


سلسلة محكمة غير دورية تصدرها الجمعية الجغرافية السعودية

٧٠



أهم خصائص رحلتي العمل والتعليم لمنسوبي  
جامعة الملك سعود بمدينة الرياض

د. صالح بن عبد العزيز الفوزان

# بحوث جغرافية

سلسلة محكمة دورية تصدرها الجمعية الجغرافية السعودية

٧٠

أهم خصائص رحلتي العمل والتعليم لمنسوبي  
جامعة الملك سعود بمدينة الرياض

د. صالح بن عبد العزيز الفوزان

جامعة الملك سعود - الرياض - المملكة العربية السعودية

١٤٣٦هـ - ٢٠١٥م



.....

.....

.....

.....

.....

ISSN 1018-1423

Key title =Drasat Gugrafiyya

● مجلس إدارة الجمعية الجغرافية السعودية ●

أ.د. محمد شوقي بن إبراهيم مكّي	رئيس مجلس الإدارة.
د. محمد بن صالح الربدي	نائب رئيس مجلس الإدارة.
د. عبد الله بن حمد الصليح	أمين السر.
د. محمد بن عبد الله الفاضل	أمين المال.
د. محمد بن عبد الحميد مشخص	رئيس وحدة البحوث والدراسات
د. عنيرة بنت خميس بلال	محررة النشرة الجغرافية
أ.د. علي بن محمد شيبان العريشي	عضو مجلس الإدارة.
د. معراج بن نواب مرزا	عضو مجلس الإدارة.
أ. محمد بن أحمد الراشد	عضو مجلس الإدارة.

ح الجمعية الجغرافية السعودية، ١٤٢٦هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر	
الفوزان ، صالح بن عبد العزيز	
أهم خصائص رحلتي العمل والتعليم لمنسوبي جامعة الملك سعود بمدينة الرياض / صالح بن عبد	
العزيز الفوزان - الرياض ، ١٤٢٦هـ	
٥١ ص ؛ ١٧×٢٤سم - (سلسلة بحوث جغرافية ؛ ٧٠).	
ردمك: ٩٩٦٠-٩٦١٠-٤-٤	
١- جامعة الملك سعود - هيئة التدريس - إسكان ٢- جامعة الملك سعود - هيئة التدريس -	
تنقلات ٣- جامعة الملك سعود - طلاب - إسكان أ.العنوان	
ديوي ٣٧٨، ١٩٧٧	١٤٢٦/٤٢٣٥
رقم الإيداع: ١٤٢٦/٤٢٣٥	
ردمك: ٩٩٦٠-٩٦١٠-٤-٤	

## قواعد النشر

- ١- يُراعى في البحوث التي تتولى سلسلة "بحوث جغرافية"، نشرها، الأصالة العلمية وصحة الإخراج العلمي وسلامة اللغة .
  - ٢- يشترط في البحث المقدم للسلسلة ألا يكون قد سبق نشره من قبل.
  - ٣- ترسل البحوث باسم رئيس هيئة تحرير السلسلة .
  - ٤- تقدم جميع الأصول مطبوعة على نظام MS WORD بيئات النوافذ (Windows) على ورق بحجم A4، مع مراعاة أن يكون النسخ على وجه واحد، ويترك فراع ونصف بين كل سطر وآخر بخط AL-Hotham للمتن وبالخط Monotype Koufi للعناوين، وبنط ١٦ أبيض للمتن وبنط ١٢ أبيض للهوامش «بنط أسود للآيات القرآنية والأحاديث الشريفة». ويمكن أن يكون الحد الأعلى للبحث [٧٥] صفحة، والحد الأدنى [١٥] صفحة.
  - ٥- يرسل أصل البحث مع صورتين وملخص في حدود (٢٥٠) كلمة باللغتين العربية والإنجليزية.
  - ٦- يراعى أن تقدم الأشكال مرسومة بالحبر الصيني على ورق (كلك) مقاس ١٣×١٨ سم، وترفق أصول الأشكال بالبحث ولا تلتصق على أماكنها .
  - ٧- ترسل البحوث الصالحة للنشر والمختارة من قبل هيئة التحرير إلى محكمين اثنين-على الأقل- في مجال التخصص من داخل أو خارج المملكة قبل نشرها في السلسلة.
  - ٨- تقوم هيئة تحرير السلسلة بإبلاغ أصحاب البحوث بتاريخ تسلم بحوثهم. وكذلك إبلاغهم بالقرار النهائي المتعلق بقبول البحث للنشر من عدمه مع إعادة البحوث غير المقبولة إلى أصحابها.
  - ٩- يمنح كل باحث أو الباحث الرئيسي لمجموعة الباحثين المشتركين في البحث خمساً وعشرين نسخة من البحث المنشور .
  - ١٠- تطبق قواعد الإشارة إلى المصادر وفقاً للآتي :
- يستخدم نظام (اسم / تاريخ) ويقتضي هذا النظام الإشارة إلى مصدر المعلومة في المتن بين قوسين باسم المؤلف متبوعاً بالتاريخ ورقم الصفحة. وإذا تكرر المؤلف نفسه في مرجعين مختلفين يذكر اسم المؤلف ثم يتبع بسنة المرجع ثم رقم الصفحة. أما في قائمة المراجع فيستوجب ذلك ترتيبها هجائياً حسب نوعية المصدر كالتالي :

الكتب يذكر اسم العائلة للمؤلف (المؤلف الأول إذا كان للمرجع أكثر من مؤلف واحد) متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة النشر بين قوسين، ثم عنوان الكتاب، فرقم الطبعة -إن وجد- ثم الناشر، وأخيراً مدينة النشر .

الدوريات يذكر اسم عائلة المؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة النشر بين قوسين، ثم عنوان المقالة، ثم عنوان الدورية، ثم رقم المجلد، ثم رقم العدد، ثم أرقام صفحات المقال، (ص ص ٥-١٥).

الكتب المحررة يذكر اسم عائلة المؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة النشر بين قوسين، ثم عنوان الفصل، ثم يكتب (في in) تحتها خط، ثم اسم عائلة المحرر متبوعاً بالأسماء الأولى، وكذلك بالنسبة للمحررين المشاركين، ثم (محرر ed. أو محررين eds.) ثم عنوان الكتاب، ثم رقم المجلد، فرقم الطبعة، وأخيراً الناشر، فمدينة النشر .

الرسائل غير المنشورة يذكر اسم عائلة المؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة الحصول على الدرجة بين قوسين، ثم عنوان الرسالة، ثم يحدد نوع الرسالة (ماجستير/دكتوراه)، ثم اسم الجامعة والمدينة التي تقع فيها .

أما الهوامش فلا تستخدم إلا عند الضرورة القصوى وتخصص للملاحظات والتطبيقات ذات القيمة في توضيح النص.

---

تعريف بالباحث: صالح عبد العزيز الفوزان ، أستاذ مساعد، كلية العمارة والتخطيط ، قسم التخطيط العمراني، جامعة الملك سعود بالرياض .

## ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أهم خصائص رحلة العمل ورحلة الدراسة الجامعية لمنسوبي جامعة الملك سعود بمدينة الرياض. لقد تم في هذه الورقة إجراء دراسة ميدانية لمعرفة مصدر ومقصد رحلات منسوبي الجامعة من أعضاء هيئة تدريس، وموظفين، وإداريين، وطلاب للتعرف على النمط الراهن لأماكن سكنهم وعلاقة مساكنهم بمقر المدينة الجامعية، كذلك التعرف على طول الرحلة التي يقطعونها للوصول إلى الجامعة، ووسائل النقل المستخدمة للوصول، بالإضافة إلى التعرف على آرائهم ومقترحاتهم.

اعتمدت خطة العمل على إجراء بعض الخطوات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة مثل جمع المعلومات الضرورية عن الوضع الراهن للمدينة الجامعية، وإجراء الدراسات الميدانية التي اشتملت على توزيع ٢٨٠٠ استبانة لأعضاء هيئة التدريس؛ والموظفين؛ والطلاب. بعد تحليل المعلومات، أظهرت الورقة بعض النتائج المهمة منها الانفصال بين مكان السكن ومقر الجامعة لمجموعة كبيرة من عينة الدراسة نتيجة عوامل كثيرة، كذلك سيطرت المركبة الخاصة على جميع وسائل النقل المستخدمة للوصول إلى المدينة الجامعية. وأختتمت الورقة بمجموعة من التوصيات والمقترحات المناسبة التي من الممكن أن تُحسن من الوضع الراهن، والوضع المستقبلي لرحلة العمل، ورحلة الدراسة الجامعية. المصطلحات الأساسية: تخطيط النقل، دراسات المصدر والمقصد، رحلة العمل، رحلة التعليم الجامعي، خصائص توزيع استعمالات الأراضي.



## مقدمة

من المتعارف عليه لدى المعنيين بمجال التخطيط العمراني للمدن بصفة عامة، وتخطيط النقل والمواصلات بصفة خاصة أن المدينة تتكون في مجملها من مجموعة من الاستعمالات المختلفة تربط بينها شبكة الطرق والشوارع. ويتم انتقال الناس والبضائع عبر هذه الشبكات بمجموعة كبيرة من الرحلات اليومية عبر وسائل مختلفة. تبدأ نسبة كبيرة من الرحلات اليومية من المنزل وهو المصدر، وتنتهي الرحلات إلى مقاصد (Origin and Destination). والوحدة المستخدمة في هذه العملية هي الرحلة (Trip) التي تبدأ من المصدر وتنتهي في المقصد، بشرط أن تكون بنوع واحد من وسائل النقل. يمكن تصنيف الرحلات التي تتم في المدينة يومياً إلى أنواع حسب غرض الرحلة، فمثلاً هناك رحلات إلى أماكن العمل، ورحلات إلى أماكن التعليم، ورحلات إلى أماكن التسوق، ورحلات إلى المناطق الترفيهية، ورحلات اجتماعية، ... الخ. وتعتبر رحلة العمل أهم الرحلات اليومية في المدينة، لأنها تتم بصورة يومية ومنتظمة على مدار العام، وتعد من أطول الرحلات التي يقوم بها الفرد، وتُشكل حوالي ثلث إجمالي الرحلات اليومية في المدينة، وتسبب ضغطاً على الطرقات ووسائل النقل بسبب تركزها الزمني والمكاني، (القباني، محمد بن عبد العزيز، ١٤١٨ هـ، ص ٧)، تهتم هذه الورقة بدراسة خصائص رحلة العمل، ورحلة الدراسة الجامعية لموظفي وطلاب جامعة الملك سعود بمدينة الرياض.

## أهمية الدراسة:

إن عملية الانتقال في مدينة الرياض تمثل ظاهرة معقدة جداً، ويرجع ذلك إلى التطور العمراني والسكاني السريع للمدينة، وتطور نظم النقل فيها، وتغير خصائص الحركة. لقد تغيرت معدلات الانتقال والحركة في المدينة، وتنوعت أنماطها، وتغيرت أنواع ووسائل الانتقال، وازدادت أعداد وأطوال الرحلات وأزمانها. كل هذه التطورات أدت إلى تغير كبير في البنية المكانية للمدينة، حيث تحول تخطيط المدينة من النمط المتراص عالي الكثافة، الذي كان موجوداً سابقاً، إلى النمط المبعثر قليل الكثافة مع سيطرة المركبة الخاصة. مع استمرار هذا التحول البنائي للمدينة ستزداد أطوال الرحلات وستتعدد وتنوع أغراض الانتقال وستزداد تكلفة الرحلات وستتوسع وتنمو الحركة الخارجية للمدينة، خاصة تلك المرتبطة بالانتقال اليومي للقوة العاملة والطلاب. هذا الواقع الجديد يستلزم دراسة خصائص الحركة وتوزيع استعمالات الأراضي في مدينة الرياض دورياً، وفهم طبيعتها المعقدة مع تحليل خصائص توزيع استعمالات وأنماط الحركة المرورية، وإبراز تأثيرها والإحاطة بمدلولاتها.

لقد اهتمت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض منذ إنشائها ومازالت بموضوع تخطيط النقل في مدينة الرياض، حيث وضحت إحدى الدراسات الخاصة بتوزيع الرحلات اليومية حسب الغرض من الرحلة، أن رحلات العمل اليومية في مدينة الرياض تمثل ٣٢,٤٪ من إجمالي الرحلات. يلي ذلك، الرحلات المدرسية (التعليمية) بنسبة ٢٧,٢٪، ثم الرحلات الأخرى بنسبة ٢٤,٩٪، ثم رحلات التسوق بنسبة ٨,٥٪، وأخيراً الرحلات الغير مرتبطة بالمنزل وتمثل

نسبة ٧٪ من إجمالي الرحلات اليومية، (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٢٢هـ، ص ٦).

يتضح من المعلومات السابقة هيمنة وسيطرت رحلة العمل، ورحلة المدرسة على حوالي ٦٠٪ من الرحلات اليومية في مدينة الرياض. وتعتبر هاتين الرحلتين من أهم الرحلات اليومية في المدينة، لأنها تتم بصورة يومية ومنتظمة على معظم العام، وتسبب ضغطاً على الطرقات ووسائل النقل بسبب تركزهما الزماني والمكاني كما ذكر سابقاً. لذلك تهتم هذه الورقة بدراسة خصائص رحلة العمل، ورحلة الدراسة الجامعية لموظفي وطلاب جامعة الملك سعود بمدينة الرياض.

هناك عوامل كثيرة ساعدت على اختيار دراسة رحلة العمل، ورحلة الدراسة الجامعية لموظفي وطلاب جامعة الملك سعود، من أهمها أن جامعة الملك سعود تُعتبر من أكبر الجامعات في المملكة العربية السعودية، وهناك زيادة سنوية كبيرة في أعداد الطلاب خصوصاً في السنوات الأخيرة، مع زيادة الاعتماد على المركبة الخاصة بوصفها وسيلة نقل رئيسية لضعف توافر البدائل مثل النقل العام والمشى على الأقدام. هذه العوامل أدت إلى زيادة الزحام المروري، وزيادة الطلب على المواقف في المدينة الجامعية. لا شك أن قرار إلغاء سكن الطلاب داخل المدينة الجامعية الصادر من مجلس الوزراء والذي تم تطبيقه في أواخر عام ١٤١٦هـ قد أثار كثيراً على خصائص رحلة الدراسة الجامعية لطلاب الجامعة، حيث إن الطاقة الاستيعابية لسكن الطلاب حوالي ٨٥٠٠ طالب<sup>١</sup>. كذلك قرار إلغاء نظام الساعات في معظم الجامعات السعودية وتطبيق

<sup>١</sup> لقد تم إعادة تأهيل وترميم السكن الجامعي للطلاب، وبدأت المرحلة الأولى مع بداية الفصل الدراسي الأول ١٤٢٢-١٤٢٣هـ، بحيث يدفع الطالب رسوماً رمزية للإقامة في السكن الجامعي، ويُتوقع أن يؤثر ذلك إيجاباً على الحركة المرورية داخل المدينة الجامعية.

