مصنع تكرير سكر من العصر العثمانى
فى ضـوء وثيقة وقف الجمـالى
محمـــد عبـــدالله
المحفوظة بدار الوثائق القومية

اعـــداد

الدكتـور/ **محمـد محمـود عـلى الجهينى**

الدكتـور/ **احمـد عيسى احمـد مـلاماط**

جامعـة جنـوب الـوادى

كليـة الآداب بقنـا

عرفت زراعة قصب السكر فى مصر منذ بدايات الحكم الاسلامى لمصر(١) وكان للطولونيين فضل كبير فى نشر هذه الزراعة والاهتمام بانشاء مصانع صغيرة لاستخراج السكر ، كما اشتهرت مدن الصعيد بتجارة السكر والعسل ، ولا غرابة فى ذلك فقد كانت تضم اعداد كبيرة من المعاصر ، والمطابخ المخصصة لهذه الصناعة ، كما اشتهرت به كذلك بعض الجهات بالوجه البحرى(٢) .

وفى العصر العثمانى اشتهرت زراعة قصب السكر ، وصناعة السكر والعسل الأسود وفقا للأنظمة القديمة ، وذلك حتى بداية الميكنة الحديثة ، وكان لانتشار زراعة قصب السكر بالوجه القبلى ما شجع على تشييد مصانع لاستخلاص السكر منه فى الوجه القبلى ، كما فى فرشوط ، واخميم(٣) .

هذا الى جانب تلك المصانع التى أقيمت بمدينة القاهرة ، حيث عد علماء الحملة الفرنسية ستة مصانع للسكر داخل أسوارها تحت اسم « مطبخ العسل الأسود »(٤) .

ويجلب السكر من الصعيد خاما أو احمر فى قوالب كبيرة ، وينقى فى القاهرة على ثلاث درجات مختلفة اعلاها سكر الدرجة الأولى « المكرر » شديد البياض ، ولكن نظرا لأن عملية تكرير السكر طويلة ومكلفة فانها ترفع بشكل ملحوظ من ثمن هذه السلعة المتوفرة بثمن زهيد فى مصر العليا ، أى أن انتاج السكر بصعيد مصر كان يتم بدون تكريره فى حين خصصت مصانع عديدة بمدينة القاهرة لتكريره ومن ثم رفع سعره(٥) .

ولم تختلف عملية صناعة السكر فى العصر المملوكى عنها فى العصر العثمانى وهى تنقسم الى مرحلتين رئيسيتين :

المرحلة الأولى : وهى عملية تجهيز « العصير » ، والثانية وهى عملية « الطبخ » والتى تتكرر أكثر من مرة للحصول على منتج أكثر نقاء وجودة وهى العملية المعروفة بتكرير السكر ، والتى تتم داخل مصانع معدة لذلك سنعرض لمكوناتها المعمارية فى الصفحات التالية .

أولا ــ عملية تجهيز العصير :

تجهيز عيدان القصب بتنظيفها لأجزاء ، ثم يتم عصرها باستخدام آلة مكونة من اسطوانتين من الخشب مثبتتين بشكل أفقى وتدوران فى اتجاهين متضادين عن طريق ترس يحركه مدار يعلق به ثور(٦) .

ويتم ادخال أعواد القصب فيما بين الاسطوانتين ، ونتيجة الضغط ينزل العصير ويتم استقباله فى اناء مدفون أسفل المعصرة(٧) ، ينقل العصير بعد ذلك لتتم تصفيته من الشوائب ثم يتم غليه فى أوانى نحاسية كبيرة تسمى « الخوابى » أو « الحلل » وهى توضع فوق مواقد مبنية تسمى « كوانين » يتم اشعالها عن طريق بيت النار بالمستوقد .

وبعد أن يغلى العصير يترك ليبرد فى أوانى متسعة (طشوت) ، وينتج عن ذلك عجينة أو سائل غليظ القوام داكن اللون يتم صبه فى قوالب مخروطية الشكل من الفخار « أقماع » ، وبعد أن تمتلىء توضع فوق متكئات بحيث تكون قمتها لأسفل حتى تقطر من مسامها « الشوائب »(٨) وبعدها تجمد هذه العجينة ، وتتحول الى ما يعرف « بالقند »(٩) .

ثانيا ــ عملية تكرير السكر :

كانت تتم هذه العملية فى مطابخ السكر ، بحيث يؤخذ « القند » من المعاصر الى المطابخ ، والتى تكون أحيانا متجاورة وأحيانا أخرى تكون منفصلة عن بعضها وتبدأ هذه العملية من حيث تنتهى العملية الأولى « وهى عملية الانتاج » وذلك بأن يؤخذ « القند » ويتم صهره فوق النار فى الحلل أو « الخوابى » ويغلى ثم يصب بعد أن يغلى فى الأقماع ، ويوضع فوق قاعدة هذه الأقماع بعض من الصلصال أو طمى النيل الرطب فتمر المياه التى يحتويها الطمى أو الصلصال خلال السكر فتنقيه وتوضع هذه الأقماع مقلوبة ، أى رأسها لأسفل

لكى تخرج الشوائب من الفتحات الصغيرة الموجودة بها ، وتتكرر هذه العملية عدة مرات ، وفى كل مرة يتم الحصول على سكر نقى الى أن تصل درجة نقاء السكر الى الحالة الجيدة(١٠) • وتتم هـذه العملية داخل مصانع أعدت خصـيصا للقيام بها ، وقـد أمكن الوقوف على مكونات هذه المصانع من خـلال وثيقة وقف الجمـالى محمد عبدالله المحفـوظة بدار الوثائق القـومية تحت رقم ٣٥٣ والمؤرخة بسـنة ١٠٠٧ هـ/١٥٩٨م ، حيث تعرضت هذه الوثيقة الى أوقاف الجمـالى محمد عبدالله ، ومنها هذا المصنع(١١) الذى أعد لتكرير السكر فى قلب القاهرة ، وقد جاء فى وصف هذا المصنع الوحدات المعمارية التى يتكون منها ، ووظيفتها ، والأدوات المستعملة فى عملية التكرير وهى معلومات تلقى الضوء على ما كان يتم داخل هذه المصانع ازاء هذه الصناعة •

وكذلك المكونات المعمارية التى كانت تشتمل عليها ، ووحداتها ، ووظيفتها خاصة واننا اليوم نفتقد لمثل هذه المنشآت ، فضـلا عن أن التعرض لها بالدراسة يلقى الضوء على السبب وراء تسـمية المنطقة التى شيد عليها هذا المصنع « بالسـكرية »(١٢) • والبحث فيما يلى يتناول موقع المصنع وتحقيقه ، ثم الوصف الوثائقى المعمارى لمكوناته ووحداته ، وبعد ذلك دراسة تحليلية لما اشتمل عليه من عناصر ووحدات معمارية ، ثم الأدوات المستعملة داخله وأحجامها من خـلال أوزانها •

أولا ـ الموقـــع :

أشارت وثيقـة الوقف الى موقع هذا المصـنع فذكرت أنه بنى بالقاهرة المحروسة بالقرب من سوق الماطيين(١٣) ، وباب زويلة تجـاه باب سر المدرسة المؤيدة(١٤) •

وفى ضوء هذا التحديد نقول أن سوق الماطيين كان موقعه بالجهة الغربية من شارع المعز لدين الله فى مقابلة سبيل الأمير محمد عـلى بالعقادين(١٥) وينتهى عنـد أول حارة المحمـودية(١٦) تجاه حمـام السـكرية(١٧) •

أما باب سر المدرسة المؤيدية (المؤيد شيخ) فان وثيقة الوقف التى قام بنشرها الدكتور/ فهمى عبدالعليم ضمن رسالتيه للماجستير والدكتوراه قد ذكرت أن الجهة الشرقية من حدود المسجد تنتهى الى الطريق المؤدى الى المحمودية وفيه الباب الثالث وباب السر(١٨) .

وهذا التحديد الوثائقى يشير الى أن مسجد ومدرسة السلطان المؤيد قد ضمت فى الجهة الشرقية أحد الأبواب الأربعة التى كان يشتمل عليها وبجانبه باب سر المدرسة ، وهو الباب الذى يصعد اليه بفردتى سلم يؤدى الى كتلته المعمارية ، وهى كتلة ضخمة لها حجر عميق يتوجه عقد ثلاثى تزدان كوشتيه بزخارف عربية مورقة وقد ركب على فتحة الباب باب مدرسة السلطان حسن(١٩) أما الباب الثالث الذى كانت تشتمل عليه هذه الجهة فربما كان موضعه نهاية الواجهة من الجهة القبلية بجوار باب زويلة ويطل عليه ، وربما تسمى هذا الباب بباب سر المدرسة نتيجة اشتمال المدرسة على أربعة أبواب فى جهاتها الأربعة وجاء بنيانهم فى حجم أكبر من تنفيذ هذا الباب الذى يعد بالنسبة لكثير من الاثريين الباب الرئيسى للمدرسة رغم كونه باب سر المدرسة .

وعلى ذلك فان موقع هذا المصنع يكون قد احتل الجهة الشرقية المواجهة لباب دخول مدرسة المؤيد ، والتى ينتهى عندها سوق الماطيين أو سوق المؤيد كما عرف فيما بعد ، فهو يواجه باب سر المدرسة ويقع بالقرب من السوق المذكور ولتحديد الموقع بصورة أدق ، فان الوثيقة تذكر أن الواجهة البحرية وبعض الواجهة الشرقية لهذا المصنع كانتا بداخل زقاق غير نافذ وان هذا الزقاق كان يواجه باب سر المدرسة المؤيدة(٢٠) .

والواقع أن هذا الزقاق لا يوجد له أثر الآن ، ولكن الذى يواجه باب سر المدرسة المؤيدة الآن هو حمام السكرية وهذا الحمام ربما أدخل هذا الزقاق ضمن مكوناتها المعمارية ، وامتداد هذا الحمام جهة الجنوب كان يشكل الواجهة الغربية للمصنع ، حيث تذكر الوثيقة عنها

« أنها بالشارع تجاه المدرسة المؤيدة »(٢١) وهذا التحديد ينسحب على الموقع الذى يحتله الآن وكالة الست نفيسة البيضا »(٢٢) التى تواجه المدرسة المؤيده ، وربما أن « نفيسة البيضا » قد اشترت موضع هذا المصنع بعدما خرب مثلما اشتراه واقفه ، فعمرت عليه هـذه الوكالة الملحق بها سبيلها ذى الواجهة ثلاثة أرباع الدائرة المطلة بعضها على أعطفة الحمام(٢٣) ، وبعضها الآخر على الشارع الرئيسى وعلى ما تقدم فان موضع هذا المصنع هو المساحة التى تحتلها الآن وكالة الست نفيسة البيضا بداية من عضادة البوابة الخاصة تجاه الحمام الشمالية وحتى بداية الحمام المعروف بالسكرية الذى احتل على ما يبدو مساحة الزقاق الذى كانت تشرف عليه الواجهة الشمالية للمصنع (انظر الخريطة شكل ١) .

٢ ــ المنشىء وتاريخ الانشاء :

هذا المصنع من أوقاف الجمالى محمد عبدالله ابن الشيخ العلامة(٢٤) العمدة(٢٤) محب الدين محمد ، وأمه هى السيدة « عين ماه » ، حيث اشتراه قبل أن يعمره ويجدده حيث كان مساحة حزيه على ما يبدو ــ ذلك فى عام (١٠٠٠هـ/١٥٩١م)(٢٥) ، وقام بتسجيله بمحكمة الباب العالى سنة ١٠٠١هـ/١٥٩٢م ، وبعد أن قام ببنائه وتعميره جعله ضمن أوقافه ، وذلك بعد سبع سنوات تقريبا من شرائه لهذه الأرض أى فى سنة ١٠٠٧هـ/١٥٩٨م ، وقد انجب هذا الرجل ابنين هما : السعيد الموفق الرشيد ، والشهابى شهاب الدين ، وتشير الأوقاف الخاصة به والتى تضمنتها حجة وقفه الى ما كان يتمتع به من ثراء عريض فى ذلك العصر مكنه من طرق أبواب الخير والبر ، فانشأ الكثير من العمائر(٢٦) التى خدمت أعدادا كبيرة من أبناء عصره سواء للعمل بها أو الاقامة كهذا المصنع ، والربع الذى يعلوه ، فضلا عن أنها كانت تدر ربحا يصرف منه على وجوه البر المختلفة ، ومهما كان الأمر فان الجمالى محمد عبدالله هذا قد تمكن من تشييد هذا البناء فى نهاية القرن السادس عشر الميلادى (١٥٩٢م) فيما بين عامى

١٠٠١هـ/١٥٩٢م ، وعام ١٠٠٧هـ/١٥٩٨م وهو تاريخ شراء الأرض ، وتاريخ الانتهاء من كتابة حجة وقفه فى ثامن عشر شهر رجب الفرد الحرام من شهور سنة سبع بعد الألف هجرية(٢٧) .

وفيما يلى عرض مفصل لمكونات هذا المصنع المعمارية والبنائية فى ضوء النص الوثائقى الذى ذكره .

