وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية التربية للعلوم الانسانية
قسم الجغرافية

الآثار العمرانية والبيئية للنمو الحضري في مدينة المدحتية

رسالة ماجستير تقدم بها

حسام حامد عبدالكريم البوسعبر

إلى مجلس كلية التربية للعلوم الانسانية / جامعة بابل

وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في الجغرافية

بإشراف

ألأستاذ الدكتور

عامر راجح نصر الربيعي

2021م 1442 هـ

Ministry Of Higher Education
And scientific Roseaveh
University of Babylon
Education College Human Sciences
Deportment of Geography

The physical and environmental effects of urban growth in the city of Medhatia

A Thesis Submitted to the council of the College of Education - Human Sciences in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Arts in Geography presented

By

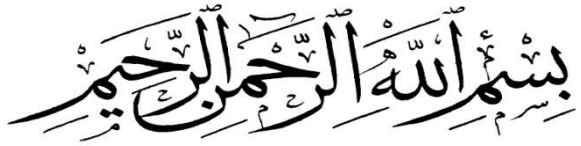
Hussam Hamed Abdul Karim Al-Bosabbar

Supervised by

Prof .Dr .

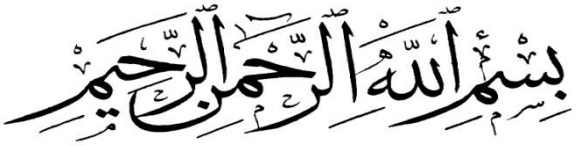
Amer Rajh Naser Al-Rubaie

2021 A. C. 1442 A. H.



﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ
مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكُلُهُ وَالزَّيْتُونَ
وَالرُّمَّانَ مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِن ثَمَرِهِ إِذَا
أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ
الْمُسْرِفِينَ ﴾

(سورة الأنعام 141)



إقرار المشرف

أشهد أنَّ إعداد الرسالة الموسومة بـ (**الآثار العمرانية والبيئية للنمو الحضري في مدينة المدحتية**) المقدمة من قبل الطالب (**حسام حامد عبدالكريم البوسعبر**) قد جرت بإشرافي في كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة بابل. وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير آداب في الجغرافية

التوقيع :

المشرف : أ.د. عامر راجح نصر

التاريخ : / / 2021

استنادا على التوصيات المقدمة ارشح هذه الرسالة للمناقشة

التوقيع :

أ.م.د اميرة محمد علي الاسدي

رئيسة قسم الجغرافية

التاريخ : / / 2021

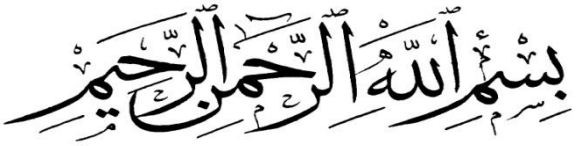
إقرار الخبير اللغوي

أشهد أَنَّ هذه الرسالة الموسومة بـ **(الآثار العمرانية والبيئية للنمو الحضري في مدينة المدحتية)** المقدمة من قبل طالب الماجستير **(حسام حامد عبدالكريم البوسعبر)** في نيل درجة الماجستير آداب في الجغرافية ، قد تم تقويمها لغويا من قبلي ، وعليه ارشح هذه الرسالة للمناقشة من الناحية اللغوية

التوقيع :

الاسم :

التاريخ : / / 2021



إقرار الخبير العلمي

أشهد أَنَّ هذه الرسالة الموسومة بـ (**الآثار العمرانية والبيئية للنمو الحضري في مدينة المدحتية**) المقدمة من قبل الطالب (**حسام حامد عبدالكريم البوسعبر**) في نيل درجة الماجستير آداب في الجغرافية ، قد تم تقويمها علميا من قبلي ، وعليه ارشح هذه الرسالة للمناقشة من الناحية العلمية

التوقيع :

الاسم :

التاريخ : / / 2021

بسم الله الرحمن الرحيم

إقرار الخبير العلمي

أشهد أَنَّ هذه الرسالة الموسومة بـ (**الآثار العمرانية والبيئية للنمو الحضري في مدينة المدحتية**) المقدمة من قبل الطالب (**حسام حامد عبدالكريم البوسعبر**) في نيل درجة الماجستير آداب في الجغرافية ، قد تم تقويمها علميا من قبلي ، وعليه ارشح هذه الرسالة للمناقشة من الناحية العلمية

التوقيع :

الاسم :

التاريخ : / / 2021

الاهداء

إلى الأُمي الَّذي علَّمَ الأُمة (رسولنا ونبينا الأعظم محمد عليه وعلى اله أفضل الصلاة والسلام) .

الى

شهداء العراق والحشد الشعبي

وفاءا

الرحمة التي انارت مستقبلي

ابي رحمه الله وامي حفظها الله

الذين سهروا الليل بقربي

اخوتي واخواتي

الذين سكنوا القلوب

زوجتي واولادي (فاطمة ، علي ، مريم)

الباحث ....

شكر وتقدير

الحمد لله الأول قبل الانشاء والأحياء ، والآخر بعد فناء الأشياء ، العليم الذي لا ينسى من ذكره ، ولا ينقص من شكره ، ولا يخيب من دعاه ، ولا يقطع من رجاه ، وصلى الله على محمد سيد الخلق وعلى آله واصحابه ومن والاه .

من دواعي الوفاء والاعتزاز والعرفان بالجميل وأنا اقدم هذا الجهد المتواضع لا يسعني الا ان اتقدم بالشكر الى استاذي الفاضل الاستاذ الدكتور عامر راجح نصر الربيعي المشرف على الرسالة لجهوده واسهاماته القيمة في الاشراف والتوجيه طوال مرحلة الكتابة وقد تجلى أثرها واضحاً في الرسالة التي جاءت بصورتها النهائية.

كما اغتنم الفرصة لاقدم شكري وتقديري الى رآسة قسم الجغرافية والى اساتيذي الاعزاء كافة الذين ساهموا في اعدادي علمياً في السنة التحضيرية ، كما اتقدم بالشكر الجزيل الى جميع الاساتيذ الذين قدموا لي المساعدة والمشورة وكذلك الزملاء من طلبة الدراسات وفقهم الله لما يحبه ويرضاه.

وواجب الاعتراف بالجميل يدعوني الى اتقدم بالشكر الجزيل الى السادة المسؤولين والموظفين في (دائرة بلدية المدحتية ، دائرة ماء المدحتية ، دائرة مجاري المدحتية ، دائرة كهرباء المدحتية ، شعبة زراعة المدحتية ، امناء المكتبات) الذين لم يبخلوا عليَّ بأي معلومة عن منطقة الدراسة لما ابده من مساعدة وتعاون . فجزاهم الله عني خير الجزاء .

وشكري وتقديري الى عائلتي التي ساهمت معي في تحمل متاعب ومشاق هذا البحث.

وأخيراً اتوجه بالشكر الى جميع من افادني برأي او استشارة أو كلمة ، والى كل من فاتني ذكره وساعدني على اخراج هذه الرسالة .

الباحث

المستخلص

تهدف الدراسة الى تشخيص الآثار العمرانية و البيئية الناتجة عن النمو الحضري والتي تعاني منها مدينة المدحتية في جنوب محافظة بابل ، اذ يعتبر النمو الحضري العامل الرئيسي الذي يتحكم في زيادة او تقليل من حدة المشكلات البيئية والعمرانية ، واتبع في الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي والكمي ، معتمدا على البيانات المستحصلة من الدوائر ذات العلاقة مع الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية ، اضافة الى رسم الخرائط وتحليلها ، لغرض الوصول الى صحة الفرضية والتي تبين ان هناك توسع عمراني متسارع له آثار بيئية وعمرانية على المدينة ، اذ بلغت مساحة المدينة في المرحلة المورفولوجية الاولى الممتدة من 917م – 1958م (23.4) هكتار ، اما في المرحلة الثانية الممتدة حتى عام 2003 بلغت مساحتها (563) هكتار بزيادة عن المرحلة الاولى تقدر ب(25) ضعف اما مساحة المرحلة الاخيرة والثالثة الممتدة حتى سنة 2020 فقد بلغت (764) هكتار أي بنسبة زيادة تقدر (50)% عن المرحلة الثانية . وناقشت الدراسة في الفصل الاول العوامل الجغرافية المؤثرة على النمو الحضري لمنطقة الدراسة ، والفصل الثاني تطرق الى المراحل المورفولوجية لتطور ظاهرة النمو الحضري في ثلاث مراحل ، اما الفصل الثالث ناقش الآثار البيئية والعمرانية للنمو الحضري في مدينة المدحتية ، والفصل الرابع ناقش الاتجاهات المكانية للنمو الحضري حتى 2050 .

وتوصلت الدراسة الى ان المدينة تغير تركيبها ونمطها من خلال تغير كل من الطراز المعماري وانظمة الطرق واستعمالات الارض اضافة الى الآثار التي نجمة من هذه التغيرات هي بيئية والمتمثلة بتجريف مساحات واسعة قدرت ب(354) هكتار وتغيرات في المناخ المحلي ونشاط الجزيرة الحرارية فوق مركز المدينة ، اما التغيرات العمرانية فتمثلت في الاتساع الافقي الذي بلغ حجمه (3800) م من حدود المرحلة الاولى وهذا التوسع سبب عدة امور منها ضعف وتدهور الخدمات الاساسية

اضافة الى ضعف الاداء الوظيفي للمدينة . وترك هذا التوسع الحضري مشكلات اقتصادية واجتماعية كبيرة في المدينة ومستمرة الى الآن بسبب غياب التخطيط الحقيقي الذي يعتمد على التنبؤات المستقبلية والحلول الواقعية ومعالجة الخلل الاني ، لهذا الدراسة تنبأت بتوقع نمو السكان لغاية عام 2050 الذي سيبلغ (162037) نسمة ويعد السكان هو المصدر الحقيقي لكل هذه التغيرات مع التنبؤ بحاجة السكان لاستعمالات الارض والخدمات اذ توقع حاجة السكان الى مساحة تقدر (1855) هكتار لسنة 2050 .

((قائمة المحتويات))

ت	الموضوع	الصفحة
1	الآية	
2	إقرار المشرف	ب
3	إقرار الخبير اللغوي	ج
4	إقرار الخبير العلمي	د
5	إقرار الخبير العلمي	هـ
6	الإهداء	و
7	شكر وتقدير	ز
8	المستخلص	ح
9	المحتويات	ي – ل
10	قائمة الجداول	ل– س
11	قائمة الخرائط	س
12	قائمة الأشكال و الصور والمخططات	س– ع
13	**المقدمة**	1– 11
14	المقدمة	1
15	مشكلة الدراسة	1
16	فرضية الدراسة	2
17	حدود منطقة الدراسة	2
18	اهمية الدراسة	3
19	اهداف الدراسة	3
20	منهج الدراسة	4
21	الدراسات السابقة	4
22	هيكلية الدراسة	6
23	الاطر المفاهيمية للدراسة	7– 9

24	الفصل الاول: العوامل الجغرافية المؤثرة في ظاهرة النمو الحضري لمدينة المدحتية	41 – 10
25	تمهيد	10
26	المبحث الاول : العوامل الطبيعية المؤثرة في النمو الحضري لمدينة المدحتية	10
27	الموقع الجغرافي والمساحة	10
28	البنية الجيولوجية والسطح	11
29	المناخ	13
30	التربة	17
31	الموارد المائية	20
32	المبحث الثاني : العامل السكاني واثره في ظاهرة النمو الحضري	23
33	نمو السكان	23
34	التوزيع السكّان	26
35	الكثافة السكانية	28
36	المبحث الثالث العوامل البشرية المؤثرة في النمو الحضري لمدينة المدحتية	30
37	العوامل الاقتصادية	30
38	العوامل الاجتماعية	37
39	الفصل الثاني: المراحل المورفولوجية لتطور ظاهرة النمو الحضري لمدينة المدحتية	68– 42
40	تمهيد	42
41	المرحلة المورفولوجيه الاولى مرحلة الظهور والنشأة وتمتد من 917م – 1958م	42
42	المرحلة المورفولوجية الثانية وتمتد من 1959 – 2002	50
43	المرحلة المورفولوجية الثالثة وتمتد من 2003 – 2020	57
44	محددات النمو الحضري لمدينة المدحتية	64
45	**الفصل الثالث : الآثار البيئية والعمرانية للنمو الحضري في مدينة المدحتية**	87 – 69

46	تمهيد	69
47	الآثار العمرانية	69
48	الآثار البيئية	80
49	الفصل الرابع: الاتجاهات المكانية للنمو الحضري للمدة 2020 –2050	88 –98
50	تمهيد	88
51	توقعات نمو السكان للمدة 2020 – 2050	88
52	توقعات نمو استعمالات الارض الحضرية للمدة 2020 –2050	90
53	الاثار البيئية والعمرانية المتوقع حدوثها نتيجة النمو الحضري للمدة 2020 – 2050	93
54	استراتيجيات وبدائل النمو الحضري لمدينة المدحتية	96
55	الاستنتاجات	99
56	التوصيات	101
57	المصادر والمراجع	102–108
58	المستخلص الانكليزي	A_B

قائمة الجداول

ت	العنوان	الصفحة
1	المعدلات الشهرية لعناصر المناخ في محطة الحلة(1989 – 2019)	17
2	نمو السكان ومعدلاته في ناحية المدحتية للمدة (1987–2020)	27
3	معدلات نمو السكان حسب البيئة في منطقة الدراسة للمدة (1987–2020)	28
4	مقدار الزيادة الطبيعية في منطقة الدراسة لعام (2020)	29
5	العوائل النازحة الى مدينة المدحتية لعام 2018	29
6	التوزيع العددي لسكان مدينة المدحتية بحسب الاحياء السكنية لعام 2020	30
7	مساحة مدينة المدحتية سنة 1958م	47
8	مساحة استعمالات الارض في مدينة المدحتية للمدة من 917 – 1958	51
9	استعمالات الارض لمدينة المدحتية سنة 2003م	57

10	استعمالات الارض في مدينة المدحتية للمدة من 2003 – 2020	64
11	المعايير التخطيطية للخدمات التعليمية العراقية	81
12	التعليم العام في مدينة المدحتية وتطبيق المعايير عليه	81
13	الخصائص المناخية لسنتين (1988 – 2020)	88
14	توقعات نمو السكان لمدينة المدحتية للمدة 2020 – 2050	93
15	توقعات نمو استعمالات الارض الحضرية للمدة 2020 –2050	94

قائمة الخرائط

ت	العنوان	الصفحة
1	**موقع منطقة الدراسة بالنسبة للعراق ومحافظة بابل**	14
2	**اصناف الترب في مدينة المدحتية**	21
3	**الموارد المائية في مدينة المدحتية**	25
4	**استعمالات الارض في المرحلة المورفولوجية الاولى لمدينة المدحتية**	52
5	**شبكة الطرق والشوارع في مدينة المدحتية للمدة 1959 – 2002**	56
6	**استعمالات الارض لمدينة المدحتية سنة 2002م**	59
7	**الاحياء في مدينة المدحتية سنة 2020م**	60
8	**استعمالات الارض في مدينة المدحتية للمدة من 2003 – 2020**	66
9	**محطات انتاج الماء للمناطق في مدينة المدحتية**	75
10	**توزيع التغيير الوظيفي في مدينة المدحتية**	78
11	**توزيع المدارس في مدينة المدحتية**	82
12	**توزيع المؤسسات الصحية في مدينة المدحتية**	83
13	**الاراضي المجرفة في مدينة المدحتية**	85
14	**التباين المكاني لدرجات الحرارة في مدينة المدحتية**	90
15	**اتجاهات التوسع الافقي المتوقع في مدينة المدحتية**	97
16	**تجريف الاراضي المتوقعة حتى عام 2050 في مدينة المدحتية**	100

قائمة الاشكال والصور والمخططات

ت	العنوان	الصفحة
1	نظريات التركيب الداخلي التقليدية	10
2	الطراز المعماري للبيوت في المرحلة المورفولوجية الاولى لمدينة المدحتية	49
3	انظمة الشوارع في المرحلة المورفولوجية الممتدة من 917 – 1958	50
4	استعمالات الارض في مدينة المدحتية	52
5	الطراز المعماري للبيوت في المرحلة المورفولوجية الممتدة من 1959 – 2002	54
6	انظمة الشوارع في المرحلة المورفولوجية الممتدة من 1959 – 2002	56
7	نسبة استعمالات الارض لمدينة المدحتية سنة 2003م	58
8	الطراز المعماري للمساكن في المرحلة المورفولوجية الممتدة من 2003 – 2020	62
9	انظمة الشوارع في المرحلة المورفولوجية الممتدة من 2003 – 2020	63
10	تجريف البساتين في مدينة المدحتية	86
11	توقعات نمو السكان لمدينة المدحتية للمدة 2020 – 2050	93
12	النمو المحوري للمدن	101

المقدمة

ظهر اهتمام الدراسات الجغرافية بالنمو الحضري لاسيما تلك الناجمة عن الأنشطة البشرية سعياً إلى فهم العلاقة بين الإنسان والأنظمة البيئية التي يعيش فيها، وتحديد العوامل المؤثرة فيها والآثار الناجمة عنها ، ومن أهم تلك المشكلات، ما يتعلق بالنمو الحضري، أذ برزت ظاهرة النمو الحضري كظاهرة عالمية ، لها آثارها على البيئة الحضرية لاسيما في مدن الدول النامية لغياب أو تباطؤ عملية التخطيط وعدم تكاملها إذ ان المخطط يجب ان لا ينظر إلى المدينة بأنها هياكل وتراكيب معمارية وشوارع ومحلات سكنية فحسب وإنما ينظر أيضاً إلى المؤثرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية الناجمة عن علاقة الإنسان بتلك المعالم المعمارية، ويسعى إلى تحقيق رفاهية الحياة للإنسان وسلامة البيئة . ويبدو ان عمليات التخطيط في مدن الدول النامية ومنها منطقة الدراسة قد أغفلت الاهتمام بالبيئة الحضرية الأمر الذي جعل النمو الحضري السريع وغير الموجه يؤدي إلى إرباك البناء وتدهور المدن، إذ انه يولد ضغطاً على استعمالات الأرض في المدينة فيضعف ادائها الوظيفي، وتظهر مشكلات لها أبعاد بيئية ، فضلاً عن التأثير المباشر على البيئة الحضرية بالملوثات الناجمة عن الأنشطة البشرية المختلفة التي تعددت وتنوعت بفعل النمو الحضري.

ومنطقة الدراسة بوصفها احدى مدن محافظة بابل، وبالرغم من وجود دراسات جغرافية واجتماعية واقتصادية اهتمت بالمدينة فضلاً عن الدراسات الطبية والهندسية ، إلا انها لم تدرس الآثار البيئية الناجمة عن النمو الحضري دراسة شمولية تكاملية حتى تستخلص ما يفيد في تشخيص مشكلات البيئة الحضرية وإمكانية معالجتها. ومن هنا جاء منطلق هذه الدراسة التي تهدف إلى الكشف عن الآثار البيئية والعمرانية الناجمة عن النمو الحضري في مدينة المدحتية .

أولاً : مشكلة الدراسة:

لما كانت المشكلة عبارة عن سؤال يدور في ذهن الباحث يتطلب منه البحث عن اجابات محددة تزيل هذا الغموض أو الجدل الذي يدور حوله لذا فأن الباحث وجب عليه أن يقوم بصياغة

المشكلة التي يقوم بدراستها على هيئة أسئلة محددة لكي تكون الصورة واضحة أمامه للإجابة عليها[1]، ويمكن وضع هذه الاسئلة كما يأتي:

1- ما واقع النمو الحضري في مدينة المدحتية ؟

2- ماهي الآثار العمرانية والبيئية الناتجة عن للنمو الحضري ؟

3- ماهي الاستراتيجيات والبدائل المقترحة لتحديد اتجاهات النمو الحضري المستقبلي؟

ثانياً : **فرضية الدراسة** .

يمكن تحديد مفهوم الفرض بأنه مبادئ أولية يسلم العقل بصحتها لكن لا يستطيع البرهنة على ذلك مباشرة ، والفرضية تقدم حلاً معقولاً وممكناً للمشكلة. وهي أمر غير مؤكد طالما أنها لم تخضع للاختيار بعد ولم تتعد مرحلة التصور[2]، وانطلاقاً من مشكلة البحث فأن الدراسة تفترض ما يأتي :-

1_ أن مدينة المدحتية شهدت نمواً حضرياً سريعاً ، وان عملية تخطيط استعمالات الأرض في المدينة لم تأخذ بنظر الاعتبار ما يحصل من تغيرات آنية ومستقبلية

2_ للنمو الحضري اثار عمرانية فضلاً عن ابعادها الاقتصادية والاجتماعية لمنطقة الدراسة .

3_ ان من اهم البدائل هو التوسع العمودي في المدينة .

ثالثاً : **حدود منطقة الدراسة** .

تتمثل الحدود المكانية لمنطقة الدراسة داخل ناحية المدحتية أحدى النواحي الادارية التابعة الى قضاء الهاشمية في محافظة بابل ، ويتضح بأنها تقع على خط طول (44,66) شرقاً وعلى دائرة عرض (32,40) شمالاً ، وهي بذلك تقع بالجزء الجنوبي الشرقي لمحافظة بابل ، ويحد المنطقة من الشمال ناحية النيل وتبعد عنها بمسافة (35 كم) وناحية المشروع من جهة الشمال الشرقي

[1] سعد عجيل مبارك الدراجي ، سعد ابراهيم الشويشين ، طرائق البحث العلمي ، شركة اهل الحرة للطباعة والنشر، بغداد ، 2014 ، ص38.

[2] يوسف يحيي طعماس، "الاتجاه الكمي في الجغرافية بين لموضوعية والمغالاة" مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة، العدد الاول، دار الضياء للطباعة، النجف الاشرف، 2001، ص172.

بمسافة (60كم)، أما من جهة الجنوب فتحدها ناحية القاسم (15 كم) ومدينة الحلة من جهة الغرب (30كم) وتبعد ناحية الشوملي عنها من الشرق (28 كم) ، وتبلغ مساحتها الكلية (563) هكتارا ، أما الحدود الزمانية للدراسة فقد تم اعتماد البيانات للمدة من (1987–2020).

رابعاً : **أهمية الدراسة** .

تبرز اهمية الدراسة بأنها تشخيص للآثار البيئية والعمرانية الناتجة عن النمو الحضري والتي تعاني منها منطقة الدراسة ، وانها لا تتحدد في كونها تُعنى بدراسة أهم الآثار الناتجة عن التحضر فحسب ، وانما في تفاعل وتداخل مجموعة من المتغيرات الجغرافية التي تجعل من المتعذر دراسة الظاهرة بشكل موضوعي لابراز النسق العام للعلاقات الحيوية بين عناصرها بالاعتماد على واحدة من تلك المتغيرات . وتستمد دراسة الآثار البيئية والعمرانية للنمو الحضري أهمية في المجتمعات البشرية في جميع أنحاء العالم سواء كانت الدول المتطورة أو النامية، بسبب المشكلات الكثيرة والمعقدة الناتجة عما يطرأ على البيئة من تغييرات، مما يتطلب إجراءات سريعة للحد من أثارها السلبية على الكائنات الحية ولاسيما الإنسان.

خامساً : **أهداف الدراسة** .

تعد دراسة النمو الحضري العامل الرئيسي الذي يتحكم في زيادة او تقليل حدة المشكلات البيئية والعمرانية ، اذ من المهم جداً توفير الآليات المباشرة وغير المباشرة واساليب مقننة بهدف التقليل من حدة العوائق والمشكلات ، إذ يلزم وجود كفاءة وفاعلية ومعرفة ما إذا كان هذا النمو يتماشى مع التطور والتغير الدائم للأهداف البيئية والعمرانية في منطقة الدراسة ، كما وتهدف الدراسة من خلال التحليل العلمي إلى الكشف عن الواقع البيئي والعمراني لمدينة المدحتية وتحديد تأثير النمو الحضري عليه ، وتفسير التغيرات التي طرأت على بيئة المدينة، ومحاولة الكشف عن أهم المشكلات البيئية والعمرانية الناتجة عن النمو الحضري ، وتحديد العوامل المختلفة التي أسهمت في ظهورها والتي أثرت في تباينها المكاني والزماني، مع تحديد المعالجات الوقائية لها. إذ ان الزيادة المستمرة في عدد السكان وتركزهم في المدن تؤدي إلى زيادة الطلب المستمر على الحاجات الأساسية من غذاء ومسكن وخدمات وغيرها من متطلبات الحياة الحضرية . وهذا لا

يتحقق إلا من خلال التخطيط العلمي الشامل والذي يأخذ بنظر الاعتبار التغيرات المستقبلية لمكونات المدينة وأبعادها البيئية والعمرانية.

والدراسة هذه تكشف وتعالج ظاهرة مهمة متمثلة بالآثار البيئية والعمرانية الناتجة عن النمو الحضري التي طالما شغل الباحثين في مجال البيئة والسكان والدراسات الحضرية ،من خلال دراسة أبعادها وما ينجم عنها من مشكلات، وان تسهم مثل هذه الدراسات في خلق درجة من الوعي البيئي الذي يؤدي إلى إيجاد علاقة متوازنة بين نمو سكان المدينة وبيئتها الحضرية.

سادساً : **منهج الدراسة** .

يعد المنهج مجموعة من القواعد العامة التي تم اعتمادها من أجل الوصول إلى الحقيقة في العلم، والمنهج يعني الطريق الموصل إلى الحقائق العلمية تبعاً لقواعد يستهدي بها الفكر[1]. وبناءً على ذلك فقد اعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي في الفصل الاول والثاني والتحليلي في الفصل الثاني والثالث والرابع فضلاً عن استخدام الأدوات والاساليب الكمية في الدراسة .

سابعاً : **الدراسات السابقة والمماثلة** .

من المفيد ان يعرف كل باحث بأنه يبدأ من حيث انتهى إليه الآخرون ، للإفادة مما توصلوا إليه ولعدم ضياع الجهود التي لا مبرر لها ، وتستخدم الدراسات السابقة تمهيداً للبحث ، وقد توضع هذه المرحلة في مقدمة البحث من غير ذكرها كمرحلة منفصلة [2]

1 . التوسع الحضري واتجاهاته في مدينة الحلة الكبرى[3] ، 2002 ، وتضمنت الدراسة تحليل الخصائص الجغرافية لمدينة الحلة ودور هذه الخصائص في رسم ملامح ظاهرة التوسع

---

[1] محمد أزهر سعيد السماك، وآخرون، أصول البحث العلمي، جامعة الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، 1986، ص42.

[2] سامي عزيز العتبي ، محمد يوسف حاجم ، منهج البحث العلمي المفاهيم والأساليب والتحليل والكتابة ، مطبعة زاكي للطباعة والنشر، 2013، ص53.

[3]عامر راجح نصر الربيعي ، التوسع الحضري واتجاهاته في مدينة الحلة الكبرى للمدة (1977–2001)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، 2002.

الحضري واتجاهاته للمدة (1977–2001)، وتحديد العوامل المؤثرة في ذلك التوسع ، ثم التنبؤ المستقبلي للتوسع الحضري لمدينة الحلة لغاية عام (2011).

2 . النمو الحضري وأثره في اتجاهات التوسع العمراني في مدينة السماوة[1] ، 2008. وقد جاءت هذه الدراسة لمعالجة مشكلة التوسع العمراني غير المنتظم والذي لا يتناسب مع النمو الحضري في مدينة السماوة ، كما تناولت المخططات الأساسية لمدينة السماوة ، وتوقعات النمو السكاني حتى عام (2025) وتوقعات الحاجة المستقبلية من استعمالات الارض الحضرية.

3 . التوزيع المكاني لاستعمالات الارض الحضرية في مدينة المدحتية[2] ، 2009. جاءت الدراسة لمعرفة الاستعمالات الارض الحضرية توزيعها وتحليل انماطها واقعيا ، وتحديد كفاءتها وكفايتها ، وتوصلت الى عدم انتظام توزيع الاستعمالات الحضرية ووجود مشكلة تغيير وظائفها ، اذ اختلفت الدراسة عن هذه الدراسة مناقشتها للواقع فقط دون الرجوع للتحليلات المكانية والتنبؤات المستقبلية ، وهذا ما عالجته هذه الدراسة .

4 . اثر الزحف العمراني في البساتين والأراضي الزراعية في مدينة بعقوبة[3] ، تناولت هذه الدراسة اثر الزحف العمراني على البساتين والاراضي الزراعية ، اذ توصلت الدراسة ، بالرغم من تطور التخطيط لكن لايوجد تخطيط حقيقي يعالج مشكلة الزحف العمراني واوصت بضرورة معالجة الزحف على الاراضي الزراعية من خلال الحلول الواقعية .

5 . التحليل المكاني للتوسع والامتداد الحضري للمراكز الحضرية الرئيسة في محافظة ديالى[4] ، تهدف الدراسة الى تسليط الضوء على مراحل النمو الحضري باشكاله وصوره المتعددة من توسع للرقعة الحضرية للمراكز الحضرية الرئيسة في محافظة ديالى(بعقوبة،المقدادية،الخالص) الى

([1])يحيى عبد الحسن فليح الجياشي ، النمو الحضري وأثره في اتجاهات التوسع العمراني في مدينة السماوة ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، 2008.

([2])افراح ابراهيم شمخي الاسدي ، التوزيع المكاني لاستعمالات الارض الحضرية في مدينة المدحتية في محافظة بابل ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية صفي الدين الحلي ، جامعة بابل ، 2009.

([3])سيف محمد عبد منديل الجميلي ، اثر الزحف العمراني في البساتين والأراضي الزراعية في مدينة بعقوبة ، رسالة ماجستير(غير منشورة) ، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى ، 2018 .

([4])مسلم كاظم حميد الشمري ، التحليل المكاني للتوسع والامتداد الحضري للمراكز الحضرية الرئيسة في محافظة ديالى ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد ، 2006 .

الامتدادات الحضرية التي تمثل الضواحي الحضرية المنتشرة حول تلك المراكز واخيرا نمو وظهور التوابع الحضرية(الوسطية) بينها، مما يساهم في حل المشاكل التخطيطية التي تقف في طريقها من جهة وتقوية هذه المراكز لخلق حالة من النمو الحضري في اقليمها الوظيفي وصولا الى تحقيق التنمية المكانية الشاملة لعموم منطقة الدراسة من جهة ثانية.

6 . النمو الحضري واثره على التوسع العمراني في مدينة القاسم[1] ، تهدف الدراسة الى تسليط الضوء على خصائص البيئة الجغرافية ومعرفة المحددات المؤثرة على رسم اتجاهات التوسع في منطقة الدراسة ، اذ توصلت الدراسة الى ان موقع مدينة القاسم والعامل الديني من اسباب نشأتها وتطورها سريعا ، اضافة الى استقطابها للكثير من المهجرين ، واوصت ضرورة اعداد مخطط اساسي للمدينة .

ثامناً : هيكلية الدراسة .

تألفت الدراسة من المقدمة التي اشتملت على المشكلة ، اهداف الدراسة واهميتها فضلا عن الأطر المفاهيمية للبيئة والنمو الحضري، واستعراض وتحليل لأهم الدراسات السابقة التي تناولت ظاهرة النمو الحضري واثاره أو جانباً منها أو مباحث ضمن موضوعات مختلفة.

اما الفصل الأول فقد بحث في العوامل الجغرافية المؤثرة في ظاهرة النمو الحضري لمدينة المدحتية وتكوَّن من ثلاث مباحث تناول الأول خصائص البيئة الطبيعية متمثلة بالسطح والمناخ والتربة والموارد المائية، اما المبحث الثاني فقد تناول بالعرض والتحليل الخصائص السكانية لمدينة المدحتية متمثلة بنمو السكان وتوزيعهم وكثافتهم ومن ثم تطرق إلى تركيب السكان ، اما المبحث الثالث فتناول العوامل البشرية المؤثرة في النمو الحضري.

وبينت الدراسة في فصلها الثاني المراحل المورفولوجية لتطور ظاهرة النمو الحضري لمدينة المدحتية كما أوضحت واقع استعمالات الأرض فيها متطرقة إلى الأبعاد البيئية لهذه الاستعمالات باعتبارها عوامل مؤثرة على بيئة المدينة ، فضلاً عن شبكة الطرق والطراز العمراني وتخطيط المدينة .

([1]) ايناس عبد الامير برهان ، النمو الحضري واثره على التوسع العمراني في مدينة القاسم ، جامعة بابل ، كلية التربية ، 2011 .

اما الفصل الثالث فقد بحث في الآثار العمرانية و البيئية للنمو الحضري في ناحية المدحتية . وقد خصص الفصل الرابع لدراسة الاتجاهات المكانية للنمو الحضري للمدة 2020 –2050 متناولاً اربع مباحث ناقش منها الاول توقعات نمو السكان للمدة 2020–2050 ، وتناول الثاني توقعات نمو استعمالات الارض الحضرية 2020–2050 اما المبحث الثالث تناول الآثار البيئية والعمرانية المتوقع حدوثها نتيجة النمو الحضري للمدة 2020–2050 وبدائل النمو الحضري ، أما المبحث الرابع تناول استراتيجيات وبدائل النمو الحضري لمدينة المدحتية .

تاسعاً : التركيب الداخلي للمدينة :

يتضمن مفهوم التركيب الداخلي للمدينة موضع العناصر الطبيعية والبشرية داخل المدينة والكيفية التي تتوزع بها هذه العناصر وادراك العلاقات بينها اذ تبرز علاقة بين الصفات الطبيعية لموضع المدينة (كالسطح والمناخ والموارد المائية ..الخ) وبين حجم المدينة وشكلها وكيفية توزيع أقاليمها الوظيفية ، كذلك تبرز علاقة بين الموقع والوظائف التي تقدمها المدينة ، فضلاً عن العلاقات بين استعمالات الارض الحضرية التي تكون هيكل المدينة [1] .

ان أدراك هذه العلاقات ضرورة جغرافية مهمة اذ تفيد في الكشف عن التباين المكاني بين الظواهر الجغرافية الطبيعية والبشرية سواء أكانت بين المدينة واقاليمها ام بين مناطق او قطاعات المدينة فمن المعلوم ان اغلب المدينة تتكون من قطاعات متباينة من ناحية تخطيطها واستعمالات ارضها ومظهرها الخارجي ومستويات معيشة سكانها وغير ذلك من الامور وان هذه القطاعات بتفاعلها وترابطها تسبغ على المدينة بطابعها وتركيبها الخاص ؛ لذا فان أي دراسة قائمة على فهم فلسفة المكان لابد من ان تنطلق من واقع تفهم تلك العلاقات المكانية التي تربط بين الظواهر. لابد من الاشارة هنا الى ان مناطق او قطاعات المدينة ليست اماكن ثابتة او

---

[1] عبد الرزاق عباس حسين ، جغرافية المدن، مطبعة اسعد ، 1977، ص35 .

* لمزيد من المعلومات ينظر:

حسن الخياط ، التركيب الداخلي للمدن ، مجلة الاستاذ ، المجلد الثاني عشر ، مطبعة دار الجمهورية ، بغداد ،1964 ،ص69–90 .

معلومة الحدود والمساحات او ساكنة الخصائص بل تتغير باستمرار[1]، اذ تخضع الى مجموعة عوامل تنظم استعمالات ارضها وتجعلها في حركة داينمية لمواكبة التطورات الاقتصادية ، والاجتماعية ، والتقنية لساكنيها ، وتتمثل تلك العوامل بالقوة الطاردة من المركز والجاذبة اليه ، والعوامل الاجتماعية المتمثلة بالتسلط والتدرج والتركز والتحدي والتتابع ، فضلاً عن العوامل المتعلقة بالمصلحة العامة.

وتعد الاستعمالات المخصصة للمناطق السكنية من اكثر الاستعمالات تاثراً بهذه العوامل ويبرز مثل هذا الاثر بصورة واضحة في مراكز المدن ، اذ خضعت منطقة الدراسة كغيرها من مراكز المدن الى عملية غزو تجاري كان من نتائجه تشتت الاستعمال السكني من هذه المنطقة الى مناطق اخرى ؛ اذ اصبح هذا الاستعمال لا يقوى على منافسة الاستعمال التجاري لأرض مركز المدينة ، لذا تحتل الوظيفة السكنية اهمية كبيرة ليس بسبب ارتباطها وتأثرها بمختلف الوظائف والفعاليات داخل المركب الحضري للمدينة فحسب ، بل لكبر الحيز الذي تشغله بالوحدات السكنية بالنسبة الى رقعة الارض المبنية في المدينة .

لقد دلت الدراسات التي اجريت بهذا الصدد ان هذه المنطقة تحتل مابين (30–40%) من المساحة الكلية للمدينة ، وترتفع هذه النسبة في المدن العربية ففي مدينة طرابلس الكبرى في الجمهورية الليبية وجد ان هذا الاستعمال يحتل (40%) من المساحة المعمورة في المدينة [2]، وفي العراق بلغت هذه النسبة(62.2%) من جملة مساحة مدينة الموصل [3] ونسبة (40%)من جملة مساحة مدينة السماوة[4] ونسبة (61.3%) من جملة مساحة مدينة الكوت[1] .

