

استعمالات الارض الحضرية في مدينة المشروع واتجاهاتها المستقبلية

أ.م.د عامر راجم نصر الربيعي

شيماء محمد خليل محياوي

كلية التربية للعلوم الانسانية/جامعة بابل

كلية التربية للعلوم الانسانية/جامعة بابل

Aamer.rajh@yahoo.com

shaymaa1993sh@Gmail.com

الملخص:

تعد استعمالات الأرض الحضرية من أكثر العمليات تعقيداً في مجال التخطيط والعمران، لأنها توظف المعطيات الطبيعية والبشرية التي تقودنا لمعرفة واقع الاستعمال وتوجهاته المستقبلية، إن تنوع استعمالات الارض الحضرية داخل المدينة نَتَجَّ عنه تخصيص جزء من أجزاء المدينة لكل استعمال وهي في النهاية تُشكّل الهيكل العام للمدينة.

تقع مدينة المشروع في ضمن قضاء المحاويل في الجزء الشرقي منها وهي مركز ناحية المشروع ذات الطابع الزراعي، بدأ ظهور المدينة منذ عام ١٩٦٠ حيث صدر مرسوم جمهوري نُشر في جريدة الوقائع العراقية وأسست فيها دائرة للزراعة والري ومركزاً للشرطة ، كانت تتألف من احياء قليلة حتى وصلت الى ستة احياء في عام ٢٠١٥.

الكلمات المفتاحية: استعمالات الارض الحضرية، المخطط الاساسي، المدينة الصغيرة،

Abstract:

Urban land uses are of more complex operations in the field of planning and urbanism, integrates natural and human features that lead us to see the reality of use and future directions, the diversity of urban land uses within the city resulted in the allocation of part of the city for each use and in the end form the general structure of the city.

Al_mashroa city is Located in the city of Mahaweel, Almashroaa within eastern part spend and is the center of Al_mashroa area agricultural nature, the city began to emerge since 1960 where presidential decree was published in the US and founded the Chamber of agriculture, resources and police station, consisted of a few neighborhoods to six districts in 2015.

Key ward: urban land use. master plan. Small Town.

أولاً: مشكلة البحث

كيف تتوزع استعمالات الارض الحضرية في مدينة المشروع، وماهي اتجاهاتها المستقبلية؟

ثانياً: فرضية البحث

تتنوع استعمالات الارض الحضرية في مدينة المشروع، وتتباين الاستعمالات فيما بينها تبعاً للخصائص البشرية والقرارات الادارية حيث يتفوق استعمال على استعمال اخر.

ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث الى الكشف عن واقع استعمالات الارض الحضرية في مدينة المشروع واتجاهاتها المستقبلية.

المبحث الاول : العوامل (الطبيعية والبشرية) لمدينة المشروع

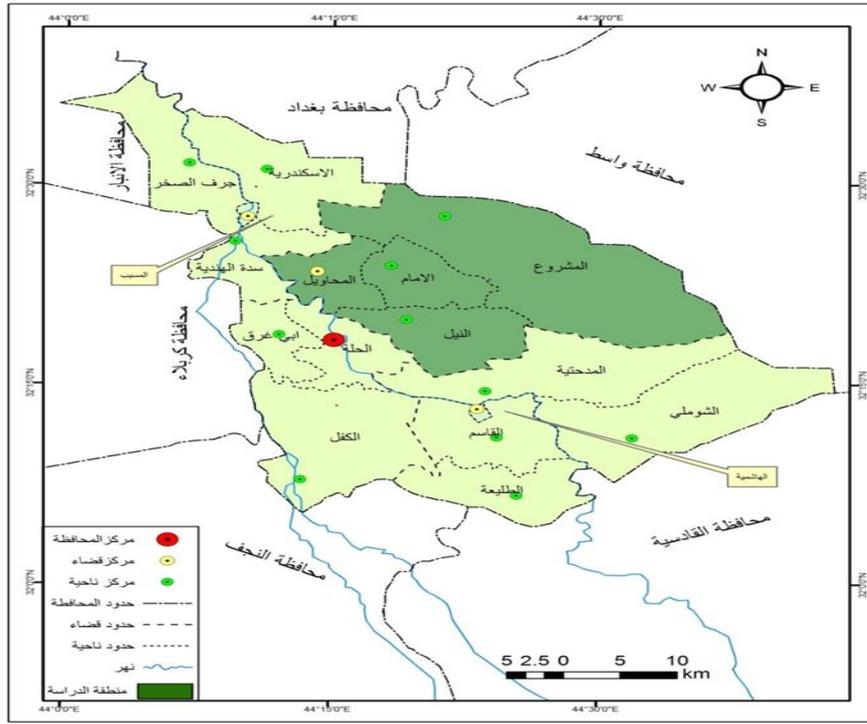
أولاً: العوامل الطبيعية

١.١.١. الموقع

تقع مدينة المشروع في الجزء الشرقي من محافظة بابل في ضمن قضاء المحاولين تحدها من الشمال ناحية الاسكندرية ومن الجنوب ناحية المدحتية ومن الشرق محافظة واسط ومن الغرب ناحية الامام والنيل. خارطة (١).

