التمكنن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات البيئية والإنسانية والبنائية للأبنية الجامعية/كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة الموصل أنموذجاً

نسمة معن محمد ثابت
قسم الهندسة المعمارية / كلية الهندسة/جامعة الموصل

الخلاصة

برز مفهوم التمكنن الذاتي للتحكم بشكل واضح في الفكر المعماري المعاصر في النصف الثاني من القرن العشرين ، وتعد الأبنية الجامعية من المنظومات البيئية والإنسانية والبنائية المهمة لانها تضم نماذج متباينة للسلوك الإنساني، ويمثل التمكنن الذاتي لتحكم الطالب الجامعي بمجمل المتغيرات أحد أشكال السلوك التي تختلف في مفهومها وفق المتغيرات البيئية والإنسانية والبنائية التي تحيط بالطالب ، يهدف البحث إلى التعرف على تأثير هذه المتغيرات في بلورة المفهوم حسب تنوع التباينات الفردية بين الطلبة،ناقش البحث أهمية مفهوم التمكنن الذاتي للتحكم وحقيقة المعرفة المطروحة عنه في الواقع المعماري وأفرز تقويم هذه الطروحات عن النقص المعرفي حول هذا المفهوم ، وبذلك تبلورت مشكلة البحث وتحدد هدفه ومنهجه متمثلاً ببناء إطار نظري شامل يضم ثلاث مفردات رئيسية والتي بدورها تحدد مستوى التمكنن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات أولاً ، ثم تم اختبار فرضية البحث في دراسة عملية ميدانية لواقع حال الأقسام الستة لكلية الإدارة والاقتصاد في جامعة الموصل ضمن ثلاث حالات اختبار لأنواع مختلفة من القاعات الدراسية المتباينة في حجمها وعدد المقاعد الدراسية ونوع الدراسة للطلبة الذين يشغلونها ، وقد توصل البحث إلى استنتاج أن تحديد مستويات التمكنن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات ضمن بيئة فيزياوية تدريسية مصممة لتحقيق مستوى معين من التأقلم وفق متطلبات المنظومة الإنسانية التي يتعامل معها الطالب تؤثر بنسبة كبيرة على تقييم الطالب لمستوى التمكنن الذاتي للتحكم بمجمل المتغيرات البيئية والإنسانية والبنائية ، مما يؤثر بالتالي على تدني أو رفع مستوى التحصيل الدراسي له وفقاً لمدى تحسسه بمجمل هذه الاعتبارات.

الكلمات الدالة : التمكنن الذاتي للتحكم ، الأبنية الجامعية ، جامعة الموصل ، البيئة،الإنسان ، المبنى.

Student Interpersonal Control Mechanization in Environment, Human and Build Variables of University Buildings, Assessment of Local Reality in College of Administration & Economic in Mosul University As A model.

Nasma M.M. Thabit
\Department of Architecture\ University of Mosul

Abstract

Interpersonal control mechanization as concept is a proposition presented clearly in the architectural thoughts in the second half of 20th century. The environment, human and build variables of university buildings is one of the important physical environments, which integrate and combine multifunction of human behavior, student control mechanize determined by interpersonal change of surrounding social/physical environment, This article represents the effects of environment, human and build variables which interface students personal differences, by testing three types of educational halls in six departments in College of Administration and Economic in Mosul University As A model, the result indicates the manipulation of physical environment to get accepted level of student interpersonal control mechanization doesn't work without study human interaction between student's together, educational staff where those have affects in student assessment of interpersonal control mechanization level.

Key words: Interpersonal Control Mechanization, University buildings, Mosul University, Environment, Human,Building.

أستلم في 2008/9/20 **قبل في 2009/6/21**

1- المقدمة:

تدور مسألة هذا البحث حول أنه حان الوقت لحل المشاكل التي يعاني منها قطاع التعليم العالي في الوطن العربي والتي ارتبطت بعدة عوامل منها النفسية والاجتماعية فضلاً عن ارتباطها بالبيئة المعمارية أوالفيزياوية ،لذلك فقد أصبح من الضروري السعي الجاد لمعالجة المعوقات التي تواجه الطالب الجامعي الاجتماعية منهاوالأخلاقية بشكل خاص ،وجعل الأبنية ملائمة للعملية التدريسية لخلق حالة من التطور الذهني المباشر لدى الطلبة وزيادة استيعابهم للمنهاج الدراسي. ويعتبر التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات في الأبنية الجامعية أوما يدعى بمستوى التأقلم الذي توفره البيئة التدريسية المحيطة به أحد أهم العوامل البيئية والإنسانيةوالنفسية المؤثرة بشكل كبير على رفع أو تدني مستوى التحصيل الدراسي للطالب الجامعي والذي يمكن تحديده وفقاً لمدى تحسس الطالب نفسه لمجمل الظروف والمتغيرات البيئية والإنسانية و البنائية من خلال الفهم الصحيح لتفاصيل التجربة الطلابية وضمن المدى الواسع للتنوع في خلفيات الطلبة النفسية منها والفكرية فضلا عن متطلباتهم الإنسانية.

2- التمكن الذاتي لتحكم الطالب الجامعي بمجمل المتغيرات /أهمية الموضوع:

في الفترة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية وجهت كثير من الدول ومنها العراق اهتمامها إلى المؤسسات التعليمية بصورة عامة والأبنية الجامعية [4] بصورة خاصة" وأعطتها الأولوية على غيرها من المشاكل كالسكنية مثلا ، حتى إن الأبنية التعليمية اجتذبت في السنوات الأخيرة – اهتمام كثير من المعماريين " (الهاشمي ،2001 ،ص133) ،"فالطالب الجامعي يتفاعل مع عملية تلقي واستيعاب المادة العلمية بالاعتماد على انطباعاته تجاه البيئة الجامعية والعاملين فيها وردود أفعاله فضلاً عن حجم المادة العلمية التي سيستوعبها تساهم في تشكيل اندماجه مع المحيط الذي حوله" [5] (Tang,1996,p183) ، إذ لابد من الأخذ بنظر الاعتبار أهمية المتغيرات البيئية والإنسانية/النفسية المرتبطة ببيئة الأبنية الجامعية كأحد أهم مظاهر الاهتمام بمستوى التحصيل الدراسي للطالب وتجنب تأثيرات الضغوط النفسية وتحقيق الملائمة والتكيف الذاتي فضلاً عن الراحة الشخصية للوصول إلى المستوى المطلوب للتأقلم[6](Canter,1974,p118)، حيث "إن سرعة تغير المتطلبات الوظيفية والاحتياجات الفضائية بالإضافة لتغير المقاييس الجمالية أدت إلى إيجاد أنظمة مرنة تخطيطياً وإنشائياً تجعل بالإمكان تكييف وتعديل المبنى ليلائم المتطلبات الجديدة والأساليب التدريسية المتغيرة كلما دعت الحاجة"(الهاشمي ،2001 ،ص134) ،من خلال خلق أبنية تتجنب كليا الفضاءات التقليدية والجو المزدحم حيث "يعطى لكل فرد الفرصة للوجود كشخص مستقل وبنفس الوقت العيش في حياة تعاونية"(تيوني،1986،ص156) كما إن "خلق تداخل بين المبنى والأعمال الفنية يخدم الناحية الجمالية للأبنية التعليمية فضلاً عن استعمال ألوان ذات تأثيرات نفسية ، فالطالب الذي يدرس في بيئة تلتقي فيها العوامل التقنية والفنية يكون أكثر قدرة على التطور وعلى تكوين علاقات سليمة"(الهاشمي،2001 ،ص134) .

3- تحديد مشكلة البحث وأهدافه ومنهجه :

3-1 مشكلة البحث :

تناول البحث أهم العوامل البيئية والإنسانية/النفسية المؤثرة بشكل كبير على التحصيل الدراسي للطالب في الأبنية الجامعية وهو مستوى التمكن الذاتي للتحكم التي توفرها البيئة المحيطة به بمجمل المتغيرات البيئية والإنسانية والبنائية للأبنية الجامعية بالعلاقة مع المدى الواسع لنوع الدراسة التي يتلقاها الطالب والتي تنعكس بالتالي على تقييمه لمستوى التأقلم ، وعند تفحص دقيق لواقع المعرفة النظرية للمفهوم من الدراسات المعمارية التي طرحت معرفة نظرية

([4]) "لقد استندت مقومات العمارة الجيدة لمؤسسات التعليم الجامعي إلى تنظيم الحاجة الوظيفية المتميزة للبيئة الجامعية و تلبية المتطلبات الرئيسية الخاصة للطلبة الشاغلين لهذه البيئة ،وتعد الأبنية الجامعية مؤسسات مخصصة لتلقي تحصيل دراسي عال لذا فان نوعية فضاءات البيئة المبنية يؤثر بشكل كبير في مسيرة عملية التدريس الجامعي"(كيوه ،2006،ص25). وذلك من خلال" جعل بيئة الأبنية الجامعية تقترب من مقومات البيئة الحياتية اليومية للأفراد ، وعدم تجريد هوية الطالب ضمن مديات التنوع في نفسية الطالب وخلفيته الفكرية والثقافية، فمن الضروري الاهتمام بظروف الحالة الفردية للطالب وأثرها في مسيرة التحصيل الدراسي" (Tang,1996,p183)

([5]) فهو يندمج بتمكن تخفيف التوتر والإجهاد ، وهو بذلك يحتاج إلى الدعم الإيجابي من البيئة المحيطة به والأفراد الذين يتعامل معهم ، إذ أن البيئة اللامألوفة وطبيعة المادة التعليمية واستخدام أجهزة الحاسوب والأجهزة المختبرية تجعل الطالب مضطربا وقلقاً.(Chow,1995,p15).

([6]) فالطالب ضمن تعامله مع البيئة الجامعية لأول مرة يكون حساساً لكل من يتعامل معهم من كادر تدريسي أو وظيفي أو حتى الطلبة الآخرين" (Tang,1996,p183) ، كما إن إمكانيات البيئة الفيزياوية المحيطة به "تنعكس بشكل كبير على أسلوب ممارسته لفعالية استيعاب المادة الدراسية في المحاضرات النظرية وفعالية التطبيق في المحاضرات العملية ومجمل الفعاليات الأخرى التي يقوم بها ضمن البيئة الجامعية(كيوه،2006،ص11).

حول الموضوع ،حدد النقص المعرفي والمتمثل بـــ (عدم وضوح مفهوم التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات في الأبنية الجامعية بشكل خاص وتحديد مدى مساهمته في التحكم في الواقع التعليمي) والتي مثلت المشكلة البحثية.

3-2 هدف البحث :

يهدف البحث لطرح المعرفة النظرية التي تحدد بصورة أكثر وضوحاً وكفاية مفهوم التمكن الـذاتي للـتحكم بشكل عام والتمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات البيئية والإنسانية والبنائية في الأبنية الجامعية بشكل خـاص واستخلاص الجوانب المرتبطة بالمفهوم وتحديد دورها في التحكم في الواقع التعليمي وتطبيقها على أقسام كليـة الإدارة والاقتصاد في جامعة الموصل كأنموذج.

3-3 منهج البحث :

يتضمن البحث بناء إطار نظري شامل وواضح يضم المفردات التي تُعرّف المفهـوم وتحـدده ثـم صـياغة الفرضيات الاستكشافية ذات العلاقة وتطبيق الإطار المستخلص في دراسة عملية ميدانية لسلوك الطلبة داخل القاعـات الدراسية المنتخبة للدراسة العملية في أقسام كلية الإدارة والاقتصاد كأنموذج ضمن ثلاث حالات اختبار وتحديد منهجيـة البحث التي تأخذ بنظر الاعتبار طبيعة المعلومات، حيث تم اعتماد استمارة استبيان وزعت على عينـة البحـث ، ثـم مناقشة نتائج التطبيق بعد معالجة البيانات إحصائياً وصولا لطرح الاستنتاجات النهائية الخاصة بالتمكن الذاتي لـتحكم الطالب بمجمل المتغيرات البيئية والإنسانية والبنائية للأبنية الجامعية/تقييم واقع حال القاعات الدراسية في أقسـام كليـة الإدارة والاقتصاد في جامعة الموصل أنموذجاً.

