الإضافة الحضرية
دراسة تحليلية للعلاقة بين الإضافة والأصل في مشاريع التطوير الحضري المعاصر

أ.م.د. وحدة شكر الحنكاوي[1] م.م. شيرين كامل زيدان[1]
Wahdahankawi@uotechnology.edu.iq shereenkamil@gmail.com
الجامعة التكنولوجية – قسم هندسة العمارة[1-1]
العراق - بغداد

(تاريخ الأستلام : 2015/6/11 ---- تاريخ القبول: 2015/8/9)

المستخلص

يتقصى البحث أحد المواضيع المهمة التي أفرزتها سياسات التطوير الحضري المعاصر, بإضافة كيانات عمرانية جديدة ضمن نسيج المدينة, المتمثل بالإضافة الحضرية, التي ظهرت بمستويات مختلفة, تطورت تدريجياً مع اختلاف التوجهات الحضرية المعاصرة التي بدأت تنادي في القرن الحادي والعشرين بالرجوع الى داخل المدن لإعادة أحياؤها والاقتراب أكثر من مراكز المدن التاريخية والإضافة اليها بهدف تطويرها (بإضافة أجزاء حضرية جديدة).

تبلور مفهوم الإضافة الحضرية في العديد من الطروحات التي تناولت العلاقة بين المضاف والأصل, وعملية توليد بيئة حضرية جديدة تواصلية تفاعلية تكاملية مع النسيج الموجود, حيث تباينت التوجهات الحضرية المعاصرة في تعاملها مع المفاصل الانتقالية بين المضاف والأصل بإيجاد حدود فاصلة او ذوبانها ضمن النسيج وذلك بحسب قيمة ذلك النسيج المشيد (الأصل)، سواء أكانت قيمة تاريخية أو إيكولوجية طبيعية أو وظيفية أو ثقافية وغيرها, فارتبطت المشكلة البحثية بـ [**عدم شمولية الدراسات السابقة لآليات الإضافة الحضرية والقوى المتحكمة بالعلاقة بين الإضافة والأصل**], لمعالجة مشكلة البحث تم بناء إطار نظري لمفهوم الإضافة الحضرية، بصوره عامة، والعلاقة بين المضاف والأصل، بصورة خاصة، وعليه طرحت التصورات الافتراضية للبحث.وقد توصل البحث الى تباين أنواع الإضافة إلى النسيج الحضري سواء أكانت [**إضافة حفاظية**] ضمن نسيج تاريخي يحوي قيمة تاريخية عالية أو[**إضافة تطويرية**] ضمن نسيج حديث يمتاز بالتفكك والفوضى التي تحتاج إلى تنظيم من خلال إضافات حضرية جديدة.

الكلمات المفتاحية: الإضافة الحضرية . التطوير الحضري المعاصر . العلاقة بين الإضافة والأصل.

The Urban Addition
An Analytical Study of the Relation Between the Additive and the Origin in the Contemporary Urban Projects

Assist. Prof. Dr. Wahda Shuker Al-Hinkawi Assist. Lect. Sheren Kamel Zedan
Wahdahankawi@uotechnology.edu.iq
University of Technology / Department of Architecture
Iraq / Baghdad

Received on 11 /6 /2015 --- Accepted on 9 /8 /2015

Abstract

The research Explore one of the important topics that emerged from the contemporary urban development policies, by adding new urban entities within the city fabric, which represented by the urban addition, which appeared at different levels, evolved gradually with different contemporary urban orientations, which began to call in at the beginning of the twentieth century to go back to the inner-city and their historic city centers and addition to it in order to develop. the concept of urban addition crystallized in many literatures that dealt with the relationship between the addition and origin, and the process of creating a new integrated, interactive, and communicative with the existing urban fabric, where the contemporary urban trends varied in its dealings with the Transition joint between the addition and the original by finding the transitions boundaries or dissolves within the fabric according to the value of that existing fabric (the origin), Whether it was historical, ecological, functional, natural, cultural or other values, Accordingly the Research problem defined as;" **The Limits of the previous studies which is dealing with the mechanisms of the urban addition and the forces governing the relationship between the addition and origin"**.

To deal with the research problem a theoretical framework has been built for the concept of urban Addition, in general, and the relationship between additive and origin, in particular. The research clarify the variation of additive types to the urban fabric, whether [conservative addition] within the historic fabric that contains a high historical value, or developmental Addition within.modern fabric characterized by the disintegrate and chaos, that you need to be organize through new urban extensions.

Key Word: Urban Addition. Contemporary Urban Development. the relationship between additive and origin

1- المقدمة

تطور مفهوم الإضافة الحضرية تدريجيا بمرور الزمن متخذاً صوراً مختلفة، ظهرت توجهات حضرية معاصرة في القرن الحادي والعشرين تنادي بالرجوع الى المراكز الحضرية للمدن واستغلالها بإضافة مراكز حضرية جديدة تحقق المتطلبات المستجدة في الحياة الحضرية من توسع ونمو، وتكون نابضة بالحياة وجذابة تحقق رؤى وتطلعات ساكنيها الذين يبحثون دائما عما هو جديد ومتطور ويختلف عن الحياة في المدن التقليدية, تباينت أنواع الإضافة الحضرية بحسب طبيعة النسيج الحضري سواء أكانت الإضافة الى نسيج تاريخي أو نسيج حديث, ومن هنا ظهرت أهمية الأصل سواء أكان يحمل قيمة تاريخية يتوجب حمايتها والحفاظ عليها (نسيج تاريخي)، أو نسيج حديث يحمل قيما اخرى غير التاريخية، لكنه يحتاج الى زيادة التماسك بين أجزاءه، ولذا تمثل هدف البحث وضع نموذج يوضح العلاقة بين الاضافة والاصل في مشاريع التطوير الحضري، ولمعالجة مشكلة البحث كان لابد من:

- وضع اطار نظري شامل من الطروحات السابقة، للتوصل الى تعريف الإضافة الحضرية وأهم مفرداتها الرئيسية والثانوية.
- اختبار فرضية البحث في عدد من المشاريع المنتخبة واالتي تعكس توجهات معاصرة في الاضافة الحضرية.

2- التعريف العام لمفهوم الإضافة

ورد تعريف الإضافة في المعاجم العربية على أنها (تعني الإمالة والإلصاق), مشتقة من الفعل, أضاف وضاف اليه بمعنى: مال ودنى, ومنه مالت الشمس إلى الغروب, والمضاف: الملحق بالقوم الممال إليهم وليس عنهم, وكل ما أميل إلى شئ وأسند إليه فقد أضيف اليه, قال امرؤ القيس:

فلما دخلناه أضفنا ظهورنا إلى كل جاري قشيب مشطب

أي اسندنا ظهورنا اليه وأملناها, وإضافة الأسم إلى الاسم كقولك:غلامُ زيدٍ؛ فالغلام مضاف وزيدٌ مضاف اليه, وبهذا فأن الإضافة تعني مطلق الإسناد لتوافق معانيها الأخرى على ذلك.(أبن منظور,711هـ, ص560-561)

أما بالنسبة للمعاجم الأجنبية ورد مفهوم الإضافة كـ (Addition) والذي يعرف بأنه: (http://ardictionary.com/Addition/1975)

- فعل أو عملية إضافة "The act or process of adding"

" The component that is added to something to improve it"

- عنصر يتم إضافته إلى شئ ما لتطويره:(Apart added (as to a building or residential section"
- الجزء المضاف (كالإضافة إلى المباني اوالقطع السكنية) :A for lots and streets in laid area suburban "a future residential area"

ويمكن الإشارة إلى أهم المفردات التي يدل عليها المفهوم لغة :

- الدلالة على وجود طرفين, المضاف والأصل, أي وجود شئ موجود و شئ مضاف جديد.
- الدلالة على العلاقات الترابطية بين الطرفين, والتي تحكمها اسس معينة كالإمالة والإسناد – التقريب – اللصق.

ولذا نجد من التعاريف اللغوية إن الإضافة تعرف من خلال معنيين الأول تعني بأنها فعل أو عملية process or (act), ترابط بين المضاف والمضاف اليه (الأصل والمضاف) بعلاقات معينة (أسس), للتوصل الى الناتج النهائي المتزايد المتنامي (القيم), والثاني الى حالة الإضافة (state) التي تعني حالة الإسناد.

يشار الى تعريف الإضافة فلسفياً: بإضافة شئ جديد (New), وأن الجديد يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالزمن (أي أنهُ جديد نسبةً لما موجود مسبقاً), فهو يظهر في عصور وأزمنة مختلفة ويمثل حالة خاصة ونتاج فردي, لكنهُ لا يشير بالضرورة الى الحداثة, وأن الحديث لا يعني بالضرورة جديد لكن ضرورة وجود نوع الجدة (Novelty).

والجدة والتجديد لا يعني إقحاما للجديد على الموجود, فالموجود هو كل يعمل كمنظومة متكاملة, فالجديد المدخل يفقد المنظومة توازنها – إذ تتفاعل معهُ باتجاه نظام آخر– أكثر تعقيداً وأكثر حده ويتكيف المدخل فيه مع الموجود ويصبح جزءاً من النسق الجديد الكلي, لذا فالجديد هو ضروري باتجاه البناء والاستمرارية, والأمر كما يقول باشلار (إن الذي يبقى

دائماً هو ذلك الذي يبقى يتجدد). يقول غوستاف لوبون[1] (Gustavo Le Bon) في هذا السياق في كتاب سايكولوجية الجماهير أن الجديد في بعض الاحيأن يظهر بلباس القديم, ولكن في جوهره لابد أن يحوي على شئ لم يكن موجوداً في حالته القديمة. (غوستاف,1991, ص52)

3- الإضافة الحضرية في الطروحات المعمارية والحضرية

تتناول هذه الفقرة التعريف بمفهوم الإضافة الحضرية, حيث يصف (Vevturi) الإضافة الحضرية من خلال علاقة الجديد مع الأصل وعملية تنظيمها, وأمكانية أستثمار العناصر التقليدية من خلال مبادئ التكوين المعماري لتطوير المراكز التاريخية, والتأكيد على استخدام وسائل الإنشاء الجديدة مع الطرز التاريخية لتحقيق علاقة ترابطية بين الإضافة والأصل.(Venturi,1986,p.12)

ويتناول كولكهاون العلاقة بين الإضافة والأصل من خلال القيمة التي تحكم العلاقة حيث يقول: "إن العناصر تدخل في المدينة مثل إدخال الأجسام الغريبة في كائن حي, لكنه يبالغ في الانقطاع بين القديم والجديد وبين السياق والمعنى", حيث أنهُ يشير الى كيفية تعزيز شخصية المدينة أو تشويهها بالاعتماد على أنماط الأبنية المضافة وعلاقتها مع سياقها الحضري, وبحسب قيمة النسيج الحضري سواء أكانت قيمة تاريخية او قيم أُخرى.