٣ ـ الوصف المعمارى الوثائقى(٢٨) : (ش ٢)

اشتمل هذا المصنع على واجهتين احداهما غربية وهى التى كانت تواجه مدرسة السلطان المؤيد شيخ ، والأخرى شمالية وكانت تطل على الزقاق الذى كان يواجه باب سر المدرسة المذكورة .

(أ) الواجهة الشمالية الغربية : ' ش ٣ '

وهى الواجهة الرئيسية للمطبخ ، وهى مبنية بالحجر الأبيض والأحمر « المشهر »(٢٩) وكانت تشتمل على مدخلين كبيرين :

المدخل الأول : (ش ٤)

وهو المدخل الرئيسى للمصنع ، وكان يتوسط الواجهة ، وهو عبارة عن فتحة مستطيلة متسعة معقودة بعقد موتور تحيطه زخارف قالبية من جفوت لاعبة وميمات ومقرنصات ، وهو ما يطلق عليه اسم **« باب كبير مقوصر رومى »** ولهذا المدخل **عتب سفلى حجرى ، ويغلق عليه باب خشبى كبير من مصراع واحد .**

المدخل الثانى :

وهو الى يسار المدخل الرئيسى ويتوصل اليه عن طريق سلم من ثلاث درجات حجرية ، وهو عبارة عن فتحة مربعة لها عتب مسطح (عقد مستقيم) وعتب سفلى حجرى ، ويغلق عليه باب خشبى من

مصراع واحد يعلوه شباك صغير مستطيل عليه مصبعات حديدية ، ويؤدى هذا المدخل الى الأروقة العلوية .

هذا ويوجد بهذه الواجهة على يمين المدخل الرئيسى نافذة مستطيلة عليها مصبعات حديدية لاضاءة الدركاة الثانية ، ثم يليها ثلاثة نوافذ أخرى عليها نفس نوع المصبعات وقد فتحت لاضاءة المستوقد .

ويعلو المدخلين والنوافذ بهذه الواجهة حرمدانات حجرية تحمل بوز واجهة الطابق الثانى ويظهر به طاقات ونوافذ لاضاءة الطباق والأروقة العلوية .

(ب) الواجهة الشمالية الشرقية :

كانت تطل هذه الواجهة وجزء من الواجهة الشرقية على زقاق غير نافذ كان يقع بالجهة الشمالية للمصنع ، وقد فتح بهذه الواجهة فتحة مدخل لها عتب مستقيم يغلق عليه مصراع خشبى واحد تعلوه نافذة مستطيلة صغيرة عليها مصبعات حديدية ، ويؤدى هذا المدخل الى سلم يؤدى الى بعض الأروقة بالطابق العلوى ، وبهذه الواجهة طاقات صغيرة لاضاءة وتهوية الأروقة العلوية لهذا الجانب .

ـ الوصف الداخلى (ش ٢) :

يؤدى المدخل الرئيسى للمصنع «أ» الى الدركاه الأولى (م ١) وهى مربعة يغطيها قبو متقاطع Cross Vault من الحجر المشهر ، وفى صدرها مصطبة من الحجر يعلوها على الجانبين كتبيتان . ويتوسط الجدار الجنوبى للدركاة فتحة مدخل معقودة تؤدى الى دركاة ثانية (م ٢) ، وهى مربعة يغطيها أيضا قبو متقاطع ، وعلى يمين الداخل الى هذه الدركاة مصطبة تعلوها خزانة بالجدار يعلوها شباك يفتح على الشارع ، ويوجد بالجدار الجنوبى فتحة مدخل معقودة بعقد مدبب لها عتب سفلى من الحجر ويغلق على المدخل مصراع خشبى ،

ويؤدى هذا المدخل الى « المستوقد » وفى الجدار الشرقى فتحة مدخل مشابهة تؤدى الى « رحاب المصنع » .

المستوقد :

عبارة عن مساحة مبنية بالحجر بها دعامة حجرية ، وفى الجدار الغربى للمستوقد ثلاث نوافذ كبيرة عليها مصبعات حديدية للاضاءة ، وعلى يسار الداخل للمستوقد فتحة مدخل صغيرة معقودة تؤدى الى دورة مياه ، ويتوسط الجدار الجنوبى سلم هابط يؤدى الى بيت النار تعلوه عقود ومدخنة صاعدة ، كما كان يوجد بالمستوقد «جورتين» أى حفرتين لتقليب الرماد الخاص ببيت النار .

رحاب المطبخ :

يؤدى المدخل فى الجدار الشرقى للدركاة الثانية الى دهليز متسع (و) ،مسقف بسقف خشبى مسطح وبه على يمين الداخل باب معقود بعقد موتور يغلق عليه باب من مصراع خشبى واحد ، يدخل منه الى سلم حجرى (ش ١) يؤدى الى الربع العلوى ، يجاور السلم حوض تعلوه فتحة بالسقف للاضاءة ، وفى صدر الدهليز والى الشمال بئر ماء يجاورها فسقيتان لبل فخار السكر الخام ، وينتهى الدهليز السابق الى رحاب المطبخ ، وهو مساحة متسعة ، جوانبه الاربعة مبنية بالحجر وهو مسقف بسقف خشبى ، فى مواجهة الداخل توجد مصطبتان متجاورتان أسفل كل منهما خزانة ، كما يعلو احدى المصطبتين كتبية ، وفى الجهة الجنوبية للرحاب يوجد مدخل بيت الطبخ ، وبيت الصب ، وحاصل (مخزن) وسلم ، ويجاور مدخل بيت الطبخ مصب ماء أسفله فسقية متصلة ببيت المطبخ ، وفى الجهة الغربية للرحاب ثلاثة مداخل تؤدى كل منهما الى حاصل يجاورها مجاز فى الجهة الشمالية خمسة مداخل يؤدى كل منها الى حاصل .

بيت الطبخ :

يدخل اليه من فتحة معقودة بعقد موتور بغير باب ، وهو عبارة

عن مساحة مستطيلة مفروشة أرضيتها بالبلاط الكدان ، ويسقفه سقف خشبى مزخرف تتوسطه فتحة للاضاءة • يحتوى بيت الطبخ على موقدين « كانونين » «ك» فوق عقود من الآجر تعلو بيت النار ، وبه أيضا حلتان من النحاس وخمس أوانى متسعة لغلى العصير (مقعرات) وخمس مغارف « كرانيب » ويكتنف الكانونين رواقان من الخشب لكل منهما شبكة لتصفية العصير من الشوائب أسفل كل شبكة حلة من النحاس لاستقبال العصير المصفى ، كما يحتوى بيت الطبخ على ستة طشوت « وخبيتين » لغلى العصير (مرجل) •

ويوجد على يسار الداخل لبيت الطبخ فتحة مدخل معقودة بعقد موتور عليها مصراعان من الخشب ، ولها عتب سفلى من الحجر ، وهى تؤدى الى بيت الصب •

بيت الصب :

وهو عبارة عن مساحة مستطيلة بها دعامتان من الحجر ، وبها أيضا فتحة مدخل تؤدى الى حاصل بجواره سلم يؤدى الى حاصل ثان •

حواصل الطابق الأول :

يوجد بالطابق الأول مجموعتان من الحواصل ، الأول بالجهة الشمالية للرحاب ، وبها خمسة حواصل مستطيلة لكل منها فتحة مدخل معقودة يغلق عليها باب خشبى من مصراع واحد ، ويغطى الحاصل قبو من الحجر •

والمجموعة الثانية من الحواصل بالجهة الغربية يليها ثلاثة حواصل مشابهة يجاورها ممر يغطيه قبو حجرى ، ويعلو هذا الممر مجاز الحواصل العلوية •

الطابق الثانى :

يتوصل من المدخل (٤) المجاور للمدخل الرئيسى للمطبخ الى سلم يؤدى الى مجاز مستطيل مسقف بسقف خشبى مزخرف

تتخلله ثلاث فتحات (مناور) للاضاءة يفتح على هذا المجاز عشرة مداخل لكل منها باب من مصراع خشبى واحد يؤدى المدخل الى دهليز به مدخل آخر له عتب مسطح وباب خشبى من مصراع واحد يؤدى الى رواق به ايوانان ودور قاعة ، بالايوان الكبير « صفة » يقابلها سدلة بها كتبيتان متقابلتان ، ويسقف السدلة سقف خشبى مسطح تغطيه زخارف بارزة باستخدام « سدايب » الخشب البارزة وفى صدر السدلة مدخل له عتب مسطح وباب من مصراع خشبى واحد ، وهو يؤدى الى حجرة نوم « خزانة نومية » • يسقفها سقف خشبى مسطح مزخرف فى صدرها أربع طاقات وشباك للاضاءة وكتبيتان •

ويسقف الايوان سقف خشبى مسطح من براطيم خشبية ، وينتهى هذا الايوان بكريديين خشبيين ، وبه صفتان متقابلتان ، كما ينتهى الايوان الصغير أيضا بكريديين خشبيين ، ويوجد بالدور قاعة نوافذ مرتفعة ، ويتوسط اسقفها « منور » مفتوح له « درابزين » خشب ، ويوجد بالدور قاعة كتبيات متقابلة كما يوجد بالدور قاعة فتحة مدخل ذات عتب مسطح عليها باب من مصراع خشبى واحد يؤدى الى دهليز على يسرة الداخل منه فتحة مدخل تؤدى الى دورة مياه لها منور سماوى ، يؤدى هذا الدهليز أيضا الى مطبخ له سقف خشبى مسطح به « مناور » كما يوجد بهذا الدهليز سلم يتوصل منه الى حجرة تعلو المطبخ السابق وصفه والى دورة مياه ثم يصعد من السلم الى سطح هذا الجزء •

أما المداخل التسعة الأخرى التى بالمجاز فكل منها يؤدى الى دهليز به مدخل يؤدى الى دورة مياه ، ثم مدخل آخر يؤدى الى « رواق » به ايوان واحد له ست طاقات تطل على شارع المؤيد ، وشباك للاضاءة ، ويتقدم الايوان دور قاعة بسقفها « منور » له درابزين خشب ، كما يوجد بالرواق مدخل له عتب مسطح يؤدى الى حجرة نوم « خزانة نومية » بها كريديان خشبيان ويوجد بدهليز هذا

الرواق سلم حجرى يصعد من عليه الى السطح وهو مبلط بالملاط وتحيطه المبانى ، ويتوصل للرواق الأخير « الأيسر » عن طريق سلم •

هذا ويتوصل من المداخل «د» بالواجهة الشمالية الى سلم حجرى يؤدى الى مدخل ذى عتب مسطح يدخل منه الى دهليز به على يسار الداخل مدخل ذى عتب مسطح عليه باب من مصراع خشبى يؤدى الى مطبخ له سقف مسطح خشبى مزخرف يتوسطه فتحة « منور » للاضاءة •

ويؤدى الدهليز الى مدخل آخر يؤدى الى دورة مياه لها فتحة فى السقف للاضاءة ، وعلى يمين الداخل فى الدهليز يوجد مدخل آخر ذى عتب مسطح له باب من مصراع خشبى واحد يؤدى الى « قاعة » ذات ايوانين متقابلين تتوسطها دور قاعة ، بالايوان الكبير سدلتان متقابلتان بالسدله اليمنى نافذة صغيرة تطل على الطريق الجانبى ، يكتنف هذه الطلقات الأربع كتيبات ، وبصدر هذا الايوان ست طاقات تطل على شارع المعز لدين الله ، يعلوها شباك للاضاءة يكتنفها من اليمين أربع طاقات ومن اليسار شباك صغير يطل على الزقاق •

ويسقف السدلتين بالايوان الكبير سقف مسطح مزخرف بالسدايب البارزة ويسقف الايوان الكبير سقف خشبى مزخرف من براطيم خشبية « سقف منصورى » وينتهى الايوان الكبير « بكريدين سابلين » من الخشب ، والايوان الثانى به سدلة بها نافذة تطل على الزقاق ، وبصدر الايوان مدخل ذى عتب مسطح يؤدى الى حجرة نوم « خزانة نومية » ذات سقف مسطح مزخرف وبالحجرة فتحات للاضاءة •

ويسقف الايوان الصغير سقف مسطح مزخرف بالسدايب البارزة وينتهى بكريدين خشبيين سابلين ، وأعلى جدران الدور قاعة فتحات

للاضاءة « مناور » والسقف خشبى مسطح تتوسطه فتحة للاضاءة لها درابزين خشبى ، كما يوجد بدهليز القاعة السابق وصفها سلم حجرى يؤدى الى فتحة مدخل ذات عتب مسطح ولها باب من مصراع خشبى واحد يدخل منه الى دهليز به الى اليمين مدخل ذى عتب مسطح مزخرف وبالحجرة طاقتان تطلان على الزقاق ، ويجاور هذه الحجرة دهليز يتوصل منه الى أغانى ذات واجهة من خشب الخرط ، ونوافذ تطل على السدله الخاصة بالقاعة السابق وصفها ويوجد بصدر الدهليز طاقتان مطلتان على رأس الزقاق ، ويتوصل من هذا الدهليز الى « دورة مياه » ويتوصل منه أيضا الى حجرة علوية «تقيسى» بصدره أربع طاقات تطل على الزقاق ، يعلو هذه الطاقات نافذة للاضاءة ويكتنف الطاقات نافذتان صغيرتان ، ويسقف هذه الحجرة سقف مسطح مزخرف •

وينتهى السلم الصاعد الى سطح هذا الجزء ، وهو مغطى بالملاط وتحيطه الأبنية ، هذا ويؤدى السلم الموجود بدهليز المطبخ (س ١) الى سلم حجرى يتوصل منه الى سلم ومدخل معقود عليه باب خشبى من مصراع واحد يدخل منه الى دهليز مستطيل يسقفه قبو حجرى يتوصل منه الى مجاز يعلو الأضلاع الخشب التى تسقف الممر بالطابق الأول ، وللمجاز درابزين من الخشب ، ويفتح بالمجاز والدهليز المستطيل عشرة مداخل معقودة بكل منها باب خشبى من مصراع واحد يؤدى الى حاصل علوى مسقف بقبو من الآجر ، وبأقصى هذا المجاز فيما يعلو « بيت الطبخ » مدخل يؤدى الى سلم يتوصل منه الى دهليز به ثلاثة مداخل معقودة لكل منها باب خشبى من مصراع واحد يؤدى الى حاصل يسقفه قبو من الآجر ، ويصعد من هذا السلم الحجرى الى مدخل يتوصل منه الى سطح الرحاب ، ويوجد الى يسار المدخل السابق دهليز به ثلاثة مداخل معقودة بالآجر لكل منها باب خشبى من مصراع واحد ، يؤدى الى حجرة « طبقة » يسقفها سقف

خشبى مسطح مزخرف وبها نوافذ للاضاءة ، وينتهى هذا الدهليز على يسار الصاعد اليه سلم حجرى يؤدى الى حجرتين .

