المجلة الدولية للتنمية - المجلد الخامس العدد الاول (2016): 89-108
International Journal of Development, Vol.5, No.(1) (2016): 89-108
ISSN: 2314-5552 e-ISSN: 2314-5560 (Online)
www. ijd.byethost13.com e-mail: ijd_fas@yahoo.com

ديناميكية الجامعة وتأثيرها على التشكيل العمراني للمدينة :التطبيق على الجامعات المصرية -جامعة المنصورة

سحر اسماعيل محمد عبد الهادي
قسم التصميم العمراني كلية التخطيط العمراني والاقليمي-جامعة القاهرة
saharlandscape@gmail.com

المستخلص

يمثل الحرم الجامعي التعبير المادي والمكاني لتلك المؤسسة التعليمية " الجامعة" فهو الذي ينتج القوى العاملة المهرة والمتعلمة والمدربة الى سوق العمل لتلبية احتياجاته من كافة التخصصات وذلك لتحقيق التنمية والنهوض بالبلاد، والجامعة مكون رئيسي من مكونات المدينة، وفي الآونة الأخيرة نجد زيادة الطلب على التعليم الجامعي وزيادة أعداد الطلاب بالجامعات مما أدى الى تكدس وازدحام الجامعات بالطلاب والموظفين وأعضاء هيئة التدريس بالإضافة الى قلة أعداد الجامعات والتوسع في انشاء جامعات خاصه كثيرة تخدم أعداد محدودة وشريحة معينة من المجتمع بالإضافة الى التوزيع المتمركز لتلك الجامعات في بعض الاقاليم وندرة تواجدها في اقاليم أخرى، بالإضافة الى وجود نوعية واحدة من الجامعات وهي الجامعات التقليدية وعدم تنوع الجامعات بالبلاد بالرغم من تعدد خصائص الإقليم وتباينها مما يؤدي الى عدم تلبية احتياجات سوق العمل من الخريجين الذين يستطيعون مواكبة التطور التكنولوجي الهائل لاسيما في العشرة سنوات الأخيرة. وتحكم الجامعة علاقات عديدة مع مدينتها يعبر عنها من خلال مجموعة من العلاقات التفاعلية بينهما في المحاور الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والعمرانية والمكانية والبصرية وتحددها مجموعة من المؤشرات والمعايير من خلال التأثير المباشر للجامعة على المدينة.

وفي إطار تحديد الجانب العمراني لتأثير الجامعة على تنمية المدن واختيار التشكيل العمراني كعنصر حاكم داخل المنظومة العمرانية بالمدينة وبيان مدى تأثير الجوانب الوظيفية والمكانية على التشكيل العمراني ومن ثم تحديد المدخل المقترح لتلك العلاقة بين الجامعة وعناصر التشكيل العمراني بالمدينة تم اجراء هذه الدراسة بهدف تحديد مجموعة من المؤشرات القياسية لعناصر التشكيل العمراني وتحديد مدي قياسها لتقييم تلك المؤشرات لعناصر التشكيل العمراني وذلك لتحديد المدخل المقترح لقياس تأثير الجامعة علي عناصر التشكيل العمراني للمدينة . وقد تم اختيار جامعة المنصورة كحالة للجامعات المصرية لتطبيق ذلك عليها.

وأوضحت النتائج ان للجامعة تأثير واضح على عناصر التشكيل العمراني للمدينة وان حجم هذا التأثير ليس ثابتا ويختلف حسب نمط الجامعة وعلاقتها بمدينتها وانه بتغير أحد متغيرات التأثير للجامعة يكون هناك تأثرا مختلفا ومردودا على عناصر التأثر في التشكيل العمراني. وقد أتضح من الدراسة وجود تأثير واضح لعلاقة التشكيل العمراني بالعلاقة التبادلية بين الجامعة ومدينتها ولذلك فان زيادة كفاءة ذلك التشكيل العمراني يؤدي لإحداث توازن في تلك العلاقة التبادلية من خلال تقليل التأثير السلبي لإنشاء الجامعات وعلاقتها بالتشكيل العمراني للمدينة ومن ثم تحسين أداء كل منها.

الكلمات الدالة: التشكيل العمراني-التشكيل الفراغي – التشكيل البصري

المقدمة

إن الجامعات من العناصر والمكونات الرئيسية بالمدينة وقبل دراسة وتحليل العلاقة بين الجامعة ومدينتها فانه ينبغي القاء مزيدا من الضوء على الجامعة كمؤسسة للتعليم العالي على طبيعتها ودورها في المجتمع، ونشأتها وتطورها عبر العصور المختلفة وصولا الى العصر الحديث بهدف ربط الجامعات بالتنمية الشاملة في المجتمعات نظرا لأبعادها المختلفة والمتعددة.

1-تطور الجامعات وانماطها المختلفة

إذا استرجعنا نشأة الجامعات وتطورها نجد أنها نشأت وتطورت بأشكال وأنماط مختلفة حتى وصلت إلى ما هي عليه الآن حيث أخذت أشكال ومسميا ت مختلفة حسب تطورها التاريخي والحضارات المختلفة والمتعاقبة والتي نظرت للعلم باهتمام وحاولت كل حضارة اعطاء بصمة لهذا الجانب الهام من الحياة والمشكل الرئيسي للحضارة الإنسانية.

إن للجامعات دور واضح الأهمية وبالغ الأثر في المجتمع وذات رسالة قيمة سامية ذات أبعاد مادية ومعنوية هامة للمدينة فهي مركز ثقل المجتمع ونظامه ورساله الجامعة تؤدي إلى إحداث اتزان في سياسة المجتمع وتتأثر رسالة الجامعة بمجموعة من العوامل تتمثل في " القوى المؤثرة على سياسة واستراتيجية التعليم الجامعي-احتياجات سوق العمل-قيم وثقافة المجتمع-توجهات الطلاب"[(1)].

تتمثل رسالة الجامعة في المجتمع في ثلاثة محاور وهي " التعليم – البحث العملي –خدمه المجتمع " فالجامعة تقدم أعلى درجة من الخدمات التعليمية بالمجتمع، كما أن دورها في البحث العلمي من خلال البحث و الاستكشاف عن المعارف والعلوم الجديدة وتطوير الاتجاهات الفكرية الاجتماعية وربط العلاقة بين البحث العلمي الجامعي وتطوير

الصناعة وزيادة الإنتاج وتوظيف الإمكانات العلمية والبشرية بشكل صحيح، خدمه المجتمع من خلال " الحد من الفقر والبطالة– الارتقاء بأداء المؤسسات الأهلية – إقامة فرص الاستثمار في مجال العقارات والنقل والتجارة -تنمية الموارد البشرية من خلال التأهيل – رفع معدلات النمو الاقتصادي. إن مؤشرات علاقه الجامعة بمدينتها والسمات والملامح المميزة لتلك العلاقة يمكن قراءتها من خلال دراسة وتحليل عدة محاور تتمثل في: "الدلالات التاريخية لعلاقة الجامعة بمدينتها -أنماط تفاعل الجامعة مع المدينة – نماذج من أنماط العلاقة التكاملية بين الجامعة ومدينتها مجالات التأثير المتبادل والمشترك بين الجامعة والمدينة" فنجد تباين واختلاف في تلك العلاقة عبر العصور وشهدت حالة من التذبذب بين الإيجابية والسلبية، والانفصال والتكامل تبعا للمتغيرات السياسية والدينية الاجتماعية والاقتصادية تصنف إلى مجموعة من العصور وهي:

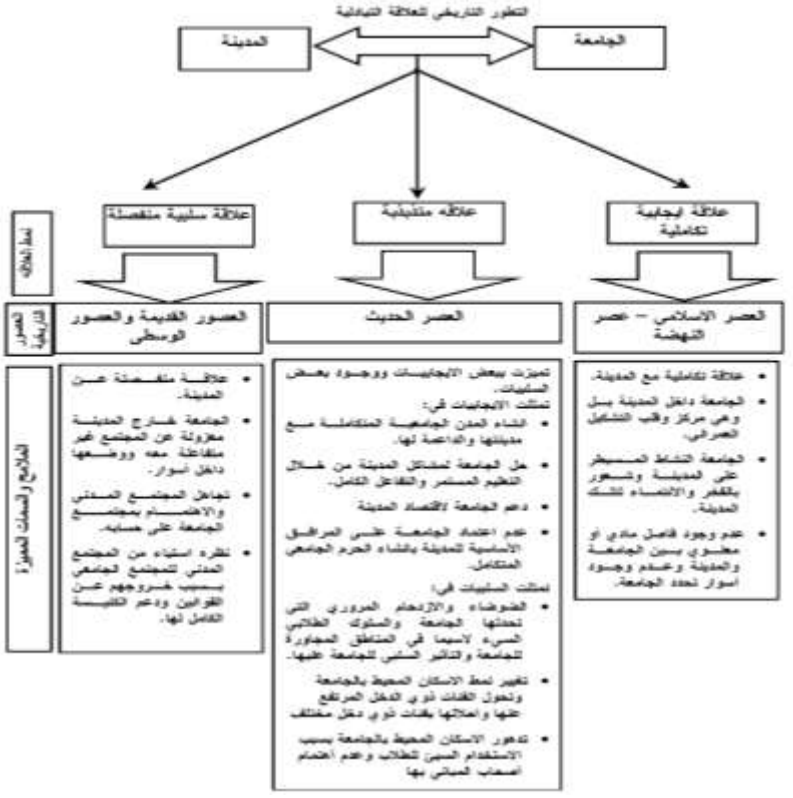
أ-العصور القديمة :شهدت الانفصال بين الجامعة ومدينتها من خلال وضعها خارج المدينة وعزلها عن المجتمع وعدم تفاعلها معه بسبب وضعها داخل أسوار وتميزت العلاقة بالسلبية والانفصال[2].

ب-العصر الإسلامي: تغير نمط العلاقة من خلال دمج الجامعة داخل التشكيل العمراني للمدينة وأصبحت هي الفراغ العمراني المسيطر على المدينة وتميزت العلاقة بالتكامل والإيجابية.

ج-العصورالو سطي: تميزت العلاقة بالسلبية والتنافر بسبب تجاهل مجتمع الجامعة للمجتمع المدني وازدياد نفوذ الجامعة من خلال سلطة الكنيسة وإعطائهم امتيازات خاصه مما واجهها نظرة استياء من المجتمع.

د-عصر النهضة :تغيرت العلاقة واتسمت بالتكامل والايجابية نظرا لقيام بعض المدن على الجامعة وتفاعلهما الكامل مع بعضهما البعض ويقابله تغير في وجهه نظر سكان المدينة وشعورهم بالفخر بالانتماء لتلك الجامعة المدينة.

ه-العصر الحديث :اتسمت العلاقة باحتوائها على العديد من النواحي الإيجابية والسلبية مع ملاحظة الاختلافات بين الدول الأوربية والأمريكية، والدول العربية حيث تباينت العلاقة بين الجامعة والمدينة فهي تميل إلى التفاعل الإيجابي في الدول الأوربية والأمريكية بالرغم من وجود العديد من النواحي السلبية بينهما. والشكل رقم (١) تطور العلاقة التبادلية بين الجامعة ومدينتها عبر العصور[3].



شكل رقم (1) التطور التاريخي للعلاقة التبادلية بين الجامعة والمدينة(الباحث – بتصريف عن: عبد الهادي)[4]

وفى هذه الدراسة تم استعراض **مجموعة من التجارب العالمية لبيان** تأثير نموذجي لهدن الجامعات والحرم الجامعي على التشكيل العمراني للمدينة وذلك من خلال الرصد والتحليل للعديد من نماذج الجامعات بأنواعها المختلفة وتم تحديد مجموعة من النماذج الممثلة للاعتبارات المختلفة لأنواع الجامعات وعلاقتها المختلفة مع المدينة، مع مراعاة التباين بين الجامعات في الحجم الطلابي ونوعية الجامعة والمساحة وزمن انشاؤها وطبيعة تخطيط الجامعة ومكوناتها

الأساسية، وتم اختيار عناصر التشكيل العمراني من مجموعة نماذج متباينة في علاقة موقع الجامعة بالتشكيل العمراني ومدن متباينة في الخصائص والتشكيل العمراني.

منهجية الدراسة

اتبع في هذا البحث المنهج الوصفي والتحليلي من خلال أسلوب الاستنباط الذي يقوم على استنتاج أفكار معينة من ظاهرة عامة، بمزج ذلك بتحليل واقعي يربط بين التشخيص والمعالجات من جهة والواقع من جهة أخرى .وفي سبيل تحقيق أهداف البحث تمت الاستعانة بالعديد من الدراسات والبحوث والتقارير المتخصصة والمراجع المكتبية المختلفة. وتناول البحث السمات والملامح المميزة للعلاقة بين الجامعة والمدينة من خلال بيان الدلالات التاريخية لتطور العلاقة بين الجامعة ومدينتها وكذلك توضيح أنماط تفاعل الجامعة مع مدينتها وبيان تفصيلي للعلاقة التكاملية بين الجامعة ومدينتها من خلال تحليل نموذج الحرم الجامعي ونموذج مدن الجامعات لبعض النماذج العالمية للجامعات.ومن ثم الخروج بالعلاقات المتبادلة بين الجامعة والمدينة. واستنباط عناصر تأثير الجامعة على التشكيل العمراني ومن خلال الدراسة التحليلية لبعض التجارب العالمية تم تحليل العلاقات وتأثيرات التشكيل العمراني المتبادل بين الجامعة والمدينة. وذلك لقياس تأثير المتغيرات الناتجة عن التقاء المتغيرات العمرانية والاقتصادية الاجتماعية معا على عناصر التشكيل العمراني للمدينة بأنواعه الثلاثة التي تم تحديدها من خلال الدراستين النظرية والتحليلية وهي التشكيل الوظيفي، التشكيل الفراغي، التشكيل البصري و تحديد عناصر التشكيل العمراني والوصول الي مجموعة المؤشرات القياسية لكل منها وتأثيرها علي ديناميكية اداء العلاقة بين الجامعة والتشكيل العمراني للمدينة وتم تطبيق المنهج علي التجربة المصرية بجامعة المنصورة لاستخراج النتائج.

