مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (25) العدد (13)2003
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Engineering Sciences Series Vol (25) No (13) 2003

دراسة تحليلية للعمران الصحراوي في البادية السورية نحو منهج لتحديد كودات وتشريعات تخطيطية أكثر تلاؤما باستخدام برنامج s.p.s.s/win

الدكتور وليد عدنان صيداوي*

(قبل للنشر في 2003/3/30)

□ الملخّص □

إن فقدان الكودات التخطيطية والتصميمية في البيئات المختلفة وخاصة الصحراوية منها (لشدة تأثرها بالمتغيرات المؤثرة ، بيئة ،اقتصادية، اجتماعية...الخ) تجعل العمران في هذه المناطق الصحراوية خاضعاً لتنمية عمرانية فوضوية بعيدة عن منظومة البناء والملاءمة والاستمرار بالشكل الأفضل. وعليه هدف الباحث إلى :

1- تحديد المتغيرات المؤثرة في العمران الصحراوي ؛

2- بيان مدى ملاءمة الكودات التخطيطية والتصميمية لاحتياجات السكان عبر سبر هذه الاحتياجات وقياس توافقها مع الكودات باستقصاء ميداني إحصائي ومن وجهات نظر عدة (اجتماعية ، اقتصادية ، مهتمين.... ..) ؛

3- تحديد الأسباب وراء قيم درجة الملاءمة بدراسة تحليلية تهدف إلى استبعاد السلبيات وإبراز الإيجابيات بهدف رفع درجة الملاءمة في إطار المنفعة العامة؛

4- صياغة منهج يتيح تحديد كودات ديناميكية متطورة عبر تحليل قاعدة بيانات قوامها قياس المتغيرات المؤثرة في واقع مكاني صحراوي محدد.

يقوم البحث على أربعة أجزاء وهي :

1- <u>الدراسة النظرية</u>: تبحث في الواقع العمراني الصحراوي وبيان أسباب غياب المعايير الملائمة فيه. ومن أهم هذه الأسباب عدم الأخذ بالمؤثرات والمتغيرات الفاعلة بالعمران الصحراوي بشكل دقيق وعلمي في صياغة الشكل النهائي للكودات والمعايير. وتخلص الدراسة النظرية لاستنتاج المتغيرات المؤثرة وطرق قياسها في العمران الصحراوي.

2- <u>الدراسة الميدانية</u> :إنشاء قاعدة بيانات وذلك بقياس المتغيرات المحددة سابقاً في واقع مكاني صحراوي من البادية السورية وذلك من خلال مسح ميداني.

3- <u>الدراسة التحليلية</u>: تحليل قاعدة البيانات السابقة عبر برنامج إحصائي s.p.s.s/win لاستنتاج التالي:

- بيان العلاقات الترابطية cor. Coff بين المتغيرات المؤثرة في ذاك العمران وبيان أهمها ومدى شدتها واتجاهاتها؛
- إيجاد معادلات ونماذج رياضية – إحصائية (عناصرها المتغيرات المؤثرة)؛
- تحدد كودات ديناميكية للتجمعات العمرانية الصحراوية تجعل الإنسان ومحيطه الحيوي أكثر تلاؤماً وانسجاماً وتطوراً وذلك بعد قياس المتغيرات المؤثرة وشدتها واتجاهها في هذا العمران وتطبيقها في النماذج المستخرجة سابقا.

4- <u>الاستنتاجات:</u>

الخروج بمنهج لتحديد معايير ديناميكية وليست استاتيكية تضمن لهذه التجمعات التي توجد في بيئات شديدة الحساسية أن تبقى وتستمر وتتلاءم وتتطور في إطار محيطها الحيوي.

* مدرس، قسم تخطيط المدن وعلوم البيئة ، كلية الهندسة المعمارية، جامعة تشرين- اللاذقية – سوريا

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (25) العدد (13)2003
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Engineering Sciences Series Vol (25) No (13) 2003

An Analytical Study of Urbanization in the Syrian Badiyah (Desert) towards a Method to Define More Convenient Planning Codes and Legislations Using the Program S.P.S.S./Win

Dr. Walid Siadawi*

(Accepted 30/3/2003)

□ ABSTRACT □

Introduction:

The lack of planning and designing codes in various environments, especially the desert environment, (being highly influenced by the effective variables environmental, economical, social, etc) makes urbanization in these desert areas subject to chaotic urban development far from the system of urbanization, convenience and durability in the best possible way. Accordingly, this research attempts to :

1- Define the variables which affect desert urbanization.
2- Define the extent of convenience of planning and designing codes to the needs of the people by studying these needs and measuring their coordination with the codes, through field statistic research, and from different views (social, economical, concerned, etc..)
3- Define the reasons behind the values of the elements degree of convenience, through an analytical study aiming at rejecting the negative, and enlarging the positive ones, in order to elevate the degree of convenience in the frame of common benefit.
4- Formulate a method which makes it possible to define dynamic and developed codes through Data base analysis depending on measuring the variables which affect the facts of a definite desert location.

The structure aims to:

1- **Theoretical study**: Discusses the facts of desert urbanization and clarifies the reasons of the lack of proper scales in it. One of the most important of these reasons is the inaccurate and unscientific consideration of these influences and variables effective in desert urbanization in the formation of the final shape of codes and scales. The theoretical study aims at deducing the effective variables and ways of measuring them in desert urbanization.

2- **Field study**: will be accomplished in two ways, the first way is investigating the phenomena of convenience of a real desert location. The second is forming a data base by measuring the variables effective previously defined in one desert location in Syrian Baiyah by means of a field survey.

3- **Analytical study**: will be accomplished in two ways. The first is detecting the reasons of the values of convenience and how to elevate them. The second is analyzing the previous data base by statistic program s.p.s.s/win (statistical program social science) to conclude the following :To clarify the cor.Coff among the effective variables in that urbanization, its importance, and the extent of its tension and direction.Finding formulae and mathematical-statistical types (their elements are the effective variables) which define dynamic codes of the desert urbanized gatherings which make man and his vital surrounding more convenient, more harmonized and more developed, after measuring the effectives variables, their intensity and direction in this urbanization, and implementing them in the previously concluded types.

4- **Conclusions**: To form dynamic scales that are not static, and that ensure that these gatherings, which are founded in very sensitive environments, can remain, continue, fit and develop within their vital surrounding.

*** Lecturer, City Planning and Environment Science Department, Faculty of Architecture-Tishreen University - Latakia- Syria**

مقدمة:

تعتبر الكودات التخطيطية والتصميمية ترجمة مادية لاحتياجات السكان ، فعدم التلاؤم بين المعايير والنظم التخطيطية وبين احتياجات السكان في البيئات المختلفة (و منها الصحراوية) يجعل العمران خاضعاً لتنمية عمرانية فوضوية. وكثيراً من السكان يتجاوز هذه الكودات في غياب السيطرة الإدارية بهدف تحقيق أكبر قدر من التلاؤم سواء على مستوى المناطق أو المسارات ضمنها أو حتى على مستوى المسكن نفسه، والسبب في هذه التجاوزات عجز الكودات التخطيطية عن تلبية الاحتياجات السكانية اجتماعياً واقتصادياً وعمرانياً وإداريا وبيئياً،وهذا ما يتجلى واضحاً في بعض مدننا، ومنها مدينة الرقة ذات المناخ الصحراوي.