خارطة (١)

موقع منطقة الدراسة بالنسبة لمحافظة بابل



المصدر : جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم انتاج الخرائط، خارطة محافظة بابل الادارية، بمقياس رسم (١ / ٢٥٠٠٠٠)، بغداد، ٢٠١٠ .

وتبتعد مدينة المشروع عن مركز قضاء المحاولين (٢٤) كم وعن مدينة الحلة مركز محافظة بابل (٤٠) كم هذا البعد جعل منها منطقة تجارية مميزة لإقليمها الريفي ووفر لها العديد من الانشطة الاستثمارية دون ان يؤثر مركز القضاء او مركز المحافظة عليها.

١.١.٢ المناخ

يؤثر المناخ على استعمالات الارض الحضرية من خلال تأثيره على عملية التخطيط والطرز العمراني السائد وطبيعة شوارع المنطقة، و تؤثر العناصر المناخية التي تتفاعل مع عناصر البيئة الطبيعية لتكون محدداً امام عملية التوسع والنمو الحضريين، وبما أن منطقة الدراسة ضمن المنطقة الوسطى من العراق، فأن المناخ السائد فيها هو المناخ الصحراوي ويمتاز بطول فترة الإشعاع الشمسي حيث بلغ المعدل السنوي لمنطقة الدراسة (٧.٨)/ساعة، كما يمتاز بصفاء السماء طيلة أيام السنة وقلة الأمطار الساقطة التي تصل اعلى مجموع لها في شهر تشرين الثاني حيث بلغت (١٨.٣) ملم وارتفاع درجات الحرارة الذي يؤدي الى زيادة التبخر وقلة الرطوبة. جدول(١).

جدول (١)

معدلات العناصر المناخية لمنطقة الدراسة (١٩٨١_٢٠١٥)

المعدل السنوي	كانون الاول	تشرين الثاني	تشرين الاول	ايلول	آب	تموز	حزيران	ايار	نيسان	آذار	شباط	كانون الثاني	الشهر / معدلات العناصر المناخية
٨.٧	٦.١	٧.١	٨.٤	١٠	١١.٣	١١.٦	١١.٦	٩.٢	٨.٤	٧.٨	٧.١	٦.٢	معدل ساعات سطوع الشمس الفعلي /ساعة
٢٣.٨	١٢.٦	١٨	٢٦.٢	٣١.٤	٣٤.٩	٣٤.٩	٣٣	٢٩.٢	٢٣.٦	١٧.٩	١٣.٣	١٠.٧	معدل درجات الحرارة العام/م
٣١	١٨.٣	٢٤.٧	٣٤	٤٠	٤٣.٣	٤٣.٢	٤١.٢	٣٦.٩	٣٠.٩	٢٤.٨	١٩.٧	١٦.٥	معدل درجات الحرارة العظمى
١٦.٤	٦.٩	١١.٢	١٨.٣	٢٢.٨	٢٦.٥	٢٦.٦	٢٤.٨	٢١.٥	١٦.٣	١٠.٩	٦.٩	٤.٩	معدل درجات الحرارة الصغرى
١.٨	١.٤	١.٢	١.٢	١.٥	٢.١	٢.٦	٢.٥	٢	١.٩	٢.٢	١.٨	١.٥	معدل سرعة الرياح م/ثا
٩٩.٩	١٦.٦	١٨.٣	٤.٤	٠	٠	٠	٠	٢.٣	١١.٤	١٣.١	١٢.٧	٢١.١	المجموع السنوي للامطار الساقطة ملم/سنة
٤٩.٢	٧١.٥	٦٣.١	٤٨	٣١.١	٣٣.٦	٣١.٢	٣١.٢	٣٧	٤٦.٨	٥٣.٧	٦٣	٧٣.١	معدل الرطوبة النسبية%

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل، الهيئة العامة للأمناء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات غير

