

الأنشطة البشرية علي طريق المنصورة – جمصة
"دراسة جغرافية"

إعداد

د. منال عبد المحسن رمضان سعيد

مدرس الجغرافيا الإقتصادية
كلية التربية – جامعة المنصورة

مقدمة:

تمثل الطرق أحد العناصر المهمة في نظام النقل، بل هي أحد عناصر أربعة لا تتم عملية النقل بدونها وهي: شبكات الطرق، وعقد النقل، ووسيلة النقل، والمواد المنقولة. وتتداخل هذه العناصر ولكن بدرجة أكبر من الشبكة والعقدة؛ بحيث يعتمد الفهم الصحيح لأحدها على الآخر (صلاح عبد الجابر عيسى، ١٩٨٦، ص ٩)، ويرجع الاهتمام بشبكات النقل إلى دور الطرق في توطن الأنشطة البشرية بصفة عامة والاقتصادية بصفة خاصة وتحقيق التنمية؛ إذ تمثل أحد المتطلبات الأساسية لتحقيق التطور والانتعاش الاقتصادي والاجتماعي في أي منطقة، وتسهم شبكات النقل في نمو الأنشطة البشرية بصورة سريعة بل وتُغير من استخدامات الأرض في كثير من القطاعات التي تمر بها الطرق، والنقل هو العمود الفقري للنشاط البشري، كما أنه يُكون جزءاً من البنية الأساسية للتخطيط والتنمية بكافة أشكالها (محمد صدقي الغماز، ١٩٩٠، ص ١١٤). وتُشير شبكات الطرق في أي إقليم أو منطقة إلى درجة التقدم الاقتصادي بها؛ حيث تعتبر شبكات الطرق من أهم العوامل المرتبطة باستغلال المحلات العمرانية وتنميتها، ولاسيما أنها تعد عصب النشاط البشري والاقتصادي، وتلزم في عملية تجميع السلع في مناطق الإنتاج، وتوزيعها في أسواق الاستهلاك، ولهذا يُنظر إليها على أنها القاعدة الأساسية لتنفيذ مشاريع خطط التنمية الاقتصادية (محمد أحمد الرويثي، ١٩٩٢، ص ٥)، كما يمثل الهدف الرئيسي لبناء شبكات الطرق؛ العمل على تنمية وازدهار المواقع الجغرافية وزيادة التفاعل المكاني عن طريق الربط بين نشاطي الإنتاج والاستهلاك (عنبرة بنت خميس، ٢٠١٢، ص ٣٨).

ومن هذا المنطلق يهتم هذا البحث بدراسة أثر الطريق في توطن الأنشطة البشرية وتنوعها على جانبيه؛ وتأتي أهمية الدراسة في محاولة لفهم طبيعة الأنشطة وتوزيعها الجغرافي على جانبي طريق المنصورة- جمصة من خلال تقسيمه إلى قطاعات حسب الأهمية النسبية لتوزيع الأنشطة البشرية، وخاصة توزيع الأنشطة الاقتصادية الناشئة على القطاع الأول المنصورة - كوبري عمار وهو الأحدث من حيث النشأة، ويتسم هذا القطاع من الطريق بالتعدي على الأراضي الزراعية على جانبيه، في شكل من أشكال الانفلات العمراني بعد أحداث ثورة يناير ٢٠١١ حتى الوقت الحاضر؛ مما دعا ذلك إلى زيادة اهتمام الباحثة بهذه الظاهرة السلبية التي تُفقد فيها أراضي من أخصب أراضي الدلتا المصرية من خلال إقامة الأنشطة البشرية وخاصة الأنشطة ذات المساحات الكبيرة من الأراضي، كمخازن الأخشاب والسيراميك ومواقف

سيارات النقل الثقيل والشاحنات، وهذا ما جعل ظاهرة الانفلات في التعدي علي الأراضي الزراعية واحدة من أهم المشكلات التي تتعرض لها الأراضي الزراعية في الدلتا، ومن ثم يجب تحديد أبعادها المختلفة علي أمل التوصل إلى حلول لوقف إهدار المساحات الزراعية الخصبة من أراضي الدلتا المصرية؛ والتي تمثل الأمن الغذائي القومي لسكان مصر، وخاصة أنها تكونت عبر آلاف السنين بفعل طمي النيل تُهدر قيمتها في بضعة أيام وشهور (مجدي شفيق، ٢٠١٢، ص ٥)، حيث يمثل معدل تآكل الأراضي الزراعية للسكن أو الخدمات والمرافق بالمعمور الفيضي حول ٤٥ متراً لكل نسمة من الزيادة السكانية (فتحي محمد مصيلحي، ٢٠١١، ص ٣٦٢).

منطقة الدراسة :

تتمثل منطقة الدراسة في الطريق الساحلي المنصورة –جمصة و يمتد لمسافة ٤٩,٢٣ كم، من غرب مدينة طلخا عند التقاء خط طول ١٣ ٢٢ ٣١ شرقاً، مع دائرة عرض ٣٧ ٣ ٣١ شمالاً، ومتجهاً نحو الشمال حتى نقطة التقاء خط طول ٤٥ ٣٢ ٣١ شرقاً مع دائرة عرض ١٣ ٢١ ٣١ شمالاً، جنوب مدينة جمصة، كما يوضحه الشكل (١).

ويمثل الطريق أحد مغذيات الطريق الدولي الساحلي بورسعيد – الإسكندرية؛ لذا يعرف هذا الطريق بالرافد الساحلي؛ الذي يصل بين الطريق الدولي الساحلي شمالاً والطرق الإقليمية للدلتا جنوباً،
مشكلة البحث :

تتبلور مشكلة البحث في محاولة لتفسير دور الطريق في جذب الأنشطة البشرية، ودراسة التوزيع الجغرافي لها، وتسلط الضوء علي أهمية الطريق في الربط المكاني بين الدلتا والطريق الدولي الساحلي بورسعيد- الإسكندرية، ومحاولة لإلقاء الضوء علي المشكلات، ووضع حلول لتنميتها في ضوء دراسة تحليلية لمقومات قيامها .
الدراسات السابقة:

من الدراسات التي تناولت موضوع البحث: دراسة حبتير عام ٢٠١١؛ حيث هدفت الدراسة إلى التعرف علي الاستخدام الاقتصادي للأنشطة علي طريق جدة – المدينة المنورة وتوضيح عوامل توطن استراحات السمك كأحد الأنشطة الاقتصادية الترويحية القائمة علي هذا الطريق الحيوي من خلال التعرف علي الخصائص الاقتصادية والمكانية لهذا النشاط وأنماط التوزيع وتأثير عوامل أسعار الأرض ومساحتها علي توطن استراحات السمك في مواقعها الحالية وانتهت الدراسة ببيان المشكلات وكيفية وضع حلول لتنمية هذا الاستخدام واتجاهات التوسع المستقبلية (أسماء سليمان حبتير، ٢٠١١، ص ٢٥٦).

أما الدراسات التي تناولت منطقة الدراسة فهي متعددة ومنها: ودراسة أبو طالب عام ٢٠١٦، عن الطريق الدولي الساحلي والتنمية الصناعية بمراكز شمالي الدلتا بين فرعي النيل دراسة في الجغرافيا الاقتصادية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وقد تناول فيها دراسة خصائص الطريق الدولي الساحلي من حيث وصف الطريق وكفاءته ومقومات التنمية الصناعية بالمراكز الشمالية بالدلتا والتوزيع المكاني للصناعات وأهم المناطق الصناعية علاوة علي الأنماط الصناعية والتوزيع الجغرافي للصناعات (سامي أبوطالب جاد، ٢٠١٦، ص ٢٢٧)، ودراسة شفيق عام ٢٠١٢، وتناول فيها دراسة التعدي علي طريق المنصورة / الزقازيق وأوضح حالة الانفلات العمراني بعد ثورة ٢٥ يناير والتقييم الجغرافي لأهم الأسباب التي أدت إلى التعدي علي الأراضي الزراعية ومحاولة تقديم صورة تشريحية لتلك الكتل العمرانية لتفهم النمو العمراني العشوائي علي جانبي الطريق ووضع بعض الرؤي للحد من القرصنة العمرانية علي حساب الأراضي الزراعية (مجدي شفيق صقر، ٢٠١٢، ص ١٣٢)، ودراسة دراج عام ٢٠١١، والتي

درست الخصائص الجغرافية للطريق الدولي الساحلي وحركة النقل عالية، والمشروعات الاقتصادية علي الطريق، وانتهت الدراسة إلى المخطط الاستراتيجي للتنمية الشمالية (صباح عمر إبراهيم دراج، ٢٠١١، ص ص ٢٣٤، ١)، ودراسة إبراهيم عام ٢٠١٠ عن دور منظومة النقل الحضري في إدارة النفايات الصلبة وتناول في الفصل الأول من الرسالة خريطة طرق النقل الحضري في محافظة الدقهلية وتحليلها الكمي، وخلص منها إلى تحديد الأوزان النسبية لمدينة المحافظة خاصة مدينتي المنصورة وطلخا على خريطة النقل الحضري، كما خُص إلى أن مدينتي المنصورة وديكرنس هما أهم مدن محافظة الدقهلية التي تصلح للتنمية، الأمر الذي لا يتحقق في مدينتي ميت غمر وجمصة، لذا فالتخطيط لمدينة الدقهلية الجديدة المقترحة على هامش المحافظة الشمالي لم يبين على خلفية طرق النقل الحضري الموجودة بها (محمد صبحي إبراهيم، ٢٠١٠، ص ص ٢ - ٣٣)، ودراسة أبو كيلة عام ٢٠٠٩؛ عن النقل والتنمية بالتطبيق علي الطريق الدولي الساحلي بورسعيد - الإسكندرية، وتناولت الباحثة دور النقل على الطريق في التنمية الزراعية والمركب المحصولي وتنمية الثروة السمكية، ودراسة للمصايد والتركيب النوعي للأسمك، وكذلك التنمية الصناعية من خلال التوزيع الجغرافي للمنشآت الصناعية والتجارية، واختتمت الدراسة بتوضيح مشكلات التنمية للطريق الساحلي وكيفية تنميته (تغريد ابراهيم ابوكيلة، ٢٠٠٩).

ودراسة موسي عام ٢٠٠٧، جغرافية النقل في محافظة دمياط ودورها في التنمية الاقتصادية؛ وقد تناول في هذه الدراسة أثر العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية بمحافظة دمياط وأثره في النقل البري والمائي، واختتمت الدراسة بتوضيح أثر الطرق في التنمية الاقتصادية في قطاع الطريق الساحلي بدمياط (حسين عطية موسي، ٢٠٠٧، ص ص ١ - ٢٧٤)، ودراسة أبو طالب عام ٢٠٠٦، عن التنمية الاقتصادية في مركز بلقاس حيث تناولت الدراسة العوامل الجغرافية المؤثرة في مركز بلقاس وملامح التنمية الاقتصادية الزراعية والصناعية والسياحية، باعتبار أن جزء كبير من الطريق يمر بمركز بلقاس كما سيلي توضيحه (سامي أبوطالب جاد، ٢٠٠٦، ص ص ١، ٢٨٤)، ودراسة البحيري عام ٢٠٠٥، عن أثر شبكة الطرق في نمو الأنشطة الاقتصادية بالتطبيق على طريق أبها خميس مشيط بإمارة منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية، وتناول في هذه الدراسة الملامح العامة للأنشطة الاقتصادية علي جانبي طريق أبها - خميس مشيط مع إظهار دور العوامل الجغرافية في نمو وتوزيع الأنشطة الاقتصادية، واختتمت الدراسة بالأنماط الاقتصادية للأنشطة علي جانبي الطريق (مسعد السيد البحيري، ٢٠٠٥، ص ص ١، ٥٧)،

وغيرها من الدراسات الجغرافية، ودراسة المراكبي عام ١٩٩٠ عن النقل في محافظة الدقهلية، وتناول فيها النقل في محافظة الدقهلية من حيث الطرق وتوزيعها، وخطوط السكك الحديدية وتوزيعها، كما تناول حركة النقل سواء للركاب أم للبضائع وبالوسائل المختلفة البرية والمائية، إلي جانب دراسة مستقبل النقل في المحافظة (فتحي السيد المراكبي، ١٩٩٠)

أهداف البحث :

تتلخص أهداف البحث فيما يلي:

- دراسة الخصائص الجغرافية لطريق المنصورة – جمصة.
- تفسير دور العوامل الجغرافية في نمو الأنشطة البشرية على جانبي الطريق.
- دراسة التوزيع الجغرافي للأنشطة على جانبي طريق المنصورة- جمصة.
- التعرف علي أنماط توطن الأنشطة البشرية .
- إلقاء الضوء علي مشكلات الطريق وعلاقتها بالأنشطة البشرية وكيفية حلها . ولتحقيق أهداف البحث كان ترتيب عناصر البحث كما يلي :
- اولاً: الخصائص الجغرافية لطريق المنصورة - جمصة .
- ثانياً :العوامل الجغرافية المؤثرة في نمو الأنشطة البشرية علي جانبي الطريق
- ثالثاً: التوزيع الجغرافي للأنشطة البشرية علي جانبي الطريق.
- رابعاً: الآثار السلبية للأنشطة البشرية على الطريق وسبل مواجهتها.

مناهج البحث وأساليبه:

نظراً لتعدد المناهج في الدراسات الجغرافية؛ فقد اعتمدت هذه الدراسة علي العديد من المناهج في سبيل تحقيق أهدافها. تم استخدام المنهج التاريخي في تتبع نمو الأنشطة، وملاحظة التغيرات التي طرأت علي الطريق، بالإضافة إلى إمكانية وضع حلول علمية مناسبة للمشكلات الموجودة. كما تم الاعتماد علي المنهج السلوكي؛ في تفسير سلوك الأفراد في إطار ما يحيط بمنطقة الدراسة من ظاهرة التعدي علي الأراضي الزراعية علي جانبي الطريق، وأيضاً تم الاستعانة بالمنهج الوصفي؛ في رصد الحقائق المتعلقة بالأنشطة البشرية من خلال جمع البيانات وتحليلها، كما استندت الدراسة على العديد من الأساليب منها الأسلوب الإحصائي في تحليل البيانات وتمثيلها بيانياً مثل برنامج Excel، وكذلك إجراء بعض الحسابات الإحصائية كحساب التطور والنسب والمتوسطات الحسابية وغيرها باستخدام برامج إحصائية متخصصة كبرنامج

SPSS. كما اعتمد كذلك على الأسلوب الكرتوجرافي في تحليل ورسم الأشكال الموضحة لظواهرات البحث باستخدام برنامج ArcGIS Ver10.2. وتمثل العمل الميداني في البحث في جمع البيانات الخاصة بموضوع البحث، ومنها حصر الأنشطة البشرية وأنماطها وكثافة حركة المركبات وحجم الحركة علي الطريق ودورها في جذب الخدمات والأنشطة، وأيضاً تم الاستعانة بالأسلوب الفوتوغرافي وذلك لأهمية الصورة في بيان نوع الأنشطة وتركزها الجغرافي علي طول امتداد الطريق، وكذلك في توضيح بعض مشكلات الطريق من سوء الرصف والانهيارات والمطبات، والتي من شأنها أن تؤثر علي حركة النقل وتكلفته، بالإضافة إلى تطبيق استمارة استبيان (ملحق ١) هدفت إلى بيان أهمية الطريق محل الدراسة في جذب الأنشطة البشرية وتباين توزيعها الجغرافي، وتقييم المشكلات واقتراح حلولاً مناسبة من وجهة نظر أفراد العينة والتي بلغ حجمها ١٥٠٠ استمارة، واستوفي منها ١٣٥٧ وهي التي اعتمدت الدراسة عليها.

أولاً: الخصائص الجغرافية لطريق المنصورة –جمصة:

تؤدي شبكة الطرق دوراً بارزاً في التركيز الجغرافي للأنشطة البشرية، واتضح ذلك علي طول امتداد الطريق محل الدراسة المنصورة - جمصة، حيث توجد علاقة طردية بين شبكات النقل والنشاط البشري والاقتصادي؛ فكلما توفرت شبكات وطرق النقل ساعد ذلك على نمو الأنشطة البشرية وجذب تجمعات سكانية وعمرانية جديدة (فايز حسن غراب، ١٩٩٣، ص ١٢٣)، وعليه فدراسة كفاءة الطرق أحد مؤشرات انسياب حركة النقل سواء للأفراد أو السلع حيث تنقل مستلزمات الانتاج والعاملين ثم المنتجات الي الاسواق (رمضان علي عبد الهادي، ٢٠١١، ص ٦٣). وتعتبر خصائص الطريق أحد العوامل التي تحقق نظام للنقل يعمل بكفاءة؛ من حيث السرعة والراحة والأمان وهذه التسهيلات مرتبطة بالخصائص الجغرافية باعتبارها أحد محددات كفاءة نظام النقل، ولهذا فدراسة خصائص الطريق وكفاءته ومدي استيعاب حجم الحركة مرتبط بالخصائص الهندسية لإنشاء طريق المنصورة –جمصة وذلك من خلال دراسة التالي:

أ- مؤشر الانعطاف (الدوران):

مؤشر الانعطاف هو الفرق بين الطريق الخطي الهوائي "المستقيم" وطول الطريق الحقيقي "الفعلي" مضروباً في مائة (فاروق كامل عز الدين، ١٩٨٩، ص ٩١) ويطبق هذا المؤشر لمعرفة كفاءة الطريق الواصل بين مدينتين لتحديد مدي استقامته، ومن ثم الحكم علي الكفاءة الإقتصادية للطريق

ويكون ذلك من خلال حساب قيم مؤشر الانعطاف والتي تعطي فكرة عن مدى انسياب الحركة فضلاً عن استقامة الطريق وكفاءته الوظيفية، فعندما تزيد القيم عن ١٠٠٪ يعني انحراف الطريق الخط المستقيم، وتحقق الوصلات التي يتراوح مؤشر انعطافها بين ١٠٠،١٥٠٪ عائد اقتصادي من الوجهة الاقتصادية للنقل (فايز حسن غراب، ١٩٩٣، ص١٤٥)، والجدول (١) يوضح مؤشر انعطاف قطاعات الطريق:

جدول (١): مؤشر الانعطاف لقطاعات طريق المنصورة -جمصة عام ٢٠١٧م.

| القطاع | الامتداد | الطول الفعلي كم ^٢ | الطول المستقيم كم ^٢ | مؤشر الانعطاف % |
|---------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| القطاع الأول | المنصورة - كوبري عمار | ١٨,١٨ | ١٧ | ١٠٦,٩ |
| القطاع الثاني | كوبري عمار – منشأة عبد القادر | ١٧,٦٤ | ١٥,٩ | ١١٠,٩ |
| القطاع الثالث | منشأة عبد القادر – جمصة | ١٣,٤١ | ١٠,٤ | ١٢٨,٩ |
| المؤشر العام | | ٤٩,٢٣ | ٤٣,٣ | ١١٣,٦ |

المصدر: الجدول من حساب الباحثة اعتماداً على القياس من الخرائط الطبوغرافية لمحافظة الدقهلية مقياس رسم ١: ٥٠,٠٠٠.

من تحليل جدول (١)، والشكل (١)، يمكن استخلاص النتائج التالية :

- أن إجمالي طول الطريق الفعلي (المنصورة - جمصة) ٤٩,٢٣ كم^٢ وهي تمثل الطول الفعلي للطريق، في حين يصل مجموع أطوال الطريق المستقيم إلى ٤٣,٣ كم^٢؛ حيث يبلغ مؤشر انعطافها ١١٣,٦٪ ويدل على وجود نسبة انعطاف متوسطة.
- ترتفع قيم مؤشر الانعطاف من ١٠٠٪ في جميع قطاعات طريق المنصورة – جمصة، ولكن تتباين هذه القيم من قطاع إلى آخر؛ إذ يصل أقصى مؤشر انعطاف في القطاع الثالث قرية منشأة عبد القادر – جمصة؛ حيث يصل ١٢٨,٩٪ بسبب كثرة وشدة الانحناءات في هذا القطاع، وخاصة عند منطقة زيان؛ حيث توجد ستة منحنيات خطيرة في الاتجاهين، علاوة على التزام هذا القطاع للجسر الأيمن لمصرف نمرة ٢، ومن ثم يحقق هذا القطاع أقل كفاءة وظيفية مقارنة بباقي قطاعات الطريق.
- كما يبلغ مؤشر الانعطاف في القطاع الثاني كوبري عمار – منشأة عبد القادر ١١٠,٩٪، بسبب كثرة الانحناءات وخاصة عند مدخل مدينة جميانة "بلقاس خامس" التزام هذا القطاع بالجسر الأيمن لمصرف نمرة ٢ .

• أما القطاع الأول المنصورة - كوبري عمار؛ فيبلغ مؤشر الانعطاف ١٠٦,٩ ٪ وهو قطاع يمتاز نسبياً بالاستقامة مقارنةً بالقطاعاتين السابقين، بسبب أن هذا القطاع من الطريق تم شقه في الأراضي الزراعية، وهو من القطاعات المستحدثة من الطريق ولا يوجد أي مسارات للمصارف أو الترع الحاكمة علي جانبي الطريق تمثل عوائق طبيعية للطريق تزيد من حدة الانحناءات وزيادة المسافة الحقيقية، علاوة على زيادة زمن الرحلة وارتفاع تكلفة النقل لحركة السلع والبضائع، لذا يمتاز هذا القطاع بانسياب حركة النقل عليه (الدراسة الميدانية، أكتوبر ٢٠١٧)

ب- عرض الطريق:

يؤثر عرض الطريق وعدد حارته علي حجم حركة النقل وكفاءتها، ولهذا يراعي ذلك عند تصميم الطريق عند المنعطفات؛ حيث أن السيارة أو النقل الثقيل التي تسير علي منعطف تحتاج إلى عرض للطريق أكبر من ذلك العرض الذي تحتاجه عند سيرها علي طريق مستقيم، حتي يتم تلافي الحوادث (روحي لطفي الشريف، ١٩٩٧، ص ص ٤١-٤٢) خاصة المنعطفات الشديدة في القطاع الثاني كوبري عمار - منشأة عبد القادر عند مدخل بلقاس خامس "جميانة"، والقطاع الثالث منشأة عبد القادر - جمصة عند منطقة زيان، ويوضح الجدول (٢) خصائص قطاعات طريق المنصورة - جمصة ٢٠١٧:

جدول (٢): خصائص قطاعات طريق المنصورة - جمصة ٢٠١٧

| القطاع | الامتداد | العرض بالمتر | عدد الحارات | عرض الحارة | عرض الأكتاف | عرض الجزر الوسطي | السرعة التصميمية (كم/ساعة) |
|---------------|-------------------------------|--------------|-------------|------------|-------------|------------------|----------------------------|
| القطاع الأول | المنصورة - كوبري عمار | ١٨ | ٢ | ٤,٥ | ٠,٥ | ٠,٥ | ٩٠ |
| القطاع الثاني | كوبري عمار - منشأة عبد القادر | ١٦ | ٢ | ٤ | ٠,٥ | ٠,٤ | ٩٠ |
| القطاع الثالث | منشأة عبد القادر - جمصة | ١٤ | ٢ | ٣,٥ | ٠,٥ | ٠,٥ | ٦٠ |

المصدر: الدراسة الميدانية في أغسطس ٢٠١٧.

ويتضح من جدول (٢) وجود تباينات في عرض الطريق والحارات والجزر الوسطي كما يلي:

• يمثل القطاع الأول أكبر اتساع في عرض الطريق ١٨ م وعدد الحارات في الاتجاه الواحد ٢ حارة وعرض الحارة ٤,٥ م وهذا القطاع لا يقع فيه

منعطفات كثيرة ويبلغ مؤشر الانعطاف ١٠٦,٩٪، وذلك لمرور هذا القطاع في الأراضي الزراعية وبدون عمران حاكم لتوجيه الطريق.

● أما القطاع الثاني يبلغ اقصى اتساع للطريق ١٦م وعدد الحارات ٢ حارة وعرضها ٤ م لكل حارة، وهذا القطاع يمتد بمحاذاة مصرف ٢ علي يمين الطريق في اتجاه الشمال والعمران والقري المحلات التجارية علي يسار الطريق التي تحدد عرض الطريق وخاصة عند القري، ومؤشر الانعطاف في هذا القطاع ١١٠,٩٪ وهذا بسبب العمران الحاكم للطريق عند قرية وزير ومنشأة عبد القادر .

● يبلغ عرض القطاع الثالث ١٤ م فقط واتساع كل حارة ٣,٥ م، إلا في الانعطافات الشديدة من هذا القطاع فمؤشر الدوران ١٢٨,٩٪ وكما لاحظ من الدراسة الميدانية لا توجد جزر وسطي لهذا القطاع ولكن يوجد حاجز أسمنتي يفصل بين اتجاهي الطريق في كثير من مواضعه، ووجود العمران مباشرة علي الطريق، وهذه من مشكلات الطريق، علاوة علي تكديس الأنشطة الاقتصادية علي جانبيه بشكل يعوق حركة النقل في كثير من المواضع.

ج-الجزر الوسطي:

يتباين اتساع الجزر الوسطي علي طول امتداد طريق المنصورة-جمصة علي حسب قطاعات الطريق؛ وهي ذلك الجزء الذي يقع في وسط الطريق بين اتجاهي الحركة، وتتمثل أهم وظائف الجزر الوسطي في الفصل بين اتجاهين حركة المرور، وفي بعض القطاعات تسمح من خلالها الدوران للخلف، كما تعمل علي إيجاد مساحة تكفي لسلامة المركبات التي تمر بالطريق، وبخاصة عند المنحنيات والمنعطفات، علاوة علي التقليل من تأثير الأضواء الكاشفة للسيارات المقابلة علي السائق (وزارة الإسكان والمرافق، التصميم الهندسي للطرق، ٢٠١٦).