لقد تجلى هدف الورقة البحثية في :

1- تحديد المتغيرات المؤثرة في العمران الصحراوي؛

2- بيان مدى ملاءمة الكودات التخطيطية والتصميمية لاحتياجات السكان عبر سبر هذه الاحتياجات وقياس تلاؤمها مع الكودات التخطيطية والتصميمية لاحتياجات السكان باستقصاء ميداني إحصائي ومن وجهات نظر عدة (اجتماعية ، اقتصادية ، مهتمين.... ..)؛

3- تحديد الأسباب وراء قيم درجة الملاءمة بدراسة تحليلية تهدف إلى استبعاد السلبيات وابرازالإيجابيات بهدف رفع درجة الملاءمة في إطار المنفعة العامة ؛

4- صياغة منهج يتيح تحديد كودات تخطيطية ديناميكية تتوافق والاحتياجات الاقتصادية ، العمرانية، الاجتماعية.... الخ للسكان عبر تحليل قاعدة بيانات قوامها قياس المتغيرات المؤثرة، في نماذج رياضية إحصائية ، حيث تعكس هذه النماذج رغبة الناس الفعلية والتي تصب في إطار المنفعة العامة والتكلفة والمنفعة الحديتين.

لتحقيق هذه الأهداف اعتمد البحث الهيكل التالي:

الخلفية النظرية، والدراسة الاستقصائية الميدانية، والدراسة التحليلية.

الخلفية النظرية :

إن كثيراً من الدراسات التي خلصت إلى كودات تخطيطية على منظومة العمران (سكن وسكان ومحيط حيوي) كانت متخصصة حيث دخلت على أساسيات هذه المنظومة بمتغيراتها المؤثرة (اجتماعية اقتصادية...الخ) ولكن ليس بشكل شمولي، بل قام الدارسون بدراسة الكودات مع تركيزهم على تلبية احتياج متغير أو أحياناً متغيرين، وإغفال المتغيرات الأخرى المؤثرة أو تثبيتها، فالدراسات التي حددت الكودات كانت غالبيتها احتذائية من كودات أخرى ذات واقع مكاني وبيئي ومجتمعي يختلف عن تلك المجتمعات المحلية التقليدية في واقعنا ومنها مجتمعنا الصحراوي. لقد اتصفت هذه الدراسات بالخطية في تأثير متغير أو متغيرين بدلامن التشابكية والتراكبية بتأثيرالمتغيرات مجتمعة ببعضها البعض.فعلى سبيل المثال كانت دراسات مختصو البيئة خطية لتأثير البيئة وتأثرها بتلك المنظومة، وبيان مراعاة الاتجاه البيئي في الكودات التخطيطية. وكذلك الحال بالنسبة لأهل الاقتصاد، ومن ثم مختصو علم الاجتماع. ولكي تكون الدراسة أكثر دقة وحيوية يجب عدم إغفال أي من المتغيرات المؤثرة، إلا إذا كان هذا المتغير متضمناً في متغير آخر. ومن هنا تم تحديد المتغيرات المؤثرة في العمران تبعاً للاتجاهات النظريةالمختلفة سواء منها المدارس الحضرية أو الايكولوجية أو الاقتصادية أو البيئية أو الاجتماعية أو التكنولوجية

أو مدرسة القيم الاجتماعية، أو مدارس الاتجاه الكلاسيكي الألمانية منها والأمريكية، أو مدارس اتجاه النيو كلاسيك بنظرياتها المختلفة ونظمها المعتمدة كنظرية المواقع المركزية ونظام توزيع الأنشطة وكذلك نموذج ألونسوونموذج مؤسسة راند. وتعددت الآراء حول المتغيرات المؤثرة في العمران حيث تمكن الباحث من حصر المتغيرات المؤثرة في العمران من الإطار النظري كالتالي: متغيرات هندسية عمرانية، متغيرات الخدمات، متغيرات اجتماعية واقتصادية، وهذه متغيرات خاصة بالعينة (شريحة الدراسة) وخاصة بقطعة الأرض ضمن الشريحة نفسها، حيث الهدف الأول للبحث. وقد اعتمد الباحث طرقاً لقياس المتغيرات في إطار تحقيق أهداف البحث متوخياً الدقة على مستوى العينة وقطعة الأرض ضمنها.

الدراسة الميدانية:

لقد عمد الباحث تحديد الشرائح المدروسة على الشكل التالي :

1- الحيز المكاني العام:

لقد تم تحديد هذا الحيز في مدينة الرقة ذات الطبيعة الصحراوية شمال سورية بمناطقها المختلفة التي تخضع لأنظمة البناء المختلفة ومنها نظام الأراضي ذي الوجائب الخاصة.

2 -الحيز المكاني الخاص:

وهنا تم تحديد الحيز المكاني الخاص باتجاهين:

1-اختيار شرائح من المسارات لها معايير خاصة لاختيارها؛

2- تحديد أراضى معينة ضمن شرائح المسارات المختارة والتي هي هدف الدراسة المختارة.

3 - شروط ومحددات اختيار شرائح المسارات:

وهنا تم تحديد شروط ومحددات اختيار شرائح المسارات بثلاثة اتجاهات:

1- اختيار العينات على أبعاد متفاوتة من مركز المدينة وعلى مسارات ذات أهمية ودرجات مختلفة؛

2- التجانس على صعيد المستوى البصري ومستوى الدخل المادي وقوانين البناء الاستعمالات ضمن العينة؛

3- عدم التجانس في الارتفاعات.

4- شروط ومحددات اختيار عينات قطع الأراضي ضمن جزء من المسار:

و هنا تم تحديد شروط ومحددات اختيار عينات قطع الأراضي ضمن جزء من المسار بثلاثة اتجاهات:

1- تم تحديد الأرض موضوع الدراسة ضمن جزء المسار على أن تكون شاغرة أو مسكنا قابلا للإزالة، أو في المراحل الأولى لإنشائه؛

2- أن تكون ذات اتجاهات مختلفة؛

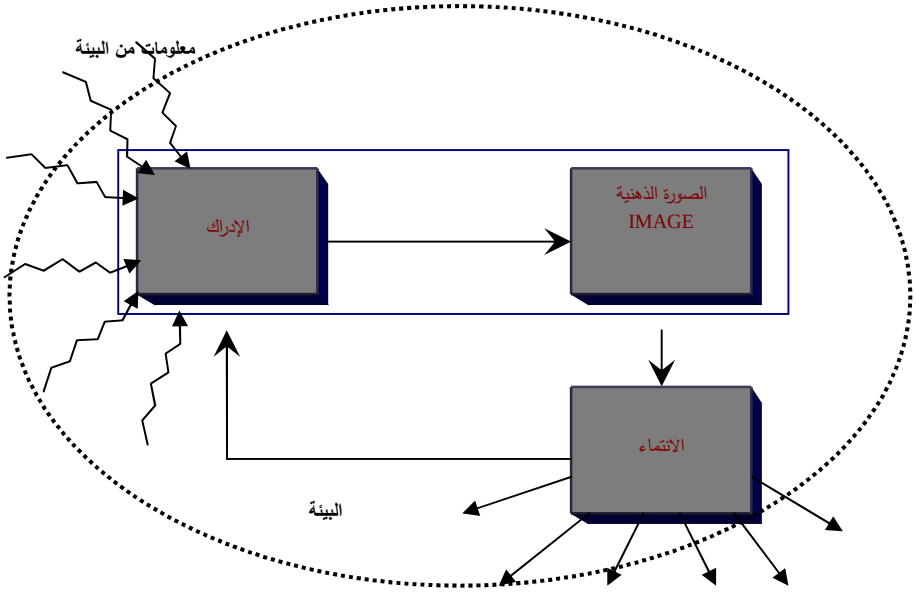
3- أن تكون ذات أطوال مختلفة للواجهات.

