



إقليم ورش صيانة السيارات في مدينة بعقوبة دراسة في جغرافية المدن

م.م. علي عبد محمود
مديرية تربية ديالى



*Region of car maintenance workshops in the city of Baquba,
a study of urban geography*

*Asst. Inst. Ali Abid Mahmoud
Diyala Directorate of Education*



ملخص البحث

تتوزع في مدينة بعقوبة عددٌ من ورش صيانة السيارات ويقع أكبر تركيز لها في حي المعلمين، والحي الصناعي غرب المدينة، ويعود ذلك إلى حاجة هذه الورش إلى المواد الاحتياطية التي تتركز في حي المعلمين، وقد يذهب إلى هذه الورش أصحاب السيارات من مختلف نواحي محافظة ديالى وأقضيةها، ومن خلال الدراسة الميدانية ابتداءً من 2019/3/27-12 حدد الباحث إقليمين هما الإقليم الكثيف والإقليم الواسع اعتماداً على محل سكن المراجعين إلى الورش الصناعية في مدينة بعقوبة مستبعداً أصحاب السيارات الذين يسكنون مدينة بعقوبة كونهم لا يمثلون إقليم المدينة، وقد تبين أن هناك تبايناً في حدود الإقليم الكثيف والواسع بين ورش صيانة السيارات في مدينة بعقوبة ويعود الأمر إلى طبيعة هذه الورش وأهميتها فضلاً عن عامل المسافة، وتوفر عدد من هذه الورش في نواحي وأقضية محافظة ديالى .

Abstract

In the city of Baqubah, there are a number of car maintenance workshops. The largest concentration is located in Al-Moalemim neighborhood and the industrial district in the west of the city. This is due to the need for these workshops to reserve materials that are concentrated in Al-Moalemeen neighborhood. The owners of vehicles from different parts of Diyala governorate , And through the field study from 12-27/3/2019 The researcher identified two regions: the dense region and the large region depending on the residence of the reviewers to the industrial workshops in the city of Baquba, ruling out the owners of cars who live in the city of Baquba as they do not represent the city's territory. It was found that there is variation in the region of the thick and wide between car maintenance workshops in the city of Baquba The nature of these workshops and their importance as well as the distance factor, and provides a number of these workshops in the areas and districts of Diyala province.

المقدمة :

تحتل دراسة إقليم المدينة مكانة رئيسة في جغرافية المدن، لأنها تبين قوة العلاقة الإقليمية ما بين المدينة وإقليمها ولاسيما إذا كانت هذه المدينة هي مركز محافظة أو عاصمة ، وكلما كبرت مساحة المدينة ازدادت العلاقة الإقليمية بينها وبين إقليمها ، ومن تلك العلاقات الإقليمية : العلاقة الصناعية التي ازادت أهميتها في الوقت الحاضر ، وحال تلك العلاقة كحال بقية العلاقات الإقليمية كالعلاقة التجارية ، والزراعية والاجتماعية التي يمكن قياسها بالعمل الميداني ، ويمكن تطبيق هذا العمل في مدينة بعقوبة ولاسيما في حي المعلمين والحي الصناعي اذ يضمن عدداً من ورش صيانة السيارات فضلاً عن محلات بيع المواد الاحتياطية التي تحتاجها هذه الورش . وقد تناول البحث الاطار النظري وإقليم صيانة مكائن السيارات وإقليم صباغة السيارات ، وإقليم صيانة تبريد السيارات ، وإقليم حدادة السيارات ، وإقليم صيانة كهرباء السيارات ، وإقليم صيانة انابيب عوادم السيارات الضارة (الصالونات) .

المشكلة :

ما حدود الإقليم الكثيف والواسع لكل نوع من ورش صيانة السيارات في مدينة بعقوبة ؟

الفرضية :

تتباين ورش صيانة السيارات من حيث امتدادها الإقليمي الكثيف والواسع بحسب أهميتها والمسافة بين مدينة بعقوبة وإقليمها .

هدف البحث :

يحظى البحث باهتمام الباحث كونه أحد أصحاب ورش صيانة السيارات في مدينة بعقوبة فضلاً عن افتقار الموضوع إلى الدراسات السابقة وأهميته لمتخذي القرار ولاسيما دوائر البلدية والتخطيط العمراني .

منهجية البحث :

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي والتحليلي والدراسة الميدانية المتمثلة بالمقابلة الشخصية لأصحاب السيارات المراجعين إلى صيانة السيارات في مدينة بعقوبة .

هيكلية البحث :

تضمن البحث مبحثين الأول الطريقة التي حدد بموجبها الباحث الإقليم الكثيف، والواسع ثم الامتداد الإقليمي لورش صيانة مكائن السيارات وورش صباغة السيارات وورش صيانة تبريد السيارات ، أما المبحث الثاني فقد تضمن الامتداد الإقليمي لورش

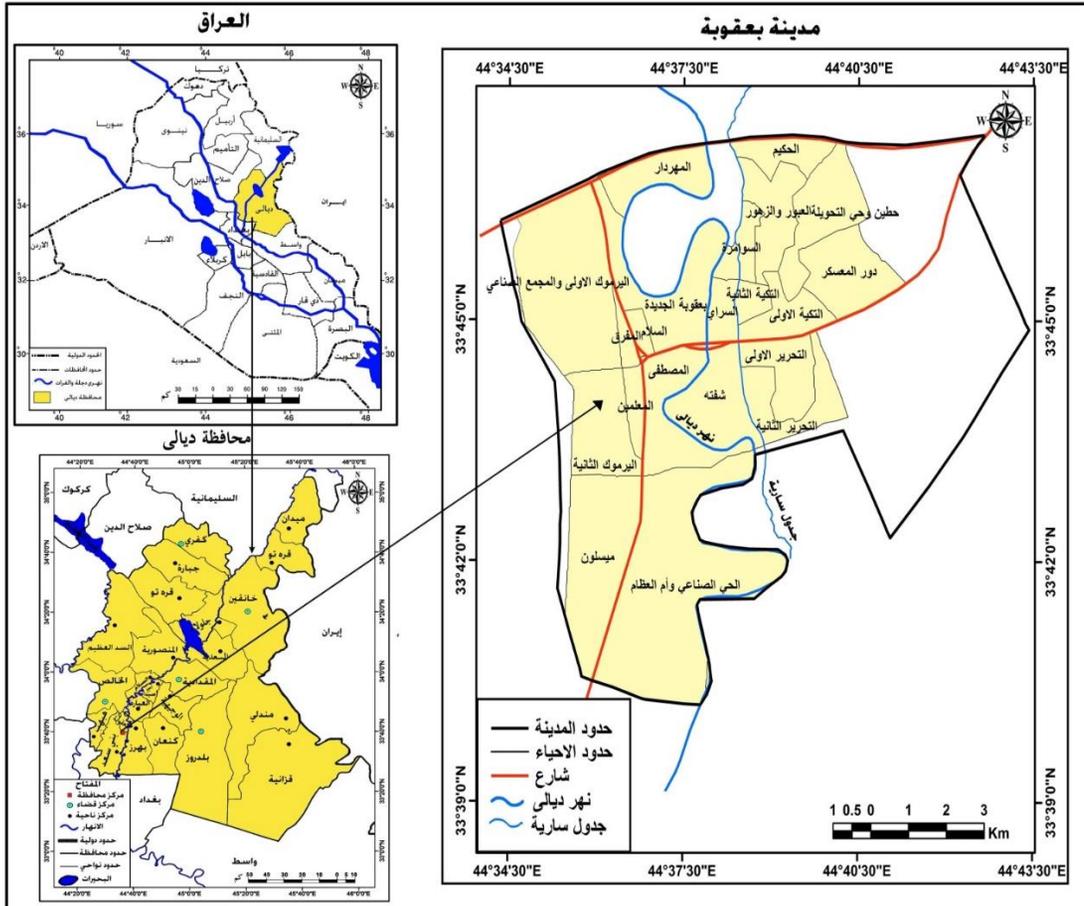
إقليم ورش صيانة السيارات في مدينة بعقوبة دراسة في جغرافية المدن

