مجلة التراث العلمي العربي فصلية، علمية، محكمة العدد (٤٣) ٢٠١٩م

التصاميم الأساسية لجامعة بغداد وتطورها حتى عام ٢٠١٨

أ.د. سعدي إبراهيم الدراجي

مركز إحياء التراث العلمي العربي / جامعة بغداد

saadiib@yahoo.com

تاريخ الاستلام: ٢٠١٩/١٠/٢٩ تاريخ القبول: ٢٠١٩/١٢/٢٣ تاريخ النشر: ٢٠١٩/١٢/٣١

الملخص:

تعنى هذه الورقة بالتصاميم الاساسية لجامعة بغداد منذ نشأتها حتى عام (٢٠١٨). والوقوف على أهم المشاريع العمرانية التي شهدتها الجامعة منذ أن كانت كليات ومعاهد علمية متفرقة، ثم التفكير جديا بإنشاء بنايات موحدة في موقع واحد تجمع تحت سقفها جميع المؤسسات التعليمية. وأدرج مشروع جامعة بغداد في عام (١٩٥٩) ضمن مشاريع الاعمار وعدته الحكومة وقتئذ من أهم مشاريعها الريادية وأعطته الأسبقية ووضعت التصاميم اللازمة له على وفق أحدث المعايير العالمية في تخطيط الجامعات الحديثة.

إن الهدف من البحث هو متابعة التطورات التي شهدتها أبنية الجامعة ومنشأتها الحيوية عبر المراحل التاريخية، والوقوف على أهم المشاريع العمرانية ومراحل إنجازها في مواقعها الرئيسة (الجادرية وباب المعظم وابو غريب).

روعي في تخطيط جامعة بغداد في الجادرية تحقيق التوازن والتكامل بين الوحدات، والتحرر من الانماط التقليدية القديمة للوصول الى جامعة مثالية. إذ إن التنوع في حقول المعرفة، ومستويات التدريب المهني وطبيعة البحث العلمي، ومراعاة التخصص الدقيق في المعرفة. لا شك أن هذا التخطيط يحقق مرونة كبيرة في استغلال الفضاءات وبكفاية عالية، ومرونة في مواجهة التطورات المستقبلية فضلا عن الاقتصاد في الابنية.

أما الابنية التعليمية فقد صممت على شكل تجميعات قوام كل منها صحون مفتوحة تحيط بها من جميع الجهات قاعات دراسية مختلفة الابعاد بطابقين تتخللها أجنحة على شكل حجرات وغرف صغيرة مخصصة مكاتب للأساتذة وبعضها للإدارة والمختبرات. وتصميم الابنية يحظى بمعالجات بيئية ومناخية، تتوزع في داخلها فضاءات صغيرة مظللة وجدت لتأمين الهدوء وتحقيق السكينة للدارسين عبر تسلسل مرن يبدأ بقاعات المحاضرات النظرية وينتهي في الورش والمختبرات بأصنافها جميعاً مع مراعاة ان تكون هذه القاعات ذات مرونة عالية في التغير والتبديل.

الكلمات المفتاحية: جامعة بغداد، التصاميم الأساسية مجمع باب المعظم، أبو غريب

Basic designs of Baghdad university and its improved until 2018

Prof. Dr. Saadi Ibrahim Al-Darraji
Center of revival heritage/university of Baghdad

Abstract:

This study is about the basic designs of Baghdad university from its beginning until 2018 . it takes care of Baghdad university projects as it was separated building until to built more ones collected under one organization ,the project of Baghdad university started from 1959 and considered as rare one that designed as modern according to world measurements. The aim of the research is to follow the development of the building that the city have

been witnessed through historical stages and stopped on the important architecture projects with stages of completion in basic situation as (Al-Jadiriya, Bab Al-Muatham,Abu Greab) , it have taken care the achievement of balance and completion among unitsas well as free from ancient traditional styles in planning Baghdad university in Al-Jadiriya to arrive to ideal university to be diversity in the field of knowledge , training stages in addition to the nature of scientific searching And taking into account the strict specialization in knowledge. There is no doubt that this planning achieves great flexibility in the exploitation of space and high efficiency, and flexibility in the face of future developments as well as the economy of buildings through the non-repetition of events.

The educational buildings were designed in the form of assemblies of each as to be open surrounded by different halls of different dimensions bunk rooms dedicated to be offices of professors and some of the management and laboratories. The design of the buildings has environmental and climatic treatments. It is divided into small, shaded spaces that are found to provide calm and achieve tranquility to the students through a flexible sequence that starts with theoretical lecture halls and ends in the workshops and laboratories of all classes, taking into account that these halls are highly flexible in change .

Key words: University of Baghdad, Basic Design, Bab al-Mu'adham, Abu Ghraib

المقدمة:

ظهرت أول محاولة لتأسيس جامعة حديثة في بغداد بعد استقلال العراق في عام (١٩٢١م)، وسميت بجامعة (آل البيت)، وكرست لها مساحة من الأراضي الزراعية الواقعة في الأعظمية تعرف بـ (بستان الطلومبية). وقوام الموقع حديقة عائدة الى الأوقاف تبلغ مساحتها (٤٠٠٠٠٠م^{٢}). أُقترح ان تنشأ عليها أبنية متكاملة مصممة

وفق المفاهيم الحديثة في العمارة، أهمها ست شعب متناظرة يشيد في وسطها مبنى مركزياً يضم في داخله قاعة للمحاضرات العامة في كل ركن منه دائرة مستقلة للمرصد الفلكي والمتحف والمكتبة والادارة العامة. وتبنى على ضفاف دجلة الاقسام الداخلية التي تأوي الطلبة، فضلا عن الملحقات الأخرى المكملة من مطعم ومطبخ وحمامات، وست دور لسكن الاساتذة، كما كرست ساحات للالعاب الرياضية[١].

(الصورة – ١) المدخل الرئيس لجامعة بغداد (٢٠١٤)

إن فكرة إنشاء جامعة آل البيت أنبثقت من رغبة وزارة الأوقاف في تطوير مدرسة الإمام الأعظم واختيار موقع ملائم لها فاستجاب الملك فيصل رحمه الله لهذه الرغبة لاعتقاده بأن المصلحة الوطنية تقتضي أنشاء كلية دينية عالية تسمو فوق المدارس القائمة أنذاك في العراق. وقد عهد الى فهمي المدرس كبير أمناء الملك متابعة هذه المهمة وانجازها، وبالفعل باشرت وزارة الأوقاف في عام (١٩٢٢م) بتشييد بناية العلوم الدينية (الكلية الأعظمية) والمبنى المركزي، أما البنايات الاخرى فقد تقرر أن

تتكفل بها الوزارات المعنية. والحقيقة أن الكلية الدينية أريد لها أن تكون شعبة من جامعة كبيرة سميت فيما بعد بـ (جامعة آل البيت).

وفي (٥ آذار ١٩٢٤م) قام الملك فيصل بأفتتاح الكلية الدينية، ووضع حجر الأساس لمركز الجامعة التي هي اليوم مشغولة من بعض الكليات المرتبطة بالجامعة العراقية. وقد تقرر أن تضم الجامعة ست كليات أو شعب هي: الحقوق، والهندسة، والفنون (العلوم الطبيعية والرياضية) والآداب المنقلبة من دار المعلمين فضلا عن الكلية الدينية.

وبسبب الصراع الفكري والسياسي الذي رافق انشاء جامعة آل البيت والمرتبط بتنظيم الجامعة وأدارتها وأهدافها، وعدم ارتياح دار الاعتماد البريطاني لهذا المشروع، أغلقت الجامعة وأوقف التدريس في الشعبة الدينية في عام (١٩٣٠م).

