استخدامات الأراضي على الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة إلى عام ١٤٣٤ هـ

دكتور / عبد الله بن حمود الأحمدي
استاذ مساعد بقسم العلوم الاجتماعية
كلية الآداب والعلوم الإنسانية
جامعة طيبة

دكتور / علي فهمي الجندي
أستاذ مساعد بقسم العلوم الاجتماعية
كلية الآداب والعلوم الإنسانية
جامعة طيبة

١٤٤٠هـ

استخدامات الأراضي على الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة

مقدمة الدراسة:

تعد المدينة المنورة واحدة من المدن التاريخية القديمة في شبه الجزيرة العربية وكانت يثرب أم قرى المدينة وهي ما بين طرف قناة إلى الجرف من المشرق إلى المغرب، وينسب تأسيسها إلى " يثرب " أحد أحفاد نوح عليه السلام [١]. وقد سميت المدينة باسمه حتى هجرة الرسول ρ فغير اسمها إلى المدينة ثم أصبحت فيما بعد " المدينة المنورة ". وفقدت المدينة المنورة أهميتها السياسية – في العصور التالية لعصر النبوة – كعاصمة للدولة الإسلامية مما أثر سلباً على نموها العمراني.

ومع أوائل القرن الرابع عشر الهجري وتأسيس المملكة، شهدت المدينة المنورة نهضة عمرانية كبيرة، بلغت أوجها في الثمانينات حيث حدثت طفرة كبيرة في كتلتها المبنية وعدد سكانها ، كما حدث تغيير جذري في تخطيطها العمراني.

مشكلة البحث:

إن تخطيط استخدام الأرض الحضري والريفي يعتبر واحداً من أهم أولويات المخططين الحالية، والتي تهدف إلى إيجاد استخدام أمثل للأرض[٢]، ومن هذا المنطلق فإن تغير أنماط استخدامات الأراضي حول الطريق الدائري الثاني، وما يترتب عليها من نتائج وآثار اقتصادية واجتماعية، كانت هي المشكلة التي أثارت رغبة الباحثين في محاولة معرفة العوامل التي تؤثر على استخدامات الأراضي على الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة، واتجاهات هذا التغير وآثاره ومدى ارتباطها بالقرارات التنظيمية المحلية.

أسئلة البحث:

يهدف البحث إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١- ما هي الاستخدامات الرئيسة بالطريق الدائري الثاني؟

٢- ما هو التوزيع الجغرافي لهذه الاستخدامات ؟

٣- هل يتأثر توزيع الاستخدامات بالمسافة من الحرم النبوي ؟

٤- هل تؤثر القرارات التنظيمية على استخدامات الأراضي ؟

٥- هل تؤثر المساحة وسعر الأرض على الاستخدام ؟

٦- هل يؤثر التاريخ العمراني على الاستخدام ؟

---

[١] - أنظر: نور الدين علي بن أحمد السمهودي : خلاصة الوفا بأخبار دار المصطفى، ط١ ، مطبعة الجامعة، جدة، ١٩٨٣ ، ص ١٥.
- إبراهيم رفعت باشا : مرآة الحرمين ، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٢٥.
- صالح لمعي مصطفى : المدينة المنورة وتطورها العمراني

[٢] - غنيم: عثمان محمد، تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط٢ ، عمان، ٢٠٠٨م، ص٣٣.

٧- هل تأثر استخدام الأراضي بالطريق الدائري بخطة تطوير وتنمية المنطقة المركزية ؟

٨- ما هي إمكانيات التنمية المستقبلية للطريق؟

أهمية البحث:

تشهد المدينة المنورة حالياً نمواً حضرياً متسارعاً، هذا النمو الحضري – فضلاً عن أهميتها الدينية – بحاجة ماسة إلى دراسات متعددة لتحليل نمط استخدامات الأرض الحالي واتجاهاته بها، الذي يساعد بدوره في تأمين المتطلبات الخدمية والنمو العمراني المتوازن على أساس صحيح، وكذلك لتحديد المشكلات التي قد تواجه التوسع الحضري المستقبلي.

كما تتمثل أهمية البحث أيضاً في محاولة وضع تصور لتخطيط وتنمية الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة بما يتناسب مع أهميتها وخطتها العمرانية واحتياجات السكان والمناطق العمرانية – التي يمر بها – الحالية والمستقبلية ، ومن ثم تزود الجهات ذات العلاقة في التخطيط العمراني برؤية علمية تسهم في معالجة المشاكل الناجمة عن ذلك أو تزويدها بمقترحات لتطوير كفاءة النمط الحالي. مثل هذه الدراسات ذات أهمية كبيرة في ظل التطور العمراني الكبير الذي تشهده المملكة العربية السعودية حالياً، حيث تسلط الضوء على الجوانب الايجابية والسلبية للنمو العمراني الذي تشهده البلاد وفق منهج علمي.

كما تأتي أهمية البحث كونه يتناول بالدراسة موضوعاً جديداً لمحور هام من محاور الحركة بالمدينة المنورة، ألا وهو الطريق الدائري الثاني، الذي يمثل الشريان الرئيسي للحركة بها. حيث لم تسبق دراسة مثل هذه الموضوعات الجغرافية عن المدينة المنورة من قبل.

أهداف البحث:

أما أهداف البحث الرئيسية فتتمثل فيما يلي:

١- حصر وتحديد الاستخدامات بالطريق الدائري الثاني.

٢- التعرف على التوزيع المكاني الحالي للاستخدامات بالطريق محل الدراسة.

٣- إنتاج خريطة لتوزيع الاستخدامات الحالية بالطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة.

الدراسات السابقة:

تعتبر مراجعة الدراسات السابقة المدخل الطبيعي لأي دراسة تطبيقية، حيث يتم تحديد مدى الاستفادة من هذه الدراسات بما يخدم الدراسة الحالية. ولقد وجدت كثير من الدراسات التي تناولت المدينة المنورة، ولكن يمكن التركيز على مجموعة الدراسات التخطيطية، خاصة ما يتصل منها بتخطيط المدن وتخطيط النقل وشبكة الطرق، وكذلك الدراسات العمرانية والسكانية عن المدينة المنورة خاصة أو منطقة المدينة المنورة عامة. وبناءاً على ذلك فقد تم حصر مجموعة من الدراسات منها دراستين أساسيتين تتعلقان بالنقل والمرور وهما: مشروع الدراسات الاستشارية المتكاملة للتخطيط التفصيلي الشامل للمدينة المنورة، والتي قام بها مكتب الاستشاري

(دار الهندسة) والتي انتهت عام ١٤١١هـ. وكذلك دراسة أحمد عبد العال (٢٠٠٥) عن وظائف المدن السعودية حيث ناقش في إحدى مباحثها استخدامات الأراضي داخل المدن السعودية وحدد ستة من أنماط الاستخدام الرئيسة داخل المدن السعودية. كما وُجدت دراسة أخرى للباحث نفسه عن وظائف المدن المصرية (١٩٨٧) حدد فيها أنماط الوظائف للمدينة المصرية اعتماداً على وظائف السكان – النشاط الاقتصادي – وليس وظائف المكان. كما وجدت دراسة حسام جاد الرب (٢٠٠٥) عن جغرافية الصناعة في مدينة السادات بمصر، حيث درس الباحث أنماط استخدامات الأراضي داخل المدينة في سياق تحليله لنشأة وتطور مدينة السادات. ودراسة عمر الفروق سيد رجب عن المدينة المنورة الموضع وخصائص المكان (١٩٧٨).

أما دراسة عبير يوسف العيسة (٢٠٠٥) عن استخدامات الأراضي وغطاء الأرض وتصنيف الأراضي حسب المناطق المناخية الزراعية وتدهور الأراضي ، فقد اعتمدت الباحثة على تصنيف شعبة الإحصاء في الأمم المتحدة (UNSD) وكيفية توفير بيانات استخدامات الأرض وإنتاج هذه البيانات ومصادرها المتعددة والمتمثلة في المرئيات الفضائية وتقنيات الاستشعار عن بعد والصور الجوية والمسح الأرضي والخرائط وسجلات الدوائر الحكومية ذات الصلة باستخدامات الأراضي.

كما وجدت دراسة عثمان غنيم (٢٠٠٠) عن تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري ، ودراسة علي سالم الشواورة (٢٠٠٤) عن استخدام الأراضي داخل المدن ضمن دراسته عن جغرافية المدن. وكذلك دراسة أحمد إسماعيل علي(١٩٨٨) عن استخدامات الأراضي داخل المدن ضمن مؤلفه " دراسات في جغرافية المدن" وكذلك دراسة جمال حمدان (١٩٨٦) عن إقليم المدينة ووظائف المدن واستخدامات الأرض بها ضمن كتابه " جغرافية المدن " وكذلك دراسته عن المدينة العربية (١٩٧٨) ضمن مطبوعات معهد الدراسات العربية بالقاهرة. ودراسة خليل السامرائي وثائر حامد (١٩٨٤) عن المظاهر الحضرية للمدينة المنورة في عصر النبوة.

بالإضافة إلى ما سبق فقد وجدت مجموعة من الدراسات الجغرافية التي توضح استخدامات الأراضي داخل المدن ووظائف الأراضي بها ومن أهمها: دراسة يوسف يحيى طعماس " التوزيع المكاني للخدمات الصحية في المملكة العربية السعودية " العدد ٤٧ – يوليو ١٩٨٦. ودراسة فتحي محمد مصيلحي عن "مدن المملكة العربية السعودية : دراسة في إمكانيات الموقع " العدد ٤١ – يناير ١٩٨٥" . ودراسته كذلك عن " تلوث الهواء بالمدينة السعودية " العدد ٤٦ – أبريل ١٩٨٦. ودراسة أحمد حسن إبراهيم عن " أثر الوظيفة السياحية على استخدام الأرض في مدينة أبها " العدد ٦٨ – يناير ١٩٩٣. ودراسة عبد الله بن سعيد بن محمد الخالدي عن " الأسلوب الجغرافي التطبيقي في التخطيط الحضري " العدد ١١٩ أكتوبر

٢٠٠٥. ودراسة فهد بن نويصر الحريقي " المساكن والبيئة العمرانية للمدن الرئيسة في المملكة العربية السعودية " _ العدد ١١٨ يوليو ٢٠٠٥. ودراسة محمد إبراهيم أرباب " تطور النظام الحضري السعودي ونموذج التركيب المكاني " العدد ٩٧ أبريل ٢٠٠٠. ودراسة وليد عبد الله المنيس عن " التركيب الداخلي لمدينة الكويت بالمقارنة مع نماذج تراكيب المدن " العدد ٧٣ أبريل ١٩٩٤.

مادة الدراسة ومصادرها:

تتحدد مصادر الدراسة فيما يلي

أ. الكتب والمراجع والمقالات:

التي تناقش موضوعات جغرافية المدن واستخدامات الأراضي ووظائف المدينة، وكذلك الكتب التي تعالج موضوع نظم المعلومات الجغرافية، بالإضافة إلى المصادر التاريخية للمدينة المنورة.

ب. النشرات والتقارير:

التي تصدرها الهيئات والدوائر الحكومية المختلفة والتي تخدم موضوع الدراسة، على سبيل المثال أمانة المدينة المنورة ، والغرفة التجارية .

ج. الخرائط:

تعتبر الخريطة مصدراً رئيساً من مصادر الدراسة الجغرافية، وتوجد عدة مقاييس لخرائط المدينة المنورة أعتمد الباحث منها على خرائط مقياس ١ : ٥٠٠٠ وخرائط مقياس ١ : ١٠٠٠٠ وخرائط مقياس ١ : ٢٥٠٠ وذلك أثناء الدراسة الميدانية عند تحديد ورفع استخدامات الأراضي بمنطقة البحث.

د. المرئيات الفضائية:

أعتمد البحث على الصورة الفضائية التي التقطت للمدينة المنورة عامي ٢٠٠٣م ، ٢٠٠٦ م لصالح أمانة المدينة المنورة عند استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية لإنتاج خرائط استخدامات الأراضي على الطريق الدائري الثاني.