---

[1] افراح ابراهيم شمخي ، سماح ابراهيم شمخي ، التركيب الداخلي لمدينة الهاشمية ، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية ، 2012 ، ص49.

[2] حسن الخياط ، التركيب الوظيفي لمدينة طرابلس الكبرى بالجمهورية الليبية ،مجلة الجمعية الجغرافية ، المجلد 6، مطبعة اسعد ، بغداد ،1970ص72 .

[3] محمد ازهر السماك وزملاؤه ، استخدامات الارض بين النظرية والتطبيق: دراسة تطبيقية عن مدينة الموصل الكبرى حتى عام 2000م وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ،1985م ، ص52 .

[4] سفير جاسم حسين ، الواقع السكني لمدينة السماوة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية الآداب ، جامعة القادسية ، 2001م ، ص145 .

لقد شغل التركيب الداخلي عناية الباحثين بدراسة المدن من مخططين ، وعلماء اجتماع ، وجغرافية ، فقد حاولوا وضع نظرية عامة تفسر توزيع استعمالات الارض الحضرية وبحث العلاقات فيما بينها .

عاشرا : **النمو الحضري** :

يعني مصطلح النمو الحضري زيادة عدد سكان المدن ذات الأحجام المختلفة مثلاً المائة ألفية أو تلك التي يبلغ عدد سكانها 20.000 نسمة فأكثر أو 10.000 نسمة فأكثر[2].

وهناك من يرى ان مصطلح النمو الحضري يشير إلى تزايد عدد سكان المدن فقط ، أي دون ان يحدد حجما معينا للمدينة ، وعليه يمكن ان نعرف النمو الحضري بأنه عملية تزايد عدد السكان في المدن بغض النظر عن النسبة التي يمثلها من المجموع الكلي للسكان في دولة أو إقليم معين ، الا ان نمو سكان المدن لا يعني دوماً زيادة في درجة التحضر ويفسر ذلك بأن معدل النمو الطبيعي العام عال مما يقلل من وزن العدد المتزايد للحضر ويرافق عادة تزايد السكان الحضر توسع المدن ، بغض النظر عن تنامي او تقهقر عملية التحضر[3].

---

[1] جبر عطيه ، الوظيفة السكنية لمدينة الكوت ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية الآداب، جامعة بغداد، 1989، ص43 .

*لمزيد من المعلومات عن نظريات التركيب الداخلي للمدن ينظر :

- صبري فارس الهيتي ، صالح فليح حسن الهيتي ، جغرافية المدن، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ،1986 ، ص55-82.
- عبد الرزاق عباس حسين ، مصدر سابق ، ص44 –172.

[2] صبري فارس الهيتي وصالح فليح حسن، جغرافية المدن، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1986، ص28.

([3]) تغريد حامد علي ، التحضر السريع للمدن دراسة في بعض المدن العراقية ، مجلة المخطط والتنمية ، العدد 21 ، 2009 ، ص38.

العوامل الجغرافية المؤثرة في ظاهرة النمو الحضري لمدينة المدحتية

تمهيد :

يهدف هذا الفصل الى دراسة وتحليل العوامل والمؤثرات التي يمكن من خلالها فهم نمو وتوسع المدينة ، وادراك العوامل الكامنة وراء تلك الامتدادات العمرانية وما افرزته من مؤشرات ايجابية او سلبية نتيجة هذا التوسع ، وذلك بغية استخلاص النتائج التي من خلالها يمكننا تجاوز النظرة المرتجلة للنمو الحضري واعطاء حلول اكثر ايجابية مع الحاجات المتنامية للمجتمع في ضوء خطط التنمية من جهة ومواكبة ما يجري في الدول المتقدمة من تطور وتقدم من جهة اخرى.

المبحث الاول

العوامل الطبيعية المؤثرة في النمو الحضري لمدينة المدحتية

تعد الخصائص الطبيعية من العوامل المؤثرة في دراسة أية ظاهرة جغرافية أو إقليم ما ، فلابد من الإلمام بها لتحديد ملامح تلك المنطقة وخصوصية ذلك الأقليم وعلى الرغم من التغير البطيء في عناصر البيئة الطبيعية لكنها في حقيقة الحال غير ثابتة إطلاقا وثباتها نسبي ، وهذا التغير وإن كان نسبيا على الأمد البعيد غير أنه له تأثير على سطح الأرض الذي يعد المسرح الحياتي الأول في نشاطات الإنسان وصورة تفاعله مع عناصر البيئة الطبيعية[1]. وتتمثل الخصائص الطبيعية بالموقع الجغرافي والبنية الجيولوجية والسطح والمناخ والتربة والموارد المائية والنبات الطبيعي وسيتم تناولها على النحو الآتي :

اولا : الموقع الجغرافي والمساحة

إن لدراسة الموقع الجغرافي مدلولا مكانيا لأنه عنصر أساسي في رسم شخصية الإقليم وعلاقاته بالأقاليم المجاورة وتأثير بعضها على بعض.

[1] قاسم عبيد ألجميلي ، كمال صالح العاني ، التحليل المكاني للمياه الجوفية وإمكانية استثمارها للإنتاج الزراعي في قضاء الكرمة ، المجلة العراقية لدراسات الصحراء ، العدد الأول ، جامعة الأنبار ، 2011، ص86 .

تقع مدينة المدحتية في مركز ناحية المدحتية في محافظة بابل احدى نواحي قضاء الهاشمية الواقعة في المنطقة الوسطى من العراق ، بأنها تقع بين خطي طول (44,27–45,3) شرقاً وبين دائرتي عرض (32,22–32,34) شمالاً . تقع بالجزء الجنوبي الشرقي لمحافظة بابل ويحدها من الشمال ناحية النيل بمسافة تبعد (35) كم وناحية المشروع من جهة الشمال الشرقي بمسافة (60) كم اما من جهة الجنوب فتحدها ناحية القاسم (15) كم ومدينة الحلة من جهة الغرب (30) كم وناحية الشوملي من الشرق(28)كم، وتبلغ مساحتها الكلية (523كم2) وتمثل نسبة (9,7%) من المساحة الكلية للمحافظة البالغة (5119) كم[1] لاحظ الخريطة (1) وخريطة (2) المخطط الاساس لمنطقة الدراسة .

ثانيا : البنية الجيولوجية والسطح

تعد منطقة الدراسه جزء من السهل الرسوبي والذي يعد من احدث اقسام سطح العراق تكوينا وكان هذا السهل قد امتلأ بلرواسب التي نقلتها الانهار في اثناء الزمن الجيلوجي الرابع والحديث والى جانب رواسب نهري دجلة والفرات وهناك رواسب اخرى نقلتها الرياح من الصحراء قد رسبت على سطح التربه طبقه طينيه سميكه ويحدث هذا في اوقات الفيظان، الذي يتميز بانبساط سطحه وقلة انحداره العام ، وكان لطبيعة السطح فضلاً عن عوامل اخرى دور كبير في نشأة النواة الاولى لمدينة المدحتية ، ومن ثم زيادة عدد سكانها وتوسعها العمراني ، إذ ان الإنسان يميل الى الاستقرار والتركز في المناطق السهلية المنبسطة ونادراً ما يرتبط بالبيئات الجغرافية المرتفعة . لصعوبة استغلالها والتكيف معها بسبب عوائق السكن الطبيعية والحيوية[2]. وتؤثر طبوغرافية الارض في تحديد اتجاه نمو المدن وتوسعها إذ تميل النشاطات الحضرية الى اختيار المواقع السهلة التي تعد من اكثر المواقع جذباً للسكان ، الامر الذي نجم عنه تكدس المحلات العمرانية لا سيما على طول طرق النقل ، وهذا ادى الى تحول في اشكال المدن المعاصرة التي غلب عليها الشكل المتعددة الاذرع او ما يسمى النمط المحوري الذي يتناسب مع خطوط النقل البرية المرتبطة بالمركز الحضري وهو عكس ما كان سائداً في كثير من عصور التاريخ التي

(1) وزارة التخطيط ، المجموعة الاحصائية السنوية ، 2019م ، جدول (1/1) أ .

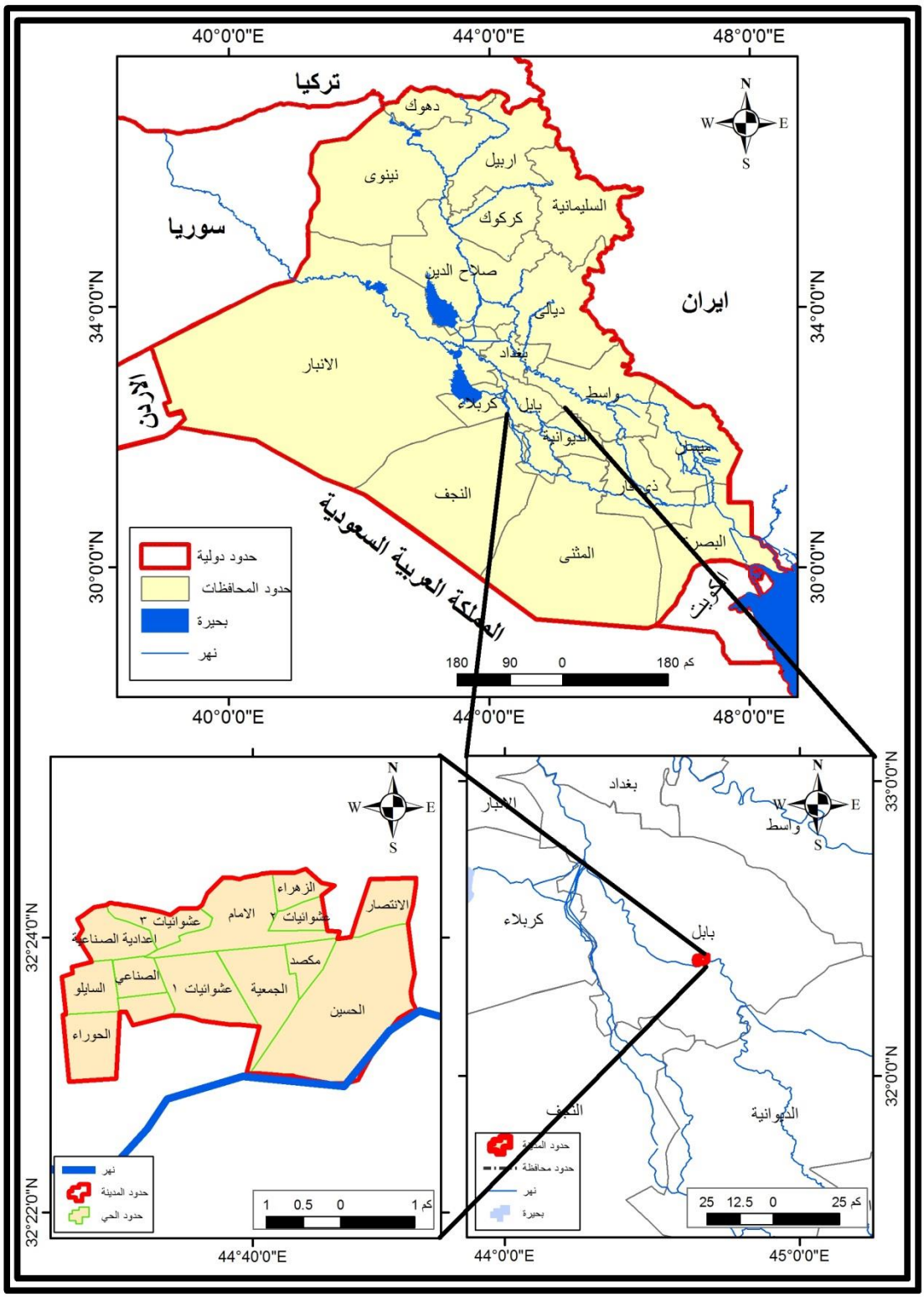
(2) محمود محمد حسن الشمري ، صناعة البسط والسجاد اليدوي واثرها على التنمية في مدينة المدحتية ، مجلة العلوم الانسانية ، كلية التربية – صفي الدين الحلي ، ص188.

كانت فيها الاستعمالات الحضرية تحبذ اختيار المواقع القريبة من الانهار او المناطق المرتفعة التي توفر لها الحماية الكافية[1].

ولطبيعة استواء السطح دور فاعل في نشأة المدينة وتطورها، إذ أعطى للمدينة إمكانية التوسع في الاتجاهات المختلفة ، ويسهل عملية مد الطرق وتوزيع الخدمات المختلفة، وبالرغم من ذلك ظهرت لاستواء السطح آثار سلبية في بيئة مدينة المدحتية تمثلت بارتفاع مستوى المياه الجوفية ، من خلال تصدع أساسات بعض الأبنية وتقشر جدرانها بفعل ظاهرة الرشح ولاشك ان ذلك يؤثر في خواص الهواء داخل البناية، ويترك أثراً سيئاً على سكانها ، كما أثرت المياه الجوفية المالحة في شوارع المدينة من خلال صعودها إلى السطح بفعل الخاصية الشعرية وتركز الأملاح في السطح الخارجي للتربة مما جعلها ذات طبيعة هشة ، وعليه ظهرت تخسفات وتشققات في الشوارع لاسيما في الأحياء الحديثة منها . نستخلص مما تقدم ان طبيعة استواء السطح في مدينة المدحتية يحقق بيئة ملائمة لاستقرار الحياة البشرية ، إذ مكنها من التوسع بشكل افقي وممارسة جميع الانشطة الاقتصادية بسهولة ودون تفقيد او تكاليف اضافية ناجمة .

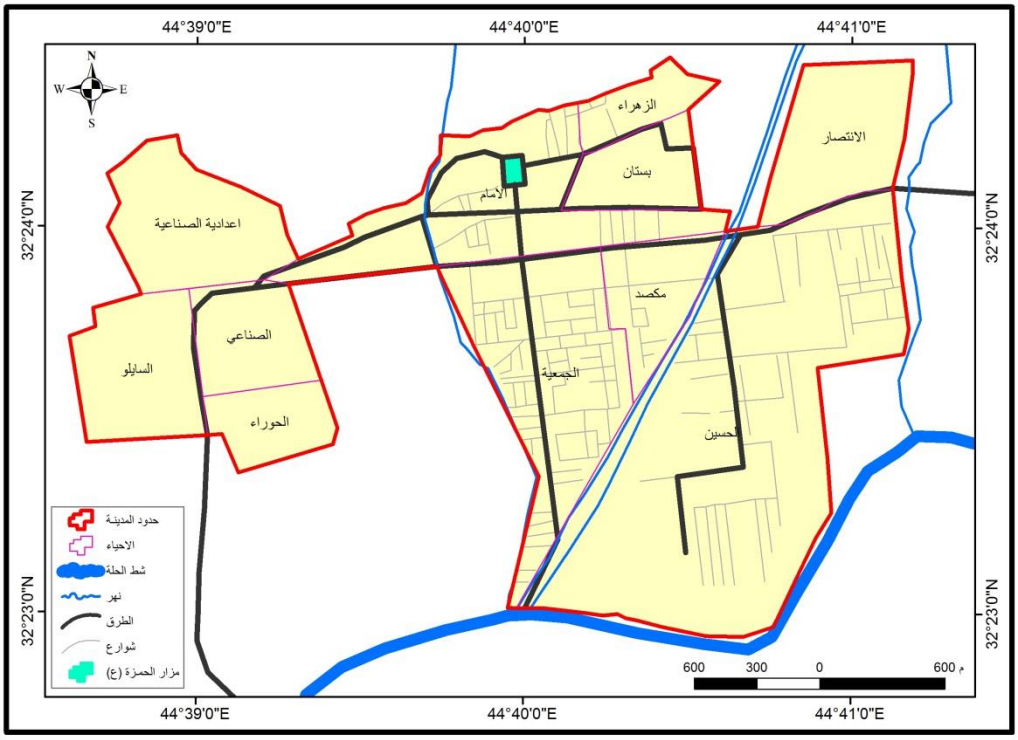
[1] محمد ابراهيم محمد شرف ، جغرافية المناخ والبيئة ، دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع ، الاسكندرية ، 2005، ص284.

خريطة (1) موقع مدينة المدحتية من محافظة بابل والعراق



المصدر :من عمل الباحث اعتمادا على ، هيئة المساحة ، خريطة العراق الادارية ، مقياس 1:1000000 ، سنة 2017 .

خريطة (2) المخطط الاساس لمدينة المدحتية



المصدر : الباحث ، اعتمادا على خريطة المخطط الاساس مدينة المدحتية ، مديرية بلدية المدحتية ، 2012

ثالثا : المناخ

يترك المناخ بعناصره المختلفة أثراً واضحاً في بيئة المدينة ، فهو الذي يرسم الطراز المعماري ويحدد نوع المواد المستخدمة في بنائه ، وله دور فاعل في التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض الحضرية ، إلا ان ذلك لا ينفي ان البيئة المحلية تؤثر على عناصر المناخ المختلفة وتتعدى آثارها حدود المدينة بسبب النشاطات البشرية المتنوعة . وقد حصر المركز الأوربي لاستثمار العلوم والتكنولوجيا ثلاث عشرة مشكلة بيئية تعاني منها الكرة الارضية يرجع حدوث سبع منها الى اسباب ناتجة بفعل النشاط البشري[1].

ويظهر أثره بوضوح في الحياة الاقتصادية وطرق الحصول على الغذاء وفي الحياة الاجتماعية ونوع الملابس وطبيعة المسكن وتخطيط المدن وطرق المواصلات ، كما يرتبط تخطيط المدن الى حد كبير بالأحوال الجوية ففي المناطق الباردة التي لاتتمتع بقدر كبير من اشعة الشمس يستحسن

[1] محمد خميس الزوكة ، في جغرافية العمران ، دار المعارف الجامعية ، الاسكندرية ، 2006 ، ص26.

ان تكون الشوارع متسعة والمباني غير شديدة الارتفاع حتى يتمكن كل مسكن من الحصول على قدر كاف من اشعة الشمس على العكس في المناطق الحارة التي تتطلب شوارعها قدراً من الظل مما يجعل شوارعها ضيقة والاشجار على جانبيها . كما ويؤثر المناخ في نوع المادة المستخدمة في الرصف ففي شوارع المناطق الحارة تستخدم انواع اخرى غير القار كالإسمنت حتى لا تذوب بحرارة الشمس ، وللرياح واتجاهها أثر كبير في موقع المصانع والمداخن بالنسبة للمدينة اذا يجب ان لا توضع المصانع المسببة للروائح الكريهة والمداخن التي تدفع بدخانها الى الجو في الجانب التي تهب منه الرياح ، وبالتالي يكون للمناخ تأثير كبير في توقيع استعمالات الارض الحضرية لذلك يجب الاخذ بنظر الاعتبار أثر عناصر المناخ عند تصميم المباني والدور السكنية وعند فتح الشوارع حتى نتمكن من تحقيق الراحة والامان والرفاهية للسكان[1]. واهم عناصر المناخ هي :-

أ. درجة الحرارة :-

تشير البيانات المناخية في الجدول (1) الى ارتفاع درجات الحرارة خلال اشهر الصيف في ناحية المدحتية لاسيما في حزيران وتموز واب ، بسبب اقتراب زاوية سقوط اشعة الشمس من العمودية وطول النهار وقلة الغيوم وانخفاض الرطوبة النسبية . ونلاحظ ان المعدل الشهري لدرجة الحرارة العظمى خلال اشهر الصيف (حزيران وتموز وأب) هو (41,1 ، 43,1 ، 41,3 مْ) والمعدل الشهري لدرجة الحرارة العظمى خلال اشهر الشتاء (ك1 ، ك2 ، شباط) بلغت (18,2 ، 17.3، 19,7 مْ) على التوالي ، وان المعدل السنوي لدرجة الحرارة بلغ (23,6 م) . وتبدأ درجات الحرارة بالارتفاع من شهر نيسان وتستمر حتى شهر أيلول ، إذ يصل أعلى معدل لها خلال شهر تموز (43,1 مْ) ويبدأ بالتناقص حتى شهر كانون الثاني إذ يصل الى (17.3م) اما المعدل السنوي لدرجة الحرارة الصغرى فقد بلغ (16,3 مْ) وقد سجل أقل معدل لها في أشهر الشتاء (ك1 ، ك 2 ، شباط) حيث بلغت (6,8 – 7.5مْ) وبلغ المعدل السنوي لدرجة الحرارة العظمى (30,8 مْ). وتعتبر أفضل الأشهر الملائمة في منطقة الدراسة هي أشهر (اذار ، نيسان ، ت1، ت2) وذلك لأن معدلات درجات الحرارة فيها تتراوح (18م – 25مْ) . ولا شك ان النشاطات الحضرية تولد مناخاً محلياً خاصاً بالمدينة مختلفاً عما كان عليه في ذات الموضع ، قبل انشاء المدينة وتوسعها ، وهذه التغيرات المناخية المحلية المتمثلة في ارتفاع درجات الحرارة

[1] فؤاد محمد الصفار ، التخطيط الاقليمي ، الطبعة الثالثة ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ص92.

تؤدي الى تكوين جزيرة حرارية داخل المدينة ، الذي يعتمد على عوامل اساسية هي الكثافة السكانية وكثافة البناء ، والمحيط المتأخم والمجاور للمدينة.

جدول (1)

المعدلات الشهرية لعناصر المناخ في محطة الحلة للمدة(1989 – 2019)

الشهر	معدل درجة الحرارة العظمى	معدل درجة الحرارة الصغرى	معدل درجة الحرارة	سرعة الرياح	الامطار ملم	الرطوبة النسبية %
ك2	17.3	4.8	11	1.4	21.1	73.1
شباط	19.7	7	13.3	1.7	14	63.3
آذار	24.7	10.8	17.7	2.1	13.6	54.3
نيسان	30.6	16.2	23.3	1.9	11.5	48
مايس	36.9	21.4	29.1	1.9	2.5	36
حزيران	41.1	24.7	32.9	2.4	0	32
تموز	43.1	26.5	34.8	2.5	0	31.7
أب	41.3	26.4	34	1.9	0	34.2
أيلول	39.9	22.8	31.3	1.4	0.2	38.6
ت1	33.6	18.3	25.9	1.2	3.9	48.6
ت2	24.3	11	17.6	1.1	14.8	62.4
ك1	18.2	6.8	12.5	1.3	18.6	71.3
المعدل	30.8	16.3	23.7	1.7	100.2	49.5

المصدر : وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، (بيانات غير منشورة) ، 2019 .

ب. الرياح :-

تتباين سرعة الرياح واتجاهاتها في العراق تبعاً لاختلاف قيم وتوزيع الضغط الجوي ، وتتعاقب على القطر عموماً في فصل الشتاء منظومات للضغط العالي يصاحبها تباين في اتجاهات الرياح وعدم استقرارها ، اما في فصل الصيف تكون الرياح أكثر استقراراً ، وذلك لتأثر الجزء الاعظم من القطر في هذا الفصل بالضغط الموسمي الواطىء شبه الثابت[1].

وتعد المنطقة الوسطى من العراق ومحافظة بابل التي تعد منطقة الدراسة جزءاً منها ، من المناطق التي تسودها الرياح الشمالية الغربية معظم ايام السنة وتكون باردة جافة في فصل الشتاء تسبب انخفاضاً في درجات الحرارة وتعمل على تلطيف درجات الحرارة في فصل الصيف ، فتشهد سرعة الرياح في منطقة الدراسة تبايناً واضحاً بين أشهر الصيف والشتاء ، ويلاحظ من الجدول (1) ، ان المعدل السنوي لسرعة الرياح في ناحية المدحتية بلغ (1.7 م / ثا) ، فيما بلغ معدلها لشهري(نيسان و مايس) (1.9، 1.9 م / ثا)على التوالي ، وصل أعلى معدل لسرعة الرياح في فصل الصيف في شهري (حزيران وتموز)، بمعدل يبلغ (2.4 , 2.5 م2/ثا) لكل منهما على التوالي ، ثم تأخذ سرعة الرياح بالانخفاض ابتداءاً من فصل الخريف ، اذ بلغ معدلها في شهر أيلول (1.4 م / ثا)، فيما بلغ أدنى معدل لها في فصل الشتاء البارد في شهري (ت 1 ، ت 2) ليصل إلى 1.1, (1.2 م/ ثا) .

ت. الأمطار والرطوبة النسبية:-

تعد الامطار من العوامل المؤثرة بشكل فعال في بيئة المدينة لا سيما في مناطق المناخ الصحراوي الحار التي تقع ضمنه مدينة المدحتية ولما لها من علاقة في تلطيف هواء المدينة وتنقيته من الأتربة الناعمة العالقة فيه ، التي تأتي من المناطق الصحراوية[2]، او تلك الملوثات الناتجة من حرق الوقود ومخلفات الصناعة وما تطرحه وسائل النقل من ملوثات ، ولا تتوقف أهمية الامطار عند ذلك بل تتعداه الى دورها في توفير المياه السطحية والجوفية وزيادة محتوى

[1] علي حسين الشلش ، مناخ العراق ، ترجمة : ماجد السيد ولي وعبد الاله رزوقي كربل ، مطبعة جامعة البصرة ، 1988 ، ص27.

[2] صادق جعفر الصراف ، مبادىء علم البيئة والمناخ ، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 1980 ، ص93.

التربة من الرطوبة وانعكاس ذلك على نسبة المساحات الخضراء لا سيما في المناطق المتاخمة او المجاورة للمدينة[1].

إن المجموع السنوي للأمطار الساقطة في ناحية المدحتية بلغ (100.2ملم)، وتبدأ الأمطار من شهر تشرين الأول لتبلغ (3.9 ملم) وتستمر حتى شهر مايس (2.5 ملم)، ويعتبر شهر كانون الثاني اكثر الشهور مطراً ، إذ بلغت كمية الأمطار خلال هذا الشهر (21.1 ملم) يليه شهر كانون الأول (18.6 ملم) وتشرين الثاني وشباط (14.8 , 14 ملم) على التوالي ، اما أقل الشهور الممطرة فهما شهرا (أيلول ومايس) (0,2 , 2.5 ملم) لكل منهما على التوالي أيضا ، جدول (1). أما الرطوبة النسبية فتشير البيانات في جدول (1)، إلى ان المعدل السنوي للرطوبة النسبية بلغت (49.5%) إلا أن هذا المعدل متباين من فصل الى آخر، ففي فصل الشتاء ونتيجة لانخفاض درجات الحرارة فأن الرطوبة ترتفع معدلاتها الى أعلى مقدار خلال هذا الفصل في أشهر (ك 1 ، ك 2 ، شباط) حيث سجلت أعلى معدلاتها (71.3, 73.1 ,63.3 %) في حين تنخفض في أشهر الصيف الحارة (حزيران وتموز وأب)، حيث سجلت أدنى معدلاتها وبنسبة (34.2,31.7,32 %) .

رابعا : **التربة**

تقع منطقة الدراسة ضمن السهل الرسوبي من العراق لذلك فإن تربتها تكون من نوع التربات الرسوبية النهرية Alluvial Soil ، وتتكون مثل هذه الترسبات نتيجة لتجمع المواد المختلفة التي حملتها الأنهار سواء كانت مواداً صخرية مفتتة أو بشكل أملاح ذائبة ، أضيفت لها تلك الرسوبيات التي جلبتها الرياح من مناطق تقع خارج السهل الرسوبي أومن مناطق رسوبية أخرى بشكل إرسابات هوائية Eolian[2]. وتعد التربة في منطقة الدراسة من أنواع التربات المنقولة فهي ليست ناشئة Residual فوق الصخور الأصلية التي تعطي بدورها الصفات الأساسية للتربة الموجودة فوقها ، وهي ليست حصيلة تطور مكاني يؤدي إلى تربة ناضجة ، كما هو معروف في بعض أنواع الترب الأخرى التي تنشأ وتتطور من صخور المنطقة الموجودة

[1] صالحة مصطفى عيسى ، الجغرافية المناخية ، ط 1 ، دار صفاء للطباعة ، عمان ، 2006 م ، ص145 .

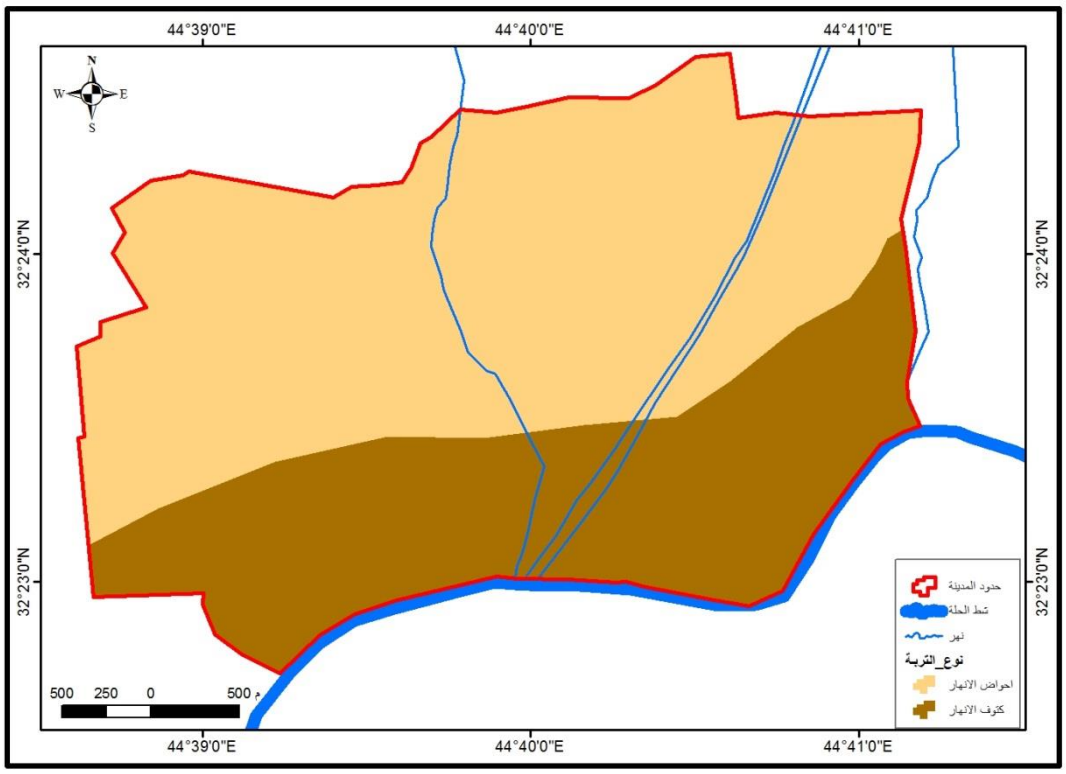
[2] عبد الإله رزوقي كربل ، خصائص التربة وتوزيعها الجغرافي في محافظة بابل ، مجلة كلية الآداب ، العدد (السادس) ، جامعة البصرة ، 1972، ص120.

عليها فعلا وتتصف بالطباقية وارتفاع خصوبتها وعمقها وتعرضها للتجدد وبصورة مستمرة وبسبب الترسبات المضافة لها باستمرار ، ولكنها بالرغم من ذلك تتصف بارتفاع المستوى الباطني للمياه وبصورة عامة فإن تربة منطقة الدراسة تقع ضمن الصنف الجيد بقابلية انتاج* الامر الذي ساعد على تركز واستقطاب السكان في اقليم المدينة بسبب امكانيته على انتاج الغذاء واعالة الاعداد السكانية المتزايدة[1]. ولسهولة التعرف على هذه الخصائص فإننا نتمكن من تمييزها وتصنيفها إلى عدة أنواع وأصناف إذ تصنف التربة على أساس طبيعة تكوينها أو على أساس قابليتها الإنتاجية* إلا أن الدراسة سوف تعتمد على النوع الأول لعلاقته بالأنشطة الاقتصادية السائدة وطبيعة الاستيطان الحضري وبما يتلاءم مع منهجية الدراسة ، وتصنف الى عدة انواع والموضحة في الخريطة (3) :-

[1] عبد الاله رزوقي كربل ، مصدر سابق ، ص45.

*ينظر: إبراهيم جعفر وآخرون ، خريطة التربة لعموم القطر في محافظتي – بغداد وبابل ، مركز بحوث الموارد المائية والتربة ، قسم تحريات التربة ، 1994 ، ص218- 219.

خريطة (3) اصناف الترب في مدينة المدحتية



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا ، عبد الإله رزوقي كربل ، خصائص التربة وتوزيعها الجغرافي في محافظة بابل ، مجلة كلية الآداب ، العدد (السادس) ، جامعة البصرة ، 1972، ص120 .

أ. تربة كتوف الأنهار

وهي افضل انواع الترب في السهل الرسوبي، والتي تنتشر بشكل اشرطة موازية لمجاري الانهار وبعرض امتار عدة ، حيث ان القابلية الانتاجية لها عالية جداً، ومن خصائصها قلة الملوحة ، وانها ذات نسجة خشنة ترتفع في نسبة الرمل وسهلة الحراثة ، وتكون المياه الباطنية بعيدة جداً عن سطح التربة ولا تحتاج الى عناية كبيرة بها، يمتد هذا النوع من التربة على طول جانبي شط الحلة والجداول المتفرعة منه بشكل ضيق لمسافة كبيرة حتى تدخل ضمن حدود محافظة الديوانية مروراً بمدن الهاشمية و المدحتية و القاسم و الشوملي و الطليعة ، وتسمى محليا (الشواطئ) ويصل ارتفاعها بين (2–3) مترا فوق مستوى الأراضي الواطئة المجاورة خلفها ، إذ ينجم عن هذا الارتفاع النسبي خصائص جيدة للتربة ، إذ يكون التصريف السطحي للمياه جيداً فيها بسبب درجة انحدار سطحها الواضح نسبيا فضلاً عن انخفاض مستوى الماء الباطني ، وإن درجة ملوحة هذا الماء تكون واطئة وذلك لتزوده المستمر من مياه النهر المجاور. وأظهر

التحليل الميكانيكي لعينات Samples من تربة كتوف الأنهار بأنها تحتوي على الغرين بنسبة 64% تقريبا ومن الرمل 16,5% بينما بلغت نسبة ذرات الطين 19,5% أي أن التربة ذات نسيج مزيجي غريني ، وتمتاز هذه التربة بارتفاع نسبة المواد العضوية فيها مقارنة ببقية ترب المنطقة ، حيث تصل إلى (3,1%). بسبب استغلالها الكثيف بالإنتاج الزراعي وإلى تركز بساتين النخيل الذي يوفر الظل ويقلل من وصول أشعة الشمس الحارة صيفا مما يحمي المواد العضوية من التأكسد والفقد ، فضلا عن توفر الظروف الملائمة لزيادة النشاط العضوي والحيوي داخل التربة[1] ، لذا تعتبر من أخصب أنواع الترب في منطقة الدراسة حيث تجود زراعة محاصيل متنوعة وأنواع متعددة من الفواكه وأشجار النخيل وهي ذات انتاجية عالية جدا شجعت على نمو المراكز الحضرية والمستقرات الريفية على طرق النقل التي أنشئت بالقرب منها واصبحت مصدرا لاعالة الاحجام السكانية المتزايدة يتأثر الاستقطاب الحضري للانشطة الاقتصادية وعلى رأسها القطاع الزراعي.

ب. **تربة أحواض الأنهار**

يقع هذا النوع من الترب في المناطق البعيدة عن النهر في أراضي ذات مستوى واطئ نسبيا تنخفض (2–3 م)عن مستوى كتوف الأنهار، ونظرا لأن هذه المناطق لا تستلم إلا المواد الناعمة من الترسبات التي تحملها مياه الفيضانات فأنها تتكون من نسيج متماسك Heavy Texture مثل الطين ، و من المزيج الغر يني الطيني[2] ، لذلك فهي ذات نسجة متوسطة النعومة فضلا عن النسجة الناعمة في مناطق أخرى وتحتوي على نسبة عالية من الطين تتراوح بين (50–70%) إضافة إلى ارتفاع مستوى الماء الباطني فيها ، إلا انه قد يعلو فوق مستوى سطح الأرض أو يكون قريبا منه في الموسم الشتوي من السنة لارتفاع مناسيب المياه نتيجة لانخفاض موقعها بالنسبة للأنهار وضعف تصريفها الخارجي لأنها محاطة بأراضي أكثر ارتفاعا من جهة أكتاف الأنهار تقريبا . إن نسجة التربة الثقيلة المتماسكة أدى إلى بطء عملية التغلغل المائي الأمر الذي يؤدي إلى بقاء المياه فوقها لمدة طويلة دون نفاذها إلى الأسفل ولهذا ترتفع

(1)سالار علي خضر الدزيي ، جغرافية أقاليم العراق التضاريسية دراسة في التباين المكاني ، من اصدارات دار الشؤون الثقافية العامة – وزارة الثقافة ، الطبعة الاولى ، بغداد ، 2019، ص291.

(2) علي صاحب الموسوي ، مصدر سابق ، ص44.