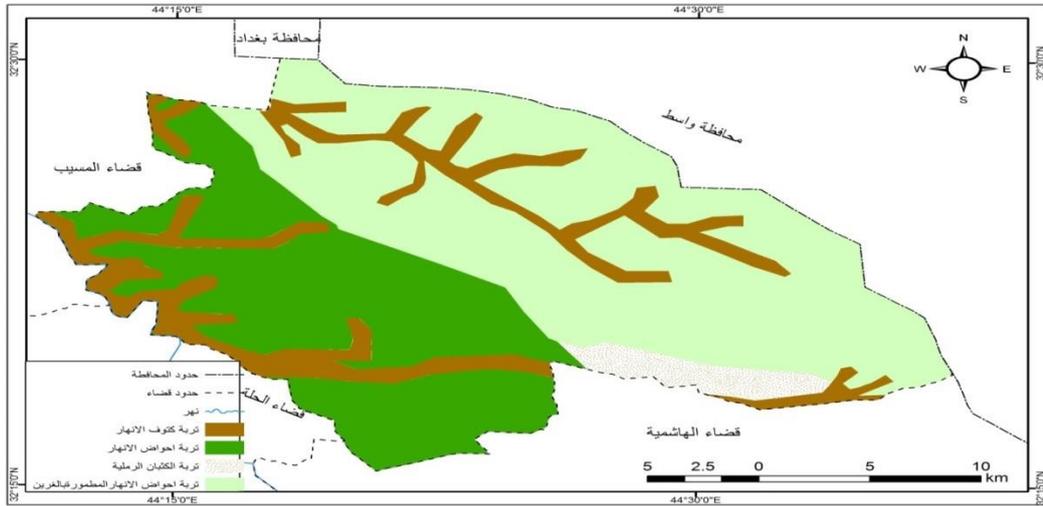
منشورة، ٢٠١٥.

٣.١.١. التربة

تسود تربة أحواض الأنهار معظم منطقة الدراسة ، وهي تربة طينية ، تتسم بقدرتها المتوسطة الجودة للإنتاج الزراعي وذلك تبعاً لدرجة ملوحتها، والتي تقع في المناطق المجاورة لتربة كتوف الانهار، ويمكن ان تكون صالحة للتوسع العمراني مع الاخذ بعين الاعتبار عدد الطوابق حيث انها لا تستطيع تحمل الضغط المسلط عليه، أما تربة كتوف الأنهار التي تقع على الجانب الأيسر لشط الحلة وتفرعاته، فضلاً عن جانبي جدول مشروع المسيب الكبير، فهي تربة مزيجيه خشنة وهي أفضل انواع التربة في منطقة الدراسة اذ تتميز بصرفها الجيد وإنخفاض نسبة الأملاح فيها لإرتفاعها عن مستوى الماء الباطني وهي صالحة للنشاط الزراعي. خارطة (٢).

خارطة (٢)

أنواع التربة في منطقة الدراسة



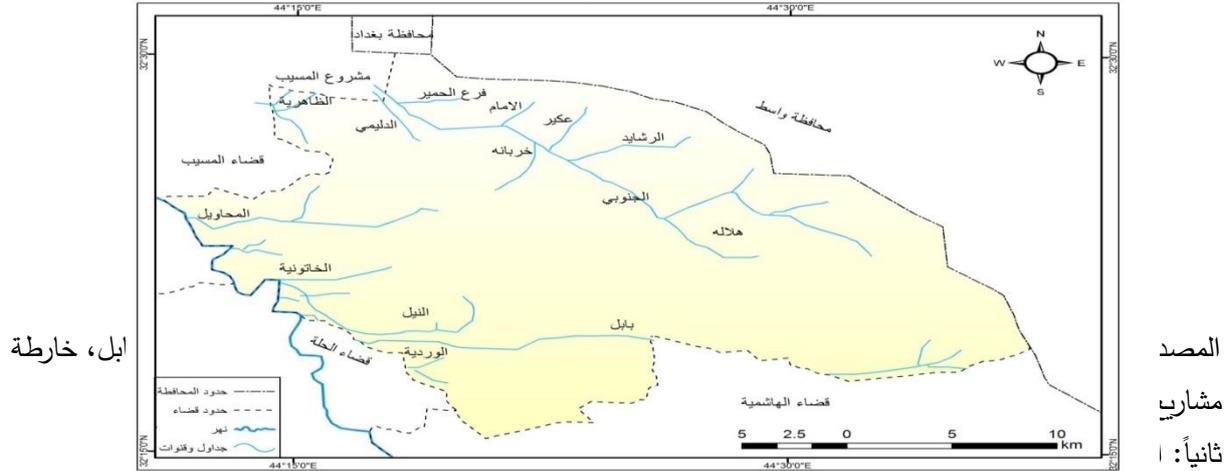
المصدر : عبد الاله رزوقي كربل، خصائص التربة وتوزيعها الجغرافي في محافظة بابل، مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة، العدد (٦) ، ١٩٧٢ ، ص ١٢٤ .

٤.١.١. الموارد المائية

ويعد نهر الفرات وجدوله المصدر المائي الرئيسي في منطقة الدراسة ويقع في الجهة الشمالية الغربية خارج الحدود الادارية لها، وتأخذ منطقة الدراسة مياهها من مشروع المسيب الكبير الذي يتفرع من الضفة اليسرى لنهر الفرات ويكون معدل تصريفه العام (٤٠) م^٣/ثا ويتفرع منه عدة جداول منها (الحيدري والامام والخربانة والعكير وغيرها). خارطة (٣).

