University of Benghazi
Faculty of Education Al marj
Global Libyan Journal

جامعة بنغازي
كلية التربية المرج
المجلة الليبية العالمية

العدد الثالث – سبتمبر 2015

التوسع العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة المرج شمال شرق ليبيا - دراسة جغرافية للعوامل والآثار

د. فضل الله محمود المهدي

(محاضر في قسم الجغرافيا – كلية الآداب والعلوم المرج – جامعة بنغازي – ليبيا)

العدد الثالث – سبتمبر 2015

التوسع العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة المرج شمال شرق ليبيا - دراسة جغرافية للعوامل والآثار

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف علي أثر الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمنطقة المرج مبينة تطور استخدامات الأراضي ومراحل التوسع العمراني لمدينة المرج وأسباب هذا الزحف العمراني، فقد لعبت عوامل سياسية، واقتصادية، واجتماعية دوراً رئيساً في هذا الزحف، وأدى استثمار عائدات النفط في مشاريع التنمية الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية بالدولة وتطوير المشاريع الصناعية والزراعية بالمرج خاصة في الفترة بين عامي 1973- 1984 إلى زيادة اعداد المهاجرين الوافدين، إضافة إلى النمو السكاني للمدينة. وبالتالي ازدياد السكان وتوسع المدينة بمرور الزمن، وزحف العمران في الجهات الشمالية، والشمالية الشرقية منها نحو الأراضي الزراعية الخصبة. ومازال هذا الزحف مستمر حيث خسرت المنطقة مساحات واسعة من أراضيها الزراعية ذات القيمة عالية الخصوبة خلال السنوات الاربع الماضية بين عامي 2011-2014.

وقد اتبعت هذه الدراسة المنهج التاريخي في دراسة مراحل التطور العمراني لمدينة المرج، والمنهج التحليلي في تحليل وتقييم التغير في استخدام الأراضي وأثر الزحف العمراني على الأراضي الزراعية وذلك بالارتكاز علي المعلومات والبيانات من مصادر مختلفة، كذلك تم الاستفادة من الصور الجوية لتتبع مراحل نمو وتطور المساحة العمرانية للمدينة.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن التوسع الأفقي السريع لمدينة المرج أدى إلى تدمير الأراضي الزراعية، ففي خلال الفترة الممتدة بين عامي 1976–2013 تحول أكثر من 2287 هكتاراً من الأراضي الزراعية عالية الانتاجية في سهل المرج إلى أراضي حضرية، وإن هذا الرقم سيتضاعف اذا تم احتساب مساحات الأراضي الزراعية التي تعد وتقسم إلى مخططات سكنية خارج المخطط العام للمدينة عام 2014.

وخرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات، أهمها تفعيل دور المؤسسات القضائية والإدارية للحد من النمو العشوائي وظاهرة المخططات السكنية خارج نطاق المخطط العام الرسمي للمدينة وتجريم مرتكبيها، إضافة إلى تنمية، وتطوير النشاط الزراعي ليحقق اكبر دخل للمزارعين بما يضمن عدم بيعهم او تقسيمهم للأراضي الزراعية إلى مخططات سكنية.

ABSTRACT

This study aimed to identify the impact of urban sprawl on agricultural land in El Marj city. land sliding the development of land uses and stages of urban expansion of its debtor lawn eased and the reasons for the urban sprawl, there are several factors caused in this urban sprawl political factor, economical ,and social factor and play a major role in easing crawl, which led to the investment of the proceeds of oil tankers in the draft social development and urban development .Development and economic, social and physical state and the development of industrial projects and agricultural projects in El Marj city Development, especially in the period from 1973 to 1984 that led to increase the numbers of immigrants in addition to the natural population growth for the city , thus increasing the population and expanding urban areas crawling to the city over time in the north eastern and the north support it by establishing fertile land, of which about still eased crawl continued, Where the area lost large tracts of agricultural soil which led to values high fertility past few years, especially among the two years 2011 _2014.this study followed historical stages of urban development in the study of El Marj city , descriptive and curriculum in the study, diagnosis, current urban city, analytical approach to the analysis and evaluation of change in land use and the impact of urban sprawl on the land, support it by establishing and that not delivers the information from sources widely disparate workplaces ,that was unused portion of aerial photos to track stages of growth and development areas in this city .

The results of the survey indicated that the horizontal expansion rapid El Marj city has led to the destruction of the agricultural land, in the period among 1976 to 2013. There was more than 2287 hectares of land support it by establishing high-productivity El Marj plain to urban land, and that figure would be doubled there was overstating support it by establishing land which is divided into a charts outside the scheme of the seen as a reward the urban land for the city in 2014.

The study stated a series of recommendations, the most important of activating the role of judicial institutions, to reduce the indiscriminate growth and the phenomenon of housing schemes outside the scope of the official scheme of the city and the criminalization of the doers. Including the one who sale agricultural lands or divided into tightly charts a so the government should provide agricultural loans, transportation and try to support framers

العدد الثالث – سبتمبر 2015

التوسع العمراني علي الأراضي الزراعية في مدينة المرج شمال شرق ليبيا " دراسة جغرافية للعوامل والاثار"

- المقدمة:

تشكل الزراعة احدي الدعائم الرئيسية للنشاط الاقتصادي الوطني، وهي مصدر لتمويل الأنسان بالكثير من السلع الغذائية التي تعد أساس غذائه ومعيشته ،ولا شك أن تزايد مشكلة الغذاء وتفاقم أثارها في الأوانه الأخيرة قد أثار الانتباه نحو الاهتمام المتزايد بدراسة النشاط الزراعي، لتقييم سبل الإنتاج والوقوف علي المشكلات التي تحد من رفع معدلات الإنتاج الزراعي والتعرف علي كيفية التعامل معها بأسلوب علمي بما يحقق لها الصيانة والحماية والاستمرار من اجل مستقبل غذائي افضل للأجيال القادمة (عدنان رشيد الجنديل، ص 34).

تعد مشكلة تقلص الأراضي الزراعية نتيجة التوسع العمراني من الأثار السلبية التي أفرزتها ظاهرة النموالحضري لمعظم مدن العالم المتقدم منه والنامي علي حد سواء خلال القرن العشرين ولا سيما في النصف الثاني منه، وهي لا تقل خطورة عن بقية المشاكل التي ارتبطت بهذه الظاهرة، مثل البطالة وأزمات السكن والمواصلات ونقص الخدمات والتلوث والأمراض الاجتماعية (مولود علي المقطوف، ص173).

وتتعدد النتائج الناجمة عن ظاهرة الزحف الحضري على الأراضي الزراعية من خلال تأثيرها المباشر على البيئة والاقتصاد فهي تمثل مظهراً من مظاهر اختلال التوازن البيئي من حيث إنها تؤدي إلى انكماش مساحات الأراضي الزراعية المحيطة بالمراكز الحضرية، إلى جانب كونها تعد احد الأسباب البشرية لظاهرة التصحر، كما أن زحف المدن على الأراضي الزراعية يؤدي إلى تلاشي آلاف الهكتارات من الأراضي الزراعية التى تعد اثمن الموارد الاقتصادية واهمها لتوفير الغذاء.

