

التوسع العمراني والسكاني على الاراضي الزراعية في ناحية الراشدية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد بين سنتي (2002 – 2015)

م.د. دانيال محسن بشار
كلية التربية/ الجامعة المستنصرية
dr.safaa_2013@yahoo.com

أ.م.د. زينة خالد حسين
كلية التربية/ الجامعة المستنصرية
zinak2424@gmail.com

المخلص: يهدف البحث الى الكشف عن التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض في منطقة البحث ومعرفة العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة لتحديد المشكلات وسبل معالجتها، ومعرفة التغير في أنماط استعمالات الأرض وبالتالي المساهمة في كيفية الحفاظ على ما تبقى من الأراضي الزراعية في منطقة البحث، وقد تبين ان هناك نمطين لاستعمالات الارض هما الاستعمالات الزراعية والاستعمالات العمرانية بنسبة (43,90, 6,36) % على التوالي من مساحة منطقة البحث، وقد تغيرت الاستعمالات الارض الزراعية بالاتجاه السالب ، اما الاستعمالات العمرانية تغيرت بالاتجاه الموجب بنسب (36,41, 36,42) % على التوالي بين عامي 2002 ، 2015، كما ظهر ان الاستعمال الزراعي للمحاصيل الحقلية اكثر الاستعمالات الزراعية تغيرا بنسبة (-46) %، اما الاستعمال السكني فقد شكل النسبة الاكبر للتغير العمراني وبنسبة (64,25) %، بذلك يعتبر الاستعمال السكني اهم العوامل الحضرية المؤثرة في انحسار الأراضي الزراعية ، واتضح من خلال الحقيبة الاحصائية ان الكثافة السكانية (الكثافة الزراعية) من اهم العوامل المؤثرة فجاءت بالمرتبة الاولى في تأثيرها على التوسع العمراني وبالعلاقة ارتباط (0,942)، تلتها عامل حيازة الارض (اراضي النفع العام) فشكلت العامل الثاني المؤثر بالتوسع العمراني بعلاقة ارتباط (0,934) وهي علاقة قوية طردية .

الكلمات المفتاحية: التوزيع الجغرافي، الاراضي الزراعية، العراق.

Abstract: This Study aimed to investigate geographical distribution of land use in the study area and knowledge of the natural and human factors affecting to identify problems and ways to address them, and see the change in the land use patterns and thus contribute to how to keep the rest of the agricultural land in the study area, it was shown that there are two types of land use are agricultural uses and urban uses by (43.90, 6.36)%, respectively, of the study area space, it has changed uses farmland negative direction, either uses Urban changed direction positive rates (36.41, 36.42)%, respectively, between 2002.2015, as it emerged that the agricultural use of field crops more agricultural uses change by (-46%), the use of urban housing has a larger percentage of change and urban rate (64.25%), thus residential use is considered the most influential urban factors in decline of agricultural land , and it turned out through statistical bag that population density (agricultural density) of the most important factors affecting came first prize in impact on urbanization and the relationship of correlation (0.942) followed by the acquisition of the land factor (Lands of public interest) formed the second factor influencing urbanization relationship link (0.934) a strong direct relationship.

Key words: geographical distribution, agricultural land and Iraq.

مقدمة:

تعد مشكلة تناقص الأراضي الزراعية من المشكلات التي تعاني منها اغلب الدول خاصة الدول النامية منها، ولعل سبب ذلك يعود إلى الزيادة السكانية فيها وضعف التخطيط، أذ الزيادة السكانية تحتاج إلى زيادة الوحدات العمرانية والذي يترتب عليه تعدد أشكال وصور التوسع العمراني، مما يؤدي إلى تغير واتساع الهيكل العمراني والأرياف على حساب الأراضي الزراعية ذات المساحة الثابتة .

وتعد فترة الثمانينات من القرن السابق ذات الأثر الواضح في تغيير طبيعة مساحة الأراضي الزراعية وتحويل مساحات منها إلى أراضي سكنية بالإضافة إلى عامل الإرث والذي كان وما زال له دور كبير في تفتيت الأراضي وبناء الوحدات السكنية بشكل عشوائي وغير منتظم ، كما وقد ساهمت أحداث عام 2003 في تصحر مساحات واسعة بسبب حركة الآليات وبناء التكنات العسكرية، بالإضافة إلى ذلك قيام عدد من أصحاب الأراضي الزراعية بتجريفها وتغيير استخدامها من أراضي زراعية إلى أراضي خاصة بالسكن وخاصة القريبة من المدن ، بسبب ارتفاع سعر المتر الواحد على الرغم من وجود قانون يمنع ذلك فالظروف الاستثنائية التي مر بها العراق وغياب الرقابة وانشغال الدولة لفترات طويلة بالحروب والوضع الداخلي المربك والإرهاب الداعشي وغيره، جعل هذه المشكلة تتفاقم عام بعد عام مؤدية الى تناقص المساحة الزراعية بشكل واضح وكبير، وتعاني منطقة البحث(ناحية الراشدية) التي تعتبر الظهير الزراعي لمدينة بغداد من هذه المشكلة ولا سيما في العقد الأخير نتيجة البناء على الأراضي الزراعية فيها مما نجم عنه الكثير من المشكلات أهمها اتصال الكتلة السكنية بين الحضر والريف وهو بداية لعملية تحويل الحضر الى ريف وتحضر الريف ، وهذا أدى إلى حدوث تغيرات في استعمالات الأرض في منطقة البحث .

أهمية البحث:

1- أن منطقة البحث من المناطق الزراعية المعروفة بقدمها التاريخي لما لها من خصوصية من حيث الموقع الجغرافي المجاور لمدينة بغداد ومرور نهر دجلة في داخل أراضيها من شمالها إلى جنوبها وكذلك وجود مساحات كبيرة من الاراضي الصالحة للزراعة .

2- تعد منطقة البحث الظهيري الزراعي لمدينة بغداد .
3- المساهمة في كيفية الحفاظ على ما تبقى من الأراضي الزراعية في منطقة البحث .
مشكلة الدراسة : هل للتوسع العمراني اثر في مساحة استعمالات الأرض الزراعية في منطقة البحث (ناحية الراشدية) ؟
هدف الدراسة :

1- الكشف عن التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض في منطقة البحث .
2- معرفة التغير في أنماط استعمالات الأرض في منطقة البحث .
3- معرفة العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في استعمالات الأرض في منطقة البحث الدراسة لتحديد المشكلات التي تواجهه استعمالات الأرض الزراعية في منطقة البحث للحد من خطورتها وسبل معالجتها .
فرضية البحث :

1- للعوامل الطبيعية والبشرية اثر في استعمالات الأرض في منطقة البحث .
2- وجود تباين واضح في توزيع مساحة استعمالات الأرض بين مقاطعات منطقة البحث ، وان هناك عوامل جغرافية تقف وراء هذا التباين .
3- وجود تغير في استعمالات الأرض بين أجزاء منطقة البحث خلال سنوات الدراسة (2002، 2015) .
خطوات البحث :-

1- العمل الميداني: تطلب الدراسة عملا ميدانيا تمثل في الزيارات الميدانية المتكررة لمنطقة البحث من اجل جمع معلومات مفصلة ودقيقة عن كل ظاهرة متعلقة باستعمالات الأرض الزراعية الحضرية من خلال المشاهدة والملاحظة الشخصية او من خلال اللقاءات مع عدد من أبناء المنطقة وبعض المسؤولين .
2- زيارة دوائر الدولة الموجودة في منطقة البحث للحصول على بيانات ومعلومات خاصة بموضوع الدراسة.
3- البرامج والمرئيات المستخدمة:

1. برنامج إيرداس 2014 ERDAS IMAGINE

2. برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc GIS 10.3

3. الحزم الطيفية لقمر land sat لمنطقة البحث وكما يلي:-

• LANDSAT (ETM+) لاندسات الأمريكي نوع (الماسح الموضوعي المحسن)

• Landsat L8 OLI لاندسات الأمريكي (8)

ويتم خطوات العمل:-

ببرنامج 2014 ERDAS IMAGINE

1- جمع البيانات 2- معالجة الاولية 3- تحسين المرئية 4- تحديد منطقة البحث 5- تصنيف المرئيات

أ- تصنيف حسب معامل التغطية النباتية Normalized Differences Vegetation

(NDVI) وحسب ما يلي:

المرئية الفضائية لعام 2002 (ETM+) من خلال المعادلة التالية:

$$NDVI = \frac{\text{تحت الحمراء القريبة حزمة 4 (INF) - (الحمراء حزمة 3 RED)}}{\text{تحت الحمراء القريبة حزمة 4 (INF) + (الحمراء حزمة 3 RED)}}$$

• الحزمة (3الحمراء) طول الموجة (63.0-69.0) وبدقة 30m

• الحزمة (4 تحت الحمراء) طول الموجة (78.0-90.0) وبدقة 30m

المرئية الفضائية لعام 2015 (L8 OLI) من خلال المعادلة التالية:

$$NDVI = \frac{\text{تحت الحمراء القريبة حزمة 5 (INF) - (الحمراء حزمة 4 RED)}}{\text{تحت الحمراء القريبة حزمة 5 (INF) + (الحمراء حزمة 4 RED)}}$$

• الحزمة (4الحمراء) طول الموجة (0.67 - 0.64) وبدقة 30

• الحزمة (5 تحت الحمراء) طول الموجة (0.88 - 0.85) وبدقة 30

وتصنيف باستعمال أدوات (AOI) داخل برنامج Arc GIS 10.3 لتحديد المناطق العمرانية والطرق وإنشاء ملف داخل برنامج Arc gis 10.3 ، بذلك تم تصنيف منطقة البحث الى غير زراعية وزراعية من خلال معامل التغطية النباتية ومن خلال طريقة (AOI) إضافة الى تصنيف السابق مناطق العمرانية من خلال إضافة طبقة shape file.

6- تحليل واستخراج الخرائط : يبدأ دور برنامج Arc GIS 10.3. أولاً: المرئيات الفضائية:

- 1-استدعاء لمرئيات منطقة البحث بعد ان تم تحديدها بالخطوة السابقة.
- 2-عمل SAPE FILL من نوع POINT وتحديد القرى.
- 3-عمل شبكة إحداثيات للمرئيات وخط شمال ومقياس رسم واستخراجها كخريطة.

ثانياً: معامل NDVI:

- 1-استدعاء المعامل NDVI لمنطقة البحث بعد ان تم تحديده بالخطوة السابقة.
- 2-تصنيف المنطقة حسب المعامل الى اراضي زراعية وارض غير زراعية .
- 3-عمل شبكة إحداثيات للمرئيات وخط الشمال ومقياس رسم واستخراجها كخريطة.

ثالثاً: معامل NDVI والمناطق العمرانية:

- 1-استدعاء المعامل NDVI و shape fill المناطق العمرانية.
- 2-عمل تطابق بين المعامل والمناطق العمرانية من خلال layer.
- 3-عمل دمج يبين من خلال toolbox أوامر overlay - analysis tools.
- 4-استخراج المساحات المزروعة والجرداء والعمرانية من خلال attribute table (الخصائص).
- 5-عمل شبكة إحداثيات وخط الشمال ومقياس رسم واستخراجها كخريطة.

حدود منطقة البحث :

تتمثل منطقة البحث في ناحية الراشدية التي تقع شمال مدينة بغداد على الضفة الشرقية لنهر دجلة في القسم الشمالي من السهل الرسوبي ، يعد نهر دجلة الحد الغربي للمنطقة البحث من جهة الغرب وطريق (بغداد-الخالص) الحد الشرقي للمنطقة ويحدها ناحية الزهور من الشمال وناحية الشط من الجنوب ، أما الموقع الفلكي فان ناحية الراشدية تقع بين دائرتي عرض (33-37-50°، 33-28-44°) شمالاً وخطي طول (21-21-44°، 18-53-44°) جنوباً ينظر خريطة (1).

المبحث الاول : العوامل الجغرافية المؤثرة في استعمالات الارض في منطقة البحث

- 1- السطح : لفيضانات نهر دجلة دور كبير في تشكيل مظاهر السطح في منطقة البحث وساعدت الأراضي المنخفضة في المنطقة ومجرى نهر دجلة وكثره التواءاته على رسم خريطة السطح للمنطقة ،ومن خلال ملاحظة الخريطة السابقة تتضح أن سطح الأرض في المنطقة يتراوح ارتفاعه بين (35-37)م ويلاحظ وجود انحدار من خط الكنتور (37) م شمالاً إلى خط كنتور (35) جنوباً ،عموماً يتميز سطح المنطقة بأنه عبارة عن أراضي منبسطة شبه مستوية وان هذا الاستواء يتمثل بسهولة الفعاليات الزراعية ، وبفضل انبساط سطح الأرض أصبحت منطقة البحث في اغلب أراضيها منطقة صالحة للزراعة مستصلحة وغير مستصلحة [1] ،تروى المستصلحة منها بواسطة شبكات الري المنفذة عن طريق وزارة الموارد المائية وشكلت مساحتها (8045) دونما ما يعادل نسبة (46,84%) من مجموع مساحة الأراضي الزراعية ، أما الأراضي غير المستصلحة التي تسقى عن طريق مضخات منصوبة على نهر دجلة واغلبها أراضي مزروعة ببساتين الفاكهة وبلغت مساحتها (9129) دونم ما يعادل (53,15%) من مجموع الأراضي الزراعية ملحق (1) .

2- التربة :

تعد التربة من الموارد الطبيعية المهمة ، باعتبارها مصدراً من المصادر الحيوية للزراعة ، وبالنسبة لتربة منطقة البحث تميزت بانها من التربة المنقولة والتي تتصف بارتفاع نسبة الطين والغرين ، لذا فان نسجتها تتراوح بين الناعمة الى المتوسطة ، وعلى الرغم من صغر مساحة المنطقة فان تربتها تتباين من منطقة الى اخرى ، فهناك مناطق مثالية من حيث صفات تربتها ومناطق جيدة ومناطق اخرى تحتاج لجهود كبيرة لتسحين صفاتها ، فلاحظ ارتفاع نسبة الاملاح (التوصيل الكهربائي)(EC) في مقاطعة كرد الراشدية الجنوبي نتيجة زيادة كمية الري المستخدم لغرض السقي وكثرة استخدام الاسمدة الكيماوية، فضلا عن عدم كفاءة نظام الري فيها، في حين تميزت مقاطعة البدعة الشمالية بانها اقل المقاطعات ارتفاعاً في نسبة (EC)، اذ تعد من افضل الترب للزراعة، اما بالنسبة لوجود (نسبة الحموضة)(PH) فقد سجلت اقل قيمة في مقاطعة كرد الراشدية الجنوبية وابو دالي الشمالية وابو دالي الجنوبية، في حين تميزت مقاطعة البدعة الجنوبية والبدعة الشمالية وكردو الراشدية الشمالية بانها افضل الترب للزراعة لاعتدال نسبة (PH) فيها.

