



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم الجغرافية التطبيقية

**الكفاءة الوظيفية لمراكز شرطة مدينة النجف الأشرف
باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS**

رسالة تقدّم بها الطّالب

سعد قاسم محارب ثامر الثامر

إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة كربلاء،

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في نظم المعلومات الجغرافية

بإشراف

الأستاذ الدكتور

مرتضى جليل ابراهيم المعموري

2022م

الأستاذ الدكتور

رياض كاظم سلمان الجميلي

1443 هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ الَّذِينَ آمَنُوا وَلَمْ يَلْبِسُوا إِيمَانَهُمْ بِظُلْمٍ أُولَئِكَ

لَهُمُ الْأَمْنُ وَهُمْ مُّهْتَدُونَ ﴾

[سورة الأنعام الآية: 82]

صدق الله العلي العظيم

القرار المشرفين

أشهد أن أعداد هذه الرسالة الموسومة بـ (الكفاءة الوظيفية لمراكز شرطة مدينة النجف الأشراف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية) تحت اشرافي في كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة كربلاء، وهي جزء من متطلبات نيلدرجة الماجستير في نظم المعلومات الجغرافية (GIS)



التوقيع:

أ.م.د. مرتضى جليل المعموري

مشرفا

التاريخ: 2022 / 2 / 9



التوقيع :

أ.د. رياض كاظم الجميلي

مشرفا

التاريخ: 2022 / 2 / 9

بناءً على التعليمات والتوصيات المتوافرة أشرح هذه الرسالة للمناقشة.



التوقيع:

أ.م.د. مرتضى جليل إبراهيم المعموري

رئيس قسم الجغرافية التطبيقية

التاريخ: 2022 / 2 / 9

إقرار المقوم اللغوي

أشهد أن هذه الرسالة الموسومة بـ (الكفاءة الوظيفية لمراكز شرطة مدينة النجف الأشراف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية) المقدمة من قبل الطالب (سعد قاسم محارب ثامر الثامر) وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في نظم المعلومات الجغرافية ، قد قومتها لغوياً ، وعليه أرشح هذه الرسالة للمناقشة من الناحية اللغوية.



التوقيع:

الإسم : م. د. عهور يقبان يوسف

التاريخ: 16 / 14 / 2022 م

إقرار المقوم العلمي

أشهد أن هذه الرسالة الموسومة بـ (الكفاءة الوظيفية لمراكز شرطة مدينة النجف الأشرف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS) المقدمة من قبل الطالب (سعد قاسم محارب ثامر الثامر) ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في نظم المعلومات الجغرافية، قد قومتها علمياً ، وعليه أُرشح هذه الرسالة للمناقشة من الناحية العلمية.

التوقيع:

الإسم:

التاريخ: / / 2022 م

إقرار المقوم العلمي

أشهد أن هذه الرسالة الموسومة بـ (الكفاءة الوظيفية لمراكز شرطة مدينة النجف الأشرف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS) المقدمة من قبل الطالب (سعد قاسم محارب ثامر الثامر) ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في نظم المعلومات الجغرافية، قد قومتها علمياً ، وعليه أُرشح هذه الرسالة للمناقشة من الناحية العلمية.

التوقيع:

الإسم :

التاريخ: / / 2022 م

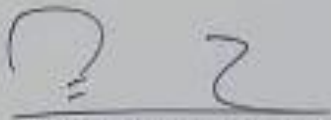
إقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن رئيس وأعضاء لجنة المناقشة بأننا قد اطلعنا على الرسالة الموسومة (الكفاءة الوظيفية لمراكز شرطة مدينة النجف الأشرف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS) وناقشنا الطالب (سعد قاسم محارب ثامر الثامر) في محتوياتها وفيما له علاقة بالموضوع ووجدنا أنها جديرة بالقبول لنيل شهادة الماجستير في نظم المعلومات الجغرافية وبتقدير () .



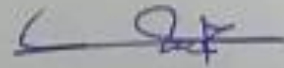
الاسم: أ.د. طه مصعب حسين الخزرجي

رئيساً



الاسم: أ.م.د. زيغب مكي محمود

عضواً



الاسم: أ.م.د. أحمد أحمد عبد الكريم كاظم

عضواً



الاسم: أ.د. مرتضى جليل إبراهيم المعموري

عضواً ومشرفاً



الاسم: أ.د. رياض كاظم سلمان الجميلي

عضواً ومشرفاً

صدقنا من قبل مجلس كلية التربية للعلوم الانسانية / جامعة كربلاء .



الاسم: أ.د. حسن حبيب عزر الكربيطي

عميد كلية التربية للعلوم الانسانية / جامعة كربلاء

التاريخ: ٥ / ٢٠٢٢

الإهداء

أهدي هذا العمل

إلى النور الذي ينير درب النجاح والصبر . . . المرحوم ابي الغالي .

إلى من تنحني الحروف حبا وامتنانا لها . . . امي الغالية .

إلى أصحاب المكانة العلمية والتألق . . . المشرفين وأعضاء لجنة المناقشة .

بكل إخلاص . . . الى العميد عبد الكاظم الهلاي حبا و عرفانا .

إلى رفيقة دربي ومن سارت معي . . خطوة بخطوة . . زوجتي العزيزة .

إلى مهجتي وقرّة عيني (أولادي الأربعة) حفظكم الله لي .

إلى اخوتي الغاليين . . . جعلكم الله عوناً لي محمد وفراس وهشام .

إلى كل من علمني حرفاً . . . أساتذتي .

الباحث

شكر وأمتنان

الحمد لله الاول قبل الإنشاء والآخر بعد فناء الأشياء، العليم الذي لا ينسى من ذكره، ولا ينقص من شكره، ولا يخيب من دعاه، ولا يقطع رجاء من رجاءه، والصلاة والسلام على خاتم الانبياء والمرسلين حبيب قلوبنا وحبيب رب العالمين النبي محمد (صلى الله عليه واله وسلم).

اما بعد ...

بكل امتنان وعرفان أتقدم بجزيل الشكر الى أستاذي العزيزين المشرفين الأستاذ الدكتور رياض كاظم سلمان الجميلي ، والأستاذ الدكتور مرتضى جليل إبراهيم المعموري ، اللذان كانا عوناً لي في كل خطوة من خطوات البحث، وعلى ملاحظتهما وتوجيهاتهما الحكيمة، وعلى تشجيعهما الدائم، وتقديم كل الدعم لي، فلهما مني عظيم الشكر والتقدير وجزاهما الله عني خير الجزاء.

والشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة على ملاحظاتهم القيمة التي رفعت من قيمة الرسالة العلمية.

وشكري وامتناني للمقومين العلميين والمقوم اللغوي الذين أعطوا رسالتي رصانة علمية .

واتقدم بالشكر الجزيل والعرفان إلى اساتذتي الافاضل في قسم الجغرافية .

واتقدم بالشكر الجزيل إلى زملائي في العمل الذين ساندوني في كل خطواتي .

الباحث

المستخلص

تعد الخدمات الامنية من أحد الخدمات التي تقدمها الحكومة لمواطنيها، لما لها من تأثير مباشر بحياتهم وضبط امنهم، وعلاقتهم فيما بينهم من جانب، وعلاقتهم بمؤسسات الدولة جميعا من جانب اخر، وقد أجريت هذه الدراسة في مركز قضاء النجف الأشرف وهو احد أربعة من الاقضية التابعة للمحافظة ، **تهدف الدراسة الى معرفة:** دراسة وتقييم عمل مراكز الشرطة عن طريق بيان مدى تحقيق درجة رضا السكان عن الخدمات الأمنية المقدمة من مراكز الشرطة ، تحديد الصعوبات والمشكلات الناتجة عن التوزيع الحالي للمراكز وطرق حلها، تحديد العجز الوظيفي في مراكز شرطة المدينة وايضاح التخطيط المستقبلي من المراكز وفق معيار وزارة الداخلية مستخدمين بذلك برامج التقنية الحديثة ، **مشكلة الدراسة:** تتمثل مشكلة الدراسة الرئيسية بتساؤل مفاده :ماهي درجة رضا المواطنين عن الخدمات الأمنية المقدمة من قبل مراكز الشرطة في منطقة الدراسة، **فرضية الدراسة:** هنالك تباين واضح وكبير في درجة الرضا للمواطنين عن اداء مراكز الشرطة في منطقة الدراسة، **الأدوات والاساليب المستخدمة في الدراسة:** جمع البيانات عن طريق الكتب، والدوريات، والمجلات، ورسائل الماجستير، واطاريج الدكتوراه، ذات العلاقة بموضوع الدراسة ،جمع البيانات من الدوائر الرسمية المعنية، كوزارة الداخلية قيادة شرطة ، مديرية أحصاء النجف، مديرية تخطيط النجف، والاستعانة بتقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في تحليل المعطيات والخروج بالنتائج المطلوبة، وعمل الخرائط اللازمة التي تساعد على اتمام موضوع الدراسة، عمل استمارة استبانة ، وتوزيعها على عينة من ابناء مدينة النجف، اذ وزعت عينة الدراسة على (384) مواطن في مجتمع البحث وتم استخراج النتائج عن طريق معادلة (ستيفن ثامبسون)، **النتائج:** هنالك تباين مكاني لمتغير الاحياء السكنية ضمن صلاحيات مراكز شرطة منطقة الدراسة اذ ان اكثر مراكز الشرطة تضم من (6-12) حي سكني بينما يوجد مركز شرطة يضم حي سكني واحد، اختلاف مساحة نطاق الخدمة من مركز لأخر، تباين حجم السكان في صلاحيات مراكز الشرطة في منطقة الدراسة

تباين حجم الضباط بحسب المعيار ضابط/ نسمة في منطقة الدراسة، تتفاوت حجم الدعاوي في منطقة الدراسة ، **تم وضع بعض المقترحات ومنها،** فتح مراكز شرطة جديدة في منطقة الدراسة وبحسب المعايير المتبعة لإنشاء مراكز الشرطة وتوزيعها وفق عدد السكان في كل وحدة ادارية، الاخذ بالاحتياجات المستقبلية وتوزيع عدد السكان المرتفع بصورة متساوية على مراكز الشرطة التي ستستحدث في المستقبل، انشاء مجموعة من قواعد البيانات الجغرافية لما لها تأثير من حيث تقويم الجهد الأمني، ورفد التشكيلات الأمنية كافة بالبيانات المطلوبة، وتوفير المعلومات المكانية، والاستشارات لمتخذي القرار بوقت قياسي، **الكلمات المفتاحية:** من المصطلحات المستخدمة في هذه الدراسة ما هو **آت:مركز الشرطة:** مبنى تدير منه قوات الشرطة عملها في

كل منطقة محددة على مساحة جغرافية من الأرض تسمى صلاحيات مركز الشرطة، نظم المعلومات الجغرافية (GIS): هو نظام منسق يشتمل على مكونات الكمبيوتر والبرمجيات وقواعد البيانات، بالإضافة إلى الأفراد، الخدمة: هي أنشطة بشرية تهدف إلى تلبية احتياجات السكان ضمن الحدود المكانية التي تغطي فيها خدمة السكان الموجودين فيها الكفاءة الوظيفية: وهي مدى قدرة المؤسسة على أداء الوظيفة الموكلة إليها بشكل يمنح الفرد شعوراً بالرضا عن الخدمة المقدمة له.

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
ب	الآية القرآنية
ج	إقرار المشرفين
د	إقرار المقوم اللغوي
هـ	إقرار المقوم العلمي
و	إقرار المقوم العلمي
ز	إقرار لجنة المناقشة
ح	الاهداء
ط	الشكر والتقدير
ي	المستخلص
ل	قائمة المحتويات
1	الفصل الأول: الإطار النظري
1	المبحث الأول منهجية الدراسة
1	المقدمة
3	أولاً: مشكلة الدراسة
3	ثانياً: فرضية الدراسة
3	ثالثاً: هدف الدراسة
4	رابعاً: أهمية الدراسة
4	خامساً: حوافز الدراسة
5	سادساً : منهجية الدراسة
5	سابعاً : أدوات الدراسة
6	ثامناً : حدود منطقة الدراسة
9	تاسعاً : الدراسات السابقة

9	1. الدراسات المحلية
11	2. الدراسات العربية
13	3. الدراسات الاجنبية
14	عاشرا : مجالات الإفادة من الدراسات السابقة
14	أحد عشر: المصطلحات والمفاهيم
17	المبحث الثاني: نظم المعلومات الجغرافية وطرق استخدامها في الدراسة
17	اولا: مفهوم نظم المعلومات الجغرافية
19	ثانيا: الوظائف الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية
20	ثالثا : تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية
21	رابعا : نظم المعلومات الجغرافية مقارنة مع نظم المعلومات الأخرى
23	خامسا : المعلومات في نظم المعلومات الجغرافية
25	سادسا : متطلبات نظم المعلومات الجغرافية
32	سابعا : طرق العمل
39	الفصل الثاني: التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف ومتغيراتها المكانية
39	المبحث الأول : التوزيع المكاني والنسبي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف
40	أولا : التوزيع بحسب أقسام الشرطة
42	ثانيا : التوزيع بحسب الرقعة الجغرافية
46	ثالثا: التوزيع بحسب عدد السكان
49	رابعا : التوزيع بحسب إقليم الخدمة
52	خامسا : التوزيع بحسب الدعاوى المسجلة
55	سادسا: التوزيع بحسب الدعاوى المنجزة
58	سابعا : التوزيع بحسب عدد الضباط
61	ثامنا : التوزيع بحسب عدد المراتب
64	تاسعا : التوزيع بحسب عدد العجلات
67	عاشرا : التوزيع بحسب عدد أوامر القبض

70	المبحث الثاني : التحليل الإحصائي لتوزيع مراكز الشرطة لمدينة النجف الأشرف
71	أولا : المركز الفعلي
73	ثانيا :المركز الإحصائي
75	ثالثا : المسافة المعيارية
77	رابعا : إتجاه التوزيع
79	خامسا : صلة الجوار
81	سادسا : كثافة الإنتشار
83	الفصل الثالث :الكفاءة الوظيفية لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف
83	المبحث الأول: مؤشرات تقييم مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف
83	أولا : مؤشر عدد السكان / مركز شرطة
86	ثانيا : مؤشر إقليم الخدمة
89	ثالثا : مؤشر نسمة / ضابط
92	رابعا : مؤشر نسمة / مراتب
95	خامسا : مؤشر مراتب / ضابط
98	سادسا : مؤشر نسمة /دعاوى مسجلة
101	سابعا : مؤشر دعاوى مسجلة/ ضابط
104	ثامنا : مؤشر دعاوى مسجلة / مراتب
107	تاسعا : مؤشر دعاوى منجزة / دعاوى غير المنجزة
110	المبحث الثاني : دراسة مؤشرات الكفاءة الوظيفية بحسب الدراسة الميدانية
111	أولا : دور مركز الشرطة في حفظ الأمن
113	ثانيا: الوقت المستغرق للوصول الى مركز الشرطة في منطقة الدراسة
114	ثالثا: درجة استجابة مفارز الشرطة عند حدوث طارئ
116	رابعا : الاجراءات المتبعة في المركز لمعالجة الحالات الطارئة والحوادث
117	خامسا : التقييم المهني لمنتسبي مراكز الشرطة في منطقة الدراسة
119	سادسا: قدرة منتسبي مركز الشرطة على تقديم النصيحة والدعم للمواطنين

120	سابعا: دور الفساد الإداري (المحسوبية والمنسوبية) في عمل مراكز الشرطة
122	ثامنا : درجة تعاون سكان الحي مع مراكز الشرطة
123	تاسعا: مدى كفاءة اداء مراكز الشرطة في تقديم خدماتها الامنية لساكني الحي
125	عاشرا : حاجة الحي الى مركز شرطة اخر
126	أحد عشر : قدرة مراكز الشرطة في تلبية احتياجات المواطنين في الوقت الحالي والمستقبل
127	اثنا عشر: دور مركز الشرطة في تعزيز مبدأ المشاركة المجتمعية مع المواطنين عن طريق الالتزام بتفعيل وتطبيق النهج السائد على وفق الضوابط المعمول بها
129	الفصل الرابع : تقدير الحاجة الحالية والمستقبلية من مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف
129	اولا: التوزيع الحالي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف
133	ثانيا: تقدير الحاجة الحالية من مراكز الشرطة في مدينة النجف الاشرف
136	ثالثا: تقدير الحاجة المستقبلية لعدد مراكز الشرطة في مدينة النجف الاشرف
144	الاستنتاجات والمقترحات
146	المصادر والمراجع
152	الملاحق
A	Abstract
	العنوان باللغة الانكليزية

فهرست الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
40	التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب أقسام مديرية شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	1
42	أقاليم خدمة المراكز على وفق الأحياء السكنية لمدينة النجف الأشرف لسنة 2020	2
43	أقاليم خدمة المراكز المرتفع وفق الأحياء السكنية في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	3

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
44	أقاليم خدمة المراكز المتوسط وفق الأحياء السكنية في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	4
46	التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب عدد السكان في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	5
49	التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب إقليم الخدمة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	6
52	التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب الدعاوى المسجلة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	7
55	التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب الدعاوى المنجزة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	8
58	التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب عدد الضباط في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	9
61	التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب عدد المراتب في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	10
64	التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب عدد عجلات مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	11
67	التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب عدد أوامر القبض في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	12
80	قيم مؤشر صلة الجوار	13
83	مؤشر عدد السكان / مركز شرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	14
89	مؤشر نسمة / ضابط في منطقة الدراسة لسنة 2020	15
92	مؤشر نسمة / مراتب في منطقة الدراسة لسنة 2020	16
95	مؤشر مراتب / ضابط في منطقة الدراسة لسنة 2020	17
98	مؤشر نسمة / دعاوى مسجلة في منطقة الدراسة لسنة 2020	18
101	مؤشر دعاوى مسجلة / ضابط في منطقة الدراسة لسنة 2020	19
104	مؤشر دعاوى مسجلة / مراتب في منطقة الدراسة لسنة 2020	20
107	مؤشر دعاوى منجزة / دعاوى غير المنجزة في منطقة الدراسة لسنة 2020	21

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
112	مركز الشرطة المسؤول عن أمن محل سكن المواطن في منطقة الدراسة	22
113	الوقت المستغرق للوصول الى مركز الشرطة في منطقة الدراسة	23
115	درجة استجابة مفارز الشرطة عند حدوث طارئ	24
116	الاجراءات المتبعة في المركز لمعالجة الحالات الطارئة والحوادث	25
118	التقييم المهني لمنتسبي مراكز الشرطة في منطقة الدراسة	26
119	قدرة منتسبي مركز الشرطة على تقديم النصيحة والدعم للمواطنين	27
121	دور الفساد الإداري (المحسوبية والمنسوبية) في عمل مراكز الشرطة	28
122	درجة تعاون سكان الحي مع مراكز الشرطة	29
124	مدى كفاءة مراكز الشرطة في تقديم خدماتها الأمنية لساكني الحي	30
125	حاجة الحي الى مركز شرطة آخر	31
126	قدرة مراكز الشرطة في تلبية احتياجات المواطنين في الوقت الحالي والمستقبل	32
127	دور مركز الشرطة في تعزيز مبدأ المشاركة المجتمعية مع المواطنين عن طريق الالتزام بتفعيل وتطبيق النهج السائد على وفق الضوابط المعمول بها.	33
130	التوزيع العددي والنسبي للمساحة والسكان بحسب مراكز الشرطة في منطقة الدراسة لسنة 2020	34
132	التوزيع العددي والنسبي لأعداد السكان والمساحة / كم2 لمنحنى لورنز لمراكز الشرطة في منطقة الدراسة لسنة 2020	35
133	تقدير الحاجة الحالية لمراكز الشرطة بحسب معيار وزارة الداخلية لسنة 2020	36
136	تقدير الحاجة المستقبلية لمراكز الشرطة بحسب معيار وزارة الداخلية لسنة 2025	37
137	تقدير الحاجة المستقبلية لمراكز الشرطة بحسب معيار وزارة الداخلية لسنة 2030	38
140	تقدير الحاجة المستقبلية لمراكز الشرطة بحسب معيار وزارة الداخلية لسنة 2035	39

فهرست الاشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
29	واجهة برنامج ARC map	1
30	أحد نوافذ ARC Gatalog	2
31	بعض أدوات برنامج Arc toolbox	3
35	أشكال مقاييس الرسم الخطية في برنامج Arc GIS 10.8	4
36	نافذتنا إتجاه الشمال والتحكم في برنامج Arc GIS 10.8	5
37	نافذة التحكم في تصميم الإحداثيات في برنامج Arc GIS 10.8	6
38	نافذة إخراج الخرائط في برنامج Arc GIS 10.8	7
81	صلة الجوار لمراكز شرطة النجف لسنة 2020	8
112	مركز الشرطة المسؤول عن امن محل سكن المواطن في منطقة الدراسة	9
114	الوقت المستغرق للوصول الى مركز الشرطة في منطقة الدراسة	10
115	درجة استجابة مفازر الشرطة عند حدوث طارئ	11
117	الاجراءات المتبعة في المركز لمعالجة الحالات الطارئة والحوادث	12
118	التقييم المهني لمنسبي مراكز الشرطة	13
120	قدرة منسبي مركز الشرطة على تقديم النصيحة والدعم للمواطنين	14
122	دور الفساد الإداري (المحسوبية والمنسوبية) في عمل مراكز الشرطة	15
123	درجة تعاون سكان الحي مع مراكز الشرطة	16
124	مدى كفاءة اداء مراكز الشرطة في تقديم خدماتها الامنية لساكني الحي	17
125	حاجة الحي الى مركز شرطة اخر	18
126	قدرة مراكز الشرطة في تلبية احتياجات المواطنين في الوقت الحالي والمستقبل	19
128	دور مركز الشرطة في تعزيز مبدأ المشاركة المجتمعية مع المواطنين عن طريق الالتزام بتنفيذ وتطبيق النهج السائد على وفق الضوابط المعمول بها	20
130	التوزيع العددي والنسبي لأعداد السكان والمساحة بحسب مراكز الشرطة في منطقة الدراسة لسنة 2020	21
132	منحنى لورنز للتوزيع الفعلي للسكان والمساحات على مراكز الشرطة في منطقة الدراسة	22

فهرست الخرائط

الصفحة	عنوان الخريطة	رقم الخريطة
7	موقع محافظة النجف الأشرف من العراق	1
8	الحدود الإدارية لمنطقة الدراسة	2
41	التوزيع الجغرافي لأقسام الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	3
45	التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف حسب الرقعة الجغرافية لسنة 2020	4
48	الأقاليم بحسب عدد السكان في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	5
51	التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب إقليم الخدمة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	6
54	الأقاليم بحسب عدد الدعاوى المسجلة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	7
57	الأقاليم بحسب الدعاوى المنجزة في مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	8
60	الأقاليم بحسب عدد الضباط لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	9
63	الأقاليم بحسب عدد المراتب لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	10
66	الأقاليم بحسب عدد عجلات مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	11
69	الأقاليم بحسب أوامر القبض في مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	12
72	المركز الفعلي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	13
74	المركز الإحصائي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	14
76	المسافة المعيارية لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	15
78	إتجاه التوزيع لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	16
82	كثافة الإنتشار لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	17
85	أقاليم معيار 100000 نسمة/ مراكز شرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	18
86	إقليم الخدمة الأول لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	19

الصفحة	عنوان الخريطة	رقم الخريطة
87	إقليم الخدمة الثاني لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 202	20
88	إقليم الخدمة الثالث في مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	21
91	أقاليم مؤشر نسمة / ضابط في مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	22
94	أقاليم مؤشر نسمة / مراتب في مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	23
97	أقاليم مؤشر مراتب / ضابط في مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	24
100	أقاليم مؤشر نسمة / دعاوى مسجلة في مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	25
103	أقاليم مؤشر دعاوى مسجلة / ضابط لمراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	26
106	أقاليم مؤشر دعاوى مسجلة / مراتب لمراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	27
119	أقاليم مؤشر دعاوى منجزة / دعاوى غير المنجزة لمراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	28
134	تقدير الحاجة الحالية لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020	29
138	تقدير الحاجة المستقبلية لعدد مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2030	30
141	تقدير الحاجة المستقبلية لعدد مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2035	31

الفصل الاول

الاطار النظري

المبحث الاول

منهجية الدراسة

مقدمة:

يعد كل من الامن والخدمة الوظيفية صفتان متلازمتان لا يفترقان عن بعضهما ، لذا فان الحديث عن احدهما يعني الحديث عن الاخر بشكل غير مباشر، فلا يمكن ان يكون هنالك استشعار بالخدمة الا بوجود الظروف الامني ، وكذلك لا يمكن ان نقيم الخدمة ومقارها تحت الظروف الامنية الضعيفة او غير المستقرة، فكثير من الخدمات تذهب سدى ولا يمكن ان تدرك هدفها او تصل اليه وذلك لأنها جاءت تحت ظروف امنية مضطربة، واما مجالات تقديم الخدمة فهي كثيرة في حياتنا اليومية وواحد منها هي المؤسسات التي اتخذت على عاتقها تقديم الخدمة لغرض استتباب الامن الا هو مركز الشرطة، الذي يعتبر من مرتكزات المجتمع الامن بعد اداء وظيفته بشكل صحيح، والمعروف ان مركز الشرطة هو وحدة ادارية صغيرة في تشكيلات وزارة الداخلية مهمته ايقاف التجاوزات الامنية ومتابعة الخارجين على النظام لإعادة ضمهم الى الخط السوي طمعا باستتباب الامن في نطاق خدمة المركز التي على ضوئها يقيم ادائه، الا ان هذه الخدمة لا بد من تقييمها والاطمئنان على تحقيقها في الحياة اليومية عن طريق اجراء اختبارات ميدانية وعلمية لهذه الوحدات الصغيرة، من هنا اصبح البحث عن وسيلة تقييم صحيحة هو واحد من اسباب اجراء هذا البحث لغرض الخروج بمقترحات وقناعات مرضية للفرد والمجتمع، وان واحد من هذه التقنيات هذه استخدام مهارات نظم المعلومات الجغرافية ، وان اللجوء الى هذا النوع من التقنيات هو لإعداد دراسة صحيحة ومقترحات مقنعة بعد اجراء تطبيقات هذه التقنية.

تعتبر الخدمات الأمنية من العوامل المهمة في تنفيذ القوانين والحفاظ على الأمن ، لذلك أصبح عملها أهم خدمة يجب توفيرها في توسع المدن وزيادة الأحجام السكانية ، اذ

يتطلب ذلك وضع استراتيجيات لتطوير عمل الشرطة من أجل تقويم وتقييم عملهم باستخدام إحدى الأساليب العلمية الحديثة مثل نظم المعلومات الجغرافية وهي إحدى الأدوات التحليلية التي تدعم مختلف جوانب الحياة ، وهي أداة مساعدة في عمل الشرطة في معظم دول العالم، تتنوع مناطق عمل مراكز الشرطة (سواء كانت محافظات أو أفضية أو أحياء أو مدن أو أحياء سكنية) في العديد من المتغيرات مثل المنطقة ، وحجم السكان ، والجريمة ، سواء تم اكتشافها أم لا ، والحجم، من الضباط وحجم الرتب ، وبالتالي فإن كل هذه العوامل تؤدي إلى الحفاظ على الأمن وقوة الشرطة في السيطرة على المنطقة الجغرافية المسؤولة عنها.

تحاول هذه الدراسة اعطاء صورة واضحة عن الكفاءة الوظيفية لمراكز الشرطة في مدينة النجف، إذ تم استنباط عدة مؤشرات معتمدا في ذلك على افتراض منطقي لطبيعة العلاقة بين متغيرات خصائص مراكز الشرطة ، حيث ركزت على التوزيع الجغرافي الحالي لتلك المراكز ، وتناولت الكيفية التي يمكن من خلالها توفير البديل الافضل من خلال وضع المقترحات لسد العجز الحالي للمراكز الذي تعاني منه مدينة النجف لتتوزع الخدمات الأمنية بحيث يستطيع السكان الاستفادة منها بكفاءة وفعالية عالية.

اولا- مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة الرئيسية بتساؤل مفاده :

هل تتمتع مراكز الشرطة في مدينة النجف الاشرف بكفاءة وظيفية تمكنها من تأدية وظائفها على اتم وجه؟

ومن هذه المشكلة الرئيسية نشق مشاكل أخرى ثانوية وهي :

1- ماهي درجة رضا المواطنين عن الخدمات الأمنية المقدمة من قبل مراكز الشرطة في منطقة الدراسة ؟

2- هل ان عدد مراكز الشرطة تتناسب بشكل ايجابي مع التوسع العمراني لمدينة النجف؟

3- هل نوع أبنية مراكز الشرطة هي وفق معايير المراكز المحلية والعربية ؟

ثانيا- فرضية الدراسة:

تعد الكفاءة الوظيفية مؤشرا مهما في عمل مراكز الشرطة في مدينة النجف الاشرف وهي المحدد الرئيسي في عمل مثل هذه المؤسسات ذات التماس المباشر بحياة السكان وعليه يمكن صياغة فرضية الدراسة بالفرضية الرئيسية والتي يمكن صياغتها بالشكل الآتي :

هناك تباين واضح في اداء الخدمة الوظيفية لمراكز الشرطة في مدينة النجف

اما المشاكل الأخرى الثانوية فتكون الاجابة عليها وكما يأتي:

1- هنالك تباين واضح وكبير في درجة الرضا للمواطنين عن اداء مراكز الشرطة في مدينة النجف.

2- لا يتناسب عدد مراكز الشرطة الحالي مع مآشدهته المدينة من زيادة في التوسع العمراني.

3- نوع الأبنية لا يتناسب مع المعايير المحلية والعربية .

ثالثا - هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الى معرفة:

1- دراسة وتقييم عمل مراكز الشرطة عن طريق بيان مدى تحقيق درجة رضا السكان عن الخدمات الأمنية المقدمة من المراكز.

2- تحديد الصعوبات والمشكلات الناتجة عن التوزيع الحالي لمراكز الشرطة وطرق حلها.

3- تحديد العجز الوظيفي في مراكز شرطة المدينة وايضاح التخطيط المستقبلي من المراكز وفق معيار وزارة الداخلية مستخدمين بذلك برامج التقنية الحديثة كأن تكون نظم المعلومات الجغرافية.

رابعا - اهمية الدراسة:

تكم اهمية هذه الدراسة الى ماياتي:-

1- تشخيص العوامل التي تساعد على تعزيز الأمن عن طريق تحديد مواطن الخلل اثناء دراسة التحليل الجغرافي لتوزيع مراكز الشرطة في مدينة النجف الاشرف.

2- يمكن ان تسهم هذه الدراسة في توفير قاعدة بيانات ومعلومات جديدة يمكن الاعتماد عليها من قبل المختصين واصحاب القرار في حل المشكلات التي تواجه المدينة في الحاضر والمستقبل.

3- البحث عن طرق للوصول الى درجة مقبولة من التكامل بين الحجم السكاني ومراكز الشرطة من حيث المساحة الكلية لمنطقة الدراسة في مدينة النجف عن طريق توزيعها المكاني، للوصول لأسهل الطرق التي تحقق الأمن في مدينة النجف وكذلك صياغة استراتيجية يمكننا عن طريقها تعزيز الأمن.

خامسا - حوافز الدراسة:

ان مايدفع لدراسة هذا النوع من المشاكل المربكة دون غيرها على الرغم من تواجدها في نفس الميدان ومن اهم هذه الحوافز هي:

تعد مدينة النجف الاشرف من المدن الدينية والسياحية، مما يجعلها تكون جاذبة لكل السياح بشقيهم الصالح والمسيء ما يتطلب الحزم لمتابعة هذه الزيادة اضافة الى اصل الزيادة في حجم السكان الاصلي في مدينة النجف، وهذا يدفعنا باتجاه تغطية الجانب الامني لمدينة النجف.

سادسا - منهجية الدراسة:

استخدمت الدراسة منهجين في جمع وعرض البيانات وتحليل نتائجها وكما هما واضحين في ادناه:

1- المنهج الوصفي:

اعتمد الباحث في دراسته المنهج الوصفي عن طريق توزيع مراكز الشرطة في منطقة الدراسة لغرض التعرف على مراتبها. مما ساعد ذلك في معرفة الصورة الواقعية للتوزيع وأسبابه.

2 - المنهج التحليلي:

أفاد الباحث من استخدام هذا المنهج في تحليل البيانات احصائيا وكما موضح في ادناه:

أ- استخدام النمط المكاني لتوزيع الظواهر الجغرافية بأحد أساليب التحليل الكمي.

ب- استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في ادخال، وتخزين، ومعالجة، وادارة، وتحليل البيانات الكمية والمكانية. ونتاج الخرائط والحصول على نتائج دقيقة، للوصول الى مدى كفاءة التوزيع المكاني لمراكز الشرطة في مدينة النجف.

سابعا - مصادر وادوات والدراسة:

اعتمد الباحث في دراسته على الادوات الاتية:

1- جمع المعلومات عن طريق الكتب، والدوريات، والمجلات، ورسائل الماجستير، واطارح الدكتوراه، ذات العلاقة بموضوع الدراسة وللتعرف على طبيعة الدراسات السابقة التي اجريت ضمن هذه الدراسة وللوقوف على طبيعة الطرق المستخدمة في هذه المشكلات، وايجاد حل لمشكلة دراستنا الخاص من استقراءنا لواقع الدراسة.

2- العمل الميداني وتمثل في شقين هما:

أ- جمع البيانات عن الوضع الحالي لمراكز الشرطة في مدينة النجف، وتشمل هذه البيانات المعلومات والاحصاءات والمخططات والصور الجوية التي تم الحصول عليها من الدوائر الرسمية المعنية، كوزارة الداخلية قيادة شرطة النجف قسم تكنولوجيا المعلومات وقسم الملاك، قسم البلدة الشمالي وقسم البلدة الجنوبي، قسم الإحصاء الجنائي، قسم الميرة، مديرية بلدية النجف، مديرية أحصاء النجف، مديرية تخطيط النجف.

والاستعانة بتقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في تحليل المعطيات والخروج بالنتائج المطلوبة، وعمل الخرائط اللازمة التي تساعد على اتمام موضوع الدراسة.

ب- عمل استمارة استبانة تحتوي على اسئلة تخدم موضوع الدراسة، وتوزيعها على عينة من ابناء مدينة النجف، اذ وزعت عينة الدراسة على (384) مواطن من مجتمع البحث البالغ (828182) وتم استخراج النتائج عن طريق معادلة (ستيفن ثامبسون).

ثامنا - حدود منطقة الدراسة:

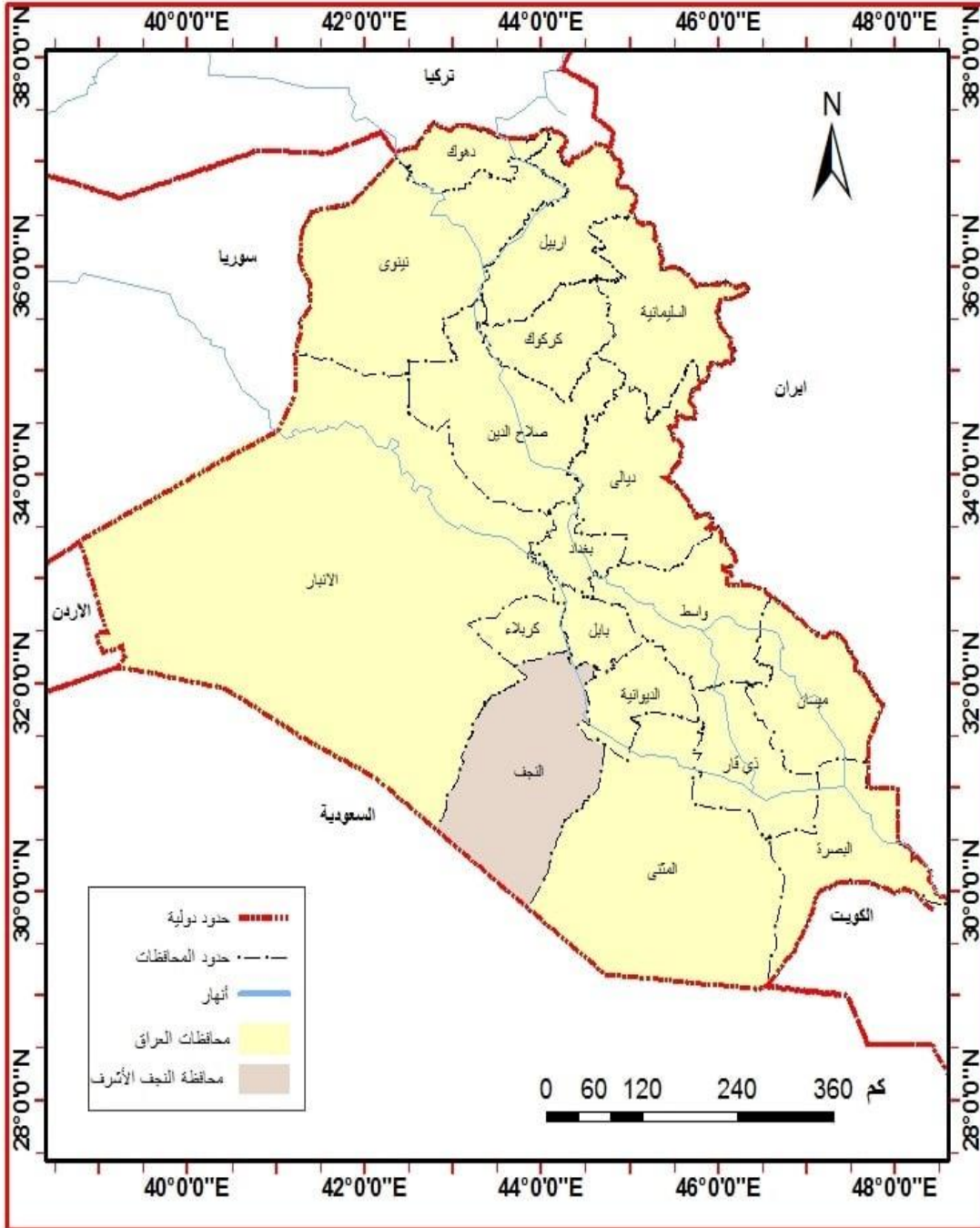
أ- الحدود المكانية:

تقع مدينة النجف موقعا فلكيا بين خطي طول (14° - 44° - 26° - 44°) شرقا وبين دائرتي عرض (31° - 56° - 8° - 32°) شمالا، وهي بهذا الموقع تقع على حافة الهضبة الغربية جنوب غرب العراق ، وتعد مركزاً لمحافظة النجف ، تحيط بها مجموعة من المراكز الحضرية مثل مدينة الكوفة من الشرق، ومدينة الحيدرية من الشمال، وقضاء المناذرة من الجنوب الشرقي، وتطل على بحر النجف من الغرب وتبلغ مساحتها الكلية 184,27 كم²* كما في خريطة (2).

ب - اما الحدود الزمنية فتتمثل في مراكز الشرطة لعامي (2020-2021)

* تبلغ المساحة الواقعة ضمن صلاحيات منطقة الدراسة 91,4 كم² أما المتبقية فتقع ضمن صلاحيات مركز ميثم التمار التابع الى قضاء الكوفة وأفواج الطوارئ ووزارة الدفاع وهيأة الحشد الشعبي.

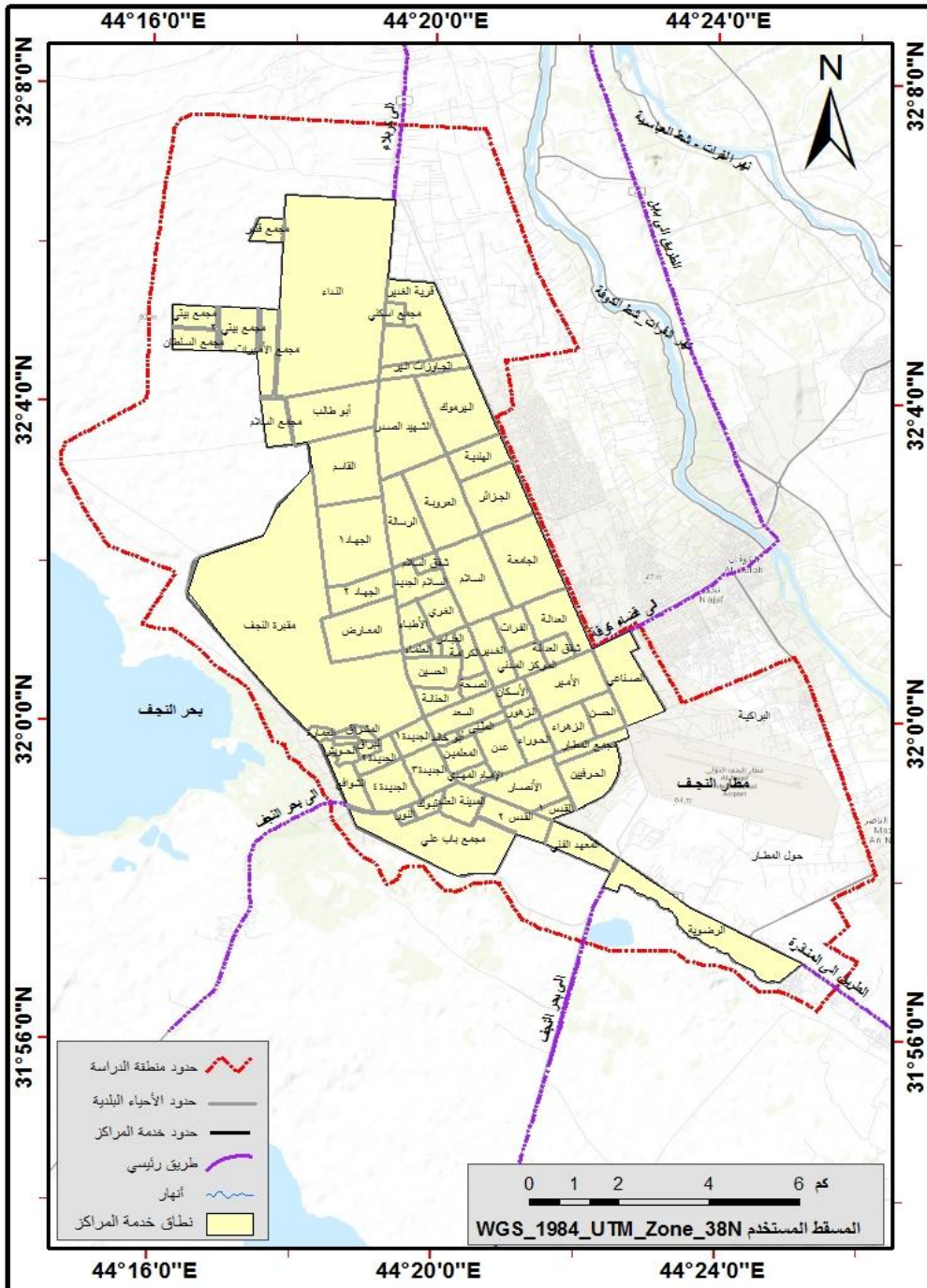
خريطة (1) موقع محافظة النجف الأشرف من العراق



المصدر:-

- مخرجات برنامج ARCGIS 10.8.

خريطة (2) الحدود الادارية لمنطقة الدراسة



المصدر:-

1- جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية بلدية النجف الأشرف ، خريطة التصميم الأساس لأحياء السكنية في مدينة النجف الأشرف، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS، 2020 (بيانات غير منشورة).

2- مخرجات برنامج ARCGIS 10.8.

تاسعا - الدراسات السابقة:

تتناول الدراسات السابقة عرضاً تحليلياً، لما قد جاءت به بعض الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة الحالية او بعضها، وتشكل ركنا بحثيا يسهم في رفد الدراسة الحالية لما تحتاج اليه لرسم اتجاهاتها الفكرية والتطبيقية والتي مكنت الباحث من الوصول اليها، اذ تعد هذه الدراسات ذات أهمية كبيرة، لكونها زودت الدراسة الحالية بالمعلومات المهمة والقيمة، وتوجيه الباحث او القارئ بالاتجاه السليم الذي تخدم دراسته لحل مشكلته الحالية. وسيتم تناولها على النحو الآتي:

1- الدراسة المحلية:

ت	اسم الباحث	المتغيرات المدروسة	اهم النتائج التي توصلت اليها
1	حسنين حكمت الطائي ⁽¹⁾	1- الخدمات المكانية. 2- نظم المعلومات الجغرافية. 3- مركز الشرطة. 4- نطاق الخدمة لمراكز الشرطة.	1. تتباين أعداد مراكز الشرطة منطقة الدراسة في كل مديرية شرطة (بغداد الجديدة، الكرادة الشرقية، الاعظمية، باب الشيخ، الصدر الاول، الصدر الثاني، الشعب، الزهور). 2- تتباين اعداد الضباط والمراتب من مركز شرطة لآخر مما يؤثر على كفاءة الخدمة الامنية في المدينة.
2	علي عجيل وهيب الخيكاني ⁽²⁾	1- الكفاءة. 2- الكفاءة الوظيفية. 3- الخدمات الترفيهية.	ان النمط السائد لتوزيع الخدمات الترفيهية بمدينة الناصرية، هو النمط المتباعد غير المنتظم والمتشتت، وان منطقة الدراسة تعاني من نقص في تلك الخدمات.

(1) حسنين حكمت خضير الطائي ، التحليل المكاني لمراكز شرطة الرصافة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة كربلاء ،2020.

(2) علي عجيل وهيب الخيكاني، تقييم كفاءة الوظيفة الترفيهية في مدينة الناصرية ، رسالة ماجستير ،

جامعة ميسان، 2020

ت	اسم الباحث	المتغيرات المدروسة	اهم النتائج التي توصلت اليها
3	خالد جواد امين الموسوي ⁽¹⁾	1- مراكز الدفاع المدني. 2- الاستشعار عن بعد. 3- نظم المعلومات الجغرافية. 4- التوزيع الامثل .	لايتناسب عدد مراكز الدفاع المدني الحالية مع ماشهدته المدينة من زيادة في النمو السكاني والتوسع العمراني مما ادى الى نقص في التغطية المطلوبة على وفق زمن استجابة قصير .
4	حوراء صبري شاکر عباس ⁽²⁾	1- الخدمات. 2- هرمية مراكز الخدمات. 3- المراكز المتعددة الوظائف. 4- المدن الجديدة. 5- الاقاليم الخدمية.	1- لم تخضع المراكز الخدمية الثانوية الى المعايير التخطيطية في انشائها وتوزيعها. 2- تتباين الخدمات في مراكز الخدمات من حيث العدد. 3- وجود تباين في المسافات من حيث البعد والقرب من مركز المدينة ومراكز الخدمات.
5	حيدر سالم جبر الجبوري ⁽³⁾	1- جريمتي القتل والسرقة. 2- التوزيع المكاني لمدينة النجف.	بينت الدراسة ان هناك تباين بين محل سكن الجناة ومكان حدوث جريمة السرقة والقتل في محافظة النجف، وهذا يعني ان بعضاً من مرتكبي الجرائم هم من نفس الوحدات الادارية التابعين لها ولايبعد عنها كثيراً. ان الجرائم بحسب الوحدات الادارية لاتسير على وتيرة واحدة بل تتباين من وحدة ادارية الى اخرى.
6	باقر حسن هاشم ⁽⁴⁾	1- سهولة الوصول. 2- الخدمات العامة. 3- نظم المعلومات الجغرافية.	ان الخدمات التعليمية حصلت على اعلى درجة لسهولة الوصول اليها بفارق بسيط عن الخدمات التجارية والادارية بينما تخلفت الخدمات الصحية

- (1) خالد جواد امين الموسوي ، التوزيع الامثل لمراكز الدفاع المدني في مدينة الحلة باستخدام تقنيتي الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، جامعة كربلاء ، 2020 .
- (2) حوراء صبري شاکر عباس ، الكفاءة الوظيفية لمراكز الخدمات في الاحياء السكنية لمدينة كربلاء المقدسة "دراسة في جغرافية المدن"، رسالة ماجستير ، جامعة كربلاء ، 2017 .
- (3) حيدر سالم جبر الجبوري، التوزيع المكاني لجريمتي القتل والسرقة في محافظة النجف للمدة (2004-2014)، مجلة البحوث الجغرافية، العدد 23، 2015 .
- (4) باقر حسن هاشم ، و عماد نوري شير ، استخدام نظم المعلومات الجغرافية ، GIS لقياس سهولة الوصول الى الخدمات العامة في مدينة الحلة ، مجلة جامعة بابل ، العدد 2، مجلد 24، 2016

ت	اسم الباحث	المتغيرات المدروسة	اهم النتائج التي توصلت اليها
			والخدمات الصناعية.
7	رياض الجميلي ¹	1- الكفاءة. 2- التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية.	تختلف كفاءة قطاع الخدمات (العامة والمجتمعية) في المدينة تبعاً لاختلاف احجام اعداد الزائرين من الايام الاعتيادية الى المناسبات المتفرقة والمناسبات الدينية الكبرى التي تشهدها المدينة.
8	مصطفى جليل ابراهيم الزبيدي ²	1- بنية مكانية. 2- خدمات امنية. 3- نظم معلومات جغرافية.	تمثل عملية استخدام نظم المعلومات الجغرافية وسيلة مهمة في اتخاذ القرارات المختلفة التخطيطية او الادارية او الامنية او غيرها ، وهي وسيلة تختصر الوقت والكلفة، وتعمل الى الوصول الى الغاية المثلى النسبية في اختيار القرار، بعد اعطاء البدائل المختلفة.

2- الدراسات العربية:

وهناك مجموعة من هذه الدراسات التي ترتبط وشأن دراستنا الحالية يمكن ان نوجز بعضها بما هوأت:

ت	اسم الباحث	المتغيرات المدروسة	اهم النتائج التي توصلت اليها
1	طارق محمد سليمان ⁽³⁾	1- الشرطة المجتمعية . 2- التوزيع المكاني. 3- نظم المعلومات الجغرافية.	1- التوزيع المكاني للمراكز يكاد يكون نموذجياً، ولعل ذلك يعود الى انه عند بناء المراكز تم التركيز على ان تكون

(1) رياض كاظم سلمان الجميلي ، كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية (التعليمية والصحية والترفيهية) في مدينة كربلاء ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، 2007.

(2) مصطفى جليل ابراهيم الزبيدي ، اثر نظم المعلومات الجغرافية في تحديد متطلبات البنية المكانية والتخطيطية للخدمات الامنية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، مجلة المدى ، المجلد 10 ، العدد ، 36 ، 2014 .

(3) طارق محمد سليمان، استخدام نظم المعلومات الجغرافية في توزيع مراكز الشرطة المجتمعية في مدينة الخرطوم الكبرى، الدورة العاشرة للمؤتمر الدولي جيو تونس، كلية العلوم الاستراتيجية، السعودية 2016 .

<p>في وسط الاحياء السكنية، وتم الإستفادة من المساحات الخالية في كل حي وتم بناء المراكز في جزء منها.</p> <p>2- يبلغ العدد الحالي من مراكز الشرطة المجتمعية العاملة حاليا 350 مركز بينما اوضحت الدراسة ان العدد المثالي للمراكز 363 مركز، مما يعني ان هنالك تغطية جيدة للشرطة المجتمعية.</p>	<p>4- البسط الأمني الشامل.</p>		
<p>1- ان التوزيع غير المنتظم لمواقع خدمات الطوارئ، يؤدي بالنتيجة إلى صعوبة وصول الخدمات الضرورية للسكان إذ يؤدي إلى ضعف كفاءة خدمات الطوارئ.</p> <p>2- اعتماد نظم المعلومات الجغرافية في ادارة خدمات الطوارئ.</p>	<p>1- نظم المعومات الجغرافية. 2- الطوارئ في قطاع غزة.</p>	<p>علاء الدين الجماسي وآخرون⁽¹⁾</p>	<p>2</p>
<p>1- هناك مراكز دفاع مدني بها عدد قليل من السيارات وتخدم منطقة عالية الكثافة.</p> <p>2- هناك مراكز دفاع مدني بها عدد كبير من السيارات وتخدم مناطق متوسطة ومنخفضة الكثافة.</p>	<p>1- وظائف الدفاع المدني. 2- معايير قياس كفاءة الخدمات. 3- مكة المكرمة. 4- نظم المعلومات الجغرافية.</p>	<p>محمد بن عمير الجوفي⁽²⁾</p>	<p>3</p>
<p>هناك تباين ونقص في مستوى الخدمات في منطقة الدراسة كما بينت نطاق تاثير الخدمات التعليمية والصحية وصلة الجوار بينها.</p>	<p>1- الخدمات. 2- الخدمات التعليمية. 3- الخدمات الصحية. 4- التحليل المكاني.</p>	<p>محمد صلاح مصطفى ابو صلاح⁽³⁾</p>	<p>4</p>

⁽¹⁾علاء الدين الجماسي، وهمام ابو دراز وعمر السراج وزهير الهواري، تقييم وتحليل وتطوير كفاءة خدمات الطوارئ في مدينة غزة باستخدام نظم المعلومات بحث منشور ، قسم الاعمار والتخطيط ، 2017.

⁽²⁾ محمد بن عمير الجوفي ، استخدام نظم المعلومات الجغرافية في دراسة توزيع مراكز الدفاع المدني في مكة المكرمة، جامعة الملك عبد العزيز ، السعودية ، 2007.

