حب المكان: هل يمكن تصميمه؟
دراسة حالة مبنى امتداد كلية الهندسة بالمنيا

د. على محمد الحسينى
كلية الهندسة – جامعة المنيا

الملخص

عادة ما يهتم المعماري في تصميمه للمباني بجماليات التشكيل من حيث النسب وألوان واختيار المواد المستخدمة إلى جانب تحقيق الوظيفة. ولكن مدخل هذه الورقة هو إبراز دور السلوكيات الإنسانية في تحقيق جماليات أشد خفاء وأكثر رقة من خلال التفاعل بين الإنسان والمكان. وإذا كان التفضيل الجمالي للتشكيل المادي هو أمر نسبى يختلف من ثقافة إلى أخرى بحسب التفضيل الجمالي وطبقا للعرف المتوارث في المجتمعات تجاه المفردات الفنية، فإبراز مشاعر "الحب" أو "التعلق" هو أمر ينطبق على الثقافة الإنسانية بمفهومها الشامل، فيشترك فيه البشر بمعاني أسمى وأعمق من مجرد إمتاع البصر. ولأنه لا يخلو مبنى من وجود البشر فيه فإن توظيف بعض الفراغات لتوفير تفاعلات إنسانية بطريقة إيجابية هو فرصة لتحريك هذه المشاعر، وهو أمر يمكن تحقيقه من خلال برنامج التصميم. ولكن ليكون المكان طرفا في المعادلة، على المصمم أن يتوافق بالتشكيل الفراغي وقراراته التصميمية مع تفاعلات مستعمليه ومشاعرهم. فالإيحاء الفراغي للقيام بسلوكيات بعينها هو في حقيقته مخاطبة للعقل الباطن ومؤثر بشكل بالغ في وقوع هذه السلوكيات في عالم الواقع طبقا لنظرية الترجيح السلوكي لتأثير البيئة. وإذا كان المكان محل تجارب إنسانية فإنه لا تنفصل الذكريات عن مكان وقوعها.

لذلك تمتد علاقة الإنسان بالمكان إلى روابط عاطفية إما بالسلب أو الإيجاب بحسب الأحداث المرتبطة به. ففي كل مرة يمنح المبنى بتكوينه بعض اللحظات المبهجة يتخذ لنفسه نصيبا منها ويكون شريكا فيها في ذاكرة مستعمليه ويتخلل وجدانهم في تجربتهم الإنسانية. فإن التفاعلات العاطفية ومحلها العقل الباطن هي الأكثر خفاء وتؤثر بشكل بالغ في الارتياح تجاه المكان وهو ما تفترض هذه الورقة إمكانية إيجاده من خلال التصميم.

وعندما أتيح للباحث أن يصمم مبنى امتداد كلية الهندسة بجامعة المنيا اعتمدت فكرة التصميم على تنمية العلاقات الاجتماعية بين الطلاب في جنبات وفراغات المبنى ليتوافق مع مشاعرهم وذكرياتهم في تلك الحقبة المميزة من أعمارهم.

ولم يكن الهدف من التصميم أن يكون "حب المبنى" طرفا في المعادلة بقدر أن كان الهدف وقتئذ هو "إسعاد مستعمليه". وتبين بالملاحظة على مدى إثنى عشرة عاما منذ افتتاحه أن المؤشرات العامة لنجاح التفاعلات الاجتماعية قد انعكست على تعلق الطلاب بالمبنى عاطفيا نتيجة لاستمتاعهم بالتواجد فيه، مما شجع على كتابة هذه الورقة للإفادة من التجربة.

ويتبنى البحث منهجا استكشافيا لأسباب تعلق مستعملي المبنى به ويطلق العنان لتعبير الطلبة عن حب المبنى بكلماتهم دون تقييدهم بأسئلة محددة، ومن ثم ترجمة كلماتهم العامية وتصنيف متشابهاتها تحت مجموعات عامة للتبسيط. ثم تم اختبار عوامل التعلق بمنهج كمي للوقوف على مدى فاعليتها باستبيان موجه لنوعيات مختلفة من الطلبة مستعملي المبنى.

وتخلص الورقة إلى أنه بالرغم من ثبوت تأثير التواصل الاجتماعي والتفاعل الإنساني لحب المكان، إلا أن بعض مقومات الفراغات المادية ساعدت على تهيئة حدوثه وساعدت على إنجاح هذا التفاعل.

الكلمات المفتاحية

السلوك الإنساني في العمارة- حب المكان- تصميم التفاعل الاجتماعي

المقدمة

لم ينل التعلق بالمكان اهتماماً واسعاً في مجال العمران بصفة عامة، ولم تؤتى الدراسات القليلة في هذا المجال ثمارها في مجال التطبيق بصورة واضحة. من أهم الأسباب في ذلك، أن الدراسات القليلة للتعلق بالمكان تخافتت وسط دراسات تعلق الإنسان بالأشياء بصفة عامة بداية من المتعلقات الصغيرة التي يستعملها الإنسان في حياته اليومية ونهاية بالأمم والأوطان ومن أهم الأبحاث في ذلك المجال ما قام إرفين آلتمان وثيزا لو بتجميعها في المجلد الثاني عشر من سلسلة "السلوك الإنساني والبيئة" بعنوان "التعلق بالمكان" في عام ١٩٩٢ حيث قام بتلك الدراسات باحثون من تخصصات شتى مثل علوم الإنسان وعلم الظواهر والتسويق وعلم النفس[١]. أما الدراسات الخاصة بسلوكيات العمران فقد اهتمت غالبا برصد استعمال الفراغات العامة والتفاعل معها. ومن أشهر الدراسات في هذا المجال تلك التي أجراها وليام وايت لساحات مدينة نيويورك في أواخر السبعينات من القرن الماضي للتعرف على سبل إنجاح الفراغات العامة [٢]. وعندما توجهت الدراسة إلى التعلق بالمكان فقد اكتفت برصد الحياة الاجتماعية لمجتمعات عمرانية قائمة واستعمال الفراغات العامة وبخاصة الفقير منها [٣]. أما على المستوى المعماري، فإنه لم تتطرق الدراسات النفسية للمباني إلا فيما ندر من قبل اجتماعيين مثل جون زايسل (٤١٩٨, ٢٠٠٩) لتصميم مباني دور المسنين [٤] ومرضى الزهايمر [٥]. كما أن دراسات التعلق بالمكان في مجملها لم تعكس نتائج تطبيقية واضحة، سواء على مستوى التصميم العمراني أو التصميم

المعماري. ذلك لأنه غالبا ما يقوم بالدراسات النفسية والسلوكية غير المصممين أو المعماريين من ناحية، فضلاعن أن التعلق بالمكان لا يدرج عادة ضمن الأهداف التصميمية للمشروعات الواقعية.

تتكون العلوم في المجالات المختلفة من الشق النظري والشق التطبيقي. فالتجربة الإنسانية للمعرفة على مر التاريخ قد سبق فيها الملاحظة للظواهر ثم يأتي التنظير. وقد أتيح لكاتب الورقة فرصة تجريب رؤيته في تصميم عدة مبان عامة أهمها مبنى امتداد كلية الهندسة في جامعة المنيا والذي استند في فكرته على تعضيد التفاعل الإنساني. ولذلك تتميز تلك الورقة بفرصة الحصول على نتائج التجريب بعد مضى أثنى عشرة عاما ليقوم الباحث بتقييم فرضياته التي وضعها بنفسه في مرحلة التصميم. فعند تصميم مبنى امتداد كلية الهندسة، افترض المصمم أن تهيئة الفراغات الداخلية للمبنى لحدوث التفاعلات الاجتماعية يؤدى إلى تعضيد حياة اجتماعية مميزة تجمع بين الطلاب والتي تتميز بها تلك المرحلة من العمر فتتأكد تلك العلاقات بسبب تصميم المبنى. ويمكن صياغة الفرضية الأساسية للبحث "عندما يوفر المبنى التفاعل والتواصل الاجتماعي للطلاب ينتج ارتباطا عاطفيا بالمبنى في نفوس مستعمليه، حتى يمكن وصف المبنى بأنه "محبوبا." ونظراً لتعقيد تلك المشاعر والتي يصعب الوصول فيها إلى قول فصل، يكون الهدف من البحث هو الاكتفاء بالحصول على مؤشرات لحدوث ارتباط عاطفي بالمكان حتى يمكن الاسترشاد بها في أبحاث لاحقة أو في التصميم المعماري.