5- الدراسة الميدانية:

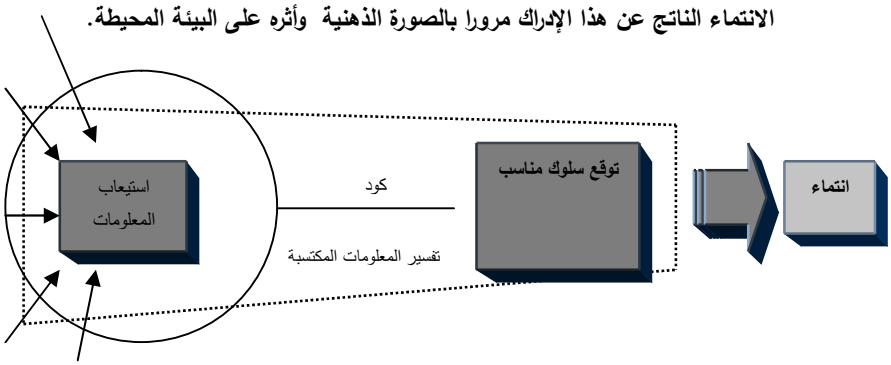
أما الدراسة الميدانية فتقوم باتجاهين:

الأول: في هذا الجزء تم قياس وتحديد درجة ملائمة الكودات التخطيطية العامة ومدى تلبيتها لاحتياجات الساكنين في ثلاث عينات عشوائية مختارة بدقة. أما تحديد درجة الملاءمة فقد تم بقياسها في المتغيرات الرئيسة والفرعية المحددة في خلاصة القياس(القسم النظري حيث الهدف الثاني للبحث)، وذلك عبر استمارات استبيان تم من خلالها توجيه أسئلة لشرائح عشوائية مختلفة من المختصين في المجتمع المدروس (مختص هندسي مختص

اقتصادي...) باعتبارأن هذه الشرائح تدرك وتنتمي وتقوم بسلوك فعال في هذا المجتمع (الأشكال1 و2). أما طريقة القياس التي اعتمدها الباحث فتقوم على قياس كل متغيرفرعي بأسلوب إحصائي وذلك من خلال إعطاء درجات (0 – 10) لمقدارالتلاؤم، والمحددالأساسي في كل الأسئلة الموجهة في الدراسة الإحصائية هوالتكلفة والمنفعةالحديتين لإمكانيات السكان في إطار المنفعة العامة. والجدول رقم(1) يوضح النتائج النهائية لدرجات الملاءمة في الشرائح المجتمعية المختارة وذلك بعد تفريغ نتائج الأسئلة تبعا للمتغيرات المقاسة.أما بقية جداول قياس درجات الملاءمة للعينات فهي مرفقة في الملحق رقم /آ/).



الشكل (1) مخطط يوضح العلاقة بين إدراك الأشخاص للمعلومات المكتسبة من البيئة ومدى الانتماء الناتج عن هذا الإدراك مرورا بالصورة الذهنية وأثره على البيئة المحيطة.



االشكل (2) مخطط يوضح العلاقة بين استيعاب المعلومات المكتسبة من البيئة المحيطة وتفسيرها وفق كود محدد يفرز معه توقع لسلوك مناسب من قبل الفرد والانتماء الناتج عن هذا السلوك تجاه البيئة.

الاتجاه الثاني: دراسة ميدانية تقوم بقياس المتغيرات المؤثرة في عينات الدراسة المختارة مثال الجدول (2)، وبقية مخططات عينات الدراسة التي أجري عليها قياس المتغيرات في الملحق (ب)، حيث أمكن تجميعها وتفريغها في الجدول (3) لتشكيل قاعدة بيانات جاهزة للتحليل بالبرنامج المعتمد s.p.s.s/win

الدراسة التحليلية :

لتحليل الأسباب وراء القيم المتوسطة لمعايير الملاءمة وتحديدها تم إتباع الخطوات التالية :

1- الجزء التحليلي الأول:

هنا تم بيان التغير في قيم ملاءمة المتغيرات الكلية والفرعية وذلك بمقارنتها مع قيم الملاءمة في العينات الأخرى، وتحديد أسباب ذلك، وبيان عدم الملاءمةأوالملاءمة على مستوى العينة. والملاحظ من نتائج التقييم سواء في الجدول رقم (1) أو الجداول في ملحق (آ) أن قيم درجات الملاءمة في الجداول الثلاثة للمتغيرات الرئيسة تتغيركلما ابتعدنا عن مركز المدينة، وهي بغالبيتها متوسطة القيم إلا أنها ترتفع وتتحسن قيمتها كلما اقتربنا من المركز، فمثلاً المتوسط العام لقيم الملاءمة في المتغيرات الهندسية العمرانية /5.38/ بالنسبة للعينة رقم (1) وهي الأقرب للمركز و/5.01/ للعينة رقم (4)، وتليهاالعينة رقم (6) حيث بلغ المتوسط العام /4.46/. هذاالتراجع يدل على أن هذه المتغيرات ترتبط بواقع اقتصادي له سيطرة إدارية تجعل قيمة الملاءمة ترتفع كلما اقتربنا من المركز. وهذا طبيعي لأنه كلما اقتربنا من المركز كلما يعيد التخطيط نفسه ويصبح ذو فاعلية في عمليات التجديد والارتقاء والاهتمام بعمليات البناءلارتفاع مستويات الاستثمار نسبياًعن المناطق الأخرى. أما المتغيرات البيئية فالمتوسط العام في مجمل العينات غير مرضي إطلاقاً وهذا دليل على عدم الاهتمام بالكودات التخطيطية المطبقة بالنواحي البيئية. وعلى الرغم من أن قيمة ملاءمة المتوسط العام للمتغيرات البيئية في العينة رقم (1) كانت /4.2/ وهي قيمة متوسطة، وهذا يعود إلى تبني الكودات التخطيطية نمط الوجائب وزيادة نسبة الانتفاع شبه الخاص (راجع مخطط العينة رقم /1/ في الجدول/2/). أما قيم المتوسط العام للمتغيرات الاجتماعية في العينات الثلاثة المدروسة فكانت مقبولة في العينة رقم /1و4/ حيث بلغت /7.21–6.07/ على التوالي وهذا يعود إلى أن السكان يمكن أن يتأقلموا مع الواقع المكاني والكودات إلى حد ما باعتبارأن الكثافات السكانية متوسطة، كما أن نسبة الانتفاع الخاص في العينتين متوسطة أيضا، وكثافة الإشغال مقبولة. أما قيمة المتوسط العام للملاءمة في العينة الثالثة فكانت /5.25/ وهي قيمة متوسطة أيضا.

