

تحليل جغرافي لدوافع حركة العمل لسكان مدينة بعقوبة (دراسة في جغرافية النقل الحضري)

أ.م.د. وسام متعب محمد الباوي  
جامعة ديالى - كلية التربية للعلوم الانسانية

م.م. فاضل اسماعيل ابراهيم جاسم  
المديرية العامة لتربية ديالى

Abstract

*The aim of the research is to analyze the daily work movement of the residents of Baqubah city, as it is a type of movement patterns represented by the daily and regular movement of workers from their places of residence to their places of work, by calculating the number of daily trips to work, the means of transportation used, the cost of the trip, the time taken and the distance traveled. The researcher used the descriptive and quantitative approaches to analyze the daily work movement in the study area, and the research reached a set of results, the most important of which is that the study area witnesses a variation in the number of daily work trips between the neighborhoods of Baqubah city, a difference in the amount of the cost of the daily work trip, and a difference in the amount of time taken and the distance traveled for the trip.*

Email:

Fadlasmayl186@gmail.com  
wisam.ge.hum@uodiyala.edu.iq

Published: 1- 3-2025

Keywords:

هذه مقالة وصول مفتوح بموجب ترخيص  
CC BY 4.0

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



## المخلص

ان الهدف من البحث هو تحليل حركة العمل اليومية لسكان مدينة بعقوبة كونها نمط من أنماط الحركة المتمثلة في انتقال العاملين بشكل يومي ومنتظم من اماكن اقامتهم الى اماكن عملهم ، من خلال حساب عدد الرحلات اليومية للعمل و وسيلة النقل المستخدمة وتكلفة الرحلة و الزمن المستغرق والمسافة المقطوعة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي والمنهج الكمي لتحليل حركة العمل اليومية في منطقة الدراسة وتوصل البحث بجملة من النتائج من اهمها ان منطقة الدراسة تشهد تباين بعدد رحلات العمل اليومية بين احياء مدينة بعقوبة، واختلاف في مقدار تكلفة رحلة العمل اليومية وتفاوت في مقدار الزمن المستغرق والمسافة المقطوعة للرحلة .

## المقدمة

تعد رحلة العمل من أهم جوانب الحركة اليومية وهي حركة في اتجاه واحد من نقطة الى اخرى لأداء غرض معين داخل المدن، ويشار الى نقطتي الرحلة ببداية الرحلة ونهاية الرحلة أو المنشأ والمقصد<sup>(1)</sup>. يعالج هذا البحث جانبا تطبيقيا من جوانب جغرافية النقل الحضري في مدينة بعقوبة، حيث يهتم بالتوزيع الجغرافي لرحلات العمل اليومية، من خلال دراسة واقع حالها وأنماط توزيعها المختلفة على احياء مدينة بعقوبة ، من أجل تشخيص المشاكل التي يعاني منها سكان مدينة بعقوبة ، والعمل على وضع الحلول الناجعة لتسهيل حركة العمل لسكان مدينة بعقوبة .

## مشكلة الدراسة

هل هناك علاقة بين استخدام وسائل النقل المختلفة و تحقيق السرعة لوصول العاملين لاماكن العمل وتقليل تكلفة النقل.

## فرضية الدراسة

تعاني رحلة العمل اليومية لسكان مدينة بعقوبة من صعوبة في انسيابية انتقال العاملين لاماكن عملهم.

## منهجية البحث

اتخذت الدراسة المنهج الوصفي إضافة إلى منهج التحليل الكمي كمنهجان رئيسيان واستعانتي بالأساليب الكارتوغرافية والاشكال البيانية، والاطلاع على المصادر العلمية المتاحة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

## هدف الدراسة

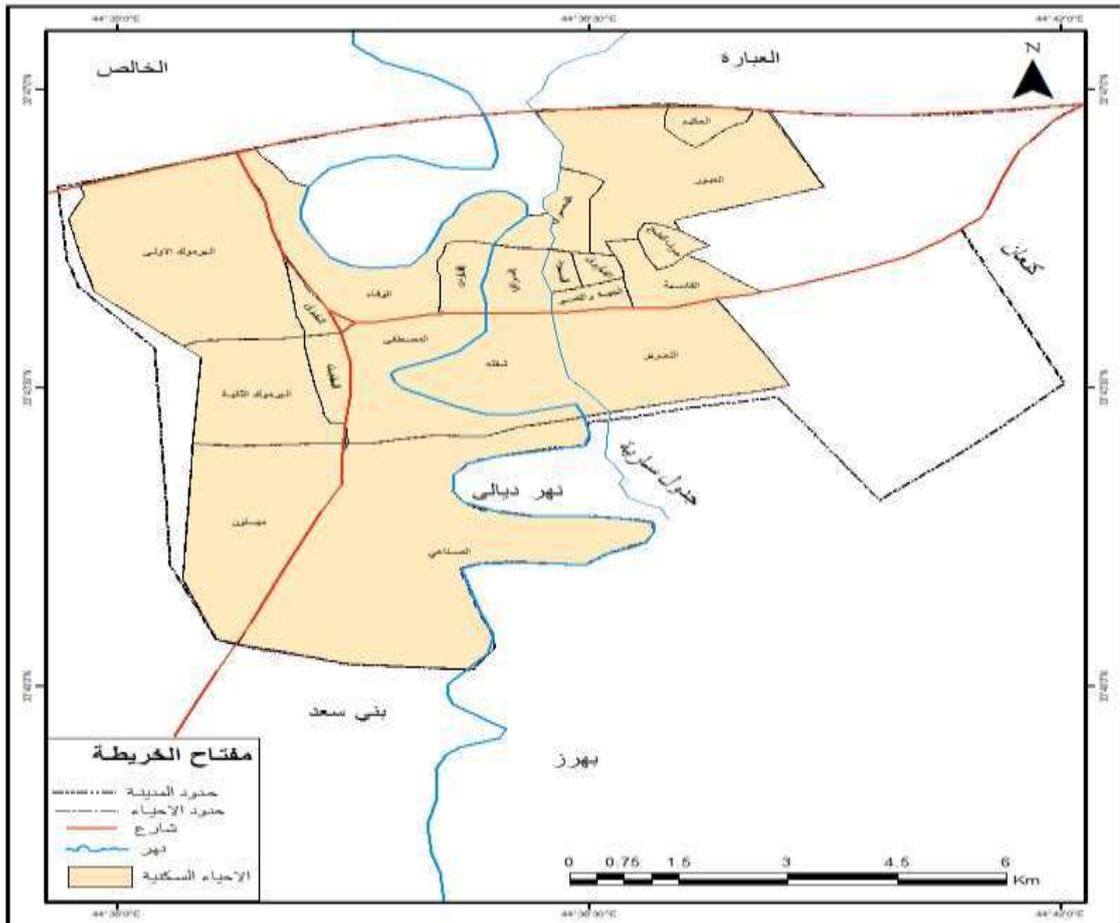
هدفت الدراسة لتحليل رحلة العمل اليومية لسكان مدينة بعقوبة والتعرف على المشاكل التي تواجه السكان اثناء الرحلة ، والعوامل المؤثرة عليهم من حيث توفر وسائل النقل وتكلفة الرحلة والزمن المستغرق للوصول الى اماكن العمل .