النتائج والمناقشة

1-1 أنماط تفاعل الجامعة مع المدينة

تفاوتت علاقة الجامعة بمدينتها ما بين الانفصال والتكامل وهذه العلاقة لها مردودها العمراني والاقتصادي الاجتماعي المتباين ومن خلال دراسة وتحليل العديد من الجامعات وربطها بمدينتها من حيث التكامل والانفصال تم تصنيفهم الي مجموعتين[5].

الجامعة المنفصلة عن المدينة:

كان يتم إنشاء الجامعات في الماضي وتنميتها من أجل تعليم الطبقة الأرستقراطية من أعضاء الوزارات لاسيما في الولايات المتحدة الأمريكية وكان الارتباط بين الجامعة والمدينة من خلال العقيدة والدين ولتقوية ذلك الارتباط بسبب شعور الدارسين في الجامعات بأن مجتمع المدينة فاسدا معنويا وفي ظل الاعتقاد بأن التعليم لابد أن يأخذ مكانا وموضعا بعيدا عن المدينة وكنتاج لهذا الفكر فان سياسة تنمية الجامعات كانت تتأكد من فصل الجامعة عن المدينة عن محيطها الخارجي. تتخذ الجامعة لنفسها في هذا النمط برجا عاليا وتنفصل عن المجتمع حيث ينسحب الجامعيون من طلاب وهيئة تدريس وموظفين إلى الوراء لسنين عديدة ولكن مع تقدم معرفي وعلمي وتكنولوجي فالجامعة لها حدود واضحة وصارمة ويرجع ذلك إلى الاكتفاء الذاتي للجامعة وكلما زاد انفصال الجامعة عن محيطها المجاور كلما زادت احتياجات الجامعة لتصبح أكثر استقلالية، حيث تتوفر كافة الخدمات للطلاب من سكن وترفيه ومطاعم وكافة الاحتياجات التي يحتاجها مستخدمي الجامعة بحيث لا يتم الخروج خارج حدود الحرم الجامعي، ونظرا لقلة خروج الطلاب من الجامعة فان العديد من الجامعات قامت ببناء سور أو حد للحرم الجامعي. وينشأ هذا النمط من الجامعات على أطراف المدن أو في المناطق البكر التي لم تصل إليها يد الإنسان والتي تأخذ خصائص موقعها الطبيعي ومن أمثلة هذا النمط جامعة ستيرلنج بأسكتلندا[5] كما بالشكل (2).

شكل (2) موقع جامعة ستيرلنج باسكتلندا-جوجل ايرس

الجامعة المتكاملة مع المدينة

يتركز هذا النمط من الجامعات داخل النسيج العمراني للمدينة ويصبح هناك تجاور مكاني بين الجامعة والمدينة مما يحقق سد العجز في الاحتياج لكل من الطرفين فكلاهما يكمل الآخر بالخدمات المساعدة اللازمة حيث تعتمد الجامعة على المدينة في الإسكان والتمويل والخدمات والمرافق العامة بينما تشارك

شكل (3). موقع جامعة جامعتي هارفارد وكامبريدج.

الجامعة بفاعلية في قضايا التجديد العمراني وإعادة التنمية و الأنشطة عديمة الربحية مثل الحفاظ التاريخي والتوجهات البيئية والمشروعات الأيكولوجية والرعاية الطبية والخدمات الاستشارية والتوجيه والتعليم المستمر، كما تقوم الجامعة بخدمة المدينة كمركز ثقافي ولها العديد من الخدمات التي تشارك السكان المحليين بالمدينة مثل المكتبة وقاعة الاحتفالات والمؤتمرات وقاعة المحاضرات. وهذا النمط المتبادل المنفعة يتنوع ويختلف ليس فقط تبعا لنمط الجامعة وأهدافها فقط وإنما مع الأخذ في الاعتبار حجم المدينة فالمدن الأقل حجما يقابلها تأثير كبير للجامعة على المدينة وكلما زاد حجم المدينة كلما زاد الدعم الذي تقدمه الجامعة [5] كما بالشكل (3).

جدول (1) يوضح عيوب ومميزات نمطي تفاعل الجامعة مع المدينة (الباحث-بتصريف عن عبد الهادي) [4]

عناصر التقييم	الجامعة المنفصلة عن المدينة	الجامعة المتكاملة مع المدينة
موقع الجامعة من المدينة	تقع خارج المدينة أو على اطرافها في بيئات مختلفة منها الصحراوية والزراعية.	داخل المدينة – أطراف المدينة في حالة اذا كانت حرم جامعي في المدينة اما اذا كانت مدينة جامعية فهي في قلب المدينة
الحجم الطلابي	جامعات صغيرة	جامعات متوسط او كبيرة الحجم.
مميزات النمط	استغلال البيئة الطبيعية في التعلم توفر الهدوء والراحة للمجتمع الجامعي نظرا لفصلة الكامل. قد يكون في بعض الحالات نواة لبداية مجتمع عمراني جديد.	تفاعل الجامعة مع المدينة والاستفادة الكبيرة للسكان والمجتمع من وجود الجامعة بها. توفير اقتصاد قوي للمدينة خاصة في حالات المدن الجامعية تقليل التكاليف الاقتصادية لاعتمادها على المدينة في بعض الخدمات والمرافق الاساسية. القرب من مناطق التركيز الطلابي وتقليل زمن الرحلة اليومية. سهولة خدمة الجامعة للمدينة
عيوب النمط	ارتفاع تكاليف الاقتصادية نظرا لاستقلالية الجامعة الكاملة بكافة المرافق والخدمات. عدم استفادة المجتمع والمدينة من الجامعة بشكل كبير بسبب البعد المكاني عنها. الانفصال النفسي والمكاني بين الجامعة والمدينة.	زيادة التكدس والازدحام داخل المدن او على اطرافها مما يؤثر بالسلب على العملية التعليمية. عدم توافر مواقف السيارات لتلبية الطلب الكبير على الانتظار.

2-مجالات التأثير المتبادل بين الجامعة والمدينة

إن هناك تأثير قوي ومتبادل بين الجامعة ومدينتها فهناك مدن قامت وازدهرت بسبب وجود جامعة بها حيث كانت نواة للنمو العمراني بها وذلك لأن الجامعة عنصر جذب عمراني قوي فالجامعة جزء من المجتمع فهي تتفاعل معه وتتأثر به وتظهر أهمية الجامعة في علاقتها بمجتمع مدينتها من خلال عدة متطلبات[6] فالمدينة تؤثر على الجامعة اجتماعيا واقتصاديا حيث توفر المدينة الطلاب وهيئة التدريس والموظفين أساس الحياة الجامعية، الدعم الثقافي وإضفاء الهوية المميزة للجامعة، تؤثر المدينة تبعا لحجمها ووزنها النسبي في الإقليم على تحديد الحجم الطلابي للجامعة، كما تشارك المدينة من خلال وظيفتها الأساسية في تحديد نوع الجامعة. وعمرانيا فإن المدينة تؤثر على الجامعة من خلال توفيرها للخدمات والإسكان الطلابي وهما يشكلان عنصرين هامين للجامعة فهما يحددان درجة تكامل المدينة مع الجامعة، كما أن الخصائص العمرانية للمدينة تؤثر على اختيار موضع الجامعة في المدينة وتساهم في تحديد الطابع العمراني والمعماري للجامعة. والعلاقة المتبادلة بين الجامعة والمدينة لها العديد من الصور في العديد من المجالات والتي تتمثل في العلاقات الاقتصادية والثقافية الاجتماعية والعمرانية والمكانية وسنتناول شرح كل منها على حدة:

2-1 العلاقات الاقتصادية

يتفاوت ويتباين تأثير الجامعة على المدينة والعكس على حسب طبيعة الجامعة وموقعها ونوعها فالجامعة القائمة على أساس وجود المدينة تختلف في التأثير الاقتصادي عن المدينة القائمة على أساس وجود الجامعة (مدن الجامعات) مع وجود بعض السمات المشتركة في الحالتين لتأثير الجامعة على المدينة والعكس اقتصاديا ويتبين ذلك في العديد من المؤثرات والتي تتمثل[7] في: (الجامعة محرك اقتصادي رئيسي للمدينة-الجامعة مصدر لتوفير فرص العمل-الجامعة مصدر لنقل التكنولوجيا).

2-2 العلاقات الاجتماعية والثقافية

إن للجامعة دورا اجتماعيا مؤثرا في حياة المدينة وسكانها فهي هدف الفئة المتعلمة للالتحاق بها والانتساب إليها لكي تمكنهم من بلوغ غايتهم والتواصل في الحياة المهنية. كما أنها لها دور في تحقيق الربط والتفاعل مع المجتمع من خلال المناسبات الاجتماعية والرياضية التي تقام في الجامعة ويحدث فيها تفاعل بين العامة والجامعيين فالجامعة تؤدي مجموعة من الوظائف الاجتماعية في المدينة وكذلك فإن المدينة مؤثرة اجتماعيا على الجامعة في العديد من المحاور وتتمثل شبكة العلاقات التبادلية الاجتماعية بين الجامعة ومدينتها:(البحث والاستكشاف -التدريس والتعليم -توفير الخدمات العامة - تنمية المؤسسات العلمية والثقافية الأخرى)[8]. كما أن للجامعة مؤثرات اجتماعية هامة على المدينة لما لها من قوة جذب عالية للسكان من كافة أنحاء الإقليم وفي العديد من الأحيان من الأقاليم المجاورة مما يؤدي إلى زيادة معدلات الهجرة وزيادة الحجم السكاني للمدن التي تحتوي جامعات ومع التركز السكاني الشديد في المناطق المحيطة بالجامعات مما يؤدي إلى زيادة الكثافة السكانية لاسيما في المجاورات المحيطة بها والتي تحتوي على الإسكان الطلابي داخل المدينة وأيضا نظرا لارتفاع معدل الإشغال[9].

كما تؤثر العلاقات المكانية لموقع الجامعة على الدور الاجتماعي للجامعة بالمدينة فالجامعات داخل المدن تراعي الجوانب الاجتماعية والنفسية للطلاب من خلال تقليل نسبه الاغتراب وتخفيض التكاليف المادية للطلاب بقرب الجامعة من مناطق سكنهم بالإضافة إلى تقليل زمن وطول الرحلة اليومية للجامعة وكذلك جامعات أطراف المدن والتي يضاف إلى مميزاتها بأنها تحد من الهجرة إلى مركز المدينة، بينما جامعات خارج المدن لا تراعي البعد الاجتماعي للطلاب بسبب انفصالهم عن مجتمع المدينة وزيادة شعورهم بالاغتراب. لاسيما في مدن الجامعات كما تؤثر الجامعة على تغيير أسلوب وجودة الحياة حيث تؤثر الجامعات على تحسين وسائل الحياة وجودتها للسكان. ومن ناحية أخرى نجد أن المدينة ذات تأثير على الجامعة اجتماعيا وثقافيا في حالة تكون الاستعمالات بالحي الجامعي تتكامل مع الجامعة من استعمالات شبه جامعية لخدمه الجامعة من مراكز ثقافية ومكتبات عامة ومراكز بيع الكتب ...إلخ بحيث يشكل الحي الجامعي امتدادا طبيعيا للاستعمال الجامعي كما في الحي اللاتيني بجوار جامعة باريس[10].

3-2 العلاقات المكانية والعمرانية

العلاقات المكانية: حيث تتأثر العلاقة بين الجامعة والمدينة تبعا للمؤثرات المكانية حيث أن العلاقات المكانية تتأثر بعوامل عديدة فعلى مستوى الدولة نجد أن توزيع الجامعات يتأثر بالكثافات السكانية وتوزيع الجامعات القائمة على الأقاليم المختلفة. بينما على المستوى الاقليمي فان العلاقات المكانية بين الجامعة والمدينة على هذا المقياس يتأثر بالعديد من المؤثرات مثل كثافة السكان على مستوى الإقليم وعلاقة الجامعة بالجامعات القائمة ومدى توفر البنية الأساسية من خطوط المياه والكهرباء والصرف الصحي بالإضافة إلى اتجاه النمو المقترح للمدينة حيث توضع الجامعة في الاتجاه المقترح لنمو المدينة لكي تمثل منطقة جذب قوية للسكان كما أن زمن وطول الرحلة للطلاب من العناصر المؤثرة حيث ينبغي ألا يزيد زمن الرحلة اليومية عن ٤٥ دقيقة. ويفضل في اختيار موقع الجامعة من المدينة عدم الفصل بين موقع الجامعة والمدينة أما على مستوى الموضع التي تقوم على خدمتها ما لم يكن هناك ظروف سياسة أو اجتماعية تحول دون ذلك .لأن من مقومات إقامة الجامعة خدمة البيئة المحيطة والارتقاء بها من خلال حل مشاكلها بالإضافة إلى مراعاة البعد الاقتصادي والاجتماعي والنفسي للطالب من خلال تقليل نسبة الاغتراب بينهم، كما يجب دراسة كفاءة الخدمات العامة بالمدينة والتي تتمثل في الخدمات الثقافية الاجتماعية والتجارية والترفيهية والرياضية وما قد يطرأ من زيادة ناتجة من وجود الجامعة وزيادة في الهجرة الداخلية إلى مدن هذه الجامعات .ويوجد ثلاثة بدائل لموقع الجامعة وعلاقتها بالمدينة[11].

