

الإقليم التعليمي لجامعة أم القرى

د/ مرفت أحمد خلاف
أستاذ مساعد بجامعة المنصورة
أستاذ مشارك بجامعة أم القرى

الفهرس

المقدمة :

- أهمية الدراسة
- مشكلة الدراسة
- أهداف الدراسة
- فرضيات الدراسة
- أساليب الدراسة

أولاً : الإطار النظري والدراسات السابقة

- ١- الإطار النظري
- ٢- الدراسات السابقة

ثانياً : إقليم المدينة كإطار تنظيمي للتخطيط الإقليمي

ثالثاً : العوامل المؤثرة في الإقليم التعليمي

- ١- السكان
- ٢- العمران
- ٣- استخدامات الأراضي
- ٤- طرق المواصلات

رابعاً : مورفولوجية الإقليم التعليمي

- ١- الشكل
- ٢- التركيب

خامساً : النتائج والتوصيات

الإقليم التعليمي لجامعة أم القرى

د/ مرفت أحمد خلاف

أستاذ مساعد بجامعة المنصورة
أستاذ مشارك بجامعة أم القرى

المقدمة :

هو المفهوم السائد في إدارة المدن الكبرى والعواصم العالمية ويمكن القول بأن للمدن الحديثة أقاليمها الوظيفية التي تعتمد عليها وتتأثر بها في تطورها العمراني وحياتها الاقتصادية والاجتماعية، بل إن الأصل في وجود المدينة يكمن في وظيفتها الإقليمية، وإذا لم تنجح في ذلك فأنها تقعد أهم صفة حيوية في حياة المدن، ولا يمكن فهم المدن إلا إذا درست علاقاتها المكانية^٢ في إطار منطقتها الجغرافية.

وترتبط المدن بمناطقها الجغرافية بالعديد من العلاقات والروابط والتي يمكن أن نحصرها في أربع علاقات أساسية هي العلاقات الإدارية والمكانية والاقتصادية والاجتماعية، ولعل مقتضى الطرح العلمي في هذه الدراسة يتطلب إلقاء الضوء بشكل أكبر على العلاقات الاجتماعية، وهي تلك النوعية من العلاقات التي تشتمل على العلاقات الصحية والتعليمية والثقافية حيث تتوطن بالمدن الخدمات الصحية المتخصصة. كما أن المدن في الوقت نفسه مركز للمؤسسات التعليمية بمستوياتها المختلفة وإن معظم سكان الأقاليم يتلقون تعليمهم العالي في المدن القريبة من مراكزهم سواء الحضرية أو الريفية، وهذا بالإضافة إلى أن المدن الكبرى تعتبر مراكز للثقافة لمناطقها الجغرافية. إذ تتركز بها كافة الأنشطة الثقافية كقصور الثقافة وأجهزة الإعلام والأندية الثقافية وغير ذلك من هذه النوعية من الخدمات الثقافية. والإقليم التعليمي أحد الأقاليم الوظيفية^٢ تلك المجموعة من الأقاليم التي تختلف من حيث أحجامها وطبيعتها ومورفولوجيتها وحدودها وأقسامها، كما تختلف هذه الأقاليم في طبيعة سكانها وحياتها الاقتصادية والاجتماعية والمراكز الحضرية والريفية المنتشرة داخل هذه الأقاليم.

لاشك أن التطور العمراني الكبير للمدن الكبرى، والانتشار العالمي السريع لظاهرة التمدين والنمو الحضري الذي يشهده العالم في الوقت الحاضر جعل مفهوم التخطيط الإقليمي للمدن، والمراكز الحضرية يعد عامل أساسي في وضع استراتيجية الخطط التنموية والاقتصادية، بل وأحد العناصر الرئيسة التي تقوم عليها المرتكزات العلمية في تحديد الأقاليم الإدارية^١ الشاملة في إطار تنظيم السلطة والحكم في الدول الحديثة. وكان من جراء تصاعد مشكلات المدن الكبرى نتيجة للقصور في وضع المخططات التنموية على أساس أن المدن وحدات عمرانية مستقلة بذاتها أن بدأت معظم الدول في الاتجاه إلى ربط تخطيط المدن بالأقاليم المجاورة من أجل الحفاظ على المستويات المتوازنة للتنمية الريفية والحضرية المتكاملة في إطار الوحدات الإقليمية الداخلية، بل أصبح نمو المدن وازدهارها الاقتصادي والعمراني يرتبط بخصائص وطبيعة أقاليمها الوظيفية ولعل من المشاهد في الوقت الحاضر الأخذ بمفهوم التخطيط العمراني الشامل حضريا وريفيا في الأقاليم والوحدات الإدارية الداخلية بناء على التنظيم السياسي في كافة الدول، وذلك بهدف الربط بين المراكز الحضرية والريفية في مشروعات تنموية متكاملة اقتصاديا واجتماعيا، وأصبح مفهوم تنظيم (أقاليم المدن)

^١ اتفقت العديد من الدراسات على أن الحدود الإدارية قصيرة ليست لها أبعاد قياسية ثابتة أو مزايا موقعية محددة وذلك نظرا لوجود كثير من المتغيرات المؤثرة ومن الأفضل تحديد الأشكال الإدارية طبقا للمحتوى الوظيفي للظاهرة.

^٢ على الرغم من أن فكرة العلاقات المكانية - حجر الزاوية في دراسة الأقاليم الوظيفية - تبدو أكبر من قدرات الجغرافيين كمختصين إلا أنه و بلا شك أقدر من غيره في دراستها وتوصيفها. وتتفق العديد من الدراسات على أن المفاهيم الأساسية في فكرة العلاقات المكانية هي: المسافة، التقارب، التفاعل

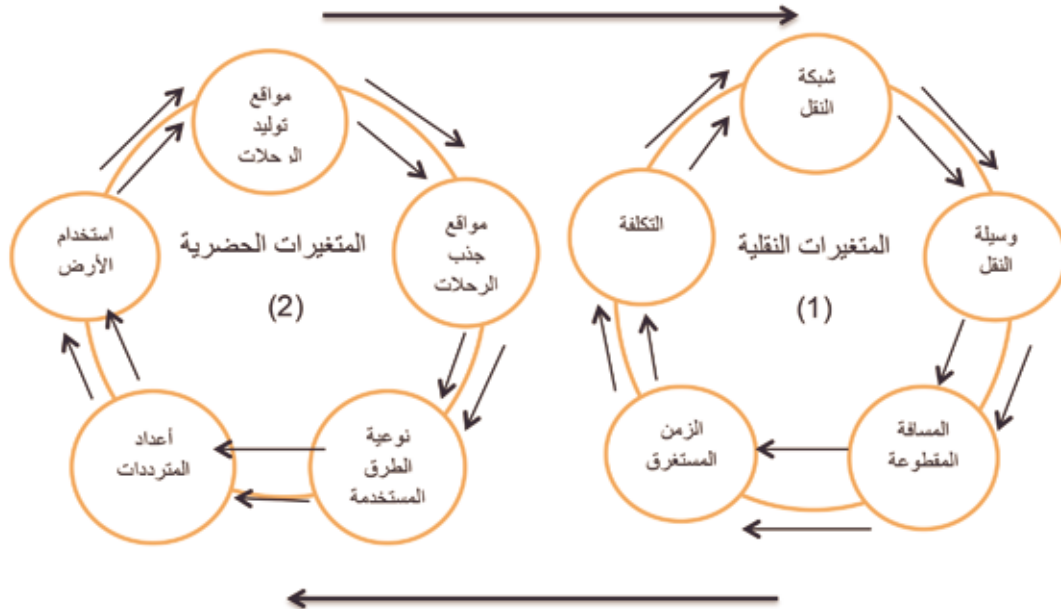
^٣ لمفهوم الإقليم Region معان متعددة في الجغرافيا حيث يطلق على نطاقات طبيعية وحضارية ويمكن تصنيف الإقليم إلى الآتي:
أ- الأقاليم المتجانسة Homogeneous وهي تتسم بالتجانس وفقا لمعيار أو عدة معايير وتسمى أحيانا أقاليم شكلية Formal وهي إما أقاليم طبيعية (سطح، تربة، مناخ... إلخ) أو أقاليم بشرية (كثافة سكانية، لغة، خدمات... إلخ). ومن الملاحظ أن الأقاليم الطبيعية سهلة التحديد وهي أقرب للثبات وتحديد السمات وهذا عكس الأقاليم البشرية صعبة التحديد متغيرة الأبعاد ومتغيرة الخصائص
ب- الأقاليم الوظيفية Functional Region وهي الأقاليم التي تحيط بمركز معين وترسم وفقا لحركة السكان والسلع وكذا الخدمات نحو المراكز التي تستقطب تلك الحركة، ولذلك تسمى أحيانا الأقاليم المستقطبة أو الأقاليم البؤرية Nodal Region وينتمي إقليم المدينة إلى النمط الأخير حيث إن المعيار في تحديده هو مدى ما يصل إليه نفوذ المدينة، ويعتبر تحديد أقاليم المدن هاما لأغراض التخطيط الإقليمي والمحلي في توزيع الخدمات.

- الاقليم إما أن يكون نمطياً أو وظيفياً ، وما نحن بصدد دراسته إقليمياً وظيفياً .
- إن للإقليم نقطة مركزية جاذبة هي قلبه النابض ، وهذا ما ينطبق في هذه الدراسة على مدينة مكة المكرمة .
- إن للإقليم موقعا محددًا ، يعبر عنه الاسم المختار لهذا الاقليم ويمكن توقيعه بسهولة على الخرائط وهذا ما ستوضحه الخرائط بهذه الدراسة و يسمى الاقليم التعليمي .
- إن للإقليم حدودا تعتمد على امتداد الظاهرة المكونة للإقليم نفسه .
- أن للإقليم تنظيمًا هيراركيًا داخليًا تتفاعل فيه عناصره الداخلية ، وهذا ما سيوضحه الشكل رقم (١) و الذي يوضح النموذج التفاعلي للدراسة .

ومما سبق يمكن القول أن ما ذكر ينطبق على الأقاليم الوظيفية للمدن في الدول المتقدمة فإلى أي حد ينطبق هذا على أقاليم المدن في الدول النامية ؟ ليس هناك شك في اختلاف طبيعة المراكز الحضرية والريفية في بلاد العالم النامي و ظروف التخلف الاقتصادي والاجتماعي لهذه الأقاليم عن طبيعة المراكز الحضرية في العالم المتقدم ، ولعل أهم مظاهر الاختلاف تتمثل في ظاهرة الاستقطاب الحضري و الهيمنة للمركز الحضري الأم في الأقاليم الوظيفية بالدول النامية .

وبغض النظر عن طبيعة الأقاليم الوظيفية في دول العالم المتقدم و العالم النامي إلا أن هناك العديد من الدراسات تمثلت بأدييات التخصص* و تناولت الأشكال النظرية التخطيطية^١ للعديد من هذه الأقاليم ، فرأينا الأقاليم ذات الشكل الدائري و الأخرى ذات الشكل السداسي..... الخ .

ولابد من البداية التنويه لبعض المفاهيم الأساسية التي ترتبط بالإقليم بشكل عام وهي كالتالي:



شكل رقم (١) النموذج التفاعلي للدراسة

* وضع مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية HABITAT بعض قضايا العمران قيد الاهتمام ومنها دور المدن في أقاليمها و تنمية هذه الأقاليم .

^١ يرى كريستالر أن الخدمات تميل للانتشار في نمط سداسي الأضلاع ، فالدائرة معناها التداخل الوظيفي وسوف تنشأ مراكز الخدمات عند رؤوس المضلعات السداسية بحيث يكون أكثرها عدداً أصغرهما حجماً ، إذا فالحجم مرآة تعكس مرتبة الخدمات و ما يمكن قوله هنا أن الإقليم المثالي في الشكل لا يتحقق من خلال رقم محدد تفرضه معادله رياضية ، كما أوضحت بعض النظريات إنما الشكل المثالي للإقليم هو الذي يضمن سهولة الوصول داخل الإقليم ويلبي احتياجات سكانه و يضمن في الوقت نفسه الكفاية الذاتية من الخدمات

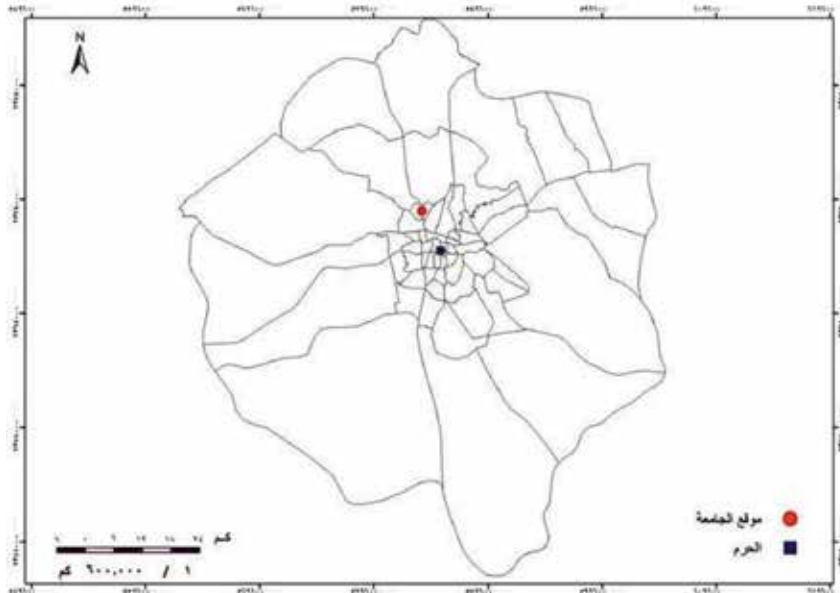
بالاهتمام الكافي في المملكة العربية السعودية ، و لاشك أن هذه الدراسة ستكون أداة مساعدة في إعادة تخطيط أنظمة النقل الحضري بالمدينة محل الدراسة و إعادة تقييم بعض مواقع الخدمات التعليمية الجامعية . و تود الباحثة من البداية أن تنوه إلى أن الدراسة التطبيقية ستكون على مقر الطالبات بجامعة أم القرى بالزاهر أحد أحياء مدينة مكة المكرمة و الشكل رقم (٢) يوضح موقع الجامعة بالنسبة لأحياء المدينة .

يتضح من الشكل السابق أن النقل يعمل على إحداث تفاعلات بين المناطق المختلفة و من ثم يخلق أقاليمًا متميزة اقتصاديا و اجتماعيا . و يمكن القول أن هذا النموذج يوضح أن هناك نقطة الأصل Origin و تتمثل في موقع الجامعة ، و الثاني نقطة النهاية Destination و تمثل مواقع إقامة طالبي الخدمة التعليمية المقدمة من جامعة أم القرى ، و بين الموقعين حركة دائمة .

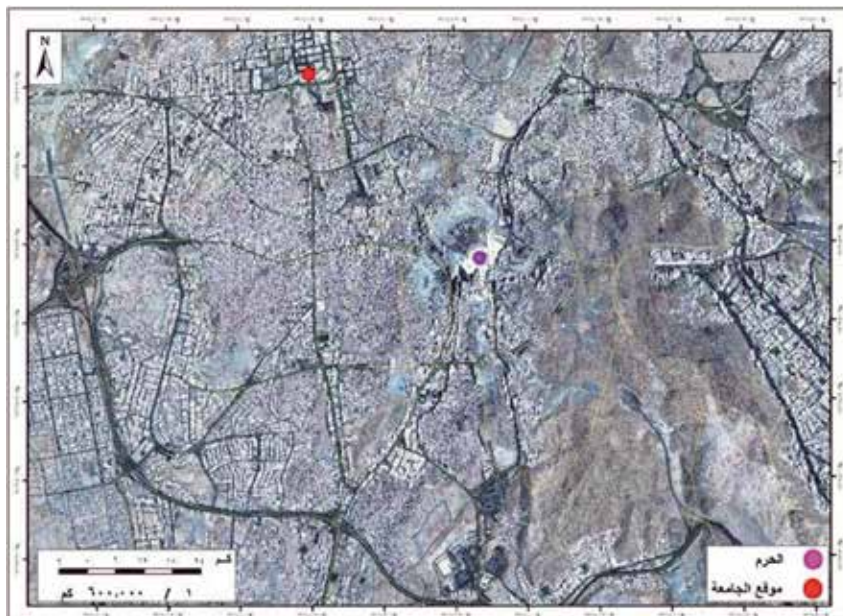
أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية الدراسة في النقاط التالية :

لم تحظ دراسات الاقاليم الوظيفية بصفة عامة



شكل رقم (٢) موقع جامعة أم القرى (فرع بنات) بالنسبة لأحياء مدينة مكة المكرمة

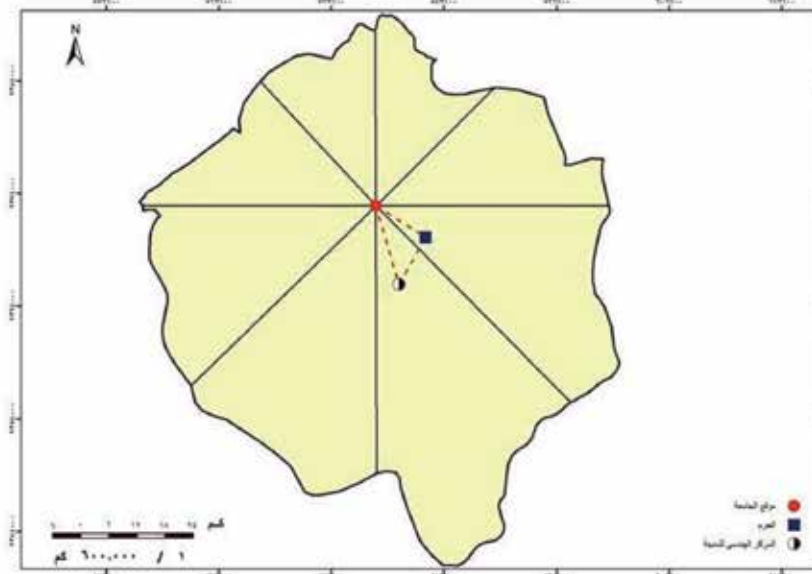


شكل رقم (٢) موقع جامعة أم القرى (فرع بنات) بالنسبة لأحياء مدينة مكة المكرمة

حيث تتميز الخدمات التعليمية عموماً بهيكلية حرجية ووظيفية و هذا يظهر بشكل أوضح في الجامعات و خاصة الجامعات المتعددة الكليات و التخصصات كجامعة أم القرى و الذي يتسع إقليمياً ليشمل النطاق الحضري للمدينة محل الدراسة بالإضافة إلى ذلك النطاق الريفي المجاور للمدينة . و في الواقع أن عملية الانتقال في أحياء مدينة مكة المكرمة أو الانتقال منها و إليها عملية صعبة و خاصة في بعض المواسم كالحج و العمرة و ذلك لطبيعة المدينة و الوظيفة التي تؤديها ، كما أن التطور العمراني و السكاني السريع للمدينة أيضاً يزيد من صعوبة عملية الانتقال من وإلى المدينة . و من الملاحظ أن الأعداد الكبيرة من الطالبات يستخدمن في غالبية المركبات الخاصة مما يزيد من زيادة الازدحام المروري بالمدينة و كذلك زيادة الطلب على المواقف الخاصة بالجامعة خاصة و إن مشكلة الجامعة تتمثل في موقعها الذي يقع على هامش المنطقة المركزية في حي الزاهر ، انظر الشكل رقم (٢) والذي يوضح المركز الهندسي و موقع الجامعة . و تعتمد هذه الدراسة أساساً على الدراسة الميدانية ، و قد خلصت هذه الدراسة إلى تحديد الإقليم التعليمي لمدينة مكة المكرمة و ذلك باستخدام معيار التعليم كأحد أهم معايير القياس التي تساهم في تحديد إقليم المدينة .