ويشير الكبيسي إلى مفهوم الإضافة من خلال عملية حياكة[2] مراكز جديدة في داخل النسيج الحضري المكون للمدينة أو أجزائها الذي سيعطي حيوية جديدة ويقوي الأجزاء الحضرية فيما بينها بشكل متطور وعصري (to weave new center in to the urban fabric), حيث أنهُ يؤكد على أن عملية تطوير أي منطقة ضمن المدينة يتم بإضافة أو ريافة جزء من أجزاء النسيج الحضري ويشير إلى أن المدينة تنمو بمرور الزمن بحيث ينسلخ الغلاف القديم ويتم إضافة غلاف آخر جديد, باعتباره يمثل احد مفاهيم التصميم الحضري الأكثر أهمية في تحول المناطق التاريخية, ويشير إلى أن المدن يجب أن تتطور وتجدد أجزائها لضمان بقائها حية وفي ديمومة مستمرة, كما هو الحال فيما يخص الكائنات الحية التي تعمل على تجديد خلاياها باستمرار. (الكبيسي,42-1978,p.41) وتشير الى أهمية القيمة التاريخية للمباني في عملية التطوير الحضريمن خلال اثرها في منح الهوية الحضرية والتميز لكونها العناصر التي تعكس الجوانب الثقافية والحضارية، لخلق بيئة مستدامة تتميز بالتواصل الفكري والمادي مع ضمان تلبية المتطلبات العامة للساكنين (عبد الرزاق والدباغ,2008,ص451)

وتشير الباحثتان الى إضافة بنيات مادية الى أخرى موجودة ضمن جدلية القديم والجديد من خلال صيغ التناقض والتماثل والترابط, بالتالي أهمية التأكيد على القيمة التاريخية للحفاظ على هوية المدينة وأستمراريتها الحضارية.(الحنكاوي والقره غولي, 2013,ص17)

ومما سبق يظهر أن الإضافة الحضرية تعد عملية مهمة لتطوير المدن التقليدية, لذا سيتم التطرق إلى بعض الدراسات الحضرية المتخصصة العالمية والعربية التي تناولت الموضوع بشكل أدق للتوصل الى تعريف شامل للمفهوم وتحديد أهم مؤشراته الرئيسة والثانوية :

3-1 دراسة (1990) Brolin: (Architecture in context: fitting new building with old)

تناول (Brolin) تعريف مفهوم الإضافة الحضرية من خلال العلاقة بين الإضافة والأصل, مشيراً إلى أن الإضافات عبارة عن إدخال نوع من التعبيرية المتجانسة في تعاملها مع تصميم المبنى القديم دون التناقض معه إلا نادراً ويدعو إلى أهمية تحقيق الاستمرارية البصرية بين الأبنية المختلفة زمناً وطرازاً. (Brolin,1980,p.16)

طرح (Brolin) مبادئ عامة لتنظيم الاستمرارية البصرية مع الأصل في البيئة الحضرية (أستمرارية الكتل الفيزيائية, الأستمرارية اللونية, أستمرارية الفتحات) . (Brolin,1980,p.151)

---

[1] Gustavo Le Bon: هو طبيب ومؤرخ فرنسي(1841-1931) يعتبر أحد أشهر الفلاسفة الذين عنوا بالحضارة العربية وحضارات الهند وباريس والحضارة المصرية وحضارة العرب في الأندلس. (www.goodreads.com)

[2] عرف Ghilaine Hermanuz إعادة نسج النسيج (Reweaving the Urban Fabric) :بأنه يعني إعادة الترابط للنسيج الحضري لاستعادة الكلية التركيبية له من خلال استمرارية الكتلة والفضاء التي تشكله مع الحفاظ على خصائص النسيج من حيث التحبب والمقياس, حيث تمثل محاور الحركة المادة الأساسية لإعادة ربط أجزاء النسيج وبما يحقق التماسك البنيوي له (Hermanuz,1989,12)

3-2 دراسة James Strike (1994): في كتابه Architecture in Conservation, Managing Development at Historic Sites.

ناقش (Strike) في طروحات الإضافة الحضرية وإستراتيجيات التطوير الحضري للمراكز التاريخية, حيث تعامل مع الإضافة الحضرية وعلاقتها بالأصل بأعتبارها علاقة رمزية, وإعتماد آلية التجاور التي تحكم طبيعة العلاقة بين الإضافة والأصل من خلال تلاصق حواف الإضافة والأصل وأمكانية تحقيق الشفافية بأتجاه الأصل خلال منظومة الفضاءات المفتوحة (منظومة الحركة- منظومة الفضاءات الخارجية)، والتعامل معها كعبارة جديدة ضمن النسيج الموجود, للتأكيد على قيمة الأصل كقوة متحكمة, أذ تعمل الإضافة الجديدة كمصفوفة تحيط بالموقع التاريخي وتحميه، لتحقق بذلك (علاقة توافقية) مع الأصل.

3-3 دراسة Rubio (1996): From Contrast to Anology : Development in the Concept of Architectural Intervention, 1985.

أشار (Rubio) في طروحاته الى مشكلة الإضافة الى السياق الحضري في المدن ألتقليدية وطبيعة العلاقة بين الإضافة والأصل, سواء كانت متناقضة أم متماثلة مع السياق الموجود, وقد أكد بذلك على أهمية أن تعبر الإضافات الجديدة عن حالات وظروف حاضرها، موضحة بان "الإضافة كعملية تداخل ونهج جمالي, بالنسبة إلى من يسعى إلى تمييز البنى الدلالية للمادة التاريخية واستخدامها كعلامات تماثلية في البنى الجديدة ... حيث يمكن من خلال المماثلة إنشاء جميع المعاني الممكن وغير الممكن التنبؤ بها ."وركز بذلك على المماثلة المعنوية كعلاقة رمزية, التي تعد كموازن يأخذ بنظر الاعتبار الاختلاف والتكرار بحضور متزامن, لتحقيق العلاقة التواصلية بين الإضافة والأصل.

3-4 دراسة Abel (1997): Architecture and Identity

أشار (Abel) في طروحاته إلى أن جوهر الإضافة الحضرية تتم من خلال المماثلة, التي تحقق علاقة تحولية بين الإضافة والأصل, وقد أشار(Abel) الى طروحات آرثر كوسلر (Arthur Koestler) عن الإضافة الحضرية بالدمج بين فكرتين مألوفتين بمفاهيم غير مترابطة من قبل, أو رؤية الجديد بلغة القديم كما وصفهُ دونالد شون (Donald Schon), أذ يُعد كلاهما الاعمال الناجحة في العمارة المعاصرة هي التي تستخلص من الماضي وما هو وثيق الصلة بالحاضر وفي نفس الوقت وبعملية المماثلة تطرح رؤيا للمستقبل خارج نطاق الحاضر. (Abel ,1997 ,p.141)

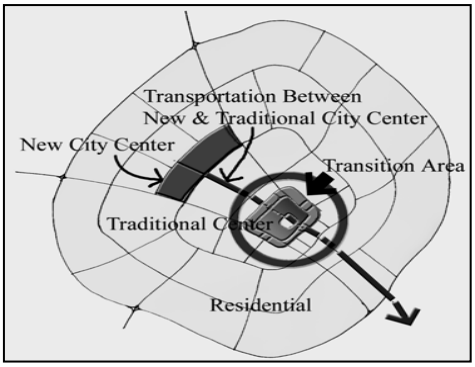
يقع ارتباط الإضافة والأصل والتأثير المتبادل بينهما بين مفهومين متناقضين, ومن أجل خلق شئ جديد يتوجب تنقية الذهن وبصورة كاملة من الأفكار الموجودة والبدء من جديد, لكن من ناحية أُخرى, وأن العمل المبدع لا يستلزم رفض للأفكار القديمة, حيث بالإمكان أستخدامها في إتحادات وحالات جديدة من خلال الخطوات العملية للتفكير المماثل. (Abel ,1997 ,p.123)

ويستند الى طروحات شون (schon) في مناقشة أهمية الاستعارة في إحضار الأفكار الجديدة, لتحقيق علاقة تحولية على مستوى العلاقة الرمزية المعنوية من خلال نموها وأنبثاقها من الأصل التي تساعد في النظر إلى الأشياء بلغة الآخر, وبطريقة تجعلها جديدة بالنسبة لنا, ويصف هذا الاسلوب في النظر إلى الأشياء بأستبدال المفاهيم وإستحضارها بطرق جديدة, وذلك لكونه يؤمن أن المفاهيم الجديدة لا تنشأ من العدم لكنها تأتي من الأصل (القيم الجديدة تنشأ من التفاعل بين قيمة الأصل والقيم الجديدة للإضافة اوالأنقطاع عنها), فهي بالتالي لا تنشأ بشكل مستقل عن تداعيات الماضي. (Abel ,1997 ,p.107)

3-5 دراسة Byard (1998): Architecture of Additions :Design and regular

أكد بيارد (Byard) في طروحاته على الإضافة الحضرية من خلال أهمية العلاقة الضمنية الغير ملموسة كعلاقة رمزية معنوية تربط بين الإضافة والأصل في مشاريع التطوير الحضري, وعرف الإضافة من خلال إشارته إلى الأعمال المركبة بوصفها "عمارة جديدة تضاف إلى عمارة قديمة بالأعمال المندمجة (Combined Works), حيث تظهر قوى تحكم العلاقة متمثلة بقيمة مستلمة تمثل قوة الأصل وقيمة مضافة تمثل قوة الإضافة وقيمة متولدة تمثل قوة تفاعل الاثنين معا لتخلق هوية مندمجة جديدة (New Combined Identity) تعبر عن معاني جديدة في البيئة الحضرية (Byard,1998,p.14), حيث كانت عمليات الإضافة في السابق عمليات تراكمية تعتمد على هيمنة القديم باعتباره مصدر القيمة التي يجب البحث عنها وفهمها و تطويرها.(Byard,1998,p.85) .

3-6 دراسة حاتم عبد المنعم الطويل (2004): " إعادة تأهيل المراكز التقليدية للمدينة العربية"" **(ندوة مركز المدينة العربية بين الحاضر والمستقبل)**



شكل 1: تحديد منطقة أنتقالية/ (الطويل,139,2004)

توضح دراسة الطويل طبيعة العلاقة بين الإضافة والأصل من خلال تحليل علاقات مادية مورفولوجية ملموسة, حيث يقترح الباحث عدة سبل لإعادة تأهيل المراكز التقليدية من خلال تحديد آلية الفصل بين المركز المضاف والمركز الموجود, وذلك بتحديد منطقة أنتقالية تحقق علاقة توافقية من خلال محاكاة او تباين او تطابق الأنماط القديمة مع المضاف, فعلى مستوى الاتصالات والمواصلات Transportation and Communication يقترح إضافة شبكة طرق محيطة بالمركز وإضافة طريق دائري يحتوي الكيان العمراني للمركز إضافة الى طريق دائري آخر يحوي المنطقة الانتقالية (Transition Area) مع ربط هذه الطرق بشبكة طرق المدينة كما يراعى تحسين المحاور الحركية فيما بين المركز التقليدي والمعاصر وباقي المراكز الحضرية في المدينة ومراكز التجمعات السكانية ومراكز التجمعات الحركية من محطات رئيسية للسكك الحديدية أو محطات حافلات نهائي بالإضافة لأحياء المدينة المختلفة، تنتهي بساحات كبيرة بالمنطقة الانتقالية تصب عند المداخل الرئيسية للمركز التقليدى. لاحظ الشكل(1)

3-7 دراسة Zhong Xiaomao (2005): (Integration of Old and New City Districts)

أشار (Xiaomao) في دراسته الى مفهوم الإضافة الحضرية من خلال تحديد آلية التكامل الحضري لتحقيق الترابط بين الإضافة الحضرية والأصل, لحل مجموعة من المشاكل الحضرية للمدن الصينية السريعة النمو الناتج منها (ضعف الترابط بين القطاعات القديمة والجديدة للمدينة وضعف النمو الثابت في هذه القطاعات, وتمزق فضاءات المدينة, وتمزق المشهد الحضري, وتمزق البنية الاجتماعية والبيئية للمدينة).