نسبة الملوحة . فضلا عن ذلك أن الماء الباطني قد يصل بعضه بواسطة الخاصية الشعرية إلى السطح ويتبخر نتيجة لارتفاع درجة الحرارة مما يؤدي إلى ترسيب الأملاح على سطح التربة. ويتميز سطحها بأنه ذو انحدار بطيء ، لذلك تتميز بوجود التشققات Cracks عندما تكون جافة وتصبح لزجة جداً عند ما تكون رطبة[1] . ويشغل هذا النوع من التربة مساحة واسعة من منطقة الدراسة ، و تعد هذه التربة أقل ملائمة للاستعمالات الزراعية من تربة كتوف الأنهار وتحتل الصنف الثالث من الناحية الزراعية إذ تنتشر فيها زراعة الشعير على نطاق واسع والقمح على نطاق محدود و تزرع بأشجار النخيل بكميات محدودة وإنتاجية قليلة فضلا عن الخضروات الشتوية .

خامسا : **الموارد المائية**

تعد المياه أحد العناصر الضرورية للحياة على سطح الأرض وهي عامل أساسي في قيام مراكز المدن والمستقرات البشرية حيث تتجمع هذه والمستقرات على طول شبكة الأنهار والجداول وتمارس أنشطتها الاقتصادية من زراعة وصناعة وغيرها من الأنشطة الأخرى ، و يعد شط الحلة المصدر الرئيس والأساسي لتوفير المياه في ناحية المدحتية فهو يأخذ مياهه من نهر الفرات عند سدة الهندية ويبلغ طول شط الحلة حوالي (104) كيلو مترا ضمن إرواء محافظة بابل ومعدل تصريفه (225) م3/ ثا ، ويدخل شط الحلة منطقة الدراسة من الجهة الشمالية الغربية ضمن ناحية المدحتية ويستمر في جريانه باتجاه جنوبي شرقي حتى يدخل مركز قضاء الهاشمية بعد قرية المزيدية ، بعد ذلك يدخل حدود بلدية المدحتية وينحرف باتجاه الجنوب [2]، ويتفرع من شط الحلة مجموعة من الجداول والأنهار .

ان مدينة المدحتية وغيرها من مدن العراق الواقعة في الأقاليم الجافة ، وتكون بحاجة الى كميات كبيرة من المياه لتخفيف اثر الجفاف وخلق بيئة حضرية ملائمة وتحسين نوعية الحياة ، وعليه ينبغي زيادة المساحات الخضراء داخل المدينة والعمل على ديمومتها ، فضلاً عن النافورات والمسابح وكل ما من شأنه ان يلطف المناخ المحلي ويحقق جمالية المنظر.

---

[1] جواد كاظم الحسناوي ، التباين المكاني لخصائص سكان محافظة بابل ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة إلى كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1999، ص25.

[2] مديرية الموارد المائية في محافظة بابل ، بيانات غير منشورة ، 2021

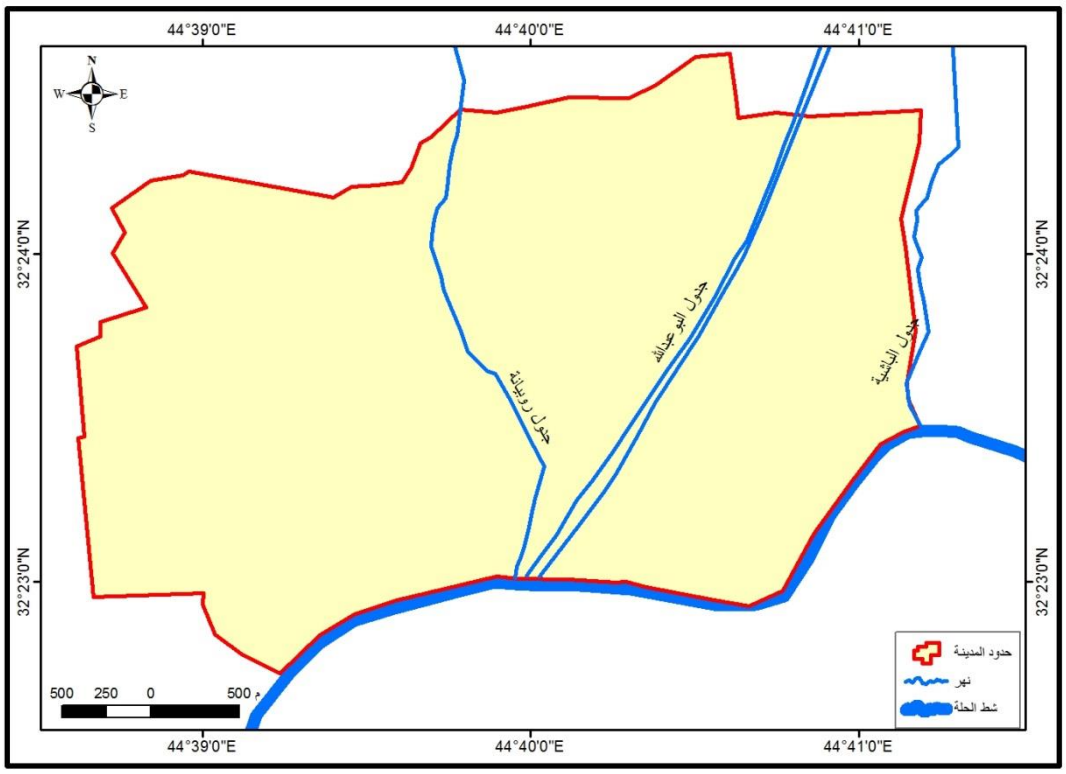
وقد ساعد الموارد المائية في منطقة الدراسة على استقطاب السكان وحدوث ظاهرة النمو الحضري من خلال سد حاجة السكان من الماء لغرض الاستعمالات المختلفة حيث توسعت منطقة الدراسة الى ان وصلت حاليا الى شط الحلة والذي يمر بمنطقة الدراسة ويتجه نحو الجنوبي الشرقي باتجاه منطقة خيكان التابعة لناحية الشوملي كما يتفرع من شط الحلة عدد من الجدول في مدينة المدحتية في منطقة الدراسة اولها هو جدول روبيانة الذي يعد من اقدم الجداول في المدينة وكونه يخترق منطقة الدراسة وقد سكن السكان على جانبيه من تاريخ شق النهر ، حيث استخدم السكان مياه هذا الجدول لغرض الاستعمالات المختلفة منزلية زراعية صناعية وهذا ساعد على تشجيع السكان على الاستقرار وساهم في زيادة دخل الفرد ومن ثم الاستقرار وحدوث ظاهرة النمو الحضري .

اما الجدول الثاني الذي يخترق منطقة الدراسة وهي الجدول وهي عباره عن نهرين صغيرين متقاربين ينبعان من شط الحلة ويخترقان منطقة الدراسة ويقومان بري منطقة البو عبدالله بالمياه وقد ساهم هذان النهران بتزويد السكان بالمياه لغرض الاستعمالات المختلفة منزلية زراعية صناعية وهذا ساهم في استقطاب السكان وحدوث ظاهرة النمو الحضري .

اما الجدول الثالث الذي يخترق منطقة الدراسة هو جدول الباشية فهو ينبع من شط الحلة والذي يخترق منطقة الدراسة ويقوم بري منطقة البو عبدالله وقد ساهم هذا الجدول من خلال سده لحاجات السكان المختلفة منزلية و صناعية حيث استقر السكان على جانبيه [1] لاحظ الخريطة (4) .

([1])مديرية الموارد المائية في قضاء الهاشمية ، القسم الفني ، بيانات غير منشورة ، 2020.

خريطة (4) الموارد المائية في مدينة المدحتية



المصدر ، من عمل الباحث اعتمادا على مديرية الموارد المائية في قضاء الهاشمية ، القسم الفني ، خريطة الموارد المائية لمحافظة بابل، 2020.

المبحث الثاني : العامل السكاني واثره في ظاهرة النمو الحضري

تكتسب دراسة خصائص السكان لأية منطقة جغرافية قدرا كبيرا من الأهمية في كونها تتناول بالبحث والدراسة موضوعات جوهرية لها صلة بالنمو السكاني الطبيعي وغير الطبيعي وقدرات وأنشطة السكان وتوزيعهم الجغرافي ، وبذلك يتم الكشف عن معرفة الإمكانات والقدرات في الإقليم وما يعكسه ذلك على ميادين الأنشطة الاقتصادية المختلفة وتتمثل خصائص السكان بالنمو والتوزيع والتركيب وما يترتب عليها من تباينات واختلافات مكانية وظواهر ثانوية أخرى تتعلق بديناميكية كل ظاهرة ديموغرافية .

اولا : نمو السكان population Growth

يطلق على التغير في حجم السكان سواء بالزيادة أو النقصان اسم " النمو Growth. و نمو السكان الموجب والسالب مصدره عاملان هما : الزيادة الطبيعية (الفرق بين المواليد والوفيات

)والزيادة غير الطبيعية المتمثلة بالهجرة . فلا يتقرر نمو السكان بعامل واحد وإنما بجميع تلك العوامل[1]. فالولادات تمثل عامل زيادة في المجتمع ، في حين تمثل الوفيات عامل تناقص فيه ، ومن ثم الهجرة الوافدة تمثل عامل تزايد بينما تعد الهجرة المغادرة عامل تناقص أيضا[2] .

يتضح من الجدول (2) وجود انخفاض في معدلات النمو للمدة (1987–1997) في ناحية المدحتية حتى بلغ (1.9%) قياسا بالمدة اللاحقة ، وذلك بسبب ظروف الحصار الاقتصادي الذي ادى الى فقدان الرغبة بالانجاب وتدهور الواقع الاقتصادي والصحي والامني والحروب التي خاضها العراق الإنتفاضة الشعبانية عام 1991 ، ثم ارتفع معدل النمو في المدة (2007–1997) حتى بلغ (2.7%) وذلك بسبب التحسن الاقتصادي والتحسن في مجال الصحة والخدمات الذي أدى إلى زيادة عدد المواليد وقلة عدد الوفيات ، إضافة إلى ان سكان منطقة الدراسة ذات طابع ريفي تسوده تقاليد اجتماعية بالتشجيع على الولادات وخاصة الذكور واعتبارهم مصدر قوة والزواج المبكر مما زاد من معدل النمو السنوي ، ثم ارتفع معدل النمو في المدة (2017–2007) حتى يصل الى (3%) بسبب التحسينات الاقتصادية الكبيرة التي شهدها العراق.

[1] عباس فاضل السعدي ، جغرافية السكان، ج1، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، 2001، ص239

[2] جواد كاظم ألحسناوي ، النمو السكاني في محافظة بابل ، مجلة آداب البصرة ، العدد 35، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، 2002، ص79.

جدول (2) نمو السكان ومعدلاته في مدينة المدحتية للمدة (1987–2017)

الوحدة الادارية	السنوات			
	السنوات	1997–1987	2007–1997	2017–2007
المدحتية	عدد السكان	33069 – 27081	43476	59180
	معدل النمو	1,9	2,7	3

المصادر: من عمل الباحث بالاعتماد على

(1) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الأنمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، محافظة بابل ، قضاء الهاشمية ، نتائج التعداد العام للسكان للأعوام (1987، 1997) جدول (22) .

(2) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الأنمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، محافظة بابل ، قضاء الهاشمية ، تقديرات السكان لعامي (2007, 2017) جدول (28) .

(*) تم استخراج المعدل السنوي بالاعتماد على معادله الامم المتحدة

$$R=\sqrt[t]{\frac{pt}{po}} - 1 \times 100$$

حيث أن :

R = معدل النمو السنوي للسكان

P_t = عدد السكان في التعداد الأخير.

p_o = عدد السكان في التعداد الأول.

t = عدد السنوات الفاصلة بين التعدادين.

للتفاصيل ينظر:

1- Clarke , J.I.population geography , pergamon press London , 1976 , p.146.

لقد بلغ مقدار الزيادة الطبيعية في منطقة الدراسة (3502) نسمة لعام 2020 عند إيجاد الفرق بين عدد المواليد البالغ (3964) نسمة وعدد الوفيات البالغ (462) نسمة. وبلغ معدل المواليد الخام في منطقة الدراسة (66.98 بالألف). فيما بلغ عدد المواليد الكلي في منطقة الدراسة حوالي (3964) مولود كما في جدول (3) ، أما الوفيات فهي من الظواهر الديموغرافية المهمة المؤثرة في نمو السكان إذ بلغ المجموع الكلي للوفيات (462) نسمة حسب إحصاء عام (2017) ، وبناءً على ذلك بلغ معدل الوفيات الخام في منطقة الدراسة (7.8) بالألف .

جدول (3)

مقدار الزيادة الطبيعية في منطقة الدراسة لعام (2020)

الوحدات الإدراية	عدد المواليد	عدد الوفيات	مقدار الزيادة الطبيعية
مدينة المدحتية	3964	462	3502

المصدر: وزارة الصحة ، دائرة صحة بابل ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة ، 2020

أما عامل الهجرة فهو العامل الثاني المؤثر في تغيير سكان منطقة الدراسة إضافة للعامل الأول الزيادات الطبيعية فقد سجلت منطقة الدراسة نسبة غير قليلة فيه من العوائل النازحة وبلغت (806) عائلة ينظر جدول (4) ، ويرجع قلة عدد العوائل النازحة الى منطقة الدراسة بسبب بعد المنطقة عن اماكن الاصل للنازحين خاصة في محافظة الانبار وجرف النصر ومناطق حزام بغداد الى جانب التخوف عند بعض النازحين من عدم التجانس الطائفي مع المجتمع المضيف ، اما العوائل المتبقية فبلغ عددهم (134) وعدد افرادهم (647) شخص متوزعين في جميع الاحياء لكن اكثر الاحياء كثافة بهم هو حي الحسين اذ تركزت به 35 عائلة وذلك بسبب رخص ايجار البيوت ووجود بعض فرص العمل .

جدول (4)

العوائل النازحة الى مدينة المدحتية لعام 2015

الوحدة الادارية	نينوى	كركوك	ديالى	الانبار	حزام بغداد	شمال بابل	صلاح الدين	المجموع
المدحتية	435	2	2	290	21	2	54	806

المصدر : دائرة الهجرة والمهجرين – فرع بابل وحدة الرصد وجمع المعلومات (بيانات غير منشورة) لعام 2015.

ثانيا : توزيع السكان

تعد دراسة توزيع وكثافة السكان ذات أهمية بالغة في الدراسات الجغرافية ومنها الدراسات في جغرافية المدن كونها تكشف عن مناطق التركز والتخلخل السكاني والمشكلات البيئية الناجمة عن ذلك. كما ان توزيع السكان يضع بين أيدي المخطط المؤشرات الضرورية من اجل توفير الخدمات الأساسية، ومن خلاله يتعرف على الأسباب الكامنة وراء هذا التوزيع وما يترتب عليه

من نتائج في مجال المصالح الحياتية سواء أكانت سياسية أم اقتصادية أم اجتماعية[1]. ان لإعداد السكان وتوزيعهم وكثافتهم تأثيراً كبيراً في التخطيط العمراني ، لدور هذه العناصر في إعداد المحلات العمرانية وأحجامها ومدى تقاربها أو تباعدها وتخطيط المساكن والخدمات والمرافق العامة ، إلى جانب تأثيرها في التوسع الأفقي والرأسي للمحلات العمرانية المختلفة .

1 _ التوزيع العددي والنسبي:

تشير معطيات الجدول (5) إلى ان التوزيع العددي لسكان مدينة المدحتية يتباين بين الأحياء السكنية خلال سنة (2019) ، إذ احتل حي (الحسين) المرتبة الأولى في عدد السكان فبلغ (17400) نسمة وبنسبة (26)% ، وادناها (العشوائيات 3) والذي بلغ عدد سكانها (567) نسمة وبنسبة (1)% .

جدول (5)

التوزيع العددي لسكان مدينة المدحتية بحسب الاحياء السكنية لعام 2019

ت	الحي	السكان نسمة	النسبة %	المساحة هكتار	الكثافة السكان / المساحة
1	الامام	15555	24.5	93	167
2	الجمعية	9550	14.5	72	133
3	الزهراء	3586	5	22	163
4	مكصد	2107	3	24	88
5	الحسين	17400	26,5	218	80
6	الانتصار	6749	10.5	38	178

[1] عباس فاضل السعدي، جغرافية السكان، الجزء الأول، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، 2001، ص131.

7	الحوراء	2080	3	68	31
8	عشوائيات 1	4060	6	70	58
9	عشوائيات 2	4226	6	20	211
10	عشوائيات3	567	1	33	17
	المجموع	65880	100	658	

المصدر الباحث اعتماداً على: – الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج تقديرات السكان لسنة 2019، عدد السكان حسب المحلة (بيانات غير منشورة).

يتضح مما سبق ان الأحياء السكنية الجديدة استحوذت على العدد الأكبر من سكان المدينة ولم تكن هذه الأحياء إلا استجابة للهجرة الوافدة إلى المدينة من المناطق الريفية ضمن حدود المحافظة، ومن المراكز الحضرية التابعة لها فضلاً عن الأسر التي انتقلت من الأحياء القديمة ضمن المركز تحت ضغط الظروف الاقتصادية. ولاشك ان تركز السكان في هذه الأحياء واتساع مساحاتها وتدفق الهجرة إليها باستمرار أدى إلى نقص في خدمات الإسكان والصحة والتعليم والنقل وخدمات البنى التحتية وبالنتيجة ساد فيها بعض من نمط المعيشة الريفي الذي أثر سلباً على البيئة الحضرية .

ثالثا : الكثافة السكانية

ان التوزيع العددي والنسبي للسكان لم يقدم تفسيراً يمكن من خلاله تحديد صورة التوزيع السكاني، لهذا أصبح من الضروري معرفة حجم السكان في مساحة محددة وذلك من خلال اعتماد مؤشرات الكثافة السكانية التي تنسب السكان إلى المساحة وتُعَدْ وسيلة للحصول على معيار أو دليل لأغراض الموازنة المكانية[1] كما انها تعطي مؤشرات مهمة للمخطط الحضري

[1] عباس فاضل السعدي، جغرافية السكان، مصدر سابق، ص189.

لتوزيع وإعادة ترتيب الوظائف التي تؤديها المدينة فيما ينسجم وحجم السكان لخلق بيئة حضرية تتسم بكفاءة وظائفها وخدماتها[1].

وتعني الكثافة السكانية على وفق مفهومها العام درجة التركز الجغرافي للسكان معبر عنها بالعلاقة بين عنصرين غير متجانسين، السكان وهو عنصر متغير، ومساحة الأرض وهي عنصر ثابت[2]. هناك نوعان من الكثافات التي تستخدم لمعرفة توزيع السكان داخل المدينة، هي الكثافة العامة Gross Density وتعني ببساطة مجموع السكان مقسوماً على المساحة وهي لا تعطي

1-الكثافة العامة Gross Density

تعد مدينة المدحتية ذات أهمية سكانية في محافظة بابل لذا استأثرت بنسبة كبيرة من سكان الحضر في المحافظة، وقد بلغت الكثافة العامة للسكان في مدينة المدحتية لعام 2019 (100,12) نسمة/هكتار ولابد من الإشارة هنا إلى ان قياس الكثافة العامة للسكان غالباً ما تكون نتائجه غير دقيقة ولا تعطي صورة واضحة عن العلاقة بين عدد سكان المدينة ومساحتها أي انها لا تبين واقع توزيع السكان على هذه المساحة، وبالنتيجة لا يتضح معها الأثر البيئي الناجم عن زيادة سكان المدينة. إلا انها تبقى مؤشراً مهماً يفيد في تحديد القدرة الاستيعابية للمدينة، كما انها تعطي تصوراً عاماً عن طبيعة توزيع السكان.

2-الكثافة الصافية Net Density

للحصول على مؤشرات تبين واقع التوزيع الكثافي للسكان في المدينة لابد من استخدام مقياس الكثافة الصافية وذلك بتقسيم عدد سكان المدينة على المساحة الفعلية للسكن. وعلى وفق المؤشرات الرقمية يتضح ان الكثافة السكانية الصافية في مدينة المدحتية جاء بثلاث مستويات شمل المستوى الاولى العشوائية 2 بكثافة (211) نسمة/ هكتارا اما المستوى الثاني شمل الاحياء (الامام ، الجمعية ، الزهراء ، الانتصار) بكثافة (167 ، 133 ، 163 ، 178) على التوالي ،

(1) Rymond. E. Murphy, The American city An urban geography, Graw –Hill book company, New York 1966 P. 158.

(2) منصور الراوي، سكان الوطن العربي دراسة تحليلية في المشكلات الديموغرافية، الجزء الأول، بيت الحكمة، بغداد، 2002، ص115.

والمستوى الثالث في الكثافة شمل حي (مكصد ، الحسين ، الحوراء ، عشوائية 1 ، عشوائية 3) بكثافة (88 ، 80 ، 31 ، 58 ، 17) نسمة/ هكتارا

المبحث الثالث

العوامل البشرية المؤثرة في النمو الحضري لمدينة المدحتية

أولاً : العوامل الاقتصادية

1_ سعر الارض .

يعد سعر الارض عاملا مهما في قيام المناطق السكنية في المدينة ، إذ يرتفع سعر الأرض في مراكز المدينة لأن الاستعمالات التجارية تنافس الاستعمالات السكنية نظراً لسهولة الوصول ، وينخفض السعر نحو الأطراف للسبب نفسه ، على ان يرتفع في الشوارع الرئيسة ويقل على الشوارع الثانوية ، ثم ينخفض داخل المناطق المعمورة والبعيدة عن الشوارع الرئيسة نفسها[1]، كما ويعتبر سعر الارض من اهم العوامل الاقتصادية التي تحدد استعمال قطعة من الارض للأغراض التجارية والصناعية والسكنية والزراعية او تركها من دون استعمال فضلاً عن ان سعر الارض يعين نوعية البناء الذي يجب اقامته على الارض ويحدد ارتفاعه وامكانية ترميمه ، ان المختص باقتصاد الارض يطبق عادة نظرية التوازن الاقتصادي على استعمال الارض اذ ان استعمال اي قطعة تحدد بسوق الارض الحضرية وينظر الى الارض كأي سلعة تعرض في السوق وهي في هذا السوق عرضة الى قوى العرض والطلب فضلاً عن ذلك هنالك عوامل اخرى تحدد سعر اي قطعة من الارض الحضرية[2].

ويختلف سعر الارض داخل مدينة المدحتية باختلاف احياء المدينة ففي حي الامام الذي هو مركز المدينة بلغ سعر المتر المربع الواحد الى مليون دينار هذا للارض المحاذية للشوارع المؤدية للمزار اما الارض خلف هذه فلا يزيد سعرها عن خمسمائة الف دينار وهذا الارتفاع في الارض

---

[1] بشير ابراهيم الطيف واخرون ، خدمات المدن – دراسة في الجغرافية التنموية ، المؤسسة الحديثة للكتاب ، الطبعة الاولى ، 2009 ، ص89.

[2] افراح ابراهيم شمخي الاسدي ، التوزيع المكاني لاستعمالات الارض الحضرية في مدينة المدحتية في محافظة بابل ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة بابل ، 2009 ، ص17.

المحاذية للشوارع الرئيسية ناتج من استخدام الارض للاغراض التجارية فقط وكذلك يرتفع سعر الارض في حي الجمعية مقاربة مع سعر الارض في حي الامام كون هذا الحي تسكنه العوائل ذات الدخل المرتفع من الموظفين ويسكنه التجار ايضا وغيرهم اذ تم توزيع الاراضي السكنية في حي الجمعية في الثمانينات من القرن الماضي اما بقية الاحياء فيتراوح سعرها بين (250000 الى 500000) الف دينار وهذا السعر كذلك للعشوائيات كونها قريبة من المناطق المخدومة بالبنى التحتية[1] ، والملاحظ ان هذه الاسعار تتغير من وقت الى اخر لكن يبقى حي الامام والجمعية اسعارها مرتفعة وان ارتفعت بقية الاحياء وان الارتفاع في هذه الاحياء ورخص المناطق الزراعية المجاورة زاد من رغبة الوافدين والعوائل الكبيرة شراء قطع الاراضي وبنائها مما سبب في نمو المدينة باتجاه المناطق الزراعية ، وان الملاكين لهذه الاراضي ذهبوا بتنظيم الارض من شق الشوارع العريضة ومد اسلاك الكهرباء وصب الشوارع واستخدام نفوذ بعضهم من جلب كافة خدمات البنى التحتية لها الامر الذي زاد من رغبة السكان من بنائها والسكن فيها .

2_ **النقل**

لقد مارس الانسان خلال حقب التاريخ انماطاً متباينة من وسائط النقل ابتداءً بالنهر والحيوانات وصولاً الى وسائط النقل الحديثة كالسيارة والقطار والطائرة ، وبهذا كان نمو المدينة واتساعها انعكاساً للمسافة التي يمكن ان يقطعها بالواسطة المستعملة آنذاك ، وهذا ما كان له انعكاساته على نمط نمو المدينة[2]، ويتسق التركيب الداخلي للمدينة مع الوظائف التي تؤديها وينعكس في الوقت نفسه على شبكة النقل الداخلي ، كما يتأثر نمو المدينة وظيفيا بنموها العمراني ويؤثر فيه كما وللوظائف علاقة تبادلية أخرى مع سلوكيات سكان المدينة مثل رحلة العمل اليومية ورحلات التسوق والخدمات الصحية والترفيهية ومن ثم فكل عنصر من هذه العناصر له دور مهم في التركيب الداخلي والوظيفي للمدينة[3].

([1]) الدراسة الميدانية .

[2] صلاح حميد الجنابي ، تأثير وسيلة النقل المستعملة في تغيير شكل المدينة ، مجلة الجامعة ، العدد الثامن ، جامعة الموصل ، بدون تاريخ ، ص44.

[3]عيسى علي إبراهيم ، جغرافية المدن ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 2002،ص225.

يدخل عامل النقل جملة تأثيرات على المدينة منها ما هي اقتصادية ومنها ما هي هيكلية ، فيعمل النقل على رفع قيمة الارض الحضرية في مركز المدينة مما يؤدي الى دخول استعمالات غازية للمنطقة المركزية ، وتتراجع استعمالات اخرى امام الغزو الممارس عليها ، كما ويمارس النقل عملية تشتيت لكثير من وظائف المدينة الاخرى. وتمثل النقل بالطرق التي تربط أحياء المدينة مع بعضها البعض من جهة و بالطرق الخارجية من جهة أخرى ، وتشغل هذه الخدمات مساحة تبلغ (1,093,650م)[1] 109,365 هكتارا وتتوزع كالاتي :

1. طريق مدحتية – شوملي – نعمانية :- يعد واحدا من اهم الطرق الثانوية في محافظة بابل بصورة عامة وناحية المدحتية على وجه الخصوص ، يبلغ طول الطريق داخل منطقة الدراسة (3) كم ، وتكمن وظيفة هذا الطريق مخصصة لخدمة قطاعات مختلفة ويشكل في بعض الاحيان حدود الاحياء السكنية وربط طرق النقل الرئيسة مع بعضها وربط الوحدات الادارية كمراكز الاقضية والنواحي مع بعضها من جهة اخرى.

2.الشوارع الفرعية الموجودة ضمن الأحياء السكنية لمنطقة الدراسة مثل شارع الجمعية وشارع حي الحسين وشارع سوق العرب وشارع باب قبلة الامام وشارع نهر روبيانة .

3.سكة قطار (بغداد – بصرة):- يبلغ طولها ضمن حدود منطقة الدراسة (2،5كم)[2].

3_ النشاط الاقتصادي

يعد معدل النشاط الاقتصادي الخام من أسهل المقاييس المعتمدة في تحديد مدى مساهمة السكان في النشاط الاقتصادي في المجتمع، وهذا المعدل يكشف عن حجم السكان الذي تعتمد عليه الحياة الاقتصادية في المجتمع، وتؤدي العوامل الاقتصادية دوراً كبيراً في عملية التوسع الحضري للمدينة ، وذلك لانها تنظر الى الارض الحضرية على انها سلعة تخضع للعرض والطلب والمنافسة وتتمتع بقيمة نقدية ، هذا على المستوى المحلي ، اما على المستوى القومي تؤثر العوامل الاقتصادية على مجمل الاقتصاد القومي للبلد ، لذلك فإن تحسن الدخل القومي للبلد

[1] مديرية بلدية ناحية المدحتية ، قسم تخطيط المدن ، بيانات غير منشورة ، لعام 2020.

[2] افراح ابراهيم شمخي ، سماح ابراهيم شمخي ، التركيب الداخلي لمدينة الهاشمية ، مجلة جامعة بابل ، العدد 24، ص55.

يؤدي الى زيادة فرص التنمية التي تنعكس على المدينة بالنمو والتطور ، فضلاً عن ذلك فأنه يؤدي الى تحسن مستوى الدخل الفردي الذي يزيد من قدرة الفرد على البناء والتشييد والاستثمار ، وان مجمل التطورات الاقتصادية تؤدي بالتالي الى نمو مدينة المدحتية وتوسعها.

تعد منطقة الدراسة من المناطق التي تتمتع بنشاط اقتصادي متميز ويعود سبب ذلك الى وجود مزار الامام الحمزة عليه السلام والذي نشط الحركة التجارية بصورة كبيرة حيث تتوافد الزوار من مختلف المحافظات كما تستقبل منطقة الدراسة زوارا قادمين من الاقطار العربية الإمارات الكويت السعودية وقد كان لنشاط السياحة الدينية الدور البارز والاهم في نشاط النشاط التجاري ، كما يرجع سبب ازدهار النشاط التجاري في منطقة الدراسة وقوعها على الطريق الرابط بين المحافظات الجنوبية ميسان وواسط وبين محافظة بابل وكربلاء والنجف وساعد على ازدهار النشاط التجاري في منطقة الدراسة ارياف منطقة الدراسة والمناطق المحيطة بها مثل الخميسية الغزالي العلاك العوادل مشيمش قرى السياحي خيكان الزبار وغيرها حيث تسوق هذا المناطق منتجاتها الزراعية لمنطقة الدراسة لوجود ساحات خاصة لشراء هذه المنتجات (علوه) كما ساعد على ازدهار النشاط التجاري في منطقة الدراسة وجود مواقف (علوه) لبيع وشراء الحيوانات المواشي كما ساعد على ازدهار النشاط التجاري في منطقة الدراسة وجود محلات بيع الجملة والمفرد للمواد الغذائية والاجهزة الكهربائية والمنزلية ومحلات صيانة السيارات حيث يستقطب الحي الصناعي في مدينة المدحتية مئات السيارات يوميا لفرض صيانتها وكذلك وجود محلات بيع المنسوجات والمفروشات والتي تشتهر المدحتية بها ساعد في ازدهار النشاط التجاري في منطقة الدراسة كل هذه الاسباب ساعدت على ازدهار النشاط التجاري في منطقة الدراسة وبالتالي ساعد على زيادة النمو الحضري في منطقة الدراسة حيث كانت منطقة الدراسة وما زالت منطقة جذب سكاني حيث سكن عدد كبير من الافراد في هذا المنطقة بسبب توفر سبل العيش حيث ارتحل عدد كبير من سكان الارياف وسكنوا منطقة الدراسة ونظرا لان الاحياء الرئيسية في ناحية المدحتية لم تعد تكفي للمزيد من السكان فقد توسعت المدينة على الاراضي الزراعية في ناحية المدحتيه باتجاه قرى مشيمش وربيانه والعلاك ومحيريجه.

3. العلاقات الاقليمية للمدينة

لا يمكن ان تؤدي خطط التنمية الاقليمية دوراً في تنمية اقليم المدينة ما لم تكن هذه الخطط مبنية على معرفة مسبقة لجوانب هامة عن اقليم المدينة طبيعياً وبشرياً ، فإن طبيعة ونوع العلاقات السائدة بين المدينة واقليمها الأثر الكبير في تحديد حجم وشكل وحدود وبنية الاقليم فلا توجد مستوطنة بشرية الا ولها اقليم معين يحتضنها بنفس المستوطنة واقليمها او اقاليمها بدرجة التفاعل او الارتباط ، لذا سوف نتناول العلاقات بين مدينة المدحتية واقليمها بشيء من التفصيل(1):-

1. العلاقات التجارية :

ان للعلاقات التجارية بما فيها العلاقات المالية والمصرفية بين المدينة واقليمها اهمية كبيرة ، إذ تؤدي المدينة دور المنطقة المركزية الواضح في الكثير من الحالات مما زاد من عدد التسويق وبإحجامها المختلفة ، ان لمنطقة الدراسة علاقات تجارية مع اقليمها اذ تعتمد اريافها مثل الخميسية والعوادل والعلاك ومشيمش والعويسات والفتال على مركز المدينة اعتمادا مباشرا في التزود بالمواد الغذائية والمنزلية والتجهيزات الزراعية اذ توجد محلات بيع الجملة والمفرد لمختلف المواد والتي تقدر ب (3000) محلا واشتملت كل من 150 محلا بيع الخضروات و20 مخبزا و200 محل تسوق و50 مجمع بيع الصحيات و50 ورشة صيانة و150 محل بيع الموبايلات وكارتات التعبئة و10 محلات لصيانة الحاسبات و50 محل تعبئة المياه الصالحة للشرب و100 محلا للحلاقة والخياطة و10 محلات صالون نسائي و30 محلا لبيع الذهب و50 محل قصابة لحوم ودواجن ومحلات اخرى متنوعة الاعمال مما يشجع اصحاب المحلات التجارية الموجودة في المناطق الريفية بالتوجه الى المدينة للتزود بالمواد المختلفة غذائية منزلية مستلزمات زراعية(2).

ولا تقتصر تجارة الجملة على ارياف مدينة المدحتية فحسب بل تعتمد قرية الزبار وخيكان الشرقي والعويدين والجوادية والخشخشية والبراكية التابعة الى ناحية الشوملي على منطقة الدراسة

(1) خالص حسني الاشعب ، اقليم المدينة بين التخطيط الاقليمي والتنمية الشاملة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، بيت الحكمة ، 1989، ص167.

(2) الدراسة الميدانية .

اعتمادا مباشرا في تزويد محلاتها بالمواد المختلفة . كما يوجد في منطقة الدراسة مصرف الرافدين الذي يساهم اسهاما فعالا في نشاط الحركة التجارية في منطقة الدراسة واقليمها من خلال التعاملات المالية وتبادل الموارد المالية وعمليات الصيرفة تزويد الدوائر الحكومية بالرواتب ، فضلا عن ذلك توجد في منطقة الدراسة محلات صيرفة والذي يبلغ عددها 30 محل صيرفة اضافة الى منافذ توزيع الرواتب التي يبلغ عددها 100 منفذا، الامر الذي ساهم في نشاط الحركة التجارية بين منطقة الدراسة واقليمها ، وكل ذلك ساعد على استقطاب السكان وحدوث ظاهرة النمو اذ عمد سكان الارياف على الهجرة الى منطقة الدراسة بسبب نشاط الحركة التجارية وضعف النشاط الزراعي وقلة مردوده بسبب الاهمال وقلة المياه فيها ، وقد سكن اغلبهم في منطقة الدراسة بعد ان اصبح مقر عملهم في المدينة واتعبتهم رحلات العمل اليومية فعمدوا على الاستقرار في منطقة الدراسة.

2. **العلاقات الزراعية**:

يغلب على المدينة ان تقوم بدور المستهلك للمواد الغذائية الطبيعية التي ينتجها الاقليم الذي يمكن تسميته بمطبخ او مطعم المدينة الذي يزودها بغذائه ، حتى وان لم تبد العلاقة مباشرة بين المدينة واقليمها . وان اهمية سوق المدينة بالنسبة للإنتاج الزراعي والحيواني من الاقليم يظهر من توجه الاقليم نحو انتاج ما تكون سوقه رائجة في المدينة ، إذ يمونها بما يستهلكه السكان من منتجات الالبان والخضراوات والحبوب والفواكه واللحوم ومنتجاتها او يدخل في صناعات كمواد أولية ، وهكذا فيبدو ان هناك علاقة متينة بين انتاج الاقليم وحاجة السوق في المدينة .

حيث يسود في اقليم منطقة الدراسة انتاج المحاصيل الحقلية في منطقة الخميسية والعوادل والغزالي والتي تشتهر بزراعة محصول القمح والذي كان له دور في سد حاجة سكان الناحية في فترة الحصار الاقتصادي ابان تسعينيات القرن الماضي ، حيث كان الفلاحون والناس يعمدون على خزن القمح في بيوتهم بكميات تكفيهم طول السنة لغرض سد حاجتهم من الخبز الذي يعتبر الغذاء الرئيسي للسكان ، كما ويعتمد سكان منطقة الدراسة على ما تنتجه ارض ارياف المدحتية من المحاصيل الزراعية مثل الطماطة والبطاطا والباذنجان والخيار والبصل والباميا التي تسد حاجات السكان ويفيض عن الحاجة مما يتم تصديره الى خارج الناحية . وقد ساعده وجود علوة الخضر على نشاط وتوفر هذه المحاصيل حيث يعمد الفلاحون من ارياف منطقة الدراسة على

بيع منتجاتهم فيها حيث يقومون بعمليات البيع يوميا حسب نوع المحصول ، اذ بلغت المساحة الصالحة للزراعة في ناحية المدحتية (200000) دونما اما المساحة المزروعة فعلا تقدر (50000) دونما لكل موسم ولكافة المحاصيل الحقلية والخضروات[1] وقد ساعدت قوة العلاقات الزراعية بين منطقة الدراسة واقليمها على استيطان السكان حيث ساعد عامل الاطمئنان من توفر حاجات الاسرة الزراعية على استقطاب السكان وحدوث ظاهرة النمو الحضري .

