JAUES

Journal of Al Azhar University Engineering Sector

Vol. 14, No. 52, July 2019, 1320-1331

# THE INTEGRATION BETWEEN ARCHITECTURE AND HERITAGE AREAS

**Mohamed Hamza Mohammed[1], Ali Mohammed Shaker[1], Ahmed Mohammed Mohammed Kassem[1] And Mohammed Teto Mohammed Ismaeil [2]**

[1]Department of Architecture - Faculty of Engineering - Helwan University

[2]Department of Architecture - Faculty of Engineering - Al Azhar University

Eng_m.hamza2010@hotmail.com, Archmtetom@gmail.com,

Ali.mohamed.shaker@gmail.com, Arc_ahmedkassem@yahoo.com

**ABSTRACT**

The study focused on the ways and Methods of building in Heritage areas, and stand on the most of important criteria that must architect follow it to make architectural buildings harmonize and integrate with its surrounding Historical buildings. Based on this, the most important guidelines will be identified by the theorists in this field, as well as identification the methods of integration between the Historical buildings and the new buildings and the examples of these methods.

**Keywords : Heritage Areas - Integration With Historical Buildings - Homogeneity – Contrast.**

## التكامل بين العمارة والنطاقات ذات القيمة التراثية

**محمد حمزة محمد**[١] و **احمد محمد محمد قاسم**[١] **و على محمد شاك**[١]ر و **محمد تيتو محمد اسماعيل**[٢]

[١]قسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة بالمطرية - جامعة حلوان

[٢]قسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - جامعة الأزهر .

**ملخـــــص**

تتركز الدراسة في البحث حول طرق وأساليب البناء في المناطق ذات القيمة التراثية، والوقوف على أهم المعايير التي يجب على المعماري إتباعها للخروج بمباني تنسجم وتتكامل مع ما حولها من أثار ومباني ذات قيمة بحيث لا تضعف من أحساس الفرد بجماليات العمارة فى المبنى التراثي والمستحدث. وبناءاً على ذلك سوف يتم التعرف على أهم الضوابط الإرشادية لدى المنظرين في هذا المجال، وكذلك التعرف على أساليب التكامل بين الأثر والمباني المستحدثة والوقوف على أمثلة لمحاولات تحقيق هذه الأساليب .

**كلمات مفتاحيه : المناطق ذات القيمة، التكامل مع الأثر، التجانس، التباين.**

**مقدمـــــة**

تعتمد فكرة البناء في المناطق التاريخية على التكامل بين المبنى الحديث والمبنى التاريخي المجاور له من خلال العلاقات بين المفردات المعمارية المختلفة والتي تحقق الاستمرارية البشرية بينهما، مع احتفاظ كل منهما بشخ شيته المعمارية وخصائصه المميزة التي تعبر بوضوح عن وظيفته الأساسية وروح العصر الذي ينتمي إليه، وقد أهتم الكثير من المنظرين فى مجال العمارة والعمران بوضع الأسس والمعايير التي تساعد على تحقيق ذلك التكامل إلا أن ثمة إغفال من الكثير من المعماريين والمصممين لهذه المعايير، أو ربما جهل بها، مما يدعو إلى دراسة تلك المعايير والتعرف عليها والتأكيد على دورها فى تحقيق صورة عمرانية أفضل في المناطق ذات القيمة التراثية.

**إشكالية الدراسة**

بالرغم من اهتمام معماري العصر بالتراث وبالنطاقات ذات القيمة ورغبته الدائمة في التكامل معها وإنتاج عمارة متجانسة مع ما حولها من نطاقات تراثية، إلا أن أساليب البناء بجانب الأثر وطرق تحقيق ذلك التكامل والانسجام لا تزال غير معلومة لكثير من المصممين والمعماريين، مما يعمل على إنتاج عمارة في المناطق ذات القيمة لا تتوافق مع هذه المناطق ولا تنسجم معها .

**هدف الدراسة**

يهدف البحث إلى الوقوف على أهم الأساليب المتبعة في البناء بجوار المناطق التراثية والتي من شأنها أنتاج عمارة تتكامل وتتجانس مع ما حولها من مباني تراثية.

**فرضية الدراسة**

تتلخص الفرضية الرئيسية لهذه الدراسة في أن أتباع المعماري للأساليب العلمية الصحيحة للبناء بجوار المناطق التراثية، يعمل على إنتاج عمارة تتكامل وتتجانس مع ما حولها من مباني ومناطق تراثية وتساعد على اكتمال الصورة العمرانية لها.

**١ الضوابط الإرشادية لدي بعض المنظرين المعماريين :**

هناك عدة ضوابط ومعايير إرشادية لتحقيق التكامل بين المنى المستحدث والتراثي فى النطاقات ذات القيمة وهي عبارة عن توصيات عامة من أجل إنشاء مباني في نطاق تراثي أو ذو قيمة، والهدف من هذه المعايير ليس فرض تصميم او أسلوب محدد، وإنما لإعطاء معايير تصميمية تسهم في تحقيق الاستمرارية البصرية.

**١/١ الضوابط الإرشادية لدي " روي ورسكت " Roy Worskett** [١]

تطرق "روي ورسكت" في كتابة "The character of town" الي الصفات التي تحقق الاستمرارية البصرية للمباني المستحدثة في النطاقات التراثية، وأطلق عليها "ضوابط" Discipline. ويقصد بضوابط العمران الصفات البصرية التي تميز محتوي بذاته. والضوابط التي تحقق الاستمرارية البصرية لمجموعة من المباني المتجاورة، هي :

- **خط البناء:** يعد من أساسيات الإحساس بالاستمرارية البصرية للمباني المتجاورة.
- **عرض الوحدة :** تغيير عرض الوحدة في المباني المستحدثة عما هو في المحتوي، يؤثر سلبا علي الاستمرارية البصرية.
- **نوعية التفاصيل ومواد البناء:** استخدام نفس مواد البناء المستخدمة في النطاق ذو القيمة يقوي الاحساس بالاستمرارية البصرية، كما ان التفاصيل واللون والملمس تساعد في تحقيق الاستمرارية.
- **ارتفاع المبني وخط السماء:** من أهم الضوابط التي تؤثر علي الاستمرارية البصرية.
- **نسبة الفتحات للحوائط:** تكون هذه النسبة ثابتة في المناطق التراثية، والتغيير بها يؤثر علي المجموعة ككل.

