Tall Buildings in Urban Context: Planning Indicators for Tall Buildings in the Urban Context

Ali Abdul Basit Muneeb **Anwar Subhi Ramdan**

Department of Architectural Engineering, University of Technology, Baghdad, Iraq

3li.alrawi@gmail.com dr.anwarsubhi@gmail.com

Submission date:- 31/5/2018	Acceptance date:- 19/9/2018	Publication date:- 17/10/2018

Abstract:

The tall buildings play an important role in giving a distinctive image for the city. It is one of the most important features of the big cities, as it enhances its value and reflects its urban economic and technological development, as well as the city's image for the local and the international levels. If they have been designed and planned well in its urban context. The tall buildings contribute to create a vibrant, prosperous, sustainable and attractive city for living and working, farther more optimize the energy and land use, providing public spaces, streets and spaces of social interaction as well as employing high technology, especially in infrastructure.

The research adopted the tall buildings in the urban context as a general concept .The multiple contemporary trends of planning considerations for tall buildings in the urban context and the lack of a comprehensive picture resulted the special concept of the search **"Tall buildings in the urban context ".** Which was done by reviewing several international, Arabic and local studies for identifying the knowledge gap that led to the emergence of a research problem in terms of the multiplicity and diversity of planning aspects. Most of the international studies indicated them in general and selective, while the thesis was implicit and unclear in the Arab studies, and there were lack in local studies. The research problem, which focused on the most critical aspects of the previous studies, **was characterized by the lack of comprehensive knowledge of the planning and designing indicators of the tall buildings relationship with the urban context and the local reality**. For that objective goal of the research determined to **provide the most comprehensive and clear knowledge of the planning and designing indicators of tall buildings in the urban context and in particular the local reality**. The achievement of this goal necessitated the adoption of a descriptive analytical approach to the relevant studies and practical experiments within the structure of a sequence of basic steps for research. The first step was to construct a comprehensive theoretical framework that defines tall buildings in urban context. That resulted three aspects: general analytical aspects of tall buildings, planning considerations for tall buildings in the urban context، the second step focused on applying the concepts of the theoretical framework to selected models of local projects and analyzed them then discussion the results of the practical study, after that presenting the conclusions of the application within the local reality.

Key Words:-Tall buildings, Urban context, Planning aspects of high buildings.

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by ***University of Babylon*** is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

الابنية العالية في السياق الحضري: المؤشرات التخطيطية للابنية العالية في السياق الحضري

انوار صبحي رمضان علي عبد الباسط منيب

قسم هندسة العمارة، الجامعة التكنولوجية، بغداد، العراق

3li.alrawi@gmail.com dr.anwarsubhi@gmail.com

الخلاصة

تعتبر الابنية العالية من مميزات المدن العالمية، اذ تعبر عن قوتها الاقتصادية وتعطيها رمزية تميزها على الصعيد المحلي والعالمي، اذ تخلق الابنية العالية مدن مستدامة وجاذبة للعيش والعمل ومزدهرة إذا ما خططت وصممت بشكل جيد، اذ يصل تاثيرها على السياق المجاور لها وفي بعض الاحيان على المدينة ككل، لذلك كان لابد من دراسة المؤشرات التخطيطية للابنية العالية في السياق الحضري.

على وفق ذلك اعتمد البحث كمحور عام مفهوم الابنية العالية في السياق الحضري ، وقد تعددت الجوانب التخطيطية للابنية العالية بصورة عامة مع تنوع وتعدد التوجهات المعاصرة، واهتم البحث بالابنية العالية المفردة في السياق الحضري كمحور خاص، اذ تم استعراض العديد من الدراسات بهدف تحديد الفجوة المعرفية التي ادت الى بروز عدة مشاكل بحثية من حيث تعدد وتنوع الجوانب التخطيطية، ، وبذلك تبلورت مشكلة البحث التي ركزت على اكثر النواحي نقصاً في الدراسات السابقة والمتمثلة **قصور المعرفة المنظمة الشاملة للمؤشرات التخطيطية الخاصة بعلاقة الابنية العالية المفردة مع السياق الحضري وبما يرتبط بالواقع المحلي**، وبذلك تحدد هدف البحث **بطرح المعرفة الشاملة الاكثر تنظيماً ووضوحاً للمؤشرات التخطيطية للابنية العالية المفردة في السياق الحضري وبما يرتبط بالواقع المحلي على وجه الخصوص**، وقد استوجب تحقيق هذا الهدف اعتماد منهج تحليلي وصفي للدراسات والتجارب التطبيقية المرتبطة بالموضوع ضمن هيكل تسلسل بخطوات اساسية للبحث، تمثلت الخطوة الاولى ببناء اطار نظري شامل يعرف الابنية العالية المفردة في السياق الحضري ، و تبلور في مفردتين اساسية هي: **مقومات الابنية العالية، الجوانب التخطيطية للابنية العالية في السياق الحضري** . وركزت الخطوة الثانية على تطبيق مفردات الإطار النظري على نماذج منتخبة من المشاريع المحلية، ومن ثم تحليل نتائج الدراسة العملية ومناقشتها، ليتم بعدها طرح الاستنتاجات النهائية.

الكلمات الداله: الابنية العالية، السياق الحضري، الجوانب التخطيطية للابنية العالية.

1-1 المقدمة:

تعكس الابنية العالية القوى الرمزية للمدن والتطلعات الانسانية اذ ازداد اقبال المخططين والمصممين والمالكين لبناء مثل تلك الابنية في الوقت الراهن ضمن المدن والمناطق الحضرية بغية تطويرها والنهوض بواقعها العمراني والاقتصادي والاجتماعي.[1]

عرف مجلس الابنية العالية والبيئة الحضرية (CTBUH) [1]الابنية العالية كونها الابنية التي تضم عنصراً واحداً او اكثر من العناصر الاتية وكما في الشكل رقم (1)

- **ارتفاع قياسا للنسيج (*Height Relative to Context*):** – اذ ان قياس ارتفاع المبنى بالنسبة للنسيج الحضري المحيط به عامل مهم في تحديد فيما اذا كان المبنى عالياً ام لا، فقد يكون مبنى بارتفاع (14) طابق عالياً ومميزاً في مدينة اوربية او عربية، ولا يعد عالياً في مدينة ذات ابنية مرتفعة مثل شيكاغو او هونغ كونغ.

[1] *(CTBUH) = Council on Tall Buildings and Urban Habitaمجلس الابنية العالية والبيئة الحضرية ومقره في شيكاغو، تأسس سنة 1969، وهو منظمة دولية غير ربحية مدعومة من مختصين في مجال العمارة والتخطيط والتطوير وتهدف الى تسهيل المعلومات بكل جوانب الابنية العالية، المصدر: http://www.ctbuh.org

- **النسبة (Proportion):** –ان الايحاء الذي يعرفه نسبة ارتفاع المبنى الى مساحته وابعاده الاخرى يحدد فيما إذا كان المبنى عالياً ام لا، فقد تكون الابنية غير عالية في مقياس معين الا انها نحيفة مما تعطي ايحاء بانها مرتفعة.
- **تكنولوجيا الابنية العالية (Embracing Technologies Relevant to Tall Buildings):** –ان احتواء المبنى لاحد التكنولوجيات التي تنسب للابنية العالية مثل تكنولوجيا النقل العمودي، التدعيم من الرياح ضمن الهيكل الانشائي يشكل عاملاً مهماً في تحديد إذا كان المبنى عالياً ام لا.