وصف المبنى

تقع كلية الهندسة بجامعة المنيا على الطريق الزراعي القاهرة - أسوان في وسط الأراضي المستحدث رقم ١ الزراعية من جميع جوانبها عدا واجهة المدخل على الطريق من جهتها الشرقية (شكل رقم ١). وقد استحدث المبنى الجديد والمبين برقم ١ في أقصى عمق أرض الكلية بمساحة مبنية ٣٨٠٠ متر مربع بحيث يتكامل مع مباني الكلية من حيث الفراغات العمرانية ومع المبنى رقم ٢ من حيث الاستخدام الوظيفي. ويتكون المبنى من أربعة أدوار غير الأرضي. ويقع مدخله الرئيسي من واجهته الشرقية من الفراغ العام في الكلية.

شكل (١) الموقع العام للكلية مبينا عليه المبنى

تم توظيف الفراغات الداخلية بقرارات تغيرت مع تتابع أربعة عمداء للكلية من تخصصات مختلفة أثناء التنفيذ. وتحير تسكين فراغات المبنى بين الاحتياج الملح للأقسام العلمية الفعلية من ناحية، وبين استحداث أقسام علمية جديدة من ناحية أخرى .

ولكن موضوع هذه الورقة لا يتأثر كثيرا بالتوظيف الدراسي للمبنى حيث يهتم البحث بالأنشطة المصاحبة للدراسة وليس الأنشطة التعليمية نفسها .

وجدير بالذكر أن المبنى قد اجتذب إدارة الكلية من المبنى الرئيسي (رقم ٤) عند مدخل الكلية لينتقل مكتب العميد ووكلاء الكلية في الدور الأول من المبنى المستحدث في أقصى عمق الكلية، وبالتالي تم تخصيص معظم فراغات الدور الأرضي والأول لكافة الشئون الإدارية للكلية.

شكل (٢) مدخل المبنى الرئيسي من جهة فراغ الكلية

وتدور الفكرة الوظيفية بصفة عامة حول تكامل المبنى المستحدث مع المبنى القائم رقم ٢ بحيث يحتوى الأول على غرف أعضاء هيئة تدريس بمساحات مناسبة وفصول دراسية مقسمة بموديول معماري مرن يمكن توظيفه بحسب احتياج الأقسام، وخمسة مدرجات يتسع الواحد منها لحوالي ٣٠٠ طالب وطالبة، بينما يحتوى المبنى رقم ٢ القائم على صالات الرسم بصفة عامة، ويكون الاتصال فيما بين المبنيين عن طريق جسر معدني صغير في الأدوار المختلفة لم ينفذ منها سوى الذي بالدور الأخير(قسم العمارة).

ونظرا لطول المبنى لأكثر من مائة متر فقد تم تجزئته إلى ثلاث أجزاء: A وB وC كما هو مبين في شكل(٤). ويربط بين الأجزاء الثلاثة ممر رئيسي للحركة يقع عليه عناصر الاتصال الرأسية من سلالم ومصاعد. وتم احتواء كل منطقة من المناطق الثلاثة بصريا بانكسار الحركة على الممر الرئيسي حتى يقل الإحساس المبالغ فيه لطول المبنى. ويتوسط كل منطقة من المناطق الثلاثة فناء يميز ويضئ ممر الحركة لمجموعة العناصر ذات الوظائف الدراسية من حوله.

شكل (٣) اتصال المبنى بالسماء من خلال مطلاته

شكل (٤) المسقط الأفقي للدور الرابع يوضح الفكرة التصميمية للمبنى

الفكرة التصميمية للمبنى

غالبا ما يهتم المصمم بتحقيق البرنامج المعماري للأنشطة الأساسية للمباني، غير أن الأنشطة المصاحبة لا تقل عنها أهمية. فبالنسبة لمبنى الكلية يتمثل النشاط الأساسي في قاعات الدراسة والمحاضرات وغرف أعضاء هيئة التدريس. ولكن قد يفوق زمن انتظار الطلاب خارج قاعات الدراسة وقت الدراسة الفعلي وعليهم في غضون ذلك التواجد في مكان ما. وتتعلق فرضية البحث بما تشير إليه بعض الدراسات السلوكية من تقسيم النشاط الإنساني إلى سلوكيات ظاهرة وسلوكيات باطنه أثناء القيام بنشاط بعينه. فقد تمثل السلوكيات الظاهرة المنطق المعلن للنشاط ولكن أحيانا تكون السلوكيات الباطنة هي الأقرب إلى الدوافع الحقيقية له [٦]. ففي حالة مبنى الكلية يكون السلوك المعلن هو الدراسة وحضور المحاضرات، ولكن السلوك الباطني المصاحب وهو مقابلة الأصدقاء والزملاء وتمضية الأوقات السعيدة راسخا في العقل الباطن للطلاب. حتى مع افتراض أن الدراسة هي الهدف الأساسي من التواجد في الكلية في معتقد الكثير من الطلاب فإن ذلك لا ينفى أن الأنشطة الجانبية هي أيضا على قدر كبير من الأهمية حتى وإن قل زمن وقوعها عن زمن الدراسة الفعلي. ففي بحث سابق للباحث يختبر الصورة الذهنية لمباني المدارس الابتدائية عند التلاميذ كان للفناء النصيب الأكبر في الأهمية برغم وجودهم فيهلا يتعدى النصف ساعة على مدار اليوم الدراسي كاملا [٧] .

فضلا عن ذلك، فإن الخلفية الثقافية والواقع الاجتماعي للحياة اليومية لطلبة الجامعة في المنيا يعضض من أهمية الفكرة النفسية للاهتمام بالأنشطة الجانبية للدراسة. فإن كان اللقاء والتفاعل الاجتماعي هو أهم مصادر الترفيه للمصريين بصفة عامة، فإن ترجيح مفهوم استمتاع طلاب جامعة المنيا بالتفاعل الاجتماعي هو الأجدر بالاعتبار للتعويض عن رتابة الحياة اليومية محدودة الاختيارات في المدينة الهادئة. من هذه الخلفية لاحتياجات الطلاب النفسية تم بناء الفكرة التصميمية للمبنى لتخاطب السلوك الباطني المتوقع بالاهتمام بتوطين الأنشطة المصاحبة وتصميم الفراغات التي تستوعب التفاعل الاجتماعي الطلابي خارج فراغات الدراسة. وقد تم تصميم المبنى باتخاذ مجموعة من القرارات التصميمية أولها تعظيم استاتيكية الفراغات الداخلية وثانيها تعظيم الاتصال البصري لتحقيق التواصل والذي يرجع بدايات الاهتمام به إلى مدرسة شيكاجو لعلوم الاجتماع في بدايات تكوين فكرة المجاورة السكنية.

