أبحاث ندوة عمارة المساجد، م ٥ أ، ص ص ١٤٩-١٦٠، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود (١٤١٩ هـ/ ١٩٩٩م)

تحليل العلاقة بين مواقع المساجد وأسعار الأراضي في مدينة إسلامية معاصرة

عبد الله بن حسين القاضي، أحمد بن جار الله الجار الله

قسم التخطيط الحضري والإقليمي، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك فيصل

الدمام، المملكة العربية السعودية

ملخص البحث: واجهت المناطق الحضرية في المملكة العربية السعودية في العقود الأخيرة مرحلة نمو سريع فاق معدلات الدول الصناعية والنامية حيث إن نسبة سكان الحضر في المملكة ارتفعت من ١٥٪ من جملة عدد السكان في عام ١٩٥٠م إلى حوالي ٧٦٪ من جملة عدد السكان في عام ١٩٩٣م. هذا الارتفاع الكبير في معدلات نمو سكان المدن صاحبه بروز كثير من المشاكل التي عانت ولاتزال تعاني منها المدن في المملكة والتي من أهمها الضغط الهائل على الخدمات العامة مثل الخدمات الصحية، والتعليمية والدينية ... الخ، الأمر الذي أدى بدوره إلى تدهور هذه الخدمات أو تدني مستوياتها دون الحد المقبول، من ناحية، ومن ناحية أكثر أهمية فقدان معظم مدننا الإسلامية أهم سماتها المميزة والمتمثلة في المساجد.

بالرغم من الاهتمام الكبير بالمساجد وأهميتها في المدينة الإسلامية المعاصرة، وبالرغم من التوسع الهائل لمعظم المدن الإسلامية في الآونة الأخيرة، وبالرغم من الاهتمام الكبير بدراسة علاقة كثير من الخدمات العامة في المدن خصوصا الغربية منها، فإن دراسة توزيع الخدمات خصوصا المساجد في المدينة الإسلامية المعاصرة لم تنل الاهتمام الكافي، والتي يمكن أن تساعد على فهم التركيب الداخلي للمدينة الإسلامية المعاصرة. تهدف هذه الورقة إلى تحليل العلاقة بين مواقع المساجد وأسعار الأراضي في مدينة إسلامية معاصرة هي مدينة الدمام بالمملكة العربية السعودية لتحقيق هدف الدراسة استخدمت خارطة لحاضرة الدمام تم إدخالها في الحاسب الآلي باستخدام نظام المعلومات الجغرافية عن طريق الآرك أنفو (ARCINFO) ولقد شملت الدراسة الأحياء المسكونة فعلا وعددها ثلاثة وثلاثون حيا. ومن أجل تحديد أثر المساجد على أسعار الأراضي فلقد استخدم أسلوب الانحدار المتعدد (MULTIPLE RE-GRESSION ANALYSIS) لقياس تأثير عدد من المتغيرات المستقلة والتي منها القرب من المساجد على المتغير المعتمد. كشف تحليل الانحدار المتدرج عن أهمية المساجد في تحديد أسعار الأراضي حيث جاء هذا المتغير في المرتبة الأولى من حيث الأهمية من بين المتغيرات المستقلة ذات التأثير على أسعار الأراضي في أحياء مدينة الدمام. هذه النتيجة تعطي المخططين وأصحاب القرار مؤشرا قويا بأن يراعوا عند توزيع المساجد في المدينة الإسلامية أن تكون في متناول جميع شرائح المجتمع بحيث تغطي كل مساحة الحي .

المقدمة

شهدت المناطق الحضرية في القرن العشرين توسعا سريعا لم يسبق له نظير عبر تاريخ البشرية، وذلك نتيجة لزيادة معدلات النمو السكاني والهجرة من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية. فبينما كانت نسبة سكان الحضر لم تتجاوز ١٠٪ من سكان العالم في سنة ١٩٠٠م وصلت هذه النسبة إلى ٢٠٪ عام ١٩٥٠م ، وتفيد الدراسات السكانية أنه بحلول عام ٢٠١٠م سيزيد سكان المدن على ما يربو عن نصف سكان العالم.