⁽³⁾ محمد صلاح مصطفى ابو صلاح، التحليل المكاني للخدمات التعليمية والصحية في محافظة طوباس ، رسالة ماجستير ، فلسطين ، 2016.

5	طاهر جمعه طاهر يوسف ¹	1- تحليل مكاني. 2- الخدمات التعليمية. 3- نظم المعلومات الجغرافية.	1- وجود عشوائية وضعف في توزيع المدارس ورياض الأطفال في مدينة نابلس، بسبب عدم ارتكازها إلى تخطيط مسبق وعدم مطابقتها للمعايير التخطيطية. 2- ضعف كفاءة وفاعلية هذه الخدمات.
---	--	---	---

ثالثاً: الدراسات الاجنبية:

ت	اسم الباحث	المتغيرات المدروسة	اهم النتائج التي توصلت اليها
1	RICHARD STASSEN ⁽²⁾	1- الخدمات. 2- خدمات الشرطة. 3- نظم المعلومات الجغرافية.	أن الهيكل المكاني للخدمات الشرطة يشبه تنبؤات CPT ، ذلك يتم توزيع الخدمات المهمة على نطاق واسع ، بينما توجد خدمات متخصصة في المزيد من المدن المركزية. ومع ذلك ، فإن الملاحظات لا تلتزم تمامًا بالبنية النظرية ، مما يعني أن العوامل الخارجية لـ CPT لها دور ما في تحديد مواقع نقاط الخدمة. فيما يتعلق بإمكانية الوصول ، يميل كبار السن إلى التمثيل الزائد في مناطق بعيدة عن محطات الشرطة ، مما يشير إلى مستويات منخفضة من الوصول إلى الخدمات التي تقدمها. لم يتم العثور على الجنس ليكون عاملاً مهماً يؤثر على الوصول ، باستثناء أن الرجال يميلون إلى التمثيل الزائد في المناطق النائية لأجزاء من شمال السويد.
2	James L. LeBeau, Ph.D ⁽³⁾ . 2012	1- نظم المعلومات الجغرافية. 2- الاداة التحليلية للشرطة.	إن تصور توزيع الجريمة وطلبات الخدمة هو ببساطة عرض وجهة نظرمهمة على مواقع الخريطة أو لتجميع النقاط في وحدات مساحية أكبر. في كثير من الأحيان تحتاج الى تحليل كل البيانات بواسطة النظم .

(1) طاهر جمعة طاهر يوسف، التحليل المكاني للخدمات التعليمية في مدينة نابلس باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير ، جامعة النجاح الوطنية ، 2007.

(2) RICHARD STASSEN, Assessing the Accessibility of Police Services in Sweden, DEGREE PROJECT IN THE BUILT ENVIRONMENT, SECOND CYCLE, 30 CREDITS STOCKHOLM, SWEDEN 2018.

(3) James L. LeBeau, Ph.D, GIS for Police Operations A Final report, Southern Illinois University at Carbondale, 2012

عاشرا: مجالات الافادة من الدراسات السابقة:

عن طريق مراجعة الدراسات المتشابهة على اختلاف اتجاهاتها واغراضها البحثية يتضح بان هناك كثيراً من المتغيرات الخدمية لم تناقشها هذه الدراسات ومن ابرزها:

1- لم تتناول الدراسات السابقة حجم السكان مقارنة بمراكز شرطة منطقة الدراسة على وفق معيار علمي لتحديد مقدار الحاجة من عدمها والرؤية المستقبلية للخدمات الامنية.

2- لم تتناول الدراسات السابقة عدد الدعاوى مقارنة بعدد الضباط والمراتب لغرض معرفة كفاءة مراكز الشرطة.

3- لم تضع الدراسات السابقة استمارة استبانة لمعرفة رضا السكان عن كفاءة الخدمة الامنية التي تقدمها تلك المراكز.

مايميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:-

1- تناولت الدراسة الحالية كفاءة الشرطة في مدينة النجف، اذ يسهم هذا التداخل المعرفي في تلاقح الأفكار التي تخدم الأغراض المتماثلة للاختصاصات المتنوعة.

2- ان الدراسة الحالية تعطي صوره شاملة عن اقسام شرطة النجف، ومراكزها، وعدد الضباط والمنتسبين، وهي بذلك تحقق مجموعة من الأهداف بصورة مجتمعة.

3- تساعد الدراسة الحالية على امكانية الاطلاع والاسترشاد الى اكبر قدر ممكن من المفاهيم ووجهات النظر المعاصرة استنادا الى احدث المصادر التي تضمنها الدراسة الحالية.

4- القيام بدراسة استطلاعية على مراكز الشرطة لتقييم كفاءتها، وذلك باستخدام نظم معلومات الجغرافية GIS.

أحدى عشر - المصطلحات والمفاهيم:

ان توضيح مفاهيم الدراسة ومصطلحاتها يعد من الموضوعات المهمة التي اهتم بها الباحثون في جميع الاختصاصات. لذا يجب على كل باحث ان يقوم بتوضيح هذه المفاهيم والمصطلحات، لأنها عادة ما تكون صعبة الفهم ومتشابهة ومتداخلة في بعض الاحيان، لذا يجب توضيحها بشكل دقيق. ومن المصطلحات المستخدمة في هذه الدراسة ما هو آت:

1- مركز الشرطة:

مبنى تدير منه قوات الشرطة عملها في كل منطقة محددة على مساحة جغرافية من الأرض تسمى صلاحيات مركز الشرطة، أي المنطقة التي تقع ضمن مسؤوليات المركز وتتولى جميع الأنشطة الأمنية ضمن منطقة معينة في النطاق القانوني، إذ يمكن القول أن من أهم أعمال أقسام الشرطة مكافحة الجريمة بكل الوسائل المتاحة⁽¹⁾.

2- نظم المعلومات الجغرافية (Gis):

هو نظام منسق يشتمل على مكونات الكمبيوتر والبرامجيات وقواعد البيانات، بالإضافة إلى الأفراد الذين يقومون بحصر، وتخزين، وتحديث، ومعالجة وعرض المعلومات المكانية⁽²⁾.

3- الخدمة:

هي أنشطة بشرية تهدف إلى تلبية احتياجات السكان ضمن الحدود المكانية التي تغطي فيها خدمة السكان الموجودين فيها، من حيث الحصول على الخدمة وشكلها النظري، إذ يشكل مركز خدمته محيط المسافة القصوى بين الخدمة والسكان المخدومين⁽³⁾.

4- الكفاءة:

وتعرف بانها الكيفية التي يتم بها استخدام المؤسسة للعناصر البشرية العامة فيها بصيغة تضمن لها تحقيق اهدافها باقصر وقت واقل جهد⁽⁴⁾، بحيث تكون لها القدرة

⁽¹⁾مضر خليل العمر، أكرم عبد الرزاق، تقويم موضوعي لأداء مديريات شرطة المحافظات في مجال مكافحة الجريمة لعام 1999، مركز البحوث و الدراسات ، مديرية الشرطة العامة ، بغداد، 2000، ص35.

⁽²⁾ محمد العزيز خزامي، نظم المعلومات الجغرافية أساسيات وتطبيقات للجغرافيين ، منشأة

المعارف،الأسكندرية، 1998، ص15.

⁽³⁾ وزارة الشؤون البلدية والقروية ، دليل المعايير التخطيطية للخدمات ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض ، السعودية ، 1994، ص3.

⁽⁴⁾ معن محي شرف العبدلي تحليل كفاءة الخدمات المجتمعية (التعليمية ، الصحية، الترفيهية) في مدينة السلمانية ، اطروحة دكتوراه كلية التربية ، جامعة الانبار ، 2016، ص17.

والقابلية على إيصال واستيعاب وتلبية حاجات المجتمع من الخدمات بأقصر المسافات وأقل تكلفة وجهد⁽¹⁾.

5- تقييم الكفاءة:

هو عملية تحديد الاهمية النسبية لظاهرة ما ، وبمعنى اخر التقييم هو عملية بناء الاستنتاج عند اخذ طرائق مختلفة للعمل عن طريق الاهمية الخاصة في كل طريقة ويعتمد الاستنتاج فيه⁽²⁾.

6- الكفاءة الوظيفية:

وهي مدى قدرة المؤسسة على أداء الوظيفة الموكلة إليها بشكل يمنح الفرد شعوراً بالرضا عن الخدمة المقدمة له، وكلما زادت كفاءة المؤسسة الوظيفية، كلما زاد الشعور بالرضا وزاد الطلب عليه⁽³⁾.

(1) أحمد حسن عواد الدليمي، التحليل المكاني للخدمات التعليمية في مدينة الرمادي ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 1999 ، ص254.

(2) ابراهيم حاجم لازم ، التحليل المكاني لكفاءة الخدمات المجتمعية في مدينة العمارة ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، 2017، ص9.

(3) منى ستار إبراهيم ، الكفاءة المكانية والوظيفية لاستخدامات الأرض التعليمية والدينية في مدينة تكريت ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة تكريت ، 2005، ص21.

المبحث الثاني

نظم المعلومات الجغرافية وطرق استخدامها في الدراسة

يعرف نظام المعلومات الجغرافية GIS، بأنه: الأداة والتقنية التي تستند إلى مجموعة من البرامج التي تعمل بموجب الحاسب الإلكتروني، وذلك لغرض تنفيذ مجموعة من العمليات الرئيسية والمهمة مثل: إدخال المعلومات الأولية إلى الحاسبة، ثم تخزينها، تنظيمها، ترتيبها، معالجتها. ثم استردادها جزئياً أو كلياً، تحديثها، تحليلها، والحصول على مخرجاتها. وترتبط المعلومات في هذا النظام بخصائص المناطق أو المواقع الجغرافية المطلوب معرفتها أو دراستها. ويساعد هذا النظام في الإجابة عن تساؤلات مكانية، مثل: أين تقع الأشياء أو الأحداث، أو ماهي المعلومات المتوفرة عن موقع معين، أو منطقة محددة.

أولاً- مفهوم نظم المعلومات الجغرافية:

تعرف نظم المعلومات الجغرافية بأنها: تجمع بين عمليات الاستفسار والاستعلام (Query) الخاصة بقواعد البيانات، مع إمكانية المشاهدة، والتحليل، والمعالجة البصرية، لبيانات جغرافية من الخرائط، وصور الأقمار الصناعية، والصور الجوية، وهي الميزة التي تميزها عن نظم المعلومات المعتادة، وتجعلها متاحة لكثير من التطبيقات العامة والخاصة، لتفسير الأحداث، وحساب المؤشرات، ووضع الاستراتيجيات⁽¹⁾.

يعد معنى مصطلح نظم المعلومات الجغرافية GIS هي عملية نظم مصممة ومعدة للعرض، والاستفسار، والتحليل، والتحويل، والخزن، للمعلومات المكانية، وذلك على شكل طبقات، وتبنى تلك النظم على قواعد بيانات (Data Base)، والتي لها القدرة على التحديث والخزن، ويمكنها أن تعطي اجابة عن الاسئلة الجغرافية وبطرائق متعددة عن طريق عرضها

(1) ابراهيم بظاظو ، وعدنان الشيب ، تطبيقات (GIS) في ادارة المواقع الاثرية سياحيا دراسة تطبيقية على الكنائس البيزنطية من محافظة المفرق ، مجلة اتحاد الجامعات العربية للاداب ، المجلد 7 ، العدد 1 ، 2010 ، ص233.

على شكل (الخرائط بانواعها، الجداول، الاشكال البيانية، المخططات)، فضلاً عن امكانية التحليل واتخاذ القرار (1) .

ويمكن تعريف نظم المعلومات الجغرافية بمفهومها الواسع، بأنها مجموعة منظمة ومرتبطة من الأجهزة والبرامج الحاسوبية، التي تستعمل لتخزين وإدارة المعلومات واسترجاعها. بغية إعداد الخرائط والمعلومات المكانية والتقارير الإحصائية في عرض متعدد للطبقات وربط المعلومات بإحداثيات أرضية، فضلاً عن تحليل المعلومات وتفسيرها وتهيئتها بشكل سليم بما يوفر سرعة العمل ودقته⁽²⁾، وهو وسيلة او اداة تعتمد على الحاسوب لتوصيل وتحليل الاشياء التي توجد على الارض وكذلك الاحداث التي تحصل عليها وتجمع تقنية المعلومات الجغرافية بين عمليات قواعد المعلومات الشائعة مثل (البحث والتحليل الاحصائي) وبين الفوائد الفريدة التي تقدمها الخرائط من التصور والتحليل الجغرافي، وتميز هذه القدرات بين نظام المعلومات الجغرافي وانظمة المعلومات الاخرى وتجعله ذات قيمة عالية لقطاعات واسعة في الحياة لشرح الاحداث وتخمين ما سيحدث وفهم استراتيجيات التخطيط الصحيح⁽³⁾.

ويقوم بجمع، وإدخال، ومعالجة، وتحليل، وعرض، وإخراج، المعلومات الجغرافية و الوصفية لأهداف محددة، وهذا التعريف يتضمن مقدرة النظم على إدخال المعلومات الجغرافية ، مثل الخرائط والصور الجوية، والمرئيات الفضائية، والبيانات الوصفية، والأسماء، والجداول ومعالجتها، وتخزينها ، واسترجاعها، واستفسارها، وتحليلها، وعرضها على الحاسوب، أو على ورقة على شكل خرائط وتقارير ورسومات⁽⁴⁾.

(1) فتحي عبد العزيز ابو راضي، تقنية نظم المعلومات الجغرافية، ج1، دار المعرفة لجامعة، الاسكندرية ، 2006، ص54.

(2) D. A . Hastings, The GIS .GRASS . U. SN .G .C , Boulder .co ,USA , 2008 , PP . 13 .

(3) ميسون موسى محمد عباس ، تدريس نظم المعلومات الجغرافية ،مجلة دراسة تربوية ، المجلد الثاني ، العدد43، 2018، ص417.

(4) رائد صالح طلب حليبي ، استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في دراسة استعمالات الاراضي في مدينة نابلس ، رسالة ماجستير ، جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين ، 2003 ، ص35.

وإن نظم المعلومات الجغرافية، هو نظام حاسوبي يفيد في التغلب على المشكلات، كما ان له القابلية على خزن المعلومات، أو الإجابة على التساؤلات، أو تحليل الظواهر، أو عرض البيانات الجغرافية ، أو الإجابة على التساؤلات، أو تحليل الظواهر أو عرض البيانات الجغرافية⁽¹⁾.

ثانياً: الوظائف الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية:

لنظم المعلومات الجغرافية كثير من الوظائف المهمة والمفيدة التي يجب على مستخدم (GIS) إتباعها وهي⁽²⁾:

1- إدخال البيانات:

سواء كانت جدولية أم نصية أم خرائط أو صوراً ، وتحويلها إلى صيغة رقمية وقبل استخدام البيانات الجغرافية في نظم المعلومات الجغرافية يجب تحويل هذه البيانات إلى شكل رقمي مناسب⁽³⁾.

2- خزن البيانات ومعالجتها وفرزها وتحديثها واسترجاعها.

3- تحليل البيانات عن طريق إجراء بعض الوظائف التحليلية، كالتساؤل والتركيب، إذ يقصد بعملية التساؤل (الاستعلام) طريقة لاسترجاع البيانات من قاعدة البيانات، فمستخدم قاعدة البيانات يتمكن من الوصول السهل والسريع للبيانات المخزونة⁽⁴⁾، أما التركيب فيقصد

(1) مجيد كاظم عبيد القرشي ، الملائمة البيئية وأثرها في التباين المكاني لزراعة محاصيل الحبوب في محافظة واسط باستعمال نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية صفي الدين الحلي ، جامعة بابل ، 2010 ، ص 13 - 14 .

(2) Gail Lanan , Time in Geographic Information systems , taylor & fancies , London , 1993 , pp. 6-7

(3) حسن أمين، الحاسوب، مجلة المقياس، العدد الرابع، المركز الجغرافي الملكي الأردني، عمان، 1995، ص16.

(4) علي خالد عباس العلي ، التكامل بين التحسس النائي ونظم المعلومات الجغرافية في مراقبة تغيرات استخدامات الأرض والغطاء الأرضي في جنوبي العراق ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية العلوم ، جامعة البصرة ، 2007 ، ص72.

به عملية تطابق الشرائح، أي سهولة دمج أو مطابقة أكثر من طبقة معلوماتية معاً للحصول على طبقات جديدة تتضمن مواصفات جديدة⁽¹⁾.

4- عرض البيانات بعدة أشكال، كالخرائط أو الجداول أو الأشكال البيانية⁽²⁾.

5- نمذجة المعلومات: وهو عبارة عن مجموعة من الخطوات والقواعد بما فيها القواعد المكانية، الخاصة بنظم المعلومات الجغرافية، وكمثال نجد أنه من الصعوبة ربط خرائط الأراضي مع كميات مياه الأمطار الموجودة عند نقطة معينة، مثل المطارات، ومحطات التلفاز والمدارس⁽³⁾.

ثالثاً: تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية:

تهدف جميع العلوم الإنسانية إلى تطوير حلول للمشكلات التي تواجهها، وإذا كانت الأسس والتقنيات العلمية المستخدمة تختلف باختلاف نوع وطبيعة المشاكل نفسها، إذا أخذنا بعين الاعتبار المعيار المكاني (أو الجغرافي)، فإنه يتم تمثيل حلّ أي مشكلة في⁽⁴⁾:

1- التخصيص الفعال والمنطقي للموارد على أساس معايير محددة، مثل توزيع مرافق البنية التحتية في تطبيقات الخدمة.

2- مراقبة وفهم التوزيع المكاني للعناصر، مثل التغيير في جودة التربة في بقعة مكانية.

3- فهم العلاقة بين المتغيرات الطبيعية والبشرية، مثل العلاقة بين عمليات التعرية الساحلية وعمليات الهجرة البشرية من المدن الساحلية.

4- دراسة الأثر البشري والبيئي للقرارات والاستراتيجيات.

(1) إقبال عبد الحسين أبو جري ، التباين المكاني لظاهرة التصحر في محافظة كربلاء باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2001، ص112.

(2) Gail Lanan , Op. Cit , p.7

(3) محمد العزيز خزامي ، مصدر سابق، ص30.

(4) جمعة محمد داود ، مبادئ علم نظم المعلومات الجغرافية ، مكة المكرمة ، السعودية ، 2014 ، ص20.

رابعاً: نظم المعلومات الجغرافية مقارنة مع نظم المعلومات الأخرى

توجد علاقة متبادلة بين نظم المعلومات الجغرافية وبين المجالات العلمية الأخرى كالآتي:-

1- علاقة نظم المعلومات الجغرافية مع الخرائط الكارتوغرافية:

علم الخرائط هو أحد العلوم الجغرافية التي تستخدم لتمثيل المعلومات الكمية والوصفية في شكل خرائط ومخططات ورسوم بيانية⁽¹⁾.

يلعب علم الكارتوغرافيا دوراً مهماً في إنجاز المراحل المختلفة لنظم المعلومات الجغرافية، وبدورها تلعب هذه الأنظمة دوراً مهماً في تطوير رسم الخرائط عن طريق الفوائد التي حققتها في فن رسم الخرائط باستخدام أجهزة الكمبيوتر، يمكن تلخيص القدرات الفنية لنظم المعلومات الجغرافية في مجال التصميم ورسم الخرائط على النحو الآتي⁽²⁾:-

أ- خزن كم هائل من البيانات بطريقة سريعة ومنظمة، إذ يتم التعامل معها بسهولة في الحاسوب.

ب- السرعة الكبيرة في استرجاع وعرض وإخراج المعلومات والبيانات من الحاسوب عند الحاجة.

ت- استخدام مفتاح مناسب للخريطة يُعبر عن محتوياتها، إذ يتضمن مفتاح الخريطة مقياس رسمها وما تُعبر عنه الرموز والألوان والخطوط⁽³⁾.

ث- تخزين الخرائط في الحاسوب بتهيئة رقمية وتنظيمها والحفاظ عليها من الضياع والتلف.

ج- ان المعلومات المكانية (النقط والخطوط والمساحات تخضع الى اساليب فنية خاصة من حيث السمك، والحجم، والشكل، واللون، وطريقة الرسم وقواعد التوقيع المكاني، بما يتفق مع

(1) رامي رجب عوض ، معوقات تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في بلدية قطاع غزة ، فلسطين ، رسالة

ماجستير ، قسم ادارة الاعمال ، كلية التجارة ، الجامعة الاسلامية ، فلسطين ، 2010 ، ص26.

(2) علي طاهر شنيتر ، استعمالات الارض الحضرية في منطقة الدورة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

" دراسة كارتوغرافية، رسالة ماجستير ، الجامعة المستنصرية ، 2017 ، ص16.

(3) خلف حسين الدليمي ، نظم المعلومات الجغرافية اسس وتطبيقات ، الطبعة الاولى ، دار صفاء للنشر

والتوزيع ، عمان ، 2006.ص38.

محتوى الخريطة وهي من اهتمام علم الخرائط التي يجب الاهتمام والإلمام بها في مجال تنفيذ مشروع نظم المعلومات الجغرافية⁽¹⁾.

ح- يقدم علم الخرائط جانبا مهما في مجال تصميم قواعد البيانات الجغرافية، فالمسقط هو "الشكل المستوي الى الأرض أو جزء منه، لذلك لابد من الاعتماد على احد المساقط للحصول على خريطة لتتيح امكانية توقيع البيانات عليها"⁽²⁾.

2- علاقة نظم المعلومات الجغرافية في علم المساحة:

يمتلك برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) مجموعه من الطرق والوسائل في الكشف عن سلوك الظاهرات من حيث التشتت والانتشار المكاني، والتي تهدف إلى الكشف عن نمط التوزيع الجغرافي للظاهرة وتتضمن تحليل المتوسط المكاني، والظاهرة المركزية، وقياس المسافة المعيارية واتجاه توزيع الظاهرة، وبعدّ الأحصاء احدى الفروع العلمية المهمة التي تسهم في دعم نظم المعلومات الجغرافية بالمادة العلمية التي تعتمد على الملامح الكمية للظواهر، وقد حرص منتج نظم المعلومات الجغرافية على الاهتمام بوجود نماذج المعلومات التي تتفق مع الأساليب الاحصائية⁽³⁾.

تسهم المساحة الأرضية بنصيب كبير في مجال جمع البيانات الحقلية اللازمة لمشاريع نظم المعلومات الجغرافية، فبالرغم من صعوبة اجراء العمليات المساحية التقليدية، الا انها تتبع بيانات على درجة عالية من الدقة، وخاصة مايتعلق منها بالتوقيع المكاني للظواهر كالمباني والمنشآت ونقاط التحكم الحدودي الى غير ذلك⁽⁴⁾.

وعادة يجري استخدام طرق المساحة المعروفة مثل التثليث، أو التضليع، أو التقاطع الأمامي والخلفي، للتغلب على العقبات التي تواجه الفنيين في الميدان، وتستخدم الأجهزة الحديثة مثل:

(1) ثائر مظهر فهم العزاوي، مدخل الى نظم المعلومات الجغرافية وبياناتها، ط1 ،دار الحامد للنشر والتوزيع ،عمان، 2001، ص44.

(2) رامي رجب عوض ، مصدر سابق، ص27.

(3) عمار عبد الرحيم حسين المندلاوي ، بناء خرائط التحليلات الاحصائية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية للمدارس الابتدائية في مدينة الزبير ، مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية ، 2020 ، ص52.

(4) محمد العزيز الخزامي، مصدر سابق ، ص43.

المحطة الكاملة، أو الثيودوليت، أو الأجهزة الإلكترونية التي تخزن المعلومات الرقمية، ليسهل تحويلها إلى برامج الرسم تمهيدا لنقلها والإفادة منها في نظم المعلومات الجغرافية. والجدير بالذكر أن أكثر البرامج الحديثة من أنظمة المعلومات الجغرافية تدعم المعلومات مباشرة من أجهزة الرفع المساحي، مما يسهل ويسرع عملية الإفادة من المعلومات و القياسات الميدانية في أنظمة المعلومات الجغرافية⁽¹⁾.

خامسا: المعلومات في نظم المعلومات الجغرافية:

المعلومات هي ملخص منظم للبيانات أو البيانات، وهنا من الضروري التفريق بين البيانات والمعلومات حيث يتم استخدامها بشكل غير صحيح، وتلك البيانات تعني حقائق وبيانات غير منظمة، بينما المعلومات هي المعرفة التي تأتي من معالجة البيانات أو هي بيانات مفيدة⁽²⁾.

ان معالجة البيانات هي (تصنيف، وفرز، دمج، تسجيل، استرجاع، نقل) أي انها عبارة عن مجموعة من العمليات التي يتم فيها تحويل البيانات الى بيانات مفيدة نستطيع تطبيقها وتنسجم مع الغرض الذي نعمل من اجله، وتبقى عملية معالجة البيانات الاولية مستمرة حتى تصل الى مرحلة البيانات الحكيمة أي المعلومات التي تساعد على اتخاذ القرار الامثل او القرار السليم⁽³⁾، والمعلومات هي تلك البيانات والمعلومات جغرافية الاصل، والتي يتم جمعها من مصادر مختلفة لغرض التعامل معها عن طريق البرامج داخل الاجهزة للحصول على نتائج محددة وتتنوع هذه البيانات تنوعا واسعا، بسبب تنوع مصادرها من جهة، وشمولها بمعظم المجالات التي تتعلق بالارض، والموارد، والسكن والعمران من جهة اخرى⁽⁴⁾.

(1) جمعة محمد داود ، مصدر سابق، ص23.

(2) علي طاهر شنيتر مصدر سابق ، ص12.

(3) سامر حاتم رشدي علي احمد ، التخطيط المكاني للخدمات الصحية في منطقة ضواحي القدس الشرقية باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية في نابلس ، فلسطين ، 2003 ، ص37.

(4) محمد عزيز الخزامي ، مصدر سابق ، ص58.

تعتمد قواعد البيانات في نظم المعلومات الجغرافية (GIS) على البيانات المكانية والبيانات الوصفية في دمجها مع صفاتها في هذه القواعد أي أنها تنقسم إلى بيانات مكانية وبيانات وصفية⁽¹⁾.

1- البيانات المكانية:

إن البيانات المكانية هي المعلومات التي توضح موقعا أو مكانا وهذه البيانات مرتبطة بمواقع ضمن مرجعية مكانية أو جغرافية أي مرتبطة بإحداثيات جغرافية، وتشمل كافة العناصر الطبيعية والاصطناعية المتواجدة في منطقة ما مثل حدود مدينة، طريق مجرى مائي، خطوط السكك الحديد، حدود الغابات، الطبقات الجيولوجية⁽²⁾..... الخ وهذه البيانات يتم التعامل معها في نظم المعلومات الجغرافية (GIS) بتقسيمها على نوعين هما:

أ- البيانات الخطية:

وهي صيغ أو طرق لتمثيل المعلومات المكانية بتراكيب من مكونات أساسية نطلق عليها بالمكونات المكانية البسيطة وهي النقطة، والخط، والمساحة، والتي تعرف عدديا، وتسمى العلاقة بينها بالعلاقات المكانية أو بالطبولوجية⁽³⁾.

ب-البيانات الشبكية:

وهي عبارة عن معلومات جغرافية تمثل على شبكة او مصفوفة، من بعددين من الخلايا الصغيرة تدعى بكسل⁽⁴⁾ والتي كثيراً ما يتم إدخالها إلى الحاسوب بواسطة أجهزة المسح الضوئي لغرض تمثيل البيانات في خرائط ... أو ملفات رقمية جاهزة مثل المرئيات الفضائية، وفي هذا النوع من البيانات يتم تقسيم سطح الأرض او اي مسقط اخر إلى شبكة خلايا كل

(1) علي كريم محمد ابراهيم ، خرائط الإمكانات البيئية لمحاويل الحبوب في محافظة بابل باستعمال نظم المعلومات الجغرافية " GIS " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2007 ، ص16.

(2) شبكة المعلومات الدولية : <http://members.rediff.com/gisndia>

(3) علي كريم محمد ، مصدر سابق ، ص 19.

(4) المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ، الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، نظم المعلومات الجغرافية، د.ت ، ص19.

خلية تمثل نوع الظاهرة، وكثيرا ما يفتقر إلى الدقة في إعطاء حدود دقيقة للانتشار الجغرافي للظاهرة في هذا النوع من البيانات، لأنه يعتمد على درجة الدقة. والخلية هي أصغر وحدة يمكن تمثيلها في الخريطة⁽¹⁾.

2- البيانات غير المكانية (الوصفية):

إن البيانات غير المكانية هي التي تعد صفات وحقائق، وهي مرتبطة بالمعلومات المكانية، إذ أنها بيانات جدوليه ونصية تهتم بوصف الخصائص الجغرافية للظواهر والمعالم على الخريطة⁽²⁾ ويتم إدخال البيانات الوصفية بصورة مباشرة أو بالتحويلات المختلفة إلى قاعدة البيانات المكانية، وإن نجاح قواعد المعلومات الجغرافية يتوقف على درجة هذا الترابط، وبالآتي يكون لكل ظاهرة مكانية موقع وصفة، وسواء كانت هذه الخصائص مدخلة إلى قاعدة المعلومات من قبل الأفراد المنظمين للنظام كأعداد السكان في المدن أو يتم بناؤها أوتوماتيكيا كالرمز التعريفي (ID)⁽³⁾.

سادسا: متطلبات نظم المعلومات الجغرافية:

تحتل نظم المعلومات الجغرافية مكانة خاصة في مجال تكنولوجيا الحاسب الآلي المعاصر، وخاصة الجوانب التطبيقية منها، فمن الملاحظ ان تلك المكانة تزيد عاما بعد الاخر، وذلك لزيادة حاجة المجتمعات والشعوب في الوقت الحالي لانسب الطرق الخاصة بمعالجة المعلومات المكانية والمتعلقة بها، وذلك كمنهج تطبيقي وبحثي للتعرف على الامكانات المتوفرة من اقتصادية، واجتماعية، وبيئية كوسيلة لوضع خطط تنموية مستقبلية⁽⁴⁾.

وتتنوع المتطلبات الى انواع، يمكن ذكرها بما هو آت:-

(1) سليم ياوز جمال أحمد اليعقوبي ، المناطق البيئية الزراعية لمحاصيل حقلية في مشروع ري الجزيرة الشمالي باستخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، 2006، ص152.

(2) شبكة المعلومات الدولية :

http : // free gis . org /

(3) علي كريم محمد ، مصدر سابق ، ص19.

(4) محمد عزيز الخزامي ، مصدر سابق ، ص116.

1- المتطلبات المادية:

من أهم العوامل التي تؤثر على تكلفة إنشاء نظام المعلومات الجغرافي هي (1):

- أ- الغاية من إنشاء قاعدة المعلومات.
- ب- مستوى الدقة المطلوبة للبيانات.
- ت- المعلومات والبيانات المطلوب جمعها.
- ث- توفر مصادر المعلومات.
- ج- تحويل المعلومات وتخزينها اثناء الجمع.
- ح- الكفاءات البشرية اللازمة لتشغيل هذه الانظمة.

2- المتطلبات الفنية:

عرف بعض المختصين نظم المعلومات الجغرافية بأنه: نظام حاسوبي يهتم بجمع، وإدخال، ومعالجة، وتحليل، وعرض، وإخراج، وربط المعلومات الوصفية، بالمعلومات المكانية (الجغرافية) في إقليم معين (2)، ومن هذا التعريف يتضح ان اجهزة الحاسب الالي وبرامج التشغيل هي من اهم عناصر نظم المعلومات الجغرافية وتقسم المتطلبات الفنية على قسمين اساسيين هما (3): مكونات الحاسب الالي (Hardware) والبرامج (software) وكما يأتي:.

أ- الاجهزة:

هو الحاسب، الذي يعمل عليه ذلك النظام والذي يقوم بادخال، ومعالجة، وتحليل، وعرض البيانات، وتعمل برامج نظم المعلومات الجغرافية على أنواع كثيرة من أجهزة الحاسبات، بدءاً

(1) المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، مصدر سابق ، ص22.

(2) محمد طخيخ ماهود المالكي ، قضاء المدينة دراسة في الجغرافية الاقليمية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة البصرة ، 2009 ، ص22.

(3) حسين الشمري ، نظم المعلومات الجغرافية ، كلية العلوم ، جامعة الكوفة ، الطبعة الثانية ، 2007 ، ص129.

من خدمات الحاسبات المركزية، إلى الحاسبات الشخصية، التي يمكنها أن تستخدم في الأعمال، بمفردها أو في شبكة⁽¹⁾.

وتختلف أجهزة الحاسب الآلي باختلاف قدراتها وامكانياتها وبحيث تتراوح بين الاجهزة الشخصية ومحطات العمل ولكن كل منها يتكون من المركبات الاساسية وهي:-

• وحدة إدخال المعلومات:

وحدة إدخال المعلومات هي الأجهزة التي لها اتصال مباشر مع المستخدم، وتمثل وحدة الإدخال حلقة ربط بين المستخدم والحاسب الآلي، إذ يقوم المستخدم بإدخال برامجه وبياناته، وتقوم هذه الوحدة بتحويل الأرقام والحروف والرموز إلى ما يناظرها من الأكواد على وفق نظام التكويد المستخدم ويتم إرسالها إلى الذاكرة الرئيسية⁽²⁾. ومن ابرز وحدات الادخال: (الكيبورد ، الفأرة ، الماسح الضوئي).

• وحدة المعالجة المركزية:

تعدّ هذه الوحدة بمثابة المخ والعقل المدبر للحاسب الآلي، وهي المسؤولة عن إجراء كافة العمليات المنطقية والحسابية والتحكم في الوحدات الأخرى، من حيث استقبال وإرسال البيانات منها وإليها، وتتكون هذه الوحدة من أجزاء رئيسة من أهمها: (المعالج CPU، والذاكرة بنوعها RAM & ROM، ووحدة التخزين الرئيسية Main HD، ووحدة التحكم Control Unit)⁽³⁾.

• وحدة اخراج المعلومات:

وهي مجموعة من الطرفيات التي تؤمن اظهار المعلومات بحسب مايشاء المستخدم وبمختلف الالوان والاشكال والمقاييس وتنقسم الى⁽⁴⁾:

(1) جمعة محمد داود ، مصدر سابق، ص13.

(2) فانتن سعيد بامفلح ، استرجاع المعلومات في نظم المعلومات الجغرافية ، بحث منشور في مجلة اعلم ، جامعة الملك عبدالعزيز ، مجلد 12 ، العدد 21 ، ص5، ص22.

(3) المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ، مصدر سابق ، ص20.

(4) نبيل روفائيل ومحمد سعيد ، ياسر احمد ابراهيم ، نظام معلومات جغرافية (اسس وتطبيقات، المركز العربي لدراسة المناطق الجافة والاراضي القاحلة ، دمشق، 1990، ص8.

- شاشات العرض:

تعد إحدى وحدات الإخراج الحاسوبية والتي تكمن وظيفتها الأساسية في إظهار المعلومات والرسومات المعالجة للمستخدم. وقد مرت بمراحل تطور لتصبح هذه الأيام بسمك بضعة سنتيمترات مع دقة عالية، بالإضافة إلى بعض المزايا المدمجة فيها مثل: خاصية اللمس، أو وجود كاميرا ومسجل للصوت وغيرها⁽¹⁾.

- الطابعات:

وهو جهاز يقوم بتحويل الأنماط الثنائية التي يستحصلها من الحاسوب إلى أفعال ميكانيكية تخلق صوراً وأرقاماً ورموزاً خاصة على الورق، وهناك أنواع متعددة من الطابعات التي تستخدم مع الحاسبات اليوم. وهناك اتجاهان مهمان تختلف فيها الطابعات هما: السرعة التي تطبع بها، وطريقة صياغة الرموز وتسطيرها على الورق⁽²⁾.

ب- البرامج:

وهي التي تهتم بمعالجة البيانات والحصول منها على رسومات وخرائط والتي تهتم بمعالجة البيانات في ادخال، وتخزين، وإدارة، وتحليل، وعرض، وإخراج، وتحويل البيانات للحصول على مخرجات من رسوم، وخرائط وتقارير⁽³⁾ ولعل من المناسب ان نذكر بعض البرامج المستخدمة في الدراسة منها:-

• برنامج (ARC GIS10.8) :

يعدّ هذا البرنامج أحد برامج نظم المعلومات الجغرافية والأكثر انتشاراً واستخداماً، وهو عبارة عن نظام معلوماتي جغرافي مكتبي مكون من مجموعة من البرامج يبلغ عددها ستة

(1) محمد عزيز الخزامي ، خرائط التوزيعات أساسيات وطرق انشائها اليدوية والفنية ، ط 2 ، مطبعة منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2012 ، ص 55.

(2) عماد الصباغ ، نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها ، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2000 ، ص 69.

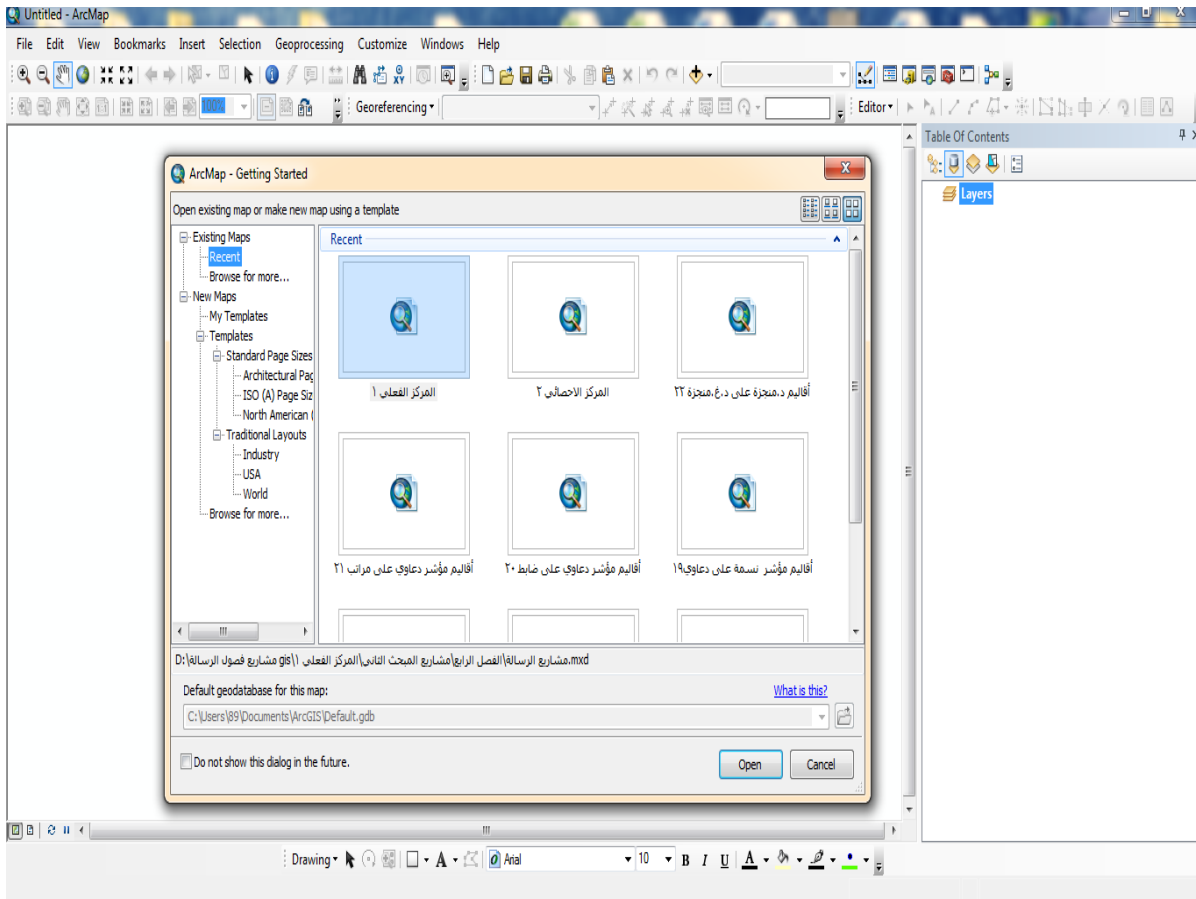
(3) سليم ياوز جمال احمد اليعقوبي ، مصدر سابق ، ص151.

الفصل الأول:.....الاطار النظري

وهي Arc map ، Arc catalog ، Arc toolbox ، Arc Scene ، Arc object و Arc Globe ، ولكن ابرزها هي البرامج الثلاثة الآتية:

– (ARC Map):

ويعدّ التطبيق المركزي لبرنامج نظم المعلومات الجغرافية باصداراته المختلفة والتي اخرها هو اصدار (ARC GIS 10.8) ، وهذا الاصدار مزود بواجهة رسومية سهلة الاستخدام تسمح بتحميل البيانات المكانية، والبيانات الوصفية ، وعرضها كخرائط وجداول ومخططات بيانية، مع وجود مجموعة من الأدوات تمكن المستخدم من الاستعلام عن البيانات وتحليلها وعرض النتائج في خرائط أو إشكال بيانية عالية الدقة وبصورة عامة يمكن القول بان هذا النوع من البرامج يهتم بتحرير البيانات والتحليل ورسم الخرائط. (شكل 1).

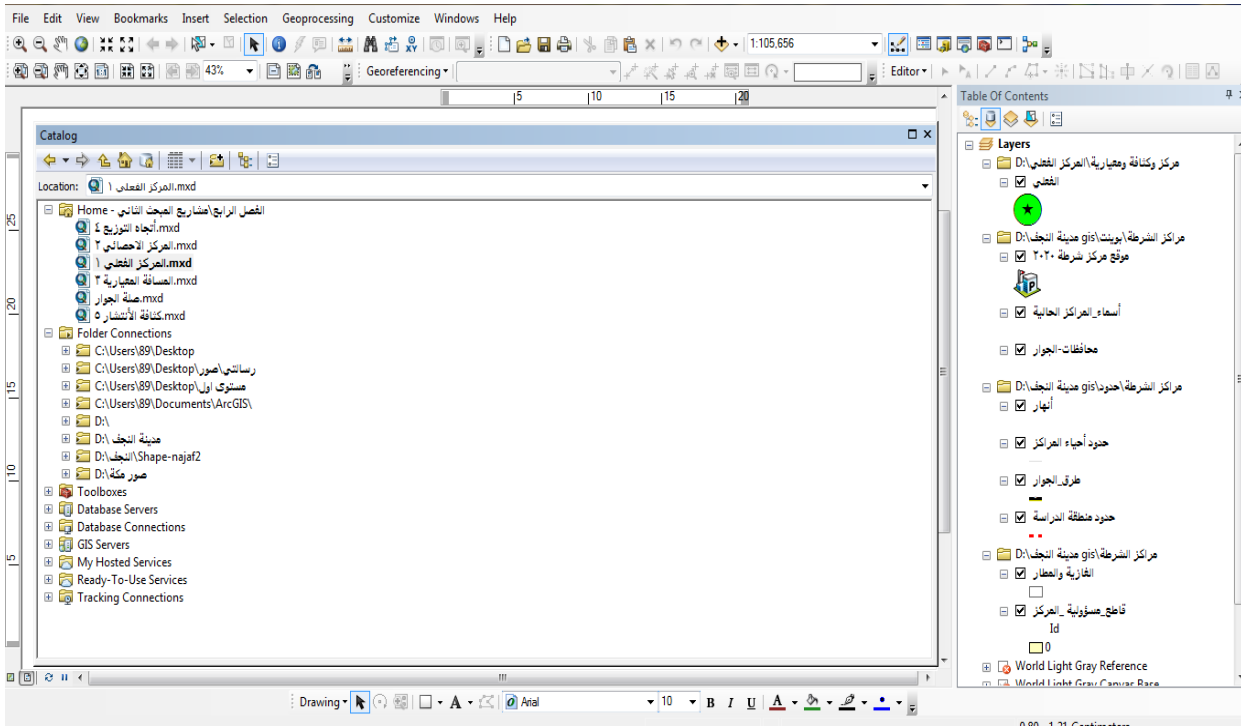


شكل (1) واجهة برنامج ARC map

المصدر: بالاعتماد على برنامج ARC GIS 10. 8.

- (ARC Gatalog) :

يستعمل هذا التطبيق (شكل 2) في تنظيم جميع بيانات ومعلومات الـ (GIS) ، فضلا عن أدوات لإيجاد الظواهر الجغرافية في قاعدة المعلومات والبحث عنها، وأدوات لعرضها، إضافة إلى عرض الجداول الوصفية وتعديلها وتحليلها، كذلك يمكن العمل من هذا التطبيق جميع ملفات قاعدة البيانات منها (Relation ship , Geometric , topology , Network). ومن المهام الرئيسة لهذا البرنامج هو إدارة الملفات من نسخ، وحذف، وإنشاء إضافة الى كل ما يتعلق بخصوص الملفات (شكل 2).



شكل (2) أحد نوافذ ARC Gatalog

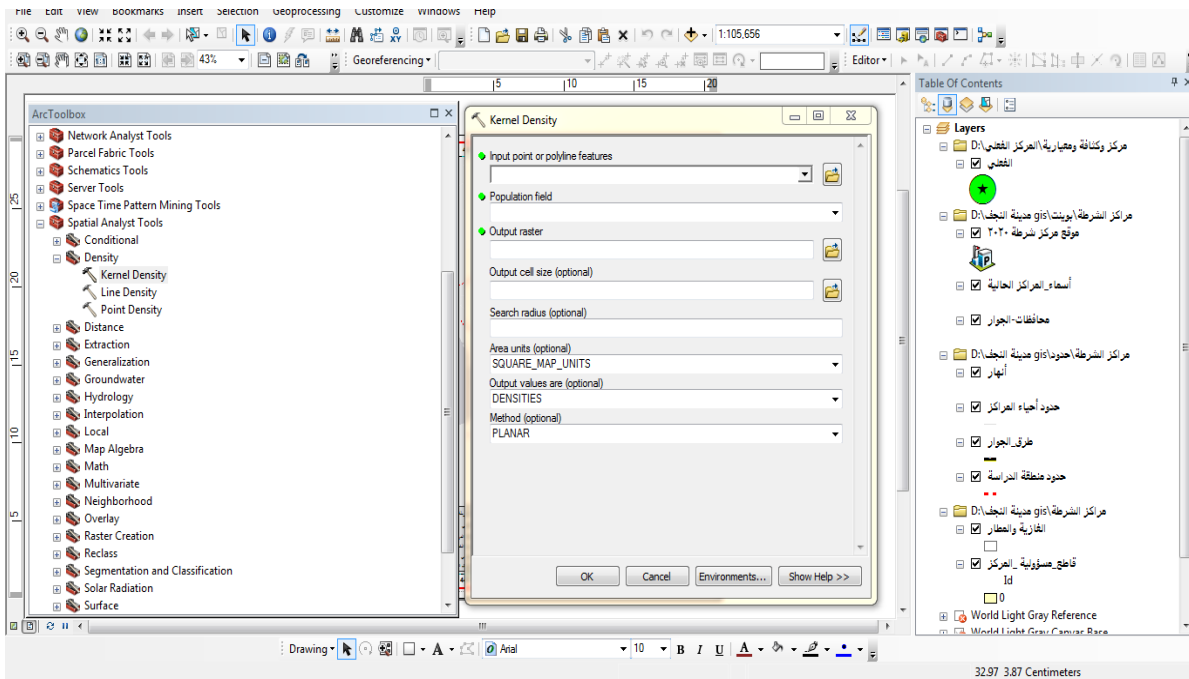
المصدر : بالاعتماد على برنامج Arc Gis 10.8.

- (ARC toolbox) :

وهو تطبيق بسيط يتضمن معظم أدوات GIS التي اعتمدت عليها الدراسة الحالية في معالجة بياناتها، ومن أهم أدواته هي: المحلل المكاني spatial Analyst tool ، وأدوات التحليل Analyst tool والإحصاء المكاني spatial Statistics tool وغيرها من الأدوات ، ويستخدم هذا التطبيق في عمليات التحويل المختلفة كبناء علائق جديدة للتحليل المكاني

وثلاثي الأبعاد، وتطوير أدوات برنامج (ARC map) و (ARC catalog) وغيرها من العمليات. وبالاجمال يمكن ان نختصر مهام هذا النوع من البرامج، بانه يضم ادوات تحليل ومعالجة البيانات (شكل 3).

وقد صممت هذه الأدوات الثلاثة للعمل معا لتأدية وظائف نظم المعلومات الجغرافية بصورة متكاملة.



شكل (3) بعض أدوات برنامج Arc toolbox

المصدر: بالاعتماد على Arc GIS 10.8.

3- المتطلبات البشرية:

تعتمد نظم المعلومات الجغرافية على هيكل تنظيمي إداري وفني متخصص تتوفر فيه الخبرة بجانب تقنيات الحاسوب والدراية الكافية في مجال تصميم نظم معلوماتية متكاملة، ومايتعلق بذلك من الخلفيات العلمية اللازمة لغرض تصنيف المعلومات وكيفية الحصول

عليها وادخالها إلى الحاسوب، هذا الى جانب الإلمام بالمحاور المختلفة المتعلقة بتحقيق الروابط بين المعلومات للوصول الى التطبيقات المتعددة⁽¹⁾.

سابعا: طرق العمل:

يتضمن إعداد خريطة الكفاءة الوظيفية عدة أمور أساسية، يتم فيها اتباع الخطوات الأساسية وتنسيقها بطريقة منظمة ومتسلسلة لإعطاء نتائج صحيحة بدقة عالية، بناءً على تلك القواعد الأساسية التي تساعد في إنهاء الخريطة أو الصورة، و فيما يلي عرض لمراحل إعداد خريطة استخدامات الكفاءة الوظيفية.

المرحلة الأولى : إدخال البيانات:

من وجهة نظر كثيرين، فإن إدخال البيانات في نظام المعلومات الجغرافية هو المرحلة الأساسية في بناء نظام المعلومات وإعداد الخرائط، وعادة ما تحتل عملية إدخال البيانات حوالي 85% من تكاليف وتشغيل أي نظام معلومات جغرافية⁽²⁾.

لذلك كان لا بد من الاستعداد لها بتوفير متطلبات من بيانات بصورة رقمية وبرامج، ويرى الجغرافيون أن الخطوة الأولى لإدخال البيانات هي عملية تحويل البيانات الورقية إلى بيانات رقمية يمكن للحاسوب أن يتعامل معها، وإن عملية تحويل البيانات يتم بوسائل عديدة منها الترقيم Digitizing، والتي تقوم بها نظم المعلومات الجغرافية الحديثة بصورة أوتوماتيكية بالكامل للمشروعات الكبيرة أو استخدام تكنولوجيا الماسح الضوئي⁽³⁾.

(1) عماد الصباغ ، مصدر سابق ، ص 69.

(2) سميح احمد محمود عودة ، أساسيات نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها في رؤية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان، الاردن 2005 ، ص 47.

(3) بسمة بنت سلامة بنت سالم الرحيلي ، استخدام نظم المعلومات الجغرافية لتقييم الوضع الراهن لمواقع مدارس البنات الحكومية بمدينة مكة المكرمة ، رسالة ماجستير ، منشورة على شبكة المعلومات الدولية ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة أم القرى ، 2006 ، ص 45.

المرحلة الثانية : التخزين :

لا بد عند إدخال البيانات إلى داخل النظام من تخزينها في قاعدة البيانات، التي صممت من أجل إعداد خرائط في منطقة الدراسة، وذلك في صور شبكية أو خطية للبيانات المكانية، وفي صور جدولية للبيانات الوصفية.

المرحلة الثالثة: معالجة البيانات:

المعلومات والبيانات في شكلها الأول غير مناسبة للاستخدام المباشر في نظم المعلومات الجغرافية، وتحتاج إلى معالجة لوضعها في الصيغ والهيئات المناسبة على وفق ضوابط نظم المعلومات الجغرافية والتطبيقات المختلفة، وتتمثل أهمية المعالجة في أن البيانات التي يتم جلبها للنظام تكون ذات مقاييس رسم متنوعة وذات درجات مختلفة الدقة وبمراجع استنادية متباينة، كل هذا التنوع يوحد بشكل يضمن الجودة وصحة مخرجات النظام⁽¹⁾.

وتتضمن هذه المعالجات، عملية التصحيح الهندسي للخرائط واختيار المسقط لمعرفة احداثياتها الحقيقية⁽²⁾ ونظم الاحداثيات ومسقط مريكتور المستعرض (U.T.M) إذ تم تقسيم سطح الكرة الأرضية إلى 60 منطقة (Zone) ، تمتد من الغرب إلى الشرق، وعرض كل منها 6 درجات من درجات خطوط الطول. أما طول هذه المناطق فيبلغ 8 درجات من دوائر العرض، والتي تبدأ أول منطقة من هذه المناطق ابتداءً من دائرة عرض 80 درجة جنوباً إلى 84 درجة شمالاً. وبناءً على ذلك يحاط سطح الأرض بستين منطقة متشابهة من مناطق نظام مريكتور المستعرض (U.T.M)⁽³⁾. باستثناء المنطقتين القطبيتين.

(1) خالد بن محمد العنقري ، تطبيق نظم المعلومات الجغرافية دراسة تحليلية ، رسائل جغرافية 134 ،

الجمعية الجغرافية الكويتية ، جامعة الكويت ، الكويت ، 1990 ، ص 106 .

(2) دلال حسن كاظم الدلو ، الملاحة البيئية الزراعية لمحاصيل حقلية لمشروع اواسط دجلة باستخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2006 ، ص 163.