النظام الفصلي اعتباراً من العام الجامعي ١٤١٣/١٤١٤ هـ ساهم جزئياً في التأثير على خصائص رحلة العمل، ورحلة الدراسة الجامعية لموظفي وطلاب جامعة الملك سعود.

### أهداف الدراسة:

تهدف هذه الورقة إلى:

١. إجراء دراسة ميدانية (Origin and Destination Study) لمعرفة مصدر ومقصد رحلات منسوبي الجامعة من أعضاء هيئة تدريس، وموظفين، وإداريين، وطلاب للتعرف على النمط الراهن لأماكن سكنهم وعلاقة مساكنهم بمقر المدينة الجامعية.
٢. دراسة وتحليل أهم خصائص رحلة العمل لهيئة التدريس؛ والموظفين؛ والإداريين، وأهم خصائص رحلة الدراسة الجامعية للطلاب، مثل التعرف على طول الرحلة التي يقطعونها للوصول إلى الجامعة، ووسائل النقل المستخدمة للوصول،... إلخ.
٣. اقتراح الحلول المناسبة التي من الممكن أن تُحسن من الوضع الراهن، والوضع المستقبلي لرحلة العمل، ورحلة الدراسة الجامعية.

### منهج الدراسة:

تتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للظاهرة للتعرف على أهم خصائص رحلتي العمل والتعليم الجامعي لموظفي وطلاب جامعة الملك سعود بمدينة الرياض. لقد اشتملت الورقة على جوانب نظرية وأخرى تطبيقية عن طريق مراجعة الدراسات السابقة، والأبحاث، والكتب العلمية العربية والأجنبية المتوافرة في هذا المجال، كذلك جمع المعلومات الضرورية عن الوضع الراهن مثل الخرائط،

والإحصائيات من إدارات الجامعة، بالإضافة إلى عمل الدراسات الميدانية والتي تشمل على الأسلوب المسحي لعينة ممثلة لمجتمع الدراسة (منسوبي جامعة الملك سعود الذكور: أعضاء هيئة التدريس، والإداريين، والفنيين، والطلاب) للحصول على المعلومات الضرورية لهذه الدراسة. أستخدم في الدراسة الأسلوب الإحصائي الوصفي البسيط المبني على النسب المثوية للتكرارات لتوضيح التوزيع النسبي وخصائص أفراد عينة الدراسة.

### الدراسات السابقة:

اهتمت دراسات تخطيط النقل الحضري والمرور- قديماً وحديثاً- بمجال خصائص توزيع استعمالات الأراضي، ونمط الحركة في المدن لفهم طبيعتها المعقدة. ومن تلك الدراسات دراسات البداية والنهاية للرحلات ( Origin and Destination)، وطول الرحلة (Triplength)، وغرض الرحلة (Trip purpose)، وتكلفة الرحلة (Tripcost)، حيث نجد أن هناك بحثاً عديدة أجريت في الدول الصناعية، وجهوداً كبيرة بذلت في سبيل فهم خصائص الحركة المرورية، وأنماط توزيع استعمالات الأراضي في المدن، وإبراز تأثيراتها، والإحاطة بمدلولاتها.

هناك عدد من الدراسات في المجتمع الغربي ركزت على دراسة تأثير خصائص الأسر على رحلة العمل مثل: دراسة دنكن ودنكن ( Duncan & Duncan, 1960)، ودراسة كين (Kain, 1962)، ودراسة سـكنور (Schnore, 1965)، ودراسة ماير (Meyer, 1966). لقد دلت معظم نتائج هذه الدراسات على وجود علاقة بين الدخل؛ والمهنة؛ والعمر؛ وحجم الأسرة من جهة، وطول رحلة العمل من جهة أخرى. وقد تبين من الدراسات السابقة زيادة

معدل طول رحلة العمل لأصحاب الدخل المرتفع والأسر المتوسطة الحجم مقارنة بالأسر الأخرى.

لقد حاولت بعض الدراسات تطوير نماذج رياضية من أجل تفسير وشرح العلاقة بين خصائص الأسر من جهة، وسهولة الوصول من جهة أخرى، حيث اعتمدت بعض النماذج على مبدأ الجهد الأدنى، والذي يفترض أن الموظفين يحاولون دائماً تقليل السافة بين مكان السكن ومكان العمل بالبحث عن عمل قريب قدر الإمكان من مكان السكن، أو مكان سكن قريب قدر الإمكان من مكان العمل (Schnore, 1965 ; Wheeler, 1969). وفي هذا المجال حاول دنكن (Duncan, 1960) إعادة صياغة فرضية الجهد الأدنى، بعد ملاحظة أن الموظفين في المدن يسكنون دائماً في الأماكن القريبة من أماكن أعمالهم حسب مستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية، ويحاولون دائماً تقليل السافة بين مكان سكنهم ومكان عملهم. وقد وضحت دراسة النسو (Alonso, 1964) أن الأسر الغنية تفضل رحابة ووسع المسكن على سهولة الوصول وقرب المسكن من مكان العمل، هذا يعني أن الأسر الغنية يتحملون تكاليف رحلة العمل العالية لمقدرتهم على التوفير في التكلفة الإجمالية بامتلاك مساحات كبيرة من الأراضي الرخيصة في ضواحي المدن بالمقارنة بتكلفة ذلك العالية داخل المدن.

لقد أثرت وسائل النقل العام الحديثة مثل الحافلات، والقطارات، ... الخ، في زيادة الخيارات لأماكن السكن على مسافات بعيدة من مكان العمل لمختلف فئات المجتمع. ونتيجة لذلك وجدت علاقة عكسية بين الرغبة في خفض تكاليف رحلة العمل والمستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة. وقد تطرقت دراسة

لانسنغ وهندريك (Lansing & Hendrik, 1967) إلى العلاقة بين الكثافة السكانية للمدينة وملكية المركبة الخاصة، حيث وضحت نتائج الدراسة بأن الأسر التي تمتلك مركبة خاصة تميل إلى السكن في الأماكن الأقل كثافة.

أما بالنسبة للمجتمع المحلي، فقد وضحت نتائج عدة دراسات لمدينة الرياض مثل دراسة (Al-Gabbani, 1984)، ودراسة (الخریف، ١٤١٥هـ)، أن بُعد سكن الموظفين عن أماكن عملهم يعد أحد أسباب الانتقال السكني في مدينة الرياض. أما أهم الدراسات المحلية التي تناولت بالتفصيل رحلة العمل في مدينة الرياض فكانت دراسة (القباني، ١٤١٨هـ)، حيث هدفت الدراسة إلى تحليل نمط رحلات العمل من حيث أطوالها وتوزيعها الجغرافي، ووسائلها، والعوامل المؤثرة فيها، وعلاقة ذلك بالتغيير في بنية مدينة الرياض بتحليل نمط البدايات والنهايات لرحلات العمل مع وصف بعض الاختلافات المرتبطة بالتوزيع المكاني لهذه الرحلات.

وقد بينت نتائج دراسة القباني زيادة الانفصال بين مكان السكن ومكان العمل في مدينة الرياض، بسبب اتساع مساحة المدينة، وانتشار مواقع الأنشطة وتعددتها، ونمو السكان والعمران، مع زيادة العمالة الوافدة للعمل، وزيادة مشاركة المرأة في العمل، وارتفاع ملكية السيارة واستخدامها، وفصل استعمالات الأراضي. هذه العوامل والمتغيرات تسببت في زيادة عدد ومسافات الرحلات اليومية للأسرة. وقد أسهم زيادة استخدام المركبة الخاصة في خفض زمن رحلة العمل (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض وجامعة الملك سعود، ١٤١٩هـ، أطلس مدينة الرياض).

## الوضع الراهن لجامعة الملك سعود:

اعتمد البحث على طرق مختلفة لجمع المعلومات الضرورية عن الوضع الراهن للجامعة، حيث تم استعراض المراجع الأساسية مثل الكتب والأدلة والتقارير، بالإضافة إلى مراجعة إدارات الجامعة المعنية للحصول على الخرائط الضرورية، والمعلومات الإحصائية مثل أعداد أعضاء هيئة التدريس والموظفين والإداريين والطلاب. تشمل دراسات الوضع الراهن للجامعة عرض لموقع جامعة الملك سعود بالنسبة لمدينة الرياض، وعرض لمخطط الجامعة، وعرض موجز لتطور أعداد الطلاب والموظفين وأعضاء هيئة التدريس.

## موقع جامعة الملك سعود بالنسبة لمدينة الرياض:

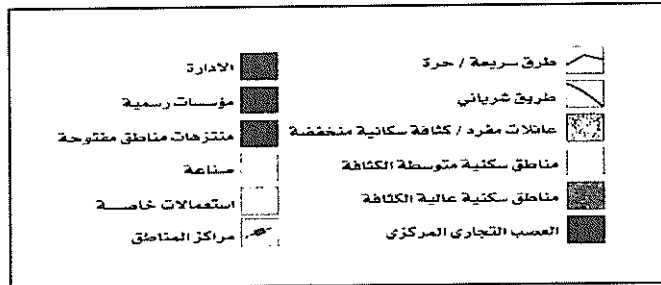
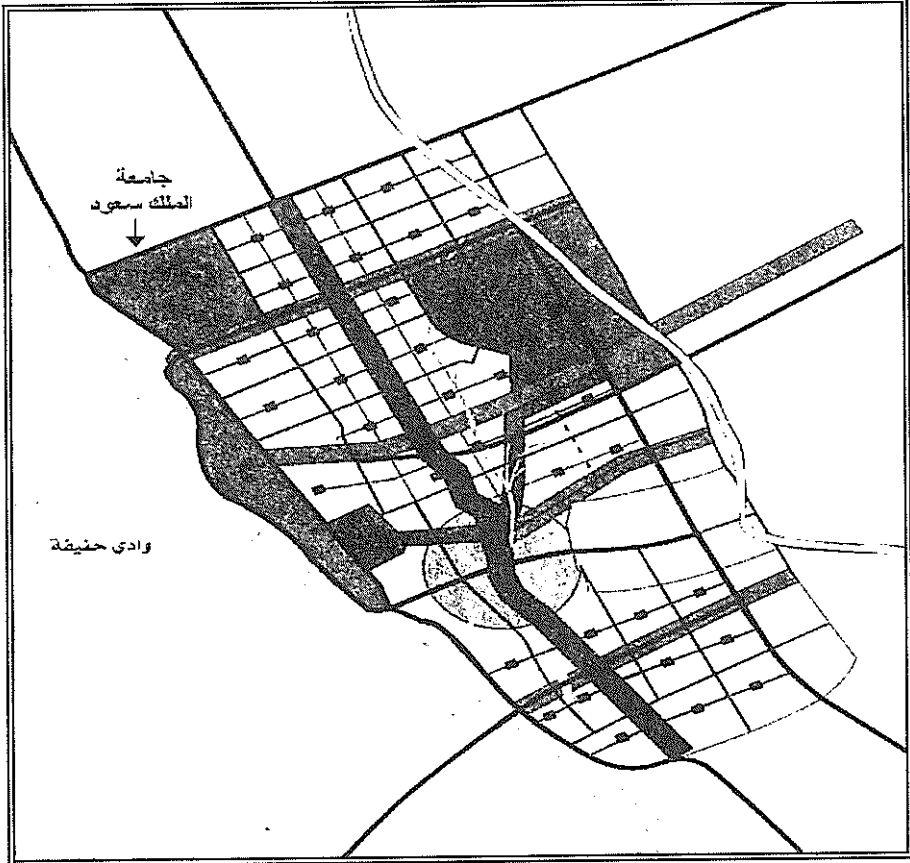
يوضح الشكل (١) موقع المدينة الجامعية بالنسبة لمدينة الرياض في مخطط دوكسيادس المقترح قبل أكثر من ثلاثين عاماً في عام ١٣٩١ هـ (١٩٧١ م). لا شك أن اختار موقع المدينة الجامعية في طرف مدينة الرياض الشمالي الغربي قد أثر على العلاقة بين الجامعة والمدينة، خصوصاً في موضوع عدد وطول رحلات مستخدمي المدينة الجامعية من أعضاء هيئة التدريس؛ والموظفين؛ والإداريين؛ والطلاب؛ والزوار.

كما يوضح الشكل (٢)، الوضع الحالي للمدينة الجامعية لجامعة الملك سعود، حيث تبعد عن مركز المدينة تقريباً ١٢ كيلومتر، وتقدر مساحة المدينة الجامعية بحوالي تسعة كيلومترات مربعة (٣ كم X ٣ كم). ويحدها من جهة الشمال حي النخيل ومن الجهة الجنوبية حي الرائد ومن الجهة الشرقية حي المحمدية ومن الجهة الغربية حي الخزامي.



## شكل رقم (١)

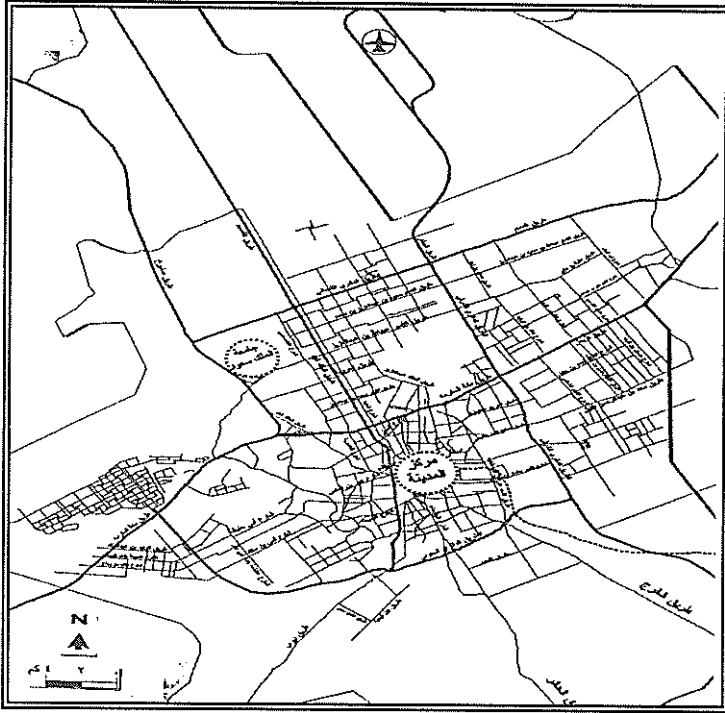
موقع جامعة الملك سعود بالنسبة لمدينة الرياض في مخطط دو كسيادس



المصدر: المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض ١٤١٧ - ١٤٢٢هـ، ص ٧.

