دور حركات عمارة ما بعد الحداثة على توليد التلميحات البصرية للعمارة الداخلية

د.أكرم جاسم العكام
أستاذ مساعد–قسم الهندسة المعمارية
الجامعة التكنولوجية

محمد عصام الطه
مدرس مساعد–قسم الهندسة المعمارية
الجامعة التكنولوجية

الملخص

ركزت العديد من الطروحات على موضوع المنظور وتلميحاته البصريـــة، وعَدتهُ الأداة التي يرتكز عليها المُشاهِـد لإدراك البعد الثالـــث، إلا إنها لم تبين أهمية تلميحاته في العمارة الداخليـــة لحركـــات ما بعـــد الحداثة، وبهذا تحددت المشكلة البحثية بنقص المعرفة العلمية عن مدى اختلاف الحركات المعمارية لما بعـــد الحداثة "والمتمثلة بالواقعية الجديدة ، والعقلانية الجديدة، والتعبيرية الجديدة، والتفكيكيـــة" في توليـــد التلميحات البصريـــة في العمارة الداخليـــة . يحاول البحـــث الكشف عن طبيعة اختلاف التلميحات البصرية في العمارة الداخلية لحركـــات ما بعد الحداثـــة ، مفترضـــاً تباين الحركات المعماريـــة لما بعد الحداثة بتوليد التلميحات البصريـــة في عمارتها الداخليـــة.

ولغرض معالجة المشكلة البحثية تم بلورة أنموذجاً افتراضياً تمثل بمفردات التلميحات البصريـــة، والحركات المعمارية لما بعد الحداثة، والعمارة الداخلية.

اعتمـــد البحث على الطريقة الوصفية المسحية واستمـــارة الملاحظـــة كـــأداة للاختبار، ثم انتقاء عينة قصدية شملت أربعة فضاءات معمارية داخلية كمجموعة بحثية ، وواحد وعشرين فرداً كعينة مستجيبة، وتم اعتماد اللقطات المنظورية كوحدة تحليليـــة، وجمعت البيانات خلال أربعة أوجه مسحية استغرقت قرابـــة ثلاثة أشهر واستخدم التحليل التائي T-Test لمعالجـــة البيانات باستخدام الحقيبة الإحصائية Spss.

أثبتـــت نتائج التحليـــل قوة فاعلية تلميحات البنية في حركـــة العقلانية والتعبيرية الجديدتين والحركة التفكيكية مقارنةً بالواقعية الجديـــدة . كما أشارت النتائج تسلســـل فاعلية تلميحات الظـــل والضوء في حركة العقلانية الجديـــدة والتفكيكية أولاً مقارنةً بالواقعية الجديدة، وفاعلية تلميحات المنظور الخطي في كـــل من الحركة الواقعية الجديدة والعقلانية الجديدة والتعبيرية الجديدة أولاً ، ثم الحركة التفكيكية ثانياً.

وأخيراً، بينت الاستنتاجات ضعف الاعتماد على تلميحات الحجم النسبي للعمارة الداخلية للحركة الواقعية والعقلانية الجديدتين ، ومتوسط الاعتماد على تلك التلميحات للعمارة الداخلية للحركة التفكيكية.

The Role of Post Modern Architecture Movements in generating Optical Cues In Interior Architecture

Dr. Akram Jassim AL-Akkam
Assistant Prof.-Dept. of Arch.
Univ. of Technology

Mohammed Isam AL-Taha
Lect. Assist-Dept. of Arch.
Univ. of Technology

Abstract

Many ideas concentrate on the subject of the perspective and its optical cues, and consider it the tool that the observer bases his understanding to the 3rd dimension, but it did not clear up its Importance in the interior architecture of post-modernism. The problem was limited by the lack of scientific knowledge about the difference of postmodern architecture movements (new realism, new rationalism, new expressionism and deconstructivism) in generating the optical cues In interior architecture.

The research tries to discover the nature of deference's of post modern optical cues movements (new realism, new rationalism, new expressionism and deconstructivism), raring of post modern architecture movements in generating the optical cues in interior

To solve the research problem a theoretical prototype was assembled by optical cues, post modern movements, and interior architecture.

The provisional research depend on survial descriptive method and a tool for experiment, 4-interior architecture spaces, were deliberately chosen, as a research setting and 21 persons as responding group , the perspective shot was used as an analysis unit , the data were gathered by 3-survial phases, which took 3-months time, and T-test analysis was used to deal with the statistical data, using Spss program.

The optical cues of the interior architecture data analysis have proved that the reactive movement of the new, Texture Gradients cues in the new rationalism, new expression and deconstructivism movement, in comparison to the new realism. Also the results show the sequance of clearing the Shadowing and light cues in new rationalism and deconstructivism movement; firstly in comparison to the new realism, also the results demonstrated effectively the perspective cues in all of the new realism, new rationalism and new expression firstly and the deconstructivism movement secondly.

Lastly, the conclusion revealed the weak dependence on the Relative Size cues for the interior architecture of the new realism and new rationalism, and the moderate dependence on those optical cues for the deconstructivism interior architecture.

1- المقدمة

تحتل التلميحات البصريـــة دوراً بالغ الأهميـــة في عملية الإدراك البصري عموماً والعمارة خصوصـــاً، فهي حلقة الوصل بين المُشاهِد والفضاء الداخلي المُشاهَـد بغية إيصال المعلومـــات عن الأجسام والتكوينـــات الشكلية في العمارة الداخلية. وبالرغم من كثرة الطروحات والدراسات حول التلميحات البصرية في حقول الإدراك والعمارة ، إلا إنها لم تقدم أُسساً واضحة لتباين تلك التلميحات في العمارة الداخليـــة لحركـــات ما بعـــد الحداثة المتمثلة بالواقعية، و العقلانية الجديدتين ، والتعبيرية الجديدة والتفكيكيـــة نتيجة لنقص المعرفة العلميـــة الكافية عن طبيعة اختلاف العمارة الداخليـــة لتلك الحركـــات وخصوصـــاً طبيعة العناصـــر والعلاقات المعتمـــدة وخصائصها الناتجة من جهة وطبيعة التلميحـــات البصريـــة التي تعتمدها تلك الحركات في بناء عمارتهـــا الداخليـــة من جهةٍ أُخـــرى، ومن هنـــا تحددت المشكلـــة البحثية بنقص المعرفـــة العلمية الكافية عن دور الحركات المعماريـــة لما بعد الحداثـــة والمتمثلة بالواقعية الجديدة ، والعقلانية الجديدة، والتعبيرية الجديدة، والتفكيكية في توليد التلميحات البصرية في العمارة الداخلية، مفترضةً تباين تلك الحركـــات في توليد التلميحـــات البصريـــة في العمارة الداخليـــة ، وهادفـــةً الكشف عن طبيعة التلميحات البصرية في العمارة الداخلية لحركات ما بعد الحداثة.

قُسم البحث الى محاور، تركز اهتمام المحور الأول على طرح المفاهيم الأساسية واستخلاص المشكلة البحثية، وتناول المحـــور الثاني بنـــاء الإطار النظـــري للتلميحات البصرية والحركات المعمارية لما بعد الحداثة والعمـــارة الداخلية ، مستخلصـــاً مؤشراتها النهائية مناقشاً احتماليـــة ربطها لاستخلاص إطار مفاهيمي للتلميحـــات البصريـــة للعمارة الداخلية لحركات ما بعد الحداثة.

واختص المحور الثالـــث بالإجراءات التطبيقية والمرحلة التحليليـــــة، فيما ركـــز المحـــور الرابـــع على النتائـــج والاستنتاجات والتوصيات.

2- المفاهيم الأساسية واستخلاص المشكلة البحثية

أ. المفاهيم الأساسية

تتناول الفقـــرة تعريفـــاً لمفهوم الإدراك والتلميحات البصرية والحركـــات المعمارية لما بعد الحداثة، إذ يُعرف **الإدراك Perception** بأنـــه عمليـــة تقييـــم المعلومـــات وإعطائها معنـــى، أو العملية التي يقوم الدمـــاغ بواسطتها باختيار، وتنظيم وتفسير المعلومات الحسيـــة (1).

وأُعتبـــر الإدراك بأنه العملية التي يصبح فيها المرء واعياً على الفور لشيء مـــا. ويقـــال للإدراك حسياً عندما يكون ذلك الشيء الذي نعيه على الفور هو الشيء الذي يؤثر في أحد أعضاء الحس لدينا (2).

وتُعـــرف **التلميحات البصرية Optical Cues** بأنها ملامح البيئـــة ورسائل الجســـم التي توفر معلومات حول العمق والفضـــاء، أو هي مصـــادر المعلومات التي تعطي القـــدرة على رؤية فضـــاء ثلاثـــي الأبعـــاد (3). وتعتبر التلميحـــات البصريـــة الأداة المساعـــدة للاستـــدلال على التكويـــن الصحيح ثلاثي الأبعـــاد الصحيـــح في العالـــم البصري (4).

أمـــا **الحركات المعماريـــة لما بعـــد الحداثة** فتحدد بالواقعية والعقلانية والتعبيرية الجديدة والتفكيكيـــة ، حيث تُعـــرف الواقعيـــة الجديـــدة New Realism بأنها حركـــة معماريـــة تنتمي لفتـــرة ما بعد الحداثـــة ، فسرت العمارة بمنظـــور واقعـــي جديد ، وتأثرت بمبادئ الفلسفة الواقعية السائدة في المجتمع الأمريكـــي. وفسرت العقلانية الجديدة New Rationalism العمـــــارة بمنظـــور عقلاني جديـــد، وتأثـــرت بمبـــادئ الفلسفـــة العقلانية الحديثة التي أسسها ديكارت (5) . وأطلق مصطلـــح التعبيرية الجديدة New Expressionism على العديـــد من مهندسي العمـــارة الذين يستخدمون المواد الصناعية بطريقة معبرة وغير مستقيمة. وتنطبـــق بشكـــل مناسب جدا على المصممييـــن الألمـــان والنمساويين الذين هم الورثة المباشرين لأصحاب المذهب التعبيري في العشرينـــات . وبـــدأت التعبيرية الجديدة في العمـــارة في النمو نهاية السبعينات بالتوازي مع حركـــة مشابهة في الفن(6). أما الحركة التفكيكية Deconstruction فنبعـــت وتطورت عن البنيويـــة، تأثرت بكتابات مؤسسها جاك ديريدا في مجالـــي اللغة والفلسفة ، وتطبيقات أفكاره في حقـــول المعرفة والفنـــون المختلفة (7).

وتعرف **العمارة الداخلية Interior Architecture** بأنها تخصص معماري يهتم بالبيئـــات الداخليـــة، ويتطلب إعداداً نظرياً وعملياً مركـــزاً في كل من فن وعلم العمارة

والتصميم الداخلي (8). كما وعرفت العمارة الداخلية بأنها تخصص معماري شمولي يربط بين العمارة والفن والتصميم الداخلي عن طريق دمج القدرات الإبداعية والثقافية والنقدية للمعماريين مع القدرات التخيلية والاستكشافية للفنانين وصولاً لتحقيق تصميم شمولي يراعي الداخل والخارج (9).

ب. استخلاص المشكلة البحثية

تهدف الفقرة إلى تحديد المشكلة البحثية ، ولتحقيق الهدف صنفت الدراسة إلى أربعة محاور أساسية، تطرق المحور الأول إلى الطروحات المعمارية ، وتناول المحور الثاني طروحات الفضاء الداخلي، فيما اهتم المحور الثالث بالطروحات السيكولوجية، وناقش المحور الرابع الطروحات كافة وصولاً لتحديد المشكلة البحثية.