١ تعظيم استاتيكية الفراغات الداخلية

تنقسم الفراغات العمرانية والمعمارية في إيحاءها بالحركة أو بالسكون بأن تكون إما ديناميكية أو استاتيكية .
فالفراغات الديناميكية غالبا ما تكون خطية وكلما زادت في استطالتها كلما أوحت للمتواجدين فيها بالحركة .وكذلك الفراغات الاستاتيكية هي تلك الفراغات التي تميل في نسبتها إلى المربع وتوحي بالمكوث فيها. وعندما تتوافق طبيعة الفراغات وتكوينها من وجه مقومات الديناميكية أو الاستاتيكية مع المراد من تحقيق الاحتياج إلى الحركة أو المكوث، عندئذ يتسم الفراغ المعماري بالنجاح في الأداء، ومن ثم الارتياح النفسي للتواجد فيه. وإذا كانت الفراغات الاستاتيكية هي الأكثر مناسبة للمكوث فإنها تزداد مناسبة وتشويقا عندما يتم استقطاعها من الفراغات الخطية الديناميكية والتي تتميز بالحركة، فعندئذ تندمج الحركة مع المكوث في تكامل متناغم يستتبعه الاستمتاع بالمكان سواء في الحركة أو المكوث. [٨] ولجذب الطلاب للمكوث في المبنى فقد كان من أهداف التصميم الرئيسية الإقلال من الديناميكية وزيادة الاستاتيكية بصفة عامة للإيحاء بالاستقرار عند التواجد في فراغاته. ولتحقيق هذا الهدف تم عمل الآتي:

- زيادة عرض فراغ الطرقة الرئيسية للتقليل من الإحساس بديناميكيتها .
- متاخمة فراغات الأفنية للطرقة الرئيسية ساعدت كثيرا في إدراك نسبة أكثر اتساعا من حقيقتها.
- تخليق تراسات على الأفنية أمام الفصول الدراسية ذات مساحات مختلفة لتحوى أعدادا مختلفة من الطلاب في جنبات كل منها.
- استقطاع تراسات مربعة على الواجهات الشرقية والغربية في الأدوار المختلفة تكفى لاستيعاب العديد من الطلبة.
- عمل فتحات للنوافذ على طول الطرقة لزيادة الامتداد البصري على جانبيها للإقلال من ديناميكية فراغها الخطى.

٢ تعظيم الاتصال البصري من خلال المبنى

لتحقيق التواصل الإنساني في المبنى تم مراعاة التواصل بين الأساتذة والطلاب من ناحية، وبين الطلاب فيما بينهم من ناحية أخرى. فأما بالنسبة للنوع الأول فقد تم توزيع غرف أعضاء هيئة التدريس على ممر الحركة الرئيسي وبالقرب من الفراغات الدراسية حتى يتم تعريض الأساتذة لفرص أكبر في الاتصال البصري مع المارة وبالتالي يتم التواصل التفاعلي. أما بالنسبة للاتصال البصري بين الطلاب فقد تم اعتبار الآتي:

- تشكيل الفراغات الاستاتيكية على ممرات الحركة حتى يتسنى للمارة الوقوف والانتظار على مدار الحركة مما يزيد من فرص الاتصال.

شكل (٥) تراسات الفناء المتاخمة لفصول الدراسة

- تصميم الأفنية في إطار مسافات اجتماعية تصل إلى ٣،٥ متر وأخرى عامة تصل إلى ٧،٥ متر كما حددها روبرت سومر في كتابه "الفراغ الشخصي" حتى تكون في إطار الإمكانات البصرية للتعرف على الوجوه بوضوح وبالتالي تشجع على التفاعل الاجتماعي، وبنفس الوقت دون التدخل في معرفة التفاصيل من شعر وبشرة وخلافه بما يحفظ العلاقات الاجتماعية القوية دون جرح للخصوصية [٩] .
- الترحيل الأفقي لتراسات الأفنية الداخلية أو على الواجهات في الأدوار المختلفة لتعظيم التعريض البصري بين الأدوار لتشجيع التواصل البصري بين الأدوار فضلا عن خلق طابع تشكيلي مميز.

شكل (٦) الاتصال البصري في الأفنية في حدود المسافة الاجتماعية بين أدوار المبنى

منهجية البحث

إن من أهم ما يعتمد عليه البحث في السلوكيات بصفة عامة هو الرصد والملاحظة للتحقق من كيفية تفاعل الإنسان مع العمران. وفى حالة هذا البحث فإنه يعتمد بصفة أساسية على منهج مزيج من الكيف والكم على مرحلتين.

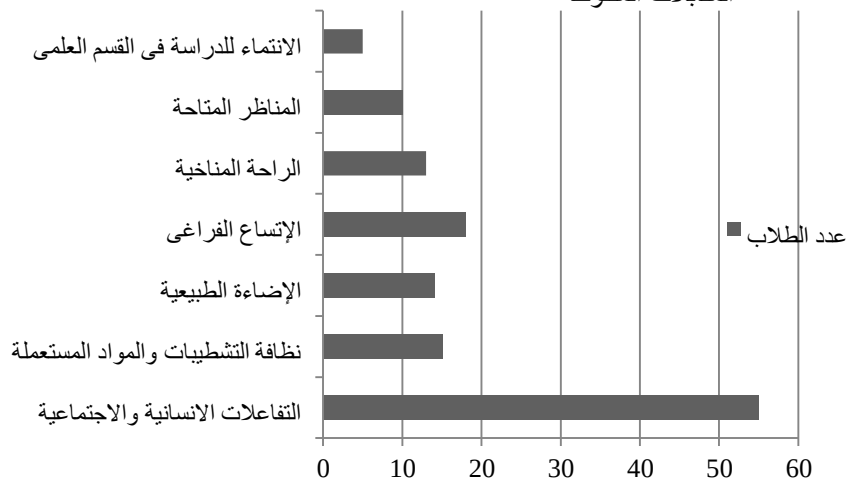
ففي المرحلة الأولى يعتمد البحث على منهج كيفي يتمثل في ملاحظة تواجد الطلاب في فراغات المبنى واستقراء مدى استمتاعهم بالتواجد فيه من خلال السلوكيات الحركية والتعبيرات الوجهية. كما تفيد الملاحظة في مقارنة الأماكن في استخدامها وكثافة ونوعية التجمع فيها. وتمتاز الملاحظة بفهم الظروف المعقدة المحيطة باستعمال المبنى مثل الإحساس بتأثير الظروف المناخية الوقتية والظروف الدراسية المحيطة بالتواجد أو تأثير الأماكن المختلفة في الدور الواحد على مقارنة التواجد في أرجاءه وغير ذلك. وينقسم الجانب النفسي في البحث إلى شقين أساسيين أحدهما بسيط والآخر مركب. فالشق البسيط هو التعلق بالمبنى أو حبه من عدمه ويمكن التحقق منه ببساطة ودون التفاف سواء في السؤال أو الإجابة. والشق الثاني المركب فهو سببية ذلك التعلق بالمكان والذي قد يصعب على المستعمل نفسه إدراكه. ولذا يستعين البحث بالمقابلات المفتوحة وغير المخططة مسبقا للطلبة المتواجدون في الطرقات بطريقة عشوائية لتوجيه السؤال البسيط عن حب المبنى من عدمه واستخلاص النتيجة الفورية له، ومن ثم الحديث لاستنباط آرائهم في أسباب ذلك التعلق إن وجد بطريقة استكشافية دون فرض توقع لإجابات مسبقة[١٠]. أما الناحية الكمية في هذه المرحلة فهي تقتصر على مجرد حصر عددي لمن أبدى تعلقه بالمبنى من عدمه واستخلاص الأهمية النسبية لأسباب ذلك التعلق إن وجد.