شكل رقم (٢)

موقع جامعة الملك سعود بالنسبة لمدينة الرياض حالياً



المصدر: أطلس مدينة الرياض، ص ٧٥

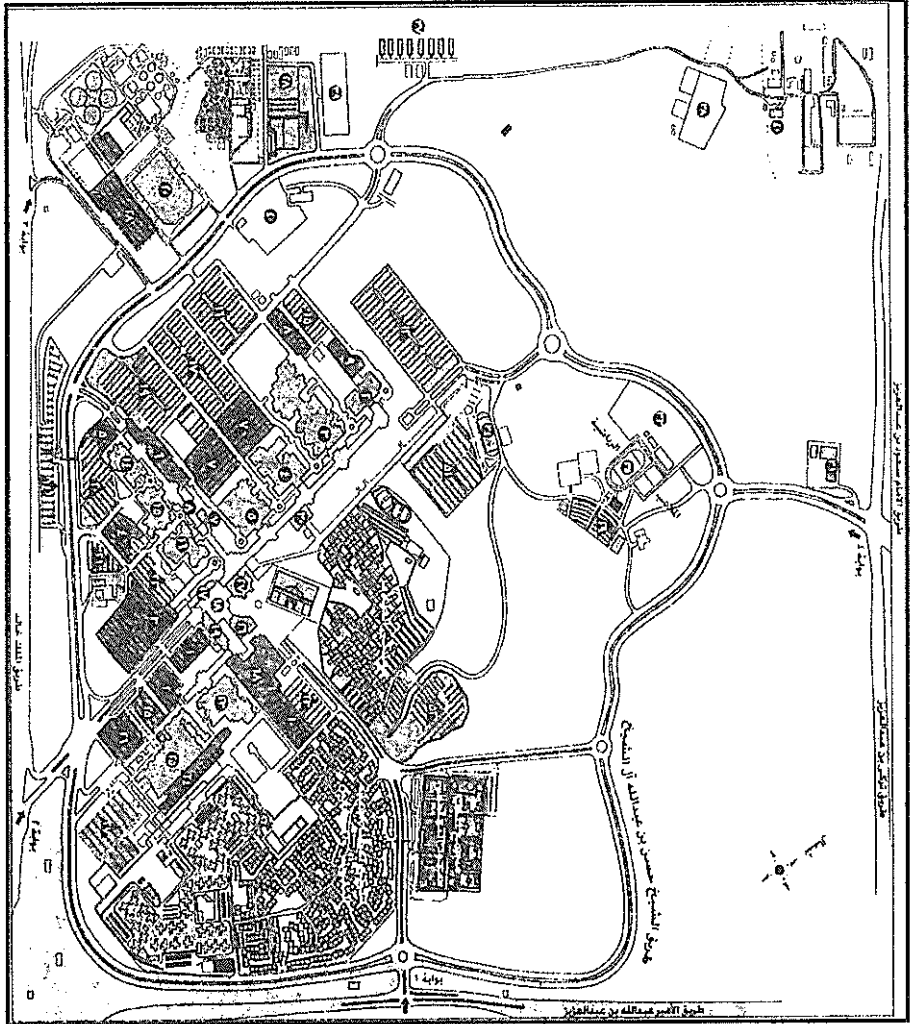
### مخطط جامعة الملك سعود:

يوضح الشكل (٣) مخطط جامعة الملك سعود، حيث يظهر وجود أربع بوابات رئيسية للمدينة الجامعية تؤدي جميعها إلى الطريق الدائري الرئيسي للجامعة (Ring road) المسمى طريق الشيخ حسن آل الشيخ. تضم المدينة الجامعية منشآت كثيرة من أهمها المباني الأكاديمية، ومستشفى الملك خالد الجامعي،

وسكن أعضاء هيئة التدريس والموظفين، وسكن الطلاب، ومُجمع الملاعب الرياضية، ومباني الخدمات، ومجمع الملك سعود التعليمي، ... الخ.

شكل رقم (٣)

مخطط جامعة الملك سعود



المصدر: الإدارة العامة للسلامة والأمن الجامعي بجامعة الملك سعود

## أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب:

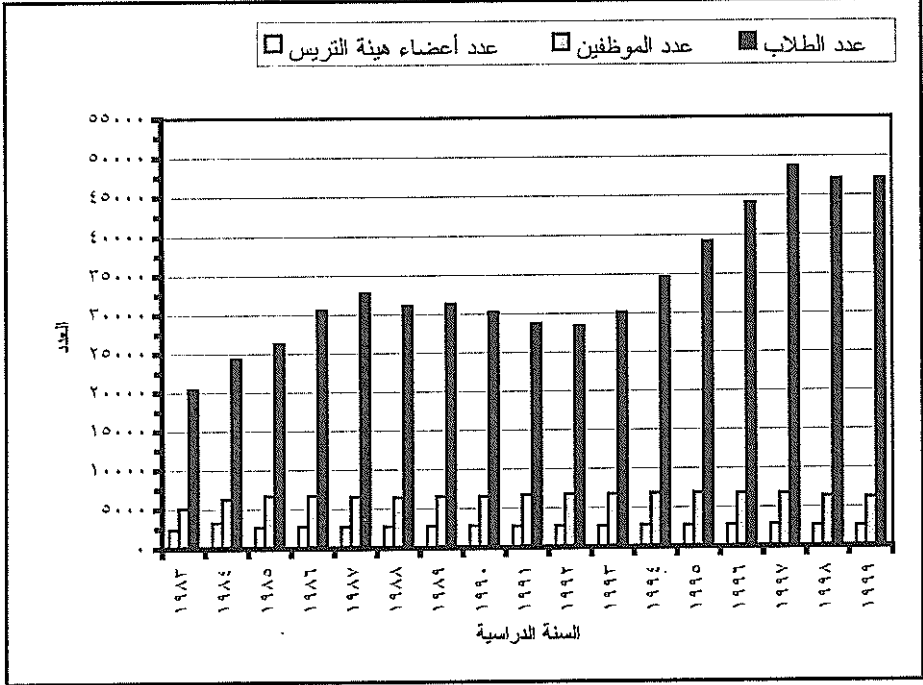
يوضح الشكل (٤) نمو أعداد هيئة التدريس والموظفين وطلاب مرحلة البكالوريوس (ذكوراً وإناثاً) منذ العام الدراسي ١٩٨٣/١٩٨٤م وحتى العام الدراسي ٢٠٠٠/١٩٩٩م. يتضح من الشكل أن أعداد هيئة التدريس والموظفين لم تتغير كثيراً منذ ذلك الوقت، ولكن حصل قفزة كبيرة في أعداد طلاب البكالوريوس.

تدل الأرقام السابقة أن هناك زيادة سريعة لطلاب جامعة الملك سعود، حيث وصل عدد الطلاب والطالبات إلى أكثر من خمسين ألف طالب وطالبة (٥٠٠٠٠)، وما زال العدد في ازدياد سريع. هذه الزيادة السريعة ستؤدي إلى مخاطر عديدة للجامعة تتمثل في تدهور البيئة التعليمية والعمرائية، خصوصاً إذا استمرت السياسات الحالية الخاصة بتوجيه معظم طلاب الثانوية العامة إلى الجامعات الرئيسية. لا شك أن وزارة التعليم العالي تعمل على إيجاد الحلول المناسبة للمشكلة، وتقوم بإعداد استراتيجيات وطنية لتنظيم النمو السريع في أعداد الطلاب والطالبات في الجامعات الرئيسية، مع إيجاد جامعات جديدة لتخفيف الضغط عن الجامعات الحالية، ومحاولة خلق توازن في التوزيع المكاني للجامعات، للحد من نزوح الطلاب المستمر إلى الجامعات الرئيسية في المدن الكبرى.

كما يوضح الجدول (١) إحصاءات أعضاء هيئة التدريس؛ والموظفين؛ والطلاب المقيدين في مرحلة البكالوريوس بجامعة الملك سعود في العام الدراسي ١٤٢٢/١٤٢٣هـ. هذه الإحصاءات لا تشمل كليات الجامعة بفرع منطقة القصيم

شكل رقم (٤)

تطور أعداد أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب



المصدر: الباحث بالاعتماد على إحصائيات من وكالة الجامعة للدراسات والتطوير والمتابعة

(والتي تحولت مؤخراً إلى جامعة مستقلة)، كذلك لا تشمل طلاب وطالبات الدراسات العليا (ماجستير ودكتوراه) حيث بلغ عددهم (٢٧٤٥) طالباً وطالبة في العام الدراسي ١٤٢٢/١٤٢٣هـ، كذلك لا تشمل طلاب وطالبات الدبلومات المتوسطة حيث بلغ عددهم (١٨٩٥) طالباً وطالبة في العام نفسه. تم تقسيم المعلومات في الجدول (١) حسب الجنس إلى ذكور وإناث للتعرف أكثر على مجتمع الدراسة وهم منسوبي المدينة الجامعية الذكور (هيئة تدريس، وإداريون وفنيون، وطلاب)، حيث إن الكليات الخاصة بالبنات مستمرة في مدينة الرياض

جدول (١): أعضاء هيئة التدريس؛ والموظفين؛ والطلاب حسب الجنس في العام الدراسي ١٤٢٢/١٤٢٣ هـ

إناث			ذكور			الكلية
طالبات	إداريات وفنيات	هيئة تدريس	طلاب	إداريون وفنيون	هيئة تدريس	
						الكليات الأدبية
٣٦٣٣	١	٩٤	٤٠١١	٧٨	٢١٤	الأدب
٤٦٥٦	٢	٨٩	٢٨٦٤	٥٢	٢١٥	التربية
٢٠٠٨	٠٠	٤٧	٤٧٥٢	٣٦	١٧١	العلوم الإدارية
٨١٥	١	٣٥	١٨٥١	١٩	٩٥	اللغات والترجمة
١١١١٢	٤	٢٦٥	١٣٤٧٨	١٨٥	٦٩٥	مجموع الأدبية
						الكليات العلمية
١٧٩٨	٨	٩٧	٢٣٤٥	٢٠٢	٢٥٩	العلوم
٠٠	٠٠	٠٠	٢٧٧٥	١٢٨	١٧٦	الهندسة
١١٣٤	٦	١٢	١٥٠٢	١٨	٥٩	علوم الحاسب
٠٠	٠٠	٠٠	٨١٥	٣٤	٥٢	العمارة والتخطيط
٢٨٩	٢	١٩	١١٠٠	١٩٤	١٧١	الزراعة
٣٢٢١	١٦	١٢٨	٨٥٣٧	٥٧٦	٧١٧	مجموع العلمية
						الكليات الطبية
٤٠٤	٧	٤١	١١٠٣	٢٨	٢١٠	الطب
٥٢٤	١٥	٤٢	٨٩٥	٩٧	٦٨	الصيدلة
٢٤٧	١٥٠	٣٤	٣١٤	١٤٨	٦٥	طب الأسنان
١٤٥٢	٣٣	٢٧	١٢٦٤	٥٢	٥٧	العلوم الطبية التطبيقية
٢٦٢٧	٢٠٥	١٤٤	٣٥٧٦	٣٢٥	٤٠٠	مجموع الطبية
						الإدارة والمستشفيات
٠٠	٦٠٢	١	٠٠	١٨٩٧	٤	إدارة الجامعة
٠٠	١٣٠٧	٠٠	٠٠	١١٩٢	٠٠	المستشفيات الجامعية
٠	١٩٠٩	١	٠	٣٠٨٩	٤	الإدارة والمستشفيات
						المجموع
١٦٩٦٠	٢١٣٤	٥٣٨	٢٥٥٩١	٤١٧٥	١٨١٦	
١٩٦٣٢			٣١٥٨٢			

المصدر: الباحث بالاعتماد على الخلاصة الإحصائية، ١٤٢٢/١٤٢٣ هـ

ولم تنتقل إلى مقر المدينة الجامعية حتى الآن. هذا بالإضافة إلى كلية العلوم الطبية التطبيقية، وكلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع للبنين والبنات لم تنتقلا إلى مقر المدينة الجامعية. أما بالنسبة للإداريات والفنيات فمعظمهن يعملن في قسم مستقل في إدارة الجامعة، وفي مستشفى الملك خالد الجامعي في مقر المدينة الجامعية.

## الدراسات الميدانية:

### عينة الدراسة :

بما أن أحد أهداف الدراسة الرئيسة هو إجراء دراسة ميدانية لمعرفة مصدر ومقصد رحلات منسوبي الجامعة من أعضاء هيئة تدريس، وموظفين، وإداريين، وطلاب للتعرف على النمط الراهن لأماكن سكنهم وعلاقة موقع مساكنهم بمقر المدينة الجامعية، وحيث إنه يصعب اختيار كامل مجتمع الدراسة والبالغ حوالي (٣١٥٨٢)، (١٨١٦) عضو هيئة تدريس، و ٤١٧٥ إدارياً و ٢٥٥٩١ طالباً، لذلك تم اختيار عينة ممثلة لمجتمع الدراسة.

في الفصل الأول من العام الدراسي ١٤٢١/١٤٢٢ هـ، تم إعداد وتوزيع (٢٨٠٠) استبانة كعينة تمثل حوالي ٩٪ من مجتمع الدراسة، قسمت الاستبانات إلى نموذجين، نموذج خاص بأعضاء هيئة التدريس والموظفين، ونموذج خاص بالطلاب<sup>١</sup>. لقد روعي في العينة قدر الإمكان أن تكون ممثلة لمجتمع الدراسة من حيث النسب المئوية. تبين الإحصائيات السابقة أن الطلاب يمثلون حوالي ٧٥٪ من مجتمع الدراسة، لذلك فقد تم تخصيص (٢٢٤٠) استبانة للطلاب تمثل ٧٥٪ من المجموع الكلي للاستبانات بينما تم تخصيص (٥٦٠) استبانة لأعضاء هيئة

١ صورة من الاستبانات مرفقة في الجزء الأخير من الدراسة.

التدريس والموظفين، تمثل ٢٥٪ من المجموع الكلي للاستبانات. كذلك روعي في توزيع الاستبانات أن تشمل جميع أجزاء المنطقة الأكاديمية كما هو واضح في جدول (٢)، حتى تكون شاملة وممثلة لمنسوبي الجامعة الذكور. الجدول يمثل التوزيع الرئيس لمساعدتي الباحث على منطقة الدراسة، وهناك تقسيم آخر تفصيلي داخل كل منطقة.

