



تنميط محطات الوقود وتصنيفها  
في مراكز محافظة بني سويف  
إعداد

د/ مصطفى سيد محمد إبراهيم

دكتوراه في الآداب

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

جامعة بني سويف





## المستخلص

تنميط محطات الوقود وتصنيفها في مراكز محافظة بني سويف

درَسَ تنميط وتصنيف محطات الوقود في مراكز محافظة بني سويف وذلك.

**أولاً:** دراسة تنميط محطات الوقود من حيث؛ تاريخ النشأة فقد تم إنشاء أول محطة للوقود بالمحافظة عام 1956، ثم دراسة مستويات الطرق التي تقع عليها محطات الوقود، ودراسة التحليل المكاني للمحطات.

**ثانياً:** تصنيف محطات الوقود حسب الموقع، والمنتج سواء كانت أحادية المنتج أو متعددة المنتج، ثم دراسة التصنيف من حيث المساحة، والحجم، والقرب من الطرق السريعة والبعد عنها.

**ثالثاً:** دراسة معايير توطن محطات الوقود.

## Abstract

He has the kinds and classification of the Petrol Station in Village and cities of Bany Swief Government.

**First:** The study of Petrol Station from it's start when the the first Petrol Station was established in Bany Swief in 1956, then the study of the high way level which the Petrol Station was established on it and spatial anylasis for it.

**Second:** The Petrol Station analysis according to the site and product if it only product or several product and the study of analysis from the size and its near or far from the high ways.

**Third:** The study of Petrol Station from endemicity standards.

## مقدمة:



تُعد محطات الوقود من بين القطاعات الخدمية الحيوية في كل بلاد العالم، ولذا فإنها تنتشر في المدن والقرى وعلى الطرق السريعة الإقليمية وبعض الطرق الترابية، ولقد ظهرت محطت الوقود لأول مرة في ألمانيا عام 1888<sup>(1)</sup>، إلا أن ظهورها قد مر بعدد من المراحل التي ارتبطت باستخدام الإنسان للطاقة الحرارية التي استمدتها من الشمس، ثم استخدام الأخشاب، ومع تطور احتياجات الإنسان تطورت حاجته للطاقة<sup>(2)</sup>، واستخدام الفحم فزادت نسبة التلوث، مما دفع الإنسان لاستخدام البديل فتم استخدام البترول؛ فتم إنشاء محطات الوقود إلا أنها ممكن أن تتسبب في حوادث خطيرة إذا لم تؤخذ إجراءات السلامة بعين الاعتبار<sup>(3)</sup>.

### 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 المتوسط بين محافظات مصر.

(1) Schneck Rating: Sector Study on the Petrol Station Market, London, 2001, p 9.

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

(3) PEL, Associates, Inc, Handbook of Underground Storage tank Safety and Correction technology, Science Information resource center, London, 1988, p.7.



3- تُعد دراسة محطات الوقود من الموضوعات الجديدة؛ مما دفع الطالب إلى اختيارها موضوعاً للبحث.

وتهدف هذه الدراسة إلى:

1- تطبيق أدوات التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية لتحليل المواقع الحالية لمحطات الوقود بالمحافظة.

2- دراسة تصنيف محطات الوقود لمحافظة بني سويف.

مناهج وأساليب الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المناهج الآتية

1- المنهج الإقليمي: Regional Approach تم اختيار محافظة بني سويف إطاراً 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.



## الدراسات السابقة:

- دراسة عمر محمد علي محمد<sup>(1)</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>(2)</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>(3)</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.

(1) 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.

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

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



## محتويات الدراسة:

دراسة تنميط محطات الوقود بالمحافظة من حيث؛ تاريخ النشأة، ومستويات الطرق، والتحليل المكاني؛ من حيث تحليل أنماط التوزيعات المكانية والتي تندرج تحتها تحليلات صلة الجوار الجغرافي والتي يعكسها تحليل الجار الأقرب، وثانيهما تحليلات قياس التوزيعات الجغرافية المكانية والتي تندرج تحتها تحديد المركز الجغرافي المتوسط للظاهرة النقطية (الارتكازية المكانية الافتراضية المثالية) والمركز المتوسط الفعلي للظاهرة النقطية وتحليل المسافة المعيارية، وتحليل أداة التوزيع الاتجاهي، وثالثهما تحليلات القرب الجغرافي والتي يندرج تحتها تحليل حرم الظاهرة، ومناطق التخصيص.

ثم دراسة تصنيف محطات الوقود حسب الموقع، والمساحة، والحجم، ومدى قرب المحطات والبعد من الطرق الرئيسية، كما يتناول دراسة معايير توطن محطات الوقود بالمحافظة.

أولاً: تنميط محطات الوقود:

يقصد بالتنميط مدى انتشار الظاهرة في مساحات محدودة يوجد فاصل بينها، ويدرس التنميط محطات الوقود من حيث تاريخالنشأة، ومستويات الطرق، والتحليل المكاني.

### 1- تاريخ النشأة:

دخل الكيوسين مصر للإنارة والطهي والتسخين عام 1903، ومع دخول السيارة مصر عام 1905 ظهر استهلاك البنزين ومن بعدها الزيوت المعدنية



والشحومات، وقد بلغ استهلاك مصر من المواد البترولية عام 1925 نحو ربع مليون طن، مثَّل الكيروسين 87% من إجمالي استهلاك المواد البترولية<sup>(1)</sup>.

وقد أنشئت أول محطة وقود في محافظة بني سويف عام 1956، وهي تقع داخل مدينة بني سويف القديمة، وهذه المحطة مجاورة لمحطة قطار بني سويف، وكانت تتبع شركة شل الإنجليزية التي أُقيمت وتغير اسمها إلى شركة مصر للبتترول بعد ثورة 1952، وكانت المحطة عبارة عن مستودعات لتخزين السولار والكيروسين والديزل في فناطيس (تنكات) علوية عملاقة، وكانت تقوم بتوزيع المواد البترولية بعربات الكارو إلى القرى التابعة لمركز بني سويف.

وبعدها أنشئت شركة الهدى أحمد حسن بمركز إهناسيا عام 1967، وبعدها أنشئت محطة عطيات مصطفى علي عام 1974، ثم أنشئت محطة حسني عبدالباري التابعة لشركة التعاون بمركز سمسطا عام 1977، ثم تلت هذه المحطة محطة إمام عبد المجيد التابعة لشركة التعاون بمدينة بني سويف حيثُ أنشئت عام 1979.

وخلال الفترة ما بين 1980 حتى 1989 أنشئت 25 محطة وقود موزعة على ستة مراكز هي:

ست محطات وقود بمركز بني سويف موزعة منها ثلاث محطات وقود تتبع شركة التعاون (محطة الزهراء أنشئت عام 1987، ومحطة فتحي محمد أحمد أنشئت عام 1989، ومحطة علي زيدان أنشئت عام 1989) ومحطتان وقود تتبع شركة مصر للبتترول (محطة هاني رشيدي فهمي/الجراج أنشئت عام 1985، ومحطة هيام

(1) محمد محمود إبراهيم الديب: الطاقة في مصر، دراسة تحليلية في اقتصاديات المكان، الأنجلوالمصرية، القاهرة، 1993.





كمال/بندرأنشئت عام 1985)، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة أسو هي (محطة سامي سعدأنشئت عام 1989).

وخمس محطات وقود بمركز ببا تتبع شركة التعاون (محطة عيد عبدالفتاح أنشئت عام 1980، ومحطة محمد سيد عبدالعال أنشئت عام 1982، ومحطة أحمد القاضي أنشئت عام 1986، ومحطة الجمعية الزراعية/بسدس أنشئت عام 1987، ومحطة أيمن كامل أنشئت عام 1987).

وخمس محطات وقود بمركز الفشن منها 3 محطات وقود تتبع شركة التعاون (محطة محمد عثمان أنشئت عام 1986، ومحطة أحمد عبدالعظيم أنشئت عام 1987، ومحطة يوسف وعصام أنشئت عام 1989)، ومحطتان وقود تتبع شركة مصر للبتترول (محطة أحمد أحمد عبدالرازق أنشئت عام 1983، ومحطة هدى عبدالنواب أنشئت عام 1989).

وثلاث محطات وقود بمركز ناصر تتبع شركة التعاون (محطة أحمد محمد إبراهيم أنشئت عام 1980، ومحطة رجب أحمد رضوان أنشئت عام 1986، ومحطة عبدالنواب سيف اليزل أنشئت عام 1987).

ومحطتان وقود بمركز سمسطا موزعة: محطة تتبع شركة التعاون هي (محطة الجمعية التعاونية أنشئت عام 1980، ومحطة تتبع شركة مصر للبتترول هما (محطة عطيات محمد شعبان أنشئت عام 1986).

ومحطتان لمركز إهناسيا تتبع شركة التعاون هما (محطة صفاء عبدالفضيل أنشئت عام 1980، ومحطة يحيى رمضان مهديأنشئت عام 1987).

ومحطتان بمركز الواسطى تتبع شركة التعاون هي (محطة إبراهيم إمام أنشئت عام 1989، ومحطة عمرو رياض وسامي أنشئت عام 1989).



وتُعد الفترة من 1990 إلى 1999 أفضل الفترات التي أقيمت فيها محطات تزويد الوقود في محافظة بني سويف حيث تم إنشاء 30 محطة ووقود موزعة:

11 محطة ووقود بمركز بني سويف موزعة: ست محطات ووقود تتبع شركة التعاون (محطة الكرنك أنشئت عام 1990، ومحطة يحيى رمضان أنشئت عام 1993، ومحطة المجد أنشئت عام 1994، ومحطة هلالية عبده أنشئت عام 1996، ومحطة محمد رمضان أنشئت عام 1997، ومحطة أحمد محمد توفيق أنشئت عام 1998)، ومحطتان تتبع شركة موبيل (محطة حسن عبدالرحمن أنشئت عام 1994، ومحطة طه عبدالعزيز أنشئت عام 1996)، ومحطتان تتبع شركة ليبيا أويل (محطة هشام ومحمود الحميلي أنشئت عام 1994، ومحطة علي شاعر علي أنشئت عام 1994)، بالإضافة إلى محطة واحدة تتبع شركة أسو هي (محطة منى عبدالمنعم خليل أنشئت عام 1997).

وأربع محطات ووقود بمركز ببا موزعة محطات ووقود تتبع شركة التعاون هي (محطة أيمن عبدالله أنشئت عام 1993، ومحطة سمعان عزمي أنشئت عام 1995)، ومحطتان تتبع شركة موبيل (محطة بني قاسم أنشئت عام 1996، ومحطة عهدة ببا أنشئت عام 1998).

وأربع محطات ووقود بمركز الفشن موزعة: محطتان تتبع شركة التعاون (محطة عاطف كمال أنشئت عام 1990، ومحطة مديحة معوض أنشئت عام 1994)، ومحطتان تتبع شركة مصر للبترول (محطة مجدي سعد أنشئت عام 1993، ومحطة يوسف وعصام بطرس أنشئت عام 1998).

وأربع محطات ووقود بمركز ناصر موزعة على شركة التعاون (محطة محمد طارق الحميلي/أشمنت أنشئت عام 1990، ومحطة عبدالفتاح أنشئت عام 1992، ومحطة محمد طارق الحميلي/بوش أنشئت عام 1998، ومحطة أحمد محمد إمام أنشئت عام 1998).



وثلاث محطات بمركز سمسطا؛ محطتان تتبع شركة التعاون (محطة أيمن محمد أنشئت عام 1993، ومحطة أيمن سعد أنشئت عام 1994)، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة مصر للبتترول هي (محطة أماني عبدالمجيد أنشئت عام 1997).

ومحطتان بمركز الواسطي؛ محطة تتبع شركة التعاون (محطة عيد الجندي أنشئت عام 1994)، ومحطة تتبع شركة مصر للبتترول (محطة محمد السعيد أنشئت عام 1996).

ومحطتان بمركز إهناسيا تتبع شركة مصر للبتترول هي (محطة محمد عبدالعظيم أنشئت عام 1997، ومحطة شوقي أحمد إبراهيم أنشئت عام 1998).

شهدت الفترة من 2000 حتى 2016 دخول شركات استثمارية جديدة في مجال تسويق المنتجات البترولية هي شركة طاقة، وشركة وادي النيل للغاز الطبيعي، وشركة الوطنية؛ حيث تم إنشاء 31 محطة وقود موزعة:

سبع محطات وقود بمركز بني سويف منها ثلاث محطات وقود تتبع شركة التعاون (محطة شركة الولاء أنشئت عام 2003، ومحطة بكر أنشئت عام 2006، ومحطة وليد شلبي أنشئت عام 2006)، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة مصر للبتترول (محطة هاني رشيد/العلامة أنشئت عام 2005)، ومحطتان وقود تتبع شركة وادي النيل للغاز الطبيعي (محطة كارجاس أنشئت عام 2000، ومحطة غازتك أنشئت عام 2002)، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة الوطنية (محطة الوطنية أنشئت عام 2007).

وست محطات وقود بمركز الواسطي موزعة: ثلاث محطات وقود تتبع شركة التعاون (محطة هيثم إبراهيم إمام أنشئت عام 2003، ومحطة سيد يوسف محمد أنشئت عام 2000، ومحطة مصطفى عبدالله أنشئت عام 2010)، ومحطتان وقود تتبع شركة مصر للبتترول (محطة عمرو رياض وسامي أنشئت عام 2004،



ومحطة عبدالفتاح مبروك أنشئت عام 2005)، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة أسو هي (محطة عمرو شاكر قرني أنشئت عام 2007).

وست محطات وقود بمركز سمسطا؛ ثلاث محطات تتبع شركة مصر للبترول (محطة حسن عبدالرازق أنشئت عام 2003، ومحطة فرح محمود أنشئت عام 2005 ومحطة علاء صابر محمود أنشئت عام 2010)، محطتان وقود تتبع شركة التعاون (محطة الكيلو 164 أنشئت عام 2000، ومحطة أحمد سعد عبدالعظيم أنشئت عام 2002)، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة أسو هي (محطة جابر ورداني أنشئت عام 2005).

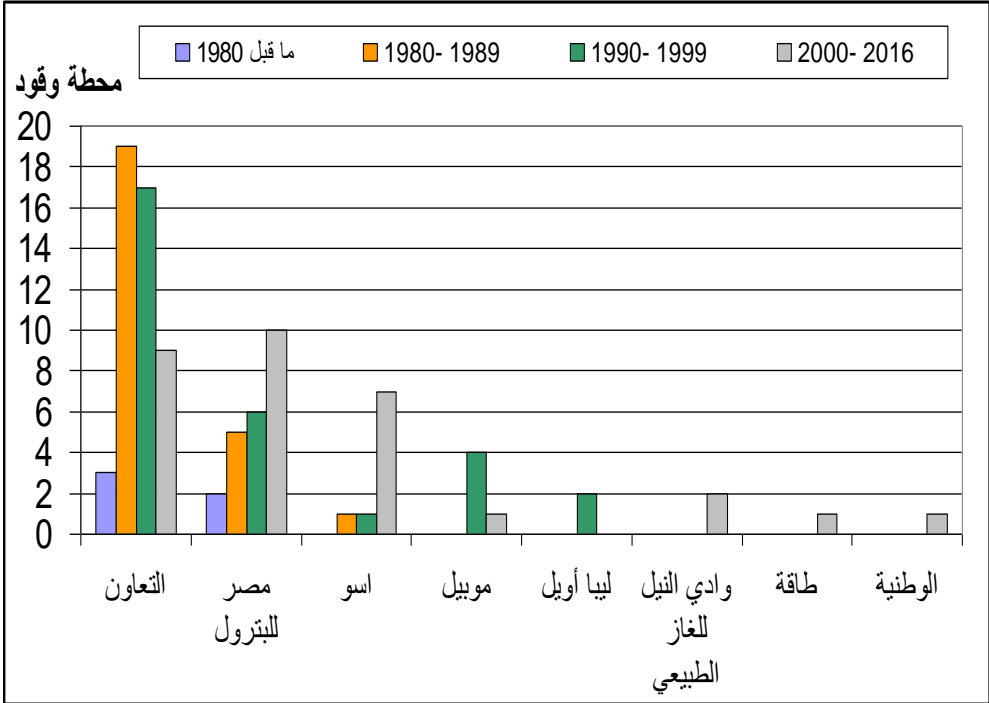
وخمس محطات وقود بمركز الفشن: محطتان تتبع شركة مصر للبترول (محطة جابر حسن أنشئت عام 2005، ومحطة عبدالله إبراهيم أنشئت عام 2010)، ومحطتان تتبع شركة أسو هي (محطة عصام بطرس أنشئت عام 2005، ومحطة يوسف متولي أنشئت عام 2009)، ومحطة واحدة تتبع شركة التعاون هي (محطة يوسف متولي أنشئت عام 2004).

وثلاث محطات وقود بمركز إهناسيا؛ محطة واحدة تتبع شركة مصر للبترول (محطة مصطفى عاشور أنشئت عام 2000)، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة موبيل (محطة ميلاد رمزي أنشئت عام 2001)، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو (محطة إيمان صالح محمد أنشئت عام 2005).

ومحطتان بمركز ناصر موزعة محطة وقود واحدة تتبع شركة مصر للبترول هي (محطة أحمد أحمد عبدالرازق أنشئت عام 2011)، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة أسو هي (محطة المدينة المنورة أنشئت عام 2000).



ومحطتان بمركز ببا؛ محطة وقود واحدة تتبع شركة طاقة هي (محطة دينا توفيق أنشئت عام 2007)، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة أسو هي محطة ( وداد صدقي حسن أنشئت عام 2009).



شكل (1) تطور أعداد محطات الوقود بمحافظة بني سويف حسب الشركات منذ تاريخ النشأة حتى عام 2016

## 2- مستويات الطرق:

تخضع تصنيف الطرق ونوعيتها إلى أسباب عدة أهمها عرض وطول، وحجم وكثافة الحركة على الطريق، ونوعية السرعة على الطريق، ونوعية



الرصيف<sup>(1)</sup>، وتصنف مستويات الطرق التي تخدمها محطات الوقود بمحافظة بني سويف إلى:

#### أ- طرق الدرجة الأولى:

وتعرف بالأتوستراد أو الدولية أو الممتازة أو الشريانية أي ذات الاتجاهين وفي كل اتجاه ثلاث حارات أو مسارات على الأقل ومن خصائصها أنها طرق معبدة بالأسفلت، وأقل عرض للطريق 21 متر لكلا الاتجاهين، وتمثل هذه الطرق النمط الممتاز من الطرق المعبدة ويكون هذا النمط ممتاز من حيث الإنشاء والإعداد والتجهيز وكذلك من حيث مرونة الحركة والأداء، ومن ثم يكون في العادة أكثر الطرق استجابة لعملية النقل الكثيف والسريع.

ويبلغ أطوال هذا النوع في محافظة بني سويف 250 كم<sup>(2)</sup> بعرض 24 متر؛ وتضم طريق الجيش، والطريق الصحراوي الغربي، والطريق الصحراوي الشرقي داخل المحافظة.

وتتوزع على أطوال طرق 15 محطة للوقود بنسبة 16,5% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، تتباين بين مراكز المحافظة ويوضح الجدول التالي ذلك:

(1) محمد سالم فياض: الطرق البرية في المشرق العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985، ص 155.

(2) الهيئة العامة للطرق والكباري، محافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2016.



جدول (1) محطات الوقود الواقعة على طرق الدرجة الأولى بمحافظة بني سويف  
عام 2016

الشركة								عدد المحطات	المركز
وادي النيل للغاز الطبيعي	الوطنية	طاقة	ليبيا أويل	موبيل	اسو	مصر للبنترول	التعاون		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	الواسطى
-	-	-	-	-	-	-	-	-	ناصر
1	1	-	-	-	1	1	5	9	بني سويف
-	-	-	-	-	-	-	2	2	ببا
-	-	-	-	-	-	-	3	3	سمسطا
-	-	-	-	-	-	-	-	-	إهناسيا
-	-	-	-	-	-	1	-	1	الفشن
1	1	-	-	-	1	2	10	15	الإجمالي

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:

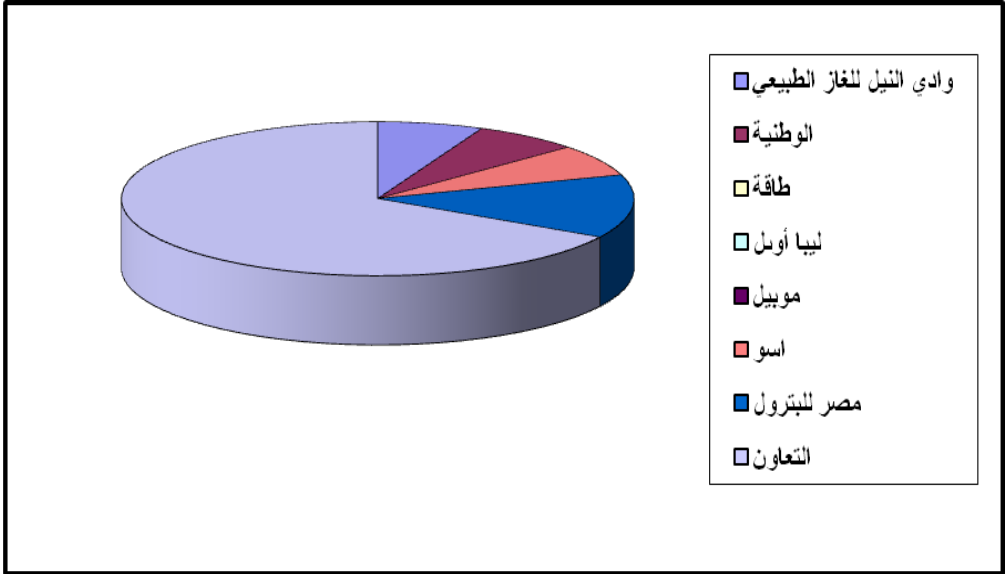
تتوزع المحطات التي تقع على طرق الدرجة الأولى في أربعة مراكز في محافظة بني سويف عام 2016، أتى مركز بني سويف في المكانة الأولى حيث بلغت عدد المحطات به تسع محطات وقود بنسبة 60% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على طرق الدرجة الأولى؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يقع به جزء من الطريق الصحراوي الشرقي القاهرة/أسيوط، وطريق الجيش المقام بواسطة هيئة القوات المسلحة المصرية ذو الكفاءة العالية موزعة: خمس محطات تتبع شركة التعاون، ومحطة واحدة لكل من شركة مصر للبترول، شركة أسو، وشركة وادي النيل للغاز الطبيعي، وشركة الوطنية على حده.

