مجلة الأزهر

٩ - ١٠

فهرست العدد

٩ - ١٠

عمارة مصلاح بك الجوخي	المهندس دكتور سيد كريم	٥
حصالة المعمد المصري	» دكتور أبو النجا عبدالله	١٣
الفيلات الصغيرة الجاهزة	» محمد عماد	٢٢
صائغة السكن في البلاد العربية	» صبحي بك كحاله	٢٩
الفن تحت الماء	جاك كوستو	٤٣

REVUE
AL EMARA

INDEX
No 9-10

Immeuble à Appartements El Gohoni	Dr. S. Karim, Arch.	5
Hall of Egyptian Temple	Dr. A.Almagn, Arch.	13
Prefabricated Small Villas	M. Hamnaad, Arch.	22
Density of population in Arab Countries	S. Boy Kahala, Arch.	29
L'Art Sous-Marin	Jean Cassone	43

XFA 13, 211 (5, 7/8-9/10) 1948

HARVARD FINE ARTS LIBRARY
OCT 7 '88

مجلة العمارة
AL-EMARA

صاحب الامتياز ..... ابراهيم فهمي كريم باشا

مدير المجلة المسئول ..... دكتور سيد كريم

Rédaction

Rédacteur en Chef :
Dr. Sayed Karim
Secrétaire de Rédaction :
T. A. Oawad
Dept. de Cadastre:
Aly M. Massoud
Architecture:
A. Sadky — T. A. Oawad
Constructions :
Dr. Sayed Mortada — Ahmed Lotfi
Architecture Arabe:
Hassan Abdel Wahab
Beaux Arts:
Ahmed Ranaem Bey
Architecture and Beaux Arts :
Mohamed Hammad

هيئة التحرير

رئيس التحرير : دكتور سيد كريم
سكرتير التحرير : توفيق احمد عبد الجواد
قسم تخطيط المدن : علي المليجي مسعود
قسم العمارة : احمد صدقي، توفيق ا. عبدالجواد
قسم الانشاء : دكتور سيد مرتضي، احمد لطفي
قسم العمارة الاسلامية : حسن عبد الوهاب
قسم الفنون الجميلة : احمد رامم بك
تاريخ العمارة والفنون : محمد حماد

Direction

Le Caire : 75, Rue Malika Nazli - Tél. 45470

الادارة

القاهرة : ٧٥ شارع الملكة نازلي ـ تليفون ٤٥٤٧٠

Bureau d'Alexandrie

Alexandrie : 1, Rue Debbana - Tél. 24339

مكتب الاسكندرية

١ شارع دبانه من شارع شريف باشا ـ تليفون ٢٤٣٣٩

Agence Generale de Bna Egypte

Ibrahim Fakhri - 17 Rue Saad Zaghoul, Alexandrie

توكيل عموم الوجه البحري

ابراهيم فخري ـ ١٧ شارع سعد زغلول بالاسكندرية

Abonnements

L'anné P.T. 150 pour l'Intérieur
L'anné P.T. 200 pour l'Etranger

الاشتراكات

في الداخل ١٥٠ قرش عن سنة كاملة
في الخارج ٢٠٠ قرش عن سنة كاملة

ALEMARA

- Architecture
- Urbanisme
- Construction
- Technique
- Arts-Modernes
- Decoration
- Photographie

9-10
Vol. VIII
1948

Imm. à appartements El GOHENI

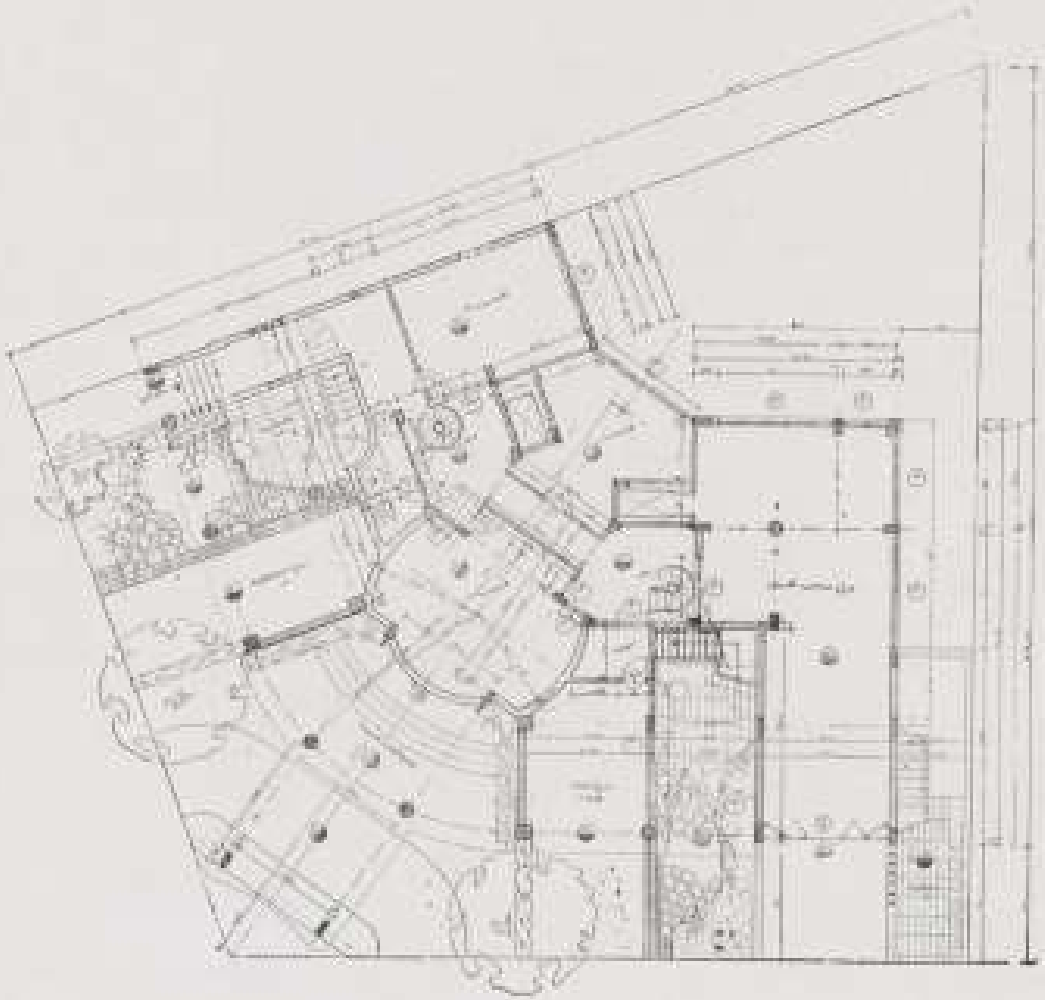
Héliopolis

Dr. SAYED KARIM Arch.

عمارة صلاح بك الجهينى

مصر الجديدة

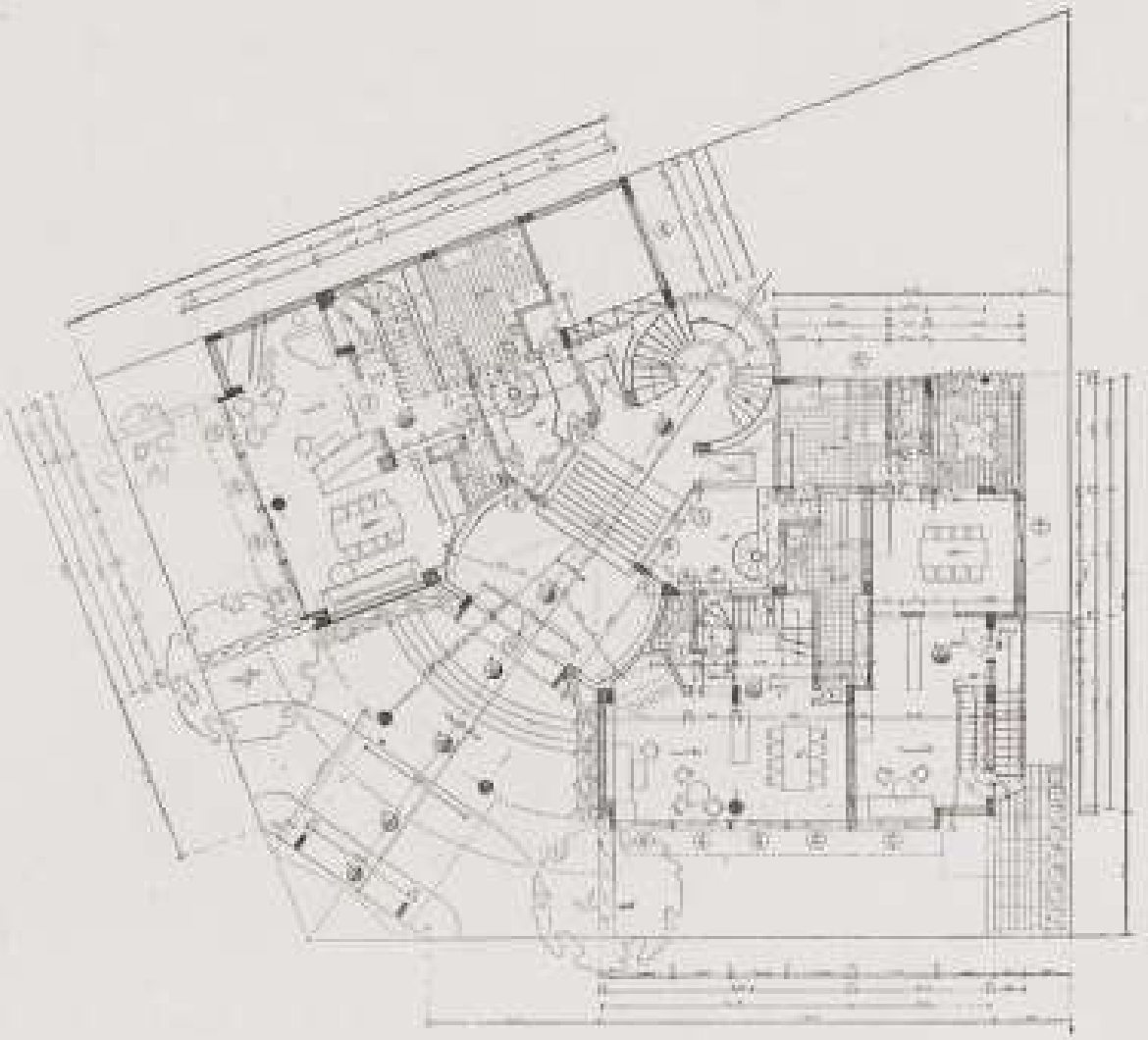
للمهندس المعمارى الدكتور سيد كريم



المسقط الأفقي للبدروم

• تقع العمارة عند مدخل ضاحية مصر الجديدة عند تقاطع شارعي الثورة ، والحي على مساحة من الأرض تبلغ نحو ٧٥٠ متر مسطح تقريباً وتبلغ مساحة المباني ٤٠٠ متر تقريباً وفقاً للقوانين الخاصة بمباني الشركة ونظراً لصغر مساحة المباني وأطوال الواجهات المكشوفة فقد روعي ربطها ببعضها على شكل قوس واحد تتجمع كلها في واجهة واحدة طولية تعمل على زيادة اظهار العمارة وبلغ الارتفاع الكلي للمبنى ٢٥ متراً وهو الحد الأقصى للارتفاع المسموح به بمصر الجديدة .

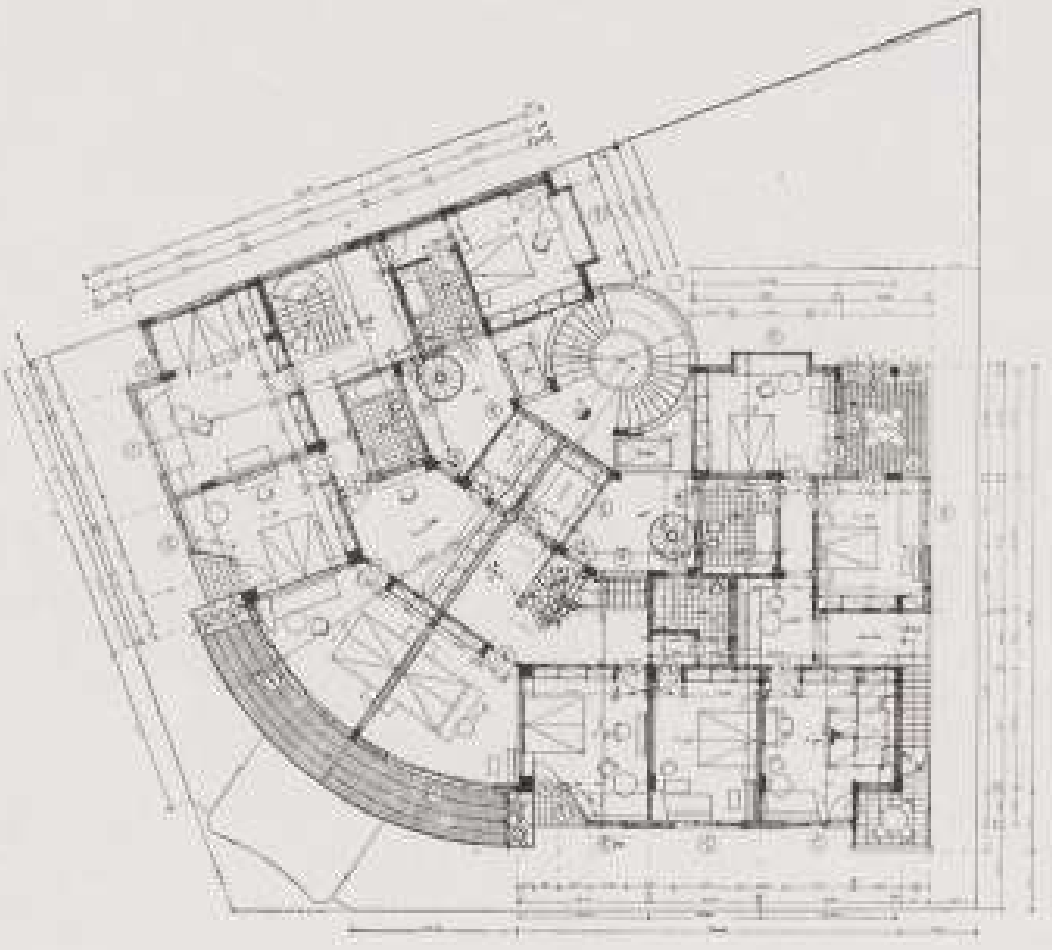
وتتكون العمارة من سبعة أدوار ، الأدوار الثلاثة الأولى منها تحتوي على ثلاث فيلات لكل منها حديقة صغيرة ومدخل وبجراج بالدور الأرضي . ثم قسم للاستقبال مرتفع بالدور الأول به صالة للجلوس وأخرى للأكل ومطبخ وأوفيس ثم سلم داخلي يؤدي إلى حجرات النوم والتي تتراوح عددها بين ٣ ، ٤ في كل فيلا خلاف حجرة الملابس وحجرة البياضات وقد روعي في تصميم الفيلات وفرة التهوية والاضاءة الكافية وسهولة الاتصال



المسقط الأفقي للدور الأرضي (الفيلات)

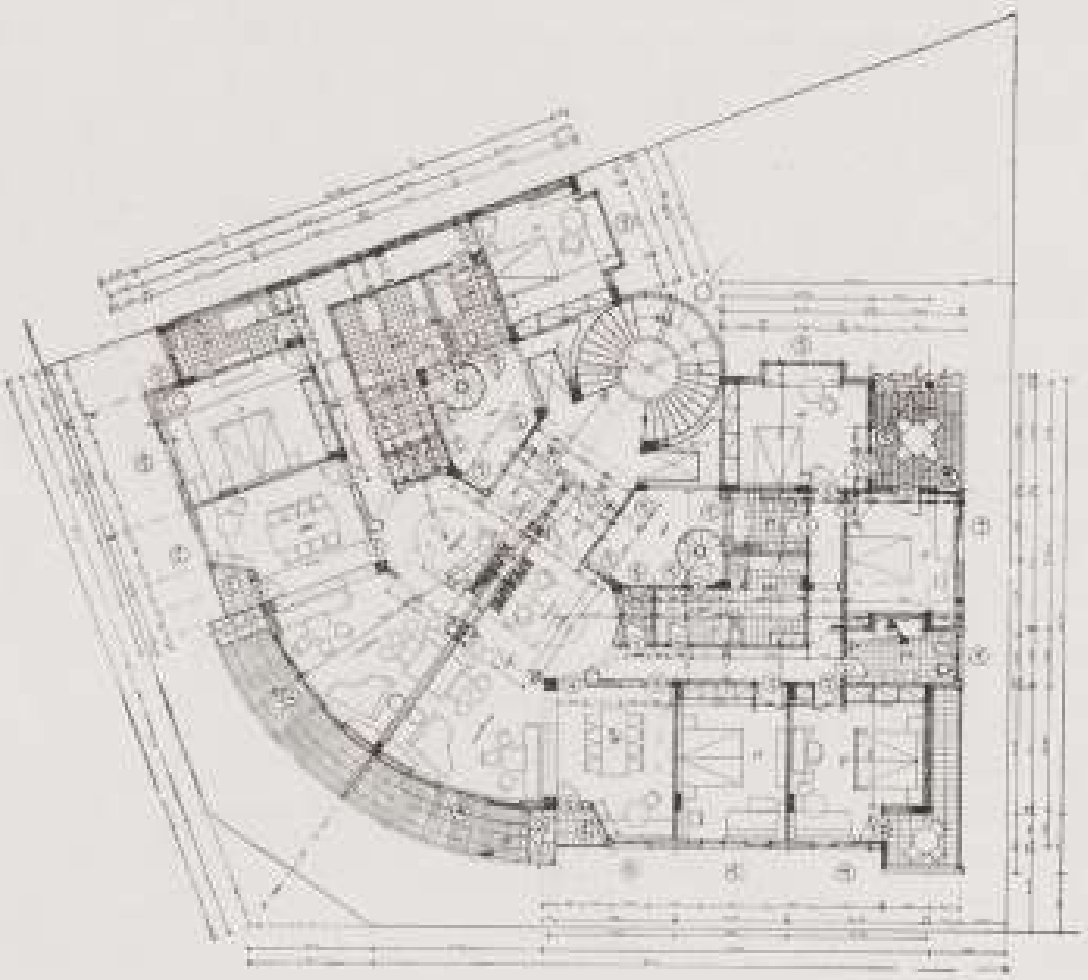
لحجرات الأكل عن طريق التخديم والاتصال المباشر بين حجرات النوم والحمامات إلى غير ذلك من وسائل الراحة المطلوبة في مثل هذه الحالات لمثل هذه الفيلات المستقلة عن باقي الأدوار السكنية للعمارة .

أما الأدوار السكنية العليا فبكل دور شقتان إحداهما ست حجرات والأخرى أربع ولكل شقة مدخل خاص وصالة للجلوس بها ركن للمدفأة ثم صالون وصالة للأكل وقد روعي في مجموعة الاستقبال إمكان فتحها بأكملها على بعضها بحيث تكون وحدة واحدة للحفلات والاستقبالات ، والمطبخ أوفيس مستقل ودورة مياه مستقلة للضيوف ، أما أجنحة النوم فتقسم في كل شقة إلى قسمين احداهما لرب العائلة ويتكون من حجرتين وحمام خاص والآخر للأطفال بحمامهم الخاص ايضاً . وقد يلاحظ ايضاً ان بكل صالة من جميع صالات الادوار السكنية مدفأة بكسوة من الرخام الأحمر .



المسقط الأفقي للدور الأول (الميلانة)

ولما كانت الواجهة الرئيسية للعمارة قبلية فقد روعي ألا تحرم صالات الاستقبال والصالونات من فتحة كبيرة تحميها من أشعة الشمس والفراندات العميقة ذات المرايا الخرسانية الساقطة كما روعي جمع جميع المطابخ وحجرات الخدمة على مناور مقفلة حتى لا تطرد الهواء البحري رواتحها إلى الشقق . أما الواجهة البحرية فقد روعي استغلالها أكثر ما يمكن لحجرات النوم وحول جزء من الأرض الداخلي إلى حديقة حتى إذا أقيمت عمارات عالية في المستقبل على حدود الأرض فلا تتأثر الحجرات الداخلية من ناحية التهوية أو الشمس أو المنظر الذي تطل عليه هذه الحجرات .

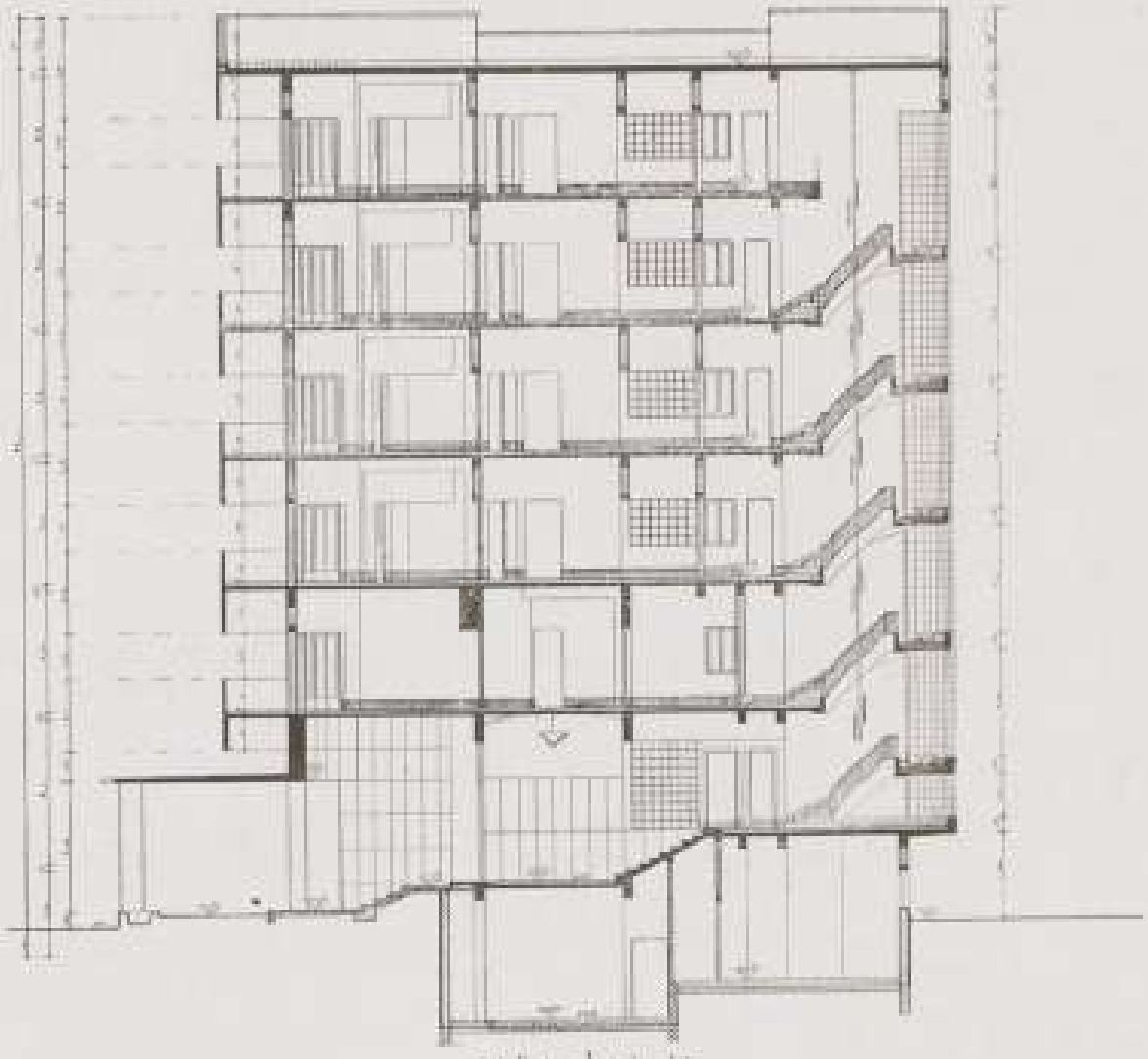


المسقط الأفقي للأدوار العلوية

وتتصل المطابخ جميعها بسلالم للخدمة تلتف حول ماسورة لالقاء القمامة داخلها والى تجمع بجهاز خاص حيث تستعمل كوقود لتسخين المياه .