3. العلاقات الصناعية

ان للعلاقات الصناعية بين المدينة واقليمها بمفهومها المعاصر حديثة عهد ، وقد أخذت صيغتها المتطورة التي ما زالت في حالة تطور مع وفي اعقاب الثورة الصناعية ، ويحدد الاهمية الاقليمية للصناعة طبيعة الاقليم ونوع الصناعة ودرجة تخصصها والعوامل المؤثرة في توزيعها فبينما توجد صناعات داخل مركز المدينة حيث ان طبيعة منتجاتها التي تحتاجها السوق المحلية وصغر المساحة المطلوبة لأقامتها ، بينما نرى هناك صناعات تحتاج الى مواقع على اطراف المدينة واخرى خارج المدينة ورابعة بعيدة عنها . يوجد في منطقة الدراسة صناعة تمتد جذورها الى عشرات السنين وهي صناعة السجاد والبسط التي كانت ومازالت تمارس داخل البيوت ، اذ زاول مئات البيوت من سكان منطقة الدراسة رجالا ونساء ، تستخدم اصواف الاغنام مادة اولية في هذا الصناعة ويتم الحصول عليها من ريف منطقة الدراسة والمناطق المحيطة بها مثل (الخميسية ، العوادل ، ومشيمس ، وخيكان ، وارياف ناحية الشوملي) وفي عام ١٩٩٣تم انشاء معمل السجاد في ناحية المدحتية توسع فيما وجد حيث وصل عدد العاملات في معمل السجاد الى٣٢٠عاملة ، كان ينتج السجاد الفاخر الذي يباع بالمتر، اذ يتم تسويقه الى الشركة العامة للمنسوجات في بغداد. اما الان فقد تم تقليص اعدد العاملات بسبب عدم القدرة على منافسة المنتوج المستورد ، وقد ساهمت هذا العلاقات الصناعية على استقطاب السكان وحدوث ظاهرة النمو الحضري في منطقة الدراسة حيث تركزت العوائل التي تمتهن حياكة البسط والسجاد بالقرب من مرقد الامام الحمزة عليه السلام وقد انتشرت المحلات التجارية بالقرب منه اذ بلغ عددها اكثر من ٣٠محلا ، وتسوق منتوجاتها الى مختلف جهات البلد فضلا عن اقليم منطقة الدراسة وعموم المحافظة .

(1) مديرية زراعة بابل ، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، 2020 .

4. العلاقات الدينية

تعد العلاقات الدينية من العلاقات الاجتماعية ذات الابعاد الثقافية الخدمية ، إذ لا يؤثر فيها كثيراً عامل المسافة الذي يضعف العلاقات الاقليمية الاخرى عادة ويظهر ذلك في العامل الديني الذي اسهم اسهاما كبيرا في نمو منطقة الدراسة التي كانت في بدايتها قرية زراعية ، ومنذ تاريخ دفن الامام الحمزة (عليه السلام) ولحد الان تحولت المدينة الى مزار يقصده الناس من جميع المحافظات وحتى من البلدان الاسلامية مثل ايران ، السعودية ، البحرين ، الهند ، باكستان اذ ساعد هذا على ازدهار المدينة ونشاط الحركة التجارية فيها كما يتوافد الناس وبشكل يومي على المرقد وبالخصوص في يوم الجمعة من اقليم منطقة الدراسة مما شجع على استقطاب السكان

ثانياً : العوامل الاجتماعية

تؤثر العوامل الاجتماعية على المدينة وطريقة نموها الحضري الى جانب العوامل الاقتصادية ، بحيث لا يمكن فصل تأثير أحدهما عن الاخر ويتحدد هذا التأثير بظواهر اجتماعية تتلخص بما يلي[1] :

1 : الغزو الحضري Invasion

يقصد بالغزو عملية تغلغل جماعة من السكان او استعمال معين لمنطقة معينة تتكون من جماعات او استعمالات تختلف اجتماعياً واقتصادياً عن الجماعة او الاستعمالات الغازية المتغلغلة ومن الظروف التي تساعد ظاهرة الغزو تحركات السكن والتوسع في احد اجزاء منطقة على حساب منطقة مجاورة والتغيرات التي تطرأ على خطوط النقل وتهدم المساكن او تعرضها للسقوط بسبب تدهور حالتها او تغير استعمالها والتغيرات التي تطرأ على الاساس الاقتصادي والتي تؤدي الى اعادة توزيع الدخل وتؤثر في قدرة السكان على اختيار موقع السكن فضلاً عن النشاطات الاقتصادية كالمعونات الحكومية لتشجيع السكان على بناء المساكن في منطقة معينة ، ويعد الاستعمال السكني في المدينة لا سيما في منطقة الاعمال المركزية من أكثر الاستعمالات

[1] صبري فارس الهيتي ، صالح فليح حسن ، مصدر سابق ، ص76.

تأثيراً بظاهرة الغزو وذلك لقلة قابليته على المنافسة[1]. وقد شهدت منطقة الدراسة تغلغل سكان الارياف في المنطقة المجاورة للكراج القديم ومزاولتهم لمهنة تجارة الادوات الزراعية وصيانتها وظهر ما يسمى بسوك العرب حيث يحضر سكان الارياف يوميا لهذا السوق اذ يوجد محلات ومقاهي خاصة بهم . كما شهدت منطقة الدراسة هجرة تغلغل سكان الارياف في الحي العسكري في بداية الثمانينات بسبب عزوفه عن العمل في الزراعة وكذلك بسبب السكن الرخيص.

2 : التكتل SEGREGATION

التكتل هو عبارة عن تجمع او تصنيف انواع استعمالات الارض والمجموعات السكنية كرد فعل لظهور أي نمط غير منسجم معها ، ويتخذ التكتل نوعين الاول يتمثل بتكتل بين استعمالات الارض المتشابه والمتكاملة يدعى بـ (التكتل العام)، أما الثاني فهو تكتل يقتصر على الاستعمالات المشابه النوعية او بين المجموعات البشرية المتشابهة يطلق عليه (التخصص)

وقد شهدت منطقة الدراسة هذه الظاهرة اذ نجد محلات بيع الجملة موجودة على طول الشارع العام الخارجي الذي يربط المدحتية بقضاء الهاشمية والشوملي وذلك بسبب ارتفاع أسعار ايجار المحلات في مركز المدينة حيث انتشرت في القلب التجاري محلات بيع الموبايل وخدماتها ومحلات الصياغة والصيرفة قيام اصحاب الدور القريبة من مرقد الامام الحمزة بتحويل بيوتهم الى عيادات اطباء حيث تغيرت استعمالات الارض من الاستعمال السكني الى تجاري.

3 : التتابع والتعقب SUCCESSION

هو عملية احلال استثمار متغلغل او جماعة متغلغلة محل استثمار اصلي او جماعة قديمة وهذا يعني ان عملية التتابع ترتبط ارتباطاً مباشراً بعملية الغزو وتظهر بصورة واضحة عندما تتراجع الدور الراقية ذات الايجار المرتفع امام غزو الطبقة المتوسطة في مفهوم القطاع او غزو المؤسسات التجارية والصناعات الخفيفة للمنطقة السكنية قرب المركز التجاري وكما يظهر زحف السكان والصناعات على الاراضي الزراعية بشكل واضح ويظهر ذلك.

[1] صلاح حميد الجنابي ، جغرافية الحضر أسس وتطبيقات ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ص126.

في منطقة الدراسة بصورة واضحة في الأماكن القريبة من المرقد ، والتي كانت دورا سكنية تحولت في ما بعد الى محلات تجارية ، اذ حل الاستعمال السكني الى تجاري زحفت ورش حدادة والنجارة باتجاه البساتين الواقعة على نهر روبيانه مقابل الكراج الموحد بعد ان كانت هذه المنطقة سكنيه بأمتياز ظهور محلات البيع بالجملة للتمور والحبوب بالقرب من الكراج بعد ان كانت هذه المنطقة سكنية ايضا .

4 : التركز CONCENTRATION

يعني التركز تجمع أو تحشيد السكان والفعاليات البشرية ضمن حدود المدينة او في منطقة معينة ، وهو احد نتائج عملية السيطرة ، اذ يتم قياس عملية التركز على اساس كثافة السكان .

ففي منطقة الدراسة تتركز السكان في حي الزهراء وحي الامام بسبب انخفاض اسعار العقارات كون اغلبها عبارة عن قطع سكنية صغيرة وبيوت صغيرة تصل مساحتها الى ٧٥مترا من اسباب انخفاض قيمة هذه العقارات هو وجودها في احياء شعبية ذات طرق و ازقة ملتوية ضيقة صعبة الحركة للسيارات، وان الافراد يرغبون للسكن فيها بسبب قربها من المركز التجاري لقربها من محل العمل .

5 : التشتت DECONCENTRATION

ويقصد به هجرة بعض السكان او الفعاليات من المدينة الى ضواحيها او الى مدن تابعة صغيرة ، وهي معاكسة لظاهرة التركز. فتشتت السكان واستعمالات الارض المختلفة من المنطقة المركزية يحدث تركزاً في منطقة الاطراف الريفية الحضرية بينما تشتت سكان المناطق الريفية يخلق تركزاً لهم في المراكز الحضرية

تتعرض المدن بصورة عامة ومدينة المدحتية بصورة خاصة الى عملية تشتت باستعمالات الارض الحضرية باستمرار مادامت المدينة تحتوي على مجتمع بشري ديناميكي ، فالتشتت الذي يحدث فيها يكون بتأثير عوامل عدة ابرزها تنافس استعمالات الارض المختلفة في احتلال مواقع معينة على حساب وظيفة قديمة ، او بسبب تطور وسائط النقل المستعملة لكونها تسهم في ازاحة استعمالات الارض من اماكنها ونقلها الى الاطراف الريفية ، فضلاً عن ذلك فإن وجود ارض واسعة في اطراف مدينة المدحتية تشجع على تشتت استعمالات الارض وخاصة السكنية . ويعد

الاستعمال السكني اول استعمال تعرض الى الانتقال من المركب الحضري لمدينة المدحتية ، اذ تعرضت الى عملية فتح شوارع قسرية اجبرت الاستعمال السكني على الانتقال الى الاراضي المجاورة للمدينة ، ومن ثم توالت عملية التشتت على اثر تطور المركز الحضري وتطور العمليات الاقتصادية والبشرية فيه ، حتى وصلت مدينة المدحتية لدرجة من الانتشار على صفحة الاقاليم الى ما نشاهده في الوقت الحالي .

فقد حدثت هذه الظاهرة في المنطقة القريبة من المرقد وكذلك في المنطقة المحاذية للشارع الرئيسي وشارع القبلة وفي الشارع الذي يدور حول الامام ، اذ كانت هذه المناطق بيوت سكنية وبمرور الوقت اصبحت غير صالحة للسكن بسبب ضوضاء السوق ، فعمد اصحابها على تغير استعمالها الى تجاري كونه يحقق ارباحا جيدة اذ يصل ايجار المحلات التجارية الموجودة في شارع القبلة الى (8 مليون دينار) وحسب مساحة المحل . وادت هذه الحالة الى تشتت السكان نحو الاطراف كما وانتقلت محلات بيع الجملة الى الاطراف على الشوارع الخارجية حيث المساحات الواسعة للمحلات وسهولة الوصول اليها .

6 : السيطرة والتدرج DOMINACE

يقصد بمفهوم السيطرة التأثير الذي تعرضه احدى المناطق في المدينة من الناحية الاقتصادية او الاجتماعية على المناطق الاخرى من نفس النوع عادة او من نوع اخر في بعض الحالات فمثلاً تعد المنطقة التجارية المركزية في المدينة هي المسيطرة على المناطق التجارية الثانوية من حيث نوعية البضائع والسلع وكميتها التي تعرض فيها وفي نفس الوقت تفرض على المنطقة تأثيراً وعلى المدينة بأكملها من حيث تقديمها للبضائع لا سيما ذات المستوى العالي لجميع السكان[1].

والتدرج مصطلح يتصل مباشرة بالسيطرة فمن الواضح ان نجد تأثير منطقة الاعمال المركزية لا تتوزع بصورة متساوية بين المناطق البعيدة حيث يقل التأثير الذي تفرضه هذه المنطقة بالتدرج كلما ابتعدنا عن مركز المدينة .

فشارع السوق في مدينة المدحتية يتمتع بمجال تأثير كبير نسبياً يغطي معظم اجزاء المدينة لكنه لا يرقى بمجال تأثير منطقة الاعمال المركزية بأكملها ، وتتدرج السيطرة تبعاً لحجم المؤسسة

[1] افراح ابراهيم شمخي الاسدي ، مصدر سابق ، ص18.

وموقعها الوظيفي في المدينة ، وتشمل عملية التدرج على الفعاليات الصناعية والصحية في المدينة ، فالحاجة الى خدمات التصليح السيارات بأمكان الشخص ان يقضيها بالشوارع الداخلية للمدينة التي تنتشر عليها هذه الحرفة مثل شارع الحدادة دون الذهاب الى الحي الصناعي. من ذلك نجد ان العوامل الاجتماعية عملت جنبا الى جنب مع العوامل الاخرى في سيرورة ظاهرة النمو الحضري في منطقة الدراسة على ما هي عليه الان وظهور اثارها في المستوى العمراني والبيئي.

المراحل المورفولوجية لمدينة المدحتية

تمهيد :

تختلف المدن في مراحلها المورفولوجية(*) تبعا لاختلاف الموقع والخلفية الحضارية والتاريخية لها ، وان بروز المدن بأشكال ووظائف مختلفة دفعت الباحثين الى دراسة المراحل المورفولوجية التي مرت بها توضيح الشكل الخارجي للمدينة والعوامل التي ساعدت على ظهور هذا الشكل التي هي عليه ، وان المدن تختلف في طرازها المعماري وتوسعها تبعا للظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي مرت بها .

يعد العامل الديني من العوامل التي له دور بارز في نشوء المدن وتطورها الى جانب عوامل اخرى ، وهناك العديد من الامثلة على ذلك سواء كان على مستوى العالم مثل مدينة الفاتيكان او على مستوى الوطن العربي مثل مكة المكرمة والمدينة المنورة والنجف الاشرف وكربلاء المقدسة وغيرها.

ومدينة المدحتية واحدة من المدن الذي كان العامل الديني سببا في نشوئها حيث دفن فيها الحمزة بن القاسم بن علي بن الحمزة بن الحسن بن عبيد الله بن العباس بن امير المؤمنين علي بن ابي طالب عليهم السلام كغيرها من المدن لم تاخذ شكلها الحالي الابعد مرورها بثلاث مراحل موروفولوجية وهذه المراحل سوف نتناولها في هذ الفصل .

اولا : المرحلة المورفولوجية الاولى مرحلة الظهور والنشأة وتمتد من 917م – 1958م

يمكن القول ان النواة الاولى لظهور مدينة المدحتية يعود الى عام 295 هجري الموافق عام 917 ميلادي وهو العام الذي توفي فيه الحمزة بن القاسم اذ يذكر المؤرخون ان الحمزة بن القاسم كان في قرية المزيدية [1] لغرض زيارة جده عبدالله بن الحسن وقد مرض واوصى اذا مت ابعدوني الى مكان اخر وفعلا نفذت وصيته من قبل اهالي المزيدية وتم نقله الى هذا المكان الذي قال له

(*)ان مورفولوجية المدنية هو شكلها او مظهرها الخارجي ، والجغرافيون يعرفونها بانها الشكل المرئي للمدينة الذي يتكون من نمط المدينة وخطتها ونمط استعمالات الارض فيها المصدر

([1]) المزيدية : وهي من قرى الحلة القديمة والتي تقع غرب مرقد الامام الحمزة ب4كم وهي احدى قرى الشارع السياحي ويقال سميت بهذا الاسم نسبة الى ال مزيد الاسدي مؤسسي الحلة.

اطراف الجزيرة وهي ارض قاحلة ومنذ ذلك التاريخ بدا الناس يتجمعون حول المرقد [1] .وقد كانت هذه الأرض يطلق عليها الجزيرة كناية عن الأرض غير المأهولة والتي تمتد الى حدود منطقة النعمانية ولم تسكن إلا بعد دفن الحمزة بن القاسم بن علي بن الحمزة.

ومن المعروف أن المدن تنشأ على الأنهار إلا أن المدحتية بعدت عن حافة نهر الفرات سابقاً مسافه 4كم مستفيدة من الانهار والجداول المتفرعة من النهر وقد اطلق عليها تسمية جفطات في العهد العثماني ولم يعرف معناها هذا

بلغ عدد سكانها في عام 1800 بما لا يزيد عن(1000)شخصا وكان معظمهم يمتهنون الزراعة وتربية الحيوانات بيوتهم ملاصقة لبعضها البعض حول المرقد مما اكسبها اهمية وقيمة اقتصادية وقد ذكر عبد الرزاق الحسني إن ناحية المدحتية مركزها قرية الحمزة القديمة ويكمل الحسني" رأيت فرامين عثمانية تؤيد وجود هذه القرية في ربيع الأول1029هجري_1619 م وكذلك في اول صفر سنة 1072 هجري_1662 م وقد سميت فيما بعد بالمدحتية نسبة الى الوالي العثماني مدحت باشا ، اعتبرت مدينة المدحتية وحدة ادارية بدرجة ناحية عام 1869 ايام ولاية الوالي العثماني سابق الذكر ، اذ اعاد تقسيم ولاية بغداد وجعل مدينة الحلة مركز لواء تتبعه اقضية (الديوانية السماوة كربلاء) وجعل قصبة الحمزة الغربي بدرجة ناحية مرتبطة بمركز لواء الحلة ترتبط بها اكثر من ستة قرى[2] . وللمدينة عمق تأريخي اقدم من ذلك يستدل عليه من وجود التلال الاثرية و التأريخية المنتشرة في الناحية ، أذ يوجد مايقارب 37 تلا أثريا تتراوح أزمانها بين العصر البابلي 2000 سنة قبل الميلاد الى العصر الكيشي 1600 سنة قبل الميلاد[3]. وقد تجمعت امور عدة لنمو المدينة منها الوظيفة الدينية المتمثلة بمزار الحمزة (عليه السلام) وما له من اثر واضح لدى الزائرين والمحبين، اضافة الى التوسعة المستمرة للمرقد التي شملت البيوت الملاصقة له، مما دعاها للأنتقال الى اماكن ابعد ،الامر الذي ادى الى توسع المدينة على حساب البساتين القريبة من المدينة ، حتى بلغت مساحة المدينة لنهاية سنة 1958م (23,4) هكتارا مقسمة الى خمسة احياء ،كما في الجدول (6)

([1]) عبد الرضا عوض ،الدرة البهية في تأريخ المد حتيه ،مكتبة الصادق، الحله،2006، ص64.

([2])المصدر نفسه ، ص23.

([3])محمود محمد حسن الشمري، صناعه البسط والسجاد اليدوي واثرها على التنمية في مدينه المد حتيه، مجلة العلوم الإنسانية كليه التربية صفي الدين الحلي،ص189.

جدول (6) مساحة المرحلة الاولى لمدينة المدحتية سنة 1958م

الاحياء	المساحة (هكتار)	النسبة %
القصبة القديمة	12.1	51.7
الصجيري	4.8	20.5
العرايا	4	17.1
ربيانة	1.7	7.3
الربضة	0.8	3.4
المجموع	23.4	100

المصدر : الباحث ، اعتمادا

(1) عبد الرضا عوض ،الدرة البهية في تأريخ المد حتيه ،مكتبة الصادق، الحله،2006.

(2)برامج نظم المعلومات الجغرافية . بأستخدام برنامج Arc Gis09

لقد أعتمد التحليل المورفولوجي للمدينة على

1 - الطراز المعماري .

نمت المدينة في هذه المرحلة بصورة طبيعية تفتقر الى التخطيط ، وبكثافة سكنية و معمارية عالية اذ قللت ليس من مساحة الفضاءات الفاصلة بين الدور المتلاصقة، والمحتشدة، فحسب ، وإنما من مساحة ممرات الحركة (الأزقة) التي تميزت بالتدرج والالتواء والضيق والانغلاق أحيانا. اذ كان نابعاً من حاجات السكان المختلفة ومعداً للتعايش او التجانس الوظيفي، اذ لم يكن هناك تنطيق واضح او حدود بين وظائفها الحضرية، فالأسواق متصلة بمحلات السكن ، الذي اكسبها اندماجاً وتناسقاً بين وظائفها ومكنّ ساكنيها من التنقل بسهولة[1]. وقد استوعبت المدينة سكانها

([1])حيدر عبد الرزاق كمونة، اثر المناخ على تخطيط المدينة العربية التقليدية، مركز احياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، 1990، ص 293.

من خلال التجزئة المستمرة للمنازل، ومنحت القيم والتقاليد الاجتماعية لمجتمع المرحلة الجيرة صفة اقرب الى المؤاخاة ، ورفضت هذه القيم أيضاً ابتعاد الأبناء في سكنهم عن المنطقة ، وبتكرار عملية التجزئة فان الصورة الأصلية للمساكن تغيرت وأصبحت صغيرة المساحة وبأشكال غير منتظمة ، ولان هذا النسيج تكوّن في الأصل من رغبات السكان ولم يفرض عليهم قسراً فان عنصر الجيرة تحقق في هذه المحلات بمفهومه الانساني المألوف. وكانت الاسواق ملاصقة للبيوت بل من ضمنها بسبب رغبة السكان بان يكونوا قرب متاجرهم او تحقيقاً لسهولة الوصول ، لا تختلف بيوت هذه المرحلة في التصميم والطراز المعماري عن البيوت الموجودة في معظم المدن.

يوفر هذا النمط من الدور قدراً كبيراً من المرونة في استغلال قطعة الأرض الصغيرة وغير المنتظمة ، استخدام مواد بناء ذات كفاءة عالية في العزل الحراري كالأخشاب والحصران والطين للسقوف وزيادة سمك الجدران، ورصف السقوف بالبلاط الأصفر (الفرشي) بهدف استخدامها للنوم ليلاً خلال فصل الصيف . وخفة وزنه وإمكانية تشكيله بنماذج وأشكال مختلفة منه وكان الجانب المناخي يأخذ بنظر الاعتبار، اذ يمثل المسكن عنصراً إنسانيا بيئياً يتأثر شكله ومحتواه بمعايير المجتمع وظروف البيئة ويشكله الانسان بما يلائم وتلك الظروف[1] .

ان تماسك الأبنية وتزاحمها وامتدادها أفقياً، وبشكل متقارب ومتلاصق، وخلق التعرجات والالتواءات في الفضاءات والأزقة مثلت معالجات مناخية ناجحة وفي مراحل متأخرة من العهد العثماني استخدم الطابوق الأصفر في بناء بعض الدور[2]، وساعد استخدام الطابوق في الفترة المتأخرة من هذه المرحلة في خلق نماذج معمارية تتصف بالثبات والجمالية، لان الطابوق يمكن تشكيله بسهولة لعمل الأقواس والزخارف والمقرنصات لاحظ الصورة (1) .

([1])ماهر يعقوب موسى، التحليل الجغرافي للوظيف السكنية لمدينة البصرة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاداب، جامعة بغداد، 1997، ص 97.

([2])حيدر عبد الرزاق كمونة، اثر المناخ في تخطيط المدينة العربية التقليدية، مصدر سابق، ص 294.

صورة (1) الطراز المعماري للبيوت في المرحلة المورفولوجية الاولى لمدينة المدحتية

المصدر : الدراسة الميدانية ، بتاريخ 1/25 /2021

2 - انظمة الشوارع .

ساد المدينة في هذه المرحلة نمط من الأزقة الضيقة الملتوية ، وظهرت تلك الأزقة لأسباب عديدة ومعروفة، وهي لا تأخذ شكلاً واحداً في اتجاهها أو اتساعها ، واكتسبت الأزقة تسمياتها من اشهر العوائل التي تسكنها.

وبسبب غياب التخطيط في تلك المرحلة اصبحت جميع الازقة غير منتظمة في الاتجاه والعرض، ولم يذكر اي شارع في المدينة حتى نهاية الثلث الاول من القرن الماضي والاغلب كانت ازقة ملتوية قبل نهاية مدة هذه المرحلة، بعدها تم فتح اول شارع وهو شارع الامام الحمزة (القبلة) والذي يبلغ طوله (300)مترا وكان الشارع ترابيا ولم يبلط الا بعد عشر سنوات تقريبا ، بعدها تم تبديل قنطرة ريبيانة بما يؤهلها لعبور السيارات الصغيرة وسيارات الحمل ليتفرع منها ثلاثة شوارع

نحو القصبة ، اذ يبدأ الاول من ريبيانة يخترق المدينة ويتجه الى الشوملي وهو مستقيم وترابي . والثاني يبدأ من القنطرة ايضا الى باب الامام الرئيسية الحالية، والثالث هو على شكل قوس يحاذي النهر شمالا وينتهي عند باب الامام الخلفي . وهناك شارع اخر اخذ الاستقامة من الجهة الشرقية للمدينة ينتهي بحي الصجيري شرقا . وجميعها كانت ترابية مستقيمة تاخذ اتجاهها من ابواب مزار الحمزة (عليه السلام)[1] وكما الصورة (2)

صورة (2) انظمة الشوارع في المرحلة المورفولوجية الاولى في مدينة المدحتية

المصدر : الدراسة الميدانية ، تم التقاط الصورة بتاريخ 1/25 /2021

(1)عبد الرضا عوض، الدرة البهية في تأريخ المد حتيه، مصدر سابق ص38.

3 - استعمالات الارض .

تعد استعمالات الارض الحضرية من المؤشرات التي اهتم بها جغرافيو المدن ، اذ انها تبين التطور التاريخي الذي تمر به المدينة . وهي ليست مجرد صورة تعكس حاجات السكان وانما تبين الوظائف التي تمارسها المدينة [1] .

ان غياب التخطيط في هذه المرحلة ادى الى تداخل استعمالات الارض الحضرية فيما بينها لذا لم تتبلور الاستعمالات كمناطق وظيفية متخصصة داخل المدينة. فالوظيفة التجارية متداخلة بشكل واضح مع الوظيفة السكنية ، ذات الصفة الغالبة للمدينة ،اذ يبلغ نسبة الاستعمال السكني في هذه المرحلة (46.2%) من مساحة المدينة بمساحة (10.8) هكتارا. واقتصرت استعمالات الارض في هذه المرحلة على بعض منها مثل الاستعمال التجاري الذي بلغت مساحته (0.6) هكتارا وبنسبة (2.6%) ، ويحيط بالمدينة بساتين واراضي زراعية قدرت مساحتها (11.2) هكتارا بنسبة (47.9%) من مجموع مساحة المدينة ، اما مساحة المزار الشريف كانت تشكل(0.2) هكتارا ، ونسبة مساحة الخدمات مثل المدرسة ومركز الشرطة كانت (2.5%) لاحظ الجدول (7) والشكل (3) والخريطة (2)

جدول (7) مساحة استعمالات الارض في المرحلة المورفولوجية الاولى في مدينة المدحتية

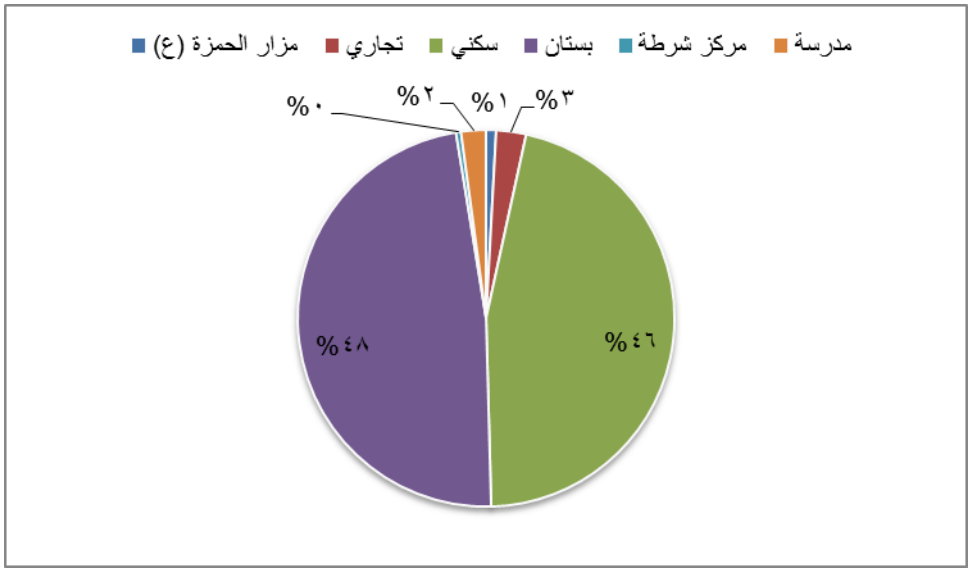
الاستعمال	المساحة هكتار	النسبة %
بستان(الاراضي الخضراء)	11.2	47.9
سكني	10.8	46.2
تجاري	0.6	2.6
الاستعمال التعليمي	0.5	2.1

[1] صفاء جاسم الدليمي ، رافد موسى العامري ، استعمالات الارض الحضرية في مدينة السماوة باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ، مجلة البحوث الجغرافية ، جامعة الكوفة ، المجلد (1) ، العدد (12) ، 2011 ، ص287 .

الاستعمال الديني	0.2	0.9
مركز شرطة	0.1	0.4
المجموع	23.4	100

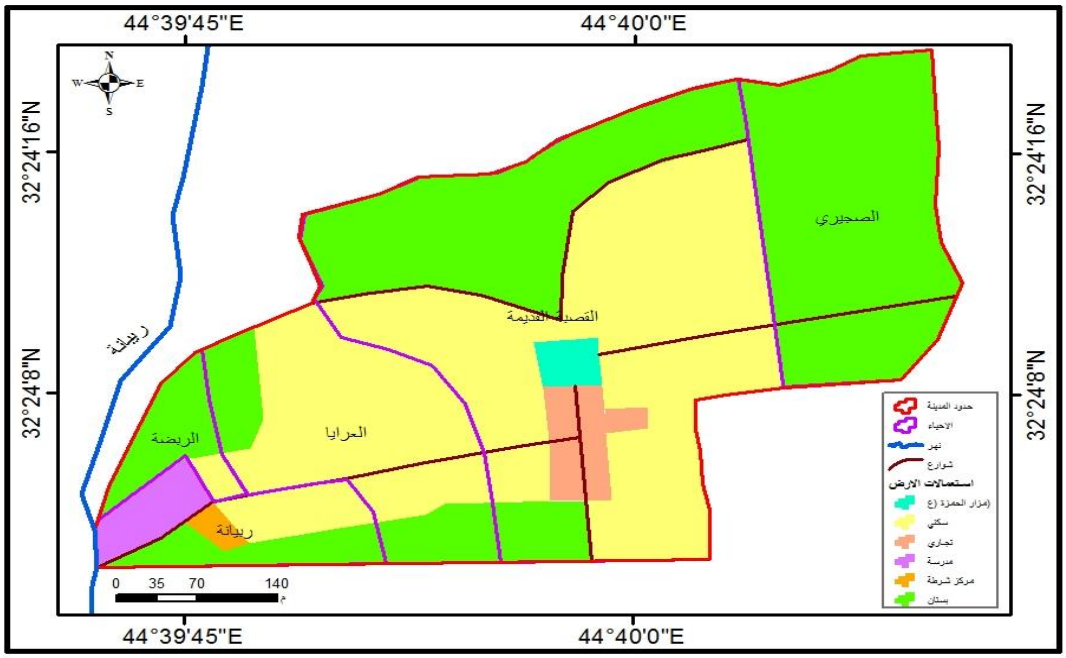
المصدر : من عمل الباحث ، اعتمادا على خريطة رقم (4)

شكل (3) استعمالات الارض في مدينة المدحتية سنة 1958م



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (2)

خريطة (4) استعمالات الارض في المرحلة المورفولوجية الاولى لمدينة المدحتية



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الدراسة الميدانية ، والمقابلة الشخصية بتاريخ 2020/12/20

ثانيا - المرحلة المورفولوجية الثانية وتمتد من 1959 – 2002

ان التغيرات (السياسية والاقتصادية والتخطيطية) التي حدثت في هذه المرحلة اضافة الى حملات التوسعة للمزار الشريف ادت الى توسع المدينة ونموها بشكل سريع جدا وفي اتجاهات عدة اغلبها الاتجاه الجنوبي والجنوبي الشرقي للمدنية القديمة ،اذ بلغت مساحة المدينة في هذه المرحلة (563) هكتارا بزيادة عن المرحلة الاولى تقدر ب(25) ضعفا فيما بلغ عدد السكان في هذه المرحلة (50000) نسمة ، وهذه التوسعة اصبحت على حساب الاراضي المفتوحة والزراعية ، لكن رافقها تخطيط المدينة على وفق اسس هندسة وتخطيطية سليمة وصحيحة للمناطق المستحدثة حتى بلغ عدد الاحياء المخططة رسميا (11) حيا[1] .

([1]) الدراسة الميدانية ، مديرية بلدية المدحتية ، شعبة تنظيم المدن .

اعتمدت الدراسة في التحليل المورفولوجي للمدينة على الاتي:

1 - الطراز المعماري .

تميزت الابنية هذه المرحلة بخصائص معمارية جديدة تنسجم مع التغير الحاصل في المستوى الاقتصادي للسكان، ويمكن ملاحظة ان الطراز الشرقي لا يزال يترك بصماته على تصميم العديد من بيوت هذه المرحلة، وان القسم الأكبر منها من النمط المتصل وبطراز متباين يجمع بين الشرقي والمحور او المطور والطراز الغربي، اذ انتظمت المساكن في بلوكات منتظمة وبمساحات صغيرة على الشوارع الجديدة بأشكال هندسية منتظمة. ويبدو ان هناك تحديدات تخطيطية فرضتها الأجهزة البلدية بموجب نظام الأبنية والطرق رقم 24 لسنة 1935، الذي حدد طبيعة وشكل ومساحة البناء لمختلف الاستعمالات عموماً والبناء السكني بشكل خاص وعلى أساس صنف المنطقة العمرانية[1]

لقد تعددت انماط المساكن في هذه المرحلة ، اذ ان بعضها ذات نمط الدور المتصلة مع بعضها من ثلاثة جوانب، والبعض الآخر متصل من جانبين هما السائدين في هذه المرحلة الذي تركز القديمة في المناطق القريبة من المرقد الامام الحمزة الغربي (عليه السلام) مثل (حي الامام ، حي الزهراء) وبمساحات صغيرة تراوحت بين (100 – 200م^2) ، اما نمط المساكن المنفصلة عن بعضها فهي موجودة في الجزء الحديث من الاحياء (الجمعية، حي مكصد ، حي العسكري) فقد احتوت على فضاءات خلفية وأمامية استثمرت كحدائق او للتهوية والانارة. وتوزعت مساحاتها بشكل منتظم بين (200 – 400م^2) ، وكما في الصورة (3) .

([1])وزارة البلديات، مديرية البلديات العامة، مجموعة القوانين والأنظمة المتعلقة بالبلديات، بغداد، 1957، ص 178.