(3) هاشم يحيى محمد المصرف ، مبادئ علم الخرائط ، مطبعة الاديب ، بغداد ، 1982 ، ص 170 .

المرحلة الرابعة : التصميم الخرائطي:

تعدّ هذه المرحلة من المراحل الأساسية التي تؤثر على المظهر النهائي للخريطة، وعلى مدى إمكانية الإدراك البصري، وعملية التوصيل الكارتوغرافية المطلوبة، كما وتتضمن إضفاء المسحة الجمالية على الخريطة عن طريق التصميم الجيد والإخراج النهائي للرموز ومواضعها، والتصميم المتوازن لعناصر الخريطة وفراغاتها، ونمط الكتابة وحجمها مما يجعل كل عناصر الخريطة بهيأة متناسقة⁽¹⁾.

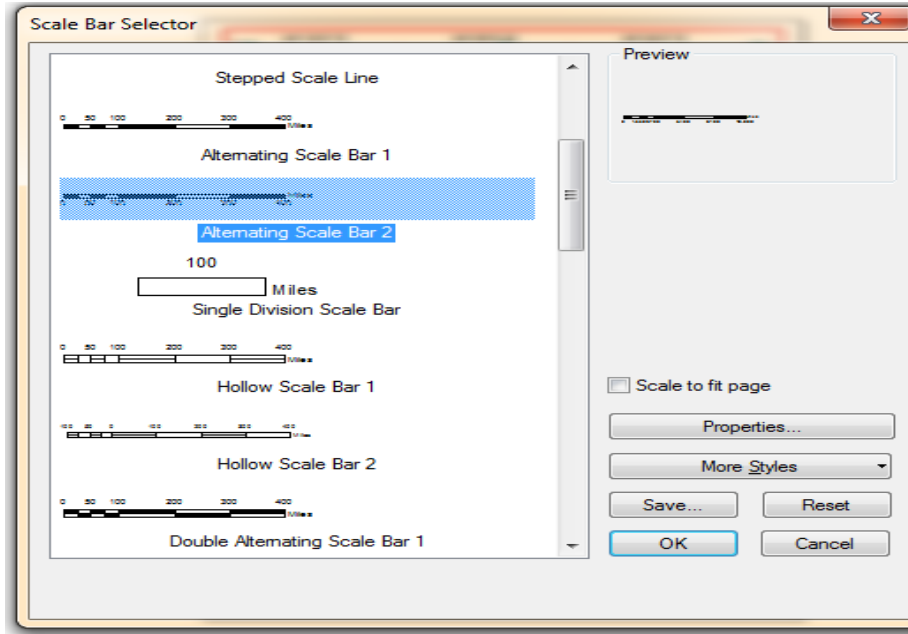
وفي هذه الدراسة تم تصميم الخرائط على وفق نمط يقوم باستغلال المناطق الفارغة، ووضع فيها عناصر الخريطة، إذ يكون مفتاحها والمقياس أسفل يسار الخريطة، واتجاه الشمال في الجزء الأيمن في أعلى الخريطة، والرسوم البيانية في الجزء الأيمن من أسفلها، وكل هذه العناصر تكون داخل إطار الخريطة، أما العنوان فيكون في القسم الأوسط من الجزء الأعلى خارج إطار الخريطة، وفيما يلي عرض لعناصر الخريطة في نظم المعلومات الجغرافية.

1- مقياس رسم الخريطة:

يُعرف مقياس الرسم بأنه النسبة بين بعدين احدهما على الطبيعة والآخر على الخريطة، ويعد مقياس الرسم واحداً من أهم العناصر التي تقوم عليها الخريطة، فبواسطته يتم تقدير المسافات والمساحات وكل العلاقات القياسية المقارنة بين الخريطة والطبيعة، لذلك لا ينظر الى اي خريطة على انها ذات قيمة الا اذا كان مقياسها مذكورا، فالمقياس نقطة البداية في كل ما يتعلق بعمليات رسم الخريطة وكذلك عمليات قراءتها وتحليلها، كما تتساوى اهميته في كل انواع الخرائط⁽²⁾.

(1) علي كريم محمد ، مصدر سابق ، ص 35.

(2) عذراء طارق خورشيد البياتي ، محافظة كربلاء دراسة تطبيقية في الخرائط الاقليمية (الجزء الاول) ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، 2009 ، ص19.

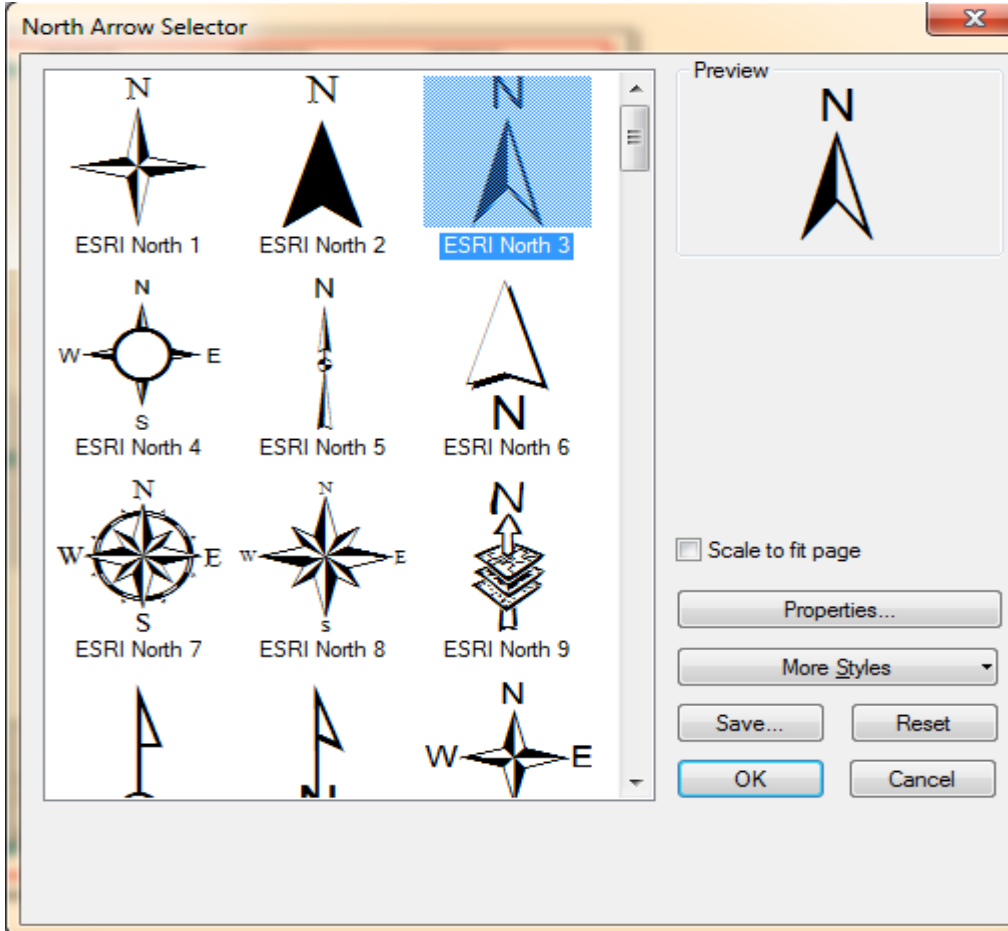


شكل (4) أشكال مقاييس الرسم الخطية في برنامج Arc GIS 10.8

المصدر : بالاعتماد على برنامج Arc GIS 10.8

2- اتجاه الشمال:

يوفر برنامج (Arc GIS) مجموعة كبيرة جدا من اتجاه الشمال، وتم اختياره عن طريق تبويب، الأدوات في هذا البرنامج ، فقد يتم اختيار احد تلك الأشكال من هذا البرنامج مع الأخذ بنظر الاعتبار ان اتجاه الشمال مرتبط ذاتيا بالخريطة والاتجاه الحقيقي لها على سطح الأرض، وهو أحد نواتج عملية التصحيح الهندسي، فإذا قمنا بتدوير خريطة مصححة هندسيا باتجاه معين فإن اتجاه الشمال سوف ينحرف بنفس انحراف الخريطة، ومن الجدير بالذكر يمكن لمستخدم البرنامج ان يتحكم بحجم، وزاوية، ولون اتجاه الشمال وذلك عن طريق نافذة (Properties).

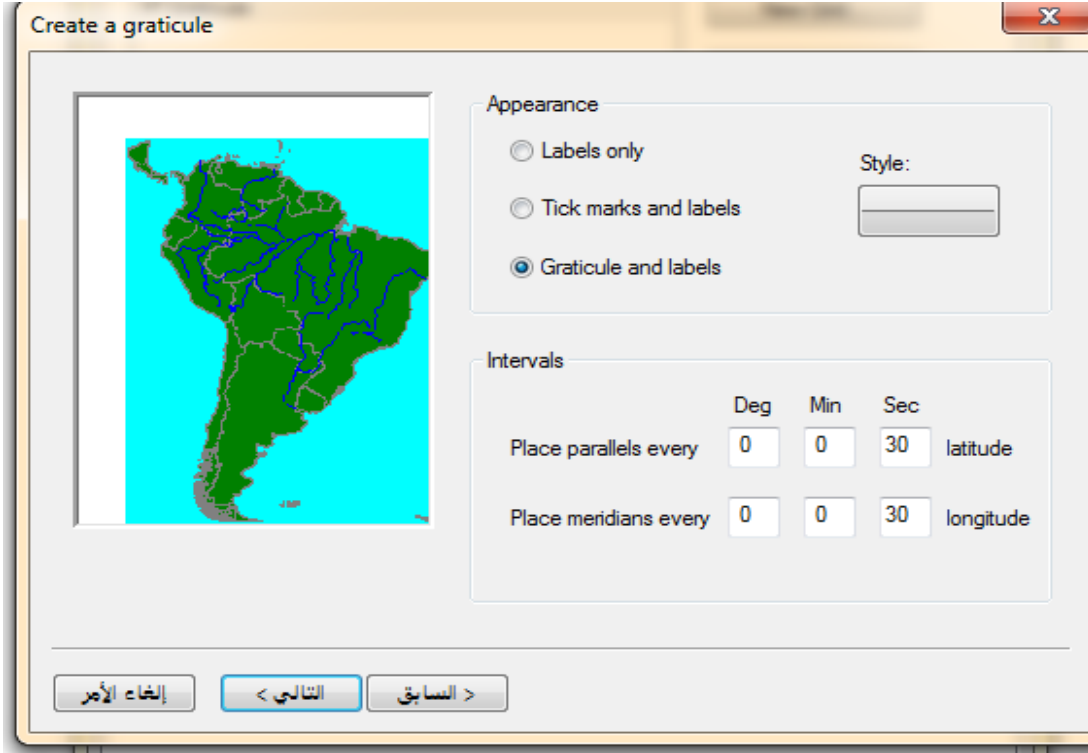


شكل (5) نافذتنا إتجاه الشمال والتحكم في برنامج Arc GIS 10.8

المصدر : بالاعتماد على برنامج Arc GIS 10.8

3- شبكة الإحداثيات:

تعتمد تثبيت شبكة الإحداثيات في برنامج (Arc GIS) على التصحيح الهندسي للخريطة المراد عمل إحداثيات لها، حيث أن الخريطة غير المصححة هندسيا سوف تكون نتائج الإحداثيات ذات قيم صفرية، وقبل عملية تثبيت الإحداثيات يجب تثبيت المسقط والمنطقة (Zone) الواقعة عليها منطقة الدراسة، لغرض إعطاء قيم إحداثيات حقيقية، فقد تم تصميم شبكة إحداثيات التي تظهر على خرائط الدراسة باعتماد على فاصل بين خطوط الطول ودوائر العرض (10 دقائق) شكل (6) في حين تم اختيار سمك الخط (0.02) ملم ، وبلون أسود فاتح كي لا يؤثر على الإدراك البصري للخريطة وكان حجم الأرقام الذي توضح قيم هذه الخطوط في كل خرائط الدراسة هو الحجم (14) مع حرف يرمز لموقع الخط شرقا وشمالا.

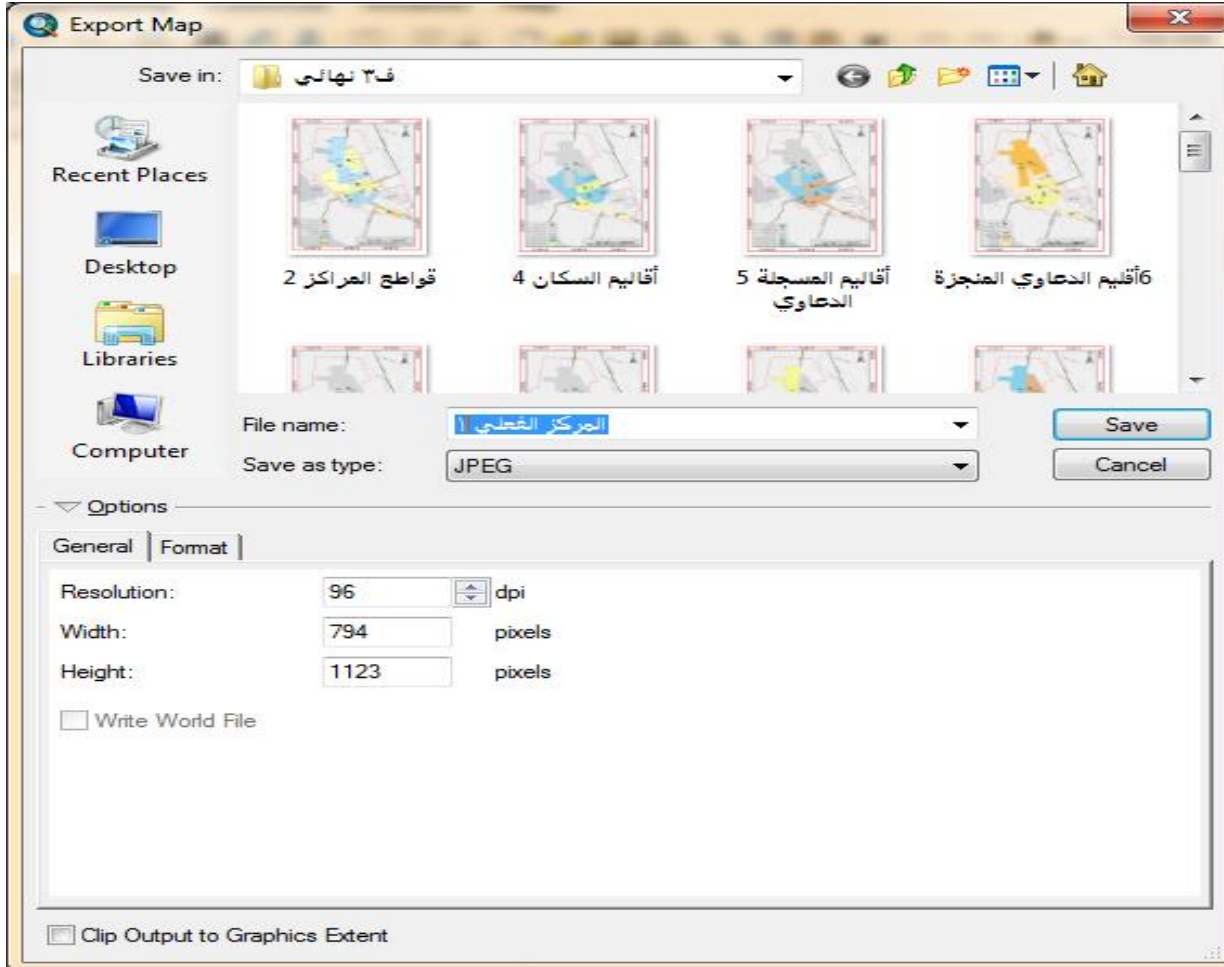


شكل (6) نافذة التحكم في تصميم الإحداثيات في برنامج Arc GIS 10.8

المصدر : بالاعتماد على برنامج Arc GIS 10.8

المرحلة الخامسة: الإخراج:

تأخذ المخرجات في نظم المعلومات الجغرافية عدة أشكال، ومن أهمها هي الخرائط، والرسومات البيانية أو الإحصائية، والجداول أو التقارير النصية، وبعد تصميم الخرائط والأشكال البيانية في هذه الدراسة يتم إخراجها على شاشة الكمبيوتر عن طريق قائمة (file)، والأداة (Export map) (شكل7)، وتحويلها إلى امتداد (JPEG) وزيادة عملية (Resolution) من (286) إلى (325) لغرض التقليل من عملية التشويه (Distortion)، وبالرغم من كل ذلك هنالك صعوبات تواجه الباحث عند عملية إخراج الخرائط، وهي صغر الخريطة النموذجية التي تتحكم ضمن ورقة (A4)، وكذلك عمليات تخص التظليل المساحي، واختيار الرموز الملائمة لكل ظاهرة.



شكل (7) نافذة إخراج الخرائط في برنامج Arc GIS 10.8

المصدر: بالاعتماد على برنامج Arc GIS 10.8

الفصل الثاني

التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف ومتغيراتها المكانية

أن دراسة النمط المكاني لتوزيع الظواهر الجغرافية بأحد أساليب التحليل الكمي، عادة ما يهدف إلى كشف طريقة توزيع هذه الظواهر، وطبيعة انتشارها، وترتيبها على سطح الأرض، فيما إذا كانت تأخذ نمطاً توزيعياً معيناً يميل إلى الانتظام والتماثل أو التركيز والتجمع أو العشوائية التي ترجع إلى عامل الصدفة أو التخطيط المسبق من قبل الجهات المسؤولة عن طريقة توزيعها بطريقة معينة كما يهدف إلى تحقيق العدالة التي يتطلع لها السكان، على سقوم بتقسيم الفصل الى مبحثين يتناول المبحث الاول التوزيع المكاني والنسبي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف، اما المبحث الثاني يتناول التحليل الاحصائي لتوزيع مراكز الشرطة لمدينة النجف الاشرف.

المبحث الاول

التوزيع المكاني والنسبي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

يعد التوزيع للظواهر الجغرافية جوهر العمل الجغرافي وهو وسيلة من وسائل المقارنة الإقليمية بين التوزيعات المختلفة، ونقطة البداية وخطوة ضرورية لفهم سلوك أية ظاهرة جغرافية، والتوزيع يعني الترتيب او التنظيم المكاني الناتج عن توزيع الظواهر في المكان على وفق نمط خاص، ويمثل الصورة الحالية لواقع المكان كما يعد المحصلة النهائية لمجموعة علاقات مكانية يترتب عليها مواقع الظواهر وطبيعية التوزيع المكاني لها⁽¹⁾.

ان البحث عن التوزيع المكاني للظواهر الجغرافية عامة والكفاءة الوظيفية بوجه الخصوص والسعي لكشف واقعها الخدمي الراهن، أصبح من الضرورات التي تستعين بها الدراسات الجغرافية والتخطيطية بغية إعادة تخطيط مواقعها الحالية بصورة متجانسة تلبي متطلبات السكان جميعاً⁽²⁾.

(1) محمد أزر السماك ، البحث الجغرافي بين المنهجية التخصصية والأساليب الكمية وتقنية المعلومات المعاصرة ، دار اليازوري ، ط1، عمان ، 2011 ، ص 211.

(2) بسمة بنت سلامة بن سالم ، استخدام نظم المعلومات الجغرافية لتقييم الوضع الراهن لمواقع مدارس البنات الحكومية بمدينة مكة المكرمة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة أم القرى ، 2006 ، ص 89، المملكة العربية السعودية .

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

يستعرض هذا الفصل دراسة التوزيع المكاني لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف وتحليلها بهدف تحديد مواقعها وربطها ببعض المتغيرات التي يمكن ان تسهم في توزيعها والحصول على مخرجات تفيد في تفسير طبيعة توزيعها المكاني بحسب الأقسام وصولاً إلى معرفة المراكز التي تتركز فيها الكفاءة من التي تفتقر إليها، وهو ما يساعد المخططين والإداريين للنهوض بالواقع الخدمي في المدينة، وقد اختير في هذا المبحث اسلوب التوزيع النسبي، والذي يقصد به توزيع النسب المئوية لكل من خصائص مراكز الشرطة من المجموع الكلي لكل خاصية. وقد اشتمل الخصائص كلا من (نسبة المركز لكل مديرية، مساحة إقليم الخدمة، عدد السكان لكل مركز، عدد الدعاوى، الدعاوى المنجزة، الدعاوى غير المنجزة، عدد الضباط، عدد المراتب، عدد العجلات، وعدد أوامر القبض الصادرة) مستعيناً بتقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS للوصول إلى تلك الأنماط على وفق ما يأتي:

اولاً: التوزيع بحسب اقسام الشرطة:

إن للتنظيم الاداري دوراً مهماً في معرفة حدود كل قسم وما يحتويه من مراكز شرطة لغرض توضيح آلية العمل الاداري لمراكز الشرطة، فلا بد من التطرق إلى التنظيم الاداري لارتباطه بموضوع الدراسة، اذ تنقسم مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف على قسمين كل قسم مسؤول على عدد من مراكز الشرطة وكما مبين عن طريق الجدول (1)، إذ ان الغرض الرئيس لمعرفة التوزيع المكاني لمراكز الشرطة بحسب الأقسام، هو اعطاء صورة واضحة عن الواقع الجغرافي للمراكز وايجاد وزن التباين المكاني للأقسام على اساس المراكز التابعة له.

جدول (1) التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب أقسام مديرية شرطة مدينة

النجف الأشرف لسنة 2020

ت	القسم	عدد مراكز الشرطة	النسبة المئوية%
1	البلدة الشمالي	4	44,5
2	البلدة الجنوبي	5	55,5
	المجموع	9	100

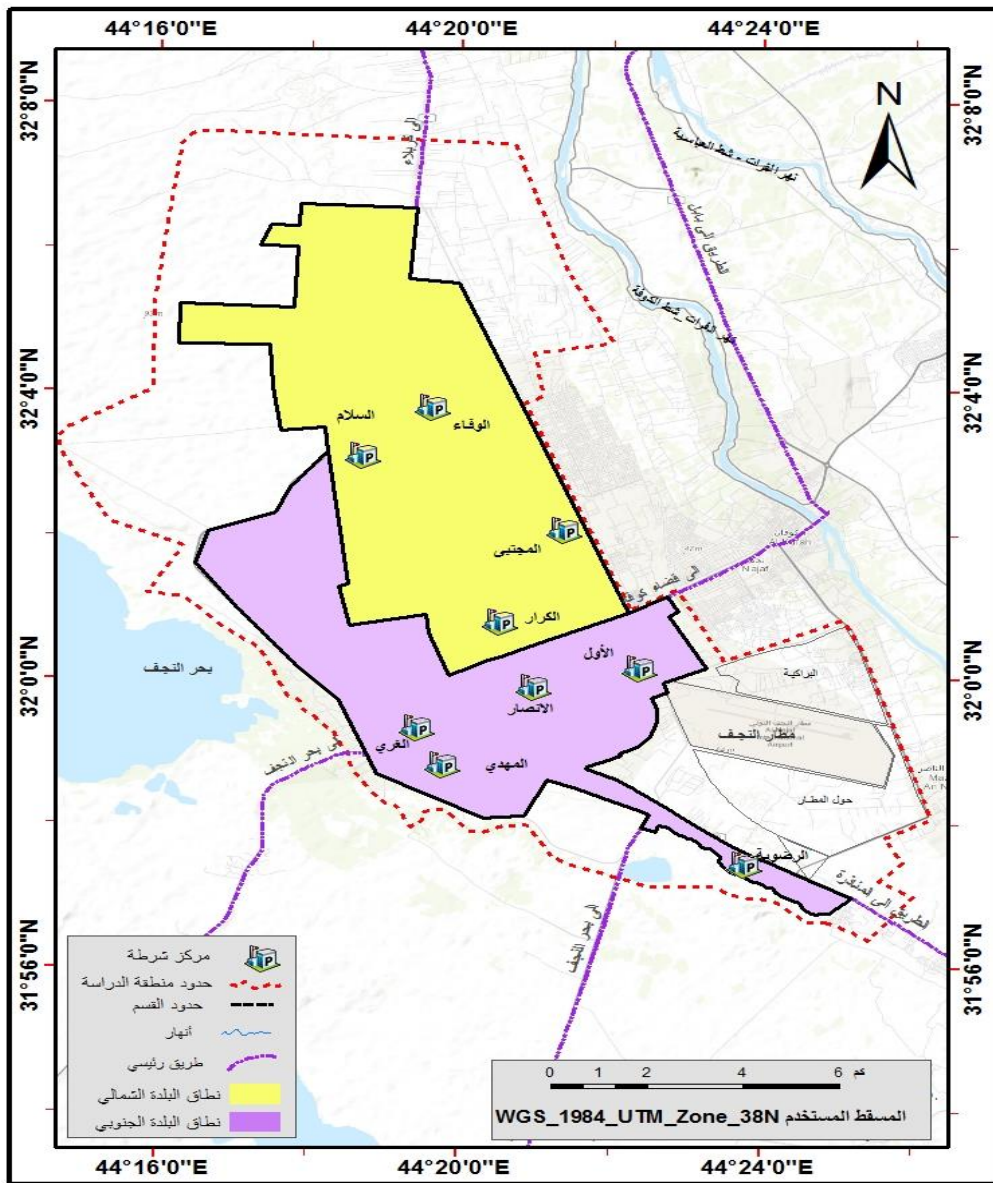
المصدر :

جمهورية العراق وزارة الداخلية ، بيانات قيادة شرطة النجف الأشرف ، تكنولوجيا المعلومات ، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي، سجلات سنة (2020)، غير منشورة .

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

الجدول (1) يتضح أن أقسام الشرطة المسؤولة عن مدينة النجف الأشرف تنقسم على قسمين (البلدة الشمالي ، والبلدة الجنوبي)، وقد تضمنت البلدة الجنوبي على اعلى مراكز شرطة، إذ ضمت (5) مراكز شرطة بنسبة (55,5%) من عدد مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف، اما قسم البلدة الشمالي فقد حصل على اقل قيمة، إذ تضمن (4) مراكز شرطة وبنسبة (44,5%) من عدد مراكز مدينة النجف الأشرف، كما هو موضح في خريطة (3)، ومن هذا يتضح هناك تقارب بين القسمين من مراكز الشرطة.

خريطة (3) التوزيع الجغرافي لأقسام الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على: بيانات قيادة شرطة النجف الأشرف قسم تكنولوجيا المعلومات، 2020(بيانات غير منشورة).

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

ثانياً: التوزيع بحسب الرقعة الجغرافية:

ان صلاحيات مراكز الشرطة من حيث الرقعة الجغرافية تعد عاملاً مهماً في توزيع وانشاء مراكز الشرطة، إذ تتضمن منطقة الدراسة (9) مراكز شرطة، وان كل مركز شرطة يكون مسؤولاً عن عدد من الأحياء السكنية، وكما مبين من خلال جدول (2) وخريطة (4).

جدول (2) اقاليم خدمة المراكز على وفق الأحياء السكنية في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020

ت	مراكز الشرطة	الإقليم الوظيفي لمراكز الشرطة	عدد الاحياء	النسبة المئوية %
1	الكرار	الفرات ، الغدير ، العدالة ، الشقق السكنية، الصحة ،المركز المدني ،العلماء ، الشعراء ، الحسين، الحنافة ، الكرامة ، العباس.	12	16,9%
2	المجتبى	الجامعة ، السلام، السلام الجديد ،شقق السلام، الغري ، الاطباء، الرسالة	7	9,8%
3	السلام	المعارض ، الجهاد 1، الجهاد 2 القاسم، ابو طالب ، النداء، المجمعات السكنية	7	9,8%
4	الوفاء	الشهيد الصدر ، الشهداء، الصناعي الجديد، اليرموك ، قرية الغدير ، العروبة ، الجزائر ، دور الهندية مزارع طريق كربلاء ،تجاوزات اليرموك	10	14,1%
5	الغري	مقبرة وادي السلام، الشوافع ، الجديدة1، الجديدة 2 ، الجديدة 4 البراق، الحويش، المشراق، العمارة، السوق الكبير	10	14,1%
6	المهدي	تبوك، النور، الجديدة 3 ،مجمع باب علي، القدس 2 ، المعهد الفني	6	8,5%
7	الاول	الامير، الاسكان، الزهراء، السعد المثني، الحوراء، الحسن ، الصناعي، الزهور، المنتظر	10	14,1%
8	الانصار	الانصار، الامام علي،المعلمين ، الامام المهدي، القدس 1، عدن، الحرفيين، مجمع المطار	8	11,3%
9	الرضوية	الرضوية	1	1,4%
	المجموع		71	100%

المصدر: بالاعتماد على بيانات:-

1- جمهورية العراق وزارة الداخلية ، قيادة شرطة النجف الأشرف، قسم تكنولوجيا المعلومات، سجلات سنة 2020، (بيانات غير منشورة).

2- خريطة التصميم الاساس لمحلات مدينة النجف الأشرف، قسم نظم المعلومات الجغرافي GIS، (بيانات غير منشورة).

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

عن طريق جدول (2) يتضح ان التباين المكاني لمتغير الاحياء السكنية ضمن صلاحيات مراكز شرطة منطقة الدراسة والتي يتضح منها الاقاليم الآتية:

1- مراكز الشرطة ذات الأقليم المرتفع:

تراوحت عدد الاحياء في هذا الإقليم بين (10-12) حي سكني اي بنسبة (59,2%) من مجموع الأحياء السكنية ضمن صلاحيات مراكز شرطة منطقة الدراسة ويوجد تباين داخل هذا الإقليم فكان اعلى عدد احياء في مركز شرطة الكرار إذ بلغ نسبة (16,9%) من مجموع الاحياء السكنية في منطقة الدراسة، بينما كانت اقل نسبة تمثلت في مركز شرطة (الوفاء، الغري، الاول)، اذ بلغت نسبة عدد الاحياء في كل مركز شرطة (14,1%) ويرجع السبب في ذلك كون اكثر الاحياء في هذا الإقليم تعدّ من المناطق التجارية والدينية وكما مبين في جدول (3).

جدول (3) اقليم خدمة المراكز المرتفع وفق الأحياء السكنية في مدينة النجف الأشرف لسنة

2020

ت	مراكز الشرطة	الأحياء السكنية	عدد الاحياء	النسبة المئوية%
1	الكرار	الفرات ، الغدير ، العدالة ، الشقق السكنية ، الصحة ،المركز المدني ،العلماء ، الشعراء ، الحسين، الحناتة ، الكرامة ، العباس	12	16,9%
2	الوفاء	الشهيد الصدر ، الشهداء، الصناعي الجديد، اليرموك ، قرية الغدير ، العروبة ، الجزائر ، دور الهندية مزارع طريق كربلاء ،تجاوزات اليرموك	10	14,1%
3	الغري	مقبرة وادي السلام، الشوافع ، الجديدة1، الجديدة 2 ، الجديدة 4 البراق، الحويش، المشراق،العمارة، السوق الكبير	10	14,1%
4	الاول	الامير، الاسكان، الزهراء، السعد المثني، الحوراء، الحسن ، الصناعي، الزهور، المنتظر	10	14,1%
	المجموع		42	59,2%

المصدر: بالاعتماد على بيانات:-

جدول (2).

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

2- مراكز الشرطة ذات الأقليم المتوسط

تراوحت عدد الاحياء في هذا الإقليم بين (6-8) حي سكني بنسبة (39,4%) من مجموع الأحياء السكنية ضمن صلاحيات مراكز شرطة منطقة الدراسة مراكز شرطة منطقة الدراسة ويوجد تباين في هذا الإقليم، إذ بلغ أعلى عدد احياء في مركز شرطة الانصار، إذ بلغ نسبة (11,3%) حي سكني، بينما اقل عدد احياء في مركز شرطة المهدي، إذ بلغ نسبة(8,5%) كما مبين في جدول (4).

جدول (4) اقليم خدمة المراكز المتوسط وفق الأحياء السكنية في مدينة النجف الأشرف لسنة

2020

ت	مراكز الشرطة	الإقليم الوظيفي لمراكز الشرطة	عدد الاحياء	النسبة المئوية%
1	المجتبي	الجامعة ، السلام ، السلام الجديد ، شقق السلام ، الغري ، الاطباء، الرسالة	7	9,8%
2	السلام	المعارض ، الجهاد 1، الجهاد 2 القاسم، ابو طالب ، النداء ،المجمعات السكنية	7	9,8%
3	المهدي	تبوك، النور، الجديدة 3 ،مجمع باب علي، القدس 2 ، المعهد الفني	6	8,5%
4	الانصار	الانصار، الامام علي، المعلمين ، الامام المهدي، القدس 1، عدن، الحرفيين، مجمع المطار	8	11,3%
	المجموع		28	39,4%

المصدر: بالاعتماد على بيانات:-

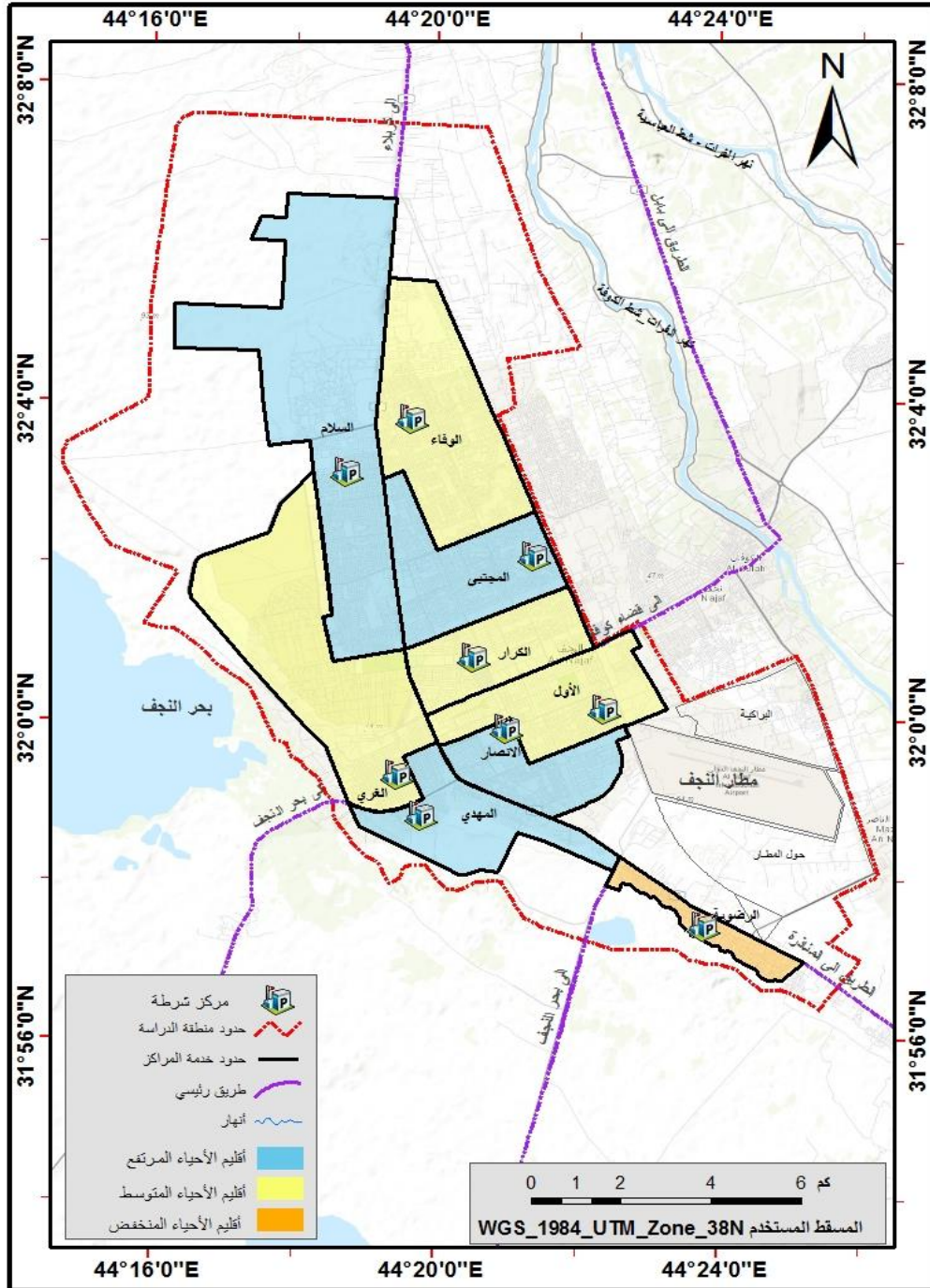
جدول (2).

3- مراكز الشرطة ذات الأقليم المنخفض:

وتمثل في مركز شرطة الرضوية إذ بلغ نسبة عدد الاحياء فيه (1,4%) حي سكني من مجموع عدد الاحياء في منطقة الدراسة، ويرجع السبب لبعدها عن المركز عن مركز المدينة، ولا يوجد فيه كثافة عالية من السكان ولقلة النشاط التجاري فيه.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (4) التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف حسب الرقعة الجغرافية لسنة 2020



المصدر:-

- 1- بيانات الجدول (2)
- 2- جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية بلدية النجف الأشرف ، خريطة التصميم الاساس للأحياء السكنية في مدينة النجف الأشرف، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS، 2020 (بيانات غير منشورة).
- 3- مخرجات برنامج ARCGIS 10.8.

الفصل الثاني: ... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

ثالثاً: التوزيع بحسب عدد السكان:

أن أساس المدينة هو المجتمع الذي يسكنها، ولعاداتهم وتقاليدهم الاجتماعية اثر كبير في تسيير حياتهم اليومية وتحديد مدى العلاقة فيما بين أفراد المجتمع الواحد⁽¹⁾.
ان التقديرات لعدد السكان لسنة 2020 بالاعتماد على نتائج الحصر والترقيم، حيث تم الحصول على معدل النمو للفترة (2009 – 2020) وهو (2.7%)⁽²⁾ بين جدول (5) وخريطة (5) تقديرات السكان لسنة 2020 بحسب مراكز الشرطة.

جدول (5) التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب عدد السكان في مدينة النجف

الأشرف لسنة 2020

ت	مراكز الشرطة	تقديرات السكان	النسبة المئوية %
1	الكرار	57427	6,9%
2	المجتبي	81414	9,8%
3	السلام	153131	18,5%
4	الوفاء	219175	26,5%
5	الاول	69039	8,3%
6	الانصار	67074	8,1%
7	الغري	86035	10,4%
8	المهدي	54658	6,6%
9	الرضوية	40229	4,9%
	المجموع	828182	100%

المصدر:-

- 1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).
- 2- جمهورية العراق، وزارة البلديات والأشغال العامة، مديرية بلدية النجف الأشرف، خريطة التصميم الاساس للأحياء السكنية في مدينة النجف الأشرف، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS، 2020 (بيانات غير منشورة).

(1) عبد الرزاق عباس حسين، الإطار النظري للجغرافية، مطبعة الإيمان، بغداد، 1970، ص 30.

(2) معادلة النمو $R = \ln(P2/P1) * T / 100$

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

عن طريق الجدول (5) يلحظ هنالك تباين من حيث عدد السكان ضمن مراكز الشرطة لسنة 2020 والتي تم تمثيلها على الخريطة (5) حيث ظهرت الاقاليم الآتية:-

1- إقليم عدد السكان العالي:

يتنثل هذا الإقليم في مركز شرطة (الوفاء والسلام) إذ يتراوح عدد السكان في هذا الإقليم بين (153131 - 219175) نسمة بنسبة (45%) من عدد السكان في إقليم منطقة الدراسة وإن أكبر عدد تباين في هذا الإقليم هو مركز شرطة الوفاء، إذ يبلغ عدد السكان فيه بنسبة (26,5%) من العدد الكلي لمنطقة الدراسة، وهذا راجع إلى أن هذه المراكز تتضمن مناطق وأحياء تمتاز بأكبر مساحتها، وتوصف في كونها شعبية ذات عدد سكاني مرتفع.

2- إقليم عدد سكان المتوسط:

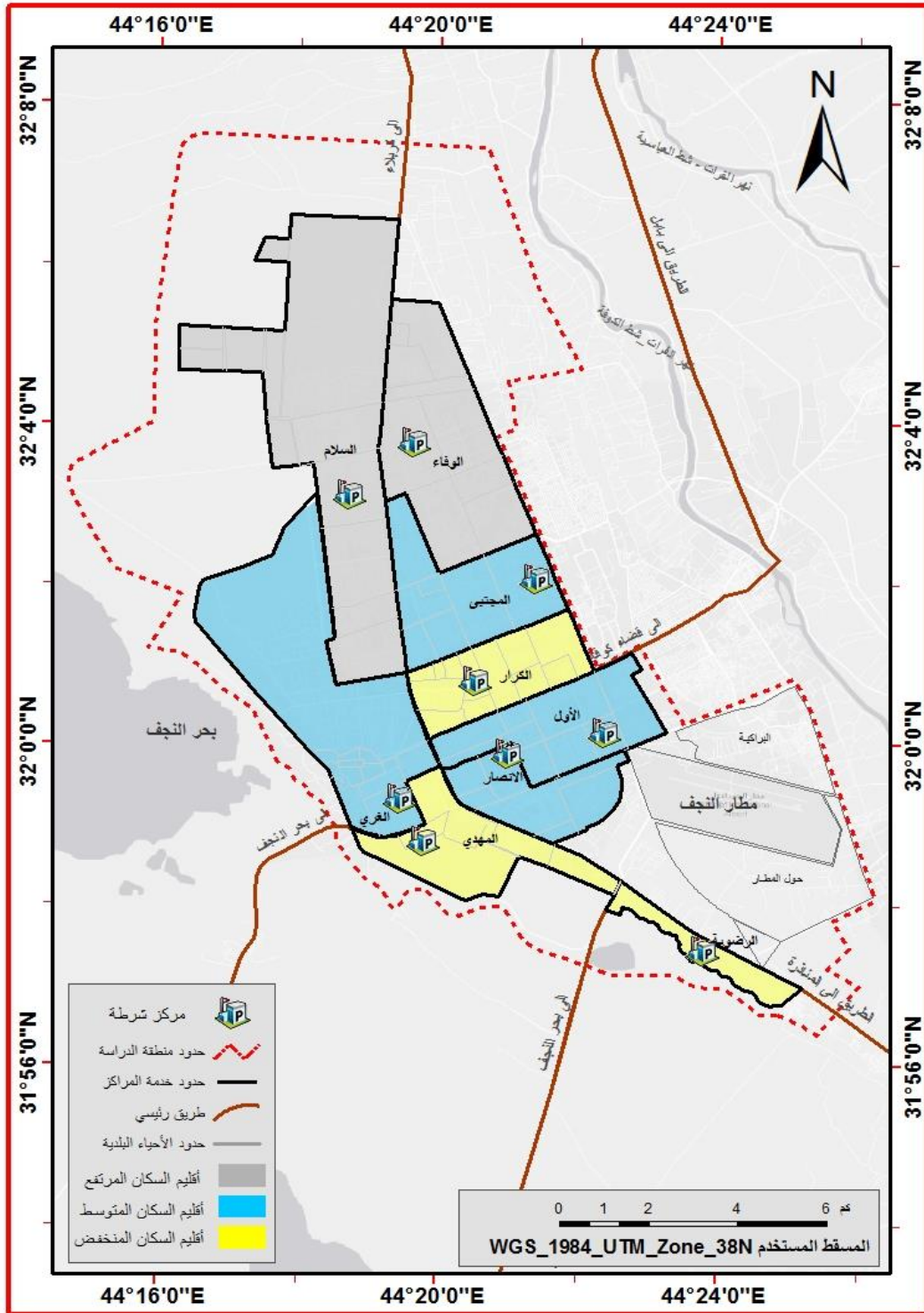
يتراوح عدد السكان في هذا الإقليم بين (67074 - 86035) نسمة وبنسبة (36,6%) من سكان منطقة الدراسة ويتمثل في أربع مراكز شرطة هي: (المجتي، الأول، والغري، والانصار) ومن إذ التباين في مركز الشرطة في هذا الإقليم، فقد حاز مركز شرطة الغري على أكبر عدد للسكان بنسبة (10,4%) من المجموع الكلي لسكان مدينة النجف الأشرف وأصغر عدد هو مركز شرطة الانصار بنسبة (8,1%).

3. إقليم عدد السكان المنخفض:

تتراوح عدد السكان في هذا الإقليم بين (40229 - 57427) نسمة بنسبة (18,4%) من العدد الكلي لسكان منطقة الدراسة، وقد تمثلت في ثلاثة مراكز شرطة (الكرار، والمهدي، والرضوية) وقد تباين عدد السكان ضمن هذا الإقليم. إذ حاز مركز شرطة (الكرار) على أكبر عدد سكان في هذا الإقليم بنسبة (6,9%)، وأصغر عدد سكان في مركز شرطة (الرضوية) بنسبة (4,9%)، وإن انخفاض عدد السكان في هذه المراكز مقارنة مع بقية المراكز الأخرى بسبب صغر عدد إقليم خدمة المراكز الذي انعكس على عدد السكان.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (5) الاقاليم بحسب عدد السكان في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات:-

- 1-جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف قسم تكنولوجيا المعلومات، 2020 (بيانات غير منشورة).
- 2- جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية بلدية النجف الأشرف ،خريطة التصميم الاساس للأحياء السكنية في مدينة النجف الأشرف، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS، 2020 (بيانات غير منشورة).

الفصل الثاني: ... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

رابعاً: التوزيع بحسب إقليم الخدمة:

تلعب المساحة دوراً في تقييم الخدمات، ومنها الخدمات الأمنية التي تقدمها مراكز الشرطة من حيث إنشاء وتوزيع مراكز الشرطة ضمن حيز مساحة المدينة، والمنطقة المحددة التي يمارس فيها وظيفته، لكل مركز شرطة مساحة مسؤول عن جميع الجرائم التي تقع ضمنها، ويقوم أيضاً بتقديم الخدمات الأمنية في تلك المساحة المخصصة له التي تسمى (قاطع المسؤولية أو صلاحية المركز)، هناك تباين في توزيع مراكز الشرطة بحسب مساحة صلاحياته، إذ يمكن القول أن إقليم الخدمة الصغيرة لمراكز الشرطة تكون عاملاً إيجابياً من حيث سهولة الوصول وبسط النفوذ على إقليم خدمة المركز والعكس صحيح، إذا كانت إقليم خدمة مركز الشرطة كبيرة⁽¹⁾، وقد تم تمثيل نسب التوزيع بخرائط كأداة للتحليل.

عن طريق الجدول (6) يلاحظ أن هنالك تباين من حيث مساحة مراكز شرطة، إذ يوجد مراكز شرطة تشغل مساحة صلاحيات كبيرة وأخرى تشغل مساحة صغيرة.

جدول (6) التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب إقليم الخدمة في مدينة النجف

الأشرف لسنة 2020

ت	مراكز الشرطة	إقليم الخدمة كم2	النسبة المئوية %
1	الكرار	6,3	6,9%
2	المجتبي	8,3	9,1%
3	السلام	24,3	26,6%
4	الوفاء	12,9	14,1%
5	الاول	7,6	8,3%
6	الانصار	5,4	5,9%
7	الغري	18,1	19,8%
8	المهدي	6	6,6%
9	الرضوية	2,5	2,7%
	المجموع	91,4	100%

المصدر:-

جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف، قسم البلدة الشمالي، قسم البلدة الجنوبي، 2020 (بيانات غير منشورة).

(1) حسنين حكمت خضير الطائي، مصدر سابق، ص42.

الفصل الثاني: ... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

هذا التباين يمكن ملاحظته بصريا عن طريق الخريطة (6) والتي يتضح منها الاقاليم الأتية:
1- إقليم المساحة الكبيرة:

تراوحت المساحة في هذا الإقليم بين (12,9 - 24,3) كم² وبنسبة (60,5%) من مساحة منطقة الدراسة، والتي شملت كل من مركز شرطة (السلام ، والوفاء، الغري) ويوجد تباين في داخل الإقليم نفسه، إذ حاز مركز شرطة (السلام) على أكبر مساحة في هذا الإقليم إذ بلغت (24,3) كم² وبنسبة (26,6%) وأصغر مساحة في هذا الإقليم هو مركز شرطة (الوفاء) إذ بلغت (12,9) كم² وبنسبة (14,1%).

2- إقليم المساحة المتوسطة:

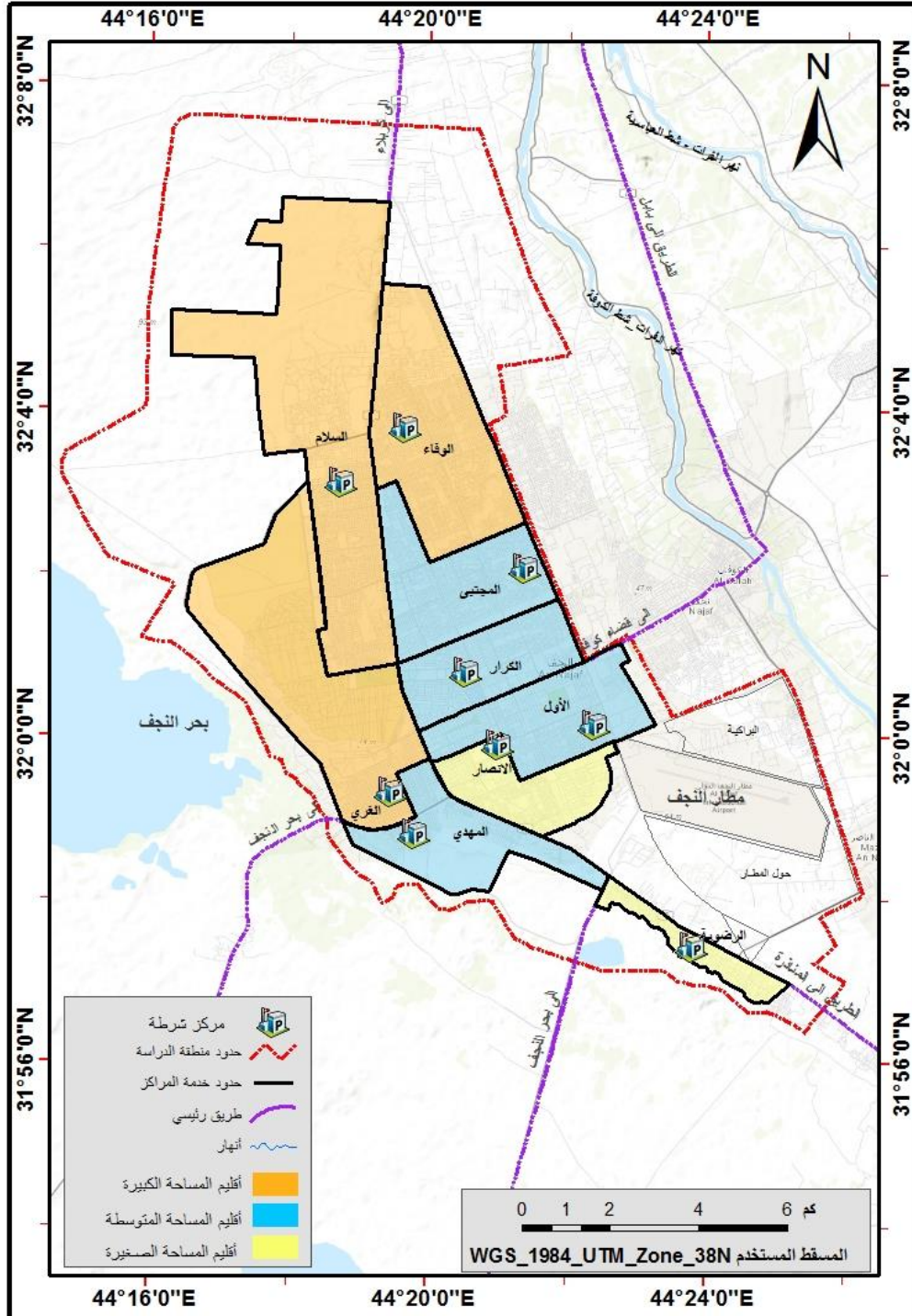
تتراوح المساحة في هذا الإقليم بين (6,6 - 9,1) كم² وبنسبة (30,9%) من مساحة منطقة الدراسة، ويشمل هذا الإقليم مراكز شرطة (الكرار ، المجتبي ، الاول ، المهدي)، ويوجد تباين في هذا الإقليم نفسه إذ حاز مركز شرطة (المجتبي) على أكبر مساحة إذ بلغت (8,3) كم² وبنسبة (9,1%) وكان أصغر مساحة في هذا الإقليم مركز شرطة (المهدي) إذ بلغت (6) كم² وبنسبة (6,6%)، وقد أظهر هذا الإقليم مساحة صلاحية كانت مقاربة للمعدل العام للمتغير مما جعلها إقليم وسطي بين إقليم المساحات الصغيرة وإقليم المساحات الكبيرة.

3- إقليم المساحة الصغيرة:

بلغت نسبة هذا الإقليم (8,6%) من مساحة منطقة الدراسة إذ شمل هذا الإقليم مركزين شرطة (الرضوية، الانصار)، وشمل مركز شرطة (الانصار) على (5,4) كم² وبنسبة (5,9%) من مساحة منطقة الدراسة، وأصغر مساحة في هذا الإقليم كانت في مركز شرطة (الرضوية) إذ بلغت (2,5) كم² وبنسبة (2,7%) من مساحة منطقة الدراسة.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (6) التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب إقليم الخدمة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر:-

- 1- الجدول (2) .
- 2- جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية بلدية النجف الأشرف ، خريطة التصميم الأساس للأحياء السكنية في مدينة النجف الأشرف، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS، 2020 (بيانات غير منشورة).

