الجامعة و الاحساس بالانتماء المكاني البنيوي
" دور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية في تحقيق بنية الاتصال السيميائية للجامعة"

هدى عبد الصاحب العلوان
مدرس / كلية الهندسة
جامعة بغداد

هديل ثامر الخزاعي
ماجستير هندسة معماريّة
جامعة القادسية

مستخلص البحث

يتقصى البحث دور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية للبيئة الحضرية للجامعة في تحقيق بنية اتصال سيميائيّة متكاملة تخلق حوارا مستمرا بين المتلقي والهيئة الماديّة للبيئة الحضرية (من خلال الاستحضار اللاواعي للمعاني و الدلالات السيميائيّة الكامنة فيها) وتحقق احساس الأفراد بالانتماء المكاني اليها , معززة بذلك الدور الانساني والاجتماعي والثقافي للجامعة ومساهمتها الفعالة في بناء الانسان الكامل .

لقد شكّل غياب الاطار النظري الشامل لدور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية في تحقيق البنية السيميائيّة المتكاملة للبيئة الحضرية للجامعة , مشكلة البحث الرئيسيّة . وقد نجم ذلك عن قصور المعرفة في الادبيات المعماريّة السابقة في تقديم اطار نظري واضح ومتكامل لذلك الدور(نتيجة تركيز غالبية الطروحات على مفردات و مؤشرات مجزأة) , فضلا عن غياب الربط الجدلي و المنطقي بين النظريات المعمارية والنظريات العلمية في مجالي البنيوية Structuralism والسيميائية Semiotics والذي يمكّن من تشكيل الاطار النظري ذي الاحاطة الشموليّة . وعلى ضوء المشكلة البحثيّة تحدد هدف البحث في التوصل الى بناء انموذج نظري تتحدد من خلاله الاسس والآليات الرئيسيّة للفعل التصميمي للفضاءات الخارجية في تحقيق البنية السيميائية المتكاملة للبيئة الحضرية الجامعيّة . لقد تطلب تحقيق الهدف بناء الاطار النظري على ضوء فرضيّة البحث المطروحة ، و من ثم استخلاص الاستنتاجات والتوصيات الخاصة بالبحث. وقد افرزت النتائج التي خلص اليها البحث آلية واضحة لدورالفعل التصميمي للفضاءات الخارجية في تحقيق البنية السيميائية المتكاملة للبيئة الحضرية للجامعة تتحدد من خلال تفاعل وتزامن آليات المركبات الاساسية الثلاث للبنية المكانية (الادراكية والفضائية والسلوكية) . ان هذه الآلية تمكن المصمم من خلق بيئات حضرية أكثر دلالة ومعنى وتحقق احساس افرادها بالانتماء المكاني اليها .

The Campus and the Sense of Belonging to Place and Structure

ABSTRACT

The research investigates the role of the Campus Landscape Design in achieving a complete semio-communicational structure that creates a continuous dialogue between the perceiver and the physical entity of the urban environment

(through the unconscious recall of meanings and semiotic indexes implicit therein) and achieves individuals' sense of belonging to place , thereby emphasizing the human ,social and cultural role of the university and its vital contribution in building up the Whole Man .The absence of a comprehensive theoretical framework for the role of the Landscape Design in achieving a semio-communicational structure for the campus urban environment ,constitutes the main research problem.This problem arises from the lack of knowledge in the previous architectural literature in providing clear theoretical frame-work concerning the above mentioned role (as a result of literature concentration on fragmented and separate attributes) , as well as the absence of a dialectic and reasonable interrelation between architectural theories and scientific theories in the fields of Structuralism and Semiotics . In view of the problem under investigation , the aim of the present research is defined as arriving at the establishment of a comprehensive theoretical model , by which are determined the principles and mechanisms of the role of the Landscape Design in achieving a semio-communicational structure for the campus urban environment . Arriving at this aim requires the building of the theoretical framework in the light of the main research hypothesis, and eventually the extraction of the research conclusions and recommendations . The result of the research , led to clear mechanism for the role of landscape design in achieving a semio- communicational structure for the campus urban environment . This mechanism is formed by the reaction and simultaneity of the components of the three basic characteristics of place structure (cognitive , spatial and behavioral). By applying this mechanism , the designer will be able to create meaningful environments that achieve people's sense of belonging to place .

المقدمة

يتناول البحث بالدراسة و التحليل دور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية للجامعة في تحقيق بنية اتصال سيميائية للبيئة الحضرية تنتج عن تفاعل وتراكب ظواهر متعددة ماديّة ومعنويّة وحسيّة تعمل بمجموعها على تكوين بنية بيئية متماسكة ذات خصائص محددة وهوية معرفة تخلق حوارا مستمرا بين المتلقي و الهيئة الماديّة للبيئة الحضرية يسهم بدوره في فهم بنيتها وتمييز عناصرها وادراك وتفسير رموزها وعلاماتها والاحساس بالتوجه المكاني والزماني فيها ، فضلا عن الاحساس بالاطمئنان والامان والارضاء العاطفي والمعنوي مولدة بذلك الاحساس بالانتماء المكاني اليها .وعليه يتناول البحث دراسة العلاقة السيميائية بين الانسان و التنظيم البصري والفضائي لبنية البيئة الحضرية للجامعة من خلال الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية في تنظيم عناصر ومكونات البيئة و فضاءاتها واظهار المعاني الكامنة فيها واحضارها في العالم الملموس من خلال التشكيل البصري و الفضائي للمتغيرات الفيزيائية لكي تكون بنية البيئة المصممة أكثر دلالة و معنى و أكثر انسجاما و تجاوبا مع الحاجات والمتطلبات الانسانية والسايكولوجية والاجتماعية والثقافية منتجة بذلك بنية مادية تعكس البنية الفكرية المتكاملة للجامعة . فأهمية هذه الدراسة تأتي من امكانية الفهم العلمي و النفسي للعلاقة السيميائية بين الانسان و التنظيم البصري و الفضائي لبنية البيئة الحضرية و امكانية استخلاص مفرداتها بما يمكننا من استعمالها مستقبلا في عملية التصميم بطريقة منطقية وعلمية مدروسة وصولا الى تحقيق بيئة معماريّة ذات بنية سيميائيّة تحقق تآلف الافراد معها وتولد الاحساس بالانتماء المكاني اليها .

مشكلة البحث

بالرغم من الطروحات التي تناولت طبيعة العلاقة بين مفهوم البنية و البيئة الحضرية للجامعة ودور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية في تحقيق هذه العلاقة , فقد ظهر جليا غياب الفهم الواضح لدور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية للجامعة في تحقيق بنية اتصال سيميائيّة تخلق حوارا مستمرا بين المتلقي و الهيئة الماديّة للبيئة الحضرية و تحقق الاحساس بالانتماء المكاني اليها . و قد نتجت هذه المشكلة عن :

أولا : غياب الاطار النظري الشامل لذلك الدور نتيجة تركيز غالبية الطروحات على مفردات ومؤشرات مجزأة.
ثانيا : غياب الربط الجدلي و المنطقي بين النظريات المعمارية و النظريات العلمية في مجالي البنيوية Structuralism و السيميائيّة Semiotics و الذي يمكن من تشكيل الاطار النظري بشكله المتكامل . و عليه فقد تبلورت مشكلة البحث بالشكل الآتي :

عدم وجود اطار نظري واضح و متكامل لدور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجيّة في تحقيق بنية اتصال سيميائيّة للبيئة الحضرية للجامعة .

هدف البحث

تبعا للمشكلة البحثيّة تحدد هدف البحث بالآتي :
التوصل الى بناء انموذج نظري تتحدد من خلاله الاسس و الآليات الرئيسيّة للفعل التصميمي للفضاءات الخارجية في تحقيق بنية اتصال سيميائيّة للبيئة الحضرية للجامعة .

فرضيّة البحث

[ان للفعل التصميمي للفضاءات الخارجية دورا اساسيا في تحقيق بنية الاتصال السيميائية المتكاملة للبيئة الحضرية للجامعة(والتي تحقق الاحساس بالانتماء المكاني) من خلال تفاعل وتزامن آليات الفعل التصميمي للمركبات الاساسية الثلاث للبنية المكانية والتي تتمثل بالبنية السيميائية الادراكية و البنية السيميائية الفضائية و البنية السيميائية السلوكية] .

مشكلة البحث و الخلفيّة النظريّة

معنى الجامعة

الجامعة- كما عرفتها اليونسكو- مؤسسة للتعليم العالي , يكون المجال فيها مفتوحا لمن أكمل الدراسة الثانوية , وتعطي مدة تدريب لا تقل عن ثلاث سنوات (كقاعدة عامة من 4-6 سنوات) [Unesco ,p.128] . و من جهة اخرى ينظر للجامعة على انها هيكل من الاشخاص مجتمعين في مكان معين لنشر و استيعاب المعرفة في حقول دراسية متقدمة [Birks ,p.6] . أما تعريف الجامعة على ضوء الاسم التقليدي لها Universita , فيحمل معنا مزدوجا و هو : اتمام المعرفة والمساهمة العامة في تطويرها [Unesco,p.10] . فضلا عن ذلك تعرّف الجامعة على أنها النموذج الاساس للتعليم Educational Prototype لمؤسساتنا الحديثة , عليه فأن مظهرها الفيزياوي لا بد ان يكون تجسيدا لوصفها و هدفها المتمثل بجمع الناس لاغراض تربوية واجتماعية [Neuman ,p.84] . من جهة اخرى يؤكد (Pearce) ان الجامعة تعد جزءا مكملا للمدينة المصممة فيها , كون الجامعات تنمو داخل المدن [Pearce ,p.10] . ومن وجهة نظر اخرى يجدها(Keith) مقرا للبحث عن المعرفةKnowledge و هذا ما يجعل من جودة تصميمها حافزا مشجعا على التعلّم[Neuman ,p.79] .أما مصطلح Campus فيعني حرم

الجامعة وارضها ومرجها [Dober ,p.12] , كما يعني تلك المنطقة من الارض حيث تقع الابنية الجامعية المعروفة بالكليات أو الاقسام وكل ما تتطلبه من خدمات و مكملات. كما تمثل كلمة Campus النموذج المثالي للحرم الجامعي و الذي لا يكتمل معناه الا بوجود الفضاءات الخارجية المصممة بما يخدم الاشكال الفيزياوية لمؤسسات التعليم العالي[Ibid ,p.xi] . ونظرا لما يتمتع به مصطلح Campus من مفهوم يعد الاعم والاكثر شمولية فيما يخص تصميم البيئة الحضرية للجامعة , سيتم اعتماده كأساس للبحث الحالي ووهذا ما سيتم توضيحه في المحاور اللاحقة من البحث .

قيم الجامعة و دورها في المجتمع

في دراسته الموسومة(الحضارة والشخصية) يبحث (النوري) دلالة القيمة على خصائص الشيء و فاعليته النسبية لان يكون هدفا خيرا او شرا يسعى الانسان الى بلوغه او تجنبه وبحسب ناحيتي الارضاء النفسي و المنفعة المرتبطة بالغاية لذا فأن قيمة مجتمع او حضارة ما تعد "تركيز انفعالي و ذهني حول اهداف محددة , تكون بشكل مبادىء يحتضنها افراد المجتمع " او هي " استنتاجات مستخلصة عن دراسات عميقة تفضي الى تشخيص نماذج منطقية متناهية الانتظام "[النوري، ص: 40-41]. ومن الجدير بالذكر ان القيمة تتضمن الوعي بمظاهره الثلاثة الوجدانية , النزوعية و الادراكية [Schulz ,p.10] . فالمظهرالوجداني للوعي بالقيمة يظهر بالشعور العاطفي او الانفعالي و بدرجات مختلفة . والمظهر النزوعي هو المجهود الظاهر حركيا لبلوغ هدف معيّن او معيار سلوكي معيّن , أما المظهر الادراكي فيتضح في عملية ادراك الشيء موضوع القيمة وتمييزه , وما يتصل به من عمليات عقلية ذهنية فكرية كالتذكّرو التصوّر. وعليه و بالعودة الى موضوع البحث الاساس نجد ان قيمة الجامعة استنادا الى ما جاء اعلاه تتمثل بكونها وعيا وجدانيا و نزوعيا و ادراكيا في آن واحد وفقا للقيم الانسانية لجوانب الحياة المختلفة .وهذا ما يؤكده تعريف (Newman) للجامعة على انها مكان لتعليم المعرفة العامة Universal Knowledge. وفي الوقت ذاته هي مؤسسة انسانية تثمر عن شخص واسع المعرفة Broad Knowledged بفكرانتقادي Critical Intelligence و لياقة خلقيّة Moral Decency وحس اجتماعيSocial Sensitivity [6,p:xv] . وهذا ما يأتي منسجما مع رأي (Ikeeda)في ان الجامعة تعكس نوع التعليم الذي يعززمفهوم حب الانسانية Love for Humankindوينمّي الشخصية Character ويوفراسسBasis لادراك معنى السلام بما يسهم بتطويرالمجتمع [Neuman,p.14] و يتوافق مع ذلك مفهوم(Erskine) للجامعة بأنها انموذج انساني Human Model لمؤسسات التعليم العالي [Erskine,PP.42-43] . ويمكن اجمال القيم الانسانيّة للجامعة بالقيم السايكولوجية المكانية منها والجماليّة ، والاجتماعيّة فضلا عن الثقافيّة وكالآتي :