4- المشكلة البحثية /عدم وضوح مفهوم التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات / المعرفـة العلمية السابقة بالموضوع:

4-1 التعريفات المختلفة للتمكن الذاتي للتحكم كما وردت في الأدبيات السابقة:

وردت في الأدبيات السابقة تعاريف متعددة للتمكن الذاتي للتحكم ، فقد عرّف المفهوم في الدراسات النفسـية على أنه "مطلب وجداني للإنسان يستوجب تأقلمه مع الآخرين ،دون المساس بشعوره بفرديتـه واسـتقلاله الشخصـي وتحرير انفعالاته من يأس سببه تعامله مع الآخرين "(Canter, 1979, p190)،حيث"إن أي إنسان له القابلية القصوى للتأقلم مع مستويات متباينة وفقا لحاجته إلى التحكم والمناوشة ما بين درجات التمكن الذاتي للتحكم وخصوصيته من الانعزال إلى التجمع" (Lang,1974 ,p152)، فالإحساس بالتمكن الذاتي للتحكم يتم قياسه"عن طريق دقة درجة الاندماج مع الآخرين وإيجاد مدى يمكننا من نقل بيانات خاصة بالشخص وعلاقته مع الآخرين "(Canter, 1979, p195)،كما عرف Rasmussenالمفهـوم على انه مرتبط بتنظيم الفضاءات المعمارية"بالنظر لاحتياجات وراحة ساكنها"(تيـوني،1986،ص156)،وتتعدد أنمـاط التمكـن الذاتي للتحكم مابين"نمط البقاء بعيداً عن مراقبة الآخرين ونمط تواجد الشخص مع شخص آخـر بعيـدا عـن المحـيط الخارجي ونمط التواجد غير الظاهربين الناس فضلاعن حالة توظيف الشخص لعوائق نفسية ليسيطرعلى درجـةالتطفل من قبل الآخرين" (Lang,1974, p145) ، **مما سبق يتضح أن مفهوم التمكن الذاتي للتحكم يتحقق عنـد اكتسـاب نمـوذج السلوك القائم للمستوى المطلوب للتأقلم بما يحقق درجة التأقلم المكتسب ضمن سياق المتغيرات البيئية و البنائية.**

4-2 الدراسات المعمارية :

قام البحث بتقويم واقع المعرفة النظرية المتعلقة بالأبنية الجامعية ومفهوم التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمـل المتغيرات في عدد من الأدبيات والدراسات المعمارية:

4-2-1 دراسة الهاشمي /(البيئة المعمارية للمؤسسات التعليمية العالية)/ 2001 :

تناقش الهاشمي أهم العوامل التي تؤثر في تخطيط البيئة الجامعية وتقييم الأبنية الجامعية[7] لخلق بيئة جامعيـة صحية مناسبة لتكوين علاقات اجتماعية وإنسانية وثيقة بين الطلبة من ناحية وبينهم وبين الكادر التدريسي مـن ناحيـة أخرى ، وهذه العوامل هي :"العوامل المتعلقة بأصول التدريس (Pedagogical)،العوامل الاجتماعية ،العوامل التقنية-الإنشائية ،العوامل الجمالية ،فضلا عن العوامل الإنشـائية- الفضـائية (constructional- spatial)"(p 134)،**تنـاقش**

([7])" حيث تمتلك الأبنيةالتعليمية إمكانيات واسعةولهذا فهي تمكّن المعماري من استنباط بدائل متعددة للربط وإعادة التكيف"(الهاشمي ،2001 ،ص134)

الدراسة تأثير هذه العوامل في خلق الأبنية الجامعية وتكيفها لتلائم المتطلبات الإنسانية والبيئية والبنائية ومناقشة تأثير الخصائص المحلية والظروف المناخية ، لكنها جاءت شمولية ولم تعزل مفردات واضحة ومحددة فيما يخص مفهوم التمكنن الذاتي لتحكم الطالب وقياس مستواه ضمن بيئة الأبنية الجامعية.

4-2-2 دراسة 1974/Designing for Human Behavior/Lang:

حددت الدراسة مفهوم التمكنن الذاتي للتحكم أو تأقلم الشخص وفق متغيرات الأبنية الحكومية، وأكدت على" رغبة الشخص لكل من الفضاء الخاص والفضاء المشترك[8] ، والتي تتباين من إنسان لآخر بحسب عمره وجنسه ومستواه وتحصيله الدراسي" (p148) ،**إن فعالية الجوانب المذكورة للمفهوم امتازت بعمومية الطرح وبحكم هدف الدراسة فقد ناقشت جوانب عامة منتخبة وأهملت الأخرى ، وامتازت بضمنية الطروحات ولم تعزل مفردات واضحة وكافية.**

4-2-3 دراسة 1977 /Barrier & Free Environments / Bednar:

عرفت الدراسة التمكنن الذاتي للتحكم بأنها "أحد المظاهر ألنفسية لإشغال الفضاءات داخل المبنى ،ونماذجها تنعكس على المنظومات البيئية أوالإنسانية أو البنائية حيث يسكن الأشخاص". (p177) ،فالشخص يكتسب التمكنن الذاتي للتحكم[9] بما "يحيط به من متغيرات البيئة غير المتوقعة للمباني الممتلكة للعديد من الظواهر التي تحدوتعيق أنماط وأنواع التأقلم" [10]، (p179). ، **لقد تناول Bendar في دراسته بعض الجوانب المنتقاة المرتبطة بالتمكنن الذاتي للتحكم ، إلا أن الدراسة أهملت كثير من الجوانب المهمة للمفهوم ولم تتعمق في الجوانب المطروحة ، واتسمت بكونها ذات طبيعة ضمنية فيما يخص الجوانب المطروحة فهي لم تقم بعزل الجوانب والمتغيرات بصورة معلنة ، وفيما يخص المفهوم فهي تعاني من عدة مشاكل ارتبطت بعدم الشمولية ، العمومية ، الضمنية وعدم الدقة بسبب تداخل المفاهيم.**

4-2-4 دراسة 1976/Space planning /Shoshkes:

تناولت الدراسة جانب مرتبط بالتمكنن الذاتي للتحكم[11] بما يتعلق بالحديث والمناقشة ضمن فضاء مشترك لعدد من شاغليه ، وتعتبر "أن توفير هذا التمكنن مهمة ليست باليسيرة، فالصوت سينتقل في جميع الاتجاهات ،وإذا لم يصطدم بعائق فيزياوي أو عوازل صوتية فستزداد كثافته" (p103) ،مما يتوجب تحديد المسافات الفاصلة بين الأشخاص الشاغلين للفضاء أنفسهم وبين الأشخاص خارج الفضاء بما يضمن عدم تأثير الضوضاء على شاغلي الفضاء"(p104) **،تطرقت الدراسة إلى جوانب التمكنن الذاتي للتحكم بشكل عام وبصورة ضمنية في معظم الأحيان وجاءت بعيدة عن عزل متغيرات تفصيلية خاصة بهذه الجوانب ، وعلى هذا الأساس فان الدراسة لا توفر أسلوباً يمكن اعتماده لوصف المفهوم بصورة شاملة.**

4-2-5 دراسة 1987/Creating Architectural Theory /Lang:

تطرح الدراسة تعاريف متعددة للتمكنن الذاتي للتحكم(12) تشترك بأمر واحد هو : "إن الأشخاص يتوقون دوما عند القيام بأية وظيفة سواءا كانوا فردا واحدا أو عدة أفراد ، للسيطرة والتحكم بجميع الاعتبارات البصرية والصوتية التي تحيط بهم ودرجات الاندماج مع الأشخاص الآخرين"، ***(p147)*** كماحددت الدراسة أهداف المفهوم(13) في "تحقيق الفرد لاستقلاله الشخصي وتحرير مشاعره واكتساب القدرة على اتخاذ قراراته وتقييمه لذاته فضلاً عن تحديد

([8]) حيث حددت "النمط الأول للفضاءات بفضاءات القيام بالفعاليات بصورة طبيعية ، أما النمط الثاني فيتحدد بمسارات الحركة وفضاءات المداخل الاساسيةحيث أن الفضاءات الاجتماعية ضرورية لتوفير مستوى جيد للاندماج اجتماعيا".(Lang,1974, p115))

([9]) " إن التمكنن الذاتي لتحكم الشخص العادي هي قابلية القيام بعمل ما بصورة منفردة وفي كل الأوقات وتقليل التضبيب البصري ،وهي توفير انسب الفرص للأشغال ضمن محفزات سلوكية قد لاتتلائم ومكان آخر"(Bednar,1977,p184) .

([10]) فالتأقلم كسلوك وتجربة "ينتج كمتطلب للمكان معتمدا على التصميم والوظيفة فضلاً عن المضمون المعماري" (Bednar,1977,p178)

([11]) "إذا حددت المسافة بين مواقع الأشخاص في فضاء مشترك كطريقة تكفل إنعدام تأثير الحديث على الأفراد الآخرين بحوالي (16) قدماً ، حيث أن مشاكل الضوضاء تصبح غير محتملة عندما تقل هذه المسافة"، كما " إن استثمار الزجاج في صناعة الأبواب واستخدام نوعية جيدة من السطوح والجدران سيمنع انتقال الضوضاء بسرعة كبيرة إلى الفضاءات الأخرى". (Shoshkes,1976,p104)

([12]) إن التمكنن المهم لممارسة التأقلم يتمثل" بالفضاء الشخصي ومعطيات السلوك ، وان هذه المفاهيم الثلاثة ترتبط معاً بقوة وتشترك في تلبية المتطلبات الإنسانية كالتفاعل واحترام الشخص لذاته وتوفيرالأمان"(Lang,1987,p107)

([13]) ويوّضح Lang "أن العديد من النتاجات المعمارية المهمة لا تحقق أدنى حد من معطيات الميكانيكية الشخصية للتحكم ومتطلبات المحيط السلوكي للفرد ، حيث إن اغلب مظاهر السلوك تصدر عن وعي غير كامل أو شبه وعي مما يجعل التعامل معها أثناء التصميم صعبا".(Lang,1987,p155).