هـ. الدراسة الميدانية:

قام الباحثان بتصميم نموذج استبيان لتحديد عدد وخصائص قطع الأراضي بمنطقة البحث ، وقاما بتعبئة النماذج عن طريق العمل الميداني ، وتحديد هذه القطع وترقيمها على خرائط المدينة المنورة (الطريق الدائري الثاني) مقياس ١ : ٢٥٠٠ ثم معالجة هذه البيانات باستخدام الحاسب الآلي بطريقتين:

١. استخدام أحد برامج قواعد البيانات (برنامج أكسس ، ضمن حزمة برامج ويندوز).
٢. استخدام أحد برامج نظم المعلومات الجغرافية (Map Info).

منهجية الدراسة:

تتمثل منهجية الدراسة في الوسائل والأساليب العلمية التي يتم من خلالها تحقيق أهداف البحث أو الدراسة، والتي يمكن إجمالها فيما يلي:

١- استخدام الصور الفضائية التي التقطت للمدينة المنورة بواسطة القمر الأمريكي (إيكوناس) خلال أعوام ٢٠٠٣ – ٢٠٠٦م – بعد التحقق من صحتها – في حصر وتحديد استخدامات الأراضي على الطريق الدائري الثاني.

٢- استخدام الخرائط المتاحة للمنطقة بمقاييسها المختلفة لحصر قطع الأراضي بنطاق الطريق الدائري الثاني، وتحديدها.

٣- استخدام أسلوب الاستقصاء الميداني لتحديد الاستخدامات الحالية للأراضي في منطقة الدراسة، عن طريق تصميم استبانة خاصة لذلك.

٤- استخدام طريقة التحليل والتفسير البصري للمرئيات الفضائية عند دراسة المرئيات الفضائية لعدم توفر برامج حاسوبية جاهزة لدى الباحثين، بالإضافة إلى استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية المتاح لدى الباحثين (Map Info 8.5) لاستخلاص النتائج الخاصة بأنماط الاستخدامات وتحديد إمكانيات التنمية، وإنتاج خرائط جديدة لمنطقة الدراسة.

خطة الدراسة:

ستبدأ الدراسة بمقدمة ومدخل، فأما المقدمة والمدخل فيتناولا عرضاً لموضوع الدراسة والدراسات السابقة ومصادر الدراسة. ثم دراسة أهمية الطريق الدائري الثاني، وحركة السكان والمرور عليه، وعلاقة ذلك بنمط استخدامات الأراضي به. كما ستتم دراسة أنماط استخدامات الأراضي بالطريق محل الدراسة، ومعايير تصنيف استخدامات الأراضي ، وكذلك يحددان من خلاله أنماط هذه الاستخدامات أو ما يمكن أن نسميه التصنيف الوظيفي للاستخدامات. أما الخلاصة فتضم أهم النتائج التي توصل إليها الباحثان من خلال هذه الدراسة.

أولاً: خصائص الطريق الدائري الثاني:

١- أهمية الطريق الدائري الثاني وامتداده :

يمثل الطريق الدائري الثاني واحداً من أكثر طرق المدينة المنورة أهميةً. ويمتد هذا الطريق على شكل حلقة شبه دائرية تحيط بالمدينة المنورة من جميع جهاتها، كما يمتد الطريق ليشمل أيضاً جميع مناطق وبلديات المدينة. ويمثل المسجد النبوي مركز الحلقة الدائرية الثانية تقريباً. ويصل امتداد الطريق – من بدايته لنهايته – حوالي ٣٦ كيلو متراً تقريباً كما توضحه الخريطة (١).

أما عرض الطريق الدائري الثاني يصل إلي ١٠٠ متراً شاملا ً طرق الخدمة الجانبية، حيث تأثر بالتوجهات التخطيطية الحديثة ومن أهمها الشوارع المستقيمة المتسعة. بينما القسم الغربي منه يمر في أحياء المدينة القديمة، حيث كانت الشوارع أقل اتساعاً مما هي عليه الآن[٣]. ولهذا نجد التفاوت واضحاً في الاتساع أو الامتداد– الاستقامة – بين أجزاء الشارع الواحد في المدن القديمة. ويمكن من خلال دراسة اتساع الشوارع وامتداداتها التعرف على التاريخ العمراني للمنطقة التي يمر بها، وكذلك تحديد محاور واتجاهات النمو – لهذه المنطقة من المدينة – عبر المراحل الزمنية المختلفة.

وتتقاسم الطريق الدائري الثاني إدارياً خمس بلديات من بلديات المدينة المنورة السبع، وبذلك تتعدد الجهات الإدارية التي تشرف على الطريق الدائري بالمدينة المنورة، حيث نجد من خلال الجدول (١) والخريطة (١) ما يلي:

- تضم أحياء العريض وجشم ومذينب والأصيفرين أكثر الأراضي على الطريق الدائري الثاني بالترتيب كما يلاحظ من الجدول (١).
- تضم بلدية العوالي أكثر قطع الأراضي على الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة.
- تضم منطقة حرة واقم أكثر أراضي الطريق الدائري الثاني بين مناطق المدينة المحيطة بالطريق.

جدول (١) التقسيم الإداري للطريق الدائري الثاني

م	الحي	المنطقة	البلدية	عدد القطع
١	الأصيفرين	الخزرج	العقيق	٥٨
٢	العنابس	سلع	العقيق	٥١
٣	القبلتين	بني سلمة	العقيق	٣٤
٤	الوبرة	العقيق	العقيق	٢٥
٥	عروة	العقيق	العقيق	١٨
٦	الخالدية	اللابة	العوالي	٤٠
٧	العريض	حرة واقم	العوالي	٧٠
٨	المبعوث	قناة	العوالي	٢٩
٩	شظاة	قناة	العوالي	٢١
١٠	جشم	ميطان	العوالي	٦٢
١١	مذينب	ميطان	العوالي	٥٩
١٢	مهزوز	بطحان	العوالي	٥٢

[٣] - عمر الفاروق سيد رجب: المدينة المنورة الموضع وخصائص المكان، مجلة البحوث والدراسات العربية، العدد التاسع،١٩٧٨م، ص١٥٥.

١٣	الراية	الخندق	العيون	٢٦
١٤	الفتح	الخندق	العيون	١٥
١٥	العيون	الجرف	العيون	١٩
١٦	بئر عثمان	الجرف	العيون	١٠
١٧	جبل أحد	أحد	أحد	٨
١٨	التلعة	أحد	أحد	٢
١٩	الشهداء	أحد	أحد	٢٣
٢٠	الدرع	المستراح	أحد	١١
٢١	بني حارثة	الأوس	أحد	٣٢
٢٢	الروابي	المناهل	قباء	٣٨
٢٣	السد	المناهل	قباء	٧
٢٤	الظاهرة	قباء	قباء	٤٠
٢٥	العصبة	قباء	قباء	١٥
٢٦	العهن	قربان	قباء	٣٩
٢٧	القصواء	الهجرة	قباء	١٢
٢٨	الحديقة	الهجرة	قباء	٣١
٢٩	الخاتم	الهجرة	قباء	٣٥
الإجمالي	٢٩	١٨	٥	٨٨٢

٢- الحركة المرورية بالطريق الدائري الثاني:

إن النمو العمراني الهائل، وما صاحبه من توسع شامل في شبكة الطرق بالمدينة المنورة، لم يكن سوى وليد التطور الاقتصادي الذي شهدته المملكة في الآونة الأخيرة ، والذي دفع عجلة التنمية بها نظراً لمكانتها الدينية [٤]. فقد تم ربط المدينة ببقية أنحاء المملكة بعدة طرق إقليمية ذات مستوى خدمة عالي، بالإضافة إلى أن شبكة الطرق الداخلية أخذة في التوسع والتحسن التدريجي. ومن أهم طرق الشبكة الداخلية بالمدينة المنورة هو الطريق الدائري الثاني الذي يربط بين جميع محاور الحركة الرئيسية بها.

وتعتبر شبكة الطرق الداخلية بالمدينة المنورة إشعاعية النمط (التكوين) لخدمة حركة المرور المرتبطة بالمسجد النبوي الشريف. وقد ظلت شبكة الطرق الداخلية دون تغيير لفترة زمنية طويلة، نتج عنها وجود اختناقات مرورية حول المسجد والمنطقة المركزية [٥]. وقد أنشئ الطريق

---

[٤] – أمانة المدينة المنورة: المسح المروري، التقرير الأول، ١٩٩١، ص م / ١ .

[٥] – المرجع السابق، ص م / ٢ .

الدائري الأول ثم الطريق الدائري الثاني لعلاج هذا الوضع ولتحقيق نوع من الانسيابية في حركة المرور حول المنطقة المركزية. وكذلك لتحقيق اتصال مباشر بين الطرق الإشعاعية الرئيسية بالمدينة المنورة والطرق الدائرية وكذلك ببقية أجزاء ومناطق المدينة.

ويبلغ حجم رحلات الأفراد اليومية ١.١ مليون رحلة، ويبلغ عدد رحلات المركبات اليومية ٠.٦ مليون رحلة موزعة بين وسائل النقل المتاحة على النحو التالي: ٧٢% بالسيارات الخاصة، و٢٣% بالسيارات نصف النقل (الونيت) والجيب، ٥% بالتاكسي أو الحافلات الخاصة، . وقد اتضح من بيانات المسح الاجتماعي الاقتصادي أن ٠.٦% من رحلات الأفراد اليومية تتم باستخدام وسائل النقل العام، مما يوضح مدى اعتماد السكان على وسائل النقل الخاصة للقيام برحلاتهم اليومية.

وتتوزع رحلات الأفراد اليومية بين الأغراض المختلفة على النحو التالي: ٣٠.٣% رحلات منزل / عمل ، ٤٢% رحلات منزل/أخرى ، ٢٧.٧% رحلات ليست متولدة من المنزل، وتتم حوالي ٧٨% من إجمالي رحلات المركبات بالمدينة المنورة داخل نطاق الطريق الدائري الثاني، منها حوالي ٨% فقط داخل نطاق الطريق الدائري الأول [٦]. وهذا يدل على تركز الحركة المرورية في المنطقة الواقعة بين الطريقين الدائريين الأول والثاني ، كما يوضح أهمية الطريق الدائري الثاني باعتباره أحد المحاور الأساسية التي ترتكز عليها شبكة النقل بالمدينة.

بلغت أحجام المرور على الطريق الدائري الثاني عام ١٣٩٩هـ ٤٣١٥٠ مركبة / يوم وفي عام ١٤١٠هـ ٦٣٢٤٠ مركبة / يوم بمعدل نمو سنوي ٥.٢ % تقريباً. وبافتراض ثبات هذا المعدل فإن حجم المرور على الطريق الدائري الثاني يصل إلى ١١٣.٤% عما كان عليه عام ١٤١٠هـ مما يعني حجم حركة يومية تصل إلى ٣٨٣١٧٨ مركبة / يوم [٧].

٣- علاقة الطريق الدائري الثاني بشبكة الطرق بالمدينة المنورة

تعتبر شبكة الطرق الرئيسية بالمدينة المنورة إشعاعية التكوين لخدمة حركة المرور المرتبطة بالمسجد النبوي الشريف. وقد ظلت شبكة الطرق دون تغيير لفترات زمنية طويلة، نتج عنها وجود اختناقات مرورية حول المسجد والمنطقة المركزية المحيطة به والتي يمثل شارع سلطانة جزء منها. وقد أنشئ الطريق الدائري الأول لتحقيق نوع من الانسيابية في حركة المرور حول المنطقة المركزية وتحقيق اتصال مباشر بين الطرق الإشعاعية الرئيسية والتي يمثل شارع سلطانة واحداً منها بل أهمها على الإطلاق.

---

[٦] - المرجع السابق، ص ٣.
[٧] - المرجع السابق، التقرير الأول، ص ص ٤- ١٦.

أما شبكة الطرق الثانوية والمحلية بالمدينة المنورة فهي عشوائية وضيقة – بصفة عامة – في الجزء القديم من المدينة، كما تفتقر هذه الشبكة إلى وجود تدرج وظيفي واضح يخدم أحجام واتجاهات حركة المرور داخل الكتلة السكنية الحالية. كما أنها تفتقر أيضاً إلى تخطيط هندسي يسمح بسهولة حركة السيارات والمشاة. مما نتج عنه ميل قائدي المركبات إلى استخدام شبكة الطرق الرئيسية في معظم رحلاتهم مما زاد العبء على هذه الشبكة، بالإضافة إلى عدم وجود وسيلة ربط مباشرة بين الأحياء المتجاورة.