ويتبين من الدراسة الميدانية التباين في اتساع عرض الجزر الوسطي علي حسب قطاعات الطريق، بسبب نوعية التربة ومقدار نزع الملكية وخاصة في القطاع الأول حيث عرضها فقط ٠,٥ متر فقط علي طول امتداد القطاع الأول المنصورة كوبري عمار، وتستخدم هذه المساحة لوضع أعمدة الإنارة واللوحات الإعلانية، أما القطاعين الثاني والثالث يقل عرض الجزر الوسطي فهي أقل من ٠,٥ متر، في المناطق التي تمتاز بوجودها أمام قرية وزير وعزبة المكنة ومنشأة عبد القادر ومنطقة زيان ووجود المباني والمحلات التجارية بالقرب من حرم الطريق.

أما المناطق من الطريق التي تخلو من العمران وتمتاز بعدم وجود قري علي الطريق تتراوح مساحة الجزر الوسطي ما بين ٣ إلى ٥ أمتار كما في القطاع الثاني كوبري عمار / قرية منشأة عبد القادر ويتم استخدامها في عرض المنتجات الزراعية كما تبينه الصورة (١)



صورة (١): أحد أنماط التجارة في منطقة الجزر الوسطي على طريق المنصورة -جمصة يونية ٢٠١٧ عند الكيلو ٢٤,٥ في القطاع الثاني .
كما تقع المقابر في الجزر الوسطي في قريتي عصفور ومنشأة عبد القادر، والسبب في وقوع هذه المقابر في الجزر الوسطي للطريق أنه قبل ازدواج الطريق عمار / جمصة كان الطرق مسار واحد فقط ويعمل في اتجاهين للحركة وكانت المقابر علي الجانب الايسر للطريق وذلك حتي ثمانينات القرن الماضي، ثم تم ازدواج الطريق بالتوسعة وترك موقع المقابر كما هي ونزعت ملكية الأراضي يسار المقابر وعمل المسار الثاني للطريق (مقابلة شخصية مع أحد السكان، اكتوبر، ٢٠١٧).

د- أكتاف الطريق (الطبانات):

هي الأجزاء الواقعة بين الحافة الخارجية للرصف المسموح بالمرور عليها والحافة الداخلية للميل الجانبي، والأكتاف ممتدة بطول الطريق المنصورة - جمصة (سامي أبو طالب، ٢٠١٦، ص ٢٣) ويتباين متوسط عرضها العام ما بين (٠,٦ إلى ١ متر) ولا يستخدم لحركة المرور والسير عليها، ولكن مهمتها الرئيسية إعطاء دعم إنشائي للرصف وتثبيت طبقات الرصف عرضياً، توفير الحماية، وكذلك توفير مكان للتوقف خاصة للمركبات التي تضطر للوقوف

على الطريق في حالات الطوارئ كسيارات الإسعاف أو الشراء وخاصة أن هذا الطريق يجذب البائعين لعرض سلعهم وبضائعهم (الدراسة الميدانية، يوليو ٢٠١٧م).



صورة (٢): تبين عرض محصول البطيخ والقرع العسلي عند قرية أبوبصل.
وتأمين مواقع المركبات المعطلة وأبعادها عن حارات المرور، كما يتسبب عدم وجود الأكتاف في نقص سعة الطريق المرورية نتيجة عدم وجود الأمان اللازم للقيادة، ويتم إنشاء سطح الأكتاف بشكل مغاير لسطح نهر الطريق؛ حتى لا يشجع المركبات على استخدامها في السير، ولتوفير مكان للمركبات يبعدها عن نهر الطريق بمسافة كافية، ويفضل أن يكون عرض الأكتاف ٣ متر على كل جانب، ولا يجب أن يقل عرض الأكتاف عن ٠,٦ متر بأي حال من الأحوال (وزارة النقل).

وعادة ترتبط عروض الأكتاف في الطرق بتصنيف الطرق والظواهر التي تكتنف الطريق مثل محاذاة مصرف نمره ٢ للقطاعين الثاني والثالث من طريق المنصورة / جمصة وأيضاً متاخمة الأراضي الزراعية للجانب الأيسر للطريق ناظراً اتجاه الشمال، وأيضاً متاخمة العمران السكني والتجاري للطريق في قرية وزير وعزبة المكنة وقرية السلسول، وبالتالي وجود علاقة إرتباط عكسية بين معدل الحوادث وعرض أكتاف الطريق بمعنى زيادة عرض كنف الطريق ينخفض معدل الحوادث (محمد عصام محمد، ٢٠٠٨، ص ٣٠٧)، كما تمثل كفاءة حالة الرصف أحد العوامل التي تساعد على سهولة الوصول واختصار الزمن.

• بعض خصائص النقل على الطريق:

يعد النقل سبباً رئيسياً ونتيجة طبيعية لنمو الأنشطة البشرية؛ إذ أن سهولة النقل وتعدد وسائله تشجع علي نمو الأنشطة وتعدد أنماطها فإمكانية الوصول تعد عاملاً مهماً له أثر في ظهور الكثير من أنماط الأنشطة، وأوضحت نتائج الدراسة أن عامل الطريق قد احتل المرتبة الثانية بنسبة ٣١,٣٪. ملحق (١) وكذلك توفر سهولة الوصول و حجم الحركة فرصة لنمو الأنشطة . كما يمكن دراسة عامل النقل من خلال ما يلي :

أ- تكلفة النقل :

تعد تكلفة النقل أحد العوامل التي تحدد أسعار السلع والبضائع، فتمثل تكلفته حصة أكبر من إجمالي القيمة المضافة للبضائع (Rodrigue, 2006, 34p ، Jean-Paul ، Brian Slack، Claude Comtois)، وعليه يتم تحديد تكلفة النقل للبضائع بناء علي المسافة ونوع المواد المنقولة، والزمن و أسعار الوقود، أما نقل الأشخاص، فيرتبط تكلفته بتعريفه الركوب للمركبات العاملة علي طريق المنصورة – جمصة : فتمثل تعريفه الأجرة ١٠,٥ جنيه من موقف طلخا الرئيسي إلى – جمصة، وتتفاوت تعريفه الركوب بين القرى الواقعة علي الطريق ابتداء من: طلخا – كفور العرب، وطلخا - أورمان طلخا، وطلخا – المنيل، وتمثل تعريفه الركوب ١,٧٥ جنيه، ثم تزيد تعريفه الركوب تدريجياً بمعدل ٠,٢٥ جنيه لكل محطة توقف لقرى كفور العرب والروضة وبلقاس – دملاش فتصبح الأجرة ٢,٠ جنيه، وتمثل الأجرة من طلخا – دميرة و طلخا - ميت زنقر وطلخا – نبروه ٢,٥ جنيه ، ثم تصل تعريفه الأجرة إلى مدينة بلقاس ٤,٥ جنيه، ثم بلقاس – جمصة تصل الأجرة إلى ٦,٧٥ جنيه، هذه تكلفة نقل الركاب (مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، تعريفه الركوب الداخلية السرفيس، ٢٠١٨)، وتختلف تكلفة نقل البضائع والسلع وخاصة نقل الخضروات من الصوبات الزراعية أو نقل السيراميك والرخام من المنصور –جمصة ٣٠٠ جنيه؛ بواقع تكلفة ٦٢,٥ جنيه لكل ١٠ كم أي مسافة تكلفة الكليو متر ٦,٢٥ جنيه كما تختلف القيمة أحيانا علي حسب الوقت ونوع الحمولة (الدراسة الميدانية، ٢٠١٧).

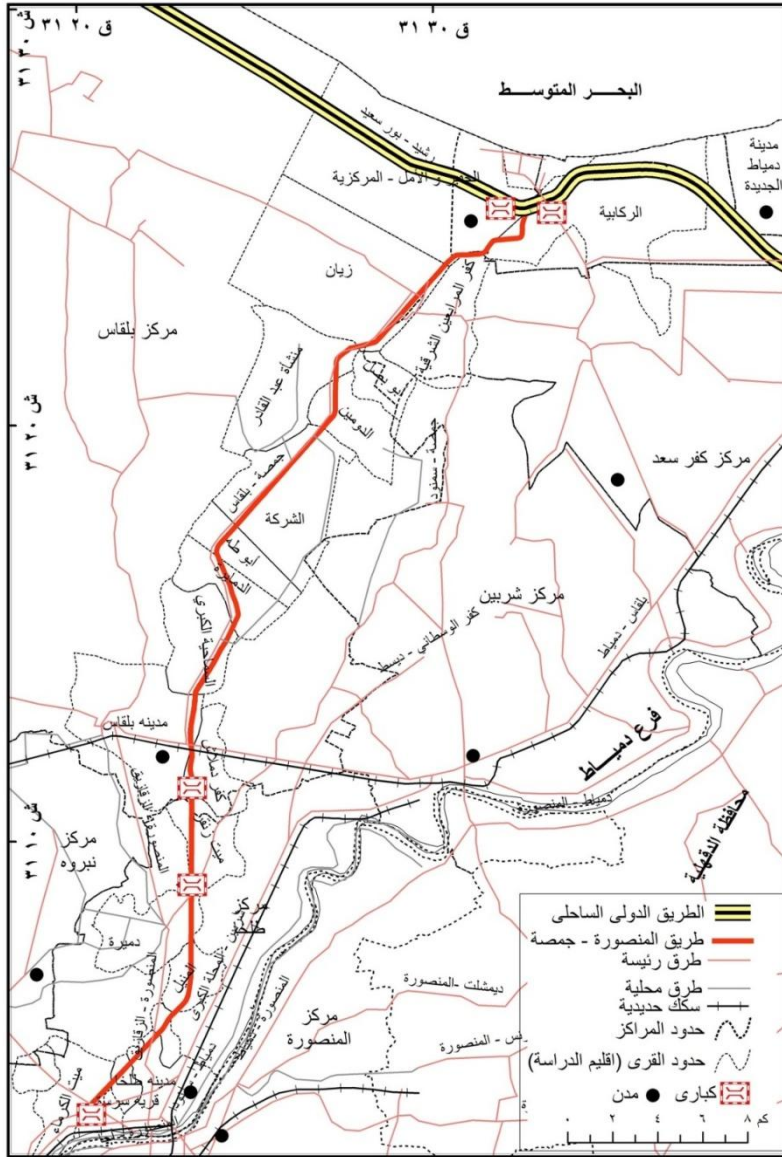
ب- شبكة الطرق المغذية: تمتد شبكة الطرق علي النحو التالي:

طريق المنصورة – بلقاس ويمتد بطول ١٨ كم، وطريق بلقاس -جمصة: ويمتد على الجسر الأيمن لمصرف نمرة (٢) العمومي، ويبلغ طوله ٣١ كم، ومتوسط اتساعه ١٢م وهو طريق حيوي يربط مدينة بلقاس بمصيف جمصة، كما يعد همزة وصل بين جمصة وباقي مدن الجمهورية وله دور كبير في تنمية

عدد كبير من المحلات العمرانية الواقعة عليه مثل (بحر العش، الدمايرة، الشركة، والتخشبية، منشأة عبد القادر، زيان وقلابشو)، كما يخدم المنطقة الصناعية بجمصة وميناء دمياط الجديدة، وزادت أهمية هذا الطريق بعد ازدواجه وربطه بالطريق الدولي الساحلي شمالاً.

ويوجد بمنطقة الدراسة العديد من الطرق الفرعية المرصوفة التي تصل بين القرى والطريق الرئيسي تتسم بالقصر؛ لأنها كانت طرق ترابية (عبارة عن وصلات) تصل بين مداخل القرى والطرق الرئيسية وتم رصفها، وبالتالي فإن شبكة من الطرق المعبدة القصيرة الأطوال في إقليم صغير محدود المساحة قد توازي في أهميتها شبكة من أنماط الطرق الطويلة على اختلاف أصنافها، معادلة في أدائها الوظيفي لإقليم واسع يمتلك كافة أنماط النقل في مساحة أوسع (سعيد علي غالب، ١٩٨٧، ص ١١٢).

كما يكثر نمط الطرق الممهدة الترابية في منطقة الدراسة نظراً لتأخر رصف الطرق بسبب الموقع الهامشي لمنطقة الدراسة في شمال الدلتا، وتتسم هذه الطرق بقصر أطوالها، وموازية بعضها مع بعض الترع، وحالة معظمها سيئة وبحاجة إلى توسعة، كما أنها تُغطى بالأوحال والمياه في الشتاء مما يؤدي لصعوبة الحركة عليها، وتمثل هذه الطرق نحو ٣٦,٤٪ من جملة أطوال الطرق بمنطقة الدراسة و ١٢,٧٪ من جملة أطوال الطرق الترابية بمركزي بلقاس وطلخا حتى عام ٢٠١٧، كما يتضح من الشكل (٢) الذي يبين شبكة الطرق الرئيسية والفرعية المغذية لحركة النقل علي طريق المنصورة – جمصة عام ٢٠١٨م.



المصدر: الهيئة العامة للطرق والكباري خريطة مواصلات الوجه البحري والفيوم مقياس رسم ١:١٠٠٠٠٠٠
 شكل (٢): شبكة الطرق الرئيسية والفرعية المغذية لحركة النقل علي طريق المنصورة -جمصة

ج- حركة النقل علي طريق المنصورة – جمصة:

تتنوع حركة النقل بالمركبات علي طريق المنصورة –جمصة ما بين مركبات لنقل السلع والبضائع وسيارات خاصة وحافلات لنقل السكان، جدول (٣)، وشكل (٣)

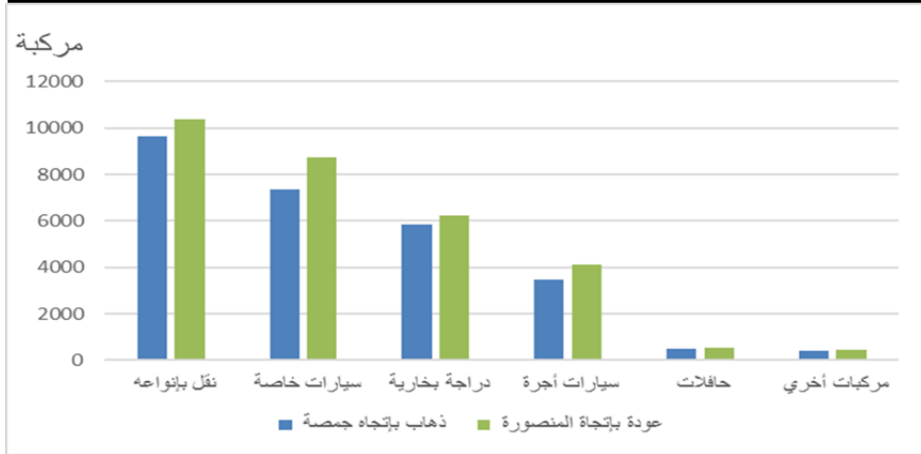
جدول (٣): المتوسط اليومي لحركة المركبات علي طريق المنصورة-جمصة
٢٠١٧م

| النسبة % | المتوسط اليومي (وحدة مكافئة) | النسبة % | عودة باتجاه المنصورة (وحدة مكافئة) | النسبة % | ذهاب باتجاه جمصة (وحدة مكافئة) | وسائل النقل |
|----------|---------------------------------|----------|---------------------------------------|----------|-----------------------------------|-----------------|
| ٣٥,٣ | ٢٠٤٨١ | ٣٥,٢ | ١٠٨٣٤ | ٣٥,٥ | ٩٦٤٧ | نقل بأنواعه |
| ٢٧,٧ | ١٦٠٧٦ | ٢٨,٤ | ٨٧٣٣ | ٢٧,٠ | ٧٣٤٣ | سيارات خاصة |
| ٢٠,٨ | ١٢٠٥٩ | ٢٠,٢ | ٦٢١٢ | ٢١,٥ | ٥٨٤٧ | دراجة بخارية |
| ١٣,١ | ٧٥٧٥ | ١٣,٤ | ٤١١٨ | ١٢,٧ | ٣٤٥٧ | سيارات أجرة |
| ١,٨ | ١٠٣٠ | ١,٨ | ٥٤٧ | ١,٨ | ٤٨٣ | حافلات |
| ١,٣ | ٧٣٥ | ١,١ | ٣٤٨ | ١,٤ | ٣٨٧ | مركبات أخرى |
| ١٠٠,٠ | ٥٧٩٥٦ | ١٠٠,٠ | ٣٠٧٩٢ | ١٠٠,٠ | ٢٧١٦٤ | الجملة |

المصدر: الحصر الميداني لمتوسط الحركة اليومي لطريق المنصورة-
جمصة ٢٠١٧ (١).

(١) تعبر الوحدة المكافئة عن سعة الطريق خلال فترة زمنية معينة في ظل خصائص طريق محددة، ومن أمثلة الوحدات

(٢) حسب المعايير الإنجليزية للطرق: الدراجة ٠,٣٣ وحدة على الطرق الحضرية، و٠,٥ وحدة على الطرق الريفية الأتوبيس ٣ وحدات على كل النوعين من الطرق، النقل الثقيل ٢ وحدة على الطرق الحضرية، و٣ وحدات على الطرق الريفية، الدراجة البخارية ٠,٧٥ وحدة على الطرق الحضرية، ووحدة واحدة على الطرق الريفية، السيارة الخاصة وحدة واحدة على كلا النوعين من الطرق . المصدر: عبد الحميد عبد الواحد ، ١٩٨٦ ، ص ص ٢٥ و ٢٦ .



المصدر : جدول (٣)

شكل (٣): المتوسط اليومي لحركة المركبات علي طريق المنصورة-جمصة
٢٠١٧م.

ومن تحليل أرقام جدول (٣)، والشكل (٣) يتبين ما يلي :

يقدر المتوسط اليومي لإجمالي حركة مركبات النقل علي طريق المنصورة –جمصة ٥٧٩٥٦ وحدة مكافئة / يوم منها ٢٧١٦٤ وحدة متجهة ناحية الشمال في اتجاه تقاطع الطريق الدولي الساحلي مع مدينة جمصة بنسبة تقدر ٤٧,٢ ٪ من إجمالي حركة المركبات، ونحو ٣٠٧٩٢ مركبة قادمة نحو مدينة المنصورة، وطريق دمياط – المحلة بنسبة ٥٢,٨ ٪ من إجمالي حركة المركبات اليومي، ويفسر ذلك بأثر ميناء دمياط الجديدة في حركة التجارة الخارجية واتجاه نقل السلع والبضائع إلى مدن الدلتا وأيضاً أثر ميناء الإسكندرية في نقل البضائع من خلال هذا الطريق ؛ إذ تمثل نسبة المتوسط اليومي لمركبات النقل حوالي ٣٤,٧ ٪، علاوة حركة الركاب العائدة من المدن الساحلية كمدينة جمصة ورأس البر وبور سعيد والإسكندرية، وأيضاً حركة العمالة خاصة إلى المنطقة الصناعية بمدينة جمصة ودمياط الجديدة .

وتحتل مركبات النقل المرتبة الأولى علي طريق المنصورة –جمصة بوزن نسبي ٣٤,٧ ٪، منها ٣٥,٥ ٪ ذهاب في اتجاه جمصة والطريق الدولي الساحلي و ٣٤,١ ٪ من إجمالي حركة العودة في اتجاه مدينة المنصورة وحركة التجارة لمنتجات الصوب الزراعية ووجود الأسواق المركزية في مدينة المنصورة، وتأتي السيارات الخاصة في المرتبة الثانية بوزن نسبي ٢٨ ٪ من إجمالي المتوسط اليومي لحركة المركبات مثلت حركة العودة نحو مدينة

المنصورة نسبة ٢٨,٧٪ وهي نسبة مرتفعة مقارنة بالحركة المغادرة ٢٧٪ في اتجاه جمصة وذلك لارتباط السكان بمدينة المنصورة.

وتمثل الدراجات البخارية وزن نسبي ٢١٪ من جملة المتوسط اليومي لحركة المركبات، أما سيارات الأجرة وزنها النسبي ١٣٪ من إجمالي المتوسط اليومي لحركة المركبات لطريق المنصورة –جمصة وتمثل الحركة المتجه إلى مدينة جمصة ١٢,٧٪ من متوسط إجمالي الحركة اليومي، أما العودة فوزنها النسبي ١٣,٥٪ من متوسط إجمالي الحركة اليومي، وذلك بسبب حركة الطلاب للدراسة في جامعة المنصورة، أما الحافلات والمركبات الأخرى تتراجع أوزانهم النسبية فالحافلات ١,٨٪ والمركبات الأخرى كالجارات والعربات التي تجرها الدواب ١,٤٪.

د- العلامات المرورية بالطريق :

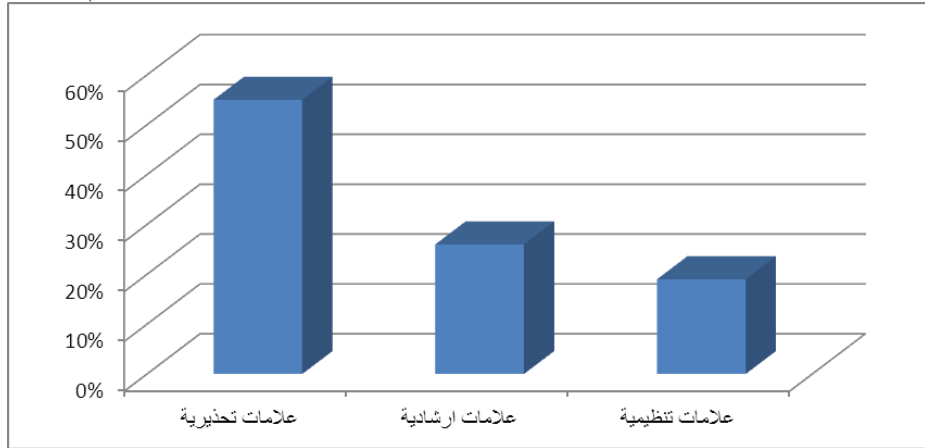
تمثل العلامات المرورية سواء الإرشادية أو التحذيرية أو التنظيمية أحد الخدمات التي تعمل علي توجيه حركة النقل علي طريق المنصورة – جمصة، سواء حركة نقل الأفراد أو حركة تجارية للسلع والبضائع، ويتم وضع هذه اللافتات المرورية علي جانبي الطريق في الإتجاهين، بهدف تزويد سائقي المركبات بالتوزيع المكاني للخدمات المقدمة علي الطريق أو التحذير من مواقع الخطورة علي الطريق (وزارة النقل، الهيئة العامة للطرق والكباري، ٢٠١٧).

ويبلغ إجمالي اللوحات المرورية ٩٦ لوحة تتباين في محتواها وأهدافها، ما بين ٥٣ لوحة تحذيرية تمثل ٥٥,٣٪ من إجمالي اللوحات علي طول امتداد المنصورة –جمصة، بينما تبلغ اللوحات الإرشادية ٢٥ لوحة تمثل ٢٦٪، أما اللوحات التنظيمية ١٨ لوحة تمثل ١٨,٧٪ من إجمالي اللوحات علي طول امتداد الطريق محل الدراسة، ولذلك تحتل اللوحات التحذيرية المرتبة الأولى وأكثر من ٩٠٪ منها تحذير من المطبات والمنحنيات، واللوحات الإرشادية المرتبة الثانية، أما اللوحات التنظيمية المرتبة الثالثة، ويوضح الجدول (٤) والشكل (٤) توزيع العلامات المرورية علي طريق المنصورة –جمصة عام ٢٠١٧:

جدول (٤): توزيع العلامات المرورية علي طريق المنصورة – جمصة مايو ٢٠١٧م.

| نوع العلامات المرورية | القطاع الأول | | | القطاع الثاني | | | القطاع الثالث | | | الإجمالي | | | |
|-----------------------|--------------|------|------|---------------|------|------|---------------|----------|------|----------|------|----------|-------|
| | يمين | يسار | جملة | % النسبة | يمين | يسار | جملة | % النسبة | يمين | يسار | جملة | % النسبة | العدد |
| علامات تحذيرية | ١٠ | ٨ | ١٨ | ٥٦,٤ | ٧ | ١٠ | ١٧ | ٥٣ | ١٠ | ٨ | ١٨ | ٥٦,٢ | ٥٣ |
| علامات ارشادية | ٣ | ٤ | ٧ | ٢١,٨ | ٨ | ٣ | ١١ | ٣٤ | ٤ | ٣ | ٧ | ٢١,٩ | ٢٥ |
| علامات تنظيمية | ٥ | ٢ | ٧ | ٢١,٨ | ٢ | ٢ | ٤ | ١٣ | ٥ | ٢ | ٧ | ٢١,٩ | ١٨ |
| الإجمالي | ١٨ | ١٤ | ٣٢ | ١٠٠ | ١٧ | ١٥ | ٣٢ | ١٠٠ | ١٩ | ١٣ | ٣٢ | ١٠٠ | ٩٦ |

المصدر : استمارة الإستبيان البند الثالث والدراسة الميدانية مايو ٢٠١٨م.



المصدر : جدول (٤)

شكل (٤): أنماط العلامات المرورية علي طريق المنصورة – جمصة مايو ٢٠١٧م.

