وضوحية البيئة الحضرية لمدينة الكفل التاريخية (دراسة تحليلية حول اثر تغيرالخصائص التركيبية للتنظيم الفضائي بوضوحية الصورة الذهنية وتحديد المواقع الدالة في مدينة الكفل التاريخية)

أميرة جليل احمد / مدرس مساعد
قسم الهندسة المعمارية/ كلية الهندسة/جامعة بابل
Ameera_jaleel@yahoo.com

الملخص

تناولت دراسات وبحوث عديدة موضوع وضوحية البيئة الحضرية ، وفي محاولة لايجاد نوع العلاقة التي تربط بين تغييرالخصائص التركيبية للنظام الفضائي بوضوحية الصورة الذهنية للمتلقي وتحديد مواقع النقاط الدالة في المدينة، حيث تميز التخطيط في الاونة الاخيرة للمدن التاريخية في العراق بالعشوائية وعدم الاستناد الى الاسس العلمية . ومن خلال استقراء الدراسات السابقة تم تحديد **مشكلة البحث :-** (عدم وجود تصور معرفي يوضح مدى علاقة تغييرالخصائص التركيبية للنظام الفضائي بوضوحية البيئة الحضرية للمتلقي) . واستنادا لفرضيات البحث ولتحقيق أهدافه اعتمدت منهجين علميين تحليلين الاول:- (منهج بنوي:- من خلال استخدام الطريقة الحسابية(space syntax) في تحديد اوزانا رقمية للهيكل الفضائي تعبر هذه الاوزان عن قوة العلاقات النسبية لاجزاء الهيكل. والثاني منهج ادراكي:- من خلال اعداد استمارات استبيان للتعرف على الصورة الذهنية للمتلقي والنانجة عن اختلاف درجات وضوحية البيئة الحضرية وتحديد مواقع النقاط الدالة في المدينة)، ولمعالجة مشكلة البحث وبما يلائم أفكار وأهداف البحث ، تم انتخاب مدينة الكفل التاريخية كعينة بحثية لااهمية هذه المدينة التاريخية ولمعاناتها من الاهمال لفترات طويلة من الزمن ومن ثم الوصول لمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

وضوحية البيئة الحضرية لمدينة الكفل التاريخية (دراسة تحليلية حول اثر غيرالخصائص التركيبية للتنظيم الفضائي بوضوحية الصورة الذهنية وتحديد المواقع الدالة في مدينة الكفل التاريخية)

الكلمات الدالة: الوضوحية (Legibility) ، البيئة الحضرية (Urban Environment)، الادراكية ، البنيوية ، الموقع الدالة (significant positions) ، التركيب الفضائي (space syntax) ، درجة التكامل (Integration)

LEGIBILITY OF AL-KIFL HISTORICAL CITY URBAN ENVIRONMENT

Babylon University
College of Engineering
Architecture Engineering Department

Ameera Jaleel Ahmad
assist lecturer in
Architecture Engineering

Ameera_jaleel@yahoo.com

ABSTRACT

This study is mainly concerned with legibility in urban environment in an attempt to find the kind of the relationship between changing the structural propertires for the space discipline in legibility of the mind picture for the witness and indicating the significant.

Lastly, planning for historical cities in Iraq is aimlessly done and it lacks the scientific fundamentals.

The problem of the study is that there is no cognitive vision which clarifies the relation between changing the structural properties for the space discipline in legibility in urban environment receiver according to the hypotheses of the research and to achieve its aim, the researcher was adopted two scientific ways: the first one the structural method- through using of arithmetical way in indicating numerical weighs for space structure .The weighs express the relative for the structural parts. The second one: the perceptional method: by using questionnaire to know the mind picture for the receiver which results from the difference of the legibility degree in urban environment and indicating the place of indicator points in the city. For the purpose of the research and to achieve and treat the research problem in accordance with the aims of the research , the researcher, chose AL-Kefil City as a historical city as a sample of the study for its importance from the historical point of view to reach up some conclusions and recommendations.

المقدمة

تميز التخطيط للمدن العراقية بالعشوائية وعدم الاستناد الى اسس علمية وخصوصا في المدن التاريخية التي افتقر الكثير منها للتوثيق والتهميش لفترات طويلة .في الاونة الاخيرة اهتمت دراسات كثيرة بالخصائص التركيبية للبيئة الحضرية باعتبارها نظم الاتصال والتواصل الاجتماعي والحضاري ،و يعتبر مفهوم الوضوحية احد مقاييس البيئة الحضرية وهومفهوم واسع ومتنوع ومرتبط بميادين معرفية متعددة منها (التخطيط الحضري ،التصميم الحضري والمعماري ،علم النفس والسلوك).

يرى البحث إن مفهوم الوضوحية مفهوم واسع وشامل ويعتبر صفة لقياس نوعية البيئة الحضرية (urban environment quality) يتداخل مع تركيب المدينة ليمثل سهولة استيعاب البيئة وتجميع أجزائها وعناصرها في نظام موحد ونسق مشترك على المستوى الشمولي.البحث يعنى بدراسة إشكالية طبيعة العلاقة التصورية (الجانب الذاتي) بين مواقع المواضع الدالة وخصائص التنظيم الفضائي(الجانب الموضوعي) ويمثل البحث محاولة اولى من نوعها في دراسة وضوحية البيئة الحضرية لمدينة الكفل التاريخية بغية الوصول الى مؤشرات تخطيطية تساهم في تطوير هذه المدينة. و ليتيح المجال للباحثين لدراسة وتغطية الفجوات المعرفية في مجالاتها المختلفة.

مفهوم البيئة الحضرية

مفهوم البيئة الحضرية واسع ويشمل العالم المحيط بنا حاوياً كل شئ نراه أو نشعره به أينما كنا وحتى ما لا نستطيع أن نراه، فهو يرتبط معنا مكانياً(كونه سلسلة من التراكيب المادية والفعاليات) وزمانياً (كونه استمرارية لقيمتها الاجتماعية والثقافية والدينية عبر مجموعة من المتغيرات التي تنشا وتتبلور وقد يعاد تشكيلها وتطورها).

ومن خلال الاطلاع على الدراسات التي صنفت البيئة إلى مركبات ومنها دراسة (Rapoprot, 1977) ،ودراسة (Lynch1984) ،ودراسة (BroadBent,1973) استنتجنا أن البيئة تتكون من جانبين أساسين، الأول يتعلق بالإنسان كفعل صادر منه أو كرد فعل ناتج من تفاعله مع الجزء الثاني للبيئة والمتمثل بالبيئة المبنية (Build environment) والتي بدورها تتكون من جزأين أساسين يمثل أحدهم البيئة الفزياوية وهي الإمكانات الموضوعية للبيئة (objects)أما الأخر فيتمثل بالفضاءات وتنظيمها كونها الأثير الرابط لعملية التفاعل بين الإنسان والبيئة الفزياوية والذي يحدد ماهية البيئة الحضرية.وهكذا يجد البحث أن مفهوم وضوحية البيئة الحضرية تتحدد من خلال الاتصال والتأثير المتبادل بين الإنسان وكل ما يتعلق به من متغيرات وثوابت وسلوك إنساني متضمن العادات والتقاليد الثقافية والحضارية والفعاليات والأنشطة وبين البيئة المبنية التي هي عبارة عن كتل بنائية وتنظيم فضائي

تاريخ ظهور مفهوم وضوحية البيئة الحضرية

تبحث هذه الفقرة في طبيعة نشوء فكر الحداثة ونشوه والمشاكل المرافقة له مع الإشارة إلى بداية ظهور الوضوحية والتوجيه كإشكالية في تخطيط المدينة. إن التغيرات والثورات الفكرية والعلمية التي قد تحصل في حقبة زمنية ما تؤدي إلى تغير النتاج المعماري كونه العاكس الرئيسي لحياة المجتمع **(Bonta, 1979)** وهذا ما حدث مع الحركة الحديثة فقد اقتبست العمارة الحديثة

أهميتها من كونها مثلت نزعة جديدة في المجتمع آنذاك استهدف خلق مجتمع ديمقراطي **Curtis, (1982)** في بداية القرن العشرين حدثت ثورة معمارية كنتيجة للتطورات الفكرية و ما رافقها من التحولات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية .

وقد لاحظ العديد من المخططين أن التوجيه في المدينة أصبح شيئا صعبا (**1960** ، وقد كان عدم وضوح التمثيل الذهني في المدينة الحديثة أحد ابرز نقاط ضعفها. فقد أصبح عدم القدرة على التمييز بين أجزاء المدينة ميزة أساسية في المدن المنشأة بناءا على نظرية الحداثة **(Schultz, 1971)** كما اختلف مبدأ التكوين في المدينة عن المبدأ التجميعي كما كان في المدن التقليدية وأصبح يتوجه نحو مبدأ الإقصاء والذي ينقل رسالة إلى العالم المفتوح (**Lynch, 1960**). أما بالنسبة إلى موقف الحضريين في فكر ما بعد الحداثة (post Modernism) فلقد شهد توجها جديدا نحو العمارة والتخطيط وقد ابتدأ ذلك في الولايات المتحدة الأمريكية ومن ثم انتشر إلى باقي الدول الصناعية**(Ghirardo, 1996)** . **ويستنتج البحث مما تقدم** إن مشكلة التخطيط في المدن العراقية هي تمسك الدوائر التخطيطية ولغاية الآن بأفكار النظرية الحديثة مما خلق في المدن التاريخية بيئات حضرية ضعيفة الوضوحية . مما يؤدي إلى الكثير من المشاكل والخسائر الاقتصادية التي قد تظهر في المدن ذات الوضوحية الضعيفة.