الجامعة قيمة سايكولوجية مكانية - جمالية

تتجلى القيمة السايكولوجية للجامعة من خلال دورها في اثارةالذكريات reminiscence ويعزى ذلك الى جانبين الاول سايكولوجي- مكاني و الاخر سايكولوجي - جمالي . في كتابه *The Campus as a Work of Art* يعرّف(Gaines) حرم الجامعة على انه قيمة **(سايكولوجية- مكانية)** كونه يمثل هدفا حساسا ضمن المحيط يتمثل بأثارة الذكريات لدى الطلبة نتيجة لاستجابة تفاعلهم للمكان الذي يسهم بتغذية نموهم الفكري [Gaines,p:11]. و هذا ما يتفق واهداف الجامعة بوصفها مؤسسة تعليمية تحدث و تولد الاحساس بالمكان Sense of Place والشعوربالطمأنينة و هنا يكمن مركز القوة في تصميم الجامعات [Neuman,p:2] . كما يجدها(Neuman) مفتاحا لتجسيد تلك المبادى المعتمدة في كافة قرارات تخطيط الجامعة على انها وسيلة للاحساس بالمكان بما يعرّف بمفهومية الجامعة ووضوحيتها وذلك من خلال القدرة على فهم بنيتها و تمييز عناصرها و ادراك و تفسير رموزها و علاماتها والاحساس بالتوجيه

المكاني والزماني فيه [Ibid,p.4] ومن جانب آخر نجدها قيمة **(سايكولوجية – جمالية)** اذ ان المرحلة الجامعية تعد حقبة مهمة جدا في حياة الفرد , لذا فأن تجربة الانتماء اليها و لو لسنوات محددة يجب ان تكون بالاهميّة والقيمة المرجوّة منها وهذا ما يستوجب اعطاء ذلك المكان نوعا متميزا من التنظيم والجمال الذي يغني مفهوم التجربة الفكرية و لا يتعارض معها لغرض خلق شخصية متميزة للجامعة و بيئة حضرية بارزة جديرة بالذكرىMemorable Environment تبهرالزائر، وتطبع لغة بصرية في ذاكرة الطالب كمفتاح لسنين دراستهIbid,p.103] . كما يؤكد(Dober)على ان ذاكرة المكان تعد واحدة من المعايير الاساسية في تصميم الجامعات . "Memory of place has significance for all campuses" [Doper,p.36]

الجامعة قيمة اجتماعية

في كتابه *The Idea of a University* يجد (Neuman) ان الجامعة قيمة اجتماعية كونها مؤسسة تمثل نوعا متميزا من التعليم بما يحقق الكفاءة و المقدرة على خلق شخصية اجتماعية متفاعلة مع اجمالي المجتمع . ويعرّف (Neuman) الجامعة و تصميم البيئة الجامعية عموما على انه تعبير استثنائي عن المستقبل المتوقع الذي يسهم في تعبيرية العقل وبنية الفكر والقدرةعلى التفاعل المدني والاجتماعي [Neuman,p:xv] . وهذا ما يعزز مفهوم (Mumford) للجامعة بأنها مؤسسة ذات اعتبارات اجتماعية كونها اساسا لفعالية التعليم ووسيلة لتعلم و طلب المعرفة بأمكانيات متنوعة و بطرق متميزة فضلا عن كونها اسلوبا لادراك خصوصية المجتمع , اذ أن بأمكان كل شخص ان يتحصن اجتماعيا من خلال ممارسة تجربة التعليم الجامعي . لذلك تعد الجامعة واحدة من اهم السبل المؤدية الى تحقيق مبدأ المثالية في كل من مفهوم المواطنة والاعتبارات الاجتماعية [Mumford,p:42].

الجامعة قيمة ثقافية

ومما لا شك فيه أن الجامعة تشكّل قيمة ثقافية حتميّة اذ يجدها (Stefanos) بداية واستمرار للجذور الثقافية "The campus refers to the beginning and continuity of cultural roots" كما تعبر عن الايمان بمستقبل روح الريادة "The campus refers to the belief in the future of the pioneering spirit" [Neuman,p:2] ومن الجدير بالذكر أن المبدأ الوظيفي للجامعة وفقا لمفهوم (Woods) يكمن في تشجيع عملية التبادل الثقافي والتوليد الفكري بين الناس لغرض زيادة حقول المعرفة الانسانية و التحكم في سيطرة الانسان على فعالياته الثقافية، الجماعية منها والفردية [Woods,p:83] 0كما أكدت منظمة اليونسكو على القيمة الثقافية للجامعة بناءا على وظائفها والتي يمكن تلخيصها بالتعليم العالي , البحث العلمي , التعليم المستمر فضلاعن تعزيز الدور الثقافي والاجتماعي الذي يمهّد الطريق لبناء الانسان الكامل "The Whole Man" [Uneseco ,p.12] .

اهمية تصميم البيئة الحضرية للجامعة

ان الاستعراض السابق لدور الجامعة وما تعنيه من قيم في جوانب الحياة المختلفة و ما لذلك من تأثير واضح في بناء انسان كامل يسهم و بشكل فعّال في بناء وتطوّر المجتمع , يحتّم علينا الاخذ بنظر الاعتبار اهمية تصميم البيئة الحضرية للجامعة لتبدو ملائمة لتحقيق الهدف المبتغى منها و تفعيل الجامعة لتكون مؤهلة لاداء وظائفها . وفي هذا المجال يرى (Neuman) في كتابه *College and University Facilities* ان تصميم البيئة الحضرية للجامعة يمثل توازنا بين ثلاث عوامل أساسيّة تتمثل بالتخطيط الفيزياويPhysical Planning والنشوء التاريخي Historical Evolution والتقدم التكنولوجي Technological Progress [Neuman,p.26] . و من جهة اخرى يرى (Neuman) ان البيئة الحضرية للجامعة يجب ان تصمم

وفقا لمعاييرتمتاز بمدى الاستجابة الفيزياوية لوظائفها المتنوعة و تكوّن نموذجا للترابط بما يشجع على الثقة المتبادلة ما بين الطلبة والاساتذة و الزائرين , من خلال دقة التعبير عن وظائفها , وبما يعزز مفهوم الانسانية بكل مقاييسها و الانسجام الفيزيائي الذي يشير الى ما تعنيه هذه المؤسسة التعليمية من قيم مختلفة . كما يجد ان الحضور الفيزيائي الكلي للمؤسسة الجامعية يأتي من كونها تمثل محيطا مترابطا من الابنية و الفراغات , وان هذا المحيط المتماسك ينتج عن هيكلية التخطيط الثابت والفضاءات الخارجيّة المتميزة اضافة الى قوّة نسيج العمارة. في حين يجد (Dober) ان تصميم البيئة الحضرية للجامعة يمثل وسيلة فيزيائية للتعبير عن التصميم الحالي والتوسع المستقبلي للموقع . ان نظرة(Dober) للتصميم تقع ضمن ثلاثة محاور اساسية تتمثل بالطوبوغرافية Topography , تصميم الفضاءات الخارجية Landscape Design و الكتل البنائية Building Masses , و بما يحقق الوظيفة الامثل ويثير الاحساس الاجمل [Dober,p.xviii] . و في كتابه *University Builders* يؤكد (Pearce) ان الاهتمام بتصميم البيئة الحضرية للجامعة وفقا لافكار فلسفية متميزة يعززتصورنا للتعليم العالي المعاصر.

"Design of universities environment according to philosophical ideas will underpin our conception of contemporary higher education" [Pearce,p.7].

مفهوم الفضاءات الخارجية للجامعة

وفقا لمفهوم (Fairtrother) نجد أن الفضاء الخارجي ببساطة ليس مجرد منطقة من سطح الارض او مجرد ساحة ضمن الخارطة و انما نظرتنا اليه و كما تدركه حواسنا البصرية تعبر عن مفهوم التوافقية Harmony والتوحيد Unity و يكمن دور الانسان هنا في كونه وسيلة لخلق الفضاء الخارجي بما يحمله من مفاهيم وظيفية Functional وجمالية Aesthetical [Neuman,p:35] .ويعرّف البعض الفضاء الخارجي على انه نظام Order و هذا ما نجده في رأي (Stanley) اذ يرى ان مبدأ عمارة الفضاءات الخارجية هو عملية تصميم لانظمة معينة متوافقة مع بعضها ذات انسجام و تآلف بالعلاقات و بما يحقق مفهوم النظام [Stanley ,www.] .و في كتابه *Ecological Design Handbook* يعبّر(Stitt)عن مصطلح الفضاء الخارجي على انه وسيلة لتجسيد الاعتبارات الاجتماعية و الطبيعية [Stitt,p:66] .اما في الكتاب *Introduction to the Interpretation of Ordinary Landscape* فقد عبّر (Meinig) عن الفضاءات الخارجية على أنها وسيلة لتجسيد الاعتبارات الثقافية وهذا مانلمسه بوضوح في قوله (ان البيئة تدعمنا كمخلوقات و الفضاءات الخارجية تبرزنا كثقافات) .

"An environment sustains us as creatures;landscape displays us as cultures" [Meinig,www.].

و هذا ما يتفق مع وجهة نظر (Prigogine&Isabelle) و التي تؤكد على أن الثقافة نتاج صنعي Artifact و ان الفضاءات الخارجيّة تعد مركز نشاط ملائم لتعزيز مفهوم تلك الثقافة كونها نتاج التداخل بين كل من استعمالات الارض Landuse و البيئة الثقافية Cultural Environment [.Prigogine,www] . اما الفضاءات الخارجية للجامعة تحديدا , فوفقا لتعريف (Reuter) نجدها ليست بقايا فضاءات Leftover-Spaces بين أبنية الجامعة فحسب, بل هي سلسلة من الاماكن المصممة مشكّلة محيطا مركبا من الفضاءات الخارجية و التي يفترض ان تضفي الاحساس بالامان وتشجع على المشاركة مع الجماعة بما يعزز مفهوم التفاعل الاجتماعي و تروق للجميع وبمختلف المستويات [Reuter ,P.35] . و في كتابه *Campus Landscape* يشير(Dober) الى اهمية دور الفضاءات الخارجية بالنسبة لاجمالي البيئة الحضرية للجامعة كونها تعكس و بدقّة متناهية الافكار المبتغاة من عملية التخطيط والتصميم للبيئة الخضراء و بما يرمز لمؤسسة التعليم العالي [Dober ,p:xv]. كما تمثل الفضاءات الخارجية

للجامعة النقطة الفاصلة بين الداخل و الخارج و هذا ما يتطلب اظهارها بمظهر متجدد Fresh Look ومن خلالها يتم تحويل الافكار الى خيال ملموس اي ترجمتها لتبدو حقيقة واضحة قابلة للتقييم و ذات نتائج جديرة بالقبول والرضا , وهذا ما يلعب دورا متميزا في تفعيل الخيال ويعزز مكانة مؤسسة التعليم العالي بالمقارنة بالمؤسسات الاخرى و بالتالي يميّزكل من الجامعات بشكل عام و كلياتها بشكل خاص لتحتل الصدارة كمواقع لجذب الطلبة وكل من يرتادها و يشجّع على اعتماد افكار متميزة فيما يخص التصميم البيئي للجامعة ويثبت حضورها الجمالي الفني ويبدي الحرم الجامعي كمحيط اجتماعي ثمين Community Asset . فضلا عن ذلك تعرّف الفضاءات الخارجية للجامعة على أنها فضاءات منظمة لموقع الجامعة ليبدو متناسقا كما تمثل العلاقة الرابطة بين الكتل الحضرية Urban Blocks والفضاءات الحضرية Urban Spaces المحيطة بها ووسيلة لتحقيق وظيفة الاحساس بالامان Safety و ما يترتب عليه من الاحساس بالانتماء للمكان Sense of Belonging to Place . وهذا ما يكسبها سمة وظيفية تضاف الى سابقاتها من السمات آنفة الذكر .

دور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجيّة للجامعة

في كتابها *Campus Landscape Concept Plan* نلمس تأكيدا واضحا لـ (Barbra) مفاده أهمية تطوير الفضاءات الخارجية للجامعة لتبلغ الاهداف التالية [Dober ,p.47] :-

- الصورة الذهنية للجامعة Campus Image :- اذ لا بد للفضاءات الخارجية للجامعة ان تخلق هوية بصرية متميزة توحّد البيئة المبنية لتلك الجامعة كما ان تلك الفضاءات يجب ان تعكس التأثيرات الخاصة بالفضاءات المحلية و المتمثلة بمحيط الموقع و تاريخ استعمال الموقع اضافة للاستعمال الحالي للموقع.
- التعريف الفضائي – الحيزي :- Spatial Definition:- اذ ان الفضاءات الخارجية للجامعة يجب ان تعرف كل من مناطق الجامعة, الفضاءات ,طرق الحركة و المداخل بما يساعد على التوجيه المكاني Spatial Orientation و ايجاد الطريق Way Finding ضمن بيئة الجامعة .
- نوع الحياة :- Quality of Life:- اذ تمنح الفضاءات الخارجية للجامعة من يرتادها القدرة الكافية على تحسس بيئة خارجيّة مريحة تعكس الرضا و القبول لدى مستخدميها .
- الاستعمال التربوي :- Educational Use:- فالفضاءات الخارجية للجامعة يجب ان توظف على انها موضع تزرع فيه الاشجار لاغراض علمية و يبدي للعيان اصناف النباتات من المجاميع المتنوعة بأعتبارها مصدر تربوي للجامعة والمجتمع في آن واحد .
- صيانة الموارد و البيئة :- Resource Conservation & Environment:- و ذلك بالاستجابة للطبيعة المحلية من خلال الحفاظ على الاماكن الطبيعية النادرة الموجودة فيها اساسا .