والسبب في ذلك يعود إلى كثافة الانتفاع الخاص والكثافة السكانية المرتفعة، حيث معدلات التزاحم سترتفع حكماً. أما قيم المتوسط العام للمتغيرات الاقتصادية فقد سلكت نفس سلوك المتغيرات الاجتماعية مع انخفاضها نسبياً في العينة رقم (1) وهذا يعود إلى أسباب نسبية في دخل الفرد(المستوى الفئوي للسكان)، وكذلك رغبات الساكنين في اختيارمواقع سكنهم. أما قيم المتوسط العام للمتغيرات الاجتماعية فتلاحظ في العينة رقم (1) والأرض رقم (2) على أنها مقبولة، وهذا يعود إلى أن أسلوب التخطيط قد أتاح معه تصميماً يراعي الخصوصية(المتغير x26). كذلك الأمرمع(المتغير x27) وكذلك الحال مع تحقيق العادات والتقاليد(المتغير x28).

أما في العينة رقم(4) والأرض(7) فقد كانت القيمة متوسطة، وهذا يعود سببه إلى المحددات المفروضة في عملية التنظيم والكودات حيث التلاصق والامتداد الشريطي الذي يجعل من هذه المنازل أقل أمناً وخصوصية

حيث سطوح هذه المنازل متصلة على الرغم من محاولات فصلها. أما قيم المتوسط العام للمتغيرات الاجتماعية في العينة رقم(6) والأرض(11) فقد انخفضت لتصبح غير مقبولة (ضعيفة) وهذا طبيعي حيث الكثافة السكانية مرتفعة وكثافة إشغال الأرض مرتفعة أيضا، وكذلك الحال مع الفقدان النسبي للأمان والخصوصية والانسجام مع تحقيق العادات والتقاليد، وهذا ما يلاحظ جلياً في المناطق العشوائية في مدننا والتي تتشابه في كوداتها التلقائية مع هذه العينة. أماالمتغيرات الاقتصادية فهي تنخفض في العينات الثلاثة بدءاً من الأعلى إلى الأسفل تبعاً للبعد عن مركز المدينة وتبعاً للمستوى الفئوي للسكان. فقيم المتوسط العام في العينة(1) والأرض(2) هي /7.42/ والعينة (4) والأرض(8) هي /6.54/ وكذلك /4.3/ للعينة (6) والأرض(12). هذا الوضع الاقتصادي يمكن أن يكون مقبولاً نسبياً أويتأرجح بين المقبول والمتوسط إلا أنه إذا كان هناك رغبة في تحقيق درجات ملاءمة أعلى فيجب أن تكون هذه القيم أعلى من ذلك.

للارتقاء بقيم الملاءمة يجب اعتماد أسلوباً إحصائياً لرفع هذه القيمة وذلك في إطار المنفعة والتكلفة الحديتين لإمكانيات السكان، وذلك باستقصاء مماثل بنفس الأسلوب السابق يتم فيه تحديد قيم المتغيرات الجديدة التي تلائم رغبات الناس المحددة، والتي يمكن معها(بعد قولبتها بأسلوب كودي وايجادالقاسم المشترك الأعظم بين هذه الكودات) تشكيل قاعدة بيانات كما في الجدول (3) يمكن بتحليلها في الجزء الثاني استنتاج الكودات التخطيطية الملائمة للسكان والتي تتمتع بالديناميكية في إطار المنفعة والتكلفة الحديتين.

2- الجزء التحليلي الثاني:

في هذا الجزء تم تبيان كيفية استنتاج الكود التخطيطي من قاعدة بيانات جاهزة للتحليل. وعليه تم إدخال الجدول رقم(3) على برنامج s.p.s.s/win لتحليله بأسلوبين:

الأسلوب الأول :العلاقات الارتباطية(correllation.co.coff)، والأسلوب الثاني أسلوب تحليل الانحدار (Multiple Regression) لتحديدالكودات التخطيطية الأكثر تلاؤماً.

1- الأسلوب التحليلي الأول: من خلال ما ظهر في تحليل الارتباط تبين أن هذه المتغيرات تسلك مسلكاً تشابكياً وهذا دليل يجب اعتماده في دراسة الكودات التخطيطية حيث يجب لدراسة أي كود تخطيطي أن يحدد تأثيره وتأثره بالمتغيرات الأخرى بشكل تشابكي، لا أن نرتقي به لوحده ويتم تجاهل نتائج هذا الارتقاء حيث يتوقع أن يكون ايجابياً باتجاه، بينما في الواقع يكون سلبياً في الاتجاهات الأخرى. وعليه يجب دراسة المتغيرات بشكل ايجابي بحيث تؤثر وتتأثر ببعضها البعض ثم يتم استخراج الكود من خلال هذه المنظومة، وكمثال على ذلك: يلاحظ أن نسبة الانتفاع الخاص (x4) ترتبط عكسياً مع المستوى البصري للعينة(x16). وعليه فان الرغبة بزيادة نسبة الانتفاع الخاص مثلاً يكون تأثيرها سلباً على المستوى البصري للعينة حيث بلغت القيمة الارتباطية (−0.9019). وكذلك الحال إذا كانت الرغبة في زيادة الانتفاع الخاص دون النظر للمتغيرات الأخرى يكون التأثير سلباً على المتغيرات: (x26) درجة الخصوصية و(x27) درجة الأمان و(x28) العادات والتقاليد، حيث بلغت قيمها على التوالي /−0.1813 ، −0.8830 ، −0.7704/ وهي ارتباطات سلبية شديدة القوة. وهذا ما يلاحظ بشكل واضح في جداول التلاؤم، حيث انخفضت قيمة المتغيرات الاجتماعية الخاصة بقطعة الأرض ضمن العينة في العينة (6) والأرض (11) حيث بلغ المتوسط العام لقيمة الملاءمة /2.83/ وهذا سببه يعود إلى أن نسبة الانتفاع الخاص كانت مرتفعة وبلغت /70/. وهكذا بالنسبة لبقية المتغيرات فيما لو تم التدقيق في قيم العلاقات الارتباطية للمتغيرات الأخرى في الملحق (ج).

فعند دراسة الكودات التخطيطية يجب الاعتماد على تحقيق رغبات الناس في إطار المنفعة والتكلفة الحديتين وبأسلوب إحصائي للمتغيرات، وكذلك دراسة تأثير هذه المتغيرات بشكل تشابكي بدلاً من أن يكون خطياً.

2-2-الأسلوب التحليلي الثاني: يتم تحديد الكود التخطيطي بمراعاة التأثيرات التشابكية للمتغيرات في ضوء المنفعة والتكلفة الحديتين لإمكانيات السكان. وهذا يتم من خلال تحليل قاعدة البيانات في الجدول (3) في أسلوب الانحدار (Multi Regression).