خارطة (٣)

الموارد المائية في منطقة الدراسة



ايل، خارطة

المصدر
مشاريع
ثانياً: ا

١.٢.١. العوامل السكانية

بلغ عدد سكان مدينة المشروع عام ١٩٩٧ (١٨٢٩٨) نسمة بنسبة (٤٣.٩) % من السكان الحضري في قضاء المحاويل، أما في عام ٢٠١٥ فبلغ عدد سكانها (٣٧٤٢٢) نسمة بنسبة (٤٣.١) % من السكان الحضري في القضاء. (١)
أما بالنسبة للتوزيع الكثافي فتتباين احياء مدينة المشروع في ما بينها حيث توجد احياء عالية الكثافة واخرى متوسطة الكثافة ومنخفضة الكثافة ، تتمثل الاحياء العالية الكثافة بحي العمال (٩٧٤ شخص/ هكتار) ويرجع سببها الى زيادة اعداد الاسر والمساكن فيها، أما الاحياء المتوسطة الكثافة فهي حي الكرامة (٤١١ شخص/ هكتار) وحي الرسالة (٣٧١ شخص /هكتار)، والمنخفضة الكثافة هي حي السلام (٢٦٨ شخص / هكتار) وحي الحرية (١٣٤ شخص /هكتار) وحي الوحدة (٣٤ شخص / هكتار) بسبب سيادة الاستعمال التجاري والخدمات العامة على الاستعمال السكني. جدول (٢). خارطة (٣).

أما عن واقع الكثافة الاسكانية ، ويكشف لنا جدول (٢) واقع مدينة المشروع عن وجود (٤٩٦٨) مسكن وبلغ أعلى عدد للمساكن في حي الحرية الذي يستحوذ فيه الاستعمال السكني النسبة الاكبر عن باقي الاستعمالات واقلها في حي السلام ويعود سبب ذلك الى قلة مساحة الحي مقارنة بالأحياء الاخرى في المدينة.

جدول (٢)

الكثافة السكانية والاسكانية في مدينة المشروع ٢٠١٥

اسم الحي	عدد السكان	المساحة/هكتار	عدد الاسر	الوحدات السكنية	فرد /هكتار	مسكن /هكتار
حي العمال	٧٣٨٨	٧.٥٨	٩٧١	٩٢٤	٩٧٤	١٢١
حي الكرامة	٨٠٢٥	١٩.٤٨	١٠١١	٩٣٩	٤١١	٤٨
حي الرسالة	١٠١١٠	٢٧.٢٣	٨٩١	٩٦٩	٣٧١	٣٥
حي السلام	٢٧٠١	١٠.٠٦	٣٨٩	٢٢٣	٢٦٨	٢٢
حي الحرية	٥٩٩٩	٤٤.٦	١٣٩٨	١٤٧٩	١٣٤	٣٣
حي الوحدة	٣١٩٩	٢٩.٢٧	٤٥٦	٤٣٤	٣٤	١٤.٨

استعمالات الارض الحضرية في مدينة المشروع واتجاهاتها المستقبلية

شيماء محمد خليل محباوي

أ.م.د عامر راجح نصر الربيعي

المجموع	٣٧.٤٢٢	١٣٨.٢٢	٥١١٦	٤٩٦٨	٢١٩٢	٢٤٠.٨
---------	--------	--------	------	------	------	-------