وهيكل العمارة بأكمله من الخرسانة المسلحة ، أما الأساسات فنظراً لطبيعة الأرض الرملية فقد عملت من قواعد ومبد خرسانية — والحوائط بأكملها من البوتسيت العازل فيما عدي حوائط الحمامات والمطابخ والتي بارتفاع متر ونصف فهي من الطوب السفره الأحمر وذلك لسهولة تثبيت مواد الكسوة عليه

أما الأرضيات فهي في الصالونات وصالات الأكل من الباركيه الفرد ، وحجرات النوم من الخشب السويد



قطاع رأسي في العمارة

عمارة حضرة صلاح الدين الجهيني بك مصر الجديدة

المهندس المعماري . . . الدكتور سيد كريم

المقاول العمومي . . . حضرة محمد حسن ذره

مقاول الأعمال الصحية حضرة محمد علي

- أعمال الكهرباء حضرة محمد عبد الوهاب ابراهيم
- أعمال الرخام شركة مصر للمناجم والمحاجر
- أعمال البلاط شركة أطلس

السور العلوي للبرج
من أعلا الى أسفل

أما المداخل والصالة والحمامات في السيراميك والمطابخ والطرقات من بلاط السيدامو كربت وحوائط المدخل الرئيسي من الرخام الملون وفتحات الاضاءة من الطوب الزجاجي

وبلغت جملة التكاليف مبلغ وقدره خمسة واربعون الف جنيه

وقام بتنفيذها حضرة الأستاذ المهندس محمد حسن درة المقاول . وقد بذل في تنفيذها همة ومقدرة تستحق منا كل تقدير وثناء .

دكتور سيد كريم

ومن أسفل الى أعلا

صالة المعبد المصرى
وأثرها فى فن العمارة

للدكتور ابو النجا عبد الله
وكيل قسم الخدمة بمصلحة الآثار المصرية

Hall of Egyptian Temple
Its Influence on Architecture

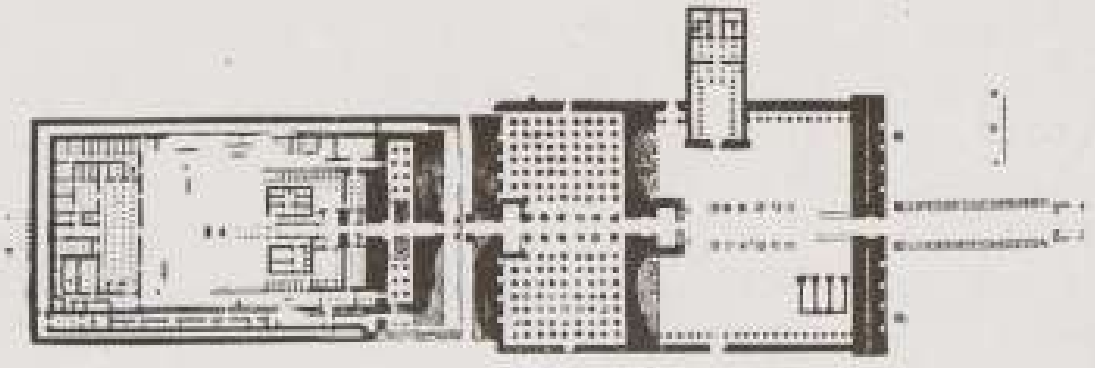
By. Dr. A. ALNAGA

آثرت أن يتناول الحديث جزءاً واحداً من المعبد المصرى عن أن يشمل المعبد فى كل أجزائه أو فى مجموعه حتى لا يتفرع الحديث ويتشعب وما أكثر فروعه وشعبه . وأى منشأة معمارية تاريخية كانت أو حديثة لا تتأثر فى مميزاتها وطابعها ونوعها وتقسيمها الا بعاملين أساسيين هما عامل الوظيفة أو الغرض الذى يؤديه المبنى The Function وعامل المادة المستعملة فى البناء وطريقته .

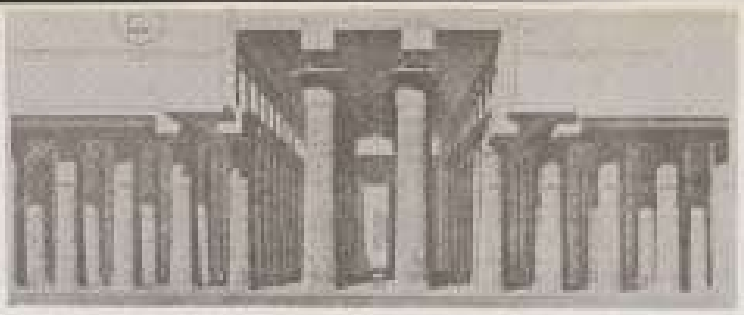
والمعبد المصرى منشأة مقسمة تقسيماً تماثلياً بالنسبة لمحور طولى Simetrical to an axis وهو الخط الذى كان يحدد اتجاهه المعبد أو الجهات المقدسة . كما كانت تدار حوله الطقوس الدينية وتتجه اليه المواكب فى الأعياد والمناسبات . فيقطع هذا المحور أجزاء المعبد على هذا التماثل من مرسى المراكب فى خارج المعبد حتى الهيكل فى داخله مارا فيما بين ذلك بطريق الكباش وبمدخل البيلون أو المداخل المتكررة وبالفناء المكشوف ثم بالصالة وبباقى الأجزاء الأخرى .

وبذا تكون الصالة ذات العمد . وهى قلب المعبد وأحد أجزائه الهامة . مقسمة إلى نفس هذا التقسيم التماثلى بالنسبة لهذا المحور الرئيسى Main axis فهى والحالة هذه مكان فسيح معد لاقامة الحفلات الدينية الكبرى يحدد بأربع حوائط مستمرة Continuous Walls تحيطه من الجهات الأربع وقد يكون بعضها من الصروح الضخمة pylons وقد قسم السطح الواقع داخل محيط هذه الحوائط فى تماثل أيضاً بالنسبة للمحور الى صفوف منتظمة من الأعمدة . تتخذ كل مجموعة منها متساوية الارتفاع فى الشكل وفى الطراز .

وقد تستبدل الأعمدة أحياناً بأكتاف أو بأى نوع من أنواع القوائم pridritti ويسمى كل صف من هذه الصفوف معمارياً بحائط منقطع توضع فوق كل منها مجموعة من الأعتاب Architraves جنباً إلى جنب أما فى



١ ـ صالة أبى المعبد آمون معبد الكرنك بالأقصر



٢ ـ انطباع لبعض الأعمدة بمعبد الكرنك

٣ ـ صورة تبين عمل العقب من قطعتين

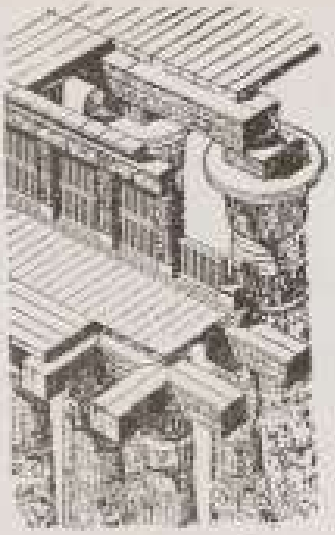
٤ ـ تأثير أحد على العقب دون الآخر بزاوية أرضية

اتجاه عرض الصالة ومواز للمحور وإما في اتجاه متعامد مع هذا ويرتكز كل عقب من هذه الأعقاب على عمودين أو ما يقوم مقامهما من العناصر الرأسية .

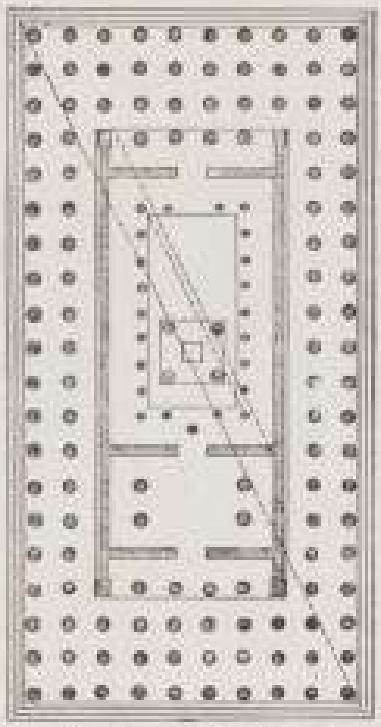
ويلاحظ في الصالات الكبرى كصالة الكرنك وهي أول الأمثلة وأكبرها بل هي أكبر صالة لمعبد في العالم أجمع أن العقب الواحد الذي ترتكز عليه قطع السقف Slabs مكون من قطعتين من الحجر لا من قطعة واحدة (شكل ٣) وفي هذا ما فيه من معنى مال في دقة الانشاء وقدرته على فعل الزمن فيما لو تعرض المبنى لفعل قوات جانبية شديدة بسبب زلزال أو هبوط في الأساسات مما يعرض العناصر الأفقية إلى كسر يجعل انهيار المبنى في حالة وضع العقب كتلة واحدة انهياراً كلياً بينما يجعله في حالة وضعه على كتلتين انهياراً جزئياً إذ أن الكسر إذا كان لا مناص منه ، فانه غالباً يصيب إحدى الكتلتين تاركا الأخرى سليمة تقوم بعملها في ربط المبنى وحفظه ، ولو جزئياً إلى أن تمتد اليه يد التعمير مرة ثانية . وهذا هو ما أثبته الحوادث بالفعل في صالة الكرنك إذ تعرضت لزلزال شديد في سنة ١٧ فلوحظ أن أعقاب الأعمدة الكبرى قد تأثر منها شق في أغلب النواحي دون الشق الآخر (شكل ٤) ومما تقدم نرى أن الوحدة البنائية البدائية التي بنيت الصالة المصرية بمقتضاها هي ما تسمى بال Trilite وهي عبارة عن الوحدة المعمارية المكونة من عنصرين رأسيين يحملان بينهما عنصراً أفقياً فيوقع هذا العنصر الأفقي بوصفه هذا وبفعل ثقله الذاتي أولا وثقل ما فوقه من قطع السقف ثانياً والثقل الحي الذي قد يتعرض اليه ثالثاً يوقع بفعل هذه العوامل الثلاثة قوة رأسية متجهة من أعلى إلى أسفل على كل من العنصرين الرأسيين فيقابلها كل منهما هذه القوة برد فعل من أسفل إلى أعلى مساو لها وفي اتجاه مضاد ، وهذا النوع هو ما

يعرف بطريقة التسقيف الثقيل إذ أن هناك طريقة أخرى تعرف بطريقة الدفع الجانبي في حالة استعمال القباب والعقود والعقدات في التسقيف .

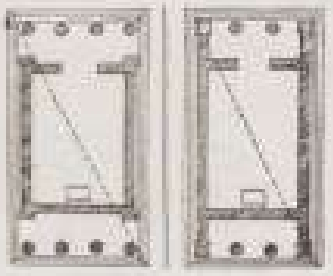
على هذه القاعدة البنائية البسيطة أقيمت صالة المعبد بتقسيمها الشاراليه وفي منتصفها الأفقي وعاليها ارتفعت حوائطها المستمرة والمتقطعة فإذا ما تمت اقامة العناصر الرأسية جميعها وضعت العناصر الأفقية . الأعتاب أولا وعلى الأعتاب وضعت قطع السقف Slabs (شكل ٥) إلا أن هذا السقف لا يكون بمستوى واحد بل تجد أن الجانب الأوسط منه مرتفع عن مستوى الجانبين الآخرين ويقسم هذا الجانب المرتفع فوق الثلاث ممرات الوسطى ذلك لأن صف الأعمدة في الوسط الواقعين مباشرة على جانبي المحور يتميزان في الارتفاع وفي الطراز عن بقية أعمدة الصالة وذلك عن قصد في رفع هذا الجانب الأوسط من المبنى عن الجانبين الآخرين فيحصر هذان الصفان بينهما الممر أو الدهليز الرئيسي Principal Navate nef: centrales كما يحصر كل منهما في الجانبين فيما بينه وبين أول صف من الأعمدة الصغرى دهليز آخر فيكون بذلك مجموع الدهاليز الرئيسية التي يرتفع سقفها ثلاثة وعلى أن يستقل فوق الارتفاع بين الأعمدة الكبرى والصغرى يعمل كتف فوق كل عمود



٥ ـ الأعتاب وارتكاز السقف عليها



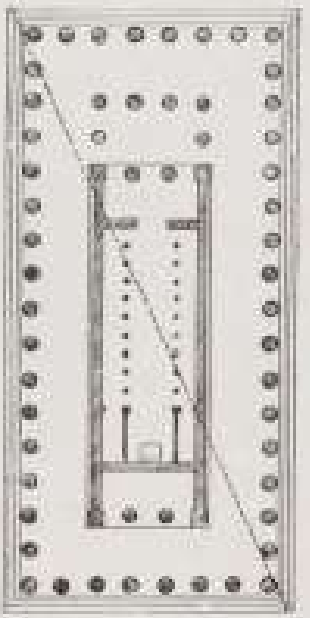
٦ ـ مسقط معبد حورس بإدفو



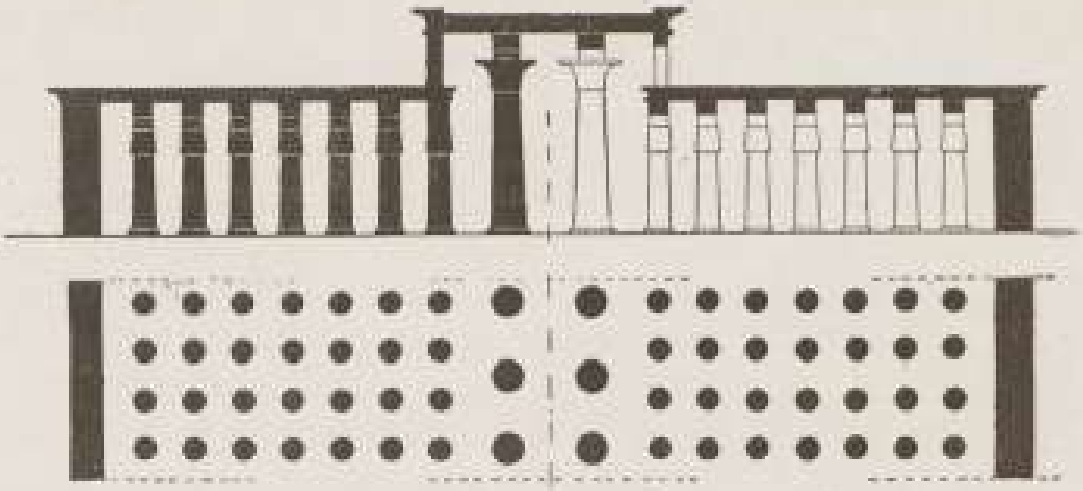
٩ ـ معبد أبي وسنبو

١٠ ـ معبد دندرة

٨ ـ معبد كوم أمبو



٧ ـ معبد حورس خلف مولد

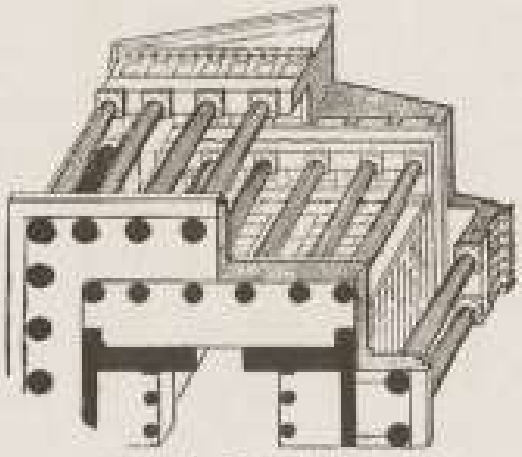


١١ ـ مسقط أفقي وقطاع لبهو الأعمدة بالكرنك

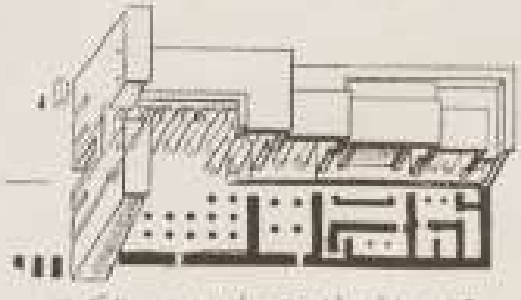
١٢ ـ مسقط أفقي وقطاع
لبراديون بالبتسا

من الأعمدة الصغرى في كل من الصفين المجاورين للأعمدة الكبرى وعلى أن تشغل كل مسافة بين كل كيفين بعمل فتحة مقسمة تقسيماً رأسياً عامياً بالبحث في الحجر فتخلل أشعة الشمس والضوء هذه الفتحات متساقطة جانبياً فتنكسر متقطعة على جوانب الأعمدة الشاهقة المنقوشة المتلونة بالألوان الزاهية باعثة في المكان مع نور الشمس المعبودة إذ ذاك وحرارتها روعة وبهجة وجلالا .

والآن وقد تمثلت صورة مجملة عن الصالة المصرية في مجموعها على هذا الوجه فلننتقل إلى الشطر الثاني من الحديث الخاص بمدى تأثير



١٤ ـ منظور ايزومتري لجبل خوفو بالكرنك



١٣ ـ منظور ايزومتري لجبل خوفو

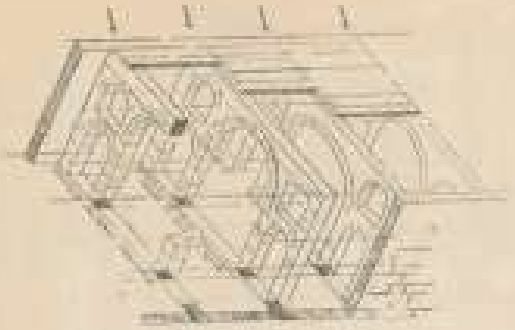
هذا النوع من المنشآت على بقية الطرز المعمارية في العالم وفي جميع العصور في استعراض سريع .

يعرف هذا النوع من المنشآت الذي مصدره حالة المعبد المصري عند الباحثين في فن العمارة Technical Architecture بالنوع الـ Basilicale وقد أجمع هؤلاء الباحثون على أن قدماء المصريين هم أول من ابتكر هذه الطريقة وطبقوها على وجه لا يزال يثير اعجاب الجميع سواء كان ذلك من الناحية الفنية أو من الناحية العملية.

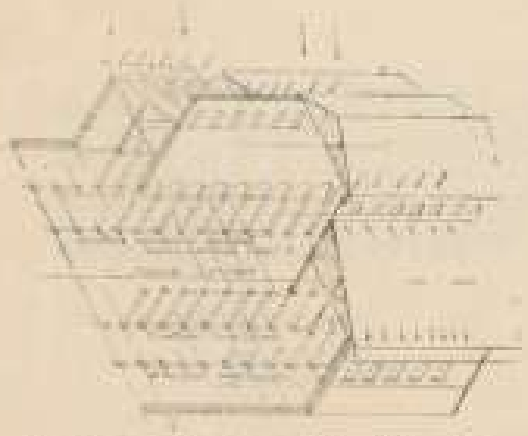
وقد تبعهم في هذا النوع كل أمة سارت بعدهم بدرجة وصرى في الاستعراض الآتي أوجه الشبه القوية بين منشآت هذه الأمم وبين حالة المعبد المصري كما سنبينه في الوقت نفسه ، بالفوارق وأوجه التباعد التي ترجع الى تطور وظيفة المبنى أو الغرض الذي يؤديه أولا وإلى طريقة التسقيف ثانيا مما أثر في ابعاد المبنى ونسبه وثالثاً إلى مراعاة البيئة الجوية في كل أقليم وإلى توفر مواد البناء الخاصة في كل بلد . ومع هذه الفوارق كلها نجد أن الطابع الأساسي في تقسيم المبنى وفي طريقته لا يزال موجوداً ومعروفاً في العمارة بهذه الطريقة الـ Basilicale والتي لا تزال معروفة ومتبعة في كثير من المنشآت حتى عصرنا هذا وتأتي هذه المدارس بالترتيب الآتي :—

١) المعبد اليوناني (١١٠٤ ق.م — ١٤٠ ب.م)
٢) الباسيليكا الرومانية في روما وفي الشرق Basilika (٧٥٠ ق.م — ٤٠٠ ب.م) alpia. B. Giulia. Massenzio
٣) الباسيليكا المسيحية في أول العهد المسيحي —
٤) الباسيليكا اللاتينية — (٥) المنشآت البيزنطية والرومانية المسيحية حتى ١٣٠٠ ب.م — (٦) الباسيليكا في عهد احياء الفنون ١٣٠٠ الى ١٥٠٠ — (٧) الباروك والروكوكو ١٦٠٠ الى ١٧٠٠ — (٨) نيوكلاسيك ١٧٠٠ الى ١٨٠٠ — (٩) عهد الاضمحلال ١٨٠٠ الى ١٩٠٠ — (١٠) العهد الحديث .