تعريف مفهوم الوضوحية من خلال الطروحات الادراكية والتركيبية

يدخل مفهوم وضوحية البيئة الحضرية بالعديد من المجالات العلمية كعلم النفس والجغرافيا والعمارة فضلا عن التخطيط الحضري لما له من أهمية وتأثير ذي مدى واسع، ففي المناطق التي لا يعرفها الانسان يشعرون بنوع من الإشكالية يترتب عليها مجموعة عمليات البحث والاستقصاء وحتى طلب المساعدة من اجل الوصول إلى الوجهة التي يطلبونها وعندما يصلون إلى تلك الوجهة، يتلاشى ذلك الإحساس بالإشكالية. ولقد تناولت العديد من الدراسات مفهوم الوضوحية والمفاهيم المرتبطة به ومنها:-

دراسة ((Lynch, 1960) ، دراسة (Lynch, 1981) ،دراسة (Remco Chang, 2007) ،ودراسة (كمونة،2007)، ودراسة (Bentley, 1985) ، ودراسة (Hillier, 1984) ، دراسة (Hillier, 1996)، ودراسة **(Thierry R. 1998) ،**

تبين ان البيئة الواقعية تمتلك التأثير الملحوظ. والبيئة الواضحة تمتلك قيم واضحة في عمليات الإدراك الحسي و المعرفي كما أنها تكون مصدرا للأمان العاطفي وأساساً قوياً للإحساس بالهوية الفردية (الإحساس بالذات) وارتباطنا بالمجتمع. حيث تعمل الوضوحية في البيئة الحضرية بدعم

الإحساس بالفخر بالمواطنة والتماسك الاجتماعي. وتصبح وسيلة لتطوير المعلومات الفردية عن العالم الخارجي.

وللوضوحية أبعاداً عديدة يتعدى سهولة الذهاب إلى موقع العمل صباحا والرجوع إلى المنزل فالمفهوم له أبعاد اجتماعية وثقافية وحضارية واقتصادية. إن مفهوم الوضوحية مصطلح واسع وشمولي وقد يضم العديد من العمليات والمراحل منها التوجيه (orientation) وإيجاد الطريق (way finding). وإننا في الحالتين نحتاج إلى وسائل وأدوات للمساعدة من اجل الوصول إلى وجهتنا. وتتمثل هذه الوسائل بالهيئات المخفية والمرئية للبيئة الحضرية(Hidden and Visual features in the unban environment) حيث إن هذه الهيئات البصرية (Visual features) أو النقاط المرجعية (reference points) أو المواضع الدالة (significant & positions) تمثل إلماحات بيئية تستخدم من اجل تأكيد صحة المعلومات البيئة التي تعرف خصوصية المكان (Identify the place) أما الهيئات المخفية (hidden features) فهي البيئة الفضائية ذات التأثير الضمني والتي تستخدم غالباً من قبل الإنسان من دون رد فعل(reflection or reaction) وهي التي تجعل الناس والمركبات يتدفقون وينتشرون خلال المدينة. كلا من الهيئات المخفية والبصرية تؤثر في وضوحية البيئة الحضرية.

إن انتظام المخطط هو أحد مفاهيم الوضوحية وهو مفهوم معقد في بعض الحالات فقد تكون هذه المنظومة محيرة ما لم تكن مرتبطة بنوع من الاختلافات. فقد اقترح بعض علماء النفس نظام للتصنيف البيئي الهدف منه زيادة وضوحية البيئة واحتماليه التوجيه الفضائي وإيجاد الطريق معتمد على ثلاثة مقاييس أخذت في الاعتبار في دراستهم هي درجة الاختلاف ودرجة الوصولية الحضرية ودرجة تعقيد المخطط الفضائي. المفاهيم ارتبطت بالطريقة التي توضحها المصفوفة في الشكل رقم(2)

والتي هي نموذج مصغر لتقيم وضوحية البيئة الحضرية، توضح المصفوفة أن درجة منخفضة من الاختلاف مع درجة وصولية بصرية منخفضة في مخطط معقد سوف تؤدي إلى مشاكل عالية جداً في الوضوحية والتوجيه الفضائي. ومن جهة أخرى فالاختلاف العالي مرتبط بوصولية بصرية جيدة ومخطط بسيط يعطي أفضل الظروف بالنسبة إلى التوجيه الفضائي. وتعرف الدراسة الاختلاف على انه الدرجة التي تبدو فيها أجزاء من البيئة متشابهة أو مختلفة أثناء تأثيرها على قدرة الناس في تمييز ألاماكن، وهذا سوف يؤثر في كل من الزوار الجدد والمستخدمين الساكنين الأكثر خبرة بالنسبة إلى قدرتهم على التوجيه الفضائي أو إيجاد الطريق في البيئة المحددة.بالنسبة إلى خصائص الاختلاف ذكرت الدراسة متغيرات مثل – الحجم / الشكل / اللون / والطراز المعماري . كما أخذت بنظر الاعتبار اختلاف الوظيفة. **(Garling Tonny, 1986)** .

مفهوم التعقيد و الغموض والتنوع

الاهتمام بالتعقيد ووفرة المعلومات المتقاطعة ومقدار غموضها وتنوعها يرتكز على العلاقة بين الإدراك الحسي. (Perception)والإدراك المعرفي(Cognition) فالهدف من الإدراك المعرفي هو في فهم البيئة عن طريق تبسيطها وتمثيلها (representation) إلى مجموعة من المواضع الدالة التي تعرف أجزاء البيئة ككل وربطها في منظومة تمثل مخططات وخرائط ذهنية. ومن جهة أخرى فان الاختبار الإدراكي الحسي يتم من خلال الإحساس بالخصائص الشكلية والفيزيائية للبيئة فبينما يريد الناس أن يكونوا قادرين على فهم المدينة بوضوح وإدراكها **(Rapoprot, 1977)** باستخدام خرائطهم الذهنية فهم يحتاجون إلى نظام غني بالمعلومات عن هذه المدينة والإحساس بنوع من التغير عن طريق إضفاء نوع من التعقيد والتنوع إلى المعلومات البيئية بدلاً من الرتابة والملل. والذي يتم عن طريق الاتصال والانقطاع عن الإحساس بالنظام الشمولي للمدينة من خلال خلق نوع من التعقيد باختلاف وسائله.

لذلك فان التعقيد يقترح مستويات من الفرص لاستخدام البيئة الحضرية من دون الحدود التي تجعل منها غير مرغوبة حيث أن درجات معينة من التعقيد على المستوى الموضعي تمنح شعوراً معتدلا وتمنع الإحساس بالملل والإحباط غير المحبذين.

هنالك طريقان لتحقيق التعقيد هما التنوع والغموض فالتنوع يرتبط بتنظيم العناصر والاختلافات القائمة بينها فيما يتعلق بالإدراك الحسي بشكل عام فهو يهتم بالتغيرات والاختلافات بين المنبهات أكثر من كونه تغير في المنبه **(Rapoprot, 1977)**. أما الغموض فهناك وسيلتان لتحقيقه الأولى تتعلق بعدم التأكد من الشكل وهو شئ يتعلق بالإدراك الحسي ويمكن السيطرة عليه حينما لا يمكن رؤية أو إدراك الفضاء أو الشكل (المنبه) من مكان أو نقطة نظر واحدة فهناك عدم تأكد من الشكل ويحتاج إلى أكثر من زاوية نظرة لإدراكه حسياً لكون الشكل أكثر تعقيداً من الشكل البسيط **(Rapoprot, 1977)** الوسيلة الثانية متعلقة بتعددية المعنى للشكل الواحد وهو متعلق بالنواحي الأدبية وبالتالي فهو متداعٍ. وبما انه متداعٍ ورمزي فهو يرتبط بالنواحي الثقافية ويمتلك خصوصية عالية يصعب على المخططين التحكم بها.

العوامل المؤثرة في مفهوم الوضوحية

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في وضوحية البيئة الحضرية والتي ترجع إلى مكونات البيئة الحضرية نفسها والتي تتضمن الإنسان والبيئة المبنية المكونة من الشكل المبني والفضاء وان لكل من هذه المكونات خصائص تؤثر بشكل أو بأخر في مفهوم الوضوحية، فمن جانب الإنسان فانه باختلاف جنسه وعمره ومستواه الاجتماعي والاقتصادي والحضاري، يؤثر فيما

يتعلق بأجهزته الادراكية ونضوجها وقدرتها على التفاعل مع المؤثرات والمعلومات الخارجية أو ما يتعلق في نظام حركته اليومية وفعالياته ومتطلباته ودوافعه أو ما في عاداته وتقاليده وكل ما يتعلق بالأبعاد الدينية والحضارية والثقافية فضلا عن خبرته السابقة. إن كل واحد من هذه المتغيرات يؤثر في الوضوحية من خلال تأثيرها على المنظومة الادراكية للإنسان في تعامله مع البيئة الخارجية وفي كيفية صيانته وتمثيله لتلك البيئة في ذاكرته، وبذلك فان كل متغير متعلق بالإنسان الذي يمثل بالجانب الأول من البيئة الحضرية يؤثر في قدرته على اختيار المواضع الدالة التي تعرف له أجزاء البيئة الحضرية. وبالتالي بنية المخططات الذهنية.

أما الجانب الثاني في البيئة الحضرية فهي البيئة المبنية (Build environment) والتي تتكون من الشكل المبني (Build form) والفضاءات (space) فتأثيرها في وضوحية البيئة الحضرية يختلف لان خصائصها تمثل المعلومات البيئية التي يتم عرضها وبشكل متدفق (information flow) على الإنسان خلال حركته في البيئة وتقسم هذه الخصائص إلى الخصائص التي تؤثر على جهازه الإدراكي الحسي حيث تتنافس المعلومات الحضرية فيما بينها لتميز الموضع الدال وهو العنصر الذي يمتلك الخصائص الأكثر تميزاً واختلافاً وتأثيرا على الإنسان مقارنة بما يحيطه من البيئة الحضرية، ليقوم بدوره الخاص بتعريف أجزاء البيئة الحضرية أما الجانب الأخر فتتمثل بخصائص العلاقات الفضائية لأهميتها فيما يتعلق بالحركة الحضرية ويكون تأثيرها من خلال الخصائص الموضعية للفضاء وعلاقته بالمنظومة الشمولية للبيئة المبنية وتمثل هذه الخصائص الفيزياوية الفرص المتاحة في البيئة التي تحدد أنماط الحركة وخياراتها. وبذلك فهي تؤثر في وضوحية البيئة الحضرية بشكل غير محسوس لكن يمكن حسابها.