### حدود الدراسة

1- الحدود المكانية: تقع مدينة بعقوبة فلكيا بين دائرتي عرض (10 و 40° و 33° \_ 20 و 47° و 33°) شمالاً وخطي طول ( 40° و 34° و 44° - 20° و 42° و 44°) شرقاً ، و جغرافيا يحدها من الشمال والشمال الغربي قضاء الخالص ، ومن الشمال والشمال الشرقي ناحيتي (العبارة وكنعان) ومن الجنوب ناحيتي (بهرز وبني سعد).

2- الحدود الزمانية: تناولت الدراسة التحليل الجغرافي لدوافع حركة العمل لسكان مدينة بعقوبة (دراسة في جغرافية النقل الحضري) لعام (2024) . خريطة (1)

### خريطة (1) مدينة بعقوبة



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على: مديرية بلدية بعقوبة، شعبة التخطيط والمتابعة ، وحدة ال GIS ، مقياس الرسم 1:250000



### التوزيع الجغرافي لرحلات العمل حسب احياء مدينة بعقوبة لعام (2024)

يقصد بالعمل النشاط اليومي الذي يقوم به الانسان لكسب قوته، وتحسين مستوى معيشتته ويعرف بانه بذل جهد او نشاط مقابل أجر<sup>(2)</sup>.

يتضح من خلال الجدول (1) عدد رحلات العمل في مدينة بعقوبة و البالغة (2078) رحلة حسب العينة المأخوذة من مجتمع الدراسة والبالغة (1493) عينة، وقد توزعت بين احياء المدينة بصورة متباينة تبعا للأنشطة الاقتصادية للسكان في الاحياء ومن هم في سن العمل والقادرين عليه،ويمكن تقسيمها الى اربعة فئات:-

- الفئة الاولى (1- 5) وتشمل احياء (الصمود، الفاروق، القادسية ، السراي ، الفارس) اذ سجلت النسبة للمتوسط فيها (129,33، 126,28، 123,49، 119,75، 118,55%) لكل منهم على التوالي، وبانحراف معياري مقداره (+26,01، +22,96، +20,17، +16,43، +15,23) لكل منهم على التوالي .

- الفئة الثانية (6-10) واشتملت على احياء (شقته ، الحصري، الجهاد والنصر، التحرير ، جرف الملح ) فقد سجلت النسبة للمتوسط فيها (109,89، 107,77، 106,80، 102,84، 102,64%) لكل منهم على التوالي، وبانحراف معياري مقداره (+6,57، +4,45، +3,48، -0,48، -0,68) لكل منهم على التوالي .

- الفئة الثالثة (11-15) وضمت احياء (المصطفى ، المعلمين ، الوفاء ، ميسلون ، الحكيم) ، حيث سجلت النسبة للمتوسط فيها (99,10، 96,24، 95,06، 94,54، 93,08%) لكل منهم على التوالي، وبانحراف معياري مقداره (-4,22، -7,08، -8,26، -8,78، -10,24) لكل منهم على التوالي .

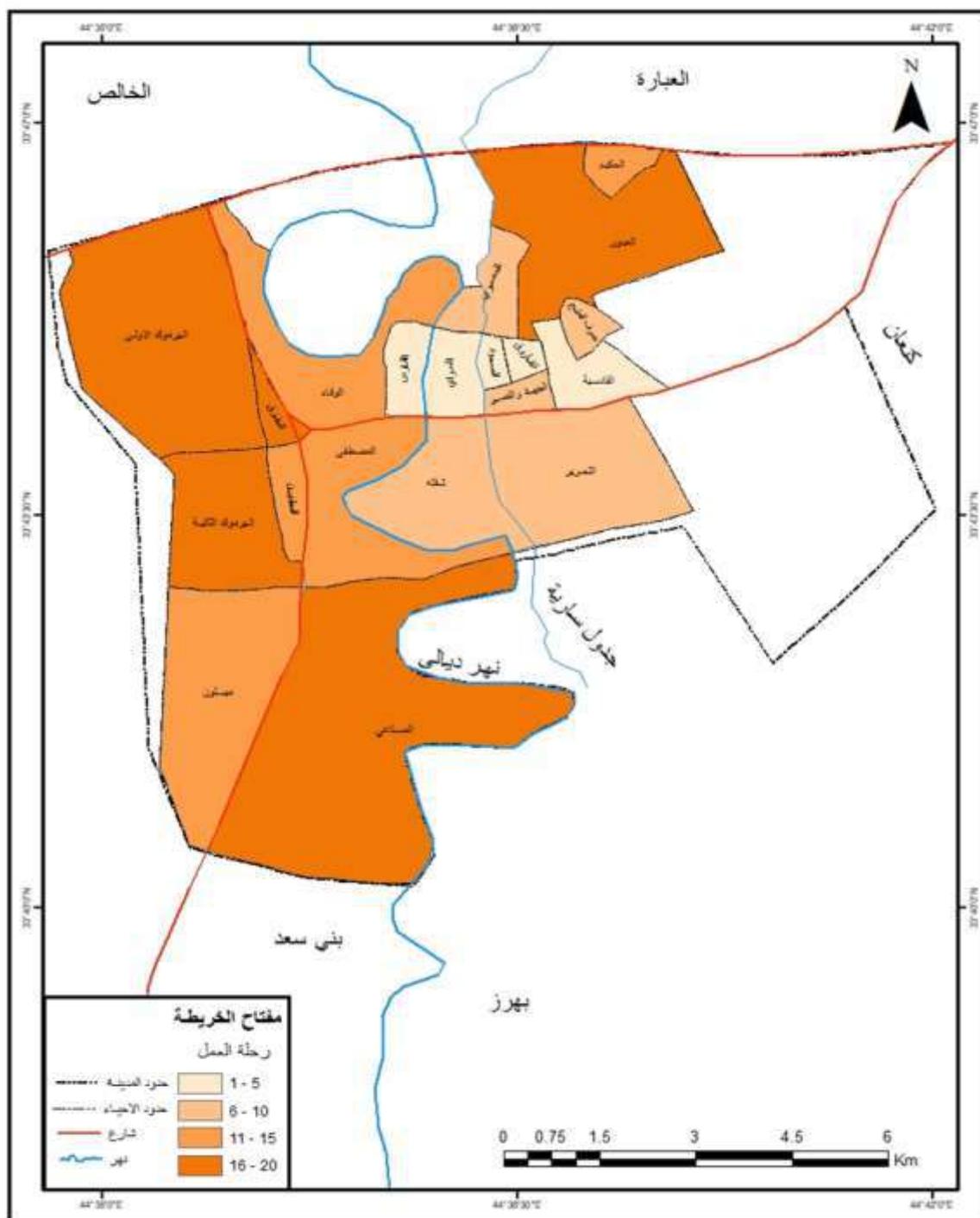
- الفئة الرابعة (16-20) وتضم احياء (العبور ، اليرموك الثانية، اليرموك الاولى ، المفرق ، الصناعي) فقد سجلت النسبة للمتوسط فيها (92,18، 92,05، 91,39، 90,35، 74,33%) لكل منهم على التوالي، وبانحراف معياري مقداره (-10,51، -11,27، -11,93، -12,96، -28,99) لكل منهم على التوالي خريطة (2)