يخلص البحث هنا الى أن دور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجيّة للجامعة يتحقق من خلال تشكيلها لتكون حلقة وصل بين مكونات اجزاء الجامعة وسبيلا لربط ابنية الجامعة مع مجاوراتها من الكتل و الفضاءات الحضريّة , كما أن وظائف الفضاءات الخارجية المصممة تشكّل تواصلا مع وظائف فضاءاتها الداخليّة , فضلا عن دورها الفعّال في اغناء المتطلبات الوظيفية منها و الجمالية و الحسية .

بناءا على ذلك يعد دور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجيّة للجامعة الاساس في تشكيل البنية الماديّة لاجمالي بيئتها الحضرية و سببا لخلق نسيج مترابط ضمن نسيج المدينة المصممة فيها تلك الجامعة بما يجعل تشكيل الاولى يبدو كمدينة صغيرة ضمن مدينة أكبر. لذا سيركز البحث

الحالي على هذا النوع من الفضاءات لما لها من دور أساسي في ابراز البيئة الحضرية للجامعة كبنية ماديّة ظاهرة تعد انعكاسا للبنية الفكريّة الكامنة في مضمونها .

الطروحات النظرية السابقة

دراسة David J.Neuman / 2003

في كتابه *College and University Facilities* نظّم (Neuman) وسيلة لسهولة الاستعمال لمرافق الجامعة المختلفة وتحديدا ما يخص فضاءاتها الخارجية من خلال تحديد هيكلية لبيان نمط التصميم بالاعتماد على كل من البرنامج , تخطيط الموقع, دليل تصميم الجامعة, سبل ايجاد الطريق, اذ يؤكد(Neuman)على ان الفضاءات الخارجية و الساحات تعد حلقة وصل ما بين اجزاء ومكونات الجامعة المختلفة و هذا ما يجعل البيئة الجامعية تبدو كتلة متلاحمة و يثير رغبة البقاء فيها لمدة اطول , وهنا يتجسد دورتصميم الفضاءات الخارجية للجامعة اعتمادا على وظائفها المتنوعة لتكون امتدادا لوظائف الفضاءات الداخلية فيها , موفرا بذلك القاعدة المعلوماتية اللازم اتباعها في عملية تخطيط و تصميم البيئة الحضرية للجامعة وصولا الى انجاح الهدف الوظيفي لتلك الفضاءات بما يليق بالجامعة كمؤسسة مرموقة للتعليم العالي .

- دراسة Richard P. Dober / 2000

في كتابه *Campus Landscape* سلّط المعمار(Dober) الضوء على المحددات والتصنيفات الخاصة بالفضاءات الخارجية للجامعة , من خلال تحديد دليل عملي للفضاءات المفتوحة بالاعتماد على دراسة كل من المواقع , المخططات و اسس التصميم الخاصة بتلك الفضاءات والتوصل الى بناء الاطار الفكري الخاص بكل مظاهر التصميم للفضاءات المفتوحة معتمدا على امثلة لحقب زمنية متنوعة القديمة منها و المعاصرة .

دراسة Thomas A. Gaines / 1991

في كتابه *The Campus as a Work of Art* اشار المعمار(Gaines) الى ان افضل الجامعات هي تلك التي تمتاز بدقّة التخطيط و التصميم على حد سواء لكل من عمارة الجامعة وفضاءاتها الخارجية معتمدا في تصميمه للفضاءات الخارجية للجامعة على تحقيق مبدأ الجمالية بما يعالج تصميم ابنيتها و يسهم في تنظيمها الحضري و يحقق الهدف المراد منها في الحفاظ على الانجاز البصري(المنظور العام) والاحساس بالتوجيه و ما يترتب على ذلك من تأثيرات سايكولوجية على شاغلي البيئة الجامعية , ومن جملة ما اشار اليه (Gaines) هو ان فقدان التوجيه يعد احدى المؤشرات المؤدية الى فشل العملية التصميمية للجامعات , وما يترتب على ذلك من سلبيات سايكولوجية على شاغلي تلك البيئة .

- دراسة Franklin,Durkin / 2003

في بحثهم الموسوم *The Role of Landscape in Creating Sustainable Campuses* يشير كل من (Franklin,Durkin) الى ان الكليات و الجامعات تأخذ عادة بالتوسع بنسب مختلفة في تخطيطها بالاعتماد على المحددات الطبيعية منها والتاريخية والثقافية وما ينتج عن اجتماع تلك المحددات من تأثير ملموس على تصميم البيئة الخارجية بغية الارتقاء لتحقيق المساعي الرامية لخدمة الجماعة وبما يشجع على التواصل الاجتماعي و بالشكل الذي يتلائم وطبيعة المجتمع المعني وما ينتج عن ذلك من رغبة في الانتماء للجماعة و تبادل الصلات الاجتماعية ضمنها بهدف ضمان دورتصميم البيئة الخارجية للجامعة في الالمام بكل ما يتطلبه بناء المجتمع المتحضر [Franklin ,www.] .

دراسة 1997/Ann Arbor

في كتابها *Special Planning for Special Places* تؤكد(Ann) على دور الفعل الناتج عن تشكيل الفضاءات الخارجية الخاصة بالبيئة الجامعيّة وربطها مع بعضها بأسلوب تهيمن فيه صفة التمفصل بين اجزاء الفضاءات المترابطة مما يسمح بالتداخل غير المباشر بين الكليات المختلفة وفقا لنمط يتيح فرصا أكبر لاجتماع الطلبة وما لذلك من تأثير مباشر على التبادل الفكري بين طلبة الاقسام المختلفة, فيظهر الهدف هنا اجتماعي ثقافي .كما أشارت في الكتاب ذاته الى الاثر الفعّال لتصميم الفضاءات الخارجية في تعزيز الفعاليات الثقافية الفرديّة منها والجماعيّة فضلا عن توسيع الآفاق الخاصة بحقول المعرفة بمختلف أنماطها بين شاغلي ذلك النوع من فضاءات الجامعة.

دراسة Fides , Louise , Helen / 2002

في بحثهم الموسوم *The Impact of Facilities on Students Choice of University* اعتمد(Fides,Louise,Helen) على الاثر السايكولوجي المترتب على اتقان فن تصميم الفضاءات الخارجية للجامعات , مؤكدين على فعل مستوى التسهيلات Facilities Level المتبعة في تخطيط اجمالي البيئة الخارجية على كيفية الاحساس بعلاقة الكتلة بالفراغ ضمن تلك البيئة , واهمية تشكيل الفضاءات الخارجية و تداخلها بأسلوب يعد العامل المحفّز Stimulus Factor على استمرارية بقاء الطلبة ضمن ذلك المحيط وتفاعلهم النفسي مع اجمالي البيئة البصرية Visual Environment وكيفية اظهارها كمذكر بصري Visual Reminder ومراعاة التمفصّل الناتج عن الدقّة المعتمدة في تصميم الفضاءات الخارجية .

ـ نقد الطروحات النظرية السابقة

نستخلص من مراجعة الطروحات المتنوعة التي تناولت موضوع (الفعل التصميمي للفضاءات الخارجيّة للجامعة) الملاحظات الآتية :-

* ناقشت الطروحات دور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية للجامعة بشكل مجزأ . وركزت غالبيتها على مؤشرات تصميمية متفرقة تحقق النواحي الوظيفية أو السايكولوجية أو الاجتماعية أو غيرها . ولم توضح الطروحات دور الفعل التصميمي لهذه الفضاءات في تحقيق النسق والتآلف بين مكونات البنية الماديّة للبيئة الحضريّة للجامعة ، و بما يعكس البنية الفكرية الشاملة لها .
* تميزت الدراسات السابقة بتوفيرها معلومات حول كيفية ادراك الفرد للبيئة من حوله وتفاعله معها . الا انها لم توضح ابعاد العلاقة التعبيريّة بين الفرد والتنظيم البصري والفضائي لبنية البيئة الحضرية والتي تحدد ابعاد الطبيعة التفاعليّة وتولّد احساسه بالانتماء المكاني اليها .

ـ استخلاص المشكلة البحثيّة

ويتضح لنا من خلاصة مناقشة الطروحات السابقة ارتباط المشاكل المعرفيّة بمحورين أساسيين

- المحور الاول :

مشكلة غياب الاطار النظري الواضح لدور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية في تحقيق بنية ماديّة متكاملة تعكس البنية الفكريّة الشاملة للجامعة .

- المحور الثاني :

مشكلة غياب الاطار النظري لدور الفعل التصميمي في تحقيق علاقة اتصال سيميائيّة بين الفرد والتنظيم البصري والفضائي لبنية البيئة الحضرية تحقق الاحساس بالانتماء المكاني اليها.

وفي ضوء المشاكل المعرفيّة أعلاه ، تبلورت مشكلة البحث وتحدد هدفه بالشكل الآتي :

مشكلة البحث :

عدم وجود اطار نظري واضح لدور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية في تحقيق بنية اتصال سيميائيّة للبيئة الحضرية للجامعة تولد الاحساس بالانتماء المكاني اليها .

هدف البحث :

التوصل الى بناء انموذج نظري تتحدد من خلاله الاسس والآليات الرئيسية للفعل التصميمي للفضاءات الخارجية في تحقيق بنية اتصال سيميائية للبيئة الحضريّة للجامعة.

بنية البيئة الحضرية و الانتماء المكاني

ـ ماهيّة البنية في المنظور الفلسفي

ان مفهوم كلمة البنيوية يأتي من البنية "Structure" او التركيب بما ينطوي عليه من دلائل تخطيطية معمارية معبرا عنها بالنظام المؤلف من الظواهر المتماسكة التي يتوقف كل منها على الاخر، و لا يمكن ان يكون ما هو عليه الا بفضل علاقته معها[خليل,ص42]. ويعتبر (Lynch) نظام البنية احد أهم المعايير التي تجسّد مدى وضوحية البيئة المبنيّة , اذ يعرف البيئة الواضحة بأنها "تلك البيئة التي تدرك بنيتها كنظام متقن التكوين من العناصر والمكونات المرتبطة مع بعضها" [Lynch ,p.7]. كما يرى الكثير من المفكرين ان البنية منظومة تعبيرية , من هذا المعنى انطلق المفكر اللغوي(Vico) في مناداته بفكرة البنيوية لاول مرة بكونها طريقة لادراك العالم المحيط من خلال بنى ادراكية يقيمها الانسان مستندا على معتقداته و مفاهيمه حيث يشير الى وجود لغة ذهنية مشتركة في طبيعة الانظمة البنيوية لدى جميع المجتمعات التي تدرك جوهر الاشياء الموجودة في الحياة الاجتماعية و تكشف ذاتها بتركيب البنى و اخضاع طبيعتها لمتطلبات البناء [هوكز,ص19) . و قد سميت البنيوية ايضا بالتركيبية كمحاولة لتطبيق اساليب مؤسس عالم اللغة التركيبي (Ferdinand de Saussure) الذي يعد اللغة نظام اشارات يجب ان يدرك بصورة تزامنية اي يدرك كنظام متكامل في نقطة زمنية معينة من خلال تحليل تراكيبها وعلاقاتها مع بعضها البعض في ذلك النظام . عليه يخلص البحث الى تعريف بنية البيئة الحضرية على انها : نظام من الاشارات الكامنة بين فضاءات البيئة الحضرية والمتلقي شاغلها, والسبب في ذلك يعزى الى تشكّل البنية من عناصر متجانسة بما يجعل اجمالي تجانسها باعثا لمؤشرات تطلق بهدف ايصال معلومات معينة للجهة المستلمة (الاشخاص شاغليها) .