**١/٢ الضوابط الإرشادية لدي برنت برولين Brent Brolin** [٢]

أكد "برولين" Brolin علي أهمية ضوابط المحتوي في كتابه " التصميم في محتوي" Architecture in Context في تحقيق الاستمرارية، ويضع بديلين أساسيين يمكن من خلالهما تحقيق تجانس المبني المستحدث مع محيطه التراثي،هما :

- **البديل الأول : ارتباط مرن بالمحيط**

يعتمد هذا المدخل علي المزيج بين القديم والحديث، وذلك من خلال اشتمال المفردات المعمارية الجديدة المستخدمة في المبني المستحدث علي الصفات التراثية البصرية، ويشير إلي أن صعوبة هذا المدخل تكمن في صعوبة التمكن من توافق الشكل المستحدث المبتكر مع الشكل التراثي، ويؤكد أن عملية الابتكار هي عملية أسهل من مزج الشكل المبتكر مع المحتوي، وإعطاء الشكل المبتكر شخصية تحقق الاستمرارية.

- **البديل الثاني : ارتباط وثيق بالمحتوي**

يعتمد هذا المدخل بشكل أساسي علي استخدام تفاصيل مستوحاة بشكل مباشر من الصفات البصرية الموجودة في المحيط الأثري.

**١/٣ الضوابط الإرشادية لدي " كيفن لينش " Kevin Lynch "**[٣]

لخص لينش رؤيته في كتابه " الصورة الذهنية للمدينة " The Image of the City وتعتمد علي وجود مجموعة من العناصر المكونة للمدينة التي تميزها، وهي:(المسارات - نقاط التجمع - الحواف - العلامات المميزة - الأحياء ). وفي استعراضه لمفهوم الأحياء قال : " إن هذه الأحياء تتصف بالاستمرارية في بعض الصفات التي تمنحها هوية واحدة، وهي التي يمكن من خلالها ا دراك كيان ما كشيء واحد "، وهي : الملمس - الفراغ - الشكل - التفاصيل - نوعية المبني - الاستعمال - النشاط - درجة الصيانة - السكان - الطبوغرافية.

## ٢ أساليب البناء بجوار المناطق الأثرية

لإحداث التكامل بين المبنى الحديث وما يجاوره من مباني أثرية أو مناطق ذات قيمة يجب إتباع أحد الأساليب التي تحقق ذلك التكامل وتساعد على انسجام المبنى الحديث مع الأثر دون إحداث تشوه للصورة البصرية، وهو ما سوف يتم دراسته فيما يلي .

### ٢/١ التكامل والانسجام بالتجانس بين التصميم المستحدث والمنطقة ذات القيمة التاريخية :

هو تكامل التصميم المستحدث مع المنطقة التاريخية المجاورة من خلال التماثل بين المفردات المعمارية لكل منهما[٤]، وإعادة صياغة هذه المفردات بالمبنى التاريخي بدءا من التفاصيل المعمارية بالواجهات وحتى العلاقات بين المساقط الأفقية ثم استخدامها بالشكل المناسب في المبنى السياحي الحديث.

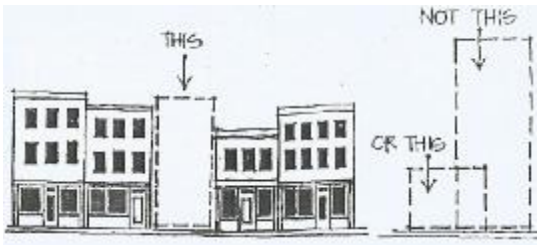
#### ٢/١/١ الضوابط والمعايير الإرشادية التي تحقق التكامل والانسجام بالتجانس: [٥]

**(شكل ١) المسقط الأفقي لحديقة الحوض المرصود ويظهر فيها التأثر بالشكل الحلزوني من مأذنة أحمد بن طولون**

**أ- تماثل العلاقات المعمارية بين المساقط الأفقية:** تساعد المساقط الأفقية أو الموقع العام إلى حد كبير في تماثل الشكل العام بين المبنى الحديث والمبنى التاريخي، ويتم التكامل بالتجانس بين المساقط الأفقية من خلال تماثل أنواع الخطوط المستخدمة في تصميم المسقط الأفقي للمبنى الحديث مع نظيرتها في المبنى التاريخي من حيث كونها مستقيمة أومنحنية[٢] ، كذلك اتجاه وشكل توزيع العناصر المعمارية والفراغات المكونة للمبنى الحديث من حيث كونها خطية أو دائرية أو غيرها.

**ب-**

**ت- تماثل مواد البناء وأسلوب الإنشاء:** يجب تماثل مواد البناء وأسلوب الإنشاء المستخدم في المبنى السياحي الحديث مع نظيرتها بالمبني التاريخي المجاور له حفاظا على طابعها وقيمتها وتأكيدا على إظهار الاستمرارية البصرية[٥] ، وقد ظهرت أساليب إنشائية حديثة ذات خصائص وتقنيات عالية تضاهي في شكلها وتكوينها الأساليب الإنشائية في بناء المباني التاريخية.

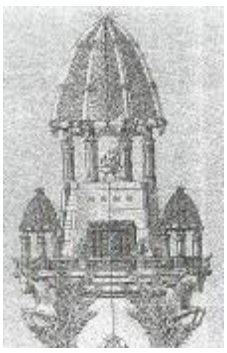



**(شكل 2) احتـــرام ارتفـــــاع المبنـــى الحديث لارتـــفاع المبنى التاريـــخي**

**المصدر: www.meetmeimilford.com**

**ث- مراعاة الارتفاع وخط السماء:** لا يجب أن يتعدى مقياس وارتفاع المبنى السياحي الحديث نظيرهما بالمبنى التاريخي، وذلك حتى لا يفقد المبنى التاريخي قيمته المعمارية وأهميته الأثرية، لذلك يتم اللجوء أحيانا إلى الانتشار في الاتجاه الأفقي[٤] حيث نزيادة ارتفاع المبني الحديث أوانخفاضه يمكن أن يحدث تنافرا بصريا. كذلك يجب مراعاة خط السماء بالمبنى التاريخي من حيث عدم استخدام عناصر معمارية لخط سماء المبنى الحديث من شأنها أن تطغي على شكل خط السماء بالمبنى التاريخي[٢].