الفصل الثاني: ... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خامسا: التوزيع بحسب عدد الدعاوى المسجلة:

تعد الشرطة الركيزة الأساسية في الحفاظ على الأمن وتنفيذ القوانين، إذ أصبح عملها جوهر الموضوعات التي يتناولها الجغرافي، وعند التعامل مع دراسة الخدمات الأمنية لأي مدينة لا بد من أخذها في الحسبان عدد القضايا، إذ يعدّ عاملا مهما في توزيع مراكز الشرطة وإدارتها وتحليلها ووصفها.

ولإيضاح التباين المكاني بشكل مفصل يلاحظ الجدول (7) الذي يمثل عدد والنسب المئوية لعدد الدعاوى في كل مركز ضمن منطقة الدراسة، والتي تم تمثيلها على خريطة (7) والتي تمثل الأقاليم الآتية:

جدول (7) التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب الدعاوى المسجلة في مدينة النجف

الأشرف لسنة 2020

ت	مراكز الشرطة	عدد الدعاوى المسجلة	النسبة المئوية %
1	الكرار	841	6,8 %
2	المجتيبي	1604	12,9 %
3	السلام	2590	20,8 %
4	الوفاء	2280	18,3 %
5	الأول	1373	11 %
6	الانصار	996	8 %
7	الغري	1375	11 %
8	المهدي	813	6,5 %
9	الرضوية	583	4,7 %
	المجموع	12455	100 %

المصدر: بالاعتماد على بيانات:-

1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف، قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

1- إقليم عدد الدعاوى المسجلة المرتفع:

ويضم (2) من مراكز شرطة منطقة الدراسة وهي (السلام ، والوفاء) إذ تتراوح إقليم الدعاوى المسجلة فيها من (2001 - 2590) بنسبة (39,1%)، وقد اظهر هذا الإقليم نسبة مرتفعة في عدد الدعاوى المسجلة، وذلك بسبب زيادة عدد إقليم الخدمة فيها، وكذلك ارتفاع عدد سكان اقليم خدمة المراكز مقارنة بالمراكز الأخرى.

2- إقليم عدد الدعاوى المسجلة المتوسطة:

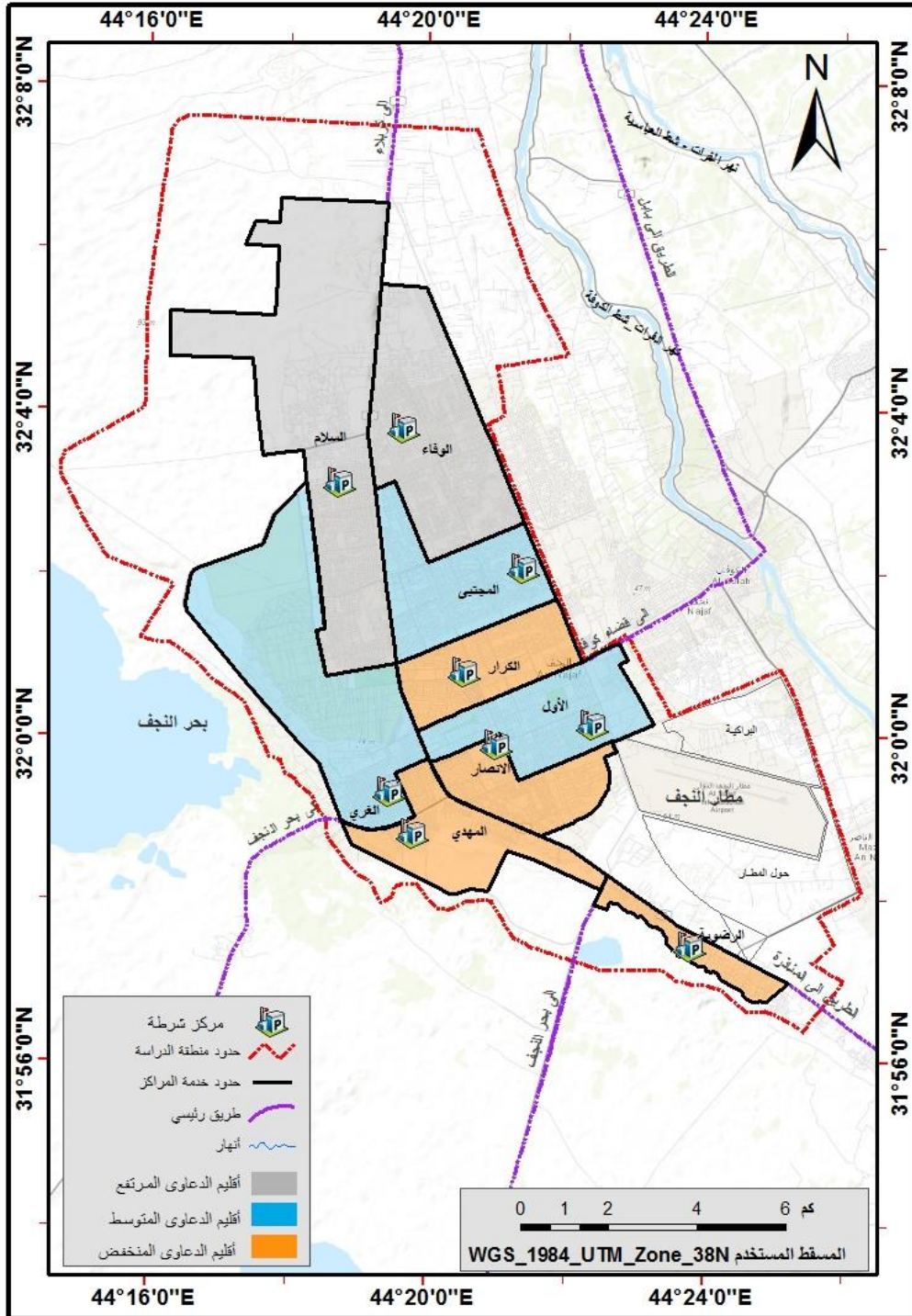
تتراوح إقليم عدد الدعاوى المسجلة بين (1251 - 2000) وبنسبة (34,9%) إذ ضمّ ثلاثة مراكز شرطة وهي (الغري ، الاول ، المجتبي)، ويوجد تباين في الإقليم نفسه، إذ حاز مركز شرطة (المجتبي) اعلى قيمة بنسبة (12,9%)، بينما حصل مركز الشرطة الاول على اقل قيمة بنسبة(11%).

3- إقليم عدد الدعاوى المسجلة المنخفضة:

ان عدد الدعاوى المسجلة في هذا الإقليم تتراوح بين (583 - 1250) دعاوى مسجلة وبنسبة(26%) التي انجزت في مراكز الشرطة التابعة لمنطقة الدراسة، وتمثلت في مراكز شرطة (الكرار ، الانصار ، المهدي ، والرضوية)، ومن حيث التباين في الإقليم المنخفض فقد حازم مركز شرطة (الانصار) على اكبر عدد دعاوى مسجلة فقد بلغ نسبة (8%) بينما حصل مركز شرطة الرضوية على اقل قيمة منجزة فقد بنسبة (4,7%)، ويرجع ذلك الى قلة عدد الدعاوى المسجلة وقلة عدد سكانه.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (7) الاقاليم بحسب عدد الدعاوى المسجلة في مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر:-

جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ، قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).

الفصل الثاني: ... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

سادساً: التوزيع بحسب عدد الدعاوى المنجزة:

ان عمل مركز الشرطة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالدعاوى المنجزة لتأثيره المباشر في امن السكان، و ذلك استمدت اهميتها من الجانب الجغرافي لبحث توزيع الجرائم.

وعن طريق البيانات التي تم الحصول عليها قام الباحث بتوزيع عدد الدعاوى المنجزة ونسبها، وكما موضح في جدول (8)، والذي تم تمثيله بالخريطة (8) والتي يتضح منها الاقاليم الآتية:

جدول(8) التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب الدعاوى المنجزة في مدينة

النجف الأشرف لسنة 2020

ت	مراكز الشرطة	عدد الدعاوى المنجزة	النسبة المئوية %
1	الكرار	765	6,9%
2	المجتبي	1436	12,9%
3	السلام	2256	20,3%
4	الوفاء	2049	18,4%
5	الاول	1242	11,1%
6	الانصار	896	8,1%
7	الغري	1235	11,1%
8	المهدي	728	6,5%
9	الرضوية	522	4,7%
	المجموع	11129	100%

المصدر: بالاعتماد على بيانات:-

1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).

1- إقليم عدد الدعاوى المنجزة المرتفع

في هذا الإقليم تتراوح عدد الدعاوى المنجزة بين (1437 - 2256) اي بنسبة (38,7%) من مجموع الدعاوى المنجزة الذي ضم مركز شرطة (السلام والوفاء)، ويرجع ذلك الى زيادة في عدد المراتب والضباط بالإضافة الى إتساع مساحة قاطع المسؤولية.

2- إقليم عدد الدعاوى المنجزة المتوسطة:

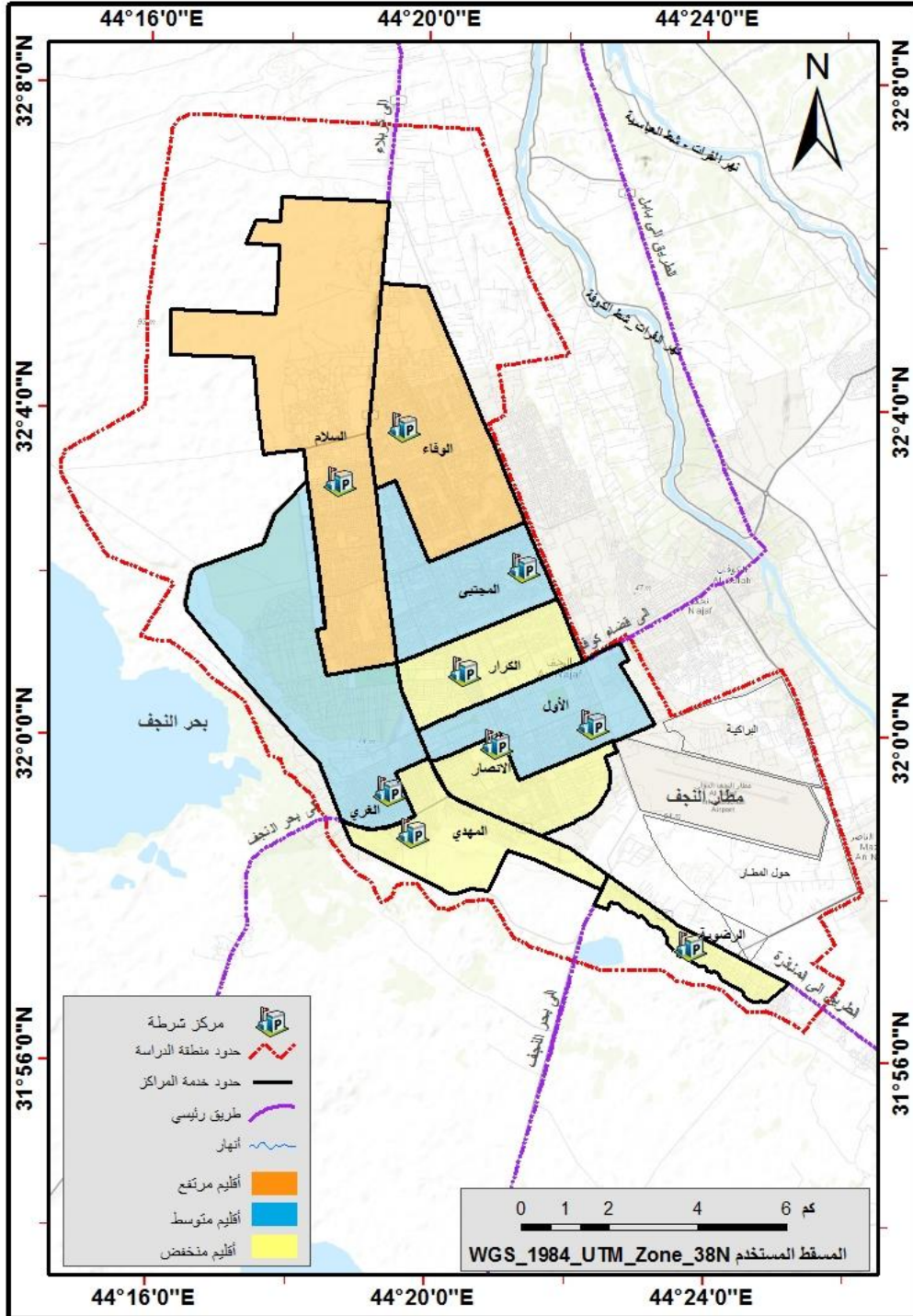
تتراوح عدد الدعاوى المنجزة في هذا الإقليم بين (897-1436) اي بنسبة (35,1%) وتمثل في مركز شرطة (الغري ، الاول ، المجتبي) ، ويوجد تباين في الإقليم نفسه فكان اكبر عدد في هذا الإقليم بنسبة (12,9%) والمتمثل في مركز شرطة المجتبي، بينما حصل مركز شرطة الغري على اقل عدد في الدعاوى المنجزة بنسبة(11,1%) من مجموع الدعاوى المنجزة في منطقة الدراسة.

3. إقليم عدد الدعاوى المنجزة المنخفض:

يتراوح عدد الدعاوى المنجزة في هذا الإقليم بين (522 - 896) دعوى منجزة في منطقة الدراسة وبنسبة (26,2%)، وتمثلت في مراكز شرطة (الرضوية، المهدي، الكرار، الانصار)، ومن حيث التباين في هذا الإقليم، فقد حاز مركز شرطة (الانصار)، على اكبر دعاوى منجزة في الإقليم المنخفض، إذ بلغت نسبة (8,1%)، بينما حصل مركز شرطة (الرضوية) على اقل دعاوى منجزة، إذ بلغت نسبة (4,7%)، وذلك بسبب قلة الدعاوى المسجلة، وصغر عدد إقليم الخدمة، بينما كانت.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (8) الأقاليم بحسب عدد الدعاوى المنجزة في مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر:-

1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).

الفصل الثاني: ... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

سابعاً: التوزيع بحسب عدد الضباط:

الموارد البشرية، وجزء منها هو عدد الضباط في مراكز الشرطة، إذ أن الهيكل الهرمي للعمل يوفر التدفق وسهولة التنفيذ، وأن المزيد من الضباط داخل مركز الشرطة متوافقين مع إقليم الخدمة وعدد السكان، إذ كان المؤشر أكثر إيجابية، أي كلما قل عدد الضباط يؤثر على جودة الخدمات الأمنية التي يقدمها مركز الشرطة.

ان توزيع الضباط بحسب مراكز شرطة منطقة الدراسة متباين من إقليم لآخر ويمكن ملاحظة ذلك في جدول (9) وخريطة (9) والتي يتبين منها الاقاليم الآتية:

جدول (9) التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب عدد الضباط في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020.

ت	مراكز الشرطة	عدد الضباط	النسبة المئوية 100%
1	الكرار	8	12,5%
2	المجتبي	8	12,5%
3	السلام	8	12,5%
4	الوفاء	8	12,5%
5	الاول	9	14,1%
6	الانصار	7	10,9%
7	الغري	5	7,8%
8	المهدي	7	10,9%
9	الرضوية	4	6,3%
	المجموع	64	100%

المصدر:-

1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

1- إقليم عدد الضباط المرتفع:

ان عدد الضباط في هذا الإقليم يتراوح بين (8-9) ضابط بنسبة (64,1%) اي مايعادل أكثر من نصف الضباط في منطقة الدراسة، ومن حيث التباين في هذا الإقليم، فقد حازت خمس مراكز شرطة على نسبة (12,5%) من عدد إقليم منطقة الدراسة، والمتمثل في مراكز شرطة (الاول ، الكرار ، المجتبي ، السلام ، الوفاء) ، وقد حاز مركز شرطة (الاول) على اكبر عدد من حيث الضباط، فقد بلغ نسبة (14,1%) من عدد ضباط منطقة الدراسة، إذ يتميز هذا الإقليم بارتفاع عدد الضباط ضمن مراكزه.

2- إقليم عدد الضباط المتوسط:

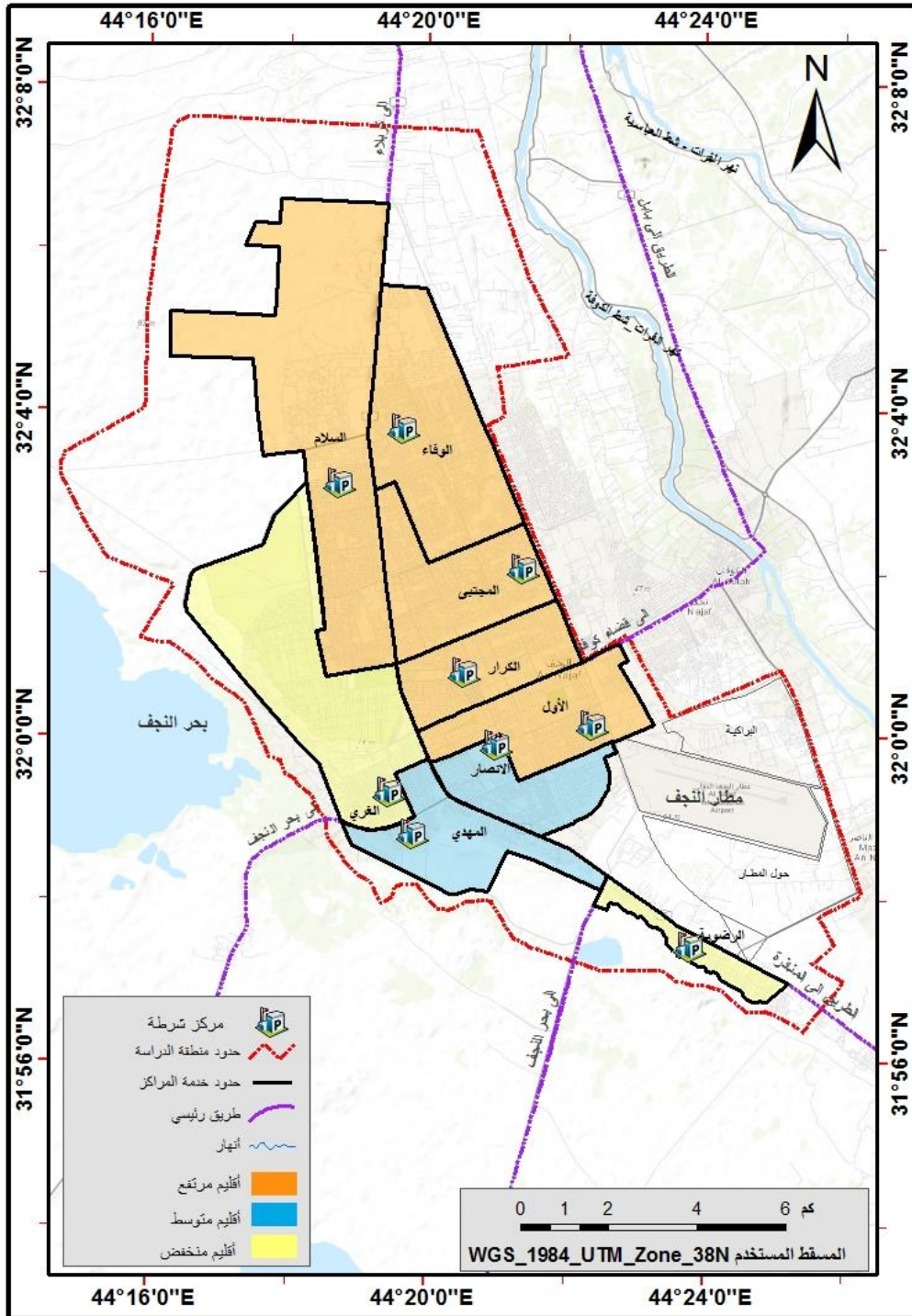
بلغ عدد الضباط في هذا الإقليم بين (6-7) ضابط بنسبة (21,8%)، والذي يتمثل في مركز شرطة (الانصار والمهدي) ، إذ بلغ عدد الضباط في كلا المركزين بنسبة (10,9%) من عدد إقليم منطقة الدراسة، وهذا يدل على وجود توازن في عدد الضباط في هذا الإقليم.

3- إقليم عدد الضباط المنخفض:

بلغ عدد الضباط في هذا الإقليم بين (4-5) ضابط وبنسبة (14,1%) من منطقة الدراسة، ويتمثل في اثنين من مراكز الشرطة هما: (الغري والرضوية) ، وقد حاز مركز شرطة (الرضوية) على اقل عدد ضباط، اذ بلغ نسبة (6,3%)، ويرجع ذلك الى قلة عدد سكانها، وقلة عدد إقليم الخدمة فيها، اما اكبر عدد ضباط في هذا الإقليم هو مركز شرطة (الغري) بنسبة (7,8%) من عدد الضباط في منطقة الدراسة.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (9) الأقاليم بحسب عدد الضباط لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر: بالاعتماد على بيانات:-

1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

ثامنا: التوزيع الجغرافي بحسب عدد المراتب:

هناك ارتباط ذات جودة عالية بين عدد المراتب وكفاءة الخدمة في مراكز الشرطة، فهي من العوامل التحليلية في البحث الجغرافي الخاص بمراكز الشرطة، اي كلما كان عدد المراتب ضمن مركز الشرطة منسجماً مع واجبات وإقليم الخدمة وعدد السكان كلما كان ذلك الامر ايجابيا.

ان توزيع المراتب بحسب مراكز شرطة منطقة الدراسة متباين من إقليم لآخر، ويمكن ملاحظة ذلك في جدول (10) وخريطة (10) والتي يتبين منها الاقاليم الاتية:-

جدول رقم(10)التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب عدد المراتب في مدينة

النجف الأشرف لسنة 2020

ت	مراكز الشرطة	عدد المراتب	النسبة المئوية 100%
1	الكرار	61	10,3%
2	المجتبي	60	10,1%
3	السلام	71	12%
4	الوفاء	69	11,6%
5	الاول	68	11,5%
6	الانصار	64	10,8%
7	الغري	66	11,1%
8	المهدي	65	11%
9	الرضوية	69	11,6%
	المجموع	593	100%

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات:-

1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).

1- إقليم عدد المراتب المرتفع:

يشكل عدد المراتب في هذا الإقليم نسبة (46,7%) من مجموع المراتب في منطقة الدراسة، إذ يتراوح بين (67- 71)، ويشمل اربعة مراكز شرطة هي: (السلام، الوفاء، الاول، الرضوية)، اما من حيث التباين في هذا الإقليم، فقد حاز مركز شرطة (الاول) على اقل عدد للمراتب، إذ بلغ نسبة (11,5%) من العدد الكلي للمراتب، واعلى عدد للمراتب بنسبة (12%) تمثل في مركز شرطة (السلام)، وهذا يدل على كفاءة جودة المركز.

2- إقليم عدد المراتب المتوسط:

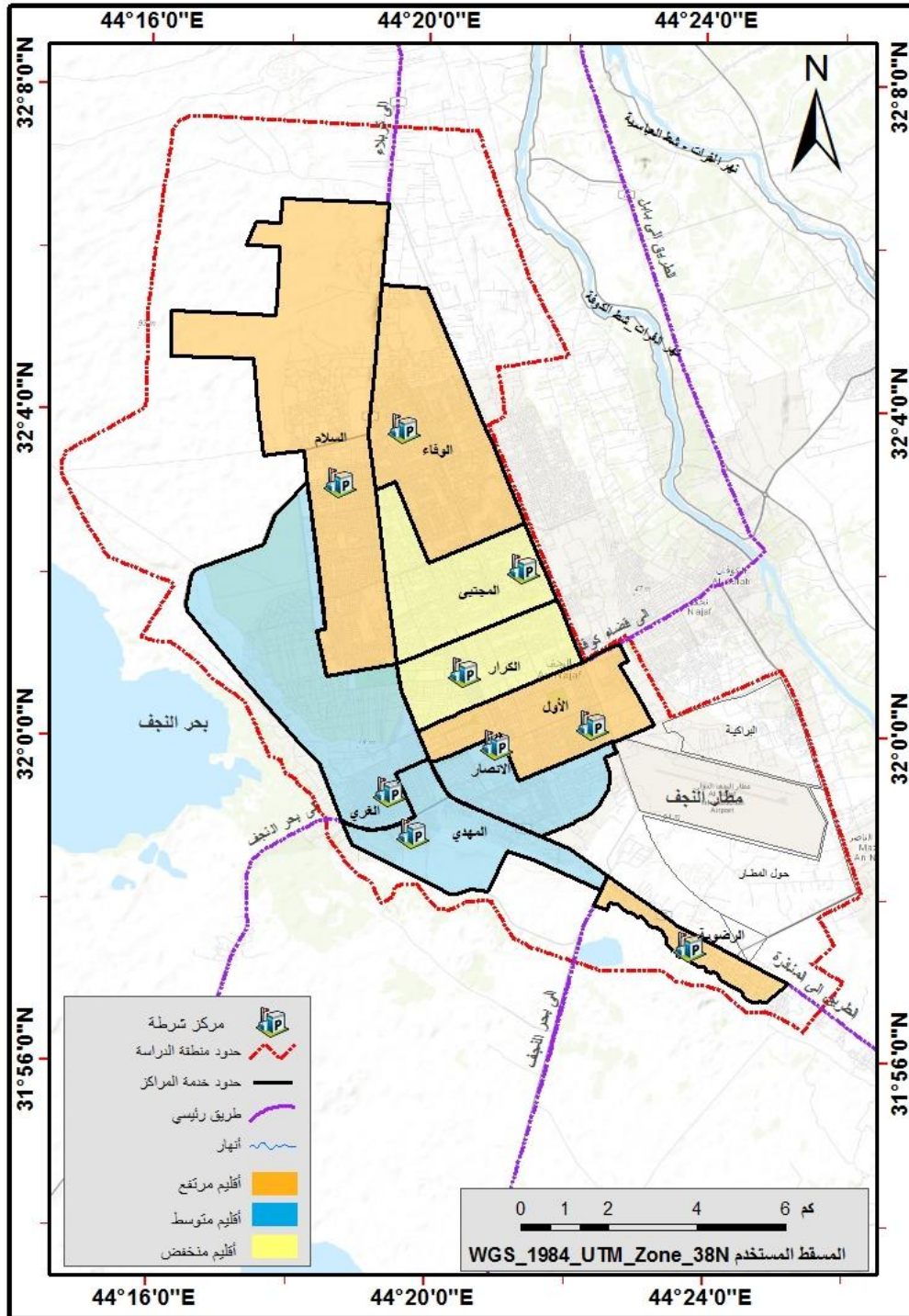
يتراوح عدد المراتب في هذا الإقليم بين (64- 66) وبنسبة (32,9) من العدد الكلي للمراتب في منطقة الدراسة، ويشمل هذا الإقليم مركز شرطة (الانصار، الغري، المهدي) ومن حيث التباين داخل الإقليم نفسه حاز مركز شرطة (الانصار) على اقل عدد مراتب بنسبة (10,8%)، واعلى عدد مراتب في هذا الإقليم في مركز شرطة (الغري) بنسبة (11,1%) من عدد المراتب الكلي في مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف.

3- إقليم عدد المراتب المنخفض:

ان عدد المراتب في هذا الإقليم كان بين (60-63) بنسبة (20,4%) وتمثل في مركز شرطة (الكرار، المجتبي) وهي نسبة تمثل اقل من ربع عدد المراتب، ومن حيث التباين المكاني داخل الإقليم فقد جاء مركز شرطة (المجتبي) على اقل عدد مراتب في هذا الإقليم، إذ بلغ نسبة المراتب (10,1) من العدد الكلي للمراتب في مدينة النجف الأشرف، بينما كان اعلى نسبة في هذا الإقليم (10,3) كان من نصيب مركز شرطة الكرار.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (10) الاقاليم بحسب عدد المراتب لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر:-

1-جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، -قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي ، ، 2020(بيانات غير منشورة).

الفصل الثاني: ... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

تاسعا: التوزيع بحسب عدد العجلات:

للعجلات دور مهم في كفاءة مركز الشرطة، وذلك لسهولة الوصول الى الجريمة وتغطية جميع إقليم الخدمة، فكلما زادت عدد العجلات زادت كفاءة جودة مركز الشرطة.

وكما هو الحال مع اي متغير، فان توزيع عدد العجلات متباين مكانيا فيما بين مراكز الشرطة، وكما موضح في جدول (11) والمتمثل في الخريطة (11) والتي تبين الاقاليم الاتية:-

جدول رقم(11)التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب عدد عجلات مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020

ت	مراكز الشرطة	عدد العجلات	النسبة المئوية %
1	الكرار	12	10,4%
2	المجتبي	7	6,1%
3	السلام	6	5,2%
4	الوفاء	23	20%
5	الاول	14	12,2%
6	الاتصار	11	9,6%
7	الغري	20	17,4%
8	المهدي	14	12,2%
9	الرضوية	8	6,9%
	المجموع	115	100%

المصدر:-

- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

1- إقليم عدد العجلات المرتفع:

يتراوح عدد العجلات في هذا الإقليم بين (18-23) عجلة بنسبة (37,4%) من عدد العجلات الكلي في منطقة الدراسة وتمثل في مركز شرطة (الوفاء والغري)، اما التباين في هذا الإقليم من حيث عدد العجلات فحاز مركز شرطة (الوفاء) على اعلى عدد للعجلات بنسبة (20%) اما مركز شرطة (الغري) حصل على نسبة (17,4%) من عدد العجلات الكلي لإقليم منطقة الدراسة، وهذا يدل على كفاءة وجودة المركز، وذلك لسهولة التنقل داخل إقليم الخدمة.

2- إقليم عدد العجلات المتوسط:

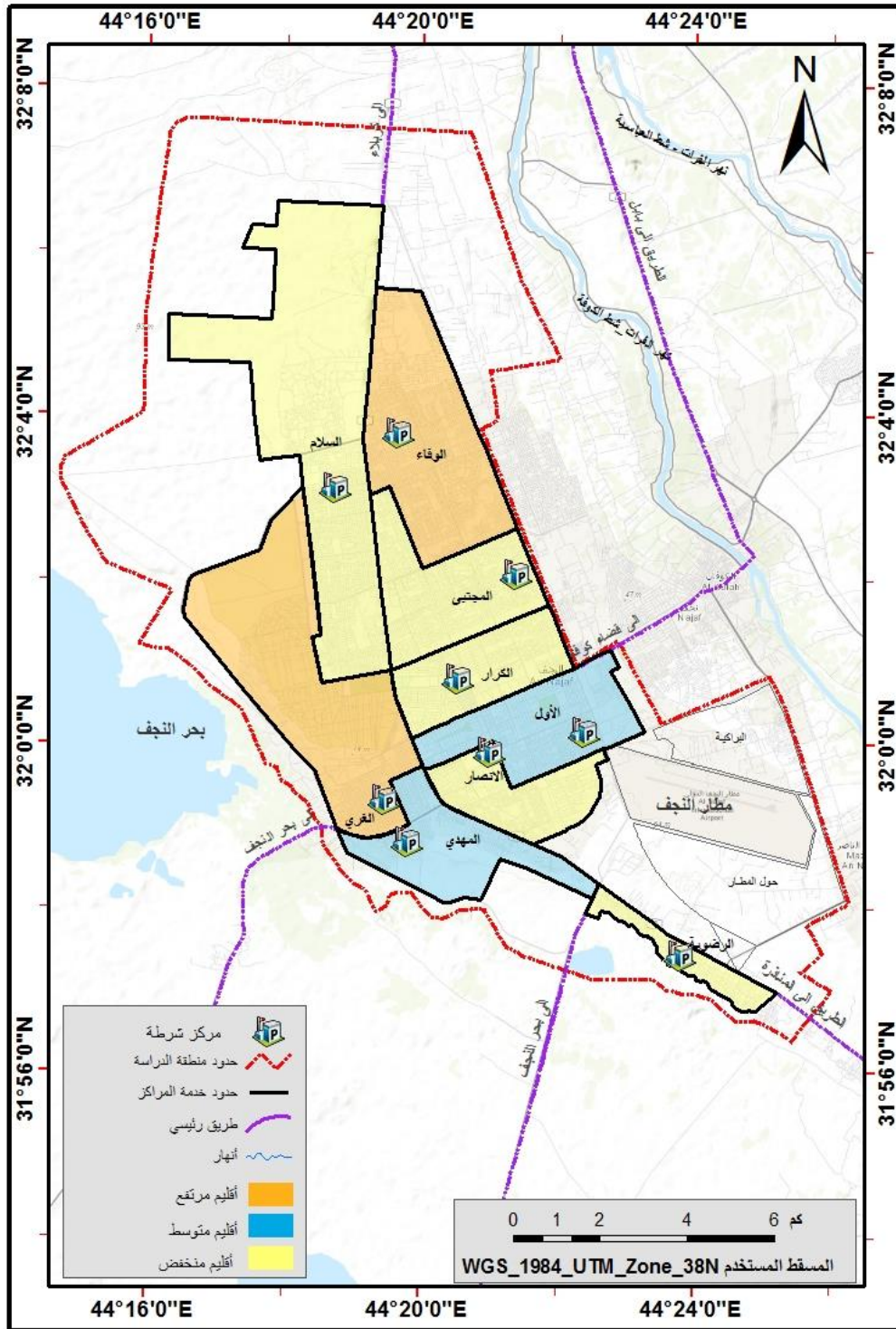
تتراوح عدد العجلات في هذا الإقليم بين (13-17) عجلة بنسبة (24,4%) من عدد العجلات وتمثل في مركز شرطة (الاول والمهدي)، اذ بلغ نسبة عدد العجلات في كلا المركزين (12,2%)، وهذا يدل على وجود توازن في عدد العجلات في هذا الإقليم.

3- إقليم عدد العجلات المنخفض:

تتراوح عدد العجلات في هذا الإقليم بين (6-12) بنسبة (38,2%) من العدد الكلي لعجلات منطقة الدراسة، وتوزعت في مراكز شرطة (الكرار، المجتبي، والسلام، الانصار، الرضوية) اما من حيث التباين في هذا الإقليم، فقد حاز مركز شرطة (الكرار) على اعلى قيمة فقد بلغ عدد العجلات نسبة (10,4%)، بينما حاز مركز شرطة السلام على اقل عدداً في عدد العجلات بنسبة (5,2%)، وهذا ما يقلل في كفاءة جودة خدمة المركز مقارنة بعدد السكان في هذا الإقليم.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (11) الاقليم بحسب عدد عجلات مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر: -

جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ، قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

الفصل الثاني: ... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

عاشرا: التوزيع بحسب عدد اوامر القبض:

ان عدد اوامر القبض له تاثير على زيادة الجهد المبذول من قبل مراكز الشرطة، لذلك فأن عدد اوامر القبض الصادرة تبين لنا جودة عمل تلك المراكز .

وكما هو الحال مع اي متغير فان توزيع عدد اوامر القبض الصادرة متباين مكانيا فيما بين مراكز الشرطة وكما موضح في جدول (12) والمتمثل في الخريطة (12) والتي تبين الاقاليم الاتية:-

جدول (12) التوزيع العددي والنسبي لمراكز الشرطة بحسب عدد اوامر القبض في مدينة النجف الأشرف لسنة 2020

ت	مراكز الشرطة	عدد اوامر القبض الصادرة	النسبة المئوية %
1	الكرار	44	6%
2	المجتبي	25	3,4%
3	السلام	96	13%
4	الوفاء	194	26,4%
5	الاول	55	7,5%
6	الاتصار	50	6,8%
7	الغري	110	14,9%
8	المهدي	57	7,7%
9	الرضوية	105	14,3%
	المجموع	736	100%

المصدر: -

-جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

1- إقليم اوامر القبض المرتفع:

يتراوح عدد امر القبض الصادر في هذا الإقليم بين (141- 194) امر قبض صادر بنسبة وتمثل في مركز شرطة الوفاء بنسبة (26,4%) وهذا راجع الى زيادة حجم إقليم الخدمة لهذا المركز وكذلك الى الكثافة السكانية العالية لقاطع مسؤولية هذا المركز .

2- إقليم اوامر القبض المتوسط:

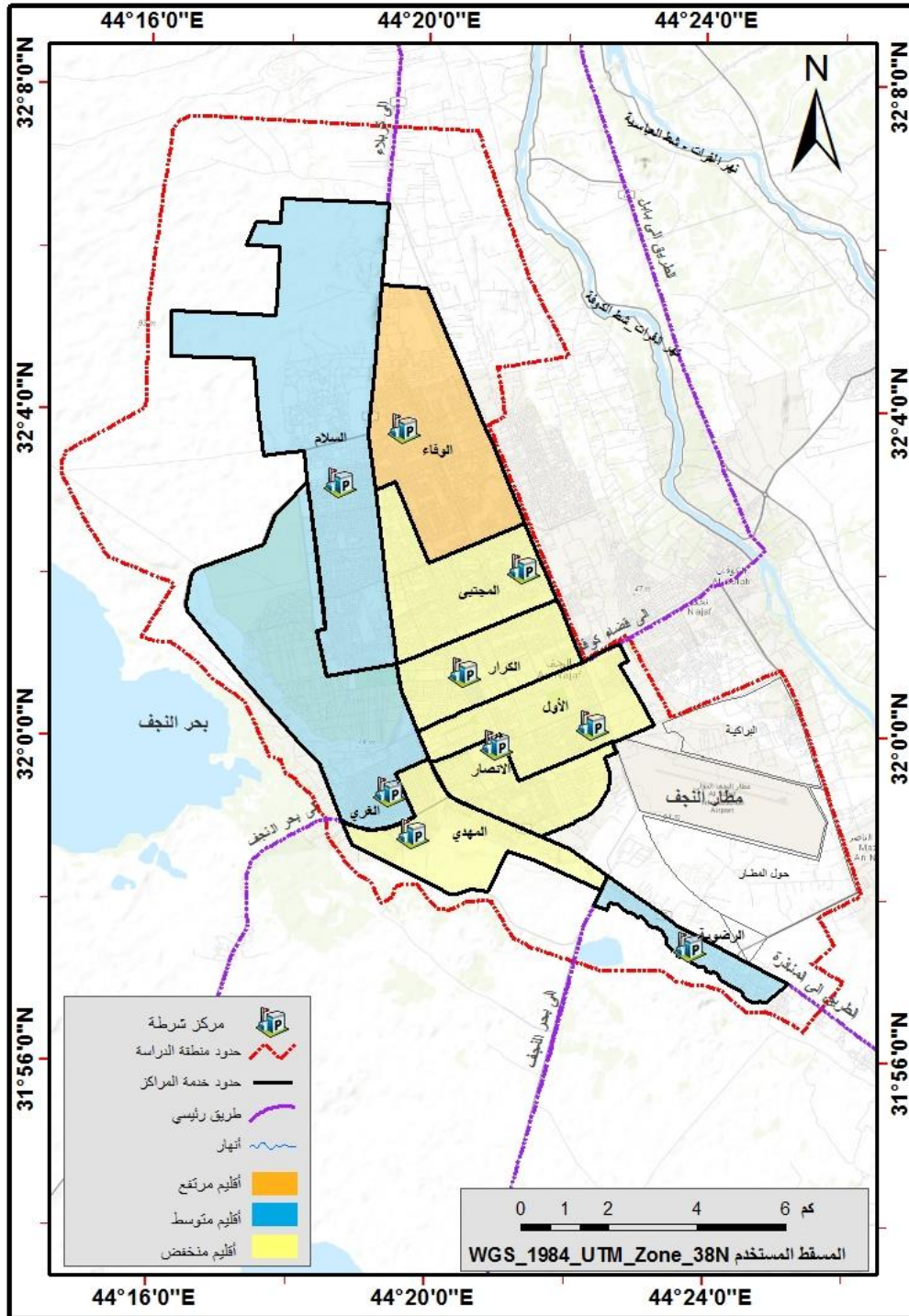
تمثل هذا الإقليم في (3) من مراكز الشرطة وهي: (السلام، الغري ، الرضوية) اذ تراوح عدد اوامر القبض في هذا الإقليم بين (81-140) امر قبض صادر بنسبة (42,1%) ، فقد حاز مركز شرطة (السلام) على أقل عدد أوامر قبض، فقد بلغت نسبة (13%) ، بينما حاز مركز (الغري)، على اعلى عدد اوامر قبض بنسبة (14,9%).

3- إقليم اوامر القبض المنخفض:

تتراوح عدد اوامر القبض الصادرة في هذا الإقليم بين (25-80) بنسبة (31,5%)، والمتمثل في خمسة مراكز شرطة هي: (المهدي، الأول، الكرار، المجتبي، الانصار) من منطقة الدراسة، ويوجد تباين في نفس الإقليم، اذ سجل مركز شرطة (المجتبي) على اقل عدد اوامر قبض صادر بنسبة (3,4%)، وهذا يعني انه آمن نسبيا بينما حاز مركز شرطة (المهدي) على اكبر عدد امر قبض صادر ضمن الإقليم نفسه، فقد بلغت بنسبة (7,7%).

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (12) الأقاليم بحسب عدد أوامر القبض في مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر:-

-جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

المبحث الثاني

التحليل المكاني لتوزيع مراكز الشرطة لمدينة النجف الأشرف

اهتم الجغرافيون بالتنظيم أو التكوين الداخلي للتوزيع وموقع كل عنصر من عناصر التوزيع بالنسبة للعناصر الأخرى، فالتوزيع المنتظم يعد جوهر العمل الجغرافي، والتوزيع كما يفهمه الجغرافي هو: التكرار الذي نواجه به بعض الظواهرات في المكان، أو الترتيب، أو التنظيم الناتج عن توزيع الظواهرات على وفق نمط خاص⁽¹⁾.

أن دراسة النمط المكاني لتوزيع الظواهر الجغرافية بأحد أساليب التحليل الكمي، عادة ما يهدف إلى كشف طريقة توزيع هذه الظواهر، وطبيعة انتشارها، وترتيبها على سطح الأرض، فيما إذا كانت تأخذ نمطاً توزيعياً معيناً يميل إلى الانتظام، والتماثل، أو التركيز، والتجمع، أو العشوائية التي ترجع إلى عامل الصدفة أو التخطيط المسبق من قبل الجهات المسؤولة عن طريقة توزيعها بطريقة معينة، كما يهدف إلى تحقيق العدالة التي يتطلع لها السكان، وتلبي احتياجاتهم بصورة تقلل من الوقت والجهد المبذولين في الوصول إليها لاسيما في ما يتعلق منها بالخدمات على اختلاف أنواعها التي يجب أن يراعى توزيعها بنمطية معينة تتناسب مع طبيعة المنطقة الطبيعية والبشرية، وكثيراً ما يتأثر نمط التوزيع المكاني للخدمات في المناطق المختلفة بمساحة المنطقة السكنية، وشكل المنطقة، والعدد السكاني، وخطة شبكة الشوارع، ونمط توزيع الخدمات الأخرى، والتطور التاريخي للمنطقة، وعلاقة الجوار بين المناطق المختلفة، والتي تسهم بذلك في ظهور بعض أنماط تجمعات المؤسسات الخدمية⁽²⁾.

وسنتناول في هذا المبحث دراسة التوزيع الجغرافي لأقسام الشرطة بالاعتماد على بعض الأساليب للتحليل الإحصائي ومنها:

(1) صفوح خير، البحث الجغرافي مناهجه و أساليبه، دار المريخ، الرياض، 1998، ص415.

(2) فتحي محمد مصيلحي جغرافية الخدمات الإطار النظري وتجارب عربية، الطبعة الثانية، دار الماجد للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2006، ص62.

أولاً: المركز الفعلي:

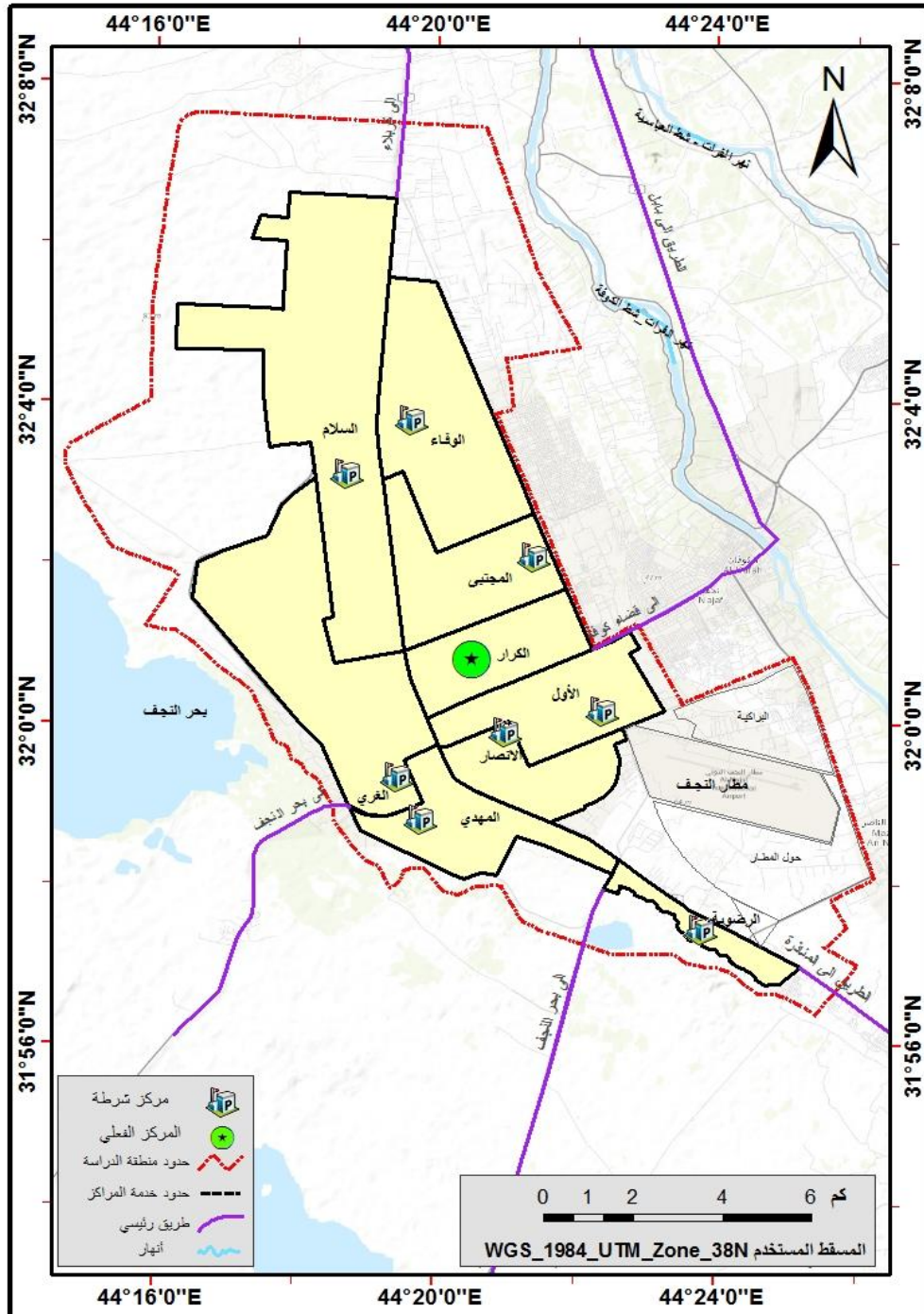
هو أحد مقاييس النزعة المركزية ، لذا فإنه يحدد الموقع الذي يعد مركزاً جغرافياً لموضع الظاهرة، يمثل المركز الفعلي لمركز الشرطة على أقصر المسافات بينه وبين باقي المراكز الأخرى و مجموع اطوال المسافات فيما بين هذه المراكز تبين بعد المسافات فيما بينها، وبالتالي فإن مركز الشرطة الذي يحصل على مجموع أقصر المسافات يمثل موضعه مركزاً فعلياً مقارنة مع باقي مراكز الشرطة⁽¹⁾، فقد تم الترميز للمركز الفعلي برمز (★) إذ يعد الموضع الأكثر توسطاً بين المراكز الأخرى، ويتم استخراج هذا الموضع عن طريق حساب المتوسط الحسابي للمسافة بين كل المراكز، والهدف من ذلك هو تحديد مركز الشرطة الأكثر مركزية بين بقية المراكز موضعه، وتنتج أهمية المركز الفعلي كونه يكون متوسطاً لجميع المراكز مما يسهل وصول التعزيزات منه الى باقي المراكز ويكون مركز الدعم والاسناد لكل مراكز في حال حدوث طارئ.

وعن طريق الخريطة (13) يمكن ملاحظة أن المركز الفعلي لمراكز الشرطة قد تمثل بمركز (الكرار) ضمن مديرية شرطة البلدة الجنوبي، وبذلك يشكل الموقع الأكثر مركزية، إذ يمثل مركز الوسط لتوزيعها المكاني بالنسبة لمراكز الشرطة ضمن منطقة الدراسة.

(1) حسنين حكمت خضير الطائي ، مصدر سابق ، ص71.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (13) المركز الفعلي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة (2020)



المصدر:-

1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ، قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

مخرجات برنامج ARCGIS 10.8.

ثانيا - المركز الاحصائي:

وهو عبارة عن مقياس يحسب المركز المتوسط للظاهرة المدروسة عن طريق استخراج المتوسط لاحداثيات (x) والمتوسط لاحداثيات (y) للمعالم المدروسة كافة، ولا يأخذ بالحسبان العلاقة المكانية للظواهر بشكل مباشر بين المعالم (كالمسافة بين المعالم)⁽¹⁾، ويعد من ابرز المقاييس التي يمكن بواسطتها معرفة معدل احداثي نقطتين لاي ظاهرة في منطقة الدراسة، وهو مفيد في تتبع التغيرات في التوزيع الجغرافي لظاهرة معينة، او للمقارنة بين توزيع انماط مختلفة للظاهرة الجغرافية المدروسة⁽²⁾، ويتم التعبير ع بالرمز (*) ليمثل أحداثي (X، Y) المركزي (المعدل أو المتوسط).

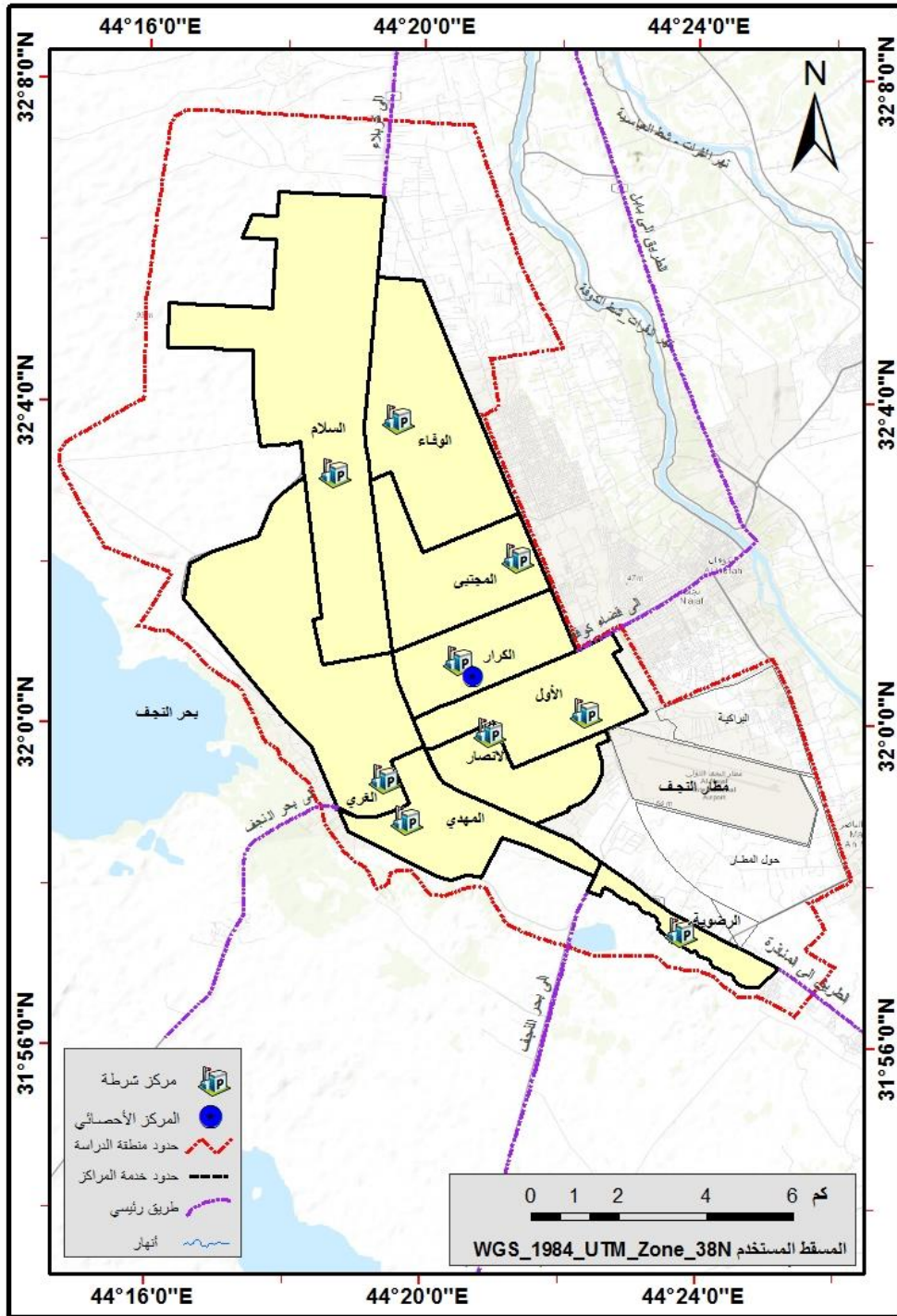
وفي هذه الدراسة فان المركز الاحصائي (المتوسط) يتركز في موقع متوسط من مدينة النجف، إذ يقع ضمن صلاحية مركز (الكرار)، وبذلك يمثل هذا المركز نقطة للتوسط الاحصائي للمراكز الجغرافية، تقترب مراكز الشرطة في القسم الأوسط من منطقة الدراسة، بسبب جاذبية السكان الكبيرة في الأحياء الواقعة في هذا القسم من منطقة الدراسة، لذلك فإن مراكز الشرطة متقاربة، لغرض تغطية هذه الأحياء ذات الكثافة السكانية العالية كما هو موضح بالخريطة(14).

