



التوزيع الجغرافي لمحطات وقود السيارات  
في محافظة بني سويف

إعداد

د/ مصطفى سيد محمد إبراهيم  
دكتوراه في الآداب - قسم الجغرافيا  
ونظم المعلومات الجغرافية





## المستخلص

أولاً: تناولت الدراسة الوضع الراهن لمحطات الوقود، وتضمنت دراسة محطات الوقود الواقعة على الطرق السريعة والتي بلغ عددها 60 محطة ووقود، ثم دراسة محطات الوقود على الطرق الداخلية وبلغ عددها 31 محطة ووقود، كما تم دراسة الحركة المرورية على الطرق السريعة والتي بلغت في المتوسط يومياً 71683 مركبة (بالوحدة المكافئة) عام 2015.

ثانياً: تم دراسة توزيع محطات الوقود على مستوى المراكز والتي بلغ عددها 91 محطة ووقود، ثم دراسة السعة التخزينية لهذه المحطات والتي بلغت 9,3 مليون لتر عام 2014، كما تم دراسة محطات الوقود حسب شركات التسويق.

ثالثاً: درّس الطالب توزيع محطات الوقود طبقاً لحجم السكان، وكثافتهم، وطبقاً لمراكز العمران، والخدمات التي تقدمها محطات الوقود.

### Abstract

The geographical distribution for the car Petrol Station in the government of Bani-Swief

Including the geographical distribution for the car Petrol Station in the government.

**First:** The student have in his study the real true of the Petrol Station and this in include the Petrol Station on the high way and its about sixty Petrol Station then the study of inner Petrol Station and it is about 31 Petrol Station also the traffic on the high and its 71683 vehicle in 2015.

**Second:** the distribution of the Petrol Station around the small town and its about 91 Petrol Station and the study storiation limit for these station and its about 9,3 million liter in 2014 also petrol station study from the view the marketing companies.

**Third:** The student has in the his study, petrol station distribution according to the population, the destines, according to that settlement centers and service.



## مقدمة:

تُعد محطات الوقود إحدى الخدمات التي تُقدم للسكان بشكل واضح، كما تُعد محطات الوقود إحدى مستلزمات النقل المهمة، وعاملاً مهماً للسيارات كونها تسهل عملية الحركة والتنقل داخل المحافظة، إذ أنها المصدر التي تتزود منها السيارات بالوقود، كما أنها تُمثل مرفقاً حيويًا ومهمًا من مرافق النقل ومفصل من مفاصل حركة السيارات داخل المحافظة، حيثُ تستمد أهميتها وخصائص تشغيلها من توزيعها المكاني الذي يساعد على استمرار حركة السيارة ورفع كفاءة تشغيلها، وكان من شأنها تطوير السيارة وتحديد نوع الوقود المُستخدم، وقد تزايد أعداد السيارات وتعددت منافعها وازداد الطلب على الوقود، وكان هذا دافعًا لاهتمام الدول من خلال وضع الخطط التي تنظم قطاع النقل وأسلوب عمله ومتطلباته، وكانت محطات الوقود جزءًا من هذه الخطط لتواكب التطور في بناء الطرق وزيادة عدد المركبات<sup>(1)</sup>.

الدراسات السابقة:

- دراسة محروس إبراهيم محمد المعداوي<sup>(2)</sup>: عن محطات تموين الوقود في محافظة دمياط "دراسة جغرافية"، وتناولت نشأة محطات الوقود بالمحافظة، والتوزيع الجغرافي لمحطات الوقود، ثم استهلاك الوقود.
- دراسة رشاد حامد بندق<sup>(1)</sup>: عن توزيع محطات تموين الوقود على طريق القاهرة/الإسكندرية الصحراوي، وتناولت توزيع المحطات وتحليل هذا التوزيع والعوامل المؤثرة في هذا التوزيع.

(1) عمر محمد علي: التحليل المكاني لتوزيع محطات تعبئة وقود السيارات بمدينة مكة المكرمة، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الواحد والستون، السنة الخامسة والأربعون، 2014، ص 1.

(2) محروس إبراهيم المعداوي: محطات تموين الوقود بمحافظة دمياط "دراسة جغرافية"، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الواحد والخمسون، السنة الأربعون (الجزء الأول)، 2008.



- دراسة عمر محمد علي محمد<sup>(2)</sup>: عن التحليل المكاني لتوزيع خدمة محطات تعبئة وقود السيارات بمدينة مكة المكرمة، وتناولت دراسة التوزيع الجغرافي لمحطات الوقود، والخصائص الديموجرافية لعمال المحطات، ثم دراسة التوقعات المستقبلية للمحطات.

- دراسة أشرف علي عبده<sup>(3)</sup>: "عن التباين المكاني لمحطات الوقود في المدينة المنورة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية"، وتناولت دراسة التوزيع الجغرافي والتحليل المكاني، والأمثل لمحطات الوقود.

- دراسة عبد الحميد إبراهيم الصباغ<sup>(4)</sup>: "عن التحليل المكاني لمحطات الوقود بمحافظة كفر الشيخ" دراسة في الجغرافيا الاقتصادية"، وتناولت التطور التاريخي لإنشاء محطات الوقود بمحافظة كفر الشيخ، ثم دراسة التباين المكاني، وتصنيف المحطات حسب حجم المبيعات، ثم اقتصاديات محطات الوقود والآثار البيئية لها.

### وتهدف هذه الدراسة إلى:

1- الوقوف على الصورة التوزيعية المكانية لمحطات الوقود على مستوى مراكز المحافظة.

2- دراسة كفاءة خدمة محطات الوقود.

(1) رشا حامد بندق: محطات خدمة وتموين السيارات بالوقود على طريق القاهرة/الإسكندرية الصحراوي "دراسة في جغرافية الخدمات"، معهد بحوث الشرق الأوسط - جامعة عين شمس، العدد 27، عام 2010.

(2) عمر محمد علي: التحليل المكاني لتوزيع خدمة محطات تعبئة وقود السيارات بمدينة مكة المكرمة، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الواحد والستون، السنة الخامسة والأربعون، 2014.

(3) أشرف علي عبده: "التباين المكاني لمحطات الوقود في المدينة المنورة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية"، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الخامس والسبعون، 2014.

(4) عبد الحميد إبراهيم الصباغ: التحليل المكاني لمحطات الوقود بمحافظة كفر الشيخ "دراسة في الجغرافيا الاقتصادية"، مجلة كلية الآداب، جامعة المنصورة، 2015.



## مشكلة الدراسة:

تتمثل في الخلل في توزيع محطات الوقود بمحافظة بني سويف وعدم تحقيق عدالة التوزيع.

## وتم اختيار محافظة بني سويف للأسباب الآتية:

- 1- عدم وجود دراسة تفصيلية عن محطات وقود السيارات بمحافظة بني سويف.
- 2- موقع محافظة بني سويف المتوسطيين محافظات مصر.
- 3- تُعد دراسة محطات الوقود من الموضوعات الجديدة؛ مما دفع الطالب إلى اختيارها موضوعاً للبحث.

## مناهج وأساليب الدراسة:

### اعتمدت الدراسة على المناهج الآتية

- 1- المنهج الإقليمي: Regional Approach تم اختيار محافظة بني سويف إطار مكانياً للدراسة.
- 2- المنهج التاريخي: Historical Approach يهتم بدراسة تطور أعداد محطات الوقود بالمحافظة.
- 3- المنهج الموضوعي: يهتم بتحليل وتعليل وتبرير وجود الظاهرة وتفسير توزيعها بالمحافظة.

كما اعتمدت الدراسة على الأسلوب الكمي الإحصائي والأسلوب الكارتوجرافي والدراسة الميدانية ونظم المعلومات الجغرافية.

## محتويات الدراسة:

تناولت دراسة التوزيع الجغرافي لمحطات وقود السيارات في محافظة بني سويف؛ وبدأت بدراسة الوضع الراهن لمحطات الوقود بالمحافظة، وتوزيع محطات الوقود على مستوى المراكز، ثم دراسة التوزيع حسب حجم السكان والكثافة، ومراكز العمران، والخدمات التي تُقدمها محطات الوقود.



## تمهيد:

يتناول البحث دراسة الوضع الراهن لمحطات الوقود على الطرق السريعة والطرق الداخلية، ثم دراسة حركة المرور على الطرق السريعة، كما يتناول دراسة توزيع محطات الوقود على مستوى مراكز المحافظة، وكذلك التوزيع حسب السعة التخزينية، وحسب شركات التسويق، كما سيتطرق لدراسة توزيع محطات الوقود طبقاً لحجم السكان، والكثافة، ومراكز العمران، ومعيار الخدمة.

وتُعد محطة هاني رشيد فهمي/ المرور أول محطة وقود في المحافظة حيث تم إنشائها عام 1956<sup>(1)</sup>، وهي تقع داخل مدينة بني سويف الحاضرة، وهذه المحطة مجاورة لمحطة قطار بني سويف، وكانت تقوم بتوزيع الكيروسين المستخدم في إنارة المنازل قبل توصيل التيار الكهربائي، وكان يتم التوزيع بواسطة عربات تتبع شركة شل (مصر للبترول الحالية)، ثم تلى هذه المحطة محطة شركة الهدى أحمد حسن التابعة لشركة التعاون بمركز إهناسيا عام 1967<sup>(2)</sup>، ثم محطة حسني عبد الباري التابعة لشركة التعاون بمركز سمسطا عام 1977<sup>(1)</sup>، ويوضح الجدول التالي التغيرات التي طرأت على أعداد محطات الوقود بالمحافظة خلال الفترة من عام 1956 حتى عام 2016.

(1) الدراسة الميدانية يوم السبت 2016/7/16.

(2) الدراسة الميدانية يوم الخميس 2016/8/11.

(1) الدراسة الميدانية يوم الأحد 2016/7/31.



جدول (1) تطور أعداد محطات الوقود بمحافظة بني سويف خلال الفترة من عام 1960 حتى عام 2016

عدد المحطات							%	عدد المحطات	الفترة الزمنية
الفشن	سمسطا	ببا	إهناسيا	ناصر	الواسطى	بني سويف			
-	-	-	-	-	-	1	1,1	1	ما قبل 1960
-	-	-	1	-	-	-	1,1	1	1960 - 1969
-	2	-	-	-	-	1	3,3	3	1970 - 1979
5	2	5	2	4	2	6	27,5	26	1980 - 1989
4	3	4	2	3	2	11	33	29	1990 - 1999
5	6	2	3	2	6	7	34	31	2000 - 2016
14	13	11	8	9	10	26	100	91	الإجمالي

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتماداً على بيانات:

- الدراسة الميدانية في الفترة من 2016/6/20 حتى 2016/8/26.

- إدارة شركة مصر للبتروكيمياويات بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2016.

ويتضح من تحليل الجدول السابق ما يلي:

تم إنشاء ثلاث محطات وقود خلال الفترة من عام 1970 حتى عام 1979،  
منها محطة وقود واحدة بمركز بني سويف، ومحطتان بمركز سمسطا، بينما في الفترة  
من عام 1980 حتى عام 1989 تم إنشاء 26 محطة وقود منها ست محطات وقود  
بمركز بني سويف، وخمس محطات وقود بمركز ببا والفشن على حده، وأربع محطات





وقود بمركز ناصر، ومحطتان وقود بمراكز الواسطى وإهناسيا وسمسطا على حده، كما تم إنشاء 29 محطة وقود خلال الفترة من عام 1990 حتى عام 1999 موزعة 11 محطة وقود بمركز بني سويف، وأربع محطات وقود بمركزي ببا والفشن على حده، وثلاث محطات وقود بمركزي ناصر وسمسطا على حده، ومحطتان وقود بمركزي الواسطى وإهناسيا على حده، وأنشئت 31 محطة وقود خلال الفترة من عام 2000 حتى عام 2016 موزعة: سبع محطات وقود بمركز بني سويف، وست محطات وقود بمركز الواسطى وسمسطا على حده، وخمس محطات وقود بمركز الفشن، وثلاث محطات وقود بمركز إهناسيا، ومحطتان وقود بمركزي ناصر وببا على حده.

وتتوطن في محافظة بني سويف 91 محطة لتزويد الوقود بأنواعه المختلفة عام 2016، وتبلغ السعة التخزينية لها 9352,9 ألف لتر، وتختلف هذه المحطات تبعاً للسعة التخزينية، حيثُ تصنف إلى محطات كبيرة ( سعتها 2 مليون لتر فأكثر سنوياً) مجتمعة 36 محطة وقود بنسبة 39,6% من إجمالي عدد المحطات، وتسع محطات وقود بنسبة 9,9% متوسطة ( سعتها مجتمعة ما بين مليون لتر إلى أقل من 2 مليون لتر سنوياً)، 46 محطة وقود صغيرة الحجم بنسبة 50,5% (أقل من مليون لتر سنوياً).

أولاً: الوضع الراهن لمحطات الوقود.

### 1- محطات الوقود الواقعة على الطرق السريعة:

يُعد النقل أحد العوامل المؤثرة في التوزيع الجغرافي لمحطات الوقود، كما يُعد النقل أحد شبكات البنية الأساسية في المجتمعات الحضرية والريفية على حد سواء<sup>(1)</sup>، ويرتبط النقل بالأنشطة الأخرى التي احترفها الإنسان، إذ يقوم أساساً على تبادل

(1) عبد الحميد إبراهيم الصباغ: التحليل المكاني لمحطات الوقود بمحافظة كفر الشيخ "دراسة في الجغرافيا الاقتصادية"، مجلة كلية الآداب، جامعة المنصورة، 2015، ص 28.



الفائض في سلع معينة من مكان إلى آخر لسد النقص في الموارد الاقتصادية، الذي ينتج عن تقسيم العمل والتخصص الجغرافي<sup>(1)</sup>، ويمكن تقسيم محطات الوقود الواقعة على الطرق السريعة إلى:

- أ- محطات وقود تقع على الطرق الطولية.  
ب-محطات وقود تقع على الطرق العرضية.

أ- محطات وقود تقع على الطرق الطولية: بلغ إجمالي عدد محطات الوقود الواقعة على الطرق الطولية 42 محطة وقود، بنسبة 46,2% من إجمالي محطات الوقود بالمحافظة، في الوقت الذي بلغ أطوال الطرق السريعة الطولية 362 كم عام 2014 ( أي أن كل محطة تخدم 8,62 كم طولي)، وتضم محطات الوقود الواقعة على الطرق الطولية المحطات الآتية:

- محطات وقود تقع على طريق بني سويف/ العياط ( جزء من الطريق الزراعي): يقع على طول الطريق عشرة محطة وقود بنسبة 23,81% من إجمالي محطات الوقود التي تقع على الطرق الطولية، بينما يبلغ طول الطريق 63 كم ( أي أن كل محطة تخدم 6,3 كم) موزعة كما هو موضح جدول (2):

(1) يسري عبد الرازق الجوهري: دراسات في جغرافية الموارد الاقتصادية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1975، ص 150.



## جدول (2) محطات الوقود الواقعة على طريق بني سويف/العايط عام 2014

الشركة	اسم المحطة	المركز
موبيل	حسن عبد الرحمن	بني سويف
تعاون	محمد طارق الحميلي	ناصر
تعاون	محمد طارق الحميلي	
تعاون	أحمد محمد إبراهيم	
مصر للبترول	أحمد أحمد عبد الرازق	
اسو	شركة المدينة المنورة	
تعاون	هيثم إبراهيم إمام	الواسطي
مصر للبترول	عمرو رياض وسامي محمد	
مصر للبترول	عبد الفتاح مبروك	
مصر للبترول	محمد السعيد	

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتمادًا على الدراسة الميدانية في الفترة من 2016/6/20 حتى 2016/8/26.

## يتضح من تحليل الجدول السابق ما يلي:

بلغ عدد محطات الوقود الواقعة على طريق بني سويف/العايط خمس محطات وقود بمركز ناصر، موزعة ثلاث محطات وقود تتبع شركة التعاون هي ( محطة محمد طارق الحميلي بقرية أشمنت، محطة محمد طارق الحميلي بمدينة ناصر، ومحطة أحمد محمد إبراهيم بمدينة ناصر )، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة



مصر للبتروول هي (محطة أحمد أحمد عبد الرازق)، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو هي محطة ( شركة المدينة المنورة)، وأربع محطات وقود بمركز الواسطى، تضم محطة تتبع شركة تعاون هي (محطة هيثم إبراهيم إمام)، وثلاث محطات وقود تتبع شركة مصر للبتروول هي ( محطة عمرو رياض وسامي محمد، ومحطة عبد الفتاح مبروك، ومحطة محمد السعيد)، ومحطة واحدة بمركز بني سويف هي محطة حسن عبد الرحمن تتبع شركة موبيل.



صورة (1) محطة حسن عبد الرحمن على طريق بني سويف/ العياط بمركز بني سويف

المصدر: الدراسة الميدانية يوم الإثنين 2016/7/6



صورة (2) محطة محمد طارق الحميلي على طريق بني سويف/ العياط بمركز ناصر  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم الأحد 2016/7/10



صورة (3) محطة هيثم إبراهيم إمام على طريق بني سويف/ العياط بمركز الواسطي  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم الأحد 2016/7/10



صورة (4) محطة عبد الفتاح مبروك على طريق بني سويف/ العياط بمركز الواسطي  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم الأحد 2016/7/10

### - محطات وقود تقع على طريق بني سويف/ المنيا ( جزء من الطريق الزراعي):

يقع على طول الطريق 18 محطة وقود، بينما يبلغ طول الطريق 49 كم  
( أي أن كل محطة وقود تخدم 2,7 كم) موزعة كما هو موضح بالجدول (3):

### جدول (3) محطات الوقود الواقعة على طريق بني سويف/ المنيا عام 2014

الشركة	اسم المحطة	المركز
التعاون	أحمد محمد توفيق	بني سويف
مصر للبترول	هاني رشيد فهمي/المرور	
مصر للبترول	هاني رشيد فهمي/الجراج	
مصر للبترول	هيام كمال	
ليبيا أويل	هشام ومحمود الحميلي	
أسو	سامي سعد	
غاز طبيعي	كار جاس	
تعاون	عيد عبد الفتاح	ببا
طاقة	دينا توفيق	
أسو	وداد صدقي حسين	
تعاون	أحمد عبد العظيم	
تعاون	يوسف وعصام	



الشركة	اسم المحطة	المركز
تعاون	مديحة معوض	الفشن
تعاون	يوسف متولي	
تعاون	عاطف كمال	
تعاون	محمد عثمان	
مصر للبترول	عبد الله إبراهيم	
أسو	عصام بطرس	
المصدر: الدراسة الميدانية في الفترة من 2016/6/20 حتى 2016/8/26.		