كما أن معدل نمو سكان المناطق الحضرية غير متجانس على مستوى العالم ، ففي الدول النامية تزيد هذه المعدلات بكثير عن نظيرتها في الدول الصناعية ، ففي حين أن عدد سكان الحضر في الدول الصناعية زاد بمعدل ٨ر٠٪ في السنة خلال العقد الماضي، وصل المعدل السنوي لنمو سكان الحضر في الدول النامية إلى ٦ر٣٪، وفي قارة أفريقيا ٥٪، إضافة إلى ذلك تتوقع الدراسات السكانية انخفاضا في المعدل السنوي لنمو السكان الحضر في الدول الصناعية حيث سينخفض، بينما سيستمر سكان الحضر في الدول النامية بالنمو خلال هذا العقد بنفس المعدلات السابقة، وهذا يعني أن سكان الحضر في الدول النامية على وجه العموم يتضاعف خلال أقل من عشرين سنة ويتضاعف في القارة الإفريقية في أقل من اثنتي عشر سنة،[١] هذا النمو المتزايد للسكان يحتم زيادة الإنتاج الوطني ، وتحسين إدارة الهياكل الأساسية وتطوير الخدمات وجعلها في متناول جميع فئات المجتمع خصوصا في مدن الدول النامية.

ولقد واجهت المناطق الحضرية في المملكة العربية السعودية في العقود الأخيرة مرحلة نمو سريع فاق معدلات الدول الصناعية والنامية، حيث أن نسبة سكان الحضر في المملكة ارتفعت من ١٥٪ من جملة عدد السكان في عام ١٩٥٠م إلى حوالي ٧٦٪ من جملة عدد السكان في عام ١٩٩٣م.[٢] هذا الارتفاع الكبير في معدلات نمو سكان المدن صاحبة بروز كثير من المشاكل التي عانت ولا تزال تعاني منها المدن في المملكة والتي من أهمها الضغط الهائل على الخدمات العامة مثل الخدمات الصحية ، والتعليمية والدينية..الخ، الأمر الذي أدى بدوره إلى تدهور هذه الخدمات أو تدني مستوياتها دون الحد المقبول.

وبما أن المساجد تشكل أهم الخدمات العامة في المدينة الإسلامية وذلك لكونها مركز الإشعاع الديني والثقافي والاجتماعي وهي الأماكن التي يجب أن يؤمها المصلون خمس مرات يوميا لأداء الصلاة وبها تلقى المحاضرات والدروس وتناقش قضايا المجتمع والأمة الإسلامية ، لذا ستكون محور هذه الدراسة.

الدراسات السابقة

حظيت المساجد بنصيب وافر من اهتمامات الباحثين من مسلمين وغيرهم وركزت العديد من الدراسات على الأحكام الشرعية المتعلقة في بناء المساجد وآدابها والبدع التي دخلت عليها وكذلك دورها كمراكز إشعاع لنشر الثقافة الإسلامية وتهذيب المجتمع، وقد ناقش هذه الموضوعات علماء الفقه والحديث الأوائل وخصصت لها أجزاء من أمهات الكتب الإسلامية.

كما ركزت كثير من الدراسات على النواحي المعمارية والفنية في بناء المساجد وخصوصا المساجد الرئيسية أعطيت دراسات الطرز المعمارية في الأقطار الإسلامية المختلفة وتطورها التاريخي اهتماما خاصا لوصف وتطوير بعض عناصر المسجد المعمارية مثل قاعة الصلاة والقباب والمنارات والمحاريب وطرزها المعمارية وتأثرها ببعض.

وهناك مجموعة أخرى من الدراسات ركزت على فهم التنظيم المكاني للمدينة التي استحوذت على اهتمام خاص من قبل الباحثين. واتفقت معظم الدراسات على أن المدينة الإسلامية تتكون من جزأين رئيسيين متميزين يعكسان طبيعة النشاط الغالب عليهما وهما مركز المدينة والأحياء السكنية.

١. مركز المدينة

وهو الذي تهيمن عليه الأنشطة التجارية متمثلة في الأسواق التي تتركّز حول المسجد الجامع الذي يشكل نواة التجمع الحضري للمدينة وعلامته المميزة .وقد أشار بعض الباحثين بأن هذه الخاصية من أهم ما يميز المدينة الإسلامية عن غيرها وتتشعب الأسواق المتخصصة حول المسجد الجامع على امتداد الشوارع الرئيسية باتجاه الأطراف مع انخفاض ملحوظ في كثافة الأنشطة التجارية بالابتعاد عن المسجد الرئيسي ، وعادة تلتصق دار الإمارة في المسجد الرئيسي في المدن التاريخية وتحيط بها الخدمات الصحية والتعليمية وغيرها.