(1) أيمن سنكري ، التحليل الاحصائي للبيانات المكانية في نظم المعلومات الجغرافية، مطبعة الشعاع ، حلب ، 2008، ص45.

(2) رياض عبدالله احمد و فؤاد جواد مطر ، التحليل المكاني للمناطق الخضراء ضمن التصميم الاساس لمدينة سامراء باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية ، المجلد 25، العدد 5 ، 2018 ، ص494.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (14)المركز الاحصائي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الاشرف لسنة (2020)



المصدر: بالاعتماد على بيانات:-

- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

ثالثاً : المسافة المعيارية

تستعمل تقنية المسافة المعيارية هي المقابل في التحليل المكاني لمؤشر الانحراف المعياري المستخدم في تحليل البيانات غير المكانية، أي انها مؤشر لقياس مدى تباعد او تركيز مفردات الظاهرة مكانياً⁽¹⁾، وكثيراً يتم استخدام قيمة المسافة المعيارية لرسم دائرة تسمى الدائرة المعيارية، والتي يمكن عن طريقها معرفة مدى تركيز أو انتشار البعد المكاني للظاهرة، ويكون مركز هذه الدائرة هو موقع (احداثيات) المركز المتوسط. كلما كبرت قيمة المسافة المعيارية وكبر حجم الدائرة المعيارية، كلما دل ذلك على زيادة الانتشار والتشتت المكاني لتوزيع الظاهرة، والعكس صحيح ايضاً⁽²⁾.

ويعد مبدأ التشتت ايجابياً، مما يدل على انتشار مراكز الشرطة ضمن منطقة الدراسة، وعدم تركزها بالقرب من المركز المتوسط، مما يؤدي الى كفاءة عمل المراكز ضمن صلاحيات منطقة الدراسة.

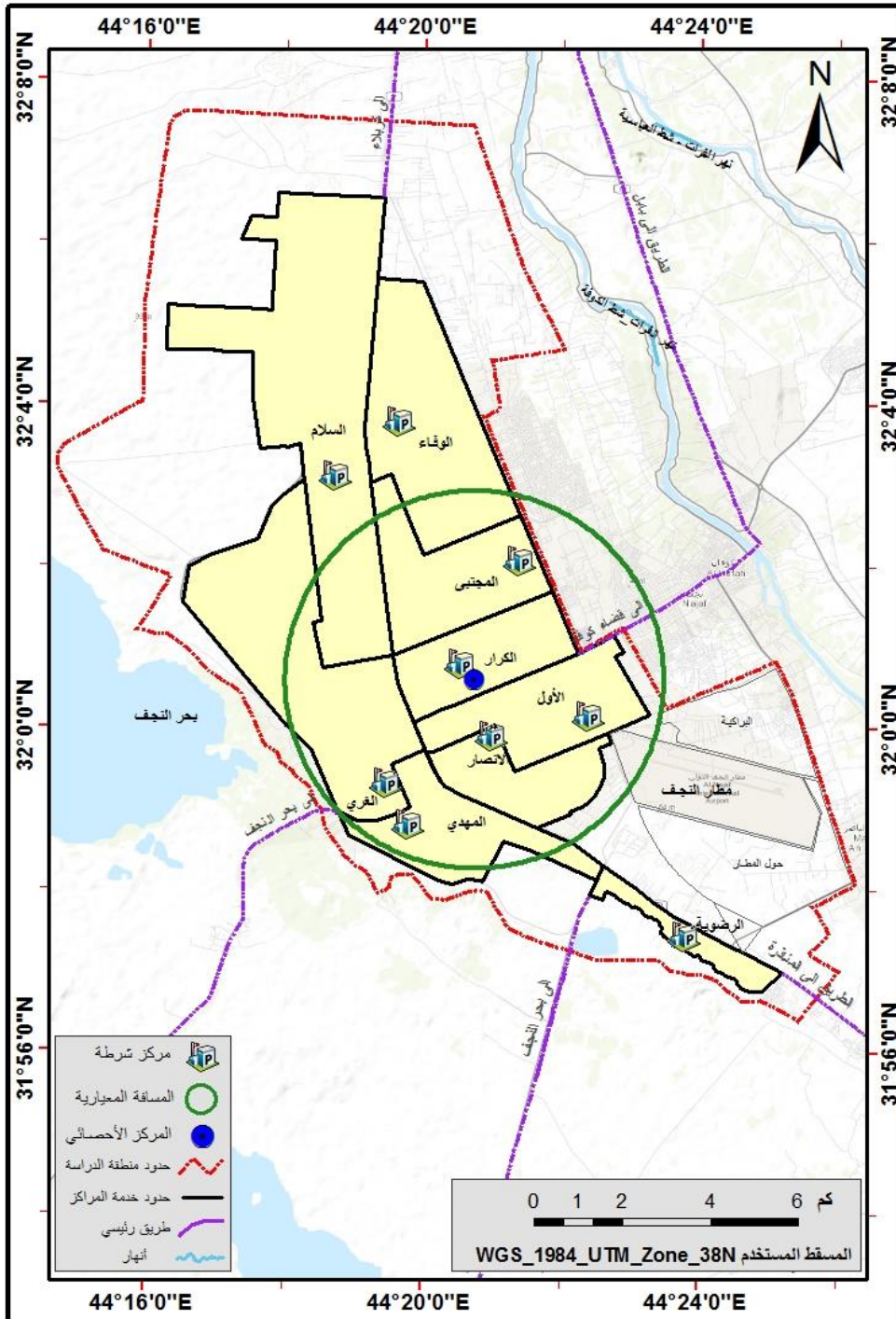
إذ بلغ عدد المراكز داخل دائرة المسافة المعيارية ستة مراكز شرطة وتشكل ما نسبته (66,6%) من اجمالي مراكز شرطة منطقة الدراسة، وهذا يدل على وجود تشتت عن التركيز، وكما موضح في خريطة (15).

(1) نعمان شحادة ، الأساليب الكمية في الجغرافية باستخدام الحاسوب، دار الصفا للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، 2002.

(2) احمد مشيب الشهري ، التحليل الجغرافي لتوزيع الايواء السياحي في مركز الهدا بمحافظة الطائف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، المجلة العربية للنشر العلمي ، العدد الثامن عشر ، 2020، ص30.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (15) المسافة المعيارية لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة (2020)



المصدر: بالاعتماد على بيانات:-

1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

2- مخرجات برنامج ARCGIS 10.8.

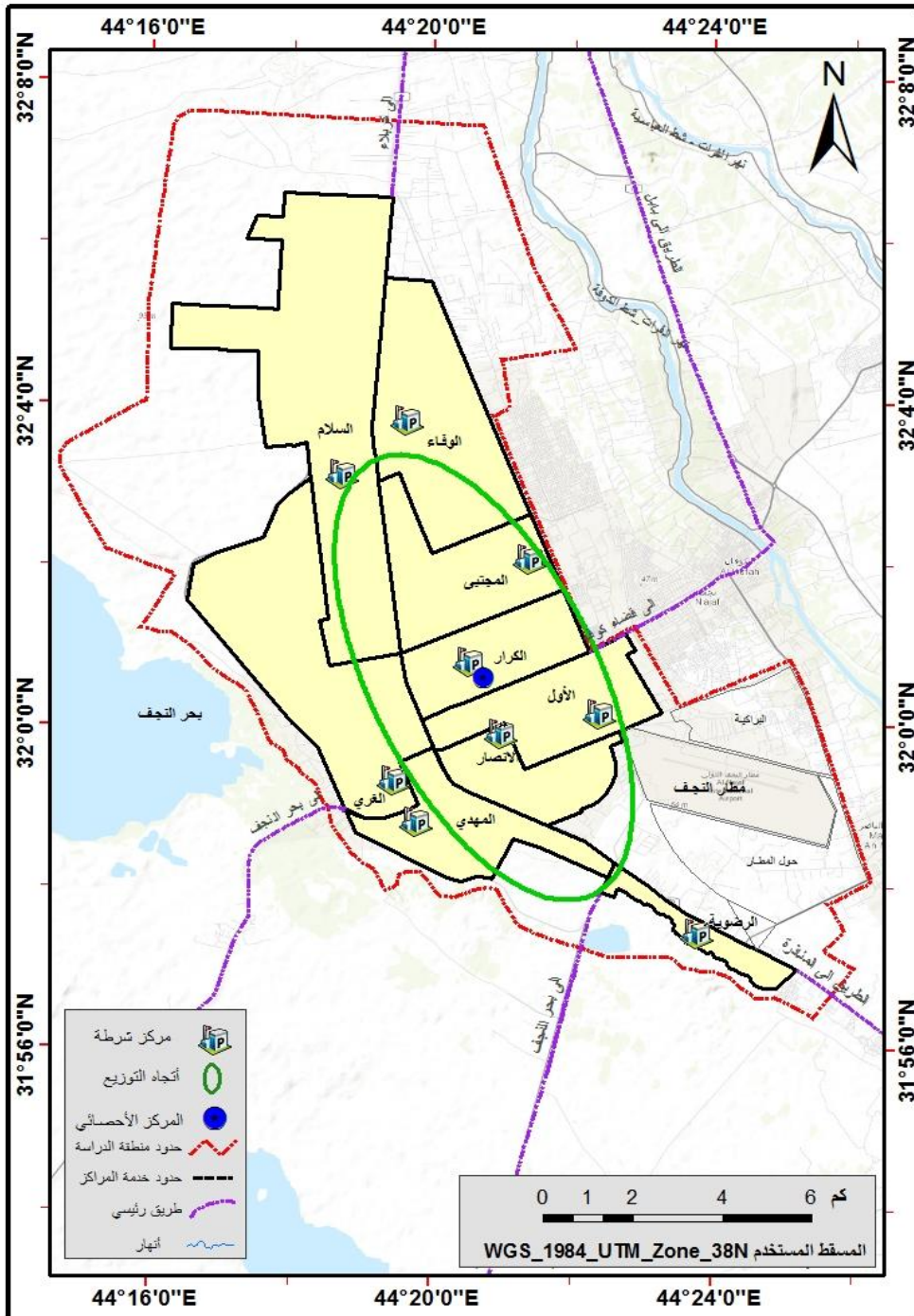
رابعاً - اتجاه التوزيع:

يستخدم هذا المؤشر لتحديد الاتجاه التوزيعي لمفردات الظاهرة عن طريق رسم شكل بيضاوي أو قطع ناقص يمثل اتجاه توزيع أغلبية مفردات الظاهرة قيد الدراسة⁽¹⁾، استخراج الباحث اتجاه توزيع الظاهرة عن طريق الاعتماد على محور أحداثيات (Y,X) لمواقع مراكز شرطة النجف، ان مبدأ عمله يقوم على ثلاثة اسس المحور الاطول الذي يكون باتجاه أكبر انتشاراً، والمحور الاقصر الذي يكون باتجاه أقل انتشاراً وزاوية الميل التي تحدد اتساع الدائرة، وان اتجاه التوزيع يكون من النقاط الأقل انتشاراً إلى الأكثر، وعن طريق اتجاه التوزيع يمكن تحديد نمط اتجاه الظاهرة، وقد تم الرمز له باللون الاحمر، يلحظ من الخريطة (16) إن الاتجاه الفعلي لنمط انتشار المراكز في النجف يتخذ شكلا بيضويًا يمتد بين شمال غربي- جنوب شرقي. وهذا يدل على تحديد مركز الثقل لتوزيع مراكز الشرطة باتجاه الشمالي الغربي. اذ يرتبط هذا باتجاه توزيع ثقل السكان، وامتداد استواء السطح، والتوسع العمراني الكبير الذي شهدته المدينة.

(1) جمعة داود ، مصدر سابق ، ص144.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (16) اتجاه التوزيع لمراكز الشرطة في مدينة النجف الاشرف لسنة (2020)



المصدر: بالاعتماد على بيانات:-

1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

2- مخرجات برنامج ARCGIS 10.8.

خامسا - صلة الجوار:

تعد تقنية صلة الجوار أهم تقنيات تحليل الأنماط المكانية، وأحد القرائن المستخدمة من قبل الجغرافيين لدراسة الظواهر النقطية على سطح الأرض وصفاً وتحليلاً وتفسيراً اعتماداً على توزيع بواسون للتوزيعات المكانية⁽¹⁾، وتستعمل قرينة صلة الجوار في الدراسات الجغرافية لقياس مدى تشتت مواقع النقاط حول بعضها وتحديد نمط انتشارها، إذ من الممكن أن تكون عشوائية، أو منتظمة أو مركزة، وتعد من الأساليب الإحصائية الشائعة لدى الجغرافيين. لما توفره من قياس دقيق لعلاقة أي ظاهرة بالظواهر الأخرى، ويعدده العديد من الباحثين الأسلوب الأفضل والأمثل لتحليل التوزيع المكاني⁽²⁾.

ولمعرفة النمط الذي يقع عليه توزيع الظواهر على وفق صلة الجوار، تظهر لنا نتائج تحليل البرنامج الذي يبين مخرجات لأشكال أنماط التوزيع النقطي التي تتدرج من النمط المشتت المتباعد غير المنتظم وتكون نتيجته تقترب من الرقم (2,15) إلى النمط المتجمع المتقارب وتقترب نتيجته من الرقم (0) وما بينهما نمط عشوائي تكون نتيجته قريبة من الرقم (1)، وكلما اقتربت النتيجة إلى الرقم (2,15) دلت على أن التوزيع مثالي للظاهرة⁽³⁾.

ويتم اختيار الدلالة الإحصائية لقيمة الجار الأقرب عن طريق حساب القيمة المعيارية لاختيار (Z) ويتم الحصول على هذه القيمة عن طريق القانونين الآتيين:-

(1) علي عبد عباس العزاوي ، نمط توزيع المكاني لمراكز الاستيطان الريفي في قضاء الموصل، مجلة التربية والعلم ، المجلد 17 العدد (4) ، 2010 ، ص365.

(2) براء كامل عبدالرزاق العاني، كفاءة توزيع المؤسسات التعليمية الجامعية الحكومية في مدينة بغداد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، مجلة مداد الاداب ، عدد خاص بالمؤتمر ، الجامعة العراقية ، دون تاريخ ، ص207.

(3) يتم استخراج قيمة الجار الأقرب على اربع خطوات كما هو آت:-

أ- متوسط المسافة الفعلية = اجمالي المسافة بين مراكز الخدمة / عدد مراكز الخدمة.

ب- كثافة توزيع مراكز الخدمة = عدد مراكز الخدمة / المساحة الاجمالية لمنطقة الدراسة.

ت- المسافة المتوقعة للتوزيع العشوائي لمركز الخدمة = مقلوب الجذر التربيعي لكثافة التوزيع.

ث- قيمة الجار الأقرب = متوسط المسافة الفعلية / المسافة المتوقعة للتوزيع العشوائي. ينظر:

Haggett, p., cliff, A. D & Frey, A. Location Models, Edward Arnold, London.

1977. p.439

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

1- الخطأ المعياري للمسافة المتوقعة=0.26136÷ جذر(عدد المراكز×كثافة توزيع المراكز).

2- القيمة المعيارية (Z) = الخطأ المعياري ÷ (متوسط المسافة المعيارية - المسافة المتوقعة للتوزيع العشوائي) (1).

عن طريق الجدول (13) تم تقسيم قيم مؤشر توزيع صلة الجوار، لغرض توضيح وفهم شكل التوزيع لمراكز الشرطة.

جدول (13) قيم مؤشر صلة الجوار.

ت	نمط التوزيع	قيمة المعامل الاحصائي
1	متجمع	0.00-0.09
2	متقارب عنقودي	0.1-0.49
3	متقارب عشوائي	0.50-0.99
4	مشتت منتظم	1.00-1.19
5	متباعد	1.20-2.15

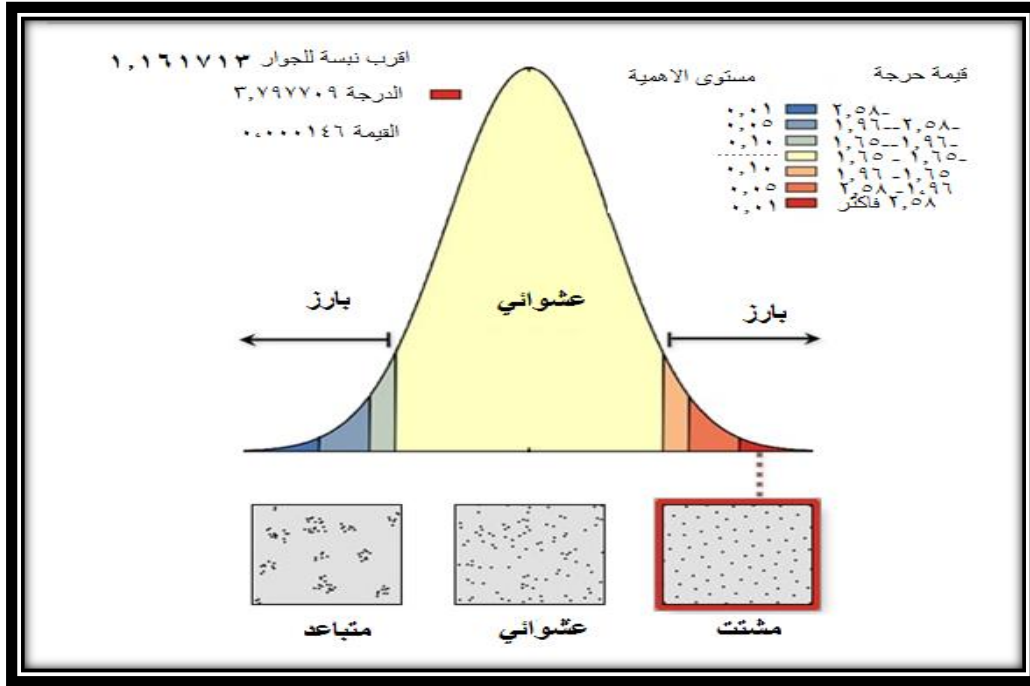
المصدر: علي عبد عباس العزاوي، الأساليب الكمية في الجغرافية، دار اليازوري، عمان، ص 155، 2019.

أظهرت المؤشرا الأحصائية عند تطبيقها على مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لقيمة^(R) أن قيمة الدرجة المعيارية (Z-score) قد بلغت (3,797709)⁽³⁾ وهي تقع خارج نطاق القيمة الحرجة ولهذا السبب ترفض فرضية العدم القائلة بأن نمط التوزيع لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف هو نمط عشوائي ناتج عن الصدفة وتشير هذه القيمة الا أن هنالك احتمالاً أقل من 8% هو نتيجة للصدفة العشوائية وأن مستوى الثقة (Significance) الذي يعبر عنه بقيمة (P-Value) بلغت (0.00) وهذا ماتؤكدده قرينة الجار التي بلغت (1.16178)⁽¹⁾ وتقع ضمن النمط (ك) مشتت.

(1) محمد ابراهيم شرف، التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الطبعة الثانية، الاسكندرية، 2017، ص187-179.

الفصل الثاني: ... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

نظراً إلى الدرجة المعيارية البالغة 3,797709 ، هناك احتمال أقل من 1% أن يكون هذا النمط المشتت نتيجة فرصة منتظمة.



شكل (8) صلة الجوار لمراكز شرطة النجف لسنة 2020

المصدر: بالاعتماد على مخرجات برنامج ARCGIS 10.8.

سادسا - كثافة الانتشار:

يهدف تحليل كثافة الانتشار إلى تقدير كثافة التوزيع الجغرافي لمواقع مراكز الشرطة على مساحة مدينة النجف الأشرف التي تركزت بها، وتم تطويره للحصول على تقدير التحليل الأحادي أو المتحجم للاحتتمالات المتوقعة لتوزيع ظاهرة معينة⁽¹⁾.

يحسب هذا لتحليل الإحصائي الكارتوكرافي لكثافة المراكز في مدينة النجف الأشرف عن طريق حساب كثافة النقاط حول نقطة المركز وتكون القيمة أعلى عند المركز وتتناقص بالابتعاد عنه⁽²⁾، وتظهر الخريطة (17) كثافة الانتشار للمراكز على شكل حلقات تظهر الكثافة في كل اقليم، كما يشكل الاتجاه الجغرافي للمراكز، كما يظهر كثافة المراكز ما بين

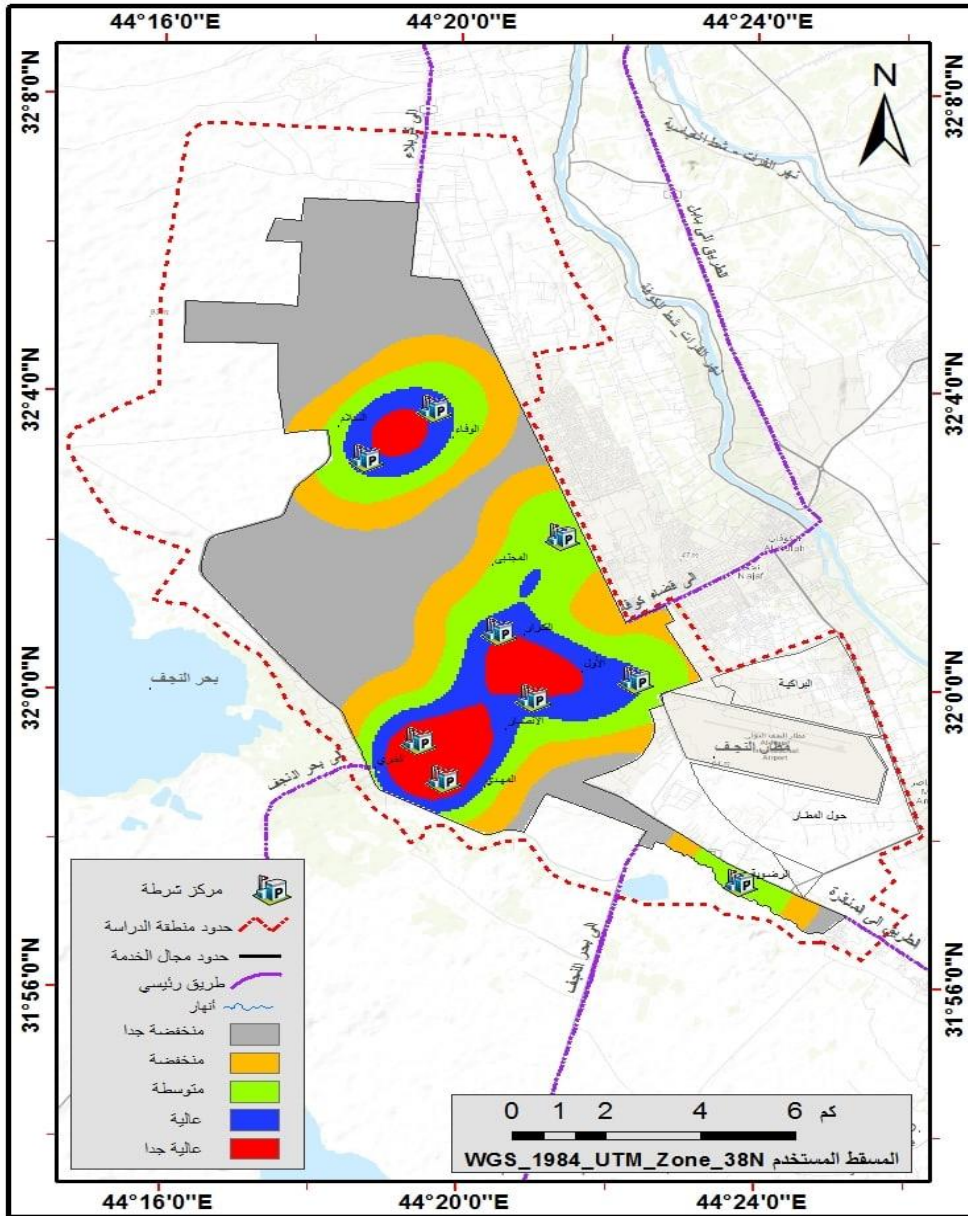
(1) جمعة داود، مصدر سابق، ص51.

(2) زياد شحادة، أثر التصميم العمراني على تفعيل دور المساجد في قطاع غزة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2010، ص81.

الفصل الثاني:.... التوزيع الجغرافي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

منخفضة من حيث الكثافة، مثل المراكز الواقعة في اطراف منطقة الدراسة، إلى مرتفعة جدا مثل: المراكز الواقعة في وسط منطقة الدراسة، والتي تكون على شكل خمس تجمعات أو خمس كتل.

خريطة (17) كثافة الانتشار لمراكز الشرطة في مدينة النجف الاشرف لسنة 2020



المصدر:-

- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

الفصل الثالث

الكفاءة الوظيفية لمراكز الشرطة في منطقة الدراسة

تتضمن الكفاءة الوظيفية صلاحية البناية ومدى ملائمة توجيهها للإضاءة والتهوية وحصاة الفرد المساحية منها وعدد العاملين فيها وعدد وحداتها ومدى توافر الخدمات الضرورية لها، عليه سنقسم الفصل الى مبحثين تناول المبحث الاول مؤشرات تقييم مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف، اما المبحث الثاني تناول دراسة مؤشرات الكفاءة الوظيفية بحسب الدراسة الميدانية.

المبحث الاول

مؤشرات تقييم مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

المؤشر هو علاقة متغير واحد بمتغير آخر لإبراز جوانب عبئ العمل في مركز شرطة منطقة الدراسة، مما يساعد في تقييم أدائه مما ينعكس على عمليات التخطيط المستقبلية، لتحسين الأداء والإنجاز وتحسين الخدمة، وعليه سوف يتم دراسة بعض المؤشرات المهمة لغرض إعطاء فهم أكبر عن حجم العمل داخل مراكز الشرطة وانعكاسه على الخدمة الأمنية وعلى النحو الآتي:-

اولا_ مؤشر عدد السكان/مركز شرطة:

حددت وزارة الداخلية معيارا وضعت فيه السكان ضمن اقليم الخدمة لتلك المراكز والذي ينص على ان لكل (100.000) نسمة يقابلها مركز شرطة واحد، ان الغرض من تطبيق هذا المعيار هو لمعرفة هل أن عدد السكان يقع ضمن صلاحيات المراكز ام اعلى منه، ويتضح من جدول (12) أن عدد السكان في مراكز الشرطة بحسب معيار وزارة الداخلية ضمن منطقة الدراسة لسنة(2020) كما مبين في جدول (14) وخريطة (18) بان هناك اقليمين من المراكز هي:-

جدول (14) مؤشر عدد السكان/ مركز شرطة في النجف الاشرف لعام (2020)

ت	المركز	عدد السكان	النسبة المئوية%	موافقته من المعيار
1	الكرار	57427	6,9%	أقل من المعيار
2	المجتي	81414	9,8%	أقل من المعيار
3	الاول	69039	8,3%	أقل من المعيار
4	الانصار	67074	8,1%	أقل من المعيار
5	الغري	86035	10,4%	أقل من المعيار
6	السلام	153131	18,5%	أعلى من المعيار
7	الوفاء	219175	26,5%	أعلى من المعيار
8	المهدي	54658	6,6%	أقل من المعيار
9	الرضوية	40229	4,9%	أقل من المعيار
	المجموع	828182	100%	

المصدر:- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة النجف الأشرف، 2020،

(بيانات غير منشورة).

1- الأقليم الحاوي على قيم (أعلى من المعيار):

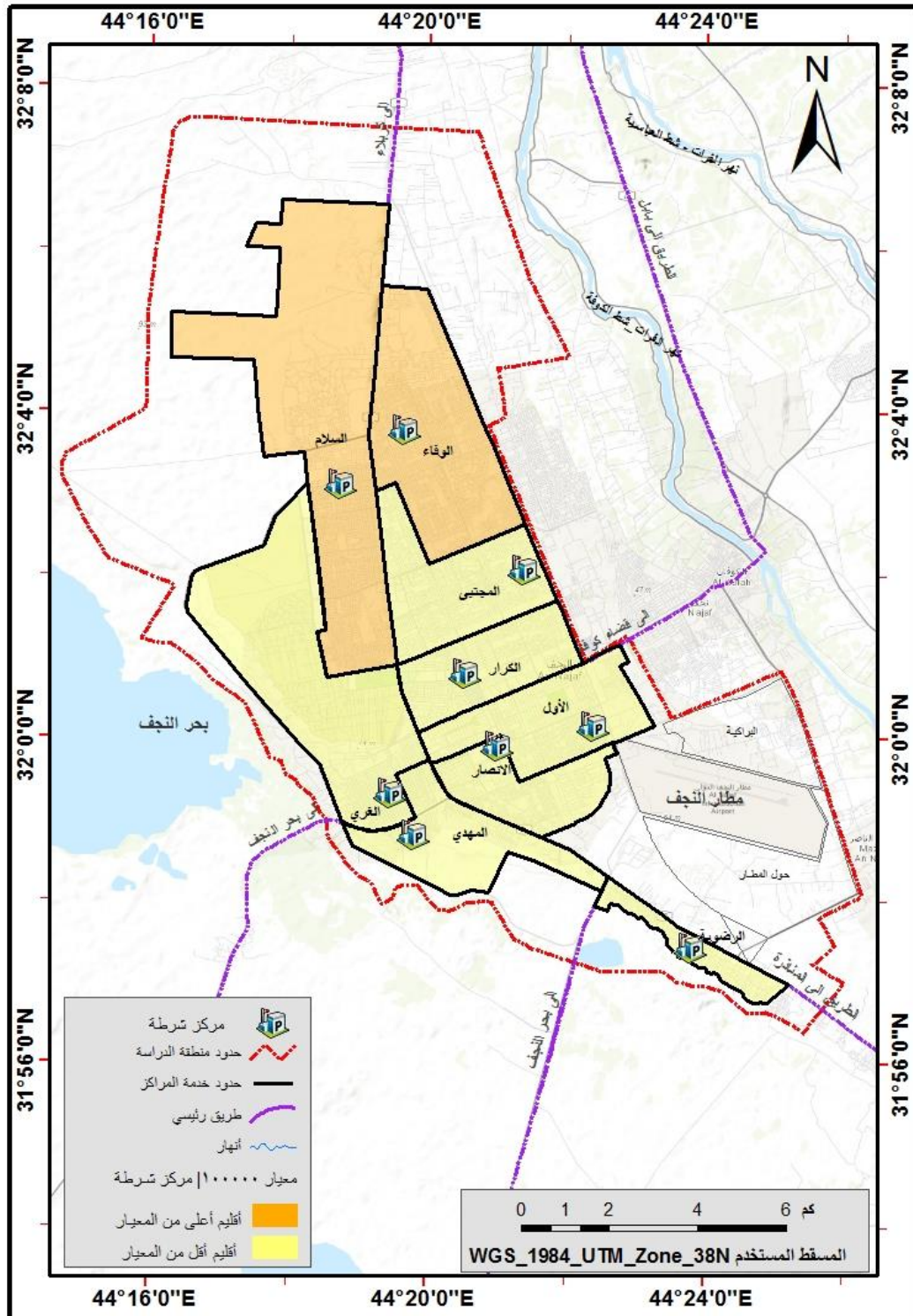
عن طريق جدول (14) يتضح ان عدد السكان في هذا الاقليم (100000 فاكثر) نسمة بلغ (372306) بنسبة(45%) من عدد السكان في منطقة الدراسة وتمثل مركز شرطة (الوفاء، والسلام)، ويعزى السبب في تجاوز هذا الاقليم للمعيار السكاني هو كون مراكزه تقع ضمن مناطق سكنية كبيرة، ضمن مناطق التوسع العمراني للمدينة، واكثرها تكون شعبية وتمتاز بعدد سكاني كبير. وهذا يتطلب الحاجة الى انشاء مراكز شرطة جديدة لاستيعاب تلك الاعداد المتزايدة، وهذا يعد مؤشراً سلبياً لانه يلقي بظلاله على نوع وكمية الخدمات الامنية التي تقدمها مراكز الشرطة فكلما زاد عدد السكان زاد عبئ العمل على مركز الشرطة.

2- الأقليم الحاوي على قيم (اقل من المعيار):

يبلغ عدد السكان في هذا الاقليم (455876) اي بنسبة (55%) من عدد السكان في منطقة الدراسة، وقد تمثل في مراكز شرطة(الكرار، المجتبي، الاول، الانصار، الغري، المهدي، الرضوية) ويوجد تباين في هذا الاقليم، فقد كان لمركز شرطة (الغري) اكبر عدداً للسكان، (86035) بنسبة (10,4%)، من مجموع عدد السكان في هذا الاقليم بينما كان مركز الرضوية اقل عدد للسكان فقد بلغ(40229) بنسبة (4,9%) وهذا يعد مؤشراً ايجابياً لعمل مراكز الشرطة ضمن هذا الاقليم، فكلما انخفض عدد السكان قل عبئ العمل، مما يكون له انعكاس على الخدمة الامنية التي تقدم من قبل مراكز الشرطة.

الفصل الثالث: الكفاءة الوظيفية لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (18) أقاليم معيار 100000 نسمة/ مركز شرطة لمدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر :-

- جمهورية العراق ،وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء في محافظة النجف الأشرف ،2020،
(بيانات غير منشورة).

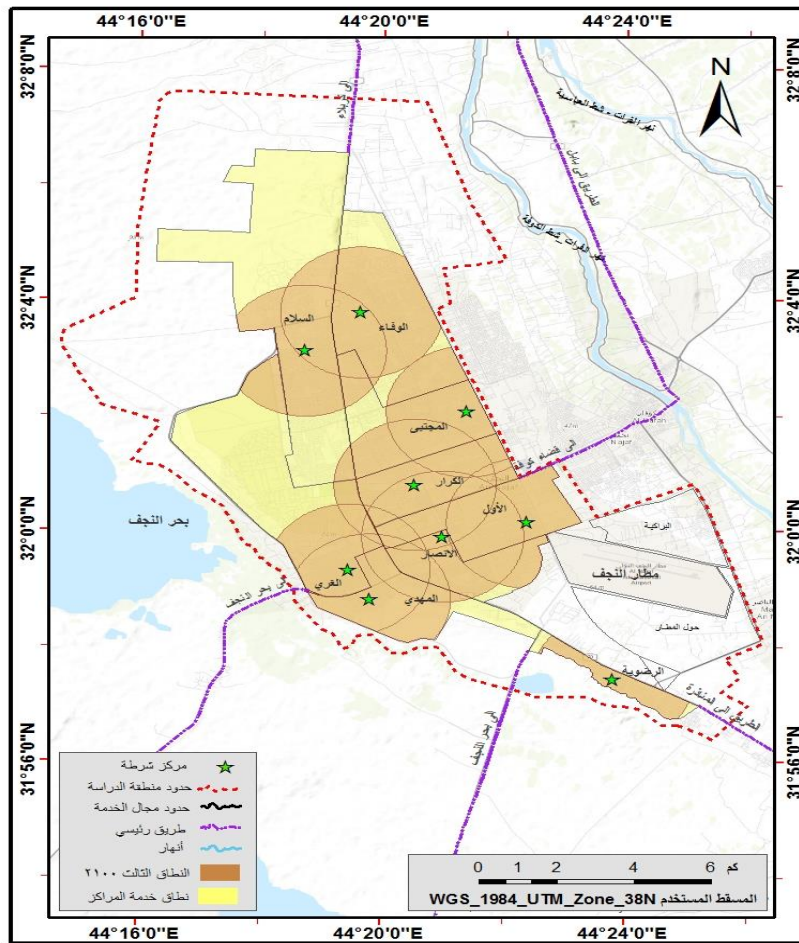
ثانياً_ مؤشر اقليم الخدمة الأمنية:

ان استخدام مؤشر اقليم الخدمة الأمنية أو (الحرم المكاني) لتحديد المسافات بين مواضع المعالم من خلال خلق نطاق حول المراكز ليبين التداخل فيما بين هذه المعالم من حيث نطاق خدمة المركز، وهنا استخدم الباحث البعد الموضعي عن طريق استخدام أداة (Buffer) في برنامج ال GIS لأقتراح عدد من المحرمات المكانية ، وأختيار أفضل حرم يتوافق مع نطاق خدمة المراكز والمساحة الكلية لمنطقة الدراسة ومعرفة وتحديد مواضع تلك المراكز المتداخلة والتي بسببها تركت مساحات واسعة غير مخدمومة، وتم تمثيل اقليم الخدمة على ثلاث أقليم، إذ حدد الاقليم الاول بـ (2100م) ، والاقليم الثاني بـ (1400م) ، والاقليم الثالث بـ (700م)

1. اقليم الخدمة الاول (2100متر للبعد الموضعي)

تم تحديده بـ (2100م) وكانت نسبته(97,3%) من منطقة الدراسة وقد تداخلت انطقة خدمته بشكل شمل معظم مساحة منطقة الدراسة، ولم يبرز اي مركز باقليم خدمة مستقل سوى مركز شرطة (الرضوية) وكما موضح في الخريطة(19).

خريطة (19) اقليم الخدمة الاول مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020

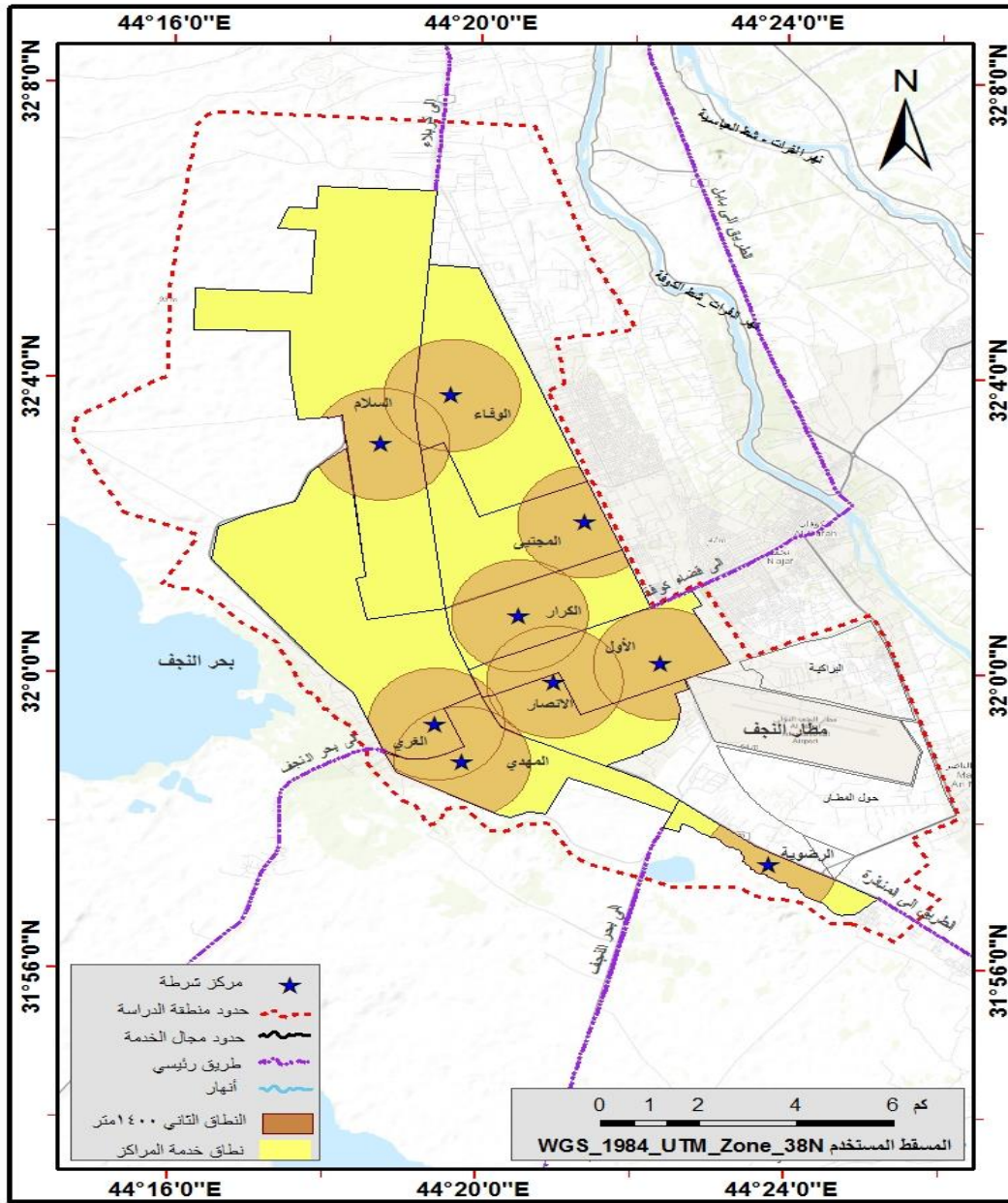


المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء في محافظة النجف الأشرف، 2020 (بيانات غير منشورة).

2- اقليم الخدمة الثاني (1400م للبعد الموضعي)

حدد اقليم الخدمة الثاني ب (1400م) إذ شغل مانسبة (88,1%) من المساحة الكلية لمنطقة الدراسة مقابل مانسبته (11,9) لاتكون ضمن اقليم الخدمة، وقد تداخل ضمن هذا الاقليم (7) مراكز شرطة تمثلت في مركز شرطة (الكرار، السلام، الوفاء، الاول، الانصار، الغري، المهدي) من اصل (9) مراكز شرطة، ان ذلك التقارب ترك مساحات خالية اي أكثر من الاقليم (الاول)، مما جعلها تقترب من التوزيع بشكل أقل أنتشاراً لايعطي منطقة الدراسة بشكل كامل، وكما موضح بالخريطة (20).

خريطة (20) اقليم الخدمة الثاني للبعد الموضعي لمراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020

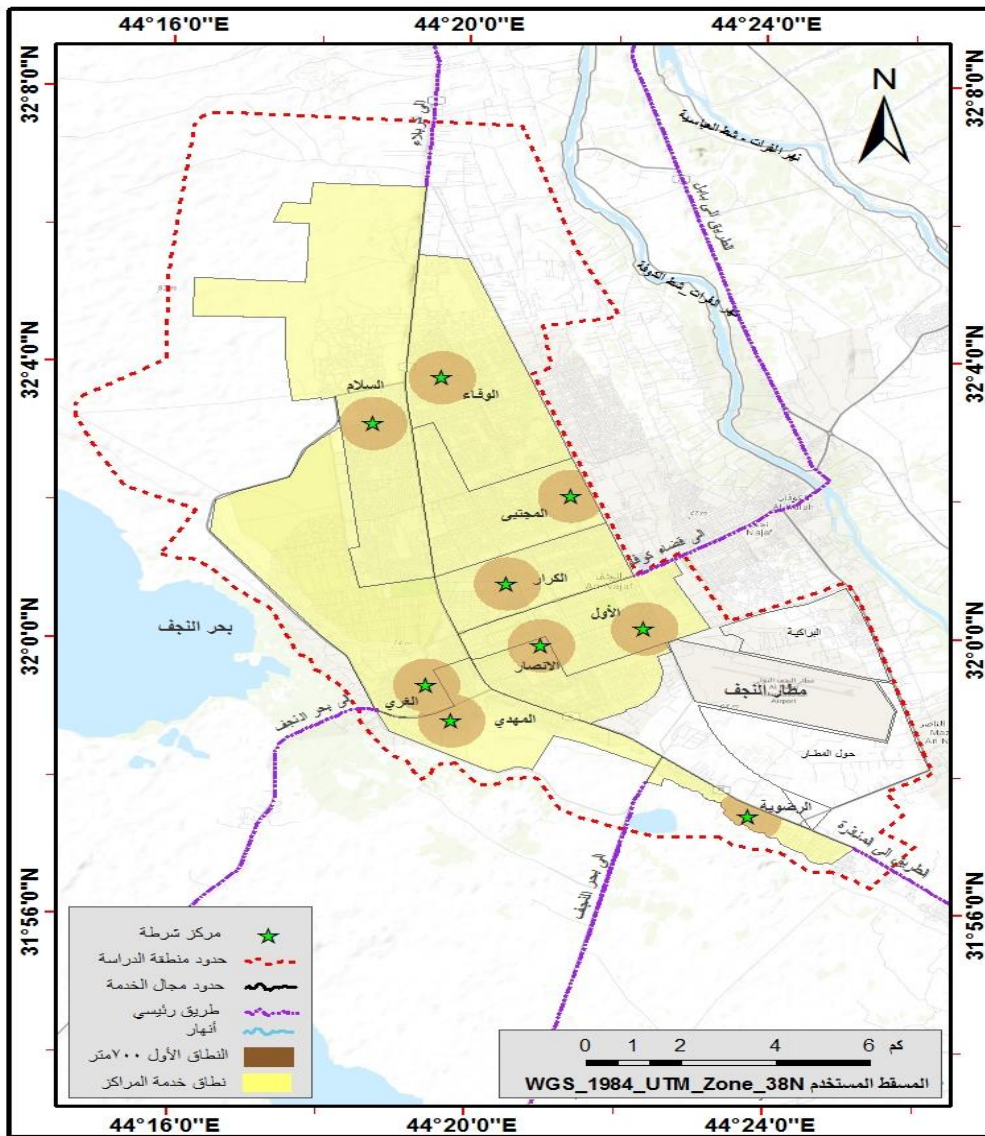


المصدر:- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء في محافظة النجف الأشرف 2020، (بيانات غير منشورة).

3. اقليم الخدمة الثالث (700م للبعد الموضعي)

تم تحديد اقليم الخدمة (الثالث) لمراكز شرطة مدينة النجف ب (700م) وكانت نسبة المساحة الكلية التي يغطيها (26%) اي حوالي ربع مساحة منطقة الدراسة تاركا مانسبته (74%) دون تغطية للخدمة، وذلك بوجود مركزين متداخلين فيما بينهما وهما (الغري ، المهدي) وان ذلك التقارب بين مواضع مراكز الشرطة ترك مساحات كبيرة من المدينة خالية، إذ هي لاتتمتع بمواضع ملائمة بحسب الاقليم (الثالث) ويشير ذلك الى سوء توزيع مراكز الشرطة، وكما موضح في خريطة (21).

خريطة (21) اقليم الخدمة الثالث للبعد الموضعي لمراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر:

جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة النجف الأشرف، 2020 (بيانات غير منشورة).

ثالثاً_ مؤشر نسمة/ ضابط:

للسكان تأثير واضح على عدد الضباط في المركز الواحد عن طريق تأدية الوظيفة الخاصة بهم، لذلك ان مؤشر العلاقة بين عدد السكان على عدد الضباط يسלט الضوء على احد جوانب ضغط العمل لمراكز الشرطة من حيث عدد السكان لكل ضابط واحد، إذ قام الباحث باستخراج المؤشر عن طريق تقسيم عدد السكان على عدد الضباط في كل مركز، إذ كلما ارتفع المؤشر يؤدي ذلك الى زيادة عبئ العمل على الضباط وفي حالة انخفاضه يؤدي الى انخفاض عبئ العمل على الضباط، وقد بلغ المعدل العام للمؤشر في منطقة الدراسة (12940) نسمة / ضابط عن طريق جدول (15) والخريطة (22) يظهر الاقاليم الاتية:-

جدول (15) مؤشر نسمة / ضابط في منطقة الدراسة لسنة 2020

ت	مركز الشرطة	عدد السكان	عدد الضباط	نسمة/ضابط	النسبة المئوية %
1	الكرار	57427	8	7179	6,2%
2	المجتبي	81414	8	10176	8,7%
3	السلام	153131	8	19141	16,5%
4	الوفاء	219175	8	27397	23,6%
5	الاول	69039	9	7671	6,6%
6	الانصار	67074	7	9582	8,2%
7	الغري	86035	5	17207	14,8%
8	المهدي	54658	7	7808	6,7%
9	الرضوية	40229	4	10057	8,7%
	المجموع	828182	64	116218	100%

المصدر: بالاعتماد على بيانات:-

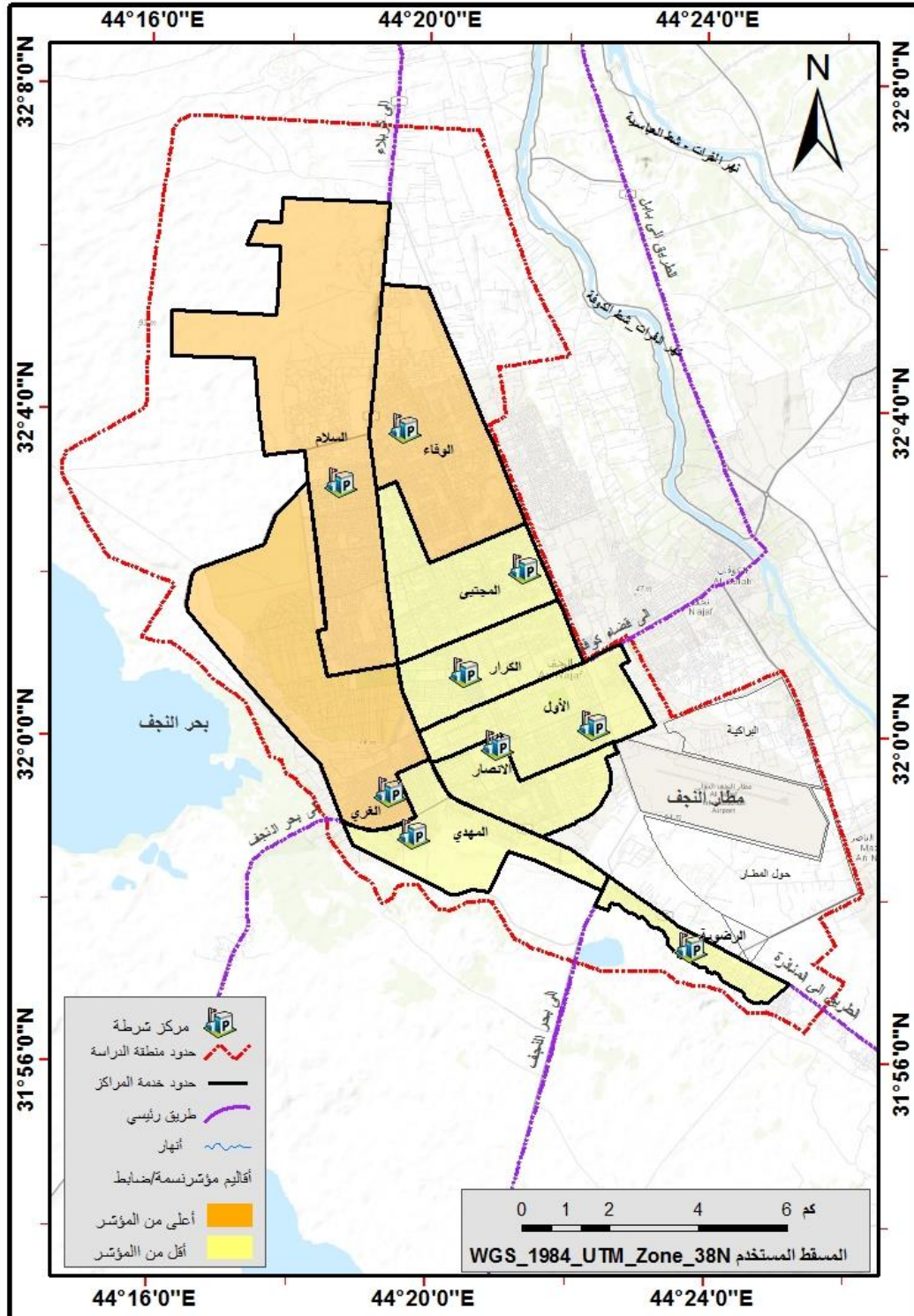
- 1- جمهورية العراق ، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ، -قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي ، قسم تكنولوجيا المعلومات، 2020(بيانات غير منشورة).
- 2- جمهورية العراق،وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء في محافظة النجف الأشرف، 2020 (بيانات غير منشورة).

1- الإقليم الذي يتجاوز فيه السكان على عدد الضباط في المركز الواحد:

يتراوح عدد المؤشر في هذا الإقليم بين (12940 - 27396) نسمة/ضابط اي بنسبة (54,9%) من مراكز منطقة الدراسة وتمثل في مركز شرطة (السلام ، والوفاء ، الغري) ، ويوجد تباين داخل هذا الإقليم، إذ اعطى مركز شرطة (الغري) اقل مؤشراً في هذا الإقليم بنسبة (14,8%) ، بينما اعطى مركز شرطة الوفاء اعلى مؤشراً في هذا الأقليم إذ بلغ (23,6%)، وهذا مايدل على زيادة العبئ على تلك المراكز وبهذا يكون كل ضابط مسؤول على عدد اكبر من السكان.