الدرسات السابقة التي تناولت علاقة المواضع الدالة بمفهوم وضوحية البيئة الحضرية

بعد أن تم تناول مفهوم الوضوحية في البيئة الحضرية والمفاهيم المرتبة عليها ومناقشة علاقة الوضوحية بمكونات وخصائص البيئة الحضرية والتي أثبتت أن الوضوحية ناتجة من تفاعل مكونات البيئة الحضرية أي بين الإنسان والبيئة المبنية وقد وجهت الكثير من الدراسات والنظريات المختلفة التي تناولت موضوع البيئة الحضرية اهتمامها نحو وصف وتفسير كيفية استخدام البشر لمخططات البيئة أثناء قيامهم بأداء فعالياتهم المختلفة وذلك عن طريق دراسة

السلوك البشري في أنماط مختلفة من البيئة وبالرغم من توحد الموضوع بين الدراسات فقد ظهرت مفاهيم ونظريات متعددة اختلفت عن بعضها بشكل كبير وتعزى هذا الاختلافات بين المفاهيم والنظريات إلى اختلاف الحقول العلمية التي ظهرت من خلالها أو تأثرت بها تلك الدراسات ونحاول في هذه الفقرة استعراض الدراسات بالنسبة إلى ارتباطها بموضوع البحث وهو وضوحية البيئة الحضرية. ولغرض تنظيم مناقشة الأفكار والنظريات المختلفة فقد تم تصنيفها بالشكل آلاتي:

النظريات والدراسات السلوكية: وتشمل مجموعة الدراسات التي تستند على خصائص السلوك الفضائي كمنطلق للبحث في العلاقة بين الإنسان وبين البيئة المبنية، كالنظرية الحيزية ودراسات علم النفس الايكولوجي. إن توجه النظرية الحيزية يفسر علاقة الإنسان بالمكان بواسطة دوافعه بايولوجية فقط، وان الإنسان يتعرف إلى المكان بشكل واضح من خلال غرائزه فضلا عن كونها لا تستطيع أن تفسير الاختلافات الأساسية في التنظيم الفضائي، إذ كيف تفسر عامل متغير بعامل ثابت. أما بالنسبة إلى دراسات علم النفس الايكولوجي فإنها تفسر تعرف الإنسان على المكان ووضوحيته عن طريق سهولة الوصول العالية وامتداد المحاور البصرية إلى أماكن التي يسهل الوصول إليها من قبل اكبر عدد من الأشخاص. أي أن الدراسة لم تضع معايير يمكن على أساسها تعريف المكان إلا بعد تجربته واكتشاف مناطق مراكز السلوك إن كل من الدراستين لم تعرف طريقة ربط الإنسان بأجزاء البيئة الحضرية وتحديد موقعها ضمن المنظومة الشمولية أي أنها لم تعرف طبيعة العلاقة بشكل دقيق وقابل للقياس بين المستوى الموضعي والشمولي للمكان. وعليه لا يمكن الاعتماد على هذه التوجهات في دراسة مفهوم الوضوحية.

النظريات والدراسات الادراكية: وتشمل مجموعة الدراسات التي تستند إلى تحليل الجهاز الإدراكي للإنسان والمتغيرات الرابطة الكامنة في ذهنه كمنطلق للبحث في العلاقة بين الوضوحية في كل من طرفي البيئة الحضرية الإنسان والبيئة المبنية.

تستند الدراسات الادراكية في تفسير العلاقة بين الإنسان وإمكانية تعريفه لموقعه بالنسبة إلى المنظومة الشمولية من خلال إمكانياته الادراكية والعمليات الأساسية للتحسس والإدراك حيث تركز هذه الدراسات على طريقة التفكير الذهني البشري وعلى رد الفعل المباشر للبيئة على الإنسان وكيفية تعامله مع خصائصها وتعلم استخدام البيئة في حياته اليومية حيث أن سلوك الإنسان في الفضاء يعتمد على بناءه للصور الذهنية التي يكونها حول البيئة والتي ترتبط وفق قواعد خاصة على شكل مخططات ذهنية توجه وتنظم حركة الإنسان في البيئة (**Lynch, 1960**) وتستند دراسات هذا المدخل أهميتها من معالجتها لمفهوم الوضوحية بشكل مباشر ولذلك سوف يتم التطرق إلى دراسات هذا المدخل بشيء من التفصيل ومن هذه الدراسات

i. دراسة (Kevin Lynch 1960) الموسومة(The image of the city) والدراسات التي تبنت منهجيته(دراسة (David Stea 1988 ،دراسة (Shulz , 1971) ، دراسة (MucClusky, 1979)):

كل الدراسات السابقة قد ذكرت من خلال توجهاتها في التحليل على مركبة الهوية فقط، أي شكل الموضع الدال وخصائصه المورفولوجية ومقدار وقوة ظهوره وتميزه عن المحيط. فهي تستثني مركبة المعنى، أما بالنسبة إلى المركبة الهيكلية فلم تطرح أيا من الدراسات السابقة أهمية البعد التركيبي لمواقع المواضع الدالة في الصورة الذهنية، فهي لم تذكر أي وسيلة لقياس أو تفسير ظهور هذه العناصر من الجانب الهيكلي والبنيوي ولم تتطرق إلى أي من العوامل التي يمكن أن تؤثر فيها. بالإضافة إلى إهمال ذكرها نوع وطبيعة العلاقة بين مواقع المواضع الدالة فقد كان الطرح يتناول الوضوحية من جانب سهولة إدراك وفهم البيئة الحضرية ولم يتم التركيز على العلاقات بين أجزاء البيئة وأهمية هذه العلاقة في عملية التخطيط المستقبلي الواضح.

ii. دراسة (Donald Appleyard, 1976) الموسومة (Planning pluralistic city):

iii. دراسة (Appleyard 1980) الموسومة (Why Buildings are known ?):

iv. دراسة(Rapoport 1977)الموسومة(Human Aspect of urban Design):

v. دراسة(Ian Bentley and others, 1985) الموسومة (Responsive Environment):

vi. دراسة (Bentley، (Bentley,1985).

إن أهم ما يميز الدراسات الادراكية هو اهتمامها بمفهوم الوضوحية بشكل مباشر كمنطلق فعلي لقياس طبيعة وقوة العلاقة بين الإنسان والبيئة المبنية المحيطة به إذ وفرت هذه الدراسات ومن خلال تحليل الخرائط الذهنية وسيلة لقياس وضوحية البيئة الحضرية بموجب العمليات الأساسية الادراكية للإنسان في تفاعله مع البيئة المبنية. كما أشارت هذه الدراسات إلى أهمية المواضع الدالة في تعريف أجزاء البيئة الحضرية وربطت موضوع الوضوحية بسهولة تحديد هذه المواضع بناءً على ما تحمله من خصائص تميزها عن باقي أجزاء البيئة المبنية ليكون مفتاح لتعريف تلك الأجزاء.

بالإضافة إلى أن الدراسات الادراكية واجهت باختلافها مشاكل في تصنيف المواضع الدالة وتحديدها، فهي تدمج بين الخصائص مع بعضها وتتجاهل أهمية الأبعاد الحضارية والاجتماعية واختلافها باختلاف المدن وتأثيرها في تحديد المواضع الدالة مما أدى إلى ظهور تصنيف خاص للمواضع الدالة لكل دراسة مناسبة لها بطريقة خاصة بها لكنها تخلو من الكمال، فيجب إعادة اكتشاف المواضع الدالة الخاصة بكل بيئة حضرية وخاصة في المدن العربية والعراقية التقليدية والمعاصرة لما تمتلكه المدن التقليدية من ارث حضاري عربي إسلامي

دراسات البيئة الفيزياوية:

وتشمل مجموعة الدراسات التي تستند إلى دراسة خصائص التنظيم الفيزياوية كمنطلق للبحث في العلاقة بينها وبين الوضوحية كالدراسات المورفولوجية ودراسة قواعد التركيب الفضائي.تهدف هذه الفقرة محاولة تبيان موقف الدراسات من مفهوم وضوحية البيئة الحضرية على أساس شموليتها وموضوعية ودقة مقاييسها وإمكانية استخدام هذه المقاييس في دراسة الواقع المحلي للبيئة الحضريةومن هذه الدراسات :-

i. **دراسة نظرية المخطط (Graph Theory Approach):**
ii. **دراسات التحليل التركيبي: دراسة (Hillier&Harson,1984)الموسومة(The social logic of space) ومجموعة دراسات أخرى:**
iii. **دراسة (Hillier 1996) (Space is the Machine):**

نستنتج ان منهجية قواعد التركيب الفضائي (Space syntax) توفر منهاجاً دقيقاً لقياس ووصف وتحليل بنية النظام الفضائي وبالتالي وضوحيته مع إمكانية القياس الدقيق على المستوى الشمولي والموضعي والعلاقة بينهما.

استخلاص مشكلة البحث

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة لموضوع وضوحية البيئة الحضرية تم تحديد فجوة معرفية وتم تحديد مشكلة البحث الرئيسية :-ان لتغيير الخصائص التركيبية (على المستوى الشمولي والموضعي) اثر متباين بوضوحية الصورة الذهنية للمتلقي وبتحديد مواقع النقاط الدالة في المدينة مما استدعى تسليط الضوء ودراسة المشكلة . وتم تحديد المشكلة الثانوية:-

1- بوجود قصور معرفي يوضح مدى علاقة تغير خاصية سيطرة الفضاء الحضري موضعيا بتوقيع وتحديد المواضع الدالة كأحد خصائص وضوحية الصورة الذهنية للمتلقي.

2- بوجود قصور معرفي يوضح مدى علاقة تغير خاصية درجة التكامل الشمولية للفضاءات الحضرية بتوقيع وتحديد المواضع الدالة كأحد خصائص وضوحية الصورة الذهنية للمتلقي.

فرضية البحث

ولفحص مشكلة البحث تم تحديد فرضية البحث الرئيسية بان وضوحية الصورة الذهنية تتاثر بتغيير الخصائص التركيبية (الشمولية والموضعية)للنظام الفضائي في المدينة .كما تم تحديد فرضيات البحث الثانوية بالاتي:-

1- هناك علاقة طردية بين ازدياد درجة سيطرة الفضاء الموضعي وظهور المواضع الدالة كأحد خصائص وضوحية الصورة الذهنية للمتلقي.

