر كبير من الأهمية في الدراسات السكانية، ذلك لأنها توضح الملامح الديموجرافية للمجتمع ذكوراً وإناًماً وتحدد الفئات المنتجة فيه والتي يقع على عاتقها عبء إعالة أفرادها، كما أن دراسة التركيب العمري تساعد في فهم العوامل المؤثرة في النمو واتجاهه، وأثرها على النشاط الاقتصادي والتعليمي (أبو عيانة، ١٩٨٧، ص ٣٩٩).

#### • التركيب النوعى:

لاشك ان تقسيم السكان الى ذكور وإناًث يسهم فى القاء الضوء على هندسة المجتمع (اسماعيل، ١٩٨٤، ص ٢٠) وأثر ذلك فى أحوال المجتمع الاقتصادية والاجتماعية، حيث يؤدى زيادة عدد الذكور الى زيادة حجم القوى العاملة. ويتضح من دراسة بيانات الجدول (٨) والشكل (١٤) ما يلي:

- ارتفاع نسبة الذكور بمركز النجيلة حيث بلغت ١٠٤,٩ ذكراً / ١٠٠ أنثى عام ٢٠١٧، ويرجع ذلك الى وجود بعض الوافدين الى المركز للعمل فى الانشاءات السياحية والمشروعات التنموية، بالإضافة الى عادات المجتمع القبلية السائدة التى لا تحبذ ذكر الإناًث ضمن البيانات.

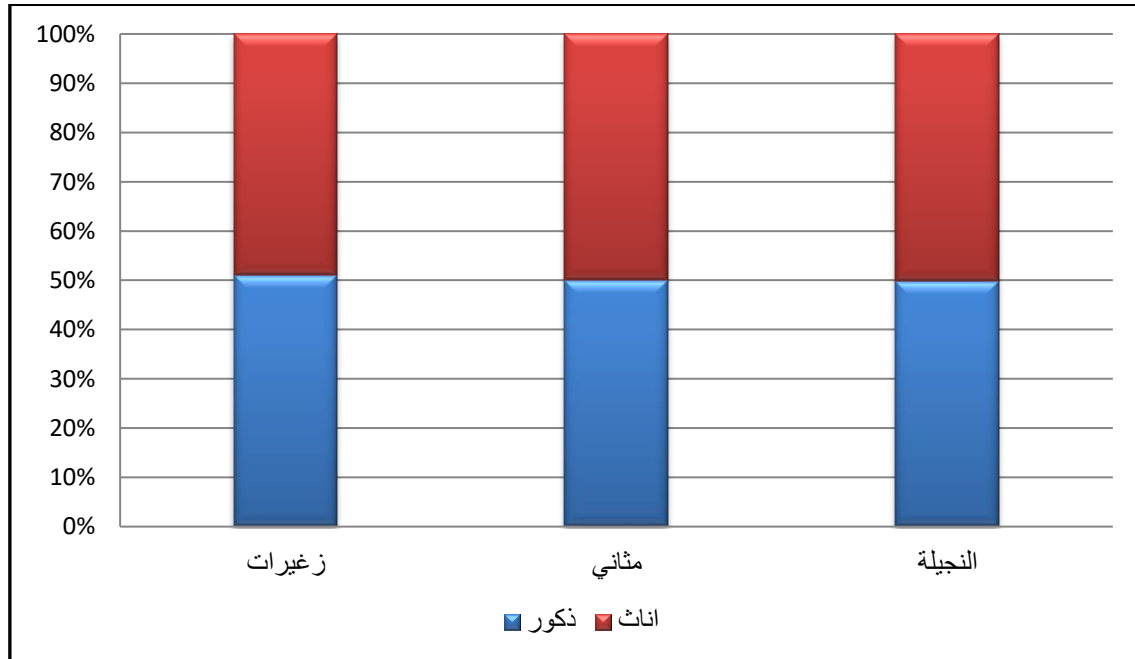
- بلغت نسبة الذكور أعلاها بالزغيرات (١٠٨,٦٪)، فى حين بلغت (١٠٥,١٪)، (١٠٣,٣٪) فى كلٍ من المثاني والنجيلة على الترتيب.

- تفاوتت النسبة بقبائل مركز النجيلة وتجمعاته السكانية إلا أنها تدخل ضمن النسبة المتوازنة بحسب رأى توميلسون حيث اعتبر أن نسبة النوع إذا كانت أقل من ٩٠ أو أكثر من ١١٥ تكون خارج النسبة المتوازنة (Thomilson,R.,1970, P.430). وقد ارتفعت لأكثر من ١١٠٪ فى قبائل شتور، قطعان بالزغيرات، وقبائل حفيان، قريبات، لحاحمة، والمهاجرين بالنجيلة، ويمكن تفسير ذلك بالاستقرار النسبى لقرى المركز وتجمعاته، خاصة مع اهتمام الدولة بتنمية موارد المنطقة ومدتها بالخدمات الضرورية لسكانها.

### جدول (٨) التوزيع العددي والنسبي لسكان مركز النجيلة حسب النوع عام ٢٠١٧

| نسبة النوع | التوزيع النسبي |      |      | التوزيع العددي |       |       | القبيلة                | المركز/ القرية |
|------------|----------------|------|------|----------------|-------|-------|------------------------|----------------|
|            | الاجمالي       | اناث | ذكور | الاجمالي       | اناث  | ذكور  |                        |                |
| ١٠٦,٨      | ٤,٤            | ٤,٤  | ٤,٥  | ١١١٠           | ٥٨٥   | ٦٢٥   | عشيبات                 | زغيرات         |
| ١١١,٤      | ١,٣            | ١,٢  | ١,٣  | ٣٥١            | ١٦٦   | ١٨٥   | شتور                   |                |
| ١١٣,٠      | ٠,٩            | ٠,٨  | ٠,٩  | ٢٤٥            | ١١٥   | ١٣٠   | قطعان                  |                |
| ١٠٩,٧      | ٠,٦            | ٠,٦  | ٠,٦  | ١٧٢            | ٨٢    | ٩٠    | المهاجرين              |                |
| ١٠٨,٦      | ٧,٢            | ٧,٠  | ٧,٣  | ١٩٧٨           | ٩٤٨   | ١٠٣٠  | جملة                   | مثنائي         |
| ١٠٢,٤      | ٥,٧            | ٥,٨  | ٥,٦  | ١٥٧٥           | ٧٧٨   | ٧٩٧   | عراوه- قطعان- سمالوس   |                |
| ١٠٤,٧      | ٢٠,٦           | ٢٠,٦ | ٢٠,٦ | ٥٦٥٠           | ٢٧٦٠  | ٢٨٩٠  | شتور                   |                |
| ١٠٧,٣      | ١٠,٤           | ١٠,٣ | ١٠,٥ | ٢٨٥٠           | ١٣٧٥  | ١٤٧٥  | المهاجرين              |                |
| ١٠٥,١      | ٣٦,٧           | ٣٦,٧ | ٣٦,٧ | ١٠٠٧٥          | ٤٩١٣  | ٥١٦٢  | جملة                   | النجيلة        |
| ١٠٣,٣      | ١٩,٧           | ١٩,٩ | ١٩,٧ | ٥٤١٣           | ٢٦٦٣  | ٢٧٥٠  | عميرات- موامنة         |                |
| ١٠٤,٨      | ٤,٦            | ٤,٧  | ٤,٦  | ١٢٧٠           | ٦٢٠   | ٦٥٠   | قنيشات- موالك- عوامة   |                |
| ١٠٣,٥      | ١٢,٥           | ١٢,٦ | ١٢,٤ | ٣٤٤٠           | ١٦٩٠  | ١٧٥٠  | منفة- كميلات- عجارمة   |                |
| ١١٠,١      | ٤,٦            | ٤,٤  | ٤,٦  | ١٢٥٠           | ٥٩٥   | ٦٥٥   | حفيان- قريادات- لاحامة |                |
| ١٠٢,١      | ١٠,٥           | ١٠,٧ | ١٠,٤ | ٢٨٩٠           | ١٤٣٠  | ١٤٦٠  | جرارة- سراحنة          |                |
| ١١١,١      | ٤,٢            | ٤,٠  | ٤,٣  | ١١٤٠           | ٥٤٠   | ٦٠٠   | المهاجرين              |                |
| ١٠٤,٣      | ٥٦,١           | ٥٦,٣ | ٥٦,٠ | ١٥٤٠٣          | ٧٥٣٨  | ٧٨٦٥  | جملة                   |                |
| ١٠٤,٩      | ١٠٠            | ١٠٠  | ١٠٠  | ٢٧٤٥٦          | ١٣٣٩٩ | ١٤٠٥٧ | الاجمالي               |                |

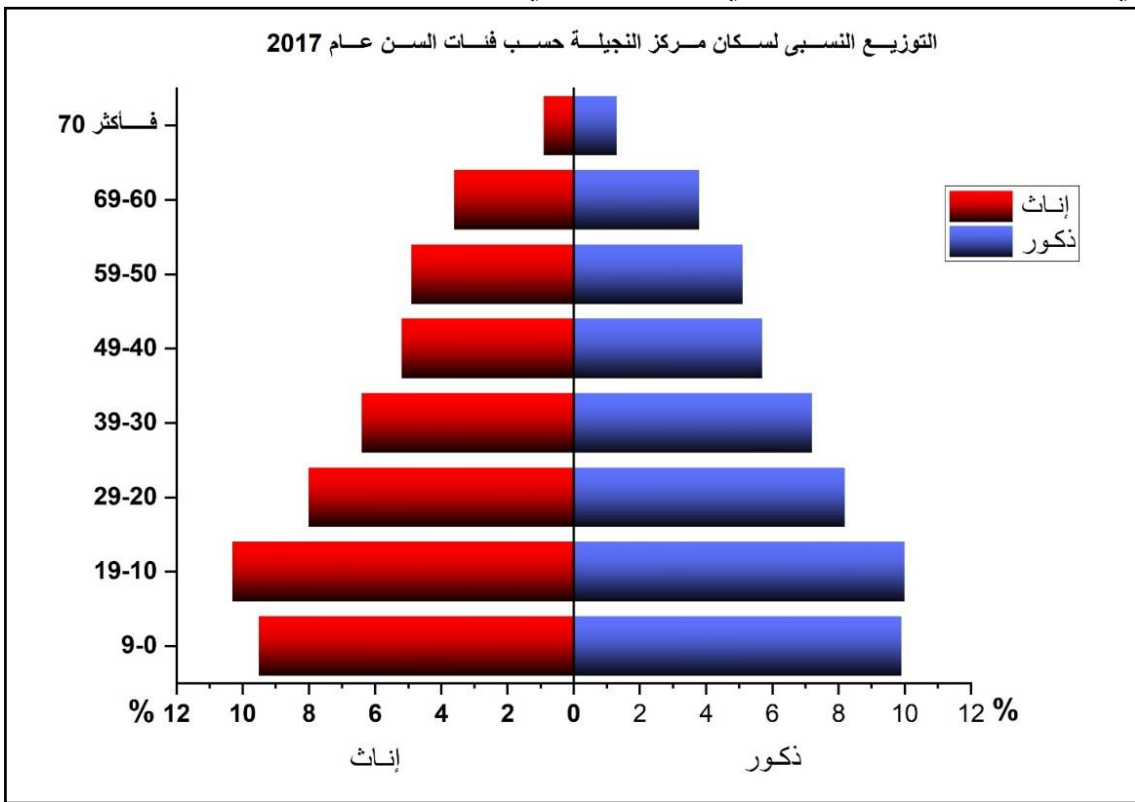
- المصدر: - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، التعداد العام لسكان محافظة مطروح عام ٢٠١٧م  
- محافظة مطروح، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار - بيانات غير منشورة، عام ٢٠١٧م  
- الوحدات المحلية لقرى وتجمعات مركز النجيلة، بيانات غير منشورة، عام ٢٠١٧م



شكل (١٤) التوزيع النسبي لسكان مركز النجيلة حسب النوع عام ٢٠١٧

## • التركيب العمري:

يسهم التركيب العمري في تحديد حجم المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية حيث يترتب عليه حجم العرض من القوى العاملة وأثره على معدلات إعالة السكان في المنطقة، بالإضافة إلى عامل السن لما له من أهمية في قياس عوامل التغير السكاني من مواليد، ووفيات وهجرة وما يحدثه أيضاً من تغير في البناء الاجتماعي. (Halwly, A.N., 1959, P. 361). يتضح من دراسة الهرم السكاني لمنطقة النجيلة شكل (١٥) والذي تم اعداده بناء على جدول (٩) الملامح الديموجرافية العمرية والنوعية، ومنه يمكن تحديد حجم حركة السكان وحجم القوى العاملة في المنطقة، حيث يعد الهرم السكاني تاريخ ديموجرافي لأي مجتمع (Thompson.W.S. 1965, P.102):



شكل (١٥) التوزيع النسبي لسكان مركز النجيلة حسب فئات السن والنوع عام ٢٠١٧

- يتسم الهرم السكاني لمركز النجيلة باتساع قاعدته ثم يقل كلما ارتفع لأعلى، وذلك كنتيجة حتمية لزيادة إسهام فئة صغار السن (أقل من ٢٠ سنة) والتي تمثل ٣٩,٧% بنسبة ١٩,٩% للذكور و ١٩,٨% للإناث، ويعد ارتفاع هذه النسبة مؤشراً قوياً على ارتفاع معدلات المواليد في النجيلة، والعلاقة بين ارتفاع نسبة صغار السن ومعدل المواليد المرتفع دائماً ما تكون موجبة، والعكس صحيح، ومعظم السكان في هذه الفئة غير منتجين وخاصة (أقل من ١٥ سنة) ومن هنا فإن تزايد نسبتهم يلقي بالعبء على كاهل أرباب الأسر وكاهل الدولة (العيسوي، ١٩٩٨، ص ٢٣).

## جدول (٩) التوزيع العددي والنسبي لسكان مركز النجيلة حسب فئات السن عام ٢٠١٧

| فئات السن |          |       |       |       |       |       |       |      | النوع | المركز/<br>القرية |
|-----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------------------|
| إجمالي    | ٧٠ فأكثر | ٦٠-٦٩ | ٥٠-٥٩ | ٤٠-٤٩ | ٣٠-٣٩ | ٢٠-٢٩ | ١٠-١٩ | ٩-٠  |       |                   |
| ١٠٣٠      | ٤٥       | ٥٣    | ٧٠    | ١١٠   | ١٩٦   | ٢٠٧   | ١٨٠   | ١٦٩  | ذكور  | زغيرات            |
| ٥٢,١      | ٢,٣      | ٢,٧   | ٣,٥   | ٥,٦   | ٩,٩   | ١٠,٥  | ٩,١   | ٨,٥  | %     |                   |
| ٩٤٨       | ٤٦       | ٤٩    | ٦٥    | ٩٥    | ١٧٩   | ١٩١   | ١٦٥   | ١٥٨  | إناث  |                   |
| ٤٧,٩      | ٢,٣      | ٢,٥   | ٣,٣   | ٤,٨   | ٩,١   | ٩,٦   | ٨,٣   | ٨,٠  | %     |                   |
| ١٩٧٨      | ٩١       | ١٠٢   | ١٣٥   | ٢٠٥   | ٣٧٥   | ٣٩٨   | ٣٤٥   | ٣٢٧  | جملة  |                   |
| ١٠٠       | ٤,٦      | ٥,٢   | ٦,٨   | ١٠,٤  | ١٩,٠  | ٢٠,١  | ١٧,٤  | ١٦,٥ | %     | مثنائي            |
| ٥١٦٢      | ١١٩      | ٢١٠   | ٥١٩   | ٥٩٠   | ٨٥١   | ٩١١   | ٩٧٧   | ٩٨٥  | ذكور  |                   |
| ٥١,٢      | ١,٢      | ٢,١   | ٥,١   | ٥,٩   | ٨,٤   | ٩,٠   | ٩,٧   | ٩,٨  | %     |                   |
| ٤٩١٣      | ٨٣       | ٢٢٠   | ٤٧٠   | ٥١٢   | ٧٠٥   | ٩٠٨   | ١٠٧٥  | ٩٤٠  | إناث  |                   |
| ٤٨,٨      | ٠,٨      | ٢١٢   | ٤,٧   | ٥,١   | ٧,٠   | ٩,٠   | ١٠,٧  | ٩,٣  | %     |                   |
| ١٠٠٧٥     | ٢٠٢      | ٤٣٠   | ٩٨٩   | ١١٠٢  | ١٥٥٦  | ١٨١٩  | ٢٠٥٢  | ١٩٢٥ | جملة  |                   |
| ١٠٠       | ٢,٠      | ٤,٣   | ٩,٨   | ١١,٠  | ١٥,٤  | ١٨,٠  | ٢٠,٤  | ١٩,١ | %     | النجيلة           |
| ٧٨٦٥      | ١٨١      | ٧٩٥   | ٨٢٢   | ٨٥٨   | ٩٢٠   | ١١٢٢  | ١٥٩٢  | ١٥٧٥ | ذكور  |                   |
| ٥١,١      | ٨,٢      | ٥,٢   | ٥,٣   | ٥,٦   | ٦,٠   | ٧,٣   | ١٠,٣  | ١٠,٢ | %     |                   |
| ٧٥٣٨      | ١٢٢      | ٧١٠   | ٨١٢   | ٨٣٤   | ٨٧٠   | ١١٠٢  | ١٥٧٧  | ١٥١١ | إناث  |                   |
| ٤٨,٩      | ٠,٨      | ٤,٦   | ٥,٣   | ٥,٤   | ٥,٦   | ٧,١   | ١٠,٢  | ٩,٨  | %     |                   |
| ١٥٤٠٣     | ٣٠٣      | ١٥٠٥  | ١٦٣٤  | ١٦٩٢  | ١٧٩٠  | ٢٢٢٤  | ٣١٦٩  | ٣٠٨٦ | جملة  |                   |
| ١٠٠       | ٢,٠      | ٩,٨   | ١٠,٦  | ١١,٠  | ١١,٦  | ١٤,٤  | ٢٠,٥  | ٢٠,٠ | %     | الإجمالي          |
| ١٤٠٥٧     | ٣٤٥      | ١٠٥٨  | ١٤١١  | ١٥٥٨  | ١٩٦٧  | ٢٢٤٠  | ٢٧٤٩  | ٢٧٢٩ | ذكور  |                   |
| ٥١,٢      | ١,٣      | ٣,٨   | ٥,١   | ٥,٧   | ٧,٢   | ٨,٢   | ١٠,٠  | ٩,٩  | %     |                   |
| ١٣٣٩٩     | ٢٥١      | ٩٧٩   | ١٣٤٧  | ١٤٤١  | ١٧٥٤  | ٢٢٠١  | ٢٨١٧  | ٢٦٠٩ | إناث  |                   |
| ٤٨,٨      | ٠,٩      | ٣,٦   | ٤,٩   | ٥,٢   | ٦,٤   | ٨,٠   | ١٠,٣  | ٩,٥  | %     |                   |
| ٢٧٤٥٦     | ٥٩٨      | ٢٠٣٧  | ٢٧٥٨  | ٢٩٩٩  | ٣٧٢١  | ٤٤٤١  | ٥٥٦٦  | ٥٣٣٨ | جملة  |                   |
| ١٠٠       | ٢,٢      | ٧,٤   | ١٠,٠  | ١٠,٩  | ١٣,٦  | ١٦,٢  | ٢٠,٣  | ١٩,٤ | %     |                   |

المصدر: - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، التعداد العام لسكان محافظة مطروح عام ٢٠١٧ م

- محافظة مطروح، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار - بيانات غير منشورة، عام ٢٠١٧ م

- الوحدات المحلية لقرى وتجمعات مركز النجيلة، بيانات غير منشورة، عام ٢٠١٧ م

- يتسم الهرم العمري والنوعي بالنجيلة بالضيق النسبي في الفئة العمرية (من ٢٠ - ٥٩) التي تمثل ٥٠,٧% من جملة سكان المركز، وهي أكبر في الذكور منها في الإناث، إذ تبلغ للذكور ٢٦,٢% وللإناث ٢٤,٥%، وهي بذلك تكاد تعادل نظيراتها على مستوى الجمهورية البالغة ٢٦,٥%، ويرجع ذلك إلى الهجرة للعمل في القرى المصيفية خاصة في مجالي السياحة والانشاءات خاصة في مركز ومدينة مرسى مطروح القريب جدا من مركز النجيلة، كما أن هناك احتمال لزيادة حجم قوة العمل عند حصر الذكور في سن التجنيد حيث يزداد حجم فئة البالغين بالتعليم الجامعي أيضاً.



- تبلغ نسبة الفئة (٦٠ فأكثر) ٩,٦٪ وهي أكبر في الذكور منها في الإناث إذ تبلغ للذكور ٥,١٪ وللإناث ٤,٥٪ وتزيد في جميع مجتمعات قرى المركز وخاصة في النجيلة حيث تبلغ ١١,٨٪، في حين تنخفض نسبياً في بعض التجمعات والقرى التابعة لقرية المثاني.

- ترتفع نسبة الإعالة والتي تشمل كل من الفئتين الأولى والثالثة (صغار السن وكبار السن) حيث بلغت ٤٩,٣٪ حيث تشملان أعمار سنوية تحتاج إلى رعاية صحية ومادية وتعليمية، أما الفئة الثانية (الشباب) والتي تمثل الأفراد في سن العمل والانتاج، فليست كلها فئة منتجة لأنها تتضمن من هم في سن الدراسة، وكذلك تشمل كل من الذكور والإناث، حيث تؤثر العادات والتقاليد الاجتماعية البدوية التي ما زالت تسري في بعض القرى بل معظمها -والتي تمنع خروج المرأة للعمل أو للدراسة أحياناً- على انخفاض نسبة الإناث العاملات، مما يؤثر سلباً في النسبة الفعلية للإعالة.