3-8 دراسة Rebecca Lynn Griffith (2006) " A thesis-Filling the void The Interval Between the Past and the Future

أشارت (Griffith) في دراستها الى عمليات الإضافة الحضرية وهدفها في مشاريع التطوير الحضري المعاصر لملئ الفراغات الحضرية (Urban Void), في المدينة, وتشير الى فرصة استغلال هذه الأجزاء لتمثل جسر يربط الماضي الى المستقبل, باعتبارها فاصل زمني(An Interval) في حياة المدينة, يتم تجديد المدينة من خلاله بإضافة قيمة جديدة (Value) لذلك الفراغ, تؤكد إعادة الترابط والاتصال مع المفاهيم التاريخية للمدينة ,لجعل الإضافة الجديدة تمثل رابط بصري (Visual Connection) مع الماضي وتراث المجتمع, لتقوية وتعزيز العلاقات الحسية كعلاقة ضمنية غير ملموسة تحدد طبيعة العلاقة بين الإضافة والأصل, بالتالي تحقيق هوية المكان. من خلال آلية التكامل الحضري التي تحكم العلاقة بين الإضافة والأصل. وأن جمع وتوحيد المفاهيم الجديدة سيخلق مراكز حضرية تتكامل مع الماضي من خلال النظر الى المستقبل, أشارت الدراسة الى أمكانية تحقيق الترابط من خلال مفهومي التناقض (**Contrast**) والمزج (**Combination**), التناقض مع الماضي لتوضح الجديد عن القديم, والمزج الذي يحدث بين الفضاءات الرابطة التي لها دور كبير في تعزيز العلاقات الأجتماعية بين الناس.

3-9 دراسة Kimberly Ann Martin (2009): " A thesis-A Fine Mess: Negotiating Urban Discrepancies

تستكشف هذه الدراسة إمكانات العمارة لربط الأجزاء الحضرية وتجاوز الفروقات بينها اجتماعيا واقتصاديا وتطرح مثال التطوير الحضري في مدينة سينسيناتي الذي أعتمدت فيه عمليات الإضافة الحضرية لتوحيد الترابط الاجتماعي والاقتصادي والبصري في أحياء المجنمع, بالإضافة الى تعزيز المشاركة بينهما(Social and Economic Engagement), من خلال أعتماد التهجين Hybrids الحضري في المدن التي تمثل نظام معقد يحتاج الى أنظمة معقدة لاستيعاب الأصل ودعم التدفقات, من خلال أستحداث فضاءات في حالة تدفق وأن هذا النمط من الإنتاج يمثل صفات التهجين, وبالتالي فأن التهجين يجب أن يترجم الى الشكل المعماري لاستيعاب الأتساع وعمق المعلومات التي حصلت مع العمليات التاريخية للنسيج الحضري.

3-10 دراسة الحنكاوي ومحمود 2014 : المبنى التاريخي المحفز ضمن مشاريع التطوير الحضري المعاصر

يشير البحث الى أهمية التأكيد على أبراز قيمة الأصل ضمن السياق الحضري الذي يحوي قيمة تاريخية عالية في عمليات الإضافة الحضرية كونها عناصر موجهة لتحقيق الاستمرارية للخصائص التقليدية والحفاظ عليها، وبين كونها أداة موجهة لعملية التغير وتحقيق استمرارية الماضي باتجاه المستقبل بسماحها ادخال طبقة جديدة مضافة للارث الحضاري, من خلال ألية التكامل الحضري التي تحقق التواصل مع الأصل والتأكيد على أبراز دور المباني السياقية في اعادة هيكلة المشهد الحضري لتمثل مرجعاً تصميمياً يدعم تحقيق التكامل المتجانس والاستمرارية في الهوية التقليدية للمشهد الحضري، واحياء الاستعمالات التقليدية.

تم مما تقدم, من استعراض للدراسات الحضرية باختلاف توجهاتها النظرية والتطبيقية، تحديد الآليات التي تحكم العلاقة بين الإضافة والأصل, سواء اكانت تحقق الترابط اوالفصل, وطبيعة العلاقة, والقوى المتحكمة بالعلاقة, وذلك بحسب قيمة النسيج، سواء أكان يحمل قيمة تاريخية يتوجب الحفاظ عليها وحمايتها, من خلال عدد من المعالجات والاضافات الحضرية التي تعمل كمصفوفة تحيط بالموقع التاريخي وتحميه، من جهة، وتزيد من فعاليته ونشاطه، من جهة اخرى، اذ اكدت التوجهات المعاصرة في التطوير الحضري امكانية ان تبنى العمارة الحديثة في مواقع تاريخية, وأن تقف الإضافة الحديثة وبنجاح لتلاصق الأبنية ألتاريخية، وإمكانية الاستثمارات الجديدة في المواقع ألتاريخية, لزيادة الموارد الاقتصادية للمدينة، اما بالنسبة للنسيج الذي يحمل قيما اخرى غير التاريخية فقد اشرت الطروحات امكانية ظهور قيم أخرى كالقيم الوظيفية والطبيعية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها.

ويمكن تعريف مفهوم الإضافة الحضرية بأنها " **عملية من عمليات التطوير الحضري, تشمل إضافة أجزاء حضرية جديدة إلى نسيج المدينة بمستويات مختلفة تتعامل وفقاً للعلاقة بين الإضافة والأصل, وبحسب قيمة الأصل سواء اكان يحوي قيمة تاريخية يتوجب الحفاظ عليها وحمايتها او قيم أُخرى للنسيج كالقيم الثقافية والإيكولوجية والوظيفية وغيرها, لجعلها نابضة بالحياة من خلال تجديد خلاياها وبطرق مبتكرة بما يؤدي إلى تطور المدن من شكلٍ لآخر وخلق بيئة تواصلية تفاعلية تكاملية مع النسيج الموجود بأعتبارها جسر(فاصل زمني) يربط الماضي بالحاضر والمستقبل**".

ولمعالجة مشكلة البحث تم استخلاص الإطار النظري الشامل من الطروحات السابقة وكما موضح في الجدول (1)، اذ تم التوصل الى تحديد المفردات الرئيسية للإطار النظري والتي تفسر العلاقة بين المفردات الرئيسة والتي سيصار الى اختبارها في الدراسة العملية.

4- الدراســـة العمليـة: والتي تشمل

4-1 تحديد مؤشرات القياس وصياغة فرضيات البحث

حددت مؤشرات القياس للمفردات الثلاث **[آليات الإضافة الحضرية, طبيعة العلاقة بين الأصل والمضاف, القوى المتحكمة بالعلاقة]** والتي سيصار إلى اعتمادها مفردات أساسية في التطبيق. وقد تم صياغة فرضية البحث التي تُحدد بما يأتي **[تباين العلاقة بين الإضافة والأصل وفقاً لآليات الإضافة الحضرية والقوى المتحكمة بالعلاقة]**

4-2 قياس المتغيرات

تم قياس المتغيرات وفقاً لفرضية البحث الرئيسة حيث يجري تفسير الآليات المتبعة والقوى المتحكمة من خلال مراكبتهما مع مؤشرات طبيعة العلاقة, وسيتم توضيح القيم الممكنة للمتغيرات.

4-3 أسس اختيار العينة البحثية

تم انتخاب مشروع محلي بصورة قصدية تتحقق فيه مؤشرات فرضيات البحث المتمثل بمشروع تطوير وإعادة إحياء منطقة الأعظمية, **(مسابقة معمارية إقليمية – دولية لإعادة أحياء وتطوير منطقة الأعظمية ,في بغداد (2011):** REHABILITATION AND DEVELOPMENT OF AL ADHAMIYA, BAGHDAD2011), تمتاز منطقة المشروع بأنها ذات قيمة تاريخية عالية, بالإضافة الى كونها خليط من نسيج تقليدي كثيف غير منظم, ونسيج حديث, متناقض من ناحية المقياس والوظيفة, وتمثل احد أهم المناطق ذات المورفولوجية التقليدية في بغداد. قدمت المسابقة ثلاث مقترحات بالتسلسل والرموز التالية:

- **اولا:** مقترح الشركة الأسبانية الفائز بالمركز الأول(AV62 ARQUITECTOS).
- **ثانيا:** مقترح الشركة الإيطالية الفائز بالمركز الثاني(City Architecture and Land Scape Studio).

- **ثالثا:** المقترح الثالث المقدم من قبل الشركة السعودية الفائز بالمركز الثالث.

جدول (1):الإطار النظري المصدر / :الباحثتين					
المفردة الرئيسية		المفردة الثانوية		المفردة التفصيلية	
العلاقة بين الأصل والمضاف	الآلية التي تحكم العلاقة	آلية الترابط		التداخل	
				التكامل	
				التهجين	
		آلية الفصل		تحديد منطقة عازلة	
				التجاور	
	طبيعة العلاقة	علاقة ضمنية غير ملموسة	علاقة رمزية معنوية	علاقة توافقية	المحاكاة
					التطابق
					تباين
				علاقة تواصلية	أستنباط
					الاشتقاق
					الاستمرارية
				علاقة تحولية	علاقة نمو
					الانبثاق والتدفق
					أقحام
			علاقة أدراكية حسية	الهوية الأنتمائية	تعزيز
				العلاقات اجتماعية	تقوية
		علاقة مادية مورفولوجية ملموسة	علاقة شكلية	وضوح المفاصل	
				تتابع شكلي	
				انسجام جدلي	
			علاقة وظيفية	فعالية اصلية	
				فعالية جديدة	
				نمو فعالية مجاورة	
			علاقة منظومة الفضاءات	منظومة الحركة	قطع وعزل
					أمتداد الاصل
					نفاذية ومسامية
				منظومة الفضاءات الخارجية	الانفتاح
					الشفافية
					التنوع
	القوى المتحكمة بالعلاقة	قيمة الأصل		أبراز لقيمة الأصل	
		قيمة المضاف		إضافة معاني جديدة	
		قيمة متولدة		تفاعل الاثنين معاً	أنقطاع
					تفاعل

4-4 نــوع القياس وطريقــة جمع المعلومات

أعتمد البحث القياس الوصفي التحليلي للمخططات والشروح المنشورة, المستندة الى تقنية الملاحظة وذلك بطرح المعلومات كافة والمحققة بأسلوب وصفي ويتم تحليلها ضمن صيغة معمارية وحضريه, وضمن ثلاث مراحل, تم تنظيمها في استمارات خاصة وكالاتي:

المرحلـة الاولـى: تتضمن وصفاً عاماً لكل عينة مدعماً برسوم تفصيلية، مقدماً من الباحث، ومستنداً الى ما تقدمه الشروحات الحضرية المختلفة للعينات المنتخبة. تم تحليل هذه المعلومات على وفق متغيرات القياس، **ضمن أستمارة (1) (أستمارة حالة الوصف)**، حيث تتضمن الاستمارة تعريف الفقرات (حالات الوصف) المستخلصة من ملاحظات وصفية للعينة، اذ يرفق بعد كل مشروع استمارته الخاصة به, تطرح الوصف الخاص لهُ، بهدف تقديم صورة اكثر شمولية للحالة الوصفية، مع الاخذ بنظر الاعتبار وضع التسلسل والرموز للعينات البحثية.

