

نوعية الحياة في البيئة الحضرية لمدينة السماوة وسبل تنميتها

يحيى عبد الحسن فليح الجياشي *

ماهر ناصر عبد الله

جامعة المثنى/كلية التربية للعلوم الانسانية

المخلص

معلومات المقالة

إن دراسة نوعية الحياة البيئية في المدينة ذو أهمية كبيرة لحياة سكانها ، من حيث أنماط معيشتهم وسلوكهم ومزاوتهم أعمالهم ، فضلاً عن طبيعية البيئة التي يرغبون العيش فيها بسعادة ورضا . وبما أن الواقع البيئي متدني في مدينة السماوة ، إذ يتراجع مستوى خدمات البنى التحتية ونقص المناطق الخضراء وعدم معالجة مسببات تلوث المياه والهواء ، أدى بالضرورة إلى تراجع الوضع البيئي مما يهدد النظام الحضري العام للمدينة. لذا جاءت الدراسة لتسلط الضوء على التباينات المكانية لنوعية الحياة البيئية في مدينة السماوة بحسب أحيائها السكنية ، وتحديد سبل تنمية هذه المناطق وفقاً لإستراتيجيات تخطيطية بمنظور جغرافي بحث.

توصلت الدراسة إلى أن هناك تباين في مستويات نوعية الحياة البيئية بين أحياء مدينة السماوة ، إذ توزعت الأحياء بين أربعة مستويات هي ؛ أحياء الرفاهية ، أحياء التأقلم ، أحياء التناقض ، أحياء الحرمان. وعلى هذا الأساس ويهدف تحقيق التنمية البيئية في المدينة فقد أخذت المقترحات المطروحة كل نمط على حده ، وتم تصميم المعالجات التي تعمل على تطوير البيئة الحضرية لتصبح ملائمة للعيش المريح للسكان .

© جميع الحقوق محفوظة لدى جامعة المثنى 2019

تاريخ المقالة:

الاستلام: 2018/6/25

تاريخ التعديل : 2018/7/17

قبول النشر: 2018 /8/7

متوفر على النت:2018/3/26

الكلمات المفتاحية :

نوعية الحياة

البيئة الحضرية

الحياة الحضرية

المقدمة

تأتي أهمية دراسة جودة الحياة في البيئة الحضرية من الرغبة في العيش ببيئة نظيفة آمنة ، هواءها خال من الملوثات ومائها نقي صالح للشرب ، يعيش فيها السكان بعيداً عن الضجيج المزعج ، يستمتعون بجمال شوارعها الخالية من النفايات المتدحرجة والمتراكمة ، لا تعاني من طفق المياه الآسنة ، تكثف فيها الحدائق العامة (المتنزهات) والخاصة (المنزلية) لتلطيف الأجواء وتخفيف الحرارة وتقليل التلوث ، فضلاً عن توفير أماكن للراحة والاستجمام .

تعبر نوعية أو جودة الحياة البيئية في المدينة عن سعادة الفرد ورضاه عن الحياة التي يعيشها في البيئة الحضرية ، ولا يمكن تحقيقها إلا من خلال أبعادها الرئيسية المتمثلة بحاجات الفرد وتوقعاته بالحصول على هذه الحاجات والمصادر التي من شأنها أن تشبع هذه الحاجات والنسيج البيئي المرتبط بتوفيرها. وتأخذ عمليات قياس جودة الحياة مسارين رئيسيين هما الجانب الموضوعي المتعلق بقياس مؤشراتها والجانب الذاتي المرتبط بقياس رضا السكان عن توفر تلك المؤشرات ونوعيتها.

يهدف البحث إلى الكشف عن نوعية الحياة البيئية وتبايناتها في مدينة السماوة من خلال مجموعة من المؤشرات ، والوقوف على أهم مسببات تراجع الوضع البيئي الذي يقلق حياة الساكنين . ومن ثم تحليل مكاني لمناطق الجودة والحرمان البيئي ، ليتسنى للجهات التخطيطية والتنفيذية إتباع استراتيجيات بعيدة الأمد للمحافظة على البيئة الحضرية وفق رؤية موضوعية هادفة.

2- حدود منطقة الدراسة

تحدد منطقة الدراسة مكانياً بمدينة السماوة التي تقع فلكياً عند تقاطع دائرة العرض (10، 16، 31، 20، 22، 31 شمالاً) وقوسي الطول (40، 14، 45، 20، 19، 45 شرقاً)، خريطة (1) ، وهي مركز محافظة المثنى يحدها من الشمال قضاء الرميثة ومن الشرق قضائي الوركاء والخضرو ومن الجنوب قضائي الخضر والسلمان ، أما من الغرب فيحدها قضاء السلطان وناحية المجد التابعة لقضاء الرميثة. وقد حددت الدراسة زمانياً بدراسة متغيرات جودة الحياة البيئية في المدينة لسنة 2017.

3- منهج وأساليب البحث

تم اعتماد المنهج التحليلي المقارن ، لتوضيح التباين في المؤشرات الموضوعية والذاتية بين الأحياء السكنية وفقاً لمتغيرات متعددة. كما تم اعتماد بعض الأساليب الإحصائية كالمتوسط والانحراف المعياري بهدف بيان أطوال الفئات .

أما فيما يخص مصادر البحث فقد تنوعت بين الكتب والمجلات العلمية والرسائل والأطاريح ، وتم الحصول على البيانات من المصادر الرسمية أو من خلال الاستبانة (ملحق 1) ، في حال تعذر الحصول على تلك البيانات ، فقد تم توزيع (380 استمارة استبانة) على جميع الأحياء السكنية بطريقة العينة العشوائية البسيطة.

ومن هنا جاءت فكرة دراسة نوعية حياة البيئة الحضرية في مدينة السماوة بعدها من المدن التي تعاني اختلالاً في نظامها البيئي ، وبالتالي ضرورة البحث والاستقصاء وراء أسباب هذا الاختلال وتحديد مناطقه ، ووضع الخطط الكفيلة بحل مشكلاته .

1- مشكلة البحث

تصاغ مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية : (هل تتباين نوعية الحياة في البيئة الحضرية لمدينة السماوة تبعاً لأحيائها السكنية ؟ وما أهم مؤشرات قياسها ؟ وكيف يمكن تنمية البيئة الحضرية بحيث تكون صالحة لحياة السكان؟)

2- فرضية البحث

تفترض الدراسة ما يأتي : (تتباين نوعية الحياة البيئية في مدينة السماوة بحيث تظهر أحياءها السكنية بمستويات متباينة تندرج تحت أربعة أنماط هي: الرفاهة ، والتناقض ، والتأقلم ، والحرمان . وتتحدد عملية التنميط من خلال مجموعة من المؤشرات الموضوعية (المعيارية) والذاتية (النفسية) ، وبالتالي يمكن من تحديد السبل والمعالجات الآتية والإستراتيجية التي من شأنها تحقيق التنمية البيئية في المدينة.

3- أهمية البحث

تنبع أهمية الدراسة من الواقع البيئي المتدني للمراكز الحضرية في العراق بشكل عام ومدينة السماوة بشكل خاص ، فتراجع مستوى تقديم خدمات البنى التحتية من شبكات مياه الشرب والصرف الصحي ، وعجز الجهات البلدية عن القيام بواجباتها في رفع المخلفات الصلبة أدى بالضرورة إلى إحداث تلوث بيئي في مفاصل الحياة المختلفة مما يهدد النظام الحضري العام للمدينة.

1- هدف البحث

4- هيكلية البحث

يراهما الفرد باختلاف مستوياته المعيشية وبحسب عمره ودرجة تحصيله العلمي ومستواه الثقافي ، فالمرضى يتوق إلى الصحة ويرى فيها جودة الحياة ، والفقير يرى جودة الحياة بغناه ، وكفيف البصر يراها بزوال إعاقته ورؤيته للأشياء من حوله ، وعليه فجودة الحياة هي ذلك المفهوم الذي ظهر ليعكس مدى تمتع الفرد بالحياة ومتغيراتها المتعددة⁽¹⁾ .

وإذ نشير إلى أبرز تعريفات جودة الحياة التي تصب في خدمة البحث ، ومن أهمها ما أشار إليه (كاتر Cutter) بكون جودة الحياة تتمثل بسعادة الفرد ورضاه عن حياته وبيئته التي يعيش فيها⁽²⁾ ، وعرفها (ليمان Leman) بأنها الشعور بالرضا والإحساس بالرفاهة والمتعة في ظل الظروف التي يحياها الفرد⁽³⁾ وقد حدد (جود Goode) الأبعاد الرئيسة لجودة الحياة بأربعة أبعاد هي : حاجات الفرد ، توقعاته بتوفر هذه الحاجات بالمجتمع الذي يعيش في إطاره ، المصادر المتاحة لأشباع هذه الحاجات بصورة مقبولة إجتماعياً ، والنسيج البيئي المرتبط بإشباع هذه الحاجات⁽⁴⁾ .

تم تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث رئيسة تسبقها مقدمة شاملة للبحث . تناول المبحث الأول تعريف عام لمفهوم جودة الحياة البيئية وأهميتها وطرق قياسها ، بينما ركز المبحث الثاني على مؤشرات قياس الجودة في المدينة وكان محورين ، الأول للمؤشرات الموضوعية والثاني أهتم بالمؤشرات الذاتية ، أما المبحث الثالث فقد عمد على تنميط أحياء المدينة وفقاً للمعدلات التجميعية للرتب التي تحصل عليها كل حي سكني من المؤشرات الموضوعية مرة ، والمؤشرات الذاتية مرة أخرى ، ومن ثم قارن بين المؤشرات ليظهر بخلاصة مجمعة للأنماط ، كما ركز على تحديد السبل الكفيلة بتنمية البيئة الحضرية . وخلص البحث بمجموعة من الاستنتاجات والمقترحات ، وقائمة من الهوامش والمصادر والملاحق.

المبحث الأول : نوعية الحياة في البيئة الحضرية : المفهوم ، الأهمية

يعد مفهوم نوعية أو جودة الحياة (Quality of life) من المفاهيم المرنة القابلة للتعريف من وجهات نظر متعددة كيفما

إن عملية قياس جودة الحياة البيئية تأخذ بعمومياتها اتجاهين متوازيين أولهما موضوعي يمكن قياسه وفق المعطيات المادية المطروحة ، والآخري ذاتي يحدده الأفراد أنفسهم من حيث مدى رضاهم عن الواقع البيئي الذي يعيشون فيه. ويدخل ضمن هذين الاتجاهين العاملين جزئيات تفصيلية تتجمع وتتراكم لتعطي بالمحصلة النهائية تلك الحقيقة العامة حول مدى تحقق جودة الحياة البيئية.

المبحث الثاني : مؤشرات قياس جودة الحياة البيئية في مدينة السماوة

أولاً: المؤشرات الموضوعية

تعرف المؤشرات الموضوعية (Objective Indicators) بأنها تلك المؤشرات ذات القياسات الثابتة لوصف البيئات والسكان الذين يعيشون ويعملون بها ⁽⁸⁾ ، أي هي المؤشرات القابلة للقياس الكمي والتي تنبثق عن مجموعة من المتغيرات لتؤسس بالمحصلة لصورة معينة من نوعية الحياة ⁽⁹⁾ . ولغرض قياس جودة الحياة البيئية في مدينة السماوة فقد تم اعتماد عدة مؤشرات موضوعية هي :-

1- قياس تلوث الهواء

أ-غاز أول أكسيد الكربون

وهو من الغازات الملوثة إذا ما تجاوزت نسبة تشكيله الحدود المسموح بها من الهواء والبالغة (9جزء/مليون) ⁽¹⁰⁾ . وتتعدد المصادر المزودة له منها الانبعاثات الناتجة عن جسم الإنسان ومصادر الاحتراق كالتبخير والتدفئة والحرق الجزئي للوقود الأحفوري ⁽¹¹⁾ . وبالرغم من أن نسب تراكم غاز أول أكسيد الكربون في مدينة السماوة لم تتجاوز الحدود الخطرة إذ بلغ متوسطها العام في المدينة (4.9جزء/مليون) ، إلا أنها تتباين من حي سكني لآخر فقد جاءت أحياء (المعلمين الثانية ، البساتين الغربية ، الحيدرية) بأقل المعدلات في المدينة بسبب قلة الزحام ووجود الحوادث المنزلية والبساتين، إذ سجلت (4.1

ووجدانياً ، وتنمية البيئة لتعظيم مفهوم الاستمتاع بالحياة بما يعكس النظرة المتعمقة لدرجة نوعية الحياة ⁽⁵⁾ .

لقد جاء في التقرير الذي أعدته مؤسسة (ميرسر Mercer) العالمية في عام 2017م حول تقييم الظروف المعيشية وجودة الحياة في جميع المدن وفق الدراسات الاستقصائية التي تقوم بها على مستوى العالم ، إذ قامت بتحليل الظروف المعيشية وفقاً للبيئة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والصحة العامة والتعليم والخدمات والترفيه وتوافر السلع والسكن والبيئة ، وقد وضعت النتائج الاستقصائية مدينة فينا النمساوية بالمرتبة الأولى عالمياً في حين جاءت بغداد بالمرتبة الأخيرة من أصل 231 مدينة مشمولة بالاستقصاء ⁽⁶⁾ .