٢. الأحياء السكنية

وهذه تحيط بمركز المدينة وتتكون من أحياء سكنية تتخللها شوارع وأزقة ضيقة ومتعرجة على شكل دروب مغلقة (LOOPS) وأخرى مقفلة (CUL-DE-SAC) تصلها بالشوارع الرئيسية ، وتنتشر فيها المساجد المحلية والساحات الصغيرة. أما كيفية توزيع المساجد وعلاقتها بأسعار الأراضي وفي التنظيم المكاني للأحياء فلم تعط نصيبها من الدراسة حيث أغفل هذا الجانب من قبل كثير من الباحثين. ومن أهم من ركز على دراسات المدينة الإسلامية الهذلول، [٣] والموسوي، [٤] وريموند (RAYMOND). [٥] ولعل أحدث الدراسات التي اهتمت بتوزيع المساجد في المدينة الإسلامية المعاصرة ، ما قام به كل من الجار الله والحريقي حول التوزيع المكاني للمساجد في المدينة الإسلامية . أحد هذه الدراسات ركزت على الضوابط الشرعية التي تحكم توزيع المساجد، ومدى انعكاس هذه الضوابط على الواقع خصوصا في مدينة الرسول ﷺ (الجار الله والحريقي). [٦] أما الدراسة الثانية فتناولت نمط توزيع المساجد الحالي في مدينة إسلامية معاصرة هي مدينة الدمام (الجار الله والحريقي)، [٧] أما الدراسة الثالثة فعالجت سعة المساجد وطاقاتها الاستيعابية (الجار الله والحريقي)، [٨] كما قام الباحثان بدراسة أثر العامل الطبوغرافي على توزيع المساجد في مدينة أبها وتوصلا إلى نتائج مقاربة لنتائج دراسة الدمام على الرغم من الاختلافات الطبوغرافية بين المدينتين (الجار الله والحريقي). [٩]

أما فيما يتعلق بالشق الثاني من الموضوع وهو أسعار الأراضي وعلاقتها بتوزيع الخدمات في المدن , فقد نالت اهتمام عدد كبير من الباحثين وكان جل الاهتمام مركزا على عوامل سهولة الوصل (Accessibility Factors) وأول الدراسات التي ظهرت في هذا المجال في بداية هذا القرن هي دراسة ريكاردوا (Recardo) تبعة في ذلك فون ثونن (Von Thunen) ، ثم ألونسو (Alonso) الذين ركزت دراساتهم على كلفة الوصول في تحديد مواقع الاستخدامات والخدمات في المدن. [١١] ثم توالت الدراسات في هذا المجال مع نمو المدن وتعدد مراكزها كدراسات ماير وكوميز (Meyer & Gomez) وملير (Miller), [١٢] وكثير من الدراسات الأخرى والتي عززت

ارتفاع أسعار الأراضي إلى القرب من الطرق السريعة والرئيسية وتقاطعاتها في المدن. وهناك مجموعة أخرى من الدراسات، وهي الأقرب إلى موضوع هذه الدراسة، ركزت على علاقة أسعار الأراضي بالخدمات العامة كالمدارس والحدائق والمستوصفات وغيرها من الخدمات العامة. كما هو الحال في دراسات كل من دوبن وشوك (Dubin & Sung) وغيرهم كثيرون. وهناك مجموعة ثالثة وجهت اهتمامها إلى العلاقة بين حدود النطاق العمراني وأسعار الأراضي في المدن مثل دراسات كل من بيتون (Beaton) والقاضي (AlKadi).[١٣]

معظم هذه الدراسات استخدمت لقياس متغير سهولة الوصول وحدات قياس محددة لقياس المسافة الجوية (الخط المستقيم بالمتر) أو الوقت اللازم للوصول بالدقيقة أو الكلفة المالية لقطع المسافة بالدولار أو الجهد المبذول للوصول بالسعرات الحرارية.

معظم الدراسات المتعلقة بهذا الموضوع وظفت أسلوبا إحصائيا واحدا هو تحليل الانحدار المتعدد لقياس درجة تأثر المتغير التابع المتمثل في سعر المتر المربع من الأرض بعدد من المتغيرات المستقلة المتمثلة في المسافات من مركز المدينة، أو مركز الحي، أو من أهم تقاطع للطرق الرئيسية، أو الشوارع الرئيسية، أو المسافة للخدمات الأخرى، أو المسافة من حدود النطاق العمراني للمدينة أو المسافة لساحل البحر .. الخ.