حدادة السيارات وورش صيانة كهرباء السيارات وورش صيانة أنابيب عوادم السيارات الضارة (الصائنات) .

حدود البحث :

تضمن البحث الحدود البلدية لمدينة بعقوبة بحسب التصميم الأساس الحديث لعام 2013 والذي بموجبه أصبحت المدينة تمتد بين دائرتي عرض (33,39 و 33,47) شمالاً وخطي طول (44,35 و 44,40) شرقاً

خريطة (1) موقع مدينة بعقوبة من العراق ومحافظه ديالى



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :

- 1- الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية بمقياس (1: 1000000) وخريطة محافظة ديالى الإدارية بمقياس (1: 500000) لعام 2007
- 2- مديرية التخطيط العمراني ، خريطة مدينة بعقوبة بحسب التصميم الأساس لعام 2013م.

المبحث الأول :

الطريقة التي حددها الباحث لتحديد الإقليم الكثيف والواسع

تتنوع طرق تحديد الإقليم الوظيفي للمدينة ما بين الطرق الرياضية كنظرية القطع، والتفاعل، وتجارة التجزئة، فضلاً عن طريقة الملاحظة المباشرة لعينة من المراجعين والاستفسار عن مكان إقامتهم وعدد مرات المراجعة إلى المدينة. (1) وهذه الطريقة تسمى طريقة (هرس) لتحديد إقليم الخدمة الواحدة. (2) ولتحديد الإقليم الكثيف والواسع لورش صيانة السيارات اتبع الباحث المقابلة الشخصية للمراجعين لورش صيانة السيارات في الحي الصناعي، وحي المعلمين في مدينة بعقوبة وسؤالهم عن محل سكنهم مستبعداً أصحاب السيارات الذين يسكنون مدينة بعقوبة لكونهم لا يمثلون إقليم المدينة، ويعتمد ذلك من خلال نسب المراجعين لورش صيانة السيارات فإذا بلغت نسبة المراجعين أكثر من (50%) يعد إقليمياً كثيفاً أما إذا قل عن (50%) يعد إقليمياً واسعاً وهو أمر يحدده الباحث وهذا ما يؤكد الدكتور صلاح الجنابي (3)

اولاً/ إقليم صيانة مكائن السيارات :

يعد هذا الإقليم من أهم أقاليم صيانة السيارات في مدينة بعقوبة إذ يضم 175 ورشة في أنحاء مدينة بعقوبة، ويقع أغلب هذه الورش في حي المعلمين، والحي الصناعي غرب المدينة، وتقوم هذه الورش بصيانة مكائن السيارات وأجهزة تنظيم الوقود (البخاخ) مستفيدة من المحلات التجارية لبيع المواد الاحتياطية في حي المعلمين ولاسيما محلات بيع الاجزاء الميكانيكية (التفسيخ) المستعملة ومحلات بيع المواد الاحتياطية الجديدة، ويراجع هذه الورش العديد من أصحاب السيارات الخاصة والباصات وسيارات الإجرة باعتبار الاخيرة الأكثر استهلاكاً. (4) ومن خلال معرفة محل سكن المراجعين إلى هذه الورش يظهر لنا أن أصحاب السيارات الذين يسكنون ناحية العبارة بلغت نسبتهم (42%) من مجموع المراجعين لورش صيانة مكائن السيارات في مدينة بعقوبة، ويُعزى ذلك عدم وجود ورش صيانة مكائن السيارات في هذه الناحية وإن وجدت فتكاد تكون محدودة جداً وأقل كفاءة من نظيرتها في مدينة بعقوبة، وقد أظهرت الدراسة الميدانية وجود أحياء بعيدة عن مدينة بعقوبة كنواحي سد العظيم، والسلام ويعود الأمر إلى أهمية هذه الورش التي إن حصل أي خلل ميكانيكي لا بد من صيانة بسرعة فضلاً عن حاجتها إلى مواد احتياطية بأسرع وقت ممكن وهذا الأمر متوفر في مدينة بعقوبة حصراً أما عن ناحية بهرز فقد سجلت أقل المراجعين إلى هذه الورش بنسبة (1%) جدول (1) ويعود الأمر إلى وجود محلات ورش صيانة مكائن السيارات في الناحية. ومن خلال نسب المراجعين لورش صيانة السيارات يمكن تحديد الإقليم الكثيف الذي يضم ناحية العبارة والسد العظيم والإقليم الواسع الذي يضم نواحي السلام وكنعان والمنصورية وبهرز : خريطة (2)

جدول (1) محل سكن أصحاب السيارات لورش صيانة مكائن السيارات 2019

النسبة %	العدد	المناطق
42	19	العبارة
27	12	السد العظيم
13	6	السلام
9	4	كنعان
7	3	المنصورية
2	1	بهرز
100	45	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية من 2019/3/14-12.