3- المناخ :

يعد المناخ من العوامل المؤثرة في تباين استعمالات الارض خاصة (الزراعية) من خلال تأثير عناصره المختلفة فيها فبالنسبة لدرجات الحرارة نلاحظ في فصل الصيف ارتفاع درجات الحرارة العظمى لتصل الى اعلى معدل لها في شهري (حزيران ،تموز) فكانت (49,1°، 47,9°) لكل منهما على التوالي ، في حين سجل اقل معدل لها في شهر كانون الاول وبنسبة (17,7°)، اما درجات الحرارة الصغرى فقد سجل ايضا شهري (حزيران ،تموز) اعلى معدل اذ بلغت (30,1° و 30,2°) على التوالي ،كما سجل ادنى معدل في شهر كانون الاول اذ بلغت (4,8°)، وبالنسبة للأمطار تتباين كمياتها بين فصول السنة اذ يبدا التساقط من شهر تشرين الاول الى شهر نيسان في حين ينعدم في الاشهر الاخرى وسجل اعلى معدل في شهر اذار والبالغ (21) ملم ، اما الرطوبة النسبية فتزداد خلال الفترة بين شهري تشرين الاول وحتى نهاية شهر نيسان وسجل اقصى معدل لها في شهر كانون الاول اذ بلغت 65,2% ، ويعود ذلك الى انخفاض درجات الحرارة وقلة الاشعاع الشمسي ووجود الغيوم ، اما بالنسبة للرياح نجد الرياح الشمالية الغربية هي الاكثر هبوبا في منطقة البحث اذ تتصف بجفافها وبرودتها النسبية ، كما تتصف بإثارتها للغبار والعواصف الترابية اذ يظهر اقصى معدل لسرعة الرياح في شهري ايار وحزيران اذ بلغت (4,0- 3,9) م/ثا، بينما سجل دنى معدل في شهر تشرين الاول وبلغت (2,3) م/ثا⁽²⁾.

4- الموارد المائية:

تحتل الموارد المائية قائمة الاولويات في اهتمام الدول لكونها اساس الحياة والازدهار ، وان انعدامها يعني تلاشي الحياة بجميع اشكالها ، ومن اهم الموارد المائية في منطقة البحث هو نهر دجلة حيث يدخل من الطرف الشمالي مشكلة حدودا طبيعية ويحيط بها من الشمال والغرب ، ويبلغ طول نهر دجلة ضمن اراضي المنطقة 28 كم، وبهذا يعد الممول الرئيس للمياه في منطقة البحث، كما تعد المياه الجوفية من المصادر المهمة للمياه في اقصى الحدود الشرقية لمنطقة البحث اذ لا تتوفر فيه مياه ري كافية للإرواء اذ يختلف المساحات المروية بين مقاطعات المنطقة فنلاحظ في مقاطعة كرود الراشدية الجنوبية ارتفاع المساحات المروية فيها ، ويرجع ذلك نتيجة قربها من نهر دجلة، وبتراوح اعماق هذه الابار بين (8 , 12 , 24) م ، كما يوجد بعض الابار في المناطق الغربية من نهر دجلة وذلك لسد العجز المائي الحاصل في حصتهم المائية نتيجة تشغيل مضخات الري لتوفير المياه الكافية للمحافظات الجنوبية مما اثر نوعا ما على منطقة البحث .

5- السكان :

لدراسة السكان اهمية في ابراز العلاقة بين السكان من جهة ومكان تواجدهم وتباين توزيعهم واسباب التوزيع من جهة اخرى ، فضلا عن معرفة انماط التوزيع واثره على الاستعمالات بكافة انواعها .
وتعد منطقة البحث من المناطق التي ارتفعت فيها الكثافة السكانية العامة والزراعية ، اذ ازداد اعداد السكان من (23800) نسمة الى (42552) نسمة (ملحق 3) وانخفض المساحة المزروعة من (70,02) كم الى (41,3) كم بين عامي الدراسة بمعدل (79,60) و(339,9) نسمة /كم² للكثافة على التوالي لعام 2002 و(321,12) و(991,19) نسمة /كم² للكثافة على التوالي لعام 2015 ينظر ملحق (2,3)، والزيادة السكانية هذه ادت الى التوسيع العمراني وخاصة (السكني) على حساب المناطق الزراعية ، وقد تباين الكثافتين بين مقاطعات منطقة البحث عام 2015 ينظر ملحق (3) .

6- طرق الري والبزل :

يسود نظام الري بالواسطة (منظومات ري) في جميع اجزاء منطقة البحث ، اما نظام الري السحي (بدون منظومة ري) والتنقيط لم يكن واضحا في منطقة البحث [3]، اذ تم تنفيذ مشروع اروائي في منطقة البحث سنة 1985 من قبل شركة يونانية وسمي هذه المشروع (K3) وهو استصلاح كامل لأراضي شمالي وجنوبي الراشدية تبلغ المساحة الاجمالية للمشروع (28506) دونم وتقوم كل من محطة ري شمال وجنوب الراشدية بتزويد المياه لهذه القنوات لسقي المزروعات .

1-محطة ري شمال الراشدية : وتقوم هذه المحطة بسحب المياه من نهر دجلة لتضخه الى القناة (K8B2) ومن ثم تسقي الاراضي الواقعة ضمن هذه القنوات (K8B2D9_ K8B2D6_ K8B2)، وتحتوي هذه المحطة على 3 محطات افقية ذات تصريف 1م³/ثا تروى قناة (K8B2) اراضي مقاطعتي كرود الراشدية الشمالية وبدعة الشمالية بمساحة (8080) دونم وتروى قناة (K8B2D6) اراضي مقاطعة بدعة الشمالية وكرود الراشدية الشمالية وكرود الراشدية الجنوبية بمساحة (2917) دونم وتروى قناة (K8B2D9) اراضي مقاطعة بدعة الشمالية بمساحة (3657) دونم .

2- محطة جنوب الراشدية : تقوم هذه المحطة بسحب مياه نهر دجلة وتصب المياه بالقناة وينفرع من القناة فرعين هما (K11B2D9) و(K11B2D7)، تروى قناة (K11B2) اراضي مقاطعة بدعة الجنوبية بمساحة (700) دونم وتروى قناة (K11B2D6) اراضي بدعة الجنوبية بمساحة (300)

دونم وتروي قنائة(K11B2D7)اراضي مقاطعة بدعة الجنوبية بمساحة (8300) دونم وتروي قنائة (K11B2D9)اراضي مقاطعتي ابو دالي الشمالية وابو دالي الجنوبية بمساحة (5756) دونم.
3- شبكة الصرف والبيزل :تعتبر شبكة الميازل الموجودة في مشروع ارواء اراضي منطقة البحث من المفاصل المهمة في عمل المشروع ومن اهم ميازل المنطقة :

أ- ميازل اراضي شمال الراشدية: وتوجد ضمن اراضي شمال الراشدية خمس ميازل بتصريف (8000) لتر/ثا.
ب- ميازل اراضي جنوب الراشدية: وتوجد في اراضي جنوب الراشدية خمس ميازل بتصريف (7500) لتر/ثا (4).

7- الحيازات الزراعية :

المقصود بنظام الحيازة بانه وحدة اقتصادية للإنتاج الزراعي يخضع لإدارة واحده وتشمل كل الاراضي المستعملة كليا او جزئيا لأغراض الانتاج الزراعي ، بغض النظر عن الملكية او الشكل القانوني او المساحة[5].وقد تبين من خلال الملحق (4) ان الملكية الزراعية في منطقة البحث تتباين من مقاطعة الى اخرى ، تمثلت بالعقود الزراعية واراضي الملكيات ومساحة اراضي - النفع العام وقد تمثلت اراضي العقود ضمن قوانين (قانون171 لسنة 1970، قانون35لسنة 1983، قانون 364 لسنة 1970، وقد تبين من الجدول السابق(4) ان عدد العقود الزراعية في منطقة البحث (422)عقد اما مساحة اراضي الملكيات واراضي النفع العام (3266,25085) دونم على التوالي، ويوضح الملحق (4)التباين بين مقاطعات منطقة البحث في عدد العقود الزراعية ومساحة اراضي الملكيات والنفع العام عام 2015 .

8- السياسة الزراعية :

قامت وزارة الزراعة (بالمبادرة الزراعية) لتطوير المجال الزراعي عن طريق منح القروض الزراعية بدون فوائد منذ عام 2007 ومنح القروض كان يهدف الى تسمين العجول وتربية النحل وانشاء بيوت بلاستيكية وتطوير البساتين وكان المبلغ في بداية المبادرة بالنسبة لتربية النحل من (5-7) ملايين دينار وفي عام (2010) زاد المبلغ الى (20) مليون دينار وزاد الى (40) مليون دينار في عام (2015)، ومن المجالات الاخرى التي شملتها القروض هو انشاء البساتين وزراعة المحاصيل الزراعية (القمح-الشعير)[6] ، وهناك مؤسسات غير حكومية قامت بمنح المزارعين هياكل بيوت بلاستيكية ومنتجات زراعية لتشجيع هذا المجال في الناحية وتصرف القروض عن طريق المكتب التابع للمصرف الزراعي التعاوني في ناحية الراشدية. وقد قامت الدولة بتوفير مستلزمات الزراعة للفلاحين وذلك ضمن خطة زراعية لكل موسم عن طريق الدوائر الزراعية اذ وفرت المبيدات والاسمدة والبذور بأسعار مدعومة (السياسة الزراعية الحكومية).

9- التسويق والنقل :

في منطقة البحث يتم تسويق محاصيل الحبوب (القمح ، الشعير ، الذرة الصفراء) الى المنافذ التي تحددها الدولة في حينها، فقط نسب انتاج ناحية الراشدية الى سايلو (خان بني سعد) ويتم التسويق بموجب كتاب صادر من شعبة زراعة الراشدية بكمية البذور المسوقة وبخلاف ذلك لا يتم استلام المحصول، اما محاصيل الخضروات فتسوق الى الاسواق المحلية والى مراكز المدن وبالأخص مدينة بغداد، اعتمدت منطقة البحث في نقل المنتجات الزراعية على الطرق البرية ، لا سيما النقل بالسيارات وقد بلغ مجموع اطوال الطرق في منطقة البحث (81,32) كم منها طرق رئيسي (34,71)كم و (46,61) كم فرعي[7].

المبحث الثاني : توزيع استعمالات الارض في ناحية الراشدية لعام 2015 :

بلغت مساحة منطقة البحث عام 2015(37647) دونم وقد ساد نمطين لاستعمالات الارض انظر خريطة مرئية (2) وخريطة معامل Dnvi(3) وخريطة (4) هما :
1- نمط استعمالات الارض الزراعية: الذي يشغل وكما يظهر من الجدول (1)(43,90%)اي ما يعادل (16529) دونم، وقد شكلت الاراضي الزراعية الصالحة للزراعة لكن غير المزروعة (45,36%) اي ما يعادل (19168) دونم من مساحة منطقة البحث .
2- نمط استعمالات الارض العمرانية : شكل هذا النمط نسبة (6,36%) من اجمالي مساحة منطقة البحث اي ما يعادل (2395,4) دونم .

جدول (1) مساحات الاراضي في ناحية الراشدية لعام 2015

| منطقة البحث | المساحة الكلية (دونم) | المساحة الصالحة للزراعة/دونم | % | المساحة المزروعة فعلا/دونم | % | المساحة غير المزروعة/دونم | % | المساحة العمرانية/دونم | % |
|----------------|-----------------------|------------------------------|-------|----------------------------|-------|---------------------------|-------|------------------------|------|
| ناحية الراشدية | 37647 | 356697 | 94,79 | 17174 | 45,61 | 20473 | 54,38 | 2395,4 | 6,36 |

المصدر: 1- بالاعتماد على المرئية الفضائية (1) 2- خريطة (2).

1- استعمالات الارض الزراعية في منطقة البحث لعام 2015 :**1-1- أستعمالات الارض الزراعية الفعلية :**

بلغت مساحة الارض الزراعية لعام 2015 (17174) دونم او ما يعادل (45,61)% من مجموع مساحة منطقة البحث البالغة (37647) دونم الا ان هذا الاستعمال يختلف من حيث المساحة بين مقاطعة واخرى انظر مرئية (2) وخريطة معامل DNVI (3) وجدول (2) وخريطة (5).

أ- **نمط الاستثمار العالي** الذي يتروحا ما بين 17,94% فاكثر: الذي تضم كل من مقاطعة ابو دالي الجنوبية وكرود الراشدية الشمالية وكرود الراشدية الجنوبية وبنسب (19,11, 18,72, 20,55 %) اذ شكل هذا النمط (58,38%) من المساحة المزروعة في منطقة البحث وهذا بسبب قرب هذه المقاطعات من نهر دجلة .

ب- **نمط الاستثمار المتوسط العالي** الذي يتراوح ما بين (15,58-18,2)%: الذي تضم مقاطعة ابو دالي الشمالية بنسبة (17,24) % .

ت- **نمط الاستثمار المتوسط** تتراوح ما بين (12,86-15,48)%: تضم مقاطعة بدعة الجنوبية بنسبة (14,40)% .

ث- **نمط الاستثمار الضعيف** الذي يتراوح ما بين (10,5-12,76) %: وقد تضم مقاطعة بدعة الشمالية فقط وبنسبة (10,05) وذلك لبعدها عن نهر دجلة .

1-2- نمط استعمالات الارض الزراعية (البستنة) :

تبوء هذا الاستعمال المرتبة الاولى اذ شغل (68,68)% اي ما يعادل (11796) دونم من اجمالي المساحة المستثمرة بالزراعة ، الا ان هذه النسبة وكما يبدو من الجدول (2) والخريطة (6) تتباين فيما بين مقاطعات منطقة البحث وكما ياتي :

أ- **نمط الاستثمار العالي جدا** من 19,36% فاكثر: يتركز في كل مقاطعة ابو دالي الجنوبية وابو دالي الشمالية وكرود الراشدية الشمالية وكرود الراشدية الجنوبية، اذ شكلت النسبة (23,73, 9,49, 20,34, 22,04)% على التوالي وبذلك شكلت هذه المقاطعات (85,6)% من استعمالات الارض المزروعة بالبستنة ويعود سبب احتلال هذه المقاطعات نمط الاستثمار العالي بالبستنة الى كونها محاذية لنهر دجلة وهي مزروعة على ضفته والى وفرة مستلزمات انتاج محاصيل البستنة ، وكما ان فيها املاك مزروعة بالبساتين تتراوح مساحتها ما بين 100-120 دونما كما هو الحال في مقاطعتي (كرود الراشدية الشمالية والجنوبية) .

ب- **نمط الاستثمار المتوسط العالي** الذي يتراوح ما بين (14,59-19,26)%: لم تظهر فيه اي مقاطعة من مقاطعات منطقة البحث .

