أثر المعايير التصميمة في التشكيل الحضري للواجهات النهرية في المدن.
"منطقة الرصافة القديمة حالة دراسية".

ا.م.د. وحدة شكر محمود الحنكاوي
الجامعة التكنولوجية– قسم الهندسة المعمارية
wahdahankawi@uotechnology.edu.iq

م.م. عمر عبد الوهاب خلف
جامعة جيهان– قسم الهندسة المعمارية
o.arch.tech@gmail.com

الكلمات المفتاحية: التشكيل الحضري، الانهار، الواجهات النهرية، المكونات التصميمية.

الخلاصـــة: يتمثل الدور الحيوي للأنهار في التشكيل الحضري للمدن وتحديدا في هيكلتها وتصميم واجهاتها النهرية التي تعتبر من اكثر الاجزاء تميزا في المدينة، إذ تقترب استعمالات الأرض الاكثر حيوية دائما من النهر للاستفادة من المزايا التي يوفرها، وعلى الرغم من الدور الكبير الذي تؤديه الواجهات المطلة عليه في حياة المدينة، فقد بقيت الواجهة النهرية في العراق، بصورة عامة، وفي مدينة بغداد، بصورة خاصة، مهملة تصميمياً.

يتناول هذا البحث دراسة مبادئ التشكيل الحضري للمدن، بصورة عامة، والتي تساهم في تطوير التشكيل الحضري للواجهات النهرية، بصورة خاصة. من خلال بناء إطار نظري لاستخلاص اهم المؤشرات في تشكيل الواجهات النهرية والمتضمنة مبادئ وعناصر تشكيل الواجهات النهرية، ومن ثم توظيفها في الدراسة العملية للمنطقة المنتخبة وهي مركز الرصافة القديمة.

توصل البحث إلى نموذج يفسر العلاقة بين المفردات الاساسية، ومفرداتها الفرعية بكل انواعها واصنافها، اضافة الى المكونات الفيزياوية لتصميم الواجهة النهرية، واوصى البحث بضرورة دراسة التشكيل الحضري للواجهات النهرية لفهم طابع هذه المنطقة الحضرية وهويتها واستخلاص الجوانب الايجابية من دراستها حضريا لتطبيقها في عملية التطوير الحضري لها.

Dr. Wahda S. Al-Henkawi
University of Technology/ Dept. Of Architecture/ Iraq
wahdahankawi@uotechnology.edu.iq

Asst.Lecturer- Omar A. Khalaf
Cihan University / Dept. Of Architecture/ Iraq
o.arch.tech @gmail.com

"The impact of design standard in the urban formation of the riverfronts in the cities". Old Rusafa Case Study

Keywords: Urban Formation, Rivers, Riverfronts, Design Components.

Abstract: The vital role of rivers represented in the urban formation of cities and specifically in the structure and design of their river fronts, which is one of the most distinguished parts in the city, as the most vital land uses always nears to the river to take advantage of the benefits it provides, despite the significant role played by the facades overlooking it in the city life, the river fronts in Iraq have remained, in general, and in the Baghdad, particularly, neglected in design.

This research deals with the urban formation principles of cities in river fronts, in general, that contribute to the development of urban formation of the river fronts, in particular. By building a

theoretical framework to extract the most important indicators in the formation of the river fronts, and then employed them in the selected area for the case study for - Old Resafa center.

The research reached to make a model explains the relationship between the main vocabularies, and all their kinds and brands, in addition to the physical components of the river fronts. The most important recommended of the research is the need to study the urban formation of river fronts to understand their nature and identity and to defines their positive aspects to adopted them in the process of urban development.

المقدمـــــة:-

يؤثر النهر في افكار التشكيل الحضري ومفاهيمه وانماطه للواجهات النهرية في المدن التي تحتويه من حيث تأثيره في العلاقات والخصائص التشكيلية للابنية والشوارع وساحات المدن المتشكلة عليه، التي تدمج التاثيرات السمعية البصرية لحركة الماء او الهدوء والسكون المنعكس من طبيعة الماء، ويعدّ النهر عنصراً تركيبياً ومركزاً للفن في تشكيل المدن، وهو التمثيل المبدع لتطوير تشكيل المدينة الذي يعبر عن حاجات وتطلعات وطموحات ساكنيها، كما يتجاوب اي تشكيل حضري عقلاني مع الخصائص الطبيعية المحلية وبتناغم مع كل حالة بصورة خاصة، وتمثل دراسة النهر في تشكيل المدن أحد المواضيع المهمة التي تهملها الجهات التخطيطية والتصميمية، **المشكلة البحثية:** " وجود ثغره معرفية حول دراسة اثر المعايير التصميمة في التشكيل الحضري للواجهة النهرية في مدينة بغداد". نموذج تكامل المفردات المؤثرة في تشكيل وتطوير الواجهة النهرية

هدف البحث:" بناء نموذج يوضح المفردات المؤثرة في تشكيل وتطوير الواجهة النهرية، في المدن بصورة عامة وفي مدينة بغداد بصورة خاصة".

فرضية البحث الرئيسية: "تمثل الموازنة والتوفيق بين مبادئ التشكيل الحضري للواجهة النهرية وبين المكونات الفيزيائية في هذه الواجهات، جوهر نجاح عملية التشكيل الحضري لها عملياً في المدن".

1- التشكيل الحضري

يعني التشكيل في التصميم الحضري فن إيجاد وحدة بصرية بين عناصر المدينة، إذ يعتمد التصميم الحضري على تنظيم المكونات المادية والمعنوية للبيئة الحضرية المرئية، وهو من ثم فن تشكيلي يهتم بمظهر الأشياء وقيمها الجمالية والتعبيرية والرمزية مثلما هو علم يهتم بعملها الوظيفي وكفاءتها الأدائية بالقدر نفسه. (الحاجم،1993، ص23)، تعدّ عناصر التشكيل الحضري هي الوحدات البنائية والتعبيرية للتشكيلات الحضرية، صنفت هذه العناصر بحسب أهميتها الى عناصر أساسية وهي (الكتلة والفضاء) وهما من أكثر العناصر التشكيلية أهمية في التصميم الحضري (Moughtin, 2003, p.172)

تتوضح ضرورة شمولية دراسة تفسير التشكيل الحضري لأي مدينة في ضوء خصائص أساسية لتفسير التشكيل الحضري لها، كونها اهتمت بدراسة عناصر التشكيل وتحليلها من كتلة وفضاء وما يترتب عليها من خصائص تشكيلية تساهم في عملية تحليل هذه التشكيلات، أهمها:-

1-1 مبادئ التشكيل الحضري

لكل تشكيل حضري مبادئ شكلية خاصة به تميزه وتحقق هوية وشخصية التشكيل الحضرية ومن ثم المدينة، ويمكن دراسة هذه المبادئ من خلال الاتي:- (Jarvis, 2002, p.55)

1-1-1 الشكل الحضري:

يعني الشكل المتعين أو الهيئة المتحققة الذي يمكن إدراكه حسياً، ويشمل اشكال الكتل البنائية والفضاءات بينها، فضلاً عن بقية تفاصيل هذه العناصر والمفاصل الحضرية ما بين العناصر، وقد ميز (كيفن لنج) بعض المبادئ التي تميز الشكل الحضري وعلى النحو الاتي: (Lynch, 1960, p. 11)

أ- التفرد في الشكل الحضري: ينتج من وضوح الحدود والاحتواء، للتشكيلات الحضرية وتناقض السطح والشكل للكتل والفضاءات، والكثافة والتعقيد والحجم والاستعمال والموضع المكاني لعناصر التشكيل الحضري كافة التي تؤلف الشكل الحضري، يعرف هذا المبدأ الشكل الحضري ويجعله مقروءاً أو ملاحظاً أو منتظماً.

ب- بساطة الشكل الحضري: تنتج البساطة بالوضوحية من تعريف حدود الشكل الحضري (كوضوحية النظام الشبكي والعضوي والنجمي ...الخ)، ويجعل الشكل الحضري البسيط بناء صورة ذهنية واضحة لدى المتلقي.

ج- استمرارية الشكل الحضري : تنتج من استمرارية الحافات أو السطوح لمكونات الشكل الحضري (الشارع أو القناة أو خط السماء، وتقارب العناصر (كمجاميع الأبنية) وتكرار الانتقال الإيقاعي لزوايا الشوارع وتشابه العناصر، كما تنتج من توافق السطح والشكل والاستخدام (مثل استخدام مواد معينة لمجموعة أبنية أو تكرار نوع معين من النوافذ). فضلا عن تشابه فعاليات معينة كتخصص الأسواق، اذ يساعد ذلك في إدراك واقع مادي معقد كتشكيل موحد، وتتكون بترابط هذه الخصائص الهوية الفردية للتشكيل الحضري.

د- هيمنة الشكل الحضري: تعني هيمنة جزء معين في التشكيل الحضري على بقية الأجزاء من ناحية الحجم والكثافة، كونه أكثر اهتماماً لثبوته بوصفه عنصراً رمزياً في ذهن المتلقي يسمح بالتبسيط وهو ضروري للصورة الذهنية وتميز عناصرها بحسب أهميتها.

هـ- وضوح مفاصل الشكل الحضري: يمثل الحركة الاستراتيجية للتميز البصري لمفاصل التشكيل الحضري (كالقطاعات الرئيسية، وحافات الأنهار) والعلاقة الواضحة والارتباط الداخلي (كعلاقة الكتلة بموقعها) لادراك التشكيل الحضري بشكل متميز.

و- الاختلاف ألاتجاهي في الشكل الحضري: ينتج عن تباين اتجاهات الحركة واختلاف مصادر الحركة والتناوب في اتجاه الحركة في الشكل الحضري، (كطريق يذهب صعوداً بعيداً عن النهر مثلاً وباتجاه المركز)، يتميز بثقله وباستعماله في التشكيل الحضري في المقاييس الكبيرة.