أ -جامعات داخل المدن: وهي جامعات تنشأ داخل النسيج العمراني للمدينة بسبب زيادة الإقبال على التعليم الجامعي داخل المدن مما يتطلب ظهور جامعات جديدة لاستيعاب هذه الزيادة في وقت قصير كما قد تنشأ في المدن بطيئة التنمية لاستغلال الجامعة لكونها عنصر جذب قو ي وتظهر الجامعات داخل المدن في شكل إحدى الصورتين، إما جامعة متكاملة الأنشطة والخدمات أو جامعة تتكامل فيها الأنشطة الأكاديمية والتعليمية والإدارية وتعتمد على المدينة في باقي أنشطتها، ويكون ظهور الجامعة في كلا النمطين في شكل كليات جامعية في مواقع منتشرة من خلال تحويل بعض المنشآت إلى كليات جامعية لحين إنشاء الجامعة في إحدى صورها السابقة. ويعد اختيار موقع لإقامة جامعة متكاملة الأنشطة داخل المدن ومستقلا عنها في كافة خدماتها من الاختيارات التي تقابلها العديد من المعوقات منها: (عدم توافر المساحات الشاسعة التي تكون ملائمة -لإقامة الجامعة وامتداداتها المستقبلية-ارتفاع أسعار الأراضي داخل المدن مما ينتج عنه -زيادة الكثافة البنائية وتركيز المباني لدرجة كبيرة مما ينعكس على صغر المساحات الخضراء والمفتوحة[12].

إقامة الجامعة داخل المدينة يولد تنمية سريعة مما يزيد من الهجرة إلى المدينة فتزيد الكثافة السكانية مما ينعكس على زيادة أسعار الأراضي بالإضافة إلى زيادة الأعباء على خدمات ومرافق المدينة. أما اختيار موقع لإقامة جامعة تقام عليها الأنشطة التعليمية والأكاديمية والإدارية وتتكامل المدينة في كافة خدماتها الأخرى يكون أيسر وأكثر اقتصاديا وذلك لصغر المسطح المطلوب للجامعة والذي قد يكون متوفر لحد كبير، ويراعى أن تكون المدينة ذات كفاءة عالية في مرافقها وخدماتها ولها من الامكانيات التي تساعدها على استيعاب خدمات الجامعة والتنمية التي سوف تنشأ عن وجودها[13].

جامعات أطراف المدينة وضواحيها: يعد اختيار مواقع الجامعات بأطراف المدن وضواحيها من الأنماط الأكثر انتشارا

لإقامة الجامعات لأن جامعات أطراف المدن تمثل الامتداد الطبيعي لجامعات المدن من جهة ونقص الخدمات الجامعية بالضواحي وأطراف المدن من جهة أخرى وهناك العديد من الأسباب لاختيار مواقع الجامعات بأطراف المدن وضواحيها منها تنشأ نتيجة للامتداد الطبيعي لجامعات المدن بالإضافة إلى نقص الخدمات الاجتماعية بالضواحي وأطراف المدن كما يمكن استغلال الجامعة كعنصر جذب للسكان وتنمية أطراف المدينة وضواحيها والعمل على سرعة تحضرها كما أن أطراف المدن توفر المساحات الملائمة لإنشاء الجامعة وامتدادها بأسعار وتكلفة اقتصادية منخفضة. وتتميز الجامعات على أطراف المدن بأنها متكاملة الأنشطة حيث هناك مساحة متاحة لإقامة الجامعة مع اعتدال أسعار الأراضي مع وجود حرية أكثر في تخطيط وتصميم الجامعة مما يعطي مبانيها الشخصية الذاتية المميزة لها كما أنها تساعد على خفض التكدس الطلابي داخل المدن لأنها امتداد طبيعي لجامعات المدن كما تتسم الجامعة باستقلالها عن الضاحية في خدماتها بحيث تتكامل بها الأنشطة الترفيهية الاجتماعية والإدارية والثقافية والرياضية حتى لا تكون عبأ على خدمات الضواحي نظرا لضعف الخدمات في الضواحي. ومن أمثلة الجامعات جامعة بافلو بنيويورك بضاحية أمهرست وجامعة لانكستر بأطراف مدينة لانكستر[14].

ج -جامعات خارج المدن: تنشأ لاعتبارات سياسية أو اقتصادية أو تعليمية بهدف إنشاء جامعات متكاملة أو متخصصة في نشاط معين خارج المدن الحضرية لتقوم الجامعة على خدمة وتنمية هذا الإقليم[14]. وإقامة مجتمع عمراني جديد تكون الجامعة هي نواته ومحورا للحياة الاقتصادية لهذه المدينة .وتكون هذه الجامعة متكاملة ولا تمثل عبأ على المدينة لأنها مستقلة عنها في الخدمات بالإضافة لرخص أسعار الأراضي وبالتالي القدرة على توفير المساحة اللازمة لانشاء الجامعة وامتدادها المستقبلي. وقد يرجع استقلالية الجامعة إلى أن إنشاء الجامعة بخدماتها قد يسبق تنمية المدينة لأن المدينة قد تقوم على وجود الجامعة. بينما تتخلص الجامعة الموجودة خارج المدن من مشاكل جامعات المدن من ازدحام وضوضاء وارتفاع أسعار الأراضي ومشاكل المواصلات، بالإضافة إلى توفر البيئة الصحية المناسبة. والجامعة لا تمثل عبأ على المدينة في خدمتها نظرا لكون الجامعة متكاملة[15].

العلاقات العمرانية: حيث إن التجسيد المادي الملموس لكافه المؤثرات السابقة يتم تشكيله وصياغته في المؤثرات العمرانية للجامعة على المدينة والعكس فهناك أوجه عديدة من المؤثرات العمرانية للجامعة على مدينتها تتمثل فيما يلي:

أ-الجامعة والنمو العمراني للمدينة: إن للجامعة تأثير قوي في جذب العمران ونمو المدن لا نها تمثل قطب تنمية عمرانية رئيسي لا يقل في أهميته عن الصناعة والتجارة، فمدن عديدة سواء كانت مدن العواصم أو المدن الاقليمية أدى توطين الخدمة التعليمية الجامعية بها إلى تغيير العمران في المدينة ونموه في اتجاه الجامعة مثل جامعة دلهي بالهند[16].

ب-الجامعة وزيادة الحجم المروري: يقوم مستخدمي الجامعات من طلاب وأعضاء هيئة تدريس والعاملين برحلات يومية الى الجامعة مما يولد حجم مروري قد يكون أكثر مما تولده صناعه كبيرة، ويتوقف حجم المرور على عدد الطلبة وأعضاء هيئة التدريس الذين يسكنون في مساكن قريبة من الجامعة ويذهبون إليها سيرا على الأقدام وعلى ملكية السيارات لدى الطلاب وعلى عدد المناسبات الرياضية والثقافية الاجتماعية التي تقيمها الجامعة وتجذب إليها الزوار من خارجها.

ج-الجامعة ومشروعات التطوير والارتقاء بالإطار العمراني المحيط: تهتم الجامعات بتطوير المناطق المحيطة بها وذلك لكي تتناسب مع قيمة وأهمية الجامعات في المدينة ولذا يتم ربط مجهودات التطوير في المدينة بالمناطق المحيطة بالجامعات.

د-الجامعة وتغيير برامج الاسكان بالمدينة: حيث يقوم على إنشاء الجامعة في المدينة طلب عالي على الإسكان الطلابي لاسيما في النطاق العمراني المحيط بالجامعة وبالتالي يكون هناك احتياج لتوفير اسكان طلابي ليلبي الطلب العالي بالإسكان الإيجاري الطلابي في المدينة[10].

ه-المرافق والبنية الأساسية :يرتبط إنشاء الجامعات داخل المدينة بمواقع شبكات البنية الأساسية والمرافق في المدينة اللازمة لإنشاء الجامعة حيث توفر المدينة للجامعة تلك المرافق والبنية الأساسية والتي تشكل الجامعة عبأ على مرافق المدينة لاسيما في الجامعات الكبيرة الحجم أما في حال الجامعة خارج المدن فتعتمد الجامعة على نفسها في توفير المرافق والبنية الأساسية.

3-تصنيف الجامعات

1-3 تصنيف الجامعات من حيث التنظيم الاداري والمكاني للجامعات

يتم تصنيف الجامعات تبعا للمستوي التنظيمي حيث يتناسب حجم الجامعة مع الامكانات المتاحة لها وقدرة الاجهزة الادارية وان الحجم يختلف باختلاف الظروف وتطور الوسائل العلمية والاجهزة ولقد أجريت عدة دراسات كانت نتيجتها أن المساحة للجامعة (٥٠٠) فدان تستوعب ٣٠٠٠٠ طالب بينهم ٥٠٠ طالب للدراسات العليا وتنقسم الجامعات حسب التنظيم الاداري والمكاني الي ثلاثة أقسام[9] وهي:

- جامعات من حرم جامعي واحد

حيث تتألف الجامعة من حرم وا حد يضم العدد المناسب من الطلاب الذين يد رسون في مختلف التخصصات.

ـ جامعات لها حرم جامعي وفروع ومراكز علمية في الأقاليم
ويضم الحرم الرئيسي العدد المناسب من الطلاب ثم يوجد بكل فرع العدد المناسب من الطلاب الذين يدرسون في التخصصات العلمية الموجودة به.
ـ جامعات من وحدات متكاملة
هي جامعات تتكون من سلسلة من الوحدات الجامعية المتكاملة حيث يضم كل منها العدد المناسب من الطلاب في التخصصات المختلفة ويدير كل منها جهاز اداري مستقل ويتم التنسيق وتحقيق التكامل بين كل هذه الوحدات بواسطة مجلس ادارة.

2-3 التصنيف الحجمي للجامعات
وهي تتمثل في الحجم الطلابي للجامعة وتحديد الحجم الطلابي للجامعة يمثل حجر الزاوية لأنه بناءا عليه يتحدد العديد من القرارات في العلاقات الوظيفية داخل الجامعة نفسها وفي العلاقة التبادلية بين الجامعة ومدينتها.
الحجم الطلابي للجامعة: ان الحجم الطلابي بالجامعة من المحددات ذات الأهمية البالغة في تصنيف الجامعات وتحديد ذلك الحجم يكون نابع من سياسة التعليم والكثافة السكانية للإقليم والسياسة العامة للدولة كما يجب تحديد الحد الأقصى المستهدف لاستيعاب الجامعة من الطلاب مستقبليا، وتحديد الحجم الطلابي با لجامعة يخضع لعوامل عدة منها التعليمية والاقتصادية الاجتماعية والعلمية والسكانية وسياسة الدولة ولكن الجانب الاقتصادي من اكثر تلك العوامل المؤثرة حيث توصلت الدراسات الاقتصادية فلا يجب الا يقل عدد الطلاب في اي جامعة عن ٢٥٠٠ طالب فان الجامعة تكون غير مجدية اقتصاديا وتم تصنيف الجامعات طبقا لمعيار حجم الطلاب الي ثلاثة أنواع[12]:
جامعات صغيرة :وهي لا يزيد الحجم الطلابي بها عن ٥٠٠٠ طالب.
جامعات متوسطة :ويتراوح الحجم الطلابي بها من ٥٠٠٠ ـ١٥٠٠٠ طالب.
جامعات كبيرة :يتراوح الحجم الطلابي بها من ١٥٠٠٠ ـ٢٥٠٠٠ طالب.

3-3 علاقة التصنيف العام للجامعات بمجالات تأثير الجامعة على المدينة
ان تحديد التصنيف العام للجامعات هي وسيلة لتحديد مجموعة المتغيرات ذات الصلة بالعلاقة المتبادلة بين الجامعة ومدينتها مع التركيز على الجوانب العمرانية ، وبيان كيفية التحليل المركب بين الجامعة وأنماطها المختلفة ذات التأثير الواضح على العناصر المكونة للتشكيل العمراني للمدينة ويرتكز البحث على تلك المتغيرات النابعة من التنميط العام للجامعات لقياس مدى اختلافها على عناصر التشكيل العمراني للمدينة، ومما سبق يوضح لنا بعض المتغيرات الرئيسية والتي يتضح لها علاقه بالجامعات واحتمالية تأثيرها على الجوانب العمرانية بالمدينة بصفة عامة وعلى التشكيل العمراني للمدينة بصفة خاصة، كما تنشأ مجموعة من المتغيرات الفرعية من الأنماط الثلاثة السابقة الذكر تتمثل: في مساحة الحرم الجامعي حيث تتباين خصائص الجامعات من حيث المساحة من جامعات كبيرة – جامعات متوسطة – جامعات صغيرة المساحة، وكذلك الحجم السكاني للمدينة – مدى توفر اسكان بالحرم الجامعي – عدد الجامعات في المدينة[11].