ويؤدى السلم الأول المقابل لباب الدخول الى الحواصل العشرة الى مدخل ذى عتب مسطح له باب خشبى من مصراع واحد يدخل منه الى دهليز به الى اليسار مدخل ذى عتب مسطح يغلق عليه باب خشبى من مصراع واحد يؤدى الى حجرة بها نوافذ للاضاءة ويسقفها سقف خشبى مسطح ومزخرف ، وبالدهليز سلم يتوصل منه الى مدخل ذى عتب مسطح يؤدى الى حجرة « طبقة » ذات سقف خشبى مسطح وبها نوافذ للاضاءة ، ثم يوجد سلم آخر يؤدى الى سطح هذه الحواصل : هذه هى الدراسة الوصفية الوثائقية لهذا المصنع والتى لم تغفل شيئا من مكوناته والربع الذى يعلوه حيث وصفتهما وصفا دقيقا .

بجانب الكثير من العناصر والمصطلحات المعمارية ، وهو ما سوف نتناوله بالتحليل فيما بعد .

ـ الدراسة التحليلية للمصنع :

يشير الوصف الوثائقى لهذا المصنع الى اشتماله على عدة عناصر ومكونات معمارية يمكن اجمالها فيما يلى :

(أ) العناصر المعمارية :

وتشمل :

أ ـ الواجهات ومكوناتها .

ب ـ المداخل ذات العقود والدركاوات .

جـ ـ أساليب التغطية من أقبية ، وأسقف خشبية نقية ، وعادية .

(ب) الوحـدات المعمـارية الوظيفية :

أ ـ المســتوقد • ب ـ بيـت الطبـخ •

جـ ـ بيـت الصـب • د ـ أروقـة التصـفية •

* وفيما يلى دراسة تحليلية لهذه العناصر والوحدات :

١ ـ الواجهـــات :

اشتمل المصنع موضوع البحث عـلى ثلاث واجهـات دايرة ، غربية ، وبحرية وشرقية تم بناؤها بالحجر المهذب على النمط المشهر ، وهذه الواجهات اشتملت على عدة عناصر بعضها زخرفى ، والبعض الآخر انشائى ، فمن العناصر الزخرفية تلوين مداميك هذه الواجهات باللونين الأبيض والأحمر (المشهر) Striped dressed masonary (٣٠)

وهذا الأسـلوب الزخـرفى أسلوب عرفته العمـارة المملوكية حيث استخدم بصـفة خاصـة فى واجهات المنشآت المعمارية ، وفى بعض العناصر المعمارية الأخرى مثل العقود كما استخدم أيضـا فى الأعمـدة والدعامات الحجـرية الحاملة للسـقوف ، وفى واجهـات المحاريب ، حيث كانت المداميك ذات اللونين الأبيض والأحمر تمتـد فى صفوف منتظمة على التناوب وهذا الأسلوب الزخرفى ساعد عـلى ابراز المبنى وتوجيه الانتباه اليه(٣١) ، وقد استمر هذا الأسلوب بنفس هيئته فى العمائر العثمانية سواء الدينية أو المدنية :

ففى مجال العمـارة الدينية نراه مستعملا فى كتلة مدخـل جامع سليمان باشا الخادم بالقلعة ٩٣٥هـ/١٥٢٨م ، وفى مسجد داود باشـا بسويقة اللالا بالسيدة زينب ٩٦١/١٥٥٣م(٣٢) ، حيث كسى جانبا الباب بتلبيسات من الرخام الأبيض والأسود (الأبلق) ، وفى جامع المحمودية بميدان القلعة ٩٧٥هـ/١٥٦٧م ، وفى مئذنة جامـع مرزوق الأحمـدى بشـارع حبس الرحبة(٣٣) بحى الجمالية بالقـاهرة المـؤرخ بسنة

١٠٤٣هـ/١٦٣٣م ، حيث زين الطابق الأول منها وهو ذو هيئة مثمنة بأحجار متناوبة حمراء وصفراء (مشهر)(٣٤) كذلك نراه فى مدخل مسجد عقبة بن عامر الجهنى ١٠٦٦هـ/١٦٥٥ — ١٦٥٦م(٣٥) ، وفى الواجهة الرئيسية لمسجد مصطفى جوربجى(٣٦) ميزا(٣٧) ببولاق ١١١٠هـ/١٦٩٨م ، والمشيدة بأحجار حمراء وصفراء بالأسلوب المشهر(٣٨) ، وهو ما يشير الى استمرارية هذا الاسلوب قبل تشييد هذا المصنع ، وكذلك بعد انشائه ١٠٠٧هـ/١٥٩٨م • على المنشآت الدينية ، أما المنشآت المدنية ، فقد عرف أيضا على الوكالات فنراه فى واجهة وكالة يوسف أغا القزلار(٣٩) بالدرب الأحمر والتى تعود لسنة ١٠٨٨هـ/١٦٧٧م ، ووكالة التتونجى بشارع الألفى المتفرع من شارع الصليبة ، القرن ١١هـ/١٧م(٤٠) ، كما عرفته أيضا الأسبلة القاهرية فى العصر العثمانى ، مثلما نجده فى سبيل السلطان مصطفى الثالث ١١٧٢هـ ١٧٦٨م بميدان السيدة زينب(٤١) •

وقد شغلت الواجهة الغربية لهذا المصنع من أعلى بأحد عشر رواقا تحملها حرمدانات حجرية (كوابيل) تتخللها نوافذ خشبية ، وطاقات للاضاءة وهذا الجزء من المصنع خصص للاعاشة ، وهو فى مجمله يشكل جزءا من أجزاء الواجهة التى تضمه فى المستوى الرأسى ، كما اشتملت الواجهة أيضا على فتحات الأبواب (المداخل) •

والمدخل من أهم العناصر المعمارية فى أى منشأة سواء كانت دينية أم مدنية ، فبواسطتها يمكن الوصول الى داخل المنشأة ، والتعرف على وحداتها المعمارية ، وقد ضم هذا المصنع ضمن الواجهة الشمالية الغربية مدخلين الأول كبير عرفته الوثيقة بأنه « كبير مقوصر رومى »(٤٢) أى بعقد موتور يزدان بزخارف عثمانية منفذة بالحفر عبارة عن عناصر نباتية أو هندسية وهذا النوع من الأبواب ميز المنشآت التجارية والصناعية فى العصر العثمانى وربما لتناسبه مع الوظيفة التى تقوم بها مثل هذه المنشآت ، وما يقع عليها من ضغط بشرى سواء عمال أو رواد ، وقد نفذ هذا المدخل على هيئة فتحة

متسعة نسبيا ، ينتهى بعقد موتور رومى تمييزا له عن العقد الموتور العادى ، فوصفه بالرومى يشير الى أنه يتميز عن العقد الموتور العادى سواء زخرفيا أو وظيفيا ، فمن الناحية الزخرفية ، ربما اشتمل هذا النوع من العقود على عناصر زخرفية نفذت بالحفر على باطنه وخواصره تمثل العناصر العثمانية ، ومن الناحية الوظيفية ربما اختلف عن العقد العادى لكون الأول قد استعمل فى العمارة السابقة كعقد تخفيف فقط أعلى فتحات النوافذ والمداخل ، أما فى هذا العصر (العثمانى) فقد استعمل كعقد تتويج أعلى المداخل ، ومن ذلك ما نلاحظه فى مدخل هذا المصنع ، وفى الأبواب الداخلية التى كانت تضمها دركتى المدخل(٤٣) ، وفى العمائر الدينية والمدنية الأخرى كالوكالات(٤٤) والأسبلة(٤٥) والحمامات ، والمنازل والقصور ، ويدل انتشار استعماله على حب العثمانيين له ويؤكد ذلك انتشار استعماله منذ وقت طويل فى عقد بوابة دخول « الاى خان » الذى بناه قلج ارسلان سنة ١١٥٦ — ١٥٩٢م(٤٦) .

وبجانب المداخل والأبواب ذات العقود الموتورة ، وجد داخل هذا المصنع أيضا فتحات لأبواب تنتهى بهيئة معقودة عبرت عنها الوثيقة باسم « باب مقنطر » وهذه القنطرة أو العقد قد يكون عقد نصف دائرى أو مفصص ، أو مدبب أو حدوة فرس : أو عقد ثلاثى ، وعدم التحديد يجعلنا نقول ان هذه الفتحات كانت تأخذ الهيئة البسيطة للعقد ، وهى الهيئة نصف الدائرية أو المدببة ، وهما من أكثر أنواع العقود انتشارا ، فى العمارة العربية الاسلامية ، فالعقد النصف دائرى شاع استعماله فى جميع الطرز المعمارية فى العالم القديم والوسيط والحديث ، وفى الشرق والغرب(٤٧) وهو أول أنواع العقود التى استعملت فى بداية الاسلام ، حيث وجدت فى أول أثر عربى اسلامى قائم حتى الآن وهو قبة الصخرة(٤٨) أما العقد المدبب ، فقد انتشر فى العمارة الاسلامية انتشارا كبيرا وواضحا وأصبح من مميزاتها البارزة ، حيث استعمل فى المسجد الأموى بدمشق ٩٦هـ(٤٩) ، وقصر

الأخيضر العباسى ١٦١هـ/٧٧٨م ، وفى صهريج الرملة بفلسطين ١٧٢هـ/٧٨٩م ، ثم تلى استعماله فى الجوسق الخاقانى(٥٠) الذى شيده الخليفة المعتصم فى مدينة سامراء عام ٢٢١هـ/٨٣٦م ، وقد استعمل هذا العقد فى مصر ابتداء من القرن الثالث الهجرى — ٩م ، حيث نراه فى الجامع العتيق (جامع عمرو بن العاص) تجديدات عبدالله بن طاهر ٢١٢هـ/٨٢٧م ، وعقود مقياس النيل بالروضة ٢٤٧هـ/٨٦١م(٥١) ، ثم شاع استعمال هذا النوع من العقود فى العصور التالية ، وفى العصر العثمانى ، شاع استعماله أيضا تأثرا بما وجدوه منه فى عمائر القاهرة قبل الفتح العثمانى بكثرة ضمن منشأتهم المعمارية(٥٢) .

حيث نراه مستعملا بكثرة فى الوكالات(٥٣) وبقلة فى الأسبلة(٥٤) اذ نراه فى مثل وحيد هو مدخل سبيل السلطان محمود بالحبانية ١١٦٤(٥٥) أما فى الحمامات فقد شاع استعمال العقود نصف الدائرية(٥٦) ويتصل بهذه المداخل بعض الوحدات والعناصر المعمارية المكملة مثل السلم والدركاه والدهاليز ، والصحون أو الرحاب وكلها مرتبطة ببعضها ارتباطا وثيقا ، ومن أول هذه العناصر التى تلى المداخل هى الدركاة : والدركاة لفظ فارسى مكون « در » الفارسية بمعنى باب ، وكاه ، لاحقه تفيد المكان ، أى أنها تعنى المساحة التى تلى باب الدخول(٥٧) ، وقد اشتمل هذا المصنع على دركاتين متتاليتين تشكلان هيئة المدخل المنكسر .