2- هناك علاقة عكسية بين ازدياد درجة التكامل الشمولية وظهور المواضع الدالة كأحد خصائص وضوحية الصورة الذهنية للمتلقي.

اهداف البحث

تمثلت اهداف البحث بمجموعة من الاهداف النظرية تمثلت بالاتي:-

i. محاولة معرفة طبيعة علاقة تأثير خصائص التنظيم الفضائي في توقيع النقاط الدالة في المدينة.

ii. معرفة مدى تاثير تغير خصائص التنظيم الفضائي بوضوحية الصورة الذهنية للمتلقي.

iii. الوصول الى مؤشرات ومحددات تساهم في تطوير تخطيط المدن التاريخية ورفع مستوى اداء هذه المدن وعدم اندثارها. وتمثلت الاهداف العملية بالاتي :-

i. محاولة استثمارمقاييس النظريات الادراكية والتركيبية في دراسة الواقع المحلي للبيئة الحضرية في المدينة.

ii. تحديد العلاقة بين تغيير خصائص النظام الشمولية المتمثلة بنواة السيطرة الشمولية للنظام الفضائي وفعالية توقيع النقاط الدالة في المدينة كاحد خصائص وضوحية الصورة الذهنية وباسلوب رياضي تحليلي .

iii. تحديد العلاقة بين تغيير خصائص النظام الموضعية المتمثلة بنواة السيطرة الموضعية للفضاءات الحضرية وفعالية توقيع النقاط الدالة في المدينة كاحد خصائص وضوحية الصورة الذهنية وباسلوب رياضي تحليلي .

نطاق البحث

تم تحديد نطاق البحث بانتخاب النظام الفضائي لمدينة الكفل التاريخية وضمن مراحل زمنية مختلفة وتم تحليل مركز مدينة الكفل(كحالة دراسية) بقسميه القديم التقليدي والحديث الشبكي (المدينة القديمة ،حي الزهراء،حي الحسين) بناءا على المنهج التركيبي والادراكي . وقد افتقرت هذه المدينة التاريخية الى التوثيق العمراني وقد تم انتخاب هذه المدينة بهدف تحديد هوية المدينة من خلال تحديد المفاهيم والقيم التصميمية والتخطيطية للنسيج الحضري اولا، ولااهميتها التاريخية والجغرافية فهي تمثل تقاطع مهم لثلاث محافظات هي النجف وبابل وكربلاء وكما مبينة بالشكل رقم (3). **كما تم تحديد العوامل المستقلة** (خصائص النظام الفضائي الشمولية المتمثلة بنواة السيطرة الشمولية وخصائص النظام الموضعية المتمثلة بنواة السيطرة الموضعية) والعوامل المتغيرة للبحث(وضوحية الصورة الذهنية للمتلقي من خلال تحديد فعالية تحديد مواقع النقاط الدالة في النظام الفضائي كاحد خصائص الصورة الذهنية).

منهجية البحث

ولتحقيق اهداف البحث اعتمدت المناهج التحليلية وقد تبني البحث اليات القياس الاتية :-

اولا:- قياس الخصائص التركيبية للهياكل الفضائية للمناطق المنتخبة

التحليل التركيبي من خلال استخدام امكانيات نظرية تركيب الفضاء(space syntax) وهي طريقة حسابية في تحديد اوزانا رقمية للهيكل الفضائي تعبر هذه الاوزان عن قوة العلاقات النسبية لاجزاء الهيكل.و هي طريقة حسابية في تحليل النظم الفضائية بنيويا وتثبت هذه الطريقة قيما رقمية للفضاء نسبة الى قوة علاقته في النظام الكلي.وقد وضعت الطريقة صيغة بصرية للتعبير عن تلك القيم بتصنيفها الى مجاميع وفقا الى التماثل الرقمي فيما بينها ،ويعبر عن كل مجموعة بسمك خط مختلف للخطوط وهذه الطريقة منشورة في المصدرين(Hillier, bill and Hanson, 1984)و(Hillier,bill,1996)تم قياس درجة التكامل (Integration) للهياكل الفضائية للعينة المنتخبة من خلال استخدام المعادلات الاتية:-

1-خاصية معدل العمق النسبي الشمولية (Mean Depth) ..... $MD=\frac{\sum DK}{K-1}$

MD =قيمة خاصية معدل العمق النسبي.....DK = عمق الفضاءات الاخرى نسبيا الى الفضاء الاساسي ويحسب من عدد الخطوات البصرية التي نبتعد بها عن الفضاء الأساسي.....K = عدد الفضاءات المحورية.**(Hillier&Hanson ,1984 , p. 108)**

2-خاصية درجة التكامل الشمولية (Integration Degree) : يعبر مؤشر التكامل عن درجة تكامل علاقة الفضاء نسبة إلى كل فضاءات النظام الاخرى في المخطط

المحوري وتعتبر مؤشر حيوي لحركة الغرباء في المنظومة، ولحسابها رياضياً باستخدام المعادلة الآتية ..... $RA=\frac{2(MD-1)}{K-2}$

RA= قيمة خاصية معدل عدم التناظر النسبي (Relative Asymmetry) والذي يمثل قيمة التكامل الشمولي..... MD = معدل العمق النسبي.....K..... = عدد الفضاءات المحورية في النظام.

يتراوح قيم التكامل بين (1−0) ، حيث تشير القيم القريبة من (0) إلى أعلى درجة تكامل للفضاء نسبياً الى الفضاءات الاخرى للنظام ، والقيم القريبة من (1) إلى اقل درجة تكامل أي الفضاءات تكون معزولة.**(Hillier&Hanson ,1984 , p. 109)**

3- خاصية درجة التكامل الشمولية المعدلة(Regulated Degree Integration):

$$RRA=\frac{RA}{DK}$$

RRA = قيمة خاصية عدم التناظر النسبي المعدلة..... RA = قيمة خاصية عدم التناظر النسبي للفضاء..... DK = درجة عدم التناظر النسبي للفضاء الاساسي للمخطط العمق الجوهري الشكل

وتكون القيم الناتجة حول العدد (1) وتشير القيم الأقل من (1) إلى الفضاءات الأكثر تكاملا وتشير القيم التي تزيد عن (1) إلى الفضاءات الأكثر عزلة. **(Hillier&Hanson ,1984 , p. 113)**

4- خاصية السيطرة الموضعية (Local Control) : تشير هذه الخاصية الى درجة الخيار الموضعية التي يوفرها الفضاء لكل الفضاءات المجاورة له مباشرة ، وتحسب رياضيا من المعادلة..... $Ev=\sum\frac{1}{n}$

Ev =قيمةخاصية السيطرة الموضعية .....n= الارتباطات الموضعية لكل محور

تتراوح قيم السيطرة الموضعية حول العدد (1) ، حيث تغير القيم التي تتجاوز العدد (1) عن الفضاءات التي تمتلك سيطرة عالية والقيم التي تقل عن (1) تعبر عن الفضاءات ذات السيطرة الضعيفة . (Hillier&Hanson ,1984 , p. 109):

نتائج قياس الخصائص التركيبية للنظام الفضائي في المدينة

ومن خلال تطبيق المعادلات اعلاه و تحليل خصائص النظام الشمولية والموضعية للمدينة تم تحديد نواة التكامل الشمولية للانظمة الفضائية المنتخبة وتحديد نواة العزل ونواة السيطرة الشمولية ودرجة الخيار لمراحل تطور المدينة الثلاثة وكما مبينة في المخططات المرفقة وقد تميزت خصائص النظام الفضائي بالاتي:-

نتائج خاصية درجة التكامل الشمولية المعدلة للمدينة ويهدف العمق الشمولي إلى تحديد عدد الخطوات التي يبعد بها فضاء معين بنسبة إلى كافة فضاءات المنظومة ومن الواضح أن الفضاءات في المنطقة القديمة ذات التخطيط العضوي التقليدي أكثر عمقا من فضاءات المناطق

الحديثة بسبب طبيعة التخطيط . كما وان قيم العمق في المنطقة القديمة تكون متدرجة من المناطق ذات العمق العالي الى المناطق ذات العمق الواطئ .

وقد أشارت النتائج في الدراسة العملية إلى أن قيمة هذه الخاصية تراوحت ما بين (0.738-2.482) بمعدل (1.35) في المنطقة القديمة. أما بالنسبة إلى المرحلة الثانية فقد كانت النتائج بين (0.782-2.345) بمعدل (1.18) . اما بالنسبة للمرحلة الثالثة فقد كانت النتائج بين (0.754-2.38) بمعدل (0.8). على الرغم من تقارب قيم معدل التكامل الموضعي لكلا المنطقتين إلا ان قيم التكامل الموضعي للمنطقة القديمة تكون متدرجة نسبيا من الفضاءات ذات التكامل العالي إلى الفضاءات ذات التكامل الواطئ وذلك يعكس التدرج الهرمي للمنظومة الفضائية في المناطق ذات التخطيط التقليدي العضوي .

نتائج قيمة خاصية السيطرة الموضعية للمدينة تراوحت نتائج قيمة خاصية السيطرة الموضعية في المنطقة القديمة في المرحلة الاولى بين(0.333-2.53) أي بمعدل (1.2) ، بالنسبة إلى نتائج قيمة السيطرة الموضعية للمدينة في المرحلة الثانية فقد تراوحت بين (0.167-3) بمعدل (1.176) وتشير درجة السيطرة الموضعية العالية إلى درجة سهولة الحركة الموضعية التي يوفرها الفضاء للحركة إليه من الفضاءات المجاورة بشكل مباشر. اما في المرحلة الثالثة فقد تراوحت النتائج بين(0.167-2.53) اي بمعدل (0.999). بمقارنة معدل السيطرة الموضعية للمدينة بالمراحل الثلاثة لوحظ إن معظم فضاءات منطقة المدينة القديمة كانت متطرفة ومعظمها بعيدة عن المعدل مقارنة بنتائج قيم خاصية السيطرة للمناطق الحديثة التي كانت قريبة إلى المعدل ويرجع السبب إلى التدرج الهرمي في طبيعة علاقة فضاءات المنظومة بالفضاءات الأخرى .