تناولت طروحات المحور الأول الخاصة بالحركات المعمارية لما بعد الحداثة حركة الواقعية الجديدة التي استخدمت أسلوباً نقدياً تهكمياً لمفاهيم العمارة الحديثة محاولة إيجاد حلول لها عن طريق التأكيد على الدور الأساسي لعملية النقد في توليد الأعمال المعمارية، واستثمار التقاليد وتوليد الأعمال الحالية منها ، ومفهوم الابتكار في العمارة، والخصائص التي تميز الأعمال الجيدة فيها، ومعالم الأسلوب الذي تقترحه لخلق العمل المعماري مركزة على خاصيتي التعقيد والتناقض، ومستثمرة مفهوم الثنائيات والترابط في العمارة باعتباره الوسيلة التي يتم خلالها الإيحاء إلى الكل باستثمار طبيعة أجزائه (10).

وتناولت طروحات حركة العقلانية الجديدة طروحات أبرز مؤسسيها Rossi دراسة العمارة كظاهرة مستقلة بحد ذاتها باعتبارها مرجعاً أساسياً تتولد منه الأعمال الأخرى موضحة أبرز المفاهيم المتضمنة تفسير العمارة وتقاليدها ، واستثمار مفهوم النمط في التعامل مع التقاليد ومفهوم التغير في أنماط الأبنية عبر الزمن، ومفهوم الطراز، والتأثر بمبادئ العمارة الكلاسيكية المحدثة (11).

وأكدت الطروحات بأن التعبيرية الجديدة هي وسط تعبيري متحرر من مجموعة القوانين والرموز التقليدية مستخدمة مواد صناعية بطريقة معبرة وغير مستقيمة، ومؤكدةً قرب التعبيرية الجديدة من حركة Adhocism مبينة أهم سماتها المميزة في تفريق التراكيب عن بعضها إلى مجموعة من الخطوط الضعيفة المتنافرة بدقة، ومضاعفة الأجزاء ووضع الخطوط الضعيفة للتكوين باتجاه مائل مع بعضها الآخر في الزاوية الواقعة بين درجة وخمسين درجة (12).

وأخيراً ناقشت الطروحات الخلفية الفكرية للعمارة التفكيكية خلال الوصف الشامل للأفكار و المفاهيم المتعلقة بفلسفة ديريدا ، واصفةً التأويل بأنه فعالية من الإزاحة تستلزم عملية تفحص الثنائيات التي تخلدت في الحضارة ، مُشبهةً فكرة التفكيك بالاستعارة المعمارية ومعتبرة العمارة التفكيكية كإستراتيجية موقف. كما وصفت مبدأ الاختلاف المرجأ، والإزاحة، واللغة المعمارية، والثنائيات (13).

ويبدو مما تقدم، تناول الطروحات الحركات المعمارية دون تأثيراتها الإدراكية ولم تتناول خصوصياتها الداخلية والتلميحات البصرية ، وإنما اكتفت بطرح الأفكار الأساسية وتطبيقها عبر الآليات الخاصة بها في الجزء الخارجي للعمارة فقط.

وأشارت طروحات المحور الثاني الخاصة بالفضاء الداخلي إلى استغلال رسم المنظور كوسيلة لتطوير الأفكار المعمارية مصنفة إياه من حيث طرق رسمه إلى منظور النقطة الواحدة والنقطتان ، وطريقة النقطة الواحدة-خط، وطريقة النقطتان السحريتان-الدائرة (14).

يتألف الحقل البصري من عناصر متغيرة الخواص ومختلفة في الشكل، والحجم، واللون والاتجاه، وبالتالي يميل النظام الإدراكي لتنظيم عناصر الحقل البصري في نظام الشكل-الأرضية، ملمحةً إلى تشوه إدراك الأبعاد المادية الملموسة للعمارة عن طريق تقصير المنظور والمسافة (15)، ومعرفة أربعة خصائص رئيسة مهمة للمنظور وهي تداخل الأشكال، والتقصير، وتلاقي الخطوط المتوازية ، وتقليص الحجم (16).

كما أفرزت الطروحات نظريتين للمنظور تمكنان من عمل تمثيل صوري له هما: نظرية المنظور الرياضية والطبيعية، مؤكدة على اعتماد المنظور على إدراكنا الحسي للبيئة خلال معرفة الحجم والشكل الفعلي للأجسام عن طريق القياس وكيفية المشاهدة، ومركزةً على نتاج تفاعل القوى الخارجية والداخلية للفرد لإدراك الصورة المرئية، إذ يتم تزويد المشاهد بالمعلومات الحركية عن طريق حركة الرأس والعيون لتمييز العلاقة بين الأجسام

والمعلومات المحيطة بها (17).

وقدمت العمارة الداخلية أفكاراً جديدة لتفاعل الشكل والفضاء، مؤكدة بأن المنظور ورسمه يعطيان إيهاماً قوياً بالعمق والمسافة ويهبان الفضاء الإيهامي المنبهات الثرية (18).

ويبدو مما تقدم تناول الطروحات الإدراك والمنظور ولم تتناول خصوصية الحركات المعمارية والتلميحات البصرية في الفضاءات الداخلية ، إذ اكتفت بالإشارة إلى المنظور كنوع من الرسوم التمثيلية ثلاثية الأبعاد.

وتناولت طروحات المحور الثالث الخاصة بالإدراك البصري في العمارة تنظيم الرؤية إذ تكمل وتركب البنى الموجودة في الصورة البصرية ، مشيرةً إلى تأثير الحركة ومؤكدة صعوبة مشاهدة المصمم والرسام لصورة إسقاطية منظورية بالطريقة التي رسمها، واصفةً هذه التأثيرات على إنها أمثلة يمكن للمشاهد أن ينسب الخصائص البصرية إلى حالة معطاة بصورة موضوعية مشتقة من موقعه ووجهة نظره (19).

وبينت الدراسات الكيفية التي يتم من خلالها تفهم الناس لبيئتهم المعمارية ، مشيرة إلى تأثير التباين لمؤشري الشدة والتفرد على شد الانتباه وترسيخ الشكل في الذاكرة من خلال تكوين صورة ذهنية له معتمدة على متغيرات بيئية تساهم في بناء التصور الذهني متضمنةً تصورية ووضوحية الشكل، ومحيط سلوك الفعل الشخصي، والدلالة الحضارية Cultural Significance (20)، مؤكدةً على وجود فجوة في عملية الاستيعاب والإدراك بين شرائح المجتمع وتحديداً ما بين المصممين والأشخاص العاديين، طارحة مؤشرات ارتبطت بالمركبات الفيزياوية المتمثلة بالموضع والمظهر (21).

ويلعب التوجه Attitude والخبرة السابقة دوراً مهماً في عملية الإدراك موضحة أهمية مصطلحات "إدراك-الفضاء"Space-Perception" ، والوعي-الفضاء -Space" consciousness" والفضاء الاقليديسي الذي يعرف العلاقات بين الأجسام (22) . تتعدد مراحل عملية إدراك البيئة المعمارية بدأً بالتحفيز إلى الإدراك، فالمعرفة ، والتأثير، والسلوك المكاني إلى الاختلافات الفردية في السلوك . وتصنف النظريات الإدراكية إلى قسمين، تركز الأولى على تلقي التجربة الحسية، والثانية على الحواس باعتبارها أنظمة فعالة. وخلال ثلاث نظريات إدراكية هي النظرية الجشطالتية، والتعاملية، والتنبوئية للإدراك (23).

وركزت الطروحات على مجموعة كبيرة من العوامل المؤثرة في العملية الإدراكية متخذة العمارة تعبيراً مبدعاً للفضاء والشكل الموجودة فيه الذي يتم إدراكه وربطه جذرياً ضمن الفضاء السيكولوجي لأفكارنا ، متطرقةً إلى مجموعة من المصطلحات "كالفضاء السيكولوجي الإدراكي" ومصطلح "الفضاء الفعل" الذي يحاول الربط ما بين الإدراك الحسي والسلوك الاجتماعي، ومشيرة لنظام الكائن الحي وجهازه العصبي الذي يسعى دوماً إلى المثيرات المتضادة ورفضه لنوعية البيئة العمرانية المتعارف عليها بالاتجاه السائد . كما تناولت بروز حقل جديد من الإدراك ألا وهو إدراك الإنسان للواقع الافتراضي Virtual Reality الذي يلتحم فيها كل من "المستخدم والماكنة" ضمن وجود موحد (24).

ويبدو مما تقدم تركيز الطروحات على إدراك العمارة دون تأثير الإدراك وتلميحاته البصرية على الجزء الداخلي منها ويتبين لدينا مما سبق بأن الطروحات السابقة أتسمت بالشمولية ولم تحاول توضيح خصوصية العمارة الداخلية للحركات المعمارية المتمثلة: بالواقعية والعقلانية الجديدتين والتعبيرية الجديدة، والتفكيكية ومدى تباين تلك الحركات في عمارتها الداخلية، أو مدى اعتمادها تلميحات بصرية معينة.

وخلاصة لما سبق يتوضح لدينا بروز عدة مشاكل تشمل نقص المعرفة العلمية المطروحة للحركات المعمارية أعلاه وبالتحديد طبيعة عمارتها الداخلية والتلميحات البصرية المتولدة عنها، وبهذا تحددت **المشكلة البحثية** بنقص المعرفة العلمية الكافية عن مدى اختلاف الحركات المعمارية لما بعد الحداثة و المتمثلة بالواقعية الجديدة ، والعقلانية الجديدة، والتعبيرية الجديدة، والتفكيكية في توليد التلميحات البصرية في العمارة الداخلية.

هدف البحث إلى الكشف عن طبيعة التلميحات البصرية في العمارة الداخلية للحركات المعمارية لما بعد الحداثة، مفترضاً: تباين الحركات المعمارية لما بعد الحداثة المتمثلة بالواقعية الجديدة، والعقلانية الجديدة ، والتعبيرية الجديدة ، والتفكيكية في توليد التلميحات البصرية في العمارة الداخلية.

3- الإطار النظري

تتناول الفقرة طرح الأُطر النظرية للتلميحات البصرية والحركات المعمارية لما بعد الحداثة والعمارة الداخلية والإطار المفاهيمي المستخلص لمؤشرات تلك الفقرات.

أ. التلميحات البصرية

تناقش الفقرة موضوع الإدراك والتلميحات البصرية إذ تناولت الطروحات السابقة النظرية الجشطالتية المستندة على قواعد وقوانين تنظيمية خاصة بالفعل الإدراكي ، إذ تتعامل النظرية مع جهدين رئيسين هما الموضعية والتمييز (25) . تتعامل الموضعية مع عملية فصل الأجسام عن بعضها البعض وعن خلفيتها ، وتنظيمها في مجاميع خلال عامل الشكل-الأرضية ومبادئ تجميع الأجسام والمعرفة بالقوانين الكشتالتية (التقاربيه، والإغلاق، والاستمرارية، والتشابهيه ، والإقليم العام، والتجاوريه، وقانون الترابط)(26).

تتطلب الموضعية معرفة عمق الأجسام اعتماداً على نظرية التلميح ومفرداتها البصرية.

وتشمل نظرية التلميحات البصرية على التلميحات الأحادية والثنائية العين (27) . إذ تنقسم التلميحات الأحادية (تلميحات ناتجة من استعمال عين واحدة فقط) إلى التلميحات الفسيولوجية والصورية والحركية. وتشير التلميحات الفسيولوجية أحادية العين إلى تكيف العين وتحدبها لتركز على الأجسام القريبة، وهبوطها لتركز على الأجسام البعيدة منها، وتُعد الملائمة (تكيف العين Accommodation) تلميحاً فسيولوجياً أحادياً لإدراك العمق ، فعندما ننظر إلى أي جسم في المجال البصري، يحدد نظام عدسة العين بطريقة آلية الأشعة الضوئية الواردة للشبكية ، وتجعل عضلات العين خلال هذه العملية العدسة تتحدب لتركز على الأجسام القريبة وتهبط لتركز على الأجسام البعيدة منها. ويتلقى الدماغ في كل حالة إحساساً حركياً مختلفاً من عضلات العين، إذ تزودنا هذه الأحاسيس بالمعلومات حول العمق والمسافة ضمن مدى للعين يبلغ 2.1م ، وبعده يكون لتكيف العين تأثير محدود لإدراك العمق (28).