تزايد الطلب الاجتماعي على التعليم العالي بشكل يفوق أحياناً الطاقة الاستيعابية للجامعات السعودية ، حيث تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية الجامعات السعودية و دورها في تنمية المجتمع خاصة جامعة أم القرى التي تعد من أعرق الجامعات السعودية ، كما أن لموضوع الدراسة أهمية خاصة تتعلق بأهمية جامعة أم القرى حيث إنها من أكبر الجامعات في المملكة العربية السعودية و تضم العديد من الكليات العلمية و النظرية ، و هناك زيادة سنوية كبيرة في أعداد الطالبات خصوصاً في السنوات الأخيرة . إن نشأة جامعة أم القرى في مكة المكرمة يضي عليها طابعاً مميزاً كمؤسسة علمية و ثقافية تهتم بعلوم الإسلام و ترسخ التصورات الإسلامية في مختلف العلوم و أيضاً المساهمة في تنمية القوى البشرية . و تعود بداية نشأة الجامعة إلى عام ١٣٦٩هـ حين أسست كلية الشريعة كأول صرح في التعليم العالي بمفهومه الحديث بالمملكة العربية السعودية .

تكتسب هذه الدراسة أهميتها أيضاً من التأكيد على بعض الأساسيات الهامة ذات الصلة بموضوع الدراسة فمن المؤكد أن أحجام السكان و نمط كثافتهم و أشكال النمو العمراني و المستويات المعيشية و الثقافية للسكان ستؤثر و بلا شك على الإقليم التعليمي من حيث بنيته و شكله و امتداده



شكل رقم (٢) الحرم وموقع الجامعة والمركز الهندسي لمدينة مكة داخل النطاق الحضري

مشكلة الدراسة :

تتمثل مشكلة الدراسة في الآتي :

- كيفية تحديد الإقليم التعليمي لجامعة أم القرى (فرع البنات) بحي الزاهر بشكل دقيق و توقيعه على الخرائط .
- محاولة التعرف على مورفولوجية هذا الإقليم (شكله وتركيبه) و إلى أي حد يخدم هذا الإقليم سكانه و يضمن سهولة وصول الطالبات إلى مقر الجامعة .

أهداف الدراسة :

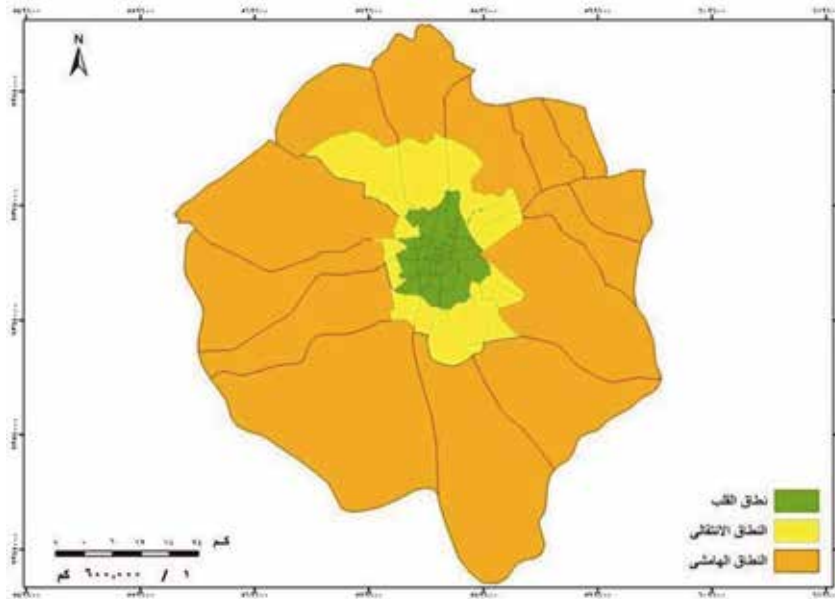
- لم يعد تخطيط المدينة قاصرا عليها كوحدة جغرافية بل امتد ليشمل اقليمها المحيط بها ، إذ أن المدينة ليست ظاهرة قائمة بذاتها بل ترتبط في عوامل نموها و قيامها بوظيفتها بالمناطق الجغرافية المحيطة بها و المعتمدة عليها ؛ و من هنا فلم تعد للمدينة تلك الإقليمية المحدودة و إنما أصبحت قاعدة غير منظورة تحدها مجموعة كبيرة من التفاعلات و العلاقات المكانية .
- و تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :
- التعرف على العوامل المؤثرة في الإقليم التعليمي .
- التعرف على شكل الإقليم التعليمي و اتساعه من خلال المتغيرات النقلية المحددة للإقليم كالزمن ، التكلفة ، المسافة ، وسيلة النقل .
- التعرف على أنماط التوزيع الجغرافي لمواقع المترددين على الجامعة و المستفيدين من هذه الخدمة كمؤشر مدى اتساع الإقليم .

فرضيات الدراسة :

- تنطلق هذه الدراسة من عدة فرضيات أساسية ، و ستحاول الدراسة في الصفحات التالية الإجابة عليها و لعل أهم هذه الفرضيات هي :
- تفاوت حجم المستفيدات من الخدمة باختلاف مواقع إقامتهن .
- تأثير شكل و امتداد الإقليم التعليمي للجامعة بتعدد التخصصات العلمية بها .
- تقلص حجم الإقليم في ضوء نشأة جامعات منافسة بالمنطقة .
- تفاوت مجال الحركة Field of Movement في داخل الإقليم تبعا للقطاعات المحيطة بموقع الجامعة و هي تشمل نطاقات : القلب و النطاق الانتقالي و النطاق الهامشي و كذلك خارج المدينة. انظر الشكل رقم (٤) .

أساليب الدراسة :

- تعتمد هذه الدراسة على العديد من الأساليب منها :
- استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS و هو يستخدم في العديد من البحوث الجغرافية و بخاصة ذات البعد التطبيقي و ذلك عن طريق ربط الخرائط بقاعدة البيانات المتاحة و هذا يساعد على اتخاذ القرارات التخطيطية ، و قد تم رسم جميع خرائط البحث باستخدام هذا البرنامج .
- البرامج المستخدمة في التحليل الإحصائي و لعل من



شكل (٤) نطاقات القلب و الإنتقالي و الهامشي لمدينة مكة المكرمة

و مفتوحة) ، و جاءت الأسئلة تخدم أهداف البحث و قد تمثلت في سبب الالتحاق بالجامعة ، نسب الطالبات طبقا للفصل الدراسي ، وسيلة الانتقال المستخدمة ، طول الرحلة التعليمية، زمن الوصول ، تكلفة الرحلة . كما تم استبعاد الفاسد من هذه الاستثمارات . و الملحق رقم (٢) يوضح بعض جداول تبريح الاستثمارة .

الأسلوب الكرتوجرافي: اعتمدت الدراسة على استخدام الأسلوب الكرتوجرافي و بالتالي عرض للعديد من الخرائط ذات الصلة بالموضوع و التي أظهرت العديد من جوانبه العلمية و قد جاء الاعتماد على بعض الخرائط الطبوغرافية الحديثة للمنطقة بمقاييس مختلفة كما يوضحها الجدول التالي بالإضافة إلى تصميم العديد من الخرائط الموضوعية.

أولا : الإطار النظري و الدراسات السابقة :

إن فردية الإقليم كفكرة لم تغب عن بساط البحث و لكن كانت البداية مع تحليل المكونات البنائية للإقليم و ذلك للتعرف على خصائصه و كيفية تفاعل هذه المكونات مع بعضها البعض ، و قد أسرف هذا الاتجاه في إبراز التفرّد مما استحال معه صياغة القوانين و النظريات و حديثا أدرك الجغرافيون هذه المشكلة فظهر اتجاه حديث لا يركز على إبراز التفرّد و إنما ينصب على توضيح الوظائف .

١-الإطار النظري :

يضم الإطار النظري عرض بعض الأفكار ذات الصلة بهذا الموضوع مثل : مفهوم المسافة كعامل مؤثر في سهولة الوصول، و مفهوم منطقة النفوذ و طبيعة المنطقة المركزية باعتبارها الإطار الجغرافي المحدد كنقطة الجذب المركزية و هي هنا موقع جامعة أم القرى للطالبات .

جدول رقم (١) قاعدة البيانات الخرائطية المستخدمة في الدراسة

| م | نوع الخرائط | مقياس الرسم | التغطية | المصدر | تاريخ الانتاج | الإسقاط المستخدم |
|---|-------------|-------------|-------------------------|---------------------------------|---------------|-------------------------------|
| ١ | طبوغرافية | ٥٠٠٠٠٠ / ١ | مدن: مكة و جدة و الطائف | وزارة البترول و الثروة المعدنية | ١٤١١هـ | مسطط مركيتور المستعرض العالمي |
| ٢ | طبوغرافية | ٢٥٠٠٠٠ / ١ | مدن: مكة و جدة و الطائف | وزارة البترول و الثروة المعدنية | ١٤٠٢هـ | مسطط مركيتور المستعرض العالمي |
| ٣ | طبوغرافية | ٥٠٠٠٠ / ١ | مكة المكرمة NF37-SEI-d2 | وزارة الشئون البلدية و القروية | ١٩٨١م | مركيتور المستعرض الدولي |

أهم هذه البرامج برنامج SPSS و هذه الحروف اختصار لـ Statistical Package For The Social Sciences و هي تعني الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية و قد ظهرت أول نسخة من البرنامج عام ١٩٦٨م و هو من أكثر البرامج استخداما في تحليل المعلومات الاحصائية في علم الاجتماع و يستخدم بكثرة من قبل الباحثين في مجالات عدة. و قد استفادت منه الدراسة الحالية في تحديد الاقليم التعليمي بما جاء في بيانات استمارة الاستبيان خاصة مع بيانات المسافة و الزمن و التكلفة و الوسيلة المستخدمة .

- يعد الاستبيان وثيقة بحثية مهمة فعن طريقها تسجل البيانات و المعلومات عن الظاهرة محل الدراسة « اقليم المدينة » و تتضح أهمية هذا الأسلوب البحثي في بعض البحوث الجغرافية و منها الجغرافيا الاقتصادية و الاجتماعية . و الاستبيان اطار فكري يرتبط بهدف البحث و يعكس الفروض العلمية للدراسة ، و هو يضم العديد من الأسئلة الموضوعية من قبل الباحث ليجيب عليها المفحوصين .

و قد اعتمدت هذه الدراسة إلى حد كبير على العمل الميداني و لذلك كان من المناسب توضيح إجراءات هذا العمل و كيفية اختيار العينة ، و قد استمرت الدراسة مدة الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ١٤٢٤-١٤٢٥هـ و تم اختيار العينة من طالبات كلية العلوم الاجتماعية بجامعة أم القرى و هي احدى أكبر الكليات بالجامعة و قد تم تحديد حجم العينة بنسبة ١٠٪ من اجمالي طالبات الكلية و البالغ عددهم حوالي ٤٧٠٠ طالبة ، و قد تم توزيع استمارات الاستبيان على الطالبات بطريقة عشوائية و الملحق رقم (١) يوضح نموذج استمارة الاستبيان المستخدمة في الدراسة، و قد تضمنت الاستمارة مجموعة من الأسئلة (مغلقة

مفهوم منطقة النفوذ Sphere of Influence

إن مناطق النفوذ بصفة عامة ليست ثابتة بل هي ديناميكية و تتأثر بالعديد من العوامل لعل أهمها حجم المدينة و رتبته الوظيفية و مرتبة الخدمة التي توفرها المدينة و كثافة السكان في الظهير بالإضافة إلى كثافة توزيع المحلات العمرانية الحضرية و الريفية بإقليم المدينة و شبكة النقل و الحدود الإدارية .

و الإقليم التعليمي يعد وحدة مكانية يظهر فيها نفوذ المدينة محل الدراسة و هو يتكون من النقطة البؤرية و نطاق تأثيرها و هما معا يكونان الإقليم الوظيفي . و غالبا ما تظهر منطقة النفوذ ذات شكل أقرب إلى الدائرة بغض النظر عن قطر هذه الدائرة. والشكل الدائري هنا غالبا ما يعكس التجانس الكبير في الظروف الطبيعية للمنطقة و سهولة الانتقال على المحاور الرئيسية التي استخدمت فيها المركبات الخاصة كوسيلة مفضلة للانتقال أدت إلى سرعة الانتشار في كل الاتجاهات مما تحقق معه الشكل الأقرب إلى الدائرة .

مفهوم التفاعل المكاني Spatial Interaction

لا تعيش المدن و لا تستطيع العيش بمعزل عن بعضها البعض فيرتبط السكان و الأنشطة في مدينة ما مع السكان و الأنشطة في مدينة أخرى بواسطة مزيج معقد من تيارات الحركة ، و التحويلات المالية ، و الاتصالات التي يشار إليها جميعا بالتفاعل المكاني (أبو صيحة ، ٢٠٠٢م ، ص ١٦٦) . و تتميز المدينة الأكثر اتصلا مع غيرها بمستوى أعلى من سهولة الاتصال ، و يتوقع أن تكون أكثر أهمية بحيث تشكل هذه المدينة نقطة مركزية لنوع محدد من التفاعل و الاتصال .

مفهوم المسافة كعامل مؤثر في سهولة الوصول:

و يقصد بذلك المسافة أو (المدى) الأكبر الذي يمكن للإنسان أن يقطعه للحصول على الخدمة التي غالبا ما تشغل موقع مركزي ، و من زاوية أخرى ما هي تكاليف الانتقال إلى ذلك الموقع المركزي ، و من ثم يمكن القول بأن هناك مجالين لكل خدمة الأول منها الحد الأدنى الذي يمكن أن يتحملة الإنسان في انتقاله للحصول على هذه الخدمة ، و الثاني هو الحد الأقصى و الذي تصبح بعده التكاليف الإجمالية للحصول على الخدمة مرتفعة بحيث لا تغري أو تجذب الشخص للذهاب إلى ذلك المركز أو تضطره إلى الانتقال لمركز آخر للحصول على نفس الخدمة . و في الواقع فإن المسافة تعد العامل الأكثر تأثيرا في سهولة الوصول* . و تبدو العلاقة الارتباطية عكسية بين المسافة و عدد المترددين للحصول على الخدمة التعليمية إذ كلما كبر حجم المدينة التي تضم الخدمة التعليمية الجامعية كلما زادت مساحة إقليم التفاعل . وهناك العديد من أدبيات الدراسة تطرح أمامنا بعض الأساليب الكمية النظرية و التي حاولت أن تقيس بشكل أو بآخر حدود هذا الإقليم و من هذه الأساليب قانون رايلي Reilly Low^١ ، و قانون ستوارت Stewart^٢ .

و يمكن القول أنه كلما زادت المسافة المقطوعة للوصول إلى مقر الجامعة قلت أعداد الطالبات و هذا يتفق مع مفهوم نموذج الجاذبية في أدبيات الدراسة الجغرافية ، و منها أيضا نظرية القطع .

* يستخدم في جغرافية الحضر مفهوم سهولة الوصول لتفسير و تحليل نمو المدن فيما يتصل بالموقع و التسهيلات و الوظائف . للاستزادة راجع : Ingram , D.R. The Concept of Accessibility : a Search for an Operational from Regional Studies , 1971

^١ قانون رايلي ت = (ن٢ × ن١) / (م٢)

حيث تمثل ت مقدار التفاعل بين المدينة الأولى و الثانية

ن١ = سكان المدينة الأولى ن٢ = سكان المدينة الثانية

^٢ I أنون ستوارت ت = (ك ن١ × ن٢) / (م ب)

ت = التفاعل بين أي مركزين حضريين

ن١ = سكان المدينة الأولى ن٢ = سكان المدينة الثانية

ك = معامل ثابت م ب = المسافة بين المدينتين

الدراسات السابقة :

- دراسة حزين (١٩٩٦ م) ، عن جغرافية رحلة العمل اليومية لبعض الشركات الصناعية بمدينة السادات، وقد اتضح أن محافظة المنوفية تمثل الظهير العمالي الرئيس لمدينة السادات.

- دراسة القباني (١٩٩٨م) ، عن رحلة العمل لمدينة الرياض، وقد اتضح أهمية دراسة هذه الرحلة في إعادة تخطيط المدينة محل الدراسة، وإعادة انتشار الأنشطة بها خاصة مع نموها العمراني السريع

- دراسة الأحيب (١٩٩٩ م) ، عن أحجام المراكز الحضرية و امتداد أقاليمها الوظيفية ، وقد تناولت هذه الدراسة الارتباط بين أحجام المراكز الحضرية و امتدادات أقاليمها الوظيفية في محاولة لرصد أثر الحجم على الامتداد الوظيفي .