#### ب- الحالة التعليمية:

تعد دراسة الحالة التعليمية من الدراسات التي تساعد على تحديد مدى قدرة السكان على استغلال ما في حوزتهم من موارد طبيعية وبشرية، فكيفية وطريقة الانتاج ونوع وكمية السلعة المنتجة والمستهلكة كلها تتأثر بحالة السكان التعليمية (المعداوي، ٢٠١٢، ص ٥٣٢) وبدراسة الحالة التعليمية لسكان النجيلة فقد تبين ارتفاع نسبة الأمية لتصل إلى ٣٧,١٪ من جملة السكان في سن التعليم (١٠ سنوات فأكثر)، وهي نسبة مرتفعة عن نظيراتها على مستوى الجمهورية والبالغة ٢٠,١٪ عام ٢٠١٦م، ومن الجدير بالملاحظة أن نسبة الأمية ترتفع بشكل واضح بين الإناث حيث بلغت ٢٢,٩٪، مقابل ١٤,٢٪ للذكور، ويتوقع أن تنخفض نسبة الأمية مستقبلاً لجهود محو الأمية بمنطقة الدراسة، حيث يوجد بها ١١ مركزاً لمحو الأمية تحتوى على ١٦ فصلاً، سجل بها ٢٥٠ دارساً معظمهم من الإناث من جملة سكان المنطقة، وهو بشكل ما يعد مؤشراً على ارتفاع درجة التسرب من التعليم الأساسي.

#### وبدراسة الجدول (١٠) وشكل (١٦) يمكن استنتاج الآتي:

- ترتفع نسبة الأمية والبالغة ٣٧,١٪ بمنطقة الدراسة ويمكن تفسير ذلك أن منطقة الدراسة من المناطق المتطرفة في المحافظة وكانت لا تتال القدر الكافي من الاهتمام وتم اهمالها لفترات طويلة، مما أسهم في ارتفاع نسبة الأمية بها والتي تجاوزت النسبة الخاصة بالمحافظة البالغة ١١٪ حسب بيانات ٢٠١٦م، والتي تراجعت بسبب اهتمام المحافظة بمحو الأمية.

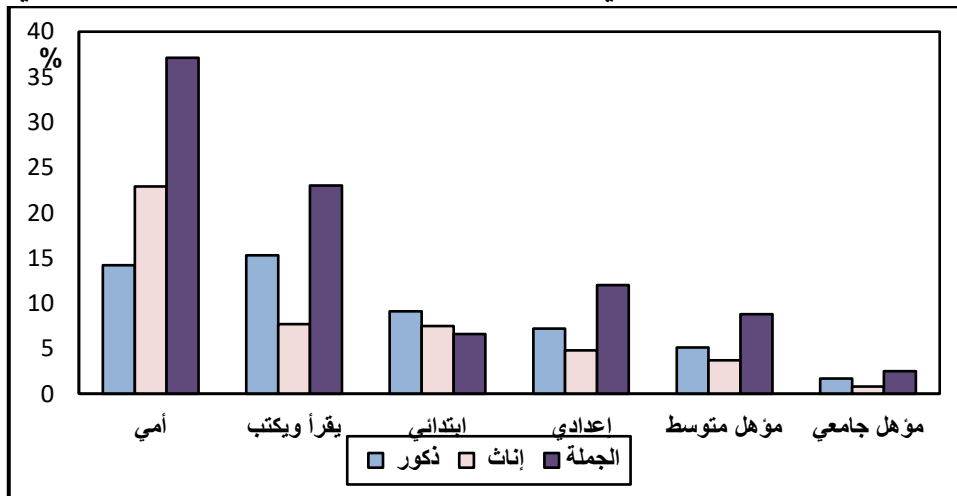
- ارتفعت نسبة الأمية في قريتا المثاني والزرغيرات خاصة في توابعها، وتمثل الأمية نسبة أكثر من ٤٥٪ في بعض التوابع بها خاصة القريبة من جنوب مركز النجيلة لتدنى الخدمات التعليمية لتطرفها وتعتمد معظمها في تلقي خدماتها التعليمية على التوابع القريبة والمجاورة.

#### جدول (١٠) التوزيع النسبي لسكان مركز النجيلة حسب الحالة التعليمية ٢٠١٧م

| الحالة التعليمية | ذكور % | إناث % | الجملة % |
|------------------|--------|--------|----------|
| أمية             | ١٤,٢   | ٢٢,٩   | ٣٧,١     |
| يقرأ ويكتب       | ١٥,٣   | ٧,٧    | ٢٣,٠     |
| ابتدائي          | ٩,١    | ٧,٥    | ١٦,٦     |
| إعدادي           | ٧,٢    | ٤,٨    | ١٢,٠     |
| مؤهل متوسط       | ٥,١    | ٣,٧    | ٨,٨      |
| مؤهل جامعي       | ١,٧    | ٠,٨    | ٢,٥      |
| الإجمالي         | ٥٢,٦   | ٤٧,٤   | ١٠٠      |

المصدر: محافظة مطروح، إدارة الإحصاءات المركزية والتعبئة، السكان وأهم الأنشطة الاقتصادية، ٢٠١٧م

- يمثل التعليم الأساسي ما يزيد عن ربع سكان منطقة الدراسة (٢٨,٦٪)، مع التفوق الدائم لأعداد الذكور عن أعداد الإناث، حيث ارتفعت لدى الذكور لتمثل ١٦,٣٪ مقابل ١٢,٣٪ للإناث خاصة في مراحل التعليم الأساسي (قبل المتوسط)
- بلغت نسبة الحاصلين على قدر من التعليم المتوسط وفوق المتوسط ٨,٨٪، ويعاني المركز من قلة المدارس الثانوية حيث لا يضم المركز سوى مدرسة واحدة للتعليم الثانوي بنظام الفصل الواحد، ويعاني أيضاً من عدم وجود مدارس ثانوية فنية فيلجأ طلاب المركز إلى قطع مسافة تتجاوز عشرات الكيلومترات لتلقى التعليم الفني في مركز ومدينة مرسى مطروح حاضرة المحافظة والقريب من مركز النجيلة.
- لم يمثل التعليم الجامعي سوى ٢,٥٪ من سكان منطقة الدراسة ويُلاحظ تفوق الذكور نوعاً ما، مما يعكس عادات سكان المركز في اكتفاء الإناث بالتعليم حتى مرحلة التعليم الأساسي.



#### شكل (١٦) التوزيع النسبي لسكان مركز النجيلة حسب الحالة التعليمية ٢٠١٥م

## ٩- مراكز العمران:

تهدف دراسة مراكز العمران إلى معرفة نمط المسكن السائد وارتباطه بالبيئة، وارتباط الحركة العمرانية بالتنمية الشاملة الاقتصادية للمنطقة محل الدراسة، وحجم الأسر القاطنة في تلك المساكن لمعرفة الطريقة الأنسب للتوسع العمراني الأفقي مستقبلاً وتتركز مواقع الاستقرار والعمران في مركز النجيلة في المناطق التالية:

### ١- المناطق الساحلية:

وتتوافر في هذه المناطق المجالس القروية حيث توجد قرى متجمعة، وترتفع فيها الكثافة السكانية لتصل إلى ٦٠ فرد/كم<sup>٢</sup> خاصة في قرى المثاني مثل قرى القرية الأم وأولاد صميده وخير الله وأبو طيب.

### ٢- الأودية الجافة في مركز النجيلة:

وتتميز بارتفاع كثافتها السكانية وإن كانت التكتلات الساحلية أكبر منها وتبلغ الكثافة السكانية فيها ٣٥ - ٤٥ شخص/كم<sup>٢</sup> خاصة في منطقة المدينة الأم وأولاد اشيتوي والحفيان الجافة ومربوط الدبابسة.

## جدول (١١) التوزيع الجغرافي لأعداد الأسر بمركز النجيلة عام ٢٠١٧م مقارنة بعام ١٩٨٦م

| المركز/ القرية | القبيلة               | ١٩٨٦      |       |                        |               | ٢٠١٧      |      |                        |               |
|----------------|-----------------------|-----------|-------|------------------------|---------------|-----------|------|------------------------|---------------|
|                |                       | عدد الأسر | %     | متوسط عدد الأفراد/أسرة | إجمالي السكان | عدد الأسر | %    | متوسط عدد الأفراد/أسرة | إجمالي السكان |
| زغيرات         | عشيبات                | ٤٦        | ٤١,١  | ١٣-١٢                  | ٥٥٢           | ١٨٩       | ٥٣,٧ | ٦-٥                    | ١١١٠          |
|                | شتور                  | ٢٣        | ٢٠,٥  | ١٠-٩                   | ٢١١           | ٥٩        | ١٦,٨ | ٦-٥                    | ٣٥١           |
|                | قطعان                 | ٢٢        | ١٩,٦  | ١٢-١١                  | ٢٤٧           | ٥٥        | ١٥,٦ | ٦-٥                    | ٣٢٥           |
|                | المهاجرين             | ٢١        | ١٨,٨  | ٨-٧                    | ١٦٦           | ٤٩        | ١٣,٩ | ٤-٣                    | ١٩٢           |
| مثاني          | جملة                  | ١١٢       | ١٠٠   | ١١-١٠                  | ١١٧٦          | ٣٥٢       | ١٠٠  | ٦-٥                    | ١٩٧٨          |
|                | عراوة- قطعان- سمالوس  | ٦١        | ١٩,٧  | ١١-١٠                  | ٦٥٢           | ٢٦٥       | ١٣,٧ | ٦-٥                    | ١٥٧٥          |
|                | شتور                  | ١٠٩       | ٣٥,١  | ١١-١٠                  | ١١٥٠          | ٩٥١       | ٤٩,١ | ٦-٥                    | ٥٦٥٠          |
|                | مهاجرين               | ١٤٠       | ٤٥,٢  | ٧-٦                    | ٨٥٣           | ٧٢٢       | ٣٧,٢ | ٤-٣                    | ٢٨٥٠          |
| نجيلة          | الجملة                | ٣١٠       | ١٠٠   | ١٠-٩                   | ٢٦٥٥          | ١٩٣٨      | ١٠٠  | ٦-٥                    | ١٠٠٧٥         |
|                | عميرات- موامنة        | ٢٠٤       | ٤١,٧  | ١٢-١١                  | ٢٣٤٨          | ٩٢٠       | ٣٢,٨ | ٦-٥                    | ٥٤١٣          |
|                | قنيشات- موالك- عوامنة | ٤٧        | ٩,٦   | ١٢-١١                  | ٥٤٢           | ٢١١       | ٧,٥  | ٦-٥                    | ١٢٧٠          |
|                | منفة- كميلات- عجارمة  | ١٠٥       | ٢١,٤  | ١٢-١١                  | ١٢٥١          | ٥٨١       | ٢٠,٧ | ٦-٥                    | ٣٤٤٠          |
|                | حفيان- قريدا- لاحامة  | ٢٩        | ٥,٩   | ١٢-١١                  | ٣٣٧           | ١٩٥       | ٧,٠  | ٦-٥                    | ١٢٥٠          |
|                | جرارة- سراحنة         | ٥٥        | ١١,٢  | ١١-١٠                  | ٥٦٨           | ٦١٠       | ٢١,٧ | ٥-٤                    | ٢٨٩٠          |
|                | المهاجرين             | ٥٠        | ١٠,٢  | ٧-٦                    | ٣٢٣           | ٢٨٩       | ١٠,٣ | ٤-٣                    | ١١٤٠          |
| جملة           | ٤٩٠                   | ١٠٠       | ١١-١٠ | ٥١٤٥                   | ٢٨٠٦          | ١٠٠       | ٦-٥  | ١٥٤٠٣                  |               |
| الإجمالي       | ٩١٢                   | -         | ١١-١٠ | ٩٢٠٠                   | ٥٠٩٦          | -         | ٦-٥  | ٢٧٤٥٦                  |               |

المصدر: - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، التعداد العام لسكان محافظة مطروح سنوات ١٩٨٦ - ٢٠١٧م

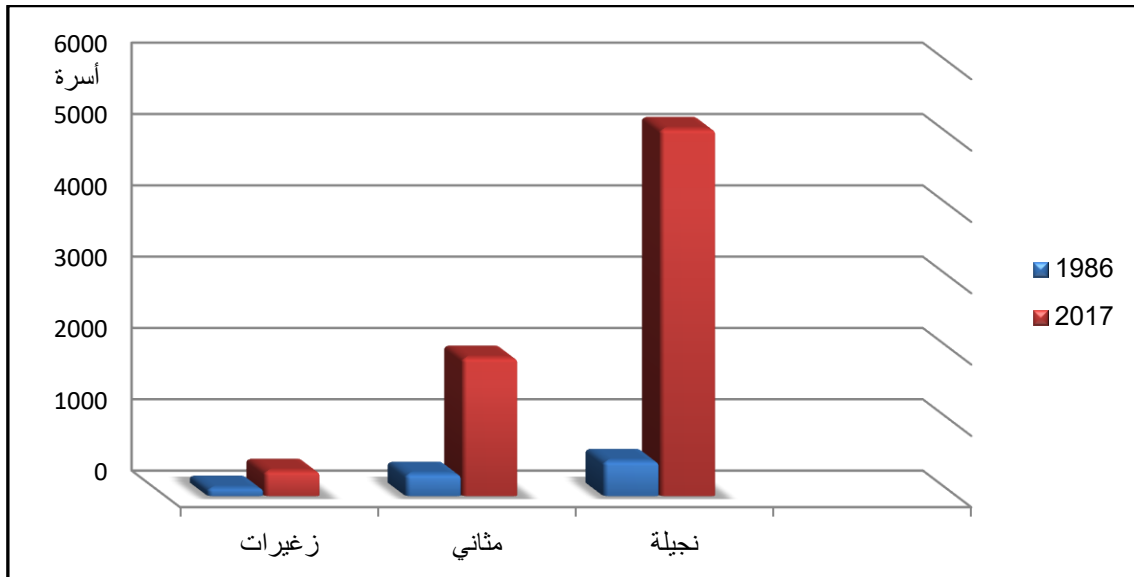
- محافظة مطروح، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار - بيانات غير منشورة، سنوات مختلفة

- الوحدات المحلية لقرى وتجمعات مركز النجيلة، بيانات غير منشورة، سنوات مختلفة

٣- المنطقة الجنوبية: حيث تخف الكثافة السكانية في جنوب النجيلة حيث يسكنها مزارعين في مزارع متناثرة.

٤- مركز ومدينة النجيلة: ترتفع الكثافة السكانية في حاضرة المركز حيث تضم قرى تتميز بارتفاع معدلات الخصوبة بها، وتضم بين جنباتها المركز الإداري والمدارس. ومن دراسة الجدول (١١) والشكل (١٧) يتضح لنا ما يلي:

- بلغ متوسط حجم الأسرة في مركز النجيلة ٥ - ٦ أفراد عام ٢٠١٧، مقابل ١٠ - ١١ فرد/أسرة عام ١٩٨٦، ويمكن تفسير هذا الانخفاض للجهود المبذولة من الدولة في الحد من الزيادة السكانية، ولارتفاع نسبة المتعلمين بين أبناء هذه القبائل وادراكهم بخطورة المشكلة السكانية.



شكل (١٧) التوزيع الجغرافي لأعداد الأسر بمركز النجيلة عام ٢٠١٧ مقارنة بعام ١٩٨٦م

- زاد عدد الأسر والمنازل من ٩١٢ أسرة عام ١٩٨٦م، إلى ٥٠٩٦ أسرة عام ٢٠١٧م، بمعدل نمو بلغ ٤٥٨,٨% ونسبة زيادة سنوية بلغت ١١,٢% كنتيجة حتمية لاستقلال أبناء هذه الأسر بمنازلهم واتجاههم لتكوين أسر خاصة بهم، حيث يلجأ أبناء القبائل البدوية إلى البناء بالقرب من آبائهم داخل نطاق القبيلة، بالإضافة إلى زيادة حركة العمران في مركز النجيلة من خلال التوسع في استصلاح الأراضي مع بناء مساكن للعاملين بها.
- يحتفظ سكان القبائل بالخيام بجانب منازلهم لاستخدامها في الاجتماعات والاحتفالات وأحياناً ليعيش بها الرجال صيفاً أو إسكان العمالة المهاجرة والتي تعمل لديهم.

## ١٠- شبكة طرق النقل:

يعد النقل من العناصر الأساسية التي تركز عليها التنمية بأي منطقة، فسهولة النقل ورخص وسائله وتعددتها وتوفرها تساعد على زيادة الانتاج وخفض تكاليفه بالإضافة إلى الربط بين مرافق الخدمات الأساسية، وقد تأثر وقوع مركز النجيلة في غرب مركز ومدينة مرسى مطروح بتأخر الأهتمام به وبوسائل النقل، وذلك لتطرف نطاقاته وامتدادها الكبير من الشمال إلى الجنوب، وكان ذلك سبباً في تأخر الاستغلال الاقتصادي به، وانخفاض وتبعثر أعداد السكان فيه، حيث كانت المناطق المأهولة أشبه بجزر منعزلة.



المصدر: بوابة مصر الرقمية بمجلس الوزراء

شكل (١٨) الطرق الرئيسية بمركز النجيلة

وتتمثل أهم الطرق المرصوفة بالمركز في الطريق الساحلي الدولي والذي يعد أهم شريان نقلي في المنطقة ويمتد من الاسكندرية - مرسى مطروح - السلوم عبر مدينة النجيلة، ويخدم منطقتي شمال ووسط النجيلة ويبلغ طول الجزء الواصل في هذا الطريق بين مرسى مطروح - السلوم حوالي ٢٠٠ كم، وهو طريق يقترب من الخط المستقيم في كثير من أجزائه، (محافظة مطروح- مديرية مديرية الطرق والكباري، ٢٠١٥م) ويقع ٢٦,٧ كم من هذا الطريق داخل حدود مركز النجيلة، (قياساً من الخريطة المرسومة ببرنامج Arc GIS) شكل (١٨)

أما عن أهم الطرق التي تخدم منطقة الدراسة فتتمثل في:

- الطرق الساحلي/ مرسى مطروح/ النجيلة/ السلوم: وهو طريق مرصوف كسابقه يبلغ طوله ٧٠ كم وبعرض ٦ متر، ويبلغ طول الجزء الواقع منه داخل حدود مركز النجيلة ٢٠,٤ كم، ويربط بين مرسى مطروح والسلوم مروراً بمدينة النجيلة، ويستخدم في ربط القرى والتجمعات الموجودة في منطقة الساحل والهضبة الشمالية.
  - طريق الضبعة/ السلوم: طريق يمر عبر جنوب النجيلة ويخدم أساساً القوات المسلحة والوحدات العسكرية ومسموح للسيارات الخاصة والعامة باستخدامه، ويبلغ طول الجزء الواقع منه داخل حدود مركز النجيلة ٣٧,١ كم، ويخدم تجمعات السكان بجنوب النجيلة.
  - وصلة النجيلة/ الضبعة/ السلوم: التي تربط بين الطريق الدولي الساحلي وطريق الضبعة- السلوم مروراً بمركز ومدينة النجيلة، ويبلغ طوله ٢٦,١ كم.
- هذا بالإضافة إلى شبكة من الطرق المرصوفة التي تخدم مدينة النجيلة بالجزء الشمالي من المركز، كما توجد شبكة من الطرق الترابية والمدقات بمساحة تزيد عن ٢٢١ كيلو متراً وهي تربط بين طرق المناطق الثلاثة بالمركز وتمتد داخل الصحراء لتصل بين القرى والنجوع.
- السكك الحديدية:**

يمر خط سكة حديد القاهرة- الاسكندرية- مطروح- السلوم بمنطقة الساحل ويمتد قاطعاً منطقة الدراسة بمحاذاة الطريق الدولي حتى مدينة السلوم ولا توجد بالمركز محطات انتظار للقطار. أما عن كثافة الطرق في نواحي الإقليم فيمكن تقسيمها إلى:

- قرى وتجمعات منخفضة الكثافة ( يخدم الكيلو متر الطولي من الطرق المرصوفة بها أكثر من ٤ كم<sup>٢</sup>) ويمثلها قرى وتجمعات الهضبة الجنوبية بسبب كبر مساحتها وبعدها عن دائرة الكثافة المرتفعة لأطوال الطرق المرصوفة مع انتشار الطرق الرملية بها.
- قرى متوسطة الكثافة (يخدم الكيلومتر الطولي من الطرق المرصوفة بها من ٢ - ٤ كم<sup>٢</sup>) ويمثلها قرى وتجمعات الهضبة الشمالية.

- قرى مرتفعة الكثافة (يخدم الكيلومتر الطولي من الطرق المرصوفة بها أقل من ٢ كم) وتضم القرى الواقعة في منطقة الساحل ذات الموقع الجغرافي المتميز بجوار القرى المصيفية ومركز مرسى مطروح.