المرحلة الثانية: استخلاص القيم من حالات الوصف, كما موضح في **الاستمارة (2) (استمارة القياس)**، التي ستطرح لاحقا ضمن فقرة النتائج, حيث خصصت لكل عينة بحثية استمارة خاصة بفرضية البحث الرئيسية والتي تتكون من حقلين رئيسين: يشتمل الاول على تسلسل متغيرات طبيعة العلاقة بين الإضافة والأصل وقيمها الممكنة, وأشتمل الثاني على متغيرين رئيسيين(آليات الإضافة الحضرية والقوى المتحكمة بالعلاقة) ومتغيراتها الرئيسة وقيمها الممكنة.

المرحلة الثالثة : تحليل النتائج وجمع قيم العينات ضمن **أستمارة (3) (أستمارة جمع القيم)**، والتي تشير تحقيق تأثير الآلية والقوة في العينات المنتخبة. التي ستطرح لاحقاً ضمن فقرة النتائج

4-5 وصف المشاريع:

اولا: المقترح الأول، (الفائز بالمركز الاول)

يعتمد المصمم آلية التكامل الحضري من خلال ثلاث مستويات رئيسة: المستوى الحضري الأوسع: ربط مدينة الأعظمية بباقي أجزاء مدينة بغداد, باعتبارها تمثل أرخبيلاً[3] عمرانياً مطلاً على نهر دجلة, تعكس شكل النهر الذي يعتبر عامل محدد للمدينة.

- المستوى الثاني: العلاقات الخارجية بين الأعظمية ومنطقة التطوير, وتهتم بالنقص الكبير في البنية التحتية على طول نهر دجلة.
- المستوى الثالث: العلاقات الداخلية لمنطقة التطوير.. كما موضح في الشكل(2).

ثانيا: المقترح الثاني، (الفائز بالمركز الثاني)

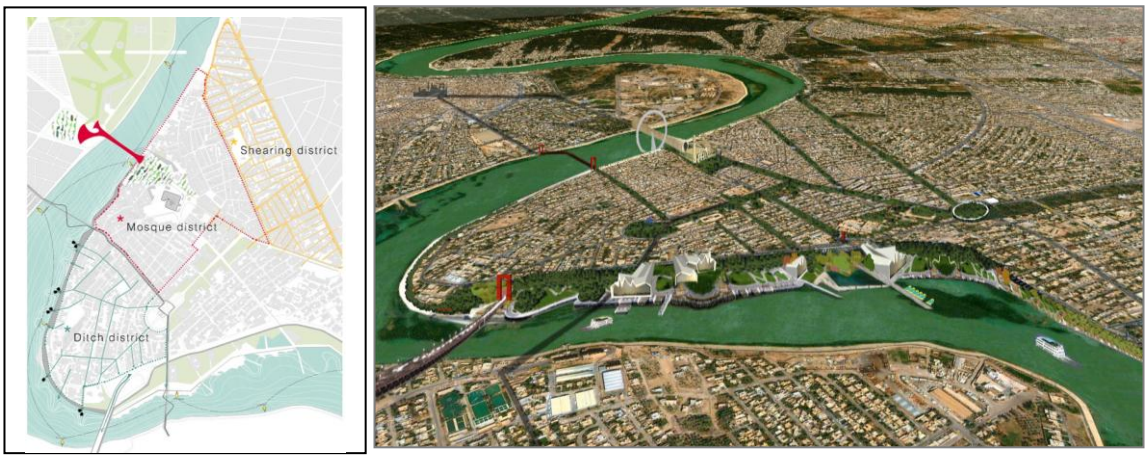
يشير المقترح الى إعتماد المصمم علاقة التوافق ما بين المضاف والأصل, وإعادة هيكلة النسيج الحضري بصورة مدروسة ومتناسقة ومعالجة الخلل في الهيكل الحضري القائم والناتج عن محاور الحركة الرئيسة والمناطق المركزية الواسعة، اذ ولدت هاتين الظاهرتين النواة الأساسية للفعاليات ومن ثم عدة أنواع من الأستقطابات الوظيفية, التي بتقدم الزمن نتج عنها أما تحول وظيفي (شارع الأمام الأعظم) أو تحورات كبيرة في الوظيفة الأصلية (العلاقة التاريخية بين الضريح المقدس وضفة النهر).كما في الشكل(3).

ثالثاً: المقترح الثالث، (الفائز بالمركز الثالث)

---

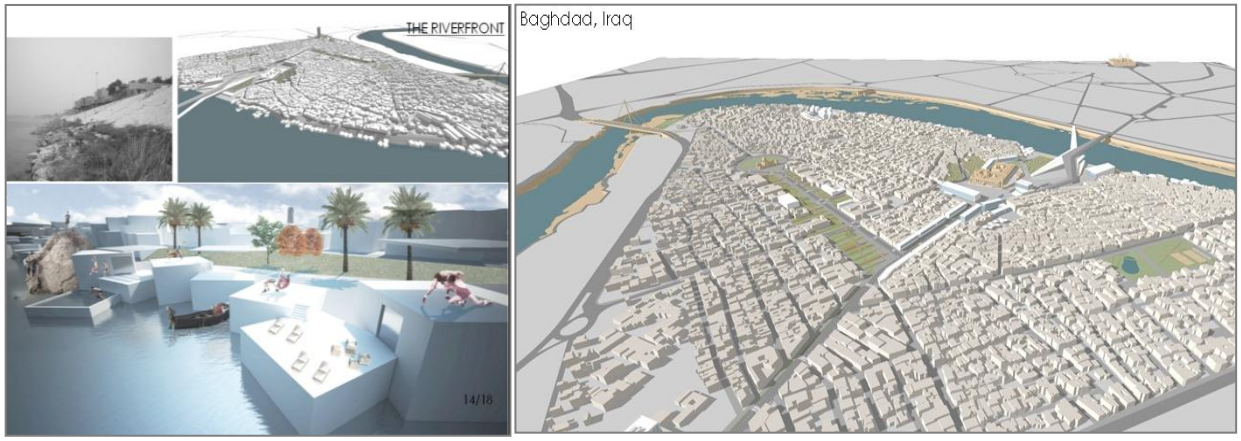
[3] **الأرخبيل** (بالإنجليزية: Archipelago) هو أحد أشكال سطح الأرض والذي يرمز لأي مجموعة متقاربة ومتجاورة من الجزر. تتأصل هذه الكلمة من الكلمة اليونانية: أَرْخِيبِيلاَ، والتي تعني البحر الرئيسي، وهو الاسم التاريخي لبحر إيجة. يعتقد أن التسمية اشتقت من ذاك البحر بالذات لامتلائه بالجزر المتقاربة المتجاورة وأكبرأرخبيل في العالم هو الأرخبيل الأندونيسي.(www.wikipiadia.com)

يشير المقترح في فكرته الى أبراز قيمة المضاف وجعلها القوة المتحكمة بالعلاقة بين المضاف والأصل, الموضحة في الشكل (4) من خلال أدخال أشكال غريبة مختلفة عن النمط السائد (الأصل), بأعتماد آلية التهجين الحضري من خلال عملية الأقحام وعلاقة التناقض مع الأصل والتداخل مع منطقة القيمة التاريخية (الجامع), دون وجود حدود فاصلة أو عازلة كما في المقترحين الأول والثاني, في محاولة لتحقيق التكامل مع النظم الطبيعية في الموقع (النهر).



شكل (2): تفاصيل المشروع (المقترح الأول): مقترح الشركة الأسبانية (AV62)/ المصدر:(أمانة بغداد,2012)

شكل(3): تفاصيل المشروع (المقترح الثاني): مقترح الشركة الإيطالية/ المصدر:(أمانة بغداد,2012)



شكل(4): تفاصيل المشروع (المقترح الثالث): مقترح الشركة السعودية /المصدر:(أمانة بغداد,2012)

أستمارة (1): حالة الوصف للمقترح الأول

تستند الفكرة الى ثلاث مستويات لتحقيق الترابط مع بغداد ككل وباقي أجزاء الأعظمية القريبة من جهة والترابط الداخلي (العلاقات الداخلية) من جهة أُخرى, والتواصل مع الضفة الأخرى من خلال الممر النهري, والتأكيد على أبراز الهوية الثقافية للمنطقة من خلال إضافة مركز كبير للثقافة (خدمات عامة) مطل على النهر للتأكيد على الهوية الطبيعية لها, وخلق شعور بالأنتماء وروح المسؤولية بين السكان من خلال المراكز العامة.

المفردة الرئيسة	المفردة الثانوية	القيم الممكنة [المؤشرات الفاعلة]				
الآلية التي تحكم العلاقة بين الأصل والمضاف	آلية الترابط	التداخل				
		التكامل				**تحقيق التكامل على مستوى السياق الحضري الأكبر بين الإضافة الجديدة والمدينة ككل على المستوى الحركة والتنقل في محاولة لعكس شكل وهوية المدينة**
		التهجين				
	آلية الفصل	**تحديد منطقة إنتقالية**				**إحاطة الجزء التاريخي بساحة عامة[منطقة عازلة buffer zone] لحمايتهِ وتهيئتهِ للانتقال الى الجزء الجديد**
		التجاور				
طبيعة العلاقة بين الأصل والمضاف	علاقة ضمنية غير ملموسة	علاقة رمزية معنوية	علاقة توافقية	**محاكاة**		
				تطابق		**تطابق الأنماط الجديدة مع الأنماط التقليدية الموجودة ضمن النسيج التاريخي لتعزيز هوية المنطقة**
				تباين		
			علاقة تواصلية	أستنباط		
				أشتقاق		**الأشتقاق من المضامين الفكرية الأصلية من خلال محاولة عكس شكل وهوية المدينة المتمثلة بحدود النهر الذي يعتبر عامل محدد للمدينة على الرغم من التباعد الزمني**
				أستمرارية		
			علاقة تحولية	نمو		
				أنبثاق		
				أقحام		
		علاقة حسية أدراكية	**الهوية الأنتمائية**	**تعزيز**		**التفاعل مع النهر الذي يمثل هوية المدينة من خلال تعزيز الممر النهري الذي يمثل الواجهة الكبرى للمنطقة**
			العلاقات الإجتماعية	**تقوية**		**تعزيز العلاقات الإجتماعية من خلال أستقطاب الناس من أماكن كثيرة الى المجمع الثقافي الجديد المتفاعل مع النهر**
	علاقة مادية ملموسة (علاقات مورفولوجية	علاقة شكلية	**وضوح المفاصل**			**الحافة الفاصلة بين الأصل والمضاف والتي تمثل منطقة الوصل بينهما التي تسمح لوجود مستوى من العلاقات الخاصة قريبة مادياً وبصرياً بينهما, تمتاز بالبساطة لأبراز الأصل**
			تتابع شكلي			
			أنسجام جدلي			**إضافة أشكال غريبة متداخلة مع النهر بشكل عائم أتجاههُ لتحقيق التكامل مع النظم الطبيعية بالموقع**
		علاقة وظيفية	**فعالية أصلية**			**الحفاظ على الفعالية الدينية الرئيسة بالموقع**
			فعالية جديدة			**إضافة فعالية ثقافية جديدة تنبع من أصل المنطقة تشهد على ثقافة المنطقة وتاريخها الطويل**
			نمو الفعالية المجاورة			
		علاقة منظومة الفضاءات	**منظومة الحركة**	**قطع وعزل**		**قطع المحاور الحركية وجعلها تصب بأتجاه المنطقة الأنتقالية لتحقيق حماية النسيج التاريخي من التفكك**
				أمتداد الأصل		
				النفاذية والمسامية		
			منظومة الفضاءات الخارجية	**الأنفتاحية**		**تحقيق الأنفتاحية بأتجاه الجزء التاريخي من خلال إضافة المنطقة الانتقالية حولهُ ضمن النسيج التارخي**
				الشفافية		**تحقيق الشفافية من خلال الفضاءات المفتوحة على الواجهة النهرية وتقليل الكثافة البنائية وجعل الأحياء المجاورة مرئية**
				التنوع		
القوى المتحكمة بالعلاقة بين الأصل والمضاف	قيمة الأصل	**الحفاظ على الأصل**				**الحفاظ على هوية المنطقة الدينية والتاريخية والطبيعية**
	قيمة المضاف	إضافة قيمة جديدة				**خلال الأشكال العائمة وأنشاء النافورة كعامل رمزي ووظيفي**
	قيمة متولدة	المماثلة	الأنقطاع			
			التفاعل			