2- الإقليم الذي يقل فيه السكان على عدد الضباط في المركز الواحد:

يتراوح عدد الي في هذا الإقليم بين (7179-12940) نسمة / ضابط اي بنسبة (45,1%) من مراكز منطقة الدراسة، وتمثل في مراكز شرطة(الكرار، المجتبي، الاول، الانصار، المهدي، الرضوية)، ويوجد تباين في نفس الإقليم، إذ اعطى مركز شرطة (الكرار) اقل مؤشراً إذ بلغ (6,2%) ، واعطى مركز شرطة (المجتبي) اعلى مؤشراً،(8,7%) ، وهذا يدل على انخفاض المؤشر وان بانخفاض المؤشر والذي بدوره يقلل عبئ العمل ، ويتعبير اخر ان كل ضابط يكون مسؤولاً على عدد قليل من السكان، مما يتيح تقديم خدمة افضل.



المصدر:-

-جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

رابعاً: مؤشر (نسمة /مراتب)

ان عدد السكان له تأثير من حيث عبئ العمل على العاملين في المراكز (المراتب)، لذلك نرى ان مؤشر العلاقة بين عدد السكان وعدد المراتب يسלט الضوء على احد جوانب ضغط العمل في مراكز الشرطة، فالمؤشر يبين عدد السكان لكل منتسب في المركز، فكلما ارتفع المؤشر يؤدي ذلك الى زيادة عبئ العمل على المراتب، وإذا انخفض المؤشر يؤدي ذلك الى انخفاض عبئ العمل على المراتب، وقد بلغ المعدل العام للمؤشر في منطقة الدراسة (1397) نسمة/مراتب، الجدول (16) و الخريطة (23) ليظهرها الاقاليم الآتية.

جدول (16) مؤشر نسمة / مراتب في منطقة الدراسة لعام 2020

ت	مركز الشرطة	عدد السكان	عدد المراتب	نسمة/مراتب	النسبة المئوية %
1	الكرار	57427	61	941	7,6%
2	المجتبي	81414	60	1357	10,9%
3	السلام	153131	71	2157	17,3%
4	الوفاء	219175	69	3176	25,6%
5	الاول	69039	68	1015	8,2%
6	الانصار	67074	64	1048	8,4%
7	الغري	86035	66	1304	10,5%
8	المهدي	54658	65	841	6,8%
9	الرضوية	40229	69	583	4,7%
	المجموع	828182	593	12422	100%

المصدر:-

- 1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).
- 2- جمهورية العراق ،وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء في محافظة النجف الأشرف، 2020 (بيانات غير منشورة).

1- الإقليم الأعلى من المؤشر:

تراوح هذا المؤشر بين (2157 - 3176) سكان /مراتب بنسبة (42,9%) من عدد منطقة الدراسة وهو اصغر الاقاليم من حيث عدد مراكز الشرطة ويتمثل في مراكز شرطة (السلام ، الوفاء)، وتميز هذا الاقليم بارتفاع المؤشر اي عدد المراتب قليل بالنسبة لعدد السكان المرتفع في

مراكزه، وهذا يدل على ان ارتفاع المؤشر زاد عبئ العمل على المراتب اي ان كل منتسب يكون مسؤولاً على عدد كبير من السكان.

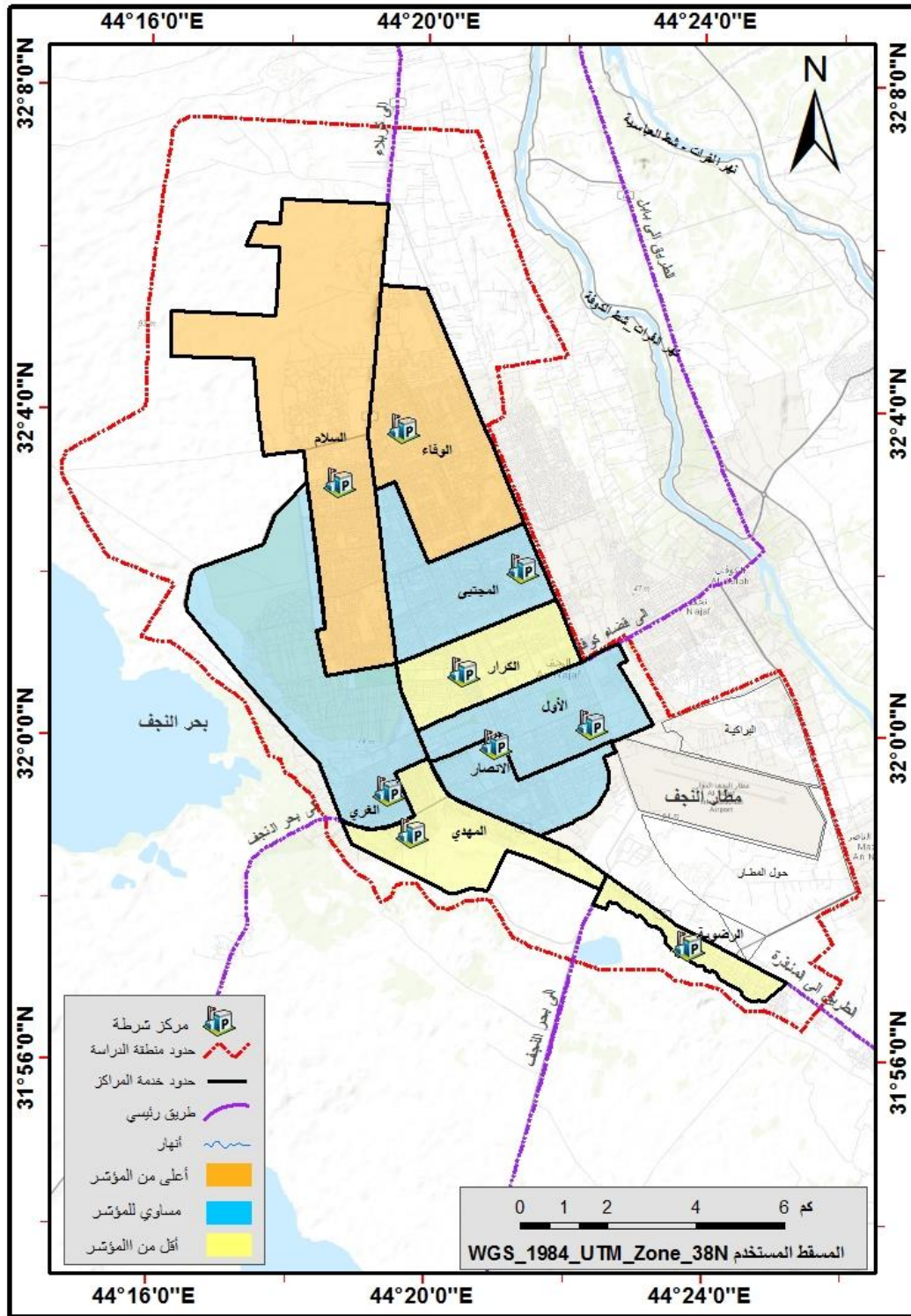
2- الإقليم المساوي للمؤشر:

تراوح المؤشر في هذا الاقليم بين (1015 - 1356) سكان / مراتب بنسبة (38%)، اي مايقارب نصف مؤشر منطقة الدراسة ويتمثل في مراكز شرطة (المجتبي ، الاول ، الانصار ، الغري)، ويوجد تباين في هذا الاقليم، فقد اعطى مركز شرطة (الاول) اقل مؤشراً (2,8%)، بينما اعطى مركز شرطة المجتبي اعلى مؤشراً(9,10%) . وهذا يؤدي الى التوازن بين عدد السكان وعدد المنتسبين ضمن مراكز الشرطة، بالاضافة الى ذلك فهو يمتاز بتوازن عبئ العمل على المنتسب.

3- الإقليم الأقل من المؤشر:

تراوح المؤشر في هذا الاقليم بين (583-942) نسمة/ مراتب بنسبة (1,19%) من مؤشر نسمة/ مراتب وتمثل في ثلاثة مراكز شرطة (الكرار، المهدي، الرضوية)، ويوجد تباين في هذا الاقليم، إذ اعطى مركز شرطة (الرضوية) اقل مؤشراً (4,7%)، بينما اعطى مركز شرطة (الكرار) اعلى مؤشراً (6,7%)، ينخفض في هذا الاقليم عبء العمل لكل منتسب، وذلك لانخفاض عدد السكان المخدمين من قبلهم.

خريطة (23) اقاليم مؤثر نسمة / مراتب مراكز شرطة النجف الاشرف لسنة 2020.



المصدر:-

- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

خامسا_ مؤشر مراتب/ ضابط:

لما كان عدد العاملين في مركز الشرطة من حيث صنفى المراتب والضباط له دور كبير في ايضاح عمل وكفاءة المركز، فعدد المراتب المساعدين لكل ضابط يساعد في هذا المجال، إذ قام الباحث باستخراج المؤشر عن طريق تقسيم عدد المراتب على عدد الضباط، من اجل بيان عدد المراتب لكل ضابط واحد ليكون المؤشر (مراتب/ ضابط)، فكلما ارتفع المؤشر يؤدي ذلك الى انخفاض عبئ العمل على الضباط، وإذا انخفض المؤشر يؤدي ذلك الى ارتفاع عبئ العمل على الضباط، وينعكس ذلك على كفاءة العمل ضمن مسؤولية مراكز شرطة (منطقة الدراسة) وبلغ المعدل العام للمؤشر (9,3) مراتب/ضباط، جدول(17) والخريطة (24) لتظهر الاقاليم الآتية:-

جدول (17) مؤشر مراتب / ضابط في منطقة الدراسة لعام 2020

ت	مركز الشرطة	عدد المراتب	عدد الضباط	مراتب/ضابط	النسبة المئوية%
1	الكرار	61	8	7,6	8,6%
2	المجتي	60	8	7,5	8,4%
3	السلام	71	8	8,8	10%
4	الوفاء	69	8	8,6	9,7%
5	الاول	68	9	7,6	8,5%
6	الانصار	64	7	9,1	10,3%
7	الغري	66	5	13,2	14,8%
8	المهدي	65	7	9,3	10,4%
9	الرضوية	69	4	17,3	19,4%
	المجموع	593	64	89,1	100%

المصدر:-

- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

1- أقليم أعلى من المؤشر:

تراوح هذا الاقليم بين (13,2 - 17,3) مراتب/ ضابط بنسبة (34,2%) من مجموع مراكز شرطة منطقة الدراسة، اي مايعادل ثلث مؤشر المراتب الى الضباط، ويتمثل في مراكز شرطة (الغري، الرضوية)، ويتميز هذا الاقليم بارتفاع المؤشر، وهذا يدل ان الارتفاع في المؤشر يؤدي الى انخفاض عبء العمل على الضباط، وبالتالي ينعكس ذلك على جودة العمل بمعنى اخر كل ضابط يكون مسؤولاً على عدد كبير من المراتب في مراكز شرطة هذا الاقليم.

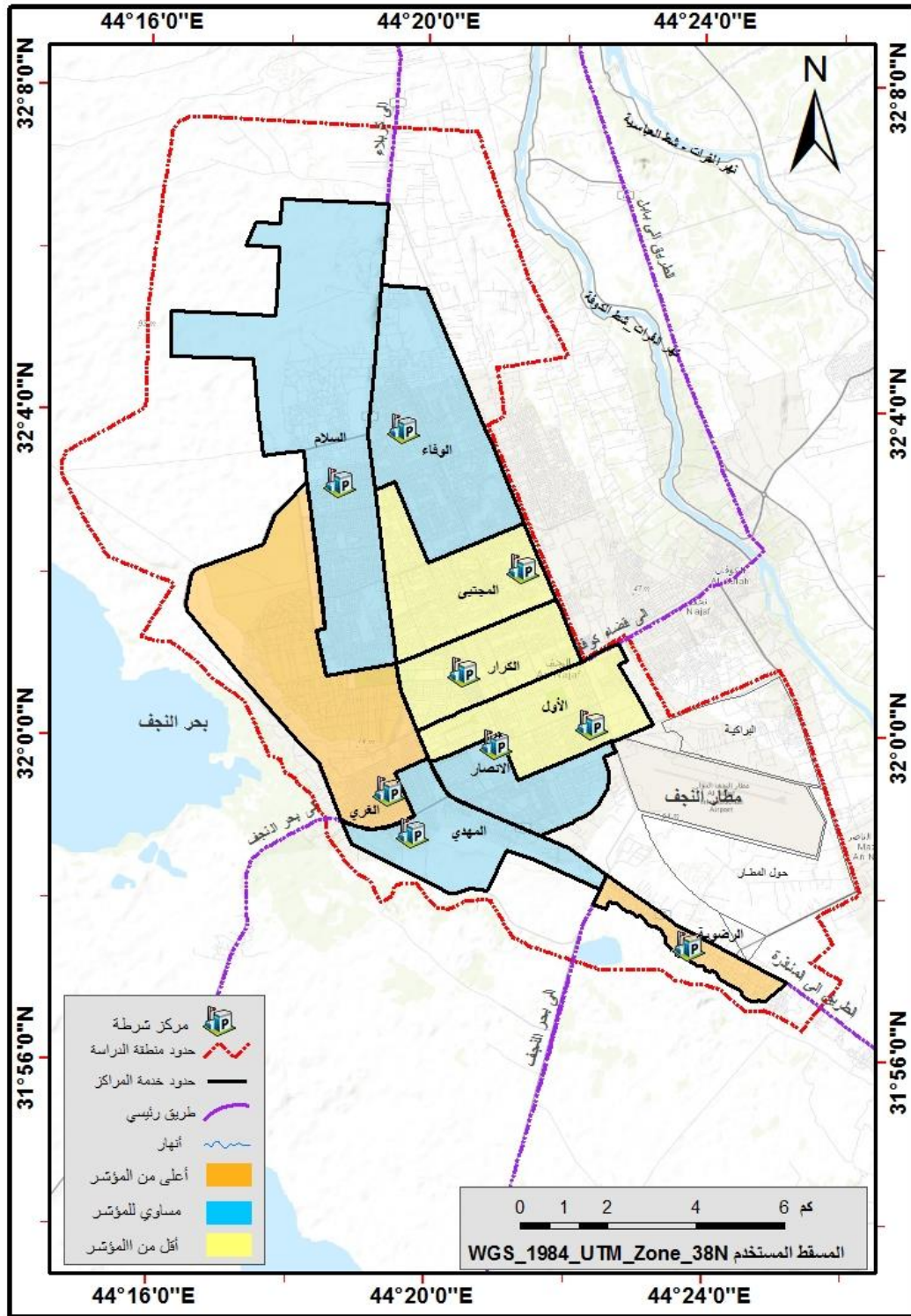
2- أقليم مساوي للمؤشر:

تراوح المؤشر في هذا الاقليم بين (8,9 - 9,2) بنسبة (30,6%) من مؤشر عدد المراتب الى الضباط ويتمثل في مراكز شرطة (الانصار ، السلام ، المهدي)، ويتميز هذا الاقليم بكونه متوازن بين عدد الضباط وعدد المراتب مع المعدل العام، فهو يمتاز بتوازن عبء العمل الى الضباط.

3- أقليم أقل من المؤشر:

تراوح مؤشر هذا الاقليم بين (7,5 - 8,6) مراتب/ ضابط بنسبة (35,2) اي مايقارب نصف مراكز الشرطة في منطقة الدراسة ويتمثل في مراكز شرطة (الكرار ، المجتبي ، الوفاء ، الاول)، ويوجد تباين في هذا الاقليم فاعطت مراكز شرطة(المجتبي ، الاول) اقل مؤشراً إذ بلغ (7,5)، بينما اعطى مركز شرطة (الوفاء) اعلى مؤشراً إذ بلغ(8,6) مراتب / ضابط وقد تميز هذا الاقليم بانخفاض المؤشر الذي يؤدي الى زيادة عبء العمل، يدل وبالتالي يؤدي الى ارتفاع ضغط العمل كل ضابط يكون مسؤولاً على عدد اقل من المراتب في مراكز شرطة هذا الاقليم.

خريطة (24) أقاليم مؤشر مراتب/ ضباط لمراكز شرطة مدينة النجف الاشرف لسنة 2020.



المصدر:-

-جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالية ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

سادسا - مؤشر نسمة/ دعاوى مسجلة:

ان هذا المؤشر لا يقل اهمية عن بقية المؤشرات، والذي يمكن ان يسלט الضوء على كثير من القيم، إذ يعد احد المؤشرات الهامة التي تعكس العلاقة بين السكان والدعاوى المرفوعة، وقد استخرج الباحث المؤشر عن طريق قسمة عدد السكان على عدد الدعاوى، لغرض بيان عدد السكان لكل دعوى، إذ كلما ارتفع المؤشر نسمة/ دعاوى، يؤدي ذلك الى انخفاض عدد الدعاوى مقابل عدد السكان التابعين لقطاع مسؤولية المركز وبالعكس، وقد بلغ المعدل العام للمؤشر في منطقة الدراسة (66,5%) نسمة/دعاوى، عن طريق جدول (18) و الخريطة(25) تظهر الاقاليم الآتية:

جدول (18) مؤشر نسمة / دعاوى مسجلة في منطقة الدراسة لسنة 2020

ت	مركز الشرطة	عدد السكان	عدد دعاوى	نسمة/دعاوى	النسبة المئوية%
1	الكرار	57427	841	68	11,5%
2	المجتبي	81414	1604	50	8,5%
3	السلام	153131	2590	59	10%
4	الوفاء	219175	2280	96	16,2%
5	الاول	69039	1373	51	8,6%
6	الانصار	67074	996	68	11,5%
7	الغري	86035	1375	62	10,5%
8	المهدي	54658	813	68	11,5%
9	الرضوية	40229	583	69	11,7%
	المجموع	828182	12455	591	100%

المصدر:-

- 1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).
- 2- جمهورية العراق ،وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الأحصاء في محافظة النجف الأشرف ،2020 (بيانات غير منشورة).

1- الإقليم الأول (المرتفع الدعاوى)

وتمثل في مركز شرطة (الوفاء) فقد اعطى اعلى قيمة، إذ بلغ المؤشر (96) نسمة/ دعاوى، اي بنسبة (16,2%) ، وتميز هذا الاقليم بارتفاع كبير للمؤشر، والذي يتبين من عدد السكان على عدد الدعاوى، وهذا يدل على ارتفاع عدد السكان / الدعاوى.

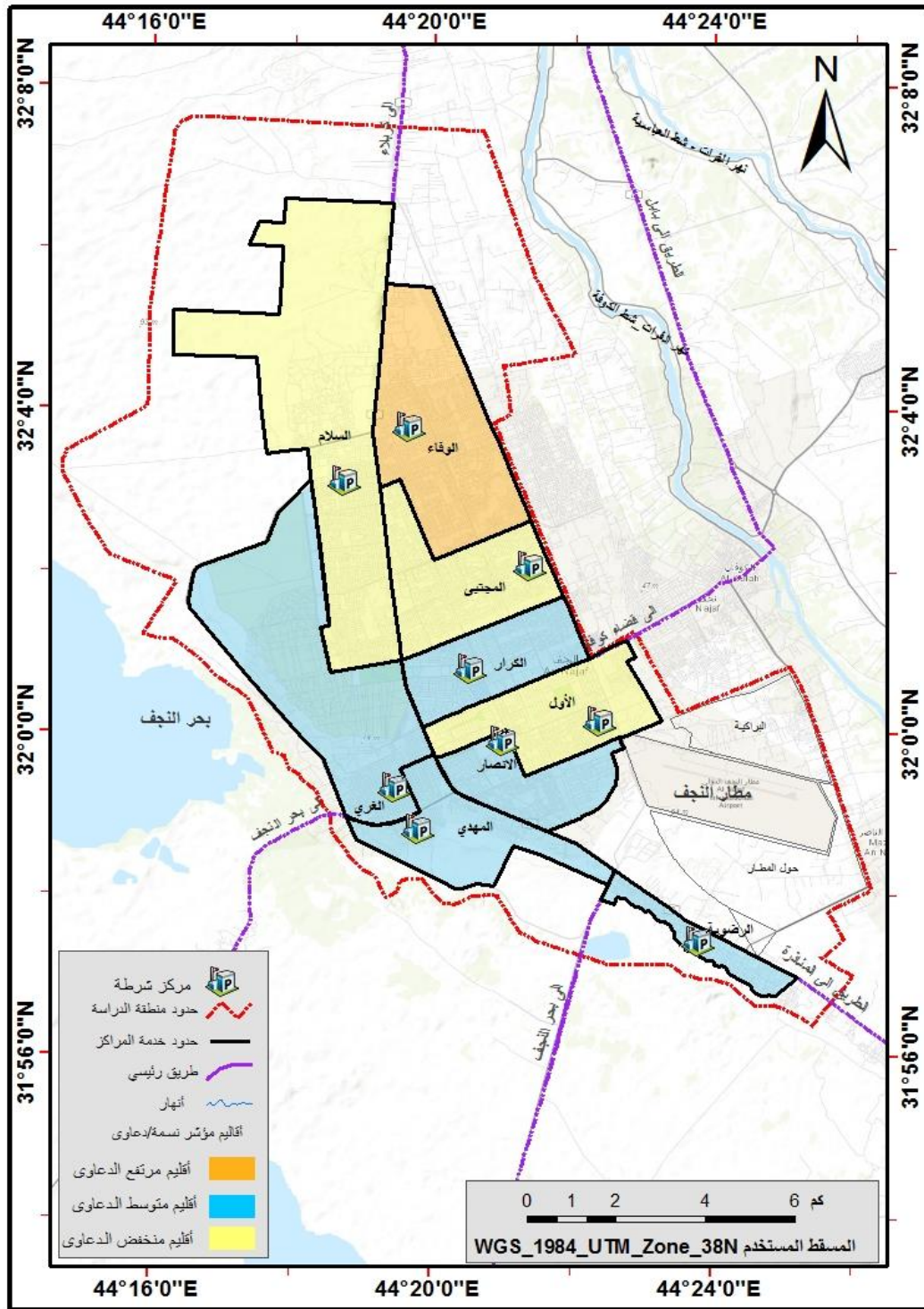
2- الإقليم الثاني (متوسط الدعاوى)

تراوح عدد المؤشر في هذا الاقليم بين (62-69) نسمة/ دعاوى بنسبة (56,7%) من مؤشر السكان الى الجرائم، اي مايقارب النصف، لتشمل مراكز شرطة (الكرار، الانصار، الغري، المهدي، الرضوية) ، ويوجد تباين في هذا الاقليم، إذ اعطى مركز شرطة (الرضوية) اعلى مؤشراً بنسبة (11,7) نسمة/ دعاوى، بينما اعطى مركز شرطة (الغري) اقل مؤشراً فقد بلغ نسبة (10,5) ، ويمتاز هذا الاقليم بالتوازن مع المعدل العام لمؤشر نسمة/دعاوى .

3- الإقليم الثالث (منخفض الدعاوى)

تراوح عدد المؤشر في هذا الاقليم بين (50-59) نسمة/دعاوى بنسبة (27,1%) من مؤشر السكان الى الدعاوى والتي حدثت في منطقة الدراسة، وقد تمثلت مراكز شرطة (المجتبي، السلام ، الاول) ، ويوجد تباين في هذا الاقليم فقد اعطى مركز شرطة (السلام) اعلى مؤشراً بنسبة (10)، بينما اعطى مركز شرطة (الاول) اقل مؤشراً بنسبة (8,5) ، وتميز هذا الاقليم بانخفاض المؤشر، حيث كلّ (59) نسمة مقابل دعوى واحدة.

خريطة (25) أقاليم مؤشر نسمة / دعاوى مسجلة في مراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر:-

- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف، قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي، قسم البلدة الجنوبي، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).

سابعا- مؤشر دعاوى مسجلة/ ضابط:

ان عدد الدعاوى له تأثير من حيث عبئ العمل على الضباط، لذلك نجد العلاقة بين عدد الضباط على عدد الدعاوى تسلط الضوء على احد جوانب ضغط العمل في مراكز الشرطة من حيث عدد الدعاوى التي تكون ضمن عمل كل ضابط، إذ استخرج الباحث المؤشر عن طريق تقسيم عدد الدعاوى على عدد الضباط، فكلما ارتفع المؤشر زاد عبئ العمل على الضباط ، وكلما انخفض المؤشر يؤدي ذلك الى انخفاض عبئ العمل على الضباط، إذ بلغ المعدل العام للمؤشر في منطقة الدراسة (195) دعاوى/ضابط عن طريق جدول (19) وكما موضح في خريطة (26) لتظهر الاقاليم الآتية.

جدول (19) مؤشر دعاوى مسجلة / ضباط في منطقة الدراسة لسنة 2020

ت	مركز الشرطة	عدد الدعاوى	عدد الضباط	دعاوى/ضباط	النسبة المئوية%
1	الكرار	841	8	105	6%
2	المجتبي	1604	8	200	11,5%
3	السلام	2590	8	323	18,5%
4	الوفاء	2280	8	285	16,3%
5	الاول	1373	9	152	8,7%
6	الانصار	996	7	142	8,2%
7	الغري	1375	5	275	15,8%
8	المهدي	813	7	116	6,7%
9	الرضوية	583	4	145	8,3%
	المجموع	12455	64	1743	100%

المصدر:-

- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).

1- الإقليم الأول (المرتفع):

تراوح المؤشر في هذا الاقليم بين (275 - 323) دعاوى/ضابط بنسبة (50,6%) من مجموع نسبة دعاوى/ضابط في منطقة الدراسة، وتمثل في 3 مراكز شرطة وهي: (الوفاء، السلام، الغري) ويوجد تباين في الاقليم إذ اعطى مركز شرطة السلام اعلى مؤشراً بنسبة (18,5%) دعاوى/ضابط بينما كان مركز شرطة الغري قد عطى اقل مؤشراً في هذا الأقليم بنسبة (15,8%) دعاوى/ضابط ضم هذا الاقليم عدد دعاوى كبير مقارنة بعدد الضباط القليل وهذا اعلى من المعدل العام وبالتالي يؤدي الى زيادة عبئ العمل عليهم الذي ينعكس على جودة العمل لمراكز شرطة هذا الاقليم.

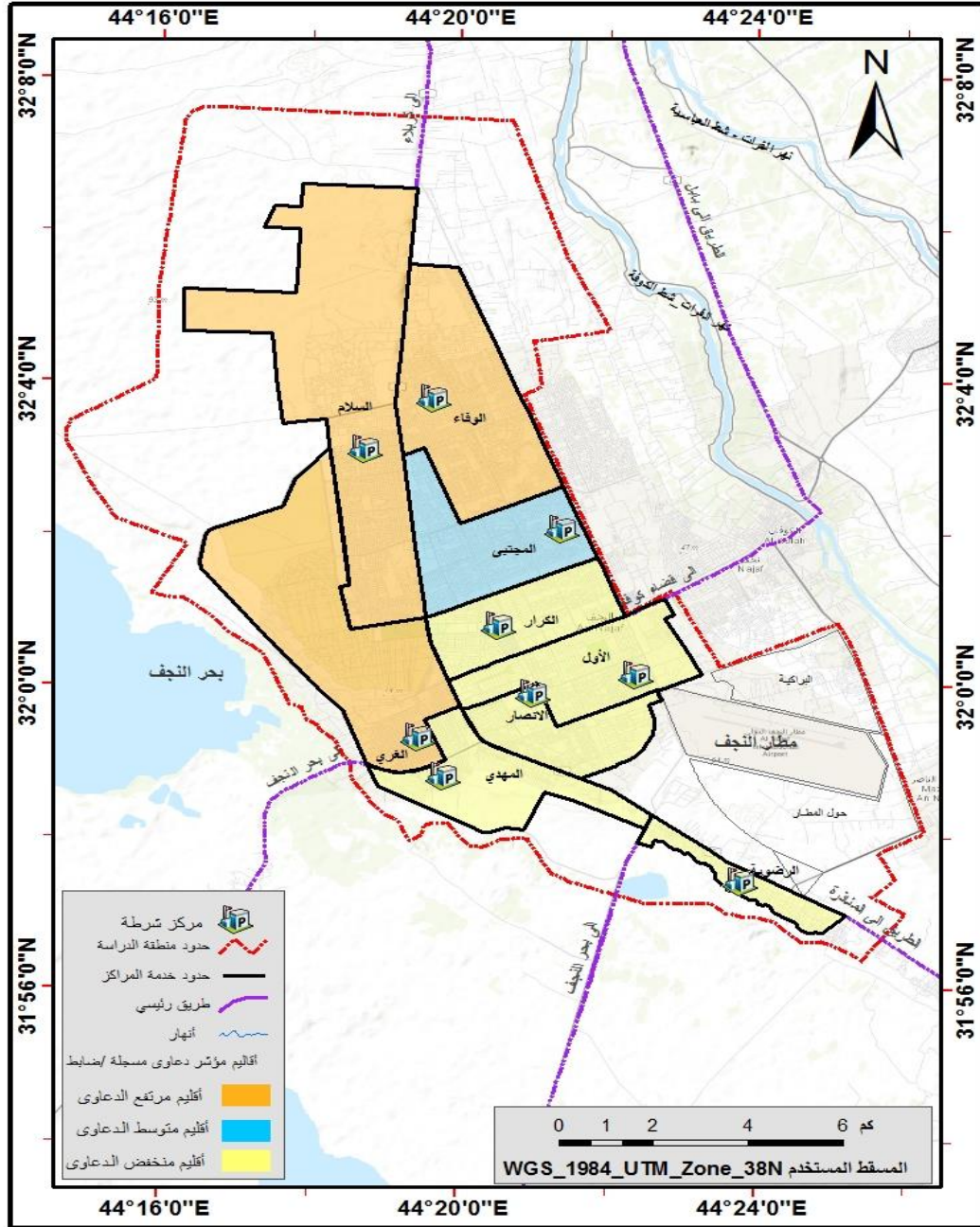
2- الإقليم الثاني (المتوسط):

كان المؤشر في هذا الاقليم (200) دعاوى / ضابط وبنسبة (11,5%) من مؤشر الدعاوى الى عدد الضباط والتي حدثت في منطقة الدراسة، وتمثلت في مركز شرطة (المجتبى) ولايوجد تباين ضمن هذا الاقليم بمعنى كل ضابط يعمل على (200) دعوى، يقترب هذا الاقليم من المعدل العام لعدد الجرائم والبالغ (194) دعاوى /ضابط.

3. الإقليم الثالث (المنخفض):

تراوح المؤشر في هذا الاقليم بين (105-152) دعاوى/ ضابط بنسبة (37,9%) من مؤشر الضباط الى عدد الدعاوى، والتي حدثت في منطقة الدراسة وهذه النسبة ماتقارب النصف، وتمثلت في مراكز الشرطة (الكرار، الاول، الانصار، المهدي، الرضوية)، وتباينت هذه المراكز في نفس الأقليم، إذ كان مركز شرطة (الاول) اعلى مؤشراً فقد بلغ نسبة (8,7%) بينما اعطى مركز شرطة (الكرار) اقل مؤشراً في هذا الأقليم، إذ بلغ نسبة (6%) وقد تميز بانخفاض المؤشر، وهذا يدل على ان انخفاض المؤشر يؤدي الى انخفاض عبئ العمل على الضباط، وبالتالي ينعكس ذلك على جودة العمل لمراكز شرطة هذا الاقليم.

خريطة (26) اقاليم مؤشر دعاوى مسجلة / ضابط لمراكز شرطة مدينة النجف الاشرف لسنة 2020



المصدر:-

1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).

2-مخرجات برنامج ARCGIS 10.8.

ثامنا - مؤشر دعاوى مسجلة/ مراتب:

ان عدد الدعاوى له تاثير من حيث عبئ العمل على المراتب، لذلك نجد مؤشر العلاقة بين عدد الدعاوى وعدد المراتب يسلط الضوء على احد جوانب ضغط العمل في مراكز الشرطة، من حيث عدد الدعاوى التي تكون ضمن واجبات المراتب، إذ يستخرج المؤشر عن طريق تقسيم عدد الدعاوى على عدد المراتب، ليكون المؤشر (دعاوى/مراتب) اي كلما انخفض المؤشر يؤدي ذلك الى انخفاض عبئ العمل على المراتب، وإذا ارتفع المؤشر يؤدي ذلك الى ارتفاع عبئ العمل، ويعكس ذلك على مراكز الشرطة، وقد بلغ المعدل العام للمؤشر في منطقة الدراسة (21) دعاوى / مراتب، وعن طريق جدول (20) والخريطة (27) تظهر الأقاليم الآتية:

جدول (20) مؤشر دعاوى مسجلة / مراتب في منطقة الدراسة لعام 2020

ت	مركز الشرطة	عدد دعاوى	عدد المراتب	دعاوى/مراتب	النسبة المئوية %
1	الكرار	841	61	13	7,1%
2	المجتبي	1604	60	26	14,3%
3	السلام	2590	71	36	19,7%
4	الوفاء	2280	69	33	18%
5	الاول	1373	68	20	10,9%
6	الانصار	996	64	15	8,2%
7	الغري	1375	66	20	10,9%
8	المهدي	813	65	12	6,5%
9	الرضوية	583	69	8	4,4%
	المجموع	12455	593	183	100%

المصدر:-

1- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).

1- الإقليم الأول (المرتفع)

تراوح المؤشر في هذا الاقليم بين (33-36) دعاوى / مراتب بنسبة (37,7%)، ليمثل مركزي شرطة (الوفاء والسلام) ضمن هذا الاقليم، فعدد جرائم كبيرة مقارنة بعدد المراتب قليلة وهذا اعلى من المعدل العام، وبالتالي يؤدي الى زيادة العبئ عليهم الذي ينعكس ذلك على جودة العمل لمراكز شرطة هذا الاقليم.

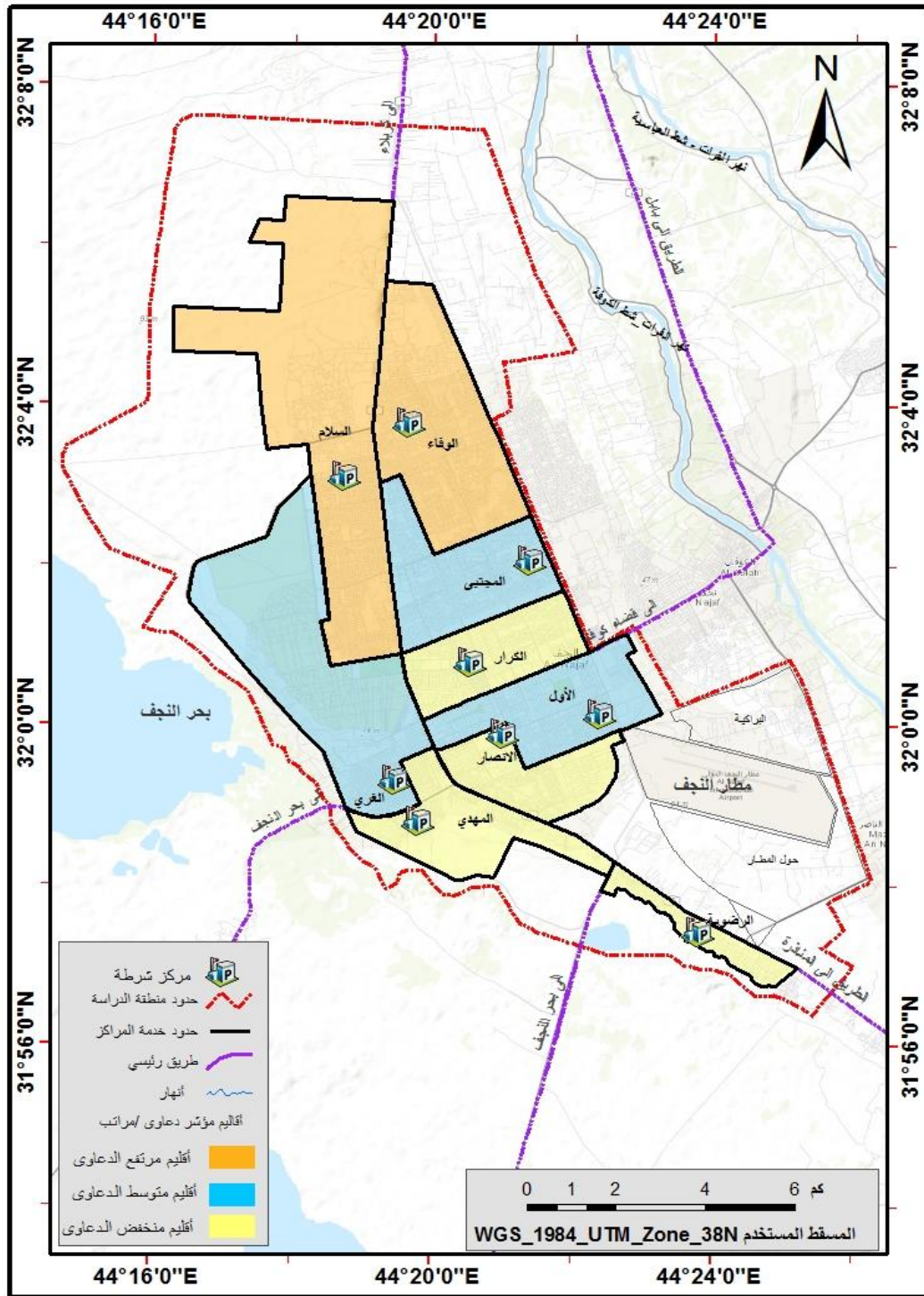
2- الإقليم الثاني (المتوسط)

تراوح المؤشر في هذا الاقليم بين (20-26) دعاوى/ مراتب بنسبة (36,1%) التي حدثت في منطقة الدراسة وتباين المؤشر في هذا الاقليم، فقد اعطى مركز شرطة (الغري والاول) اقل مؤشراً، إذ بلغ (20) بنسبة (10,9%) دعوى/ مراتب، بينما اعطى مركز شرطة (المجتبي) اعلى مؤشراً، إذ بلغ (26) بنسبة (14,3%) دعوى/مراتب، ويتميز هذا الاقليم بكونه متوازن بين عدد الدعاوى وعدد المراتب مع المعدل العام والبالغ (21) دعوى /مراتب فهو يمتاز بتوازن عبئ العمل الى المراتب.

3- الإقليم الثالث (المنخفض)

تراوح المؤشر في هذا الاقليم بين (8-15) دعاوى/مراتب بنسبة (26,2%) من مؤشر الدعاوى/ المراتب التي حدثت في منطقة الدراسة، إذ تشكلت اعلى نسبة بين نسب الاقاليم الاخرى وتمثل في مراكز شرطة (الكرار، الانصار، المهدي، الرضوية)، ويوجد تباين داخل هذا الاقليم إذ اعطى مركز شرطة (الانصار) اعلى مؤشراً بنسبة (8,2) دعاوى/ مراتب، بينما كان اقل مؤشراً بنسبة (4,4) في مركز شرطة الرضوية وبدل انخفاض المؤشر الى انخفاض عبئ العمل على المراتب.

خريطة (27) أقاليم مؤشر دعاوى مسجلة / مراتب لمراكز شرطة مدينة النجف الأشرف لسنة 2020



المصدر:-

- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).

تاسعا - مؤشر دعاوى منجزة / غير المنجزة:

ان عدد الدعاوى المنجزة له تأثير، إذ تعطي مؤشراً على كفاءة العمل لمراكز الشرطة. لذلك يتضح عن طريق مؤشر عدد الدعاوى المنجزة الى عدد الدعاوى غير المنجزة، جودة عمل تلك المراكز، وبيان ما هو عدد الدعاوى بالنسبة للدعاوى غير المنجزة، إذ استخرج الباحث المؤشر عن طريق تقسيم عدد الدعاوى المنجزة على عدد الدعاوى غير المنجزة ليكون المؤشر (دعاوى منجزة/دعاوى غير المنجزة) حيث كلما ارتفع المؤشر ينخفض عبئ العمل في مراكز الشرطة وإذا انخفض المؤشر زاد العبء، حيث بلغ المعدل العام للمؤشر في منطقة الدراسة (8,4) دعاوى منجزة/ دعاوى غير منجزة عن طريق جدول (21) والتي تم تمثيلها على الخريطة (28) تظهر الاقاليم الآتية:-

جدول (21) مؤشر دعاوى منجزة / دعاوى غير منجزة في منطقة الدراسة لسنة 2020

ت	مركز الشرطة	دعاوى منجزة	دعاوى غير منجزة	منجزة/غير منجزة	النسبة المئوية %
1	الكرار	765	76	10	12,7%
2	المجتبي	1436	168	8,5	10,8%
3	السلام	2256	334	6,8	8,8%
4	الوفاء	2049	231	8,9	11,3%
5	الاول	1242	131	9,5	12,1%
6	الانصار	896	100	8,9	11,3%
7	الغري	1235	140	8,8	11,2%
8	المهدي	728	85	8,6	11%
9	الرضوية	522	61	8,5	10,8%
	المجموع	11129	1326	78,5	100%

المصدر:-

- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ، قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).

1- الإقليم الأول (مرتفع):

تراوح المؤشر في هذا الاقليم بين (9,5-10) دعاوى منجزة/ دعاوى غير منجزة وبنسبة (24,8%) من مؤشر دعاوى منجزة/ دعاوى غير منجزة، التي حدثت في منطقة الدراسة، وتمثلت في مركز شرطة (الكرار ، الاول)، ويوجد تباين في هذا الاقليم فقد اعطى مركز شرطة (الكرار) اعلى مؤشراً ، إذ بلغ (12,7) بينما اعطى مركز شرطة (الاول) اقل مؤشراً في هذا الاقليم بلغ (12,1) دعاوى منجزة/ غير منجزة، وان ارتفاع المؤشر يدل على كفاءة اداء عمل المراكز في هذا الاقليم مقارنة مع باقي الاقاليم.

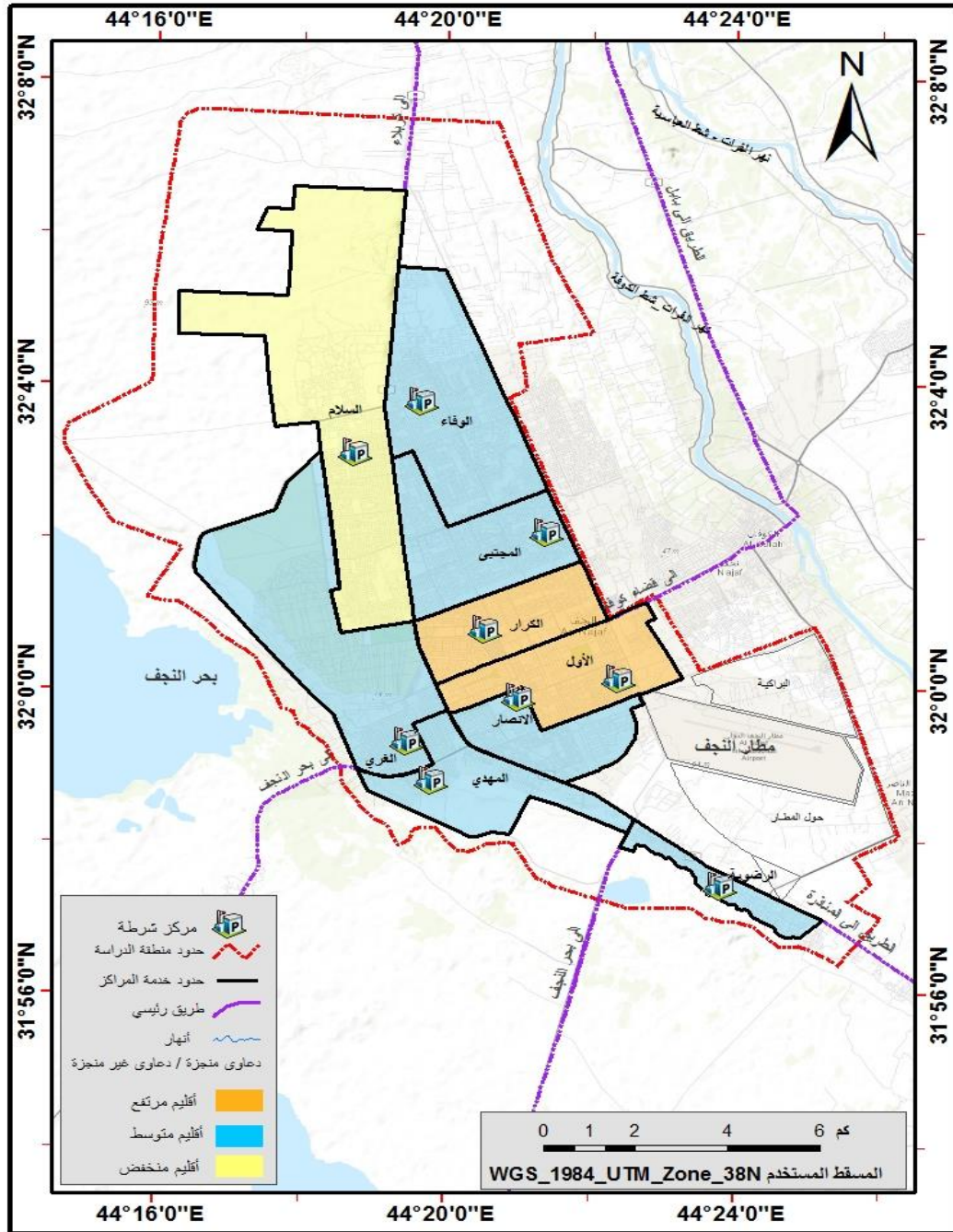
2- الإقليم الثاني (متوسط):

تراوح المؤشر في هذا الاقليم بين (8,5-8,9) دعاوى منجزة/دعاوى غير منجزة وبنسبة (66,4%) من مؤشر دعاوى منجزة على دعاوى غير منجزة، والتي حدثت في منطقة الدراسة، وتمثل هذه النسبة اكثر من النصف والتمثلة في مراكز شرطة (المجتبي ، الوفاء، الانصار ، الغري ، المهدي ، الرضوية)، ويوجد تباين بسيط في هذا الاقليم، وقد تميز هذا الاقليم بتوازن المؤشر مع المعدل العام وهذا يدل على ان العبئ متوازن في هذا الاقليم.

3- الإقليم الثالث (منخفض):

تمثل هذا الاقليم في مركز شرطة (السلام)، إذ بلغ المؤشر (6,8) وبنسبة (8,8%) من مؤشر الدعاوى المنجزة الى الدعاوى الغير المنجزة ولايوجد تباين في هذا الاقليم، ويتميز هذا الاقليم بانخفاض المؤشر، وهذا يدل على ان انخفاض المؤشر يؤدي الى زيادة عبئ العمل وبالتالي ينعكس ذلك على كفاءة العمل لمراكز شرطة هذا الاقليم.

خريطة (28) أقاليم مؤشر دعاوى منجزة /دعاوى غير منجزة لمراكز شرطة النجف لسنة 2020



المصدر:-

2- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي، الأحصاء الجنائي 2020 (بيانات غير منشورة).

المبحث الثاني

دراسة مؤشرات الكفاءة الوظيفية بحسب الدراسة الميدانية

ركز الباحث في هذا الفصل من دراسته على المؤشرات الفعلية التي تتمتع بها مراكز الشرطة في منطقة الدراسة، لذا فقد توجب الإعتماد على الدراسة الميدانية لهذه المراكز مع ضرورة أخذ عينة من مجتمع المدينة البالغ (828182) للتعرف على مدى آرائهم حول عمل هذه المراكز ضمن الاقاليم الجغرافية المتوزعة فيها، لذا فقد أخذ التحليل الإحصائي لعينة الدراسة والمسار الثاني يخص مراكز الشرطة وعليه فقد تم احتساب حجم عينة الدراسة بواقع (384)^(*) مواطن من مختلف أحياء المدينة الذين وجهت اليهم أكثر من (20) سؤالاً تم التعامل معها إحصائياً على وفق لبرنامج (SPSS) وكما يأتي⁽⁹²⁾.

* Steven K.Thompson⁶,2012.sampling،Third Edition،p:59-60.w

-معادلة ستيفن ثامبسون سميت بهذا الاسم نسبة الى العالم الذي اكتشفها ستيفن من جامعة سيمون فريزر -الكندية .

معادلة ستيفن ثامبسون	
$N \times p (1-p)$	
$n =$	-----
$[N-1(d2 / z2)] + p(1-p)$	

			المجتمع	N
			الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى المعنوية 0.05 ومستوى الثقة 0.95 تساوي 1.96	Z
3.8416	z2	1.96	نسبة الخطأ وتساوي 0.05	D
0.0025	d2	0.05	القيمة الاحتمالية وتساوي 0.50	P
		0.5		

⁽⁹²⁾ Steven K.Thompson⁶,2012.sampling،Third Edition،p:59-60.

-معادلة ستيفن ثامبسون سميت بهذا الاسم نسبة الى العالم الذي اكتشفها ستيفن من جامعة سيمون فريزر -الكندية .

معادلة ستيفن ثامبسون

الفصل الثالث:..... الكفاءة الوظيفية لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

وحصلنا على ردود (380) من إجمالي (384) مواطنا في مجتمع البحث بعد اكتمالها وزعت على معظم المواطنين من كلا الجنسين، اخذت العينات من جميع الاحياء الموزعة في منطقة الدراسة.

وضعت اسئلة الاستبانة من اجل الوصول الى الاسباب الاكثر واقعية قدر المستطاع التي تؤدي الى معرفة كفاءة مراكز الشرطة، مما يسهل على المختصين في المستقبل وضع المعالجات الممكنة لتقييم الكفاءة الوظيفية لمراكز شرطة النجف، ثم تم ادخال البيانات في البرنامج الاحصائي (SPSS) وبينت النتائج الآتية:-

أولا : دور مركز الشرطة في حفظ الأمن:

يلحظ عن طريق الجدول (22) وجود فروقا ذات دلالة احصائية تبعا لنوع مركز الشرطة المسؤول عن محل سكنك ، إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (8,36) ،وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (15,51)، عند مستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (8).

$$N \times p (1-p)$$

$$n = \frac{[N-1(d^2 / z^2)] + p(1-p)}{}$$

			المجتمع	N
3.8416	z2	1.96	الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى المعنوية 0.05 ومستوى الثقة 0.95 تساوي 1.96	Z
0.0025	d2	0.05	نسبة الخطأ وتساوي 0.05	D
		0.5	القيمة الاحتمالية وتساوي 0.50	P

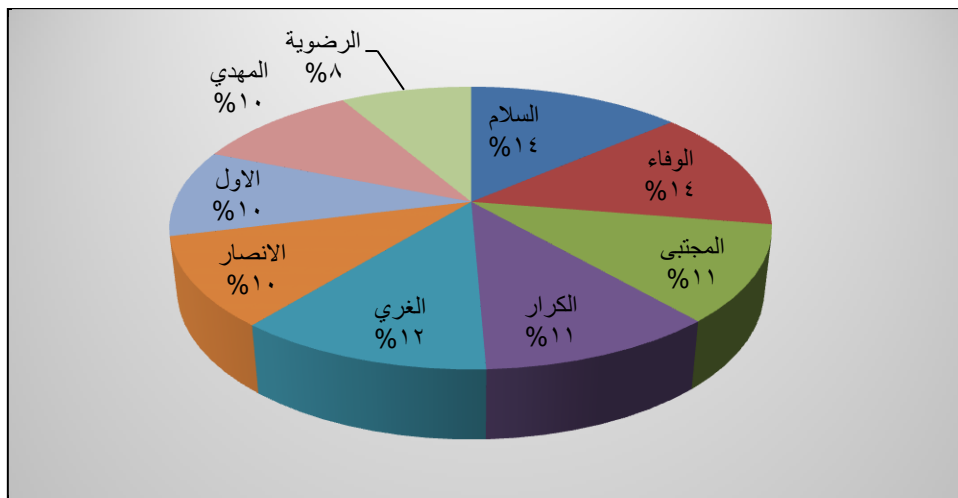
الفصل الثالث: الكفاءة الوظيفية لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

نلاحظ ان اعلى فئة هي الفئة التابعة لمركز شرطة (الوفاء)، وذلك بسبب كثرة عدد السكان واتساع مساحة نطاق الخدمة، اما اقل فئة هي (الرضوية) ، وذلك بسبب قلة عدد السكان وصغر مساحة نطاق الخدمة.