ملاحظة: توخياً للدقة يجب أن يقلل أو يختزل عدد المتغيرات الكثيرة والتي بلغت في هذا البحث /31/ متغير وهي أكثر من عدد المشاهدات والتي بلغت 14 مشاهدة في الجدول (3) وأمكن تقليلهاإلى /5/ متغيرات وذلك بأسلوب المركبات الأساسية(principle components) ومن ثم تطبيق أسلوب الانحدار على هذه المركبات. بعد تطبيق أسلوب الانحدار تم استنتاج نماذج إحصائية رياضية يمكن معها تحديد أي كود تخطيطي يعتمدعلى باقي المتغيرات وتشابكها وتأثيرها، والتي يفترض أن تكون أكثر تلاؤماً من خلال تحديد قيمها باستقصاء ميداني ملائم يقوم على تحديد هذا الكود في إطار المنفعة والتكلفة الحديتين. فمثلاً المعادلة التالية الناتجة من تحليل الانحدار لتحديد كود نسبة الانتفاع الخاص (x4) والذي يمثله التابع / y / تكون كالتالي :

$$Y= 63.114286 – (11.620129*f1) – (2.928456 * f2) – (6.161364 * f3) + (1.727802 * f4) – (0.789946 * f5)$$ المعادلة (1)

(راجع الملحق (ج) / الجزء الخاص ببعض معادلات الانحدار).

من الملاحظ أن هذه المعادلة احتوت في مركباتها الأساسية (f1,f2,f3,f4,f5) كل المتغيرات المؤثرة لتشكيل الكودات التخطيطية. وليكون هذا الكود (y) الذي يماثل /x4/ متغير الانتفاع الخاص أكثر تلاؤماً. يجب أن تكون المتغيرات المكونة (f1,f2,f3,f4,f5) أكثر تلاؤماً أيضا، وهذا ما يمكن سبره لكل متغير على حدة في الدراسة الميدانية الاستقصائية الملائمة لاحتياجات السكان حيث أن قيمة (R square) في المعادلة (1) بلغت /0.97877/ وهذا دليل التفسير المرتفع، أما في بقية النماذج الإحصائية الرياضية لكل المتغيرات فيمكن إتباع نفس المنهج المتبع في التحليل السابق،(الملحق (ج) نماذج لتحديد بعض الكودات التخطيطية الأخرى).

الخلاصة:

تبين مما سبق أن أي دراسة تحتوي عدة متغيرات يجب أن تعتمد التأثير المتبادل بين تلك المتغيرات بهدف الارتقاء والتحكم والملاءمة بدلاً من الدراسات الخطية المبهمة النتائج في أكثر الأحيان. وعليه يمكن استنتاج المنهج بخطواته التالية:

آ- سبر مدى درجة الملاءمة بين الكودات التخطيطية ورغبات السكان(إذا كانت ملاءمة يقف المنهج عندها) وإذا لم تكن ملاءمة فيتم رفع درجة ملاءمتها في متغيرات الدراسة عبر سبر إحصائي مشابه للجزء التحليلي الأول وهذا ما يمكن فلترته وقولبته وتحويله إلى قيم يمكن تبويبها في قاعدة بيانات كما هو موضح في الجدول (3).

ب- إدخال قاعدة البيانات لتحليلها ببرنامج s.p.s.s/win بأسلوبين تحليلين:

1- الأسلوب الأول أسلوب العلاقات الارتباطية(correlation.co.off)؛

2- الأسلوب الثاني أسلوب الانحدار (Multiple Regression) لتحديد الكودات التخطيطية الأكثر تلاؤماً مع رغبات وإمكانيات السكان في إطار المنفعة والتكلفة الحديتين (يمكن استخدام أسلوب التحليل العاملي Factor Analysis ضمن التحليل السابق لتقليل عدد المتغيرات).

و عليه فإن تحديد أي كود تخطيطي يجب أن يعتمد الخطوات المتبعة في المنهج المستنتج وأن يعتمدعلى نماذج إحصائية رياضية كتلك الناتجة في الدراسة التحليلية في جزئها الثاني بعد قياس كل متغير في الواقع الميداني وتحقيق مستوى ملاءمة مرتفع للساكنين عبر دراسة استقصائية تخطيطية ملاءمة في إطار المنفعة والتكلفة الحديتين بحيث يتمتع هذا النموذج بالديناميكية وليس بالاستاتيكية بدليل أن أي تغيرأوتطور في متغير واحد مع الزمن يؤثر على بقية المتغيرات حكماً حينها يمكن تخفيف التأثير إذا كان سلباً عبر التحكم ببعض المتغيرات إدارياً.

كما أن هذا المنهج المستنتج لتحديد الكودات التخطيطية الملاءمة يمكن الاحتذاء به في أي حيز مكاني وذلك بعد قياس المتغيرات المؤثرة والملاءمة في هذا الحيز وتطبيق خطوات المنهج عليها.

الجدول 1

تفريغ قياس درجات الملائمة في الشرائح المكانية المدروسة العينة رقم (1) الأرض رقم (2)

المتغيرات الخاصة بالعينة														
تقييم المختصين	هندسية وعمرانية													
	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
هندسي عمراني	7	7	6	8	8	8	8.5	8	6	3	3	7	7	6
بيئي	7	7	3	7	8	8	7.5	7.5	6	6	4	6	7	6
اجتماعي	5	4	5	8	8	6	8.5	7	6	5	2	7	7	7
اقتصادي	5	4	6	6	7	8	7.5	6	6.5	6	5	7	6	8
من المهتمين	6	5	4	7	8	8	6.5	7	7.5	4	4.5	5	5	5
من العامة	6	6	4	7	6.5	7	8	7	6.5	3.5	5	5	5	5
من المستخدمين	5	6	3.5	8	7.5	7	7	8	7	4	4	5	5	5
المتوسط	5.85	5.75	4.5	7.28	6.42	6.28	7.28	6.42	6.5	4.5	3.8	6	6	6
المتوسط العام	5.38													

المتغيرات الخاصة بالعينة						المتغيرات الخاصة بقطعة الأرض ضمن العينة									
تقييم المختصين	بيئية	اجتماعية		اقتصادية		هندسية وعمرانية			بيئية		اجتماعية			اقتصادية		
	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31
هندسي عمراني	3.5	8	7.5	4	5	8.5	8	7	4	3	9.5	8	7.5	8	7.5	7
بيئي	4.5	7.5	7.5	5	5	9.5	9	4	4.5	4.5	7.5	8.5	7.5	9	8	9
اجتماعي	3.5	6.5	7	4.5	5	8.5	8.5	7	3	2.5	8	9	7	7	8	8
اقتصادي	4.5	7.5	7	5	5.5	7.5	7.5	4	5	5	9	8	7	7	8	7
من المهتمين	5.5	6.5	6	2	4.5	9	8	5	4	4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7
من العامة	3.5	8.5	8	4	5	8	8	6	5	5	7.5	7	8.5	6.5	5.5	6
من المستخدمين	4.5	6.5	7	3	4	8.5	7	6	4	4	8	8	6.5	8.5	6	8
المتوسط	4.21	7.28	7.14	3.8	5.14	8.5	8	5.57	4.21	4	8	8	7.28	7.64	7.21	7.42
المتوسط العام	4.21	7.21		4.4		7.35			4.10		7.76			7.42		

يعتبر قياس المتغير مقبولا لحالة الدراسة إذا كان أكبر من (6) ومتوسطا إذا كان بين القيمتين (6-4) وضعيفا إذا كان أصغر من (4)

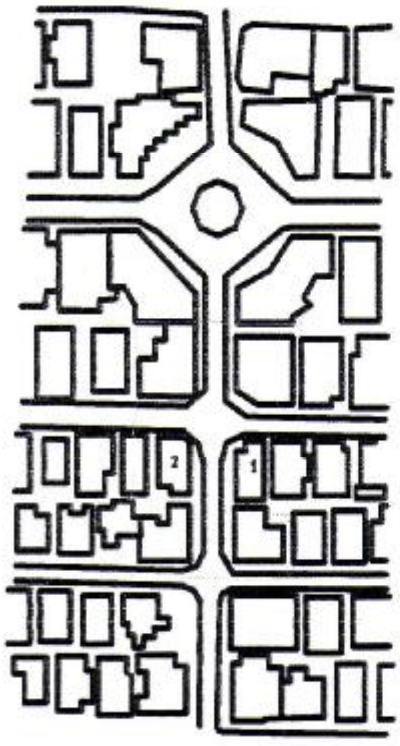
ملاحظة : الإطار العام الذي حددت به درجات الملاءمة أخذ بعين الاعتبار التكلفة الحدية و المنفعة الحدية في إطار المنفعة العامة.