الارتفاع قياساً للنسيج	النسبة	التكنولوجيا

الشكل رقم (1) ، تعريف (CTBUH) للابنية العالية

حددت امانة بغداد المباني العالية بتلك المباني التي يزيد ارتفاعها عن (10) طوابق ويمكن تصنيفها الى كل من: –

1. **المباني العالية:** والتي تتراوح مابين (10) طابقا – (30) طابقا
2. **المباني العالية جدا:** وهي المباني التي تزيد عن (31) طابقا – (45) طابقا
3. **المباني الشاهقة:** وهي المباني التي يتراوح ارتفاعها من (46) طابقا – (60) طابقا.
4. **ناطحات السحاب:** وهي المباني التي يزيد ارتفاعها عن (60) طابقا.[2]

وبناءاً على ما تقدم، فان الابنية العالية هي تلك الابنية التي يكون ارتفاعها مميزاً بالنسبة الى سياقها الحضري والتي يزيد ارتفاعها عن ال 10 طوابق، وتؤثر على خط سماء المدينة وتبرز هويتها وتعد من خصائص المدن الكبرى التي تلعب دور في تطورها وابراز قوتها الاقتصادية وزيادة عائد الاستثمار، وتتميز باستخدام الوسائل التقنية والتكنولوجيا الحديثة.

1–2 الابنية العالية والسياق الحضري: –

يعرف السياق الحضري بصورة عامة على وفق طروحات **(Rapaport)** بانه سلسلة من العلاقات ين العناصر المادية والانسان والتي تكون على ثلاث مستويات وكالاتي: –[3]

1. مستوى العلاقات الدلالية: والمتمثلة بالعلاقة بين الانسان والسياق الحضري
2. مستوى العلاقات التركيبية: والمتمثلة بالعلاقة بين عناصر السياق
3. مستوى العلاقة بين الانسان والانسان: والذي يكون الجماعات التي تشكل السياق الحضري وهو الذي يمثل المستوى الاجتماعي.

واشار ((Schultz الى ان السياق الحضري يمثل البنية الحضرية التي تتمثل بخواص شكلية معينة من العلاقات، فمعنى اي جزء لا يظهر الا من خلال علاقته بالاشياء الاخرى التي تمثل سياقه.

وهذا ما يؤيده) حسنين علي سعيد كربول) الذي عرف السياق الحضري: بانه محتوى من الانظمة الاجتماعية والعمرانية ترتبط مع بعضها بفعاليات حضرية وتحمل خصائص بصرية ومعاني دلالية معينة تتحكم فيها قيم سلوكية مرتبطة بالمستوى الفكري والثقافي والامكانيات الاقتصادية للمدينة. [4]

وتشكل الابنية العالية عنصراً مهما في السياق الحضري بما تتمتع به من ايجابيات ومزايا، التي من الممكن تلخيصها بكل من الاتي: –

1. **زيادة عدد سكان الحضر:** – ان غالبية مدن العالم تشهد زيادة كبيرة في نمو السكان في المناطق الحضرية وتعاني من الهجرة من الريف الى المناطق الحضرية، الامر الذي ادى الى تضاعف عدد سكان المناطق الحضري وضرورة توفر ابنية عالية للتغلب على زيادة السكان حيث يتوقع ان يصل عدد سكان العالم الى أكثر من (9) مليار نسمة. [5]
2. **المنافسة العالمية والعولمة:** –ان استمرارية بناء المباني العالية في جميع انحاء العالم يعكس تاثير زيادة المنافسة على تطور المدن في العالم حيث تتنافس المدن في الساحة العالمية للوصول الى لقب معين مثل اطول ناطحة سحاب والتي تعد عن الثقة والمكانة العالمية من الاقتصاديات المثالية. [6]
3. **التجديد الحضري:** –ان غالبية المجتمع له الرغبة العيش في مراكز المدن لان المدينة تقدم انشطة اجتماعية وثقافية وتحتوي فعاليات التسوق ومحلات البقالة والرعاية الصحية ضمن مسافات قصيرة سيراً على الاقدام ان للابنية العالية القدرة على تجميل وتنشيط المناطق والاحياء في قلب المناطق الحضرية المتهالكة.. [6]
4. **التكتل:** – ان تجمع المباني العالية يؤدي الى التازر الحضري ضمن انشطة متنوعة وخدمات متخصصة حيث تؤدي الى وجود شركات متخصصة وعاملة في نفس المجال بالتالي تؤدي الى الابتكار وذلك بسبب سرعة انتقال المعرفة وزيادة المنافسة التي تؤدي الى الابتكار وزيادة الانتاجية وزيادة فرص العمل.[7]
5. **اسعار الاراضي:** –ان اسعار الاراضي كانت المحرك الاساسي لبناء الابنية العالية وخصوصاً في المدن الكبرى وقد صاغ كارول ويليس التعبير " الشكل يتبع المالية ". [8] ان العديد من المدن تسعى الى ملئ المراكز الحضرية بالمراكز التجارية لزيادة عائد الاستثمار وزيادة اسعار هذه الاراضي.[9]
6. **البنى التحتية والانتقال:**–ان ارتفاع تكلفة البنى التحتية الواسعة يعني زيادة الضرائب وتسهم في الازمة المالية التي تواجه الاطراف المترامية.على سبيل المثال عند انشاء (500) وحدة سكنية افقية سنحتاج الى بنى تحتية ذات امتداد واسع وتشمل ارصفة وطرق وخدمات مثل مد انابيب الماء والمجاري والكهرباء والاتصالات وغيرها من الخدمات، اما عند انشاء مبنى عالي يحتوي على (500) وحدة سكنية سوف تكون البنى التحتية مركز في منطقة معينة اي ستكون اقل كلفة واكثر استدامة حيث اصبحت كفؤة جداً، ويمكن القول ان الابنية العالية يمكن ان تخلق مدن مستدامة[10] .
7. **تطلعات الانسان والأنا:** – ان بناء الابنية العالية هو مشروع الشعور بالقوى الاقتصادية الاجتماعية وتعزيز المدينة كمركز تجاري ثقافي رائد، ان مدن الابنية العالية تلخص فخر الناس في مدنهم وتسلط الضوء على الانجازات المعمارية والهندسية [6]
8. **التقنيات الناشئة:** – ادى تطور الابنية العالية الى تقدم كبير في مجال الهندسة والتكنولوجيا التي اصبحت متطورة على نحو متزايد، لهذا نرى ان المهندسين والمعماريين لهم الرغبة في بناء وتنفيذ مبانٍ لتوظيف التقنيات والجماليات لتعزيز سمعتهم واعمالهم، الامر الذي ادى بالمهندسين والباحثين بان يطوروا انظمة الاضاءة والتهوية والخدمات وتدوير المياه وخلق بيئة داخلية مريحة ومنتجة وكفؤة في استخدام الطاقة. [6]

1-3 نماذج تطبيقية للابنية العالية في المدن: –

تم تحليل مجموعة من مدن عالمية وعربية من حيث توقيع الابنية العالية في السياق الحضري وتاثيرها تخطيطياً على المجاورات وخط السماء وكما مبين في الجدول رقم (1)

ومن خلال الامثلة نستنتج ان الابنية العالية تاتي على انواع ومنها: –

1- **مبنى عال مفرد:** وغالباً ما يقع في مركز المدينة لاغراض رمزية وجمالية حيث يشكل معلم ونقطة دالة في المدينة

2- **مجموعة مبانٍ عالية:** وهي التي تحقق جوانب الاستدامة ويجب ان توقع وتدرس بعناية وتاتي على نوعين، الاول **(شارع للابنية العالية)**، النوع الثاني (مركز **للابنية العالية)**.