لقد حددت قسوة الظروف الطبيعية في ليبيا إمكانات التوسع الزراعي في البلاد حيث يقطن غالبية السكان في المناطق الشمالية الشرقية والشمالية الغربية التي تمثل افضل أجزاء البلاد للاستقرار البشري بحكم ملاءمة ظروفها المناخية وجودة تربتها، في حين تظهر معظم المناطق الوسطى والجنوبية كمناطق للطرد السكاني ،ولذا يمكن وصف ظاهرة التوسع العمراني للمراكز الحضرية وزحفها على الأراضي الزراعية بأنها أكثر المشكلات التي أفرزتها ظاهرة التحضر السريع خطورة في ليبيا، ومرد ذلك الى محدودية رقعة الأراضي الزراعية فيها، والتى لا تمثل سوى 2% من مساحتها الكلية ويزيد من خطورة الوضع أن هذا التوسع كان على حساب افضل الأراضي الزراعية إنتاجية (مولود، ص174).

- **مشكلة الدراسة:**

تتمثل في الزحف العمراني المتزايد والسريع لمدينة المرج على ظهيرها الزراعي بما يهدد مساحات واسعة من الأراضي الزراعية ويحولها الى الاستخدامات الحضرية ، عليه فقد تطلبت هذه الدراسة الإجابة على السؤال التالي:

س- هل لغياب التخطيط وعدم الإلمام بمقومات سهل المرج الطبيعية والبشرية ذات الطابع الزراعي دور في سوء اختيار موقع مدينة المرج وما صاحبه من مشكلات أدت الي نمو المدينة وزحفها علي ظهيرها الزراعي وتقسيم مساحات واسعه من الأراضي الزراعية لصالح الاستخدامات الحضرية.

- **أهمية الدراسة:**

تأتي أهمية هذه الدراسة بتحليل وتقييم مراحل الزحف العمراني لمدينة المرج علي الأراضي الزراعية، ومحاولة اقتراح بعض التوصيات لمعالجة المشاكل المترتبة علي هذا الزحف، ويمكن إبراز اهمية الدراسة ومبرراتها من خلال النقاط التالية:

1- الحاجة إلى وضع حد للانتشار الأفقي لمدينة المرج خاصة مع تسارع وتيرة هذا التوسع خلال الفترة بين عامي 2011-2013، وما يترتب علية من تناقص مساحة الأراضي الزراعية، وكذلك ارتفاع تكاليف البنية التحتية، والخدمية بشكل عام.

2- عدم وجود ضوابط للتوسع العمراني علي حساب الأراضي الزراعية، خاصة مع غياب دور مؤسسات الدولة الإدارية والقضائية بعد عام 2011، والتي تمنع مالكي الأراضي من البناء فيها أو بيعها بهدف البناء.

- **أهداف الدراسة:**

1- دراسة مراحل الزحف العمراني لمدينة المرج وإبراز أهمية موضوع حماية الأراضي الزراعية .

2- تحديد اسباب ونتائج الزحف العمراني لمدينة المرج علي مساحات الأراضي الزراعية ، وإيجاد أفضل الحلول لمعالجتها والحد من أثارها السلبية علي القطاع الزراعي بشكل عام.

- **منهجية الدراسة وأساليبها:**

تطلّب تحقيق هذه الدراسة وإنجازها إتباع المناهج التالية:

1- المنهج التاريخي: في دراسة مراحل التطور العمراني لمدينة المرج.

2- المنهج التحليلي: للتعرف علي الواقع الحالي للأراضي الزراعية وتحديد المشاكل التي تواجهها من خلال الصور الجوية.

وتتعدد أساليب جمع البيانات ومصادرها لتشمل:

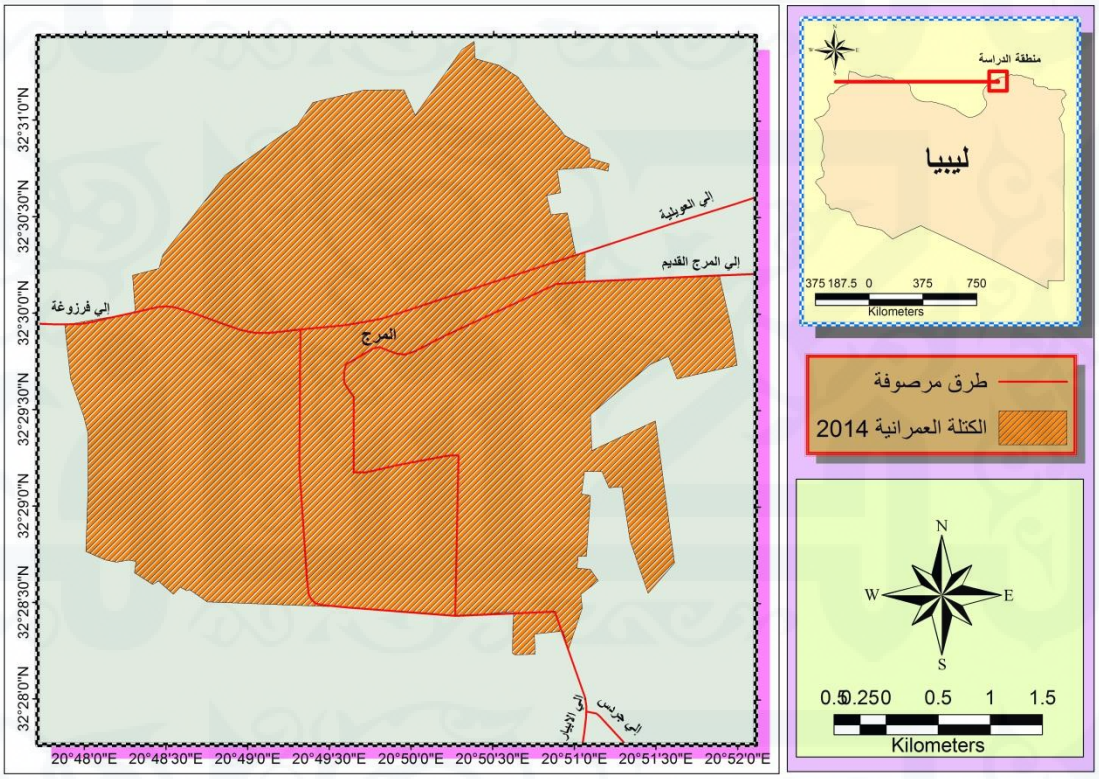
1- المصادر المكتبية وتشمل الكتب، والمراجع، والدراسات، والرسائل الجامعية حول موضوع الدراسة.
2- المصادر الرسمية وتضم البيانات، والمعلومات الصادرة عن الوزارات "الامانات سابقاً" والمؤسسات الرسمية المعنية.
3- المصادر المسحية وتشمل البيانات والمعلومات التي تم جمعها من خلال المسح الميداني والملاحظة والمشاهدة، والمدعمة بالبيانات غير الرسمية الصادرة من مكاتب محرري العقود المرتبطة بإبرام عقود الاراضي للمخططات السكنية الحديثة خارج حدود المخططات الرسمية لمدينة المرج.
4- الصور الفضائية حيث اعتمدت الدراسة علي مجموعة من الصور الفضائية لمدينة المرج في فترات زمنية متباعدة لتحديد حجم، ووتيرة زحفها العمراني على الأراضي الزراعية.