أستمارة (1): حالة الوصف الخاص للمقترح الثاني

أنهُ يسعى الى إقتراح إعادة هيكلة النسيج الحضري من خلال تصميم منسجم ومتكامل وليس فقط الخطوط الرئيسة للحفاظ على النسيج التاريخي, ولكنها يجب أن لا تغير من قوام وجوهر النسيج الحالي, بأعتماد الطابع المبسط كي لا يتنافس مع الجامع, وأبراز القيم التاريخية العريقة لتاريخ وهوية الاعظمية وأكد على تقييم مقتنياتها الثقافية والطبيعية والتي تشهد على هويتها الرائعة والأحساس بالوحدة بين الأشخاص والفضاء.

المفردة الرئيسة	المفردة الثانوية	القيم الممكنة [المؤشرات الفاعلة]			
الآلية التي تحكم العلاقة بين الأصل والمضاف	آلية الترابط	التداخل			
		التكامل			
		التهجين			
	آلية الفصل	**تحديد منطقة إنتقالية**			**لقد أعتمد المصمم آلية الفصل بين الأصل والإضافة الجديدة وذلك من خلال تحديد منطقة عازلة(buffer zone) لحماية الجزء التاريخي, وعدم أمكانية التداخل بين القديم والمضاف والحفاظ على الأنماط التقليدية.**
		التجاور			
طبيعة العلاقة بين الأصل والمضاف	علاقة ضمنية غير ملموسة	علاقة رمزية معنوية	علاقة توافقية	**محاكاة**	**أن علاقة التوافق مع الأصل كانت علاقة واضحة ضمن المشروع من خلال وسائل التوافق(المحاكاة والتطابق),**
				تطابق	**والتطابق مع الأنماط التقليدية**
				تباين	
			علاقة تواصلية	أستنباط	
				أشتقاق	
				أستمرارية	**وأن التواصل مع الأصل تم من خلال تكامل نفس الأنماط التقليدية المتعارف عليها.**
			علاقة تحولية	نمو	
				أنبثاق	
				أقحام	
		علاقة حسية أدراكية	**الهوية الأنتمائية**	**تعزيز**	**أحترام هوية المنطقة التاريخية وعدم تغييرها**
			العلاقات الإجتماعية	**تقوية**	**تعزيز العلاقات الإجتماعية بين الناس والمكان من جهة وبين بعضهم البعض من جهة أُخرى**
	علاقة مادية ملموسة (علاقات مورفولوجية	علاقة شكلية	**وضوح المفاصل**		**وضوح منطقة فاصلة تمتاز بالبساطة بن الجزئين كتعريف للمفاصل الأنتقالية والأنتقال التدريجي بينهما**
			تتابع شكلي		
			أنسجام جدلي		
		علاقة وظيفية	**فعالية أصلية**		**حماية الفعالية الدينية والسكنية ضمن النسيج التاريخي**
			فعالية جديدة		**إضافة فعالية جديدة قرب الالجزء التاريخي لزيادة فعاليته**
			نمو الفعالية المجاورة		
		علاقة منظومة الفضاءات	**منظومة الحركة**	**قطع وعزل**	**عزل الجزء التاريخي من خلال قطع المحاور الحركية ضمن النسيج التاريخي**
				أمتداد الأصل	
				النفاذية والمسامية	
			منظومة الفضاءات الخارجية	**الأنفتاحية**	**زيادة أنفتاح الموقع بأتجاه الجزء التاريخي للتأكيد عليه**
				الشفافية	
				التنوع	
القوى المتحكمة بالعلاقة بين الأصل والمضاف	قيمة الأصل	**الحفاظ على الأصل**			**أن أبراز قيمة الأصل وجعل الجديد خلفية للقديم , من خلال أحترام الموقع التاريخي , ووضع الأصل في مشهد محدد يساعد على أبرازه كهيئة متميزة ,وأعتبارها القوة المسيطرة لمجابهة التغيرات الطارئة بالمستقبل**
	قيمة المضاف	إضافة قيمة جديدة			
	قيمة متولدة	المماثلة	التفاعل		
			الأنقطاع		

أستمارة (1): حالة الوصف الخاص للمقترح الثالث

أعتمد المقترح أن النهر يعتبر العنصر الرئيسي في عملية التطوير من خلال خلق فضاءات أنسيابية Fluid Spaces والتأكيد على الأطلالة على النهر للتكامل مع النظم الطبيعية الموجودة ضمن الموقع , والتداخل مع النهر بالقرب من منطقة جامع أبو حنيفة بأدخال عناصر جديدة نتيجة التفاعل مع النهر وأقتراح ساحة جديدة قريبة ووجود حدود فاصلة بين الأصل والمضاف , وإضافة محاور حركية جديدة لزيادة الترابط مع المناطق المجاورة عبر النهر , محاولة أقحام أنماط شكلية غريبة

المفردة الرئيسية	المفردة الثانوية	القيم الممكنة [المؤشرات الفاعلة]			
الآلية التي تحكم العلاقة بين الأصل والمضاف	آلية الترابط	**التداخل**			إدخال عناصر جديدة ضمن النسيج الحديث تداخل جزئي
		التكامل			تكامل الإضافة الجديدة مع نظم النهر الطبيعية المتمثلة بالكتل الأنسيابية ضمن النسيج الحديث
		التهجين			
	آلية الفصل	تحديد منطقة إنتقالية			
		التجاور			**وجود حدود فاصلة بين منطقة الجامع والإضافة الجديدة قرب النهر المتمثلة بحافة فاصلة**
طبيعة العلاقة بين الأصل والمضاف	علاقة ضمنية غير ملموسة	علاقة رمزية معنوية	**علاقة توافقية**	محاكاة	
				تطابق	
				تباين	**أن علاقة التوافق مع الأصل كانت علاقة واضحة من خلال الأختلاف بين الأصل والمضاف**
			علاقة تواصلية	أستنباط	
				أشتقاق	
				أستمرارية	
			علاقة تحولية	نمو	
				أنبثاق	
				أقحام	**أدخال عناصر غريبة**
		علاقة حسية أدراكية	الهوية الأنتمائية	تعزيز	
			العلاقات الأجتماعية	تقوية	أرتقاء العلاقات الأجتماعية من خلال الوحدة بين الناس والمكان ومن خلال الفضاءات الخارجية المضافة والفعالياتالتجاريةالجديدة
	علاقة مادية ملموسة (علاقات مورفولوجية	**علاقة شكلية**	وضوح المفاصل		وضوح الحافات الفاصلة بين الكتل الأنسيابية الجديدة والجامع
			تتابع شكلي		
			أنسجام جدلي		**وجود علاقة جدلية بين الشكل الغريب المضاف المنسجم مع النهر والمتضاد مع النسيج التاريخى وإدخال مبانى ذات أرتفاعات عالية تسبب التشوه البصري التى تعتبر غريبة عن السياف والتى تمثل محاولة لأبراز الجزء المضاف**
		علاقة وظيفية	**فعالية أصلية**		**الحفاظ على الفعالية الأصلية ضمن النسيج التاريخي**
			فعالية جديدة		**إضافة فعاليات جديدة تناسب الأحتياجات الجديدة نتيجة التطور الثقافي والتجاري والأقتصادي**
			نمو الفعالية المجاورة		
		علاقة منظومة الفضاءات	**منظومة الحركة**	**قطع وعزل**	**قطع وعزل الجزء التاريخي عن الجديد للحفاظ عليه**
				أمتداد الأصل	
				النفاذية والمسامية	**إضفة محاور حركية جديدة سواء للمشاة او السيارات تزيد من نفاذية المنطقة بأتجاه المناطق المجاورة**
			منظومة الفضاءات الخارجية	**الأنفتاحية**	**أنفتاح بأتجاه الجانب الآخر**
				الشفافية	**حققت الترابط البصري مع النهر والمناطق المجاورة**
				التنوع	**التنوع بالمشاهد وترابط الفضاءات الخارجية**
القوى المتحكمة بالعلاقة بين الأصل والمضاف	قيمة الأصل	**الحفاظ على الأصل**			**الحفاظ على النسيج التاريخي بإضافة حدود فاصلة عن الجديد**
	قيمة المضاف	**إضافة قيمة جديدة**			**أبراز قيمة الإضافة الحضرية الجديدة من خلال تسليط الضوء على الأنماط الشكلية المتفاعلة مع النهر والتي تكون في حالة تناقض مع الأصل لذا وجود حالة عدم التوازن ما بين القوى ضمن النسيج الحديث**
	قيمة متولدة	المماثلة	التفاعل		
			الأنقطاع		

أستمارة(2): استمارة القياس للفرضية الرئيسية للمقترح الأول

المقترح الأول

آليات الإضافة الحضرية		علاقات ضمنية غير ملموسة														علاقات مورفولوجية ملموسة													
		علاقات رمزية معنوية										علاقات حسية أدراكية		علاقة شكلية			علاقة وظيفية			علاقة منظومة الفضاءات									
		علاقة توافقية			علاقة تواصلية			علاقة تحولية				العلاقات الأجتماعية	الهوية الأنتمائية							علاقة منظومة الحركة						علاقة منظومة الفضاءات الخارجية		
		محاكاة	تطابق	أستعارة	استنباط	أشتقاق	استمرارية	نمو	أنبثاق	إقحام		تعزيز	تقوية	وضوح المفاصل	تتابع كتلي	أنسجام جدلي	فعالية أصلية	فعالية جديدة	نمو الفعالية المجاورة	قطع وعزل	أمتداد الأصل	نفاذية ومسامية		الأنفتاحية	الشفافية	التنوع		
آلية الفصل	منطقة عازلة	1		1								1	1	1			1			1				1				
	تجاور																											
آلية الترابط	تداخل				1													1										
	تكامل						1						1								1				1			
	تهجين									1		1				1						1				1		
القوى المتحكمة بالعلاقة																												
قيمة الأصل	أبراز الأصل	1											1	1			1			1				1				
قيمة المضاف	معنى جديد									1		1						1							1			
قيمة متولدة	أنقطاع									1																1		
	تفاعل											1																