وهناك محاولة ثانية جرت في عام (١٩٣٦م) في عهد الوزير المرحوم صادق البصام ، لكن موقف وزارة المالية وتردد الوزراء المسؤولين وعدم قناعتهم بأهمية التعليم العالي، وعدم أمكانية الدولة على استيعاب الخريجين وتشغيلهم، حالت دون ذلك وأتجهت الجهود الى اصلاح الكليات القائمة.

أما المحاولة الثالثة فكانت عقب انتهاء الحرب العالمية الثانية إذ أنقسم المعنيون في شؤون التعليم الى فرق عدة وظهرت اتجاهات سياسية وثقافية جديدة. حتى تمخض ذلك عن تأسيس جامعة بغداد على وفق خطة مدروسة وذلك عبر تشريع لائحة قانونية تنص على تأسيس مجلس تأسيسي يتولى مهمة تنفيذ القانون في أثناء مراحل معينة ولمدة انتقال محددة تصلح فيها الكليات وتثبت انظمتها وتعليماتها لتصبح مؤسسات علمية محترمة قادرة أن تمارس دورها التاريخي في نهضة البلاد العلمية والثقافية[٢]. وهكذا صدر قانون جامعة بغداد رقم (٦٠) لسنة (١٩٥٦م) الذي تأسست بموجبه أول جامعة في بغداد[٣]. ثم الاستعاضة عنه بقانون أخر هو رقم (٢٨) لسنة (١٩٥٨م)[٤].

وعلى الرغم من تأسيس الجامعة وتوحيد إدارتها وتكوين مجلسها إلا أن كلياتها بقيت محتفظة بكيانها القديم في بنايات متفرقة متباعدة مدة من الزمن. حتى كرست الجهود لرسم الخطط ورصدت الاموال لإنشاء البنايات اللازمة لجمع شتات الكليات والمعاهد على صعيد واحد.

(الصورة – ٢) وضع حجر الاساس لجامعة بغداد من قبل عبد الكريم قاسم

أختيار الموقع: (الصورة – ٢)

بعد أن قررت وزارة المعارف تأسيس جامعة بغداد سعت إلى اختيار موقع ملائم لها تتوافر فيه المستلزمات الضرورية كافة، وقد رشحت لذلك مواقع عدة هي :.

١-موقع باب المعظم: الأراضي التابعة الى مديرية الأوقاف والمؤلفة من ثكنة الخيالة وحديقة المعرض ومحطة قطار كركوك آنذاك بوصف الموقع المذكور مناسبا لانه يقع بالقرب من معظم الكليات. بيد ان الحكومة رفضت هذا المقترح وفضلت ان تشيد الجامعة في منطقة نائية أو في محيط المدينة.

٢-موقع الزعفرانية: ايد مجلس الوزراء المقترح المقدم من وزارة المعارف في عام (١٩٥٣م) والقاضي بإنشاء الجامعة في مزرعة الزعفرانية وبررت الوزارة رغبتها لهذا الاختيار، بان مباني الكليات القديمة لا تتوافر فيها الشروط الواجبة وأنها تقع في اماكن مزدحمة بالسكان، كما انها تساعد على تحريض الطلبة والتظاهر ضد النظام.

٣-وفي أوائل سنة (١٩٥٥م) رفع وزير المعارف مقترحا جديدا الى رئيس الوزراء رشح فيه موقعين صالحين لهذا الغرض. الأول شمال بغداد في منطقة الصليخ، والثاني جنوب بغداد على نهر دجلة قرب مزرعة الترجمانية(٥).

٤-موقع الجادرية: وافق مجلس الوزراء في (١٩٥٥/٤/٢٤م) على اقتراح وزير المعارف لاختيار موقع جامعة بغداد. وتشكلت لجنة لدراسة اقتراح وزير المعارف من الدكتور عبد العزيز الدوري عن وزارة المعارف، وحازم نامق عن المواصلات والاشغال، وعبد الهادي الزوائدي عن وزارة المالية، والمستر سيسا عن مجلس الإعمار. وتوصلت اللجنة إلى اصلح الاماكن هي منطقة الجادرية وذلك لبعدها عن مركز المدينة والاسواق، وموقعها الصحي المتميز بالهدوء، فضلا عن رخص سعر المتر المربع من الأرض فيها. ومن المفيد ذكره ان هذا الموقع هو من ضمن المقترحات التي قدمها المستر (مورغن) رئيس قسم التربية في المعهد البريطاني في لندن وكان قد استقدم من وزارة المعارف العراقية في عام (١٩٤٧م) بوصفه خبيراً، ليشارك في تطوير مستوى التعليم في العراق وتاسيس أول جامعة في بغداد.

ومما ساعد على تحقيق اقتراح وزارة المعارف هو تأييد أمانة العاصمة التي طلبت من مجلس الإعمار الموافقة على استملاك أراضي الجادرية لصالح الجامعة

بوصف الموقع المذكور فريد من نوعه وإنها حرصت على الأحتفاظ به كمتنزه في التصميم الأساسي لمدينة بغداد. وبعد جهود مضنية صدر قرار مجلس إلاعمار باستملاك ما لا يزيدعلى مليوني متر مربع من اراضي الجادرية لإنشاء جامعة بغداد وتبلغت به وزارة المالية ووزارة الإعمار بالكتاب المرقم (٣٥٩) في (١٨ / ٧ / ١٩٥٧م).

ومن مميزات موقع الجادرية الذي يشغل بقعة خضراء جميلة في الزاوية الجنوبية من بغداد، أنه محاط من ثلاث جهات بنهر دجلة، إذ يستدير النهر ويلتوي في هذه الناحية ليرسم شبه جزيرة غناء بخضرتها وبساتينها (الخارطة – ١). وقد استغل المصمم هذا الموقع لتوجيه الفضاءات نحو النهر من مختلف الاتجاهات وجعل انفتاح الأبنية نحو المحيط وتركيز الفعاليات الترفيهية والبيوت السكنية على الشريط الممتد على ضفة النهر. ونجح المصمم أيضاَ في استغلال مياه النهر عن طريق فتح قناة شبه دائرية تحمل ماءها من دجلة تحيط بالمنطقة الاكاديمية، والقناة تتوسع لتكون بحيرة داخل مجمع الاقسام الداخلية الجنوبي والمشغولة اليوم من كلية العلوم السياسية. ومن الطبيعي أن يُستغل النهر لسقي المساحات الخضراء التي تشكل نصف مساحة الجامعة تقريبا.

صدرت سلسلة من القوانيين والتعديلات عليها حتى انبثقت جامعة بغداد من مجموع كليات متناثرة ومعاهد علمية متفرقة سعيا للمباشرة بإنشاء بنايات موحدة في موقع واحد تجمع تحت سقوفها المؤسسات كافة. ومن هذه القوانين قانون الخطة الاقتصادية لإنشاء جامعة بغداد رقم (١٨١) لسنة (١٩٥٩م)، المنشور في العدد (٢٨١) من الوقائع العراقية (٣١ كانون الاول ١٩٥٩م). وكرس لدراسة المشروع وتصميمة وإنشائه والإشراف عليه مبلغ (٢٥) مليون دينار بما في ذلك المبالغ المتطلبة للاستملاكات. علما أن الكلفة التخمينية الكلية لهذا المشروع كانت في الأصل أكثر من أربعين مليون دينار.