جدول (1) التوزيع الجغرافي لرحلات العمل حسب احياء مدينة بعقوبة لعام (2024)

الرتبة	الانحراف المعياري	النسبة للمتوسط	%	عدد الرحلات	*العينة	اسم الحي
4	16,43 +	119,75	166,67	40	24	السراي
1	26,01 +	129,33	180	45	25	الصبود
16	10,51 -	92,81	129,17	62	48	العبور
15	10,24 -	93,08	129,55	57	44	الحكيم
7	4,45 +	107,77	150	36	24	الحصري
2	22,96 +	126,28	175,76	58	33	الفاروق
3	20,17 +	123,49	171,88	110	64	القادسية
8	3,48 +	106,80	148,65	55	37	الجهاد والنصر
10	0,68 -	102,64	142,86	60	42	جرف الملح
5	15,23 +	118,55	165	66	40	الفارس
13	8,26 -	95,06	132,31	86	65	الوفاء
19	12,96 -	90,35	125,76	83	66	المفرق
18	11,93 -	91,39	127,19	276	217	اليرموك الاولى
9	0,48 -	102,84	143,13	448	313	التحرير
6	6,57 +	109,89	152,94	78	51	شفتة
11	4,22 -	99,10	137,93	80	58	المصطفى
12	7,08 -	96,24	133,94	146	109	المعلمين
20	28,99 -	74,33	103,45	30	29	الصناعي
17	11,27 -	92,05	128,11	237	185	اليرموك الثانية
14	8,78 -	94,54	131,58	25	19	ميسلون
0	0	103,32	139,18	2078	1493	المجموع الكلي

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية للفترة (من 3/1 الى 2024/7/1). \* (العينة الواحدة تمثل الاسرة كاملة)

خريطة (2) التوزيع الجغرافي لرحلات العمل حسب احياء مدينة بعقوبة لعام (2024)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (1)

### التوزيع الجغرافي لوسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل لعام (2024)

يؤثر الغرض من الرحلة على اختيار وسيلة النقل المستخدمة، حيث تتدرج وسائل النقل في سرعاتها والمسافات التي يمكن ان تقطعها وفي الزمن المطلوب<sup>(3)</sup>. وقد بلغت وسائل النقل المستخدمة من قبل السكان في رحلة العمل (2078) وسيلة نقل وتنقسم الى عدة اقسام مرتبة من الاكثر استخداماً الى الاقل لوسائل النقل . جدول (2)

- المرتبة الاولى (سيارات الباص (11-14 راكب)) فقد بلغت (603) بنسبة (29,02%) من وسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل ، اذ سجل اعلى استخدام لها في حي الحكيم اذ بلغت نسبته (43,86%) من مجموع استخدام وسائل النقل في الحي بسبب ان اغلب مستخدمي هذه الوسيلة من ذوي الدخل المحدود وكذلك بعد المسافة عن مركز المدينة ، واقل استخدام لها في حي المصطفى اذ بلغت نسبته (16,25%) من مجموع استخدام وسائل النقل في الحي.

- المرتبة الثانية (السيارات الخاصة) فقد بلغت (547) بنسبة (26,32%) من وسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل، اذ سجل اعلى استخدام لها في حي ميسلون اذ بلغت نسبته (40%) من مجموع استخدام وسائل النقل في الحي ، واقل استخدام لها في حي الحصري اذ بلغت نسبته (16,67%) من مجموع استخدام وسائل النقل في الحي.

- المرتبة الثالثة (سيارات الاجرة) اذ بلغت (333) بنسبة (16,03%) من وسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل ، اذ سجل اعلى استخدام لها في حي الفارس فقد بلغت نسبته (36,36%) من مجموع استخدام وسائل النقل في الحي ، واقل استخدام لها في الحي الصناعي اذ بلغت نسبته (6,67%) من مجموع استخدام وسائل النقل في الحي.

- المرتبة الرابعة (التكثك) فقد بلغت (224) بنسبة (11,74%) من وسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل ، اذ سجل اعلى استخدام لها في حي اليرموك الثانية اذ بلغت نسبته (15,19%) من مجموع استخدام وسائل النقل في الحي ، واقل استخدام لها في حي الفارس اذ بلغت نسبته (4,55%) من مجموع استخدام وسائل النقل في الحي.

- المرتبة الخامسة (الدراجة النارية والهوائية) اذ بلغت (200) بنسبة (9,62%) من وسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل ، اذ سجل اعلى استخدام لها في حي المفروق اذ بلغت نسبته (16,87%) من مجموع استخدام وسائل النقل في الحي ، واقل استخدام لها في حي الفارس اذ بلغت نسبته (3,03%) من مجموع استخدام وسائل النقل في الحي.