لقد تم استخدام برنامج مايكروسوفت أكسل (Microsoft Excel) لإدخال وتحليل البيانات، حيث تم إدخال وتحليل (٢٦٠٠) استبانة من المجموع الكلي للاستبانات (٥٠٠) استبانة لأعضاء هيئة التدريس؛ والموظفين؛ والإداريين، و (٢١٠٠) استبانة للطلاب، نظراً لعدم استلام بعض الاستبانات أو بسبب عدم الجدوية في تعبئة بعض الاستبانات. كما ذكر سابقاً استخدم في الدراسة الأسلوب الإحصائي المبني على النسب المئوية للتكرارات لتوضيح التوزيع النسبي وخصائص أفراد عينة الدراسة.

جدول (٢): أماكن توزيع الاستبانات

مكان التوزيع	عدد المساعدين	عدد الاستبانات	المجموعة	
الكليات الأدبية	٣	٣٥٠	المجموعة الأولى	١
الكليات العلمية	٣	٣٥٠	المجموعة الثانية	٢
الكليات الطبية	٣	٣٥٠	المجموعة الثالثة	٣
إدارة الجامعة	٣	٣٥٠	المجموعة الرابعة	٤
المكتبة المركزية	٣	٣٥٠	المجموعة الخامسة	٥
المطاعم (هيئة تدريس + طلاب)	٣	٣٥٠	المجموعة السادسة	٦
الخطوط السعودية + الوحدة الصحية	٣	٣٥٠	المجموعة السابعة	٧
الجهو + الكافتريا + البنك	٣	٣٥٠	المجموعة الثامنة	٨
	٢٤	٢٨٠٠	المجموع	



## نتائج تحليل الاستبانات:

في هذا الجزء من الورقة، سوف يتم عرض نتائج تحليل البيانات إحصائياً. يجب ملاحظة أن المعلومات والنتائج المعروضة تمثل نمط العلاقة بين مكان السكن ومكان العمل والدراسة وقت إجراء البحث. أي تغيير مستقبلي في العلاقة بين مكان السكن ومقر المدينة الجامعية يتطلب إعادة تقييم وتعديل للنتائج. كما ذكر سابقاً، تم إعداد نموذجين من الاستبانات، النموذج الأول خاص بأعضاء هيئة التدريس والموظفين والإداريين، والنموذج الثاني خاص بالطلاب، للتعرف على مكان سكن مستخدمي المدينة الجامعية، ونمط حركتهم، ووسائل النقل التي يستخدمونها، وفي ما يلي سوف يتم عرض نتائج تحليل البيانات.

## التوزيع النسبي لعينة الدراسة:

يوضح جدول (٣)، وشكل (٥)، التوزيع النسبي لعينة الدراسة على المدينة الجامعية، يظهر من الجدول استحواذ الكليات الأدبية (الآداب، والتربية، والعلوم الإدارية، واللغات والترجمة) على تقريباً ٤١٪ من عينة الدراسة، حيث تظهر كلية الآداب في المقدمة، تليها كلية التربية. هذه النتيجة غير مستغربة نظراً لضخامة أعداد الطلاب والموظفين في الكليات الأدبية. يأتي في المرتبة الثانية بعد الكليات الأدبية، الكليات العلمية (العلوم، والهندسة، والعمارة والتخطيط، والحاسب، والزراعة) بنسبة ٢٩٪. ويأتي في المرتبة الثالثة الكليات الصحية (الطب، الصيدلة، طب الأسنان، ومستشفى الملك خالد الجامعي) بنسبة تقريباً ١٨٪. وأخيراً إدارة الجامعة بنسبة تقريباً ١٣٪. النتائج السابقة تُظهر أن

١ الكليات الطبية ما عدا كلية العلوم الطبية التطبيقية لوجودها خارج نطاق المدينة الجامعية.

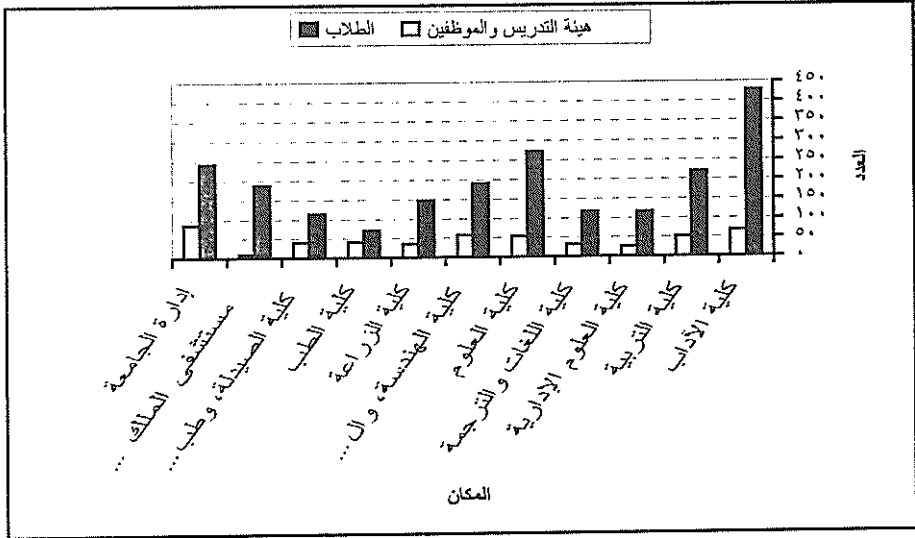
التوزيع النسبي لعينة الدراسة على المدينة الجامعية شامل، ومتوازن، وممثل لمستخدمي الجامعة.

جدول (٣): التوزيع النسبي لعينة الدراسة على المدينة الجامعية

المجموع		الطلاب		هيئة التدريس والموظفين		المكان
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
الكليات الأدبية						
%١٩,٠٤	٤٩٥	%٢٠,٣٣	٤٢٧	%١٣,٦٠	٦٨	كلية الآداب
%١٠,٤٢	٢٧١	%١٠,٤٣	٢١٩	%١٠,٤٠	٥٢	كلية التربية
%٥,٤٦	١٤٢	%٥,٥٢	١١٦	%٥,٢٠	٢٦	كلية العلوم الإدارية
%٥,٦٩	١٤٨	%٥,٥٣	١١٦	%٦,٤٠	٣٢	كلية اللغات والترجمة
%٤٠,٦١	١٠٥٦	%٤١,٨١	٨٧٨	%٣٥,٦٠	١٧٨	المجموع
الكليات العلمية						
%١٢,٤٦	٣٢٤	%١٢,٩١	٢٧١	%١٠,٦٠	٥٣	كلية العلوم
%٩,٥٠	٢٤٧	%٩,٠٥	١٩٠	%١١,٤٠	٥٧	كلية الهندسة، والعمارة، والحاسب
%٧,٠٤	١٨٣	%٧,٠٠	١٤٧	%٧,٢٠	٣٦	كلية الزراعة
%٢٩,٠٠	٧٥٤	%٢٨,٩٦	٦٠٨	%٢٩,٢٠	١٤٦	المجموع
الكليات الصحية والمستشفى الجامعي						
%٤,٣٠	١١٢	%٣,٣٨	٧١	%٨,٢٠	٤١	كلية الطب
%٥,٨٩	١٥٣	%٥,٣٨	١١٣	%٨,٠٠	٤٠	كلية الصيدلة، وطب الأسنان
%٧,٥٨	١٩٧	%٨,٩٥	١٨٨	%١,٨٠	٩	مستشفى الملك خالد الجامعي
%١٧,٧٧	٤٦٢	%١٧,٧١	٣٧٢	%١٨,٠٠	٩٠	المجموع
إدارة الجامعة						
%١٢,٦٢	٣٢٨	%١١,٥٢	٢٤٢	%١٧,٢٠	٨٦	إدارة الجامعة
المجموع الكلي						
%١٠٠	٢٦٠٠	%١٠٠	٢١٠٠	%١٠٠	٥٠٠	المجموع الكلي

شكل رقم (٥)

التوزيع النسبي لعينة الدراسة على المدينة الجامعية



### طول الرحلة (Trip length):

في هذا الجزء من الدراسة، تم سؤال العينة عن مكان السكن الذي يقيمون فيه للتعرف على بداية ومقصد الرحلة، وعلاقة ذلك بموقع المدينة الجامعية لتحديد طول الرحلة أو مسافة الرحلة. تم تقسيم النتائج إلى ثلاثة أجزاء: طول الرحلة لأعضاء هيئة التدريس؛ والموظفين؛ والإداريين، وطول الرحلة للطلاب، ومُلخص طول الرحلة لجميع عينة الدراسة.

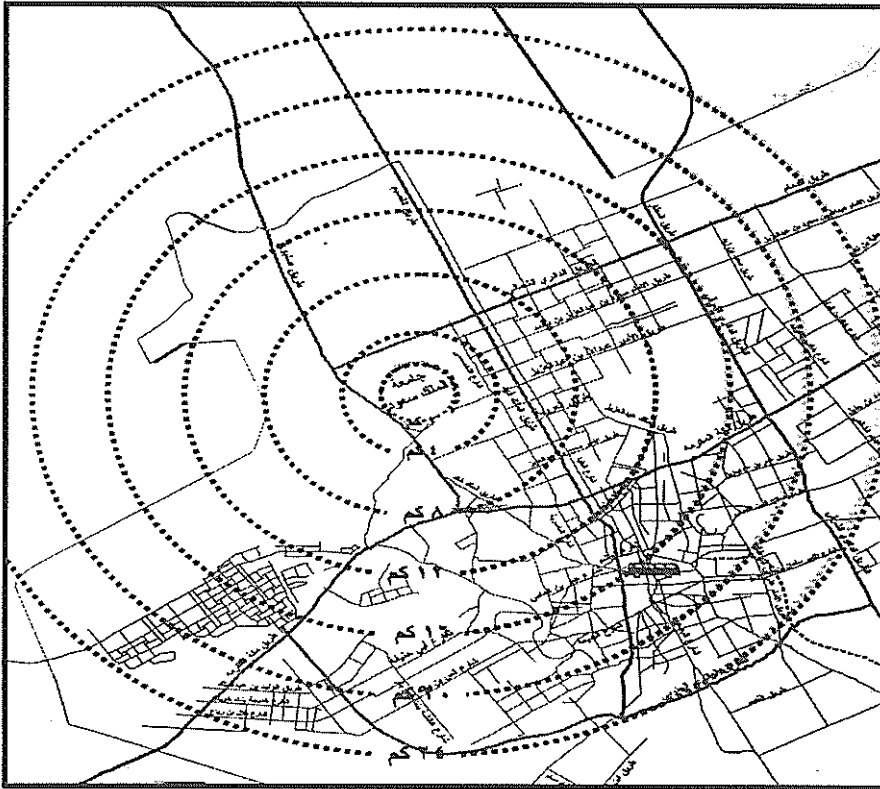
لتحديد المسافة المستقيمة الجوية<sup>١</sup> الفاصلة بين مكان السكن وموقع جامعة الملك سعود (مسافة الرحلة جويًا)، تم تقسيم مدينة الرياض إلى ثمانية مناطق عن

١ يجب ملاحظة أن المسافة الفعلية التي يقطعها الشخص، أطول دائماً (٢٠٪ إلى ٣٠٪) من المسافة الجوية.

طريق رسم دوائر وهمية مركزها الجامعة، ومحيط كل دائرة يبعد عن محيط الدائرة التي تليها مسافة ٤ كيلومتر كما هو موضح في الشكل (٦). بعد ذلك تم تحديد أسماء الأحياء التابعة لنطاق كل دائرة كما هو واضح في الجدول رقم (٤) (يتم إدراج الحي ضمن نطاق الدائرة التي تُغطي معظم مساحته). ولأهمية تفصيل المنطقة المحيطة بالمدينة الجامعية تم تقسيم الدائرة الأولى إلى جزأين متساويين بحيث

شكل رقم (٦)

طريقة تقسيم مدينة الرياض إلى دوائر وهمية مركزها الجامعة



تكون الدائرة الأولى أقل من (٢ كم) وتُغطي مُعظم المدينة الجامعية، والدائرة الثانية تبدأ من (٢ كم) وتنتهي ب(٤ كم) وتُغطي الأحياء المحيطة بالمدينة الجامعية.

جدول (٤): تصنيف أحياء مدينة الرياض حسب البعد عن المدينة الجامعية

المنطقة	المسافة الجوية	أسماء الأحياء
١	أقل من ٢ كم	داخل المدينة الجامعية.
٢	٢ كم - ٤ كم	الأحياء المحيطة بالمدينة الجامعية وهي: الرائد، الرحمانية، الحمدية، النخيل، والخزامى.
٣	٤ كم - ٨ كم	الوورود، الملك فهد، المروج، العقيق، حطين، الدرعية، عرقة، الحسي، الدبلوماسي، أم الحمام، المعذر، العليا، صلاح الدين، المرسلات، المصيف، الغدير، الهدى.
٤	٨ كم - ١٢ كم	الواحة، النزهة، التعاون، الوادي، النفل، الربيع، الصحافة (الياسمين)، الملقا، المؤتمرات، الملك عبد العزيز، المغرقات، الأزدهار، الفلاح، الندى، ظهرة لبن، الرفيعة، النموذجية، المربع، الوزارات، الزهراء، العريجات.
٥	١٢ كم - ١٦ كم	المنز، جرير، الأمير عبدالله، القدس، الحمراء، غرناطة، جامعة الإمام محمد بن سعود، العمل، الديرة، البديعة، الشمسي، أم سليم، عليشة، العريجات الوسطى، العريجات الغربية، طويق، ظهرة البديعة، السويدي، سلطانه، صياح، معكال، العود، الصناعية، الصفا، الربوة، الريان، الروضة، الملك فيصل، قرطبة، النرجس.
٦	١٦ كم - ٢٠ كم	اليرموك، اشيلية، الأندلس، المنار، الروابي، الفاروق، الخالدية، المنصورة، منفوحة، اليمامة، عتيقة، الدريهيمية، نمار، شبرا، الزهرة، السويدي الغربي، الحزم، الشفا، الفيصلية، الجزيرة، السلام، النهضة، الخليج، الموبنسية.
٧	٢٠ كم - ٢٤ كم	النسيم الغربي، الفيحاء، النور، المناخ، العزيزية، المصانع، بدر، المروة، عكاظ، الدار البيضاء، السلي، السعادة، النسيم الشرقي، المعزيلية، القادسية.
٨	أكثر من ٢٤ كم	الجنادرية، التنظيم، الرماية، خشم العان، الدفاع، الإسكان، ديراب.
٩	خارج المدينة	خارج حدود مدينة الرياض.