ـ ماهية السيميائيّة

من الممكن تصوّر قيام علم يدرس حياة الاشارات في المجتمع وفقا لمفهوم (Saussure) وسيكون جزءا من علم النفس الاجتماعي , و بالنتيجة جزءا من علم النفس يطلق عليه بالسيميولوجي Semiology أي علم الاشارة (و هي لفظة مشتقّة من اللفظة الاغريقية Semeion بمعنى اشارة او علامة) [هوكز,ص114] . كما يعد علم الاشارات من أثمر المفاهيم النابعة من الفكرة البنيوية العامة للخمسينات والستينات و من غير اليسير التمييز بينهما , اذ ان حدود علم الاشارة مشتركة مع البنيوية : ذلك ان اهتمامات الحقلين ليست منفصلة جوهريا و على المدى البعيد يتوجب ضم كلا الحقلين في حقل ثالث يجمعهما و يسمى ببساطة (الاتصال) . في هذا السياق تظهر البنيوية نفسها بصفتها طريقة للتحليل تربط حقول اللسانيات و علم الاجناس والعلاماتية [المصدر نفسه , ص114] كما يمكن اعتبار علم الاشارة وفقا لمفهوم (Barthes) حقلا يتعلق بطبيعة الرموزNature of Symbols , و ان ما يهتم به هذا الحقل يمكن اجماله بالمثلث الاشاراتي الاساسي و الذي يمثل بدوره العلاقة الرابطة بين كل من الرمز Symbol , الفكر

Thought , و المدلول Referent [Lang ,p.205] . ان ما هو اساسي في علم الاشارة يتضح في ظهور الفكرةConcept كدليل و هذا ما يولّد نسق الاشارات Signs Context [Eco ,www.] . ويجد آخرون ان دراسة علم الاشارات يقودنا الى دراسة ثقافة مجتمع ما ويوسع المصادر الخاصة بالنقد و المناقشات الخاصة بالنصوص المؤلفة للمعاني , وفي هذا المجال وجد (Genette) ان البنيوية تعد (دراسة لتركيب الثقافة من خلال تطابق المعاني وفقا للعلاقات بين الاشارات و التي تشكّل المعنى وتظهره كسلسلة تعكس مدى التتابع الثقافي). ويرى البحث هنا أن أهمية السيميائيّة تكمن ضمن مستلزمات ادراك بنية البيئة الحضرية , جاعلا من مدى ادراك المتلقي لشكل الفضاءات المكونة للبيئة الحضرية ومعناها هدفا يحمل في جميع ابعاده صورا مختلفة عن كيفية توافق العلاقات بين الفضاءات من جهة ومعززة لوظيفته من جهة اخرى , من خلال انعكاس الاشارات الكامنة فيه .

البيئة الحضريّة بوصفها بنية اتصال سيميائية

ان علم الاشارات يميز بين المعنى الثابت و المعنى الايحائي , بين الانظمة والرسائل المنقولة بواسطتها , بين الاصناف الكاملة من الاشارات و التي تعد بدائل لبعضها الاخر وتلك العلاقات الافقية المباشرة ، حيث ترتبط الاشارات معا في هيئة سلسلة [بارت,ص13] . كما ان فهمنا للتراكيب المعمارية للنسيج يقود ادراكنا لمعانيها بما يسمح بالتنبؤ به الى درجة كبيرة ليقاطعه فيها نظاما آخر ليمنحه حيوية جديدة , و اذا ما ارتبط تركيبان معا لتشابه صورهما او موقعهما فأن هذه الظاهرة تخلق احساسا ادق بتشابههما أو اختلافهما والذي بدوره يغني العمل ويحوّل بصورة مستمرة الصور الذهنية و يخلق صورة جديدة بتصادم مستوياته المختلفة وتكثيفها. *و ان كل ما ندركه في* المشهد الحضري ندركه بالمقارنة و التباين فقط , فالعنصر الذي لا يملك علاقة متباينة بالعناصر الاخرى يكون غير مرئي و أن غياب بعض الوسائل قد يكون ذا معنى [Pecheux ,p.85] . لقد برزت البنيوية كمحاولة للحصول على تفسيرات جديدة , حيث تنظر الى النسيج على انه نظام من الاشارات التي يجب أن تدرس تزامنيا ,و أن المعنى ليس عنصرا كامنا في الاشارة و لكنه وظيفي ينتج عن اختلاف الاشارة عن الاشارات الاخرى و يركز على الاهتمام بالتركيب الموضوعي للاشارات والتي تجعل النسيج معبرا. يخلص البحث هنا الى تعريف بنية البيئة الحضرية على انها : نتاج لمنظومة من العناصر المكونّة لنسيج من الفضاءات المكملة لبعضها الاخر , و التي تستند اساسا على نظام الاتصال القائم بين الانطباعات التي يحملها المتلقي عن تلك العناصر والمعالم المشكّلة لذلك المكان و (الدلالات و المعاني) الكامنة في تلك الفضاءات و ملامحها المميزة التي تتضح من خلال التطابق الواضح بين(المفردات الفكرية للبنية) و(البنى المادية). عليه تعد البيئة الحضرية بنية اتصال سيميائية . و هذا ما يتطلب تحديد الخصائص المكانية للبنية السيميائية .

2-3- ماهيّة الانتماء المكاني

تعددت الدراسات و البحوث التي تناولت مفهوم الانتماء المكاني مما ولّد عدة مصطلحات للتعبير عن هذه الظاهرة ففي كتابه *Psychology* وضع (Mackeackie) ظاهرة الانتماء المكاني كتدرج ثالث بالنسبة لتسلسل الحاجات الانسانية من الاقوى الى الاضعف , بعد الحاجة النفسية الى الامان Safty و الحماية Protection مما يدل على أن الانسان لا يشعر بالانتماء الى المكان الا بعد شعوره بالحماية و الامان في المكان ذاته [Mackeackie ,p.161] . ووفقا لاراء علماء النفس فقد عرّف البعض الانتماء على انه حاجة مكتسبة ذات دافع اجتماعي تنشأ اساسا من تفاعل الانسان مع بيئة معينة ذات تقاليد و معايير اجتماعية محددة و التي تسمح باحداث التعديل في نوع و شكل بعض الدوافع . وفي كتابه *Road Form and Townspace* ينظر(Moclusky) الى الانتماء المكاني كحاجة ذات مكونات فسيولوجية تنحرف وفقا لما هو

سائد اجتماعيا و ثقافيا وحضاريا [Moclusky ,p.40] . و من الجدير بالذكر اشارة الادبيات السابقة الى ثلاثة مصطلحات تشير كل منها الى سمات خاصة مميزة للانتماء المكاني اعتمدت الاولى منها على مفهوم السلوكية Behaviorism ,في حين اتخذت الثانية من مفهوم الظاهراتية Phynomenology أساسا لها , أما الثالثة فقد استندت على مفهوم البنيوية- التركيبية- Structuralism . و سيتم التركيز على الاخيرة لارتباطها المباشر بمحور البحث حيث نجد أن البنيويّة جاءت استنادا الى فكرة مفادها أن مفهوم الانتماء المكاني يعتمد على أهمية النسق والنظام , وأهمية الكل ضمن هذا النظام و هذا ما يأتي كنتيجة لعلاقة الانسان مع المكان بوصفه جزءا من بنية ذلك المكان , ولا كيان له الا ضمن هذه البنية المترابطة . و كون الاحساس بالانتماء للبيئة الحضرية لا يمكن أن يكون بعزل الامكنة المكونة لها عن مقترناتها و ارتباطها المتمثلة بفكروتجارب الاسلاف و عاداتهم و تقاليدهم وكل ما هو مثير للذكريات و الناتج عن الذاكرة الجمعيّة المتراكمة بفعل تأثير المكان على شاغله, وهذا ما يعزى الى صلة المكان بمحيطه المجاور و المتمثلة بعلاقة (الكل والجزء) .وكون البحث الحالي يعنى بمفهوم بنية البيئة الحضرية , سيسلط الجزء اللاحق منه الضوء على البنيوية بوصفها أساسا لتحقيق الاحساس بالانتماء المكاني للبيئة الحضرية من قبل شاغليها وذلك من خلال دراسة الانطباعات التي يحملها المتلقي عن تلك البيئة و المنعكسة عن (المعاني والدلالات) الكامنة فيها . و يتطلب ذلك الاخذ بنظر الاعتبارأهم خصائص البنية السيميائية - المكانية للبيئة الحضرية وكالآتي :-

- البنية السيميائية - الادراكية للبيئة الحضرية

يركز مفهوم الادراك اهتمامه على انواع التفكير الكامنة في ذهن الانسان , والتي تولّد ردود الافعال و التصرفات لشخص ما تجاه البيئة الفيزياوية بما فيه تنظيمها الفضائي وتشير الدراسات الى ان سلوك الاشخاص يعتمد بشكل كبير على الصور التي يحملونها عن هيكل وهيئة البيئة الحضرية , فالطريقة التي يتم من خلالها هيكلة البيئة الحضرية في الاذهان , تؤثر في ادراك و تحسس الفرد و سهولة الاستدلال و ايجاد المسار ضمنها وصولا الى هدفه ضمن فضاءات البيئة الحضرية , و هذا ما يولد اعتقادا بوجود صلة قوية بين التكوين الحضري والمجتمع ووجود بيئة معينة يمكن ان يكون نتيجة لتعاقب تجسيد تصورات و قيم معينة يحملها المجتمع قد تكون أكثر اهمية من تأثير الاقتصاد و المناخ والقوى الاخرى , اذ يمتلك المكان حدودا نفسية و معنوية ترتبط بكيان الانسان و حضارته وتأثيرها يعود الى القوّة التي يمتلكها ذلك المكان في تحقيق مواقع جذب و تذكّرمولدة مجموعة من المعاني Meanings و المفاهيم Themes تضيف للمكان قيما انسانيّة ويحاول من خلالها الانسان الحصول على الاستقرار مما يجعلها تلعب دورا اساسيا في تشكيل المحيط البيئي و السلوكي للانسان و تعريفه و تؤثر بشكل فعّال في تشكيل الهيئة الحضرية [Rapoport ,p.221] . وهذا ما يدعونا لتسليط الضوء على مفاهيم ادراك البيئة الحضرية عموما من خلال تقسيمها الى مفهومين وكالاتي :-

المفهوم الاول : وضع من قبل (Hillier&Hanson-1984) حيث اعتمد على فكرة العلاقة بين الخصائص الموضعية و الخصائص الشمولية للنظام الفضائي الذي يكون واضحا الى درجة أن اي عنصر فيزياوي يمكن رؤيته و موجود حول شخص ما يعطي دليلا لموقعه بالنسبة للنظام الفضائي الكلي , فمن خلال حركة الشخص و انتقاله ضمن المدينة , فأن كل ما يراه موضعيا هو دائما متغيّر , و كل ما يراه شموليا يكون غير متغيّر , و من خلال هذه الديناميكية , يستطيع الشخص ان يميز موقعه الشمولي من خلال المعلومات الموضعية الموجودة حوله , و هذا يحصل عندما تمتلك البيئة الحضرية بمجملها درجة عالية من التماسك و الوضوحية على المستوى الكلي لها [Ibid,p.13] .

المفهوم الثاني : و الذي وضعه الباحث الرائد (Lynch) والذي ينص على أن اي بيئة تترك عند زائرها او شاغلها انطباعا خاصا تتداخل في تكوينه ملاحظات عديدة أو ذكريات معينة مما تعرضه البيئة من مشاهد و علاقات يختار منها ما يدركه و يتحسسه مشكّلا ما يسمى بالخرائط الادراكية التي تختلف بأختلاف الافراد و المجتمعات و طبيعة تحسسهم للبيئة من حولهم [Lynch,p.7] . و لذا جرت عدة دراسات لتصنيف مكونات البنية الادراكية - المكانية و التي تمّ من خلالها تحديد عناصر البيئة التي تعطيها(معنى) و ما لذلك المعنى من تأثير في امكانية التصور Imageability , و قد استندت معظمها على دراسة (Lynch) , ففي كتابه *The Image of The City* اثبت أن المدينة أو أية بيئة حضرية تكون قادرة على توليد صورذهنية قوية ومتماسكة لدى المتلقي , اذا كان من الممكن فهمها بصيغة انماط شكلية Formal Patterns ذات استمرارية و حضور عاليين مع وجود مجموعة من الاجزاء المتميزة عن بعضها و المتمفصلة بشكل واضح ومقروء . و توصل (Lynch) الى ان صورة المدينة City Image مبنية حول سلسلة من العناصر النمطية التي تعد مهمة لهيمنتها البصرية كتلميحات للتوجيه وبوصفها **علامات** Signs لخصائص اجتماعية او تاريخية او وظيفية للمدينة , و تبعا لهذه الدراسة تم تحديد خمسة اصناف من عناصر البناء الفيزيائي لهيكل المدينة و التي يستخدمها الناس عادة لبناء مخططاتهم الذهنية Mental Schemata عن المكان و هي : المسارات Paths و الحافات Edges والقطاعات Districts و العقد Nodes والمعالم Landmarks. وهنا يظهر دور الاتصال الذي يتضح جليا عبر وجود مستوى معيّن من التوافق ما بين (معاني الاشكال) و(المضامين التعبيرية) للبيئة الحضرية ضمن المستوى الادراكي , وهذا ما يولّد بنية سيميائيّة ملموسة ما بين الانسان شاغل البيئة الحضرية والمكان المتمثل بالبيئةالحضرية نفسها تعمد من خلاله تلك البنية الى نقل المعاني الكامنة وراء تلك الفضاءات من خلال منظومة تعبيرية تمتاز بأمكانية ادراكها من قبل كل من الباحث(هيئةالبيئة الحضرية) والمستلم (المتلقي المتمثل بشاغل البيئة) على حد سواء محفزا لديه الشعور بالانتماء لتلك البيئة نظرا لدقة تعبيريتها عن المعنى المكنون فيها .