- المرتبة السادسة (المشي على الاقدام) اذ بلغت (151) بنسبة (7,27%) من وسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل ، اذ سجل اعلى استخدام لها في حي الجهاد والنصر فقد بلغت نسبته (10,91%) من مجموع استخدام وسائل النقل في الحي بسبب قرب بعض اماكن العمل، واقل استخدام لها في حي ميسلون فقد بلغت نسبته (4%) من مجموع استخدام وسائل النقل في الحي. شكل(1)

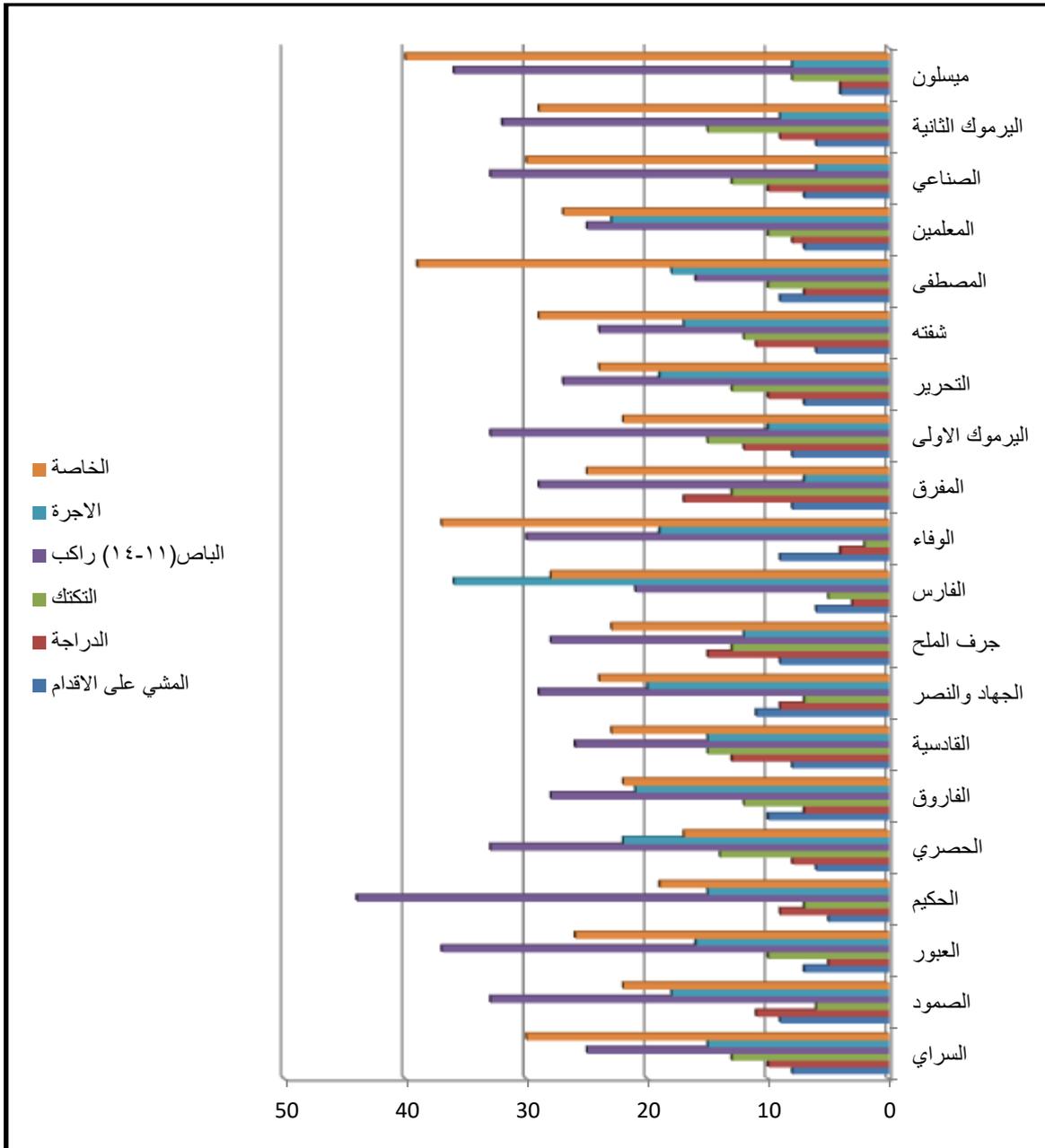
جدول(2) التوزيع الجغرافي لوسائل النقل ونسبها المستخدمة في رحلة العمل لعام (2024)

اسم الحي	النسبة على الاقدام	%	الترابطة	%	العكك	%	البيمار (11-14)	%	الاجرة	%	الخاصة	%	المجموع	%
السراي	3	7,5	4	10	5	12,5	10	25	6	15	12	40	100	
الصمود	4	8,1	5	11,11	3	6,67	15	33,33	8	17,78	10	45	100	
العبور	4	6,4	3	4,84	6	9,68	23	37,09	10	16,13	16	62	100	
الحكيم	3	5,2	5	8,77	4	7,02	25	43,86	9	15,79	11	57	100	
الحصري	2	5,5	3	8,33	5	13,89	12	33,33	8	22,22	6	36	100	
الفاروق	6	10,34	4	6,90	7	12,07	16	27,59	12	20,69	13	58	100	
القادسية	9	8,1	14	12,73	16	14,55	29	26,36	17	15,45	25	110	100	
الجهاد والنصر	6	10,91	5	9,09	4	7,27	16	29,09	11	20	13	55	100	
جرف الملح	5	8,3	9	15	8	13,33	17	28,34	7	11,67	14	60	100	
الفارس	4	6,0	2	3,03	3	4,55	14	21,21	24	36,36	19	66	100	
الوفاء	8	9,3	3	3,49	2	2,33	25	29,07	16	18,60	32	86	100	
المفرق	7	8,4	14	16,87	11	13,25	24	28,92	6	7,23	21	83	100	
البرموك الاولى	21	7,6	34	12,32	40	14,49	91	32,97	27	9,78	63	276	100	
التحرير	30	6,7	45	10,04	57	12,72	121	27,01	85	18,98	110	448	100	
شفته	5	6,4	8	10,25	9	11,54	19	24,36	14	17,95	23	78	100	
المصطفى	7	8,7	6	7,5	8	10	13	16,25	15	18,75	31	80	100	
المعلمين	10	6,8	12	8,22	14	9,59	37	25,34	33	22,60	40	146	100	
الصناعي	2	6,6	3	10	4	13,33	10	33,33	2	6,67	9	30	100	
البرموك الثانية	14	5,9	20	8,44	36	15,19	77	32,49	21	8,86	69	237	100	

100	25	40	10	8	2	36	9	8	2	4	1	4	1	ميسلون
100	2078	26,32	547	16,03	333	29,02	603	11,74	244	9,62	200	7,2	15	المجموع الكلي
												7	1	

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية للفترة (من 3/1 إلى 2024/7/1)

شكل (1) التوزيع الجغرافي لوسائل النقل ونسبها المستخدمة في رحلة العمل لعام (2024)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (2)

### التوزيع الجغرافي لتكلفة وسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل لعام (2024)

إن دراسة تكلفة (اجرة النقل بالوسيلة) وسائل النقل المستخدمة تعد من أهم العوامل التي تساعد على زيادة معدلات النقل او قلتها ، ويتأثر مقدار تكلفة النقل بعدة أمور من أهمها وسيلة النقل المتاحة ومسافة النقل، و دخل الاسرة، والغرض منها هو الوقوف على اقتصاديات النقل بالوسائل ،وبالتالي تخصيص افضل استخدام لكل وسيلة (4) .