ويتبين من جدول (٤)، وشكل (٤) ما يلي :

- يضم القطاع الأول المنصورة – كوبري عمار ٣٢ علامة مرورية؛ تمثل ٣٣,٣% من إجمالي العلامات المرورية علي الطريق محل الدراسة، ويخص هذا القطاع ١٨ علامة تحذيرية؛ تمثل ٥٦,٤% من إجمالي اللوحات المرورية في هذا القطاع، منها ٥٥,٥% في اتجاه اليمين ناظرا اتجاه الشمال و ٤٤% من إجمالي اللوحات القطاع الأول، وذلك في اتجاه اليسار ناظرا اتجاه الجنوب، وتستخدم هذه العلامات التحذيرية لتنبيه السائقين من أخطار بالطريق أو المناطق الخطرة القائمة، أو وجود اصلاحات أو مطبات حتي لا يفاجئ السائقين ومن ثم توفير قدر من الأمان والسلامة لمستخدمي الطريق .
- كما يضم هذا القطاع ٧ لوحات إرشادية تمثل ٢١,٨% من إجمالي اللوحات للقطاع الأول، وأكثر من ٨٠% من محتواها يُنبه للسرعة علي الطريق وأحمال

الكباري، ويحتوي القطاع أيضاً علي ٧ لوحات تنظيمية تمثل ٢١,٨ ٪، منها ٢٧,٨ ٪ تقع علي اليمين ناظراً اتجاه الشمال و٢,٢ ٪ علي اليسار ناظراً اتجاه الجنوب، وفي مجملها لوحات تبين القري التي تقع علي امتداد الطريق وخاصة في اتجاه اليمين؛ مثل قري كفور العرب والروضة وأورمان طلخا ودملاش وميت زنقر، أما اتجاه اليسار فعددها قليل عدا مدخل قرية بهوت ومدينة نبروه .

- يحتوي القطاع الثاني كوبري عمار – منشأة عبد القادر: ٣٢ لوحة مرورية ويخص هذا القطاع ١٧ علامة تحذيرية تمثل ٥٣,١ ٪ من إجمالي العلامات المرورية، ويضم أيضاً ١١ لوحة ارشادية تمثل ٣٤,٤ ٪ أما العلامات التنظيمية فيحتوي هذا القطاع ٤ فقط تمثل ١٢,٥ ٪

- يضم القطاع الثالث: منشأة عبد القادر – جمصة: ٣٢ علامة مرورية تمثل ٣٣,٣ من إجمالي العلامات المرورية علي الطريق محل الدراسة إذ يخصه ١٨ علامة تحذيرية تمثل ٥٦,٢ ٪ منها ١٠ علامات يمين الطريق ناظراً اتجاه الشمال و٨ ٪ علامات من إجمالي اللوحات لهذا القطاع وأيضاً ٧ لوحات تنظيمية تمثل ٢١,٩ ٪ من إجمالي اللوحات لهذا القطاع، كما يلاحظ من الدراسة الميدانية وجود طرق فرعية تتعامد بشكل رئيسي علي الطريق المنصورة جمصة مما يعوق حركة النقل ويتسبب في وقوع الحوادث، وتتطلب مثل هذه التقاطعات للقري الواقع علي الطريق إشارات ضوئية أو علامات مرورية من وسائل تنظيم الحركة (فاروق عباس حيدر، ١٩٩٤، ص ٢٤٦) كحل لمنع أو تقليل الحوادث خاصة أن ٣٤ ٪ من حجم الحركة سيارات نقل بأنواعه .

ومن العرض السابق يتضح أن: العلامات التحذيرية تستحوذ علي النصيب الأكبر من العلامات وذلك لما يتصف به الطريق من كثرة المطبات وكثرة الانعطافات لما له تأثير في زيادة زمن الرحلة وارتفاع أجرة النقل، ومن ثم زيادة تكلفة النقل للأنشطة المتركرة علي طول الطريق مثل مزارع الدواجن والخضروات والشتلات المنتجة من الصوب الزراعية .

ثانياً: العوامل الجغرافية المؤثرة في الأنشطة البشرية علي طريق المنصورة – جمصة :

تساهم العديد من العوامل الجغرافية في نمو الأنشطة المختلفة علي طول امتداد طريق المنصورة – جمصة ومنها ما يلي:

- الموقع والعلاقات المكانية:

يقع طريق المنصورة – جمصة بمساحة ٣٣٠,٥٠ كم^٢ في محافظتي الدقهلية ودمياط، حيث يمر في محافظة الدقهلية بمركزى طلخا و بلقاس بمساحة (٥٨,٦٥ كم^٢ و ٢١٨,٦٠ كم^٢) علي التوالي، ويمر في محافظة دمياط بمساحة ٥٣,٢٥ كم^٢ بقريتي المربعين الشرقية التابعة لمركز كفر سعد بمساحة (١٥,٦٦ كم^٢)، وقرية الركابية التابعة لمركز كفر البطيخ بمساحة (٣٧,٥٩ كم^٢). ويوضح الجدول رقم (٥) المراكز والقرى ومساحتها التي يمر بها طريق المنصورة – جمصة.

جدول (٥): مساحة المراكز والقرى التي يمتد فيها طريق المنصورة – جمصة عام ٢٠١٧ م. (مرتبة من الجنوب إلى الشمال)

| المحافظة | المركز | القرية / المدينة | المساحة (كم ^٢) | النسبة % |
|----------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|----------|
| الدقهلية | طلخا | ميت الكرماء | ١١,٢٢ | ٣,٤ |
| | | كفر الخوزام | ٣,٢٦ | ١,٠ |
| | | سرسوق | ٢,٣٤ | ٠,٧ |
| | | مدينة طلخا | ١١,٨٥ | ٣,٦ |
| | | اورمان طلخا | ٢,١٩ | ٠,٧ |
| | | المنيل | ٥,٨٨ | ١,٨ |
| | | دميرة | ١٣,٤١ | ٤,١ |
| | بلقاس | ميت زنفر | ٨,٥ | ٢,٦ |
| | | كفر دملاش | ٧,٨٩ | ٢,٤ |
| | | مدينة بلقاس | ٢٥,٦٧ | ٧,٨ |
| | | السماحية الكبرى | ١٢,٨٨ | ٣,٩ |
| | | الدمابرة | ٩,٢٣ | ٢,٨ |
| | | ابوطه | ٧,٧٢ | ٢,٣ |
| | | الشركة | ٢٤,٣١ | ٧,٤ |
| دمياط | كفر سعد كفر البطيخ | الدومين | ١٠,٢ | ٣,١ |
| | | منشأة عبدالقادر | ٢٠,٨ | ٦,٣ |
| | جملة المساحات | ابو بصل | ٥,٤٣ | ١,٦ |
| | | زيان | ٤١,٩٩ | ١٢,٧ |
| | | الحفير والامل – المركزية | ٥٢,٤٨ | ١٥,٩ |
| | | كفر المربعين الشرقية | ١٥,٦٦ | ٤,٧ |
| | كفر الركابية | ٣٧,٥٩ | ١١,٤ | |
| | | ٣٣٠,٥ | ١٠٠,٠ | |

المصدر: من قياسات الباحثة اعتمادا على خريطة المحافظات والمراكز والقرى، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الخريطة الرقمية لجمهورية مصر العربية ٢٠١٧

يتبين من جدول (٥)، وشكل (١) ما يلي :

-يمثل طريق المنصورة – جمصة أحد الطرق الإقليمية الهامة التي تربط بين محافظتي الدقهلية ودمياط وكفر الشيخ والإسكندرية. كما تتبع أهميته من إنه يمثل مغذي رئيسي للطريق الدولي الساحلي شمالاً والطرق الإقليمية للدلتا والقاهرة جنوباً، و يمثل محور مباشر لربط حركة التجارة الخارجية لمصر بين ميناء دمياط الجديدة والدلتا، علاوة على إن هذا الطريق أصبح المسار الجديد (المنصورة / الإسكندرية) الساحلي بدلاً من (المنصورة / المحلة /طنطا / البحيرة / الإسكندرية) المعروف بالطريق الزراعي وأيضاً أصبح بديلاً عن طريق المنصورة /بطرة /بسنديلة /بلقاس /جمصة بطول ٦١ كم .

١- القطاعات الجغرافية لطريق المنصورة – جمصة:

يمكن تقسيم الطريق إلى ثلاثة قطاعات كما يوضحه الجدول (٦):

جدول (٦): قطاعات طريق المنصورة – جمصة

| النسبة % | الطول الفعلي كم | الامتداد | القطاع |
|----------|-----------------|------------------------------|---------------|
| ٣٧ | ١٨,١٨ | المنصورة - كوبري عمار | القطاع الأول |
| ٣٥,٨ | ١٧,٦٤ | كوبري عمار - منشأة عبدالقادر | القطاع الثاني |
| ٢٧,٢ | ١٣,٤١ | منشأة عبد القادر- جمصة | القطاع الثالث |
| ١٠٠ | ٤٩,٢٣ | الإجمالي | |

المصدر: الخرائط الطبوغرافية لمحافظة الدقهلية، مقياس رسم ١ : ١٠٠,٠٠٠ إصدار المساحة العسكرية ٢٠٠٨.

يتبين من الجدول (٦)، والشكل (١) ما يلي :

القطاع الأول: المنصورة – كوبري عمار:

يبدأ عند تقاطع طريق دمياط /المحلة / الإسكندرية عند المخرج الشمالي لمدينة المنصورة غرب النيل حتى كوبري عمار المدخل الشرقي لمدينة بلقاس، حيث يصنف من طرق الدرجة الأولى التي تتميز أكثر الطرق ملائمة لخدمات النقل والتجارة، بل أكثر قطاعات الطرق مرونة للحركة ويتسع لزيادة الضغط الحركي للمرور في الاتجاهين، وهو من الطرق الطوالي الحرة حيث يسمح بالحركة السريعة خارج المدن (فاروق كامل عز الدين، ٢٠٠٥، ص ١٩١)، وهو من الوصلات الحديثة التي أضيفت علي الطريق وقد أنشئ عام ٢٠٠٨ وقبل ذلك التاريخ كان مسار الطريق (المنصورة- بطرة - بسنديلة - عمار) وهو ما يعرف بالطريق القديم ثم أختصر إلى المنصورة /عمار مباشرة، وهو طريق مزدوج ليشتمل علي اتجاهين يفصل بينهما جزيرة وسطي ذات رصيف أسمنتي بمساحة ٥,٠ متر، ويبلغ طوله ١٨,١٨ كم، ويمتاز بالاستقامة حيث

مؤشر الانعطاف ١٠٦,٩٪، ومن مشكلات هذا القطاع سوء حالة الرصف خاصة عند مداخل كوبري شرنقاش كما تبينه الصورة (٣)، وأيضاً عند نهاية الكوبري العلوي أورمان طلخا علي مسافة ١٢ كم من مدينة المنصورة، ويبلغ متوسط الحركة اليومي ١٥٨٧٥ وحدة عربية مكافئ / يومياً في فصل الصيف بسبب الحركة السياحية لمدينة جمصة السياحية ورأس البر وبلطيم والإسكندرية، كما يصل عرض الطريق إلى ١٨ متر ومتوسط عرض الأكتاف الجانبية ٥,٥ متر وتمتد الأراضي الزراعية علي جانبي الطريق، ويمتاز هذا القطاع بسرعة التعدي علي الأراضي الزراعية (الدراسة الميدانية عام ٢٠١٧).



صورة (٣): سوء حالة الرصف عند مدخل كوبري شرنقاش عند الكليو ١٠ في القطاع الاول مايو ٢٠١٩

القطاع الثاني: كوبري عمار – منشأة عبد القادر:

يمتد من كوبري عمار إلى قرية منشأة عبد القادر بطول ١٧,٦٤ كم، ويعد مكمل للقطاع الأول، وهو طريق مزدوج يشتمل علي اتجاهين تفصل بينهما جزيرة وسطية؛ يتراوح عرضها ما بين ٣ إلى ٥ أمتار وتستخدم لبيع الخضروات صورة (١)، كما يمر هذا القطاع بالعديد من القرى السكنية وهي عصفور وجميانة "بلقاس خامس" وزير والبلاقسة ومنشأة عبد القادر والتخشية والقطنة، هذا علي الجانب الأيسر للطريق ناظرا اتجاه الشمال أما الجانب الأيمن للطريق فهو موازي لمصرف نمرة (٢)، ويبلغ متوسط الحركة علي ٩٢٢٥ وحدة عربية مكافئة /اليوم، كما يصل عرض الطريق ١٦ متراً ومتوسط عرض الأكتاف ٥,٥ متر .

القطاع الثالث: منشأة عبد القادر جمصة:

يتمتد من قرية منشأة عبد القادر إلى تقاطع مدينة جمصة مع طريق دمياط – الإسكندرية، بطول ١٣,٤١ كم ٢ وهو أيضاً مكمل للقطاعين الأول والثاني، وهو طريق مزدوج ويشمل علي اتجاهين تفصل بينهما جزيرة وسطي عبارة عن كتل اسمنتية عرضها نحو ٠,٥ متر، كما يمتاز هذا القطاع بكثرة الانحناءات والانعطافات حيث مؤشر الانعطاف ١٢٨,٩٪ كما يتسم الطريق بوجود ٦ انحناءات خطيرة، ويصل عرض الطريق ١٤ متر ومتوسط عرض الاكتاف الجانبية ٠,٥ متر ويجذب هذا القطاع أعشاش (أكشاك) لبيع الفاكهة والخضر كالبطيخ والقرع العسلي والشمام كما توضحه صورة (٢) ومحلات بيع الحلوى؛ وذلك بسبب القرب الجغرافي للقطاع من مدينة جمصة السياحية ومدينة ورأس البر، وزيادة حركة المصطافين علي هذا الطريق في فصل الصيف.

ومن خلال الدراسة الميدانية يتبين مدي أهمية طريق المنصورة – جمصة كمحور للنقل الرئيسي في محافظات دمياط وكفر الشيخ والإسكندرية؛ وما تمثله هذه المحافظات من ثقل اقتصادي وتجاري وخدمي وخاصة وجود ميناء دمياط الجديدة، والمناطق الصناعية في جمصة ودمياط الجديدة جعل هذا الطريق محوراً مهما لجذب العديد من الأنشطة البشرية والخدمية ومنها خدمات تموين السيارات واصلاحها.

- المناخ :

يمثل المناخ وعناصره أحد العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في كافة الأنشطة البشرية التي يمارسها الإنسان، وخاصة الإنتاج الاقتصادي والزراعي بصفة خاصة، وخدمات النقل والتجارة بصفة عامة، وفيما يلي عرض لأهم عناصر المناخ المؤثرة في منطقة الدراسة:

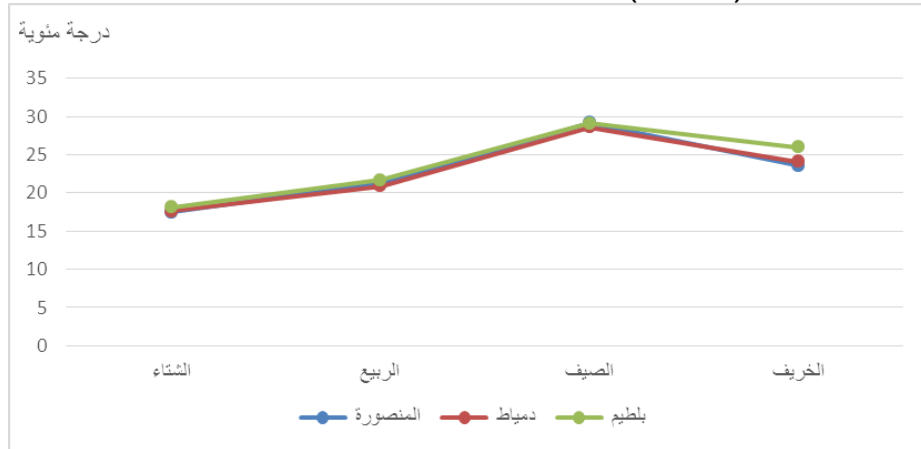
أ- درجة الحرارة:

تمثل درجة الحرارة أهم العناصر المناخية التي تتوقف عليها بقية العناصر؛ إذ تعمل دراستها علي معرفة تأثيرها علي الإنتاج الاقتصادي وتوجيهه، ويبين الجدول (٧) والشكل (٥) المتوسطات الشهرية كما يلي :

جدول (٧): المتوسطات الفصلية لدرجات الحرارة بمحطات منطقة الدراسة في الفترة ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٥

| المحطة | الشتاء | الربيع | الصيف | الخريف |
|----------|--------|--------|-------|--------|
| المنصورة | ١٧,٥ | ٢١,٣ | ٢٩,٢ | ٢٣,٦ |
| دمياط | ١٧,٦ | ٢٠,٩ | ٢٨,٦ | ٢٤,١ |
| بلطيم | ١٨,١ | ٢١,٧ | ٢٩,١ | ٢٦ |

المصدر: محسوبة اعتماد على بيانات الهيئة العامة للأرصاد الجوية، المتوسطات الشهرية لدرجات الحرارة، بيانات غير منشورة، القاهرة. (ملحق ٢)



المصدر: الجدول (٧)

شكل (٥): المتوسطات الفصلية لدرجات الحرارة بمحطات منطقة الدراسة في الفترة ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٥ م.

ومن دراسة جدول (٧)، وشكل (٥) يتبين ما يلي:

- انخفاض المتوسط الفصلي لدرجات الحرارة في شهور الشتاء في محطات الدراسة؛ فقد سجلت أقل متوسط لدرجة الحرارة في محطة المنصورة ١٧,٥ م، وأعلىها في محطة بلطيم ١٨,١ م، ويعد شهر يناير أدنى شهور العام في درجة الحرارة وبخاصة في الأجزاء الجنوبية من منطقة الدراسة؛ حيث بلغ المتوسط ١٦,٧ م بمحطة المنصورة و١٦,٨ م في محطة دمياط و١٧,٤ م في بلطيم.

- ارتفاع المتوسط الفصلي لدرجات الحرارة في فصل الصيف، فسجلت محطة المنصورة أعلى متوسط لدرجات الحرارة ٢٩,٢ م وأقل متوسط في محطة

دمياط ٢٨,٦ م، ويعد شهر أغسطس هو أعلى شهور السنة ارتفاعا في متوسط الحرارة؛ حيث سجلت محطة المنصورة ٣٠ م تليها بلطيم ٢٩,٦ م، ثم محطة دمياط ٢٩,٥ م، وعليه تتأثر حركة التجارة علي الطريق في الشهور مرتفعة درجات حرارة؛ حيث يتم اختيار الأوقات الصباحية من اليوم للحركة؛ لتفادي ارتفاع درجات الحرارة، كما يتم اختيار الأوقات المتأخرة من اليوم للنقل وخاصة عند نقل الدواجن من المزارع أو نقل الخضروات من الصوب الزراعية. علاوة على أن درجة الحرارة تؤثر علي التركيب المحصولي علي جاني الطريق؛ حيث زراعة المحاصيل الشتوية في فصل الشتاء والمحاصيل والخضروات الصيفية.

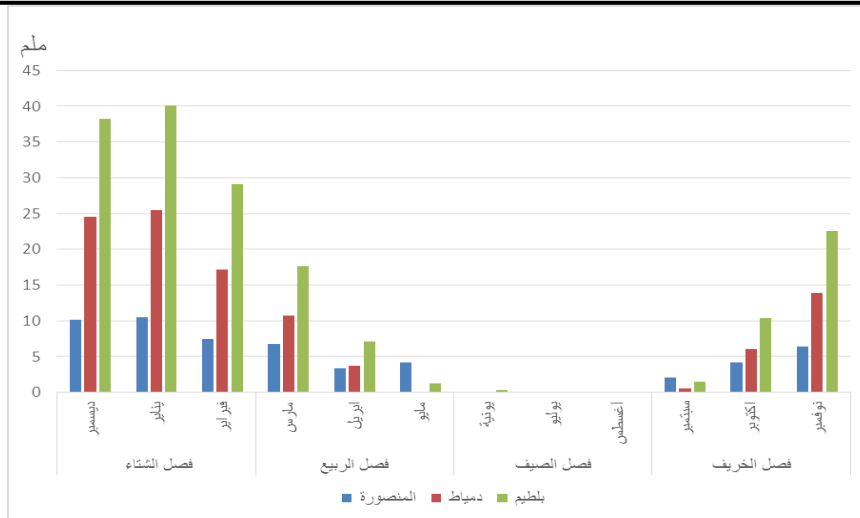
ب- الأمطار:

تمثل الأمطار أحد عناصر المناخ التي تؤثر علي توزيع الأنشطة الإقتصادية بمنطقة الدراسة وخاصة أنها تقل كلما أجهنا جنوبا وتزداد كلما اتجهنا ناحية منطقة زيان في شمال منطقة الدراسة، ويبين الجدول (٨) والشكل (٦) متوسط المعدلات الشهرية والفصلية للأمطار بمنطقة الدراسة:

جدول (٨): متوسط المعدلات الشهرية والفصلية للأمطار بمحطات منطقة الدراسة في الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٥ م.

| المحطات | فصل الشتاء | | | الربيع | | | الصيف | | | الخريف | | | المعدل السنوي |
|----------|------------|-------|--------|--------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------------|
| | ديسمبر | يناير | فبراير | مارس | أبريل | مايو | يونية | يوليو | أغسطس | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | |
| المنصورة | ١٠,٢ | ١٠,٥ | ٧,٥ | ٦,٧ | ٣,٣ | ٤,٢ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢,١ | ٤,٢ | ٦,٤ | ٥٥,١ |
| دمياط | ٤٢,٦ | ٢٥,٥ | ١٧,٢ | ١٠,٧ | ٣,٧ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠,٥ | ٦,١ | ١٣,٩ | ١٠٦,٧ |
| بلطيم | ٣٨,٣ | ٤٠,١ | ٢٩,٢ | ١٧,٦ | ٧,١ | ١,٣ | ٠,٣ | ٠ | ٠ | ١,٥ | ١٠,٤ | ٢٢,٦ | ١٦٨,٣ |

المصدر: الهيئة العامة للأرصاد الجوية، المتوسطات الشهرية لمعدلات الأمطار، بيانات غير منشورة، القاهرة، ٢٠١٦.



المصدر : الجدول (٨)

شكل (٦): متوسط المعدلات الشهرية والفصلية للأمطار بمحطات منطقة الدراسة في الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٥ م.

ومن دراسة الجدول (٨) والشكل (٦) يتبين ما يلي :

- يتسم توزيع الأمطار بزيادة الكميات الساقطة علي الأجزاء الشمالية من منطقة الدراسة، حيث بلغ المعدل السنوي لمحطة بلطيم ١٦٨,٣ مم، ومحطة دمياط ١٠٦,٧ مم، وذلك بسبب أن الأجزاء الغربية أغزر مطراً من الأجزاء الشرقية، وهذا واضح في الفرق بين محطة بلطيم ذات الموقع الجغرافي الغربي وموقع دمياط الشرقي، وتقل الأمطار كلما اتجهنا جنوباً فيصل المعدل السنوي لمحطة المنصورة ٥٥,١ مم، ولهذا فالأجزاء الجنوبية من الطريق المنصورة –جمصة أقل مطرا من الأجزاء الشمالية ابتداء من القطاع الثاني كوبري عمار إلى جمصة .

- ويتضح من الجدول أن ما تتمتع به منطقة الدراسة من جفاف يواكب فصل ارتفاع درجات الحرارة (الصيف)، وعليه تنشط حركة النقل في فصل الجفاف وتقل في فصل الشتاء نتيجة لوجود الأحوال وخاصة في الأجزاء الجنوبية من الطريق (القطاع الأول المنصورة –كوبري عمار)؛ حيث الأراضي الفيضية، أما الأجزاء الشمالية من منطقة الدراسة ابتداء من القطاع الثاني كوبري عمار إلى جمصة فترتبتها رملية قادرة علي امتصاص كميات المياه الساقطة في فصل الشتاء، وبالتالي تعوق الأمطار حركة النقل؛ حيث يتم تغطية سيارات نقل السلع والدواجن بأغطية للحفاظ علي المنقولات (الدراسة الميدانية يناير

(٢٠١٨)، كما تساهم تجمعات الأمطار علي الطريق وخاصة في أماكن الحفر في إزالة الطبقة السطحية من الرصف وظهور تشققات؛ مما يقلل عمر الطريق الافتراضي ويؤثر علي كفاءته.