(الخارطة – ١) موقع جامع بغداد في الجادرية / googel earth

أما وصف المشروع ومراحل انجازه فقد نص على تشييد أبنية في الجادرية وأبي غريب تشمل متطلبات الجامعات الحديثة كافة، وتتسع لأثنى عشر ألف طالب وطالبة تتألف من بناية رئيسية للادارة ومبانٍ للدراسة الاكاديمية لكليات الجامعة جميعها مع قاعات للاجتماعات ومكتبة وبرج الجامعة ومركز للطلبة ونادي للأساتذة ودار لتمريض الطلبة ومتحف ومسرح ومعرض فني وجامع ومخزن تبريد وستكون هذه الأبنية جميعها مكيفة مركزيا وستضم كذلك أقساماً داخلية مع صالات الطعام والمطابخ. وتضم قاعات للألعاب الرياضية وحوض للسباحة مغلق ودار لرئيس الجامعة وملعب رياضي يتسع ل (٢٠٠٠٠ ألف) متفرج، فضلاً عن تشييد مدخل رئيس وتنظيم الحدائق وتبليط الطرق الرئيسة في الموقع وبناية للصيانة وتجليد الكتب ومستودع.

في البدء نفذ المشروع على مراحل وأُعلن عن مناقصة المرحلة الاولى الخاصة بتشييد المدخل الرئيس (الصورة –١) وبرج الجامعة والطرق الرئيسة والسدة الترابية والتسوية العامة للموقع وتعلن مناقصات بقية المراحل بالتتابع. على أمل إنجاز المشروع بكامله في سنة (١٩٦٩ – ١٩٧٠م).

ومن المفيد ذكره ان مشروع أبنية جامعة بغداد أدرج ضمن مشاريع الاعمار وعدته الحكومة وقتئذ من أهم مشاريعها وأعطته الأسبقية واختارت له معماراً يتمتع بشهرة عالمية واسعة هو الاستاذ (والتر كروبيس Waltar Gropius) الذي قام بوضع التصاميم اللازمة لها على وفق أحدث المعايير العالمية في تخطيط الجامعات الحديثة.

التصميم الاساسي لمشروع جامعة بغداد:

على الرغم من إرسال وزير المعارف (توفيق وهبي) مذكرة لمجلس الوزراء للموافقة على إعلان مسابقة عالمية لوضع تصاميم لمدينة جامعية، كلفت الحكومة العراقية في عام (١٩٥٨م) شركة تاك الاستشارية..... (The Architects : TAC Collaborative International) التي يترأسها المعمار العالمي والتر كروبيس – المولود في برلين في عام (١٨٨٣م) – بوضع تصاميم لجامعة بغداد على وفق أحدث الأساليب العصرية. وقبل البدء بالعمل زار العراق وأطلع على الموقع مرات عدة، وألتقى بالخبراء والمسؤولين وتدارس معهم سبل العمل وإمكانية التنفيذ. وأستعان بخبرات المهندسين العراقيين ومنهم مكتب الاستشاري المعروف هشام منير للمساعدة في وضع تصاميم جانب منها يحاكي الموروث الحضاري لمدينة بغداد.

بلغت مساحة الموقع حوالي (١٣٠٠ دونم) يتكون من أربعة مجموعات رئيسة الأولى تمثل مجموعة المباني الاكاديمية والثانية تمثل مجموعة المباني السكنية والثالثة المجموعة الرياضية والرابعة المجموعة الخدمية. (المخطط – ١)

من الطبيعي أن تكون المجموعة الاولى من أهم الاقسام في التصميم الاساسي واوسعها وتمثل مجموعة المباني الاكاديمية المخطط لها ان تحتل المركز محصورة في شارع شبه دائري وتشمل أبنية الكليات الهندسة والعلوم والانسانيات تتوسطها أبنية الفعاليات الاجتماعية والثقافية منها المكتبة وقاعة فخمة للمؤتمرات والندوات ونادي الطلبة والمسرح والمتحف وبجانبه معرض الفنون والبرج الذي يضم الان الادارة العامة للجامعة، وكان البرج في الأصل معد ليكون مكاتب مكرسة للأساتذه والباحثين. وحول البرج ساحة مزينة بالورود لتجمع الطلبة واستراحتهم. أما المجموعات الاخرى فتتوزع خارج الشارع الدائري واهمها أبنية الاقسام الداخلية والمجموعة السكنية المخصصة للأساتذة التي لم ينفذ منها الا جزء يسير، ثم التشكيلات الرياضية والأبنية الخدمية العامة.

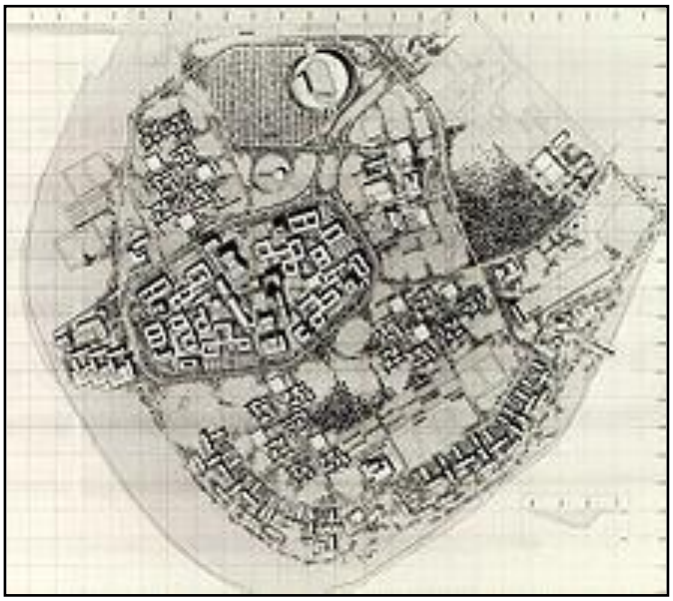
(المخطط – ١) المخطط الاول لشركة T. A. C
عن الدائرة الهندسية في جامعة بغداد

ومن البنايات المكملة التي احتلت موضعا متميزا داخل المنطقة الاكاديمية هي المكتبة العامة التي تأسست في عام (١٩٦٠م)، وصممت بثلاث طبقات لتستوعب مليون كتاب في مختلف التخصصات العلمية. ومن جملة الابنية المكملة المسجد الذي يتموضع على محور المدخل الرئيس غير بعيد عن المنطقة المركزية. وانفرد بطرازه وتميز بتصميمه وجلّه قبة كبيرة مزججة من الخارج يربو قطرها على أربعين مترا، ارتكزت على الأرض بوساطة ثلاث ركائز. (المخطط – ٢)

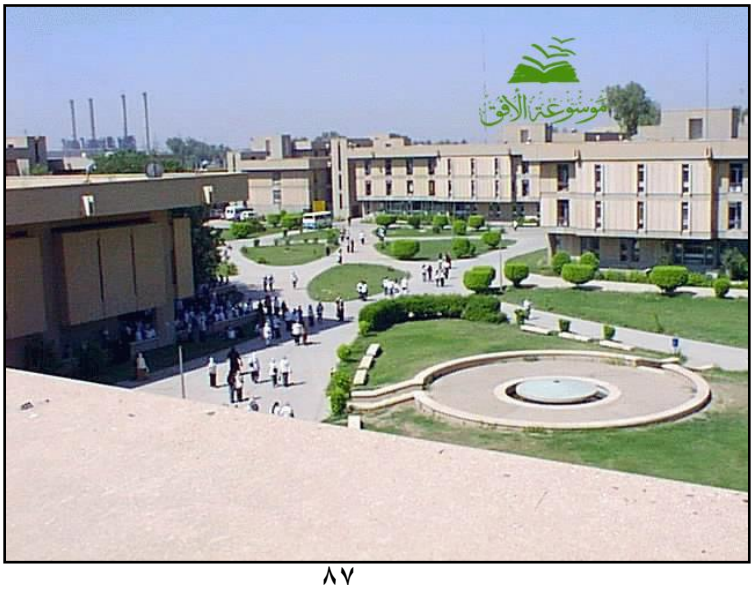
تعد جامعة بغداد من بين أكبر الجامعات العربية إذ فيها الآن أكثر من ثمانين ألف طالب وطالبة، موزعين على مجمعات جامعية عديدة في بغداد يضم كل منها عددا من الكليات أكبرها مجمع الجادرية ويضم حاليا عشرُ كليات هي: الهندسة وهندسة الخوارزمي، والعلوم وعلوم البنات والتربية الرياضية والتربية للبنات والإعلام والعلوم السياسية والزراعة والطب البيطري، فضلا عن ثلاثة معاهد هي: معهد الليزر والبلازما للدراسات العليا، ومعهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية للدراسات العليا، والمعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية. كما يضم سبعة مراكز بحثية تتمثل بمركز احياء التراث العلمي العربي، ومركز التخطيط الأقليمي والحضري، ومركز البحوث النفسية (تابع لوزارة التعليم)، ومركز البحوث التربوية والنفسية، ومركز الدراسات الدولية والإستراتيجية، والمركز الوطني الريادي لبحوث السرطان، ومركز الحاسبات الألكترونية، ومركز بحوث السوق وحماية المستهلك، ومركز دراسات المرأة. كما يضم مجمع الجادرية مبنى الرئاسة الذي يشرف على إدارة مؤسسات الجامعة[٦].