أستمارة(2): استمارة القياس للفرضية الرئيسية للمقترح الثاني

المقترح الثاني

آليات الإضافة الحضرية		علاقات ضمنية غير ملموسة														علاقات مورفولوجية ملموسة													
		علاقات رمزية معنوية										علاقات حسية أدراكية		علاقة شكلية			علاقة وظيفية			علاقة منظومة الفضاءات									
		علاقة توافقية			علاقة تواصلية			علاقة تحولية				العلاقات الأجتماعية	الهوية الأنتمائية							علاقة منظومة الحركة						علاقة منظومة الفضاءات الخارجية		
		محاكاة	تطابق	أستعارة	استنباط	أشتقاق	استمرارية	نمو	أنبثاق	إقحام		تعزيز	تقوية	وضوح المفاصل	تتابع كتلي	أنسجام جدلي	فعالية أصلية	فعالية جديدة	نمو الفعالية المجاورة	قطع وعزل	أمتداد الأصل	نفاذية ومسامية		الأنفتاحية	الشفافية	التنوع		
آلية الفصل	منطقة عازلة																											
	تجاور	1		1									1							1				1				
آلية الترابط	تداخل						1					1			1			1							1			
	تكامل					1							1													1		
	تهجين																					1						
القوى المتحكمة بالعلاقة																												
قيمة الأصل	أبراز الأصل	1		1									1	1			1			1				1				
قيمة المضاف	معنى جديد					1						1				1									1	1		
قيمة متولدة	أنقطاع																											
	تفاعل											1																

أستمارة(2): استمارة القياس للفرضية الرئيسية للمقترح الثالث

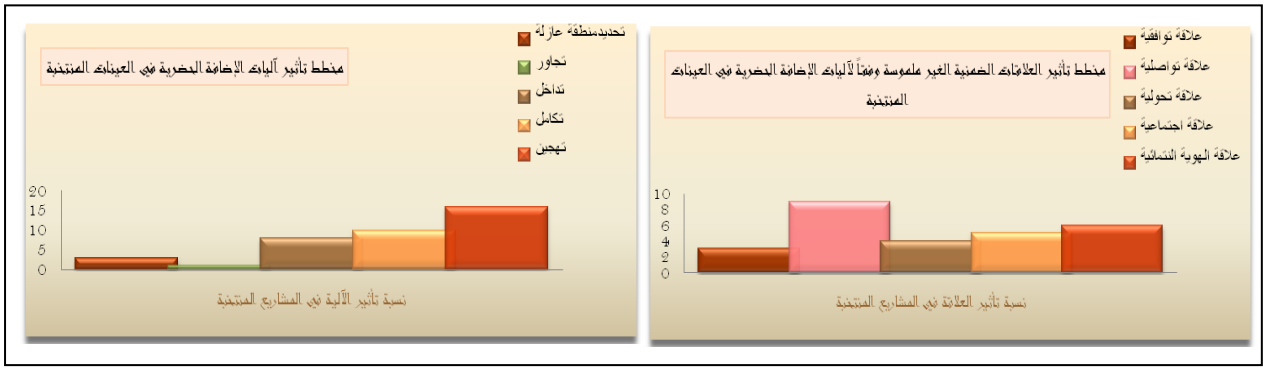
المقترح الثالث

آليات الإضافة الحضرية		طبيعة العلاقة بين الأصل والمضاف																											
		علاقات ضمنية غير ملموسة														علاقات مورفولوجية ملموسة													
		علاقات رمزية معنوية										علاقات حسية أدراكية		علاقة شكلية			علاقة وظيفية			علاقة منظومة الفضاءات									
		علاقة توافقية			علاقة تواصلية			علاقة تحولية				العلاقات الأجتماعية	الهوية الأنتمائية							علاقة منظومة الحركة						علاقة منظومة الفضاءات الخارجية		
		محاكاة	تطابق	أستعارة	استنباط	أشتقاق	استمرارية	نمو	أنبثاق	إقحام		تعزيز	تقوية	وضوح المفاصل	تتابع كتلي	أنسجام جدلي	فعالية أصلية	فعالية جديدة	نمو الفعالية المجاورة	قطع وعزل	أمتداد الأصل	نفاذية ومسامية		الأنفتاحية	الشفافية	التنوع		
آلية الفصل	منطقة عازلة	1											1	1			1			1				1				
	تجاور																											
آلية الترابط	تداخل						1					1																
	تكامل														1			1							1			
	تهجين																											
القوى المتحكمة بالعلاقة																												
قيمة الأصل	أبراز الأصل	1											1	1			1			1				1				
قيمة المضاف	معنى جديد						1					1						1							1			
قيمة متولدة	أنقطاع																											
	تفاعل											1																

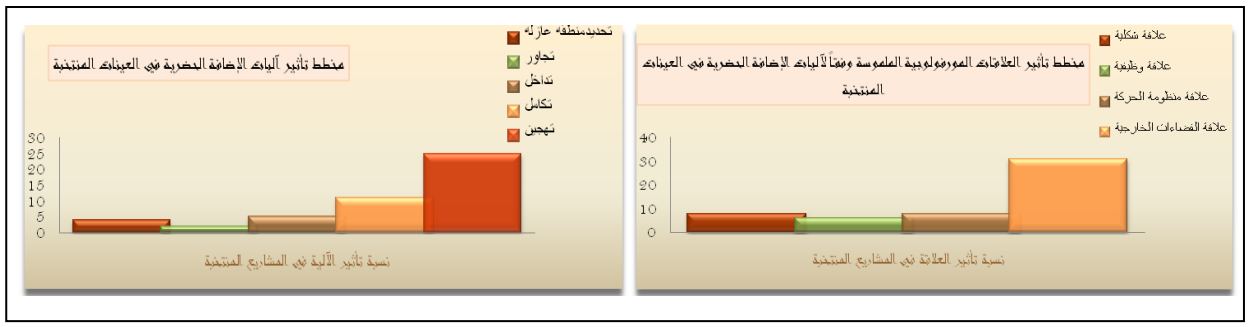
5- النتائج

لقد أفرزت عملية تفصيل نتائج التطبيق العملي (المُدرجة تفاصيلها ضمن أستمارات القياس(2) لكل مقترح وأستمارة جمع القيم والجداول المدرجة في ملحق الدراسة العملية التي تم تحليلها في برنامج Exil), بصورة عامة, والتي تم تحليلها ضمن برنامج (Exil) وفقاً للجداول التفصيلية للنتائج المرفقة ضمن ملحق الدراسة العملية. تباين العلاقات بين الإضافة والأصل, وكما يأتي:

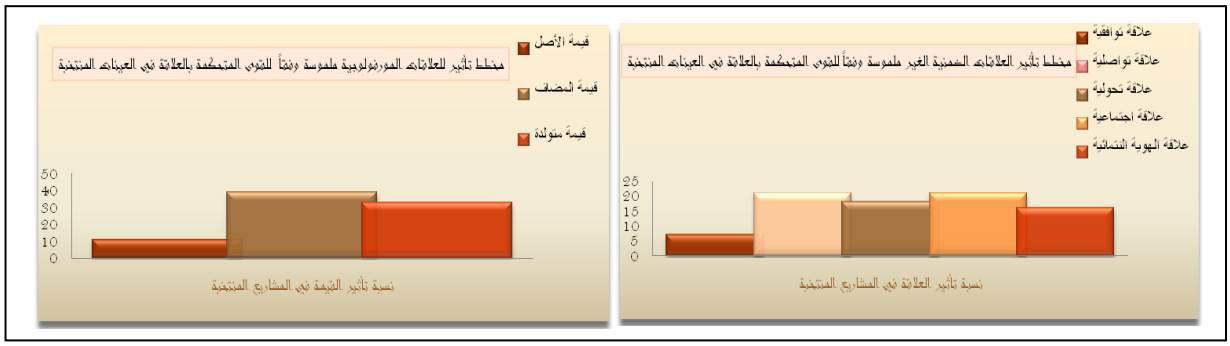
- بروز **آلية الفصل من خلال تحديد منطقة انتقالية** بأعلى نسبة تأثير ضمن النسيج التاريخي ذا القيمة التاريخية العالية نتيجة لوجود مركز تاريخي قريب والتي **حققت علاقة توافقية** مع الأصل من خلال تحقيق مبادئ التوفيق (التطابق, الاستعارة, المحاكاة) وذلك على مستوى العلاقة الضمنية الرمزية, أما على المستوى الشكلي حققت وضوح الحدود الفاصلة أعلى نسبة تأثير في النسيج التاريخي وحقق فصل الطرق الحركية المؤدية مباشرة للجزء التاريخي واستغلالها كفضاءات خارجية مفتوحة كما في الشكل (5) والشكل(6).
- بروز آلية **التجاور** ضمن نسيج يحوي قيمة تاريخية متوسطة المتمثلة بنمط النسيج التقليدي, **وتحقق علاقة توافقية** من خلال تطابق أنماط النسيج بين الجزء المضاف والأصل, والتأكيد على ترابط منظومة الفضاءات الخارجية. وبرزت العلاقة الشكلية للإضافة الجديدة بحافة فاصلة (**Edge**) مجاورة وملاصقة للنسيج التقليدي والتي تمثل محاور حركية تحيط بالموقع كما في الشكل (5) والشكل(6).
- بروز **آلية التداخل** ضمن النسيج الحضري الذي لايمتلك قيمة تاريخية بارزة ويمتاز بظهور قيمة أُخرى مهمة نتيجة تميز الموقع بقيمة طبيعية إيكولوجية بارزة تسمح للتداخل مع الأصل بحيث وحفاظ كل منهما على كينونته, والتي **تحقق علاقة تواصلية** على مستوى العلاقات الضمنية. **و**عدم وجود حدود فاصلة من خلال تراكب الجزأين والترابط مع الفعاليات المجاورة والتداخل مع منظومة الحركة.
- بروز آلية **التكامل الحضري** بأعلى نسبة تأثير لتحقيق وذلك ضمن النسيج الحديث الذي تبرز فيه قيم اجتماعية او ثقافية او قيم طبيعية ضمن الموقع, و **تحقيق علاقة تواصلية** من خلال استنباط المعنى من الأصل والاشتقاق منه واستمرارية المعاني الموجودة ضمن النسيج المحيط **وتحقيق علاقة اجتماعية** من خلال توفير الفضاءات الخارجية المفتوحة وترابط **وتعزيز هوية المدينة**. كما في الشكل (5) والشكل(6)
- بروز **آلية التهجين** ضمن النسيج الحديث الذي يحوي قيم اجتماعية او ثقافية او قيم إيكولوجية ضمن الموقع من خلال إبراز القيم الكامنة غير ظاهرة ضمن النسيج المحيط والتي **حققت علاقة تحولية** بتحول المعنى من خلال الانبثاق والنمو من الأصل او الاقحام عليه. اما على المستوى الشكلي برز ذوبان الحدود الفاصلة بين الأصل والمضاف وتحقيق الانسجام الجدلي والتي تؤدي احياناً إلى توليد أشكال هجينة نابعة من تفاعل الأصل, وتحقيق النفاذية والمسامية من خلال منظومة الحركة الحضرية العمودية. كما في الشكل (5) والشكل(6)
- **إبراز قوة الأصل** كقوة مهيمنة ومتحكمة بالعلاقة ضمن النسيج التاريخي الذي يحوي قيمة تاريخية عالية بوجود المركز الديني ضمن منطقة الاعظمية الذي يتوجب حمايته والحفاظ على قيمته, والتي **تحقق علاقة توافقية** مع الأصل من خلال التطابق والاستعارة والمحاكاة مع الأصل, والتأكيد على تعزيز **هوية المدينة**. كم جاء في المقترح الأول والثاني. كما في الشكل (7) والشكل(8)
- **إبراز لقيمة المضاف** ضمن النسيج الحديث الذي يحوي قيم ثقافية او اجتماعية او إيكولوجية وغيرها كمحاولة لإقحام معاني جديدة غريبة عن السياق الحضري للمنطقة, والتي تحقق علاقة تحولية بإقحام المعاني الجديدة. وتتحقق حالة الانسجام الجدلي لإبراز الشكل المضاف. كما في الشكل (7) والشكل(8)
- **إبراز قيمة متولدة** من تفاعل الأثنين معاً من خلال أنبثاق قيمة الأصل في الإضافة الجديدة وابراز قيم كامنة لم تظهر ضمن النسيج الحديث للمدينة ونمو فعاليات جديدة من فعالية أصلية تمثل هوية المنطقة. كما في الشكل (7) والشكل(8)