- دراسة زعزوع (٢٠٠٢ م) ، عن رحلة العمل للمرأة في مدينة جدة وقد تبنت الدراسة بناء نموذج ذكرت الباحثة أنه يمكن تطبيقه على العديد من المدن السعودية .

- دراسة صالح بن عبد العزيز الفوزان (٥١٤٢٦) ، عن أهم خصائص رحلتي العمل و التعليم لمنسوبي جامعة الملك سعود بمدينة الرياض ، و قد اهتمت هذه الدراسة بتناول خصائص رحلة العمل و رحلة الدراسة الجامعية لموظفي و طلاب جامعة الملك سعود بمدينة الرياض ، و قد أثبتت نتائج هذه الدراسة انفصال أماكن السكن عن مقر الجامعة لمجموعة كبيرة من أفراد العينة كما أثبتت استخدام المركبات الخاصة أكثر من مركبات النقل العام في عملية الانتقال .

ومن المؤلفات التي تناولت نفوذ المدينة كتاب « روبرت ديكنسون » بعنوان اقليم المدينة و الاقليمية ، و يحدد الكاتب اقليم المدينة على أساس المدى الذي تصله وظائفها و خدماتها إلى المناطق المجاورة ، و اعتمادا على هذه المديت التي تصلها خدمات المدينة و وظائفها تحدد مناطق نفوذها.

حظى موضوع الأقاليم الوظيفية بدراسات عديدة تنوعت بتنوع هذه الأقاليم نفسها من صحية و تعليمية و ترفيهية و أمنية إلخ ، و قد ركزت العديد من هذه الدراسات على أفكار محددة منها : بنية الإقليم و شكله ، حجمه و مشكلاته ، التفاعل المكاني و إمكانية استخدامه كوعاء تخطيطي ، إلا إن رحلة العمل - و التي لها أكبر الأثر في تحديد الإقليم نفسه - كانت المحور الأساسي في العديد من الدراسات التي استحوذت على اهتمام بعض الباحثين ، و كذلك ظهرت دراسات تناولت حركة الهجرة السكانية من الأرياف إلى المدن بحكم المغريات الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية التي تقدمها المناطق الحضرية و التي تتفوق بها على المناطق الريفية كما تركزت الدراسات التي تناولت مفهوم الموقع على تحديد ما تسمى بمناطق نفوذ المدينة ، أي المناطق الواقعة على أطراف المدينة* . و من هذه الدراسات ما يلي :

- دراسة Nystuen (١٩٦٨ م) ، و تناولت هذه الدراسة أهمية الموقع النسبي بوصفه من المفاهيم المكانية و التي لها دور في تحديد أنماط سهولة الوصول .

- دراسة مايننج Manning (١٩٧٨ م) عن مدينة سيدني الاسترالية و الذي توصل فيها إلى تحديد رحلة العمل اليومية مسافيا و زمنيا .

- دراسة فاجناني Fagnani (١٩٨٢ م) عن أنماط رحلة العمل اليومية في إقليم باريس و تحليل عينة الدراسة المعتمدة في ذلك و استخدامها لوسائل نقل مختلفة .

- دراسة المطري (١٩٨٥ م) ، بعنوان : اقليم مكة المكرمة دراسة في جغرافية المدن . و قد تناول البحث كيفية تحديد اقليم مكة المكرمة باستخدام عدة معايير للقياس منها التجارة و الزراعة و الصناعة و الثقافة و التعليم و غيرها ، و قد انتهى البحث إلى عدة توصيات أهمها وضع مخطط اقليمي موحد للمدينة و اقليمها ، و إبراز دور المدينة الديني و تنمية دورها التجاري .

* استخدم الباحثون تعبيرات مختلفة بخصوص المناطق التابعة للمدينة ، فقد استخدم الألمان كلمة ظهير Hinterland لتشير إلى المناطق التابعة للمدينة ، و هناك الكثير من الباحثين استخدموا تعبيرات مختلفة منها المجال الحضري Urban Field و هناك الكثير من الأبحاث كانت باتجاه دراسة العلاقات المتبادلة بين المدينة و مناطق النفوذ المحيطة بها و يعد ابن خلدون من أوائل الذين درسوا هذه العلاقة .
راجع: أبو عياش، عبد الإله ، و القطب ، أسحق ، الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضرية ، الكويت ، وكالة المطبوعات ، ١٩٨٠ م .

ثانياً : إقليم المدينة City Region كإطار تنظيمي للتخطيط الإقليمي :

لقد أصبحت أقاليم المدن محل اهتمام كبير من مخططي المدن خاصة في الدول المتقدمة و التي انتشرت بها ظاهرة التحضر ، حيث بدأ العديد من المخططين و المهتمين بالدراسات الإقليمية و الحضرية تقسيم الدول على أساس أقاليم المدن الوظيفية و يظهر هذا في بعض الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الأمريكية و دول غرب أوروبا الصناعية و ذلك بعد أن عجزت الأقاليم الطبيعية و السكانية في وضع الحلول للمشكلات العديدة التي واجهت هذه الوحدات الداخلية في هذه الدول .

إن استخدام مفهوم العلاقة بين المدينة و اقليمها جاء ضمن اصطلاح شاع استخدامه في الدراسات الجغرافية و عرف بمفهوم علاقة الموضع - الوضعية - Site Relationships Situation و المجال الحضري (Urban Field Johnson , 1967,P81) .

و الإقليم التعليمي يعكس صورة من صور التفاعل بين المدينة محل الدراسة « مكة المكرمة » و ضواحيها بالإضافة إلى بعض المدن المجاورة و هو في الوقت نفسه مساحة أرضية متجانسة و نواة مركزية تتوسطها ، و شبكة هيكلية من المواصلات تجمعها ، و لكونه يعكس التفاعل البشري فهو لا يرتبط في حدوده الخارجية بالحدود الإدارية .

لعل الإقليم الوظيفي يختلف بشكل واضح عن الأقاليم الشكلية الطبيعية أو البشرية في كون الإقليم الشكلي يعتمد في تحديده على الظاهرة الأساسية التي تكسب الإقليم شخصيته و هي تتمثل بوضوح في وسط و مركز الإقليم و تبدأ بالتالي في التلاشي صوب الهوامش الخارجية، أما الإقليم الوظيفي و التعليمي أحد أنواعه ، فإن أهم ما يميزه هو الوحدة و شكل التنظيم المكاني و ليس انتشار ظاهرة ملموسة محددة ، و لذلك فإن فهم الطبيعة المعقدة للإقليم الوظيفي الحضري هو تحليل أنماط الاتصال و العلاقات داخل النظام و التي تشمل الحركة الطبيعية مثل النقل و السفر .

تظهر أهمية الوظيفي في كونه لبنه أساسية في تحديد و بناء الإقليم الحضري و الإقليمي و هذا الأخير هو الذي يصنع التصورات الكيفية التي ستتطور بها المتغيرات و العوامل المؤثرة في الأنشطة الحضرية و الإقليمية و في ضوء

هذه التصورات يمكن وضع الاستراتيجيات التي يمكن من خلالها ضبط عملية النمو الحضري و الإقليمي بحيث يتاح للأنشطة و الخدمات أفضل توزيع جغرافي و أيضاً للسكان أكبر الفوائد من هذه الأنشطة و الخدمات .

تبدو فكرة إقليم المدينة كوعاء تخطيطي ذات صلة بمفهوم أقطاب النمو هذا المفهوم الذي تبنته نظرية كاملة في الدراسات الحضرية مؤداها باختصار « أن النمو لا يحدث في جميع المناطق في نفس الوقت و لكن يظهر على شكل نقاط هي في الغالب المحلات الحضرية الكبرى التي غالباً ما تكون نواة للإقليم » .

و في إطار استراتيجيات التنمية المكانية الوظيفية التي تتبعها المملكة العربية السعودية و التي تضمن تعظيم دور المدن الصغيرة كفاعل شريك في صنع التنمية و ليس مجرد مستفيد من نتائجها و نشر بعض الكليات في العديد من هذه المدن كالليث و القنفذة و الجموم مما سيؤثر في المستقبل القريب على امتداد الإقليم التعليمي محل الدراسي .

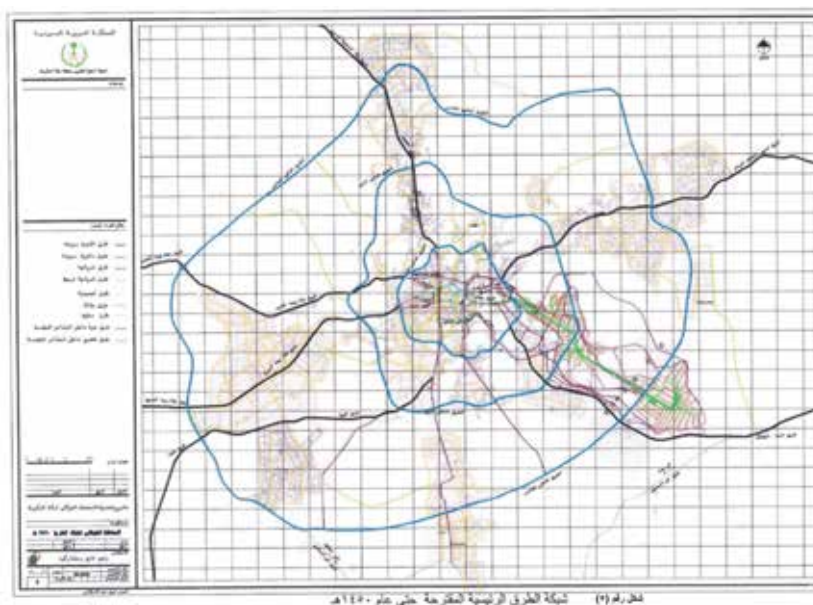
يعتبر إقليم المدينة اقليماً جغرافياً بشرياً يختلف عن الإقليم الجغرافي الطبيعي المعروف ، فهو إقليم من صنع الانسان و ليس من صنع الطبيعة ، و هو إقليم متغير على الدوام تبعاً لتطور وسائل المواصلات على مر العصور و ليس اقليماً ثابتاً جامداً بل إن تغير مستوى و نوعية الخدمات التي تقدمها المدينة و مدى تطور هذه الخدمات يؤثر أيضاً في تغيير إقليم المدينة ، فالمدينة لا تعيش على خدمة سكانها فقط و إنما تعمل على خدمة سكانها و سكان الإقليم المحيط بها في ذات الوقت ، فالعلاقة بين المدينة و اقليمها علاقة تكاملية فلا توجد مدينة بدون ريف أو ريف بدون مدينة .

(حمدان ، ١٩٧٧ ، ص ٤-٣٢٥) و يلاحظ أن تحديد إقليم أية مدينة ليس بالأمر اليسير إذ يعتمد تحديد الاقليم على تحديد نطاقات توزيع عدد من الخدمات و أوجه النشاط المختلفة التي تربط المدينة بالقرى و المدن المجاورة لها و على عدد من طرق القياس التي تمكن من تحديد مقدار جاذبية المدينة المتمثلة في عدد من وظائفها . (وهيبه ، ١٩٧٥ ، ص ٢٥٧) . و قد تتداعى الوظائف في المدن بمعنى أنه قد ترث وظيفة وظيفية أخرى و لكن الأغلب أن تجتمع و تتعاصر الوظائف السابقة و اللاحقة فيصبح تعدد الوظائف هو القاعدة Multifunctional ، و الواقع أن تخصص الوظائف أي انصراف مدينة انصرافاً تاماً إلى

وظيفة واحدة يكاد يكون افتراضا نظريا بحتا لا يتحقق في الواقع (حمدان ، مرجع سابق ، ص ١٨٨) ، و ينطبق ذلك المفهوم على مدينة مكة المكرمة فقد دعت الوظيفة الدينية للمدينة إلى استقطاب وظيفة تعليمية وثقافية لها تمثلت في جامعة أم القرى التي توفر الخدمة التعليمية العليا للمدينة و اقليمها . وفي واقع الأمر أن لكل مدينة دور تعليمي لا يقتصر على اقليمها فقط و انما يتعدى هذا الاقليم حيث أن الاقليم التعليمي لأي مدينة يتحدد بمقدار ما تقدمه من خدمة تعليمية متميزة ينفرد بها حيث إنه كلما ارتقت المؤسسات التعليمية في تقديمها للخدمة و خاصة المؤسسات الجامعية كلما كان تركيزها أكثر في المدينة و العكس صحيح بمعنى أن الإقليم التعليمي للمرحلة الجامعية للمدينة أكبر من اقليمها التعليمي للمرحلة الثانوية .

وتتنوع أقاليم المدن من حيث أشكالها و أحجامها إذ أن التداخل بين نفوذ المدن و سيطرتها على مناطق ريفية معينة يعمل على تحديد الشكل الخارجي لأقاليم المدن ، و قد كانت هذه الظاهرة مجالا لدراسات عديدة للمتخصصين في مجالات العمران الحضري مثل فون ثيونن *Vun Tunin* و تحديده مناطق النفوذ المحيطة بالمدينة عن طريق حساب نقطة الانقطاع . و في النهاية فإن اقاليم المدن ليست ذات أشكال معينة بل تحتل أي شكل هندسي ، فهناك أقاليم ذات الشكل الدائري و أخرى ذات الشكل السداسي و ثالثة ذات أشكال شبه رباعية و غير ذلك من الأشكال حيث إن التداخل بين نفوذ المدن و سيطرتها على مناطق ريفية معينة يعمل على تحديد شكل اقليم المدينة الخارجي . و إذا كانت هذه هي الصورة العامة فلمنطقة الدراسة ظروفها الخاصة و التي تجعل الأقاليم الوظيفية بها ستختلف عن ما أوضحته الدراسات السابقة . و لعل من الأهمية هنا أن نعرض لطبيعة المنطقة المركزية و موقع الجامعة ؛ حيث يشكل موقع الجامعة نقطة الوصول النهائية للرحلة التعليمية المقطوعة من قبل المستفيدات من هذه الخدمة ، و قد كان لوقوع الجامعة ضمن المنطقة المركزية أثره الواضح في تجسيد العديد من المشكلات خاصة النقلية التي تعد من سمات المنطقة المركزية تلك المنطقة التي تقع داخل نطاق الطريق الدائري الأول و يتمثل في أحياء الشامية ، حارة الباب ، أجياد ، القرافرة ، جرول ، شعب عامر و جزء من المسفلة انظر الشكل رقم (٥) و الذي يوضح طرق النقل

والمواصلات بمدينة مكة المكرمة . و هذه المنطقة تتركز فيها الأنشطة التجارية و الخدمات حول الحرم المكي الشريف و تتميز بالكثافة البنائية المرتفعة وذلك بسبب ارتفاع أسعار الأراضي و ندرة المساحات المتوفرة للتوسع الأفقي نظرا للطبيعة التضاريسية لمدينة مكة المكرمة، وتشهد المنطقة المركزية تحولا حضريا متميزا، حيث تم في العقد الأخير تطوير المساحات المحيطة بالحرم المكي الشريف فتم إزالة الكثير من المباني القديمة حول الحرم لتوسعة المساحات حول الحرم هذا بالإضافة إلى إنشاء العديد من المباني الشاهقة الارتفاع التي تمثل خدمات فندقية لزوار بيت الله الحرام، كما انشئت مجمعات عمرانية و استثمارية ضخمة أثرت ولا شك في تغيير خريطة استخدام الأرض و كذلك تغيرت التركيبة الاجتماعية للمنطقة فقلت فيها الخدمات التعليمية والاجتماعية نظرا لاختفاء شريحة سكانية محددة من المجتمع و ظهورها على اطرافها ، و المنطقة المركزية برمتها تعد من المناطق ذات الكثافة السكانية المرتفعة (٦٠٠ نسمة / هكتار) و هي في الوقت نفسه بيئة عمرانية متكاملة ذات شوارع ضيقة لا تستوعب حجم الحركة المرورية في هذه المنطقة .



شكل (٥) شبكة الطرق الرئيسية المقترحة حتى عام ١٤٥٠ هـ

ثالثاً : العوامل المؤثرة في الإقليم التعليمي :

ذكر أحمد اسماعيل في دراسته (اسماعيل ، ١٩٩٣ ، ص ٩٨) أن نمو المدينة المعاصرة قد تبلور في اتجاهين : الأول ظهور المدن المليونية و المجتمعات الحضرية و أقاليم المدن.

و الثاني هو الانتشار المدني و المتمثل في ظهور الضواحي . لا يمكن التعامل مع المدينة على أنها وحدة قائمة بذاتها بل أنها تتأثر في وجودها و نموها بالعديد من المناطق المحيطة بها و التي تعرف بإقليمها و تعتمد عليها في ظروفها الحياتية ، كما تعتمد عليها المدينة ذاتها في بقائها و استمرارها في تآدية وظيفتها حيث تأتي أهمية المدينة من أهمية موقعها في هذا الإقليم فهي تمثل قاعدة له . و من الممكن تحديد وظيفة المدينة من وجهة النظر المكانية إلى قاعدتين هما :

- **القاعدة المحلية** : و هي التي يقصد بها خدمة سكان المدينة ذاتها

- **القاعدة الإقليمية** : و هي التي يقصد بها خدمة سكان المناطق المحيطة بها أو بمعنى آخر إقليمها و ليس من السهولة الفصل بين المستويين (جمال حمدان ، ١٩٧٧ م) يتأثر الإقليم التعليمي لجامعة أم القرى بالعديد من العوامل التي تحدد شكله و حجمه و امتداداته و لعل من أهم هذه العوامل السكان و العمران و استخدامات الأرض و الطرق .