وتُعد التلميحات الصورية تلميحات ثنائية الأبعاد تكشف معلومات حول العمق ثلاثية الأبعاد . وهي التلميحات الأكثر شيوعاً للعمق والبعد (29). وعرفت بالتلميحات الصورية ثنائية الأبعاد كونها قابلة للتمثيل في سطوح ثنائية الأبعاد مثل الرسوم، والمخططات، والصور ، وبالتالي يمكن رؤيتها بعين واحدة (30)، إذ يحاول السطح المادي ثنائي الأبعاد الحفاظ على وحدة قوية وبدلاً من رؤيتنا للخطوط أو النقاط أو الأشكال الموضوعة على السطح، فأننا ندركها وكأنها موضوعة أمام السطح، وندركه في ترتيبات أكثر تعقيداً موضوعة خلف السطح، أي في العمق ، ويعزز العمق الصوري الكمية ونوعية الفضاء ، إذ أن هدفنا هو أن نصبح مدركين بشكل خارق للعادة لهذه الظاهرة لاستخدامها كميزة تركيبية وتعبيرية (31).

وقُسمت التلميحات الصورية إلى تلميحات المنظور الخطي التي تُمثل التلميح البيئي المشتق من خطوط تتقارب عند تحركها بعيداً (32) ، إذ يقوم هذا التلميح على التقارب الظاهري للخطوط المستوية في البيئة ، فإذا ما وقفنا بين خطين للسكة الحديدية ، فإنهما سيبدوان وكأنهما يلتقيان عند الأُفق، وبما إننا نعرف إنهما متوازيان في العالم الحقيقي، فأن تقاربهما وميلهما للتلاقي يقتضي ضمناً تلميحاً للبعد (المسافة) (33) . ففي حين تقاربهما وميلهما للالتقاء، يتم تصورها أيضاً بأنها تمر عبر جاني الشخص المُدرِك ، وفي الوقت نفسه يتم تصور السكك الحديدية على إنها مستقيمة ومتوازية بشكل تام.

وتكون هذه الخاصية للفضاء المُدرَك مألوفة جداً في التجربة اليومية ولكنها غير قابلة للملاحظة كلياً . ومع ذلك فإن الانتهاك البارز لهندسة إقليديس دليل واضح على الطبيعة اللاإقليديسية للفضاء المُدرَك. ومن ناحية أخرى ، يتم تصور جانبي السكك الحديدية على إنها منحنية في حين يتم إدراكها على إنها مستقيمة. ويُفسر ذلك على أن الفضاء الذي نتصور السكك الحديدية واقعة ضمنه يجب أن يكون هو نفسه منحنياً. ولكن في الواقع فإن الإنحاء الملحوظ للفضاء الذي تم تصوره هو الخاصية التي تسمح للفضاء التمثيلي المتناهي بشكل تام أن يُدون بشكل رموز الفضاء الخارجي اللامتناهي. إذ يتم تحقيق هذه الخاصية عن طريق استخدام مقياس تمثيلي (إظهاري) متغير ، أي نسبة البعد المادي في الإظهار الإدراكي المتناسب بالمسافة في الفضاء الخارجي الذي تمثله.

ويتنوع المقياس باعتباره دالة للمسافة (البعد) عن مركز

عالمنا المُدرَك، وبهـذا تحول الأجسام القريبة من المُشاهد إلى رموز في مقياس تمثلـي أكبر من الأجسام البعيـدة. وبعد مسافـة محـددة يتناقـص المقياس التمثيلي في بعد العمق إلى الصفر ، إذ تفقد الأجسام بعد مسافة معينـة كل عمق إدراكي. ويُشاهد هذا التأثيـر عند ظهـور القمـر، الشمس والجبال البعيدة وكأنها مقطوعة من ورقة وملصقة أمام قبة السماء (34).

وتوحي تلميحات الارتفاع النسبي بعداً أكبر للأجسام الموضوعـة فوق الأُفـق نسبةً إلى الأجسـام الموضوعة أسفلـه ، إذ يُمثل ارتفاع الأجسـام فوق الأُفـق في حقلنا البصري تلميحاً مهماً لعمقهـا، فالأجسـام الموضوعة في أعلى الحقـل البصري تكـون أبعد بكثيـر من الأجسـام الموضوعة أسفله (35)، إذ تشاهد الأجسام فوق الأُفق على إنها بعيـدة وتشاهد الأجسام أسفل الأُفق بأنها أقرب (36). وتُشير تلميحات الحجم النسبي إلى أن الأجسام التي تكون صغيـرة مقارنـة بالأجسام الأخرى في المشهـد ستظهر أبعد (37). فالفنان الراغب في تصوير جسمين من الحجم نفسه (في العالم الحقيقي) في مسافات مختلفـة، فإنه يجعل من الجسم الأبعد يبدو أصغر. وقد استثمرت هذه التلميحات في خلق إيهامات حسية للعمـق في أفلام حرب النجـوم عن طريق تغيير حجم صورة الكواكب ومركبات الفضاء بصورة سريعة (38).

ويشير تلميح الحجم المألوف إلى قدرة المشاهد على استخدام معرفته بأشياء مألوفة ليقرر الحجم و بالتالي عمق الأشيـاء في المشهـد، أي عن طريـق مقارنة حجم جسم مألـوف (على سبيل المثال شخص) مع شيء غير مألوف (على سبيل المثال شجرة) ، إذ يستطيـع المشاهد أن يقرر حجـم الشجرة وبالتالي يقدر بعدها وارتفاعهـا (39). وقد يفترض الناظـر إلى عمل يتضمـن أجسامـاً ذات أحجام مختلفة أحد الأمرين ، أما أن يقول أن الأجسام المُمثلة هي في الواقع ذات أحجام مختلفة في الطبيعـة . وآما أن يقول إنها ذات حجـم واحـد لكن الفارق الحجمي في التمثيـل يتطابق مع الفارق في البعـد بين الأجسام وموقـع الناظر . وينطبق هذا التفسير المكاني ، بالنسبة لاختلاف الحجم ، لا على الأجسام ذات الأحجـام التي يفتـرض أن تكـون متماثلة في الحجم فقط، بل على الأجسام التي تملك أحجاماً تناسبية مقبولة، بمعنى أن الرجل، على سبيل المثال أصغر من المنزل، وعليه فأن تصوير منزل مرسوم بحجم أصغر من حجم الرجل يوحـي بفارق في البعـد أكبر بكثير مما توحيه مقارنة مماثلة بين منزلين أثنين (40).

وتفرض تلميحـات التداخل كون أي جسم يعوق جزءاً من جسم آخر بأنه واقع أمامه (41).

وترتكـز تلميحات البنيـة على اندمـاج التلميحات الأحاديـة الثلاث الخاصـة بالحجـم النسبي، والمنظور ، و الارتفاع النسبـي مع عدد من الأجسـام بازديـاد البعد (المسافة) مكونةً تكويناً لإدراك العمـق . إذ تصبح هـذه العناصر التي تؤلف التكوين أكبر عدداً موحية بحقل رؤية ممتد وبالتالي توحي بمسافة متزايدة (42).

ويمكن استخدام البنية لتحديد الطريقـة التي ينحسر فيها السطح الموحد بعيـداً عن المشاهد ، إذ يأخذ المشاهد بعيـن الاعتبار الإسقاط المنظوري عند تفسير البنية (43) ، وتساهـم تغيرات البنيـة في إدراك العمق، فإذا ما وقفنا في وسط شارع مرصوف بالحجارة، فسيبدو الشارع قرب أقدامنا أخشن وغير مصقول، فيما يبدو أصغر وأدق وأنعم إذ ما نظرنا إلى مسافة أبعـد (44) . وتشير البنى المختلفة إلى خشونة أو نعومة مدركة لمشهد بصري مـا، إذ تشير البنى الخشنة إلى القرب والناعمة إلى البعد (45).

توفـر تلميحـات الضـوء والظـل معلومات عن الصلابـة و العمـق والنتـوءات والفجـوات عن طريق استثمارها الشكـل وكمية الظلال الناتجة في المَشهد (46).

وتستثمر تلميحات المنظور الجوي الدخان والضباب، والسديم الأزرق للإيحـاء بعمـقٍ بصريٍ كبيرٍ و مفقـدةٍ الأجسام البعيـدة التحديد الدقيق لحافاتها . ويوفـر منظور الغلاف الجـوي الانطبـاع البصري حول قـرب أو بعد العنصر بناءً على نقطة المشاهـدة . وبما إننا نملك عينين تزودان أدمغتنا بالمعلومـات المستمـرة لنتمكن من رؤية عمق الأجسام، إذ يسبح العالـم في محيط من الهواء تملأه أجزاء الغبار والدخان وبخار المـاء، ويجعل الضوء الذي يمر عبر كتلة الهواء بين الجبـال أو المبانـي البعيدة عن نقطـة المشاهدة الجبـال أو المباني تبدو غائمة وضبابية، و كلما اقتربت نقطة المشاهدة قصرت المسافة التي يقطعها الضوء للوصـول إلى عيني المُشاهد، مما يجعل الجبال أو المباني تبدو أكثر وضوحاً وأقل ضبابية ، إذ يزود الإيحاء البصري الدماغ بأن العناصر قد أصبحت أقرب، وهذه هي

الفكرة التي تقوم على أساسها تلميحات المنظور الجوي . فيعطي الضباب السديمي المشاهد معلومات حول عمق البيئة المحيطة به (47).

وأخيراً، تعتمد تلميحات تباين اللون المعتمدة على التنويع في درجة التألق والتباين في ألوان الطيف وفي اللون الطيفي الواحد لتمثيل العمق. ويتضمن التباين في اللون لاستعمالاته المحتملة لتوضيح البعد المكاني على التنوع في درجة التألق ، فتكون الألوان الأشد تألقاً في المقدمة ، وتتدرج الألوان الأقل تألقاً في الخلف بالتعاقب، و التنوع على طيف لوني أحادي ضد خلفية مطلية بلون أحادي. إذ ستكون الألوان المتباينة بتناقضاتها مع الخلفية في المقدمة وتبعا لدرجة تناقضاتها (48).

وتشتمل التلميحات الديناميكية على تلميحات منظور الحركة الناتج من حركة المُشاهِد أو الجسم المُشاهَد أو كلهما ، إذ تتحرك الأجسام القريبة من نقطة تركيز المُشاهِد بسرعة كبيرة نسبةً إلى الأجسام البعيدة منه (49) .

تتطلب التلميحات الثنائية استعمال كلا العينين ، معتبرةً إياها تلميحاتٍ فسيولوجية وقسمتها إلى تلميحات التباين الشبكي وتلميحات التقارب . وتُشير تلميحات التباين الشبكي إلى استقبال كل عينٍ من عيني المُشاهِد لمشهدٍ مختلفٍ عن العين الأُخرى ، مما يوفر إسقاطين منظوريين متباينين متواجدين في مراكز العينين، فيتم تركيب منظوراً نهائياً بواسطة النواة الجينية LGN دامجةً الصورتين المسطحتين ثنائيتي الأبعاد في صورة واحدة ثلاثية الأبعاد (50). فيما تُشير تلميحات التقارب إلى تقارب عدسات الرؤية عند النظر إلى حافزٍ قريب ، والى توازيهما عند النظر إلى حافزٍ بعيد (المصدر51).

وتصنف آلية عمل التلميحات البصرية ، كآلية الاتحاد الخطي الموزون التي تقوي فيها التلميحات بعضها البعض في مجاميع، أو تتعاون كما في آلية الاندماج القوي ، أو توضيحها لبعضها الآخر في آلية فك الغموض، أو إضعاف بعضها الآخر في آلية الرفض (52).