ز- المخروط البصري في الشكل الحضري: يعني ذلك الزيادة من مجال الرؤية فعلياً أو رمزياً، باستخدام العناصر الشفافة في الكتل الحضرية (الواجهات الزجاجية أو رفع الأبنية على الأعمدة) أو استخدام التعاقب – الكتل واحدة خلف الأخرى وكذلك المشاهد والبانورمات التي تزيد من عمق الرؤية في اجزاء التشكيل الحضري (كالشوارع الخطية والمساحات الخضراء والمناظر المرتفعة).

ط- التأكيد الحركي في الشكل الحضري: يعزز من بناء الهوية للتشكيل الحضري، ويحفز حساسية المتلقي من خلال الإحساس بالمجال الحركي والبصري نتيجة حركته الفعلية والإمكانية مثل وضوحية الميلانات والمنحنيات التي تعطي التجربة الحركية في التشكيل الحضري منظوراً وتوازناً بصرياً.

ل- السلاسل الزمنية في الشكل الحضري: ينتج من خلال، السلاسل الحسية من خلال ارتباط عناصر التشكيل الحضري الاساسية بصورة متوالية، اذ يرتبط كل عنصر جوهرياً بعنصرين (ما قبله وما بعده)، ويوضح هذا التعاقب السببي المعالم التفصيلية للعنصر، كما ان هناك السلاسل المبنية الفعلية التي هي نغمية في طبيعة تصعيد شدة المعالم الشكلية حتى تصل إلى الذروة.

م- الأسماء والمعاني للشكل الحضري: يؤكد الخصائص غير المادية لتصور الشكل الحضري، فالاسم مثلاً مهم في بلورة هوية التشكيل الحضري، كما انها تعطي المنبهات الموقعية (كتميز اتجاه محطة مثلاً بكونها شمالية أو جنوبية) كما ان الأسماء كالترتيب الأبجدي لمجموعة الشوارع تساعد في هيكلية التشكيل الحضري، وتعريف قطاعاته وتسهيل الاستعمال.

2-1-1 طبيعة المادة البنائية:

تكمن أهمية المادة البنائية في جعل التشكيل الحضري محسوساً ومقروءاً، وقد تشكل عنصراً أساسيا في خصوصية التشكيل الحضري وهويته، وقد تشتمل على رمزية معينة توصلها عن طريق المكان، فالخواص الشكلية الجمالية للمادة التي تتمثل باللون والملمس هي التي يمكن ان تعطي الصفة الرمزية للمادة البنائية والمكان الموجودة فيه.(شيرين، 1985، ص22)، فاللون يؤدي دوراً مهماً في التشكيل الحضري بل ويشكل احدى الخصائص التشكيلية للمادة التي تعمل على إعطاء حس للتشكيل الحضري وإبراز مميزاته وتوضيح تقسيماته، ويمثل اللون احد المفردات الأساسية في اللغة التعبيرية للتشكيل الحضري، كما في المشهد الحضري في مدن البحر المتوسط الذي يتألف من نمط بنائي ذي لون أبيض وملمس ناعم. (شيرين، 1985، ص25)

مما تقدم يعرف التشكيل الحضري بانه: ((فن وعملية تكوين شكل ذا وظيفة ومعنى، تحكمه مفاهيم ومبادئ اساسية للحصول على قيم مدركة، ويتكون من عناصر اساسية (كتلة – فضاء) وعناصر ثانوية، لتكوين تشكيل بصري متنوع)).

ويوضح الجدول (1) الخصائص الرئيسة المستخلصة ومفرداتها الثانوية، والتي سوف يتم توظيفها في الدراسة العملية للبحث لاحقا.

إعداد الباحثان، 2014/ جدول (1): مبادئ التشكيل الحضري

مبادئ التشكيل الحضري	المفردة الرئيسة	المفردات الثانوية	مؤشرات تحقيق المفردات
	الشكل الحضري	التفرد 1	وضوح الحدود1-1
			شكل الاحتواء 1-2
			تناقض السطح 1-3
			الشكل 1-4

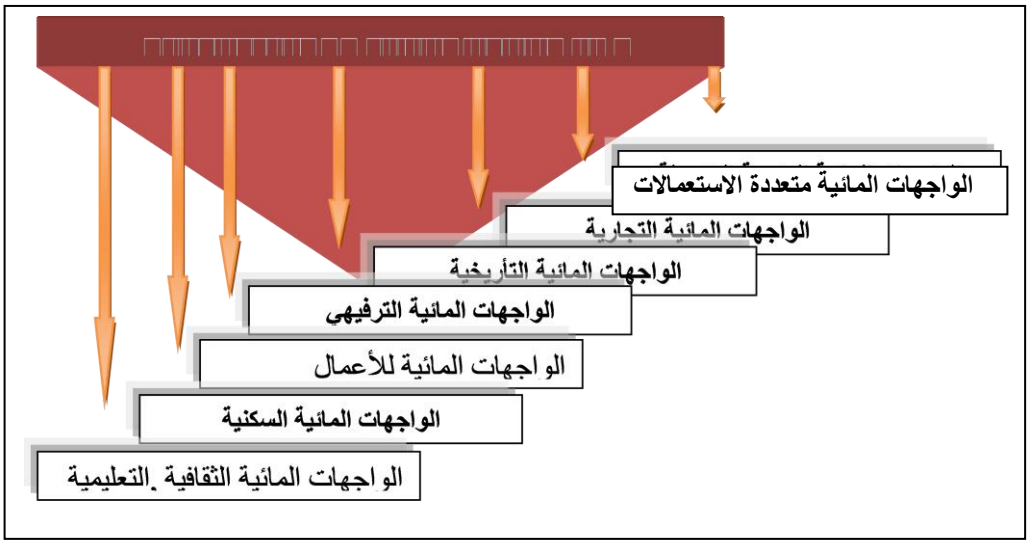
			الكثافة 1-5
			التعقيد 1-6
			الحجم 1-7
			الاستخدام 1-8
			الموضع المكاني1-9
		بساطة الشكل 2	الوضوحية 2-1
			تعريف الحدود2-2
		الاستمرارية 3	الحافات او السطوح3-1
			تقارب العناصر3-2
			تكرارالانتقال الايقاعي 3-3
			تشابه العناصر3-4
			التوافق 3-5
			تشابه الفعاليات 3-6
		الهيمنة 4	الحجم4 -1
			الكثافة 4-2
			عنصر رمزي4 -3
		وضوح المفاصل 5	التميز البصري للمفاصل1-5
			الارتباط الداخلي 2-5
		الاختلاف الاتجاهي 6	تباين اتجاهات الحركة 6-1
			اختلاف مصادر الحركة 6-2
			التناوب في اتجاه الحركة 6-3
		المخروط البصري 7	استخدام العناصر الشفافة 7-1
			استخدام التعاقب 7-2
			المشاهد و البانورامات 7-3
		التاكيد الحركي8	الاحساس بالمجال الحركي و البصري 8-1
		السلاسل الزمنية 9	سلاسل حسية (ماقبله ومابعده) 9-1
			سلاسل مبنية فعلية (نغمية) 9-2
		الاسماء والمعاني 10	بلورة الهوية 10-1
			تعطي المنبهات الموقعية 10-2
			تساعد في هيكلة المدينة 10-3
	طبيعة المادة البنائية 11		اللون11-1
			الملمس11-2
			الشفافية 11-3

2- التشكيل الحضري للواجهات النهرية

2-1 تعريف الواجهات النهرية

تعرف الواجهات النهرية بأنها: ((نمط شكلي مكاني خطي للمنطقة الحضرية المطلة على النهر، تمتاز بخصائص تصميمية، أهمها الاستمرارية والتكامل والترابط والانفتاحية والمقياس والتفرد، تتأثر بمجموعة من العوامل تساهم في تكوين الخصائص الشكلية لها، منها :البيئة الطبيعية – والبيئة الاجتماعية، وما تمثله من أبعاد اجتماعية وثقافية وعادات وتقاليد تمثل البعد الحضاري والتراثي))(Breen, Ann, 1996, p.55) ، ينعكس ذلك على الجانب التخطيطي والتصميمي لهذه الواجهات لتلبية احتياجات المستعملين الترفيهية والثقافية.(Nickels, 2004, p.67)

تناولت الطروحات تصنيف الواجهات المائية اعتماداً على الأهتمامات والوظائف الرئيسة لها، سواء كان أساس الوظائف المائية سكنية او ترفيهية او ثقافية فضلاً عن الأعتماد على التحول في الوظائف او الحفاظ على القيمة التراثية والحضارية والتأريخية لها، إن مجرد تحديد أنواع الواجهات المائية المطلة على المحور المائي تحدد شخصية هذا المحور بوصفه ذا خاصية ترفيهية أو سكنية، والتي تستدعي تلقائياً الخدمات المرافقة لها، ومن ثم حيويتها وفعاليتها على مستوى التشكيل الحضري للمدينة، ومن ثم تتحدد علاقتها بتشكيل المدن، كأن تكون ذات انفتاحية عالية واطلالة مؤثرة في ضمن المشهد وتشكيل المدينة في حالة كونها ترفيهية، أو أن تكون ذات فضاءات متعددة الخصوصية على مستويات مختلفة في حالة كونها سكنية مثلاً كما في تصنيف ويرن(Wrenn) للواجهات المائيه بحسب الدور الوظيفي.(Wrenn, 1983, p.33) وكما في الشكل (1).