صورة (3) الطراز المعماري للبيوت في المرحلة المورفولوجية الثانية في حي الامام الممتد من 1959 – 2002

المصدر : الدراسة الميدانية بتاريخ 2/5 /2021

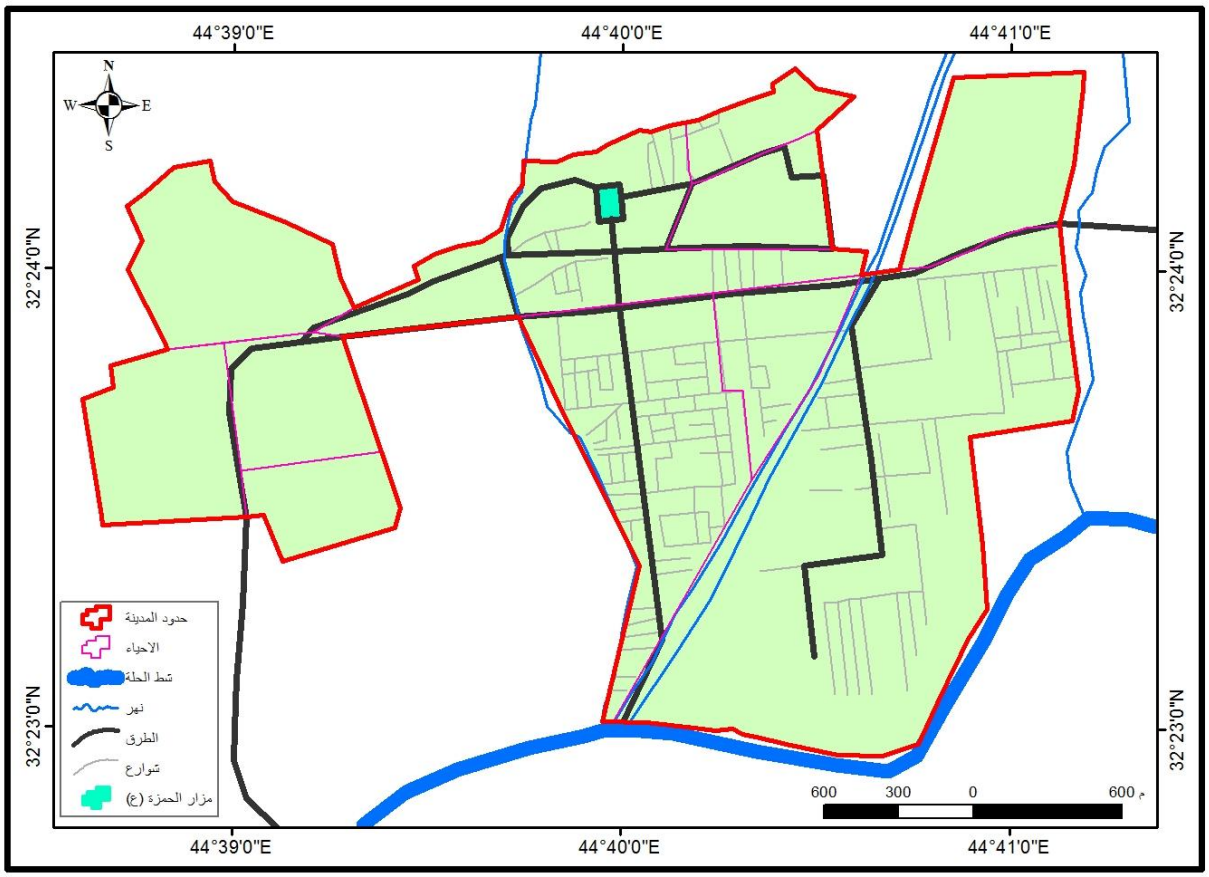
واستخدمت في هذه المرحلة مواد بناء جديدة أكثر تطوراً ومقاومة للظروف المناخية تمثلت بالطابوق والجص والاسمنت والحديد ، وكان الطابوق المادة الاساسية في بناء الجدران وعمل السقوف المعقودة على حديد مع استخدام للجص كمادة رابطة للبناء ،واصبحت الجدران اقل سمكاً، والفضاءات الداخلية أكثر انتظاماً واتساعاً ، واتسعت مساحة بناء المساكن بشكل نسبي واصبحت اكثر انتظاماً، وحصلت زيادة في الفضاءات الداخلية من ناحية العدد والحجم لتنسجم مع متطلبات الحضرية للانسان ، وشهدت الجدران الخارجية للمساكن تغيراً واضحاً، فلم تعد صماء ، انما احتوت على شبابيك خارجية على ارتفاع مقبول وهي مصنوعة من الحديد .كما حصلت في هذه المرحلة عدت تغيرات على التصميم الداخلي للدور وشكلها الخارجي، اذ ظهر نوع من التصميم يقوم على انتظام غرفتين على واجهة الشارع يفصل بينهما المدخل ، واستخدمت الستائر الثابتة لمنع الاشراف الخارجي وتوفير الخصوصية. وحصل انفتاح نحو الخارج من خلال الشبابيك التي تعلوها شرفات واندفاع للسقوف الأمامية باتجاه الشارع لمسافة (70–80 سم)

بهدف توفير الظل والحماية من الأمطار، وتعكس هذه التغيرات التحول في نمط العلاقات الاجتماعية والتطور الاقتصادي والحضري وتحسن طراز العمارة .

2 - انظمة الشوارع .

ان التغيرات التي حدثت في المدينة خلال هذه المرحلة ادت الى تطور طرق النقل من ناحية التنظيم والتعبيد للطرق لتتلائم مع التطور الحاصل في استخدام وسائط النقل والحداثة الحضرية لجميع المدن . اذ تم تعبيد اول شارع عام 1959 شارع قبلة الامام الحمزة (عليه السلام) ،وبعدها بدأ التخطيط للشوارع فأخذت الاشكال الطولية المستقيمة لتتفرع منها شوارع المناطق السكنية كما هو الحال شارع الجمعية وشارع الحي العسكري اضافة الى الشارع الرئيسي الذي يتجه غربا الى مدينة الحلة وشرقا الى مدينة الشوملي . وقد اضفت هذه الشوارع عنصراً مورفولوجياً جديداً على المناطق ، اذ جذبت الفعاليات الصناعية والتجارية والسكنية ، وجعلت النمو العمراني يأخذ شكلاً قطاعياً نحوها ، ومع امتداد تلك الشوارع احدثت تغييرا في بنية المدينة الوظيفية والمعمارية وسرعة في نموها ،ومن خلال تحليل الخريطة(3) داخل برامج نظم المعلومات الجغرافية اذ بلغ مجموع اطوال الطرق الرئيسة (15.5) كم واطوال الشوارع الفرعية داخل المناطق السكنية (25.7) كم ، وقدرت مساحتها بهذه المرحلة (34.1) هكتارا وبنسبة (6.1%) من مجموع المساحة الكلية لمنطقة الدراسة .وكما في الخريطة (3) والصورة (4) .

الخريطة (5) شبكة الطرق والشوارع في مدينة المدحتية للمدة 1959 – 2002



المصدر : الباحث ، اعتمادا على خريطة المخطط الاساس مدينة المدحتية ، مديرية بلدية المدحتية ، 2012

صورة (4) انظمة الشوارع في المرحلة المورفولوجية الممتدة من 1959 – 2002.

المصدر : الدراسة الميدانية ، بتاريخ 2/5 /2021 ، شارع قبلة الامام .

3 - استعمالات الارض .

حصلت تغيرات وتطورات واضحة في استعمالات الأرض الحضرية في هذه المرحلة لاسيما الاستعمالات (الخدمية والتجارية والصناعية) فضلاً عن الاستعمال السكني. ومع ان هذا التطور كان بطيئاً خلال السنوات الأولى من هذه المرحلة ، الا ان السنوات التالية شهدت نمواً حقيقياً ليس في هيكلها العمراني ومساحتها فحسب وانما في مستوى الخدمات ونوعها كالكهرباء والماء والخدمات الاجتماعية والادارية، وكان هذا النمو العمراني واضحاً ، حتى بلغ مجموع مساحة استعمالات الارض (563) هكتارا، اذ تصدر الاستعمال السكني بقية الاستعمالات بمساحة تقدر (367.6) هكتارا وبنسبة (65.3%) من مجموع مساحة استعمالات الارض وهذا الارتفاع يعود الى سعة مساحات الاراضي المخصصة للسكن ضمن التخطيط الحديث، ثم يليها الفضاءات المفتوحة والخالية وبمساحة (71)هكتارا وبنسبة (12.6%) ،وبعدها تاتي استعمالات الارض للخدمات المجتمعية بمساحة (51) هكتارا ومن ثم خدمات الطرق والشوارع بمساحة (34.1) ، ثم الاراضي المخصصة للترفيه بمساحة (20) هكتارا اما الاستعمال التجاري اخذ نسبة (2.0%) وبمساحة (11) هكتارا والدوائر الحكومية فخصصت لها مساحة (7) هكتارا وبلغت مساحة الاستعمال الديني تقدر (1.3) هكتارا بفارق خمسة اضعاف مساحة المرحلة السابقة نتيجة التوسعات المستعمرة . وكما الجدول (8) والشكل (4) والخريطة (4)

جدول (8) استعمالات الارض لمدينة المدحتية سنة 2002م

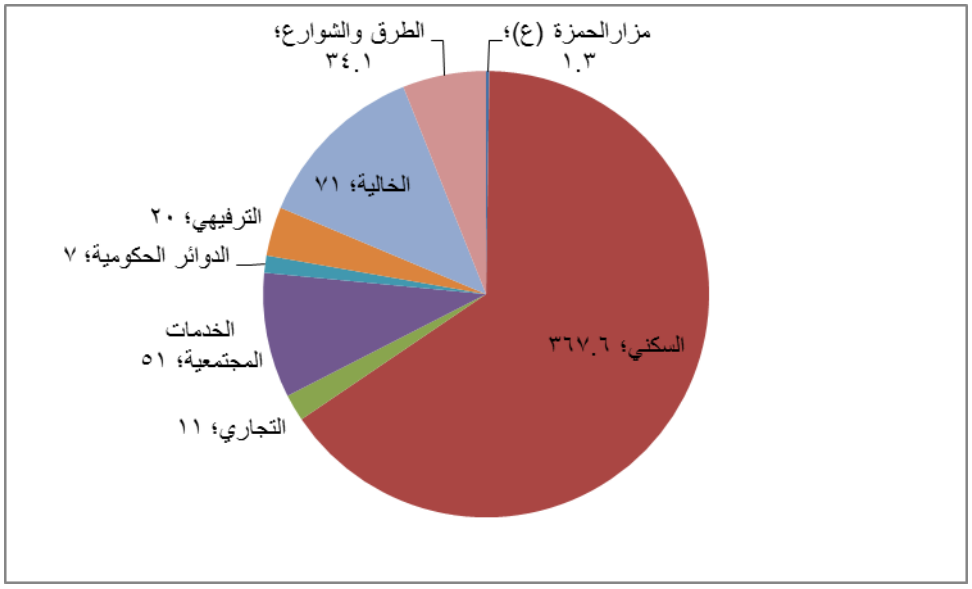
الاستعمال	المساحة	النسبة
الاستعمال الديني	1.3	0.2
الاستعمال السكني	367.6	65.3
الاستعمال التجاري	11	2.0
استعمالات الارض للخدمات المجتمعية	51	9.1
الاستعمالات الادارية	7	1.2

الاستعمالات الترفيهية	20	3.6
الفضاءات المفتوحة	71	12.5
استعمالات الارض لاغراض النقل	34.1	6.1
المجموع	563	100

المصدر : الباحث ، اعتمادا على خريطة المخطط الاساس لمدينة المدحتية ، مديرية بلدية المدحتية ، 2012 .

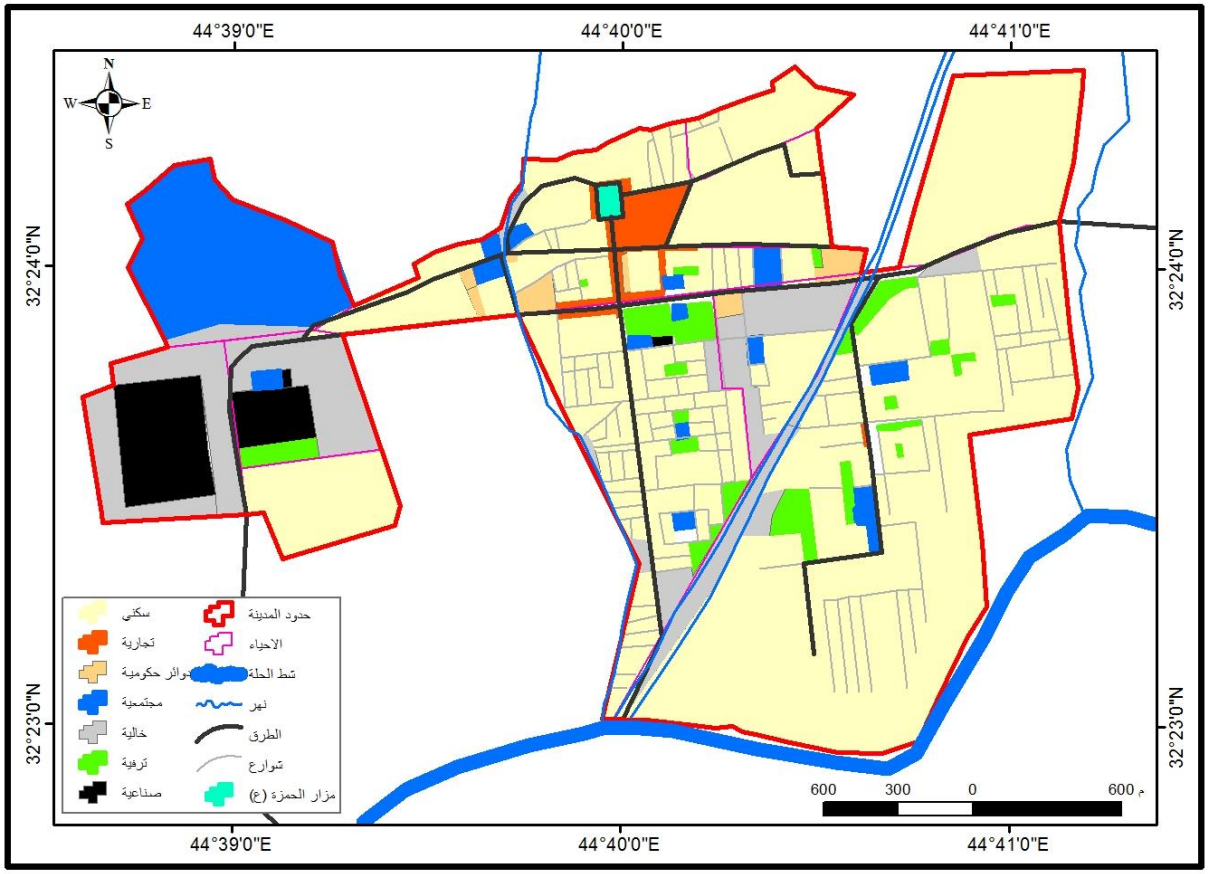
2 . الدراسة الميدانية بتاريخ 2/5 /2021 . 3 . برامج نظم المعلومات الجغرافية .

شكل (4) نسبة استعمالات الارض لمدينة المدحتية سنة 2002م



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (4)

خريطة (6) استعمالات الارض لمدينة المدحتية سنة 2002م



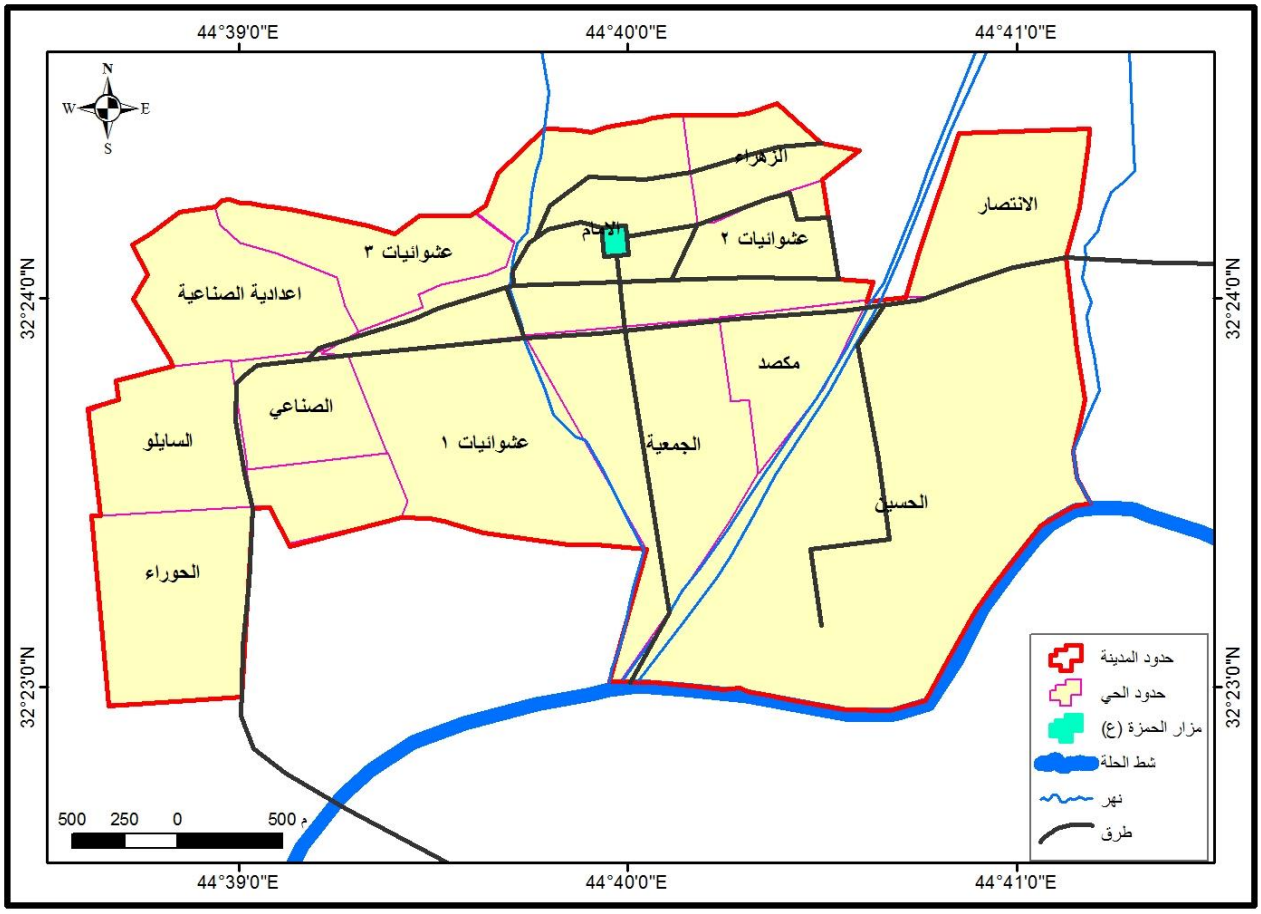
المصدر : الباحث ، اعتمادا على خريطة المخطط الاساس لمدينة المدحتية ، مديرية بلدية المدحتية ، 1972 .

ثالثا - المرحلة المورفولوجية الثالثة وتمتد من 2003 – 2020

حصلت في هذه المرحلة تغيرات كبيرة في هيكل المدينة ،اذ انشغلت مساحات كل الاستعمالات في نهاية هذه المرحلة بسبب التحسن الاقتصادي الذي شهدته البلاد والذي ساعد على البناء والاستثمار في كافة القطاعات الحضرية ، فضلا عن الترميم للبيوت القديمة او تهديمها واعادة بنائها ليتلائم مع النمط السائد في المرحلة . ومن الملامح البارزة لهذه المرحلة هو استنفاذ مساحة المخطط الاساس للمدينة وعدم وجود مساحات مخصصة للبناء المنتظم والمخطط .الامر الذي دفع السكان الى استغلال الاراضي الزراعية الملاصقة للمخطط الاساسي وانشاء تجمع سكني عشوائي كثيف قد يفوق السكن المنتظم . ويلاحظ ان هذا السكن يفتقد الى التنظيم والتخطيط ويفتقد الى الخدمات المكملة لقطاع السكن ، اذ تغيرت مساحة منطقة الدراسة في هذه

المرحلة عن المرحلة السابقة بنسبة (50%) لتبلغ (764)هكتارا وهذا التغيير في المساحة جاء على حساب الاراضي الزراعية المجاورة للمخطط الاساسي ، اذ بلغ مجموع السكان في هذه المرحلة (61982) نسمة ، اذ ظهرت ثلاث مناطق عشوائية الاولى في الجانب الجنوبي الغربي لحي الجمعية والثانية في الجانب الجنوبي لحي الزهراء والثالثة في الاتجاه الشمالي الغربي لحي الامام وكما في الخريطة (7)

خريطة (7) الاحياء في مدينة المدحتية سنة 2020م



المصدر : الباحث ، اعتمادا على 1 . خريطة التصميم الاساس ، مديرية بلدية المدحتية ، 2012.

2 . الدراسة الميدانية . 4. مرئية فضائية للقمر لاندسات 8 ،2020/8/24 ، دقة 30متر . 4 . برامج نظم المعلومات الجغرافية .

اعتمدت الدراسة في التحليل المورفولوجي للمدينة على

1 - الطراز المعماري :

اخذ الطراز المعماري في هذه المرحلة نمطا حديثا ومختلفا عن الانماط السابقة، اذ اتصفت المراحل السابقة بسيادة النمط الشرقي في البناء مع بعض المساكن ذات النمط البناء الغربي الذي كان مقتصراً على بعض الاسر الميسورة ، لكن في هذه المرحلة اصبح نمط البناء الغربي شائعا بشكل كبير، وجاء هذا التحول في البناء نتيجة الانفتاح وارتفاع الحالة المعاشية والرغبة في مواكبة التطور الحاصل في البناء المعروف ب(الدبل فاليوم). ويتصف هذا النمط من الطراز بواجهات ذات ارتفاع يصل الى (6)م ومداخل مفتوحة من الاعلى الى الطابق الاعلى وفي واجهته شبابيك عالية تمتد بارتفاع البناء مستخدمة الاعمدة الخرسانية . واستخدم التسقيف الخرساني وعمل السلالم الخرسانية المعلقة والدائرية المغلفة بالمرمر أو السيراميك . اما المادة الاساسية للجدران بقيت على سابقتها من الطابوق والاسمنت ، والتغيير حدث على تغليفها الخارجي والداخلي . اما الشبابيك والابواب فقد تغيرت وتطورت كثيرا من ناحية الاتساع والتصميم والنقوش ومواد صنعها من الحديد والالمنيوم لفعاليته في العزل الحراري ، واستخدم الحجر والرخام والسراميك والمرمر في تغليف واجهات الجدران الخارجية لاضفاء الجمالية والفخامة ، اضافة الى التصميم داخل البيت للجدران والسقوف الثانوية وورق الحائط والفوم والبلاستك والجبس بورد لعمل ديكورات ، اما تصميم خارطة البيت في هذه المرحلة خصصت مساحة للحديقة ومرآب امامي في المقدمة واتسمت الفضاءات الداخلية بتباعدها حيث عرف النوم في الطوابق العليا والمطبخ يقسم قسمين وغرفة للضيوف اضافة للحمامات الصحية الداخلية والخارجية لاحظ الصورة (4).

صورة (4) الطراز المعماري للمساكن في المرحلة المورفولوجية الممتدة من 2003 – 2020

المصدر : الدراسة الميدانية ، بتاريخ 2/24 /2021 ، حي الجمعية .

2 - انظمة الشوارع :

حدث تغير كبير في انظمة الشوارع في هذه المرحلة بالرغم انه لا يمثل المستوى المطلوب من توسع المدينة الكبير وحاجتها من الشوارع والطرق، اذ وجدت طرق وشوارع كثيرة جدا غير معبدة.

وقد بلغ مجموع مساحة الطرق والشوارع في هذه المرحلة (54.7) هكتارا لتشتمل على انماط متنوعة منها عضوي واخر رباعي (الشبكي) او اشعاعي وهذا يدلل ان المدينة لا تتميز بنمط معين من انماط الطرق والشوارع .وخلال هذه المرحلة تمت اضافة شارع في حي الامام واخر الى حي الزهراء وتم تعبيد الطريق الثاني للشارع الرئيسي وكذلك اعادة تعبيد بعض الطرق والشوارع . لاحظ الصورة (5) .

3 - استعمالات الارض :

ياتي اهتمام الكثير من الجغرافيين باستعمالات الارض الحضرية لانها تبين اشكال التباين المكاني للفعاليات البشرية واعتبارها احد العناصر المورفولوجية للمدينة [1] ، وبالرغم من التطور الحاصل في مجال التخطيط الحضري الا ان اغلب المدن ومن ضمنها مدينة المدحتية بقيت على تخطيطها السابق ، ناهيك عن التجاوزات التي حدثت على الاستعمالات المخططة سابقا وعدم استحداث مناطق من اجل التوسع النظامي، اذ بقي التوسع العشوائي هو السائد في هذه الفترة وعلى حساب اراضي البساتين دون تخطيط لتوزيع الاستعمالات ، فبقي الاستعمال السكني السائد في هذه المرحلة وكما في خارطة (4). ومن خلال جدول (10) نجد ان الاستعمال السكني احتل الصدارة من بين الاستعمالات بمساحة تقدر (532) هكتارا وبنسبة (69.6%) من مساحة المدينة ، وبذلك فقد حصلت زيادة عن المرحلة السابقة بنسبة (50%) ، يليها استعمال الطرق بمساحة تقدر (54.7)هكتارا وبنسبة (7.2%) الذي حقق زيادة كذلك عن الاستعمال السابق بنسبة (50%) كاستجابة حتمية لنمو الاستعمال السكني وكما في الشكل (5) وتاتي بالمرتبة الثالثة مساحة الخدمات المجتمعية لتبلغ (54)هكتارا اذ انها تغيرت بفارق جدا قليل لا بتجاوز (6%) اما الاستعمال الرابع الذي حظي بالمساحة كان الاستعمال الترفيهي بمساحة بلغت (46)هكتارا وبنسبة (6.0%) .

وبالرغم من انه اتسع اكثر عن المرحلة السابقة الا انها لم توظف لها خدمات ترفيهية ولا زراعة الاشجار والمغروسات تعوض القطع الحاصل وتجريدها ونلاحظ ايضا حدوث طفرة كبيرة بالاستعمال التجاري تجاوزت (100%) عن مساحته في المرحلة السابقة ، اذ بلغت مساحته (29)هكتارا والسبب يعود الى تحويل الاستعمال السكني المطل على الشوارع الرئيسية الى تجاري ، اما الاستعمال الصناعي بقي محافظاً على مساحته السابقة، وذلك لعدم تخصيص مساحة داخل المدينة مما دفع اغلب المعامل بالنزوح الى خارج المدينة بسبب ارتفاع الاسعار الايجارات والاراضي ، اما مساحة المناطق المفتوحة والخالية هي الوحيدة التي تقلصت داخل المدينة بسبب النمو العشوائي وتغير استخدامها الى استعمالات اخرى، اذ بلغت مساحتها (12) هكتارا بعدما

([1])اسراء موفق رجب الربيعي ، استعمالات الارض في ناحية الرشيد ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد ، 2003 ، ص134 .

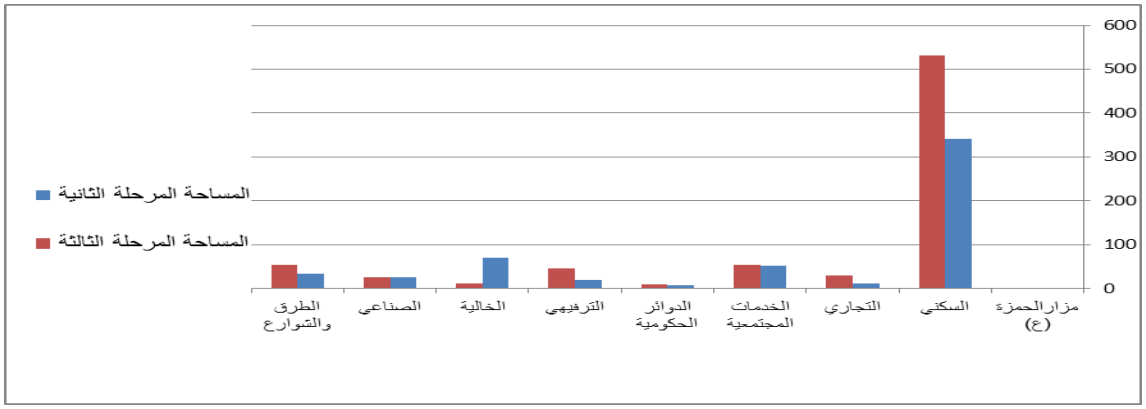
كانت تشغل أي 71 هكتارا في المرحلة التي سبقتها ، اما اخر استعمال هو الدوائر الحكومية بلغت مساحته (9) هكتارا وبنسبة (1.2%) . كما في الخريطة (8) .

جدول (9) استعمالات الارض في مدينة المدحتية للمدة من 2003 – 2020

الاستعمال	المساحة	النسبة %
الاستعمال السكني	532	69.6
استعمالات الارض لأغراض النقل	54.7	7.2
استعمالات الارض لأغراض الخدمات المجتمعية	54	7.1
الاستعمال الترفيهي	46	6
الاستعمال التجاري	29	3.8
الاستعمال الصناعي	26	3.4
ارض الفضاءات المفتوحة الخالية	12	1.6
الاستعمال الاداري الدوائر الحكومية	9	1.2
الاستعمال الديني (مزار الحمزة (ع)	1.3	0.2
المجموع	764	100

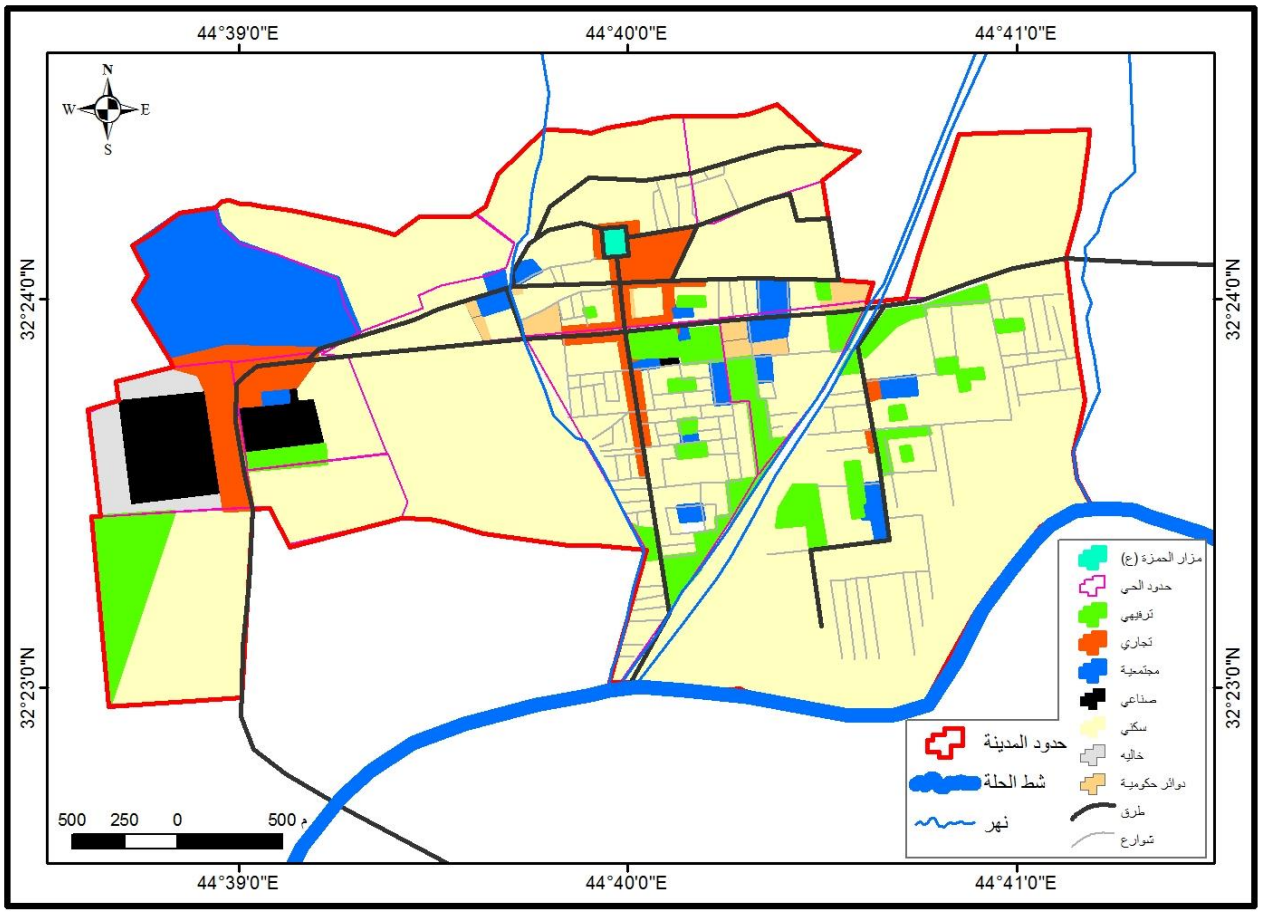
المصدر : الباحث ، اعتمادا على (1). مرئية فضائية للقمر لاندسات 8 ،2020/8/24 ، دقة 30متر .(2). برامج نظم المعلومات الجغرافية .

شكل (5) تغيير استعمالات الارض في مدينة المدحتية بين المرحلة الثانية والثالثة



المصدر من عمل الباحث ، اعتمادا على جدولي (9) و(10)

خريطة (8) استعمالات الارض في مدينة المدحتية للمدة من 2003 – 2020



المصدر : الباحث ، اعتمادا على 1. خريطة المخطط الاساس ، مديرية بلدية المدحتية ، 2012

2. مرئية فضائية للقمر لاندسات 8 ،2020/8/24 ، دقة 30متر . 3 . برامج نظم المعلومات الجغرافية .

رابعا - محددات النمو الحضري لمدينة المدحتية :

تعد العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية من اكثر العوامل التي تؤثر في الامتداد الحضري للمناطق ، اذ يؤثر المكان بشكل كبير في توسع المدن او الحد منها. وهنالك اتفاق بين الجغرافيين والمختصين في تخطيط المدن، على ان جميع المستقرات البشرية "الحضرية او الريفية" تتوسع و تنمو باتجاهات مختلفة لاستيعاب الزيادة الحجمية والوظيفة السكنية، وان عملية النمو والامتداد الحضري لم تكن وليدة الصدفة وإنما تكمن وراءها أسباب وعوامل جغرافية طبيعية وبشرية (اجتماعية وسياسية واقتصادية) . مما دعى الدراسة الى تسليط الضوء على هذين الجانبين الطبيعي والبشري المحددة للنمو الحضري للمدينة .

1 - المحدد الطبيعي للنمو الحضري لمدينة المدحتية :

ان الطبيعة السهلية لمنطقة الدراسة ساعدت على نموها دون معوق طبيعي يذكر حيث الانحدار البسيط للمنطقة ،اذ لا توجد تلال او هضاب تحد من عملية نموها ، سوى المحدد الطبيعي الوحيد للمنطقة هو النهر (شط الحلة) اذ اصبح عائقا امام توسع المدينة وتجاوزه للجانب الاخر ، لهذا اقتصرنا على هذا التوضيح للجانب الطبيعي لمحدد الامتداد الحضري للمدينة .

2 - المحدد البشري للنمو الحضري لمدينة المدحتية :

ان دراسة النمو والتوسع الحضري للمراكز الحضرية ، تعني دراسة تفاعل معقد من العلاقات والقوى والعوامل والاتجاهات التي تشهدها تلك المراكز والتي تفاعلت مع البيئة للمنطقة مع نشاط المؤثرات الاقتصادية والاجتماعية حتى ظهر اثرها في رسم الشكل النهائي للتركيب الداخلي لتلك المراكز [1].

وان تطور وسائل وطرق النقل علاوة على عامل الهجرة وتشتت استعمالات الارض في المنطقة التجارية المركزية، واثر عامل السطح قليل الوعورة اذ يمتد النمو والتوسع الحضري باتجاه

([1])مسلم كاظم حميد الشمري ، التحليل المكاني للتوسع والامتداد الحضري للمراكز الحضرية الرئيسة في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ،جامعة بغداد، كلية التربية/ابن رشد ، 2006 م ، ص72 .

المناطق التي ينعدم فيها وجود المحددات(الطبيعية والبشرية) ، علاوة على دور السياسيات والإجراءات الحكومية، والتطور في التنظيم الاجتماعي كلها عوامل كان لها الدور الحاسم في عملية التوسع والنمو والامتداد الحضري لتلك المنطقة ، عن طريق وضع التصميم الأساسي المبني على اسس علمية وتخطيطية صحيحة أعدت من قبل كوادر مختصة تتمتع بإمكانات وخبرات كفوءة ومشهود لها في هذا الميدان.

ونذكر اهم العوامل المحددة للنمو الحضري للمدينة

أ – العامل الاقتصادي .

تخضع الأرض في المراكز الحضرية عامة والرئيسة على وجه التحديد إلى مجموعة من العمليات الاقتصادية من أهمها عامل المنافسة، الذي يقصد به((القدرة الكامنة للاستعمال الحضري الغازي في إثبات أفضليته في احتلاله الحيز الحضري الجديد))[1] .

وتأتي هذه الأفضلية من خلال الطلب المستمر والحاجة الماسة لهذا الاستعمال في إشغال ذلك الحيز، ويعد المردود الاقتصادي للاستعمال الجديد هو الاساس في حسم معركة المنافسة لصالحه[2].

ويعد الاستعمال التجاري من اقدر استعمالات الارض الحضرية على المنافسة ، فسبب الحاجة الماسة لهذا الاستعمال في حياة المدينة، فاننا نجده يحتل المناطق المركزية التي تتمتع بسهولة الوصول العالية . كما ان لعامل النقل اثراً بالغاً في عملية التوسع الحضري ، ان عملية شق الطرق باتجاه المناطق الزراعية ساعد على التوسع باتجاه المناطق العشوائية على حساب الاراضي الزراعية . والنمو للمدن وتباعد أطرافها، فحيثما امتدت الشوارع امتد العمران وتوسعت فعاليات السكان فوق الارض الحضرية، لما لطرق النقل من اثر مهم في اداء وظائف المدينة من

(1) عامر راجح نصر الربيعي،(التوسع الحضري واتجاهاته في مدينة الحلة الكبرى للمدة 1977–2001 دراسة في جغرافية المدن)، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الاداب، جامعة الكوفة،2002،ص159–160.