ثانياً / إقليم ورش صباغة السيارات :

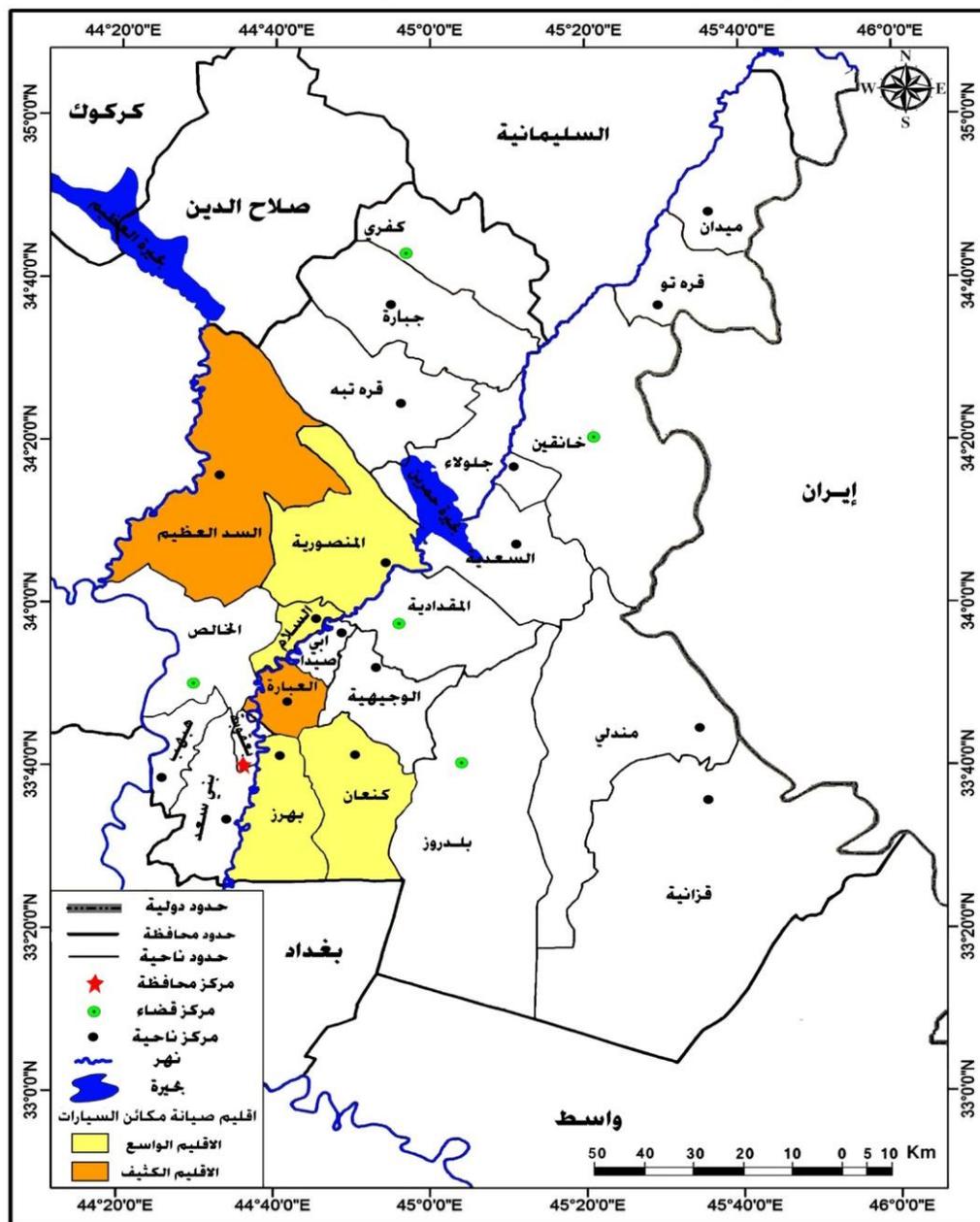
تتوزع هذه الورش في أحياء المعلمين والصناعي في مدينة بعقوبة ويقع بعضها في مناطق متفرقة في مدينة بعقوبة على سبيل المثال حي التحرير ، تقوم هذه الورش بأعاده طلاء السيارات بسبب تعرضها لضرر أو حادث تصادم ناتج عن حادث مروري . وقد تقودنا مؤشرات جدول (2) أن نسبة المراجعين من ناحية بني سعد بلغت (32%) من مجموع المراجعين لورش صباغة السيارات في مدينة بعقوبة ويعود الأمر إلى عدم كفاءة ورش صباغة السيارات في الناحية فضلاً عن قرب المسافة بين ناحية بني سعد والحي الصناعي الواقع جنوب مدينة بعقوبة ، أما النسبة الأقل فكانت ناحية المنصورية حيث بلغت نسبتها (3%) من مجموع المراجعين لورش صباغة السيارات في مدينة بعقوبة ، ويُعزى ذلك لبعدها المسافة عن مدينة بعقوبة والتي تقدر بـ 40 كم . وعن طريق نسب المراجعين إلى ورش صباغة السيارات يتضح لنا أن الإقليم الكثيف يضم ناحية بني سعد والخالص في حين يضم الإقليم الواسع نواحي هيب والعبارة والوجيهية والمنصورية خريطة (3).

جدول (2) محل سكن أصحاب السيارات المراجعين لورش صباغة السيارات

النسبة %	العدد	المناطق
32	12	بني سعد
24	9	الخالص
19	7	ههب
14	5	العبارة
8	3	الوجيهية
3	1	المنصورية
100	37	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية ليوم 15-17/3/2019.