شكل (1): تصنيف الواجهات المائية حسب الوظيفة او الاستعمال، اعداد الباحثان 2014

2-2 الدراسات الحضرية للتشكيل الحضري للواجهات النهرية

تناولت الدراسات الحضرية باختلاف توجهاتها التشكيل الحضري للواجهات النهرية واهم الجوانب المؤثرة فيه، ومنها:-

2-2-1 دراسة Dennis Jerke، "Urban Design And The Bottom Line", 2008

ركزت الدراسة على إعادة تصميم الواجهات النهرية عن طريق الربط والتكامل مع التشكيل الحضري للمدينة، لتحقيق الإحساس بالمكان من خلال المعنى، وما يترتب عليه في النهاية من فوائد اقتصادية وبيئية وبصرية. كما تطرقت الدراسة إلى دور الفضاءات الحضرية والساحات في الواجهات النهرية لتقديمها العديد من الوظائف المتنوعة وعدد من الفوائد. صنفت الدراسة المكونات التصميمية للواجهات النهرية الى كل من **المكونات الفيزياوية**، وتشمل: الجسور والارصفة ومراسي السفن و**المتنزهات** بما توفره من امان وفضاءات ترحيبية وماتحويه من اعمال فنيه (اي محددات المنطقة)، و**البيئة الطبيعية**، وتشمل: ضفة الماء والاراضي الرطبة ومستوى الفيضان وكذلك الحياة الطبيعية المائية. اشارت الدراسة الى **الجسور** لانها تمثل جزءاً متكاملاً من البنية التحتية لانظمة الحركة بالمدينة، من حيث تحقيق (الاحساس بالمقياس – النسب – الاناقة) لتغطية الفضاء الخارجي.

2-2-2 دراسة Casalino, Denise، 2005 ," Chicago River Corridor "

تناولت **Casalino** في كتابه (ممرات نهر شيكاغو) عدداً من العوامل المهمة المؤثرة في تشكيل الواجهات النهرية للمدينة، ومن اهمها الاهمية التاريخية للنهر كما ورد في مقدمة الكتاب ومسار تطور الواجهة النهرية فضلا عن الطبيعة التي توافرها الواجهة النهرية على امتداد المدينة مقابل البيئة الحضرية، والعمل على حماية البيئة الطبيعية على طول النهر فضلاً عن دراسة الواجهة النهرية لتعبر عن خصوصية المدينة. كما تطرقت الدراسة الى المكونات التصميمية للواجهة النهرية **وعناصر التأثيث** المؤثرة في التشكيل الحضري لها، وهي: (منطقة تحت الجسر، المتنزهات، النباتات، الاضاءة، الاشارات، التسييج، حاويات النفايات).

2-2-3 دراسة Burden ، 2004 ," Transforming The East River Watrefront"

تتناول الدراسة الجانب التصميمي في اعادة تشكيل الواجهة النهرية الشرقية لمدينة نيويورك المطلة على نهر (Hudsun)، مركزا على عدد من العوامل منها، الاهمية التاريخية وكيفية الاستفادة منها في تحقيق الانفتاح من خلال الربط بمحيطها عن طريق عدد من المحاور المتمثلة بالمحاور التاريخية والبيئية للنهر من خلال إبراز الشواخص التاريخية الموجودة على النهر وحافته (كالجسور والأماكن التاريخية) وتوظيفها ثقافيا وترفيهيا والسعي لتطوير بيئة الواجهة النهرية وتجنب الأضرار، ومن ثم يتناول العامل الاجتماعي مركزاً على كيفية التعامل مع مكونات الواجهة النهرية من خلال توليد كل من الفضاءات الفعالة المتمثلة بفضاءات الحركة والاحتفالات والفضاءات الهادئة (السالبة) المتمثلة بفضاءات الجلوس والتأمل. تطرقت الدراسة ايضاً في الناحية التصميمية مؤكدة المكونات الفيزيائية للواجهة النهرية. يمكن تقسيم الواجهة النهرية بحسب المكونات الفيزياوية التي تحويها الى اقسام عدة وهي: (الارصفة – التداخلات).

2-2-4 دراسة مازن قندلفت ومحمد الراعي,"الأدراك البصري لحوض نهر بردى", 2000

تناولت الدراسة صورة المدينة وتراثها وتفاعل ساكنيها من خلال توضيح المحيط العمراني لنهر بردى وتحليل ومعالجة التشكيل الحضري للمنطقة الممتدة على طوله التي تمثل مركز مدينة دمشق، بدءاً بدراسة الصورة العمرانية في المدينة، فضلاً عن التركيز على الحالة البصرية ومقدار الانفتاح لكل من الساحات والتقاطعات وأهميتها التأريخية والأقتصادية والوصف التحليلي لرحلة الناظر والكثافة المرورية والسابلة في المنطقة بالاضافه الى دراسه التنوع في **مواد الانهاء** عن طريق اللون والملمس والاشراقيه. وقد خلصت الدراسة إلى أن أهمية أعادة النظر في حركة الطرق على المحور والمعالجات التي ضيقت من عرضه وفرضت طرقاً فرعية شوشت على أنسيابية المحور وايجاد معالجات عمرانية تحسن من وضع المنطقة وترفع من استقبالها للناس والعناية أكثر بالفرش العمراني **(الارضيات)** للمحور من خلال نوع التبليط المستخدم واختلاف المستويات وأضافة عناصر أكثر جذباً بصرياً وأستعمالياً للمنطقة.

2-2-5 دراسة محافظة القاهرة لتطوير كورنيش النيل، الادارة العامة للتخطيط العمراني، 1999

تطرقت الدراسة في الجانب التصميمي إلى دراسة الصورة البصرية التى يدركها الشخص المتجول في أثناء تجوله على كورنيش النيل من خلال مجموعة من العناصر البصرية المكونة له، وتأكيد أن الإدراك البصرى للكورنيش لن يكون إلا من خلال دراسة كل من (العلاقات المميزة – المسارات – مناطق التجمع الرئيسة– الحدود البصرية –الأحياء المميزة) لكل من مناطق الكورنيش وإظهارها بالصورة المناسبة حتى يمكن للمشاهد أن يدرك التكوين العام من خلال تعرفه على عنصر بصرى مميز في كل منطقة . وتنظيم العناصر البصرية المختلفة على المسار الرئيس مع تحديد **خط السماء** المطلوب الوصول إليه عن طريق تحديد الارتفاعات. وقد اعتمدت الإستراتيجية العامة لوضع المخطط العام سواء للكورنيش أو المسطح على وضع الاستعمالات المختلفة سواء الحالية أو المقترحة فى صورة علاقة تبادلية تحقق فى النهاية الاستعمال الأمثل لمثل هذا المحور التنزهى الفريد.

مما تقدم تناولت الدراسات عملية تصميم الواجهات النهرية، محوراً عاماً يشمل كل الأسس والمبادئ لانها تعدّ من اهم فضاءات المدينة المفتوحة التي تساهم في حياة المدينة بجوانب عدة فضلا عن تعبيرها عن هوية تلك المدينة، وشملت الدراسات طرح:-

<u>اولاً: أسس عملية التصميم للواجهات النهرية بكل انواعها واصنافها عديدة ومهمة، وهي:</u>

أ- ادراك الفرص الملائمة <u>لإضافة المعلم</u> الذي يمتلك ويقدم الدلالة الاجتماعية والثقافية للبلد على طول الواجهة النهرية التي تزود النقاط الاساسية لمشهد حضري مرضٍ.

ب- يرتبط ذلك النجاح بالمقياس في المواد والالوان والغنى في التفاصيل وكذلك في علاقته مع مجاوراته.

ج- من المهم ان تدرك اهمية تعرجات الواجهة النهرية عند وضع التصاميم والتعامل مع الواجهة النهرية على اساس خصائصها.

د- من التفاصيل المهمة في عملية تشييد الواجهة النهرية هي دور تصميم الفضاءات الخارجية بكل محتوياته وتفاصيله.

ه- اسلوب التعامل مع التشييد في الواجهة النهرية في حالات الضرورة تكون في حدوده الدنيا مع الحفاظ على الانفتاح على الواجهة النهرية.

ثانياً: المكونات الفيزياوية للواجهة النهرية تقسم الى اقسام عدة وكالاتي: (الجسور – الفضاءات الخارجية – مواد الانهاء – الارضيات – التاثيث – خط السماء). وسيتم التركيز على المكونات الفيزياوية للواجهات النهرية لاحقا في الدراسة العملية.

3- الدراسة العملية

3-1 القياس

تم انتخاب المؤشرات التصميمية للمكونات الفيزيائية للتشكيل الحضري للواجهات النهرية- وتشمل: (الجسور – الفضاءات الخارجية – مواد الانهاء – الارضيات – التاثيث – خط السماء) كما موضح في الجدول (2)، اما تفسير التشكيل الحضري- سيتم على وفق مبادئ التشكيل الحضري، اذ طرح لكل منها قياس يمثل القيم الممكنة لها، وتم تراكب المفردات الفاعلة في القياس كما في الشكل التخطيطي (2).

إعتمد البحث القياس الوصفي التحليلي المستند الى تقنية الملاحظة وذلك بطرح المعلومات التاريخية كافة والمحققة باسلوب وصفي وبحسب التسلسل التاريخي ومن مصادرها التاريخية ومن ثم يعاد تحليلها في ضمن صيغة معمارية وحضرية، وقد نظمت هذه المعلومات المستخلصة في استمارات خاصة مقسمة الى ثلاثة اجزاء رئيسة:

الجزء الاول: تضمن استمارة تعريف الفقرات – حالات الوصف – المستخلصة من ملاحظات وصفية، مع الاخذ بنظر الاعتبار وضع التسلسل والرموز للمتغيرات في كل مرحلة مورفولوجية، بهدف تقديم صورة أكثر شمولية للحالة الوصفية. لاحظ استمارة (1) في الملاحق **والجزء الثاني:** تضمن وصفا مدعما برسوم تفصيلية للمراحل المنتخبة، لتوضيح الحالات المعتمدة في القياس، مقدماً من الباحث، ومستندا الى ما تقدمه الطروحات الحضرية المختلفة الواصفة للمرحلة المورفولوجية المنتخبة. وأخيرا الجزء الثالث: تضمن استمارة القياس، التي خصصت لاستخلاص القيم، وقد تكونت الاستمارة من حقلين رئيسين، الأول اشتمل على تسلسل متغيرات مبادئ التشكيل الحضري وقيمها الرئيسة وتسلسل الفقرات – حالات الوصف–، والثاني اشتمل على المكونات الفيزيائية، مع رمز المرحلة المورفولوجية، لاحظ استمارة (3) في الملاحق التي تم دمج المراحل الثلاث فيها.