بلغ عدد محطات الوقود الواقعة على طريق بني سويف/ المنيا سبع محطات بمركز بني سويف هي (محطة وقود واحدة تتبع شركة التعاون هي محطة أحمد محمد توفيق)، وثلاث محطات وقود تتبع شركة مصر للبترول هي ( محطة هاني رشدي فهمي/ المرور ، ومحطة هاني رشدي فهمي/الجراج، ومحطة هيام كمال)، ومحطة تتبع شركة ليبيا أولي هي ( محطة هشام ومحمود الحميلي)، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو هي (محطة سامي سعد)، ومحطة للغاز الطبيعي هي (محطة كار جاس). ويضم مركز ببا ثلاث محطات وقود هي (محطة عيد عبد الفتاح) التابعة لشركة التعاون، تتبع شركة طاقة هي ( محطة دينا توفيق)، ومحطة تتبع شركة أسو ( هي محطة وداد صدقي حسين).

وتوجد ثماني محطات وقود بمركز الفشن تضم ست محطات وقود تتبع شركة التعاون هي محطة ( أحمد عبد العظيم، ومحطة يوسف وعصام، ومحطة مديحة معوض، ومحطة يوسف متولي، ومحطة عاطف كمال، ومحطة محمد عثمان)، بالإضافة إلى محطة تتبع شركة مصر للبترول هي (محطة عبد الله إبراهيم)، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو هي ( محطة عصام بطرس).



صورة (5) محطة هاني رشيد فهمي على طريق بني سويف/ المنيا بمركز بني سويف  
المصدر: الدراسة الميدانية  
يوم السبت 2016/7/16



صورة (6) محطة أحمد محمد توفيق على طريق بني سويف/ المنيا بمركز بني سويف  
المصدر: الدراسة الميدانية  
يوم السبت 2016/7/16





صورة (7) محطة كار جاس للغاز الطبيعي على طريق بني سويف/ المنيا بمركز بني سويف  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم السبت 2016/7/16



صورة (8) محطة دينا توفيق على طريق بني سويف/ المنيا بمركز ببا  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم الأربعاء 2016/8/10



صورة (9) محطة عبد الله إبراهيم على طريق بني سويف/ المنيا بمركز الفشن  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم الأربعاء 2016/8/10

- محطات وقود تقع على جزء من طريق القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي  
- (داخل محافظة بني سويف):

يقع على طول الطريق داخل محافظة بني سويف عشرة محطات وقود، بينما يبلغ طول الطريق 85 كم داخل المحافظة ( أي أن كل محطة تخدم 8,5 كم) يوجد سبع محطات وقود بمركز بني سويف منها أربع محطات وقود تتبع شركة التعاون هي ( محطة الكرنك، ومحطة فتحي محمد أحمد، ومحطة شركة الولاء، ومحطة الزهراء)، كذلك محطة وقود واحدة تتبع شركة مصر للبترول هي ( محطة هاني رشدي)، ومحطة تتبع شركة أسو هي ( محطة منى عبد المنعم خليل)، ومحطة للغاز الطبيعي هي ( محطة غازتك). ومحطتان وقود بمركز ببا تتبع شركة التعاون هي محطة سمعان عزمي، ومحطة أحمد القاضي، ومحطة وقود واحدة بمركز الفشن تتبع شركة مصر للبترول هي محطة يوسف وعصام بطرس .



صورة (10) محطة هاني رشدي على طريق القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي بمركز بني سويف  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم الثلاثاء 2016/6/28



صورة (11) محطة غازتك على طريق القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي بمركز بني سويف  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم الثلاثاء 2016/6/28



صورة (12) محطة فتحي محمد أحمد على طريق القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي بمركز بني سويف  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم الأحد 2016/8/21

**- محطات وقود تقع على جزء من طريق القاهرة/أسيوط الصحراوي الغربي  
(داخل محافظة بني سويف):**

يقع على طول الطريق داخل محافظة بني سويف ثلاث محطات وقود، بينما يبلغ طول الطريق 95 كم داخل المحافظة ( أي أن كل محطة وقود تخدم 31,7 كم) موزعة: بمركز سمسطا تتبع شركة التعاون (محطة الجمعية التعاونية، ومحطة الكيلو 164، ومحطة حسني عبد الباري).

**- محطات وقود تقع على طريق الجيش (داخل محافظة بني سويف):**

يقع على طريق الجيش محطة وقود واحدة للوقود تتبع هيئة القوات المسلحة المصرية، يبلغ طول الطريق 70 كم، وهو طريق حر أي طريق سريع بلا تقاطعات، وبلا نقاط دوران للخلف<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Arthur B. Gallion: "The Urban Pattern: City Planning and design", Van Nostrand Company, New York, 1986, p. 360



## ب- محطات وقود تقع على الطرق العرضية:

بلغ إجمالي عدد محطات الوقود الواقعة على الطرق العرضية 18 محطة، في الوقت الذي بلغ أطوال الطرق السريعة الطولية 140 كم عام 2014 ( أي أن كل محطة تخدم 7,8 كم)، وتضم محطات الوقود الواقعة على الطرق العرضية المحطات الآتية:

- **محطات وقود تقع على طريق الكريمات/الزعفرانة:** يمتد طريق الكريمات/الزعفرانة من الكريمات إلى أن يصل إلى محافظة البحر الأحمر بطول 85 كم داخل محافظة بني سويف، ولا توجد محطات وقود تقع على هذا الطريق.
- **محطات وقود تقع على طريق بني سويف/اللاهون:** يقع على طريق بني سويف/اللاهون ثماني محطات وقود، بينما يبلغ طول الطريق 24 كم ( أي أن كل محطة تخدم 3 كم) موزعة سبع محطات وقود بمركز بني سويف تتبع شركة التعاون هي ( محطة يحيى رمضان، ومحطة المجد، مخلوف بكر، ومحطة علي زيدان، ومحطة إمام عبد المجيد، ومحطة محمد رمضان، ومحطة وليد سيد شلبي)، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة التعاون بمركز ناصر هي ( محطة عبد التواب سيف اليزل).





صورة (13) محطة علي زيدان على طريق بني سويف/اللاهون بمركز بني سويف  
المصدر: الدراسة الميدانية  
يوم السبت 2016/7/16



صورة (14) محطة المجد على طريق بني سويف/اللاهون بمركز بني سويف  
المصدر: الدراسة الميدانية  
يوم الأربعاء 2016/8/24



صورة (15) محطة يحيى رمضان على طريق بني سويف/اللاهون بمركز بني سويف  
المصدر: الدراسة الميدانية  
يوم الأربعاء 2016/8/24



- **محطات وقود تقع على طريق بني سويف/إهناسيا:** يقع على طريق بني سويف/إهناسيا محطتان للوقود، بينما يبلغ طول الطريق 15 كم ( أي أن كل محطة وقود تخدم 7,5 كم) موزعة محطتان بمركز إهناسيا واحدة تتبع شركة التعاون هي ( محطة الهدى أحمد حسن)، ومحطة تتبع شركة مصر للبتروول هي ( محطة محمد عبد العظيم).



صورة (16) محطة الهدى أحمد حسن على طريق بني سويف/إهناسيا بمركز إهناسيا  
المصدر: الدراسة الميدانية  
يوم الخميس 2016/8/11





صورة (17) محطة محمد عبد العظيم على طريق بني سويف/إهناسيا بمركز إهناسيا  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم الخميس 2016/8/11

م -

**حطات وقود تقع على طريق ببا/سمسطا:** يقع على طريق ببا/سمسطا ثماني محطات وقود، بينما يبلغ طول الطريق 16 كم ( أي أن كل محطة تخدم 2 كم) موزعة أربع محطات وقود بمركز ببا هما محطتان وقود تتبع شركة التعاون ( محطة الجمعية الزراعية، ومحطة محمد سيد عبد العال)، ومحطتان تتبع شركة موبيل ( محطة إميل منير ببني قاسم/محطة، ومحطة أميل منير ببا/مستودع). وأربع محطات بمركز سمسطا هما ثلاث محطات وقود تتبع شركة مصر للبترول ( محطة عطيات محمد شعبان، ومحطة عطيات مصطفى علي، ومحطة حسن عبدالرازق)، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة التعاون ( محطة أيمن محمد).



صورة (18) محطة حسن عبد الرزاق على طريق ببا/سمسطا بمركز سمسطا  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم الأحد 2016/7/31





صورة (19) محطة أيمن محمد على طريق ببا/سمسطا بمركز سمسطا  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم الأحد 2016/7/31

## 2- محطات الوقود الواقعة على الطرق الداخلية:

بلغ عدد محطات الوقود الواقعة على الطرق الداخلية بمحافظة بني سويف 31 محطة وقود عام 2014، وتتباين محطات الوقود الواقعة على الطرق الداخلية بمحافظة بني سويف من مركز لآخر، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (4) محطات الوقود الواقعة على الطرق الداخلية بمراكز محافظة بني سويف عام 2014.

المرکز	عدد المحطات	%	أطوال الطرق الداخلية كم	متوسط كم طولي/المحطة
بني سويف	3	9,7	172,2	57,4
الواسطى	6	19,4	172	28,7
ناصر	3	9,7	162,2	57,4



93,8	187,6	6,4	2	ببا
34,5	207	19,4	6	سمسطا
34,3	206,1	19,4	6	إهناسيا
38,3	191,7	16	5	الفشن
<b>41,9</b>	<b>1299,4</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>الإجمالي</b>

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتمادًا على الدراسة الميدانية وبيانات:

- مديرية التموين والتجارة الداخلية بمحافظة بني سويف، إدارة التجارة الداخلية، بيانات غير منشورة، 2014.

- مديرية الطرق والكباري بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.

يتضح من تحليل الجدول السابق ما يلي:

جاء مركز سمسطا في الترتيب الأول حيث يضم ست محطات وقود منها محطتان تتبع شركة التعاون هي (محطة أحمد سعد، ومحطة أيمن سعد)، وثلاث محطات وقود تتبع شركة مصر للبتروول هي (محطة فرح محمود، ومحطة علاء صابر محمود، ومحطة أماني عبد المجيد) بالإضافة لمحطة وقود واحدة تتبع شركة أسو هي (محطة جابر ورداني).

وشغل مركز إهناسيا الترتيب الأول كذلك بعدد ست محطات وقود منها محطتان تتبع شركة مصر للبتروول هما (محطة مصطفى عاشور، ومحطة شوقي أحمد إبراهيم)، ومحطتان تتبع شركة التعاون هما (محطة يحيى رمضان مهدي، ومحطة صفاء عبد الفضيل)، ومحطة تتبع شركة موبيل هي (محطة ميلاد رمزي)، بالإضافة لمحطة تتبع شركة أسو هي محطة (إيمان صالح محمد).

ومثل مركز الواسطي كذلك الترتيب الأول؛ حيث بلغ عدد محطات الوقود على الطرق الداخلية ست محطات وقود تتبع شركة التعاون هي (محطة مصطفى عبد الله، ومحطة عيد الجندي، ومحطة سيد يوسف محمد، ومحطة إبراهيم إمام، ومحطة عمرو رياض وسامي)، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو (محطة عمر وشاكر).



واحتل مركز الفشن الترتيب الثاني؛ حيثُ بلغ عدد محطات الوقود الواقعة على الطرق الداخلية خمس محطات وقود، منها أربع محطات وقود تتبع شركة مصر للبترول هي (محطة مجدي سعد، ومحطة هدى عبد التواب، ومحطة أحمد أحمد عبد الرازق، ومحطة مجدي سعد)، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو هي (محطة يوسف متولي)، وجاء مركزا بني سويف وناصر في الترتيب الثالث حيثُ بلغ عددها بمركز بني سويف ثلاث محطات وقود؛ واحدة تتبع شركة التعاون هي (محطة الزهراء)، وواحدة تتبع شركة موبيل هي (محطة طه عبد العزيز)، بالإضافة لمحطة تتبع شركة ليا أول هي (محطة على شاكر)، أما مركز ناصر فيضم ثلاث محطات وقود تتبع شركة التعاون هي (محطة رجب أحمد رضوان، ومحطة عبد الفتاح، ومحطة أحمد محمد إمام)، بينما مركز ببا في الترتيب الأخير حيثُ بلغ عدد محطات الوقود الواقعة على الطرق الداخلية بالمركز محطتان فقط تتبع شركة التعاون هما (محطة أيمن عبد الله، ومحطة أيمن كامل).

وبلغ متوسط ما تخدمه المحطة لكل كيلومتر من الطرق الداخلية بمحافظة بني سويف 41,9 كم طولي لكل محطة؛ ويرجع ذلك أن عدد محطات الوقود الواقعة على الطرق الداخلية 31 محطة، في الوقت الذي بلغ أطوال الطرق الداخلية بالمحافظة 1299,4 كم.

وجاء مركز ببا في المكانة الأولى حيثُ بلغ 93,8 كم طولي لكل محطة؛ ويرجع ذلك إلى أن عدد محطات الوقود الواقعة على الطرق الداخلية بالمركز محطتين، بينما بلغ أطوال الطرق الداخلية بالمحافظة 187,6 كم، وسجل كل من مركز بني سويف ومركز ناصر في المكانة الثانية حيثُ بلغ 57,4 كم طولي لكل محطة، شغل مركز الفشن في المكانة الثالثة حيثُ بلغ 38,3 كم طولي لكل محطة، في حين تقاربت النسبة بين مركز سمسطا، ومركز إهناسيا، بمتوسط 34,5 كم طولي لكل محطة بمركز سمسطا، وبمتوسط 34,3 كم طولي لكل محطة بمركز إهناسيا، بينما شغل مركز الواسطي المكانة الأخيرة حيثُ بلغ 28,7 كم طولي لكل محطة.



- وُقِّدَ المتوسط المناسب التي حددته الهيئة العامة للبتترول هو 20 كم طولي/محطة، ومن ثم لا يتوفر هذا المتوسط بالمحافظة حيثُ يمكن تقسيم متوسط ما يخدمه الكيلومتر الطولي من الطرق من محطات الوقود إلى:
- مراكز تزيد عن متوسط المحافظة ( تتمتع بخدمة متدنية): وتضم مراكز ببا، وناصر، بني سويف، والقشن.
  - مراكز تقل عن متوسط المحافظة (تتمتع بخدمة جيدة): وتضم مراكز سمسطا، الواسطى، إهناسيا.



صورة (20) محطة سيد يوسف محمد بقرية الميمون بمركز الواسطى

المصدر: الدراسة الميدانية يوم الجمعة 2016/7/8



صورة (21) محطة علي شاکر علي بمدينة بني سويف الجديدة بمركز بني سويف  
المصدر: الدراسة الميدانية  
يوم الثلاثاء 2016/6/21



صورة (22) محطة صفاء عبد الفضيل بمركز إهناسيا  
المصدر: الدراسة الميدانية  
يوم الخميس 2016/8/11



صورة (23) محطة علاء صابر محمود بقرية الشيخ عابد بمركز سمسطا  
المصدر: الدراسة الميدانية يوم الأحد 2016/7/31

### 3- الحركة المرورية على الطرق السريعة:

يُعد حجم الحركة المرورية من المقاييس المستخدمة لإبراز مدى أهمية الطرق وتحديد دورها في نقل المنتجات والأفراد، وقد قام الطالب بعمل حصر ميداني لقياس حجم الحركة على الطرق التالية في الاتجاهين خلال فترات مختلفة من اليوم<sup>(1)</sup>، وبلغ متوسط عدد السيارات اليومي للحركة المرورية بطرق المحافظة 71683 مركبة ويتباين هذا المتوسط بين الطرق وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (5) متوسط حجم الحركة المرورية في اليوم الواحد على الطرق السريعة بمحافظة بني سويف عام 2015 (بالوحدة المكافئة)

- 
- (1) - الفترة الأولى (7: 10) صباحاً  
- الفترة الثانية (1: 3) ظهراً  
- الفترة الثالثة (4: 7) مساءً



الطريق	عدد المركبات	%
بني سويف/اللاهون	8528	9,7
بني سويف/إهناسيا	6786	7,7
ببا/سمسطا	6538	7,4
الزراعي القاهرة/أسوان (داخل المحافظة)	10375	11,7
الصحراوي الشرقي (داخل المحافظة)	18760	21,2
الصحراوي الغربي (داخل المحافظة)	14656	16,6
الكريمات/الزعفراتة	2420	2,7
طريق الجيش	20315	23
متوسط عدد السيارات اليومي بطرق المحافظة	71683	100

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتمادًا على الدراسة الميدانية ملحق (1).

### يتضح من تحليل الجدول (5) ما يلي:

يرتفع المتوسط اليومي للحركة المرورية على طريق الجيش ( داخل المحافظة)، وبذلك يمثل المركز الأول بنسبة 23% من إجمالي المتوسط اليومي بالمحافظة؛ ويرجع ذلك إلى ارتفاع نسبة مركبات نقل الركاب من محافظة بني سويف إلى محافظة المنيا والقاهرة والعكس.