ت- **نمط الاستثمار المتوسط** الذي يتراوح ما بين (9,82-14,49)%: لم تظهر فيه اي من مقاطعات منطقة البحث .

ث- **نمط الاستثمار الضعيف** يتراوح بين (5,05-19,72)%: يتركز في مقاطعة بدعة الجنوبية وبدعة الشمالية اذ بلغت النسبة (5,05-9,32) % على التوالي ويعود السبب للبعد النسبي لهاتين المقاطعتين عن نهر دجلة ، لذلك اشتهرت بزراعة الحبوب المحاصيل الحقلية بالدرجة الاولى فضلا عن السياسة الحكومية ، اذ ان معظم اراضي هاتين المقاطعتين مؤجرة وفق قانون اصلاح الزراعي .

1-3- نمط استعمالات الارض الزراعية (الحقلية) :

شكل هذا النمط من المحاصيل الزراعية كما يظهر من الجدول (2) نسبة (32,53)% اي ما يعادل (5378) دونم من اجمالي المساحة المستثمرة بالزراعة ،الا ان هذه النسبة وكما يبدو من الجدول (2) والخريطة (7) تتباين فيما بين مقاطعات منطقة البحث وكما يأتي :

أ- **نمط الاستثمار العالي جدا** الذي يتراوح ما بين 22,31فاكثر: الذي يتركز في مقاطعة بدعة الجنوبية بنسبة (25,54)% ، وهذا يعود الى سعة المساحة، فضلا عن انخفاض الكثافة السكانية والى كونها بعيدة نسبيا عن نهر دجلة، والى قلة المساحات المزروعة بالبساتين المنافسة لزراعتها، وقد تعرضت هذه المقاطعة في السنوات الماضية، لا سيما في سنة 1996الى قلة مياه الري، لذلك استعملت المبازل كقنوات إروائية لغرض ايصال المياه الى الاراضي المزروعة بأشجار الفاكهة والحماضيات والنخيل، وقد تم غسل التربة من الاملاح وبعدها تمت زراعتها بالحبوب والخضروات والاعلاف مع اشجار النخيل .

ب- **نمط الاستثمار المتوسط العالي** الذي يتراوح ما بين (18,69-22,21)%:والذي ضم مقاطعة بدعة الشمالية بنسبة (21,03)% .

ت- **نمط الاستثمار المتوسط** الذي يبلغ (18,59)%: الذي يضم مقاطعة ابو دالي الجنوبية بنسبة (16,40)%.

ث- **نمط الاستثمار الضعيف** الذي يتراوح ما بين (11,45-14,97)%:الذي ضم كل من مقاطعة ابو دالي الشمالية وكرود الراشدية الجنوبية وكرود الراشدية الشمالية بنسب (11,99-11,45-13,57)%وقد شكل نمط الاستثمار الضعيف(37,01)%من المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية، وهذا يعود الى كون هذه المقاطعات محاذية لنهر دجلة وهي مشهورة بزراعة البساتين ذات المردود الاقتصادي المرتفع مقارنة مع زراعة الحبوب ذات المردود الاقل ، فضلا عن ذلك لا توجد مساحة واسعة في هذه المقاطعات تسمح بزيادة رقعة المساحات المزروعة بالحبوب.

2.1.2 نمط استعمالات الارض العمرانية :

ويعد هذا النمط من المشاكل التي تواجه الاراضي الزراعية في منطقة البحث والجدول (2) وجد انها تشكل (2395,4)اي ما يعادل (6,36)% من اجمالي مساحة منطقة البحث وقد تم تقسيم نمط الاستعمال العمراني الى:

1.2.1. **نمط الاستعمال السكني** : كونه يمثل الجزء الاكبر من الاستعمال العمراني .

2.2.1. **نمط الاستعمالات العمرانية الاخرى**: الذي يمثل الاستعمالات (التجارية، الصناعية، النقل والخدمات ودوائر الدولة) .

1.2.1. **نمط الاستعمال السكني** : شكل الاستعمال السكني كما يظهر من الجدول (2) (65,83) من جملة الاستعمال العمراني في منطقة البحث ،وهو بذلك يشكل الخطر الاساسي الذي يواجه استعمالات الارض الزراعية فيظهر من خلال الدراسة الميدانية ان استعمالات الارض الزراعية في منطقة البحث تعاني من خطر التوجه نحو بناء الوحدات السكنية ذات المساحات الواسعة(2م400) فاكثر على حساب الاراضي الصالحة للزراعة، اذ انها تشكل (51)% من جملة نمط الاستعمال السكني في منطقة البحث ، وكما بلغت نسبة الوحدات السكنية التي تبلغ مساحتها(100و200)م2(14)%،ومن هذا يتبين لنا مدى الخطر الذي يواجه استعمالات الارض الزراعية في منطقة البحث ،فضلا عن طبيعة الملكية الزراعية المفتتة اصلا وازدادت تفتتها من خلال توريثها من الاباء الى الابناء، والانشطار العائلي (اي رغبة الابناء بسكن مستقل بهم) مما ادى الى زيادة عدد الوحدات السكنية ومن ثم زيادة المساحة التي تشغلها تلك الوحدات والمنقطعة من الاراضي الصالحة للزراعة، يضاف اليها زيادة عدد السكان في منطقة البحث من (23800)نسمة عام 2002الى (42552)نسمة عام 2015 وبسبب هذه الزيادة الكبيرة يعزى الهجرة من داخل مدينة بغداد بسبب ارتفاع اثمان الاراضي والايحارات مما شجع على الانتقال الى منطقة البحث ، ولا سيما قرب منطقة البحث من مدينة بغداد وتوفر فرص العمل فيها، ومع ذلك تتباين نسب الاستعمال السكني بين مقاطعات منطقة البحث كما يظهر في الجدول (2) والخريطة (8) وكالاتي :

أ- **نمط الاستعمال السكني العالي** والذي يتراوح نسبته (36,22)% فاكثر: والذي ضم مقاطعة بدعة الجنوبية بنسبة (44,73)%، ويرجع سبب ارتفاع مساحة نمط الاستعمال السكني في هذه المقاطعة الى القرارات الحكومية التي كان لها الاثر الكبير في تغيير جنس الاراضي الزراعية الى اراضي سكنية بالتعدي عليها في هذه المقاطعة، وكذلك للزحف العمراني العشوائي والمتمثل بالانتشار السكني العشوائي الفردي والجماعي وسوف نتطرق لهذين السببين بشي من التفصيل بالمطلب القادم .

ب- نطاق الاستعمال المتوسط العالي الذي يتراوح ما بين (27,32-36,12)%: لا يسود فيه أي من مقاطعات منطقة البحث .

ت- نطاق الاستعمال السكني المتوسط الذي يتراوح ما بين (18,42-27,22)% : لا يسود فيه أي من مقاطعات منطقة البحث .

ث- نمط الاستعمال السكني الضعيف اذ تراوح ما بين (9,52-18,32)%: يضم اغلب مقاطعات منطقة البحث اذ شمل كل من مقاطعة (ابو دالي الجنوبية ، ابو دالي الشمالي ، بدعة الشمالية ، كرود الراشدية الجنوبية ، كرود الراشدية الشمالية) اذ كانت بنسب (9,92, 12,86, 9,52, 10,77, 12,17)% اذ شكلت (55,27)% من نطاق الاستعمال السكني ويعود سبب ذلك الى ان اغلب سكان هذه المقاطعات من الريف وتعتبر الارض الزراعية ثمينة حتى في حالة تدهورها وانخفاض في انتاجيتها، لارتباط تلك الاراضي بأسماء العشائر والاسر التي تستوطنها.

2.2.1 نمط الاستعمالات الخدمية الاخرى : بلغت مساحة هذا النمط في منطقة البحث (42,17)% اي ما يعادل (818,4) دونم من اجمالي مساحة الاستعمال الحضري في منطقة البحث وبالنظر والتتمعن في جدول (2) والخريطة (9) نستنتج ان هناك تباين فيما بين مقاطعات منطقة البحث وكما يأتي :

أ- نطاق الاستعمالات الخدمية العالي جدا: الذي يتراوح (66,58)فاكثر: تتضمن مقاطعة بدعة الجنوبية 88,53% ، وهذا بسبب استعمالات الارض لدوائر الدولة والى استعمالات الارض الصناعية(422,299) دونم على التوالي اي ما يعادل(58,36، 41,35)% من مجموع الاستعمالات الخدمية في هذه المقاطعة .

ب- نطاق استعمالات الارض الخدمية المتوسط العالي الذي يتراوح ما بين (44,53، 66,48)%: الذي لم يتضمن ايا من مقاطعات منطقة البحث .

ت- نطاق استعمالات الارض الخدمية المتوسط والذي يتراوح (22,58، 44,43)% : لم يضم ايا من مقاطعات الدراسة .

ث- نطاق استعمالات الارض الخدمية الضعيف والذي يتراوح (0,53، 22,48)%: الذي يضم اغلب مقاطعات منطقة البحث اذ تعتبر الاستعمالات الارض الخدمية في هذه المقاطعات ليست بمساحات كبيرة مقارنة مع الاستعمالات الارض الخدمية الموجودة في مقاطعة بدعة الجنوبية ومقاطعات هذا النطاق تشكل (11,64)% من استعمالات الارض الخدمية في منطقة البحث

جدول (2) توزيع نسب اصناف استعمالات الارض الزراعية والعمرانية في منطقة البحث لعام 2015

| نسبة استعمالات الارض العمرانية | | | نسبة استعمالات الارض الزراعية | | | الوحدات الادارية |
|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--|---|------------------|------------------------|
| مساحة استعمالات الارض الخدمية الاخرى | مساحة استعمالات الارض السكنية | مساحة استعمالات الارض العمرانية | استعمالات الارض الزراعية لأغراض المحاصيل الحقلية | استعمالات الارض الزراعية لأغراض البستنة | المساحة المزروعة | |
| 88,34 | 44,73 | 59,64 | 25,54 | 9,32 | 14,96 | بدعة الجنوبية |
| 0,53 | 9,92 | 6,71 | 16,40 | 19,49 | 19,85 | ابو دالي الجنوبية |
| 1,45 | 12,86 | 8,96 | 11,99 | 20,34 | 17,81 | ابو دالي الشمالية |
| 5,46 | 90,52 | 8,13 | 21,03 | 5,05 | 6,54 | بدعة الشمالية |
| 2,65 | 10,77 | 8 | 11,45 | 22,04 | 19,45 | كرود الراشدية الجنوبية |
| 1,55 | 12,17 | 8,54 | 13,57 | 23,73 | 21,35 | كرود الراشدية الشمالية |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | ناحية الراشدية |

المصدر: الاعتماد على الملحق (6).

المبحث الثالث : التغير المساحي لاستعمالات الارض في ناحية الراشدية للمدة (2002, 2015) :

شهدت المدة(2002-2015) تغيرا في مساحة استعمالات الارض ضمن مقاطعات منطقة البحث ينظر خريطة المرئية(2,10) وخريطة معامل DNV(3,11) وخريطة (4,12) وخريطة التغير (13)، الا ان

درجة واتجاه التغير المساحي لاستعمالات الاراضي الزراعية يختلف عما هو عليه بالنسبة للتغير المساحي لاستعمالات الاراضي العمرانية، اذ بلغت نسبة التغير في مساحة استعمالات الزراعة (38,80%) اي بالاتجاه السالب شكل (1)، اما التغير العمراني فكان نسبته (36,42)% اي بالاتجاه الموجب شكل (2)، بذلك يتبين ان التوسع العمراني كان على حساب المساحات الزراعية، بذلك يعتبر التوسع العمراني وخاصة السكني الذي بلغت نسبته (99)%، من الاسباب الرئيسية في انحسار مساحة الاراضي الزراعية، بالإضافة الى الاسباب الاخرى المتمثلة بضعف السياسة الزراعية وعدم دعم المنتج المحلي والمنافسة القوية من قبل المستورد من المنتجات الزراعية وعدم توفير المستلزمات الزراعية المتمثلة بالحصص المائتية الكافية والمكانن والاسمدة والبذور والتسويق والنقل، وقد ازدادت مساحة استعمالات الاراضي السكنية من (1122) دونم عام 2015 بعد ان كانت (563) دونم عام (2002) وقد اتسعت على حساب الاراضي الزراعية في ناحية الراشدية متجاوزة حدود ومعايير التصميم الاساسي سواء كان التجاوز منظم او التجاوز العشوائي، اما فيما يخص الاستعمالات الخدمية الاخرى فجد ان هناك ايضا تغير بالاتجاه الموجب لكن تغير طفيف بالنسبة للتغير السكني اذ كانت تبلغ مساحة الاستعمالات الخدمية الاخرى (795,7) عام 2002 وقد اصبحت (818,4) عام 2015 بذلك شكلت نسبة تغير موجب (2,85)% فقط، وسوف نقوم بدراسة الاستعمالات الارض في منطقة البحث بشيء من التفصيل (ملحق 5 , 6).

1- تغير استعمالات الارض الزراعية:

1-1- تغير المساحة المزروعة فعلا :

بلغت المساحة المزروعة فعلا في منطقة البحث (17174) دونم في عام 2015 بعد ان كانت (27011) دونم بذلك بلغت نسبة التغير المساحي (-36,41)% كما ذكر سابقا .

الا ان هذا التغير في مساحة الارض المزروعة فعلا تختلف من مقاطعة لأخرى ولكن بالاتجاه السالب وكما يتبين من الجدول (3) والخريطة (14) نستنتج ما يأتي :

أ- **نمط التغير المساحي العالي** والذي يتراوح بنسبة بين (-54,80، -71,38)%: يتركز في مقاطعة بدعة الشمالية بنسبة تغير (-71,71)% ويعود السبب في ذلك الى ان مساحة الاستعمال السكني والاستعمالات الخدمية الاخرى في توسع مستمر بفعل التطورات العمرانية (الحضرية الريفية) التي ادت الى تقليص مساحة الارض الزراعية، ولا سيما في ظل عدم وجود مخططات تحدد اتجاهات ومحاور التوسع وغياب التخطيط وعدم وجود مؤسسات مسؤولة وواعية عن العمران الحضري الريفي وقصور دور البلديات في تلبية احتياجات التطور العمراني السليم، وهذه عوامل ساعدت على ان تدفع الاستعمالات العمرانية بعضها البعض نحو الاراضي الزراعية التي التهمت مساحة واسعة منها.

ب- **نمط التغير المساحي المتوسط العالي** والذي يتراوح ما بين (-38,32، -54,90)%: الذي يضم مقاطعة بدعة الجنوبية وهذا بسبب تجاوز الاستعمالات السكنية على الاراضي الزراعية وذلك لان هذه المقاطعة تتضمن الدوائر الحكومية في ناحية الراشدية بذلك بدا التجاوز على الاستعمالات الزراعية بالاستعمال السكني، اذ يفضل سكان هذه المنطقة بالسكن وذلك لقربها من الدوائر الحكومية، وكما سوف نقوم بذكره لاحقا بالتفصيل، بالإضافة الى السياسة الزراعية غير المشجعة على الزراعة في منطقة البحث .