خريطة (2) اقليم صيانة مكائن السيارات في مدينة بعقوبة 2019

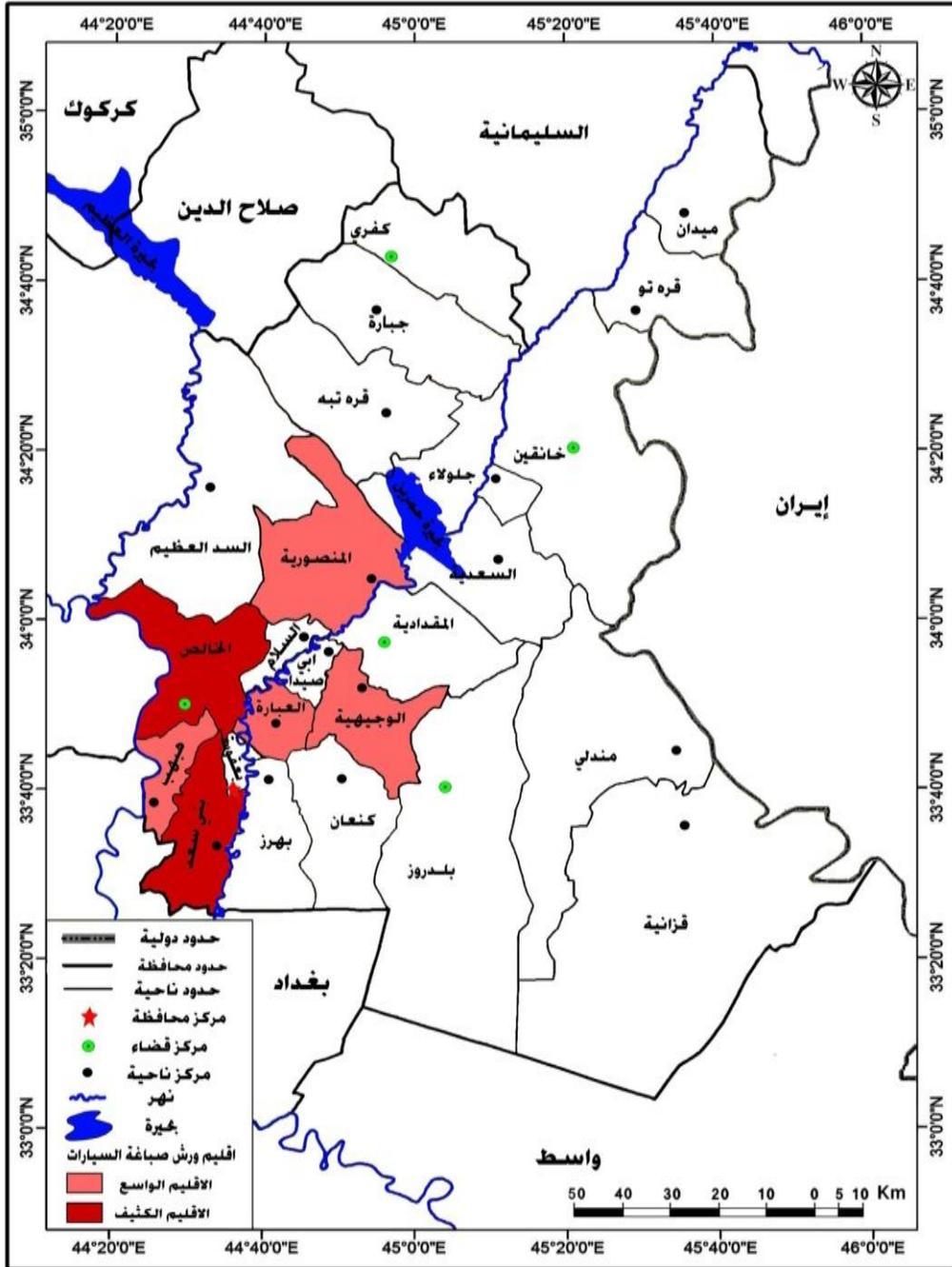


المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :

1- خريطة ديالى الإدارية بمقياس (1: 500000) لعام 2007.

2- الدراسة الميدانية ليوم 2019/3/14-12

خريطة (3) الاقليم الواسع والكثيف لصباغة السيارات في مدينة بعقوبة 2019



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :

1- خريطة ديالى الإدارية بمقياس (1: 500000) لعام 2007.

2- الدراسة الميدانية ليوم 15-17/3/2019

ثالثاً / إقليم صيانة تبريد السيارات :

تتوزع هذه الورش في مدينة بعقوبة في حي المعلمين والحي الصناعي وبعض احياء مدينة بعقوبة كحي المصطفى اذ يبلغ عددها (18) ورشة ، تختص هذه الورش بصيانة اجهزة تبريد السيارات وتدفنتها ، وطبيعة عمل هذه الورش موسمياً نوعاً ما إذ يراجعها أصحاب السيارات في موسم الصيف عند ارتفاع درجات الحرارة لصيانة أنابيب التبريد أو تعبئة غاز التبريد او استبدال محرك الهواء (الكمبريسر) أما في موسم الشتاء فيكون عملها محدوداً جداً وذلك ان تدفئة السيارات أقل استعمالاً من التبريد . (5) و تقودنا مؤشرات جدول (3) أن المراجعين لورش والذين محل سكنهم ناحية بهرز بلغت نسبتهم (26%) من مجموع المراجعين إلى ورش صيانة تكييف السيارات ويعود ذلك إلى جودة عمل تلك الورش ولاسيما ورش صيانة تكييف السيارات في حي المصطفى ، اما النسبة الاقل من المراجعين لتلك الورش هم الذين محل سكنهم قضاء الخالص اذ بلغت (3%) من مجموع المراجعين لورش صيانة تكييف السيارات ، وتقودنا نسب المراجعين لتلك الورش إلى أن الإقليم الكثيف نواحي بهرز وكنعان أما الإقليم الواسع فضم ناحية بني سعد وقضاء المقدادية وناحية المنصورية وناحية ههيب وقضاء الخالص خريطة (4)

جدول (4) محل سكن المراجعين لورش صيانة تكييف السيارات في

مدينة بعقوبة 2019

النسبة%	العدد	المناطق
26	9	بهرز
23	8	كنعان
20	7	بني سعد
14	5	المقدادية
9	3	المنصورية
6	2	ههيب
3	1	الخالص
100	35	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية ليوم 2019/3/20-18