و قد اتضح من خلال الدراسة أن مدينة مكة و ما تضمه من النطاقات الحضرية الثلاثة القديم و يتمثل في المنطقة المركزية ، و الحديث و يتمثل في الأحياء الحديثة التي أنشئت بمعايير تخطيطية ، و العشوائى الواقع على الأطراف ؛ تبدو كمدينة تمثل بحق استثناء لنظرية الموقع فجميع المستوطنات البشرية قامت على أسس و معايير أو قل مقومات يعرفها الجغرافيون بشكل واضح إلا أن مكة المكرمة على النقيض من ذلك فالمقومات تعارض ذلك قال تعالى « ربنا إني أسكنت من ذريتي بواد غير ذي زرع عند بيتك المحرم ... إلى آخر الآية » سورة إبراهيم آية رقم (٢٧) . فوعورة السطح المتمثل في الصخر الناري و المتحول و ضيق الأودية و الانحدارات الشديدة لسفوح الجبال التي تشكل مساحة كبيرة من كتلة المدينة كجبل عمر و هندي و أبوقبيس و جبل الكعبة بالإضافة إلى انعدام الماء ، كلها كانت مقومات طاردة و لكن الله سبحانه و تعالى هيأها لدور يختلف عن جميع المدن بكونها تهوى إليها الأفتدة و تشهد اجتماع ملايين البشر سنويا لأداء فريضة الحج .

ومما سبق يتضح أن المنطقة المركزية فرضت العديد من مشكلاتها على محيط جامعة أم القرى باعتبار أن موقع الجامعة يقع على الطرف الغربي لهذه المنطقة التي تشهد تركيز واضح للأنشطة التجارية و ارتفاع لأسعار الأراضي بصورة كبيرة إذ تعد من أعلى أسعار الأراضي في المملكة العربية السعودية ، كما أنها تقع أيضا على محور المدينة المنورة - مكة المكرمة و الذي يشهد حركة نقل كثيفة .

السكان :

والمدينة توفر الكثير من الخدمات لإقليمها منها الخدمات التعليمية فذاتاً المدينة هي مركز للمؤسسات التعليمية العالية باختلاف مستوياتها و معظم أبناء الإقليم يتلقون تعليمهم العالي في المدينة الأم في الإقليم.

و يضم نطاق التعليم الجامعي مدينة مكة المكرمة العديد من المدن و القرى المتناثرة في إقليم المدينة و التي تظهرها الدراسة فيما بعد من واقع العمل الميداني و تحليل استمارة الاستبيان .

و قد أثر موقع مدينة مكة المكرمة و أهميتها الدينية على تزايد النمو السكاني بها فطبقاً لبيانات مصلحة الإحصاءات العامة لتعدادات مختلفة بدأ من تعداد ١٣٩٤ هـ و حتى تعداد ١٤٢١ هـ فإن سكان مدينة مكة المكرمة قد تزايد عددهم بمعدلات مرتفعة حيث تضاعف عددهم في خلال الـ ٤٠ سنة الأخيرة بنسبة تصل إلى ٨٠ ٪ ، و قد أثر موقع الأحياء من الحرم المكي بوسط مدينة مكة المكرمة على معدلات الكثافة السكانية بها و الجدول التالي يوضح الكثافة السكانية بأحياء مدينة مكة المكرمة .

ترتبط المدينة بإقليمها بالعديد من العلاقات لعل أهمها العلاقات السكانية إذ أن نشأة المدينة ونموها الحجمي والعمراني يعتمد أساساً على الزيادة السكانية التي يوفرها الإقليم المحيط بالمدينة و ذلك من خلال الهجرة السكانية من الريف إلى المدينة أو من خلال رحلات الحركة اليومية للسكان سواء رحلات عمل أو تعليم أو تسوق أو علاج إلخ . و يعد السكان عنصراً هاماً في العلاقات الجغرافية المتنوعة، بل إن صح القول فإن العلاقات الجغرافية لا تتم إلا بوجود السكان فهم أساس الحركة الديناميكية المشكلة للنظام الحضري للمدينة . و تعد المملكة العربية السعودية بشكل عام من الدول ذات النمو السكاني المرتفع و الذي بلغ ٢,٤ ٪ في ١٤٢٠ هـ و ذلك طبقاً لتقديرات البنك الدولي، و الجدول التالي يوضح معدلات النمو السكاني في مكة المكرمة.

جدول رقم (٢) معدلات النمو السكاني بمدينة مكة المكرمة حتى عام ١٤٥٠ هـ

| السنة | عدد السكان | معدل النمو السنوي % | المصدر |
|-------|------------|---------------------|-----------------------------|
| ١٣٨٣ | ٢٠٠٠٠٠ | - | تعداد فردي رسمي |
| ١٣٩١ | ٣٠١٠٠٠ | ٥,٢٤ | المخطط الرئيسي لمكة المكرمة |
| ١٣٩٤ | ٣٦٩٣٩٥ | ٧,٠٦ | مصلحة الاحصاءات العامة |
| ١٤٠٣ | ٦١١٤٦٠ | ٥,٧٦ | مخطط التنمية الشامل |
| ١٤١٣ | ٩٦٥٦٩٧ | ٤,٦٨ | مصلحة الاحصاءات العامة |
| ١٤٢٠ | ١٢٧٥٠٠٠ | ٤,٠ | مخطط التنمية |
| ١٤٣٠ | ١٧٩٥٠٠٠ | ٣,٤٨ | تقديرات مخطط التنمية |
| ١٤٤٠ | ٢٣٤٥٠٠٠ | ٢,٧ | تقديرات مخطط التنمية |
| ١٤٥٠ | ٣٠١٢٥٠٠ | ٢,٥ | تقديرات مخطط التنمية |

المصدر : المخطط الهيكلي لمكة المكرمة

(التقرير الفني) ١٤٢٠ هـ

جدول رقم (٢) الكثافة السكانية بأحياء مدينة مكة المكرمة ١٤٢١هـ

| تسلسل | الأحياء | الكثافة | تسلسل | الأحياء | الكثافة |
|-------|---------------------|---------|-------|------------------|---------|
| ١ | الطنديباوي | ٥٣٧,٥ | ٣١ | الشهداء | ٦١,٤ |
| ٢ | الشبيكة | ٣٣٢,١ | ٣٢ | العكيشية | ٥٥,٢ |
| ٣ | الهنداوية | ٣٢٩,٧ | ٣٣ | جبل النور | ٥٠,٨ |
| ٤ | الزهراء | ٣٢٦,١ | ٣٤ | الروضة | ٥٠,٢ |
| ٥ | الهجلة | ٣٠٩,٣ | ٣٥ | المرسلات | ٣٧,٢ |
| ٦ | المسقلة | ٢٩٩,٤ | ٣٦ | العزيزية | ٣٥,٤ |
| ٧ | المنصور | ٢٤٧,٢ | ٣٧ | العدل | ٣٥,١ |
| ٨ | الحجون | ٢٤٢,١ | ٣٨ | الهجرة | ٢٢,٨ |
| ٩ | التقوى | ٢٢٩,٠ | ٣٩ | كدي | ٢٠,٦ |
| ١٠ | الخنساء | ١٩٦,٢ | ٤٠ | الروابي | ٢٠,٤ |
| ١١ | الخالدية | ١٨٠,٧ | ٤١ | النسيم | ١٧,٠ |
| ١٢ | الجميزة | ١٧٨,٢ | ٤٢ | وادي جليل | ١٤,٧ |
| ١٣ | المعابدة | ١٦٢,٦ | ٤٣ | الراشدية | ١٣,٨ |
| ١٤ | حارة الباب والشامية | ١٥٢,٥ | ٤٤ | الشرائع | ٩,١ |
| ١٥ | أحياد | ١٤٧,٠ | ٤٥ | الكمكية | ٨,٧ |
| ١٦ | البيان | ١٤٧,٠ | ٤٦ | التنعيم | ٧,٢ |
| ١٧ | الضيافة | ١٣٩,٩ | ٤٧ | الخضراء | ٦,٧ |
| ١٨ | التيسير | ١٣٨,١ | ٤٨ | ولي العهد | ٥,٧ |
| ١٩ | العتيبة | ١٢٧,٨ | ٤٩ | النوارية | ٤,٩ |
| ٢٠ | جرهم | ١١٩,٩ | ٥٠ | السلامة | ٤,٢ |
| ٢١ | جرول | ١١١,٧ | ٥١ | المشاعر | ٣,٦ |
| ٢٢ | الأندلس | ١٠٦,٨ | ٥٢ | بطحاء قريش | ٢,٩ |
| ٢٣ | السليمانية | ١٠٥,٥ | ٥٣ | العوالي | ٢,٨ |
| ٢٤ | الرصيفة | ١٠٤,٨ | ٥٤ | البحيرات | ١,٦ |
| ٢٥ | الجامعة | ١٠٣,٢ | ٥٥ | الشوقية | ١,١ |
| ٢٦ | القرارة والنقا | ٩٥,٨ | ٥٦ | الحمرا وأم الجود | ١,٠ |
| ٢٧ | الزاهر | ٩١,٥ | ٥٧ | العمرة الجديدة | ١,٠ |
| ٢٨ | النزهة | ٧٥,٧ | ٥٨ | الملك فهد | ٠,٧ |
| ٢٩ | ربيع زاخر | ٧١,٥ | ٥٩ | شرائع المجاهدين | ٠,١ |
| ٣٠ | شعب عامر وشعب على | ٦٤,٠ | ٦٠ | العسيلة | ٠,١ |

المصدر من حساب الباحثة اعتمادا على بيانات الهيئة العليا لتطوير مكة المكرمة ١٤٢٤هـ ،
وبيانات مصلحة الإحصاء العامة والمعلومات ١٤٢١هـ .

وهي تمثل جميعها ٢٦,٧ ٪ من اجمالي الأحياء، و تضم ٢٨,٤ ٪ من اجمالي سكان المدينة ، في حين أنها تمثل ٢,٢ ٪ من اجمالي مساحة المدينة ، وهي في معظمها أحياء تنتشر على أطراف منطقة القلب وهذه الأحياء تتفاوت في مساحتها بشكل واضح فتجد حي الجامعة أكبر هذه الأحياء حيث تبلغ مساحته ٥٢٤ هكتار وعلى النقيض منه يأتي حي حارة الباب والشامية وهو أصغر الأحياء بمساحة ٢٤ هكتار.

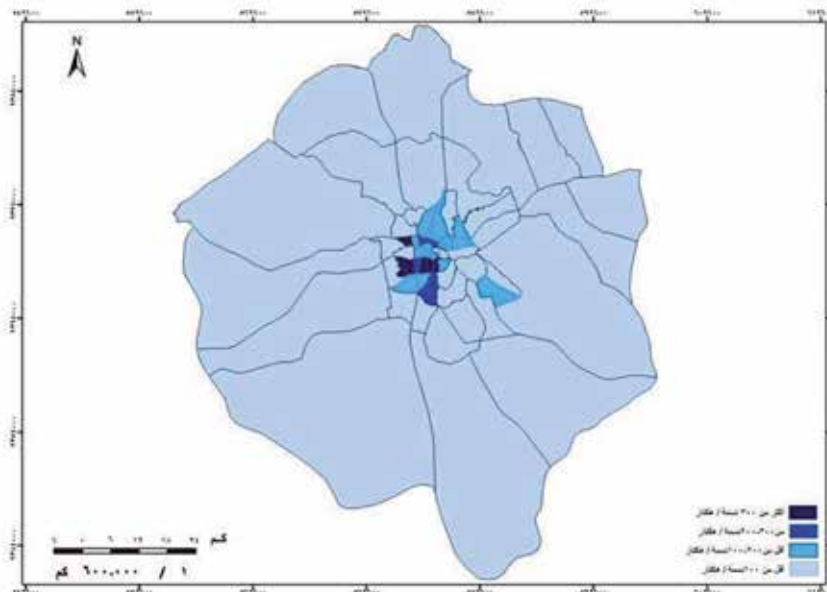
- أحياء ذات كثافة سكانية منخفضة تقل بها الكثافة عن ١٠٠ نسمة / هكتار وهذا النمط يمثل باقي أحياء المدينة وعددها ٣٥ حي تمثل ٥٨,٣ ٪ من اجمالي أحياء المدينة، وتضم هذه الأحياء ٤٨,١ ٪ من اجمالي سكان المدينة ، كما تمثل أحياء هذا النمط ٩٧,٠ ٪ من اجمالي مساحة المدينة ومعظم هذه الأحياء هي أحياء تنتشر على أطراف الكتلة السكنية للمدينة وهي أحياء ذات مساحات كبيرة أكبرها مساحة حي ولي العهد الذي تصل مساحته إلى ٢٠ ألف هكتار ويوجد في أقصى الطرف الجنوبي الغربي من المدينة في حين أن أصغر أحياء هذا النمط هو حي القرارة والنقا والذي تبلغ مساحته ٢٤ هكتار ، وتظهر الدراسة أن توزيع هذه الأحياء بالمدينة يأخذ نمطين من التوزيع فهي إما أحياء كبيرة المساحة على أطراف الكتلة السكنية للمدينة ، أو أحياء ذات مساحات صغيرة في منطقة القلب من المدينة ولكن انخفاض الكثافة بها يرجع لكونها أحياء تخدم منطقة المشاعر المقدسة فهي عبارة عن مناطق خدمات فندقية و ليست مناطق سكنية حيث يندر بها السكن الدائم .

من الجدول السابق و الشكل رقم (٦) يمكن تحديد أنماط الكثافة السكانية بمدينة مكة المكرمة كالتالي :

- أحياء ذات كثافة سكانية مرتفعة جدا وهي الأحياء التي تزيد بها الكثافة عن ٣٠٠ نسمة / هكتار ، وهذا النمط يضم أحياء منطقة القلب من المدينة وعددها ٥ أحياء هي : الطندباوي، الشبيكة ، الهنداوية ، الزهراء ، الهجلة وهذه المجموعة تمثل ٨,٤ ٪ من إجمالي أحياء المدينة و البالغ عددها ٦٠ حي ، كما أنها تضم حوالى ١٦ ٪ من إجمالي سكان المدينة و ذلك طبقا للنتائج التفصيلية لتعداد ٥١٤٢٥، في حين أنها تمثل فقط ٤,٠ ٪ من إجمالي مساحة المدينة ، ويظهر من الشكل أنها أحياء متصلة في توزيعها مع بعضها البعض في منطقة القلب من المدينة .

- أحياء ذات كثافة سكانية مرتفعة تتراوح الكثافة السكانية بها ما بين ٢٠٠ - ٣٠٠ نسمة / هكتار و يضم هذا النمط ٤ أحياء فقط هي : المسفلة ، المنصور ، الحجون، التقوى و هي تمثل ٦,٦ ٪ من اجمالي أحياء المدينة ، كما تضم ٩,٤ ٪ من اجمالي سكان المدينة ، في حين أنها تمثل مساحة تصل إلى ٤,٠ ٪ فقط من اجمالي مساحة المدينة. و هذه الأحياء تظهر بشكل غير متصل مبعثر في منطقة القلب.

- أحياء ذات كثافة سكانية متوسطة تتراوح الكثافة بها ما بين أقل من ٢٠٠ - ١٠٠ نسمة / هكتار وعددها ١٦ حي هي: الخنساء ، الخالدية ، الجميزة ، المعابدة ، حارة الباب والشامية، أجياد، البيان، الضيافة، التيسير، العتيبية، جرهم، جرول، الأندلس، السليمانية، الرصيفة، الجامعة.



شكل (٦) الكثافة السكانية بأحياء مدينة مكة المكرمة ١٤٢١ هـ

العمران :

امتدادات مجاري الأودية الرئيسية ، وبشكل عام يميل النمو العمراني للمدن الداخلية لأن يكون تجميعياً أو إشعاعياً بفعل العامل الأساسي المؤثر في اتجاهات النمو العمراني و هو الشبكة الطرقية الداخلة إلى الإقليم أو الخارجة منه (مصيلحي ، ١٩٨٤ ، ص ١١٧) . وقد شهد العمران في مدينة مكة المكرمة أهم تطوراتها خلال العشرين سنة الماضية والتي ارتبطت بتوسعة الحرم المكي الشريف حيث حدثت تطورات جذرية في المدينة بأكملها ، كذلك ساعد على هذا التوسع العمراني انتشار ظاهرة المخططات السكنية التي ساهمت في ظهور نويات عمرانية خارجة عن الكتلة العمرانية القديمة للمدينة و هي تنشأ مستقلة عن التطور العام للمدينة المقدسة كضواحي لها استقلاليتها الخاصة و يظهر هذا الاتجاه في مخططات المدخل المحدود بالشرائع وكذلك المخططات المجاورة ، فنشوء مثل هذه الضواحي البعيدة يمكن أن يعتبر من طراز النويات التي تنمو مستقلة ثم تمتد لترتبط بالمدينة الأم (السرياني ، ١٩٨٦ ، ص ٦٩) . و قد أكدت الدراسة الميدانية من واقع استمارات الاستبيان أن هناك عدد من الطالبات يأتين للجامعة من هذه المخططات وخاصة الشرائع والعوالي .

بداية لا بد من التأكيد على قوة تأثير النمو العمراني على الإقليم التعليمي في أي مدينة من حيث حجم الإقليم و شكله وامتداده حيث إن تغذية هذا الإقليم تأتي من الكتلة العمرانية المحيطة به ، و التي تبدأ أولاً من أحياء المدينة ذاتها ، و مدينة مكة المكرمة لها طبيعة خاصة حيث إن النمو العمراني بها ارتبط ارتباطاً وثيقاً بوضعها الديني و قد شهد النمو العمراني بها قفزات بدأت قبل عام ١٣٩١ هـ حيث شهدت المملكة العربية السعودية طفرة اقتصادية أثرت على النمو العمراني لجميع مدن المملكة و منها مكة المكرمة حيث نمت المدينة عمرانياً بشكل ملحوظ و خاصة على المحاور الرئيسية للطرق التي تربطها بمدن جدة و الطائف و المدينة المنورة و الليث . و عند دراسة اتجاهات النمو العمراني للمدن بشكل عام فمن المعروف أن يقاس الامتداد الأفقي للمدينة تبعاً للاتجاهات الجغرافية الرئيسية و الثانوية و الفرعية ، و تبين لنا معدلات النمو العمراني لمدينة مكة المكرمة في مراحل نموها المختلفة و التي يوضحها الجدول رقم (٤) أن العوائق الطبيعية و محددات النمو الأفقي شكلتا عوائق دائمة و مستمرة أمام اتجاهات النمو العمراني للمدينة و التي تتفق و

جدول رقم (٤) معدل النمو العمراني بمدينة مكة المكرمة الفترة من ١٣٧٥ هـ - ١٤٣٢ هـ

| العام | المساحة بالهكتار | حجم التغير العمراني بالهكتار | معدل النمو السنوي % |
|-------|------------------|------------------------------|---------------------|
| ١٣٧٥ | ٧١١ | - | - |
| ١٣٩١ | ١٣٩١,٢ | ٦٨٠,٢ | ٦,٠ |
| ١٣٩٨ | ٢٣٤٣,١ | ٩٥١,٩ | ٩,٨ |
| ١٤٠٦ | ٤٧٢١,٤ | ٢٣٧٨,٣ | ١٢,٧ |
| ١٤٢٠ | ١١٣٦٢,٦ | ٦٦٤١,٢ | ١٠,٠ |
| ١٤٢٤ | ١٥١٥٩,٣ | ٣٧٩٦,٧ | ٨,٤ |
| ١٤٣٢ | ١٩٦١٨,٥ | ٤٤٥٩,٢ | ٣,٣ |

المصدر: الغامدي والنجار ، ٢٠٠٠ م ، المخطط الهيكلي لمدينة مكة المكرمة ١٤٢٥ هـ .