يوضح الجدول (٥)، والأشكال (٧)، و(٨)، و(٩)، التوزيع النسبي لعينة الدراسة حسب طول الرحلة. لقد أظهرت النتائج أن ١٠٪ فقط من أعضاء هيئة التدريس والموظفين والإداريين المبحوثين يسكنون في مناطق أقل من ٢ كيلومتر عن مركز الجامعة (أي داخل المدينة الجامعية)، هذه النتيجة مُستغربة مع وجود إسكان خاص بأعضاء هيئة التدريس والموظفين داخل المدينة الجامعية. أما بالنسبة للطلاب فقد أظهرت النتائج أن تقريباً ٤٪ فقط من الطلاب المبحوثين يسكنون في مناطق أقل من ٢ كيلومتر، أي داخل المدينة الجامعية، هذه النتيجة غير مُستغربة لشريحة الطلاب نظراً لقرار إلغاء سكن الطلاب داخل المدينة الجامعية الصادر من مجلس الوزراء والذي تم تطبيقه في نهاية عام ١٤١٦هـ، حيث إن سكن الطلاب يستوعب أكثر من ٨٥٠٠ طالب<sup>١</sup>. الخلاصة الكلية للنتائج أظهرت أن تقريباً ٥٪ فقط من المبحوثين يسكنون في مناطق أقل من ٢ كيلومتر. هذا الوضع يقلل من إمكانية السير على الأقدام للوصول إلى مرافق الجامعة ويزيد من استعمال وسائل النقل الميكانيكية مثل المركبة الخاصة، وسيارات الأجرة العامة، والنقل العام، ويزيد من الضغط على شبكة الطرق، مع زيادة الطلب على المواقف.

كما أظهرت نتائج الدراسة أن تقريباً ٩٪ من أعضاء هيئة التدريس والموظفين والإداريين، و١٣٪ من الطلاب المبحوثين يسكنون في الأحياء المحيطة بالمدينة الجامعية وهي: الرائد، والرحمانية، والمحمدية، والنخيل، والحزامي على مسافة أكثر من ٢ كيلومتر من مركز الجامعة وأقل من ٤ كيلومتر. الخلاصة الكلية

١ تم إعادة تأهيل وترميم السكن الجامعي للطلاب في جامعة الملك سعود، وبدأت المرحلة الأولى من الترميم مع بداية الفصل الدراسي الأول عام ١٤٢٢-١٤٢٣هـ، حيث يدفع الطالب رسوم رمزية للإقامة في السكن الجامعي.

لنتائج هذه الشريحة أظهرت أن تقريباً ١٢٪ من الباحثين يسكنون في الأحياء المحيطة بالمدينة الجامعية. قد يكون السبب في انخفاض النسبة لهذه الشريحة نظراً لغلاء أسعار الأراضي والعقارات في الأحياء المحيطة بالمدينة الجامعية.

جدول (٥): التوزيع النسبي لعينة الدراسة حسب طول الرحلة

المجموع	الطلاب		هيئة التدريس والموظفين		طول الرحلة (مسافة جوية)		
	العدد	النسبة	العدد	النسبة			
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
%٥,٣٥	١٣٩	%٤,٢٤	٨٩	%١٠,٠٠	٥٠	أقل من ٢ كم	١
%١٢,١٩	٣١٧	%١٢,٩٠	٢٧١	%٩,٢٠	٤٦	٢ كم - ٤ كم	٢
%٣١,٥٠	٨١٩	%٣٠,٦٥	٦٥٠	%٣٣,٨٠	١٦٩	٤ كم - ٨ كم	٣
%١٠,١٢	٢٦٣	%٩,٨٦	٢٠٧	%١١,٢٠	٥٦	٨ كم - ١٢ كم	٤
%٢٣,٥٤	٦١٢	%٢٤,٠٠	٥٠٤	%٢١,٦٠	١٠٨	١٢ كم - ١٦ كم	٥
%٧,٦٩	٢٠٠	%٧,٧١	١٦٢	%٧,٦٠	٣٨	١٦ كم - ٢٠ كم	٦
%٧,١٩	١٨٧	%٧,٨٦	١٦٥	%٤,٤٠	٢٢	٢٠ كم - ٢٤ كم	٧
%١,٨٨	٤٩	%١,٩٥	٤١	%١,٦٠	٨	أكثر من ٢٤ كم	٨
%٠,٥٤	١٤	%٠,٥٣	١١	%٠,٦٠	٣	خارج المدينة	٩
%١٠٠	٢٦٠٠	%١٠٠	٢١٠٠	%١٠٠	٥٠٠	المجموع	

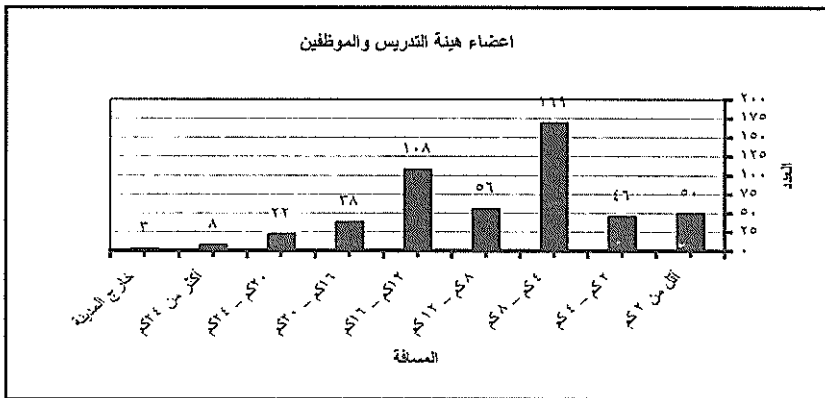
كما أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة عالية نسبياً من أعضاء هيئة التدريس والموظفين والإداريين الباحثين (حوالي ٣٤٪) يسكنون في أحياء على مسافة من ٤ إلى ٨ كيلومتر من مركز الجامعة مثل حي الورود، والملك فهد، والمروج، والعقيق، وحطين، ومحافظه الدرعية، وعرقه، والحسي الدبلوماسي، وأم الحمام، والمعذر، والعليا، وصلاح الدين، والمرسلات، والمصيف، والغدير، والهدى.

كذلك أظهرت نتائج عينة الدراسة للطلاب أن حوالي ٣١٪ يسكنون في الأحياء السابقة نفسها على مسافة من ٤ إلى ٨ كيلومتر. الخلاصة الكلية لنتائج هذه الشريحة أظهرت أن تقريباً ٣٢٪ من المبحوثين يسكنون في أحياء على مسافة من ٤ إلى ٨ كيلومتر من مركز الجامعة.

النتائج السابقة تُشير إلى أن ٤٧٪ من أعضاء هيئة التدريس؛ والموظفين؛ والإداريين، و٥٢٪ من الطلاب المبحوثين يقطعون مسافات أكثر من ٨ كيلومترات للوصول إلى الجامعة. هذا يعني كخلاصة كلية للنتائج أن أكثر من نصف عينة الدراسة (٥١٪) يقطعون مسافات طويلة نسبياً للوصول إلى الجامعة، بالإضافة إلى أن حوالي ٤٠٪ من المبحوثين يقطعون مسافات أكثر من ١٢ كيلومتر للوصول إلى الجامعة. هذا يعني أن موقع الجامعة يقع بعيداً عن مكان السكن لنسبة كبيرة نسبياً من أعضاء هيئة التدريس؛ والموظفين؛ والإداريين، والطلاب. هذه النتائج تعكس النمو الأفقي الكبير لمدينة الرياض خلال الأعوام السابقة، مما أدى إلى زيادة الاعتماد على المركبة الخاصة للوصول إلى مقر الجامعة.

شكل رقم (٧)

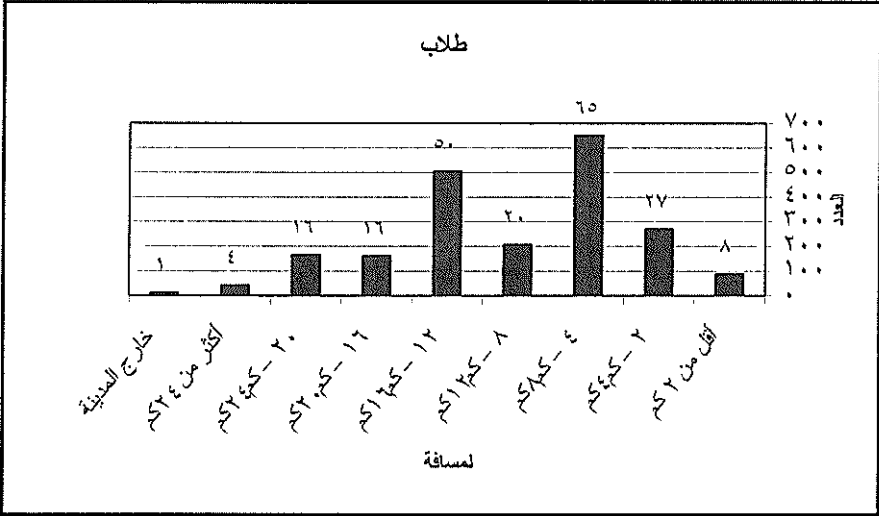
طول الرحلة لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والإداريين





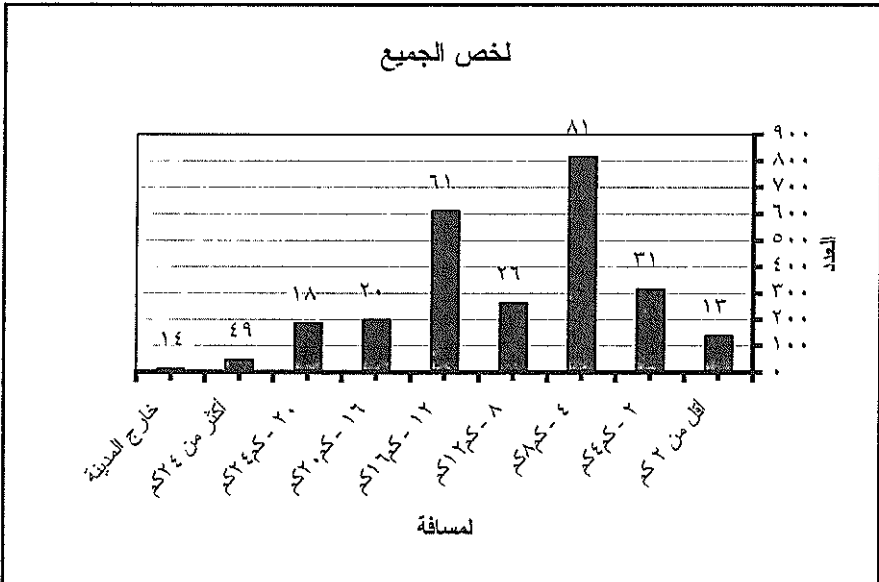
شكل رقم (٨)

طول الرحلة للطلاب



شكل رقم (٩)

ملخص طول الرحلة لكامل عينة الدراسة



## وسيلة النقل (Trip mode):

يوضح الجدول (٦)، والأشكال (١٠)، و(١١)، و(١٢)، التوزيع النسبي لعينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس؛ والموظفين؛ والإداريين؛ والطلاب، على وسائل النقل المستخدمة للوصول إلى المدينة الجامعية. لقد أظهرت نتائج هذا الدراسة، ونتائج دراسة سابقة للباحث عن المدينة الجامعية،<sup>(٥)</sup> سيطرت المركبة الخاصة على جميع وسائل النقل المستخدمة للوصول إلى المدينة الجامعية حيث شكلت تقريباً ٧٣٪، تنخفض النسبة قليلاً بالنسبة للطلاب لتصل إلى تقريباً ٧٠٪ وترتفع بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والإداريين الباحثين لتصل إلى تقريباً ٨٨٪. إضافة إلى ذلك، أظهرت نتائج البحث أن نسبة ٥٪ يصلون إلى الجامعة عن طريق مرافقة زميل في سيارة خاصة، تزداد النسبة عند الطلاب، وتنخفض نسبياً عند أعضاء هيئة التدريس والموظفين والإداريين. يمكن أن تضاف النسبة (٥٪) إلى نسبة استخدام المركبة الخاصة السابق ذكرها لتصل النسبة الكلية إلى ٧٨٪. هذه النتيجة غير مستغربة لمحدودية استخدام وسائل نقل بديلة، وعدم إمكانية السير على الأقدام للوصول إلى مرافق الجامعة لشريحة كبيرة من المنسولين، حيث أظهرت النتائج السابقة أن تقريباً ٥٪ فقط من الباحثين يسكنون داخل المدينة الجامعية.

تأتي سيارة الأجرة العامة في المرتبة الثانية بعد المركبة الخاصة حيث تشكل أكثر من ١٨٪ من وسائل النقل المستخدمة للوصول، وهذه النسبة تعتبر نسبة عالية جداً، تنخفض بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والإداريين إلى ٧٪ تقريباً، وترتفع بالنسبة للطلاب لتصل إلى تقريباً ٢١٪، مما يدل على الطلب العالي

على سيارات الأجرة العامة بين الطلاب، لانخفاض نسبة ملكية المركبة الخاصة عند الطلاب مقارنة بأعضاء هيئة التدريس والموظفين، ولعدم توفر البديل المناسب من وسائل النقل.

أما بالنسبة للسير على الأقدام للوصول إلى مرافق الجامعة فيشكل نسبة قليلة جداً ٣٪، تنخفض النسبة لأعضاء هيئة التدريس؛ والموظفين؛ والإداريين إلى ١٪، لكبر مساحة المدينة الجامعية، ولعدم وجود اتصال قوي ومباشر بين مرافق الجامعة وسكن أعضاء هيئة التدريس والموظفين، وترتفع نسبة السير على الأقدام عند الطلاب نسبياً مقارنة بأعضاء هيئة التدريس والموظفين، لتصل إلى تقريباً ٤٪. لاشك أن اتساع مساحة المدينة الجامعية (٩ كم<sup>٢</sup>)، وقرار منع الطلاب من السكن في السكن الجامعي داخل المدينة الجامعية (وقت إجراء الدراسة) قد أثرا سلباً على نسبة سير الطلاب على الأقدام للوصول إلى مرافق الجامعة.

أما بالنسبة للنقل العام فلا يُشكل إلا نسبة ضئيلة جداً أقل من واحد بالمائة من وسائل النقل المستخدمة للوصول إلى الجامعة. هنا تبرز بوضوح مشكلة محدودية أداء النقل العام في مدينة الرياض، مما يزيد من اعتماد سكان المدينة على المركبة الخاصة. لا شك أن نسبة استخدام النقل العام من قبل أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب يمكن زيادتها باتخاذ بعض الإجراءات مثل تحسين خدمات النقل العام في مدينة الرياض، مع إمكانية اقتراح نقل خاص بمنسوبي الجامعة، تُركز خطوط خدمته على المناطق والأحياء التي يكثر فيها تواجدهم.