4-3 استنباط عناصر تأثير الجامعة على الجوانب العمرانية
من خلال التحليل لعلاقة الجامعة بمدينتها من منظور ثلاثة محاور أساسية وهي سمات وملامح العلاقة التبادلية بين الجامعة والمدينة، المقومات والمحددات لإنشاء الجامعات بالمدن، المعايير القياسية لإنشاء الجامعات فانه وجد ثلاثة أبعاد تأثيرية لتلك المحاور وهي البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي والثقافي، البعد العمراني والمكاني.
ـ **البعد الاقتصادي للعلاقة التبادلية بين الجامعة ومدينتها**: تمثل في ان الجامعة محرك اقتصادي رئيسي في المدينة ومصدرا من مصادر توفير فرص العمل ومركزا لنقل التكنولوجيا واصدار الضرائب وبالتالي فهو بمثابة مصدر للدخل القومي. وتزداد هذه الأهمية الاقتصادية للجامعات في حالة المدن الجامعية القائمة[17]. والمقومات الاقتصادية لتلك العلاقة قد تأثرت بأسعار الأرضي ومساحة الجامعة ونوع الجامعة ونوع التمويل ودرجة اعتماد الجامعة على مدينتها في الاسكان والخدمات. كما ان المعايير القياسية الاقتصادية لتلك العلاقة تناولت الحجم الطلابي المناسب اقتصاديا كحد أدنى لإنشاء الجامعة وهو يتمثل في ٢٥٠٠ طالب كحد أدنى. لذا فأننا نجد ان للعلاقات الاقتصادية بين الجامعة ومدينتها يكون مردودها المباشر والأساسي ذو صلة وثيقة بالأبعاد العمرانية في المدينة وكذلك بنمط الجامعة ولاسيما التنميط الحجمي والتنميط العمراني والمكان[4].
ـ **البعد الاجتماعي والثقافي للعلاقة التبادلية بين الجامعة ومدينتها** فقد ظهر من خلال الدلالات التاريخية للعلاقة بين الجامعة ومدينتها ومدى ايجابية العلاقة بينهما إذا حدث اندماج للجامعة في بيئة المدينة ومدى سلبية العلاقة إذا انفصلت الجامعة عن سكان المجتمع المحلي وعدم خدمتها لهم . لذا فان تكامل الجامعة مكانيا مع مدينتها له مردود ايجابي كبير " الجامعة داخل المدينة – الجامعة على أطراف المدينة "ولذا نستبعد النمط الثالث" الجامعات خارج المدن "الا إذا كانت الجامعة نواة لمجتمع عمراني جديد[18]. بالإضافة الى ذلك فان للجامعة دور كبير في البحث والاستكشاف، التدريس والتعليم، توفير الخدمات العامة لخدمة المجتمع "سواء مجتمع المدينة أو المجتمع المحلي"، تنمية المؤسسات العلمية

والثقافية الأخرى. و المعايير القياسية الاجتماعية لتلك العلاقة بين الجامعة ومدينتها تمثلت في ربط الجامعة بالمدينة والاقليم والعمل على حل مشاكله بأسلوب علمي من خلال تحليل العلاقات الاجتماعية يظهر المردود الاجتماعي للجامعة وتأثيره ذو صلة مباشرة أيضا بالجانب العمراني للمدينة لأنه يتغير تبعا له وكذلك فان العلاقات الاجتماعية مرتبطة بنمط الجامعات مع التركيز على الأنماط الحجمية والتنظيمية، الأنماط المكانية والوظيفية.

- **البعد العمراني من منظومة تأثير الجامعة على المدينة** يعد من أكثر الأبعاد تأثرا بإنشاء الجامعة بالمدينة للأسباب التالية[16]:

أ- **يمثل البعد العمراني انعكاسا ماديا ملموسا** على أرض الواقع لمجموعة الأبعاد الاقتصادية الاجتماعية والثقافية للجامعات والمؤثرة على المدينة.

ب- سرعة **استجابة البعد العمراني للتغيرات** التي تشهدها المدن بإنشاء الجامعات بها ويستدل على ذلك بان سرعة تأثر النمو العمراني – الرحلات اليومية المتولدة من والى الجامعة- الخ من جميع مظاهر التأثر العمراني بإنشاء الجامعة والتي تظهر بشكل أسرع من استجابة المجتمع لإنشاء الجامعة فتزداد ثقافة المجتمع وفئة المثقفين بها وكذلك زيادة الدخل المحلي القائم على الجامعة أو على الدخل القومي.

ت- وجود **تداخلات وتأثيرات متبادلة بين اجتماعيات العمران واقتصاديات العمران** والبيئة العمرانية بشكل يعكس كل منهما الآخر، مما يعني أن البعد العمراني الذي ستركز عليه الدراسة ذو تأثير على الجوانب الأخرى من المنظومة "الاجتماعية والاقتصادية "وغير مفصول عنهما[19].

ث- امكانية **قياس البعد العمراني** بالمدينة بشكل تفصيلي أكثر من النواحي الاجتماعية والاقتصادية والتي تحتوي على بعض النقاط التي يصعب قياسها وبعضها التي تتداخل معها عوامل أخرى غير إنشاء الجامعة بالمدينة والتي قد نستخدمها كمؤشر ودلاله وليست كقياس واثبات لتأثير الجامعة على المدينة.

<u>أسباب تركيز الدراسة على تأثير الجامعات على التشكيل العمراني للمدينة:</u>

أ- ان التشكيل العمراني للمدينة يحتوي على ثلاثة جوانب رئيسية تعكس ارتباطات وثيقة بالجامعة ومدينتها متمثلة في النواحي الوظيفية والفراغية والبصرية فهي تراعي أبعاد ثنائية وثلاثية الأبعاد لتلك العلاقة المركبة فهو عنصر يتم قراءته بسهوله وهناك امكانية لقياسه.

ب- يمثل التشكيل العمراني نتاج العديد من العلاقات الاجتماعية والاقتصادية والتي يفسرها التشكيل العمراني والذي لا ينبع من جوانب عمرانية فحسب انما ينبع من تشكيل اجتماعي واقتصادي فعلى سبيل المثال لا الحصر فان استعمالات الأراضي هي نتاج تشكيل اقتصادي واجتماعي مترجم في صورة مادية.

ت-ان التشكيل العمراني هو أداة للتحكم في عمران المدينة والمنظومة العمرانية ككل من خلال عناصره الشاملة لكافة الجوانب العمرانية المؤثرة في المدينة من(اتجاه نمو للتشكيل العمراني – استعمالات للأراضي – شبكة الحركة – تشكيل فراغي – تشكيل بصري[20].

<u>4-علاقه الجامعة بعناصر التشكيل العمراني للمدن</u>

يعرف كيفن لينش **التشكيل العمراني للمدينة** :على أنه النمط الفراغي بالمدينة للعناصر العمرانية السائدة والكبيرة المقياس فالتشكيل العمراني ناتج من تجميع العناصر التكرارية سواء كثرت أو قلت، ويكون التشكيل العمراني ناتج من العديد من عناصر الفكر التصميمي من أنماط العمران. و من خلال إستعراض مفاهيم وآراء المتخصصين لتعريف التشكيل العمراني للمدينة من ناحية ومن ناحية أخرى تحليل عناصر تأثير الجامعة على الجوانب العمرانية في المدينة كمحدد لتأثير الجامعة على المدينة فان **التعريف التشغيلي لمصطلح التشكيل العمراني** والذي يتناسب مع خصوصية الحالة البحثية ويظهر فيه أثر الجامعة على التشكيل العمراني تعني بأنه "هو مجموعة من الخصائص المركبة والمرتبطة بالجوانب الثلاثه المشكله للبيئة العمرانية المبنية للمدينة بجوانبها الوظيفية والفراغية والبصرية والجمالية."ويحتوي كل جانب من جوانب التشكيل على عناصر فرعية مكونة بالتفصيل[15] كالتالي:

١ -عناصر التشكيل الوظيفي: وهي تتحدد من خلال ''النمو العمراني للتشكيل، استعمالات الأراضي، مسارات الحركة.''

٢ -عناصر التشكيل الفراغي: وهي تتحدد من خلال ''النسق الفراغي والنسيج العمراني وارتفاعات المباني.''

٣ -عناصر التشكيل البصري: وهي تتحدد من خلال ''عناصرالصورة البصرية وعناصر تنسيق الموقع.'' [21]

<u>ونجد انه يمكن من خلال معرفة</u> نمط توزيع تلك الاستعمالات وعلاقه الأنشطه ببعضها البعض وعلاقه مواقع الجامعات بشبكات الحركة بالمدينة والتنظيم الفراغي لتشكيل المنطقة المحيطة بالجامع مع المدينة ونمط النسيج العمراني ، إستخلاص كيفية تأثير الجامعة على الصورة البصرية بالمدينة ومعرفة الملامح والمؤثرات التي تحدثها الجامعة في التشكيل العمراني للمدينة وتحديد مدى قوة تأثيرها .ويتمدراسة وتحليل تلك المراحل الرئيسية في تطور الجامعات وملامح علاقتها بالتشكيل العمراني للمدينة من خلال العديد من النقاط التاليه: موقع الجامعة من التشكيل العمراني للمدينة –إستعمالات الاراضي – نمط توزيع استعمالات الأراضي – العلاقة بين الأنشطة الرئيسية – محاور الحركة والطرق - نمط النسيج العمراني -التنظيم الفراغي – تأثير الجامعة على الصورة البصرية للمدينة[22].

4-1قياس التشكيل العمراني

إن طرق قياس التشكيل العمراني متعددة ومتنوعة وهناك العديد من المحاولات لقياس عناصر التشكيل العمراني وتحويلها من مؤشرات وصفية إلى مؤشرات كمية والهدف منها تقييم نمط التنمية العمرانية بالمدينة. وهناك أربعة دراسات تناولت هذا القياس العمرانية بالمدينة وتشمل:

-دراسة جلاستر[21] والذى اشار الى أن تحليل النمو العمراني يمكن تحديده من خلال سبعة أبعاد مختلفة وهي (التجميع– التركيز - الاستمرارية – الكثافة - التقارب تداخل- استعمالات الأراضي- المركزية) وكل بعد من الأبعاد السابقة يعكس العلاقات الفراغية. وكان قياس جلاستر للتشكيل العمراني قائم على الكثافة والنمو السكاني لمناطق الامتداد في المدن.

- ولقد تناولت مجموعة من المؤشرات القياسية للتشكيل العمراني وهي الكثافة والمركزية من خلال قياس بدائل المواصلات وقرب الاستعمال السكني من التجاري والصناعي والوصولية الي المحلات والمتنزه[23].

- وهناك ثلاثه مدارس مختلفه لها مدخل واحد لفهم وقراءة التشكيل العمراني للمدينة من خلال التركيز على المدينة ككائن حي مورفولوجيا حيث يأخذ التشكيل العمراني محله وتركز على الجوانب العمرانية الناتجة عن المحددات الديناميكة الإجتماعية والاقتصادية، ويرتكز أصحاب هذا الفكر على تحليل العناصر والمخرجات التي تتشكل على الأرض في المدينة من مباني وشوارع وحدائق، ....ألخ وتناول التشكيل المبني والتشكيل الفراغي والشوارع العامة والعلاقة بين هذه المكونات. وتركز **المدرسة الانجليزية**" مدرسة برمنجهام"[23] على كيفية بناء وتكوين المدينة وأسباب تكوين هذا التشكيل. بينما ترتكز **المدرسة الايطالية** على دراسة التشكيل العمراني من منظور الأهداف لتحقيق التنمية وكيفية تشكيل البيئة المبنية للمدينة مع ربط مسمى التنمية بنظرية توزيع وتصميم المباني بالمدينة إرتكازا على التوزيع التقليدي لمباني المدينة التاريخية. أما **المدرسة الفرنسية** فتقوم على دراسة التشكيل العمراني من خلال تقييم تأثير التصميم القديم لمباني المدينة وهذا هو إتجاه نحو معايير التصميم وإعطاء تمايز بين نظرية التصميم" الفكرة" ونظرية التصميم" التطبيق " وتقوم تلك المدرسة على إستخدام التحليل المورفولوجي وإستنتاج الجذور والأسس الناجحة لأنشاء تشكيل عمراني متميز.وهناك إتفاق بين الثلاثه مدارس على قراءة وتحليل المدينة من خلال التشكيل المادي لها من خلال ثلاثه عناصر أساسية وهي: [24]

أ -**عناصر التشكيل العمراني**: وهو يحدد بثلاثه عناصر أساسية وهي: المباني والفراغات – قطع الأراضي – الشوارع.

ب - مستويات التشكيل العمراني: يمكن فهم التشكيل العمراني على عدة مستويات: المدينة/الاقليم، الشوارع/البلوكات ، المباني/قطع الأراضي.

ج - نشأة وتطور التشكيل العمراني: ان التشكيل العمراني يمكن فهمه من خلال التطور التاريخي منذ انشاء تلك العناصر وعمليات الاحلال والاستبدال. ويقيس يان سونج[20] فيقيس عناصر التشكيل العمراني لتقييم أنماط التنمية وهي:

أ- شبكة الشوارع ونظام الحركة :حيث ينشأ نتيجة النمو العمراني للمدينة والضواحي الغير منظم شبكة من الشوارع الغير منتظمة وطرق مغلقة النهاية تكون بلوكات سكنية كبيرة وضعف في الاتصال، وبناءا على هذا الرأي فان الاتصال الجيد يؤدي بنا الى التركيز على مسارات المشاه والدراجات وتقليل حركة السيارات لتحسين البيئة العمرانية من خلال تنقية الهواء من عوادم السيارات وتوفير احساس أفضل بالمجتمع والمكان ويتم قياس الاتصالية[22] من خلال عدد التقاطعات والميادين - عدد وطول البلوكات- المسافة بين نقاط الاتصال بالمجاورات - طول الطريق المغلق النهاية.