**ج- النقل الصريح للمفردات المعمارية بالمبنى التاريخي:** وهو ما يطلق عليه النسخ ويتم عن طريق نقل العناصر المعمارية المميزة بالمبنى التاريخي كما هي واستخدامها دون أي تغيير أوتعديل في الشكل أوالوظيفة واستخدامها بالمبنى الحديث[٦]، وهو ما يحقق الاستمرارية البصرية والتجانس إلا أن هذا الاتجاه يفتقد التجديد والابتكار.



**(شكل 3) القصر التاريخي للمدينة المفقودة - فندق المدينة المفقودة**

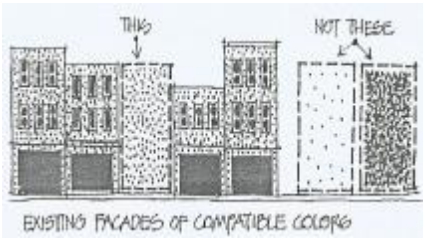
**ح- تجريد المفردات المعمارية بالمبنى التاريخي:** وهو استعارة إحدى الأشكال المعمارية من المبنى التاريخي وتجريدها وإعادة تصميمها بشكل يلائم نوع ووظيفة المبنى الحديث، مثل الاتجاه إلى تجريد الزخارف للتحول من أشكال معقدة إلى أشكال بسيطة تتناسب مع روح العصر ووظيفة المباني الحديثة.[٥]

**خ- تماثل إيقاع وأبعاد وأشكال الفتحات :** يجب الأخذ بعين الاعتبار أسلوب تجميع وتكرار الفتحات المتبع في المباني التراثية وذات القيمة، عند إنشاء مبني مستحدث، بحيث تكون إبعاد ونسب النوافذ والأبواب في المبني المستحدث، متوافقا مع أبعاد المبني التاريخي المجاور وباستخدام العلاقات البصرية والاستمرارية الأفقية في الربط بين فتحات المبنى الحديث والمبنى التاريخي وللأخذ في الاعتبار شكل هذه الفتحات وشكل نهايتها العلوية (الأعتاب) وأحاطتها بزخارف كالموجودة بالمبني التاريخي يؤدي ذلك الي تحقيق الاستمرارية البصرية والتكامل بين المبني الحديث والمبني التاريخي المجاور له[٣].

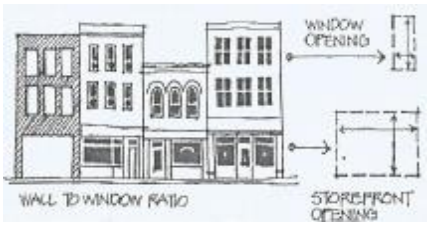
د- **تماثل التفاصيل المعمارية والزخارف:** على الرغم من أن الزخارف والتفاصيل المعمارية لا يمكن الاعتماد عليها في الربط بين المبنى الحديث والمبنى التاريخي إلا أن لها أهمية كبيرة في تحقيق التكامل بينهما[٥]، وقد ساعد توافر مواد البناء الحديثة على تصميم تفاصيل معمارية تماثل الزخارف الموجودة في المباني التاريخية ولكن بشكل جديد وأسلوب حديث يثري تصميم المبنى الحديث وبلائم العصر و في نفس الوقت يتكامل مع المنطقة والمباني التاريخية المجاورة، ومن العناصر الهامة التي يجب ملاحظتها عند دراسة الزخارف بالمبنى التاريخي مكان الزخارف في الواجهات وتفاصيلها ولونها وملمسها.

**ذ- تماثل مواد النهو:** يجب أن تكون مواد البناء المستخدمة في تشطيب الواجهات الخ ارجية للمبني المستحدث متوافقا مع المواد المستخدمة في واجهات المباني التاريخية المجاورة، بحيث لا يتعارض المبني المستحدث مع المحتوي التراثي المحيط به. [٤]

**ر- تماثل الألوان :** يجب أن تكون الألوان المنتقاة في الواجهات الخارجية للمباني المستحدثة منسجمة مع الألوان المستخدمة في المحتوي التراثي المحيط بها.




**(شكل 4) تماثل الألوان بين المبنى التاريخي والحديث**
**المصدر :www.meetmeimilford.com**




**(شكل 5) احترام فتحات المبنى التاريخي في المبنى الحديث**
**المصدر : www.meetmeimilford.com**

### ٢/١/٢ مميزات وعيوب أسلوب التكامل والانسجام بالتجانس

**أ- عيوب استخدام أسلوب التكامل والانسجام بالتجانس:**

- الرتابة والملل في حالة النسخ التام من القديم إلى الحديث.
- إضعاف القيمة المعمارية للمبنى التاريخي عند التعامل معه بصورة سطحية. [٤]
- التقيد في التصميم المعماري الحديث بخصائص ملامح عمارة المنطقة التاريخية.
- النقل الحرفي الذي يضر كلا من المبنى التاريخي والمبني الحديث.
- يصعب علي العامة بعد فترة وجيزة التمييز بين المبني الحديث والمبني التاريخي. [٦]

**ب- مميزات استخدام أسلوب التكامل والانسجام بالتجانس:**

- الحفاظ على شخصية المكان وتأكيدها، والحفاظ على الاستمرارية البصرية وتكوين نسيج معماري متألف.
- إحياء التراث المعماري للمنطقة التاريخية وتطويرها.

### ٢/١/٣ آراء بعض المفكرين والمعماريين في أسلوب التكامل والانسجام بالتجانس :

يلقي هذا الأسلوب معارضة العديد من المفكرين والمعماريين، اذ يؤكد " الجادرجي " أن إعادة إنتاج الشكل التراثي استنساخا، هو أمر لا يجوز إلا لأغراض أثرية صرفة.. اي أغراض حفاظية[٧]. كما اعتبر " هيويسن" Hewison أن تصاميم كهذه خدعة أوز يف تضعف أهمية الملامح البصرية التراثية، وتشوه الخط الفاصل بين ما هوتراثي وما هومستحدث. ووصفه بأنه " الحديث بلغة ميتة... بل إنه محاكاة فارغة "[٨].ويشير "برولين" Brolin إلي عدم جدوى التطابق مع المحتوي بقوله إن توفير الاستمرارية بنسبة زائدة عن الحد في المكان - تقترب من ١٠٠ % - يؤدي إلي الإحساس بالملل. [٢]