جدول (22) مركز الشرطة المسؤول عن امن محل سكن المواطنين في منطقة الدراسة

ت	نوع السكن	التكرارات	النسبة المئوية %
1	السلام	52	13,4%
2	الوفاء	53	13,9%
3	المجتبى	42	11%
4	الكرار	41	10,8%
5	الغري	43	11,6%
6	الانصار	39	10,3%
7	الاول	38	10%
8	المهدي	40	10,5%
9	الرضوية	32	8,5%
	المجموع	380	100%
	كاي ودالاتها المحسوبة	8,36	0,40
	كاي الجدولية	15,51	

المصدر / الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية



شكل (9) مركز الشرطة المسؤول عن امن محل سكن المواطنين في منطقة الدراسة

المصدر بالاعتماد على بيانات جدول (20)

ثانياً - الوقت المستغرق للوصول الى مركز الشرطة في منطقة الدراسة:

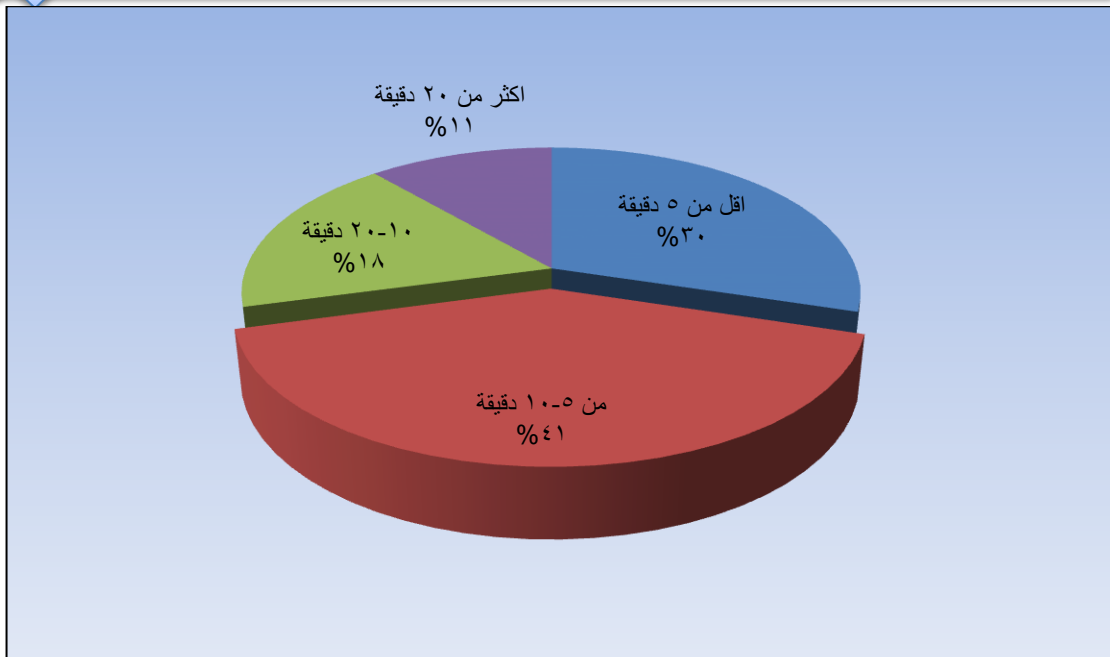
قسمت عينة البحث الى اربع فئات، الفئة الاولى (اقل من 5 دقيقة)، والتي حصلت على تكرار (113)، وبنسبة (29,7%)، اما الفئة الثانية (من 5-10) دقيقة وهي اعلى فئة، فقد حصلت على تكرار (156) مواطن، وبنسبة (41%) ، اما الفئة الثالثة (من 10-20) دقيقة، فقد حصلت على تكرار (68) مواطن، وبنسبة (17,9%)، اما الفئة الرابعة (اكثر من 20) دقيقة، والتي حصلت على تكرار (43) وبنسبة (11,3%). كما موضح في الجدول (23)، والشكل (10).

يلحظ عن طريق الجدول (23) وجود فروقا ذات دلالة احصائية تبعا لوقت الوصول الى مركز الشرطة، إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (85.36) ، وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (7,82)، عند مستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (3)، اي ان اعلى نسبة حصلت عليها هي فئة من (5-10) دقيقة، وذلك بسبب توسط معظم مراكز الشرطة من الاحياء السكنية التابعة لها وتعبيد معظم الطرق، اما اقل فئة هي (اكثر من 20) دقيقة بسبب قلة الاحياء البعيدة عن مركز الشرطة التابعة لها.

جدول (23) الوقت المستغرق للوصول الى مركز الشرطة في منطقة الدراسة

ت	الوقت	التكرارات	النسبة المئوية%
1	اقل من 5 دقيقة	113	29,7%
2	من 5-10 دقيقة	156	41%
3	10-20 دقيقة	68	17,9%
4	اكثر من 20 دقيقة	43	11,3%
	المجموع	380	100%
	كاي ودالاتها المحسوبة	85,36	0,000
	كاي الجدولية	7,82	

المصدر / بالاعتماد على الدراسة الميدانية 1



شكل (10) الوقت المستغرق للوصول الى مركز الشرطة في منطقة الدراسة

المصدر بالاعتماد على بيانات جدول (23)

ثالثاً- درجة استجابة مفارز الشرطة عند حدوث طارئ:

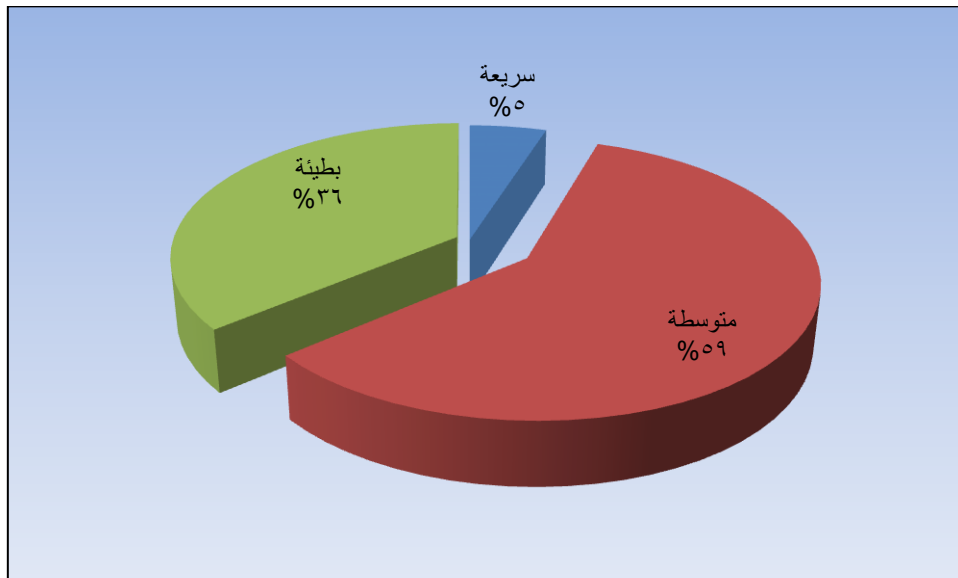
تم تقسيم عينة البحث الى ثلاث فئات، الفئة الاولى وهي فئة (السريعة)، والتي حصلت على تكرار (19)، وبنسبة (5%) وهي اقل نسبة، اما الفئة الثالثة (متوسطة)، فقد حصلت على تكرار (223) وبنسبة (58,7%) وهي اعلى نسبة، اما الفئة الثالثة وهي (البطيئة)، فقد بلغت مجموع التكرارات فيها (138)، وبنسبة (36,3%) وكما في الجدول (24)، والشكل (11).

يلحظ عن طريق الجدول (24) وجود فروقا ذات دلالة احصائية تبعا لدرجة استجابة مفارز الشرطة عند حدوث طارئ إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (272,15)، وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (5,99)، عند مستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (2)، نلمح ان الاستجابة السريعة حصلت على اقل نسبة، وقد يعود ذلك بسبب قلة كفاءة العجلات المستخدمة وقلة الكادر (المفارز) التابع للمراكز، مما يؤدي الى وصولهم بصورة متوسطة، وهذا ما حصلت عليه الفئة الثانية من استمارة استبيان عينة البحث.

جدول (24) درجة استجابة مفارز الشرطة عند حدوث طارئ

ت	درجة استجابة مفارز الشرطة عند حدوث طارئ	التكرارات	النسبة المئوية%
1	سريعة	19	5%
2	متوسطة	223	58,7%
3	بطيئة	138	36,3%
	المجموع	380	100%
	كاي ودالاتها المحسوبة	272,15	0,000
	كاي الجدولية	5,99	

المصدر / الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية



شكل (11) درجة استجابة مفارز الشرطة عند حدوث طارئ

المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول (24)

رابعاً - الإجراءات المتبعة في المركز لمعالجة الحالات الطارئة والحوادث.

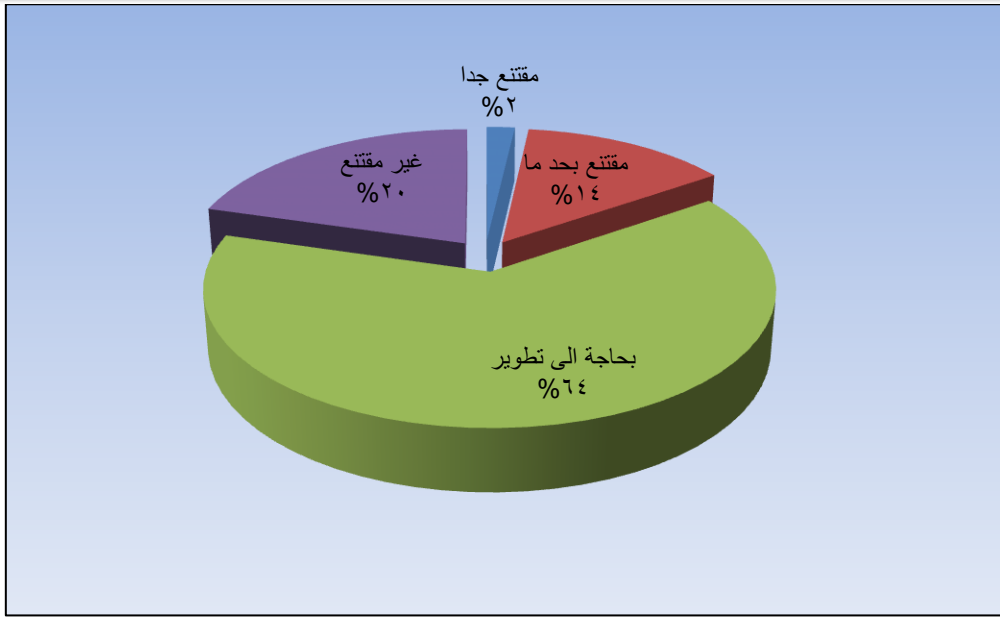
يلحظ عن طريق الجدول (25) وجود فروقا ذات دلالة احصائية تبعا لدرجة قناعتك، إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (334,59) ، وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (7,82)، عند مستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (3)، إذ تم تقسيم عينة البحث الى اربع فئات، الفئة الاولى هي فئة (مقتنع جدا)، والتي حصلت على اقل تكرارات، فقد بلغت (7)، أي بنسبة (1,85)، اما الفئة الثانية (مقتنع بحد ما)، فقد حصلت على تكرار (52) مواطن أي بنسبة (13,7%)، اما الفئة الثالثة (بحاجة الى تطوير)، فقد حصلت على اعلى تكراراً (243)، أي بنسبة (63,9%)، اما الفئة الرابعة (غير مقتنع)، حصلت على تكرار (78) وبنسبة (20,6 %) من المجموع الكلي لمنطقة الدراسة.

نرى عن طريق عينة البحث ان هناك فئة بحاجة الى تطوير، وهي التي حصلت على اكثر اجابات، ويمكن تعليل ذلك بسبب قلة امكانيات المراكز المادية والبشرية اما اقل نسبة حصلت عليها وكنت مقتنع جدا بها وذلك بسبب عدم كفاءة مراكز الشرطة حسب رأي عينة البحث.

جدول (25) الإجراءات المتبعة في المركز لمعالجة الحالات الطارئة والحوادث.

ت	مادرجة قناعتك لاجراءات المركز في الحالات الطارئة والحوادث	التكرارات	النسبة المئوية%
1	مقتنع جدا	7	1,8%
2	مقتنع بحد ما	52	13,7%
3	بحاجة الى تطوير	243	63,9%
4	غير مقتنع	78	20,6%
	المجموع	380	100%
	كاي ودالاتها المحسوبة	334,59	0,000
	كاي الجدولية	7,82	

المصدر / الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



شكل (12) الاجراءات المتبعة في المركز لمعالجة الحالات الطارئة والحوادث

المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول (25)

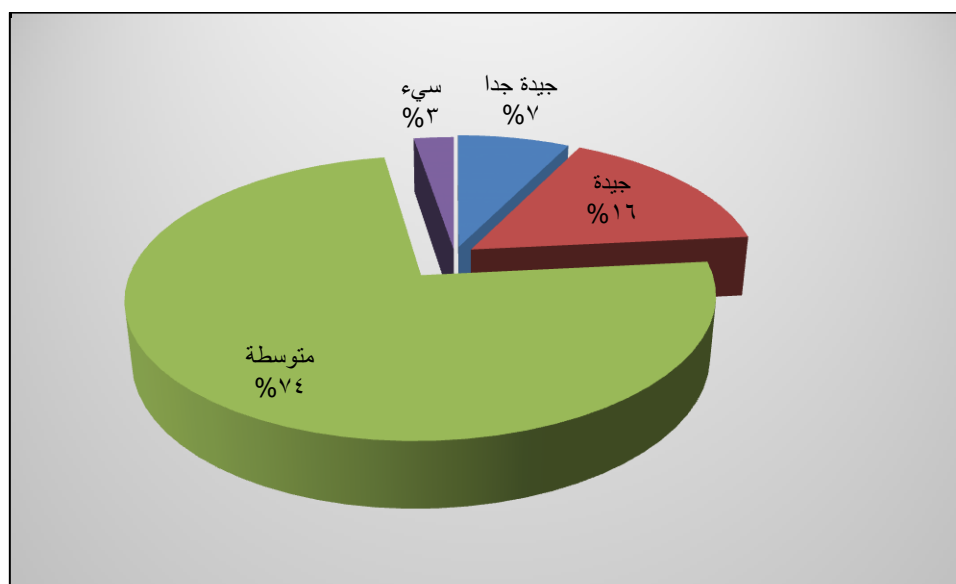
خامسا- التقييم المهني لمنتسبي مراكز الشرطة في منطقة الدراسة:

يلحظ عن طريق جدول (26) وجود فروقا ذات دلالة احصائية تبعا لتقييم المهني لمنتسبي مراكز الشرطة. إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (499,64)، وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (7,82)، عند مستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (3)، إذ تم تقسيم عينة البحث الى اربع فئات، فقد حصلت الفئة الاولى (جيدة جدا) على تكرار (28) مواطن وبنسبة (7,4%)، اما الفئة الثانية (جيد) فقد حصلت على تكرار (61) مواطن بنسبة (16%)، اما الفئة الثالثة (متوسط) فقد حصلت على تكرار (281) مواطن أي بنسبة (74%)، اما فئة (سيء) فقد حصلت على تكرار (10) مواطن وبنسبة (2,6%) وهي اقل نسبة. وهذا يدل على التعامل القليل من منتسبي مراكز الشرطة بصورة سيئة مع المواطنين وحسن تعامل اكثرهم مع المراجعين.

جدول (26) التقييم المهني لمنتسبي مراكز الشرطة في منطقة الدراسة

ت	مدى تقييمك لتعامل منتسبي المركز المهني والاخلاقي عند مراجعتك للمركز لغرض الشكوى او التبليغ.	التكرارات	النسبة المئوية %
1	جيدة جدا	28	7,4%
2	جيدة	61	16%
3	متوسطة	281	74%
4	سيء	10	2,6%
	المجموع	380	100%
	كاي ودالاتها المحسوبة	499,64	0,000
	كاي الجدولية	7,82	

المصدر: بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



شكل (13) التقييم المهني لمنتسبي مراكز الشرطة.

المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول (26).

سادسا - قدرة منتسبي مركز الشرطة على تقديم النصيحة والدعم للمواطنين:

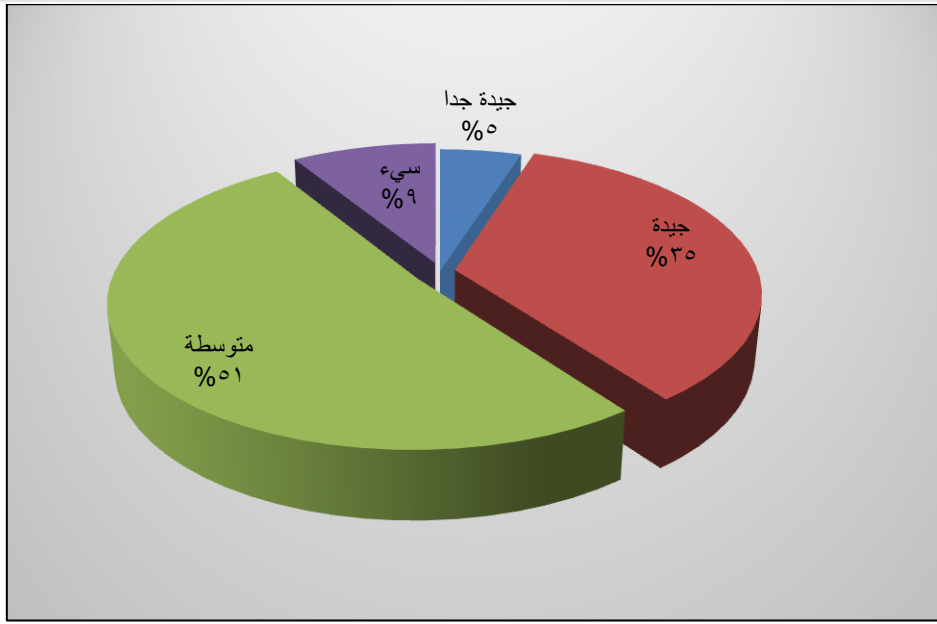
قسم السؤال الى اربع فئات، فقد حصلت فئة (جيد جدا) على تكرار (19) مواطن وبنسبة (5%)، اما الفئة الثانية (جيدة). فقد حصلت على تكرار (132) مواطن، وبنسبة (34,3%)، اما الفئة الثالثة (متوسطة)، فقد حصلت على تكرار (195) مواطن بنسبة (51,4%)، اما فئة (سيئة) قد بلغ عدد تكرارها (34) مواطن وبنسبة (8,9%).

يلحظ عن طريق جدول (27) وجود فروقا ذات دلالة احصائية تبعا لتقييمك لتعامل منتسبي المركز المهني والاخلاقي عن مراجعتك للمركز لغرض الشكوى او التبليغ. إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (219,64) ، وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (7,82)، عند مستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (3). وهذا يدل على تعاون منتسبي مركز الشرطة مع المواطنين.

جدول (27) قدرة منتسبي مركز الشرطة على تقديم النصيحة والدعم للمواطنين

ت	قدرة منتسبي مركز الشرطة على تقديم النصيحة والدعم للمواطنين	التكرارات	النسبة المئوية%
1	جيدة جدا	19	5%
2	جيدة	132	34,7%
3	متوسطة	195	51,3%
4	سيء	34	9%
	المجموع	380	100%
	كاي ودالاتها المحسوبة	219,64	0,000
	كاي الجدولية	7,82	

المصدر : بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



شكل (14) قدرة منتسبي مركز الشرطة على تقديم النصيحة والدعم للمواطنين.

المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول (27).

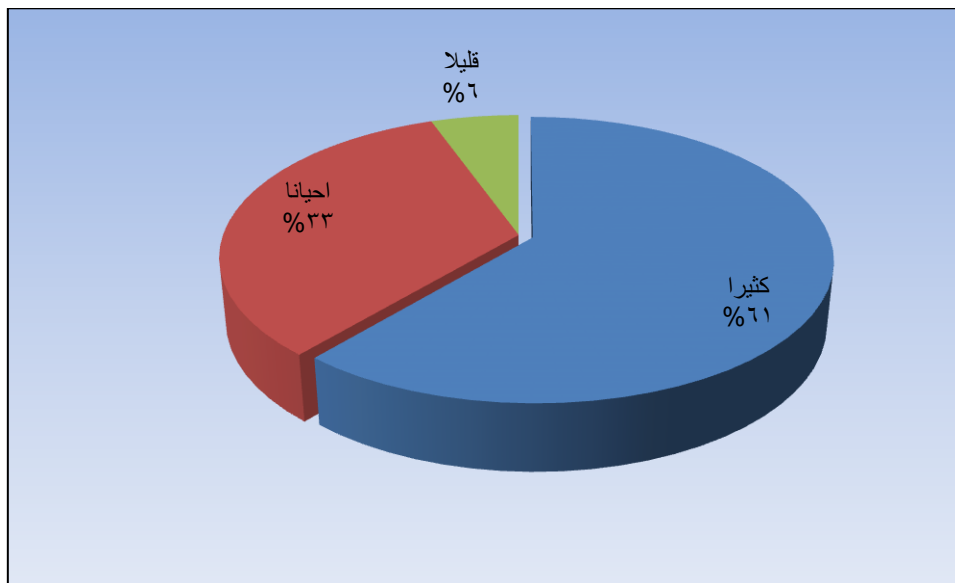
سابعا- دور الفساد الإداري (المحسوبية والمنسوبية) في عمل مراكز الشرطة:

قسمت عينة البحث الى ثلاث فئات، حيث حصلت الفئة الاولى (كثيرا) على اعلى قيمة، إذ بلغ التكرار فيها (233) ونسبة (61,3%)، اما الفئة الثانية (احيانا)، فقد حصلت على تكرار (126) مواطن، بنسبة (33,2%)، اما الفئة الاقل تكرارا هي فئة (قليلاً) فقد حصلت على تكرار (21) بنسبة 5,5، إذ يلحظ عن طريق جدول (28) وجود فروقا ذات دلالة احصائية تبعا لمتغير العلاقات الشخصية والمحسوبية التي لها دور في عدم تطبيق القانون في المركز. إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (177,42) ، وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (5,99)، عند مستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (2)، وهذا يدل على العلاقات الشخصية والمحسوبية لها دور في عدم تطبيق القانون في المركز.

جدول (28) دور الفساد الإداري (المحسوبية والمنسوبية) في عمل مراكز الشرطة

ت	العلاقات الشخصية والمحسوبية لها دور في عدم تطبيق القانون في المركز	التكرارات	النسبة المئوية%
1	كثيرا	233	61,3%
2	احيانا	126	33,2%
3	قليلًا	21	5,5%
	المجموع	380	100%
	كاي ودلالاتها المحسوبة	177,42	0,000
	كاي الجدولية	5,99	

المصدر : بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



شكل (15) دور الفساد الإداري (المحسوبية والمنسوبية) في عمل مراكز الشرطة

المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول (28).

ثامنا - درجة تعاون سكان الحي مع مراكز الشرطة:

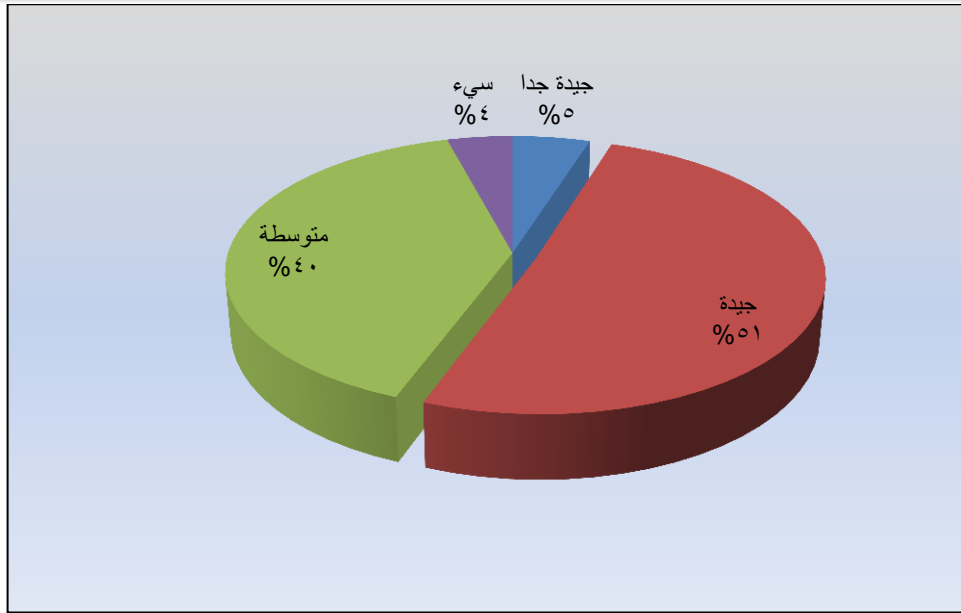
قسمت عينة البحث الى اربع فئات، إذ حصلت فئة (جيدة جدا) على تكرار (19) مواطن، أي بنسبة (5%)، اما فئة (جيد)، فقد حصل على تكرار (193)، أي بنسبة (50,8)، اما فئة (متوسط)، فقد حصلت على تكرار (152) أي بنسبة (40%)، اما فئة (سيئة)، فقد حصلت على تكرار (16) مواطن، أي بنسبة (4,2%).

يلحظ عن طريق جدول (29) وجود فروقا ذات دلالة احصائية تبعا لمتغير درجة تعاون سكان الحي مع الاجهزة الامنية. إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (261,79)، وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (7,82)، عند مستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (3)، وهذا يدل على تعاون سكان الاحياء التابعة لمراكز الشرطة في منطقة الدراسة مع الاجهزة الامنية.

جدول (29) درجة تعاون سكان الحي مع مراكز الشرطة

ت	درجة تعاون سكان الحي مع الاجهزة الامنية	التكرارات	النسبة المئوية %
1	جيدة جدا	19	5%
2	جيدة	193	50,8%
3	متوسطة	152	40%
4	سيء	16	4,2%
	المجموع	380	100%
	كاي ودالاتها المحسوبة	261,79	0,000
	كاي الجدولية	7,82	

المصدر: الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



شكل (16) درجة تعاون سكان الحي مع مراكز الشرطة.

المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول (29)

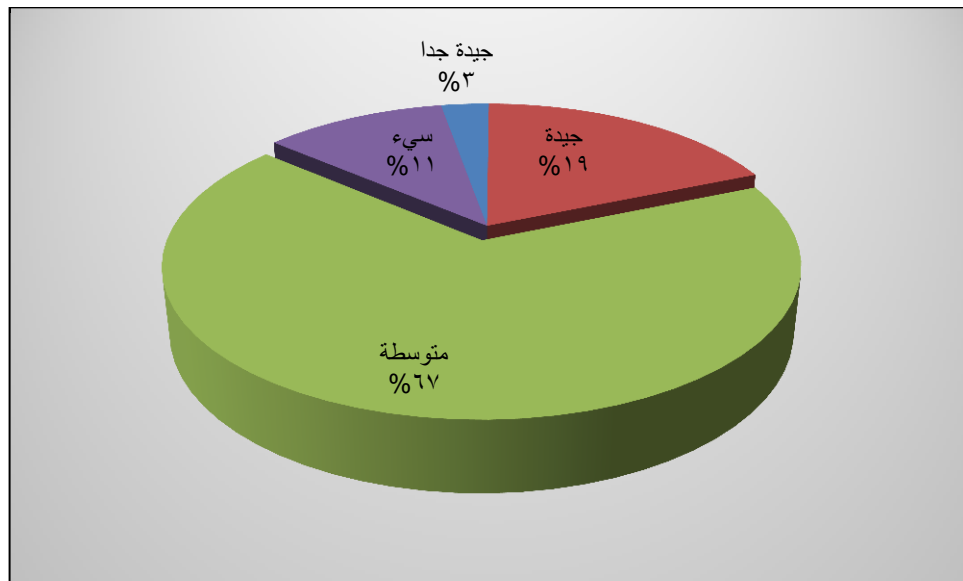
تاسعا- مدى كفاءة اداء مراكز الشرطة في تقديم خدماتها الامنية لساكني الحي:

قسمت عينة البحث الى اربع فئات، الفئة الاولى وهي فئة (جيدة جدا)، إذ بلغ عدد التكرار فيها (11) مواطن أي بنسبة (2,9%)، اما الفئة الثانية(جيدة)، فقد بلغ عدد التكرار فيها (71) أي بنسبة (18,7)، اما الفئة الثالثة (متوسطة)، فقد بلغ عدد التكرار (256) مواطن، أي بنسبة (67,4%)، اما الفئة الرابعة (سيئة)، فقد بلغ عدد تكرار (42) أي بنسبة (11%)، إذ يلحظ عن طريق الجدول (30) وجود فروقا ذات دلالة احصائية تبعا لمدى كفاءة اداء مراكز الشرطة في تقديم خدماتها الامنية لساكني الحي. إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (382,76)، وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (7,82)، عند مستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (3)، وهذا يدل على كفاءة الخدمة الوظيفية التي يقدمها مركز الشرطة بشكل متوسط.

جدول (30) مدى كفاءة اداء مراكز الشرطة في تقديم خدماتها الامنية لساكني الحي

ت	مدى كفاءة اداء مراكز الشرطة في تقديم خدماتها الامنية لساكني الحي	التكرارات	النسبة المئوية %
1	جيدة جدا	11	2,9%
2	جيدة	71	18,75%
3	متوسطة	256	67,4%
4	سيء	42	11%
	المجموع	380	100%
	كاي ودالاتها المحسوبة	382,76	0,000
	كاي الجدولية	7,82	

المصدر / الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



شكل (17) مدى كفاءة اداء مراكز الشرطة في تقديم خدماتها الامنية لساكني الحي.

المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول (30).

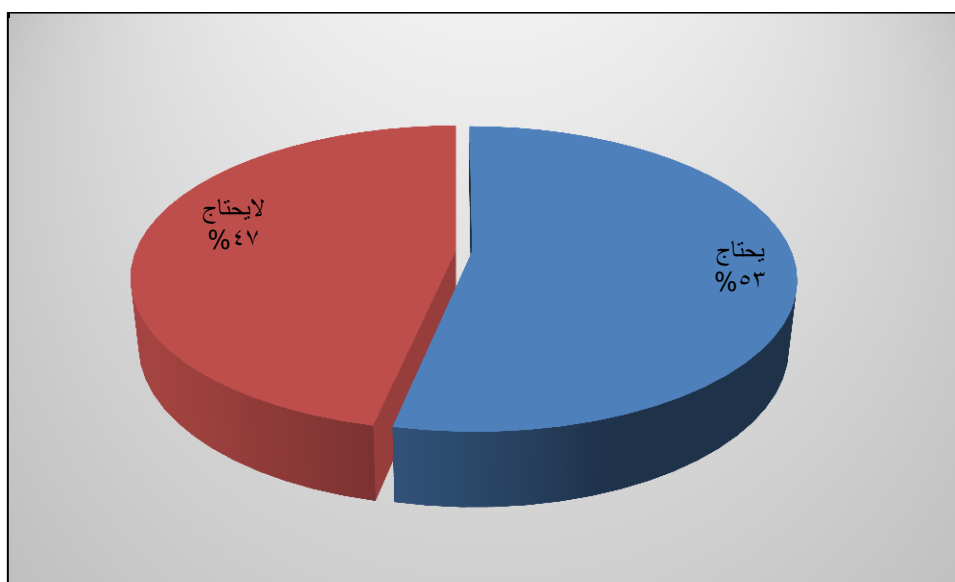
عاشرا - حاجة الحي الى مركز شرطة اخر:

يلحظ عن طريق لجدول (31) وجود فروقا ذات دلالة احصائية تبعا لاحتياج الحي الى مركز شرطة اخر، إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (1,78)، وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (3,84)، عند مستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (1). وهذا يدل على ان الحي يحتاج الى مركز شرطة اخر، فعن طريق اجابات عينة البحث تم تقسيمه على فئتين: الفئة الاولى: الذين اجابوا ب(يحتاج) بلغ عدد التكرار فيها (203) مواطن، أي بنسبة (53,4%)، اما الفئة الثانية (لايحتاج) حصلت على تكرار (177) أي بنسبة (46,6%).

جدول (31) حاجة الحي الى مركز شرطة اخر

ت	يحتاج الحي الى مركز شرطة اخر	التكرارات	النسبة المئوية %
1	يحتاج	203	53,4%
2	لايحتاج	177	46,6%
	المجموع	380	100%
	كاي ودالاتها المحسوبة	1,78	0,18
	كاي الجدولية	3,84	

المصدر / الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية



شكل (18) حاجة الحي الى مركز شرطة اخر

المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول (31)

أحد عشر- قدرة مراكز الشرطة في تلبية احتياجات المواطنين في الوقت الحالي والمستقبل:

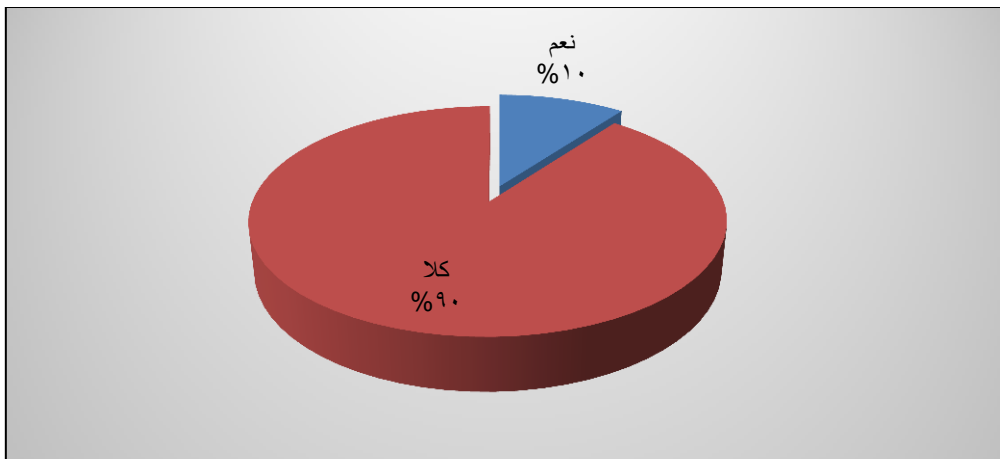
تم تقسيم عينة البحث على فئتين: الفئة الاولى: الذين اجابوا بـ (نعم) فحصلت على تكرار (39) بنسبة (10,3%) ، اما الذين اجابوا بـ (كلا) فحصلت على تكرار (341) ، أي بنسبة (89,7%).

يلحظ عن طريق الجدول (32) وجود فروقا ذات دلالة احصائية تبعا لقدرة مراكز الشرطة في تلبية احتياجات المواطنين في الوقت الحالي والمستقبل. إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (9,31)، وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (3,84)، عند مستوى دلالة (0,05)، ودرجة حرية (1). وهذا يدل على ان مراكز الشرطة لاتتلي طموح المواطنين.

جدول (32) قدرة مراكز الشرطة في تلبية احتياجات المواطنين في الوقت الحالي والمستقبل.

ت	في نظرك قدرة مراكز الشرطة في تلبية احتياجات المواطنين في الوقت الحالي والمستقبل	التكرارات	النسبة المئوية %
1	نعم	39	10,3%
2	كلا	341	89,7%
	المجموع	380	100%
	كاي ودالاتها المحسوبة	9,31	0,002
	كاي الجدولية	3,84	

المصدر: بالاعتماد على الدراسة الميدانية.



شكل (19) قدرة مراكز الشرطة في تلبية احتياجات المواطنين في الوقت الحالي والمستقبل.

المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول (32).

أثنى عشر- دور مركز الشرطة في تعزيز مبدأ المشاركة المجتمعية مع المواطنين من خلال الالتزام بتفعيل وتطبيق النهج السائد على وفق الضوابط المعمول بها:

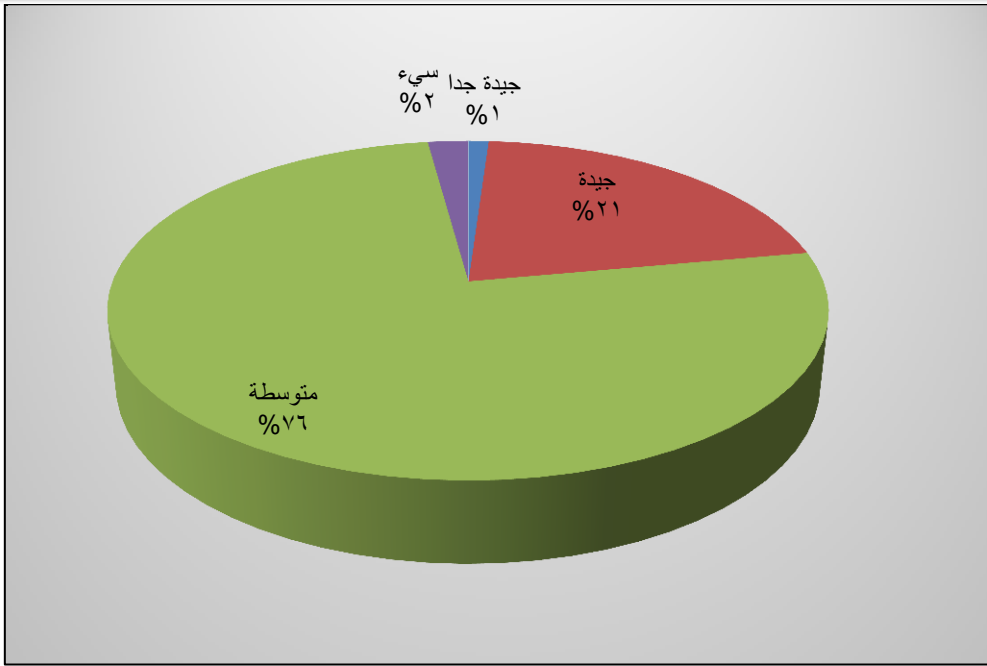
قسمت عينة البحث على اربع فئات: الفئة الاولى: هي (جيدة جدا) حصلت على تكرار (3) أي بنسبة (0,85%) ، اما الفئة الثانية (جيدة) حصلت على تكرار (59) أي بنسبة (15,5%) ، اما الفئة الثالثة (متوسطة) حصلت على تكرار (312) أي بنسبة (82,1%)، اما الفئة الرابعة (سيئة)، فقد حصلت على تكرار (6)، أي بنسبة (1,6%)، إذ يلحظ عن طريق جدول (33) وجود فروقا ذات دلالة احصائية تبعا لدور مركز الشرطة في تعزيز مبدأ المشاركة المجتمعية مع المواطنين عن طريق الالتزام بتفعيل وتطبيق النهج السائد على وفق الضوابط المعمول بها، إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (415,01) ، وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (7,82)، عند مستوى دلالة (0,05) ، ودرجة حرية (3)، وهذا يدل على ان مراكز الشرطة لها دور في تعزيز مبدا المشاركة المجتمعية مع المواطنين.

جدول (33) دور مركز الشرطة في تعزيز مبدأ المشاركة المجتمعية مع المواطنين عن طريق

الالتزام بتفعيل وتطبيق النهج السائد وفق الضوابط المعمول بها

ت	دور مركز الشرطة في تعزيز مبدأ المشاركة المجتمعية مع المواطنين عن طريق الالتزام بتفعيل وتطبيق النهج السائد على وفق الضوابط المعمول بها	التكرارات	النسبة المئوية %
1	جيدة جدا	3	0,8%
2	جيدة	59	15,5%
3	متوسطة	312	82,1%
4	سيئة	6	1,6%
	المجموع	380	100%
	كاي ودالاتها	415,01	0,000
	كاي الجدولية	7,82	

المصدر / الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية



شكل (20) دور مركز الشرطة في تعزيز مبدأ المشاركة المجتمعية مع المواطنين عن طريق الالتزام بتفعيل وتطبيق النهج السائد على وفق الضوابط المعمول بها.

المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول (33)

وعن طريق نتائج استمارة الاستبيان يتضح لنا ان درجة رضا المواطنين عن كفاءة الخدمات الامنية المقدمة من قبل مراكز الشرطة تتباين من مركز الى اخر، ففي بعض المراكز المتمثلة في مركز شرطة (الكرار، الاول، المجتبي، الرضوية، الانصار، المهدي) كانت الاجابات نوعا ما ايجابية من حيث الاستجابة للشكاوي والانتقال بدوريات المراكز في محل الحادث بصورة مقبولة لدى سكان الاحياء التابعين لتلك المراكز، بسبب توافق عدد السكان مع معيار وزارة الداخلية، إلا المراكز الاخرى المتمثلة بمركز شرطة (الوفاء، السلام، الغري) فقد كانت الاجابات نوعا ما سلبية، وذلك بسبب الزيادة السكانية التي فاقت معيار وزارة الداخلية بالاضافة الى اتساع نطاق خدمة المركز، مما جعل المركز غير مسيطر على الاستجابة السريعة لدوريات المراكز لمحَل الحادث.

الفصل الرابع

تقدير الحاجة الحالية والمستقبلية لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

برزت الحاجة إلى التخطيط العمراني في السنوات الأخيرة كاستجابة لمواجهة المشاكل الناجمة عن الوتيرة السريعة لنمو المدينة عن طريق التخطيط السليم، الذي يتناسب مع طبيعة المشكلة ونوعها⁽⁹³⁾، تسعى الدراسات والبحوث الجغرافية العلمية الوصول إلى الحقائق التي تقف خلف الظواهر أو الظاهرة قيد الدراسة، فضلا عن انماطها والاثار المترتبة على وجودها، ومن ثم الانتقال إلى إيجاد الحلول والمعالجات المستقبلية بهدف التقليل من أضرارها، لذلك جاء الفصل ليناقد الإجراءات والاستراتيجيات المكانية المقترحة لإعادة توزيع كفاءة خدمات مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف ليحقق التوزيع الأمثل وصولاً إلى منظومة خدمية قادرة على الاستجابة لسكان المدينة حاضراً ومستقبلاً، وسنتولى في هذا الفصل دراسة وتقدير الحاجة الحالية والمستقبلية لمدينة النجف الأشرف من حيث عدد المراكز وطريقة توزيعها بالشكل الذي يضمن ارتفاع الكفاءة لدى مراكز الشرطة.

أولاً- التوزيع الحالي لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف:

تم تحديد الموقع الجغرافي لمراكز الشرطة الحالية عن طريق قيم (x, y) بالاعتماد على برنامج (GIS)، إذ بين أن هناك تفاوت في توزيع مراكز الشرطة في منطقة الدراسة من الناحية العددية للسكان والمساحة والمكان إذ تحتوي منطقة الدراسة على (9) مراكز شرطة موزعة على مساحة قدرها (91,4) كم² وبلغ عدد سكانها (828182) نسمة، إذ سجلت أعلى نسبة للسكان ضمن قاطع أعمال مركز شرطة (الوفاء) (26,5%) نسمة، وتلتها مركز شرطة (السلام) بنسبة (18,5%) نسمة، وتلاها مركز شرطة (الغري) بنسبة (10,4%) نسمة، ثم مركز شرطة (المجتبى) بنسبة (9,8%) نسمة، ثم مركز شرطة (الأول) بنسبة (8,3%)، ثم مركز شرطة (الانصار) بنسبة (8,1%)، وجاء بعدها مركز شرطة (الكرار) بنسبة (6,9%)، أما مركز شرطة (المهدي) فبلغت نسبته (6,6%)، وأخيراً مركز شرطة (الرضوية) بنسبة (4,9%) نسمة وهي أقل نسبة للسكان أما من حيث المساحة فقد حرز مركز شرطة السلام على أعلى مساحة كانت (26,5%) كم²، في حين كانت أقل مساحة لمركز شرطة (الرضوية) بنسبة

(93) علي عجيل وهيب، مصدر سابق، ص170.

الفصل الرابع:..... تقدير الحاجة الحالية والمستقبلية لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

(4,9%) كم²، من مجموع مساحات منطقة الدراسة، وكما موضح في الجدول (34) ، والشكل (21).

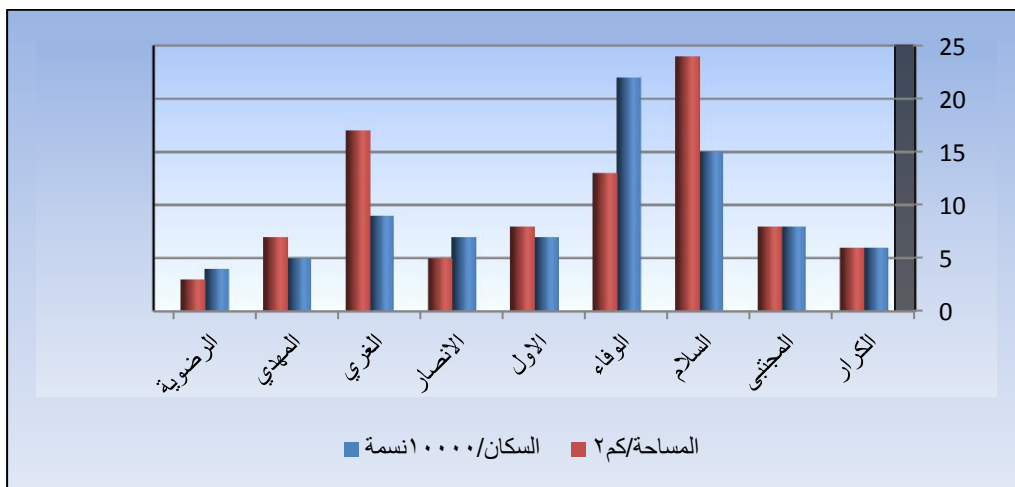
جدول (34) التوزيع العددي والنسبي للمساحة والسكان حسب مراكز الشرطة في منطقة

الدراسة لسنة 2020

ت	أسم مركز الشرطة	تقدير عدد السكان 2020	النسبة المئوية للسكان %	المساحة كم ²	النسبة المئوية للمساحة %
1	الكرار	57427	6,9	6,2	6,8
2	المجتبي	81414	9,8	8,3	9
3	السلام	153131	18,5	24,3	26,6
4	الوفاء	219175	26,5	13	14,2
5	الاول	69039	8,3	7,6	8,4
6	الانصار	67074	8,1	5,4	5,9
7	الغري	86035	10,4	17,2	18,8
8	المهدي	54658	6,6	6,9	7,6
9	الرضوية	40229	4,9	2,5	2,7
	المجموع	828182	%100	91,4	%100

المصدر: بالاعتماد على بيانات:-

- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء في محافظة النجف الأشرف، 2020 (بيانات غير منشورة).



شكل (21) التوزيع العددي والنسبي لأعداد السكان والمساحة حسب مراكز الشرطة في منطقة الدراسة لعام 2020

المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (34) .

ويمكن توضيح المقارنة بين المساحة والسكان في منطقة الدراسة لقواطع اعمال مراكز الشرطة وتحليل مستوى التوزيع لمراكز الشرطة على المساحة، وعدد السكان، وقياس عدالة التوزيع المكاني، عن طريق تطبيق منحنى لورنز باستخدام متغيرين هما: مساحة منطقة الدراسة، وعدد سكانها في التحليل⁽⁹⁴⁾.

فقد تبين أن توزيع مراكز الشرطة بحسب المساحة وعدد السكان لم يكن توزيعاً عادلاً، لذلك من الضروري إعادة النظر في توزيع مراكز الشرطة ضمن منطقة الدراسة توزيعاً نظامياً لتحقيق العدالة، مما يسهل المهمة على كوادرات المراكز، ويقلل الضغط على المراكز التي تجاوز عدد سكان قاطع مسؤوليتها حجم المعيار وهي مراكز شرطة (الوفاء، السلام) بما يتناسب مع حجم السكان والمساحة، ان جميع مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف ابتعدت عن التوزيع المثالي بسبب انحناء خط التوزيع على الخط المثالي لمعامل لورنز. والسبب لأن المخططات التي وزعت عليها مراكز الشرطة قديمة وسابقة ربما كان التوزيع عادلاً في زمانه لكنه لم يعد توزيعاً عادلاً في الوقت الحاضر. بسبب توسع مدينة النجف الأشرف وزيادة عدد الأحياء سواء كانت عشوائية أم غير عشوائية (نظامي ومخطط) وكذلك الزيادة السكانية، وبالتالي على مديرية الشرطة في مدينة النجف الأشرف إعادة النظر في توزيع مراكز الشرطة الحالية والتخطيط لإعادة توزيعها بشكل علمي وعملي لتغطية جميع المناطق وفتح مراكز جديدة بمساحات كبيرة تتناسب مع عدد السكان والمساحة داخل عمل كل مركز. وكما موضح في الجدول (35) ، والشكل(22).

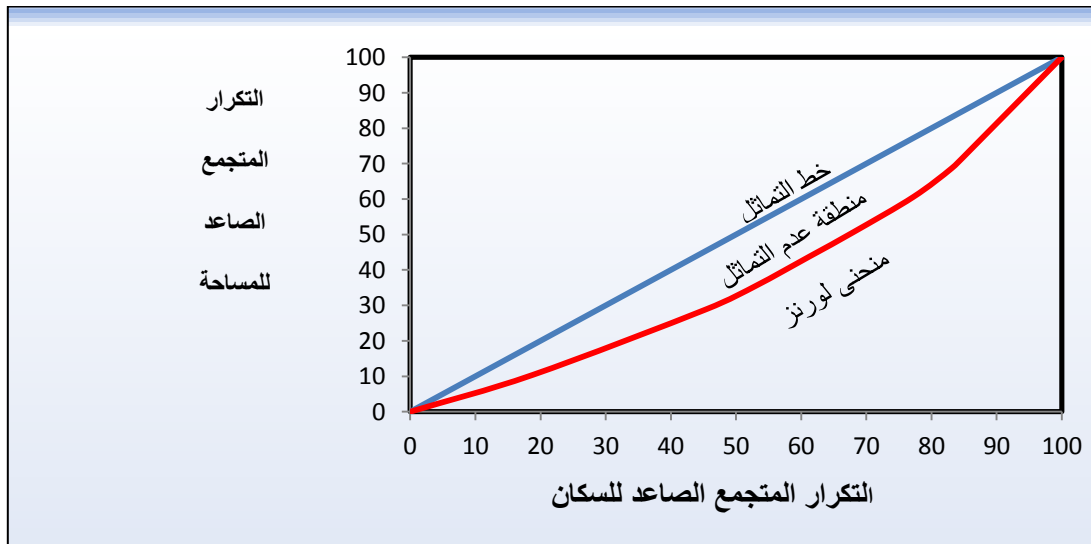
(1) استخراج النسب المئوية لكل متغير وبعد ذلك إعادة ترتيب المتغيرين والحصول على المتجمع الصاعد للمساحات والمتجمع الصاعد للسكان لإظهار التوزيع الفعلي ومقارنتها بالخط المثالي، أنظر فايز محمد العيسوي، خرائط التوزيعات البشرية اسس وتطبيقات ، الهيئة العامة لمكتبة الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية، 2000، ص89 .

جدول (35) التوزيع العددي والنسبي لأعداد السكان والمساحة /كم2 لمنحني لورنز لمراكز الشرطة في منطقة الدراسة

اسم المركز	عدد السكان نسمة	المساحة /كم2	النسبة المئوية للسكان %	النسبة المئوية من الاجمالية	التكرار المتجمع الصاعد للمساحة	التكرار المتجمع الصاعد للسكان
الغري	86035	17,2	10,4	18,8	0	0
السلام	153131	24,3	18,5	26,6	18,8	10,4
المهدي	54658	6,9	6,6	7,6	45,4	28,9
الأول	69039	7,6	8,3	8,3	53	35,5
الكرار	57427	6,2	6,9	6,8	61,3	43,8
المجتبي	81414	8,3	9,8	9,1	68,1	50,7
الأنصار	67074	5,4	8,1	5,9	77,2	60,6
الرضوية	40229	2,5	4,9	2,7	83,1	68,7
الوفاء	219175	13	26,5	14,2	85,8	73,5
المجموع	828182	91,4	%100	%100	100	100

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات:

- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الأحصاء في محافظة النجف الأشرف، 2020 (بيانات غير منشورة).



شكل (22) منحني لورنز للتوزيع الفعلي للسكان والمساحات على مراكز الشرطة في منطقة الدراسة

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول(35).