شكل (2): نموذج للمفردات المؤثرة في تشكيل الواجهة النهرية، اعداد الباحثان، 2014

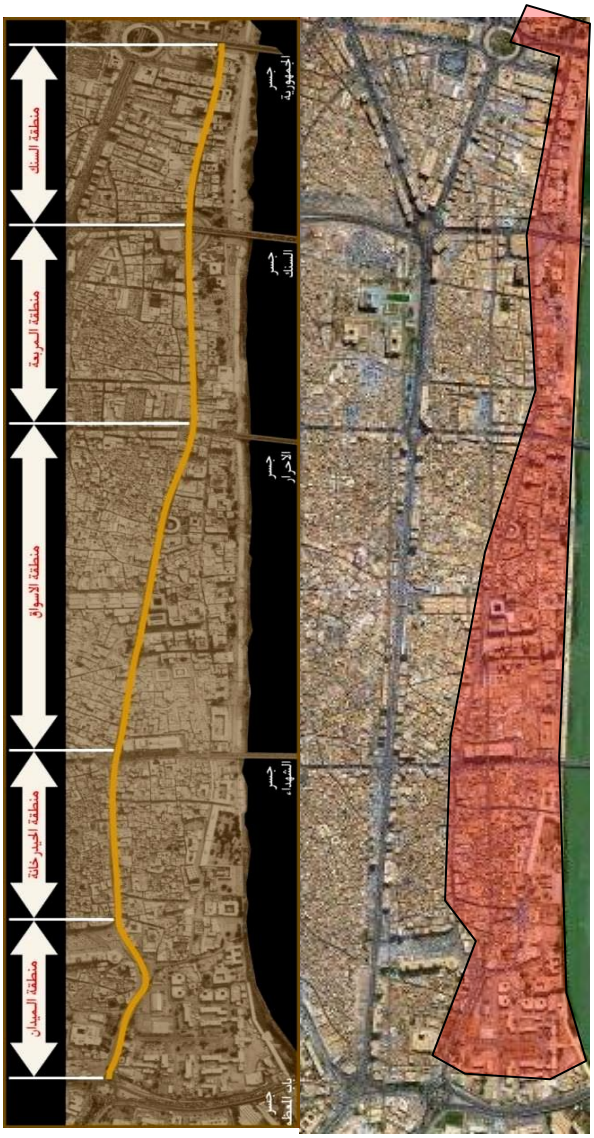
جدول (2): المفردات التصميمية للمكونات الفيزياوية اعداد الباحثان، 2014/للواجهات النهرية

المفردات التصميمية Z			
المكونات الفيزيائية للواجهات النهرية	الرئيسية	الجسور	المقياس
			النسب
			الاناقة
		المتنزهات	الامان
			فضاءات ترحيب
			اعمال الفن
	الثانوية	التأثيث	الجلوس
			الاضاءة
			الاشارات
			التشجير
			التسييج
			الحاويات
		مواد الانهاء	اللون
			الملمس
			الاشراقية
		خط السماء	تنظيم الارتفاعات
		الارضيات	التبليط
			اختلاف المستويات

3-2 منطقة الدراسة

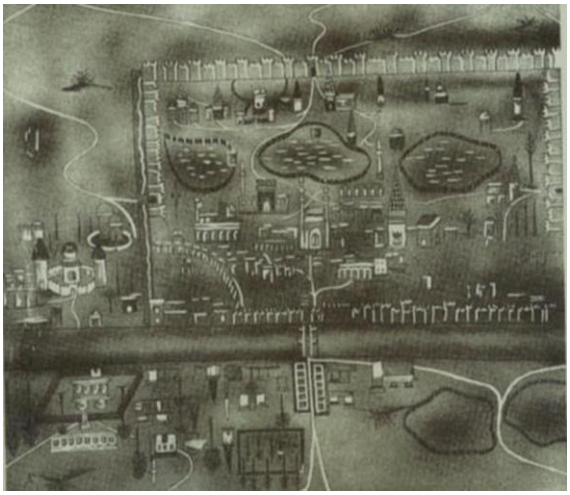
ركز البحث على اختيار الواجهة النهرية في الرصافة القديمة التي تقع في قلب مدينة بغداد بوصفها الحالة الميدانية لمورفولوجية المدينة التقليدية الشكل (3)، تم تحديد ثلاث مراحل مورفولوجية رئيسة مؤثرة في التشكيل الحضري لمدينة بغداد، بشكل عام، وللواجهة النهرية، بشكل خاص، وهي: (المرحلة الأولى من القرن (13عشر – 18) عشر ميلادي، المرحلة الثانية في القرن (19) عشر ميلادي، المرحلة الثالثة المرحلة المعاصرة). يتمثل السبب الرئيسي في اختيار منطقة الرصافة بوصفها حالةً بحثية معبرة عن مورفولوجية المدينة التقليدية، لأنها تحقق مؤشرات القياس باعتبارها الواجهة النهرية لمدينة بغداد، فضلا عن توافر المعلومات والدراسات التوثيقية لمنطقة الرصافة القديمة التي تضمن توفير معلومات كافية للتطبيق.

3-2-1 المرحلة المورفولوجية الاولى (القرن13 عشر – القرن18 عشر ميلادي) كانت المنطقة الواقعة شرق نهر دجلة (في موقع المركز الحالي لبغداد) في القرون الميلادية الاولى، منطقة بساتين تضم عددًا من القرى والمستقرات المهمة ذات النشاط الزراعي والتجاري، أهم ما يميزها وجود سوق مهم سمي باسم (سوق الثلاثاء). (مكية، 2005، ص25) لاحظ الشكل (4). اتخذها الخليفة المعتضد مركزًا لخلافته، ثم بنيت قصور آخرى وسورت المنطقة بسور بشكل نصف دائري، سميت بدار الخلافة، وتم بناء المسجد الذي عرف باسم" جامع الخلفاء"، الذي بنيت فيه في نهاية الحقبة العباسية، المنارة الفخمة القائمة حتى اليوم المعروفة بمنارة سوق الغزل وعرف الجامع عند العامة حينها بجامع سوق الغزل. (جواد وسوسة، 1958، ص155) كانت أكثر الأبنية من الرصوص وهي الأطيان عدا الجامع والقصر فإنها من الآجر، وكان توزيع الأراضي على نهر دجلة للقادة العسكريين، فأصبحت استعمالات الأرض بالجانب الغربي من الرصافة بساتين وأسواق، وبينها كانت المنازل للجند والناس (الملاكين) والتجار، اما في الجانب الشرقي فكانت المساجد والحمامات وايضا السكن، وكذلك القصور العديدة وأهمها ما يعرف اليوم بالقصر العباسي. وبذلك بدأت تتشكل ملامح الجانب الشرقي وإتسعت رقعته الحضرية حول دار الخلافة الذي اصبح نواةً لها وللمركز التاريخي الحضري لمدينة بغداد لاحقًا. ثم نمت المنطقة

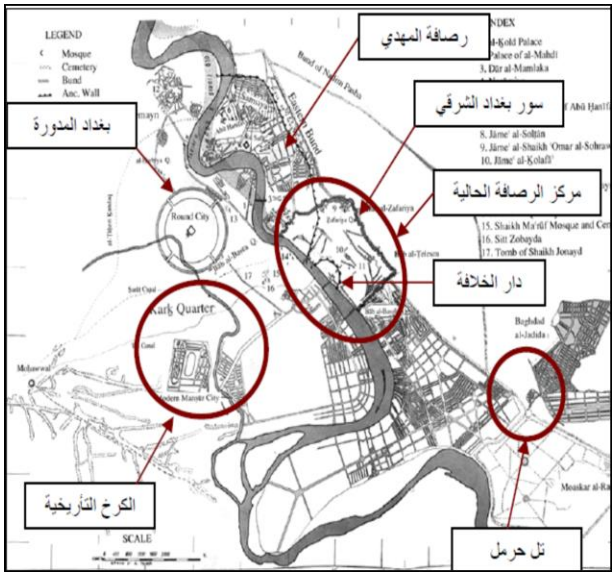


شكل (3): تحديد منطقة الدراسة، المصدر: (www.google earth.com)