وتصنف فقرة إدراك الحركة إلى ثلاثة أنواع، الحركة المستدلة والتي يبدو الجسم الساكن خلالها متحركاً عند إحاطته بجسمٍ كبيرٍ مُتحرك، والحركة الحقيقية والمستدلة من تحرك 5\1 قطر المخروط المفرد في الشبكية، وأخيراً حركة Stroboscopic والتي تحصل عندما لا يتحرك شيء على شبكية العين كما هي الحالة في الإنارة في الظلام Flashing Light ، إذ إن إضاءة ضوء آخر قريباً من الموضع الأول سيبدو متحركاً من مكان لآخر نظراً لتغير الفواصل الزمنية بينهما ، وتبدو الظاهرة ذاتها خلال سلسلة لقطات الفلم السينمائي (53).

وأخيراً أشارت الأدبيات العلمية إلى المفردة الثانية لجهد النظرية الجشطالتية والمتمثلة بالتمييز ، إذ يُستدل من مرحلتها الأولى على ملامح الجسم خلال مؤشر الخطوط ، الزوايا، والحافات المكونة له وتوجيهها ، فيما تطابق المعلومات مع خزين الذاكرة في المرحلة الثانية لها، و بالإشارة إلى الثوابت الإدراكية المتمثلة بثبات الحجم والهيئة والإضاءة والظاهرة (54).

ب. الحركات المعمارية لما بعد الحداثة

تناقش الفقرة الحركات المعمارية، وهي حركة الواقعية الجديدة، والعقلانية الجديدة، والتعبيرية الجديدة ، والحركة التفكيكية.

تناولت الطروحات حركة الواقعية الجديدة المنتمية لمذهب ما بعد الحداثة ورائدها Venturi مشيرةً إلى اعتبار التاريخ كخزين للصور الذهنية و معاملتها للمراجع التاريخية بصورة مجزأة Fragments تساهم للكل ، وإلى أهم الآليات المعتمدة في الحركة والتي تشمل التضمين والاحتواء، والغموض والمفاجأة، والتنويع والحيوية، والمحاور المنحرفة، وخاصية اللاتناظر، والتوازن الديناميكي، والإدغام، والتزيين والتشويه للأشكال البسيطة، مفضلةً العناصر الهجينة على الخالصة ، والمحرفة على الصريحة، والغامضة على الموضحة بالتفاصيل المملة والمركبة على البسيطة، إضافةً للعناصر التاريخية والمبتكرة والعناصر ذات الوظيفة المزدوجة (الضمنية والعلنية)، مستثمرةً التخاطب بالصور المجازية Metaphor ومعتمدةً أسلوب التلميح والتداعي الفكري في إيصال المعاني مستحضرةً عدة مستويات منها وخالقةً بؤراً متعددة للتركيز البصري يمكن قراءتها بطرقٍ مختلفةٍ في آنٍ واحد. كما وضحت الطروحات طبيعة ومصادر الأشكال المُستخدمة في الحركة ، فهي تُمثل أجزاءً من أنظمة تعبيرية سابقة كالسقوف والنوافذ والأعمدة ، وتنتمي هذه الأنظمة التعبيرية إلى حقولٍ مختلفةٍ بهدف تعشيق تقاليد العمارة مع تقاليد مستمدة من خارجها. مُشيرة إلى استثمار

الواقعية الجديدة لمفهوم الابتكـــار ، إذ يستطيع المعماري مُستعيناً بالنظريـــة الإدراكية الكشتالتية خـــلال تجميعـــه للأجزاء من خلق أنساقٍ جديدة حافلة بالمعاني ضمن الكل، وعن طريـــق الترتيـــب التقليدي لأجزاء غير تقليديـــة أو ترتيب الأجسام المألوفة بطرقٍ غير مألوفة (55) .

ودعت الطروحات حركة العقلانيـــة الجديدة خلال مؤسسهـــا Aldo Rossi لاستثمار موضوع التاريخ كقاعدة لتوليد الشكـــل ، واستثمار النمـــط في آلية خلق الأشكـــال الجديدة باعتباره قاعـــدة لتأسيس الشكل ولكونـــه تصوراً فكرياً للعلاقات الرابطة بين أجزاء الشكل فيما بينها أو بين تلك الأجـــزاء مع الكـــل، ولقدرته على الظهور في نماذج Models عـــدة ، وللمعاني المرتبطـــة بـــه، فهي أما معانٍ مرتبطة بالأنماط السابقـــة موروثة و مكتسبة ومنسوبة إلى تلك الأشكال أو معان مرتبطة بأجزاء من الأشكال السابقة أو معان مفترضة ومقترحة خلال إعادة تجميع الأجزاء في سياقٍ جديـــد . وتستثمر العقلانية الجديـــدة النمط الفعـــال Active Type لقدرته العاليـــة على التحول وتوليد أنمـــاط جديدة قادرة على استيعاب متطلبات جديدة لاعتمـــاده على الإسناد والإشـــارة والتلميـــح Allusion إلى أشكال مسبقة ذات طابع فكري فهو مفهوم مرتبط بالجوهر و يسمو فوق الممارسات الفردية الشاذة.

وتُعول العقلانيـــة الجديدة على مفهوم تحول النمط الفعال The Notion of Active Type اعتماداً على استثمار قواعـــد التجميع والتركيب التي تُميز أنماط الأبنية السابقة باعتبارها تُشكل أُسساً كلية تُخلق بموجبها الأشكال الجديدة. وأشارت الطروحـــات إلى تأثر آلية خلق الأشكال الجديدة بمبادئ العمـــارة الكلاسيكيـــة المحدثـــة Neo Classicism وبمفهوم الطـــراز المُحدد الأساسي للشكـــل المعماري في الحقب المختلفـــة، واصفة طبيعة الأشكال المستخدمـــة في الحركة بأنها ناتجة من عزل الأنمـــاط الأكثر عمومية في التقاليد، ومحددةً مصادرها بحقل العمـــارة المستقـــل ذاتياً ومتقبلةً للأشكال المستخدمة في العمارة الحديثة ومعترضةً على تجريدهـــا من المعانـــي والرموز التاريخيـــة مُعتبرةً التاريخ كسلسلةٍ متصلةٍ من النتاجات تُستنبط خلالها قواعد ومبادئ العمارة (56).

تناولـــت الطروحات حركة التعبيرية الجديدة خلال رائدها المعمـــاري Gunther Domenig مشيرةً إلى تأثـــر الحركة بحركة التعبيرية الجديـــدة في الفـــن في ثلاثينات القرن الماضـــي ، مؤكـــدةً على أهمية الألوان المثيرة في الحركـــة، معتبرةً إياها كعنصرٍ أســـاسٍ في إضفاء التأثير العاطفـــي للعلاقـــات البصرية داخـــل الفضاء . وتعشـــق التعبيريـــة الجديدة ما بين الفضاء الداخلي و الخارجي عن طريق معالجة التكوينـــات الشكليـــة و محاولة التعبير عن محتوى الفضاءات بشكلٍ رمزيٍ، مشددةً على الأهمية التي يلعبها اللون في التعبير عـــن أهداف ومشاعـــر وأحاسيس المعمـــاري التعبيـــري، ومبينـــةً إحياء التعبيرية الجديـــدة للسطوح الداخلية للفضـــاء عن طريـــق الديناميكية و الشد الحركي الناتـــج عن التكوينـــات الشكلية للفضـــاء . وتُعد الاستعـــارات المتناقضة (الثنائيات) كمصادر للأشكال في الحركـــة، كالاستعـــارات الطبيعية التي تهدف إلى إرجاع العمـــارة إلى حالة من الطبيعـــة الخـــام ، والاستعـــارات التاريخية المُستثمـــرة للصيغ و الصور التاريخيـــة لتحقيق التواصل مع الماضي، والاستعارات الصناعيـــة التي تعبر عن الجمال المرعب للواقع الصناعـــي، مشيرةً إلى اعتماد آلية الخلق الشكلي في الحركة على تحريف الأشكال بدلـــاً من تقليدهـــا ، والتهويلات الهائلة في الخطوط المستقيمـــة والمنحنيـــة، وتفريق التراكيب إلى مجموعـــة من الخطوط الضعيفة المتنافرة بدقة ، ووضع الخطوط الضعيفة للتكوين باتجـــاهٍ مائلٍ مع بعضهـــا الآخر وفي الزاوية الواقعة بين درجـــة وخمسين درجـــة ، واللـــي، والشـــد، واللاتناظر، واستثمـــار ترتيبات تركيبية مثل الكل اللامكتمل، والجزء، والأدوات المتوسعة، والتقاليد الهندسية (57).

وتتعدد المفردات الفكرية للعمارة التفكيكية، كمفردة التسليم بعدم وجود حقيقة دائمة ، ومفردة التأويل والترجمة المفتوحـــة للنـــص ، واستراتيجيـــة الإزاحـــة وإقحامهـــا للاختلافـــات ، ومفهوم الاختـــلاف المرجـــأ ، والحضور والغياب ومتعة الغياب ، وتأثير نظرية ما بعد البنيوية عن طريق رج البنى بعد إفراغها من طاقة معناها الحية.مشيرةً إلى اعتماد آلية الخلـــق الشكلي على ضرب قيم الانسجام والوحدة والاستقـــرار، وعلى استثمـــار التقاليـــد اللغويـــة كالانقطاعيـــة Discontinuity والتجزئـــة Fragmentation والتحولات الشكلية Transformation لتكون بدورها شعوراً باللاسهولة واللاهدوء ، فضلاً عن اعتمادها على التشويش واللاموضعية، والتحريف، والزيغ، والتشويـــه، ومبدأ تعدد

الطبقات ، وعلى الانحراف بزاوية من 8-12 درجة، وعلى استخدام الأشكال المفروكة ، والاختراق، وتمزيق القشرة للكشف عن محتواها ، وعلى خاصية اللاتناظر، ومبدأ اللامركزية، والأرضيات الطائفة ، وعلى خاصية اللي ، والإيلاج، والشد بإحكام، والتراكب، والانحناء، والاقتران (الدمج) والتشابك (التداخل) . وينتج تبعاً للمبادئ السابقة تأثيراً زخرفياً وما يسمى بجماليات الخطر، مشيرةً إلى هدم التفكيكية للعلاقة ما بين الداخل والخارج عن طريق انطواء وانشقاق الجدران لتحطم الانغلاقية وللتنكر للفتحات والنوافذ النظامية رافضةً بذلك فكرة المكان والاحتواء الداخلي ، ملمحةً إلى استثمار مبدأ الانسلاخ Metamorphology للتعبير عن المعاني والشفرات المكتسبة لإنتاج علاقات جديدة، فلا يكمن اهتمامها بالمحتوى وإنما في العمليات التي تولد المعاني. هدفت التفكيكية للوصول إلى المتعة في العمارة باستثمار مفهوم الانتهاك Transgression، فإذا أُريد تتبع قوانين العمارة توجب كسرها ، إذ لا تنتج متعة العمارة من غياب القواعد وإنما من خرقها وانتهاكها ومخالفتها (58).

ج. العمارة الداخلية

تناولت الطروحات مؤشرات العمارة الداخلية ملمحةً الى العلاقة بين الداخل والخارج المرتكزة على التصاميم الشمولية الممتدة من الداخل للخارج وبالعكس ، وإلى البعد الثالث و إمكانية اعتماده خلال عدد من المفردات التي تشمل تسلسل الفضاءات ، وامتداد الفضاء بصورة أبعد من الاحتواء، وتعاشق الشكل والفضاء ، والتداخل الفضائي، والتوتر الديناميكي خلال التضاغط والاتساع ، والتطوير العمودي للمستويات الأفقية، واستثمار المقياس، والحيوية خلال التأثيث، ورد فعل السياق.

ويتم تحقيق البعد الرابع بواسطة فكرة الزمن في العمارة الداخلية خلال الأحداث والمصادفات ، مداولة الزمن وخلال سلسلة الصور المسقطة بسرعة عالية كما في السينما ، وفكرة الشمولية خلال الوحدة، والتفاعل مع دائرة الشمس اليومية، ومحاكاة النوعية المتغيرة للضوء الطبيعي خلال السنة ، وتوفير عناصر داخلية توحي بالحركة مثل مساقط المياه ، والمنحوتات ، وفكرة الاستعارة المستعاضة لأجواء أُخرى، وأخيراً فكرة استخدام التكنولوجيا المتطورة (59).