ومن خلال مطابقة نواة التكامل الشمولية مع نواة السيطرة الموضعية تبين الاتي:-

1- المرحلة الاولى (المدينة القديمة قبل اضافة الشوارع):- ان نواة السيطرة العالية تطابق نواة التكامل العالي بنسبة 56% من المحاور الحركية وهذا يعني ان النظام يتميزبوجود نواة سيطرة شمولية وتعتبر هذه الفضاءات ذات سيطرة قوية نسبة الى جميع فضاءات النظام وتوفر امكانية عالية من الخيار في الانتقال من خلالها الى جميع اجزاء النظام.اما نواة العزل فتتطابق مع نواة السيطرة الضعيفة بنسبة 35% من المحاور محققة بذلك فضاءات ذات سيطرة غير فعالة ومعزولة ويصعب الوصول اليها من جميع فضاءات النظام كما ان هذه الفضاءات لاتوفر اي درجة للخيار في الانتقال الى

الفضاءت الاخرى وهي فضاءات قليلة وتشكل نسبة 17% من الهيكل الفضائي للمدينة ككل.وكما موضحة بالشكل رقم(6).

2- المرحلة الثانية (المدينة القديمة بعد اضافة الشوارع):- ان نواة السيطرة العالية تطابق نواة التكامل العالي بنسبة 48% من المحاور الحركية وهذا يعني ان النظام يتميزبوجود نواة سيطرة شمولية وتعتبر هذه الفضاءات ذات سيطرة قوية نسبة الى جميع فضاءات النظام وتوفر امكانية عالية من الخيار في الانتقال من خلالها الى جميع اجزاء النظام.اما نواة العزل فتتطابق مع نواة السيطرة الضعيفة بنسبة 57% من المحاور محققة بذلك فضاءات ذات سيطرة غير فعالة ومعزولة ويصعب الوصول اليها من جميع فضاءات النظام كما ان هذه الفضاءات لاتوفر اي درجة للخيار في الانتقال الى الفضاءت الاخرى وهي فضاءات قليلة وتشكل نسبة 17% من الهيكل الفضائي للمدينة ككل.كما ان هناك تطابق بين نواة التكامل العالية مع نواة السيطرة الضعيفة بنسبة 33% محققة بذلك فضاءات ذات نواة سيطرة منتشرة اي انها فضاءات توفر درجة عالية من الخيار في الانتقال من خلالها الى الفضاءات المجاورة فقط وليس الى جميع اجزاء النظام.وكما موضحة بالشكل رقم(7).

3- المرحلة الثالثة (المدينة القديمة مع محلة حي الحسين والزهراء):- ان نواة السيطرة العالية تطابق نواة التكامل العالي بنسبة 12% من المحاور الحركية وهذا يعني ان النظام يتميزبوجود نواة سيطرة شمولية وتعتبر هذه الفضاءات ذات سيطرة قوية نسبة الى جميع فضاءات النظام وتوفر امكانية عالية من الخيار في الانتقال من خلالها الى جميع اجزاء النظام وجميعها ضمن المنطقة القديمة.اما نواة العزل فتتطابق مع نواة السيطرة الضعيفة بنسبة 17% من المحاور محققة بذلك فضاءات ذات سيطرة غير فعالة ومعزولة ويصعب الوصول اليها من جميع فضاءات النظام كما ان هذه الفضاءات لاتوفر اي درجة للخيار في الانتقال الى الفضاءت الاخرى وغالبيتها تقع ضمن المنطقة الجديدة .كما ان هناك تطابق بين نواة التكامل العالية مع نواة السيطرة الضعيفة بنسبة 11.5% محققة بذلك فضاءات ات نواة سيطرة منتشرة اي انها فضاءات توفر درجة عالية من الخيار في الانتقال من خلالها الى الفضاءات المجاورة فقط وليس الى جميع اجزاء النظام وهي تقع ضمن المنطقة القديمة .وكما موضحة بالشكل رقم(8).

ثانيا :-قياس وضوحية الصورة الذهنية للمتلقي

تم تحديد مواقع العلامات الدالة في المدينة من قبل الباحث بالمسح الميداني واستنادا الى [دراسة (Garling Tommy,Andevs Book and Evik Lindbreg,1986) وحسب اختلاف الخصائص التصميمية (الحجم / الشكل / اللون / والطراز المعماري / اختلاف الوظيفة).وكذلك دراسة _(Kevin Lynch 1960) الموسومة The image of the city)_ وشخصت الدراسة خمس عناصر أساسية (كمواضع دالة) اعتبرتها مسؤولة عن وضوحية البيئة الحضرية الممرات (paths)، الشواخص (landmarks) ، الحافات: (Edges)، القطاعات (Districts) وايضا تم تحديد هذه المواقع من قبل المتلقي وحسب ماورد في استمارات الاستبيان.وكما موضحة في الشكل رقم (9) .

إعداد استمارة الاستبيان

وللتعرف عن مدى وضوحية هذه النقاط الدالة بالنسبة للمتلقي تم اعداد استمارة استبيان و يهدف الأسلوب الى استكشاف خصائص الصورة الذهنية الخاصة بمواقع المواضع الدالة للبيئة الحضرية للعينة المنتخبة .ومن اجل رفع مستوى دقة وشمولية المعلومات الصورة الذهنية المستحصلة من الأشخاص في مجتمع البحثي.تفضل الدراسة الاعتماد علي مجموعة آليات الحصول على معلومات الذهنية الأولى تتمثل باعطاء اسماء المواقع الدالة التي حددها الباحث واضافة مواقع اخرى من قبل الناس لتحديد مواقع المواضع الدالة والثانية اسئلة عن مناطق يتذكرها الشخص المار بالمدينة والثالثة رسم مايتذكره من المدينة.وقد تضمنت الاستمارة محورين الأول متعلق بمتغيرات مرتبطة بالفرد والتي تتعلق بالعمر والجنس ... الخ ، المحور الثاني مرتبط بمتغيرات البيئة الحضرية والتي تتضمن القدرة على وصف وتذكر المنطقة واجزاءها المتمثلة باهم المعالم المميزة والمواضع الدالة لتلك المنطقة . تم تقديم استمارة لفئات مختلفة من الناس(عينة من سواق التكسيات، الذكور من عمر 15-45)،الاناث من عمر(15-45)سنة بغية التوصل لتحديد الصورة الذهنية للمتلقي في المدينة وكما مبينة في الاستمارة المرفقة في الملحق رقم (2)

نتائج قياس وضوحية الصورة الذهنية وتوقيع الموضع الدال

1- أظهرت النتائج العلاقة بين خاصية التكامل وظهور مواقع المواضع الدالة. فقد ظهر (75%) من مجمل مواقع المواضع الدالة ضمن نواة التكامل القوية ، كما لم يظهر أي موقع للمواضع الدالة داخل نواة التكامل الضعيفة. من خلال نتائج نلاحظ وجود علاقة قوية بين مواقع المواضع الدالة وهذه الخاصية وذلك لما توفر من قوة تكامل لفضاء مع

باقي الفضاءات المرتبطة به لتحديد موقع الموضع الدال . وما يمكن تضيفه هذه الخاصية لانجاح موقع الموضع الدال وكما مبينة في الاشكال رقم (11،12).

2- أظهرت النتائج العلاقة بين خاصية نواة السيطرة الشمولية وظهور مواقع المواضع الدالة. فقد ظهر (75%) من مجمل مواقع المواضع الدالة ضمن نواة السيطرة الشمولية القوية ، كما لم يظهر أي موقع للمواضع الدالة داخل نواة السيطرة الشمولية الضعيفة. من خلال نتائج نلاحظ وجود علاقة قوية بين مواقع المواضع الدالة وهذه الخاصية وذلك لما توفر هذه الفضاءات ذات السيطرة قوية نسبة الى جميع فضاءات النظام وتوفر امكانية عالية من الخيار في الانتقال من خلالها الى جميع اجزاء النظام وجميعها ضمن المنطقة القديمة . وما يمكن تضيفه هذه الخاصية لانجاح موقع الموضع الدال . وكما مبينة في الشكل رقم (14).

3- اظهرت النتائج مقياس لقوة العلاقة بين خاصية السيطرة كأحد خصائص التنظيم الفضائي الموضعي وظهور مواقع المواضع الدالة كأحد خصائص الصورة الذهنية ضمن نواة السيطرة القوية والضعيفة . حيث ظهر (93%) من مجمل مواقع المواضع الدالة ضمن نواة السيطرة القوية كما لم يظهر أي موقع لموضع دال داخل نواة السيطرة الضعيفة . ويمكن ان نستنتج مما سبق أهمية خاصية السيطرة بالنسبة إلى مواقع المواضع الدالة ، فظهور مواقع المواضع الدالة ضمن نواة السيطرة القوية يبين ما توفره خاصية السيطرة من درجة اختيار موضعية التي يوفرها نظام الحركة إليها من الفضاءات المجاورة بشكل مباشر وبالتالي سهولة الحركة إليها من الفضاءات المجاورة لمواقع المواضع الدالة كما مبينة في الشكل رقم (11،13).

الاستنتاجات النهائية

وبعد مطابقة نواة التكامل الشمولية للنظم الفضائية المنتخبة ونواة السيطرة الموضعية ومواقع النقاط الدالة الاكثر وضوح بالنسبة للمتلقي توصل البحث إلى الاتي :-

1- وجود تأثير متباين القوة بين خصائص التنظيم الفضائي وتوقيع المواضع الدالة بالاعتماد على خصائص التنظيم الفضائي.

4- أظهرت قراءة نتائج قيم خصائص التنظيم الفضائي الفرق بين طبيعة المنظومة الفضائية لكل من منطقتي الدراسة والاختلاف الواضح بين طبيعة نمط التخطيط الشبكي الحديث والتخطيط التقليدي العضوي على مستوى الخصائص الموضعية والشمولية للتنظيم الفضائي . فالتخطيط الشبكي تميز بقيم متقاربة للتكامل الشمولي واوطئ للخيار الشمولي.

5- اظهرت النتائج عزلة الفضاءات ضمن المنطقة الحديثة حيث لم تميز فيها نواة تكامل شمولية تجعلها واضحة للمتلقي في حين تميزت المدينة القديمة بوجود نواة تكامل شمولية واضحة في المراحل الثلاثة مما جعلها اكثر حيوية.