حيث تم التوصل الى المحور الخاص بالبحث وهو الابنية العالية المفردة في السياق الحضري.

جدول رقم (1) اهم ما جاء تميزت به امثلة الابنية العالية العالمية والعربية

المدينة	المشروع	اهم ما تميز به المشروع
لندن	**كناري وارف**	تم انشاؤه على ارض كانت ميناء نهري في وسط المدينة مشروع لابنية عالية مجتمعة من اهم مراكز الاقتصاد في مدينة لندن التاثير على خط سماء لندن يحث يحتوي من اعلى الابنية العالية في المدينة الارتباط بالبنى التحتية للنقل فيتميز بسهولة الوصول حيث يرتبط بشبكة الانفاق، ويتميز بقربه من المطار خلق مناطق حضرية عامة
	شارد	يتميز تعدد الاستخدام مشروع للتواصل العمودي يتميز بسهولة وتعدد وسائل الوصول مهد لقيام ابنية عالية في المنطقة
الرياض	**مركز الملك عبد الله المالي**	مركز يتكون من عدد كبير للابنية العالية المجتمعة وتتميز باحتواء نواة مركزية تحوي اعلى الارتفاعات وتتدرج المباني حولها تعدد طرق الوصول وقربه من المطار استخدام بنى تحتية متطورة وتقنيات حديثة تحوي المدينة فعاليات متنوعة ومبانٍ متعددة الاستخدامات ومفردة الاستخدام. الاهتمام بالفضاءات الحضرية والمساحات الخضراء
	برج مركز الرياض	يتميز المبنى بتعدد نمط الاستعمالات الوظيفية استخدام جسر في اعلى المبنى يربط بين جانبيه التاثير الكبير في خط السماء حيث السياق المجاور منخفض الارتفاع، وتميز باستخدام شكل نحتي مميز في الجزء العلوي تعدد طرق الوصول الى المبنى يعتبر نقطة دالة ومعلم في المدينة
دبي	شارع الشيخ زايد	شارع للابنية العالية المتنوعة الاستخدامات يعتبر معلم لمدينة دبي بصورة خاصة وللامارات بصورة عامة مركز اقتصادي وتجاري عالمي مهم استخدام بنى تحتية متطورة استخدام وسائل النقل العام المتطورة مثل المترو اقيمت الابنية العالية في منطقة فارغة ادت الى تكوين سياق جديد.

4-1 الدراسات السابقة للابنية العالية في السياق الحضري: -

اذ تضم مجموعة من الدراسات العالمية والعربية حيث تم طرح اهم الجوانب التخطيطية التي تناولتها وكما مبين في الجدول رقم (2)

جدول رقم (2) اهم ما جاءت به الدراسات العالمية والعربية والمحلية

الدراسات العالمية	السنة	الجوانب التخطيطية
Aksamija (12)	2008	تعتمد الابنية العالية على المباني المجاورة وعرض الشارع فضلاً عن خط سماء المدينة دراسة البنى التحتية، واستخدام النقل العام ان اضافة الابنية العالية المدروسة بعناية يمكن ان يحسن المناطق المتدهورة المشاركة المجتمعية ومشاورة الجمهور
Krummeck (13)	2010	تحقيق التواصل والنفاذية استخدام النقل العام يفضل ان تكون الابنية العالية ضمن تجمعات للابنية العالية لكي تعطي قوة في التواصل
Klemperer (14)	2015	العلاقة مع السياق المجاور التاثير على خط السماء النفاذية وامكانية الوصول العلاقة بالبنى التحتية للنقل تحقيق متطلبات الطيران المدني
City of Cardiff Council (15)	2017	ان لا يكون هناك اضرار على المجاورات (المناظر المهمة، الواجهات) لا تنظر شخصية المباني التراثية والتاريخية. ان يكون المبنى معلماً ويشكل ايجابية في خط السماء سهولة الوصول الى وسائل النقل العامة المستدامة وتشجيع حركة المشاة استخدام الفن العام في المناطق العامة تقديم تحسينات للمجال العام تقليل مواقف السيارات قرب الفضاءات العامة وتوفيرها داخل الارض تشير الابنية العالية الى المناطق الرئيسية في المدينة (قرب سكك الحديد، الواجهات النهرية والبحرية) تكون الابنية العالية على شكل تجمعات ، وهناك استثناءات لعمل معالم
المندلاوي (16)	1991	ضرورة توفير فضاءات مفتوحة التي تحيي بيئة الشارع وتشجع على الفعاليات المتنوعة التي تعطي الاحساس بالمكان ضرورة توقيع الابنية العالية بعناية بحيث لا تؤدي الى خلق حواجز بصرية تجاه المناظر المهمة يجب ان تحقق الابنية العالية توازن في تعريف المدينة ونطاقها وبين دورها في تعريف نفسها هيكل المدينة الذي يصلح لانشاء الابنية العالية (النطاق المركزي التجاري والثقافي ، النطاق السكني العالي، النطاق السكني المتوسط، النطاق الحر المفتوح، نطاق الضواحي).
الاحبابي والعكيلي (17)	2013	اهمية الاحساس بالمكان اهمية مؤشرات التكامل الحضري (التدرج بالارتفاع، الالوان السياقية، التكامل مع المباني المجاورة، التاثير على خط السماء، استخدام الفناءات السمائية).
بلدية جدة (18)	2013	خلق بيئة امنة ومريحة اهمية ان تكون المباني العالية مجتمعة لعزيز النسيج العمراني للمدينة ويعطي التنمية والتركيز على وسائل النقل العام وسهولة الوصول، وتؤدي الى تقليل الاثار على المناطق السكنية من ناحية الخصوصية.

من خلال استعراض الدراسات السابقة اعلاه نستنتج ان هنالك " **قصور للمعرفة المنظمة الشاملة للمؤشرات التخطيطية للابنية العالية المفردة في السياق الحضري وبما يرتبط بالواقع المحلي** "

وبذلك تحدد هدف البحث " **طرح المعرفة الشاملة الاكثر تنظيماً ووضوحاً للمؤشرات التخطيطية للابنية العالية المفردة في السياق الحضري وبما يرتبط بالواقع المحلي على وجه الخصوص.**

ولتحقيق هذا الهدف استوجب اعتماد المنهج التحليلي الوصفي للدراسات والتجارب التطبيقة المرتبطة بالموضوع ضمن هيكل يتضمن: **بناء اطار نظري شامل لتخطيط الابنية العالية ، تطبيق الاطار النظري على نماذج محلية باعتماد التحليل المقارن ، التوصل الى الاستنتاجات الخاصة بالتجارب المحلية، تقديم التوصيات المرتبطة بالمشاريع المستقبلية.**

5-1 الاطار النظري :-

تضمنت الدراسات والطروحات المتنوعة جوانب عديدة مرتبطة بالابنية العالية، وقد تم في البحث اعادة ترتيب وتبويب تلك الجوانب واستخلاص مفردات الاطار النظري بفقراته الرئيسية والفرعية ومجموعة القيم الممكنة لتمثل بكل من:-

المفردة الرئيسية الاولى: مقومات الابنية العالية

وتشمل كل من تعريف المبنى العالي واهدافه ، ومستويات ظهور الابنية العالية ، واساليب ظهور الابنية العالية في. ويمكن توضيحها كالاتي:-

تعريف المبنى العالي:

بصورة عامة، يعتبر المبنى عالياً عندما يحقق ارتفاعاً مميزاً بالنسبة الى سياقه الحضري ويكون ارتفاعه يزيد عن 10 طوابق ويكون نسبة ارتفاعه الى عرضه مميزاً اي يعطي الايحاء بالرشاقة ، ويحتوي على العناصر التكنولوجية مثل مصاعد النقل العمودي والهيكل الانشائي المتطور المدعم ضد الرياح والزلازل.