ويلتقي الطريق الدائري الثاني مع مجموعة من الشوارع أو الطرق الهامة والرئيسة في شبكة الطرق بالمدينة المنورة، منها طريق أبو بكر الصديق المعروف بشارع سلطانة. حيث يتقاطع مع الطريق الدائري الثاني في القسم الغربي منه عند دوار العامر كما توضح ذلك الخريطة (٢). وتمثل نقطة الالتقاء هذه إحدى نقاط القطع الرئيسة في شبكة الطرق بالمدينة المنورة، كما تعتبر واحدة من النقاط التي تعترض سيولة حركة المواصلات بالمدينة المنورة.

كما يلتقي الطريق الدائري الثاني مع طريق تبوك / المدينة المنورة ، الذي يمثل محوراً هاماً من محاور الحركة في المدينة المنورة عند دوار القبلتين. أما في القسم الجنوبي الشرقي من الطريق الدائري الثاني فيتفرع منه أو يلتقي به مجموعة من الشوارع الثانوية في شبكة طرق المدينة، منها شارع الإمام مالك الذي يربط بين الطريق الدائري الثاني وشارع سلطانة، وكذلك شارع حي (حارة) النصر الرئيسي. بالإضافة إلى عدد من الشوارع التي تلتقي بالشارع من جانبيه و تمثل جزءاً من شبكة الطرق بالمدينة المنورة كما توضحه الخريطة (٢). بالإضافة إلى مجموعة من الطرق والشوارع الهامة الأخرى مثل طريق المطار وطريق الجامعات وطريق الملك عبد العزيز وطريق الملك فهد وطريق الملك عبد الله وشارع الأمير عبد المحسن وشارع علي بن أبي طالب وشارع الأمير سلطان.

ثانياً: أنماط استخدامات الأراضي بالطريق الدائري الثاني:

يمثل نمط استخدام الأرض في أية مدينة نتاجاً للتطور الذي مرت به المدينة خلال فترة طويلة من تاريخها العمراني، واستخدامات الأراضي في أية مدينة أكثر من مجرد كونه صورة لحاجات السكان، إنما هو انعكاس منطقي لأهمية الوظائف التي تمارسها المدينة [٨]. وتؤثر على المدينة المنورة وظيفتها الدينية ولكنها ليست كما ذكر الكثيرون أسيرة هذه الوظيفة، فالمدن الدينية

[٨] - أحمد علي إسماعيل: دراسات في جغرافية المدن، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٢، ص ٢٩٨.

صغيرة الحجم بصفة عامة، وهي مدن مؤقتة. ويختلف الحال هنا مع المدينة المنورة ومكة المكرمة [٩].

وتتعدد أنماط استخدامات الأراضي بالطريق الدائري الثاني ، وقد أعتمد الباحث عند دراسة الاستخدامات على ما يلي:

١- استخدام الدور الأرضي.

٢- استخدام المبني كاملاً.

ويمكن دراسة هذا الموضوع من خلال ما يلي:

أولاً: معايير تصنيف الاستخدامات.

ثانياً: التصنيف الوظيفي للاستخدامات.

وقد حدد الباحث مجموعة من المعايير التي يتم على أساسها تصنيف استخدام الأرض بمنطقة الدراسة، هي كما يلي:

١. معيار الوظيفة (الاستخدام).

وسوف يتم دراسة الوظيفة أو الاستخدام من خلال ما يلي:

أ. الاستخدام التجاري.

ب. الاستخدام السكني.

ج. الاستخدام السكني/ التجاري.

د. الاستخدام الخدمي.

هـ. الاستخدام الصحي.

و. الاستخدام التعليمي.

ز. الاستخدام الديني.

ح. الاستخدام الإداري (الحكومي).

ط. الاستخدام البنكي.

ك. استخدامات أخرى.

٢. معيار طبيعة الإشغال:

وسوف يتم دراسة طبيعة الإشغال من خلال ما يلي:

أ- أراضي أحادية الإشغال.

ب- أراضي ثنائية الإشغال.

ج- أراضي متعددة الإشغال.

---

[٩] - زهير محمد جميل: أثر الوظيفة الدينية على استخدام الأرض بمكة المكرمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ١٣٩.

٣. معيار حالة الاستغلال:

وسوف يتم دراسة حالة الاستغلال من خلال ما يلي:

أ- أراضي مستغلة.

ب- أراضي غير مستغلة.

٤. معيار المساحة (الحجم):

وسوف يتم دراسة المساحة من خلال ما يلي:

أ- أراضي مساحتها أقل من ١٠٠ متر مربع.

ب- أراضي مساحتها بين ١٠٠- ٣٠٠ متر مربع.

ج- أراضي مساحتها بين ٣٠٠ – ٦٠٠ متر مربع.

هـ- أراضي مساحتها بين ٦٠٠ – ١٠٠٠ متر مربع.

و- أراضي مساحتها بين ١٠٠٠ – ١٥٠٠ متر مربع.

ز- أراضي مساحتها بين ١٥٠٠ – ٢٠٠٠ متر مربع.

ح- أراضي مساحتها أكثر من ٢٠٠٠ متر مربع.

٥. معيار الارتفاع (عدد الطوابق).

وسوف يتم دراسة هذا المعيار من خلال تصنيف الأراضي إلى:

أ- أراضي ذات طابق واحد.

ب- أراضي ذات طابقين.

ج- أراضي مكونة من ٣ – ٤ طوابق.

د- أراضي مكونة من ٥ طوابق فأكثر.

وفيما يلي دراسة تحليلية لهذه المعايير وأنماط الاستخدامات التي تحددت بناءً عليها.

١.المعيار الوظيفي:

تم حصر عدد ٨٨٢ قطعة أرض على كلا جانبي الطريق الدائري الثاني ، تختلف فيما بينها في خصائصها المورفولوجية والوظيفية، ومن خلال تحليل بيانات الاستقصاء أمكن تحديد وظيفة واستخدام كل قطعة أرض بالطريق فكانت كما يلي:

أ. الاستخدام التجاري:

بلغت أعداد قطع الأراضي ذات الاستخدام التجاري بالطريق الدائري الثاني ٧٤ قطعة بنسبة ٨,٦% من إجمالي قطع الأراضي بالطريق الدائري. وتتفاوت مساحة هذه القطع بين ٤٤٦,٤٣ متراً مربعاً بحي مهزور بمنطقة بطحان ببلدية العوالي وبين ١٢٢٣٨,٩٦ متراً مربعاً بحي التلعة منطقة أحد. وتتوزع هذه القطع بين أحياء ومناطق وبلديات منطقة الدراسة. ويلاحظ من الدراسة الميدانية أن ٥٠ % من هذه القطع تتراوح مساحتها بين ٤٤٦,٤٣ – ٩٠٧ متراً

مربعاً، وأن ٦١ قطعة منها تمثل ٨٢,٤ % تقع ببلدية العوالي. ومعظم هذا النمط من الاستخدام التجاري يتركز في أنشطة محددة وهي المعارض التجارية سواء للأجهزة الكهربائية المنزلية أو المطابخ أو معارض السيارات.

ب. الاستخدام السكني:

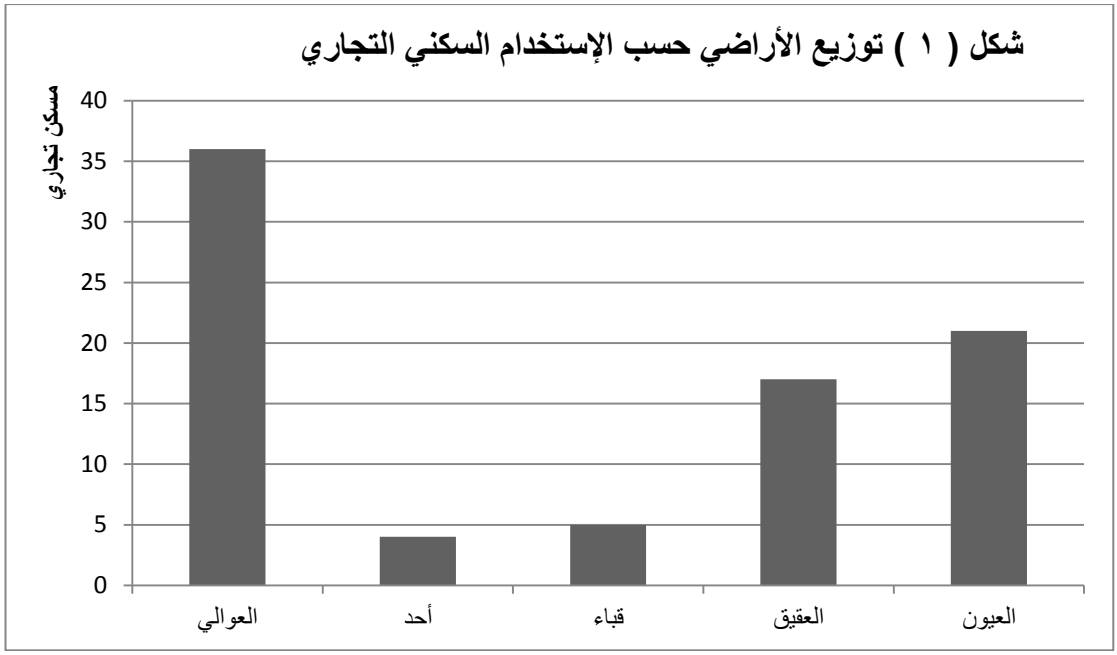
تصل أعداد قطع الأراضي المخصصة للاستخدام السكني على الطريق الدائري الثاني ٦٣ قطعة من إجمالي ٨٦٢ قطعة بنسبة لا تتجاوز ٧,٣%. تتوزع هذه القطع على بلديات المدينة المحيطة بالطريق الدائري بأعداد متباينة حيث نجد أن ٢٢ قطعة منها توجد في بلدية قباء تمثل ٣٥ % من إجمالي قطع الأراضي السكنية بالطريق الدائري الثاني. وان ١٧ قطعة تقع داخل بلدية أحد تمثل ٢٧% . بينما توجد ١٠ قطع داخل بلدية العقيق تمثل ٦,٣ %. أما في داخل بلدية العوالي فتوجد ٩ قطع تمثل ٦,١ %، وتوجد ٥ قطع داخل بلدية العيون تمثل ٣,٢ % من إجمالي قطع الأراضي السكنية بالطريق الدائري الثاني .

ج. الاستخدام السكني/ التجاري:

يعتبر الاستخدام السكني التجاري واحداً من الاستخدامات الرئيسية للأراضي داخل المدينة المنورة عامة وداخل الطريق الدائري الثاني بصفة خاصة، حيث يضم ٨٣ قطعة أرض تشكل ١٠ % تقريباً من إجمالي أعداد الأراضي به. ويتوزع هذا النمط من الاستخدام على أحياء وبلديات المدينة المنورة المحيطة بالطريق بأعداد غير متساوية، كما تختلف هذه الأراضي أيضاً في خصائصها المورفولوجية والمعمارية بين الأحياء والبلديات. ويلاحظ أن بلدية العوالي تضم ٣٦ قطعة تمثل ٤٣,٣ % ، يليها في الترتيب بلدية العيون ٢١ قطعة تمثل ٢٥,٣ %، ثم بلدية العقيق التي تضم ١٧ قطعة بنسبة تصل إلى ٢٠,٤ %، بينما تأتي بلديتا قباء وأحد متأخرتين حيث تضم ٥ قطع و ٤ قطع بالترتيب. أما التوزيع على مستوى الأحياء فنجد أن حي العريض ببلدية العوالي يضم ٢٤ قطعة تمثل ٢٨,٩ % من إجمالي قطع الأراضي السكنية بالطريق الدائري الثاني. يليه حي الراية ببلدية العيون ١٣ قطعة تمثل ١٥,٧ %، ثم تأتي أحياء الفتح والعنابس بكل منهما ٧ قطع، أما حي الخالدية وحي الأصيفرين فيضم كل منهما ٥ قطع. أما بقية الأحياء على الطريق الدائري فتضم بين ٤ قطع إلى قطعة واحدة كما يتضح ذلك من الجدول (٢).