### ثالثاً واقع الأنشطة الاقتصادية الحالية بمنطقة الدراسة وأهم مشكلاتها:

رغم صغر مساحة مركز النجيلة حيث يمثل نحو ٥٪ من مساحة محافظة مطروح ويقطنه نحو ٦٪ من سكان المحافظة، ورغم تطرفه النسبي بغرب المحافظة إلا أنه يشهد تنوع في الأنشطة الاقتصادية به، مثل السياحة وصيد الأسماك والزراعة والصناعات البيئية واليدوية والرعي، وهو ما دعا إلى تنمية هذه الأنشطة للاستفادة منها في تطوير المركز والمحافظة وتوظيفها للارتقاء بهما، وفيما يلي عرض لهذه الأنشطة:

#### ١- الرعي:

تأتي حرفة الرعي في مقدمة الأنشطة الاقتصادية التقليدية التي تمارسها قبائل البدو في مركز النجيلة، حيث يعتمد على تربية الحيوان كمصدر رئيسي للدخل، ويشكل الانتاج الحيواني حوالي ٤٥ - ٨٥٪ من إجمالي الدخل لدى هذه القبائل، وتتمثل أهم نباتات المراعي الطبيعية بالنجيلة في (القطف- الأكاسيا- نبات البرسيم الشجري) وهي من المعمرات التي تتواجد أغلب فترات السنة، ونباتات ( الغرمبوش - الأقحوان - الكريشات - الحلاب - الرقم) وهي نباتات حولية تنبت في الشتاء فقط، إلى جانب نبات البنيكام ذو المحتوى البروتيني المرتفع والمتحمل للجفاف والملوحة، وقد تم إدخاله إلى مكونات الأعلاف الطبيعية بمطروح في السنوات الأخيرة. ( مركز التنمية المستدامة لموارد مطروح، بيانات غير منشورة)

#### • كثافة المراعي:

تغطي المراعي نحو ٤٥٪ من المساحة الكلية لمركز النجيلة، ويقوم مركز التنمية المستدامة لموارد مطروح منذ أن بدأ عام ١٩٩٦م بتنمية المراعي الطبيعية بالمحافظة، وقد نجح في الحفاظ على مساحة نصف مليون فدان من المراعي الطبيعية وتنميتها، كما يسعى إلى زيادة مساحتها خاصة وأن المساحة التي تصلح لأن تكون مراعي طبيعية بالمحافظة تبلغ نحو ٤ مليون فدان، (مركز التنمية المستدامة لموارد مطروح، بيانات غير منشورة) ويوضح الجدول (١٢)، والشكل (١٩) توزيع مساحة المراعي بأنواعها عام ٢٠١٥، ومنه نستقى الحقائق التالية:

- بلغت نسبة المراعي الكثيفة ١٨٪ من إجمالي المراعي بالمركز وتتركز في تلال الكثبان الداخلية بجنوب النجيلة بنسبة ٨٩٪، في حين تتوزع النسبة الباقية في الهضبة الشمالية بنسبة ٩,٩، ١,١٪ في المنطقة الساحلية، وهي مراعي تلائم تربية الأبقار والجاموس.

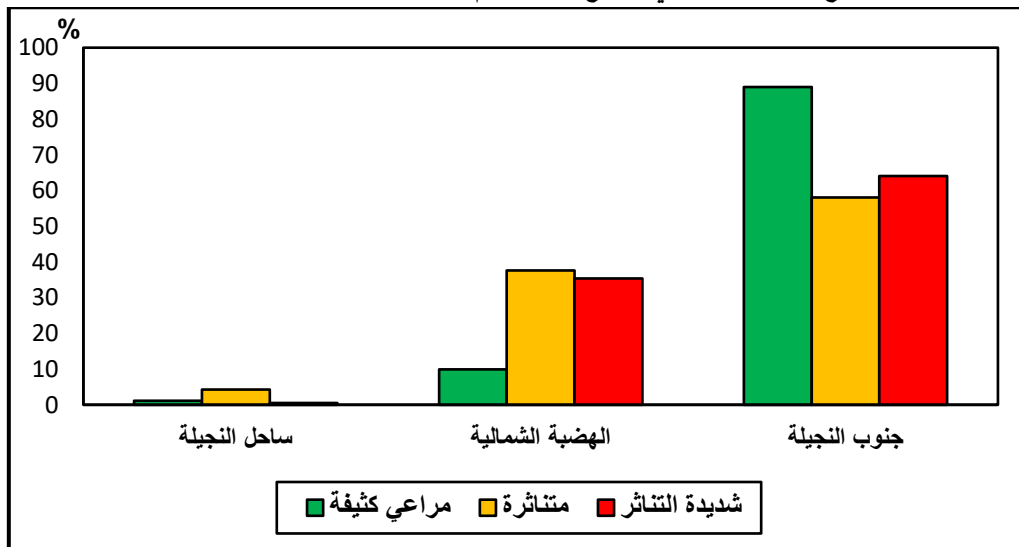


- بلغت نسبة المراعي المتناثرة وشديدة التناثر ٨٢٪ من إجمالي المراعي بالمركز، ويناسب هذا النمط من المراعي تربية الماعز والأغنام، وسيطرت المنطقة الجنوبية على ما يقرب من ٦١٪ من تلك المراعي، في حين بلغت نسبتها بالهضبة الشمالية ٣٦,٧٪.

جدول (١٢) التوزيع العددي والنسبي لمساحة المراعي حسب النوع بمركز النجيلة عام ٢٠١٥

| المنطقة         | مراعي كثيفة | %   | متناثرة | %    | شديدة التناثر | %    | الإجمالي |
|-----------------|-------------|-----|---------|------|---------------|------|----------|
| ساحل النجيلة    | ١٠٧         | ١,١ | ١١٢٣    | ٤,٣  | ١٠٤           | ٠,٥  | ٢,٤      |
| الهضبة الشمالية | ١٠٠٥        | ٩,٩ | ٩٩٥١    | ٣٧,٦ | ٦٩٤٣          | ٣٥,٤ | ٣١,٨     |
| جنوب النجيلة    | ٩٠١٢        | ٨٩  | ١٥٣٧٥   | ٥٨,١ | ١٢٦٠٣         | ٦٤,١ | ٦٥,٨     |
| إجمالي          | ١٠١٢٤       | ١٠٠ | ٢٦٤٤٩   | ١٠٠  | ١٩٦٥٠         | ١٠٠  | ٥٦٢٢٣    |

المصدر: محافظة مطروح، التعاونيات المركزية وقطاع التنمية، عام ٢٠١٥، بيانات غير منشورة.



شكل (١٩) التوزيع النسبي لمساحة المراعي حسب النوع بمركز النجيلة عام ٢٠١٥  
• نوعية الحيوانات:

تعد الخراف والماعز والإبل من أهم حيوانات الرعي في محافظة مطروح بصفة عامة، وفي منطقة النجيلة بصفة خاصة حيث تضم المنطقة مساحات مختلفة من المراعي (كثيفة، متناثرة، شديدة التناثر)، وبرغم انتشار تربية الحمير بغرض مساعدتهم في أعمال الزراعة مع القليل من الماشية، وتعد تربية الخراف والماعز من أهم استثمارات سكان النجيلة بجانب الزراعة، لكونها مصدراً رئيسياً من مصادر الدخل، ويوضح جدول (١٣)، شكل (٢٠) التوزيع العددي والنسبي للثروة الحيوانية في مركز النجيلة عام ٢٠١٥ م ومنه نستنتج ما يلي:

- بلغ إجمالي أعداد الأغنام والماعز بالمركز (٨٥٨٥٠ رأس) يملكها ٢٨٩٠ مالك، بمتوسط ٢٩,٧ رأس/المالك، بلغت أقصاها في عميرات- الموامنة بالنجيلة ٣٦,٧ رأس/المالك، وأدناها ١٧ رأس/المالك في شتور بالزعيزات، وتوزعت هذه الأعداد بنسبة ١٥,٩٪ بالزغيرات، ٣٩,٦٪ بالمثاني، ٤٤,٩٪ بالنجيلة، وجدير بالذكر أن مركز النجيلة شهد زيادة في أعداد الأغنام

والماعز بين قبائله من ٥٧٦٦٤ رأساً عام ١٩٩٥م إلى ٨٥٨٥٠ رأساً بمعدل زيادة مقداره ٤٨,٨٨% وبزيادة سنوية بلغت ٢,٤%, ويمكن تفسير ذلك إلى اهتمام المحافظة بالحفاظ على السلالات الموجودة المحلية وتوفير العلاج البيطري لها وتوجيه الأهالي لأحدث طرق التربية من خلال اتباع إرشادات الجمعيات التعاونية المركزية حيث ان حرفة الرعي تحتل المركز الأول في الأنشطة الاقتصادية لسكان المركز.

- وبلغ عدد رؤوس الأغنام والماعز أقصاه في قبيلة شتور بالمثاني ٢٧٨٧٢ رأس بنسبة ٣٢,٥% من إجمالي الأغنام والماعز بالمركز، يليه عميرات/ الموامنة ١٨٢٥٠ رأس بنسبة ٢١,٣% من إجمالي أعداد الأغنام والماعز بالمركز، ليملكا معاً أكثر من نصف أعداد الأغنام والماعز بالمركز (٥٣,٨%). يليهم قبائل عشيبات المتمركزة في منطقة الساحل بقرية الزغيرات بعدد ٩٦٥٤ بنسبة قاربت ٧٠,٧% من جملتهم عن قرية الزغيرات وبنحو ١١,٣% من جملة المركز، وقد يكون لدى هذه القبائل عدد أغنام وماعز تفوق الأعداد السابقة الذكر حيث غالباً لا يعلن الملاك عن الأعداد الصحيحة لحيواناتهم التي يمتلكونها، وقد يكون بعض الملاك مسجل بياناته في مطروح موطنه الأصلي وغير مسجل في جمعية تعاونيات النجيلة، بالإضافة إلى أن العائلات التي تمتلك عدد صغير وغير ثابت من الحيوانات غير مسجلين كملاك في التعاونيات. (حسونة، ٢٠١٥، ص ٥١٤)، كما تمتلك قبيلة العشيبات نحو ٩,٦% من الأبقار والإبل بمركز النجيلة.

### جدول (١٣) التوزيع العددي والنسبي للثروة الحيوانية في مركز النجيلة عام ٢٠١٥م

| القرية   | القبيلة | أبقار |      |      |      | إبل  |      |      |      | أغنام ماعز |      |       |      |      |
|----------|---------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------------|------|-------|------|------|
|          |         | رؤوس  |      | ملاك |      | رؤوس |      | ملاك |      | رؤوس       |      | ملاك  |      |      |
|          |         | عدد   | %    | عدد  | %    | عدد  | %    | عدد  | %    | عدد        | %    | عدد   | %    |      |
| زغيرات   | عشيبات  | ٢٤    | ٩,٦  | ١١   | ٨,٧  | ٢,٢  | ٨,٧  | ١٣٧  | ٨,٧  | ٢,٦        | ١١,٣ | ٩٦٥٤  | ١٢,٠ | ٢٧,٨ |
|          | شتور    | ٤     | ١,٦  | ٣    | ٢,٤  | ١,٣  | ٢,٢  | ٢٣   | ١,٤  | ٢,٠        | ١,٥  | ١٣١٠  | ٢,٧  | ١٧,٠ |
|          | قطعان   | ٧     | ٢,٨  | ٥    | ٤,٠  | ١,٤  | ١,٥  | ٣٤   | ٢,١  | ٢,٩        | ٣,١  | ٢٦٨٦  | ٣,٥  | ٢٦,٦ |
|          | الجملة  | ٣٥    | ١٤   | ١٩   | ١٥,١ | ١,٨  | ١٢,٤ | ١٩٤  | ١١,١ | ٢,٧        | ١٥,٩ | ١٣٦٥٠ | ١٨,٢ | ٢٦,٠ |
| مثاني    | عراوه   | ٢٨    | ١١,٢ | ١٥   | ١١,٩ | ١,٩  | ١٢,٤ | ١٩٤  | ١١,٥ | ٢,٨        | ٧,١  | ٦٠٢٨  | ٧,٥  | ٢٧,٨ |
|          | شتور    | ٤٧    | ١٨,٨ | ٢١   | ١٦,٧ | ٢,٢  | ١٤,٩ | ٢٣٤  | ١٤,٦ | ٤,٥        | ٣٢,٦ | ٢٧٨٧٢ | ٣٥,٦ | ٣٥,٦ |
|          | الجملة  | ٧٥    | ٣٠   | ٣٦   | ٢٨,٦ | ٢,١  | ٢٧,٣ | ٤٢٨  | ٢٤,١ | ٣,٧        | ٣٩,٦ | ٣٣٩٠٠ | ٣٤,٦ | ٣٣,٩ |
| نجيلة    | عميرات- | ٦٩    | ٢٧,٦ | ٣٢   | ٢٥,٤ | ٢,٢  | ٢٦,٢ | ٤١٢  | ٢٦,٥ | ٣,٠        | ٢١,٣ | ١٨٢٥٠ | ١٧,٢ | ٣٦,٧ |
|          | قنيشات- | ١١    | ٤,٤  | ٥    | ٤,٠  | ٢,٢  | ٦,٩  | ١٠٩  | ٥,٣  | ٢,٣        | ٤,٥  | ٣٨٢٠  | ٧,٣  | ١٨,٠ |
|          | منقة-   | ٢٤    | ٩,٦  | ١٤   | ١١,٠ | ١,٧  | ١٢,٩ | ٢٠٢  | ١٠   | ٢,٣        | ٧,٧  | ٦٦٠٠  | ٨,٨  | ٢٦,٠ |
|          | حفيان-  | ٩     | ٣,٦  | ٥    | ٤,٠  | ١,٨  | ٦,٤  | ١٠١  | ٤,٩  | ٢,٣        | ٣,٩  | ٣٣٣٠  | ٥,٧  | ٢٠,١ |
|          | جرارة-  | ٢٧    | ١٠,٨ | ١٥   | ١١,٩ | ١,٨  | ٧,٩  | ١٢٤  | ٨,١  | ٣,١        | ٦,٤  | ٦٣٠٠  | ٨,٢  | ٢٦,٦ |
|          | الجملة  | ١٤٠   | ٥٦,٠ | ٧١   | ٥٦,٣ | ٢,٠  | ٦٠,٣ | ٩٤٨  | ٥٤,٨ | ٢,٧        | ٢٠,٣ | ٣٨٣٠٠ | ٤٧,٢ | ٢٨,٠ |
| الإجمالي |         | ٢٥٠   | ١٠٠  | ١٢٦  | ١٠٠  | ٢,٠  | ١٠٠  | ١٥٧٠ | ١٠٠  | ٣,٠        | ١٠٠  | ٨٥٨٥٠ | ١٠٠  | ٢٩,٧ |

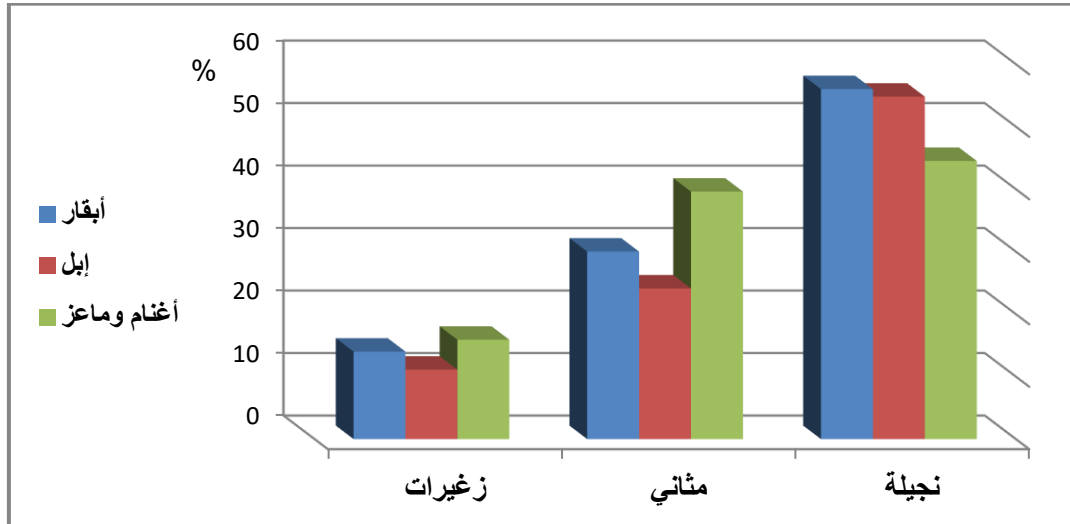
المصدر: محافظة مطروح - التعاونيات المركزية - قطاع التنمية - بيانات غير منشورة - ٢٠١٥م

- محافظة مطروح - مركز معلومات التنمية المحلية - بيانات غير منشورة - عام ٢٠١٥

- بلغ إجمالي أعداد الإبل بالمركز ٤٧٠٠ رأس يملكها ١٥٧٠ مالك، بمتوسط ٢ رأس/المالك،

بلغت أقصاها في شتور بالمثاني ٤,٥ رأس/المالك، وأدناها في شتور بالزغيرات ٢

رأس/المالك، وتوزعت هذه الأعداد بنسب ١١,١٪ بالزغيرات, ٣٤,١٪ بالمثاني, ٥٤,٨٪ بالنجيلة، وبلغ عدد الأبل أقصاه في قبيلة عميرات/ الموامنة ١٢٤٥ رأس بنسبة ٢٦,٥٪ من إجمالي أعداد الإبل بالمركز، يليها شتور بالمثاني ١٠٦٠ رأس بنسبة ٢٢,٥٪ من إجمالي الإبل بالمركز ليملكا معاً ما حوالي نصف أعداد الإبل بالمركز (٤٩٪).



شكل (٢٠) التوزيع النسبي للثروة الحيوانية في مركز النجيلة عام ٢٠١٥م

- بلغ إجمالي أعداد الأبقار بالمركز ٢٥٠ رأس يملكها ١٢٦ مالك، بمتوسط ٢ رأس/المالك وتوزعت هذه الأبقار بنسب ١٤٪ بالزغيرات, ٣٠٪ بالمثاني, ٥٦٪ بالنجيلة، وبلغت نسب الملاك ١٥,١٪, ٢٨,٦٪, ٥٦,٢٪ على الترتيب. وقد بلغ عدد الأبقار أقصاه في قبيلة عميرات/ الموامنة ٦٩ رأس بنسبة ٢٧,٦٪ من إجمالي أعداد الأبقار بالمركز، يليها شتور بالمثاني ٤٧ رأس بنسبة ١٨,٨٪ من إجمالي الأبقار بالمركز ليملكا معاً ما يقرب من نصف أعداد الأبقار بالمركز (٤٦,٤٪).

يلاحظ من العرض السابق استحواس قبائل الشتور التابعة لقبيلة علي الأحمر على ١٨,٨٪ من الأبقار, ٢٢,٦٪ من الإبل ونحو ٣٢,٦٪ من الأغنام والماعز في مركز النجيلة تحتل المركز الأول في ملكية الحيوانات في قرية المثاني، كما جاءت قبيلة العميرات والموامنة اللذان ينتميا لقبيلة علي الأبيض بالمركز الأول بالنجيلة بنسب ٢٧,٦٪ ٢٦,٥٪ ٢١,٣٪ في امتلاك الأبقار والإبل والماعز، ويمكن تفسير ارتفاع نسبة تلك القبائل إلى امتلاكهم مساحات شاسعة من المراعي الكثيفة في ساحل المثاني والهضبة والشمالية وجنوب النجيلة وبلغت نسبة امتلاك الافراد للأبقار والإبل والأغنام إلى ١٦,٧, ٣,٣, ٣٥,٦ رأس/ مالك، وهي من أعلى معدلات امتلاك الفرد الواحد للحيوانات في مركز النجيلة وبلغ معدل الامتلاك في قبيلتنا العميرة والموامنة ٢,٢ رأس/مالك للأبقار, ٣, ٣٦,٧ رأس/ مالك للإبل وللأغنام والماعز بمركز النجيلة.

وتتمثل أهم العائلات الرعوية بالنجيلة في ( أولاد الأسود- أولاد حميدة- تجمع أبو ذراع- تجمع أبو زيد مؤمن- تجمع يوسف روفة- تجمع أولاد حليو) وتتذبذب أعداد الحيوانات على المدى القصير والمتوسط تبعاً للأحوال المناخية خاصة في سنوات الجفاف، بالإضافة إلى أن القطيع نفسه قد يتذبذب لدى المالك حسب حاجته إلى المال خاصة وإن كان يمتلك أرضاً زراعية وتحتاج إلى تمويل فيلجأ إلى بيع بعض مما يملك من رؤوس الحيوانات للإنفاق على الزراعة.

وقد ارتفع معدل امتلاك أعداد الأغنام والماعز والإبل والأبقار بقبائل المنفة وعجاردة والكميلات في النجيلة لامتلاك تلك القبائل مراعي كثيفة في منطقة ساحل النجيلة والهضبة وانخفضت في القطعان وسمالوس وعراوة لامتلاكهم أراضي في جنوب النجيلة حيث المراعي المتناثرة والتي تتأثر بدورات الجفاف التي قد تمكث ٨ - ١٠ سنوات، واتجاه البدو للعمل بحرف أكثر ربحية مثل المقاولات والنقل والسياحة والخدمات.

## ٢- الزراعة:

يعتمد اقتصاد مركز النجيلة على كل من حرفتي الزراعة والرعي، حيث يشكلان مصدر الدخل الرئيسي للسكان، وتتركز الزراعة في مركز النجيلة في المنطقة الساحلية، والهضبة الشمالية، وتقل في الهضبة الجنوبية، وتتأثر الزراعة بنوع التربة وكمية الأمطار فضلاً عن الامكانيات البشرية، وتميل الزراعة في منطقة النجيلة إلى نوعية زراعة البستنة حيث تتباعد أشجارها غالباً وتتكيف مع ظروف الجفاف.