الجدول 2

قياس المتغيرات في عينات الدراسة
العينة رقم (1)
المناطق (2+1)

	الحيز المكاني العام مدينة الرقة	
X1	رمز المنطقة	1
	متغيرات خاصة بالعينة	
	متغيرات هندسية عمرانية	
	سهولة الوصول	
X2	سهولة الوصول العام بالكم	0.46
	متغيرات الانتفاع	
X3	نسبة الانتفاع العام %	22
X4	نسبة الانتفاع الخاص%	50
X5	نسبة الانتفاع شبه الخاص%	4
	متغيرات المسار	
X6	عرض الشارع ب M	14
X7	كثافة مرور السيارات سيارة/سا	250
	متغيرات الاستعمال	
X8	نسبة الاستعمال السكني %	88
X9	نسبة الاستعمال التجاري%	7
X10	نسبة الاستعمال الاداري %	5
	متغيرات كثافة التنمية	
X11	الكثافة البنائية الصافية%	2
X12	متوسط ارتفاع الأنوار	3.4
	الخدمات	
X13	عدد الحضانات في نطاق 250	1
X14	المدارس الابتدائية KM 1.5	2
X15	المدارس الثانوية KM2.5	2
	متغيرات بيئية	
X16	المستوى البصري للعينة	4
	متغيرات اجتماعية	
X17	الكثافة السكانية الصافية H/N	300
X18	متوسط عدد افرادالأسرة	5
	متغيرات اقتصادية	
X19	المساحة المخصصة للفرد الواحد	32
X20	المستوى الفني للسكان	65

	متغيرات خاصة بقطعة الأرض	رمز العينة	
	متغيرات هندسية عمرانية	1	2
X21	سهولة الوصول الخاص ب م	0	0
X22	عرض واجهات الشارع	30	30
X23	نسبة الشرفات	32	28
	متغيرات بيئية		
X24	تأثير المحيط الحيوي	25	25
X25	الرؤية	2.75	3.75
	متغيرات اجتماعية		
X26	درجة الخصوصية	7	7
X27	درجة الأمان	7	8
X28	العادات والتقاليد	6	8
	متغيرات اقتصادية		
X29	سعر 1 م^2 بالألف ل س (محلات)	12	12
X30	سعر 1 م^2 بالألف ل س (سكن)	6.5	7.5
X31	سعر 1 م^2 بالألف ل س (أرض)	16	17



03-1 حي الصالحية

مقياس الرسم 1/2000

الجدول 3

قاعدة البيانات للمتغيرات المقاسة في عينات الدراسة (قابلة للتحليل ببرنامج S.P.S.S/WIN)

قياس المتغيرات الخاصة بالعينات																			
X20	X19	X18	X17	X16	X15	X14	X13	X12	X11	X10	X9	X8	X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	رمز المنطقة
65	32	5	300	4	2	2	1	3.4	2	5	7	88	250	14	4	50	22	0.46	1	1
65	32	5	300	4	2	2	1	3.4	2	5	7	88	250	14	4	50	22	0.46	2	1
55	20	6	280	2.8	1	2	1	3.1	3.9	3	13	84	221	16	20	66	34	0.39	3	2
55	20	6	280	2.8	1	2	1	3.1	3.9	3	13	84	221	16	20	66	34	0.39	4	2
65	17	6.2	300	3.5	1	2	0	3.6	3	3	4	93	180	10	35	40.8	31.9	0.72	5	3
65	17	6.2	300	3.5	1	2	0	3.6	3	3	4	93	180	10	35	40.8	31.9	0.72	6	3
55	17	6.2	290	3	1	1	1	2.8	4.1	0	8	92	98	10	37	62	35	0.72	7	4
55	17	6.2	290	3	1	1	1	2.8	4.1	0	8	92	98	10	37	62	35	0.72	8	4
50	16.7	6.5	290	3	1	1	1	2.6	3.38	1	1.5	97.5	50	8	20	68	29	0.49	9	5
50	16.7	6.5	290	3	1	1	1	2.6	3.38	1	1.5	97.5	50	8	20	68	29	0.49	10	5
45	15	7	400	2.6	1	1	0	2.3	2.56	0	2	98	20	10	17	70	20	0.72	11	6
45	15	7	400	2.6	1	1	0	2.3	2.56	0	2	98	20	10	17	70	20	0.72	12	6
40	14	7	420	2	1	1	1	2.21	1.81	0	2	98	10	6	15	85	13.5	0.69	13	7
40	14	7	420	2	1	1	1	2.21	1.81	0	2	98	10	6	15	85	13.5	0.69	14	7

[illegible]											رمز المنطقة
X31	X30	X29	X27	X27	X26	X25	X24	X23	X22	X21	
16	6.5	12	6	7	7	2.75	25	32	30	0	1
17	7.5	12	8	8	7	3.75	25	28	30	0	2
13	5.5	11	5	6	6	3	25	18	8	50	2
14	5	10.5	6	7	6	2.3	25	22	10	50	3
13	5	10	7	7	7	3.5	0	33	40	150	3
12	5.2	9.5	9	7.5	7	3.1	0	28	40	150	4
12	4.5	8	6	6	5	2.75	50	12	5	30	4
12.5	4.8	8.5	6.5	5	5	2.5	50	12	5	30	5
10	4.5	7	6	6	6.5	2.5	50	18	22	55	5
8.5	4.2	6.5	5.5	5	5.5	2	50	10	8	55	6
7	3.4	5	6	6	6	2.5	75	25	36	270	6
6	3.2	4.5	5.5	5	5.5	2	100	20	22	270	7
6.5	3.5	4	4	5	5	2	75	16	20	500	7
5.5	3.2	3.8	3.5	4	4.5	1.75	100	12	18	500	

ملحق (أ)

جدول تفريغ قياس درجات الملائمة في الشرائح المكانية المدروسة العينة رقم (4) الأرض رقم (8)