وبمقارنة نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض عن مدينة الرياض نجد أنها متقاربة، حيث توضح إحدى دراسات الهيئة أن

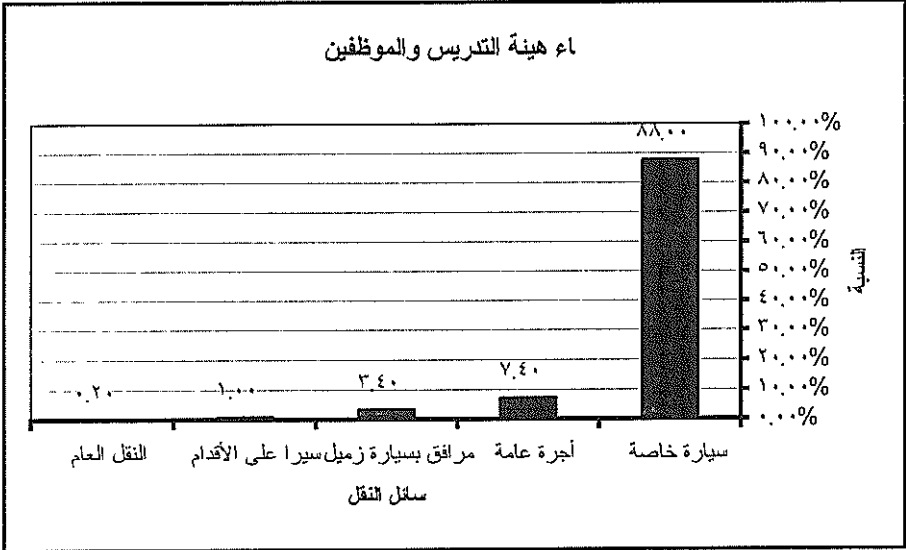
المركبة الخاصة أصبحت أكثر استخداماً بنسبة ٨٥ بالمائة من الرحلات اليومية في مدينة الرياض، تليها الحافلات الخاصة بنسبة ثمانية بالمائة، ثم سيارات الأجرة العامة بنسبة خمسة بالمائة، في حين لا تقوم حافلات النقل العام إلا باثنين بالمائة فقط من الرحلات اليومية في مدينة الرياض، (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٢٢هـ، ص ٦).

جدول (٦) : وسائل النقل المستخدمة للوصول إلى الجامعة

المجموع		الطلاب		هيئة التدريس والموظفين		وسائل النقل
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
٪٧٣،٠٣	١٨٩٩	٪٦٩،٤٧	١٤٥٩	٪٨٨،٠٠	٤٤٠	سيارة خاصة
٪١٨،٢٧	٤٧٥	٪٢٠،٨٦	٤٣٨	٪٧،٤٠	٣٧	أجرة عامة
٪٥،٠٠	١٣٠	٪٥،٣٨	١١٣	٪٣،٤٠	١٧	مرافق بسيارة زميل
٪٣،١٢	٨١	٪٣،٦٢	٧٦	٪١،٠٠	٥	سيراً على الأقدام
٪٠،٥٨	١٥	٪٠،٦٧	١٤	٪٠،٢٠	١	النقل العام
٪١٠٠	٢٦٠٠	٪١٠٠	٢١٠٠	٪١٠٠	٥٠٠	المجموع

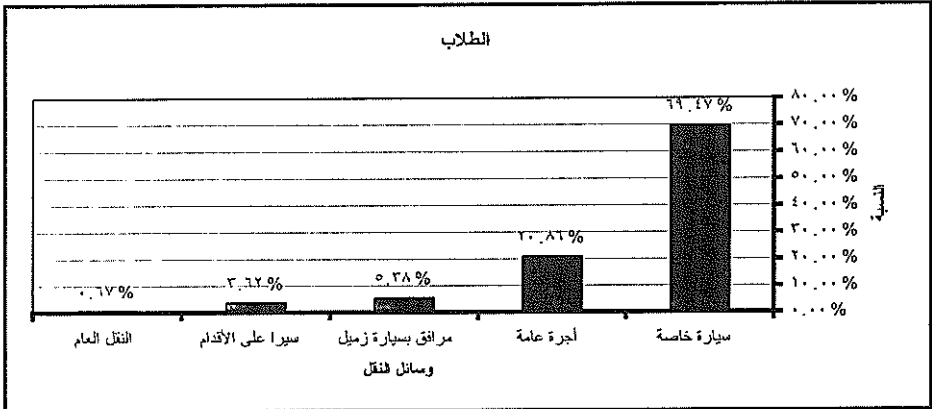
شكل رقم (١٠)

وسائل النقل المستخدمة للوصول إلى الجامعة لهيئة التدريس والموظفين



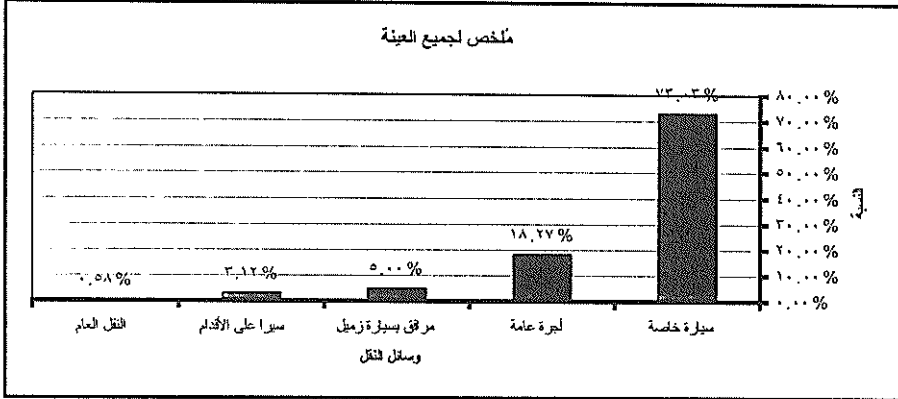
شكل رقم (١١)

وسائل النقل المستخدمة للوصول إلى الجامعة للطلاب



شكل رقم (١٢)

ملخص وسائل النقل المستخدمة للوصول إلى الجامعة لكامل عينة الدراسة



### مكان وقوف المركبة (Car parking):

لقد أظهرت النتائج السابقة، أن المركبة الخاصة أصبحت أكثر استخداماً للوصول إلى المدينة الجامعية حيث شكلت حوالي ٧٨٪. هذا الوضع يُشكل عبئاً كبيراً لإدارة الجامعة من ناحية توافر مواقف كافية للمركبات داخل المدينة الجامعية حالياً ومستقبلاً. يوضح الجدول (٧)، التوزيع النسبي لمكان وقوف المركبات في المدينة الجامعية حسب إفادة عينة الدراسة، يظهر من الجدول استحواذ مواقف الكليات الأدبية (الآداب، والتربية، والعلوم الإدارية، واللغات والترجمة) على تقريباً ٢٩٪ من العينة، حيث تظهر مواقف كلية الآداب في المقدمة بنسبة تقريباً ١٣٪، تليها مواقف كليتي التربية والعلوم الإدارية (تقريباً ٧٪)، ثم مواقف كلية اللغات والترجمة بنسبة تقريباً ٣٪ فقط. يُلاحظ على الكليات الأدبية حالياً أنها تُعاني من أزمة في توافر العدد الكافي من المواقف لمنسوبيها، نظراً لضخامة

جدول رقم (٧): التوزيع النسبي لمكان وقوف المركبات في المدينة الجامعية

المكان	هيئة التدريس والموظفين		الطلاب		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
مواقف الكليات الأدبية						
مواقف كلية الآداب	٦٧	%١٣,٤٠	٢٦٢	%١٢,٤٨	٣٣٩	%١٢,٦٥
مواقف كلية التربية	٣٦	%٧,٢٠	١٣٦	%٦,٤٨	١٧٢	%٦,٦٢
مواقف كلية العلوم الإدارية	٢٢	%٤,٤٠	١٥٣	%٧,٢٩	١٧٥	%٦,٧٣
مواقف كلية اللغات والترجمة	٢٣	%٤,٦٠	٤٦	%٢,١٩	٦٩	٢,٦٥
المجموع	١٤٨	%٢٩,٦٠	٥٩٧	%٢٨,٤٤	٧٤٥	%٢٨,٦٥
مواقف الكليات العلمية						
مواقف كلية العلوم	٥٦	%١١,٢٠	٢٧٧	%١٣,١٩	٣٣٣	%١٢,٨١
كلية الهندسة، والعمارة، والحاسب	٤٠	%٨,٠٠	٢٢٧	%١٠,٨١	٢٦٧	%١٠,٢٧
مواقف كلية الزراعة	٢٧	%٥,٤٠	١٠٨	%٥,١٤	١٣٥	%٥,١٩
المجموع	١٢٣	%٢٤,٦٠	٦١٢	%٢٩,١٤	٧٣٥	%٢٨,٢٧
مواقف الكليات الصحية						
مواقف كلية الطب	٣٠	%٦,٠٠	١٩٠	%٩,٠٥	٢٢٠	%٨,٤٦
مواقف الصيدلة، وطب الأسنان	٤٦	%٩,٢٠	٢٠٤	%٩,٧١	٢٥٠	%٩,٦٢
المجموع	٧٦	%١٥,٢٠	٣٩٤	%١٨,٧٦	٤٧٠	%١٨,٠٨
مواقف إدارة الجامعة، والمستشفى الجامعي، ومواقف أخرى						
مواقف إدارة الجامعة	٨٥	%١٧,٠٠	٥٩	%٢,٨١	١٤٤	%٥,٥٤
مواقف مستشفى الملك خالد	١٣	%٢,٦٠	٦٦	%٣,١٤	٧٩	%٣,٠٤
مواقف أخرى	٥٥	%١١,٠٠	٣٧٢	%١٧,٧١	٤٢٧	%١٦,٤٢
المجموع	١٥٣	%٣٠,٦٠	٤٩٧	%٢٣,٦٦	٦٥٠	%٢٥,٠٠
المجموع الكلي						
المجموع الكلي	٥٠٠	%١٠٠	٢١٠٠	%١٠٠	٢٦٠٠	%١٠٠

أعداد الطلاب والموظفين في هذه الكليات من جهة، ومن جهة أخرى، نظراً لموقعها الجغرافي بالقرب من إدارة الجامعة؛ ومستشفى الملك خالد الجامعي، والتي تعاني هي أيضاً من زيادة الطلب على المواقف.

يأتي في المرتبة الثانية بعد مواقف الكليات الأدبية، مواقف الكليات العلمية (العلوم، والهندسة، والعمارة والتخطيط، والحاسب، والزراعة) بنسبة مقاربة لمواقف الكليات الأدبية ٢٨٪ تقريباً. ويأتي في المرتبة الثالثة مواقف إدارة الجامعة، ومواقف مستشفى الملك خالد الجامعي، ومواقف أخرى (مثل المواقف الإضافية البعيدة عن الكليات)، بنسبة تقريباً ٢٥٪. وفي المرتبة الأخيرة تأتي مواقف الكليات الصحية (الطب، الصيدلة، طب الأسنان) بنسبة تقريباً ١٨٪.

من المواقف التي واجهت تحليل المعلومات الخاصة بالمواقف عدم وجود مواقف خاصة ومفصولة لكل كلية أو إدارة من إدارات الجامعة، وإنما هناك مواقف مشتركة تُحيط بالكليات. هذه المواقف المشتركة مُقسمة إلى قسمين: (١) مواقف خاصة بأعضاء هيئة التدريس والموظفين قريبة من مقار الكليات، (٢) ومواقف خاصة بالطلاب بعيدة قليلاً. لذلك من الصعوبة بمكان تحليل هذه المعلومات علمياً نظراً للتداخل بين مواقف المركبات من جهة، ومن جهة أخرى إمكانية استخدام منسوبي كلية معينة مواقف كلية أخرى، نظراً لقربها من كليتهم، أو نظراً لامتلاء المواقف الخاصة بكليتهم.

### الطرق والشوارع المستخدمة (Trip distribution):

بلغ مجموع الطرق والشوارع المستخدمة من قبل عينة الدراسة للوصول إلى المدينة الجامعية أكثر من ١٨٠ طريقاً وشارعاً، تشمل الطرق السريعة مثل طريق



الملك فهد، وطريق الملك خالد، والطريق الدائري الشمالي والجنوبي والشرقي، وطريق مكة، وطريق خريص ... إلخ. وتشمل الطرق الشريانية مثل طريق الأمير عبد الله، وطريق الإمام سعود بن عبد العزيز، وطريق العليا، وطريق التخصصي، وطريق الناصرية، وطريق الملك عبد العزيز، وطريق الأمير تركي بن عبد العزيز الأول ... إلخ. بالإضافة إلى الطرق التجميعية والمحلية.

لا شك أن قاصدي المدينة الجامعية يمكن أن يستخدموا عدة طرق أو شوارع في رحلة الذهاب والعودة، نظراً للنمو الأفقي الكبير لمدينة الرياض، ونظراً لطول الرحلة، حيث إن أكثر من نصف عينة الدراسة يقطعون مسافات طويلة نسبياً للوصول إلى الجامعة، بالإضافة إلى أن حوالي ٤٠٪ من عينة الدراسة يقطعون مسافات أكثر من ١٢ كيلومتر للوصول إلى الجامعة، بالإضافة إلى أن المركبة الخاصة أصبحت أكثر استخداماً للوصول إلى المدينة الجامعية. لقد أخذت الطرق السريعة القريبة من مقر الجامعة نسبة عالية من تكرار استخدام عينة الدراسة لها، مثل طريق الملك فهد، وطريق الملك خالد، والطريق الدائري الشمالي. كذلك الطرق الشريانية القريبة من مقر الجامعة حصلت على نسبة عالية من التكرار مثل طريق الإمام سعود بن عبدالعزيز بن محمد، وطريق الأمير عبدالله، وطريق التخصصي.

وللتعرف بطريقة أدق على نسب استخدام الطرق القريبة من مقر الجامعة، يمكن الاستفادة من نتائج بحث سابق للباحث عن المدينة الجامعية ( الفوزان ، صالح عبد العزيز، ١٤٢٣ هـ ، تقويم وتطوير حركة المركبات على مداخل جامعة الملك سعود بالرياض خلال أوقات الذروة ، مجلة جامعة الملك سعود : فرع العمارة والتخطيط ). لقد تم

في ذلك البحث حصر نسب استخدام بوابات المدينة الجامعية لخروج ودخول منسوبي الجامعة مصنفةً حسب البوابات الرئيسية الأربعة، حيث تُشير النتائج إلى استحواذ بوابة رقم (٤)، التي تفتح على طريق الإمام سعود بن عبدالعزيز بن محمد، على أكثر من ثلث عدد المركبات الداخلة والخارجة من المدينة الجامعية بنسبة ٣٧٪. يأتي في المرتبة الثانية بوابة رقم (١)، والتي تفتح على طريق الأمير عبد الله، بنسبة حوالي ٣٤٪ للخروج، وحوالي ٣٠٪ للدخول. وفي المرتبة الثالثة بوابة رقم (٣)، والتي تفتح على طريق الملك خالد السريع، بنسبة حوالي ١٥٪ للخروج، وحوالي ١١٪ للدخول. أما في المرتبة الأخيرة فتقع بوابة رقم (٢)، والتي تفتح أيضاً على طريق الملك خالد السريع، بنسبة حوالي ٩٪ للخروج، وحوالي ١٦٪ للدخول، بذلك يصبح ترتيب استخدام الطرق المحيطة بالمدينة الجامعية كما يلي: طريق الإمام سعود بن عبدالعزيز بن محمد (شرياني) في المرتبة الأولى، ثم طريق الأمير عبدالله (شرياني)، وأخيراً، طريق الملك خالد (سريع).