ونظراً لتردي الواقع العراقي بشكل عام ومدينة السماوة بشكل خاص فيما يخص جودة الحياة الحضرية لآبد من التطرق لمؤشرات مجتمعة أو منفردة بغية معرفة أسباب هذا التراجع وتحديد سبل النهوض بالواقع وإحداث التنمية في مجالات الحياة كافة. وهنا سيتم التركيز على جانب جودة الحياة البيئية لمدينة السماوة بعدها إحدى متطلبات جودة الحياة الحضرية الشاملة التي ننشد الوصول إليها.

إن لجودة بيئة المدينة أثر كبير في حياة ساكنها ، إذ الهواء النقي الخالي من الملوثات ، وجود الحدائق والمتنزهات ذات الفعالية في أدائها ، عدم وجود نفايات تتدحرج في شوارعها ، الهدوء فلا ضجيج يصم الأذان ، شبكات صرف صحي لا تعاني من الطفح ، مياه شرب نقية صالحة للاستعمال البشري ⁽⁷⁾ مشهد حضري منظم ومتنزه يبرز جمالية المدينة وسيادة القانون البلدي. ونظراً للنمو الحضري المتسارع وما يخلفه السكان جراء الاستهلاك الكبير للغذاء ومصادر الطاقة والخدمات ، مما يخلف الكم الهائل من النفايات بأنواعها (صلب ، سائل ، غازي) ، والذي سيؤدي بدوره إلى إخلال النظام البيئي الحضري وتعكير أجواء المدينة مما يثقل كاهل الجهات المعنية لإعادة ذلك التوازن .

الحرارة العالية . ترتفع معدلات تراكيزه في البيئة الداخلية للمسكن بسبب مصادره المتعددة ومنها الدخان الناجم عن أعمال الطبخ وتسرب الغاز ، التدخين ، احتراق الوقود الأحفوري كالفحم والنفط الأبيض⁽¹²⁾ . بلغت معدلات تركيز الغاز (0.62 جزء/مليون) في عموم مدينة السماوة وهي أعلى من الحدود المقبولة صحياً حسب وزارة الصحة العراقية والبالغة (0.53 جزء/مليون)⁽¹³⁾ . وقد تباينت نسبة تركيزه في المدينة من حي سكني لآخر ، إذ جاءت أحياء (المعلمين الثانية ، البساتين الغربية ، الخزاعل والصياغ) بأقل المعدلات مسجلة (0.52) جزء بالمليون لكل منها ، جدول (1) ،

4.2، 4.2) جزء/مليون لكل منها على الترتيب ، بينما سجلت أحياء (الإعلام ، آل جحيل ، القصبة القديمة) أعلى المعدلات ، إذ بلغت (6 ، 6.1، 7.3) جزء/مليون لكل منها على الترتيب ، ويعود سبب ارتفاع تركيزات الغاز في هذه الأحياء إلى قرب حي الإعلام وآل جحيل من معمل أسمنت السماوة وبالتالي ارتفاع معدلات التلوث ، بينما يعزى تصدر حي القصبة القديمة بأعلى تركيزات الغاز إلى النشاطات المتعددة الباعثة للغاز منها الزحام المروري للسيارات وانتشار المطاعم والمقاهي والأفران وغيرها.

ب-غاز ثاني أكسيد النتروجين

يعد من أخطر أنواع المركبات الكيميائية لأكاسيد النتروجين وذلك لسميته العالية ، وينتج من الاحتراق في درجات

جدول (1) نوعية الحياة البيئية في مدينة السماوة وفقا للمؤشرات الموضوعية تلوث (الهواء، مياه الشرب ، النفايات ، الضوضاء) لسنة

2017.

ت	أسم الحي	مؤشرات تلوث مياه الشرب			مؤشرات تلوث الهواء		التلوث الضوضائي db	رفع النفايات الصلبة من الشارع
		العكورة	الأملاح الذائبة الكلية	الأس الهيدروجيني	أول أكسيد الكربون ppm	ثاني أكسيد النتروجين ppm		
1	القشلة	2.1	540	6.6	0.67	5.8	81	40
2	النصر	1.8	510	6.7	0.59	4.3	69	29.4
3	الانتصار	1.8	510	6.7	0.60	4.3	71	18.5
4	الجديدة	2.1	535	6.7	0.68	4.5	84	33.3
5	الجمهوري	2.2	530	7	0.71	4.7	77	41.7
6	الخبزاعل والصياغ	1.8	510	6.7	0.52	4.4	71	50
7	القصبة القديمة	2.3	540	7.1	0.85	7.3	97	38.5
8	الغربي	2.1	525	6.8	0.53	5.2	83	62.5
9	المعلمين الأولى	2	525	6.8	0.57	5.1	84	72.7
10	المعلمين الثانية	2.2	525	6.8	0.52	4.1	78	66.7
11	الحسين	1.8	520	6.8	0.56	4.4	71	82.4
12	البساتين الغربية	1.8	520	6.8	0.52	4.2	65	80
13	العروبة	2.1	535	6.9	0.63	4.8	82	30
14	الصدر	2	520	6.8	0.58	4.7	77	61.5

70	60	1.8	525	6.7	0.54	4.2	الحيدرية	15
72	28.6	2.1	540	6.9	0.68	5.1	الشهداء	16
75	24	2.2	515	6.9	0.74	4.9	العسكري	17
76	36.4	2.1	530	7	0.66	4.8	النهضة	18
73	37.5	2.5	520	6.9	0.62	4.6	التحرير	19
74	61.5	2.1	515	6.8	0.68	4.4	الحكم	20
68	60	2.2	520	6.8	0.55	4.6	ال مجيب	21
69	50	2	530	6.9	0.61	5.3	الأمير	22
70	16.7	2.2	535	6.9	0.60	4.5	الحسن	23
65	0	2.2	545	7	0.57	4.4	ال عطشان	24
72	56.7	1.8	515	6.9	0.69	5	الرسالة	25
70	29.4	2	520	7.1	0.64	4.8	الجهاد	26
70	18.7	2	520	7.1	0.61	5.4	التأميم	27
70	18.5	2.1	535	7	0.66	5.8	9نيسان	28
66	0	2	520	7	0.76	6.1	ال جحيل	29
68	50	1.8	515	6.8	0.68	6	الأعلام	30
66	71.4	2	530	6.9	0.54	4.3	البساتين الشرقية	31
73.7	42	2	525	6.7	0.62	4.9	المتوسط	

المصدر: (1) جمهورية العراق ، وزارة البيئة ، مديرية بيئة المثنى ، بيانات غير منشورة ، لسنة 2017.

(2) الدراسة الميدانية.

- أ- أحياء عالية النوعية ؛ بلغ عددها عشرة أحياء جاءت بالمراتب الثمانية الأولى من أحياء المدينة وهي كل من (المعلمين الثانية ، البساتين الغربية ، الخزاغل والصباغ ، الحيدرية ، البساتين الشرقية ، الحسين ، آل مجيب ، ال عطشان ، النصر ، الانتصار) ، وجميع هذه الأحياء تتصف بكثرة الحدائق المنزلية وربما البساتين في بعضها ، فضلاً عن اتساع مساكنها مما يساعد في تقليل تركيزات العناصر الملوثة للهواء.
- ب- أحياء متوسطة النوعية ؛ تراوحت الرتب التي حصلت فيها أحياء هذا المستوى (من 9-15) وشمل اثنا عشر حياً وذلك كونها من الأحياء التي تكثر فيها البساتين والحدائق فضلاً عن اتساع مساحة المسكن وتوفر التهوية الطبيعية بشكل جيد. بينما سجلت أحياء الجحيل والقصبة القديمة أعلى التراكيز إذ بلغت (0.76 ، 0.85) جزء بالمليون لكل منها على الترتيب ، بسبب قرب حي ال جحيل من مصدر التلوث الرئيس للغاز (معمل الأسمنت) ، وتركز الفعاليات الملوثة في حي القصبة القديمة. وبعد تجميع النقاط التي تحصل عليها كل حي سكني جراء ترتيبها وفق مؤشرات تلوث الهواء ، أمكن تنميطها إلى مستويات ثلاثة هي:-

أحياء المدينة بشكل طفيف من حي سكني لآخر ، فهي تقترب نحو الحامضية في حي القشلة مسجلة (6.6) ، بينما تميل قليلاً نحو القاعدية في أحياء القصبة القديمة والجهاد والتأميم لتسجل درجة أس هيدروجيني بلغ (7.1) لكل منها.

ب-الأملح الذائبة الكلية

وهي المواد الكيميائية الذائبة في المياه ، والتي تتناسب معها طردياً خاصية التوصيلية الكهربائية ، وبالتالي يمكن قياسها وتحديد أقياما تبعاً لذلك⁽¹⁶⁾ . وتتأثر المياه ونقاوتها بتلك الأملاح الذائبة مما ينعكس على مدى صلاحيتها للاستهلاك البشري وخاصة في مجال الشرب . ويحدد المعيار العالمي الحدود المسموح بها لكمية الأملاح الذائبة الكلية ب(500-1500 ملغرام/لتر)⁽¹⁷⁾ . لقد سجلت مياه الإسالة معدلاً عاماً لنسبة الأملاح الذائبة الكلية بلغ (525ملغرام/لتر) وهو معدل مقبول وفق المعيار المتبع ، ولكن تفصيلات أحياء المدينة تشير إلى تباين طفيف في أقياما ، فقد سجلت أحياء (الخزاعل والصباغ ، النصر ، الانتصار) أدنى المعدلات إذ بلغت (510ملغرام/لتر) لكل منها ، جدول (1) ، بينما ارتفعت المعدلات لتسجل (545ملغرام/لتر) في حي ال عطشان.

ت-العكورة

هي قدرة المواد العضوية وغير العضوية العالقة في المياه من تشتيت الضوء الساطع عليها وبِعثرته ، وتقاس بوحدة (NTU) التي ينبغي أن لا تتجاوز قيمتها (5) لتبقى المياه ضمن المستويات المقبولة للاستهلاك البشري⁽¹⁸⁾ . وتؤدي عكورة المياه التي تزيد عن المستويات المقبولة إلى نفور السكان من استهلاكها من مصادرها المحددة والبحث عن مصادر بديلة مما يدل على تلوث مياه الشرب وبالتالي تلوث بيئي يهدد حياة الأفراد. سجلت مدينة السماوة معدلاً عاماً لعكورة مياه الإسالة بلغ (2 NTU) وهو معدل مقبول لعكورة المياه في عموم المدينة ، وبالرغم من ذلك فإن عملية تنميط الأحياء تتطلب الأخذ بعين الاعتبار التباينات الطفيفة بين الأحياء السكنية لتحقيق الهدف ، فقد سجل

سكنياً هي (الغربي ، الصدر ، الحسن ، المعلمين الأولى ، التحرير ، العروبة ، الحكم ، الجديدة ، الجهاد ، النهضة ، الأمير ، التأميم)

ت- أحياء واطئة النوعية ؛ وضم هذا المستوى الأحياء التي تجاوزت مراتها عن (15) وهي تسعة أحياء (الجمهوري ، الشهداء ، الرسالة ، العسكري ، 9نيسان ، القشلة ، الإعلام ، ال جحيل ، القصبة القديمة). وترتفع نسب تلوث الهواء في هذه الأحياء لأسباب متعددة ، فارتفاع الكثافة المرورية كما في أحياء القصبة القديمة والقشلة والرسالة وصغر المساكن وأفتقار بعضها للحدائق المنزلية كحي الجمهوري واقتراب بعضها من معمل الأسمنت الملوث كالإعلام وال جحيل و9نيسان والشهداء ، فضلاً عن تركيز الأنشطة الصناعية في حي القصبة القديمة والقشلة.