احتل مركز سمسطا المكانة الثانية بعدد ثلاث محطات وقود بنسبة 20% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على طرق الدرجة الأولى وتتبع شركة التعاون؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز لا يوجد به طرق الدرجة الأولى سوى جزء من الطريق الصحراوي الغربي القاهرة/أسيوط.

ومحطتان بمركز ببا تتبعان شركة التعاون بنسبة 13,3% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على طرق الدرجة الأولى؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز لا يوجد به طرق الدرجة الأولى سوى جزء من الطرق الصحراوي الشرقي القاهرة/أسيوط شرق المركز.

ومحطة واحدة بمركز الفشن بنسبة 6,7% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على طرق الدرجة الأولى وتتبع شركة مصر للبترول.





شكل (2) التوزيع النسبي لمحطات الوقود الواقعة على طرق الدرجة الأولى بمحافظة بني سويف (حسب الشركات) عام 2014

### ب- طرق الدرجة الثانية:

وتعرف بالطرق الرئيسية أو الأساسية أو الرابطة أو المزدوجة الجيدة ذات الاتجاهين وكل اتجاه بمسارين أو حارتين، ومن خصائصها أنها أقل كفاءة من طرق الدرجة الأولى، وهي مرصوفة وأقل اتساعاً حيث يتراوح متوسط عرضها بين 12 و15 متر في الاتجاهين.

ويضم هذا النوع من الطرق الطريق الزراعي القاهرة/أسوان داخل محافظة بني سويف بطول 123 كم<sup>(1)</sup>، وتتوزع على أطوال طرق 29 محطة للوقود بنسبة

(1) الهيئة العامة للطرق والكباري، محافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2016.



31,9% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة عام 2014، تتباين بين مراكز المحافظة ويوضح الجدول التالي ذلك:

جدول (2) محطات الوقود الواقعة على طرق الدرجة الثانية بمحافظة بني سويف عام 2016

الشركة								عدد المحطات	المركز
وادي النيل للغاز الطبيعي	الوطنية	طاقة	ليبيا أويل	موبيل	اسو	مصر للبنترول	التعاون		
-	-	-	-	-	-	3	1	4	الواسطى
-	-	-	-	-	1	1	3	5	ناصر
1	-	-	1	1	1	3	1	8	بني سويف
-	-	1	-	-	1	-	2	4	ببا
-	-	-	-	-	-	-	-	-	سمسطا
-	-	-	-	-	-	-	-	-	إهناسيا
-	-	-	-	-	1	1	6	8	الفشن
1	-	1	1	1	4	8	13	29	الإجمالي

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



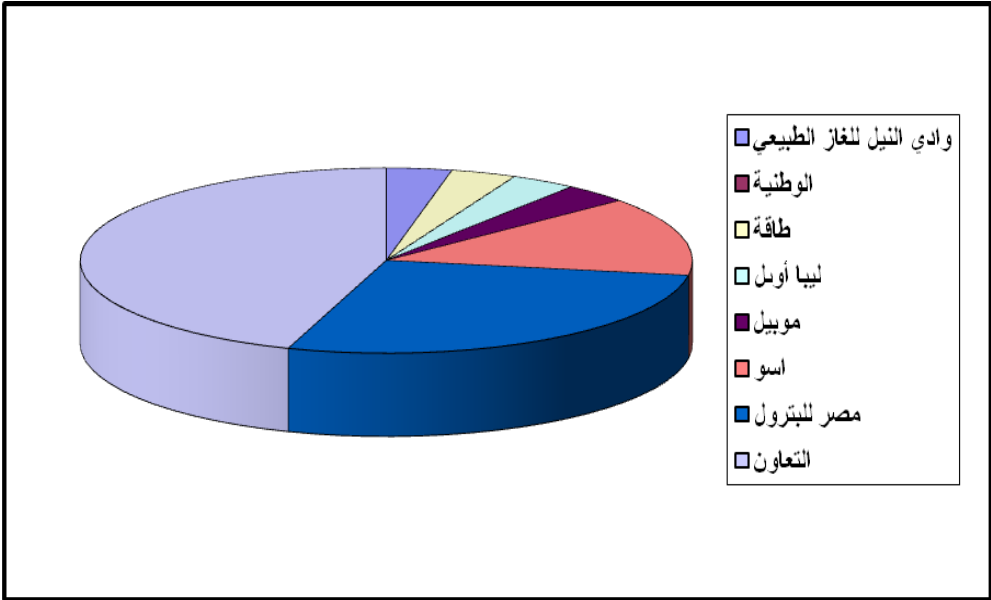
ينتضح من تحليل الجدول السابق ما يلي:

تتوزع المحطات التي تقع على طرق الدرجة الثانية بمحافظة بني سويف على خمسة مراكز هي؛ بني سويف، والفشن، وناصر، وببا، والواسطى.

جاء مركز الفشن في المكانة الأولى بعدد ثماني محطات وقود، ويرجع ذلك إلى أن المحطات الخمس تخدم الطريق الزراعي داخل المحافظة، كما تخدم المركبات المتجهة من المحافظة إلى العاصمة (القاهرة الكبرى) والعكس موزعة: ستمحطات تتبع شركة التعاون، ومحطة واحدة تتبع شركة مصر للبترول، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو.

كما احتل مركز بني سويف المكانة الأولى كذلك بعدد ثمان محطات وقود؛ ويرجع ذلك بوقوع مواقف المركبات المتجهة إلى جميع مراكز المحافظة، كذلك تواجد الخدمات التعليمية والصحية بالمركز موزعة: ثلاث محطات تتبع شركة مصر للبترول، ومحطة واحدة لكل من شركة التعاون، وموبيل، وليبا أويل، وأسو، ووادي النيل للغاز الطبيعي.

ومثل مركز ناصر المكانة الثانية بعدد خمس محطات وقود؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يقع على الطريق الزراعي القاهرة/أسوان موزعة: ثلاث محطات تتبع شركة التعاون، ومحطة واحدة تتبع شركة مصر للبترول، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو بمركز ناصر. وشغل مركز الواسطى ومركز ببا المكانة الثالثة بعدد أربع محطات وقود موزعة: ثلاث محطات تتبع شركة مصر للبترول، ومحطة واحدة تتبع شركة التعاون بمركز الواسطى، ومحطتان تتبعان شركة التعاون ومحطة واحدة تتبع شركة طاقة وشركة أسو على حده.



شكل (3) التوزيع النسبي لمحطات الوقود الواقعة على طرق الدرجة الثانية بمحافظة بني سويف (حسب الشركات) عام 2014

### ج- طرق الدرجة الثالثة:

وتعرف بالطرق الفرعية أو الزراعية أو الداخلية أو الطرق المفردة أي ليست ذات اتجاهين ولا يتجاوز عرضها 7,5 متر ولا يقل عن 3 متر<sup>(1)</sup>، وهي طرق مرصوفة ولكن بشكل أقل جودة من النوعين السابقين ويقوم هذا النوع بتغذية حركة النقل على طرق الدرجة الأولى والثانية بصفة خاصة، وتوصف هذه الطرق أحياناً بأنها من نوع الطرق نصف المعبدة.

(1) احسن سيد حسن: شبكة الطرق البرية بسلطنة عمان في الفترة 1970-1990 (دراسة في جغرافية النقل)، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الرابع والعشرون، السنة الرابعة والعشرين، 1992، ص 150.



وتضم الطرق طريق بني سويف/إهناسيا، وطريق ببا/سمسطا، والطرق الداخلية داخل مدن وقرى المحافظة التي تقع عليها محطات الوقود، ويبلغ عدد المحطات الواقعة عليها 47 محطة ووقود بنسبة 51,6% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة عام 2014.

جدول (3) محطات الوقود الواقعة على طرق الدرجة الثالثة بمحافظة بني سويف عام 2016

الشركة								عدد المحطات	المركز
وادي النيل للغاز الطبيعي	الوطنية	طاقة	ليبيا أويل	موبيل	اسو	مصر للبترول	التعاون		
-	-	-	-	-	1	-	4	5	الواسطى
-	-	-	-	-	-	-	4	4	ناصر
-	-	-	1	1	-	-	8	10	بني سويف
-	-	-	-	2	-	-	4	6	ببا
-	-	-	-	-	1	6	3	10	سمسطا
-	-	-	-	1	1	2	3	7	إهناسيا
-	-	-	1	-	-	-	4	5	الفشن
-	-	-	2	4	3	8	30	47	الإجمالي

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



يتضح من تحليل الجدول (3) ما يلي:

تتوزع المحطات التي تخدم طرق الدرجة الثالثة على جميع مراكز المحافظة، جاء مركزى بني سويف وسمسطا في المكانة الأولى بعدد عشرة محطة لكل مركز على حده؛ ويرجع ذلك إلى أن مركز بني سويف تتركز به محطات الوقود موزعة: ثمان محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة موبيل، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة ليبيا أويل بمركز بني سويف ، بالإضافة إلى أن مركز سمسطا عرض الطرق به 7 متر موزعة: خمس محطات وقود تتبع شركة مصر للبترو، وأربع محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو.

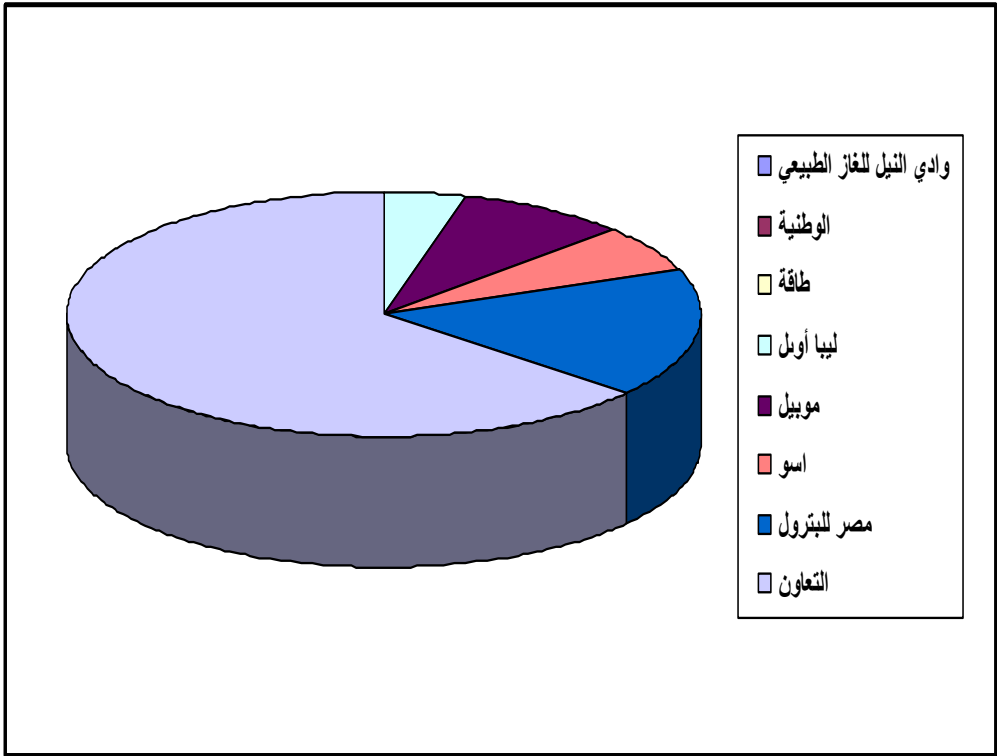
بينما شغل مركز إهناسيا المكانة الثانية بعدد ثمان محطات موزعة:

ثلاث محطات وقود تتبع شركة التعاون، وثلاث محطات وقود أخرى تتبع شركة مصر للبترو، ومحطة واحدة تتبع شركة موبيل، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو.

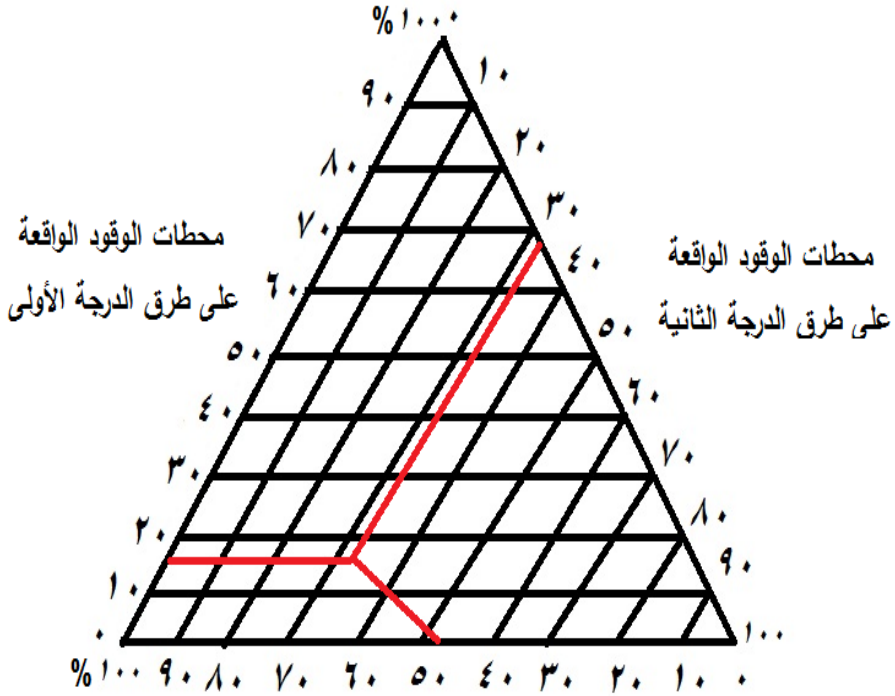
احتل مركز ببا المكانة الثالثة بعدد ست محطات وقود تتبع شركة التعاون؛ ويرجع ذلك إلى أن المحطات الست تقع على الطرق الداخلية.

شغل مركزى الفشن والواسطى المكانة الرابعة بعدد خمس محطات وقود لكل مركز على حده موزعة: أربع محطات تتبع شركة مصر للبترو، ومحطة واحدة تتبع شركة ليبيا أويل بمركز الفشن، وأربع محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو بمركز الواسطى.

مثل مركز ناصر المكانة الخامسة بعدد أربع محطات وقود ترتبط بطريق داخلي بين مدينة ناصر وقرية بهبشين التابعة للمركز موزعة: ثلاث محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطة واحدة تتبع شركة مصر للبترو.



شكل (4) التوزيع النسبي لمحطات الوقود الواقعة على طرق الدرجة الثالثة بمحافظة بني سويف (حسب الشركات) عام 2014

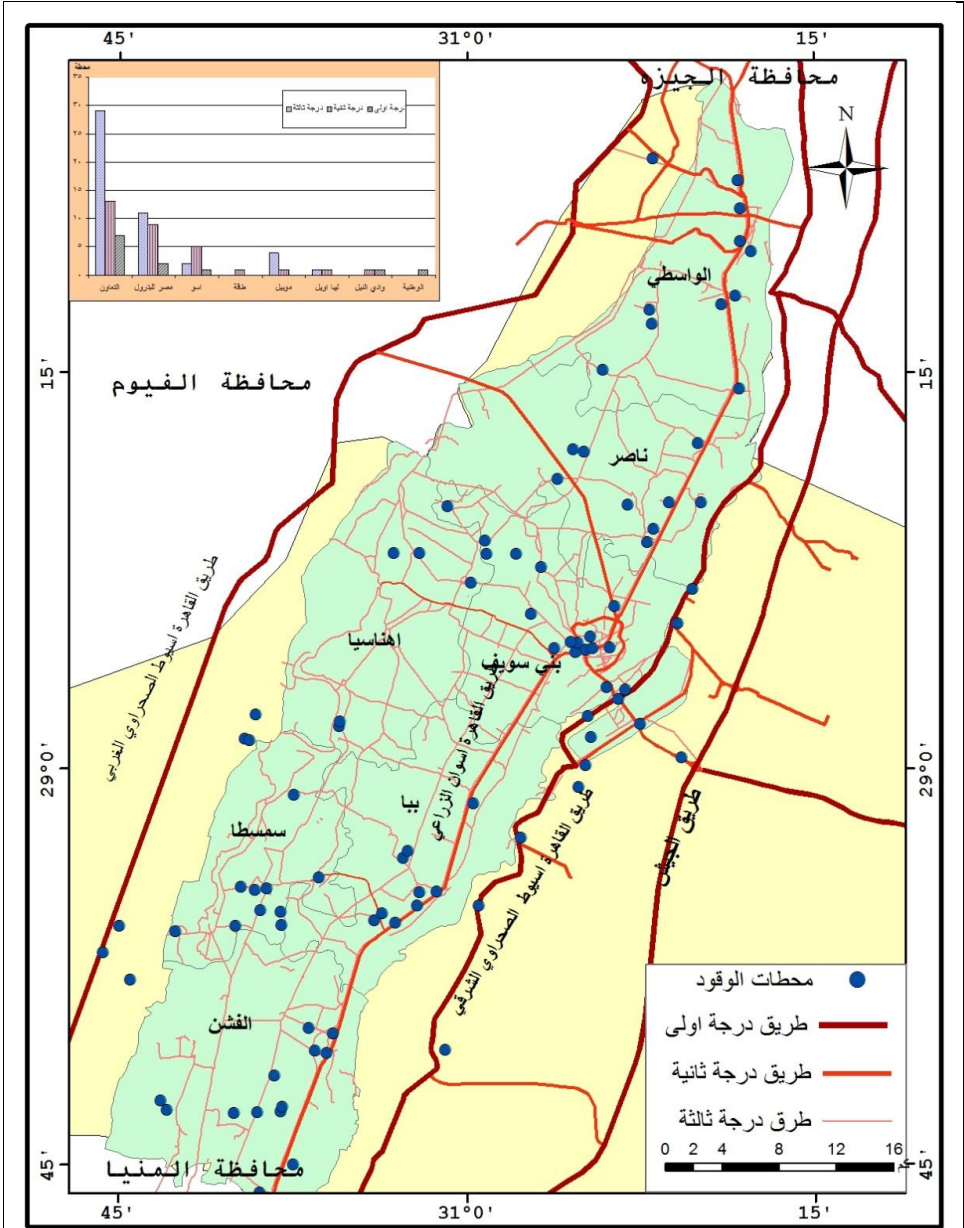


محطات الوقود الواقعة

على طرق الدرجة الثالثة

شكل (5) التوزيع النسبي لعدد محطات الوقود على طرق محافظة بني سويف (حسب درجة الطريق) عام 2014





شكل (6) مستويات الطرق التي تقع عليها محطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014



### 3- التحليل المكاني:

تتباين أساليب التحليل المكاني التي يمكن استخدامها داخل نظم المعلومات الجغرافية، وذلك وفقاً لنوع الظاهرة محل الدراسة، حيثُ هناك ما يتناسب مع توزيع الظاهرة النقطية Point وذلك من خلال قياس التوزيع والمسافة بينها والمساحة التي تخدمها والكثافة والتركز والتشتت وعلاقتها بالظواهر الجغرافية المجاورة، في حين أن البعض الآخر يركز على تحليل الظاهرة الخطية line مثل الطرق، والبعض الآخر يهتم بتحليل الظاهرة المساحية Polygon مثل نطاقات استخدامات الأراضي.