ثانياً- تقدير الحاجة الحالية من مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف:

تم تحديد الحاجة على وفق معيار حجم السكان، والذي وضعته وزارة الداخلية لإنشاء مراكز شرطة، وينص على ان لكل (100000) نسمة مركز شرطة واحد، اعتمد الباحث على تقسيم منطقة الدراسة على ثلاثة اقاليم بحسب عدد السكان، فالاقليم الاول يضم صلاحية مراكز شرطة التي تضم على (100000 فأقل) نسمة، ان هذا القسم لا يعاني من اي عجز فما متوفر من مراكز شرطة به ملائمة لحجم السكان وهو يمثل الاقليم (الاول)، اما القسم الثاني ضم صلاحية مراكز شرطة التي تحتوي ما بين (100000-200000) نسمة، وحسب معيار السكان من المفترض ان يخدمها مركزان للشرطة وليس واحد فقط، كما هو واقع الحال الان، وهذا يعني انها تعاني من عجز في مراكز الشرطة بمقدار مركز لكل رقعة صلاحية وهذا هو الإقليم الثاني، اما الاقليم الثالث والذي يضم مراكز شرطة التي تحتوي على (200000 فاكثر) نسمة وحسب معيار السكان فانه يحتاج الى مركزين للشرطة، والغرض من هذا التقسيم هو تحديد مقدار الحاجة على وفق معيار السكان عن طريق إضافة حجم السكان على صلاحية مسؤولية مراكز الشرطة، وبيان مقدار المراكز التي ممكن ان تضاف في كل صلاحية، فعن طريق الجدول (36) الذي يقسم حجم السكان في مراكز الشرطة بحسب معيار وزارة الداخلية ضمن منطقة الدراسة لسنة (2020)، والذي تم تمثيله على الخريطة (29) التي تبين الحاجة الحالية من مراكز الشرطة في منطقة الدراسة، لتظهر الأقاليم الآتية:

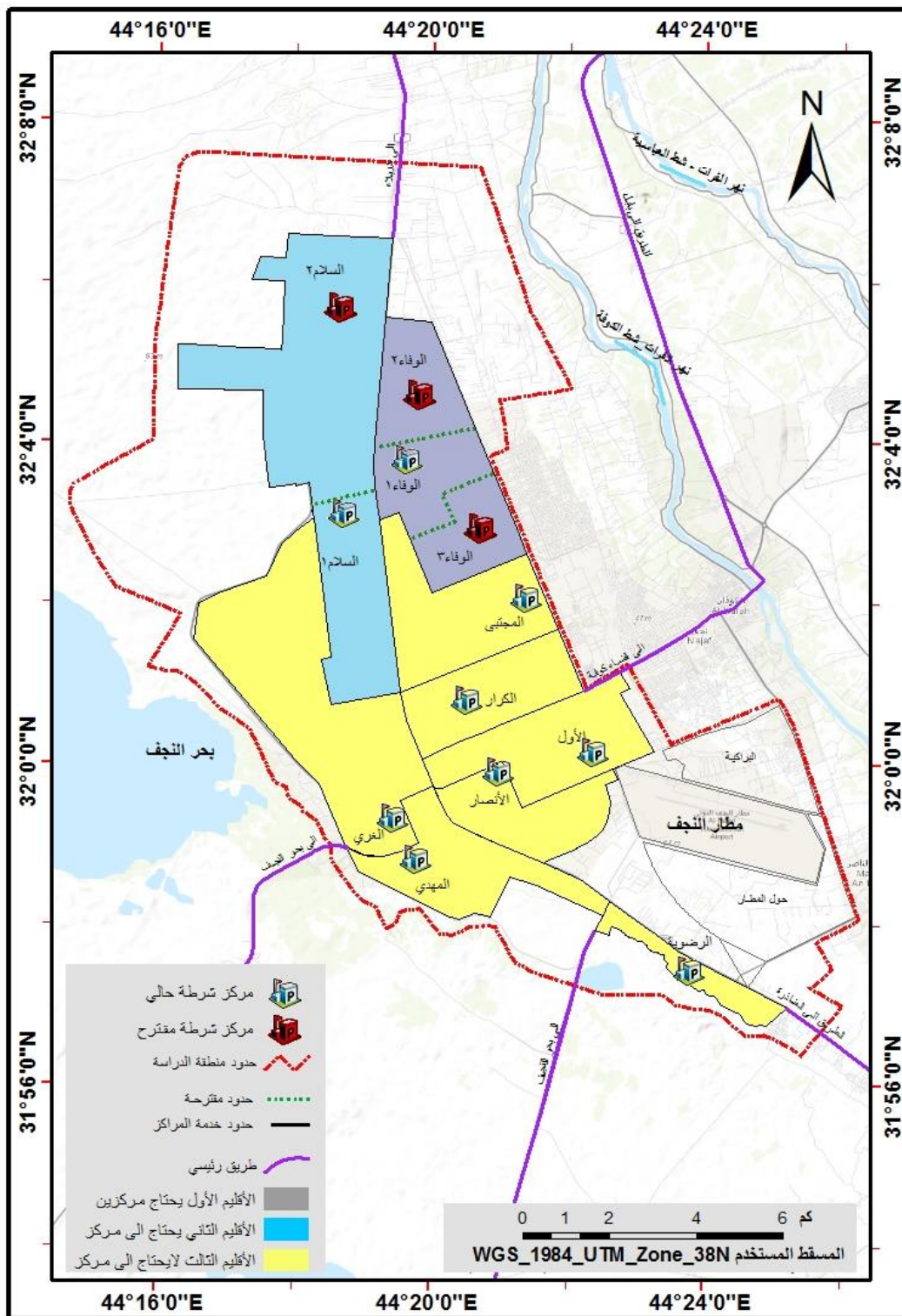
جدول (36) تقدير الحاجة الحالية لمراكز الشرطة بحسب معيار وزارة الداخلية لسنة 2020.

ت	مراكز الشرطة	عدد السكان لعام 2020	المراكز المتوقعة الإضافية
1	الكرار	57427	صفر
2	المجتبي	81414	صفر
3	السلام	153131	1
4	الوفاء	219175	2
5	الاول	69039	صفر
6	الانصار	67074	صفر
7	الغري	86035	صفر
8	المهدي	54658	صفر
9	الرضوية	40229	صفر
	المجموع	828182	3

المصدر:

- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء في محافظة النجف الأشرف، 2020 (بيانات غير منشورة).

خريطة (29) تقدير الحاجة الحالية لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف 2020



المصدر:-

-جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية بلدية النجف الأشرف ، خريطة التصميم الاساس للأحياء السكنية في مدينة النجف الأشرف، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS، 2020 (بيانات غير منشورة).

1- الاقليم الذي يحتاج الى مركزين للشرطة:

يضم هذا الاقليم عدد سكان (200000 فاكتر) نسمة، ويحتوي على مركز واحد وقد تمثل في مركز (شرطة الوفاء)، وتم تقسيمه الى ثلاث مراكز شرطة وهي: الوفاء 1 ويضم (الشهيد الصدر) 308، الشهداء، اليرموك: المحلات 328 ، 330 ، 332 ، العروبة: المحلات 316 ، 318)، الوفاء 2 ويضم: (قرية الغدير ، مزارع طريق كربلاء ، الصناعي الجديد ، تجاوزات اليرموك ، اليرموك: محلة 326، الشهيد الصدر: المحلات 302 ، 304 ، 306) الوفاء 3 ويضم (الهندية ،الجزائر ، العروبة 320 ، 322 ، 324) انظر ملحق (2) وهذا يدل على عجز مركز الشرطة لتقديم الخدمات كونه اعلى بمرتين بعدد سكانه على وفق المعيار الذي وضعته وزارة الداخلية، وعليه يجب اضافة مركزين للشرطة ليصبح العدد (3) مراكز شرطة ضمن صلاحية هذا الاقليم ليسد العجز الحاصل فيه.

2- الاقليم الذي يحتاج الى مركز شرطة واحد:

ويضم هذا الاقليم الذي عدد سكانه من (100000 - 200000) الف نسمة ويحتوي على مركز واحد وقد تمثل في مركز شرطة (السلام) ، وتم تقسيمه الى مركزين شرطة وهي السلام 1 ويضم: (المعارض ، الجهاد، الجهاد 1، القاسم: المحلات 405، 407، 409)، السلام 2 ويضم: (النداء ، المجمعات السكنية ، القاسم: 401، 403) انظر ملحق (2)، وهذا يدل على حاجة هذا الاقليم الى مركز شرطة واحد ليسد العجز الحاصل شرط أن يكون المجموع الكلي المفترض لهذه المراكز (2) مركز شرطة.

3- الاقليم الذي لا يحتاج الى مركز شرطة:

ويضم هذا الإقليم الذي عدد سكانه (100000 فاقل) نسمة ويتمثل هذا الاقليم في (7) مراكز شرطة والتي تمثلت في مراكز شرطة (الكرار، المجتبي، الاول، الانتصار، الغري، المهدي، الرضوية)، وهي تمثل نسبة (77,7%) من مراكز منطقة الدراسة وهذا المؤشر يعد جيداً كون اكثر منطقة الدراسة لاتحتاج الى اضافة مركز شرطة كونها اقل من المعيار، بمعنى ان مركز الشرطة قادر على اداء عمله بشكل ملائم مع عدد السكان الذين يخدمهم.

ثالثاً- تقدير الحاجة المستقبلية لعدد مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف:

تعد تقدير الحاجات المستقبلية احد المصادر المهمة للتعرف على حجم الاحتياج المستقبلي ولمعرفة عدد مراكز الشرطة في المستقبل من اجل تقديم الخدمات الامنية بالشكل الذي يلائم عدد السكان احتاج البحث الى إجراء تقديرات لأعداد السكان لفترات مختلفة وهي (2025، 2030، 2035) بالاعتماد على نفس معدل النمو والذي كان للفترة ما بين (2009-2020).

1- الحاجة المستقبلية لمراكز الشرطة عام 2025:

عن طريق الجدول (37) الذي يبين تقديرات عدد السكان بحسب تطبيق معدل النمو على عام (2025) تظهر تقديرات السكان انها متقاربة مع تقديرات (2020)، من حيث معيار السكان /مركز شرطة، وبهذا لا تحتاج الى اضافة مركز شرطة اخر، وذلك كونها متطابقة مع إحتياج الحالة الحالية لعام (2020).

جدول (37) تقدير الحاجة المستقبلية لمراكز الشرطة بحسب معيار وزارة الداخلية لسنة

2025.

ت	مراكز الشرطة	عدد السكان لعام 2020	تقدير زيادة السكان لعام 2025	المراكز الإضافية المتوقعة
1	الكرار	57427	65974	صفر
2	المجتبى	81414	93530	صفر
3	السلام	153131	175921	1
4	الوفاء	219175	251794	2
5	الاول	69039	79314	صفر
6	الانصار	67074	77056	صفر
7	الغري	86035	98839	صفر
8	المهدي	54658	62792	صفر
9	الرضوية	40229	46216	صفر
	المجموع	828182	951436	3

المصدر: 1- جدول (3)

- جمهورية العراق ،وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديريةية الأحصاء في محافظة النجف الأشرف، 2020 (بيانات غير منشورة).

2- الحاجة المستقبلية لعدد مراكز الشرطة عام 2030

عن طريق الجدول (38) الذي يبين تقديرات عدد السكان في مراكز الشرطة بحسب تطبيق معدل النمو لعام (2030)، حيث تم تمثيله في جدول (38) و الخريطة (30) التي تظهر الأقاليم الأتية:

جدول (38) تقدير الحاجة المستقبلية لمراكز الشرطة لسنة 2030.

ت	مراكز الشرطة	عدد السكان لعام 2020	تقدير الزيادة في عدد السكان لعام 2030	المراكز المتوقعة الاضافية
1	الكرار	57427	75792	صفر
2	المجتبى	81414	107450	1
3	السلام	153131	202102	2
4	الوفاء	219175	289267	2
5	الاول	69039	91118	صفر
6	الانصار	67074	88524	صفر
7	الغري	86035	113549	1
8	المهدي	54658	72138	صفر
9	الرضوية	40229	53094	صفر
	المجموع	828182	1093034	6

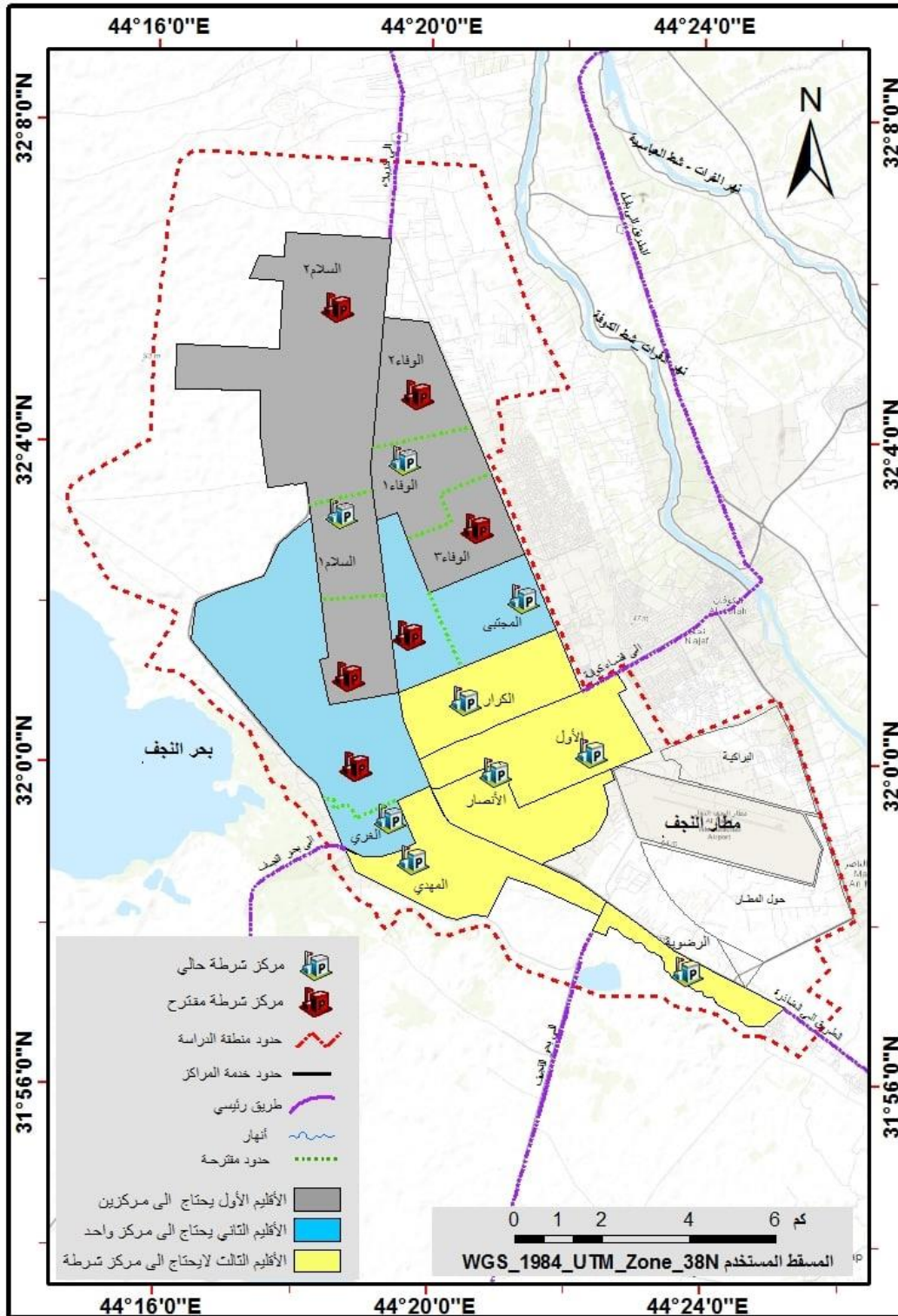
المصدر:-

1- جدول (3)

2- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء في محافظة النجف الأشرف، 2020 (بيانات غير منشورة).

الفصل الرابع:..... تقدير الحاجة الحالية والمستقبلية لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (30) تقدير الحاجة المستقبلية لعدد مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف لسنة 2030



أ- الاقليم الذي يحتاج الى مركزين شرطة:

يتمثل هذا الاقليم في مراكز الشرطة التي تحتاج الى اضافة مركزين شرطة بعد عشرة سنوات ، إذ كان عدد مراكز الشرطة (2) وقد تمثل في مركز شرطة (الوفاء ، السلام) وتم تقسيم كل مركز من المركزين الى ثلاث مراكز شرطة وهي الوفاء 1 ويضم (الشهيد الصدر: محلة 308، الشهداء، اليرموك: المحلات 328 ، 330 ، 332 ، العروبة: المحلات 316 ، 318)، الوفاء 2 ويضم: (قرية الغدير ، مزارع طريق كربلاء ، الصناعي الجديد ، تجاوزات اليرموك ، اليرموك: محلة 326، الشهيد الصدر: المحلات 302 ، 304 ، 306) ، الوفاء 3 ويضم: (الهندية ،الجزائر ، العروبة 320 ، 322 ، 324) انظر ملحق (2) ، والسلام 1 ويضم: (القاسم: المحلات 405، 407، 409، الجهاد1:المحلات: 411، 413، 415، 417) السلام 2 ويضم: (النداء ، المجمعات السكنية ، ابو طالب ، القاسم: المحلات 401، 403) السلام 3 ويضم: (الجهاد: محلة 211 ، الجهاد1: المحلات 419، 421) انظر ملحق (2) ليصبح المجموع الكلي (6) مراكز شرطة ، بسبب زيادة عدد السكان المستقبلية وتجاوزها معيار وزارة الداخلية بضعفين ضمن صلاحيات مركز الشرطة الواحد، واتساع الرقعة الجغرافية، مما يولد ضغطا كبيرا على كوادر مراكز الشرطة بصورة تؤدي الى انخفاض كفاءة العمل فيها.

ب- الاقليم الذي يحتاج الى مركز شرطة واحد:

يتكون هذا الاقليم من مراكز الشرطة التي تحتاج الى اضافة مركز شرطة واحد بعد عشر سنوات، إذ كان عدد مراكز الشرطة (2) من مراكز الشرطة والمتمثلة في مركز شرطة (المجتبي ، الغري) وتم تقسيم مركز شرطة المجتبي الى مركزين شرطة وهي المجتبي 1 ويضم: (الجامعة ، السلام)، المجتبي 2 ويضم: (الرسالة ، السلام الجديد، شقق السلام ، الغري ، الاطباء) انظر ملحق (2) .

بينما مركز شرطة الغري سينقسم الى مركزين وهي الغري 1 ويضم: (مقبرة وادي السلام، الجديدة 1، الجديدة 2 ، البراق، الحويش، المشراق، العمارة، السوق الكبير)، الغري 2 ويضم: (الجديدة 4، منطقة الشوافع) انظر ملحق (2) .

والذي سيصل في عام 2030 بحسب تقديرات عدد السكان الى اكثر من ضعف معيار وزارة الداخلية مما يتطلب زيادة في عدد المراكز .

ج - الاقليم الذي لا يحتاج الى اضافة مركز شرطة:

ويتكون هذا الاقليم من مراكز الشرطة الذي لا يحتاج الى اضافة مركز شرطة اخر، وذلك كونها اقل من المعيار الذي وضعته وزارة الداخلية، ويتمثل هذا الاقليم في خمس مراكز شرطة اي مايعادل نصف مراكز منطقة الدراسة، ويشمل مراكز شرطة (الكرار ، الاول ، الانصار، المهدي ، الرضوية) . كونها اقل من العيار الذي وضعته وزارة الداخلية.

3- الحاجة الفعلية لعدد مراكز الشرطة عام 2035:

عن طريق الجدول (39) الذي يبين عدد السكان في مراكز الشرطة بحسب معدل النمو لسنة (2035)، ان منطقة الدراسة تنقسم على اربعة اقاليم، إذ تم تمثيله في جدول (39) والخريطة (31) لتظهر الأقاليم الآتية:
جدول(39) تقدير الحاجة المستقبلية لمراكز الشرطة بحسب معيار وزارة الداخلية لسنة 2035.

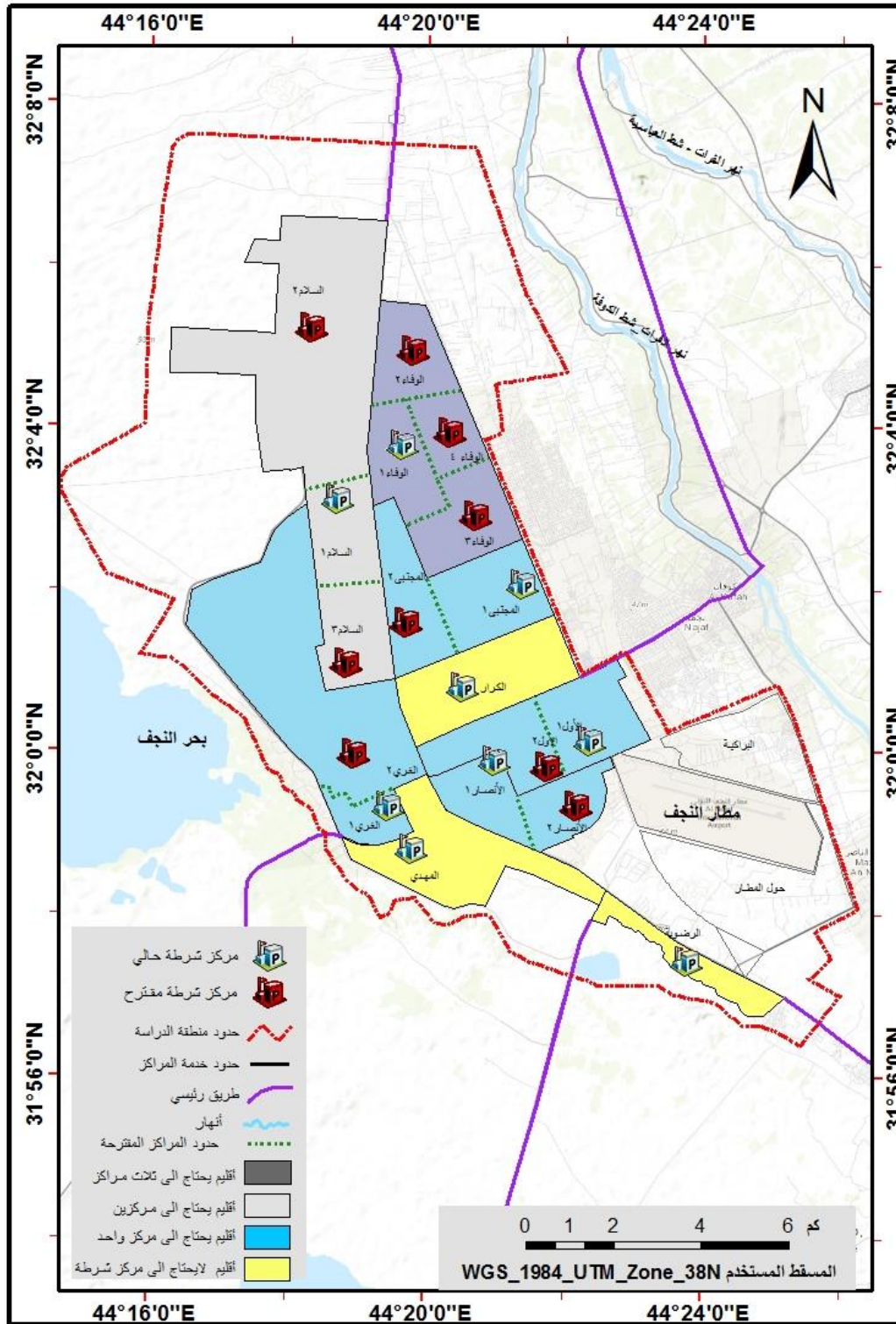
ت	مراكز الشرطة	عدد السكان لعام 2020	تقدير الزيادة في عدد السكان لعام 2035	المراكز المتوقعة الاضافية
1	الكرار	57427	87072	صفر
2	المجتبي	81414	123441	1
3	السلام	153131	232180	2
4	الوفاء	219175	332317	3
5	الاول	69039	104678	1
6	الانصار	67074	101699	1
7	الغري	86035	130448	1
8	المهدي	54658	82874	صفر
9	الرضوية	40229	60996	صفر
	المجموع	828182	1255706	9

المصدر :-1- جدول (3).

2- جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية بلدية النجف الأشرف ، خريطة التصميم الاساس للأحياء السكنية في مدينة النجف الأشرف، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS، 2020 (بيانات غير منشورة).

الفصل الرابع:..... تقدير الحاجة الحالية والمستقبلية لمراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف

خريطة (31) تقدير الحاجة المستقبلية لعدد مراكز الشرطة لمدينة النجف الأشرف لسنة 2035



المصدر:-

- جمهورية العراق، وزارة الداخلية، قيادة شرطة النجف الأشرف ،قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم البلدة الشمالي ، قسم البلدة الجنوبي 2020 (بيانات غير منشورة).

أ- الاقليم الذي يحتاج الى ثلاث مراكز شرطة:

يتمثل هذا الاقليم في مركز شرطة (الوفاء) الذي يحتاج الى ثلاثة مراكز للشرطة، ليصبح المجموع الكلي (4) مراكز شرطة ، وتم تقسيم مركز شرطة الوفاء الى اربع مراكز شرطة وهي الوفاء 1 ويضم (الشهيد الصدر: محلة 308، الشهداء ، العروبة محلات: 316 ، 318) ، الوفاء 2 ويضم: (قرية الغدير ، مزارع طريق كربلاء ، الصناعي الجديد ، تجاوزات اليرموك ، الشهيد الصدر: محلات 302 ، 304 ، 306) ، الوفاء 3 ويضم (الهندية ، الجزائر ، العروبة محلات: 320 ، 322 ، 324) الوفاء 4 ويضم: (اليرموك) انظر ملحق (2) وذلك بسبب زيادة عدد السكان بحسب تقديرات عدد السكان لعام 2035.

ب- الاقليم الذي يحتاج الى مركزين شرطة:

يتمثل هذا الاقليم في مراكز الشرطة التي تحتاج الى اضافة مركزين شرطة بعد عشر سنوات، وتمثل في مركز شرطة (السلام)، ليصبح المجموع الكلي (3)، مراكز شرطة وهي السلام 1 ويضم: (القاسم محلات: 405 ، 407 ، 409، الجهاد 1 محلات: 411 ، 413 ، 415 ، 417)، السلام 2 ويضم: (النداء، المجمعات السكنية، ابو طالب، القاسم محلات: 401 ، 403) ، السلام 3 ويضم: (الجهاد محلة 211 ، الجهاد 1: محلات 419 ، 421). انظر ملحق (2) إذ ان تقديرات عدد السكان في عام (2035) سيصل الى (232317) مما يتطلب زيادة في عدد مراكز الشرطة ليعد حاجة السكان من حيث الخدمات الامنية.

ج- الاقليم الذي يحتاج الى مركز شرطة واحد:

يتكون هذا الاقليم من مراكز الشرطة التي تحتاج الى اضافة مركز شرطة واحد بعد عشر سنوات، إذ كان عدد مراكز الشرطة (4) من مراكز الشرطة والمتمثلة في مركز شرطة (المجتبي ، الاول، الانصار، الغري) ، وتم تقسيم كل مركز من المراكز الاربعة الى مركزين وهي المجتبي 1 ويضم: (الجامعة، السلام)، المجتبي 2 ويضم: (الرسالة، السلام الجديد، شقق السلام، الغري، الاطباء)، الاول 1 ويضم: (الصناعي، الامير محلة: 110 ، الحسن، الزهراء محلة 114) ، الاول 2 ويضم: (السعد، الاسكان، المثني، الامير محلة 112، الزهور، الزهراء محلة 116 ، الحوراء، المنتظر)، الانصار 1 ويضم: (الانصار، المعلمين، عدن، الامام المهدي

(، الانصار 2 ويضم: (القدس 1 ، مجمع المطار ، الحرفين) الغري 1 ويضم (مقبرة وادي السلام، الجديدة1، الجديدة 2 ، البراق، الحويش، المشراق، العمارة، السوق الكبير)، الغري2 ويضم: (الجديدة4، منطقة الشوافع) ليصبح العدد الكلي (2) لكل مركز، انظر ملحق (2) .

د- الاقليم الذي لا يحتاج الى اضافة مركز شرطة:

ويتكون هذا الاقليم من مراكز الشرطة الذي لا يحتاج الى اضافة مركز شرطة اخر، وذلك كونها اقل من المعيار الذي وضعتة وزارة الداخلية، ويتمثل هذا الاقليم في ثلاثة مراكز شرطة اي مايعادل ثلث مراكز منطقة الدراسة، ويشمل مركز شرطة (الكرار، المهدي، الرضوية).

الاستنتاجات :

1- هنالك تباين مكاني لمتغير الاحياء السكنية ضمن صلاحيات مراكز شرطة منطقة الدراسة اذ ان اكثر مراكز الشرطة تضم من (6-12) حي سكني بينما يوجد مركز شرطة يضم حي سكني واحد.

2- اختلاف مساحة نطاق الخدمة من مركز لآخر، فهناك مركز شرطة ذات صلاحيات مساحات كبيرة، تتراوح مساحتها من (12,974 - 24,308) كم² وتضم مركز شرطة (الوفاء والسلام) ، ومساحات متوسطة تبلغ مساحتها من (6,561 - 9,098) كم² وتضم مركز شرطة (الكرار ، المجتبي ، الاول ، المهدي) ومساحات صغيرة بلغت مساحتها من (2,452 - 5,363) كم² وتضم مركز شرطة (الرضوية والانصار).

3- تباين حجم السكان في صلاحيات مراكز الشرطة في منطقة الدراسة بين منطقة اعلى من المعيار والتي يتراوح سكانها بين (153,131 - 219,175) نسمة وضم مركزين شرطة (الوفاء ، السلام) ، ومنطقة اقل من المعيار والتي تراوح سكانها بين (40229-86035) نسمة وتضم مراكز شرطة (الاول ، الانصار ، المهدي ، الغري ، الرضوية ، الكرار ، المجتبي)

4- تباين عدد الضباط بحسب المعيار ضابط/ نسمة في منطقة الدراسة، اذ هناك مركز شرطة ازداد العبء عليه، لانه اقل من المعدل مراكز أخرى قل العبء عليها كون عدد الضباط أعلى من المعدل العام.

5- تفاوت حجم الدعاوي في منطقة الدراسة، إذ كانت حجم الدعاوى في بعض المناطق معتدلة وقريبة من المعدل العام، والتي كانت في مراكز شرطة (الاول ، الانصار ، المهدي ، الغري ، الرضوية ، الكرار ، المجتبي، السلام) ، بينما مركز شرطة واحد اعلى من المعدل العام والمتمثل في مركز شرطة (الوفاء).

6- عن طريق شكل انتشار التوزيع لمراكز شرطة النجف تبين ان مركز شرطة (الكرار) هو المركز الفعلي والمركز الاحصائي، والذي حصل على اقصر المسافات ما بينه وبين باقي المراكز، الذي توسط مراكز شرطة منطقة الدراسة.



المقترحات :

- 1- على الحكومة المحلية زيادة دعم المركز الفعلي لوجستيا واخذه بعين الاعتبار، كونه الساند الى باقي مراكز منطقة الدراسة في حال حدوث طارئ.
- 2- فتح مراكز شرطة جديدة في منطقة الدراسة وبحسب المعايير المتبعة لإنشاء مراكز الشرطة وتوزيعها على وفق عدد السكان في كل وحدة ادارية.
- 3- الاخذ بالاحتياجات المستقبلية وتوزيع عدد السكان المرتفع، الذي يكون ضمن صلاحيات مراكز الشرطة التي تعاني من عجز بصورة متساوية على المراكز الشرطة التي ستستحدث في المستقبل.
- 4- وضع معايير لتقليل عدد السكان على كل مركز شرطة، بما يلائم طبيعة المجتمع العراقي، وهذا يساعد في تحسين اداء العمل والخدمة الأمنية المقدمة للسكان.
- 5- انشاء مجموعة من قواعد البيانات الجغرافية لما لها تأثير من حيث تقويم الجهد الأمني، ورفد التشكيلات الأمنية كافة بالبيانات المطلوبة، وتوفير المعلومات المكانية، وبرمجيات متطورة، والاستشارات لمتخذي القرار بوقت قياسي.

القران الكريم

المصادر والمراجع

اولا: الكتب

- 1- ايمان سنكري ، التحليل الاحصائي للبيانات المكانية في نظم المعلومات الجغرافية، مطبعة الشعاع ، حلي ، 2008.
- 2- ثائر مظهر فهمّ العزاوي، مدخل الى نظم المعلومات الجغرافية وبّياناتها، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع ،عمان، 2001.
- 3- جمعة محمد داود ، مبادئ علم نظم المعلومات الجغرافية ، مكة المكرمة ، السعودية ، 2014.
- 4- حسين الشمري ، نظم المعلومات الجغرافية ، كلية العلوم ، جامعة الكوفة ، الطبعة الثانية ، 2007.
- 5- خالد بن محمد العنقري ، تطبيق نظم المعلومات الجغرافية دراسة تحليلية ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، جامعة الكويت ، الكويت ، 1990.
- 6- خلف الدليمي ، نظم المعلومات الجغرافية اسس وتطبيقات ، الطبعة الاولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 2006.
- 7- سميح احمد محمود عودة ، أساسيات نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها في رؤية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان، الاردن 2005
- 8- صفوح خير ،البحث الجغرافي مناهجه و أساليبه، دار المريخ ،الرياض ، 1998.
- 9- عبد الرزاق عباس حسين ، الإطار النظري للجغرافية ، مطبعة الإيمان ، بغداد ، 1970.
- 10- عماد الصباغ ، نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها ، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2000 .
- 11- فتحي عبد العزيز ابو راضي، تقنية نظم المعلومات الجغرافية، ج1، دار المعرفة لجامعية، الاسكندرية ، 2006.
- 12- فتحي محمد مصيلحي جغرافية الخدمات الإطار النظري وتجارب عربية، الطبعة الثانية، دار الماجد للنشر والتوزيع ،القاهرة، مصر، 2006.
- 13- محمد ابراهيم شرف، التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الطبعة الثانية، الاسكندرية، 2017.



- 14- محمد أزهر السماك ، البحث الجغرافي بين المنهجية التخصصية والأساليب الكمية وتقنية المعلومات المعاصرة ، دار اليازوري ، ط1، عمان ، 2011 .
- 15- محمد عزيز الخزامي ، نظم المعلومات الجغرافية أساسيات وتطبيقات للجغرافيين، منشأة المعارف، الاسكندرية، 1998.
- 16- محمد عزيز الخزامي ، خرائط التوزيعات أساسيات وطرق انشائها اليدوية والفنية ، ط 2 ، مطبعة منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2012 .
- 17- نبيل روفائيل ومحمد سعيد ، ياسر احمد ابراهيم ، نظام معلومات جغرافية (اسس وتطبيقات، المركز العربي لدراسة المناطق الجافة والاراضي القاحلة ، دمشق، 2018.
- 18- نعمان شحادة ، الأساليب الكمية في الجغرافية باستخدام الحاسوب، دار الصفا للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، 2002.
- 19- هاشم يحيى محمد المصرف ، مبادئ علم الخرائط ، مطبعة الاديب ، بغداد ، 1982 .

ثانيا- الرسائل والاطاريح:

- 1- ابراهيم حاجم لازم ، التحليل المكاني لكفاءة الخدمات المحتمعية في مدينة العمارة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، 2017.
- 2- أحمد حسن عواد الدليمي، التحليل المكاني للخدمات التعليمية في مدينة الرمادي ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 1999.
- 3- إقبال عبد الحسين أبو جري ، التباين المكاني لظاهرة التصحر في محافظة كربلاء باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2001.
- 4- بسمة بنت سلامة بن سالم ، استخدام نظم المعلومات الجغرافية لتقييم الوضع الراهن لمواقع مدارس البنات الحكومية بمدينة مكة المكرمة ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة ام القرى ، 2006 ، ص 89، المملكة العربية السعودية .
- 5- حسنين حكمت خضير الطائي ، التحليل المكاني لمراكز شرطة الرصافة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة كربلاء ، 2020.



- 6- حوراء صبري شاكر عباس ، الكفاءة الوظيفية لمراكز الخدمات في الاحياء السكنية لمدينة كربلاء المقدسة "دراسة في جغرافية المدن"، رسالة ماجستير ، جامعة كربلاء ، 2017.
- 7- خالد جواد امين الموسوي و التوزيع الامثل لمراكز الدفاع المدني في مدينة الحلة باستخدام تقنيتي الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، جامعة كربلاء ، 2020.
- 8- دلال حسن كاظم الدلو ، الملائمة البيئية الزراعية لمحاصيل حقلية لمشروع اواسط دجلة باستخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2006.
- 9- رائد صالح طلب حلي ، استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في دراسة استعمالات الاراضي في مدينة نابلس ، رسالة ماجستير ، جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين ، 2003.
- 10- رامي رجب عوض ، معوقات تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في بلدية قطاع غزة ، فلسطين ، رسالة ماجستير ، قسم ادارة الاعمال ، كلية التجارة ، الجامعة الاسلامية ، فلسطين ، 2010.
- 11- رياض كاظم سليمان الجميلي ، كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية (التعليمية والصحية والترفيهية) في مدينة كربلاء، دراسة في جغرافية المدن ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة بغداد (ابن رشد) ، 2007.
- 12- زياد شحادة، أثر التصميم العمراني على تفعيل دور المساجد في قطاع غزة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2010.
- 13- سامر حاتم رشدي علي احمد ، التخطيط المكاني للخدمات الصحية في منطقة ضواحي القدس الشرقية باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية في نابلس ، فلسطين ، 2003.
- 14- سليم ياوز جمال أحمد اليعقوبي ، المناطق البيئية الزراعية لمحاصيل حقلية في مشروع ري الجزيرة الشمالي باستخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، 2006.
- 15- طاهر جمعة طاهر يوسف، التحليل المكاني للخدمات التعليمية في مدينة نابلس باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير ، جامعة النجاح الوطنية ، 2007.
- 16- عذراء طارق خورشيد البياتي ، محافظة كربلاء دراسة تطبيقية في الخرائط الاقليمية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، 2009.



- 17- علي خالد عباس العلي ، التكامل بين التحسس النائي ونظم المعلومات الجغرافية في مراقبة تغيرات استخدامات الأرض والغطاء الأرضي في جنوبي العراق ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية العلوم ، جامعة البصرة ، 2007.
- 18- علي طاهر شنيتير ، استعمالات الارض الحضرية في منطقة الدورة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية " دراسة كارتوغرافية، رسالة ماجستير ، الجامعة المستنصرية ، 2017.
- 19- علي كريم محمد ابراهيم ، خرائط الإمكانات البيئية لمحاصيل الحبوب في محافظة بابل باستعمال نظم المعلومات الجغرافية " GIS " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2007
- 20- علي عجيل وهيب، تقييم كفاءة الوظيفة الترفيهية في مدينة الناصرية، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة ميسان ، 2020.
- 21- مجيد كاظم عبيد القرشي ، الملائمة البيئية وأثرها في التباين المكاني لزراعة محاصيل الحبوب في محافظة واسط باستعمال نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية صفي الدين الحلي ، جامعة بابل ، 2010.
- 22- محمد بن عمير الجوفي ،استخدام نظم المعلومات الجغرافية في دراسة توزيع مراكز الدفاع المدني في مكة المكرمة،جامعة الملك عبد العزيز ،السعودية ،2007.
- 23- محمد صلاح مصطفى ابو صلاح، التحليل المكاني للخدمات التعليمية والصحية في محافظة طوباس ، رسالة ماجستير ، فلسطين ، 2016.
- 24- محمد طخيخ ماهود المالكي ، قضاء المدينة دراسة في الجغرافية الاقليمية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة البصرة ، 2009.
- 25- معن محي شرف العبدلي تحليل كفاءة الخدمات المجتمعية (التعليمية ، الصحية، الترفيهية) في مدينة السليمانية ، اطروحة دكتوراه كلية التربية ، جامعة الانبار ، 2016.
- 26- منى ستار ابراهيم ، الكفاءة المكانية والوظيفية لاستخدامات الأرض التعليمية والدينية في مدينة تكريت ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة تكريت ، 2005.
- 27- ميسون موسى محمد عباس ، تدريس نظم المعلومات الجغرافية ، دراسة تربوية ، المجلد الثاني ، العدد 43 ، 2018.

ثالثاً: المجلات والدوريات



- 1- ابراهيم بظاظو ، وعدنان الشيب ، تطبيقات (GIS) في ادارة المواقع الاثرية سياحيا دراسة تطبيقية على الكنائس البيزنطية من مافظة المفرق ، مجلة اتحاد الجامعات العربية للاداب ، المجلد 7 ، العدد 1 ، 2010.
- 2- احمد مشبب الشهري ، التحليل الجغرافي لتوزيع الايواء السياحي في مركز الهدا بمحافظة الطائف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، المجلة العربية للنشر العلمي ، العدد الثامن عشر ، 2020.
- 3- باقر حسن هاشم ، و عماد نوري شبر ، استخدام نظم المعلومات الجغرافية ، Gis لقياس سهولة الوصول الى الخدمات العامة في مدينة الحلة ، مجلة جامعة بابل ، العدد 2، مجلد 24، 2016.
- 4- براء كامل عبدالرزاق العاني، كفاءة توزيع المؤسسات التعليمية الجامعية الحكومية في مدينة بغداد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، مجلة مداد الاداب ، عدد خاص بالمؤتمر ، الجامعة العراقية ، دون تاريخ.
- 5- حسن أمين، الحاسوب، مجلة المقياس، العدد الرابع، المركز الجغرافي الملكي الأردني، عمان، 1995.
- 6- حيدر سالم جبر الجبوري، التوزيع المكاني لجريمتي القتل والسرقة في محافظة النجف للمدة (2004-2014)، مجلة البحوث الجغرافية، العدد، 23، 2015.
- 7- رياض عبدالله احمد و فؤاد جواد مطر ، التحليل المكاني للمناطق الخضراء ضمن التصميم الاساس لمدينة سامراء باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية ، المجلد 25، العدد 5 ، 2018.
- 8- طارق محمد سليمان، استخدام نظم المعلومات الجغرافية في توزيع مراكز الشرطة المجتمعية في مدينة الخرطوم الكبرى، الدورة العاشرة للمؤتمر الدولي جيو تونس ،كلية العلوم الاستراتيجية ،السعودية 2016
- 9- علاء الدين الجماسي، وهمام ابو دراز وعمر السراج وزهير الهواري، تقييم وتحليل وتطوير كفاءة خدمات الطوارئ في مدينة غزة باستخدام نظم المعلومات بحث منشور ، قسم الاعمار والتخطيط، 2017
- 10- علي عبد عباس العزاوي ، نمط توزيع المكاني لمراكز الاستيطان الريفي في قضاء الموصل، مجلة التربية والعلم ، المجلد 17 العدد (4) ، 2010.
- 11- عمار عبد الرحيم حسين المندلوي ، بناء خرائط التحليلات الاحصائية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية للمدارس الابتدائية في مدينة الزبير ، مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية ، 2020.
- 12- فانتن سعيد بامفلح ، استرجاع المعلومات في نظم المعلومات الجغرافية ، بحث منشور في مجلة اعلم ، جامعة الملك عبدالعزيز ، مجلد 12 ، العدد 21، 2015.



- 13- مضر خليل العمر، أكرم عبد الرزاق، تقويم موضوعي لأداء مديريات شرطة المحافظات في مجال مكافحة الجريمة لعام 1999، مركز البحوث و الدراسات ، مديرية الشرطة العامة ، بغداد، 2000.
- 14- مصطفى جليل ابراهيم الزبيدي ، اثر نظم المعلومات الجغرافية في تحديد متطلبات البنية المكانية والتخطيطية للخدمات الامنية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، مجلة المدى ، المجلد 10 ، العدد ، 36 ، 2014.
- 15- المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ، الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، نظم المعلومات الجغرافية، د.ت.
- 16- وزارة الشؤون البلدية والقروية ، دليل المعايير التخطيطية للخدمات ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض ، السعودية ، 1994.
- 17- وسن شهاب احمد، استخدام التحليل الاحصائي المكاني لدراسة نمط توزيع الخدمات التعليمية لمدينة بعقوبة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وحدة الأبحاث المكانية، جامعة ديالى، 2016.

رابعاً: المواقع الالكترونية

- 1- https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%D8%B3%D8%AD_%D8%B6%D9%88%D8%A6%D9%8A.
- 2- شبكة المعلومات الدولية : <http://members.rediff.com/gisndia>

خامساً: المصادر الاجنبية

- 1- Gail Lanan , Time in Geographic Information systems , taylor & fancies , London , 1993.
- 2- Haggett, p., clff, A. D & Frey, A. Location Models, Edward Arnold, London. 1977.
- 3- RICHARD STASSEN, Assessing the Accessibility of Police Services in Sweden, DEGREE PROJECT IN THE BUILT ENVIRONMENT, SECOND CYCLE, 30 CREDITS STOCKHOLM, SWEDEN 2018.
- 4- James L. LeBeau, Ph.D, GIS for Police Operations A Final report, Southern Illinois University at Carbondale, 2012

ملحق (1)

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء / كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم الجغرافية التطبيقية / الدراسات العليا

نظم المعلومات الجغرافية (GIS)

م/استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ٠٠٠

أن هذه الاستمارة عبارة عن مجموعة من الأسئلة المطروحة لأغراض البحث العلمي وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير حيث يروم الباحث إجراء دراسته الموسومة **(الكفاءة الوظيفية لمراكز شرطة مدينة النجف الأشرف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS)**. وتهدف الدراسة إلى الكشف عن سبل تطوير مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف والكشف عن معوقات عملها، ووضع آليات للخطط المستقبلية في سبيل الارتقاء بها إلى أفضل ما يمكن لذا نرجو الإجابة عن الأسئلة بدقة عالية ، خدمةً لأمن وسلامة مدينتنا العزيزة ...

شاكرين تعاونكم معنا خدمةً لأمن وسلامة مدينة النجف الأشرف

الباحث

سعد قاسم محارب

١. الجنس : ذكر أنثى
٢. العمر بالسنة: ٣٠-١٨ ٤٥-٣٠ ٤٥ - ٦٠ أكثر من ٦٠
٣. المستوى التعليمي :
- أمي يقرأ أو يكتب ابتدائية ثانوية جامعي
٤. الحالة الاجتماعية: أعزب متزوج مطلق أرمل
٥. طبيعة العمل : كاسب موظف عاطل أخرى
٦. يوجد من أفراد عائلتك يعملون في قوى الأمن الداخلي: نعم كلا
٧. نوع السكن : ملك أيجار عشوائيات

المحور الثاني: كفاءة مراكز الشرطة

١. مركز الشرطة المسؤول عن أمن محل سكنك: مركز شرطة
٢. كم دقيقة تستغرق من الوقت لوصولك الى مركز الشرطة :
- اقل من ٥ دقيقة من ٥ - ١٠ من ١٠ - ٢٠ اكثر من ٢٠ دقيقة
٣. درجة استجابة مفارز الشرطة عند حدوث طارئ:
- سريعة متوسطة بطيئة
٤. ما درجة قناعتك لإجراءات المركز في الحالات الطارئة والحوادث:
- مقتنع جداً مقتنع لحد ما بحاجة لتطوير غير مقتنع
٥. مدى تقييمك لتعامل منتسبي المركز المهني والأخلاقي عند مراجعتك للمركز لغرض الشكوى او التبليغ:
- جيد جداً جيد متوسط سيء
٦. قدرة منتسبي مركز الشرطة على تقديم النصيحة والدعم للمواطنين :
- جيدة جداً جيدة متوسطة سيئة

٧. العلاقات الشخصية والمحسوبة لها دور في عدم تطبيق القانون في المركز:

كثيرا أحيانا قليلا

٨. درجة تعاون سكان الحي مع الأجهزة الأمنية :

جيدة جدا جيدة متوسطة سيئة

٩. مدى كفاءة أداء مراكز الشرطة في تقديم خدماتها الامنية لساكني الحي:

جيدة جدا جيدة متوسطة سيئة

١٠. يحتاج الحي الى مركز شرطة آخر:

يحتاج لا يحتاج

١١. في نظرك قدرة مراكز الشرطة في تلبية احتياجات المواطنين في الوقت الحالي والمستقبل:

نعم كلا

١٢. دور مركز الشرطة في تعزيز مبدأ المشاركة المجتمعية مع المواطنين من خلال الالتزام بتفعيل وتطبيق النهج السائد وفق الضوابط المعمول بها:

جيدة جدا جيدة متوسطة سيئة

١٣. مقترحاتك لتطوير مراكز الشرطة في مدينة النجف الأشرف :

- أ-
- ب-
- ت-

ملحق (2)

تقديرات سكان مدينة النجف الاشرف للفترة من ٢٠٢٠ لغاية ٢٠٣٥

عدد السكان			مركز الغري	1	عدد السكان			مركز الكرار	1
2035	2030	2020	الحي	ت	2035	2030	2020	الحي	ت
907	793	605	مقبرة وادي السلام	1	4802	4196	3203	الفرات	1
27128	23702	18094	الشوافع	2	13419	11724	8950	الغدير	2
12768	11156	8516	الجديدة ١	3	19876	17366	13257	العدالة	3
7183	6276	4791	الجديدة ٢	4	0	0	0	الشقق السكنية	4
65140	56914	43447	الجديدة ٤	5	1385	1210	924	الصحة	5
4267	3728	2846	البراق	6	9	8	6	المركز المني	6
6547	5721	4367	الحويش	7	6350	5548	4235	العلماء	7
2469	2158	1647	المشراق	8	0	0	0	الشعراء	8
2567	2243	1712	العمارة	9	16041	14015	10699	الحسين	9
15	13	10	السوق الكبير	10	5411	4728	3609	الحنانة	10
128992	112703	86035	المجموع		10005	8741	6673	الكرامة	11
عدد السكان			مركز المهدي	1	8802	7691	5871	العباس	12
2035	2030	2020	الحي	ت	86100	75227	57427	المجموع	
13404	11711	8940	تبوك	1	عدد السكان			مركز المجتبي	1
8062	7044	5377	النور	2	2035	2030	2020	الحي	ت
48466	42346	32326	الجديدة ٣	3	37591	32843	25072	الجامعة	1
2128	1859	1419	مجمع باب علي	4	28140	24587	18769	السلام	2
8015	7003	5346	القدس ٢	5	0	0	0	السلام الجديد	3
1874	1637	1250	المعهد الفني	6	0	0	0	شقق السلام	4
81949	71600	54658	المجموع		21677	18939	14458	الغري	5
عدد السكان			مركز الأول	1	0	0	0	الأطباء	6
2035	2030	2020	الحي	ت	34656	30280	23115	الرسالة	7
26466	23123	17652	الأمير	1	122064	106649	81414	المجموع	
5138	4489	3427	الاسكان	2	عدد السكان			مركز السلام	1
11823	10330	7886	الزهراء	3	2035	2030	2020	الحي	ت
9765	8532	6513	السعد	4	42309	36966	28219	المعارض	1
3343	2921	2230	المتي	5	83211	72703	55500	الجهاد ١	2
14417	12597	9616	الحوراء	6	5463	4774	3644	الجهاد ٢	3
22194	19391	14803	الحسن	7	74656	65228	49794	القاسم	4
2125	1856	1417	الصناعي	8	11806	10315	7874	ابو طالب	5
5015	4382	3345	الزهور	9	900	786	600	النداء	6
3224	2816	2150	المنظف	10	11245	9825	7500	المجمعات السكنية	7
103510	90439	69039	المجموع		229590	200596	153131	المجموع	
عدد السكان			مركز الأنصار	1	عدد السكان			مركز الوفاء	1
2035	2030	2020	الحي	ت	2035	2030	2020	الحي	ت
73925	64589	49306	الانصار	1	76515	66853	51034	الشهيد الصدر	1
9158	8001	6108	الامام علي	2	0	0	0	الشهداء	2
0	0	0	المعلمين	3	9243	8076	6165	الصناعي الجديد	3
7853	6862	5238	الامام المهدي	4	87511	76460	58368	اليرموك	4
6254	5464	4171	القدس ١	5	6747	5895	4500	قرية الغدير	5
189	165	126	عدن	6	84834	74120	56582	العروبة	6
2799	2446	1867	الحرفيين	7	62860	54922	41926	الجزائر	7
387	338	258	مجمع المطار	8	0	0	0	دور الهندية	8
100564	87865	67074	المجموع		0	0	0	مزارع طريق كربلاء	9
عدد السكان			مركز الرضوية	1	900	786	600	تجاوزات اليرموك	10
2035	2030	2020	الحي	ت	328610	287111	219175	المجموع	
60315	52699	40229	الرضوية	1					

Abstract

Security services are one of the services that the government provides to its citizens, because of their direct impact on their lives and controlling their security, their relationship with each other on the one hand, and their relationship with all state institutions on the other. This study was conducted in the Najaf district center, which is one of the four districts of the province. The study aims to know: Studying and evaluating the work of police stations by indicating the extent to which the degree of residents' satisfaction with the security services provided by the police stations has been achieved, identifying the difficulties and problems resulting from the current distribution of the stations and ways to solve them, determining the functional deficit in the city police stations and clarifying the future planning of the centers according to the standard of the Ministry of the Interior, using modern technology programs, the study problem: The main study problem is represented by the question: What is the degree of citizens' satisfaction with the security services provided by the police stations in the study area, the study hypothesis: there is a clear and large discrepancy in the degree of citizens' satisfaction with the performance of police stations in the study area, the tools and methods used in the study: collecting data through books, periodicals, journals, master's theses, and doctoral theses, related to Relationship to the subject of the study, collecting data from the relevant official departments, such as the Ministry of Interior, Police Command, Najaf Statistics Directorate, Najaf Planning Directorate, and the use of geographic information systems (GIS) technology to analyze the data and produce the required results, and make the necessary maps that help complete the subject of the study, work A questionnaire form, and distributed to a sample of the people of the city of Najaf, as the study sample was distributed to (384) citizens in the research community and the results were extracted by means of (Steven Thompson) equation. Most police stations include (6-12) residential neighborhoods, while there is a police station that includes one residential neighborhood, the service area varies from one

center to another, the population size varies in the powers of the police stations in the study area

The size of the officers varies according to the standard officer/people in the study area, the size of the lawsuits varies in the study area, some proposals have been developed, including, opening new police stations in the study area and according to the standards used for establishing police stations and distributing them according to the number of residents in each administrative unit, taking into account future needs Distributing the high population equally to the police stations that will be developed in the future, establishing a set of geographical databases that have an impact in terms of evaluating the security effort, providing all security formations with the required data, providing spatial information, and consulting for decision makers in record time. Keywords: From The terms used in this study are the following: Police station: A building from which the police forces operate in each specific area on a geographical area of land called the powers of the police station, Geographical Information Systems (Gis): It is a coordinated system that includes computer components, software and databases, In addition to individuals, service: are human activities aimed at meeting the needs of the population within the spatial boundaries in which the service of the population in which they are covered, functional efficiency: which is the extent The ability of the institution to perform the job entrusted to it in a way that gives the individual a feeling of satisfaction with the service provided to him.

Republic Of Iraq
Ministry Of Higher Education
And Scientific Research
University Of Karbala
College Of Education For
Human Sciences
Department Of Applied
Geography



**The functional efficiency of Najaf city police
stations using geographic information systems
GIS**

This thesis submit by
Saad Qassem Muhareb Thamer Al-Thamer

To the Council of the College of Education for
Human Sciences, University of Karbala
It is part of the requirements for obtaining a master's
degree in geographic information systems

Supervised By

Prof. Dr
Mortada Jalil Al-Mamouri
2022 m

Prof. Dr
Riyadh Kazem Al Jumaili
1443 H