ولقياس الإتصالية بين المجاورات هناك مجموعة من المؤشرات القياسية تتمثل في:

- **الإتصال الداخلي**: وهي تتحدد من خلال عدد تقاطعات الشوارع، عددالطرق المغلقة النهاية والنسبه الأعلى تعطي أفضل إتصال داخلي.
- **متوسط محيط البلوكات** : فإنه كلما قل محيط البلوكات كلما كان الإتصال الداخلي أكبر.
- **اعداد البلوكات السكنية** : كلما قل عدد البلوكات السكنية كلما كان الإتصال الداخلي أفضل.
- **الاتصال الخارجي**: كلما قلت المسافة بين مداخل المجاورات بالمتر كلما زاد الاتصال الخارجي بين المجاورات.

ب – الكثافة: إن الإتجاه نحو التكثيف في العمران يؤدي الى تقليل الاعتماد على حركة السيارات وزيادة الحاجة الكثافة، إلى البنية الأساسية ويتم قياس كثافة التنمية من خلال حجم قطع الأراض، ومساحة الدور، الكثافة.

ج-تداخل استعمالات الأراضي :إن تداخل إستعمالات الأراضي بشكل كبير يحقق إستخدام وسائل للنقل بخلاف السيارات مما يعني زيادة مسارات المشاه والدراجات ويتم قياسه من خلال:

- قياس الإستخدامات الفعلية من التجاري والصناعي و الإستخدامات العامة بالمجاورة / عدد الوحدات السكنية والنسبة الأعلى هي الأكثر تداخلا لإستعمالات الأراضي.
- مساحة المناطق المتداخلة للإستعمال التجاري المركزي، التجاري العام، الخدمات التجارية بالمجاورة، الإستعمال الصناعي، الإستعمالات المتداخلة بالمجاورة / عدد الوحدات السكنية، والنسبة الأعلى هي الأكثر تداخلا لإستعمالات الأراضي.

د- إمكانية الوصولية:يتم قياس إمكانية الوصول من خلال ثلاثه عناصر وهي:

- **البعد عن الاستعمالات التجارية**: حيث أن المسافات القريبة عن الاستعمالات التجارية تحقق وصولية أكبر.

- **البعد عن محطات الأوتوبيس** :كلما قلت المسافة كلما زادت إمكانية الوصولية[15].
- **البعد عن المتنزهات :**كلما قلت المسافة كلما زادت إمكانية الوصولية.

ر- **محاور المشاه:** حيث أن توفر محاور المشاه تسجع السكان على المشي وتقليل استخدام السيارات وتحسين الصحة العامة والنطاق المسموح به هو ¼ ميل أي ما يعادل ٤٠٠ م ويتم قياسها من خلال[23]:

أولا :نسبه محاور المشاه في المناطق التجارية في نطاق ٤٠٠ م حيث أن النسبه العالية هي الأكثر إتصالا.

ثانيا :نسبه وسائل نقل المشاه في مدى ٤٠٠ م حول محطات الأوتوبيس والنسبه الأعلى تزيد من إتصالية المشاه.

2-4 التجارب العالمية

من خلال دراسة مجموعة من التجارب العالمية تتمثل فيما يلي : تاثير نموذجي مدن الجامعات والحرم الجامعي على التشكيل العمراني للمدينة وذلك من خلال الرصد والتحليل للعديد من نماذج الجامعات بأنواعها المختلفة تم تحديد مجموعة من النماذج الممثلة للاعتبارات المختلفة لأنواع الجامعات وفي علاقتها المختلفة مع المدينة، وتم مراعاة التباين بين الجامعات في الحجم الطلابي ونوعية الجامعة والمساحة وزمن انشاؤها وطبيعة تخطيط الجامعة ومكوناتها الأساسية، أما عناصر التشكيل العمراني فتم اختيار مجموعة نماذج متباينة في علاقة موقع الجامعة بالتشكيل العمراني ومدن متباينة في الخصائص والتشكيل العمراني[24]).ولقد تم تقسيمها الى3 جامعات وهم:

- جامعات كبيرة الحجم الطلابي والمساحة وتقع على أطراف المدن كما في جامعة بافلو.
- جامعات كبيرة الحجم الطلابي والمساحة وتقع داخل التشكيل العمراني للمدينة ومتكاملة معه في الأنشطة والخدمات كما في جامعة بيتسبرج. كما في جدول رقم (2).
- جامعات متوسطة الحجم الطلابي والمساحة وتقع على اطراف التشكيل العمراني للمدينة كما في جامعة هارفارد.

وتم دراسة التجارب العالمية من حيث العناصر الاساسية التي تم استنتاجها من الدراسة النظرية وهم العناصر الاساسية (خصائص الجامعة – خصائص الاطار العمراني – التشكيل الوظيفي – التشكيل الفراغي – التشكيل البصري والجمالي):

جدول رقم (٢) تقييم التجارب العالمية واستنتاج العناصر المختلفة للتقييم (الباحث – بتصريف عن عبد الهادي ، ٢٠٠٩)

اسس التقييم	جامعة هارفارد	جامعة بافلو	جامعة بيتسبرج
اولا - خصائص الجامعة			
سنة الأنشاء	انشئت عام ١٦٣٦م- جامعة عريقة	انشئت عام ١٩٦٦م – متوسطة العمر	انشئت عام ١٩٢٢م- جامعة عريقة
نوع الجامعة	جامعة تعليمية	جامعة تعليمية	جامعة تكنولوجية
الحجم الطلابي	٧٠٠٠ طالب- متوسطة الحجم	٢٣٠٠٠ طالب- كبيرة الحجم	٢٦٠٠٠ طالب- كبيرة الحجم
مساحة الحرم الجامعي	٤١٧ فدان- مساحة كبيرة	٦١٠ فدان- مساحة كبيرة	١٠٠٠ فدان- مساحة كبيرة
نصيب الطالب	٢٥٠م٢/طالب معدل عالي	١١١م٢/طالب معدل متوسط	٢٢١م٢/طالب- معدل عالي
الكثافة البنائية	١٢% - نسبة منخفضة	٢٢% - نسبة عالية	٢٥% - نسبة عالية
مكونات الجامعة الاساسية	استعمالات اكاديمية – سكن طلاب وهيئة تدريس تكامل الاستعمالات مع الحرم الجامعي وقلة الاعتماد على خدمات المدينة	استعمالات اكاديمية – سكن طلاب وهيئة تدريس تكامل الاستعمالات مع الحرم الجامعي وتعتمد على خدمات المدينة بالشرق.	استعمالات اكاديمية – سكن طلاب وهيئة تدريس تكامل الاستعمالات مع الحرم الجامعي وتعتمد على خدمات المدينة.
ثانيا: خصائص الاطار العمراني			
نطاق تأثير الجامعة على الاطار العمراني	نطاق تأثير الجامعة يبلغ ٩٠٠م من فراغ هارفارد	نطاق تأثير الجامعة بالاطار العمراني المحيط يبلغ مداه في نطاق ٦٠٠متر من فراغ جامعة و تنتشر الاستعمالات ذات الصلة بالجامعة وسكن الطلاب.	نطاق تأثير الجامعة في الاطار العمراني المحيط يبلغ مداه في نطاق ١٠٠٠ متر من فراغ مدخل الجامعة تنتشر به الاستعمالات ذات الصلة بالجامعة وسكن الطلاب.
استعمالات الاراضي بالاطار المحيط	تتوزع الاستعمالات ذات الصلة بخدمة الجامعة على محاور الحركة الرئيسية المؤدية الى فراغ الجامعة مثل المطاعم ٥٠ مطعم و٦بنوك و٣سوبر ماركت.	تتوزع الاستعمالات ذات الصلة بخدمة الجامعة على محور الحركة الرئيسية المؤدية الى الجامعة شمالا وتتعدد الاستعمالات بالجامعة ٨ مطعم "والكافي توب و ١بنك والسوبر ماركت.	ارتبطت استعمالات الاراضي المحيطة بالجامعة والتي امتدت على محوري الحركة الرئيسية اللذان تخترقان الجامعة كما امتدت على المحور الشمال الغربي للجامعة -كما تحد الجامعة ملاعب جولف شرقا وحدائق اقليمية غربا بالاضافة لقرب الجامعة من مركز المدينة الموقع غربا ويبعد ٢ كم
تفاعل الجامعة مع النسيج العمراني	تفاعل الجامعة مع التشكيل العمراني المدينة بشكل كبير حيث لاتنفصل الجامعة عن المدينة باسوار من جهة وجهة اخري التكامل مع تشكيل المدينة	تفاعل الجامعة مع المدينة بشكل محدود وذلك من خلال الفصل في الاتجاهين الشمالي الغربي والشرق بمنتزهات وملاعب جولف عن التشكيل المحيط وتفاعل الجامعة مع التشكيل المحيط بها في الاتجاه الشمالي الشرقي بالاضافه الي انفصال الجامعة من الداخل عن باقي المدينة بمنطقة خضراء	تفاعل الجامعة مع التشكيل العمراني المحيط بها حيث لاتتحدد الجامعة باسوار وانما تنفصل عن التشكيل بعناصر تنسيق الموقع فيحدها ملعب جولف شرقا وحديقة اقليمية غربا وعلى مقربة منها وسط المدينة - ٢كم.
الاتصالية بين الجامعة والاطار العمراني المحيط	اتصالية عالية للجامعة مع اطارها الحيوي من خلال شبكة الطرق سيارات اشعاعية وكذلك شبكة مشاه بين الجامعة والاطار المحيط بلاعوائق مع مسارات السيارات	اتصالية عالية للجامعة مع اطارها المحيط من خلال شبكة طرق سيارات تخترق المدينة تؤدي للجامعة ويلاحظ ضعف الربط بحركة المشاه من الخارج نظرا لزيادة مسافة السير بين الجامعة والمناطق المحيطة بها.	اتصالية عالية للجامعة مع اطارها المحيط من خلال شبكة طرق سيارات محورية تؤدي لموقع الجامعة حيث تقع الجامعة على الطريق الاقليمي المؤدي لبنسلفانيا كما يمر بها محوري حركة رئيسية بالمدينة.
ثالثا : التشكيل الوظيفي			
موقع الجامعة من المدن المحيطة	تقع المدينة في قلب مدينة تيل كامبردج بالقرب من مجموعة من المدن حيث تبعد ٥ كم عن مدينة والترتاون و ٤,٥ كم عن بوسطن و ٢,٣ عن سميرفيل	تتوزع جامعة بافلو في المدينة بنمط متمركز حيث يوجد حرم جامعي واحد متكامل في الأنشطة والخدمات اللازمة.	تقع جامعة بيتسبرج في قلب مدينة اوكلاند بينسلفانيا وتمتد في وسط المدينة وهي من الجامعات التكنولوجية الكبيرة بالولايات المتحده مما جعلها مركزا لجذب الاستثمار.
موقع الجامعة من التشكيل	تقع الجامعة في قلب مدينة كمبردج على نهر التشارلز وكانت الجامعة اساس النمو للمدينة.	تقع الجامعة في داخل التشكيل العمراني للمدينة وبالقرب من الطرف الشمالي منه في حرم جامعي متكامل على مساحة كبيرة اخذين في الاعتبار الامتداد المستقبلي للجامعة.	تتوزع جامعة بيتسبرج في المدينة بنمط شبه متمركز حيث يقع الحرم الجامعي الرئيسي بالقرب من مركز المدينة ويمتد جزء منها بالقرب من مركزالمدينة غربا وجزء آخر في الشمال الشرقي من المدينة

جدول رقم (٢) تقييم التجارب العالمية واستنتاج العناصر المشتركة للتقييم (الباحث – بتصريف عن عبد الهادي ، ٢٠٠٩)

3-4 نتائج تأثير الجامعة على التشكيل العمراني بمدن الجامعات "موقع الجامعة "

تحتل الجامعة موقعا متمركزا في التشكيل العمراني وتتوزع داخل المدينة بنمط متمركز أو شبه متمركز في حرم جامعي واحد يتسم بالتكامل والاكتفاء الذاتي من الاستعمالات الرئيسية وبالتالي تكون درجة اتصالية الجامعة عالية في هذا النمط. هناك ارتباط بين الجامعة ونظام الحركة فهي الاستعمال الرئيسي بالمدينة وبالتالي فالجامعة.محور الحركة اليومي ولذلك تقع الجامعة على ملتقى الطرق الرئيسية بالمدينة وعلى اتصال مباشر بنقاط المواصلات الرئيسية. للجامعة دور بارز وهام في تحديد شكل شبكة الحركة بالمدينة وبالتالي قد تساهم الى حد كبير في رسم الخطوط الرئيسية للنسيج العمراني بالمدينة مع العوامل الطبيعية والصناعية. للجامعة دور بارز في تحديد شكل النسق الفراغي العام بالمدينة حيث

يتوسط فراغ الجامعة[4] فراغات المدينة وهو بمثابة الفراغ الرئيسي المركزي مع قوة ربطه بباقي الفراغات بالمدينة مع سيطرة هذا الفراغ على باقي الفراغات.تبرز الأهمية البصرية للجامعة كمكون رئيسي للتشكيل البصري للمدينة، فالجامعة هي محورالصورة البصرية للمدينة بكل عناصرها بالاضافة الى زيادة الاهتمام بتنسيق الموقع والنواحي الجمالية على المحاور والفراغات المؤدية الى الجامعة.نطاق تأثير الجامعة على الاطار العمراني المحيط يمتد الى مسافة تصل الى ٦٠٠ م وقد يزداد اذا كان هناك اتصال قوي بمركز المدينة فيصل الى ١ كم " كما في لافبرا." تتفاعل الجامعة مع الاطار العمراني المحيط لاسيما مع عدم وجود أسوار تفصل الجامعة عن محيطها المباشر بالاضافه الى فصل الجامعة في بعض المناطق عن التشكيل المحيط بفاصل أخضر أو محاور حركة رئيسية حتى لايتجاور أو يتعارض معها العمران من جميع الجهات.