- **منطقة الدراسة:**

تقع منطقة سهل المرج بإقليم الجبل الأخضر الواقع شمال شرق ليبيا وهي محصورة بين دائرتي عرض 25¯ .32 °، 38¯ . 32 °شمالا، وخطي طول 35¯ . 20 °، 00¯ . 21° شرقاً، وتحدها شمالاً منطقة طلميثة وجنوباً منطقة المليطانية، أما شرقاً فتحدها منطقة البياضة، وغرباً منطقة توكره، شكل (1).

وتمثل مدينة المرج أهم المراكز الحضرية بالسهل سواء من حيث مساحتها العمرانية أو كتلتها السكانية، ولقد كان لموقعها دور رئيس في نموها وتطورها، حيث شهدت شأنها شأن المدن الليبية الأخرى نموا حضرياً سريعاً بعد التحولات الاقتصادية والاجتماعية التي شهدتها البلاد في أعقاب اكتشاف النفط وتصديره مع مطلع ستينات القرن الماضي، وما ترتب على ذلك من ارتفاع مستوى المعيشة وما صحبه من تطور في معدلات الزيادة الطبيعية والهجرة الى المراكز الحضرية.

شكل (1) موقع مدينة المرج



المصدر: أعداد الباحث اعتماداً علي بيانات: Google Earth 2014

- **تطور استخدامات الأراضي في المدينة:**

يعد تطور استخدامات الأراضي وتغير نمط التركيب المكاني لمدينة المرج وتنوع وظائفها أحد مظاهر النمو الحضري الذي اثر بشكل عام في حجم ومجالات توسعها وتطورها المساحي على حساب الأراضي الزراعية.

لقد بلغت مساحة المدينة التي مثلتها المنطقة الحضرية في عام 1973 حوالي 672 هكتار، بلغت نسبة الاستخدام السكني منها ما يقرب من ثلاثة أرباع المساحة (74.1%) يليها الاستخدام الخدمي بنسبة 8.9 %، أما بقية النسب (17%) فتتوزع على الاستخدامات الأخرى مثل الطرق والاستخدام التجاري والملاعب والترفيه إلى غير ذلك من الاستخدامات الحضرية بالمدينة.

يوضح الجدول (1) والشكلين (2،3) تطور استخدامات الأراضي بمدينة المرج عام 2007 وتغيرها مقارنة بتوزيعها عام 1973، إذ يمكن القول إن الاستخدام السكني ظل يمثل الاستخدام الرئيسي بالمدينة حيث زادت مساحة المنطقة السكنية من 505 هكتار عام 1973 إلى 1300 هكتار أو ما يمثل 69.1% من مساحة مخطط المدينة البالغ 1882، وهو ما يؤكد سرعة النمو

التوسع العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة المرج شمال شرق ليبيا

الحضري للمدينة ودوره في استقطاب حركة الهجرة الداخلية إذ تطلب توفير المزيد من الوحدات السكنية لتلبية احتياجات الأعداد المتزايدة من السكان.

جدول (1) توزيع استخدام الأراضي بمدينة المرج عام 2007

نوع الاستخدام	المساحة / هكتار	%
السكنى	1300	69.1
الصناعي	170	9.0
الخدمي	140	7.4
الطرق والشوارع	135	7.2
التجاري	67	3.6
الملاعب والترفيه	40	2.1
أخري	30	1.6
الجملة	1882	100

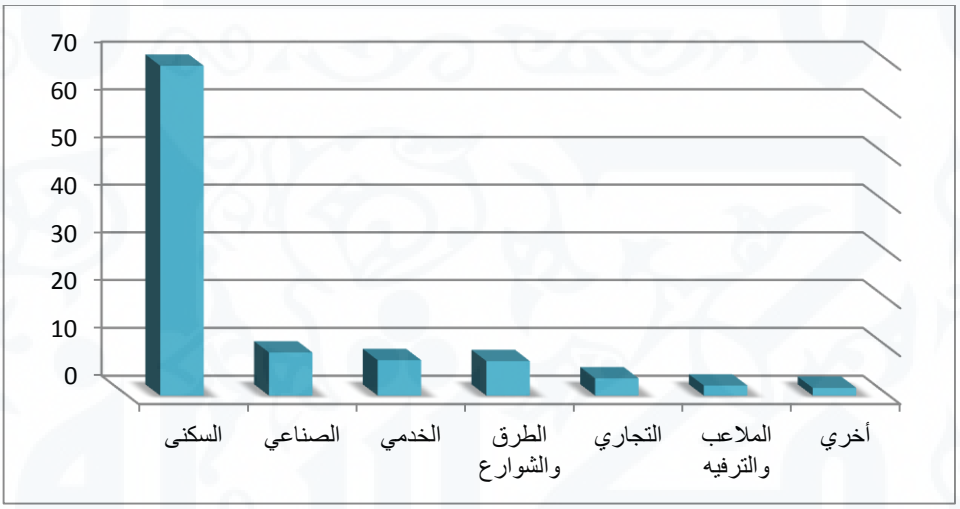
المصدر: عثمان الناجي عثمان، ص 138.

كما أن امتداد النمو السكني أفقياً كان سبباً في التطور السريع لمساحة المدينة، حيث شكلت المساكن المنفردة في سنة 2013 حوالي 90% من إجمالي عدد الوحدات السكنية في حين لم تمثل العمارات السكنية إلا 10% خلال السنة المذكورة.

يشكل الاستخدام الصناعي نسبة مهمة من المساحات المضافة إلى المدينة ذلك أنه لم يكن يمثل إلا نسبة ضئيلة لا تكاد تذكر من مساحتها في سنة 1973، وأصبح يشغل أكثر من 170 هكتار عام 2007، أو ما يعادل 9% من إجمالي مساحة المدينة وذلك بعد إنشاء مصنع الغزل والنسيج عام 1976، إضافة إلى مصنع الأحذية ومطاحن غلال المرج وتطور مساحة المنطقة الصناعية في وسط وأطراف المدينة.

ويأتي الاستخدام الإداري والخدمي في المرتبة الثالثة بمساحة تقدر بنحو 140 هكتار وبنسبة 7.4% من جملة مساحة المدينة، أما مساحة الأراضي المستغلة في النقل والشوارع فقدرت بنحو 135 هكتار أي أنها تشكل 7.2%من جملة مساحة المدينة، وتنخفض نسبة مساحة الاستخدامات الحضرية الأخرى لتشكل مجتمعة 137 هكتار أو ما يعادل 7.3% من مساحة المدينة عام 2007.