### أهم نتائج الدراسة:

من خلال العرض السابق، يتضح الانفصال بين أماكن السكن ومقر الجامعة لمجموعة كبيرة من أفراد عينة الدراسة، حيث إن أكثر من نصف عينة الدراسة (٥١٪) يقطعون مسافات أكثر من ٨ كيلومترات للوصول إلى الجامعة، بالإضافة إلى أن حوالي (٤٠٪ تقريباً) من المبحوثين يقطعون مسافات أكثر من ١٢ كيلومتر للوصول إلى الجامعة. ساعد على هذا الانفصال عدة عوامل منها استمرار زيادة السكان والعمران في مدينة الرياض، وزيادة مساحتها أفقياً بكتافات منخفضة، وزيادة اعتماد السكان على المركبة الخاصة بوصفها وسيلة نقل رئيسة

مع ارتفاع ملكيتها وزيادة استخدامها لعدم توافر البدائل المناسبة، كذلك ارتفاع أسعار الأراضي في الأحياء المحيطة بالمدينة الجامعية، ومحدودية الفرص وطول فترة الانتظار على الفلل في إسكان أعضاء هيئة التدريس والموظفين، وإلغاء إسكان الطلاب (وقت إجراء المسوحات الميدانية) مع فرض رسوم على استعماله حالياً، كل هذه العوامل ساعدت على زيادة الانفصال بين أماكن السكن ومقر الجامعة لمجموعة كبيرة من عينة الدراسة.

لقد أثبتت نتائج هذه الدراسة كذلك أن المركبة الخاصة أصبحت أكثر استخداماً للوصول إلى المدينة الجامعية، حيث شكلت حوالي ٧٣٪، تنخفض النسبة قليلاً بالنسبة للطلاب لتصل إلى حوالي ٧٠٪، وترتفع بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والمبجوثين لتصل إلى حوالي ٨٨٪. أما بالنسبة للنقل العام فلا يشكل إلا نسبة ضئيلة جداً أقل من واحد بالمائة من وسائل النقل المستخدمة للوصول إلى الجامعة. هنا تبرز بوضوح مشكلة محدودية أداء النقل العام في مدينة الرياض، مما يزيد من اعتماد سكان المدينة على المركبة الخاصة.

### التوصيات والمقترحات:

تعد هذه الورقة محاولة استطلاعية لإيضاح جزء من خصائص رحلة العمل، ورحلة التعليم الجامعي لموظفي وطلاب جامعة الملك سعود. في هذا الجزء من الورقة سوف يتم عرض لبعض التوصيات لتحسين وضع رحلة العمل، ورحلة التعليم الجامعي لموظفي وطلاب جامعة الملك سعود عن طريق تحسين العلاقة بين أماكن سكن منسوبي الجامعة، ومقر المدينة الجامعية، تشمل التوصيات أربعة محاور رئيسة وهي:

## المحور الأول :

إن السياسات الاستراتيجية القائمة على أساس تقريب المسافة بين مكان سكن منسوبي الجامعة ومقر الجامعة، وتوافر متطلبات الاستقرار الأسري المتكاملة لهم مثل الخدمات الصحية، والترفيهية، والاجتماعية، والثقافية، والدينية، والأسواق، كذلك توافر طرق مشاة آمنة بين المساكن ومرافق الجامعة، تمثل في الواقع سياسة تخطيطية مثالية لأي مدينة جامعية، لأنها تعمل على تقليل الطلب على النقل، وتقلل من معدّل الرحلات اليومية للفرد، وتحد من الحركة المرورية غير الضرورية، وبالتالي تساعد في معالجة كثير من مشكلات النقل التي قد تحدث مستقبلاً داخل وحول المدينة الجامعية مثل الزحام المروري، والإختناقات، والتلوث، وحوادث المرور، واستنزاف الطاقة، واستغلال أراضي المدينة الجامعية لبناء المزيد من الطرق والمواقف. لذلك توصي الورقة في هذا الجانب على ما يلي :

- ١- زيادة الطاقة الاستيعابية لسكن أعضاء هيئة التدريس والموظفين في المدينة الجامعية مع تحسين مستواه .
- ٢- استثمار أراضي الجامعة بإنشاء مساكن إضافية لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب .
- ٣- السماح بكثافة سكانية أكبر في الأحياء المحيطة بالمدينة الجامعية عن طريق تقليل مساحات تقسيمات الأراضي، والسماح بزيادة الأدوار.

## المحور الثاني :

لا شك أن المركبة الخاصة، تلعب دوراً مهماً في حركة الانتقال اليومي في

المملكة العربية السعودية بحكم ما توفره للسكان من سرعة وراحة وخصوصية وحرية، وبحكم تزايد معدل ملكيتها نتيجة لارتفاع الدخل وعدم وجود البديل المناسب، ومع أن المركبة الخاصة ضرورية لانتقال معظم الأسر والأفراد في المدن السعودية ويصعب التخلي عنها، إلا أنها قد تكون غير ملائمة لتوفير مرونة الانتقال المستقبلي التي يتطلبها سكان المدن الكبيرة بسبب الاختناقات المرورية لكثرة عدد المركبات، بالإضافة إلى أنها غير ملائمة حالياً لتوفير مرونة الانتقال التي تتطلبها بعض فئات المجتمع مثل النساء، وكبار السن، والأطفال، والمعوقين. (٣، ص ٤١٦) لذلك توصي الورقة في هذا الجانب على ما يلي:

- تشجيع السياسات التي تساعد الطلاب على الدراسة عن بعد في بعض الأوقات مثل استخدام الأفلام التعليمية، والحاسب الآلي، والإنترنت ... إلخ .
- تشجيع السياسات التي تقلل من الاعتماد على المركبة الخاصة خصوصاً لفئة الطلاب مثل:

- تحسين خدمات النقل العام عن طريق التنسيق مع الشركة السعودية للنقل الجماعي لتوفير خدمة النقل العام بين الجامعة والمناطق التي يكثر فيها وجود منسوبي الجامعة من موظفين وطلاب.
- تشجيع المشي بين سكن أعضاء هيئة التدريس والموظفين، والمنطقة الأكاديمية عن طريق تهيئة طريق مشاة مناسب يربط بين المنطقتين.
- ربط الأحياء القريبة من المدينة الجامعية بجسور وممرات مشاة آمنة لتشجيع المشي إلى المنطقة الأكاديمية، والملاعب، والمستشفى، ومنطقة الخدمات.
- إكمال تشغيل سكن الطلاب لتشجيع المشي بين سكن الطلاب والمنطقة

الأكاديمية ومن ثم تقليل أعداد السيارات في المنطقة الأكاديمية.

### المحور الثالث:

إن العقبة الرئيسية التي يواجهها المسئولين في إدارات المدن الجامعية، أن السياسات التخطيطية لاستعمالات الأراضي بمفردها لا تستطيع التأثير الكامل في حل مشكلة استخدام المركبة الخاصة، لذلك تحتاج إلى دعم السياسات الأخرى مثل السياسات الاقتصادية. لقد أثبتت الإجراءات الاقتصادية التي تم تطبيقها في بعض المدن الجامعية العالمية أن لها دوراً في التخفيف من استخدام المركبة الخاصة، وفي الوقت نفسه كان لها دور في زيادة استخدام وسائل النقل الجماعي البديلة. هذه الإجراءات الاقتصادية تشمل وضع رسوم على دخول المركبات إلى المدن الجامعية، وتشجيع الطلاب على الاشتراك في سيارة واحدة، وإعطاء مزايا للسيارات التي تحمل أكثر من راكب، وفرض رسوم على دخول سيارات الطلاب التي لا تحمل مرافق للسائق أو أكثر، وفرض رسوم على استخدام المواقف داخل المدينة الجامعية،... إلخ. لذلك توصي الورقة في هذا الجانب على ما يلي:

أهمية التطبيق التدريجي للإجراءات الاقتصادية في المدينة الجامعية للتخفيف من استخدام المركبة الخاصة، ولزيادة استخدام وسائل النقل الجماعي البديلة. يجب أن لا يتم فرض الإجراءات الاقتصادية إلا بعد دراسة المناسب منها للمجتمع المحلي، كما يجب أن لا يتم فرضها إلا بعد توافر وسائل النقل الجماعي البديلة الآمنة والرخيصة والسريعة والمناسبة للنواحي الاجتماعية.

#### المحور الرابع:

على مستوى مدينة الرياض، تؤكد الورقة بشدة على أهمية وضع وتنفيذ سياسات نقل حضري شاملة وبعيدة المدى لتوجيه نظام النقل الحالي والمستقبلي وضمان تكامله مع تطور استعمالات الأراضي لتقصير مسافات التنقل، وللتقليل من عدد الرحلات اليومية، وللتقليل من الحاجة إلى استخدام المركبة الخاصة وفي الوقت نفسه لزيادة فرص وجود وسائل نقل بديلة.

## المراجع

### المراجع العربية:

- الخريف، رشود محمد، ١٤١٥ هـ، الانتقال السكاني في مدينة الرياض: دراسة في الاتجاهات والأسباب والخصائص، الجمعية الجغرافية السعودية، بحوث جغرافية، العدد ٢٠.
- الفوزان، صالح عبد العزيز، ٢٠٠٣ م، "تأثيرات زيادة الحركة المرورية على مدينة الرياض: التحديات والفرص المتاحة"، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، المجلد ٣١، العدد ٢، ص ٣٩١ - ٤٢١.
- الفوزان، صالح عبد العزيز، ١٤٢٣ هـ، تقويم وتطوير حركة المركبات على مداخل جامعة الملك سعود بالرياض خلال أوقات الذروة، مجلة جامعة الملك سعود: فرع العمارة والتخطيط.
- القباني، محمد بن عبد العزيز، ١٤١٩ هـ، رحلة العمل في مدينة الرياض: دراسة في جغرافية النقل الحضري، جامعة الملك سعود، سلسلة مركز البحوث، كلية الآداب، العدد ٦٤.
- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض وجامعة الملك سعود، ١٤١٩ هـ، أطلس مدينة الرياض، الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، الرياض.
- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٢٣ هـ، المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض ١٤١٧ - ١٤٢٢ هـ، إصدار مُصاحب لنشرة تطوير، العدد ٣٣.



- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٢٢ هـ ، نشرة تطوير، نشرة دورية فصلية متخصصة، العدد ٣٠ .
- وكالة الجامعة للدراسات والتطوير والمتابعة ، ١٤٢٢/١٤٢٣ هـ ، الخلاصة الإحصائية، جامعة الملك سعود، الرياض.

### المراجع غير العربية:

- Al-Gabbani, Mohammed, 1984, **Community Structure, Residential Satisfaction and Preferences in a Rapidly Changing Urban Environment: The Case of Riyadh, Saudi Arabia**, Unpublished Ph.D. Dissertation, University of Michigan, Ann arbor, Michigan.
- Alonso, w ,1964, **Location and Land Use**, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Duncan, Beverly, and Otis Duncan, 1960,"The measurement of Intra-City Locational and residential Patterns", **Journal of Regional Science** ,Vol 2, Fall, pp. 37-54.
- Kain, John, 1962, "The Journey to Work as Determinant of Residential Location", **Papers Regional Science Assn.**Vol 9 , pp 137-160.
- Lansing, John, and Gary Hendrik, 1967 ,**Automobile Ownership and Residential Density**, ISR. University of Michigan, Ann Arbor.
- Meyer, J. R. et. al. 1966, **The Urban Transportation Problem**, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Schnore, L. F. , 1965, "On the Spatial Structure of Cities in the Jow Americas", in Philip Hauser and L. F. Schnore (eds), **The Study of Urbanization**, New York, Wiley.
- Wheeler, James, 1969, "Trip Purposes and Urban Activity Linkage", **Annals of The Association of American Geographers**,Vol 62, pp. 641-654.

## استبانة خاصة بالطلاب

الرقم :	.....
---------	-------

### عزيزي الطالب :

يقوم مركز البحوث بكلية العمارة والتخطيط بإجراء دراسة ميدانية للتعرف على أهم خصائص رحلة الدراسة الجامعية لطلاب جامعة الملك سعود بمدينة الرياض، تهدف الدراسة إلى معرفة مصدر ومقصد رحلات طلاب الجامعة عن طريق التعرف على النمط الراهن لأماكن سكنهم وعلاقة مساكنهم بمقر المدينة الجامعية، كذلك التعرف على طول الرحلة التي يقطعونها للوصول إلى الجامعة، ووسائل النقل المستخدمة للوصول، بالإضافة إلى التعرف على آرائهم ومقترحاتهم .

نأمل منكم التجاوب مع الاستبانة وذلك للوصول بهذه الدراسة إلى أفضل النتائج ولاقتراح الحلول المناسبة لتحسين الوضع الراهن، والوضع المستقبلي لرحلة الدراسة الجامعية.

(١) مكان بداية الرحلة (مكان السكن) : .....

(٢) الكلية التي تدرس بها :

- |                          |                 |                          |                       |                          |                  |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | كلية الآداب     | <input type="checkbox"/> | كلية العلوم           | <input type="checkbox"/> | كلية الزراعة     |
| <input type="checkbox"/> | كلية التربية    | <input type="checkbox"/> | كلية الهندسة          | <input type="checkbox"/> | كلية الطب        |
| <input type="checkbox"/> | كلية الإدارة    | <input type="checkbox"/> | كلية العمارة والتخطيط | <input type="checkbox"/> | صيدلة + طب أسنان |
| <input type="checkbox"/> | اللغات والترجمة | <input type="checkbox"/> | كلية علوم الحاسب      | <input type="checkbox"/> | أخرى : .....     |

## (٣) وسيلة النقل المستخدمة للوصول إلى الجامعة :

- سيارة خاصة       أجرة عامة       النقل العام  
 سيراً على الأقدام       مرافق بسيارة زميل       وسيلة أخرى لم تذكر

## (٤) مكان وقوف السيارة المعتاد :

مواقف	مواقف	مواقف
<input type="checkbox"/> صيدلة + طب أسنان	<input type="checkbox"/> كلية العلوم	<input type="checkbox"/> كلية الآداب
<input type="checkbox"/> المواقف الجديدة للكليات	<input type="checkbox"/> كلية الهندسة+العمارة	<input type="checkbox"/> كلية التربية
<input type="checkbox"/> النظرية (موقف ١٤)	<input type="checkbox"/> + علوم الحاسب والمعلومات	<input type="checkbox"/> العلوم الإدارية
<input type="checkbox"/> المواقف الجديدة للكليات	<input type="checkbox"/> كلية الزراعة	<input type="checkbox"/> اللغات والترجمة
<input type="checkbox"/> العلمية (موقف ١٢)	<input type="checkbox"/> كلية الطب	
<input type="checkbox"/> أخرى : .....		