2-قياس نوعية مياه الشرب

تمثل عملية قياس نوعية مياه الشرب أحد أهم مؤشرات قياس جودة الحياة البيئية للمدينة لما لذلك من تأثير في حياة سكانها . فتلوث مياه الشرب هو عملية تغيير في صفات وخواص الماء من شأنه أن يؤثر سلباً على صحة الإنسان أو الكائنات الحية الأخرى ، ويحدث عند وصول أي مادة غير مألوفة إلى الماء مما يؤدي إلى نتائج ضارة تنعكس على عناصر البيئة الأخرى⁽¹⁴⁾ . ويهدف قياس نوعية مياه الشرب الصادرة من شبكات الإسالة في مدينة السماوة فقد تم التركيز على بعض العناصر هي (الأس الهيدروجيني ، الأملاح الذائبة الكلية ، العكورة) ، وكما يأتي:-

أ-الأس الهيدروجيني

ويعبر عن اللوغارتم السالب لتركز أيونات الهيدروجين ، ومن خلاله يمكن تحديد مدى قاعدية المياه وحموضتها ، فالمياه المتعادلة تلك التي تسجل أس هيدروجيني قيمته (7) وما زاد عن ذلك فهو قاعدي وأما ما نقص فهو حامضي⁽¹⁵⁾ . وقد سجلت مياه الشرب في مدينة السماوة معدلات مقبولة وفقاً لهذا المؤشر ، إذ بلغت معدلاتها (6.8) ، جدول (1) . وتتباين

3-رفع النفايات الصلبة

أشارت نسبة (42%) من مجموع مجتمع العينة في المدينة إلى أن عملية رفع النفايات الصلبة من الشوارع السكنية تتم بشكل دوري ، في حين أن (58%) منهم أكدوا تراكمها بالشوارع لفترات أطول وعدم رفعها من قبل الجهات البلدية المعنية بالأمر ، مما يسبب تلوث بيئي يقلق السكان ويسلب راحتهم ، وبالتالي يمكن عدّ هذا المؤشر أحد أهم مؤشرات قياس جودة الحياة البيئية في المدينة . ونظراً لتباين نسبة هذا المقياس ضمناً بين أحياء المدينة ، يمكن تنميتها إلى ثلاثة مستويات هي:-

أ- أحياء عالية النوعية (أكثر من 60.5%) ؛ بلغ عددها ثمانية أحياء سكنية هي (الحسين ، البساتين الغربية ، المعلمين الأولى ، البساتين الشرقية ، المعلمين الثانية ، الغربي ، الحكم ، الصدر) ، جدول (1). اعتمدت حي الحسين صدارة أحياء المدينة مسجلاً نسبة (82.4%) بينما تشارك حيي الحكم و الصدر المرتبة السابعة في المستوى ذاته وفي عموم المدينة إذ سجلا نسبة (61.5%) لكليهما.

ب- أحياء متوسطة النوعية (60.5-38.6%) ؛ وضم ثمانية أحياء أيضاً هي (ال مجيب ، الحيدرية ، الرسالة ، الإعلام ، الأمير ، الخزاعل والصياغ ، الجمهوري ، القشلة) ، سجل فيها حيي ال مجيب والحيدرية نسبة (60%) لكليهما ، بينما سجل حي القشلة نسبة (40%).

ت- أحياء واطئة النوعية (أقل من 38.6%) ؛ اشتمل على خمسة عشرة حياً هي (القصبة القديمة ، التحرير ، النهضة ، العروبة ، الجديدة ، النصر ، الجهاد ، الشهداء ، العسكري ، التأميم ، 9نيسان ، الانتصار ، الحسن ، ال عطشان ، ال ججيل). تصدر حي القصبة القديمة أحياء المستوى الثالث مسجلاً نسبة (38.5%) ، بينما جاء حيي ال عطشان وال ججيل متديلاً قائمة أحياء المدينة لافتقارهما هذه الخدمة.

4-التلوث الضوضائي

أحياء (الحيدرية ، الخزاعل والصياغ ، النصر ، الانتصار ، الحسين ، البساتين الغربية ، الإعلام ، الرسالة) أدنى معدلات العكورة بلغ (1.8) لكل منها ، جدول (1) ، بينما ترتفع معدلاته في حي التحرير لتسجل معدلاً بلغ (2.5).

وبعد أن تم استعراض بعض مؤشرات قياس نوعية مياه الشرب ، ويهدف تنميط أحياء المدينة إلى مستويات وفقاً لذلك فقد تم تجميع النقاط التي حصل عليها كل حي سكني جراء موقعه في ترتيب أحياء المدينة ، وبالتالي فقد خلصت عملية التنميط إلى المستويات الثلاثة التالية :-

أ- أحياء عالية النوعية ؛ بلغ عددها عشرة أحياء جاءت بالمراتب الأربعة الأولى من أحياء المدينة وهي كل من (الخبزاعل والصياغ ، النصر ، الانتصار ، الإعلام ، البساتين الغربية ، الحيدرية ، الحسين ، الرسالة ، الصدر ، الحكم) ، وبالرغم من تقارب التباين في مؤشرات تلوث المياه بين جميع أحياء المدينة إلا أن حداثة شبكات مياه الشرب في هذه الأحياء جعلتها تحتلي مراتب الصدارة.

ب- أحياء متوسطة النوعية ؛ تراوحت الرتب التي حصلت فيها أحياء هذا المستوى (من 5-8) وشمل خمسة عشر حياً سكنياً هي (المعلمين الأولى ، ال مجيب ، الغربي ، العسكري ، ال ججيل ، المعلمين الثانية ، البساتين الشرقية ، الجديدة ، الجهاد ، الأمير ، التأميم ، القشلة ، التحرير ، العروبة ، النهضة).

ت- أحياء واطئة النوعية ؛ وضم هذا المستوى الأحياء التي تجاوزت مراتبها عن (8) وهي ستة أحياء (الحسن ، الجمهوري ، الشهداء ، 9نيسان ، ال عطشان ، القصبة القديمة). وترتفع نسب تلوث مياه الشرب في هذه الأحياء قدم شبكتها وتآكلها وتكسرها في بعض الأحيان ، وقد يتعذر صيانة بعضها بسبب ضيق الطرقات كما في حي القصبة القديمة أو لبعدها عن مركز الخدمة كما في حي ال عطشان .

بسبب كثافة المرور البشري والآلي ، فضلاً عن انتشار ورش النجارة والحدادة بشكل كبير ضمن هذا الحي.

5-وجود الحدائق المنزلية

إن وجود الحديقة المنزلية مؤشر مهم عن تحقق الجودة المكانية لحياة الأفراد ، فهي عامل مساعد على تلطيف الأجواء من خلال تقليل كمية الإشعاع الشمسي الواصل وبالتالي خفض معدلات درجات الحرارة ، فضلاً عن تنقية البيئة المحلية للمسكن من الغازات الملوثة والأترية ، وهي مكان للراحة والاستجمام داخل المسكن ⁽²¹⁾ . لقد سجل مؤشر وجود الحدائق المنزلية معدلاً عاماً في المدينة بلغ (43.9%) ، وهو يتباين من حي سكتي لآخر وبالتالي يمكن تصنيف الأحياء إلى المستويات التالية:-

أ- أحياء عالية النوعية (أكثر من 69.3%) : ضم هذا المستوى خمسة أحياء سكنية هي (ال عطشان ، البساتين الشرقية ، الحسين ، الانتصار ، الحسن) ، جدول (2). وقد تربع حي ال عطشان على صدارة أحياء المدينة لاحتواء كافة وحداته السكنية على حدائق ، بينما جاء حي الحسن خامساً للترتيب إذ سجل نسبة (75%). ويعزى سبب ارتفاع نسب وجود الحدائق المنزلية إلى اتساع مساحة الوحدات ووقوع هذه الأحياء في أطراف المدينة.

ب- أحياء متوسطة النوعية (69.3-38.6%) : وتضمن أربعة عشر حياً سكنياً هي (الخزاعل والصياغ ، البساتين الغربية ، ال مجيبيل ، المعلمين الثانية ، الشهداء ، المعلمين الأولى ، الغربي ، الحديدية ، التأميم ، التحرير ، ال جحيل ، الإعلام ، النصر ، الرسالة) ، سجل فيها حي الخزاعل والصياغ نسبة (62.5%) ، بينما سجل حي الرسالة نسبة (40%) من مجموع وحداته السكنية.

تعد الضوضاء شكل من أشكال التلوث الفيزيائي الذي يتعرض له الإنسان وخاصة سكان المدينة سواء في المسكن أو في الطرقات أو في العمل ، وهو نوع من التلوث الذي لا يقل خطورة عن التلوث الهوائي أو تلوث المياه ⁽¹⁹⁾ ، لذا يمكن اعتماده كأحد مؤشرات قياس نوعية الحياة البيئية في المدينة . بلغ معدل التلوث الضوضائي في المدينة (73.7 ديسبل) ، جدول (1) ، وهو ضمن المستويات المنطقية المقبولة بحسب تصنيف المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية إذ يمكن للإنسان أن يتعرض لهذا المستوى من الصوت لأكثر من ثمان ساعات متواصلة يومياً ⁽²⁰⁾ . ونظراً لتباين مستويات شدة الضوضاء بين أحياء المدينة يمكن تصنيفها إلى ثلاثة مستويات هي:-

أ- أحياء عالية النوعية (أقل من 76 ديسبل) : بلغ عددها واحد وعشرون حياً سكنياً هي (البساتين الغربية ، ال عطشان ، ال جحيل ، البساتين الشرقية ، الإعلام ، ال مجيبيل ، الأمير ، النصر ، الحسن ، الجهاد ، التأميم ، نيسان ، الحديدية ، الانتصار ، الخزاعل والصياغ ، الحسين ، الرسالة ، الشهداء ، التحرير ، الحكم ، العسكري) ، جدول (1). تصدرها حي البساتين الغربية وال عطشان إذ سجلا مستوى ضوضائي قليل بلغ (65ديسبل) ، بينما جاء حي العسكري متديلاً لترتيب أحياء هذا المستوى ليسجل (75 ديسبل).

ب- أحياء متوسطة النوعية (76-87ديسبل) : وضم تسعة أحياء هي (النهضة ، الجمهوري ، الصدر ، المعلمين الثانية ، القشلة ، العروبة ، الغربي ، الجديدة ، المعلمين الأولى) ، إذ سجل حي النهضة مستوى ضوضائي بلغ (76 ديسبل) ، بينما سجل حي الجديدة والمعلمين الأولى مستوى (84 ديسبل) لكليهما.

ت- أحياء واطئة النوعية (أكثر من 87ديسبل) : وضم حي القصبة القديمة فقط الذي سجل مستوى بلغ (97ديسبل) وهو أعلى من المعدلات المنطقية في المدينة

جدول (2) نوعية الحياة البيئية في مدينة السماوة وفقا لمؤشرات (الحدائق المنزلية ، التهوية والإضاءة الطبيعية، الحدائق العامة الفعالة ، شبكات الصرف الصحي) لسنة 2017.

ت	أسم الحي	العينة	وجود الحدائق المنزلية %	التهوية والإضاءة الطبيعية %	شبكات الصرف الصحي %	وجود حديقة عامة %
1	القشلة	10	20.0	69.2	61.5	20.0
2	النصر	17	41.2	89.5	7.4	52.9
3	الانتصار	27	77.8	87.8	29.2	77.8
4	الجديدة	6	33.3	75	75	33.3
5	الجمهوري	12	33.3	79.6	66.6	41.7
6	الخزاعل والصياغ	8	62.5	100	10.7	87.5
7	القصبة القديمة	13	7.7	58.3	93.3	0.0
8	الغربي	16	50.0	84.3	82.8	81.3
9	المعلمين الأولى	11	54.5	95.8	89.5	90.9
10	المعلمين الثانية	12	58.3	92.8	90.4	83.3
11	الحسين	17	82.4	96.8	63.5	82.4
12	البساتين الغربية	5	60.0	87.5	18.7	80.0
13	العروبة	10	30.0	90.7	95.3	20.0
14	الصدر	13	15.4	96	92.1	61.5
15	الحيدرية	10	50.0	85.7	80.9	80.0
16	الشهداء	7	57.1	96.3	51.8	42.9
17	العسكري	25	36.0	87.3	72.8	68.0
18	الهضة	11	27.3	96.5	67.4	54.5
19	التحرير	8	50.0	89.2	17.8	37.5
20	الحكم	13	38.5	80.4	13.7	61.5
21	ال مجيبيل	5	60.0	72.7	18.1	60.0
22	الأمير	8	12.5	81.4	62.9	37.5
23	الحسن	12	75.0	95.5	15.5	41.7
24	ال عطشان	2	100.0	100	66.6	0.0
25	الرسالة	30	40.0	82.2	69.3	70.0
26	الجهاد	17	17.6	84.8	69.7	70.6
27	التأميم	16	50.0	78.1	40.6	50.0

70.4	86.3	80.3	25.9	27	9 نيسان	28
0.0	0	100	50.0	2	ال جحيل	29
50.0	0	100	50.0	2	الأعلام	30
71.4	0	100	85.7	7	البساتين الشرقية	31
60.4	59.6	84.9	43.9	380	المتوسط	

المصدر: الدراسة الميدانية ، ملحق (1).

وال جحيل والإعلام مركز صدارة أحياء المدينة لتحقيق التهوية والإضاءة الطبيعية في كافة وحداتها السكنية ، بينما جاء حي العسكري متخلفاً لترتيب أحياء المستوى ذاته إذ سجل نسبة (87.3%).