مستوى تواصله مع غيره". (p152)، **اتسمت الدراسة[14] (بحكم هدفها) بتركيزها على جوانب مهمة مرتبطة بالمفهوم لكنها جاءت شمولية ولم تعزل مفردات واضحة ومحددة فيما يخص مفهوم التمكنن الذاتي للتحكم.**

4-2-6:دراسة 1973/Design in Architecture/Broadbent:

ناقشت الدراسة مفهوم التمكنن الذاتي لتحكم الفرد من خلال طرحها لمعطيات العملية التصميمية وتركيزها على النتاج المعماري ،حيث عرضت أهداف المصمم وقسمتها إلى :"محفزات المستفيد (Client Motivations)،وثانيا:متطلبات المستخدم (User Requirements)،[15] "(P387) ،لقد طرحت الدراسة محفزات المستفيد بشكل أكثر عمومية إلا أنها ركزت على "متطلبات واحتياجات المستخدم وضرورة تحديدها بدقة فهي التي تؤشر المهام الأساسية لأداء المصمم[16]" (P387)، **لقد وصفت الدراسة الفكر التعاقبي للآليات الفكرية للمصمم،إلا أنها أغفلت (بحكم طبيعتها)كيفية بناء الاستنتاجات المتعلقة بمفهوم التمكنن الذاتي لتحكم الفرد وبخاصة بما يتعلق بالطالب وجوانبه المتعددة .**

4-2-7دراسة 1974 /Psychology for Architects/Canter:

استعرضت الدراسة دور الجانب النفسي "كمدخل مهم يتخذه المعماريون أثناء تشكيلهم لنتاجاتهم المعمارية ،مع الأخذ بنظر الاعتبار كل ما يتعلق بالبيئة والفضاء الداخلي والاعتبارات البصرية فضلا عن تحديد المستويات المرغوبة للضوء والصوت "(PV)،وأوضحت الدراسة أسباب ربطها العمارة بعلم النفس [17]للوصول لإنتاج أبنية يصلح لإشغالها نمط معين من الأفراد ودراسة مدى تأقلمهم ضمن هذه البيئة المبنية"(p118)،**تناولت الدراسة (بحكم هدفها) دور علم النفس والاختبارات النفسية لمن سيشغل مبنى ما على تصميمه وعلى موقف مصممه الفكري ،إلا أنها لم تبوب أهم الجوانب المتعلقة بمفهوم التمكنن الذاتي لتحكم الفرد بمجمل المتغيرات .**

4- 3 نقد مناقشة الدراسات السابقة:

يتضح مما سبق أن الأدبيات المعمارية التي تناولت في محتواها موضوع البحث الحالي وفرت قاعدة نظرية ملائمة للموضوع إذ اشتملت على العديد من جوانب مفهوم التمكنن الذاتي لتحكم الفرد وما يتعلق بها ، إلا أنها لم تعزل تلك الجوانب وتبرزها بشكل إطار نظري شامل يصف مجموعة المتغيرات واتسمت بعدم قدرتها على بلورة مفردات واضحة تخص الجوانب الأساسية المرتبطة بمفهوم التمكنن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات لأسباب قد تتعلق بطبيعتها الضمنية من ناحية ، وعمومية الطروحات من ناحية أخرى، وبالاستناد إلى ما سبق فقد تم تحديد وجود قصور معرفي في تحديد العوامل المؤثرة على تقييم الطالب لمستوى التمكنن الذاتي لتحكمه بمجمل ألاعتبارات والمتغيرات التي تتوفر له في فضاءات القاعات الدراسية ضمن بيئة الأبنية الجامعية.

5- الإطار النظري لمفهوم التمكنن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات في الأبنية الجامعية:

5-1 مفردات الإطار النظري للمفهوم :لقد تركز مفهوم التمكنن الذاتي لتحكم الطالب ، بشكل عام حول ثلاث مفردات رئيسية شملت كل من:

5-1-1الاعتبارات البيئية :

تمثل الاعتبارات البيئية لفضاءات القاعات الدراسية مجموعة العناصر المتكاملة والمهمة التي تتطلب اهتمام وعناية خاصة من قبل المهندس المصمم لكي يخلق بيئة فضائية تدريسية مريحة وآمنة تتلاءم ومتطلبات واحتياجات الطالب والكادر التدريسي،ولقد صنفت الدراسات هذه وفق متغيرين فرعيين هما :

5-1-1-1الاعتبارات الفيزيائية

وتشمل محددات الموقع (المباني الموجودة***(Wohlwill,1974،p127)***،المحددات القانونية***(Canter,1974,P3I)***.،منظومة الحركة (الهاشمي،2001 ،ص 145-142/136-134)و (بشناق،

([14]) كما ربطت الدراسة مظاهر التأقلم "بمكونات التصميم الداخلي ، حيث أن توزيع الأثاث توحي بقابلية التأقلم مع الفضاء المخصص لشاغليه ومعرفة حدود السلوك الحقيقية",(Lang,1987,p155)

[15] فالعملية التصميمي بنظرBroadbentعبارة عن" تفاعل مجموعة من المنظومات متمثلة بالإنسان والمبنى والبيئة"(Broadbent,1973,p. 387).

[16] حيث يتقدم المصمم بعمله التصميمي بعد إثباته لطبيعة الفعالية" التي تنتج من احتياجات المستخدم والتي تعرف حقيقة المشكلة المراد معالجتها"(Broadbent,1973,p.394).

[17] "كمدخل لتحقيق الاحتراف المعماري من خلال عرضها لعدة قضايا تتعلق بهذين المفهومين وطرح وجهات النظر المتعددة "(Canter,1974,PVII).

2000،ص 1)،وخصائص الموقع الطبيعية(التضاريس(بشناق،2000،ص1)،ونوع الأرض(ميخائيل،2000 ،ص9)،المناخ (Broadbent،1988,p385) وخصائص البيئة الداخلية(الصوت(شابا،1986،ص71)،وحركة الهواء(العيش،2000،ص 31)،والإضاءة(تبوني،1986،ص155)،ودرجة الحرارة(العيش،2000،ص 31)،والرطوبة النسبية(العيش،2000،ص 31)،والألوان(تبوني،1986،ص156)،العلامات والإشارات(Kaplan,1982,p11)والمناخ الداخلي(تبوني،1986،ص156)،نوع مواد السقف والأرضية(تبوني،1986،ص156) والجدران والفتحات(العيش،2000،ص 31-33)و(بشناق،2000 ،ص1)).

5-1-1-2 الاعتبارات الحضارية:

وتشمل كل من (التاريخية والاقتصادية(الهاشمي،2001 ،ص143-145)والتكنولوجية(Tang,1996,p183)والعلمية(Canter,1974,p121,).والجمالية (الهاشمي،2001 ،ص143) والاجتماعية(شابا،1986،ص71)والوظيفية(تبوني،1986،ص155))فضلا عن العقائدية(Schon,1992,p135))
وجدول (1) يوضح القيم الممكنة للمتغيرات الأساسية والفرعية للمفردة الرئيسية الأولى.

جدول (1) يوضح القيم الممكنة للمتغيرات الأساسية والفرعية للمفردة الرئيسية الأولى

المفردة الرئيسية الأولى	المتغيرات الأساسية	المتغيرات الفرعية	التسلسل	القيم الممكنة
1- الاعتبارات البيئية	1-1 الاعتبارات الفيزيائية	1-1-1محددات الموقع	1-1-1-1	المباني الموجودة
			2-1-1-1	المحددات القانونية
			3-1-1-1	منظومة الحركة
		1-1-2خصائص الموقع الطبيعية	1-2-1-1	التضاريس
			2-2-1-1	نوع الأرض
			3-2-1-1	المناخ
		1-1-3 خصائص البيئة الداخلية	1-3-1-1	الصوت (ضوضاء، عزل صوتي)
			2-3-1-1	حركة الهواء (طبيعية0,1، اصطناعية)
			3-3-1-1	الإضاءة (إنارة طبيعية، إضاءة اصطناعية)
			4-3-1-1	درجة الحرارة(مناسبة20-22،مرتفعة ، منخفضة)
			5-3-1-1	الرطوبة النسبية (مناسبة50%-55%، مرتفعة ، منخفضة)
			6-3-1-1	الألوان
			7-3-1-1	العلامات والإشارات
			8-3-1-1	المناخ الداخلي
			9-3-1-1	نوعية المواد(للسقف، للأرضية،للجدران،للفتحات)
	2-1 الاعتبارات الحضارية		1-2-1	تاريخية
			2-2-1	اقتصادية
			3-2-1	تكنولوجية
			4-2-1	علمية
			5-2-1	جمالية
			6-2-1	اجتماعية
			7-2-1	وظيفية
			8-2-1	عقائدية

5-1-2 الاعتبارات الإنسانية :

" إن مهمة الجامعة[18] الاجتماعية تكمن في نشر ثقافة مشتركة ، ويتم تحقيق ذلك عن طريق" خلق الجو المناسب الذي يعمل على معادلة التباينات الاجتماعية الموجودة بين الطلبة الناجمة عن تأثيرات البيئة العائلية" (الهاشمي،2001،ص 137)، وبسبب أهمية الاعتبارات الاجتماعية للأبنية الجامعية ، فان أحد أهم مظاهر التدريس الجامعي الأساسية هو توفير أسباب الراحة للطلبة أي تحقيق مفهوم التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات في هذه الأبنية[19] (بوزان،2004،ص 12)، مما يتطلب توفير خدمات اجتماعية مشتركة وفق اعتبارات اجتماعية خاصة بالمجتمع العراقي في مركز خاص بالطلبة أو في الكليات نفسها، "إن الحياة الطلابية تتمحور حول قطبين رئيسيين هي : 1. الخدمات التدريسية ، 2. الخدمات الاجتماعية ، ولكون العلاقة بين هذين القطبين وثيقة جداً ، فان توفير هذه الخدمات واختيار موقعها بالنسبة لمركز المبنى الجامعي أو مركز الجامعة حيث إن نمط التدريس يعتمد على كثافة الخدمات التدريسية المركزية خصوصاً المكتبة" [20] (الهاشمي،2001،ص 138)و"لكي يتمكن الفرد من الأداء يجب أن يتم تلبية احتياجاته بإنشاء سلوكيات معينة من اجل تلبيتها،ولكي يتحقق مثل هذا السلوك لابد من القيام بوظائف تتم بمساعدة أدوات ووسائل فيزيائية"[21](Wade,1977,p87) إذ أن من الضروري تصميم الفضاءات المعمارية لتكون"إنسانية جدا،لان تصميمها بني على الحياة التي سوف تحدث في داخلها"(تيوني،1986،ص156)و"إن عدم إدراك التداخل بين الفعاليات قد يؤدي إلى فشل السياسة الاجتماعية للأبنية الجامعية" [22](كيوه،2006،ص 42)،وتمثل الاعتبارات الإنسانية[23] المرتبطة بالتمكن الذاتي لتحكم الطالب مجموعة عوامل مكونات المنظومة الإنسانية لبيئة الأبنية الجامعية و"المتمثلة بكل من الطالب نفسه ، الكادر التدريسي والوظيفي وتفاعلهم معه ضمن الفعاليات المتمثلة بالمحاضرات النظرية والعملية التي يتلقاها الطالب في القاعات الدراسية وكذلك تردده على قاعة المكتبة وقاعة الإنترنت وغيرها"(Zeitler,1988,p11).

5-1-2-1 احتياجات الطالب :

"إن الشخص العادي له القابلية العالية على التأقلم مع مستويات متباينة من الحاجة إلى التحكم ليكون بين حدود الانعزال والتجمع"(Lang،1987،p152)، وبالرغم من ذلك فإن تغير المنظومة البيئية يرتبط بالتأقلم [24] مكونا ردود أفعال هامة في مستوى إحساسه بالسيطرة أو التحكم في ممارسة التمكن الذاتي أو فقدانها ويؤدي بالتالي إلى انهيار تكوين نماذج الاندماج الاجتماعي أو التواصل وقلة المعلومات و"افتقار المحفزات الشعورية فضلاً عن افتقادهوية الشخص ومكانته الشخصية "(كيوه،2006 ،ص 14)هذا كله يؤدي بالطالب إلى الشعور بالإحباط أو اليأس. إذ أن إحساسه "بالمراقبة من قبل الطلبة الآخرين أو المدرسين سيعمل على إضعاف الإبداعات الشخصية للطالب ويولد حالة من الانكفاء لديه إضافة إلى ضعف الاتصال البصري مع البيئة الخارجية مولدا جملة تأثيرات نفسية ذات مردود سلبي على الطالب"(شابا،1987،ص 71)،مما سبق يتضح أن مستوى التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات في الأبنية الجامعية ينعكس عن حاجته لأداء مجمل الفعاليات الروتينية" كمفردات التحصيل الدراسي الجامعي بضمنها الاستيعاب والراحة الشخصية والتفاعل مع الكادر التدريسي والوظيفي ومع زملائه بدرجة أكبر"[25](Tyler,1971,p55)،إن تحديد واستيعاب المشاكل التي يعاني منها

([18]) ليست الجامعات أماكن للدراسة والبحث فحسب ، فإضافة للمظاهر الفكرية أعطت الجامعات الحديثة أهمية كبيرة للاعتبارات الاجتماعية وبنسب متباينة (كالجامعات البريطانية) بنسبة أكثر من باقي الجامعات الأوربية بعكس الجامعات الألمانية التي تركز على التعليم والبحث فقط) فالجامعات البريطانية تعتبر نفسها مسؤولة عن الأوضاع الاجتماعية التي يعيشها الطلبة ويعملون فيها ، ففضلاً عن توفير فرصة التعليم والدراسة تخلق جواً يساعد على زيادة الخبرة بالحياة وبدون ذلك تكون عملية التدريس مجردة من الصفات الإنسانية(الهاشمي،2001،ص 137).