التوصيات

يوصي البحث بالاتي:-

1- بدارسة الخصائص التركيبية للنظم الفضائية ذات الخصائص الشكلية المختلفة للمدن اثناء مرحلة التخطيط

2- تحليل واقع الحال بالنسبة للنظم الفضائية القائمة وتحديد الفضاءات ذات الاستراتيجية العالية ضمن النظام والسيطرة القوية ومن ثم تحديد مواقع الفعاليات المهمة للمدينة

3- دراسة تخطيط المدن التاريخية وخصائص انظمتها الفضائية التي تمثل انعكاس للخصائص الاجتماعية والدينية والبيئية للتلك المدن

المصادر

1. Rapoprot, A.: Human Aspect of Urban Form. Pergamon Press Inc Elmsford, NY (1977)

2. Lynch, K.: The Image of the City.: MIT Press Cambridge, MA (1960)
3. Lynch, K. " Reconsidering the Image of the City. In L. Rodwin and R. M. Hollister (Eds),Cities of the Mind: Images and Themes of the City in the Social Sciences, New York: Plenum Press,(1984).

4. Hillier, bill and Hanson,Julienne,"The social logic of space" Cambridge University Press,1984

5. Hillier,bill,"Space is the Machine:Aconfigurational theory of architecture, Cambridge University Press,1996

6. G. Cullen. The Concise Townscape. Butterworth Architecture, 1961.

7. Remco Chang, Ginette Wessel& athers," Legible Cities: Focus-Dependent Multi-Resolution Visualization of Urban Relationships, "UNC Charlotte ,College of Architecture &Department of Computer Science,

8. McCluskey,Jim,"Road Form and Townscape",London,The architectural press. 1979

9. Appleyard, D. A. (1976). Planning a Pluralistic City. Cambridge, Mass.: MIT Press

10. Appleyard, Donald (Notes on Urban Perception and knowledge), in J. Archea and C. Eastman EDRAZ. 1970.

11. Remco Chang, Thomas Butkiewicz,&athers,"Legible Simplification of Textured Urban Models",UNC Charlotte,2007

12. Lynch, K. (1981) A Theory of Good City Form (Cambridge, MA, MIT Press).

13. Schultz, Norderg, Christian (Existence Space and Architecture) studio vista, London, 1971.

14. Bonta, John;" Architecture And It's Interpretation"; N.Y. 1979.

15. Broadbent, G. (Design in Architectural) Johnwiley and sons, London, 1973.

16. Curtis, William; (Modern Architecture since 1900) Phadiam, New York, 1982.

17. Kaufman, Sarah (Lectures de Derrida) Galilee, Paris 1984.

18. Ghirardo, Diane (Les Architectures Postmodernes) Thomas & Hudson, Paris, 1996.

19. Bentley I. ETA (responsive environments) the architectural press London, 1985.

20. Thierry R. and Gabriel M. (Social Legibility, The cognitive Map and Urban Behavior) Journal of Environmental Psychology), 1998.
21. Kithchin, Rob & Scott Freundschuh (The Future of Cognitive Mapping research) in Kitchin, Rob & Scott Freundschuh, (Cognitive Mapping Past, Present and future) Routledge, London and New York, 2000.

22. Garling Tonny, Ander Book and Erik Linberg (Spatial orientation and way finding in the designed Environment. A conceptual analysis and some suggestion for post occupancy Evaluation) in Journal of Architectural and Planning Research, volume 3 Numberl, February 1986.

23. Appleyard, Donald (why building are known: a predictive tool for architects and planners) in G. Broad BENT, R. Bunt and T. Liorens (eds.) (Meaning and behavior in the building environment), John Wileyand sons. Ltd., (1980).

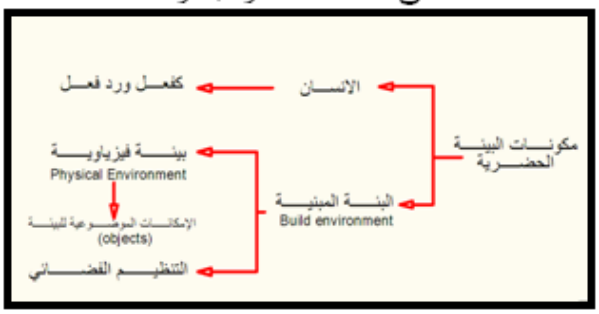
24. Bentley I. ETA (responsive environments) the architectural press London, 1985.

25. Steadman, J. P. (Architectural Morphology) pinot Ltd. London, 1983.

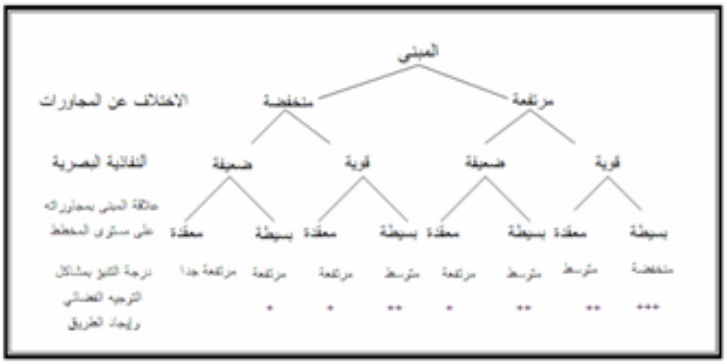
26. Levi, Strauss,(structural anthropology)in(method in environmental design), 1967.

27. للفضاءات الذهنية الصورة بنية وهوية شاكر،" العولمة عامر.زق،خضير ،د عبدالرا حيدر.د.كمونة،ا والاقليمي|جامعة بغداد الحضري للتخطيط العالي الحضرية "،بحث منشور ، مجلةالمخطط والتنمية، المعهد 2007،

ملحق 1 الاشكال والجداول



شكل 1 مخطط يوضح مكونات البيئة الحضرية اعداد الباحث



شكل 2 مصفوفة لتقيم وضوحية موضع دال والذي يمثل بناية من اجل التوصل إلى قيمة أولية في مدى ضعف قدرته على الإدلال بالاعتماد على بعض الخصائص الشكلية والتخطيطية

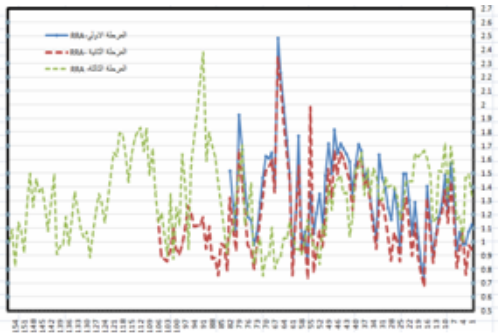
المصدر : (22)

المرحلة الاولى

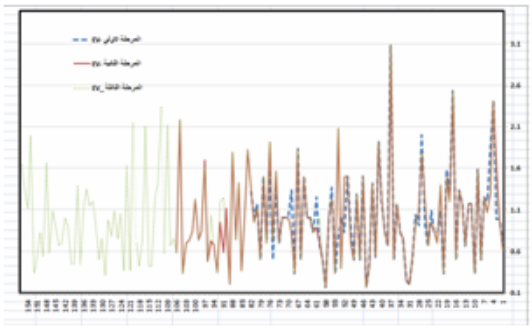
المرحلة الثانية

المرحلة الثالثة

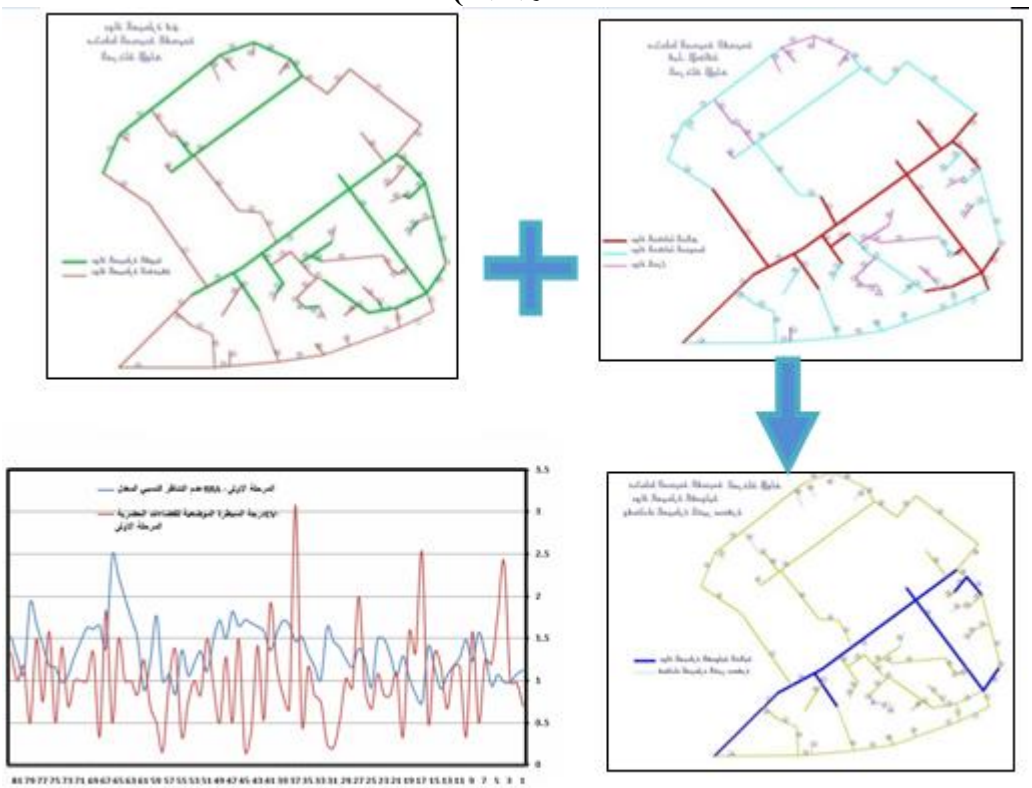
شكل 3 خارطة الكفل(العينة المنتخبة)بثلاث مراحل من تطورها العمراني