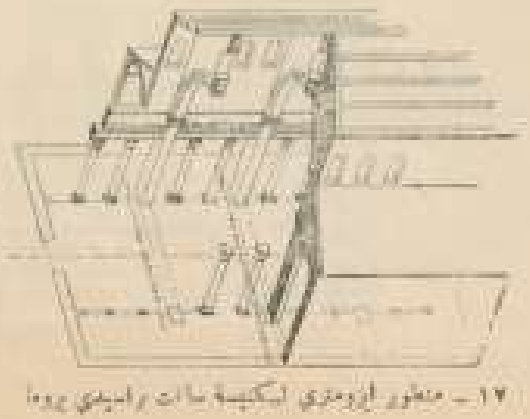
ولنبدأ هذا الاستعراض بالمعبد اليوناني فهو قد نحا نحو الصالة المصلوبة في كونه منشأة طولية مثالثة بالنسبة



١٥ ـ منظور ازومتري لباسيليكا البورة



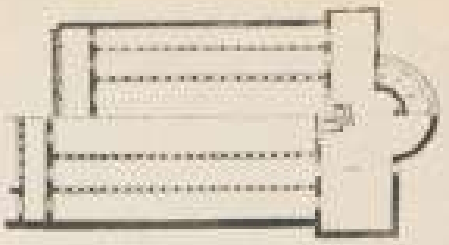
١٦ ـ منظور ازومتري لكنيسة سانت بول روما



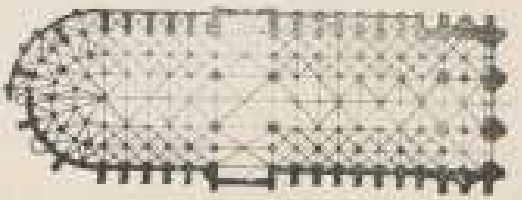
١٧ ـ منظور ازومتري لكنيسة سانت رابيطي روما

إلى عمود ويرجع ذلك لما بين وظيفتي المعبدين من تشابه (شكل ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠) إذ أن الطقوس الدينية فقط تشابه وإن اختلفت العبادات والعقائد أو تطورت. كما نجد أن الممر الأوسط بالمعبد اليوناني أوسع من الممرات الجانبية كما هو بالصالة المصرية. إلا أننا نلاحظ خلافاً ظاهراً ملموساً وهو أن قطر وابعاد العمود في المعبد اليوناني أقل منها بكثير في المعبد المصري بينما أن العمود مع هذا متباعد في موقعه عن العمود المجاور له باضعاف المسافة التي عليها الأعمدة المصرية على ضخامتها (شكل ١١ و١٢) وبذا قل عدد أعمدة المعبد اليوناني منها في الصالة المصرية بكثير حتى أن نسبة المساحة المشغولة بالأعمدة والحوائط في صالة الكرنك تبلغ ٤٧٣ و. من المساحة الكلية أي ما يقرب من النصف وهي البالغ عدد أعمدتها ١٣٤ عموداً منها ١٢ بالحجم الكبير Compositform و ١٢٢ بالحجم الصغير papyriform موزع على جانبين متساويين والتي يصل قطر العمود الكبير منها ٣٫٧٥ متر ومحيطها ١٠ أمتار بينما هذه النسبة بين المساحة المشغولة بالحوائط والأعمدة في الـ Parthenone مثلاً ٢٧ و. فقط أي حوالي السبع من المساحة الكلية كما أن ما في المسافة بين قائمين بالصالة المصرية (البحر الصالي) حوالي الستة أمتار بينما تصل في المعبد اليوناني إلى تسعة أمتار.

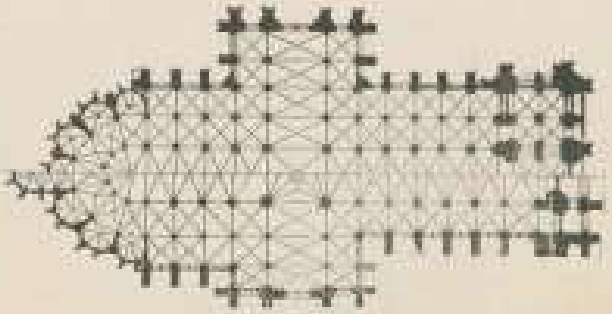
وهذا الخلاف الظاهر راجع إلى اختلاف مادة التسقيف في الحالتين إذ أن قدماء المصريين قد استعملوا الحجر في التسقيف بينما قد استعمل اليونان الخشب في السقف الرئيسي وان كانوا قد شاركوا قدماء المصريين في استعمال الحجر في السقوف الثانوية بالمعبد. والخشب مادة مرنة Elastic يمكن قطعها على أبعاد طويلة بينما الحجر مادة صلبة لا تسمح بأن تقطع على مثل هذه الأبعاد بل بالعكس فقد أدهش قدماء المصريين كل



١٨ ـ (A) مسقط كنيسة سانتوني الاترانو بروما
(B) كنيسة سان بول بروما



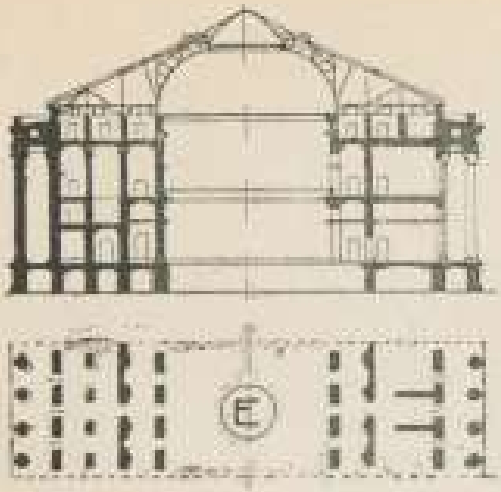
١٩ ـ كنيسة نوتردام دي فارني بباريس
وهي مثل لطراز القوطي الفرنسي



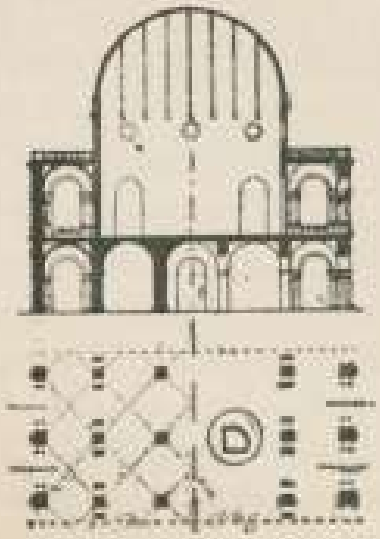
٢٠ ـ (أ) كنيسة مدينة أميان وهي مثل لطراز القوطي الفرنسي
(ب) كنيسة مدينة كولونيا

من أتى بعدهم كيف أنهم قطعوا هذه الكتل الضخمة المتعددة من الحجر الرملي بمثل هذه الأبعاد التي يبلغ طولها أحياناً بالكرنك إلى ما يزيد عن التسعة أمتار وكيف رفعوها إلى هذا الارتفاع البالغ إلى ما يزيد عن ٢٣ مترا ووضعوها هذه الأوضاع المحكمة مع مراعاة كل الاعتبارات العملية والفنية حتى في عمل قنوات بها لتصريف مياه الأمطار وكيف صقلوها أتقنوا الصقل وضبطوا المستويات بوسائل لا تزال تجهل الكثير عن تفاصيلها ثم نقشوها فأبدعوا النقش فتحفوها بمهارة ولونوها بألوان لا تزال في بهجتها الأولى وزهائها تحاجر علماء الكيمياء في طريقة تكوينهم لعناصر الألوان وأصولها. كل ذلك بمقدرة فنية نادرة ودرجة من العلم رفيعة وقدرة على الصعاب العملية عظيمة. ولم يكن عدم تسقيف صالة المعبد المصري بالخشب عن جهل بهذه المادة بل عن قصد في استعمال الحجر لأنه أبقى على فعل الدهر وأصلب وأقصى عن تسرب التلف اليه وأبعد. والمعبد المصري منشأة أقيمت على أساس أنها خالدة ما دامت الآلهة خالدة باقية. وقد شاء الله أن تندثر مع دمار هذا الملك ويسد الفضاء على هذه الآلهة ولكن بقيت بين هذه الأطلال ثروة للعلم والفن والتاريخ لا تفنى فهي بذلك باقية خالدة ما دام باقياً بين الناس علم وفن وتاريخ. فقد عرف قدماء المصريين الخشب واستعملوه أحسن استعمال، استعملوه في سقف المنازل وفي عمل السفائن وفي أدوات البناء والعمارة وجر الأثقال ورفعها وفي صنع التماثيل والتوابيت والأثاث وما إلى ذلك من الأغراض إلا أن بعدهم عن استعمال الخشب في تسقيف المعابد عن عمد هو ما فرق بين أبعاد الصالة المصرية وأبعاد المعبد اليوناني كما أننا نجد أن هناك خلافاً آخر في شكل السقف في الحالتين وهو أن السقف المصري مستوي السطح بينما اليوناني مائل وهذا راجع إلى اختلاف البيئة الجوية في كل من الاقليمين إلى جانب أن طريقة التسقيف بالخشب تختلف عن طريقة التسقيف المستوية بالحجر (شكل ١٣ و ١٤) هذا فيما يتعلق بالمقارنة بين الصالة المصرية والمعبد اليوناني أما فيما يتعلق فيما بينها وبين الباسليكا الرومانية من صلة فتكفي بعرض هذه المسقط الثلاث لأهم الباسيليكات الرومانية وهي :—

Basilica Ulpia الواقعة بين Forum Ulpium أو فوروم تراجان وبين معبده بمدينة روما ١١٢ - ١١٤ ب.م وما دمنا



٢١ — مسقط أفقي وقطاع لباسيليكا
لهيبوس بالأدب من عصر النهضة



٢٢ — باسيليكا من الطراز المعماري المحدث
لبورجة بباريس

قد ذكرنا عرضا فورتراجان فن المستحسن أن أنوه بين قوسين أن صاحب تصميم هذه المجموعة المعمارية العظيمة بعاصمة روما هو مهندس معماري من دمشق يدعى Apollodore قام بعدة أعمال لتراجان وهدريان والمثل الثاني هو عن B. Iulia التي أقامها يوليوس قيصر سنة ٥٤ — ٤٤ ق.م وأتمها أغسطس والثالثة B. Emilia Emilio Paulo سنة ١٧٩ ق.م لصاحبها باغ مقدونية سنة ٧٨ ق.م

وفي هذه الأمثلة الثلاث الأخيرة ما في هذه المساقط من تكوين على أساس محوري متماثل بالنسبة لخط ، إلا أننا نجد أن المعبر الأوسط متسع بكثير عنه في الصالة المصرية أو في المعبد اليوناني وذلك راجع لما اشتهر به الرومان في تسقيفهم بضرب العقدات الواسعة Voûte والعقود arches

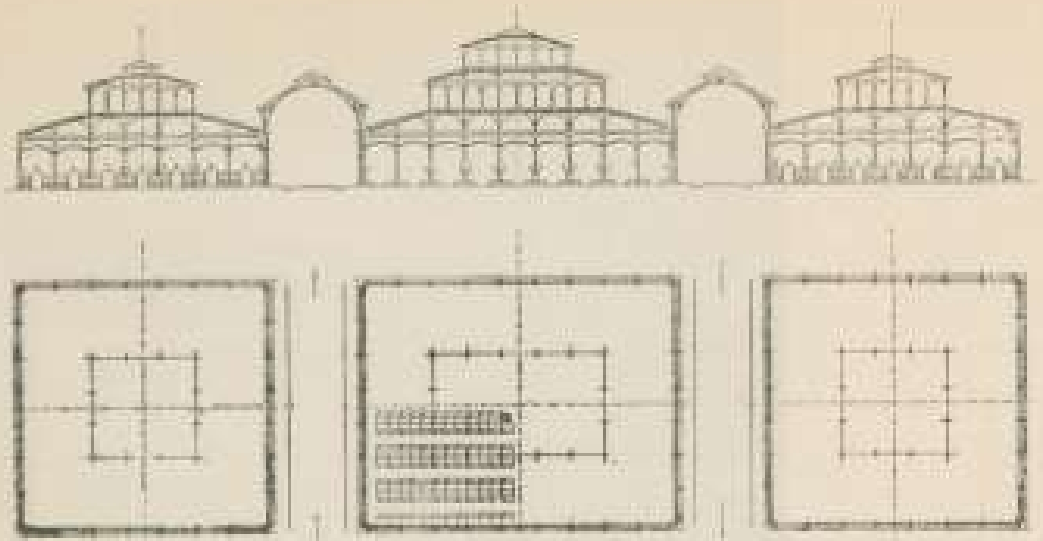
كما نعطي مثلا عن هذا النوع في الشرق للباسيليكة المسيحية السورية وهي وإن كانت تشارك زميلتها الرومانية في استعمال العقود إلا أنها قد اقتبست من المعبد المصري فضلا عن التكوين الباسيليكي الأساس طريقة التسقيف بالحجر على أساس المبدأ البنائي Trilithe ومما يوضحه انظر Isometrie شكل ١٥ و ١٦

أما الكنيسة المسيحية فنكتفي كذلك بعرض ست مساقط للطرق المختلفة في تقسيمها وفي هذه المساقط نرى نفس الطريقة الباسيليكية على أساس أن تسقيفها بالسقف الخشبي المائل كما هي الحال بالمعبد اليوناني إلا أننا نرى أن سقف المعبر الأوسط بالكنيسة المسيحية مرتفع عن سقف المعبرين الثانويين فهي في هذا أقرب تشابها بالصالة المصرية وكذا الأمر فيما يتعلق بالكنيسة المسيحية اللاتينية والبيزنطية مثلين ظاهرين في باسيليكية سان بول شكل ١٦ و ١٧ . وخشية أن نطيل الحديث نعرض خمسة أمثلة مجتمعة في صورة واحدة الأولى مسقط كنيسة روما S. Giovanni in laterano والثانية عن كنيسة S. Paolo لها وعن المنشآت القوطية مسقط Notre Dame بباريس وهي من الطراز القوطي بفرنسا والرابعة عن كاتدرائية Amiens بفرنسا من الطراز القوطي الفرنسي أيضا ١٢٠٠ — ١٢٩٠ والخامسة والأخيرة عن كاتدرائية مدينة Colonia من الطراز القوطي الألماني ١٢٤٨ — ١٣٢٢

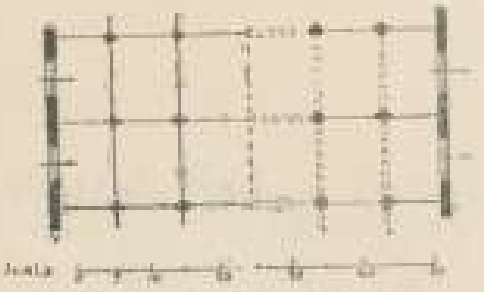
والتسقيف في الطراز القوطي كان دائما باستعمال العقدات الحادة أو البيضاوية Ogivale البالغة حداً كبيراً في الارتفاع شكل ١٨ ، ١٩ ، ٢٠

وفي عهد احياء الفنون نكتفي بعرض المسقط والقطاع (ش٢١) للباسيليكة المعروفة معماريا باسم Palladienne نسبة إلى الأستاذ المعماري المشهور Palladio بمدينة Vicenza ويلاحظ فيها تقسيمها الباسيليكي بوضوح كما يلاحظ ارتفاع سقف المعبر الرئيسي المسقف على هيئة عقدة Voût من الخشب وتبلغ نسبة المساحة المشغولة بالحوائط والأعمدة ٠,٩ من المساحة الكلية ومسافة أكبر بحرين القوائم ٢١ مترا .

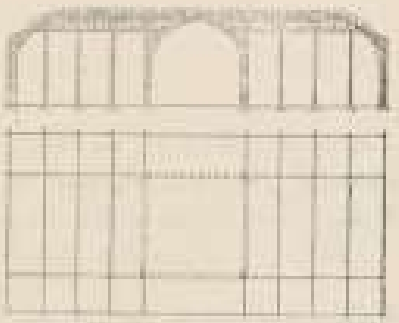
ولنقفز ما تبقى من العهود المعمارية وفي عهد الباروك والروكوكو والنيوكلاسيك وعهد الاضمحلال على ما فيها من أمثلة ولأنها ترجع في تكوينها إلى العصور الأصلية التي سبق التنويه بها إلى أن نصل إلى العهد الحديث حيث نستعرض بعض المنشآت التي لا تزال تقام على الأساس الباسيليكي المحوري مثل مبنى البورصة بباريس (شكل ٢٢) كما نرى في مسقطها الأفقي وفي القطاع كما يرى المعبر الرئيسي أصبح مكان بالمبنى إذ يبلغ عرضه ١٨ مترا مسقف بسقف من الحديد كما أن نسبة المساحة المشغولة بالحوائط والأعمدة تبلغ ٠,٨ فقط من المساحة الكلية وبنفس الطريقة أقيمت سوق باريس المعروفة باسم Halles centrales المهندسين Baltard & Callet ونمتاز هذه المنشآت الباسيليكية الحديثة أنها أقيمت عادة مرتبة وفي الحديد سواء في عناصرها الرأسية أو في طريقة تسقيفها مما جعل المساحة المشغولة بالحوائط والقوائم أقل ما يمكن وحيث تتطلب وظيفة السوق اتساع أكبر مكان ممكن كما يرى ذلك في المسقط والقطاع ومنظره Isometrie شكل ٢٣



٢٣ ـ مسقط أفقي لسوق باريس وهو مثل من أحدث الباريليسكا القائمة بادة حديثة وهي الحديد بقصد اتساع أكبر مكان ممكن



٢١ ـ مسقط وقطاع من الصناعات الوطنية بباريس سنة ١٩٠٠ وهو مثل من أحدث الطرز الحديثة على الطريقة الباسيليكية



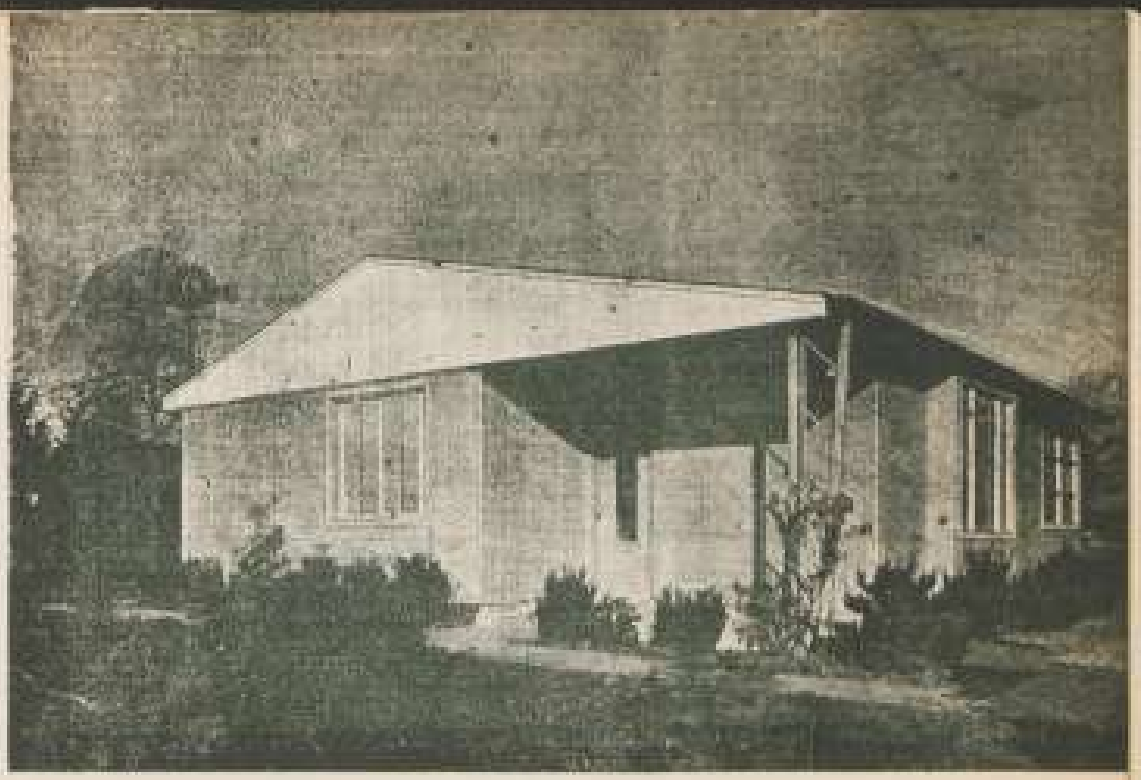
٢٢ ـ سوق بريسلافيا المبني بالطريقة الباسيلية عام ١٩٠٨ وهو مثل الباسيليكا

وتختم هذا الاستعراض بمسقط وقطاع معرض الصناعات الوطنية بباريس سنة ١٩٠٠ (شكل ٢١) ومسقط وقطاع لسوق Breslavia المبني من الخرسانة المسلحة عام ١٩٠٨ للمهندس Küster وقد سقف الممر الرئيسي بعقدة على شكل القطاع المكافيء (شكل ٢٢)

والآن وبعد هذه الرحلة التي قطعنا فيها ٣٣ قرنا مع أننا قد اقتصرنا الرحلة إذ بدأناها من عهد صالة الكرنك (١٣٥٠ ق.م) وكان واجبا أن نبدأ منذ بدأ قدماء المصريين طريقتهم الباسيليكية قبل ذلك بما يزيد عن ١٦ قرنا أخر أي من عهد الدولة القديمة (٢٩٨٠ الأسرة الثالثة) وقد استعرضنا في هذه الرحلة الخاطفة على جزء طفيف من مظاهر العمارة المصرية وعظمتها وتأثيرها مبلغ تأثيرها في كل الديانات اللاحقة فلا يعجب أحد بعد ذلك من قول شوقي رحمه الله

ونحن بنو النيل العالي تمامنا أوائل علموا الأمم الرقيا

دكتور ابو الوفاء عبد الله



واجهة أحد المنازل المصنوعة من ألواح الصاج المطلي بالفيبشاني

الفيلات الصغيرة الجاهزة

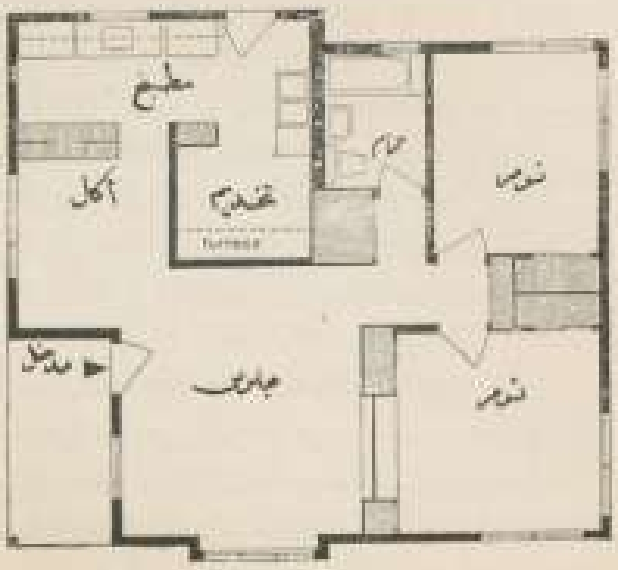
للمهندس محمد عمار

يبنى الآن في العالم عدد وافر من المنازل الصغيرة وقد أصبحت الوزارات المختصة في أمريكا وبريطانيا تجارب معتمدة في هذا الشأن بالاشتراك مع كثير من المصانع والشركات للوصول الى أفضل أنواع هذه المنازل وأشكالها .

وفيما يلي وصف ليعض هذه المنازل التي عرضت منها نماذج في « أولترولك » عاصمة ميدلكس في لندن وقد بدأت أمريكا في صناعة كثير من هذه المنازل البسيطة ...