وجاء الطريق الصحراوي الشرقي (داخل المحافظة)، وبذلك يمثل المركز الثاني بنسبة 21,2% من إجمالي المتوسط اليومي بالمحافظة؛ ويرجع ذلك إلى ارتفاع نسبة مركبات نقل الركاب من محافظة بني سويف إلى محافظة المنيا ومحافظة القاهرة والعكس، إضافة إلى مركبات نقل المواد الخام والمنتجات الصناعية من المحافظة إليها.

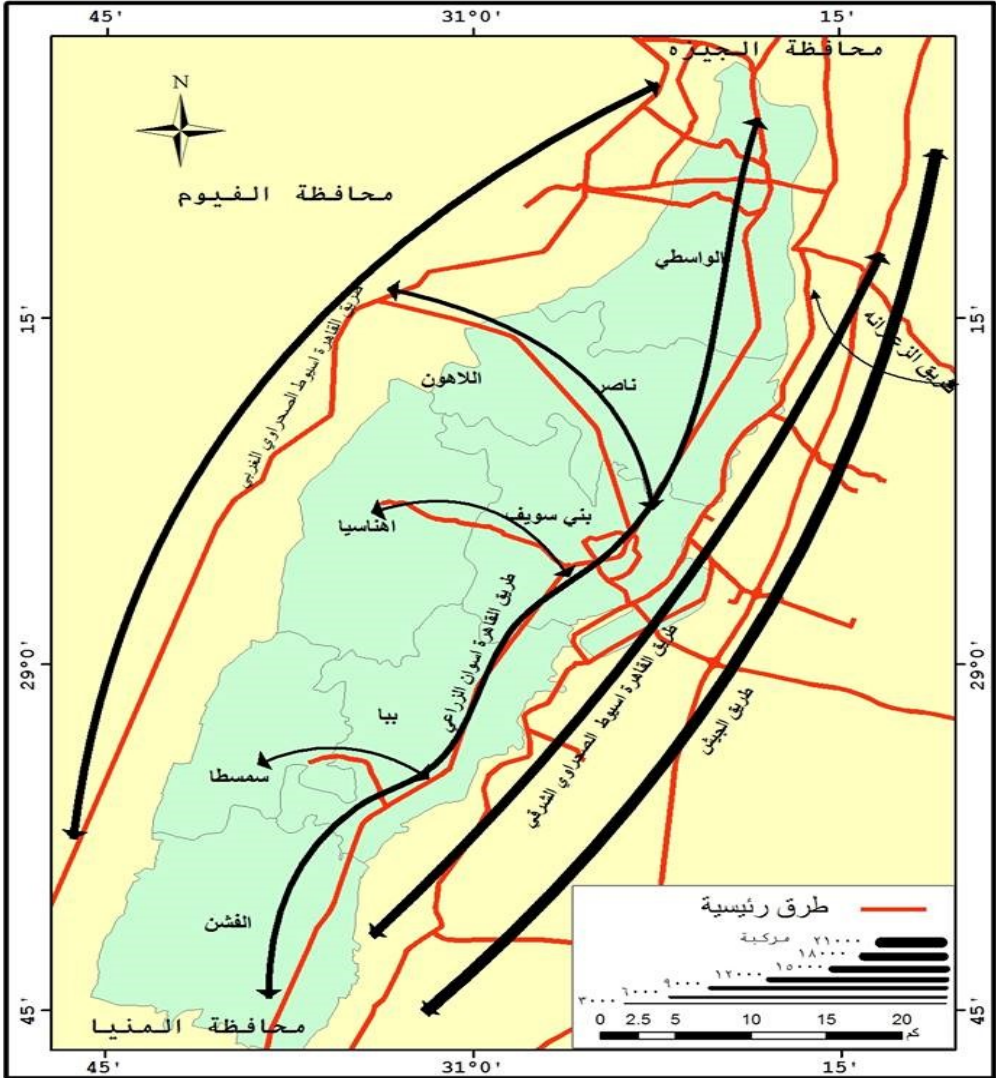
ويشغل الطريق الصحراوي الغربي (داخل المحافظة) المركز الثالث بنسبة 16,6% من إجمالي المتوسط اليومي للحركة المرورية بطرق المحافظة.



ويمثل المتوسط اليومي للحركة المرورية في الطريق الزراعي القاهرة/أسوان (داخل المحافظة) المركز الرابع بنسبة 11,7% من إجمالي المتوسط اليومي بالمحافظة؛ ويرجع ذلك إلى ارتفاع نسبة مركبات نقل الركاب والبضائع على الطريق. ويأتي طريق بني سويف/اللاهون في المركز الخامس بنسبة 9,7% من إجمالي عدد المركبات على طرق المحافظة، بينما يشغل طريق بني سويف/إهناسيا المركز السادس بنسبة 7,7% من إجمالي عدد المركبات على طرق المحافظة. ويحتل طريق ببا/سمسطا المركز السابع بنسبة 7,4% من إجمالي عدد المركبات على طرق المحافظة؛ ويرجع ذلك إلى أن الطريق عرضي ولا يخدم سوى مركزي ببا، وسمسطا.

ويشغل طريق الكريمات/الزعفرانة المركز الأخير بنسبة 2,7% من إجمالي عدد المركبات على طرق المحافظة؛ بسبب طول المسافة، وقلة المترددين عليه.





شكل (1) متوسط حجم الحركة المرورية في اليوم الواحد على الطرق السريعة بالوحدة المكافئة في محافظة بني سويف عام 2015



## ثانياً: توزيع محطات الوقود:

تحتل محطات تعبئة الوقود جزءاً حيوياً من استخدامات الأرض لأغراض خدمة النقل في محافظة بني سويف؛ حيث تبلغ المساحة الكلية التي تشغلها محطات الوقود بالمحافظة 83971 متر مربع (ما يعادل 20 فدان تقريباً<sup>(\*)</sup>)، وتتفاوت المساحة بين المراكز، وهذا ما يوضحه الجدول التالي.

جدول (6) مساحة محطات الوقود بمراكز محافظة بني سويف عام 2014.

المركز	مساحة المحطات بالمتر	%	متوسط مساحة المحطة بالمتر
بني سويف	27622	32,9	1062,4
الواسطى	10066	12	1006,6
سمسطا	11287	13,4	868,2
ناصر	6147	7,3	683
إهناسيا	6402	7,6	800,2
الفشن	10159	12,1	725,6
ببا	12288	14,6	1117
الإجمالي	83971	100	922,76

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتماداً على بيانات:

- إدارة شركة التعاون للبترول بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.

- إدارة شركة مصر للبترول بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.

الدراسة الميدانية في الفترة من 2016/6/20 حتى 2016/8/26.

يتضح من تحليل الجدول السابق ما يلي:

بلغت مساحة محطات الوقود بمركز بني سويف 27622 متر مربع بنسبة

33% من إجمالي مساحة المحطات بالمحافظة عام 2014، بينما قُدرت بنحو

12288 متر مربع بمركز ببا بنسبة 14,6%، 11287 متر مربع بنسبة 13,4%

(\*) الفدان = 4200 متر مربع.



بمركز سمسطا، 10159 متر مربع بمركز الفشن بنسبة 12,1%، 10066 متر مربع بمركز الواسطي بنسبة 12%، 6402 متر مربع بمركز إهناسيا بنسبة 7,6%، 6147 متر مربع بمركز ناصر بنسبة 7,3%.

وبلغ المتوسط العام بمساحة محطة الوقود بالمحافظة 922,76 متر مربع، ويتباين المتوسط بين المراكز بسبب تفاوت أعداد المحطات والمساحات المقامة عليها كالتالي:

- مراكز تفوق المتوسط العام: وهي ببا، وبني سويف، والواسطي.
  - مراكز تقل عن المتوسط العام: وتشمل ناصر، وإهناسيا، وسمسطا، والفشن.
- وتُعد محطات الوقود مرفقاً من المرافق التي تقدم خدماتها المساعدة لحركة المرور، فهي فضلاً عن كونها مصدراً للتزود بالوقود فإن أهميتها تنطلق من اعتبارات مكانية أخرى من حيث توزيعها الجغرافي والموقعي وأثر ذلك في حركة وانسيابية المرور في الشوارع، فضلاً عن حجم المحطة الذي يُعبر عنه بعدد المضخات التي تحويها وأثر ذلك في تسهيل عملية التزود بالوقود ومقدار التأخير الذي ينجم عنه<sup>(1)</sup>.
- وتتوزع المحطات الرئيسية في محافظة بني سويف في السبعة مراكز، ولكن بأعداد مختلفة في كل مركز، حيث يتأثر التوزيع بعدة عوامل أهمها: أعداد المركبات، وتوزيع الطرق البرية بدرجاتها المختلفة، ومناطق الاستهلاك الرئيسية.

### 1- توزيع محطات وقود السيارات على مستوى مراكز المحافظة:

بلغ عدد محطات الوقود بمراكز محافظة بني سويف 91 محطة عام 2014، تضم مدن المحافظة 49 محطة بنسبة 53,8% من إجمالي عدد محطات المحافظة

(1) - إستيرق محمد عبد الله حسين القيسي: تحليل جغرافي لمحطات تعبئة الوقود في محافظة الأنبار، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى، العراق، 2013، ص 45.

ب- منتهى طعيمة عناد: التوزيع المكاني لمحطات تعبئة الوقود في مدينة بغداد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، العراق، 2004، ص 11.



وتتصرف النسبة المتبقية للريف، ويختلف توزيع أعداد محطات وقود السيارات بمراكز محافظة بني سويف، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (7) توزيع محطات وقود السيارات بمراكز محافظة بني سويف عام 2014

المركز	عدد المحطات	%
بني سويف	26	28,57
الواسطى	10	10,99
سمسطا	13	14,29
ناصر	9	9,89
إهناسيا	8	8,79
الفشن	14	15,38
ببا	11	12,09
الإجمالي	91	100

المصدر: مديرية التموين والتجارة الداخلية بمحافظة بني سويف، إدارة التجارة الداخلية، قسم المواد البترولية، بيانات غير منشورة، 2014.

يتضح من تحليل الجدول (7) ما يلي:

بلغ دليل انتشار<sup>(1)</sup> محطات الوقود بمحافظة بني سويف 100، ويدل هذا على أن محطات الوقود تنتشر في جميع المراكز.

<sup>(1)</sup>Yeats, M.H.An Introduction to Quantitative Analysis in Economic Geography. Mc Graw – Hill Book Company, New York, 1968, PP. 13-15.

يهدف حساب دليل الانتشار إلى توضيح درجة تركيز محطات الوقود وانتشارها على خريطة المحافظة، وتتراوح قيمة الدليل بين صفر و 100، وانخفاض الدليل معناه الميل للتركز الجغرافي، وكبر الدليل يدل على الميل للانتشار الجغرافي، وتنتشر محطات الوقود بأنواعها في



وجاء مركز بني سويف في الترتيب الأول حيثُ بلغ عدد محطات الوقود به 26 محطة بنسبة 28,57% من إجمالي المحافظة أي ربع عدد محطات المحافظة؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم مدينتين هما مدينة بني سويف الجديدة، ومدينة بني سويف الحاضرة، بالإضافة إلى الخِدْمات التعليمية والصحية، وأطوال الطرق التي بلغت 493,4 كم عام 2014.

ومثَّل مركز الفشن الترتيب الثاني، حيثُ بلغت عدد المحطات به 14 محطة ووقود بنسبة 15,38% من إجمالي المحافظة؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز بلغ أطوال الطرق به 437,6 كم.

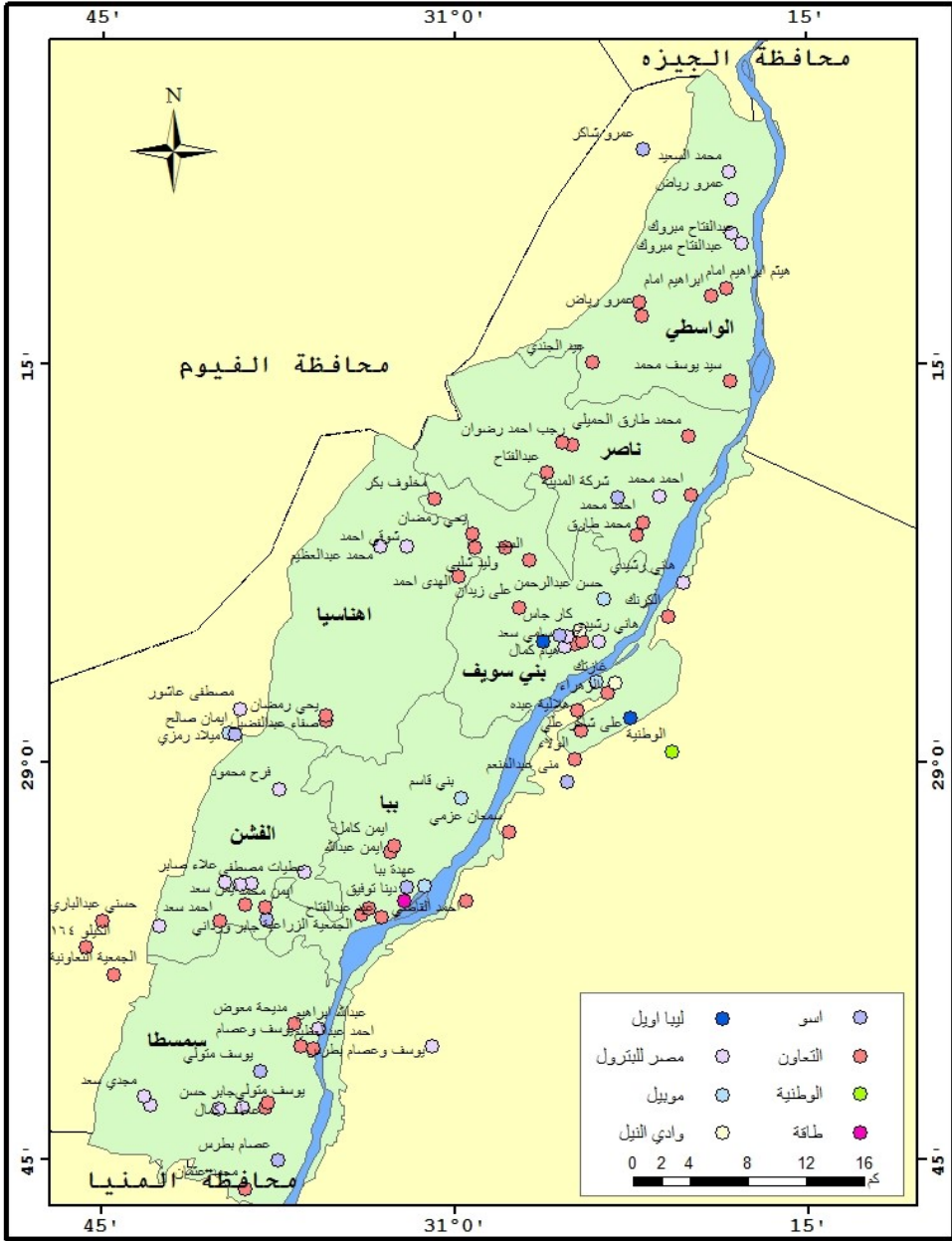
وشغَلَ مركز سمسطا الترتيب الثالث حيثُ بلغت عدد محطات الوقود بالمركز 13 محطة ووقود بنسبة 14,29% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة. وسجل مركز ببا في الترتيب الرابع حيثُ بلغت عدد محطات الوقود به 11 محطة ووقود بنسبة 12,09% من إجمالي عدد المحطات بالمحافظة. وأتى مركز ناصر في الترتيب السادس حيثُ بلغت عدد محطات الوقود به تسع محطات بنسبة 9,89% من إجمالي عدد المحطات بالمحافظة. وجاء مركز إهناسيا في الترتيب الأخير حيثُ بلغت عدد المحطات به ثمان محطات بنسبة 8,79% من إجمالي المحافظة؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يقع غرب محافظة بني سويف، بالإضافة إلى بُعد المركز عن طريق القاهرة/أسوان الزراعي، وطريق القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي.

سبعة مراكز بنسبة 1% فأكثر من إجمالي عدد المحطات، ويتم حساب دليل الانتشار بالطريقة الآتية:

عدد المراكز التي تزيد محطات الوقود فيها عن 1%

100 ×

إجمالي عدد المراكز موضوع الدراسة



شكل (2) توزيع محطات الوقود بمراكز محافظة بني سويف عام 2014.

المصدر: برنامج Arc Gis من خلال توقيع إحداثيات المحطات ملحق (3).

## أ- توزيع محطات الوقود على مستوى المدن:

بلغ عدد محطات الوقود بمدن محافظة بني سويف 49 محطة عام 2014 بنسبة 53,8% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، موزعة كما بالجدول الآتي:

جدول (8) توزيع محطات الوقود بمدن محافظة بني سويف عام 2014

الشركة	اسم المحطة	عدد المحطات	المدينة
التعاون	هيثم إبراهيم إمام	3	الواسطى
مصر للبترول	عمرو رياض وسامي محمد		
مصر للبترول	عبد الفتاح مبروك		
أسو	شركة المدينة المنورة	4	ناصر
التعاون	محمد طارق الحميلي		
التعاون	أحمد محمد إبراهيم		
التعاون	أحمد إمام	11	بني سويف الحاضرة
التعاون	أحمد محمد توفيق		
التعاون	شركة الولاء		
التعاون	وليد سيد شلبي		
مصر للبترول	هاني رشدي فهمي/المرور		
مصر للبترول	هاني رشدي فهمي/الجراج		
مصر للبترول	هيام كمال		
موبيل	حسن عبد الرحمن		
موبيل	طه عبدالعزيز		
موبيل	هشام ومحمود الحميلي		
موبيل	سامي سعد		
الغاز الطبيعي	كار جاس	5	بني سويف الجديدة
التعاون	الزهراء		
موبيل	طه عبد العزيز		
ليبيا أويل	علي شاكر علي		
الغاز الطبيعي	غازتك		
الوطنية	الوطنية		



## تابع جدول (8)

التعاون	الهدى أحمد حسن	7	إهناسيا
التعاون	يحيى رمضان مهدي		
مصر للبترول	مصطفى عاشور		
مصر للبترول	محمد عبد العظيم		
مصر للبترول	شوقي أحمد إبراهيم		
موبيل	ميلاد رمزي		
أسو	إيمان صالح محمد		
التعاون	محمد سيد عبد العال	4	ببا
التعاون	أحمد القاضي		
طاقة	دينا توفيق		
موبيل	عهدة ببا		
التعاون	أيمن سعد	6	سمسطا
التعاون	أحمد سعد عبد العظيم		
التعاون	جابر ورداني		
التعاون	أيمن محمد		
مصر للبترول	عطيات محمد شعبان		
مصر للبترول	عطيات مصطفى علي		
التعاون	أحمد عبد العظيم	9	الفشن
التعاون	مديحة معوض		
التعاون	عاطف كمال		
التعاون	محمد عثمان		
مصر للبترول	يوسف وعصام بطرس		
أسو	عصام بطرس		
مصر للبترول	أحمد أحمد عبد التواب		
مصر للبترول	هدى محمد عبد التواب		
مصر للبترول	عبد الله إبراهيم		

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتمادًا على بيانات:

- مديرية التموين والتجارة الداخلية بمحافظة بني سويف، إدارة التجارة الداخلية، قسم المواد البترولية، بيانات غير منشورة، 2014.