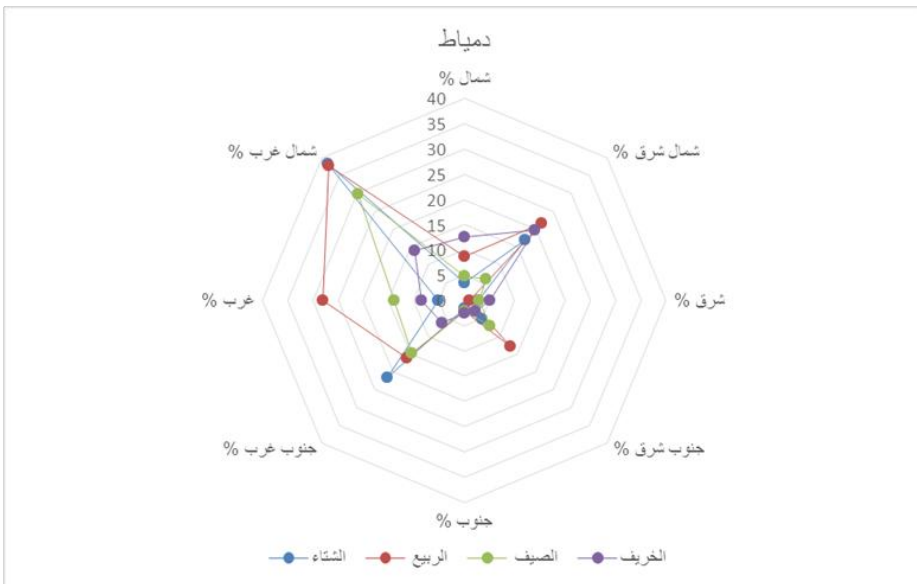
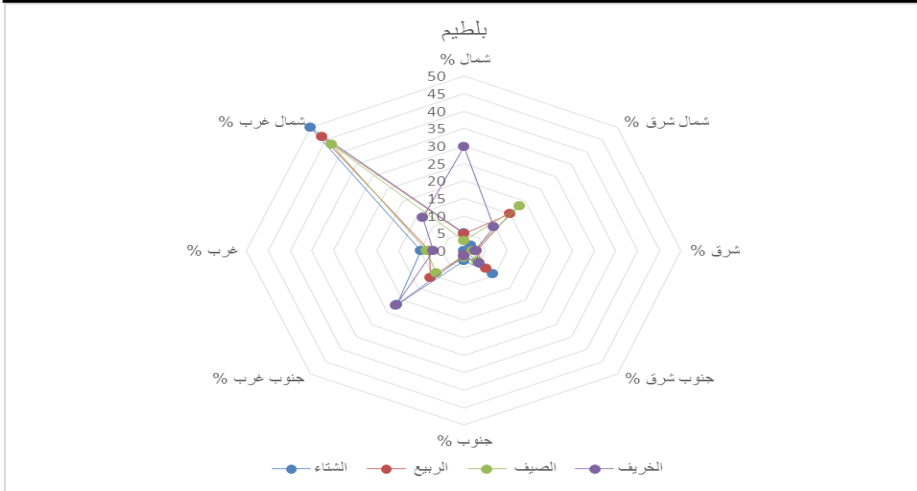
ج- الرياح:

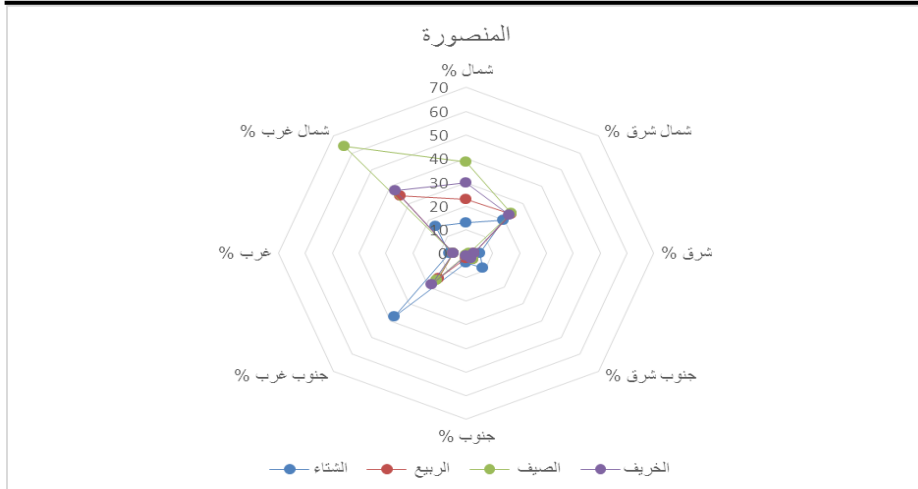
يتأثر مناخ مصر بالانخفاضات الجوية التي يتعرض لها حوض البحر المتوسط ابتداء من أول أكتوبر وحتى منتصف شهر يونية، وتتكون هذه الانخفاضات فوق البحر المتوسط وتظهر آثارها في فصل الشتاء (جمال الديناصوري، ١٩٥٧، ص ١٥٤) وخاصة في المنطقة الشمالية من منطقة الدراسة؛ حيث تأخذ هذه المنخفضات اتجاها عاما من الغرب إلى الشرق خلال فبرابر ومارس، وينتج عنها رياح قصيرة المدى؛ مما يتسبب في تقلبات فجائية في الطقس وظهور العواصف الرعدية وهبوب الرياح الشمالية الغربية التي تسبب سقوط الأمطار في فصل الشتاء، ويوضح الجدول (٩) والشكل (٧) النسب المئوية لاتجاهات الرياح بالمحطات القريبة من منطقة الدراسة في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٥:

جدول (٩): النسب المئوية لاتجاهات الرياح بمطقة الدراسة في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٥ م.

| المحطات | فصول السنة | شمال | شمال شرق | شرق | جنوب شرق | جنوب | جنوب غرب | غرب | شمال غرب | سكون |
|----------|------------|------|----------|-----|----------|------|----------|------|----------|------|
| المنصورة | الشتاء | ١٢,٨ | ١٩,٨ | ٥ | ٨,٧ | ٣,٨ | ٣٧,٨ | ٦,٤ | ١٦,٤ | ٢,٩ |
| | الربيع | ٢٢,٩ | ٢٣,٦ | ٢,٨ | ٣,٥ | ١,٩ | ١٤,٧ | ٤,٧ | ٣٤,٦ | ١ |
| | الصيف | ٣٨,٧ | ٢٣,٨ | ١,١ | ٣,٦ | ٠,٧ | ١٥,٦ | ٥ | ٦٤,١ | ١,٧ |
| دمياط | الربيع | ٢٩,٨ | ٢٢,٨ | ٢,٩ | ٢,٧ | ١ | ١٨,٣ | ٤,٧ | ٣٧,٥ | ٣ |
| | الشتاء | ٣,٤ | ١٧ | ٢,٨ | ٥,١ | ١,٦ | ٢١,٦ | ٥,١ | ٣٨,٢ | ٢,١ |
| | الصيف | ٨,٧ | ٢١,٧ | ١,١ | ١٣ | ٢,١ | ١٦,٢ | ٢,٨ | ٣٧,٩ | ١١,٣ |
| بلطيم | الربيع | ٤,٨ | ٦,١ | ٢,٩ | ٧,١ | ٢,١ | ١٤,٧ | ١٣,٨ | ٢٩,٧ | ٨,٥ |
| | الشتاء | ٥ | ٢,١ | ٠ | ٩,٣ | ٣ | ٢١,٨ | ٩,٨ | ١٣,٩ | ١٢,١ |
| | الصيف | ٤,٨ | ١٤,٩ | ٢,٩ | ٧,١ | ١,٣ | ١١ | ٨ | ٤٦ | ٧ |
| المحطات | الربيع | ٢,٨ | ١٨,١ | ٢,١ | ٤,٣ | ٢ | ٩ | ٨,٥ | ٤٣ | ١٢,١ |
| | الشتاء | ٢٩,٨ | ٩,٧ | ٢,٨ | ٥,١ | ١,٦ | ٢٢,١ | ٧ | ١٣,٥ | ٨ |

المصدر: الهيئة العامة للأرصاد الجوية، المتوسطات الشهرية لهبوب الرياح، بيانات غير منشورة، القاهرة.





شكل (٧): النسبة المئوية لاتجاهات الرياح بمطقة الدراسة في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٥ م.

ويتضح من جدول (٩)، وشكل (٧) ما يلي:

- تسود منطقة الدراسة رياح الشماليات (الشمال وشمال شرق وشمال غرب) فتصل نسبتها كمتوسط عام ٦٦,٦٪ من إجمالي الرياح التي تهب علي منطقة الدراسة، وتعد الرياح الشمالية الغربية هي الرياح السائدة فتصل متوسط نسبتها ٣٥,٤٪ من إجمالي الرياح وترتبط الرياح الشمالية الغربية بالمخفضات الجوية التي تسقط أمطارها في فصل الشتاء مما يقوق حركة النقل سواء للأفراد أو السلع؛ مما يساهم في زيادة زمن الرحلة وزيادة التكلفة بالنسبة للمركبات التي تنقل مستلزمات للإنتاج الزراعي أو تنقل المنتجات إلى الأسواق، يليها الرياح الغربية باتجاهاتها (الغربية والشمال الغربية وجنوب غرب)؛ فتصل نسبتها كمتوسط عام ٦١,٩٪ من إجمالي الرياح التي تهب علي منطقة الدراسة أهمها الرياح الشمالية الغربية ٣٥,٤٪
- أما الرياح الشرقية باتجاهاتها (الشمال الشرقي والشرق والجنوب الشرقي)؛ فتصل نسبتها كمتوسط ٢٥,٢٪ من إجمالي الرياح التي تهب علي منطقة الدراسة وأهمها الرياح الشمالية الشرقية ١٦,٦٪.
- وتمثل نسبة الرياح الجنوبية باتجاهاتها (جنوب شرق وجنوب وجنوب غرب) ٢٥,٣٪ من إجمالي الرياح التي تهب أهمها الرياح الجنوبية الغربية ١٧,٤٪
- بينما يبلغ متوسط نسبة السكون العام ٥,٨٪ إذ تبلغ أعلاها في فصلي الربيع والخريف خاصة في محطتي بلطيم ودمياط وهذا مؤشر علي ملائمة الرياح لإتمام عملية النقل ونمو للأنشطة الإقتصادية.

٣- مظاهر السطح والتربة :

تتأثر بنية الطريق بنوعية التربة الناتجة عن التركيب الجيولوجي ومظاهر السطح المتمثل في درجة الانحدار، فالتربة الرخوة الطميية التي يتكون منها الجزء الجنوبي من الطريق يسهل فيها إنشاء الطرق المرصوفة، ولكنها تحتاج إلى صيانة مستمرة (سعيد عبده، ١٩٩٤، ص ١٣٣)؛ مما ساهم في سوء الرصف وتعطل الحركة علي الطريق وزيادة زمن الرحلة نتيجة لتقليل السرعة علي مستوي قطاعات الطريق الثلاثة؛ حيث بلغ إجمالي عدد المطبات ١٠٥ مطبات وحفرة علي يمين الطريق ناظرا اتجاه الشمال و ٩٠ مطباً وحفرة علي يسار الطريق ناظرا اتجاه الجنوب.

- القطاع الأول: المنصورة – كوبري عمار: يبلغ إجمالي عدد المطبات والحفر بهذا القطاع من الطريق نحو ٣٥ مطباً تمثل ٣٣,٣٪ في اتجاه اليمين ناظرا اتجاه الشمال، و ٤٠ مطباً وحفرة تمثل ٤٤,٤٪ من إجمالي مطبات التي تقع علي يسار الطريق ناظرا اتجاه الجنوب، والصورة (٣) مثالا على سوء حالة الرصف عند كوبري شرفناش.

- القطاع الثاني: كوبري عمار – منشأة عبد القادر: بلغ عدد المطبات والحفر ٤٠ مطباً، تمثل ٣٨,١٪ من إجمالي المطبات والحفر في اتجاه اليمين ناظرا اتجاه الشمال، و ٣٠ مطباً وحفرة تمثل ٣٣,٣٪ من إجمالي المطبات والحفر التي تقع علي يسار الطريق ناظراً اتجاه الجنوب .

- القطاع الثالث: منشأة عبد القادر – جمصة: بلغ عدد المطبات ٣٠ مطباً وحفرة تمثل ٢٨,٦٪ من إجمال المطبات علي يمين الطريق ناظراً الشمال، و ٢٠ مطباً تمثل ٢٢,٢٪ من إجمال المطبات التي تقع علي يسار الطريق ناظراً اتجاه الجنوب، وتزداد الحفر والمطبات في القطاع الجنوبي للطريق بسبب تكوين التربة الرسوبي وسوء حالة الرصف وتقليل عمره الافتراضي، وذلك نتيجة لزيادة حجم الحركة وتأثر طبقات الطريق؛ ومن ثم تظهر الحفر وانهيار أجزاء من الرصف، مما يعوق الحركة ويزيد من زمن الرحلة، وبالتالي يزيد من تكلفة النقل .

أما مظاهر السطح تتضح في درجة انحدار الطريق؛ فبدأ طريق المنصورة جمصة عند خط كنتور ٦ متر شمال مدينة طلخا، وينتهي عند خط متر واحد عند التقاء بالطريق الدولي الساحلي، وبالتالي فمعدل الانحدار متر واحد لكل ١٠,٦ كم، وهو انحدار بسيط لا يؤثر علي حركة المركبات (قياسات الباحثة الخرائط الطبوغرافية لمحافظة الدقهلية).

٤- السكان :

تهتم الجغرافيا بدراسة العلاقة بين السكان والموارد الطبيعية وهو ما يعرف بالاتجاه الأيكولوجي للجغرافيا (Taylor, 1995, P: 188)، كما يؤثر السكان وتطورهم من حيث أعدادهم ومعدلات نموهم علي حركة النقل من ناحية، وتركز الأنشطة الاقتصادية المحركة للنقل من ناحية أخرى، كما يمثل السكان أحد العوامل ذات الصلة الوثيقة بالأنشطة البشرية، حيث يساهم السكان بوصفهم قوة إنتاجية تؤثر في منحنى الإنتاج، وقوة استهلاكية تؤثر في منحنى الطلب، وبالتالي فحجم السكان يعتبر من المؤشرات علي الاستهلاك ؛ فكلما زاد عدد السكان وحجمهم زاد حجم الاستهلاك (مسعد السيد البحيري، ٢٠٠٥، ص ٢٩)، ويوضح جدول (١٠) تطور أعداد السكان علي طريق المنصورة – جمصة ومعدل نموهم في الفترة من ١٩٧٦ إلى ٢٠١٧:

جدول (١٠): تطو أعداد السكان علي طريق المنصورة –جمصة ومعدل النمو من (١٩٧٦ إلى ٢٠١٧م).

| التعداد | إجمالي قري طلخا (نسمة) | إجمالي قري بلقسا (نسمة) | إجمالي قري كفر سعد (نسمة) | جملة السكان (نسمة) | الزيادة (نسمة) | معدل النمو |
|---------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------|
| ١٩٧٦ | ٧٠٨٤٦ | ١٠١١٨٩ | ١٥٨٠٨ | ١٨٧٨٤٣ | ٠ | ٠ |
| ١٩٨٦ | ١٠٢٨٨٢ | ١٥٥٩٨٩ | ٢٣٢٢٨٤ | ٢٨٢١٥٥ | ٩٤٣١٢ | ٣,٧ |
| ١٩٩٦ | ١٢١٥٩٠ | ١٨١٤٣٩ | ٢٩٤٢٣ | ٣٣٢٤٥٢ | ٥٠٢٩٧ | ١,٧ |
| ٢٠٠٦ | ١٣٨٤٤١ | ٢٢٠٢٣٥ | ٢٦٨٥٩ | ٣٨٥٦٣٥ | ٥٣١٨٣ | ١,٣ |
| ٢٠١٧ | ١٧٤٠٨٩ | ٢٨٤٥٥٧ | ١٧٧٥٨ | ٤٧٦٤٠٤ | ٩٥٧٦٩ | ٢,٣ |

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعدادات السكانية للسنوات المذكورة بالجدول (ملحق ٣)، والزيادة والنمو من حساب الباحثة.
يتبين من دراسة جدول (١٠) ما يلي:

- زادت أعداد سكان المدن والقري التي يمر بها طريق المنصورة –جمصة من ١٨٧٨٤٣ نسمة عام ١٩٧٦ إلى ٢٨٢١٥٥ نسمة عام ١٩٨٦، ثم ٣٣٢٤٥٢ نسمة عام ١٩٩٦، كما زادت أيضاً أعداد السكان عام ٢٠٠٦ لتصبح ٣٨٥٦٣٥ نسمة، وأصبح عدد السكان ٤٧٦٤٠٤ نسمة وفق تعداد عام ٢٠١٧، ويمثل سكان منطقة الدراسة التابع لمدن وقري بلقاس ٥٣,٧٪ من إجمالي سكان مركز بلقاس، كما يمثل سكان المدن وقري طلخا التابعين لمنطقة الدراسة ٤٤,٥٪ من إجمالي سكان مركز طلخا، أي بما يمثل ٧,١٪ من إجمالي سكان محافظة الدقهلية، بينما قري مركز كفر سعد التابع لمنطقة الدراسة مثلت ٦,٧٪ فقط من إجمالي سكان مركز كفر سعد، أي ١,٢٪ فقط من إجمالي سكان محافظة دمياط.

- وبلغ معدل النمو السنوي للسكان في القرى التابعة للطريق ٣,٧٪ في الفترة التعدادية ١٩٧٦/١٩٨٦، ثم انخفض معدل النمو السنوي إلى ١,٧٪ طبقاً لتعداد ١٩٩٦، ثم واصل معدل النمو انخفاضه فسجل ١,٣٪ وفق تعداد ٢٠٠٦، ليرتفع المعدل إلى ٢,٣٪ وفق تعداد ٢٠١٧.

٤- توفر المساحات وانخفاض أسعارها :

- احتل عامل توفر المساحات وخاصة في القطاع الأول المنصورة -كوبري عمار المرتبة الأولى في الأهمية بنسبة ٤٢,٨٪ (استمارة الإستبيان ملحق ١) من بين العوامل الأخرى، وذلك بأن هذا العامل هو الأهم في اختيار الموقع الخاص بإقامة مواقف لسيارات النقل الثقيل والشاحنات أو معارض السيارات أو مخازن الأخشاب ؛ إذ يتطلب مساحات واسعة لإقامة مثل هذه الأنشطة البشرية، وهذا يتفق مع ما أوضحه مصيلحي من إنه نتج عن بعض الأنشطة الاقتصادية والاستخدامات المتنوعة إلى المناطق الهامشية للمناطق الحضرية لوفرة المساحات الكبيرة من الأراضي الرخيصة إلى هذه الهوامش التي تطلبها تلك الأنشطة (فتحي محمد مصيلحي، ٢٠٠٩، ص ٢٣٦).

- كما احتل انخفاض أسعار الأرض المرتبة الثانية ٢٦,٤٪ (استمارة الإستبيان ملحق ١)، فانخفاض أسعار الأراضي خارج الكتل السكنية مقارنة بأسعار الأراضي داخل المدن والقرى يشكل عاملاً في قيام الأنشطة علي طريق المنصورة - جمصة وخاصة القطاع الأول من الطريق جمصة .

ثالثاً: أنماط الأنشطة البشرية علي طريق المنصورة - جمصة :

يتباين التوزيع الجغرافي للأنشطة البشرية علي طول الطريق كما هو مبين بالجدول (١١) ما بين أنشطة تجارية واقتصادية وخدمية وترفيهية، ويظهر دور الطريق في توطن بعض الأنشطة ؛ نتيجة لزيادة كثافة حركة النقل، ونوعية السكان الذين يستخدمون الطريق للاتجاه شرقاً وصولاً إلى مدينة دمياط الجديدة ودمياط ومدن القناة، أو الاتجاه غرباً وصولاً إلى مدن بلطيم والإسكندرية ومرسي مطروح، أو الاتجاه شمالاً وصولاً إلى مدينة ومصيف جمصة السياحي، كما تعكس دراسة اتجاهات التوزيع الجغرافي للأنشطة علي جانبي الطريق؛ مدي تجاوب ظهور الأنشطة مع امتداد الطريق من ناحية، والتركز السكاني وكثافة النقل من ناحية أخرى، وذلك لتعظيم الاستفادة من الخصائص الجغرافية والمكانية للطريق، وما يسفر عنه من أنماط بشرية لاستخدامات الأرض علي جانبية كما يتضح مما يلي:

جدول (١١): أنماط الأنشطة البشرية على طريق المنصورة – جمصة عام ٢٠١٨ م.

| أنماط الأنشطة | | القطاع الأول | | القطاع الثاني | | القطاع الثالث | | الإجمالي | |
|---------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|----------|----------|
| العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % |
| ٧٦ | ١٣,١ | ١٣٥٢ | ٧٤,٦ | ١٧٨٨ | ٧٨,٦ | ٣٢١٦ | ٦٨,٩ | | |
| ٣٨٩ | ٦٧,٠ | ١٧١ | ٩,٤ | ٩٣ | ٤,١ | ٦٥٣ | ١٤,٠ | | |
| ١٥ | ٢,٦ | ١٨٨ | ١٠,٤ | ٣٠٩ | ١٣,٦ | ٥١٢ | ١١,٠ | | |
| ٨٧ | ١٥,٠ | ٦٩ | ٣,٨ | ٣٩ | ١,٧ | ١٩٥ | ٤,٢ | | |
| ٩ | ١,٥ | ٢١ | ١,٢ | ٣٥ | ١,٥ | ٦٥ | ١,٤ | | |
| ٥ | ٠,٩ | ١٢ | ٠,٧ | ١٢ | ٠,٥ | ٢٩ | ٠,٦ | | |
| ٥٨١ | ١٠٠,٠ | ١٨١٣ | ١٠٠,٠ | ٢٢٧٦ | ١٠٠,٠ | ٤٦٧٠ | ١٠٠,٠ | | |
| | ١٢,٤ | | ٣٨,٨ | | ٤٨,٧ | | | | |
| | | | | | | | | | النسبة % |

المصدر : نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠١٨.

ويتضح من الجدول (١١) مايلي:

تباين توزيع الأنشطة البشرية على طول الطريق، حيث تقل تدريجياً بالاتجاه جنوباً، وبالتالي كان تركيز النصب الأكبر من الأنشطة البشرية حول القطاع الثالث في شمال الطريق بنسبة ٤٨,٧% من جملة الأنشطة، مقابل ١٢,٤% من جملة الأنشطة حول القطاع الأول جنوب الطريق، وكذلك تباينت نسب الأنشطة وفق مجموعاتها المذكورة بالجدول على طول الطريق وبين قطاعاته أيضاً، فكانت أنشطة البناء والتشييد هي الغالبة بنسبة ٦٨,٩%، ثم الأنشطة المرتبطة بالإنتاج الزراعي والحيواني بنسبة ١٤%، ثم الأنشطة المرتبطة بالتجارة بنسبة ١١% من جملة الأنشطة، وقلت باقي الأنشطة عن ١٠% مما يدل على قلة أهميتها وفقاً لأنماط الطلب واتجاهات مستخدمي الطريق، ويمكن تناول هذه الأنشطة تفصيلاً كما يلي:

١- الأنشطة السكنية وأنشطة البناء والتشييد :

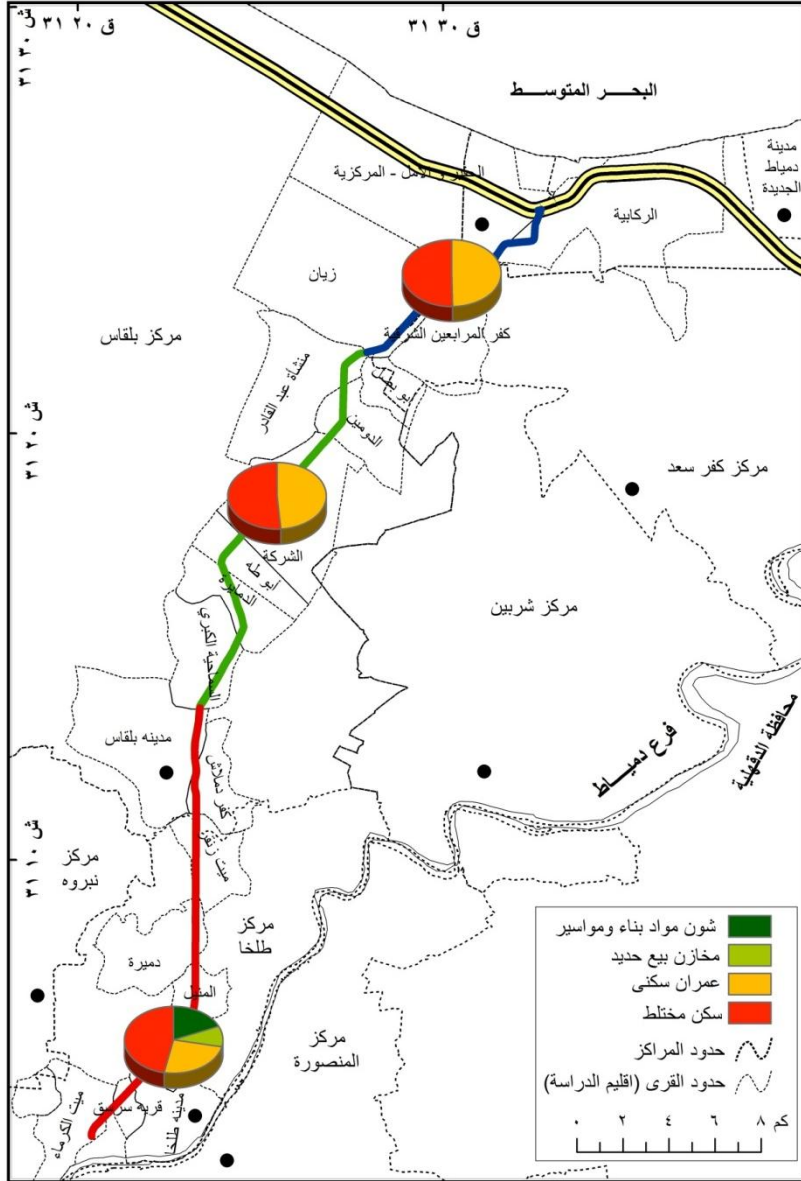
يتباين توزيع الأنشطة السكنية وأنماطها على طريق المنصورة – جمصة ما بين عمران للسكن، وعمران مختلط وشون لمواد البناء والتشييد، وتختلف في توزيعها الجغرافي طبقاً لقطاعات الطريق، فالنمو العمراني المتزايد على طول امتداد الطريق ما هو إلا نتيجة للزيادة الطبيعية للسكان والتقدم في وسائل النقل (Paconic, M., 2001, pp 37).

يوضح الجدول (١٢) والشكل (٨) الحصر العددي والتوزيع الجغرافي للأنشطة السكنية والبناء والتشييد على جانبي الطريق عام ٢٠١٨:

جدول (١٢): الأنشطة السكنية وأنشطة البناء والتشييد على طريق المنصورة – جمصة عام ٢٠١٨

| الإجمالي | | القطاع الثالث | | القطاع الثاني | | القطاع الأول | | أنماط الأنشطة |
|----------|----------|---------------|----------|---------------|----------|--------------|----------|-----------------------|
| العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | |
| ١٥٥٣ | ٤٨,٣ | ٨٨٥ | ٤٩,٥ | ٦٤٨ | ٤٧,٩ | ٢٠ | ٢٦,٣ | عمران سكني |
| ١٦٢٣ | ٥٠,٥ | ٨٩٨ | ٥٠,٢ | ٦٩٠ | ٥١,٠ | ٣٥ | ٤٦,١ | سكن مختلط |
| ٢٨ | ٠,٩ | ٣ | ٠,٢ | ١٠ | ٠,٧ | ١٥ | ١٩,٧ | شون مواد بناء ومواسير |
| ١٢ | ٠,٤ | ٢ | ٠,١ | ٤ | ٠,٣ | ٦ | ٧,٩ | شون حديد التسليح |
| ٣٢١٦ | ١٠٠,٠ | ١٧٨٨ | ١٠٠,٠ | ١٣٥٢ | ١٠٠,٠ | ٧٦ | ١٠٠,٠ | جملة |

المصدر : نتائج استمارة الاستبيان عام ٢٠١٨.