وأكدت الطروحات على أهمية الضوء في العمارة الداخلية للعبه دوراً بارزاً في الناحية الجمالية والفنية داخل الفضاءات الداخلية المعمارية، متناولةً صفات الضوء المتمثلة بالتألق (اللمعان) ، والشدة، والتضاد، واللون. إذ يُعد الضوء المُكون الأكثر أهمية في تعريف الفضاء وإظهار الشكل، إذ ينعدم الإدراك البصري للفضاء بدونه (60).

ووصفت الطروحات اللون بالأداة الفعالة للعمارة الداخلية مشيرةً الى المتغيرات الرئيسية للقرار اللوني المتمثلة بالصبغة ، والشدة، والقيمة، وإلى أهمية الأثاث والتأثيث في العمارة الداخلية وعلى دورها البارز في إضفاء المسحة الإنسانية للفضاء الداخلي (61).

د. الإطار المفاهيمي المستخلص

تناقش الفقرة المؤشرات النهائية للتلميحات البصرية، والعمارة الداخلية لحركات ما بعد الحداثة فضلاً عن التلميحات البصرية للعمارة الداخلية لحركات ما بعد الحداثة.

أولاً. التلميحات البصرية

أشارت الطروحات إلى تأثير موقع المُشاهِد على نوع التلميحات المستخدمة، إذ لا تعمل التلميحات الفسيولوجية أُحادية العين بعد مسافة مقدارها 1.2م (62)، ولا تعمل تلميحات التقارب الفسيولوجية ثنائية العين بعد مسافة مقدارها 9م ، إذ تفقد هذه التلميحات فعاليتها وتصبح عديمة الجدوى بعد تجاوزها ذلك النطاق (63) .

كما تتأثر تلميحات التداخل بموقع المُشاهِد (يمين أو يسار الفضاء) ، ففي منطقة معينة تُرى العناصر بأنها غير متداخلة ومتماسة، وبذلك يُعطل موقع المُشاهِد استخدام هذه التلميحات الفاعلة التي لا تتأثر بالمسافة البعدية بين المُشاهِد والجسم أو الأثاث المُشاهَد (64).

وأشارت الطروحات ضمنياً إلى ارتكاز تلميحات البنية على موقع المُشاهِد (المسافة البعدية) ، فالسطوح الأقرب للمُشاهِد تُدرك على إنها خشنة والسطوح الأبعد ناعمة . كما تتأثر تلميحات المنظور الجوي بالمسافة البعدية، إذ لا تعمل هذه التلميحات إلا عندما يكون المُشاهد على مسافة كبيرة من الموضوع المُشاهَد . وتتأثر تلميحات الارتفاع النسبي بارتفاع عين المُشاهِد (مستوى النظر) ، فتكون الأجسام أعلى مستوى النظر أبعد من الأجسام

الواقعة أسفلـــه في المنظور المُشاهَـد . كما وتؤثر زاوية المُشاهدة على تلميحـــات الضوء والظـــل، إذ يؤثر توجيه الجسم المُشاهَـد على كيفية توزيـــع وسقوط الظـــلال في المنظور الناتج . كما أكـــدت الطروحات اعتماد التلميحات على خصائص المنظـــور ، كاعتماد تلميحـــات المنظـــور الخطي على خاصية تلاقي الخطوط المتوازية ، وتلميحات الحجم النسبي على خاصية الاختـــزال، وتلميحات التداخل على خاصية تداخل الأشكال.

ثانياً. العمارة الداخلية لحركات ما بعد الحداثة

أشـــارت الطروحـــات إلى تعزيز مؤشرات البعـــد الثالث في العمارة الداخلية للخصائص الرئيسية للمنظور ، إذ يعزز التداخل الفضائي خاصية تداخل الأشكال ، ويقوي التطوير العمودي للمستويات الأفقيـــة خاصية التقصير في المنظور المُستخدم.

ويُكون استعمال الإكسسوارات أو الإنارة المنفصلة المرتبة خطيـــاً، خطوطاً ضمنيـــة مُمكنة لاستثمار خاصية الاختزال وتلاقي الخطوط المتوازية في المنظور المُشاهد. ويُكون الأثاث المتشابـــه الموضوع على مسافات متباينـــة حافزاً لاستثمار خاصية الاختزال في المنظور.

كمـــا يلعـــب حجم الفضاء دوراً مهماً في تشغيـــل خاصية تلاقي الخطـــوط المتوازيـــة، مُؤثراً على مخروط الرؤية المتاح للمنظور المُشاهد في الوقت ذاتـــه. إذ يتباين مخروط الرؤية المستخدم نتيجة التباين في أحجام الأشكال والعناصـــر والأثاث المستخدمة ، فيُحدد موضع الأثاث أو العناصـــر والتكوينات المستخدمـــة واتجاهيتها ، وزاويـــة المُشاهدة في المنظور المُشاهَـد.

ويُحـــدد المقياس المستخـــدم للعناصر وللأشكـــال الموظفة في الفضـــاء الداخلـــي المسافة بين المُشاهِد وتلك الأجســـام المُشاهَدة ضمنياً. كما يُحدد شكل مخطط الفضاء الداخلي وموقـــع المُشاهِد ضمنـــه نوع المنظور المستخدم من منظور أُحادي أو ثنائي أو ثلاثي النقاط.

وأبـــرزت الطروحـــات السابقـــة زيادة إيهامـــات المنظـــور نتيجة انحراف وميلان جدران الفضاء أو نتيجة استعمال الألوان البـــاردة لإعطـــاء حجـــم أكبر للفضـــاء أو الألوان الحارة لتقليص حجم الفضاء ، أو نتيجة استثمار مواد ذات بنيات ناعمة للعناصر في المقدمة، أو مواد ذات بنيات خشنة للعناصر الواقعة في الخلف ، أو نتيجة إعطاء السطوح القريبة ألواناً غامقـــة والبعيدة ألواناً فاتحـــة ، أو لاستخدام شدة إضاءة عاليـــة للسقف فيبدو أكثر ارتفاعاً أو شدة واطئة فيبدو واطئـــاً، إذ تعـــزز شـــدة الإضاءة خلف العناصر والأشكال في الفضاء الداخلي على كون العنصر أقرب أو أبعـــد مقارنةً بعنصر مماثـــل على نفس المسافة بشدة إضاءة أقل، كما يجذب التطرف في الإضاءة عاليـــة الشدة أعلى مستوى النظر انتباه المُشاهـــد للنظر باتجاهها.

ثالثاً. التلميحات البصرية للعمارة الداخلية لحركات ما بعد الحداثة

أشارت الطروحات إلى تأثر التلميحـــات بمواضع وطرق تنظيم الأثاث والعناصر المستخدمـــة في الفضـــاء الداخلـــي، إذ يـــؤدي استعمال أشكـــال وعناصر مألوفـــة ووضعهـــا على مسافـــات متباينة على استثمار تلميحـــات الحجم النسبـــي، ويؤدي وضع العناصر والأثاث بطريقـــة يحجب بعضهـــا الآخر بتعاشقها مع بعضهـــا البعض من جهـــة أو تعاشق تلـــك العناصر مع الفضاء الحـــاوي لها من جهةٍ أخرى إلى تشغيـــل تلميحـــات التداخـــل، ويُحفز التلاعب بالموقع العمودي (محورZ) للأثاث والعناصر في الفضاء الداخلـــي إلى تلميحات الارتفاع النسبـــي. ومشيرة إلى الدور المهم للون الأثاث والعناصر الداخلية في الفضاء الداخلي على استثمار تلميحات تباين اللون كما في إعطاء الأثاث والعناصر الداخلية ألواناً متباينةً ناتجة من استعمال مشاريـــع لونية متممـــة أو متجانسة مع حركة متممـــة أو مشاريع لونية بشكل حرف Y . كما تؤدي الزيادة في حجم الفضاء الداخلي إلى الميـــل لاستخدام تلميحات المنظـــور الخطي. وتـــؤدي التشكيـــلات الضوئيـــة دوراً مهمـــاً في تشغيل تلميحات الضـــوء والظـــل، نتيجة تركيز مصـــادر الإضاءة على أجـــزاءٍ معينـــةٍ من الفضـــاء أو العناصـــر الداخلية، موجدةً ظلالاً لها تُمكن من تعيين البعد الثالـــث .

وبينت طروحات النظريات الإدراكية تمييز الأجسام خلال تباين كثافة الخطوط والزوايا والحافـــات ، لتحديـــد ملامحهـــا ، ويـــرى البحث إمكانية اعتماد تلك المؤشرات لتحليل عناصر الفضاء الداخلي من شكل ، وكتلة، وسطح، وكافة العناصر الأُخرى المتواجدة فيه كالأثاث و الملحقات الإضافيـــة الأخرى . كما يمكـــن الاستناد إلى فقرة الشكل الرمز–الخلفية خلال تعريف العلاقة الرابطة ما بين الأثاث كجسم والفضاء كحاوٍ لهـــا ، وبالتالي إمكانية عزل الأثاث

كجزء عن الكل.

وأما ما يتعلق بخصوصية الحركات المعمارية في العمارة الداخلية وعلاقتها بالإدراك والتلميحات البصرية ، يلاحظ البحث تعامل كل حركة بآلية مختلفة عن الحركة الأخرى في تناول المفردات أعلاه . فقد تعاملت التفكيكية مع الإدراك بمرحلتيه (الموضعية والتمييز)، إذ تعمد التفكيكية على ضرب عملية الفصل خلال اندماج الشكل بالأرضية ، أو إماعة الشكل بها فلا يعرف أين يبدأ الشكل وأين ينتهي وأين هي الأرضية، فكلاهما صُهر في بودقة تصدم المرحلة الأولى من عملية إدراك المُشاهِد خلال عملية الفصل.

ويرى البحث اعتماد التفكيكية على الصراعات الشكلية ، وتشابك الأجسام ، والأشكال بصورة عنيفة واستثمار تلميحات التداخل في عملية إدراك المسافة . إذ تعمل التفكيكية بدرجة أقل في المرحلة الثانية من الإدراك خلال ضرب الثوابت الإدراكية ، ومن خلال اصطدام خزين الذاكرة وثوابتها الإدراكية بالتكوينات الشكلية غير المألوفة والمشوشة، عامدةً الى تضليل المُشاهد خلال عدم إمكانية ربط ما يراه مع خزينه الشكلي، وبذلك تُعطل التفكيكية عملية التمييز عند المُشاهد لغرض إطالة فترة الإدراك . ونتيجة لعملية التشويش والتضليل، يعمد المُشاهِد الى استثمار الاتحاد الخطي الموزون والتعاون وفك الغموض كآليات للكشف عن العمق والبعد الثالث ، إلا إن هذه الآليات تصطدم ببعضها البعض خلال آلية الرفض نتيجةً لضرب القواعد والثوابت التي تعتمدها الحركة التفكيكية.

وتعد الواقعية الجديدة من أكثر الحركات المعمارية استناداً على النظرية الجشطالتية ، إذ أشارت الطروحات الى استثمارها للأنظمة التعبيرية السابقة كرموز مجزئة، يستطيع المعماري خلال تجميعها من خلق انساقٍ جديدة حافلة بالمعاني ضمن الكل عن طريق الترتيب التقليدي لأجزاء غير تقليدية ، أو ترتيب الأشياء المألوفة بطرق جديدة غير مألوفة. وبذلك تركز الواقعية الجديدة ضمن المرحلة الثانية من مراحل الإدراك المتمثلة بالتمييز، إذ تُمكن المُشاهد من فصل الأشكال عن خلفيتها بسرعة، ومن ثم تليها عملية التعرف على الملامح وعملية الموافقة والتطابق مع الخزين الفكري السابق ، لكون الأشكال المستخدمة منتمية لحقب زمنية سابقة ومن حقولٍ مختلفة ومتحيزة للعناصر الهجينة على الخالصة والمحرفة على الصريحة والغامضة على الموضحة بالتفاصيل، فيكون الوقت الأطول والجهد الأكبر الذي يبذله المُشاهِد في التوافق مع الخزين الفكري والمعرفي.