ت- **نمط تغير المساحي المتوسط** والذي يتراوح (-21,84، -38,2)%: ضم معظم مقاطعة ابو دالي الجنوبية وبنسبة تغير (-35,49).

ث- **نمط تغير المساحي الضعيف** والذي يتراوح ما بين (-5,36، -21,94)%: يسود في كل من مقاطعة ابو دالي الشمالية وكرود الراشدية الجنوبية وكرود الراشدية الشمالية بنسب (-5,36، -10,34، -11,3)%، ويعود السبب في ذلك الى كونه اراضي هذه المقاطعات مستمرة بزراعة نمط المحاصيل الدائمة (البستنة) لخصوبة التربة وتوفر المياه من نهر دجلة وتوفر المقومات البشرية (الايدي العاملة)، وسوف نقوم بدراسة التغير المساحي لاستعمالات الارض الزراعية على نمطين :

1-2- **نمط التغير المساحي للبستنة** : بلغت المساحة المزروعة بالبستنة (11796) دونم عام 2015 بعد ان كانت (17050) عام 2002 بذلك بلغت نسبة التغير المساحي (-30,81)% اي كان التغير بالاتجاه السالب بالمساحات المزروعة الا ان استثنينا من ذلك مقاطعة كروود الراشدية الشمالية بنسبة تغير

موجب (28,26)% وسبب ذلك يعود الى كون اغلب سكان هذه المقاطعة من ذوي الخبرة بزراعة البساتين، فضلا الى كونها محاذية لنهر دجلة وهي مزروعة على ضفته، الا ان المقاطعات الاخرى لمنطقة البحث كان التغيير بالاتجاه السالب وان هذا الاتجاه يتباين بين مقاطعة واخرى كما يظهر من الجدول (3) والخريطة (15) وكما يأتي :

أ- **نمط التغيير المساحي العالي** الذي يتراوح ما بين (-61,15) فاكثر: والذي ضم مقاطعة بدعة الشمالية بنسبة تغير (-77,86)% وهذا بسبب البعد النسبي عن نهر دجلة ، بالإضافة الى السياسة الزراعية غير المشجعة على الزراعة والتوسع العمراني كما ذكر سابقا .

ب- **نمط التغيير المساحي المتوسط العالي** الذي يتراوح ما بين (-61,22،-44,87)% :الذي ضم مقاطعة بدعة الجنوبية بنسبة تغير (-59,09)% .

ت- **نمط التغيير المساحي المتوسط** الذي يتراوح ما بين (-28,59، -44,97)% :الذي ضم مقاطعة ابو دالي الجنوبية بنسبة تغير (-38,82)% .

ث- **نمط التغيير المساحي الضعيف** الذي يتراوح ما بين (-12,31،-28,69)% : وضم كل من مقاطعة ابو دالي الشمالية وكرود الراشدية الشمالية بنسب (-12,31، -12,98)% على التوالي وذلك كونها من المقاطعات المحاذية لنهر دجلة .

3-1 نمط تغيير المساحي للمحاصيل الحقلية :

بلغت المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية في منطقة البحث (5378) دونم عام 2015 بعد ان كانت (9961) دونم عام 2002 بذلك بلغت نسبة التغيير المساحي (-46) اي كان التغيير بالاتجاه السالب لعموم منطقة البحث الا اذا استثنينا مقاطعة ابو دالي الشمالية كان التغيير موجب بنسبة تغير (74,4)%، ذلك بسبب ان المساحات المزروعة بالمحاصيل الحقلية في هذه المقاطعة عام 2002 كانت جدا قليلة اذ لم تكن سوى (375)دونم مقارنة بالمحافظات الاخرى وفي عام 2015 قد زادت المساحات المزروعة بالمحاصيل الحقلية (645)دونم الا ان هذه لم يكن بالمستوى المطلوب لكن كان هناك فرق في السنوات السابقة مما ادى الى ان يكون التغيير موجب ،اما المقاطعات الاخرى فكان التغيير بالاتجاه السالب الا ان يختلف بين مقاطعات منطقة البحث ، وكما يظهر من الجدول (3) والخريطة (16) وكما يأتي :

أ- **نمط التغيير المساحي العالي** الذي يتراوح ما بين (-55,89، -66,55)%:الذي يضم كل من بدعة الشمالية وكرود الراشدية الشمالية، وهذا بسبب المنافسة الكبيرة من المساحات المزروعة بالبستنة .

ب- **نمط التغيير المساحي المتوسط العالي** الذي تتراوح ما بين (-45,33،-55,99)%:ضم مقاطعة كروود الراشدية الجنوبية بنسبة تغير (-50,60)% .

ت- **نمط التغيير المساحي المتوسط** الذي يتراوح ما بين (-34,77، -45,33)%: لم يضم أيا من مقاطعات منطقة البحث .

ث- **نمط التغيير المساحي الضعيف** الذي تتراوح ما بين (-24,21،-34,87)%:ضم مقاطعتي بدعة الجنوبية ، ابو دالي الجنوبية بنسب (-24,21، -23,58)%سبب ان التغيير الذي حصل بالمساحات المزروعة في المقاطعتين كان على حساب المساحات المزروعة بالبستنة اكثر من المحاصيل الحقلية في هذين المقاطعتين وهذا سبب التوسع العمراني على المساحات المزروعة على البستنة اكثر من المساحات المزروعة بالمحاصيل الحقلية ،كما سوف توضح ذلك فيما بعد.

2-تغير الاستعمالات الارض العمرانية :

يعد هذا النمط من المشاكل التي تواجه الارض الزراعية في منطقة البحث ومن الجدول (3) يظهر ان نسبة تغير الاستعمالات الاراضي العمرانية (36,42)% ،اذ كانت مساحات الاستعمال العمراني (1755,8)دونم عام 2002 واصبحت (2395,4) دونم عام 2015 اي اكثر من ثلث المساحة بذلك كانت الزيادة اكثر من ثلث المساحة المستخدمة للاستعمال الحضري عام 2002. وقد تم تقسيم تغير نمط الاستعمال الارض العمرانية الى:

جدول (3)تغير استعمالات الاراضي الزراعية في منطقة البحث بين عامي (2015-2002)

| نسبة الاستعمالات الاراضي العمرانية | | | نسبة الاراضي الزراعية | | | المقاطعات |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------|------------------|-----------------------|
| مساحة الاستعمالات الاراضي الخدمية | مساحة الاراضي السكنية | مساحة استعمالات الاراضي العمرانية | حقلية | بساتين | المساحة المزروعة | |
| 1,90 | 91,94 | 32,62 | 24,21- | 59,09- | 45,04- | البدعة الجنوبية |
| 37,5 | 71,03 | 69,90 | 33,58- | 38,82- | 35,49- | ابو دالي الجنوبية |
| 15,53 | 50,4 | 47,93 | 74,4 | 12,31- | 5,36- | ابو دالي الشمالية |
| 6,42 | 57,77 | 42,05 | 66,86- | 77,86- | 71,71- | البدعة الشمالية |
| 14,21 | 36 | 33,12 | 50,60- | 12,98- | 10,34- | كرودالراشدية الجنوبية |
| 8,54 | 31,50 | 29,80 | 59,10- | 28,26 | 11,03- | كرودالراشدية الشمالية |
| 2,85 | 64,25 | 36,42 | 46,00- | 30,81- | 36,41- | المجموع |

المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على الملحق (5, 6)

1-2- نمط تغير الاستعمال السكني : بلغت نسبة تغير الاستعمال السكني وكما يظهر من الجدول (3) تغيرا موجبا (64,25)% وهو بذلك يشكل الخطر الاساسي الذي يواجه الاستعمالات الارض الزراعية التي شهدت تغيرا سالبا ويعود السبب بذلك الى :

جدول (4) توزيع الاراضي في ناحية الراشدية ومساحتها وعدد القطع وفق القرار 95 لسنة 1982

| جنس الارض | % | المساحة الموزعة /دونم | المقاطعات |
|--------------|-------|-----------------------|-----------------------|
| اراضي زراعية | 36,19 | 80 | بدعة الجنوبية |
| اراضي زراعية | 11,31 | 25 | ابودالي الشمالية |
| اراضي زراعية | 13,57 | 30 | ابو دالي الجنوبية |
| اراضي زراعية | 12,66 | 28 | بدعة الشمالية |
| اراضي زراعية | 12,21 | 27 | كرودالراشدية الجنوبية |
| اراضي زراعية | 14,02 | 31 | كرودالراشدية الشمالية |
| اراضي زراعية | 100 | 221 | ناحية الراشدية |

المصدر :مديرية زراعة ناحية الراشدية ، قسم الاراضي ، بيانات غير منشورة

أ- القرارات الحكومية : تعد القرارات الحكومية من ابرز المشاكل التي تعاني منها الارض الزراعية ، اذ انتجت الحكومة السابقة قبل عام 2003 سياسة توزيع الاراضي على الشرائح المختلفة منها العسكريين والشهداء وحملة الشهادات العليا ولم يكن الدافع لتوزيع تلك القطع لسد الحاجة السكنية المتزايدة، وانما لزيادة دخول تلك الشرائح التي كانت رواتبهم لا تتناسب مع ارتفاع الاسعار السائدة في تلك المدة واهم تلك القرارات هي :

أ-القرار 95 لسنة 1982: الذي ينص بتوزيع قطع ارضي سكنية لحملة الاوسمة والانواط بواقع (300)م لكل وسام اونوط شجاعة فقد تم توزيع الكثير من الاراضي الزراعية على تلك الشريحة عن طريق الاستملاك بالتنسيق مع وزارتي الزراعة والمالية ،وكما مبين بالجدول (4)، اذ نلاحظ ان اعلى مساحة تم توزيعها في مقاطعة بدعة الجنوبية بلغت (36,19)% اي ما يعادل (80) دونم، تليها كل من مقاطعة ابو دالي الشمالية وكرودالراشدية الشمالية بنسبة (27,59)% اي ما يعادل(61)دونم وتلتها المقاطعات الاخرى بنسبة (36,18)% اي ما يعادل(80) دونم ،وهذا يوضح مدى الخسائر الفادحة بمساحة الاراضي الزراعية في منطقة البحث .

ب-القرار (117) لسنة 2000 :

في بداية عام 2000 جرى اطلاق توزيع قطع ارضي سكنية وجبة ثانية على العسكريين ومنتسبي الشرطة والامن في البلديات المحيطة بأمانة بغداد عن طريق استملاك تلك الاراضي وفسخ العقود الزراعية المبرمة مع الفلاحين وازالة مفرزاتهم بالتنسيق مع وزارتي الزراعة والمالية من اجل تحقيق تلك الافرازات، مما ادى الى تغير استعمالات الارضي الزراعية والخضراء الى استعمالات سكنية ادت الى زيادة الكثافة

السكانية وتوسع الرقعة الحضرية وبسبب هذا القرار قدمت مدن محافظة بغداد ومنها ناحية الراشدية طلبات الى قسم التخطيط العمراني في المحافظة للتوسع على الاراضي الزراعية المحيطة بها [7] ، اذ يظهر الجدول (5) ان اعلى مساحة تم توزيعها كانت في بدعة الجنوبية بنسبة (27,77%) اي ما يعادل (20) دونم تلتها كل من كرود الراشدية الجنوبية والشمالية بنسبة تغير (36,1) % لكليهما اي ما يعادل (26) دونم ، اما المقاطعات الاخرى فجاءت بنسبة (36,11)% اي ما يعادل (26) دونم ومن هذا العرض الموجز نلاحظ ان القرارين قد خلف ضرا كبيرا بالاستعمالات الارض الزراعية والخضراء اذ تم تدمير مساحات واسعة من هذه المقاطعات وتغير في استعمالاتها من خضراء الى سكنية ، وقد اثر هذا بشكل كبير في بيئة منطقة البحث ، فضلا عن تدمير مئات الدونمات الزراعية الخصبة والمنتجة .

جدول (5) توزيع الاراضي ومساحتها وفق القرار 117 لسنة 2000 في ناحية الراشدية

| المقاطعات | المساحة الموزعة /دونم | % | جنس الارض |
|------------------------|-----------------------|-------|--------------|
| بدعة الجنوبية | 20 | 27,77 | اراضي زراعية |
| ابودالي الشمالية | 8 | 11,11 | اراضي زراعية |
| ابو دالي الجنوبية | 9 | 12,5 | اراضي زراعية |
| بدعة الشمالية | 9 | 12,5 | اراضي زراعية |
| كرود الراشدية الجنوبية | 14 | 19,44 | اراضي زراعية |
| كرود الراشدية الشمالية | 12 | 16,66 | اراضي زراعية |
| ناحية الراشدية | 72 | 100 | اراضي زراعية |

المصدر: مديرية زراعة ناحية الراشدية ، قسم الاراضي ، بيانات غير منشورة

1- **الزحف العمراني العشوائي (التجاوزات):** والمتمثل بالانتشار السكني العشوائي الفردي والجماعي، وقد ظهر هذا النمط نتيجة لتقدم الوسائل التكنولوجية في النقل والبناء والاتصال وهذه الوسائل هي التي كسرت طوق العزلة، فانتشرت المساكن على الارض الزراعية التي تمتاز بالتفتت في ملكياتها فغالبا ما يضطر الاب وابناءه في البناء على اراضيهم (صورة 1) و احيانا ما يبيع اصحاب الارض والبساتين اجزاء من ملكياتهم بأسعار مرتفعة ، يضاف الى هذا التعدي على اراضي الدولة وخاصة المتروكة (داخل التصميم الاساسي) للأغراض الصناعية والخدمية والخضراء وحتى المتروكة لأغراض التوسع السكني المستقبلي خاصة في غياب دور السلطة التشريعية والتنفيذية بعد احداث عام 2003 ، فكان السبب الرئيس لزيادة التوسع السكني باتجاه الاراضي الزراعية ويبين الجدول (6) وصورة جوية (2) تجاوزات السكن العشوائي على استعمالات الاراضي الزراعية ، وعلى العكس نلاحظها في صورة جوية (1) السكن المنتظم،