## يتضح من تحليل جدول (8) ما يلي:

### تتوزع محطات الوقود بمدن المحافظة على النحو التالي:

توجد 11 محطة وقود بمدينة بني سويف الحاضرة بنسبة 42,3% من إجمالي عدد محطات مركز بني سويف، تستأثر شركة موبيل 36,36% من إجمالي عدد المحطات بالمدينة، وشركتا التعاون ومصر للبتترول بنسبة 27,27% لكل منهما على حده، وشركة كار جاس بنسبة 9,1% من إجمالي عدد محطات المدينة. وتسع محطات وقود بمدينة الفشن بنسبة 64,3% من إجمالي عدد محطات مركز الفشن، مثلت شركتا مصر للبتترول والتعاون 44,45% من إجمالي عدد المحطات بالمدينة لكل شركة على حده، بينما مثلت شركة أسو 11,10% من إجمالي عدد محطات المدينة.

وسبع محطات وقود بمدينة إهناسيا بنسبة 87,5% من إجمالي عدد محطات مركز إهناسيا، شغلت مصر للبتترول النسبة العظمى حيث بلغت 42,9% من إجمالي عدد محطات المدينة، تليها شركة التعاون بنسبة 28,6%، ثم شركتا موبيل وأسو بنسبة 14,3% لكل شركة على حده.

وست محطات وقود بمدينة سمسطا بنسبة 46,2% من إجمالي عدد محطات مركز سمسطا، مثلت شركة التعاون 66,7% من إجمالي عدد محطات المدينة، والنسبة الباقية 33,3% تخص شركة مصر للبتترول.

وخمس محطات وقود بمدينة بني سويف الجديدة بنسبة 19,2% من إجمالي عدد محطات مركز بني سويف، موزعة 20% من إجمالي عدد محطات المدينة تتبع كل من شركات التعاون، موبيل، وليبا أوليل، ووادي النيل للغاز الطبيعي، والوطنية على حده.

وأربع محطات وقود بمدينة ناصر بنسبة 44,4% من إجمالي عدد محطات مركز ناصر، وثلاث محطات وقود تتبع شركة التعاون للبتترول، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة أسو.

وأربع محطات وقود بمدينة ببا بنسبة 36,4% من إجمالي عدد محطات مركز ببا، مثلت شركة التعاون 50% من إجمالي عدد محطات المدينة، وشركتنا دينا توفيق، وموبيل 25% من إجمالي المدينة لكل محطة على حده. وثلاث محطات وقود بمدينة الواسطى بنسبة 30% من إجمالي عدد محطات مركز الواسطى، مثلت شركة مصر للبتروك 66,7% من إجمالي عدد محطات المدينة، والنسبة الباقية 33,3% تخص شركة التعاون للبتروك.

### ب- توزيع محطات الوقود على مستوى القرى:

بلغ عدد محطات الوقود الموزعة على قرى محافظة بني سويف 42 محطة وقود عام 2014، بنسبة 46,2% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، ويوضح الجدول التالي توزيع محطات الوقود على مستوى القرى:

جدول (9) توزيع محطات الوقود بقرى محافظة بني سويف عام 2014

المركز	القرية	عدد المحطات	اسم المحطة	الشركة
الواسطى	عطف أفوه	2	محمد السعيد	مصر للبتروك
			عمرو شاكر قرني	أسو
	قمن العروس	2	إبراهيم إمام	التعاون
			عمرو رياض وسامي	التعاون
			عيد الجندي	التعاون
			سيد يوسف محمد	التعاون
			مصطفى عبد الله	التعاون
ناصر	أشمنت	1	محمد طارق الحميلي	التعاون
			رجب أحمد رضوان	التعاون
	بهيشين	2	عبد الفتاح	التعاون
			عبد التواب سيف اليزل	التعاون
دنديل	1			



الشركة	اسم المحطة	عدد المحطات	القرية	المركز
مصر للبترول	أحمد أحمد عبد الرازق	1	كوم أبوخلاد	
التعاون	المجد	1	بلفيا	بني سويف
التعاون	مخلوف بكر	2	الدوالة	
التعاون	علي زيدان			
التعاون	يحيى رمضان	2	باها	
التعاون	محمد رمضان			
الشركة	اسم المحطة	عدد المحطات	القرية	المركز
مصر للبترول	هانى رشيدى	2	بياض العرب	إهناسيا
مصر للبترول	الكرنك			
التعاون	هلالية عبده	1	بني سليمان الشرقية	
التعاون	فتحي محمد أحمد	2	سنور	
أسو	منى عبد المنعم			
التعاون	صفاء عبد الفضيل	1	شهرى	
التعاون	سمعان عزمي	1	جبل النور	ببا
موبيل	محطة بني قاسم	2	بني قاسم	
أسو	وداد صدقي			
التعاون	الجمعية الزراعية	1	سدس الأمراء	
التعاون	أيمن عبد الله	1	طرشوب	
التعاون	عيد عبد الفتاح	2	نزلة الزاوية	
التعاون	أيمن كامل			
التعاون	حسني عبد الباري	1	عزبة قفطان	
التعاون	حسن عبد الرازق	1	بدهل	
مصر للبترول	أمانى عبد المجيد	1	مازورة	
مصر للبترول	علاء صابر محمود	1	كفر الشيخ عابد	
التعاون	الكيلو 164	1	التضامن	



المركز	القرية	عدد المحطات	اسم المحطة	الشركة
سمسطا	الأمانى	1	الجمعية التعاونية	التعاون
الفشن	الفنت	1	يوسف وعصام بطرس	مصر للبتترول
	الفنت الغربية	1	جابر حسن	مصر للبتترول
	تلت	1	مجدي سعد	مصر للبتترول
	دلهانس	1	يوسف متولي	أسو
	نزلة البرقي	1	عصام بطرس	أسو

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتماداً على بيانات:

- مديرية التموين والتجارة الداخلية بمحافظة بني سويف، إدارة التجارة الداخلية، قسم المواد البترولية، بيانات غير منشورة، 2014.

### يتضح من تحليل الجدول (9) ما يلي:

بلغ عدد محطات الوقود بقرى مركز بني سويف عشرة محطات وقود بنسبة 38,5% من إجمالي عدد محطات وقود المركز موزعة: محطتان بكل من قرية بياض العرب، وقرية الدوالطة، وقرية باها، وقرية سنور، ومحطة واحدة على حدة بكل من قرية بلغيا، وقرية بني سليمان.

وقدّر عدد محطات الوقود بقرى مركز الواسطى سبع محطات وقود بنسبة 70% من إجمالي عدد محطات مركز الواسطى موزعة: محطتان بكل من قرية عطف أفوه، وقرية قمن العروس على حده، ومحطة وقود واحدة بكل من قرية أبوصير، وقرية الميمون، وقرية ونا القس على حده.

وسجّل عدد محطات الوقود بقرى مركز ناصر خمس محطات وقود بنسبة 55,6% من إجمالي عدد محطات وقود المركز موزعة: محطتان بقرية بهيشين، ومحطة وقود واحدة بكل من قرية أشمنت، وقرية دنديل، وقرية كوم أبوخلاد على حده. وشكّل عدد محطات الوقود بقرى مركز ببا سبع محطات وقود بنسبة 63,6% من إجمالي عدد محطات وقود المركز موزعة: محطتان بكل من قرية بني قاسم،



وقرية نزلة الزاوية على حده، ومحطة وقود واحدة بكل من قرية جبل النور، وقرية سدس الأمراء، وقرية طرشوب على حده.

ووصل عدد محطات الوقود بقرى مركز سمسطا سبع محطات وقود بنسبة 53,7% من إجمالي عدد محطات وقود المركز موزعة: محطة وقود واحدة بكل من قرية دشطوط، وقرية عزبة قفطان، وقرية بدهل، وقرية مازورة، وقرية كفر الشيخ عابد، وقرية التضامن، وقرية الأمانى على حده.

ومثل عدد محطات الوقود بقرى مركز الفشن خمس محطات وقود بنسبة 35,7% من إجمالي عدد محطات وقود مركز الفشن موزعة: محطة واحدة بكل من قرية الفنت، وقرية الفنت الغربية، وقرية تلت، وقرية دلهانس، وقرية نزلة البرقى على حده.

وُقدر عدد محطات الوقود بقرى مركز إهناسيا محطة وقود واحدة بنسبة 12,5% من إجمالي عدد محطات المركز بقرية شرهى.

## 2- توزيع المحطات حسب السعة التخزينية:

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

وتتقسم الخزانات الأرضية الموجودة بمحطات خدمة وتموين السيارات بالوقود إلى ثلاثة أنواع:

(1) محروس إبراهيم محمد المعداوي: محطات تموين الوقود في محافظة دمياط "دراسة جغرافية"، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الواحد والخمسون، السنة الأربعون، الجزء الأول، 2008، ص 142.



## أ- خزانات الحديد:

وهي خزانات مصنوعة من مادة الحديد، ومطلية من الداخل بمواد لمنع الصدأ والتآكل ومدفونة تحت سطح الأرض، وتستخدم هذه الخزانات لتخزين المواد البترولية (بنزين - سولار)، وهذا النوع من الخزانات هو الأكثر شيوعاً في محطات محافظة بني سويف، وتتعرض هذه الخزانات للصدأ إذا لم يتم حمايتها جيداً من الداخل، وتمثل هذه الخزانات 96.7% من إجمالي عدد الخزانات بمحطات المحافظة موزعة على جميع المراكز<sup>(2)</sup>.

## ب- خزانات الألياف الزجاجية (الفيبرجلاس):

وهي خزانات حديثة الصنع موجودة بالمحطات الواقعة على طريق الجيش بالمحافظة، وهذه الخزانات عمرها الافتراضي أطول من خزانات الحديد؛ وذلك لأنها مصنوعة من مادة البولي أستر المقوى بالألياف الزجاجية ورمل السيليكا، ولديها القدرة على تحمل الظروف الجوية من حرارة ورطوبة وضغط، فهي تحفظ المواد البترولية حتى درجة 65 درجة مئوية، وهي قادرة على مقاومة مشكلتي الصدأ والتآكل التي تتعرض لها خزانات الحديد، فهي لا تتفاعل مع المنتجات البترولية<sup>(3)</sup>، وتمثل 3,3% من إجمالي عدد الخزانات بمحطات المحافظة متمثلة بمحطة الوطنية، ومحطة غازتك بمدينة بني سويف الجديدة، ومحطة واحدة بمدينة بني سويف الحاضرة هي ( محطة كار جاس ).

<sup>(2)</sup> من نتائج الدراسة الميدانية في الفترة من 2016/6/20 حتى 2016/8/26.

<sup>(3)</sup> رشا حامد بندق: محطات خدمة وتموين السيارات بالوقود على طريق القاهرة/الإسكندرية "دراسة في جغرافية الخدمات، معهد بحوث الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، العدد 27، 2010"، ص 57.

**ج- خزانات الخرسانة المسلحة:**

وهي خزانات مصنوعة من مادة الخرسانة المسلحة بالحديد، وتستخدم لتخزين المياه، وعادة تكون هذه الخزانات مبنية فوق سطح الأرض، وهذا النوع لا يمثل أي نسبة من محطات المحافظة،

بلغت السعة التخزينية لمحطات الوقود بمحافظة بني سويف

9,352,9 مليون لتر عام 2014، وتتفاوت السعة بين مراكز المحافظة وهذا ما

يوضحه الجدول التالي:

جدول (10) السعات التخزينية لمحطات وقود السيارات بمراكز محافظة بني سويف بالآلاف

لتر عام 2014.

المركز	بنزين 80	%	بنزين 90	%	بنزين 92	%	سولار	%	الإجمالي	%
بني سويف	596	32,277	250	53,568	406,5	36,71	1304,5	21,99	2557	27,34
الواسطى	185,1	10,024	32,2	6,899	32,2	2,908	1999,7	33,71	2249,2	24,05
سمسطا	263,4	14,265	-	-	98,2	8,870	579	9,76	940,6	10,06
ناصر	187,2	10,138	162	34,712	130,2	11,76	576	9,71	1055,4	11,28
إهناسيا	178	9,640	22,5	4,821	106,4	9,611	356,2	6	663,1	7,09
الغشن	207,4	11,232	-	-	158,4	14,30	546	9,20	911,8	9,75
ببا	229,4	12,424	-	-	175,2	15,82	571,2	9,63	975,8	10,43
الإجمالي	1846,5	100	466,7	100	1107,1	100	5932,6	100	9352,9	100

المصدر: مديرية التموين والتجارة الداخلية بمحافظة بني سويف، إدارة التجارة الداخلية، قسم المواد البترولية، بيانات غير منشورة، 2014.



## يتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاء مركز بني سويف في المكانة الأولى بنسبة 27,34%؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم بحوزته 26 محطة وقود، بينما مثلَ مركز الواسطى المكانة الثانية بنسبة 24,05%؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز به عشرة محطات وقود، أما مركز ناصر فاحتل المكانة الثالثة بنسبة 11,28%، بينما جاء مركز ببا في المكانة الرابعة بنسبة 10,43%، أما مركز سمسطا ومركز الفشن فاحتلوا المكانة الخامسة والسادسة على الترتيب بنسبة 10,06%، 9,75% على التوالي، بينما شغَلَ مركز إهناسيا المكانة الأخيرة بنسبة 7,09%؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم ثمان محطات وقود. وشغل السولار المكانة الأولى من حيث السعات التخزينية بالمحافظة، حيثُ بلغ 5,932,6 مليون لتر بنسبة 63,43% من إجمالي السعات التخزينية للمواد البترولية (بنزين 80، بنزين 90، بنزين 92، سولار)، وجاء مركز الواسطى في المكانة الأولى بنسبة الثلث من إجمالي السعة التخزينية للسولار بالمحافظة، يليه مركز بني سويف في المكانة الثانية بنسبة 21,99%، في حين شغل مركز سمسطا المكانة الثالثة بنسبة 9,71%، بينما جاء مركز ببا في المكانة الخامسة بنسبة 9,63%، في الوقت الذي جاء مركز الفشن في المكانة السادسة بنسبة 9,20%، بينما جاء في المكانة الأخيرة مركز إهناسيا بنسبة 6% من إجمالي السعة التخزينية للسولار بالمحافظة؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز لا يقع على الطرق الطولية بالمحافظة سوى الطريق الصحراوي الغربي ولا يخدم سوى القرى المستصلحة.