و يتضح من تحليل الجدول السابق أن مدينة مكة المكرمة شهدت نمواً عمرانياً سريعاً في الفترة ما بين عامي ١٣٩١ هـ - ١٤٠٦ هـ فهذه المرحلة تضاعفت فيها مساحة الكتلة العمرانية حوالي ثلاثة أضعاف في مدة زمنية حوالي ١٥ عام ، وهذه

أن تؤكد عليه الباحثة هنا قبل عرض أنماط استخدامات الأراضي في مدينة مكة المكرمة هو أنه لا يمكن بأي شكل الاعتماد على النماذج والنظريات الأوروبية الخاصة بتركيب المدن عامة و توزيع استخدامات الأراضي خاصة -نموذج الحلقات المركزية ونظرية القطاعات والأنوية المتعددة -في تفسير أنماط توزيع استخدامات الأراضي بالمدينة محل الدراسة .

جدول رقم (٥) نسب استخدامات الأراضي بمدينة مكة المكرمة ١٤٣١هـ

| النسبة من المساحة الإجمالية للنطاق العمراني % | الاستعمال |
|---|---|
| ١٥،٣٨ | سكني |
| ٠،٢٧ | إسكان فندقي |
| ٠،٦٧ | حكومي |
| ٠،٠٤ | الخدمات الثقافية والاجتماعية |
| ٢،٤٩ | صناعي |
| ١،٣٨ | الاستخدام التجاري |
| ٠،٣٨ | الخدمات الدينية |
| ١،٠٣ | الخدمات التعليمية |
| ٠،١٩ | الخدمات الصحية |
| ١،١٧ | الاستعمالات الترفيهية |
| ١٠،٧٢ | طرق |
| ٠،١٠ | مقابر |
| ٢٨،٤٢ | أراضي فضاء |
| ٣٢،٣٩ | مخططات سكنية معتمدة غير منفذة |
| ٠،٨٨ | مرافق عامة |
| ١،٠٨ | مخططات صناعية معتمدة غير منفذة |
| ١،٨٠ | أراضي زراعية |
| ١،٦٠ | الأودية ومخزات السيول |
| - | الجزء المتداخل مع منطقة المشاعر المقدسة |
| - | المناطق الجبلية |
| ١٠٠ | إجمالي مساحة النطاق العمراني الأشمل |

المصدر: المرصد الحضري لمكة المكرمة ، نتائج المؤشرات الحضرية لمكة المكرمة ، ١٤٣١هـ ، ص ٢٨

المرحلة تمثل بداية لتاريخ حضري جديد لمدينة مكة ، بينما الفترة التالية من عام ١٤٢٠هـ وحتى ١٤٣٢هـ فقد شهدت نموا عمرانيا متوسطا حيث زادت مساحة الكتلة العمرانية حوالي ثمانية آلاف هكتار في مدة تصل إلى ١٢ عام تقريبا . وقد اتخذ الامتداد العمراني أكثر من محور أهمها الاتجاه نحو الشمال على امتداد طريق المدينة المنورة ، وتجاه الغرب على امتداد طريق جدة ، كما انتشرت المخططات السكنية الجديدة في اتجاه الجنوب و الجنوب الشرقي و يعد هذا الاتجاه أكثر الاتجاهات التي تأثرت بالنمو العمراني ، كما ظهر أيضا نموا عمرانيا تجاه الغرب على امتداد طريق الطائف . ونظرا لاستمرار الزيادة السكانية بمدينة مكة و ما يتبعه من زيادة في مساحة الكتلة العمرانية فمن المتوقع زيادة المساحة العمرانية للمدينة إلى ٢٤١٠٧ هكتار و ذلك بفرض ثبات معدلات النمو العمراني السنوي كما كانت عليه في السنوات السبع الأخيرة (٣،٣ % سنويا) ، و بنفس المعدل فسوف تصل مساحة المدينة المأهولة في عام ١٤٥٠هـ إلى ما يقرب من ٣١٩٨٦ هكتار و خاصة بعد تمام تنفيذ المخططات السكنية الجاري إنشائها أو تلك التي مازالت منفذة على الورق فقط (عسكورة ، ١٤٣٤هـ ، ص ٦١١)

استخدامات الأراضي :

تتكون المدينة من نسيج متباين و معقد من الأنشطة والعلاقات سواء كانت هذه الأنشطة اقتصادية كالتجارة والصناعة، أو اجتماعية كالمناطق السكنية والخدمات التعليمية و الإدارية وغيرها . و تعكس مواضع هذه الأنشطة تأثيرات مجموعة مختلفة من المتغيرات الأساسية و ذلك تبعا للمراحل التطورية التي تمر بها المدينة، وبغض النظر عن تأثير ظروف النشأة لمدينة مكة المكرمة و دورها الإقليمي والمرحلة التطورية التي تمر بها وأثر ذلك على شكل وخصائص توزيع استخدامات الأراضي بها ، فإنه يمكن القول أن الظروف الاقتصادية ، خاصة الاعتماد على عوائد النفط الضخمة و الاستثمارات الكبيرة ، كان له أكبر الأثر في نمو هذه المدينة بشكل واضح و تنوع استخدامات الأراضي بها بل و اختلاطها، مما انعكس على كفاءة الهيكل العمراني ومحاولة إيجاد فلسفة تخطيطية نابغة من المقومات و الظروف الحضارية لهذه المدينة تحديدا انطلاقا من خصوصيتها التي تبلورها ووظيفتها الدينية. و لعل ما تريد

تهدف إلى الربط بين أحياء المدينة المختلفة ومنطقة الحرم الشريف و في الوقت نفسه تربط المناطق السكنية بمواقع الخدمات الدينية المنتشرة بين أحياء المدينة و المتمثلة في المساجد و البالغ عددها حوالي ٢٠٠٠ مسجد .

من الملاحظ أن هناك تطور واضح في نسب استخدامات الأراضي بالمدن السعودية عموماً يفوق ما كانت عليه نسب الاستخدامات في الفترات السابقة حيث تشهد المدينة السعودية طفرة عمرانية كبيرة .

ومن خلال دراسة استخدامات الأراضي بمدينة مكة المكرمة أمكن استخلاص الحقائق التالية :

اختلاف الميكل العام للاستخدامات :

لعل التداخل و التفتيت من السمات الرئيسية الواضحة من النظرة الأولى لهذه الخريطة والواضح أن الاستعمال التعليمي يبدو متداخل مع العديد من الاستخدامات الأخرى خاصة السكنية و التجارية و بالتالي يتعذر الوصول إلى بعض المواقع التعليمية الجامعية المنتشرة بين المناطق السكنية و التجارية و لعل خير مثال على ذلك موقع كلية الفنون للطالبات التابعة لجامعة أم القرى بأحد الشوارع الفرعية الضيقة من شارع المنصور ، و تتجسد مشكلة هذا الموقع في ندرة مواقع انتظار السيارات و الحافلات .

التكتل و التداعي الوظيفي لبعض الاستخدامات :

قد يؤدي التقارب الجغرافي لبعض الأنشطة إلى العديد من المشكلات التي تعيق إعادة تخطيط استخدامات الأراضي مستقبلاً ، فمن المعروف أن التداعي الوظيفي لبعض الأنشطة يؤدي إلى سهولة الوصول إلى مواقع هذه الأنشطة و يضمن لها نجاحها في وظيفتها و لكن هذه الحقيقة ليست مطلقة بشكل عام فتجاور الاستخدام الخدمي التعليمي جنباً إلى جنب مع الاستخدام التجاري غالباً لا يكون في صالح الخدمة التعليمية خاصة إذا كانت المباني الشاغلة للاستخدامين متكثلة ، فهذا و لا شك يبلور مشكلات عديدة و على العكس من ذلك إذا خطط مستقبلاً لنقل مقر الجامعة فرع الطالبات على أحد المحاور الرئيسية الإقليمية و خارج الكتلة السكنية المتكتلة فيمكن تجنب مشكلات عديدة تعوق الوظيفة التعليمية للجامعة .

و من تحليل الجدول السابق يتضح ما يلي :

تعد مدينة مكة المكرمة مدينة متعددة الوظائف على الرغم من سيادة الوظيفة الدينية ، و يؤيد ذلك تنوع استخدامات الأراضي بها و على الرغم من ذلك فهناك تفاوت واختلاف كبير بين فئات الاستخدام ، فبينما استحوذ الاستخدام السكني بأنواعه سكني، فندقي، حكومي على حوالي ٥٧٠٠ هكتار تمثل حوالي ١٦٪ من إجمالي مساحة النطاق العمراني نجد أن مساحة الاستخدام الثقائي و الاجتماعي لم تزيد عن ٠,٠٤ من إجمالي مساحة النطاق العمراني .

لا تختلف المدينة محل الدراسة عن العديد من المدن السعودية في النسب المتجانسة بين الاستخدامات المختلفة شأنها في ذلك شأن باقي المدن السعودية متعددة الوظائف^١ و هي تختلف بذلك عن مدينة ينبع الصناعية التي تعد من أولى المدن السعودية المتخصصة .

لعل أي محاولة لفهم صورة التوزيع العامة لأنماط استخدام الأراضي بمدينة مكة يعني الكشف عن العوامل الجغرافية المؤثرة في هذه الصورة . فطبيعة المنطقة والعامل التضاريسي له تأثيره على طبيعة الاستخدام و أين يوجد على سبيل المثال نجد أن الاستخدام التجاري يرتبط في توزيعه بالمحاور الرئيسية التي غالباً ما ترتبط بالمساحات المستوية لضمان جذب المترددين على هذا الاستخدام دون تعب أو مشقة ، كما أن البعد أو القرب من مركز المدينة من المحددات الرئيسية لنمط الاستخدام فالمساحة هنا تعني تحديد قيمة الأرض . و ليس من شك في أن قيمة الأرض تحدد نمط الاستخدام وهذا ما يتوافق مع نظرية تحقيق الجدوى الاقتصادية لكل نشاط ، و ليس الأمر مرتبط بذلك فقط فعدد السكان و نمط الكثافة السكانية تأثيرهما أيضاً على خريطة استخدامات الأراضي ، إذ غالباً ما يرتبط الاستخدام التجاري بالأحياء ذات الكثافة السكانية المرتفعة كما تتأثر أيضاً نوعية الاستخدام بوظيفة المدينة نفسها و طبيعة تخطيطها الداخلي وطرق المواصلات بها فتنظراً للأهمية الدينية للمدينة محل الدراسة فقد يتطلب ذلك بناء شبكة متكاملة من الطرق و الشوارع ذات وظائف متنوعة فمنها ما هو دائري ، شرياني ، تجميعي ، محلي و جميعها

^١ للاستزادة راجع : عبد العال ، أحمد محمد ، المدن السعودية ، استخدام الأرض و الوظائف ، مكتبة نهضة الشرق ، ١٩٦٦ م

الغزو و الإحلال :

قد تعمل الأجهزة المعنية على تحديد بعض المواقع للاستخدام الخدمي خاصة التعليمي ضمن خطة استخدامات الأراضي وفي نفس الوقت لا تقوم بنزع ملكيات للأراضي المجاورة لهذا الاستخدام والذي غالبا ما يكون رهنا باستخدام مالكه و طبقا لأفضلية الربح فكثيرا لا ينتظر أصحاب الأراضي إلى تحقيق المصلحة العامة و لعل خير مثال هنا يتعلق بموقع الجامعة بحي الزاهر وإمكانية تحديد مساحات كبيرة لانتظار السيارات و الحافلات و لكن مع توفر هذه الأماكن غالبا ما تستغل الشوارع المحيطة بمباني الجامعة من الجهات الأربعة مما يجعل الموقع برتمته بؤرة اختناق مرورية واضحة يصل تأثيرها إلى المحور الرئيس الذي تقع عليه الجامعة و هو محور المدينة المنورة - مكة المكرمة .

طرق المواصلات :

تعد دراسة الطرق في المدن ذات أهمية كبيرة حيث إنها تمثل شرايين الحياة فيها فالحركة داخل المدن تعتمد اعتمادا أساسيا على هذه الطرق ، كما أنها تلعب دورا هاما في اتمام عملية التنمية في أي مدينة و بشكل خاص في المدن الكبرى مثل مدينة مكة المكرمة ، بل إنها تلعب الدور الرئيس في نجاح خطط التنمية حيث إن التفاعل و العلاقات المكانية داخل المدينة لا تتم إلا عن طريق شبكة طرق جيدة . كما أن استفادة السكان من الخدمات داخل المدينة تعتمد على شبكة الطرق بالمدينة ، و تقاس الأهمية المكانية لأي خدمة من الخدمات بالمدة الزمنية أو بالمسافات التي يقطعها الأفراد طوعا للوصول إلى مواقع تلك الخدمة؛ حيث تعد المسافة عنصرا مهما لفهم أي تنظيم مكاني في الحيز الجغرافي ، كما أن الجهد المبذول من قبل الأفراد و كذلك زمن الوصول ، و طول المسافة تعكس مجتمعة الأهمية الوظيفية لمواقع الخدمات. و لعل هذا يرتبط إلى حد كبير بشبكة الطرق و أنواعها المختلفة داخل المدينة ؛ كما يرتبط بمسارات خطوط الخدمة العامة (الشريعي ، ١٩٩٥ ، ص ٩٦) .

و لا شك أن التخطيط لتنمية إمكانية الوصول داخل المناطق الحضرية يعتبر هدفا هاما تصبو إليه الدراسات الحضرية بصفة عامة من أجل راحة المجتمع و تقدمه و ذلك

بتقليل زمن الرحلة و تكلفتها و تحقيق أقصى عوائد ممكنة بتكبير الوفورات عن تخطيط الرحلات اليومية و الأسبوعية و الموسمية من أجل العمل و التسوق و الترفيه (مصيلحي، ١٩٩٥م، ص٤٤٩) . و مفهوم إمكانية الوصول يتداول في عدد من التخصصات مثل : تخطيط المدن و تخطيط النقل و التسويق و الجغرافيا ، و على الرغم من ذلك فإن أصل مفهوم إمكانية الوصول يكمن في الجغرافيا و علم الاقتصاد الحضري (VTBI, 2002) .

و قد تطورت شبكة الطرق الحالية في مدينة مكة المكرمة متأثرة بطبيعة التضاريس التي حددت شكل و حجم و اتجاهات تلك الشبكة و تتنوع هذه الشبكة ما بين طرق شريانية و أخرى تجميعية و محلية بالإضافة إلى الطرق الدائرية و هي كالتالي :

الطرق الشريانية الرئيسة : و تنقسم إلى :

طرق شريانية رئيسة حرة (دائرية)

الطرق الشريانية الثانوية (الكبرى): ومهمتها نقل الحركة بين المناطق الحضرية دون المرور فيها.

الطرق الشريانية الثانوية (الصغرى): ومهمتها نقل الحركة داخل المنطقة الحضرية الواحدة.

١-الطرق التجميعية : وهي التي توفر إمكانية الوصول

و التجوال خلال الحارات السكنية و المناطق التجارية .

٢-الطرق المحلية : و هي التي توفر إمكانية الوصول و

نقل الرحلات إلى الطرق التجميعية ولا تستخدم للمرور

العابر و غالبا ما تكون شوارع داخل الحارات السكنية .

أما بالنسبة للطرق الدائرية و التي أظهرها الشكل رقم ٥

الذي جاءت الإشارة إليه مسبقا- فهي على درجة كبيرة من

الأهمية في نقل الحركة بين المناطق الجغرافية الحضرية

و الريفية الواقعة على حدود النطاق الحضري للمدينة و

كتلة المدينة نفسها و يعتمد عليها بشكل كبير تجنباً لدخول

مناطق الازدحام أوقات الذروة خاصة مع المركبات ذات

الحجم الكبير كالحافلات و الميكروباص و قد ضمنت الخطة

الاستراتيجية تصميم خمسة طرق دائرية تعمل كأحزمة

تحيط بالكتلة العمرانية للمدينة و تربطها بإقليمها الريفي

المجاور .

الطريق الدائري الأول : و هو أقرب الطرق الدائرية إلى

الحرم المكي و ترتفع الكثافة المرورية على هذا الطريق و

يشهد الاختناقات المرورية المتكررة بالإضافة إلى قربها من

المدينة لتصل إلى أكثر من ٢٥٠,٠٠٠ رحلة يومية و بحسب الإحصائيات تتجاوز الرحلات بواسطة السيارة الخاصة حوالي ٨٢٪ من إجمالي التنقلات داخل المدينة تشكل رحلات العمل و الخدمات منها حوالي ٣٠ ٪ . (الهيئة العليا لتطوير مكة المكرمة و المشاعر المقدسة . ١٤٢٤هـ) .