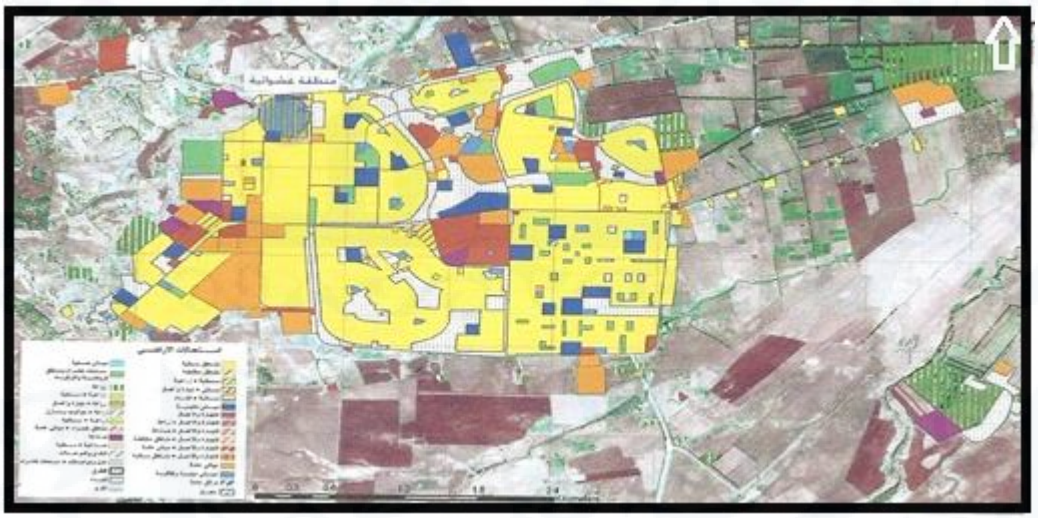
شكل (2) توزيع استخدامات الأرض داخل مخطط مدينة المرج 2007



المصدر: اعدت بالاعتماد علي بيانات الجدول (1).

هذا وقد بلغت مساحة المخطط الشامل لمدينة المرج لعام 2013 نحو 2287 هكتار يحده سهل المرج الزراعي من جميع الجهات، وبالتالي فإن أي تطـــور مستقبلي لمساحة المدينة لابـد وأن يكون على حساب مساحات الأراضي الزراعية المحيطة بها فكلما نمت وزادت المساحة العمرانية انحسرت المساحة الزراعية بالظهير، فالأولى تشكل استنزافاً واستهلاكاً للثانية.

شكل (3) استخدامات الأرض في منطقة المرج عام 2007



المصدر: عثمان الناجي عثمان، ص180.

التوسع العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة المرج شمال شرق ليبيا

- **التوسع العمراني لمدينة المرج:**

تبعد مدينة المرج عن مدينة بنغازي بنحو 95 كيلو متر من جهة الغرب، وأكسبها موقعها في سهل زراعي ذو تربة خصبة مع وفرة الأمطار الشتوية والمياه الجوفية أهمية اقتصادية في إقليم الجبل الأخضر، كما أنها عقد نقل وتموين لوسائل النقل في معظم الاتجاهات.

لقد أدى النمو الحضري للمدينة إلى تقلص مساحات الأراضي الزراعية المجاورة للمدينة نتيجة لتوسعها المكاني أفقياً ونموها العمراني وزحفها على تلك الأراضي، وطمر مساحات شاسعة من التربة الزراعية تحت المباني السكنية والخدمية في الوقت الذي تشتد فيه الحاجة إلى التوسع في مساحات الأراضي واستصلاحها من أجل زيادة الإنتاج الزراعي ومواجهة الطلب المتزايد علي الغذاء.

ويبين تطور مساحات الأراضي الحضارية في ليبيا خطورة هذه المشكلة على مساحات الأراضي الزراعية إذ بلغت 2100 هكتارا في عام 1954، ثم اتسعت حتى بلغت 10000 هكتار في عام 1966، أما في عام 1980 فقد زادت مساحة الأراضي الحضرية إلى 40000 هكتار، وبلغ نصيب الفرد من السكان الحضر 200م. وفي عام 1994 وصلت المساحة الحضرية الي 95000 هكتار (سعد القزيري، ص 439).

وقد كانت جميع الأراضي المضافة إلى الاستخدامات الحضرية على حساب الأراضي الزراعية المنتجة في البلاد، حيث فقدت ليبيا أكثر من 85000 هكتار من أراضيها الزراعية خلال الفترة ما بين (1966–1994) بمعدل فاقد سنوي قدرة 3000 هكتار من أراضيها الزراعية البالغة حسب نتائج التعداد الزراعي لسنة 1987 حوالي 3.6 مليون هكتار، ويتوقع أن تصل مساحة الأراضي المتأثرة بالتوسع الحضر بحلول نهاية الربع الأول من القرن الحالي إلى 333000 هكتار ما سوف يشكل ضغطاً على الموارد الطبيعية المحددة جداً (ميلود المقطوف، ص 183).

وتجدر الإشارة إلى خطورة المشكلة علي النشاط الزراعي بشكل عام خاصةً إذ ما علمنا أن معظم الأراضي المعدة للتوسع العمراني تمثل افضل الأراضي الزراعية من حيث قدرتها الإنتاجية، والتي تمثل الظهير الزراعي لأكبر المدن الليبية التي يتركز بها معظم السكان وما يصحبه من نمو حضري سريع.

ويلاحظ من بيانات الجدول (2) تطور مساحة الأراضي الحضرية علي حساب الأراضي ذات القدرة الإنتاجية الزراعية الممتازة والجيدة من 1.6% عام 1966 لتصل الى 16.3% عام 2000 والوضع ذاته فيما يخص الأراضي جيدة الإنتاجية فالمستغل منها كأراضٍ حضرية تطور من 0.4% عام 1966 ليصل إلى 3.6% عام 2000، ومن المتوقع أن ترتفع هذه النسب إذا ما استمرت ظاهرة التوسع العمراني العشوائي على حساب مساحات الأراضي الزراعية بليبيا.

العدد الثالث – سبتمبر 2015

جدول (2) التوسع الحضري على حساب الأراضي الزراعية بحسب قدرتها الإنتاجية في المناطق التي يزيد معدل الأمطار فيها عن 200 ملم سنوياً (بليبيا)

مساحة الأراضي الزراعية وقدرتها الإنتاجية			مساحة الأراضي الحضرية ونسبتها من الأراضي الزراعية					
القدرة الإنتاجية	المساحة "هكتار"	%	1966		1978		2000	
			المساحة	%	المساحة	%	المساحة	%
ممتازة وجيدة	179100	5.8	2783	1.6	11761	6.6	29155	16.3
متوسطة ومقبولة	1119100	36.1	4715	0.4	15793	1.4	39750	3.6
ضعيفة	1801100	58.1	2169	0.1	7577	0.4	19000	1.1
الإجمالي	3099300	100	9667	0.3	35131	1.1	87905	2.8

المصدر: مولود علي مقطوف، ص 185.