وإذا كانت محطات الوقود في محافظة بني سويف ظاهرة جغرافية مكانية نقطية لها إحداثياتها الأفقية والرأسية فإن الدراسة تقترح أنه يمكن معالجتها وفق محورين أساسيين؛ أولهما تحليل أنماط التوزيعات المكانية والتي تندرج تحتها تحليلات صلة الجوار الجغرافي والتي يعكسها تحليل الجار الأقرب، وثانيهما تحليلات قياس التوزيعات الجغرافية المكانية والتي تندرج تحتها تحديد المركز الجغرافي المتوسط للظاهرة النقطية (الارتكازية المكانية الافتراضية المثالية) والمركز المتوسط الفعلي للظاهرة النقطية وتحليل المسافة المعيارية، وتحليل أداة التوزيع الاتجاهي، وثالثهما تحليلات القرب الجغرافي والتي يندرج تحتها تحليل حرم الظاهرة، ومناطق التخصيص وذلك على النحو التالي:

#### أ- تحليل أنماط التوزيعات المكانية Analyzing Patterns

تُعد دراسة نمط التوزيع الجغرافي داخل جغرافية الخدمات إحدى الوسائل التي يمكن من خلالها الحكم على مدى توزيع الخدمة محل الدراسة، وما يهم الجغرافي عند دراسته لتوزيع الظاهرة هو معرفة إذا كان التوزيع يُشمل نمطاً محدداً



فان ذلك يعني أن هناك قوة وعوامل وراء تشكيل هذا النمط، أما إذا كان التوزيع عشوائياً فان يشير إلى قوى الصدفة التي من الصعب تفسيرها<sup>(1)</sup>.

وتقوم تقنية نظم المعلومات الجغرافية في تحليل أنماط التوزيعات المكانية للظواهر النقطية على تحليلات صلة الجوار الجغرافي Nearest Neighbor Analysis وذلك من خلال ما يطلق عليه تحليل الجار الأقرب Average Nearest Neighbor Distance والذي يهدف إلى تحليل المسافة الحقيقية الفاصلة بين المراكز الموزعة على الخريطة على هيئة نقاط ونسبة معدله إلى معدل المساحة المتوقعة الفاصلة بين النقاط في نمط التوزيع العشوائي وذلك بغرض التوصل إلى معيار كمي يعكس نمط التوزيع المكاني للنقاط أو الظاهرة محل الدراسة<sup>(2)</sup>، وذلك من خلال قياس المسافة بين كل نقطة وأقرب نقطة مجاورة لها بغرض الوصول إلى دليل يحدد نمط التوزيع، ويتم حساب متوسط المسافات بين جميع هذه النقاط (الظاهرة) ثم قسمة المتوسط الناتج على المتوسط المتوقع لجملة المسافة بين النقاط، فإذا كان متوسط المسافة الناتج بين هذه النقاط أقل من المتوسط المتوقع للتوزيع فإن توزيع الظاهرة يكون متجمعاً، أما إذا كان متوسط المسافة الناتج أكبر من المتوسط المتوقع للتوزيع فان توزيع الظاهرة مشتتاً، وما بين ذلك يطلق على توزيع الظاهرة بأنه توزيع عشوائي.

وتنحصر قيمة صلة الجوار ما بين صفر: 2,15 وعلى ذلك هناك ثلاثة أنماط تتمثل:

- نمط التوزيع المتقارب قيمة صلة الجوار ما بين صفر إلى أقل من واحد صحيح.

(1) ناصر عبدالله الصالح، ومحمد محمود السرياني: الجغرافيا الكمية والاحصائية - أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة، مكتبة العبيكان، الرياض، 2000، ص 226.

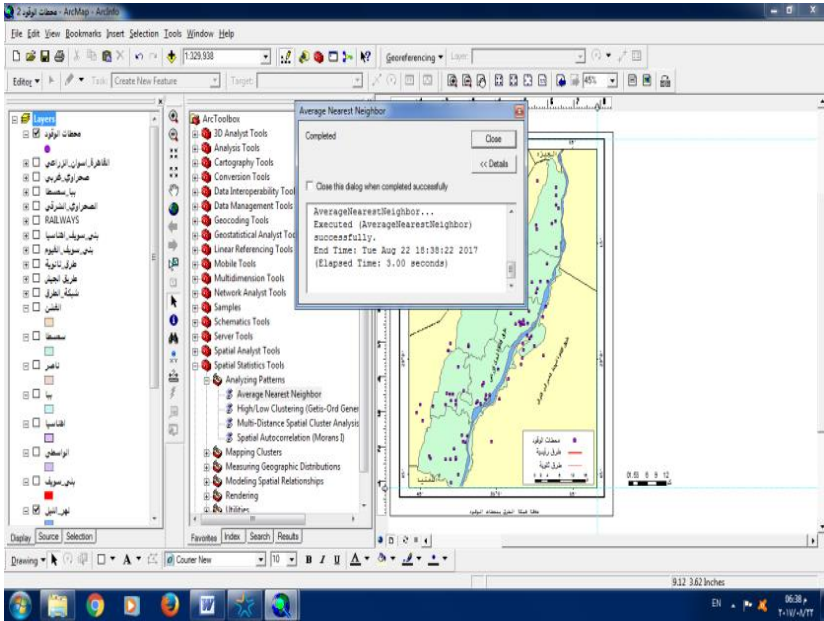
(2) المرجع السابق نفسه: ص 227.



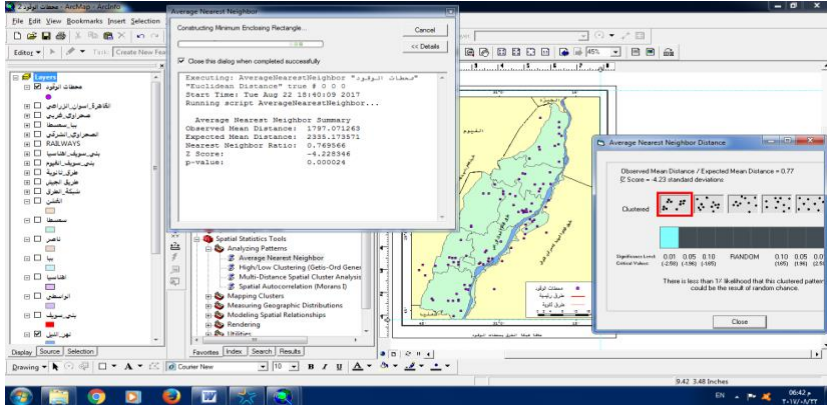
- نمط التوزيع العشوائي والذي تكون فيه قيمة صلة الجوار تساوي الواحد الصحيح.

- نمط التوزيع المتباعد أو المشتت والذي تكون فيه قيمة صلة الجوار تتراوح ما بين واحد صحيح وأقل من 2,15 (1).

ويتضح من تحليل مخرجات الشكل (7) والذي يشير إلى نمط التوزيع المكاني لمحطات الوقود بمحافظة بني سويف إلى أن قيمة صلة الجوار بلغت 0,75 (أقل من واحد صحيح) متمثل في نمط التوزيع المتقارب، وهذا يعني أن محطات الوقود بمحافظة بني سويف تتقارب من بعضها البعض في حيز مكاني صغير وتترك مساحات كبيرة غير مخدمة؛ وبالتالي تقل كفاءة الخدمة.



(1) 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، ص 14.



شكل (7) نمط التوزيع المكاني (تحليل الجار الأقرب) لمحطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014.

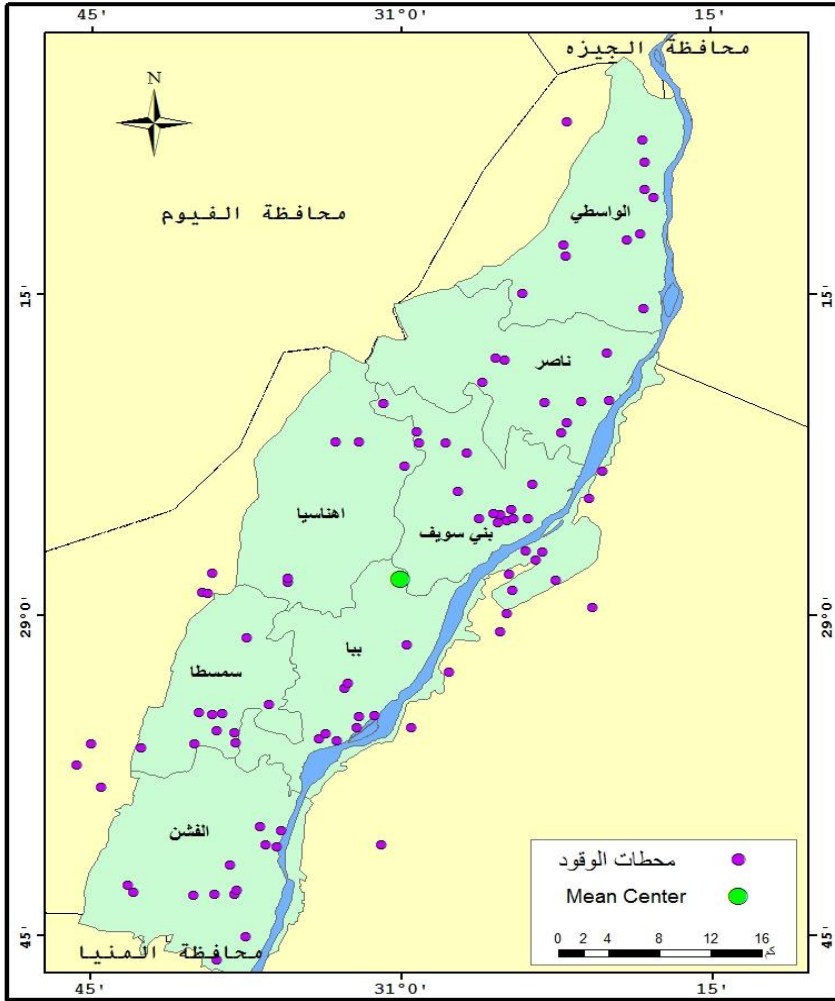
## ب- تحليلات قياس التوزيعات الجغرافية المكانية: Measuring Geographical Distribution

يتم معالجة تحليلات قياس التوزيعات الجغرافية من خلال الوقوف على تحديد المركز الجغرافي المتوسط للظاهرة النقطية (الارتكازية المكانية الافتراضية المثالية) والمركز المتوسط الفعلي للظاهرة النقطية وتحليل المسافة المعيارية وتحليل أداة التوزيع الجغرافي، كما يلي.

### ◆ المركز الجغرافي (الارتكازية المكانية الافتراضية

#### المثالية): Mean Center

هو ما يطلق عليه المركز الجغرافي المتوسط أو النقطة الارتكازية الافتراضية المثالية على اعتبار أن هذا المركز يمثل النقطة التي يتساوى حولها توزيع مفردات الظاهرة، وقد تخلو من أي تمثيل للظاهرة فهي نقطة ارتكاز مع تغير ثقل توزيع الظاهرة مع الوقت.



شكل (8) المركز الجغرافي المتوسط (المركز الافتراضي) لتوزيع محطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014

وعلى ذلك فإن أداة المتوسط المكاني هي المقابل لحساب قيمة المتوسط الحسابي للبيانات المكانية<sup>(1)</sup>، ومن خلال الشكل (8) والذي يشير إلى أن المركز

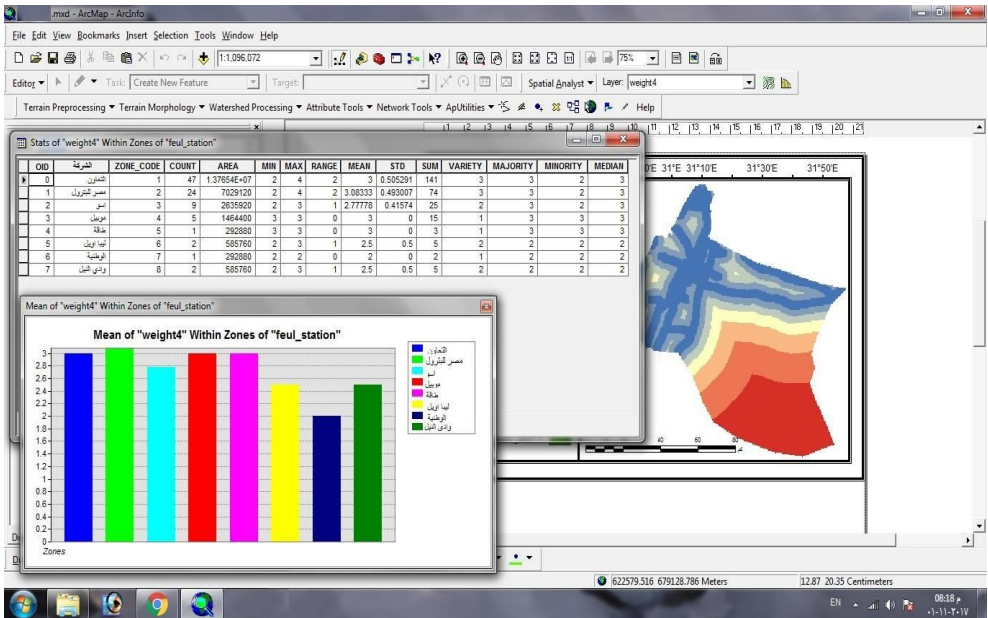
<sup>(1)</sup>جمعه محمد داؤد: مقدمة في التحليل الاحصائي والمكاني في برنامج Arc - Gis، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2008، ص 162.





الجغرافي المتوسط أو النقطة الارتكازية لتوزيع محطات الوقود في محافظة بني سويف عام 2014، اتضح أن هذا المركز الجغرافي المتوسط يقع بقرية طوة بمركز ببا.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المتوسط يتباين بين محطات الوقود حسب الشركات التي تتبع لها المحطات فيتضح من الشكل (9) أن محطات شركة مصر للبترول يبلغ متوسطها 3,8، بينما يبلغ متوسط محطات شركة التعاون، ومحطات شركة موبيل، ومحطات شركة طاقة 3، ومحطات شركة اسو 2,7 في حين يبلغ متوسط محطات شركة ليبيا أويل والوطنية 2,5، و 2 لمحطات شركة وادي النيل للغاز الطبيعي.



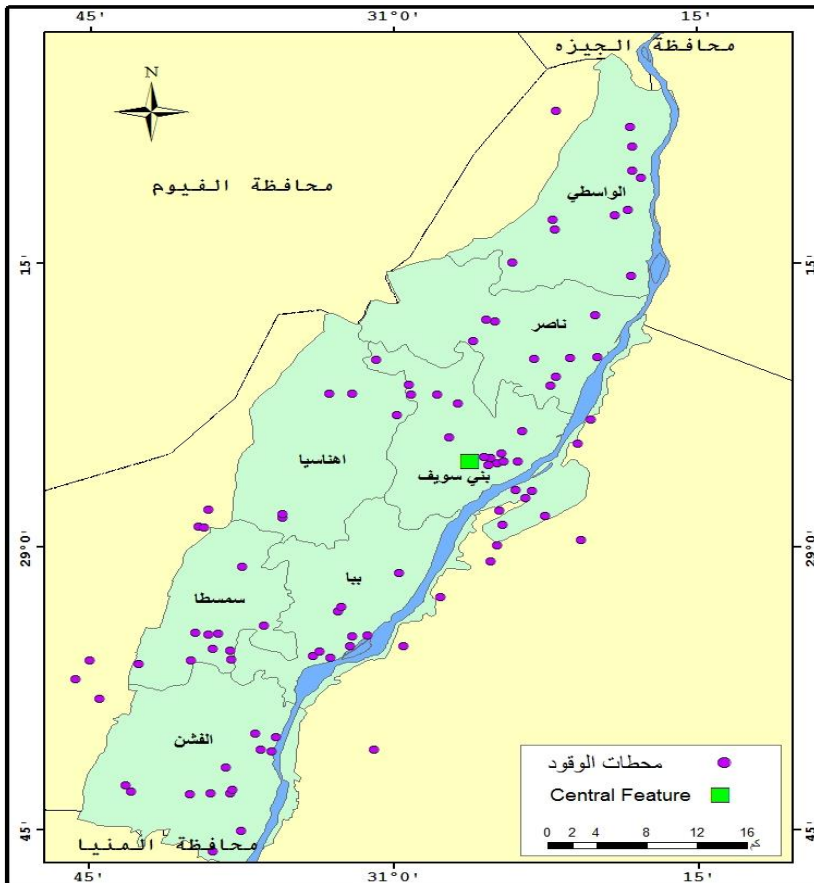
شكل (9) متوسط محطات الوقود باستخدام الأسلوب الإحصائي والمكاني حسب الشركات عام 2014



## ● المركز المتوسط الفعلي للظاهرة النقطية: Center Feature

تقوم هذه الظاهرة بتحديد الظاهرة أو المعلم الذي يقع أقرب ما يكون لمركز مفردات الظاهرة، ويتم استخراج هذا الموقع من خلال حساب المتوسط الحسابي للمسافة بين كل مواقع الظاهرة.

ويتضح من خلال الشكل (10) أن المركز الجغرافي الفعلي يقع بمدينة بني سويف الحاضرة.



شكل (10) المركز الفعلي لمحطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014





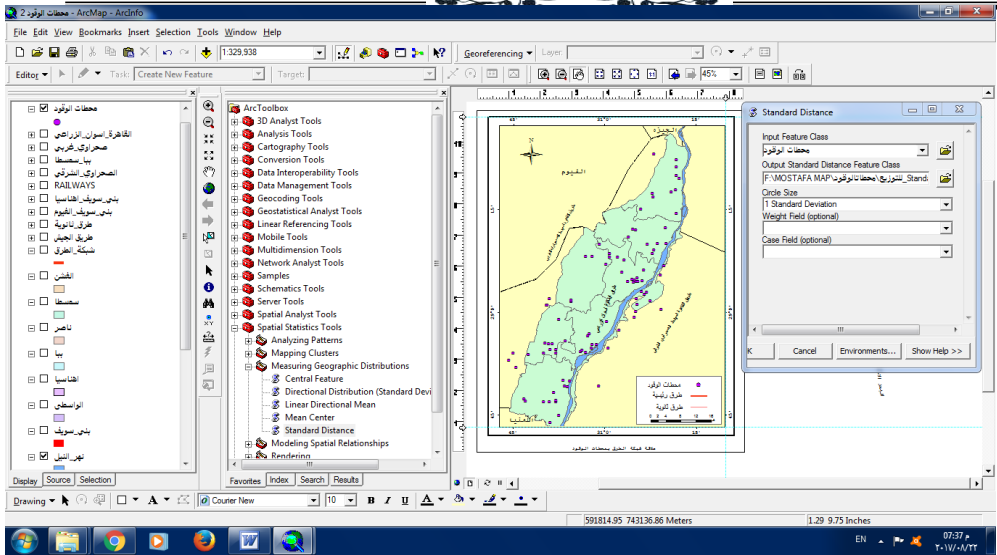
## تحليل المسافة المعيارية: Standard Distance

تُعد المسافة المعيارية من أبرز مقاييس التشتت المكاني، وتشبه في مفهومها الانحراف المعياري، ويقاس اختبار المسافة المعيارية شكل انتشار المواقع حول مركزها المتوسط، وهي مؤشر لقياس مدى تباعد أو تركيز مفردات الظاهرة مكانياً، فهي وصف مختزل لشكل انتشار النقاط حول مركزها المتوسط<sup>(1)</sup>.

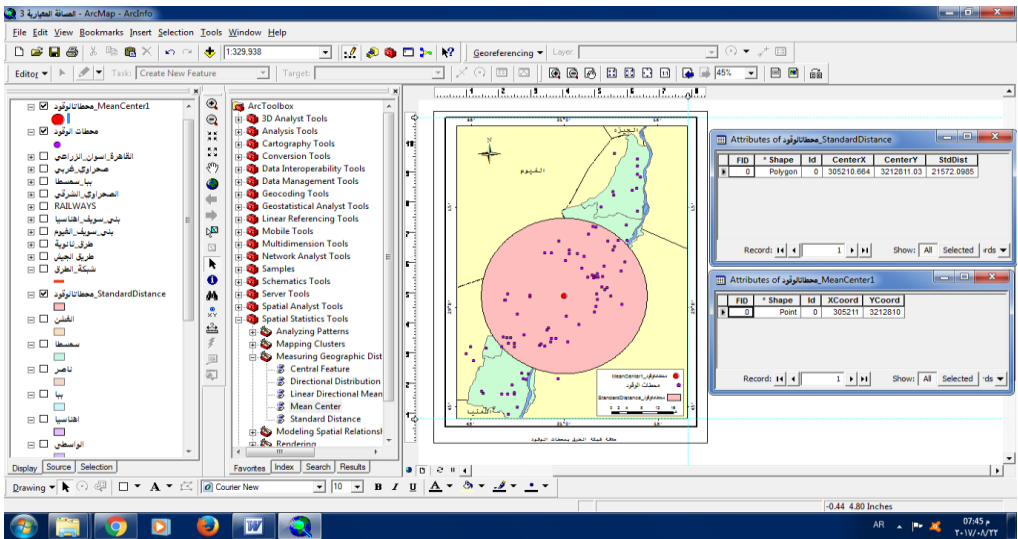
ويتم استخدام قيمة المسافة المعيارية لرسم دائرة تسمى الدائرة المعيارية Standard Circle تحدد منطقة تركيز أغلب مفردات الظاهرة قيد الدراسة، وبالتالي توضح مدى تركيز أو انتشار البُعد المكاني للظاهرة، ويكون مركز الدائرة المركز المتوسط الفعلي للظاهرة، وتمثل الدائرة حول المركز، وكلما صغرت الدائرة دل ذلك على تركيز التوزيع المكاني للظاهرة، وكلما كبرت الدائرة دل ذلك على زيادة الانتشار والتشتت.