العرض السابق للدراسات السابقة يوضح أنه بالرغم من الاهتمام الكبير بالمساجد وأهميتها في المدينة الإسلامية المعاصرة ، وبالرغم من التوسع الهائل لمعظم المدن الإسلامية في الآونة الأخيرة ، وبالرغم من الاهتمام الكبير بدراسة علاقة كثير من الخدمات العامة في المدن خصوصا الغربية منها, فإن الباحثين المسلمين القدامى والمعاصرين منهم على السواء لم يتطرقوا إلى بعض القوى المهمة كأسعار الأراضي التي تلعب دورا محددا في توزيع الخدمات خصوصا المساجد في المدينة الإسلامية المعاصرة، والتي يمكن أن تساعد على فهم التركيب الداخلي للمدينة الإسلامية المعاصرة.

وبما أن المساجد تعتبر العلامة المميزة للمدن الإسلامية وملتقى أفئدة المسلمين الذين يترددون عليها خمس مرات يوميا لأداء ثاني أركان الإسلام. لذا حض الإسلام على بنائها ليتمكن المكلفون من أداء الصلاة في جماعة في أوقاتها . روي عن عثمان بن عفان رضي الله عنه أن رسول الله ﷺ قال: "من بنى مسجدا، بنى الله له بيتا في الجنة"، لذلك أولت المجتمعات الإسلامية على مدى العصور بناء المساجد جل اهتمامها وتسابق الموسرون من أفراد الأمة على بنائها، كما أوقفت لها الأوقاف لصيانتها وترميمها كلما دعت الحاجة لذلك. وفي معظم الدول الإسلامية خصصت وزارات لمتابعة بناء المساجد وصيانتها وإدارة الأوقاف الخاصة بها، لذا ستكون المساجد وعلاقتها بأسعار الأراضي محور هذه الدراسة.

الهدف

تهدف هذه الورقة إلى تحليل العلاقة بين مواقع المساجد وأسعار الأراضي في مدينة إسلامية معاصرة هي مدينة الدمام بالمملكة العربية السعودية. ولتحقيق هدف الدراسة، يتطلب القيام بجمع كثير من المعلومات عن علاقة

المساجد بما يجاورها من أنشطة وفعاليات وعلى وجه الخصوص الخدمات الأخرى وشبكة الطرق والتقاطعات المهمة في المدينة . إن تحقيق هدف البحث سوف يساهم في تعميق فهم التوزيع الحالي للمساجد في المدينة الإسلامية المعاصرة وكذلك التركيب الداخلي للمدينة، ومن ثم مراجعة وإعادة النظر في كثير من الأطروحات السائدة حول التركيب الداخلي للمدينة الإسلامية المعاصرة.

المعلومات وتحليلها

لتحقيق هدف الدراسة استخدمت الخارطة التي أنتجها الدكتور الجار الله لحاضرة الدمام كخارطة أساس تم إدخالها في الحاسب الآلي باستخدام نظام المعلومات الجغرافية عن طريق برنامج الآرك أنفو (ARC INFO) . ولقد احتوت الدراسة الأحياء المسكونة فعلا وعددها ثلاثة وثلاثون حيا (شكل ١).

ومن أجل تحديد أثر المساجد على أسعار الأراضي فلقد استخدم أسلوب الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) لقياس تأثير عدد من المتغيرات المستقلة والتي منها القرب من المساجد على المتغير المعتمد. لقد أدخل في التحليل عدد من المتغيرات المستقلة التي اتضحت من خلال مناقشات أدبيات الموضوع بأن لها أثرا على أسعار الأراضي , والتي يمكن تلخيصها على النحو التالي:

١. **المتغير المعتمد**

والذي يمثله متوسط أسعار الأراضي بالمتر المربع بالريال السعودي والذي تم الحصول على معلومات عنه من المكاتب العقارية في المدينة ، حيث اختيرت بعض المكاتب العقارية بصورة عشوائية روعي فيها تغطية كل الأحياء في المدينة.

٢. **المتغيرات المستقلة**

- **متغيرات سهولة الوصول**

وتشمل سبعة متغيرات هي معدل المسافات بين المساجد في الحي , المسافة بين مركز الحي ومركز المدينة ، المسافة بين مركز الحي وكورنيش الدمام ، المسافة بين مركز الحي والمراكز الصحية ، المسافة بيم مركز الحي ومراكز إطفاء الحريق ، المسافة بين مركز الحي وشارع بن خلدون ، والمسافة بين مركز الحي وشارع الظهران .ولقد تم قياس المسافات الطولية بالمتر (المسافات الجوية ، أو الخط المستقيم بين النقطتين) باستخدام نظم المعلومات الجغرافية بعد إدخال الخريطة السابقة عن طريق برنامج آرك فيو (ARC VIEW) الذي ساعد كثيرا في تحديد تلك القياسات وبدقة متناهية. كما استعين بأجهزة تحديد المواضع الأرضية (GPS) في تحديد مواضع تلك الخدمات على الخريطة.