### ٢/٢ مثال على الاتجاه للتجانس لتحقيق التكامل والانسجام بين المبنى الحديث والأثر:

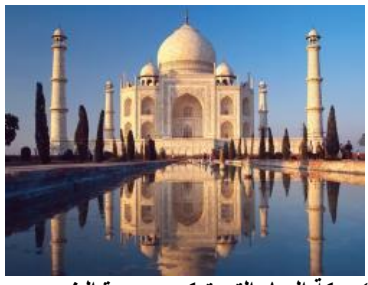
### فندق The Oberoi Amarilas و ضريح تاج محل

#### ٢/٢/١ التعريف بالأثر [٩]:

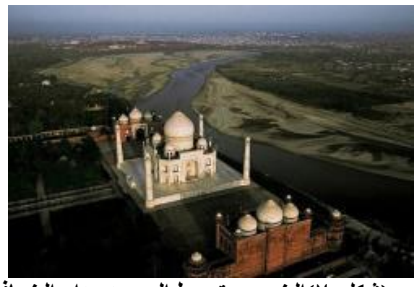
يقع تاج محل في مدينة أجرا شمال غرب الهند علي ضفاف نهر ( يامونا ) ، شيده الإمبراطور المغولي شاه جهان تخليدا لذكري زوجته المعروفة ب ( ممتاز محل) وبدأ العمل في البناء عام ١٦٣١ م وانتهي عام ١٦٥٣ م . وقد صنف كأحد عجائب الدنيا السبع الحديثة، وفي عام ١٩٨٣ م أصبح تاج محل من مواقع التراث العالمي لليونسكو. ووضع تصميمه ثلاثة من رجال الـ فنون وهم فارسي ويدعي (أستاذ عيسي) وايطالي ويدعي ( جيرونيمو فيرونيو ) وفرنسي يسمي (اوستن دي بوردو) .

ويمتد تاج محل علي مساحة ٤٢ فدانا وتم تزويد المبني بثلاث بوابات رئيسية، وبالدخول عبر بوابة التاج الهائلة المبنية من الحجر الرملي الاحمر يظهر علي يمين البوابة غرف العمال والمهندسين الذين بنوا المكان وفي اعلي البوابة الضخمة تطل ٢٢ قبة صغيرة تشير لعدد السنوات التي استغرقها بناء تاج محل .

ويوجد حول الضريح حديقة كبيرة تسمي شارباغ مستوحي تصميمها من الحدائق الفارسية ، ويوجد مبنيان متشابهان مشيدان من الحجر الرملي الاحمر علي جانبي الضريح يتطابقان من حيث الشكل، المبني الغربي عبارة عن مسجد و المبني الشرقي استخدم كدار للضيافة، وتمثل الغرض الاساسي من بنائه احداث التوازن المعماري مع المسجد المقابل له.



**(شكل ٦) بركة المياه التي تعكس صورة الضريح**



**(شكل ٧)الضريح يتوسط المسجد ودار الضيافة**

#### ٢/٢/٢ وصف المبني الحديث : فندق The Oberoi Amarilas

يشكل فندق (The Oberoi Amarilas) بموقعه الممتاز في قلب طريق فاتح اباد نقطة انطلاق ممتازة لاستكشاف أجرا حيث يقع علي مسافة قريبة من المعالم السياحية الشهيرة كمثل (تاج محل – امهتاب باجه – اجرا جولف كورس ) حيث يبعد ٦٠٠ م عن تاج محل ، ويمتد علي مساحة ١٨,٠٠٠ م٢[١٥]. كان التحدي للمصمم تصميم مبني يعكس عظمة المعالم الأثرية المجاورة له ويوفر الراحة للنزلاء بأسلوب عصري، فصمم المبني علي الطراز المغربي والعمارة المغولية [١٧]. ويحتوي الفندق علي ١٢٥ غرفة و أجنحة موزعة علي ٥ طوابق مدرجة علي ثلاث مستويات وقد ساعد الاتجاه الافقي في توزيع عناصر الفندق بصورة مثالية . حيث إن كل الغرف والأجنحة والصالات تطل علي تاج محل[١٨] .

**(شكل ٨) إطلال غرف وقاعات الفندق على الضريح**

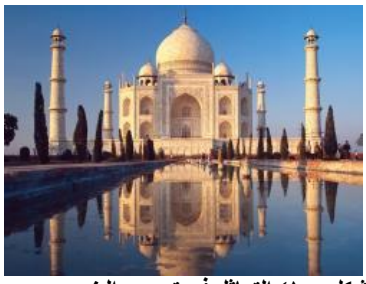
**(شكل ٩) فندق The Oberoi Amarilas**

#### ٢/٢/٣ تطبيق الضوابط والمعايير الخاصة بأسلوب التكامل والانسجام بالتجانس فى تصميم الفندق:

يعتبر الفندق وما يحتويه من عناصر سياحية متميزة عملا متكاملا وقد تم استخدام أسلوب التكامل بالتجانس مع المبني التاريخي المجاور له ويتضح ذلك من خلال:

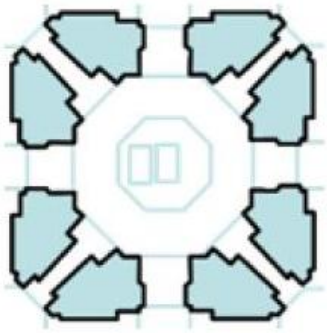
أ- **تماثل العلاقات المعمارية بين المساقط الأفقية:** يظهر من تحليل المساقط الأفقية لكل من تاج محل وفندق ( The Oberoi Amarilas) التماثل الكبير الموجود بينهما، حيث تم استخدام الخطو ط المستقيمة والأشكال الواضحة مثل المربع

والمستطيل واستخدام الشكل الثماني، حيث تم استخدامه في تصميم الضريح وتم استخدامه ايضا في تصميم البرجولات الموجودة في الحديقة في الفندق .



