

دراسة أعدت لنيل إجازة في
الهندسة المعمارية

الجامعة الافتراضية السورية

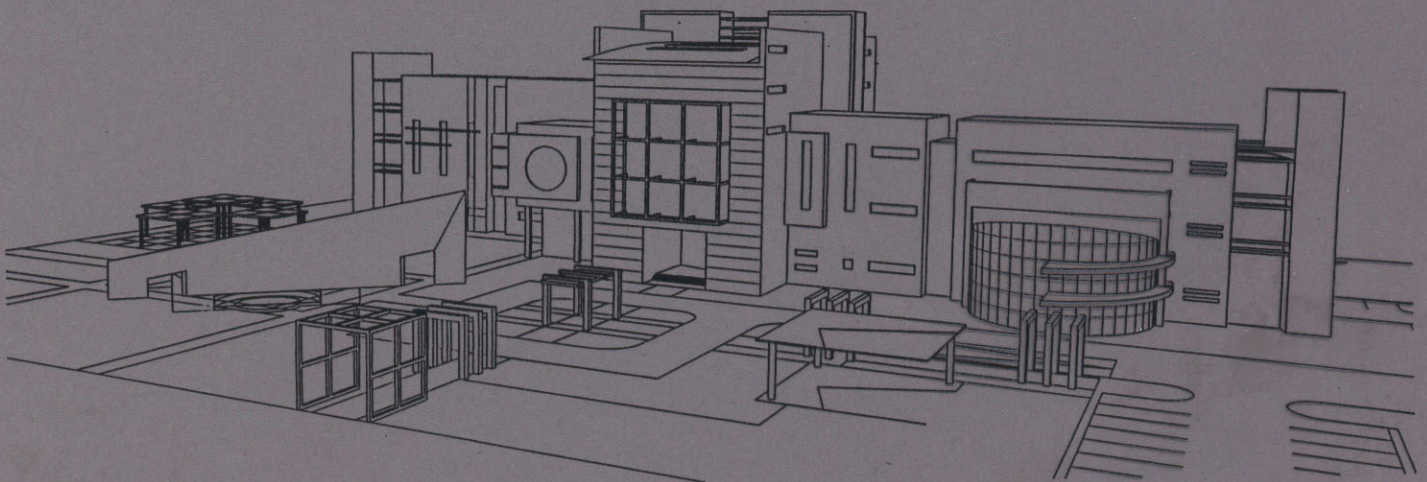
بإشراف

د. عماد المصري

د. وائل سمهوري

تقديم

قيثيان دبول



أهمية المشروع:

تم افتتاح الجامعة الافتراضية السورية رسمياً من قبل الرئيس الدكتور بشار الأسد في ٢/أيلول/٢٠٠٢.

وهي جامعة حكومية تابعة لوزارة التعليم العالي تهدف إلى تأمين أرفع مستويات التعليم الجامعي العالمي للطلاب السوريين والعرب من مكان إقامتهم بواسطة شبكة الانترنت دون تحمل مشقات السفر والغربة.

أهمية أرض المشروع:

تعتبر أرض تنظيم شرقي المواساة من أهم الأراضي المناسبة لإنشاء مباني تعليمية لأنها واقعة على امتداد محور الجامعات (شارع عمر بن عبد العزيز) وعلى محور شاقولي ثانوي تعليمي آخر (محور المدرسة المهنية الفندقية + المعهد الفندقي جامعة التعليم المفتوح). كما أنها أرض يمكن استخدامها للتوسع المقرر في سنوات لاحقة بالإضافة إلى أنها تملك إطلالة هامة على جبل قاسيون محدودة بزاوية نظر بين مجلس الشعب ومكتبة الأسد.

حدود الموقع:

أرض المشروع مستطيلة الشكل أبعادها (٨٥×١١٥) ذات فرق ميل بين الجنوب والشمال (م).

تأتي أهمية الموقع لكونه يملك إطلالة كبيرة على جبل قاسيون بسبب وقوعه على قمة الجرف وهو محدود جنوباً بشارع رئيسي سريع أما شرقاً وشمالاً فهي شوارع ثانوية.

فكرة المشروع:

أ- تم استخدام فكرة التصميم بحسب المصفوفة 0110 التي هي أساس لغة الحاسب وقد شكلت بطريقة شريطية لتأمين أكبر إطلالة للمشروع نحو جبل قاسيون بحيث تتعامد المباني المحيطة وتشكل استمراراً شريطياً للجامعات الواقعة على نفس المحور.

ب- وقد اتخذت الكتلة من الخارج تدرجاً هرمياً باتجاه البهو بحيث أضحى أعلى كتلة ضمن المشروع والذي يحوي في أعلى طابق منه على الإدارة التي تعبر عن رأس الهرم في الجامعة وانطلاقاً منها يظهر هرم مقلوب داخل الكتلة وينتهي عند المنسوب +٠,٠.

مما يخلق فراغات داخلية تساعد على نشوء علاقات اجتماعية ثقافية بين الطلاب تفنقر إليها الجامعة الافتراضية حالياً.

ت-وبما أن الجامعة الافتراضية السورية هي جامعة حديثة مستقلة تهدف إلى تأسيس ثقافة جديدة في المنطقة العربية وهي ثقافة التعليم مدى الحياة. وبما أن أسلافنا اهتموا بالعمارة البيئية وحاولوا تطويرها باستمرار وجب علينا إذاً متابعة هذه الأفكار وبالذات فيما يتعلق بالطاقة الشمسية نظراً لكون دمشق مدينة الشمس حيث تعتبر الشمس فيها من أكثر مدن العالم سطوعاً.