في هذه المرحلة استعان الباحث في اختبار الفرضيات بطلاب السنة الرابعة في قسم العمارة لعام ٢٠١٢ لملاحظة مستخدمي المبنى من حيث التجمع في فراغاته وسلوكياتهم. وقد قاموا باستطلاع رأى مستخدمي المبنى في حب المبنى كما قاموا بالمقابلات المفتوحة مع مستخدمي المبنى لتلافى الانحياز الشخصي للباحث في حال قيامه بتلك المهمة بنفسه سواء بتوجيه الحوار أو المجاملة في إبداء الرأي[١١]. وعلى صعيد رصد استخدامات الفراغات في المبنى فقد قام الطلاب بتصوير سلوكيات مستخدمي المبنى، إلا أنه نظرا لظهور بعض الحرج في تصوير التواجد الطبيعي لمستعملي المبنى وصعوبة شرح المبررات، خاصة عند تصوير الطلبة لطالبات أو العكس، فقد قام الباحث بتدعيم الطلاب في التصوير. فقد استكمل الباحث مهمة التصوير لمعرفة مستعملي المبنى بشخصيته مما أوجد نوعا من الاطمئنان والألفة أثناء التصوير. واستمر التصوير على مدى أسابيع متلاحقة حتى تولد مع التكرار تعودا غير مستغربا من ناحية الطلاب وتلافى تقديم المبررات لالتقاط

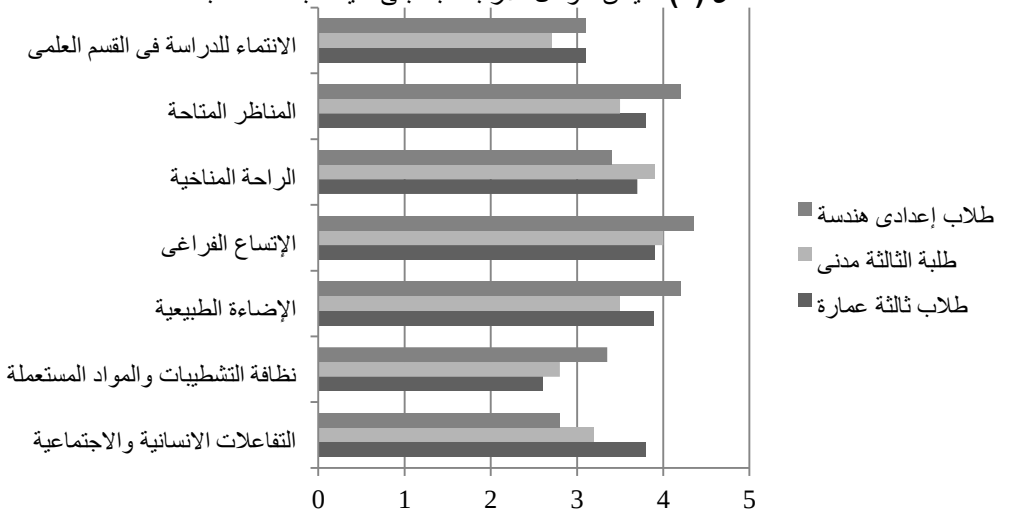
الصور المفاجئة للتواجد الطبيعي في الفراغات. وبالرغم من مناسبة التصوير بعدسات بعيدة المدى أو إخفاء الكاميرات في كثير من دراسات السلوكيات لتجنب الافتعال في التواجد الطبيعي، فإنه لم يضر منهجية هذا البحث استخدام عملية التصوير ذاتها في اختبار فرضية التواصل البصري في الفراغات. فقد دعم الانتباه السريع للطلاب الماكثين حول الأفنية في الأدوار المختلفة للتصوير فرضية التواصل البصري الواضح من خلال الفراغ ذو المقياس الاجتماعي.

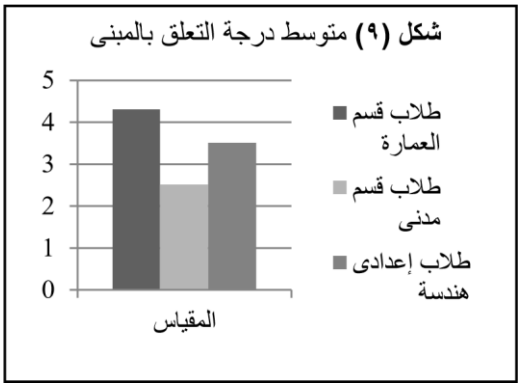
وقد تم عمل ١٣٠ مقابلة لطلاب ممن تواجدوا في الفراغات العامة في ظروف وأوقات وأمكنة مختلفة وهم ممثلون من أقسام مختلفة. وقد تم سؤالهم ببساطة: "هل تحب المبنى؟ ولماذا؟" وقد عبر الطلاب بلغتهم العامية عن مشاعرهم. ثم تم ترجمة التعبيرات وتصنيفها تحت مجموعة من العوامل المعمارية التي يمكن اعتبارها في التصميم. أما المرحلة الثانية من البحث فقد اعتمدت على المنهج الكمي حيث تم اختبار العوامل التي توصل البحث إليها في تحديد عوامل التعلق النفسي بالمبنى. ولتلافى حصر المجتمع البحثي في من هم دائمي التواجد في المبنى وإغفال من قد يفضلون التواجد خارجه، فقد تم اختبار النتائج الأولية من المقابلات المفتوحة باستئذان بعض الأساتذة في استقطاع وقت محدود من المحاضرات لحصر جميع الطلاب في الدفعات المتاحة للتعبير عن حب المبنى من عدمه وبيان السبب باختصار. وحرصا على تنوع تخصصات الطلبة تم استبيان ثلاثة مجموعات من الطلبة مستخدمي المبنى: الأولى الفرقة الثالثة بقسم العمارة بالكامل وعدد من حضر منهم حوالي ٥٨ طالب، والثانية فصل من طلبة الفرقة الإعدادية ممن يدرسون بصفة جزئية في المبنى عددهم ٢٤، والثالثة الفرقة الثالثة بقسم مدني والذين يدرسون في الدور الثالث من المبنى وحضر منهم ٦٧.

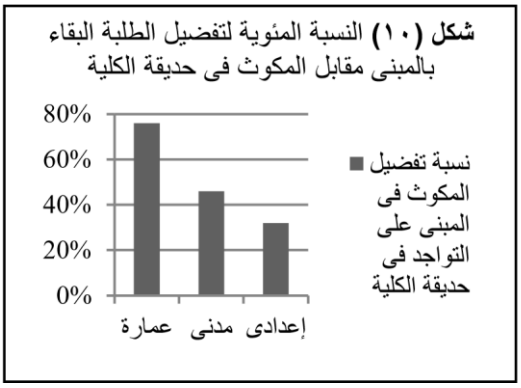
شكل (٧) الاهمية النسبية لعوامل الارتباط بالمبنى نتيجة المقابلات المفتوحة



شكل (٨) مقياس عوامل الارتباط بالمبنى لعينة البحث الضابطة







نتائج البحث

أظهر المبنى من ملاحظة استخدام المبنى أن الطلبة يمضون أوقاتاً طيبة في جنباته بغض النظر عن الاضطرار أو الزمن انتظارا للدراسة. فقد أظهر معظم الطلاب اتفاقاً على أنهم يتعلقون عاطفيا بالمبنى، أي أن طالبتان فقط من مجموع ١٣٠ قد قالتا أنهما لا يحبانه.

وقد أمكن تجميع معظم آراء الطلاب لأسباب تعلقهم بالمبنى تحت المجموعات التالية:

١- **التفاعلات الإنسانية والاجتماعية**: وتضم كل التعبيرات العامية من وقوف الزملاء والأصدقاء، وتمضية الوقت، وغيرها. وقد حازت التفاعلات الإنسانية على نسبة عالية كسبب في حب المبنى، ولكن ليس بالفارق الكبير عن العوامل الأخرى كما ظهر في المرحلة الأولى.
٢- **الاتساع الفراغي**: ومنها الراحة وتوافر أماكن الجلوس.
٣- **نظافة التشطيبات والمواد المستعملة**: ومنها تبليطات الجرانيت في المدخل وكسوات الطوب.
٤- **الإضاءة الطبيعية**: وتشمل النور في المبنى بصفة عامة، وقد تشمل في التعبير عن البهجة والانشراح بسبب الإضاءة والشمس.
٥- **الراحة المناخية**: وذلك في التعبير عن وجود أماكن مناسبة للبرد الشتاء وحر الصيف.
٦- **المناظر المتاحة**: وقد زادت أهميتها في الاستبيان، وتتمثل في إطلال المبنى على المناظر المحيطة.
٧- **الانتماء للدراسة في القسم العلمي**: وقد عبر طلاب قسم العمارة عن استياءهم لقضاء أوقاتهم اضطرارياً في قسم الهندسة الطبية بنفس الدور والذي كان جزءا من القسم.