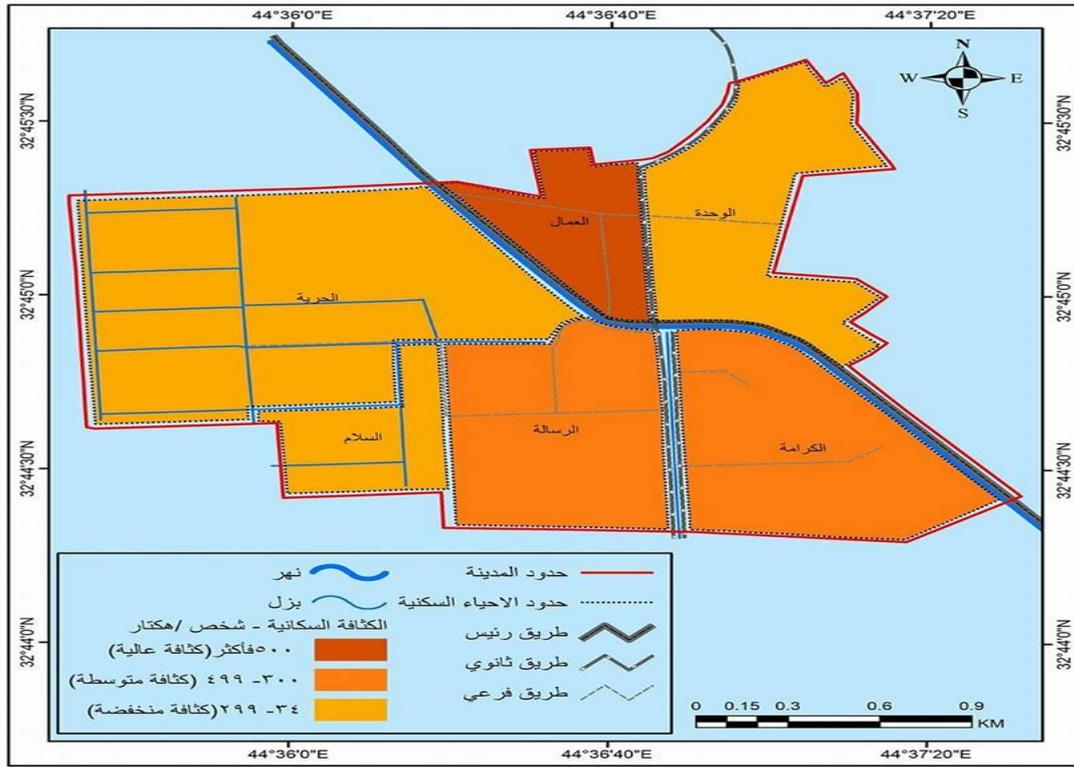
المصدر: الباحثة بالاعتماد على :-جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية احصاء بابل ،تقديرات سكان محافظة بابل ٢٠١٥، بيانات غير منشورة. - تم احتساب المساحات بأستخدام برنامج Arc Gis ().
(10.2.2)

٢.٢.٢. العوامل التاريخية والاجتماعية

تعد ناحية المشروع إحدى الوحدات الادارية التابعة لقضاء المحاول التي لها تاريخ مؤثر في نشؤها إذ كانت سابقاً تسمى (كوثي) نسبة للموقع الاثري المعروف والنهر الذي يمر بها وتسمى جبل ابراهيم او تل ابراهيم ولذلك عرفت بإسم(جبل)، واسمها القديم بابل ويعود السكن فيها الى فترة العبيد ويعود تاريخها الى عصر السلالات السومرية وتعتبر مركزاً للتلقين الديني، وفيها مقام النبي ابراهيم الخليل (ع) ويعتقد فيها اثار سلجوقية. (١)

خارطة (٤)

الكثافة السكانية في مدينة المشروع ٢٠١٥



المصدر: الباحثة بالاعتماد على جدول (٣).

وبعد عام ١٩٥٠م تم افتتاح جدول المشروع الحالي مما شجع اغلب العشائر على الاستيطان والاستقرار في المنطقة واستمرت ناحية المشروع في التطور واصبحت تجذب الناس اليها وتشكلت بذلك وحدة ادارية اطلق عليها المشروع في عام ١٩٦٠م. (٣)

أما العوامل الاجتماعية كانت السبب الاساسي في نشوء وتوسع المدينة، حيث كانت لصلة القرابة الدور الاساسي في استقطاب السكان وزيادة أعدادهم و سُميت المناطق بأسماء العشائر التي تقطن بها ويتميزون بخصائص اجتماعية عديدة كروابط النسب والتماسك العشائري التي تدفعهم الى اختيار الموقع المناسب والاستيطان في الموقع الملائم الذي يوفر لهم الحماية والكلأ ، هذه العوامل دفعت الى نشوء مدينة المشروع وكانت اولى الجماعات التي استوطنت فيها هم عشائر العجيل وال الزنبور، وما زالت تستوطن المنطقة.

٢.٢.٣. النشاط الزراعي

يُطلق على الاجزاء المحيطة بالمدينة مصطلح (إقليم المدينة) الذي يؤثر ويتأثر بها من كافة النواحي الاقتصادية والاجتماعية والعمرائية ويُسمى ايضاً ب(ظهير المدينة)، وهو ضروري جداً للمدينة ولا يمكن لها أن تنمو وتتطور بمعزل عنه وغالباً ما يضم هذا الأقليم مناطق زراعية تعتبر سلة الغذاء للمدينة. (٤)