### • الحياة الزراعية:

تعاني النجيلة من تناقص الملكيات والحيازات الزراعية في سنوات الجفاف خاصة في الهضبة الجنوبية ولا تتجاوز المساحات المزروعة بالمركز ١٩,٣٪ من إجمالي المساحة المزروعة في محافظة مطروح، ويتضح من أرقام الجدول (١٤)، وشكل (٢١) ما يلي:

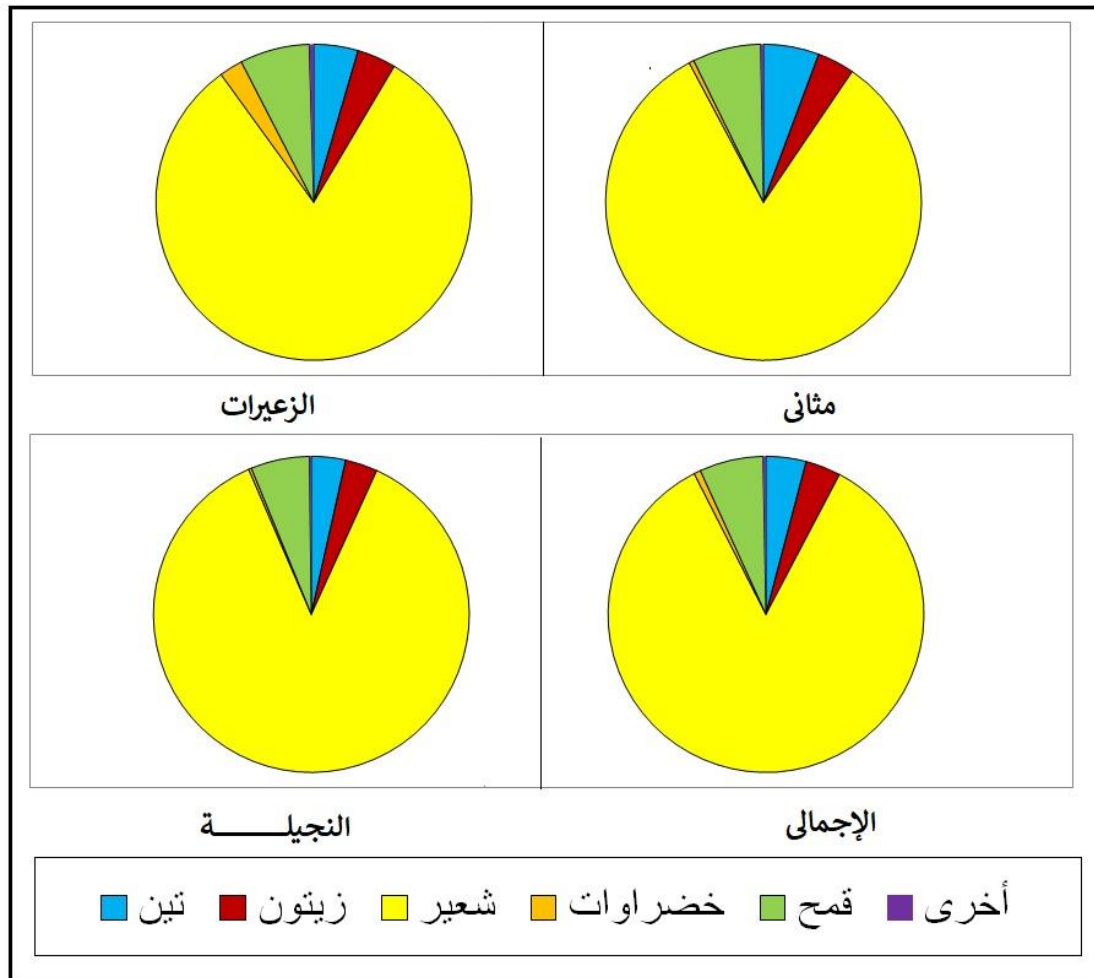
- بلغت مساحة الزمام الزراعي في المنطقة ٥٨٢٧٦ فدانا موزعة على مناطق الساحل والهضبة الشمالية والجنوبية بنسبة ٣٣,٤ , ٦٤,٧ , ١,٩٪ على الترتيب.
- احتلت المساحة مزروعة بمحصول الشعير المرتبة الأولى بنسبة ٨٤,٦٪، تلاها محصول القمح بنسبة بلغت ٦,٥٪ ثم محاصيل التين والزيتون والخضراوات ومحاصيل أخرى في المراكز التالية وبنسب ٤,٣ , ٣,٦ , ٠,٣ , ٠,٧٪ على الترتيب من جملة الزمام الزراعي بمركز النجيلة.

## جدول (١٤) التوزيع العددي والنسبي لمساحة الأراضي الزراعية حسب المحصول بالنجيلة عام ٢٠١٥ م (بالفدان)

| من جملة المحافظة | الإجمالي |         | النجيلة |         | المثاني |         | الزغيرات |         | التجمع المحصول |
|------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------------|
|                  | %        | المساحة | %       | المساحة | %       | المساحة | %        | المساحة |                |
| ٤٠,١             | ١٢٢٨٠٠   | ٨٤,٦    | ٤٩٣٠٠   | ٨٦,٧    | ٢٩٠٠٠   | ٨٢,٧    | ١٤١٠٠    | ٨٠,٠    | ٦٢٠٠           |
| ٨,٩              | ٤٢٥٩١    | ٦,٥     | ٣٨٠٠    | ٦,٠     | ٢٠٠٠    | ٧,٠     | ١٢٠٠     | ٧,٧     | ٦٠٠            |
| ٣,٤              | ٧٣٨٢٠    | ٤,٣     | ٢٥٢٥    | ٣,٥     | ١١٧٥    | ٥,٧     | ٩٧٠      | ٤,٩     | ٣٨٠            |
| ٧,١              | ٢٩٣٥٥    | ٣,٦     | ٢٠٨٠    | ٣,٣     | ١١١٠    | ٣,٨     | ٦٤٠      | ٤,٣     | ٢٣٠            |
| ٢,١              | ١٩٤٩٤    | ٠,٧     | ٤٠٥     | ٠,٣     | ١١٠     | ٠,٥     | ٩٥       | ٢,٦     | ٢٠٠            |
| ١,٢              | ١٣٤٨٤    | ٠,٣     | ١٦٦     | ٠,٢     | ٧٢      | ٠,٣     | ٥٢       | ٠,٥     | ٤٢             |
| ١٩,٣             | ٣٠١٥٤٤   | ١٠٠     | ٥٨٢٧٦   | ١٠٠     | ٣٣٤٦٧   | ١٠٠     | ١٧٠٥٧    | ١٠٠     | ٧٧٥٢           |

المصدر: - محافظة مطروح، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥

- محافظة مطروح، مديرية الزراعة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥



شكل (٢١) التوزيع النسبي لمساحة الأراضي الزراعية حسب المحصول بالنجيلة عام ٢٠١٥ م  
- ترتفع نسبة المساحة مزروعة بمحصول الشعير بالنسبة لإجمالي المحافظة حيث بلغت ٤٠,١%، كما ارتفعت أيضاً نسبة محاصيل القمح والزيتون وبلغت ٨,٩%، ٧,١% على الترتيب، من جملتها بالمحافظة.

- احتلت منطقة الساحل المركز الأول بمركز النجيلة في إنتاج التين والزيتون، والخضر والقمح بنسب ٦٠,٧ ، ٥٠,٦ ، ٧٠,٨ ، ٤٠,٦ % على التوالي، كما احتلت المركز الثاني في إنتاج محصول الشعير بنسبة ٢٢,٧ % من جملة الإنتاج الزراعي بالمركز، ويمكن تفسير ذلك بثبات كمية الأمطار الشتوية، واعتدال مناخها، وخصوبة تربتها، ووجود التعاونيات الزراعية التي تقوم بالتوجيه وتقديم والدعم الزراعي للمزارعين.
- احتلت الهضبة الشمالية المركز الأول في إنتاج الشعير بمركز النجيلة وبنسبة ٧٧,٣ % من جملته، ويمكن تفسير ذلك بطبيعة تربة الهضبة التي تلائم زراعة محصول الشعير مع كمية الأمطار القليلة بجانب كون محصول الشعير مقاوم للجفاف، وينمو وينضج بسرعة عكس القمح، مع مساحات محدودة من التين والزيتون. ويفضل سكان هذه المنطقة صناعة الخبز من الشعير.

#### • الملكية الزراعية للقبائل في مركز النجيلة:

- توزعت مساحة الزمام الزراعي في مركز النجيلة البالغة ٥٨٢٧٦ فدان على القبائل القاطنة به بنسب متفاوتة، وكانت النسبة الأكبر من نصيب عائلات قبيلة علي الأبيض ٣٨,٩ %، تلاها عائلات قبيلة السننة بنسبة ٣٠,٤ %، ثم عائلات قبيلة المرابطين، عائلات قبيلة علي الأحمر بنسب ١٦,٧ ، ١٤ % على الترتيب، كما يتضح من جدول (١٥) وشكل (٢٢) ومنه يمكن أن تقسيم العائلات تبعاً للملكية الأراضي الزراعية إلى الفئات التالية:
- قبائل تصل نسبة ملكيتها لأكثر من ١٠ % من إجمالي مساحة الأراضي الزراعية وتشمل عائلات قبيلة السننة (سمالوس، عراوة).
- قبائل وعائلات تتراوح نسبة ملكيتها بين ٥ - ١٠ % من إجمالي مساحة الأراضي الزراعية وتضم هذه الفئة عائلات المرابطين (شتور، قطعان)، وبعض عائلات قبيلة علي الأبيض (عميرات، صريحات، حويطة)، وعائلة عشيبات من قبيلة علي الأحمر.
- قبائل وعائلات تقل نسبة ملكيتها عن ٥ % من إجمالي مساحة الأراضي الزراعية وتضم عائلات قبيلة علي الأحمر ماعدا عائلة عشيبات، عائلات قبيلة علي الأبيض ماعدا عائلات (عميرات، صريحات، حويطة)، وبعض عائلات قبيلة السننة (قطيفة، جرارة).
- تؤول النسبة الأكبر من ملكية الأراضي الزراعية بالزغيرات لعائلات قبيلة علي الأحمر بنسبة ٦٧ % من إجمالي المساحة البالغة ٧٧٥٢ فدان، في حين تمتلك عائلات السننة، والمرابطين بالمثاني النسبة الأكبر من ملكية الأراضي الزراعية ٤٩,٧ ، ٣٩,٨ % على الترتيب وتبلغ نسبتهم

مجتمعة ٨٩,٥٪، أما النجيلة فتستأثر عائلات قبيلة علي الأبيض بالنسبة الأكبر من ملكية الأراضي الزراعية ٦٤,٢٪، يليها عائلات قبيلة السننة بنسبة ٢٧,٣٪. ومما لاشك فيه أن كثرة القبليات والعائلات التابعة تسبب بشكل ما في إعاقة التنمية الزراعية بالمركز، ويرجع ذلك لتفتت الملكية الزراعية ولجوء بعض القبائل ممن يملكون مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية لتأجيرها للغير.

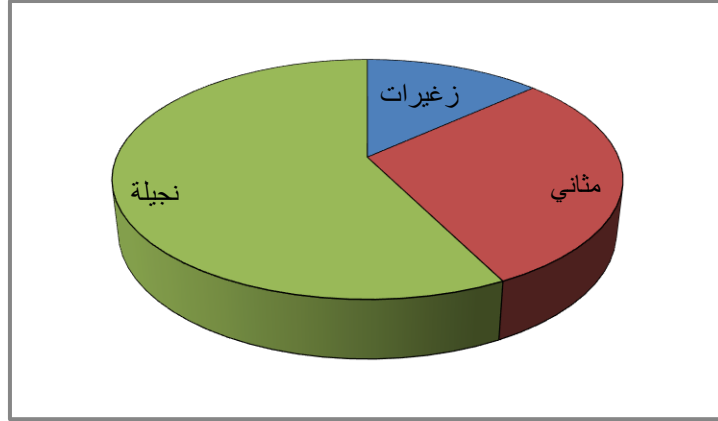
جدول (١٥) توزيع ملكية الأراضي الزراعية على القبائل البدوية  
بمركز النجيلة عام ٢٠١٥ (بالفدان)

| القبيلة          | العائلة           | الزغيرات |       | المثاني |       | النجيلة |       | إجمالي المركز |      |
|------------------|-------------------|----------|-------|---------|-------|---------|-------|---------------|------|
|                  |                   | المساحة  | %     | المساحة | %     | المساحة | %     | المساحة       | %    |
| القبيلة الأحمر   | عشيبات            | ٤٧٧٦     | ٦١,٦  | ٢٦٣     | ١,٥   | -       | -     | ٥٠٣٩          | ٨,٦  |
|                  | كميلات            | -        | -     | ١٧٧     | ١,٠   | ٨٢٣     | ٢,٥   | ١٠٠٠          | ١,٧  |
|                  | موالك             | ٢١٣      | ٢,٨   | ٨٧      | ٠,٥   | ٨٢٧     | ٢,٥   | ١١٢٧          | ١,٩  |
|                  | قنبيشات           | ٢٠٣      | ٢,٦   | ١٤٧     | ٠,٩   | ٦٨٠     | ٢,٠   | ١٠٣٠          | ١,٨  |
|                  | الجملة            | ٥١٩٢     | ٦٧,٠  | ٦٧٤     | ٣,٩   | ٢٣٣٠    | ٧,٠   | ٨١٩٦          | ١٤,٠ |
| قبيلة علي الأبيض | موامنة            | -        | -     | ١٠٤     | ٠,٧   | ٨٢٢     | ٢,٥   | ٩٤٦           | ١,٦  |
|                  | منفة              | -        | -     | ١١٢     | ٠,٧   | ١٦٠٣    | ٤,٨   | ١٧١٥          | ٢,٩  |
|                  | أفراد             | -        | -     | ٦٠      | ٠,٣   | ٢٤٢٠    | ٧,٢   | ٢٤٨٠          | ٤,٢  |
|                  | سراحنة            | -        | -     | ٦٠      | ٠,٣   | ١٣٢٠    | ٣,٩   | ١٣٨٠          | ٢,٤  |
|                  | حابون             | -        | -     | ٣١      | ٠,٢   | ٩٢٣     | ٢,٨   | ٩٥٤           | ١,٦  |
|                  | مغاربة وشواعر     | ٤١       | ٠,٥   | ٩٧      | ٠,٦   | ٧٢٠     | ٢,٢   | ٨٥٨           | ١,٥  |
|                  | اولاد خروف/ حفيان | -        | -     | ٥٠      | ٠,٣   | ٨٠٠     | ٢,٤   | ٨٥٠           | ١,٥  |
|                  | عميرات            | -        | -     | ١٢٠     | ٠,٩   | ١٢٢٧    | ٣,٧   | ١٣٨٧          | ٢,٤  |
|                  | دبابسة            | ٧٥       | ١,٠   | ١٣٢     | ١,١   | ٣٤٥٠    | ١٠,٣  | ٣٧١٧          | ٦,٣  |
|                  | صريحات            | ٢٠       | ٠,٢   | ١٥٧     | ١,٢   | ٤١٤٠    | ١٢,٤  | ٤٣٥٧          | ٧,٤  |
|                  | حويطه             | -        | -     | ٥١      | ٠,٣   | ٣١٤١    | ٩,٤   | ٣١٩٢          | ٥,٥  |
|                  | لحاحمة            | -        | -     | -       | -     | ٩٢٠     | ٢,٧   | ٩٢٠           | ١,٦  |
|                  | الجملة            | ١٣٦      | ١,٧   | ٩٤٧     | ٦,٦   | ٢١٤٧٦   | ٦٤,٢  | ٢٢٥٨٦         | ٣٨,٩ |
| السننة           | قطيفة             | -        | -     | -       | -     | ٨١٢     | ٢,٤   | ٨١٢           | ١,٤  |
|                  | سمالوس            | -        | -     | ٤٢٢٣    | ٢٤,٥  | ٥٩١٠    | ١٧,٦  | ١٠١٣٣         | ١٧,٣ |
|                  | عراوه             | ٣١       | ٣١    | ٤٣٤١    | ٢٥,٢  | ٢١٢٢    | ٦,٣   | ٦٤٩٤          | ١١,١ |
|                  | جرارة             | -        | -     | -       | -     | ٣٢٠     | ١,٠   | ٣٢٠           | ٠,٦  |
|                  | جملة              | ٣١       | ٠,٤   | ٨٥٦٤    | ٤٩,٧  | ٩١٦٤    | ٢٧,٣  | ١٧٧٥٩         | ٣٠,٤ |
| المرابط          | قطعان             | ٩١٦      | ١١,٨  | ٣٢٧٢    | ١٩,٠  | ٣٩٧     | ١,٢   | ٤٥٨٥          | ٧,٩  |
|                  | شتور              | ١٤٧٧     | ١٩,١  | ٣٥٧٣    | ٢٠,٨  | ١٠٠     | ٠,٣   | ٥١٥٠          | ٨,٨  |
|                  | جملة              | ٢٣٩٣     | ٣٠,٩  | ٦٨٤٥    | ٣٩,٨  | ٤٩٧     | ١,٥   | ٩٧٣٥          | ١٦,٧ |
| الإجمالي         | ٧٧٥٢              | ١٠٠      | ١٧٠٥٧ | ١٠٠     | ٣٣٤٦٧ | ١٠٠     | ٥٨٢٧٦ | ١٠٠           |      |

المصدر: - محافظة مطروح، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥

- محافظة مطروح، مديرية الزراعة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥





شكل (٢٢) مساحة الأراضي الزراعية بتجمعات مركز النجيلة عام ٢٠١٥

### ٣- السياحة:

تتميز شواطئ مركز النجيلة بما تتميز به شواطئ مطروح من توافر مقومات وفرص الجذب السياحي، حيث تتسم الشواطئ بالرمال الناعمة ناصعة البياض، وضحالة مياه البحر أمام شواطئها وصفائها، فضلاً عن الظواهر الجيومورفولوجية التي يتميز بها الساحل وما نتج عنه من مظاهر طبيعية خلابة مثل الخلجان والألسنة البحرية، وتكمن جاذبية البحر في مركز النجيلة في تعدد شواطئها وتنوعها بالرمال الفيروزية الناعمة البيضاء، وتوفر البحيرات الواسعة الضحلة المحمية من الأمواج وسائر أخطار البحر، ناهيك عن ألوان مياه البحر الطبيعية الخلابة. (غانم، ٢٠٠٣، ٥٠٧)

وبرغم توفر المقومات الطبيعية للتنمية السياحية بمركز النجيلة إلا أنه يعاني من سوء التخطيط السياحي وعدم إقبال السائحين وذلك لعدة أسباب أهمها:

- تركيز القائمين والمسؤولين في محافظة مطروح بالترويج السياحي لمركز ومدينة مرسى مطروح والعلمين والحمام والضبعة دون إلقاء الضوء على أهمية مركز النجيلة سياحياً بمقوماته الطبيعية.

- افتقار مركز النجيلة للمشروعات التنموية التي من شأنها توفير مقومات جذب السياح.  
- خلو مركز النجيلة من الفنادق والقرى السياحية ونزل الشباب التي يحتاج إليها السائحين والمصطافين للإقامة.

### ٤- الصناعة:

تعد الصناعة هي الباعث والمحرك الأول للتنمية الحديثة وذلك عن طريق تصنيع المواد الخام المحلية وإعادة توزيعها بعد التصنيع، وقد تأثر الاستخدام الصناعي في مركز النجيلة بمجموعة من الضوابط والعوامل التي تمثلت في الموقع وتكاليف النقل والمادة الخام، وموارد الطاقة والعمالة ورأس المال، ويعتمد النشاط الصناعي في المركز على المواد الخام الزراعية من نخيل

وزيتون، وتين وتتمثل معظم الصناعات بالمركز في صناعات يدوية بيئية وبدوية، ويعد مركز النجيلة من المناطق الاقتصادية التي تقع في غرب مركز ومدينة مرسى مطروح مما يتيح لها التسويق لقربها من السوق التجاري الرئيسي بالمركز والمحافظة.

وتتقسم المصانع في مركز النجيلة إلى نوعان: مصانع حكومية بنسبة ٣,٤٪، ومصانع خاصة بنسبة ٩٦,٦٪، وتتمثل أهم الصناعات الحكومية في صناعة عصر الزيتون، أما الصناعات الخاصة فتتمثل في كبس البلح وعصر الزيتون يدوياً، بالإضافة إلى صناعة الفخار والصوف وتجفيف التين والبلح وتعبئته.

ومن تحليل بيانات الجدول (١٦)، والشكل (٢٣) تبين أن حجم العمالة الصناعية الحالية بمركز النجيلة يبلغ ١٤٩ عاملاً يعملون في ٣٠ مصنع ومنشأة، يعمل في المصانع الحكومية منهم ٤,٩٪، وفي القطاع الخاص ٩٥,١٪ من جملة العاملين في المنشآت الصناعية وتتمثل أهم الصناعات في:

١- صناعة زيت الزيتون: وتحل الترتيب الأول بين الصناعات المقامة بمركز النجيلة من حيث عدد المصانع البالغ ٨ مصانع بنسبة ٢٥٪ تقريباً، ويعمل بها ٥٧ عاملاً يمثلون نسبة ٣٨,٣٪ من جملتهم بالقطاعين الحكومي والخاص، وتتركز صناعة ومعاصر الزيتون في الزغيرات في القرية الأم وقرية أولاد عبيده وأبو هديوه، وفي المثاني البحرية وخرسانة بودراع في قرية المثاني.

٢- صناعة تجفيف البلح: تأتي في المرتبة الثانية من حيث عدد العاملين، حيث يعمل بها ٢٢ عاملاً يمثلون ١٤,٨٪ من إجمالي العاملين بالمركز، يعملون في مصنعين فقط، وتقدر الكمية المنتجة من البلح المجفف (العجوة) حوالي ٣٥٠ طناً سنوياً.