يظهر الجدول (3) تكلفة وسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل في مدينة بعقوبة والبالغ عددها (1180) تكلفة نقل، ويمكن تقسيمها الى اربعة فئات :-

- الفئة الاولى (1- 1000) دينار، فقد بلغت (566) تكلفة نقل بنسبة (47,97%) من مجموع تكلفة وسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل، اذ سجل اعلى نسبة لتكلفة النقل لها في حي العبور ، اذ بلغت نسبته (66,67%) من مجموع تكلفة استخدام وسائل النقل في الحي، بسبب انخفاض مستوى الدخل الاسري مما يؤدي الى استخدام السكان لوسائل النقل الاقل اجرة، و اقل نسبة لتكلفة النقل لها في حي الحصري اذ بلغت نسبته (16%) من مجموع تكلفة استخدام وسائل النقل في الحي.

- الفئة الثانية (1001-2000) دينار، فقد بلغت (268) تكلفة نقل بنسبة (22,71%) من مجموع تكلفة وسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل ، اذ سجل اعلى نسبة لتكلفة النقل لها في حي شفته، اذ بلغت نسبته (45.24%) من مجموع تكلفة استخدام وسائل النقل في الحي ، و اقل نسبة لتكلفة النقل لها في حي العبور اذ بلغت نسبته (7,69%) من مجموع تكلفة استخدام وسائل النقل في الحي.

- الفئة الثالثة (2001-3000) دينار، اذ بلغت (185) تكلفة نقل بنسبة (15,68%) من مجموع تكلفة وسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل ، اذ سجل اعلى نسبة لتكلفة النقل لها في حي المصطفى، فقد بلغت نسبته (36,11%) من مجموع تكلفة استخدام وسائل النقل في الحي ، و اقل نسبة لتكلفة النقل لها في حي الحكيم اذ بلغت نسبته (2,63%) من مجموع تكلفة استخدام وسائل النقل في الحي.

- الفئة الرابعة (3001 دينار فاكثر) فقد بلغت (161) تكلفة نقل بنسبة (13,64%) من مجموع تكلفة وسائل النقل المستخدمة في رحلة العمل ، اذ سجل اعلى نسبة لتكلفة النقل لها

في حي الحصري فقد بلغت نسبته (24%) من مجموع تكلفة استخدام وسائل النقل في الحي ، و اقل نسبة لتكلفة النقل لها في حي الحكيم اذ بلغت نسبته (5,26%) من مجموع تكلفة استخدام وسائل النقل في الحي. شكل (2)

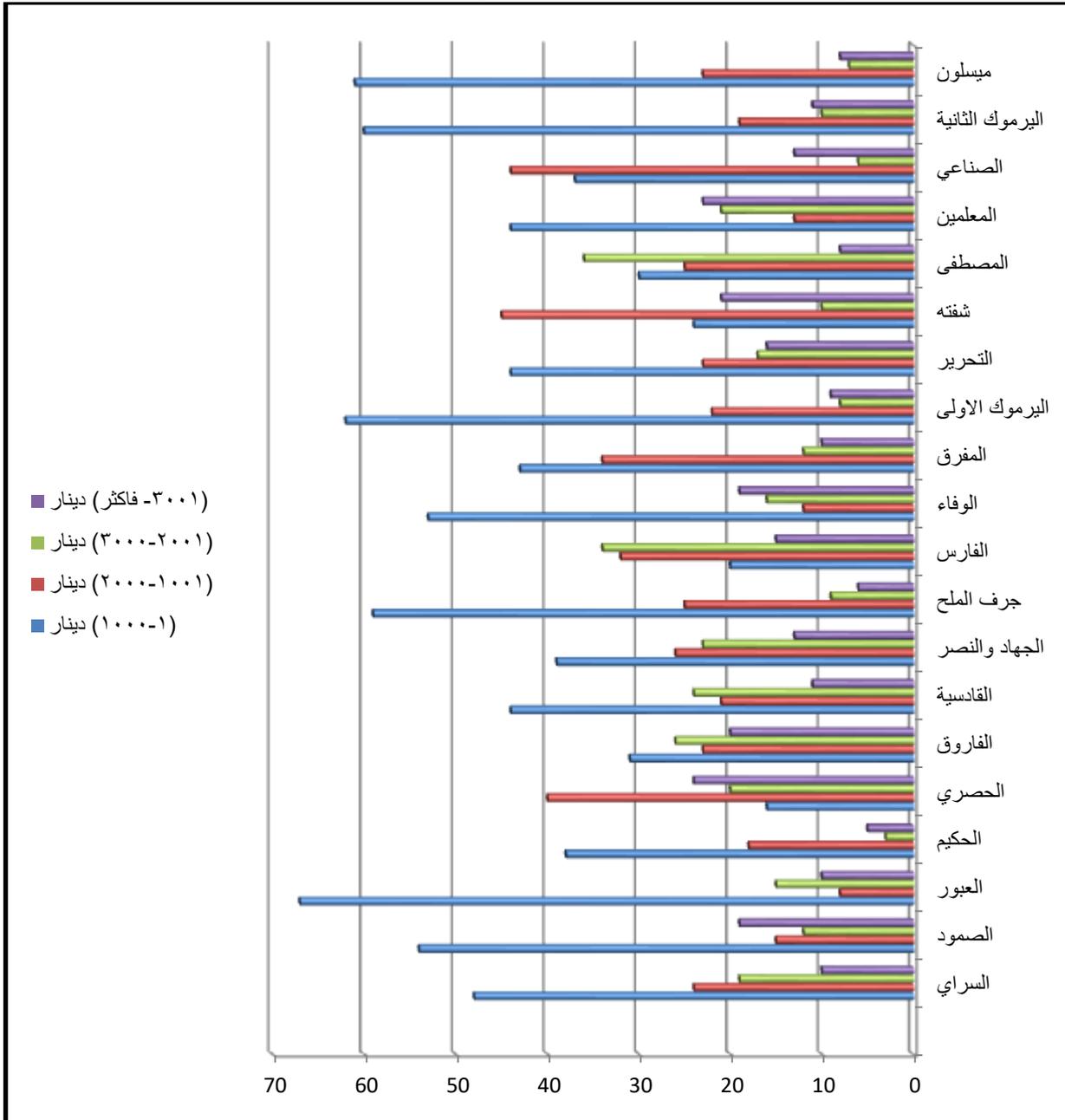
جدول(3) التوزيع الجغرافي لتكلفة وسائل النقل ونسبها المستخدمة في رحلة العمل لعام (2024)