ب- أحياء متوسطة النوعية (86.1-72.2%) ؛ واشتمل على أحد عشرة حياً سكنياً هي (الحيدرية ، الجهاد ، الغربي ، الرسالة ، الأمير ، الحكم ، 9 نيسان ، الجمهوري ، التأميم ، الجديدة ، ال مجيبيل) ، جاء فيها حي الحيدرية بالمرتبة الأولى ضمن أحياء هذا المستوى إذ سجل نسبة (85.7%) ، بينما سجل حي ال مجيبيل نسبة (72.7%).

ت- أحياء واطئة النوعية (أقل من 72.2%) ؛ وضم حي (القشلة ، القصبية القديمة) فقط ، إذ سجلا نسب منخفضة عن المتوسط العام بشكل ملحوظ (69.2% ، 58.3%) لكل منهما على الترتيب. ويعود ذلك لصغر مساحة المسكن كونهما من أحياء المنطقة القديمة أو القريبة منها وبالتالي فالمساحة الصغيرة لا تسمح بتوفير كافة مرافق المسكن ومنها التهوية والإضاءة الطبيعية.

7-توفر شبكات الصرف الصحي

يمثل أحد المؤشرات لقياس نوعية الحياة البيئية في المدينة كونه يتعامل مع المخرجات السلبية للإنسان ، والتي ينبغي صرفها بشكل آني منعاً من تراكمها المخل بالبيئة . بلغت نسبة المساكن المرتبطة بشبكات الصرف الصحي (59.6%) من مجموع الوحدات السكنية في المدينة ، جدول (2) ، وهي نسبة منخفضة

ت- أحياء واطئة النوعية (أقل من 38.6%) ؛ اشتمل على اثنا عشرة حياً هي (الحكم ، العسكري ، الجديدة ، الجمهوري ، العروبة ، النهضة ، 9 نيسان ، القشلة ، الجهاد ، الصدر ، الأمير ، القصبية القديمة). تقدم حي الحكم أحياء المستوى الثالث مسجلاً نسبة (38.5%) ليلبغ المرتبة العشرون بين أحياء المدينة ، بينما تأخر حي القصبية القديمة ليسجل نسبة (7.7%) متديلاً بذلك قائمة أحياء المدينة.

6-تحقق التهوية والإضاءة الطبيعية

مما لا شك فيه أن تحقق التهوية والإضاءة الطبيعية عامل مهم لتوفير بيئة داخلية نظيفة خالية من التلوث ، فحركة الهواء داخل المسكن من شأنها أن تحرر الغازات السامة إلى خارج المسكن ، كما أن الإضاءة الطبيعية تعمل على تعقيم بيئة المسكن من الحياة البكتيرية والفطريات التي تهدد حياة الأفراد. لقد سجل هذا المؤشر بحسب الإستبانة معدلاً عاماً في المدينة بلغ (84.9%) ، وهو معدل متباين من حي سكني لأخر مما يمكن من تصنيف الأحياء إلى ثلاثة مستويات هي :-

أ- أحياء عالية النوعية (أكثر من 86.1%) ؛ احتوى هذا المستوى على ثمانية عشر حياً سكنياً هي (ال عطشان ، البساتين الشرقية ، الخزاعل والصياغ ، ال جحيل ، الإعلام ، الحسين ، النهضة ، الشهداء ، الصدر ، المعلمين الأولى ، الحسن ، المعلمين الثانية ، العروبة ، النصر ، التحرير ، الانتصار ، البساتين الغربية ، العسكري) ، جدول (2). بلغت أحياء ال عطشان والبساتين الشرقية والخزاعل والصياغ

أ- أحياء عالية النوعية (أكثر من 67.3%) ؛ وتدخل ضمن هذا المستوى ثلاثة عشر حياً سكنياً هي (المعلمين الأولى ، الخزاعل والصياغ ، المعلمين الثانية ، الحسين ، الغربي ، البساتين الغربية ، الحيدرية ، الانتصار ، البساتين الشرقية ، الجهاد ، 9 نيسان ، الرسالة ، العسكري) ، جدول (2). تصدر حي المعلمين الأولى أحياء المدينة مسجلاً نسبة (90.9%) ، بينما جاء حي العسكري متأخراً ضمن المستوى نفسه إذ سجل نسبة (68%).

ب- أحياء متوسطة النوعية (67.3-43.7%) ؛ تندرج ضمن هذا المستوى سبعة أحياء هي (الصدر ، الحكم ، ال مجيب ، النهضة ، النصر ، الإعلام ، التأميم) ، سجل فيها حي الصدر والحكم نسبة (61.5%) لكليهما ، بينما سجل حي الإعلام و التأميم نسبة (50%) من مجموع الأفراد الذين أكدوا وجود حدائق عامة فعالة.

ت- أحياء واطئة النوعية (أقل من 43.7%) ؛ اشتمل على اثنا عشرة حياً هي (الشهداء ، الحسن ، الجمهوري ، التحرير ، الأمير ، الجديدة ، العروبة ، القشلة ، ال عطشان ، ال ججيل ، القصبية القديمة). جاء حي الشهداء في مقدمة أحياء المستوى الثالث مسجلاً نسبة (42.9%) ، بينما تأخرت أحياء ال عطشان وال ججيل و القصبية القديمة إذ ينعلم فيها وجود الحدائق العامة.

ثانياً : المؤشرات الذاتية

تعتبر المؤشرات الذاتية لجودة الحياة عن مقدار الرضا النسبي للسكان ، وهي عنصر أساس في قياس الجودة ، إذ لا يمكن قياس جودة الحياة وفقاً للمؤشرات الموضوعية فقط ما لم يتم اقترانها بقياس درجة الرضا الذاتي للسكان عن تلك المتغيرات (22) . إن قياس الجودة وفق المؤشرات الذاتية مستند على التقارير المباشرة من الأفراد وعن تصوراتهم الخاصة ومشاعرهم

إذ ينبغي أن تغطي كافة الوحدات السكنية بهذه الخدمة . تباينت أحياء المدينة من حيث نسبة تغطيتها بشبكات الصرف الصحي مما مكن من تصنيفها إلى ثلاثة مستويات هي:-

ث- أحياء عالية النوعية (أكثر من 66%) ؛ بلغ عددها خمسة عشر حياً سكنياً هي (العروبة ، القصبية القديمة ، الصدر ، المعلمين الثانية ، المعلمين الأولى ، 9 نيسان ، الغربي ، الحيدرية ، الجديدة ، العسكري ، الجهاد ، الرسالة ، النهضة ، الجمهوري ، ال عطشان) ، جدول (2). تصدرها حي العروبة مسجلاً نسبة (95.3%) بينما جاء حي الجمهوري و ال عطشان متأخرين في المستوى ذاته إذ سجلا نسبة (66.6%).

ج- أحياء متوسطة النوعية (66-29.3%) ؛ وضم خمسة أحياء هي (الحسين ، الأمير ، القشلة ، الشهداء ، التأميم) ، إذ سجل حي الحسين نسبة (63.5%) ، بينما سجل حي التأميم نسبة (40.6%).

ح- أحياء واطئة النوعية (أقل من 29.3%) ؛ اشتمل على أحد عشرة حياً هي (الانتصار ، البساتين الغربية ، ال مجيب ، التحرير ، الحسن ، الحكم ، الخزاعل والصياغ ، النصر ، ال ججيل ، الإعلام ، البساتين الشرقية). وقد سجلت هذه الأحياء نسب خدمة متدنية قد ينعلم وجوده في بعض الأحياء كما في أحياء ال ججيل والإعلام والبساتين الشرقية.

8-وجود الحدائق العامة

يعني وجود الحدائق العامة الفعالة في الحي السكني زيادة في المساحات الخضراء التي تقلل من معدلات التلوث الهوائي والضوضائي وتخفف من التطرف المناخي في درجات الحرارة وكمية الإشعاع الشمسي ، مما يحافظ على نظافة البيئة الحضرية. بلغ المتوسط العام لهذا المؤشر نسبة (60.4%) ، ليتباين ضمناً بين أحياء المدينة مصنفاً أحياءها إلى المستويات التالية:-

ب- أحياء متوسطة الرضا (64.7- 45.4%) ، ويدخل ضمن هذا المستوى سبعة عشر حياً سكنياً هي (النهضة ، الخزاعل والصباغ ، المعلمين الأولى ، البساتين الغربية ، العروبة ، العسكري ، القشلة ، ال ججيل ، الغربي ، الحكم ، الجهاد ، المعلمين الثانية ، التأميم ، 9 نيسان ، الشهداء ، الإنتصار ، البساتين الشرقية) . تصدر حي النهضة أحياء هذا المستوى مسجلاً نسبة (63%) متمركزاً بالمرتبة السابعة بين أحياء المدينة ، بينما جاء حي البساتين الشرقية بالمرتبة الأخيرة بين أحياء المستوى ذاته والمرتبة الثانية والعشرون من المدينة مسجلاً نسبة رضا بلغت (46.6%).

ت- أحياء الرضا المنخفض (أقل من 45.4%) وضم تسعة أحياء سكنية هي (الرسالة ، الجمهوري ، النصر ، الحيدرية ، الأمير ، التحرير ، المجيب ، ال عطشان ، الحسن) . تصدر حي الرسالة أحياء هذه الفئة مسجلاً نسبة (43.1%) ، بينما تذيّل حي الحسن قائمة أحياء المدينة بنسبة (26.1%).

2- رضا السكان عن أداء الحدائق العامة

يعد مؤشر رضا السكان عن نوعية الحدائق العامة في الحي السكني وأدائها من أهم المؤشرات الذاتية لقياس جودة الحياة البيئية في المدينة ، إذ سجل هذا المؤشر معدلاً بلغ (45%) في عموم المدينة ، وتتباين نسبة الرضا من حي سكني لآخر لتظهر الأحياء ضمن ثلاثة مستويات هي:-

وأحكامهم ، وتستخدم لفهم مدى تحقق الرفاهية النفسية للأفراد⁽²³⁾ .

ويهدف قياس جودة الحياة البيئية في مدينة السماوة فقد تم إعتقاد مجموعة من المؤشرات الذاتية وهي ؛ الرضا عن نوعية مياه الشرب ، الرضا عن أداء الحدائق العامة ، الرضا عن شبكات الصرف الصحي ، الرضا عن أسلوب التخلص من النفايات ، الرضا عن مستويات الضوضاء . وقد سجلت هذه المؤشرات متوسطات متقاربة بلغ أعلاها (52.4%) للرضا عن نوعية مياه الشرب ، وأدناها للرضا عن شبكات الصرف الصحي مسجلاً (38%) ، الجدول (3) .

1-مدى رضا السكان عن نوعية مياه الشرب

بالرغم من أن مؤشر رضا السكان عن نوعية مياه الشرب قد سجل أعلى المتوسطات بين المؤشرات المعتمدة ، إلا أنه دون مستوى الطموح وهو يشير إلى انخفاض رضا السكان عن نوع الخدمة المقدمة ، وبالتالي عزوف نسبة كبيرة من سكان المدينة عن اعتماد شبكات الإرسال كمصدر أساسي لمياه الشرب ، والتوجه نحو محطات التنقية (R.O) كبديل عن مياه الإرسال . ولتحليل التباين المكاني في مستويات الرضا على مستوى أحياء المدينة فقد تم تصنيف الأحياء إلى مستويات ثلاث هي :

أ- أحياء الرضا المرتفع (أكبر من 64.7%) ، شمل هذا المستوى خمسة أحياء هي (الإعلام ، الصدر ، الحسين ، القصبة القديمة ، الجديدة) على الترتيب ، جدول (3) ، إذ سجل حي الإعلام أعلى نسبة للرضا بلغت (84%) في حين سجل حي الجديدة أدنى نسبة ضمن الفئة ذاتها بلغت (67.5%).

جدول (3) جودة الحياة البيئية في مدينة السماوة وفقا للمؤشرات الذاتية؛ الرضا عن (نوعية مياه الشرب، أداء الحدائق العامة، شبكات الصرف الصحي، أسلوب التخلص من النفايات، مستويات الضوضاء) لسنة 2017.