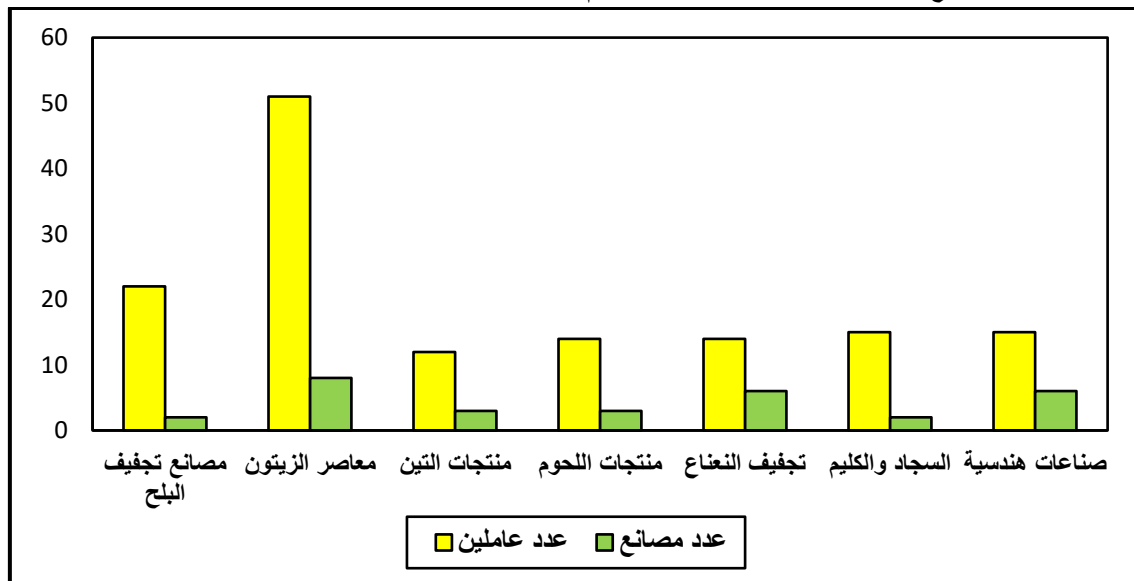
٣- صناعات السجاد والكليم، والصناعات الهندسية: ويمثل نسبة العاملين بكل منها ١٥٪، وتتمثل الصناعات الهندسية في صيانة سفن الصيد، والسيارات والآلات الزراعية وتتركز معظم الورش الهندسية في الزغيرات ومدينة النجيلة.

٤- صناعات تجفيف النعناع، منتجات اللحوم: ويمثل نسبة العاملين بكل منها ١٤٪، وتعتمد صناعة منتجات اللحوم على لحوم الخراف والماعز، ومن أهم منتجاته القديد، البسطرمة، اللانشون. بالإضافة إلى صناعة منتجات التين (تين مجفف) والتي يعمل بها ١٢٪ من إجمالي العاملين بالصناعة بالمركز.

### جدول (١٦) أهم الصناعات وعدد العاملين بها في مركز النجيلة عام ٢٠١٥ م.

| الصناعة           | مصانع حكومية |     |            |      | مصانع قطاع خاص |      |            |      | إجمالي    |            |
|-------------------|--------------|-----|------------|------|----------------|------|------------|------|-----------|------------|
|                   | عدد          | %   | عدد العمال | %    | عدد            | %    | عدد العمال | %    | عدد مصانع | عدد عاملين |
| مصانع تجفيف البلح | -            | -   | -          | -    | ٢              | ٦,٩  | ٢٢         | ١٥,٤ | ٢         | ٢٢         |
| معاصر الزيتون     | ١            | ١٠  | ٧          | ٢٤,٢ | ٥٠             | ٣٥,٢ | ٥٧         | ٣٨,٢ | ٨         | ٥٧         |
| منتجات التين      | -            | -   | -          | -    | ٣              | ١٠,٣ | ١٢         | ٨,٤  | ٣         | ١٢         |
| منتجات اللحوم     | -            | -   | -          | -    | ٣              | ١٠,٣ | ١٤         | ٩,٩  | ٣         | ١٤         |
| تجفيف النعناع     | -            | -   | -          | -    | ٦              | ٢٠,٧ | ١٤         | ٩,٩  | ٦         | ١٤         |
| السجاد والكليم    | -            | -   | -          | -    | ٢              | ٦,٩  | ١٥         | ١٠,٦ | ٢         | ١٥         |
| صناعات هندسية     | -            | -   | -          | -    | ٦              | ٢٠,٧ | ١٥         | ١٠,٦ | ٦         | ١٥         |
| الإجمالي          | ٧            | ١٠٠ | ٧          | ١٠٠  | ٢٩             | ١٠٠  | ١٤٢        | ١٠٠  | ٣٠        | ١٤٩        |

المصدر: محافظة مطروح، التنمية المحلية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.



### شكل (٢٣) أهم الصناعات وعدد العاملين بها في مركز النجيلة عام ٢٠١٥ م

#### ٤- صيد الأسماك:

تتم ممارسة حرفة صيد الأسماك بمحافظة مطروح ومركز النجيلة من البحر المتوسط ومن البحيرات الواسعة الضحلة المحمية من الأمواج وسائر أخطار البحر كما في البحيرات الشمالية، ولكن يواجه حرفة الصيد في المركز بعض المشكلات التي تحول دون انتشارها كحرفة ذات وزن اقتصادي ملموس نوجزها فيما يلي:

- عدم إقبال البدو على ممارسة حرفة الصيد رغم الربحية العالية والعائد المرتفع من الصيد مقارنةً بالدخل من حرفتي الزراعة والرعي، إلا أن موضوع صيد الأسماك لا يلقي قبولاً بين سكان المنطقة.
- نقص أساطيل الصيد وقلة وانخفاض أعداد مراكب الصيد والتي لاتزال من السفن أو قوارب الصيد صغيرة الحجم، وكذلك تدني مستوى وسائل الصيد التي تعد تقليدية وقديمة.

- نقص الخبرة في صيد الأسماك من سكان المنطقة من البدو، واستخدامهم أحياناً طرق صيد غير قانونية داخل نطاق بحيرة مرسى مطروح.
- سيطرة كبار القبائل من أولاد علي على السواحل ومنعهم الصيد على الشواطئ المطلة على سواحلهم.
- القيود الأمنية المفروضة على الساحل من قبل القوات البحرية لمنع التهريب.
- عدم إقبال سكان المنطقة على الأسماك وتفضيلهم لحم الضأن والماعز عليها.
- يباع معظم الإنتاج في منطقة الدراسة في السوق المحلي وفي مركز ومدينة مرسى مطروح وخاصة خلال فصل الصيف لسد احتياج المصطافين والزائرين لمطروح.
- وتبذل الدولة والمحافظة جهوداً كبيرة لجذب العديد من الأسر التي تغطي ساحل منطقة الدراسة وممن لا يمتلكون أراض زراعية أو مزارع لتوفير فرص عمل مناسبة لهم ومدرة للدخل وتساعد على التنمية الاقتصادية بالمحافظة والمركز من خلال تيسير العقبات التي تواجه حرفة الصيد، وتدريب السكان تدريباً جيداً على صيد الأسماك، وذلك لعدة أسباب منها:
- الامكانيات العالية للصيد في البحر المتوسط عند سواحل مطروح بشكل عام ومركز النجيلة بشكل خاص، حيث تبلغ مساحة السواحل نحو ٢٠ كم من السواحل غير المستغلة.
- تتميز منطقة النجيلة الساحلية بوجود عدد من السبخات والبحيرات وهي مناطق صالحة لإقامة مشروعات الاستزراع السمكي بمساحات تصل إلى ٢٠ ألف فدان.
- توفير فرص عمل للسكان بالمركز بأجور مجزية وعائد مادي مضمون الربح.

#### رابعاً مشكلات التنمية بمنطقة الدراسة:

كان لاختلاف المظهر الجيومورفولوجي وتنوع المناخ وتباين السكان من مهاجرين وقبائل بدوية أثره مع موقع المنطقة في اتجاه معظم سكان المنطقة إلى العمل بشكل كثيف في مجال الزراعة والرعي وتربية الحيوان، ويمكن حصر مشكلات التنمية العامة في منطقة الدراسة من خلال البيانات الإحصائية والزيارات الميدانية في النقاط الآتية:

#### ١- مشكلة توزيع السكان:

أثرت البيئة الطبيعية بمنطقة الدراسة على سكانها، حيث اتضح وجود اختلاف واضح في توزيعهم الجغرافي، حيث تركز السكان في بعض القرى كقرى الملاح، أولاد فهيد، ابو ترجي بالزغيرات، وأولاد شيتوي، وأبو عميرة غرب وجرجوب في النجيلة البحرية، والأسودي، وأولاد صميده، وأولاد الشيخ، والتموين بالمثاني، وتضم ٦٩٪ من جملة السكان، وتخلخل في بعض القرى مثل ابو هديه واولاد عبيدة ٤,٣٪ بالزغيرات والذكرى واولاد خليفة وأولاد جويده بالنجيلة ٥,٤٪. (مقابلة

شخصية مع د/ نعيم مصيلحي، رئيس مركز بحوث الصحراء). وقد ترتب على التوزيع غير المتوازن للسكان عدد من المثالب نوجزها في النقاط التالية:

- عدم عدالة التوزيع الجغرافي للسكان بين أرجاء المنطقة مما نتج عنه مشكلة تماثل في أهميتها مشكلة النمو السكاني، حيث يقل السكان في قرى عديدة من منطقة الدراسة مما يجعلها نادرة السكان، وبلغت نسبة هذه القرى ٦٠٪ من المساحة الإجمالية.

- عدم التوازن بين حجم السكان ومعدل نموهم من ناحية وبين الموارد الاقتصادية ونموها من ناحية أخرى.

- تأثر السكان بعدد من المشكلات مثل انخفاض مستوى معيشة الأفراد سواء المستوى الاقتصادي أو الصحي أو التعليمي، وذلك بسبب زيادة أعداد السكان من ناحية وسوء توزيع السكان من ناحية أخرى.

ويمكن اقتراح بعض الحلول لمواجهة مشكلة سوء توزيع السكان بالمركز نذكر منها:

- زيادة الاهتمام بشبكات البنية الأساسية بالمركز وخاصة شبكة الطرق التي تربطه بكل من مراكز المحافظة، والتجمعات السكانية التابعة له.

- الاهتمام بتزويد القرى والتجمعات السكانية بالمركز بمياه الشرب النقية اللازمة لسكانه، لتغطي استخداماتهم المختلفة.

- التوسع في استغلال الأراضي القابلة للاستصلاح الزراعي وذلك بتوفير مصادر المياه المختلفة من شبكات الري وحفر الآبار الحديثة.

- تنمية الصناعات البيئية المتاحة والتوسع في المشروعات المعتمدة على الخامات المحلية وتشجيع السكان على إنشاء المشروعات الصغيرة وذلك بتوفير القروض الميسرة لهم.

- الاهتمام بتوفير الخدمات الأساسية كالخدمات الصحية والتعليمية لتغطية متطلبات الزيادة السكانية.

## ٢- تبعثر العمران الريفي:

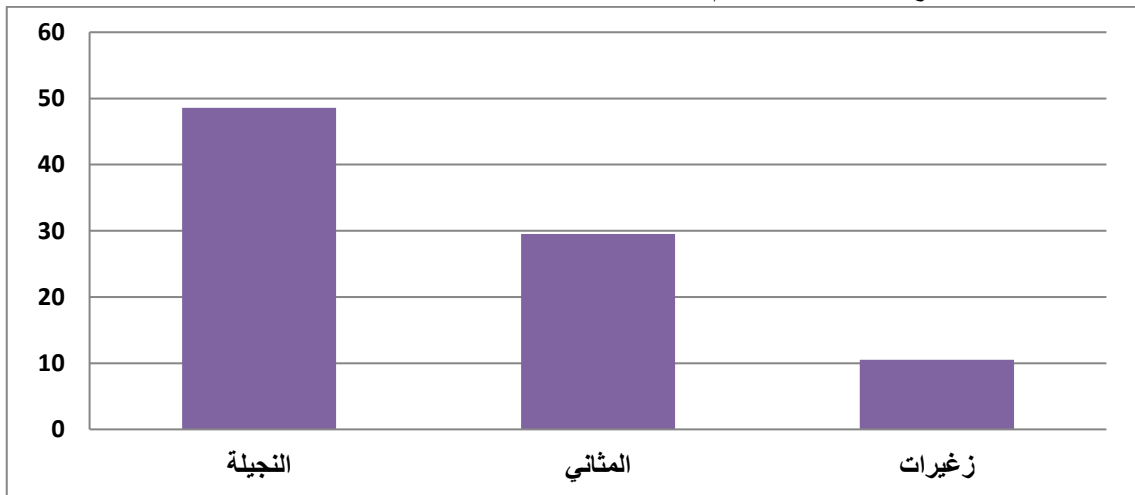
تهتم دراسة توزيع العمران بإلقاء الضوء على نمط التوزيع من حيث التجمع والتشتت داخل المنطقة، ومن دراسة العمران تبين أنه لا توجد قرى مكتملة يتجمع سكانها داخل كتلة واحدة بتجمعات ونواحي منطقة الدراسة، وتعد العزب والنجوع هي المظهر العمراني السائد هنا بسبب ظروف البيئة الطبيعية وخصائص النشاط الاقتصادي؛ فالتجمع يسمح بقيام حياة اجتماعية غنية بالخدمات الاجتماعية والتعاونية، ولكن يعيبه الفصل بين مكان السكان ومكان العمل؛ مما يزيد رحلة العمل طولاً ومشقة، أما التشتت أو التبعثر فهو يقرب المسافات بين السكن والعمل، ولكن من

عيوبه أن يعيش السكان في عزلة قاسية و حياة فردية بلا خدمات أو مرافق أساسية، والتشتت والتبعثر هو السمة الغالبة في منطقة الدراسة، (المعداوي، ٢٠١٢، ٨٧) وذلك لطبيعة منطقة الدراسة وكذلك لطبيعة حرف السكان ونمط معيشتهم الأساسية، وهناك العديد من المقاييس المستخدمة عند دراسة نمط التوزيع العمراني ومن أهمها معادلة ديومانجيون لحساب معامل التشتت Monk house (1976, p.362) ويقصد بمعامل التشتت التوزيع النسبي لأحجام المستوطنات بين القرى الرئيسية والعزب التابعة لها، وبتطبيق المعادلة على المحلات العمرانية بمركز النجيلة كما يوضحها الجدول (١٧) وشكل (٢٤) ومنه نستنتج تباين قيم التشتت بين المحلات العمرانية بالنجيلة، والذي بلغ أقصاه في النجيلة ٤٨,٦، تلاه المثاني ٢٩,٥، ثم الزغيرات ١٠,٥، ويرجع ذلك لعدة أسباب منها اتساع مساحة مدينة النجيلة وارتفاع عدد التوابع بها (٥٣ قرية وتجمع) حيث تزيد فيها قرى الرعي والزراعة والتي تتمشى مع ارتفاع قيم التشتت، في حين تقل المساحة وعدد التوابع في كلٍ من المثاني والزغيرات والتي تبلغ ٣١، ١١ قرية على الترتيب، ويتسم السكان هنا بالتنقل وعدم الاستقرار، وتتمثل في النطاقات المتطرفة بالهضبة الشمالية والجنوبية.

جدول (١٧) معامل التشتت<sup>١٣</sup> للمحلات العمرانية في تجمعات منطقة النجيلة عام ٢٠١٧م

| الترتيب | المحلة العمرانية | عدد السكان بدون المركز الرئيسي | عدد التوابع | إجمالي سكان المحلة العمرانية | معامل التشتت |
|---------|------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|--------------|
| ١       | النجيلة          | ١٤١٢٦                          | ٥٣          | ١٥٤٠٣                        | ٤٨,٦         |
| ٢       | المثاني          | ٩٥٧٥                           | ٣١          | ١٠٠٧٥                        | ٢٩,٥         |
| ٣       | زغيرات           | ١٨٩٧                           | ١١          | ١٩٧٨                         | ١٠,٥         |

المصدر:- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، التعداد العام لسكان محافظة مطروح ٢٠١٧  
- محافظة مطروح، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، ٢٠١٧



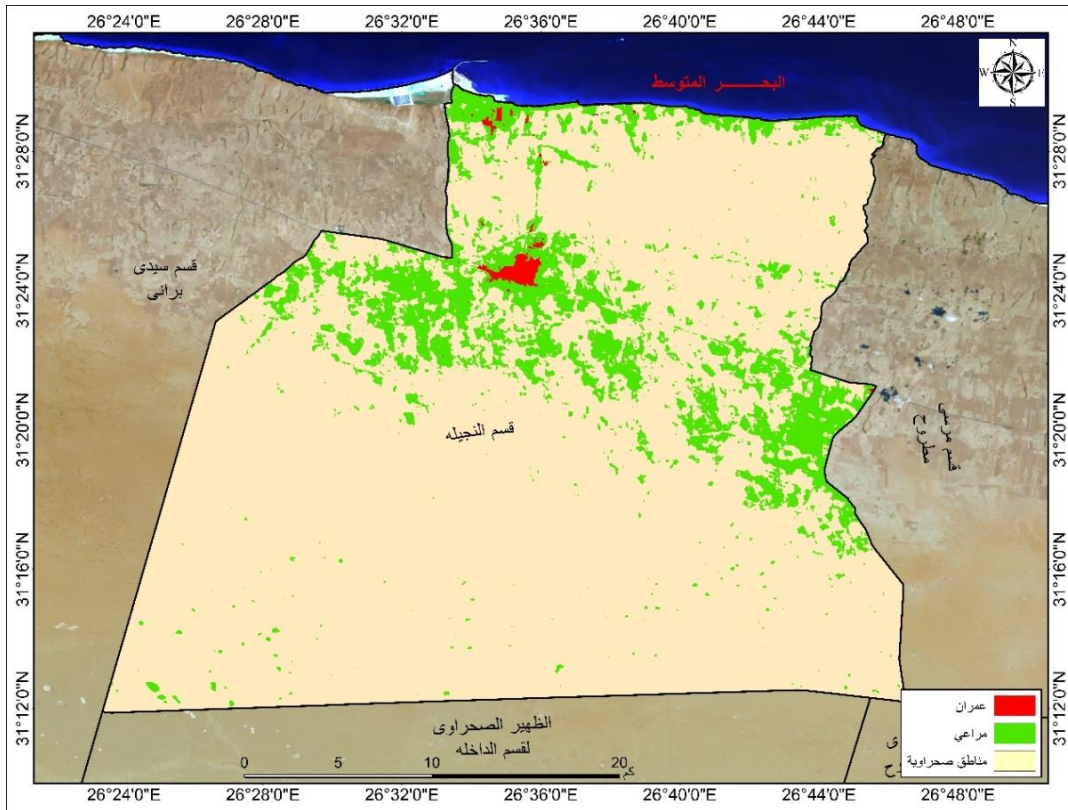
شكل (٢٤) معامل التشتت بتجمعات مركز النجيلة عام ٢٠١٧م

<sup>١٣</sup> معامل التشتت = (مجموع سكان التوابع × عدد التوابع / مجموع سكان الناحية)



وقد أثر التبعثر العمراني على نمط النشاط الاقتصادي في منطقة الدراسة، شكل (٢٥) وعلى الأخص بين النواحي من ناحية والتوابع من ناحية أخرى، حيث أن المدينة داخل بيئتها تمارس نوعاً من السيطرة على المناطق المجاورة لها (أبو عيانة، ١٩٩٩، ٣٠٥) ومن خلال الزيارات الميدانية أمكن ملاحظة ما يلي:

- تعد قرى المثاني والزغيرات مناطق لتجميع السلع المختلفة من مواد البناء والأدوات المنزلية والسلع الغذائية التي تنتجها، وتعد من المصادر الرئيسية التي تسهم في توفير احتياجات كلٍ من مركزي النجيلة، ومرسى مطروح.
  - تعد القرى والتوابع المتواجدة في النطاق الساحلي هي المصدر والسوق الرئيسي لتجميع الحيوانات وذلك من خلال السوق الأسبوعي، حيث يفد إلى السوق جميع تجار وبائعي الحيوانات من جميع نواحي المركز، وأحياناً يتجمعون في سوق النجيلة التجاري.
- وتحتاج التوابع للمدن في العلاقات التجارية، مما يستلزم توفير شبكة جيدة من الطرق تربط أجزاء المنطقة بعضها ببعض لتسهيل عمليات التبادل التجاري.
- ويمكن اقتراح بعض الحلول لمواجهة مشكلة التبعثر العمراني وسوء توزيع السكان استكمالاً لم تم ذكره بالعنصر السابق نذكر منها:



شكل (٢٥): إستخدامات الأرض بمركز النجيلة



- تجميع العزب والتوابع المتجاورة في تجمع واحد، وضم القرى والعزب والتوابع داخل حدود الناحية الواحدة وذلك لإمداد شبكة خدمية جيدة للتجمع الواحد، وتوفير الخدمات الأساسية والبنية التحتية كالكهرباء والمياه وشبكات الطرق.
- وضع القوانين والضوابط التي تنظم البناء على الأراضي المطلة على البحر المتوسط بحصرها في مناطق محددة على الساحل، وحذر بيع الأراضي التي تتميز بانتاجها الزراعي الوفير، أو تلك التي تتميز بمراعيها الغنية.

### ٣- مشكلة الإنتاج الزراعي:

تعاني منطقة الدراسة من انخفاض إنتاجية الأرض الزراعية بصفة عامة، حيث تصنف أراضيها على أنها أراضي متوسطة الإنتاج تنسب إلى الدرجة الرابعة، وذلك لإرتفاع مستوى الماء الباطني في منطقة الساحل بسبب قربها من البحر وما ترتب عليه من إرتفاع نسبة الملوحة بها مع نقص المواد العضوية في أراضيها، ولهذا تتجح زراعة بعض أنواع الخضر والفاكهة والتين والزيتون، أما في الهضبة الجنوبية فترتفع مشكلة الجير في التربة.