ومن خلال الشكل (11) والذي يشير إلى المسافة المعيارية لتوزيع محطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014 يلاحظ رسم دائرة قطرها 21572 متر مربع تمثل المسافة المعيارية، وقد بلغ عدد محطات الوقود ضمن هذه الدائرة (60 محطة) حول المركز المتوسط بنسبة 65,9% من إجمالي عدد محطات الوقود بمحافظة بني سويف، بينما وجدت 31 محطة وقود خارج دائرة المسافة المعيارية بنسبة 34,1% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة.

(1) أشرف علي عبده: "التباين المكاني لمحطات الوقود في المدينة المنورة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية"، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الخامس والسبعون، 2014، ص 44.



شكل (11- أ)



شكل (11- ب)

شكل (11) المسافة المعيارية لتوزيع محطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014



## • تحليل التوزيع الاتجاهي (القطع الناقص المعياري)

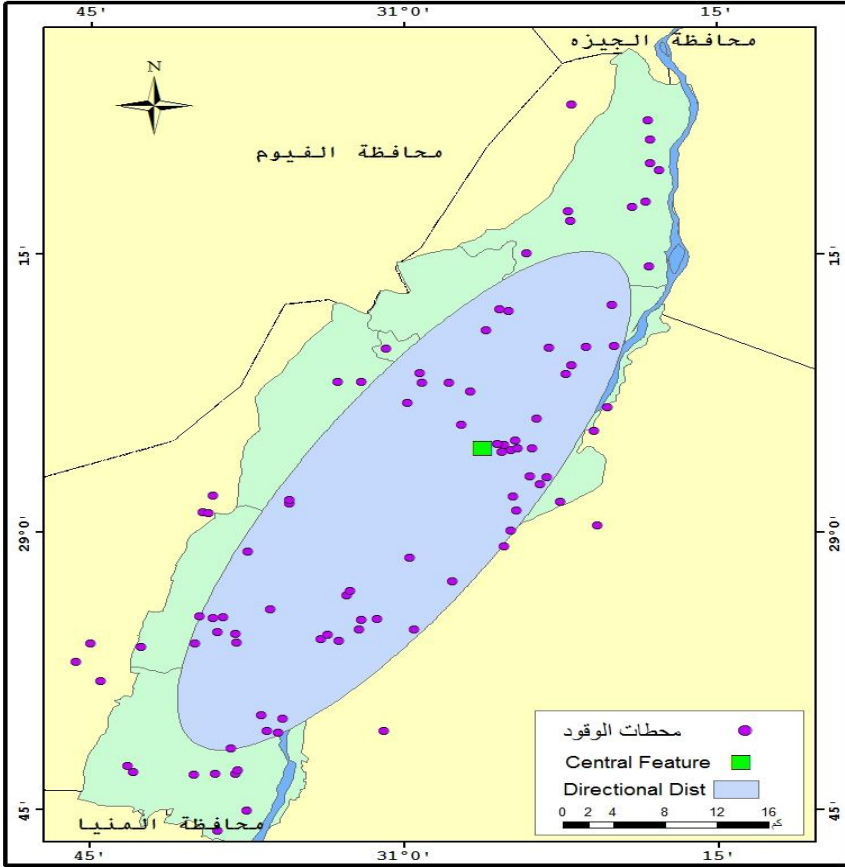
### Directional Distribution

ويسمى الشكل البيضاوي المعياري للثشتت **EllipseStandard Deviatonal**، حيث تهدف هذه الأداة لتحديد الاتجاه التوزيعي لمفردات الظاهرة من خلال رسم شكل بيضاوي أو قطع ناقص يمثل اتجاه توزيع أغلبية مفردات الظاهرة قيد الدراسة تركز أو انتشار البُعد المكاني للظاهرة **Center Feature**، ويُعد هذا التحليل من مقاييس النزعة المكانية الاتجاهية لمجموعة من المعالم<sup>(1)</sup>.

ويعبر الاتجاه التوزيعي عما إذا كان التوزيع المكاني للظاهرة له اتجاه محدد، لذلك من الممكن الحصول على شكل بيضاوي يعبر عن خصائص التوزيع الاتجاهي حيث يكون مركز هذا الشكل البيضاوي منطبقاً على نقطة المركز المتوسط ويقيس محوره الأكبر قيمة الاتجاه الذي تأخذه معظم مفردات الظاهرة.

ومن خلال الشكل (12) والذي يشير إلى التوزيع الاتجاهي لانتشار محطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014، يلاحظ أن الاتجاه الفعلي للتوزيع يأخذ شكلاً بيضاوياً يمتد في محور شمالي شرقي نحو الجنوب الغربي، وأن عدد محطات الوقود داخل حيز القطع الناقص بلغ (57 محطة) بنسبة 62,6% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، وأن عدد محطات الوقود المبعثرة حول الشكل البيضاوي (34 محطة) بنسبة 37,4% عدد محطات الوقود بالمحافظة.

(1) أحمد محمد الكبيسي: كفاءة التوزيع المكاني لمراكز الصحة العامة في مدينة الفلوجة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الأنبار، العراق، 2009، ص 1.



### ج- تحليلات القرب الجغرافي Proximity Analysis:

يتم معالجة تحليلات القرب الجغرافي من خلال الوقوف على تحليل حرم الظاهرة، ومناطق التخصص وذلك على النحو التالي:

#### • تحليل حرم الظاهرة Buffering:

تستخدم تحليل حرم الظاهرة بغرض معرفة المناطق التي تشملها وتغطيها الخدمة والمناطق التي حرمت منها بناء على المعايير التخطيطية للظاهرة محل الدراسة، أي أنها تعكس امتداد تأثير الظاهرة النقطية أو الخدمة محل الدراسة حول

محيطها وباتساع ثابت، ولقد حددت الهيئة المصرية العامة للبترول المسافة لا تقل بين محطة الوقود وأقرب محطة أخرى عن 500 متر.



شكل (13) النطاقات الجغرافية (حرم الظاهرة) لخدمات محطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014

يتضح من تحليل شكل (13) ما يلي:

- يظهر تداخل كبير بين نطاقات الخدمة لمحطات الوقود في محافظة بني سويف على الطريق الزراعي القاهرة/أسوان الزراعي، والطريق الصحراوي الشرقي القاهرة/أسيوط داخل المحافظة، ويرجع ذلك إلى زيادة الحركة المرورية؛ حيث يحتل الطريق الصحراوي الشرقي القاهرة/أسيوط المكانة



الأولى، بالإضافة إلى الكثافة العمرانية والسكانية على الطريق الزراعي القاهرة/أسوان.

- تتداخل نطاقات الخدمة كذلك في عواصم المراكز؛ ويرجع ذلك إلى أنها ترتبط بالطرق الرئيسية مباشرة، بالإضافة إلى الكثافة العمرانية والسكانية والعمرانية بها.

- تحرم القرى التي تبعد عن الطريق الزراعي القاهرة/أسوان من الخدمة على الرغم من الكثافة السكانية والعمرانية بها.

• تحليل مناطق التخصيص Allocation Areas to

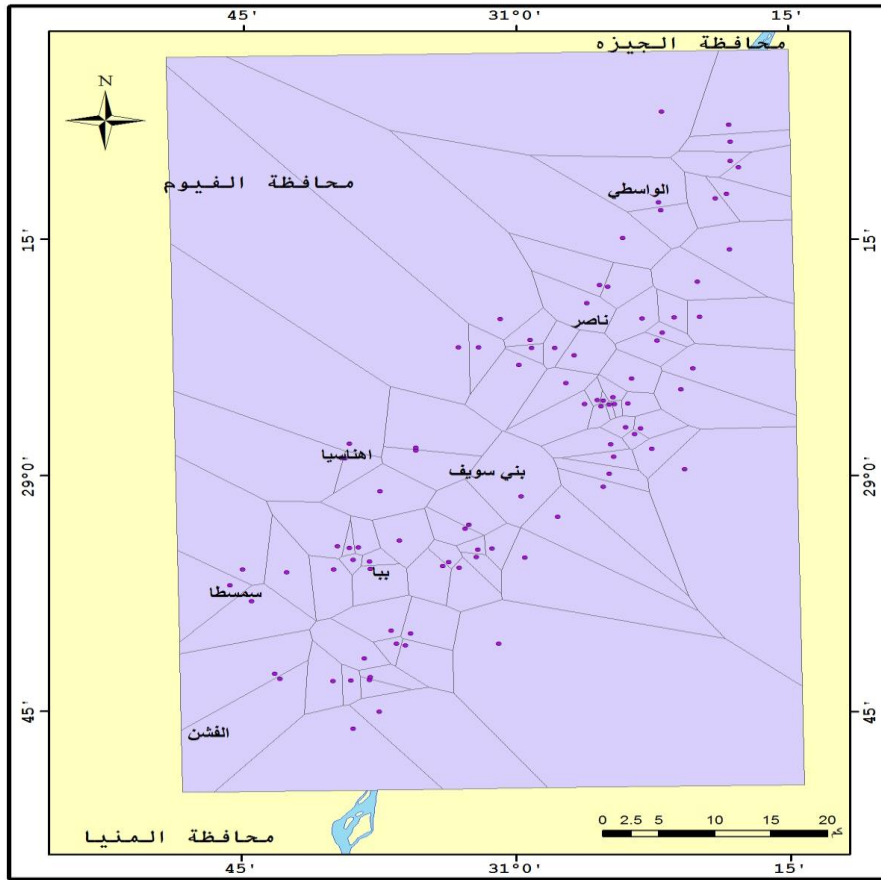
:Center

وهو ما يعرف بإنشاء مساحات ثيسن لتحديد مناطق التخصيص

المساحي Thiess Create Polygons

وتأتي فكرته من فكرة مربع الارتفاعات، حيث يتم وضع الظاهرة النقطية في إطار مربع بناء على قياس أبعد نقطتين عن بعضها البعض، ومن ثم تقسيم الخدمة مساحياً على قياسات النقطتين السابقتين لتحديد مناطق للظاهرة مساحياً بناء على المسافات بين كل نقطة وأخرى.

ومن خلال الشكل (14) والذي يشير إلى مناطق التخصيص المساحي لانتشار محطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014، يلاحظ أن هناك تفاوت كبير في حجم مناطق التخصيص بالنسبة لمحطات الوقود بالمحافظة؛ حيث تأخذ المحطات الواقعة على الطرق الرئيسية مساحات صغيرة لاسيما الطريق الصحراوي الشرقي القاهرة/أسيوط، والطريق الزراعي القاهرة/أسوان الزراعي داخبا المحافظة، بينما المحطات الواقعة بعيداً عن الطرق الرئيسية تأخذ مساحات عريضة مما يعكس عدم التجانس في توزيع محطات الوقود بالمحافظة.



شكل (14) مناطق التخصيص المساحي لإنتشار محطات الوقود  
بمحافظة بني سويف عام 2014

### ثانياً: تصنيف محطات الوقود:

تتنوع محطات الوقود بمحافظة بني سويف في موقعها، والمنتج المُقدم منها، والمساحة التي تشغلها المحطة، وحجم الوقود المُقدم إليها، ومدى قرب المحطة وبعدها من الطرق الرئيسية، وكفاءة خدمتها.



## 1- حسب الموقع.

من خلال الدراسة الميدانية التي قام بها الطالب يمكن تقسيم المحطات بمحافظة بني سويف وفقاً لموقعها إلى محطات ملحقة بمنشآت خدمية، ومحطات تقع منفردة ملحقة (4):

### أ- محطات وقود ملحقة بمنشآت خدمية:

ومعظم هذه المحطات لا يوجد بها خدمات إضافية مثل دورات المياه والمساجد والمطاعم نظراً لموقعها بجوار مراكز خدمية تقدم هذه الخدمات للجمهور، ولهذا تكتفي هذه المحطات بتقديم خدمة تموين المركبات بالوقود، وبعض الخدمات الخاصة بالمركبات، وتمثل 1,1% من إجمالي عدد المحطات بالمحافظة؛ هي محطة واحدة ( محطة الجمعية الزراعية بسدس) صورة (1).

### ب- محطات وقود تقع منفردة:

حيث تقع بمحافظة بني سويف 90 محطة وقود تقع منفردة بنسبة 98,9% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة.



يوم الأربعاء 2016/8/10

المصدر: الدراسة الميدانية

صورة (1) محطة الجمعية الزراعية بسدس التابعة لشركة التعاون





## 2- حسب المنتج المقدم اليها:

من خلال الدراسة الميدانية التي قام الطالب بها يمكن تقسيم المحطات بمحافظة بني سويف وفقاً لنوع المنتج بها إلى ملحق (1):

### أ- محطات أحادية المنتج:

تضم محافظة بني سويف 17 محطة وقود أحادية المنتج بنسبة 18,7% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة موزعة أربع محطات بمركز بني سويف منها محطتان للغاز الطبيعي هما (محطة كارجاس، ومحطة غازتك)، ومحطتان تتبع شركة التعاون هما ( محطة إمام عبدالمجيد، ومحطة وليد شلبي محمد)، وست محطات وقود بمركز الفشن (محطة مجدي سعد، ومحطة جابر حسن، ومحطة هدى عبدالنواب، ومحطة أحمد أحمد عبدالرازق، محطة عصام بطرس، ومحطة يوسف متولي)، ومحطتان بمركز الواسطي (محطة عمرو رياض، ومحطة عمرو رياض وسامي)، ومحطتان بمركز ببا (محطة بني قاسم، ومحطة عهدة ببا)، أما مركز سمسطا وناصر فلا توجد به سوى محطة واحدة هي (محطة حسني عبدالباري) بمركز سمسطا، و(محطة المدينة المنورة بمركز ناصر).

### ب- محطات متعددة المنتجات البترولية:

تضم المحافظة 74 محطة وقود تقدم منتجات بترولية متعددة تمثل 81,3% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة موزعة: 22 محطة وقود بمركز بني سويف منها؛ 11 محطة تتبع شركة التعاون، أربع محطات وقود تتبع شركة مصر للبترول، وليبيا أويل، وأسو على حده، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة الوطنية، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة موبيل، و12 محطة بمركز سمسطا موزعة: ست محطات وقود تتبع شركة التعاون



وشركة مصر للبتروول على حده، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو، وتوسع محطات للوقود بمركز ببا موزعة: سبع محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطة وقود واحدة لشركتنا طاقة، وأسو على حده، وثمان محطات للوقود أيضاً بمركز الفشن موزعة: ست محطات وقود تتبع شركة التعاون ومحطتان تتبع شركة مصر للبتروول على حده، وثمان محطات وقود بمركز الواسطى موزعة: خمس محطات وقود تتبع شركة التعاون، و محطتان للوقود تتبع شركة مصر للبتروول، ومحطة واحدة تتبع شركة أسو، وثمان محطات للوقود بمركز ناصر موزعة: سبع محطات للوقود تتبع شركة التعاون، ومحطة واحدة تتبع شركة مصر للبتروول، ثمان محطات للوقود بمركز إهناسيا موزعة: ثلاث محطات للوقود تتبع شركتي التعاون ومصر للبتروول على حده، ومحطة واحدة لشركتي موبيل وأسو على حده.

#### 1- طبقاً للمساحة:

تتوقف مرونة تقديم المحطات لخدمة توزيع المواد البترولية على عوامل منها المساحة المخصصة لكل محطة، ومع أن مساحة المحطة تتوقف على موقعها من الحي أو الشارع، وعلى إمكانية توفر الأرض لإنشائها، فإنها تؤثر في المتغيرات الأخرى من حيث أنه كلما اتسعت مساحة المحطة، استطاعت بيع المواد البترولية بطريقة أفضل وأيسر، بل واستطاعت أن تقدم مجموعة أكبر من الخدمات للسيارات أو أصحابها، وتكون أكثر جذباً للسائقين للتوقف عندها.



جدول (4) مساحة محطات الوقود بمراكز محافظة بني سويف عام 2014.

إجمالي المساحة بالمتر	الشركة							المركز	
	وادي النيل للغاز الطبيعي	الوطنية	طاقة	ليبيا أويل	موبيل	اسو	مصر للبترو التعاون		
10066	-	-	-	-	-	650	5716	3700	الواسطى
6147	-	-	-	-	-	350	297	5500	ناصر
27622	1200	1600	-	2600	2000	1650	9272	9300	بني سويف
12288	-	-	2200	-	720	1568	-	7800	ببا
11287	-	-	-	-	-	1009	6478	3800	سمسطا
6402	-	-	-	-	600	800	2302	2700	إهناسيا
10159	-	-	-	-	-	1600	4309	4250	الفشن
83971	1200	1600	2200	2600	3320	7627	28374	37050	الإجمالي

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتمادًا على بيانات:

- الدراسة الميدانية في الفترة من 2016/6/20 حتى 2016/8/26.
- إدارة شركة التعاون للبتروك بمحافظه بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.
- إدارة شركة مصر للبتروك بمحافظه بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.



يتضح من تحليل الجدول (4) والشكل (15) ما يلي:

تبلغ مساحة محطات الوقود بمحافظة بني سويف 83971 متر مربع تعادل (20 فدان) عام 2014، وتتباين مساحة محطات الوقود بين مراكز المحافظة.

احتل مركز بني سويف الترتيب الأولى حيث بلغت مساحة محطات الوقود به 27622 متر مربع تعادل (6,58 فدان) بنسبة 33% من إجمالي مساحة محطات الوقود بالمحافظة؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم مدينتين هما مدينة بني سويف الحاضرة، ومدينة بني سويف الجديدة، بالإضافة إلى أن المركز يضم الخدمات التعليمية والصحية التي تساعد على جذب الحركة إليه التي تؤدي إلى الطلب على الوقود فتعمل على إقامة المحطات وزيادة الطلب إلى الحاجة إليها وتتنوع مساحتها كالتالي:

9300 متر مربع لمحطات شركة التعاون بنسبة 33,7% من إجمالي مساحة محطات الوقود بالمركز، 9272 متر مربع بنسبة 33,6% لمحطات شركة مصر للبترول، و2600 متر مربع لمحطات شركة ليبيا أويل بنسبة 9,4%، و2000 لمحطات شركة موبيل بنسبة 7,2%، و1650 متر مربع لمحطات شركة أسو بنسبة 6%، و1600 متر مربع لمحطات شركة الوطنية بنسبة 5,8%، و1200 متر مربع لمحطات شركة وادي النيل للغاز الطبيعي بنسبة 4,3%.

سجل مركز ببا الترتيب الثاني حيث بلغت مساحة محطات الوقود به 12288 متر مربع تعادل (2,93 فدان) بنسبة 14,6% من إجمالي مساحة محطات الوقود بالمحافظة، ويرجع ذلك إلى مساحة المركز المعمورة التي تبلغ 172,32 كم<sup>2</sup>، كذلك وقوع المركز على الطريق الزراعي القاهرة/أسوان، والطريق الصحراوي الشرقي القاهرة/أسيوط مما دفع على إقامة محطات الوقود؛ وبالتالي توسعت مساحتها وتتنوع مساحتها كالتالي:



7800 متر مربع لمحطات شركة التعاون بنسبة 63,48% من إجمالي مساحة محطات الوقود بالمركز، و 2200 متر مربع بمحطات شركة طاقة بنسبة 17,9%، و 1568 متر مربع بمحطات شركة أسو بنسبة 12,76%، و 720 متر مربع لمحطات شركة موبيل بنسبة 5,86%.

شَغَلَ مركز سمسطا الترتيب الثالث حيث بلغت مساحة محطات الوقود به 11287 متر مربع تعادل (2,69 فدان) بنسبة 13,4% من إجمالي مساحة محطات الوقود بالمحافظة؛ ويرجع ذلك إلى إقامة محطات الوقود على الطريق الصحراوي الغربي القاهرة/أسيوط الغربي، وإقامة محطات الوقود بخدمة المناطق المستصلحة بالمركز وتوزع مساحتها كالتالي :

6478 متر مربع لمحطات شركة مصر للبتترول بنسبة 57,4% من إجمالي مساحة محطات الوقود بالمركز، و 3800 متر مربع لمحطات شركة مصر للبتترول بنسبة 33,7%، و 1009 متر مربع لمحطات شركة أسو بنسبة 8,9%.

مَثَلَ مركز الفشن الترتيب الرابع حيث بلغ مساحة محطات الوقود به 10159 متر مربع تعادل (2,42 فدان) بنسبة 12,1% من إجمالي مساحة محطات الوقود بالمحافظة؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم 14 محطة وقود تخدم المناطق المستصلحة غرب المركز وكذلك المحاجر المقامة بالمركز وتوزع مساحتها كالتالي:

4250 متر مربع لمحطات شركة التعاون بنسبة 41,83% من إجمالي مساحة محطات الوقود بالمركز، و 4309 متر مربع لمحطات شركة مصر للبتترول بنسبة 42,42%، و 1600 متر مربع بمحطات شركة أسو بنسبة 15,75%.