رابعاً: هورفولوجية الإقليم التعليمي :

تعد هذه النقطة البحثية من أهم نقاط البحث فهي محاولة استطلاعية لإيضاح الخصائص المكانية للإقليم التعليمي ، و ما من شك في أن السياسات الاستراتيجية القائمة على أساس تقليص المسافة بين مواقع السكن و مقر الجامعة تمثل في الواقع سياسة تخطيطية مثالية كونها سياسة تهدف إلى تقليل الطلب على النقل و خفض معدلات الرحلات اليومية للطالبات و الحد من الحركة المرورية ، و بالتالي تساعد في حل مشكلات الازدحام و الاختناق المروري خاصة و أن المدينة محل الدراسة تشهد إلى جانب ذلك فترات ذروة واضحة تتجسد فيها مشكلات الازدحام بشكل كبير و هي فترة أداء الحج و العمرة ، بالإضافة إلى مشكلات التلوث و زيادة حوادث المرور نتيجة لتداخل سير المشاة مع حركة المركبات و الذي جاء نتيجة ندرة مواقف السيارات بجوار موقع الجامعة مما يضطر العديد من سائقي المركبات الانتظار في أماكن بعيدة إلى حد ما عن موقع الجامعة تجنباً للوقوف في الشوارع المحيطة بموقع الجامعة مما ينتج عنه ظهور حركة للمشاة (لطالبات) تظهر حول موقع الجامعة و في مسافة تصل إلى ما يقرب من ٥٠٠ م . و هذا ما يجعل الموقع الجغرافي لمقر الجامعة يشهد ارتباك مروري واضح . و لعل معرفة الخصائص المكانية للإقليم التعليمي تبدو و لا شك فكرة داعمة و بقوة للأقاليم الوظيفية - و الذي يعد الإقليم التعليمي أحد أشكال هذه الأقاليم - تلك الأقاليم التي تعد وسيلة فعالة في تطبيق سياسات التخطيط الإقليمي و ذلك انطلاقاً من أن قاعدة البيانات الإقليمية الحديثة تعد هي الأساس الراسخ لضمان نجاح خطط التنمية الإقليمية في المنطقة و هذا يعني أن الخرائط و الأشكال البيانية المتضمنة لهذه الدراسة تعد الرافد الرئيس لقاعدة البيانات الإقليمية المطلوبة لتحديث المخطط الإقليمي لمنطقة مكة المكرمة . كما أنه من خلال التعرف على الخصائص المكانية للرحلة

مشروعات توسعة ساحات الحرم و التي تؤثر بشكل كبير في كفاءته كطريق دائري و يعمل كمسارات للمشاة أيام الحج نتيجة لحركة الحجاج عبر انفاق محبس الجن (امتداد طريق جسر الجمرات) ، و لا يؤثر هذا الطريق بشكل مباشر في الرحلة التعليمية لجامعة أم القرى فرع البنات إذ احتلت الجامعة موقعا بعيدا و خارجا عن نطاق هذا الطريق .

الطريق الدائري الثاني: وهو يحيط بالطريق الدائري الأول و في دائرة أوسع منه ، و يبلغ طوله حول الكتلة العمرانية القديمة للمدينة حوالي ٢٠ كم ؛ و يتضمن خمسة جسور و أربعة عشر نفقا و يشهد هذا الطريق بشكل كبير العديد من الرحلات التعليمية اليومية إلى مقر الجامعة إذ يخدم الحركة المرورية داخل المدينة بشكل كبير حيث ينقل الحركة من المنطقة المركزية عبر الطرق الإشعاعية ذات الاتجاهات المختلفة لتخفيف الضغط عن مركز المدينة و عمل سيولة في سير المركبات من الحرم و إليه .

الطريق الدائري الثالث: و صمم هذا الطريق ليصل طوله إلى حوالي ٢٩ كم و يشهد أكبر كثافة مرورية في المنطقة حيث يتصل مباشرة بشبكة الطرق الإقليمية و خاصة في القطاع الجنوبي و الشرقي من مدينة مكة المكرمة إذ يرتبط بطريق الليث - جدة و طريق الطائف - الهدا و تتقاطع معه شرايين رئيسة قادمة مباشرة من الحرم مثل طريق أم القرى و الذي يشهد توسعه و رفع كفاءة كبيرة و هو امتداد لطريق جدة - مكة السريع ، كما يصب فيه طريق إبراهيم الخليل و أجياد و المنصور ، و يشهد هذا الطريق العديد من الرحلات التعليمية اليومية في الاتجاهين لنقل حركة الطالبات من المناطق الإقليمية المجاورة لمدينة مكة المكرمة .

الطريق الدائري الرابع: تم تصميمه على أحدث المعايير العالمية للطرق السريعة و يحتوي على سبعة تقاطعات ضخمة و يبدأ مسار الطريق من تقاطع طريق مكة - جدة السريع و يسير عبر حلقة مغلقة و يصل طوله إلى حوالي ٦٧ كم و قد بدأ العمل في تنفيذه عام ١٤٢٣هـ على أن يتم الانتهاء منه في عام ١٤٢٦هـ.

إن دراسة الطرق في المدن الكبيرة مثل مدينة مكة المكرمة دراسة ليست بالبسيطة إذ تشهد الطرق بهذه المدن العديد من المشكلات من أبرزها الازدحام و الاختناقات المرورية و يرجع السبب في ذلك إلى النمو السكاني و العمراني السريع و ما صاحبه من زيادة في عدد الرحلات المولدة داخل

ويرى « لوش » أن المكان ينشأ تلقائياً على شكل قطاعات تتمثل أبعاده في وظائف معينة يحكمها تقنية النقل والكثافة السكانية وحاجات السكان ، و طاقة هذا المكان في شغل تلك الحاجات . فالإقليم بنية متغيرة و أي تطور في شبكة المواصلات أو تعديل في المواقع التي تؤدي الخدمة سيغير معه و بلا شك شكل هذا الإقليم . وعلى الرغم من اختلاف أشكال الأقاليم الوظيفية النظرية ما بين دائرية عند « فون ثونن » و سداسية عند « كريستالر » إلا أن أشكال الأقاليم الفعلية يمكن تحديدها بالاعتماد على تحليل استمارة الاستبيان لعينة الدراسة و إخراج العديد من الخرائط التفصيلية بناء على نتائج هذه الاستمارة .

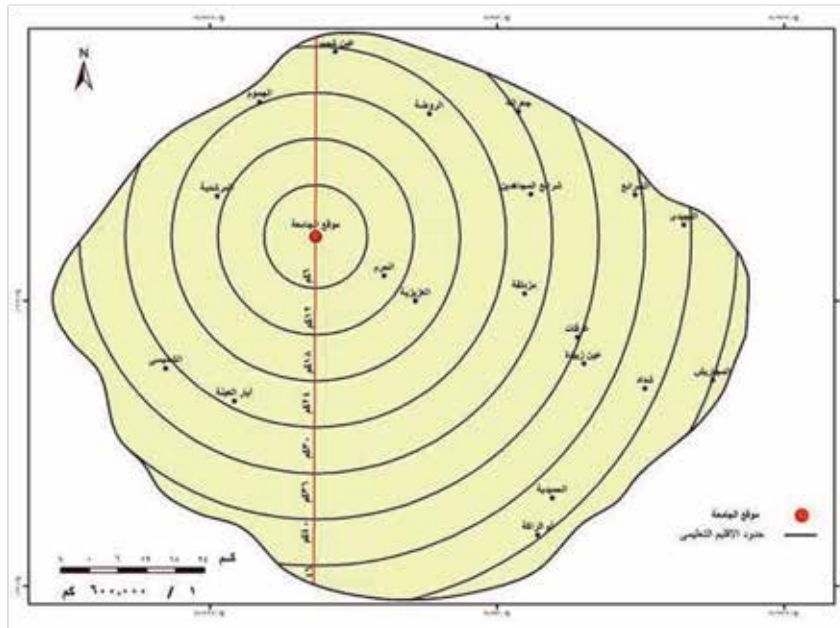
و نظرياً فإن المفهوم العام لرسم و تحديد شكل الإقليم النظري بناء على المتغيرات الرئيسية وهي : المسافة و الزمن و التكلفة ، فإنه يمكن رصد بعض الدوائر التي تحيط بهذا المركز و تتزايد مساحاتها لتصل إلى الحدود الخارجية للإقليم و تعبر في الوقت نفسه عن زيادة المسافة و الزمن و التكلفة كما توضحه الأشكال رقم (٧ ، ٨ ، ٩) .

التعليمية يمكن تحديد الإقليم التعليمي و ذلك من خلال دراسة المسافة الجغرافية التي تقطعها الطالبات للوصول إلى مقر الجامعة و الزمن المستغرق في هذه الرحلة و وسائل الانتقال المستخدمة بالإضافة إلى تكاليف الانتقال . و الرحلة في حد ذاتها تعد نمط من الحركة و هناك العديد من الدراسات التي كشفت عن أهمية هذا النمط من الحركة^١ . ولعل من المناسب في دراسة مورفولوجية الإقليم التعليمي التركيز على نقطتين أساسيتين هما :

١- شكل الإقليم
٢- تركيب الإقليم

شكل الإقليم :

يختلف شكل الإقليم الوظيفي طبقاً للعديد من الأسس والمعايير ، و على الرغم من ذلك يمكن القول بأن التفاعل بين متغيرات : المسافة و الزمن المستغرق و الوسيلة المستخدمة و التكلفة ترسم و إلى حد كبير شكل الإقليم الوظيفي^٢

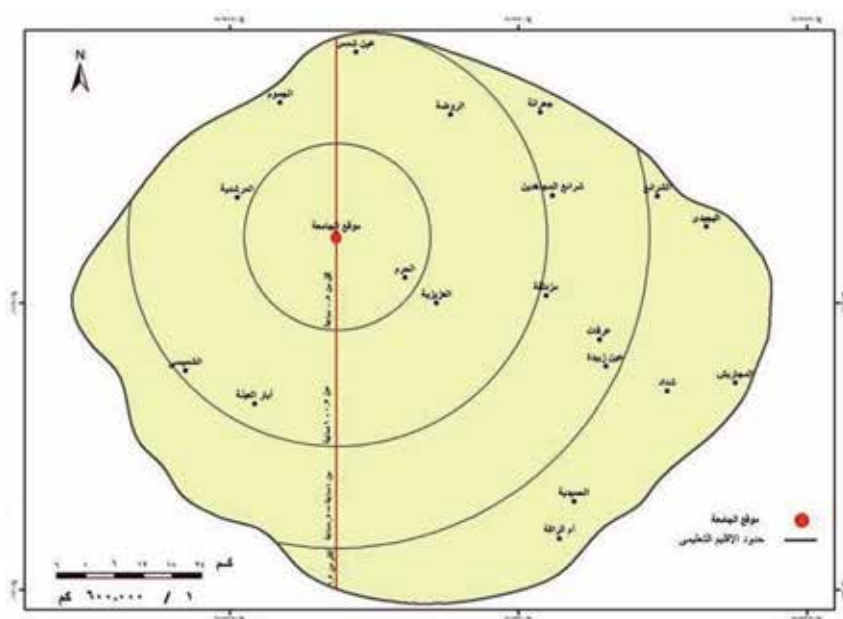


شكل (٧) التباعد النظري من مركز الإقليم

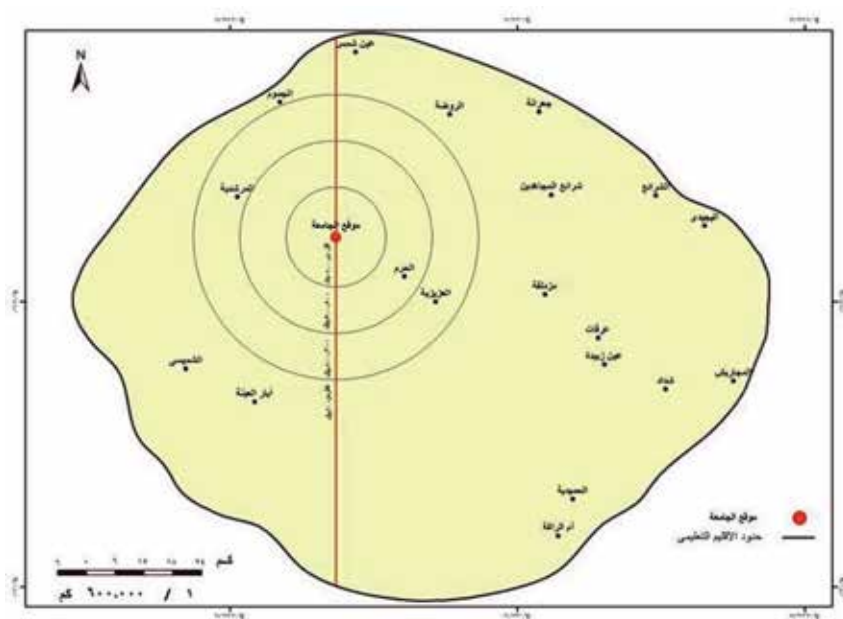
- ^١ من هذه الدراسات :- دراسة روبنسون ١٩٨٤ م ، سهولة الوصول إلى مدينة جلاسكو
- دراسة الغلبان ١٩٩٠ م ، رحلة العمل إلى مدينة طنطا
- دراسة الغماز ١٩٩٢ م ، رحلة العمل إلى مدينة العاشر من رمضان
- دراسة حزين ١٩٩٦ م ، رحلة العمل إلى مدينة

^٢ - للاستزادة راجع :

1-Sammons R., and Hall , P., Urban Activity Patterns and Modal Split in Journey to work , Geography , London , 1974



شكل (٨) المسافة الزمنية النظرية من مركز الإقليم

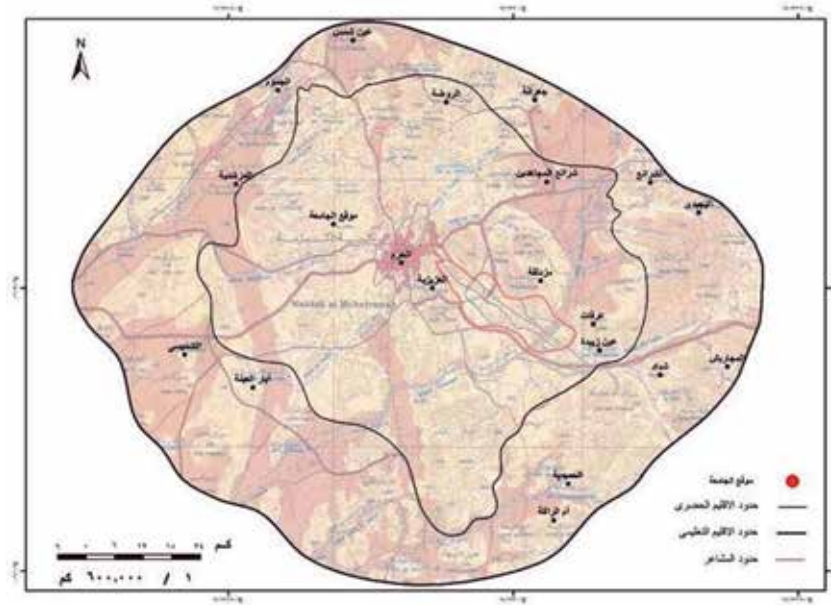


شكل (٩) التكلفة النظرية من مركز الإقليم

تربط مدينة مكة بالنطاق الجغرافي المجاور الإقليم التعليمي بشكل واضح كنطاق شبه دائري يحيط بالمدينة وقد تناولت العديد من الدراسات كيفية قياس الشكل بصفة عامة^١

و من تحليل الشكل رقم (١٠) و الذي يوضح حدود الإقليم التعليمي و النطاق الحضري لمدينة مكة المكرمة يمكن القول بأن الإقليم يبدو مندمجا و هو في ذلك أقرب إلى الدائرة حيث أتاحت شبكة طرق المواصلات الجيدة التي

¹ Cole, J.P. and King, C.A.M., Quantitative Geography: Third Edition, London, 1970 Haggett, P., Locational Analysis in Human Geography, London, 1965.



شكل (١٠) حدود الإقليم التعليمي لجامعة أم القرى- فرع البنات بالزاهر

جنوب المنطقة تلك المنطقة التي تعاني من نقص الخدمات التعليمية الجامعية حيث تقع أقرب الجامعات بهذا الاتجاه على مسافة تزيد عن ١٩٠ كيلومتر وتتمثل في مدينة الليث وضواحيها ، و يلي هذا التيار في المرتبة الثانية التيار القادم من الاتجاه الشمالي الغربي و هي مناطق تعتمد وبشكل أساسي على جامعة أم القرى لسهولة الوصول إليها اعتمادا على شبكة الطرق الجديدة التي تربط المراكز العمرانية في هذا الاتجاه بمكة المكرمة ، و يتضح أيضا من تحليل الشكل إن أقل التيارات الوافدة وصولا إلى مقر الجامعة يأتي من جهة الغرب و لعل السبب في ذلك المنافسة الكبيرة بين جامعة أم القرى و جامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة في جذب العديد من الطالبات خاصة وأن العديد من الكليات بالأخيرة بدأت في فترة مبكرة .

و ستركز الدراسة هنا على عدة نقاط هي كالتالي :

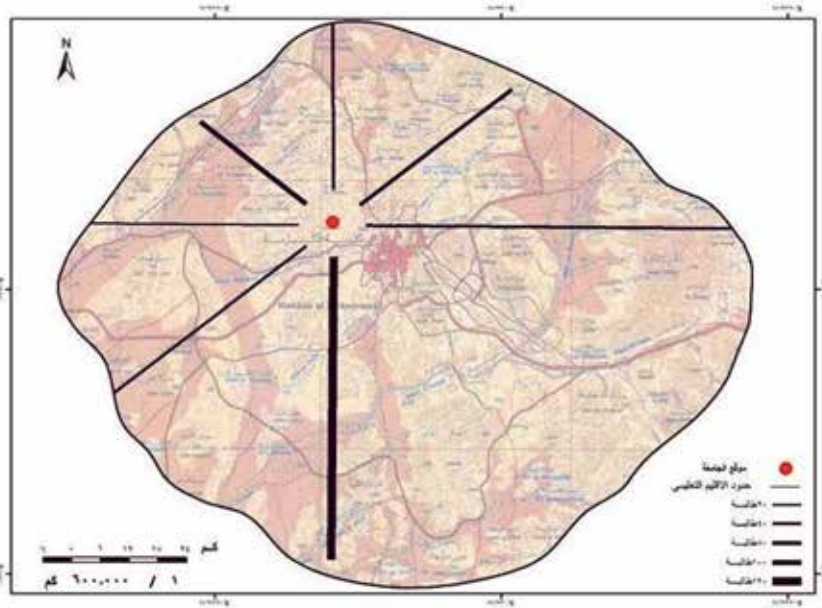
- المسافة
- الزمن
- الوسيلة
- التكلفة

و من الشكل السابق يتضح أن الإقليم التعليمي شغل مساحة كبيرة تمتد شمالا لتصل إلى مدينة الجموم و جنوبا إلى أم الراكدة و تصل هنا في أقصى امتداد لها قرابة ٥٢ كم. كما تمتد شرقا من البجيدي حتى حدود مدينة بحرة غربا لتصل في أقصى امتداد لها على هذا المحور قرابة ٦٠ كم. و من الواضح أن هذه المنطقة المتسعة قد ضمت بداخلها النطاق العمراني بالكامل لمدينة مكة المكرمة و الذي أحتوى على ٦٠ حي هم اجمالي أحياء المدينة باستثناء منطقة المشاعر (عرفات و منى و مزدلفة) كما هو واضح من الشكل و ذلك لطبيعة هذه المنطقة كونها تخلو من السكان .