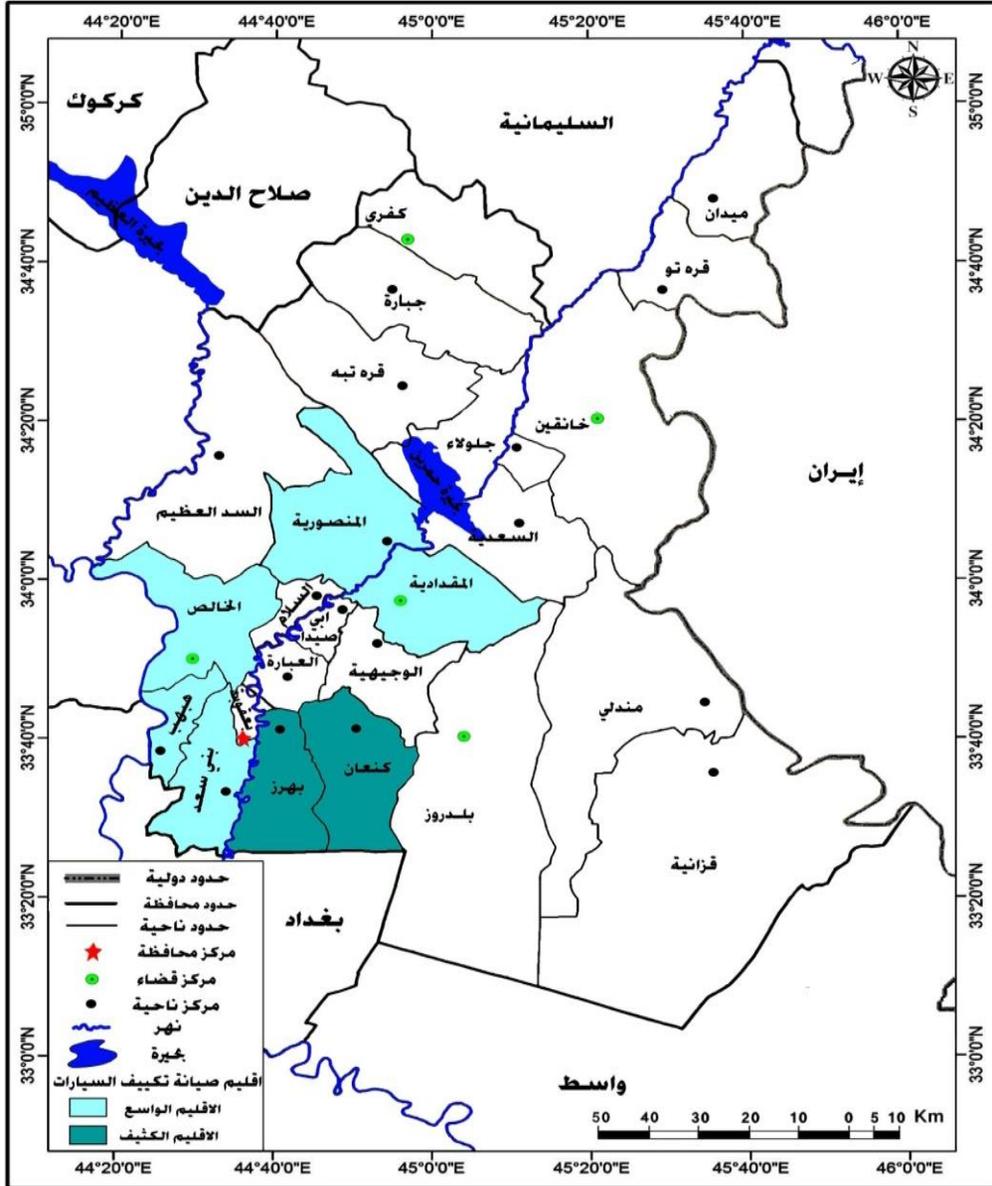
المبحث الثاني :

رابعاً / إقليم حداثة السيارات :

تتوزع هذه الورش في الحي الصناعي، وحي المعلمين وبعض أحياء مدينة بعقوبة مستغلة بعض الشوارع الثانوية والرئيسية ، وتقوم هذه الورش بتبديل مكابح توقف السيارات، ضاغطات الهواء الآلية (الدبلات) وعقد الروابط الميكانيكية أسفل المحرك (الصدر) فضلاً عن ضبط توازن السيارات (الميزانية) وتوازن الاطارات (البلنص) كعمل مكمل بعد صيانة السيارات ، والجدير بالذكر أن هذا النوع من الورش يجذب بشكل كبير إلى محلات المواد الاحتياطية التي تختص ببيع المواد الاحتياطية التي تحتاجها هذه الورش ، وقد لا تتوفر في نواحي محافظة ديالى وأقضيتها . (6)ومن خلال جدول(4) يتضح لنا أن المراجعين من أصحاب السيارات لهذه الورش الذين يسكنون ناحية السلام بلغت نسبتهم (27%) من مجموع المراجعين لورش حداثة السيارات في مدينة بعقوبة وذلك لعدم وجود هذه الورش في الناحية مما

إقليم ورش صيانة السيارات في مدينة بعقوبة دراسة في جغرافية المدن

خريطة (4) الإقليم الواسع والكثيف لورش صيانة تبريد السيارات 2019 في مدينة بعقوبة



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :

1- خريطة ديالى الإدارية بمقياس (1: 500000) لعام 2007.

2- الدراسة الميدانية ليوم 2019/3/20-18

أما أقل نسبة مراجعة لهذه الورش هم سكنة ناحية الوجيحية ،لوجود عدد من تلك الورش في الناحية . وتقودنا نسب المراجعين لورش حدادة السيارات في مدينة بعقوبة إلى أن الإقليم الكثيف لهذه الورش يضم ناحية السلام ،وبني سعد اما الإقليم الواسع فقد ضم ناحية بهرز، وكنعان، وقضاء المقدادية ،والخالص ،وناحية الوجيحية يضطر بعض أصحاب السيارات للمجيء إلى مدينة بعقوبة ولاسيما أصحاب خطوط نقل طلاب الجامعة او الموظفين الذين يعملون في الدوائر الحكومية في مدينة بعقوبة. خريطة (5)

جدول (4) محل سكن المراجعين الى ورش حدادة السيارات في مدينة بعقوبة

2019

النسبة%	العدد	المناطق
27	11	السلام
24	10	بني سعد
20	8	بهرز
12	5	كنعان
10	4	المقدادية
5	2	الخالص
2	1	الوجيحية
100	41	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية ليوم 2019/24-23

خامساً /إقليم صيانة كهرباء السيارات :