شكل ١ :يوضح الشكل منطقة الدمام العمرانية الكبرى، والتي تشمل مـــدن الدمـــام، الخـــبر، والظـــهران. وركـــزت الدراســـة علـــى الأحياء المطورة في مدينة الدمام فقـــط.

- **متغيرات الخدمات العامة**

وتشمل ستة متغيرات في الحي وهي عدد المدارس الابتدائية للأولاد, وعدد المدارس الابتدائية للبنات، وعدد المدارس المتوسطة للأولاد، وعدد المدارس المتوسطة للبنات، وعدد المدارس الثانوية للأولاد وعدد المدارس الثانوية للبنات في الحي. والتي تم الحصول معلومات عنها من إدارة التعليم والرئاسة العامة لتعليم البنات في مدينة الدمام.

التحليل

يشترط أسلوب الانحدار المتعدد بأن يكون هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد ، لذا عمد إلى إدخال جميع المتغيرات في معادلة تحليل الانحدار الأولية لقياس العلاقة بين المتغير المعتمد وكل من المتغيرات المستقلة كما هو موضح في الجدول التالي.

يبين (جدول ١) بأن المتغيرات الأربعة عشر مجتمعة فسرت ٨٢ ٪ من التغير الذي يحدث على أسعار الأراضي في أحياء مدينة الدمام، أما نسبة ١٨٪ الباقية فتعزي إلى متغيرات لم تدخل التحليل. ولكن يلاحظ أن هناك فرق كبير بين معامل التحديد ومعامل التحديد المعدل والذي بلغ حوالي ٢٠٪ وهو ما يوحي بأن هناك بعض التداخل بين هذه المتغيرات في تأثيرها على أسعار الأراضي ، مما يحتم توظيف أسلوب الانحدار المتدرج(STEP WISE REGRESSION ANALYSIS) من أجل التخلص من مشكلة التأثير المتكرر لبعض المتغيرات (MULTICOLLENRITY PROBLEM) من ناحية، ومن ناحية أخرى المتغيرات المهمة في التأثير على أسعار الأراضي والتخلص من المتغيرات غير المهمة. فكما هو واضح من البيانات فإن هناك انخفاضا في قيمة اختبار (ف) التي وصلت إلى ٣ر٩٨٦ فقط على الرغم من دلالتها الإحصائية عند مستوى ٠١ ، وكذلك انخفاض قيم اختبار (ت) لمعظم المتغيرات وبالتالي انخفاضدلالات علاقتها الإحصائية مع المتغير المعتمد عدى متغير المسافة بين المساجد عند مستوى دلالة ٠١ ومتغير عدد المدارس الثانوية للبنين عند مستوى دلالة ٠٨ . وباللجوء إلى أسلوب الانحدار المتدرج تم الحصول على النتائج الموضحة في (جدول ٢).

توضح بيانات (جدول ٢) بأن خمسة فقط من المتغيرات التي دخلت التحليل ذات دلالة إحصائية عالية في علاقتها مع أسعار الأراضي في أحياء مدينة الدمام ، هي على التوالي المسافة بين المساجد، والمسافة إلى مركز المدينة، وعدد المدارس المتوسطة بنين، وعدد المدارس الثانوية للبنين والبنات. وهذه المتغيرات الخمسة فسرت ما مقداره ٧٣٪ من التغير على أسعار الأراضي في أحياء مدينة الدمام، وهو ما يوضح ضعف تأثير المتغيرات التسعة الأخرى التي أخرجت من التحليل على أسعار الأراضي ، حيث أنها مجتمعة لم تفسر إلا نسبة ضئيلة من التأثير لم تصل إلى ١٠٪ فقط. هذا من جانب , ومن جانب آخر يلاحظ الارتفاع الملحوظ في قيم (ت) للمتغيرات الخمسة وكذلك قيمة (ف) التي ارتفعت من ٣ر٩٨٦ إلى ٣ر١١ وكذلك الانخفاض الملحوظ في الفرق بين معامل التحديد ومعامل التحديد المعدل إلى ٦٪ فقط، الأمر الذي يعني استقلالية المتغيرات المستقلة في تأثيرها على المتغير

المعتمد وعدم وجود التداخل في تأثيرها عليه. وهذا يعني أن تطبيق النموذج كان مرضيا، والذي جاء على الشكل التالي:

أن سعر المتر المربع = + ٨٩١ (سعر المتر المربع) ٦١ (المسافة بين المساجد) - ٠٤٧. (المسافة إلى مركز المدينة) - ٦٧ (عدد المدارس متوسطة بنين) + ١٤٣ (عدد المدارس ثانوية بنين) + ٨٧ (عدد المدارس متوسطة بنات). الذي يعني أن زيادة المسافة بين المساجد في الأحياء في مدينة الدمام بمقدار متر واحد تصاحب بنقص بمتوسط سعر المتر المربع للأرض بمقدار ٦١ هللة، وزيادة مسافة الحي عن وسط المدينة بمقدار متر واحد تصاحب بنقص متوسط سعر المتر المربع في الحي بمقدار ٠٤٧ر هللة، وزيادة مدرسة متوسطة للبنين في الحي تصاحب بنقص بمتوسط سعر المتر المربع من الأرض في الحي بمقدار ٦٧ ريال، وزيادة مدرسة ثانوية للبنين في الحي تصاحب بزيادة بمتوسط سعر المتر المربع في ا لحي بمقدار ١٤٣ ريال، وزيادة مدرسة ثانوية للبنات في الحي تصاحب بزيادة بمتوسط سعر المتر المربع في الحي بمقدار ٨٧ ريال. وتشير قيم معامل الأهمية التي توضح الأهمية النسبية لتأثير المتغيرات المستقلة على سعر المتر المربع في أحياء مدينة الدمام ، بأن المسافة بين المساجد في الحي تأتي في المرتبة الأولى بنسبة ٤٩، ثم وجود المدارس المتوسطة للبنين في الحي بنسبة ٤٦٪ ، ثم وجود المدارس الثانوية للبنين في الحي بنسبة ٤٤٪، ثم بعد الحي عن مركز المدينة بنسبة ١ ٪ وأخيرا وجود المدارس الثانوية في الحي بنسبة ٢٥٪.

جدول ١: نموذج تحليل الانحدار الأولي لأسعار الأراضي مع المتغيرات المستقلة

المتغيرات	معامل الانحدار المعماري	الخط المعياري	قيمة (ت)	الاحتمالية
التقاطع	-	١٧٢,٥٠٤	٥,٦٥٩	٠
المسافة بين المدينة	٠,٦٣	٠,١٩٨	٣,١٠١-	٠,٠٠٩**
المسافة إلى مركز المدينة	٠,٠٧٤-	٠,٠٤٤	٠,١٢٦-	٠,٩٠٢
المسافة للكورنيش	٠,٤٢٢-	٠,٠٤٧	٠,٧٢٦-	٠,٤٨٢
المسافة لأقرب مركز صحي	٠,١٦١	٠,٠٩٧	٠,٢١٥	٠,٨٣٣
المسافة لأقرب حديقة	٠,٠٤٢	٠,٠٦٥	٠,٣٤٨	٠,٧٢٦
المسافة للأقرب مركز إطفاء	٠,١٦٥	٠,٠٣٦	١,١٨	٠,٢٦١
المسافة لشارع الظهران	٠,١١١-	٠,٠٢٣	٠,٣٢٨-	٠,٧٤٩
المسافة لشارع ابن خلدون	٠,٥٢١-	٠,٠٦٩	١,١٧٤-	٠,٢٦٣
عدد المدارس الابتدائية بنين	٠,١٦٨-	٣٣,١	٠,٥٥٩-	٠,٥٨٦
عدد المدارس الابتدائية بنات	٠,٠٧٦	٢٥,٨	٠,١٠١-	٠,٩٢١
عدد المدارس المتوسطة بنين	٠,٦٣٢-	٤٩,٤١٤	١,٥٦١	٠,١٤٤
عدد المدارس المتوسطة بنات	٠,٢٢٥	٥٦,٩	٠,٨٧٦	٠,٣٩٨
عدد المدارس الثانوية بنين	٠,٤٠١	٦٥,٥	١,٩٠٦	٠,٠٨١*
عدد المدارس الثانوية بنات	٠,٢٤٧	٧٠,١	١,١٨٢	٠,٢٦

النموذج	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الاحتمالية
الانحدار	٨٥٢٣٧٠	٦٠٨٨٣٠٦	١٥	٣,٩٨٦	٠,٠١١**
الفروق	١٨٣٢٨٨	١٥٢٧٤	١١		
المجموع	١٠٣٥٦٥٧		٢٦		
معامل الارتباط	٠,٩١				
معامل التحديد	٠,٨٢				
معامل التحديد المعدل	٠,٦٢				