سَجَلَ مركز الواسطي الترتيب الخامس حيث بلغت مساحة محطات الوقود به 10066 متر مربع تعادل (2,4 فدان) بنسبة 12% من إجمالي مساحة محطات الوقود التي تشغلها بالمحافظة وتوزع مساحتها كالتالي:



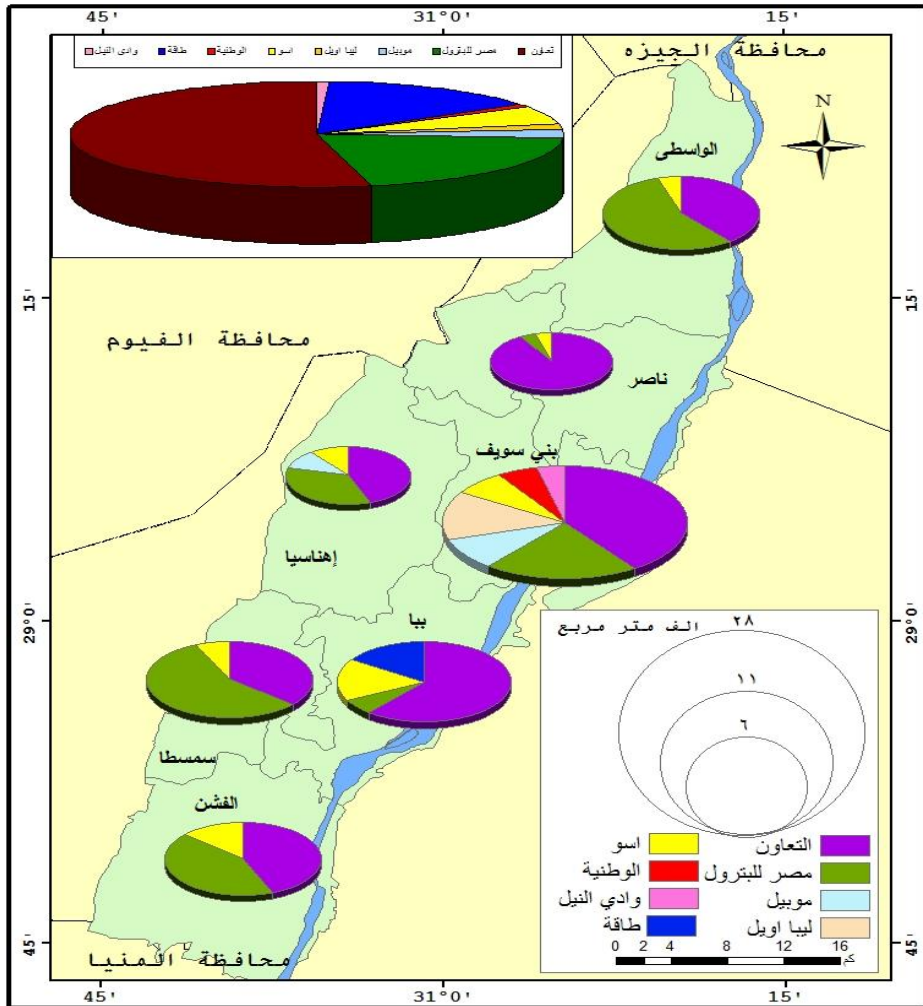
5716 متر مربع لمحطات شركة مصر للبتروك بنسبة 56,76 من إجمالي مساحة محطات الوقود بالمركز، و3700 متر مربع لمحطات شركة التعاون بنسبة 36,76%، و650 متر مربع لمحطات شركة أسو بنسبة 6,48%.

احتل مركز إهناسيا الترتيب السادس حيث بلغت مساحة محطات الوقود به 6402 متر مربع تعادل (1,52 فدان) بنسبة 7,6% من إجمالي مساحة محطات الوقود التي تشغلها بالمحافظة؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يقع غرب محافظة بني سويف، كما أن عامل القرب من مدينة بني سويف الحاضرة عمل على قلة إقامة محطات الوقود بالمركز، بالإضافة إلى أن المركز يرتبط بالطريق الزراعي بوصلة واحدة فقط بطول 15 كم وتتوزع مساحتها كالتالي :

2700 متر مربع لمحطات شركة التعاون بنسبة 42,17%، و2302 متر مربع لمحطات شركة مصر للبتروك بنسبة 35,96%، و800 متر مربع لمحطات شركة أسو بنسبة 12,5%، و600 متر مربع لمحطات شركة موبيل بنسبة 9,37%.

شغلَ مركز ناصر الترتيب الأخير حيث بلغت مساحة محطات الوقود به 6147 متر مربع تعادل (1,46 فدان) بنسبة 7,3% من إجمالي مساحة محطات الوقود التي تشغلها بالمحافظة؛ ويرجع ذلك إلى اعتماد المركبات التي تمر بالمركز على محطات الوقود المقامة بمركز بني سويف، ومركز الواسطي وتتوزع مساحتها كالتالي:

5500 متر مربع لمحطات شركة التعاون بنسبة 89,47%، و350 متر مربع بمحطات شركة أسو بنسبة 5,70%، و297 متر مربع لمحطات شركة مصر للبتروك بنسبة 4,83%.



شكل (15) مساحة محطات الوقود وتوزيعها على حسب الشركات بمراكز محافظة بني سويف عام 2014

يتضح من تحليل الشكل (16) وملحق (5) يمكن تقسيم محطات الوقود بمحافظة بني سويف إلى:



• محطات صغيرة المساحة حيث تقل مساحتها 500 متر مربع، ويبلغ عددها 20 محطة ووقود بنسبة 22% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة موزعة:

11 محطة ووقود تتبع شركة التعاون بنسبة 55% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقل مساحتها عن 500 متر مربع، وخمس محطات ووقود تتبع شركة مصر للبتروك بنسبة 25% ، ومحطتان للوقود تتبع شركة موبيل بنسبة 10%، ومحطة ووقود واحدة تتبع شركة ليبيا أويل وشركة الوطنية بنسبة 5% على حده. يخص مركز الواسطى أربع محطات ووقود، ومركز بني سويف، و ببا، وإهناسيا، والفشن ثلاث محطات ووقود على حده، وسمسطا وناصر محطتان على حده.

• محطات متوسطة المساحة حيث تتراوح مساحتها ما بين 500 متر مربع لأقل 1000 متر مربع، ويبلغ عددها 38 محطة ووقود بنسبة 42% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة موزعة:

24 محطة ووقود تتبع شركة التعاون بنسبة 63,2% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تتراوح مساحتها ما بين 500 متر مربع لأقل من 1000 متر مربع ، وسبع محطات ووقود تتبع شركة مصر للبتروك بنسبة 18,4% ، وست محطات ووقود تتبع شركة أسو بنسبة 15,8%، ومحطة ووقود واحدة تتبع شركة وادي النيل للغاز الطبيعي بنسبة 2,6%.

يخص مركز بني سويف 13 محطة ووقود، ومركز الفشن ثماني محطات ووقود، ومركز ناصر خمس محطات ووقود، وأربع محطات ووقود بمركزي ببا وسمسطا على حده، ومحطتان ووقود بمركزي إهناسيا والواسطى على حده.

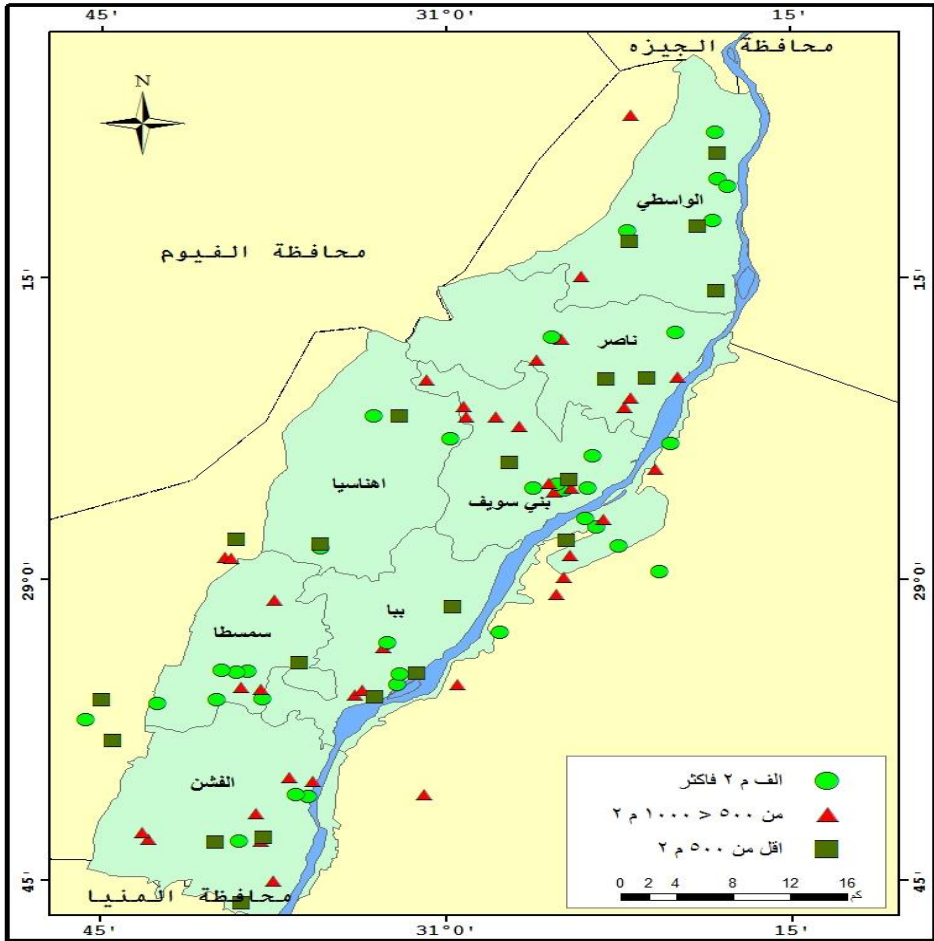




• محطات وقود مساحتها 1000 متر مربع فأكثر، ويبلغ عددها 33 محطة وقود بنسبة 36% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة موزعة:

14 محطة وقود تتبع شركة التعاون بنسبة 42,4% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تزيد مساحتها عن 1000 متر مربع ، و 11 محطة وقود تتبع شركة مصر للبترول بنسبة 33,3%، ومحطتان وقود تتبع شركة موبيل وشركة ليبيا أويل وأسو على حده بنسبة 6,1%، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة الوطنية وشركة طاقة على حده بنسبة 3%.

يخص مركز بني سويف 10 محطات وقود، وسبع محطات وقود بمركز سمسطا، وأربع محطات وقود بمركزي الواسطي وببا، وثلاث محطات وقود بمركز إهناسيا والفشن، ومحطتان وقود بمركز ناصر.



شكل (16) تصنيف محطات الوقود بمحافظة بني سويف طبقاً لمساحة  
المحطات عام 2014

### 1- طبقاً للحجم:

بلغ حجم محطات الوقود بمحافظة بني سويف 9,4 مليون لتر عام 2014،  
مثل السولار المركز الأول بنسبة 63,43% من إجمالي حجم المواد البترولية  
بمحطات المحافظة، وجاء بنزين 80 في المركز الثاني بنسبة 19,74%، بينما مثل



بنزين 92 المركز الثالث بنسبة 11,84%، بينما احتل بنزين 90 المركز الأخير بنسبة 4,99%.

والجدول التالي يوضح حجم المواد البترولية محطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014.

جدول (5) حجم المواد البترولية بمحطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014.

السعة بالالف لتر					المركز
الإجمالي	سولار	بنزين 92	بنزين 90	بنزين 80	
2557	1304,5	406,5	250	596	بني سويف
2249,2	1999,7	32,2	32,2	185,1	الواسطى
1055,4	576	130,2	162	187,2	ناصر
975,8	571,2	175,2	-	229,4	ببا
940,6	579	98,2	-	263,4	سمسطا
663,1	356,2	106,4	22,5	178	إهناسيا
911,8	546	158,4	-	207,4	الفشن
9352,9	5932,6	1107,1	466,7	1846,5	الإجمالي

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 الجدول السابق مايلي:

بلغ حجم المواد البترولية بمحطات الوقود بمحافظة بني سويف 9352,9 مليون لتر عام 2014، جاء السولار في المركز الأول بنسبة 63,43% من إجمالي حجم المواد البترولية بمحطات الوقود؛ ويرجع ذلك إلى اعتماد سيارات الأجرة على السولار أكثر من البنزين بأنواعه، يليه بنزين 80 بنسبة 19,74%؛ ويرجع ذلك إلى اعتماد الدراجات البخارية والنارية عليه في عملية التموين، بينما احتل بنزين 92 المركز الثالث بنسبة 11,84%؛ ويرجع ذلك إلى اعتماد المركبات بمركز بني سويف عليه، في الوقت ذاته شغل بنزين 90 المركز الأخير بنسبة 4,99% من إجمالي السعة التخزينية بمحطات الوقود بمحافظة بني سويف.

احتل مركز بني سويف المكانة الأولى من حيث السعة التخزينية لمحطات وقود السيارات حيث بلغت 2557 ألف لتر بنسبة 51% للسولار، 23,3% لبنزين 80، 15,9% لبنزين 92، 9,8% لبنزين 90؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم مدينتين هما مدينة بني سويف الحاضرة، ومدينة بني سويف الجديدة، بالإضافة إلى الخدمات الصحية والتعليمية التي تجذب الحركة إليه.

جاء مركز الواسطي في المكانة الثانية حيث بلغ حجم السعة التخزينية لمحطات الوقود 2249,2 ألف لتر بنسبة 88,9% للسولار، 8,2% لبنزين 80، والنسبة الباقية موزعة على بنزين 90، 92 بالتساوي؛ ويرجع ذلك إلى أن كبر عدد السكان بالمركز، بالإضافة إلى المستوى الاقتصادي المرتفع لسكان المركز.

احتل مركز ناصر المكانة الثالثة حيث بلغت السعة التخزينية 1055,4 ألف لتر بنسبة 54,58% للسولار، 17,74% لبنزين 80، 15,34% لبنزين 90، 12,34% لبنزين 92.



قُدرت السعة التخزينية لمحطات الوقود بمركز ببا 975,8 الف لتر، وبذلك شغل المكانة الرابعة لنسبة 58,5% للسولار، 23,5% لبنزين 80، 18% لبنزين 92؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم 11 محطة وقود.

جاء مركز سمسطا في المكانة الخامسة حيث بلغت السعة التخزينية لمحطات الوقود به 940,6 الف لتر بنسبة 61,56% للسولار، 28% لبنزين 80، 10,44% لبنزين 92؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم 13 محطة وقود؛ بالإضافة إلى وقوع المركز غرب محافظة بني سويف.

احتل مركز الفشن المكانة السادسة بسعة تخزينية لمحطات الوقود 911,8 الف لتر بنسبة 59,9% للسولار، 22,7% لبنزين 80، 17,4% لبنزين 92؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يرتبط بالطريق الزراعي القاهرة/أسوان، والطريق الصحراوي الشرقي القاهرة/أسيوط، والطريق الصحراوي الغربي القاهرة/أسيوط.

بلغ حجم السعة التخزينية لمحطات الوقود بمركز إهناسيا 663,1 الف لتر وبذلك احتل المكانة الأخيرة بنسبة 53,7% للسولار، 26,8% لبنزين 80، 16,1% لبنزين 92، 3,4% لبنزين 90؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز لا يرتبط بالطرق الرئيسية سوى بوصلة بطول 15 كم، بالإضافة إلى وقوع المركز غرب محافظة بني سويف، كما أن المركز حديث النشأة، وقرب المركز من مدينة بني سويف الحاضرة.

ويتضح من تحليل الجدول (5) والشكل (17) وملحق (6) ما يلي:

يمكن تقسيم محطات الوقود بمحافظة بني سويف حسب الحجم إلى:

• محطات وقود تتسم بالحجم الصغير (أقل من 100 الف لتر):

تضم هذه الفئة 59 محطة وقود بنسبة 64,8% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة موزعة:



13 محطة وقود بمركز بني سويف بنسبة 22% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تتسم بالحجم الصغير (سبع محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطتان تتبع شركة ليبيا أويل، ومحطتان تتبع شركة أسو، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة مصر للبترول، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة موبيل).

11 محطة وقود بمركز الفشن بنسبة 18,6% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تتسم بالحجم الصغير (ست محطات وقود تتبع شركة مصر للبترول، وثلاث محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطتان وقود تتبع شركة اسو).

وعشرة محطات وقود بمركز سمسطا بنسبة 16,9% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تتسم بالحجم الصغير (خمس محطات وقود تتبع شركة مصر للبترول، وأربع محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة أسو).

وثماني محطات وقود بمركز الواسطى بنسبة 13,6% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تتسم بالحجم الصغير (خمس محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطتان وقود تتبع شركة مصر للبترول، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة أسو).

وسبع محطات وقود بمركز ببا بنسبة 11,9% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تتسم بالحجم الصغير (أربع محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطتان وقود تتبع شركة موبيل، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة أسو).

وست محطات وقود بمركز إهناسيا بنسبة 10,2% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تتسم بالحجم الصغير (ثلاثة محطات وقود تتبع شركة مصر للبترول، ومحطة وقود لكل من شركات التعاون، وليبيا أويل، وموبيل على حده)، وأربع محطات وقود بمركز ناصر بنسبة 6,8% من إجمالي عدد محطات الوقود التي



تتسم بالحجم الصغير (محطتان ووقود تتبع شركة التعاون، ومحطة ووقود واحدة تتبع شركة مصر للبترول، وشركة اسو على حده).

• محطات ووقود تتسم بالحجم المتوسط (ما بين 100 الف لتر لأقل من 200 الف لتر):

تضم 21 محطة ووقود بنسبة 23,1% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، منتشرة في جميع مراكز المحافظة موزعة:

سبع محطات ووقود بمركز بني سويف بنسبة 33,3% من إجمالي عدد محطات الوقود متوسطة الحجم (أربع محطات ووقود تتبع شركة التعاون، ومحطتا ووقود تتبع شركة مصر للبترول، ومحطة ووقود واحدة تتبع شركة موبيل).

وأربع محطات ووقود بمركز ناصر بنسبة 19% من إجمالي عدد محطات الوقود متوسطة الحجم تتبع شركة التعاون.

وثلاثة محطات ووقود بمركز سمسطا بنسبة 14,3% من إجمالي عدد محطات الوقود متوسطة الحجم (محطتا ووقود تتبع شركة التعاون، ومحطة ووقود واحدة تتبع شركة مصر للبترول)، وثلاثة محطات ووقود بمركز الفشن 14,3% من إجمالي عدد محطات الوقود متوسطة الحجم تتبع شركة التعاون.

محطتان ووقود بمركز ببا بنسبة 9,5% من إجمالي عدد محطات الوقود متوسطة الحجم (محطة ووقود واحدة تتبع شركة التعاون، ومحطة ووقود واحدة تتبع شركة طاقة)، ومحطة ووقود واحدة بنسبة 4,8% من إجمالي عدد محطات الوقود متوسطة الحجم بمركز الواسطى تتبع شركة التعاون، ومحطة ووقود واحدة بمركز إهناسيا بنسبة 4,8% من إجمالي عدد محطات الوقود متوسطة الحجم تتبع شركة التعاون.