([19]) إن الفشل في تحقيق هذا المفهوم للأعداد المتزايدة من الطلبة يسبب إبطاء توسع الجامعات والأبنية الجامعية بشكل خاص ومما يشكل تهديداً للمفهوم الاجتماعي للحياة الجامعية بأكملها – كالكليات الموجودة داخل المدن الأمريكية

([20]) كجامعة مانشستر مثلاً ، حيث تستعمل المكتبة بكثافة كبيرة ، ما يتسبب في زيادة الضغط على أماكن الدراسة الخصوصية (private study) في المركز الطلابي والمكتبة معاً(الهاشمي،2001،ص 138).

[21] حيث أن" المحتوى الداخلي لسلسلة تكوين الوسائل والغايات هي الفرد أولا ثم الغرض والسلوك ثانيا ثم الوظيفة والعنصر"(Wade,1977,p87)

([22]) وقد يؤدي إلى اتخاذ قرارات متكلفة وقسرية كإجبار الطلبة على ألالتقاء في موقع الجامعة طيلة اليوم بإعطائهم محاضرات في وقت متأخر(الهاشمي،2001،ص 138).

([23]) لقد طرحت دراسة (Broadbent) عدة عوامل ضمن هذه الاعتبارات كحاجات المستخدم متمثلة بالتنفس والجوع والعطش والحذف كمؤثرات حياتية ،والسكون والحركة كمؤثرات موقعية ،والإحساس بالحرارة والبرودة والعدالة كمؤثرات حسية ،وكذلك أهداف الزبون متمثلة بالتوسع والتغيير والتشجيع والتحفيز والأمان والمتانة (Broadbent. 1973،p385)

([24]) إن الافتقار إلى أشكال التأقلم المتعددة يخلق عن الحالة غير الطبيعية للمنظومة الإنسانية حيث أن الجمع بين حاجة الطالب لاستيعاب المادة الدراسية والمشاعر المضطربة المشوشة تجعل من الصعب التعامل مع هذه الحاجة بشكلها الاعتيادي(كيوه،2006،ص 10)

[25]" فالطالب يكون مجبرا ومحددا في اختيار وضعية ثابتة (كوضعية الجلوس على الطاولة ونظره موجه إلى لوحة الكتابة وعلى نفس المسافة وضمن مدى رؤية ثابت ولفترات طويلة "،"إن هذه الوضعيات الحركية ستؤدي إلى حصول أضرار نفسية وفيزيولوجية تؤثر على استيعاب وتركيز الطالب وحصول أعراض النسيان أو حصول إعاقة لحركة الجسم ونوع من الملل مما يقلل من انتباه الطالب وتحصيله الدراسي"(شابا،1987،ص 75).

الطالب تستوجب"مقابلة المستفيد أولا وتحري سلوكه فضلا عن التحري البصري"(Jones,1992,p18)و"إن وجود التباينات الفردية بين الطلبة يعتمد عدة عوامل كالعمر والجنس فضلا عن نوع الدراسة داخل الفضاء التعليمي"(Canter,1974,p94-96).

5-1-2-2 أهداف الكادر التدريسي والوظيفي :

لابد من احترام مفهوم التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات" من قبل الكادر التدريسي والوظيفي وعلى مدى وقت الدوام الرسمي"(Zeitler,1988,p23)، ويتحقق ذلك من ضرورة إدراك معاملة الطالب وبخاصة طالب الدراسات الأولية كفرد له حاجة للتأقلم تختلف عن طالب الدراسات العليا، وتمكن الطالب من استيعاب المادة الدراسية بشكل اعتيادي بتوفير الجو الملائم وباحترام خصوصيته في معتقداته وثقافته واخذ الوقت الكافي في فهم حاجاته الفردية ومدى استيعابه وتفاعله مع الاختبارات سواءاً النظرية منها أو العملية فضلاً عن الالتزام بمواعيد المحاضرات" بما يمكن الطالب من الاستعداد النفسي والمعنوي وعدم مفاجئته بإجراءات لا يعلمها مسبقا(كيوه،2006،ص 9).

وتشمل الفعاليات التدريسية كل من (المحاضرات النظرية والمحاضرات العملية وأوقات استخدام المكتبة فضلا عن أوقات استخدام مختبر الإنترنت وغيرها) مما يرتبط بهذه الفعاليات وبما يخص مفهوم التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات:" 1- صوتيا (ميخائيل،2000،ص6)، 2- بصرياً (Snee,1993,p149) ، وبما يحقق مستوى تأقلم مناسب للطالب الجامعي.

مما سبق يتضح أن الاعتبارات الإنسانية يمكن بلورتها وفق متغيرين أساسيين هما:(احتياجات الطالب بما تشمله من متغيرات إنسانية محيطة بالطالب الجامعي في القاعة الدراسية متمثلة بإمكانية التحكم في المحاورة مع الأستاذ أو المناقشة بين الطلبة والترابط البصري مع الكادر التدريسي وخصوصية المحاضرة والحاجة إلى الاستراحة والتنقل في الممرات واستخدام المكتبة ومختبر الانترنت (بحسب العمر والجنس ونوع الدراسة)(Chow,1995,p10)كالمؤثرات الحياتية ممثلة بالراحة الشخصية وتأدية الوظائف الحياتية والحدف والعطش والجوع فضلا عن التنفس،كما بينها كل من(Evans,1998,p78)و(Canter,1974,p8) ،والمؤثرات الاجتماعية(كالاندماج والخصوصية"(تبوني،1986،ص156) والتواصل(Li,2003,p29) فضلا عن السلوك الاجتماعي(الهاشمي،2001،ص 134)،والمؤثرات الموقعية من حركة أو سكون(الهاشمي،2001،ص 137)،والمؤثرات المكانية كأن تكون عرفا معماريا أو بنية تراثية معمارية فضلا عن العمق التاريخي(Broadben،1988,p385) ،فضلا عن المؤثرات الحسية كالعمق التنظيمي والإحساس بالجمال"(تبوني،1986،ص156) والقيمة التعبيرية والإحساس بالبرد أو الحر والقيمة التاريخية ومؤثرات بصرية وسمعية وشمية فضلا عن الإحساس بالعدل كما بينتها دراسات كل من((Broadbent ,1988,p385) , (Canter,1974,p8)و (Chow,1995,p10)).

أما المتغير الأساسي الثاني الذي طرحته الدراسات فتمثل بأهداف الكادر التدريسي والوظيفي (تحديد مستوى تعامل الطالب مع النظام التدريسي خلال الفعاليات الدراسية كالمحاضرات النظرية والعملية والمكتبة والانترنت و"مدى انتظام مواعيدها"(Li,2003,p29) (كالارتقاء بالفهم من خلال الإدراك الحسي والمعاصرة والبحث والتقصي(Jones,1992,p18)والتواصلية(Wade,1977,p87) والأمان والجدة والديمومة والمتانة(Canter,1974,p143) والملائمة والتغيير نحو الأفضل(شابا،1986،ص71) والديناميكية والتوسع المستقبلي(الهاشمي،2001،ص 137)، والتشجيع"(تبوني،1986،ص156) فضلا عن التحفيز(Wade,1977,p87) لتأدية الفعاليات التدريسية كالمحاضرات النظرية أو العملية واستثمار أوقات استخدام المكتبة والانترنت وغيرها (Evans,1998,p78). **وجدول (2) يوضح القيم الممكنة للمتغيرين الأساسيين والمتغيرات الفرعية للمفردة الرئيسية الثانية.**

5-2-3 الاعتبارات البنائية:

يلعب تخطيط الأبنية الجامعية وبيئتها الخارجية دوراً كبيراً في تحقيق أهدافها الأكاديمية والاجتماعية[26] ،حيث إن مما يحدّ من التفاعل الأكاديمي والاجتماعي ما يلي :1 - زيادة المسافات بين الأبنية ، 2- نقص مساحات الأبنية ،3 - العجز في الخدمات إلا أن هذا لا يعني بأن التصميم الأكثر تقارباً يعمل بكفاءة أكبر في خلق الاحتكاك من التصميم المتفرّق لكنه سيزيد من فرص التقاء الطلبة والكادر التدريسي[27]، لذا يجب أن يكون هدف تخطيط أية جامعة هو جعل المسافة بين الأبنية والخدمات التدريسية أقصر ما يمكن[28] لخلق بيئة متقاربة تحمل خصائص (المدينة المتراصة) [29]،فالطلبة "كأشخاص يجدوا أنفسهم ضمن البيئة المعمارية وكجزء من هذه البيئة المبنية (Canter,1974,p153)إن الاعتبارات المعمارية لتصميم الأبنية الجامعية وتخطيطها" يعتمد على فلسفة التنظيم الاجتماعي [30] الموضوعة ضمن المقياس الإنساني"(IFLA,2005,p5)،

([26]) " حيث تتداخل أنماطا متباينة من الأبنية التعليمية والخدمية وانعدام التركيز على وجود تجمعات اجتماعية منفصلة تعتمد على جماعات معينة" (Tang,1996,p200)مما" يؤدي إلى خلق حياة اجتماعية متجانسة ويساعد على زيادة الاحتكاك بين أعضاءها"(الهاشمي،2001،ص 134).

([27]) " إذ انه كلما اقتربت الأبنية الجامعية أو الأقسام الدراسية ازدادت نسب التقاء الطلبة"(Schon,1992,p156).

([28]) " يعتبر مقياس وقت المشي (pedestrian time scale) عاملاً مهماً في تخطيط أغلب الجامعات الحديثة ، ففي جامعة بوشام (Bochum) في ألمانيا حدّد نصف القطر أو قابلية السير (8) دقائق كحد أقصى للسير من أي مختبر إلى أية قاعة محاضرات ، وفي جامعة يورك (York) وضع المخطط الأساسي لجميع الفضاءات التدريسية ضمن مساحة قطرها (10) دقائق سيراً ، أنا توسع جامعة ليدز (Leeds) فقد كان ضمن شريط طولي (spine) طوله من بدايته إلى نهايته (10) دقائق وفي برونيل (Brunel) في بريطانيا حققت الأقسام جميعها ضمن نصف قطر (3-4) دقائق عن كتلة قاعة المحاضرات المركزية"(الهاشمي،2001،ص 135).

([29]) " إن تقارب الأبنية الجامعية يخلق مشكلة تصميمية تتعلق بالنمو والتوسع المستقبلي"(Chow,1995,p13)كما أن" حجم ممرات الحركة بين الأبنية يجب أن يتناسب مع حجم كثافة الحركة ، كذلك فان تقارب الأبنية من بعضها يؤدي إلى عدم وضوح المخطط العام للجامعة خصوصاً بالنسبة للزوار"(الهاشمي،2001،ص 135).

([30]) " إن دور العمارة في المؤسسات التعليمية يكمن في حل مشاكل التنظيم الاجتماعي (social organization) ، حيث إن حجم الموقع وعدد الطلبة ليس لهما تأثير على الأبنية الجامعية إذا كان التخطيط صحيحاً" (الهاشمي،2001،ص 135).