اسم الحي	بيتر (1000-)	%	دينار (2000-1001)	%	دينار (3000-2001)	%	فاكس / دينار (3001-)	%	المجموع	%
السراي	10	47,62	5	23,81	4	19,05	2	9,52	21	100
الصمود	14	53,85	4	15,38	3	11,54	5	19,23	26	100
العبور	26	66,67	3	7,69	6	15,38	4	10,26	39	100
الحكيم	28	37,69	7	18,42	1	2,63	2	5,26	38	100
الحصري	4	16	10	40	5	20	6	24	25	100
الفاروق	11	31,43	8	22,86	9	25,71	7	20	35	100
القادسية	27	43,55	13	20,97	15	24,19	7	11,29	62	100
الجهاد والنصر	12	38,71	8	25,81	7	22,58	4	12,90	31	100
جرف الملح	19	59,38	8	25	3	9,37	2	6,25	32	100
الفارس	8	19,51	13	31,71	14	34,15	6	14,63	41	100
الوفاء	23	53,49	5	11,63	7	16,28	8	18,60	43	100
المفرق	18	43,90	14	34,15	5	12,19	4	9,76	41	100
اليرموك الاولى	98	62,03	34	21,52	12	7,59	14	8,86	158	100
التحرير	116	44,11	61	23,19	45	17,11	41	15,59	263	100
شفته	10	23,81	19	45,24	4	9,52	9	21,43	42	100
المصطفى	11	30,56	9	25	13	36,11	3	8,33	36	100
المعلمين	37	44,05	11	13,09	17	20,24	19	22,62	84	100
الصناعي	6	37,5	7	43,75	1	6,25	2	12,5	16	100
اليرموك	80	59,70	26	19,40	13	9,70	15	11,20	134	100

										الثانية
100	13	7,69	1	7,69	1	23,08	3	61,54	8	ميسلون
100	1180	13,64	161	15,68	185	22,71	268	47,97	566	المجموع الكلي

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (2).

شكل (2) التوزيع الجغرافي لتكلفة وسائل النقل ونسبها المستخدمة في رحلة العمل لعام (2024)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (3)

### التوزيع الجغرافي للوقت المستغرق لقطع مسافة رحلة العمل لعام (2024)

يتوقف الزمن الذي تستغرقه الرحلة الى العمل الى مجموعة من العوامل اهمها حجم المدينة ونوع وسيلة النقل المستخدمة وساعة القيام بالرحلة وكثافة المرور في شوارع المدينة وخطوط السير التي يسلكها المسافرين بين منشأ الرحلة ومقصدتها<sup>(5)</sup> ، أظهرت الدراسة الميدانية تبايناً واضحاً في الوقت المستغرق لقطع مسافة رحلة العمل من قبل السكان في مدينة بعقوبة تبعاً للمسافة الجغرافية بين محل الإقامة واماكن العمل، و وسيلة النقل المستخدمة، والتي يمكن تقسيمها الى اربعة فئات. جدول (4)

- الفئة الاولى (1- 10) دقائق، اذ بلغت (311) رحلة بنسبة (14,97%) من مجموع الوقت المستغرق لقطع مسافة رحلة العمل ، اذ سجل اعلى نسبة للوقت المستغرق لقطع المسافة في حي الجهاد والنصر ، فقد بلغت نسبته (27,27%) من مجموع الوقت المستغرق لقطع مسافة الرحلة في الحي ، و اقل نسبة للوقت المستغرق لقطع المسافة في حي الفاروق ، حيث بلغت نسبته (3,45%) من مجموع الوقت المستغرق لقطع مسافة الرحلة في الحي.

- الفئة الثانية (11- 20) دقيقة، فقد بلغت (648) رحلة بنسبة (31,18%) من مجموع الوقت المستغرق لقطع مسافة رحلة العمل ، اذ سجل اعلى نسبة للوقت المستغرق لقطع المسافة في حي جرف الملح ، اذ بلغت نسبته (51,67%) من مجموع الوقت المستغرق لقطع مسافة الرحلة في الحي ، و اقل نسبة للوقت المستغرق لقطع المسافة في الحي الصناعي ، اذ بلغت نسبته (13,33%) من مجموع الوقت المستغرق لقطع مسافة الرحلة في الحي.

- الفئة الثالثة (21- 30) دقيقة، حيث بلغت (611) رحلة بنسبة (29,40%) من مجموع الوقت المستغرق لقطع مسافة رحلة العمل ، اذ سجل اعلى نسبة للوقت المستغرق لقطع المسافة في حي ميسلون ، فقد بلغت نسبته (48%) من مجموع الوقت المستغرق لقطع مسافة الرحلة في الحي ، و اقل نسبة للوقت المستغرق لقطع المسافة في حي الصمود اذ بلغت نسبته (11,11%) من مجموع الوقت المستغرق لقطع مسافة الرحلة في الحي.