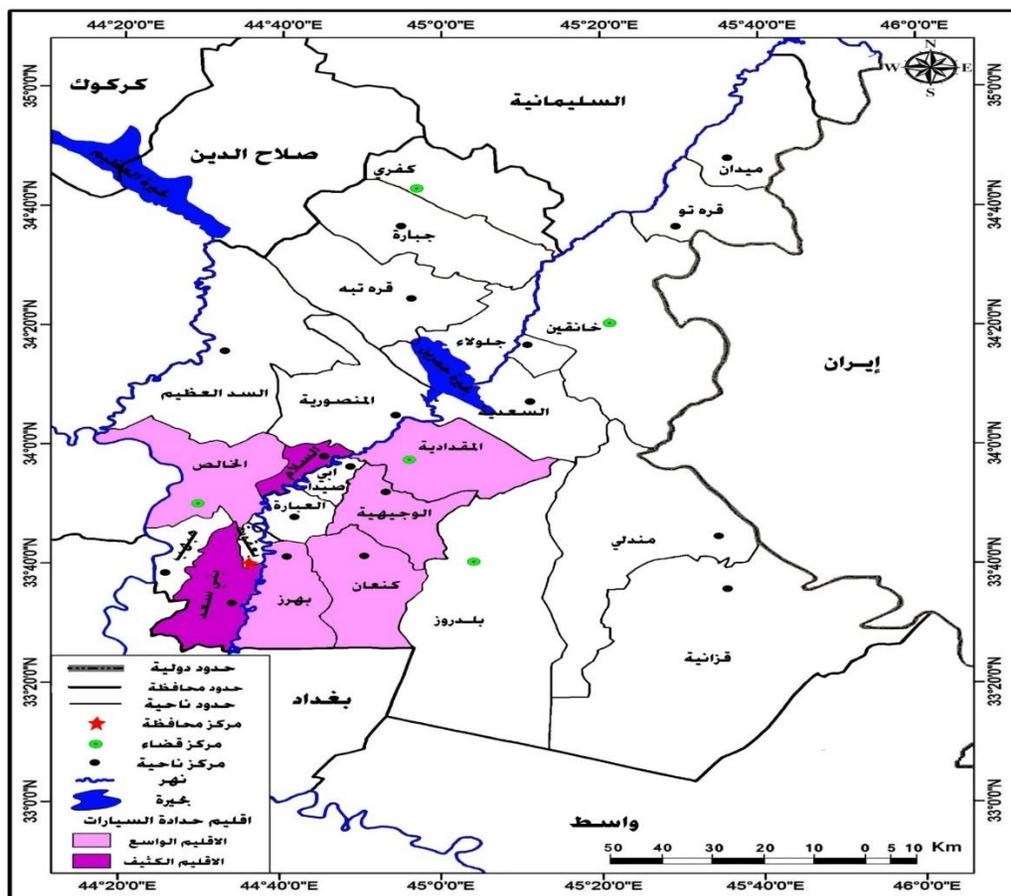
تعد هذه الورش احدى ورش صيانة السيارات المتواجدة في الحي الصناعي، وحي المعلمين، وبعض الأحياء الأخر على شكل محلات صغيرة ، وهي خلاف الورش الأخر لاتحتاج إلى مواقف سيارات (الكراج) ، وتقوم هذه الورش بصيانة وتبديل المصابيح الأمامية والخلفية للسيارات وبعض مؤشرات القياس الموجودة داخل السيارة ، وهذا النوع من الورش دقيق جداً يحتاج إلى مهارة عالية ولاسيما في السيارات الحديثة الصنع وذلك لدقة اجهزتها وحساسيتها متعاونة مع مراكز فحص السيارات الإلكتروني اذ تقوم الأخيرة بتشخيص الخلل ثم يذهب أصحاب السيارات إلى ورش صيانة كهرباء السيارات لمعالجة الخلل.(7) ومن خلال مؤشرات جدول (5) لوحظ أن المراجعين لهذه الورش والذين يسكنون مدينة بهرز بلغت نسبتهم (44%) من مجموع المراجعين من أصحاب السيارات لورش كهرباء السيارات في مدينة بعقوبة فقط ؛ويعود ذلك إلى قلة المسافة بين ناحية بهرز ومدينة بعقوبة ،وأقل نسبة هي لأصحاب السيارات الذي يسكنون ناحية بني سعد فقد بلغت (19%) ، ومن خلال نسب المراجعين لورش صيانة كهرباء السيارات فقد ضم الإقليم الكثيف ناحيتي بهرز، وكنعان أما لإقليم الواسع فضم ناحية بني سعد . خريطة (6)

جدول (5) محل سكن المراجعين لورش صيانة كهرباء السيارات في مدينة بعقوبة 2019

النسبة %	العدد	المناطق
44	7	بهرز
38	6	كنعان
19	3	بني سعد
100	16	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية ليوم 25-26/3/2019

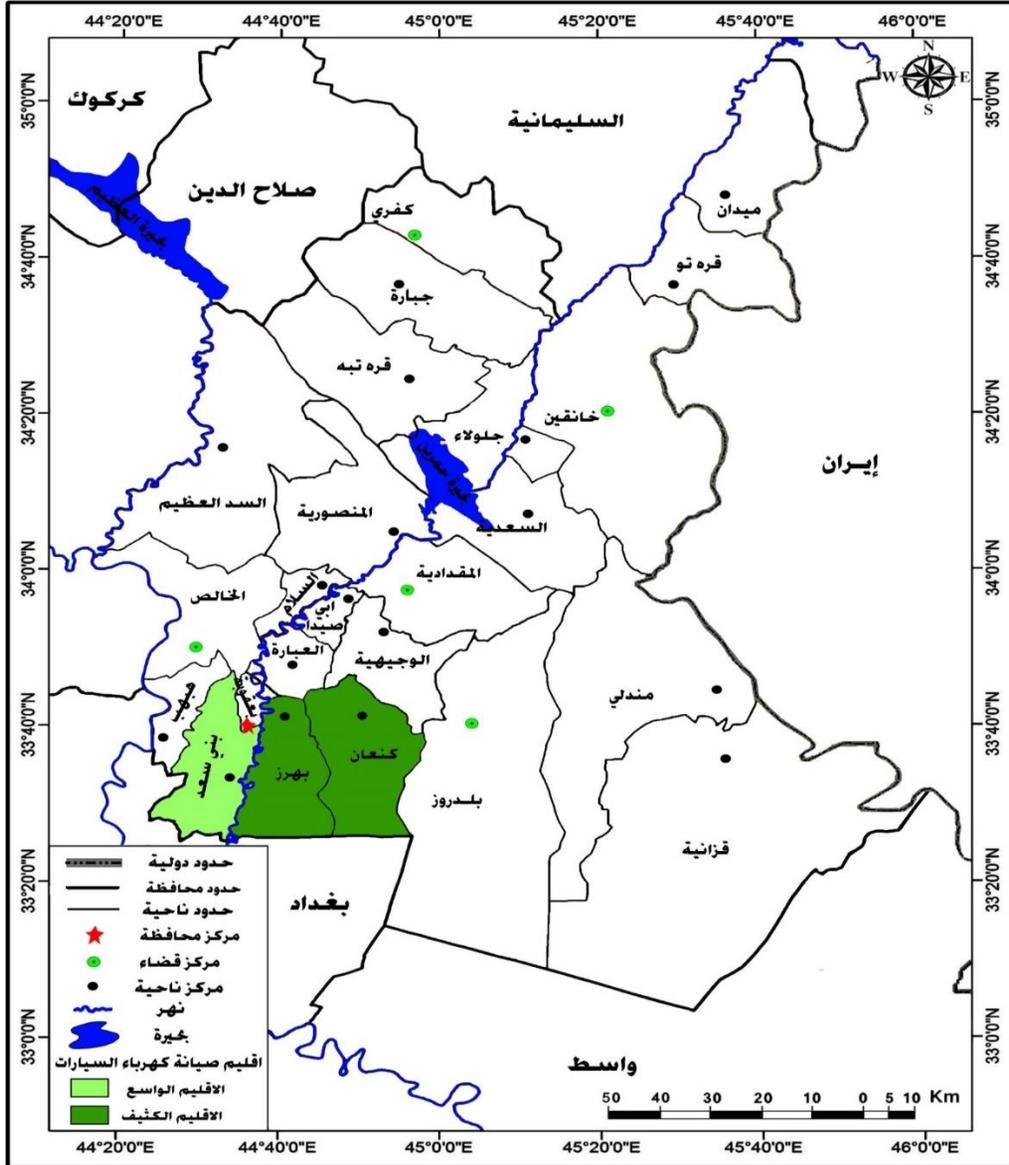
خريطة (5) الإقليم الكثيف والواسع لورش حدادة السيارات في مدينة بعقوبة 2019