** دال إحصائيا عند مستوى 1 0

* دال إحصائيا عند مستوى 5 0

جدول ٢: نموذج تحليل الانحدار النهائي لأسعار الأراضي مع المتغيرات المستقلة

المتغيرات	م. الانحدار	الخط المعياري	قيمة (ت)	الاحتمالية	م. الاهمية	م.الانحدار معياري
التقاطع	٨٩١,٣٨٦	٥٥,٠٩٩	١٦,١٧٨	٠	–	–
المسافة بين المساجد	٠,٦١-	٠.١٥٤-	٣,٩٦٤-	٠,٠٠١**	٠,٤٩-	٠,٤٩٢-
المسافة إلى مركز المدينة	٠,٠٧٤-	٠,٠١٧	٢,٧٣٢-	٠,٠١٢**	٠,٤١-	٠,٤٠٥-
المدارس المتوسطة بنين	٠,٦٧-	٢٤,٨٣٧	٠,٦٧٦-	٠,٠١٤**	٠,٤٤-	٠,٤٣٧-
المدارس الثانوية بنين	١٤٣	٤٤,٣٥٤	٣,٢٢٢	٠,٠٠٤**	٠,٤٦	٠,٤٥٥
المدارس الثانوية بنات	٧٨	٣٦,٢٦٥	٢,١٣٩	٠,٠٤٤*	٠,٢٥	٠,٢٤٩

النموذج	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الاحتمالية
الانحدار	٧٥٤٤٨٣	١٥٠٨٩٣	٥	١١,٣	٠,٠٠٠١**
الفرو قات	٢٨١١٩٤	١٣٣٩٠,٢	٢١		
المجموع	١٠٣٥٦٥٦		٢٦		
معامل الارتباط	٠,٨٦				
معامل التحديد	٠,٧٣				

** دال إحصائيا عند مستوى 01

* دال إحصائيا عند مستوى 05

النتائج ومناقشتها

كشف تحليل الانحدار المتدرج عن أهمية المساجد في تحديد أسعار الأراضي حيث جاء هذا المتغير في المرتبة الأولى من حيث الأهمية من بين المتغيرات المستقلة ذات التأثير على أسعار الأراضي في أحياء مدينة الدمام . هذه النتيجة طبيعية في مجتمع مسلم يحرص معظم أفراده كل الحرص بجميع شرائح المكلفين من صغار وكبار وحتى المعاقين على اتباع تعليمات الشريعة وعلى رأسها أداء الصلوات الخمس يوميا في المسجد . ومعلوم حديث الرسول ﷺ للرجل الأعمى الذي طلب منه إجازة للصلاة في البيت وأمره بتلبية المؤذن إن كان يسمع الآذان ، الأمر الذي يتطلب قرب المسجد من المساكن والمتاجر. هذه النتيجة تعطي المخططين و أصحاب القرار مؤشرا قويا بأن يراعوا عند توزيع المساجد في المدينة الإسلامية أن تكون في متناول جميع شرائح المجتمع بحيث تغطي كل مساحة الحي. إن عدم مراعاة التوزيع العادل للمساجد في الأحياء سيؤدي إلى عشوائية التوزيع مما قد يضطر بعض فئات المجتمع الغير قادرة على شراء أراضي قريبة من المستأجر إلى تخصيص أماكن غير مناسبة لأن تكون المساجد في محلاتهم أو مساكنهم لاستخدامها للصلاة ، وهو حاصل حاليا في كثيرا من المدن الإسلامية مما يولد كثير من مشاكل الزحام والمرور والإزعاج لتلك المناطق ، وما جاورها.

أما النتائج الأخرى المتعلقة بأهمية القرب من مركز المدينة، وسلبية وجود المدارس المتوسطة للبنين في الحي على أسعار الأراضي والتي تتفق مع الدراسات السابقة وأيضا مع ما تم توقعه في النموذج ، فيمكن أن تعزى إلى أهمية سهولة الوصول إلى مركز المدينة من جهة ، وإلى ما تسببه المدارس من زحام وإزعاج أثناء دخول الطلاب وخروجهم خصوصا في المدينة السعودية حيث تستخدم السيارات الخاصة في توصيل الطلاب إلى المدارس من جهة أخرى .

أما إيجابية وأهمية وجود المدارس الثانوية للبنين والبنات في الأحياء وهو ما لا يتفق مع الدراسات السابقة وأيضا مع ما تم توقعه في النموذج ، فيمكن أن تعزى إلى ندرة وجود المدارس الثانوية بنوعيها البنين والبنات في المدينة وحرص أولياء أمور الطلاب والطالبات على السكن في أحياء تتوفر فيها هذه المدارس مما يؤدي إلى رفع أسعار الأراضي فيها.