جدول (2) يوضح القيم الممكنة للمتغيرات الأساسية والفرعية للمفردة الرئيسية الثانية

المفردة الرئيسية الثانية	المتغيرات الأساسية	المتغيرات الفرعية	التسلسل	القيم الممكنة
2- الاعتبارات الإنسانية	1-2 احتياجات الطالب (وتشمل المتغيرات الانسانيةالمحيطة بالطالب الجامعي في القاعة الدراسية متمثلة بإمكانية التحكم في المحاورة مع الأستاذ أو المناقشة بين الطلبة والترابط البصري مع الكادر التدريسي وخصوصية المحاضرة والحاجة إلى الاستراحة أو التنقل في الممرات واستخدام المكتبةومختبر والانترنت (بحسب العمر والجنس ونوع الدراسة)	1-1-2مؤثرات حياتية	1-1-1-2	الراحة الشخصية
			2-1-1-2	تأدية الوظائف الحياتية
			3-1-1-2	الحذف
			4-1-1-2	العطش والجوع
			4-1-1-2	التنفس
		2-1-2 مؤثرات اجتماعية	1-2-1-2	الاندماج
			2-2-1-2	الخصوصية
			3-2-1-2	التواصل
			4-2-1-2	سلوك اجتماعي
		3-1-2 مؤثرات موقعية	1-3-1-2	حركة
			2-3-1-2	سكون
		4-1-2 مؤثرات مكانية	1-4-1-2	عرف معماري
			2-4-1-2	بنية تراثية معمارية
			3-4-1-2	عمق تاريخي
		5-1-2 مؤثرات حسية	1-5-1-2	العمق التنظيمي
			2-5-1-2	الإحساس بالجمال
			3-5-1-2	القيمة التعبيرية
			4-5-1-2	الإحساس بالبرد
			5-5-1-2	الإحساس بالحر
			6-5-1-2	القيمة التاريخية
			7-5-1-2	مؤثرات بصرية
			8-5-1-2	مؤثرات سمعية
			9-5-1-2	مؤثرات شمية
			10-5-1-2	الإحساس بالعدل
	2-2اهداف الكادر التدريسي والوظيفي (تحديد مستوى تعامل الطالب مع النظام التدريسي خلال الفعاليات الدراسيةكالمحاضرات النظرية والعملية والمكتبة والانترنت ومدى انتظام مواعيدها)	1-2-2	الارتقاء بالفهم من خلال الإدراك الحسي	
		2-2-2	المعاصرة	
		3-2-2	البحث والتقصي	
		4-2-2	الجدة والديمومة	
		5-2-2	الديناميكية	
		6-2-2	التواصلية	
		7-2-2	الأمان	
		8-2-2	المتانة	
		9-2-2	الملائمة	
		10-2-2	التغيير نحو الأفضل	
		11-2-2	التوسع المستقبلي	
		12-2-2	التشجيع	
		13-2-2	التحفيز	

فهو ليس تجميعاً للأبنية الجامعية الواحدة بجانب الأخرى حسب ، بل جعلها متقاربة من بعضها البعض على أساس علاقة الحاجات الإنسانية بالبيئة المحيطة ولخلق الألفة والإحساس بالمقياس الإنساني فضلاً عن استخدام المواد والأشكال التقليدية الشائعة في المنطقة مما" يخلق الشعور بالطمأنينة"[31](الهاشمي،2001 ،ص 135) ،"إن ما يكون عناصر الاستيعاب للشكل هو التشكيل العام الذي يتم إدراكه من قبل الشخص للبنية الفيزيائية ويمثل البصمة التي يتم استقبالها للوهلة الأولى من قبل الناظر والتي تمثل مجمل البنية الشكلية (Schon,1992,p156)حيث إن خلق بيئة ترحيبية يعتبر من المبادئ الأساسية المعتمدة في تصميم الأبنية الجامعية على مستوى التصميم المعماري أو التصميم الداخلي [32] ،وتشتمل مظاهر التمكنن الذاتي للتحكم للاعتبارات البنائية في بيئة الأبنية الجامعية على متغيرين أساسين هما: الاعتبارات الهيكلية لأداء الفضاء الداخلي للقاعات الدراسية[33]،وتحديد مستوى ملائمته لراحة الطالب وعدم شعوره بالتوتر والإرهاق، فالقاعة الدراسية من وجهة نظر سلوك الفرد " تعطي فرصة مناسبة للإشغال وفق اعتبارات سلوكية قد لا تكون ملائمة في مكان آخر" (Canter,1974, p13)، فحجم القاعة الدراسية يؤثر تأثيرا مباشرا على سلوك الطلبة الذين يشغلون هذه القاعة(Gibbs,1996,p273) وتشتمل هذه الاعتبارات (انغلاقية الفضاء سواء أكان كليا أو جزئيا أوفضاءا مفتوحا، بمستوي أوبمستويين أواكثر وقد تكون متدرجةواحيانا غير متدرجة.

كما إن توقيع وتنظيم المواد المستعملة في القاعات الدراسية كالأثاث مثل المقاعد الدراسية أو المعدات هو الذي يحدد مدى ملائمة مفردات البيئة لراحة الطالب من الأبنية الجامعية وعدم شعوره بالتوتر والإرهاق مظاهر التمكنن الذاتي للتحكم والتي ترتبط بمفردات التصميم الداخلي من حيث حجم القاعة وملائمتها للجو الدراسي وتصميم وتوقيع المقاعد الدراسية فطريقة ترتيب الأثاث تعين حدود السلوك الحقيقية للطالب كتحديد المسافة بين منصة التدريس والمقاعد الدراسية فضلاً عن" تحديد عدد المقاعد الدراسية وترتيبها وكيفية تركيب الأثاث "(Broadbent، 1988 ,p385) وغيرها،حيث" إن الزيادة الحاصلة في معدل المساحة المخصصة للطالب الواحد ستعمل على التقليل من التداخلات البصرية والصوتية"(شابا،1986،ص 74)،أي" زيادة المعايير التصميمية مقاسة بمعدلات المساحة المخصصة لكل طالب"(شابا،1986،ص 73)،أما " فيما يخص مشكلة مستوى الضوضاء فلابد أن يؤخذ بنظر الاعتبار كمشكلة ذات أهمية لبيئة التعليم الجامعي ومدى استيعاب الطالب للمادة الدراسية "(Canter, 1974, p14,)،وإن تحديد العلاقة بين حجوم الأشكال والفضاءات المعمارية مع المقياس الإنساني أو ما يعرف بالمقياس في العمارة ،يدعو إلى تنميط مقياس المفردات البنائية لبيئة الأبنية الجامعية[34] من أجل استيعاب التنوع و"تعزيز التغيير في نوع الوظيفة وحجم الفضاء"(Gibbs,1996,p273)، فضلاً عن تأثير" انغلاقية الفضاء وعدد المستويات وطبيعتها"(Broadbent 1988، ,p385).

ويذكرBroadbent متغير أساسي متمثلا بالخدمات البيئية للقاعات الدراسية وتحديد مستوى ملائمتها مع المبنى ككل،وبمتغيراته الفرعية" كالاعتبارات العلائقية للفضاء الداخلي "(Broadbent،1988, p385)، حيث يعتبر الترابط البصري أحد أهم المعايير لتقييم الطالب لمستوى التمكنن الذاتي للتحكم(Darper,2005,p11)، و"يكون بنوعين :االترابط البصري مع الأفراد"(Hull, 1973, p27) : أي التواصل البصري للطالب مع الكادر التدريسي أو الوظيفي أو مع زملائه الطلبة(كما سبق ذكره).و"الترابط البصري مع ما يجاوره"(Hull, p. 27, 1973) ، فالمبنى له قيمة كبيرة في جعل بيئة القاعة الدراسية أكثر إنسانية بتوفير مناظر الطبيعة والحدائق(IFLA,2005,p4)، والتي تساهم في تقليل التوتر والإجهاد وشكوى الطلبة ، وهذه الإمكانية تتطلب تصميم حجم وارتفاع النوافذ الخارجية بالعلاقة مع المقاعد الدراسية وتوفير الحدائق الطبيعية كمجاورات للمبنى أو حتى حدائق داخليةوفضاءات داخلية أيضا (IFLA,2005,p4) ،أي ما يسمى" بالخدمات البيئية،و"إمكانية التعريف الواضح للانتقال من الفضاء العام إلى الفضاء شبه العام ومن ثم إلى الفضاء الخارجي" (Canter, 1974, p127)وكذلك" إحساس الطالب بالبيئة من حيث الضوء وحركة الهواء ودرجة الحرارة والصوت وغيره"(Broadbent، 1988، ,p385) والتأكيد على" تحقيق الخصائص

([31]) كما في تصميم كلية كراون وتخطيطها (Crown) ، حيث تتجمع أبنية الكلية حول عدد من الباحات – وبالرغم من أنها مرتفعة ويصل ارتفاعها إلى أربعة أو خمسة طوابق – إلا أن فضاءاتها وتفاصيلها وضعت ضمن النسب والمعايير الإنسانية ، وبنفس هذه الفلسفة صممت كلية ميريل (Merrill) في جامعة كاليفورنيا(الهاشمي،2001،ص 136).

([32]) للتحول من مبدأ الأبنية الحكومية الخدمية إلى مبدأ الأبنية التي تحقق الألفة والتفاعل الاجتماعي ، بجعل فضاءات المبنى أكثر إنسانية واستجابة للتفاعل الاجتماعي(Canter,1974,p8)

([33]) إن التوجه نحو تصميم القاعات الدراسية بأنواعها المختلفة أصبح من سياسات الترويج للأبنية الجامعية العالمية وذلك من خلال الابتعاد عن مفهوم البيئة الحكومية، حيث تتوفر "الملائمة والتحكم بالمجاورات المحيطة (درجة حرارة القاعة ، مستوى الإضاءة ، مستوى الضوضاء)"(Broadbent، 1988، ,p385) .

([34]) فنمط الأبنية الجامعية يختلف عن غيرها من الأبنية من ناحية "ضرورة تحقيق التوازن المناسب لمقياس المنظومة الإنسانية والبيئيةو البنائية الواسع نسبياً مع المقياس الإنساني لعلاقة الطالب مع ما يجاوره"(Gibbs,1996,p273) .

الايجابية للفضاء الداخلي للقاعة الدراسية"(Gibbs,1996,p273) فضلا عن "الاعتبارات الهيكلية والفضائية للسطوح والتكوين الكتلي والتنظيم الهيكلي والاعتبارات المحددة للموارد بالنسبة للعمالة ومواد البناء ورأس المال" (p385، Broadbent،1988)

.وجدول (3) يوضح القيم الممكنة للمتغيرات الأساسية والفرعية للمفردة الرئيسية الثالثة.

جدول (3) يوضح القيم الممكنة للمتغيرات الأساسية والفرعية للمفردة الرئيسية الثالثة.

المفردة الرئيسية الثالثة	المتغيرات الأساسية	المتغيرات الفرعية	القيم الممكنة	الرمز
3- الاعتبارات البنائية للقاعات الدراسية	3-1 الاعتبارات الهيكلية لأداء الفضاء الداخلي للقاعة الدراسية (تحديد مستوى ملائمته لراحة الطالب وعدم شعوره بالتوتر والارهاق)	3-1-1 انغلاقية الفضاء	انغلاق كلي	3-1-1-1
			انغلاق جزئي	3-1-1-2
			مفتوح	3-1-1-3
		3-1-2 عدد المستويات المرئية وطبيعتها	مستوى واحد	3-1-2-1
			مستويين(غير متدرجة)	3-1-2-2
			اكثر من مستويين(متدرجة)	3-1-2-3
		3-1-3 المواد المستعملة	للانشاءات(المقاعد الدراسية،منصة التدريس،النوافذ،الباب)	3-1-3-1
			للمعدات	3-1-3-2
	3-2 الخدمات البيئية للقاعة الدراسية (تحديد مستوى ملائمتها مع المبنى ككل)	3-2-1 الاعتبارات العلائقية للفضاء الداخلي	مع الفضاءات الداخلية	3-2-1-1
			مع الفضاءات الخارجية	3-2-1-2
		3-2-2 خصائص الفضاء الداخلي	ايجابية	3-2-2-1
			سلبية	3-2-2-2
			ايجابية تارة وسلبية تارة أخرى	3-2-2-3
		3-2-3 الاعتبارات الهيكلية والفضائية	للسطوح	3-2-3-1
			للتكوين الكتلي	3-2-3-2
			للتنظيم الفضائي	3-2-3-3
		3-2-4 الاعتبارات المحددة للموارد	للعمالة	3-2-4-1
			لمواد البناء	3-2-4-2
			لرأس المال	3-2-4-3

بالاستناد إلى ما تقدم يمكن تحديد فرضية البحث في تأثير الاعتبارات الإنسانية والتي يشكل الطالب الجامعي جزءاً منها وكذلك المفردات البيئية فضلا عن البنائية للأبنية الجامعية المحيطة بالطالب على طبيعة تقييم الطالب لمستوى التمكن الذاتي لتحكمه بمجمل المتغيرات المؤثرة عليه.