المتغيرات الخاصة بالعينة														
تقييم المختصين	هندسية وعمرانية													
	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
هندسي عمراني	7	8	6	6	6	5	3	7.5	7.5	6	6	7	7	6
بيئي	7	8	5	7	3	5	6	6.5	8.5	6	7	6	7	6
اجتماعي	5	6	3	6	4	7	5	5	8	7	6	7	7	6
اقتصادي	5	4	6	6	5	3	6	4	6.5	5	6	7	6	8
من المهتمين	4	5	5	5	6	5	5	5	7.5	6	5	5	5	5
من العامة	4	3	4.5	3	4	4	3.5	4	7	6	3	5	5	5
من المستخدمين	3	3	6	3	3.5	4	4	3	7	6	3	5	5	5
المتوسط	5	5.28	5.07	5.14	4.5	5.28	4.5	5	6.28	6	5.14	6	6	6
المتوسط العام	5.01													

يعتبر قياس المتغير مقبولا لحالة الدراسة إذا كان أكبر من (6) ومتوسطا إذا كان بين القيمتين (4-6) وضعيفا إذا كان أصغر من (4)

ملاحظة: الاطار العام الذي حددت به درجات الملائمة اخذ بعين الاعتبار التكلفة الحية والمنفعة الحدية في إطار المنفعة العامة

المتغيرات الخاصة بالعينة						المتغيرات الخاصة بقطعة الأرض ضمن العينة									
تقييم المختصين	بيئية	اجتماعية		اقتصادية		هندسية وعمرانية			بيئية		اجتماعية			اقتصادية		
	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31
هندسي عمراني	3.5	8.5	6.5	7.5	8	7	2	7	4	2.5	6	6	3	7.5	7	6
بيئي	3.5	7.5	6.5	8.5	3	6	2	7	4	2.5	6	3	4.5	7.5	7	6
اجتماعي	3	8	8	8	2	6	1	6	4	2.5	6	5	2.5	7.5	7	6
اقتصادي	2.5	6.5	5	6.5	5	8	3	7	3	2.5	6	6	5.5	6.5	6	7.5
من المهتمين	4	7.5	6.5	7.5	5	5	2	4	3	3	4	3.5	4.5	7	4	6.5
من العامة	4	7	6.5	8	5	5	2	5	3	4	4	4	5	7	5	6.5
من المستخدمين	4	6	6.5	7	5	5	2	5	3.5	3	3	4	4	7	5	7
المتوسط	3.5	6.14	6.5	6.42	3.8	6	2	6	3.5	3	5	4.5	4.14	7.14	6	6.5
المتوسط العام	3.5	6.07		5.11		4.6			3.25		4.38			6.54		

جدول تفريغ قياس درجات الملائمة في الشرائح المكانية المدروسة العينة رقم (6) الارض رقم (12)

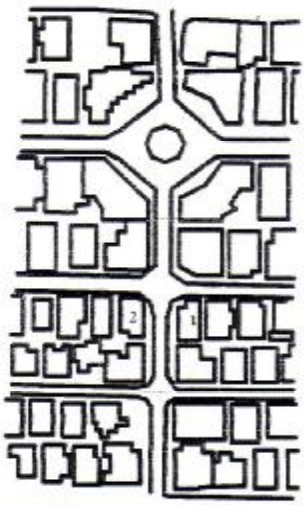
المتغيرات الخاصة بالعينة														
تقييم المختصين	هندسية وعمرانية													
	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
هندسي عمراني	7	6	8	6	4	7.5	4	4	8.5	6	3	4	7	7
بيئي	7	7	8	3	5	8.5	4	4	7.5	3	3	4	7	6
اجتماعي	5	6	8	5	3	8	4	4	6.5	5	3	4	7	6
اقتصادي	5	6	8	6	5	6.5	3	2	8	6	3.5	3	6	8
من المهتمين	4	5	6	4	3	7.5	3	3	7.5	3.5	4	3	5	5
من العامة	4	3	7	4	3	8	3.5	3.5	7	4	4	3	5	5
من المستخدمين	3	3	7	3.5	2.5	7	3	3	6	4	4	3.5	5	5
المتوسط	5	5.14	6.28	4.5	3.64	6.42	3.5	3.36	6.14	4.5	3.5	3.5	6	6
المتوسط العام	4.46													

يعتبر قياس المتغير مقبولا لحالة الدراسة إذا كان أكبر من (6) ومتوسطا إذا كان بين القيمتين (4-6) وضعيفا إذا كان أصغر من (4)

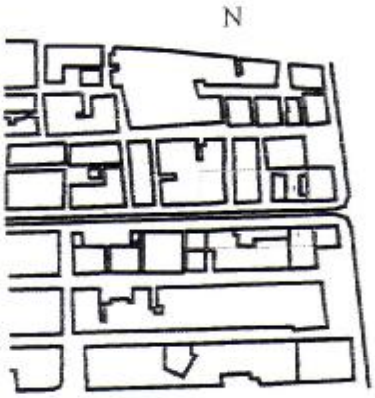
ملاحظة: الاطار العام الذي حددت به درجات الملائمة اخذ بعين الاعتبار التكلفة الحدية والمنفعة الحدية في إطار المنفعة العامة

المتغيرات الخاصة بالعينة						المتغيرات الخاصة بقطعة الأرض ضمن العينة									
تقييم المختصين	بيئية	اجتماعية		اقتصادية		هندسية وعمرانية			بيئية		اجتماعية			اقتصادية		
	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31
هندسي عمراني	2.5	3.5	5	5	2.5	3.5	6	3.5	2	1.5	4	4	4	6	3.5	3
بيئي	2.5	3.5	5	5	2.5	2.5	7	3.5	1.5	1	4	4	4	5.5	3.5	4
اجتماعي	2.5	3	7	5	2.5	3	5	3	1.5	1.5	4	3	3	6	3	3
اقتصادي	2.5	2.5	5	5	2.5	3.5	6	2.5	1.5	1.5	2	3	3	6.5	4	6
من المهتمين	3	4	6	3	4	4	6	4	1.5	2	3.5	3.5	3.5	4.5	3.5	4
من العامة	4	4	7	2	4	4	6	4	2.5	2	3.5	3.5	3.5	4.5	3.5	4
من المستخدمين	4	4	7	2	3	4	6	4	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	4.5	3.5	4
المتوسط	3	3.5	7	3.8	3	3.5	7	3.5	2	1.5	3.5	2.5	2.5	5.5	3.5	4
المتوسط العام	3	5.25		3.4		4.6			1.75			2.83		4.3		