لا يخفى أن العالم الآن وبخاصة بريطانيا في حاجة ماسة إلى بناء ملايين من المنازل لايواء سكانها بعد أن دمرت هذه الحرب فيها بلدانا ومناطق بأسرها ، ففي الفترة الواقعة بين الحرب الكبرى الأولى والثانية شيد في انجلترا أربعة ملايين منزل وكان نصيب عائلة واحدة من كل ثلاث في بريطانيا منزلا جديداً . ومن

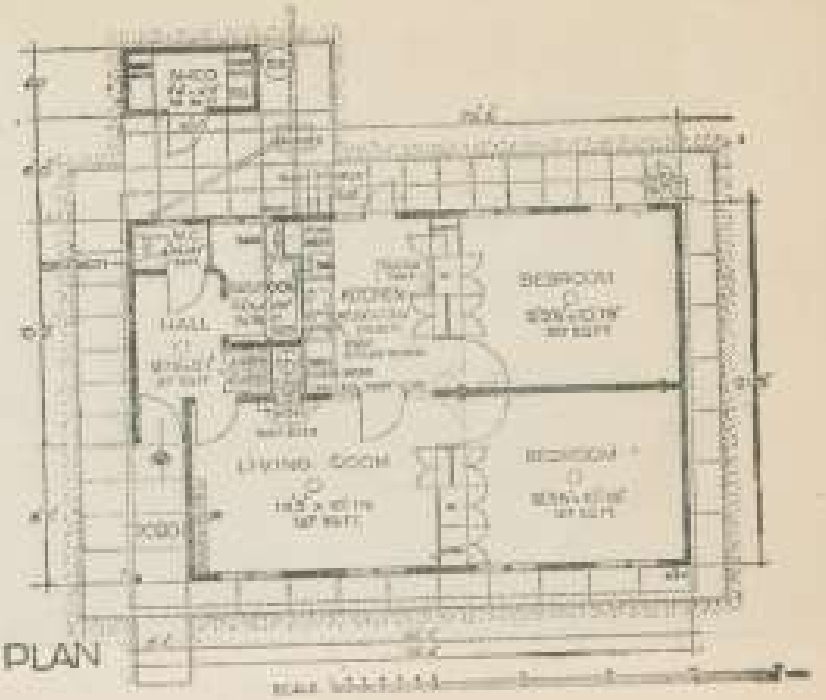
غرفة الجلوس وبها شبابيك كبيرة مفتوحة على
الحديقة وهو وضع سليم يجب تحسين تنظيمها



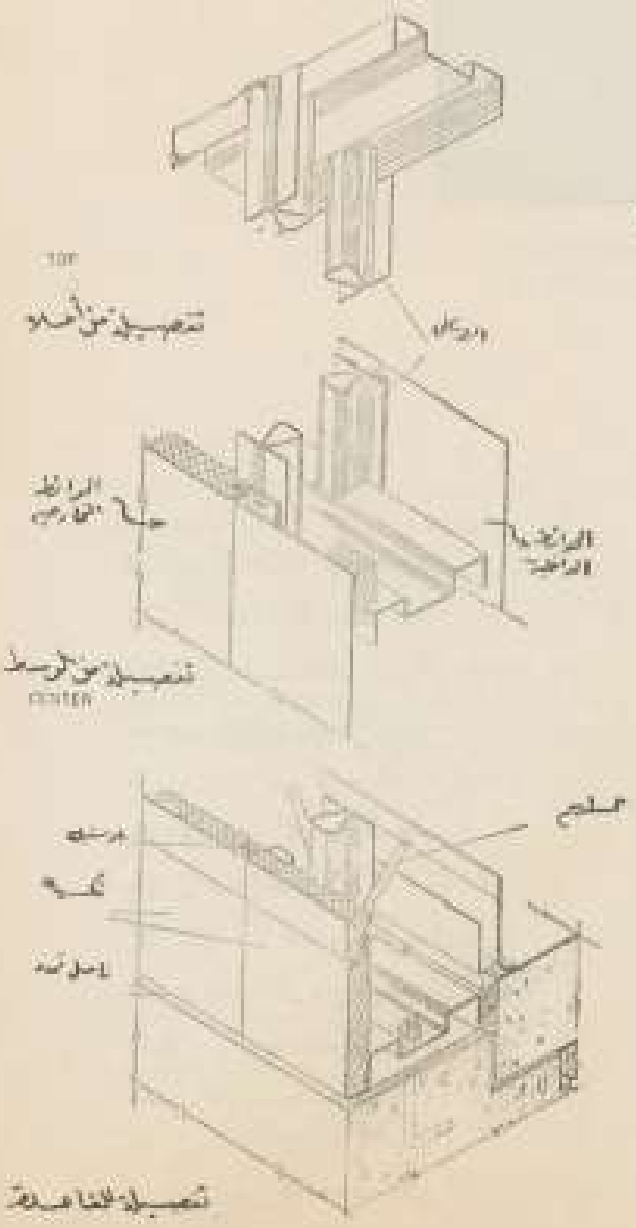
مسقط أفقي

الواضح أن هذا كان مجهوداً باهراً ولكن الأجدر بالذكر هو أن كل منزل من هذه المنازل كان بداية تطور كبير في حالة المعيشة إذا قورن بتلك التي كانت قائمة في عام ١٩١٤، وقد كان من المستطاع أن يكون هذا التطور أكبر بكثير مما كان عليه لولا النقص الكبير في مواد البناء والذي كان من نتيجته أن أهمل كثير من التصميمات التي كانت قد أعدت للتنفيذ بعد حرب ١٩١٤ - ١٨

ولم يمض عام ١٩٢٣ حتى كانت



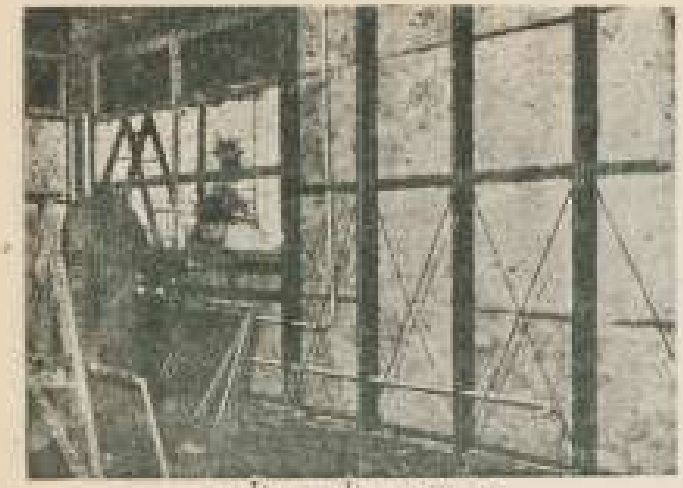
وفي هذا نموذج لأحد المنازل التي صممت وأقيمت في بورتوك بالخارج، وهو بسيطة للغاية بحيث تكفي لأسرة من رجل وزوجته وطفلين، وقد استغل هذا الكوخ بعض التفاصيل بطريقة تمنع المالك من هيكل من الخشب ويكسى من الخارج بأنواع من المنتج المحلي بطريقة فنية ..



للتصميم والانشاء شأن آخر . وقد صممت بريطانيا على أن لا يكون هناك ابطاء في البناء، فقد تم النصر في الحرب الأوروبية الماضية ، وبناء على ذلك فان ابحاث متعددة قد أتمتها وزارة الأشغال البريطانية بالاشتراك مع وزارتي الصحة والتنظيم كما يساهم في هذا العمل كثير من المصانع والشركات الانجليزية التي تشتغل في الوقت الحاضر بعمل معدات الحرب الهائلة . وقد لوحظ أن كثيرين من الهيئات الدينية والمعماريين في بريطانيا العظمى وفود من البنائين وكذلك عدد كبير جداً من الناس ينتمون إلى ما وراء البحار والذين يقيمون في لندن — كل هذه الجموع تتدفق نحو بورتوك وهي ضاحية من ضواحي لندن تقع في مدامسكس لمشاهدة ثلاثة عشر منزلا بليت كنتيجة لجميع الابحاث والتجارب التي تمت في هذا الشأن .

وأول نقطة هامة تختص بها هذه المنازل هي أن أغلبها قد جمع بين الشروط التي أوصت بها لجنة

تركيب الأنواع المعدنية بالفراغ



بدأت الهيكل في الأساسات الأصلية

وتعمل تركيبات الأعمال الصحية والكهربائية بداخل الفراغات وأخيراً تركب ألواح السقف والفراغات الداخلية

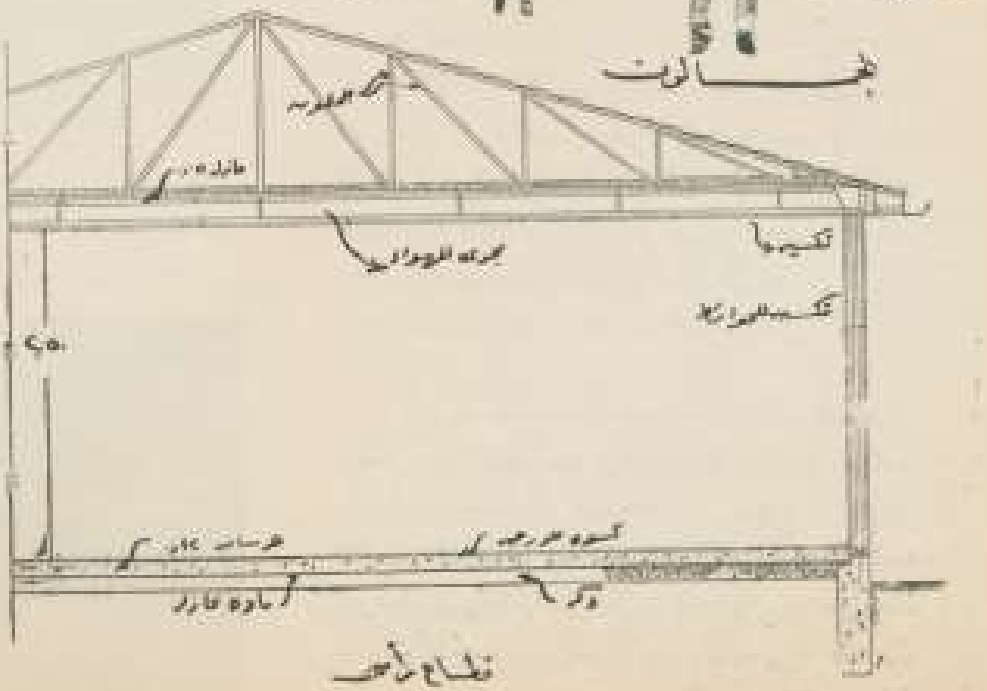
وزارة الصحة التي كان يرأسها اللورد دادلي وأهم هذه الشروط هو أن كل منزل يبنى بعد الحرب يجب أن يكون على بقعة لا تقل مساحتها عن تسعمائة قدم مربع أي بإضافة خمسين قدماً مربعاً إلى المساحة التي قدرتها اللجنة التي كان يرأسها سير تيودور وولتر عام ١٩١٧ ولو أن هذه الخمسين قدماً لا تعد فرقاً كبيراً من الوجهة الحسابية إلا أنها تجعل البون شاسعاً من الوجهة السيكولوجية ، فكثيراً ما نلحظ بعض الضيق في المنزل الذي بني في حدود مساحة الـ ٨٥٠ قدماً مربعاً ولكن إضافة الخمسين قدماً قد أعطت المنزل براحاً كافياً وجعلت حجراته ذات مجال متسع للعمل والتنفس وهو ما يؤخذ بالنقص في المعيار الاعتباري في السنوات الخمس الماضية. إن اتساع المجال في المنزل ومن حوله من أهم دعائم المعيشة الصحية والسعادة العائلية ، وتبين المنازل النموذجية التي تعرض الآن في أورلتون مدى التقدم نحو هذا القصد النبيل .

ونأتي بعد ذلك مسألة تجهيز هذه المنازل فقد ارتفع المطبخ والحمام فيها إلى مستوى الخدم في بريطانيا ارتفاعاً كبيراً وقد لوحظ أن المعدات التي جهزت بها غرفتي المطبخ والحمام تفوق في استعدادها ما كانت تستعمله الطبقة المتوسطة في بريطانيا قبل الحرب، فقد روعي في تصميم هذه المعدات أن تجمع بين البساطة والجمال وسهولة الاستعمال وتحتوي غرفة المطبخ على فرن كهربائي وثلاجة لحفظ

ثلاث مساقط لمنازل صغيرة من ثلاث غرف وتوافرها تبنى من هياكل معدنية يركب عليها الواح صاج مطلى بمادة القورث على أن تكون الطلية من الداخل والخارج . أما أثاثات هذه المبانى فتصنع من الخرسانة أو الطوب الأحمر

هيكل لقرانب

هيكل لوريه



قطاع رأسى

جميع هياكل الطوابق والأسقف تجهز بالمصانع قبل ارسالها للخارج وهى خفيفة بحيث يسهل على ثلاث رجال حملها من مكان الى آخر . والمنزل العادى يحتاج الى عشرين حائط حامل وهناك ١٢ نوع لمختلف الاشكال والمقاييس فى كل الحوائط الخارجية والأسقف

الأكولات وحمام خاص للغسيل ومزوّدة بثلاجة مزودة بثلاجة دافع من الماء الساخن يتدفق حسب الحاجة من سخان يستعمل بالغاز كما وأن هناك مشمعة أو مشمعات موضوعة على الحائط فوق البالوعة .

قطاع وسقف منزل مكون من أربع غرف

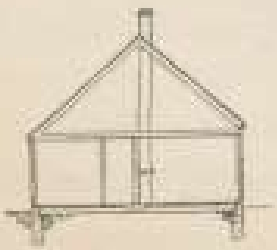
والغرض الأساسي من هذه المنازل النموذجية هو توضيح مختلف أنواع مواد البناء ومع أن قواعدها جميعاً مشيد من الطوب الأحمر فان جميعهم قد صنع من أجزاء تجهزها المصانع . ويوجد ضمن هذه المنازل النموذجية منازل مقسمة إلى أربعة مساكن بيت متلاصقة على قاعدة واحدة وقد روعي أيضاً في بنائها أن لا تقل مساحة المسكن الواحد عن تسعمائة قدماً مربعاً . ولو أنه ليس من الممكن الآن تحديد الفرق في تكاليف البناء للمنزل الواحد إلا أن التقدير الذي وضع لبناء منزل من المواد التقليدية مساحته ٨٥٠ قدماً مربعاً تطلب أجر ٢٠٠ر٢ ساعة عمل للرجل بينما قد تطلب تشييد المنزل الذي مساحته ٩٠٠ قدم مربع أجر تسعمائة ساعة فقط في وقتنا الحاضر ، ولا يغرب عن البال قيمة هذا الفرق الشاسع عملياً ومادياً عند تنفيذ البرنامج الضخم للتعمير والانشاء في بريطانيا بعد الحرب مباشرة ، وقد باشر تصميم هذه المنازل نخبة من المعماريين البريطانيين برئاسة مستر ل. هـ. كي مدير المباني في مدينة ايفربول وهو الذي كان مسئولا عن أكبر وأعظم مشروع وضع للبناء والتعمير في بريطانيا في الفترة التي وقعت بين الحرب الماضية والحرب الحالية .

قطاع وسقف منزل من ثلاث غرف وجراج

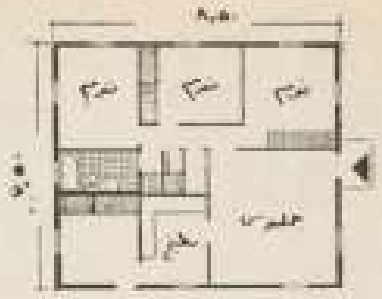
وبالاضافة إلى ما تقدم فقد شيدت في نفس البقعة أربع منازل نموذجية من الصلب وضع تصميمها المستر فردريك جيرد مندوب اتحاد مصانع الحديد والصلب في بريطانيا — وهذه المنازل التي بنيت من مواد تقليدية قد تبعت أيضاً نموذجاً تقليدياً انجليزياً معلوماً ، فان لها ذوقاً جميلا خاصاً يناسب تماماً الطابع الانجليزي كما أنها منسجمة تماماً في الشارع العادي سواء أكان في المدينة أم في القرية ، ولا يعتبر تقليلا من شأن المنزل الذي وضع تصميمه المستر جيرد حين نقول أن جدرانه من الصلب وله حائط خارجي مشيد من الطوب الاحمر يرتفع إلى حذاء الدور الأول ، وسقفه عبارة عن ألواح من الصلب تعلوها طبقة من القير ، بل انه لا يقل روعة وجمالا عن غيره من المنازل الدائمة . وقد وضع المستر جيرد كتابا في تصميم

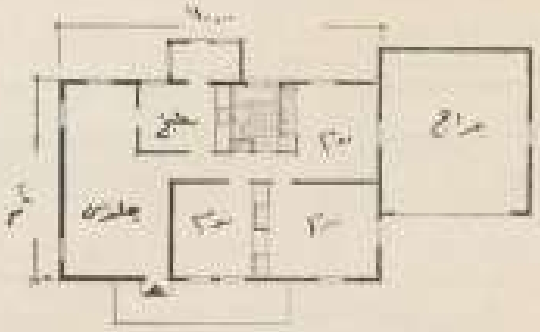
قطاع ومسقط مكون من أربع غرف وجراج

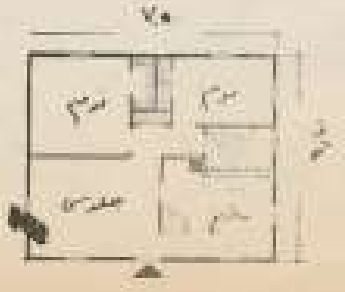
قطاع ومسقط مكون من أربع غرف



قطاع ومسقط مكون من ثلاث غرف والمنزل من فراغ السقف المائل







المنازل في الخارج والداخل في حدود المستوى الذي قررته الحكومة للعمل وسيكون هذا تأثير فعال في تخفيض مصاريف بناء المنازل في السنين القادمة ليس فقط في بريطانيا العظمى بل في العالم أجمع .

وقد عملت مثل هذه المنازل في أمريكا وبنيت على قواعد من الطوب الأحمر أو الخرسانة على أن هيا كل هذه المنازل من خليط معدني خفيف ليسهل حمل الأجزاء وتركيبها .. أما الحوائط والأسقف فتكسي بألواح من الصاج المدهون بدوبة الفرن التي لا تتأثر من الحرارة ولا الرطوبة ولا الأحماض وكذلك تجمد ألوانها زاهية ومن السهل جداً على ربة البيت تنظيفها .. أما الأرضيات فقد عملت من لباسة أسمنتية فوق الدكة بحيث يسهل لصق طبقة من أرضية الكاوتشوك المضغوط فوقها ..

وقد روعي في أثاث هذه المباني أن تكون خفيفة وبسيطة بحيث تفي بالأغراض المنزلية وتكون سهلة التنظيف وجميلة المنظر . أما المطابخ فقد جهزت بكل ما تحتاجه السيدة من فرن كهربائي وماء متحرك للغسيل وماء طازج للماء للتشييف الغسيل وثلاجة كهربائية لحفظ المأكولات .

وكذلك جهز الحمام بحوض للغسيل وبانيو ومرحاض وعمل استعداد خاص ليكون بالمنزل ماء بارد وساخن باستمرار .

وعلى هذا تجد ربة البيت نفسها في هذا النوع من المنازل الخفيفة ، التي يتم عملها في المصانع قبل تركيبها ، في راحة تامة تبعث إلى السعادة والاطمئنان .

نحر محمد

ضائقة السكن في البلاد العربية
وآراء في معالجتها

فخري صاحب العزة صبحي بك كحاله
مدير هندسي بلدية دمشق

قدم هذا البحث حضرة صاحب العزة صبحي بك كحاله كبير مهندسي بلدية دمشق الى المؤتمر الهندسي العربي الثالث المنعقد في دمشق بين ٨ — ١٢ أيلول سنة ١٩٤٩ ونوقش في جلسات لجنة السكن الصحي والاقتصادي وقد حال وصول البحث متأخراً قبل انعقاد المؤتمر دون نشره في مجلته مع بقية انعات المؤتمر. ويسر مجلة العمارة أن تنشر هذا البحث القيم لما في ذلك من الفائدة الكبرى التي تساعدنا على حل مشكلة مسكن العامل والفلاح أو العائلات ذات الموارد المحدودة.
سكرتير التحرير

● **توطئة :**

ليست ضائقة السكن والاسكان بالمشكلة المحلية التي ينفرد بالشكوى منها شعب معين دون غيره من شعوب الأرض فحدود المشكلة أفقية لا عامودية ، تقطع في صعوف اللايين من الجماهير العاملة والطبقات الدنيا والوسطى من جميع الشعوب ولا تقف حائلا دون انتشارها البحار ، أو الجبال ، أو تلك الأعمدة الاصطناعية التي نصبها الانسان لتفصل بين حدود شتى دوله وأمصاره . وقد درست هذه المشكلة وعولجت في كثير من بلاد العرب بكثير من العناية والاهتمام ، وبذلت في سبيل التخفيف من وطأتها جهود فائقة ورصدت وأنفقت مبالغ جسيمة ، فلا عجب إذا توفر مهندسو العرب في مؤتمرهم الثالث هذا لدراسة هذه القضية الخطيرة المتعلقة بصحة وصحة ورفاهية الأكثرية الغالبة من شعوبهم ، فيقتصوا أسبابها وبواعثها ، ويتدبروا لها سبل العلاج والحلول .

● **نوعان مختلفان من ضائقات السكن :**

ولا يقتصر البحث في مشكلة السكن على معالجة قضية أولئك البائسين المعوزين من فقراء وعمال ومتشردين في كل مدينة ، الذين نراهم إذا ما حلك الظلام كل ليلة لا يجدون لأنفسهم من مأوى يلجأون اليه ويبيتون فيه إلا الشوارع والساحات العامة وساحات المعابد يفترشون هجيرها ويلتحفون سمائها . فالمشكلة بحدودها الواسعة ومفهومها الشامل أبعد من ذلك حداً وأوسع مدى . وعندي أنه من الضروري لتمكن من ربط الأسباب بالنتائج . ومن الوصول بدراستنا إلى حلول واقعية تتفق في تأثيرها مع بواعث المشكلة من أساسها ، أن نميز بادىء ذي بدء بين نوعين مختلفين من ضائقات السكن ، كثيراً ما يغيب عن البعض التمييز بينهما .