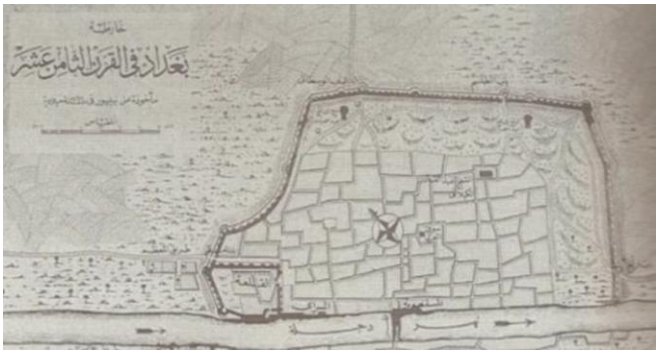
الشرقية حولها في ضمن المحاور التجارية والتكوينية القائمة بالمنطقة منذ عهد سوق الثلاثاء وكذلك بسوق الريحانين(منطقة سوق الشورجة الحالية).(مكية، 2005، ص33)، في بداية حكم الخليفة المستظهر بالله(512 –487) بدأ بإنشاء سور عظيم وخندق يحيطان بالمدينة والعمران الجديد الذي يضم دار الخلافة وحريمها وأسوارها وما شيد حولها، (السوداني،1979، ص52)، وفي سنة (517 هـــ– 1123 م) عزم الخليفة المسترشد بالله واسمه الفضل على اتمام عمل بناء السور للجانب الشرقي من بغداد فأنشأ السور وجعل له أربعة ابواب اهمها، الباب الذي عرف في العصور الأخيرة بـــ"باب المعظم". ظهرت القلعة (وزارة الدفاع حاليا) في القرن السادس عشر ميلادي في الزاوية الغربية من جهة باب المعظم محاطة بسور بشكل ربع دائرة، جنبا الى جنب مع جامع السلطان ملك شاه، وظهرت القباب السلجوقية المخروطية الشكل منها قبة الشيخ السهروردي.(مكية، 2005، ص34)، وبهذا فقد كان سور بغداد الشرقية يحصن بغداد من جميع جهاتها بما في ذلك جهة النهر (خارطة تافرنييه التي تصور بغداد في القرن السابع عشر ونيبور في القرن الثامن عشر)، كمافي الشكل (5أ–ب–). (مكية، 2005، ص63)



شكل (5أ): منطقة الرصافة–القرن السادس عشر ميلادي، المصدر (مكية، 2005، ص70)



شكل (4): المستويات التاريخية في موقع مدينة بغداد تحديث على خارطة (هوزفيلد)، المصدر (رزوقي، 2008، ص57)



شكل (5بـــ): منطقة الرصافة–القرن الثامن عشر ميلادي، المصدر (مكية، 2005، ص78)

3-2-2 المرحلة المورفولوجية الثانية (القرن الـــ19 عشر ميلادي)

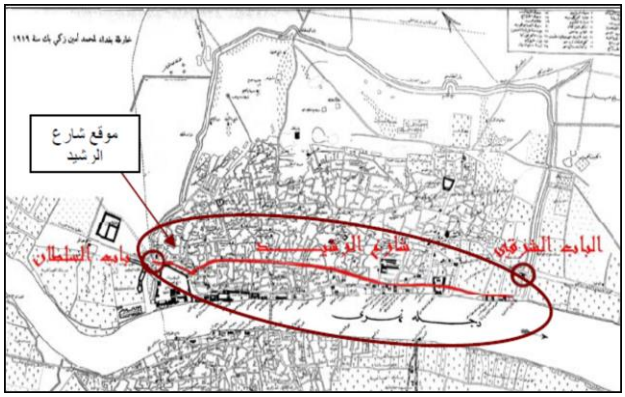
شهدت مدينة بغداد سلسلة من المشاريع المتأثرة بالحضارة الغربية على ايدي اثنين من الولاة العثمانيين البارزين، هما(نامق باشا) و(مدحت باشا)، واهم تغير طرأ على معالم المدينة خلال هذه الحقبة هو إزالة الأسوار القديمة للمدينة. اراد مدحت باشا انشاء شوارع عريضة على نمط (البولفار) الفرنسي مكان السور، لكنه لم يستطع ان يكمل الا بعضًا من هذه الطرق فقط. وقد نتج من ذلك ان المدينة اضحت معرضة لأخطار الفيضان، لكنه في الوقت نفسه مهد الطريق لتوسيعها شيئًا فشيئًا. وقد ظهرت بوادر ذلك اولاً شمالي القلعة، (فتحي وجبرا،1987، ص129)، اذ هدم (مدحت باشا) الكثير من سور بغداد الشرقي وشيد بحجارته معامل ومدارس والقشلة من دون ان يمس البروج المتصلة بالقلعة وبرج الطلسم وابواب بغداد الاربعة، ولما ولي(سري باشا) بغداد أمر بهدم ما بقي من السور سنة (1305هـ-1887م) ولم يترك منه غير الابواب، تطور الشريط العمراني المحاذي لنهر دجلة في نهايات الحقبة العثمانية التي تحوي اهم الابنية ومنها (السراي دار الحكم، ودار الامارة).(جواد وسوسة، 1958، ص232)، لم تشهد الرصافة إلا في العقد الأخير من القرن التاسع عشر بعض الإجراءات التحديثية، اذ هدم السور عام (1869م) وانشاء سدة لحماية الرصافة من الفيضان قبل اندلاع الحرب العالمية الأولى يسجلان نقطة تحول في تاريخ المدينة من قبل الوالي (مدحت باشا)، اضحت الرصافة مهيأة لتوسع حضري رئيس. (JCP, 1984, p.33)، وصف (فيليكس جونس وكولينكوود) بغداد الشرقية بخارطتهما المرسومة في القرن التاسع عشر ميلادي، انها محوطة بسور ضخم امامه من الخارج خندق عميق تحيط به من جهة الصحراء سداد قوية وان السور الداخلي كان يحمي المدينة من خطر الغرق بمياه نهر دجلة الجارية الى الخندق، وقدرا طول سور المدينة بـــ (9688) متراً وفي ضمن ذلك المسنيات التي على ساحل النهر. ويتوضح في وصف (فيليكس جونس وكولينكوود) اسوار المدينة بابوابها وابراجها، فضلا عن الخنادق والمسنيات التي على ساحل النهر، ووضوح (مشهد الشيخ السهروردي)، و(مرقد الكيلاني)، وكذلك (المدرسة المستنصرية)، وسميت وقتها بدائرة الكمرك، فضلا عن وضوح الجسر الوحيد الذي يربط الرصافة بالكرخ في هذه المنطقة بموقعه السابق نفسه ومع البوابة والبرج الضخم. والحفاظ على استعمال مواد الانهاء فضلا عن القرميد ومشهد القباب والمنائر المتنوعة، كمافي الشكل (6). (مكية، 2005، ص83-81)

3-2-3 المرحلة المورفولوجية الثالثة (القرن الـــ20و21 ميلادي) المرحلة المعاصرة

بدأ التوسع العمراني والحضري لمدينة بغداد بالتوجهات نحو المدينة الحديثة في زمن (ناظم باشا)، حين قام بمعونة الالمان بفتح طريق من باب المعظم الى منطقة الاسواق المركزية في شارع النهر. وقد جرى توسيعه بأتجاه الباب الشرقي على يد (خليل باشا عام 1916م) الذي اسماه باسمه (خليل باشا جداة سي)، ثم اصبح معروفاً باسم الشارع الجديد عند دخول الانكليز، وعند بداية الحكم الوطني اطلق عليه اسم شارع الرشيد، تيمناً بأمجاد هارون الرشيد.(فتحي وجبرا،1987، ص130)، الشكل (7أ)، وعلى اثر انهاء الانتداب البريطاني عام (1932م)، وافقت الحكومة العراقية على تطوير بغداد بصيغة مدينة حديثة على غرار الانموذج الغربي، اذ اعد تصميما اساسيا لها عام (1935م) من قبل المهندسان الالمانيان (بريكس وبراوفيز)، ومن ابرز اقتراحتهما، فتح شوارع عريضة واسعة، جرى فتح اثنين من هذه الشوارع مباشرة هما، (شارع غازي- شارع الكفاح حاليًا وشارع الشيخ عمر نسبة الى مرقد الشيخ عمر السهرودي عام 1936م)، وفي عام (1954م) افتتح شارع عريض اخر وسط الرصافة اطلق عليه (شارع الجمهورية او الخلفاء في بعض اجزائه) وقد اسفرت

تلك العملية عن ازالة نحو (2000) دار تراثية وجوامع عدة مهمة من الواجهة التأريخية. (فتحي وجبرا،1987، ص13)، بدأت التغييرات الكبيرة في التشكيل الحضري التقليدي وذلك نتيجة لمشاريع التطوير الكبيرة التي كان اولها تنفيذ (جسر 17تموز)، والطريق المؤدي اليه (شارع الطلائع عام1973م)، ثم تبعه تنفيذ مشروع بناء (شارع حيفا عام 1981م)، بذلك فأن فتح جسر(الاحرار والشهداء والسنك) كان لها الاثر الواضح في تغيير خصائص التشكيل الحضري التقليدي لاسيما بعد ربط الجسور المذكورة بالشوارع الجديدة ومنها شارع حيفا، مما ولد الانفصال الكلي للواجهة النهرية عن مركز المدينة المعاصر في ضمن جميع المستويات التخطيطية والتصميمية. (الالوسي،1982، ص32)، الشكل (7ب).

شكل (6): منطقة الرصافة–القرن التاسع عشر ميلادى، المصدر (مكية، 2005، ص86)



شكل (7أ): خارطة محمد امين زكي بك لبغداد سنة 1919م (فتح شارع الرشيد)، المصدر (زهير غانم، 2009، ص55)

شكل (7ب): واقع حال الواجهة النهرية واهم المحاور والعقد في المنطقة، المصدر (JCP,1948,62)

3-3 قياس متغيرات (التطبيق) في المراحل الورفولوجية المنتخبة

تم تطبيق القياس للوصول الى فهم العلاقة مابين المتغيرات التي تحقق تكامل المستويات التصميمية في التشكيل الحضري للواجهات النهرية ضمن نموذج ثلاثي يوضح ذلك، (الشكل (2) ذكر سابقا). وتم تنظيم الوصوفات في استمارة الوصف لكل مرحلة مورفولوجية ولكل المتغيرات (تمثل العمودية مبادئ التشكيل الحضري وتمثل الافقية مكونات المشهد الحضري

للواجهة النهرية)، وكما موضح في ملحق البحث استمارة (1)، ثم تم تاشير تحقق المتغيرات التصميمية لكل المبادئ للمرحلة المورفولوجية وكما موضح في الملحق استمارة (2)، توضح الاستمارة (3)[1] تلخيصاً لعدد الحالات الواردة للمتغيرات وقيمها الرئيسة في استمارات القياس للمراحل المورفولوجية الثلاث المنتخبة.