جدول (6) توزيع المساحات الزراعية حسب نوع الملك في ناحية الراشدية

| المقاطعة | المساحة | الملك | جنس الارض | المشروع او النشاط | المساحة المشغلة للمشروع |
|-------------------|---------|---|-----------|-------------------|-------------------------|
| البدعة الجنوبية | 141 | وزارة المالية عقد وفق القانون 117 لسنة 1970 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل مساحة العقد |
| البدعة الجنوبية | 52 | وزارة المالية عقد وفق القانون 35 لسنة 1983 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل مساحة العقد |
| البدعة الجنوبية | 52 | وزارة المالية عقد وفق القانون 117 لسنة 1970 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل مساحة العقد |
| البدعة الجنوبية | 52 | وزارة المالية عقد وفق القانون 117 لسنة 1970 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل مساحة العقد |
| البدعة الجنوبية | 52 | وزارة المالية عقد وفق القانون 35 لسنة 1983 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل مساحة العقد |
| البدعة الجنوبية | 52 | وزارة المالية عقد وفق القانون 35 لسنة 1983 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل مساحة العقد |
| البدعة الجنوبية | 52 | وزارة المالية عقد وفق القانون 117 لسنة 1970 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل مساحة العقد |
| البدعة الجنوبية | 52 | وزارة المالية عقد وفق القانون 35 لسنة 1983 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل مساحة العقد |
| البدعة الجنوبية | 48 | ملك خاص | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل مساحة العقد |
| البدعة الجنوبية | 19 | محرمات بزل | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل مساحة العقد |
| ابو دالي الجنوبية | 25 | وزارة المالية عقد وفق القانون 117 لسنة 1970 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| ابو دالي الجنوبية | 20 | وزارة المالية عقد وفق القانون 35 لسنة 1983 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| ابو دالي الجنوبية | 10 | ملك خاص | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |

| | | | | | |
|-------------------------|----|---|--------|-----------------|--------------|
| ابو دالي الشمالية | 23 | وزارة المالية عقد وفق القانون 117 لسنة 1970 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| ابو دالي الشمالية | 15 | وزارة المالية عقد وفق القانون 35 لسنة 1983 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| ابو دالي الشمالية | 10 | ملك خاص | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| البدعة الشمالية | 45 | وزارة المالية عقد وفق القانون 117 لسنة 1970 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| البدعة الشمالية | 15 | وزارة المالية عقد وفق القانون 35 لسنة 1983 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| البدعة الشمالية | 6 | ملك خاص | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| كروود الراشدية الشمالية | 14 | وزارة المالية عقد وفق القانون 117 لسنة 1970 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| كروود الراشدية الشمالية | 8 | وزارة المالية عقد وفق القانون 35 لسنة 1983 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| كروود الراشدية الشمالية | 13 | ملك خاص | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| كروود الراشدية الجنوبية | 15 | وزارة المالية عقد وفق القانون 117 لسنة 1970 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| كروود الراشدية الجنوبية | 15 | وزارة المالية عقد وفق القانون 35 لسنة 1983 | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |
| كروود الراشدية الجنوبية | 9 | ملك خاص | زراعية | انشاء دور سكنية | كامل المساحة |

المصدر: مديرية زراعة ناحية الراشدية، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة .

وتبين ان المساحة الارض الزراعية التابعة لوزارة المالية وفق عقد قانوني 117 لسنة 1970 وعقد قانون لسنة 1983 اعلى المساحات التي تم التجاوز عليها اذ وصلت المساحة المتجاوز عليها (242, 125) دونم على التوالي اما مساحة الارض الزراعية ذات الملك الخاص فقد تجاوز عليها (96) دونم ، اما محرمات البزل فقد تجاوز عليها (19) دونم .وبالتمعن بالجدول(3) والخريطة (17) يظهر ما يا تي:

أ- **نمط التغير المساحي السكني العالي** والذي يتراوح ما بين (77,13) %فاكثر: ضم مقاطعة بدعة الجنوبية اذ بلغ نسبة التغير (91,94)% وهذا بسبب بناء قرية الانتصار والتي تعد من القرى المجمع الكبيرة وبسبب الاراضي الموزعة ضمن قراري(95 لسنة 1982 و117 لعام 2000) والى التجاوزات (السكن العشوائي)،وتضم (بلدية ناحية الراشدية)من اكثر المناطق التي يتم التجاوز على اراضيها الزراعية ضمن مقاطعة بدعة الجنوبية ينظر جدول (7) وخريطة (13) ،اذ يتضح ان بلدية ناحية الراشدية تقسم الى (4) قطع تم تجاوز على اراضيها الزراعية لكن ليست بالتساوي اذ كان التجاوز على قطعة رقم (2، 3) اعلى التجاوزات اذ بلغت مساحة التجاوزات فيها (62, 48) دونم على التوالي صورة (2) والذي ظهرت فيه مناطق سكنية جديدة عبارة عن تجاوزات (سكن عشوائي)وبلغت مساحة الاستعمال السكني فيها(291, 185) دونم على التوالي وضمن كل من حي(البدعة، القدس، الاعلام، الوقف، الربيع) وكان التجاوز ضمن هاتين القطعتين على محرمات البزل وعقود وزارة المالية والملك الخاص، اما القطعتين (4,5)

بلغت المساحات المتجاوز عليها من الاراضي الزراعية (السكن العشوائي)،(20، 21) دونم على التوالي، وقد بلغت مساحة الاستعمال السكني فيها (65,50) على التوالي بذلك يتبين ان مساحة التجاوزات تصل الى (30, 42)% من مساحة الاستعمال السكني وكان التجاوز على عقود وزارة المالية والملك الخاص بذلك ظهرت احياء جديدة عبارة عن سكن عشوائي تسمى باب الحارة، ونرى ان مساحة الاستعمال السكني ضمن بلدية الراشدية (591) دونم من مساحة الاستعمال السكني في بدعة الجنوبية (4705) دونم، بهذا يشكل مساحة الاستعمال السكني في بلدية الراشدية نسبة (83,8)% من مساحة الاستعمال السكني ،اما التجاوزات في بلدية الراشدية بلغت (151) دونم بذلك تشكل (58)% من التجاوزات في مقاطعة بدعة الجنوبية .

ب- **نمط التغير المساحي السكني المتوسط العالي** الذي يتراوح ما بين(61,92- 77,03)% الذي تضم مقاطعة ابو دالي الجنوبية بنسبة (71,03) % .

ت- **نمط التغير المساحي المتوسط** الذي يتراوح ما بين(46,71- 61,82)% تضم كل من مقاطعة ابو دالي الشمالية وبدعة الشمالية بنسب تغير (50,40- 57,77) % على التوالي .

ث- **نمط التغير المساحي الضعيف** تتراوح ما بين(31,50- 46,61)%:ضم كل من كروود الراشدية الجنوبية وكروود الراشدية الشمالية وبنسبة تغير(36, 31,50)% وهذا بسبب ان هذه المقاطعات تزدهر بزراعة البستنة اذ تحاذي نهر دجلة، بالتالي هناك علاقة بين المزارعين والارض في هذه المقاطعات .

جدول (7) التوزيع الجغرافي للتجاوزات (السكن العشوائي) على استعمالات الارض في بلدية ناحية الراشدية

| نوع التجاوز | المساحة التي تم التجاوز عليها | استعمالات الارض بالنسبة للتصميم الاساسي | | | القطعة | |
|-------------|-------------------------------|---|---|--|--------|------------|
| | | خاص | اراضي جنسها بساتين مملكة لوزارة المالية بقرار 117 | اراضي جنسها بساتين مملكة لوزارة المالية بقرار 97 | | محرمات بزل |
| سكني | 62 | 7 | 10 | 35 | 10,64 | 2 |
| سكني | 48 | 6 | 8 | 26 | 8,3 | 3 |
| سكني | 20 | 5 | 7 | 8 | ----- | 4 |
| سكني | 21 | 6 | 8 | 7 | ----- | 5 |
| | 151,96 | 24 | 33 | 76 | 18,96 | المجموع |

المصدر: 1- شعبة زراعة ناحية الراشدية، قسم الاراضي، التعاقد، بيانات غير منشورة.
2- بلدية ناحية الراشدية، الاملاك، بيانات غير منشورة.

2- نمط التغير المساحي للاستعمالات الخدمية الاخرى: بلغت مساحة الاستعمالات الخدمية الاخرى (صناعي، تجاري، خدمي) (795,7) دونم عام 2002 و(818,4) دونم عام 2015 في ناحية الراشدية بذلك بلغت نسبة التغير (2,85)% وبالاتجاه الموجب الا ان هذا التغير لم يكن بنسبة واحده في مقاطعات منطقة البحث اذ تتباين كما هو في جدول (3) وخريطة (18)

- أ- نطاق توسع الاستعمالات الخدمية الاخرى العالي جدا الذي يتراوح بين (28,9)فاكثر: ويتمثل في مقاطعة ابو دالي الجنوبية بنسبة تغير (37,5)% .
- ب- نطاق التوسع العالي الذي يتراوح نسبته ما بين (19,9 - 8,8)% لم يضم ايا من مقاطعات منطقة البحث .
- ت- نطاق التوسع المتوسط الذي يتراوح نسبته بين (19,8 - 10,9)%: ضم كل من مقاطعة ابو دالي الشمالية وكرود الراشدية الجنوبية بنسبة تغير (14,21 - 15,53)% .
- ث- نطاق التوسع الضعيف الذي يتراوح ما بين (10,8 - 1,90)%: ضم كل من مقاطعة بدعة الجنوبية وبدعة الشمالية، كرود الراشدية الشمالية بنسبة تغير (1,90, 6,42, 8,54)% على التوالي .
- المبحث الرابع: العلاقة الاحصائية بين مساحة استعمالات الارض الزراعية والتوسع العمراني لعام 2015:

يتناول موضوع العلاقة الاحصائية الكشف عن العلاقة بين كل متغير من المتغيرات المستقلة وهي المساحة الكلية، نوع الحيازة (اراضي ملكية خاصة، اراضي النفع العام)، الاستثمار الزراعي (البساتين، حقليّة)، الكثافة السكانية (الكثافة العامة، الكثافة الزراعية)، الاراضي المروية (الاراضي المستصلحة، الاراضي غير المستصلحة)، القرب والبعد بالنسبة للنهر { بالمتغير التابع (التوسع العمراني) ومن تحديد تأثير هذه المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، ومن ثم بيان مدى علاقة وتأثير كل متغير مستقل بالمتغيرات المستقلة الاخرى. وقد وجد في انموذج التحليل العاملي * خير عون في بيان هذه العلاقات سواء علاقة وتأثير المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع او علاقة وتأثير كل متغير مستقل بالمتغيرات المستقلة الاخرى، وعلاقة الارتباط بين المتغير المستقل بالمتغيرات المستقلة الاخرى تفسر قوة علاقة الارتباط بين المتغير المستقل والمتغير التابع **.

وبذلك من خلال الجدول (8) يمكن معرفة العوامل والمتغيرات المؤثرة في التوسع العمراني في منطقة البحث وتفسير كل عامل من هذه العوامل ومن خلال مصفوفة المركبات المدورة وهذه العوامل (10) والتي ضمت عدد من المتغيرات وكانت كالآتي:

* التحليل العاملي: هو أسلوب احصائي يستهدف تفسير معاملات الارتباطات الموجبة التي لها دلالة احصائية بين مختلف المتغيرات، وذلك فان التحليل العاملي عملية رياضية تستهدف تبسيط الارتباطات بين مختلف المتغيرات الداخلة في التحليل وصولا الى العوامل المشتركة التي تصف العلاقة بين هذه المتغيرات وتفسيرها، ويعد التحليل العاملي منهجا احصائيا لتحليل بيانات متعددة ارتبطت فيما بينها بدرجات مختلفة من الارتباط التلخصي في صورة تصنيفات مستقلة قائمة على اساس نوعية للتصنيف ويتولى الباحث فحص هذه الاسس التصنيفية واستشفاف ما بينها من خصائص مشتركة وفقا للاطار النظري والمنطق العلمي الذي بدأ به .

ينظر: صفوت فرج، التحليل العاملي في العلوم السلوكية، مكتبة الأنجلو المصرية، ط2، القاهرة، 1991، ص 17 .

** تم الاعتماد على البرنامج الجاهز spss-x في تطبيق الاسلوب الاحصائي (التحليل العاملي) .

- 1- علاقة الكثافة السكانية (الكثافة العامة، والكثافة الزراعية) بالتوسع العمراني في منطقة البحث لعام 2015:** شكلت الكثافة الزراعية العامل الاول المؤثر في التوسع العمراني وبالعلاقة ارتباط (0,942) (جدول 8) وهي علاقة قوية طردية وشكلت الكثافة العامة العامل الخامس بعلاقة ارتباط (0,845) وهي علاقة قوية طردية ، اما المتغيرات الاخرى المستقلة الاخرى فكانت ذات علاقة قوية طردية بالمتغير المستقل (الكثافة السكانية سواء العامة او الزراعية)ايضا مما يعني ان كلما زاد الكثافة السكانية زاد التوسع العمراني ، وسبب هذه العلاقة القوية الطردية بين كثافة السكان بالتوسع العمراني هو ان المنطقة شهدت زيادة سكانية بدون تقديم الخدمات الضرورية لهذه الزيادة وخاصة الخدمات السكنية وهذا ما تم استعراضه سابقا .
- 2- علاقة حيازة الارض (اراضي النفع العام ، اراضي الملكيات الخاصة) بالتوسع العمراني في منطقة البحث لعام 2015 :** شكلت اراضي النفع العام العامل الثاني المؤثر بالتوسع العمراني بعلاقة ارتباط (0,934) وهي علاقة قوية طردية، اما اراضي الملكيات الخاصة فشكلت العامل السادس المؤثر بالتوسع الحضري بعلاقة ارتباط (0,854) وهي علاقة قوية طردية ،اما المتغيرات الاخرى المستقلة فكانت ذات علاقة قوية طردية بالمتغير المستقل(حيازة الارض سواء النفع العام او اراضي الملكيات الخاص، وسبب علاقة الارتباط القوية الطردية بين التوسع العمراني ونوع الحيازة يعود الى ان كثير من اراضي النفع العام قد تم التجاوز عليها واستغلالها بالسكن(العشوائيات)، وكذلك يتطابق التوسع العمراني (السكني)العالي مع نوع الحيازة (الملكيات الخاصة)اي ان التوسع العمراني(السكني) يهتم بالأراضي التي تكون نوع حيازتها ملك خاص بسبب تقنين الملكية من جهة او بيعها بأسعار مرتفعة تفوق عملية استثمارها كما ذكر سابقا .
- 3- علاقة المساحة الكلية بالتوسع العمراني في منطقة البحث لعام 2015:** شكلت المساحة الكلية العامل الثالث المؤثر بالتوسع العمراني بعلاقة ارتباط (0,919) وهي علاقة قوية طردية ،اما المتغيرات المستقلة الاخرى فكانت ذات علاقة قوية طردية بالمتغير (المساحة الكلية) ايضا ، مما يعني كلما زادت المساحة الكلية زاد التوسع العمراني.
- 4- علاقة الاستثمار الزراعي (البساتين، الحقلية) بالتوسع العمراني في منطقة البحث لعام 2015:** شكل الاستثمار الزراعي الحقلية العامل الرابع المؤثر بالتوسع العمراني بعلاقة ارتباط (0,908) وهي علاقة قوية طردية ،اما الاستثمار الزراعي البستنة استحوذ على العامل التاسع المؤثر بالتوسع الحضري بعلاقة ارتباط (0,784) وهي علاقة قوية طردية ، وكذلك كانت العلاقة بين المتغيرات المستقلة الاخرى والمتغير الاستثمار الزراعي (البستنة ، الحقلية) علاقة قوية طردية، وهذه علاقات الارتباط القوية توضح التوسع العمراني الذي يمتد بقوة على الاراضي التي تزرع بالمحاصيل الحقلية وبشكل اكبر من الامتداد على الاراضي التي تزرع بالبستنة والقريبة من النهر وهذا ما تم تأكيده سابقا .
- 5- علاقة الاراضي المروية (المستصلحة وغير المستصلحة) بالتوسع العمراني في منطقة البحث لعام 2015:** استحوذت الاراضي المستصلحة على العامل الخامس المؤثر في التوسع العمراني بعلاقة ارتباط (0,845) وهي علاقة قوية طردية ، اما الاراضي غير المستصلحة فقد استحوذت على العامل الثامن بعلاقة ارتباط (0,824) وهي علاقة قوية طردية ، والمتغيرات المستقلة الاخرى ترتبط بالمتغير الاراضي المروية بعلاقة قوية طردية، وينبئ من ذلك ان مشاريع الارواء كانت لها اثر بالتوسع العمراني لكن بقوة ارتباط اقل من العوامل الاخرى، وهذا بسبب ان هذه المشاريع تشجع على الاستثمار الزراعي بشكل واضح .
- 6- علاقة القرب من النهر بالتوسع الحضري لمنطقة البحث لعام 2015 :** استحوذ القرب من النهر العامل العاشر المؤثر على التوسع العمراني بعلاقة ارتباط (0,756) وهي علاقة قوية طردية ، والمتغيرات المستقلة الاخرى ترتبط بالمتغير القرب من النهر بعلاقة قوية طردية ايضا ، الا ان عامل القرب من النهر هو اقل العوامل المؤثرة على التوسع العمراني ، ذلك يتطابق مع ان الاراضي القريبة من النهر تكون مزروعة بالبساتين والتي تكون اقل الاراضي خضوعا للتوسع العمراني كما ذكر سابقا .