ومنذ البدء تم استثناء المجموعة الطبية والزراعة والطب البيطري من موقع الجادرية، إذ بقيت كلية الطب وطب الاسنان في باب المعظم مجاورة لمدينة الطب كما احتفظت الزراعة والطب البيطري في موقعها القديم في أبي غريب حتى تم نقلهما موقتاً الى الجادرية عام (٢٠١٤م) . – ثم اعادة كلية الطب

البيطري الى موقعها القديم في أبي غريب في عام (٢٠١٨م) – وذلك لحاجة هذه الكليات الى مساحات كبيرة تبنى عليها المستشفيات التعليمية والمختبرات وتؤسس الحقول التجريبية التي لا يمكن تحقيقها ضمن موقع الجادرية.



(المخطط – ٢) المخطط التوسعي المقترح لجامعة بغداد وفيه الكليات المستحدثة/ عن الدائرة الهندسية



(الصورة – ٣) جانب من الاقسام الداخلية والتي تشغلها اليوم كلية التربية للبنات

وصف التصميم وفلسفته :

من المعروف أن التنوع في حقول المعرفة ومستويات التدريب المهني وطبيعة البحث العلمي تختلف من جامعة الى أخرى، فمنذ خمسينيات القرن المنصرم إزداد الطلب على التخصص الدقيق في المعرفة وتعددت الكليات المتخصصة في الجامعة الواحدة. وروعي في تصميم جامعة بغداد هذا المبدأ الذي يسعى الى تحقيق التوازن والتكامل بين الوحدات، وإنشاء هيكل إداري جديد والتحرر من الأنماط التقليدية القديمة للوصول الى جامعة مثالية. واستند تصميم الجامعة على نظام الأقسام التي تجتمع في نطاق الهندسة والعلوم. أما عمادات الكليات ورئاسات الأقسام يكون لها أماكن دائمية في حين فضاءات التدريس من مختبرات وقاعات تكون مشتركة واستعمالها متبادلا. ولا شك ان هذا التخطيط يحقق مرونة كبيرة في استغلال الفضاءات بكفاية عالية، ومرونة في مواجهة التطورات المستقبلية فضلا عن الاقتصاد في الابنية عبر عدم تكرار الفعاليات والأنشطة المختلفة[٧].

صممت الأبنية التعليمية على شكل تجميعات قوام كل منها صحون مفتوحة تحيط بها من جميع الجهات قاعات دراسية مختلفة الأبعاد بطابقين تتخللها أجنحة على شكل حجرات وغرف صغيرة مكرسة مكاتب للاساتذة وبعضها للإدارة والمختبرات. ومما لاشك أن هذا التصميم مستوحى من التراث العراقي فهو يذكرنا بالمدارس العباسية في بغداد، إذ يتميز بمعالجات بيئية ومناخية تساعد الدارسين على المكوث ساعات طويلة في داخلها. تتوزع في داخلها فضاءات صغيرة مظللة وجدت لتأمين الهدوء وتحقيق السكينة للدارسين فيها عبر تسلسل مرن يبدأ بقاعات المحاضرات النظرية وينتهي عند الورش والمختبرات جميعها بأصنافها مع مراعاة ان تكون هذه القاعات ذات مرونة عالية في التغير والتبديل.

أما بشأن المعالجات البيئية فقد اعتمدت على توجيه الأبنية الأكاديمية نحو الشمال أو الجنوب بدرجات مختلفة مع استعمال حواجب الشمس الخارجية وتجنب الاتجاه الغربي مع تظليل النوافذ بشبابيك ذات حواجب خشبية ولا سيما في الاقسام الداخلية (الصورة –٣). وجعل الأبنية متقاربة لخلق ممرات ضيقة توفر حماية كافية من اشعة الشمس في فصل الصيف. وبين الأبنية سلسلة من الفضاءات المشجرة أو المزودة بأحواض الزهور. فضلاً عن استعمال مواد بناء تتميز بالعزل الحراري(٨).

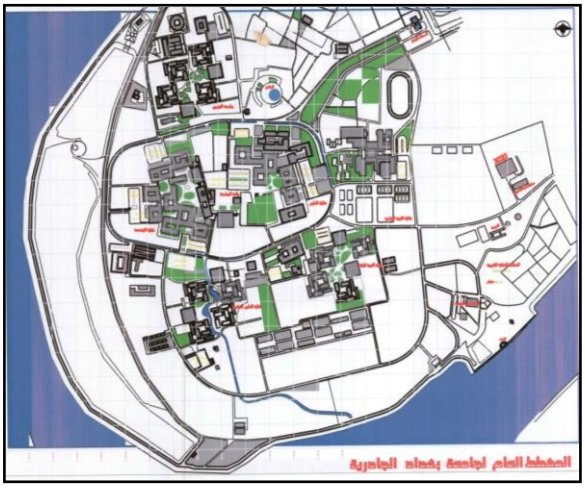
شغلت الأقسام الداخلية أماكن توزعت خارج الشكل البيضوي، وقوام الأبنية ثلاث مجموعات لسكن الطلبة روعي في تصميمها المزج بين التراث والحداثة، ويمكن ان نتلمس هذا من تصميم الواجهات ذات النوافذ المفتوحة على الساحات الداخلية والحدائق وهي مظللة بمصاريع خشب لإضفاء نكهة التراث المحلي عليها.

بدأ تنفيذ المرحلة الاولى من أبنية الجامعة في أواسط الستينيات من القرن الماضي، وشمل التنفيذ أولا كليتي الهندسة والعلوم ثم الخدمات المركزية في الحرم الجامعي، واستمر العمل حتى نهاية السبعينيات. وفي هذه المدة تم أيضاَ تنفيذ أقسام التربية الرياضية بوصفها وحدة متكاملة مستقلة التي شغلت أرض واسعة تقع على يسار الداخل الى الجامعة من البوابة الرئيسة. وتبنت المشروع إحدى الشركات الألمانية المتخصصة في هذا المجال ولم تكتمل حتى منتصف الثمانينيات. ومن بين الأبنية المنجزة في المرحلة الأولى أبنية ترفيهية وخدمية وبيت سكن متميز لرئيس الجامعة.