لذلك ظهرت ضرورة تصميمها على أساس الاستقلالية والاستدامة.

وباعتبار أن مشكلة التلوث هي مشكلة حقيقية وجب إيلاؤها الاهتمام اللازم. وبالتالي استخدمت:

- ١- توجيه الكتلة وفراغاتها الداخلية.
- ٢- الخلايا الشمسية: للحصول على الطاقة الكهربائية من الأشعة الشمسية المتجددة دون التزود من كهرباء المدينة نهائياً.
- ٣- مواد البناء: - GRC: لمقاومة عوامل الجور.
- RPC: زيادة قوة تحمل الهيكل الإنشائي دون تسليح.
- الصوف الصخري: للعزل الحراري.
- ٤- الأحواض المائية في الأسقف.
- ٥- مقاومة الزلازل: بحسب مبدأ شجرة الصفصاف.
- ٦- التهوية الطبيعية: شمال جنوب للصفوف التعليمية - شرق غرب للبهو.
- ٧- استخدام عاكس لأشعة الشمس بنسبة ٨٠%.
- ٨- دراسة الموقع العام بيئياً من حيث توزع المساحات الخضراء والمسطحات المائية.
- ٩- استخدام النظام المساعد للخلايا: المرايا العاكسة.
- ١٠- طرق الفتح الشاقولية والأفقية بحسب الواجهة.
- ١١- سماكة الجدران تسمح بالعزل الحراري.

أقسام وفعاليات المشروع:

يمكن تقسيم المشروع بحسب كل مسقط إلى:

أ- مسقط الطابق الأرضي: يحوي على:

١- بهو دخول + أركان جلوس + كونتوار استعلامات + مراقبة بمساحة إجمالية

(٤٠٠) م^٢.

٢- قاعة اجتماعات + بهو تفرغ + غرفة انتظار + مستودعات ملحقة بها بمساحة (٤٥٠) م^٢.

٣- كافيتيريا لتقديم الوجبات بمساحة (٢٠٠) م^٢ + كافيتيريا لتقديم المشروبات بمساحة (١٥٠) م^٢ + مطبخ بمساحة (٧٠) م^٢ + تيراس خارجي بمساحة (١٥٠) م^٢.

٤- صالة انترنت بمساحة (٦٠) م^٢.

٥- ٥ غرف إدارية بمساحة (١٠٠) م^٢.

ب- مسقط الطابق الأول: ويحوي على:

١- بهو متكرر بمساحة (٢٥٠) م^٢.

٢- ٨ غرف تعليمية بمساحة إجمالية (٥٠×٨) = ٤٠٠ م^٢.

٣- ٢ غرف للتدريب والحوار بمساحة إجمالية (١٠٠×٢) = ٢٠٠ م^٢.

٤- خدمات صحية.

ث- مسقط الطابق الثاني: ويحوي على:

١- بهو متكرر بمساحة (٢٠٠) م^٢.

٢- ٨ غرف تعليمية بمساحة إجمالية (٥٠×٨) = ٤٠٠ م^٢.

٣- ٢ غرف للتدريب والحوار بمساحة إجمالية (١٠٠×٢) = ٢٠٠ م^٢.

٤- خدمات صحية.

ج- مسقط الطابق الثالث: ويحوي على:

١- بهو متكرر بمساحة (١٠٠) م^٢.

٢- ٨ غرف إدارية بمساحة إجمالية (١٥×٨) = ١٢٠ م^٢.

١٥ غرفة إدارية بمساحة إجمالية (٦×١٥) = ٩٠ م^٢.

٣- الخدمات الصحية اللازمة.

ح- مسقط القبو: ويحوي على:

١- مستودع لتخزين الطاقة بمساحة (١٥٠) م^٢.

٢- مولدة تعمل على الأوكسجين الثقيل بمساحة (٥٠) م^٢.

٣- ٢ مستودع عام بمساحة إجمالية (٥٠×٢) = ١٠٠ م^٢.

٤- مستودع طعام بمساحة ٥٠ م^٢.

٥- ٢ ورشة صيانة بمساحة إجمالية (٤٥×٢ = ٩٠ م^٢)

٦- غرفة مراقبة + خدمات.

٧- موقف لـ ٢٠ سيارة مخصصة لموظفي الجامعة.

٨- مستودع أثاث ٥٠ م^٢.

خ- الخدمات العامة للمشروع:

يلحظ وجود مدرج في الهواء الطلق سعة (١٠٠) شخص ومواقف سيارات عدد ١٤ للزوار العموميين و٥ للزوار الرسميين.

المراجع المستفاد منها:

- ١- F:/ Dye Sensitized solar cells on nanocrystalline film, htm.
- ٢- F:/ Endabling solar cell and solar array technologies for next generation NASA and DOD Missions, htm.
- ٣- F:/ Solar cell principles. Htm.
- ٤- Earth quake architecture
- ٥- Energy and Environment in architecture
- ٦- مجلة البناء (مشروع الاستدامة في مسابقة الجامعة الأميركية في دبي).
- ٧- technology 2003 (المركز الثقافي الفرنسي).
- ٨- مجلة عالم البناء: الأعداد - ٢١٤ -
٢٠٦ -
- ٩- [www.virtual learning.com](http://www.virtuallearning.com)