واحتل بنزين 80 في المكانة الثانية حيثُ بلغ 1,846,5 مليون لتر بنسبة 19,74% من إجمالي السعات التخزينية للمواد البترولية بالمحافظة؛ ويرجع ذلك إلى أنه رخيص 160 قرش للتر الواحد؛ وبذلك تقبل عليه سيارات الأجرة، جاء مركز بني سويف في المكانة الأولى بنسبة 22,277% من إجمالي السعة التخزينية لبنزين 80 بالمحافظة، يليه مركز سمسطا في المكانة الثانية بنسبة 14,265%، واحتل مركز ببا، ومركز الفشن، ومركز ناصر، ومركز الواسطى؛ المكانة الثالثة والرابعة والخامسة



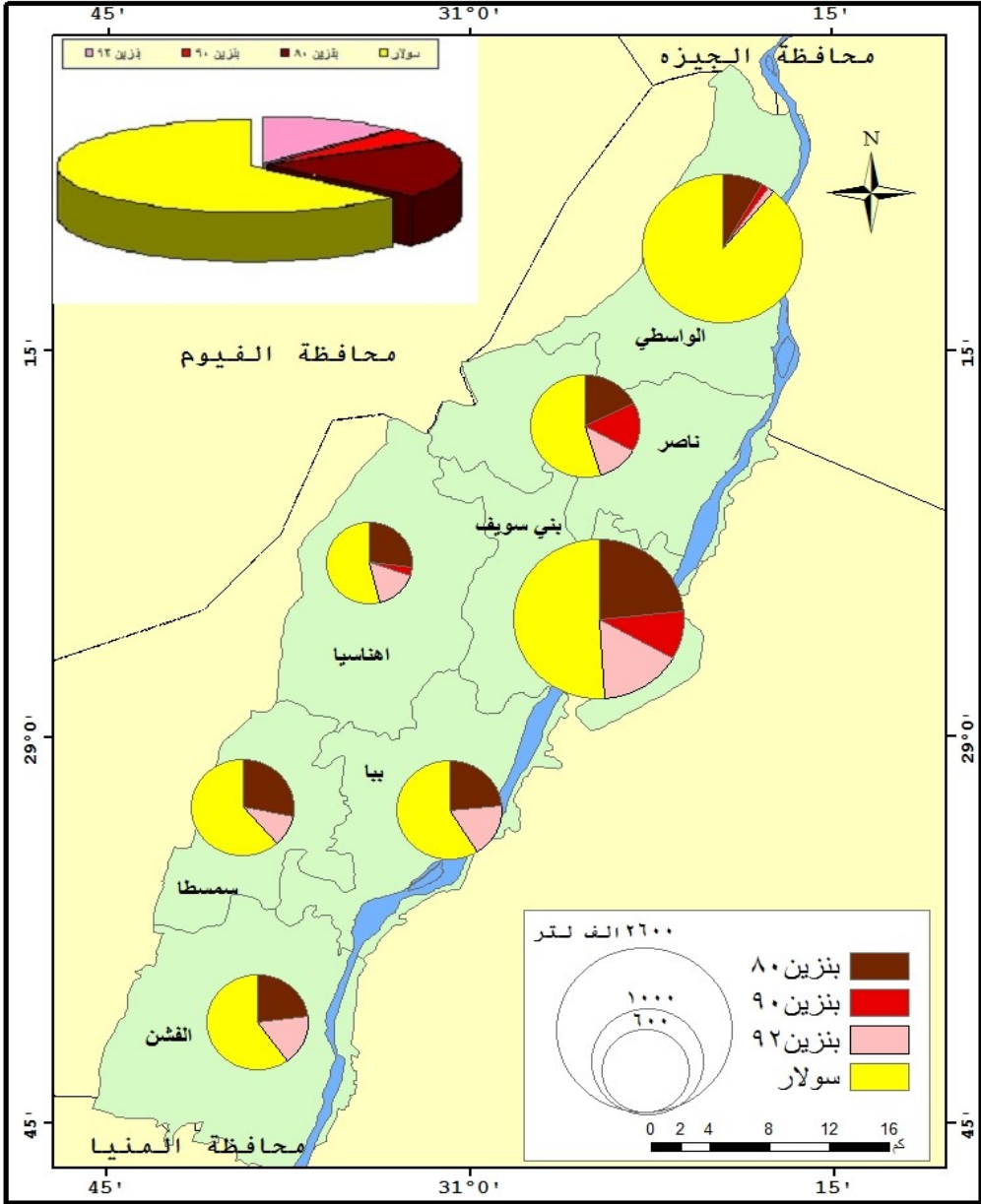


والسادسة على الترتيب، بنسبة 12,424%، 11,232%، 10,138%، 10,024% على التوالي، بينما احتل مركز إهناسيا الأخيرة بنسبة 9,640% من إجمالي المحافظة.

ومثّل بنزين 92 المكانة الثالثة حيثُ بلغ 1,107,1 مليون لتر بنسبة 11,84% من إجمالي السعات التخزينية للمواد البترولية بالمحافظة، وشغّل مركز بني سويف المكانة الأولى بنسبة 36,718% من إجمالي السعة التخزينية لبنزين 92 بالمحافظة، بينما جاء مركز ببا في المكانة الثانية بنسبة 15,825% من إجمالي المحافظة، واحتل مركز الفشن، ومركز ناصر، ومركز إهناسيا، ومركز سمسطا؛ المكانة الثالثة والرابعة والخامسة والسادسة على الترتيب، بنسبة 14,308%، 11,76%، 9,611%، 8,870% على التوالي، بينما شغّل مركز الواسطي المكانة الأخيرة بنسبة 2,908% من إجمالي المحافظة.

واحتل بنزين 90 المكانة الرابعة والأخيرة حيثُ بلغ 466,7 ألف لتر بنسبة 4,99% من إجمالي السعات التخزينية للمواد البترولية بالمحافظة، وجاء مركز بني سويف في المكانة الأولى حيثُ بلغ 250 ألف لتر بنسبة 53,568% من إجمالي السعة التخزينية لبنزين 90 بالمحافظة، وشغّل مركز ناصر المكانة الثانية حيثُ بلغ 162 ألف لتر بنسبة 34,712%، يليه مركز الواسطي المكانة الثالثة؛ حيثُ بلغ 32,2 ألف لتر بنسبة 6,899% من إجمالي السعة التخزينية لبنزين 90 بالمحافظة، وجاء مركز إهناسيا في المكانة الأخيرة بنسبة 4,821% من إجمالي السعة التخزينية لبنزين 90 بالمحافظة.

وخلت محطات الوقود بمراكز ببا، وسمسطا، والفشن من بنزين 90؛ ويرجع ذلك لاعتماد اغلب المركبات على بنزين 80، والسولار.



شكل (3) السعات التخزينية لمحطات وقود السيارات بمراكز محافظة بني سويف بالألف لتر عام 2014.



ومن تحليل الشكل (4) يمكن تصنيف مراكز محافظة بني سويف حسب السعة التخزينية لمحطات الوقود إلى:

– مراكز تتسم محطاتها بالسعات ذات الحجم الصغير (أقل من مليون لتر):

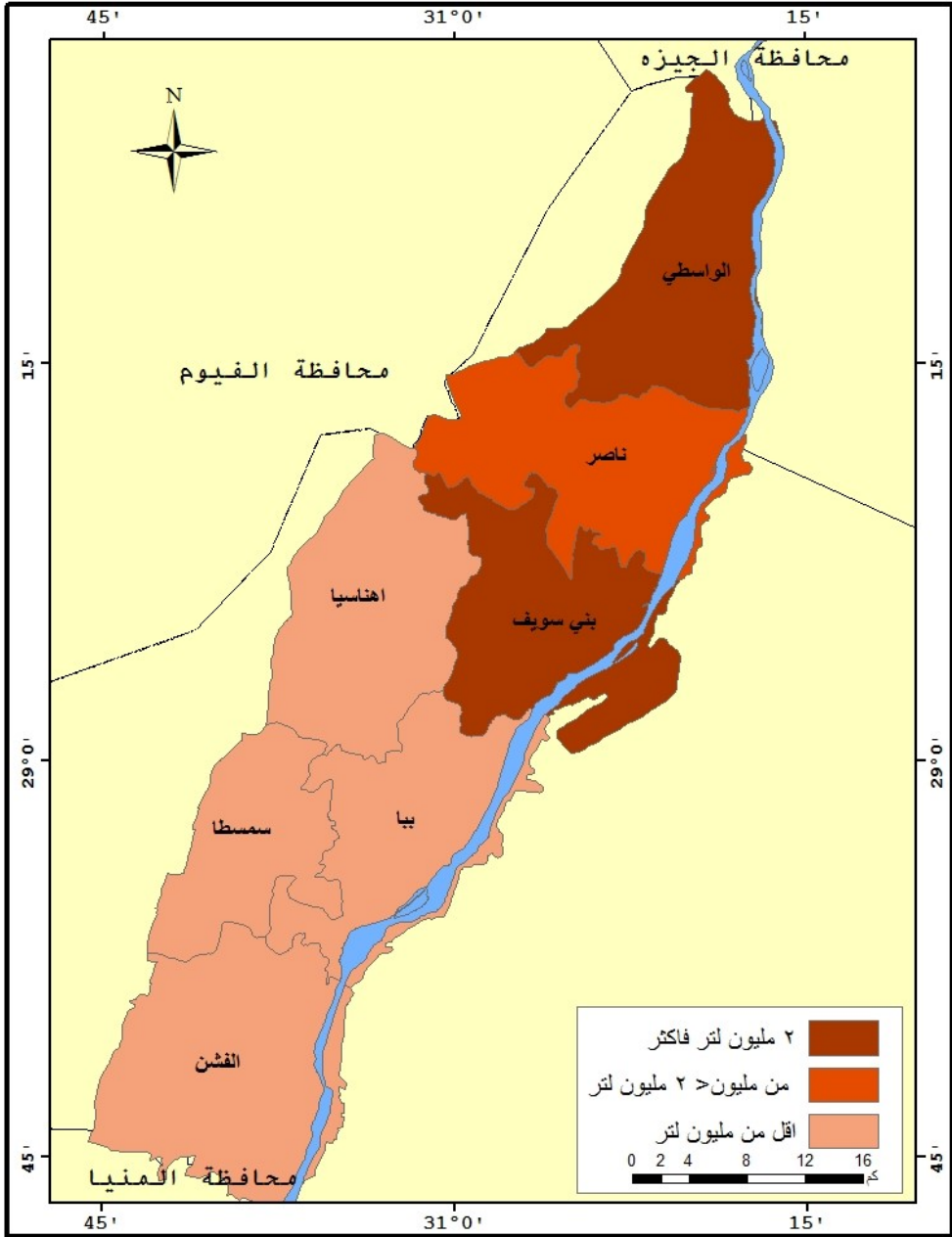
تبلغ السعة التخزينية 940,6 ألف لتر لمحطات الوقود بمركز سمسطا، 911,8 ألف لتر لمحطات الوقود مركز الفشن، 975,8 ألف لتر لمركز ببا، 663,1 ألف لتر لمحطات مركز إهناسيا؛ ويرجع ذلك إلى أن عدد محطات مراكز هذه الفئة 46 محطة تمثل 50,55% من إجمالي عدد محطات المحافظة، في الوقت التي تمثل السعة التخزينية 37,33% من إجمالي المحافظة.

– مراكز تتسم محطاتها بالسعات ذات الحجم المتوسط ما بين (مليون لتر إلى أقل من 2 مليون لتر):

وتتضمن هذه الفئة مركز ناصر، حيث بلغت السعة التخزينية 1,55,4 مليون لتر للمحطات بالمركز والتي مثلت 11,28% من إجمالي المحافظة، في الوقت الذي مثلت المحطات 9,89% من إجمالي عدد المحطات بالمحافظة.

– مراكز تتسم محطاتها بالسعات ذات الحجم الكبير (2 مليون لتر فأكثر):

وتتضمن مركزي الواسطي، وبني سويف، حيث بلغت السعة التخزينية لهما 2,249,2 مليون لتر، 2,557 مليون لتر على الترتيب، بنسبة 51,39% من إجمالي المحافظة، في الوقت التي مثلت محطات الوقود 39,56% من إجمالي عدد المحطات بالمحافظة.



شكل (4) تصنيف مراكز محافظة بني سويف حسب السعة التخزينية عام 2014.



### 3- توزيع المحطات حسب شركات تسويق المنتجات البترولية:

يتولى نقل المنتجات البترولية وتسويقها في محافظة بني سويف ثمان شركات، تتباين فيما بينها من حيث أعداد محطات كل منها، والكميات المنقولة حسب السعة التخزينية لكل محطة، ويمكن تصنيف شركات التسويق في المحافظة كما بالجدول التالي:

جدول (11) توزيع محطات الوقود حسب شركات التسويق في محافظة بني سويف عام 2014

الشركة								المركز
وادي النيل للغاز الطبيعي	الوطنية	طاقة	ليبيا أويل	موبيل	أسو	مصر للپترول	التعاون	
2	1	-	2	2	2	4	13	بني سويف
-	-	-	-	-	1	3	6	الواسطي
-	-	-	-	-	1	6	6	سمسطا
-	-	-	-	-	1	1	7	ناصر
-	-	-	-	1	1	3	3	إهناسيا
-	-	-	-	-	2	6	6	الفشن
-	-	1	-	2	1	-	7	ببا
2	1	1	2	5	9	23	48	الإجمالي

المصدر: مديرية التموين والتجارة الداخلية، إدارة التجارة الداخلية، قسم المواد البترولية، بيانات غير منشورة، 2014.



## يتضح من الجدول السابق ما يلي:

احتلت الجمعية التعاونية للبترول (التعاون) الصدارة في أعداد المحطات التي تقوم بنقل وتسويق المنتجات البترولية بمحافظة بني سويف وذلك في 48 محطة تُمثل 52,75% من إجمالي عدد محطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014 بسعة تخزينية 5677210 لتر بنسبة 60,7% من إجمالي السعة التخزينية بمحافظة بني سويف، موزعة 13 محطة وقود بمركز بني سويف، وسبع محطات وقود بمركز ببا، وسبع محطات وقود بمركز ناصر، وست محطات وقود بمركز الواسطي، وست محطات وقود بمركز سمسطا هي (محطة الجمعية التعاونية، ومحطة الكيلو 164 سمسطا، ومحطة ايمن محمد عبد الصمد، ومحطة أحمد سعد عبد العظيم، ومحطة حسني عبد الباري، ومحطة أحمد سعد عبد العظيم)، وست محطات وقود بمركز الفشن، وثلاث محطات وقود بمركز إهناسيا.

أتت شركة مصر للبترول في المكانة الثانية، حيثُ بلغت أعداد محطاتها 23 محطة وقود بنسبة 25,27% بسعة تخزينية 30116627 لتر بنسبة 32,2%، موزعة على ست محطات وقود بمركز الفشن، وست محطات وقود بمركز سمسطا، وأربع محطات وقود بمركز بني سويف، وثلاث محطات بمركز إهناسيا، ومحطة بمركز ناصر، ثلاث محطات وقود بمركز الواسطي.

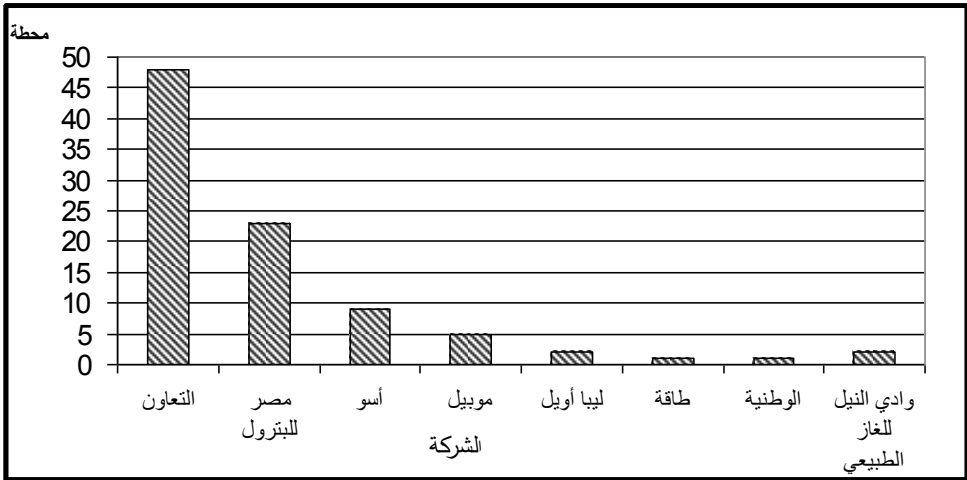
وجاءت شركة أسو في المكانة الثالثة، حيثُ بلغت أعداد محطاتها تسع محطات وقود بنسبة 9,89% من إجمالي محطات الوقود بالمحافظة بسعة تخزينية 205764 لتر بنسبة 2,2%، موزعة محطتان وقود بمركز بني سويف، ومحطتان وقود بمركز الفشن، ومحطة وقود واحدة بمركز الواسطي، ومحطة وقود واحدة بمركز ناصر، ومحطة وقود واحدة بمركز ببا، ومحطة وقود واحدة بمركز سمسطا.

ومثلت شركة موبيل المكانة الرابعة، حيثُ بلغت أعداد محطاتها خمس محطات وقود بنسبة 5,49% من إجمالي محطات الوقود بمحافظة بني سويف بسعة

تخزينية 187058 لتر بنسبة 2%، موزعة محطات وقود بمركز ببا، ومحطتان وقود بمركز بني سويف، ومحطة وقود واحدة بمركز إهناسيا.

جاءت شركة ليبيا أويل وشركة وادي النيل للغاز الطبيعي في المكانة الخامسة حيث بلغت أعداد محطاتها محطاتها ومحطتا وقود لكل شركة على حده بنسبة 2,20% من إجمالي محطات الوقود بمحافظة بني سويف لكل شركة، محطات وقود بمركز بني سويف تتبعان شركة ليبيا أويل بسعة تخزينية 140293,5 لتر بنسبة 1,5%، ومحطة كار جاس و محطة غازتك تتبع شركة وادي النيل للغاز الطبيعي تعتمد على خط الغاز الطبيعي الممتد من مجمع الزعفرانة لمحافظة بني سويف.

وأنت شركة طاقة وشركة الوطنية في المكانة الأخيرة حيث بلغت عدد محطات الوقود بها محطة وقود واحدة هي (محطة دينا توفيق) بمركز ببا بسعة تخزينية 74823 لتر بنسبة 0,8%، ومحطة شركة الوطنية بسعة تخزينية 56117,4 لتر بنسبة 0,6% من إجمالي السعة التخزينية بالمحافظة تتبع القوات المسلحة بمركز بني سويف بنسبة 1,10% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة.



شكل (5) توزيع محطات الوقود بمراكز محافظة بني سويف حسب شركات التسويق عام 2014



### ثالثاً: توزيع محطات الوقود طبقاً لبعض المعايير:

يُعد التوزيع جوهر العمل الجغرافي بل أنه يُنظر إلى الجغرافيا أحياناً على أنها علم التوزيع المكاني للظواهر، فهي تدرس الظواهر المختلفة على سطح الأرض وذلك بوصفها وتحليلها وتفسيرها، وقبل إدخال تقنيات التحليل الحديثة كان الجغرافيون يصفون التوزيع الجغرافي في غياب معايير موضوعية، ويمثل التوزيع المكاني للظاهرة الجغرافية أحد الموضوعات المهمة داخل الجغرافيا ولاسيما إذا كان علم الجغرافيا ينفرد بدراسة البُعد المكاني دون العلوم الأخرى، فالجغرافي يهتم بدراسة توزيع الظاهرة في المكان، والتوزيع بالنسبة للجغرافي هو تكرار الظاهرة في المكان أو التنظيم الناتج عن توزيع الظاهرة وفق نمط خاص، وإذا كانت جغرافية الخِدْمات إحدى الفروع الجغرافية التطبيقية الجديدة التي ظهرت كاهتمام فكري وتطبيقي للتعامل مع الاحتياجات المباشرة والفورية للمجتمع في الريف والحضر، وتشغل بينية فيما بين الجغرافيا الاقتصادية وجغرافية العمران الحضري والريفي وجغرافية السكان فإن الاتجاهات الجغرافية التطبيقية الحديثة تركز على الاهتمام بالتوزيع الجغرافي لمرافق الخِدْمات العامة التي يحتاجها الفرد في حياته اليومية لتقديم أفضل مساعدة له بكل سهولة ويسر مما يُعد عاملاً أساسياً في توزيع مراكز الخِدْمات العامة داخل المدن<sup>(1)</sup>.