- الفئة الرابعة (31دقيقة فأكثر)، اذ بلغت (508) رحلة بنسبة (24,45%) من مجموع الوقت المستغرق لقطع مسافة رحلة العمل ، اذ سجل اعلى نسبة للوقت المستغرق لقطع المسافة في حي الصمود ، اذ بلغت نسبته (53,33%) من مجموع الوقت المستغرق لقطع مسافة الرحلة في الحي ، و اقل نسبة للوقت المستغرق لقطع المسافة في حي السراي ، حيث بلغت نسبته

(12,5%) من مجموع الوقت المستغرق لقطع مسافة الرحلة في الحي بسبب قرب اماكن

العمل لسكان الحي مقارنة مع الاحياء الاخرى. شكل (3)

جدول(4)التوزيع الجغرافي للوقت المستغرق ونسبها لقطع مسافةرحلة العمل لعام(2024)

اسم الحي	% (10-1) دقيقة	% (20-11)	% (30-21)	% (31- فاكثر)	% المجموع
السراي	7	17,5	15	37,5	13
الضمود	4	8,89	12	26,67	5
العبور	3	4,84	24	38,71	25
الحكيم	6	10,53	21	36,84	19
الحصري	5	13,89	13	36,11	10
الفاروق	2	3,45	28	48,27	16
القادسية	18	16,37	42	38,18	31
الجهاد والنصر	15	27,27	16	29,09	17
جرف الملح	4	6,67	31	51,67	11
الفارس	10	15,15	22	33,33	21
الوفاء	11	12,79	13	15,12	24
المفرق	19	22,89	27	32,53	20
البرموك الاولى	42	15,22	82	29,71	91
التحرير	70	15,63	122	27,23	129
شفته	9	11,54	31	39,74	23
المصطفى	14	17,5	32	40	18
المعلمين	24	16,44	39	26,71	46
الصناعي	5	16,67	4	13,33	14
البرموك الثانية	40	16,88	68	28,69	66
ميسلون	3	12	6	24	12
المجموع الكلية	311	14,97	648	31,18	611

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (2)

شكل (3) التوزيع الجغرافي للوقت المستغرق ونسبها لقطع مسافة رحلة العمل لعام (2024)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (4)



### التوزيع الجغرافي لقياس المسافة المقطوعة وسهولة الوصول لرحلة العمل لعام (2024)

يركز الجغرافيون على مفهوم سهولة الوصول للانتفاع بالخدمة على الوجه الاكمل ويعد من اهم المفاهيم في النظريات او الشبكات الجغرافية الرئيسية بانه الفرص النسبية من الاتصال والتفاعل المكاني والزمني<sup>(6)</sup>.

من ملاحظة الجدول (5) والذي يبين فيه متوسط المسافة المقطوعة لاماكن العمل والتي يمكن تقسيمها الى اربعة فئات :-

- الفئة الاولى (4128- 5250) متر، حققت هذه الفئة اقل مسافة يقطعها العاملين للوصول الى اماكن عملهم ، وتضم (7) احياء وهي (الفاروق، الحصري ، السراي ، المفرق، الصمود، الجهاد والنصر، المصطفى ) حيث بلغت متوسط مسافة الوصول فيها ( 4128، 4434 ، 4564 ، 4754 ، 4904، 4998، 5250) متر، لكل منهم على التوالي، بسبب قرب اغلب اماكن العمل من محل السكن فيها وخاصة في احياء (الفاروق والسراي) .

- الفئة الثانية (5251- 6762) متر، وضمت هذه الفئة ( 9) احياء وهي (العبور، القادسية، اليرموك الاولى ، الفارس، الحكيم، التحرير، الوفاء، المعلمين، شفته) فقد بلغت متوسط مسافة الوصول فيها (5526، 5836، 5924، 5996، 6106، 6354، 6456، 6514، 6762) متر، لكل منهم على التوالي .

- الفئة الثالثة (6763- 7988) متر ، وتشمل (3) احياء وهي (ميسلون، جرف الملح ، اليرموك الثانية ) اذ سجلت متوسط مسافة الوصول فيها (7488، 7708، 7988) متر، لكل منهم على التوالي، بسبب انتقال سكان هذه الاحياء الى اماكن بعيدة داخل مدينة بعقوبة لغرض العمل .

- الفئة الرابعة (7989- 9866) متر، وهي الفئة التي حققت اطول متوسط مسافة مقطوعة مقارنة بالفئات الاخرى والبالغة عددها ( 1 ) والمتمثلة بالحي الصناعي، اذ بلغت متوسط مسافة الوصول فيه (9866) متر، بسبب بعد اماكن العمل عن مناطق السكن. خريطة (3)

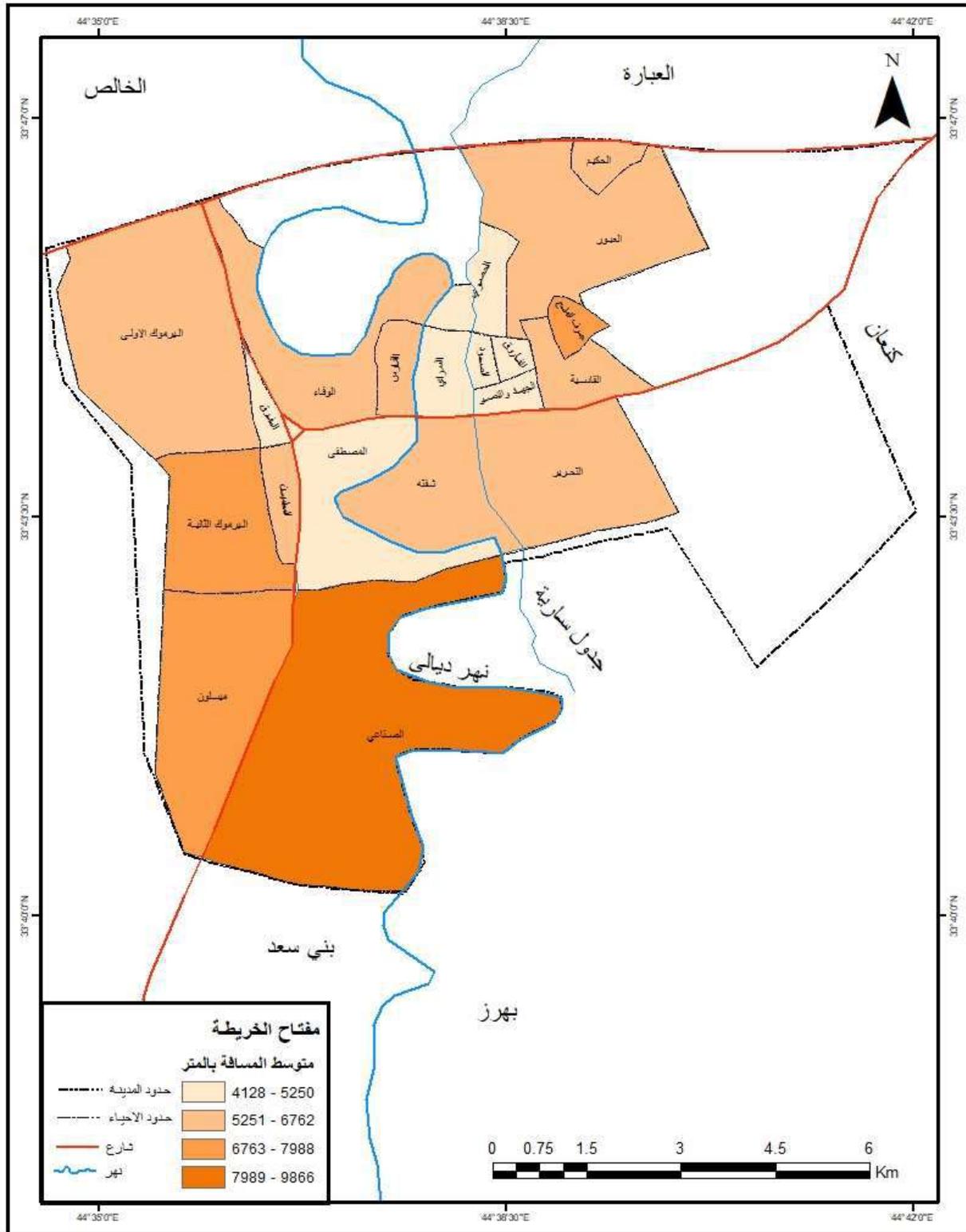
## جدول (5) التوزيع الجغرافي لمتوسط المسافة المقطوعة لرحلة العمل لعام (2024)