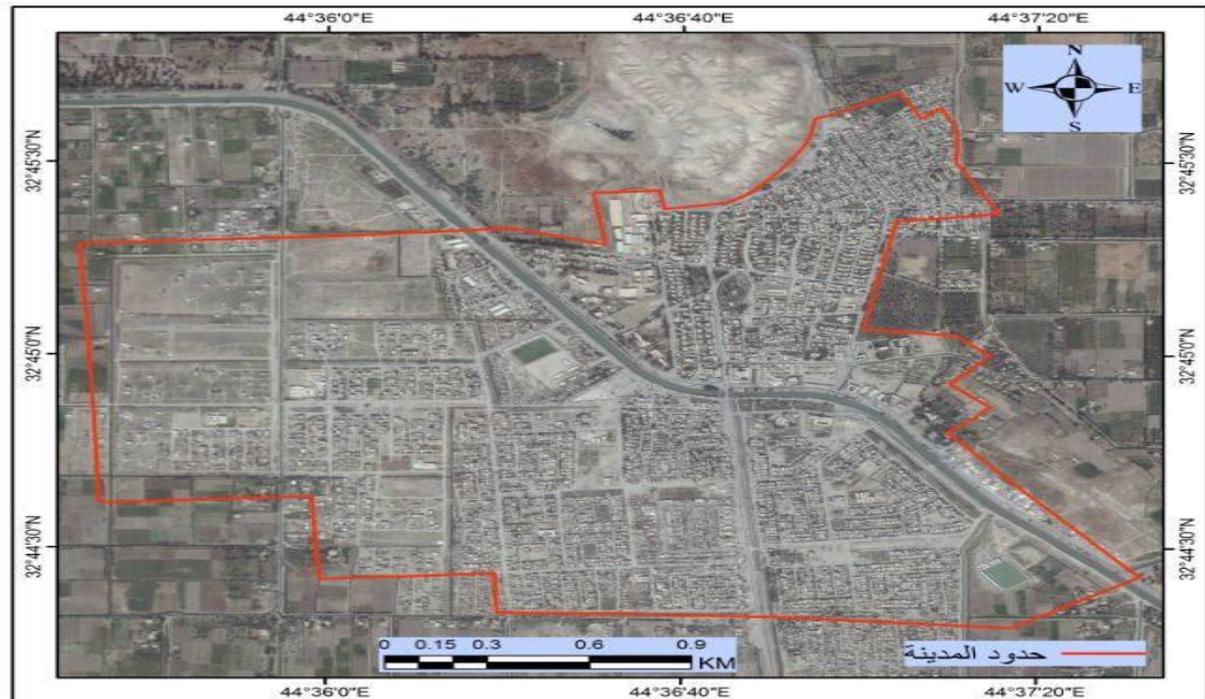
وأهم ما يتميز به ظهير مدينة المشروع هو النشاط الزراعي فيه، بسبب توفر الترب الخصبة الصالحة للزراعة والحيازات الزراعية الواسعة والموارد المائية المهمة لري المزروعات والايدي العاملة والعوامل الجغرافية الاخرى التي تم ذكرها آنفاً، حيث كان لها الدور الرئيس في تعاضم النشاط الزراعي ويعد اقليم مدينة المشروع من اهم الاقاليم الزراعية في قضاء المحاويل بصورة خاصة وعلى مستوى محافظة بابل بصورة عامة، حيث تساهم بإنتاج العديد من المحاصيل النباتية وكذلك الحيوانية حيث تعد سلة الغذاء لمحافظة بابل و يتميز بزراعة المحاصيل النباتية كأشجار النخيل ومحاصيل الحبوب وأشجار الفاكهة .

المبحث الثاني: استعمالات الارض الحضرية في مدينة المشروع

شهدت مدينة المشروع العديد من التطورات، حيث ازداد عدد سكانها وزادت مساحتها وتطورت خدماتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وكذلك زاد عدد احياءها التي وصلت الى ستة احياء، واثرت مجموعة من العوامل على تطور هذه المدينة أهمها زيادة اعداد السكان والمسكن وتوفير الخدمات التعليمية والصحية وتحسن الوضع الاقتصادي للساكين الذي اثر كثيراً على حركة الاقتصاد داخل المدينة وعلى شكل المساكن .

خارطة (٥)

صورة فضائية لمدينة المشروع المرحلة الثانية



المصدر / المرئية الفضائية للقمر (Bing Maps_Satellite) بدقة (0.6M) باستخدام برمجيات Arc Gis 10.2 ،
٢٠١٣م.

بلغت مساحة المخطط الاساس لمدينة المشروع (٣٠٤.١٨) هكتار، شغل الاستعمال السكني منها (١٣٨.٢٢) هكتار، فيما بلغت مساحة الاستعمال الصناعي (٦.٨٣) هكتار، بينما احتل الاستعمال التجاري مساحة وقدرها (٣.٦٥) هكتار، أما مساحة الإستعمالات الترفيهية والخضراء فقد بلغت (٤٩،٥) هكتار ، بينما بلغت مساحة الاستعمالات الزراعية في المدينة (١٨.٦٦) هكتار، وبلغت مساحة الخدمات المجتمعية في مدينة المشروع (١٧.٨٥) هكتار، أما مساحة الخدمات الارتكازية فقد بلغت (٢.٧٢) هكتار، واحتلت المباني والخدمات العامة مساحة وقدرها (٤٦.٥٥) هكتار، وبلغت مساحة استعمالات الارض لطرق النقل (٢٠.٢) هكتار، وبلغت مساحة نهر المشروع داخل المدينة (٤.١٧) هكتار. جدول (٤)، خارطة(٥).