6- **التطبيق** :

تم تطبيق الإطار النظري لمفهوم التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات البيئية والإنسانية والبنائية للأبنية الجامعية بمتغيراته الاهم لمفرداته الرئيسية الثلاث ، في دراسة ميدانية من أجل اختبار فرضية البحث، وميدان البحث أشتمل على ثلاث حالات دراسية لأوضاع مختلفة للقاعات الدراسية في كلية الإدارة والاقتصاد [35](قسم المحاسبة ، قسم الإدارة ، قسم الاقتصاد ، قسم الإدارة الصناعية ، قسم العلوم المالية والمصرفية ، قسم إدارة الأعمال في جامعة الموصل) ، وقد روعي في اختيار هذه الحالات التباين في الخصائص التصميمية من حيث حجم القاعة الدراسية ومدى استيعابها للطلبة (عدد الطلبة) فضلاً عن نوع الدراسة (دراسات أولية ، دراسات عليا (ماجستير ودكتوراه) ، والحالات الدراسية[36]:قاعة الدراسات العليا بسعة (20) طالب والقاعة الدراسية بسعة (60) طالب والقاعة الدراسية بسعة (140)

([35]) تعتبر كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة الموصل من الكليات المهمة داخل الحرم الجامعي وتتلخص أهميتها في تحقيق الأهداف الآتية:تهيئة اختصاصات متميزة في علوم الإدارة والاقتصاد لتقديم الخدمات العلمية لتحقيق النتائج الدقيقة والمساهمة في رفد الحركة العلمية والتطويريةأولا، وإجراء البحوث والدراسات وتقديم الاستشارات العلمية وإيصال المعلومات الإدارية الحديثة والاقتصادية إلى المجتمع فضلاً عن نشر الوعي الاقتصادي وتدريب الطلبة على إحداث أساليب وطرق العمل الإداري والإنتاجي ثانيا، وبالرغم من أهميتها إلى أن البنايات التي تشغلها لا تفي بالمتطلبات الفعلية فهي عبارة عن أقسام داخلية محوّرة إلى كلية وهي عبارة عن ثلاث بنايات منفصلة تمثل "الأقسام الستة لهذه الكلية،وهي:إدارة الأعمال والاقتصاد والمحاسبة والإدارة الصناعية والعلوم المالية والمصرفية فضلا عن نظم المعلومات الإدارية" (دليل الطالب الجامعي،2008،ص 15).

([36]) ان اختيار الحالات الدراسية اعتمد معيارين ، الأول : عدد الطلبة والثاني : نوع الدراسة ، وقد تم اعتماد استمارة استبيان بما يتلاءم والبيئة المحلية أولاً والمنظمة المبحوثة ثانياً فضلاً عن أهداف البحث ثالثاً .

بحثية مدروسة[37] مع تأكيد صدقها[38] وثباتها[39]، ثم تم أجراء التحليل الإحصائي للدراسة[40] وطرح نتائجها،ليتم بعد ذلك مناقشة النتائج.

جامعة الموصل
كلية الهندسة
قسم الهندسة المعمارية

استمارة استبيان

م/ التمكنن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات البيئية والإنسانية والبنائية للأبنية الجامعية/كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل أنموذجاً

عزيزي الطالب

تحية طيبة وبعد :

يجري الباحث دراسة ميدانية لواقع حال القاعات الدراسية في كلية الإدارة والاقتصاد ، وأسئلة الاستبيان تهدف إلى القياس الموضوعي لمستوى التمكنن الذاتي للتحكم التي تتوفر للطالب في بيئة القاعات الدراسية من أجل تحديد العوامل الأكثر تأثيراً ومحاولة تفعيل هذه العوامل في الحلول التصميمية للقاعات الدراسية في الأبنية الجامعية ، يرجى الإجابة عن بنود الاستبيان بالشكل الذي يعبر عن واقع الحال،إن تعاونك في الإجابة هي مساهمة جليلة في مسيرة إنجازنا لهذا البحث ، كما أن معطيات هذا الاستبيان لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي الحالي فقط ، شكراً لتعاونكم ...

أسئلة عامة :

الجنس :	**ذكر**	**أنثى**

العمر :	**أقل من 20 سنة**	**من 20-25 سنة**	**أكثر من 25 سنة**
القسم العلمي :	**قسم المحاسبة**	**قسم الإدارة الصناعية**	**قسم الاقتصاد**
	قسم إدارة الأعمال	**قسم نظم المعلومات الإدارية**	**قسم العلوم المصرفية**

نوع الدراسة :	**دراسات أولية**	**دراسات عليا**
	مرحلة أولى	**ماجستير**
	مرحلة ثانية	
	مرحلة ثالثة	**دكتوراه**
	مرحلة رابعة	

ملاحظة: يرجى الإجابة بوضع علامة (√) أمام كل بند في الحقل المطابق لرؤيتك له من أجل تحديد العوامل الأكثر تأثيرا.

الرقم	المتغيرات	موافق جد	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	إمكانية التحكم في درجة حرارة القاعة الدراسية.					
2	إمكانية التحكم في الصوت(ضوضاء،عزل صوتي).					
3	إمكانية التحكم في كمية الإنارة الطبيعيةوالإضاءة الاصطناعية.					
4	إمكانية التحكم في حركة الهواء و التهوية الطبيعية والاصطناعية للقاعة الدراسية					
5	إمكانية التحكم في المحاورة مع الأستاذ المحاضر.					
6	إمكانية التحكم في المناقشة بين الطلبة.					
7	إمكانيةالتحكم في التواصل البصري مع الكادر التدريسي.					
8	إمكانية التحكم في خصوصية المحاضرة.					
9	إمكانيةالتحكم في الحاجة إلى استراحة بين المحاضرات.					
10	إمكانية التحكم في التنقل خارجا في الممرات.					
11	إمكانية التحكم في استخدام المكتبة.					
12	إمكانية التحكم في استخدام مختبر الإنترنت.					
13	انتظام مواعيد بداية المحاضرات النظرية.					
14	انتظام مواعيد بداية المحاضرات العملية.					
15	انتظام مواعيد الاستراحة بين المحاضرات.					
16	انتظام مواعيد نهاية المحاضرات النظرية.					
17	انتظام مواعيد نهاية المحاضرات العملية.					
18	انتظام مواعيد دخول المكتبة.					
19	انتظام مواعيد دخول مختبر الإنترنت.					
20	ملائمة حجم القاعة الدراسية.					
21	ملائمة القاعة الدراسية للدراسة.					
22	ملائم مواقع المقاعد الدراسية في القاعة الجانبيةوالوسطية.					

7-نتائج الدراسة:

	المجال الأول : فيما يخص الأسئلة الخاصة بالاعتبارات البيئية للقاعة الدراسية			
الرقم	**لتحديد مستوى التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل خصائص البيئة داخل القاعة.**	**موافق**	**محايد**	**غير موافق**
1	إمكانية التحكم في درجة حرارة القاعة الدراسية.	32.5	35.6	31.9
2	إمكانية التحكم في الصوت(الضوضاء،عزل صوتي)	23.7	23.9	52.4
3	إمكانية التحكم في كمية الإنارة الطبيعيةوالإضاءة الاصطناعية.	59.4	12.7	27.9
4	إمكانية التحكم في حركة الهواء والتهوية الطبيعية والاصطناعية للقاعة الدراسية .	19.7	33.4	47

23	ملائمة توزيع المقاعد الدراسية في القاعة.						
24	ملائمة المسافة بين المقاعد الدراسية ومنصة التدريس.						
25	ملائمة المسافة بين المقاعد الدراسية.						
26	ملائمة مواقع النوافذ الخارجية.						
27	ملائمة مواقع النوافذ الداخلية.						
28	ملائمة موقع الباب.						
29	ملائمة موقع منصة التدريس.						
30	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع غرف التدريسيين.						
31	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع المكتبة.						
32	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع قاعة الإنترنت.						
33	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع ممرات الحركة.						
34	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع الفضاءات الرئيسية للمدخل.						
35	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع أماكن الاستراحة.						
36	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع الحدائق الخارجية.						
37	ضع علامة (√) حول المفردة التي تراها مناسبة كخاصية لفضاء القاعة الدراسية التي تشغلها	هادئ				مثير	
		معقد				بسيط	
		ضيق				واسع	
		غامض				واضح	
		حميمي				منفر	
38	في حال وجود ملاحظات أخرى تود ذكرها فيما يخص واقع حال القاعة الدراسية : .1 2. .3						
39	هل لديك أية مقترحات ترغب في إبدائها لتحسين واقع حال القاعة الدراسية : .1 .2 .3						
40	ارسم مخطط مبسط للقاعة الدراسية التي تشغلها مع تأشير أهم ما فيها والذي أثار انتباهك مع الشكر.						

([38]) عرضت الأداة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين للتأكد من الصدق الظاهري لها ، وجرى تعديلها في ضوء آراء المحكمين.

([39]) تم استخدام معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات الأداة ، أظهرت النتيجة درجة ثبات مقدارها (0.835) لمجال الاعتبارات البيئية للقاعة الدراسية و(0.910) لمجال المنظومة الاجتماعية داخل القاعة الدراسية و(0.887) لمجال المنظومة الاعتبارات البنائية للمبنى الجامعي ، و(0.937) للأداة ، وهي عالية جداً تؤكد ثبات الأداة.

([40]) عند توزيع الاستبيان استخدمت درجات المقياس الخماسي ، وهي : موافق جداً ، موافق ،محايد ، غير موافق ، غير موافق بشدة. وعند التحليل تم ضمها إلى ثلاث درجات ، وهي : موافق ، محايد ، غير موافق ،كما استخدمت النسب المئوية لتعرف وجهة نظر أفراد العينة حول تقييم مستوى التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات البيئية والإنسانية والبنائية في جامعة الموصل ،وتم استخدام اختبار (ت) لتعرف الفروق الواقعة بين إجابات أفراد العينة وفقاً للنوع ،ثم استخدم تحليل التباين الأحادي One-Way Analysis of Variance (Anova) لتعرف الفروق الواقعة بين إجابات أفراد العينة وفقاً للجنس والعمر والكلية ونوع الدراسة.