ت	أسم الحي	الرضا عن نوعية مياه الشرب	الرضا عن أداء الحدائق العامة	الرضا عن شبكات الصرف الصحي	الرضا عن أسلوب التخلص من النفايات	الرضا عن مستويات الضوضاء
1	القشلة	56.5	25.8	39.7	15.2	29.5
2	النصر	41.5	56.8	16	43.5	66.8
3	الانتصار	47.6	61.3	30.9	40.8	75
4	الجديدة	67.5	28.5	61.5	23.5	34.4
5	الجمهوري	42.5	40.7	33.7	33	54.1
6	الخزاعل والصياغ	62	65.9	38	46.8	68.5
7	القصبه القديمة	68.6	20	58.2	22.5	25.2
8	الغربي	55.1	66.4	55.3	52.8	44.4
9	المعلمين الأولى	60.5	55.5	56.6	55.7	42.8
10	المعلمين الثانية	52.5	61	47.7	59.4	38.5
11	الحسين	68.9	72.2	60.8	61.5	65.6
12	البساتين الغربية	59.1	65.2	15	43.8	81.2
13	العروبة	58	39.8	57.5	33.5	44
14	الصدر	71.8	54.7	69.7	41.8	39.5
15	الحيدرية	41.3	48.5	45.9	44.4	45.6
16	الشهداء	48.3	39.1	33.3	36	47.2
17	العسكري	57.7	44.4	40.2	41.5	55.5
18	النهضة	63	42.8	54.6	30.9	53.7
19	التحرير	33.5	33.5	49.2	29.2	61.2
20	الحكم	54.7	46.5	22.3	35.7	59
21	ال مجيبيل	33	28.7	13.3	32.4	59.5
22	الأمير	41.2	30.7	32.5	42.7	46.6
23	الحسن	26.1	33	15.2	34.3	42.2
24	ال عطشان	26.6	38.8	14.3	35.5	67.6
25	الرسالة	43.1	58.2	42	49.2	43.3
26	الجهاد	54	32.3	46.2	34.9	38.1

43.7	36.6	26.3	31.7	52.2	التأميم	27
52.7	41	40.6	40.5	51.1	9 نيسان	28
68.1	51.1	35.5	42.6	55.5	ال جحيل	29
47.9	42.2	10	40.8	84	الأعلام	30
69.9	36.5	15.8	50	46.6	البساتين الشرقية	31
52	39.6	38	45	52.4	المتوسط	

المصدر: الدراسة الميدانية.

أظهرت نتائج الإستبانة حول رضا السكان عن أداء شبكات الصرف الصحي معدلاً منخفضاً مقارنة ببقية المؤشرات ، إذ سجل هذا المؤشر معدلاً بلغ (38%) في عموم المدينة ، جدول (3) ، كما تتباين درجة الرضا من حي لآخر ليتمكن من تنميتها بثلاثة مستويات هي:-

أ- أحياء الرضا المرتفع (أكبر من 49.8%) ، تضمن هذا المستوى ثمانية أحياء هي (الصدر، الجديدة، الحسين، القصبة القديمة، العروبة، المعلمين الأولى، الغربي، النهضة) على الترتيب ، جدول (3) ، تصدرها حي الصدر مسجلاً أعلى نسبة للرضا بلغت (69.7%) في حين سجل حي النهضة أدنى نسبة بلغت (54.6%) ضمن المستوى ذاته.

ب- أحياء متوسطة الرضا (49.8- 29.9%) ، ويضم أربعة عشر حياً سكنياً هي (التحرير، المعلمين الثانية، الجهاد، الحيدرية، الرسالة، 9 نيسان، العسكري، القشلة، الخزاعل والصياغ، ال جحيل، الجمهوري، الشهداء، الأمير، الإنتصار) . سجل حي التحرير نسبة (49.2%) متصدراً أحياء هذا المستوى ، في حين تأخر حي الانتصار أحياء المستوى مسجلاً نسبة رضا بلغت (38.8%).

ت- أحياء الرضا المنخفض (أقل من 29.9%) وضم تسعة أحياء سكنية هي (التأميم، الحكم، النصر، البساتين الشرقية، الحسن، البساتين الغربية، ال

أ- أحياء الرضا المرتفع (أكبر من 54.8%) ، شمل هذا المستوى تسعة أحياء هي (الحسين، الغربي، الخزاعل والصياغ، البساتين الغربية، الإنتصار، المعلمين الثانية، الرسالة، النصر، المعلمين الأولى) على الترتيب ، جدول (3) ، سجل فيها حي الحسين أعلى نسبة للرضا بلغت (72.2%) في حين سجل حي المعلمين الأولى أدنى نسبة بلغت (55.5%).

ب- أحياء متوسطة الرضا (54.8- 37.4%) ، ويدخل ضمن هذا المستوى ثلاثة عشر حياً سكنياً هي (الصدر، البساتين الشرقية، الحيدرية، الحكم، العسكري، النهضة، ال جحيل، الإعلام، الجمهوري، 9 نيسان، العروبة، الشهداء، ال عطشان) . جاء حي الصدر أولاً ضمن هذا المستوى مسجلاً نسبة (54.7%) ، في حين جاء حي ال عطشان متديلاً أحياء المستوى والمرتبة الثانية والعشرون من المدينة مسجلاً نسبة رضا بلغت (38.8%).

ت- أحياء الرضا المنخفض (أقل من 37.4%) وضم تسعة أحياء سكنية هي (التحرير، الحسن، الجهاد، التأميم، الأمير، ال مجيبيل، الجديدة، القشلة، القصبة القديمة) . تصدر حي التحرير أحياء هذه الفئة مسجلاً نسبة (33.5%) ، بينما جاء حي القصبة القديمة متديلاً قائمة أحياء المدينة بنسبة (20%).

3- رضا السكان عن أداء شبكات الصرف الصحي

ت- أحياء الرضا المنخفض (أقل من 30.7%) وضم أربعة أحياء سكنية هي (التحرير، الجديدة، القصبة القديمة، القشلة). بلغ حي التحرير المرتبة الثامنة والعشرون بين أحياء المدينة مسجلاً نسبة رضا بلغت (29.2%)، بينما بلغ حي القشلة المرتبة الأخيرة بنسبة (15.2%).

5- رضا السكان عن مستويات الضوضاء

تم تصنيف أحياء المدينة إلى ثلاثة مستويات وفقاً لدرجة رضا الأفراد عن مستوى التلوث الضوضائي في الحي السكني، هي كما يأتي:-

أ- أحياء الرضا المرتفع (أكبر من 62.5%)، يندرج ضمن هذا المستوى ثمانية أحياء هي (البساتين الغربية، الانتصار، البساتين الشرقية، الخزاعل والصياغ، ال ججيل، ال عطشان، النصر، الحسين) على الترتيب، جدول (3)، تصدر حي البساتين الغربية أحياء المدينة مسجلاً نسبة بلغت (81.2%) بينما جاء حي الحسين بالمرتبة الثامنة إذ سجل بنسبة (65.6%).

ب- أحياء متوسطة الرضا (62.5- 43.9%)، ويدخل ضمن هذا المستوى ثلاثة عشر حياً سكنياً هي (التحرير، ال ججيل، الحكم، العسكري، الجمهوري، النهضة، 9 نيسان، الإعلام، الشهداء، الأمير، الحيدرية، الغربي، العروبة). بلغ حي التحرير المرتبة التاسعة بين أحياء المدينة متصديراً أحياء هذا المستوى مسجلاً نسبة (61.2%)، في حين جاء حي العروبة بالمرتبة الحادية والعشرون من المدينة مسجلاً نسبة رضا بلغت (44%).

ت- أحياء الرضا المنخفض (أقل من 43.9%) اشتمل هذا المستوى على عشرة أحياء سكنية هي (التأميم، الرسالة، المعلمين الأولى، الحسن، الصدر، المعلمين الثانية، الجهاد، الجديدة، القشلة، القصبة القديمة)

عطشان،، ال ججيل، الإعلام). بلغ فيها حي التأميم أولها وبالمرتبة الثالثة والعشرون بين أحياء المدينة مسجلاً نسبة (26.3%)، بينما تذيّل حي الإعلام قائمة أحياء المدينة بنسبة (10%).

4- رضا السكان عن أسلوب التخلص من النفايات

يمثل هذا المؤشر مدى تقبل الأفراد لواقع إنتشار النفايات الصلبة في بيئتهم من عدمه، فكلما كانت البيئة نظيفة من هذا النوع من المخلفات وكلما كانت الجهات المعنية جادة في رفعها بشكل دوري كلما كانت درجة الرضا أكبر من قبل الأفراد. وعلى ضوء معدل درجة الرضا لكل حي سكني في المدينة تم تقسيمها إلى ما يأتي:-

أ- أحياء الرضا المرتفع (أكبر من 46.1%)، شمل هذا المستوى سبعة أحياء هي (الحسين، المعلمين الثانية، المعلمين الأولى، الغربي، ال ججيل، الرسالة، الخزاعل والصياغ) على الترتيب، جدول (3)، سجلت أعلى نسبة للرضا في حي الحسين بلغت (61.5%) في حين جاء حي الخزاعل والصياغ بالمرتبة السابعة بنسبة بلغت (46.8%).

ب- أحياء متوسطة الرضا (46.1- 30.7%)، ويدخل ضمن هذا المستوى عشرون حياً سكنياً هي (الحيدرية، البساتين الغربية، النصر، الأمير، الإعلام، الصدر، العسكري، 9 نيسان، الانتصار، التأميم، البساتين الشرقية، الشهداء، الحكم، ال عطشان، الجهاد، الحسن، العروبة، الجمهوري، ال ججيل، النهضة). جاء حي الحيدرية متصديراً أحياء المستوى وبالمرتبة الثامنة بين أحياء المدينة مسجلاً نسبة (44.4%)، في حين جاء حي النهضة متديلاً أحياء المستوى وبالمرتبة السابعة والعشرون من المدينة مسجلاً نسبة رضا بلغت (30.9%).

ت- المستوى الثالث (مناطق واطئة النوعية) :- يرتفع فيه المعدل التجميعي للرتب عن (13.9) وضم ثمانية أحياء هي (آل جحيل، 9 نيسان، الأمير، التأميم، الجمهوري، الجديدة، القشلة، القصبة القديمة) ويرتفع فيها الانحراف المعياري عن (17.7) عن المتوسط العام للمدينة.

2- تقييم مستويات نوعية الحياة البيئية الذاتية في مدينة السماوة

وصنفت على الأساس ذاته المعتمد بالمؤشرات الموضوعية لتظهر بالمستويات التالية:-

أ- المستوى الأول (مناطق الرضا المرتفع) :- بلغ المعدل التجميعي للرتب فيه أقل من (10.8) ، جدول (5) والخريطة (3) ، وشمل ستة أحياء سكنية هي (الحسين، الخزاغل والصياغ، الغربي، المعلمين الأولى، البساتين الغربية، الصدر) ، وسجلت انحرافات بلغت (-35 فأقل) عن المتوسط العام للمدينة.

ب- المستوى الثاني (مناطق الرضا المتوسط) :- سجل معدلاً للرتب المتجمعة يتراوح بين (10.8- 18.4) ليشتمل على ثلاثة عشر حياً هي (آل جحيل، المعلمين الثانية، الانتصار، العسكري، النهضة، الرسالة، النصر، الحيدرية، الإعلام، العروبة، البساتين الشرقية، 9 نيسان، الحكم) ويتراوح الانحراف المعياري فيما ما بين (-34.8 - 17.4) عن المتوسط العام للمدينة.

ت- المستوى الثالث (مناطق الرضا المنخفض) :- ارتفع فيه المعدل التجميعي للرتب عن (18.4) وتضمن إثنا عشر حياً سكنياً هي (الجديدة، الشهداء، التحرير، الجمهوري، القصبة القديمة، الجهاد، الأمير، التأميم، آل عطشان، القشلة، آل مجيب، الحسن) وبانحراف معياري أكبر من (17.4) عن المتوسط العام للمدينة.

. بلغ حي التأميم المرتبة الثانية والعشرون بين أحياء المدينة مسجلاً نسبة رضا بلغت (43.7%) ، بينما جاء حي القصبة القديمة بالمرتبة الأخيرة بنسبة (25.2%).

المبحث الثالث : الخلاصة المجمع مؤشرات نوعية الحياة البيئية وسبل تنميتها في مدينة السماوة

أولاً : الخلاصة المجمع مؤشرات نوعية الحياة البيئية في مدينة السماوة

1- تقييم مستويات نوعية الحياة البيئية الموضوعية في مدينة السماوة

عند تجميع المراتب التي حصل عليها كل حي سكني بالمؤشرات الموضوعية للمتغيرات البيئية ، ومقارنتها بالمتوسط العام لتلك المراتب ، أمكن تحديد معالم مستويات نوعية الحياة البيئية الحضرية الموضوعية وتم تنميتها كما يأتي :-

أ- المستوى الأول (مناطق عالية النوعية) :- بلغ فيه معدل الرتب المتجمعة أقل من (9.5) ، جدول (4) وخريطة (2) ، وتضمن على سبعة أحياء سكنية هي (الحسين، المعلمين الثانية، البساتين الغربية ، البساتين الشرقية ، الخزاغل والصياغ ، المعلمين الأولى ، الحيدرية) ، وسجلت انحرافات بلغت (أقل من -33) عن المتوسط العام للمدينة.

ب- المستوى الثاني (مناطق متوسطة النوعية) :- سجل معدلاً للرتب المتجمعة يتراوح بين (9.5- 13.9) واشتمل على ستة عشر حياً سكنياً هي (الغربي، الانتصار، آل عطشان، الصدر، آل مجيب، الرسالة، النصر، الإعلام، الحسن، النهضة، الشهداء، الجهاد، العروبة، التحرير، العسكري، الحكم) ويتراوح الانحراف المعياري فيما ما بين (-14.7- 17.7) عن المتوسط العام للمدينة.