وتشابه العقلانية الجديدة حركة الواقعية الجديدة في التعامل مع الإدراك بمرحلتيه ، إلا إن مَشاهد ونتاجات العقلانية الجديدة تمتلك أنماطاً تحمل معان مرتبطة بالأشكال السابقة المنتمية للخزين الفكري للمُشاهِد ، وبذلك تضع العقلانية جهدها في مرحلة التمييز أيضاً عن طريق التوافق بين المَشاهد المصممة نمطياً والخزين المعرفي للمُشاهِد نفسه . وأخيراً، تهتم التعبيرية الجديدة بمرحلة التمييز وذلك لتأكيدها على التعبير خلال الأشكال وألوانها، إذ يتم التوافق خلال مرحلة التمييز.

4- الإجراءات التطبيقية والمرحلة التحليلية

تناقش الفقرة كلاً من الإجراءات التطبيقية و المرحلة التحليلية.

أ. الإجراءات التطبيقية

تناقش الفقرة الإجراءات وخطوات الدراسة الحالية وصولاً لتحقيق أهداف البحث ، بدأً بوصف المنهج المعتمد ، مجتمع البحث وعينته، أداة البحث، الوحدة التحليلية، الأوجه المسحية، معالجة النتائج وتفريغ البيانات.

أعتمد البحث أسلوب الدراسة الوصفية التحليلية Analytical Descriptive Method واستندت عينة البحث على الشبكة الدولية للمعلومات Internet لتوفير المشاريع ذات العلاقة بموضوع البحث ، إذ تم انتقاء عينة شملت أربعة فضاءات تنتمي لكل من العمارة الداخلية التفكيكية، والتعبيرية الجديدة، والعقلانية الجديدة، والواقعية الجديدة (لاحظ الملحق). كما استند البحث على عينة شملت 21 مستجيباً من طلبة المرحلة الرابعة لقسم الهندسة المعمارية متوسط عمرهم 22 سنة وبنسبة متساوية للذكور والإناث.

كما أستند البحث الى استمارة الملاحظة Observation List كوسيلة للاختبار. وبالنسبة لقياس العلاقة بين المتغيرات، فقد اعتمدت العمارة الداخلية للحركات المعمارية كمتغير مستقل رئيس، أما مؤشراتها فتتحقق خلال الشكل، والفضاء، والسطح ومؤشراته الثانوية اللون والضوء والبنية (الملمس). أما المتغير المعتمد فشمل التلميحات

Cues ومؤشراتـه الثانوية كالتداخـل، والقيمـة النسبيـة كالارتفـاع والحجم النسبي فضلاً عن التبايـن، والمنظور الخطي كمستوى عام للتحليل . وتم ربط مؤشرات العمارة الداخليـة بالتلميحـات البصرية حيث تضمنت المؤشرات النهائية بعد ترميزها:

X1- تلميحات التداخل الشكلي

X2- تلميحات التداخل الفضائي

X3- تلميحات الحجم النسبي

X4- تلميحات الارتفاع النسبي

X5- تلميحات البنية

X6- تلميحات الظل والضوء

X7- تلميحات تباين اللون

X8- تلميحات المنظور الخطي

وتـم اختيار أربع لقطـات بُنيت باستخدام برنامـج 3D Max ، لقطتيـن أمام المشاهـد بزاوية أفقية وعمودية (00-00)،(30,30) ، وأخرتيـن على يسـار المشاهـد (00-30)،(30,30) . وتم الاستعانة بلوحات حجـم A4 نوع Glossy ذات مواصفـات 170 g/m-200 microns، لطباعة اللقطـات المنظورية الملونـة للعينـات الفضائيـة خلال الاعتمـاد على برنامـج 3D Max . وجرى الاختبار في قاعة دراسية في قسم الهندسـة المعماريـة في الجامعـة التكنولوجية، حيث تم تحديد فترة زمنية صباحية للاختبار.

واعتمـد البحث على أربعة أوجه مسحيـة ، الوجه الأول هدفـه التحقق من قيـاس مصداقية ونافذية الاختبار والقيام بتجربة استطلاعية أولية . وهدف الوجه الثاني الى تحديد العينـة الفضائية المنتخبة وعمل اللقطات المنظورية لها باستخدام برنامج 3D Max. أما الوجه الثالث فهدفه حل المشاكل التي واجهت الأُوجه المسحيـة السابقـة لتعزيز نجاح الاختبـار الرئيس والتحقـق من إزالـة العقبـات، وأخيراً تحسيـن درجة دقـة التعاريف الإجرائيـة لبعض المفاهيم ومحددات التطبيق والقياس لهـا. أما الوجه الرابع فهدفه إجراء الاختبار الرئيس للعينة المنتخبـة. لقد جرى تفريغ بيانـات نتائج الاختبار الرئيـس Ticks على لوحة رئيسة Master Sheet وتحويلهـا الى لغة رقمية (1,0).

ب. المرحلة التحليلية

أولاً. أسس التحليل ومحدداته

أستنـد التحليـل التائي T-Test الى مجموعـة من الأسس شملـت:

- اعتماد المتغيرات الفاعلة التي تملك قيمة معنوية (P) مقدارها 0.05 فأقل.
- تصنيف المتغيرات ذات القيـم المعنوية (0.05-0.02) بكونهـا متوسطة الفاعليـة، والمتغيرات ذات القيمة الأقل من (0.02) بكونها فاعلة جداً، والمتغيرات التي تملك قيماً أعلى من 0.05 بكونها ضعيفة.
- اعتماد قيمـة الاختبار التائـي Test Value لظاهرة التلميحات البصريـة في العمارة الداخلية وبشكل عام وموحـد (إذ تم اعتمـاد Test Value مقدارها 0.668 نتيجة تقسيـم متوسط أقيـم التلميحات البصرية لكل حركـة على عدد المشاهـدات واستخـراج المتوسط النهائي للحركات الأربعة مجتمعة).

ثانياً. العملية التحليلية

(1). تلميحـات العمـارة الداخلية لحركة الواقعية الجديدة

أوضحـت نتائـج التحليـل قوة فاعليـة المتغيرات X2 , X4 , X7 , X8، كما أشارت نتائج التحليل الى متوسط فاعلية المتغيرات X1 , X5 , X6، والى ضعف المتغير X3. حيـث X2=0.000، X4=0.006، X7=0.011، X8=0.000، X1=0.048، X5=0.030، X6=0.0480.

(2) . تلميحات العمـارة الداخليـة لحركة العقلانية الجديدة

بينـت النتائـج قـوة فاعليـة المتغيـرات X2 , X5 , X6 , X7 , X8 ، وإلـى متوسط فاعليـة المتغير X4، والى ضعف المتغيرات X1 , X3 . حيث X2=0.002، X5=0.000 ، X6=0.000 ، X7=0.018 ، X8=0.00 ، X4=0.048.

(3). تلميحات العمارة الداخلية لحركة التعبيريـة الجديـدة

أشـارت النتائـج الى قـوة فاعليـة المتغيـرات X2 , X3 , X5 , X7 , X8، وإلى متـوسط فاعلية المتغيرات X1 , X4، وأكـدت على عـدم فاعلية المتغير X6. حيث X2=0.000 ، X3=0.000 ، X5=0.000 ، X7=0.000 ، X8=0.000، X1=0.024، X4=0.024.

(4). تلميحات العمارة الداخلية لحركة التفكيكية

أشـارت النتائـج الى قـوة فاعليـة المتغيـرات X1 , X2 , X5 , X6، وإلى متوسـط فاعلية المتغيرات X3 , X4، والى ضعف المتغيـر X7. حيـث X1=0.000، X2=0.000، X5=0.002، X6=0.011، X3=0.030،

X4=0.050، X8=0.030.

(5). تلميحات العمارة الداخلية للحركات المعاصرة

أوضحت النتائج قوة فاعلية المتغيرات X8 , X6 , X2 , X1 ، وعدم فاعلية المتغيرات X7, X5 , X4 ,X3 . حيث X1=0.000، X2=0.000، X6=0.000، X8=0.000.

5- النتائج والاستنتاجات

أ- النتائج

أولاً. المرحلة الأولى

أوضحت نتائج تحليل التلميحات البصرية للعمارة الداخلية لحركة الواقعية الجديدة تسلسل أهمية تلميحات التداخل الفضائي ، والمنظور الخطي، والارتفاع النسبي، والتباين اللوني أولاً، ثم تلميحات البنية، والظل والضوء، والتداخل الشكلي ثانياً.

وأشارت نتائج تحليل التلميحات البصرية للعمارة الداخلية لحركة العقلانية الجديدة الى تسلسل أهمية تلميحات البنية، والظل والضوء، والمنظور الخطي ، والتباين اللوني ، والتداخل الفضائي أولاً ، ثم تلميحات الارتفاع النسبي ثانياً.

وبينت نتائج تحليل التلميحات البصرية للعمارة الداخلية لحركة التعبيرية الجديدة تسلسل أهمية تلميحات التداخل الفضائي، والحجم النسبي، والبنية، والتباين اللوني، والمنظور الخطي أولاً، ثم تلميحات الارتفاع النسبي، والتداخل الشكلي ثانياً.

وأكدت نتائج تحليل التلميحات البصرية للعمارة الداخلية للحركة التفكيكية تسلسل أهمية تلميحات التداخل الشكلي، والفضائي، والظل والضوء، والبنية أولاً ، ثم تلميحات الحجم النسبي، والمنظور الخطي ثانياً.

ثانياً. المرحلة الثانية

أوضحت نتائج تحليل التلميحات البصرية للعمارة الداخلية للحركات المعمارية المعاصرة تبايناً في مدى فاعلية التلميحات المعتمدة لكل حركة. فقد أكدت النتائج قوة فاعلية تلميحات التداخل الشكلي للعمارة الداخلية للحركة التفكيكية مقارنةً بالحركة الواقعية الجديدة والتعبيرية الجديدة. كما أشارت النتائج الى قوة فاعلية تلميحات التداخل الفضائي للعمارة الداخلية للحركات المعتمدة وتكافئها في ذلك. وبينت نتائج تحليل التلميحات البصرية للعمارة الداخلية فاعلية تلميحات الحجم النسبي في الحركة التعبيرية الجديدة مقارنة بالحركة التفكيكية.

وأوضحت نتائج تحليل التلميحات البصرية للعمارة الداخلية قوة فاعلية تلميحات الارتفاع النسبي لحركة الواقعية الجديدة مقارنةً بالعقلانية الجديدة و التعبيرية الجديدة . وبينت نتائج تحليل التلميحات البصرية للعمارة الداخلية قوة فاعلية تلميحات البنية في حركة العقلانية والتعبيرية الجديدتين و الحركة التفكيكية مقارنةً بالواقعية الجديدة. كما أشارت نتائج تحليل التلميحات البصرية للعمارة الداخلية تسلسل فاعلية تلميحات الظل والضوء في حركة العقلانية الجديدة والتفكيكية أولاً مقارنةً بالواقعية الجديدة. وبينت نتائج التحليل التائي للتلميحات البصرية للعمارة الداخلية فاعلية تلميحات التباين اللوني في كل من الحركة الواقعية الجديدة والعقلانية الجديدة والتعبيرية الجديدة.

وأوضحت نتائج التحليل التائي للتلميحات البصرية للعمارة الداخلية فاعلية تلميحات المنظور الخطي في كل من الحركة الواقعية الجديدة والعقلانية الجديدة والتعبيرية الجديدة أولاً ، ثم الحركة التفكيكية ثانياً.

وخلاصة لما سبق، يبدو بأن هنالك تكافؤاً نسبياً في مدى اعتماد العمارة الداخلية لحركة الواقعية الجديدة والعقلانية الجديدة والتعبيرية الجديدة والتفكيكية على التلميحات البصرية المختلفة، وتبايناً في أولويات التلميحات المعتمدة. وألمحت النتائج قوة فاعلية تلميحات التداخل الفضائي أولاً وتلميحات المنظور الخطي و البنية ثانياً في كافة الحركات المعمارية الداخلية، ومتوسط فاعلية تلميحات الظل والضوء والتباين اللوني أولاً مقارنةً بتلميحات التداخل الشكلي والارتفاع النسبي والحجم النسبي ثانياً، نتيجة لاعتماد بعض الحركات على تلك التلميحات دون الأُخرى.