بصدر الدركاه الأولى مصطبة بأعلاها كان يوجد أربع كتبيات ، والدركاة الثانية تليها ، وكانت الجهة اليمنى فيها تشتمل على مصطبة أعلاها خزانة وشباك برسم النور ، ووجود هاتين الدركاتين فى منشأة واحدة أمر يدعو للتأمل فالغالب فى كل المنشآت المعمارية دينية كانت أو مدنية هو اشتمالها على دركاة واحدة ، أو بدون اذا ما كان المدخل يفضى مباشرة الى الصحن كما فى غالبية الوكالات المملوكية(٥٨) ، والعثمانية بالقاهرة(٥٩) وهذه الدركاة كانت تلى باب

الدخول ، ومنها تتفرع العناصر المعمارية الأخرى كالدهاليز ، والمداخل المنكسرة ، التى كانت تتضمنها فى الغالب الدور السكنية والمنشآت الدينية ، والعمارة الحربية ، أما وأن تتضمنها منشأة صناعية كهذا المصنع ، بهذا التكوين (دركاتين متتاليتين) فهذا هو الجديد فى عمارة هذه المنشأة الصناعية ، وربما يرجع السبب فى طبيعة موقع المصنع ، وعدم انتظام مساحتها الأمر الذى أدى الى ايجاد دركاتين يخرج من الثانية دهليز يفضى الى الصحن أو الرحاب عن طريق باب على يسرة الداخل ، وباب آخر على يمنة الداخل يؤدى الى الوحدات المعمارية الخاصة بالصناعة والتكرير ، وكان المعمار يستطيع أن يضع الدهليز مباشرة ليلى الدركاة الأولى ، ليواجه الداخل ، والباب الأيمن يؤدى الى الوحدات المعمارية الصناعية (انظر ش ٢) ، ولكن طبيعة الموقع فرضت هذا التخطيط وبالتالى ايجاد عنصر معمارى مميز يتسم بتكراره فى المنشأة ، وندرة وجوده فى المنشآت الأخرى السابقة واللاحقة .

والى جانب هذا المدخل الرئيسى للمصنع وما يتبعه من عناصر معمارية كالدركاتين ، والدهليز والأبواب ، فان هناك مداخل أخرى خارجية تخص وحدات أخرى علوية هى الربع السكنى ، والأروقة ، حيث اشتملت الواجهة الشمالية الغربية على مدخل مربع(٦٠) اختص بالربع السكنى أو الطباق ، ومدخل آخر بالواجهة الشمالية الشرقية داخل الزقاق يؤدى الى رواق علوى . (انظر المسقط الأفقى التخيلى ش ٢) .

وهذان المدخلان يتسمان بأن أحدهما يجاور المدخل الرئيسى ، ويؤدى الى طباق المصنع ، والذى خصص على ما يبدو لسكنى الصناع ، والثانى جانبى ويؤدى الى رواق واحد فقط علوى ، وتتسم بأنها مداخل ذات عقود مسطحة أو مستقيمة ، تفضى مباشرة الى سلم حجرى يؤدى الى الأدوار العلوية وغالبا ما كانت تتقدمها أيضا مجموعة من درجات السلم لارتفاعهما عن أرضية الشارع .

المشربيـــــات :

ظهرت فى المستوى الثانى لهذا المصنع ونعنى به « الربع السكنى » النوافذ الخشبية « الخركاه » والتى تتكون من أرماح خشبية متقاطعة يطلق عليها اسم المشربية لتسد فتحات النوافذ المطلة على شارع المؤيد ، وذلك لحفظ حرمة أهل الربع من أنظار الغرباء ، بالاضافة الى سماحها بمرور الهواء والضوء الى الداخل ، وهذه المشربيات استعملت فى المنازل كما استعملت فى الوكالات(٦١) فى العصرين المملوكى(٦٢) والعثمانى(٦٣) ، ونضيف هنا استعمالها فى المصانع التى كانت تشتمل على رباع سكنية مثل هذا المصنع •

الربـــع الســـكنى :

خصص هذا الربع أعلى المصنع بما تضمنه من وحدات معمارية تدل على أنه لم يكن لعامة الشعب ، وانما كان مخصص للصناع الميسورين ، اذن أن الوصف الوثائقى لوحداته يشير الى ما كان عليه من أبهة وعظمة ، ومهما كان الأمر فان فكرة ايجاد أماكن للمبيت أعلى المنشآت التجارية والصناعية لم تكن وليدة العصر العثمانى ، وانما هى فكرة قديمة ربما استمدت من نظام الأربطة الاسلامية كما فى رباط سوسه ٢٠٦هـ/٨٢١م ، بتونس المشيد وقد اشتمل على ٣٣ غرفة فى الطابق السفلى ومثلها فى الطوابق العليا(٦٤) •

وعندما زادت حركة التجارة فى مصر فى العصر المملوكى شيدت مثل هذه الرباع لخدمة هذه الناحية ، فضلا عن تلبية المطالب الشعبية من هذه الوحدات خاصة وأن الزيادة السكانية كانت عاملا هاما فى ايجاد مثل هذه الوحدات السكنية كذلك فان العصر العثمانى قد شهد كثرة الوافدين الى مصر من جنسيات متعددة ، الأمر الذى تطلب معه تنفيذ مساكن لايواءهم فجاءت هذه الرباع بهذه الهيئة أعلى المصانع والوكالات والخانات ، والحوانيت والقياسر •

الصـــــحن :

اشـتمل هذا المصـنع على صحن أوسط مسقف(٦٥) أطلقت عليه الوثيقة لفـظ « رحاب » هـذا الرحاب ضم داخله ثمانية حواصـل معقودة ، والمفترض فى هذا الصحن أن يكون متنفسا لأهـل الربع ، ولكن جاء هذا الصحن مسقفا غير مكشوف لأن ما يحتويه من عنـاصر معمـارية هى عبـارة عن مجاز حواصـل علوى يـؤدى الى عشرة حواصـل تفتح على « مجاز داير » محمـول على كوابيل خشبية وله درابزين من الخشب أيضا ، هذه الحواصل خصصت على ما يبـدو لتخزين منتجات المصنع من السكر بعد انتهـاء عمليات تكريره ، كما أن الربع السـكنى قد اتجه المعمار بانارته صوب الواجهـة الرئيسية للمصـنع ففتح فى هـذه الواجهة النـوافذ التى تتخللها السـواتر الخشبية المشـار اليها • وعلى ذلك فان القصـد من جعـل الصحن مكشوفا أصبح غير ضروريا ، خاصـة وان هذه الصناعة تتطلب قدرا من المحافظة حتى لا تتلوث بالأتربة ، يؤكد ذلك وجـود فسقيتين(٦٦) لبل فخار السكر أسفل السقف الخاص بهـذا الرحاب يجاورهما حوض من الحجر يعلوه منور سـماوى للاضاءة ومنع الأتربة ، وهذا النوع من الصـحون من العناصر الجـديدة فى عمارة المنشـآت الصناعية والتجـارية(٦٧) •

الأســـــقف :

استعملت داخل هذا المصنع عدة عناصر للتسقيف مثل :

أ ـ القبـــــو •

ب ـ السقف الخشبى المقسم الى عدة أنواع هى :

أولا ـ الأقبيـــــة :

تنقسم الأقبية التى استعملت فى تسقيف بعض وحـدات هـذا المصنع الى أقبية حجرية ، وأقبية بالطوب الآجر ، فأما الأقبية الحجرية

فانها كانت تسقف الدركاتين ، بحجر فص نحيت أبيض وأحمر (مشهر)(٦٨) ، وكذلك المجاز برحاب المصنع فهو معقود بالحجر الفص النحيت ، وكذا الدهليز المستطيل الذى يتوصل منه الى المجاز الدابر حول الرحاب ، فهو مسقوف بسقف مقبى من الحجر .

وأما السقوف التى على هيئة قبو من الطوب الأجرى فقد سقفت بها بعض الحواصل وتعتبر الأقبية من أقدم الوسائل التى استعملت فى التسقيف وقد نفذت على أنواع مختلفة منها القبو المتقاطع ، والقبو الطولى ، والقبو الروحى ولم تشر الوثيقة الى نوعية هذه الأقبية المستعملة فى التسقيف وان كنا نرجح أن الأقبية المدببة أو النصف دائرية قد استعملت فى الدهليز والمجاز ، والأقبية المتقاطعة فى الدركاتين ، وقد بنيت هذه الأقبية من مادة الحجر الفص النحيت بالنسبة للدركاتين والدهليز والمجاز ، والطوب الأجر بالنسبة للحواصل .

وقد استعمل القبو الطولى فى تسقيف العمارة الاسلامية المبكرة ، مثل قصير عمره وفى قصر المشتى ، وقصر الطوبة(٦٩) ، واستمر فى العصور التالية حيث وجدناه فى العمائر الدينية والمدنية فى العصر المملوكى البحرى والجركسى ثم بعد ذلك فى عمائر العصر العثمانى كما فى هذا المصنع .

أما الأسقف النقية فجميعها مصنوعة من الخشب المقسم الى تماسيح وطبالى محصورة بين عروق خشبية مدهونة جميعها بالزيوت والألوان ، ويختص منها نوعا عرف بالمنصورى نسبة الى فئة أو جماعة ينتسبون الى بلدة المنصورة تتميز فى تنفيذ هذا النوع من السقوف وفق هيئة خاصة بهم مثل السقف السكندرى ، أما السقف المنفذ بالحزم(٧٠) والزنار فهو سقف تكوينه عبارة عن حزم من الجريد تربط كل مجموعة منها بالحبال بهيئة محكمة ثم توزع عروق الخشب على المساحة المراد تسقيفها .

وهذه العروق أطلقت عليها الوثيقة اسم خشب نقى(٧١) تمييزا لها عن أفلاق النخل الغشيم أى غير المهذبة ، ويوضع على هذه العروق جريد النخل المجمع ، ثم تغرس فوقه طبقة من الطين لسد الفتحات بين أعواد الجريد ، ثم تقسم مجموعة من أعواد الجريد الى أقسام متساوية ترص فى هيئة أفقية حول السقف من الخارج ، وهذه الوسيلة تعرف باسم الزنار لمنع الهوام من اختراق السطح ، ولم نعثر على هذا السطح ضمن ما ورد فى كتاب الدكتور/ محمد محمد أمين وليلى على ابراهيم عن مصطلحات العمارة المملوكية ، أو فى بحوث الاستاذ الدكتور/ عبداللطيف ابراهيم ، ومن ثم فان هذا المصطلح هو من مصطلحات الفترة العثمانية والتى شاع استعمالها فى الأقاليم خاصة الجنوبية ، اذ لازالت مستعملة حتى اليوم فى صعيد مصر .

بجانب هذه العناصر المعمارية ، اشتمل المصنع على عدة وحدات معمارية وظيفية ، كل منها له معداته وأدواته التى أشارت اليها الوثيقة ، وهذه الوحدات هى :

(أ) المستوقد :

وهو الوحدة الرئيسية فى المصنع ، ويتكون من بيت نار ، جورتين « حفرتين » وهما أسفل المستوقد ، وعلى أرضية المستوقد دعامة مبنية بالحجر ، بالاضافة الى المدخنة الصاعدة الى أعلى ، وهذا العنصر اشترك وجوده بين المصانع والحمامات .

(ب) بيت الطبخ :

وهو يلى المستوقد ، ويضم « كانونين » أى هياكل حديدية مثلثة الشكل تركب فوق مواقد النار لتوضع عليها حلل الطبخ ، بكل كانون حلة واحدة مصنوعة من النحاس وزن كل منها ٢٣ قنطارا ووزنهما جميعا ٤٦ قنطار واذا ما علمنا قيمة القنطار بالوزن الحالى لعرفنا

حجم هذه الحلل الهائل وبالتالى مساحة المستوقد ، فالقنطار بعادل وزنه

٧
——— ١٥٤٢٠ درهما(٧٢) • والدرهم يساوى ٢٫٩٧ جرام أى أن
٢

٧
القنطار يساوى ——— ١٥٤٢٠ × ٢٫٩٧ = ٤٥٫٧٩٧ كيلو • وبالتقريب
٢

يساوى = ٤٦ كيلو وعلى ذلك يصبح وزن الحلتين ٤٣ × ٤٦ = ١٩٧٨ كيلو ووزن الحلة الواحدة ٩٨٩ كيلو جرام ، مما يشير الى كبر حجمها ، وبالتالى كبر مساحة بيت الطبخ ، وبالتبعية كبر مساحة المصنع ، واذا كانت الوثيقة لم تشر الى وصف هذه الحلل فان هيئة مستوقد حمام الشرايبى بالجودرية وما يعلوه من مراجل تسخين يعطى صورة تقريبية لهذه الحلل وهيئتها خاصة وأن هذه الحمامات تعود للعصر العثمانى ، فمراحلها تأخذ الهيئة الكمثرية بقاعدة دائرية ترتكز على المستوقد ، ونظرا لكبر حجم هذه الحلل فان الأدوات المصاحبة لها ، والخاصة باخراج المنتج بعد نضجه والتى عرفتها الوثيقة باسم « كرانيب » أى مغارف فانها كانت بحجم يتناسب مع حجم هذه الحلل، يتم بواسطتها اخراج المنتج لتصفيته فى بيت الصب •

وهذا البيت يشتمل على رواقين من الخشب بكل رواق شبكة تصفية أسفلها حلة عراقى من النحاس زنتها سبعة قناطير ونصف أى

٦٩٠ ١٥
أن وزنها بالكيلو يساوى ——— × ٤٦ = ——— ٣٤٥ كجم ، لكل
٢ ٢

حلة ، وهيئة هذه الحلل يختلف عن الحلل الأخرى المخصصة للطبخ فلقد وصفتها الوثيقة ، بأنها « عراقى » • أى أنها حلل دائرية لها فوهة متسعة تستقبل المنتج بعد تصفيته من خلال شبكة تصفية أعلاها ، كما كان هذا المكان المخصص للصب يضم خبيتين من المعدن تأخذ الهيئة المستطيلة على ما يبدو توضع بها مواد الصناعة ، هاتان الخبيتان ذكرت الوثيقة وزنهما فهما ثلاثة قناطير ونصف(٧٣)

= ٣½ × ٤٦ = ٧/٢ × ٤٦ = ١٦١ كيلو جرام للخبيتين أى أن الخبية الواحدة يعادل وزنها ٨٠½ كيلو جرام .