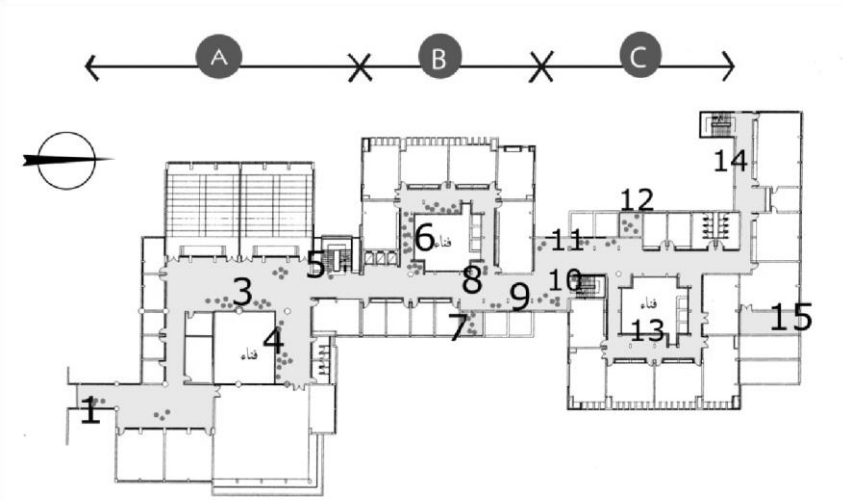
وبعد التوصل إلى العوامل السابقة تم اختبارها مرة ثانية باستخدام استبيان بسيط لطلبة من قسم العمارة والمدني وإعدادي هندسة كعينات ضابطة للنتائج الأولية تبين منها إعادة لتوزيع درجة حب المبنى وتوزيع الأهمية على العوامل المختلفة. فقد تبين أن متوسط درجة حب المبنى لطلبة العمارة على مقياس من خمسة هو٤،٥٠ مقارنة ب٣،٣٠ لطلبة الإعدادي و٢،٠٦ لطلبة قسم مدني. وبعكس النتائج الأولية فقد أظهر الاستبيان تقاربا في درجة تأثير العوامل المختلفة في درجاتها ولكن كان العنصر الأكثر تأثيرا هو اتساع المبنى والإضاءة والمناظر المحيطة بالمبنى بدرجة ٣،٩ والعنصر الأقل تأثيرا هو الانتماء للقسم الدراسي بدرجة ٢،٦.

وأظهرت الدراسة تعلق طلبة العمارة بالمبنى أكثر من طلبة مدني وإعدادي وأكثرهم تفضيلا للمكوث فيه عن النزول إلى حديقة الكلية. وقد يكون سبب ذلك طول مدة التواجد في القسم لطبيعة الدراسة ولوجودهم في الدور الأخير بخلاف قسم مدني الأقرب للأرض بفارق دورين. والمفارقة أن طلبة الفرقة الإعدادية والذين لا ينتمون للمبنى في كامل دراستهم كانوا أشد تعلقا بالمبنى من طلبة قسم مدني حيث أظهروا إعجابهم بالتصميم المعماري وبرغم تفضيلهم للمكوث خارجه بعكس طلبة قسم مدني. أما أشد عيوب المبنى التي ذكرها نسبة تصل إلى ٩٠% من الطلاب هو عدم وجود مصاعد للطلبة خاصة ويبدو أن تركيز الطلاب على هذا العامل هو نتيجة تركيب وتشغيل المصاعد في هذا الشهر فقط مع قصر استخدامها على الأساتذة مما أثار حفيظتهم. كما كرهوا عدم وجود كافيتريا خاصة بالمبنى وانقطاع المياه المتكرر عن دورات المياه في الأدوار العليا.

رصد أشكال التجمع الطلابي في فراغات المبنى

يبين الشكل رقم ٤ أماكن تجمع الطلاب في الدور الرابع حيث يحوى أقسام الهندسة الطبية والميكاترونيك وجزء من الهندسة المعمارية. وقد تم رصد أكثر التجمعات وأكثرها حيوية في المنطقة B، ثم المنطقة A، ثم المنطقة C. وجدير بالذكر أن قسم العمارة كان يشغل الدور بالكامل قبل تخليه عن المنطقة B وC للأقسام الأخرى. ولأن هذه الأقسام المستحدثة لم يكتمل بها عدد المفترض من الطلاب بعد فإن طلاب العمارة ما زالوا يتخللون فراغات الدور بالكامل، وخاصة المنطقة B القريبة من فراغات القسم والممتد في المبنى رقم ٢ بنفس الدور. وقد يكون سبب تجمع الطلاب في المنطقة B وجود بوفيه المشروبات فيه مما يجذب الطلاب في المنطقة ٦ المطلة على الفناء الداخلي (شكل رقم ٥). وبالرغم من أن المنطقة ١٣ المطلة على الفناء في C مشابهة للمنطقة ٦ المطلة على الفناء في B إلا أنه عادة لا يتجمع الطلاب فيها لبعدها عن السلم الرئيسي في ٥. ونظرا لتبعية الجزء ١٣ لقسم الميكاترونيك قليل العدد في الطلبة واحتجابه نسبيا عن تجمعات الطلبة فإن الطالبات قد وضعن فرشا للصلاة في هذا المكان.

شكل (١١) أماكن تجمع الطلبة في فراغات الحركة داخل المبنى



شكل (١٢) استخدام أماكن المطلات الخارجية للاسترخاء او الانفراد

شكل (١٣) تتيح الفراغات تنوعا فى التواصل الاجتماعى بين الطلاب مع التحكم في درجات الاتصال

وتتمتع المنطقة ٩ و١١ من الطرقة الرئيسية بمطلات جميلة تتبادل أهميتها صيفا وشتاء بحسب زوايا الشمس، مما جعل هاتين المنطقتين من أنسب الأماكن لتواجد تجمعات قليلة العدد من الطلبة. وعادة ما تكون مناسبة لمحبي الهدوء والاسترخاء. فهي لا تسمح بتواجد عدد كبير من الطلبة. وقد ينفرد فيها البعض لإجراء بعض المكالمات الهاتفية دون إزعاج. ولكن تتميز المنطقة ١١ بهدوء أكثر من المنطقة ٩ نظرا لإطلالها على الحقول الخضراء ولزيادة بعدها عن السلم الحركة الرئيسي. وقد وافق بعض الطلبة على أن بعض الحالات من الانفراد بين الطلبة والطالبات إنما يتم في المنطقتين ٩ و١١ ولكن في أي حال فإن وجود تلك الفراغات الاستاتيكية المستقطعة من ممر الحركة الرئيسي بفعل الأعمدة الجانبية الحرة تكونت مناطق عزل عن الحركة لتستحدث مساحات استاتيكية للمكوث فيها وبنفس الوقت فهي غير معزولة بصريا عن تجمعات الطلاب بحيث يكون التواجد فيها انفرادا منتقدا. (شكل ١٣).

ومن أكثر الأماكن التي تجذب الطلبة للجلوس عليها هو السلالم وخاصة السلم الرئيسي حيث يمر به معظم الطلبة والأساتذة وينتهي الصعود عليه في هذا الدور. ولكن قد تم تقسيم السلمين الأساسيان بين الطلبة والطالبات حيث احتلت الطالبات السلم الرئيسي ٥ واتخذ الطلبة لهم موضع السلم الثانوي ١٠ مقرا لهم. وتشكل السلالم نوعا من الحلول التي عادة ما يتخذها الطلبة للجلوس لعدم وجود البدائل المريحة. كما أن السلالم تسمح عادة باجتماع أعدادا كبيرة في حالة حوار بعكس المقاعد المستقلة في كثير من الأحيان.