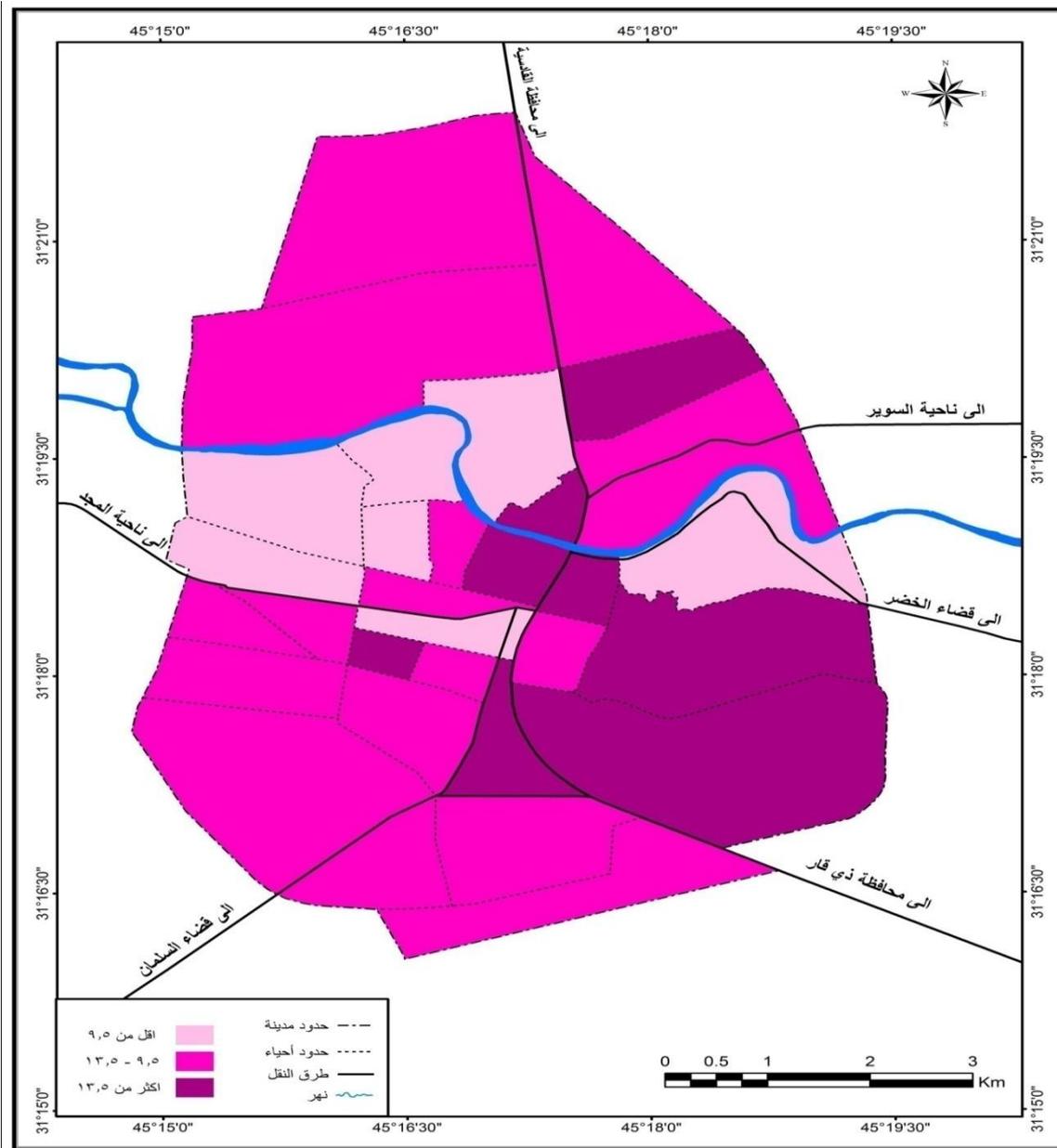
جدول (4) مستويات نوعية الحياة البيئية الموضوعية وفقاً للمعدل التجميعي لرتب الأحياء السكنية في مدينة السماوة لسنة 2017.

الترتيب	الانحراف عن المتوسط	النسبة إلى المتوسط	المعدل التجميعي للرتب	أسم الحي	ت
27	55.4	155.4	18.0	القشلة	1
13	6.9	106.9	12.4	النصر	2
9	13.6-	86.4	10.0	الانتصار	3
26	38.2	138.2	16.0	الجديدة	4
25	33.9	133.9	15.5	الجمهوري	5
5	37.4-	62.6	7.3	الخرزاعل والصابغ	6
28	58.7	158.7	18.4	القصبة القديمة	7
8	14.7-	85.3	9.9	الغربي	8
6	36.3-	63.7	7.4	المعلمين الأولى	9
2	44.9-	55.1	6.4	المعلمين الثانية	10
1	57.9-	42.1	4.9	الحسين	11
3	41.7-	58.3	6.8	البساتين الغربية	12
19	16.6	116.6	13.5	العروبة	13
10	11.5-	88.5	10.3	الصدر	14
7	32-	68.0	7.9	الحيدرية	15
17	11.2	111.2	12.9	الشهداء	16
20	17.7	117.7	13.6	العسكري	17
16	10.1	110.1	12.8	الهضة	18
19	16.6	116.6	13.5	التحرير	19
20	17.7	117.7	13.6	الحكم	20
11	1.8-	98.2	11.4	ال مجيبيل	21
23	26.3	126.3	14.6	الأمير	22
15	9.0	109.0	12.6	الحسن	23
9	13.6-	86.4	10.0	ال عطشان	24
12	1.5	101.5	11.8	الرسالة	25
18	14.4	114.4	13.3	الجهاد	26
24	28.5	128.5	14.9	التأميم	27

22	24.1	124.1	14.4	9 نيسان	28
21	23.1	123.1	14.3	ال جحيل	29
14	7.9	107.9	12.5	الأعلام	30
4	39.6-	60.4	7.0	البساتين الشرقية	31
	0.0	100.0	11.58	المتوسط	

المصدر: الباحثان ، بالاعتماد على الجدولين (1)و(2).

خريطة (2) مستويات نوعية الحياة البيئية الموضوعية وفقاً للمعدل التجميعي لرتب الأحياء السكنية في مدينة السماوة لسنة 2017.



المصدر: الباحثان ، بالاعتماد على الجدول (4).

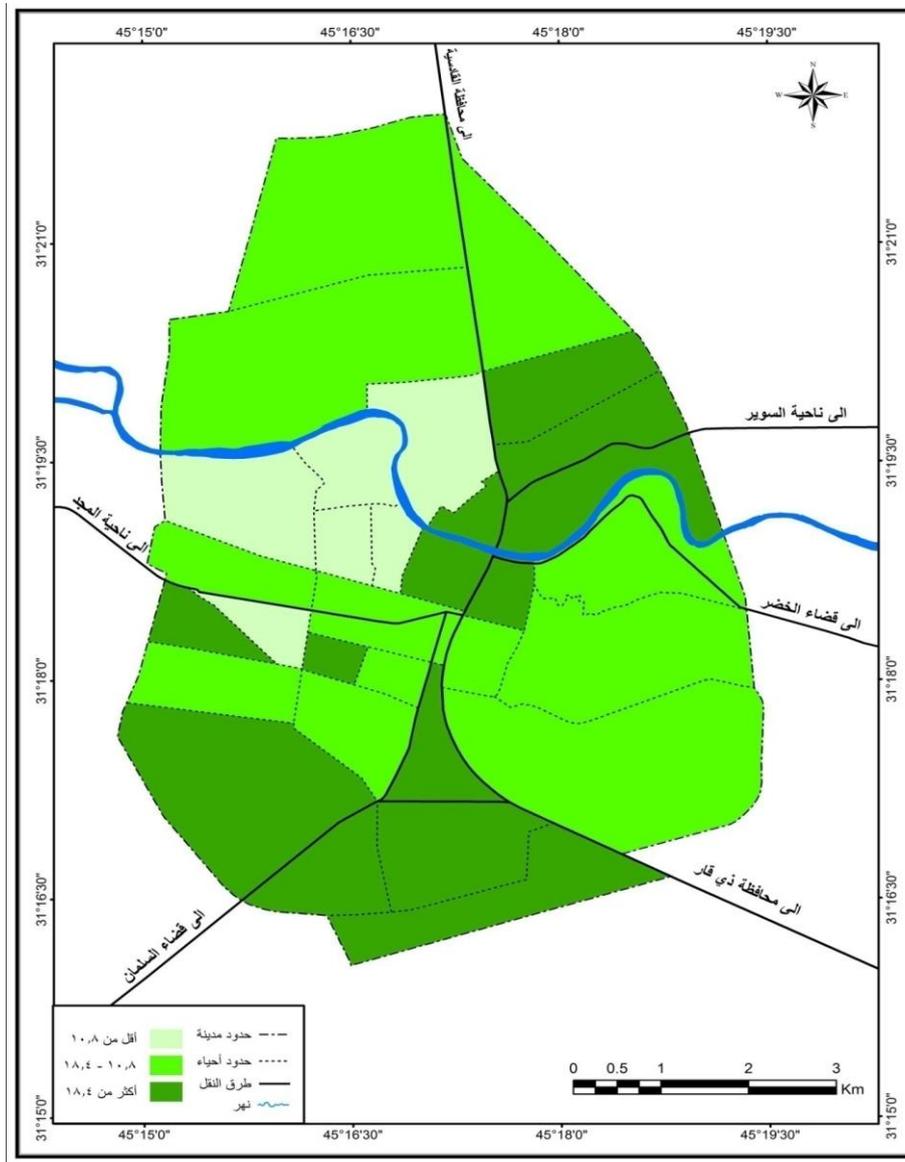
جدول (5) مستويات نوعية الحياة البيئية الذاتية وفقاً للمعدل التجميعي لرتب الأحياء السكنية في مدينة السماوة لسنة 2017.

الترتيب	الانحراف عن المتوسط	النسبة إلى المتوسط	المعدل التجميعي للرتب	أسم الحي	ت
29	48.8	148.8	23.8	القشلة	1
13	6.3-	93.8	15	النصر	2
9	17.5-	82.5	13.2	الانتصار	3
20	17.5	117.5	18.8	الجديدة	4
23	23.8	123.8	19.8	الجمهوري	5
2	52.5-	47.5	7.6	الخزاعل والصياغ	6
24	25.0	125.0	20	القصبة القديمة	7
3	41.3-	58.8	9.4	الغربي	8
4	37.5-	62.5	10	المعلمين الأولى	9
8	22.5-	77.5	12.4	المعلمين الثانية	10
1	80.0-	20.0	3.2	الحسين	11
5	36.3-	63.8	10.2	البساتين الغربية	12
16	0.0	100.0	16	العروبة	13
6	35.0-	65.0	10.4	الصدر	14
14	3.8-	96.3	15.4	الحيدرية	15
21	21.3	121.3	19.4	الشهداء	16
10	17.5-	82.5	13.2	العسكري	17
11	12.5-	87.5	14	الهضة	18
22	21.3	121.3	19.4	التحرير	19
19	3.8	103.8	16.6	الحكم	20
30	53.8	153.8	24.6	ال مجيبيل	21
26	30.0	130.0	20.8	الأمير	22
31	62.5	162.5	26	الحسن	23
28	35.0	135.0	21.6	ال عطشان	24
12	10.0-	90.0	14.4	الرسالة	25
25	27.5	127.5	20.4	الجهاد	26
27	32.5	132.5	21.2	التأميم	27

18	2.5	102.5	16.4	9 نيسان	28
7	28.8-	71.3	11.4	ال جحيل	29
15	3.8-	96.3	15.4	الأعلام	30
17	0.0	100.0	16	البساتين الشرقية	31
	0	100	16	المتوسط	

المصدر: الباحثان ، بالاعتماد على الجدول (3).

خريطة (3) مستويات نوعية الحياة البيئية الذاتية وفقاً للمعدل التجميعي لرتب الأحياء السكنية في مدينة السماوة لسنة 2017.



المصدر: الباحثان ، بالاعتماد على الجدول (5).

المستوى الذي تتمركز فيه بالمؤشرات الموضوعية إلى مستوى أدنى في الترتيب الذاتي .

ثالثاً : نمط أحياء التأقلم ، وتضمن اثنا عشر حياً سكنياً ، تمثل الأحياء التي جاءت ضمن الفئة الوسطى لجودة الحياة ولكلا المؤشرات الموضوعية والذاتية ، أو تلك التي سجلت مراتب في المؤشرات الذاتية أعلى من مراتبها في المؤشرات الموضوعية بحيث تنتقل إلى مستوى أعلى فيما يخص رضا السكان وقناعتهم بما متوفر وهي كل من أحياء (الغربي ، الانتصار ، الصدر ، الرسالة ، النصر ، الإعلام ، النهضة ، العروبة ، العسكري ، الحكم ، آل جحيل ، 9 نيسان).