ويشير البحث الى مجموعة من النتائج المتوافقة مع الأُطر النظرية السابقة والتي تشمل:

- اعتماد العمارة الداخلية للحركة التفكيكية على تلميحات التداخل الشكلي.
- اعتماد العمارة الداخلية للحركة التعبيرية الجديدة على تلميحات تباين اللون.

	المفردات	الواقعية الجديدة	العقلانية الجديدة	التعبيرية الجديدة	التفكيكية
1	اعتمادية الحركة	التاريخ والحضارة	الوظيفة والتكنولوجيا	الفن	رج البنيات وإفراغها من طاقتها الحية عن طريق تفكيكيها
2	أسلوب التعامل مع المراجع	التاريخ خزين للصور الذهنية يتم التعامل معه بصورة مجزأة تساهم للكل	استثمار قواعد التركيب والتجميع، انتقاء من النمط الفعال	التجريد	التشويش، الإزاحة، التحريف، التشويه، الإقحام
3	الآلية المعتمدة	الاستعارة (التخاطب بالصور المجازية)	التحولات (وخصوصاً النمطية)	استعارات طبيعية وتاريخية وصناعية	انقطاعية، تجزئة وتحولات شكلية
4	انتمائية الأشكال ومصادرها	أنظمة تعبيرية سابقة لحقول مختلفة	التأثر بالكلاسيكية المحدثة والطرز	أشكال العضوية المدمجة بالعمارة	العمارة وحقول أخرى
5	أسلوب إيصال المعني واعتماديته	التلميح، التداعي الفكري بأسلوب دلالي يعتمد التشابه	الإسناد والإشارة بأسلوب دلالي يعتمد التشابه	الشعور والعواطف بأسلوب دلالي	الشفرات المزدوجة، التركيز على الدال وترك المدلول للمتلقي بأسلوب يعتمد التضاد
6	طبيعة المعنى وارتباطيته ومستوياته	معاني موروثة من الأشكال الماضية	معنى موروث مرتبط بالأنماط السابقة، منسوب للأشكال أو مفترض الربط بأجزائها خلال إعادة تجميع الأجزاء في سياق جديد	ذا تأثير عاطفي ناتج عن العلاقات البصرية وذا تواصل مع لماضي	معنى متعدد
7	الخصائص التصميمية المعتمدة	غموض، مفاجئة، حيوية وتنويع، توازن ديناميكي، لا تناظر	الكلاسيكية المحدثة	ديناميكية الشد الحركي	متعة (جماليات الخطر والتوتر)
8	ماهية العناصر المستخدمة وخصوصيتها	أشكال بسيطة مشوهة، تزيين،محاور منحرفة، بؤر تركيز متعددة، عناصر هجينة ومحرفة وغامضة وحركية	أشكال بسيطة عقلانية من أنماط تاريخية سابقة	ألوان مثيرة، تعشيق الفضاء الداخلي والخارجي، تعبير بشكل رمزي، إحياء السطوح الداخلية، تكوينات شكلية، تحريف الأشكال،تهويلات الخطوط المنحنية، تفريق التراكيب، وضع الخطوط بشكل مائل، اللي والشد، دمج الأشكال العضوية بالعمارة	هدم العلاقة بين الداخل والخارج، كسر القواعد وانتهاكها، تعدد الطبقات، تمزيق القشرة، أشكال مفروكة، أرضيات طائفة، لا تناظر، لا مركزية، تشابك، هندسيات غير تامة
9	طبيعة اللغة	واقعية	عقلانية	مثالية، فنية	واقعية (جمع الأضداد)

ب. الاستنتاجات

- فاعلية تلميحات التداخل الفضائي والمنظور الخطي والارتفاع النسبي والتباين اللوني للعمارة الداخلية لحركة الواقعية الجديدة، وفاعلية تلميحات البنية والظل والضوء وتلميحات المنظور الخطي والتباين اللوني للعمارة الداخلية لحركة العقلانية الجديدة، وفاعلية تلميحات التداخل الفضائي والحجم النسبي وتلميحات البنية والتباين اللوني والمنظور الخطي للعمارة الداخلية للتعبيرية الجديدة، وأخيراً فاعلية تلميحات التداخل الشكلي و الفضائي وتلميحات الظل والضوء والبنية للعمارة الداخلية للحركة التفكيكية.

- فاعلية تلميحات التداخل الفضائي والمنظور الخطي والبنية في أغلبية العمارة الداخلية لحركات ما بعد الحداثة، وبالتالي تأثير تلك التلميحات في تلقي العمارة الداخلية.

- فاعلية تلميحات التداخل الشكلي في العمارة الداخلية للحركة التفكيكية مقارنة بالحركتين الواقعية والتعبيرية الجديدتين.

- ضعف الاعتماد على تلميحات الحجم النسبي للعمارة الداخلية للحركة الواقعية والعقلانية الجديدتين ، ومتوسط الاعتماد على تلك التلميحات للعمارة الداخلية للحركة التفكيكية.

- التكافؤ النسبي في مدى اعتماد العمارة الداخلية للحركات المعاصرة على التلميحات البصرية، وتباينها في أولويات تلك التلميحات المعتمدة.

ج. التوصيات

أولاً: اعتماد الدراسة الحالية على الصعيد التطبيقي بغية إغناء تجارب وخبرات العملية التصميمية.

ثانياً: إجراء دراسات مشابهة تستكمل الحركات المعمارية وتلميحاتها لغرض تعميم النتائج.

المصادر

1-(http://www.umpi.maine.edu/~stump/perception.html,p.1)

2- صالح، قاسم حسين، "سيكولوجية إدراك اللون والشكل" منشورات وزارة الثقافة والإعلام، دار الرشيد للنشر، بغداد، 1982، ص.162).

3- Coon, Dennis. "Introduction to Psychology, Exploration and Application.", St. Paul: West Publishing Company, 1989, p.4

4-(http://www.cvr.uci.edu/psych9b/lectures/lec7notes.html,p.1)

5- Broadbent, Geoffrey, "Emerging Concepts in Urban Space Design", Van Nostrand Reinhold Co-mpany, New York, 1990, p.81

6- Jencks, Charles, "Architecture Today" Academy Editions, London, 1993, pp.222

7- Nesbitt, Katem "Theorizing a New Agenda for Architecture", An anthology for Architecture The-ory (1965-1995), 1996, P.182

8-(http://www.fbe.unsw.edu.au/degrees/BIA/,p.1)

9-(http://www.artic.edu/~chsu/saic/programs/depts/undergrad/inarc.html,p.1)

10- فنتوري، روبرت ، "التعقيد والتناقض في العمارة"، ترجمة سعاد عبد علي مهدي، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، 1987، ص.23-31

11- Broadbent, Geoffrey, "Emerging Concepts in Urban Space Design", Van Nostrand Reinhold Co-mpany, New York, 1990, pp.160-173

12- Jencks, Charles, "Architecture Today" Academy Editions, London, 1993, pp.222-229

13- Nesbitt, Katem "Theorizing a New Agenda for Architecture", An anthology for Architecture The-ory (1965-1995), 1996, P.182-189

14- Forseth, Kevin, "Graphics for Architecture", 1980, pp.99-103

15- Ching, Francis D.K, "Architecture, Form, Space, and order", Second Edition, Van Nostrand Rein-hold Company, New York, 1996,p.94,p357)

16- Ching, Francis D.K, "Architectural Graphics", Third Edition, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1996,p.54)

17- Malnar, Joy Minico, and Vodvarka, Frank, "The Interior Dimention", A theoretical approach to Enclosed space, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1992, pp.102-106

18- Kurtich,Johan, and Eakin, Garret, "Interior Architecture", Van Nostrand Reinhold, New York, 1993,pp.86-90

19-Arnheim,Rodolf, "The Dynamics of Architectural Form",University of California press, 1977,pp.110-114

20-Broadbent, Geoffrey and Buntm Richard, "Signs Symbols and Architecture", John Wiley and So-ns, Chichester, 1980,p.135

21-(Ibid,1980,p.165)

22- - Schulz, Christian Norberg, "Intention in Architecture", The M.I.T Press, Cambridge, Massachus-etts, 1981,pp.46-50)

23-Lang, Jon, "Creating Architecture Theory", The Role of the Behavioral Sciences in Environment-al Design, Van Nostrand Reinhold, New York, 1987,pp.84-90)

24-Porter, Ton, "The Architect's Eye: Visualization and depiction of space in Architecture", Dah Hu-a Press Co. Ltd, Hong Kong, 1997,pp.26-75)

25- Atkinson, Rita L, Atkinson, Richard C, Smith, Edward E, Bem, Daryl J, and Hilgard, Ernest R, 'I-ntroduction to Psychology', Tenth edition,Harcourt Brace Jovanavich Inc, Geneva, 1990,p.191)

26-(Ibid,p.158)

27-Bruce, V. and Green, P.R, "Visual Perception: Physiology, Psychology and Ecology", 2nd Ed. Lawrence Erlbaum London, UK, 1992,p.1)

28- Coon, Dennis. "Introduction to Psychology, Exploration and Application.", St. Paul: West Publishing Company, 1989, p.4
29-(http://www.undergrad.ahs.uwaterloo.ca/kin356/theories/cue.htm,p.1)
30- Bruce, V. and Green, P.R, "Visual Perception: Physiology, Psychology and Ecology", 2nd Ed. Lawrence Erlbaum London, UK, 1992,p.2
31- - Coon, Dennis. "Introduction to Psychology, Exploration and Application.", St. Paul: West Publishing Company, 1989, p.1
32-(http://www.undergrad.ahs.uwaterloo.ca/kin356/theories/cue.htm,p.1)
33- Coon, Dennis. "Introduction to Psychology, Exploration and Application.", St. Paul: West Publishing Company, 1989, p.1
34- (http://cns-alumni.bu.edu/~slehar /webstuff/bubw3/bubw3.html,pp.16-17)
35-(http://academics.tjhsst.edu/psych/oldPsych/ch4/peow.htm,p.3)
36-(http://www.undergr ad.ahs.uwaterloo.ca/kin356/theories/cue.htm,pp.1-2)
37- Bruce, V. and Green, P.R, "Visual Perception: Physiology, Psychology and Ecology", 2nd Ed. Lawrence Erlbaum London, UK, 1992,p.2
38- Coon, Dennis. "Introduction to Psychology, Exploration and Application.", St. Paul: West Publishing Company, 1989, p.1
39- Bruce, V. and Green, P.R, "Visual Perception: Physiology, Psychology and Ecology", 2nd Ed. Lawrence Erlbaum London, UK, 1992,p.3)

40- نوبلر، ناثان ، "حوار الرؤية، مدخل الى تذوق الفن والتجربة الجمالية"، ترجمة فخري خليل ، دار المأمون للترجمة والنشر، بغداد، 1987،ص.141-143).

41-(http://www.undergrad.ahs.uwaterloo.ca/kin356/theories/ cue.htm,p.2)
42- Bruce, V. and Green, P.R, "Visual Perception: Physiology, Psychology and Ecology", 2nd Ed. Lawrence Erlbaum London, UK, 1992,p.3)
43-(http://www.cvr.uci.edu/psych9b/lectures/lec7notes.html,p.4)
44- Coon, Dennis. "Introduction to Psychology, Exploration and Application.", St. Paul: West Publishing Company, 1989, p.1)
45-(http://www.undergrad.ahs.uwaterloo. ca/kin356/theories/cue.htm,p.3)

46- دافيدوف، ليندا، "مدخل الى علم النفس"، ترجمة د. سعيد طوب ، د. محمود عمر، د. نجيب خزام ، الطبعة الثالثة، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1982، ص.256.