اهداف المبنى العالي:

- **الرمزية:** تقوم المدن بتشييد بناية او هيكل واحد مميز ليصبح رمز لتلك المدينة فعلى سبيل المثال يمكن التعرف على مدن مثل باريس ودبي عبر خط السماء الذي تشكله الابنية العالية الذي اعطاها شخصية مميزة وتفرد ، اذ تشير الرمزية بصورة عامة الى اشارة فكرية من سياق معين لتختصر هيكل اجتماعي له مقوماته الثقافية، و تعد صفة ملازمة للابنية العالية المميزة حيث يمكن تحقيقها عبر الاستعارة الشكلية و المرجعية الرمزية.[11]
- **الاقتصادية:** تتنافس المدن حول العالم لتشييد اعلى الابنية ليكون ذلك بمثابة الاعلان عن انجازاتها العلمية والاقتصادية ولا يقتصر الامر على الارتفاع بل الى كون الابنية العالية ايقونية فتعطي شهرة سريعة للمدينة التي تحويها وتعزز قوة اقتصاد تلك المدن، حيث يسعى المطورون الى انشاء الابنية العالية في المناطق التي تكون فيها قيمة الارض عالية لتحقيق منافع اقتصادية عديدة [4]

مستويات ظهور الابنية العالية:

تظهر الابنية العالية في السياق الحضري بنمطين اساسيين، فاما ان تكون بنمط المباني العالية المفردة والتي تمثل معلم ونقطة دالة في المدينة ، واذا ما تم تخطيط وتوقيع المبنى بطريقة جيدة، فضلاً عن تصميمه المناسب فسيؤدي الى تطوير والنهوض في السياق المحيط به، مما يمهد في المستقبل لاقامة ابنية عالية مجاورة له وبما يحقق نمطاً اساسياً يتمثل بنمط الابنية المجتمعة محورياً او مركزياً (بؤرية) والتي بموقعها هذا تحقق الكثير من جوانب الاستدامة وتعزز النسيج العمراني للمدينة والمركز الحضري والذي سيتطلب التركيز على تنمية المراكز و وسائل النقل العام والارتباط بما حولها ويؤدي الى تجنب حالة ان يكون المبنى العالي منفرداً وسط نسيج عمراني غير مهيئاً له.

اساليب توقيع الابنية العالية في المدن:

ابرزت الدراسات والطروحات اساليب متعددة لتوقيع الابنية العالية في المدن بانماطها المذكورة اعلاه والمتمثلة بكل من: [17]

- التوسع داخل المركز القائم من خلال الاحلال والتجديد للانشطة او تكثيف استخدام الاراضي باعتماد الاتجاه العمودي للعمران. وبطريقة مشابهة لما حصل في مدينة لندن عندماغيرت استعمال المناطق الصناعية القديمة وحولتها الى ابنية عالية
- انشاء مركز ثانوي جديد خارج المركز القديم ويتم ذلك على وفق الاتي:

1- مركز التنمية ذات الاستخدام المختلط: حيث تحقق ابنية عالية ذات كثافة استغلال للموقع داخل مراكز المدن

2- مفهوم استغلال الفراغ: لا بد من استغلال الفراغ فوق شبكات الطرق وطرق المواصلات العامة وبخاصة سكك الحديد او بمعنى اوضح استعمال حقوق الفراغ فوق المواقع التي تملكها الهيئات الخاصة والافراد او الجهات الرسمية التابعة للمدينة او الدولة في عمل مشاريع تنمية ضخمة ذات استعمالات مختلطة

2 المفردة الرئيسية الثانية:الاعتبارات التخطيطية للابنية العالية في السياق الحضري

تعد الاعتبارات التخطيطية من اهم الجوانب التي يجب دراستها قبل انشاء الابنية العالية، اذ تعمل على نجاح تلك المباني ضمن سياقها الحضري القائم ، وتشمل كل من اعتبارات المنظومة العمرانية، اعتبارات المنظومة الاجتماعية ، فضلاً عن اعتبارات البنى التحتية، وسيتم توضيحها على وفق الاتي:

اعتبارات المنظومة العمرانية:

تبرز اهمية المحافظة على تماسك النسيج الحضري واحترام السياق المحلي وخط السماء ، اذ يتم تحقيق تماسك النسيج الحضري لسياق الابنية العالية في المدن من حيث تحقيق النفاذية و ربط القديم بالجديد. [18]

اذ تشير النفاذية لقياس مدى الإستجابة التي توفرها المنطقة والبيئة المحيطة بالمبنى العالي للسكان وتتمثل بعدد الطرق البديلة التي يمكن من خلالها الوصول إلى الموقع والتي تكون الأختيارات بالنسبة للمستعمل وتتحقق عبر تقليل حجم الكتل [19]، وإعتماد التدرج الهرمي في المخطط العام ، والعزل بين حركة السيارات والمشاة. [20]

في حين يشير ربط القديم (كسياق حضري قائم) مع الجديد (المبنى العالي المضاف) الى كيفية تحقيق التفاعل بينهما [21]

خط السماء: اذ يعد خط السماء موضوعاً حيوياً ومهماً لكل مدينة تسعى لايجاد مكانة متميزة لها على الخارطة العالمية للمدن وخطوط السماء المميزة دليل لاقتصاد مزدهر وسياسات تخطيطية ناجحة. [22] و يشير خط السماء الى نتيجة عمل قوى المجتمع (السياسية والاجتماعية والدينية والاقتصادية) حيث يمثل رمز لقيم صناع القرار بالماضي والحاضر فهو رمز للمدينة وتشكل الابنية العالية عنصر مهم في خط السماء حيث ان المبنى الاكثر تفرداً وهيمنة هو الاكثر تميزاً في المدينة من حيث الرؤية عبر الشوارع والتقاطعات ونقاط النظر، فيعتبر نقطة توجيه ودلالة وحركة ومرشد. ان خط السماء هو تجسيد فيزياوي لحقيقة حياة المدينة وهو عمل فني وجمالي متؤثر عليه الظروف البيئية التي يرى من خلالها واخرى فكرية تتعلق بالاطار الفكري للناظر، فهو الخط المتكون من استمرار الحافات العلوية للابنية العالية ويؤثر في استمرارية السياق واعطاء نسبة متكاملة له، فهو خط التقاء زرقة السماء مع الاشكال والالوان في الابنية العالية حيث يمكن ان يتشاكل الاثنان معاً ليعززا مشهد السياق الحضري وليضيفا انطباعا معنوياً ونفسياً لدى المشاهد ناتج عن تداخل الطبيعة مع ما انتجه الانسان ويتمثل من ثلاثة قيم وهي ارتفاع المبنى حيث له اثر كبير في الاستمرارية البصرية للسياق الحضري، شكل السطوح وتعني طبيعة معالجة حدود حافات السطوح العلوية والجانبية في الابنية العالية بالنسبة الى مجاوراتها، استمرارية خط السماء حيث عند توقيع المبنى العالي في مناطق الالتقاء ستكون مدركة بصرياً ويتجسد فيها نوع من العرض البصري، بحيث تكسر استمرارية خط السماء الثابتة والمملة بصرياً مع خلق التنوع والاختلاف في واجهة المبنى العالي من خلال الكسر المفاجئ لهذه الاستمرارية وبروزه كمعلم. [23]