جدول (٢) توزيع الأراضي حسب الاستخدام السكني التجاري

البلدية	العوالي	أحد	قباء	العقيق	العيون	الإجمالي
العدد	٣٦	٤	٥	١٧	٢١	٨٣



د. الاستخدام الخدمي:

تمثل الخدمات بأنواعها المختلفة ومستوياتها المتعددة واحدة من الوظائف الأساسية للمدن. ولذا فإن الاستخدام الخدمي بمستوياته وأشكاله يحتل مساحات كبيرة من الاستخدامات على الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة، سواء كان الاستخدام الخدمي منفرداً أو مشتركاً مع أنشطة واستخدامات أخرى في المبنى ذاته. وتصل أعداد الأراضي التي يشغلها الاستخدام الخدمي منفرداً ٢٥ قطعة تمثل ٢,٩ % من إجمالي قطع الأراضي السكنية بالطريق الدائري الثاني. أما بالنسبة لمختلف الاستخدامات فتصل أعداد القطع التي تمارس بها وظيفة خدمية حوالي ٩٧ قطعة بنسبة تصل إلى ١١,٣ %. تتوزع هذه الأراضي بين أحياء وبلديات المدينة المنورة المطلة على الطريق الدائري الثاني بأعداد ونسب متباينة، حيث نجد أن بلدية العقيق تستحوذ على ٦٢ قطعة تمثل ٦٣,٩ % من الأراضي التي تمارس وظيفة خدمية. وتمثل الخدمات الشخصية أهم الخدمات التي تقدم على الطريق الدائري الثاني في بلدية العقيق خاصة بأحياء العنابس والأصيفرين اللذان يمثلان أقرب الأحياء إلى الكتلة السكنية القديمة بالمدينة المنورة.

هـ. الاستخدام الصحي:

يمثل هذا الاستخدام المستشفيات والمراكز الصحية بأنماطها المختلفة بالإضافة إلى الصيدليات، ويلاحظ أن هذا النمط من الاستخدام محدود على الطريق الدائري الثاني على الرغم من وجود عدد من الصيدليات التي افتتحت بالطريق الدائري الثاني حديثاً. حيث نجد أن أعداد هذا النمط تصل فقط إلى ١٣ قطعة بنسبة تصل ١,٥ % من إجمالي قطع الأراضي السكنية

بالطريق الدائري الثاني. ومن ثم فإن أعداد المستشفيات والمراكز الصحية على الطريق لا تتجاوز ٤ قطع، أما أعداد الصيدليات فتصل إلى ٦ صيدليات معظمها يتبع مؤسسة واحدة هي مؤسسة النهدي.

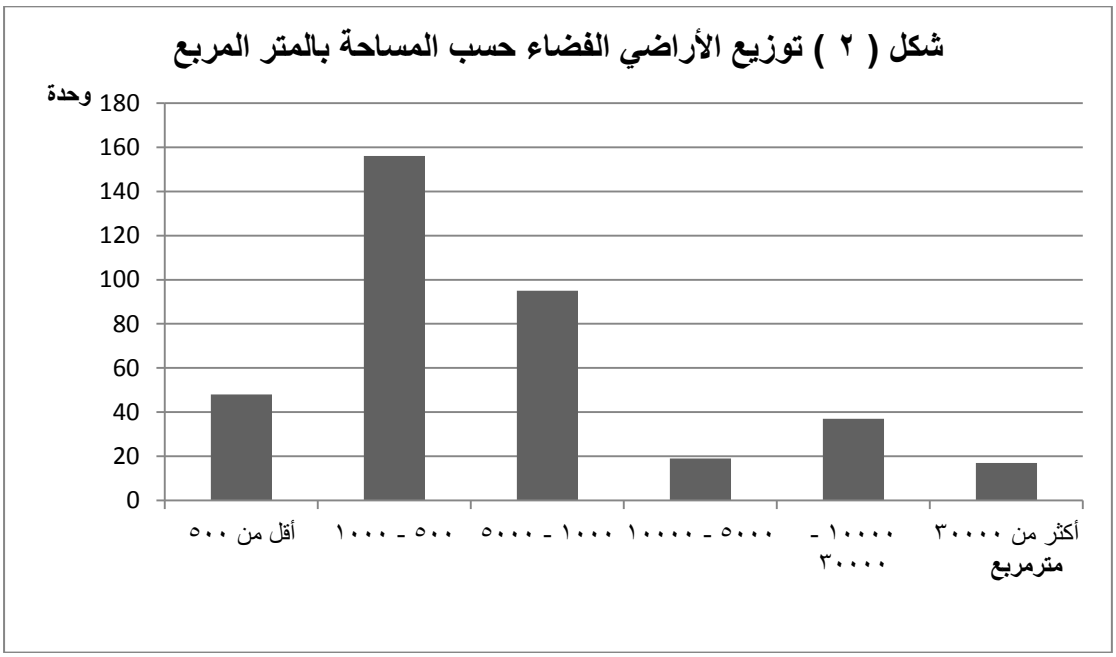
و. الأراضي الفضاء:

يعتبر هذا الاستخدام أكثر الاستخدامات انتشاراً على الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة ، مما يعطي مؤشراً قوياً على ضرورة تخطيط وظائف الطريق وتنميته حتى يلبي احتياجات المدينة المنورة وبما لا يشكل عبئاً مستقبلياً على السكان والخدمات بها.

جدول (٣) توزيع الأراضي الفضاء حسب المساحة بالمتر المربع

المساحة	أقل من ٥٠٠	٥٠٠ - ١٠٠٠	١٠٠٠ - ٥٠٠٠	٥٠٠٠ - ١٠٠٠٠	١٠٠٠٠ - ٣٠٠٠٠	أكثر من ٣٠٠٠٠	الإجمالي
العدد	٤٨	١٥٧	٩٧	١٩	٣٩	١٨	٣٧٨

وتصل أعداد الأراضي الفضاء القابلة للتنمية على الطريق الدائري ٣٧٨ قطعة متباينة المساحة كما يتضح من الجدول (٣). وتتراوح هذه المساحات الفضاء بين ٢٥ متراً و١٤٧٨٤٩٥ متراً مربعاً.



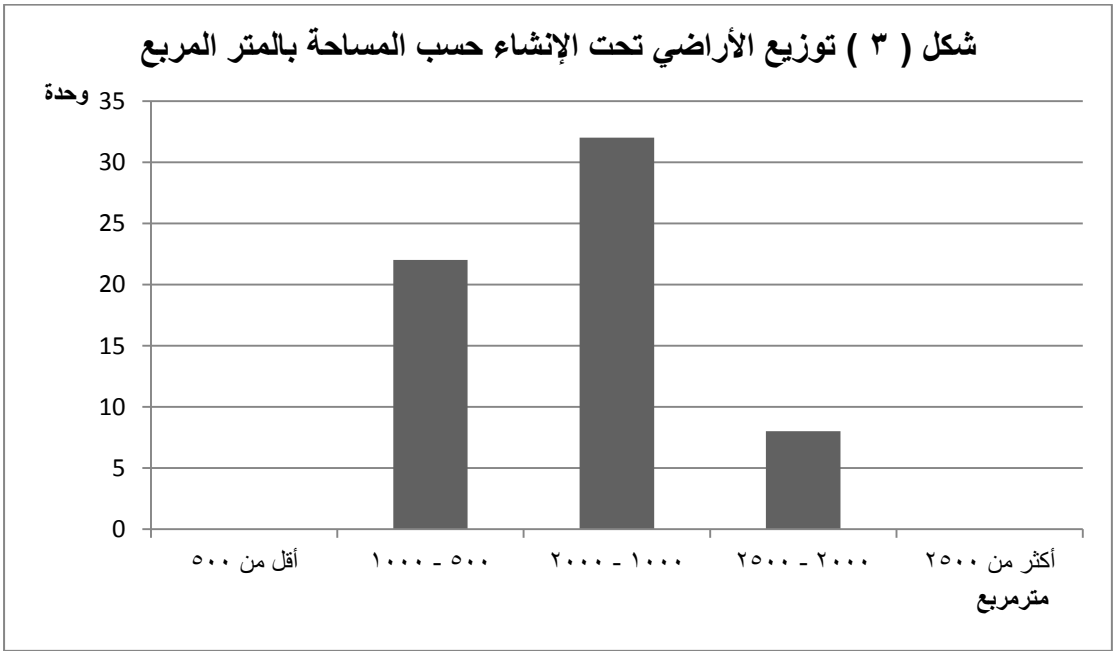
ز. الأراضي تحت الإنشاء:

تصل أعداد الأراضي في هذا النمط من الاستخدام إلى ٤١ قطعة، تتوزع بين أحياء وبلديات المدينة المنورة. وتتفاوت مساحات هذه القطع فيما بينها كما تتباين وظائفها المستقبلية أو المنشأة من أجلها.

جدول (٤) توزيع الأراضي تحت الإنشاء حسب المساحة بالمتر المربع

المساحة	أقل من ٥٠٠	٥٠٠ - ١٠٠٠	١٠٠٠ - ٢٠٠٠	٢٠٠٠ - ٢٥٠٠	أكثر من ٢٥٠٠	الإجمالي
العدد	–	١٣	٢١	٧	–	٤١

ويلاحظ أن التوزيع الجغرافي للأراضي تحت الإنشاء يتركز بصفة أساسية في بلدية العوالي، وفي ثلاثة فقط من أحيائها هم حي مذينب وحي مهزوز وحي جشم ، حيث يضم كل منهم بالترتيب ٢١ ، ١٤ ، ٦ قطعة أرض. كما يلاحظ أن معظم الأراضي تحت الإنشاء هي مباني مخصصة لنمطين من الاستخدامات هما الاستخدام السكني التجاري أو الاستخدام التجاري.



ح. الاستخدام التعليمي:

يمثل الاستخدام أحد الاستخدامات القائمة على الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة، وتصل أعداد الأراضي ذات الوظيفة التعليمية به إلى ١٠ قطع، وتتفاوت هذه الأراضي في مساحتها فيما بينها تفاوتاً ملحوظاً، حيث تتراوح المساحات بين ٣٤٥ متراً مربعاً و ٥٧٤٧ متراً مربعاً. كما ينتشر هذا الاستخدام على الطريق انتشاراً كبيراً حيث يضم ٧ أحياء موزعة على ٤

بلديات من البلديات الخمس المحيطة بالطريق الدائري الثاني. ويتوزع هذا الاستخدام على أحياء المدينة المنورة المطلة على الطريق، حيث يضم حي جشم ببلدية قباء ٣ مدارس، بينما يضم كل من حي الشهداء ببلدية أحد وحي القبلتين ببلدية العقيق مدرستين، أما أحياء العصبة والخاتم والتلعة فيضم كل منهم مدرسة واحدة فقط. أما على مستوى البلديات فنجد أن التوزيع ياخذ شكلاً حيث تضم كل من بلدية قباء والعقيق مدرستين، أما بلديتا أحد والعوالي فتضم ثلاثة مدارس بكل منهما. ومعظم المدارس التي تقع على الطريق الدائري هي مدارس حكومية باستثناء مدرسة أهلية واحدة فقط.

ط. الاستخدام الديني:

يضم هذا النمط من الاستخدام ٩ قطع من الأراضي تتوزع على الطريق الدائري الثاني، وتتفاوت في مساحتها وتصميمها المعماري ومساحاتها بين بلديات وأحياء المدينة المنورة تفاوتاً ملحوظاً. حيث تتراوح المساحة بين ٢٥٣ متراً مربعاً و٣١٥٧ متراً مربعاً. كما تتباين في هيكلها بين النمط الشعبي والنمط الخرساني، أما توزيعها بين الأحياء والبلديات فنجد أن بلدية العوالي تضم ثلاثة مساجد، بينما تضم بلديتا أحد وقباء مسجدين بكل منهما، أما بلديتا العقيق والعيون فتضم مسجداً واحداً بكل منهما. أما التوزيع على الأحياء فأكثر انتشاراً حيث نجد أن هذا الاستخدام يتوزع على ٦ أحياء، حيث يضم كل من أحياء العريض وبني حارثة والظاهرة مسجدين ، أما أحياء الفتح والأصيفرين ومهزوز فيوجد مسجداً واحدا بكل منها.