والتوزيع الجغرافي لمحطات الوقود بمحافظة بني سويف ينقسم إلى:

1- طبقاً لحجم السكان.

2- طبقاً للكثافة السكانية.

3- طبقاً لمراكز العمران.

4- طبقاً الخِدْمات المرتبطة بمحطات الوقود:

(1) فتحي محمد مصيلحي: جغرافية الخِدْمات الإطار النظري وتجارب عربية، مطابع جامعة المنوفية، 2007، ص 28.



## 1- التوزيع طبقاً لحجم السكان:

تنقسم محافظة بني سويف إلى سبعة مراكز إدارية، وتتباين المراكز في المحافظة من حيث المساحة وعدد السكان، وبالتالي في مدى توافر وتوزيع محطات الوقود بها حيث ترتبط السكان بهذه الخدمة<sup>(1)</sup>، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (12) توزيع محطات الوقود في مراكز محافظة بني سويف وفقاً لعدد السكان عام 2014

المركز	عدد السكان بالنسمة	%	المساحة المعمورة بالكم <sup>2</sup>	%	المساحة المبنيّة بالكم <sup>2</sup>	%	عدد المحطات	%
بني سويف	624398	22,20	186,2	13,6	6,27	23,3	26	28,57
القشن	413405	14,70	232,2	17	4,3	16	14	15,38
الواسطى	439442	15,63	212,8	15,5	3,95	14,7	10	10,99
إهناسيا	347445	12,35	223,8	16,3	2,34	8,7	8	8,79
ببا	404119	14,37	172,32	12,6	4,22	15,7	11	12,09
سمسطا	246254	8,76	158,08	11,5	2,57	9,6	13	14,29
ناصر	337190	11,99	184,6	13,5	3,21	12	9	9,89
الإجمالي	2812253	100	1370	100	26,86	100	91	100

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتماداً على بيانات:

- الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، تقدير سكان محافظة بني سويف، 2014.
- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.
- السجل العيني بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.
- مديرية التموين والتجارة الداخلية، إدارة التجارة الداخلية، قسم المواد البترولية، بيانات غير منشورة، 2014.

<sup>(1)</sup>Seley, John E: " Introduction: New Direction in Public Service "Economic Geography", Vol 57, No 1,, Jan 1981, pp.3-6.



## يتضح من تحليل الجدول السابق ما يلي:

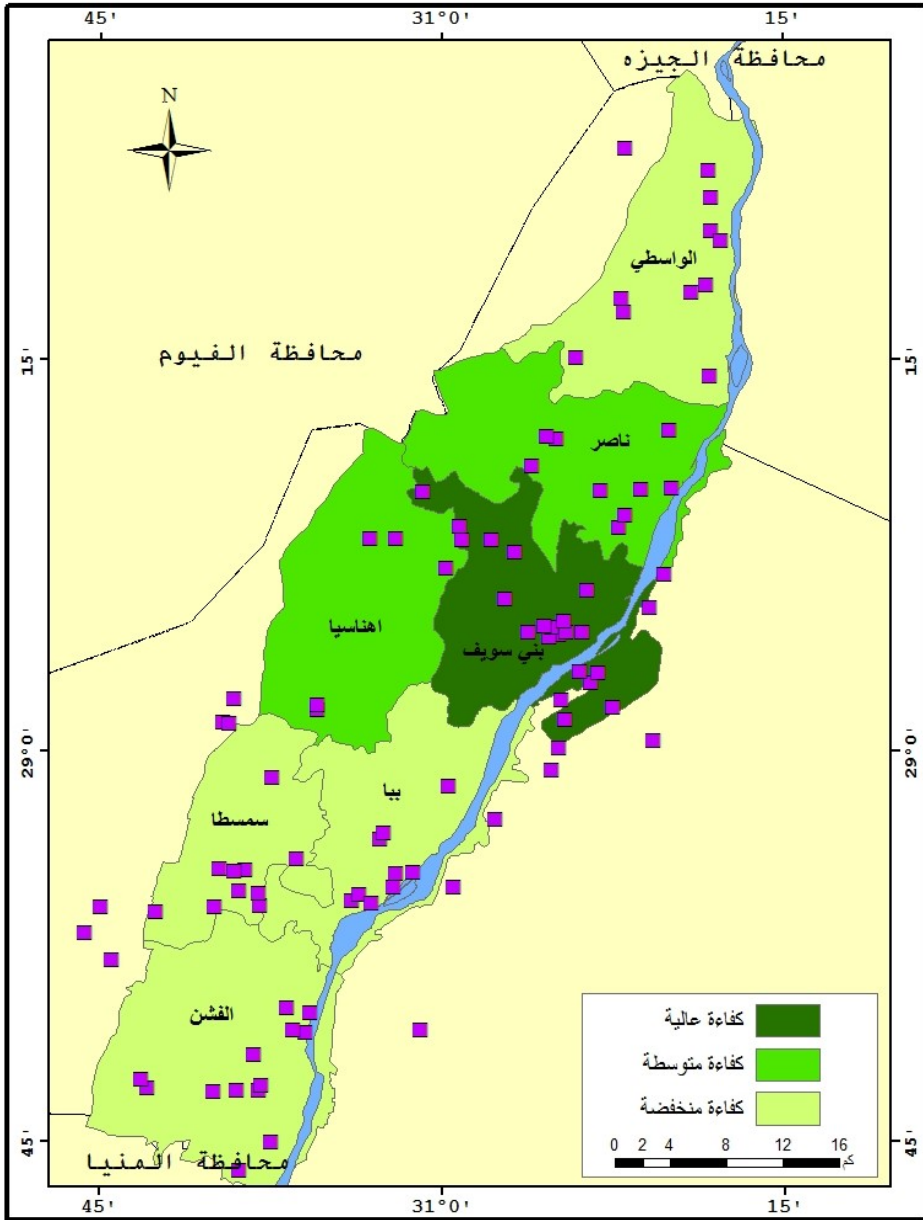
تظهر علاقة جملة عدد محطات الوقود بالسكان، من خلال حساب متوسط نصيب المحطة من عدد السكان، ويُعد متوسط ما تخدمه المحطة من السكان مؤشراً لكثافة المحطات، فمع ارتفاع المتوسط من السكان ترتفع الكثافة، وكلما زاد متوسط نصيب المحطة من عدد السكان كان مستوى الخدمة ضعيفاً، وكلما نقص المتوسط كان مستوى الخدمة ممتازاً، ويُعد هذا المقياس من مقاييس الكثافة أهم من حساب الكثافة بالنسبة للمساحة وأكثر دلالة.

## يمكن تقسيم مراكز محافظة بني سويف إلى:

- **مراكز تضم أقل من 10 محطات وقود:** هي مركز إهناسيا (ثمانى محطات وقود) ومركز ناصر (تسع محطات وقود) ويحتويا على عشر مراكز قروية، وقد بلغ عدد السكان بهذه الفئة 24,34% من إجمالي سكان المحافظة، وذلك على مساحة تقدر بحوالي 29,8% من إجمالي المساحة المعمورة بالمحافظة، وقد مثلت المساحة المبنية داخل هذه الفئة 20,7% من إجمالي مساحة المنطقة المبنية.
- **مراكز تضم 10 لأقل من 20 محطة وقود:** تتمثل في الوسطى (عشرة محطات وقود)، وببا (11 محطة وقود)، وسمسطا (13 محطة وقود)، والغشن (14 محطة وقود)، ومن ثم تستأثر هذه المراكز بنسبة 52,7% من إجمالي محطات الوقود بالمحافظة، وتضم المراكز الأربع (23 مركز قروي)، وقد بلغ عدد السكان بهذه الفئة 53,46% من إجمالي سكان المحافظة، وذلك على مساحة تُقدر بحوالي 56,6% من إجمالي المساحة المعمورة بالمحافظة، وقد مثلت المساحة المبنية داخل هذه الفئة 5,6% من إجمالي مساحة الكتلة المبنية بالمحافظة.
- **مراكز تضم 20 محطة وقود فأكثر:** تضم هذه الفئة مركز بني سويف (26 محطة وقود)، وقد بلغ عدد السكان بهذه الفئة (22,20%) من إجمالي



- سكان المحافظة، وذلك على مساحة تُقدر بحوالي 13,6% من إجمالي المساحة المعمورة بالمحافظة، وقد شكلت المساحة المبنية داخل هذه الفئة 23,3% من إجمالي المساحة المبنية بالمحافظة.
- ومن دراسة الخريطة (6) التي توضح كثافة محطات الوقود في محافظة بني سويف يمكن الخروج بنطاقات الكثافات الآتية:
- نطاق الكثافة المنخفضة (مستوى الكفاءة العالية): ويتمثل في مركز بني سويف.
  - نطاق الكثافة المتوسطة (مستوى الكفاءة المتوسطة): ويظهر في مركزي إهناسيا، وناصر.
  - نطاق الكثافة المرتفعة (مستوى الكفاءة المنخفضة): ويتمثل في مراكز ببا وسمسطا والفشن والواسطى.



شكل (6) كثافة وكفاءة محطات الوقود بمراكز محافظة بني سويف عام 2014.

**2- التوزيع وفقاً لكثافة السكان:**

تُمثل الكثافة أحد المتغيرات المهمة التي تؤثر في التوزيع العددي والمكاني لمحطات الوقود، حيثُ يجب أن يتناسب التوزيع المكاني لمحطات الوقود مع الكثافة السكانية، بحيثُ تكمن الغاية التجارية في محاولة الربط بين مواقع محطات الوقود وكثافة السكان، على أساس أن السكان هم هدف الخدمة التي تقدمها محطات الوقود<sup>(1)</sup>، والجدول التالي يوضح كفاءة توزيع محطات الوقود وعلاقتها بكثافة السكان.

**جدول (13) توزيع محطات الوقود في مراكز محافظة بني سويف وفقاً لكثافة****السكان عام 2014**

فئات الكثافة نسمة/كم <sup>2</sup>	عدد السكان	%	المساحة المبنية بالكم <sup>2</sup>	%	عدد المحطات	%
2000-1000	1344294	47,8	12,42	46,24	44	48,35
3000-2000	843561	30	8,17	30,42	21	23,08
3000 فأكثر	624398	22,2	6,27	23,34	26	28,57
<b>الإجمالي</b>	<b>2812253</b>	<b>100</b>	<b>26,86</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتماداً على بيانات:

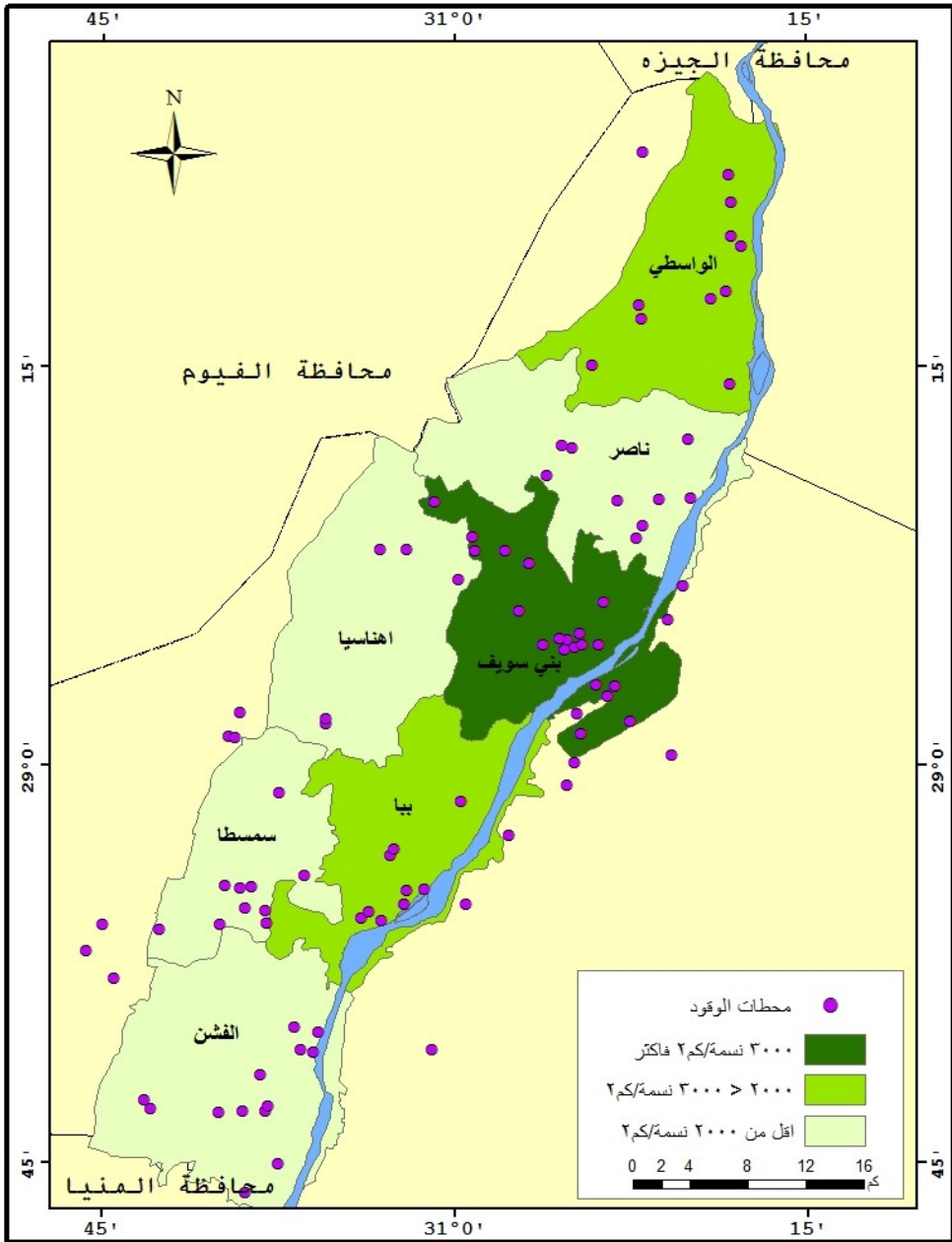
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تقدير سكان محافظة بني سويف، 2014.
- السجل العيني بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.
- مديرية التموين والتجارة الداخلية، إدارة التجارة الداخلية، قسم المواد البترولية، 2014.

(1) أشرف علي عبده: التوزيع المكاني لمحطات الوقود في المدينة المنورة "باستخدام نظم المعلومات الجغرافية"، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الخامس والسبعون، 2014، ص 27.



يتضح من تحليل الجدول السابق وشكل (7) ما يلي:

- تستحوذ المراكز التي تتراوح الكثافة السكانية بها ما بين 1000 لأقل 2000 نسمة /كم<sup>2</sup> على حوالي 48,35% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، وذلك في أربعة مراكز هي (مركز ناصر - مركز إهناسيا - مركز سمسطا - مركز الفشن)، وقد شكل السكان بهذه الفئة نحو 47,8% من إجمالي سكان المحافظة، وذلك على مساحة مبنية تقدر بحوالي 46,24% من إجمالي المساحة المبنية.
- ضم مركزا ببا والواسطى التي تتراوح الكثافة السكانية بهما ما بين 2000 لأقل من 3000 نسمة/كم<sup>2</sup> نحو 23% من إجمالي محطات الوقود بالمحافظة على مساحة مبنية وصلت إلى 23,3% من إجمالي المحافظة.
- يستأثر مركز بني سويف بنسبة 28,6% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، وتصل الكثافة السكانية به 3000 نسمة/كم<sup>2</sup> فأكثر على مساحة مبنية تُقدر بحوالي 23,3% من إجمالي المحافظة.



شكل (7) توزيع محطات الوقود بمراكز محافظة بني سويف وفقاً لكثافة السكان عام 2014



### 3- التوزيع طبقاً لمراكز العمران:

هناك علاقة وطيدة بين محطات الوقود ومراكز العمران، حيث إن محطات الوقود تقام لخدمة مراكز العمران، وتُعد محطات الوقود جزءاً حيوياً من العمران سواء كان هذا العمران ريفي أم حضري، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (14) أعداد القرى والمدن بمراكز محافظة بني سويف، ومتوسط ما تخدمه محطات الوقود لكل قرية ومدينة بالمحافظة عام 2014.

مركز	عدد المحطات بالقرى	عدد القرى	محطة/قرية	عدد المحطات بالمدن	عدد المدن	محطة/مدينة
بني سويف	10	34	0,29	16	2	8
الواسطي	7	32	0,22	3	1	3
ناصر	5	20	0,25	4	1	4
إهناسيا	1	36	0,03	7	1	7
ببا	7	46	0,15	4	1	4
سمسطا	7	23	0,30	6	1	6
الفشن	5	34	0,15	9	1	9
إجمالي المحافظة	42	225	0,19	49	8	6,13

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتماداً على بيانات:

- مديرية التعمير والتجارة الداخلية، إدارة التجارة الداخلية، قسم المواد البترولية، بيانات غير منشورة، 2014.
- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.

يتضح من تحليل الجدول السابق ما يلي:

بلغ عدد القرى بمحافظة بني سويف 225 قرية، بينما بلغ عدد المدن ثمانية مدن عام 2014.

بلغ متوسط ما تخدمه محطة الوقود 0,19 محطة وقود لكل قرية عام 2014، ويتباين هذا المتوسط بين مراكز المحافظة.