المصدر : جدول (١٢)
شكل (٨): التوزيع الجغرافي لأنشطة البناء على طريق المنصورة – جمصة
عام ٢٠١٨ م.

من تحليل أرقام جدول ، (١٢) وشكل (٨) يمكن تسجيل الملاحظات التالية :
بلغت أعداد أنشطة البناء والتشييد ٣٢١٦ نشاطاً، تمثل ٣٤,٥٪ من إجمالي الأنشطة البشرية علي طول امتداد طريق المنصورة / جمصة، ويتباين التوزيع الجغرافي للأنشطة علي حسب قطاعات طريق المنصورة –جمصة، ويضم القطاع الأول ٧٦ نشاط بنسبة ٢,٦٪ من إجمالي الأنشطة البشرية، وأغلبها شون مواد البناء ٥٣,٦٪ من إجمالي مستودعات شون البناء علي طول إجمالي طريق المنصورة – جمصة، يليها مخازن الحديد ٥٠٪ من إجمالي مستودعات مخازن الحديد علي طول الطريق، أما العمران السكني والسكن المختلط فنسبتهم ٣,٥٪، ويرجع السبب إلى توطن الأنشطة التجارية ذات المساحات الضخمة كالمستودعات الحديد ومواد البناء وتراجع البناء ومن الملاحظ من الدراسة الميدانية هدم العديد من المباني بعد ثورة ٢٠١١ علي طول هذا القطاع، كما توضحه الصورة (٤)



صورة (٤): هدم المباني ومحاربة التعدي علي الارضي الزراعية في "قرية عصفور" يونية ٢٠١٨م.

ووقف البناء ولكن لم تستطع الدولة وقف عمليات تبوير الاراضي المسرع علي طول امتداد الأراضي الزراعية للقطاع الأول المنصورة - كوبري عمار، و يبلغ إجمالي أنشطة البناء والتشييد في القطاع الثاني ١٣٥٢ نشاط بنسبة ٤٢,٠٪ من إجمالي الأنشطة، كما يبلغ إجمالي أنشطة البناء والتشييد في القطاع الثالث ١٧٨٨ نشاط بنسبة ٥٥,٦٪ وتتباين هذه الأنشطة ما بين السكن والسكن المختلط وشون مواد البناء ومناطق بيع حديد كما يلي:

أ- السكن المختلط :

يمثل الطريق أحد عوامل جذب العمران ذات الوظيفة التجارية ؛ حيث تخصص الأدوار الأولى للأنشطة الاقتصادية وذلك ابتداءً من قرية وزير إلى قرية السلسول، ويمثل القطاع الأول نواة العمران القديم علي طول امتداد الطريق، حيث محلات بيع المواد الغذائية وورش إصلاح إطارات السيارات وورش غسيل السيارات وصيانتها بحكم ما فرضه طريق (المنصورة / جمصة)، علاوة علي تركيز المقاهي ؛ بسبب قربها من مناطق التجمعات السكانية في قري عصفور وبحر العش والسلسول ومنشأة عبد القادر وزيان، ويبلغ نسبة هذا النشاط الاقتصادي ٣٤,٥٪ من إجمالي الأنشطة البشرية الممتدة علي طول الطريق.

- يأتي القطاع الثالث منشأة عبد القادر / جمصة في المرتبة الأولى ٥٥,٣٪ من إجمالي الأنشطة الاقتصادية المختلطة ؛ إذ تقع أهم القري مثل قرية وزير وعصفور والتخشبية وعزبة أحمد موسي .

- أما القطاع الثاني يحتل المرتبة الثانية ٤٢,٥٪ من إجمالي الأنشطة وهذا النطاق يمثل نواه العمران القديم والتركز السكاني والأنشطة الملازمة للتجمعات السكانية .

- انخفاض مساهمة السكن المختلط في القطاع الأول، حيث تبين من الدراسة الميدانية أن نسبته لا تتعدى ٢,٢٪ فقط، لأن هذا القطاع هو الأحدث في نشأته مقارنة بالقطاعيين السابقين ويجذب الأنشطة الاقتصادية ذات المساحات الضخمة مثل مخازن ومستودعات الأخشاب، ومواقف سيارات النقل الثقيل والحاويات ومخازن السيراميك والرخام والجرانيت .

- تزداد نسبة السكن المختلط في القطاع الثاني ٤٢,٥٪ من إجمالي الأنشطة وتمثل في ورش إصلاح إطارات السيارات ومحلات المواد الغذائية .

أما نسبة السكن المختلط في القطاع الثالث تمثل ٥٥,٣٪، حيث أن الأدوار الأولى من المساكن تمثل محلات ذات أنشطة تجارية ومعارض للسيارات، ومحلات بيع الحلوى، والصناعات الغذائية.

أما الأنشطة المرتبطة بالبناء والتشييد علي امتداد الطريق تتمثل في شون مواد البناء ومخازن حديد التسليح في تفاوت توطنها بين قطاعات الطريق، حيث يضم الطريق ١٢ مخزناً لبيع حديد التسليح يخص القطاع الأول ٦ مخازن تمثل ٥٠٪ من إجمالي مخازن الحديد علي طول الطريق، كما يجذب الطريق ٢٨ منطقة لمواد البناء، ويخص أيضاً القطاع الأول ١٥ مخزناً تمثل ٥٣,٦٪ من إجمالي شون البناء، يليه القطاع الثاني تبلغ مخازن الحديد ٣٣,٣٪ وشون

البناء ٣٥,٧٪ فارتفاع وجود هذا النشاط في القطاع الأول والثاني ؛ بسبب انخفاض القيمة الإيجارية للأراضي مقارنة بالقطاع الثالث، ووجود مساحات فضاء تسمح بإقامة هذه المخازن والحرف المرتبطة بنشاط البناء والتشييد، وخاصة أن القطاع الثالث يضم فقط مخزنين للحديد يمثلان ١٦,٧٪ من إجمالي مخازن حديد التسليح و٣ شون مواد بناء تمثل ١٠,٧٪ فقط. كما توضحه الصورة (٥).



صورة (٥): توضح نمط السكن المختلط في منشأة عبد القادر.
ب- العمران السكني :

يعتبر العمران السكني أحد الاستخدامات المرتبطة بالسكان، ويمثل الاستخدام السكني المرتبة الأولى من أنشطة البناء مقارنة بباقي الاستخدامات الأخرى، حيث يشغل ٤٨,٣٪ من إجمالي أنشطة البناء وهو بذلك يقترب من المعدل الأمثل للاستخدام السكني في المناطق الحضرية والذي يتراوح ما بين ٣٠٪ - ٤٠٪ (Mayer, 1975, p: 98)، ويتفاوت التوزيع الجغرافي للعمران السكني وفق قطاعات الطريق، ويمثل القطاع الثالث أعلى نسبة عمران سكني ٥٧٪ من إجمالي العمران السكن الممتد علي طول الطريق، والقطاع الثاني

٤١,٧٪ وانخفاض العمران السكني في القطاع الأول إلى ١,٣٪ بسبب تركز الأنشطة الخاصة بمخازن السيراميك والرخام ومواقف الشاحنات والنقل الثقيل.

ج- شون مواد البناء :

تمثل شون تخزين مواد البناء أحد الاستخدامات التي غيرت من الاستخدام الزراعي للأراضي وهي أحد أشكال التعدي علي الأراضي وتمثل نسبتها ٠,٩٪، ويتفاوت التوزيع الجغرافي لشون مواد البناء طبقاً لقطاعات الطريق فيمثل القطاع الأول ٥٣٪ من إجمالي الشون بسبب وجود مساحات تسمع بتخزين الرمل والزلط والحديد، و القطاع الثاني ٣٥٪ أما القطاع الثالث ١٠٪ فقط من الشون بسبب عدم وجود مساحات تسمع بتخزين مواد البناء علي الطريق وزراعة النخيل وخاصة في زيان .

د- مواقع (محاجر) بيع حديد التسليح:

تمثل مخازن الحديد أحد أنماط الاستخدام التي استقطعت جزء من الأراضي الصالحة للزراعة وتمثل نسبتها من أنشطة البناء والتشييد ٠,٣٪ فقط ويتفاوت التوزيع الجغرافي علي حسب قطاعات الطريق فيحتل القطاع الأول المرتبة الأولى ٥٠٪ من إجمالي مخازن الحديد، والقطاع الثاني ٣٣,٣٪ أما القطاع الثالث ١٦,٧٪ فقط من إجمالي مخازن الحديد .

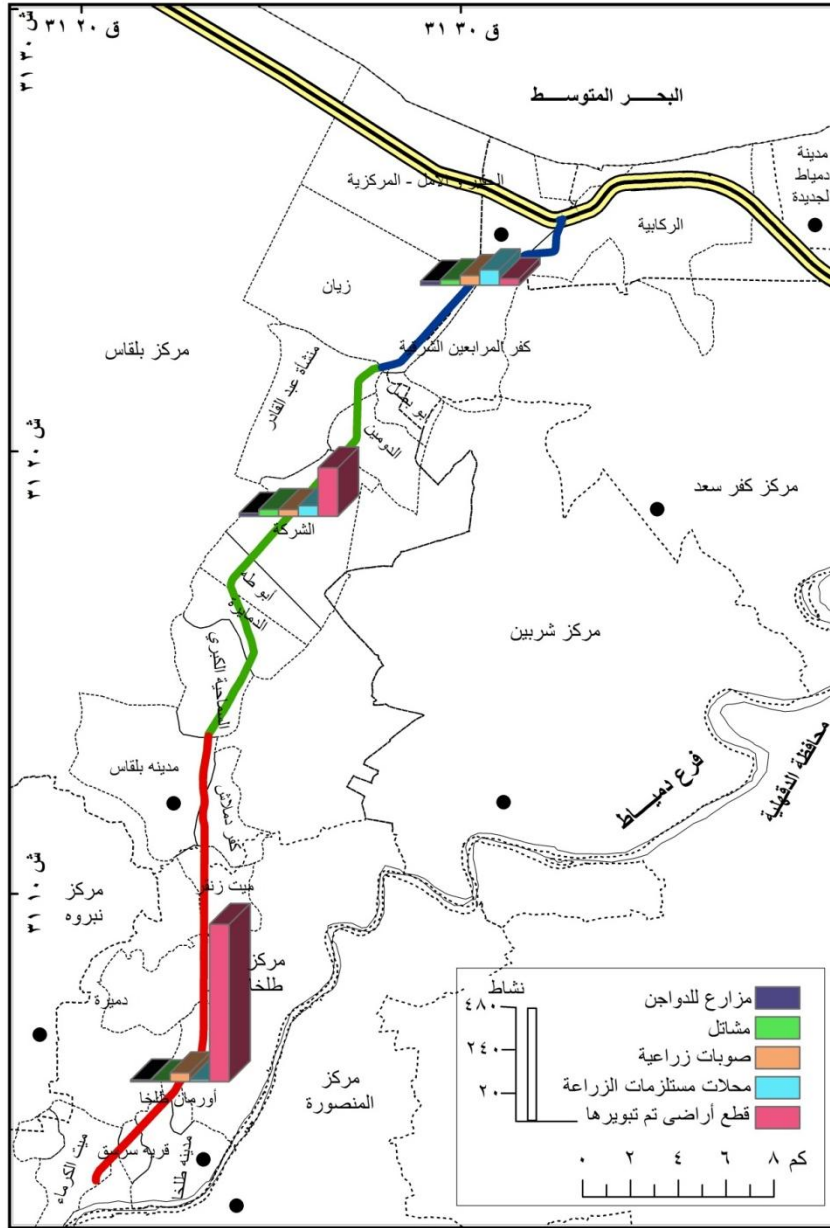
٢- الأنشطة المرتبطة بالإنتاج الزراعي والحيواني :

تؤدي المسافة الفاصلة بين الأراضي الزراعية من ناحية، ومساكن المزارعين وأسواق التصريف من ناحية أخرى، ومدى توفر عامل النقل؛ دوراً كبيراً في تحديد هيكل التركيب المحصولي (محمد خميس الزوكة، ١٩٩٩، ص ١٣٨)، والاستخدام الزراعي والحيواني كأحد الأنشطة المنتشرة على جانبي قطاعات الطريق، ويتمثل هذا النمط من النشاط الإقتصادي في الزراعة المكشوفة، وهذا النمط من الاستخدامات الأساسية للطريق ويتقاسم الطريق أنشطة أخرى تدرج ضمن النشاط الزراعي؛ كزراعات الصوب والمشاتل ومزارع تربية الدواجن، ولكن هذه الأنشطة هي إحدى مظاهر التعدي علي الأراضي الزراعية، ومن شأنها إخراج الأراضي من الإنتاج الزراعي التقليدي المحاصيل الزراعية، ويبين الجدول (١٣) والشكل (٩) الحصر الميداني للأنشطة الزراعية في الفترة من أبريل ٢٠١٧ إلى أبريل ٢٠١٨:

جدول (١٣): الأنشطة المرتبطة بالإنتاج الزراعي والحيواني على جانبي قطاعات طريق المنصورة – جمصة عام ٢٠١٨ م.

| أنماط الأنشطة | | القطاع الأول | | القطاع الثاني | | القطاع الثالث | | الإجمالي | |
|---------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|----------|----------|
| العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % |
| ٣٥٨ | ٩٢,٠ | ١١٠ | ٦٤,٣ | ١٥ | ١٦,١ | ٤٨٣ | ٧٤,٠ | | |
| ٥ | ١,٣ | ٢٤ | ١٤,٠ | ٣٥ | ٣٧,٦ | ٦٤ | ٩,٨ | | |
| ٢٠ | ٥,١ | ١٥ | ٨,٨ | ٢٢ | ٢٣,٧ | ٥٧ | ٨,٧ | | |
| ٢ | ٠,٥ | ١٥ | ٨,٨ | ١٢ | ١٢,٩ | ٢٩ | ٤,٤ | | |
| ٤ | ١,٠ | ٧ | ٤,١ | ٩ | ٩,٧ | ٢٠ | ٣,١ | | |
| ٣٨٩ | ١٠٠ | ١٧١ | ١٠٠ | ٩٣ | ١٠٠ | ٦٥٣ | ١٠٠ | | |

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠١٨.



المصدر: الدراسة الميدانية وجدول (١٣).
 شكل (٩): التوزيع الجغرافي للأنشطة الزراعية على قطاعات طريق المنصورة – جمصة عام ٢٠١٨

ويبين من الجدول (١٣) والشكل (٩) تنوع الأنشطة كما يلي :
أ- الصوب الزراعية :

تمثل الزراعة المحمية أو زراعات الصوب أحد أنماط الأنشطة البشرية التي توجد علي طول امتداد طريق المنصورة/ جمصة، وهي إحدى أنماط الأنشطة التي يجذبها الطريق بسبب ارتباط الموقع الجغرافي للصوب بالطريق والاستفادة من حجم الحركة، وكثافتها في تصريف الإنتاج وسهولة نقله إلى التجمعات السكانية والعمرانية، إذ تمثل جزء من استهلاك الخضروات المنتجة من الصوب، علاوة علي القرب الجغرافي لمدينة جمصة السياحية شمالاً، والتي تمثل سوقاً استهلاكياً، وخاصة في شهور الصيف؛ لزيادة الطلب علي الخضروات.

وتمثل هذه الزراعات أحد الأساليب الحديثة في التكتيف الزراعي في وحدة المساحة وخاصة في ظل التزايد السكاني، وما ترتب عليه زيادة معدلات الطلب علي استهلاك الغذاء، والتعدي المستمر علي أخصب الأراضي الزراعية وفقد مساحات من الأراضي المنتجة لصالح الأنشطة البشرية الأخرى، ومن ثم أصبح اللجوء إلى تعظيم الاستفادة من المساحة والمياه بالتكتيف الزراعي لزيادة الإنتاج كماً ونوعاً لتلبية الاحتياجات السكانية من المزروعات أمراً ضرورياً وملحاً في ظل التحديات التي تواجه الزراعة في مصر ونقص المياه.



صورة (٦): تبين وقوع الصوب الزراعية علي الطريق في القطاع الثاني (كوبري عمار / منشأة عبد القادر) مارس ٢٠١٨م.

ويوجد على جانبي طريق (المنصورة - جمصة) عدد ٥٧ منطقة للزراعة المحمية، تمثل ٨,٧٪ من إجمالي الأنشطة الزراعية على جانبيه، وتضم ٩٧٠ صوبة زراعية موزعة على قطاعات الطريق على النحو التالي: القطاع الأول: يحوي ٢٠ منطقة للزراعات المحمية بنسبة ٣٥,١٪ من إجمالي عدد المناطق الحاوية للصبوب، وتحوي ٢١٠ صوبة تمثل ٢١,٦٪ من إجمالي الصوب الزراعية على طول الطريق، بحوالي ١٢,٦ ألف متر مربع، كما يضم القطاع الثاني ١٥ منطقة تمثل ٢٦,٣٪ من إجمالي مناطق الصوب الزراعية، وتحتوي على ٣٤٤ صوبة تمثل ٣٥,٥٪ من إجمالي الصوب الزراعية، بحوالي ٢٠,٦ ألف متر مربع، أما القطاع الثالث فيحوي ٢٢ منطقة تمثل ٣٨,٦٪ من إجمالي المناطق الجغرافية؛ تضم ٤١٦ صوبة تمثل ٤٢,٩٪ من إجمالي الصوب الزراعية على طول امتداد الطريق، مساحتها ٢٤,٩ ألف متر مربع.

والتركز الجغرافي للصبوب على طول امتداد الطريق نابع من توفر شبكة طرق النقل المرصوفة، وأيضاً وسائل النقل وقرب مناطق الإنتاج من أسواق تصريف الخضروات مثل مدينة جمصة السياحية (٣,٨ ألف نسمة) ومدينة دمياط الجديدة (٥٠,١ ألف نسمة) ومدينة المنصورة (٥٣٣,٥ ألف نسمة) وبلقاس (١١٩,٨ ألف نسمة) وشربين (٦٦,٥) ألف نسمة (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد ٢٠١٧)، علاوة على توفر الخبرات الزراعية الحديثة من خلال استخدام طرق غير تقليدية في الزراعة وتقنيات ترشيد استهلاك المياه واستخدام نظم الري بالتنقيط التي توفر ما يقارب من ٦٠٪ مقارنة بالري التقليدي، فاستخدام الصوب في الزراعة يحقق أعلى معدل للإنتاج من حيث الكم من نفس المساحة وكذلك الحصول على جودة المنتج بأقل التكاليف لتحقيق عائد مادي أكبر (طه محمد الجزار، ١٩٩٠، ص ٥). وتتراوح مساحات الصوبات ما بين ٦٠ متر و ١٠٠ متر، وتتباين أنواع الصوبات الزراعية ما بين صوبات للشتلات لمحصول البطيخ والطماطم والفلفل والخيار والبادنجان وفلفل ألوان، وصوبات للإنتاج الفلفل والخيار والكوسة والبادنجان والفاصوليا.

ب- المشاتل :

تمثل إقامة المشاتل أحد الأنشطة الزراعية التي تقع على طريق المنصورة - جمصة، بعضها تمت إقامته داخل الصوب وخاصة الخضروات، وبعضها عبارة عن مشاتل خارج الصوب الزراعية وهي المشاتل المكشوفة؛ مثل مشاتل الورود بأنواعها والأشجار سواء أشجار الزينة أو أشجار الفاكهة،

ويبلغ إجمالي عدد المشاتل ٢٩ مشتلاً تمثل ٠,٣٪ من إجمالي الأنشطة علي طول الطريق، و ٤,٤٪ من إجمالي الأنشطة الزراعية، ويتباين في توزيعها الجغرافي بين قطاعات الطريق، ويمثل القطاع الثاني أكبر قطاعات الطريق في إقامة المشاتل ويضم ١٥ مشتلاً بنسبة ٥١,٧٪ من إجمالي أعداد المشاتل؛ بسبب وجود التجمعات السكانية وزيادة أعداد الصوب الزراعية وتوفير احتياجاتها من المزروعات والشتلات من هذه المشاتل وخاصة الخضروات، علاوة علي وجود طرق ووسائل النقل.

أما القطاع الثالث يحتل المرتبة الثانية في أعداد المشاتل؛ إذ يضم ١٢ مشتلاً بنسبة ٤١,٣٪ أهم المشاتل في هذا القطاع مشاتل مكشوفة لبيع أشجار الزينة والورود وخاصة في قرية زيان، والسبب في وجود هذه النوعية من المشاتل القرب الجغرافي من مدينة جمصة السياحية وكثرة الطلب علي تشجير حدائق بعض المساكن والحدائق العامة (مقابلة شخصية مع مسئول المشتل في منطقة زيان مايو ٢٠١٧)، علاوة علي وجود مشاتل داخل الصوب وخاصة للخضروات لتلبية احتياجات الزراعة المكشوفة التقليدية أو الصوبات الزراعية في منطقة منشأة عبد القادر، وأهم مشاتل هذا النطاق مشتل ناجي يحيي ويضم ٥ صوب لإنتاج الشتلات (الدراسة الميدانية، ٢٠١٧).

ج- مزارع الدواجن :

يمثل نشاط تربية الدواجن لإنتاج البيض أو اللحم أحد أنماط الأنشطة البشرية التي تتركز علي طول امتداد الطريق، وخاصة أن نشاط تربية الدواجن من الأنشطة التي تحتاج وسائل نقل سريعة وشبكة طرق مرصوفة، ولهذا يرتبط الموقع الجغرافي لمزارع الدواجن بالطريق بصفة رئيسية، ويبلغ إجمالي أعداد مزارع الدواجن نحو ٢٠ موزعة علي قطاعات الطريق، وخاصة عند مداخل القرى والطرق الفرعية المؤدية إلى الطريق الرئيسي، ويتباين التوزيع الجغرافي لمزارع الدواجن حسب قطاعات الطريق؛ فيضم القطاع الأول ٤ مزارع للدواجن تمثل ٢٠٪ من إجمالي المزارع علي طول طريق المنصورة - جمصة، ويضم والقطاع الثاني ٧ مزارع تمثل ٣٥٪ وتقع في هذا القطاع أكبر مزرعة دواجن وخاصة في عزبة أحمد موسي كما في الصورة (٧). أما القطاع الثالث يضم ٩ مزارع تمثل ٤٥٪ من إجمالي المزارع؛ بسبب القرب الجغرافي من مدينة جمصة السياحية ودمياط؛ حيث التجمعات السكانية وزيادة الطلب علي إنتاج المزارع سواء البيض أم للحوم البيضاء، علاوة علي توافر الطرق المرصوفة ووسائل النقل.



صورة (٧): وقوع مزرعة الدواجن علي طريق المنصورة –جمصة وخاصة في عزبة أحمد موسي اكتوبر (٢٠١٧ م).
د- سوق الماشية :

يمثل نشاط بيع الماشية أحد الأنشطة البشرية التي تقع علي طريق المنصورة - جمصة، ويقع عند مدخل مدينة بلقاس بعد منزل كوبري عمار، بداية القطاع الثاني من الطريق، ويعقد أسبوعياً يوم الجمعة وهذا السوق تتجمع فيه تجار المواشي والمستهلكين ويعقد ابتداء من الساعة ١٠ صباح يوم الجمعة إلى فجر يوم السبت، وهو أكبر سوق للماشية علي مستوي مراكز محافظة الدقهلية، ويوجد السوق خارج الكتلة السكنية لمدينة بلقاس نتيجة للضوضاء التي يحدثها تجمع البائعين والتجار والإزدحام الشديد والرائحة ؛ مما يسبب تلوث ولهذا فإن السوق يقع علي الطريق لسهولة نقل الحيوانات (عبد الحليم عماد، ٢٠١٤، ص ٢٦٦) ويمثل هذا السوق أحد أسباب مشكلات الطريق ليوم الجمعة حيث التكدس المروري والتوقف التام لحركة السير، وخاصة يوم الجمعة أحد أيام الاسبوع التي تخرج فيها الرحلات إلى مصايف رأس البر وجمصة في شكل رحلة اليوم الواحد (الدراسة الميدانية ٢٠١٧)، كما توضحه صورة (٨).



صورة (٨): توقف حركة سير المركبات في مدخل مدينة بلقاس بسبب سوق الماشية يوم الجمعة

هـ- قطع الأراضي التي تم تبويرها :

يتسم الطريق بظاهرة التعدي علي الأراضي الزراعية وتبويرها، ويتمثل هذا النمط علي جانبي الطريق وخاصة في القطاع الأول المنصورة - كوبري عمار حيث تم تبوير ٣٥٨ قطعة أرض تمثل ٧٤٪ إجمالي أنشطة القطاع الأول و ٦٥٪ من المساحة، ولهذا كان النصيب الأكبر من الأراضي المبورة للقطاع الأول؛ حيث إلقاء مخلفات المباني والطوب وتركها وعادة يتم إلقاء هذه المخلفات ليلا (مقابلة مع أحد سكان المنطقة ٢٠١٧) مع استمرار إلقاء مخلفات البناء تمهيدا لإخراجها من الانتاج الزراعي، ثم البناء عليها مستقبلا، أو لتحويلها إلى مواقف ومخازن للسيارات أو للشاحنات أو إقامة مخازن ومستودعات للأخشاب والسيراميك والرخام وهي أنشطة تحتاج إلى مساحات فضاء للتخزين ومعظمها أراضي تم تأجيرها من أصحابها سنويا بعد عمليات التبوير، وخاصة أن إيجار هذه المساحات لمستودعات الأخشاب أقل من إيجارها للمساحات الواقعة علي طريق ميناء دمياط ومدينة دمياط حيث قلعة صناعة الأثاث ولهذا جزء من المساحات التي تم تبويرها استخدمت لتشيون الأخشاب وتجارها كما في الصورة (٩).