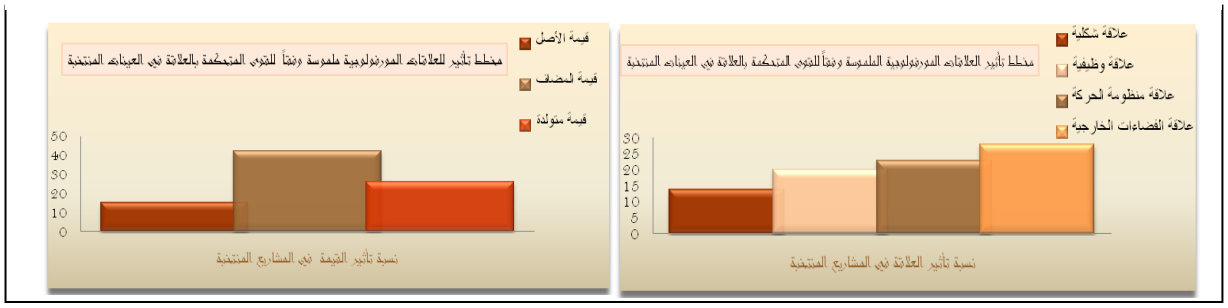
شكل(5) : تأثير آليات الإضافة الحضرية وفقا للعلاقات الضمنية غير الملموسة ضمن كل العينات المنتخبة/المصدر:الباحثتين



شكل(6): تأثير آليات الإضافة الحضرية وفقا للعلاقات المورفولوجية الملموسة ضمن كل العينات المنتخبة/ المصدر:الباحثتين



شكل(7): تأثير القوى المتحكمة بالعلاقة بين الإضافة والأصل في العلاقات الضمنية غير الملموسة ضمن كل العينات المنتخبة/ المصدر:الباحثتين

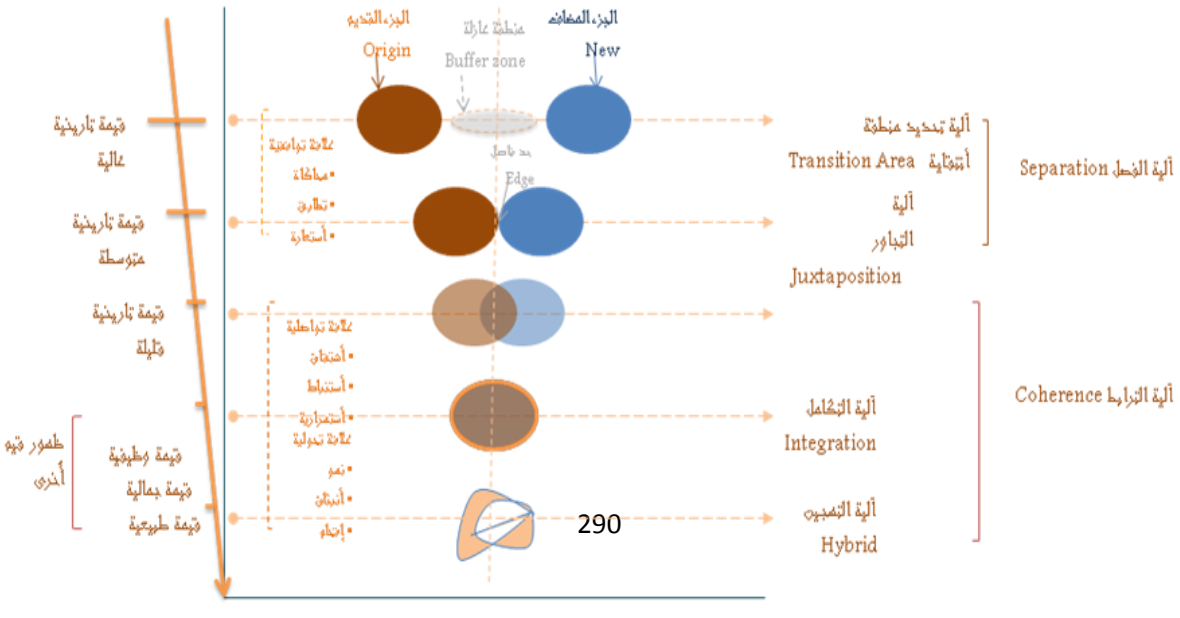


شكل(8): تأثير القوى المتحكمة بالعلاقة بين الإضافة والأصل في العلاقات المورفولوجية الملموسة ضمن العينات المنتخبة المصدر:الباحثتين

5- الاستنتاجات

- تزداد حالة الفصل كلما ازدادت القيمة التاريخية للمشروع، من خلال وضوح الحدود الفاصلة بين المضاف والأصل [المفاصل الانتقالية]، وتزداد حالة الترابط كلما قلت القيمة التاريخية للمشروع حيث تظهر قيم أُخرى تتداخل وتتكامل معها كالقيم الطبيعية (النظم الطبيعية المميزة للموقع) والقيم الاجتماعية السائدة كصفة مميزة للسكان وقيمة المكان وغيرها. بروز العلاقة التوافقية مع آلية الفصل وتحديد منطقة أنتقالية بين المضاف والأصل, وفي حالة تماثل أو تناقض جدلي.
- تتحقق العلاقة التوافقية عندما تكون القوة المتحكمة للأصل حيث يكون الدور الأساس للإضافة في أبراز الأصل ضمن التكوين، حيث يتم الحفاظ عليه وإبرازه كمعلمٍ محدد يمكن رؤيتهُ من خلال الجديد وأن أبرازه من خلال المفاصل الانتقالية تعزز من أدراك الأصل وعناصرهُ الأصلية القديمة المتميزة عن الطرف الحديث كقطب لهُ قيمة، وأن توقيع الأصل ضمن منطقة (مشهد) محددة يساعد في إبرازه كهيئة مميزة.
- وتتحقق العلاقة التواصلية عندما يكون النتاج عمل أشتقاقي للمضامين الأصلية الموجودة في العمل الأصلي (علاقة نمو واحتواء), أي القيمة مشتركة من تفاعل الأثنين معاً والتي تشير إلى ذوبان المفاصل الأنتقالية بينهما (الحدود الفاصلة)، وأنها لا تنفي تميز الأصل رغم أنها تحاول أن تبرز نفسها كشيء مختلف.
- تتحقق العلاقة التحولية عندما يحقق النتاج العلاقات المتضادة بدور التكنولوجيا ونظم محاكاة الطبيعة والفكر المعاصر وتحقيق حالة الانسجام الجدلي والإضافة المثيرة للجدل.
- أن القيم والمبادئ تحقق التواصل وتعبر عنها الرؤية المستقبلية ويجب أن تكون ثابتة وراسخة بقدر يكفي لملائمة أية تعديلات أو متغيرات جديدة قد تطرأ.
- أن قوة العلاقة تزداد كلما زادت مستويات الترابط بين الأجزاء المضافة والأصل, بالتالي ستكون قادرة على مواجهة أية تغيرات قد تطرأ بالمستقبل أو أية إضافاتٍ جديدة.
- يكون مركز التوازن للأصل عندما تكون قوة الأصل هي المتحكمة وسلطتهِ قائمة وواضحة في النتاج, وعندما تكون القوة المتحكمة للجديد (قوة المضاف هي البارزة) من خلال إضافة معاني جديدة حيث يجعل المضاف في حالة تخاطب مع زمنهِ أو مستقبلهِ وفي حالة خلق الجدل الايجابي.
- وعندما تكون القوة مشتركة لكون كل من المضاف والأصل يبقى معبراً عن زمنهِ حيث تتفاعل الدلالات بأسلوب التواصل ولكلٍ منهما رمزيتهِ تجاه الآخر, حيث تكون الإضافة وسيلة تواصل مع ذاكرة الناس وترتبط بعرف سائدة أو تقاليد موروثة.
- ويجب أن ندرك وبصورة خاصة أن إنعدام مبدأ الترابط في التصميم الحضري يولد تراكمات غير متجانسة من الأشكال أو الأجسام وبالتالي تفكك النسيج الحضري ولذا على الرغم من وجود مبدأ الفصل المادي لابُد من تحقيق الترابط المعنوي من خلال مبادئ التكامل الحضري الاجتماعي والتهجين الحضري.

ويبرز المخطط (1) أنموذج طبيعة العلاقة بين الأصل والمضاف في مشاريع التطوير الحضري المعاصر وفق نتائج وأستنتاجات الدراسة العملية.