ويحاول هذا البحث قياس تأثير تلك المتغيرات الناتجة عن التقاء المتغيرات العمرانية والاقتصادية الاجتماعية معا على عناصر التشكيل العمراني للمدينة بأنواعه الثلاثه التي تم تحديدها من خلال الدراستين النظرية والتحليلية وهي التشكيل الوظيفي، التشكيل الفراغي، التشكيل البصري وتم تحديد عناصر التشكيل العمراني تفصيليا وتحديد مجموعة المؤشرات القياسية لكل منها وذلك لقياسه على كل حالة دراسية.

4-4 المؤشرات القياسية لعناصر التشكيل العمراني للمدينة

باستعراض الدراسات النظرية المختلفة لقياس عناصر التشكيل العمراني" ثم تحديد مجموعة من المؤشرات القياسية لعناصر التشكيل العمراني وتحديد مدى للقياس وذلك لإمكانية تقييم كل عنصر من عناصر التشكيل العمراني كما بالجدول(3) والذى يوضح المؤشرات القياسية لعناصر التشكيل العمراني. مع تحديد مجموعة من المؤشرات القياسية لكل عنصر من عناصر التشكيل العمراني وهذا الشكل يمثل المدخل المقترح لقياس تأثير الجامعة على عناصر التشكيل العمراني للمدينة من خلال تحليل حالة دراسية واستنباط تأثير الجامعة على التغير في تلك العناصر من خلال دراسة تحليل مقارن، المؤشرات القياسية لتأثير الجامعة على عناصر التشكيل العمراني للمدينة ومدى القياس الذي سيتم على أساسه تقييم الحالة الدراسيه.

5-4 أدوات الاختبار والقياس لتأثير الجامعة على عناصر التشكيل العمراني

تم وضع منهج لإختبار تأثير الجامعة على عناصر التشكيل العمراني وذلك من خلال مجموعة المؤشرات القياسية التي تم تحديدها ومحاولة إسقاط التغير في خصائص الجامعة المكانية والحجمية وقياس التأثير على عناصر التشكيل العمراني للمدينة والتي يعبر عنها من خلال المؤشرات القياسية المبينة وكيفية تحديد التأثير يكون من خلال المقار نه بين حالة التشكيل العمراني للمدينة في الفترة ما قبل إنشاء الجامعة، الفترة ما بعد انشاء الجامعة وقياس تلك المؤشرات في كل حالة والمقارنة بينهما ويمكن بعد التحليل حالة دراسية على حدة عمل تحليل مقارن لكافة الخصائص "عناصر التأثير للجامعة "لمعرفة مجموعة الإختلافات والإتفاقات بين الحالات الدراسية المختلفة لبيان عناصر التأثر للتشكيل العمراني للمدينة وما حجم هذا التأثير وأسبابه ليكون مدخلا لفهم الظاهرة وهي ديناميكية العلاقة بين الجامعة على عناصر التشكيل العمراني للمدينة.

5- الحالة المصرية (جامعة المنصورة)

1-5 أسس إختيار الحالات الدراسيه

يمكن تلخيص الأسس التي بناء عليها تم اختيار الجامعة محل الدراسة علي النحو التالي:

- **مرور فترة زمنية كافية علي نشأة الجامعة:** الجامعة محل الدراسة تم إنشاؤها منذ فترة مناسبة حتى يكون تشغيلها قد إكتمل وظهرت ملامحها ومشاكلها ووضوح تأثيرها على المدينة وعلى الإطار العمراني المحيط بها وأصبحت خصائصها واضحة يمكن دراستها وتحليلها ولكي تكون معبرة عن الحالة الدراسية والتي مر عليها أكثر من ٢٥ عاما. وتم إستبعاد الجامعات الخاصه التي أنشأت منذ عام ١٩٩٦ م والتي مر على أقدمها ١٣ عاما ولذا سوف تكون نموذج غير معبر عن تأثير الجامعة على عناصر التشكيل العمراني للمدينة.
- **وجود تباين في خصائص الجامعة ومدنها:** حيث يوجد نموذج متباين في الخصائص والسمات للجامعة و المدينة التي تحتويها ويرجع هذا التباين في درجة تأثير العامل الذي تم على أساسه إختيار الحالة الدراسية وكذلك طبيعة وخصوصية الجامعات في مصر كموقع الجامعات الحكومية على أطراف المدن في وقت نشأتها وذلك حتى يمكن المقارنة بين تأثير الجامعة على التشكيل العمراني للمدينة.
- **وجود علاقه تفاعل بين الجامعة ومدينتها:** حيث تم إختيار الجامعة التي تتفاعل مع مدينتها من خلال الأنشطة والإستعمالات وتجنب إختيار الجامعات التي تنفصل عن التشكيل العمراني للمدينة كما في جنوب الوادي والمنيا.
- **تمركز موقع الحرم الجامعي في المدينة :** إن أساس إنشاء الجامعات هو تمركزها في حرم جامعي والنمط المتمركز قد يكون في موقع واحد على شكل حرم جامعي متكامل أو يتوزع في المدينة على موقعين ويكون الفصل غالبا لأسباب

وظيفية ويتم إستبعاد ا لنمط الشبه منتشر والمنتشر داخل المدينة في عدة مواقع كما في عين شمس والمنوفية بسبب ضعف تأثير الجامعة على عناصر التشكيل العمراني للمدينة.

-**عدم وجود تخطيط مسبق للجامعة في إطار مدينتها:** حيث يستبعد الجامعات التي تم تخطيط الإطار العمراني المحيط لها كما في حال المدن الجديدة لاسيما في الجامعات الخاصه والتي يكون لها مخطط عام وتفصيلي ويكون تأثير الجامعة على التشكيل العمراني للمدينة محدود بالإضافة إلى عدم مرور فترة كافية على إنشاء تلك الجامعات مما يؤدي الى عدم وضوح تأثير الجامعة على المدينة.

- **توافر الحجم الطلابي المناسب للتأثير على التشكيل العمراني :** حيث يتم إختيار الجامعات التي بها حجم طلابي مناسب لكي يؤثر على عناصر التشكيل العمراني لاسيما على إستحداث إستعمالات جديدة وعلى شبكة الحركة، ولذا تم إستبعاد الجامعات الصغيرة جدا لاسيما الجامعات الخاصة الواردة في الجدول

-**الأهمية النسبية للجامعة في مدينتها:** حيث يتم إختيار الجامعات ذات الأهمية النسبية العالية في مدينتها وتزداد أهمية الجامعة لمدينتها كلما كانت الجامعة متفردة بمدينتها " أي الجامعة الوحيدة بالمدينة "وكلما كانت تمثل جانبا كبيرا من النشاط الاقتصادي للسكان سواء المباشروغير مباشر.

- **المساحة المناسبة للحرم الجامعي:** حيث يتم إختيار الجامعات التي تشكل مساحة مناسبة لإنشاء الحرم الجامعي حيث يتم إستبعاد الجامعات ذات المساحة الصغيرة

-**توافر البيانات والخرائط المساحية**: لدراسة الجامعة والمنطقة المحيطة بها. وذلك حتى يمكن رصد وتحليل موقع الجامعة وعلاقته بالمنطقة المحيطة بها بشكل دقيق وبناءا علي تلك المعايير تم اختياروتحديد جامعة المنصورة لما تمثله تلك الجامعة من حالة مميزة تظهر التباين في خصائص وتأثيرتها المتباينة علي ديناميكية التشكيل العمراني بالمدينة.

2-5 جامعة المنصورة

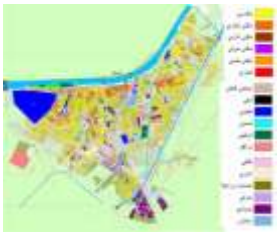
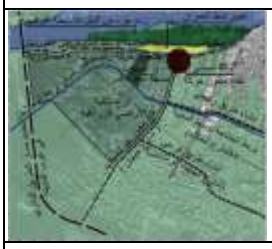
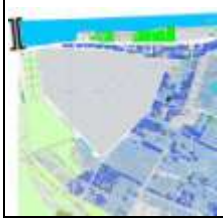
تعتبر جامعة المنصورة من أوائل الجامعات الاقليمية المصرية حيث أنشأت عام ١٩٧٢ م فهي نموذج دراسي لجامعة حكومية حيث مرعلى انشاؤها 47 سنة و هي تعبر عن حرم جامعي متكامل فنمط توزيعها متمركز بالمدينة على مساحة قدرها ٢٤٢ فدان وهي جامعة ذات المساحات الكبيرة، وتتوافر به الكليات الجامعية " عدد ١٣ كلية " وكذلك الخدمات المركزية من مكتبة مركزية ومعامل وخدمات طلابية وملاعب رياضية وقرية اوليمبية والمستشفى الجامعي والمراكز التخصصية داخل الحـــرم الجامعي بالاضافه الى مناطق اسكان للطلاب والطالبات وهيئـــة التدريس والحجم الطلابي للجامعة مرتفع حيث يصل مجموع الطلاب بجامعة المنصورة ١٢١٥٨٩ ألف طالب ويبلغ الحجم السكاني لمدينة المنصورة ٤٣٧٣١١ نسمة ويبلغ اجمالي سكان محافظة الدقهلية٤٩٨٥١٨٧ نسمة منها ١٣٩٠٩٤٧ نسمة في الحضر وموقع الجامعة على أطراف المدينة حيث تقع علـــى الطرف الغربي للمدينة ،ولايوجد عوائق للنمو في الاطار العمراني المحيط بالجامعة الا في الاتجاه الشمالي حيث نهر النيل كما أن الجامعة تقع في بيئة زراعية حيث أنها تقع في قلب الدلتا.

3-5 تأثير جامعة المنصورة على التشكيل العمراني للمدينة

تم تصنيف التشكيل العمراني للمدينة الى ثلاثه مجموعات لكل منها المؤشرات القياسية لبيان تأثير الجامعة على كل عنصر من عناصر التشكيل العمراني للمدينة. ولقياس تأثير جامعة المنصور ة على عناصر التشكيل العمراني للمدينة تم اجراءدراسة تحليل مقارن لقياس تأثير الجامعة على عناصر التشكيل العمراني للمدينة قبل انشاء الجامعة وبعد الانشاء وتحديد عناصر التشكيل العمراني التي تأثرت بأنشاء الجامعة، وتم حصرها في ثلاثه مجموعات وهي الجوانب الوظيفية للتشكيل، والجوانب الفراغية للتشكيل،والجوانب البصرية للتشكيل كما بجدول رقم (3) .

جدول (3) يوضح ديناميكية العلاقة بين الجامعة ومدينتها- دراسة حالة جامعة المنصورة

عناصر التقييم	جامعة المنصورة
	اولا: خصائص الجامعة
سنة الانشاء	انشئت عام 1972م - متوسطة العمر
نوع الجامعة	جامعة تقليدية – حكومية
الحجم الطلابي	121589 طالب - كبيرة الحجم
مساحة الحرم الجامعي	242 فدان- مساحة متوسطة – نمط متمركز – علي اطراف المدينة
نصيب الطالب	250م2/طالب- معدل عالي
الكثافة البنائية	32% - نسبة مرتفعة
مكونات الجامعة الاساسية	استعمالات اكاديمية – تكامل الاستعمالات مع الحرم الجامعي ومستشفيات وخدمات جامعية واستاد جامعي والاعتماد علي خدمات المدينة.
	ثانيا: خصائص الاطار العمراني
نطاق تأثير الجامعة علي الاطار العمراني	وتبعد الجامعة عن منطقة وسط المدينة بحوالي 2.8كم كما تبعد عن طرف المدينة الشرقي بحوالي 5.7كم والجنوبي بحوالي 4.3كم وهي مسافات مناسبة تحقق زمن رحلة مناسب لايتجاوز بأي حال 30 دقيقة في أوقات الذروة.