وبالاضافة الى هذه الأدوات فان بيت الصب اشتمل أيضا على ست طشوت زنتها قنطار واحد أى ٤٦ كيلو وبالتالى فان وزن كل طشت يعادل «٩» كيلو جرام تقريبا ، هذه الطشوت لم تذكر الوثيقة نوعية معدن الخبيتين وان كنت أرجح انها جميعها من النحاس ، وانها جميعها استخدمت فى تكرار عمليات التصفية قبل الطبخ حيث كان يوضع بها العصير السكرى ، ثم يصفى ويوضع العصير بالحلتين العراقى ، ثم يوزع على الطشوت ويعاد صبه مرة أخرى للتصفية من الطشوت الى الحلتين العراقى الى أن يصبح خاليا من الشوائب تماما ثم يطبخ بالحلتين الكبيرتين أعلى المستوقد فى المكان المخصص للطبخ والمتصل ببيت الصب (انظر ش ٢) .

والخلاصة ان هذه الوثيقة قد امدتنا بوصف مسهب عن مكونات المصنع المعمارية والأدوات المستعملة فى الصناعة ، فهى معلومات على جانب كبير من الأهمية تفتقدها المصادر التاريخية ، ومن خلال هذه الدراسة يمكن أن نستخلص النتائج التالية :

١ ـ أمكن تحديد موقع هذا المصنع من خلال الأوصاف والحدود التى ذكرتها الوثيقة والتى تشغله اليوم وكالة الست نفيسة البيضا فى مواجهة مدرسة السلطان المؤيد .

٢ ـ تعرف هذه المنطقة بالسكرية نتيجة لتشييد مثل هذه المصانع بها ، والذى استمر الى أن بيعت مساحته وشيد محلها هذه الوكالة .

٣ ـ اشتملت واجهة المصنع على مدخل كبير له عقد قوصرة عرف بالعقد القوصرة الرومى تمييزا له عن العقد الموتور العادى لزخرفته أو لوظيفته .

٤ ــ فتحت نوافذ الربع العلوى على الشارع بالواجهة الشمالية الغربية وسدت بسواتر من الخشب الخرط ، ولم تفتح على الرحاب الداخلى لكون الرحاب مسقوفا ويستغل فى احتوائه على حواصل ، وفسلقى خاصة بالتخزين والصناعة .

٥ ــ اشتمل المصنع على دركاتين تشكلان هيئة مدخل منكسر ، وهى ظاهرة معمارية جديدة .

٦ ــ للمصنع حواصل فى الطابق الثانى يتقدمها مجاز محمول على حرمدانات خشبية تشرف على الرحاب من أربع جهات أمكننا من خلال الوصف الوثائقى من عمل تخيل للواجهة الشمالية الغربية .

٧ ــ أمدتنا الوثيقة بوصف كامل ومسهب لمشتملات المصنع ووحداته الصناعية والتى من خلالها أمكن عمل مسقط أفقى تخيلى له .

٨ ــ أمدتنا كذلك الوثيقة بالأدوات المستعملة فى الصناعة وأوزانها ، ومن خلال تحليل هذه الأوزان أمكن معرفة وزنها بالكيلو جرام ومن ثم تخيل مساحة الأماكن التى وضعت بها .

٩ ــ توصل البحث الى أن موقع المصنع اشتراه الجمالى محمد عبدالله وهو خرب ثم قام بعمرانه بعد سنة ١٠٠١هـ .

١٠ ــ انتهى الواقف من تسجيل أوقافه ضمن وثيقة وقفه سنة ١٠٠٧هـ وعلى ذلك رجحنا أن تشييد هذا المصنع يقع بين تاريخ شرائه للموقع ١٠٠١هـ وتاريخ الانتهاء من تسجيل الأوقاف وهو ١٠٠٧هـ .

١١ ــ أمكننا قراءة الوثيقة وتسجيل مضمونها من مبدأ وصف هذا المصنع كل سطر على حدى وحتى نهاية الوصف ، ثم قمنا بتحقيق ما ورد بهذا النص الوثائقى من مصطلحات اثبتناها فى الحواشى .

الحـــواشى والمراجـــع

(١) يزرع قصب السكر فى مصر فى منتصف « برمهات » ويتم كسره فى شهر « كيهك » وتستمر ادارة معاصر القصب حتى النوروز انظر المقريزى (تقى الدين أحمد بن على ت ٨٤٥ هـ) ، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار مؤسسة الحلبى للنشر ج ١ ، ١٠٢ — ١٠٣ .

(٢) سيد طه ابو سديره : الحرف والصناعات فى مصر الاسلامية منذ الفتح العربى حتى نهاية العصر الفاطمى — الهيئة المصرية العامة للكتاب ، الألف كتاب الثانى ٩٥ سنة ١٩٩١ ، ص ٣٥٤ .

(٣) جيرار (ب.س) : وصف مصر ٤ موسوعة الحياة الاقتصادية فى مصر فى القرن الثامن عشر ط ١ ترجمة زهير الشايب . طبع الخانجى ، الطبعة الأولى ص ٢٠٠ .

(٤) جومار : وصف مدينة القاهرة وقلعة الجبل ، ترجمة ايمن فؤاد سيد — مكتبة الخانجى ، الطبعة الاولى سنة ١٩٨٨ ، ص ١٢٠ ، ١٢١ ، ١٤٢ ، ١٤٨ .

(٥) جومار : المرجع السابق ، ص ٢٥٥ .

(٦) Description de L'Egypte, ; Etat Moderne, Tome II, Paris, MDCCXXIII 2 nd edition, 7 .

(٧) جيرار : وصف مصر ، الحياة الاقتصادية ج ١ ، ص ١٠٠ .

(٨) أحمد محمد أحمد : المنشآت الصناعية فى العصر المملوكى من خلال الوثائق ، مخطوط رسالة ماجستير . آداب سوهاج سنة ١٩٨٥م ص ٥١ ، جيرار : المرجع نفسه ، ص ٢٠١ .

(٩) السيد طه ابو سديرة : المرجع السابق ، ص ٣٥٧ ، ٣٥٨ .

(١٠) المرجع نفسه ص ٣٥٩ .

(١١) وثيقة ٣٥٣ — دار الوثائق القومية ، سطر ١٥٠ — ٢١١ .

(١٢) عن هذه المنطقة انظر الدراسة التى قامت بها

Al Messiri (N) ;

The concept of Hara a historical and sociological studies of Al Sukkariyya, Annles Islamologique TomXXV (I . F . A . O .)

(١٣) عرف هذا السوق بالأنماطيين فى العصر المملوكى البحرى عندما شغلت جهته الشمالية والشرقية والجنوبية الشرقية والشمالية الغربية

والجنوبية دارا تخصصت فى صناعة الأنماط وهى ستور الهوادج التى كانت تركب على الجمال ، ثم عرف الشارع فى العصر الجركسى باسم سوق المؤيد بعد تشييد السلطان المؤيد شيخ لمسجده على يسار المار بخط المحمودية ، ثم عرف بعدة وظائف حرفية فى العصر العثمانى ورغم ذلك عرف واشتهر بالمسمى الأول وهو الأنماطيين عن ذلك انظر محمد الجهينى : خطط القاهرة فى جنوبها الغربى . الجودرية ـ المسطاح المحمودية . منذ نشأتها حتى نهاية النصف الأول من القرن التاسع عشر رسالة دكتوراة كلية الآثار ١٩٩٢م ، ص ٤١ ـ ٤٢ .

(١٤) وثيقة ٣٥٣ ـ دار الوثائق القومية سطر ١٥٠ ، والمدرسة هى الخاصة بالسلطان المؤيد شيخ ، العمارة الاسلامية فى مصر ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ص ٤٨ ـ ٤٩ .

(١٥) على مبارك : الخطط الجديدة لمصر القاهرة ومدنها وبلادها القديمة والشهيرة ، دار الكتب ١٩٦٩ ، ج ٢ ص ١١٩ ، والعقاديين ، هى حرفة النساجين وكانت تنقسم الى العقادين البلدى والعقادين فى الرومى (الاسلوب التركى) انظر : ربيع حامد خليفة : فنون القاهرة فى العهد العثمانى . نهضة الشرق ، ١٩٨٥ ، ص ١٤٣ .

(١٦) نسبت هذه الحارة الى احدى الطوائف الفاطمية التى سكنتها ، انظر عنها من حيث عمرانها وآثارها . محمد الجهينى المرجع السابق ، ص ٢٠ .

(١٧) على مبارك : الخطط ج ٢ ، ص ١٢٩ .

(١٨) فهمى عبدالعليم : جامع المؤيد شيخ . مخطوط رسالة ماجستير . كلية الآداب ١٩٧٥ ، ص ١١٧ سطر ٥٩ .

(١٩) حسن عبدالوهاب : تاريخ المساجد الأثرية . القاهرة ١٩٤٦ ج ١ ص ٢٠٨ .

(٢٠) الوثيقة ٣٥٣ سطر ١٩٤ .

(٢١) الوثيقة ٣٥٣ سطر ١٥٦ .

(٢٢) هى السيدة خاتون معتوقة على بك الكبير ، تزوجها مراد بك بعد موت على بك ، وكانت ذات كلمة نافذة ، وخبرة واسعة ، وكانت لها من البر والاحسان على الفقراء الشىء الكثير ، وقد عمرت طويلا وتوفيت سنة ١٢٣١هـ/١٨١٥م ـ انظر الجبرتى (عبدالرحمن) . عجائب الآثار فى التراجم والأخبار . طبعة لبنان ج ٢ ، ص ٥٣٨ ـ ٥٣٩ .

(٢٣) هى الزقاق الضيق الذى ذكره المقريزى عند الكلام على مسالك القاهرة ، وعرف باسم سوق الخلعيين فى زمنه وكان قبل ذلك يعرف بالخشابيين ويسلك من هذا الزقاق الى حارة الباطلية وخوخة حارة الروم البرانية ، وفى وقتنا هذا (زمن على مبارك) هذه العطفة غير نافذة . انظر على مبارك : الخطط التوفيقية ج ٢ ، ص ١٢٩ .

(٢٤) عن هذا اللقب انظر : حسن الباشا : الألقاب الاسلامية في التاريخ والوثائق والآثار ص ٤٠٥ ـ ٤٠٦ .

(٢٥) انظر حسن الباشا : المرجع نفسه ، ص ٤٠٨ .

(٢٦) انظر حجة الوقف ٣٥٣ ـ دار الوثائق القومية بكورنيش النيل .

(٢٧) الحجة نفسها في ختامها .

(٢٨) انظر النص الوثائقي ، ص ٦٨ ـ ٧٦ .

(٢٩) كانت المداميك المؤلفة من الحجر النحيت (المصقول) في المنشآت المعمارية سواء في العصر المملوكي أو العثماني تتألف في الغالب من لونين هما الأبيض والأحمر ، وأحيانا الأصفر في صفوف متوازية متبادلة ومتعاقبة ، وهو النظام الذي عرف بالمشهر . انظر عنه سامي أحمد عبدالحليم : الحجر المشهر حلية معمارية بمنشآت المماليك في القاهرة . ط ١٩٨٤ ، ص ١٥ .

Creswell (K.A.C) ; The works of Sultan Bibars Al Bunduqdari in Egypt, (I.F.A.O.) Tome XXVI P 186 - 187

(٣٠) سامي عبدالحليم : الحجر المشهر ، ص ١٧ ـ ١٨ .

(٣١) عن هذا الأسلوب وأصوله الزخرفية والتأثيرات الواقعة عليه ، انظر المرجع السابق ص ٢٠ ـ ٥٣ .

(٣٢) آمال العمري : دراسات في وثائق داود باشا والي مصر . القاهرة ١٩٨٦م ص ٩ .

(٣٣) شارع حبس الرحبة هو نفسه رحبة باب العيد الفاطمية وتعرف الآن بشارع المحكمة وتبدأ من أول وكالة اوده باشا وحتى المشهد الحسيني انظر علي مبارك / خطط ، الجزء الثاني ، ص ٢٢١ .

(٣٤) طه عبدالقادر عمارة : العناصر الزخرفية المستخدمة في عمارة مساجد القاهرة في العصر العثماني مخطوط رسالة دكتوراه ١٩٨٨م ، ص ١٩٣ .