3-4 تحليل نتائج القياس

اولاً: النتائج المرتبطة بالجسور (Z-1)

كشفت نتائج التطبيق عن تنوع في مستويات تأثير هذا المكون في متغيرات مبادئ التشكيل الحضري في المراحل المورفولوجية الثلاث، وقد بينت نتائج التطبيق في المراحل الثلاث، والموضحة في الملحق استمارة (3)، ان معدل تأثيره في المراحل مجتمعة هو (43) من اصل (167) وبنسبة (25.7%)، محققا النسبة الاعلى في التأثير في مبادئ التشكيل الحضري للواجهة النهرية في ضمن المراحل المورفولوجية الثلاث، فقد كان اعلى معدل له في المرحلة الاولى والثانية وبالمعدل نفسه (20) من اصل (167) وبنسبة (11.9%)، من خلال التفرد بالشكل وبالاستخدام بمعدل(6)، ولكون نتائج المرحلة الثالثة ثابتة في كل المعايير التصميمة، سيجري التركيز في مناقشة النتائج على المرحلتين الاولى والثانية. الملحق استمارة (4) من نتائج القياس.

ثانياً: النتائج المرتبطة بالفضاءات الخارجية (Z-2)

بينت نتائج التطبيق في المراحل الثلاث، ان معدل تأثيره في المراحل مجتمعة هو (42) من اصل (167) وبنسبة (25.1%)، من خلال مبدأ التفرد بمعدل (6) ما يؤكد ضرورة تكامله مع هذا المكون التصميمي، سجل اعلى معدل للفضاءات الخارجية في المرحلة الاولى، اذ بلغ (25) وبنسبة (14.9%)، من خلال التفرد بوضوح الحدود والشكل والاستخدام والموضع المكاني في الفضاءات الخارجية والمفتوحة على طول الواجهة النهرية في المرحلة الاولى فقد صنفت للترفيه وللصناعة وللنقل وفضاءات دينية وعامة.

ثالثاً: النتائج المرتبطة بمواد الانهاء (Z-3)

بينت نتائج التطبيق في المراحل الثلاث، ان معدل تأثيره في المراحل مجتمعة هو (21) من اصل (167) وبنسبة (12.5%)، من خلال التأثير المتساوي في مبادئ التفرد والهيمنة وطبيعة المادة البنائية بمعدل (4) معززا تكامله مع هذا المكون التصميمي، سجل اعلى معدل لمواد الالنهاء في المرحلة الاولى والثانية بمعدل متساوي التأثير (9) وبنسبة (5.3%) من خلال مبادئ التفرد والهيمنة وطبيعة المادة البنائية ويتوضح ذلك في مواد الطابوق والخشب والطين واللون المميز لمواد الانهاء في دار الخلافة والمستنصرية والسراي وغيرها من البيوت السكنية على طول الواجهة النهرية.

رابعاً: النتائج المرتبطة بالارضيات (Z-4)

[1] ملحق البحث

بينت نتائج التطبيق على المراحل الثلاث، ان معدل تأثيره في المراحل مجتمعة هو (17) من اصل (167) وبنسبة (10.1%)، من خلال التفرد بمعدل (6)، فقد كان اعلى معدل له في المرحلة الاولى والثانية اذ بلغ (7) وبنسبة (4.1%)، من خلال التفرد بشكل الارضيات التي تميز نوع الاستعمال والموضع المكاني على اختلاف مناطق الواجهة النهرية من حكومية الى ترفيهية – سكنية، كما في تبليط ارضيات الاسواق ومداخل القصور ومدخل البوابة النهرية.

خامساً: النتائج المرتبطة بعناصر التأثيث (Z-5)

بينت نتائج التطبيق في المراحل الثلاث، ان معدل تأثيره في المراحل مجتمعة هو (28) من اصل (167) وبنسبة (16.7%)، من خلال التفرد بمعدل(8) فقد كان اعلى معدل له في المرحلة الاولى اذ بلغ (13) وبنسبة (7.7%)، من خلال تكامله مع مبادئ التفرد (الاحتواء- الشكل- الاستخدام- الموضع المكاني)، اذ اشتملت عناصر التأثيث هياكل المراسي والمزروعات والجلوس والاروقة والاوواوين المتعددة والاسوار على طول الواجهة النهرية.

سادساً: النتائج المرتبطة بخط السماء (Z-6)

بينت نتائج التطبيق في المراحل الثلاث، ان معدل تأثيره في المراحل مجتمعة هو (34) من اصل (167) وبنسبة (20.3%)، من خلال تكامل خط السماء مع مبادئ (الاستمرارية- الهيمنة- وضوح المفاصل- المخروط البصري- الاسماء والمعاني- طبيعة المادة البنائية) بمعدل متساوي التأثيريساوي (4)، اذ سجل اعلى معدل في المرحلة الاولى (16) وبنسبة (9.5%)، بمعدل(2) من خلال تكامله مع المبادئ المذكورة اعلاه فضلا عن التفرد بأشكال القباب والمنائر والابراج والاسوار بمختلف الحجوم وحسب كل استخدام، وتشابه وتوافق عناصر تشكيل خط سماء واجهة النهر، وهيمنة دار الخلافة والاسوار والابراج والبوابات ومداخل المدينة، وسهولة التمييز البصري لخط سماء الواجهة النهرية، واستخدام التعاقب في ارتفاعات الكتل بالعلاقة مع النهر ليزيد من النفاذية البصرية، و تنوعت مواد انهاء خط السماء بمختلف الانماط على مستوى اللون والملمس واهم ما تميز به خط السماء في الفترة العثمانية باستخدام قباب مخروطية مغلفة بالقرميد بألوانه الزاهية.

كما افرزت نتائج التطبيق عن معدل تأثير المكونات الفيزياوية التصميمية الستة مجتمعة في كل مرحلة مورفولوجية، فقد وجد ان اعلى معدل سجل لتأثيرها الستة في مبادئ التشكيل الحضري كان في المرحلة الاولى (90) من اصل (167) وبنسبة (53.8%)، وبعدها في المرحلة الثانية بمعدل (77) وبنسبة (46.1%)، واقل معدل لتأثير للمكونات الفيزياوية في مبادئ التشكيل الحضري كان في المرحلة الثالثة (3) وبنسبة (1.7%)، وهذا واضح بسبب الاهمال وسوء الاحوال التخطيطية والتصميمية للواجهة النهرية.

سابعاً: تفصيل نتائج مبادئ التشكيل الحضري

كشفت نتائج التطبيق عن وجود تنوع في مستويات تأثير المبادئ التشكيلية في المراحل المورفولوجية الثلاث، وقد بينت نتائج التطبيق في المراحل الثلاث، والموضحة في الملحق استمارة (5) من نتائج القياس، ان اعلى مستوى تأثير كان لـــ(التفرد) بمعدل (33) من اصل (167) وبنسبة (19.7%) في ضمن الثلاث مراحل، بتكامله مع عناصر التأثيث

بمعدل(8)، وسجل اعلى مستوى له في المرحلة الاولى (19) وبنسبة(11.3%) من خلال وضوح الحدود- الاحتواء- الشكل- الحجم- الاستخدام- الموضع المكاني.

وادنى مستوى تأثير كان لـــ(التأكيد الحركي بـــ(3)) وبنسبة(1.7%) بتكامله مع الجسور(2)، وسجل اعلى مستوى له في المرحلة الاولى (2) وبنسبة(1.1%)، وفي الثانية (1) وبنسبة (0.5%)، وفي الثالثة (0).

تبين من نتائج تأثير مبادئ التشكيل الحضري في كل مرحلة، سجلت نتائج المرحلة الاولى اعلى معدل تأثير (90) من اصل (167) وبنسبة (53.8%) ببروز الجسور والفضاءات الخارجية وخط السماء، ويليها في الثانية (77) وبنسبة (46.1%) ببروز الجسور والفضاءات الخارجية وخط السماء، وفي المرحلة الثالثة كان ادنى معدل تأثير للمبادئ (3) وبنسبة (1.7%)، نتيجة الاهمال وسوء الاحوال التصميمية للواجهة النهرية.

4- استنتاجات الدراسة العملية

1- حققت المرحلة الاولى بروز اعلى معدلات تكامل المكونات الفيزياوية التصميمية مع مبادئ التشكيل الحضري لمنطقة واجهة النهر في مركز الرصافة مع التركيز على التفرد في (الفضاءات الخارجية) في مبادئ التشكيل الحضري للواجهة النهرية كما في المخطط (1-1)، وفي المرحلة الثانية قل تأثير المكونات التصميمية في مبادئ التشكيل الحضري مقارنةً بالمرحلة الاولى، وجاء اعلى معدل تأثير لـــ(الجسور) في التركيز على التفرد والاسماء والمعاني في المبادئ التشكيلية للواجهة النهرية، وهذا يوضح دور منطقة الواجهة النهرية في ابراز مبادئ التشكيل الحضري بوصفها مركزاً للحكم والدولة، وتميزت بهذه المكونات التصميمية التي ظلت حاضرة لوقتنا هذا، بوصفها مواقع تاريخية فقط كما في المخطط. مما يؤكد عدم وجود تأثير للمكونات التصميمية في مبادئ تشكيل الواجهة النهرية في المرحلة الثالثة، ولم يبرز فيها اي مكون تصميمي ماعدا لأنها منطقة تضم الابنية التاريخية والتراثية كما في المخطط.

2- كما بينت النتائج التفصيلية للمراحل الثلاث:-

أـــ تأثير الجسور في المبادئ التشكيلية كلها مع تركيز واضح على:-

- التفرد، بالتركيز على الشكل، والحجم، والاستخدام، والموضع المكاني.
- الاسماء والمعاني، بالتركيز على بلورة الهوية، واعطاء المنبهات الموقعية، ومساهمتها في هيكلة المدينة.