وفيما يلي استعمالات الارض الحضرية لمدينة المشروع:

٢.١. الاستعمال السكني

يعد الاستعمال السكني من أكثر استعمالات الحضرية أهمية لأنه يُزيد من احتمالية توسع المدينة وزيادة عدد المساكن وعاملاً مهماً في تركيبها الداخلي وهو يشكل الحيز الأكبر من النسيج الحضري. (٥) بلغت مساحة الاستعمال السكني في مدينة المشروع (١٣٨.٢٢) هكتار وبلغت نسبته (٤٥)% من مساحة المخطط الاساس للمدينة، توجد في المشروع (٦) احياء سكنية أكبرها مساحة هو حي الحرية البالغة (٤٤.٦) هكتار وبنسبة (٣٢.٢)% ، يليه حي الوحدة بمساحة (٢٩.٢٧) هكتار وبنسبة(٢١.١)% أما حي الرسالة فقد بلغت مساحته (٢٧.٢٣) هكتار وبنسبة(١٩.٧)%، وحي الكرامة بمساحة قدرها (١٩.٤٨) هكتار وبنسبة(١٤)%، أما حي العمال فقد بلغت مساحته (٧.٥٨) هكتار بنسبة(٥.٤)% وفي المرتبة الأخيرة حي السلام بمساحة (١٠.٠٦) هكتار وبنسبة(٧.٢)% من مساحة الاستعمال السكني.

ومن خلال الدراسة الميدانية يمكن ملاحظة هذه الانماط موزعة على الاحياء السكنية، حيث توجد الوحدات السكنية القديمة في حي الكرامة وتتراوح مساحة الوحدة السكنية الواحدة (٦٠-١٠٠) م^٢ ، أما الوحدات السكنية المتوسطة النوعية والتي يمكن ملاحظتها في حي العمال وحي السلام وبعض اجزاء حي الوحدة والتي تتراوح مساحة الوحدة الواحدة (١٥٠-٢٠٠) م^٢، أما الوحدات السكنية الراقية التي تتميز بكبر مساحتها وطرزها المعماري الفاخر والعالية الارتفاع وتتراوح مساحة الوحدة الواحدة (٣٥٠-٧٠٠) م^٢ ، وتوجد في حي الوحدة وحي الحرية ، وقد ازدادت نسبة هذه الوحدات بعد عام ٢٠٠٧م نتيجة تحسن الاوضاع الاقتصادية لسكان المدينة . ويمكن ملاحظة سيادة نظام الطابق الواحد والطابقين على الوحدات السكنية في مدينة المشروع ، وتوجد بعض الوحدات بنظام الثلاث طوابق الا انها قليلة ومقتصرة على الوحدات السكنية الراقية.

جدول(٤)

النسبة%	المساحة/ هكتار	نوع الاستعمال
---------	----------------	---------------

٤٥	١٣٨.٢٢	الاستعمال السكني	
٢.٢	٦.٨٣	الاستعمال الصناعي	مسا
٢	٣.٦٥	الاستعمال التجاري	حة
١٦.٢	٤٩.٥	الترفيهية والخضراء	استع
٦.١	١٨.٦٦	الاستعمالات الزراعية	مالا
٥.٨	١٧.٨٥	الخدمات المجتمعية	ت
٠.٨	٢.٧٢	خدمات البنى الارتكازية	الار
١٥.٢	٤٦.٥٥	المباني العامة	ض
٦.٦	٢٠.٢	طرق النقل	الد
١٠٠	٣٠٤.١٨	المجموع	ضرة

في مدينة المشروع لعام ٢٠١٥

المصدر / الباحثة بالاعتماد على :١. جمهورية العراق، وزارة البلديات والاشغال العامة، مديرية بلديات بابل، مديرية بلدية المشروع، شعبة التخطيط والمتابعة، خارطة المخطط الاساس لمدينة المشروع، ٢٠١٥.

٢. تم احتساب المساحات باستخدام برنامج Arc Gis (10.2.2) . بالاعتماد على المرئية الفضائية للقمر (Bing Maps_Satellite) بدقة (0.6M) باستخدام برمجيات Arc Gis (10.2.2) ، ٢٠١٣ م.