اعتبارات المنظومة الاجتماعية

وتبرز اهمية الاعتبارات التخطيطية المرتبطة بالمنظومة الاجتماعية على وفق منهجية تعاونية تقوم على اساس المشاركة المجتمعية من جهة، وتحقيق التفاعل الاجتماعي عبر تصميم الفضاءات العامة من جهة اخرى، وكما يأتي:

المشاركة المجتمعية: إذ تشير المشاركة المجتمعية الى كيفية قيام المنظمات غير الربحية والأفراد بإقامة علاقات مستمرة ودائمة بهدف تطبيق الرؤية الجمعية لإفادة المجتمع. وفي حين أن تنظيم المجتمع ينطوي على عملية إقائمة حركة أساسية تضم المجتمعات، تتناول المشاركة المجتمعية أساسًا ممارسة تحريك المجتمعات المستهدفة نحو التغيير، ويكون التغيير دائمًا من وضع التوقف أو ما يشابهه من وضع معلق.

كما يجب ان تعكس عمليات التخطيط والتنمية حاجات ورغبات الساكنين المحليين والمجموعة المستهدفة بمعنى ان تكون العمليات واقعية واهلية ولا يمكن تطبيق نماذج تنموية مستوردة الا بعد تطويعها بما يتلائم والاوضاع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية السائدة، اذ تساهم المشاركة في تعزيز الاعتماد على النفس وايجاد شخصية مسؤولة متعاونة وتعمل على تقليل الفوارق الطبقية الاجتماعية والاقتصادية.

التفاعل الاجتماعي: ويمكن تحقيق التفاعل الاجتماعي عبر الفضاءات العامة الخارجية والفضاءات العامة الداخلية وكالاتي:

الفضاءت العامة الخارجية: وتشير الى اهمية المناطق المفتوحة حول الابنية العالية التي تحقق التفاعل الاجتماعي والتي تعتبر من العناصر المهمة في نجاح المبنى والمنطقة بصورة عامة، اذ يجب توفر مناطق مفتوحة في المباني العالية مرتبطة مع الشوارع الرئيسية والحدائق والمناطق العامة، اذ يمكن تحقيقها عبر عدة امور ومنها تصميم الفضاء العام يعمل على العمل مدار السنة ، توفر زوايا نظر مباشرة الى الشوراع العامة والطرق العامة للمشاة والدراجات ، الاهتمام بمتطلبات السلامة والراحة وكذلك وصول اشعة الشمس ، استخدام عناصر التصميم مثل المواد المميزة للمماشي وكذلك المفروشات والحدائق والاضاءة على جوانب ممرات المشاة حيث تتحول من فضاءات الى اماكن حيث تساعد هذه العناصر على زيادة وضوحية المناطق المفتوحة، وتجد الاشارة الى اهمية الفضاءت الخارجية المتمثلة باستخدام عناصر الفن العام .. [16]

في حين تشير الفضاءات المفتوحة الخضراء الى الضرورة الملحة لايجاد فضاءات مفتوحة وخضراء قرب او امام او حول الابنية العالية حيث من الممكن ان تعطي فوائد منها ايجاد منطقة وبؤرة تجمع الناس والفعاليات والانشطة المتنوعة، اذ من المهم ان تكون ذات توجيه مناخي ملائم لتحقيق هذا الغرض، وتساعد على ايجاد زوايا نظر مختلفة للمبنى مما يساعد على ابراز كتلته ، وتوفر اضاءة كافية وملائمة حيث تقلل من حدوث شوراع ضيقة ذات عرض لا يتناسب مع ارتفاعات الابنية ، وكسر الشعور بالملل الناتج عن استمرارية الشوارع واصطفاف الابنية العالية بمسوتى واحد.

الفضات العامة الداخلية: وتشير الى توفير فضاءات داخل المبنى العالي تساعد على زيادة التفاعل بين الاشخاص حيث تتيح امكانية القيام بفعاليات متنوعة، وتشمل قاعات الاجتماع والندوات، والقاعات متعددة الاغراض، والفناءات الداخلية واسطح المباني والشرفات

وتجدر الاشارة الى (sky park) الذي ظهر بشكل واضح في الابنية العالية السكنية في سنغافورا وهذا ما أطلق عليه مشروع احياء الشوارع في السماء الذي اظهر مفهوم القيادة والتحول الاخير للفضاءات العامة في المدن الاسيوية العمودية، [24]

اعتبارات البنى التحتية:

وهي المواد الاساسية والهياكل التنظيمية اللازمة لتشغيل مشروع ما، [25]ان المباني العامة بصورة عامة تزيد الطلب والضغط على النقل والبنى التحتية، ان التخفيف من زيادة انظمة المرور التي تشمل توسيع القدرات المرورية على الطرق وعند التقاطعات [26]اذ ان دراسة هذه البنى التحتية ومقدار تحملها ضروري جداً قبل البدء بانشاء المشروع وتعتبر البنى التحتية مكلفة ماديا بصورة عامة. ان جدوى مشروع المبنى العالي في المقام الاول هو الاعتبارات الاقتصادية للمطورين والمصممين والحكومات، وبصورة عامة يجب ان تكون

قريبة من محطات النقل العام، حيث تقلل من عدد رحلات السيارات الخاصة وبالتالي التقليل من انبعاث الغازات السامة والوقود الاحفوري، وتجدر الاشارة الى ان هناك العديد من مكونات البنى التحتية المرتبطة بالابنية العالية ومنها الماء والكهرباء والصرف الصحي والطاقة والاتصالات وغيرها، وكذلك الخدمات الاجتماعية مثل توفير الامن والرعاية الصحية والترفيه والتعليم والسلامة من الحريق.