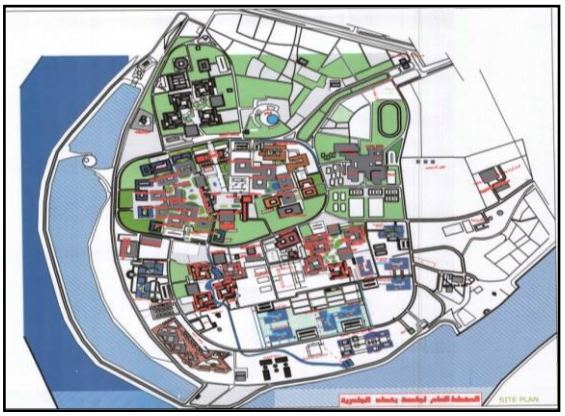
وعلى الرغم من تأجيل تنفيذ مجموعة المباني الخاصة بالكليات الإنسانية وبعض الأبنية الخدمية في المرحلة الأولى، ومنها كلية التربية للبنات كما حذف مجمع سكن الأساتذة، إلا أن استيعاب الجامعة ضمن مشاريع هذه المرحلة وصل إلى اثنى عشر ألف طالب وطالبة.

وفي عام (١٩٧٨م) طلبت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي زيادة استيعاب ابنية الجامعة في الجادرية الى (٢٤ الف) طالب وطالبة وقدمت دراسة بشأن مقترح

توسعي كفوء لاستيعاب الزيادة ضمن الأبنية الأصلية وزيادة بعض الأبنية بما لا يتعارض مع فكرة التصميم الاساسي. وفي عام ١٩٨١م اعيد النظر في المخطط الاساسي للجامعة ككل نظراً لإزدياد مساحة الموقع الى ٣,٢٥٠,٠٠٠م٢ نتيجة ظهور أراضي جديدة من جراء زحف النهر نحو الغرب واستغلالها لاضافة الخدمات التي يفتقدها التصميم.



(المخطط – ٣) واقع المخطط العام لجامعة بغداد/ عن مكتب الاستشارات الهندسية



(المخطط – ٤) المخطط العام وفيه التوسعات المستقبلية المقترحة/ عن مكتب الاستشارات الهندسية

ونظرا لمتطلبات المرحلة الجديدة المحصورة في العقدين الأخيرين من القرن العشرين، حدثت تغييرات وزيادات لمشروع جامعة بغداد ولاسيما في مرحلة إعادة الإعمار التي بدأت في التسعينيات. ومن أهمها إلغاء الأقسام الداخلية للطلبة كافة في عام (١٩٨٩م) وتحويل فضاءاتها إلى مباني أكاديمية (المخطط –٣). صاحبه قرار آخر صادر من رئاسة الدولة آنذاك في نهاية عقد الثمانينيات يقضي بادخال بعض كليات جامعة النهرين (جامعة صدام سابقا) الى موقع جامعة بغداد في الجادرية لتقتطع مساحة كبيرة جدا في الجهة الشمالية ومن ضمنها مجمع سكن الطالبات، وذلك لتغطية متطلبات رئاسة جامعة النهرين ومجموعة من كلياتها ومراكزها العلمية. ومما لا شك فيه أن مشاركة جامعة النهرين موقع الجادرية ومحاولة توسعها عبر استحداث المزيد من المنشآت لمواكبة مسيرتها التربوية أسهمت في تشويه الصورة الجميلة المعتمدة في التصاميم الأساسية لجامعتنا.

قدم المكتب الاستشاري في جامعة بغداد عبر دراسة معمقة توصيات أساسية بقصد إعادة تفعيل المخطط الأساسي لجامعة بغداد في موقع الجادرية من أهمها: اعادة النظر في التصميم الأساسي الكامل لجامعة بغداد لغاية سنة (٢٠٣٠م)، شامل التوسعات المستقبلية المتوقعة جميعها. والسعي إلى إعادة مجمعات الأقسام الداخلية الجنوبية الى وظيفتها الايوائية مع تأمين مواقع جديدة للمراكز البحثية والمعاهد العالية والمكاتب التي تشغلها الان. ووضعت بالفعل دراسة كاملة لتحرير الاقسام الداخلية وإعادة تأهيلها لاستقبال ما يقرب من سبعة الاف طالب وطالبة[٩]. (المخطط – ٤)

استحدثت الدراسة مبان نُفذت وأخرى مازالت قيد التنفيذ، ولاسيما في كلية الهندسة التي شهدت توسعات في بعض الأقسام. وكلية العلوم التي إذ تم بناء عمادة

مستقلة لها أنجزت مع قسم الفلك وقسم التقنيات الاحيائية في عام (٢٠١٤م). وأستكمال مبنى كلية الإعلام الذي بدأ العمل به قبل الاحتلال (٢٠٠٣م).

أما كلية هندسة الخوارزمي فقد تم تنفيذ الجزء الأول من متطلباتها عبر إقامة مجموعة جديدة من المباني أنشئت على وفق التصميم القديم لتضم معظم الاقسام العلمية وبعض الادارات. واقترحت الدراسة إقامة مبان مستقلة لكلية التربية للبنات وكلية العلوم للبنات وكلية العلوم السياسية ومجموعة المراكز البحثية. واقترحت في خطوة مستقبلية لاحقة نقل بعض كليات جامعة بغداد الى داخل الحرم الجامعي في الجادرية قريبا من ضفة النهر وفي مقدمتها كلية الآداب وكلية الفنون الجميلة. كما حددت الدراسة مواقع أخرى لمجموعة من الكليات وزعت في محيط الشارع الحلقي الثاني وشغلت مساحات متروكة بعضها كانت خالية والأخرى خضراء ومنها كلية العلوم للبنات وكلية التربية للبنات وكلية التربية ابن رشد وكلية اللغات وكلية القانون (المخطط ٤ .) فضلاً عن بعض المختبرات ذات العلاقة بالمياه، ومخازن، وورش جديدة. وشمل المقترح تحديد مساحات ملائمة لأبنية كليتي الزراعة والطب البيطري بعد قرار نقلهما بالفعل الى داخل مجمع الجادرية، وروعي توفير مساحات معقولة للحقول التجريبية والمختبرات وما تتطلبة الدراسة العملية.

روعي في تصميم الكليات المقترح نقلها الى مجمع الجادرية التناغم مع الشكل التقليدي القديم المعتمد من شركة (T. A. C) في كل من الهندسة والعلوم بوصفه ذا كفاية عالية، بأستثناء كليتي الآداب والفنون الجملية فإن تصميمهما جاء مختلفا عن باقي الكليات، إذ روعي أن يكون لكل منهما تصميما خاصا يتفق مع الوظيفة وينسجم مع موقعهما المشرف على النهر. (الصور – ٤،٥،٦،٧)

وقدمت الدراسة حلولا لمشكلة الاختناق المروري ومشاكل الإزدحام أمام مداخل الجامعة في وقت الذروة عن طريق إنشاء شارع معلق يربط الجسر بالجامعة بشكل

مباشر يبدأ من نقطة النزول (الدرج)، ومقترح آخر عُد من الاسبقيات لبناء مجمع سكني متكامل للأساتذة يضم (٥٠٠) شقة.

(الصورة – ٤) كلية العلوم ملتقطة من البرج

(الصورة – ٥) كلية الهندسة ملتقطة من البرج

(الصورة – ٦) برج الجامعة

(الصورة – ٧) المكتبة العامة

مجمع باب المعظم:

يقع مجمع باب المعظم اليوم في قلب بغداد جانب الرصافة، قرب منطقة تجارية مزدحمة بالناس، وأرضه في الأصل ملكاً لوزارة الأوقاف كان فيها تكنة للخيالة وحديقة المعرض ومحطة قطار كركوك. استأجرتها الجامعة قبل عقود من الزمن ثم أصبحت بحكم المصلحة العامة والتقادم مستغلة بالتفويض القديم. وهي مؤشرة في المخطط الأساسي لمدينة بغداد منطقة تعليمية.