	المجال الثاني : فيما يخص الأسئلة الخاصة بالاعتبارات الإنسانية للقاعة الدراسية			
الرقم	**أ. لتحديد مستوى التمكنن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات الإنسانية المحيطة به في القاعة.**	**موافق**	**محايد**	**غير موافق**
5	إمكانية التحكم في المحاورة مع الأستاذ المحاضر.	49.7	14.5	35.8
6	إمكانية التحكم في المناقشة بين الطلبة.	41.2	31.8	27
7	إمكانيةالتحكم في التواصل البصري مع الكادر التدريسي.	33.6	37	29.4
8	إمكانية التحكم في خصوصية المحاضرة.	48.3	27.4	24.3
9	إمكانيةالتحكم في الحاجة إلى استراحة بين المحاضرات.	56	20.4	23.7
10	إمكانية التحكم في التنقل خارجاً في الممرات.	55.1	14.2	30.6
11	إمكانية التحكم في استخدام المكتبة.	45.4	28.2	26.4
12	إمكانية التحكم في استخدام مختبر الإنترنت.	30.3	23.6	46.1
الرقم	**ب. لتحديد مستوى تعامل الطالب مع النظام التدريسي (الكادر التدريسي والوظيفي)**	**موافق**	**محايد**	**غير موافق**
13	انتظام مواعيد بداية المحاضرات النظرية.	46	24.7	29.3
14	انتظام مواعيد بداية المحاضرات العملية.	40	27.3	32.7
15	انتظام مواعيد الاستراحة بين المحاضرات.	48.5	33.3	18.2
16	انتظام مواعيد نهاية المحاضرات النظرية.	39.7	35.5	24.9
17	انتظام مواعيد نهاية المحاضرات العملية.	32.2	32.7	35.1
18	انتظام مواعيد دخول المكتبة.	46.1	23.5	30.4
19	انتظام مواعيد دخول مختبر الإنترنت.	32.7	35.1	32.2
	المجال الثالث : فيما يخص الأسئلة الخاصة بالاعتبارات البنائية للقاعة الدراسية.			
الرقم	**أ. لتحديد مستوى ملائمة الفضاء الداخلي لراحة الطالب وعدم شعوره بالتوتر والإرهاق.**	**موافق**	**محايد**	**غير موافق**
20	ملائمة حجم القاعة الدراسية.	29.1	22.1	48.7
21	ملائمة القاعة الدراسية للدراسة.	47	19.9	33.2
22	ملائم مواقع المقاعد الدراسية في القاعة الجانبيةوالوسطية.	36.7	27.5	35.8
23	ملائمة توزيع المقاعد الدراسية في القاعة.	32.6	28.3	39.1
24	ملائمة المسافة بين المقاعد الدراسية ومنصة التدريس.	36.2	29.5	34.3
25	ملائمة المسافة بين المقاعد الدراسية.	52.1	23.8	24.1
26	ملائمة مواقع النوافذ الخارجية.	49.4	23.9	26.7
27	ملائمة مواقع النوافذ الداخلية.	-	-	-
28	ملائمة موقع الباب.	43.3	30.3	26.4
29	ملائمة موقع منصة التدريس.	32.7	31.7	35.6
الرقم	**ب. لتحديد مستوى ملائمة الاعتبارات العلائقية بين القاعات الدراسية مع المبنى ككل.**	**موافق**	**محايد**	**غير موافق**
30	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع غرف التدريسيين.	29.1	22.6	44.3
31	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع المكتبة.	46.1	29.1	24.8
32	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع قاعة الإنترنت.	31.7	32.7	35.6
33	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع ممرات الحركة.	61.1	13.6	26.3
34	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع الفضاء ا ت الرئيسية للمدخل.	39.8	32.1	28.1
35	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع أماكن الاستراحة.	42.3	21.3	36.4
36	ملائمة علاقة القاعة الدراسية مع الحدائق الخارجية.	23.2	33.3	43.5
37	**المجال الرابع** : فيما يخص الأسئلة الخاصة بخصائص فضاء القاعة الدراسية:			
	هادئ 61.3%		مثير 38.7%	
	معقد 42.1%		بسيط 57.9%	
	ضيق 46.9%		واسع 53.1%	
	غامض 47.3%		واضح 52.7%	
	حميمي 55.5%		منفر 44.5%	
38	المجال الخامس : فيما يخص الملاحظات العامة للطلبة حول واقع حال القاعة الدراسية: لم يضف أي من الطلبة أية ملاحظات ، وجميع إجابات هذا السؤال كانت تتمحور حول العبارة التالية "ما ورد في الاستبيان اشتمل على جميع العوامل وما من إضافة جديدة".			

39	**المجال السادس** : فيما يخص مقترحات الطلبة تحسين واقع حال القاعة الدراسية كانت أكثر المقترحات تكراراً ما يلي ، بعد ترتيبها تنازلياً :انعدام تحقيق الخصوصية الصوتية للمحاضرة والمناقشةأولا، وضرورة استخدام العوازل الصوتية الملائمةثانيا ،وعدم انتظام دقيق لمجمل الفعاليات المتعلقة بالدراسة الجامعية سواء للدراسات الأولية أو العليا (ماجستير ، دكتوراه) من قبل (الكادر التدريسي أولاً والكادر الوظيفي ثانياً سواء ما يتعلق بالمكتبة أو بقاعة الإنترنت وغيرها)ثالثا، فضلاعن ضرورة توفر خصائص تصميمية خاصة للقاعات الدراسية تحقق مستوى تقبل معقول لدى الطلبة أثناء إشغالهم لهذه القاعات بما يرفع المستوى الدراسي لهم رابعا.
40	**المجال السابع** : فيما يخص رسم الطلبة لمخطط مبّسط للقاعة الدراسية التي يشغلونها وتأثير أهم ما فيها :وهي مصادر التحكم بالإضاءة الطبيعية،ثم مصادر التحكم بالإضاءة الاصطناعية فمصادر التحكم بدرجة حرارة القاعة الدراسية،وأخيرا مصادر الضوضاء وأصوات الطلبة في الممرات ،وجاء رسمهم للمخطط المبسط للقاعة الدراسية غير مطابقاً لواقع الحال ما يؤكد شعور الطلبة بتوتر وإجهاد أدى إلى المبالغة في عرض واقع حال القاعة الدراسية.

8-مناقشة النتائج :

أوضحت الدراسة وجود رضا طلابي بدرجة منخفضة عن مستوى التحكم في درجة حرارة القاعة الدراسية ومستوى الضوضاء وبدرجة أقل في كمية الإضاءة الاصطناعية وفيما يتعلق بالمحاورة مع الأستاذ والمناقشة بين الطلبة والتواصل بين الكادر التدريسي وخصوصية المحاضرة ، اتضح أن الكادر التدريسي يتسمون بقلة الديموقراطية عند التعامل مع الطالب فضلاً عن عدم شعور بعض الطلبة بالارتياح عند زيارة المكتبة وبدرجة أكبر عند زيارة قاعة الإنترنت، أما بالنسبة لانتظام مواعيد بداية ونهاية المحاضرات النظرية والعملية والاستراحة بين المحاضرات فقد اتضح أيضاً أن هناك انتظام لكنه غير دقيق من قبل الكادر التدريسي وبدرجة أقل من قبل الكادر الوظيفي عند زيارة المكتبة أو قاعة الإنترنت، كما أوضحت الدراسة ، إن رضا الطلاب أكثر من رضا الطالبات بشأن ملائمة القاعة الدراسية للدراسة من حيث حجمها ومواقع المقاعد الدراسية وطريقة توزيعها فيها وملائمة موقع الباب ومنصة التدريس ، من ناحية أخرى اختلف مستوى الرضا الطلابي لدى طلبة الدراسات الأولية من حيث ملائمة علاقة القاعة الدراسية بالفضاءات الأخرى كغرف التدريسيين والمكتبة وقاعة الإنترنت وممرات الحركة وفضاء المدخل فضلاً عن علاقتها مع أماكن الاستراحة والحدائق الخارجية ، بينما حقق طلبة الدراسات العليا (الماجستير) وبدرجة أكبر (الدكتوراه) أعلى مستوى رضا طلابي وذلك فيما يتعلق بفضاء القاعة الدراسية من حيث انه هادئ وبسيط وواسع وواضح وحميمي.

9- الاستنتاجات :

إن الجامعة مجموعة أفراد يتعايشون معا وينجزون عملا يحقق التقدم العلمي والتطورالمعرفي وتحقيق أعلى مستويات الإنجازات الفكرية والطموح الروحي ، إن تحقيق التسلسل الهرمي بشكل واضح للأبنية الجامعية من الخاص إلى العام ، يضمن تحقيق الجامعة للتلاحم والتجانس الكافي لكي تعمل كمجتمع[41]، كما أن التوزيع الناجح لأبنية الخدمات يخلق الاحتكاك والتواصل الطبيعيين بين الطلبة والكادر التدريسي والوظيفي يشجعهم على تكوين تجمعات إنسانية ضمن بيئة بنائية مناسبة سواءاً في مجال التدريس والتحصيل الدراسي أو مجال العمل فضلاً عن مجال الفعاليات الترفيهية مما يوفرالمستوى المطلوب لتأقلم الطالب الجامعي وتحقيق مفهوم التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات لرفع مستواه العلمي ،إن أهم الاستنتاجات النهائية هي :

1. واقع حال الأقسام الستة في كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة الموصل يفتقد أهم المقومات والخصائص التصميمية للقاعات الدراسية (للحالات الثلاث) حيث حقق مستوى غير مقبول لتأقلم الطلبة بشكل عام مما جعلها بالتالي لا توفر للطالب التمكن الذاتي للتحكم المطلوبة أثناء الناقشة مع الكادر التدريسي أو مع الزملاء لافتقارها إلى أبسط أنواع العزل الصوتي (نظراً للضوضاء التي يسببها الطلاب في ممرات الحركة) ، كما أن هناك عدم انتظام دقيق لمجمل الفعاليات التعليمية بضمنها الدخول إلى المكتبة ومختبر الإنترنت.
2. يتباين مستوى التمكن الذاتي للتحكم لدى الطلبة حسب اختلافاتهم الفردية من حيث الجنس والعمر ونوع الدراسة، فمثلاً طلبة الدراسات العليا يمتلكون قناعة أكبر بمستوى التأقلم المتوفرة لهم من طلبة الدراسات الأولية ، ومستوى قناعة الطلبة أكبر من مستوى قناعة الطالبات بهذا التأقلم ، كما أن الطلبة الأكبر سناً يمتلكون قناعة أكبر بمستوى التأقلم من الطلبة الأصغر سناً.
3. يتناسب حجم القاعة الدراسية وعدد الطلبة الذين يشغلونها عكسياً مع مستوى قناعة الطالب بمستوى التمكن الذاتي للتحكم المتوفرة له حتى ولو توفر له نفس المكان المخصص للمقعد الدراسي(فالطلبة الذين يشغلون قاعات دراسية

([41]) محاولة فهم المجتمع العراقي بشكل عام والموصلي بشكل خاص وثقافته وتراثه وقيمه الحضارية لتحقيق الحلول المعمارية الحديثة التي تلبي متطلبات العصر وتلائم حاجات الإنسان الاجتماعية والروحية ،فالصيغة الحالية المفروضة على عمارة الأبنية الجامعية صيغة مستوردة طمست ملامح طابعنا الأصيل وهوية الموصل المحلية والتي يمكن أحياؤها بتطوير استلهام عناصرها المعمارية التقليدية وإعادة الاتزان بين مقومات الطالب الجامعي المادية والفكرية والروحية ومعطيات البيئة المحلية.

كبيرة الحجم يمتلكون تحسسا أقل لكافة الاعتبارات البيئية والإنسانية والبنائية للبيئة الجامعية) ، كما أن استخدام المقاعد الدراسية وتوزيعها في القاعة بمسافات مقبولة ، وتجنب أوضاع المقاعد الدراسية المتلاصقة ، كل تلك العوامل قد تزيد من مستوى التأقلم.

4. يختلف مستوى قناعة طالب عن آخر بمستوى التمكن الذاتي للتحكم المتوفر لهم في تعاملهم مع مجمل المتغيرات البيئيةوالإنسانية والبنائية المحيطة بهم ضمن بيئة الأبنية الجامعية.

5. يتناسب مستوى الإحساس للطالب لكافة الاعتبارات البيئية والإنسانية والبنائية للبيئة الجامعية تناسباً عكسياً مع عدد سنوات الدراسة ونوع الدراسة ، (فالطلبة الذين أمضوا سنوات في الكلية يمتلكون تحسساً أقل لمجمل هذه الاعتبارات من الطلبة الجدد أو الذين أمضوا سنة أو سنتين).

6. يجب أن يؤخذ بنظر الاعتبار عند تصميم أية قاعة دراسية (لمختلف المراحل وبكافة المساحات والحجوم) أن تمتلك خصائص معينة تحقق مستوى تأقلم مناسب للطالب الجامعي حيث يجب التعامل مع مفردات المنظومة البنائية جنباً إلى جنب مع الاعتبارات الإنسانية التي يتعامل معها الطالب خلال فترة تواجده في المبنى الجامعي كونه ذات تأثير مهم على تحديد قناعة الطالب بمستوى التمكن الذاتي للتحكم المتوفرة له.