ولا تختلف الصورة كثيراً على مستوى مدينة المرج، إذ يعود تاريخ نهضة المدينة حديثاً إلى عام 1835 عندما أقيمت في موضعها قلعة نمت حولها بلدة صغيرة سميت بالمرج، وفي 21 فبراير عام 1963 تعرضت المدينة لزلزال مدمر، وعندما قام خبراء تابعون للأمم المتحدة بحصر نتائج كارثة الزلزال. أوصوا بنقل المدينة إلى موقع جديد، فقررت الحكومة الليبية آنذاك بناء مدينة جديدة على بعد خمسة كيلو مترات غرب المدينة القديمة، تمتاز بسهولة الحركة في كل الاتجاهات كنمط مدن الحدائق، واستكمل بناء المدينة الجديد عام 1973 (عثمان الناجي، ص80).

واحتلت المدينة المرتبة العاشرة من 48 مدينة تمثل مدن ليبيا حينذاك من حيث الحجم السكاني سنة 1973 (سعد القزيري، ص446) وتراجعت في تعداد 2006 إلى المرتبة السابعة عشر بين سائر المدن الليبية البالغ عددها 61 مدينة.

ونظرا للزيادة السكانية الكبيرة لمدينة المرج والتي صاحبها نمو عمراني سريع فقد انعكس ذلك على المدينة وتقسيماتها التي لم تكن مخططة تخطيطاً هندسياً دقيقا، بل إن أجزاء منها قد خطط بطريقة عشوائية إلى حد كبير خاصة الخطط التي وضعت في ستينات القرن الماضي.

ومع التطور الاقتصادي والاجتماعي الذي شهدته المنطقة فقد شهدت المراكز العمرانية توسعاً ملحوظاً خلال العقود الثلاثة الماضية فعلى سبيل المثال بلغت المساحة الإجمالية لمخطط مدينة المرج 672 هكتار عام 1973، وشغلت المدينة العمرانية خلال الفترة (1973–1976) سبعة أحياء عمرانية، أما خلال الفترة (1977–1993) فقد شهدت المدينة طفره عمرانية كبيرة، حيث أضيفت لرقعتها حوالي 882 هكتار خلال 16 عاماً، حققت المدينة خلال هذه الفترة المسحية نمواً سنوياً بنحو 55.1 هكتار، ومرد ذلك إلى تخصيص أراضٍ جديدة بنيت عليها أحياء منطقة (أ)

التوسع العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة المرج شمال شرق ليبيا

ومنطقة (ب) ومنطقة (ك) والمتوسطة وشقق الضمان والشعبية الخضراء والتي شكلت ما يقرب من 56.8% من إجمالي مساحة المدينة عام 1993.

أما في خلال الفترة (1994–2010) فقد سجلت المدينة اقل معدل للنمو العمراني لها، فبلغت المساحة المضافة لكتلة المدينة حوالي 463 هكتار بمعدل نمو سنوي 29 هكتار، وشكلت ما يقرب من 22.6% من جملة مساحة المدينة عام 2010، ومرد ذلك إلى القوانين التي أصدرتها الدولة ونفذتها الجهات المختصة والتي تهدف إلى حماية الظهير الزراعي من خلال تحديد مساحات التوسع العمراني وتنفيذ المشاريع الإسكانية، وتبين الصورة (1) مشروع المخطط الإسكاني الشمالي الذي نفذته الدولة فيما بين عامي 2006–2010.

وتجدر الإشارة إلى أن هذا التطور المتسلسل في المساحة المستغلة للعمران بمدينة المرج خلال الفترة من 1973–2010 والبالغ إجمالها 2017 هكتار خلال 37 عاماً، يعد مقبولاً نوعاً ما إذ ما قورن بالزحف الواسع والعشوائي خلال الفترة بين عامي 2011–2013، ففي هذه الفترة القصيرة تم توزيع عدد 14 مخطط سكني خارج المخططات الرسمية المعتمدة بالمدينة بمساحة بلغت 270 هكتار من الأراض المستصلحة زراعياً خاصة المحيطة بظهير المدينة، وبمعنى آخر فإن هذه الفترة شهدت زحفا عمرانيا على الأراضي الزراعية بما يعادل 13.4% من حجم التوسع الذي تطلب نحو 37 عاما، في حين كان المتوسط السنوي للتوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية نحو 29 هكتار سنوي خلال الفترة الممتدة من 1994–2010 ارتفع المتوسط الي 90 هكتار سنوياً خلال الفترة بين عامي 2011–2013، وإذا ما استمر هذا المعدل السنوي فلنا أن نتصور حجم المساحات الزراعية المفقودة خلال السنوات القادمة.

صورة (1) المخطط الشمالي لنمو مدينة المرج 2008

المصدر: مرئية فضائية لمدينة المرج LAND SAT يناير 2008.

التوسع العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة المرج شمال شرق ليبيا

- **مراحل التوسع العمراني:**

يمكن تقسيم مراحل التوسع العمراني لمدينة المرج إلى أربع مراحل يبينها الجدول (3) وهي:

1- المرحلة الأولى:

امتدت هذه المرحلة حتى عام 1976، وهي الفترة التي شهدت تـأسيس مدينة المرج الجديدة، وتميزت بالنمو المتوسط في الحيز المكاني للمدينة، حيث بلغت مساحة الأراضي العمرانية بها نحو 672 هكتاراً، وتمثلت في الأراضي الواقعة في مركز المدينة والتي شغلتها الأحياء السكنية التي تم بناءها بإشراف الأمم المتحدة والحكومة الليبية.

2- المرحلة الثانية (1977-1993):

تميزت هذه الفترة بالنمو السريع في مساحة المنطقة العمرانية ،حيث تسجل هذه الفترة أعلى متوسط سنوي للتوسع العمراني بلغ 55.1 هكتار سنوياً ، ويرجع هذا التطور في مساحة المدينة إلى التحسن في الأحوال الاقتصادية للبلاد بعد التوسع في إنتاج النفط وتصديره، وما صاحبه من إقامة مشاريع للتنمية بالمنطقة، حيث بلغت المساحة المضافة خلال هذه الفترة حوالي 882 هكتار ما يقرب من خمسي مساحة المدينة حالياً (38.6%).

جدول (3) المساحات العمرانية المضافة لمدينة المرج

الفترة	المساحة المضافة "هكتار"	متوسط الزيادة السنوية/ هكتار	النسبة من المنطقة العمرانية
حتي – 1976	672	-	29.4
1977 – 1993	882	55.1	38.6
1994 – 2010	463	29	20.2
2011 – 2013	270	90	11.8
المساحة الإجمالية 1976 -2013	2287	61.8	100

المصدر: مصلحة التخطيط العمراني المرج، بيانات غير منشورة، 2014.