• محطات تتسم بالحجم الكبير (200 ألف لتر فأكثر للمحطة الواحدة):

وتشمل تسع محطات وقود بنسبة 9,9% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة موزعة:

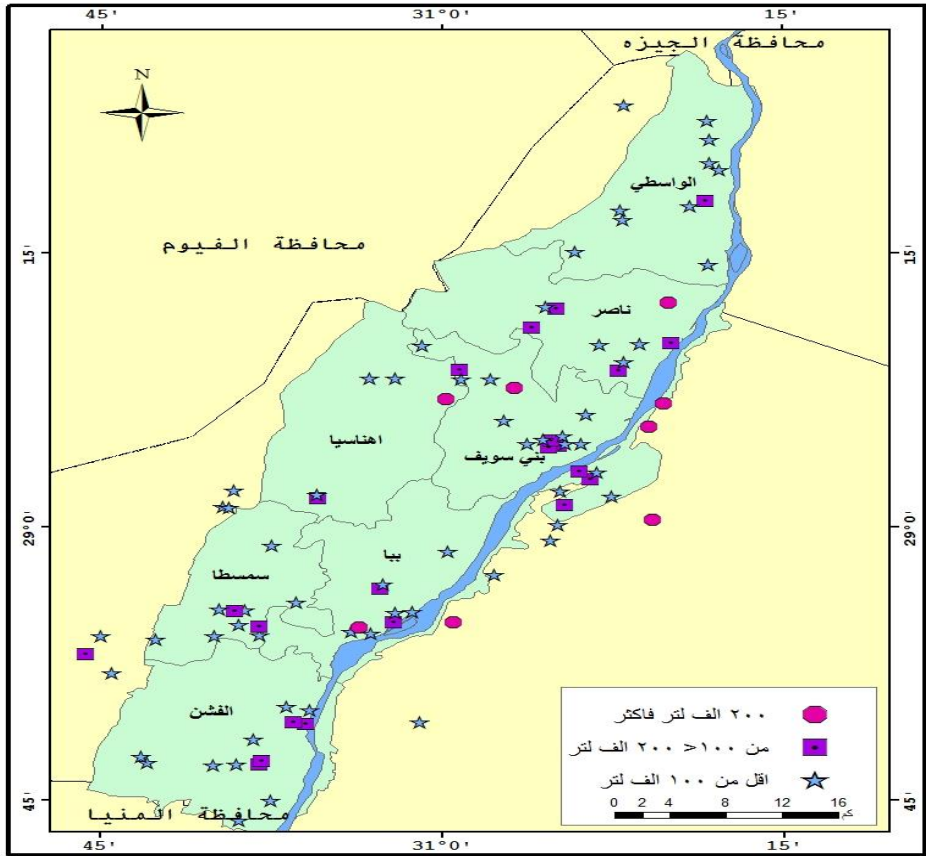
أربع محطات وقود بمركز بني سويف بنسبة 44,4% من إجمالي عدد محطات الوقود كبيرة الحجم (محطتا وقود تتبع شركة التعاون، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة مصر للبترول، وشركة الوطنية على حده)، ومحطتا وقود بمركز ببا بنسبة 22,2% من إجمالي عدد محطات الوقود كبيرة الحجم تتبع شركة التعاون، ومحطة وقود واحدة بمركز الواسطي بنسبة 11,1% من إجمالي عدد محطات الوقود كبيرة الحجم تتبع شركة مصر للبترول، ومحطة وقود واحدة بمركز ناصر بنسبة 11,1% من إجمالي عدد محطات الوقود كبيرة الحجم تتبع شركة التعاون، ومحطة وقود واحدة بمركز إهناسيا بنسبة 11,1% من إجمالي عدد محطات الوقود كبيرة الحجم تتبع شركة التعاون.

بالإضافة إلى ما سبق هناك محطتين للوقود بمدينة بني سويف الجديدة، ومدينة بني سويف الحاضرة وهما ( محطة غازتك بمدينة بني سويف الجديدة، ومحطة كارجاس بمدينة بني سويف الحاضرة) تعتمدان على خط الغاز الطبيعي القادم من مجمع الزعفرانة ويمتد بمحاذاة الطريق الصحراوي الشرقي بقوة 70 بار<sup>(\*)</sup>، وقطر 30 بوصة لمحطة غازتك عند مدخل مدينة بني سويف الجديدة تم يتجه ناحية الغرب بمحاذاة كوبري بني سويف على النيل ليصل لمحطة كارجاس بمدينة بني سويف الحاضرة، بالإضافة إلى أن هذا الخط تعتمد عليه المناطق الصناعية بمدينة بني سويف الجديدة والتجمعات العمرانية بها<sup>(1)</sup>.

(\*) البار = 1000 من المليبار وحدة قياس ضغط الغاز.

(1) مقابلة شخصية مع مدير شركة وادي النيل للغاز الطبيعي الخميس الموافق 2016/12/5.





شكل (17) تصنيف محطات بمحافظة بني سويف حسب حجم المواد البترولية بها عام 2014

## 2- طبقاً للبعد والقرب من الطرق الرئيسية:

ترتبط محطات الوقود في أغلب الأحيان بالطرق الرئيسية؛ حيث أن محطات الوقود خدمة عملية التموين للسيارات التي تسلك هذه الطرق، وبلغ عدد محطات الوقود التي تقع مباشرة على الطرق الرئيسية 60 محطة وقود، بينما قُدرت المحطات التي تقع على بُعد أقل من 5 كم نحو 21 محطة وقود، بينما وصل عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد 5 كم فأكثر 10 محطات وقود، ويوضح الجدول التالي



توزيع محطات الوقود حسب القرب والبُعد من الطرق الرئيسية على مستوى الشركات بمحافظة بني سويف عام 2014.

جدول (6) توزيع محطات الوقود حسب القرب والبُعد من الطرق الرئيسية على مستوى الشركات بمحافظة بني سويف عام 2014

المركز النوع	بني سويف	الواسطي	ناصر	ببا	سمسطا	إهناسيا	القشن	الإجمالي	%
محطات تقع على الطرق مباشرة	24	4	6	10	5	2	9	60	65,9
محطات على بُعد من أقل من 5 كم	2	2	2	1	6	5	3	21	23,1
محطات تقع على بُعد 5 كم فأكثر	-	4	1	-	2	1	2	10	11

المصدر: من عمل الطالب اعتمادًا على تحليلات برنامج Arc - GIS 10,3

يتضح من تحليل الجدول السابق ما يلي:

بلغ عدد محطات الوقود التي بقع على الطرق الرئيسية بالمحافظة 60 محطة ووقود بنسبة 65,9% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة موزعة:  
24 محطة ووقود بمركز بني سويف بنسبة 40% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع مباشرة على الطرق الرئيسية بالمحافظة منها: 13 محطة ووقود تتبع



شركة التعاون، وأربع محطات وقود تتبع شركة مصر للبترول، ومحطتان وقود تتبع شركتي أسو ووادي النيل للغاز الطبيعي على حده، ومحطة وقود شركة موبيل والوطنية وليبا أويل على حده.

وعشرة محطات وقود بمركز ببا بنسبة 16,7% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع مباشرة على الطرق الرئيسية منها: ست محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطتي وقود تتبع شركة موبيل، ومحطة وقود واحدة لشركتي طاقة وأسو على حده.

وتسع محطات وقود بمركز الفشن بنسبة 15% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع مباشرة على الطرق الرئيسية منها: ست محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطتا وقود تتبع شركة مصر للبترول، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة أسو.

وست محطات وقود بمركز ناصر بنسبة 10% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع مباشرة على الطرق الرئيسية منها: أربع محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطة وقود واحدة لشركتي مصر للبترول وأسو.

وخمس محطات وقود بمركز سمسطا بنسبة 8,3% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع مباشرة على الطرق الرئيسية منها: ثلاث محطات وقود تتبع شركة مصر للبترول، ومحطتان للوقود تتبع شركة التعاون.

وأربع محطات وقود بمركز الواسطي بنسبة 6,7% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع مباشرة على الطرق الرئيسية منها: ثلاث محطات وقود تتبع شركة مصر للبترول، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة التعاون.



ومحطتان للوقود بمركز إهناسيا بنسبة 3,3% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع مباشرة على الطرق الرئيسية منها: محطة وقود واحدة تتبع شركة التعاون، والثانية تتبع شركة مصر للبترول.

قُدرت عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد أقل من 5 كم من الطرق الرئيسية بمحافظة بني سويف 21 محطة وقود بنسبة 23,1% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة موزعة: ست محطات وقود بمركز سمسطا بنسبة 28,6% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد أقل من 5 كم من الطرق الرئيسية بالمحافظة منها: 4 محطات وقود تتبع شركة التعاون، ومحطة وقود واحدة لشركتي مصر للبترول وأسو على حده.

وخمس محطات وقود بمركز إهناسيا بنسبة 23,8% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على أقل من 5 كم من الطرق الرئيسية بالمحافظة منها: محطتان للوقود تتبع شركة مصر للبترول، ومحطة وقود واحدة لشركات تتبع شركات التعاون، وموبيل، وأسو على حده.

وثلاث محطات وقود بمركز الفشن تتبع شركة التعاون بنسبة 14,3% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد أقل من 5 كم من الطرق الرئيسية بالمحافظة ومحطتان للوقود بمركزي الواسطي وناصر بنسبة 9,5% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد أقل من 5 كم من الطرق الرئيسية بالمحافظة بكل مركز على حده موزعة: محطة وقود واحدة تتبع شركة التعاون، ومحطة وقود واحدة تتبع شركة موبيل بمركز الواسطي، ومحطتان للوقود تتبع شركة التعاون بمركز ناصر.

ومحطتان للوقود بمركز بني سويف بنسبة 9,5% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد أقل من 5 كم من الطرق الرئيسية بالمحافظة منها: محطة وقود واحدة تتبع شركة موبيل، والثانية تتبع شركة ليبيا أول.



ومحطة وقود واحدة تتبع شركة التعاون بمركز ببا بنسبة 4,8% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد أقل من 5 كم من الطرق الرئيسية بالمحافظة.

وبلغ عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد 5 كم من الطرق الرئيسية بمحافظة بني سويف عشرة محطات ووقود بنسبة 11% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة موزعة:

أربع محطات ووقود تتبع شركة التعاون بمركز الواسطى بنسبة 36,4% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد 5 كم فأكثر من الطرق الرئيسية بالمحافظة.

ومحطتان للوقود بمركزي سمسطا والفشن بنسبة 20% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد 5 كم فأكثر من الطرق الرئيسية بالمحافظة لكل مركز على حده منها: محطتان للوقود تتبع شركة مصر للبترو، والثانية تتبع شركة أسو بمركز الفشن.

ومحطة وقود واحدة بمركزي ناصر وإهناسيا تتبعان شركة التعاون بنسبة 10% من إجمالي عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد 5 كم فأكثر من الطرق الرئيسية بالمحافظة.

ثالثاً: معايير توطن محطات الوقود:

يدرس الطالب في هذا الجزء توطن محطات الوقود، والتباين، والتركز، وعدد الطلبات والمسدسات.

1- التوطن:

يهدف التوطن إلى قياس درجة النشاط في الوحدة المكانية، ويوضح هل النشاط في هذا الموقع يزيد أو يقل، ويعرف باسم معامل التوطن ويطلق عليه أحياناً اسم نسبة النسب **Ratio of ratios** وسبب هذه التسمية الأخيرة هو أنه يستخدم



في هذا المقياس النسبة المئوية في الوحدة المكانية (كالمركز) منسوبة إلى النسبة المئوية للمحافظة.

جدول (6) معامل توطن محطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014

المركز	مساحة المعمور بالفدان (ص)	مساحة محطات الوقود بالفدان (س)	س ÷ ص	معامل التوطن <sup>(*)</sup> (س/ص) ÷ ع
الواسطي	50646,4	2,4	0,00005	0,83
ناصر	43934,8	1,5	0,00003	0,5
بني سويف	44315,6	6,6	0,00015	2,5
إهناسيا	53264,4	1,5	0,00003	0,5
ببا	41012,2	2,9	0,00007	1,2
سمسطا	37623	2,7	0,00007	1,2
الفشن	55263,6	2,4	0,00004	0,11
الإجمالي	326060	20	0,00006 (ع)	

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتمادًا على بيانات:

- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بديوان عام محافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.
- الدراسة الميدانية في الفترة من 2016/6/20 حتى 2016/8/26.
- إدارة شركة التعاون للبترول بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.
- إدارة شركة مصر للبترول بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.

(\*) مساحة محطات الوقود بالمركز (س) إجمالي مساحة محطات الوقود بالمحافظة

معامل التوطن = ( ) ÷ ( ) ع

مساحة المعمور بالمركز (ص) إجمالي مساحة المعمور بالمحافظة

المصدر: محمد خميس الزوكه: جغرافية المعادن والصناعة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1997، ص 508.



يتضح من تحليل جدول (6) ما يلي:

لا يوجد معامل توطن لمحطات الوقود بمحافظة بني سويف حيث أن معامل التوطن أقل من الواحد الصحيح (0,00006)، كما يلاحظ عدم توطن لمحطات الوقود بمراكز (الواسطى، وناصر، وإهناسيا، والفشن) حيث بلغ (0,83، 0,5، 0,5، 0,7) على الترتيب، وبلغ معامل التوطن لمحطات الوقود بمراكز (بني سويف، وببا، وسمسطا) (2,5، 1,2، 1,2) على الترتيب، وبذلك يزيد عن الواحد الصحيح؛ ويدل ذلك على زيادة معامل التوطن بالمراكز سالفة الذكر.

2- التباين:

طرأت بعض التغيرات على أعداد محطات وقود السيارات بمحافظة بني سويف من خلال الفترة من 1956 (ما قبل 1960) حتى عام 2016، ويوضح الجدول التالي ذلك:

جدول (7) تباين أعداد محطات وقود السيارات خلال الفترة من عام 1960 - 2016

التطور % (*)	عدد المحطات	الفترة الزمنية
100	1	ما قبل 1960
300	3	1960 - 1969
600	6	1970 - 1979
3100	31	1980 - 1989
6000	60	1990 - 1999
9100	91	2000 - 2016

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتماداً على بيانات:

- الدراسة الميدانية في الفترة من 2016/6/20 حتى 2016/8/26.
- إدارة شركة التعاون للبتروكيمياويات بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.
- إدارة شركة مصر للبتروكيمياويات بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.

(\*)التطور تُحسب نسبته في الفترة الأولى تساوي 100 وتنسب إليها في الفترات التالية.



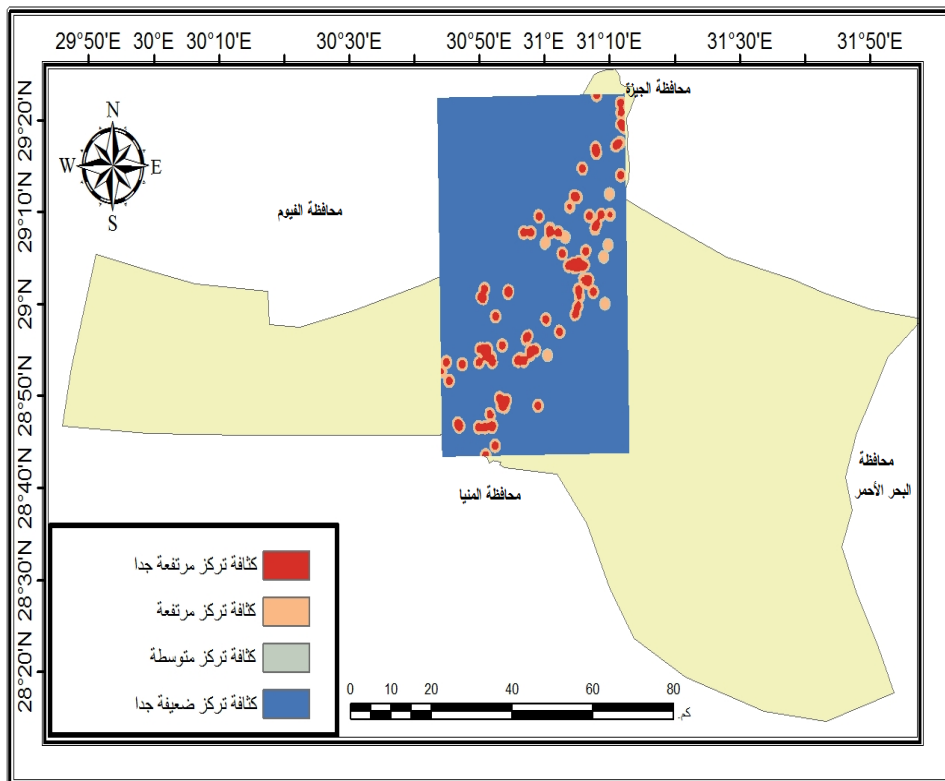
يتضح من تحليل الجدول السابق ما يلي:

يلاحظ أن عدد محطات الوقود بمحافظة بني سويف تطورت حتى بلغت 91 مثل في عام 2016 عما كانت عليه في عام 1956، وكانت نسبة التطور 9100% خلال الستين عامًا بمعدل نمو أو تطور نحو 33,33% سنويًا، وذلك كمتوسط للفترة كلها من عام 1956 حتى عام 2016.

### 3- تحليل كيرنل Kerenal لاختيار كثافة التركيز :

يقوم هذا الاختيار الإحصائي الكارتوجرافي، بحساب كثافة النقاط حول المركز، ويظهر على شكل خلايا متصلة بشكل الكثافة التي يظهر عليها مواقع محطات الوقود، وقد أظهر تحليل (كيرنل) أن أعلى قيمة الكثافة لمواقع محطات الوقود تكون عند نقطة التمركز بالمدن، كما هو الحال بجوار محطة هاني رشيدى/المروور بمدينة بني سويف الحاضرة، وتتناقص هذه القيمة بالابتعاد عن نقطة المركز المتوسط الفعلي (مركز الثقل)، كما هو مبين في الشكل رقم (18)، ويعكس اتصال خلايا الكثافات القرب الجغرافي لهذه المواقع، ويدل اللون الأحمر على كثافة تركيز مرتفعة جدًا، بينما يدل اللون الأزرق على كثافة تركيز ضعيفة جدًا.





المصدر: اعتمادًا على برنامج Arc Info .

### شكل (18) تحليل كيرنل لكثافة التركيز لمحطات الوقود بمحافظة بني سويف

#### 4- عدد الطلبات ومسدسات التموين بالمحطة:

نظرًا لوقوع محطات خدمة وتموين السيارات بمحافظة بني سويف على طرق مختلفة ما بين طرق سريعة وطرق داخلية، ولهذا فكلما زادت أعداد مسدسات التموين بالمحطة كانت هناك سهولة وسرعة في حركة المركبات.

بلغت عدد المسدسات بمحافظة بني سويف 505 مسدس، وبلغت عدد الطلبات 304 طلبية عام 2014 ويوضح الجدول التالي ذلك:

## جدول (8) أعداد الطلبات والمسدسات بمحطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014

الإجمالي	الشركة								النوع	المركز
	واديانيل للغاز الطبيعي	الوطنية	طاقة	ليبيا أويل	موبيل	اسو	مصر للبنترول	التعاون		
34	-	-	-	-	1	-	12	21	ظلميات	الواسطى
56	-	-	-	-	2	-	21	33	مسدسات	
37	-	-	-	-	-	2	1	34	ظلميات	ناصر
60	-	-	-	-	-	2	3	55	مسدسات	
93	7	5	-	6	5	5	24	42	ظلميات	بني سويف
158	13	10	-	17	13	13	32	67	مسدسات	
32	-	-	5	-	2	2	-	21	ظلميات	بيا
62	-	-	12	-	5	5	-	41	مسدسات	
47	-	-	-	-	-	-	26	21	ظلميات	سمسطا
68	-	-	-	-	-	-	37	31	مسدسات	
22	-	-	-	-	-	-	9	8	ظلميات	إهناسيا
30	-	-	-	-	-	-	11	13	مسدسات	
39	-	-	-	-	3	3	16	20	ظلميات	الفتشن
71	-	-	-	-	4	4	21	46	مسدسات	
304	7	5	5	6	14	12	88	167	ظلميات	الإجمالي
505	13	10	12	17	18	24	125	286	مسدسات	

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



يتضح من تحليل الجدول السابق ما يلي:

احتل مركز بني سويف المكانة الأولى من حيث عدد طلبات التموين حيث بلغت 93 طلبية بنسبة 30,59% من إجمالي عدد طلبات التموين بالمحافظة، تضم 158 مسدس؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم 26 محطة وقود، بالإضافة إلى أن المركز يستهلك 33,3% من إجمالي المواد البترولية بالمحافظة.

جاء مركز سمسطا في المكانة الثانية بعدد 47 طلبية تموين بنسبة 15,46% من إجمالي عدد طلبات التموين بالمحافظة، تضم 56 مسدس؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم 13 محطة وقود.

شَغَلَ مركز الفشن المكانة الثالثة بعدد 39 طلبية تموين بنسبة 12,83% من إجمالي عدد طلبات التموين بالمحافظة؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم 14 محطة وقود، بالإضافة إلى حركة المركبات المتجهة من وإلى المركز حيث أنه يقع على ثلاثة طرق رئيسية؛ الطرق الصحراوي الغربي القاهرة/أسيوط، والطريق الزراعي القاهرة/أسوان، والطريق الصحراوي الشرقي القاهرة/أسيوط.