(٣٥) المرجع نفسه : ص ١٩٧ .

(٣٦) كلمة جربجي اسم وظيفة تطلق على أرباب الرتب العسكرية ، وهي تعادل رتبة الرائد في عصرنا الحديث ، والكلمة من أصل فارسي ، وكان يلقب بها الضابط الانكشاري الذي يشرف على مراجل المرق (الشربة) . انظر : احمد السعيد سليمان تأصيل ما ورد في تاريخ الجبرتي من الدخيل ، دار المعارف ١٩٧٩م ، ص ٦٦ .

(٣٧) مرزا أو مرزه : كلمة أصلها فارسي مشتقة من أمير زاده أي ابن الأمير واذا استعملت قبل الاسم فهي لقب لبعض أصحاب المناصب . أحمد السعيد سليمان : المرجع نفسه ، ص ١٨٥ .

(٣٨) طه عمارة : المرجع نفسه ، ص ٢١٧ .

(٣٩) القـــزلار : بمعنى الرئيس أو القائد ، وشيخ القبيلة ، كما تطلق على الخادم الخاص ، واغا القزلار معناها ، أغا البنات . لأن قز معناها بنت فى التركية ، انظر أحمد السعيد سليمان : المرجع نفسه ص ١٩ .

(٤٠) عماد عبدالرؤوف : الوكالات العثمانية الباقية بمدينة القاهرة . مخطوط رسالة ماجستير ١٩٩٣م ، كلية الآثار — جامعة القاهرة ص ٤٠٥

(٤١) محمود الحسينى : الأسبلة العثمانية بمدينة القاهرة . ص ٢٥٥

(٤٢) الوثيقة ٣٥٣ / دار الوثائق القومية سطر ١٥٧ .

(٤٣) وثيقة الوقف ٣٥٣ / دار الوثائق القومية سطر ١٥٩ .

(٤٤) عماد عبدالرؤوف : المرجع السابق ، ص ٢٠٦ .

(٤٥) محمود الحسينى : المرجع السابق ، ص ٨٢ .

(٤٦) أصلا ثابا (أو قطاى) : فنون الترك وعمائرهم . ترجمة أحمد عيسى استانبول ١٩٨٧ ، ص ١٢١ .

(٤٧) فريد شافعي : العمارية العربية فى مصر الاسلامية (عصر الولاة) الهيئة المصرية العامة للكتاب — المجلد الأول سنة ١٩٩٤ ، ص ٢٠١ .

(٤٨) المرجع نفسه ، ص ٢٠٣ .

(٤٩) المرجع نفسه ، ص ٢٠٧ .

(٥٠) كمال الدين سامح : العمارة فى صدر الاسلام ، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والنشر ، ص ٦٩ ، ٨٦ ، ١٤٨ .

(٥١) كريزول : الآثار الاسلامية الأولى ، ترجمة عبدالهادى عبله ط ١ دمشق ١٩٨٤م ص ٣٩٥ — ٣٨٩ .

(٥٢) هدايت تيمور : جامع الملكة صفية ، مخطوط رسالة ماجستير . كلية الآثار ١٩٧٧م ، ص ٩٠ .

(٥٣) عماد عبدالرؤوف : المرجع السابق ، ص ٢٢١ .

(٥٤) محمود الحسينى : المرجع السابق ، ص ٨٠ .

(٥٥) محمود الحسينى : المرجع السابق ص ٨٠ .

(٥٦) سعاد حسين : الحمامات فى مصر الاسلامية . مخطوط رسالة دكتوراه . كلية الآثار ١٩٧٧م ، ص ٩٠ .

(٥٧) عبدالنعيم محمد حسنين — قاموس الفارســية . دار الكتاب اللبنانى ط ١ سنة ١٩٨٢م ص ٢٣٨ ، ٥٦٢ .

(٥٨) آمال العمرى : المنشآت التجارية فى القاهرة فى العصر المملوكى. مخطوط رسالة دكتوراه — جامعة القاهرة ١٩٧٤ ، ص ١٢ ، ص ١٧٦ ، ص ١٧٨ ، ص ٣٤ ، ص ١١٧ ، ص ٤٣ ، ص ١٩٥ .

(٥٩) عماد عبدالرؤوف : المرجع السابق ص ٢٠٧ .

(٦٠) الوثيقة ٣٥٣ / دار الوثائق القومية ، سطر ١٥٧ .

(٦١) آمال العمرى : المرجع السابق ، ص ٢٠٩ .

(٦٢) آمال العمرى : المرجع السابق ، ص ٢٠٩ .
(٦٣) عماد عبدالرؤوف : المرجع السابق ، ص ٢٣٤ ، ٢٣٥ .
(٦٤) كمال الدين سامح : العمارة فى صدر الاسلام ، ص ١٣٤ .
(٦٥) الوثيقة ٣٥٣ / دار الوثائق القومية ، سطر ١٧٨ .
(٦٦) الوثيقة نفسها ، سطر ١٧٣ .
(٦٧) عماد عبدالرؤوف : المرجع السابق ، ص ٢٠٢ .
(٦٨) الوثيقة سطر ١٥٨ .
(٦٩) كمال الدين سامح : العمارة الاسلامية فى صدر الاسلام ، ص ٢٦ — ٤٢ .
(٧٠) الوثيقة ٣٥٣ / دار الوثائق القومية ، سطر ١٦٣ .
(٧١) الوثيقة نفسها ، سطر ١٦٣ .
(٧٢) صامويل برنار : الموازين والنقود : وصف مصر « الحياة الاقتصادية فى مصر فى القرن الثامن عشر » . الجزء الثالث الكتاب الأول « الموازين العربية » . علماء الحملة الفرنسية . ترجمة زهير الشايب ص ١٤ .
(٧٣) الوثيقة ٣٥٣ / دار الوثائق القومية ، سطر ١٦٩ — ١٧٠ .

نشـــر الوصـــف الوثائـقى

١٤٩ وجميع المكان •

١٥٠ المستجد الانشاء والعمارة الكاين بالقاهرة المحروسة قريبا من سوق الماطيين وباب زويلة تجاه باب سر(١) المدرسة المؤيدة(٢) المشتمل اجمالا على مطبخ معد لطبخ السكر به(٣) •

١٥١ مبنى بالحجر الفص النحيت الأبيض والأحمر يتوصل اليه من باب كبير يشتمل المطبخ المذكور على رحاب كبير وعشرة حواصل سفلية وثلاثة عشر حاصلا علوية وسبع طباق وبئر ماء معين •

١٥٢ وفسقيتين لبل فخار السكر وحوض ومستوقد وجورتين(٤) وبيت نار ، وبيت الطبخ به كانونان(٥) يجاورهما رواقان بشبكتين وبه فسقية وبيت صب والد من النحاس •

١٥٣ يأتى ذكرها فيه ويعلو واجهة المطبخ المذكور الذى بالشارع تجاه المدرسة المؤيدة أحد عشر رواقا كاملة المنافع والحقوق مطلة على الشارع مركبة على حرمدانات(٦) •

١٥٤ من الحجر علو الواجهة المذكورة منها عشرة أروقة بمجاز واحد يتوصل اليها من باب بالشارع مجاور لباب المطبخ المذكور والرواق الحادى عشر يتوصل اليه من باب بداخل •

١٥٥ الزقاق الذى هناك تجاه سلم باب المدرسة المؤيدة ، ويشتمل هذا المكان مفصلا على واجهة دايرة غربية وبحرية وشرقية مبنى ذلك بالحجر الفص النحيت المشهر •

١٥٦ بالأبيض والأحمر ، فأما الواجهة الغربية فانها بالشارع تجاه المدرسة المؤيدة بها حرمدانات من الحجر ، يعلوها طاقات وشبابيك ومناور يأتى ذكرها فيه وبها بابان •

١٥٧ أحدهما مربـــع(٧) مختص بالأروقة الآتى ذكرها فيه والبـــاب الثانى كبير مقوصر رومى(٨) مختص بمطبخ السكر الآتى ذكره فيه ، وهو بعتبه سفلى من الصوان يغلق عليه فردة

١٥٨ باب خشب نقى(٩) يدخل منه الى دركاة كبيرة بصدرها مصطبة مبنية بالحجر يعلوها أربع كتبيات يمنة ويسرة مسقفة الدركاة المذكورة عقد بالحجر الفص النحيت الأبيض والأحمر

١٥٩ ويتوصل من الدركاة المذكورة الى دركاة ثانية معقودة بالحجر الفص النحيت بها يمنة مصطبة يعلوها خزانة(١٠) بالحايط وشباك برسم النور وبالدركاة المذكورة بابان كبيران موتوران

١٦٠ بالحجـــر الفص النحيت كل منهما بعتبة سفلى من الصـــوان ويغلق على كل منهما فردة باب احدهما على يسرة الداخل يأتى ذكره فيه والباب الثـــانى تجاه الداخل يدخل منه الى مستوقد

١٦١ المطبخ المذكور وهو مبنى معقود بالحجـــر الفص النحيت وبه دعامة مبنية بالحجـــر وثلاث مناور بشبابيك من الحـــديد وبه على يسرة الداخـــل باب مقنطر(١١) بالحجـــر يدخل منـــه الى كرسى راحة(١٢)

١٦٢ ويصدر المستوقد سلم هابط يتوصل منه الى جورتين وبيت نار يعـــلو ذلك عقـــودا تومدخنة صاعدة ، والباب الثانى الذى بالدركاة على يسرة الداخل الموعود بذكره

١٦٣ فانه يدخل فيه الى دهليز متسع مبنى بالحجر الفص النحيت مسقف بالحزم والزنار(١٣) والخشب النقى يتوصل من الدهليز المذكور الى رحاب المطبخ المذكور وهو مبنى جوانبه الأربع

١٦٤ بالحجر الفص النحيت وبه تجاه الداخل مصطبتان متجـــاورتان ســـفل كل منهما خزانتان يعلو أحـــدهما كتبية وهما مسقفتان بالحجر العقد وبالرحاب المذكور على يمنة

١٦٥ الداخل مصب ماء سفله فسقية متعلقة ببيت الطبخ وبجوار المصب المذكور باب موتور بغير باب عليه يدخل منه الى بيت طبخ السكر وبه كانونان مركب عليهما

١٦٦ حلتان من النحاس زنتهما ثلاثة وأربعون قنطارا وخمس كرانيب(١٤) وخمس مقعرات(١٥) وجورتين زنة الجميع ستون رطلا يعلو الكانونين قنطرة معقودة بالطوب الآجر علو بيت النار

١٦٧ ويجاور الكانونين يمنة ويسرة رواقان خشبا للتصفية بكل منهما شبكة وسفل الشبكتين حلتان من النحاس عراقى(١٦) زنتهم سبعة قناطير ونصف قنطار أرض ذلك

١٦٨ مفروشة بالحجر الفصى النحيت مسقف بيت الطبخ نقى بمنور سماوى وبه على يسرة الداخل باب موتور بعتبة سفل من الصوان يغلق عليه فردتا باب يدخل منه الى بيت

١٦٩ الصب وهو مبنى ومعقود بالحجر الفصى النحيت وبه دعامتان من الحجر وباب يدخل منه الى حاصل بجواره سلم يصعد منه الى حاصل ثان وببيت الطبخ خبيتين(١٧) زنتهما ثلاث قناطير

١٧٠ ونصف وبه ست طشوت زنتهما قنطار وبرحاب المطبخ المذكور ثلاثة أبواب ومجاز معقود بالحجر الفصى النحيت يعلو ذلك اضلاع من الخشب يعلوها مجاز حواصل

١٧١ ودرابزى(١٨) خشب يأتى ذكره فيه وأما الأبواب الثلاثة المذكورة فانها مقنطرة بالحجر الفصى النحيت يغلق على كل منها فردة باب خشب يدخل منه الى حاصل سفلى سقفه معقود

١٧٢ بالطوب وبالرحاب المذكور على يسرة الداخل خمسة أبواب مقنطرة يغلق على كل منهما فردة باب خشب يدخل منه الى

حاصل سفلى مسقف عقدا ويصدر الدهليز المذكور بناء بئر ماء معين بالجانب

١٧٣ البحرى يجاورهما فسقيتان لبل فخار السكر فرش حولهما بالحجر الفص النحيت يجاورهما حوض من الحجر يعلوه منور سماوى وبالدهليز المذكور على يمنة الداخل بالقرب من الحوض المذكور

١٧٤ باب موتور يغلق عليه فردة باب يدخل منه الى سلم مبنى بالحجر يتوصل منه الى بسطة بها سلم يأتى ذكره فيه وباب مقوصر عليه فردة باب يدخل منه الى دهليز

١٧٥ سقفه عقد حجر يتوصل منه الى مجاز داير مركب على الاضلاع الخشب المذكورة بداربزى خشب وبالدهليز والمجاز عشرة أبواب مقنطرة بالحجر يغلق على كل منها فردة باب

١٧٦ يدخل منه الى حاصل علوى مسقف معقود بالطوب ، وبأقصى المجاز المذكور علو بيت الطبخ يدخل الى سلم يتوصل منه الى بسطة ودهليز به ثلاثة أبواب معقودة