3- المرحلة الثالثة (1994-2010):

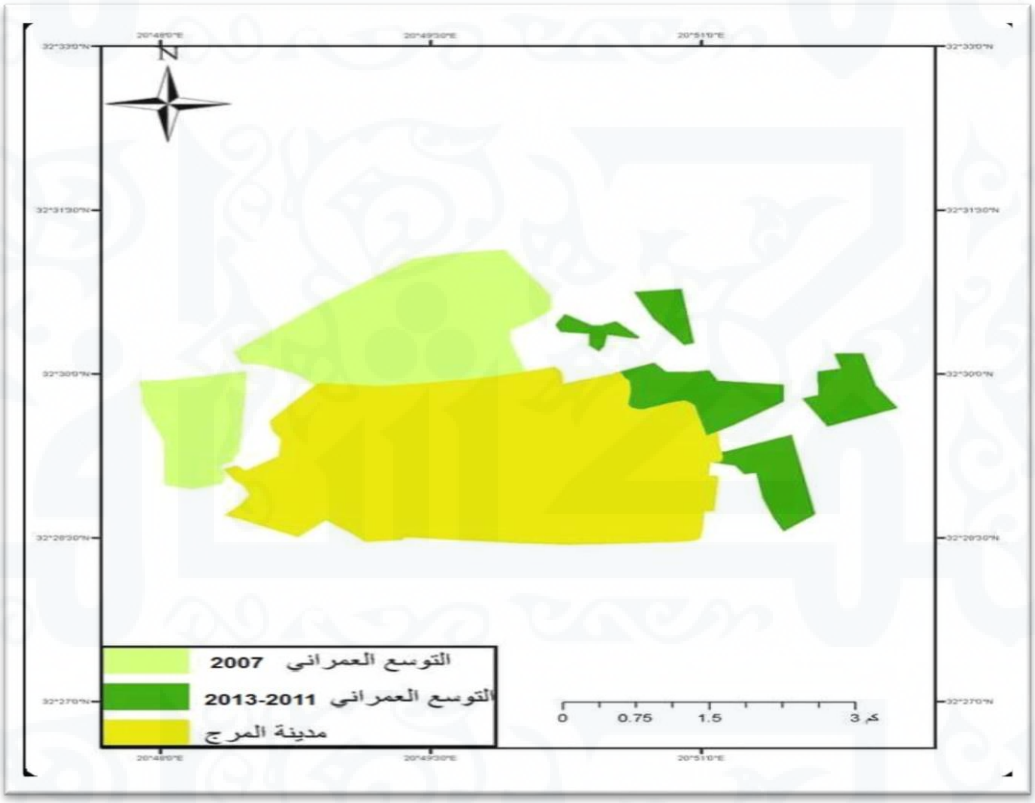
تميزت هذه الفترة بتناقص وتيرة توسع الحيز المكاني للمدينة مقارنة بالمرحلة السابقة التي شكل التوسع العمراني بها ما يقرب من 38.6% من حجم المدينة حالياً، في حين أن هذه المرحلة تشكل الخمس 20.2% من جملة المساحة العمرانية بالمدينة، على الرغم من هذه المرحلة شهدت تدخل الدولة وتنفيذ مشاريع سكنية هامة فيما يعرف بالمخطط الشمالي.

التوسع العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة المرج شمال شرق ليبيا

4- المرحلة الرابعة (2011-2013):

هي الفترة التي يمكن أن تعد طفرة في التوسع المكاني للمدينة ولا سيما في نطاق الاستخدام السكنى، حيث شهدت المدينة خلال هذه الفترة نمواً حضرياً سريعاً انعكست أثاره على سرعة توسعها وزحفها على الأراضي الزراعية شكل (4) بحيث بلغت مساحة المنطقة العمرانية للمدينة نحو 2017 هكتار في عام 2010، وزادت خلال ثلاثة أعوام (2011-2013) إلى 2287 هكتار، ويبين متوسط الزيادة السنوية للمساحة المستغلة في التوسع العمراني حجم وخطورة المشكلة ففي حين بلغ أعلي متوسط خلال الفترة بين 1977–1993 حوالي 55.1 هكتار سنوياً، نجده يسجل خلال هذه الفترة ما يقرب من 90هكتار سنوياً، ومعظم المؤشرات تقود إلى مزيد من التوسع العشوائي نظرا لغياب دور الأجهزة الرقابية بعد ثورة السابع عشر من فبراير عام 2011، إضافة إلى الارتفاع الكبير في متوسط قيمة الهكتار، ففي حين كان المتوسط يتراوح ما بين 10000–50000 دينار ليبي قبل عام 2011 ارتفع الي ما بين 100000–250000 دينار ليبي وذلك مع انتشار ظاهرة المخططات السكنية خارج نطاق المخطط العام للمدينة وارتفاع الطلب على قطع الأراضي السكنية بدون صدور قرار يرفع الصبغة الزراعية عنها.

شكل (4) التوسع العمراني لمدينه المرج بين عامي 2007-2013



المصدر: أعداد الباحث اعتمادا على بيانات: Google Earth 2014

التوسع العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة المرج شمال شرق ليبيا

- **عوامل التوسع العمراني:**

يعد تطور حجم السكان ومعدل النمو السكاني في مدينة المرج خلال الفترة من 1973 وحتى الوقت الراهن (2013) من أبرز العوامل التي ساهمت في تطور النمو الحضري والتوسع المكاني للمدينة.

ويمكن أن نضيف إلى هذا العامل الرئيس جملة من العوامل التي أثرت في النمو الحضري والتوسع المكاني للمدينة تمثلت فيما يلي:

1- تيار الهجرة ودورة في نمو المدينة:

تتباين أعداد المهاجرين ونسبتهم في مدينة المرج من فترة زمنية إلى أخرى، ويعود ذلك إلى تظافر مجموعة من العوامل الطبيعية والسياسية والاقتصادية ، فمثلاً زلزال مدينة المرج في عام 1963 أسهم في ارتفاع عدد النازحين من المدينة بين فترة التعدادين (1964–1973) وخاصة نحو المناطق المجاورة، حيث استحوذت بنغازي والبيضاء على أكثر من نصف عدد المهاجرين من مدينة المرج ((55% من حجم الهجرة الداخلية النازحة)).

أما زيادة أعداد المهاجرين الوافدين خلال الفترة 1973–1984 فمرده إلى استثمار عائدات النفط في مشاريع التنمية الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية، حيث شهدت هذه الفترة تطور مساحة مدينة المرج الجديدة علي بعد 5 كيلو متر من انقاض المدينة القديمة، كما شهدت قيام بعض المؤسسات الصناعية الكبرى في المدينة أهمها مجمع الغزل والنسيج ومطحن غلال المرج ومشروع سيدي ارحومة للصناعات الغذائية.

لقد زاد عدد سكان مدينة المرج من 35242 نسمة عام 1973 ليصل الى 77558 نسمة عام 2006، أى أنهم زادوا اكثر من 42316 نسمة في 33 عاماً، بنسبة زيادة بلغت 45.5% واحتفظت المدينة بنسبة متقاربة من جملة سكان ليبيا على مدى فترة قيد الدراسة، حيث تراوحت بين 1.6 % عام 1973 الى 1.4 % عام 2006، وهو ما يعنى أن المدينة تأثرت بالظروف المختلفة التي مرت بها البلاد على مدى 33 عاماً.