صورة (٩): أحد نماذج الأراضي التي بورت وتم استخدامها كمخازن للأخشاب علي (طريق المنصورة / جمصة) مارس ٢٠١٨ م.

ويتبين من الدراسة الميدانية أن تحويل هذه الأراضي إلى أراضي أنشطة غير الإنتاج الزراعي يتم بشكل متسارع جدا ؛ بسبب موقعها الجغرافي وتوفر وسائل النقل وتنوعها وزيادة حجم حركة النقل، وعادة ما تزيد مساحة الأراضي الفضاء في أطراف المناطق السكنية خاصة المدن عن وسطها ؛ لقربها من الأراضي الريفية التي تمثل المجال الجغرافي للتوسع المستقبلي للرقعة الحضرية (محمد مدحت جابر، ٢٠٠٣، ص ٣٤٤).

٣- الأنشطة التجارية:

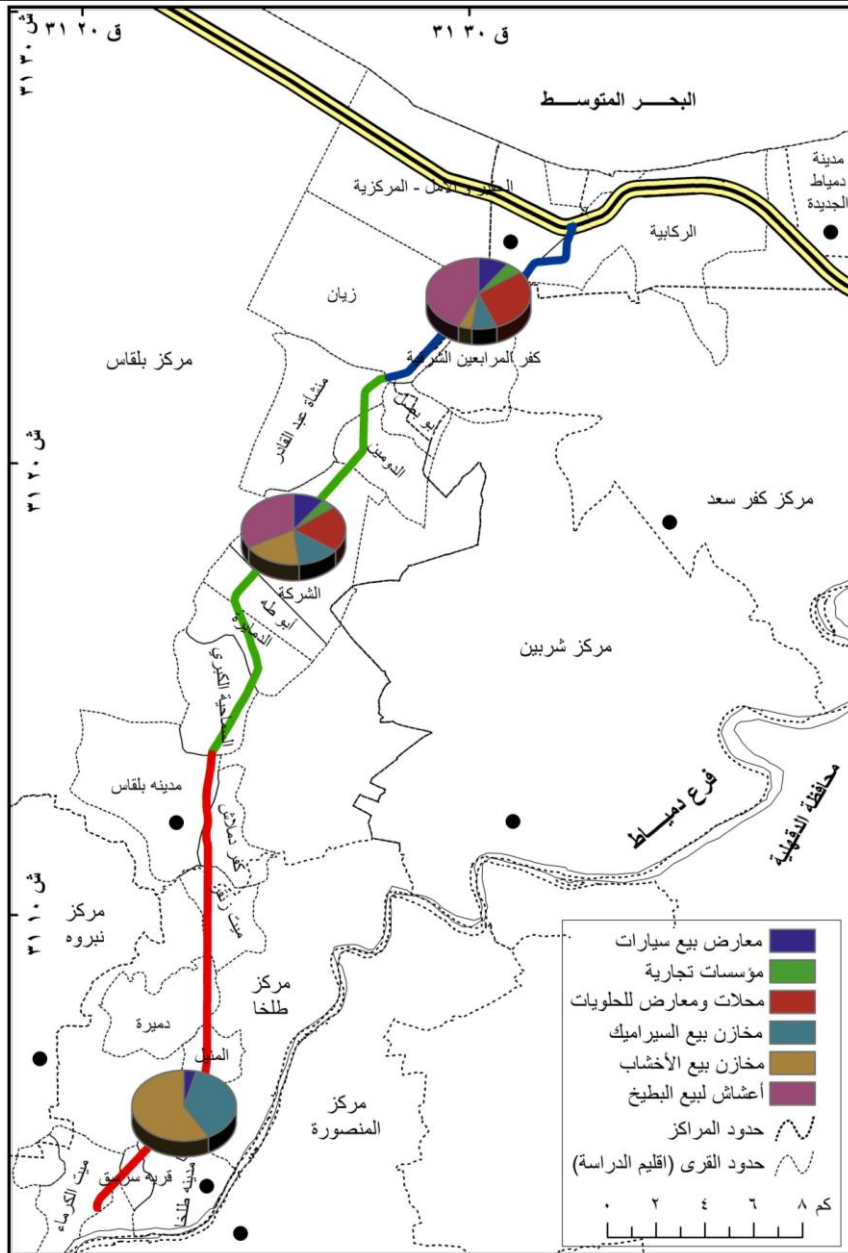
يتسم طريق المنصورة –جمصة بزيادة أعداد الأنشطة التجارية البالغة ٥١٢ نشاطاً تجارياً متنوعاً تمثل ٢,٦٪ من إجمالي الأنشطة الاقتصادية على الطريق، وتتباين هذه الأنشطة التجارية وفق نوع السلع التجارية ووفق توزيعها الجغرافي على قطاعات الطريق، كما هو مبين بالجدول (١٤) والشكل (١٠):

جدول (١٤): الأنشطة التجارية على طريق المنصورة – جمصة عام ٢٠١٨ م.

| أنماط الأنشطة | | القطاع الأول | | القطاع الثاني | | القطاع الثالث | | الإجمالي | |
|---------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|----------|----------|
| العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % |
| ٤ | ٢٦,٧ | ١١٥ | ٦١,٢ | ١٣٥ | ٤٣,٧ | ٢٥٤ | ٤٩,٦ | ٤ | ٢٦,٧ |
| ٠ | ٠,٠ | ٢٢ | ١١,٧ | ٥٦ | ١٨,١ | ٧٨ | ١٥,٢ | ٠ | ٠,٠ |
| ٦ | ٤٠,٠ | ٢٠ | ١٠,٦ | ٤٧ | ١٥,٢ | ٧٣ | ١٤,٣ | ٦ | ٤٠,٠ |
| ٠ | ٠,٠ | ١٢ | ٦,٤ | ٣٥ | ١١,٣ | ٤٧ | ٩,٢ | ٠ | ٠,٠ |
| ٢ | ١٣,٣ | ٨ | ٤,٣ | ١٥ | ٤,٩ | ٢٥ | ٤,٩ | ٢ | ١٣,٣ |
| ٣ | ٢٠,٠ | ٨ | ٤,٣ | ١٤ | ٤,٥ | ٢٥ | ٤,٩ | ٣ | ٢٠,٠ |
| ٠ | ٠,٠ | ٣ | ١,٦ | ٧ | ٢,٣ | ١٠ | ٢,٠ | ٠ | ٠,٠ |
| ١٥ | ١٠٠,٠ | ١٨٨ | ١٠٠,٠ | ٣٠٩ | ١٠٠,٠ | ٥١٢ | ١٠٠,٠ | ١٥ | ١٠٠,٠ |
| ٢,٩ | ٣٦,٧ | | | ٦٠,٤ | | | | ٢,٩ | ٣٦,٧ |

المصدر : الدراسة الميدانية عام ٢٠١٧.

- ومن دراسة الجدول (١٤) والشكل (١٠) يتبين ما يلي :
- يستأثر القطاع الثالث (منشأة عبد القادر –جمصة) بالمركز الأول من حيث أعداد الأنشطة التجارية ؛ إذ يضم ٣٠٩ نشاطاً تجارياً تمثل ٦٠,٤٪، وذلك بسبب التركيز العمراني القديم وقرب هذا القطاع من مدينة جمصة السياحية، كما يحتل القطاع الثاني المركز الثاني في عدد الأنشطة التجارية البالغة أعدادها ١٨٨ نشاطاً تجارياً تمثل ٣٦,٧٪ من إجمالي الأنشطة التجارية، بينما يتراجع القطاع الأول إلى المركز الثالث بنسبة ٢,٩٪ من إجمالي الأنشطة التجارية على جانبي الطريق.
- يتباين التوزيع النوعي للأنشطة التجارية، حيث تستأثر أنشطة البقالة والمقاهي بما يقارب نص أعداد الأنشطة التجارية على جانبي الطريق، حيث بلغت أعدادها ٢٥٤ نشاطاً تمثل ٤٩,٦٪ نشاطاً، يتباين توزيعها الجغرافي على جانبي الطريق حيث يتركز ما يزيد على نصفها في القطاع الثاني للطريق بنسبة ٦١,٢٪ من جملة الأنشطة التجارية، ثم القطاع الثالث من الطريق بنحو ٤٣,٧٪ من جملة الأنشطة التجارية، بينما يتراجع نصيب القطاع الأول منها إلى ٢٦,٧٪ من جملة الأنشطة التجارية على الطريق.
- وتأتي أكشاك بيع الفاكهة وخاصة البطيخ، والقرع العسلي في المرتبة الثانية بعدد ٧٨ موقعاً للبيع، تمثل ١٥,٢٪ من إجمالي الأنشطة التجارية، وبمقارنة التوزيع الجغرافي لهذا النشاط التجاري علي حسب القطاعات يتضح خلو القطاع الأول منه وتركزه في القطاع الثالث وخاصة في منطقة زيان وقلابشوللقرب من مواقع الانتاج المترکز في شمال مركز بلقاس خاصة في منطقة زيان وقلابشو. كما في الصورة (٢)
- جاءت أنشطة المقاهي والكافيتريات في المرتبة الثالثة بين الأنشطة التجارية على جانبي الطريق، بعدد ٧٣ نشاطاً تمثل ١٤,٣٪ من جملة الأنشطة التجارية، مترکزة حول القطاع الثالث من الطريق. تليها في الأهمية محلات بيع الحلوى بعدد ٤٧ محلاً تمثل ٩,٢٪ من إجمالي الأنشطة التجارية على جانبي الطريق، ويتفاوت التوزيع الجغرافي لمحلات بيع الحلوى علي قطاعات الطريق، إذ يحتل القطاع الثالث الترتيب الأول بعدد ٣٥ محلاً لبيع الحلوى؛ حيث القرب الجغرافي من مدينة جمصة ووقوف الرحلات السياحية للشراء من هذه المحلات، ومن ثم انتشارها وتركزها في القطاع الثالث من طريق المنصورة – جمصة (الدراسة الميدانية أغسطس ٢٠١٧م)، كما يضم القطاع الثاني ١٢ محلاً للحلوى، بينما يخلو القطاع الأول من هذا النشاط لبعده عن الطريق الدولي حيث موقع المصايف ومناطق الانتاج التي تتركز غالباً في مدينة دمياط.



المصدر : جدول (١٤)
 شكل (١٠): التوزيع الجغرافي للأنشطة التجارية علي طريق المنصورة –
 جمصة

- تأتي محلات بيع السيارات في المرتبة الخامسة بعدد ٢٤ معرضاً للسيارات الملاكى وسيارات النصف نقل تمثل ٤,٩٪ من إجمالي الأنشطة التجارية على الطريق، ويحتل القطاع الثالث المرتبة الأولى في عدد معارض السيارات إذ يضم ١٥ معرضاً، ويأتي القطاع الثاني في المرتبة الثانية؛ إذ يضم ٨ معارض للسيارات، أما القطاع الأول يحتل المرتبة الأخيرة؛ إذ يضم معرضين فقط للسيارات نصف نقل، وتتساوى هذه الأنشطة التجارية مع أنشطة بيع قطع غيار السيارات ومستلزمات النقل بأنواعه نسبة ٤,٩٪ من إجمالي الأنشطة التجارية على الطريق.

- وتراجع أعداد المكاتب التجارية إلى المرتبة الأخيرة بين الأنشطة التجارية على الطريق؛ إذ يضم الطريق ١٠ مكاتب تجارية تمثل ٢٪ من إجمالي الأنشطة التجارية الواقعة على طريق المنصورة – جمصة، يقع معظمها في القطاع الثالث؛ إذ يحتوي على ٧ مكاتب تجارية، كما يضم القطاع الثاني من الطريق ٣ مكاتب تجارية فقط، ولا يوجد منها في القطاع الأول أية أنشطة.

٤- الأنشطة المرتبطة بالنقل والتخزين:

ترتبط أنشطة النقل والتخزين بطرق النقل؛ فالنقل يمثل جزء من تكاليف الإنتاج (فؤاد محمد الصقار، ١٩٩٧، ص ٧١)، وتتباين الأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالنقل والتخزين في منطقة الدراسة ما بين محطات تموين السيارات وخدماتها، ومواقف انتظار للشاحنات ومركبات نقل البضائع بأنواعها، وغيرها وبلغت أعدادها نحو ١٩٥ نشاطاً مختلفاً كما يوضحه الجدول (١٥) والشكل (١١):

جدول (١٥): أنشطة النقل والتخزين على طريق المنصورة – جمصة عام ٢٠١٨م.

| أنماط الأنشطة | القطاع الأول | | القطاع الثاني | | القطاع الثالث | | الإجمالي | |
|-----------------------------|--------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|----------|----------|
| | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % |
| مخازن الاخشاب | ٢٥ | ٢٨,٧ | ١٤ | ٢٠,٣ | ٧ | ١٧,٩ | ٤٦ | ٢٣,٦ |
| مخازن السراميك | ١٥ | ١٧,٢ | ١٠ | ١٤,٥ | ١٣ | ٣٣,٣ | ٣٨ | ١٩,٥ |
| مخازن جرارات وآلات زراعية | ٩ | ١٠,٣ | ٢٠ | ٢٩,٠ | ٩ | ٢٣,١ | ٣٨ | ١٩,٥ |
| مواقف نقل شاحنات نقل ثقيل | ٢٠ | ٢٣,٠ | ١٤ | ٢٠,٣ | ٢ | ٥,١ | ٣٦ | ١٨,٥ |
| مواقف نصف نقل وسيارات صغيرة | ١٥ | ١٧,٢ | ٥ | ٧,٢ | ٣ | ٧,٧ | ٢٣ | ١١,٨ |
| محطات تموين سيارات وخدماتها | ٣ | ٣,٤ | ٦ | ٨,٧ | ٥ | ١٢,٨ | ١٤ | ٧,٢ |
| جملة | ٨٧ | ١٠٠,٠ | ٦٩ | ١٠٠,٠ | ٣٩ | ١٠٠,٠ | ١٩٥ | ١٠٠,٠ |
| النسبة % | ٤٤,٦ | | ٣٥,٤ | | ٢٠,٠ | | ١٠٠,٠ | |

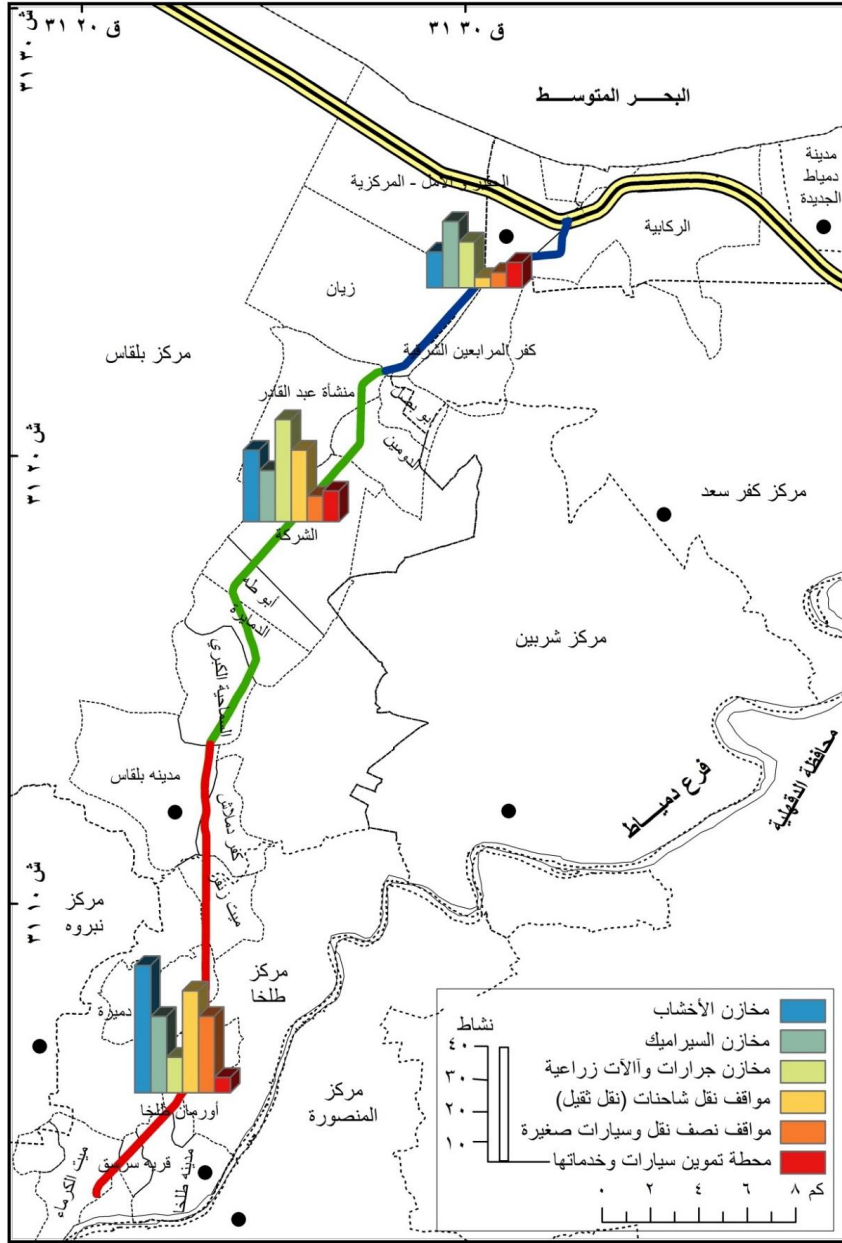
المصدر : نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠١٧.

ويتبين من الجدول (١٥) والشكل (١١) التالي:

بلغت جملة الأنشطة المرتبطة بالنقل والتخزين ١٩٥ نشاطاً، تمثل ١,٥٪ من إجمالي الأنشطة الاقتصادية علي امتداد طريق المنصورة – جمصة، ويحوي القطاع الأول المنصورة –كوبري عمار ٨٧ نشاطاً، تمثل ٤٤,٦٪ من إجمالي أنشطة النقل والتخزين، وبينما يستأثر القطاع الثاني كوبري عمار-قرية منشأة عبد القادر بعدد ٦٩ نشاطاً، تمثل ٣٥,٤٪ من إجمالي أنشطة النقل والتخزين، أما القطاع الثالث منشأة عبد القادر-جمصة فيضم ٣٩ نشاطاً، تمثل ٢٠٪ من جملة أنشطة النقل والتخزين على جانبي الطريق، ويمكن تناول تلك الأنشطة كما يلي:

أنشطة المخازن والتخزين:

تأتي محازن بيع الأخشاب المرتبة الأولى؛ إذ يضم طريق المنصورة –جمصة ٤٦ مخزناً تمثل ٢٣,٦٪ من إجمالي الأنشطة المرتبطة بالنقل والتخزين، ويتباين التوزيع الجغرافي لمخازن الأخشاب علي حسب قطاعات الطريق، يحتل القطاع الأول المرتبة الأولى في أعداد مخازن الأخشاب حيث يضم ٢٥ مخزناً تمثل ٢٨,٧٪ من إجمالي أعداد مخازن الأخشاب على الطريق؛ بسبب وجود مساحات علي جانبي الطريق تسمح بإقامة هذه المخازن بسبب رخص الإيجار السنوي للأرض، مقارنة بالأراضي بجانب ميناء دمياط في منطقة كفر البطيخ (الدراسة الميدانية مارس ٢٠١٨)، كما يضم القطاع الثاني من الطريق ١٤ مخزناً للأخشاب تمثل ٢٠,٣٪، أما القطاع الثالث يحتل المرتبة الأخيرة، إذ يضم فقط ٧ مخازن تمثل ١٧,٩٪ فقط من إجمالي معارض الأخشاب، وتم إقامة هذه المخازن حديثاً وخاصة في منطقة زيان بالقرب من ميناء دمياط الجديدة؛ لتقريب المسافة واختصار زمن الوصول بين الميناء ومناطق التخزين (الدراسة الميدانية أبريل ٢٠١٨م).



المصدر جدول (١٥)
شكل (١١): توزيع أنشطة النقل والتخزين على طريق المنصورة –جمصة
عام ٢٠١٨ م.

مواقف انتظار المركبات:

تأتي مواقف انتظار مركبات النقل في المرتبة الثانية بعد أنشطة المخازن عامة، وفي المرتبة الرابعة بين أنشطة النقل والتخزين بالجدول، وتتمثل في نمطين من مواقف الانتظار، أكثرهما تأثيراً على الطريق هو انتظار شاحنات النقل الثقيل بنسبة ١٦,٤٪ من إجمالي أنشطة النقل، ويمثل القطاع الأول أهم القطاعات الثلاثة في أعداد هذه الأنشطة؛ حيث يضم ٢٠ موقفاً للشاحنات تمثل ٢٢,٤٪ من جملة أنشطة النقل والتخزين؛ بسبب وجود مساحات واسعة على جانبي الطريق تسمح بإقامة المواقف للشاحنات، وهذه المواقف أحد مظاهر التعدي على الأراضي الزراعية، علاوة على رخص إيجار الأراضي مقارنة بالأراضي الواقعة بالقرب من ميناء دمياط الجديدة (الدراسة الميدانية ٢٠١٧). أما النمط الثاني لمواقف الانتظار فيتمثل في انتظار مركبات النقل صغيرة الحجم ومركبات نقل الركاب على جانبي الطريق، وعدد مواقعها ٢٣ موقفاً تمثل ١٠,٥٪ من جملة الأنشطة المرتبطة بالنقل على جانبي الطريق، وذلك على حساب مساحات تم تبويرها من الأراضي الزراعية تسمح بإقامة هذا النشاط ورخص إيجار هذه المساحات مقارنة بالقطاعين الثاني والثالث. كما توضحه الصور (١٠، ١١)



صورة (١٠): مواقف لسيارات النقل في الكيلو (٨) في القطاع الاول



صورة (١١): توضح حركة نقل الشاحنات علي طريق المنصورة –جمصة عند قرية وزير يونية ٢٠١٧
أنشطة تموين المركبات بالوقود:

يضم الطريق ١٤ محطة تموين سيارات بالوقود وخدمتها لأنشطة النقل تمثل ٧,٢٪ من جملة خدمات أنشطة النقل، ويقع أكبر عدد من المحطات في القطاع الثاني (كوبري عمار – منشأة عبد القادر) بعدد ٦ محطات تمثل ٨,٧٪ من إجمالي أعداد محطات وقود السيارات على جانبي الطريق، ويضم القطاع الثالث عدد ٥ محطات تمثل ١٢,٨٪، أما القطاع الأول يضم ٣ محطات تمثل ٣,٤٪ من إجمالي أعداد محطات وقود السيارات على جانبي الطريق.
٥- الأنشطة الصناعية :

يرتكز التوطن الصناعي على النقل بدرجة كبيرة، لذا فتوطن الصناعات التحويلية وتوزيعها الجغرافي في أي مكان ما هو إلا صدى للنقل، وتكلفته المدفوعة في سبيل تجميع الخامات وتوزيع المنتجات (محمد محمود إبراهيم الديب، ٢٠٠٥، ص ١٥٨)، ويتسم الطريق بقلّة الأنشطة الصناعية على جانبيه مقارنة بباقي الأنشطة الاقتصادية الأخرى، ويجذب الطريق نحو ٦٥ نشاطاً تابعاً للأنشطة الصناعية تمثل ٠,٧٪ من إجمالي الأنشطة البشرية على جانبي الطريق، ويبين الجدول (١٦) والشكل (١٢) التوزيع الجغرافي للأنشطة الصناعية علي حسب قطاعات طريق المنصورة – جمصة:

جدول (١٦): الأنشطة الصناعية علي طريق المنصورة –جمصة عام ٢٠١٨م.

| أنماط الأنشطة | القطاع الأول | | القطاع الثاني | | القطاع الثالث | | الإجمالي | |
|-------------------------|--------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|----------|----------|
| | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % |
| ورش إصلاح وصيانة سيارات | ٤ | ٤٤,٤ | ١٥ | ٧١,٤ | ٣٠ | ٨٥,٧ | ٤٩ | ٧٥,٤ |
| ورش تقطيع رخام | ٥ | ٥٥,٦ | ٤ | ١٩,٠ | ٢ | ٥,٧ | ١١ | ١٦,٩ |
| مصانع ورق كارتون | ٠ | ٠,٠ | ١ | ٤,٨ | ٢ | ٥,٧ | ٣ | ٤,٦ |
| مصانع أعلاف | ٠ | ٠,٠ | ١ | ٤,٨ | ١ | ٢,٩ | ٢ | ٣,١ |
| جملة | ٩ | ١٠٠,٠ | ٢١ | ١٠٠,٠ | ٣٥ | ١٠٠,٠ | ٦٥ | ١٠٠,٠ |
| النسبة % | ١٣,٨ | | ٣٢,٣ | | ٥٣,٨ | | ١٠٠,٠ | |

المصدر : نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠١٧.