١٧٧ بالحجر يغلق على كل منها فردة باب يدخل من كل منهما الى حاصل سقفه عقدا بالطوب وبالبسطة المذكورة سلم معقود بالبلاط الكدان(١٩) يصعد منه الى بسطه بها با بيتوصل منه

١٧٨ الى سطح الرحاب المذكور وبها بسرة دهليز به ثلاثة أبواب مقنطرة بالطوب يغلق على كل منها فردة باب خشب يدخل منه الى طبقة مسقفة نقيا بها مناور وبراس الدهليز المذكور

١٧٩ على يسرة الصاعد اليه سلم معقود بالبلاط يتوصل منه الى طبقتين وأما السلم الذى بالبسطة الأولى المقابل لباب

الدخـــول الى الحواصـــل العلوية فانه يصـــعد من عليه الى بسطة بها

١٨٠ باب مربع يغلق عليه فردة باب يدخل منه الى دهليز به يسرة باب مربع يغلق عليه فردة بابه يدخل منه الى طبقة بها منـــاور مسقفة نقيا وبالبســـطة المذكورة سلم يتوصل منه الى بسطة

١٨١ لها باب مربع يدخـــل منه الى طبقة مســـقفة نقيا بها منـــاور وبالبسطة المذكورة سلم يتوصـــل منه الى سطح الطبقة المذكورة وأما الباب الرابـــع الذى بالواجهـــة الغربية المجاور لبـــاب المطبخ المذكور

١٨٢ فانه بعتبة ســـفلى من الصـــوان يتوصل اليه من ســـلم مبنى بالحجر يغلق عليه فردة باب يعلوه شـــباك حديد برسم النور يتوصـــل من البـــاب المذكور الى ســـلم يصـــعد من عليه الى مجاز مستطيل

١٨٣ مسقف نقى بثلاث منـــاور سماوى وبه عشرة أبواب مربعـــة غير باب المجاز يغـــلق على كل منها فردة باب يدخل من احدهما وهو الذى على اليمين الى دهليز به باب مربع يغلق عليه

١٨٤ فردة باب يدخـــل منه الى رواق يحـــوى ايوانين ودور قاعة بالايوان الكبير منهما صفة(٢٠) يقابلها سدلاه(٢١) بها كتبيتان متقابلتان مسقفة شقة بسط(٢٢) بصدرها باب مربع يغلق

١٨٥ عليه فردة باب خشب يدخل منه الى خزانة نومية مسقفة بسط بصدرها أربع طاقات على الشـــارع يعلوها شـــباك برســـم النور يجاور الطاقات المذكورة

١٨٦ يمنة كتبيتان ويسرة شباك راجعى مسقف الايوان المذكور منصورى(٢٣) بكريديين سابلين(٢٤) على اطروفيه الايوان الصغير به صفتان متقابلتان مسقفة بشقة بسط

١٨٧ بكريديين سابلين وبدور القاعة كتبيات متقابلة مسقفة شقة بسط بمناور دايرة ومنور سماوى بدرابزى خشب وبدور القاعة المذكورة تجاه

١٨٨ انداخل باب مربع يغلق عليه فردة باب خشب نقى يدخل منه الى دهليز به يسرة باب يدخل منه الى كرسى راحة بمنور سماوى ويتوصل من الدهليز المذكور الى مطبخ مسقف

١٨٩ نقيا بمناور وبالدهليز المذكور سلم يتوصل منه الى طبقة علو المطبخ المذكور بكرسى راحة وبها سلم يتوصل منه الى السطح العالى على ذلك وباقى أبواب الربع(٢٥) التى بالمجاز

١٩٠ المذكور وعدتها تسعة أبواب يدخل من كل منها الى دهليز به باب يدخل منه الى كرسى راحة وباب مربع يغلق عليه فردة باب يدخل منه الى رواق يحوى ايوانا واحدا

١٩١ ودور قاعة يعلوها منور سماوى بدارابزى خشب ويصدر الايوان ست طاقات مطلة على الشارع تجاه المدرسة المؤيدة يعلوها شباك برسم النور وبالرواق

١٩٢ المذكور باب مربع يدخل منه الى خزانة نومية(٢٦) مسقفة ذلك نقى بكريديين سابلين وبدهليز الرواق المذكور سلم معقود بالبلاط يصعد من عليه الى طبقة مسقفة نقيا

١٩٣ بها سلم يصعد منه الى السطح العالى على ذلك المربق(٢٧) المخطر بالابنية وأحد الأروقة المذكورة وهو الذى على يسرة الداخل الى مجاز الأروقة المذكورة يتوصل اليه

١٩٤ من سلم واما الواجهة البحرية وبعض الواجهة الشرقية فانهما بداخل زقاق هناك غير نافذ تجاه السلم بباب سر المدرسة المؤيدة بالولجهة البحرية المذكورة باب مربع يغلق

١٩٥ عليه فردة باب خشب نقى يعلوه شباك حديد برسم النور يدخل من الباب المذكور الى سلم معقود بالبلاط يصعد من عليه الى باب مربع يدخل منه الى دهليز به على يسرة الداخل

١٩٦ باب مربع يغلق عليه فردة باب يدخل منه الى مطبخ مسقف نقى بمنور سماوى ويتوصل من الدهليز المذكور الى باب مربع يدخل منه الى كرسى راحة بمنور سماوى والى باب مربع

١٩٧ على يمنة الداخل يغلق عليه فردة باب يدخل منه الى رواق يحوى ايوانين متقابلين فيما بينهما دور قاعة بالايوان الكبير منها سدلتان متقابلتان مسقفتان شقة بسط باحدهما وهى التى على اليمين

١٩٨ شباك صغير مطل على الطريق يقابله كتبية وبالسدلاة الثانية أربع طاقات مطلة على الطريق تجاورها يمنة ويسرة كتبيات وبصدر الايوان المذكور ست طاقات

١٩٩ مطلة على الشارع يعلوها شباك برسم النور يكتنفها يمنة أربع طاقات ويسرة شباك صغير راجعى مطل على داخل الزقاق المذكور سقف الايوان المذكور منصورى

٢٠٠ بكريدين سابلين والايوان الثانى به سدلاه بها شباك راجعى مطل على داخل الزقاق المذكور وبصدره باب مربع يدخل منه الى خزانة نومية مسقفة نقيا بها مناور

٢٠١ وسقف الايوان المذكور شقة بسط بكريدين سابلين وبدور قاعة سدلاه مسقفة شقة بسط وعلو دور القاعة مناور دايرة ومنور بدرابزى خشب

٢٠٢ وبدهليز الرواق المذكور سلم معقود بالبلاط يتوصل منه الى بسطة بها باب مربع يغلق عليه فردة باب يدخل منه الى دهليز به يمنة باب مربع يغلق عليه فردة باب

٢٠٣ يدخل منه الى طبقة مسقفة نقيا بها مناور وطاقتان مطلتان على الزقاق المذكور يجاور الطبقة المذكورة دهليز يتوصل منه الى اغانى بواجهته خركاه(٢٨) علو سدلاه التى بدور قاعة الرواق

٢٠٤ المذكور وبصدره طاقتان مطلتان على الطريق علو رأس الزقاق المذكور ويتوصل من الدهليز المذكور يسرة كرسى راحة والى تقيسى(٢٩) بصدره أربع طاقات مطلة على الطريق

٢٠٥ يعلوها شباك برسم النور تجاور الطاقات المذكورة طاقتان راجعيتان يمنة ويسرة مسقف ذلك نقى ويتوصل من باقى السلم الى السطح العالى على ذلك المخطر بالأبنية المبربق

٢٠٦ وما لذلك جميعه من المنافع والحقوق المحصور ذلك كله بحدود أربعة الحد القبلى ينتهى الى بيت القهوة وقف المرحومة خوند سمرا ووقف بيليك السعدى

٢٠٧ والحد البحرى ينتهى الى الزقاق المذكور وفيه الواجهة البحرية وباب الرواق المنفرد عن الربع المذكور والحد الشرقى ينتهى بعضه الى باقى الزقاق المذكور وفيه بعض

٢٠٨ الواجهة الشرقية وباقية لمكان يعرف بأحمد بن سودون

والحد الغربى ينتهى الى الطريق العـام الفاصلة بين ذلك وبين المدرسة المؤيدة وفيه الواجهة الغربية والحرمدانات

٢٠٩ وباب المطبخ المـذكور وباب مطلع الأروقة المـذكورة ومطـل الطاقات والشـبابيك والمناور يشـهد للواقف المشـار اليـه بملكه لذلك قبل التعمير والتجديد مكتوب التبايع الورق الشامى

٢١٠ الأوصال المتلاصقة المسطر من الباب العـالى بالقاهرة المحروسة الثابت المحكوم به بالشرع الشريف من قبـل مولانا محمد بن ابراهيم الحنفى نائب الباب سـابقا المؤرخ بتاسع عشرين ربيع

٢١١ الاخرة ستة ألف ومسـتند التبايع المسطر من محكمة البـاب أيضـا المحـكوم به من قبل مولانا محمد المشـار اليه المؤرخ بتاسع رجب سنة احدى بعد الألف .

الحـــواشى والتعليقـــات

(١) هو باب يوجد عادة فى مكان غير ظاهر من العمائر فاذا كان فى عمارة دينية كبيرة فيكون غالبا لدخول كبار الشخصيات ، وقد يكون هـــذا الباب كبيرا أو صغيرا . وهو هنا فى مدرسة المؤيد الباب الجانبى الحالى الموجود فى طرف الواجهة الجنوبية الشرقية ، وذلك لاشتمال المدرسة على ثلاثة مداخل محورية . فخصص هذا الباب الكبير ليكون باب سر المدرسة . انظر : محمد محمد أمين ، ليلى على ابراهيم مصطلحات العمارة الملوكية . الجامعة الأمريكية ١٩٩٠ ، ص ١٩ .

(٢) يقصد بها جامع المؤيد شيخ الذى شيده ليكون جامعا ومدرســة بجوار باب زويلة وذلك سنة ٨١٨ — ٨٢٣هـ . انظر : كمال الدين سامح : العمارة الاسلامية فى مصر . الهيئة المصرية العامة للكتاب . ص ٤٨ — ٤٩

(٣) اى المصنع الخاص بانتاج السكر .

(٤) الجورة هى جزء من بيت النـــار ، وهى حفرة ضمن المســتوقد لتحريك النار واستخراج الرماد . انظر محمد محمد امين : المرجع نفسه ، ص ٣٠ — ٣١ .

(٥) الكانون كلمة آرامية وهى تعنى المســتوقد . انظر عبدالرحيم غالب : موسوعة العمارة الاسلامية ببيروت ١٩٨٨م ، ص ٣٢٢ .

(٦) هو الكابولى وقد يكون من الحجر أو عروق خشبية . انظـــر : محمد محمد امين ، المرجع نفسه ، ص ٣٥ — ٣٦ .

(٧) باب مربع : هو الباب الذى قمته العليا ذات عقـــد مستقيم . انظر : محمد محمد امين : المرجع السابق ص ١٨ .

(٨) الرومى : اصطلاح اســتعمله المؤرخون ليـــدل على الأتراك ، والمعنى هنا ان هذا الباب له عقد موتور تحيطه زخرفة منفذة بالحفر تمثل الأساليب العثمانية او التركية ، أو ان يكون استعماله ليتوج فتحات المدخل قد شاع فى العصر العثمانى فأصبح يعرف بالعقد الرومى ، انظر : محمد مصطفى : تحقيق رقم (٣) ص ١٠ بكتاب محمد بن طولون (شمس الدين) . مفاكهة الخـــلاف فى حوادث الزمان . (تاريخ مصر والشـــام) . القسم الثانى . القاهرة ١٩٦٤ . المؤسسة المصرية العامة للتأليف والنشر .

(٩) هو الخشب الجيد المزخرف .

(١٠) هو الموضع الذى تخزن فيه الأدوات والأوانى المتعلقة بالمصنع. انظر محمد محمد أمين . المرجع السابق ، ص ٤١ .

(١١) أى باب معقـــود .

(١٢) تعبير يقصد به المرحاض أو دورة المياه .

(١٣) الحزم . هو الشد بالحزام والحبل ، والحـــزم حزمك الحطب حزمه . والمقصود بها جعل جريد النخل على هيئة حزم للتسقيف والزنار هو تقسيم الجريد الى أقسام صغيرة توضع على جوانب السقف لمنـــع الهوام والحيوانات من اختراق السطح ، انظر : ابن منظور لسان العرب. دار المعارف . الجزء الثانى ص ٨٥٩ .

(١٤) هى مغارف تستخدم فى نقل العصير الى أقماع السكر (غخـــار الســـكر) انظر : السيد طـــه ابو ســـديرة : الحـــرف والصـــناعات ، ص ٣٥٧ — ٣٥٨ .

(١٥) هى الحلل المتسعة قليلة الارتفـــاع . ويبدو انها من صـــناعة العراق ، كذلك وجد مصطلح عراقى مدهون فى اسقف العمائر ، وهـــو يعنى الفتحة المربعة التى تتوسط سقوف الدورقاعات والصحون بالأروقة والقاعات . انظر : ســـامى عبدالحليم آثار الأمـــير قانى باى قرا الرماح بالقاهرة . مخطوط رسالة دكتوراه . كلية الآداب ١٩٧٥م ص ٤٢٩ .