- البنية- السيميائية - الفضائية - للبيئة الحضريّة

اذ تتكون البيئة الحضرية بشكل اساسي من مجاميع من الكتل المتصلة والمترابط بعضها مع البعض الاخر , و يتخلل هذه المجاميع من الكتل هيكل مترابط من الفراغات والتي تعمل بشكل كفوء على خلق منظومة فضائية حضرية فعالة وحيوية يمكن تحسسها من خلال خصائصها التشكيلية مما يضفي على المكان نمطا معينا من الترابطات بين الكتل الحضرية والفضاءات الحضرية و يكسبها خصائصا وظيفية و فضائية متميزة [Rapoport,p.53] . و توافقا مع ما جاء و بالرجوع الى مفهوم (Rapoport) نجد ان البنية الفضائية للمكان تمثل القاعدة الاساس لتعريف المكان و اعطاء خصائصه و ابعاده الفضائية المختلفة , و تظهر من طريقة تجمع المكونات الفضائية لمختلف النظم الفضائية، و علاقتها مع بعضها البعض، ومعانيها التي تختلف من مكان لاخر مما يميز بيئة حضرية عن اخرى تبعا للعلاقة البصرية بين الاجزاء و بين الجزء و الكل في توقيع المكونات الحضرية على اختلاف مستويات التعريف والتفاعل بين قطبي تكوين الهيئة الحضرية الفضاء و الكتلة [Ibid,p.14 -15] . يخلص البحث في هذا الجزء الى ان الفضاءات الخارجيّة تعمل كأرتباطات links ضمن اجمالي البيئة الحضريه , و في الوقت نفسه تعمل كأماكن places لاحتواء الفعاليات الاجتماعية . كما تعد مورفولوجية البيئة الحضرية، بمافيها فضاءاتها الخارجية، عاملا اساسيا في تحسس الانسان و ادراكه و انتمائه لتلك البيئة , وهذا ما يولّد تحفيزه لاستعمال فضاءاتها , اذ يكون الشكل العام للبيئة الحضرية نابعا من خصائص التنظيم الشمولي لهيكل فضاءاتها و ليس من التنظيم الفضائي الموضعي , ويعزى ذلك

الى طبيعة البنية الفضائية السيميائية للهيكل الحضري و التي ترسل الى المتلقي بطبيعة تشكيلها مجموعة من المعاني و الدلالات تتميز بالتنوّع المشهدي و التغيرّات المستمرّة و المتعددة في المحاور البصرية .

ـ البنية ـ السيميائية ـ السلوكية للبيئة الحضرية

أن تحديد العلاقة بين التنظيم الفضائي والسلوك الانساني يستوجب دراسة السلوك الفضائي الملموس كناتج نهائي للعمليات الاساسية التي تمت مناقشتها آنفا . و قد اختلفت الدراسات و التوجهات البحثية و التي اتخذت من العلاقة بين خصائص التنظيم الفضائي والسلوك البشري موضوعا لدراستها باعتبار أن الاول هو متغير مستقل و أن الثاني يمثل متغيرا معتمدا , ومن أهم التوجهات التي تناولت الموضوع :

التوجه السلوكي : اذ يشير هذا التوجه الى أن سلوك الاشخاص دالة لدوافعهم من خلال الفرص المتاحة في البيئة الحضرية [Lang,p.97] . وتؤكد أن الدور الاساسي في تقييم الانماط السلوكية واكتسابها يكون من خلال التجربة .

ألتوجه الايثولوجي : وهو اتجاه نظري يفترض أن السلوك عند الانسان متواجد بشكل مماثل له عند الحيوانات الاخرى , وأن سلوك الانسان فطري يمكن تقويمه بفعل الحضارة , و أهم النظريات التي تمثل هذا الاتجاه هي فكرة محيطات السلوك التي تم ذكرها آنفا ونظرية التقارب والنظرية الحيزية .

التوجه الاجتماعي في كتابه *Against Enclosure* يشير(Hillier) الى اعتماد هذا التوجه على دراسة المفاهيم الاجتماعية للتوصل الى مبادىء تنظيم الفضاء و احتوائه للفعاليات الاجتماعية منها والسلوكية باتجاه عزل المجاميع الاجتماعية ضمن احتواءات موضعية وبتكرارها يتكون الهيكل الشمولي للنظام الفضائي [Hillier,p.63] . وأهم المبادىء التصميمية لهذا التوجه :

الاحتواء : اذ يعد الاحتواء من أهم المبادىء التصميمية اللازم اعتمادها في عملية تكوين العناصر الفضائية الموضعية و يمكن تعريفه عمرانيا من خلال استمرارية السطوح المحيطة به واجتماعيا من خلال العلاقات الخاصة بين المجاميع الفضائية . **التكرار :** وهو مبدأ تنظيمي لتكوين الهيكل الشمولي من خلال تكرار الاحتواءات الموضعية كفضاءات خاصة لتكوين الهيكل الشمولي . **التدرج :** وهو مبدأ لتنظيم الاحتواءات الموضعية اذ بتكرارها نحصل على احتواءات أكبر ذات تدرج هرمي من الخاص الى العام . كما أكد (Hillier) على أن الفشل في كيفية استخدام هذه المبادىء يقود و بدون ادنى شك الى فشل المخططات تشكيل البيئة الحضرية . يخلص البحث هنا الى أن : اهمية التوجه الاجتماعي في تصميم البيئة الحضرية تكمن في اعتبارها وسيلة للحفاظ على تماسك بنية البيئة الحضرية و منعها من التجزئة , و هذا ما يكسب فضاءاتها نوعا من الحيوية و كفاءة في مدى الاشغال و التي تعد من اهم السمات الواجب توفرها لتحقيق مبدأ الانتماء لتلك الفضاءات .

دور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية في تحقيق بنية الاتصال السيميائية للجامعة

ـ الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية ضمن بنية البيئة الحضرية للجامعة

تتمثل المكونات الاساسية لبنية البيئة الحضرية بعنصرين أساسيين هما الكتلة Mass والفضاء Space . و يتداخل هذان العنصران مع بعضهما في تكوين البنية بالشكل الذي يجعل من الصعب الفصل بينهما و اعطاء اولوية لاحدهما . و يتمثل جوهرتصميم البيئة الحضرية في

طبيعة تنظيم العلاقة المتبادلة بين هذين العنصرين من جانب , و ارتباطهما بالانسان من جانب آخر. و تصبح البنية الشكلية للبيئة الحضرية حصيلة تفاعل ادراك الانسان و فهمه للعلاقة الجدلية بين الكتلة والفضاء وامكانية تعبير هذه العلاقة عن الابعاد الوجودية للانسان و عن أفكاره وحضارة عصره من خلال الصفات المادية و المعنوية للبنية الناتجة و العلاقة بين مكوناتها الاساسية . و يشير(Norberg-Schulz) الى أن الهوية المميزة للتكوين البيئي (البنية) تعتمد بشكل أساسي على طبيعة الشخصية الشكلية للنسيج الحضري وعلاقته بمحيطه الوجودي Existential Environment [Schulz,p.78] . و يمكن أن تتكون هذه الشخصية بطرق وانماط مختلفة تبعا لاسلوب التنظيم المكاني للفضاءات والكتل في اطار التكوين الحضري الشامل واعتمادا على المبادىء الادراكية الاساسية (مثل الوحدة والاستمرارية , الاستقرار والاتجاهية , الاحتواء والانفتاحية .. وغير ذلك) منتجة بذلك بنى مكانية Place Structures مادية مختلفة ذات طبيعة تجمعية Clustered أو خطيّة Linear أو حلقية احتوائية Ring Enclosure.

ـ تصنيف العناصر الاساسية لبنية البيئة الحضرية للجامعة

وفقا لتصنيف الرائد (Lynch), فأن مكونات بنية البيئة المبنية تشتمل على العناصر الاساسية الخمسة و المتمثلة بـ (المسارات , المعالم , القطاعات , العقد و الحافات) . أن التناسق الكلي لتلك العناصر هو الذي يحبك صورة مكثفة و حيوية , كما أن توافق عناصر البنية يتبع مبدأ(Von Meiss) في التمفصل Articulation و التكامل Integration , فالتمفصل يؤكد استقلالية العناصر في حين يحقق التكامل تداخل العناصر ضمن كل واحد [Von Meiss,p.80] . فعناصر البنية على الرغم من استقلاليتها و حضورها المتميز , لا تظهر منفصلة و انما تترتب معا بشكل بنية مكانية قابلة للتصوّرو الاستيعاب Imageable Structure . بناءاعلى ذلك فقد صنّف (Dober)عناصر بنية البيئة الحضرية للجامعة كما يأتي : طرق ومماشي الجامعة , المعالم (الشواخص , البوابات والفضاءات الرمزية للجامعة) , فضاءات الوصل (الفضاءات الرئيسيّة , الفضاءات الثانويّة , الفضاءات الرطبة والفضاءات الجافة) , نطاقات الجامعة و أخيرا حدود ومحيط الجامعة. وقد أشار(Dober) الى أن (كل جامعة بمكوناتها وعناصرها تمثّل مكانا متميزا) .

لقد توصل البحث , في المحور الثاني , الى تعريف الانتماء المكاني بوصفه نتاجا لاجمالي خصائص البنية السيميائية المكانية للبيئة الحضرية (الادراكية ، الفضائية و السلوكية) . وعلى ضوء ذلك ستخصص الفقرات الآتية لاستخلاص دور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجيّة للبيئة الحضرية لـ (الجامعة) في تحقيق بنية الاتصال السيميائيّة المتكاملة , و ذلك من خلال :

- استخلاص دورالفعل التصميمي في تحقيق البنية السيميائيّة - الادراكيّة -
- استخلاص دورالفعل التصميمي في تحقيق البنية السيميائيّة - الفضائيّة -
- استخلاص دورالفعل التصميمي في تحقيق البنية السيميائيّة - السلوكيّة –

ـ دورالفعل التصميمي في تحقيق البنية السيميائيةالادراكية

ان تحقيق بنية الاتصال السيميائية - الادراكية – للبيئة الحضرية (الجامعة) هو نتاج لدور الفعل التصميمي لمكوناتها و المتمثلة بـ (الطرق و المماشي ، المعالم ، فضاءات الوصل ، النطاقات ، الحدود و المحيط) . **من خلال التأكيد على الحضور الفيزياوي لهذه العناصر وتوافقها وانسجامها مع بعضها ضمن بنية البيئة الحضرية** ، و كما يأتي :-

طرق ومماشي الجامعة

يعرّف (Dober) طرق الجامعة على أنها (مدخل مهم لتصميم فضاءاتها الخارجيّة) . ويشير(Michael) في كتابه *Campus Master Plan* الى أن نظام الحركة داخل الجامعة يعد مسببا مهما في تشكيل المكونات المكملة لفضاءاتها الخارجية لما تحمله من تعبيرية عن الجمال ,الوظيفة , الامان , الوضوح فضلا عن تعبيريتها الواضحة عن سبل ايجاد الطريق . الشكل (1) . كما تعد طرق الجامعة من المكونات الاساسية في عملية هيكلة مخطط الجامعة الاساس , و التي يجب مراعاة سبل توزيعها لتكون خدميّة , و لا يحبذ تصميمها بنمط يبديها بهيئة مهيمنة على بانوراما المشهد العام للبيئة الحضرية للجامعة . و يفترض تصميمها بمنتهى الدقّة بما لا يتعارض و التسلسل البصري المبتغى من التصميم الاساس ففي حالة توفرهذه الشروط ستسهل عمليّة ادراك طرق الجامعة كعناصر ايجابيّة تخدم التصميم الكامل لفضاءات الجامعة الخارجية . أما الفعل التصميمي لمماشي الجامعة يفترض أن يحقق هدفين أساسيين : يتمثل الهدف الاول بتجربة تحسس المتلقي في استكشاف الحدث اثناء تجواله من مكان الى آخر ضمن ارجاء الجامعة المختلفة من حيث الوظيفة , الملائمة, الامان, الجمالية , فضلا عن مبدأ النهوض بتلقي ما هو مفاجيء . في حين يتمثل الهدف الثاني بأكتساب المماشي سمة لتكون اداة مباشرة للوصول , تحقيق خاصيّة الربط , الاستمرارية و العزليّة في آن واحد , بعيدا عن التقاطع مع الطرق المخصصة للسيارات ، الشكل (2) .