حيثُ بلغ بمركز سمسطا 0,30 محطة وقود/قرية؛ ويرجع ذلك إلى أن عدد القرى بالمركز 23 قرية، في الوقت الذي بلغ عدد محطات الوقود به سبع محطات وقود.

بينما بلغ بمركز بني سويف 0,29 محطة وقود/قرية؛ ويرجع ذلك إلى أن عدد محطات الوقود بالمركز عشرة محطات وقود، بينما بلغ عدد القرى 34 قرية، بينما بلغ المتوسط بمركز ناصر 0,25 محطة وقود/قرية، ومركز الواسطى 0,22 محطة/قرية. ويتساوى المتوسط بمركز ببا، والفشن، حيثُ بلغ 0,15 محطة وقود/قرية. وبلغ المتوسط بمركز إهناسيا 0,03 محطة وقود/قرية.

مما سبق يمكن الخروج بمستويات الخدمة التالية:

- **قرى مستوى الخدمة بها جيدة:** وتتمثل في مركزي بني سويف، وسمسطا.
- **قرى مستوى الخدمة بها متوسطة:** وتتضح في مركزي ناصر والفشن.
- **قرى مستوى الخدمة بها ضعيفة:** وتوجد في مراكز إهناسيا، وببا، والواسطى.

وبلغ متوسط ما تخدمه محطات الوقود لكل مدينة بمحافظة بني سويف 6,13 محطة وقود/مدينة، ويتفاوت هذا المتوسط بين مراكز المحافظة بسبب تباين عدد المدن وعدد محطات الوقود بكل مركز.

حيثُ جاء مركز الفشن في المكانة الأولى حيثُ بلغ المتوسط تسع محطات وقود/مدينة.

وشغَلَ مركز بني سويف المكانة الثانية بمتوسط ثمانى محطات وقود/مدينة. وجاء مركز إهناسيا، ومركز سمسطا في المكانة الثالثة والرابعة على الترتيب، حيثُ بلغ المتوسط سبع محطات وقود لكل مدينة، ست محطات وقود/مدينة على التوالي؛ ويرجع ذلك إلى أن كل مركز يضم مدينة واحدة فقط.

وقدر متوسط ما تخدمه محطة الوقود لكل مدينة بمركزي ببا، وناصر أربع محطات وقود/مدينة، بينما بلغ المتوسط بمركز الواسطى ثلاث محطات وقود/مدينة؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم مدينة واحدة.



#### 4- طبقاً للخدمات المرتبطة بمحطات الوقود:

الغرض الرئيسي من محطات خدمة وتموين السيارات بالوقود هو تموين جميع أنواع المركبات بالوقود اللازم لها سواء كان بنزين، أو سولار، أو غاز طبيعي، بالإضافة إلى ذلك تقدم محطات خدمة وتموين السيارات كثيراً من الخدمات بعضها يُقدم للمركبات مثل ( صيانة الإطارات - تغيير الزيت - ضبط الزوايا - الغسيل اليدوي والآلي )، وبعضها يتم تقديمه لركاب هذه المركبات مثل ( دورات المياه - السوبر ماركت - تقديم المشروبات الساخنة والبارد - المسجد).

وتوزع محطات خدمة وتموين السيارات بمحافظة بني سويف حسب الخدمات من واقع المسح الميداني وشكل (8) و (9) وملحق (4) إلى:

أ- محطات متكاملة الخدمات تتوافر بها معظم الخدمات السابقة (تغيير زيوت، غسيل سيارات، تموين سيارات): تضم 20 محطة وقود بنسبة 22% من إجمالي محطات المحافظة موزعة كالتالي:

ثماني محطات وقود بمركز بني سويف بنسبة 40% من إجمالي المحطات المتكاملة الخدمة، أربع محطات وقود بمركزي الواسطي والفشن بنسبة 20% لكل مركز على حده، ومحطتان وقود بمركز ببا بنسبة 10%، ومحطة وقود واحدة لكل من مركزي ناصر وسمسطا على حده بنسبة 5% للمركز الواحد من إجمالي المحطات المتكاملة الخدمة.

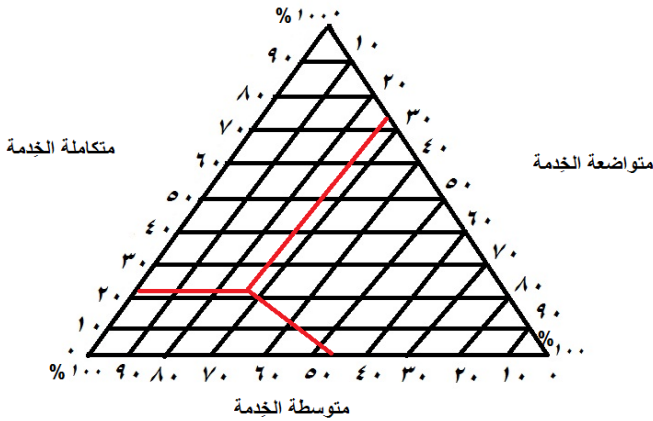
ب- محطات متوسطة الخدمات (المحطات التي يتوفر بها التزويد بالوقود وغسيل السيارات فقط): وهذا النوع السائد بالمحافظة حيث تضم 47 محطة وقود بنسبة 51,6% من إجمالي محطات المحافظة موزعة: 13 محطة وقود بمركز بني سويف بنسبة 27,67% من إجمالي محطات الوقود المتوسطة الخدمة، تسع محطات بمركز الفشن بنسبة 19,15%، سبع محطات بمركزي إهناسيا وسمسطا لكل مركز على حده بنسبة 14,89% للمركز الواحد، خمس محطات وقود بمركز ناصر بنسبة

10,64%، أربع محطات بمركز ببا بنسبة 8,5%، محطتان وقود بمركز الواسطى بنسبة 4,26% من إجمالي المحطات المتوسطة الخدمة.

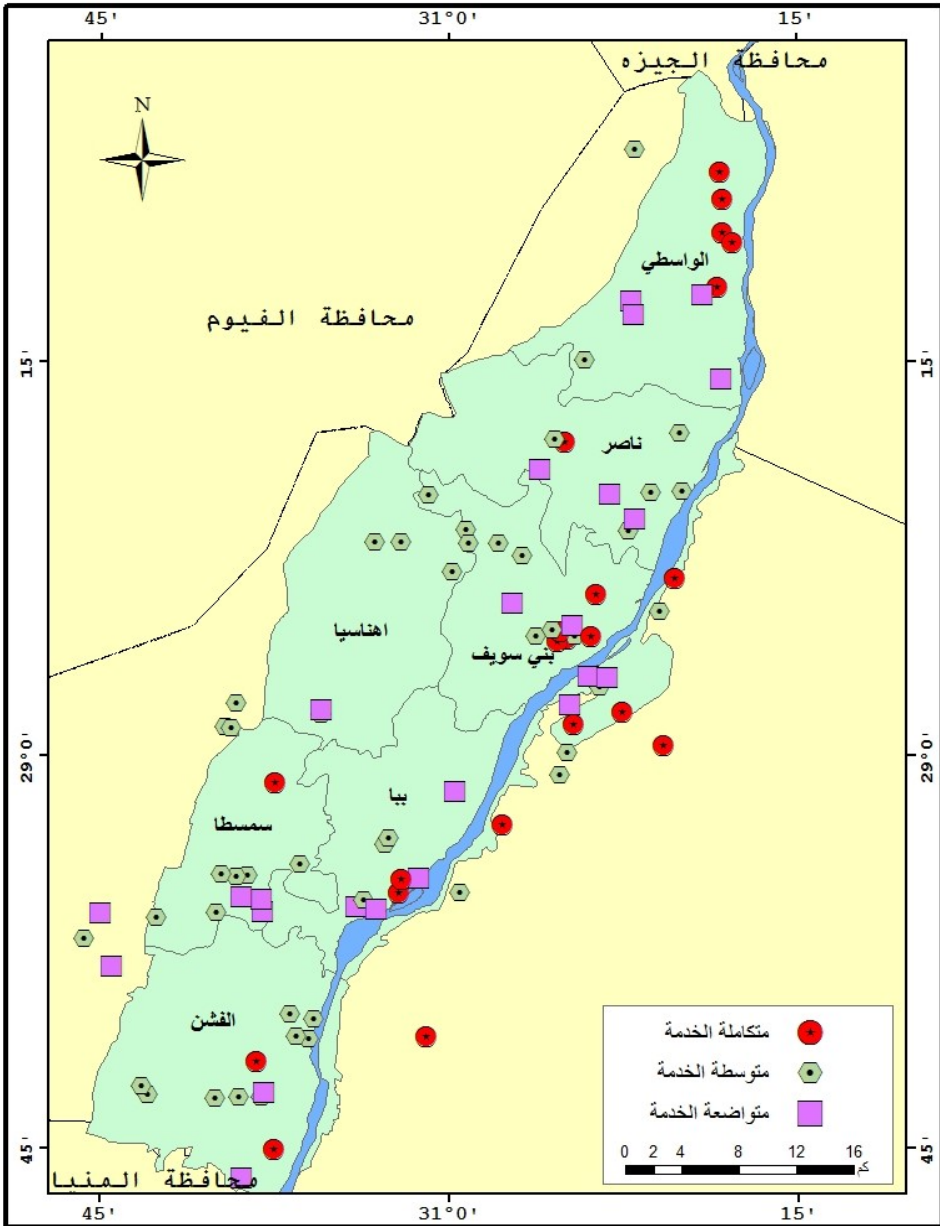
ج- محطات متواضعة الخدمات (المحطات التي يتوفر بها تزويد الوقود فقط):

وتضم 24 محطة وقود بنسبة 26,4% من إجمالي محطات المحافظة

موزعة: خمس محطات وقود بمركز بني سويف بنسبة 20,8% من إجمالي المحطات المتواضعة الخدمة، أربع محطات وقود بمراكز الواسطى وببا وسمسطا بنسبة 16,7% لكل مركز على حده، وثلاث محطات وقود بكل من مركز ناصر ومركز الفشن على حده بنسبة 12,5% للمركز الواحد، ومحطة وقود واحدة بمركز إهناسيا بنسبة 4,2% من إجمالي محطات الوقود المتواضعة الخدمة.



شكل (8) التوزيع النسبي لخدمة محطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014



شكل (9) توزيع محطات الوقود حسب درجة الخدمة بمحافظة بني سويف عام 2014



## النتائج والتوصيات

### النتائج:

- بلغ إجمالي عدد محطات الوقود عام 2014 بمحافظة بني سويف 91 محطة عام 2014، وبلغت المساحة الكلية التي تشغلها 83971 متر مربع بمتوسط 922,76 متر مربع للمحطة الواحدة، وتتنوع محطات الوقود بالمحافظة بنسبة 54% بالمدن، 46% بالريف، ويتصدر مركز بني سويف القائمة بنسبة 28,5%، يليه مركز الفشن بنسبة 15,5%، ومركز سمسطا بنسبة 14,3%، ومركز ببا بنسبة 12%، ومن ثم تستأثر المراكز الأربع السابقة بنسبة 70,3% من إجمالي عدد المحطات بالمحافظة، وتنصرف النسبة المتبقية 29,7% للمراكز الأخرى (مركز الواسطى بنسبة 11%، ومركز ناصر بنسبة 9,9%، ومركز إهناسيا بنسبة 8,8% من إجمالي عدد المحطات بالمحافظة).
- تقع 43 محطة وقود على الطرق الرئيسية الطولية بنسبة 47,3%، و18 محطة وقود تقع على الطرق الرئيسية العرضية بنسبة 19,7%، بينما تقع على الطرق الداخلية 30 محطة بنسبة 33% من إجمالي عدد المحطات بالمحافظة.
- قُدرت السعة التخزينية لمحطات الوقود بالمحافظة نحو 9,4 مليون لتر عام 2014.
- يتم تسويق المواد البترولية لمحطات الوقود بمحافظة بني سويف عن طريق ثماني شركات، تأتي شركة التعاون في المرتبة الأولى، تليها شركة مصر للبترول، موبيل، أسو، ليبيا أويل، طاقة، الوطنية، وادي النيل للغاز الطبيعي.
- يتمثل نطاق الكثافة المنخفضة للسكان (مستوى الكفاءة العالية) في مركز بني سويف، أما نطاق الكفاءة المتوسطة يظهر في مركزي



إهناسيا وناصر، بينما نطاق الكفاءة المنخفضة يتمثل في مراكز ببا، وسمسطا، والفشن، والواسطى.

- بلغ عدد محطات الوقود متكاملة الخدمة 20 محطة ووقود بنسبة 22% إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، وقدر عدد محطات الوقود متوسطة الخدمة 47 محطة ووقود بنسبة 51,6% إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، بينما وصل عدد محطات الوقود متواضعة الخدمة 24 محطة ووقود بنسبة 26,4% إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة.

#### ثانياً: التوصيات:

- توصي الدراسة بضرورة إنشاء محطتان للوقود على طريق الجيش المتفرع من الطريق الصحراوي الشرقي القاهرة/أسيوط (داخل المحافظة).
- يقترح الطالب إقامة ثلاث محطات للوقود على الطريق الصحراوي الغربي القاهرة/أسيوط (داخل المحافظة) موزعة: محطة ووقود واحدة عند مركز إهناسيا، ومحطة ووقود واحدة كذلك عند مركز سمسطا، ومحطة الوقود الثالثة عند مركز الفشن.
- ضرورة العمل على تطوير الطرق المرتبطة بمحطات الوقود داخل قرى المحافظة حيث تعوق عملية نقل المواد البترولية.
- ضرورة إقامة ست محطات ووقود للغاز الطبيعي موزعة: محطة ووقود واحدة بكل من مركز الواسطى، ومركز ناصر، ومركز ببا، ومركز الفشن، ومركز إهناسيا، ومركز سمسطا.

## المصادر والمراجع

## أولاً: المصادر:

1. إدارة شركة التعاون للبترول بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2016.
2. إدارة شركة مصر للبترول بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2016.
3. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تقدير سكان محافظة بني سويف، 2014.
4. السجل العيني بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.
5. مديرية التموين والتجارة الداخلية بمحافظة بني سويف، إدارة التجارة الداخلية، بيانات غير منشورة، 2014.
6. مديرية الطرق والكباري بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.
7. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار لمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.

## ثانياً: المراجع:

8. أشرف علي عبده: التوزيع المكاني لمحطات الوقود في المدينة المنورة "باستخدام نظم المعلومات الجغرافية"، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الخامس والسبعون، 2014.
9. رشا حامد بندق: محطات خدمة وتموين السيارات بالوقود على طريق القاهرة/الإسكندرية "دراسة في جغرافية الخدمات، معهد بحوث الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، العدد 27، 2010.
10. عبد الحميد إبراهيم الصباغ: التحليل المكاني لمحطات الوقود بمحافظة كفر الشيخ "دراسة في الجغرافيا الاقتصادية"، مجلة كلية الآداب، جامعة المنصورة، 2015.
11. عمر محمد علي: التحليل المكاني لتوزيع محطات تعبئة وقود السيارات بمدينة مكة المكرمة، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الواحد والستون، السنة الخامسة والأربعون، 2014.
12. فتحي محمد مصيلحي: جغرافية الخدمات الإطار النظري وتجارب عربية، مطابع جامعة المنوفية، 2007.
13. محروس إبراهيم محمد المعداوي: محطات تموين الوقود في محافظة دمياط "دراسة جغرافية"، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الواحد والخمسون، السنة الأربعون، الجزء الأول، 2008.



14. يسري عبد الرازق الجوهري: دراسات في جغرافية الموارد الاقتصادية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1975.

Arthur B. Gallion: "The Urban Pattern: City Planning and design", Van Nostrand Company, New York, 1986.

Yeats, M.H. An Introduction to Quantitative Analysis in Economic Geography . Mc Graw – Hill Book Company, New York, 1968.

Seley, John E: " Introduction: New Direction in Public Service . 17 "Economic Geography", Vol 57, No 1,, Jan 1981.





## ملحق (1)

استمارة حصر لحجم حركة المرور في الاتجاهين بطرق محافظة بني سويف

التاريخ: / /

اسم الطريق:

الفترة						التوقيت
الساعة من : إلي		الساعة من : إلي		الساعة من : إلي		
بضائع	ركاب	بضائع	ركاب	بضائع	ركاب	
						ق1-2 (*)
						ق2-3
						ق3-4
						ق4-5
						ق5-6
						ق6-7
						ق7-8
						ق8-9
						ق9-10
						ق10-11
						ق11-12
						ق12-13
						ق13-14
						ق14-15
						ق15-16
						ق16-17
						ق17-18
						ق18-19
						ق19-20
						ق20-21

(\*) ق1-2 تمثل الحصر من الدقيقة الأولى للدقيقة الثانية.