١ ـ فالنوع الاول : ذلك الذي يمكن أن ندعوه بالنوع الطارىء المؤقت من أزمات السكن . وتتجلى ظواهر هذا النوع في الغالب على أثر نشوب الحروب العالمية واختلال التوازن الاقتصادي الدولي عندما تفقد مواد ولوازم البناء الرئيسية من الأسواق التجارية ، وترتفع الأسعار ، وأجور العمل وتكاليف المعيشة الأخرى ، مما يؤدي بدوره إلى توقف نسبي في حركة البناء والتعمير ، وإلى تناقص مطرد في دور السكن وصعود مزايد في أسعارها وبدلات إيجارها . وقد يزيد من شدة وطأة هذا النوع من أزمات السكن ما تجره ويلات الحروب معها من خراب في البيوت ودمار في المنشآت ، كما تزيد في تعقيدها حركات اللاجئين من السكان الذين يضطرون في حال من

الدور فتروح من يدخشون أعطاره إلى آخر يشدون الأمان فيه . ومن العوامل التي تساعد أيضاً في اشتداد هذا النوع من الطاقة ما يحدث غالباً أثناء فترات الحروب من اختلال في مراكز التجارة والعمل والاقتصاد مما يؤدي إلى تنقلات واسعة بين السكان سعياً وراء الرزق ، ومن اختلال في توازن المجتمع الطبقي وهو طبقة جديدة من أغنياء الحرب تنهالك فجأة على رفع مستوى معيشتها مهما كلفها الثمن فتتضخم بذلك أسعار وأجور السكن إلى درجة تتجاوز حدود المعقول

وقد دعوت هذا النوع الأول من أزمات السكن بالطارىء ، لأنه ناجم بالدرجة الأولى عن أسباب طارئة مؤقتة ، فهو نتيجة مباشرة لاختلال التوازن الاقتصادي في ظروف قاهرة معينة بين العرض والطلب — بين تناقص عدد الدور الصالحة الموجودة والمعروضة للسكن ، وتزايد عدد الطالبين لها من الذين عندهم القدرة المالية الكافية لدفع أجورها . ويبدأ هذا النوع من الأزمات بالاختفاء تدريجياً فور زوال الأسباب المؤقتة المؤدية اليه ، وعندما يعود التوازن الاقتصادي بين العرض والطلب (والمقصود من الطلب هنا ، طلب من يملك القوة الشرائية لتأمين حاجاته ، لا سواه) للانتظام من جديد ، كما هو حادث فعلاً ، وبشكل تدريجي ، في جميع البلاد العربية اليوم .

٢ — وأما النوع الثاني من أزمات السكن : فأقصد به ذلك النوع الزمن المتمثل من الحرمان والفقر ، وفقدان الامكانيات المالية للتمتع بأسباب السكن الصحي لدى الأكثرية العظمى من الشعوب العربية سواء منهم القاطنين في المدن والقرى أو المتنقلين في بيداء الصحراء . ففي أكثر المدن العربية ، ترى الأحياء القديمة منها مكتظة بالبيوت المتداعية ، الحائم بعضها فوق بعض ، ويوشه بعض ، يزدحم فيها قاطنوها بالعشرات ، بالكاد يرون فيها نور الشمس أو يستنشقون نقي الهواء وقلما يتاح لهم فيها التمتع بأولى مقتضيات الراحة والصحة . وفي القرى والأرياف ترى تلك الأكواخ البدائية والحجرات المظلمة الضيقة يأوي اليها فلاحوها ، رجالهم ونساءهم وأطفالهم ، حتى ومواشيهم أيضاً في كثير من الأماكن ، تحت سقف واحد ، محرومين من أبسط الوسائل الصحية ومن أوليات شروط المعيشة المقبولة المقنونة . وفي الصحراء ترى القبائل والعشائر تتنقل في بيدائها بين المضارب والخيام لا تعرف لها مقراً سواها تلوذ به ولا مأوى غيرها تلجأ إليه .

وهذا النوع الثاني من حالات السكن ، وهو الشامل بلواه الأغلبية العظمى من الجماهير العربية ، هو بالتأكيد أكثر أهمية من النوع الأول وأشد خطورة . فهو ليس وليد اختلال طارىء في قانون العرض والطلب يزول بزواله وإنما هو وليد اختلال أصيل في النظام الاقتصادي وهبوط سحيق في مستوى معيشة السواد الأعظم من الشعوب العربية . وهو ليس ناجماً عن فقدان مؤقت لمواد البناء ، أو وسائل الانشاء اللازمة لبناء دور السكن ، وإنما هو ناشىء بالدرجة الأولى من فقدان القوة الشرائية لدى الأكثرية العظمى من أولئك الذين هم بأشد الحاجة لتلك الدور ، والذين يحول فقرهم وحرمانهم دون تمتعهم بنعمها رغم أنها كالغذاء والكساء ، من أولى ضروريات حياتهم الأساسية .

● سبل العلاج

والتمييز بين هذين النوعين من أزمات السكن في بحثنا ضروري ، لأن أساليب معالجتهما ومكافحة شرورهما تختلف باختلاف البواعث المؤدية لكل منهما .

١ — فالنوع الأول من أزمات السكن يمكن أن يعالج بنجاح عن طريق تشجيع البناء الفردي الحر ، وعن طريق مساعدة تأسيس الشركات الانشائية التجارية التي تجد في حافز الربح والاستثمار ما يشجعها على توظيف رؤوس أموالها بأعمال البناء والانشاء لتؤمن إجابة رغبات أولئك الطالبين الذين يتمتعون بالقدرة المالية الكافية لدفع أثمان ما يتوفر لهم من دور فور حصول الامكانيات المادية لانشائها لهم . وأعتقد أن تفاعل القوانين الاقتصادية العادية في ظل النظام الاقتصادي السائد كفيل وكاف لتفريج هذا النوع من ضائقة السكن ، مع الزمن وبشكل تدريجي ، بعد عودة الظروف الطبيعية إلى حالها وزوال الأسباب الطارئة التي أدت اليه . وليس من شك في أن كل مساعدة مباشرة تقدمها الحكومات للاهلين في هذا الموضوع : كتسهيل تأمين المواد الانشائية الضرورية للبناء ، وتحديد أسعارها والحيلولة دون احتكارها ، وتخفيض بعض الضرائب والرسوم على أعمال البناء وغير ذلك من أنواع المساعدات المادية — كل ذلك من شأنه أن يزيد من نسبة سرعة انفراج هذا النوع من الضائقة ، وأن يوسع في تعميم حلقة الفائدة منها إلى عدد أكبر من المحتاجين الذين قد تكون مواردهم المحدودة سبباً لترددهم بين الأحجام والاقدام فتشجعهم مساعدات الحكومة هذه على قطع دابر التردد والدخول في غمرة أعمال البناء غير هيابين .

٢ — وأما معالجة النوع الثاني من ضائقات السكن فلا يمكن أن تتم بمثل تلك المجهودات الفردية أو المساعدات الحكومية المحدودة . ولا أعتقد أن حافز الربح أو تفاعل القوانين الاقتصادية العادية بكافيين لتخفيف شيء من حدتها ووطأتها . فالمحروم من الدخل الكافي لتأمين الضروري الأساسي من تكاليف معيشته ، ليس بوضع يمكنه فيه دفع الربح اللازم لاغراء رجال المال لمساعدته باستثمار أموالهم في هذا السبيل . وهو أيضاً عاجز عن خلق الطلب اللازم لعمل عجلة قانون العرض والطلب تأخذ مجراها الطبيعي لصالحه . فالمشكلة هنا إذاً ، ليست مشكلة فنية فحسب ، وإنما هي بالاضافة إلى ذلك ، بل وقبل ذلك ، مشكلة اقتصادية واجتماعية على نطاق واسع . وهذا يحتم تلمس سبيل حلها لا عن طريق المجهودات الفردية والشركات الاستثمارية ، وإنما عن طريق تعاون الهيئات الرسمية والشبه رسمية والجماعات الشعبية بتنظيم وتنسيق وتنفيذ الخطط والمشاريع الاجتماعية التي تستهدف تحقيق ذلك الحل بحدوده الشاملة . وأعتقد أنه لا بد لمكافحة هذه المشكلة الخطيرة بشكل واقعي وعملي من تدخل الدولة بجهازها وسلطتها وتشريعها تدخلاً مباشراً وحازماً لضمان استئصال شأفة جميع العقبات التي يكاد يكون من المؤكد نشوؤها أمام الجهود المشتركة للدولة لتفريج هذا النوع المستحكم من الضائقة . والوصول إلى نتائج إيجابية معقولة في هذا الكفاح لا بد من شن حملات صادقة مركزة في جبهتين مختلفتين ، وآن واحد :

أما الحملة في الجبهة الأولى : فعلى الفقر بمعناه الواسع ، وهدفها السعي لرفع مستوى معيشة الأغلبية الساحقة من الشعب وزيادة قدرتها المالية والشرائية بحيث يصبح بامكان هذه الأغلبية تأمين نفقات ما تحتاج اليه من دور صحية ملائمة

وأما الحملة في الجبهة الثانية : فعلى الفقر — خلاء دور السكن — وهدفها السعي لتخفيض تكاليف انشاء هذه الدور الى أدنى حد عملي مستطاع بحيث يصبح بامكان اكبر عدد ممكن من الجماعات الحصول عليها والتمتع بخيراتها دون صعوبة

ولست أعتقد أن المجال هنا يتسع للبسط في بحث شتى النواحي المتعلقة بالحملة الأولى . فموضوع رفع مستوى معيشة

الشعب وزيادة قدرته الشرائية ، رغم صلافته الاساسية بالمشكلة التي نعالجها ، ورغم ان حله يشكل ركناً اساسياً من حل ضائقة السكن بمفهومها الشامل الذي أشرنا اليه ، قد يخرج بناء الحوض في بحثه عن نطاق اختصاص هذا المؤتمر وموضوع اهتمامه الباشر . ولذلك فسأقتصر في القسم الباقي من بحثي هذا على معالجة موضوع الحلقة الثانية من السكناح والسعي للاجابة بايجاز على السؤال التالي : كيف يمكننا العمل على تخفيض تكاليف دور السكن الصحية الملائمة إلى أدنى الحدود المعقولة بحيث يتاح لأكبر عدد مستطاع من جماهير الشعب بسكناها والاستفادة من خيراتها وفوائدها !

- *كيف يمكن تخفيض دور السكن ؟*

وموضوع تخفيض تكاليف دور السكن موضوع واسع متشعب النواحي ، قد يتعذر الاحاطة به وبتفاصيله احاطة شاملة في مثل هذه الدراسة الموجزة المحدودة . الا اني أعتقد أنه بتحليل تكاليف دور السكن النهائية إلى عواملها وأحجامها وباستقصاء اسباب غلاء أسعار كل من هذه العوامل على افراد يمكن تلمس بعض السبل والتدابير العملية التي يمكن اقترانها لمعالجة هذا الغلاء قدر الامكان المستطاع . وثمة ثلاثة عوامل رئيسية يتوقف على تخفيض مجموعة قيمة الدور المنشأة ، هي :

العامل الأول : تكاليف الأرض العامل الثاني : تكاليف البناء العامل الثالث : تكاليف التمويل وتغطيته

وسأتناول فيما يلي كلا من هذه العوامل بالبحث والتحليل على انفراد .

- *العامل الاول : تكاليف الارض*

يشكل ثمن الأرض التي تشاد عليها دور السكن قسما هاما من اثمان تلك الدور . وهو كعامل مؤثر في زيادة تكاليف السكن ، اخطر كثيراً في المدن منه في القرى . وقد بلغت أسعار الأراضي في كثير من المدن العربية اليوم ارقاماً وحدوداً خيالية تكاد تهدد بالفشل كل مشروع انشائي كبير يستهدف الصالح العام . فكيف يمكننا النزول بهذه الأسعار الى الحدود الشرعية المعقولة ليصبح بالامكان التفكير بتحقيق مشاريع الاسكان دون أن تقف مشكلة الأرض عقبة كأداء في سبيلها ؟

أني اتقدم باقتراح اربعة تدابير اعتقد ان من شأن تحقيقها المساعدة في الوصول لهذه الغاية :

التدبير الاول : منع الصناعات الكبيرة الجديدة من التركز داخل المدن ونقل كل ما يمكن نقله من القديم منها إلى مراكز مناسبة بعيدة عن المدن . فوجود الصناعات داخل المدن يسبب ازدحاماً غير مستحب في الاحياء المجاورة لها ويؤدي الى ارتفاع قيمة الاراضي الى حدود غير معقولة بسبب استمرار زيادة الطلب المركز على تلك الاراضي ونقل الصناعات الى خارج المدن يفرج هذا الضغط ، ويزيل أسباب ذلك الازدحام ، ويصبح المجال لامكان إسكان عمال تلك الصناعات في المناطق البعيدة عن جلبة المدن بشكل اكثر ملائمة لشروط الصحة والراحة والترفية اللازمة لضمان زيادة قوتهم الانتاجية في عملهم اليومي .

التدبير الثاني : اتباع البلديات في المدن العربية سياسة واعية بعيدة الأجل لاستعمالات الاراضي الخالية داخل

وحول المدن عندما تلائمها الظروف وعندما تكون أسعار الاراضي معتدلة وقبل أن تتناولها مشاريع التنظيم بالتحسين

والغاية من هذا التدبير الحيلولة دون مناورات طائفة المضاربين من ملاكي الاراضي الذين يعمدون الى استغلال قيام البلديات بمشاريع تنظيم وتحسين تلك الاراضي فيما بعد ، والاستفادة من كل ظرف شاذ ينشأ أو يحتمل نشوءه ، لرفع أسعار اراضيهم إلى مستوى بعيد عن المعقول ، كما نشاهد الحال في كثير من المناطق الحديثة في أكثر المدن العربية اليوم ، فيجعلون امكانيات البناء فيها متعذرة على كثيرين .

وقد كان اتباع مثل هذه السياسة الاستملاكية الواعية في كثير من الاقطار الأوروبية (لاسيما في المانيا والنمسا قبل العهد النازي) من الاسباب الباشرة الأولى لنجاح حملات الاسكان الصحي المنظمة الواسعة النطاق التي قامت بها تلك الأقطار بين فترة الحربين الاخيرين لحل مشكلة السكن فيها . وقد تمكنت المؤسسات الألمانية وحدها مثلا ، من انشاء ما يزيد عن ثلاثة ملايين وحدة سكن كاملة خلال بضع سنوات فقط بعد الحرب الاولى دون ان تنفق على شراء الاراضي اللازمة لها الا مبالغ بسيطة لم يتجاوز في كثير من الحالات عشر الثمن الذي كان يقتضي دفعه لها لو لم تكن البلديات الألمانية متبعة لهذه السياسة الواعية في استملاك الأراضي قبل حين .

ولابد للشروع بتنفيذ مثل هذه السياسة من تعديل قوانين الاستملاك السارية في بعض الدول العربية (وأذكر القانون الأردني على سبيل المثال) حيثما تتعارض هذه القوانين مع تلك السياسة الاستملاكية التي نقترحها والتي نعتقد أن مصلحة الشعب تفرضها . واذا كانت اكثر الدول الاوربية وعلى رأسها انكلترا يقانونها الجديد الذي اصدرته خلال العام الحالي ، قد اتفقت على ضرورة اقتباس هذه المبادىء الأساسية للحيلولة دون استمرار المضاربين والمحتكرين من أصحاب الأراضي في عرقلة مشاريع الاسكان بشتى اساليب استغلالهم ومناوراتهم التجارية ، وأدمجتها في قوانينها ، فأني اعتقد أن مصلحة الشعوب العربية تقضي بان لا تتردد في اقتفاء أثر تلك الدول لكل ما فيه خير الجماهير العربية وبالقدر المتسجم مع حاجاتها .

التدبير الثالث : تصميم وحدات البناء وتنظيم مشاريع الاسكان على أساس اجتماعي لتمكن الاستفادة من أقل مساحة كافية من الاراضي الى أقصى حد يقتضيه البناء الصحي المرغوب . ومثل هذا التنسيق الذي يتيح التخفيض من تكاليف الأرض في مشاريع الاسكان من ناحيتين هامتين :

ا — تخفيض تكاليف حصة كل وحدة سكن من ثمن الارض المجردة اللازمة للبناء الى الحد الأدنى المقتضي صحياً وفنياً .

ب — تخفيض تكاليف حصة كل وحدة سكن من تكاليف التحسينات والاشغال العامة الضرورية لجعل تلك الارض صالحة للبناء والسكن كفتح الطرق ومد المياه والمجاري والكهرباء وتوفير وسائل المواصلات والتسلية والترفيه وغير ذلك من مستلزمات السكن المشترك

التوجيه الرابع : تنسيق سياسة هدم الأحياء القديمة في المدن بقصد التجميل والتنظيم مع سياسة الاسكان الصحي للطبقات الشعبية بحيث تنسجم مصلحة السياستين ولا تتعارضا . وأقصد من ذلك ضرورة قيام البلديات قبل تنفيذ أي مشروع هدم لأي جزء من الأحياء القديمة بتأمين انشاء وحدات صحية جديدة كافية لايواء العائلات النازحة عن البيوت الهدمة . ولمثل هذا التدبير ، اذا تم ، فائدتان هامتان : فهو أولا يتيح الانتقال بعدد من العائلات القاطنة بتلك الاحياء القديمة المحرومة من وسائل الصحة والراحة، الى بيوت حديثة أنشئت على أساس يضمن تلك الوسائل، وبذلك يساعد نسبياً في حل جزء من مشكلة السكن العامة . ثانياً يكفل تخفيض تكاليف استملاك الاحياء القديمة تخفيضاً كلياً بالنظر الى أن تأمين انشاء البيوت الجديدة قبل تنفيذ مشروع الهدم يخفف الطلب على البيوت القديمة وينزل من قيمتها النسبية بشكل طبيعي .

واعتقد أنه من الخطأ القادح أن تمكن البلديات الآن ، فيطغى عليها حافز التجميل والتنظيم إلى الحد الذي يدفعها المباشرة بهدم الأحياء القديمة قبل تأمين المأوى الصالح للنازحين منها . ومن المؤسف أن نرى هذا الخطأ يتكرر في كثير من المدن العربية فتكون النتيجة المباشرة له زيادة ضائقة السكن فيها ضغطاً على اهالة بسبب اضطرار قاطني الاحياء المهدمة للجوء إلى الاحياء الاخرى والازدحام فوق المزدحمين من سكانها الاولين فيرتفع ذلك من أثمان أراضيها وعقودها رغم قدمها وتدانيها ويضع أمام مشاريع التنظيم والتجميل التي تنشد البلدية القيام بها عقبات مالية جديدة قد تحول دون تنفيذ الجديد منها في المستقبل .

• العامل الثاني : تخفيض تكاليف البناء

وهذا هو العامل الرئيسي والاهم الذي يتوقف على تخفيضه كل اقتصاد حقيقي في مجموع تكاليف دور السكن النهائية . على أنه من المفيد قبل الخوض في شتى تشعبات البحث وتفاصيله أن نعرف أولا ماذا نقصد بالبناء الصحي الذي ننشد انشاءه لحل مشكلة السكن في نطاقها الواسع ، وما هو الحد الادنى للشروط الاساسية التي نعتقد وجوب توفرها في كل بناء ليصبح صالحاً للسكن من الناحيتين الاجتماعية والصحية . وهذه الشروط الاولية ، باعتقادي ، يمكن إجمالها في البنود التالية :

ا — يجب أن تكون سعة البيت من حيث المساحة والحجم الكليين ومن حيث عدد الغرف والترتيب مستوفية لحاجات معيشة العائلة العادية وكافية لممارسة واجباتها الاجتماعية .

ب — أن يتاح فيه (وخاصة في المجتمعات الحجابية) إمكان استقبال الزائرين من الجنسين ، كل على انفراد وبآن واحد .

ج — أن تكون عدد غرف النوم فيه كافية لتأمين تعريق المتزوجين عن غير المتزوجين والاناث عن الذكور

د — أن تكون جميع غرفه متمتعة بالنور والهواء وشروط التهوية الكافية وترى الشمس في بعض ساعات النهار على الاقل .

هـ — أن يكون مستوفياً لوسائل الصحة اللازمة للأسرة تأسيساً فنياً كاملاً بحيث يتم تصريف جميع الأقذار والفضلات من البيت دون تسرب الروائح الكريهة والغازات الضارة لأى جزء منه ، وأن تكون المياه الجارية مؤمنة فيه

و — أن يكون مكيفاً في بنائه ، منيعاً من نقل الرطوبة والصوت ومن سرعة التأثر بتبدل الحرارة الخارجية قدر الامكان .

ز — أن يكون فيه أو حوله أو قريباً منه مساحات كافية للعب الأطفال ورياضهم بالهواء الطلق .

هذه هي الشروط الأولية الأساسية التي نعتقد بوجوب توفرها في كل بناء ليصبح مستوفياً لمقتضيات السكن الصحي. **فكيف يمكن تأمين الفصول عليها ، وعلى نطاق واسع بأقل ما يمكن من التكاليف ؟**

ويبدو لى أن عناصر الاجابة على هذا السؤال عديدة ومتشعبة ، والتدابير الممكن اقتراحها للوصول إلى هذا الغرض وفيرة . ولذلك سأسعى لأجمالها ومعالجتها تحت ثلاثة بنود رئيسية .

البند الأول : تدابير تتعلق بالتصميم . البند الثاني : تدابير تتعلق بمواد البناء .

البند الثالث : تدابير تتعلق بأساليب ووسائل الانشاء .

• ١ — التدابير المتعلقة بالتصميم

أما التدابير المتعلقة بتصميم مشاريع الاسكان ووحدات السكن فيها والتي اعتقد أن من شأنها التوفير من تكاليف البناء ، فأربعة ألخصها فيما يلي :

التوفير الأول : يجب تصميم دور السكن على أساس تأمين أعظم فائدة ممكنة من كل جزء من المساحة المنشأة والتوفير قدر الامكان من كل جزء لا فائدة مباشرة منه .

ويمكن الوصول لهذه النتيجة باتباع التوجيهات التالية :

١ — الاستفادة من مبدأ تعدد نوع الاستعمال لعنصر الواحد حيثما كان ذلك ممكناً . في بعض الحالات مثلاً يمكن الجمع بين غرفتي الجلوس والطعام ، أو الجمع بين المطبخ (إذا كان مستوفياً شروط النظافة) وغرفة الطعام ، وما ماثل من الحالات التي يمكن جمعها دون تأثير هام براحة العائلة في معيشتها .

٢ — العناية بتخفيض ما تدعوه عادة بالمساحات الميتة في البناء (كالممرات والطرقات الموزعة وغيرها) إلى الحد الأدنى الممكن .

٣ — وجوب دراسة أسلوب التأثيث مع التصميم لاجمال تأثيره على شكل وترتيب البناء النهائي ولما يمكن أن تؤدي اليه مثل هذه الدراسة من توفير في بعض المساحات التي قد يظهر عدم وجود فائدة كبيرة منها لغايات البناء الأصلية .

التوصية الثانية : يجب السعي لتعديل بعض أنظمة تنظيم المدن المرعية في بعض المدن العربية على أساس جعلها أكثر مرونة وملائمة لمقتضيات الاقتصاد في تصميم دور السكن حيثما لا يتعارض ذلك مع الشروط الفنية والصحية بأي حال .