معالم الجامعة

يمكن تصنيف المعالم الى نوعين : يتمثل النوع الاول بـ (المعالم العموديّة) . أما الثاني فيتمثّل بـ (المعالم الافقيّة) . تعد الشواخص العمودية Vertical Features من العناصر المهمة و التي تلعب دورا فعالا في تشكيل بنية البيئة الحضرية للجامعة و تقسم الى نوعين : يتمثل **النوع الاول** بـ (الابنيةالمركزيّة) Central Buildings و التي تصمم وفقا لنمط يحقق حضورا فيزياويا يتجسّد بما يبعثه شكل المبنى المصمم من اشارات Signs يترجمها المتلقي وفقا لطبيعة الاشارة المرسلة الى معاني نابعة من أساس الشكل المادي لذلك المبنى الشكل (3) . أما النوع الثاني من الشواخص العموديّة فيتمثّل بـ (الشواخص النحتيّة) Sculptural Features والتي تلعب دورا مهما في اغناء الجانب التعبيري للبيئة الحضرية للجامعة وتعكس حضورا فنيا بين ارجاء فضاءاتها الخارجيّة , و يطلق عليها بـ (العناصر الطوبولوجيّة) Topological Elements , أي الهندسة اللاكميّة و التي تتضمن اعمالا لمنحوتات فنيّة يتم تصميمها و تحديد مواقعها لتكون مرئيّة من مختلف ارجاء محيط الفضاءات الخارجية للجامعة مما يبديها كجزء من مجموع الفضاءات ، الشكل (4) . و تعد البوابات الرئيسيّة من العناصرالمهمة للتعبيرعن سيميائيّة المؤسسات المختلفة , كما يعد تصميمها تعبيرا فيزياويا واضحا عن مبدئي الترحيب و التوديع فضلا عن اضفاء سمة الوضوحية Imageability على اجمالي البيئة الحضرية للجامعة من خلال التعريف باتجاهية المحاورAxes المؤدية لاجزائها المختلفة الرئيسية منها و الثانوية (5) . اضافة الى وظيفتها المتمثلة بربط الفضاءات ما بين المسارات داخل و خارج البيئة الحضرية للجامعة مع مجاورات موقعها الاساس ، الشكل (6) . فضلا عن ذلك تعرّف بوابة الجامعة على أنها سبيل لتحقيق ظاهرة التتابع البصري Visual Progression لكل ماهو واقع أمام بوابة الجامعة من المسارات والابنية ووسيلة لسحب المتلقي (شاغل البيئة الجامعية) وبشكل متسلسل عبر فضاءاتها الخارجية و ما يترتب على ذلك من امكانية لاستكشاف طبيعة الفضاءات اثناء التجوّل بين أرجائها بناءا على المعاني المكنونة فيها و المتجسدة في اشكال فضاءاتها . اما المعالم الافقية فقد تمثلت بالفضاءات الرمزية للجامعة Campus Symbolic Spaces وتمثل الخلفية الاساسية للبيئة الثقافية المصممة فيها الجامعة كما تسهم بصورة ملحوظة في تفعيل الحياة الجامعية , كونها تهدف الى التذكير بتجارب الاسلاف في البيئة المبنية ، الشكل (7) .

فضاءات الوصل

وهي مشابهة للعقد Nodes التي صنفها (Lynch) , على أنها (الاماكن التي تحتوي على فعاليات معينة و تمثل نقاط الاصل و الغاية التي يتم التردد عليها بشكل منتظم ضمن البيئة الحضريّة) [Lynch,p.83] . وتقسم فضاءات الوصل الرابطة بين بقية الفضاءات الخارجية للبيئة الحضرية للجامعة الى أربعة أنواع رئيسيّة هي : الفضاءات الرئيسيّة ، الشكل (8) . والفضاءات الثانويّة ، الشكل (9) . و الفضاءات الرطبة ، الشكل (10) . والفضاءات الجافة ، الشكل (11) .

نطاقات الجامعة

وهي مشابهة للقطاعات Districts التي صنفها (Lynch) , على أنها (مناطق تحتوي على المسارات و الكتل البنائية والعناصر الحضرية كافة) [Ibid,p.37] . وتعرّف نطاقات الجامعة على أنها مواطن لاندماج و تفاعل كل من ابنية الجامعة وفقا للوظيفة المميزة لكل مبنى مع اجمالي الفضاءات الخارجية المحيطة بها , بما يجعل كل من الابنية و مجاوراتها من الفضاءات محتواة ضمن حدود معينة تطوقها و تعرّف عائديتها Its Belonging (هويتها) . كما يتصل كل نطاق مع الاخرمشكلا سلسلة مترابطة من النطاقات التي تؤول بدورها الى النطاق الاعم بواسطة روابط رئيسية . والذي يمثل النطاق المركزي للبيئة الحضرية للجامعة حيث تقام الفعاليات المركزيّة ، الشكل(12) .

حدود و محيط الجامعة

وهي مشابهة للحافات Edges التي صنفها (Lynch) على أنها (عناصرخطيّة مستمرة أو متقطعة , و تمثل حدودا لاستمرارية الهيكل الحضري)[Ibid,p.35] . في حين يمكن تصنيفها في البيئة الحضرية للجامعة الى نوعين : يطلق على النوع الاول اسم (الحدود) ، الشكل (13) . أما النوع الثاني فيطلق عليه اسم (المحيط) ، الشكل (14) .

نستخلص مما ذكر أعلاه أن تحقيق البنية السيميائية الادراكية للبيئة الحضرية للجامعة هو نتاج الفعل التصميمي لمكوناتها (الطرق و المماشي ، المعالم ، فضاءات الوصل ، النطاقات ، الحدود و المحيط) . ومن خلال آلية تصميمية تؤكد على الحضور الفيزياوي لهذه العناصر وتوافقها و انسجامها مع بعضها ضمن بنية البيئة الحضرية .

ـ دورالفعل التصميمي في تحقيق البنية السيميائية الفضائية

ان تحقيق بنية الاتصال السيميائية ـ الفضائية ـ للبيئة الحضرية للجامعة هو نتاج لدور الفعل التصميمي في خلق النظام داخل و خارج البنية الحضرية ، من خلال تحقيق (التنظيم الفضائي) و (الاحاطة الفضائية) . و كما يأتي :-

التنظيم الفضائي

يقصد بالمبدأ التنظيمي Organization Principle النظام الذي يؤسس علاقة متماسكة بين عناصرالبنية . فكل عنصر يمتلك نوعا من الاستقلال , ولكنه في الوقت نفسه يكون جزءا من محيط أكبر يرتبط معه وفقا لمبدأ تنظيمي واضح . و عليه فأن البنية النظاميّة Ordered Structure هي تلك التي تتميز بوجود مبدأ تنظيمي أساسي , يملي تنظيم أجزاء تكوينها البيئي ويمكن قراءته و استيعابه بسهولة . أما البنية غير النظاميّة Disordered Structure فهي البنية التي تكون علاقة الاجزاء مع بعضها عشوائيّة لا يحكمها مبدأ تنظيمي عام . كما يمكن ان

نشير الى المبدأ التنظيمي بأنه ذلك المبدأ الذي يضمن الانتظام المنطقي والشمولي بين العناصر المستقلة لمكان ما و الذي يمكّن قراءة الكل من الاجزاء ، الشكل (15) .

الاحاطة الفضائيّة

يؤكد (Von Meiss) في كتابه *Elemets of Architecture* على أن غياب حدود واضحة للمكان تمنعنا من تكوين صورمدركة للبيئة الحضرية المبنيّة , و كلما تكون الاحاطة الفضائية معرفة الحدود تكون الصور الذهنية المنعكسة عنها أكثرادراكا[Von Meiss,p.26] . بناءا على ذلك تعد الاحاطة الفضائية عاملا فعالا في ادراك البنية الكلية ، الشكل (14) . كما أن أهميتها لا تقل عن أهمية التنظيم الفضائي , فكلاهما يسهمان في توضيح البنية ذهنيا . فاذا كان التنظيم الفضائي يوطد النظام داخل البنية , فان الاحاطة الفضائيّة توطده من الخارج .

عليه يخلص البحث في جزئه الحالي الى تعريف (البنية الفضائيّة للبيئة الحضرية للجامعة) على أنها : بنية سيميائيّة ناتجة عن الدورالاتصالي السيميائي للفعل التصميمي لفضاءاتها الخارجيّة في تحقيق التنظيم الفضائي داخل و خارج بنيتها . من خلال التعبير وبصورة جليّة عن شخصيّة البنية الفضائيّة للجامعة بالانتقال بفضاءاتها الخارجية من حالتها الوجودية كفكر الى وجود مادي يتمثل بهيئتها الفيزياوية المنعكسة عن ما يحتويه جوهرها من رموز.

-دور الفعل التصميمي في تحقيق البنية السيميائيّةالسلوكيّة
والذي يتحقق من خلال خلق تجربة بصرية متميزة نتيجة تحسس و استيعاب الخصائص الفضائية و كالآتي :

- المقياس : ويقصد به تنظيم العلاقة بين حجم الفضاء و شكله مع حجم الانسان وتتحدد على اساس قدرة المشاهد الاستيعابية و ادراكه للصورة الحضرية , و هي من اساسيات تكوين الاحساس بالمكان . و المقياس " هو الانطباع الجمالي تجاه الحجم الفيزياوي لكل من الكتلة والفضاء " , بناءا على ذلك يتضمن المقياس وجود قوتين نسبيتين , الاولى هي الهيئة الفيزياوية , و التي ترتبط بالحجم , و الثانية الهيئة الفلسفية و الحسية المتأتية من تصور الانسان المسبق وما يحمله من دلالات خاصة بقياس الشيء . ووفقا لما تم طرحه فأن بنية البيئة الحضرية تتشكل عادة من سلسلة من الفضاءات الحضرية بما فيها الفضاءات الخارجية و التي يجب أن تشترك بنفس الخواص والمواد المقياس واللغة المعمارية ليكون مظهرها مألوفا و يسهل ادراك معانيها من قبل المتلقي بما يحقق احساسه بالانتماء المكاني لتلك البيئة . و تتراوح مقاييس الفضاءات بين المقياس الانساني Human Scale و بين المقاييس النصبية Monumental Scales , و يعبر المقياس عن البعد الانساني و يؤثر في تحسس الانسان ضمن هذا الفضاء وشعوره بالضيق أو الامان أو الطمأنينة , والتواضع أو التسلط أو النفورو حسب الانتماء المكاني .
- التناسب : ويمثل العلاقة بين ابعاد الفضاء و العلاقة بين الجزء و الكل التي ينجم عنها معاني يفترض ان تصل الى الانسان و أن يتحسسها , حيث يفترض أن تحقق مستويات الراحة البصرية والنفسيّة التي لا بد ان ترتبط بالقيم الجمالية للنسب المستعملة .

- الاحتواء : يعد الاحتواء مبدأ اساسي في تكوين العناصر الفضائية الحضرية الموضعية Spatial Elements فالاحتواء من الناحية الفضائية يعني أن الفضاء المحدب يكون متميزا عن غيره بكونه محاطا باسطح الابنية . و من الناحية الاجتماعية يعني ان هذه الابنية وشاغليها تتمتع بعلاقة خاصة مع ذلك الفضاء ، و هذه العلاقة تمنح شاغلي البيئة الحضرية هويةIdentity مشتركة . وتعني درجة التحديد بالعناصر الفيزياوية للفضاء مع بعضها البعض والتي قد تكون حواجز فعلية تمنع الحركة و الاختراق بين الداخل والخارج أو قد لا تعد كونها