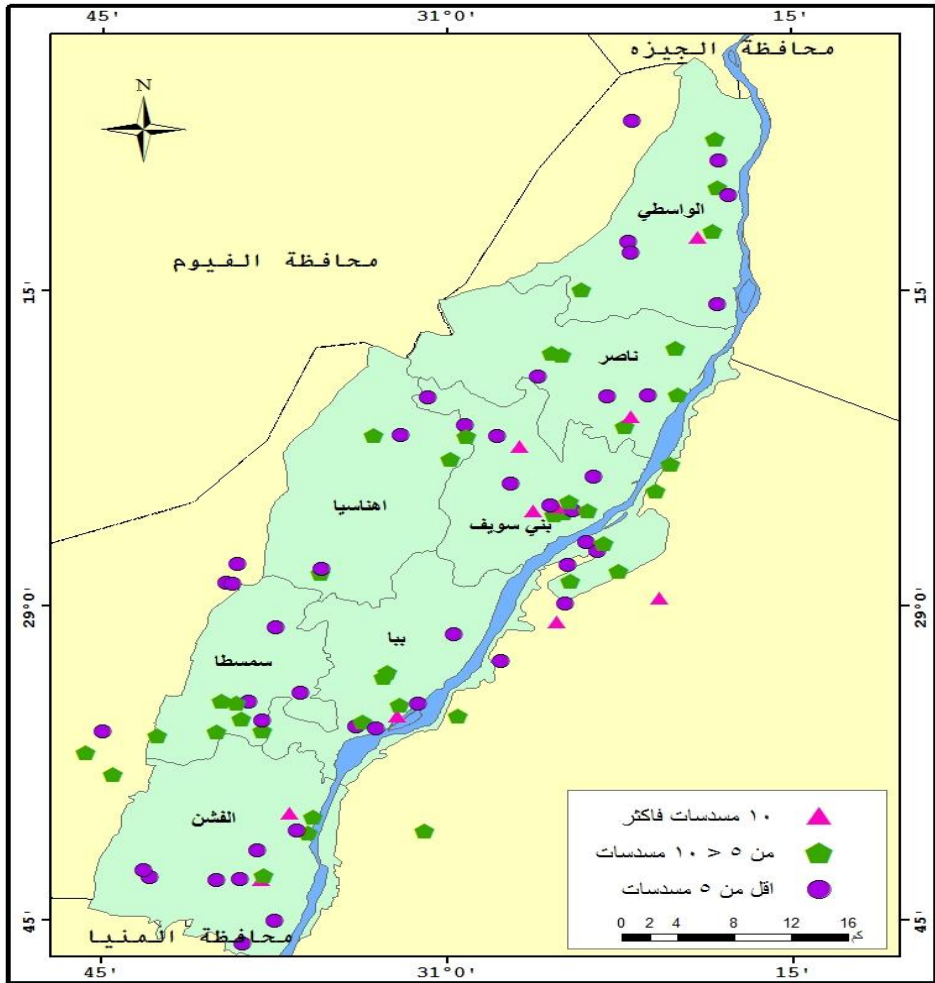
مثَّل مركز ناصر 12,17% من إجمالي عدد طلبات التموين بالمحافظة، وبذلك احتل المكانة الرابعة بعدد 37 طلبية تموين تضم 60 مسدس؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم تسع محطات وقود، بالإضافة إلى كمية استهلاك المواد البترولية التي تُمثل 8% من إجمالي استهلاك المحافظة عام 2014.

احتل مركز الواسطي المكانة الخامسة بعدد 34 طلبية وقود بنسبة 11,18% من إجمالي عدد طلبات التموين بالمحافظة، تضم 56 مسدس؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم عشرة محطات وقود، بالإضافة أن كمية المواد البترولية المستهلكة بالمركز مثلت 14% من حجم المواد البترولية عام 2014.



جاء مركز ببا في المكانة السادسة بعدد 32 ظلمبة تموين لنسبة 10,53% من إجمالي عدد ظلمبات التموين بالمحافظة، تضم 62 مسدس؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز يضم 11 محطة وقود فقط.

شغلَ مركز إهناسيا المكانة الأخيرة بعدد 22 ظلمبة تموين بنسبة 7,24% من إجمالي عدد ظلمبات التموين بالمحافظة، تضم 30 مسدس؛ ويرجع ذلك إلى أن المركز أقل مراكز المحافظة من حيث عدد محطات الوقود التي بلغت ثماني محطات وقود عام 2014، بالإضافة إلى أن المركز أقل المراكز من حيث كمية استهلاك المواد البترولية حيثُ مثَّل 6,7% من إجمالي استهلاك المحافظة عام 2014.



شكل (19) تصنيف محطات الوقود بمحافظة بني سويف حسب عدد مسدسات الترمين عام

2014

ويتضح من تحليل الجدول (8) والشكل (19) وملحق (7) ما يلي:

تقسم المحطات بمحافظة بني سويف وفقاً لعدد مسدسات الترمين بها إلى الفئات الآتية:



• محطات بها أقل من 5 مسدسات للتموين: وتوجد بهذه الفئة 42 محطة ووقود تمثل 46,15% من إجمالي عدد المحطات الوقود بالمحافظة موزعة:

20 محطة ووقود تتبع شركة التعاون، 11 محطة تتبع شركة مصر للبتترول، وسبع محطات ووقود تتبع شركة موبيل، وأربع محطات ووقود تتبع شركة أسو.

وتتباين أعداد محطات الوقود بين مراكز المحافظة، فيضم مركز بني سويف 11 محطة ووقود، ومركز الفشن ثمانى محطات ووقود، وخمس محطات ووقود لكل من مراكز الواسطى وإهناسيا وببا وسمسطا على حده، وثلاث محطات ووقود بمركز ناصر.

• محطات يتراوح عدد المسدسات بها ما بين 5 مسدسات وأقل من 10 مسدسات تموين: تضم هذه الفئة 39 محطة ووقود بنسبة 42,85% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة موزعة:

23 محطة ووقود تتبع شركة التعاون، 11 محطة ووقود تتبع شركة مصر للبتترول، محطتان للوقود لشركة أسو، ومحطة واحدة لشركة ليبيا أويل وشركة وادي النيل للغاز الطبيعي.

أتى مركز بني سويف في مقدمة مراكز المحافظة حيث بلغت عدد محطات الوقود التي بها من 5 مسدسات لأقل من 10 مسدسات عشرة محطات ووقود، بينما جاء مركز سمسطا في المكانة الثانية بعدد ثمانى محطات ووقود، شغل مركزى ناصر وببا المكانة الثالثة بعدد خمس محطات ووقود لكل مركز على حده، بينما أتى مركزا الواسطى والفشن في المكانة الرابعة بعدد أربع محطات ووقود لكل مركز على حده، احتل مركز إهناسيا المكانة الأخيرة بعدد ثلاث محطات ووقود.



- محطات عدد المسدسات بها 10 مسدسات فأكثر: تضم 10 محطات ووقود بنسبة 11% من إجمالي عدد المحطات بالمحافظة موزعة:  
خمس محطات تتبع شركة التعاون، ومحطة واحدة لشركات مصر للبترول، ليبيا أويل، أسو، الوطنية، طاقة لكل شركة على حده.  
جاء مركز بني سويف في المقدمة بعدد خمس محطات ووقود، بينما شغل مركز ببا المكانة الثانية بعدد محطتين ووقود، ثم جاءت مراكز الواسطى وناصر وببا في المكانة الأخيرة بعدد محطة ووقود واحدة لكل مركز على حده.

## النتائج والتوصيات

### النتائج:

- تم إنشاء أول محطة ووقود بمحافظة بني سويف عام 1956 بمدينة بني سويف الحاضرة.
- أنشئت 25 محطة ووقود خلال الفترة ما بين عام 1980 حتى عام 1989، و30 محطة ووقود خلال الفترة ما بين عام 1990 حتى عام 1999، و31 محطة ووقود خلال الفترة من عام 2000 حتى عام 2016.
- بلغ عدد محطات الوقود الواقعة على طرق الدرجة الأولى 15 محطة ووقود بنسبة 16,5% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، و29 محطة ووقود على طرق الدرجة الثانية بنسبة 31,9% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، و47 محطة ووقود على طرق الدرجة الثالثة بنسبة 51,6% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة.
- بلغت قيمة صلة الجوار الأقرب بمحافظة بني سويف 0,75.
- تمثل نقطة المركز الجغرافي المتوسط لمحطات الوقود بقرية طوة بمركز ببا، ويقع مركز الثقل الجغرافي لمحطات الوقود بمدينة بني سويف الحاضرة.



- اتضح من الدراسة الميدانية أن 90 محطة ووقود تقع منفردة، ومحطة ووقود واحدة تقع ملحقة، هناك 17 محطة ووقود أحادية المنتج، 74 محطة ووقود متعددة المنتج.
- بلغ عدد محطات الوقود التي تقل مساحتها عن 500 متر 20 محطة ووقود بنسبة 22% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، بينما قُدر عدد محطات الوقود التي تتراوح مساحتها ما بين 500 متر لأقل من 1000 متر 38 محطة ووقود بنسبة 36% من إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة.
- بلغ عدد محطات الوقود صغيرة الحجم (أقل من 100 الف لتر) 59 محطة ووقود بنسبة 64,8% إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، وقُدر عدد محطات الوقود متوسطة الحجم 21 محطة ووقود بنسبة 23,1% إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، ووصل عدد محطات الوقود كبيرة الحجم (200 الف لتر) تسع محطات ووقود بنسبة 9,9%، بالإضافة إلى محطتان للغاز الطبيعي تعتمد على خط بقوة 70 بار.
- وصل عدد محطات الوقود التي تقع مباشرة على الطرق الرئيسية 60 محطة ووقود بنسبة 65,9% إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، وبلغ عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد أقل من 5 كم 21 محطة ووقود بنسبة 23,1% إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة، وقُدر عدد محطات الوقود التي تقع على بُعد 5 كم فأكثر عشرة محطات ووقود بنسبة 11% إجمالي عدد محطات الوقود بالمحافظة.

#### 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 وقود 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 تزويد محطات الوقود داخل القرى بطلمبات ومسدسات لضخ المواد البترولية.
- يجب عند اقامة محطات وقود جديدة الأخذ في الاعتبار ألا يقل مساحة المحطة الواحدة عن 2000 متر مربع؛ لكي تُقدم الخِدْمات المُتكاملة.
- ضرورة العمل على تطوير الطرق المرتبطة بمحطات الوقود داخل قرى المحافظة حيث تعوق عملية نقل المواد البترولية.
- لابد من فرض رقابة صارمة على محطات الوقود عند التصريح بإنشائها، بحيث تتبع القواعد الصحيحة عند الإنشاء.
- ضرورة العمل على رفع كفاءة محطات الوقود لتؤدي الخِدْمة على أكمل وجه بجانب عملية التموين.

## 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. الهيئة العامة للطرق والكباري بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2016.



4. مديرية التموين والتجارة الداخلية بمحافظة بني سويف، إدارة التجارة الداخلية، بيانات غير منشورة، 2014.
5. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار لمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.

#### ثانياً: المراجع

1. أحمد محمد الكبيسي: كفاءة التوزيع المكاني لمراكز الصحة العامة في مدينة الفلوجة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الأنبار، العراق، 2009.
2. أشرف علي عبده: التوزيع المكاني لمحطات الوقود في المدينة المنورة "باستخدام نظم المعلومات الجغرافية"، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الخامس والسبعون، 2014.
3. جمعه محمد داؤد: مقدمة في التحليل الاحصائي والمكاني في برنامج Arc Gis -، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2008.
4. حسن سيد حسن: شبكة الطرق البرية بسلطنة عمان في الفترة 1970-1990 (دراسة في جغرافية النقل)، المجلة الجغرافية العربية، المجلة الجغرافية المصرية، العدد الرابع والعشرون، السنة الرابعة والعشرين، 1992.
5. عبد الحميد إبراهيم الصباغ: التحليل المكاني لمحطات الوقود بمحافظة كفر الشيخ "دراسة في الجغرافيا الاقتصادية"، مجلة كلية الآداب، جامعة المنصورة، 2015.
6. 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.



7. محمد سالم فياض: الطرق البرية في المشرق العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985.
8. محمد محمود إبراهيم الديب: الطاقة في مصر، دراسة تحليلية في اقتصاديات المكان، الأنجلوالمصرية، القاهرة، 1993.
9. ناصر عبدالله الصالح، ومحمد محمود السرياني: الجغرافيا الكمية والاحصائية - أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة، مكتبة العبيكان، الرياض، 2000.

10. Schneck Rating: Sector Study on the Petrol Station Market, London, 2001.

11. PEL, Associates, Inc, Handbook of Underground Storage tank Safety and Correction technology, Science Information resource center, London, 1988 .



## ملحق (1) محطات الوقود الواقعة على طرق الدرجة الأولى بمحافظة بني سويف عام 2016

عرض الطريق بالمتر	الطريق	الشركة	المحطة	المركز
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي	التعاون	الكرنك	بني سويف
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي	التعاون	فتحي محمد أحمد	
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي	التعاون	شركة الولاء	
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي	التعاون	هلالية عبده محمد	
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي	مصر للبترول	هاني رشيدى/العلامة	
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي	اسو	منى عبدالمنعم	
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي	وادي النيل للغاز	محطة غازتك	
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي	التعاون	محطة الزهراء	
24	طريق الجيش	الوطنية	الوطنية	
-	-	-	-	
-	-	-	-	ناصر
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي	التعاون	سمعان عزمي	ببا
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي	التعاون	أحمد القاضي	
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الغربي	التعاون	الكيلو 164	سمسطا
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الغربي	التعاون	محطة الجمعية التعاونية	
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الغربي	التعاون	حسني عبدالباري	
-	-	-	-	إهناسيا
24	القاهرة/أسيوط الصحراوي الشرقي	مصر للبترول	يوسف وعصام بطرس	الفشن

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



## ملحق (2) محطات الوقود الواقعة على طرق الدرجة الثانية بمحافظة بني سويف عام 2016

المركز	المحطة	الشركة	الطريق	العرض بالمتر
بني سويف	أحمد محمد توفيق	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	هاني رشدي/الجراج	مصر للبترول	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	هاني رشدي/المور	مصر للبترول	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	هيام كمال	مصر للبترول	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	حسن عبدالرحمن	موبيل	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	هشام ومحمود الحميلي	ليبيا أويل	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	سامي سعد	اسو	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	محطة كارجاس	وادي النيل للغاز	القاهرة/أسوان الزراعي	12
الواسطي	هيثم إبراهيم	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	عمرو رياض وسامي محمد	مصر للبترول	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	عبدالفتاح مبروك	مصر للبترول	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	محمد السعيد	مصر للبترول	القاهرة/أسوان الزراعي	12
ناصر	محمد طارق الحميلي/أشمنت	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	محمد طارق الحميلي/ناصر	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	أحمد محمد إبراهيم	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	أحمد أحمد عبدالرازق	مصر للبترول	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	شركة المدينة المنورة	اسو	القاهرة/أسوان الزراعي	12
ببا	عيد عبدالفتاح	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	أحمد القاضي	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	دينا توفيق	طاقة	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	وداد صدقي حسين	اسو	القاهرة/أسوان الزراعي	12
سمسطا	-	-	-	-



## تابع ملحق (2)

المركز	المحطة	الشركة	الطريق	العرض بالمتر
اهناسيا	-	-	-	-
الفشن	أحمد عبدالعظيم	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	يوسف وعصام	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	مديحة يوسف	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	يوسف متولي	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	عاطف كمال	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	محمد عثمان	التعاون	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	عبدالله إبراهيم	مصر للبتروك	القاهرة/أسوان الزراعي	12
	عصام بطرس	أسو	القاهرة/أسوان الزراعي	12

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



## ملحق (3) محطات الوقود الواقعة على طرق الدرجة الثالثة بمحافظة بني سويف عام 2016

المركز	المحطة	الشركة	الطريق	عرض الطريق
بني سويف	يحيى رمضان	التعاون	بني سويف/ الفيوم	7,5
	المجد	التعاون	بني سويف/ الفيوم	7,5
	مخلوف بكر	التعاون	بني سويف/ الفيوم	7,5
	علي زيدان	التعاون	بني سويف/ الفيوم	7,5
	عهدة حاجر	التعاون	بني سويف/ الفيوم	7,5
	امام عبدالمجيد	التعاون	بني سويف/ الفيوم	7,5
	محمد رمضان	التعاون	بني سويف/ الفيوم	7,5
	وليد شلبي	التعاون	بني سويف/ الفيوم	7,5
	طه عبدالعزيز	موبيل	وصلة ممتدة من الطريق الصحراوي الشرقي	7
الواسطى	علي شاكرا علي	ليبيا أويل	داخل مدينة بني سويف الجديدة	7
	مصطفى عبدالله	التعاون	ونا القس - الواسطى	6
	عيدالجندى	التعاون	الطريق الزراعي - أبوصير	7
	إبراهيم إمام	التعاون	الطريق الزراعي - قمن العروس	7
	عمرو رياض	التعاون	الطريق الزراعي - قمن العروس	7
	عمرو شاكرا قرني	أسو	وصلة بين الطريق الزراعي والطريق الصحراوي الغربي	6
	عبدالتواب سيف	التعاون	بني سويف/ الفيوم	7,5
ناصر	رجب أحمد رضوان	التعاون	ناصر - بهبشين	6
	عبدالفتاح	التعاون	ناصر - بهبشين	6
	أحمد محمد إمام	التعاون	وصلة من الطريق الزراعي	6
	أيمن عبدالله	التعاون	دائري بيا/سمسطا	7
بيا	الجمعية الزراعية/سدس	التعاون	بيا/سمسطا	7,5



## تابع ملحق (3)

المركز	المحطة	الشركة	الطريق	عرض الطريق
ببا	محمد سيد عبدالعال	التعاون	ببا/سمسطا	7,5
	أيمن كامل	التعاون	وصلة من الطريق الزراعي	5
	بني قاسم	موبيل	ببا/سمسطا	7,5
	عهدة ببا	موبيل	ببا/سمسطا	7,5
سمسطا	أحمد سعد عبدالعظيم	التعاون	داخل مدينة سمسطا	6
	أيمن محمد	التعاون	ببا/سمسطا	7,5
	أيمن سعد	التعاون	داخل مدينة سمسطا	6
	عطيات محمد شعبان	مصر للبترو	ببا/سمسطا	7,5
	عطيات مصطفى علي	مصر للبترو	ببا/سمسطا	7,5
	حسن عبدالرازق	مصر للبترو	ببا/سمسطا	7,5
	فرح محمود	مصر للبترو	سمسطا/دشطوط	6
	علاء صابر محمود	مصر للبترو	سمسطا/الشيخ عابد	6
إهناسيا	الهدى أحمد حسن	التعاون	بني سويف/إهناسيا	7,5
	يحيى رمضان مهدي	التعاون	مدينة إهناسيا - البهسمن	6
	صفاء عبدالفضيل	التعاون	مدينة إهناسيا - شرمي	6
	محمد عبدالعظيم	مصر للبترو	بني سويف/إهناسيا	6
	شوقي أحمد إبراهيم	مصر للبترو	داخل مدينة إهناسيا	5
	ميلاد رمزي	موبيل	داخل مدينة إهناسيا	6
	إيمان صالح محمد	أسو	داخل مدينة إهناسيا	6
الفشن	جابر حسن	مصر للبترو	داخل مدينة الفشن	6
	هدى عبدالنواب	مصر للبترو	داخل مدينة الفشن	6
	أحمد أحمد عبدالرازق	مصر للبترو	داخل مدينة الفشن	6
	مجدي سعد	مصر للبترو	طريق الفشن - الجمهود	6
	يوسف متولي	ليبيا أويل	داخل مدينة الفشن	6

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 سويف	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
	مخولف 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
	هاني رشدي / 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	

## تابع ملحق (4)

حساب الخدمة	البعد عن الطرق الرئيسية بالكم	حساب المنتج	الموقع	تاريخ النشأة	اسم المحطة	المركز
متكاملة	1,5	متعددة	منفردة	1994	علي شاكر علي	بني سويف
متوسطة	-	متعددة	منفردة	1989	سامي سعد	
متوسطة	-	متعددة	منفردة	1997	منى عبدالمنعم خليل	
متكاملة	-	متعددة	منفردة	2007	الوطنية	
متواضعة	-	احادية	منفردة	2000	كارجاس	
متواضعة	-	احادية	منفردة	2002	غازتك	
متواضعة	5	متعددة	منفردة	2010	مصطفى عبدالله	الواسطي
متوسطة	7,6	متعددة	منفردة	1994	عيد الجندي	
متواضعة	0,5	متعددة	منفردة	2000	سيد يوسف محمد	
متكاملة	5	متعددة	منفردة	2003	هيثم إبراهيم امام	
متواضعة	5	متعددة	منفردة	1989	إبراهيم إمام	
متواضعة	-	احادية	منفردة	1989	عمرو رياض وسامي	
متكاملة	-	احادية	منفردة	2004	عمرو رياض وسامي	
متكاملة	-	متعددة	منفردة	2005	عبدالفتاح مبروك	
متكاملة	-	متعددة	منفردة	1996	محمد السعيد	
متوسطة	3	متعددة	منفردة	2007	عمرو شاكر قرني	
متوسطة	-	متعددة	منفردة	1987	عبدالنواب سيف النيل	
متوسطة	-	متعددة	منفردة	1990	محمد طارق الحميلي/ أشمنت	
متكاملة	5,8	متعددة	منفردة	1986	رجب أحمد رضوان	
متوسطة	-	متعددة	منفردة	1980	محمد طارق الحمل/ بوش	



## تابع ملحق (4)

المركز	اسم المحطة	تاريخ النشأة	الموقع	حسب المنتج	البعد عن الطرق الرئيسية بالكم	حسب الخدمة
ناصر	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 المدينة المنورة	2000	منفردة	احادية	-	متواضعة
ببا	ايمن 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
	ايمن كامل	1987	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	محطة بني قاسم	1996	منفردة	احادية	-	متواضعة
	محطة عهدة ببا	1998	منفردة	احادية	-	متواضعة
	دينا توفيق	2007	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	وداد صدقي حسين	2009	منفردة	متعددة	-	متكاملة
سمسطا	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	احادية	2	متواضعة
	ايمن محمد عبدالعظيم	1993	منفردة	متعددة	-	متواضعة