(شكل ١٠) التماثل في تصميم الضريح

(شكل ١١)التماثل في تصميم الفندق



(شكل ١٢ ) استخدام الشكل الثماني في تصميم تاج محل

(شكل ١٣) استخدام الشكل الثماني في البرجولات بحديقة الفندق

**ب- مراعاة الارتفاع وخط السماء:** لم يتجاوز ارتفاع الفندق ارتفاع مبني ضريح تاج محل حيث تم توزيع جميع فراغات الفندق في الاتجاه الأفقي ، فجميع مباني الفندق لا يزيد ارتفاعها عن ٢٥ م[١٩] بينما يصل ارتفاع ضريح تاج محل الي ٣٥ م[٩] وهو ما أعطي هيبة وحفاظ علي مكانة ضريح تاج محل التاريخية والمعمارية.
اما خط السماء في الفندق فهو يحتوي علي مفردات وإشكال معمارية تماثل نظيرتها في ضريح تاج محل مثل وجود قبة رئيسية وأربع قباب ثانوية مجاوره لها.

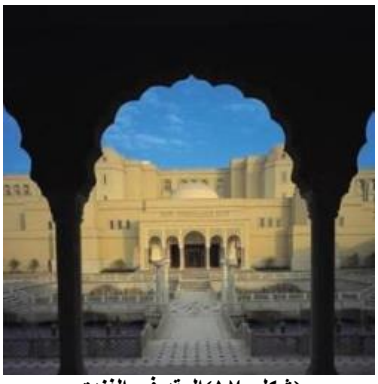
**ج- تماثل أماكن وإشكال الفتحات ونسبها إلي الحوائط:** ظهر بوضوح التماثل في إشكال وفتحات فندق ( The Oberoi Amarilas) ونسبها إلي الحوائط مع إشكال وفتحات ضريح تاج محل حيث استخدمت فتحات معقودة كمثل الموجودة بضريح تاج محل، ونلاحظ أيضا التماثل والاتزان بين نسب الفتحات والحوائط في مبني الفندق وهو ما يشابه التماثل والاتزان في ضريح تاج محل .

(شكل ١٤) التماثل والاتزان واستخدام العقود في فتحات الفندق تأثراً بضريح تاج محل

(شكل ١٥) التماثل واستخدام العقود في فتحات ضريح تاج محل

**د- النقل الصريح للمفردات المعمارية للمبني التاريخي:** برع المصمم في استخدام " الايقاع المعماري " في توزيع العقود المحمولة علي الأعمدة الموجودة بكامل السور الخارجي من الداخل وبأسلوب متماثل تماما مع نظيرتها من العقود المحمولة علي الأعمدة الموجودة في مبني الاستراحة في ضريح تاج محل .

(شكل ١٦)العقد في تاج محل



(شكل ١٧)العقد في الفندق

(شكل ١٨)استخدام العقود المحمولة على الأعمدة في تاج محل

(شكل ١٩)استخدام العقود المحمولة على الأعمدة في الفندق

**ه- تماثل التفاصيل المعمارية والزخارف:** تم استخدام زخارف في الفندق مماثلة تماما كالزخارف الموجودة في داخل ضريح تاج محل .

**و- تماثل مواد النهو والألوان:** تم استخدام ألوان فاتحة في تشطيب الفندق ليخلق نوع من انواع الانسجام والتآلف مع ضريح تاج محل الذي يكتسي بالرخام الأبيض .

**٢/٢/٤ نتائج التحليل :**

يتضح من التحليل السابق ان فندق (The Oberoi Amarilas) وضريح تاج محل مثالا يحتذي به عند استخدام أسلوب التكامل بالتجانس ، وظهر ذلك بوضوح من خ لال المساقط الأفقية وتوزيعها الأفقي والواجهات والحديقة المتشابهه في الفندق والضريح ، وكذلك استخدام القباب كتغطيات للفراغات بالفندق . وبذلك نجح المصمم في تكوين بيئة تاريخية مميزة ومتفردة للنزلاء في الفندق.

**جدول (١) تقييم التكامل والانسجام بالتجانس بين فندق The Oberoi Amarilas و ضريح تاج محل**

**المصدر: الباحثين**

| الضوابط والمعايير الارشادية التي تحقق التكامل والانسجام بالتجانس | ممتاز | جيد | ضعيف | لايوجد |
|---|---|---|---|---|
| تماثل العلاقات المعمارية بين المساقط الافقية | • | | | |
| تماثل مواد البناء وأسلوب الإنشاء | | | • | |
| مراعاة الارتفاع وخط السماء | • | | | |
| النقل الصريح للمفردات المعمارية بالمبني التاريخي | | • | | |
| تجريد المفردات المعمارية بالمبني التاريخي | | | | • |
| تماثل ايقاع وأبعاد و أشكال الفتحات | | • | | |
| تماثل التفاصيل المعمارية و الزخارف | | • | | |
| تماثل مواد النهو والألوان | | • | | |

**٢/٣ التكامل والانسجام <u>بالتباين</u> بين التصميم السياحي المستحدث والمنطقة ذات القيمة التاريخية:**

هو تكامل التصميم السياحي المستحدث مع المنطقة التاريخية المجاورة له من خلال اختلاف المفردات المعمارية لكلا منهما[٤] ، وذلك من خلال إعادة صياغة كلا من المساقط الأفقية وعناصر الواجهات وكافة العناصر الم ميزة بالمنطقة التاريخية، ثم إعادة استخدامهما بشكل مختلف تماما في تصميم عناصر المبني الحديث. وليس معنى التكامل والانسجام بالتباين أن يتم تجاهل المنطقة التاريخية المجاورة إنما هو اقتراح للتصميم بلغة العصر الحديث مع الأخذ في الاعتبار العناصر والمفردات المعمار ية للمنطقة التاريخية بما يحقق الاستمرارية البصرية، ومن الأفضل تجنب التباين التام وبناء

مبنى حديث يطغي على المبنى التاريخي سواء بأساليب الإنشاء الحديثة أو مواد النهو المبهرة والذي يصعب فيه الربط بين المبنى الحديث والمنطقة التاريخية حيث يؤدي إلى تدمير الاستمرارية البصرية والنسيج العمراني ككل.

**٢/٣/١ الضوابط والمعايير الارشادية التي تحقق التكامل والانسجام بالتباين :**[٥]

**أ- الاختلاف عن المفردات المعمارية بالمبنى التاريخي:** وتستخدم عندما يكون المبنى الحديث ذو أهمية وظيفية كبيرة وفريدة،ويكون الاختلاف في المسقط الأفقي (في الاتجاه وتوزيع الفراغات والتكوين المعماري) كذلك في العناصر المكونة للواجهات (ارتفاع / مواد / نهو / فتحات) بحيث يظهر في النهاية المبنى الحديث بصورة مختلفة تماما عن المبنى والمنطقة التاريخية المحيطة[٢].