وعلى سبيل المثال فإني أود أن أشير إلى مسألة ارتفاع طوابق دور السكن . في فلسطين مثلا يحدد هذا الارتفاع بما لا يقل عن ثلاثة أمتار كحد أدنى . بينما يحدد في دمشق بما لا أقل من أربعة أمتار كاملة . وهو فرق هام يزيد من نفقات البناء في دمشق زيادة هامة عنها في فلسطين . ومع إني لست من محبذي الارتفاعات المنخفضة ، إلا إني في مجال البحث عن وسائل تخفيض تكاليف البناء ، لا أجد مناصاً من التساؤل : ترى هل ثمة ضرورة فنية حقيقية تستوجب كل هذا الفرق وكل تلك الزيادة في التكاليف مع أن الحالات الجوية في كلا البلدين تكاد تكون واحدة ؟

وخذ مثلا آخر : يحدد النظام الفلسطيني ضرورة جعل مساحة أية غرفة في البناء لا تقل عن تسعة أمتار مربعة ونظام البناء في دمشق يرفع هذا الحد الأدنى إلى إثني عشر متراً مربعاً . فهل ترى هذا ضروري في جميع الحالات ؟ إن دراسة وافية لكثير من مشاريع الاسكان العامة والحديثة التي حققتها بعض أرقى بلاد الغرب ، ترينا أن أكثرها لا يخلو من غرفة واحدة (أو أكثر في بعض الحالات) تقل مساحتها عن هذا الحد المعين . فهل من الضروري إذن أن نقيد أنفسنا نحن بمثل هذا القيد ، في الوقت الذي نحن أحوج فيه إلى الاقتصاد المعقول من تلك البلاد الراقية الغنية ؟

التوصية الثالثة : يجب لتأمين القدر الأعظم من الاقتصاد في تكاليف البناء أن تنظم دراسة مشاريع الاسكان وتصميم وحدات السكن على أساس اجماعي شامل . ولقد أشرنا فيما سبق إلى فائدة مثل هذا التصميم الاجماعي بالتوفير من تكاليف الأرض ونفقات تحسينها . على أن هذا النوع من التصميم — بالقياس إلى نوع المعالجات الافرادية — له أثر بليغ في التوفير من تكاليف البناء أيضاً وذلك من ناحيتين هامتين :

الأولى : ملاءمته لجمع عدة وحدات سكن متشابهة في بناء واحد والاستفادة بذلك من التوفير الحاصل من اشتراك بعض الجدران والخدمات المختلفة المشتركة في البناء والاساسات الموحدة وغير ذلك من عوامل التوفير .

والثانية : مساعدته لامكان إنشاء وحدات بناء للخدمات الجامعة للشركة (كقطاع والطاعم وبيوت الغسيل ، وملاعب الأطفال ، وما ماثل ذلك) كجزء من المشروع العام في المنطقة الموحدة ليشترك بالاستفادة منها جميع سكان تلك المنطقة والتوفير بذلك من مساحات وحدات السكن بالغاء تلك الأقسام المقصود منها تأدية تلك الخدمات في بيت كل منهم . على أن انشاء مثل هذه البنى المشتركة ، على الغالب ، لا يستفاد منه على الشكل الأتم إلا في مشاريع اسكان العمال الواسعة النطاق أو في مشاريع المنظمات التعاونية الخاصة .

التوصية الرابعة : وجوب الاستفادة في التصميم إلى أقصى حد ممكن من التقدم المستمر في العلوم الهندسية سواء كان ذلك في نظريات حساب المنشآت أو في المواد والوسائل الجديدة التي يساعد استعمالها في التوفير من تكاليف البناء .

على أنه من الواجب قبل الاقدام على اقحام الجديد في بنائنا الثابت من جملة مستحدثات مروجيه عن مدى تأثيره على الاقتصاد في البناء وعلاقة ذلك مع الخصائص الأخرى التي قد تنسب اليه . وعلى سبيل المثال أود الاشارة إلى

نظريات الخرسانة السبق اجهادها التي بدأت الدراسات والاختبارات بشأنها تطغى على صفحات المجلات الهندسية الغربية منذ خمسة عشر سنين والتي يبدو أن استعمالها في البناء من شأنه أن يوفر توفيراً كلياً في كميات كلا الخرسانة والحديد اللازمين للسقوف والجسور .

ولكن ترى هل يمكن تأمين هذا الاقتصاد عند انشاء دور السكن ، بشكل فعلي وحقيقي بالنسبة لما تقتضيه عملية الاجهاد السبق من تكاليف اضافية ؟ ان الحجة على هذا باعتقادي لم تتم بعد ومن الضروري ترقب نتائج التجارب العديدة الجارية في هذا الموضوع في شتى أنحاء العالم اليوم ، قبل إمكان التوصية بالاقدام على استعمالها للتوفير في أعمال البناء .

● ب — التدابير المتعلقة بمواد البناء :

وهناك ثلاثة تدابير تتعلق بمواد البناء ، أعتقد أن في العمل على تنفيذها ما يؤدي إلى تحقيق توفير هام من تكاليف البناء الأساسية ، وهي :

التدبير الأول : وجوب توجيه البناء العربي نحو استعمال مواد البناء المحلية قدر الامكان والسعي للحد من استيراد كل ما يمكن الاستغناء عنه في منشآتنا من مواد البناء الأجنبية . وذلك ضروري من ثلاثة وجوه :

١ — لأنه يؤمن البناء بأرخص المواد الموفورة قرب موقع المنشآت دون الاضطرار للاعتماد إلا على القليل من المواد المعدنية وبعض الوسائل الفنية التي لا مناص من استيرادها من الخارج .

٢ — ولأنه يساعد على الاحتفاظ بثروة البلاد المالية والاقتصادية وعدم تبديدها في الخارج عما قد يمكن الاستغناء عنه .

٣ — ولأنه أيضاً يضمن نمو حقل واسع من الصناعات المحلية لانتاج مواد انشائية جديدة قد لا تكون موفورة في البلاد العربية في الوقت الحاضر ، ويساعد في امكانيات رفع مستوى معيشة العمال .

التدبير الثاني : وجوب تنسيق وتكثيف الجهود العلمية في جميع الكليات الهندسية في البلاد العربية وتنظيم الاستفادة من مختبرات فحص المواد فيها لاجراء دراسات وتجارب فنية واسعة النطاق تستهدف تحسين وسائل استعمال المواد الانشائية المحلية وامكان استثمارها في حل مشكلة السكن على أتم وجه ممكن . وقد كان الدكتور العروسي نشر بعض النتائج لبعض الاختبارات التي قام بها في مختبر كلية فؤاد الأول في مصر يقترح فيها أساليب جديدة لاستعمال بعض المواد الموفورة برخص في مصر . انني أعتقد أن من واجب الحكومات العربية أن تساهم في تشجيع وتمويل مثل هذه الدراسات في جميع الكليات الهندسية الموجودة في مصر وبيروت وحلب وبغداد وتنظيمها على أساس تعاوني والاستمرار في نشر النتائج وتبادل المعلومات بشأنها كي يضمن الوصول إلى الاهداف المنشودة منها عن أقرب وأقصر سبيل .

التدبير الثالث : ضرورة فرض الرقابة الحكومية على انتاج وتسعير وتوزيع جميع مواد البناء سواء منها المنتج محلياً أو المستورد من الخارج وذلك لضمان الاستفادة منها في أعمال الانشاء العامة بشكل يكفل مصلحة المستهلكين والمنتجين على السواء .

ان هذا التدبير ضروري لحل مشكلة السكن حلا حقيقياً وعلى مقياس واسع لمصلحة ذوي الدخل المحدود . فكثيراً ما يعلي اغراء الربح على منتجي بعض المواد الأساسية ، في الظروف التي يزيد عليهم فيها ضغط الطلب على امكانيات العرض ، فيعمدون إلى رفع أسعار منتجاتهم وترجيح بيعها إلى الأكثر قدراً لا إلى الأكثر حاجة من المستهلكين : واعتقد أن مشكلة السكن على مثل هذا النطاق الواسع الذي ترغيبه هو من الخطورة والأهمية لكيان المجتمع العربي بحيث لا يمكن ترك أمر تحقيقه تحت رحمة جشع المحتكرين ومناورات المضاربين من التجار . وإذا جاز أثناء سني الحرب فرض مثل هذه الرقابة لمصلحة المنشآت العسكرية والحكومية في جميع البلاد العربية ، فليس من العسير ولا من المستغرب أن يطلب فرض مثل هذه الرقابة فيها بعد الحرب — كما هو حاصل فعلا في أكثر بلاد الغرب وعلى رأسها انجلترا اليوم — لصالح المشاريع والمنشآت والأشغال التي يستهدف تحقيقها النفع العام وتأمين الحاجات الأساسية الأولى لسواد الشعب قدر الامكان .

وان فيما حصل في الولايات المتحدة ، في الأشهر الأولى من العام الحالي ، من انهيار في جميع مشاريع الأسكان الواسعة التي كان يوشر فيها بعد الحرب ، على أثر الغاء قانون الرقابة على مواد البناء بعد فوز الحزب الجمهوري في الانتخابات الأميركية الأخيرة ، لدرس بليغ يجدر الانتباه به في كل مجهود قد يبذل في هذا السبيل .

● ج — التدابير المتعلقة بأساليب الانشاء :

وأما التدابير المتعلقة بأساليب الانشاء ووسائله والتي أعتقد أن من شأن تنفيذها المساعدة في تخفيض تكاليف البناء تخفيضاً أساسياً ، فهي ثلاثة أعددها فيما يلي :

التدبير الاول : وجوب تنظيم عملية تنفيذ إنشاء مشاريع الاسكان بالجملة وعلى مقياس اجتماعي واسع قدر الامكان وذلك لتأمين التوفير من التكاليف الثابتة في عمليات الانشاء كالمراقبة الفنية واستعمال الأدوات والسقايل ووسائل النقل والوسائل الفنية الأخرى ويساعد أسلوب البناء بالجملة في التوفير من أسعار مواد البناء عند شرائها بكميات كبيرة ، وفي الاستفادة من تنسيق وتنظيم جهود العمال والموظفين ، ومن امكانية استعمال الآليات على مقياس واسع في شتى نواحي العمل بحيث يمكن استغلال كل ذلك بتأمين اقتصاد كلي من مجموع تكاليف البناء إلى الحد الأقصى الممكن .

التدبير الثاني : وجوب السعي لتوحيد الأقيسة والأبعاد لأكثر اللوازم والأجزاء الممكن استعمالها في البناء على نطاق واسع لضمان النزول بأسعارها إلى أدنى حد عملي ممكن . ومثل هذا التوحيد والتنسيق ، إذا أمكن فرضه ، من شأنه أن يشجع على نمو صناعات كثيرة في البلاد العربية تستهدف صنع وتجهيز مثل هذه اللوازم والأجزاء بالجملة بأرخص من تكاليفها العادية الحالية كما أن من شأنه أيضاً تخفيض كثير من تكاليف الصيانة فيما بعد بالسهولة الخاصة في استبدال ما يستوجب استبداله منها بغيره دون عناء .

التدبير الثالث : الاستفادة من صناعة البيوت الجاهزة ضمن الحدود المنسجمة مع مصلحة الاقتصاد الوطني .

فكثيراً ما تطالعنا المجلات الفنية والنشرات الخاصة بدعايات واسعة عن أنواع وأشكال مختلفة من البيوت الجاهزة في المصانع والتي يمكن نقلها وتركيبها في المواقع اللازمة خلال أيام قلائل . وقد تكون لبعض هذه البيوت الجاهزة في مصانع الغرب الكثير من المزايا والخصائص التي ينسبها اليها أصحابها ، إلا إني لا أعتقد أن مثل هذه البيوت يمكن أن تساعد في حل مشكلة السكن في البلاد العربية ، وذلك لسببين هامين :

الأول : هو أن السماح بانفاق ثروة البلاد في الخارج لشراء واستيراد مثل هذه البيوت على نطاق واسع من شأنه أن يؤثر تأثيراً سلبياً خطيراً في ميزان اقتصادنا الوطني ويؤدي في النتيجة إلى الهبوط بمستوى معيشة البلاد العام بدلاً من انعاشها وإلى نمو البطالة ، والقضاء على بعض الصناعات المحلية الناشئة ، واضرار نفس الطبقات التي ترمي بهذا استنا إلى مساعدتها .

الثاني : هو أن أكثر هذه البيوت المصنوعة تتلاءم بتصميمها مع أسلوب معيشة الغربيين وقد لا تتفق بالنسبة للوضع الحاضر على الأقل ، مع أسلوب معيشة السواد الأعظم من الشعب العربي .

على أني أعتقد أن هناك مجال واسع للسعي في تنظيم صناعات محلية من هذا النوع تؤيدها الحكومات العربية وتشرف عليها للمساعدة في حل مشكلة السكن على أساس الاستفادة من المواد المحلية ، ومجهودات العامل العربي في الدرجة الأولى وتنسجم مع حاجات أنظمة شعوبنا وامكانياتها قبل كل شيء آخر .

هذه هي باختصار التدابير التي اقترح اتخاذها لمكافحة غلاء تكاليف البناء إلى أدنى الحدود العملية لتتيح للقسم الأعظم من طبقات الشعب العاملة امكانيات شراء أو استئجار تلك الدور ضمن حدود تتناسب مع ضآلة واردهم السنوي وليس من السهل تقدير مدى نسبة التخفيض الحقيقي الذي يمكن أن يأتي به تنفيذ مثل هذه التدابير في نفقات بناء الدور إلا أنه يمكن الجزم على كل حال بأنه ، إذا أحسن التنفيذ ، سيكون هاماً وسيؤدي توسيع حلقة القادرين على اقتنائها إلى شمول عدد عظيم من أولئك الذين كانت مواردهم المحدودة في السابق تحد من قدرتهم على شراء مثلها .

ولكن ترى هل يكفي كل هذا التخفيض — حتى إذا أمكن إبلاغه لحد نصف التكاليف الأصلية — لتمكين تلك الطبقة الفقيرة من العمال وفلاحي القرى ، الذين يكاد لا يكفي دخلهم لتأمين قوتهم اليومي ، من تزويد المال اللازم لاقتناء مثل هذه البيوت ؟

إني أخشى من تعذر تحقيق ذلك . ولكن لا بد ، كما سبق وأشرنا من بذل جهود أخرى في جهات الكفاح الأخرى من أجل تأمين زيادة قوة هذه الطبقة الشرائية . ولا بد أيضاً لتعميم نعم السكن الصحي إلى الجميع من تنظيم تمويل مشاريع الاسكان على نطاق واسع بشكل يكفل تحقيق هذه الغاية النبيلة قدر الممكن المستطاع . وهذا يصل بنا إلى مشكلة التمويل ، التي سنعالجها فيما يلي .

• العامل الثالث : تكاليف التمويل وأساليب تنظيمه

هناك أسلوبان أساسيان يمكن بهما تمويل المشاريع العامة الكبيرة التي تستهدف تأمين خدمات معينة يطلبها الشعب

أولهما عن طريق الأفراد والشركات الاستثمارية التي تنشط لتوظيف رؤوس أموالها في تلك المشاريع للحصول على الفوائد والأرباح الممكنة لقاء هذه الخدمات .

وثانيهما عن طريق قيام الحكومات أو البلديات أو غيرها من السلطات الشبه رسمية بتأمين المبالغ اللازمة لتأمين تمويل تلك المشاريع مما يتوفر لديها من امكانيات لتحقيق تلك الخدمات .

فأي من هذين الأسلوبين يمكن الوصول إلى أفضل النتائج في تمويل مشاريع السكن بأدنى ما يمكن من تكاليف ؟

• ١ — الأسلوب الأول : التمويل الحر

يبدو لي أن الأسلوب الأول في تمويل المشاريع الانشائية ، رغم أنه يفيد فائدة جلى في تأمين انشاء عدد عظيم من الدور والمنشآت العامة في المدن ، وفي معالجة ذلك النوع العارضي المؤقت من ضائقات السكن أشرنا اليه في مطالع دراستنا هذه ، إلا أنه لا يستطيع أن يساهم مساهمة فعالة في حل النوع الزمن من مشكلة السكن بالنظر لعدم توفر امكانيات مغريات الربح الكافي فيه لاجتذاب أصحاب رؤوس الأموال إلى هذا الحقل من الخدمات . وتحاول الحكومات التي تتصدى دعوتها في ساحة العمل المباشر لحل المشكلة بنفسها ، أن تتلافى أحجام الأفراد والشركات الرأسمالية عن المغامرة بأموالهم في مثل هذه المشاريع ، باجرائهم بشتى أنواع المساعدات والاعانات المضمن لهم الأرباح الكافية وتستفيد من خبرتهم وخدماتهم في هذا السبيل . وتأخذ هذه الاعانات والمساعدات التي تقدمها الحكومة لتشجيع التمويل الحر المساهمة في حل مشكلة السكن في مختلف البلاد أشكالا متنوعة ، أعدد منها الأنواع التالية :

١ — اعانة كل من ينشيء مسكن اما بمبلغ محدود أو بمبالغ تختلف قيمته باختلاف قيمة الدار الذي انشأه .

٢ — تخفيض بعض الضرائب والرسوم الجركية التي من شأنها تغزيل تكاليف البناء ، وتشجيع القادرين على البناء .

٣ — تقديم اعانات مالية أو مساعدات أخرى لصناعات مواد البناء والشركات الانشائية لتضمن لهم أرباحاً تساعد في تحديد أسعارهم ضمن حدود معقولة .

٤ — تقديم قروض لأجل بعيد وفوائد محدودة أو من طريق الرهينة للافراد والشركات التجارية أو الجمعيات التعاونية التي تأخذ على عاتقها إنشاء الدور بموجب مشاريع وشروط توافق عليها الحكومة .

٥ — تقديم اعانات للمؤجرين لضمان حفظ أجور دورهم ضمن حدود لا يسمح لهم بتجاوزها .

وتتوقف فعالية وفائدة كل من هذه الاعانات والمساعدات المختلفة في تنشيط حركة البناء بالنسبة لقيمتها ودرجة أهميتها من جهة ، وبالنسبة للكيفية التي يتم بها توزيعها ومدى وصولها إلى أيدي مستحقيها الحقيقيين من جهة أخرى .

● ٢ – الأسلوب الثاني : التمويل الحكومي

وأما الأسلوب الثاني فيقوم على أساس تولى الحكومات والبلديات ذات العلاقة بتأمين الأموال الكافية لتمويل المشاريع الكبيرة التي يقصد من تنفيذها حل مشكلة سكن العائلة الفقيرة في مشمولها الواسع .

ويمكن للحكومات الحصول على هذه الأموال باللجوء إلى إحدى أو كل الوسائل التالية :

١ — رصد مبالغ في ميزانية الدولة والبلديات لمثل هذه الأغراض العامة وتسديد الفوائد عن القروض المعقودة.

٢ — عقد قروض أهلية بضمانة الحكومة لهذه الغاية .

٣ — الاستقراض من الأموال المودعة في البنوك الحكومية أو شركات التأمين أو ما مائل من المؤسسات المالية بفوائد بسيطة .

٤ — فرض ضرائب خاصة تستهدف لحل مشكلة السكن على أساس مساهمة اجماعية بالأخذ من معهم ومساعدة من ليس معهم .

وأما تنفيذ المشروعات الحكومية فيمكن أن يتم إما عن طريق إشراف المؤسسات البلدية المباشرة (كما جرى في كثير من الأقطار الاوربية بين فترة الحربين وكما يجري اليوم)، أو عن طريق الوحدات التعاونية المشتركة (كما هو في الغالب الحال في روسيا) وفي كلا الحالين يمكن الاستعانة ببعض المتعهدين أو الشركات الخاصة لانجاز بعض الأعمال المعينة . وتجري عمليات الاسكان في هذه البيوت المنشأة بواسطة المشاريع الحكومية ، إما ببيعها تقاطيها على أقساط توزيع خلال عدد معقول من السنين ، أو بتأجيرها للمحتاجين اليها بأجور مخفضة معتدلة . وتختلف طريقة تأجير هذه الدور في مختلف الأقطار والمدن ، ففي بعضها تعين لها أجور ثابتة ، ولو مخفضة ، تتناسب مع سعة الدور ونوعها ولا تتأثر بدخل القاطن في هذه الدور . وفي البعض الآخر (ومنها روسيا) تتفاوت هذه الأجور لنفس الدار الواحدة بتفاوت دخل العائلة الشهري التي تقطنها بحيث يفرض أن لا تزيد عن نسبة معينة من ذلك الدخل ، تحدد على الأغلب بـ لا يزيد عن ١٠ ٪ .

● أي الأسلوبين يحسن بنا أن نرجح .....؟

ولابد لنا في هذه المرحلة من البحث من التساؤل : ترى أي الأسلوبين يجب أن نختار لأنفسنا إذا صح عندنا العزم للقيام بأي جهد إيجابي في هذا السبيل ؟

والجواب عندي على هذا السؤال ، هو أن كلا الأسلوبين ضروريين لنا في الوقت الحاضر . وأعتقد أن مشكلة السكن في البلاد العربية هي من الجدة والخطورة بحيث لا يمكننا الاستغناء عن الاستعانة بأي من الأسلوبين في تمويل حركة البناء والانشاء العامة في كل جزء من بلادنا المترامية الأطراف .

ولا ريب ان لأسلوب التمويل والاشراف الحكومي مزايا واضحة في مثل هذه المشاريع العامة التي تستهدف النفع العام ولا ترمي إلى تحقيق أي ربح خاص . إلا أن تطبيق هذا الأسلوب بنجاح يتوقف بالدرجة الأولى على توفر جهاز صالح من الخبراء النزيهين الذين يتحسسون بأحاسيس الشعب ويعلمون ما وسعهم الجهد في خدمته من وعي وإدراك لحاجاته الحقيقية .

• الخاتمة

أما وقد بلغنا هذه المرحلة من دراستنا ، وأدركنا مدى الجهد الهائل ، والمال الجسيم والتضحيات العظيمة التي يتطلبها أمر مكافحة ضائقة السكن على نطاقها الزمن الواسع ، أصبح من الواجب علينا أن نتساءل ، قبل أن نختم هذا البحث ، ترى هل تتوازى خطورة هذه المشكلة مع تلك التضحيات ؟ وهل يستحق حل هذه الضائقة لمصلحة عمالنا وفلاحينا وتجارنا الصغار وموظفينا والفقراء منا ، بذل كل تلك الجهود وانفاق كل تلك الأموال الجسيمة التي ترهق كاهل دولنا المستقلة الناشئة ، في سبيل معالجة ضائقة واحدة تعانيها — وما أكثر ما عندنا من ضائقات أخرى تعانيها ؟ .

وجوابي على هذه الأسئلة هو ، بلا تردد ، بالايجاب . والجواب على مثل هذه الأسئلة في كثير من الأقطار الغربية ، قد كان أيضاً ، وبعد دراسات مستفيضة ، بالايجاب . وسبيل إلى هذا الرأي الجازم ليس مرجعه العاطفة ، أو التشوق لتعميم العدالة الاجتماعية بين جميع أفراد الأمة التي تشرف بالانتماء اليها فحسب . وانما هو ، وبالدرجة الأولى ، لقيني بأنه الطريق الأمثل والأقوم لضمان توطيد ونمو وازدهار هذا العهد الجديد من الحرية الذي بدأنا نتنشق عبيره في شتى أقطارنا العربية اليوم . فالعرب اليوم ، في كل ناحية من بلادهم الشاسعة ، يقفون على هيئة أوسع نهضة إنشائية إقتصادية في تاريخهم الطويل ، ويحتاجون من أجل دعمها والسير فيها قدماً إلى استثمار أقصى ما عندهم من قوى انتاجية كامنة ومدخرة . فكيف يمكنهم تعبئة تلك القوى واستغلالها في تنمية ثروتهم القومية وزيادة انتاجهم ، وبناء كيانهم الاقتصادي على أسس متينة راسخة ، إذا لم تتوفر للكادحين المنتجين منهم ، عمال وفلاحين وتجار صغار وموظفين ، أولى وسائل الصحة والقوة لمعيشتهم اليومية ؟ وكيف يمكن أن نعد أنفسنا بالملايين إذا كنا نرى أن الأغلبية الساحقة منا لا تتمتع بأبسط ضروريات الحياة ، ولا تملك أولى الشروط الأساسية اللازمة لضمان نشاطها وحيويتها ومضاعفة انتاجها بحيث تستطيع أن تقوم بواجبها القومي في خدمة بلادها على أحسن وجه ؟ .