بـــ تأثير الفضاءات الخارجية في المابدئ التشكيلية مع تركيز واضح على:-

- التفرد، بالتركيز على وضوح الحدود، والاحتواء، والشكل، والحجم، والاستخدام، والموضع المكاني.

جـــ تأثير مواد الانهاء في المبادئ التشكيلية مع تركيز واضح على:-

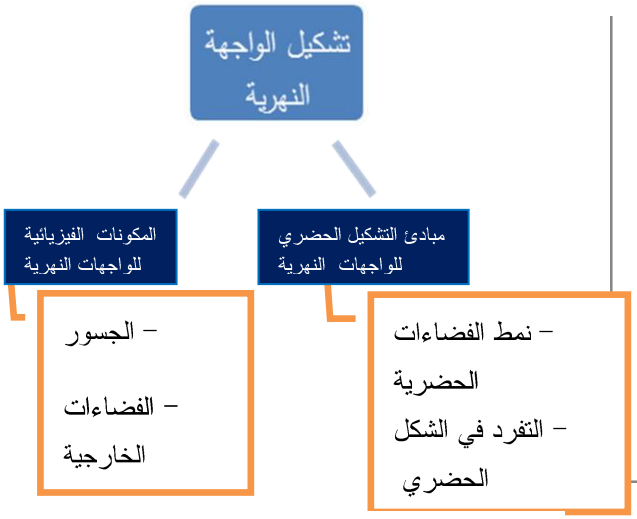
- مواد الانهاء، بالتركيز على اللون والملمس.
- الهيمنة بالتركيز على مبادئ الكثافة والعناصر الرمزية فضلا عن خصائص التفرد.

د- وجاء تأثير (الارضيات) و(عناصر التأثيث) في المبادئ التشكيلية الحضرية في التركيز على التفرد.

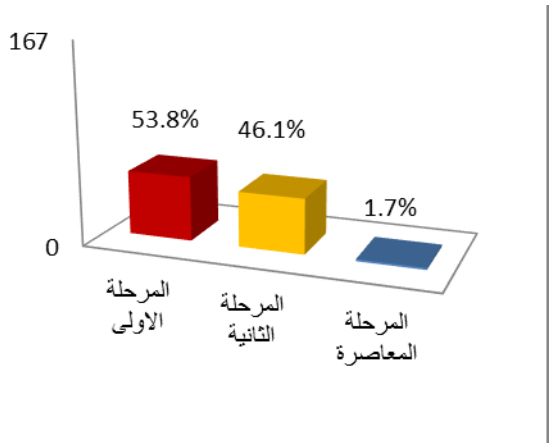
هـ- اثر خط السماء في جميع المبادئ التشكيلية ماعدا مبادئ الاختلاف الاتجاهي ومبادئ التأكيد الحركي.

3- يتبين من نتائج التطبيق ظهور القصور في تأثير المكونات التصميمية في مبادئ التشكيل الحضري للواجهة النهرية في مدينة بغداد، بعدما انفصلت مبادئ تشكيل مركز المدينة عن النهر من حيث التفرد وبساطة الشكل والاستمرارية والهيمنة ووضوح المفاصل والاختلاف الاتجاهي والمخروط البصري والتأكيد الحركي والسلاسل الزمنية والاسماء والمعاني وطبيعة مواد الانهاء، على الرغم من توافر المقومات التاريخية الاساسية في تشكيل خصائص هذه المنطقة الحضرية.

4- مما يؤكد فرضية البحث الرئيسية التي أكدت ضرورة التوازن والتوفيق بين دراسة مبادئ التشكيل الحضري من جهة ودراسة المكونات الفيزياوية التصميمية في تحقيق النجاح في تطوير الواجهات النهرية عمليا في المدن. كما في الشكل (8).



شكل (8): نموذج تكامل المفردات المؤثرة في تشكيل وتطوير الواجهة النهرية والمستنتجة من التطبيق/2014، اعداد الباحثان



مخطط (1-1) معدل تأثير المكونات الفيزياوية، اعداد الباحثان،2014

5- الاستنتاجات العامة

1. تتمثل دراسة التشكيل الحضري بدراسة عناصره الأساسية الكتلة والفضاء والعلاقة بينهما، لفهم وتفسير التشكيلات الحضرية للمدن منذ نشوؤها حتى مراحلها المعاصرة.
2. **تعرف الواجهات النهرية، بأنها:**((نمط شكلي مكاني خطي لمنطقة حضرية مطلة على النهر تمتاز بخصائص تصميمية مؤثرة في التشكيل الحضري لها، أهمها الاستمرارية والتكامل والترابط والانفتاحية والمقياس والتفرد))

3. أما حدود منطقة الواجهة النهرية، فهي: ((أيّ ارض تملك اتصالا طبيعياً أو بصرياً قوياً مع النهر يمكن عدّها واجهة نهرية سواء ارتبطت به مباشرة أو اتصلت به بصريا. كما إنها تمثل منطقة الاتصال المباشر بين النهر والصف الأول من البنايات مضافا إليه العمق العمراني لهذا الشريط)).
4. تصنيف الواجهات المائية بحسب ما تنتمي اليه الواجهات وماتمثله وما ترتبط به من عناصر مائية، وبحسب الدور الوظيفي الذي تؤديه هذه المنطقة الحضرية.
5. قادت برامج التجديد الحضري الى الاهتمام التام بإعادة تطوير الواجهة النهرية مع التركيز على الواجهة في مركز المدينة بما في ذلك عدّ عملية أحياء الواجهة النهرية استجابة عملية نتجت عن التغيير في إستعمالات الارض والوظائف والمتطلبات على الواجهة النهرية، وان عملية احياء الواجهة النهرية تتداخل فيها عوامل عدة تُسهم في استثمار الوقت والجهد والاموال.
6. ان أسس عملية تصميم الواجهات النهرية بكل انواعها واصنافها عديدة ومهمة، وتتباين على وفق مشروع التطوير الحضري واهدافه.
7. يمكن دمج الاستعمالات الملائمة للفضاء المائي بحيث تكون الاولوية للاستعمالات التي تتطلب الفضاء المائي ومن ثم الاستعمالات العامة التي تضمن الوصول للواجهة النهرية لتكون فعالة.
8. يتوضح من دراسة التشكيل الحضري لمدينة بغداد– منطقة الرصافة القديمة، ان النهر كان عنصراً تركيبياً ومركزاً للفن في المراحل المورفولوجية الاولى لنشوء المدينة، مؤثراً في التشكيل الحضري للواجهاتها النهرية ومفاهيمها وانماطها من خلال علاقات وخصائص تشكيل حضرية متفردة، ولكنه يعاني الاهمال حاليا على الاصعدة التخطيطية والتصميمية، على الرغم من كونه العامل الحيوي والأساسي في إستقرار ونشوء الحياة الحضرية في المدينة.

7–التوصيات

1. ضرورة انتخاب مناطق اخرى في مدينة بغداد لدراسة تشكيلها الحضري لفهم طابع هذه المنطقة الحضرية وهويتها واستخلاص الجوانب الايجابية من دراستها حضريا لتطبيقها في عملية التطوير الحضري لها.
2. التركيز في سياسات تطوير الواجهات النهرية في مراكز المدن على الحفاظ واعادة التاهيل من خلال احياء التاريخ ولاسيما في الواجهات التاريخية لانعاش الجانب السياحي والتعليمي والتثقيفي فضلا عن توفير الترفيه والاستجمام.
3. ضرورة تأكيد مكونات الواجهة النهرية كافة والتكامل مع مبادئ التشكيل الحضري للمدينة والجوانب والاسس التصميمية وتحقيق عناصر مكونات الواجهات النهرية المتعددة وتحقيق الاحساس بالمكان من خلال المعنى والحفاظ على طابع المنطقة.
4. تعزيز الوظائف الحضرية والفعاليات لتعزز من فرص التفاعل الاجتماعي وسهولة الوصول بالانفتاح المباشر على الواجهة النهرية كونها فضاءً عاماً ذا قيمة تاريخية وحضرية.
5. تفعيل وتطوير مكونات الواجهة النهرية الفيزياوية من جسور وفضاءات عامة ومفتوحة ومحطات النقل النهري وباقي العناصر الأخرى التي ذكرت محاولاً الموازنة بين التوجهات الحضرية في تشكيل وتطوير الواجهات النهرية.

6. اتباع التوجهات المعاصرة في تطوير الواجهات النهرية ولاسيما الرمزي فيما يخص الواجهات التاريخية في مراكز المدن، وتوجهات الاستدامة والتوجهات البيئية وتوجهات التنمية المتواصلة لمدن ما بعد الحروب فضلا عن التوجهات الرقمية.