وبذلك يتبين من الجدول (8) والاستعراض الاحصائي ان العوامل الخمس الأولى (الكثافة الزراعية، مساحة الاراضي النفع العام، المساحة الكلية، مساحة المحاصيل الحقلية، الكثافة العامة) المؤثرة في التوسع الحضري هي اكثر قوة ارتباط من العوامل الخمس الاخيرة (الملكيات الخاصة، الاراضي المستصلحة، الاراضي غير المستصلحة، مساحة البساتين، القرب من النهر) وهذا يتطابق مع تم استعراضه من عوامل مؤثرة في استعمال الارض في منطقة البحث.

جدول (8) مصفوفة الارتباط بين المتغيرات لعام 2015

| التوسع العمراني | القرب بالنسبة للنهر | مساحة الاراضي الغير مستصلحة | مساحة الأراضي المستصلحة | الكثافة الزراعية | الكثافة العامة | حقلية | بساتين | مساحة الأراضي النفع العام | مساحة الأراضي الملكييات | المساحة الكلية | |
|-----------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|----------------|-------|--------|---------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------|
| | | | | | | | | | | 1 | المساحة الكلية |
| | | | | | | | | | 1 | 0.986 | مساحة الأراضي الملكييات |
| | | | | | | | | 1 | 0.918 | 0.963 | مساحة الأراضي النفع العام |
| | | | | | | | 1 | 0.801 | 0.966 | 0.931 | بساتين |
| | | | | | | 1 | 0.936 | 0.959 | 0.987 | 0.999 | حقلية |
| | | | | | 1 | 0.955 | 0.965 | 0.873 | 0.975 | 0.956 | الكثافة العامة |
| | | | | 1 | 0.962 | 0.980 | 0.895 | 0.969 | 0.964 | 0.985 | الكثافة الزراعية |
| | | | 1 | 0.937 | 0.969 | 0.975 | 0.990 | 0.872 | 0.986 | 0.971 | مساحة الأراضي المستصلحة |
| | | 1 | 0.997 | 0.929 | 0.977 | 0.963 | 0.996 | 0.851 | 0.985 | 0.960 | مساحة الأراضي الغير مستصلحة |
| | 1 | 0.803 | 0.820 | 0.880 | 0.802 | 0.904 | 0.753 | 0.938 | 0.887 | 0.901 | القرب بالنسبة للنهر |
| 1 | 0.756 | 0.824 | 0.845 | 0.943 | 0.854 | 0.908 | 0.784 | 0.935 | 0.854 | 0.919 | التوسع العمراني |

المصدر: من عمل الباحثين باستخدام الحقيبة الاحصائية والاعتماد على الملحق (1)، (3)، (4)، (6).

الخاتمة: يتضح ان قرب منطقة البحث من مدينة بغداد الاثر الكبير في التوسع العمراني ومن ثم ادى ذلك الى تآكل الاراضي الزراعية وان للقرارات الحكومية الصادرة اثر في تحويل جنس الاراضي الزراعية الى سكنية ولا سيما (القرار 117) لسنة 2000 وغيرها من القرارات التي ادت الى تدمير مساحات واسعة من الاراضي الزراعية لحساب التوسع السكني وقد ادى ضعف الجهاز الاداري والرقابي في البلديات والتغاضي عن كثير من المخالفات الى اتساع ظاهرة التوسع العمراني على حساب الاراضي الزراعية، وساهم ارتفاع اسعار الاراضي الحضرية والمساكن والايجارات في توسع تلك الظاهرة، وقد تبين ان هناك نمطين لاستعمالات الارض في منطقة البحث هما الاستعمالات الزراعية والاستعمالات العمرانية بنسبة (43,90، 6,36) % على التوالي من مساحة منطقة البحث، وقد تغيرت الاستعمالات الارض الزراعية بالاتجاه السالب، اما الاستعمالات العمرانية تغيرت بالاتجاه الموجب بنسب (-36,41، 36,42) % على التوالي بين عامي 2002-2015، واتضح ان الاستعمال الزراعي للمحاصيل الحقلية اكثر الاستعمالات الزراعية تغيرا بنسبة (46) %، اما الاستعمال السكني فقد شكل النسبة الاكبر للتغير العمراني بنسبة (64,25) %، بذلك يعتبر الاستعمال العمراني السكني اهم العوامل الحضرية المؤثرة في انحسار الاراضي الزراعية، بذلك ضرورة تفعيل التشريعات القانونية الخاصة بحماية الاراضي الزراعية عن طريق تمكين الاجهزة الادارية في منطقة البحث من التدخل

المباشر لردع المخالفات والحد من الاستمرار في انشاء المباني العشوائية ، ومن ثم اعادة النظر في عملية افراز الملكية واصدار قرار تشريعي يتم من خلاله ايقاف التجاوز على الاراضي الزراعية عن طريق حل مشكلة القائم منها وعدم السماح بإقامة احياء سكنية جديدة والابتعاد عن فكرة تملك المتجاوزين للأراضي.

المراجع:

- [1]. الشلش، علي حسين. (1981) ، *جغرافية التربة* ، ط1 ، مطبعة جامعة البصرة ، البصرة ، 1981، ص89.
- [2]وزارة النقل والمواصلات العراقية ، *الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي* ، قسم المناخ ، محطة بغداد ، بيانات غير منشورة ، 2015.
- [3]شعبة زراعة الراشدية ، لقاء مع المهندس حنون حسام ، قسم الاراضي، بتاريخ 2015/10/7.
- [4]شعبة زراعة الراشدية ، قسم التخطيط ، بيانات غير مبوبة ، بدون صفحة ، 2015 .
- [5]حميد، سعيد (1988)، *التخطيط الزراعي في العراق* ، دراسة في التنمية الزراعية مشاكلها وحلولها ، مطبعة الامة ، بغداد ، 1988، ص98.
- [6]شعبة زراعة الراشدية، قسم التخطيط ، بيانات غير مبوبة ، بدون صفحة ، 2015.
- [7]مديرية بلدية ناحية الراشدية، قسم التخطيط العمراني، بيانات غير مبوبة، بدون صفحة، 2015 .
- [8]مديرية بلدية ناحية الراشدية لقاء مع المهندس مدير قسم التخطيط العمراني ، بتاريخ 2015/11/2.

الملاحق:

ملحق(1)المساحات المستصلحة وغير المستصلحة حسب المقاطعة في ناحية الراشدية لعام 2015

| المساحات المستصلحة/دونم | النسبة % | المساحة غير المستصلحة/دونم | النسبة % | المقاطعات |
|-------------------------|----------|----------------------------|----------|-------------------------|
| 1274 | 15,83 | 1200 | 13,14 | البدعة الجنوبية |
| 1552 | 19,29 | 1730 | 18,95 | ابو دالي الجنوبية |
| 1200 | 14,91 | 1745 | 19,11 | ابو دالي الشمالية |
| 873 | 10,85 | 854 | 9,35 | البدعة الشمالية |
| 1417 | 17,61 | 1799 | 19,7 | كروود الراشدية الجنوبية |
| 1729 | 21,49 | 1801 | 19,72 | كروود الراشدية الشمالية |
| 8045 | 100 | 9129 | 100 | ناحية الراشدية |

المصدر: شعبة زراعة الراشدية بيانات غير مبوبة ، بدون صفحة ، 2015 .

ملحق(2) معدل الكثافة العامة والزراعية في ناحية الراشدية لعام 2002

| المساحة الكلية /دونم | المساحة المزروعة /كم2 | عدد السكان /نسمة | الكثافة العامة /كم2 | الكثافة الزراعية /كم2 |
|----------------------|-----------------------|------------------|---------------------|-----------------------|
| 37647 | 28011 | 23800 | 179,9 | 339,9 |

المصدر: من عمل الباحثين باعتماد على مديرية زراعة ناحية الراشدية ،بيانات غير منشورة لعام 2015،2002 .

ملحق (3) معدل الكثافة العامة والزراعية في ناحية الراشدية حسب المقاطعات لعام 2015

| اسم المقاطعة | المساحة الكلية /كم2 | المساحة المزروعة /كم2 | عدد السكان /نسمة | الكثافة العامة /نسمة /كم2 | الكثافة الزراعية /نسمة /كم2 |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|------------------|---------------------------|-----------------------------|
| البدعة الجنوبية | 25,75 | 6,185 | 13493 | 524 | 2181,56 |
| ابو دالي الجنوبية | 13,9 | 8,20 | 3896 | 280,28 | 475,12 |
| ابو دالي الشمالية | 11,7 | 7,36 | 9992 | 854,01 | 1357,60 |
| البدعة الشمالية | 19,2 | 4,31 | 5466 | 284,68 | 1268,21 |
| كروود الراشدية الجنوبية | 11,7 | 8,04 | 4434 | 378,98 | 551 |
| كروود الراشدية الشمالية | 11,6 | 8,82 | 5271 | 454 | 597 |

| | | | | | |
|--------|--------|-------|-------|--------|----------------|
| 991,19 | 321,12 | 42552 | 42,93 | 132,51 | ناحية الراشدية |
|--------|--------|-------|-------|--------|----------------|

المصدر : من عمل الباحثين باعتماد على مديرية زراعة ناحية الراشدية ، بيانات غير منشورة لعام 2015 ، بغداد .

ملحق (4) توزيع مساحات الحيازات الزراعية في ناحية الراشدية حسب المقاطعات لعام 2015

| اسم المقاطعة | عدد العقود | % | مساحة اراضي الملكيات/دونم | % | مساحة اراضي النفع العام/دونم | % |
|------------------------|------------|-----|---------------------------|-----|------------------------------|------|
| البدعة الجنوبية | 188 | 44 | 4010 | 15 | 1332 | 40,7 |
| ابو دالي الجنوبية | 45 | 10 | 3547 | 14 | 263 | 8,1 |
| ابو دالي الشمالية | 26 | 16 | 4289 | 17 | 260 | 7,9 |
| البدعة الشمالية | 103 | 24 | 4747 | 18 | 1106 | 33,9 |
| كروذ الراشدية الجنوبية | 30 | 7 | 4275 | 17 | 169 | 5,2 |
| كروذ الراشدية الشمالية | 30 | 7 | 4217 | 16 | 136 | 4,2 |
| ناحية الراشدية | 422 | 100 | 25085 | 100 | 3266 | 100 |

المصدر : شعبة زراعة الراشدية ، بيانات غير منشورة ، بدون صفحة ، 2015 .

ملحق (5) استعمالات الارض الزراعية والعمرائية في ناحية الراشدية حسب المقاطعات لعام 2002

| المقاطعات | الاستعمال الزراعي | | | | | | الاستعمال العمرائي | | | |
|------------------------|---------------------|-----------------------|-------------|------------|-----------|------------|--------------------|-----------|---------------|-------------|
| | المساحة الكلية/دونم | المساحة المزروعة/دونم | بساتين/دونم | حقلية/دونم | سكني/دونم | صناعي/دونم | تجاري/دونم | خدمي/دونم | العمرائي/دونم | السكني/دونم |
| البدعة الجنوبية | 10303 | 4502 | 2689 | 1813 | 367,5 | 297 | 1,5 | 411 | 1077 | 709,5 |
| ابو دالي الجنوبية | 5575 | 5088 | 3760 | 1328 | 91,5 | ----- | 0,2 | 3 | 94,7 | 3,2 |
| ابو دالي الشمالية | 4702 | 3112 | 2737 | 375 | 134,9 | ----- | 0,3 | 10 | 145,2 | 10,3 |
| البدعة الشمالية | 7711 | 6106 | 2693 | 3413 | 95,2 | 4 | 1 | 37 | 137,2 | 42 |
| كروذ الراشدية الجنوبية | 4705 | 4235 | 2988 | 1247 | 125 | ----- | 1 | 18 | 144 | 19 |
| كروذ الراشدية الشمالية | 4651 | 3968 | 2183 | 1785 | 146 | 10 | 0,7 | 1 | 157,7 | 11,7 |
| المجموع | 37647 | 27011 | 17050 | 9961 | 960,1 | 311 | 4,7 | 480 | 1755,8 | 795,7 |

المصدر : 1- الاعتماد على المرئية الفضائية لاند سات (ETMT) لناحية الراشدية

بتاريخ 2002/12/29 بدقة 30 م عن سطح الارض .

2- مديرية زراعة ناحية الراشدية ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة .

ملحق (6) استعمالات الارض الزراعية في ناحية الراشدية لعام 2015

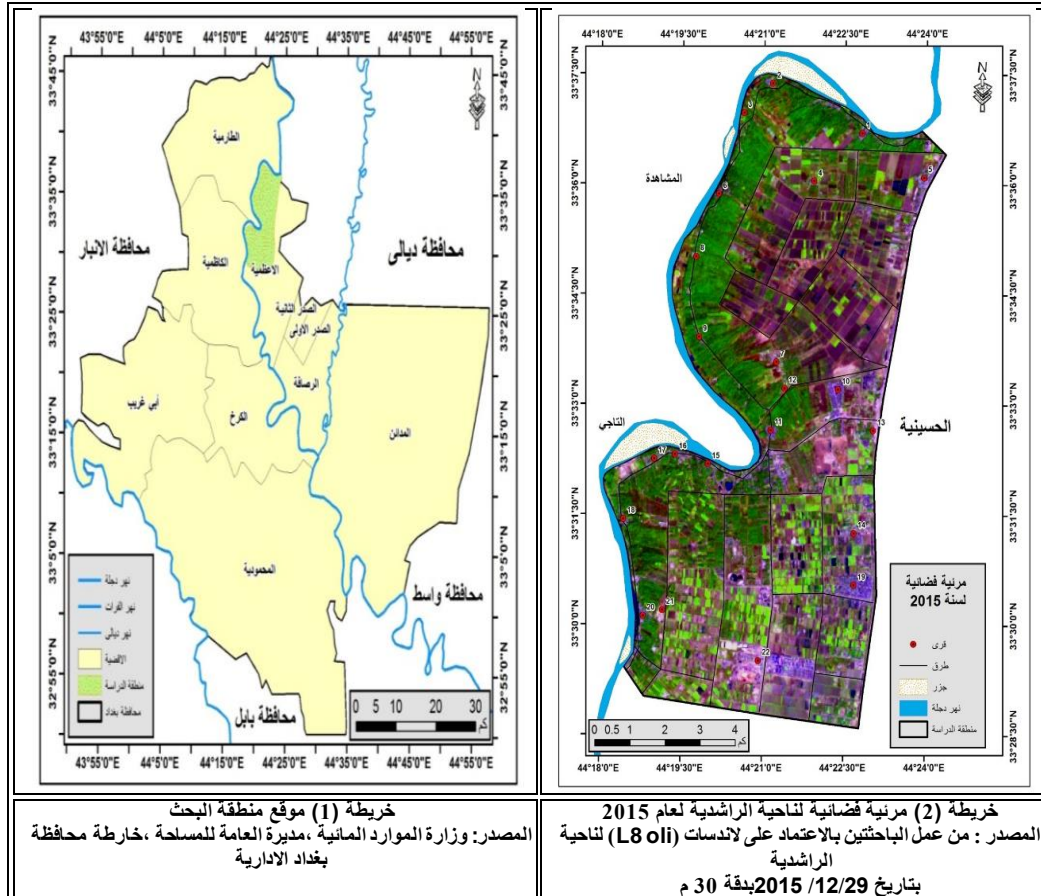
| المقاطعات | لاستعمال الزراعي | | | | | | | الاستعمال العمرائي | | | |
|------------------------|---------------------|-----------------------|-------------|------------|------------------|-----------|------------|--------------------|-----------|---------------|-------------|
| | المساحة الكلية/دونم | المساحة المزروعة/دونم | بساتين/دونم | حقلية/دونم | خضار واعلاف/دونم | سكني/دونم | صناعي/دونم | تجاري/دونم | خدمي/دونم | العمرائي/دونم | السكني/دونم |
| البدعة الجنوبية | 10303 | 2474 | 1100 | 924 | 450 | 705,4 | 299 | 2 | 422 | 1428,4 | 723 |
| ابو دالي الجنوبية | 5575 | 3282 | 2300 | 482 | 400 | 156,5 | 0,5 | 0,4 | 3,5 | 160,9 | 4,4 |
| ابو دالي الشمالية | 4702 | 2945 | 2400 | 245 | 400 | 302,9 | 0,5 | 0,4 | 11 | 214,8 | 11,9 |
| البدعة الشمالية | 7711 | 1727 | 596 | 558 | 573 | 1131 | 4,5 | 1,2 | 39 | 194,9 | 44,7 |
| كروذ الراشدية الجنوبية | 4705 | 3216 | 2600 | 366 | 250 | 616 | 0,5 | 1,2 | 20 | 191,7 | 21,7 |

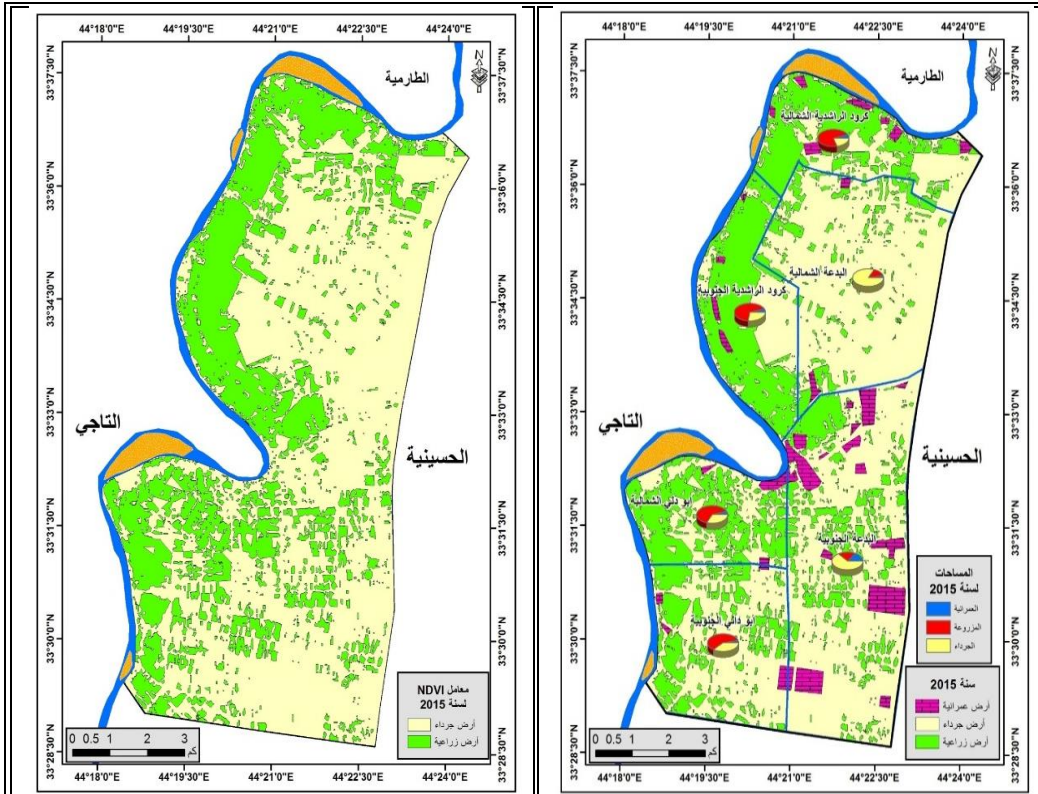
| | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|-----|-----|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------------------------|
| 12,7 | 204,7 | 1,5 | 0,7 | 10,5 | 192 | 730 | 200 | 530 | 2800 | 3530 | 4651 | كروم الراشدية الشمالية |
| 818,4 | 2395,4 | 497 | 5,9 | 315,5 | 1577 | 5378 | 2273 | 3105 | 11796 | 17174 | 37647 | ناحية الراشدية |

المصدر: 1- الاعتماد على المرئية الفضائية لاندسات (L8 oli) لناحية الراشدية بتاريخ 2015/12/29 بدقة 30 م عن سطح الارض