ب- **الاقتراب من المبنى التاريخي مع استخدام عنصر اتصال:** لم يكن من الشائع إنشاء مبنى حديث ملاصق للمبنى التاريخي خشية حدوث تداخل بصري بينهما، لذلك تم اللجوء الي استخدام عنصر اتصال بين المبني التاريخي والمبني الحديث ويكون هذا العنصر إما عنصر اتصال رأسي أو افقي او جزءا من الواجهة يرتد الي الداخل او يكون ذو مواد نهو وألوان مختلفة عن كلا المبنيين[٤] .

**(شكل ٢٠) متحف مربع الفن وإلى يساره المعبد الروماني ويظهر الاختلاف الواضح بينهما في التصميم وطريقة الإنشاء**

**(شكل ٢١) اقتراب المبنى الحديث من المبنى التاريخي واستخدام عنصر اتصال بينهما**

**ت- الابتعاد عن المنطقة التاريخية وترك حرم محيط بها:** يتوقف استخدام هذه الطريقة على عدة عوامل منها حالة الأثر وأهميته، ففي بعض الأحيان يفضل ترك مساحة خالية حول المنطقة التاريخية تعمل كحرم لها بما يحفظ لها قيمتها ويساعد في الحفاظ عليها، وهذا يمكننا من استخدام صورة معمارية جديدة ومختلفة عما حولها لأن هذه المسافة تجعل هناك فاصل بصري يعطي حرية عند تصميم المبنى الحديث[٢] .

**ث- بناء بعض أو كل عناصر المبنى الحديث تحت مستوى سطح الأرض:** يتم اللجوء لهذه الطريقة عندما يزيد ارتفاع المبنى الحديث عن ارتفاع الـ مبنى التاريخي، ففي هذه الحالة يتم النزول ببعض أو كل عناصر المبنى الحديث تحت مستوى سطح الأرض، بغرض عدم تجاوز ارتفاع كتلة المبنى الحديث[٦].

**ج- استخدام السطح العاكس أو الشفاف كواجهة للمبنى الحديث:** يستخدم السطح العاكس كواجهة للمبنى الحديث عندما يكون في مواجهة الم بنى التاريخي بحيث تعمل واجهة المبنى الحديث كمرآة عاكسة لصورة المبنى التاريخي[٥]، وهو ما يعطي الاحساس بالاستمرارية البصرية إلا أن لها سلبيات عديدة منها غياب الشخصية المعمارية للمبنى الحديث، وإضعاف لقيمة المبنى التاريخي بإظهار صور له على الجانب الآخر.

**(شكل ٢٢) الابتعاد عن المبنى التاريخي وترك حرم محيط به ( المصدر : Google Earth)**

**(شكل ٢٣) زجاج الهرم يعمل كمرآة عاكسة لواجهة المبنى التاريخي**

**٢/٣/٢ مميزات وعيوب أسلوب التكامل والانسجام بالتباين:**

**أ- عيوب استخدام أسلوب التكامل والانسجام بالتباين:**

- عدم الحفاظ على الاستمرارية البصرية باستخدام عناصر معمارية في المبنى الحديث مختلفة عن المبنى والمنطقة التاريخية المحيطة.

- عدم التأكيد على الطابع التاريخي للمنطقة لأن العمل المعماري لا يتوافق مع الطابع التاريخي.
- يسبب انقطاعا ثقافيا وحضاريا بين الماضي والمستقبل.
- قد يؤدي إلي فقدان الهوية الثقافية علي نحو قد يؤثر علي الأجيال المقبلة.[٤]

**ب- مميزات استخدام أسلوب التكامل والانسجام بالتباين:**

- التجديد والإبداع في تناول الأفكار التصميمية.
- التحرر من السيطرة التامة للمبنى والمنطقة التاريخية.
- الحفاظ على قيمة المبنى والمنطقة دون أي مساس أو نقل يمكن أن يضعفها.

**٢/٣/٣ آراء بعض المفكرين والمعماريين في التكامل بالتباين :**

يري روغرس Rogres " أن الانسجام بين الطرز المعمارية يكون نتيجة تجاور المباني التي تعود لفترات زمنية مختلفة، بحيث يعبر كل مبـ ني عن عصره"[٦] . كما يرى ورسكت Warskette Roy أنه بالرغم من كل التغييرات الاقتصادية والثقافية والسياسية التي طرأت وأثرت بشكل مباشر علي التشكيل العمراني، إلا أن معظم الأشكال المعمارية في مدينة بوسطن تعود للفترات الأولي، واليوم المدينة عبارة عن موزاييك من الـ مباني التي ينتمي كل منها لوقته، وهو ما يضفي عليها طابعا مميزا، ويعطي للسكان إحساسا بالاستمرارية[١٠].

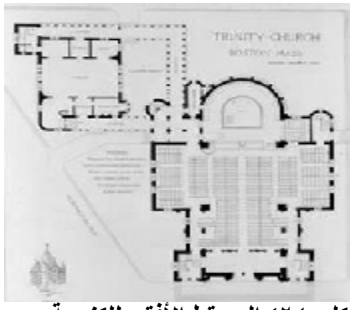
**٢/٤ مثال على الاتجاه للتجانس لتحقيق التكامل والانسجام بين المبنى الحديث والأثر:**

**برج جون هانكوك John Hancock Tower - كنيسة ترينتي Trinity Church :**

**٢/٤/١ التعريف بالأثر**

تقع كنيسة ترينتي Trinity Church في ساحة كوبلي Copley Square بولاية بوسطن الأمريكية، وقام بتصميمها هنري هوبنسون Henry Hobson Richardson عام ١٨٧٥ م علي الطراز الرومانسكي .

صمم المسقط الأفقي مستوحي من الصليب اليوناني مع أربعة أذرع تمتد إلي الخارج من البرج المركزي الذي يبلغ ارتفاعه ٦٤ متر . وتعتبر كنيسة ترينتي هي الكنيسة الوحيدة في الولايات المتحدة والمبني الوحيد في بوسطن الذي تم اعتباره واحد من العشرة مباني الأكثر أهمية في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل المعهد الأمريكي للمهندسين المعماريين (AIA) في عام ١٨٨٥ م وأعلن المبني معلما تاريخيا وطنيا في ٣٠ ديسمبر ١٩٧٠ م .