المراجع

[١] Population Crisis Committee, *Cities' Life in World Largest Metropolitan Areas*, Washington, D.C., 1990.

[٢] الهذلول، صالح علي وعبدالرحمن، محمد. "المدن المتوسطة وأهميتها في المملكة العربية السعودية،" سجل البحوث للمؤتمر الرابع لمنظمة المدن العربية، ١٩٩٧ (الجزء الثاني).

[٣] Alhathloul, S. A. *Tradition, Continuity and Change in the Physical Environment: the Arab Islamic City*. Ph.D. Thesis, MIT, Cambridge, 1981.

[٤] الموسوي، مصطفى عباس. *العوامل التاريخية لنشأة وتطوير المدن العربية الإسلامية*، بغداد: وزارة الثقافة والإعلام، ١٩٨٢.

[٥] Raymond, A. *The Great Arab Cities in the 16th-18th Centuries: An Introduction*. New York: New York University Press, 1984.

[٦] الحريقي، فهد نويصر والجار الله ، أحمد جار الله. "توزيع المساجد في المدينة الإسلامية." *مجلة الهداية*، ع ٣٧، البحرين: ١٩٩٧، ص.ص٤٦- ٥٣.

[٧] الجار الله ، أحمد جار الله والحريقي ، فهد نويصر. "الأنماط التخطيطية لتوزيع المساجد في مدينة إسلامية معاصرة: الدمام المملكة العربية السعودية." *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية*، ع ٧٨، الكويت: ١٩٩٥، ص.ص١٢٧-١٤٤.

[٨] الجار الله، أحمد جار الله والحريقي، فهد نويصر. "تحليل الطاقة الاستيعابية للمساجد في مدينة إسلامية معاصرة، الدمام المملكة العربية السعودية." *مجلة الإمارات للدراسات الهندسية*، كلية الهندسية، جامعة الإمارات العربية المتحدة (بحث مقبول للنشر)، العين: ١٩٩٧.

[٩] الجار الله ، احمد جار الله والحريقي ، فهد نويصر. "أثر العامل الطبوغرافي على توزيع الخدمات ت : دراسة تحليلية لتوزيع المساجد في مدينة أبها بالمملكة العربية السعودية، " *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية*، ع ٨٥، الكويت (١٩٩٧)، ١٤٠- ١٦٢.

[١٠] Sullivan, Arthur M. *Urban Economies*. Boston: Richard D. Irwin, Inc. U.S.A., 1990.

[١١] Miller, G. R. and J. A Gomesibanes *Autos, Transit and Cities*. Cambridge: Harvard University Press, 1981.

[١٢] Miller, Thomas I. "Must Growth Restrictions Eliminate Moderate Priced Housing?" *Journal of the American Planning Association*, 52, No.3, 1986, pp.319-325.

[١٣] Al Kadi, A. "Hedonic Analysis of Housing Prices Near the Portland Urban growth Boundary, 1978 – 1990." Unpublished Ph.D. Dissertation Portland State University, Portland, Oregon: 1996.

Mosques Locations and Land Values Analysis in a Contemporary Islamic City

Abdullah H. Al Kadi and Ahmad J. Al Jara-Allah
Department of Urban & Regional Planning
College of Architecture and Planning, King Faisal University
Dammam, Kingdom of Saudi Arabia

Abstract: The urban areas in Saudi Arabia faced a rapid growth rate that superseded the rate of growth in urban areas in the developed as well as the developing countries. In Saudi Arabia the urban population increased from 15% of the total population in 1950 to approximately 77% in 1993. This huge increase in the population of the urban areas was associated with many problems, such as high demand on public facilities and infrastructure. This unexpected demand on the public facilities and infrastructure affected the quality of those services at the same time this rapid growth destroyed the character of many of our Islamic cities, which are recognized by mosques.

In spite of the importance of mosques in Islamic cities and the many studies that dealt with the relationship between public facilities and property values, the effect of the location of mosques on property values was not thoroughly investigated. This study aims at analyzing the relationship between the location of mosques and land values in Dammam City, Saudi Arabia. Using a GIS software (Arc info), The study produced a neighbourhood map including all the city neighborhoods (found to be 33 neighbourhood).

Multiple linear regression was utilized in analyzing the effect of the location of mosques on property values. The study found that the location of mosques plays the most important role in land values. Even though other variables were considered in the analysis, the standard coefficient showed that the variable of the mosques was the first. The results of this study give planners and decision-makers a strong indication to pay attention when locating mosques in Islamic cities in order to make mosques accessible by all types of people in the neighborhoods.