2 - مديرية زراعة ناحية الراشدية ، قسم التخطيط، بيانات غير منشورة

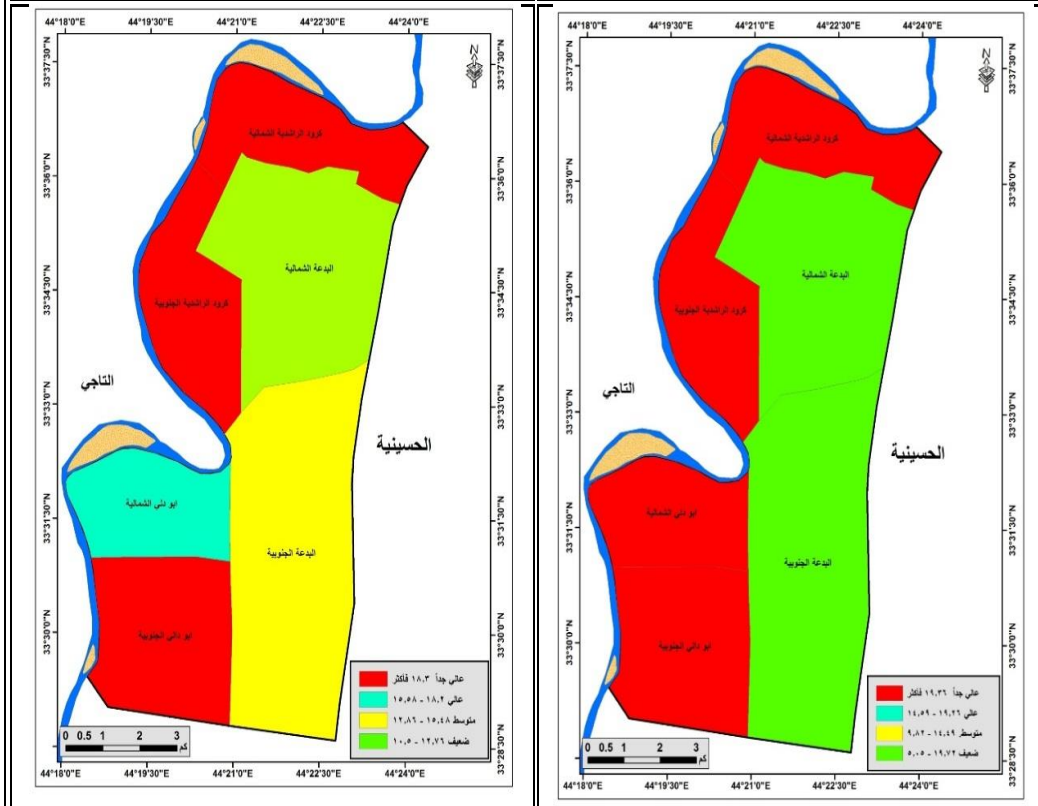
ملحق خرائط واشكال وصور

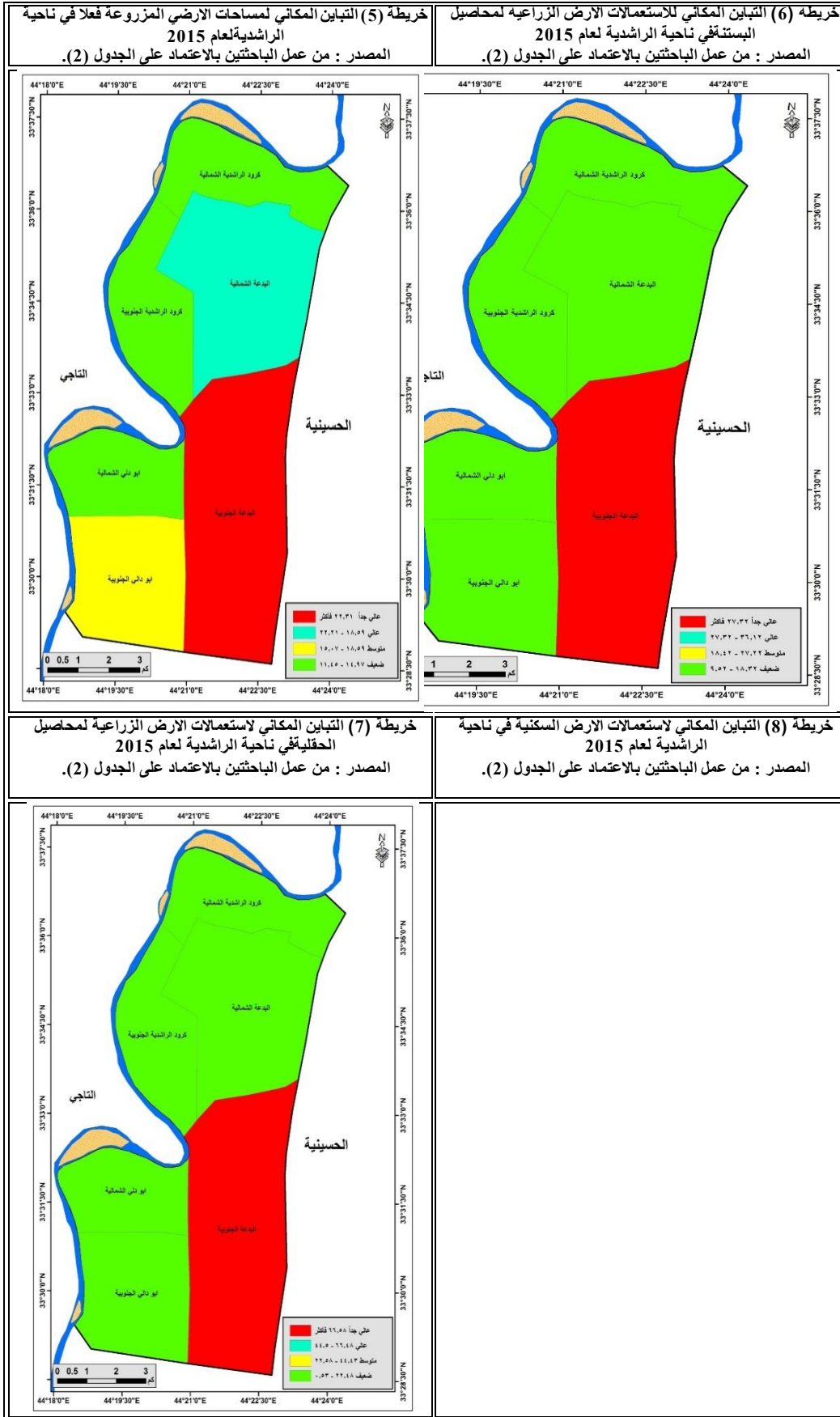


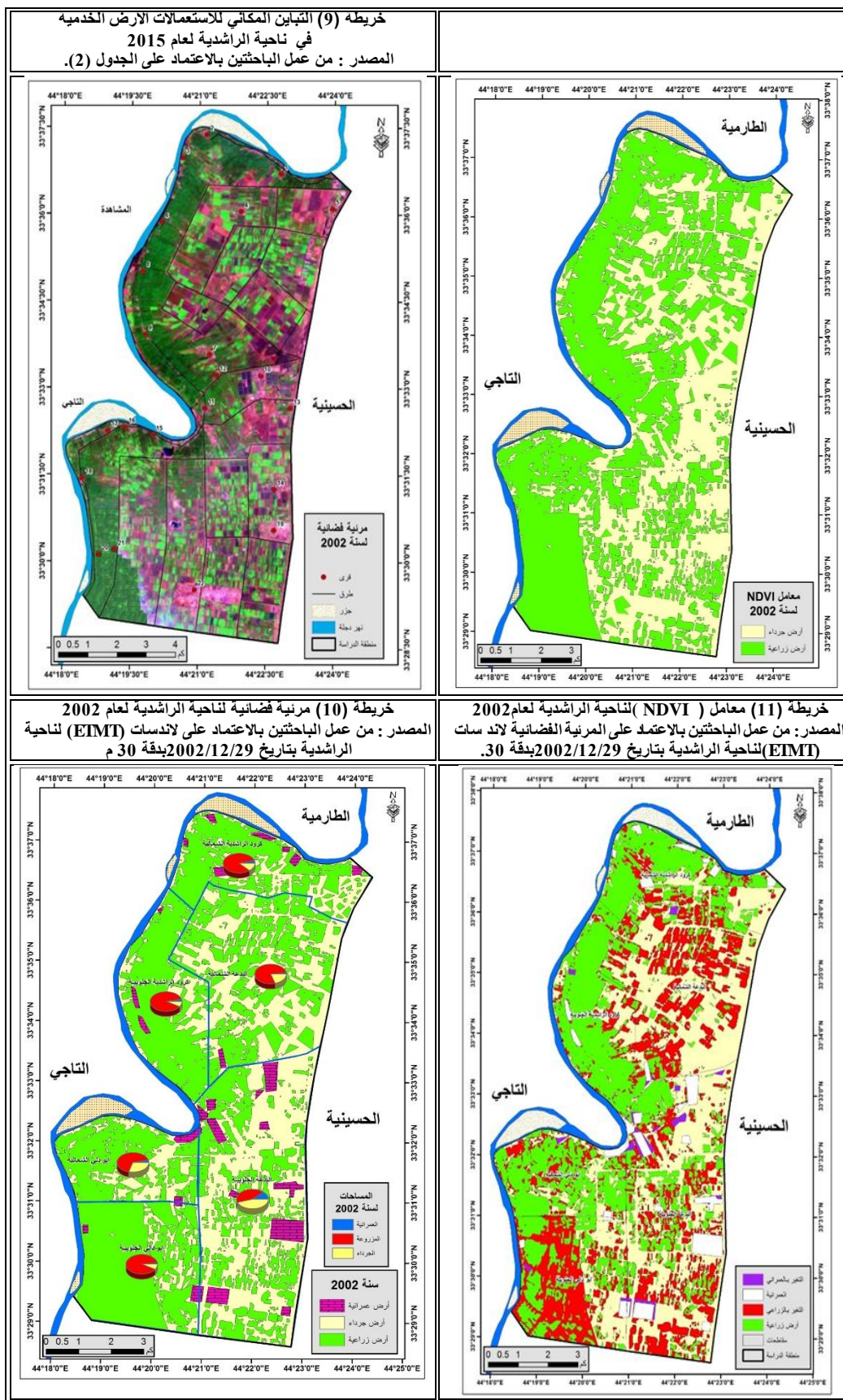


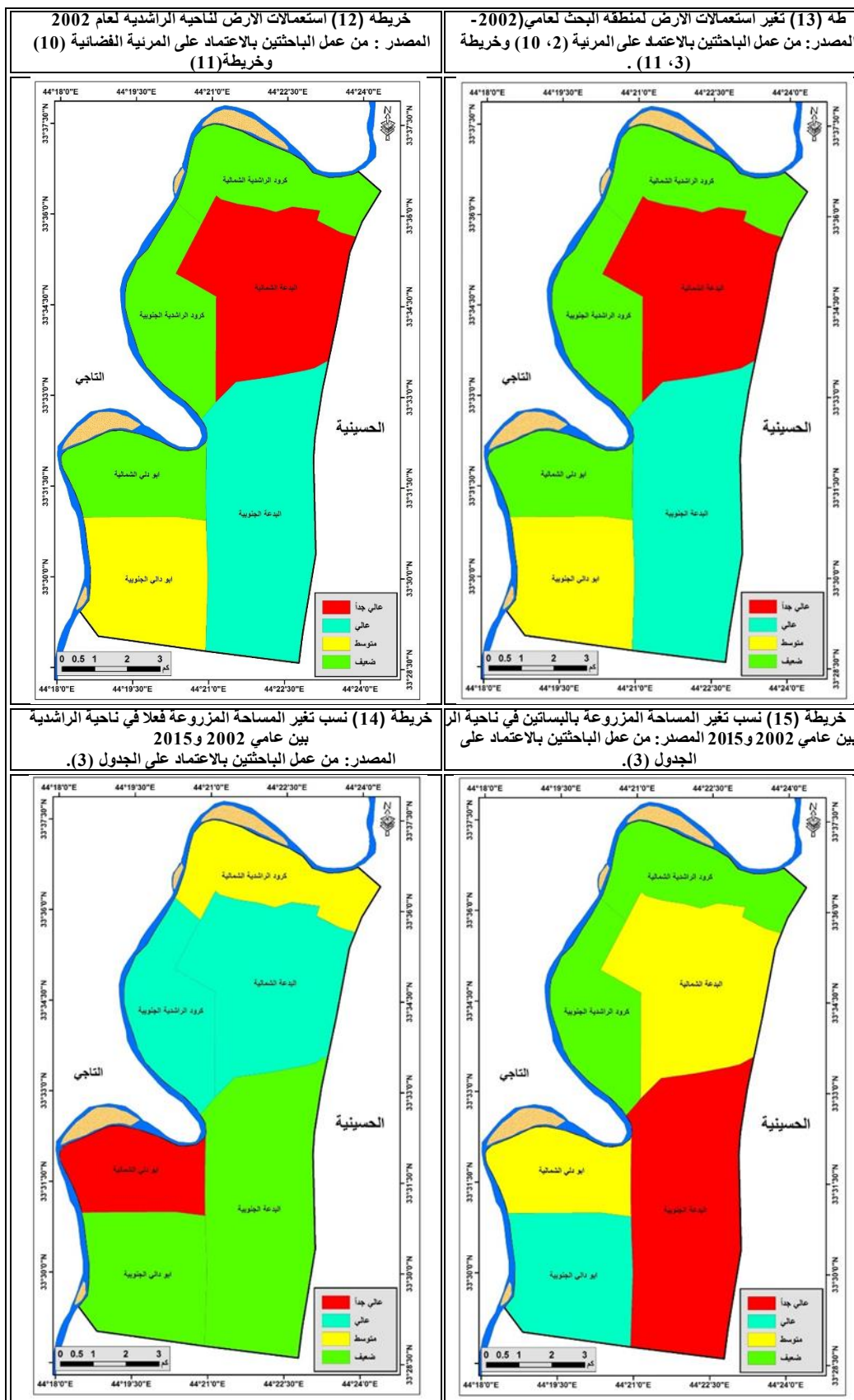
خريطة (3) معامل (NDVI) للناحية الرأشدية لعام 2015
المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على مرئية فضائية لناحية الرأشدية لاندسات (L8 oli) بتاريخ 12/29 /2015 بدقة 30 م

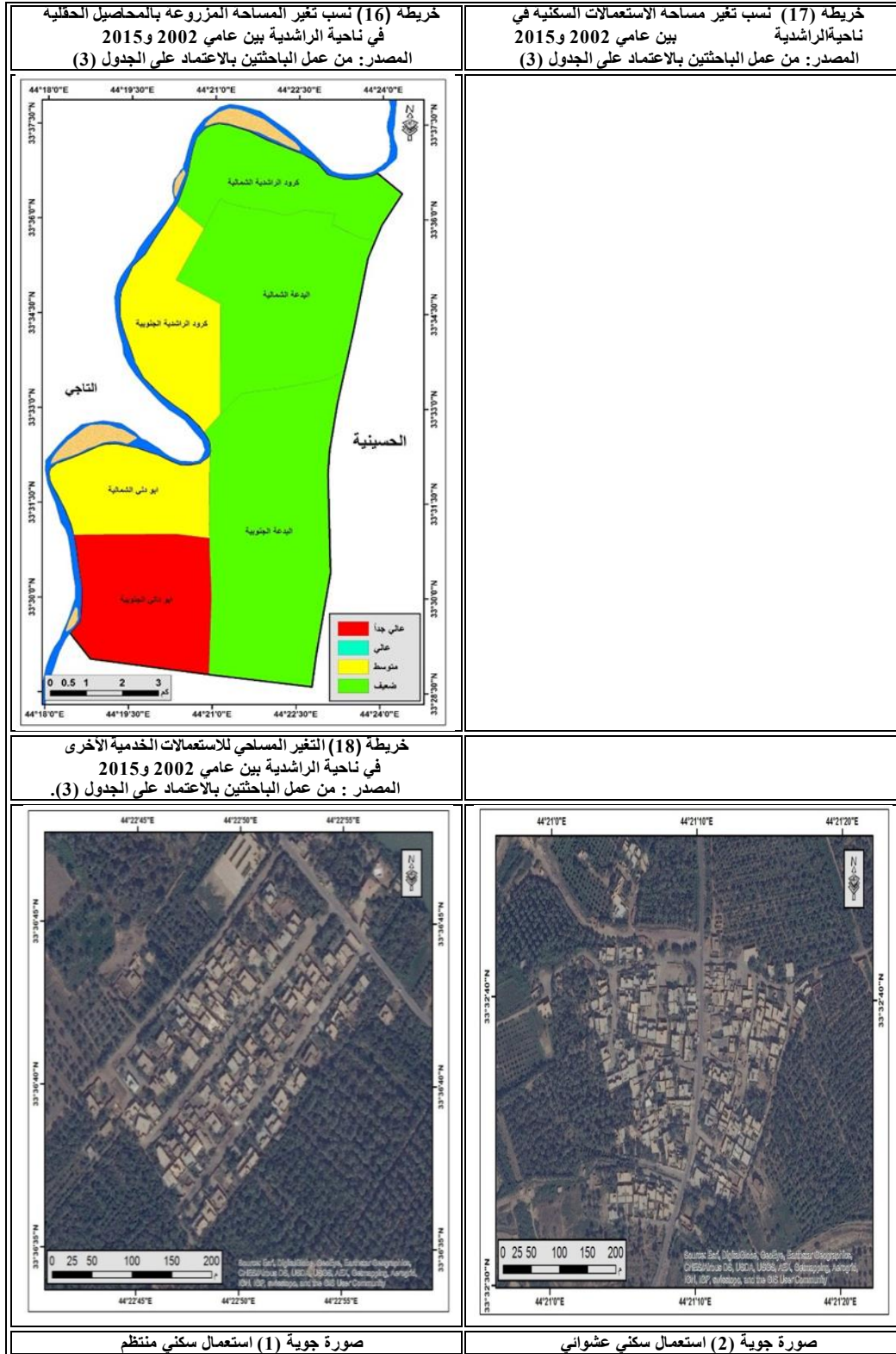
خريطة (4) استعمالات الأرض للناحية الرأشدية لعام 2015
المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على المرئية الفضائية (2) وخريطة (3).









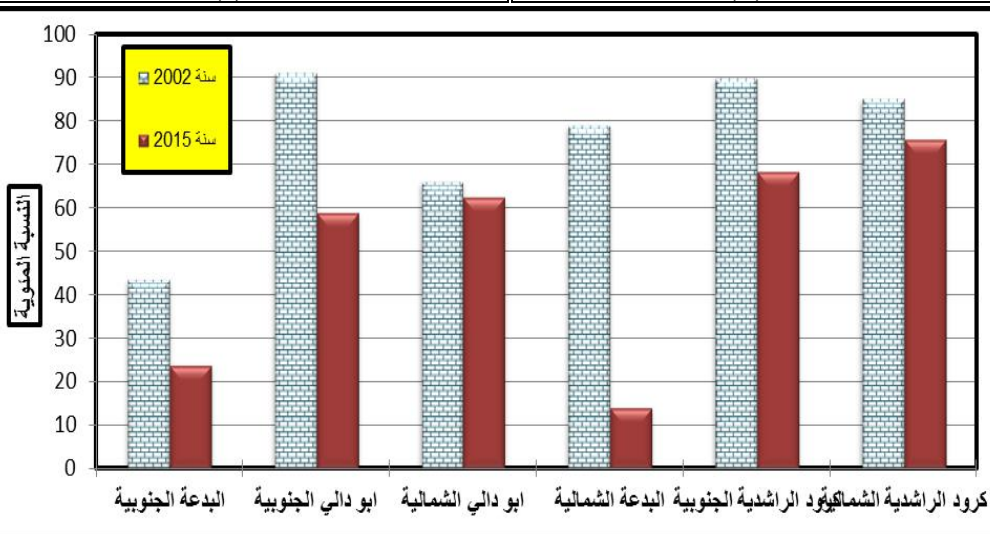




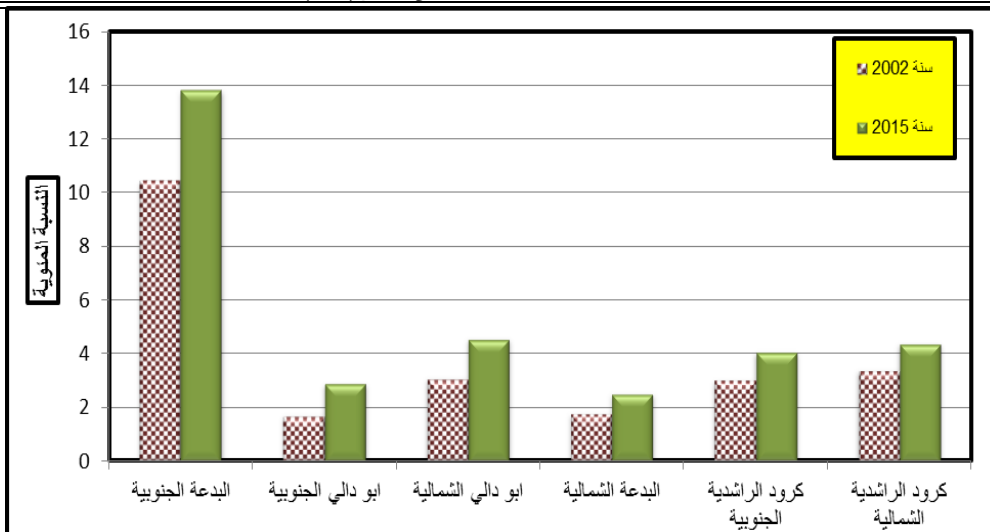
صورة (2)



صورة (1)



شكل (1) النسب المئوية للمساحات المزروعة في ناحية الراشدية للعامين (2015 - 2002)
المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على الملحق (5، 6).



شكل (2) النسب المئوية للمساحات العمرانية في ناحية الراشدية للعامين (2015 - 2002)
المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على الملحق (5، 6).