47- لوز، دوان، "ورشة عمل ثري دي ستوديو ماكس 4"، الدار العربية للعلوم، 2002، ص.89

48- نوبلر، ناثان ، "حوار الرؤية، مدخل الى تذوق الفن والتجربة الجمالية"، ترجمة فخري خليل ، دار المأمون للترجمة والنشر، بغداد، 1987، ص.148-149

49-(http://www.undergrad.ahs.uwaterloo.ca/kin356/theories/cue.htm,p.3)
50-(http://www.undergrad.ahs.uwaterloo.ca/kin356/theories /cue.htm,p.4)
51- Coon, Dennis. "Introduction to Psychology, Exploration and Application.", St. Paul: West Publishing Company, 1989, pp.4-5)
52-Boyd, Danah, "Depth Cues in Virtual Reality and Real World", Thesis in The Department of Co-mputer Science at Brown University, Rhode Island, 2000,pp.2-3.
53-Rock, Irvin, and Palmer, Stephen, "The Legacy of Gestalt Psychology", Article in Scientific Am-erican Magazine, December, 1990,pp.162-165)
54-(Ibid,pp.165-166)

55- البستاني ، مها عبد الحميد، "محاكاة التقاليد في عمارة ما بعد الحداثة (النظرية والتطبيق) ، رسالة دكتوراه، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، 1996، ص.162-165

56- البستاني ، مها عبد الحميد، "محاكاة التقاليد في عمارة ما بعد الحداثة (النظرية والتطبيق) ، رسالة دكتوراه، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، 1996، المصدر السابق، ص.162-165

57- Jencks, Charles, "Architecture Today" Academy Editions, London, 1993 ,pp.222-229
58- Nesbitt, Katem "Theorizing a New Agenda for Architecture", An anthology for Architecture The-ory (1965-1995), 1996, pp.182-189
59- Kurtich,Johan, and Eakin, Garret, "Interior Architecture", Van Nostrand Reinhold, New York, 1993,pp.67-115)
60-(Ibid,p.244)
61-(Ibid.p.300-306)
62- Coon, Dennis. "Introduction to Psychology, Exploration and Application.", St. Paul: West Publishing Company, 1989,p.4

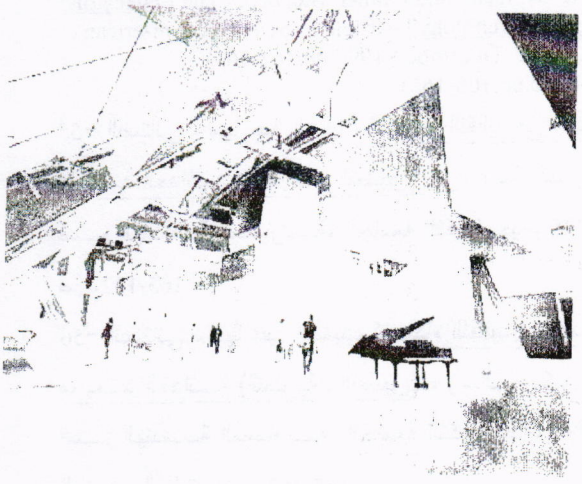
63- دافيدوف، ليندا، "مدخل الى علم النفس"، ترجمة د. سعيد طوب ، د. محمود عمر، د. نجيب خزام ، الطبعة الثالثة، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1982، ص.264.

64-(http://www.undergrad.ahs.uwaterloo.ca/kin356/theories /cue.htm,p.2)

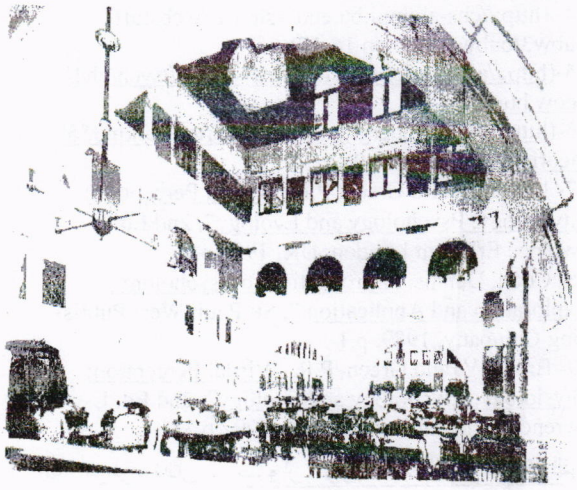
الملحق

العينة الفضائية المنتخبة

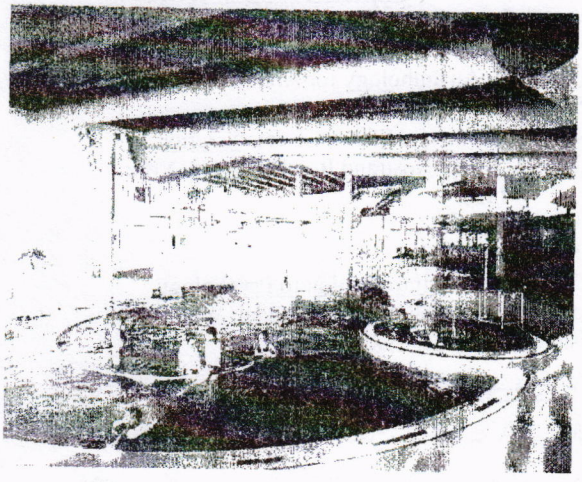
	أسم المشروع وموقعه	أسم المعماري الداخلي	نوع الفضـــاء	اللغة المعمارية الداخليـــة	أشكال المشـــروع
1	متحف Akron للفنون، Ohio	Coophimmelblau	ثقافي ترفيهي	التفكيكية	(الشكل1)
2	مكتبة Fisher في جامعة بنسلفانيا	Robert Venturi	ثقافي تعليمي	الواقعية الجديدة	(الشكل2)
3	Swimming Pool Complex، Germany	Behnisch	ترفيهي	التعبيرية الجديدة	(الشكل3)
4	Chicago ،North Lasalle	Bofill	عـــام	العقلانية الجديدة	(الشكل3)



(الشكل 1)



(الشكل 2)



(الشكل 3)

(الشكل 4)

T-Test الواقعية الجديدة

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التداخل الشكلي	84	.7619	.4285	4.675E-02
التداخل الفضائي	84	.4524	.5007	5.463E-02
الحجم النسبي	84	.5952	.4938	5.388E-02
الارتفاع النسبي	84	.5119	.5029	5.487E-02
البنية	84	.5476	.5007	5.463E-02
الضوء والظل	84	.7619	.4285	4.675E-02
تباين اللون	84	.7857	.4128	4.504E-02
المنظور الخطي	84	.3690	.4854	5.297E-02

One-Sample Test

	Test Value = .668					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
التداخل الشكلي	2.009	83	.048	9.390E-02	9.198E-04	.1869
التداخل الفضائي	-3.947	83	.000	-.2156	-.3243	-.1070
الحجم النسبي	-1.351	83	.181	-7.2762E-02	-.1799	3.440E-02
الارتفاع النسبي	-2.845	83	.006	-.1561	-.2652	-4.6968E-02
البنية	-2.203	83	.030	-.1204	-.2290	-1.1719E-02
الضوء والظل	2.009	83	.048	9.390E-02	9.198E-04	.1869
تباين اللون	2.614	83	.011	.1177	2.813E-02	.2073
المنظور الخطي	-5.644	83	.000	-.2990	-.4043	-.1936

T-Test العقلانية الجديدة

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التداخل	84	.7500	.4356	4.753E-02
التداخل الفضائي	84	.4881	.5029	5.487E-02
الحجم النسبي	84	.7143	.4545	4.959E-02
الارتفاع النسبي	84	.7619	.4285	4.675E-02
البنية	84	.2976	.4600	5.019E-02
الضوء والظل	84	.8452	.3638	3.970E-02
تباين اللون	84	.5357	.5017	5.474E-02
المنظور الخطي	84	.3929	.4913	5.361E-02

One-Sample Test

	Test Value = .668					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper
التداخل	1.725	83	.088	8.200E-02	-1.2534E-02	.1765
التداخل الفضائي	-3.279	83	.002	-.1799	-.2890	-7.0777E-02
الحجم النسبي	.933	83	.353	4.629E-02	-5.2340E-02	.1449
الارتفاع النسبي	2.009	83	.048	9.390E-02	9.198E-04	.1869
البنية	-7.380	83	.000	-.3704	-.4702	-.2706
الضوء والظل	4.465	83	.000	.1772	9.828E-02	.2562
تباين اللون	-2.417	83	.018	-.1323	-.2412	-2.3406E-02
المنظور الخطي	-5.133	83	.000	-.2751	-.3818	-.1685

T-Test التعبيرية الجديدة

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التداخل	84	.7738	.4209	4.592E-02
التداخل الفضائي	84	.3571	.4820	5.259E-02
الحجم النسبي	84	.9048	.2953	3.222E-02
الارتفاع النسبي	84	.7738	.4209	4.592E-02
البنية	84	.9405	.2380	2.597E-02
الضوء والظل	84	.6548	.4783	5.219E-02
تباين اللون	84	.8452	.3638	3.970E-02
المنظور الخطي	84	.9405	.2380	2.597E-02

One-Sample Test

	Test Value = .668					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
التداخل	2.304	83	.024	.1058	1.447E-02	.1971
التداخل الفضائي	-5.910	83	.000	-.3109	-.4155	-.2062
الحجم النسبي	7.348	83	.000	.2368	.1727	.3008
الارتفاع النسبي	2.304	83	.024	.1058	1.447E-02	.1971
البنية	10.492	83	.000	.2725	.2208	.3241
الضوء والظل	-.254	83	.800	-1.3238E-02	-.1170	9.056E-02
تباين اللون	4.465	83	.000	.1772	9.828E-02	.2562
المنظور الخطي	10.492	83	.000	.2725	.2208	.3241

T-Test التفكيكية

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
X1	84	.9286	.2591	2.827E-02
X2	84	.8333	.3749	4.091E-02
X3	84	.5476	.5007	5.463E-02
X4	84	.5595	.4994	5.449E-02
X5	84	.8095	.3950	4.310E-02
X6	84	.7857	.4128	4.504E-02
X7	84	.6310	.4854	5.297E-02
X8	84	.5476	.5007	5.463E-02

One-Sample Test

	Test Value = .668					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
X1	9.218	83	.000	.2606	.2043	.3168
X2	4.042	83	.000	.1653	8.397E-02	.2467
X3	-2.203	83	.030	-.1204	-.2290	-1.1719E-02
X4	-1.991	83	.050	-.1085	-.2169	-9.4116E-05
X5	3.283	83	.002	.1415	5.580E-02	.2273
X6	2.614	83	.011	.1177	2.813E-02	.2073
X7	-.699	83	.486	-3.7048E-02	-.1424	6.830E-02
X8	-2.203	83	.030	-.1204	-.2290	-1.1719E-02

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
X1	336	.8036	.3979	2.171E-02
X2	336	.5327	.4997	2.726E-02
X3	336	.6905	.4630	2.526E-02
X4	336	.6518	.4771	2.603E-02
X5	336	.6488	.4781	2.608E-02
X6	336	.7619	.4266	2.327E-02
X7	336	.6994	.4592	2.505E-02
X8	336	.5625	.4968	2.710E-02

One-Sample Test

	Test Value = .668					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
X1	6.246	335	.000	.1356	9.287E-02	.1783
X2	-4.962	335	.000	-.1353	-.1889	-8.1641E-02
X3	.890	335	.374	2.248E-02	-2.7208E-02	7.216E-02
X4	-.623	335	.534	-1.6214E-02	-6.7415E-02	3.499E-02
X5	-.736	335	.462	-1.9190E-02	-7.0492E-02	3.211E-02
X6	4.035	335	.000	9.390E-02	4.813E-02	.1397
X7	1.254	335	.211	3.140E-02	-1.7873E-02	8.068E-02
X8	-3.892	335	.000	-.1055	-.1588	-5.2185E-02