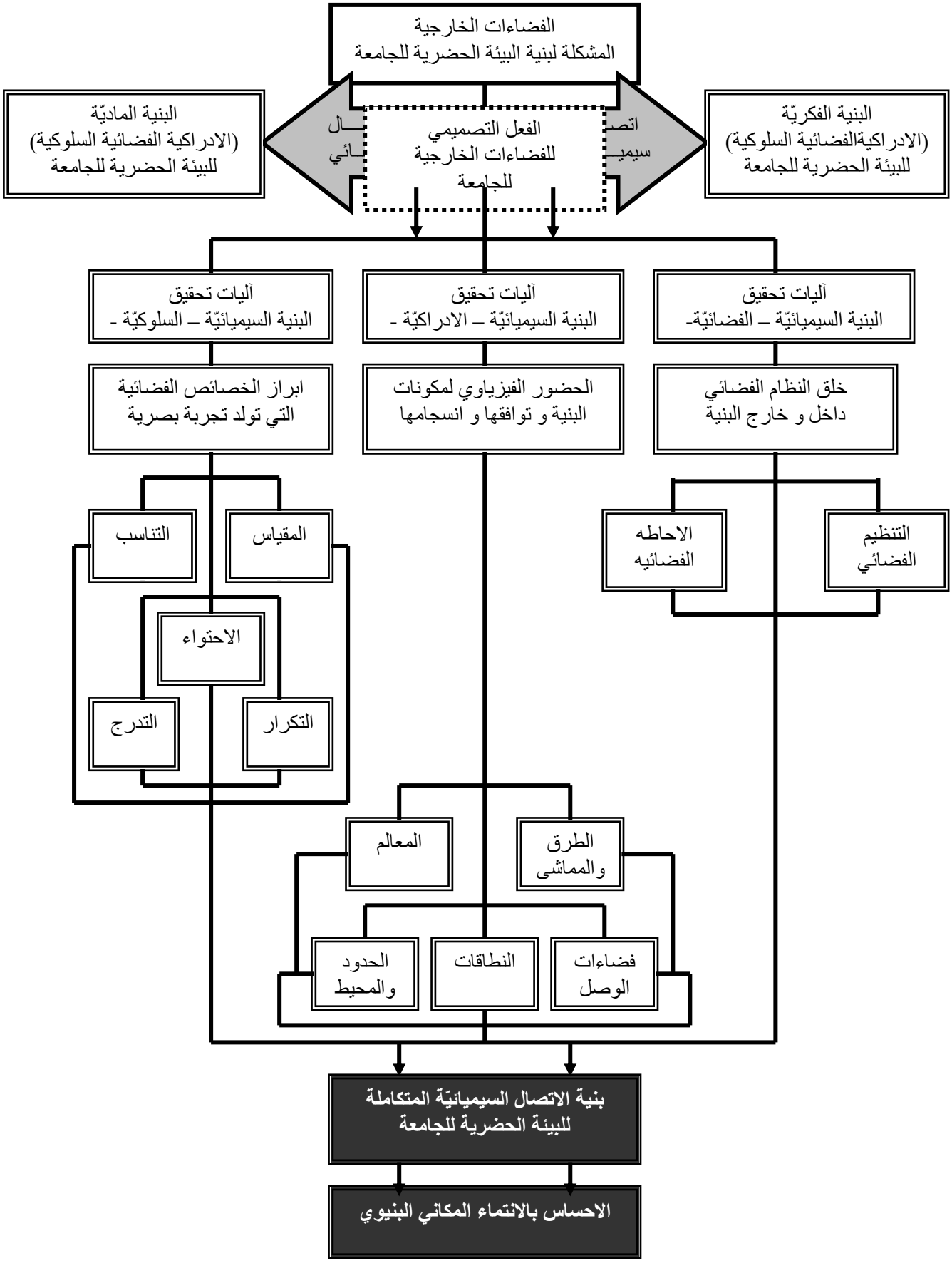
وسائل تحديد رمزية توفر تداخلا بصريا بين الداخل و الخارج , وتحدد الاغراض والخصائص الاجتماعية درجة الترابط الموجودة و المطلوبة عبر هذه الحواجز – اي درجة الانغلاقية - مما يتطلب توفيرعزل و خصوصية معينة بين الداخل و الخارج أو درجة من الاجتماعية ولغرض الاختلاط بين شاغلي المكان . كما أن الفضاء المحاط و المحدد من قبل الابنية و بصورة نظامية يعد أحد مقومات تحقيق مفهوم الوحدة البصرية للمشهد الحضري والذي يميز هويتها Identification من خلال تنظيم خط السماء الذي يعطي تأثيرا قويا وكافيا لتحديد هيئة الفضاء , و بالتالي تحفيز الشعور بالانتماء المكاني لذلك الفضاء بالنسبة لمتلقيه .

- التكرار: وهو مبدأ تنظيمي لتكوين الهيكل الشمولي من خلال تكرار الاحتواءات الموضعية كفضاءات خاصة لتكوين الهيكل الشمولي . كما يمثل مفهوم التكرار المبدأ التنظيمي الذي يظهر فيه النظام الحضري الشمولي بوصفه نتاج لتجميع الاجزاء الموضعية و التي يغلب عليها طابع الهندسية Geometry في المخططات و التصاميم . اذ ان هذا المفهوم يتضمن دلالة المجتمع المجزأ ، و هو مجتمع يتألف من وحدات ثانوية منفصلة لكنها متماثلة و تماثلها في مجتمع اكبر يكون من خلال التمثيلات الرمزية اكثر من ان يكون من خلال التكامل الفضائي.

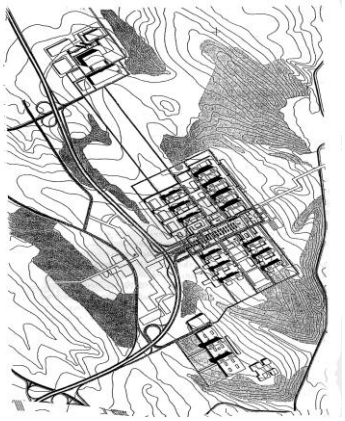
- التدرج : هو مبدأ لتجميع الوحدات الاجتماعيّة الموضعية في تدرج فضائي على المستوى الشمولي . و يؤكد على هيمنة الشكل الهندسي للفضاءات ، مما يخلق سطحا حضريا يمتلك وضوحا يمكن ادراكه عن بعد ، الا انه يؤثر و بشكل ملموس على الوضوح الفضائي من الموضعي الى الشمولي . كما يمثّل التدرج مبدأ لتنظيم الاحتواءات الموضعية اذ بتكرارها نحصل على احتواءات أكبر ذات تدرج هرمي من الخاص الى العام .

و عليه فان البنية السلوكية للبيئة الحضرية للجامعة هي بنية سيميائيّة ناتجة عن الدور الاتصالي السيميائي للفعل التصميمي لفضاءاتها الخارجية في خلق نوع من الحوار بين (هيئتها الحضرية) المنعكسة عن ما يحتويه جوهرها من رموز و (السلوك الفضائي لمتلقيها) , نظرا لاستدعاء ذاكرة المكان المتحققة من التجربة البصرية الناتجة عن استيعاب المتلقي للخصائص الفضائيّة الاساسيّة المتمثلة بـ (المقياس ,التناسب,الاحتواء،التكرار والتدرج) . ومالها من دور فعّال في نظرته الشمولية لاجمالي الفضاءات الخارجية للجامعة و بالتالي احساسه بالانتماء اليها .

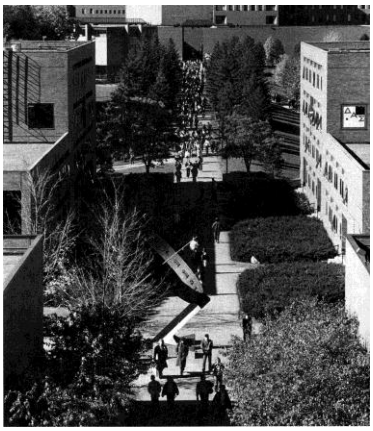
لقد توضح على ضوء الاطار النظري المطروح في البحث ان للفعل التصميمي للفضاءات الخارجية دورا اساسيا في تحقيق بنية الاتصال السيميائية المتكاملة للبيئة الحضرية للجامعة (والتي تحقق الاحساس بالانتماء المكاني) من خلال تفاعل و تزامن آليات الفعل التصميمي للمركبات الاساسية الثلاث للبنية المكانية التي تتمثل بالبنية السيميائية الادراكية و البنية السيميائية الفضائية و البنية السيميائية السلوكية .



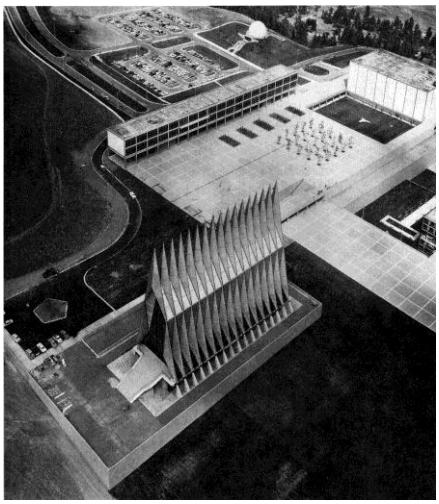
استخلاص الاطار النظري لدور الفعل التصميمي في تحقيق بنية الاتصال السيميائيّة للجامعة



الشكل (1)
Bocum University
تصميم الهيكل الضخم للجامعة جاء ليتلائم مع سعة فضاءاتها الخارجية و متداخلا مع الحدائق و الغابات المجاورة لموقع الجامعة الاساس بما يجعلها متضامة و محكمة فضلا عن كونها كفوءة في اداء الوظيفة المبتغاة منها .

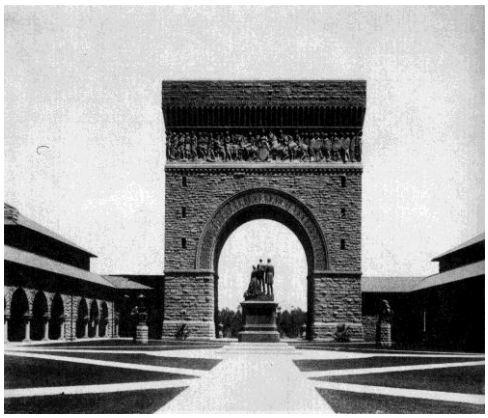


الشكل (2)
Rochester University
تصميم ممشى الجامعة الرئيسي ابتداءا من المدخل الرئيسي مما ساعد على تفعيل وظيفة الفضاءات الخارجية المجاورة له ، فضلا عن وظيفته الرئيسية المتمثلة بتقوية الهيكلية اللازمة لتعريف الحافات الداخلية و ضواحيها .

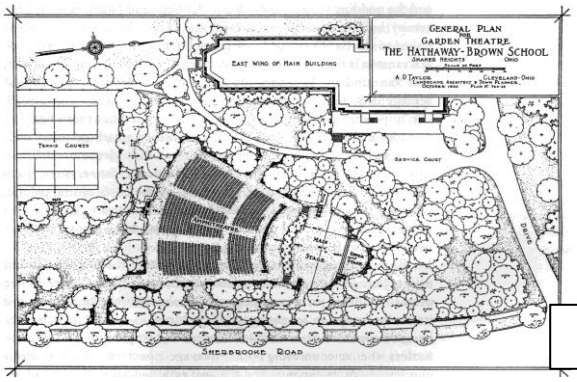


الشكل (3)
United States Air Force Academy
تصميم المبنى المركزي ليتخذ (مقياسا صرحيا) مميزا , يعلن عن هوية الجامعة عن بعد ليكون دليلا على موقعها نسبة الى مجاوراتها من المؤسسات

الشكل (4)
Ohio State University.
U. S. A
تصميم المنحوتات لتتخذ أشكال الارقام و بارتفاعات مختلفة بالقرب من مدخل الكلية المتخصصة بعلوم الرياضيات اعتمادا على الفن المعاصر Contemporary Art مشكلا دلالة مميزة و ملفتة للانتباه مما يعزز البيئة الخارجية للجامعة من خلال الاشارة الى خصوصية اجزاءها (الكليات) ضمن نسيجها الكلي (البيئة الحضرية للجامعة) .

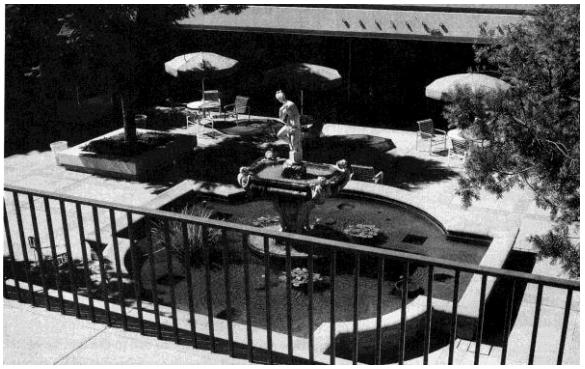


الشكل (5)
Stanford University
تصميم البوابة الرئيسية للجامعة يتسم بالفخامة والامكانيات التصميمية الجريئة مما يبديها كنصب سيميائي يستدعي الذاكرة للتأمل قليلا لاستخلاص معناها و الدلالات المتجسدة في شكلها الفيزياوي .
المصدر : (Safdie,1999)

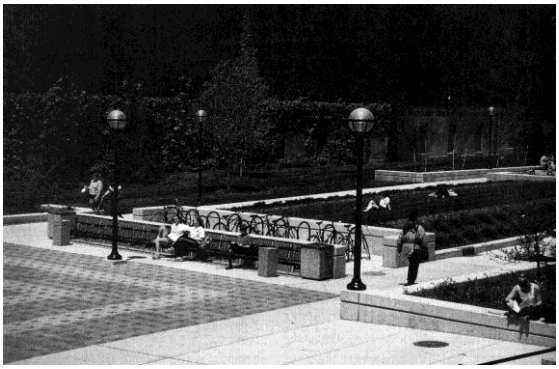


الشكل (6)
University of Arizona
يسمى هذا النوع من البوابات ب (البوابة الثانوية) كونها خاصة بكلية معينة و هنا تمثل بوابة لكلية الفنون , و تعد من المعالم ذات الدلالات على وضوحية المكان و أحيانا تحمل تعبيرية نحتية مما يكسب تصميمها سمة النتاج الفني .

الشكل (7)



الشكل (8)
Claremont-McKenna College
تصميم الفضاءات الرئيسية للجامعة اعتمادا على اسس و أفكارتعبيرية محليّة مما يمنحها معاني تعكس هوية البيئة المصممة فيها الجامعة

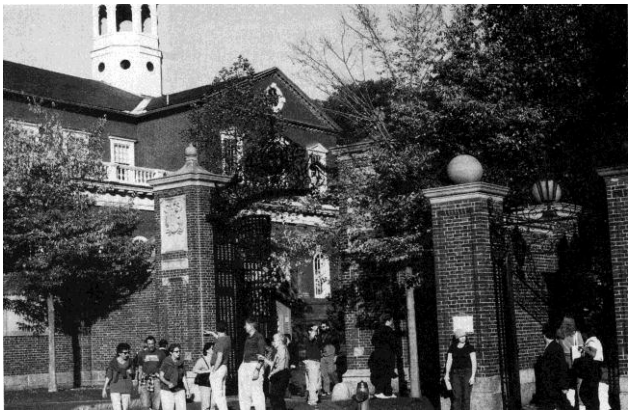


الشكل (9)
University of Michigan
تصميم الفضاءات الثانوية لتشكل نقاط للاستراحة و الجلوس و تكون وظيفية بحتة , و معزولة عن الابنية الاكاديمية و متداخلة مع الفضاءات الخارجية في آن واحد .