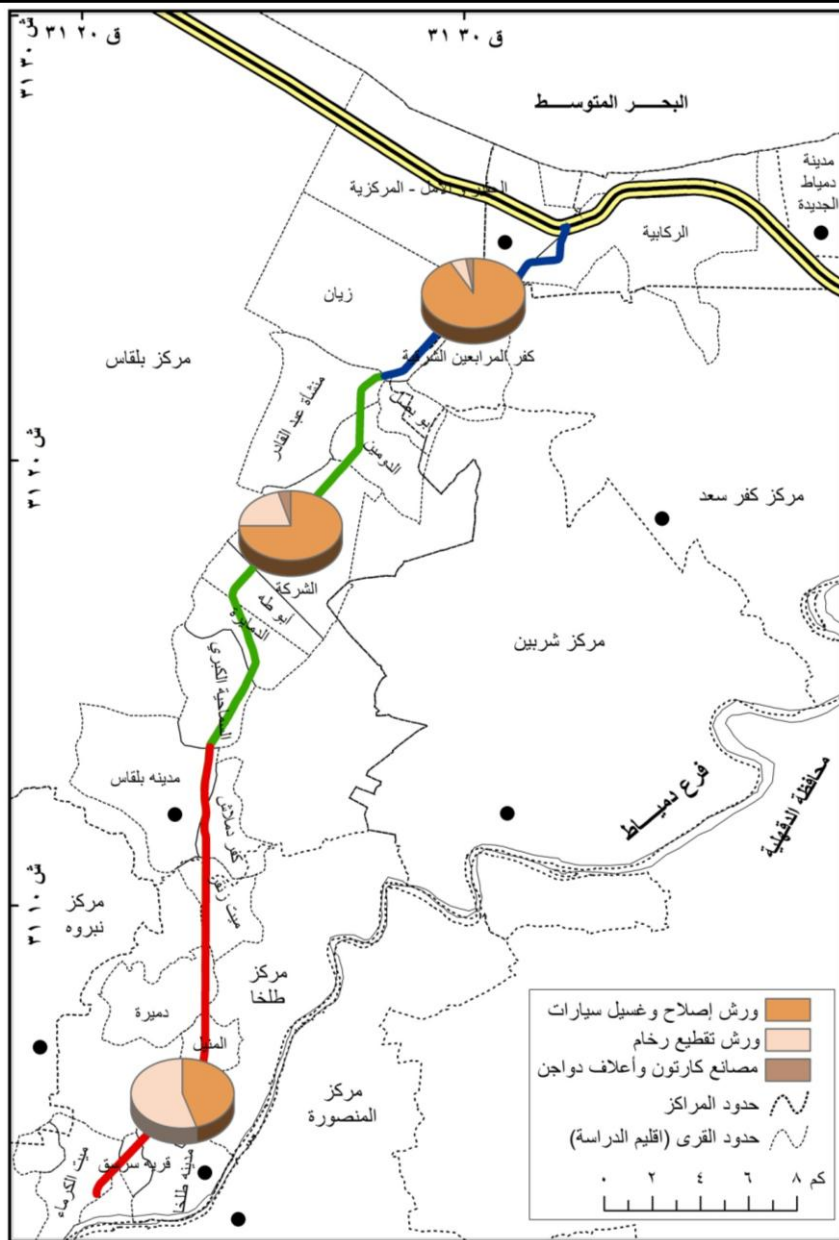
ويتبين من دراسة الجدول (١٦) والشكل (١٢) ما يلي:

تتباين أعداد الأنشطة المرتبطة بالصناعة علي جانبي الطريق، حيث تعتبر ورش صيانة وإصلاح السيارات هي الأكثر انتشارا علي جانبي الطريق بنسبة ٧٥,٤% من جملة الأنشطة الصناعية، ثم الورش الخاصة بتقطيع الرخام بنسبة ١٦,٩%، وتوجد ثلاثة مصانع لورق الكرتون بنسبة ٤,٦%، وكذلك مصنعين للأعلاف الحيوانية بنسبة ٣,١%.

يتنوع توزيع الأنشطة الصناعية علي حسب قطاعات الطرق ؛ حيث يستأثر القطاع الثالث (منشأة عبد القادر –جمصة) بنسبة ٥٣,٨% من جملة الأنشطة الصناعية الموجودة علي جانبي الطريق، وهو أكبر قطاع جغرافي جاذب للنشاط الصناعي، حيث يضم مصنع لصناعة الورق في قرية السلسول، وورش لإصلاح السيارات ومعامل لصناعة الحلويات، وخاصة في قرية زيان؛ بسبب وجود معارض للصناعات الغذائية بها وخاصة منتجات الحلوى؛ مما شجع علي إقامة معامل لصناعة الحلوى، علاوة علي سهولة تصريف المنتجات المصنعة من خلال هذه المحلات والمعارض المنتشرة علي جانبي الطريق، وكذلك وجود ثقل سكاني وزيادة حركة نقل المصطافين إلى مدينة جمصة السياحية، وكذلك زيادة حركة التجارة في أيام العطلات خاصة يومي الجمعة والأحد والأعياد (الدراسة الميدانية ٢٠١٧).

بلغت نسبة الأنشطة الصناعية في القطاع الثاني ٣٢,٣% من إجمالي الأنشطة الصناعية علي طول امتداد الطريق، وتمثلت أهم هذه الأنشطة في إصلاح مركبات النقل وصيانتها، وخاصة في قريتي منشأة عبد القادر، وعصفور.

تراجع الأنشطة الصناعية في القطاع الأول (المنصورة -كوبري عمار) إلى المرتبة الأخيرة حيث بلغت نسبتها ١٣,٨٪ من جملة الأنشطة الصناعية على جانبي الطريق، وبذلك يمثل أقل قطاعات الطريق احتواء على الأنشطة الصناعية؛ التي تباينت ما بين ورش تقطيع الرخام والجرانيت، وورش إصلاح السيارات وصيانتها، وأقل الأنشطة الصناعية علي الطريق مصانع الكارتون والأعلاف؛ ويرجع انخفاض الأنشطة الصناعية في هذا القطاع إلى القرب الجغرافي للمنطقة الصناعية بجمصة وتوطن الصناعة بها؛ حيث تتوفر مميزات توطن النشاط الصناعي بالمنطقة محل الدراسة؛ ومنها عامل الأيدي العاملة وخاصة الزائدة على النشاط الزراعي (سامي أبو طالب، ٢٠١٦، ص ١٣٩).



المصدر : جدول (١٦)
 شكل (١٢): التوزيع الجغرافي للأنشطة الصناعية علي جانبي قطاعات طريق المنصورة –جمصة عام ٢٠١٨م.

٦- أنشطة خدمية أخرى:

تتنوع الأنشطة الخدمية بمنطقة الدراسة ما بين الخدمات الدينية، ونقاط الإسعاف وميزان بسكول، ويبلغ إجمالي أنشطة الخدمات الأخرى على الطريق ٢٩ نشاطاً تمثل ٠,٣٪ من إجمالي الأنشطة البشرية علي طول الطريق، ويوضح الجدول (١٧) والشكل (١٣) التوزيع الجغرافي لأنشطة الخدمات الأخرى على جانبي طريق جمصة – المنصورة عام ٢٠١٧:

جدول (١٧): أنشطة خدمية أخرى علي طريق المنصورة جمصة عام ٢٠١٨م.

| أنماط الأنشطة | | القطاع الأول | | القطاع الثاني | | القطاع الثالث | | الإجمالي | |
|---------------|---------|--------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|----------|---------|
| العدد | النسبة٪ | العدد | النسبة٪ | العدد | النسبة٪ | العدد | النسبة٪ | العدد | النسبة٪ |
| ٣ | ٦٠,٠ | ٨ | ٦٦,٧ | ١٠ | ٨٣,٣ | ٢١ | ٧٢,٤ | | |
| ١ | ٢٠,٠ | ٣ | ٢٥,٠ | ٠ | ٠,٠ | ٤ | ١٣,٨ | | |
| ١ | ٢٠,٠ | ١ | ٨,٣ | ١ | ٨,٣ | ٣ | ١٠,٣ | | |
| ٠ | ٠,٠ | ٠ | ٠,٠ | ١ | ٨,٣ | ١ | ٣,٤ | | |
| ٥ | ١٠٠,٠ | ١٢ | ١٠٠,٠ | ١٢ | ١٠٠,٠ | ٢٩ | ١٠٠,٠ | | |
| ١٧,٢ | | ٤١,٤ | | ٤١,٤ | | ١٠٠,٠ | | | |
| | | | | | | | | | |

المصدر الدراسة الميدانية ٢٠١٧ .

ويتبين من دراسة الجدول (١٧) والشكل (١٣) ما يلي:

- تتمثل الخدمات الدينية في المرتبة الأولى بعدد ٢١ مسجداً تمثل ٧٢,٤٪ من إجمالي الأنشطة، ويحتل القطاع الثالث المرتبة الأولى في عدد المساجد؛ إذ يضم ١٠ مساجد تمثل ٤٧,٦٪، ويضم القطاع الثاني ٨ مساجد تمثل ٣٨,١٪، وتتفاوت هذه المساجد في مساحاتها، وتقع مباشرة علي الطريق، وتتركز في القطاعين الثاني والثالث؛ بسبب وقوع القرى مباشرة علي الطرق، أما القطاع الأول فيضم ٣ مساجد؛ تمثل ١٤,٣٪ من إجمالي أعداد المساجد، وهي عبارة عن زوايا صغيرة المساحة مقامة علي الطريق أقامها بعض السكان للحفاظ علي تبوير الأرض (الدراسة الميدانية فبراير ٢٠١٨).
- يضم الطريق خدمة ميزان بسكول وعددهم ٤ تمثل ١٣,٨٪ من جملة هذه الأنشطة، ويحوي النطاق الثاني ٣ ميزان بسكول تمثل ٧٥٪ من إجمالي أعداد الميزان والقطاع الأول ميزان واحد فقط ويخلو القطاع الثالث من خدمة ميزان بسكول .
- يضم الطريق ٣ نقاط إسعاف في كل قطاع من الطريق تقع نقطة إسعاف وهي نقطة إسعاف دملاش في القطاع الأول، ونقطة إسعاف قرية عصفور في القطاع الثاني. ونقطة إسعاف السلسول وهي عن مبني يحوي سيارة إسعاف وأثنان مسعفين .

٧- الاستخدام الإعلاني^(١):

ساهم طريق المنصورة - جمصة في جذب وضع اللوحات الإعلانية؛ حيث تتخذ أشكال وأحجام وفقاً للنشاط وأهميته فالطرق تزيد من فاعلية الإعلان لجذب انتباه المستهلك، وتوصيل رسالة محددة بشكل مباشر وسريع وتوجهها إلى السكان مع تعدد عاداتهم وتقاليدهم والذين يتحتم مرورهم علي هذا الطريق وصولاً لعملمهم أو مساكنهم (خالد مصطفى فهمي، ٢٠١٦، ص ١٥)، ويتضح من حصر اللوحات الإعلانية علي طول امتداد طريق المنصورة- جمصة؛ انتشار اللوحات بشكل عشوائي وزيادة أعدادها وأحياناً تتداخل مع بعضها البعض وخاصة عند مغذيات الطريق ومداخل المدن مثل مدخل مدينة نبروه؛ حيث تتعارض اللوحات مع اللوحات الإرشادية للمرور علي الطريق وإخفائها علاوة علي الفوضى في وضع اللوحات مما تختفي الناحية الجمالية للطريق، ويتباين توزيع اللوحات الإعلانية علي الطريق حسب القطاعات كما يلي:

^(١) أثرت الباحثة فصل الاستخدام الاعلاني عن أنماط الأنشطة السابقة لزيادة أعدادها عن باقي الأنشطة وبالتالي لم يتضح التباين المرجو دراسته في أنماط الأنشطة الاقتصادية على جانبي الطريق.

جدول (١٨): التوزيع الجغرافي للوحات الإعلانية لقطاعات الطريق المنصورة - جمصة

| القطاع | الامتداد | اللوحات الإعلانية | % |
|---------------|-------------------------------|-------------------|------|
| القطاع الأول | المنصورة - كوبري عمار | ٣٩٦ | ١٨ |
| القطاع الثاني | كوبري عمار - منشأة عبد القادر | ٨٨٥ | ٤٠,١ |
| القطاع الثالث | منشأة عبد القادر - جمصة | ٩٢٣ | ٤١,٩ |
| الإجمالي | | ٢٢٠٤ | ١٠٠ |

المصدر: الدراسة الميدانية (فبراير ٢٠١٨).

- تبلغ كثافة توزيع اللوحات الإعلانية ٤٦ لوحة لكل كيلومتر، ويتباين التوزيع الجغرافي للوحات علي حسب قطاعات الطريق كما يلي:
- القطاع الأول: المنصورة - كوبري عمار: فتركز اللوحات بكثافة عند بداية تقاطع الطريق مع طريق دمياط - طنطا ويتباين محتوى اللوحات ما بين لوحات أعلانية عن المراكز الطبية والجامعات الخاصة وهي متعددة المقاسات وتتركز في الجزر الوسطي من الطريق وخاصة مدخل مدينة نبروه وبهوت وقرية الروضة . وتبلغ كثافة اللوحات في هذا لقطاع ٢٢ لوحة لكل كيلو متر .

أما القطاع الثاني: كوبري عمار - منشأة عبد القادر: يتباين توزيع اللوحات واللفقات ما بين الإعلان عن القرى السياحية ومعارض السيارات والمشاتل الصوب الزراعية ومحلات بيع المواد الغذائية وشركات الاستيراد للمعدات الزراعية وخاصة عند قرية السلسول والإعلان عن محلات بيع الحلويات في وخاصة في منطقة زيان ومعظم اللوحات تتركز أعالي المحلات، وهي لوحات ضوئية كبيرة الحجم، فانتشار هذه اللوحات وتداخلها يؤثر علي المنظر للطريق، وعدم تنظيمها بشكل متناسق ومدروس يؤثر علي قدرتها في تحقيق الوظيفة التجارية لها، وقدرة السكان علي تذكر المنتجات المعلن عنها خاصة مع سرعة وسائل النقل . وتبلغ كثافة اللوحات في هذا القطاع ٥١ لوحة لكل كيلومتر.

القطاع الثالث : يمتد من منشأة عبد القادر إلى جمصة : حيث تباين التوزيع الجغرافي للوحات وأيضاً في محتواها حيث يتركز في الإعلان عن أنشطة بيع الحلويات والمؤسسات التجارية بصفة رئيسية وتبلغ كثافتها ٦٨ لوحة لكل كيلو متر، يلاحظ من الجدول تركز اللوحات الإعلانية في القطاعين الثاني والثالث بسبب التركيز السكاني والتجاري لمحلات بيع الحلويات ومعارض السيارات والمؤسسات التجارية ومعارض السيارات والمطاعم والبقالة.

رابعاً: آثار الأنشطة البشرية على الطريق وسبل مواجهتها:

تواجه قيام الأنشطة البشرية العديد من المشكلات بعضها خاص بالطريق، والبعض الآخر خاص بسلوكيات السكان، وقد أمكن حصر هذه المشكلات من خلال العمل الميداني واستمارة الإستبيان وأمكن ترتيبها وفقاً لأهميتها من وجهة نظر أفراد العينة ويبين الجدول (١٩) مشكلات الطريق وعلاقتها بالأنشطة.

جدول (١٩): مشكلات الطريق وعلاقتها بالأنشطة البشرية

| المسلسل | المشكلات | عدد المشكلات الفرعية | التكرارات | % |
|---------|---------------------------|----------------------|-----------|------|
| ١ | مشكلات خصائص الطريق | ٦ | ٤٦١ | ٢٧ |
| ٢ | مشكلات الأنشطة الاقتصادية | ٤ | ٤٤٩ | ٢٦,٣ |
| ٣ | مشكلات سلوكيات إنسانية | ٤ | ٤١٣ | ٢٤,٣ |
| ٤ | مشكلات المركبات | ٥ | ٣٨٣ | ٢٢,٤ |
| | إجمالي المشكلات | ١٩ | ١٧٠٦ | ١٠٠ |

المصدر : اعتماداً على استمارة الإستبيان ملحق (١) وملحق (٥) ومن الجدول (١٩) أمكن تصنيف المشكلات علي النحو التالي:

١- مشكلات خصائص الطريق :

تمثل مشكلات خصائص الطريق المرتبة الأولى؛ إذ تؤثر علي انسياب حركة نقل البضائع والسلع والأفراد وبلغت نسبتها ٢٧٪ من إجمالي المشكلات، وتباينت استجابات عينة البحث وفقاً للمشكلات الفرعية الموجودة بهذا المحور كما يلي: كثرة الانعطافات والتقاطعات وصعوبات الدوران للخلف بنسبة ٢٦٪ من مشكلات خصائص الطريق وخاصة إن مؤشر الانعطاف للطريق ١١٢٪ بينما يمثل القطاع الثالث أكبر مؤشر انعطاف ١٢٨,٨٪ مما يسبب في وقوع الحوادث وخاصة إن هذه الانعطافات حادة، ومشكلة سوء الرصف وضيق الطريق خاصة في المناطق السكنية بنسبة ٢١,٣٪ حيث بقاء الطبقات الأولى من الرمال والحصى والجير؛ مما يعطل حركة السير ويزيد من تكديس المركبات، ومشكلة كثرة المطبات بنسبة ١٨,٩٪ حيث يحوي الطريق ١٠٥ مطبا وحفرة علي يمين الطريق نظراً اتجاه الشمال و ٩٠ مطب وحفرة يسار الطريق نظراً اتجاه الجنوب ولا توجد عليها أي علامات إرشادية مما يتسبب في بطئ حركة النقل، ومشكلة تعامد الطرق الفرعية والمغذية للطريق بنسبة ١٨,٦٪ بمعنى تقابل المركبات بشكل مباشر للطريق الرئيسي المنصورة – جمصة، وهذا يسبب وقوع حوادث وخاصة مع مركبات مثل التوك توك والتريسيكل مع عربات النقل الثقيل وعادة تتم الحوادث ليلاً، ومشكلة انهيار

جزء من الطريق بنسبة ١٥,٢٪ وذلك بسبب مرور مركبات النقل الثقيل والشاحنات وزيادة حجم الحركة الضخم بسبب نقل البضائع من وإلى ميناء دمياط الجديدة وعدم إجراء صيانة دورية للرصف تتحمل ثقل المركبات (الدراسة الميدانية). ويمكن التغلب علي هذه المشكلات كما يلي:

- وضع علامات مرورية وإرشادية في الانحناءات الخطرة وعدم السماح للبايعين بإقامة أنشطة اقتصادية في هذه الملفات الخطرة .
 - إنشاء هيئة مرورية تتولي متابعة حالة الرصف للطرق.
 - إزالة المطبات البعيدة عن القرى ووضع علامات علي المطبات في مداخل القرى.
 - تمهيد الطريق الفرعية بشكل متوازي مع الطريق الرئيسي منعا للحوادث .
- ٢- مشكلات الأنشطة الاقتصادية :**

وترتب مشكلات الأنشطة الاقتصادية المرتبة الثانية ومثلت ٢٦,٣٪ وتباينت استجابات عينة البحث وفقا للمشكلات الفرعية الموجودة بهذا المحور كما يلي: وجود سوق الماشية علي الطريق وبلغت نسبتها ٢٩,٤٪ من إجمالي مشكلات الأنشطة حيث توقف الحركة علي الطريق ابتداء من العاشرة صباح يوم الجمعة إلى بعد فجر يوم السبت (الدراسة الميدانية) وما يسببه من فوضى بين سائق سيارات النصف نقل التي تحمل الحيوانات، ومشكلة إقامة النشاط علي الطريق مباشرة بنسبة ١٨٪ من جملة مشكلات الأنشطة، ومشكلة ارتفاع الأجور بنسبة ١٧,٤٪ وخاصة التي تعمل في الزراعات المكشوفة والصوبات الزراعية؛ مما يرفع أسعار الإنتاج علاوة علي تكلفة النقل، ومشكلة عدم التناسق في التوزيع الجغرافي للأنشطة بنسبة ١٥,٦٪، ومشكلة الاستعانة بالأطفال في تسويق إعلانات معارض الحلويات بنسبة ١٠,٥٪ وخاصة في القطاع الثالث من الطريق حيث انخفاض أجورهم ولكن هذا العمل يعرض حياتهم للخطر وخاصة وقوفهم علي الطريق أمام المعرض (الدراسة الميدانية)، ومشكلة انخفاض حركة التجارة في فصل الشتاء بنسبة ٩,١٪ بسبب توقف حركة المصطافين وزيادة حركة النقل بالشاحنات؛ مما يؤدي إلى أن كثير من المعارض يتم غلقها شتاء علاوة علي سقوط الأمطار وتعطيل حركة النقل. ويمكن التغلب علي هذه المشكلات من خلال :

- نقل سوق الماشية من علي الطريق لما يسببه من مشكلات ضوضاء وازدحام.
- توجيه إلى ضرورة ترك مسافة بين إقامة الأنشطة الاقتصادية والطريق .
- عمل منافذ لبيع المنتجات الزراعية وتتولي الحكومة تنظيمها .
- التنسيق في توزيع الأنشطة بما يتلاءم مع الاحتياجات السكانية .

٣- مشكلات السلوكيات الإنسانية :

تأتي هذه المشكلات في المرتبة الثالثة بنسبة ٢٤,٣٪ من إجمالي المشكلات وتباينت استجابات عينة البحث وفقا للمشكلات الفرعية الموجودة بهذا المحور كما يلي: مشكلة الباعة علي الطريق بنسبة ٢٩,٥٪ من إجمالي مشكلات السلوكيات الإنسانية حيث تعطيل حركة السير للمركبات ؛ بسبب توقف بعض المركبات للشراء، وان كان الباعة يسوقون منتجات الصوب من الخضروات ولكن هذه المشكلة تعمل علي إعاقة السير وزيادة زمن الرحلة، ومشكلة الحرائق بنسبة ٢٤,٧٪ نظرا لقيام بعض المزارعين بالتخلص من بقايا الزراعات بالحرق ؛ كحرق قش الأرز ؛ ومن ثم انعدام الرؤيا، علي الطريق والتسبب في بطئ الحركة وزيادة زمن وصول الرحلة، ومشكلة عمل مطبات من قبل الأهالي بنسبة ٢٤٪ بسبب وجود الكتل السكنية علي الطريق مباشرة تقوم الأهالي بإقامة مطبات لتقليل سرعة المركبات إمام منازلهم بدون وضع إشارات علي المطبات مما يتسبب في إعاقة السير وإحداث تلفيات في المركبات، ومشكلة سرعة التعدي علي الأراضي بنسبة ٢١,٨٪ من إجمالي مشكلات السلوكيات الإنسانية حيث التعدي علي الأراضي الزراعية وقيام أنشطة تجارية بعيدة عن النشاط الزراعي . ويمكن التغلب علي هذه المشكلات من خلال ما يلي:

- توقيع غرامات مالية علي من يقوم بحرق مخلفات الزراعة لما لها من أثر علي تلوث البيئة وحجب الرؤيا نتيجة للدخان .
- عمل أماكن مخصصة للباعة علي الطريق تسمح بوقوف السيارات وعدم تعطيل حركة السير.
- توقيع غرامات مالية لمن يتعدى علي الأراضي الزراعية وتحولها إلى نشاط اقتصادي غير النشاط الزراعي .

٤- مشكلات المركبات :

بلغت نسبة هذه المشكلات ٢٢,٤٪ من إجمالي الأنشطة البشرية علي الطريق المنصورة –جمصة، وتباينت استجابات عينة البحث وفقا للمشكلات الفرعية الموجودة بهذا المحور كما يلي: مشكلة زيادة حركة سيارات النقل الثقيل بنسبة ٣٠٪ من إجمالي مشكلات المركبات حيث وجود مركبات نقل البضائع من وإلى ميناء دمياط وزيادة حركة نقل البضائع وكثافتها، مما تسبب في إتلاف طبقة الرصف لمعظم الطريق وعمل حفر غائرة بالطريق ؛ مما يؤثر علي المركبات صغيرة الحجم كالملاكي والنصف نقل ؛ مما يقلل السرعة ويزيد من الزمن ويرفع تكلفة نقل السلع، ومشكلة السرعة الزائدة بنسبة ٢٧,٤٪ وتمثل

أخطر مشكلة بسبب إن هذا الطريق يمر بالقرب من التجمعات السكنية، مما يسبب بعض الحوادث، ومشكلة انتشار مركبات التوك توك والتريسيكل والدرجات البخارية بنسبة ٢٤,٣٪ من إجمالي مشكلات المركبات ؛ مما يعطل حركة السير للمركبات والتسبب في الحوادث، وأخيرا مشكلة ارتفاع تكلفة النقل بنسبة ١٨,٣٪ من إجمالي مشكلات المركبات، وخاصة نقل البضائع والسلع بسبب مشكلات الطريق فيحسب تكلفة التأخير وزيادة زمن الوصول . ويمكن التغلب علي هذه المشكلات من خلال :

- تحويل مسار سيارات النقل الثقيل من طريق المنصورة -جمصة إلى طريق ميناء دمياط كفر البطيخ – شربين –المنصورة للحفاظ علي جودة الطريق.
- الحفاظ علي انسياب الحركة يقلل في زمن الوصول وتقليل المسافة .
- ضبط السرعة وخاصة في المنحنيات الخطرة منعا للحوادث وتعطيل حركة النقل وخاصة ان التجمعات السكنية علي الطريق مباشرة وخاصة في القطاع الثالث من الطريق .
- تحسين نوعية الخدمات المرورية.
- الكشف الدوري علي السائقين للتأكد من سلامتهم منعا للحوادث .