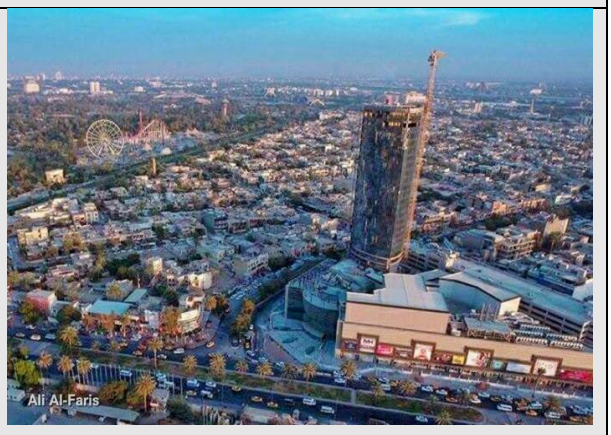
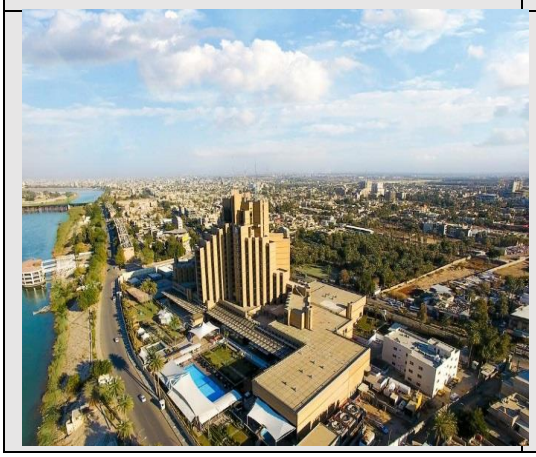
6-1 الدراسة العملية: -

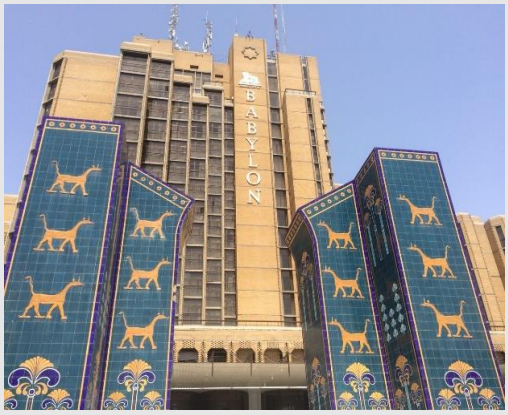
اعتمد البحث على القياس النوعي القائم على تحليل وصفي للمشاريع المنتخبة، وباعتماد النصوص الواصفة للمشاريع والتي اوضحتها مختلف المصادر مع الرسومات والصور التوضيحية. فضلاً عن تحليل الباحث للمعلومات المتوفرة حول كل مشروع.

على وفق ما تقدم تم اعداد استمارة لوصف وتحليل المشاريع، والمتضمنة ثلاث اجزاء رئيسية الاول يخص التعريف بالمشروع ويهتم الجزء الثاني بالوصف العام للمشروع، ويركز الثالث على تحليل المشروع على وفق مفردات التطبيق.

حيث تم تطبيق المشاريع في الاستمارة من خلال التحقق او عدم التحقق، حيث يتم حساب عدد الفقرات المتحققة على عدد الفقرات الكلية ليتم اعطاء النسبة المؤية للتحقق وكما يلي: عدد الفقرات المتحققة \ عدد الفقرات الكلية

جدول رقم (3) تطبيق مفردات الاطار النظري على المشروعين المنتخبين

المشروع (A) مول الحارثية	المشروع (B) فندق بابل
اكتمال العمل: 2017 **عدد الطوابق: 33 طابق** **الموقع: بغداد – الحارثية**	**اكتمال العمل: 1982** **عدد الطوابق: 17 طابق** **الموقع: بغداد– الجادرية**
يعد من المشاريع التطويرية الفريدة في بغداد حيث يتميز المشروع بتعدد استخداماته، حيث يحتوي على مركز تسوق (بغداد مول)، المستشفى والعيادات التخصصية، فندق خمس نجوم، مبنى خاص لمواقف السيارات.	يقع في بغداد في شارع الكرادة على ضفاف نهر دجلة في حي الجادرية ، صمم الفندق على شكل زقورة مدرجة من قبل المهندس المعماري ادوارد فينكال ، افتتح المبنى في عام 1982 باسم فندق اوبروي بابيلون ، وصممت المهندسة الهندية سونيتا كولي داخل الفندق.
	



جدول رقم (4) مفردة التطبيق الاولى بفقراتها الفرعية وقيمها الممكنة

مقومات الابنية العالية العالية			التقييم	
			A	B
تعريف المبنى العالي	الطول	ارتفاع المبنى نسبة الى النسيج	•	•
	النسبة	نسبة الارتفاع الى مساحة المبنى كبيرة	•	
	استخدام التكنولوجيا	استخدام هيكل انشائي مدعم ضد الرياح	•	•
		استخدام انظمة متطورة مثل المصاعد، الاتصالات، وغيرها	•	
اهداف المبنى العالي	رمزية	الاستعارة الشكلية: نقل الرموز الهندسية الموروثة	•	•
		الاستعارة الشكلية: نقل الرموز الطبيعية		
		المرجعية الرمزية: ارتباطات زمانية ومكانية		•
		المرجعية الرمزية: محاكاة لحدث معين		•
	اقتصادية	تحقيق منافع اقتصادية للمبنى	•	•
		تحقيق منافع اقتصادية للمجاورات	•	•
		تحقيق منافع اقتصادية للمدينة	•	

مستويات ظهور الابنية العالية	مبنى عالي مفرد			•	•
	مباني عالية مجتمعة	شارع للابنية العالية (محورية)			
		مركز للابنية العالية (بؤرية)			
اساليب توقيع الابنية العالية	التويع داخل المركز القائم	الاحلال والتجديد للانشطة		•	•
		تكثيف استعمال الاراضي بالعمران العمودي		•	•
	انشاء مركز ثانوي خارج القديم	مركز تنمية ذات استخدام مختلط			
		مفهوم استغلال الفراغ			

جدول رقم (5) مفردة التطبيق الثانية بفقراتها الفرعية وقيمها الممكنة

الاعتبارات التخطيطية للابنية العالية في السياق الحضري لمراكز			التقييم	
			A	B
اعتبارات المنظومة العمرانية	تماسك النسيج الحضري	النفاذية	تعدد طرق الوصول		
			التدرج الهرمي في المخطط العام	•	•
			العزل بين حركة السيارات والمشاة	•	•
		ربط الجديد بالقديم	مبنى متوسط بين السياق العالي والواطئ		
			مبنى عالي بنفس مجاوراته		•
			قاعدة واطئة مجاورة للسياق الواطئ ومبنى عالي في الطرف الاخر	•	
			ارتداد المبنى الى الخلق لوجود معلم		
	خط السماء	التاثير على خط السماء	تحقيق الارتفاع ضمن النسيج المجاور	•	•
			معالجة السطوح العليا والجانبية للمبنى	•	•
			بروزه كمعلم عبر خلق التنوع	•	•
		الاضاءة الليلية	تأطير المبنى بأضاءة		•
			خلق مناطق مضاءة مميزة	•	•
	احترام السياق المحلي		استخدام المواد المحلية		•
			استخدام الوان متوافقة مع السياق	•	•
			احترام الارتدادات	•	•
اعتبارات المنظومة الاجماعية	المشاركة الشعبية		مشاركة المختصين والمطورين		•
			مشاركة المجتمع عبر المجالس البلدية		
			تصميم الفضاء يعمل على مدار السنة		