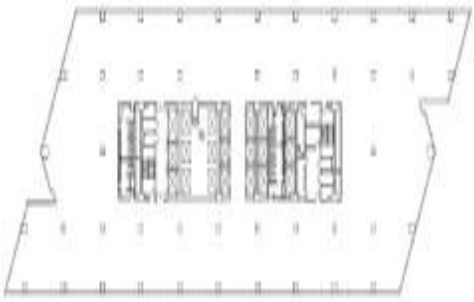



**(شكل ٢٤) المسقط الأفقي للكنيسة**

**(شكل ٢٥) الكنيسة حالياً**

**٢/٤/٢ وصف المبني الحديث : برج جون هانكوك John Hancock Tower**

يقع برج جون هانكوك بجـ وار كنيسة ترينتي في ساحة كوبلي بولاية بوسطن الأمريكية[١١] ، وواجه المصمم (Henry N.Cobb) مشكلة في كيفية تحقيق التلاؤم مع كنيسة ترينتي المجاورة له ذات القيمة المعمارية والأهمية التاريخية الكبيرة من جهة وكيفية بناء مبني ذو ارتفاع شاهق يحقق المتطلبات الوظيفية المطلوبة منه من جهة أخري، ولذلك اعتمد علي البساطة في التصميم والبعد عن أي تشكيلات في الكتل أو زخارف بحيث لا تؤدي إلي التداخل مع المبني التاريخي المجاور له ومما يحقق التلاؤم بين المبني الحديث والمبني التاريخي المجاور له. وهو مبني إداري يقع علي مساحة ٦,٢٤٠ م$^{٢}$ ويتكون من ٦٢ طابق بالإضافة دورين بدروم. ويتكون الغلاف الخارجي للمبني بالكامل من الزجاج الشفاف الذي يوفر الإضاءة الطبيعية للمبني من الداخل أثناء النهار[١٢] .



(شكل ٢٦) المسقط الأفقي للبرج من
المصدر : www.Pcf-P.com

(شكل ٢٧) استخدام الزجاج كغلاف خارجي للمبنى بالكامل

**٢/٤/٣ تطبيق الضوابط والمعايير الخاصة باسلوب التكامل والانسجام بالتباين فى تصميم البرج:**

يتضح من تصميم المبني أن المصمم لجأ لفكرة التكامل بالتباين لتحقيق التلاؤم مع المبني التاريخي ويتضح ذلك من خلال :

**أ- الاختلاف عن المفردات المعمارية بالمبني التاريخي :** تصميم البرج جاء مختلفا تماما عن المبني التاريخي المجاور له، ويأتي الاختلاف في كافة عناصر التصميم حيث تم استخدام الزجاج الشفاف كحائط لواجهه البرج بينما حوائط الكنيسة من الأحجار. وتميز تصميم البرج بالبساطة نتيجة عدم استخدام الزخارف التي استخدمت بدقة في كنيسة ترينتي، ويتضح الاختلاف من خلال شكل المسقط الأفقي ذو الشكل المتوازي الأضلاع للبرج وشكل المسقط الأفقي ذو الشكل الصليبي وبعض الخطوط الدائرية للكنيسة، كما نلاحظ الاختلاف التام بين كلا من خطي السماء والارتفاع للبرج والكنيسة ، حيث يتميز الأول بالارتفاع الشاهق (٢٤١ م) وخط سماء أفقي بينما تتميز الكنيسة بارتفاع صغير نسبيا وبخط سماء مخروطي الشكل.

(شكل ٢٨) الاختلاف الواضح بين تكوين المسقط الأفقي لكلا المبنيين

(شكل ٢٩)اختلاف العناصر المستخدمة في تصميم البرج عنها في الكنيسة

**ب- الابتعاد عن المنطقة التاريخية وترك حرم محيط بها :** نظرا للأهمية التاريخية والمعمارية للكنيسة فقد تم ترك مسافة تعمل كحرم محيط به من الاربع جهات حيث تحافظ علي الأهمية التاريخية والمعمارية للكنيسة وبحيث لا يحدث تداخل بصري بين تصميم الكنيسة وباقي المباني المحيطة بها في ساحة كوبلي.

**ت- بناء بعض عناصر المبني الحديث تحت مستوى سطح الأرض :** لم يلجأ المصمم الي بناء بعض من الأدوار تحت سطح الأرض سوي دورين استعمل كلاهما كأماكن انتظار سيارات .

**ث- استخدام السطح الشفاف كواجهات للمبني الحديث :** استخدم الزجاج الشفاف في واجهات البرج ليعطي انعكاس لمبني كنيسة ترينتي تأكيدا علي احترامه للقيمة التاريخية والمعمارية للكنيسة، ولتحتفظ الكنيسة بقيمتها وقوتها وفي نفس الوقت يظهر البرج بصورة حديثة ومختلفة متماشية مع لغة العصر .

(شكل ٣٠) الابتعاد عن الكنيسة وترك حرم محيط بها
المصدر : Google Earth

(شكل ٣١) انعكاس الكنيسة على الواجهة الزجاجية للبرج

### ٢/٤/٤ نتائج التحليل :

يعتبر برج جون ها نكوك وكنيسة ترينتي من أشهر الأمثلة علي تطبيق التكامل بالتباين بين المبني الحديث والمبني التاريخي المجاور له . وساعدت المساحة المحيطة بالكنيسة علي ترك حرم محيط بها حيث أمكن تصميم البرج دون التأثير علي أهمية وقيمة الكنيسة ، وكذلك ظهرت واجهات البرج ذو الزجاج الشفاف بتصميم بسيط لا يطغي علي تصميم الكنيسة بل تعكس صورة الكنيسة مما يحافظ علي قيمة وأهمية الكنيسة.

| الضوابط والمعايير الارشادية التي تحقق التكامل والانسجام بالتجانس | ممتاز | جيد | ضعيف | لايوجد |
|---|---|---|---|---|
| الاختلاف عن المفردات المعمارية بالمبني التاريخي | | • | | |
| الاقتراب من المبني التاريخي مع استخدام عنصر اتصال | | | | • |
| الابتعاد عن المنطقة التاريخية بترك حرم محيط بها | | • | | |
| بناء بعض او كل عناصر المبني الحديث تحت مستوي سطح الارض | | | • | |
| استخدام السطح العاكس او الشفاف كواجهات المبني الحديث | • | | | |