أما بالنسبة لفرضية التواصل بين الطلبة والأساتذة بزيادة تعريض الاتصال البصري بين أماكن التجمع والمكاتب، فإن الطلبة قد عبروا عن راحتهم في التواجد بعيدا عن الأساتذة في إشارة لعدم ارتياحهم للمراقبة أثناء التجمع. ولعل هذا الأمر يتغير بتغير شخصيات الأساتذة ومدى استعدادهم لتقبل التواصل مع الطلاب.

مناقشة النتائج في أسباب التعلق بالمبنى

أظهر البحث أن طلاب إعدادي هم الأشد تعلقا بالمبنى حيث بلغ مقياس حبهم له ٤،٥٠ من خمسة، يليهم طلبة العمارة بمقياس ٣،٥ ثم طلبة مدني بمقياس ٢،٦. إلا أن عدد من كره المبنى محدود جدا ولا يتعدى الخمسة طلاب في مرحلتي الدراسة، وقد تؤكد أحيانا فرضية البحث. فممن لم يقر بحبه للمبنى طالبة بررت شعورها لعزلها عن باقي أجزاء الكلية، والثانية أبدت أنها قد تعذبت في الدراسة لمدة أربعة سنوات في هذا المبنى.
فالطالبة الأولى تؤكد قابلية المبنى على استبقاء مستعمليه فيه دون احتياج للمغادرة لفراغات الكلية الخارجية والتي صممت أيضا بعناية لتناسب تجمعات الطلاب للتواجد بها. فإذا كانت التجربة الإنسانية سببا في التعلق بالمكان فإن التجربة السلبية تتسبب أيضا في عدم حب المكان، أي أنها نفس فرضية البحث ولكن بصورة عكسية. وقد أبدى طلبة قسم مدني تفضيل أغلبهم بالبقاء في الحديقة عن التواجد في المبنى ربما انعكاسا لعدم ارتياح في اندماج الأساتذة في القسم مع طلابهم ونهرهم أحيانا للتواجد في الطرقات كما عبر البعض.

بالرغم من ثبوت فرضية التصميم في أن التفاعل الإنساني والاجتماعي سببا رئيسيا في التعلق العاطفي بالمبنى في العينة الأولى والتي اختبرت عن طريق المقابلة المفتوحة، إلا أن أسبابا تتعلق بارتباط المبنى بالطبيعة قد قاربت أو سبقت في تعبير الطلاب عن حبهم للمكان. فالاتساع في فراغات الحركة والإضاءة والراحة المناخية قد قاربت العوامل الإنسانية في الأهمية وبفارق ضئيل بالزيادة أو النقصان. فقد استمتع الطلاب بالتواجد في أماكن متسعة حيث عبر الكثير عن ذلك بالفخامة والأريحية والتنوع في أمكان الجلوس. وقد يكون في المبنى تعويضا لتجارب الطلاب في أماكن دراسية أخرى تصيبهم بالضجر عند ازدحامها بالطلاب. ويتكامل مع ذلك السبب سببا مرادفا في توجهه لمكونات المبنى المادية وهو عامل التشطيبات "النظيفة" بحسب التعبير العامي عن تفاصيل المبنى. فاستعمال الجرانيت في أرضيات المدخل وكسوات الطوب الحراري لحوائط الطرقات الداخلية قد أكسبها الغنى مقارنة بالدهانات التي غالبا ما ألفها الطلاب في تشطيبات مباني الجامعة. وقد ساعدت كسوة الطوب الحراري على تلافى الكتابة على الحوائط أينما وجدت بعكس ما تلاحظ في معظم المسطحات المغطاة بالبياض أو الدهانات التي استغلها بعض الطلاب في تلطيخها في ظاهرة جديرة بالدراسة بعد انتشارها بصورة سلبية.

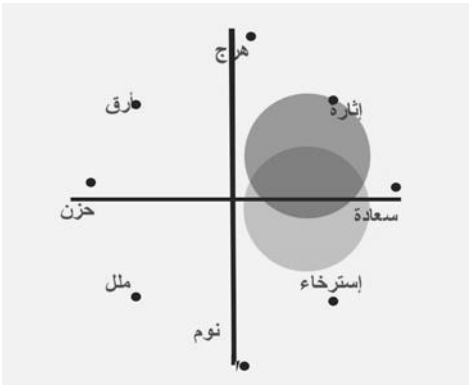
شكل (١٤) التواصل مع الطبيعة عبر الفتحات والتراسات تواصلا وجدانيا وليس تواصلا بصريا فحسب

ويتشابه عنصري "الإضاءة الطبيعية" و"الراحة المناخية" في علاقتهما بالاتصال بالسماء، ويتوافقان أيضا مع عنصري الاتساع ونظافة المكان من حيث توفير الراحة البيولوجية للجسد. والإضاءة الطبيعية الوفيرة قد تكسب الفراغات الداخلية منافسة الفراغات الخارجية للمبنى حيث الحدائق والمساحات المفتوحة في اجتذاب التواجد فيها خاصة إن كانا يتساويان في توفير فرص الجلوس. فنجاح المبنى في اتصاله بالسماء من خلال الفتحات والتراسات والأفنية الداخلية هو من أهم عوامل الإحساس بعدم الانغلاق أو افتقاد البهجة الذي عادة ما يسيطر على الطرقات الداخلية للمباني. كما أن كسوة الطوب الحراري بالداخل قد تذكر مستعمل المبنى بملامح معالجة الواجهات الخارجية لمباني الجامعة. كما أن وجود المقاعد الخشبية المصممة عادة لفراغات الخارجية في الفراغات الاستاتيكية الداخلية قد يكون له تأثير في التشبه بالفراغات العامة وبالتالي يكسب المبنى تلك الروح المشجعة للتواجد بالداخل.

وبالرغم من أن العوامل المناخية تشكل فارقا كبيرا بين الداخل والخارج لأي مبنى، فإن المبنى تميز بتنوع فراغاته بمزيج من التعرض والحماية للعوامل المناخية في تفوق واضح لصالحه مقارنة بالنزول إلى فراغات الكلية العامة خاصة في الصيف كما ذكر بعض الطلاب. فتمتع المبنى بإطلالته جهتي الشرق والغرب والأفنية جعل فراغات المبنى تتمتع بفرص متفاوتة من التعرض لحركة الهواء أو أشعة الشمس على مدار الفصول المناخية بل وعلى مدار اليوم الواحد بشكل يناسب أذواق واختيارات أو احتياجات الغالبية من الطلاب. ومن الملاحظ أنه لأن الأدوار العلوية للمبنى تزداد تميزا في هذا الصدد، وشغل الأدوار الأرضي والأول بمكاتب الإدارة فإن ذلك قد ساهم في استمتاع الطلاب بأجمل فراغاته. وكما جمع المبنى بين مقومات تناسب مستعمليه في مجال المناخ فإنه كذلك قد نجح في الجمع بين الحيوية والاسترخاء مما جعله متوافقا مع طرفي الاستمتاع على مقياس وادر وراسل للتأثيرات البيئية كما هو مبين في شكل (١٦) [١٢] .