ي. الاستخدام الإداري والأمني (الحكومي):

تصل أعداد الأراضي في هذا النمط من الاستخدام إلى ١٠ قطع، تتوزع بين أحياء وبلديات المدينة المنورة المحيطة بالطريق الدائري الثاني، حيث نجد أن بلدية قباء تضم ٤ قطع منها، بينما تضم بلدية العقيق ٣ قطع، يليها بلدية العيون قطعتان، ثم بلدية أحد قطعة واحدة، أما بلدية العوالي فتخلو من هذا لنمط من الاستخدام. أما بالنسبة لتوزيع الاستخدامات الحكومية على الأحياء فنجد أنه أكثر انتشاراً حيث يتوزع على ٨ أحياء من أحياء الطريق. فيلاحظ أن كل من حي بئر عثمان وحي العصبة يضم قطعتين من الأراضي، بينما نجد أحياء القصواء والوبرة والقبلتين والعنابس والروابي والشهداء تضم كل منها قطعة واحدة.

ك. المجمعات والمراكز التجارية:

يضم هذا الاستخدام كل من المجمعات والمراكز التجارية الكبيرة والمتعددة الأنشطة، والتي بدأت تنتشر بمعظم مدن المملكة. والتي وجدت في أراضي الطريق الدائري الثاني مكاناً مناسباً لها. حيث نجد أن أعداد المجمعات الحالية على الطريق تصل إلى ١٤ مجمعاً تجارياً (

مول mall). وهذه المجمعات آخذة في الزيادة حيث نجد أن بعضاً من المباني تحت الإنشاء هي في الواقع عبارة عن مجمعات تجارية مستقبلية، كما أن بعض الأراضي الفضاء الحالية مخصصة لمشاريع مجمعات تجارية في المستقبل القريب. ويلاحظ أن مساحات الاستخدام تتراوح بين ٥٠٤ متراً مربعاً و ١٣٣١٥٩ متراً مربعاً. كما يلاحظ أن المساحات الأقل تتواجد في الأماكن القريبة من الكتلة العمرانية القديمة. أما المجمعات ذات المساحات الكبيرة فتتميز بحداثة النشأة وأنها بعيدة عن المناطق العمرانية القديمة بالمدينة المنورة ونلاحظ ذلك من الخريطة (٣). وتتركز المجمعات التجارية في بلديتي العوالي والعقيق حيث تضم كل منهما ٥ مجمعات، ثم نجد أن بلديتا العيون وأحد بكل منهما مجمعان تجاريان. أما بلدية قباء وأحيائها المحيطة بالطريق فتخلو من المجمعات التجارية.

ل. محطات الوقود:

تعتبر محطات الوقود من أهم الاستخدامات على الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة، سواء من حيث أعداد الأراضي المستخدمة أو أهميته. فنجد أن أعداد محطات الوقود على الطريق تصل إلى ٣٠ محطة، تتوزع بشكل متجانس بين بلديات وأحياء المدينة المحيطة بالطريق. حيث نجد أن بلدية العوالي تضم ١٠ محطات، تليها بلدية قباء ٧ محطات، أما بلدية العقيق فتضم ٦ محطات ثم بلدية العيون ٣ محطات، وأخيراً بلدية أحد فتضم محطة واحدة. أما توزيع المحطات على مستوى الأحياء فنجد أن حي الظاهرة يضم ٦ محطات، ثم حي القبلتين ٤ محطات، وأحياء العريض ومهزوز فبكل منها ٣ محطات، وأحياء بني حارثة والراية وشظاة بكل منها محطتان. أما أحياء الشهداء والقصواء والخالدية وجشم وبئر عثمان والوبرة والعيون والأصيفرين فبكل منها محطة واحدة.

م. المستودعات:

توجد مجموعة من المستودعات على الطريق الدائري الثاني، والتي تصل إلى ٩ مستودعات، وهذا العدد آخذٌ في التناقص لتغير وظيفة الأراضي على الطريق الدائري الثاني. فقد كانت المستودعات هي الوظيفة الرئيسية للأراضي على الطريق، وذلك قبل اكتمال مشروع تطوير وتنمية المنطقة المركزية بالمدينة المنورة. ونتيجة لهجرة كثير من الأنشطة الاقتصادية من المنطقة المركزية، بالإضافة إلى هجرة السكان نحو الأطراف، تغيرت وظيفة أراضي الطريق الدائري الثاني.

ن. استخدامات أخرى:

توجد مجموعة أخرى من الاستخدامات التي تحتل أراضي الطريق الدائري الثاني، ولكنها محدودة الانتشار على الرغم من أهميتها الحضرية، ومن أمثلة ذلك الاستخدام البنكي الذي يشغل قطعة أرض واحدة كاستخدام مستقل، أما الاستخدام الترويحي فيتمثل في الكافتيريات والمقاهي ومقاهي الانترنت وصالات البلياردو حيث نجد أن أعداد الأراضي التي تمارس هذه الأنشطة أو الوظائف تتمثل في ٤ فقط، أما الاستخدام الاجتماعي والذي يتمثل في الخدمات الاجتماعية والخيرية وقاعات الأفراح والمناسبات فتوجد ٤ منها على الطريق الدائري الثاني. كما توجد بعض الأراضي التي تمارس الوظيفة الزراعية وعددها قطعتان، كما يوجد عدد٦ قطع تمارس أنشطة غير واضحة.

٢- معيار طبيعة الإشغال:

يقصد بهذا المعيار حالة الأرض من حيث عدد الاستخدامات الموجودة عليها، وقد أمكن تحديد ثلاثة أنواع من الاستخدامات أو الاستغلال في الطريق، بالإضافة إلى الأراضي الخالية (الفضاء) والأراضي تحت الإنشاء.

ا. قطع أحادية الإشغال.

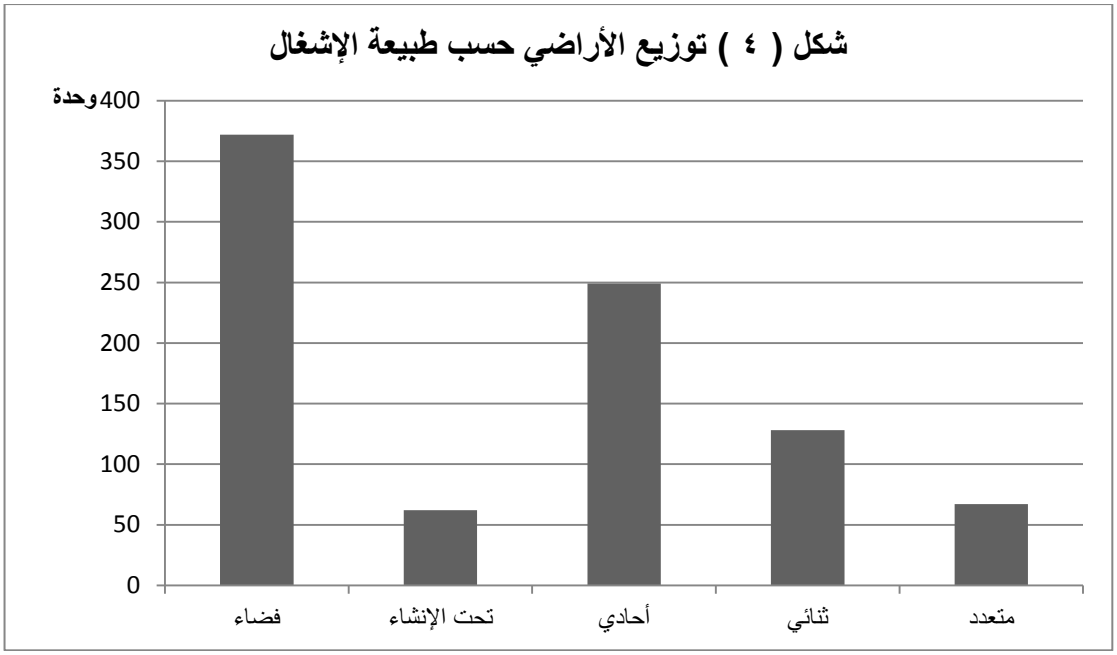
يمثل الاستخدام الأحادي أكثر الاستخدامات شيوعاً على أراضي منطقة البحث، حيث تصل إلى ٢٤٩ قطعة تتفاوت فيما بينها في نمط الاستخدام، ولكن معظمها عبارة عن استخدام سكني وتجاري. وتتباين بلديات المدينة المحيطة بالطريق الدائري فيما تضمه من أراضي هذا النمط، حيث نجد أن بلدية العوالي تضم ٩٥ قطعة تمثل حوالي ٣٥ % من أعداد قطع هذا النمط. يليها بلدية قباء ٥٦ قطعة، ثم بلديات أحد والعقيق بأعداد ٣٨ ، ٣٧ قطعة بالترتيب، وتأتي أخيراً بلدية العيون حيث توجد بها ١٩ قطعة فقط.

جدول (٥) توزيع الأراضي حسب طبيعة الإشغال

الاستخدام	فضاء	تحت الإنشاء	أحادي	ثنائي	متعدد	الإجمالي
عدد الوحدات	٣٧٨	٤١	٢٤٩	١٢٨	٧٧	٨٨٢

ب. قطع ثنائية الإشغال.

أما الأراضي ثنائية الاستخدام فتصل أعدادها إلى ١٢٨ قطعة، وتضم بلدية العقيق ٤٤ قطعة، يليها بلدية العوالي ٣٨، ثم بلدية العيون ٣١، أما بلديتا أحد وقباء فيضمان ٨ ، ٧ قطع بالترتيب.



ج. قطع متعددة (مركبة) الإشغال.

أما الأراضي متعددة الاستخدام فتصل جملتها على الطريق الدائري الثاني إلى ٧٧ قطعة متباينة المساحة، تستحوذ بلدية العقيق على ٦٥ قطعة منها بنسبة ٨٦ % . أما بلديتا العيون والعوالي فيوجد داخل كل منها ٩ قطع، بينما توجد قطعتان في بلدية قباء وقطعة واحدة ببلدية أحد.

٣. معيار حالة الاستغلال:

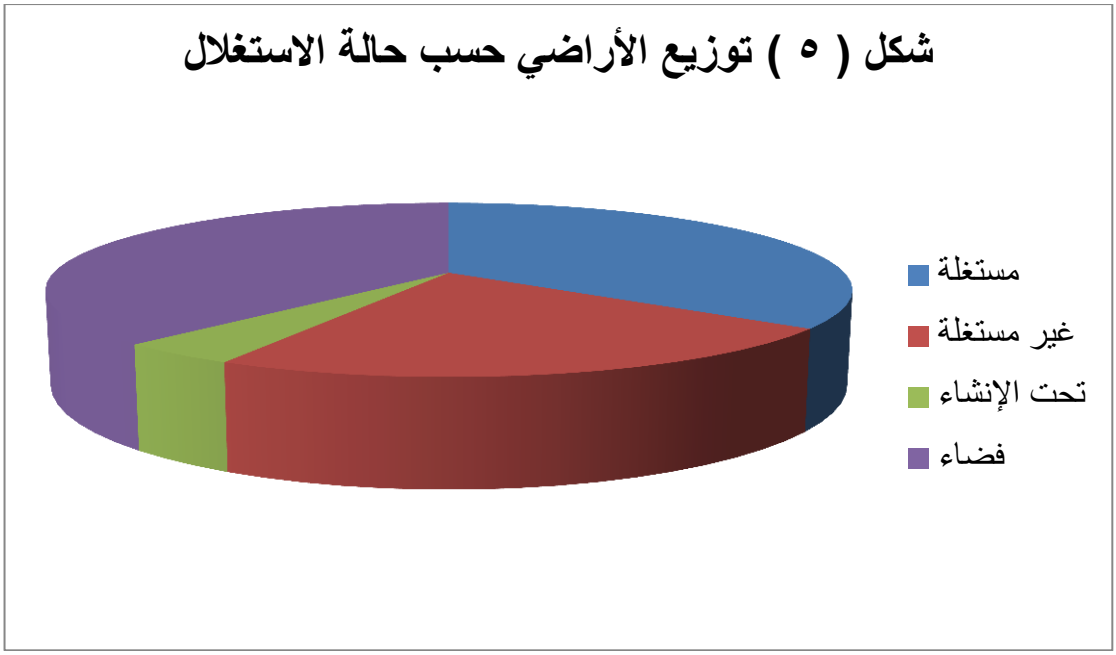
ويقصد به حالة الأراضي من حيث الاستغلال، ويمكن تقسيمها بناءً على ذلك إلى ما يلي:

أ- أراضي مستغلة:

وهي الأراضي المستغلة بأي شكل من أشكال الاستغلال المتعددة، سواء كانت أراضي سكنية أو تجارية أو أي نشاط آخر. ومن الجدول (٦) نلاحظ أن أعداد الأراضي المستغلة على الطريق الدائري تصل أعدادها إلى ٣٤٨ قطعة تتوزع على أحياء وبلديات المدينة المنورة بأعداد متباينة.