استعمالات الاراضي بالاطار المحيط	يتركز حول موقع الجامعة العديد من الانشطة التجارية التي ساعدت الجامعة على انشائها في شمال وشرق الجامعة والانشطة الترفيهية المرتبطة بنهر النيل كما تحد الاراضي الزراعية الجامعة من الاتجاه الغربي والاستعمال السكني من الاتجاه الجنوبي. ونجد من خلال تحليل الاستعمالات الرئيسية بالمدينة هي مساهمة الجامعة على انشاء مركز تجاري جديد بها. 
تفاعل الجامعة مع النسيج العمراني	تقع جامعة المنصورة في غرب مدينة المنصورة وعلى أطراف المدينة ويحدها من المنطقة الشمالية نهر النيل ومنطقة اسكان حي الجامعة تجاه شارع الجمهورية ويحدها من المنطقة الشرقية شارع جيهان ومنطقة سكنية وفي الجنوب منطقة سكنية وأراضي زراعية ويحدها من الغرب الطريق الدائري لمدينة المنصورة وأراضي زراعية.
الاتصالية بين الجامعة والاطار العمراني المحيط	تم فتح محور حركة جديد (شارع جيهان) من خلال نزع ملكية مجموعة من المباني لفتح ذلك المحور. وزيادة كثافة الحركة المرورية بشارع الجمهورية وتغيير اتجاه سير السيارات به وجعله اتجاه واحد لاستيعاب الحجم المروري المرتفع به. مع تغيير مسار ترعة أم جلاجل لتمر بجنوب المدينة وردمها وتحويل مسارها الى شارع الجلاء الرئيسي الذي يربط الجامعة بمنطقة وسط المدينة. والمساهمة في تحديد مسار الطريق الدائري الذي يمر في غرب المدينة ويربطها بطلخا.
ثالثا: التشكيل الوظيفي	
موقع الجامعة من المدن المحيطة	حيث أصبح يحد الجامعة من الاتجاه الشمالي مجموعة ابراج سكنية تتعدى 10 أدوار مع ردم جانبا من نهر النيل وتوطين انشطة ترفيهية ونوادي بها. أما في الاتجاه الشرقي والجنوبي فازداد النمو العمراني بها مع تكثيفه وتوطين الانشطة التجارية ذات الصلة بالانشطة الجامعية. اما موضع الجامعة فتم تغيير مسار الترعة التي كانت تخترقه ثم ردمها في فترة لاحقه. 
موقع الجامعة من التشكيل	ان تأثير انشاء جامعة المنصورة على تشكيل الاطار العمراني المحيط بها تمثل في: تحويل النمط العمراني لمنطقة الفيلات الواقعة في شمال الجامعة الى منطقة ابراج سكنية يصل ارتفاعها الى خمسة عشرة طابقا. وتغيير حد نهر النيل في المنطقة المواجهه للجامعة من خلال الردم في نهر النيل واستغلال تلك المساحة في الانشطة الترفيهية كالنوادي النيلية.
علاقة الجامعة بنظام الحركة	أثرت الجامعة على انشاء وتطوير شبكة الطرق بالمدينة حيث امتد شارع الجمهورية الموازي للكورنيش وتم تغيير اتجاهات الحركة به لتصبح اتجاها واحدا ليتسع لحجم الحركة الكبير الناتج من الجامعة كما ظهر محوري جيهان والجلاء الذي يربط الجامعة بوسط المدينة – أما الطريق الدائري فلقد ساهمت الجامعة في رسم مسار الطريق الدائري في غرب المدينة حيث تمثل الجامعة البوابة الغربية للمدينة وتم ربط الطريق الدائري بطلخا ليساهم في الربط بمدينة طلخا بجامعة المنصورة.
نمط توزيع الجامعة في المدينة	أدى انشاء الجامعة في الطرف الغربي للمدينة الى جذب الانشطة التجارية التي تخدم الطلاب من مطاعم وكافيتريات ومحلات تصوير ومحلات بيع الاجهزة الطبية وخلافه ثم مالبثت الى ان تحولت المنطقة المحيطة بالجامعة الى جذب محلات الملابس ومحلات الكمبيوتر ومستلزماته ثم أصبح الاطار العمراني المحيط بالجامعة مركز تجاري جديد للمدينة حيث اصبح مركز تجاري ثاني لمدينة المنصورة بعد مركز المدينة القديم بل اصبح يحتوي على العديد من المحلات التي ليست لها فروع في المركز القديم مع ملاحظه وجود فروع جديدة لكثير من المحلات التي كانت في المركز القديم في المركز الجديد المحيط بها.
علاقة الجامعة بالاستعمالات الرئيسية	زيادة حجم النمو العمراني تجاه الحرم الجامعي بعد انشاؤه كما حدث تكثيف كبير للعمران لاسيما في منطقة الفيلات التي تحولت الى ابراج سكنية تصل الى 15 دور كما ازداددت الكثافة البنائية في المنطقة المحيطة بالجامعة من الاتجاهين الشرقي والجنوبي. مع توطين الأنشطة التجارية التي تخدم الحرم الجامعي.
رابعا: التشكيل الفراغي	
النسق الفراغي للمدينة	حيث أن الجامعة سبب رئيسي في ارتفاع أسعار الأراضي في الاطار العمراني المحيط بالجامعة لاسيما في منطقة أبراج الجامعة التي تطل على الجامعة من اتجاه ونهر النيل من الاتجاه الأخر ثم أثرت على المباني المطلة على شارع جيهان والجلاء مما أدى الى زيادة ارتفاعات المباني على تلك المحاور الرئيسية للحركة. 

علاقة الجامعة بالنسيج العمراني للمدينة	ظهر تأثير الجامعة على النسيج العمراني للمدينة في ظهور مناطق ذات نسيج عمراني مختلف عن باقي نسيج المدينة والذي يمثل امتداد طبيعي للمدينة ونسيجها القائم(الشريطي الغالب) وتتمثل في منطقة أبراج الجامعة والتي نشأت نتيجة الردم في نهر النيل وهي شكلت منطقة ذات نسيج عمراني منعزل عن التشكيل الأصلي للمدينة. كما يظهر تأثير الجامعة في فتح محور حركة "شارع جيهان " في النسيج القائم ليفصل بين موقع الجامعة والمستشفى العام للمنصورة.
اهمية فراغ الجامعة للمدينة	فراغ الجامعة مفصول عن التشكيل الفراغي للمدينة من خلال اسوار الجامعة ومحاور حركة وهو فراغ خاص بالجامعة فقط ولايلعب دور على مستوى المدينة.
خامسا: التشكيل البصري والجمالي	
التأثير البصري للجامعة علي المدينة	تغيرت الصورة البصرية للمدينة بانشاء الجامعة حيث تعددت وازدادت عناصر الصورة البصرية في غرب المدينة بانشاء الجامعة التي شكلت منطقة تركز لعناصر الصورة البصرية للمدينة بمبانيها المميزة على شارع الجمهورية ومناطق التجمع الرئيسية التي كونتها عند مداخلها وبواباتها بالاضافة الى انشاء العديد من المحاور الجديدة التي شكلت مسارات رئيسية بالمدينة مثل شارع جيهان – الجمهورية – الجلاء, وامتدت المحددات البصرية. ولقد أثر انشاء الجامعة على تقوية الصورة البصرية للمدينة من خلال زيادة العلامات المميزة في غرب مدينة المنصورة. وزيادة تعريض مباني الجامعة للسكان من خلال وجودها على محاور الحركة الرئيسية وارتفاع أعداد مستخدميها. وارتباط مناطق التجمع في غرب المدينة بمواقع بوابات الجامعة حيث دخول وخروج المستخدمين. وارتباط مناطق التجمع بالانشطة التجارية في المنطقة المحيطة بالجامعة.و تغيير الملامح البصرية بالمناطق المحيطة بالجامعة بعد انشاؤها بتحويل المنطقة المجاورة لها شمالا الى أبراج سكنية بدلا من الفيلات- انشاء حي سكني بجوار الجامعة ذو طابع عمراني ملائم. وارتباط مسارات الحركة الرئيسية في غرب المدينة بالجامعة وربطها بمنطقة وسط المدينة مما زاد من أهميتها بالاضافه الى توطين أنشطة تجارية عليها.و تمثل الجامعة حدا بصريا لنهاية العمران في غرب المدينة.
تنسيق الموقع للجامعة	تميز الحي الجامعي والمنطقة المجاورة للجامعة بتنسيق موقع فريد ومتميز عن باقي المدينة والتي تقل بها الفراغات والتركيز في عناصر تنسيق الموقع لاسيما فراغ الجامعة والمحاور المؤدية.

5-4 نتيجة الدراسة التطبيقية

توجد مجموعة من الفوارق والاختلافات لتأثير الجامعة على المدينة في نموذجي الحرم الجامعي بالمدينة ومدن الجامعات تتمثل الإختلافات في:

- التشكيل الاجتماعي "اختلاف الخصائص السكانية-البطالة-الحراك الاجتماعي."
- التشكيل الاقتصادي "معدل الدخل السنوي-معدلات التملك والايجار للوحدات السكنية."
- التشكيل العمراني " مركزية فراغ الجامعة بالمدينة-تميز الحي التجاري بمنطقة الجامعة، انتشار الملاعب الرياضية، زيادة الاسكان الطلابي.

5-4-1نتائج تأثير الجامعة على التشكيل العمراني للمدينة

تبرز أهمية التشكيل العمراني كأحد ركائز مجالات التأثير بين الجامعة والتنمية العمرانية للمدينة لما يعكسه من إنعكاس مادي وملموس لتأثير الجامعة على مدينتها، بالإضافة الى سرعة إستجابة التشكيل العمراني للتأثر بإنشاء الجامعة عن الجوانب الأخرى الاقتصادية الاجتماعية، كما أن التشكيل العمراني يترجم الأهداف الاقتصادية الاجتماعية والثقافية فهو يمثل تجسيد مادي لهم، بالإضافة الى إمكانية قياس عناصر التشكيل العمراني والتحكم فيها بشكل كبير.

- تحديد عناصر ومكونات التشكيل العمراني للمدينة والتي تتمثل في الجوانب الوظيفية والتي تشتمل على إستعمالات الأراضي، مسارات الحركة، الجوانب الفراغية والتي تشتمل على النسيج العمراني والكثافة وإرتفاعات المباني والجوانب البصرية والتي تشتمل على الصورة البصرية وتنسيق الموقع. امكن فى هذه الدراسة تحديد مجموعة من العناصر لقياس وتقييم التشكيل العمراني للمدينة من خلال: :

- **مسارات الحركة ويتم قياسها من خلال الإتصالية والوصولية**: إمكانية الوصول الى الجامعة يتم قياسه من خلال المسافة بين الجامعة والإستخدامات التجارية، منطقة وسط المدينة، نقاط المواصلات.

أما مصطلح الإتصالية: والمؤشرات القياسية للإتصالية بين نقطة وأخرى من خلال عدد تقاطعات الشوارع، محيط بلوكات المباني، أعداد بلوكات المباني، عدد محاور الطرق الرابطة بين نقطة وأخرى، المسافة بين نقطة وأخرى.

- **إستعمالات الأراضي:**يتم قياسها من خلال تداخل إستعمالات الأراضي وقياس الإستعمالات الفعلية التجارية والصناعية والعامة / عدد الوحدات السكنية.
- **الكثافة:** ويتم قياسها من خلال كثافة الوحدات السكنية "عدد الوحدات السكنية /مساحة المنطقة السكنية" ،مساحة الدور، حجم القطعة أهمية الحي الجامعي كحي متميز عن باقي أحياء المدينة نظرا للتنوع في خصائص سكانه، إتصاله المباشر بالحرم الجامعي، تعدد أنماط السكان وإنعكاسه على الإسكان، الطلب العالي على مواقف السيارات به، تنوع وسائل النقل، تعدد الأنشطة والإستعمالات.

نتائج التجربة المصرية

اختلاف تأثير الجامعات على عناصر التشكيل العمراني بتغير خصائص الجامعة من حيث الموقع والحجم الطلابي والمساحة والمكونات الأساسية للحرم الجامعي ونمط توزيع الجامعة في المدينة. من خلال تناول خصائص الجامعات والتنميط العام لها ودراسه المفاهيم المختلفه للتشكيل العمراني ووضع تعريف تشغيلي له والربط بين التغير في خصائص الجامعات بالتغير في عناصر التشكيل العمراني تم التوصل الى مجموعة من عناصر التأثير" من قبل الجامعات" والتأثر " من قبل عناصر التشكيل العمراني "وتتمثل عناصر التأثير المرتبطة بالجامعات فيما يلي:

- أهمية الدور الفعال والمؤثر للتصنيف المكاني والحجمي للجامعات في علاقه الجامعة بالتشكيل العمراني لما يمثله موقع الجامعة بكافه خصائصه والحجم الطلابي حجر الزاوية في التأثير المباشر على عناصر التشكيل العمراني.

-ارتباط المعدلات القياسية لأنشاء الجامعات في المدن بالموقع والحجم ويظهر ذلك في كافة الدراسات التحليلية لمجموعة من الجامعات الانجليزية والألمانية والامريكية.

-ان دراسة تخطيط الحرم الجامعي واقتصاره على حدود وملكية الحرم الجامعي فقط لايعني نجاح الحرم الجامعي بسبب اغفال التأثير المباشر بين الجامعة وعناصر التشكيل العمراني للمدينة بصفه عامة والاطار العمراني المحيط لها بصفة خاصة.

-بدراسه العلاقة بين الجامعة وعناصر التشكيل العمراني وجد أن اختلاف أنماط الجامعات تفرز تأثيرا متباينا ومختلفا على عناصر التشكيل العمراني للمدينة ويظهر دور العامل الحجمي والموقع والمساحة في التأثير على عناصر التشكيل العمراني بالاضافه لوجود مجموعة من العوامل الأخرى مثل النشأة والتطور للجامعة مع المدينة،مدى تكامل الاستعمالات داخل الحرم الجامعة، نمط توزيع الجامعة بالمدينة، المحددات والعوائق بالاطار العمراني المحيط بالجامعة

-للجامعة دور مؤثر على عناصر التشكيل العمراني لمدن الجامعات بشكل كبير على مستوى كافة عناصر التشكيل العمراني" وظيفيا وفراغيا وبصريا "مع التفاعل والتكامل الكبير لعلاقة الجامعة مع التشكيل ويرجع ذلك الى ظروف نشأة وتطورالجامعة في تلك المدن حيث تقوم من أساسها على وجود الجامعة في مراحل النمو الأولى للمدينة من ناحية ومن ناحية أخرى صغر الحجم السكاني لتلك المدن فيظهر تأثير الجامعة على عناصرالتشكيل لتلك المدن. تشترك الجامعات الكبرى داخل المدن مع مدن الجامعات في قوة التأثير على عناصر التشكيل العمراني لأنها تحقق أعلى تأثير على جوانب التشكيل نظرا للاعتماد المتبادل بينهما في توفير الأنشطة والخدمات مع التأثر المباشر على النطاق العمراني المحيط والذي يصل لمدى من٦٠٠ م ـ ٥٠٠م

-مع تغير خصائص الموقع والمساحة نجد اختلاف التأثر على عناصر التشكيل كما في الجامعات الكبرى على أطراف المدن كما في جامعة بافلو والتي قل تأثيرها على التشكيل العمراني مقارنة بمدن الجامعات والمدن الكبرى داخل التشكيل العمراني ويتركز التأثير في استعمالات الأراضي ومحاور الحركة مع ضعف التأثير الفراغي ويلاحظ وجود تأثير على التشكيل البصري الى حد كبير.