		توفير زوايا نظر مباشرة الى الشارع العام			
		الاهتمام بمتطلبات الراحة والسلامة	•		•
		استخدام جودة التصميم في وضوحية الاماكن العامة			
		استخدام عناصر الفن العام مثل النافورات ، النصب			•
		استخدام الاشجار في خلق بيئة مريحة وكسر شعور الملل			•
		ايجاد بيئة جذابة وامنة ومريحة وواضحة	•		•
		التشجيع على المشي وركوب الدراجات	•		•
		تحقيق سهولة الوصول	•		•
		توفير الفضاءت الدفاعية (اشراف الساكن على الغريب)			•
		توفير فضاءات داخلية تحقق التفاعل الاجتماعي	•		•
		استغلال اسطح المباني لعمل بيئة جذابة			•
		توفير فضاء في اعلى المبنى لمشاهدة المدينة من الاعلى	•		
		توفير قاعات متعددة الاستعمالات			•
		توفير قاعات للاجتماعات والندوات	•		•
		محطات المترو			
		الترام			
		السيارات العامة	•		•
		طرق مشجعة للمشاة			•
		طرق مشجعة للدراجات الهوائية			•
		تقنيات المرور الحديثة			
		ماء الشرب	•		•
		الصرف الصحي	•		•
		الكهرباء	•		•
		الاتصالات			
		المراكز الادارية	•		
		المراكز الصحية	•		
		المراكز التعليمية	•		•
		المراكز الترفيهية	•		•

7-1 الاستنتاجات النهائية التوصيات

سوف تطرح الاستنتاجات النهائية للبحث على وفق كل من الاستنتاجات المرتبطة بالإطار النظري من جهة، والاستنتاجات المرتبطة بالتطبيق من جهة اخرى.

1-7-1 استنتاجات الإطار النظري

تركز الاستنتاجات على توضيح مدى فاعلية وكفاية المعرفة السابقة، والمعرفة التي يقدمها الإطار النظري الحالي وكالاتي:

- تعرف الابنية العالية بانها تلك الابنية التي يكون ارتفاعها مميزاً بالنسبة الى سياقها الحضري والتي يزيد ارتفاعها على (10) طوابق، وتتميز برشاقتها، وتؤثر على خط السماء المدينة وتبرز هويتها على الصعيد المحلي والعالمي، وتعتبر من خصائص المدن الكبرى التي تلعب دور في تطويرها وابراز قوتها الاقتصادية وزيائد عائد الاستثمار، وتتميز باستخدام الوسائل التقنية والتكنولوجيا الحديثة.
- تؤثر الابنية العالية على السياق الحضري الذي تقع فيه، اذ تؤثر على الانظمة العمرانية والاجتماعية وترتبط معه بفعاليات حضرية ويظهر تاثيرها على مستوى الفرد والمبنى، وعلى مستوى المجتمع والمدينة.
- تعتبر الابنية العالية حلاً مستداماً ونموذجياً للمدن التي تعاني من زيادة في عدد السكان ونقص في المناطق الحضرية، اذ تعتبر الاراضي في المناطق الحضرية للمدن ذات اسعار مرتفعة لذلك تكون الابنية العالية التي تعطي تكثيف الاستعمال، وكذلك الاستثمار الامثل للارض وتوفر الخدمات وتقلل المسافة بين السكن والعمل.
- تعطي الابنية العالية توفير في انشاء البنى التحتية، الا انها تركز الضغط عليها في المناطق التي تقع فيها لذلك تعتبر البنى التحتية من الاعتبارت المهمة في انشاء الابنية العالية.
- توقع الابنية العالية في سياقها الحضري على نوعين، فهي اما ان تكون ابنية عالية مفردة التي تشكل معلماً ونقطة دالة في سياقها، او ان تكون مجتمعة التي تعمل بصورة متازرة مع بعضها وتكون أكثر كفاءة الا انها تحتاج الى بنى تحتية متطورة.
- اهمية مراعاة المشاركة المجتمعية التي اشارت اليها الطروحات والدراسات السابقة، اذ لا بد من اشراك المختصين من المخططين والمهندسين، وكذلك المواطنين في عملية التخطيط لانشاء الابنية العالية، اذ اشارت الدراسات السابقة الى اجراء العديد من الاستبيانات للمواطنين حول ارائهم عن تخطيط وانشاء الابنية العالية لكنها كانت بعد انشاء المبنى.
- اهمية مراعاة السياق التاريخي القائم حيث ان عملية انشاء الابنية العالية تعطي اضرار سلبية عليها لذلك لا بد من مرعاتها والابتعاد عن الاضرار السلبية.
- الاهتمام بانشاء فضاءات عامة داخل المباني العالية وفي الفضاءات الخارجية المحيطة بها، ويتم تصميمها لتعمل كاماكن لخلق التفاعل الاجتماعي.

2-7-1 استنتاجات الدراسة العملية

ترتبط هذه الاستنتاجات بتطبيق مفردات الإطار النظري المنتخبة على المشاريع المحلية المنتخبة، وبما يسهم في تشخيص واقع حال تلك المشاريع بالنسبة لمدى تحقيقها جوانب معينة من المؤشرات التخطيطية والتصميمية للابنية العالية في السياق الحضري وكالاتي:

استنتاجات الخاصة بمفردة التطبيق الاولى (مقومات الابنية العالية)

بينت المشاريع المنتخبة **الضعف الكبير في (مستويات ظهور الابنية العالية)** عبر اقتصار الامثلة على كونها **ابنية عالية مفردة** خلت من وجود **(شارع للابنية العالية)** وكذلك (مركز **للابنية العالية البؤري)** وهذا ما يشير الى عدم وجود سياسة واضحة لاقامة ابنية عالية مجتمعة التي تعطي كفاءة عالية من حيث الاستخدام وتقليل مسافة الانتقال بين الفعاليات وتحقيق الاستدامة.

وكذلك **اظهرت المشاريع الضعف** الواضح في **(اساليب توقيع الابنية العالية)** عبر **اقتصار مشاريع الابنية العالية في داخل مركز مدينة بغداد،** وافتقار المدينة الى مراكز ثانوية للابنية العالية تقع خارج المركز والتي تعطي تطوراً للضواحي وتسحب الزخم والاختناقات

المرورية عن مركز مدينة بغداد. وكذلك افتقارها الى استغلال الفراغات في المناطق البنية المتمثلة بالمناطق الصناعية القديمة والمعسكرات وغيرها من المناطق الفارغة والمتروكة.

ان (اهداف **الابنية العالية**) **الاقتصادية** لعبت دوراً كبيراً في انشاء الابنية العالية في بغداد وخصوصاً في مشروع مول الحارثية (A) ولعبت **الرمزية** دوراً ثانوياً في انشاء الابنية العالية وتميز مشروع فندق بابل (B) بالرمزية العالية.

تبين (موصفات **الابنية العالية**) للمشاريع المنتخبة بتلبيتها لجزء كبير من متطلباتها والمتمثلة باستخدام التكنولوجيا والارتفاع المتميز بالنسبة الى النسيج المجاور.