جدول (٦) توزيع الأراضي حسب حالة الاستغلال

حالة الاستغلال	مستغلة	غير مستغلة	تحت الإنشاء	فضاء	الإجمالي
عدد الوحدات	٣٤٨	٢٢٥	٤١	٣٧٨	٨٨٢



ب- أراضي غير مستغلة.

تصل أعداد الأراضي غير المستغلة على الطريق الدائري الثاني ٢٢٥ ، بالإضافة إلى ٦٢ تحت الإنشاء لم تتحدد بعد وظيفتها أو نشاطها كما يتضح ذلك من الجدول (٦)، وتتباين هذه الأراضي في خصائصها المورفولوجية والجيولوجية، ولعل أتساع المساحة وظهور بعض الطفوح البركانية على سطح هذه الأراضي هو العامل الحاسم في عدم أو تأخر استغلالها حتى الوقت الراهن. وتتركز هذه القطع في بلدية قباء والعقيق بالمدينة المنورة.

جدول (٧) توزيع الأراضي ببلديات المدينة المنورة حسب حالة الاستغلال

البلدية	العقيق	العوالي	العيون	أحد	قباء	الإجمالي
مستغلة	٣٨	١٤٢	٥٥	٤٨	٦٥	٣٤٨
غير مستغلة	٤٨	١٢٩	١٥	٢٨	٤	٢٢٤
الإجمالي	٨٦	٣٧١	٧٠	٧٦	٦٩	٥٧٢

من الجدول (٧) يتضح أن بلدية العوالي تستأثر بحوالي ٤٠ % من أراضي هدا النمط، يليها بلدية العقيق ثم بلدية أحد، بينما تحتل بلديتا قباء المرتبة الأخيرة وبلدية العيون المرتبة قبل الأخيرة.

٤. معيار المساحة:

من خلال الجدول (٨) نلاحظ ما يلي:

- تسجل الأراضي التي تتراوح مساحتها بين ٦٠٠ – ٧٠٠ متر مربع أكثر الأراضي من حيث العدد على الطريق الدائري، وأكثرها استغلالا. تأتي بعدها الأراضي التي تتراوح مساحتها بين ٧٠٠ – ٨٠٠ متر مربع.
- أما الأراضي محدودة المساحة الأقل من ١٠٠ متر مربع فتصل أعدادها على الطريق الدائري إلى ١١ قطعة فقط تتمثل غالباً في الأراضي العشوائية بالقرب من دوار المطار ودوار الملك عبد العزيز ببلدية أحد.
- أما الأراضي ذات المساحات الكبيرة جداً والتي تزيد مساحتها عن ٦٠٠٠٠ متر مربع فتصل أعدادها إلى ١٥ قطعة تتوزع على بلديات العقيق وقباء والعوالي بصفة خاصة،

جدول (٨) توزيع الأراضي حسب المساحة بالمتر المربع

المساحة	العدد	المساحة	العدد	المساحة	العدد
أقل من ١٠٠	١١	١٤٠٠ – ١٥٠٠	٥	٨٠٠٠ – ٩٠٠٠	٢
١٠٠ – ٢٠٠	٣٣	١٥٠٠ – ١٦٠٠	٤	٩٠٠٠ – ١٠٠٠٠	٦
٢٠٠ – ٣٠٠	٤٩	١٦٠٠ – ١٧٠٠	٦	١٠٠٠٠ – ١٥٠٠٠	٢٣
٣٠٠ – ٤٠٠	٤١	١٧٠٠ – ١٨٠٠	١	١٥٠٠٠ – ٢٠٠٠٠	١١
٤٠٠ – ٥٠٠	٣٩	١٨٠٠ – ١٩٠٠	٥	٢٠٠٠٠ – ٢٥٠٠٠	٤
٥٠٠ – ٦٠٠	٧٨	١٩٠٠ – ٢٠٠٠	٤	٢٥٠٠٠ – ٣٠٠٠٠	٤
٦٠٠ – ٧٠٠	١٠٨	٢٠٠٠ – ٢٥٠٠	٣٢	٣٠٠٠٠ – ٣٥٠٠٠	٣
٧٠٠ – ٨٠٠	٨٥	٢٥٠٠ – ٣٠٠٠	١٦	٣٥٠٠٠ – ٤٠٠٠٠	٢
٨٠٠ – ٩٠٠	٣٩	٣٠٠٠ – ٣٥٠٠	١٣	٤٠٠٠٠ – ٤٥٠٠٠	٢
٩٠٠ – ١٠٠٠	٦٣	٣٥٠٠ – ٤٠٠٠	١٤	٤٥٠٠٠ – ٥٠٠٠٠	٠
١٠٠٠ – ١١٠٠	٥٧	٤٠٠٠ – ٥٠٠٠	١٧	٥٠٠٠٠ – ٥٥٠٠٠	٠
١١٠٠ – ١٢٠٠	٣١	٥٠٠٠ – ٦٠٠٠	١٢	٥٥٠٠٠ – ٦٠٠٠٠	٢
١٢٠٠ – ١٣٠٠	١٧	٦٠٠٠ – ٧٠٠٠	١٠	أكثر من ٦٠٠٠٠	١٥
١٣٠٠ – ١٤٠٠	١٢	٧٠٠٠ – ٨٠٠٠	٦		–
٠	٦٦٢	٠	١٤٥	٧٤	٨٨٢

٥. معيار الارتفاع (عدد الطوابق).

يمكن تصنيف الأراضي بالطريق الدائري الثاني حسب عدد الطوابق إلى:

أ- أراضي ذات طابق واحد:

وتصل أعداد هذه القطع إلى ١٣٩ قطعة تنتشر بأحياء وبلديات المدينة كما يتضح من الجدول (٩).

جدول (٩) توزيع الأراضي حسب عدد الطوابق

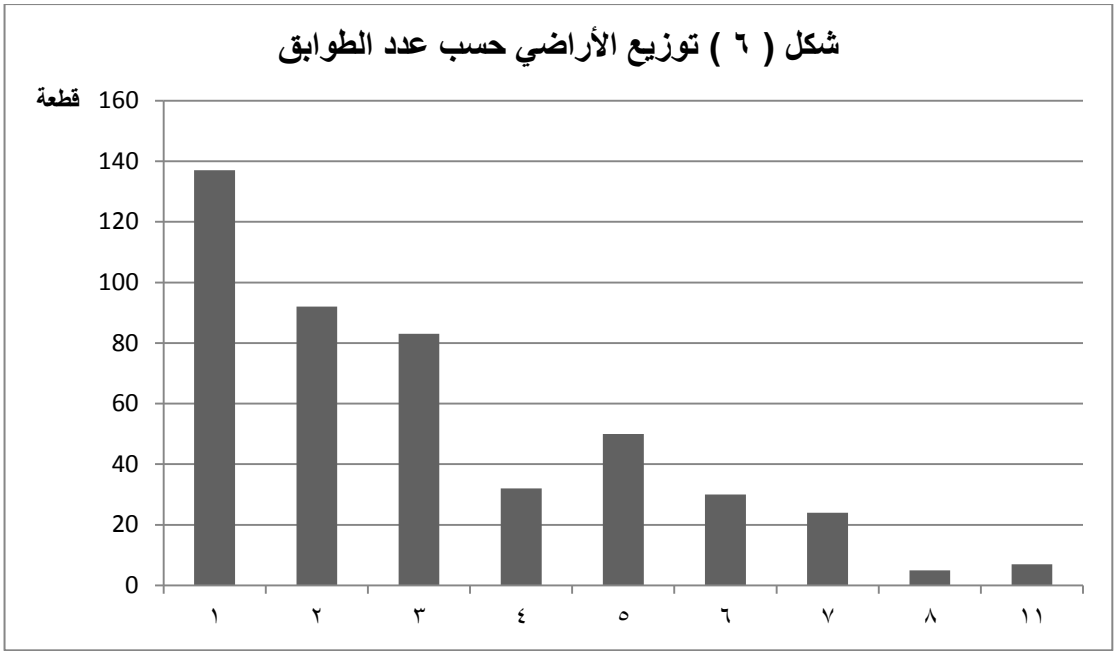
البيان	عدد الطوابق									تحت الإنشاء	فضاء	الإجمالي
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	١١			
عدد القطع	١٣٩	٩٣	٨٣	٣٢	٥١	٣٠	٢٤	٥	٧	٤١	٣٧٨	٨٨٢

ب- أراضي ذات طابقين.

تصل أعداد هذه الأراضي ٩٣ قطعة تتوزع بين بلديات المدينة المنورة، حيث تستأثر بلدية العوالي بحوالي ٣٥% منها، يليها بلدية العقيق بحوالي ٣٠ %، أما بلديات العيون وأحد وقباء فيوجد بها تقريباً ١٠% بكل منها.

ج- أراضي مكونة من ٣ – ٤ طوابق.

تصل أعداد الأراضي المكونة من ٣ طوابق إلى ٨٣ قطعة، تتركز في بلدية العوالي حيث تستأثر بحوالي ٥٠% منها، يليها بلديتا العقيق وقباء بحوالي ٢١% لكل منها، أما بلديتا أحد والعيون فتقل بها المباني ذات الطوابق الثلاثة بصورة واضحة كما يتضح من الجدول (١٠). أما بالنسبة لأعداد الأراضي المكونة من ٤ طوابق فتصل إلى ٣٢ قطعة ، تتوزع بين بلديات وأحياء المدينة المنورة بصورة غير متساوية حيث تتركز في بلديات العقيق والعيون وتقل في بلدية أحد كما يتضح من الجدول (١٠).



د- أراضي مكونة من ٥ طوابق فأكثر.

تصل أعداد الأراضي المكونة من ٥ طوابق فأكثر إلى ٥١ قطعة تتوزع بين بلديات المدينة كما يوضحها جدول (١٠). حيث تتركز في بلدية العقيق وتقل بصورة واضحة في بلديتي قباء وأحد.

جدول (١٠) توزيع الأراضي حسب عدد الطوابق ببلديات المدينة المنورة

البلدية	العقيق	العوالي	العيون	أحد	قباء	الإجمالي
طابق واحد	٣٩	٥١	٩	٢٧	٣١	١٣٩
طابقين	٢٨	٣٧	٩	٩	١٠	٩٣
٣ طوابق	١٧	٤٢	١	٦	١٧	٨٣
٤ طوابق	١٠	٥	١٠	٢	٥	٣٢
٥ طوابق	٢٧	١٨	٥	٠	١	٥١
٦ طوابق	١٩	٨	٣	٠	٠	٣٠
٧ طوابق	١٥	٣	٤	٢	٠	٢٤
٨ طوابق	٠	٠	٥	٠	٠	٥
١١ طابق	٢	٠	٥	٠	٠	٧
الإجمالي	١٥٧	١٦٤	٥١	٤٦	٦٤	٤٦٤

٦. معيار طريقة الإنشاء:

يمكن تصنيف الأراضي حسب معيار طريقة الإنشاء بالطريق الدائري كما تتضح بالجدول (١١) إلى:

١- مباني هيكلية: تمثل أكثر مباني الطريق الدائري انتشاراً حيث تصل نسبتها إلى ٨٨% تقريباً من إجمالي المباني على الطريق الدائري.

٢- مباني حديدية: تتمثل في المستودعات المقامة على بعض قطع الأراضي على الطريق الدائري الثاني وتمثل ٢% من المباني المقامة على الطريق.

٣- مباني شعبية: تتمثل في التجمعات العشوائية على الطريق الدائري الثاني وتمثل ١٠% من مباني الطريق.