6- المصـــــادر

1. ابن منظور، أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم، **(لسان العرب – المحيط)**، قدم له الشيخ العلامة العلايلي عبد الله، إعداد وتصنيف يوسف خياط، دار لسان العرب، بيروت، لبنان، 711هـ.
2. أبن هشام الأنصاري, عبدالله جمال الدين,**(قطر الندى وبل الصدى)**, تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد, دار الانصار, 1984.
3. أبن هشام, عبدالله جمال الدين, **(شرح شذور الذهب في معرفة كلام العرب)**, تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد, دار الانصار, 1978.
4. أمانة بغداد, **(المسابقة الاقليمية الدولية لإعادة تطوير وإحياء الاعظمية في بغداد)**, الدراسات الستراتيجية السابقة لمركز الرصافة، 2012.
5. باشلار, غاستون, **(حدس اللحظة)**, ترجمة :رضا عزوز, دار الشؤون الثقافية الامة, آفاق عربية, بغداد, 1986.
6. الحيدري, علي؛ عادل العبيدي؛ فراس الدوري, **(التصميم الحضري: الهيكل والدراسات الميدانية)**, كتاب منشور ,مكتبة المدبولي ,العربية للطباعة والنشر,الاسكندرية, مصر, 2002.
7. الحنكاوي, وحدة شكر, طيبة عبدالله محمود, **(المبنى التاريخي المحفز ضمن مشاريع التطوير الحضري المعاصر)**, بحث مقبول للنشر في مجلة الهندسة والتكنولوجيا، الجامعة التكنولوجية، بغداد, 2015.
8. الحنكاوي, وحدة شكر والقره غولي, أنوار صبحي, (الإضافة الحضرية في المشاريع الأكاديمية المعاصرة), بحث منشور, المؤتمر الهندسي العلمي الثاني, كلية الهندسة, جامعة الموصل, 2013.
9. الطويل,حاتم عبد المنعم,**(إعادة تأهيل المراكز التقليدية للمدينة العربية)**, ندوة مركز المدينة العربية بين الحاضر والمستقبل, 2004.
10. الكبيسي, فلاح صباح, **(التصميم الحضري: مبادئ وتكنولوجيا)**, المكتبات العامة, المطبوعات والنشر, وزارة الثقافة والأعلام, مملكة البحرين,2009.
11. عبد الرزاق، نجيل كمال والدباغ، شمائل محمد، **(استدامة المدن التقليدية بين الامس والمعاصرة (دراسة مقارنة)**، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، الجامعة التكنولوجية، بغداد، المجلد 26، العدد 11، 2008.
12. غوستاف, لوبون, **(سيكولوجية الجماهير)**, ترجمة هاشم صالح,الطبعة الاولى, دار الساقي, بيروت, لبنان, 1991.
13. مجلس ابو ظبي للتخطيط العمراني, رؤية ابو ظبي 2030, مركز التخطيط الدولي الاقليمي في الامارات العربية المتحدة, 2007, (www.ivsl.org).
14. Abel, Cris, "**Architecture and Identity**", architectural press, oxford, U.K., 1997.
15. Alia Khonji & Sana Hasan , "**Masterplan for Damascus,Syria Reorganizes Its Chaotic Urban Fabric**" Journal of urban design ,EVOLO ,LLC ,in the United states and other countries, (2010)
16. Byard, Paul Spencer, "**The Architecture of Addition: Design and Regulation**",W.W.Norton & Company, New York, 1998.
17. Brolin, Brent, C (Architecture in Context). Van Nostrand Reinhold Company, London, 1980.
18. George, Gijo Paul, "**New Masterplan for Caliari: Italy Redefine a Urban Waterfront"**, evolo architecture magazine, issue 4, LLC, 2011.
19. Griffith , Rebecca **," Filling the void The Interval Between the Past and the Future** ", a thesis In the School of Architecture , University of Cincinnati ,2006 **.**
20. Hadid, Zaha ,**"Zorrozarre Masterplan**", Bilbao, spain, www.WikiArchitectura.com, 2007.
21. Hubinger, Vaclav, "**Anthropology of Modernity**", UNISCO publishing. ISSJ 154, 1997.
22. Hermanuz, Ghislaine," Reweaving the Urban Fabric : Approaches to infill Housing" ,Princeton Architectural, 1989. (www.ivsl.org)
23. Martin ,Kimberly **," A Fine Mess: Negotiating Urban Discrepancies**", a thesis In the School of Architecture, University of Cincinnati ,2009 .
24. Rocco Design Architects, , "**West Kowloon Cultural District Masterplan",**Dezeen, Design Magazine, 2010.
25. Strike, James," **Architecture in Conservation, Managing Development at Historic Sites"**, Routledge, and New York, 1994.

26. Stuart, Megan Ashley, "**Re appropriating Decline :Urban Renewal of a Shrinking Cities**" , A thesis ,the University of Cincinnati, 2010.
27. Xiaomao , Zhong, "**Integration of Old and New City Districts**", 8th International Conference of the Asian Planning schools Association,2005.
28. Jencks, Charles & Karl Kropf, "**Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture**", Academy Edition, London, 1997.
29. Venture, Robert, "Complexity and Contradiction in Architecture, the Museum of Modern Art",N.Y.2nd ,1968.

ملحق الدراسة العملية (تفصيل نتائج التطبيق المتعلقة بالفرضية البحثية)

ملحق الدراسة العملية		أستمارةالقياس: استمارة جمع القيم للمشاريع المقترحة																مجموع القيم=42
		طبيعة العلاقة بين الأصل والمضاف																
		علاقات ضمنية غير ملموسة									علاقات مورفولوجية ملموسة							
		علاقات رمزية معنوية					علاقات حسية أدراكية		علاقة شكلية		علاقة وظيفية			علاقة منظومة الفضاءات				
		علاقة توافقية		علاقة تواصلية		علاقة تحولية			الهوية الأنتمائية	العلاقات الأجتماعية				علاقة منظومة الحركة			علاقة منظومة الفضاءات الخارجية	
آليات الإضافة الحضرية		محاكاة	تطابق	أستعارة	أستباط	أشتقاق	أستمرارية	نمو	أنشقاق	أقحام	تعزيز	تقوية	تتابع كلي	أنسجام جلي	فعالية أصلية	فعالية جديدة	نمو الفعالية المجاورة	قلع وعزل	أمتداد الأصل	نقائية ومسايرة	الأنفتاحية	الشفافية	التنوع
آلية الفصل	منطقة عازلة	3		0		0		0		1	2		2		2		2		2		2		14
	تجاور	2		1		0		0		0	1		1		1		1		1		1		8
آلية الترابط	تداخل	0		3		0		0		2	0		1		2		0		1		1		9
	تكامل	0		2		0		0		0	2		1		1		1		1		3		10
	تهجين	0		0		1		0			0		1		0		2		2		1		5
القوى المتحكمة بالعلاقة																							
قيمة الأصل	أبراز الأصل	4		0		0		0		0	0		3		3		3		3		2		18
قيمة المضاف	معنى جديد	0		2		1		1		1	0		1		2		0		0		3		10
قيمة متولدة	أنقطاع	0		0		0		1		0	0		0		0		0		0		1		2
	تفاعل	0		0		0		0		1	0		0		0		0		0		0		1
مجموع القيم=42		9		8		3		5		8			10		11			9			14		

1- قيم تأثير الآليات وفقاً للعلاقات الضمنية الغير ملموسة في كل العينات المنتخبة

آليات الإضافة الحضرية		العينات المنتخبة			مجموع القيم	نسبة تأثير الآلية في العينات المنتخبة
		المشروع الاول	المشروع الثاني	المشروع الثالث		
آلية الفصل	منطقة عازلة	3	0	2	5	%31.25
	تجاور	0	0	0	0	%0
آلية الترابط	تداخل	1	2	2	5	%31.25
	تكامل	2	2	0	4	%25.0
	تهجين	2	0	0	2	%12.5
مجموع الكلي		8	4	4	16	%100
نسبة تأثير الآلية نسبة لكل عينة		%50.0	%25.0	%25.0		

2- قيم تأثير الآليات وفقاً للعلاقات المادية المورفولوجية الملموسة في كل العينات المنتخبة

آليات الإضافة الحضرية		العينات المنتخبة			مجموع القيم	نسبة تأثير الآلية في العينات المنتخبة
		المشروع الاول	المشروع الثاني	المشروع الثالث		
آلية الفصل	منطقة عازلة	4	0	4	8	%30.7
	تجاور	0	4	0	4	%15.4
آلية الترابط	تداخل	1	3	0	4	%15.4
	تكامل	2	1	3	6	%23.08
	تهجين	3	1	0	4	%15.4
المجموع الكلي		10	9	7	26	%100
نسبة تأثير الآلية نسبة لكل عينة		%38.5	%34.62	%26.92		

3-تأثير العلاقات الضمنية الغير ملموسة وفقاً لآليات الإضافة الحضرية في العينات المنتخبة

العينات المنتخبة	طبيعة العلاقة بين الأصل والمضاف								نسبة تأثير العلاقة في كل عينة منتخبة
	علاقات ضمنية غير ملموسة							مجموع القيم	
	علاقات رمزية معنوية				علاقات حسية أدراكية	الهوية الأنتمائية			
	علاقة توافقية	علاقة تواصلية		علاقة تحولية		العلاقات الأجتماعية			
	محاكاة / تطابق / أستعارة	استنباط / اشتقاق / استمرارية		نمو / انبثاق / اقحام		تقريع	تقويم		
المشروع الاول	2	2		2		1	1 2	8	%42.11
المشروع الثاني	2	2		2		0	1 2	7	%36.84
المشروع الثالث	1	1		1		0	1 1	4	%21.05
المجموع الكلي	5	5		1		3	5	19	%100
نسبة تأثير العلاقة	%26.32	%26.32		%5.26		%15.78	%26.32		

4-تأثير العلاقات المادية المورفولوجية وفقاً لآليات الإضافة الحضرية في العينات المنتخبة							
العينات المنتخبة	طبيعة العلاقة بين الأصل والمضاف						
	علاقات مادية مورفولوجية ملموسة						
	علاقة شكلية		علاقة وظيفية		علاقة منظومة الفضاءات		مجموع القيم	نسبة تأثير العلاقة في كل عينة منتخبة
					علاقة منظومة الحركة	علاقة منظومة الفضاءات الخارجية		
	وضوح تتابع عناصر النسيج	انسجام	فعالية نمط	فعالية	قطع وعزل	امتداد نفاذية ومسامية	الانفتاحية الشفافية التنوع		
المشروع الاول	2		2		3		3	10	%38.46
المشروع الثاني	2		2		2		3	9	%34.62
المشروع الثالث	2		2		1		2	7	%26.92
المجموع الكي	6		6		6		8	26	%100
نسبة تأثير العلاقة في كل العينات	%23.07		%23.07		%23.07		%30.77		

5- تباين العلاقات الضمنية الغير ملموسة بين الإضافة والأصل وفقاً للقوى المتحكمة بالعلاقة					
القوى المتحكمة بالعلاقة	العينات المنتخبة			مجموع القيم	نسبة تأثير الآلية في العينات المنتخبة
	المشروع الاول	المشروع الثاني	المشروع الثالث		
قيمة الأصل	2	3	2	7	%41.17
قيمة المضاف	2	2	2	6	%35.29
قيمة متولدة	2	1	1	4	%23.53
مجموع الكلي	6	6	5	17	%100
نسبة تأثير الآلية نسبة لكل عينة	%35.29	%35.29	%29.41		

6-تباين العلاقات المادية الملموسة بين الإضافة والأصل وفقاً للقوى المتحكمة بالعلاقة					
القوى المتحكمة بالعلاقة	العينات المنتخبة			مجموع القيم	نسبة تأثير الآلية في العينات المنتخبة
	المشروع الاول	المشروع الثاني	المشروع الثالث		
قيمة الأصل	4	3	4	11	%57.89
قيمة المضاف	2	3	2	7	%36.84
قيمة متولدة	1	0	0	1	%5.26
مجموع الكلي	7	6	6	19	%100
نسبة تأثير الآلية لكل عينة	%36.84	%31.58	%31.58		