هذا بالإضافة إلى المشكلات الخاصة بالري والصرف وتتضح في قرى المثاني والزعيرات، ويضاف للمشكلات السابقة تعرض التربة إلى التجريف أحياناً بفعل الرياح كما تتعرض أيضاً للتآكل بفعل المياه خاصة في المنطقة الساحلية بكل من النجيلة والزعيرات وذلك بسبب التوزيع غير الملائم للمياه.

ويعد النقص في العمالة الزراعية وخاصة العمالة الموسمية في مواسم الحصاد من أهم المشكلات في منطقة الزراعة، حيث يؤدي إلى ارتفاع أجر العامل مع محاصيل زراعية غير مرتفعة الأسعار، ويفد للعمل بموسم الحصاد عمالة موسمية من الدلتا وخاصة من دمنهور والمنصورة والمحلة.

يضاف للمشكلات السابقة مشكلة سوء توزيع الحيازات بالمركز، فالملاحظ تفوق الحيازات الكبيرة لدى بعض الأسر من قبائل العشيبات والقنيشات والعميرة والقريدات وان اختلفت الحيازات بين المناطق الثلاث في مركز النجيلة كما يوضحها جدول (١٨) وشكل (٢٦) ومنه يتضح الآتي: بلغ متوسط الحيازة الزراعية في مركز النجيلة ١١,٤ فدان/أسرة، وقد اختلف هذا المتوسط في مناطق المركز وبين القبائل المختلفة، ومناطق الزراعة في منطقة الدراسة كالتالي:

- بلغ متوسط الحيازة ٢٢ فدان/أسرة بالزعيرات وهو أعلى متوسط رغم انخفاض نسبة مساحة الأراضي الزراعية به إلى إجمالي الأراضي الزراعية بالمركز والتي بلغت ١٣,٣٪، ويرجع ذلك لإنخفاض عدد الأسر به، ويتركز معظم الحائزين في منطقة الساحل حيث الأراضي الخصبة نوعاً ما، وتوافر المياه اللازمة للزراعة والاعتدال النسبي لمناخ المنطقة.

- بلغ متوسط الحيازة ١١,٩ فدان/أسرة بالنجيلة وهو متوسط مقارب للمتوسط العام بالمركز وتحتل بذلك الترتيب الثاني لمتوسط الحيازة، وتمثل نحو نصف مساحة الأراضي الزراعية تقريباً ٥٧,٤٪، وتنخفض نسبة الحيازة به مقارنةً بالزغيرات لارتفاع أعداد الأسر، وتختلف هذه النسبة بالمناطق المختلفة بالنجيلة فهي ترتفع في نطاق الهضبة الجنوبية لقلة السكان، وتتأثر التربة بندرة المياه بها وتعرضها للنحر بفعل الرياح.

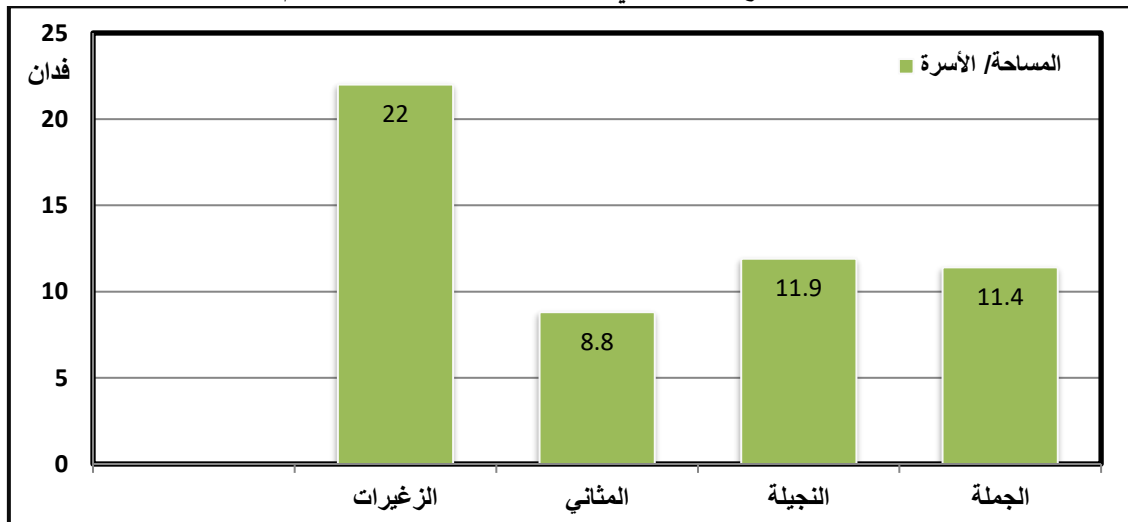
### جدول (١٨) التوزيع العددي والنسبي للمساحة المزروعة

بمركز النجيلة ونصيب الأسرة منها عام ٢٠١٥

| المساحة/ الأسرة | عدد الأسر | المساحة المزروعة |       | المحلة العمرانية |
|-----------------|-----------|------------------|-------|------------------|
|                 |           | %                | فدان  |                  |
| ٢٢,٠            | ٣٥٢       | ١٣,٣             | ٧٧٥٢  | الزغيرات         |
| ٨,٨             | ١٩٣٨      | ٢٩,٣             | ١٧٠٥٧ | المثاني          |
| ١١,٩            | ٢٨٠٦      | ٥٧,٤             | ٣٣٤٦٧ | النجيلة          |
| ١١,٤            | ٥٠٩٦      | ١٠٠              | ٥٨٢٧٦ | الجملة           |

المصدر: محافظة مطروح، مديرية الزراعة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.

محافظة مطروح، مجلس محلي النجيلة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.



### شكل (٢٦) متوسط الحيازة الزراعية بالفدان بمركز النجيلة عام ٢٠١٥

- بلغ متوسط الحيازة أدناه في المثاني ٨,٨ فدان/ أسرة، وهو أقل من المتوسط العام بالمركز، وتمثل مساحة الأراضي الزراعية به ٢٩,٣٪، وينخفض متوسط الحيازة هنا للارتفاع النسبي لعدد الأسر، ويقوم المزارعين بزراعة محصولي الشعير والتين خاصة في منطقة الهضبة الشمالية بالمثاني.

أما الميكنة الزراعية فتتخفف أعدادها بالمركز لأنها تسهم بشكل كبير في زيادة نحر التربة، وحسب احصاءات مديرية الزراعة بالمحافظة فإن المركز يحوي ٣٧ جراراً في منطقة الساحل والهضبة الشمالية بالزغيرات والنجيلة.

### ويمكن اقتراح بعض الحلول لمشكلات الإنتاج الزراعي بالمركز نذكر منها:

- ضم مساحة الشعير المتناثر في نطاق الهضبة الشمالية خاصة في المثاني والنجيلة، وفي المنطقة الساحلية وذلك لزيادة إنتاجية المحاصيل، واتباع سياسة الزراعة الكثيفة للشعير بدلاً من زراعة الشعير بصورة مراعي، مع مراعاة استخدام نظم زراعية متطورة خاصة على الأراضي المستوية والمروحيات الطمبية لزراعة الشعير بكثافة.
- التوسع في زراعة أشجار الفاكهة والخضراوات في الأودية الضحلة القصيرة، وفي منطقة الساحل والاهتمام بزراعة مصدات للرياح في منطقة الكثبان الساحلية.
- التوسع الرأسي والأفقي للأراضي الزراعية في منطقة الساحل في تجمعات النجيلة والزعيرات حيث التربة السمكية وسهولة الحصول على المياه.
- زيادة استزراع أشجار الفاكهة وبعض أنواع البقوليات في منطقة الهضبة الجنوبية في المثاني والنجيلة، مع إقامة حزام مكون من أشجار الأكاسيا والكازورنيا والتي تعد مصدراً للعلف يمكن الاستفادة منه في الرعي، مع توفير خدمات الإرشاد الريفي للمزارعين في الهضبة الجنوبية (حسونة، ٢٠١٥، ص ٥٣٣).

### ٤- مشكلات المرافق الحيوية:

المرافق الحيوية هي عناصر البنية التحتية التي تدعم الخدمات الأساسية في المجتمع، وهي البنية المادية الأساسية والمرافق الفنية والأنظمة التي تعتبر أساسية اجتماعياً أو اقتصادياً لخدمة المجتمع في الظروف الاعتيادية وحالات الطوارئ، وتتضمن أموراً كأنظمة النقل والكهرباء والماء وأنظمة الاتصالات والمستشفيات والعيادات الصحية ومراكز الإطفاء والشرطة وخدمات الإدارة العامة. وفيما يلي عرض لأهم هذه المشكلات بمركز النجيلة:

#### أ- المياه:

تعد مياه الأمطار المصدر الأول للزراعة والاستخدامات اليومية بالمركز حيث لا توجد به شبكة مياه شرب رغم وجود خط أنابيب مياه الاسكندرية - مطروح، والذي يعتمد عليه السكان في الحصول على جزء من احتياجاتهم المائية من خلال الشاحنات، فكل منزل به خزان مياه أو اثنين بسعة ٤٠٠ م<sup>٣</sup>، وقد تصل المسافة بين المنزل وأقرب مصدر للمياه حوالي ١ كم أو أقل، وتزيد هذه المسافة في المنطقة الجنوبية لتصل إلى حوالي ١٢ كم.

ويبلغ متوسط كمية المياه الواردة لمركز النجيلة ٢٩٠ م<sup>٣</sup>/اليوم بمتوسط نصيب الفرد ٢٧ لتر/اليوم وهي نسبة منخفضة جداً مقارنة بمراكز المحافظة الأخرى حيث تبلغ النسبة التالية مباشرة بمراكز السلوم وبراني ١٠٠٠ م<sup>٣</sup>/اليوم بمتوسط نصيب الفرد ٧٢، ٢٧ لتر/اليوم على الترتيب، في حين

تبلغ بمركز مرسى مطروح ٥٠٧٤٠ م<sup>٣</sup>/اليوم بمتوسط نصيب الفرد ٣٢٩ لتر/اليوم. (محافظة مطروح، مركز دعم واتخاذ القرار، عام ٢٠١٥، بيانات غير منشورة)  
ويعتمد سكان المنطقة الساحلية في الحصول على المياه التي يحتاجونها بجانب خط مياه الاسكندرية مطروح من عدة مصادر منها:

- الآبار الرومانية القديمة والحديثة ويتم الحصول على المياه منها باستخدام مواتير لضخ المياه خاصة في الزغيرات والنجيلة، ومياه تلك الآبار من المياه الجوفية تتواجد تحت الكثبان الرملية وتستخدم في الشرب والري وتربية الحيوانات وتصدرت النجيلة التجمعات الأخرى في هذا النوع من الآبار بنسبة ٨٠٪.
- الخزانات الأرضية الحديثة التي تعتمد على تجميع مياه الأمطار من خلال قنوات صغيرة تتدفق فيها المياه اعتماداً على انحدار الأرض في اتجاه الخزان.
- الخزانات العلوية خاصة في تجمعات المثاني والنجيلة.

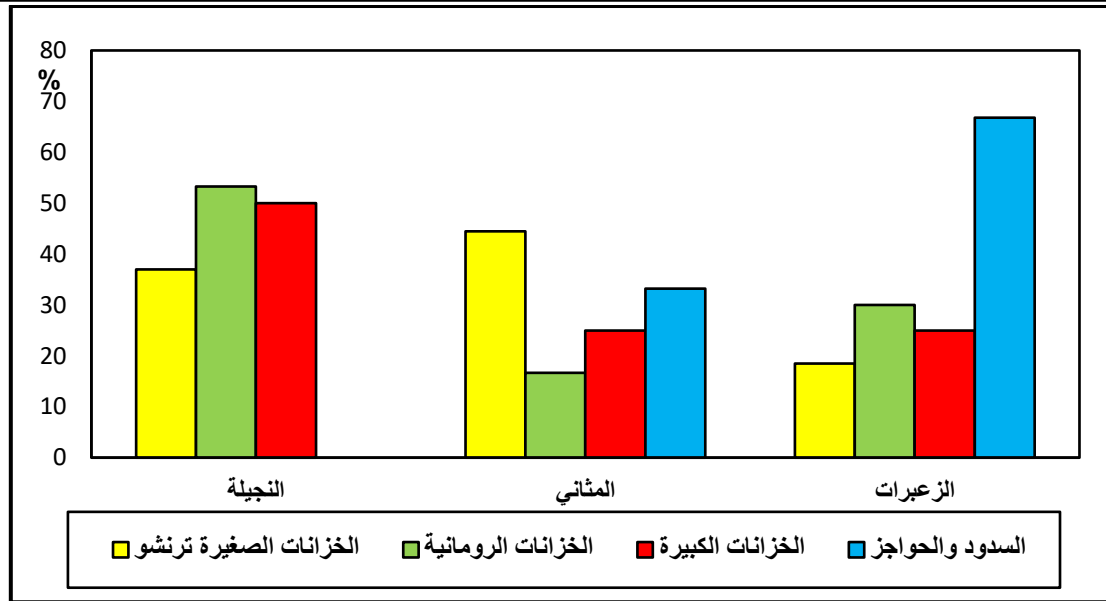
#### جدول (١٩) التوزيع العددي والنسبي لخزانات المياه والسدود

بمركز النجيلة حسب النوع عام ٢٠١٥ م

| المنطقة  | الخزانات الصغيرة ترنشو |      | الخزانات الرومانية |      | الخزانات الكبيرة |     | السدود والحواجز |      |
|----------|------------------------|------|--------------------|------|------------------|-----|-----------------|------|
|          | عدد                    | %    | عدد                | %    | عدد              | %   | عدد             | %    |
| النجيلة  | ١٠٠٠                   | ٣٧   | ٨٠                 | ٥٣,٣ | ٢                | ٥٠  | -               | -    |
| المثاني  | ١٢٠٠                   | ٤٤,٥ | ٢٥                 | ١٦,٧ | ١                | ٢٥  | ٢١٥             | ٣٣,٢ |
| الزغيرات | ٥٠٠                    | ١٨,٥ | ٤٥                 | ٣٠   | ١                | ٢٥  | ٤٣٣             | ٦٦,٨ |
| الجملة   | ٢٧٠٠                   | ١٠٠  | ١٥٠                | ١٠٠  | ٤                | ١٠٠ | ٦٤٨             | ١٠٠  |

المصدر: محافظة مطروح، شركة مياه الشرب، قسم الاحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥ م.

ويعتمد السكان في المناطق الثلاث أيضاً على خزانات صغيرة تعرف بالنشو وتصدرت قرى المثاني في هذا النوع من الخزانات بنسبة ٤٤,٥٪، وعلى الخزانات الخرسانية الكبيرة وتتكون من فتحة بعرض ٢م، والرقبة وتعتمد على عمق الطبقة الصخرية تحت الصخر ثم الخزان الذي يحفر فيه الطبقة الصخرية وتبلغ سعتها من ٥٠٠ - ٣٠٠٠ م<sup>٣</sup> ومن أهم الخزانات في الهضبة الشمالية خزان النجيلة سعة ٣م<sup>٣</sup>، بالإضافة إلى الصهاريج العلوية التي تخزن مياه الشاحنات والمقطورات ونفس الخزانات والصهاريج في منطقة الهضبة الجنوبية كما في المثاني، ويوضح الجدول (١٩)، والشكل (٢٩) حجم خزانات المياه والسدود في منطقة الدراسة، حيث تصدر تجمع الزغيرات وقراه في بناء السدود والحواجز بنسبة ٦٦,٨٪ وتلاه تجمع المثاني بنسبة ٣٣,٢٪ ويعدد ٦٤٨ سداً أو حاجزاً وتم بناؤه من الأسمنت أو الحجارة أو الأتربة ولا يتجاوز امتداد السد ٢ - ٥ م ولا يوجد هذا النوع بمدينة النجيلة لحصولهم على المياه من الأمطار.



شكل (٢٧) التوزيع النسبي لخزانات المياه والسدود بمركز النجيلة حسب النوع عام ٢٠١٥ م  
ويمكن اقتراح بعض الحلول لمشكلة المياه بالمركز نذكر منها:

- زيادة سعة خط أنابيب الاسكندرية- مطروح ومدته إلى المناطق المحرومة في المركز بوصلات فرعية.
  - التوسع في إنشاء محطات التحلية وزيادة سعة الموجود حالياً.
  - التوسع في إنشاء السدود الحجرية والترابية والأسمنتية، وزيادة توعية السكان بالاستخدام الأمثل للسدود والحواجز وكيفية الحفاظ على نقاء المياه.
  - تأهيل واستخدام الآبار الرومانية القديمة ، وحفر آبار جديدة على نفس النظام لزيادة العائد من حصاد الأمطار والإستفادة منها.
  - إجراء مسح جيولوجي للتأكد من عدسات المياه الجوفية لحل مشكلة المياه في الهضبة الجنوبية.
- ب- الكهرباء ومصادر الطاقة:

تغطي شبكة الكهرباء مناطق متسعة بمركز النجيلة إلا أنه مازالت هناك العديد من التوابع والقرى في الهضبة الجنوبية وخاصة في الزغيرات والمثاني محرومة من الكهرباء، في حين تتوفر الكهرباء في قرى المنطقة الواقعة على الساحل وفي نطاق الهضبة الشمالية خاصة في مدينة النجيلة والتي تنصدر المركز في امتلاكها أكثر من نصف عدة المحولات والأعمدة كما يتضح من جدول (٢٠) وكذلك في عدد المشتركين منزلياً وتجارياً، وتعاني بعض القرى من عدم إنارتها بالكهرباء حيث لازالوا يستخدمون الكيروسين في توفير الإضاءة والطاقة للطهي وهم من سكان الهضبة الجنوبية، ويقترح التوسع في إنشاء محطات الكهرباء بالمركز، والتحول نحو مصادر الطاقة المتجددة مثل: طاقة الرياح، الطاقة الشمسية، الطاقة الجيولوجية.

## جدول (٢٠) التوزيع العددي والنسبي للمحولات والأعمدة وأعداد المشتركين بمركز النجيلة عام ٢٠١٥

| المنطقة  | محولات |      | أعمدة |      | أعداد المشتركين |          |
|----------|--------|------|-------|------|-----------------|----------|
|          | عدد    | %    | عدد   | %    | تجاري           | غير منار |
| النجيلة  | ٥٣     | ٨٥,٥ | ٢٣٧٠  | ٥٠,٧ | ٢١٣٠            | ١٣٢٠٠    |
| المثاني  | -      | -    | ١٦٩٥  | ٣٦,٢ | ١٠١٩            | ٥        |
| الزغيرات | ٩      | ١٤,٥ | ٦١٤   | ١٣,١ | ٢٠١             | ٦        |
| الجملة   | ٦٢     | ١٠٠  | ٤٦٧٩  | ١٠٠  | ٣٣٥٠            | ١٣٢١١    |

المصدر: - شركة البحيرة لتوزيع الكهرباء، قطاع كهرباء مطروح والساحل الشمالي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥ م.

### ج- الصرف الصحي:

يعاني مركز النجيلة من افتقاره إلى شبكة الصرف الصحي، ولا يزال الاعتماد على الصرف من خلال خزانات التحليل أو البيارات، مما يشكل خطورة بالغة ويؤدي إلى تلوث طبقة المياه الجوفية القريبة خاصة في منطقة الساحل والجرف وهي مصدر رئيسي لمياه الشرب (حسونة، ٢٠١٥، ص ٥٣٥)، ورغم تواجد ثلاث محطات رفع لمياه الصرف في مركز مدينة مرسى مطروح إلا أنها تقوم بخدمة المشروعات السياحية للقرى الساحلية، والحل يتمثل في تزويد القرى الكبرى بالمنطقة بمحطات رفع ومحطات معالجة صغيرة، وإعداد دراسة لإنشاء البيارات وخزانات التحليل حتى لا يسبب التلوث للمياه الجوفية، مع التوجيه باستخدام المخلفات الصلبة في مشروعات صغيرة تعمل بالطاقة البيولوجية، كما يمكن استخدامها كأسمدة للأراضي الزراعية.

### د- الخدمة الصحية:

يعاني مركز النجيلة من نقص في الخدمات الصحية حيث يوجد به مستشفى واحد عام فقط، سعته ٣٦ سرير، بالإضافة إلى ٦ عيادات و ٣ وحدات صحية يعمل بها ٩ أطباء ممارس عام و ١٧ ممرضاً بالإضافة إلى جانب بعض المنشآت الصحية الأخرى كما يوضحه جدول (٢١) ويتعامل سكان المركز مع المستشفى الجديد بالنجيلة لتلبية احتياجاتهم الطبية، بالإضافة إلى لجوئهم أحياناً للمستشفى العسكري بمركز ومدينة مرسى مطروح.

## جدول (٢١) وحدات الرعاية الصحية بمركز النجيلة حسب النوع عام ٢٠١٥

| الوحدة المحلية | مستشفى | عيادة | وحدة صحية | تأمين صحي | تنظيم أسرة | مراكز أشعة | معامل تحاليل | عدد الأطباء | هيئة ترميز | عدد الأسرة | عدد الصيدليات | نقطة إسعاف | سيارة إسعاف |
|----------------|--------|-------|-----------|-----------|------------|------------|--------------|-------------|------------|------------|---------------|------------|-------------|
| النجيلة        | ١      | ٤     | ٣         | ١         | ٣          | ١          | ٢            | ٥           | ١٢         | ٣٦         | ٤             | ٢          | ٣           |
| المثاني        | -      | ٢     | -         | ١         | ٢          | -          | ١            | ٣           | ٣          | -          | ١             | ١          | ١           |
| الزغيرات       | -      | -     | -         | ١         | ١          | -          | -            | ١           | ٢          | -          | ١             | -          | -           |
| إجمالي         | ١      | ٦     | ٣         | ٣         | ٦          | ١          | ٣            | ٩           | ١٧         | ٣٦         | ٦             | ٣          | ٤           |

المصدر: مديرية الشؤون الصحية بمطروح، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥ م.