شكل (١٥) "عشان نصطاد اللى طالع واللى نازل. ونشوف الدكتور وهو طالع"

شكل (١٦) ترحيل تفضيل الطلاب عن توقعات المصمم من حيز الاسترخاء إلى الإثارة على مقياس Ward & Russell للتأثيرات البيئية



شكل (١٧) التجمع عند البوفيه هو أنجح الفراغات الاستاتيكية جذبا للطلاب

شكل (١٨) تصميم الدرابزين المعدني بحيث لا يشجع على الجلوس عليه وتشبيك الرجلين لم يمنع من الجلوس على جلسات مستوية أكثر خطورة

تعقيد سببية حب المبنى

ساهم البحث في كشف بعض مبررات التعلق بالمكان في بضع نقاط، إلا أننا نشير إلى صعوبة تبرير ذلك الرابط العاطفي بوضوح. فبالرغم من محاولة توضيح أسباب هذا الحب بمناهج مختلفة في التوجه الكيفي والكمي فإن البحث قد يتناول سببيات معقدة يصعب الجزم بانفصالها عن بعضها البعض فى المرحلة الثانية من المنهجية الكمية. فإن كان التعبير المبسط في المرحلة الأولى انعكاساً لأولويات التفضيل فقد ظهر أنه ليس أحادى التفضيل. فالتبسيط السببى في التعبير الكلامي غالبا ما أخل بإدراك الحقيقة خاصة في التعبير عن المشاعر. فلم يثبت بالتحاور مع الطلاب بأن أعترض بعضهم على إيجابية الأسباب الأخرى التي لم يذكرها ولكن الاستبيان أظهر العوامل المذكورة بل وتقاربها في الأهمية.

فقد اتضح مثلا أن المناظر المحيطة بالمبنى تشكل عاملا هاما في استمتاع الطلاب بالمبنى بالرغم من عدم بروز النواحي البصرية في حب المبنى عند الطلاب فى المقابلات الأولى. فإن جميع من ناقشهم الباحث قد وافقوا على الإقرار بالاستمتاع بموقع المبنى بعد إثارة الحديث عن هذا الجانب. وقد يصعب إدراك البعض أن تصميم المبنى مرتبط بموقعه أو يرون أن موقعه ليس إلا مصادفة وجود المبنى فيه ولا يرجع استغلاله للتصميم. فإن كانت الأبحاث العلمية قد أثبتت تعجيل المناظر الخضراء في المستشفيات لالتئام الجروح والشفاء من الأمراض وزيادة المناعة فإن تأثير موقع المبنى في المساحات الخضراء هو بالقياس من العوامل المؤثرة في نفسية الطلاب.[١٣] فالمناظر الطبيعية تقترب من عنصري الإضاءة الطبيعية والاستمتاع بالمناخ من زاوية تفاعل الفراغات الداخلية مع الطبيعة الخارجية للمبنى .

وبناء على ما سبق فإن إحاطة الإنسان بأسباب الارتياح هي على درجة من التعقيد تجعلها تتشابه مع بعض مبادئ الإدراك في علم الجمال. فتبعا لنظرية الجشطلت فإن الإدراك الكلى يختلف عن تحليل المقومات حيث الكل لا يساوى مجموع الأجزاء. فإن كان الإدراك التشكيلي قد أرسى بعض المقومات مثل الاتزان والتناغم والوحدة في تحليله إلا أن الإحساس بالجمال على المستوى التعبيري أعمق في إدراكه من الإمتاع البصري.
وكذلك التعلق العاطفي غالبا ما يستلزم جهدا أكثر تعقيدا في التحليل للوقوف على بعض أسبابه من إحساسات دفينة.

ولأن البحث يتناول اختبار تصميم من عمل الباحث نفسه فإنه جدير بالذكر والتحليل أن أسباب الحب والتعلق التي توصل إليها البحث والتي استطاع أن يعبر عنها الطلاب قد تختلف في إحاطتها عن رؤية المصمم في بعض الأسباب. فهناك من الأسباب ما يخفى على غير المتخصص ويصعب تفسيرها أو التعبير عنها.

فلعل مقومات الحل المعماري في اتجاه تعزيز السلوكيات الايجابية لا يشغل وعى مستخدميه ضمن اهتماماتهم الواضحة ولا يلفت النظر مثلما يلعب التشكيل دورا واضحا في الإدراك. فقد أشار كريستوفر داى إلى أننا نادرا ما نلتفت إلى تأثير البيئة المحيطة بالمكان حيث تكون سببا في الضغط العصبي أو الاسترخاء. فتجنب الضوضاء وتوفير السلام النفسي يستتبع اتزان في الهرمونات ينعكس على الصحة العامة. فعند استخدام المواد الطبيعية في الإنشاء والتهوية ودخول أشعة الشمس يتولد عنها زيادة المقاومة الطبيعية للإنسان وتؤثر في طبيعة الهواء داخل المبنى. [١٤] ولا نغفل أن الزراعات المحيطة بالمبنى في حالة هذا المبنى تمده بالأوكسجين الوفير الذي يتسبب في انتعاشة ويقظة لمستعمليه، فضلا عن رائحة الهواء الذي يتخلل فراغاته ولا نلتفت عادة لتلك الحاسة إلا في الحالات السلبية.

وبالرغم من محاولة إثبات فرضية التصميم الأصلية في إثبات الدور الذي لعبته استاتيكية الفراغات والتواصل البصري في الاستمتاع بالفراغ عن طريق الرصد والملاحظة، فإن الاستبيان وحتى الملاحظة في المنهج الكيفي لم يستطع الخوض في أغوار بعض السببيات التي يصعب تناولها وقد قصدها المصمم. فعلى سبيل المثال تناول موضوع الاتصال البصري في حالة هذا المبنى ليكون تواصلا بصريا وليس مجرد اتصال، سواء تواصلا بين الأشخاص أو بين الإنسان والطبيعة. فعدم تركيب نوافذ على فتحات الطرقات أو الأفنية هو أمر عنى المصمم بأهميته لتعظيم هذا التواصل. وقد لا يلفت هذا الأمر أنظار مستعملي المبنى لعجز المقارنة بغيب نتائج اختيار البدائل الأخرى لتصميم الفتحات. فعند تركيب نوافذ في هذه الحالة يشكل نوعا ما عائقا رمزيا للاتصال برغم شفافية زجاجها خاصة مع توقع إهمال تنظيفه كما هو شائع في المباني العامة في مصر. وبفرض احتمالية تنظيفه بانتظام فإن للانعكاسات الطفيفة على سطحه تشكل تشويشا خفيفا على صورة ما وراءه مما يؤثر على درجة الاتصال الوجداني سواء بالطبيعة الخارجية أو بالتفاعل الإنساني في الفناء. فضلا عن ذلك فإن مجرد وجود عنصر يتميز بالفتح أو الإغلاق قد يلعب دورا رمزيا خفيا كبوابة للتواصل. وبدون تلك البوابة من وجهة

نظر المصمم يصفو الإحساس بالطبيعة لينقل حس البصر إلى مستوى راق من المعايشة دون وسيط يحتاج إلى الفتح. وفى المبنى تلعب الفتحات المجردة دور الإطار الذي يبرز مجموعة متنوعة من اللقطات الفنية أثناء الحركة في الطرقات. ويلاحظ تأثير التضاد القوى في ضبط حدقة العين بين المبنى والمنظر الطبيعي الخارجي، حيث تدرك العين عتامة الحائط الداخلي للطرقة واختفاء تفاصيلها في ظاهرة (contre jour) المعروفة في التصوير الفوتوجرافى، مما يعظم إدراك جمال المنظر الخارجي. ولا يخطئ الناظر دور المبنى عندما يتقاطع مع المنظر المشوق بخطوط بسيطة من تكوينه من حلية في الأعلى أو الدرابزين في الأسفل لتتقاطع مع المنظر من وراءه. فإن هذا المثال للاختيار التصميمي، برغم استمتاع المستعمل العادي بتأثيره تلقائيا، إلا أنه يصعب عليه تفسيره في بيان أسباب حبه للمبنى.