## (٥) الطرق المستخدمة للوصول إلى المدينة الجامعية :

.....

.....

## (٦) اقتراحاتك لتحسين وضع رحلة الدراسة الجامعية للطلاب :

..... (١)

..... (٢)

..... (٣)

.....

.....

## استبانة خاصة بأعضاء هيئة التدريس والموظفين

الرقم :	.....
---------	-------

### عزيزي عضو هيئة التدريس / عزيزي الموظف :

يقوم مركز البحوث بكلية العمارة والتخطيط بإجراء دراسة ميدانية للتعرف على أهم خصائص رحلة العمل لمنسوبي جامعة الملك سعود بمدينة الرياض، تهدف الدراسة إلى معرفة مصدر ومقصد رحلات طلاب الجامعة عن طريق التعرف على النمط الراهن لأماكن سكنهم وعلاقة مساكنهم بمقر المدينة الجامعية، كذلك التعرف على طول الرحلة التي يقطعونها للوصول إلى الجامعة، ووسائل النقل المستخدمة للوصول، بالإضافة إلى التعرف على آرائهم ومقترحاتهم .

نأمل منكم التجاوب مع الاستبانة وذلك للوصول بهذه الدراسة إلى أفضل النتائج ولاقتراح الحلول المناسبة لتحسين الوضع الراهن، والوضع المستقبلي لرحلة الدراسة الجامعية.

(١) مكان بداية الرحلة (مكان السكن) : .....

(٢) مكان العمل :

- |                          |                 |                          |                       |                          |                  |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | كلية الآداب     | <input type="checkbox"/> | كلية العلوم           | <input type="checkbox"/> | كلية الزراعة     |
| <input type="checkbox"/> | كلية التربية    | <input type="checkbox"/> | كلية الهندسة          | <input type="checkbox"/> | كلية الطب        |
| <input type="checkbox"/> | كلية الإدارة    | <input type="checkbox"/> | كلية العمارة والتخطيط | <input type="checkbox"/> | صيدلة + طب أسنان |
| <input type="checkbox"/> | اللغات والترجمة | <input type="checkbox"/> | كلية علوم الحاسب      | <input type="checkbox"/> | أخرى : .....     |

## (٣) وسيلة النقل المستخدمة للوصول إلى الجامعة :

- سيارة خاصة       أجره عامة       النقل العام  
 سيراً على الأقدام       مرافق بسيارة زميل       وسيلة أخرى لم تذكر

## (٤) مكان وقوف السيارة المعتاد :

مواقف	مواقف	مواقف
<input type="checkbox"/> صيدلة + طب أسنان	<input type="checkbox"/> كلية العلوم	<input type="checkbox"/> كلية الآداب
<input type="checkbox"/> المواقف الجديدة للكليات النظرية (موقف ١٤)	<input type="checkbox"/> كلية الهندسة+العمارة + علوم الحاسب والمعلومات	<input type="checkbox"/> كلية التربية
<input type="checkbox"/> المواقف الجديدة للكليات العلمية (موقف ١٢)	<input type="checkbox"/> كلية الزراعة	<input type="checkbox"/> العلوم الإدارية
<input type="checkbox"/> أخرى : .....	<input type="checkbox"/> كلية الطب	<input type="checkbox"/> اللغات والترجمة

## (٥) الطرق المستخدمة للوصول إلى المدينة الجامعية :

.....

.....

## (٦) اقتراحاتك لتحسين وضع رحلة العمل :

(١) .....

(٢) .....

.....

(٣) .....

.....

.....

## شكر وتقدير

يتقدم الباحث بالشكر والتقدير لكل من ساهم وشارك في إنفاذ هذا البحث وتخص بالشكر من مركز البحوث بكلية العمارة والخطيط الذي قام بتمويل البحث، الشكر موصول أيضاً لجمع إدارات جامعة الملك سعود لنزويد الباحث بالمعلومات الضرورية، كذلك لا يفوت الباحث تقدير الشكر والتقدير للجهات الرسمية التي زودت الباحث بالمعلومات والإحصائيات والدراسات الضرورية وخصوصاً الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض.

## صفحة الإعلانات

عززي

الباحث وصاحب العمل والمؤسسة  
تتيح لك الجمعية الجغرافية السعودية  
فرصة التعريف بإنتاجك العلمي  
وأجهزتك ومؤسستك وبرامجك التي  
يمكن أن تخدم الجغرافيين والجغرافيا.

### أسعار الإعلانات

صفحة كاملة بمبلغ ١٠٠٠ ريال سعودي

نصف صفحة بمبلغ ٥٠٠ ريال سعودي

ربع صفحة ٢٥٠ ريال سعودي



## آخر إصدارات سلسلة بحوث جغرافية

- ٢٨- خصائص تربة الكتيان الرملية ومدى ملائمتها للزراعة الجافة في واحة الأحساء بالملكة العربية السعودية  
٢٩- جغرافية التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية  
٣٠- أهمية الأطلس المدرسي في تدريس مادة الجغرافيا في مراحل التعليم العام.  
٣١- العلاقات المكانية والزمنية للأسواق الأسبوعية وخصائصها الجغرافية في واحة الأحساء بالملكة العربية السعودية.  
٣٢- المسح الميداني الإلكتروني باستخدام تقنية تحديد المواقع ونظام الربط الأرضي الجغرافي - G.P.S-GEOLINK  
٣٣- تقويم الوضع الأيكولوجي الزراعي في منطقة وادي البياض بالملكة العربية السعودية.  
٣٤- التحليل الإحصائي المتعدد المتغيرات لخصائص أحجام حبيبات الكتيان الرملية الغلظلية بنفوذ التويرات: دراسة حالة في محافظة العاقل.  
٣٥- الأسواق الدورية في منطقة حاران : دراسة تحليلية عن التنظيم المكاني والدور الاقتصادي.  
٣٦- أثر استخدام المياه الجوفية على التربة وإنتاجية بعض المحاصيل الزراعية بمنطقة ترواك.  
٣٧- التوزيع المكاني للسكان والنسبة في المملكة العربية السعودية في ١٣٩٤-١١١٣هـ  
٣٨- الأودية الداخلة إلى منطقة الحرم بالمدينة المنورة  
٣٩- مواقع المدارس وسبل رفح مستوى سلامة التلاميذ المرورية في مدينة الرياض  
٤٠- تردد الرياح الشمالية وتابعها في المملكة العربية السعودية  
٤١- القوى العاملة في المملكة العربية السعودية : أمثاتها الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية  
٤٢- خصائص السياح بمنطقة عسير وأهميتها للتخطيط والاستثمار السياحي  
٤٣- تطور إنتاج حرائط المملكة العربية السعودية نصف قرن في دعم التنمية والتخطيط .  
٤٤- تغيرات الحوسبة الفضلية وعلاقتها بالأمطار والجريان السطحي بالمحوض الهيدروغرافي لوادي الكبير الرمال ( التل التمسطين بخزائر )  
٤٥- نمذجة التحليل المورفومتري لتشعب سناج  
٤٦- مورفولوجية كوستات هضبة بحد: دراسة تطبيقية على حال الوطاة.  
٤٧- الاتصال الماسحي السطحي بين المملكة العربية السعودية ونصف الكرة الشمالي.  
٤٨- دور حطوط التنمية في معالجة قضية التوازن الإقليمي في المملكة العربية السعودية: دراسة تقويمية لتحجرة التنمية الإقليمية ما بين عامي ١٣٩٠-١٤١٥هـ.  
٤٩- تطور التوزيع الجغرافي لرُحس السبل وانتشاره في العالم.  
٥٠- العلاقة بين كميات الأمطار وارتفاع الماء الجوفي في حوض وادي محرق بالملكة العربية السعودية.  
٥١- الصناعات الصغيرة في المملكة العربية السعودية.  
٥٢- أوجه التشبه والاختلاف وأفاق التكامل التقني والمنهجي بين المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد.  
٥٣- الخصائص المورفومترية لحوض وادي عركان ووادي بيش بالملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية مقارنة.  
٥٤- التباين الإقليمي لتطور الصناعات الغذائية في المملكة العربية السعودية ( ١٣٧٣-١٤١٧هـ): تحليل جغرافي  
٥٥- التوزيع الجغرافي للخدمات الصحية بمنطقة مكة المكرمة.  
٥٦- التركيب الجغرافي للأصل وأهميته على التوطن الزراعي بمنطقة مكة المكرمة.  
٥٧- سناكة أثر تراكم أحطاء الحرائط الطبوغرافية بمقياس ١:٥٠.٠٠٠ على التحليل في نظم المعلومات الجغرافية.  
٥٨- نظم المعلومات الجغرافية والتفصيل الموضوعي حرائط المتغيرات الأيكولوجية الزراعية والرعية في المملكة العربية السعودية.  
٥٩- أهمية شبكات الطرق في التنمية السياحية لشاطئ العفر بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية.  
٦٠- معايير التنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية: دراسة جغرافية مقارنة  
٦١- دراسة تحليلية لصور الرادار الروسي ( المأزر ) المأخوذة لمدينة الرياض  
٦٢- مساهمة الإنجازات السعودية في قوة العمل  
٦٣- الرياح السائدة المصاحبة للأمطار على منطقة أها في المملكة العربية السعودية  
٦٤- أثر الجفاف على توزيع الغطاء النباتي في حوض قرى العرصة ( أحد روافد وادي الطوفى ) منطقة الرياض  
٦٥- فاعلية مؤشرات عدم الاستقرار الجوي الرياضية المعمول بها في وسط المملكة العربية السعودية  
٦٦- البطالة في المملكة العربية السعودية : أمثاتها المكانية وملائمتها الديموغرافية والاجتماعية  
٦٧- آراء السياح في منطقة عسير تجاه استخدام الحرائط السياحية : دراسة استطلاعية في محافظتي أها والنماص  
٦٨- استخدام المواقع المتعددة الأدوار في وسط مدينة الرياض  
٦٩- النظرة الجغرافية في تخطيط المدينة الصحراوية

Price Listing Per Copy :  
S.R. ١٠ : Individuals  
S.R. ١٥ : Institutions

أسعار البيع :  
سعر السعة الواحدة للأعضاء : ١٠ ريال سعودي.  
سعر السعة الواحدة للمؤسسات : ١٥ ريالاً سعودياً .

Mailing Charges are added on the above listing&Handing

تضاف إلى هذه الأسعار أجرة البريد .

## عزيمي عضو الجمعية الجغرافية السعودية

هل غيرت عنوانك؟ فضلاً أملأ الاستمارة المرفقة وأرسلها على عنوان الجمعية

الاسم: .....

العنوان: .....

ص ب: ..... المدينة والرمز البريدي: .....

البلد: .....

الاتصالات الهاتفية:

عمل: ..... منزل: .....

جوال: ..... ييجر: .....

بريد إلكتروني: .....

ترسل على العنوان التالي:

الجمعية الجغرافية السعودية

ص ب ٢٤٥٦ الرياض ١١٤٥١

المملكة العربية السعودية

هاتف: +٩٦٦ ١ ٤٦٧٨٧٩٨ فاكس: +٩٦٦ ١ ٤٦٧٧٧٣٢

بريد إلكتروني: [sgs@ksu.edu.sa](mailto:sgs@ksu.edu.sa)

كما يمكنكم زيارة موقع الجمعية على الإنترنت على العنوان التالي:

[www.saudigs.org](http://www.saudigs.org)



been conducted. Analyzing the information gathered from the 2800 respondents, a number of findings has been obtained. It was found out that a big separation exists between the location of the university and the place of resident for high numbers of staff, employers, and students, as a result of different factors which contribute to this issue. Secondly, the results of the study indicated a high dependence on private cars as a mode of transport due to the lack of alternatives such as public transport and short distance walking. In view of the research findings, a number of suggestions and recommendations was put forward to improve work and higher education trips for the staff and students of King Saud University.

**Keywords:** Transportation Planning, Origin and Destination Studies (O-D), Work Trips, Educational Trips, Land Use Distribution.

# **The Most Important Characteristics of Work and Higher Education Trips**

*A Case Study of King Saud University Staff, Employees, and Students in Riyadh*

*Dr. Saleh Abdulaziz Al-Fouzan*

## **Abstract:**

The objective of this paper is to analyze the most important characteristics of work and higher education trips for the staff and students of King Saud University in Riyadh. In this study, a survey has been conducted in order to find out the origin and destination of trips for the staff, employers, and students of the university. The purpose of the study is, firstly, to find out the current characteristics of the relationship between the location of King Saud University, and the place of residence for staff, employers, and students. Secondly, the study examines the current characteristics of trip length, trip mode, and trip distribution. Thirdly, it considers the suggestions and recommendations to improve this relationship.

The study assumes quantitative scientific analysis relying on data and statistics from official departments in the university. In addition, a questionnaire-based survey has

● **Administrative Board of the Saudi Geographical Society** ●

Mohammed S. Makki	Prof.	Chairman.
Mohammed S. Al-Rebdi	Assoc. Prof	Vice-Chairman.
Abdulah H. Al-Solai	Assoc. Prof.	Secretary General.
Mohammed A. Al-Fadhel	Assoc. Prof.	Treasurer.
Mohammed A. Meshkhes	Assoc. Prof.	Head of Research and Studies Unit
Anbara kh. Belal	Assis. Prof.	Editor of Geographical Newsletter
Ali M. Alareshi	Prof.	Member.
Meraj N. Merza	Assis. Prof.	Member
Mohammed A. Al-Rashed	Mr.	Member.

# RESEARCH PAPERS IN GEOGRAPHY

OCCASIONAL REFEREED PAPERS PUBLISHED BY SAUDI GEOGRAPHICAL SOCIETY

70

## **The Most Important Characteristics of Work and Higher Education Trips A Case Study of King Saud University Staff, Employees, and Students in Riyadh**

**Dr. Saleh A. Al-Fouzan**

King Saud University - Riyadh  
Kingdom of Saudi Arabia  
1426 A.H. - 2005 A.D.