-أما التغير في الحجم الطلابي للجامعات الصغري الواقعة على أطراف التشكيل العمراني للمدن فانه يقل تأثيرها على عناصر التشكيل الوظيفي لاسيما استعمالات الأراضي المحيطة كما في العديد من الجامعات وتقتصر على الاتصال الجيد بمنطقة وسط المدينة وبمحاور شبكة الطرق الرئيسية، ويقل التأثير على جوانب التشكيل البصري نظرا للانفصال المكاني وقلة المترددين عليها بينما يكاد ينعدم تأثير الجامعة على عناصر التشكيل الفراغي.كما ان الجامعات خارج المدن أداة ونواة لتنمية مجتمعات عمرانية جديدة ويلاحظ ضعف تأثيرها على الجوانب الوظيفية وزيادة تأثيرها على الجوانب البصرية لوقوعها على محاور الحركات الاقليمية وانفصالها المكاني وضعف تأثيرها على الجوانب الفراغية.

وقد أتضح من مقارنة نتائج التجربة المصرية مع غيرها من التجارب العالمية الاتى:

- وجود تباين بين النموذج المصري للجامعات عن النماذج العالمية في خصائص الجامعات تمثلت في الإرتفاع الكبير للحجم الطلابي والذي يبلغ أضعافا مضاعفة عن المعايير القياسية مما يسبب العديد من المشكلات داخل المدن المصرية مع عدم وجود تنوع للجامعات في النموذج المصري والذي يتكون من جامعات تقليدية في مضمونها ومسماها.
- لم يتبع النموذج المصري حالة الحرم الجامعي المتمركز فقط بل توزع الحرم الجامعي في المدينة في موقعين وثلاثه وفي حالات أخرى ظهرت الكليات المنتشرة داخل المدن في عدة مواقع.
- إرتباط الجامعات المصرية بالمدن فلا توجد جامعة أقيمت في مصر خارج المدن وإتخذت الجامعات مواقع داخل وعلى أطراف المدن مما أدى لوجود علاقه بين الجامعة والتشكيل العمراني للمدينة.

- ساهمت الجامعة بشكل كبير في توجيه التشكيل العمراني للمدينة نظرا لقوة جذب الجامعة للنمو العمراني وزيادة معدل النمو العمراني السنوي للمدينة ويظهر تأثير نمط توزيع الجامعة في المدينة، النشأة والتطور والحجم الطلابي على توجيه النمو حيث أنه كلما تركز الحرم الجامعي في موقع واحد كلما زاد تأثير الجامعة على توجيه النمو العمراني للمدينة، وأنه كلما توافق موقع الجامعة مع إتجاه النمو الأنسب للمدينة كلما زادت إيجابية توجيه نموالتشكيل العمراني للمدينة، كلما زاد الحجم الطلابي للجامعة كلما زاد حجم النمو العمراني للمدينة بصفة عامة والإطار العمراني المحيط بصفة خاصة نظرا لزيادة الطلب على الإسكان والخدمات.
- تأثير الجامعة على إستعمالات الأراضي بالمدينة من حيث نوعية الإستعمالات ونسبها وتوزيعها بالمدينة ويظهر ذلك في المدن الصغيرة والمتوسطة ذات الحرم الجامعي المتمركز حيث يظهر الوزن النسبي للجامعة، أما في المدن الكبرى فيزداد تأثير الحرم الجامعي على الإطار العمراني المحيط وزيادة نطاق تأثيرها في حالة تمركز الحرم الجامعي وإرتفاع الحجم الطلابي به ومدى تكامل وكفاءة إستعمالات الأراضي داخل الحرم الجامعي.
- تأثير الجامعة على مسارات الحركة بالمدينة من خلال التغيير في مسارات الحركة- كثافة الحركة والإتصالية والوصولية من خلال تأثيرالموقع والحجم الطلابي على زيادة كثافة الحركة من إلى الجامعة وإرتباطها بكثافة الأنشطة والإستعمالات.
- محدودية تأثير الجامعة على التشكيل الفراغي من النسيج العمراني للمدينة وتظهر في المناطق المحيطة بالجامعة إما بتغيير نمط الإسكان أو بفتح محاور حركة جديدة أو من خلال عمليات الإحلال والتجديد المحدودة وزيادة إرتفاعات المباني حول الجامعات، ويظهر تأثير فراغ الجامعة كأحد أهم فراغات المدينة.
- تأثير الجامعة على تغيير الصورة البصرية للمدينة من خلال تركيز عناصر الصورة البصرية للمدينة في الحي الجامعي وفتح محاور حركة جديدة يؤدي لتغيير في الصورة البصرية للمدينة. ويظهر تأثير عاملي الموقع والحجم الطلابي حيث أنه كلما تركز الحرم الجامعي في موقع واحد زادت أهميته البصرية لمنطقة الجامعة وتكوينها حي بصري مميز مما يغير الصورة البصرية للمدينة وكذلك فان زيادة الحجم الطلابي يزيد من بؤر التجمع الرئيسية بالمدينة في الحي الجامعي.
- وكذلك مساهمة الجامعة في تحسين الصورة البصرية للمدينة من خلال عمليات الإحلال والتجديد وتنسيق الموقع بالمناطق المحيطه بالجامعة.
- اختلف تأثير الجامعة على عناصر التشكيل العمراني للحالات الدراسيه في مجموعة من المؤشرات القياسية تمثلت في "التغير في توزيع الاستعمالات الوزن النسبي للجامعة من إجمالي الإستعمالات بالمدينة - التغير في تشكيل شبكة الحركة-زيادة الطلب على النقل – زيادة الطلب على مواقف السيارات -التغير في ارتفاعات المباني -تمييز الحي الجامعي كأحد أهم الأحياء بالمدينة." وترجع تلك الاختلافات الى التغير في خصائص الجامعات من حيث الموقع والحجم الطلابي والمساحة ونمط توزيع الجامعة بالمدينة ونشأة وتطور الجامعة ويلعب موقع الجامعة والحجم الطلابي الدور الرئيسي لتلك الاختلافات بين الحالات الدراسية المختلفة.
-يظهر إختلاف الحالات الدراسيه في التأثير على عناصر التشكيل العمراني في التشكيل الوظيفي وبخاصه استعمالات الأراضي وهو اختلاف محوري ورئيسي يعكس التباين في الحالات الدراسية والتي تؤدي الى مردود مباشر على استعمالات الأراضي. ان حجم التأثير للجامعة على توجيه وضبط عناصر التشكيل العمراني يتمثل في الجوانب الوظيفية للتشكيل من إستعمالات الأراضي" توزيع "، مسارات الحركة "التغير في تشكيل مسارات الحركة والطلب على مواقف السيارات والنقل "وهي جميعا نقطة اختلاف بين الحالات الدراسية أي أنه يوجد تأثير للجامعة على عناصر التشكيل العمراني من حيث الحجم والنوع ويتمثل حجم التأثير كنقطة اختلاف بين الحالات الدراسية بسبب التغير في خصائص الحجم والموقع بشكل رئيسي.
أهمية المتغير المكاني للجامعة وعلاقته بالتشكيل العمراني للمدينة من خلال إرتباط الجامعة بالإستعمالات الأراضي الرئيسية بالمدينة ذات الصلة والإرتباط، ونقاط المواصلات الرئيسية، ودرجه إعتمادية الجامعة على المدينة من خلال خصائص الموضع.
-مما سبق يتضح التأثير الواضح للجامعة على عناصر التشكيل العمراني وحجم هذا التأثير ليس ثابتا يختلف حسب نمط الجامعة وعلاقتها بمدينتها وكلما تغير أحد متغيرات التأثير للجامعة كان هناك تأثرا مختلفا ومردودا على عناصر التأثر في التشكيل العمراني وبالتالي فان التغير في خصائص الجامعات هي أداة لتوجيه وضبط عناصر التشكيل العمراني للمدينة ونظرا للتأثير الواضح لعلاقة التشكيل العمراني بالعلاقة التبادلية بين الجامعة ومدينتها كما أوضح البحث فان رفع كفاءة ذلك التشكيل العمراني يؤدي لإحداث توازن في تلك العلاقة التبادلية بين الجامعة والمدينة من خلال تقليل التأثير السلبي لإنشاء الجامعات وعلاقتها بالتشكيل العمراني للمدينة ومن ثم تحسين أداء كل من الجامعة والمدينة .

المراجع

1- حقي، عدنان، انور حسين(2007) دور التعليم العالي ومؤسساتة التربوية في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في عالم متغير، بغداد.

2 - المدينة الجامعية لجامعة الملك فيصل بالدمام (2007)، التقرير الفني للدراسات التخطيطية والعمرانية – مكتب سعود كونسلت– الخبر المنطقة الشرقية .

3-عبد الله، سحر سليمان (2003) إنعكاس فلسفة التكنولوجيا الحديثة على الفكر التصميمي لمباني التعليم العالي،رسالة دكتوراة-القاهرة.

4-عبد الهادي، احمد اسماعيل محمد (2009) تأثيرالجامعات علي التشكيل العمراني للمدن- دراسة حالة التجربة المصرية، رسالة دكتوراة، جامعة القاهرة .

5- Stephen, D., Bruning. (2004) Town-gown relationships: Exploring university-community Engagement from the perspective of community members. Capital University,Columbus.

6 - Robert, Karrow (2005) College Town Life, Smart & Sustainable Campuses Conference.

7 - Blake, Gumprecht (2006) the Campus as a Public Space in the American College Town, Journal of Historical Geography.

8 -Karen, B., Minkel, Jason, M., & Walter Kieser (2004) Town & Gown, Economic Development Journal.

9- David Carr. (2005) Personal and Interpersonal Relationships in Education and Teaching: A Virtue Ethical Perspective

10 -Edward J.Blakely. New Roles and new Rules for Greater Sydney's Universities in Urban Revitalisation, Australia, 2006

11- Jieh.,Elif Cicek, Konsta dinos,G.Goulias (2014) Civil Engineering & urban planning III.

12-أبو عرابي، سلطان(2005) الدور الريادي للطفيلة التقنية في خدمة تنمية المجتمع المحلي- الأردن.

13- ضياء، حامد(2008) التعليم العالي والتنمية ومجتمع المعرفة- صفاقس

14- Dober, Richard P. Campus Landscape. New York: 2000.

15- Lynch, Kevin (1981) Good City Form. Massachusetts: MIT, Press.

16- Oscar, J., Mary and W. Kohn. (1997) Campus and Community. More Ruble Yudell Architecture & Planning, Massachusetts, Rockport Publishers.

17- Olga, Samuels, (2004) Urban Forms, the Death and Life of the Urban Block. Oxford.

18- Karrow, Robert, (2005) College Town Life. Smart & Sustainable Campuses Conferenc.

19- Katie, W., Elizabeth Burton & Mike, Jenks, (2000) Achieving Sustainable Urban Form. New York.

20- Lee B. Saecker, Amy L.Skinner, Christopher H. Skinner, Emily Rowland, Emily Kirk (2010), Descriptions of personal experiences: Effects on students' learning and Behavioral intentions toward peers with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder

21- Jean McNiff(2016)Values and Virtues in Higher Education Research.

22- Song and Gerrit -Jan knaap (2004) Measuring Urban Form, Journal of the American Planning Association, Chicago.

23- المرجع التخطيطي والتصميمي للمدينة الجامعية لجامعة الملك خالد بأبها(2002)– المملكة العربية السعودية – معهد الأمير عبد الله للبحوث والدراسات الاستشارية بجامعة الملك سعود.

24- Gumprecht, Blake(2006)the Campus as a Public Space in the American Colleg Town Journal of Historical Geography, New York.

25-Sharon, Haar (2011) the City as Campas: Urbanism and Higher Education in Chicago.

26- Donald, Guckert (2010) Stewardship and Accountabilty in Camps planning, Design & Construction.

University dynamic and its impact on the urban form of the city Cause study - Mansoura University

Sahar Ismail M. Abd El-Hady
Department of Urban Design, Faculty of Urban and Regional Planning - Cairo University

ABSTRACT

Universities are the most dynamic part of any city. The university campus represents the physical and spatial component of the educational institution. Nowadays universities are facing a massive growth in the number of students, staff and faculty members. The great development of the educational system where most of the universities are shifting and adjusting to achieve the requirements of the smart education era. Such a situation has imposed a number of urban stresses on most of the cities physical, human, environmental, social, cultural and visual aspects.

This research aims to study and investigate the multidirectional impacts that universities campus can impose on the urban structure of the city. Based on profound theoretical analysis a framework of indicators was concluded. The proposed framework was further investigated on a number of international case studies, refined and establishing the final framework. The achieved framework was finally tested on 'Mansoura City' proving the efficiency of the model to predict and measure the impact of Mansoura university on the city urban form, thus providing an effective applicable tool for guiding and controlling the impact of the universities campus on cities of urban form.

Key words: Urban design – Urban form – Urban structure