رابعاً : نمط أحياء الحرمان ، وضم ستة أحياء هي (الأمير ، التأميم ، الجمهوري ، الجديدة ، القشلة ، القصبية القديمة) ، سجلت تراجعاً في مؤشراتهما وعلى كافة الأصعدة بحيث نجدها تقع في آخر سلم ترتيب الأحياء سواء بمؤشرات الموضوعية أم الذاتية لجودة بيئة الحياة في مدينة السماوة .

ثانياً : سبل تنمية نوعية الحياة البيئية في مدينة السماوة

إن عملية تنميط أحياء المدينة إلى مستويات متباينة بحسب كل مؤشر من مؤشرات جودة الحياة البيئية في المدينة ، يفرض بالمحصلة النهائية معالجة للمشكلات المتفاقمة في البيئة الحضرية بكافة تفصيلاتها ، أي الشروع بعملية تنمية شاملة لتحسين بيئة المدينة ، وهو أمر يتطلب تصنيف الأحياء السكنية إلى مستويات بهدف تحقيق عملية التنمية تخطيطاً وتنفيذاً . وقد تناول البحث في طياته عملية التصنيف والتنميط لأحياء المدينة بحيث أصبحت الصورة واضحة وممهدة لعملية التنمية لكل أحياء المدينة بحسب المستويات التي تتمركزت بها.

3- تقييم مستويات نوعية الحياة البيئية المجمعة (الموضوعية والذاتية)

بعد التجميع الكلي للترتب التي حصلت عليها الأحياء السكنية في المدينة للمؤشرات الموضوعية والذاتية ، لا بد من إجراء المقارنة فيما بينها لنتمكن من الحصول على خلاصة تصنيف الأحياء إلى أربعة فئات هي : الرفاهة (Well-being) والتناقض أو التنافر (Dissonance) والتكيف (Adaptation) والحرمان (Deprivation) ، فإذا ما توافقت المؤشرات الموضوعية والذاتية للحي السكني بمستويات متقدمة دل على حالة الرفاهة التي يعيشها سكان ذلك الحي ، بينما تؤثر حالة التناقض أو التنافر عندما تتراجع المؤشرات الذاتية في بعض الأحياء السكنية لمستويات أدنى من المؤشرات الموضوعية ، وعلى العكس من ذلك عندما تسجل الأحياء السكنية مؤشرات ذاتية مرتفعة مقارنة بالمؤشرات الموضوعية فهذا يدل على حالة التكيف لهؤلاء السكان أي قبولهم بالواقع وقناعتهم به ، في حين تؤثر حالة الحرمان تدني مستويات المؤشرات الموضوعية والذاتية على السواء⁽²⁴⁾ . وهنا تصنف أحياء المدينة إلى أربعة مستويات للجودة البيئية الحضرية ، جدول (6) والخريطة (4) وكما يأتي:-

أولاً : نمط أحياء الرفاهة ، وتندرج ضمنه أربعة أحياء هي (الحسين ، البساتين الغربية ، الخزاعل والصياغ ، المعلمين الأولى) ، إذ سجلت هذه الأحياء مراتب متقدمة سواء بالمؤشرات الموضوعية أو الذاتية لجودة الحياة البيئية في مدينة السماوة.

ثانياً : نمط أحياء التناقض ، وشمل تسعة أحياء سكنية هي (المعلمين الثانية ، البساتين الشرقية ، الحيدرية ، آل عطشان ، آل مجيب ، الحسن ، الشهداء ، الجهاد ، التحرير) بلغت الترتيب المجمعة التي حصلت عليها بالمؤشرات الذاتية أدنى مستوى من تلك التي حصلت عليها بالمؤشرات الموضوعية ، إذ تراجعت من

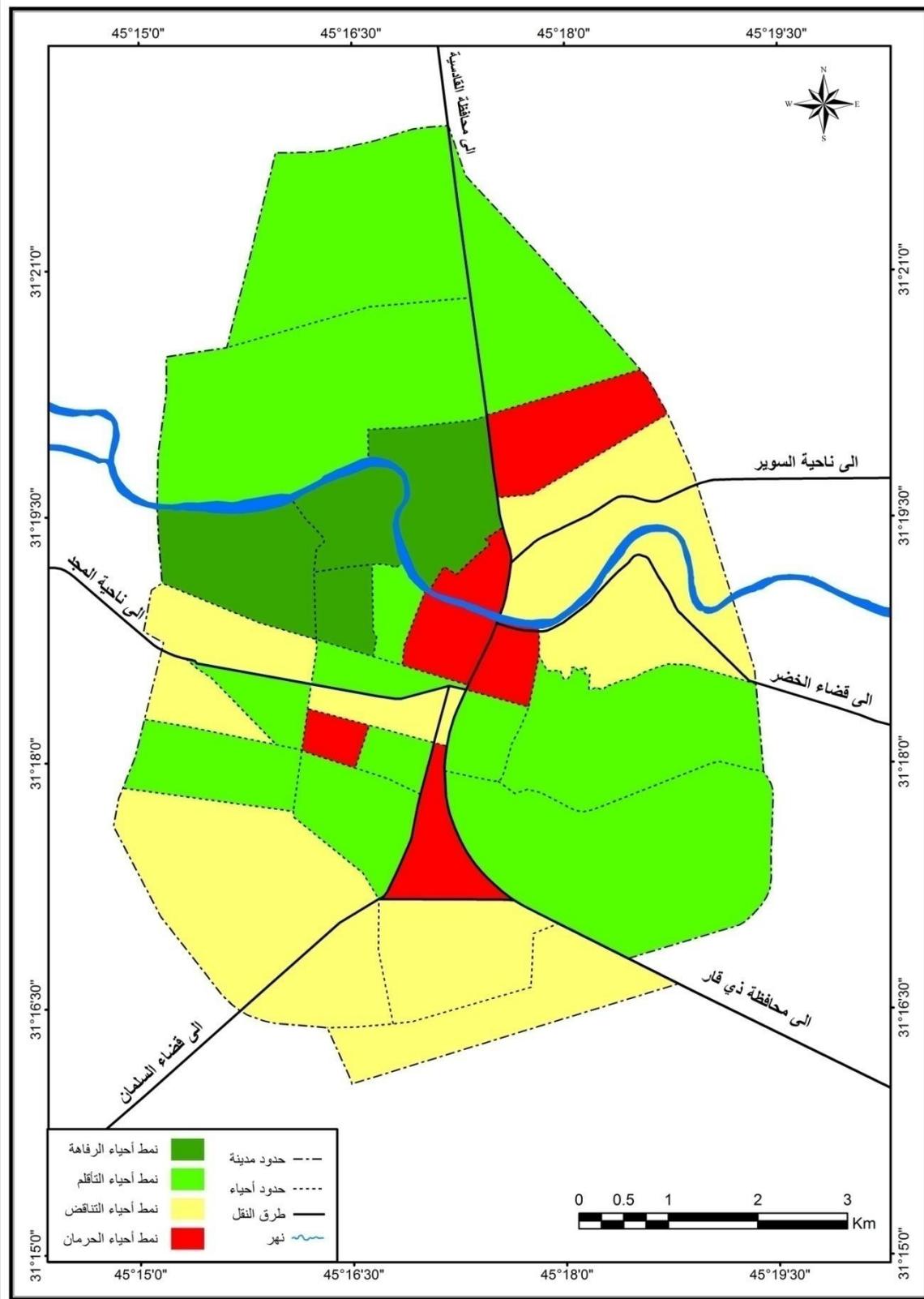
جدول (6) مستويات جودة الحياة البيئية المجمع (الموضوعية والذاتية) بحسب الأحياء السكنية في مدينة السماوة لسنة 2017.

ترتيب الأحياء وفق المؤشرات الموضوعية	ترتيب الأحياء وفق المؤشرات الذاتية	ترتيب الأحياء وفق المستويات المجمع للجودة
الحسين	الحسين	الحسين
المعلمين الثانية	الخزاعل والصباغ	البساتين الغربية
البساتين الغربية	الغربي	الخزاعل والصباغ
البساتين الشرقية	المعلمين الأولى	المعلمين الأولى
الخزاعل والصباغ	البساتين الغربية	المعلمين الثانية
المعلمين الأولى	الصدر	البساتين الشرقية
الحيدرية	ال ججيل	الحيدرية
الغربي	المعلمين الثانية	ال عطشان
الانتصار	الانتصار	ال مجيبيل
ال عطشان	العسكري	الحسن
الصدر	النهضة	الشهداء
ال مجيبيل	الرسالة	الجهاد
الرسالة	النصر	التحرير
النصر	الحيدرية	الغربي
الأعلام	الأعلام	الانتصار
الحسن	العروبة	الصدر
النهضة	البساتين الشرقية	الرسالة
الشهداء	9نيسان	النصر

الإعلام	الحكم	الجهاد	
النهضة	الجديدة	العروبة	
العروبة	الشهداء	التحرير	
العسكري	التحرير	العسكري	
الحكم	الجمهوري	الحكم	
ال ججيل	القصة القديمة	ال ججيل	
9نيسان	الجهاد	9نيسان	
الأمير	الأمير	الأمير	
التأميم	التأميم	التأميم	
الجمهوري	ال عطشان	الجمهوري	
الجديدة	القشلة	الجديدة	
القشلة	ال مجيبيل	القشلة	
القصة القديمة	الحسن	القصة القديمة	
نمط الحرمان	نمط التأقلم	نمط التناقض	نمط الرفاهة

المصدر: من عمل الباحثان ،بالاعتماد على الجدولين (4) و (5).

خريطة (4) مستويات نوعية الحياة البيئية بحسب الأحياء السكنية في مدينة السماوة لسنة 2017.



بدلاً من رصفها بالقرميد ، فضلاً عن تنفيذ المتنزهات المتروكة التي خطت أساساً لهذا الغرض ، وإحاطة المدينة بحزام أخضر ، وتطوير المناطق الصناعية كمعمل الأسمنت ومحطات توليد الطاقة الكهربائية بالأشجار.

3- إنشاء محطات جديدة لتنقية المياه وجعلها صالحة للشرب وفق المقاييس العالمية ، فضلاً عن صيانة شبكات التوزيع المتأكلة والمتهترئة ، أو تلك التي تعاني من انسداد وصدئ بحيث تصل المياه إلى الأفراد بشكل غير لائق ولا يمكن استعمالها للشرب إلا بالحالات الاستثنائية ، إذ تصل بنوعية متدنية تختلف نوعاً ما عن نوعيتها عند إنتاجها من المصدر.

4- تخطيط المساكن بشكل يجعل منها ملائمة بيئياً للمعيشة ، من خلال توفير الحدائق المنزلية وتحقيق التهوية والإضاءة الطبيعية ، أما بالنسبة للوحدات السكنية التي نفذت سلفاً بأسلوب تخطيطي يفتقر لتلك المعايير فيمكن إجراء التحويرات قدر الإمكان لتحقيق الغرض المنشود.

5- مدّ شبكات الصرف الصحي لجميع أحياء المدينة وكافة وحداتها السكنية ، ومتابعة عمل هذه الشبكات وصيانتها باستمرار لمنع تكسرها وانسدادها ، وبالتالي عدم طفحها على الشارع . وهنا تأتي المشاركة المجتمعية بدورها الفاعل والمكمل لدور مؤسسات الدولة المعنية بذات الشأن ، فثقافة المجتمع ودور اللجان الشعبية سيسهم في ديمومة عمل هذه الشبكات .

6- تفعيل الدور البلدي فيما يخص تراكم النفايات في الشوارع مما يلوث البيئة المحلية بشكل واضح للعيان ، إذ ينعكس تراكم النفايات المتراكمة والمتطيرة في الشارع على شكل وجمالية المدينة وعلى شبكات الصرف فيها إذ يؤدي إلى انسدادها وطفحها ، فضلاً عن الروائح الكريهة التي يطلقها ، كما وأنها ستكون بيئة جاذبة للأمراض الانتقالية بسبب تجمع الحشرات الناقلة. إن الدور

لقد تعالت الأصوات التي تنادي بتقليل دور الدولة بمؤسساتها في عملية التنمية تخطيطاً وتنفيذاً ومتابعة ، وصار لزاماً إشراك المجتمع في ذلك الأمر من خلال الجمعيات الطوعية وتوعية المجتمع ليعمل كل فرد بمحيطه وحسب إمكانياته في الحفاظ على البيئة . وبالرغم من أن الدولة هي الفاعل الأساس في العملية إلا أنها ليست العنصر الوحيد الذي يتحمل مسؤولية التنمية بل أنها طرف في معادلة يكملها المجتمع كطرف آخر⁽²⁵⁾ ، وعليه فعملية تنمية البيئة الحضرية في مدينة السماوة تتطلب الشروع بالسياسات التالية :-

1- العمل على تقليل التلوث الهوائي في المدينة بكافة أحيائها ، من خلال الحد من العناصر الملوثة كأول أكسيد الكربون وثاني أكسيد النتروجين والرصاص وغيرها . وتتم العملية من خلال متابعة ومحاسبة أصحاب المركبات التي تطلق عوادمها كميات من الغازات المذكورة أكثر من المعدل العام المسموح به ، ووضع المرشحات لمداخل المعامل والمصانع في المدينة كمعمل الأسمنت الذي يؤثر في أحياء الأمير وال جحيل و9 نيسان والشهداء ، ومحطة توليد الطاقة الكهربائية التي تؤثر في أحياء الحكم والأمير والحسن ، فضلاً عن الأفران والمخابز والمقاهي والمطاعم وخاصة في حي القصبة القديمة. إن عملية الحد من التلوث الهوائي في المدينة تفرض زيادة في المناطق الخضراء التي من شأنها أن تمتص الجزء الأكبر من ملوثات الهواء.