ويقترح لحل هذه المشكلة زيادة أعداد العيادات الصحية في الزغيرات والمثاني وإرسال أطباء امتياز لقضاء فترة نيابتهم في منطقة الدراسة، وعمل دورات تدريبية على موضوعات الصحة العامة والطب الوقائي، وإنشاء مراكز ووحدات خاصة برعاية الطفولة والأمومة.

#### ٥- مشكلات النقل:

الطرق المرصوفة قليلة وقصيرة وذلك بالنسبة لتوزيع مراكز العمران، إذ بلغت كثافتها ٠,٤٠ كم طولي/ كم ٢، بينما بلغت في المحافظة ٠,٥ كم طولي/ كم ٢، وهو ما يعني انخفاضها بمنطقة الدراسة؛ مما يؤدي إلى صعوبة التنقل بين قرى المنطقة وخاصة في فصل الشتاء، كما تتأثر الأنشطة الاقتصادية لسكان الإقليم والحل هو مد شبكة جيدة للطرق تربط بين القرى ونواحيها من ناحية وبين الطرق الرئيسية في المنطقة من ناحية أخرى حتى يتم نقل السلع من وإلى الأسواق، والاهتمام بإقامة محطة انتظار لخط السكة الحديد المتصل بالسلم/ مرسى مطروح/ الاسكندرية حتى يساهم في عمليات نقل الركاب.

#### خامساً: محاور التنمية الاقتصادية بمركز النجيلة:

أسهم الموقع المتميز لمركز النجيلة على ساحل البحر المتوسط ومرور الطريق الدولي الساحلي عبر أراضيهِ وبيئته الصحراوية النقية في تعدد إمكانات التنمية الاقتصادية به. وفيما يلي عرض لأهم محاور التنمية الاقتصادية بالمركز:

#### ١- التنمية الزراعية:

تواجه التنمية الزراعية بالمركز بعض المعوقات التي من شأنها تأخير التنمية الزراعية، وأغلبها معوقات بيئية، حيث أدى مجاورة المنطقة لساحل البحر المتوسط إلى ارتفاع منسوب الماء الباطني، وارتفاع نسبة الملوحة بالتربة، وسيادة التربة الرملية في الهضبتين الشمالية والجنوبية؛ مما يعرقل خطط التنمية الزراعية بالمنطقة ويؤثر على نجاحها.

ويصل إجمالي المساحات الصالحة للزراعة في مركز النجيلة نحو ٦٠٠ ألف فدان تتمثل في المناطق الساحلية التي تتميز بالوديان الخصبة بدلتاواتها التي تصلح وتجد بها زراعات التين والعنب والزيتون، كما يوجد في هذه المنطقة «وادي حلق الضبع»، حيث يمكن تخزين أكثر من خمس ملايين متر مكعب من مياه الأمطار به، (محافظة مطروح - مركز دعم واتخاذ القرار - ٢٠١٥م).

أما عن محاور التنمية الزراعية بالمنطقة فهي تنحصر في محورين رئيسيين هما التنمية الأفقية والتنمية الرأسية، وفيما يلي إشارة إلى بعض البنود التي يمكن من خلالها عمل التنمية اللازمة:

- استخدام نظام الزراعة الكثيفة في الشعير وزيادة حجم إنتاجه وتحسين وجودته، واستنباط وإنتاج بذور شعير تتحمل الجفاف.
- التركيز على زيادة إنتاج الفاكهة وخاصة الموالح والعنب والتين وكذلك اللوز، والتوسع في مساحات الخضر والنباتات الطبية والعطرية وإنتاج الشتلات محلياً.
- الاهتمام بطرق الري والصرف ونشر أساليب مرشدة لاستخدام المياه للحفاظ على كميات المياه وتقليل الفاقد منها.
- تعظيم كفاءة استخدام مياه الأمطار بالأراضي مزروعة والقابلة للزراعة، عن طريق إنشاء السدود الحجرية والترابية والأسمنتية لتقليل الجريان السطحي والفاقد من المياه إلى البحر وتقليل انجراف التربة، وأيضاً عن طريق مساعدة المواطنين في تخطيط وتنمية الأودية للتوسع في زراعة مساحات جديدة من الأراضي ذات التربة الصالحة للزراعة.
- إعادة حصر وتصنيف الأراضي مزروعة في منطقة الدراسة حسب قدرتها الإنتاجية، مع وضع سياسات زراعية لتحسين أراضي الهضبة الشمالية والجنوبية عن طريق الحرث العميق، وإضافة الجبس الزراعي لزيادة خصوبة التربة، وتسوية الأراضي للزراعية، واستخدام الري التكميلي للزراعات.
- إنشاء امتداد لترعة الحمام حتى منطقة الضبعة للمساعدة في توفير المياه اللازمة للري التكميلي للزراعات.

## ٢- تنمية الثروة الحيوانية والسمكية:

- تمارس حرفة الرعي في كافة أنحاء المركز فهي كما سبق عرضة الحرفة الرئيسية للبدو، كما ساعد على ذلك مساحات المراعي التي تتأرب نصف مساحة المركز، ويبلغ معدل الاستهلاك الحيواني من الماعز حوالي ٢٩٪ ومن الخراف نحو ١١٪ داخل المركز، ومعظم الفائض من الإنتاج يتجه إلى ليبيا بغرض زيادة الربح والعائد المادي.
- وتعاني الثروة الحيوانية من عدة مشكلات أهمها الجفاف الذي يحل على المراعي في الهضبة الجنوبية واستخدام الأشجار والمراعي كوسيلة وقود، وعدم الاهتمام بالصناعات المعتمدة على الثروة الحيوانية كالصوف أو منتجات اللحوم.
- ويمكن تنمية الثروة الحيوانية بالنجيلة عن طريق النقاط التالية:
- تشجيع المجتمع المحلي على المشاركة في تحسين حالة الغطاء النباتي والإدارة المحسنة للمراعي بهدف توفير موارد علفية للثروة الحيوانية وحماية البيئة من التصحر وزحف الرمال والانجراف بالرياح.

- الحد من استخدام الأعشاب والشجيرات كمصدر للوقود، مع توفير البديل كالكيروسين.
- إنتاج البذور وإرسالها مباشرة للمراعي مع فترات راحة المراعي، مع بذر البذور مباشرة في المراعي بالحبوب المحسنة محلياً مع استيراد أنواع أخرى للزراعة من شمال افريقيا.
- إنتاج شتلات لأشجار وأعشاب صالحة للأكل ومقاومة للجفاف والأملاح في المراعي الساحلية.
- التوسع في تربية الماشية بإقامة محطات تسمين ومساعدة سكان المنطقة بإرشادات التربية.
- ارسال القوافل البيطرية المجانية لإجراء الفحوصات على الأغنام والماشية وتوفير العلاج للحالات المصابة الخاصة بالثروة الحيوانية تستهدف صغار المربين الأكثر احتياجاً بالمجتمعات المحلية، بهدف الحفاظ على الثروة الحيوانية وتنميتها.
- إنشاء مصانع للأعلاف الجافة، وكذلك الاستفادة من المخلفات الحيوانية والنباتية بإنشاء مصانع للسماد العضوي.

أما عن محاور التنمية في مجال الثروة السمكية بمنطقة الدراسة فيمكن إجمالها فيما يلي:

- تطوير مراكب الصيد وأدواته، وإنشاء ثلاثيات لحفظ الأسماك.
- الاهتمام بتطوير ميناء الصيد، وتطهير بواغيز بحيرة مطروح.
- مراقبة طرق الصيد لضمان اتباع الطرق القانونية ومعاينة المخالفين.
- التوسع في إنشاء المزارع السمكية في البحيرات الضحلة، وفي مناطق السبخات والتي تعد من أفضل المناطق لإقامة مشروعات الاستزراع السمكي العملاقة لأنواع الفاخرة من الأسماك البحرية.

### ٣- التنمية الصناعية:

يمكن تحقيق التنمية الصناعية بمركز النجيلة وذلك باختيار أنماط الصناعات التي تناسبه، وهذا يتوقف على المقومات التاريخية والبيئية في المنطقة سواء للمناطق التي تحتاج إلى إقامة نشاط صناعي بها، أو تلك القائمة بها صناعات، مع تحديد نوعيتها سواء صناعات (صغيرة أو متوسطة أو كبيرة)، ويلاحظ أن محور التنمية الصناعية بمنطقة الدراسة يركز أساساً على الصناعات الصغيرة، والاتجاه نحو الاهتمام بها وتنميتها خاصة في القرى والتجمعات التي تتمتع بمقومات الصناعة وفي هذا الإطار يمكن التركيز على النقاط التالية:

- توفير الدعم المادي للصناعات الصغيرة بقروض متوسطة وطويلة الأجل وسعر فائدة بسيط.

- تشجيع الصناعات المنزلية للسيدات داخل المجتمعات البدوية وخاصة تلك التي تساعدهم على تحقيق ربح لرفع المستوى المعيشي لديهم، وذلك من خلال عمل دورات تدريبية وتوفير دعم مادي لإقامة هذه المشروعات، ومن أهم هذه الصناعات المفارش الهاند ميد، وقطع الديكور المنزلية، والإكسسوارات اليدوية وأعمال الخرز خاصة أن الإكسسوارات والأشغال اليدوية بوجه عام هما الأكثر مبيعا داخل البيوت المصرية والأعلى سعراً أمام نظيرتهم.
- الحرص على استغلال الموارد الطبيعية بمنطقة الدراسة كمادة خام للصناعات، ويتطلب ذلك التوسع في صناعة زيت الزيتون، وتجفيف التين، ومنتجات اللحوم، وأيضاً إنشاء مصانع لدبغ الجلود ومنتجات الألبان.
- إنشاء هيئة لتنمية الصناعات الصغيرة بالمنطقة، يقتصر دورها على التنسيق بين الصناعات المختلفة، ومراقبة الجودة الإنتاجية لها فنياً وتقوم هذه الهيئة بتنظيم الدورات التدريبية الفنية اللازمة للعمالة الصناعية بالمنطقة.

#### ٤- التنمية السياحية:

أصبحت السياحة جزء من حياة الإنسان المعاصر، فمنذ القدم كان الإنسان يحب التنقل من مكان لآخر بحثاً عن موارد للرزق أو لتعمير الأرض، وكذلك من أجل التسلية والترفيه والتعرف على مناطق جديدة ومجتمعات جديدة (توفيق، ١٩٩٧، ص ١١) وأدى هذا إلى ازدياد أهمية السياحة كمورد رئيسي للدخل، ويتمتع مركز النجيلة بالعديد من المقومات السياحية وعوامل الجذب السياحي، وتحتاج هذه المقومات إلى مشاريع سياحية تنموية مدروسة جيداً، وإدارة واعية جادة تسعى إلى التطوير وتعمل بشكل منظم، كما تعتمد على حسن الاعلان عن هذه المشروعات وتقديمها للسائح في الصورة الملائمة حسب احتياجاته.

#### ويمكن تنمية مركز النجيلة سياحياً من خلال:

- الاهتمام بمشروعات تنمية البنية الأساسية من طرق ومياه نقية وصرف صحي وكهرباء واتصالات وخدمات صحية وفنادق.
- وضع خطة شاملة لتجهيز شواطئ المصايف والتي تعد من أجمل الشواطئ حيث تتميز بالرمال البيضاء الناعمة، والاهتمام بإنشاء مشروعات خدمة السياح على هذه الشواطئ كإنشاء دورات مياه عامة، والمطاعم، والكافيتريات، وإسعاف فوري، وشركات النظافة.
- الاهتمام بتوفير وسائل نقل حديثة لنقل السياح إلى شواطئ النجيلة بعد تجهيزها لاستقبال المصطافين والسياح.

- تنمية استغلال سلاسل التلال الساحلية من خلال رحلات سياحية ورياضات المشي وتسلق المرتفعات وإنشاء بعض المطاعم والكافيتريات والكازينوهات على قممها.
- تنمية سياحة الحياة الفطرية خاصة في بيئتي المنطقة الساحلية والصحراوية من خلال التمتع برؤية نباتات المنطقة الفطرية وحيواناتها البرية.

### مشروع ميناء جرجوب

في إطار خطة الدولة لإعادة توطين السكان وتحقيق التنمية المستدامة في إقامة المشروعات عبر إقامة مناطق سكنية وتجارية جديدة، تم وضع خطة لتنفيذ وإنشاء ميناء جرجوب العالمي بمدينة النجيلة بمحافظة مطروح والمقرر أن يصبح أكبر ميناء تجاري- سياحي على ساحل البحر المتوسط ضمن خطة تطوير وتنمية الساحل الشمالي الغربي لمصر تحت اسم «مشروع تنمية غرب مصر» هذا المشروع الذي يتوقع أن ينقل المنطقة من الظل إلى النور بعد حقب شهدت فيه تهميشاً من جانب الحكومات المتعاقبة، ويعد هذا المشروع أكبر مشروع تنموي غرب مصر بجميع المشروعات التي ستقام به بمنطقة جرجوب والمناطق الأخرى المجاورة حتى السلوم. ومن المنتظر أن يضع المشروع محافظة مطروح على خريطة السياحة والتجارة العالمية، حيث يعد هذا المشروع القومي مخطط استراتيجي لميناء تجاري ومنطقة صناعية كبرى مما يوفر فرص العمل لكل من أبناء النجيلة ومطروح كما يخلق أيضاً فرص عمل لأبناء مصر من جميع المحافظات، حيث تستعد مصر لتوطين ٤٠ مليون مصري خلال ٤٠ عاماً في الساحل الشمالي المصري من خلال ١٥ مدينة يأتي في مقدمتها مدينتي النجيلة والعلمين .

وتتميز منطقة جرجوب التي سيقام بها الميناء بجمال بحرها وبطبيعتها الخلابة، وتصلح المنطقة الساحلية منها لإنشاء مشروعات سياحية متميزة بها، كما أن الظهير الصحراوي للميناء سيستوعب مشروعات متعددة والتي يتوقع أن تسهم في الحد من البطالة، كما ستؤدي إلى نقلة كبيرة في المنطقة الغربية لمحافظة مطروح ولمصر، حيث ستشهد المنطقة إنشاء شبكة من الطرق لخدمة المشروعات المقامة، وكذلك شبكات المياه والصرف الصحي والبنية التحتية اللازمة لهذه المنشآت، وتصب البنية التحتية الجديدة في صالح المواطنين وسوف يكون هذا الميناء مصدر للنفع والتغير وخدمة للدولة والمواطنين كما أن عائد السياحة والصناعة والتجارة سيستفيد منه الأهالي قبل المستثمرين.

### وصف مشروع ميناء جرجوب

يقع ميناء جرجوب في مدينة النجيلة بمحافظة مطروح ويبعد عن مدينة مرسى مطروح بحوالي ٧٠ كم، وقد تم توقيع عقد مشروع ميناء جرجوب في المؤتمر الاقتصادي عام ٢٠١٥م، ومخطط أن

يتم المشروع على ثلاث مراحل وأن ينتهى في غضون عشر سنوات، ويتم تمويل المشروع بنظام B.O.T وبتكلفة إجمالية تبلغ ١٠ مليار دولار، وتبلغ حصة مصر من الميناء ٥١٪، ويقوم بتنفيذ المشروع تحالف يضم ١٦ شركة عالمية تمثلهم شركة الغربي للأعمال الهندسية المتكاملة ، وقد بدأ في تنفيذ المرحلة الأولى من المشروع في يناير ٢٠١٧م، وبتكلفة قدرها ٢ مليار دولار.

ويتم العمل بالميناء بالتوازي مع إنشاء المراحل والمشروعات الأخرى المحيطة، حيث يتم إنشاء مدينة بالتوازي لتصبح المنطقة بالكامل مركزاً عالمياً في المستقبل القريب، وطبقاً للمخطط فإن المدينة الجديدة سوف تستوعب أكثر من ٢٥ ألف فرصة عمل بعد انتهاء العمل بها لتصبح حجر الزاوية في البناء الاقتصادي للدولة المصرية، ويضم المشروع إقامة ميناء تجاري وسياحي عالمي لخدمة الأنشطة والمشروعات السياحية بقدرات تأمينية عالية، وميناء حاويات تجاري عالمي لخدمة عدد من المشروعات العملاقة التجارية والصناعية لشركات عالمية، بالإضافة إلي إقامة عدد من الفنادق العالمية، ومركز اقتصادي علي مساحة حوالي ٥٤ كم ٢، ومدارس وملاعب ومراكز استشفاء، ومنطقة اقتصادية وصناعية لوجيستية وسكنية ومدينة سياحية عالمية مما يمهد لخلق مجتمعات عمرانية جديدة حوله.

ويبلغ طول رصيف الميناء ١٠٨٠,٨ ألف متر، وبغاطس ١٥ متر، ودوران السفن ٤٥٠م، وحاجز صخري لكسر الأمواج بطول ٣ كم في عمق البحر، حيث أن الميناء يعتبر الأقرب إلى أوروبا ويساهم في تنشيط حركة السياحة والتجارة إلى أوروبا ويربط قارة أفريقيا وأوروبا تجارياً. ويستفيد حالياً ما بين ٥٠٠ - ٦٠٠ أسرة من أهالي المنطقة من أعمال تدبيش الصخر لمكان الميناء التي يتم تمهيدها حالياً، حيث يبيع الأهالي الحجارة الموجودة حول منازلهم بالمناطق الصحراوية.



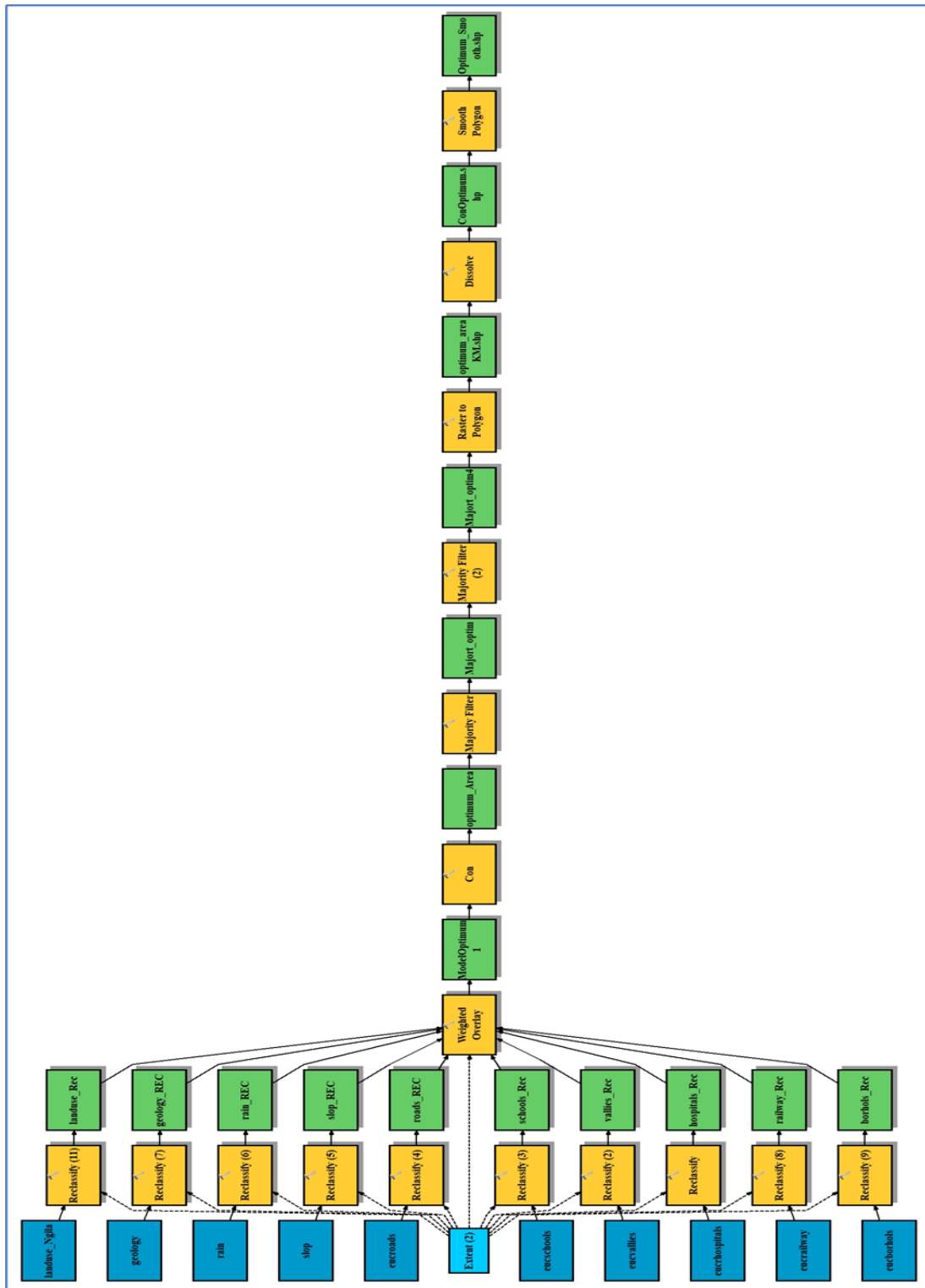
## سادساً نموذج الملاءمة المكانية:

تعتمد التنمية على استغلال إمكانات الإقليم بهدف تحقيق التنمية المستهدفة فيه فيما يعرف بالتنمية المستدامة مع مراعاة القيود البيئية، وتقوم النمذجة المكانية بتحديد إمكانات التنمية بإقليم ما باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، ووضع دراسة مقترح للتخطيط البيئي.