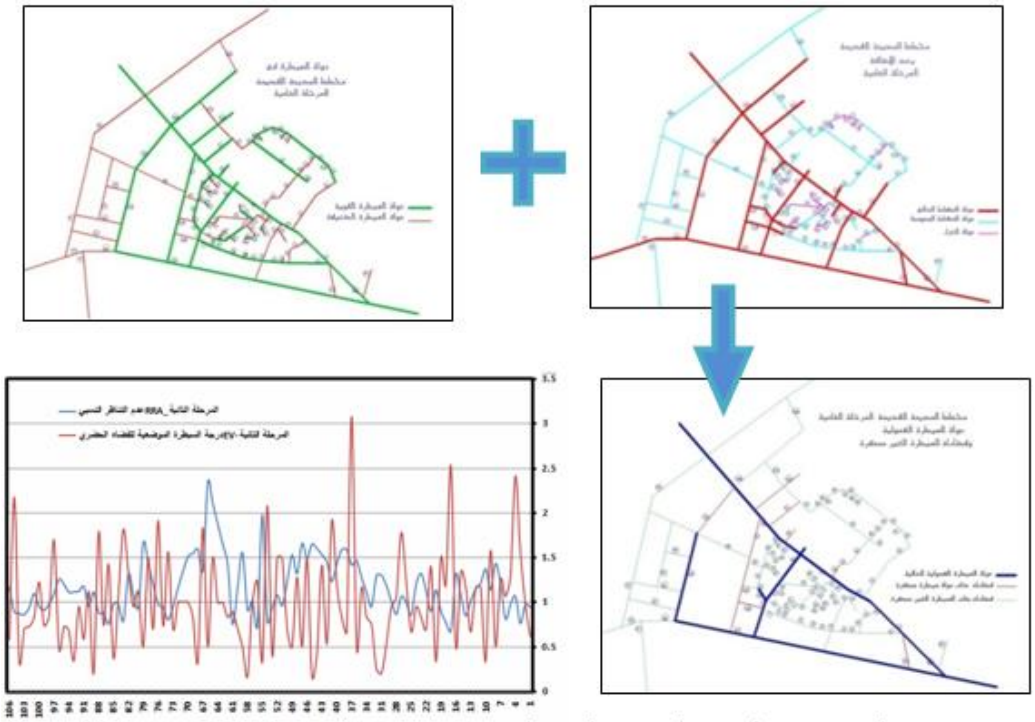
شكل 4 مخطط مقارنة لخاصية عدم التناظر النسبي المعد (RRA) لمرحل التطور الثلاثة
المصدر :- الباحث



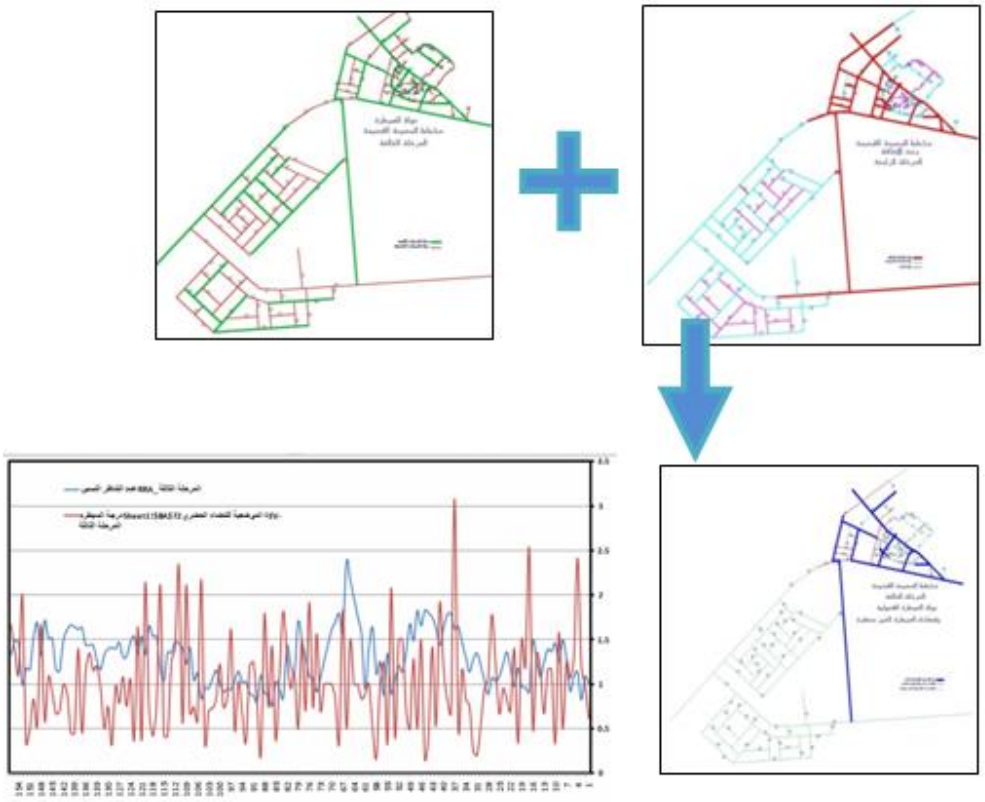
شكل 5 مخطط مقارنة لخاصية السيطرة الموضعية للفضاءات الحركية (EV) لمرحل التطور الثلاثة
المصدر :- الباحث



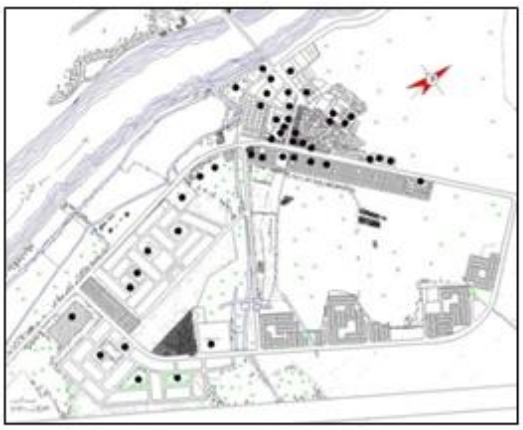
شكل 6 خارطة الكفل(المدينة القديمة \المرحلة الاولى) تمثل تطابق درجة التكامل (Integration) للنظام الفضائي في المدينة والسيطرة الموضعية (Local Control) للمحاور الحركية



شكل 7 خارطة الكفل(المدينة القديمة \المرحلة الثانية) تمثل تطابق درجة التكامل (Integration) للنظام الفضائي في المدينة والسيطرة الموضعية (Local Control) للمحاور الحركية



شكل 8 خارطة الكفل(المدينة القديمة والحديثة \المرحلة الثالثة) تمثل تطابق درجة التكامل (Integration) للنظام الفضائي في المدينة والسيطرة الموضعية (Local Control) للمحاور الحركية



شكل 9 خارطة الكفل(العينة المنتخبة) موضحا عليها مواقع النقاط الدالة التي تم تحديدها من قبل الباحث اعتمادا على اختلاف خصائص عناصر التصميم واختلاف العلاقات والطرز والوظيفة لكل نقطة دالة

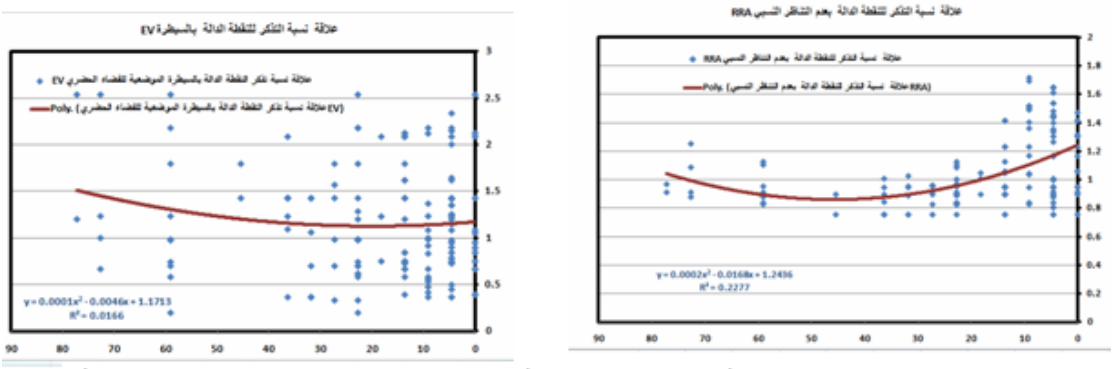
المصدر : – دائرة التخطيط العمراني \بابل

ت	النقاط الدالة		ا لاختلاف عن المجاورات بخصائص وعناصر التصميم						
			اختلاف الوظيفة	الطراز	اللون	الملمس	اسلوب البناء	الشكل	الحجم
1	مرقد نبي الله ذي الكفل	المدينة القديمة	√	√				√	√
2	منارة المرقد		√	√	√			√	√
3	مسجد النخيلة		√	√				√	√
4	سوق العرايا		√	√				√	√
5	سوق داينال		√	√				√	√
6	مواقف سيارات		√				√	√	√
7	مركز ماء الكفل		√	√	√	√	√	√	√
8	هيئة اتحاد النساء		√	√	√	√	√	√	√
9	دائرة الاحوال المدنية في الكفل		√	√	√	√	√	√	√
10	مركز شرطة		√	√	√	√	√	√	√
11	دائرة الري		√	√	√	√	√	√	√
12	المحكمة		√	√	√	√	√	√	√
13	مركز مجاري الكفل		√	√	√	√	√	√	√
14	المجلس البلدي		√	√	√	√	√	√	√
15	جامع الكفل الكبير		√	√	√	√	√	√	√
16	مدرسة ابو ذر المختلطة		√	√	√	√	√	√	√
17	متوسطة رشيد الهجري		√	√	√	√	√	√	√
18	متوسطة التفاح		√	√	√	√	√	√	√
19	مستشفى الكفل العام		√	√	√	√	√	√	√
20	كراج بني مسلم		√	√	√	√	√	√	√
35	حسينية		√	√	√	√	√	√	√