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :

- 1- خريطة ديالى الإدارية بمقياس (1: 500000) لعام 2007.
- 2- الدراسة الميدانية ليوم 23-24/3/2019

خريطة (6) الإقليم الكثيف والواسع لورش صيانة كهرباء السيارات في مدينة بعقوبة
2019



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :

1- خريطة ديالى الإدارية بمقياس (1: 500000) لعام 2007.

2- الدراسة الميدانية ليوم 25-26/3/2019

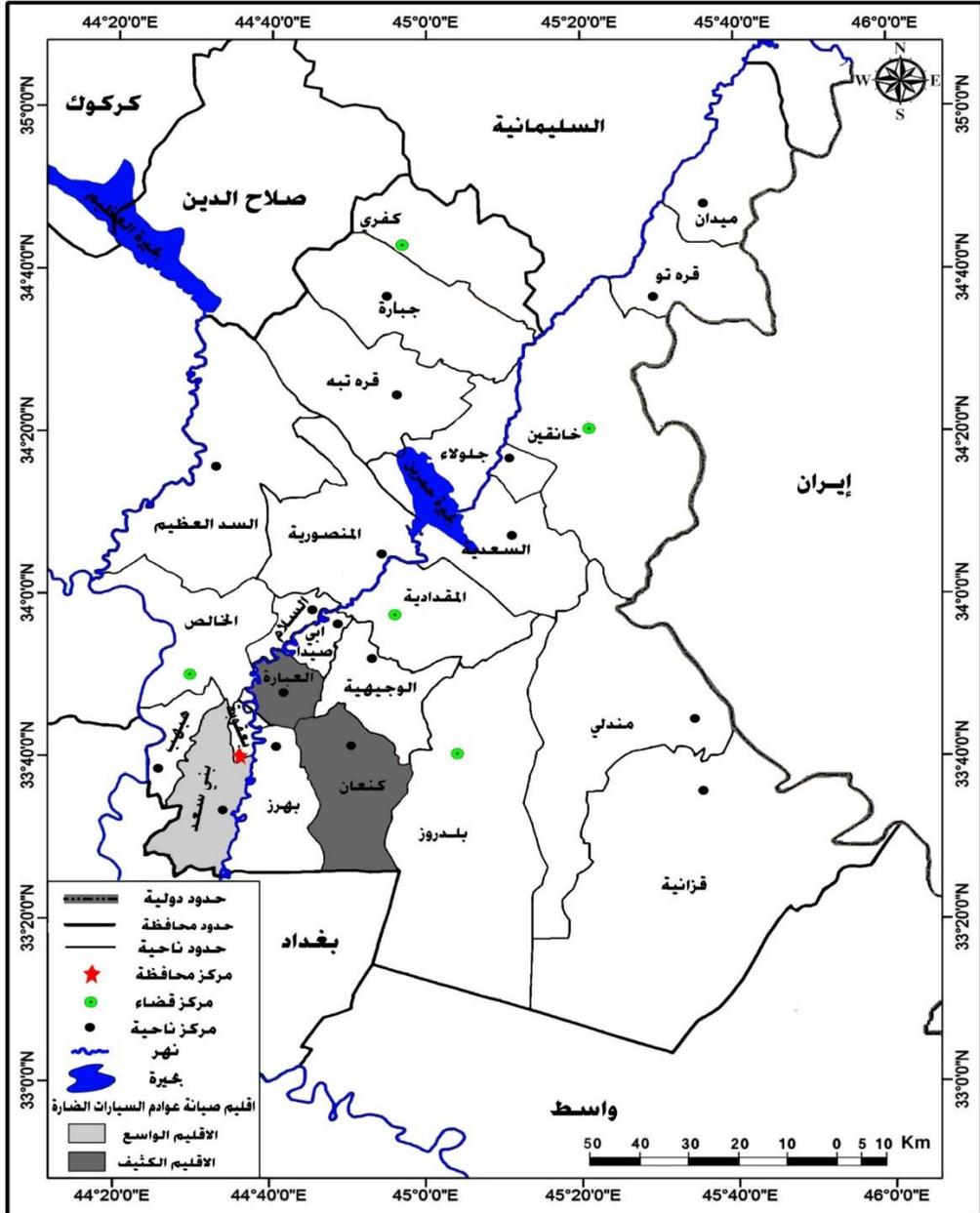
سادساً/ إقليم صيانة انابيب عوادم السيارات الضارة (الصالنصات) تمتاز هذه الورش بقلة عددها لكونها تحتاج الى مهارة خاصة فضلاً عن خطورتها عند عملية لحام كسر هذه الانابيب ولاسيما الجزء الذي يكون بالقرب من خزان الوقود (البنزين) ، إذ تتم هذه العملية بوساطة غاز الاوكسجين الذي يساعد على الاشتعال إذ تحصل بين الحين والآخر حوادث قد يؤدي بعضها إلى حرق السيارة بأكملها اذا لم تتم معالجة تلك الأنابيب بدقة عالية . (8) ومن خلال مؤشرات جدول (6) ظهر لنا مراجعين لهذه الورش من نواحي قريبة إلى مدينة بعقوبة ويعود ذلك أن هذه الورش هي أقل ورش صيانة السيارات من حيث الحاجة إلى مواد احتياطية فقد تتوفر بعض القطع لدى صاحب الورشة دون الحاجة إلى ذهاب صاحب السيارة الى محال بيع المواد الاحتياطية لشرائها لذا تنتشر هذه الورش في مختلف نواحي محافظة ديالى وأقصيتها فقد بلغت نسبة المراجعين من أصحاب السيارات إلى ورش صيانة أنابيب عوادم السيارات الضارة في مدينة بعقوبة من سكنة ناحية كنعان (50%) ، بينما أقل نسبة من المراجعين لهذه الورش هم الذين من سكنة ناحية بني سعد إذا بلغت نسبتهم (17%) ، ومن خلال تلك النسب ضم الإقليم الكثيف نواحي كنعان والعبارة بينما ضم الإقليم الواسع ناحية بني سعد . خريطة (7)

جدول (6) محل سكن المراجعين لورش صيانة عوادم السيارات الضارة (الصالنصات) 2019

النسبة%	العدد	المناطق
50	6	كنعان
33	4	العبارة
17	2	بني سعد
100	12	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية ليوم 2019/3/27

خريطة (7) الاقليم الكثيف والواسع لورش صيانة عوادم السيارات في مدينة بعقوبة
2019



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :

1- خريطة ديالى الإدارية بمقياس (1: 500000) لعام 2007.