(2)خضير عبد العباس سبع الزبيدي ،(دور العوامل الاجتماعية في التوسع الحضري لمدينة العمارة)، رسالة ماجستير، غير منشورة، مركز التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد،1984 ، ص44–45. .

خلال ربط الفعاليات المدينة المختلفة ونقل الحركة من مركزها الى محيطها الخارجي وبالعكس[1]. لقد بدأ التطور السريع للتوسع في مدينة المدحتية بعد شق الطرق الرئيسية وبالخصوص الطريق الذي يربط المدينة بمركز المحافظة (الحلة) اضافة الى الطرق الفرعية الداخلية للمدينة كان لها الدور الاساسي في تطور المدينة وخصوصا الوظيفة التجارية التي كان لها السيادة بالسيطرة على جهات الطرق .بعد ذلك اخذت المستقرات الحضرية بالتطور والنمو والتوسع السريع تحسن الوضع الاقتصادي ولاسيما في السبعينيات[*]. مما انعكس على تطور الفعاليات والبنى الارتكازية ومن بينها شبكة الشوارع الداخلية، وبذلك توسعت تلك المراكز بشكل محوري(شعاعي) مع امتدادات تلك الشوارع ابتداء من مراكز تلك المستقرات باتجاه الاطراف .

كما ان دخل الفرد الذي يعبر عن المستوى الاقتصادي والمعاشي للسكان ساهم بشكل فاعل في زيادة ظاهرة النمو الحضري ،فزيادة متوسط الدخل الفردي تعني زيادة المستوى المعاشي للسكان وتحسن قدرتهم الشرائية [2].

وتتخذ العلاقة بين مستوى دخل أفراد الحضر في المدن وبين عملية النمو والتوسع الحضري نواحي عديدة، اذ يؤثر مستوى الدخل هنا في مقدار ما ينفق على السكن والفرص الممنوحة للحصول على القروض العقارية، (اذ ان المصارف والمؤسسات المالية تحدد مستوى القروض العقارية التي تقدمها للمواطنين على اساس مستوى الدخل الفردي للمدينة)[3]

لقد كان متوسط الدخل الفردي للسكان الحضر في مدينة المدحتية من بداية نشأتها حتى المرحلة الثانية من عمر المدينة دخلاً بسيطاً بسبب مزاولة سكانها للاعمال البسيطة والصناعات البدائية (الحدادة والنجارة وحياكة الملابس ، والبسط والخياطة، وبعض الاعمال التجارية كبيع وشراء المحاصيل الزراعية والتمور) مع وجود منطقة تجارية مركزية تحيط بمرقد الامام الحمزة

(1)زين العابدين علي صفر،(النقل في مدينة كركوك)، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد،1996،ص5.

(*) تم تأميم النفط عام 1972 وما تبع ذلك من ارتفاع عوائد العراق المالية .

(2)تشالز آبرمز(المدينة ومشاكل الإسكان) ترجمة شاهين مصطفى صادق ،منشورات دار الأفاق الجديدة ،بيروت ،1964، ص55.

(3)سعدي محمد صالح،وخالص محمد رؤوف ومضر خليل العمر،(جغرافية الاسكان)، مطبعة دار الحكمة، بغداد،1990،ص191، .

(عليه السلام) حيث يرتادها بعض الزوار لغرض الزيارة والتمتع لهذا كانت تعد افضل المناطق التجارية للمدينة والمناطق الحضرية المجاورة لها ، لذا ظل النمو العمراني ضعيفا بسبب الظروف السياسية للبلد والحصار الاقتصادي و الحروب الامر الذي ادى الى ركود الحركة العمرانية فيها . اما في المرحلة المورفولوجية الثالثة وبالتحديد بعد عام 2003 توسعت المدينة وبدأت الحركة العمرانية بشكل سريع ، اذ بدأ السكان يمارسون الاعمال التجارية الكبيرة كتجارة السيارات والحديد والمواد الانشائية ناهيك عن تطور دخل الفرد مما دفع السكان بالتفكير بالسكن المنفرد في الاحياء الجديدة البعيدة عن مركز المدينة في المناطق المفتوحة والزراعية باتجاه الاطراف حيث البيئة الهادئة والارض الواسعة والرخيصة وقاموا ببناء وحداتهم السكنية الحديثة والواسعة[1] .

كما وان حركة التطور الصناعي ارتبطت بشكل فاعل بعملية التحضر، اذ يعد النشاط الصناعي عاملا اساسيا في نشأة المستوطنات الحضرية الكبيرة السريعة النمو[2]. وقد شهدت المراكز الحضرية تطور الحركة الصناعية فيها حيث ظهرت العديد من الورش والوحدات الصناعية ذات الطابع المحلي اضافة الى المصانع ذات المستوى المتوسط التي اخذت من اطراف مدينة كالحدادة ومعامل البلوك والاشتايكر .وقد أسهمت النشاطات الصناعية للقطاعين العام والخاص في زيادة الاتساع المساحي لمركز مدينة المدحتية من خلال استثمار الأراضي التي تقام عليها تلك المصانع والورش والمخازن التابعة لها، فضلاً عن اقامة عشرات الوحدات السكنية للعمال المحليين في تلك المصانع .

ب – العامل الاجتماعي .

تؤثر العوامل الاجتماعية بشكل كبير في التركيب الداخلي للمدينة ونظام توسعها المساحي في المستقبل، اذ كان للمظاهر الاجتماعية السائدة من عادات وتقاليد وأعراف وقيم ذات موروث حضاري وثقافي يتميز به سكان المدن الأثر الكبير في عملية النمو والامتداد المساحي لتلك المدن[3]. علما ان تلك المظاهر لا تعمل بصورة منفردة وإنما تتداخل وتتكامل فيما بينها لتشكل الصورة النهائية والحقيقية لطبيعة استعمالات الارض الحضرية ومراحل النمو والاتساع المساحي

([1])مقابلة شخصية .

(3) محمد عباس ابراهيم، (التصنيع والمدن الجديدة)، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية،1986،ص24.

[1] حسن خياط ،(التركيب الداخلي للمدن)، مجلة الأستاذ ،العدد3 ،المجلد 12،1963 ،ص84.

والامتداد الحضري للمدينة حاضرا ومستقبلا[1]. وان لظاهرة الغزو التي تعني هجرة أعداد كبيرة من سكان المناطق الريفية للعمل في المدينة وللاستفادة من الخدمات المتنوعة التي تقدمها لسكانها[2]، قد ازدادت وأصبحت أكثر شيوعا من ذي قبل ، ساهمت في الاتساع والنمو المساحي للمدينة .

ت - السياسات والإجراءات الحكومية .

أسهمت السياسات الحكومية وبطرقٍ شتى في النهوض بعملية التوسع والامتداد الحضري للمراكز الحضرية في المحافظة فقد كان للتسهيلات المالية والقروض العقارية التي قدمتها الدولة لشرائح مختلفة من المجتمع دور كبير في تطور الوظيفة السكنية خاصة في سبعينات القرن الماضي. كما قامت الحكومة وعن طريق دعمها للجمعيات التعاونية للاسكان بتوزيع القطع السكنية لعموم المجتمع ولذوي الدخل المحدود على وجه الخصوص [3] .علاوة على ذلك قامت الدولة بتعديل حدود البلدية للمراكز الحضرية وتحويل بعض الأراضي من استعمال زراعي الى استعمال سكني، لأجل استيعاب الزيادة السكانية وتغطية الحاجة المتزايدة للسكن، كما قامت اجهزة الدولة وكوادرها التخطيطية برسم سياسات واتجاهات النمو الحضري، وحصره في محاور معينة وخلال فترة زمنية محددة، اذ قامت الدولة وعن طريق وزارة الإسكان والتعمير بتجهيز المواطنين الحاصلين على اجازات بناء رسمية بالمواد الإنشائية المختلفة (حديد التسليح والاسمنت والكاشي والمواد الصحية المختلفة) وبأسعار مدعومة [4] وبهذا فأن لتلك السياسات الأثر المحفز والمشجع للمواطنين في الإقبال على عملية التشييد والبناء ،كما قامت الدولة وعن طريق مؤسساتها ودوائرها ذات العلاقة/مثل مديرية التخطيط والهندسة العامة، وهيئة التخطيط العمراني ومديرية البلديات العامة برسم وتوجيه التوسع والامتداد الحضري للمراكز الحضرية المختلفة في المحافظة وعبر مراحل توسعها باتخاذ مجموعة من الاجراءات التي تسهم في دعم عملية التوسع والامتداد الحضري .

---

[2] صلاح حميد الجنابي، (التركيب الداخلي لمدينة الموصل)، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد 37، 1988 ، ص37.

[3] عامر راجح نصر الربيعي ، مصدر سابق ، ص68 –69.

[4] عامر راجح نصر الربيعي، مصدر سابق، ص190.

[5] وزارة الاسكان والتعمير، الشركة العامة لتجارة المواد الانشائية، فرع بابل، بيانات غير منشورة.

الآثار العمرانية و البيئية للنمو الحضري في مدينة المدحتية

تمهيد :

ان زيادة التحضر من السمات المميزة للمدن بالخصوص المدن ذات الجذب السكاني ، التي تتميز بطابع تجاري وهذه الزيادة تؤدي الى مشاكل كبيرة اثرت على البيئة والعمران ، وادت الى تهديد النظام البيئي بشكل مباشر في مقدمتها الزحف العمراني باتجاه الاراضي الزراعية وتغير التركيب الوظيفي للمدينة ، وبانت الانعكاسات البيئية واضحة والاخلال بالنظام البيئي والقضاء على الموارد الطبيعية اللازمة ، لذا جاء هذا الفصل من الدراسة لبيان الاثر العمراني و البيئي على المدينة ودور التخطيط في ايجاد الحلول المناسبة للمشاكل .

اولا : **الاثار العمرانية** :

1- **الاتساع الافقي** :

تمر المدينة بأطوار نمو عديدة تبدأ من البلدة الصغيرة، وحتى المدينة الواسعة ، ويعتمد هذا النمو على مدى توفر الموارد الطبيعية، ومصادر الإنتاج الاقتصادي ضمن إطار خطة إقليمية تراعي التوازن في مستويات التنمية العمرانية والعلاقات المتبادلة بين المدن ، ويستمر الزحف العمراني أو التوسع الأفقي للمدن لينتهي ضمن خطة عمرانية محلية تستجيب لمتطلبات الخطة الإقليمية، إذ لا يمكن للمدينة أن تستمر بالنمو بلا توقف على حساب المدن الصغيرة والأرياف ، غالبا ما يعتمد تطوير مخططات المدن على تحليل متطلبات التنمية العمرانية على المستوى الوطني، فالإقليمي .

إن الاتجاه نحو التوسع الأفقي للمدن دون تحليل مدى قابلية المدينة لهذا التمدد سوف يؤدي إلى تطوير أحياء سكنية تهدف لاستيعاب الطلب المتزايد في الإسكان والخدمات دون الأخذ في عين الاعتبار القدرة الاقتصادية للأسر، ومستويات الجودة، وأنماط الخدمات، واعتبارات البيئة، والمجتمع، والوصولية[1] .

([1]) مقال وليد بن سعد الزامل على موقعه ،https://fac.ksu.edu.sa/waalzamil/blog/323746

اخذت مدينة المدحتية بالتوسع الافقي فقط وعلى جميع الاطراف بعد ان كانت نواة واحدة في مركزها فقد وصلت الان لجميع المناطق والمقاطعات الزراعية المجاورة والملاصقة لحدود المرحلة المورفولوجية الاولى والثانية وعند مقارنة التوسع حسب عمر المدينة نجد انه ، في المرحلة المورفولوجية الاولى ابتعد عن مركزها الى ابعد نقطة بمسافة (400) مترا ، اما التوسع الافقي في المرحلة المورفولوجية الثانية فبلغ طوله (1800) مترا يبدأ من حدود المرحلة الاولى الى ابعد نقطة فيها ، وأنه يستمر في المدينة ليشمل كل جهاتها بالخصوص الجهات الجنوبية والجنوبية الغربية للمدينة بسبب رغبة تلك المناطق ببيع اراضيها لاغراض السكن ، اضافة الى وفرة الخدمات من ماء وكهرباء اكبر من المناطق الشمالية للمدينة ،كما بلغ طول خط الافق للتوسع الافقي في المرحلة الثالثة (2000)مترا من حدود المرحلة الثانية لاخر نقطة فيها .

2 – **تدهور خدمات البنى التحتية** :

هي مجموعة من الوسائل التي تستخدم لتوفير الخدمات الأساسية التي يحتاجها المجتمع ولا يستطيع التخلي عنها، ولها انعكاسات اجتماعية واقتصادية كبيرة، وإن إي اختلال يصيبها يعني ارتفاع معاناة المجتمع بشكل كبير. حيث تشمل البنية التحتية شبكات مياه الشرب ، وأنظمة الصرف الصحي التي تحسّن الصحة، بالإضافة إلى محطات الطاقة الكهربائية التي توفر الطاقة للصناعة ، ولا تقتصر على هذه فحسب بل تذهب إلى أبعد من ذلك .

أ - **خدمات الصرف الصحي** :

ان شبكة الصرف الصحي تعد ذات اهمية كبيرة جدا ، فجميع دول العالم المتقدم تعمل على تقديم اعلى الدرجات من خدمات الصرف الصحي ، بما لها من تاثير على صحة الانسان والبيئة المحيطة . اما في العراق فقد اشارت نتائج المسح الذي اجرته وزارة التخطيط والتعاون الانمائي بالاشتراك مع الامم المتحدة ان 37% من المواطنين ترتبط مساكنهم بشبكة الصرف الصحي مع احتمال ان ترتبط هذه المجاري بشبكة مياه الامطار غير المعدة لربط الدور السكنية عليها ، لهذا توجد معاناة في مشكلات الصرف الصحي في اغلب مدن العراق .

اما منطقة الدراسة تفتقد الى خدمات الصرف الصحي بسبب عدم وجود وحدة تجميع ومعالجة لمخلفات المياه الثقيلة ، وتحتوي على شبكة لتصريف مياه الامطار وبنسبة 30% ، اذ

تشمل بعض الاحياء مثل حي الامام وحي الجمعية وتكون 10% منها باطنية و 20% ظاهرية ، فيما تفتقر بقية الاحياء الى مثل هذه الخدمة ، وتوجد احياء تحوي على مجاري ظاهرية لتصريف المياه المنزلية ، لتنقل الى الجداول القريبة من المدينة[1] . بالرغم من قلة شبكة المجاري لكن التوسع العمراني للمدينة فاقم الازمة بسبب تجزئة الوحدة السكنية والتوسع على اطراف المدينة وربط بعض الشبكات الظاهرية مع الشبكة الباطنية ، اضافة الى تهالك الشبكة القديمة وقلة صيانتها كان سببا في وجود بعض البرك المائية في احياء المدينة.

ب - خدمات الماء :

تعد المياه من اهم مقومات الاساسية لاستمرار الحياة والتنمية ، ان كمية ماء الشرب التي تحتاجها مدينة معينة تتحدد بعاملين اساسيين هما عدد السكان في تلك المدينة ومعدل استهلاك الفرد الواحد من الماء ، عام ١٩٦٤ لم يكن في المدحتية محطة ماء وانما كانت تزود بالماء من مجمع الهاشمية ويسمى مجمع المدحتية بطاقه (1200) م^3 / يوم ، في عام ١٩٨٨ تم انشاء مجمع حي الحسين١ بطاقه (1200) م^3 / يوم ، في عام ١٩٩٢تم انشاء مجمع حي الحسين٢ مجمع الفارس يطلق عليه بطاقه (1200) م^3 / يوم ، عام ١٩٩٤ تم انشاء محطة الامير١ بطاقة (1200) م^3 / يوم ، في عام ٢٠٠١تم انشاء مجمع الامير ٢بطاقه (4800) م^3 / يوم ، في عام ٢٠٠٥تم انشاء مجمع الامير ٣بطاقه (4800) م^3 / يوم في عام ٢٠٠٥تم انشاء مجمع حي الحسين٣ بطاقه (4800) م^3 / يوم ، وتحتوي المدينة الان على محطتين رئيسية وهما محطة الجمعية ومحطة حي الحسين وتقسم محطة الجمعية الى ثلاث وحدات انتاجية تغذي حي (الجمعية ، الامام ، الزهراء) ومحطة حي الحسين تغذي حي الحسين لاحظ الخريطة (9) . بلغ انتاج المحطات في المدينة وفي الوقت الحالي (9600) م^3/يوم حيث بلغ انتاج محطة حي الجمعية (6000) م^3 /يوم ومحطة حي الحسين (3600) م^3 /يوم .

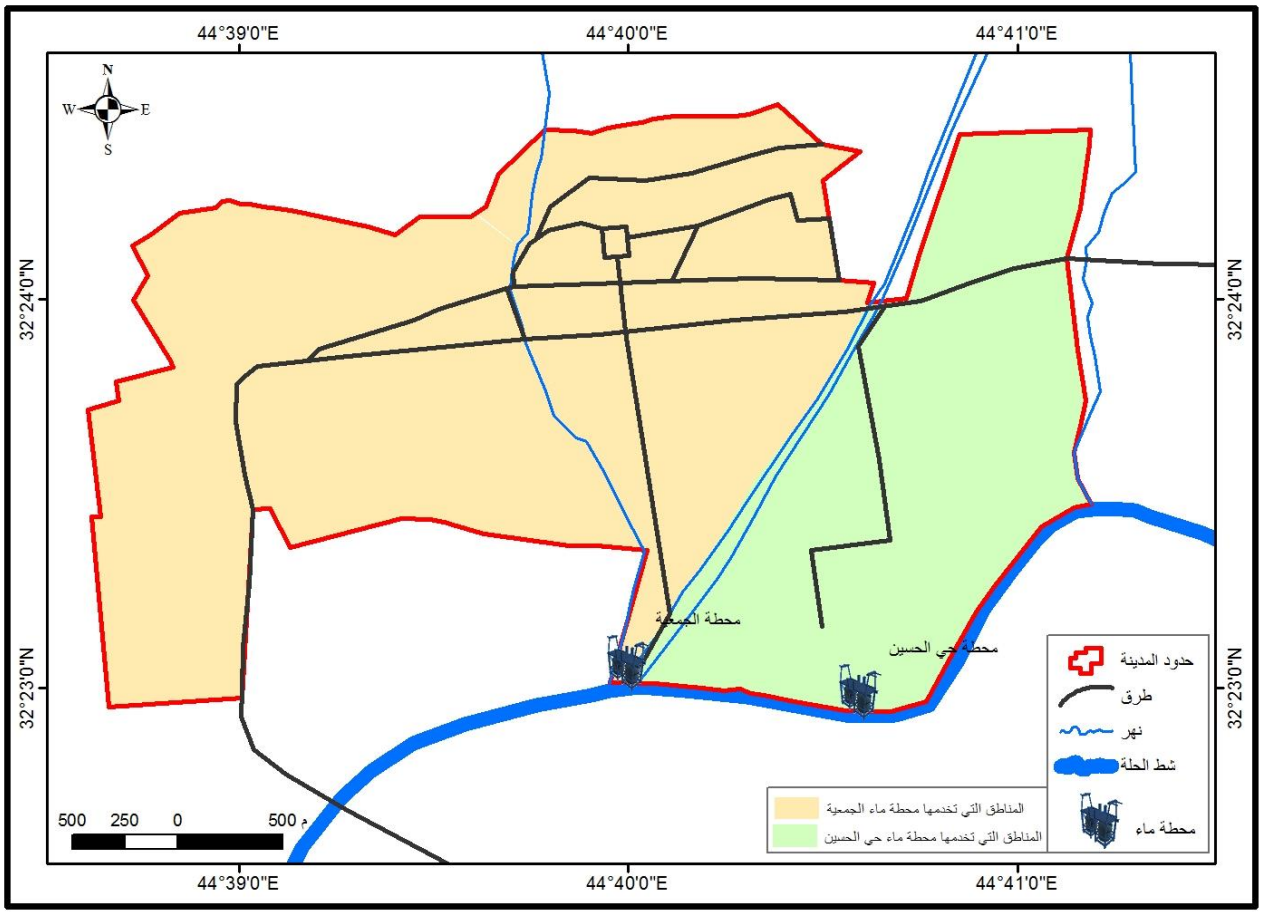
بالرجوع الى المعيار المحلي الحضري في استخدام الشخص للماء الصالح للشرب يبلغ (0,36) م^3 / يوما[2] ، وبعد قسمة الانتاج من الماء الصالح للشرب على عدد السكان المدينة البالغ عددهم (65880) نسمة اتضح ان حصة كل شخص هي (0,14) م^3 /يوما وهذه دون

(1)الدراسة الميدانية ، دائرة مجاري المدحتية بتاريخ 2021/4/14م .

(2)مديرية ماء بابل ، المعيار التخطيطي المحلي لاستخدام ماء الشرب .

النصف من المعيار وهذا دليل اخر من تاثير التغيرات السكانية والتوسع العمراني على الخدمات الاساسية للمدينة .

خريطة (9) محطات انتاج الماء للمناطق في مدينة المدحتية



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الدراسة الميدانية .

ت - خدمات الكهرباء :

تعد هذه الخدمات من الوظائف الاساسية التي تقدمها المدينة لسكانها ، اذ لا يمكن لاية قرية او مدينة من الاستغناء عن هذه الخدمة ، بسبب دخولها في كل مفاصل الحياة اليومية وحاجات الانسان . سابقا ولحد عام ٢٠١٣كانت توجد محطة واحدة محطة الباشية بطاقه (٤٧) ميكاواط وكانت تعمل ٢٤ساعة بدون قطع لكن بعد عام ١٩٩٠حصل انخفاض في التجهيز واصبحت ساعات التجهيز لا تتجاوز ٨ ساعات يوميا ، اذ تم انشاء محطة هور حجاب المتنقلة بطاقة ٢٥ميكاواط عام ٢٠١٤ تجهز الكهرباء الى النصف ، لهذا تعاني مدينة المدحتية كبقية المدن من

انقطاع التيار الكهربائي المستمر لساعات طويلة في اليوم الواحد ، اضافة الى تهالك الاسلاك الناقلة للكهرباء ، وان التوسع العمراني السريع ادى الى زيادة الحمولة على الشبكة مما ادى الى اعطال كثيرة وشبه يومية تطال المحولات الكهربائية التي تغذي الاحياء بسبب الاحمال والتجاوزات على الشبكة .

ان التوسع العمراني مستمرة يوميا في اطراف المدينة وفي مركزها وكل جهاتها ، والشبكة الكهربائية ونظام المحولات واعدادها لم يتغير ، وهذا يؤدي الى تفاقم الازمة وبشكل مستمر ، واستخدام اجهزة التبريد المنزلي لتقاوم تغيرات المناخ المحلي الذي ازداد بشكل كبير ناهيك عن التجارة وحاجة الكهرباء لها في تبريد المواد الغذائية للحفاظ عليها ، لهذا السبب استعان السكان بالمولدات الكهربائية العامة والمنزلية لسد النقص في هذه الخدمة .

3 – **المنافسة الشديدة بين استعمالات الارض الحضرية** :

يعد سعر الأرض من العوامل المهمة في التأثير على استعمالات الارض، اذ ان ارتفاع قيم الأراضي يجعل الكثير من الأسر ولاسيما ذات الدخل المحدود خارج المركز، والضد صحيح ايضاً فان انخفاض قيمتها يساعد الأسر على السكن [1].

تتباين قيم الأراضي في المدينة من منطقة لأخرى تبعا للموقع، وان ارتفاع الأسعار يكون واضحاً لجميع المناطق وبدون استثناء، وتختلف نسبة الزيادة في الأسعار تبعاً لموقع قطعة الأرض من المركز ومن الشوارع الرئيسة فيها وطبيعة الاستخدام الوظيفي لتلك الشوارع والمستوى الاقتصادي والاجتماعي وكفاءة الخدمات في المناطق .

اذ شهدت قيم الأراضي في المدينة ارتفاعاً متصاعداً منذ تسعينات القرن العشرين على الرغم من توزيع البلدية العديد من القطع السكنية ولاغراض اخرى لمختلف شرائح المجتمع، الا ان سياسة المضاربة بالعقار والطلب المتزايد على المساكن رفع من سقف الأسعار بشكل كبير ولاسيما في المدة التي أعقبت سنة 2003م اذ وصلت أسعار العرصات الى مستويات عالية جداً . اذ نافست الوظيفة التجارية الوظيفة السكنية في مركز المدينة بسبب الطلب المتزايد على التجارة

1 – جمال باقر السعدي، تحليل وتقييم العوامل المؤثرة على الطلب للدور الجديدة في مدينة بغداد ، رسالة ماجستير، مركز التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، 1985، ص 121.

في مركز المدينة في حي الامام ، وكذلك نافست الوظيفة السكنية الوظيفة الزراعية في اطراف المدينة .

وتنخفض بالابتعاد عن المركز نحو الاطراف الشمالية والشرقية ، اذ يبلغ أعلى مستوى لها في الأحياء الراقية ذات المساحات الواسعة القريبة من المركز التجاري مثل جزء من حي الامام وكذلك حي الجمعية ، ثم تبدأ بعد ذلك بالانخفاض لتصل الى أدنى مستوى لها في الأحياء السكنية البعيدة الواقعة في اطراف المدينة الشمالية من حي الزهراء والعشوائيات والحي العسكري .

ان المنافسة المتزايدة كانت في المنطقة المركزية والتي ادت الى انتقال اغلب العوائل للسكان في الاطراف وترك المسكن القديم لغرض التجارة . وهذا الانتقال كان سببا في تجريف البساتين المحيطة في المدينة ورغبة هذه العوائل في شراء ارض واسعة والتفكير المستقبلي في تامين سكن الى عوائلهم .

4 – **التغيير الوظيفي والعمراني للمدينة** :

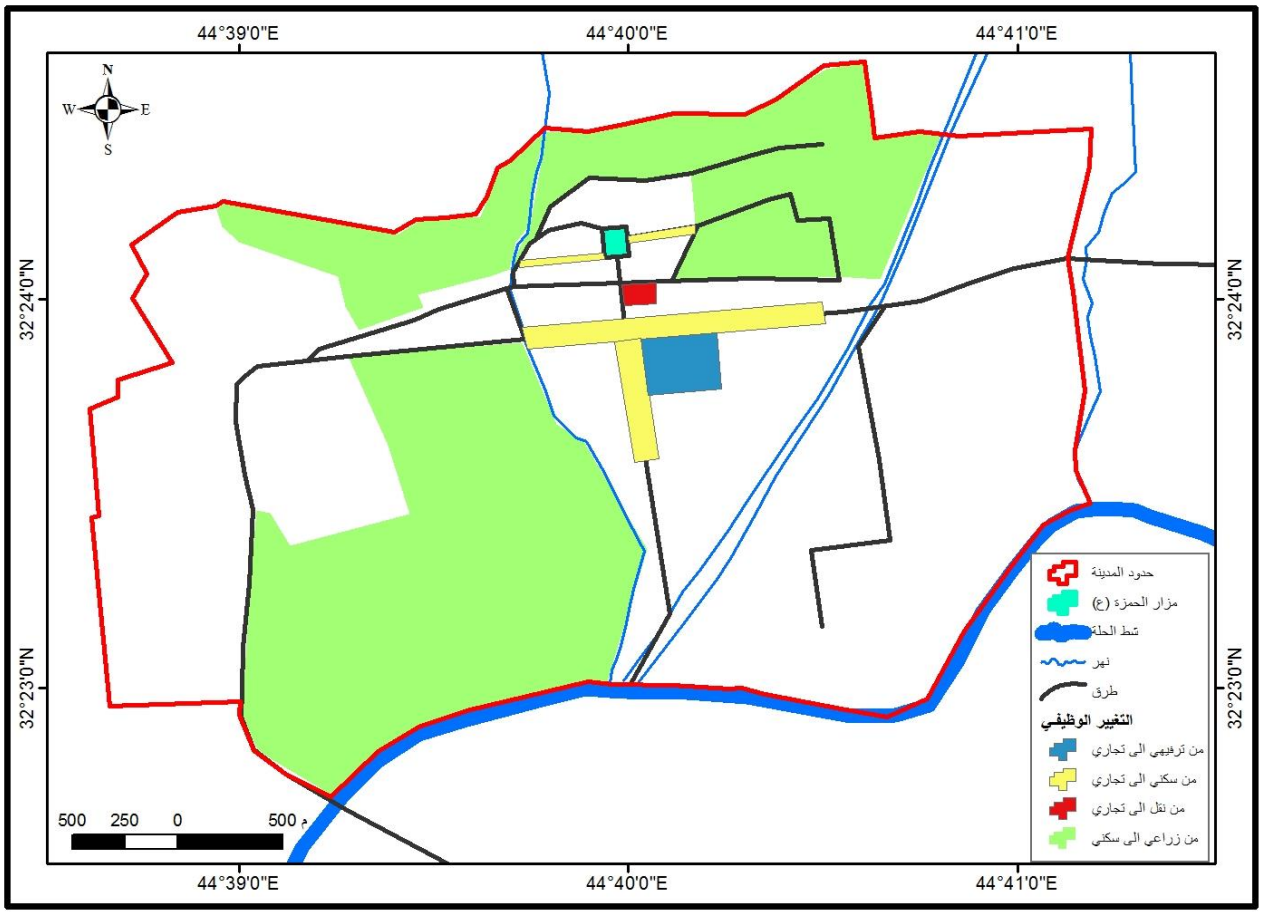
ان التوسع العمراني للمدينة كان سببا مباشرا في تغيير الوظائف الاساسية والمخططة للمدينة ، حيث ان انتقال السكان خارج مركز المدينة وتحول مركزها الى تجاري بالكامل هذا التغيير الاول والاساسي الذي يجب ان يكون توزيع الاستعمالات بشكل صحيح وملائم لكي يكون ذا فائدة ويحافظ على استدامة كل استعمال .

بعد توسعة المدينة بشكل كبير مع غياب التخطيط ادى الى تغير الكثير من الاستعمالات فيها ، مثلا تغيير مراب المدينة المركزي الى استعمال تجاري وهو يعد تحول في الاستعمال من خدمي الى تجاري الامر الذي سبب الكثير من المشاكل أهمها عدم وجود مراب للنقل الداخلي بين مركز المدينة واحيائها ، مما ادى الى التجاوز على الشوارع والارصفة بأستخدامها كمواقف لسيارات خطوط النقل الداخلي والاقليمي والتغير الاخر هو تحول مركز الشباب الرياضي الى مجمع تجاري ، مما سبب تغييرا في التركيبة العمرانية بفقد المدينة انشطة ثقافية واجتماعية لتلبية حاجات السكان الاساسية . كما ان تحول اغلب المساكن المطلة على الشوارع الرئيسية مثل شارع الجمعية الرئيسي و شارع 60 الشوارع المؤدية الى مزار الحمزة الغربي عليه السلام ، اذ

تحولت اغلبها الى محلات تجارية واسست لتغيير وتشويه مظهر المدينة من الناحية البصرية وافقدت المسكن والمحلة السكنية لخصوصيتها ووظيفتها الاجتماعية .

اذ بلغ مجموع مساحة التغيرات الوظيفية التي حدثت في المدينة (390) هكتارا كما موضح توزيعها في الخريطة (10)

خريطة (10) التغيير الوظيفي في مدينة المدحتية لعلم 2020



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الدراسة الميدانية2020/4/20 .

5 – **مشاكل النقل الحضري** :

زادت اعداد السيارات العاملة في المدينة في المدة الأخيرة بشكل كبير جداً لا ينسجم وحجم الشوارع وطاقاتها الاستيعابية، وأضحت شوارعها مكتظة بالسيارات في جميع الأوقات، ولم تعد هناك ساعة للذروة ، بسبب تطور الحالة المعيشية للفرد وفتح المجال لاستيراد السيارات باعداد كبيرة جدا ورغبة المواطنين في شراء الواسطة بشكل منفرد ، اضافة لذلك فقد ظهرت مشكلة اخرى

وهي دخول الدراجات النارية ذات الحمولة (الستوتة ، التكتك) التي سببت الكثير من المشاكل المرورية اضافة الى مشاكل تلوث بيئي وبصري كبير في المجال العمراني .

تعاني المدينة من اختناقات مرورية حادة ولم تعد سهولة الوصول التي كان يتمتع بها مركز المدينة موجودا، اذ ان الساكن يجد صعوبة بالغة في الوصول اليه، وتمنعه الاجراءات ال– أمنية من إيقاف سيارته على مسافة ليست القصيرة في مواقف للسيارات غالية الأسعار، ويضطر المتبضع الى استئجار عربة خشبية لإيصال بضاعته الى موقف السيارات، لذلك فقد المركز التجاري بريقه وجاذبيته، ونمت لهذا السبب وانتعشت المراكز التجارية الثانوية مثلا الشارع العام في المدينة وشارع الجمعية بسبب عدم وجود قطوعات في الشوارع ومجال وقوف السيارات امام الاسواق والعيادات.

ان حصول الاختناقات المرورية ليس سببه كثرة السيارات فحسب وانما هناك أسباب اخر تخطيطية وتنظيمية تتعلق بالشوارع نفسها، اذ ان معظمها خططت بممرين لتستوعب سيارتين او بممر واحد وان الساحات الوسطية بين تلك الشوارع واسعة ولم يجر تقليصها الى الان لتستوعب الزيادة في اعداد السيارات، فضلاً عن ان معظم الشوارع قديمة ورديئة الاكساء تتخللها الحفر والتخسفات وتعترضها الحواجز المرورية والأمنية والكتل الكونكريتية امام مقرات الأحزاب والمنظمات والدوائر الحكومية وتجاوزات الباعة المتجولين والمحلات التجارية التي تجاوزت على الأرصفة وجزءاً من الشوارع ذاتها.

انعكست السلبيات أعلاه على كفاءة الشوارع وحصلت اختناقات واضحة على معظم الشوارع جعلت حركة سير المركبات تتحرك باتجاه واحد ولمسافات طويلة، وأصبحت الأزقة والشوارع الفرعية في الأحياء السكنية مسارات لحركة السيارات ومواقف لها وبذلك فقدت المناطق السكنية خاصة مناطق حي الامام وبداية حي الجمعية خاصية الأمان النسبية والهدوء اللتين كانت تتمتع بهما، وأصبحت ضوضاء المرور مسموعة في كل منطقة سكنية وليس في مركز المدينة فقط.

6 – **مشاكل الخدمات المجتمعية** :

وهي الخدمات التي يلتقي عندها كل أو بعض من مجتمع المدينة أو الإقليم لممارسة نشاطات اجتماعية أو تأدية وظائف معينة وبانتظام ، مما يجعل المؤسسات التي تقدم هذه الخدمات ذات أهمية كبيرة في تحقيق العلاقات الاجتماعية وتطويرها الأمر الذي يسهم في خلق بيئة استيطانية مدنية سليمة، وتتمثَّل عادةً هذه الخدمات بمؤسسات التعليم والمؤسسات الصحية .

أ - الخدمات التعليمية :

تحتوي مدينة المدحتية على العديد من المؤسسات التعليمية من رياض اطفال ومدارس ابتدائية ومتوسطة واعدادية وثانوية موزعة بشكل عشوائي في المدينة لاحظ الخريطة (11) وجميعها مزدوجة في الدوام بسبب الضغط السكاني ، وعند مقارنة المعيار المحلي لكفاءة خدمة التعليم المبينة في الجدول (10) ان المدارس في المدينة غير مطبقة للمعايير لاحظ الجدول (11) اذ كانت كالاتي

رياض الاطفال توجد في المدينة روضة واحدة في حي الجمعية وهي لا تفي بالغرض ، اذ ان ما ملتحق بها خارج المعيار وبنسبة عالية وصلت الى اعلى من النصف اذا ماقورنت مع المعيار البالغ 120 طفلا روضة .

اما المدارس الابتدائية اذ يوجد في المدحتية (22) مدرسة ابتدائية والملتحقين فيها (12204) ، اما عدد تلميذ / مدرسة هو (554) وهذا الرقم خارج المعيار المقرر (377) تلميذا .

و المدارس المتوسطة بلغ مجموع المدارس في المدينة هو (6) وعدد الطلاب (3559) وعدد طالبا/مدرسة هو (593) طالبا وهي ايضا خارج المعيار البالغ (480) طالبا لكل مدرسة .

اما المدارس الثانوية اذ توجد في مدينة المدحتية ثانوية واحدة فقط وعدد طلابها هو (687) وهذا الرقم ايضا خارج المعيار حيث يبلغ المعيار للمدارس الثانوية هو (550) طالبا .