تركيب الإقليم :

يضم الإقليم التعليمي بداخله مستويان متباينان : مستوى محلي و هذا يعكس العلاقة بين موقع الجامعة و أحياء مدينة مكة المكرمة ، و مستوى اقليمي و هذا يبلور العلاقة بين موقع الجامعة و النطاق الجغرافي المجاور للمدينة .

و النطاق المحلي هو الأقرب إلى موقع الجامعة و الأسهل وصولا حيث يولد أكبر عدد من الرحلات التعليمية اليومية لمقر الجامعة ، و قد أمكن سابقا تحديد ثلاثة نطاقات ثانوية داخل النطاق الحضري و هذه النطاقات تشارك بنسب مختلفة في هذه الرحلات . كما أوضح الشكل رقم (١١) حجم التيارات الوافدة إلى موقع الجامعة و التي تتباين بشكل واضح فعمل أكبر التيارات الوافدة إلى مقر الجامعة قادم من



شكل (١١) حجم التيارات الوافدة إلى موقع الجامعة

١ - ٥ كم حوالى ١٧,٥ ٪ من إجمالي أعداد طالبات العينة ، و تتزايد هذه النسبة لتصل إلى ٢٤ ٪ مع مسافة تتراوح بين ٥ - ١٠ كم ، كما تصل النسبة إلى ذروتها أي حوالى ٢٨ ٪ مع مسافة تتراوح بين ١٠ - ١٥ كم . كما اتضح من الجدول أيضا أن حوالى ١٥ ٪ من إجمالي الطالبات يفدن من خارج النطاق الحضري لمدينة مكة المكرمة و على الرغم من أن المدينة تضم (٦٠) حي إلا أن أعداد طالبات العينة يأتين من (١٦) حي فقط تمثل حوالى ٢٧ ٪ من إجمالي أحياء المدينة ومنها أحياء : الشوقية ، الشرائع ، الزاهر ، النزهه، العزيزية إلخ ، أنظر الملحق رقم (٤) . و يوضح الجدول رقم (٧) أعداد الطالبات الوافدات للجامعة طبقا للمسافة و الزمن

يتضح من الجدول أن هناك (٩٠) طالبة يقطعن مسافة أقل من ١ كم للوصول إلى مقر الجامعة في مدة زمنية تصل إلى أقل من نصف ساعة . بينما في مسافة لا تزيد عن ٥ كم يفد إلى مقر الجامعة ٨٠ طالبة في فترة زمنية لا تزيد عن الساعة . كما أظهرت الدراسة أن ما يقرب من ٥٠ ٪ من حجم العينة من الطالبات يقطعن مسافة تتراوح بين ٥ - ١٥ كم للوصول للجامعة في مدة زمنية تصل إلى الساعة و النصف ، و في مسافة تزيد على ١٥ كم تقدر إلى الجامعة ٦٠ طالبة تقطعن هذه المسافة في مدة زمنية تزيد عن الساعة و النصف . وهذا ما يوضحه الشكل رقم (١٢) و الذي يوضح التباعد الفعلي من مركز الاقليم .

المسافة :

تعد المسافة من أهم العوامل التي تؤثر في مورفولوجية الأقليم التعليمي شكله و تركيبه و قد اتضح من خلال دراسة الجدول رقم (٦) و الملحق رقم (٤) و الذي يوضح اعداد الطالبات الوافدات من أحياء مدينة مكة و خارجها ، مايلي : جدول رقم (٦) اعداد و نسب الطالبات الوافدات للجامعة طبقا للمسافة

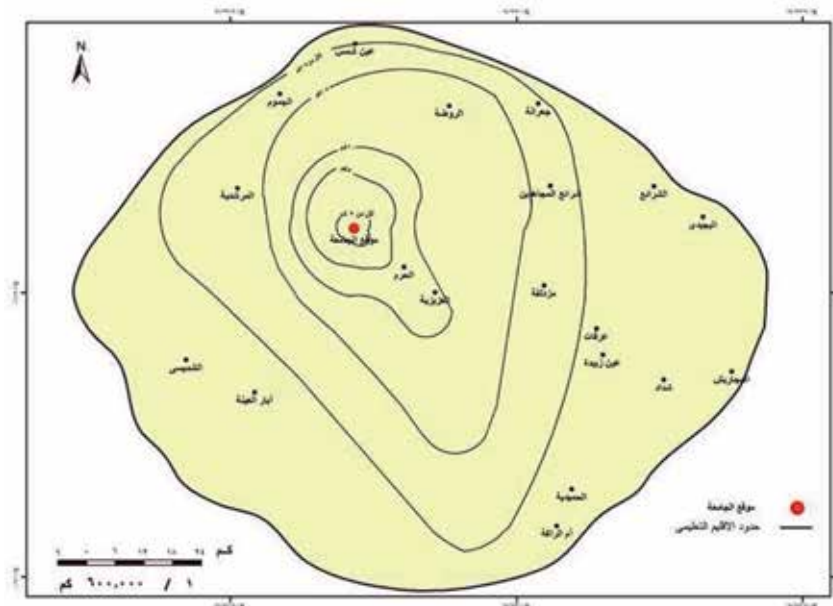
جدول رقم (٦) اعداد و نسب الطالبات الوافدات للجامعة طبقا للمسافة

| الفئات | العدد | النسبة ٪ |
|--------------------|-------|----------|
| أقل من ١ كم | ٩٠ | ١٩,١ |
| من ١ - ٥ كم | ٨٠ | ١٧,٠ |
| أكثر من ٥ - ١٠ كم | ١٠٠ | ٢١,٣ |
| أكثر من ١٠ - ١٥ كم | ١٣٠ | ٢٧,٧ |
| أكثر من ١٥ كم | ٧٠ | ١٤,٩ |
| الاجمالي | ٤٧٠ | ١٠٠ |

اتضح إن حوالى ٢٠ ٪ من اجمالي الطالبات يقطعن مسافة أقل من ١ كيلومتر و هذا يعني إن موقع الجامعة داخل الكتلة السكنية جعل لها نقطة جذب رئيسة للعديد من الطالبات خاصة من أحياء : الزاهر ، النزهه ، الأندلس ، الروضة ، المعابدة ، العتيبية ، أحياد ، الرصيفة ، هذا و قد بلغت نسبة الطالبات الوافدات إلى مقر الجامعة من مسافة تتراوح بين

جدول رقم (٧) أعداد الطالبات الوافدات للجامعة طبقا للمسافة و الزمن

| Total | الزمن (ساعة) | | | | مسافة |
|-------|------------------|--------------------|------------|------------|------------------|
| | أكثر من ١/١,٢ | أكثر من ١ - ١/٢ | من ١/٢ - ١ | أقل من ١/٢ | |
| ٩٠ | - | - | - | ٩٠ | أقل من ١ كم |
| ٨٠ | - | - | ٤٠ | ٤٠ | من ١-٥ كم |
| ١١٠ | - | ١٠ | ٦٠ | ٤٠ | أكثر من ٥-١٠ كم |
| ١٣٠ | - | ٣٠ | ٩٠ | ١٠ | أكثر من ١٠-١٥ كم |
| ٦٠ | ٣٠ | ٢٠ | ١٠ | - | أكثر من ١٥ كم |
| ٤٧٠ | ٣٠ | ٦٠ | ٢٠٠ | ١٨٠ | Total |

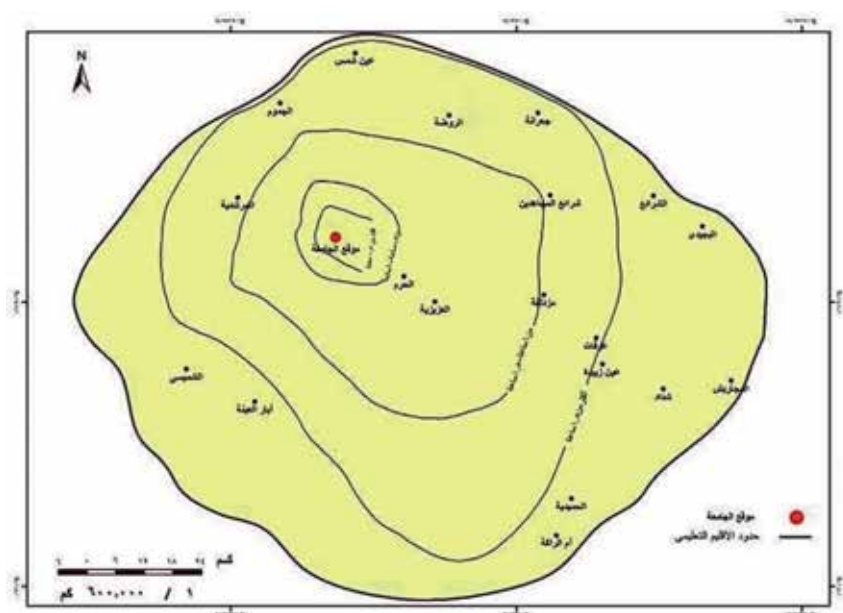


شكل رقم (١٢) التباعد الفعلي من مركز الإقليم

الزمن :

الرحلة و المسافة بين محل الإقامة و موقع الجامعة و تنوع وسائل النقل و المواصلات . و يتضح من الدراسة أن ما يقرب من ٥٠ ٪ من طالبات عينة الدراسة يصلن الجامعة في مدة زمنية تصل أقصاها إلى الساعة ، بينما أقل نسبة من الطالبات و التي تمثل ما يقرب من ٥ ٪ يصلن الجامعة في مدة زمنية تزيد عن الساعة و النصف و الشكل رقم (١٣) يوضح المسافة الزمنية الفعلية .

تأتي أهمية تناول زمن الوصول في دراسة الرحلة التعليمية لما له من دلالات جغرافية و اقتصادية و اجتماعية ، و يعتبر زمن الوصول من المؤشرات الهامة الدالة على حجم الحركة و كثافة الحركة بين المدن و يتحدد زمن الوصول طبقا لعدة اعتبارات من أهمها المسافة و نوعية و حالة الطرق من حيث استقامتها أو انحنائها و عدد مساراتها و تباين معدلات الانحدار على طول محاورها هذا بالإضافة إلى السرعة المسموح بها على الطريق و كذلك الظروف المناخية أثناء



شكل رقم (١٢) المسافة الزمنية الفعلية من مركز الإقليم

جدول رقم (٨) أعداد الطالبات الوافدات للجامعة طبقا للمسافة و الوسيلة

| Total | الوسيلة | | | |
|-------|---------------------|------------|------------|------------------|
| | حافلة تابعة للجامعة | حافلة خاصة | سيارة خاصة | |
| ٩٠ | - | - | ٩٠ | أقل من ١ كم |
| ٨٠ | - | ١٠ | ٧٠ | من ١-٥ كم |
| ١١٠ | ١٠ | ٢٠ | ٨٠ | أكثر من ٥-١٠ كم |
| ١٣٠ | - | ٣٠ | ١٠٠ | أكثر من ١٠-١٥ كم |
| ٦٠ | - | ٣٠ | ٣٠ | أكثر من ١٥ كم |
| ٤٧٠ | ١٠ | ٩٠ | ٣٧٠ | Total |

الوسيلة :

الطالبات اللاتي تستخدم الحافلات الخاصة ما يقرب من خمس العينة وهذا يؤكد محدودية مشاركة الحافلات التابعة للجامعة في نقل الطالبات حيث لا تستخدمها أكثر من ٢٪ من الطالبات وقد يرجع السبب في ذلك إلى عدم مناسبة مواعيد هذه الحافلات مع مواعيد الطالبات فهي تتحرك من الجامعة في الساعة الثانية في حين أن معظم الجداول الدراسية للطالبات تستمر حتى بعد الساعة الرابعة ، هذا بالإضافة إلى أن هذه الحافلات تقطع رحلة طويلة للذهاب للجامعة الأمر الذي تجد فيه الطالبات مشقة وإجهاد يؤثر في تحصيلهن العلمي.

تختلف وسيلة الانتقال المستخدمة من قبل الطالبات ما بين سيارة خاصة و حافلة خاصة و حافلة تابعة للجامعة . كما تختلف أعداد الطالبات طبقا للوسيلة وهذا ما يوضحه الجدول رقم (٨) و الذي يوضح أعداد الطالبات الوافدات للجامعة طبقا للمسافة و الوسيلة .

يتضح من الجدول أن أكبر نسبة من الطالبات يفضلن استخدام السيارة الخاصة حيث أن حوالي ٧٨٪ من الطالبات يفتدن إلى الجامعة باستخدام السيارة الخاصة حيث أنها أكثر وسائل المواصلات مرونة فهي لا تتقيد بمواعيد محددة و هي أكثرهم سرعة و توفير راحة و خصوصية و هذا في الواقع يتفق و طبيعة المجتمع السعودي ، بينما سجلت نسب

غالباً ما تمثلت في الصناعة في دول العالم المتقدم ، أما في دول العالم النامي فالوضع اختلف تماماً حيث ارتبط ظهور الأقاليم الوظيفية بالبعد الاجتماعي و الذي تمثل في توظيف بعض الخدمات الحكومية كالتعليم و الصحة .

الملاحق :

الملحق رقم (١) استمارة الاستبيان

الاسم : (اختياري)

١-الكلية التابعة لها:.....

٢-القسم:.....

٣-محل الإقامة :

داخل مدينة مكة المكرمة : حي

خارج مدينة مكة المكرمة : محافظة.....

مدينة.....، قرية.....

٤-ما هو سبب التحاقك بجامعة أم القرى :

أقرب جامعة لي (١)

تميزها العلمي (٢)

حتى أكون مع زميلاتي (٣)

٥-كم تبلغ المسافة من محل الإقامة إلى الجامعة بالكم :

أقل من ١ كم (١)

من ١ كم - ٥ كم (٢)

أكثر من ٥ كم - ١٠ كم (٣)

أكثر من ١٠ كم - ١٥ كم (٤)

أكثر من ١٥ كم (٥)

٦-ما هي المدة الزمنية التي تستغرقينها في الوصول

للجامعة :

أقل من نصف ساعة (١)

من نصف ساعة - ساعة (٢)

أكثر من ساعة - ساعة ونصف (٣)

أكثر من ساعة ونصف (٤)

٧-ما هي وسيلة الانتقال للجامعة :

سيارة خاصة (١)

حافلة خاصة (٢)

حافلة تابعة للجامعة (٣)

خامساً : النتائج و التوصيات :

إن ضبط و تنظيم و توزيع الأوزان و الأثقال الحضارية و السكانية بين الأقاليم الوظيفية للدولة يضمن لها الاستقرار و التقدم و هذا يؤكد أن التنظيم الداخلي للدولة لا يمكن أن يتم إلا في ضوء مبدأ الإقليمية .

اتضح من خلال الدراسة تأثر حدود الإقليم التعليمي بأهمية مدينة مكة المكرمة و ثقلها التعليمي و أيضا الطبيعة الفيزيولوجية التي حددت طرق المواصلات بالمنطقة و أفرزت في الوقت نفسه الإقليم الوظيفي كما أوضحته الخرائط فهو ليس بالدائري كما في نظرية فون ثيونن و لا بالسداسي كما أظهرته نظرية كريستالر .

على الرغم من أن مدينة مكة المكرمة قابلها الحتمي القسري و الذي يتمثل في حدودها الإدارية إلا أن هذا القالب لم تلتزم به المدينة في علاقاتها المكانية التعليمية و لذلك ارتبطت بالعديد من العلاقات المكانية خارج هذا الإطار مما يفعل أهمية إعادة التخطيط الإقليمي للمنطقة بهدف تسهيل الحصول على الخدمات التعليمية الراقية و المتمثلة في جامعة أم القرى في ضوء منظومة التخطيط الحضري الشامل .

اتضح من الدراسة أن هناك ارتباط و اضع بين العلاقة بين حجم مركز الخدمة و منطقة النفوذ أو ما يعرف بتناقص نسبة الوافدين مع زيادة المسافة Distance Decay .

تحدد الإقليم التعليمي للجامعة بمجموعة من العوامل يمكن أن تتبلور في معادلة الموقع الجغرافي لهذه الجامعة و إمكانية سهولة الوصول إليها .

تأكد من خلال هذه الدراسة أهمية خريطة الأيزوكرون - و الذي ابتكرها شابو - كوثيقة إقليمية هامة في التخطيط الإقليمي .

يشترك في توليد الحركة اليومية بهدف الوصول إلى مقر الخدمة مجموعة من العوامل كل له دلالة و هذه العوامل تختلف قدرتها التأثيرية و لكنها في نفس الوقت تعمل معا بارتباط كبير لتحديد خصائص و حدود الإقليم التعليمي بدقة .

تأكيد دور مشروع نقل الطالبات و الذي نفذ تحت إشراف الجهات المعنية و تفعيل دور القطاع الخاص على أن تكون وسيلة النقل رخيصة و سريعة و آمنه .