جدول رقم (٢٢): معايير ومتغيرات نموذج الملاءمة المكانية بمركز النجيلة

| الأوزان | المقياس           | المتغيرات            |
|---------|-------------------|----------------------|
| ١٥      | عمران             | استخدامات الاراضي    |
|         | مراعي             |                      |
|         | نطاقات صحراوية    |                      |
| ٥       | ارسابات طميية     | الخصائص الجيولوجية   |
|         | تكوينات الكريتاسي |                      |
|         | تكوينات الميوسين  |                      |
| ٨       | ١ - ٤ درجة        | درجات الإنحدار       |
|         | ٤ - ٨ درجة        |                      |
|         | ٨ - ١٧ درجة       |                      |
| ١٤      | ١ - ٤ كم          | الأودية الجافة       |
|         | ٤ - ٨ كم          |                      |
|         | ٨ - ١٢ كم         |                      |
| ٢٠      | ٧٥ - ٨٥           | كمية الأمطار بالمللم |
|         | ٨٥ - ٩٥           |                      |
|         | ٩٥ - ١٠٣          |                      |
| ١٥      | ١ - ٣ كم          | آبار المياه          |
|         | ٣ - ٧ كم          |                      |
|         | ٧ - ١٠ كم         |                      |
| ٦       | ١ - ٨ كم          | الطرق                |
|         | ٨ - ١٢ كم         |                      |
|         | ١٢ - ١٦ كم        |                      |
| ٥       | ١ - ٩ كم          | السكك الحديدية       |
|         | ٩ - ١٩ كم         |                      |
|         | ١٩ - ٢٩ كم        |                      |
| ٧       | ٠ - ١٢ كم         | المدارس              |
|         | ١٢ - ٢٢ كم        |                      |
|         | ٢٢ - ٣٢ كم        |                      |
| ٥       | ٠ - ١٢ كم         | المستشفيات           |
|         | ١٢ - ٢٢ كم        |                      |
|         | ٢٢ - ٣١ كم        |                      |

المصدر/ من إعداد الباحثة إعتامداً على الخرائط الطبوغرافية، والمرئيات الفضائية والملفات الرقمية لمنطقة الدراسة



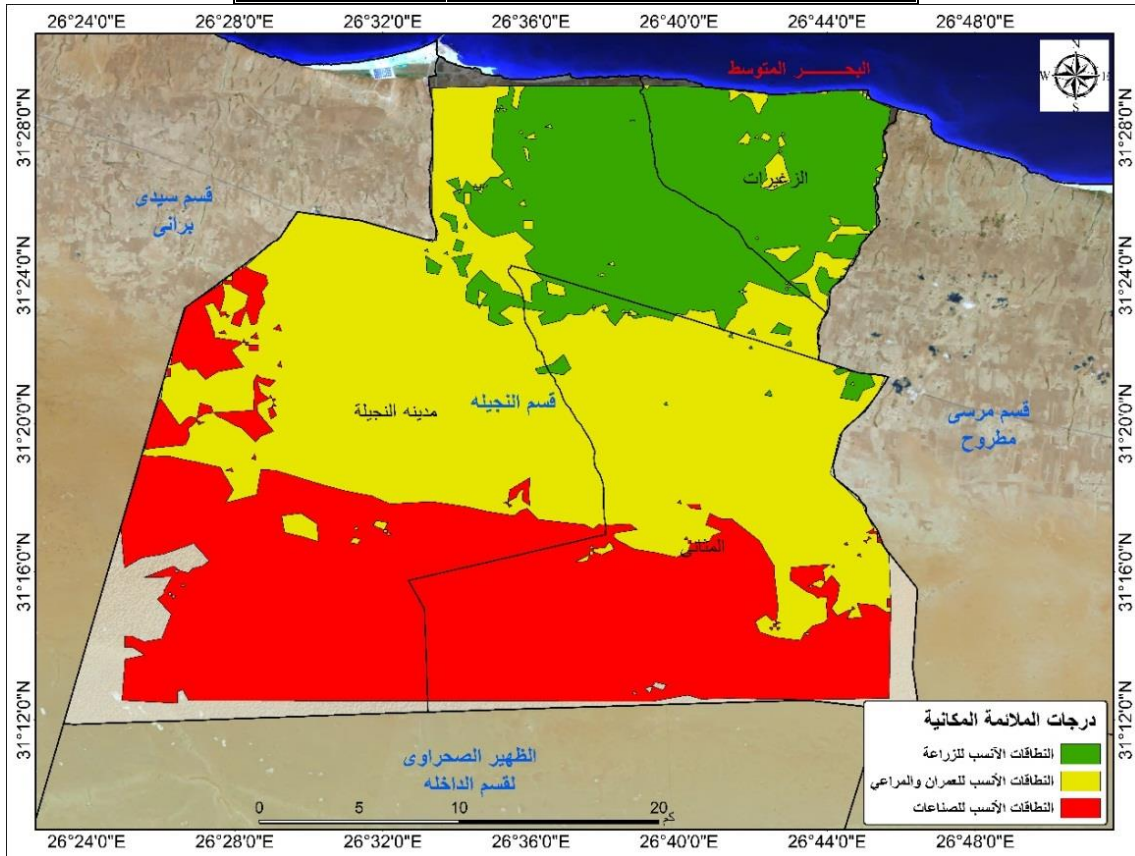
المصدر/ من إعداد الباحثة بالإعتماد على ArcGIS 10.5 Model Builder

شكل رقم (٢٨): مخطط النموذج المستخدم لتحديد نطاقات الملائمة المكانية

وتكمن أهمية النمذجة في تحديد نطاقات الأولوية والعجز بمناطق الدراسة وفق المتغيرات والمعايير المدخلة للنموذج، وبالتطبيق على مركز النجيلة أمكن وضع نموذج بعد تحديد مجموعة من المعايير والمتغيرات كما يوضح الجدول رقم (٢٢) والشكل رقم (٢٨) والتي مكنت من استنتاج الجدول رقم (٢٣) والشكل رقم (٢٩) ومنها نستخلص مجموعة من النطاقات الأنسب لبعض الأنشطة والاستخدامات بمركز الدخيلة نوجزها في الآتي:

جدول (٢٣) نطاقات الملائمة المكانية بمركز الدخيلة

| المساحة بالكم | النطاقات                         |
|---------------|----------------------------------|
| ٢٩٨,٤١        | النطاقات الأنسب للزراعة          |
| ٣٦٥,٧٥        | النطاقات الأنسب للعمران والمراعي |
| ١٧١,٦٧        | النطاقات الأنسب للصناعة          |



شكل (٢٩) نطاقات الملائمة المكانية بمركز الدخيلة

#### • النطاقات الأنسب للزراعة:

وتتوزع هذه النطاقات بمنطقة الزغيرات ومدينة النجيلة وخاصةً بالجزء الشمالي بمساحة ٢٩٨.٤ كم<sup>٢</sup>، حيث تتوفر بها مقومات وعوامل قيام الزراعة من توافر آبار المياه وكميات الأمطار

الغزيرة الموسمية التي يتم تخزينها عقب تساقطها في مجاري الأودية، هذا بجانب استواء السطح وتوافر الطرق والتكوينات الجيولوجية من العصر الرباعي الملائمة لقيام الزراعات بهذا النطاق.

#### • النطاقات الأنسب للعمارة والمراعي:

وتتوزع هذه النطاقات بمنطقة الزغيرات ومدينة النجيلة بالجزء الشرقي منها والمثاني وخاصة بالجزء الأوسط بمساحة ٢٣٦٥,٧٥ كم<sup>٢</sup>، حيث تتوفر بها مقومات وعوامل قيام العمران من توافر آبار المياه وكميات الأمطار الغزيرة الموسمية، والمراعي المنتشرة بهذا الجزء الأوسط مما يعزز من تنمية ثروة حيوانية تساعد على إزدهار اقتصاد المنطقة بجانب النشاط الزراعي، هذا بجانب استواء السطح وتوافر الخدمات المختلفة كالطرق والسكك الحديدية والمستشفيات والمدارس والخدمات البنكية بالقرب منها، ويضاف إلى ذلك التكوينات الجيولوجية المستقرة من تكوينات الميوسين الجيرية.

#### • النطاقات الأنسب للصناعة:

وتتوزع هذه النطاقات بمنطقة المثاني وجنوب مدينة النجيلة بمساحة ١٧١,٦٧ كم<sup>٢</sup>، حيث تتوفر بها مقومات وعوامل قيام الصناعة من توافر الخدمات المختلفة كالطرق والسكك الحديدية والمستشفيات والمدارس والخدمات البنكية بالقرب منها، هذا بجانب توافر الأيدي العاملة المتركة بالنطاق العمراني بالقرب منها، بالإضافة إلى توافر أفضلية للموضع حيث الوجود إلى الجنوب من النطاقات العمرانية والزراعية والحياة الرعوية مما لا يتعارض مع هبوب الرياح الشمالية الجنوبية والشمالية الغربية التي تدفع بنواتج هذه الصناعات صوب الجنوب بعيدا عن تركيز الأنشطة العمرانية والزراعية بمنطقة الدراسة.

#### الخاتمة:

اهتم البحث بدراسة موضوع جغرافية التنمية الاقتصادية بمركز النجيلة بمحافظة مطروح، من خلال دراسة الواقع الاقتصادي والأنشطة الممارسة داخل المركز، واستعراض أهم مشكلات التنمية الاقتصادية به، ووضع تصور عام وخطة لمستقبل التنمية الاقتصادية بالمركز، خاصة وأنه يمتلك إمكانات تنموية متعددة، ووضع نموذج للملاءمة المكانية مع عرض النطاقات الأمثل للاستخدامات المختلفة بالمركز.

وتقع منطقة الدراسة في شمال المحافظة على طول سواحل البحر المتوسط، إلى الغرب من مركز ومدينة مرسى مطروح، وتمتد إلى أقصى الجنوب حتى الحدود مع مركز سيوة، ويضم خمس وتسعون قرية وتابع، وتتعدد المميزات والمقومات الجغرافية بمنطقة الدراسة منها المقومات الطبيعية

كالموقع، الخصائص الجيولوجية والجيومورفولوجية، المناخ، التربة، مصادر المياه، والمقومات البشرية كالسكان، العمران، شبكة الطرق، الأنشطة الاقتصادية.

وتكمن دوافع التنمية الاقتصادية في مركز النجيلة في عدة نقاط منها أن موقع منطقة الدراسة بين مركزي مرسى مطروح وسيدي براني يمثل نموذجاً متميزاً وفريداً، لما يتميز به من ظواهر طبيعية وبشرية مما كان له انعكاس على نمط الأنشطة البشرية والاقتصادية بالمركز، والحرص على الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة بالمناطق الساحلية والصحراوية بهدف الاستفادة القصوى منها وعدم استغلالها بطريقة عشوائية، والربط بين المركز وبين محافظات الدلتا والتكامل بين أقاليم الدولة لسد حاجة السكان وخلق فرص عمل جديدة، وفتح مجال توفير فرص أفضل لسكانها وتوفير سبل العيش الكريم للقبائل المتوطنة بالمركز.

وقد أثرت البيئة الطبيعية بمنطقة الدراسة على سكانها، فقد تبين وجود اختلاف واضح في توزيعهم الجغرافي، حيث تركز السكان في بعض القرى وتخللوا في قرى الأخرى، وقد أثر التبثر العمراني على نمط النشاط الاقتصادي في منطقة الدراسة، فقد مارس السكان عدة أنشطة يأتي في مقدمتها حرفتي الرعي والزراعة بما يتناسب مع طبيعة المنطقة، هذا بالإضافة إلى حرف أخرى ليست بنفس الحجم كالصناعة، والصيد والتي يمارسها نسب محدودة من السكان.

وتعاني منطقة الدراسة من عدد من المشكلات بعضها يتعلق بتوزيع السكان ومناطق العمران، وبعضها يتعلق بالنشاط الاقتصادي سواء الأنشطة الممارسة على نطاق واسع كزراعة والرعي، أو تلك التي تمارس على نطاق ضيق ويأمل السعي في تنميتها كالصناعة والصيد والسياحة، كما تتواجد المشكلات الخاصة بالمرافق والخدمات كأنظمة النقل والكهرباء والماء وأنظمة الاتصالات والمستشفيات والعيادات الصحية ومراكز الإطفاء والشرطة وخدمات الإدارة العامة. واهتم البحث بدراسة محاور التنمية الاقتصادية بالمركز، واستعرض كل من التنمية الزراعية، تنمية الثروة الحيوانية والسمكية، التنمية الصناعية، التنمية السياحية، ثم عرض مشروع ميناء جرجوب والذي سيحدث نقلة كبيرة ليس في النجيلة فقط، بل أيضاً في المحافظة والدولة، حيث يعد مشروع قومي ومخطط استراتيجي ضمن خطة تطوير وتنمية الساحل الشمالى الغربى لمصر. واختتم البحث بنمذجة الملاءمة المكانية، ووضع نموذج بعد تحديد مجموعة من المعايير والمتغيرات وتمييز ثلاث نطاقات الأنسب لثلاث استخدامات بالمركز وهي: النطاقات الأنسب للزراعة، النطاقات الأنسب للعمران والمراعي، النطاقات الأنسب للصناعة.

## أولاً: المراجع العربية:

- ١- إبراهيم عبد العزيز زيادي، النطاق الساحلي لشمال مصر غرب الاسكندرية، دراسة في استخدام الأرض، رسالة ما جستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الاسكندرية ١٩٨٥.
- ٢- إبراهيم على غانم، المعطيات السياحية لمرسى مطروح، تحليل جغرافي، المجلة العربية الجغرافية، السنة الخامسة والثلاثون، العدد الواحد والأربعون، القاهرة، ٢٠٠٣.
- ٣- أحمد علي اسماعيل، أسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية، القاهرة، ١٩٨٤.
- ٤- أحمد محمد أحمد عبد العال، جغرافية التنمية، مفاهيم نظرية وأبعاد مكانية، الملتقى الخامس للجغرافيين العرب، جامعة الكويت، ٢٠٠٨.
- ٥- التوصيف البيئي لمحافظة مطروح، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.
- ٦- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، التعداد العام لسكان محافظة مطروح والجمهورية للفترة بين عامي ١٩٧٦ - ٢٠١٧.
- ٧- الهيئة العامة للأرصاد الجوية، سجلات المناخ، بيانات غير منشورة للفترة ما بين ١٩٩٥ - ٢٠١٥م.
- ٨- جهاز شؤون البيئة، محطات الرصد في مركز النجيلة، ٢٠١٥.
- ٩- حسن سيد أحمد أبو العنين، منطقة مرسى مطروح وما جوارها - دراسة جيومورفولوجية، المجلة الجغرافية العربية السنة، القاهرة، ١٩٧٥.
- ١٠- حسن محمد إبراهيم حسونة، التنمية الاقتصادية ومشكلاتها في منطقة القصر بمحافظة مطروح "دراسة جغرافية"، مجلة كلية الآداب، جامعة الاسكندرية، العدد ٦٥، ٢٠١٥م.
- ١١- حمدي الديب: المناخ والاستجمام، دراسة جغرافية، نشرة دورية يصدرها قسم الجغرافيا بكلية الآداب جامعة المنيا، العدد الثالث، ١٩٨٧.
- ١٢- ريم بن زايد، السكان و التنمية، مفاهيم وأسس نظرية، مجلة العلوم الإنسانية المجلد ٣٠، العدد ٣، ٢٠١٩.
- ١٣- رفعت الجوهري، جنة الصحراء، سيوة أو واحة آمون، دار المعارف، مصر، ١٩٤٦م.
- ١٤- سليم حسن، أقسام مصر الجغرافية في العصر الفرعوني، القاهرة، ١٩٤٤.
- ١٥- شحاتة سيد أحمد طلبة، المطر في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٩١م.
- ١٦- شركة البحيرة لتوزيع الكهرباء، قطاع كهرباء مطروح والساحل الشمالي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.
- ١٧- شفيق العوضي الوكيل، محمد عبد الله سراج، المناخ وعمارة المناطق الحارة، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٨٥.
- ١٨- صبري محسوب، منطقة بحيرات ساحل مرسى مطروح - دراسة جيومورفولوجية، كتاب سواحل مصر، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٤٢.
- ١٩- صلاح حسن محمد أحمد، جيومورفولوجية أودية المنطقة المحصورة ما بين رأس علم الروم مشرقاً وصولاً لرأس جرجوب غرباً، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، المجلد ٢، العدد ٨٤، يناير ٢٠١٧م.



- ٢٠- عبد الحميد إبراهيم الصباغ، الإمكانيات الاقتصادية لمحافظة مطروح ووسائل تنميتها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، ١٩٩٦م.
- ٢١- عبد الحميد العبادي، صور من التاريخ الإسلامي- العصر العربي، مكتبة كلية الآداب، الإسكندرية، ١٩٤٨م.
- ٢٢- عبد العزيز طريح شرف، البيئة وصحة الإنسان في الجغرافيا الطبيعية، الطبعة الثانية، مؤسسة الجامعة بالإسكندرية، ١٩٩٣.
- ٢٣- عبد العزيز عبد اللطيف يوسف، التباين المناخي بين السواحل المصرية، دراسة جغرافية، المجلة الجغرافية العربية، العدد الثاني والثلاثون، ص ٢، القاهرة، ١٩٩٨.
- ٢٤- عبد العزيز مطر، لهجة البدو في إقليم ساحل مريوط، دراسة لغوية، القاهرة، ١٩٦٧.
- ٢٥- عبد اللطيف واكد، وحسن مرعي، واحات مصر جزر الرحمة وحبّة الصحراء. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٥٦.
- ٢٦- عبد الله خورشيد، القبائل العربية في مصر في القرون الثلاثة الأولى للهجرة، القاهرة، ١٩٦٧.
- ٢٧- فايز محمد العيسوي، إقليم شرق مريوط، دراسة في الديموجرافيا التاريخية، ندوة عن الفتاح وهيبة، جغرافية الإنسان في عالم متغير، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة الاسكندرية، ٢٠٠٣.
- ٢٨- \_\_\_\_\_، دراسة ديموجرافية لواحة سيوة، رؤية مستقبلية، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية، نحو خريطة جيدة للمعمور المصري للفترة ١٥-١٦ أبريل، ١٩٩٨.
- ٢٩- فتحى محمد ابو عيانة: جغرافية العمران، دراسة تحليلية للقرية والمدينة، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ١٩٩٩.
- ٣٠- \_\_\_\_\_، مدخل إلى التحليل الاحصائي في الجغرافيا البشرية، دار المعرفة الجامعية بالإسكندرية، ١٩٨٧.
- ٣١- لطفى بولس النباتات البريه (الفلورا) ، مؤسسة الصحراء الغربية، اكااديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ج ١، القاهرة، ١٩٨٩.
- ٣٢- ماهر عبد العزيز توفيق، صناعة السياحة، دار زهران للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٧.
- ٣٣- محافظة مطروح، إدارة المجالس واللجان، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.
- ٣٤- محافظة مطروح، التعاونيات المركزية، قطاع التنمية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.
- ٣٥- \_\_\_\_\_، مجلس محلي النجيلة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.
- ٣٦- \_\_\_\_\_، مديرية الزراعة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.
- ٣٧- \_\_\_\_\_، مديرية الشؤون الصحية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.
- ٣٨- \_\_\_\_\_، مديرية الطرق والكباري، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.
- ٣٩- \_\_\_\_\_، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.
- ٤٠- محروس إبراهيم محمد المعداوي، جغرافية التنمية الاقتصادية بمنطقة ساحل محافظة كفر الشيخ، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٥٠، القاهرة، ٢٠١٢.

- ٤١- محمد خميس الزوكة، مصادر المياه والنشاط الاقتصادي في منطقة القصر، مجلة الجمعية الجغرافية، العدد السابع، القاهرة، ١٩٧٤.
- ٤٢- محمد فريد احمد فتحي، جغرافية مدينة مرسى مطروح، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الاسكندرية، ١٩٧٨.
- ٤٣- محمود عبد الفتاح عنبر، أثر المناخ على راحة الإنسان في شرقي دلتا النيل، مجلد كلية الآداب، الإنسانيات والعلوم الإجتماعية، جامعة القاهرة، المجلد ٧٢ العدد ٧، أكتوبر ٢٠١٢م.
- ٤٤- مركز بحوث الصحراء، قطاع مطروح، بيانات غير منشورة.
- ٤٥- يوسف فايد، مناخ مصر، كتاب جغرافية مصر - الهيئة العامة للكتاب، القاهرة ١٩٩٤.

### ثانياً المراجع الأجنبية:

1. Factors. D., The Selection Cities for Tourism – Development, Geneva, 1971.
2. Howly .A.H." Population composition, in Houser "P.M. and Duncan .O.D.(eds), The Study of Population", Chicago university press, Chicago,1959.
3. Monk house .F.J..and Wikinson.H.P.:Maps and Diagrams. London.1976.
4. Tomlinson .R." Population Dynamic " Random House Inc. New York.1970.

### Abstract

The importance of studying the geography of economic development lies in a number of points, the most important of which is improving human standard of living, and achieving economic prosperity in order to advance development and exploit the natural environment to ensure its optimal use, It also aims to provide various services, such as educational services, health services, and other services that the population needs, With attention to repairing the basic infrastructure, such as roads, electricity, clean drinking water, and Sanitary drainage.

The study aimed to review the economic development potential in Negela Districts, As well as the reality of the current economic activity in the Districts, then he presented the most important problems of economic development in the study area, In order to discuss the economic development axes in the Negela Districts and then develop a spatial suitability model for the most important economic activities there.

However there is a diversity of economic activities in the study area, such as pastoralism, agriculture, fishing, tourism, environmental and handicraft industries, the economy in the study area depends on both agriculture and pastoralism, which constitute the main source of income for the population.