36		سوق	√	√	√	√	√	√	√
37		حمام التقل القديم	√	√	√	√	√	√	√
38		سوق	√	√	√	√	√	√	√
39		سوق	√	√	√	√	√	√	√
40		علوة السمك	√	√	√	√	√	√	√
41		سوق	√	√	√	√	√	√	√
42	في الزهراء	سوق	√	√	√	√	√	√	√
21		مخزن تمور التقل	√	√	√	√	√	√	√
22		دائرة البلدية	√	√	√	√	√	√	√
23		دائرة الكهرباء	√	√	√	√	√	√	√
24		مدرسة التقل الإبتدائية	√	√	√	√	√	√	√
25		تراج حي الشرطة والحي العسكري	√	√	√	√	√	√	√
26		التراج الموحد	√	√	√	√	√	√	√
27		موقف سيارات	√	√	√	√	√	√	√
43		مدرسة إبتدائية	√	√	√	√	√	√	√
44		روضة	√	√	√	√	√	√	√
45		منطقة مفتوحة	√	√	√	√	√	√	√
46		محطة تعبئة	√	√	√	√	√	√	√
47		منطقة مفتوحة	√	√	√	√	√	√	√
28	في الحسين	مخازن تمور اهلية	√	√	√	√	√	√	√
29		مصرف الرشيد	√	√	√	√	√	√	√
30		المستوصف البيطري	√	√	√	√	√	√	√
31		جملون تابع للبلدية	√	√	√	√	√	√	√
32		مسجد حسينية	√	√	√	√	√	√	√
33		المركز الصحي في حي الحسين	√	√	√	√	√	√	√
34		تراج البلدية	√	√	√	√	√	√	√
48		مدرسة ثانوية مع ساحة مفتوحة	√	√	√	√	√	√	√
49		مدرسة ثانوية	√	√	√	√	√	√	√
50		ساحة مفتوحة	√	√	√	√	√	√	√
51		ساحة مفتوحة	√	√	√	√	√	√	√
52		محطة تعبئة	√	√	√	√	√	√	√
53		مدرسة إبتدائية	√	√	√	√	√	√	√

الشكل رقم (10):- المواقع الدالة في المدينة التي حددت من قبل الساكنين من خلال استمارات الاستبيان و الباحث اعتمادا على اختلاف خصائص عناصر التصميم والعلاقات والطرز والوظيفة لكل نقطة دالة استنادا الى دراسة (Garling Tommy , Andevs Book and Evik Lindbreg, 1986)

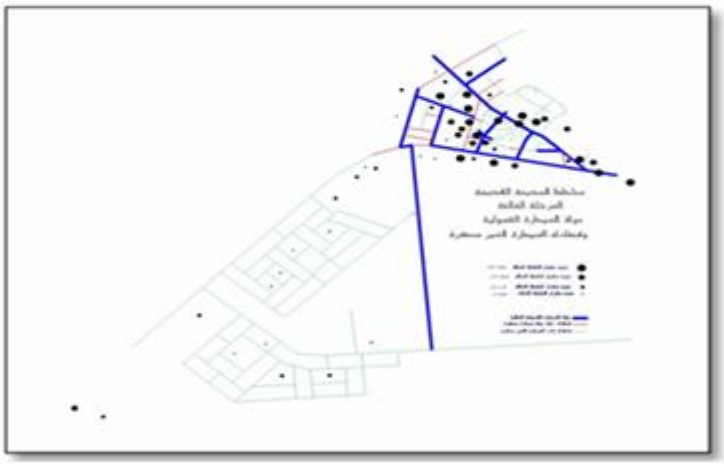
المصدر :- اعداد البحث



الشكل 11 توضح علاقة وضوح النقاط الدالة للمتلقي مع متغيرات خصائص النظام التركيبية

الشكل 12 توضح علاقة مواقع النقاط الدالة مع نواة التكامل العالي ونواة العزل

الشكل 13 توضح علاقة مواقع النقاط الدالة مع نواة السيطرة العالية والواطئة



الشكل 14 توضح علاقة مواقع النقاط الدالة مع نواة السيطرة الشمولية ونواة العزل

ملحق 2

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بابل اكلية الهندسة \ قسم الهندسة المعمارية

يقوم اساتذة قسم الهندسة المعمارية بدراسة وتحليل البيئة الحضرية للمناطق القديمة والحديثة(حي الزهراء وحي الحسين) في مدينة الكفل التاريخية في محاولة للتعرف على مدى وضوحية هذه البيئة للانسان المار من خلالها وللتعرف على المشاكل والمعوقات التخطيطية في المدينة وتقليلها في المستقبل . هذا البحث للاغراض العلمية شاكرين تعاونكم معنا.

اسم البحث:- التحولات التركيبية للبيئة الحضرية لمدينة الكفل التاريخية

استمارة استبيان وضوحبة البيئة الحضرية في مدينة الكفل التاريخية

اولا:- خصائص عامة عن الافراد اشر بعلامة ( ) امام المعلومة الصحيحة

1- الجنس ذكر..... انثى.....

2-العمر .....

3- المستوى التعليمي:- امي .... ابتدائية ..... متوسطة ..... اعدادية..... جامعة.....

تعليم عالي.....

4- المهنة .....

5- هل انت من سكان المدينة.....اسم محلة لسكن.....غريب عن المدينة.....

5- ماهي وسيلة النقل المستخدمة بين البيت ومحل العمل :- المشي ..... الدراجة ..... السيارة.....

ثانيا:- العلامات المميزة

1- هل تشعربالراحة داخل المحلة.....

2- هل تشعر بالامان خلال الانتقال داخل المحلة .....

3- هل تشعر بالخوف اثناء الانتقال داخل المحلة.....

4- هل تشعر بالملل داخل المدينة.....لماذا.....

5- هل تشعر بصعوبة الوصول لاي مكان داخل المدينة..... او العكس.....

6- عندما تركب سيارة مواصلات برحلتك اليومية اي الاماكن واضحة ويستدل بها سائق التكسي للوصول للمكان المطلوب .....

7- ماهي اهم الشوارع التي تتذكرها في المدينة وخلال رحلتك اليومية..... هل تتذكر الشارع بسبب:-

	اشر بعلامة ✔		اشر بعلامة ✔
ان عرض الشارع كبير		اختلاف تصميمه عن الشوارع المجاورة	
اختلاف الالوان		محاط بابنية عالية	
يوفر خيار الانتقال الى اكثر من شارع		يؤدي الى ساحة تجمع	
يحتوي شاخص			

8- ماهي اهم الساحات التي تتذكرها في المدينة ..... هل تتذكر الساحات بسبب:-

	اشر بعلامة ✔		اشر بعلامة
ان ابعادها كبيرة		اختلاف تصميمه عن الساحات الاخرى	
اختلاف الالوان		محاط بابنية عالية	
توفر خيار الانتقال الى اكثر من طريق		يحتوي شاخص او عناصر بناء مميزة	

9- ماهي اهم الابنية التي تتذكرها من المدينة..... هل تذكر ها بسبب:-

	اشر بعلامة ✔		اشر بعلامة ✔
ان ابعادها كبيرة		امكانية الوصول اليها من عدة طرق	
اختلاف الالوان		ارتفاعها كبير	
اختلافها بالتصميم مع لابنية المجاورة			

10-ماهي اهم الشواخص والنصب التي تتذكرها من المدينة..... هل تذكرها بسبب:-

	اشر بعلامة ✔		اشر بعلامة ✔
ان ابعادها كبيرة		امكانية الوصول اليها من عدة طرق	
اختلاف الالوان		ارتفاعها كبير	
اختلافها بالتصميم مع لابنية المجاورة			

11-ماهي اهم التقاطعات التي تتذكرها في المدينة هل تذكرها بسبب:-

	اشر بعلامة ✔		اشر بعلامة ✔
ان ابعادها كبيرة		امكانية الوصول اليها من عدة طرق	
اختلاف الالوان		وجود ابنية مهمة تحيطها	
اختلافها بالتصميم مع المجاورات			

12-اشر بعلامة (✔) على الاماكن التي تذكرها من بيئتك ويمكنك الوصول اليها بدون ان تسال اي شخص من المدينة

اشر بعلامة (✔)	النقاط الدالة	ت	اشـــــر بعلامة (✔)	النقاط الدالة		ت
	جامع الكفل الكبير	15		مرقد نبي الله ذي الكفل	المدينة القديمة	1
	مدرسة ابو ذر المختلطة	16		منارة المرقد		2
	متوسطة رشيد الهجري	17		مسجد النخيلة		3
	متوسطة الكفاح	18		سوق العرايا		4
	مستشفى الكفل العام	19		سوق دانيال		5
	كراج بني مسلم	20		مواقف سيارات		6
	حسينية	35		مركز ماء الكفل		7
	سوق	36		هيئة اتحاد النساء		8
	حمام الكفل القديم	37		دائرة الاحوال المدنية في الكفل		9
	سوق	38		مركز شرطة		10
	سوق	39		دائرة الري		11
	علوة السمك	40		المحكمة		12
	سوق	41		مركز مجاري الكفل		13
				المجلس البلدي		14
	موقف سيارات	27		سوق مخزن تمور الكفل		42
	مدرسة ابتدائية	43		مخزن تمور الكفل		21
	روضة	44		دائرة البلدية		22
	منطقة مفتوحة	45		دائرة الكهرباء		23
	محطة تعبئة	46		مدرسة الكفل الابتدائية		24
	منطقة مفتوحة	47		كـــراج حـــي الشـــرطة والحـــي العسكري	حي الزهراء	25
				الكراج الموحد		26
	مدرسة ثانوية مع ساحة مفتوحة	48		مخازن تمور اهلية	حي الحسين	28
	مدرسة ثانوية	49		مصرف الرشيد		29
	ساحة مفتوحة	50		المستوصف البيطري		30
	ساحة مفتوحة	51		جملون تابع للبلدية		31
	محطة تعبئة	52		مسجد حسينية		32
	مدرسة ابتدائية	53		المركز الصحي في حي الحسين		33
				كراج البلدية		34

13- اذكـر امـاكن اخـرى تتـذكرها وهـي مهمـة بالنسـبة لـك كنقطـة دالـة داخـل المدينـة ولـم يـتم ذكرهـا فـي الجدول

14- ارسم بمخطط بسيط ماتتذكره من المدينة

شكرا لتعاونكم معنا....الباحثة