المدارس الاعدادية : ان مجموع المدارس الاعدادية في المدينة هو (4) اعداديات و(2774) طالبا وبلغ مجموع طالب على مدرسة هو (693) وهذا ايضا خارج المعيار البالغ (527) طالبا لكل مدرسة .

ان الخروج من المعايير دليل على التوسع العمراني والزيادة السكانية الكبيرة في المدينة .

جدول(10) المعايير التخطيطية للخدمات التعليمية العراقية

المعيار	رياض اطفال	ابتدائي	متوسط	ثانوي	اعدادي
تلميذ/ مدرسة	120	377	480	550	527

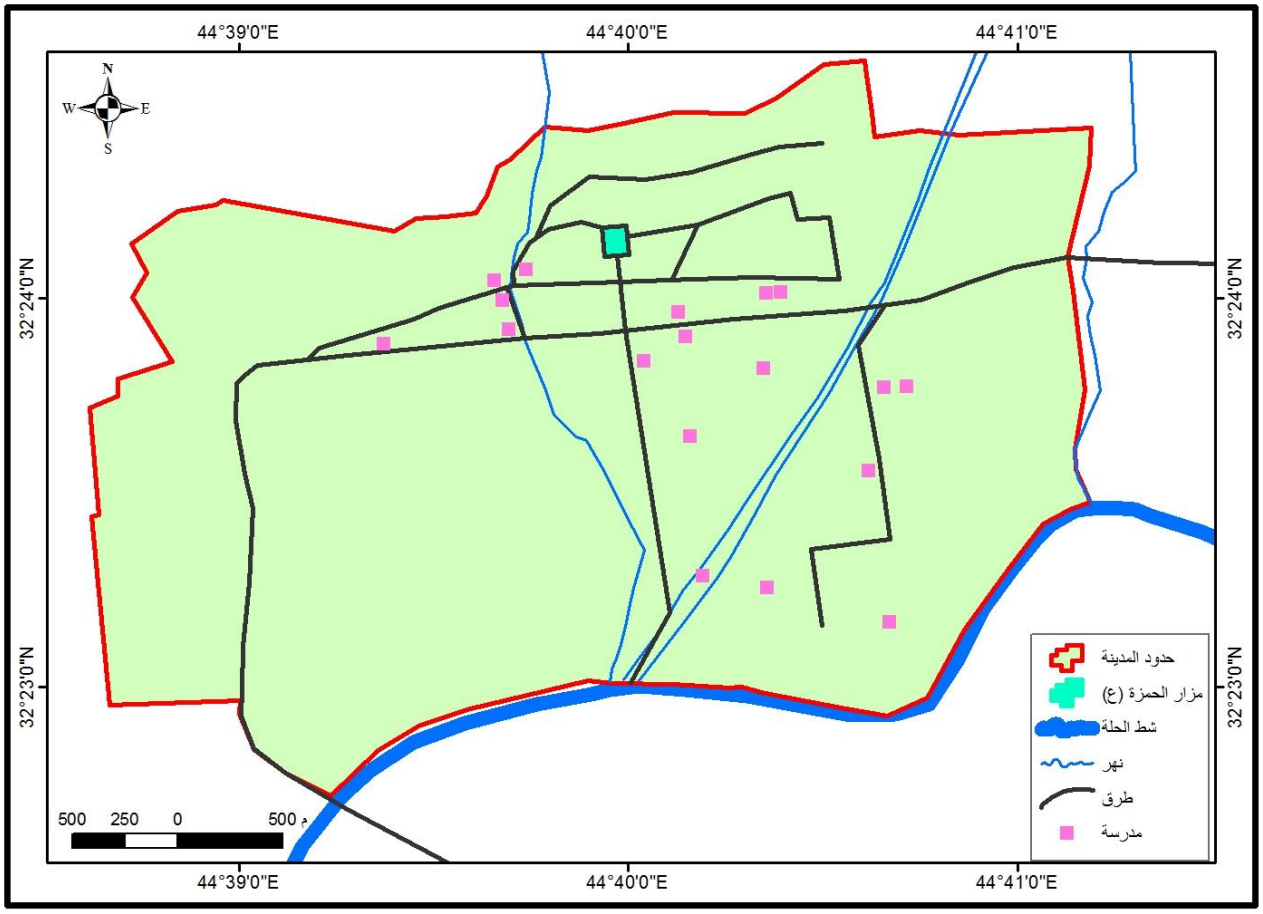
المصدر:- جمهورية العراق، وزارة التخطيط ،قسم الاسكان والمستوطنات السكنية ،هيئة التخطيط الاقليمي الاسس ومعايير مباني الخدمات ، 1977،ص 67.

جدول (11) التعليم العام في مدينة المدحتية وتطبيق المعايير عليه

صنف التعليم	عدد المدارس	عدد الطلاب	تلميذ/ مدرسة
رياض اطفال	1	250	250 طفل/ روضة
الابتدائي	22	12204	554 تلميذ/ مدرسة
المتوسطة	6	3559	593 طالب/ مدرسة
ثانوية	1	687	687 طالب/ مدرسة
اعدادية	4	2774	693 طالب/ مدرسة

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على ، قسم تربية الهاشمية ، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، 2020م .

خريطة (11) توزيع المدارس في مدينة المدحتية لعام 2021



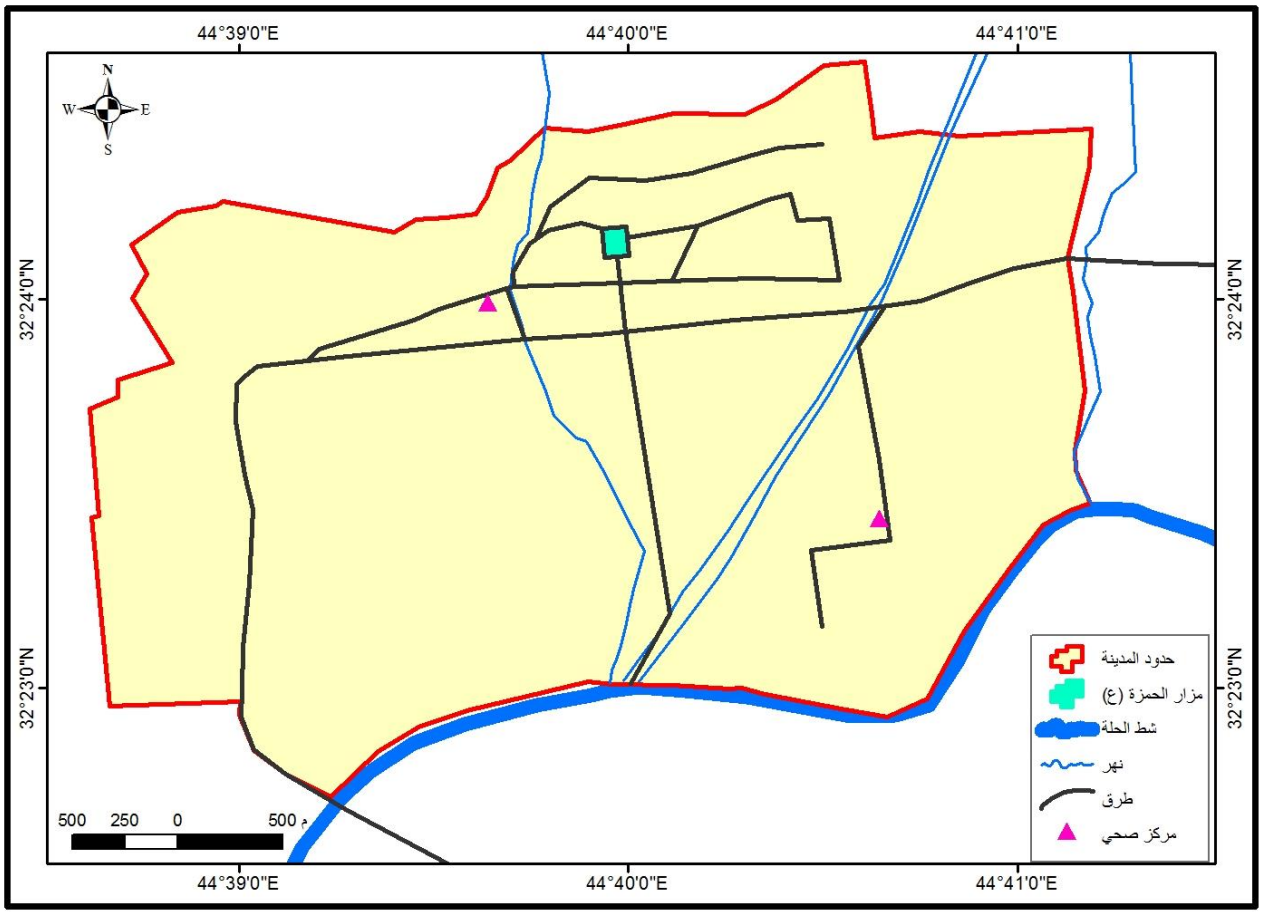
المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الدراسة الميدانية ومعطيات (GPS) .

ب - الخدمات الصحية :

تعد الخدمات الصحية احدى اهم الوظائف التي تقدمها كل منطقة الى سكانها ، لانها تتعلق بصحة الفرد بشكل مباشر قد تمنعه كليا او جزئيا عن العمل ومدى تاثير ذلك على حركة حياتنا بكل صورها . وهي من المستلزمات الاساسية في عمليات التطور الاجتماعي والاقتصادي لاي بلد من بلدان العالم بوصفها اداة تنموية وتخطيطية للنهوض بالواقع الصحي . تفقد منطقة الدراسة للخدمات الصحية بجميع مراتبها وان ماموجود منها لا يتلائم مع المعيار التخطيطي المخصص لها اذ لا توجد مستشفى ولا عيادة شعبية ، في الوقت الذي يتلائم حجمها السكاني البالغ اكثر 65,000 نسمة لمستشفى واحدة . اذ انها تحتوي على مستوصف عدد 2، اي بعجز مقداره

4 مستوصفا ليتلائم مع المعيار والتخطيط البالغ (10000) مواطنا لكل مركز صحي و(50000)مواطنا لكل مستشفى[1] .

خريطة (12) توزيع المؤسسات الصحية في مدينة المدحتية لعام 2021



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الدراسة الميدانية بتاريخ 2021/4/25 ومعطيات (GPS) .

ثانيا - الآثار البيئية :

ان تزايد حدة القضايا البيئية المعاصر وتفاقم اثارها في الاونة الاخيرة قد اثار الانتباه بالاهتمام بالبيئة بحثا ودراسة وتحليلا وتقيما ، للتعرف على اهمية البيئية ووظائفها ومنظومة عناصرها و لكشف اسرارها والتعرف على اسلوبها وطريقة التعامل معها بما يحقق الاستدامة من اجل مستقبل زاهر ، ونظرا لتزايد خطورة الانظمة البيئية المعاصرة اتجه العلم الى الاهتمام

(1)جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، هيئة التخطيط الاقليمي ، شعبة الامور الفنية

بالتخطيط العمراني لوجود حاجة ماسة لمثل هذا النوع من التخطيط الذي يعمل على تنظيم وضع التمدد العمراني المستمر لغرض اشباع حاجات السكان والتغلب على الاثر البيئي . وتعد ظاهرة النمو السكاني والتمدد العمراني وزيادة نسبة التحضر من الضغوط التي تمارس على النظام البيئي ، اذ ان الاكتظاظ السكاني مشكلة يودي بدوره الى مشاكل عديدة اهمها الزحف العمراني باتجاه الاراضي الزراعية ، وذلك عدم قدرة المدينة لتوفير الوحدات السكنية للاعداد المتزايدة[1] .

1- **تجريف الاراضي الزراعية و تدهور الانتاجية** :

ان الزحف والتمدد العمراني شمل اغلب اتجاهات المدينة على حساب الاراضي الزراعية والبساتين ،اذ انه ومنذ نشأة المدينة كان على الاراضي الزراعية بسبب وقوع المدينة في اقليم زراعي واسع كبير وهذه الاراضي مغروسة باشجار الفاكهة و النخيل و محاصيل الخضر، وبسبب الزيادة السكانية للمدينة تم تجريف مساحات زراعية كبيرة منها على وفق مراحل زمنية مختلفة من عمر المدينة .

أ – التجريف في المرحلة المورفولوجية الثانية

بلغ مجموع الاراضي التي تم تجريفها من قبل الدولة انذاك (539,6) هكتارا لغرض بيعها وتوزيعها قطعا سكنية لاستعمالات الارض الاخرى ومساحات لبعض المشاريع الصناعية وجاء هذا التجريف نتيجة الزيادة السكانية للمدينة وشمل جميع محيط المدينة وانتج عنه حي الحسين (العسكري سابقا) والجمعية .

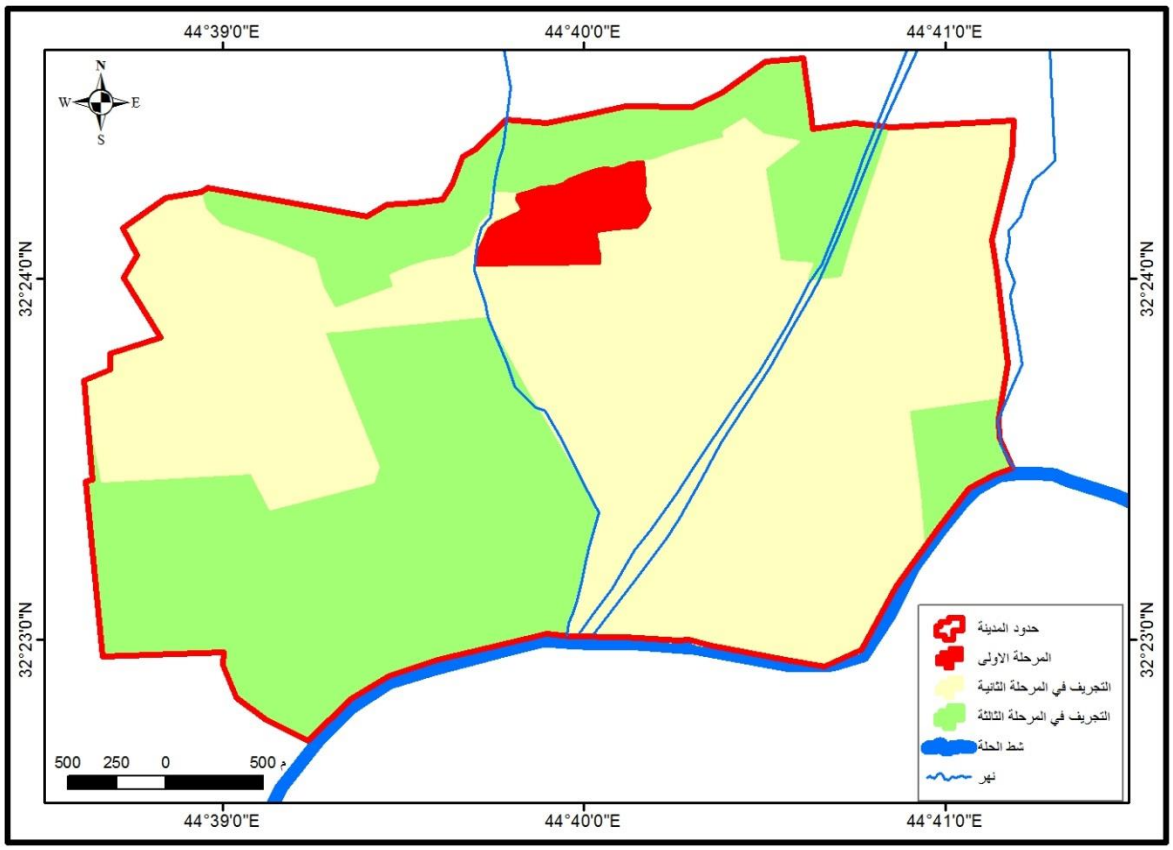
ب – التجريف في المرحلة المورفولوجية الثالثة

بلغ مجموع مساحة الاراضي والبساتين التي تم تجريفها من قبل لغرض بيعها هي (354) هكتارا ، اذ توزعت الى الشمال من حي الامام والزهراء بمساحة بلغت(92.806) هكتارا ، وكذلك الى الغرب والشمالي الغربي من حي الامام بمساحة بلغت (40.245) هكتارا اما الى الجنوب من المدينة وبالتحديد المنطقة المحصورة بين الشارع الرئيسي وشط الحلة وجنوب حي الامام والغرب من الجمعية بلغت مساحة الارض المجرفة هي (221.69) هكتارا وكما في الخريطة

(1) عباس عبد الحسين خضير ، الاثار البيئية للتوسع العمراني على استعمالات الارض الزراعية ، مجلة كلية التربية الاساسية ، المجلد 23 ، العدد 99 ، 2017 ، ص255 .

(7) والصورة (5) . بالرغم من حضرية مدينة المدحتية لكن لا تخلو من زراعة بعض المحاصيل والخضروات واشجار الفاكهة والنخيل في اطراف المدينة داخل المخطط الاساسي لها ، حيث يزرع العديد من السكان محصول الجت والخضروات الاساسية من (الطماطة والخيار والباذنجان) اضافة الى الكرفس والكراث والفجل ، اما زراعة الاشجار كثيرة خصوصا اشجار العنب والتين وبعض اشجار الفاكهة ، ويعد النخيل من اهم الاشجار المغروسة في اطراف المدينة ، جميع هذه المحاصيل تعرضت للتدهور بين ضعف الانتاجية وتعرضها للتجريف بسبب التوسع العمراني الكبير .

خريطة (13) الاراضي المجرفة في مدينة المدحتية لغاية عام 2021



المصدر : من عمل الباحث ، اعتمادا على الدراسة الميدانية ، والمرئية الفضائية .

صورة (5)

تجريف البساتين في مدينة المدحتية

الدراسة الميدانية بتاريخ 2021/4/1

2 – **تغير خصائص المناخ المحلي والتباين المكاني لدرجات الحرارة** :

يغير الانسان في مناخ بيئته التي يعيش فيها من خلال الانشطة التي يزاولها ، وبزيادة الكثافة السكانية يزداد حجم الانشطة البشرية ، حيث تزداد المساكن والمباني العالية والطرق المعبدة ووسائل النقل اضافة الى المعامل والمصانع .

تؤثر الانشطة التي يسببها الانسان على مناخ المدينة التي يقنط فيها ، وتؤدي الى خلق مناخ محلي خاص لها ، اذ كلما ازداد حجم المدينة ازدادت انشطتها وازداد تاثيرها على المناخ خاصة درجة الحرارة ، ويقل مقابل هذه الانشطة المساحات الخضراء والزراعية في المدينة وتزداد في المناطق المجاورة ، مما يؤدي الى حدوث تباين في درجة الحرارة بين المدينة وريفها . اضافة الى ان التباين في الكثافة السكانية والابنية والمنشآت ، يؤدي الى التفاوت في درجات الحرارة بين مناطق المدينة .كما ان البعد عن مركز المدينة له تاثير في تغيير المناخ المحلي حيث ان مركز المدينة اشد حرارة من اطراف المدينة المجاورة للريف. يضاف الى ذلك بسبب ازمة زيادة السكان والطلب على الكهرباء وكثرة اقتطاعها ازداد الطلب على المولدات المنزلية والعامة التي كان لها سبب كبير في تغيير المناخ المحلي .

ان تغير المناخ المحلي للمدينة لا يقتصر على العامل البشري وانشطته فقط بل تظافرت معه العوامل الطبيعية مثل ندرة المسطحات المائية : اذ لها دور اساسي في تغيير المناخ المحلي ، وبما ان المدينة تخلو من المسطحات المائية الكبيرة باستثناء شط الحلة الى الجنوب من المدينة الذي ينعدم تاثيره الا لعدة امتار محددة منه بسبب طبيعة الرياح الهابة على المنطقة التي تكون طبيعتها شمالية غربية ، وكذلك بسبب موقع المدينة الى الشمال من هذا المجرى المائي .

كما و تتحكم تضاريس الموقع في المناخ المحلي للمدينة متمثلة بدرجة الانحدار والارتفاع عن سطح البحر ، ونتيجة لوقوع المدينة في السهل الرسوبي المعروف بانبساطه واستواء الارض فيه. وبسبب عدم وجود محطة مناخية لمنطقة الدراسة استعان الدراسة باقرب محطة مناخية وهي محطة الحلة المناخية لكشف عن مقدار التغير في المناخ المحلي ولبعض العناصر المناخية بين عامي 1988م وعام 2020 م وكما مبنية بالجدول (11)

جدول (11)مقارنة بعض الخصائص المناخية لمحطة الحلة لعامي (1988 – 2020)

العنصر المناخي	1988	2020
الحرارة العظمى	30.4	32.2
الحرارة الصغرى	15.4	17.8

الحرارة الاعتيادية	23.1	24.6
سرعة الرياح	1.9	1.8
الرطوبة النسبية	48.1	45.3

المصدر ، من عمل الباحث اعتمادا على ، وزارة النقل ، هيئة الانواء الجوية ، بيانات غير منشورة ، 2020 م .

اذ اتضح وجود تغير في جميع خصائص المناخ من حرارة وسرعة رياح والرطوبة ، وهذه العناصر تغيرت بفعل التوسع العمراني وزيادة السكان .

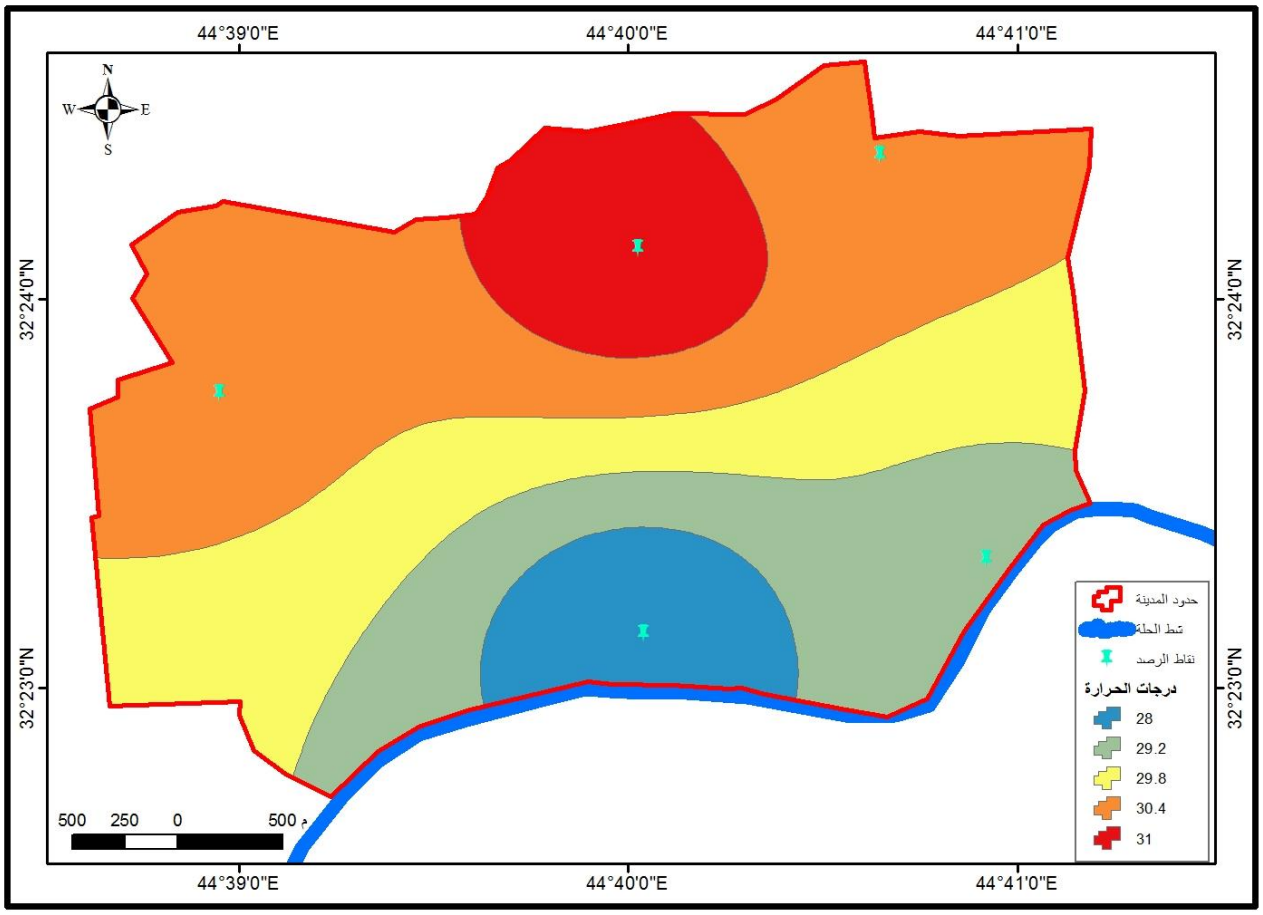
ينتج عن التوسّع العمراني في المدن ما يُصاحبه أيضاً زيادة كبيرة في النشاط البشري، انبعاثات حرارية وملوّثات هوائية، تؤثر على الخصائص المناخية للمدن، فمن أبرز الظواهر المناخية التي تُسبب ذلك هو تكوَّن الجُزر الحرارية. التي تحدث بسبب التنمية الحضرية التي يقوم بها الإنسان في المدن واستخدامه للطاقة التي من خلالها يتم الزيادة في مُعدّلات حرارة المدينة بمعدل يتراوح بين (2–6) درجات مئوية[1].

لقد تم اجراء عدة رصدات لمدينة المدحتية لمعرفة درجات الحرارة بوقت واحد اذ اخذت خمسة رصدات توزعت بين مركز واطراف المدينة ، اذ تبين وجود فرق في درجات الحرارة بينهما ، فقد سجلت اعلى درجة حرارة في مركز المدينة الساعة العاشرة صباحا (31) مْ وادنى درجة سجلت في نهاية حي الجمعية قرب الشط (28) مْ ، اذ ان اعلى درجة في المركز يعود الى كثافة السكان وكثافة حركة النقل وخلو مركز المدينة من المساحة الخضراء، فضلا عن طبيعة الابنية الكونكرتية والشوارع المكساة بالمواد الاسفلتية التي لها القابلية على امتصاص الاشعة الشمسية واعادتها لمدة اطول ، على العكس من ادنى درجة حرارة حيث قلة الكثافة السكانية والقرب من الشط واضافة وجود المساحات المفتوحة وبعض المساحات الخضراء والبساتين ،اما بقيت الرصدات التي اخذت لمناطق فقد سجلت درجات حرارة بين (29 –30) مْ،

(1)https://e3arabi.com/?p=145387

وهذا التباين يعود الى الكثافة السكانية والقرب من الطرق المزدحمة وكذلك قلة التغطية النباتية ، وكما في الخريطة (14) .

خريطة (14) التباين المكاني لدرجات الحرارة في مدينة المدحتية لعام 2021



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الدراسة الميدانية بتاريخ 2021/4/27 م ، وبرامج نظم المعلومات الجغرافية . برنامج (Arc GIS 10.4.1) ، بطريقة الاطوال الهندسية

3 – انقراض بعض الاصناف الحيوانية والنباتية و تدهور مواطنها :

ان بعض المهددات والمخاطر التي بدأت تواجه التنوع البيولوجي الزراعي ، منها الممارسات الزراعية الخاطئة، كالاستخدام المفرط للمبيدات والأسمدة الكيميائية، والزحف العمراني على الأراضي الزراعية، والصرف الصناعي والصحي في المجاري المائية والأنهار، مما أدى إلى تلوُّثها وتغيُّر خواصها، فضلًا عن الأنواع المهندَسة وراثيًّا، والأنواع الغريبة والغازية التي يتم إدخالها سواء بقصد أو دون قصد إلى البيئة المحلية، بالإضافة إلى بعض المشكلات التي قد

تنجم عن ظواهر طبيعية أخرى، مثل التغيرات المناخية، والتصحر، وزحف الكثبان الرملية، وتملُّح التربة، وتراجُع خصوبتها، نتيجة غياب سياسة الدورات الزراعية[1].

([1]) https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/biodiversity-conservation-enhances-productivity-of-agricultural-crops/

الاتجاهات المكانية للنمو الحضري للمدة 2020 -2050

تمهيد :

يعد التنبؤ بما ستكون عليه الظاهرة في المستقبل احد اهداف العلم والذي ينطلق من تفسيرها والاحاطة بها من جميع الجوانب ، من حيث اسباب وجودها وعلاقاتها مع الظواهر الاخرى . ان لعملية البحث والدراسة لمستقبل الظاهرة الجغرافية اهمية كبيرة في الدراسات الجغرافية لاسيما البشرية منها والدراسات العمرانية على وجه التحديد ، لارتباط عملية اعداد المخططات والبرامج التنموية للمكان وبما ستؤول اليه الظاهرة العمرانية بعد فترة زمنية معينة ، اذ لا يتوقف دور الباحث الجغرافي على فهم الظاهرة فقط انما يتعدى ذلك الى استشراف مستقبل الظاهرة وفقا لعدد من المتغيرات التي تؤثر فيها مما يوفر مساحة من التصور لوضع توقعات لمستقبل الظاهرة[1]

اولا – توقعات نمو السكان للمدة 2020 – 2050 :

ان معرفة حجم السكان يمثل ركيزة اساسية ومهمة في استراتيجية تخطيط المدينة ومعرفة احتياجاتها المستقبلية من الخدمات ، اذ يوفر التنبؤ والتوقعات بحجم السكان الافادة من توفير المساكن وخدمات الطرق والبنى الارتكازية والخدمات التعليمية والصحية ، ومعرفة مدى صلاحية وكفاية استعمالات الارض لهذه الزيادة . وان العلاقة بين زيادة لسكان والنمو العمراني علاقة طردية اذ كلما زاد عدد السكان زاد التوسع العمراني ، بسبب الحاجة الى السكن والعمل والتنقل .

للتنبؤ بحجم السكان لمدينة المدحتية اعتمدت الدراسة على معدل النمو السكاني للمدة (2010 – 2020) البالغة (3)% ، حيث يتوقع ان عدد سكان المدينة لسنة 2030 سيبلغ (88928) نسمة أي سكان المدينة سيزدادون بنسبة زيادة مقدارها (25) % عن سكان 2020 البالغ عددهم (65880) نسمة ، اما السكان المتوقع عددهم سنة 2040 سيبلغ (120040) نسمة وبنسبة زيادة عن سكان 2020 (90)% مع افتراض ثبات معدل النمو البالغ 3% اما الزيادة المتوقعة لسنة الهدف 2050 (162037) نسمة وبنسبة زيادة عن سكان تبلغ 2020

(1)صفوح خير ، مصدر سابق ، ص377 – 379 .

(140)% وبنفس معدل النمو للمدة 2010 _2020 السابق الذكر وكما في الجدول (12) والشكل (6) مع التاكيد ان هذه الزيادة تسير بالشكل الطبيعي .

الجدول (12) توقعات نمو السكان لمدينة المدحتية للمدة 2020 – 2050

السنة	السكان	نسبة الزيادة عن سنة الاساس
2020	65880	
2030	88928	%25
2040	120040	%90
2050	162037	%140

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على

1 : معادلة التنبؤ السكاني $pn = po\ (1+r)^n$

اذ ان :

Pn = عدد السكان في سنة الهدف

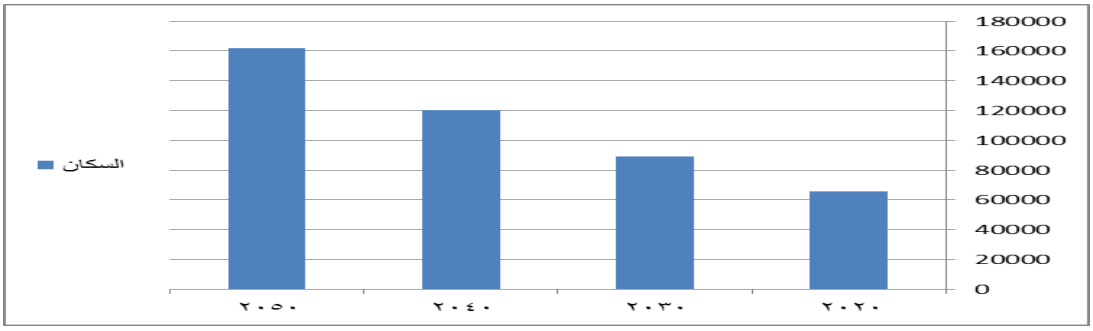
Po = عدد السكان في التعداد اللاحق

r = معدل النمو السنوي

N = المدة بين التعدادين

ينظر : طه حمادي الحديثي ، جغرافية السكان ، جامعة الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1988 ، ص 291 – 292 .

الشكل (6) توقعات نمو السكان لمدينة المدحتية للمدة 2020 – 2050



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (14)

ثانيا – توقعات توسع استعمالات الارض الحضرية للمدة 2020 -2050

تعد توقعات نمو استعمالات الارض الحضرية ضرورية وذلك لتفادي المشكلات الانية والتنبؤ بعدم تكرارها او الاقلال منها ، والاستثمار الامثل للارض واستدامتها وتحسينها ورفع مستوى كفاءتها كي تصبح اكثر ملائمة للسكان من السابق ، مع تادية وظائفها بافضل صورة وانسيابية عالية ، ومن خلال الجدول (13) اتضح ما ياتي .

جدول (13) توقعات نمو استعمالات الارض الحضرية للمدة 2020 –2050

الاستعمال	المعيار %	المساحة/هكتار 2020	المساحة/هكتار 2030	المساحة/هكتار 2040	المساحة/هكتار 2050
الاستعمال السكني	40	532	647	802	1011
استعمالات الارض لأغراض النقل	20	54.7	82	119	169
استعمالات الارض لأغراض الخدمات المجتمعية	2	54	65	80	100
الاستعمال الترفيهي	15	46	92	154	237
الاستعمال التجاري	3	29	33	39	47
الاستعمال الصناعي	7	26	44	68	101
ارض الفضاءات المفتوحة الخالية	10	12	30	54	87
الاستعمال الاداري الدوائر الحكومية	2	9	22	40	65
الاستعمال الديني (مزار الحمزة (ع)	1	1.3	10	22	38
المجموع	100	764	1025	1378	1855

المصدر من عمل الباحث : اعتمادا على 1 – جدول (10)

2 – تم استخراج المساحة المستقبلية بالاعتماد على المعادلة التالية

(عدد سكان سنة الهدف – عدد سكان سنة الاساس) * مساحة المعيار المخصص لكل استعمال + المساحة الاستعمال في سنة الاساس . المصدر : صلاح حميد الجنابي ، جغرافية الحضر اسس وتطبيقات ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 1987 ، ص213 .

1 – توقعات توسع الاستعمال السكني : يعد الاستعمال السكني الاستعمال الاساسي في المدينة وعلى اساسه تقدر كل الاستعمالات ، اذ بلغ مجموع مساحة الاستعمال السكني الحالي (532) هكتارا، وتوقع توسع هذا الاستعمال لعام 2030 حسب معطيات النمو السكاني لتبلغ المساحة (647) هكتارا ، هذه الزيادة كبيرة خلال مدة قصيرة ويجب معالجتها من خلال وضع سياسات مناسبة لذلك تأخذ بنظر الاعتبار استدامة العملية التخطيطية ويتوقف زيادته للسنوات اللاحقة ليبلغ (802 ، 1011) هكتارا لسنتي (2040 ، 2050) على التوالي .

2 – توقعات توسع استعمالات الارض لغرض النقل : يعد استعمال النقل الجانب الخدمي الاساسي وياتي في الترتيب الثاني من ناحية المساحة في المدينة اذ يفضل ان تكون مساحته بنسبة 20% من مساحة المدينة وتتوقف مساحة هذا الاستعمال على امتداد مساحة الاستعمال السكني ، اذ ان سعة وصغر مساحة هذا الاستعمال تتعامل طرديا مع مساحة الاستعمال السكني ، اذ بلغت مساحة استعمالات الارض لغرض النقل لسنة 2050 (169) هكتارا بنسبة زيادة مقدارها 150% عن مساحة نفس الاستعمال لسنة 2020 البالغة (54,7) هكتارا .

3 – توقعات توسع استعمالات الارض لاغراض الخدمات المجتمعية : تعد الخدمات المجتمعية من متطلبات العيش في المدينة وتشمل الخدمات (الصحية ، التعليمية) وهذه الخدمات يفضل ان تكون نسبتها لاتقل عن (2)% من مساحة المدينة . وان التوسع في نسبة هذا الاستعمال ثابتة على اساس النمو السكاني اذ تتعامل طرديا مع النمو السكاني وليس مع مساحة الاستعمال السكني حسب ماذكر في الاستعمال السابق ، اذ بلغت مساحة الاستعمال سنة 2020 (54) هكتارا ويتوقع زيادتها الى (100) هكتارا حسب توقعات الزيادة السكانية سنة 2050 .