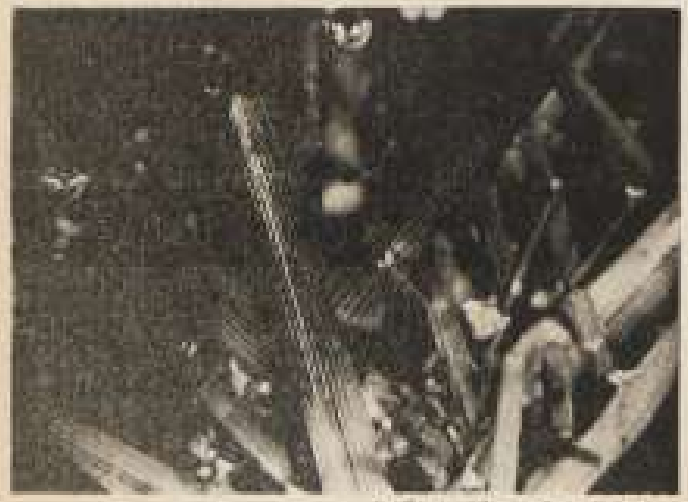
ان طريق الاصلاح الناشود . ولا شك ، شاق ، وطويل ، ملىء بالعقبات والعثرات ، مرهق بالنفقات وقد يترتب على سلوكه تنظيم سلسلة من المشاريع الهامة ، البعيدة الأجل التي تستهدف الوصول إلى الغاية المرتجاة من تأمين السكن الصالح للجميع خلال عشرات متوالية من السنين . فنرى ، بعد أن تبينا سبيل الخير في هذا الطريق ، هل يمكن أن تكفي ضخامة العقبات والنفقات للحد من عزمنا على النهوض وتذليل كل عسير في سبيل الوصول إلى ما نتغيه ؟ .

صبحي كحالة

الفن تحت الماء

مترجمة عن الفرنسية لجان كاسو

الحصار الحي (الحجري)



رواسب متحجرة من المياه الساكنة

L'ART SOUS-MARIN

JEAN CASSOUE

« إن الشعور بلذة الماء تحت البحر هي لذة لمس الماء » كما قال نوفالي — وقصص « جان ماكوفيه » السينمائية تساعدنا كثيراً على تفسير هذا الشعور اللطيف وتمحو من ذاكرتنا هذه الأوهام التي ذكرها « نوفال » وأن هذا التصور السحري الذي يتسلط على مشاعرنا إذا فكرنا كثيراً فيما تحت الماء، هو الذي يدفع بنا لنعرف الأسرار هناك — ومن يدري ؟ ربما كانت الطبيعة نفسها هناك روح تدفع به الانسان لذلك ليجد البحث عما هو مستتر — وقد عثروا في قديم الزمان ما في قاع البحر « بالمدينة المتجمدة بالسحر » . ومن هذه المدينة بقيت المخلوقات المائية التي ظلت فيما بعد على قيد الحياة ، وشغفت بالبقاء حية .

وربما لم تكن كل حركة ميكانيكية ، إلا لعبة الطبيعة — جسم يرسل إلى الآخر هذه الحركات ميكانيكيا ، والآخر يرد عليه أيضاً ميكانيكياً وتصل بين الجسمين تلك الحركات بواسطة موصل جيد . . الا وهو الماء .

كم من محاولات وألعاب وتمثيل نراه عجبا تلك الصور الناطقة « لجان باتوفيه » وهو شيء غريب خارق للعادة — له فن خاص — وطراز خاص « والفن حر » كما كتب الرسام « أميري ـ تفانت » وأعرب أنه تحت الاحساسات المرهفة المختلفة اللانهائية نوجد دائماً أشياء هي عجيبة بالمسبة للطبيعة والانسان أيضاً .

والاكتشافات متى وصل اليها الذهن خضعت لسلطة الانسان وسيرها كما أراد وحسبما يرغب

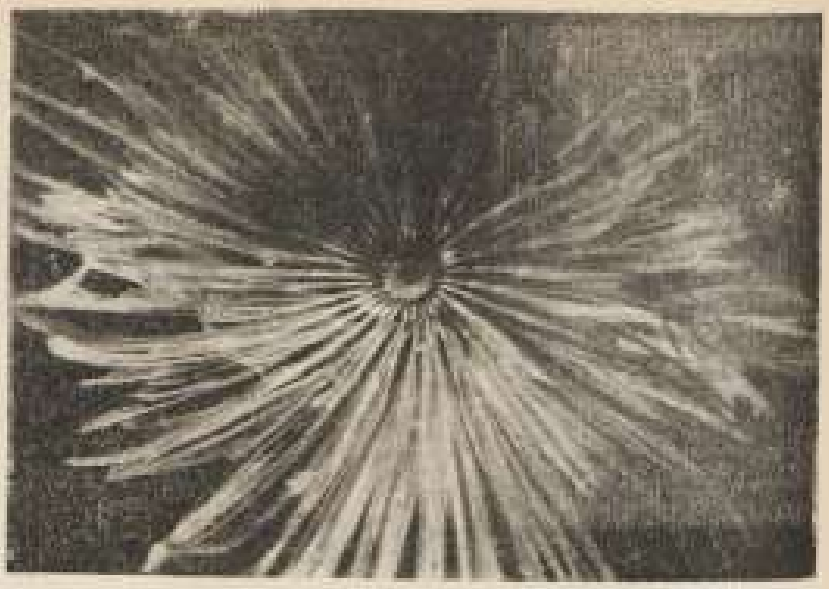
إن أشواك قناديل البحر تمثل لنا أعوادا هي كالأعمدة منقوشة كما رسمتها يد فنان ماهر — ولكنها في الطبيعة ليست إلا كرمز لأشكال منسقة مع بعضها ، كما هو واضح في المخلوقات السامية في قاع البحار العميقة . وكانت هذه الأشكال المنظمة هي المثل العليا المدنية في قاع البحار في قديم الزمان .

وتفتحت بعد ذلك أشكال كباقات الزهر فتكونت أنواع جديدة منها ما روحه وشكله كالأشجار وتنوعت .

لم يكن ذلك إلا لعبة الانسان ـ فقد استغلها في العصر الحديث وسخرها لمنفعته — فقد امتدت اليها الأيدي العجيبة وأعطت لنا منها صوراً من السعادة وصوراً من الراحة غير قابلة للتقليد . فالنقاء والانتظام هو من خصائص ما في قاع البحار ، كهذه الأشكال التي اكتشفها وليو ـ فروبونيوس » وفي صخور « روديسيا » وجدها منتشرة بشكل أخذ لبه — وجعله يدخل تلك الصخور في نشوة

ملف أبو جانو

أرجل أخطبوط في الماء الساخنة



ربشه نباتية

خفيفة ، وتخيل أنه في عالم آخر جديد وكتب فصلا بعد ذلك عن عبقرية الطبيعة — وما تخرجه أعماق البحار بين حين وحين

وقد يذكرنا ذلك قول «ديدروت» حيث قال ما معناه «ميشيل آنجلو أعطى قبة سانت بيتر بروما أجمل شكل يمكن أن يعطيه مهندس في الكون — لأن هذا المهندس الفذ قد توصل إلى هذا الشكل عندما رسم المنحنى عن الطبيعة — ووجد أنه هو الذي يتحمل أيضاً أكبر مقاومة في الذي ألقي هذا في ذهن ميشيل آنجلو . وقد اختاره بين كل هؤلاء الناس ! . .

إنها التجربة والاختبار . إنها هي التي أوعزت أيضاً إلى أستاذ في النجارة « إيفو العظيم » لعمل زوايا لدعامات مع الحوائط التي كانت تنذر بالهدم — وأنها أيضاً علمته كيف يعطي هذا الميل الطاحون الهواء السهولة التحويل والدوران .

وإذا عدنا بذاكرتنا إلى « نوقاليس » واستبدلنا أفكارنا بالمبادىء القوية للطبيعة وجدنا أن إشعاع الفن في ذاكرتنا يقوي ويزداد — فمصدره الحقيقي الطبيعة — الطبيعة ذات الأسرار وما وراء كل اكتشافه أعجوبة — والأعاجيب ما أسهل على الطبيعة من أن تخفيها — وليس في الطبيعة من خطأ — فهو قد انعدم إذا توصلنا إلى حل ما لم تصل اليه أفكارنا — ومادام الخطأ قد انعدم بأن خيالنا في إمكانه أن يخلق حقائق ملموسة من الفن سواء كان في حالة اليقظة أو في حالة الجنون . وكلما أزلنا من أفكارنا الابتعاد عن الطبيعة ، أمكننا أن نضع في خير الظهور فنون حية في إطار جميل من الروح الفنية العالية — لا يضارعه شيء . فلا يجب أن نضع أنفسنا في عصر انقضى أو في بقعة لم تكتشف بعد — بل نضع أنفسنا في مدرسة اليونان أو اليابان — أو بلاد الزنوج — أو في مدرسة الأطلنطي مادام الفن حيا ومتخذا من الطبيعة .

فالفن الزخرفي والفن الغني والفن الدراماتيكي لحيوانات البحار إنما قد يعد عن الفن الصحيح الذي يرضي أعيننا وذوقنا الفني حقيقة .

وإذا تأملنا فيه ، لوجدناه يحرك في نفوسنا شعوراً سامياً يغذي روحاً . وإنها لأعجوبة هذه التي أظهرها لنا ذلك الفنان وجان بالوفيه» في السيما وإنها لأعجوبة السيما نفسها فعلا . فقد أعطى لنا فرصة دراسة عميقة لا نهائية عن قرب للحركات التي تنتشر في قاع البحار وعن الكنوز العجيبة الموجودة والتي أبرزتها عبقرية هذا الفنان العظيم . الذي أبدع صنعها . ووافى في إهدائها إلينا . هذا الفنان هو الطبيعة وقد اودعتها لنا في قاع البحار

إنه في إمكان احد المختصين بالعلوم الرياضية والاستاتيكية ، أن يختبر بالتفصيل منتجات البحار بكل براعة وفي إمكانه أيضاً أن يميزها إستاتيكياً فالأشكال الكلاسيكية والرومانتيكية تظهر بوضوح في ظهر سلحفاة مائية مثلا وتتجمع وتنفرد في أشكال هندسية بحتة — بينما تراها في الزهور البحرية في أشكال متضادة نشأت من نفس المركز وتنوعت وتشعبت فلا يعرف مداها .

قرن الحيوان الحلزوني

ومعظم العلوم البحرية كازعم «دوريز» مأخوذة عما وافى به العالم « نوفالين » فكان يعرف بالتفصيل القوي الكامنة في الفن نفسه في مملكة الحيوان داخل دائرة العدد ٥ وخاصة في عائلة القواقع — على عكس مائية داخل دائرة العدد ٦ (نجوم الحيوان وكرات الثلج الصناعي المبلور) وهذه الدائرة الأخيرة — تبين النظريات الأساسية التي أخذت عن « مالبلا — س — نميكا » في دراساته العميقة لنظريات فيثاغورس . وحالات التوازن لمواد الطبيعة والكيمياء الغير عضوية . وقد نجد أشكال ثابتة مبنية على التناسق الخماسي وقد بحث أيضا عدم التناسق كما في القطاعات الدائرية (كالزهور والمواد العضوية البحرية والجسم البشري) فأخرجها مناظر حققت ما وله من هذه الأشكال في قاع البحار واتخذها مقياسا كرآة لكل شيء .

MARQUE DE FABRIQUE

الفابريقه الأهليه للبلاط

FABRIQUE NATIONALE DE CARREAUX

س. ت. ٦٢٩٦٥
C.R. 62965

المصنع : أثر النبي (عصر القديمة) تليفون ٥٠٢٩٦
USINE : ATAR EL NABI (VIEUX CAIRE) TEL. 50796

المكاتب والمعرض : ٢٦ شارع شريف باشا (امبوبيليا) — تليفون ٤٢٦٧٣ - ٤١٥٧٠
BUREAUX et EXPOSITION : 26A RUE CHERIF PACHA (Immobilia)
TELEPHONE 42673 - 41570

CARREAUX MOSAIQUES, CARREAUX EN CIMENT RENFORCÉS (TROTTOIR, etc.).
SIMILI — CÉRAMIQUE PORPHYRÉE ET NUAGÉE
BRÈCHES DE MARBRE.

بلاط موزايكو — بلاط اسمنت مقسوى (رصيف الخ . . .)

بلاط شبه سيراميك محبب ومعرق — بلاط مكسر رخام ايطالى

جمال ف. كوهين
وشركاهما

تجار ومقاولون اشغال الأسفلت
والمادة العازلة لمنع الرطوبة والمطر
١٠ شارع بورصة بالتوفيقية بالقاهرة
تليفون ٥٧٠٦٨ سجل رقم ٢١٨١٨

المحل مستعد لتوريد وتركيب ومبيع أسفلت أقراص بيتومر - خيش مقطرن - ورق مرمل مقطرن - لباد مقطرن - مشمع أحمر وأخضر - شمع بيتومين وخلافه

تقوم الاقدار العالية عنوانا للتقدم العلمي والصناعي في قرننا هذا. فهي اقدار تتبع اهم المواد التي لولاها ما كانت تقوم للصناعة قائمة. لكن التقدم الذي شمل كافة الفنون الصناعية في هذا القرن الذي يسمى بحق قرن الفن والصناعة ما كان ليحدث لولا وجود القلم فهو الاداة التي لا غنى عنها لتسجيل الآراء العابرة التي تومض حينا في ذهن الانسان وتكون اصلا لهذه المشاريع الصناعية الضخمة ..

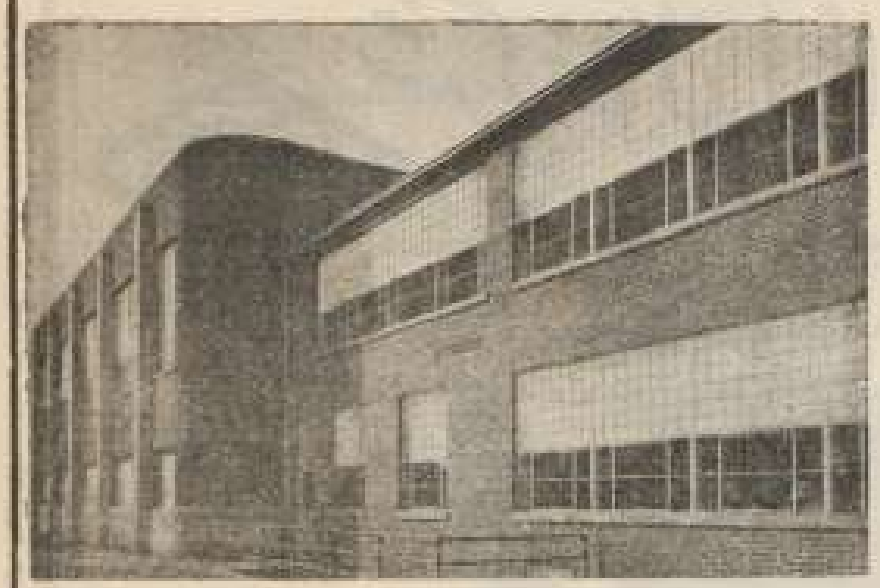
ان قلم الرصاص الذي يلتزمون جانب الدقة في انتاجه يستحقون بالتأكيد ان يكون قلمك المفضل

كوهي نور

KOH-I-NOOR L & C HARDTMUTH

المهندس المقاول

محمد حسن عودة



٢٦ شارع مصر بالمنيرا

تليفون ٤٥١١٢

عن القطعة

أيها البناؤون والصناع والمهندسون

صاغوا انتاجكم باستعمال **الالومنيوم**

وحرروه الصنع الصلدوحية الاشكال الاتى بيانها :

أنواع - أسطوانات - ياط - مشربيات - قوالب - زوايا - أسلاك
مواسير - خوص - كرسنات - صنابير - برشام - كرفوات - بودرة - ألواح فقر

ويستعمل فيما يأتى

الصناعات الكيماوية والصيدلية والبترول والمصانع	الكهرباء والأجهزة الكهربائية والسيارات وأدواتها الفرن والسيارات	أوانى الطبخ وأدوات المائدة وأجزاء الثلاجات وأجزاء الغسالات	المبانى والمرافق الأبواب والشبابيك والواجهات الزجاجية والستائر المعدنية والسقوف	الأثاث المعدنى السيارات المكاتب الحديثة قطارات الركوب الموجة المنزلى

إنتاج الألومنيوم الفرنساوى

الوكيل الرسمى والمستورد لمصر

نصيب توركوم

٥٥ شارع محمد الدرديرى
ت ٥٩٤٧٧ القاهرة

الآلات المستعملة فى جميع أعمال الالومنيوم وتركيبها والطلبات الخاصة بها تحت إدارتكم

موبلوكس أثاثات مصنوعة من الالومنيوم الخفيف غير قابلة للصدأ

دورالينوكس سهل الاستعمال - متكون من مادة النايلون والفلكس

جالوس وجالوس كلوس والجلد -

انتاج **نصيب توركوم**

٥٥ شارع محمد الدرديرى
ت ٤٣٣٦١
ت ٥٩٤٧٧

شركة الدلتا التجارية

DTC

شركة مساهمة مصرية

تتشرف بإفادة حضرات المهندسين المعماريين والمقاولين أنها على أتم استعداد لتلبية طلباتهم لكل ما تحتاجون اليه من أسياخ التسليح انتاج مصانعها بمنطرد ؛ وتوزد هذه الاسياخ بأطوال تحدد حسب طلب حضراتهم ...

القاهرة ١٨ شارع عماد الدين . ت ٧٧٢٥٥ - الاسكندرية ٩ شارع صدقي الدين . ت ٢٥٠٩٨٤ .

ص.ب ٨٨٨٧ ٠٨٠٩ - الشرق للاعلان

عثمان محمد زاهر

مقاول أعمال بويات

١٣ شارع سيدي عبد الحميد بالقاهرة

ت ٤٤٦٦١

فروع الشركة

القاهرة: فرع فؤاد . البواكي . الموسكي . المنورية . السيدة زينب . شبرا . العباسية . فاروق

الوجه البحري: فرع اسكندرية . عرم بك . المنصورة . دمنهور . شبين الكوم . طنطا . دسوق . الزقازيق . منيا القمح . السويس . دمنهور . ابو حمص . ايتاي البارود . بنها . زفتي . ميت غمر . بور سعيد . منوف

الوجه القبلي: فرع الفيوم . المنيا . ملوي . أسيوط . سوهاج . قنا . أسوان

Le Pieu DUPLEX خازوق دوبلكس

FONDATIONS MECANIQUES

أساسات ميكانيكيـــة

Types de pieux exécutés par nos machines.

نماذج الخوازيق المصنوعة بماكيناتنا

- MONOPLEX • مونوبلكس
- DUPLEX • دوبلكس
- TRIPLEX • تريبلكس
- QUADRUPLEX • كودروبلكس

Profondeur maxima 20 m الحد الأقصى للعمق ٢٠ متر

١٩٠٨ — ١٩٤٨

في خدمتكم — تجربة وخبرة

٤٠ عامـــاً

•

1908 - 1948

40 ans d'applications et perfectionnement

شركة المباني المصرية المساهمة "ايجيكـــوا"

مصـــر : ١٩ شارع عـــدلي باشا - ت ٥٣٦٩٥ اسكندرية: ٣٤ شارع صفيه زغلول - ت ٢٨١٥١

Société Anonyme Egyptienne de Constructions "EGYCO"

LE CAIRE : 19, Adly Pacha, Tél. 53695 — ALEXANDRIE : 34 Safia Zaghloul, Tél. 28151

بنك مصر

شركة مساهمة مصرية

يؤدي جميع أعمال البنوك

للبنك فروع ومكاتب ومندوبيات بأهم مدن القطر المصري
وله مراسلون في جميع أنحاء العالم

قسم صندوق التوفير : يشجع على الاقتصاد والادخار

قسم تأجير الخزن الحديدية : الإيجار بشروط مناسبة

مؤسس الصناعات الكبرى وشركات «مصر»

مركزه الرئيسي ٧ و ٩ شارع محمد فريد (أمام البنك الأهلي سابقاً)
فرع الاسكندرية : ١٩ شارع خليفة عرب باشا

مورليس مصور وشركاه

مقاولات مبانٍ وأشغال عمومية

المكتب
١٧ شارع شريف باشا

تليفون ٥٩٣٩٩ سنترال ٥٢٠٥٨

توفيق صالح جسر وشركاه

متعهدو توريدات عمومية لجميع مصالح الحكومة ووكلاء فبارك

مواسير وأدواتها — ماكينات — سيور — حنفيات

حديد ومعادن — مسامير — صلب — نحاس أصفر وأحمر — عدد

وجميع أدوات الزراعة والورش والباني الخ

القاهرة : ١٢٧ ش الملكة نازلي — تليفون ٤٥٣٧٩ — ص.ب ١٥٥٢ — س.ت ٤٦٩٣٨

الاسكندرية : ٢٠ شارع الفائد جوهر (ميدان سانت كاترين) تليفون ٢٧٣٤٠
ص.ب ٢ — س.ت ٣١٢١٨

بور سعيد : ٩ شارع القسطنطينيه ص.ب ٤١٢ — س.ت ٨٣٨٢

T. S. JISR & Co.,

Manufacturer's Agents — Importers
Government Contractors

Iron Pipes & Fittings — Ironware — Hardware — Tool Steel — Brass
Zinc — Galvanised & Black Sheets — Bolts & Nuts — Rivets —
Belting — Asbestos — Cables — Graphite — Water Meters
Machinery for all purposes,
Commercial, Agricultural & Industrial.