اسم الحي	متوسط المسافة بالمتري *
السراي	4564
الصمود	4904
العبور	5526
الحكيم	6106
الحصري	4434
الفاروق	4128
القادسية	5836
الجهاد والنصر	4998
جرف الملح	7708
الفارس	5996
الوفاء	6456
المفرق	4754
اليرموك الاولى	5924
التحرير	6354
شفتة	6762
المصطفى	5250
المعلمين	6514
الصناعي	9866
اليرموك الثانية	7988
ميسلون	7488
متوسط المجموع الكلي	6077,8

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (2)

\* متوسط المسافة = المجموع الكلي للمسافات المقطوعة للرحلات / عدد الرحلات الكلي

خريطة (3) التوزيع الجغرافي لمتوسط المسافة المقطوعة لرحلة العمل لعام (2024)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (5)



## النتائج

- 1- تصدر حي الصمود المرتبة الاولى والحي الصناعي في المرتبة الاخيرة في عدد الرحلات اليومية من خلال مقارنة عدد الرحلات مع حجم العينة.
- 2- اظهرت نتائج تحليل البيانات ان استخدام سيارات الباص (11-14 راكب) جاءت في المرتبة الاولى اذ بلغت نسبتها (29,02%) من المجموع الكلي لاستخدام وسائل النقل .
- 3- تبين من تحليل البيانات ان مقدار تكلفة وسائل النقل (1-1000 دينار) جاءت في المرتبة الاولى اذ بلغت نسبتها (47,97%) من المجموع الكلي لتكلفة وسائل النقل .
- 4- اظهرت نتائج تحليل البيانات ان الوقت المستغرق لقطع مسافة الرحلة (11- 20 دقيقة) جاءت في المرتبة الاولى اذ بلغت نسبتها (31,18%) من المجموع الكلي للوقت المستغرق لقطع مسافة الرحلة.
- 5- اتضح ان امكانية الوصول لبعض الاحياء هي اكثر من غيرها، اذ سجلت اقل متوسط مسافة للوصول في حي الفاروق (4128) متر واكثرها في الحي الصناعي (9866) متر .

## المقترحات

- 1- العمل على إنشاء شوارع جديدة للمناطق التي تعاني من تدني بشبكات الشوارع.
- 2- تطوير شبكة الشوارع داخل المدينة ، اذ يوفر ذلك سهولة الوصول للسكان وربط أجزاء المدينة.
- 3- توفير خدمات النقل العام لجميع اجزاء مدينة بعقوبة.
- 4- الاهتمام بالنقل الجماعي وما يتصل به من جوانب بيئية واقتصادية واجتماعية ، اذ يعمل على تقليل تكلفة الرحلة وتقليل الوقت المستغرق لها من خلال تقليل اعداد السيارات و تقليل الازدحام المروري.

## المصادر

- 1- عوض يوسف الحداد، الطرق الفردية وشبكات النقل، ط1، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1994، ص35.
- 2- سيف سالم القايدي، الجغرافيا الاقتصادية اسس ومناهج وتطبيقات، ط1، دارالقلم للنشر و التوزيع، دبي، الامارات العربية المتحدة، 1999، ص83.
- 3- شفق العوضي الوكيل، التخطيط العمراني الاسكان والخدمات والحركة، الجزء الثاني، ط1، أيكوبا، القاهرة، 2007، ص156.
- 4- سعيد عبده، أسس جغرافية النقل، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1994، ص30.
- 5- سعيد عبدة ، جغرافية النقل الحضري مفهوما وميدانها ومناهجها، مطابع المجموعة الدولية، الكويت، 2007، ص66.
- 6- بشير ابراهيم الطيف واخرون، خدمات المدن دراسة في الجغرافية التنموية، ط1، دار البصائر للطباعة والنشر، بيروت، 2009، ص34
- 7- الدراسة الميدانية للفترة (من 3/1 الى 2024/7/1).

## Sources

- 1-Awad Youssef El Haddad, individual roads and transport networks, Vol.1, international publishing and distribution house, Cairo, Egypt, 1994, p. 35..
- 2-Saif Salem Al-Qaidi, economic geography foundations, approaches and applications, Vol.1, Dar Al-Qalam publishing and distribution, Dubai, United Arab Emirates, 1999, p. 83..

Email: [djhr@uodiyala.edu.iq](mailto:djhr@uodiyala.edu.iq)

Tel.Mob: 07711322852

- 3- Shafak Al-Awadi Al-Wakil, Urban Planning, Housing, Services and movement, Part II, Vol.1, aecuba, Cairo, 2007, p. 156..
  - 4-said Abda, foundations of the geography of transport, Anglo Egyptian library, Cairo, 1994, p.30..
  - 5-said Abda, the geography of urban transport, its concept, field and approaches, international group presses, Kuwait, 2007, p.66..
  - 6-Bashir Ibrahim Al-Taif and others, City Services a study in developmental geography, Vol. 1, Dar Al-busayr for printing and publishing, Beirut, 2009, p. 34.
- .field study for the period (from 1/3 to 1/7/2024)