4 – توقعات توسع الاستعمال الترفيهي : ان التوسع في هذا الاستعمال له اثار بيئية صحية كبيرة تختلف عن بقية الاستعمالات ، كون هذا الاستعمال يعتمد على عمليات زيادة التشجير والتخضير وزراعة البساط الاخضر . ويفضل ان تكون نسبة هذا الاستعمال 15% واكثر من مساحة المدينة . اذ بلغ مجموع الاستعمال الترفيهي في مدينة المدحتية (46) هكتارا عام (2020) فيما يتوقع ان تكون مساحة هذا الاستعمال سنة 2050 (237) هكتارا استنادا للزيادة السكانية ومقدار الحاجة لهذا الاستعمال ، ويفضل زيادة هذه المساحة لما لها من اثار ايجابية للمدينة والسكان .

5 – توقعات توسع الاستعمال التجاري : ان الاستعمال التجاري يعد من اساسيات قوة اقتصاد المدينة وهو من اكثر الاستعمالات توفيرا لفرص العمل لسكان المدينة ، ويفضل ان تكون نسبته (3)% من مساحة المدينة . وان مساحة الاستعمال في سنة 2020 بلغت (29) هكتارا ، ويتوقع ان تصل مساحة الاستعمال (47) هكتارا في سنة 2050 .

6 – توقعات توسع الاستعمال الصناعي :. ان مساحة الاستعمال الصناعي يفضل ان يكون في اطراف المدن تحاشيا الملوثات والضوضاء ويفضل ان تكون نسبة الاستعمال الصناعي في المدينة (7)% من مساحة المدينة ، اذ بلغت مساحة الاستعمال الصناعي سنة 2020 (26) هكتارا في حيت يتوقع ان يصل الاستعمال الصناعي في منطقة الدراسة الى (101) هكتارا سنة 2050 اعتمادا على المعيار المحدد والحاجة الفعلية للصناعة داخل المدينة .

7 – توقعات توسع ارض الفضاءات المفتوحة الخالية : لكل مدينة توجد فيها فضاءات وأراض خالية من العمران ، مدينة المدحتية تحتوي على مساحة تبلغ (12) هكتارا سنة 20 20 ، ويجب ان تكون مساحة الاراضي الخالية سنة 2050 (87) هكتارا حسب المعيار المخصص لذلك .

8 – توقعات توسع الاستعمال الاداري : ان المدينة تحتاج الكثير من الخدمات لادارة سكانها ووظائفها لهذا وجد الاستعمال الاداري والخدمي الذي يضم الدوائر الحكومية والمؤسسات التي تنظم عمل المدينة واقليمها . يفضل ان يكون مساحة الاستعمال بنسبة (2)% ، اذ بلغت مجموع مساحة الاستعمال الاداري في المدينة سنة 2020 (9) هكتارا ، ويقدر ان تكون مساحة هذا الاستعمال (65) هكتارا سنة 2050 ، وبالرغم من صغر مساحة هذا الاستعمال قياسا ببقية الاستعمالات يقترح ان يتم بناء الدوائر بشكل عمودي واستغلال المساحة الباقية في التشجير ووقوف السيارات .

9 – توقعات توسع الاستعمال الديني : العلاقة بين الوظيفة الدينية وحياة المدن علاقة قديمة ووثيقة فالدين بطبيعته عملية جماعية ، ولهذ كان الدين عاملا اساسيا في نشاة الكثير من المدن وكلما ضربنا ابعد في التاريخ كلما اشتدت هذه العلاقة فعند السومريين كما يرى البعض لم تؤسس المدن لاللحكم ولا التبادل وانما للعبادة[1]. وبلغ مجموع مساحة الاستعمال في المدينة (1.3)

([1])جمال حمدان ، جغرافية المدن ، القاهرة ، بلا مطبعة ، بلا تاريخ ، ص326 .

هكتارا سنة 2020 وبما ان المدينة تحتضن الكثير من الزوار اثناء زيارة المرقد الشريف او الزيارات الاخرى يجب ان تكون مساحة هذا الاستعمال سنة 2050 (38) هكتارا .

ثالثا – الاثار العمرانية و البيئية المتوقع حدوثها نتيجة النمو الحضري للمدة 2020- 2050

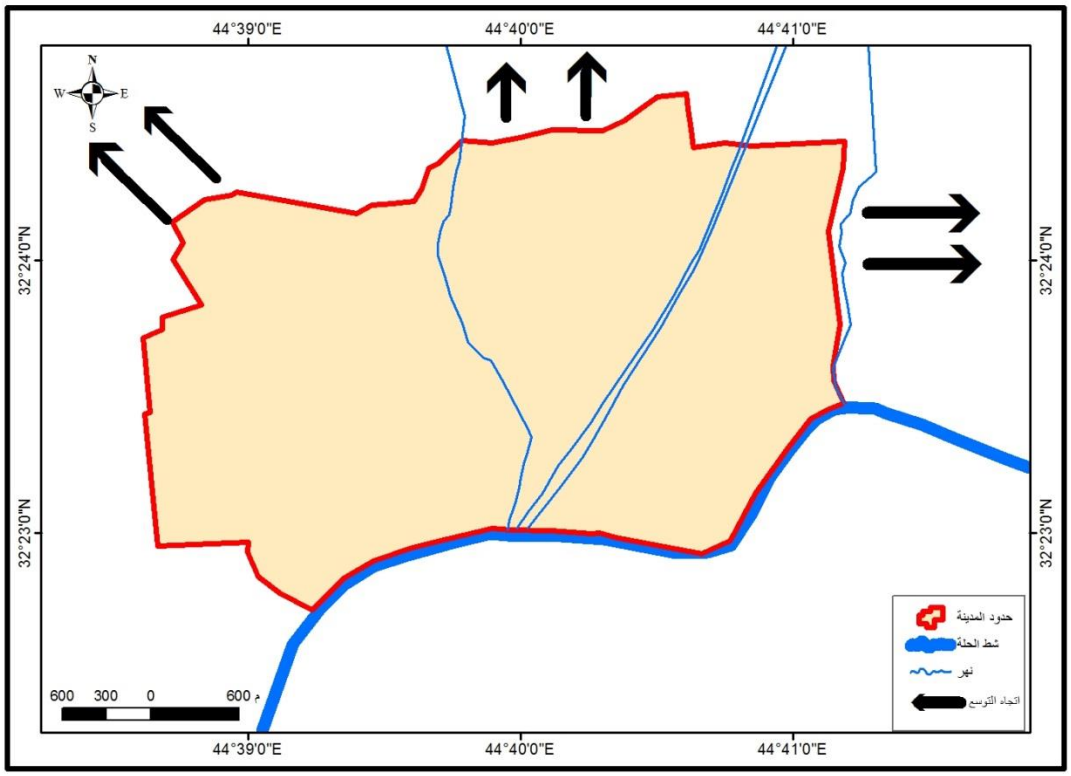
1 - الاثار العمرانية :

ان الاستمرار بالتوسع العمراني لمدينة المدحتية لا يمكن الحد منه الا من خلال وضع الخطط الكفيلة بتوجبه هذا التوسع بالصورة الصحيحة لكن من خلال ما موجود من ضعف في الخدمات بسبب التوسع العمراني وما صاحبه من ضغط كبير على كافة وظائف المدينة ، ينبئ بأنه اذا استمر هذا التوسع بدون معالجة سوف يزيد من الضغط على الخدمات

وتتلخص الاثار بالاتي :

أ – **الاتساع الافقي** : اذ يتوقع ان تتسع المدينة افقيا الى الجهة الشرقية والشمالية والغربية منها ، وياخذ الاتساع من مركز المدينة الى اقصى الشرق مسافة (4) كم ، ويتوقع ان تتوسع المدينة الى الشمال من مركزها (2) كم ، اما الجهة الغربية فيتوقع امتدادها من مركز المدينة (3) كم ، وهذا الامتداد يرافقه تجريف الكثير من الاراضي الزراعية ومن اشجار الفاكهة والنخيل لاحظ الخريطة (14) .

خريطة (15) اتجاهات التوسع الافقي المتوقع في مدينة المدحتية حتى عام 2020



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على برامج نظم المعلومات الجغرافية .

ب – خدمات البنى التحتية : ان اكبر ما يواجه التوسع العمراني غير المخطط هو الضغط واستنزاف خدمات البنى التحتية ،واهمها خدمات (الصرف الصحي ، الماء ، الكهرباء) . ان مدينة المدحتية لا تحتوي على شبكة صرف صحي لذلك ستبقى المشكلة قائمة الان ومستقبلا اذا لم تعالج باسرع وقت من خلال مد شبكة كبيرة لاحياء المدينة وايجاد منظومة تصريف وتدوير مياه الصرف الصحي ومياه الامطار .

اما خدمة الماء الصالح للشرب فان المدينة تعاني الان نقصا في الماء الصالح للشرب ، ويتوقع حاجة المدينة من الماء الصالح للشرب حسب توقع سكان سنة 2050 الى (48000) $م^3$ /يوم وهذه الكمية يمثل اربعة اضعاف ما ينتج الان . اما انتاج الكهرباء فتعاني المدينة من انقطاع مستمر يصل الى 12 ساعة يوم تقريبا ، اذ تحتاج المدينة من الكهرباء لسنة 2050 ستة اضعاف ما ينتج الان ، بسبب دخول هذه الخدمة في كل متطلبات الحياة .

ج – **المنافسة الشديدة بين استعمالات الارض الحضرية** : ان التوسع العمراني وزيادة السكان يؤديان الى زيادة المنافسة على الارض بكافة استعمالاتها الحضرية ومن خلال تحديد توقعات الزيادة السكانية والنمو العمراني لاستعمالات الارض يزيد من فرصة ارتفاع اسعار الارض التجارية والسكنية في منطقة الدراسة ، اذ ان تركز الاعمال والتجارة في مركز المدينة سيزيد من خلو المركز من اي استعمال اخر وحصره بالاستعمال التجاري وذلك لانتقال سكان المركز الى الاطراف وتحويل سكنهم القديم الى متجر وبهذا سوف يرتفع سعر الارض لاغراض التجارة والسكن في المدينة.

ح – **التغيير الوظيفي والعمراني للمدينة** : ان زيادة السكان والهجرة الى المدينة والطلب على الارض وضعف التخطيط يؤديان الى تغيير الوظيفة في المدينة حيث تتحول كثير من الاستعمالات من استعمال ترفيهي الى سكني او تجاري باعتبار ان الاستعمال الترفيهي افضل الاستعمالات مساحة وافضلها موقعا ، كما تغيرت بعض الاستعمالات في المدينة من استعمال الى اخر ، اضافة الى اندثار مراحل مورفولوجية مهمة للمدينة بسبب قلة الرقابة والسلوك العام للحفاظ على اعمار المدينة وطرازها وتقليدها المعماري .

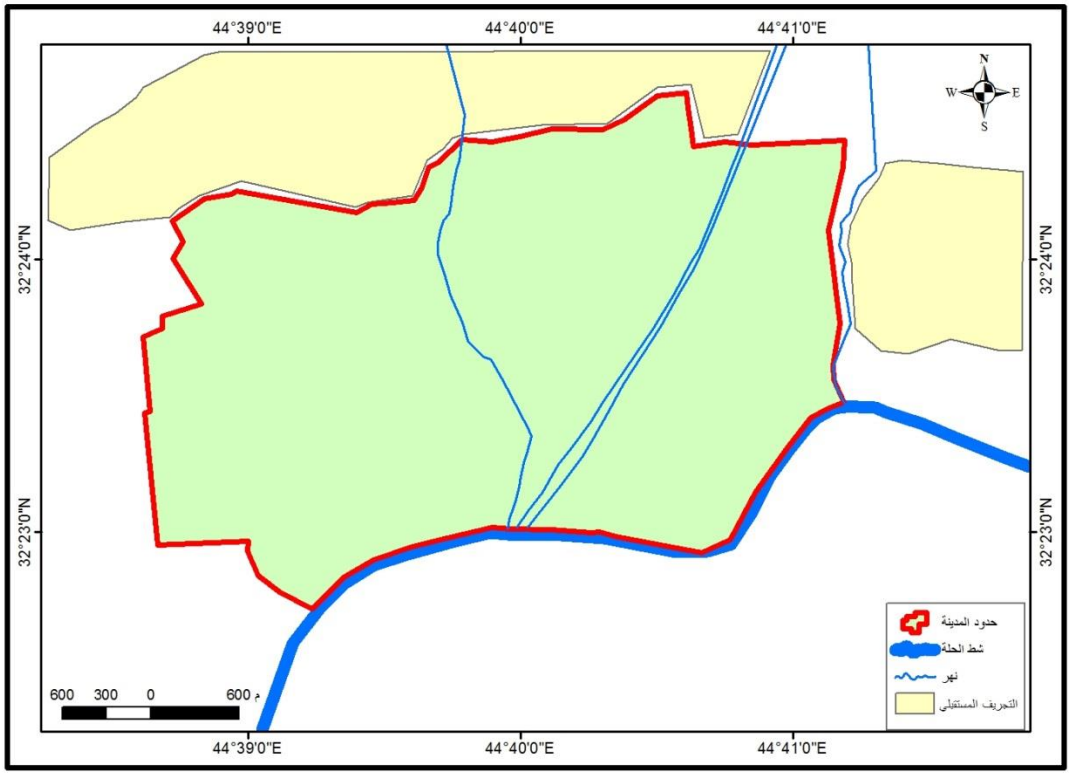
خ – **مشاكل النقل الحضري** : يعد النقل الشريان الحيوي للمدينة واقتصاد اساسي لها وان تنظيمه وتخصيصه سوف يدر من الاموال الكبير التي تقلل من البطالة وكذلك من التلوث للمدينة ، ولعل في الزيادة السكانية والتوسع الافقي للمدينة وقلة تقديم الخدمات من طرق مبلطة ووسائط نقل ملائمة ما يزيد من تفاقم المشكلة لهذا ينبغي الاهتمام بهذا الجانب الحيوي للمدينة .

2 – **الاثار البيئية** :

تتمثل الاثار البيئية بتجريف الاراضي وتغير خصائص المناخ المحلي لمنطقة الدراسة والتغيير في خصائص البيئة الطبيعية للمدينة واذ استمر هذا التوسع دون معالجات وتخطيط سليم سيتم تجريف المزيد من الاراضي مساحة تبلغ (1091) هكتارا سنة 2050 ، اذ تعد مساحة كبيرة جدا وسوف تكون لها تبعات بيئية كبيرة اهمها تغير المناخ المحلي وما يتبعه من اثار على صحة الانسان وانقراض الحيوانات وضعف الانتاج ، ويتوقع ان ياخذ هذا التجريف الجهة الشرقية

والشمالية والغربية ، بسبب عدم وجود عارض طبيعي يمنع عملية التوسع ، كما هو الحال في الجنوب حيث شط الحلة الذي شكل مانعا طبيعيا من استمرار التوسع وكما في الخريطة (13) .

خريطة (16) تجريف الاراضي المتوقعة حتى عام 2050 في مدينة المدحتية



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الدراسة الميدانية بتاريخ .

رابعا : **استراتيجيات وبدائل النمو الحضري لمدينة المدحتية لغاية عام** 2050:

1 – **التوسع العمودي** .

ان التوسع العمودي يعد من الجوانب المهمة التي تساعد على نمو عمراني متوازن على حساب الطبيعة ، وهو سعي الى حل مشكلة التوسع الافقي في مدينة المدحتية نتيجة زيادة الطلب على الارض لغرض العمران ، كان يكون سكنيا او صناعيا او تجاريا . اذ ان التوسع العمودي له دور كبير في امتصاص الزيادة والكثافة السكانية العالية في مساحة اقل مع المحافظة على الجزء الاكبر من الارض وعدم هدرها وتجريفها ، اضافة الى انه طريقة علمية اقتصادية في تزويد المواطنين بالخدمات والبنى الارتكازية وهذا بدوره يخفض كلفة بنائها وهدرها . وان هذا

التوسع مهم في الدول المتقدمة فارتفاع بناياتها وسعة وحداتها وطرازها العمراني يعكس مدى تطور العمران مع المحافظة على الخصوصية والجمال .

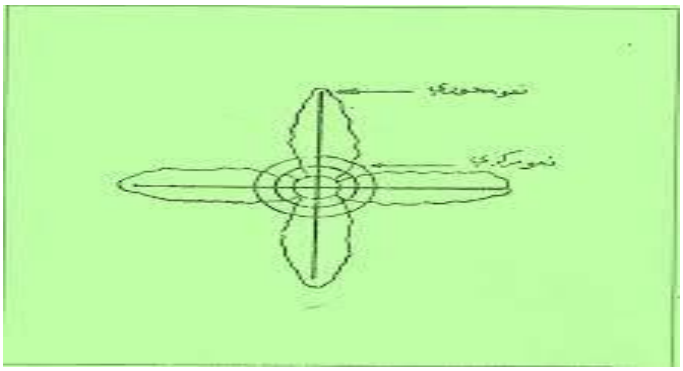
ويتوقع تتوسع افقيا مدينة المدحتية في عام 2050 استغلال مساحة تصل الى ثلاث اضعاف المساحة الحالية لعام 2020 ، لذا يعد التوسع العمودي من افضل الخيارات لتقيل هذه المساحة الى النصف ، وهي بدورها تحافظ على الكثير من الاراضي الزراعية من التجريف والتي تعد ايضا دخلا اساسيا وسلة غذائية اساسية للسكان ، اضافة الى المحافظة على التغيرات في المناخ المحلي للمدينة الذي يؤدي الى الكثير من المشاكل البيئية . كما ان التوسع العمودي يقلل من تكلفة مد الشبكات (الماء ، المجاري ، الكهرباء ، طرق النقل) .

وتوجد في اطراف المدينة مساحة واسعة غير المستغلة في الجانب الزراعي تقع الى الغرب والشمالي الغربي من المدينة يمكن استثمارها بهذا الجانب .

2 – **سياسة تشجيع النمو المحوري** .

تعود فكرة هذه النظرية في الاصل الى هارد عام 1903م ومن قبله الى ابن خلدون ثم فان تونن حيث ميز نوعين من النمو الحضري. النوع الاول دعاه بالنمو المحوري يحدث بتوسيع المدينة من المركز نحو الخارج على طول امتداد خطوط المواصلات الرئيسية . اما النوع الثاني فقد اطلق عليه النمو المركزي وهو التوسع الذي يحدث حول مركز المدينة الرئيسي او المنطقة التجارية وحول المراكز التجارية الثانوية التي توجد عادة موزعة داخل المدينة عند تقاطع الطرق وراى بان هذين النوعين من النمو يؤديان الى اتخاذ المدينة الشكل النجمي او الشعاعي لاحظ الصورة (1) .

مخطط (2) النمو المحوري للمدن



المصدر :https://www.uoanbar.edu.iq/eStoreImages

ويعد النوع الثاني ضروريا في تقديم الخدمات التي من اهمها الطرق والماء والكهرباء لهذا يجب التشجيع على هذا النوع من النمو نظرا لفوائده في تقليل تجريف الاراضي في منطقة لدراسة ويفضل ان يكون هذا التوسع من الجهة الشرقية للمدينة على امتداد طريق مدحتية _ الشوملي _ نعمانية ، وفي الواقع اتجهت الوظيفة التجارية الى هذا الاتجاه الان وكذلك الوظيفة السكنية اخذت تمتد متناثره على جانبي الطريق مما ادى الى ارتفاع اسعار الاراضي في تلك المنطقة .

3 – **تشجيع النمو في المراكز المنتشرة** .

بما ان مدينة المدحتية تعد من المدن الصغيرة لذلك يجب المحافظة عليها وتنميتها تنمية ملائمة مع الاخذ بنظر الاعتبار اعداد السكان المتزايد لها وتطوير اقتصادها من خلال انشاء شبكة طرق رئيسية تتلائم مع متطلباتها ، اضافة الى تشجيع الصناعات الصغيرة والمتوسطة فيها وعلى اطرافها ، وتوفير الخدمات الاساسية فيها ، لذا يجب تطوير بعض المدن والمراكز المنتشرة حول المدينة لاستيعاب الزيادات مثل مدينة الشوملي او مدينة الهاشمية .

الاستنتاجات

1 _ استنتجت الدراسة ، ان مدينة المدحتية تعاني من مشاكل بيئية وعمرانية نتيجة التوسع الحضري الكبير فيها لهذا قبلت الفرضية

2 _ بلغت مساحة المدينة في المرحلة المورفولوجية الاولى الممتدة من 917م – 1958م (23.4) هكتارا ، اما في المرحلة الثانية الممتدة حتى عام 2003 بلغت مساحتها (563) هكتارا بزيادة عن المرحلة الاولى تقدر ب(25) ضعفا اما مساحة المرحلة الاخيرة والثالثة الممتدة حتى سنة 2020 فقد بلغت (764) هكتارا أي بنسبة زيادة تقدر (50)% عن المرحلة الثانية .

3_ ان الزيادة في المساحة رافقتها تغيرات عدة اهمها ، اولا الطراز المعماري اذ تغير الطراز المعماري جذريا من النمط يوفر قدراً كبيراً من المرونة في استغلال قطعة الأرض الصغيرة وغير المنتظمة ، استخدام مواد بناء ذات كفاءة عالية في العزل الحراري كالأخشاب والحصران والطين للسقوف وزيادة سمك الجدران ، الى دور ذات مساحات واسعة ومنتظمة بعيدة عن الاسواق ، ثانيا انظمة الشوارع تغيرت بفعل المخططات والتطورات الحديثة لاصناف واعراض الطرق ، اذ تغيرت من الطرق الملتوية الضيقة الى الشوارع المنظمة ، اما ثالثا كان نصيب استعمالات الارض ، اذ توسعت وتنوعت استعمالات الارض خلال المراحل المذكورة من ستة استعمالات الى تسعة استعمالات

4 _ كانت المرحلة الاولى تنتابها العشوائية في البناء وفتح الطرق وتنظيم استعمال الارض ، اما المرحلة الثانية كانت اكثر المراحل تنظيما وتخطيطا مع المحافظة على طراز المدينة ، واكثر المراحل عشوائية هي الثالثة اذ تخللها توزيع وبناء اغلب الاراضي المحيطة للمدينة مع توقف تطوير التصميم الاساس ناهيك عن زيادة السكان والهجرة ، وقلت صيانة البنى التحتية وتطويرها.

5 _ اما الاثر البيئي للنمو الحضري كان في تجريف مساحات واسعة لغرض العمران مما تسبب في تغير في انتاجية الاراضي وتغيرات مناخية كبيرة للمناخ المحلي في المدينة وانقراض النباتات والحيوانات البيئية الموجودة في المنطقة .

6_ الاثر العمراني كانت اهمها في التوسع الافقي للمدينة اذ بلغ طوله من 400 مترا في المرحلة الاولى الى 3800 مترا في المرحلة الثالثة ، وهذا التوسع زاد من تدهور الخدمات الاساسية من البنى التحتية (الصرف الصحي ، الماء ، الكهرباء) اضافة الى الخدمات التعليمية والصحية وخدمات الطرق وتدهورها وضعف الكفاءة الوظيفية لها ، وزيادة المنافسة بين استعمالات الارض وتغير اصناف الاستعمال الارض الحضرية واهمها هو التغير من الاستعمال السكني الى تجاري ومن ترفيهي الى تجاري .

7_ ان اتجاهات النمو اخذت في جميع اتجاهات المدينة ولم يحد المدينة أي عائق طبيعي يمنع التوسع غير شط الحلة من جهة الجنوبية .

8_ ان التنبؤات بحجم الحاجة الفعلية لمساحة المدينة في المستقبل ضرورة لتنظيم استعمالات الارض والخدمات وهذا يعتمد كليا على حجم السكان المستقبلي ، اذ حدد حجم السكان لسنة 2050 (162037) نسمة مع توقع زيادة باستعمالات الارض في نفس السنة (1855) هكتارا وهذا الزيادة بالسكان والمساحة سوف تغير الكثير من الاراضي المجاورة للمدينة وكذلك تزداد الحاجة من الخدمات .

التوصيات

1 _ اعداد مخطط اساسي للمدينة يأخذ بنظر الاعتبار توسعها المستقبلي ويحافظ على انماط العمران والبيئة الطبيعية للمنطقة .

2 _ معالجة التوسع الكبير على حساب الاراضي الزراعية والصالحة للزراعة ، من خلال التوسع العمودي السكني وغيره وتشجيع النمو المحوري وتنمية المراكز المنتشرة .

3 _ الاهتمام بالاستعمال الترفيهي للمدينة وزيادة نسبته في الاستعمالات وذلك من خلال زيادة المساحات الخضراء من الحدائق والمتنزهات ، وادامة وتطوير القائم منها الان لما لهذا الاستعمال الاثر البالغ على تلطيف الجو وتقليل التغير المناخ المحلي في المدينة .

4 _ وضع ضوابط وقوانين تلزم الراغبين بالبناء باصدار اجازات البناء من الدائرة المختصة والزامهم بغرس الاشجار في حدائق المنزل مما يساعد على تلطيف الجو وانخفاض معدلات المناخ المحلي .

5 _ استخدام مواد بناء صديقة للبيئة باعتبار المواد المستخدمة في المرحلة الثانية والثالثة الانية غير مناسبة لمناخ المدينة .

6 _ الاستعانة بالجامعات لاستشارة الاساتذة ومشاركة الطلبة في تنظيم المدن وبناء قواعد البيانات لكافة وظائف المدينة .

7 _تشريع قانون يمنع تحويل وتجريف البساتين و الاراضي الزراعية والصالحة للزراعة الى قطع سكنية ، ويهتم القانون في تجريم تجريف الاراضي الزراعية وتحويلها الى اراضي سكنية بغيت بيعها او تحويل البساتين والاراضي الصالحة للزراعة الي استعمالات اخرى ومحاسبة القائمين على عملية البيع والشراء البائع والمشتري على اعتبار ان هذه الاراضي المحيطة بمدينة المدحتية هي اراض اميرية تعود ملكيتها إلى الدولة .

8 _ تحديد الاراضي الزراعية والاراضي غير الصالحة للزراعة من خلال فحص التربة والمياه ورسم خرائط لها لغرض تحديد الاراضي المسموح التوسع العمراني فيها .

المصادر والمراجع

اولا _ القران الكريم .

ثانيا _الكتب .

1_ ابراهيم ، محمد عباس ، (التصنيع والمدن الجديدة)، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية،1986 .

2_ إبراهيم ، عيسى علي ، جغرافية المدن ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 2002 .

3_ أبو عيانة ، فتحي محمد ، جغرافية السكان ، ط5 ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 2000.

4_ الاشعب ، خالص حسني ، اقليم المدينة بين التخطيط الاقليمي والتنمية الشاملة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، بيت الحكمة ، 1989 .

5_ الجنابي ، صلاح حميد ، جغرافية الحضر أسس وتطبيقات ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .

6_ الراوي ، منصور ، سكان الوطن العربي دراسة تحليلية في المشكلات الديموغرافية، الجزء الأول، بيت الحكمة، بغداد، 2002 .

7_ الخفاف ، عبد علي ، عبد مخور الريحاني ، جغرافية السكان ، مطبعة جامعة البصرة ، 1986 .

8_ الدزيي ، سالار علي خضر ، جغرافية أقاليم العراق التضاريسية دراسة في التباين المكاني ، من اصدارات دار الشؤون الثقافية العامة – وزارة الثقافة ، الطبعة الاولى ، بغداد ، 2019 .

9_ السعدي ، عباس فاضل ، جغرافية السكان، ج1، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، 2001 .

10_ الشلش ، علي حسين ، مناخ العراق ، ترجمة : ماجد السيد ولي وعبد الاله رزوقي كربل ، مطبعة جامعة البصرة ، 1988 .

11_ الصراف ، صادق جعفر ، مبادىء علم البيئة والمناخ ، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 1980 .

12_ الصفار ، فؤاد محمد ، التخطيط الاقليمي ، الطبعة الثالثة ، منشأة المعارف ، الاسكندرية .

13_ الطيف ، بشير ابراهيم واخرون ، خدمات المدن – دراسة في الجغرافية التنموية ، المؤسسة الحديثة للكتاب ، الطبعة الاولى ، 2009 .

14_ السعدي ، عباس فاضل ، دراسات في جغرافية السكان، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1980 .

15_ العاني ، محمد جاسم شعبان ، زهراء محمد جاسم الطائي ، المدينة بين النشأة وتطور الخصائص الحضرية ، ط1 ، الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، 2018 .

16_ القيسي ، عبد الحسين زيني وعبد الحليم ، الإحصاء السكاني، دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل، 1990 .

17_ تشالز آبرمز(المدينة ومشاكل الإسكان) ترجمة شاهين مصطفى صادق ،منشورات دار الأفاق الجديدة ،بيروت ،1964 .

18_ حسين ، عبد الرزاق عباس ، جغرافية المدن ، مطبعة اسعد ، بغداد ، 1977 .

19_ صادق ، دولت احمد ومحمد عبد الرحمن الشرنوبي، الأسس الديموغرافية لجغرافية السكان، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 1969 .

20_ صالح ، سعدي محمد ،وخالص محمد رؤوف ومضر خليل العمر،(جغرافية الاسكان)، مطبعة دار الحكمة، بغداد،1990 .

21_ عوض ، عبد الرضا ،الدرة البهية في تأريخ المد حتيه ،مكتبة الصادق، الحله،2006 .

22_ كربل ، عبد الإله رزوقي ، خصائص التربة وتوزيعها الجغرافي في محافظة بابل ، مجلة كلية الآداب ، العدد (السادس) ، جامعة البصرة ، 1972 .

23_ لبيب ، علي ، جغرافية السكان الثابت والمتحول، الدار العربية للعلوم، الطبعة الثانية، بيروت، 2004 .

24_ شرف ، محمد ابراهيم محمد ، جغرافية المناخ والبيئة ، دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع ، الاسكندرية ، 2005 .

25_ عيسى ، صالحة مصطفى ، الجغرافية المناخية ، ط 1، دار صفاء للطباعة ، عمان ، 2006 م .

26_ لزوكة ، محمد خميس ، في جغرافية العمران ، دار المعارف الجامعية ، الاسكندرية ، 2006 .

27_ يسرى عبد الرزاق الجوهري ، جغرافية السكان ، ط2، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1976 .

ثالثا _ رسائل والاطاريح

1_ الاسدي ، افراح ابراهيم شمخي ، التوزيع المكاني لاستعمالات الارض الحضرية في مدينة المدحتية في محافظة بابل ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة بابل ، 2009 .

2_ الربيعي ، عامر راجح نصر ،(التوسع الحضري واتجاهاته في مدينة الحلة الكبرى للمدة 1977–2001 دراسة في جغرافية المدن)، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الاداب، جامعة الكوفة،2002 .

3_ الزبيدي ، خضير عبد العباس سبع ،(دور العوامل الاجتماعية في التوسع الحضري لمدينة العمارة)، رسالة ماجستير، غير منشورة، مركز التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد،1984

4_ الحسناوي ، جواد كاظم ، التباين المكاني لخصائص سكان محافظة بابل ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة إلى كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1999 .

5_ الدليمي ، حنان عبد الكريم ، التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي النيل والشوملي في محافظة بابل ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة بابل، 2006 .

6_ السعدي ، جمال باقر ، تحليل وتقييم العوامل المؤثرة على الطلب للدور الجديدة في مدينة بغداد ، رسالة ماجستير، مركز التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، 1985 .

7_ الربيعي ، اسراء موفق رجب، استعمالات الارض في ناحية الرشيد ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد ، 2003 ، ص134 .

8_ الشمري ، مسلم كاظم حميد ، التحليل المكاني للتوسع والامتداد الحضري للمراكز الحضرية الرئيسة في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ،جامعة بغداد، كلية التربية/ابن رشد ، 2006 م .

9_ صفر ، زين العابدين علي ،(النقل في مدينة كركوك)، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد،1996 .

10_ موسى ، ماهر يعقوب ، التحليل الجغرافي للوظيف السكنية لمدينة البصرة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاداب، جامعة بغداد، 1997 .

رابعا _ بحوث والدراسات .

1_ ألجميلي ، قاسم عبيد ، كمال صالح العاني ، التحليل المكاني للمياه الجوفية وإمكانية استثمارها للإنتاج الزراعي في قضاء الكرمة ، المجلة العراقية لدراسات الصحراء ، العدد الأول ، جامعة الأنبار ، 2011 .

2_ الجنابي ، صلاح حميد ، (التركيب الداخلي لمدينة الموصل)، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد 37، 1988.

3_ الجنابي ، صلاح حميد ، العوامل المؤثرة في التركيب الداخلي لمدينة الموصل ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد 37 ، 1998 .

4_ الجنابي ، صلاح حميد ، تأثير وسيلة النقل المستعملة في تغيير شكل المدينة ، مجلة الجامعة ، العدد الثامن ، جامعة الموصل ، بدون تاريخ .

5_ الايدامي ، رحمن رباط ، التحليل الجغرافي للتعليم الابتدائي في محافظة القادسية ، مجلة القادسية للعلوم الانسانية ، المجلد الثاني عشر ، العدد 4، ، كلية الاداب ، جامعه القادسية ، 2009 م .

6_ ألحسناوي ، جواد كاظم ، النمو السكاني في محافظة بابل ، مجلة آداب البصرة ، العدد 35، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، 2002 .

7_ الشمري ، محمود محمد حسن ، صناعة البسط والسجاد اليدوي واثرها على التنمية في مدينة المدحتية ، مجلة العلوم الانسانية ، كلية التربية – صفي الدين الحلي .

8_ الموسوي ، علي صاحب طالب ، منيرة محمد مكي ، تحليل جغرافي للخصائص الجغرافية (الطبيعية والبشرية) في محافظات الفرات الأوسط وعلاقاتها المكانية والتخصص الإقليمي ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد (8) ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، 2007 .

9_ الحلاق ، محمد نادر "التركيب السكاني في الوطن العربي وأثره على اتجاهات التكامل والتنمية" النشرة السكانية، اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا، الأمم المتحدة، العدد 29 سنة 1986 .

10_ الدليمي ، صفاء جاسم ، رافد موسى العامري ، استعمالات الارض الحضرية في مدينة السماوة باستخدام التقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ، مجلة البحوث الجغرافية ، جامعة الكوفة ، المجلد (1) ، العدد (12) ، 2011 .

11_ جعفر ، إبراهيم وآخرون ، خريطة التربة لعموم القطر في محافظتي – بغداد وبابل ، مركز بحوث الموارد المائية والتربة ، قسم تحريات التربة ، 1994 .

12_ خياط ، حسن ،(التركيب الداخلي للمدن)، مجلة الأستاذ ،العدد3 ،المجلد12 ،1963 .

13_ شمخي ، افراح ابراهيم ، سماح ابراهيم شمخي ، التركيب الداخلي لمدينة الهاشمية ، مجلة جامعة بابل ، العدد 24 .

14_ شمخي ، سماح ابراهيم ، التغير في التركيب السكاني في ناحية المدحتية خلال عامي (1997–2015) ، مجلة كلية التربية للعلوم التربوية والانسانية – جامعة بابل ، العدد 34، اب 2017 .

15_ كمونة ، حيدر عبد الرزاق ، اثر المناخ على تخطيط المدينة العربية التقليدية، مركز احياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، 1990 .

خامسا _ الدوائر و المؤسسات

1_ جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الأنمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، محافظة بابل ، قضاء الهاشمية ، نتائج التعداد العام للسكان للأعوام (1987 ،1997) جدول (22) .

2_ جمهورية العراق، وزارة التخطيط ،قسم الاسكان والمستوطنات السكنية ،هيئة التخطيط الاقليمي الاسس ومعايير مباني الخدمات ، 1977 .

3_ جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، هيئة التخطيط الاقليمي ، شعبة الامور الفنية ، بيانات غير منشورة ، 2020 .

4_ دائرة الهجرة والمهجرين – فرع بابل وحدة الرصد وجمع المعلومات (بيانات غير منشورة) لعام 2018

5_ مديرية بلدية ناحية المدحتية ، قسم تخطيط المدن ، بيانات غير منشورة ، لعام 2020.

6_ مديرية بلدية ناحية المدحتية ، قسم تخطيط المدن ، بيانات غير منشورة ، لعام 2020.

7_ مديرية الموارد المائية في محافظة بابل ، بيانات غير منشورة ، 2013

8_ مديرية الموارد المائية في قضاء الهاشمية ، القسم الفني ، بيانات غير منشورة ، 2020

9_ وزارة الصحة ، دائرة صحة بابل ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة ، 2017

10_ وزارة البلديات، مديرية البلديات العامة، مجموعة القوانين والأنظمة المتعلقة بالبلديات، بغداد، 1957.

11_ وزارة الاسكان والتعمير، الشركة العامة لتجارة المواد الانشائية، فرع بابل، بيانات غير منشورة.

12_ وزارة النقل ، هيئة الانواء الجوية ، بيانات غير منشورة ، 2020 م .

13_ وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، (بيانات غير منشورة) ، 2019 .

سادسا _ المواقع الالكترونية .

(1) https://ar.wikipedia.org/wiki

(2)https://e3arabi.com/?p=145387

(3) https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/biodiversity-conservation-enhances-productivity-of-agricultural-crops/

(4)https://fac.ksu.edu.sa/waalzamil/blog/323746