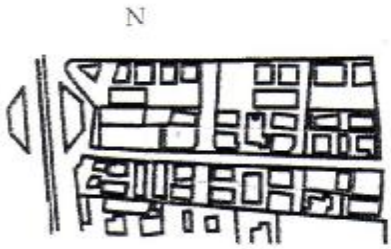
الملحق (ب)
عينات الدراسة



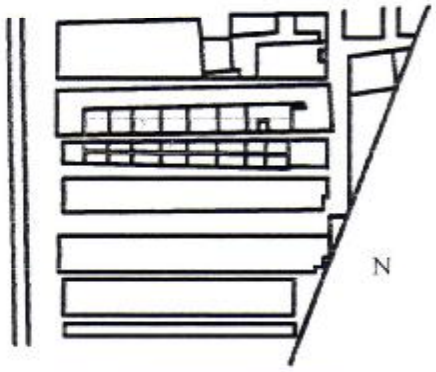
١-٠٣ حي الصالحية
مقياس الرسم ١/١٠٠٠٠



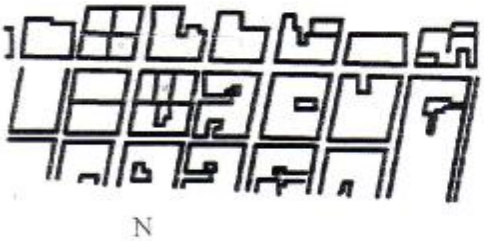
٢-٠٣ حي الثورة
مقياس الرسم ١/١٠٠٠٠



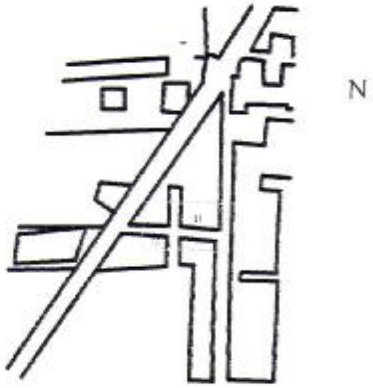
٢-٠٣ حي الثورة
مقياس الرسم ١/١٠٠٠٠



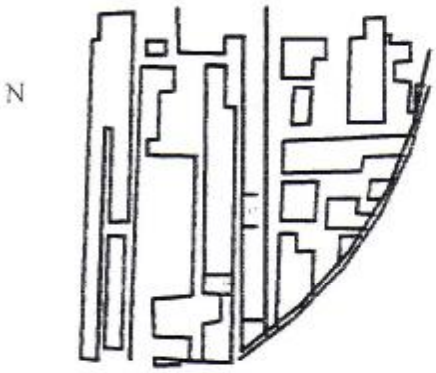
٤-٠١ حي التصحيح
مقياس الرسم ١/١٠٠٠٠



٤-٠١ حي التصحيح
مقياس الرسم ١/١٠٠٠٠



٣-٠١ حي الفرات
مقياس الرسم ١/١٠٠٠٠



١-٠١ حي النهضة
مقياس الرسم ١/١٠٠٠٠

الملحق (ج)

نتائج تحليل قاعدة البيانات باستخدام برنامج s.p.s.s/win

التحليل العاملي

Factor Analysis

Factor Matrix:

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
X2	-.51526	.31875	.60034	-.08140	.49014
X3	.51445	-.67119	.52097	-.02305	-.10473
X4	-.84481	-.21291	-.44795	.12562	-.05743
X5	-.04727	-.41336	.86934	-.01664	.24185
X6	.77999	-.25249	-.24759	.38338	-.08156
X7	.96201	-.07054	-.12651	.19410	.09438
X8	-.79730	.39832	.24439	-.35026	-.13778
X9	.59625	-.61438	-.19707	.39980	.20739
X10	.91645	.21967	-.25029	.10749	-.06499
X11	.18670	-.84975	.44910	.00876	-.15016
X12	.94031	.06169	.23280	.05771	.10137
X13	.04544	-.56886	-.67158	-.30049	.10922
X14	.87614	.13376	-.04189	.40715	.02378
X15	.61923	.38545	-.57310	-.30909	.14703
X16	.89724	.19324	.09148	-.35641	-.02946
X17	-.76819	.52249	-.19003	.22825	.18230
X18	-.92039	.02933	.30282	.19825	-.13195
X19	.79595	.17290	-.52241	-.20090	.06944
X20	.94953	.06700	.23093	-.12093	.11021
X21	-.77403	.42577	-.08052	.32838	.22637
X22	.26339	.90189	.27646	.10853	-.08195
X23	.66573	.64966	.11750	.25805	-.06631
X24	-.88612	.06791	-.30513	-.06629	.04209
X25	.83468	.19168	.24849	-.03527	.16131
X26	.80618	.44234	.15003	.02280	-.33995
X27	.89532	.25034	.12910	.08367	-.08491
X28	.71228	.21428	.51362	-.20200	-.02422
X29	.98109	-.15715	-.05869	.03741	.05316
X30	.93885	.01697	-.23640	-.17225	.09894
X31	.96074	-.15981	-.09049	-.08515	.14061

****** MULTIPLE REGRESSION ******

Equation Number 1 Dependent Variable.. X3 نسبة الانتفاع العام

Multiple R	.99903
R Square	.99806
Adjusted R Square	.99686
Standard Error	.43736

---------- Variables in the Equation ----------

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
FAC1_1	4.012443	.121301	.514449	33.078	.0000
FAC2_1	-5.234963	.121301	-.671193	-43.157	.0000
FAC3_1	4.063286	.121301	.520968	33.498	.0000
FAC4_1	-.179764	.121301	-.023048	-1.482	.1766
FAC5_1	-.816843	.121301	-.104730	-6.734	.0001
(Constant)	26.485714	.116888		226.590	.0000

المعادلة تصبح على الشكل التالي:

Y= 26.485714+ 4.012443 F1 – 5.234963 F2 +4.063286 F3 – 0.179764 F4 – 0.816843 F5 .

****** MULTIPLE REGRESSION ******

Equation Number 1 Dependent Variable.. X9 نسبة الاستعمال التجاري

Multiple R	.98725
R Square	.97467
Adjusted R Square	.95883
Standard Error	.82457

---------- Variables in the Equation ----------

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
FAC1_1	2.423194	.228693	.596251	10.596	.0000
FAC2_1	-2.496880	.228693	-.614382	-10.918	.0000
FAC3_1	-.800900	.228693	-.197069	-3.502	.0081
FAC4_1	1.624805	.228693	.399800	7.105	.0001
FAC5_1	.842833	.228693	.207388	3.685	.0062
(Constant)	5.357143	.220374		24.309	.0000

المعادلة تصبح على الشكل التالي:

Y= 5.357143 + 2.423194 F1- 2.496880 F2- 0.800900 F3+ 1.624805 F4 + 0.842833 F5.

المراجع:

.....

1. **أبو عياش، د.** عبد الله/ **القطب،** د. اسحق **يعقوب:** الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضرية، جامعة الكويت / الكويت 1989

2. **شريف،** نجوى: تأثير طرق البناء الحديثة على البيئة الاجتماعية للسكان، ورقة بحثية مقدمة إلى ندوة تأثير البيئة المحلية وتكنولوجيا البناء على الإسكان في الأقاليم المصرية والأقاليم المشابهة،.../ جمهورية مصر العربية 1990

3. **غيث،** د. عاطف: علم الاجتماع الحضري... الإسكندرية / جمهورية مصر العربية 1986.

4. **فوست،** ج. برادي/ ديسوزا، أنتوني: الجغرافية الاقتصادية، المكتبة الفيصلية، مكة المكرمة/ المملكة العربية السعودية 1984.

5. **ALONSO,**W.:Location and land USE,Cambridge, Harvard University Press 1964

6. **DAVID**,W.:Urban economic,Florida State University, Harvard Press, 1973

7. **SHERIF,** N.: uneapproche culturelle evolutive de L,inimite et de L,amenagement des L,eux batis, unpublished ph.d. thesis, univeresite de Montereal/ Canada 1985

8. **SPENGLER**, Osswald: The Pecline of the West Vol. 2, Translated by Charlesfrancis Atkinson,... /...1982

9. **WEBER**, Max: The nature of the City, in Classic Essay on the Culture of Cities,... /... 1969

10. **WOLF**, Kurt: The Sociology of Georg Simmel,... London/England 1964