8- المراجع العربية والاجنبية

1. Breen, Ann, Dick Rigby, **The new waterfront,** Thames and Hudson, 1996.
2. BURDEN, "**TRANSFORMING THE EAST RIVER WATERFRONT**, 2004.
3. Casalino, Denise, **Chicago River Corridor**, Department of Planning and Development, Chicago, 2005. **http://www.egov.citychicago.org**
   http://www.nyc.gov/html/dcp/pdf/erw/east_river_waterfront_book.pdf
4. Jarvis, R. K. / **Urban environments as visual art or as social setting** – A review – Town Planning Review, New York, 2002.
5. Jerke, Dennis," **Urban Design and the Bottom Line**", 2008.
6. Lynch, K., " **The image Of the City** ", The MIT Press, 1960.
7. Moughtin, Cliff," **Urban Design – street & SquareIII**"; Butterworth Architecture Heinemannlatd., 2003.
8. Nickels , Greg , **Framework Principles for Development of a central Waterfront Plan** , Department of Planning and Development, United States ,2004.
9. Wrenn, Douglas M. **Urban Waterfront Development**. Washington: The Urban, 1983.
10. الإدارة العامة للتخطيط العمرانى – **مشروع تطوير كورنيش النيل بالقاهرةالكبرى**، 1999.
11. الالوسي، معاذ، ومولر، منفريد، **دراسة تطوير الكرخ** ، امانة بغداد ،1982.
12. أمانة بغداد، "**دراسة شركة JCP لتطوير منطقة الرصافة**"، بغداد، 1984.
13. جبرا، ابراهيم جبرا . فتحي ، احسان ، " **بغداد بين الامس واليوم** " ، أمانة بغداد، الدار العربية للطباعة،1987.
14. جواد، مصطفى وسوسة، احمد، "**دليل خارطة بغداد المفصل** " ، المجمع العلمي العراقي، بغداد ، 1958.
15. الحاجم، مازن احمد، **اثر الهيئة الحضرية في الاحساس بالمكان**، رسالة ماجستيرغير منشورة، جامعة بغداد، 1993.
16. رزوقي، غادة موسى. "**البنيةالحضرية لمنطقة بغداد قبل وبعد بناء المدينة المدورة**". *المجلة المعمارية*. العدد(19)، (2008م).
17. السوداني،عبدالله، **اسوار بغداد**، دراسة منشورة، مجلة المورد، عدد خاص، المجلد الثامن–العدد الرابع، بغداد، 1979.
18. شيرين، إحسان شيرزاد، **مبادئ في الفن والعمارة**، مكتبة اليقظة، بغداد، العراق، 1985.

19.قندلفت, مازن والراعي, محمد, **دراسة الأدراك البصري لحوض نهر بردى**, رسالة دبلوم مقدمة إلى قسم الهندسة المعمارية, جامعة دمشق, 2000 .

20.مكية، محمد، **بغداد**، شركة دار الوراق للنشر المحدودة ، لندن،2005 .

مصادر من شبكة الانترنيت

الصور الجوية، منطقة الرصافة، www.Google Earth.com

ملاحق البحث

استمارة (1)– نموذج استمارات الوصف، اعداد الباحثان 2014

رمزالمرحلةالاولى (A)	مبادئ التشكيل الحضري											
المكونات الفيزياوية للواجهةالنهرية	التسلسل	الشكل الحضري										طبيعةالمادةالبنائية
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		التفرد	البساطة	الاستمرارية	الهيمنة	وضوح المفاصل	الاختلاف الاتجاهي	المخروط البصري	التأكيد الحركي	السلاسل الزمنية	الاسماء والمعاني	تم ربط الرصافة مع الكرخ عن طريق جسر يطفو على عدد من الزوارق ذو خدمات ترفيهية ومحلية في موقع جسر الشهداء حالياً بوابة الجسر وبرجه بنيت من الطابوق المحلي المميز بتقسيماته وجماليته عاكسا النمط البنائي السائد ورمزية وطابع المكان ضمن واجهة النهر
الجسور الرمز (z)		تفردالجسربموضعه المكاني وباستخدامه للربط بين الواجهتين النهرية للمدينة، بالاضافة الى شكل بوابته والبرج	وضوحية حدوده الرابطة	بالانتقال الايقاعي للحركة واستمرارتشابه الفعاليات الترفيه والنقل	كونه عنصر رمزي في مشهد الواجهة النهرية	بصريا وعلى مستوى العلاقة مع التشكيل للواجهة النهرية	التناوب في اتجاه الحركة كطريق بذهب صعودا وبعيدا عن النهرباتجاه مركز الواجهة النهرية	يحقق الجسر النفاذ البصري و الحركي مما يوفر مشاهد وبانورامات متنوعة مرتفعة عن الارض في الواجهة النهرية	يوفر الجسر الاحساس بالمجال الحركي و البصري مما يغني التجربة الحركية للمتلقي في الواجهة	يمثل الجسرجزءا من السلاسل المبنية الفعليةالايقاعية في تشكيل الواجهة النهرية	يعتبر الجسر وبوابته (صوقابي) وبرجه من عناصرهيكلة الواجهة النهرية الاساسية	

استمارة (2): التوافق بين المبادئ التشكيلية والمكونات الفيزياوية في المراحل الموفولوجية/ اعداد الباحثان 2014

رمزالمرحلة (A) الاولى	مجموع الحالات الواصفة = 11																																			
	متغيرات مبادئ التشكيل الحضري وقيمها الرئيسية																																			
	الشكل الحضري																																		مادةالانهاء	
	1									2		3						4			5		6			7			8	9		10			11	
المكونات الفيزياوية للواجهة النهرية	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-	6-2	6-3	7-1	7-2	7-3	8-1	9-1	9-2	10-1	10-2	10-3	11-1	11-2
الجسور الرمز (Z-1)				●				●	●	●	●			●			●	●		●	●	●			●			●	●		●	●	●	●	●	●
مجموع				1				1	1	1	1			1			1	1		1	1	1			1			1	1		1	1	1	1	1	1
القيم 20 =	3									2		2						2			2		1			1			1	1		3			2	

اعداد الباحثان،2014/استمارة (3): تلخيص عدد الحالات والقيم لمتغيرات الفرضية

(Z) تسلسل المكونات	نص حالة وصف104 = A-B-C عدد نصوص الوصف المراحل المورفولوجية										
	تسلسل متغيرات مبادئ التشكيل الحضري										
	الشكل الحضري										المادة البنائية 11
	التفرد 1	البساطة 2	الاستمرارية 3	الهيمنة 4	وضوح المفاصل 5	اختلاف اتجاهي 6	مخروط بصري 7	تأكيد حركي8	سلاسل زمنية 9	اسماء ومعاني 10	لون س
(Z-1)الجسور	6	4	4	4	4	2	2	2	2	6	4
(Z-2)الفضاءات الخارجية	6	4	2	4	4	2	4	1	2	4	4
(Z-3)مواد الانهاء	4	0	2	4	0	0	2	0	0	2	4
(Z-4)الارضيات	6	2	2	0	0	0	0	0	0	0	3
(Z-5)عناصر التأثيث	8	2	4	1	0	0	2	0	0	4	3
(Z-6)خط السماء	3	2	4	4	4	0	4	0	2	4	4
3الجموع الكلي=	33	14	19	18	12	4	14	3	6	19	22
Cقيمة ثابتة من 167= B وA قيم + %	19.7 %	8.3%	11.3%	10.7%	7.1%	2.3%	8.3%	1.7%	3.5%	11.3%	13.1%

استمارة (4) : قيم تاثير المكونات الفيزياوية في المراحل المورفولوجية الثلاث / اعداد الباحثان 2014

مكونات الفيزياوية / المراحل المورفولوجية	الجسور (Z-1)		الفضاءات الخارجية (Z-2)		موادالانهاء (Z-3)		الارضيات (Z-4)		التأثيث (Z-5)		خط السماء (Z-6)	
	مجموع	النسبة %	مجموع	النسبة %	مجموع	النسبة %	مجموع	النسبة %	مجموع	النسبة %	مجموع	النسبة %
مرحلة (A)	20	11.7%	25	14.7%	9	5.2%	7	4.1%	13	7.6%	16	9.4%
مرحلة (B)	20	11.7%	14	8.2%	9	5.2%	7	4.1%	12	7%	15	8.8%
مرحلة (C)	(Z-6) - (Z-1) المجموع قيمة ثابتة = 3 النسبة = 1.7 %											
مجموع القيم الكلي= 170	43		42		21		17		28		36	

استمارة (5): تحقق قيم المكونات الفيزياوية في المرحلتين المورفولوجية (A)، و(B) / اعداد الباحثان، 2013

رمز المكون التصميمي (Z)	تسلسل حالات الوصف				
	المرحلة (A) = 48حالة وصف	المرحلة (B) = 45حالة وصف	المرحلة (C) = 11حالة وصف	المجموع الكلي للحالات للمراحل الثلاثة = 104	
	تسلسل المراحل المورفولوجية				
	المرحلة(A)	المرحلة(B)	المرحلة(C)	مجموع القيم	نسبة تأثير المكونات في الـ3مراحل
(Z-1)	20	20	قيمة ثابتة = 3	43	25.2%
(Z -2)	25	14		42	24.7%
(Z -3)	9	9		21	12.3%
(Z -4)	7	7		17	10%
(Z -5)	13	12		28	16.4%
(Z -6)	16	15		36	20%
المجموع	90	77	3	مجموع القيم الكلي = 170	
%	52.9%	45.2%	1.7%		

استمارة (6) : قيم تاثير المبادئ التشكيلية في المراحل المورفولوجية الثلاث / اعداد الباحثان 2014

رمز المرحلة المورفولوجية	تسلسل متغيرات مبادئ التشكيل الحضري وقيمها الرئيسية																																			
	الشكل الحضري																																		مادةالانهاء	
	1									2		3						4			5		6			7			8	9		10			11	
	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	7-3	8-1	9-1	9-2	10-1	10-2	10-3	11-1	11-2
المرحلة (A)	1	1	0	5	0	0	3	5	4	3	4	1	0	1	3	2	3	2	3	4	3	3	1	0	2	2	2	3	2	1	3	4	2	4	6	6
	19									7		10						9			6		3			7			2	4		10			12	
المرحلة (B)	1			1	1	5	1	3	3	3	4	0	0	1	3	2	2	2	2	4	3	3	0	0	1	2	2	3	1	0	2	3	2	3	6	5
	15									7		8						8			6		1			7			1	2		8			11	
المرحلة (C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
مجموع	2	2	1	5			4	8	7	6	8	2		2	6	4	5	4	5	9	6	6	1		3	4	4	6	3	1	5	8	4	7	12	11
القيم= 170	33									14		19						18			12		4			14			3	6		19			23	
%	19.7%									8.2%		11.1%						10.5%			7%		2.3%			8.2%			1.7	3.5%		11.1%			12.9%	