## تابع ملحق (4)

المركز	اسم المحطة	تاريخ النشأة	الموقع	حسب المنتج	البعد عن الطرق الرئيسية بالكم	حسب الخدمة
سمسطا	ايمن 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
إهناسيا	ايمن صالح محمد	2005	منفردة	متعددة	4	متوسطة
	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
	شوقي أحمد إبراهيم	1998	منفردة	متعددة	4	متوسطة
	ميلاد رمزي	2001	منفردة	متعددة	4	متوسطة
	يوسف وعصام	1989	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	مديحة معوض	1994	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	يوسف متولي	2004	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	عاطف كمال	1990	منفردة	متعددة	-	متواضعة
	محمد عثمان	1986	منفردة	متعددة	-	متواضعة



## تابع ملحق (4)

المركز	اسم المحطة	تاريخ النشأة	الموقع	حسب المنتج	البعد عن الطرق الرئيسية بالكم	حسب الخدمة
الفشن	يوسف وعصام بطرس	1998	منفردة	متعددة	-	متكاملة
	عبدالله إبراهيم	2010	منفردة	متعددة	-	متوسطة
	مجدي سعد	1993	منفردة	احادية	5	متوسطة
	جابر حسن	2005	منفردة	احادية	4	متوسطة
	هدى عبدالنواب	1989	منفردة	احادية	4	متوسطة
	أحمد أحمد عبدالرازق	1983	منفردة	احادية	4	متوسطة
	عصام بطرس	2005	منفردة	احادية	-	متكاملة
	يوسف متولي	2009	منفردة	احادية	5	متكاملة

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



## ملحق (5) مساحة محطات الوقود بمراكز محافظة بني سويف عام 2014.

المركز	اسم المحطة	الشركة التابعة	مساحة المحطة بالمتر
بني سويف	أحمد محمد توفيق	التعاون	1000
	الكرنك	التعاون	900
	فتحي محمد أحمد	التعاون	700
	يحيى رمضان	التعاون	800
	شركة الولاء	التعاون	700
	المجد	التعاون	700
	مخلوف بكر	التعاون	600
	علي زيدان	التعاون	400
	هلالية عبده محمد	التعاون	300
	امام عبدالمجيد	التعاون	600
	محمد رمضان	التعاون	800
	وليد شلبي	التعاون	800
	الزهراء	التعاون	1000
	هاني رشدي فهمي/ المرور	مصر للبترول	1438
	هاني رشدي فهمي/ الجراج	مصر للبترول	955
	هيام كمال/ بندر	مصر للبترول	1335
	هاني رشدي/ العلامة	مصر للبترول	5544
	حسن عبدالرحمن	موبيل	1000
	طه عبدالعزيز	موبيل	1000
	هشام ومحمود الحميلي	ليبيا أويل	1150
علي شاكرا علي	ليبيا أويل	1450	
سامي سعد	أسو	750	
منى عبدالمنعم خليل	أسو	900	



## تابع ملحق (5)

المركز	اسم المحطة	الشركة التابعة	مساحة المحطة بالمتر
بني سويف	الوطنية	الوطنية	1600
	كار جاس	وادي النيل للغاز	450
	غازتك	وادي النيل للغاز	750
<b>الإجمالي</b>			27622
الواسطي	مصطفى عبدالله	التعاون	1200
	عيد الجندي	التعاون	800
	هيثم إبراهيم امام	التعاون	1100
	سيد يوسف محمد	التعاون	300
	إبراهيم إمام	التعاون	200
	عمرو رياض وسامي	التعاون	100
	عمرو رياض وسامي	مصر للبترول	146
	عبدالفتاح مبروك	مصر للبترول	3014
	محمد السعيد	مصر للبترول	2556
	عمرو شاكر قرني	أسو	650
<b>الإجمالي</b>			10066
ناصر	عبدالنواب سيف اليزل	التعاون	1000
	محمد طارق الحميلي / أشمنت	التعاون	1000
	رجب أحمد رضوان	التعاون	900
	محمد طارق الحمل / بوش	التعاون	800
	أحمد محمد إبراهيم	التعاون	700
	عبدالفتاح	التعاون	600
	أحمد محمد امام	التعاون	500
	أحمد أحمد عبدالرازق	مصر للبترول	297
	شركة المدينة المنورة	أسو	350
<b>الإجمالي</b>			6147

## تابع ملحق (5)

المركز	اسم المحطة	الشركة التابعة	مساحة المحطة بالمتر
ببا	ايمن عبدالله	التعاون	700
	الجمعية الزراعية	التعاون	900
	محمد سيد عبدالعال	التعاون	800
	سمعان عزمي	التعاون	2200
	عيد عبدالفتاح	التعاون	300
	أحمد القاضي	التعاون	900
	ايمن كامل	التعاون	2000
	محطة بني قاسم	موبيل	400
	محطة عهدة ببا	موبيل	320
	دينا توفيق	طاقة	2200
	وداد صدقي حسين	أسو	1568
	<b>الإجمالي</b>		
سمسطا	الجمعية التعاونية	التعاون	400
	الكيلو 164	التعاون	1000
	أحمد سعد عبدالعظيم	التعاون	1100
	حسني عبدالباري	التعاون	300
	ايمن محمد	التعاون	500
	ايمن سعد	التعاون	500
	عطيات محمد شعبان	مصر للبتترول	1722
	عطيات مصطفى علي	مصر للبتترول	1107
	حسن عبدالرازق	مصر للبتترول	561
	فرح محمود	مصر للبتترول	850
	علاء صابر محمود	مصر للبتترول	1040
	اماني عبدالمجيد	مصر للبتترول	1198
	جابر ورداني	أسو	1009
<b>الإجمالي</b>			<b>11287</b>





## تابع ملحق (5)

المركز	اسم المحطة	الشركة التابعة	مساحة المحطة بالمتر
إهناسيا	الهدى أحمد حسن	التعاون	1200
	يحيى رمضان مهدي	التعاون	1200
	صفاء عبدالفضيل	التعاون	300
	مصطفى عاشور	مصر للبتترول	122
	محمد عبدالعظيم	مصر للبتترول	1780
	شوقي أحمد إبراهيم	مصر للبتترول	400
	ميلاد رمزي	موبيل	600
	ايمان صالح محمد	أسو	800
الإجمالي			6402
الفتن	أحمد عبدالعظيم	التعاون	1000
	يوسف وعصام	التعاون	1200
	مديحة معوض	التعاون	800
	يوسف متولي	التعاون	650
	عاطف كمال	التعاون	300
	محمد عثمان	التعاون	300
	يوسف وعصام بطرس	مصر للبتترول	700
	عبدالله إبراهيم	مصر للبتترول	950
	مجدي سعد	مصر للبتترول	550
	جابر حسن	مصر للبتترول	1009
	هدى عبدالنواب	مصر للبتترول	350
	أحمد أحمد عبدالرازق	مصر للبتترول	750
	عصام بطرس	أسو	800
	يوسف متولي	أسو	800
الإجمالي			10159

المصدر: الجدول من عمل الطالب اعتمادًا على بيانات:

- الدراسة الميدانية في الفترة من 2016/6/20 حتى 2016/8/26.
- إدارة شركة التعاون للبتترول بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.
- إدارة شركة مصر للبتترول بمحافظة بني سويف، بيانات غير منشورة، 2014.



## ملحق (6) حجم المواد البترولية بمحطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014.

السعة بالالف لتر					الشركة التابعة	اسم المحطة	المركز
الإجمالي	سولار	بنزين 92	بنزين 90	بنزين 80			
162,5	42	49	49	22,5	التعاون	أحمد محمد توفيق	بني سويف
255,5	135	98		22,5	التعاون	الكرنك	
173,5	104,5	49		20	التعاون	فتحي محمد أحمد	
130	100			30	التعاون	يحيى رمضان	
66,5	44			22,5	التعاون	شركة الولاء	
206,7	123,5	49	32,2	22	التعاون	المجد	
32,5	22,5			10	التعاون	مخلوف بكر	
35	12,5			22,5	التعاون	علي زيدان	
35	12,5			22,5	التعاون	هلالية عبده محمد	
22,5				22,5	التعاون	امام عبدالمجيد	
47,5	25			22,5	التعاون	محمد رمضان	
22,5				22,5	التعاون	وليد شلبي	
110,5	45	22,5	20,5	22,5	التعاون	الزهراء	
215	125	45		45	مصر للبنترول	هاني رشدي فهيمى / المرور	
97,5	32	20,5		45	مصر للبنترول	هاني رشدي فهيمى/ الجراج	
124,5	45	12	22,5	45	مصر للبنترول	هيام كمال/ بندر	

## تابع ملحق (6)

السعة بالآلاف لتر					الشركة التابعة	اسم المحطة	المركز
الإجمالي	سولار	بنزين 92	بنزين 90	بنزين 80			
145,5	80	12,5	30,5	22,5	مصر للبترول	هاني رشيدى/ العلامة	بني سويف
87,8	26,5		30,8	30,5	موبيل	حسن عبدالرحمن	
119,5	62		22,5	35	موبيل	طه عبدالعزيز	
67	45		22		ليبيا أوليل	هشام ومحمود الحميلي	
35,5	15			20,5	ليبيا أوليل	علي شاكر علي	
83	70			13	أسو	سامي سعد	
55	45			10	أسو	منى عبدالمنعم خليل	
214	100	49	20	45	الوطنية	الوطنية	
2557	1304,5	406,5	250	596	الإجمالي		
77,4	55,2			22,2	التعاون	مصطفى عبدالله	الواسطي
77,7	55,5			22,2	التعاون	عيد الجندي	
170,6	84	32,2	32,2	22,2	التعاون	هيثم إبراهيم امام	
76	55			21	التعاون	سيد يوسف محمد	
75,2	45			30,2	التعاون	إبراهيم إمام	
34,3	34,3				التعاون	عمرو رياض وسامي	
45	45				مصر للبترول	عمرو رياض وسامي	
1615	1580			35	مصر للبترول	عبدالفتاح مبروك	
57	34,7			22,3	مصر للبترول	محمد السعيد	
21	11			10	أسو	عمرو شاكر قرني	
2249,2	1999,7	32,2	32,2	185,1	الإجمالي		
98	49		49		التعاون	عبدالنواب سيف النزل	ناصر
295	84	49	113	49	التعاون	محمد طارق الحميلي/ أشمنت	
116	84			32	التعاون	رجب أحمد رضوان	
138	96			42	التعاون	محمد طارق الحمل/ بوش	



## تابع ملحق (6)

السعة بالاف لتر					الشركة التابعة	اسم المحطة	المركز
الإجمالي	سولار	بنزين 92	بنزين 90	بنزين 80			
69,8	50,8	19			التعاون	أحمد محمد إبراهيم	ناصر
148,4	84	32,2		32,2	التعاون	عبدالفتاح	
116	86	30			التعاون	أحمد محمد امام	
64,2	32,2			32	مصر للبترول	أحمد أحمد عبدالرازق	
10	10				أسو	شركة المدينة المنورة	
<b>1156,4</b>	<b>576</b>	<b>130,2</b>	<b>162</b>	<b>187,2</b>	<b>الإجمالي</b>		
109,6	55,2	32,2		22,2	التعاون	ايمن عبدالله	ببا
64,2	42			22,2	التعاون	الجمعية الزراعية	
202,5	126	49		27,5	التعاون	محمد سيد عبدالعال	
48,5	22			26,5	التعاون	سمعان عزمي	
40	20			20	التعاون	عيد عبدالفتاح	
246,5	140,5	49		57	التعاون	أحمد القاضي	
44,5	22,5			22	التعاون	ايمن كامل	
23	23				موبيل	محطة بني قاسم	
22	22				موبيل	محطة عهدة ببا	
125	60	45		20	طاقة	دينا توفيق	
50	38			12	أسو	وداد صدقي حسين	
<b>975,8</b>	<b>571,2</b>	<b>175,2</b>		<b>229,4</b>	<b>الإجمالي</b>		
44	22	32,2		22	التعاون	الجمعية التعاونية	سمسطة
126,4	62			32,2	التعاون	الكيلو 164	
98	64			34	التعاون	أحمد سعد عبدالعظيم	
25	25				التعاون	حسني عبدالباري	
149,2	126	21		22,2	التعاون	ايمن محمد	
32,5	20			12,5	التعاون	ايمن سعد	
70	25	22,5		22,5	مصر للبترول	عطيات محمد شعبان	
105	82,5			22,5	مصر للبترول	عطيات مصطفى علي	
48	22,5			25,5	مصر للبترول	حسن عبدالرازق	



## تابع ملحق (6)

السعة بالآلاف لتر					الشركة التابعة	اسم المحطة	المركز
الإجمالي	سولار	بنزين 92	بنزين 90	بنزين 80			
32	20			12	مصر للبترول	فرح محمود	سمسطا
90	45	22,5		22,5	مصر للبترول	علاء صابر محمود	
67,5	45			22,5	مصر للبترول	اماني عبدالمجيد	
55	40			15	أسو	جابر ورداني	
<b>940,6</b>	<b>579</b>	<b>98,2</b>		<b>263,4</b>	<b>الإجمالي</b>		
207,2	84	74,2		49	التعاون	الهدى أحمد حسن	إهناسيا
134,9	80,5	32,2		22,2	التعاون	يحيى رمضان مهدي	
74,2	42			32,2	التعاون	صفاء عبدالفضيل	
44,5	22			22,5	مصر للبترول	مصطفى عاشور	
44,5	22			22,5	مصر للبترول	محمد عبدالعظيم	
30,5	20,5			10	مصر للبترول	شوقي أحمد إبراهيم	
38,8	19,2			19,6	موبيل	ميلاد رمزي	
88,5	66		22,5		أسو	ايمان صالح محمد	
<b>663,1</b>	<b>356,2</b>	<b>106,4</b>	<b>22,5</b>	<b>178</b>	<b>الإجمالي</b>		
148,4	84	32,2		32,2	التعاون	أحمد عبدالعظيم	الفشن
132	56	49		27	التعاون	يوسف وعصام	
93	66			27	التعاون	مديحة معوض	
108,4	44	32,2		32,2	التعاون	يوسف متولي	
108,4	44	32,2		22	التعاون	عاطف كمال	
42	20			22	التعاون	محمد عثمان	
90	45	22,5		22,5	مصر للبترول	يوسف وعصام بطرس	
90	45	22,5		22,5	مصر للبترول	عبدالله إبراهيم	



## تابع ملحق (6)

السعة بالالف لتر					الشركة التابعة	اسم المحطة	المركز
الإجمالي	سولار	بنزين 92	بنزين 90	بنزين 80			
25	25				مصر للبترول	مجدي سعد	الفيشن
36,8	36,8				مصر للبترول	جابر حسن	
32	32				مصر للبترول	هدى عبدالنواب	
32	32				مصر للبترول	أحمد أحمد عبدالرازق	
20	20				أسو	عصام بطرس	
911,8	54,6	158,4		207,4	الإجمالي		

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.



## ملحق (7) أعداد الطلبات والمسدسات بمحطات الوقود بمحافظة بني سويف عام 2014

عدد المسدسات	عدد الطلبات	الشركة	المحطة	المركز
2	2	التعاون	سيد يوسف محمد	الواسطي
3	2	التعاون	مصطفى عبدالله	
7	5	التعاون	عيد الجندي	
7	5	التعاون	هيثم إبراهيم	
10	5	التعاون	إبراهيم إمام	
4	2	التعاون	عمرو رياض وسامي	
4	2	مصر للبتترول	عمرو رياض وسامي	
8	6	مصر للبتترول	عبدالفتاح مبروك	
9	4	مصر للبتترول	محمد السعيد	
2	1	موبيل	عمرو شاكر قرني	
<b>56</b>	<b>34</b>	<b>إجمالي المركز</b>		
8	4	التعاون	عبدالنواب سيف اليزل	ناصر
7	5	التعاون	محمد طارق الحميلي	
9	6	التعاون	رجب أحمد رضوان	
6	6	التعاون	محمد طارق الحميلي	
13	6	التعاون	أحمد محمد إبراهيم	
3	2	التعاون	عبدالفتاح	
9	5	التعاون	أحمد محمد إمام	
3	1	مصر للبتترول	أحمد أحمد عبدالرازق	
2	2	أسو	شركة المدينة المنورة	
<b>60</b>	<b>37</b>	<b>إجمالي المركز</b>		
9	7	التعاون	أحمد محمد توفيق	بني سويف
8	6	التعاون	الكرنك	
9	6	التعاون	فتحي محمد أحمد	

## تابع ملحق (7)

عدد المسدسات	عدد الطلبات	الشركة	المحطة	المركز
4	2	التعاون	يحيى رمضان	بني سويف
4	2	التعاون	شركة الولاء	
10	4	التعاون	محطة المجد	
4	2	التعاون	مخلوف بكر	
4	2	التعاون	علي زيدان	
2	2	التعاون	هلاله عبده	
2	2	التعاون	إمام عبدالمجيد	
5	3	التعاون	محمد رمضان	
2	2	التعاون	وليد سيد شلبي	
4	2	التعاون	الزهراء	
8	5	مصر للبترول	هاني رشدي فهمي/المرور	
7	4	مصر للبترول	هاني رشدي فهمي/الجراج	
11	7	مصر للبترول	هيام كمال	
6	6	مصر للبترول	هاني رشدي	
4	2	موبيل	حسن عبدالرحمن	
2	2	موبيل	طه عبدالعزيز	
10	3	ليبيا أويل	هشام ومحمود الحميلي	
7	3	ليبيا أويل	علي شاكرا علي	
1	1	أسو	سامي سعد	
12	4	أسو	منى عبدالرحمن	
10	5	الوطنية	الوطنية	
8	4	وادي النيل للغاز	غازتك	
5	3	وادي النيل للغاز	كارجاس	
<b>158</b>	<b>93</b>	<b>إجمالي المركز</b>		
5	3	التعاون	الهدى أحمد حسن	إهناسيا
6	3	التعاون	يحيى رمضان مهدي	
2	2	التعاون	صفاء عبدالفضيل	





## تابع ملحق (7)

عدد المسدسات	عدد الظلمات	الشركة	المحطة	المركز
4	2	مصر للبترول	مصطفى عاشور	إنناسيا
6	6	مصر للبترول	محمد عبدالعظيم	
1	1	مصر للبترول	شوقي أحمد إبراهيم	
2	1	موبيل	ميلاد رمزي	
4	4	موبيل	إيمان صالح	
<b>30</b>	<b>22</b>	<b>إجمالي المركز</b>		
5	3	التعاون	أيمن عبدالله	ببا
4	3	التعاون	الجمعية الزراعية	
7	4	التعاون	محمد سيد عبدالعال	
4	2	التعاون	سمعان عزمي	
4	2	التعاون	عيد عبدالفتاح	
9	5	التعاون	أحمد القاضي	
8	2	التعاون	أيمن كامل	
2	2	موبيل	بني قاسم	
2	2	موبيل	عهدة ببا	
12	5	طاقة	دينا توفيق	
5	2	أسو	وداد صدقي حسين	
<b>62</b>	<b>32</b>	<b>إجمالي المركز</b>		
6	4	التعاون	الجمعية التعاونية	سمسطا
7	5	التعاون	الكيلو 164	
7	5	التعاون	أحمد سعد	
2	1	التعاون	حسني عبدالباري	
5	4	التعاون	أيمن سعد	
4	2	التعاون	أيمن محمد	
2	2	مصر للبترول	عطيات محمد شعبان	
7	5	مصر للبترول	عطيات مصطفى علي	

## تابع ملحق (7)

عدد المسدسات	عدد الطلبات	الشركة	المحطة	المركز
4	4	مصر للبترول	حسن عبدالرازق	سمسطا
3	2	مصر للبترول	فرح محمود	
8	4	مصر للبترول	علاء صابر محمود	
5	5	مصر للبترول	أمانى عبدالمجيد	
8	4	مصر للبترول	جابر ورداني	
68	47	إجمالي المركز		
5	3	التعاون	أحمد عبدالعظيم	الفسن
2	1	التعاون	يوسف وعصام	
20	4	التعاون	مديحة معوض	
11	6	التعاون	يوسف متولي	
6	4	التعاون	عاطف كمال	
2	2	التعاون	محمد عثمان	
6	4	مصر للبترول	يوسف وعصام بطرس	
7	4	مصر للبترول	عبدالله إبراهيم	
2	2	مصر للبترول	مجدي سعد	
2	2	مصر للبترول	جابر حسن	
2	2	مصر للبترول	هدى عبدالنواب	
2	2	مصر للبترول	أحمد أحمد عبدالرازق	
2	1	أسو	عصام بطرس	
2	2	أسو	يوسف متولي	
71	39	إجمالي المركز		
505	304	إجمالي المحافظة		

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