الخلاصة

أظهرت الملاحظة والرصد أن التواصل البصري بين مستعملي المبنى في حدود المسافات الاجتماعية من ناحية، والتواصل مع الطبيعة من ناحية أخرى، واستنباط الفراغات الاستاتيكية قد حققت في مجموعها نجاحا في إضفاء التجربة الإنسانية والتواصل الاجتماعي. كما يخلص البحث إلى أن الجمال في التكوينات سواء المعمارية أو العمرانية قلما يكون مجردا غير مرتبطا بموضوعات خارجية عن ذات الأعمال الفنية. فمن الصعب في عالم الإدراك فصل المادة التشكيلية عن تعبير ما، ومن تلك الموضوعات الخارجية ارتباط المبنى بالذكريات المحببة والتجارب الإنسانية التي شجع عليها المبنى كما افترض المصمم، ولكن أظهر البحث أيضا أن تلك الموضوعات الخارجية لا تخلو من التجارب الحسية. كما أن الإضاءة الطبيعية والاتصال بالسماء والمناظر الهادئة والراحة المناخية هي كلها عوامل طبيعية يصعب الفصل بينها بصفة تحديديه ولكنها في الآخر تعبر عن تفاعل المبنى مع البيئة الطبيعية تفاعلا صحيا ونفسيا. وعندما تلعب الراحة الجسدية والتهيئة النفسية دور المساندة لتواجد تفاعل إنساني واجتماعي فإن ذلك ينقل التجربة من استمتاع الإدراك الحسي بالمحيط إلى استمتاع عاطفي ونفسي نحو إدراك أعمق بمقومات المكان. فبهذا المفهوم يكون المقصود بالتصميم المعماري ليس الاقتصار على تزيين المبنى للفت الأنظار عن التفاعل مع تلك الموضوعات الخارجية وإنما يلعب الدور الخفي في سببية ذلك التفاعل، حتى يكون التصميم سببا في "حب المكان."

ملحق :استمارة الاستبيان للعينة الضابطة

- هل تحب المبنى الجديد؟

١	٢	٣	٤	٥

- أعطى تقييما لما يعجبك فى المبنى من ٥ (٥ هو الأعلى و١ هو الأقل)

	١	٢	٣	٤	٥
تمضية الوقت مع الأصدقـــــاء					
إتساع المكان والراحـــــــة					
الإضاءة الطبيعيـــــــــة					
الشمس والتهـــويـــــــة					
الإنتماء للقسم وللدراســـــة					
نظافة المكان والتشطيبـــــات					
المناظر من الطرقات والتراسات					
شيء أخر					

- هل هناك ما تكرهه فى المبنى؟

- أين تحب تمضية الوقت أكثر؟

فى المبنى	
فى حديقة الكلية	

المراجع

References

[1] Low, Setha and Altman, Irwin. (1992). 'Place Attachment, a Conceptual Inquiry', in Irwin Altman and Setha Low: 'Place Attachment'. Plenum Press, New York and London. 1-12.

[2] Whyte, William. (1980). *Urban life of small urban spaces.* The Conservation Foundation, Washington, D.C.

[3] Hanson E. Kusuma (2005). *Low Medium Income High Density Residential Attachment.* International Seminar of Sustainable Environment and Architecture, Bandung, Indonesia.

[4] Zeisel, John. (1984). Inquiry by Design: Tools for Environment-Behavior Research. Cambridge. University Press, New York. Translated into Japanese (1994) and Chinese (1996).

[5] Zeisel, John. (2009). I'm Still Here: Changing Your Mind about Alzheimer's. Penguin Books, New York.

[6] Paul Helm. (1971), Manifest and Latent Functions. The Philosophical Quarterly, Vol. 21, No. 82 (Jan., 1971), pp. 51–60".

[7] El Husseiny, Aly. (1994). Children's Image of School Buildings. 1st International Conference و Faculty of Engineering, Alexandria University. "Role of Engineering Towards Better Environment- RETBE 96".

[8] El Husseiny, Aly and El Husseiny, Amr. (2012). Integration of Static and Dynamic Spaces in Historic Cairo - A Community Spirit That May Vanish. ASIA Pacific International Conference on Environment-Behaviour Studies "Future Communities: Socio-Cultural & Environmental Challenges"

[9] Sommer, Robert. (1969). Personal Space. The Behavioral Basis of Design. Prentice Hall.

[10] Aiello, John and Thompson, Donna. (1980). Personal Space, Crowding, and Spatial Behavior. in Irwin Altman, Amos Rapoport and Joachim F. Wohlwill : Human Behavior and Environment. Vol.4. Plenium Press, New York and London. pp.114,115.

[11] Nasar, Jack. (2002). Perception, Cognition, and Evaluation of Urban Places. in Irwin Altman and Zube, Ervin : Public places and Spaces. Plenium Press, New York and London. pp.37.

[12] Franklin, Deborah. How Hospital Gardens Help Patients Heal- Hospital gardens turn out to have medical benefits. Scientific American - March (2012).

[13] Nasar, Jack. (2002). Perception, Cognition, and Evaluation of Urban Places. in Irwin Altman and Zube, Ervin : Public places and Spaces. Plenium Press, New York and London.pp.40. [14] Day, Cristopher. (2002). Spirit & Place- Healing our environment, Healing environment. Architectural Press, ELSEVIER, Oxford.

Place attachment – can it be designed “ Case study: The extension building of the faculty of Engineering in Minia

Abstract :

The architect usually cares about formalistic aesthetics like mass proportions, colors, and materials beside function fulfillment. This paper is concerned to highlight the role of human behavior in achieving more subtle aesthetics through the interaction between man and his built environment, attachment is a much more significant tool to connect humans to their environments than being design on just superficial visual preferences. The paper points to employ the social communication strength that characterizes our societies to transform architectural spaces into real places. This target can be achieved by adjusting the architectural program of a given project. according to the probablism theory, the architecture configuration and design decisions have an essential role to initiate either a positive or a negative human experience Every time the building affords a pleasing moment , it gains a share of admiration in the users memory of the situation . the sentimental interactions with a place form the most hidden factor that delicately affect in a spiritual comfort . the paper proposes in that place attachment can be designed

The author of this paper, when allowed to design and extension building to the faculty of engineering in Minia university, has based the design concept upon creating a social building the students, life when characterized by enjoyable memories may be and opportunity to be accentuated by spaces, affordances. Attachment to the building was not a target in the time of design , but enjoying users in its spaces was the main concern through 12 years of using the building , initial observation marked a positive success of the design proposition , but attachment to the building has been added . the paper aimed to discover the attachment reasons to benefit from the project’s experience . observation and unstructured interviews were the main explorative tools to uncover students feelings a simple direct question to the 130 interviewees was as simple as “ do you love this building “ and why”

The design was based upon two main factors: visual communication and providing static spaces in the building internal corridors. the visual contact is accentuated between professors and students by positioning the staff offices on the main corridor of circulation . Repetitive visual contacts lead to reinforce relationships. Three courts in the middle of the three parts of the building helped extending vision through different stories . terraces on the eastern and western facades were shifted every floor up to provide visibility between groups of students using them . the designer provided different sizes of subspaces on the main corridor to allow different numbers of students to gather in suitable spaces without interrupting the main movement . terraces on the courts were suitable places for inviting students to communicate through social distances while enjoying openness around the building extended planted farms to the horizon were a main feature that allowed communicating with nature too .

98.5% of the interviewees admitted that they love the building. the reasons varied between social interaction, spaciousness of spaces, good lighting, neat finishing of materials, climatic comfort in different seasons, good views, and finally because of belonging to their place of study. the paper was and opportunity to assure a proposition settled by the designer himself that human interaction could be a base to attach users to the building. Organizing spaces and design details were considered as useful and significant tools to complete the human experience, the observation led to assure the designer’s vision, but users ‘ verbal causality was too weak to express technical reasons of attachment .

Key words: architectural psychology; beloved buildings; hidden aesthetics.