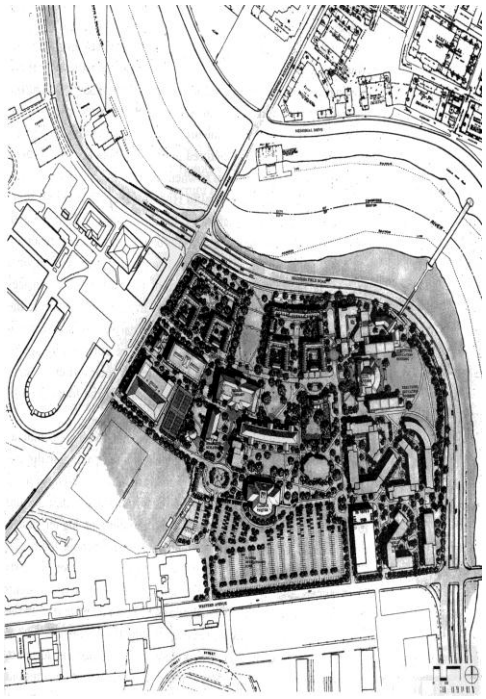
الشكل (10)
University of Miami, U.S.A.
تصميم فضاءات الوصل بين المماشي بأسلوب يضفي البهجة على اجمالي البيئة الخارجية للجامعة من خلال توظيف عنصر الماء في العقد الرابطة بين المماشي المؤدية الى قطاعات الجامعة المختلفة .

الشكل (11)
College of Santa Fe
تصميم فضاءات الوصل بين المماشي بأضفاء سمة الجساءة عليها لتعمل بالضد من بعض مجاوراتها من الابنية التي قد تتسم بالشفافيّة

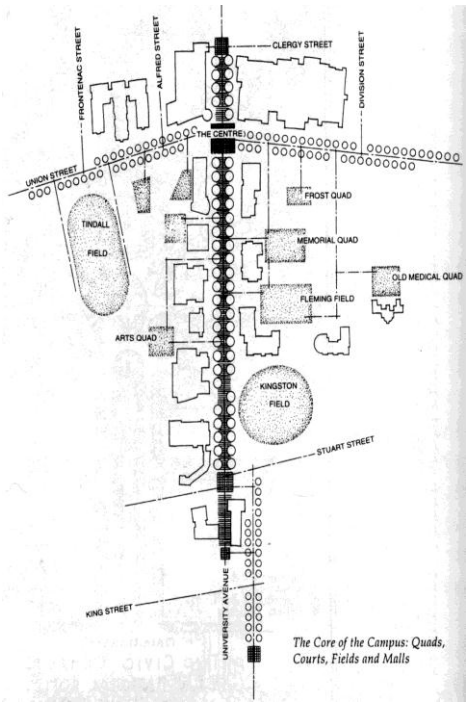
الشكل (12)
University of California
تصميم نطاقات الجامعة وفقا لنمط يعمل ضمنه النطاق الواحد كجزء من مجموع النطاقات المجاورة له و تؤول جميعها الى النطاق المركزي لبيئة الجامعة .



الشكل (13)
Harvard University
تصميم الاسيجة و الجدران باسلوب مصمت لتعمل كمحدد لنطاقات الجامعة كل على حدة و اكسابها هيئة تعكس خصوصية النطاق الواحد الذي يعمل كجزء من الهيئة الاجمالية لحدود النطاقات المشكلة لاجمالي النسيج الحضري للجامعة .



الشكل (14)
Harvard University
تصميم محيط البيئة الحضرية للجامعة جاء ليكمل فكرة تصميم البيئة الخارجية لها من حيث التسلسل البصري بالانتقال من فضاء الى آخر ضمن بيئة الجامعة وصولا الى محيطها و الذي يمتاز بسمة ادراكه و تحسسه الفيزياوي من خارج موقعها و من داخله في آن واحد .



الشكل (15)
تصميم العلاقات الرابطة بين الفضاءات الخارجية للجامعة وفقا لنمط تنظيمي يلعب دورا مهما في اظهار البيئة الحضرية كمجاميع متجانسة من الابنية و الفضاءات الخارجية المتلاحمة إضمن محيطها الحضري

الاستنتاجات و التوصيات

- الاستنتاجات

- ان للفعل التصميمي دورا اساسيا في تحقيق بنية الاتصال السيميائية المتكاملة للبيئة الحضرية للجامعة والتي تحقق الاحساس بالانتماء المكاني من خلال تحديد آليات مركباتها الاساسية الثلاث المتمثلة بالبنية السيميائية الادراكية والبنية السيميائية الفضائية والبنية السيميائية السلوكية .
- ان تحقيق بنية الاتصال السيميائية الادراكية للبيئة الحضرية للجامعة هو نتاج لدور الفعل التصميمي لمكوناتها (الطرق و المماشي- المعالم – الفضاءات الوصل – النطاقات – الحدود والمحيط) .

وعليه فان **آليات الفعل التصميمي لتحقيق بنية الاتصال السيميائية الادراكية** تتحدد من خلال التأكيد على الحضور الفيزياوي لهذه المكونات وتوافقها وانسجامها مع بعضها ضمن بنية البيئة الحضرية .

- ان تحقيق بنية الاتصال السيميائية الفضائية للبيئة الحضرية للجامعة هو نتاج لدور الفعل التصميمي في خلق النظام الفضائي داخل و خارج بنية البيئة .

وعليه فان **آليات الفعل التصميمي لتحقيق بنية الاتصال السيميائية الفضائية** تتحدد من خلال تحقيق (التنظيم الفضائي) من جانب ، و الذي يهدف الى تنظيم العلاقات الرابطة بين

الفضاءات الخارجية للبيئة الحضرية مما يحقق النظام الفضائي داخل بنيتها . و تحقيق (الاحاطة الفضائية) من جانب آخر والتي تهدف الى التنظيم الشمولي لاجمالي البيئة الحضرية و احتواء فضاءاتها و ابراز حدودها مما يحقق النظام الفضائي خارج بنيتها .

- ان تحقيق بنية الاتصال السيميائية السلوكية للبيئة الحضرية للجامعة هو نتاج لدور الفعل التصميمي في تحقيق شخصية بصرية متميزة تضفي على المتلقي ميزة ادراك بنيتها الاجمالية حسيا و ذهنيا و تحقق الاحساس بالانتماء للمكان.

وعليه فان **آليات الفعل التصميمي لتحقيق بنية الاتصال السيميائية السلوكية** تتحدد من خلال ابراز اهم الخصائص الفضائية التي تؤثر في استيعاب المتلقي و نظرته للفضاء و تولد تجربة مميزة . و تتمثل هذه الخصائص بـ (المقياس ، التناسب، الاحتواء ، التكرار، التدرج البصري ... الخ) .

- ان تفاعل و تزامن آليات المركبات الاساسية الثلاث للبنية المكانية (الادراكية والفضائية والسلوكية) يحقق بنية اتصال سيميائية للبيئة الحضرية للجامعة تخلق حوارا مستمرا مع متلقيها و تحقق احساسه بالانتماء المكاني اليها .

ـ التوصيات

بعد أن توضحت فاعلية الاطار النظري المطروح في البحث في رصد دور الفعل التصميمي للفضاءات الخارجية في تحقيق بنية سيميائيّة متكاملة للبيئة الحضرية للجامعة ، والوصول الى آلية واضحة تجسد هذا الدور على الصعيد الادراكي والفضائي والسلوكي يوصي البحث بالآتي :

- على الصعيد التطبيقي : اعتماد الاطار النظري بوصفه وسيلة تحليلية يتم بموجبها تقييم سيميائية بنية البيئة الحضرية ، ووسيلة تصحيحية يتم من خلالها اعداد التصاميم الجديدة أو تقييم بدائل التصاميم البيئية غير المنفذة بهدف الوصول الى بيئة معمارية أكثر دلالة ومعنى تتحقق فيها الدرجات المطلوبة من التفاعل البيئي والمتعة الحسيّة .
- على الصعيد النظري : استثمار المفاهيم و النظريات المطروحة في حقول البنيوية والسيميائية لاغناء مجالات الفكر المعماري و الاهتمام بالدراسات الادراكية و البصرية التي تعد مصادرا ومراجعا اساسية مهمة في تخطيط و تصميم البيئات المبنية و صياغة فضاءاتها الحضرية لتحقيق مفهوم الاحساس بالانتماء المكاني اليها.

المصادر و المراجع العربية والاجنبية و شبكة المعلومات الدوليّة

بارت , رولان (1986) , ***" درس السيميولوجيا "*** , ترجمة : بن عبد العال , عبد السلام , دار توبقال, المغرب

خليل , خليل أحمد (1996) , ***"موسوعة لالاندالفلسفية "*** , منشورات عويدات – بيروت, باريس

النوري , قيس (1988) , ***" بيئة الانسان من منظور الثقافة و المجتمع "*** , عمارة البحث العلمي , جامعة اليرموك , الاردن .

هوكز, ترنس , (1986) , ***" البنيوية و علم الاشارة "*** , الطبعة الاولى , بغداد .

Birks, T. (1972) ***"Building the New Universities"***,Copyright Note – Tony Birks & Michael Holford .

Dober, P. (2000**)** ***"Campus Landscape"***, John Wiley & Sons Ltd., USA .

Eco, J. (2000) "Symbols & Semiology" , from :http//www. Campus.com.

Pecheux, M. (1981) ***"Language , Semiotics and Idiology "***, London .

Erskine, S. (2002), Comment : Education and Architecture, in Journal of **"*The Architectural Review*"**, May, Volume ccix, No.1248, Printed in UK.

Fides,S. ,Louis,A. ,Helen, M. (2003) ***"The Impact of Facilities on Students Choice of University"***, from : http//www.shu.ac.uk

Franklin,C. ,Durkin,T. (2003**)** ***"The Role of The Landscape in Creating Sustainable Campuses "*** , from : http//www.university business.com

Gaines, A. (1991**)** ***"The Campus as a Work of Art"***,Greenwood Publishing Group, Inc., USA.

Hillier, B. & Hanson ,J. (1984) ***" The Social Logic of Space "***, Cambridge University Press, Cambridge.

Hillier, B. (1988) ***"Against Enclosure"***, in "Rehuminising Housing", London, ButterWorths

Lang , John. (1987) ***" Creating Architectural Theory "***, Van Nostrand Reinhold , New York .

Lynch, K. (1960*)* ***"The Image of The City"***, The MIT Press, Cambridge, Massachusettes

Mackeachie, E . (1970) ***"Psychology"***, Six Edition, John Wisley & Sons, Publishing Company, Massachusetts.

Meinig, R.(1993) ***"Introduction to the Interpretation of Ordinary Landscape"***, from : http//www.university business.com

Moclusky, J. (1979) ***"Road Form and Townspace",*** The Architectural Press, London .

Mumford, W. (. (2002)**,** Comment : Education and Architecture**,** in Journal of ***"The Architectural Review"***, May, Volume ccix, No.1248, Printed in UK.

Neuman, J. (2003) ***"College and University Facilities"***, John Wiley & Sons ll Inc., Canada.

Newman, J. (1996) ***"The Idea of a University"***,Yale University Press,London .

Norberg-Schulz , C. (1971) ***"Existence ,Space and Architecture "***, Van Nostrand Reinhold Company, New York

Pearce, M. (2001) ***"University Builders,Great Britain"***,John Wiley & Sons Ltd.,London .

Pecheux, M. (1981) ***"Language , Semiotics and Idiology "***, London .

Prigogine, F. , Isabelle, A. (1995) **"*Landscape Architecture*"**, from : http//www.university culture.uk.com

Rapoport, A.(1977) ***"Human Aspects of Urban Form"***, John Wisley & Sons, New York

Reuter, A. (1999) **"*The Land Use*"**, from : http//www.university culture.uk.com**.**

Schulez, R. (1974) ***"Structuralism in Literature"***, Yale University Press.

Stanley, R. (1997) "***The Correspondance Orders of Campus Landscape***", from : http//www.campus hub.com

Stitt, A. (1999) ***"Ecological Design Hand Book"***, McGraw-Hill Publishing Co.,Institute of Architecture, University of San Francisco Press, U.S.A.

Unesco, (1970) ***"Planning The Development of Universities-I-"***, International Institute for Educational Planning, Paris

Unesco, (1976**)** ***"Planning Buildings and Facilities for Higher Education"***, Architectural Press Ltd., Paris.

Unesco, (1982) ***"Higher Education and the New International Order"***, A;collection of Papers, Edited by Bikas C. Sanyal.

University of York,(1972),***"University of York Development Plan"*** England,(1962-1972) .

Von Meiss, P. (1991) ***"Elements of Architecture" : From Form to Place"***, E &Fnspon, London, U.K.

Woods, S. (1965) ***"Free University:The Architecture of Universities "***, McGraw Hill, New York .

.