ويقسم سكان مدينة المرج الى ليبيين وغير ليبيين، وبدراسة معدلات النمو يتضح أن هناك تغير في حجم ونمو السكان ، فقد بلغ حجم السكان الليبيين 31341 نسمة عام 1973 ليصل إلى 47454 نسمة عام 1984 بزيادة كلية مقدارها 16113 نسمة بلغت نسبتها 4.7% من إجمالي سكان المدينة، وبمعدل نمو سكاني بلغ 3.8%، أما السكان غير الليبيين فقد بلغ عددهم 3901 نسمة عام 1973 ليرتفع إلى 6656 نسمة، وبزياده كلية مقدارها 2755 نسمة بلغت نسبتها 6.4%، وبمعدل نمو بلغ 4.9%، أما معدل النمو الإجمالي للسكان فقد بلغ 3.9%.

أما في عام 2006 فقد بلغ عدد السكان الليبيين 72698 نسمة بمعدل نمو سكاني بلغ 1.6% في حين بلغ إجمالي عدد السكان غير الليبيين 4860 نسمة بانخفاض بلغ 1574 نسمة عن تعداد عام 1995. ويبين الجدول (4) تطور حجم سكان مدينة المرج في الفترة الممتدة بين عامي 1973–2006، ومنها نستنتج أن معدل النمو السنوي للسكان قد اتسم بالتذبذب التدريجي، إذ كان

المعدل مرتفعاً في فترة السبعينات في ليبيا والمرج نتيجة للنمو الاقتصادي الناتج عن اكتشاف النفط الذي أدى إلى ارتفاع دخل الأسرة بالإضافة إلى التطور في مستوى الخدمات الصحية والتعليمية بمدينة المرج، وبالتالي زيادة تيار الهجرة الوافدة وارتفاع معدلات الزواج وما يترتب عليها من زيادة الطلب على المساكن والمراكز الخدمية وهي في مجملها عوامل أسهمت في زيادة الطلب على الأراضي المحيطة بالمدينة بغض النظر عن كونها أراضي زراعية وبالتالي التوسع العمراني العشوائي.

جدول (4) تطور حجم السكان ومعدل النمو في مدينة المرج

في الفترة 1973-2006

التعداد	السكان الليبيين		السكان غير الليبيين		الإجمالي
	عدد السكان	معدل النمو	عدد السكان	معدل النمو	
1973	31341	-	3901	-	35242
1984	47454	3.8	6656	4.9	54110
1995	60688	2.2	6434	0.3	67122
2006	72698	1.6	4860	2.6	77558

المصدر:

1- أمانة التخطيط (1977) مصلحة الإحصاء والتعداد، نتائج التعداد العام للسكان1973، منطقة الجبل الأخضر، طرابلس، ليبيا.
2- أمانة التخطيط (1984) مصلحة الإحصاء والتعداد، نتائج التعداد العام للسكان 1984، طرابلس، ليبيا.
3- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق (1998) النتائج النهائية للتعداد العام للسكان، 1995، طرابلس، ليبيا.

2- ارتفاع مستوى المعيشة وتزايد الطلب على المرافق الخدمية:

ترتب على ارتفاع مستوى المعيشة زيادة متطلبات الفرد الواحد من الأراضي الحضرية، إضافة إلى التغيرات الاجتماعية التي شهدها مجتمع المدينة في الفترة الأخيرة وتفضيل الأبناء المساكن المستقلة ورغبتهم في الحياة الأسرية الخاصة، وهو ما أدى إلى زيادة الطلب على الوحدات السكنية، ومن ثم زيادة التوسع المكاني للمدينة، حيث زاد عدد الأسر الليبية من 5500 أسرة عام 1973 إلى 10072 أسرة عام 2006، وقد واكب هذه الزيادة في عدد الأسر زيادة في المساحة المستغلة للتوسع العمراني من 672 هكتار عام 1976 الى 2287 هكتار عام 2013، وخاصة في مجال الاستخدام السكني والمنازل المنفردة التي زاد عددها من 1650 إلى 8010 خلال نفس الفترة.

3- عدم تفضيل السكان السكن في الشقق بالعمارات السكنية واتجاههم لبناء المساكن المستقلة: مما أدى إلى زيادة مساحة المدينة نتيجة لنموها أفقيا بدلاً من النمو الراسي، حيث شكل نمط المسكن المستقل حوالي 69% من إجمالي عدد الوحدات السكنية في سنة 1973، في حين مثلت الشقق بالعمارات السكنية حوالي الثلث، أما في سنة 2013 فإن هذه الأخيرة لم تزد نسبتها عن 10% من مجموع الوحدات السكنية، وهو ما ترتب عليه زيادة في الحيز الأفقي للمدينة الذي كان على حساب الأراضي الزراعية المجاورة، وخاصة أن الاستخدام السكنى يعد المستهلك الرئيس لتلك الأراضي.

4- ارتفاع أسعار الأراضي الحضرية: يعد إحدى النتائج المترتبة على ظاهرة النمو السريع للمدينة، لزيادة الطلب على الأراضي للأغراض السكنية والخدمية والصناعية والتجارية، وخاصة بعد تنوع الوظائف التي تؤديها المدينة، وهو في الوقت ذاته داعم لنمو وزيادة سرعة التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية حيث شكل ارتفاع قيمة الأراضي في وسط المدينة سبباً في زيادة توسعها أفقياً نحو الأطراف.

كما يمكن أن ينظر إلى أسعار الأراضي الزراعية المجاورة للمدينة من ناحية أخرى، حيث شجع ارتفاع ثمنها بشكل كبير خاصة بعد عام 2011، على المضاربة بأثمانها وبيعها للأغراض الحضارية، فاقتطعت مساحات شاسعة منها لتشغلها مختلف النشاطات الاقتصادية والاجتماعية ذات الطابع الحضري، مما أدى إلى تحويلها من الاستخدام الزراعي إلى الاستخدامات الحضرية.

5- **التركيب الجيولوجي ومظاهر السطح لمنطقة الجبل الأخضر:** شكل قيوداً حددت نمط التوسع العمراني ومراكزه الأساسية، بحيث جعلته ملازماً لامتداد الأراضي السهلية والأحواض، ولقد ساعد استواء السطح في منطقة سهل المرج وتوفر البيئة الملائمة على نمو المدينة بشكل أفقي هذا من ناحية، كما أن امتداد المنطقة ضمن خط الزلازل حد من إمكانية التوسع الراسي من ناحية أخري وهي في مجملها عوامل ساهمت في زيادة التوسع الحضري على حساب الظهير الزراعي للمدينة.

- الخاتمة:

من دراسة مراحل واسباب الزحف العمراني لمدينة المرج علي الاراضي الزراعية يمكن تحديد جملة من النتائج ووضع عدة توصيات للحد من تفاقم هذه المشكلة وتزايد وتيرة الزحف العمراني علي الاراضي الزراعية أهمها ما يلي:

اولاً: النتائج:

1- شهدت مدينة المرج خلال العقود الأربعة الأخيرة نموا حضرياً سريعاً، تمثلت مظاهره في ازدياد أعداد سكان المدينة، وتعددت وظائفها، وزاد مجال نفوذها الوظيفي، كما تمثلت مظاهر ذلك النمو في توسع الحيز المكاني للمدينة، وتطور استخدامات الأراضي بها إلى حد تجاوز التوقعات التي رسمتها المخططات التنظيمية لها.