خارطة (٦)

استعمالات الارض الحضرية لمدينة المشروع لعام ٢٠١٥

استعمالات الارض الحضرية في مدينة المشروع واتجاهاتها المستقبلية

شيماء محمد خليل محياوي

أ.م.د عامر راجح نصر الربيعي



المصدر / الباحثة بالاعتماد على : ١. جمهورية العراق، وزارة البلديات والاشغال العامة، مديرية بلديات بابل، مديرية بلدية المشروع، شعبة التخطيط والمتابعة، خارطة المخطط الاساس لمدينة المشروع، ٢٠١٥.

٢. باستخدام برنامج Arc Gis (10.2.2). بالاعتماد على المرئية الفضائية للقمر (Bing Maps_Satellite) بدقة (0.6M) باستخدام برمجيات Arc Gis (10.2.2)، ٢٠١٣م.

٢.٢. الاستعمال الصناعي

تتمثل استعمالات الارض الصناعية بمنطقتين صناعيتين، تتمثل الاولى بالحي الصناعي الذي هو عبارة عن ورش للتصليح ومعامل للحداة وورش النجارة ومعارض السيارات ومحال الادوات الاحتياطية وزينة السيارات، بلغت مساحة هذا الحي (٥.٣٧) هكتار، ويتراوح عدد العاملين في المحلات والورش (١٢٥٠) عامل تقريبا.^(١)

وتوجد معامل البلوك والتلج والكاشي التي كانت تعمل حتى عام ٢٠٠٣م حيث توقفت بسبب الحرب وهي حالياً مغلقة . أما المنطقة الصناعية الثانية فتقع في حي الوحدة، تبلغ مساحتها (٠.٣٩) هكتار وهي تضم منشآت صناعية صغيرة كمعامل الموبيليا الخشبية وورش تصليح الاجهزة الكهربائية، وبذلك تبلغ مساحة الاستعمال الصناعي في مدينة المشروع (٥.٧٦) هكتار وتشكل نسبة (٢.٢)% من مساحة المخطط الاساس للمدينة.

٣.٢. الاستعمال التجاري

تمثل الاستعمال التجاري في هذه المرحلة بمنطقة تجارية مركزية متمثلة بالسوق العصري الكبير البالغة مساحته (١.١٥) هكتار من مجموع مساحة مدينة المشروع، يضم عدداً من المحال التجارية بلغت ما يقارب (٣٦٠٠)^(٧) محل موزعة مع امتداد كورنيش النهر وهو يعتبر سوقاً تجارياً واسعاً تتفرع منه عدة أزقة تضم محلات الجملة والمفرد كما تضم هذه المنطقة عيادات الاطباء وبعض المقاهي الشعبية، وتتميز المنطقة بسهولة الوصول اليها لأنها واقعة على ملتقى طرق النقل المارة بالمدينة، أما البضائع فتوجد في المنطقة المركزية التي تشتمل على سوق للفواكه والخضر ، ومحلات للأجهزة الكهربائية والادوات المنزلية ومحلات للألبسة والحقائب ومحلات الاغذية والخياطة وغيرها.

أما المناطق التجارية الثانوية فهي عبارة عن أسواق صغيرة توجد عند تقاطعات الطرق داخل احياء المدينة وتوجد فيها بضائع محددة تشبه بضائع المنطقة المركزية.^(٨)، تبلغ مساحة الاسواق الثانوية في مدينة المشروع (٢.٥) هكتار موزعة على احياء المدينة توجد فيها بعض المحلات الصغيرة وبعض ورش التصليح والنجارة، وبذلك بلغ الاستعمال التجاري مساحة (٣.٦٥) هكتار وبنسبة (٢)% من مساحة المخطط الاساس لمدينة المشروع. فيما ترتفع كثافة المرور في المنطقة المركزية لتصل في وقت الذروة الى ٢٣٥سيارة /ساعة تقريباً وترتفع نسبة الزحام خاصة على الجسر الرابط بين جانبي المدينة ،و تزداد حركة المشاة والراجلة لتصل الى ٤٨٠ شخص / ساعة تقريباً أما في المناطق الثانوية فتصل الى ١٥٠ شخص / ساعة.^(٩)

٤.٢. استعمالات الارض الترفيهية والخضراء

تتمثل الاستعمالات الترفيهية والخضراء في مدينة المشروع بالمتنزهات والملاعب والمطاعم وتبلغ مساحتها (٤٩.٥) هكتار وبنسبة (١٦.٢)% من مساحة المخطط الاساس للمدينة، تشغل المناطق الخضراء مساحة قدرها (٤٤.٢) هكتار متمثلة بالمتنزهات الموجودة في المدينة والبالغ عددها (٥٢) متنزه ولعل اشهرها هو متنزه البيضوية الذي سمي بهذا الاسم لأنه يتخذ الشكل البيضوي عند رؤيته من الاعلى . صورة (١).

صورة (١)

متنزه البيضوية في مدينة المشروع