يضم مجمع باب المعظم الذي يعد ثاني أكبر مجمع بعد الجادرية في الوقت الحاضر خمس كليات فقط بعد انتقال كلية الإعلام الى مجمع الجادرية وهي: الآداب، واللغات، والعلوم الإسلامية والصيدلة، والتربية ابن رشد، فضلا عن متحف التاريخ الطبيعي والأقسام الداخلية. وأحيطت هذه الكليات في تسعينيات القرن المنصرم بسور واحد له مدخل رئيس يفضي الى شارع عريض لدخول السيارات والمارة يوصل الى الكليات جميعها. واستلزم تحديث المخططات الاساسية زيادة ابنية وفتح شوارع داخلية جديدة وإجراء ترميمات واستحداث حدائق وساحات للرياضة. (المخطط –٥)

(المخطط –٥) المخطط العام لمجمع باب المعظم

(الصورة – ٨) صورة جوية لمجمع باب المعظم وما يجاوره من أبنية

ولعل أقدم البنايات في هذا المجمع الكبير هي البناية التي تشغلها كلية الآداب اليوم. وكانت الآداب في البناية المقابلة للمعهد الطبي في باب المعظم، ثم انتقلت إلى البناية التي تشغلها كلية الحقوق، وبعد أن ادمجت كليات التربية والشريعة واللغات والبنات في كلية الآداب سنة (١٩٦٩م) انتقلت إلى البناية التي كانت تشغلها كلية التجارة، وهي البناية الحالية التي بدأ تنفيذها في عام (١٩٤٨م) . تتكون في الأصل من بنايتين كبيرتين مبنيتين بالآجر على الطريقة البغدادية. جلهما قاعات دراسية بطابقين يتقدمهما رواق ينفتح على حديقة صغيرة وفي كل من البنايتين مدرج واسع ونادٍ استكملا عام (١٩٥٦م)، وزاد إليها في السبعينيات بناية صغيرة بطابقين شغلها قسم الآثار، ثم توسعت في الثمانينيات في قبول الطلبة مما استوجب استحداث أبنية جديدة للأقسام العلمية ومكتبة.

إن معظم الأبنية في مجمع باب المعظم صممت في الأصل لتكون أقساماً داخلية تستوعب ألاف الطلبة (الصورة –٨)، منها على سبيل المثال مجموعة الأقسام التي بنيت خصيصا للطلبة العرب وكانت تستوعب ٤٠٠ طالب وطالبة. ثم هناك

مجموعة بنايات أخرى تعرف ببنايات (العمل الشعبي) نفذت في بداية السبعينيات وهي مصممة لتستوعب الآف الطلبة لكنها تحولت بعد إلغاء الأقسام الداخلية الى كلية للغات تأسست في عام (١٩٨٧م) بعد أن كانت إحدى أقسام كلية الآداب (الصورة –٩). كما شغلت كلية العلوم الإسلامية في عام ١٩٩٠م بناية من بنايات الاقسام الداخلية المؤلفة من سبعة طوابق، وكانت قبل ذلك في بناية كلية الحقوق القديمة قرب جسر الصرافية في جهة الرصافة.

(الصورة –٩) كلية اللغات

ونظرا لزيادة أعداد الطلبة المقبولين في الكليات في السنوات الأخيرة سعت جامعة بغداد الى أضافة اقسام داخلية كبيرة في نهاية المجمع من الجهة الشرقية، تسمح بإقامة (٢٠٠٠) شخص، لكن تنفيذ هذا المشروع الذي خطط له أن ينجز على ثلاث مراحل قد تلكأ وترك لسنوات طويلة بعد ان وضعت ركائزه. ثم بوشر مؤخرا بتنفيذ المرحلة الأولى التي انجزت في هذا العام (٢٠١٥م) على أمل ان تنجز باقي المراحل تباعا. والمشروع المصمم من قبل الدائرة الهندسية لجامعة بغداد متكامل الخدمات فهو

مزود بسينما ومسرح ونادٍ ومطاعم ومغسلة (لوندري) وملاعب وكل ما يحتاجه الطالب من وسائل الراحة.

أما بناية كلية التربية ابن رشد التي تقع على يمين الداخل الى المجمع تتكون من بنايات عدة رئيسة صمم أقدمها المرحوم د. محمد مكية، وهي من أجمل بنايات المجمع لما تحمله من لمسات تراثية، إذ حاول مصممها أن يستلهم واجهاتها من موروث العمارة البغدادية. وما لبثت ابن رشد حتى توسعت فبني فيها بنايات إضافية عدة كانت من تصميم المهندس عامر النسر، ثم توسعت على حساب الأقسام الداخلية.

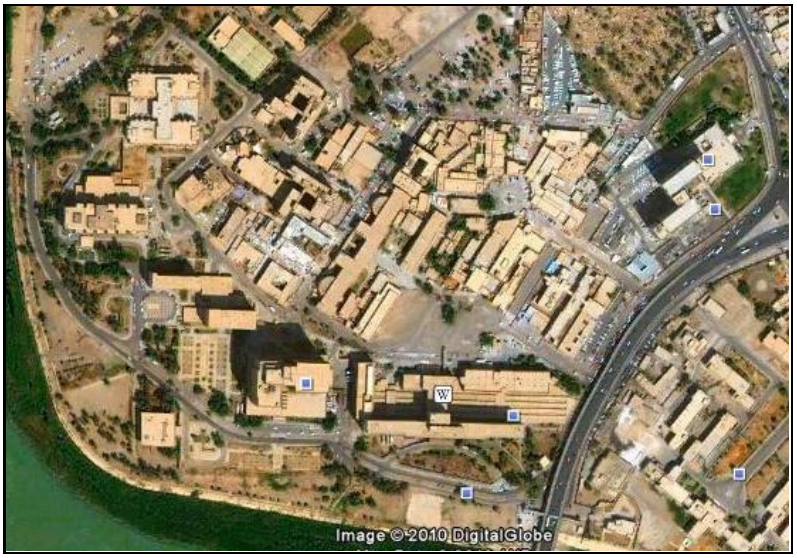
تلي ابن رشد كلية الصيدلة التي تأسست عام (١٩٣٦م) وكانت تابعة الى مديرية الصحة العامة. وتشغل مبنى موقتاً ملحقا بالمستشفى الملكي ، وبعد أن الحقت بجامعة بغداد في عام (١٩٥٨م) استحدثت بالكلية فروع علمية كثيرة[١٠]، مما تطلب إنشاء أبنية جديدة أقدمها من تصميم المهندس العراقي هشام منير.

المجمع الطبي في العيواضية: (الصورة – ١٠)

كانت المجموعة الطبية (كلية الطب، وكلية طب الأسنان وكلية الصيدلة) ملحقة بعمادة الكلية الطبية وتتبع نظاما مشتركا في القبول والامتحانات والانضباط. وبينها تعاون وثيق في التدريس والإدارة وتشترك في القاعات الدراسية والنادي الطلابي والمكتبة والتدريب في المستشفى، ليس هذا فقط بل حتى الامتحانات تجري في الكليات الثلاث بصورة موحدة[١١].

وبعد التوسع الكبير الذي شهدته الكليات الثلاث، استقلت كل منهما عن الاخرى، وبدأت كلية الطب عام (١٩٢٧م) في جناح من أجنحة مستشفى المجيدية بوصفها فرعاً من جامعة آل البيت، حيث شغلت قسم الولادة بعد أجراء الإصلاحات عليه، وذلك بُعيد قيام السلطات العسكرية البريطانية بإخلاء المستشفى المذكور وتحويله إلى مستشفى ملكي.