الفترة						التوقيت
الساعة من : إلي		الساعة من : إلي		الساعة من : إلي		
بضائع	ركاب	بضائع	ركاب	بضائع	ركاب	
						ق 21-22
						ق 22-23
						ق 23-24
						ق 24-25
						ق 25-26
						ق 26-27
						ق 27-28
						ق 28-29
						ق 29-30
						ق 30-31
						ق 31-32
						ق 32-33
						ق 33-34
						ق 34-35
						ق 35-36
						ق 36-37
						ق 37-38
						ق 38-39
						ق 39-40
						ق 40-41
						ق 41-42
						ق 42-43
						ق 43-44
						ق 44-45
						ق 45-46



الفترة						التوقيت
الساعة من : إلي		الساعة من : إلي		الساعة من : إلي		
بضائع	ركاب	بضائع	ركاب	بضائع	ركاب	
						ق46-47
						ق47-48
						ق48-49
						ق49-50
						ق50-51
						ق51-52
						ق52-53
						ق53-54
						ق54-55
						ق55-56
						ق56-57
						ق57-58
						ق58-59
						ق59-60
						إجمالي المركبات



## ملحق (2)

تاريخ الحصر الميداني لحركة نقل الركاب والبضائع على طرق محافظة بني سويف

تاريخ الحصر			الطريق
عطلة	شتاء	صيف	
2015/9/4	2015/12/12	2015/8/8	الطريق الزراعي القاهرة/أسوان (داخل محافظة بني سويف)
2015/9/11	2015/12/19	2015/8/13	بني سويف/اللاهون
2015/9/18	2015/12/24	2015/8/16	بني سويف/إهناسيا
2015/9/25	2015/12/21	2015/8/17	الطريق الصحراوي الشرقي
2015/9/2	2015/12/23	2015/8/20	الطريق الصحراوي الغربي
2015/10/2	2015/12/24	2015/8/27	طريق الجيش
2015/10/9	2015/12/26	2015/8/29	طريق الكريمات/الزعفرانة

المصدر: الدراسة الميدانية على الطرق



## ملحق (3)

توزيع أماكن محطات الوقود بمحافظة بني سويف طبقاً لدوائر العرض وخطوط الطول

المركز	اسم المحطة	تاريخ الحصر	الشركة التابعة	شمال	شرق
بني سويف	أحمد محمد توفيق	2016/7/16	التعاون	°29 '4 " 31	°31 '5 " 11
	الكرنك	2017/6/21	التعاون	°29 '5 " 35	°31 '9
	فتحي محمد أحمد	2016/8/21	التعاون	°29 '1	°31 '5 " 3
	يحيى رمضان	2016/8/24	التعاون	°29 '8 " 36	°31 ' - " 43
	شركة الولاء	2016/8/25	التعاون	°29	°31 '5 " 4
	المجد	2016/8/24	التعاون	°29 '7 " 33	°30 '3 " 15
	مخلوف بكر	2016/8/24	التعاون	°29 '9 " 53	'59 " 11 °30
	علي زيدان	2016/7/16	التعاون	°29 '6	°31 '3
	هلالية عبده محمد	2016/7/16	التعاون	°29 '1 " 56	°31 '5 " 15
	امام عبدالمجيد	2016/8/25	التعاون	°29 '4 " 31	°31 '5 " 11
	محمد رمضان	2016/8/25	التعاون	'8 " 36 °29	°31 ' - " 43
	وليد شلبي	2016/8/25	التعاون	°29 '8	°31 '2
	الزهراء	2016/7/16	التعاون	°29 '2 " 43	°31 '6 " 28
	هاني رشيدى فهمي/ المرور	2016/7/16	مصر للبترول	°29 '4 " 39	°31 '5 " 51
هاني رشدي فهمي/الجراج	2016/7/16	مصر للبترول	°29 '4 " 27	°31 '4 " 36	

°31 '4 "46	°29 '4 "39	مصر للبترول	2016/7/16	هيام كمال/ بندر
°31 '9 "43	°29 '6 "50	مصر للبترول	2016/6/28	هاني رشيد/ العلامة
°31 '6 "38	°29 '5 "54	موبيل	2016/7/6	حسن عبدالرحمن

## تابع ملحق (3)

المركز	اسم المحطة	تاريخ الحصر	الشركة التابعة	شمال	شرق
بني سويف	طه عبدالعزيز	2016/6/22	موبيل	°29 '3	°31 '6
	هشام ومحمود الحميلي	2016/6/23	ليبيا أول	°29 '4 "15	°31 '3 "58
	علي شاکر علي	2016/6/21	ليبيا أول	°29 '1 "48	°31 '7 "13
	سامي سعد	2016/6/22	أسو	°29 '4 "28	°31 '4 "54
	منى عبدالمنعم خليل	2016/6/22	أسو	'59 "13 °28	°31 '4 "44
	الوطنية	2016/7/16	الوطنية	°29 ' - "26	°31 '9 "7
	كار جاس	2016/6/16	وادي النيل للغاز	°29 '4 "31	°31 '5 "11
	غازتك	2016/6/28	وادي النيل للغاز	°29 '2 "41	°31 '6 "40
مجدة	مصطفى عبدالله	2016/7/11	التعاون	'17 "27 °29	°31 '7 "49
	عيد الجندي	2016/7/11	التعاون	°29 '15	°31 '5 "59
	سيد يوسف	2016/7/8	التعاون	'14 "21	°31 '11 "23



	°29			محمد	الواسطي
°31 '11 "8	'18 " 28 °29	التعاون	2016/7/10	هيثم إبراهيم امام	
°31 '11 "8	'17 "49 °29	التعاون	2016/7/9	إبراهيم إمام	
°31 '8	°29 '17	التعاون	2016/7/9	عمرو رياض وسامي	
°31 '12 "4	°29 '21 "9	مصر للبنترول	2016/7/10	عمرو رياض وسامي	

## تابع ملحق (3)

المركز	اسم المحطة	تاريخ الحصر	الشركة التابعة	شمال	شرق
الواسطي	عبدالفتاح مبروك	2016/7/10	مصر للبنترول	'19 "52 °29	°31 '12 "4
	محمد السعيد	2016/7/10	مصر للبنترول	'22 "10 °29	°31 '11 "55
	عمرو شاكر قرني	2016/7/10	أسو	°29 '23	°31 '8
	عبدالنواب سيف اليزل	2016/7/13	التعاون	'12 " 7 °29	°31 '5
ناصر	محمد طارق الحميلي / أشمنت	2016/7/10	التعاون	'12 " 10 °29	°31 '10 "14
	رجب أحمد	2016/7/13	التعاون	°29 '12	°31 '5



				رضوان	
°31 '8 "6	'8 "28 °29	التعاون	2016/7/13	محمد طارق الحمل/ بوش	
°31 '8	'9 °29	التعاون	2016/7/13	أحمد محمد إبراهيم	
°31 '4	'11 °29	التعاون	2016/7/13	عبدالفتاح	
°31 '10	'10 °29	التعاون	2016/7/13	أحمد محمد امام	
°31 '9	'10 °29	مصر للبترول	2016/7/16	أحمد أحمد عبدالرازق	
°31 '7	'10 °29	أسو	2016/7/16	شركة المدينة المنورة	
°30 '57 "17	'56 "31 °28	التعاون	2016/8/14	ليمن عبدالله	
°30 '56 "5	'17 "54 °28	التعاون	2016/8/14	الجمعية الزراعية	
°30 '56 "17	'54 "31 °28	التعاون	2016/8/14	محمد سيد عبدالعال	
°31 '2 "18	'57 "19 °28	التعاون	2016/7/15	سمعان عزمي	ببا
°30 '56 "50	'54 "10 °28	التعاون	2016/7/15	عيد عبدالفتاح	
°31 ' - "34	'54 "53 °28	التعاون	2016/7/15	أحمد القاضي	





## تابع ملحق (3)

المركز	اسم المحطة	تاريخ الحصر	الشركة التابعة	شمال	شرق
ببا	ليمن كامل	2016/8/17	التعاون	32° 56' 28"	18° 57' 30"
	محطة بني قاسم	2016/8/14	موبيل	38° 58' 28"	3° 31' - "
	محطة عهدة ببا	2016/8/14	موبيل	20° 55' 28"	50° 58' 30"
	بينا توفيق	2016/8/10	طاقة	47° 54' 28"	56° 57' 30"
	وداد صنقي حسين	2016/8/10	أسو	14° 55' 28"	4° 58' 30"
سمسطا	الجمعية التعاونية	2016/8/20	التعاون	49° 51' 28"	26° 45' 30"
	الكيلو 164	2016/8/20	التعاون	1° 53' 28"	15° 44' 30"
	أحمد سعد عبدالعظيم	2016/8/20	التعاون	2° 54' 28"	50° 30'
	حسني عبدالباري	2016/8/20	التعاون	54° 28'	45° 30'
	ليمن محمد	2016/7/31	التعاون	17° 54' 28"	17° 52' 30"
	ليمن سعد	2016/7/30	التعاون	38° 55' "	28° 54' 30"

	°28				
°30 '51 °22	'55 °34 °28	مصر للبترو	2016/7/31	عطيات محمد شعبان	
°30 '50 °53	'55 °22 °28	مصر للبترو	2016/7/31	عطيات مصطفى علي	
°30 '53 °35	'55 °50 °28	مصر للبترو	2016/7/31	حسن عبدالرازق	
°30 '52 °30	'58 °57 °28	مصر للبترو	2016/7/31	فرح محمود	
°30 '50 °17	'55 °28 °28	مصر للبترو	2016/7/31	علاء صابر محمود	
°30 '47 °27	'53 °44 °28	مصر للبترو	2016/8/21	اماني عبدالمجيد	
°30 '52	°28 '54	أسو	2016/8/21	جابر ورداني	
°31	°29 '7	التعاون	2016/8/11	الهدى أحمد حسن	
°30 '54 °34	'1 °33 °29	التعاون	2016/8/11	يحيى رمضان مهدي	إهناسيا



## تابع ملحق (3)

المركز	اسم المحطة	تاريخ الحصر	الشركة التابعة	شمال	شرق
إهناسيا	صفاء عبدالفضيل	2016/8/11	التعاون	°29 '1 " 44	'54 "31 °30
	مصطفى عاشور	2016/8/11	مصر للبترو	°29	°31
	محمد عبدالعظيم	2016/8/11	مصر للبترو	°29 '8	°30 '57
	شوقي أحمد إبراهيم	2016/8/11	مصر للبترو	°29 '8	°30 '58
	ميلاد رمزي	2016/8/11	موبيل	°29 '1 " 4	°30 '50 "31
	ايمان صالح محمد	2016/8/11	أسو	°29 '1 " 4	°30 '50 "31
الفشن	أحمد عبدالعظيم	2016/8/25	التعاون	°28 '49 " 7	°30 '53 "59
	يوسف وعصام	2016/8/25	التعاون	" 22 °28'49	°30 '53 "24
	مليحة معوض	2016/8/25	التعاون	°28 '50 " 5	°30 '54 "10
	يوسف متولي	2016/8/25	التعاون	°28 '47	°30 '52
	عاطف كمال	2016/8/25	التعاون	°28 '47	°30 '52
	محمد عثمان	2016/8/25	التعاون	°28'44	°30 '51
	يوسف وعصام بطرس	2016/8/22	مصر للبترو	'49 " 19 °28	°30 '59 "7

°30 '54 "21	'49 " 52 °28	مصر للبتروول	2016/8/10	عبدالله إبراهيم
°30 '48 "7	'47 "23 °29	مصر للبتروول	2016/8/22	مجدي سعد
°30 '51	°28 '47	مصر للبتروول	2016/8/26	جابر حسن
°30 '50	°28 '47	مصر للبتروول	2016/8/22	هدى عبدالنواب
°30 '47	°28 '47	مصر للبتروول	2016/8/22	أحمد أحمد عبدالرازق
°30 '52 "29	°28 '45	أسو	2016/8/23	عصام بطرس
°30 '51 "33	'48 " 23 °28	أسو	2016/8/23	يوسف متولي

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتمادًا على الدراسة الميدانية في الفترة من 2016/6/20 حتى 2016/8/26.



## ملحق (4)

توزيع محطات الوقود بمحافظة بني سويف حسب تاريخ النشأة والموقع والمُنتج، والبُعد  
والخدمة.

المركز	اسم المحطة	تاريخ النشأة	الموقع	حسب المنتج	البعد عن الطرق الرئيسية بالكم	حسب الخدمة
بني سوييف	أحمد محمد توفيق	1998	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	الكرنك	1990	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	فتحي محمد أحمد	1989	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	يحيى رمضان	1993	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	شركة الولاء	2003	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	المجد	1994	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	مخلوف بكر	2006	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	علي زيدان	1989	منفردة	متعددة	-	متواضعة
	هلالية عبده محمد	1996	منفردة	متعددة	-	متواضعة
	امام عبدالمجيد	1979	منفردة	احادية	-	متوسطة
	محمد رمضان	1997	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	وليد شلبي	2006	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	الزهراء	1987	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	هاني رشدي فهمي/ المرور	1956	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	هاني رشدي فهمي/ الجراج	1985	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	هيام كمال/ بندر	1985	منفردة	متعددة	-	متكاملة

## تابع ملحق (4)

المركز	اسم المحطة	تاريخ النشأة	الموقع	حسب المنتج	البعد عن الطرق الرئيسية بالكم	حسب الخدمة
بني سويف	هاني رشيدى / العلامة	2005	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	حسن عبدالرحمن	1994	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	طه عبدالعزيز	1996	منفردة	متعددة	0,5	متواضعة
	هشام ومحمود الحميلي	1994	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	علي شاكرا علي	1994	منفردة	متعددة	1,5	متكاملة
	سامي سعد	1989	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	منى عبدالمنعم خليل	1997	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	الوطنية	2007	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	كارجاس	2000	منفردة	احادية	-	متواضعة
	غازتك	2002	منفردة	احادية	-	متواضعة
الواسطى	مصطفى عبدالله	2010	منفردة	متعددة	5	متواضعة
	عيد الجندي	1994	منفردة	متعددة	7,6	متوسطة
	سيد يوسف محمد	2000	منفردة	متعددة	0,5	متواضعة
	هيثم ابراهيم امام	2003	منفردة	متعددة	5	متكاملة
	ابراهيم امام	1989	منفردة	متعددة	5	متواضعة
	عمرو رياض وسامي	1989	منفردة	احادية	-	متواضعة
	عمرو رياض وسامي	2004	منفردة	احادية	-	متكاملة
	عبدالفتاح مبروك	2005	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	محمد السعيد	1996	منفردة	متعددة	-	متكاملة



## تابع ملحق (4)

المركز	اسم المحطة	تاريخ النشأة	الموقع	حسب المنتج	البعد عن الطرق الرئيسية بالكم	حسب الخدمة
الواسطي	عمرو شاكر قرني	2007	منفردة	متعددة	3	متوسطة
ناصر	عبدالتواب سيف اليزل	1987	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	محمد طارق الحميلي/ أشمنت	1990	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	رجب أحمد رضوان	1986	منفردة	متعددة	5,8	متكاملة
	محمد طارق الحمل/ بوش	1980	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	أحمد محمد إبراهيم	1980	منفردة	متعددة	-	متواضعة
	عبدالفتاح	1992	منفردة	متعددة	2	متواضعة
	أحمد محمد امام	1998	منفردة	متعددة	3	متوسطة
	أحمد أحمد عبدالرازق	2011	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	شركة المينة المنورة	2000	منفردة	لحائية	-	متواضعة
بيا	ليمن عبدالله	1993	منفردة	متعددة	1,8	متوسطة
	الجمعية الزراعية	1987	ملحقة	متعددة	-	متواضعة
	محمد سيد عبدالعال	1982	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	سمعان عزمي	1992	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	عيد عبدالفتاح	1980	منفردة	متعددة	-	متواضعة
	أحمد القاضي	1986	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	ليمن كامل	1987	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	محطة بني قاسم	1996	منفردة	لحائية	-	متواضعة

المركز	اسم المحطة	تاريخ النشأة	الموقع	حسب المنتج	البعد عن الطرق الرئيسية بالكم	حسب الخدمة
	محطة عهدة ببا	1998	منفردة	لحادية	-	متواضعة
	لينا توفيق	2007	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	وداد صدقي حسين	2009	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	الجمعية التعاونية	1980	منفردة	متعددة	2	متواضعة
	الكيلو 164	2000	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	أحمد سعد عبدالعظيم	2002	منفردة	متعددة	3	متوسطة
	حسني عبدالباري	1977	منفردة	لحادية	2	متواضعة
	ليمن محمد عبدالعظيم	1993	منفردة	متعددة	-	متواضعة
	ليمن سعد عبدالعظيم	1994	منفردة	متعددة	4,8	متواضعة
	عطيات محمد شعبان	1986	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	عطيات مصطفى علي	1974	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	حسن عبدالرازق	2003	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	فرح محمود	2005	منفردة	متعددة	6	متكاملة
	علاء صابر محمود	2010	منفردة	متعددة	1,5	متوسطة
	اماني عبدالمجيد	1997	منفردة	متعددة	4	متوسطة
	جابر ورداني	2005	منفردة	متعددة	3	متواضعة
	الهدى أحمد حسن	1967	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	يحيى رمضان مهدي	1987	منفردة	متعددة	5	متوسطة
	صفاء عبدالفضيل	1980	منفردة	متعددة	3	متواضعة
	مصطفى عاشور	2000	منفردة	متعددة	4	متوسطة
	محمد عبدالعظيم	1997	منفردة	متعددة	-	متوسطة





## تابع ملحق (4)

المركز	اسم المحطة	تاريخ النشأة	الموقع	حسب المنتج	البعد عن الطرق الرئيسية بالكم	حسب الخدمة
إهناسيا	شوقي أحمد إبراهيم	1998	منفردة	متعددة	4	متوسط
	ميلاد رمزي	2001	منفردة	متعددة	4	متوسط
	إيمان صالح محمد	2005	منفردة	متعددة	4	متوسط
الفشن	أحمد عبدالعظيم	1987	منفردة	متعددة	-	متوسط
	يوسف وعصام	1989	منفردة	متعددة	-	متوسط
	مديحة معوض	1994	منفردة	متعددة	-	متوسط
	يوسف متولي	2004	منفردة	متعددة	-	متوسط
	عاطف كمال	1990	منفردة	متعددة	-	متواضع
	محمد عثمان	1986	منفردة	متعددة	-	متواضع
	يوسف وعصام بطرس	1998	منفردة	متعددة	-	متكاملة

متوسط ة	-	متعددة	منفردة	2010	عبدالله إبراهيم
متوسط ة	5	لحافية	منفردة	1993	مجدي سعد
متوسط ة	4	لحافية	منفردة	2005	جابر حسن
متوسط ة	4	لحافية	منفردة	1989	هدى عبدالنواب
متوسط ة	4	لحافية	منفردة	1983	أحمد أحمد عبدالرازق
متكاملة	-	لحافية	منفردة	2005	عصام بطرس
متكاملة	5	لحافية	منفردة	2009	يوسف متولي

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتمادًا على الدراسة الميدانية في الفترة من 2016/6/20 حتى 2016/8/26.