خاتمة البحث:

النتائج:

من خلال أهداف البحث تحققت النتائج التالية :

- ١- يربط طريق المنصورة – جمصة بين الطريق الدولي شمالا وبين طريق دمياط – المحلة جنوبا ؛ ولذا يعد همزة الوصل بين المنافذ والموانئ البحرية لمصر متمثلة في ميناء دمياط الجديدة والإسكندرية وبين الداخل.
- ٢- تؤثر درجات الحرارة والأمطار علي نقل المنتجات الزراعية من الصوب المنتشرة علي طول امتداد الطريق .
- ٣- يبلغ مؤشر الانعطاف العام ١١٣,٦٪ ويمثل القطاع الثالث منشأة عبد القادر –جمصة أعلى نسبة في مؤشر الانعطاف ١٢٨,٩٪ وأكثر القطاعات وقوعا للحوادث ؛ بسبب الانحناءات الخطرة ووجود معارض الحلويات ووجود حركة تجارية صيفا مع مرور مركبات النقل الثقيل والشاحنات.
- ٤- تحتل أنشطة البناء والتشييد المرتبة الأولى في توزيع الإقتصادية ؛ إذ تمثل ٦٨,٩٪ من إجمالي الأنشطة الممتدة علي طريق المنصورة جمصة مما يدل علي حالات التعدي علي الأراضي الزراعية في حين تمثل الأنشطة الزراعية ١٤٪ من إجمالي الأنشطة الإقتصادية.
- ٥- تنتشر اللوحات التحذيرية علي الطريق بنحو ٥٣٪ من إجمالي اللوحات المرورية وهذا مؤشر علي سوء حالة الطريق رغم أهميته الإقتصادية.
- ٦- يغلب علي القطاع الأول المنصورة –كوبري عمار الأنشطة التي تحتاج مساحات مثل مخازن الأخشاب ومخازن الرخام والسيراميك، ومواقف مركبات النقل الثقيل والشاحنات ومعارض السيارات، وكلها مساحات تم تبويرها من الأراضي الزراعية مستغلين إقامة الطريق والاستفادة من سهولة حركة النقل .
- ٧- يتركز النشاط التجاري في القطاع الثالث منشأة عبد القادر – جمصة: ممثلاً في معارض الحلويات وأعشاش بيع الفاكهة ومؤسسات ومحلات الأدوات الزراعية ومعارض السيارات ومناطق بيع الأسماك.
- ٨- القطاع الثاني كوبري عمار – منشأة عبد القادر يغلب عليه الأنشطة البشرية المختلطة مثل الصوب الزراعية والمشاتل ووجود السوق الأسبوعي للمواشي والأنشطة التجارية كمحلات المواد الغذائية والبقالات.

٩- تواجه الأنشطة البشرية العديد من المشكلات تأتي في مقدماتها : مشكلات خاصة بخصائص الطريق وتتمثل في كثرة الانعطافات، وسوء حالة الرصف، و كثرة المطبات وانهيار أجزاء من الطريق مما يؤثر علي انسياب حركة النقل ورفع التكلفة بسبب زيادة زمن الرحلة تليها مشكلات خاصة بالسلوك الإنساني ومنها اشعال الحرائق وعمل مطبات عشوائية من قبل الأهالي، ثم مشكلة التوزيع العشوائي للأنشطة والإقتصادية .

التوصيات :

من خلال نتائج الدراسة الميدانية خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات كما يلي :

- لا بد أن تتدخل الحكومة لتنظيم توزيع الأنشطة البشرية وتنظيم المساحات وخاصة أن الطريق جاذب للأنشطة نتيجة لكثافة الحركة عليه، وذلك منعاً لانتشار العشوائية والقرصنة علي الأراضي الزراعية وتنظيم إقامة مشروعات اقتصادية وخدمية مخططة تتوافق مع احتياجات قطاعات الطرق من الأنشطة .
- تعديل مناطق إتقاء الطرق الفرعية علي الطريق الرئيسي حيث تمثل أكبر مشكلات هذا الطريق ؛ مما يتسبب في تعطيل الحركة وأحياناً وقوع الحوادث فلا بد من إقامة مناطق التقاء بشكل موازي للطريق يسمح بحرية حركة المركبات دون وقوع مشكلات وتعطيل انسياب حركة النقل .
- تحويل حركة النقل الثقيل والشاحنات القادمة من ميناء دمياط الجديدة وميناء الإسكندرية إلى الطريق القديم كفر البطيخ -شربين -المنصورة وذلك لتخفيف مرور النقل علي طريق المنصورة - جمصة وأيضاً المحافظة علي جودة الطريق وخاصة ان هذا الطريق وظيفته تنشيط السياحة وصولاً إلى مصيف جمصة، ومصيف رأس البر وبلطيم والإسكندرية والساحل الشمالي.
- ضرورة الإسراع في إجراء صيانة لأجزاء الطريق المنهارة وخاصة عند منازل كوبري شرنقاش علي بعد ١٢ كيلو متر من مدينة المنصورة .
- إقامة أسواق مركزية تستقبل زراعات الصوب من الخضروات والفاكهة لتقليل تكاليف النقل للسلع .
- تشديد الرقابة علي الحمولة المثالية لسيارات النقل حفاظاً علي البنية الأساسية للطري

الملاحق

ملحق (١) نموذج استبيان الأنشطة البشرية علي طريق المنصورة – جمصة
بيانات النموذج سرية وخاصة بالبحث العلمي

أولا : بيانات عامة بالمنشآت الاقتصادية والتجارية

- ١- الجهة المنفذة للنشاط :- حكومية أهالي "خاص" مشترك
- ٢- اسم القرية / او الجهة التي يقع بها النشاط.....
- ٣- متي بدأ النشاط.....
- ٤- موقع النشاط علي الطريق مباشرة نعم لا
- ٥- مساحة النشاط (.....م) عدد الطوابق دور واحد دورين
- ٦- الإستخدام الرئيسي تجارة جملة تجارة قطاعي
سلع فواكه وخضروات
سيارات جرارات زراعية
رخام وجرانيت
- ٧- مادة البناء أسمنت صاج اخشاب
- ٨- ملكية المنشأة: ملك ايجار وقيمته مشترك وضع يد اخري
- ٩- نوع النشاط : تاريخ بدأ النشاطعام
- ١٠- اسباب اختيار هذا المكان سهولة الوصول طبيعة يحتاج إلى تسويق رخص اسعار الأراضي توافر المساحات كثرة اعداد المترددين علي الطرق اسباب اخري (اذكرها).....

ثانيا : العاملين بالمنشأة :

- ١- عدد العاملين
- ٢- سن العامل
- ٣- محل الإقامة الاصيلي مدينة دمياط مدينة المنصورة
قرية اسم القرية
- ٤ - المؤهلات العلمية :- أمي يقرأ ويكتب تعليم أساسي متوسط جامعي
- ٥- عدد ساعات العمل :- ٨ ساعات ١٢ ساعة ١٤ ساعة
- ٦- ما أكثر ساعات اليوم نشاط: في الصباح من ...الي... الظهر من ...الي... مساء من إلى
- ٧- ما أكثر المواسم نشاط :- صيفا شتاء
- ٨- اكثر المترددين علي النشاط :- اهل المنطقة من خارج المنطقة

ثالثاً: خصائص الطريق :

(١)- العلامات المرورية :

| | | |
|---------|---------|-------------------------|
| ارشادية | تنظيمية | القطاع الأول : تحذيرية |
| ارشادية | تنظيمية | القطاع الثاني : تحذيرية |
| ارشادية | تنظيمية | القطاع الثالث : تحذيرية |

رابعاً: نوع النشاط :

| | | |
|-------|-------|----------------------|
| صناعي | تجاري | القطاع الأول خدمي |
| صناعي | تجاري | القطاع الثاني : خدمي |
| صناعي | تجاري | القطاع الثالث : خدمي |

خامساً: المشكلات :

١- مشكلات خاصة بخصائص الطريق ؟

كثرة الانعطافات

سوء الرصف

كثرة المطبات

انهيار اجزاء من الطريق

٢ مشكلات خاصة بالسلوكيات الإنسانية

الحرائق

الباعة علي الطريق

حيوانات الجر علي الطريق

عمل مطبات صناعية من قبل الأهالي .

إلقاء هدم المباني علي الطريق تمهيدا لتبويرها

سرعة التعدي علي الاراضي الزراعية

٣: مشكلات خاصة بالمركبات:

مرور سيارات النقل الثقيل

وجود مركبات الدراجات البخارية

السرعة الزائدة

٤ : مشكلات خاصة بالأنشطة الإقتصادية

عدم التناسق في توزيع الأنشطة

موقع النشاط الإقتصادي علي الطريق .

وجود سوق الماشية علي الطريق

انخفاض حركة التجارة في فصل الشتاء

٥: مشكلات أخرى

المقترحات لحل المشكلات السابق ذكرها :

١ : الخاصة خصائص الطريق

وضع علامات مرورية واضحة لوجود الانعطافات

الاهتمام بحالة الرصف

وضع علامات علي المطبات

ترميم الانهيارات بالطريق .

٢ : الخاصة بالسلوكيات الإنسانية

تغريم صاحب الاراضي التي يتم اشعال الحرائق ببقايا

المزروعات

تقنين وضع الباعة علي الطريق وخاصة في الجزر الوسطي

من الطريق

تدخل الدولة لتنظيم التعدي علي الاراضي الزراعية

الاشراف علي عمل المطبات وخاصة امام القرى الواقعة علي

الطريق بشكل مباشر .

٣ الخاصة بالمركبات:

مراقبة زيادة حركة النقل الثقيل

مراقبة لسرعة الزائدة

تحسين نوعية الخدمات المرورية علي الطريق منعا للحوادث

الكشف الدوري علي السائقين للتأكد من سلامتهم منعا

للحوادث

٤ : الخاصة بالأنشطة الإقتصادية

تدخل الحكومة في تحديد نوع النشاط والمساحة.

عمل منافذ توزيع للمنتجات الزراعية الموجودة علي الطريق

٥ مقترحات أخرى

.....

ملحق (٢): المتوسطات الشهرية لدرجات الحرارة بمحطات منطقة الدراسة في الفترة ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٥ م.

| الربيع | | | | فصل الشتاء | | | | المحطات |
|----------------|--------|--------|--------|----------------|--------|-------|--------|----------|
| المتوسط الفصلي | مايو | ابريل | مارس | المتوسط الفصلي | فبراير | يناير | ديسمبر | |
| ٢١,٣ | ٢٢,٢ | ٢٢,١ | ١٩,٧ | ١٧,٥ | ١٨,١ | ١٦,٧ | ١٧,٥ | المنصورة |
| ٢٠,٩ | ٢٠,٩ | ٢٢,٢ | ١٩,٨ | ١٧,٦ | ١٧ | ١٦,٨ | ١٨,٨ | دمياط |
| ٢١,٧ | ٢٢,٧ | ٢٢,٥ | ١٩,٩ | ١٨,١ | ١٧,٩ | ١٧,٤ | ١٩ | بلطيم |
| الخريف | | | | الصيف | | | | المحطات |
| المتوسط الفصلي | نوفمبر | اكتوبر | سبتمبر | المتوسط الفصلي | أغسطس | يوليو | يونيه | |
| ٢٣,٦ | ٢٠ | ٢٦,١ | ٢٤,٦ | ٢٩,٢ | ٣٠ | ٢٩,٤ | ٢٨,٣ | المنصورة |
| ٢٤,١ | ٢٢ | ٢٥,٨ | ٢٤,٤ | ٢٨,٦ | ٢٩,٥ | ٢٩,١ | ٢٧,٣ | دمياط |
| ٢٦ | ٢٣ | ٢٦,٨ | ٢٨ | ٢٩,١ | ٢٩,٦ | ٢٩,٣ | ٢٨,٥ | بلطيم |

المصدر: هيئة الأرصاد الجوية

ملحق (٣): تطور أعداد السكان في منطقة الدراسة طبقاً للمراكز والنواحي
علي طريق المنصورة جمصة في الفترة من (١٩٧٦ إلى ٢٠١٦)

| ٢٠١٦ | ٢٠٠٦ | ١٩٩٦ | ١٩٨٦ | ١٩٧٦ | المناطق | المركز |
|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|--------------|
| العدد | العدد | العدد | العدد | العدد | | |
| ١٨٦٠٧ | ١٧٥٣٣ | ١٩٣٣١ | ١٥٠٥٣ | ١٢٢٢٨ | ميت الكرما | مركز طلخا |
| ٣٠٧٠ | ١٨٧٢ | ١٣٦١ | ٩٥٤ | ٨٧٦ | كفر الحوارزم | |
| ١٩٧٩ | ١٥٥٢ | ١٣٨٠ | ٧٦٥ | ٦٧٨ | قرية سرسوق | |
| ٩٨٦٢٧ | ٧٨٢٨١ | ٦٦٣٦٠ | ٥٤٩٢٣ | ٣٧٠٤٨ | مدينة طلخا | |
| ٥٤٩٧ | ٤٢٧٩ | ٣٣٨١ | ٢٧٢٤ | ١١٣٤ | أورمان طلخا | |
| ١٠٤٧٤ | ٧٨٣١ | ٧١٠٨ | ١١٥٠٩ | ٤٧٢٦ | المنيل | |
| ٢٦٧٠١ | ٢٠٢٣٧ | ١٧٣٤٢ | ١٢٦٤٢ | ١١٤٠٥ | دميرة | |
| ٩١٣٤ | ٦٨٥٦ | ٥٣٢٧ | ٤٣١٢ | ٢٧٥١ | ميت زنقر | |
| ١٧٤٠٨٩ | ١٣٨٤٤١ | ١٢١٥٩٠ | ١١١١ | ٧٠٨٤٦ | الإجمالي | |
| ٥٧٥٧ | ٥٨٨٢ | ٥٢٠٧ | ٤٤١٨ | ٢٧١٦ | كفر دملاش | |
| ١١٩٨٠٤ | ٨٥٤٨١ | ٧٢٠٤٠ | ٧٣٠٤٠ | ٥٠٢٣٠ | مدينة بلقاس | |
| ١٨٩٨٩ | ١٤٨٩٨ | ١٢٦٣٣ | ١١٢١٨ | ٩١٩٨ | السماحية الكبرى | |
| ١٠٤٤٣ | ١٣٢٣٣ | ٧٦٢٠ | ٦٤٢٥ | ٤٨٠٩ | الداميرة | |
| ١٥٥٢٥ | ١٢٧٩٦ | ١٠٦٥٦ | ٨٩١٦ | ٧٥٠٨ | أبو طه | |
| ١٤١٨١ | ١١٣٦٩ | ٩٦٤٠ | ٧٠٤٧ | ٦٥٥٦ | الشركة | |
| ٩٩٨٧ | ٧٨٢٢ | ٦٩٨٤ | ٦٠٤٣ | ٥٢٣٢ | الدومين | |
| ٩٧٦٩ | ٨٠٣٨ | ٦٥٠٣ | ٤٩١٥ | ٤٥٨٢ | منشأة عبد القادر | |
| ٣٥٠٤ | ٣١٠١ | ٢٩٨٦ | ٢٦٤٤ | ١٩٨٧ | أبو بصل | |
| ١٤٢٤٦ | ٨٨٥٧ | ٦٤٢٣ | ٤٦٢١ | ٢٢٦٠ | زيان | |
| ٦٢٣٥٢ | ٤٨٨٥٦ | ٤٠٧٤٧ | ٢٦٧٠٢ | ٦١١١ | الحفير والأمل | الاجمالي |
| ٢٨٤٥٥٧ | ٢٢٠٣٣٥ | ١٨١٤٣٩ | ١٥٥٩٨٩ | ١٠١١٨٩ | الإجمالي | |
| ٥١٠٥ | ٥٥٧٦ | ٨٩٩٣ | ٧٢٦٦ | ٥٧٢٣ | كفر المربعين الشرقية | مركز كفر سعد |
| ١٢٦٥٣ | ٢١٢٨٣ | ٢٠٤٣٠ | ١٦٠١٨ | ١٠٠٨٥ | الركابية | مركز كفر |
| ١٧٧٥٨ | ٢٦٨٥٩ | ٢٩٤٢٣ | ٢٣٢٨٤ | ١٥٨٠٨ | الإجمالي | البطيخ |
| ٤٧٦٤٠٤ | ٣٨٥٦٣٥ | ٣٣٢٤٥٢ | ٢٨٢١٥٥ | ١٨٧٨٤٣ | الجمالي العام | |

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعدادات السكان لسنوات

٢٠١٦، ١٩٩٦، ٢٠٠٦، ١٩٨٦، ١٩٧٦

إجمالي مركز طلخا (١٠٢٨٨٢ نسمة)

ملحق (٤): المشاكل الرئيسية والفرعية لطريق المنصورة - جمصة وعلاقتها بالأنشطة

| المسلسل | المشكلة | التكرارات | الوزن النسبي لها |
|----------------|--|-----------|------------------|
| أولاً | مشكلات خاصة بخصائص الطريق | | |
| ١ | كثرة الانعطافات | ١٢٠ | ٢٦,٠ |
| ٢ | سوء الصرف | ٩٨ | ٢١,٣ |
| ٣ | كثرة المطبات | ٨٧ | ١٨,٩ |
| ٤ | تعامد الطرق المغذية علي الطريق | ٨٦ | ١٨,٦ |
| ٥ | انهيار أجزاء من الطريق | ٧٠ | ١٥,٢ |
| | الاجمالي | ٤٦١ | ١٠٠ |
| ٢٧,٠ | | | |
| ثانياً | مشكلات خاصة بالسلوكيات الإنسانية | | |
| ١ | الحرانق | ١٠٢ | ٢٤,٧ |
| ٢ | الباعة علي الطريق | ١٢٢ | ٢٩,٥ |
| ٣ | عمل مطبات صناعية من قبل الأهالي | ٩٩ | ٢٤,٠ |
| ٤ | سرعة التعدي علي الأراضي | ٩٠ | ٢١,٨ |
| | الاجمالي | ٤١٣ | ١٠٠ |
| ٢٤,٣ | | | |
| ثالثاً | مشكلات خاصة بالأنشطة الإقتصادية | | |
| ١ | وجود سوق الماشية علي الطريق | ١٣٢ | ٢٩,٤ |
| ٢ | موقع النشاط علي الطريق مباشرة | ٨١ | ١٨,٠ |
| ٣ | ارتفاع الاجور للعمالة | ٧٨ | ١٧,٤ |
| ٤ | عدم التناسق في توزيع الأنشطة | ٧٠ | ١٥,٦ |
| ٥ | الاستعانة بالأطفال في تسويق اعلانات الحلويات | ٤٧ | ١٠,٥ |
| ٦ | انخفاض حركة التجارة في فصل الشتاء | ٤١ | ٩,١ |
| | الاجمالي | ٤٤٩ | ١٠٠ |
| ٢٦,٣ | | | |
| رابعاً | مشكلات خاصة بالمركبات | | |
| ١ | زيادة حركة سيارات النقل الثقيل | ١١٥ | ٣٠,٠ |
| ٢ | السرعة الزائدة | ١٠٥ | ٢٧,٤ |
| ٣ | وجود مركبات (الدراجات البخارية - التوك توك) | ٩٣ | ٢٤,٣ |
| ٤ | ارتفاع تكاليف النقل | ٧٠ | ١٨,٣ |
| | الاجمالي | ٣٨٣ | ١٠٠ |
| ٢٢,٤ | | | |
| الإجمالي العام | | ١٧٠٦ | ١٠٠ |

نتائج استمارات الإستبيان

المصادر والمراجع

أولاً: مصادر البحث:

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعدادات السكانية لمحافظة الدقهلية ودمياط لسنوات ١٩٧٦، ١٩٨٦، ١٩٩٦، ٢٠٠٦، ٢٠١٦ .
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الخرائط الإدارية لمحافظة الدقهلية ودمياط علي مستوي والمراكز والقري، ٢٠١٧ .
- ٣- الهيئة العامة للأرصاد الجوية، بيانات غير منشورة.
- ٤-وزارة النقل، الهيئة العامة للطرق والكباري، ٢٠١٧
- ٥- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، تعريفه الركاب الداخلية والسرفيس، ٢٠١٨ .
- ٦-وزارة الأسكان والمرافق، التصميم الهندسي للطرق، بيانات غير منشورة .

ثانياً: مراجع البحث العربية:

- ١- جمال الدين الديناصوري (١٩٥٧)، دراسات في جغرافية مصر، مكتبة مصر، القاهرة
- ٢- خالد مصطفى فهمي، (٢٠١٦)، الضوابط القانونية والأخلاقية للإعلان بين النظرية والتطبيق، دراسة تحليلية مقارنة، دار الجامعة الجديدة . القاهرة.
- ٣- رمضان علي عبد الهادي عامر (٢٠١١)، قطاع قلايشو-زيان المستصلح في شمال محافظة الدقهلية دراسة في جغرافية التنمية الزراعية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة المنصورة
- ٤- روعي لطفي الشريف، (١٩٩٧)، مبادئ النقل البري والجوي والبحري الأنابيب، عمان، الأردن .
- ٥- سعدي علي غالب، (١٩٨٧)، جغرافية النقل والتجارة، منشورات جامعة الموصل، العراق.
- ٦- سعيد عبده (١٩٩٤)، أسس جغرافية النقل، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ٧- سامي أبوطالب جاد، (٢٠١٦) الطريق الدولي الساحلي والتنمية الصناعية بمراكز شمالي الدلتا بين فرعي النيل دراسة في الجغرافيا الاقتصادية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة المنصورة.
- ٨- صلاح عبد الجابر عيسى (١٩٨٦)، التحليل الكمي لشبكة الطرق بين مدن محافظة المنوفية، المجلة الجغرافية العربية، العدد الثامن عشر، الجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة.

- ٩- طه محمد السيد عمر الجزار (١٩٩٠)، أساسيات وإنتاج الخضر في الأماكن المحمية (الصوبات الزراعية) الطبعة الأولى، أورفو، المنصورة.
- ١٠- عبد الحميد عبد الواحد (١٩٨٦)، مقدمة في تخطيط النقل الحضري، الطبعة الأولى (د.ن)
- ١١- عبد الحليم عماد، (٢٠١٤)، اقتصاديات أسواق اللحوم الحمراء في مصر، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، القاهرة.
- ١٢- عبد الحميد عبد الواحد (١٩٨٦)، مقدمة في تخطيط النقل الحضري، الطبعة الأولى، الدوحة.
- ١٣- عنبرة بنت خميس بن بلال (٢٠١٢)، التوطن الجغرافي للمسار الجديد في طريق الرياض الطائف، جامعة الملك سعود، الرياض
- ١٤- فايز حسن غراب (١٩٩٣)، شبكة الطريق الحضرية المرصوفة في محافظة كفر الشيخ، دراسة جغرافية، مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية العدد ٢١ يناير، شبين الكوم.
- ١٥- فاروق كامل عز الدين (٢٠٠٥)، النقل أسس ومناهج وتطبيقات، ط٣ الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ١٦- فاروق كامل عز الدين، (١٩٨٩)، مشاكل التضاريس في صحراء مصر الشرقية وأثرها على الطرق البرية: دراسة كمية تحليلية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد (٢١)
- ١٧- فاروق عباس حيدر، (١٩٩٤)، تخطيط المدن والقري، الطبعة الأولى، منشأة المعارف الإسكندرية.
- ١٨- فتحى السيد المراكبي (١٩٩٠)، النقل في محافظة الدقهلية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب جامعة الزقازيق، الزقازيق.
- ١٩- فتحى محمد مصيلحي (٢٠١١م)، ميدان التحرير ونهر الثورة، الوطن والشعب والتاريخ، المتحدة للطباعة والنشر وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، القاهرة.
- ٢٠- فؤاد محمد الصقار (١٩٩٧)، جغرافية التجارة الدولية، الطبعة الثالثة، منشأة المعارف بالإسكندرية
- ٢١- محمد أحمد الرويثي (١٩٩٢)، شبكة الطرق البرية في منطقة المدينة المنورة- دراسة جغرافية تحليلية، سلسلة رسائل جغرافية، الجمعية الجغرافية الكويتية، العدد ١٤٣.
- ٢٢- محمد خميس الزوكة (١٩٩٩)، الجغرافيا الزراعية، الطبعة الثالثة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

- ٢٣- محمد صبحي إبراهيم (٢٠١٠)، دور منظومة النقل الحضري في التخطيط لإدارة النفايات الصلبة في مدينة المنصورة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب جامعة بنها.
- ٢٤- محمد صدقي الغماز (١٩٩٠)، شبكة الطرق البرية المرصوفة بين المراكز الحضرية محافظة الفيوم، دراسة كمية تحليلية، مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية العدد الثالث، شبين الكوم .
- ٢٥- محمد عصام محمد إبراهيم، (٢٠٠٨)، حوادث الطرق في مصر دراسة أمنية مكانية، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد ٢٣ العدد ٤٦ الرياض.
- ٢٦- محمد محمود إبراهيم الديب (٢٠٠٥)، الجغرافيا الاقتصادية، الطبعة الخامسة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ٢٧- محمد مدحت جابر، (٢٠٠٣) جغرافية العمران " العمران الريفي والحضري، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة .
- ٢٧- مسعد السيد أحمد بحيري، (٢٠٠٥)، أثر شبكة الطرق في نمو الأنشطة الاقتصادية، دراسة حالة لطريق أبها - خميس مشيط في منطقة أبها الحضرية بإمارة منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية، مجلة كلية الآداب، جامعة المنوفية، العدد الخامس والثلاثون .
- المراجع الأجنبية :

- 1- Jean-Paul Rodrigue، Claude Comtois and Brian Slack. (2006). *The Geography of Transport Systems*
- 2- Mayer, H.M. (1975), *A survey of Urban Geography*, In Schnore, L., & Houser. P., (ed.), *The study of urbanization*, John Willey & Sons, New York.
- 3- Paconic, M. (2001), *Urban Geography, Aglbal perspective*, Routledge, Lodon.
- 4- Taylor M., ed. (1995). *Environmental Change: Industry, Power and Policy*, 188 pp. Aldershot, U.K.: Avebury. [This book deals with geographical perspectives of the relationship between the economy and industry].