**جدول (٢) تقييم التكامل والانسجام بالتجانس بين برج جون هانكوك وكنيسة ترينتي**

**المصدر: الباحثين**

## ٣ نتائج الدراسة

يمكن من خلال الدراسة استنتاج ما يلي:

- للعمارة دور كبير فى تحقيق التكامل والانسجام بين المبنى المستحدث والمنطقة ذات القيمة التاريخية المجاورة له من خلال إتباع احد اسلوبى التكامل:
  - § التكامل والانسجام بالتجانس
  - § التكامل والانسجام بالتباين
- لتحقيق التكامل والانسجام بالتجانس بين التصميم السياحي المستحدث والمنطقة ذات القيمة التاريخية المجاورة له يجب إتباع مجموعة من الضوابط والمعايير الإرشادية ( تماثل العلاقات المعمارية بين المساقط الأفقية - تماثل مواد البناء وأسلوب الإنشاء - مراعاة الارتفاع وخط السماء - النقل الصريح للمفردات المعمارية بالمبنى التاريخي - تجريد المفردات المعمارية بالمبنى التاريخي - تماثل إيقاع وأبعاد وأشكال الفتحات - تماثل التفاصيل المعمارية والزخارف - تماثل مواد النهو - تماثل الألوان ) .
- لأسلوب التكامل والانسجام بالتجانس مجموعة من المميزات تتمثل فى الحفاظ على شخصية المكان و الاستمرارية البصرية و إحياء التراث المعماري للمنطقة التاريخية وتطويرها كما له مجموعة من العيوب متمثلة فى الرتابة والملل و إضعاف القيمة المعمارية للمبنى التاريخي عند التعامل معه بصورة سطحية و التقليد في التصميم المعماري الحديث و إلغاء التمايز بين القديم والحديث.
- لتحقيق التكامل والانسجام بالتباين بين التصميم السياحي المستحدث والمنطقة ذات القيمة التاريخية المجاورة له يجب إتباع مجموعة من الضوابط والمعايير الإرشادية (الاخ تلاف عن المفردات المعمارية بالمبنى التاريخي - الاقتراب من المبنى التاريخي مع استخدام عنصر اتصال - الابتعاد عن المنطقة التاريخية بترك حرم محيط بها - بناء بعض أو كل عناصر المبنى الحديث تحت مستوى سطح الأرض - استخدام السطح العاكس أو الشفاف كواجهات المبنى الحديث) .
- لأسلوب التكامل والانسجام بالتباين مجموعة من المميزات تتمثل فى التجديد والإبداع في تناول الأفكار التصميمية و التحرر من السيطرة التامة للمبنى التاريخي و الحفاظ على قيمة المبنى والمنطقة دون أي مساس أو نقل يمكن أن يضعفها

كما له مجموعة من العيوب متمثلة في عدم التأكيد على الطابع التاريخي و فقدان الهوية الثقافية و عدم الحفاظ على الاستمرارية البصرية باستخدام عناصر معمارية في المبنى الحديث مختلفة عن المبنى والمنطقة التاريخية.

**٤ التوصيات**

- ضرورة الالتزام والصرامة في تطبيق القوانين المنظمة لحركة العمران بالمناطق الأثرية ، من الالتزام بالارتفاعات المقررة والطابع المعماري السائد بالمنطقة وكذلك استعمالات الأراضي.
- استثمار الطرز المعمارية والتاريخية ، في المنشآت السياحية الحديثة ، المحيطة بالمواقع والمناطق التاريخية والأثرية .
- تشريع الأسس والمعايير التصميمية والمعايير والضوابط الإرشادية لكلا من أسلوبا التكامل والانسجام بالتجانس او بالتباين علي أن يتم تطبيقها والالتزام بها عند البدء في تصميم مبنى سياحي حديث بجوار المنطقة التاريخية .
- الاستفادة من الخبرات المحلية والعالمية في مجال التكامل والانسجام بين المنتج السياحي الحديث والمنطقة التاريخية المجاورة له والاحتذاء بها وذلك لإحداث تنمية سياحية ناجحة في المناطق التاريخية .
- يجب أن تشرف الهيئات المختصة علي عملية التنفيذ عند البناء بجوار المناطق التاريخية للتأكد من إتباع الأسس والمعايير والضوابط الإرشادية اللازمة ومن مراعاة الطابع المعماري المميز للمنطقة التاريخية .

**o المراجع :**


1. Roy, W. (1870). the Character of the Town. London: the Arch, Press.
2. Brent C.B. (1890). Architecture in context: fitting new building with old. Van Nostranced: Reinhold Company
3. Lynch, K. (1860). The image of the city. Cambridge: The M. I. T. Press.

٤. محمد، هند سيد. (٢٠٠٣). العمارة السياحية في المناطق التاريخية (رسالة ماجستير). كلية الهندسة ، جامعة عين شمس.

5. Worthington, J & Warren, J & Taylor, S. (1998) Context New Building in Historic setting. Boston: Architectural Press.

٦. عطية، أحمد خلف. (٢٠٠٣). التصميم المستحدث في المناطق التراثية وذات القيمة ( سالة ماجستير). كلية الهندسة، جامعة القاهرة.

٧. الجادرجي، رفعة. (١٩٩١). الأخيضر والقصر البللوري " نشوء النظرية الجدلية في العمارة ". العراق: دار المدي للثقافة والنشر.

8. Tiesdell, S & Health, T. (1997). Revitalizing Historic Urban Quarters. U.K: the Arch Press.
9. http://ar.wikipedia.org/wiki/تاج_محل
10. Lynch, K. (1990). City sense & city Design. M.I.T: the Arch Press.
11. http://www.thejohnhancocktower.com/tower.architecture.aspx
12. http://en.wikipedia.org/wiki/John_Hancock_Tower
13. meetmeimilford.com
14. http://www.pcf-p.com
15. http://www.oberoihotels.com/oberoi_amarvilas

١٦. برنامج Google Earth

17. http://www.architecturaldigest.com/AD100/2010/bill_bensley/bensley_article_072001
18. http://www.oberoihotels.com/oberoi_amarvilas
19. 1 http://www.oberoihotels.com/oberoi_amarvilas
20. 1 http://ar.wikipedia.org/wiki/تاج_محل