استنتاجات الخاصة بمفردة التطبيق الثانية (الجوانب التخطيطية للابنية العالية)

اعطت المشاريع المنتخبة اهتمام جيد **للمنظومة العمرانية** عبر تحقيق النفاذية وتعدد طرق الوصول، وكذلك عبر ايجاد قاعدة للمبنى لربطه مع سياقه المجاور، واظهرت التاثير الواضح على خط السماء من خلال بروزها كمعالم مرتفعة ضمن نسيجها وكذلك استخدام الاضاءة المميزة في الواجهة للمشاريع المنتخبة، واعطت احتراماً جيداً للسياق المحلي وخصوصاً في مشروع فندق بابل (B)

بينت المشاريع المنتخبة الى **عدم وجود مشاركة مجتمعية** فاعلة في تصميم وتوقيع المباني العالية محلياً حيث بينت النتائج والمقابلات للساكنين والمختصين استيائهم الى تخطيط وتصميم الابنية العالية محلياً وخصوصاً في مشروع مول الحارثية (A)، وتجدر الاشارة الى الاهمية الكبيرة للمشاركة المجتمعية وهي من **اعتبارات المنظومة الاجتماعية** والتي تتحقق عبر اشتراك المختصين من خبراء ومهندسين ومخططين في تصميم الابنية العالية وكذلك في توقيعها وتحديد اماكنها، والذي خلت الامثلة في مدينة بغداد منها.

ومن الاستنتاجات المتعلقة باعتبارات **المنظومة الاجتماعية** الضعف الواضح في **تصميم الفضاءات الداخلية والخارجية** التي تعطي التفاعل الاجتماعي وتحقق اماكن متميزة ومتفردة، حيث كشفت الامثلة عن وجود بعض الفضاءات الداخلية والخارجية لكنها لم تكن ضمن المستوى المطلوب الذي يلبي احتياجات المجتمع.

ان دراسة نتائج **البنى التحتية** تعطي تصور عن **الضعف الكبير** في تحقيقها، وتعتبر من اهم المؤشرات التي تعطي نجاح للابنية العالية وتعد محدداً ومعوقاً كبيراً إذا لم تتوفر بصورة جيدة، ونستنتج ان هناك نقصاً كبيراً وضعفاً في انظمة النقل العام التي تعتبر العامل الاساسي في نجاح الابنية العالية وكذلك عدم وجود طرق مشجعة للمشي وركوب الدراجات، وعدم وجود انظمة مرورية متطورة وكذلك عدم بنى تحتية اجتماعية كافية.

3-7-1 التوصيات

- اهمية اقامة مجموعة من الابنية العالية في المدينة لتكون بؤرة استراتيجية متنوعة، ترتبط فيما بينها وتعمل بطريقة متازرة مع بعضها وتساهم في ايجاد مراكز حضرية متعددة الاستخدامات.
- اعتماد المعرفة النظرية والعملية المطروحة في هذا البحث في تخطيط الابنية العالية المستقبلية على وفق المؤشرات التخطيطية التي طرحت
- ضرورة وجود وعي عام من قبل الحكومة والمعنيين في الارتقاء بالابنية العالية المميزة بصورة عامة وذات الطابع الايقوني بصورة خاصة في كل مدينة، والعمل على تقديمها على انها ميزة للمدينة من خلال وسائل الاعلام وغيرها.
- دعم الجوانب الاجتماعية للمواطنين عبر المشاركة المجتمعية في توقيع اماكن الابنية العالية وفي بعض الجوانب التصميمية والتخطيطية التي تخص المبنى.
- تطوير البنى التحتية وخصوصاً البنى التحتية للنقل العام التي تعمل على نجاح الابنية العالية.
- الاستخدام المتعدد للابنية العالية يعطي كفاءة عالية.
- ان ازدياد عدد سكان المناطق في الاونة الاخيرة بشكل كبير يتطلب استيعاب هذه الزيادة عبر انشاء ابنية عالية مخططة جيداً لتكوين مراكز حضرية كفؤة.
- توفير المناطق العامة في داخل وخارج المبنى التي تعمل على زيادة التفاعل الجتماعي.

CONFLICT OF INTERESTS.

- There are no conflicts of interest.

8-1 المصادر

[1] **Eldemery Ibrahim**,**"High Rise Building's Needs & Impacts"**,2007.

[2] **Hariri Pontarini**, Tall Building Design Guidelines, City of Toronto, 2013.

[3] **Schultz,** Christian Norberg, Meaning in western architecture, 1980

[4] **كربول**، حسنين علي، "**أثر النصب في السياق الحضري**"، رسالة ماجستير غير منشورة، هندسة العمارة، الجامعة التكنولوجية، بغداد. 2014.

[5] **United Nations World Population Estimates and projection,** "World Population Prosects: the 2004 revision**",** Department of economic and social affairs, Population Division, Volume I: comprehensive table, United Nations Puplication, New York, 2005.

[6] **Mir M. Ali and Kheir Al-Kodmany**, Tall Buildings and Urban Habitat of the 21st Century, 2012.

[7] **Yeung**, y. "Hight-rise. Density housing: Myths and reality", Habitat Int, 1977.

[8] **Landau**, s.; willis, c. Rise of the New York Skyscraper, 1865-1913 ; Yale University Press New Haven, CT, USA, 1996

[9] **Willis,** c. Form Follows Finance: Sky Scrapers and Skylines in New York and Chicago; Princeton Architectural Press: New York, NY, USA, 1995.

[10] **Urban Land Institute**, Getting Density Right; Tools for Creating Vibrant Compact Development; National Multi Housing Council, Urban Land Institute; Washinton, DC, USA, 2008

[11] **نوبلر**، ناتان،" **حوار الرؤية: مدخل الى تذوق الفن والتجربة الجمالية**" دار المامون للنشر والترجمة بغداد،1987.

[12]**Aksamija,** A**, "**Toward a Better Urban Life: Integration of City and Tall Building", 2008.

[13] **Stefan Krummeck**, A new urbanity: the relationship between towers and urbanism, 2010.

[14] **Kheir Al-Kodmany**, "A Theory of Placemaking Understanding Tall Buildings

[15] **City of Cardiff Council**,"Tall Building Supplementary Planning Guidance", 2017

[16] **المندلاوي**، عماد علي حسين، "**المحددات التخطيطية والتصميمية والتكنولوجية للابنية العالية**"، رسالة ماجستير قسم هندسة العمارة، كلية الهندسة، جامعة بغداد، 1991.

[17] **الاحبابي والعكيلي**، شيماء حميد ومها العكيلي،"**التصميم الحضري العمودي: اثر المباني العالية على البنية الحضرية للمدينة**"، بحث منشور، كلية الهندسة، جامعة النهرين، بغداد. 2010.

[18] **طروحات بلدية جدة**، "دليل انشاء الابنية العالية"، 2013

[19] **مصطفى تحسين**، "الابنية الضخمة في السياق الحضري"، 2014

[20] **عبد الكريم كوثر**، خولة،"**الصورة البصرية لمدن المستقبل**"،رسالة ماجستير، هندسة العمارة، الجامعة التكنولوجية، 2014.

[21] مسودة دليل انشاء الابنية العالية، د. وضاح عبد الصاحب، **امانة بغداد**.

[22] **سرى حميد**،"**خطوط السماء في المشاهد الحضرية للمدينة**"،رسالة ماجستير، معهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد،2016.

[23] **شاري**، ناكو نوري، " **إثر العمران الحديث في رسم ملامح المشهد الحضري للمدينة**"، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة بغداد،2008.

[24] **Yuri Hadi**," Vertical Public Realms: Creating Urban Space in the Sky", 2014

[25] **بسيط**، نسرين،"**تمويل البنى التحتية**"،رسالة ماجستير، جامعة الجزائر،2012.

[26] **الرزج**، محمد سعيد موسى،"**مؤشرات ادارة الكلف لمشاريع السكن الاقتصادي**"،رسالة ماجستير،هندسة العمارة، الجامعة التكنولوجية، 2014.