ارتبط ظهور الإقليم الوظيفي بالقاعدة الاقتصادية و التي

- ٨- عدد أيام الحضور للجامعة :
 يومان (١) ثلاثة أيام (٢)
 أربعة أيام (٢) خمسة أيام (٤)
- ٩- كم تبلغ تكلفة الانتقال للجامعة في الشهر :
 أقل من ٢٠٠ ريال (١)
 من ٢٠٠ - أقل من ٣٠٠ ريال (٢)
 من ٣٠٠ - أقل من ٤٠٠ ريال (٣)
 أكثر من ٤٠٠ ريال (٤)
 أخرى اذكرها (٥)
- ١٠- هل توجد لديك صعوبات أو مشكلات في الانتقال للجامعة : نعم (١) لا (٢)
- إذا كانت الإجابة بنعم حددي أهم ثلاثة مشكلات مما يلي حسب أهميتها لك :
 -عدم انتظام الوسيلة في الحضور يوميا
 -عدم توافق مواعيد السيارة أو الحافلة مع مواعيد المحاضرات
 -طول المسافة من منزلي إلى الجامعة
 -طول الوقت المستغرق في الرحلة نظرا لكثرة عدد الطالبات في الحافلة
 -ارتفاع تكاليف النقل للجامعة
 اجيبي عن الأسئلة التالية :
 ضعي علامة (√) أمام العبارة المناسبة لها في الجدول أدناه :

| م | السؤال | أوافق بشدة ٥ | أوافق ٤ | أوافق إلى حد ما ٣ | لا أوافق ٢ | لا أوافق بشدة ١ |
|----|--|--------------|---------|-------------------|------------|-----------------|
| ١ | عدم وجود التخصص في جامعات أو كليات قريبة مني هو سبب التحاقني بها | | | | | |
| ٢ | قرب المسافة ما بين الجامعة ومقر إقامتي سبب التحاقني بها | | | | | |
| ٣ | وجود طالبات بالجامعة من منطقتي سبب لالتحاقني بها | | | | | |
| ٤ | وجود أقارب أو أخوات لي بالجامعة سبب لالتحاقني بها | | | | | |
| ٥ | درجة التميز العلمي للجامعة سبب لالتحاقني بها | | | | | |
| ٦ | موقع الجامعة في حي الزاهر مناسب | | | | | |
| ٧ | أفضل أن تكون وسيلة النقل التي استقلها تابعة للجامعة | | | | | |
| ٨ | أفضل أن تكون وسيلة النقل التي آتي بها سيارة خاصة | | | | | |
| ٩ | تكلفة الرحلة التعليمية للجامعة تؤثر في اختياري لنوع الوسيلة | | | | | |
| ١٠ | عدد أيام الحضور للجامعة يؤثر في اختياري لنوع الوسيلة | | | | | |
| ١١ | مواعيد محاضراتي تؤثر في اختياري لنوع الوسيلة | | | | | |
| ١٢ | تكلفة الرحلة التعليمية للجامعة تؤثر في عدد أيام الحضور | | | | | |
| ١٣ | المدة الزمنية للوصول للجامعة تؤثر في اختياري لنوع الوسيلة | | | | | |
| ١٤ | المسافة بين مقر إقامتي والجامعة تؤثر في نوع الوسيلة | | | | | |
| ١٥ | من الأنسب تجميع جدولتي في أقل عدد من الأيام | | | | | |
| ١٦ | تؤثر طول الرحلة التعليمية على نشاطي العلمي في اليوم | | | | | |
| ١٧ | تتوفر بالجامعة خدمات مساعدة تساعدني على طول اليوم الدراسي | | | | | |
| ١٨ | أفضل الإقامة في الموطن الأصلي وانتقل يوميا للجامعة | | | | | |
| ١٩ | تؤثر مواسم الحج والعمرة في وصولي لموقع الجامعة | | | | | |

ملحق رقم (٢) بعض التحليلات الاحصائية لبيانات الدراسة باستخدام SPSS

س ١: عدم وجود التخصص في جامعات أو كليات قريبة مني هو سبب التحاقني بها

| | Frequency | Percent | |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٤٠ | ٨,٥ |
| | لا أوافق | ٩٠ | ١٩,١ |
| | أوافق إلى حد ما | ١٦٠ | ٣٤,١ |
| | أوافق | ١١٠ | ٢٣,٤ |
| | أوافق بشدة | ٧٠ | ١٤,٩ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ٦: موقع الجامعة في حي الزاهر مناسب

| | Frequency | Percent | |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ١٤٠ | ٢٩,٨ |
| | لا أوافق | ٨٠ | ١٧,٠ |
| | أوافق إلى حد ما | ١٥٠ | ٣١,٩ |
| | أوافق | ٤٠ | ٨,٥ |
| | أوافق بشدة | ٦٠ | ١٢,٨ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ٧: أفضل أن تكون وسيلة النقل التي استقلها تابعة للجامعة

| | Frequency | Percent | |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٢٤٠ | ٥١,١ |
| | لا أوافق | ١٦٠ | ٣٤,١ |
| | أوافق إلى حد ما | ١٠ | ٢,١ |
| | أوافق | ١٠ | ٢,١ |
| | أوافق بشدة | ٥٠ | ١٠,٦ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ٨: أفضل أن تكون وسيلة النقل التي آتي بها سيارة خاصة

| | Frequency | Percent | |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ١٠ | ٢,١ |
| | لا أوافق | ١٠ | ٢,١ |
| | أوافق إلى حد ما | ٥٠ | ١٠,٦ |
| | أوافق | ١٢٠ | ٢٥,٥ |
| | أوافق بشدة | ٢٨٠ | ٥٩,٦ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ٢: قرب المسافة ما بين الجامعة و مقر اقامتي سبب التحاقني بها

| | Frequency | Percent | |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٥٠ | ١٠,٦ |
| | لا أوافق | ٢١٠ | ٤٤,٧ |
| | أوافق إلى حد ما | ٨٠ | ١٧,٠ |
| | أوافق | ١٠٠ | ٢١,٣ |
| | أوافق بشدة | ٣٠ | ٦,٤ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ٢: قرب المسافة ما بين الجامعة و مقر اقامتي سبب التحاقني بها

| | Frequency | Percent | |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٣٠ | ٦,٤ |
| | لا أوافق | ٥٠ | ١٠,٦ |
| | أوافق إلى حد ما | ١٠٠ | ٢١,٣ |
| | أوافق | ٢٠٠ | ٤٢,٦ |
| | أوافق بشدة | ٩٠ | ١٩,١ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ٣: وجود طالبات بالجامعة من منطقتي سبب لالتحاقني بها

| | Frequency | Percent | |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ١٠٠ | ٢١,٣ |
| | لا أوافق | ٢٢٠ | ٤٦,٨ |
| | أوافق إلى حد ما | ٥٠ | ١٠,٦ |
| | أوافق | ٧٠ | ١٤,٩ |
| | أوافق بشدة | ٣٠ | ٦,٤ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ٤: وجود أقارب أو أخوات لي بالجامعة سبب لالتحاقني بها

| | Frequency | Percent | |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٦٠ | ١٢,٨ |
| | لا أوافق | ١٨٠ | ٣٨,٣ |
| | أوافق إلى حد ما | ٨٠ | ١٧,٠ |
| | أوافق | ٩٠ | ١٩,١ |
| | أوافق بشدة | ٦٠ | ١٢,٨ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ١٣ : المدة الزمنية للوصول للجامعة تؤثر في اختياري لنوع الوسيلة

| | | Frequency | Percent |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٨٠ | ١٧,٠ |
| | لا أوافق | ١٣٠ | ٢٧,٧ |
| | أوافق إلى حد ما | ١١٠ | ٢٣,٤ |
| | أوافق | ٨٠ | ١٧,٠ |
| | أوافق بشدة | ٧٠ | ١٤,٩ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ١٤ : المسافة بين مقر اقامتي و الجامعة تؤثر في نوع الوسيلة

| | | Frequency | Percent |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٢٠ | ٤,٣ |
| | لا أوافق | ١٩٠ | ٤٠,٤ |
| | أوافق إلى حد ما | ١٠٠ | ٢١,٣ |
| | أوافق | ٩٠ | ١٩,١ |
| | أوافق بشدة | ٧٠ | ١٤,٩ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ١٥ : من الأنسب لجميع جدولي في أقل عدد من الأيام

| | | Frequency | Percent |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٣٠ | ٦,٤ |
| | لا أوافق | ١١٠ | ٢٣,٤ |
| | أوافق إلى حد ما | ٧٠ | ١٤,٩ |
| | أوافق | ١٧٠ | ٣٦,٢ |
| | أوافق بشدة | ٩٠ | ١٩,١ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ١٦ : تؤثر طول الرحلة التعليمية على نشاطي العلمي في اليوم

| | | Frequency | Percent |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٢٠ | ٤,٣ |
| | لا أوافق | ٦٠ | ١٢,٨ |
| | أوافق إلى حد ما | ٨٠ | ١٧,٠ |
| | أوافق | ١٨٠ | ٣٨,٣ |
| | أوافق بشدة | ١٣٠ | ٢٧,٦ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ٩ : تكلفة الرحلة التعليمية للجامعة تؤثر في اختياري لنوع الوسيلة

| | | Frequency | Percent |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٥٠ | ١٠,٦ |
| | لا أوافق | ١٤٠ | ٢٩,٨ |
| | أوافق إلى حد ما | ١١٠ | ٢٣,٤ |
| | أوافق | ١٠٠ | ٢١,٣ |
| | أوافق بشدة | ٧٠ | ١٤,٩ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ١٠ : عدد أيام الحضور للجامعة يؤثر في اختياري لنوع الوسيلة

| | | Frequency | Percent |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٦٠ | ١٢,٨ |
| | لا أوافق | ١٤٠ | ٢٩,٨ |
| | أوافق إلى حد ما | ٩٠ | ١٩,١ |
| | أوافق | ١٠٠ | ٢١,٣ |
| | أوافق بشدة | ٨٠ | ١٧,٠ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ١١ : مواعيد محاضراتي تؤثر في اختياري لنوع الوسيلة

| | | Frequency | Percent |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٤٠ | ٨,٥ |
| | لا أوافق | ١٠٠ | ٢١,٣ |
| | أوافق إلى حد ما | ١٢٠ | ٢٥,٥ |
| | أوافق | ١١٠ | ٢٣,٤ |
| | أوافق بشدة | ١٠٠ | ٢١,٣ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ١٢ : تكلفة الرحلة التعليمية للجامعة تؤثر في عدد أيام الحضور

| | | Frequency | Percent |
|-------|-----------------|------------|------------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٧٠ | ١٤,٩ |
| | لا أوافق | ١٩٠ | ٤٠,٤ |
| | أوافق إلى حد ما | ١١٠ | ٢٣,٤ |
| | أوافق | ٨٠ | ١٧,٠ |
| | أوافق بشدة | ٢٠ | ٤,٣ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ١٧ : تتوفر بالجامعة خدمات معاونه تساعدني على طول اليوم الدراسي

| | | Frequency | Percent |
|-------|-----------------|-----------|---------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٣٠ | ٦,٤ |
| | لا أوافق | ٤٠ | ٨,٥ |
| | أوافق إلى حد ما | ٨٠ | ١٧,٠ |
| | أوافق | ١٧٠ | ٣٦,٢ |
| | أوافق بشدة | ١٥٠ | ٣١,٩ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ١٨ : أفضل الإقامة في الموطن الأصلي و أنتقل يوميا للجامعة

| | | Frequency | Percent |
|-------|-----------------|-----------|---------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ٥٠ | ١٠,٦ |
| | لا أوافق | ٦٠ | ١٢,٨ |
| | أوافق إلى حد ما | ٥٠ | ١٠,٦ |
| | أوافق | ١١٠ | ٢٣,٤ |
| | أوافق بشدة | ٢٠٠ | ٤٢,٦ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

س ١٩ : تؤثر مواسم الحج و العمرة في وصولي لموقع الجامعة

| | | Frequency | Percent |
|-------|-----------------|-----------|---------|
| Valid | لا أوافق بشدة | ١٠ | ٢,١ |
| | لا أوافق | ٢٠ | ٤,٣ |
| | أوافق إلى حد ما | ٢٠ | ٤,٣ |
| | أوافق | ٤٠ | ٨,٥ |
| | أوافق بشدة | ٣٨٠ | ٨٠,٨ |
| | Total | ٤٧٠ | ١٠٠ |

ملحق رقم (٣) تقسيم الأحياء طبقا للكثافة السكانية

| المساحة بالهكتار | أعداد السكان | أسماء الأحياء في كل فئة | عدد الأحياء | الفئات |
|---------------------|-----------------|--|----------------|----------------------------------|
| ٥٧٦ | ٢٠٦١٤٠ | الطنديباوي _ الشبيكة _ الهنداوية _ الزهراء - الهجلة | ٥ | أكثر من ٣٠٠ نسمة / هكتار |
| ٤٨٨ | ١٢٢١٥٥ | المسفلة _ المنصور _ الحجون _ التقوى | ٤ | من ٢٠٠ - ٣٠٠ نسمة / هكتار |
| ٢٨٠٣ | ٣٦٨١١٩ | الخنساء _ الخالدية _ الجميزة _ المعبدة _ حارة الباب والشامية _ أجياد _ البيان _ الضيافة _ التيسير _ العتيبية _ جرهم _ جرول _ الأندلس _ السليمانية _ الرصيفة _ الجامعة | ١٦ | أقل من ٢٠٠ - ١٠٠ نسمة / هكتار |
| ١٢٦٠٩١ | ٥٩٨٠٢٦ | شعب عامرو شعب علي _ القرارة والنقا _ كدي _ الروابي _ الشهداء _ النزهة _ الزاهر _ جبل النور _ ريع زاخر _ الروضة _ وادي جليل _ العدل _ النسيم _ المرسلات _ العزيزية _ العوالي _ المشاعر _ بطحاء قريش _ الملك فهد _ العكيشية _ الشوقية _ ولي العهد _ الهجرة _ الكعكية _ التنعيم _ البحيرات _ النوارية _ العمرة _ الجديدة _ الحمراء وأم الجود _ السلامة _ شرائع المجاهدين _ العسيلة _ الخضراء _ الشرائع _ والراشدية | ٣٥ | أقل من ١٠٠ نسمة/هكتار |
| ١٢٩٩٥٨ | ١٢٩٤٤٤٠ | | ٦٠ | الجملة |

الملحق رقم (٤) اعداد الطالبات الوافدات من أحياء مدينة مكة المكرمة وخارجها

| الحي | اعداد الطالبات | النسبة % |
|----------------|----------------|----------|
| الشوقية | ٦٠ | ١٢,٨ |
| الشرائع | ٦٠ | ١٢,٨ |
| الزاهر | ٦٠ | ١٢,٨ |
| النزهه | ٤٠ | ٨,٥ |
| بطحاء قريش | ٢٠ | ٤,٣ |
| العزيفية | ٤٠ | ٨,٥ |
| العدل | ٢٠ | ٤,٣ |
| العمره الجديدة | ٢٠ | ٤,٣ |
| التقوى | ١٠ | ٢,١ |
| الرصيصة | ١٠ | ٢,١ |
| الششة | ١٠ | ٢,١ |
| المعابدة | ١٠ | ٢,١ |
| الخنساء | ١٠ | ٢,١ |
| جبل النور | ١٠ | ٢,١ |
| البحيرات | ١٠ | ٢,١ |
| النوارية | ١٠ | ٢,١ |
| خارج مكة | ٧٠ | ١٤,٩ |
| الجملة | ٤٧٠ | ١٠٠ |

المراجع:

لأقسام الجغرافية بجامعة المملكة العربية السعودية، ١٤٢٥هـ.

٦- السرياني، محمد محمود، مكة المكرمة دراسة في تطور النمو الحضري، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية، العدد ٨٧، ١٩٨٦ م.

٧- الفوزان، صالح عبد العزيز، أهم خصائص رحلة العمل والتعليم لمنسوبي جامعة الملك سعود بمدينة الرياض، مجلة الجمعية الجغرافية السعودية، العدد ٧٠، ١٤٢٦ هـ.

٨- أمانة العاصمة المقدسة، المخطط الهيكلية لمكة المكرمة، بيانات غير منشورة، ١٤٢٥هـ.

٩- أمانة العاصمة المقدسة، المخطط الهيكلية لمكة المكرمة - رؤية مستقبلية، بيانات غير منشورة، ١٤٢٠ هـ.

١٠- حمدان، جمال، جغرافية المدن، الطبعة الثانية، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٧٧ م.

١١- عسكورة، إبراهيم السيد، بعض ديناميكيات النمو العمراني لمدينة مكة المكرمة، بحث مقدم ضمن المؤتمر الجغرافي الدولي - الجغرافيا والتغيرات العالمية المعاصرة - جامعة طيبة ١٤٢٤ هـ، ص ص ٥٩٥ - ٦٥٠

١٢- مصيلحي، فتحي محمد، تخطيط المدينة العربية بين الإطار النظري والواقع والمستقبل، مطبعة روى، الإسكندرية، ١٩٩٥ م.

١٣- _____، شخصية المدينة السعودية، بحوث جغرافية، دار الإصلاح، الدمام، ١٩٨٤ م.

١٤- وهيبه، عبد الفتاح، جغرافية العمران، الاسكندرية، ١٩٧٥.

15- Duncan , Beverly , and Otis Duncan , " The measurement of Intra- City Locational and Residential Patterns " Journal of Regional Science, VOL 2 , 1960 .

16- James Tohnson, Urban Geography, London , Rergamon, Press 1967.

17- R. E. Dickinson , City Region and Regionalism, London , 1947.

18- VTBI, Measuring Transport ;Traffic, Mobility and Accessibility . Victoria Transport Policy, Institute(VTBI) 2002.

١- أبو صبحه، كايد عثمان، جغرافية المدن، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، ٢٠٠٣ م.

٢- أبو عياش، عبد الإله، والقطب، أسحق، الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضرية، وكالة المطبوعات، الكويت، ١٩٨٠ م.

٣- أبو عيانه، فتحي محمد، جغرافية العمران، دراسة تحليلية للقرية والمدينة، دار المعرفة الجامعية، اسكندرية، ١٩٩٣ م.

٤- اسماعيل، أحمد علي، دراسات في جغرافية المدن، دار الثقافة والنشر، القاهرة، ١٩٩٣ م.

٥- الأصم، عبد الحافظ أحمد، البعد الأمني والجغرافي في علاقات مكة المكرمة الحضارية، أبحاث الندوة الثامنة