2- الدراسة الميدانية ليوم 2019/3/27

النتائج :

- 1- يختلف الامتداد الإقليمي من حيث الإقليم الكثيف الواسع بحسب أهمية الورشة الصناعية، فقد يمتد الإقليم الكثيف إلى نواحي وأقضية بعيدة نوعاً ما عن مدينة بعقوبة أو قريبة ويعزى ذلك إلى حاجة بعض الورش الصناعية إلى محلات المواد الاحتياطية وهذا العامل متوفر في مدينة بعقوبة .
- 2- أمتد إقليم صباغة السيارات إلى نواحي قريبة من مدينة بعقوبة كناحية بني سعد، وبهرز، والسبب هو كفاءة هذه الورش في مدينة بعقوبة مقارنة مع نظيراتها في نواحي بني سعد، وبهرز، وهذا الأمر ينطبق على ورش صيانة تبريد السيارات .
- 3- يراجع ورش حدادة السيارات أصحاب السيارات الذي يسكنون نواحي وأقضية بعيدة عن مدينة بعقوبة ولاسيما تلك الورش الواقعة في حي المعلمين لحاجة ورش حدادة السيارات إلى محلات المواد الاحتياطية المتواجدة في الحي ذاته
- 4- قلة عدد المراجعين من أصحاب السيارات إلى ورش صيانة كهرباء السيارات وهذا يعكس الامتداد الإقليمي لهذه الورش التي ظهر امتدادها في نواحي محيطية بمدينة بعقوبة وذلك لوجود ورش مماثلة لها في تلك النواحي .

التوصيات :

- 1- العمل على زيادة عدد ورش صيانة السيارات ومحلات المواد الاحتياطية التي تحتاجها تلك الورش في النواحي والأقضية البعيدة عن مدينة بعقوبة لتخفيف العبء على الحي الصناعي، وحي المعلمين في مدينة بعقوبة وما يسبب ذلك من ازدحام مروري ومشكلة التلوث البيئي .
- 2- العمل على زيادة عدد الورش الصناعية في الحي الصناعي في مدينة بعقوبة لاستيعاب المراجعين من أصحاب السيارات من النواحي القريبة من مدينة بعقوبة .

الهوامش :

- 1- محسن عبد الصاحب المظفر وعمر الهاشمي يوسف ،جغرافية المدن أسس ومناهج ونظريات وتحليلات مكانية ،ط1 ،دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان ،2010،ص227.
- 2- محسن عبد الصاحب المظفر وعمر الهاشمي يوسف ، المصدر نفسه ،ص271.
- 3- صلاح حميد الجنابي ، جغرافية الحضر أسس وتطبيقات ، الطبعة الأخيرة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل ، 2011، ص437.
- 4- الدراسة الميدانية ، مقابلة شخصية مع ياسر محمد أحمد ، أحد أصحاب ورش صيانة مكائن السيارات في الحي الصناعي في مدينة بعقوبة ، تمت المقابلة يوم 2019/3/12.
- 5- الدراسة الميدانية ، مقابلة شخصية مع محمد عبد العزيز المندلاوي ، احد اصحاب ورش صيانة تبريد السيارات في حي المعلمين في مدينة بعقوبة، تمت المقابلة يوم 2019/3/18.
- 6- الدراسة الميدانية ، مقابلة شخصية مع محمد عباس عبد ، أحد أصحاب ورش حدادة السيارات في حي المعلمين في مدينة بعقوبة ، تمت المقابلة يوم 2019/3/23.
- 7- الدراسة الميدانية ، مقابلة شخصية مع قصي قاسم محمد ، أحد أصحاب ورش كهرباء السيارات في حي المعلمين في مدينة بعقوبة ، تمت المقابلة يوم 2019/3/25.
- 8- الدراسة الميدانية : مقابلة شخصية مع ثامر عامر عبد ، أحد أصحاب ورش صيانة انابيب عوادم السيارات الضارة (الصائنصات) في الحي الصناعي في مدينة بعقوبة ، تمت المقابلة يوم 2019/3/26.

المصادر :

1- الجنابي، صلاح حميد ، جغرافية الحضر أسس وتطبيقات ، الطبعة الأخيرة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل ، 2011.

2- المظفر ، محسن عبد الصاحب وعمر الهاشمي يوسف ، جغرافية المدن أسس ومناهج ونظريات وتحليلات مكانية ، ط1 ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 2010.

الدراسة الميدانية :

1- الدراسة الميدانية ، مقابلة شخصية مع ياسر محمد أحمد ، أحد أصحاب ورش صيانة مكائن

السيارات في الحي الصناعي في مدينة بعقوبة ، تمت المقابلة يوم 2019/3/12.

2- الدراسة الميدانية ، مقابلة شخصية مع محمد عبد العزيز المندلوي ، أحد أصحاب ورش صيانة

تكيف السيارات في حي المعلمين في مدينة بعقوبة، تمت المقابلة يوم 2019/3/18.

3- الدراسة الميدانية ، مقابلة شخصية مع محمد عباس عبد ، أحد أصحاب ورش حدادة السيارات في

حي المعلمين في مدينة بعقوبة ، تمت المقابلة يوم 2019/3/23.

4- الدراسة الميدانية ، مقابلة شخصية مع قصي قاسم محمد ، أحد أصحاب ورش كهرباء السيارات في

حي المعلمين في مدينة بعقوبة ، تمت المقابلة يوم 2019/3/25.

5- الدراسة الميدانية : مقابلة شخصية مع ثامر عامر عبد ، أحد أصحاب ورش صيانة انابيب عوادم

السيارات الضارة (الصالنصات) في الحي الصناعي في مدينة بعقوبة ، تمت المقابلة يوم

2019/3/26.