جدول (١١) توزيع الأراضي حسب طريقة الإنشاء

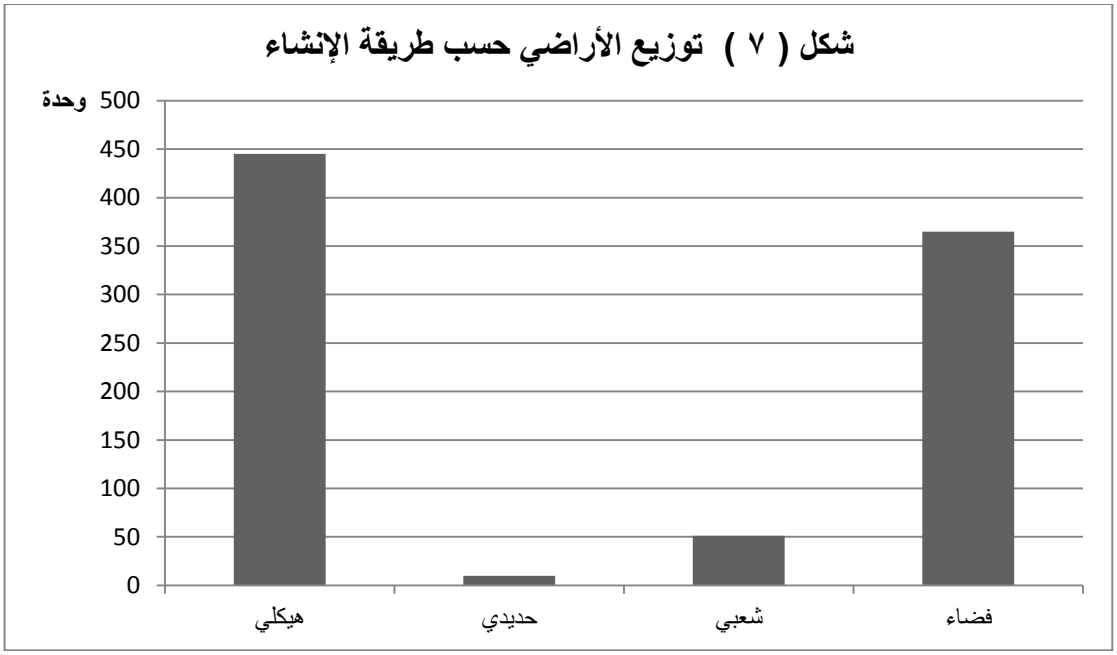
الحالة	هيكلي	حديدي	شعبي	فضاء	الإجمالي
العدد	٤٤٥	١٠	٥١	٣٧٨	٨٨٢

وتتوزع الأراضي بين بلديات المدينة المنورة كما تتضح من الجدول (١٢)، حيث تضم بلدية العوالي ٤٤% من المباني الهيكلية، تليها بلدية العقيق ٢٩%، ثم بلدية العيون.

جدول (١٢) توزيع الأراضي ببلديات المدينة المنورة حسب طريقة الإنشاء

البلدية	العقيق	العوالي	العيون	أحد	قباء	الإجمالي
هيكلي	١٣٠	١٩٧	٥١	٢٣	٤٣	٤٤٥
حديدي	٠	٣	١	١	٦	١٠
شعبي	٧	٣	١	٢٤	١٦	٥١
الإجمالي	١٣٧	٢٠٣	٥٣	٤٨	٦٥	٥٠٦

أما المباني الحديدية فنجد أن بلدية قباء تضم أكثر من هذه المباني. أما المباني الشعبية فيتركز وجودها في بلدية أحد حيث تضم تقريباً ٥٠% منها، تليها بلدية قباء ثم بلدية العقيق.



٧- معيار الملكية:

يمكن تصنيف أراضي الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة حسب معيار الملكية كما يوضحه جدول (١٣) إلى نمطين هما:

١- الأراضي الحكومية:

يلاحظ أن هذا النمط من الملكية محدود على الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة حيث لا يتجاوز ٣٢ قطعة كما يتضح من الملحق (١). ويكاد يتمثل في مجموعة من الإدارات الأمنية والمصالح الحكومية، حيث نجد أن أكثر الأراضي الحكومية تقع في بلدية العقيق، وأهم ما يميز توزيع هذا النمط هو المساحات الكبيرة. ومن الجدول (١٣) نلاحظ أن أهم الأحياء التي يتواجد بها هذا النمط هو حي العنابس ببلدية العقيق حيث توجد مصلحة المياه، وإدارة مكافحة المخدرات.

٢- الأراضي الخاصة (الأهلية):

معظم أراضي الطريق الدائري الثاني من الملكيات الخاصة، حيث تصل إلى ٨٥٢ قطعة، تتوزع على جميع أحياء وبلديات المدينة المنورة، بينما تقل الملكيات الحكومية والتي تكاد تنحصر في بعض إدارات الأمن ومصلحة المياه بالمدينة المنورة، كما يتضح من الجدول (١٣) والخريطة (١١).

أما من حيث توزيع الأراضي بالطريق الدائري الثاني حسب الملكية على مستوى بلديات المدينة المنورة المحيطة به، فنجد أن بلدية العوالي تمثل أكثر البلديات استحواذاً على الأراضي الخاصة أو الملكيات الأهلية، تليها بلدية قباء ثم بلدية العقيق.

جدول (١٣) توزيع الأراضي ببلديات المدينة المنورة حسب الملكية

البلدية	العقيق	العوالي	العيون	أحد	قباء	الإجمالي
خاص	١٧٦	٣٢٧	٦٤	٧٠	٢١٩	٨٥٢
حكومي	١٠	٥	٥	٦	٨	٣٢
الإجمالي	١٨٦	٣٣٢	٦٩	٧٦	٢٢٧	٨٨٢

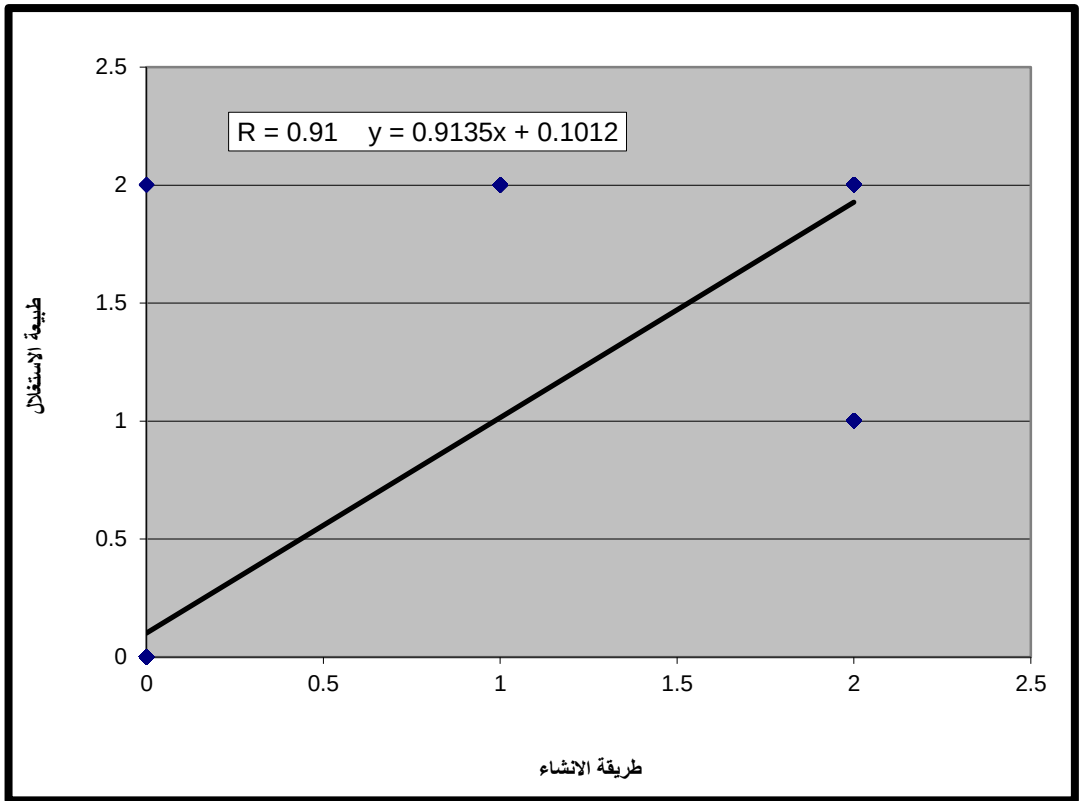
ومن جدول (١٤) الذي يوضح مصفوفة الارتباط لبعض المتغيرات لأراضي الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة نلاحظ ما يلي:

- يوجد ارتباط عكسي ضعيف بين مساحة الأراضي بالطريق الدائري وبين مجموعة المتغيرات مثل نمط النشاط وطريقة الإنشاء وطبيعة الاستغلال وكذلك عدد الطوابق تراوح بين (– ٠.٠٤ ، – ٠.٠٥).

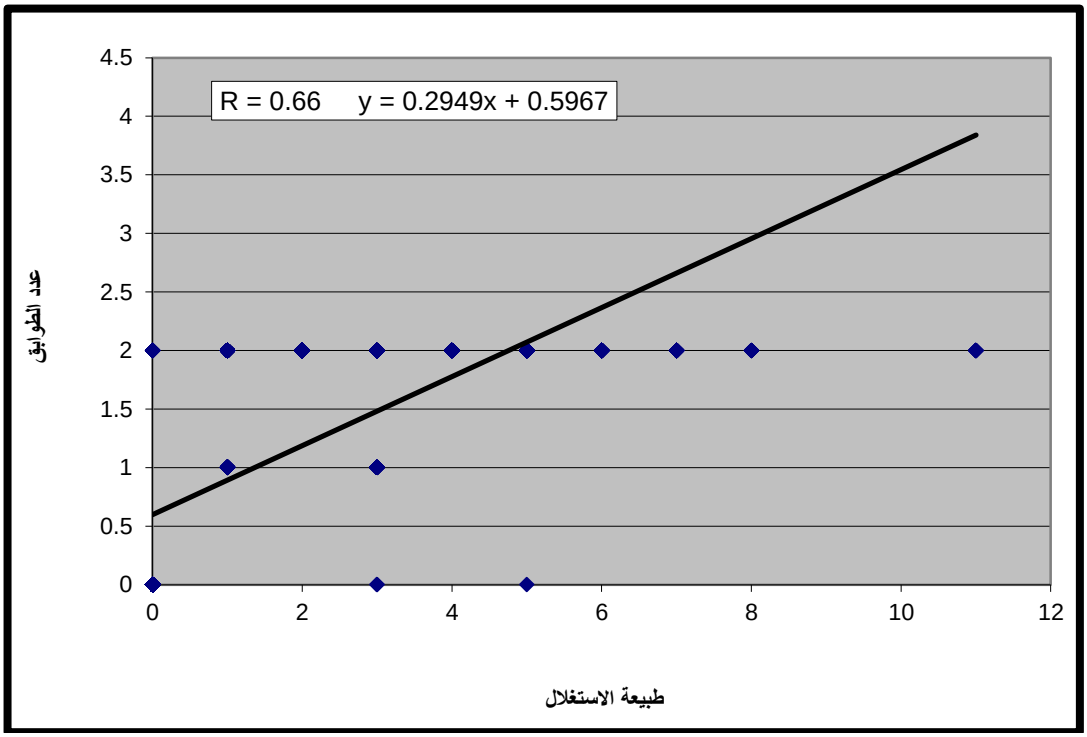
جدول (١٤) مصفوفة الارتباط لبيانات الطريق الدائري الثاني بالمدينة المنورة

المتغير	رقم القطعة	المساحة	نمط النشاط	طريقة الإنشاء	عدد الطوابق	طبيعة الاستغلال
رقم القطعة	1.00					
المساحة	-0.04	1.00				
نمط النشاط	0.22	-0.05	1.00			
طريقة الإنشاء	0.15	-0.05	0.80	1.00		
عدد الطوابق	0.25	-0.04	0.80	0.69	1.00	
طبيعة الاستغلال	0.22	-0.04	0.82	0.91	0.66	1.00

- أما بالنسبة لنمط النشاط فيوجد ارتباط قوي جداً بينه وبين طريقة الإنشاء بلغ ٠.٨٠، كما بلغ الارتباط بينه وبين طبيعة الاستغلال إلى ٠.٨٢، وكذلك وجد ارتباط قوي موجب بين نمط النشاط وعدد الطوابق بلغ ٠.٨٠.
- أما بالنسبة لطبيعة الاستغلال فيوجد ارتباط قوي جداً وموجب مع طريقة الإنشاء بلغ ٠.٩١ ، كما وجد ارتباط قوي موجب بينه وبين عدد الطوابق بلغ ٠.٦٦.
- أما بالنسبة لطريقة الإنشاء فيوجد ارتباط موجب قوي بينها وبين عدد الطوابق بلغ ٠.٦٩.