2- شكل توسع المدينة الأفقي على حساب الأراضي الزراعية أداة لتدمير تلك الأراضي التي تعد أهم مورد للإنتاج، ففي خلال الفترة بين عامي 1976–2013 تحول أكثر من 2287 هكتار من الأراضي الزراعية عالية الإنتاجية بسهل المرج إلى أراضي حضرية، ولا شك أن هذا الرقم سيتضاعف اذا تم احتساب مساحات الأراضي الزراعية التي تعد وتقسم كمخططات سكنية خارج المخطط العام للمدينة عام 2014 والتي ينظر اليها على أنها جزء من الأراضي الحضرية على الرغم من أنها غير مشغولة بالمباني، ولكن لا يمكن حسابها ضمن الأراضي الزراعية لأنها أصبحت في عدد الأراضي الحضرية.

3- من دراسة مراحل التوسع المكاني للمدينة لوحظ أن الفترة من 2011–2013، شهدت توسعاً عمرانياً سريعاً على الأراضي الزراعية المجاورة للمدينة، فبلغت المساحة العمرانية التي أضيفت خلالها نحو 270 هكتار تمثل 11.8% من مساحة المنطقة العمرانية حالياً، وهي ذات الفترة التي شهدت أعلي متوسط للزيادة السنوية في مساحة الأراضي الحضرية، فالمتوسط سجل في الفترة الممتدة بين عامي 1977–1993، 55.1 هكتار سنوياً، ارتفع بشكل خطير بما يهدد مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية ليصل إلى 90 هكتار سنوياً خلال فتره محدودة لا تزيد عن ثلاث سنوات (2011-2013).

4- يرجع التوسع العمراني لمدينة المرج وزحفها على الأراضي الزراعية المجاورة لها بالدرجة الأولى إلى النمو السكاني السريع الذي شهدته المدينة في الفترة الأخيرة، إضافة إلى ارتفاع مستوى المعيشة، وزيادة احتياجات الفرد من الأراضي الحضرية. مع تفضيل السكان للمسكن المستقل الذي كان سبباً في توجه المدينة للامتداد الأفقي، كما أن امتداد السهل ضمن مناطق زلزالية ساهم بدوره في توجه السكان للتوسع الأفقي بدلاً من التوسع الرأسي.

5- أدى ارتفاع أسعار الأراضي الزراعية بالقرب من المركز الحضري إلى تشجيع أصحابها على تقسيم مساحات شاسعة منها لاستغلالها في الأغراض غير الزراعية، لتحقق اكبر قدر

من الأرباح المادية، وقد تفاقمت هذه المشكلة في السنوات الأخيرة خاصة مع غياب دور الأجهزة الرقابية والقضائية، وانتشار ظاهرة المخططات السكنية خارج نطاق المخطط العمراني المعتمد للمدينة.

ثانياً: التوصيات:

إن حماية مساحات الأراضي الزراعية المحدودة أصلاً في البلاد يجب أن ينظر إليها على أنها قضية في غاية الخطورة، بحيث تتم عملية التخطيط لاستخدامات الأراضي الحضرية في اطار خطط التنمية الشاملة لتحقيق التوازن بين احتياجات الأنشطة الحضرية من الأراضي والموارد المحدودة لمساحات الأراضي الزراعية، مع ضرورة تحديد النطاق العمراني للمدن، وسن القوانين والتشريعات التي تنظم حدودها، وتجدر الإشارة إلى مجموعة من التوصيات التي قد تعالج أو تحد من هذه المشكلة بمدينة المرج نوجزها فيما يلي:

1- إن مقومات المنطقة الطبيعية ملائمة للنشاط الزراعي أكثر من كونها مناطق للتركز العمراني ، فهي ذات أراضٍ سهلية وتربة خصبة ومعدلات جيدة من الأمطار ، وعليه فإن برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية بما فيها برامج التنمية العمرانية لابد وان تأخذ في الاعتبار هذه المقومات.

2- تفعيل دور مؤسسات الدولة القضائية والإدارية للحد من النمو العشوائي وظاهرة المخططات السكنية خارج نطاق المخطط العام الرسمي للمدينة وتجريم مرتكبيها.

3- إقامة وإجراء دراسات تحدد أنسب المناطق للتوسع العمراني، ولعل الأراضي الجبلية شمال السهل انسب هذه المناطق لإقامة المشاريع السكنية والخدمية بما يواكب الزيادة السكانية مستقبلاً.

4- بالرغم من أن السهل يمتد ضمن نطاق الزلازل إلا أن تشجيع التوسع العمراني الرأسي لعدد محدد من الطوابق بالمدينة يمثل احد الحلول لمشكلة السكن والزحف العمراني على الظهير الزراعي.

5- تنمية وتطوير النشاط الزراعي ليحقق أكبر دخل للمزارعين بما يضمن عدم بيعهم أو تقسيمهم للأراضي الزراعية كمخططات سكنية، وهنا لابد من أن تتدخل الدولة بتوفير القروض الميسرة وتنظيم النشاط الزراعي والنقل والتسويق إلى غير ذلك من العمليات الزراعية التي تفضي في النهاية إلى نجاح العملية الزراعية بشكل عام.

6- إقامة المؤتمرات والحملات الترشيدية التي تبين أهمية الأراضي الزراعية والنشاط الزراعي ودورة في الاقتصاد المحلي والقومي للمنطقة والدولة.

- المراجع والمصادر:

1- أمانة التخطيط (1977) مصلحة الإحصاء والتعداد، نتائج التعداد العام للسكان 1973، منطقة الجبل الأخضر، طرابلس، ليبيا.

2- أمانة التخطيط (1984) مصلحة الإحصاء والتعداد، نتائج التعداد العام للسكان 1984، طرابلس، ليبيا.

3- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق (1998) النتائج النهائية للتعداد العام للسكان، 1995، طرابلس، ليبيا.

4- الجنديل، عدنان رشيد (1978) الزراعة ومقوماتها في ليبيا، الدار العربية للكتاب، طرابلس، ليبيا.

5- القزيري، سعد (1995) التحضر في: الجماهيرية دراسة في الجغرافيا (تحرير) الهادي بولقمة، سعد القزيري، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، سرت، ليبيا.

6- المقطوف، مولود علي (2009) التوسع العمراني لمدينة الزاوية علي الأراضي الزراعية، مجلة الجمعية الليبية، العدد الثالث.

7- عثمان، عثمان الناجي (2010) التنمية الاقتصادية في منطقة المرج بالجماهيرية، العربية الليبية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الإسكندرية، مصر.

8- مصلحة التخطيط العمراني، المرج، بيانات غير منشورة، 2014.