أسست لكلية الطب بنايات جديدة افتتحها الملك فيصل في عام (١٩٣٠م)، وذلك بعد بسنوات استكملت ملحقاتها من مختبرات ومدرج كبير ومكتبة. كما تم في عام ١٩٣٨م بناء معاهد الباثولجي والبكتريولوجي والأشعة والمشرحة مع جناح ذي طابقين للأمراض العينية وأمراض الأنف والحنجرة وجراحة العظام وتوسيع خمس ردهات كبيرة لبعض فروع الأمراض الباطنية والجراحة.



(الصورة – ١٠) صورة جوية لكلية الطب داخل مدينة الطب بالعويضية

شهد المجمع الطبي في العويضية تشييد أبنية جديدة، أهمها كلية طب الأسنان وكانت بثمانية طوابق صممها المهندس سعيد علي مظلوم وبنايات للعقم وأطفال الأنابيب في عام ١٩٨٢ من تصميم المهندس عامر النسر. وزيدت بنايات أخرى منها الأقسام الداخلية وثلاث قاعات كبيرة للمؤتمرات.

سعت جامعة بغداد الى تحديث الأبنية القديمة وبناء أخرى جديدة في دراسة شاملة وضعت لمشروع واسع إنيط بإحدى الشركات الأجنبية، وبعد أن استكملت تصاميم المشروع تأجل العمل به بسبب عدم توافر الأموال اللازمة لتنفيذه ولم ينفذ منه سوى البنية التحتية.

مازالت كلية الطب اليوم تحتفظ بأبنية قديمة (١٩٣٠م) أوشكت على أن تكون جزءاً من تراث العاصمة، التي شغلتها اليوم عمادة الكلية وإدارتها. مصصمة وفق الطراز البغدادي ومبنية بالآجر والجص، تتكون من مجموعة حجرات وغرف موزعة على طابقين ولها واجهة يتقدمها رواق يستند من الأمام على أعمدة مزدوجة، ونوافذ البنايات القديمة مستمدة من الأبنية العباسية متوجة بعقود نصف دائرية ومشغولة بشبابيك خشب. (الصورة – ١١)

(الصورة – ١١) جانب من كلية الطب

موقع أبي غريب (الزراعة والطب البيطري):

تقع كلية الزراعة في منطقة أبي غريب وتبعد عن مركز بغداد حوالي ١٨ كم، وتحتل مساحة تقدر بأكثر من (٤٠٠) دونماً تشمل الاقسام الداخلية والمختبرات والحقول والبساتين التجريبية. وكان موضعها مجمع سكني بسيط أقامه الانكليز بعيد الحرب العالمية الاولى، وفي عام (١٩٥٠م) أسس المعهد الزراعي العالي الذي ما لبث أن تطور إلى كلية زراعة في عام (١٩٥٢م) ألحقت بجامعة بغداد غداة تأسيسها. وبعد التوسع الكبير الذي شهدته الكلية في مجال القبول أستحدثت فيها أقسام جديدة

ومختبرات بلغ عددها في عام (١٩٦٣م) ستة وعشرين مختبرا[١٢]. مما تطلب زيادة بنايات عدة أهمها ثلاث مجموعات من المباني تمثل الأقسام الداخلية ومكتبة ثم بناية للدراسات العليا، ومجموعة مشاريع صغيرة خدمية. وبالقرب من الزراعة كلية الطب البيطري التي ارتبطت بجامعة بغداد وتأسيسها كان في عام (١٩٥٥م). هي في الاصل بناية كبيرة ذات صبغة تراثية تتوزع فيها الاقسام العلمية قام بتصميمها في السبعينيات المهندس المشهور رفعت الجادرجي. ثم أضيف اليها عدد من البنايات معظمها قاعات دراسية وأقسام داخلية ومختبرات ومكتبة. (الصورتان – ١٢، ١٣)

ولأسباب أمنية أنية، وفنية تتعلق بالصيانة نقلت كليتا الزراعة والطب البيطري الى مجمع الجادرية وذلك في عام ٢٠١٤م، فشغلت كل منهما بعض الابنية المستحدثة هناك، ونقلهما لم يدوم طويلا لأنهما بحاجة الى فضاءات واسعة ذات ابنية وحقول. لذلك تم إرجاع كلية الطب البيطري إلى موقعها القديم في أبي غريب في عام (٢٠١٨). وربما إرجاع كلية الزراعة سوف ينفذ لاحقاً.

(الصورة – ١٢) مدخل كلية الزراعة

بقي أن نشير الى بعض الكليات العريقة المرتبطة بجامعة بغداد التي مازالت خارج المجمعات المذكورة أعلاه، إذ لا توجد امكانية لاستيعابها ضمن نطاق مجمع الجادرية في الوقت الحاضر. وهي كلية القانون الواقعة في حي المغرب وبنايتها التي شغلتها في الاساس مجلس محافظة بغداد في العهد الجمهوري. وكذلك كلية الإدارة والاقتصاد الواقعة قرب كلية القانون التي بدأت في الاعدادية المركزية عند تأسيسها في عام (١٩٤٧م) ثم انتقلت الى بناية إعدادية التجارة ثم استقرت في موقعها القديم (كلية الآداب)، ثم انتقلت إلى موقعها الحالي. ونظرا لسعة هذين الكليتين وما شهدتهما من زيادات فقد أصبحت كل منهما عبارة عن مجمع متكامل من النواحي جميعها.

(الصورة – ١٣) عمادة كلية الزراعة

أما كلية الفنون الجميلة التي ألحقت بجامعة بغداد عام ١٩٦٧م فإنها تشغل حاليا ثلاث بنايات موزعة في منطقتي الوزيرية والكسرة. تضم البناية الأولى العمادة ولإدارة فضلا عن أقسام الفنون التشكيلية، والفنون السمعية والمرئية والتصميم، هي في الأصل كانت بيتا لرئيس الوزراء العراقي نوري سعيد بناه في ثلاثينيات القرن الماضي.

قد أستحدث في حديقته مجموعة من البنايات مشيدة من طبقات عدة تشغلها الاقسام العلمية. أما البناية الثانية فتضم أقسام التربية الفنية والفنون الموسيقية والخط العربي والزخرفة، في حين تضم البناية الثالثة قسم الفنون المسرحية[١٣].

الخاتمة:

توصل البحث إلى نتائج يمكن تلخيصها بالنقاط الأتية:

١- على الرغم من ضعف ميزانية العراق في العهد الملكي، هناك محاولات جادة اضطلعت بها الحكومة لتأسيس جامعة بغداد، نستشفها عبر القوانيين الصادرة والخطط المدروسة في تشريع لائحة قانونية تنص على إقامة مجلس تأسيسي يتولى مهمة تنفيذ القوانين في مدة زمنية معينة بهدف اصلاح المؤسسات التعليمية وأنظمتها، وأولها قانون رقم (٦٠) لعام (١٩٥٦).

٢- جانب من تصميم الأبنية في الجادرية مستوحى من العمارة التراثية في بغداد، اذ ينماز بمعالجات بيئية ومناخية تساعد الدارسين على المكوث ساعات طويلة في داخلها. منها على سبيل المثال استخدام حواجب الشمس الخارجية وتجنب الاتجاه الغربي مع تظليل النوافذ بشبابيك ذات حواجب خشبية ولا سيما في الاقسام الداخلية، وجعل الأبنية متقاربة لخلق ممرات ضيقة لتوفير حماية كافية من اشعة الشمس في فصل الصيف. فضلا عن أستخدام مواد بناء تتميز بالعزل الحراري.