Cairo : *127 Malika Nazli Street P.O.Box 1552 — Tel. 45379 — R.C.C. 46038*

Alexandria : *20, Caied Gohar Street (Place Ste Catherine)*
Tel. 27340 — P.O.Box 2 — R.C.A. 31218

Port-Said : *6 Constantinieh Street P.O.Box 412 — R.C.Canal 8382*

الشركة العمومية للمباني

شماع وفهمي وشركاهما

شركة توصية رأس مالها ٣٠٠٫٠٠٠ جنيه

١٢ شارع الملكة فريدة مصر — تليفون ٤٢٧٦٦٩ — س.ت. ٥٥٤٦٨

اخصائيون فى أشغال الخرسانة المسلحة

وبالشركة مكتب للتصميمات

عمارة سينما الشرق بميدان السيدة زينب

التي قامت بتنفيذها الشركة العمومية للمباني

وهي أضخم سينما في الشرق تسع ٢٨٠٠ كرسي

CHARPENTES EN FER

MEUBLES EN ACIER

CHASSIS VITRES

FER FORGE

FONDERIE

ابواب وشبابيك معدنية

موبيليات صلب

شاسيهات للزجاج

حديد مشغول

سباكة

A. Gopanian & Co.

GUIDE DE CONSTRUCTIONS METALLIQUES

4, Rue Maamel El Sabon (Hadaweche) Ghamra

B. P. 711 Le Caire — R.C.C. 55397

Tel. 39182 — 58213

ا. جوجانيان وشركاه

ورشة للاعمال العدنية

بشارع معمل الصابون (هدوتة) غمرة بمصر

تليفون ٣٩١٨٢ — ٨٠٢١٢

س.ت. ٢٢٠ مصر

شركة

مصر للمناجم والمحاجر

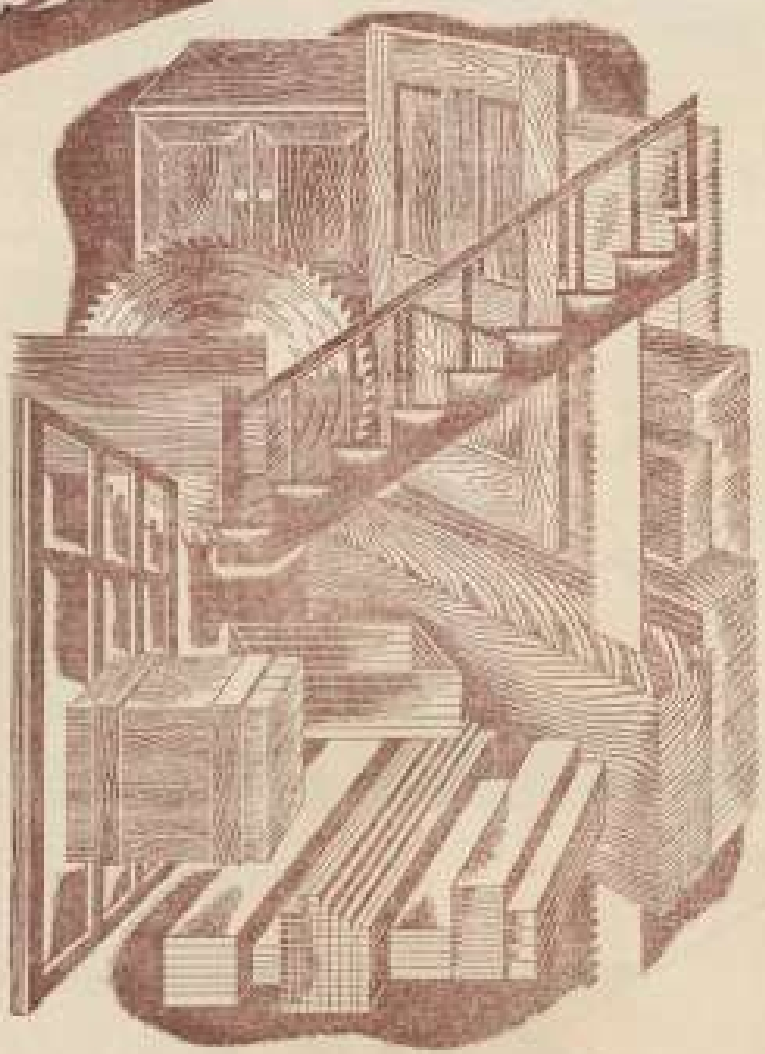
احدى مؤسسات بنك مصر

• تليفون ٥٩٥٦٥

• س ت ٢٨٣٢٢

مدخل قصر اللؤلؤة لساكنه الجناب
المفضال محمد علي باشا الكبير بشبرا
البلد . وقد جدد برخام
الأسنه وارد محاجر الشركة
بواري سنور جنبي سويف ٧

محمود عمر وأولاده



نجارة
سلالم
أثاثات
شبابيك
أبواب
أرضيات

آلات قاطعة
ورش كامل
خامات ممتازة

تليفون ٩٧٧٨٢

١٩٠ شارع حسين شاكر . بالجيزة

س . ت
١٠٤٠٢

مجلة العمارة

إلى راغبي البناء ... من مهندسين ومقاولين وملاك ...

يقدم مصنع الطوب الحجري الرملي بالمرج

وهو المؤسسة المصرية الوحيدة في المملكة المصرية التي كان لها الفضل

في تسهيل البناء في زمن الحرب

أحسن أنواع الطوب الرملي لمبانيكم الحديثة

• قوة

• متانة

• جمال

مصنع الطوب الرملي الحجري

ملك اسماعيل مختار

تليفون
٦٠٤٨٥
٦١٢٩٤

محلة المعمارة

دليل العمارة

أسماء وعناوين المشتغلين بالأعمال العمارية حسب الحروف الهجائية

مهندسون

احمد الألفي
١١ شارع شريف باشا بالقاهرة ت ٤١٦٢٩

احمد حسن بدير
السويس ت ١٢٦

البير خوري
١٠ شارع كرتون دي فيار بمصر الجديدة ت ٦٣٩٩٣

الياس توفيق
١ شارع طوربينا الشكايبي ت ٤٢٦٦٤

الطوان سليم نحاس
١٩ شارع قصر النيل بالقاهرة ت ١٠٢٢٠

انور بالي
٣٠ شارع الاسكندرية ميدان سليمان باشا ت ٤٠٠٣٢

حسن حلمي
٢٧ شارع السلطان حسين بعابدين ت ٤١٨٩١

سعد زغلول ابراهيم
٤٠ شارع الجامعة

شارل مبروط
٢١ شارع شريف باشا بالقاهرة ت ٤١٦٢٩

شركة النيل الهندسية « عزم وشركاه »
١٨ شارع عماد الدين بالقاهرة ت ١٠٨١٠

شركة مينا الهندسية ـ « اميل عوض وشركاه »
١ ميدان باب الحديد ت ١٢٠٨٨

فريد وجدي
المنصورة : ت ٥١٤٩
السيلاوين : شارع حسين بك ت ٩٢

محمد حسن عزه
٦ ميدان سليمان باشا بالقاهرة

هنري أوفيا
٣ شارع بهز (قصر النيل) ت ٤٢٣٩٢ و ٥١٠١٢

شركات مباني

الشركة المصرية للمباني الحديثة « الشمس » (شركة مساهمة مصرية)
٣٤ شارع الملكة فريده بالقاهرة ت ٤٩٢٧٣
س.ت ٥٨٤١٣

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ ش. بولاق الجديد بالقاهرة ت ١٨٢٩٩

شركة المباني المصرية الساهمة (ايجيكو)
القاهرة ١٩ ش. عدلي باشا ت ٥٢٦٩٨
الاسكندرية ٣١ ش. صفيه زغلول ت ٢٨١٠١

شركة المقاولات الصوتية « الشرق » منشئها اليها
يوسف فيدول ويوسف ليفران (شركة مساهمة مصرية)
القاهرة ٣ حارة زقليب ت ٥٢٢٠٩
الاسكندرية ٧ شارع سعد زغلول ت ٢٢١٤٠

شركة القاهرة للمقاولات ـ عزالدين فتوح وتوفيق حجوه
مهندس الشركة مصطفى عزمي
١٤ شارع محمد محمود بالقصر

مقاولون عموميون

احمد حلمي
٧٧ شارع السلطان حسين بعابدين ت ٤١٨٩٠

الشركة السوفية للمباني « تشاع وفلاتليس وشركاهما »
١٣ شارع الملكة فريده بالقاهرة ت ٤٣٩٦٩

المقاولات السوفية « ب. كوميتوس »
١٥ أ شارع شريف باشا بمصر ت ٥٤٢٨٨
س.ت ٩٠٢٢٤

المكتب المعماري للهندسة والمقاولات
مصطفى وحيد الدين المهندس واحمد صلاح الدالي
٥ ش سعد زغلول بالجزيرة ت ٩٠٦٨٥
س.ت ١٠١٢٩

المهندس حرب وطلعت القرماني (مهندسو مساحة ومقاولات)
١ ش مظلوم بالعتبة الخضراء بالقاهرة ت ٨٨٨٣٩

انور بلي
٣ شارع قنطرة الدكة بالقاهرة ت ٥٠٤٢٣

ج. توريني (مؤسسة موسيقية)
٥٠ ش قصر النيل بالقاهرة ت ٥٨٣١١

حسن ابو الفتوح وشركاه
١١ ش سراي الأزبكية بالقاهرة ت ٤٨١٢٩

حسن محمد سلام وشركاه
القاهرة — ٢٧ شارع سليمان باشا ت ٥٤٤٢٥
الاسكندرية : ٥٥ شارع ابو الدرداء ت ٢١٩٩٦

حسن محفوظ
الاسكندرية : ٢ ش بولاق الأول ت ٢٢٦٢٩
القاهرة : ١٢ ش الملكة فريدة ت ٥٥٩٠٩

حسني السيد
٥٨ ش البحالة بالقاهرة ت ٥٩٦٢٢

حسين حسني مظهر المهندس
١٩ شارع البحالة بالقاهرة

حسين عبد الرحمن (مهندس ومقاول)
١ ميدان الخديوي اسماعيل بـ المنشية بالاسكندرية

حسين حسين فراج
٤٥ ش عابدين بالقاهرة ت ٥٥٤٨٨
ص ت ٨٩٩٢

دانيلوفي وشركاه
٢ شارع دوبريه بالقاهرة ت ٢٢٨٨١

زكريا الحلو
٥٩ ش مدينة رمضان بالاسكندرية ت ٢٩٤٢٠

سعد طاهر وشركاه
هندسة معمارية - مقاولات عمومية
٢٥ شارع سليمان باشا - القاهرة ت ٥٤٠٠٥

صادق طراد
١٠ شارع عماد الدين بالقاهرة ت ٤١٤٣١ و ٩٣٦٤١

الحاج سيد عبد النبي
٣٢ ميدان السيدة زينب ت ١٠٩٠٠

شركة الأشغال العامة للمقاولات (انطوان موسى بشاي وشركاه)
١١ شارع شريف باشا بالقاهرة ت ١١٦٢٩

شركة المقاولات المتحدة
القاهرة ١٢٦ شارع شريف باشا ت ٤٨٠٣٩ و ٤٢٣١٠
الاسكندرية ٤٩ شارع بولاد الاولية ٢٦٨٨٤

شركة الوادي للهندسة والمقاولات
اسكندر نور . وديع مرقاق ص ب ٩٢٢٨٣
٩ شارع نوزمه (بالأزبكية) بالقاهرة ت ٥٣١٢٤

شركة لاج للبناء
القاهرة ٨ شارع نصر النيل ت ٤١٤٩٧
الاسكندرية ٢٥ شارع سعيد الأول ت ٢٢٨١٩

شركة أولاد عبد الدايم للتجارة والمقاولات
شارع محمد علي بطنطا ت ٢٢١
ص ب ٢٠٨٠٦

شركة عطاوه الهندسية
٩٢ شارع سليم باشا ت المكتب ٥٣٢٨٦
٥٢٨٨١
ت الورش ٥٩٠٩٢

شفيق عازر (مهندس معماري ومقاول)
١٧ شارع الملكة فريدة بالقاهرة ت ٤٩٧٨٢

صالح مدوني ومشارك
١٦٩ شارع الخديوي فريد بالقاهرة ت ٤٦٩٠٧

صبحي سليمان
٣ شارع القاضي العادل (نصر النيل)

عبد الله احمد (المختصاصي في الآبار الارتوازية)
١ شارع معلوم بالقاهرة ت ٤١٧٠٢

عبد المجيد ابراهيم موسى
١٦ شارع علمت عرب باشا بالقاهرة ت ٤٠٧١٤

عبد الوهاب محمود يوسف ومحمد عبد المجيد عبد الله
١٢ شارع شريف باشا بالقاهرة ت ٥٧٩٦١

علي حسن واحمد محمود (مقاولون ومتعهدون لتوريد أدوات المهارات)
١٣١ شارع الملكة الزنى بالقاهرة ت ٤٠٢٩٠

عبد المجيد رمضان حسونة
١ ش فاروق بالقاهرة ت ٤٠٢٢٩

عبد العزيز حسن سليمان (مقاول انحال بالرياض)
شارع الامير فيصل . شارع رقم ٢٤ بالتقسيم الجديد بالجيزة

عبد الرؤوف حلمي مهندس ومقاول
بالقلة التكريتي بوسط البلد ت ٢٨٦

كامل المحمود
١٢ ش الكحال بروض الفرج ت ٥٥٩٨٨

كامل سليمان
تجارة ايوريا شقة ١٢٧ ت ٥٢٢٥٢

ك. ب. فلاندروس
٧ شارع خوسون بالاسكندرية ت ٢٤٢٢١

محمد حسني البدراشا
٨ شارع سليمان باشا بالقاهرة ت ٥٩٠٠٢ و ٥٩٠٠٣

محمد الزيات والشوا
٢٩ شارع العلوية الأعلى ببولاق ت ٦٧٨٠

محمد عبد المنعم الصيرفي
الاسكندرية ١ شارع خطاب الاعوشي ت ٢٥٨٩٠
رشيد شارع أمير الصعيد ت ٣٨

محمد حسن درة
٢٦ شارع مدرسة بشرا ت ٥٠١١٢

محمد محمود منصور
٩٢ شارع عماد الدين بالقاهرة ت ٤١٠٦٦

محمد ومحمود شرابي تجار ومقاولين لوازم المهمات
١٨ شارع الملكي ببولاق مصر ت ١٨٨٧
ص.ب ٤٠٤ ٥٠

محمود ابو سيف مقاول أعمال رياضي
٤١ شارع الملكة عازلي بالقاهرة ت ٢٩٢٩٣

مصطفى خطاب
٧١ شارع عبد العزيز عاويش (عبد القادر سابقاً) بالمباين
ت ٥٩٠٠٨

مرسي محمد
٣٧ شارع عماد الدين بالقاهرة ت ٩٩٧٢١

موريس منصور وشركاه « مقاولات مباني وأشغال عمومية »
المقاولون في الباشات بأبار (طريق حلوان)
١٧ ش شريف باشا بالقاهرة ت ٩٣٩٩

وديع مطلي
٧١ شارع الدرملي بالقاهرة ت ٥١٩٦٣

مقاولو أعمال صحية

الشامي السيد « للأعمال الفنية المقاولة »
٤١ حارة سارق شارع مدرسة بشرا

حسن محمد علام وشركاه
القاهرة ٣٢ ش سليمان باشا ت ٥١٤٢٥
الاسكندرية ٥٥ ش أبو الدرداء ت ٢١٦٩٦

حسين درويش « صحي وعمومي »
١٥١ ش الخديوي السيالين بالقاهرة ت ١٢٠٨٢

حسين شحاته « مقاول أعمال صحية والتدفئة والتبخير »
١ ش شريف بحوار ماركوني ت ١٦٢٨٠

حسين شرادي « مقاول أعمال صحية وآلات التدفئة »
١ ميدان باب الحديد ت ٢١٠٧٨

سيد سيد سحاب « معهد ومورد للقصور الملكية »
١ ش محمد صدقي باشا ميدان المطبخ ت ٥٨٠٩٤

طاهر غوري وشركاه أدوات صحية ولوازم المهمات
٨١ ش ابراهيم باشا ت ٩٩٦٩٠

محمد علي
٣٦ ش الملكة فريدة بالقاهرة ت ٥١٩٦٣

محمد محمد سالم
٥٢ ش فؤاد الأول بالقاهرة ت ٥٥٣٢١

محمود السيد « مقاول صحي وآلات التدفئة »
٥٦ شارع البستان بالقاهرة

مقاولو أعمال كهربائية

الطاح محمد عثمان الشكيم « مهندس ومقاول كهربائي »
القاهرة ٢٥ شارع ابراهيم باشا بالمباين
الاسكندرية ١٢ شارع البوستة ت ٢٢٧٥٠
طنطا شارع احمد ماهر باشا ت ٤٢١

حلمي حرب « مهندس »
٧ ش حسين باشا واصف بالظاهر ت ٥٨١٢٠

عبد الوهاب حلمي ابراهيم « مهندس ومقاول »
٧ ش مدرسة عباس بالقاهرة ت ٥٠٣١٩

مقاولو أعمال نجارة

احمد فهمي سليمان
ومكتب : ١٧ ش خليفة حرب باشا ت ٤٨١٢٩
مصنع : ش ركاب شبرا ت ٥٤٨٠٥

عبد الرحمن وعبد الباقي حسن جاد
مصر شارع الأتابكي بالظاهر ت ٥٧١٠٢
ص.ب ٣٩١٧٣ مصر

محمد عبد الله « مصانع ميكانيكية لأعمال النجارة »
المكتب : ش شريف باشا عمارة أبو ريلية ت ٤٣٢٣٥
المصانع : ش أحمد الحيوش بالظاهرية ت ٤٣٢٦١

محمد أحمد هلال
السويس ص.ب ٥٥ ت ٢٩١

محمود احمد قرنفل وأولاده
مصانع ميكانيكية لأعمال النجارة والويليات
٤٩ شارع حسين شاكر بالظاهرة ت ٩٧٧٨٢

مقاولو أعمال بياض

عبد الحميد عبد الفتاح احمد
٥١ شارع الملكة فريدة بالقاهرة ت ٤١٢٧٨

الومنيوم كوبسة من مواسير وقطع

ادوار خ. عتيب وشركاه وكلاء عارك ـ توريد وتصدير
٢٦ شارع الملكة فريدة ص.ب ٧٩٩
ت ٥٨٨٨٧ ص.ب ٦٥٩٩٥

آ. وهبه
٩٧ ش. الملكة فارزى أمام شوة بنك مصر بالقاهرة

اسماعيل حلمي
ش. محمد محمود باشا بجوار محطة باب اللوق ت ١١٤٨٩

حسين ابو سعده (نقش والزخرفه)
٩ ش البرج بالعجالة ت ٩ ٥٦٦

عطال محمد زاهر
١٣ ش. سيدي عبد الملق بالقاهرة ت ٤٤٦٩٦

لطيف ابراهيم
٣٦ ش. شبرا بجوار سينما دواني بالقاهرة

محمد حسن علي
١١ ش. سليمان باشا فوق الامريكين عمارة دوس إلهنا

محمد فهمي دوبل مقاول أعمال البويات والزخرفة
٤ ش خيرت بالسيدة زينب مصر ت ١٦٩٥٢
ص.ب ٩٦٣٢١

شركات بلاط

الشركة الهندسية للتجارة ومواد البناء (اطلس)
٥ شارع مصر النيل بالقاهرة ت ٥٩٢٥٧

الفاريزة الأهلية للبلاط
المكاتب والمعرض ش شريف باشا عمارة اجوبيليا شقة ٤٠٥
ت ٤١٢٦٧٣ ٤١٥٧
الورشة : كرداسي مصر القديمة ن ٥٠٧٩٦

تيوفانس دمتراديو

٥ عمارة الفدارة عابدين ص.ب ٤٤٩ مصر ت ٥٤٣٢٩

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ ش. بولاق الحديد بالقاهرة ت ٤٨٣٩٩

فابريكة مصر الجديدة لبلاط الأسمنت والموزاييكو (تسيم)
٤٢ شارع شبرا مصر الجديدة ت ٩٨٦٢٦

الفارس المصرية للدهانات
٧ ش. الطبلة الأهلية بولاق مصر
ص.ب ت ٦٣٧٩٦ ـ تليفون ٥٧٨١٢

ص.ب سوريا
٢٢ ش. نصر النيل ت ٤٦٢٩٦

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ ش. بولاق الحديد بالقاهرة ت ٤٨٣٩٩

شركة الفوق للصناعة والتجارة طوب مباني وطوب خصوص
٤٧ ش خيرت بجوار الاطوفي

عبد الحميد السمال
٩٦ ش. فؤاد الاول بولاق المكتب ت ٥٢٣٢٩
المصنع ت ٥٨٨٢٩

ص. سوريا
٢٢ ش. نصر النيل ت ٤٦٢٩٦

مصانع جير

حسن احمد
الادارة ٥٥ ش. فؤاد الاول بالقاهرة ت ٥٢٠٤
المصانع بجبل الطرة بالقرب سيدي المغير بالجيزة

مياسات البلاج شركة مساهمة مصرية
أقدم شركة للجوخ في البلاد وأهمها وأحسنها استعداداً
ص.ب ٣٢٩ ت ٤٩٤١٠ ، ٤٦١٦٧
ص.ت القاهرة ٦٥٠

شركة المياسات المصرية ابو لطول
مصنع : شبرا الخيمة ت ١٣٤١٩
مكاتب : شارع جامع جركس رقم ٣٢ ت ٤٢٣٠١
ص.ت ٣٢٦٢٨

مصانع المياسات الوطنية
٢ شارع حافظ حسن باشا بالقاهرة

مصانع منفيات

ورشة الطراحة المصرية « حسين محمد شاش »
١٩ شارع الصاغة بالصاغة
٢٠ سارع الوكالة بحمان الخليلي بمصر ص.ت ١٩٨١٠

أرضيـــــات

اميل عبوش
أرضيات خشب غير قطعة واحدة من جميع الألوان
٢٠ ش. محمد محمود باشا بالقاهرة ت ٤٣٩١٧

ارضيات خشب

دوكش وشركاه
الوكلاء الوحيدون عن شركة أوسست لاخابل ـ الفرش بالجيكا
١٠ شارع توفيق بالقاهرة ت ٥٠٧٣٨

طوب من نشارة الخشب

اميل عبوش
وسائر من نشارة الخشب الضغر لتثبيت الأبواب والشبابيك
٢٠ ش. محمد محمود باشا بالقاهرة ت ٤٣٩١٧

تجار حـــديد

سيد رمضان العياش صاحب ورشة حدايد لزوم العمارات
بشارع المغربا بجوار كوبري ابوالعلا ت ٥٠١٣٧
وشارع المطبعي رقم ٣٧

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ شارع بولاق الجديد بالقاهرة ت ٤٨٣٦٩

محلات اولاد الحاج رمضان محمد طنطاوي
٣١ ش. البستان بباب اللوق ت ٤١٤٨٩

احمد اسماعيل
٣ ش. جوت بالسيدة زينب ت ٤١٩٧٩

تركي شناروديم
٦١ ش. النحالة بالقاهرة ت ٥٥٢٤٩

ص. سوريا
٣٣ ش. عمر النيل بالقاهرة ت ٤٦٥٩٦

شاكر ف. كوهين وأخيه ليون وشريكهما
١٠ ش. جرمة (باتوفيقية) بالقاهرة ت ٥٧٠٦٨

عثمان احمد ابراهيم مقاول أعمال مادة عازلة
٣ عمارة بطوطه بروض الفرج
الفرن ش حزيره بشارع بجوار سينما فرح ت ٤٢٣٩٢

لطيف ابراهيم
٣٦ ش. شبرا بجوار سينما دولي بالقاهرة

مطبعة ومكتبة وديع ابو فاضل وولده
٢ — ٤ شارع المبتديان — مصر
تليفون ٥٥٥١٣ ص.ت. ٤١٨٠٢