2- زيادة مساحات المناطق الخضراء في المدينة باعتبار المدينة ذات بيئة صحراوية ، فذلك من شأنه أن يقلل من معدلات درجات الحرارة ويرفع من معدلات الرطوبة النسبية ، ويقلل من التلوث الهوائي والضوضائي ، فضلاً عن الدور الترويحي للسكان . تتم عملية تنمية المناطق الخضراء من خلال استراتيجيات عدة أهمها ؛ تخطيط مساحة معينة بين واجهات المساكن وممرات الأرصفة وتنفيذها كمناطق خضراء ، وتشجير الجزرات الوسطية

البلدي هنا يتطلب مشاركة واسعة بين مؤسسات الدولة والأفراد ، وهنا لابد من إتباع إستراتيجية شاملة للحد من هذه الظاهرة تتمثل بتعيين أماكن مخصصة لجمع النفايات ونقلها بشكل دوري إلى مناطق الطمر الصحي ، وعلى الأفراد تجميع القمامة بأكياس خاصة ووضعها بأماكنها المخصصة ، كما يمكن للجان الشعبية في كل حي سكني أن تعمل على نقل القمامة المتجمعة في حال تلكأت الجهات الحكومية في ذلك.

7- بالرغم من المعدلات المقبولة للتلوث الضوضائي في المدينة ، إلا أن خصوصية المجتمع في بعض أحياء المدينة تتطلب الحد من التلوث المذكور أو تقليل معدلاته ، ففي حي القصبة القديمة الذي يحتضن منطقة الأعمال المركزية ذات الحركة الواسعة للمارة من المتبضعين وحركة وسائط النقل وأصوات مزامير السيارات ، مما يجعل التلوث الضوضائي غير مقبول في بيئة تتصف وحداتها السكنية بصغر المساحة مما يؤدي إلى تخلل التلوث الضوضائي إلى داخل المسكن وبالتالي سلب راحة الأفراد وانعدام شعورهم بالخصوصية والأمان.

المقترحات

1- ضرورة تنفيذ المخطط الأساس الموضوع للمدينة بشكل حرفي وحسب الخطط الخمسية المقترحة ، وخاصة في مجال تنفيذ المناطق الخضراء المخططة ، فإهمالها من شأنه أن يزيد من التلوث البيئي بكافة أشكاله ، بل أنها ستكون أماكن لتجميع القمامة في حال عدم تنفيذها.

2- تفرض البيئة الصحراوية للمدينة التوسع في مساحات المناطق الخضراء في داخل المدينة من جهة وزراعة حزام أخضر يلف المدينة من جهة أخرى.

3- ينبغي تفعيل عمل الجهات البلدية في مجال رفع النفايات الصلبة من الشوارع بشكل دوري .

4- تخصيص مكان خارج المدينة وبعيد عن السكان للطمر الصحي ، ونقل النفايات وحرقتها فيه بطرق محكمة لمنع تفاقم التلوث.

5- إنشاء محطة لتصفية مياه الشرب في المدينة يكون موقعها على نهر الفرات في حي البساتين الغربية أو حي الخزاعل والصياغ باعتبار الحيين يقعان في الجهات الشمالية الغربية من المدينة عند دخول النهر فيها ، فضلاً عن صيانة شبكات مياه الإسالة المتكسرة والمتآكلة لضمان وصول مياه شرب نقية صالحة للشرب .

الاستنتاجات

1- تبين من خلال دراسة نوعية الحياة البيئية الموضوعية لمدينة السماوة ، أن هناك تباين في مستوياتها بين أحياء المدينة ، فقد أشرت النقاط المجمععة إلى أن النوعية العالية كانت من نصيب أحياء (الحسين ، المعلمين الثانية ، البساتين الغربية ، البساتين الشرقية ، الخزاعل والصياغ ، المعلمين الأولى ، الحيدرية) . بينما دخلت أحياء (آل ججيل ، 9نيسان ، الأمير ، التأميم ، الجمهوري ، الجديدة ، القشلة ، القصبة القديمة) ضمن المستوى واطئة النوعية.

2- أظهرت دراسة نوعية الحياة البيئية الذاتية في مدينة السماوة ، أن أحياء (الحسين ، الخزاعل والصياغ ، الغربي ، المعلمين الأولى، البساتين الغربية ، الصدر) تتمتع بدرجات رضا مرتفعة ، على العكس من أحياء (الجديدة ، الشهداء ، التحرير

- (10) Herman Koren & Michael Bisesi, Handbook of Environmental Health, Pollutant Interactions in Air, Water, and Soil, Vol.2, CRC Press, Florida, 2003, p.15.
- (11) أنور صباح محمد ، تلوث الهواء والمياه والضوضاء داخل المسكن وخارجه في مدينة السماوة ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الآداب - جامعة البصرة ، 2013 ، ص.64.
- (12) المصدر نفسه ، ص.68.
- (13) المصدر نفسه ، ص.122.
- (14) ماهر جوجي نسيم ، تلوث الأرض والماء والهواء ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، 2007 ، ص.109 .
- (15) سعاد عبد عباوي ، ومحمد سليمان حسن ، الهندسة العلمية للبيئة ، فحوصات الماء ، دار الحكمة ، الموصل ، 1990 ، ص.280.
- (16) سامح غرابية ، ويحيى الفرحان ، المدخل إلى العلوم البيئية ، ط3 ، دار الشروق ، عمان ، الأردن ، 2000 ، ص.292.
- (17) أنور صباح محمد ، مصدر سابق ، ص.174.
- (18) سامح غرابية ، ويحيى الفرحان ، مصدر سابق ، ص.288 .
- (19) عبد العزيز طريح شرف ، البيئة وصحة الانسان في الجغرافية الطبية ، مركز الاسكندرية للكتاب ، 2003 ، ص.3 .
- (20) وزارة العمل والشؤون الاجتماعية في العراق ، المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية ، قسم الصحة والسلامة المهنية ، 2017 .
- (21) يحيى عبد الحسن الجياشي ، أنماط المكانية لجودة الحياة الحضرية في مدينة السماوة ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة ، 2016 ، ص.98.
- (22) المصدر نفسه ، ص.118.
- (23) محمد فريد المتولي ، مصدر سابق ، ص.16.
- (24) Tesfazghi, E.S. Urban quality of life and its spatial distribution in Addis Ababa : Kirkos sub - city, Master Thesis, Enscheda, 2009, p85.
- (25) أيمن محمد مصطفى ، قياس وإدارة تنمية المجتمعات العمرانية الجديدة من خلال مؤشرات جودة الحياة ، المؤتمر الدولي لتنمية المجتمعات العمرانية الجديدة - قضايا وأولويات ، القاهرة ، 2009 ، ص.5.
- 6- صيانة شبكات الصرف الصحي وإيصالها إلى كافة الوحدات السكنية في كافة أحياء المدينة.
- 7- تفعيل دور المواطنين من خلال نشر التوعية البيئية وتشكيل اللجان المحلية في كل حي سكني ، فذلك يساعد على تحقيق المشاركة الشعبية في حماية البيئة.
- 8- فرض القوانين التي تحد من تلوث البيئة في المدينة وتطبيقها على المخالفين من أصحاب المركبات والمصانع والورش والمقاهي والمطاعم والأفران.
- ### الهوامش
- (1) فؤاد بن غضبان ، جودة الحياة بالتجمعات الحضرية - تشخيص مؤشرات التقييم ، دار المنهجية للنشر والتوزيع ، عمان ، 2015 ، ص.50.
- (2) Liu, B. C., Quality of life indicators in US metropolitan areas: a statistical analysis, Preager, New York, 1978.
- (3) أميرة طه ، جودة الحياة وعلاقتها بمفهوم الذات لدى المعاقين بصرياً والعايدين بالملكة السعودية العربية ، كلية التربية - جامعة أم القرى ، (د.ت) ، ص.31.
- (4) فؤاد بن غضبان ، مصدر سابق ، ص.51.
- (5) جريدة الأهرام المصرية مقالة بعنوان (اعداد مؤشرات لجودة الحياة يساعد على حل مشكلات البيئة والتنمية) ، العدد (45569) ، سبتمبر 2011 ، النسخة الألكترونية على الرابط: <http://www.ahram.org.eg/archive/MedicineScience/News/100335.aspx>
- (6) MERCER , Quality of Living City Rankings ; <https://mobilityexchange.mercer.com/Insights/quality-of-living-rankings>
- (7) إيريس شيلوني ، أوفيره خال ، الانسان والبيئة في عصر العولمة ، ترجمة جميل أحمد غنايم وعدنان جبالي ، مركز التكنولوجيا التربوية ، إسرائيل ، 2014 ، ص.232.
- (8) محمد فريد المتولي ، نوعية الحياة في مدينة أسبوت ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب - جامعة عين شمس ، 2014 ، ص.14.
- (9) بثينة ثاير خالد ، نوعية الحياة العمرانية في مدينة الكوفة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات ، 2018 ، ص.44.

Abstract

The study of the quality of environmental life in the city is of great importance to the lives of its inhabitants, in terms of their lifestyles, behavior and business, as well as the natural environment in which they wish to live happily and satisfied. As the environmental situation is low in the city of Samawa, as the level of infrastructure services, the lack of green areas and the failure to address the causes of water and air pollution, the environmental situation has deteriorated, threatening the general urban system of the city. Therefore, the study aims to shed light on the spatial disparities of the environmental quality of life in the city of Samawa by its residential neighborhoods and to identify ways of developing these areas according to planning strategies with a purely geographic perspective.

The study found that there is a difference in the levels of quality of environmental life between the neighborhoods of the city of Samawa. The neighborhoods were divided into four levels: well-being neighborhoods, adaptation, dissonance, and neighborhoods of deprivation. On this basis and in order to achieve environmental development in the city, the proposals put forward each style separately, and the treatments were designed to develop the urban environment to become suitable for comfortable living of the population.

ملحق (1) استمارة استبيان

عزيزي المواطن الكريم تحية طيبة

إن هذه الاستمارة مخصصة للأغراض العلمية فقط ومكرسة لمساعدة الباحث في إعداد البحث الموسوم (جودة الحياة البيئية في مدينة السماوة وسبل تنميتها) لذا يرجى الإجابة بكل دقة من أجل الوقوف على أهم المشكلات التي تواجهها المدينة علماً بأن المعلومات التي تجوبها الاستمارة سيتم التعامل معها بسرية تامة وشكراً لتعاونكم والله الموفق.

الباحثان

ملاحظة : ضع علامة (√) في المربع المناسب ، أو الإيجابية في الفراغ

اسم الحي السكني

- 1- هل تتحقق الجودة والإضاءة الطبيعية في المسكن؟ نعم كلا
- 2- هل يتوفر في المسكن حديقة؟ نعم كلا
- 3- هل يتوفر في الحي السكني حديقة عامة مزروعة بالأشجار؟ نعم كلا
- 4- هل المسكن يقع على شارع: مبلط سيوس ترابي
- 5- هل يتصل المسكن بالخدمات التالية: شبكة الصرف الصحي شبكة مياه الشرب
- 6- هل شبكات الصرف الصحي؟ متكسرة تعمل على تصريف المياه الآسنة تعاني من طفح المياه الآسنة مغلقة بسبب النفايات الصلبة
- 7- هل هناك أماكن مخصصة لجمع النفايات الصلبة قرب مسكنك؟ نعم كلا
- 8- كيف يتم التخلص من النفايات الصلبة؟ حاويات البلدية تعهد خاص من قبل الأفراد في الشارع
- 9- ما الفترة التي يتم فيها التخلص من النفايات الصلبة المجمعة في الشارع؟ بشكل يومي يومين إلى أربعة أيام خمسة أيام إلى أسبوع أكثر من أسبوع

رابعاً: محور مؤشرات الرضا

1- من خلال عرض الجوانب الخدمية والبيئية، حدد درجة رضاك عنها من (10-100%)

مستوى رضاك عن	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
مستوى رضاك عن نوعية مياه الشرب										
مستوى رضاك عن نوعية المناطق الخضراء العامة										
مستوى رضاك عن نوعية شبكات الصرف الصحي										
مستوى رضاك عن أساليب التخلص من النفايات										
مستوى رضاك عن الضوضاء في شوارعكم السكني										