٣- ركز البحث على مراحل تنفيذ المشاريع منذ البدايات الاولى على وفق تسلسلها التاريخي، وصولا الى التوسعات الجديدة التي زيدت اليها في العقدين الأخيرين. ثم استعرض التوصيات التي قدمها المكتب الاستشاري في جامعة بغداد عبر دراسة معمقة لإعادة تفعيل المخطط الأساسي في موقع الجادرية وإعادة النظر في كامل التصميم لجامعة بغداد حتى عام ٢٠٣٠. وقد روعي في تصميم الأبنية المقترح التناغم مع الشكل التقليدي القديم المعتمد من قبل شركة (T. A. C) في كل من الهندسة والعلوم بوصفه ذا كفاءة عالية.

٤- تطرق البحث إلى مجمع باب المعظم ثاني أكبر مجمع بعد الجادرية، ويضم في الوقت الحاضر خمس كليات فقط بعد انتقال كلية الإعلام الى مجمع الجادرية وهي: الآداب واللغات والعلوم الاسلامية والصيدلة والتربية ابن رشد، فضلا عن متحف التاريخ الطبيعي والأقسام الداخلية. وأشار البحث الى المجمع الطبي في العيواضية، وأقدم أبنيته مؤرخة في عام ١٩٢٧ مبنية بالآجر على الطريقة البغدادية. كما تحدث البحث عن كليات الزراعة والطب البيطري في أبي غريب، وكلية الفنون الجميلة في باب المعظم.

Conclusion:

1-Despite the weak budget of Iraq in the monarchy, there are serious attempts by the government to establish the University of Baghdad, we discerned through the laws issued and plans studied in the legislation of a legal stipulation provides for the establishment of a Constituent Assembly to be responsible for the implementation of laws in a certain period of time in order to reform educational institutions and regulations The first is Law No. (60) of 1959

2-according to the design of the buildings in Jadiriyah inspired by the heritage architecture in Baghdad, as it is characterized by environmental and climatic treatments that help learners to stay long hours inside. For example, the use of external sunblocks and avoid the western direction with shading windows with wooden eyebrows, especially in the interior sections, and make buildings converging to create narrow corridors to provide adequate protection from sunlight in the summer. As well as the use of building materials characterized by thermal insulation.

3-The research focused on the stages of the implementation of projects from the first beginnings in accordance with the historical sequence, and

up to the new expansions that have been increased in the last two decades. He then reviewed the recommendations made by the consulting office at the University of Baghdad through an in-depth study to re-activate the master plan at the Jadiriya site and reconsider the entire design of the University of Baghdad until 2030. The proposed building design took into account the old traditional form adopted by TA C). In both engineering and science as a highly efficient.

4 - The research dealt with the Bab al-Muadham as the second largest center contained media,art,languages,pharmacy,education-Ibn Rushid colleges) after Al-Jadriyah. The search for the medical center in Al-Ayyadiyah, the oldest of its buildings dated in 1927, is built in Baghdad bricks. He also addressed the faculties of agriculture and veterinary medicine in Abu Ghraib and the Faculty of Fine Arts in Bab Al-Muadham.

قائمة هوامش:

١ - الجذور التاريخية لجامعة بغداد حتى عام ٢٠٠٠م، مركز وثائق بغداد، جامعة بغداد، ١٩٩٩م، ص٩١.

٢ - الجذور التاريخية لجامعة بغداد حتى عام ٢٠٠٠م، مركز وثائق بغداد، جامعة بغداد، ١٩٩٩م، ص١٢٨.

٣ - دليل جامعة بغداد لسنة ١٩٧٦ - ١٩٧٧م، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٧٧م، ص٧.

٤ - عبد الجبار عبد الله، جامعة بغداد واجباتها وأهدافها، دليل جامعة بغداد، لسنة ١٩٥٩ - ١٩٦٠م، ص٧.

٥ - الجذور التاريخية لجامعة بغداد حتى عام ٢٠٠٠م، مركز وثائق بغداد، جامعة بغداد، ١٩٩٩م، ص١٤٢.

٦ – جامعة بغداد في خمسين عاما ١٩٥٧– ٢٠٠٧م النشأة والتطور، بغداد، ٢٠٠٧، ص٢٦

٧ – هدى عبد الصاحب علوان، مشروع جامعة بغداد، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الهندسة، جامعة بغداد، ١٩٨٨م، ص٤٦– ٤٧.

٨ – المرجع نفسة، ص٥٥ –٥٦.

٩ – مكتب الاستشارات الهندسية، كلية الهندسة جامعة بغداد، التصور الكتلي للمشاريع المقترحة وتحديد اماكنها في المخطط العام.المرحلة الثالثة.

١٠ – دليل كلية الصيدلة، جامعة بغداد، الكتاب الماسي، ٢٠١١. ص٩.

١١ – محمود فهمي درويش وأخرون، دليل الجمهورية العراقية لسنة ١٩٦٠، ص٥٠٦.

١٢ – دليل كلية الزراعة ١٩٦٠ – ١٩٦١، مطبعة الحكومة ، بغداد، ١٩٦١، ص٢.

١٣ – دليل كلية الفنون الجميلة، سوريا، ٢٠٠١، ص١٠

قائمة المصادر:

١– دليل جامعة بغداد لسنة ١٩٧٦ – ١٩٧٧م، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٧٧م.

٢– دليل كلية الزراعة ١٩٦٠ – ١٩٦١، مطبعة الحكومة ، بغداد، ١٩٦١م.

٣– دليل كلية الفنون الجميلة، سوريا، ٢٠٠١م.

٤– دليل كلية الصيدلة، جامعة بغداد، الكتاب الماسي، ٢٠١١م.

٥– عبد الجبار عبد الله، جامعة بغداد واجباتها وأهدافها، دليل جامعة بغداد، لسنة ١٩٥٩ – ١٩٦٠م.

٦– الجذور التاريخية لجامعة بغداد حتى عام ٢٠٠٠م، مركز وثائق بغداد، جامعة بغداد، ١٩٩٩م.

٧– جامعة بغداد في خمسين عاما ١٩٥٧– ٢٠٠٧م النشأة والتطور، بغداد، ٢٠٠٧م.

٨– هدى عبد الصاحب علوان، مشروع جامعة بغداد، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الهندسة، جامعة بغداد، ١٩٨٨م.

٩- مكتب الاستشارات الهندسية، كلية الهندسة جامعة بغداد، التصور الكتلي للمشاريع المقترحة وتحديد اماكنها في المخطط العام.المرحلة الثالثة.

١٠- محمود فهمي درويش وأخرون، دليل الجمهورية العراقية لسنة ١٩٦٠.

١١- الدائرة الهندسية / جامعة بغداد.

١٢- مقابلات شخصية مع عدد من المهندسين في الدائرة الهندسية وكلية الهندسة / جامعة بغداد

List of Sources and reference:

i-Baghdad university guide 1976-1977, Baghdad university print,1977

agriculture college guide,1960-1961,government print, Baghdad1961.

ii-college of fine arts guide ,Syria 2001.

iii-pharmacy college guide ,Baghdad university,Daimond book ,2011

iiii-Abdul Jabbar Abdulah , university of Baghdad (duties &goals) ,Baghdad university goals,1959-1960.

iv- the historical roots of Baghdad university until 2000 , the center of Baghdad documentation , Baghdad university 1999.

v-Baghdad university in 50 years 1957-2007 the starting and development , Baghdad 2007 .

vi- Huda Abdulsahib Alwan ,Baghdad university project , Msc. Thesis presented to college of engineering ,Baghdad university 1988.

vii- engineering consultaion office,college of engineering ,Baghdad university , Mass visualization of proposed projects and their location in the master plan.

viii- Mahmood Darweesh &others, the guide of Iraqi republic in 1960 .

ix-Engineering office /Baghdad university

x- personal reviews with numbers of engineers in college and office of engineering /Baghdad university.