شكل (٨) العلاقة بين طريقة الإنشاء وطبيعة الاستغلال



شكل (٩) العلاقة بين طبيعة الاستغلال وعدد الطوابق

الخلاصة:

ومما سبق يمكن أن نستخلص ما يلي:

- يؤثر قانون تنظيم المباني بالمدينة المنورة على خصائص المباني واستخدامات الأراضي على جانبي الطريق الدائري الثاني. حيث نجد تبايناً واضحاً في ارتفاعات المباني على كلا الجانبين. ففي الجانب الداخلي المتصل بالكتلة العمرانية القديمة للمدينة والتي تخضع مبانيها لقانون تنظيم المباني السائد بالمدينة من حيث ارتباط عدد الطوابق للمبنى بعرض الشارع، نجد أن ارتفاعات المباني تصل إلى ١١ طابقاً. بينما على الجهة المقابلة من الطريق الدائري نجد أن عدد الطوابق لا تتجاوز طابقين حسب قانون تنظيم المباني للأراضي خارج الطريق الدائري.
- يتأثر استخدام الأرض على جانبي الطريق بعاملين أساسيين هما أسعار الأراضي ومساحاتها، اللتان تتأثران بدورهما بقانون تنظيم المباني. حيث نلاحظ أن المساحات الأكثر اتساعاً توجد على الجانب الخارجي من الطريق، أما الأراضي ذات المساحات الصغيرة والمحدودة فتوجد على الجانب الداخلي من الطريق، والذي يمثل امتداداً للكتلة العمرانية القديمة للمدينة المنورة. ولذا حدث تجمع وتركز للمجمعات والمراكز التجارية والمستودعات التي تحتاج إلى مساحات كبيرة لنشاطها على هذا الجانب من الطريق، بينما تركز الاستخدام السكني والخدمات الشخصية على الجانب الداخلي من الطريق.
- ترتبط أسعار الأراضي على جانبي الطريق الدائري الثاني ارتباطاً وثيقاً بالمساحة والمسافة من المسجد النبوي – الذي يمثل مركز وقلب المدينة المنورة – كما تتأثر أسعار الأراضي أيضاً بقانون تنظيم المباني لأراضي الطريق الدائري الثاني. حيث نجد أن أسعار الأراضي على الجانب الداخلي من الطريق تزيد عن أسعار مثيلاتها على الجهة المقابلة.
- تتأثر عمليات تنمية الطريق بالقرارات التنظيمية الخاصة بتطوير وتنمية المنطقة المركزية من المدينة. حيث أدت عمليات توسعة وتطوير الحرم النبوي والمنطقة المحيطة به، وما تلاها من إزالة لكثير من مباني وسط المدينة (المنطقة المركزية) إلى زيادة معدلات الطلب والبناء لأراضي الطريق الدائري الثاني. كما أدت تلك التوسعات بالمنطقة إلى هجرة كثير من الأنشطة الاقتصادية وتركزها على جانبي الطريق الدائري الثاني. ولذا نشطت عمليات البناء، وانتشرت المراكز والمجمعات التجارية على جانبيه خاصة الجانب الخارجي منه، حيث توجد المساحات الكبيرة والأسعار الأقل مقارنة بالجانب الداخلي من الطريق.
- تتباين معدلات وسرعة التنمية على جانبي الطريق، حيث يلاحظ أن الجانب الداخلي من الطريق تكاد تكتمل به عمليات التنمية، حيث تقل الأراضي الفضاء القابلة للتنمية به. بينما لا تزال توجد مساحات وأعداد من الأراضي الفضاء على الجانب الخارجي من الطريق مما يعني توفر إمكانيات التنمية. فمن المتوقع أن تكتمل تنمية الجهة الخارجية من الطريق

وتختفي الأراضي الفضاء به خلال السنوات العشر القادمة. حيث تهاجر كثير من الأنشطة التجارية من مركز المدينة ومن مواقعها التقليدية في الأحياء القديمة القريبة من المسجد النبوي نتيجة زيادة الطلب عليها وارتفاع أسعار الإيجارات بها لتتركز بمنطقة الدراسة.

- تعتبر المناطق المحيطة بالطريق الدائري هي المناطق الأكثر استيعاباً لهجرة السكان والأنشطة في المدينة المنورة، لما تتمتع به من خصائص أهمها انخفاض أسعار الأراضي مقارنة بالمناطق الأخرى من المدينة وكذلك سهولة الوصول، وتركز كثير من المراكز والمجمعات التجارية به.

قائمة المراجع:

أولاً : المراجع العربية :

١ – الكتب والمصادر والدوريات:

١– إبراهيم ، عبد الباقي ، ٢٠٠٠م ، "نحو نظرية جديدة في تنمية المجتمعات الحديثة" ، المدينة العربية ، العدد ٩٧.

٢– الأنصاري ، ناجي محمد حسن ، ١٤١٦هـ ، عمارة وتوسعة المسجد النبوي الشريف عبر التاريخ ، نادي المدينة المنورة الأدبي ، رقم ٩٥ ، المدينة المنورة .

٣– ابن النجار ، أبو عبد الله محمد بن محمود ، ١٤٠١هـ ، أخبار مدينة الرسول ، ط٣ ، مكتبة الثقافة ، مكة المكرمة (تحقيق صالح محمد جمال) .

٤– ابن شبة ، أبو زيد عمر (ت ٢٦٢هـ) ، ١٤١٧هـ ، كتاب تاريخ المدينة المنورة ، دار الكتب العلمية ، بيروت .

٥– حافظ ، علي ، ١٤٠٥هـ ، فصول من تاريخ المدينة المنورة ، ط٢ ، شركة المدينة المنورة للطباعة والنشر ، جدة .

٦– الخياري ، أحمد ياسين ، ١٤١١هـ ، تاريخ معالم المدينة المنورة قديماً وحديثاً ، نادي المدينة المنورة الأدبي ، رقم ٥٩ ، المدينة المنورة (تعليق وتخريج عبيد الله محمد كردي) .

٧– الرويثي ، محمد بن أحمد ، ١٤١٣هـ ،"جوانب من الشخصية الجغرافية للمدينة المنورة" ، المنهل ، المجلد ٥٤ ، العدد ٤٩٩ .

٨– السرياني ، محمد بن محمود ، ١٤١٨هـ ، "المدينة المنورة : دراسة في تطور النمو الحضري" ، في الرويثي ، محمد بن أحمد وخوجلي ، مصطفى محمد (محرران) ، المدينة المنورة : البيئة والإنسان ، دار الواحة العربية ، المدينة المنورة .

٩- السمهودي ، نور الدين ، ١٣٩٣هـ ، وفاء الوفاء بأخبار المصطفى ، ط٢ ، دار إحياء التراث العربي ، بيروت .

١٠- طه ، حاتم عمر ،١٤١٣هـ ،"ملامح من فن العمارة في المدينة المنورة" ، المنهل ، م٥٤ ، عدد ٤٩٩ .

١١- علي ، زين العابدين ، ١٤٢٠هـ ، مبادئ تخطيط النقل الحضري ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان .

١٢- مكي ، محمد شوقي بن إبراهيم ، ١٤١٧هـ ،"النمو العمراني وتأثيره على المعالم الحضارية في المدينة المنورة" ، المدينة العربية وتحديات المستقبل ، المعهد العربي لإنماء المدن ، الرياض .

١٣- مكي ، محمد شوقي بن إبراهيم ، ١٤٠٥هـ ، سكان المدينة المنورة ،دار العلوم ، الرياض .

١٤- فرحات، عبد المحسن محمود، وفدعق، طارق علي. نحو مبادئ متكاملة لتخطيط وتصميم المنطقة المركزية لمكة المكرمة. مجلة جامعة الملك عبد العزيز، العلوم الهندسية، م٤، ١٩٩٢هـ.

١٥- علي حافظ ، " فصول من تاريخ المدينة المنورة " طبع ونشر شركة المدينة المنورة للطباعة والنشر ، جدة.

١٦- محمد سعيد فارسي ، " التكوين المعماري والحضري لمدن الحج " طبع ونشر شركة عكاظ ، الطبعة الأولى ، ١٤٠٤هـ / ١٩٨٤م.

١٧- حامد عباس ، " قصة التوسعة الكبرى " نشر مجموعة بن لادن السعودية ، الطبعة الأولى ، ١٤١٦هـ / ١٩٩٥م.

١٨- أسعد درابزوني ، " خلاصة عن مشروع توسعة الحرم النبوي الشريف سنة ١٣٧٢هـ " نشرها مع كتاب عمدة الأخبار في مدينة المختار ، لعبد الحميد العباسي ، الطبعة الثالثة ، نشر أسعد درابزوني.

١٩- عبد القدوس الأنصاري " آثار المدينة المنورة " دار العلم ، بيروت ، الطبعة الثالثة ، ١٣٩٣هـ/ ١٩٧٣م.

٢٠- صالح لمعي "المدينة المنورة تطورها العمراني وتراثها المعماري ، دار النهضة المصرية ، بيروت ، ١٩٨١م .

٢١- محمد صالح البليهشي " المدينة المنورة " ، الطبعة الثانية ، الرياض ، ١٤٠٨هـ .

٢- النشرات والتقارير :

١- وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لتخطيط المدن. تخطيط التنمية الشامل لمنطقة المدينة المنورة، ١٤٠٦هـ.

٢- وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة تخطيط المدن ، أطلس المدن السعودية : النطاق العمراني ، الرياض، ١٤٠٩هـ .

٣- وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لتخطيط المدن. تخطيط التنمية الشامل لمنطقة مكة المكرمة: منطقة الحرم الشريف. ١٤٠٦هـ.

٤- إدارة الإحصاء والبحوث ، ١٤١٩هـ ، إحصائيات البلديات ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة للتخطيط والبرامج ، الرياض .

٥- مصلحة الإحصاءات العامة ، ١٣٩٧هـ ، التعداد العام للسكان ١٣٩٤هـ/ ١٩٧٤م : البيانات التفصيلية . منطقة المدينة المنورة ، وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، الرياض .

٦- مصلحة الإحصاءات العامة ، ١٤١٧هـ ، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤١٣هـ ، وزارة التخطيط ، الرياض .

٧- مصلحة الإحصاءات العامة ، ١٤١٧هـ ، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن لعام ١٤٢٥هـ ، وزارة التخطيط ، الرياض .

٨- الرئاسة العامة لشئون المسجد الحرام والمسجد النبوي. الحرمان الشريفان: التوسعة والخدمات خلال مائة عام. دار عكاظ للطباعة والنشر، ١٤١٩هـ.

ثانياً : المراجع الإنجليزية :

1- Bookchin, M .,1987 The Rise and Decline of Citizenship, −Sierra Club Books, San Francisco.

2- Cooper, D ., 1999, "Keeping an Eye on Nature", Durham −First, No .9.

Encyclopedia Britannica Co . Ltd ., 1929, Encyclopedia −Britannica,14th ed،.

3- Losada, H ., et .,1998, "Urban Agriculture in the Metropolitan Zone of Mexico City :Changes over Time in Urban, Suburban and Peri-Urban Areas", Environment and Urbanization, Vol .10,No .2.

4- Makki, M .S ., 1982, Medina-Saudi Arabia : A Geographical Analysis of the City and Regions, Avebury, London.

5- Philby, H .St .J .B ., 1946, A Pilgrim in Arabia, Robert Hale Ltd ., London . H . st . J .B ., 1933, "Mecca and Medina", Jour . Of the Royal Central Asian Society, Vol .10.

6- Roth, G .,1999, "Combating Congestion with Cash", Urban Age, Vol .7,No .2.

7- Biancha, Stefano Urban Form in the Arab World Thames and Hudson, New York, 2000.
8- Sendi, Munir Urban Development in Makkah: Urban Design and Development Guidelines for the Central Area Master of Architecture Thesis, University of Kansas, 1988
9- The World Bank World Development Report2000 Oxford University Press, New York, 2000
10- United Nations Center for Human Settlements (Habitat) Cities in a Globalizing World Earthscan Publications, London. 2001.
11- Fadaak,T and Farahat,A. The Challenges of the Haram District Urban Renewal Project . College of Engineering, King Abdul Aziz University Sponsored Research Project 1409 AH 1988 AD.