7. إن مما يساعد الطلبة على فهم أنماط الأبنية الجامعية والقاعات الدراسية اختيار أشكالاً بسيطة منتظمة لمخططاتها ، ولهذا فان استخدام نمط واحد للأبنية الجامعية شامل وقوي ومؤثر يكون أفضل للطلبة من استخدام أشكالاً متعددة للأبنية والتفاصيل المعمارية تضعف مستوى التمكن الذاتي لتحكم الطالب بمجمل المتغيرات،وهذا ما يؤكده قول Kaplan"إن الأشكال الهندسية البسيطة والمنتظمة للفضاء تحقق الراحة لشاغلي الفضاء وتجنبهم آثار الإجهاد"(Kaplan,1982,p19)

8. بناء آلية جديدة لإنتاج بدائل تصميمية كفوءة لتحقيق المعايير التصميمية في التصاميم المستقبلية لفضاءات القاعات الدراسية بالاستعانة بالتقنيات الحديثة وتطوير البرامج الحاسوبية لتوظيفها للعمل وفق محددات تصميمية لتحقيق الامثلية ،حيث يتم صياغة المعايير التصميمية الخاصة بالقاعات الدراسية كمعادلات رياضية لتكون قيود و محددات لموديلات يوظفها البرنامج الحاسوبي المطور (كبرنامج VIP-PLANOPT)[42]لتحقيق الكفاءة الوظيفية العالية.

إن العلاج الناجع لمعظم المشاكل التي تعاني منها القاعات الدراسية وفضاءاتها بيئيا وإنسانيا وبنائيا يتمثل بتطبيق مبدأ المرونة وبعدة مستويات(أي على مستوى نظام التدريس الجامعي و على المستوى التخطيطي للمبنى ككل ضمن الحرم الجامعي و المرونة التصميمية لفضاءات القاعات الدراسية فضلاً عن تحقيق المرونة من خلال التوسيع و الإضافة للمبنى الجامعي)،وهذا يؤكد ما أشار إليهEvans من ان "تحقيق نظام فضائي مرن يعزز الاستجابة الفعالة لشاغلي الفضاء"(Evans,1998,p18) ،مما تقدم نلاحظ أهمية تطوير فضاءات القاعات الدراسية للأبنية الجامعية الحالية وصولا لتحقيق الأهداف النوعية للتدريس الجامعي في القطر بجعل هذه الفضاءات تمتاز بالمرونة التصميمية من حيث إمكانية التنظيم الداخلي لها ،و الحد من الانغلاق و تحديد الأبعاد البنائية والهندسية لفضاءات القاعات الدراسية و الاستفادة من الوسائل و التكنولوجيا المتطورة متمثلة بمنظومات الاتصالات وخزن ونقل المعلومات والوسائل السمعية و البصرية و منظومات الخدمات البيئية ،وتحقيق مستويات المرونة على مستوى الفعاليات التدريسية اليومية والأسبوعية وفق جدول زمني يمتاز بالمرونة،وكذلك على مستوى استخدام وتوظيف العناصر التي تدخل ضمن العملية التدريسية الجامعية كالأثاث و الأجهزة وغيرها واستخدامها كعناصر عزل فيزياوي وبصري واستخدامها كقواطع داخلية فضلا عن استخداماتها الأصلية وهذا يؤكد ما أشار إليه Evans من أن "استخدام القواطع القابلة للحركة والأثاث شبه الثابت يعزز الإحساس بالراحة والتأقلم"(Evans,1998,p94) وتحقيق المرونة على مستوى نظام البناء الموظف من خلال استيعابه للتوسع و التغير المستقبلي سواء كان توسعا جزئيا للفضاء أو إضافة فضاءا جديدا إلى المكونات الوظيفية الموجودة أصلا لتحقيق عاملين مهمين هما الوظيفي الإنتاجي فضلا عن الإنساني الاجتماعي أي تحقيق ظروف بنائية ملائمة لإنجاز الفعاليات الإنسانية المختلفة و بكفاءة عالية محققة المتطلبات النفسية و الإنسانية للطالب الجامعي لتحقيق التفاعل الاجتماعي الذي ينعكس بالتالي على إنتاج الطالب و مستوى تحصيله الدراسي و توفير حدود مناسبة و ملائمة من الراحة البصرية و السمعية و الحسية و الحركية فضلا عن إمكانية التحكم و تنظيم عوامل الراحة البيئية بالاعتماد على التقنيات المتطورة.

10 - التوصيات :

يوصي البحث بالاستفادة من القاعدة المعلوماتية التي وردت فيه والتي اعتمدت مرحلة المسح الميداني وتصميم نماذج الاستقصاء في جمع المعلومات والتعرف على طبيعة المشاكل التي تواجه الطلبة وتؤثر بشكل مباشر على مستوى تحصيلهم الدراسي مما أستوجب تحليل هذه المشاكل وتحديد مواطن الخلل والسعي الجاد لتوفير الخدمات وحل مشكلات الواقع المعماري العراقي بما يخص الأبنية الجامعية ومدى تأقلم الطالب فيها، بإقامة المؤتمرات والندوات المحلية والعربية وبمشاركة كوادر علمية متخصصة وأساتذة أكفاء لتحديد معايير تصميمية وتنفيذية بشكل دقيق وعلمي وتقريبها إلى الواقع الحاصل لكل بلد لتتحول إلى تطبيق وتعتمد وتثبت من قبل المؤسسات المعنية بذلك ليستعين بها المعماري

[42] هو نسخة مطورة من برنامج PLANOPTويعمل بواسطة خوارزمية هجينة لتحقيق الامثلية بالدمج بين متطلبات المستخدم و الخوارزمية بصورة بصرية من خلال مخططات بيانية و تحليل النتائج حيث يتعامل البرنامج مع العناصر ذات الأبعاد و المساحات فضلا عن المستويات بين هذه العناصر

والدولة من خلال تفعيل العوامل الأكثر تأثيراً في الحلول التصميمية لهذه الأبنية وفضاءاتها،واعتماد نتائج الدراسة كاستراتيجيات موجهة لبحوث مستقبلية أكثر دقة،كما يوصي البحث باستثمار ما تم التوصل إليه فيما يتعلق بالقياس المطروح الخاص بمفردات الإطار النظري والتي لم تخضع للتطبيق ضمن هذا البحث ، أن تكون محور بحوث لاحقة.

11- المصادر:

1. بشناق،عصام عثمان"التصميم المعماري و مفهوم الذوق العام عند المجتمع"،مجلة معماريون،نقابة المهندسين الأردنيين،العدد الخامس،أيلول،2000
2. بوزان،توني وباري"كتاب خريطة العقل"،الطبعة الأولى،مكتبة جرير،السعودية،2004.
3. تبوني،رياض"الأحساس بالعمارة"،ترجمة كتاب"Experiencing Architecture" لمؤلفه Rasmussen،مطبعة الجامعة التكنولوجية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،الجامعة التكنولوجية،قسم الهندسة المعمارية،بغداد،1986.
4. زيارات ميدانية للباحث للقاعات الدراسية في الأقسام الستة في كلية الإدارة و الاقتصاد في جامعة الموصل.
5. شابا،غسان سليم "المرونة في التصميم..و تطبيقها على الأبنية التعليمية"،مجلة بحوث البناء ،مركز بحوث البناء ،مجلس البحث العلمي،بغداد،مجلد5،عدد1، أيار،1986.
6. الصفاوي ،د.عدنان ؛صفو،محمود عبد القادر"دليل الطالب الجامعي"وزارة التعليم العالي و البحث العلمي،دار ابن الأثير للطباعة في جامعة الموصل،2008.
7. العيش،ادهم سبع"التصميم الحراري في المباني و أثره على توفير الطاقة و تامين الراحة الحرارية"،مجلة معماريون،نقابة المهندسين الأردنيين،العدد الخامس،أيلول،2000.
8. كيوه،جورج وكينزي ،جوليان وتوتش،جون اتش وويت،إليزابيث وآخرون"نجاح الطالب في الجامعة،تهيئة الظروف المهمة"،العبيكان،المملكة العربية السعودية،2006.
9. ميخائيل ،سلوى "المدينة و المسكن في الإسلام وعلاقتها بخصوصية الحياة العائلية كسلوك اجتماعي"،مجلة معماريون،نقابة المهندسين الأردنيين،العدد الخامس،أيلول،2000
10. الهاشمي ، نهى علي "البيئة المعمارية للمؤسسات التعليمية العالية" ، مجلة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا ، المجلد السادس – العدد الثاني – 2001.
11. Bednar, Michale J. "Barrier, Free Environments", University of Virginia, 1977
12. Bechtel,R."Enclosing Behavior",Stroudsburg,PA Dow den,1976.
13. Broadbent,G,"Design in Architecture,Architecture and the Human Sciences",(4th Ed),John Wiley & Sons Ltd,New York,1988.
14. Canter, David, "Designing for Therapeutic Environment", John Wiley & Sone, New York, 1979.
15. Canter, David, "Psychology for Architecture", Applied Science Publishers LTD, London England, 1974
16. Chow,I.H.S.,"Management education in HongKong:needs and challenges", International Journal of Educational Management ,1995.
17. Darper,S."InteractiveLectures[online]:http://www.psy.gla.ac.uk/steve/ilig/il.html,2005.
18. Evans W.Gary,"When Building Dont Work",The Role of Architecture Human Health"Journal of Environmental Psychology,Academic press,1998.
19. Gibbs,G,et al.,"Class Size and Student Performance:1984-94.Studies in Higher Education,1996.
20. Gibbs,G.and Jenkins,A."Teaching Large Classes in Higher Education",London, 1992.
21. Gokhale,A."Collaborative Learning Enhances Critical Thinking",Journal of Technology, 1995.
22. Hull, C.L., Principles of Behavior, Appleton Century Crofts, New York, 1973.
23. IFLA\UNESCO,"Character for Landscape Architecture Education" ,International Federation of Landscape Architects,final draft August 15,2005.
24. Interview in BBC world news;By Dr.Mary G.:"Pupil Behavior",in6/4/2009.
25. Jones J.C."Design Methods;seeds of human needs",(2nd ED),John Wiley&Sons Ltd.chic ester,1992.

26. Kaplan,S.& Kaplan R."Cognition and Environment" New York,1982.
27. Lang, Jon, "Designing for Human Behavior", University of Pennsylvania, 1974.
28. Lang, Jon, "Creating Architectural Theory", Van Nostrand Relnhold Company, New York, 1987.
29. Li,M.,"Culture and classroom communication;acase study of Asian students in NewZealand Language schools.In:Educational research,risks and dilemmas:NZARE/AARE Conference,2003.
30. Schon D.A.,&Wiggins"Kinds of seeing and their functions in designs",Design Studies,Vol.13,No.2,1992.
31. Shoshkes, Lila, "Space Planning", Architectural Record Books, New York, 1976.
32. Snee,R.D."Whats missing in statistical education?",The American Statistician,1993.
33. Sophacles(495-406BC)"O DONOHUE,J."(Ed),Lecture notes:CELT University of Wolverhampton,2005.
34. Tang,C."Collaborative Learning In:The Chinese Learner:Cultural,Psychological and Contextual influences",edited by D A Watkins and J B Biggs,Hong Kong,CERC and Malbourne:(ACER),1996.
35. Tom,Heath,"Method in Architecture"Queensland Institute of John Wiley&Son,NewYork,1984.
36. Tyler,Ralph W,"Basic Principles of Curriculum and Instruction" The University of Chicago Press, Chicago,1971.
37. UNESCO, "Planning Standards for Higher Education Facilities", Examples from National Practice. Mayenne, Imprimerie de LaManutention, 1979.
38. Wade,J.,"Architecture,Problems,And Purposes;Architectural design as abasic proplem-solving prosses,John Wiley&Sons Ltd,NewYork,1977.
39. Wohlwill,J.F,"Human Response to Level of Environmental Stimulation",Human Ecology ,1974.
40. Zeitler,W.R. and Barufaldi"Elementary School Science A Perspective for Teachers ",Longman Ins.N.,Y.,and London,1988.

تم اجراء البحث في كلية الهندسة – جامعة الموصل