(١٦) خبيتين : الخابية هى الاناء أو القدر الذى يتم على العصير فيه وهو هنا مصنوع من المعدن وحجمه كبير نسبيا واقل من الحلل المخصصة للمطبخ .

(١٧) الدرابزى : هو الدرابزين أو الدرابزون ، وهو عبارة عن قوائم منتظمة يعـــلوها متكأ وقد تـــكون من خشب أو حجـــر أو رخام ، انظر : عبدالرحيم غالب ، المرجع السابق ، ص ١٨٤ .

(١٨) البلاط الكدان : نوع من البلاط يتخذ من الحجر الجـــيرى لونه أبيض يستخدم فى رصف الأرضيات . انظـــر عبدالرحيم غالب : المرجـــع السابق ص ٣٢٣ .

(١٩) الصفة : تشبه المصطبة لكنها أقل ارتفاعا تكون دائما مبنية ، كما ان الصفة تكون بالداخـــل بينما المصطبة بمدخل البنـــاء أو خارجه . انظر : محمد محمد أمين ، المرجع السابق ص ٧٣ .

(٢٠) ســـدله : مصـــطلح يدل عـــلى الايوان الصغير أو الايوانات الجانبية . والغير عميقة ، انظر : محمد محمد أمين ، المرجع نفسه ص ٦٢

(٢١) شقة بسط : يطلق على نوع من الأسف المسطحة ، محمد محمد أمين ، المرجع نفسه ، ص ٢٢ .

(٢٢) هذا النوع من السقوف مماثل للسقف السكندرى حيث يتـــكون من براطيم وطبالى من الخشب الجيـــد النقى ويزخرف بالرســـوم النباتية

والهندسية الملونة والملمعة بالذهب واللازورد . انظر زينب سيد رمضان : الأسقف الخشبية فى العصر العثمانى . مخطوط رسالة ماجستير . كلية الآثار ١٩٩٢م ، ص ٤٣١ .

(٢٣) كريدى : من كرد بالفارسية أى مستدير أى كل شىء به استدارة والكرد عنق معرب كردان والكريدى فى العمارة عبارة عن كابولين من الخشب أعلى فتحة الايوان يمينا ويسارا ، وما بينهما أعلى العقد يسمى خاتم الكريدى والجزء السفلى يسمى الذيل . انظر محمد محمد أمين ، المرجع السابق ، ص ٩٤ .

(٢٤) الربع : هو المبنى الشعبى الذى يشتمل على عدة وحدات وغالبا تعلو خان أو وكالة أو مصنع ويكون لها سلم خاص بها ، انظر : محمد محمد امين ، المرجع نفسه ص ٥٢ .

(٢٥) خزانة نومية : حجرة صغيرة تتخذ للنوم وتكون غالبا قليلة الفتحات .

(٢٦) المبرق : هو نمط فى تغطية الأسطح ، والسطح المبرق أى المغطى بطبقة من المونة . انظر محمد محمد أمين : المرجع السابق ، ص ٩٨

(٢٧) أغانى بواجهة خركاة : الاغانى عبارة عن ممرات علوية ذات مقاعد خلف نوع من المشربيات الخشب الخرط تحجب الجالس خلفها وتكون متقابلة فى العادة وتطل على الدورقاعة أو الصحن أو الايوان ، والخركاه هى الهيكل الخشبى الذى يركب عليه الخشب الخرط ثم أصبح يقصد به ما يسمى الآن المشربية أى الهيكل الخشبى وقطع الخشب الخرط التى تكون فى مجموعها المشربية التى تغشى فتحات الشبابيك ، انظر محمد محمد أمين : المرجع السابق ص ١٥ ، ص ٤١ .

(٢٨) تقيسى : يقصد به المخزن الصغير وهو مكان يشبه الحجرة الصغيرة تعلو نهاية ارتفاع حائط الحجرة أو الايوان ، أو المبنى ككل ، وقد خصص هذا المكان لخزن الأشياء وحفظ كل ما يخص المصنع والربع من ادوات ، وقد وجدت هذه الحجرة ايضا فى الحمامات ، كما توجد أعلى المنازل القديمة وكانت تخصص كمخزن لخزن تموين المنزل وأدواته ، وعادة ما يفتح بجدران التقيسى فتحات صغيرة جدا من أجل التهوية . انظر ، سعاد محمد حسن حسين : الحمامات فى مصر الاسلامية ، ص ٤٠٥ .

(٧٦) الخلاء بالجيم والمد : الأرض الواسعة المستوية التي لا شيء فيها ولا نبات . انظر لسان العرب ، مادة (خلا) ، ج ١٤ ، ص ٢٢٢ .

(٧٧) الجدب : من الجدب نقيض الخصب ، وهو انقطاع المطر ويبس الأرض من الكلأ . انظر لسان العرب ، مادة (جدب) ، ج ١ ، ص ١٧٣ .

(٧٨) الجديد : من الجد نقيض الهزل ، وهو الحق الذي لا شك فيه . انظر لسان العرب ، مادة (جدد) ، ج ٣ ، ص ١٠٩ .

(٧٩) الجدة : من الجد نقيض الهزل ، وهو الحق الذي لا شك فيه . انظر لسان العرب ، مادة (جدد) ، ج ٣ ، ص ١٠٩ .

(٨٠) الجدة : من الجد نقيض الهزل ، وهو الحق الذي لا شك فيه . انظر لسان العرب ، مادة (جدد) ، ج ٣ ، ص ١٠٩ .

(٨١) الجدة : من الجد نقيض الهزل ، وهو الحق الذي لا شك فيه . انظر لسان العرب ، مادة (جدد) ، ج ٣ ، ص ١٠٩ .

(٨٢) الجدة : من الجد نقيض الهزل ، وهو الحق الذي لا شك فيه . انظر لسان العرب ، مادة (جدد) ، ج ٣ ، ص ١٠٩ .

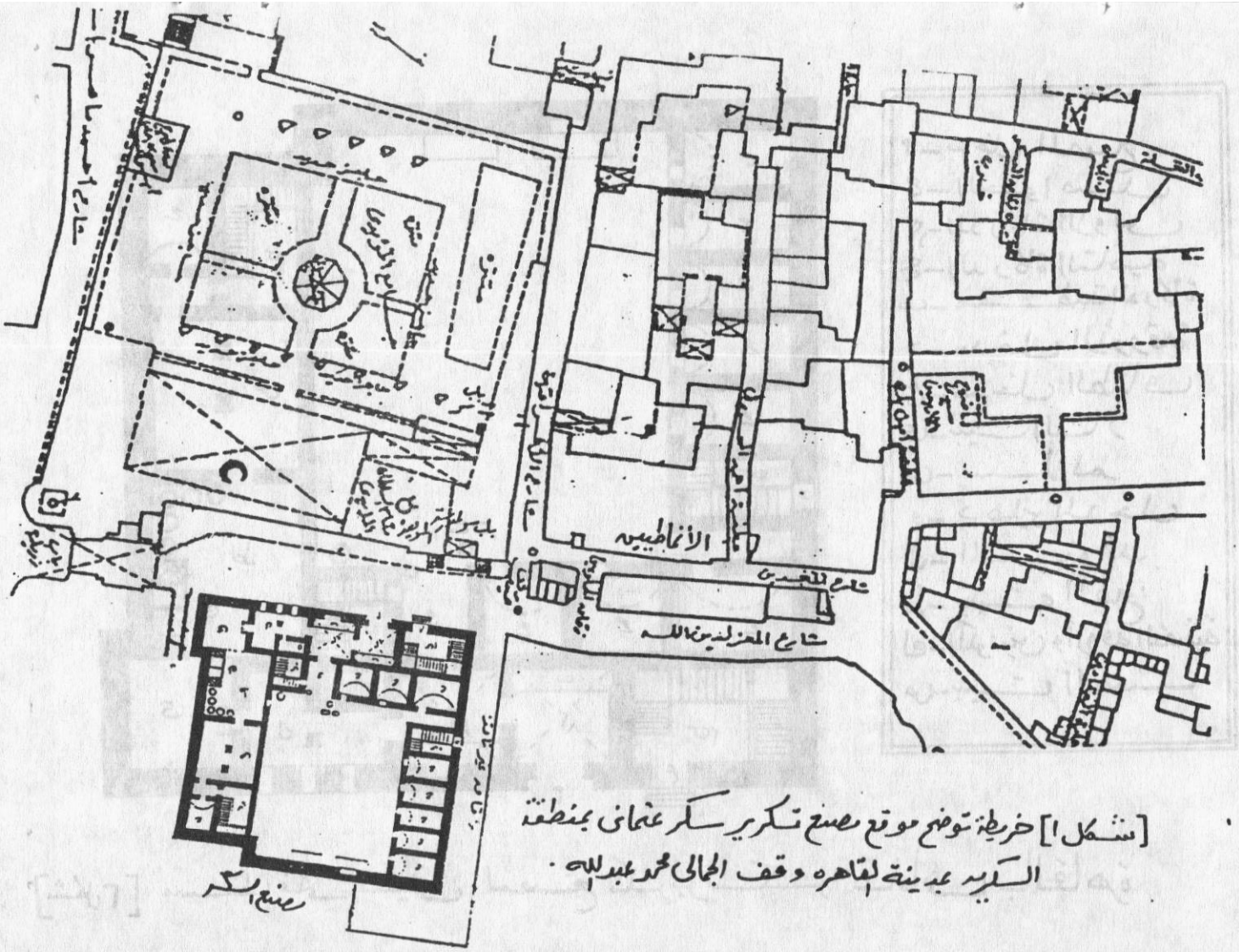
(٨٣) الجدة : من الجد نقيض الهزل ، وهو الحق الذي لا شك فيه . انظر لسان العرب ، مادة (جدد) ، ج ٣ ، ص ١٠٩ .

(٨٤) الجدة : من الجد نقيض الهزل ، وهو الحق الذي لا شك فيه . انظر لسان العرب ، مادة (جدد) ، ج ٣ ، ص ١٠٩ .

(٨٥) الجدة : من الجد نقيض الهزل ، وهو الحق الذي لا شك فيه . انظر لسان العرب ، مادة (جدد) ، ج ٣ ، ص ١٠٩ .

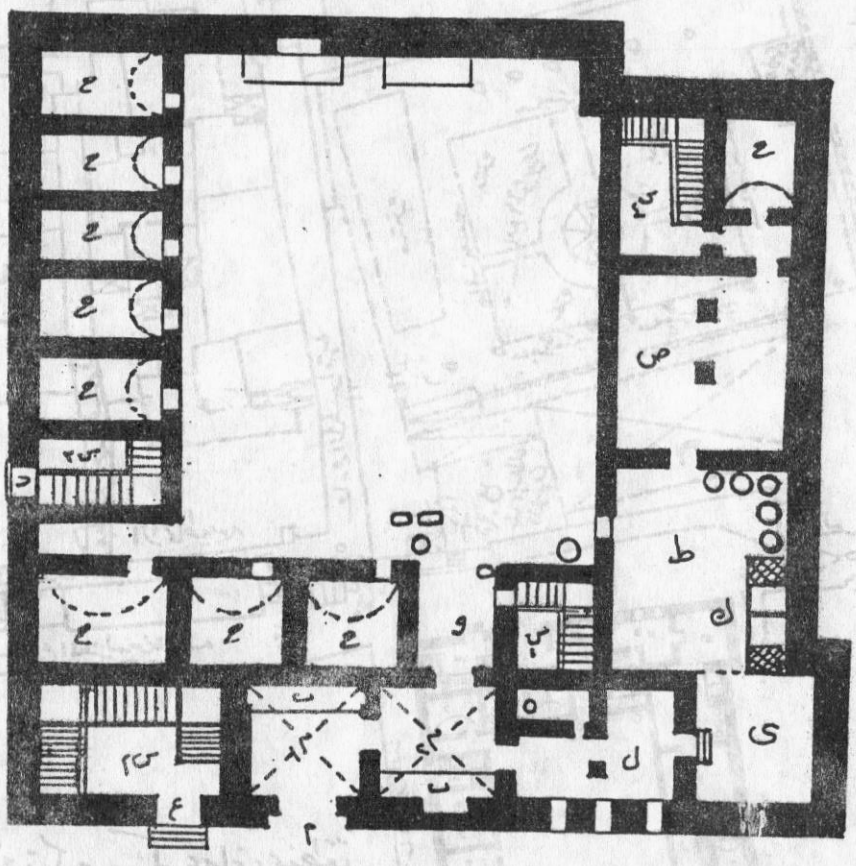
(٨٦) الجدة : من الجد نقيض الهزل ، وهو الحق الذي لا شك فيه . انظر لسان العرب ، مادة (جدد) ، ج ٣ ، ص ١٠٩ .

(٨٧) الجدة : من الجد نقيض الهزل ، وهو الحق الذي لا شك فيه . انظر لسان العرب ، مادة (جدد) ، ج ٣ ، ص ١٠٩ .

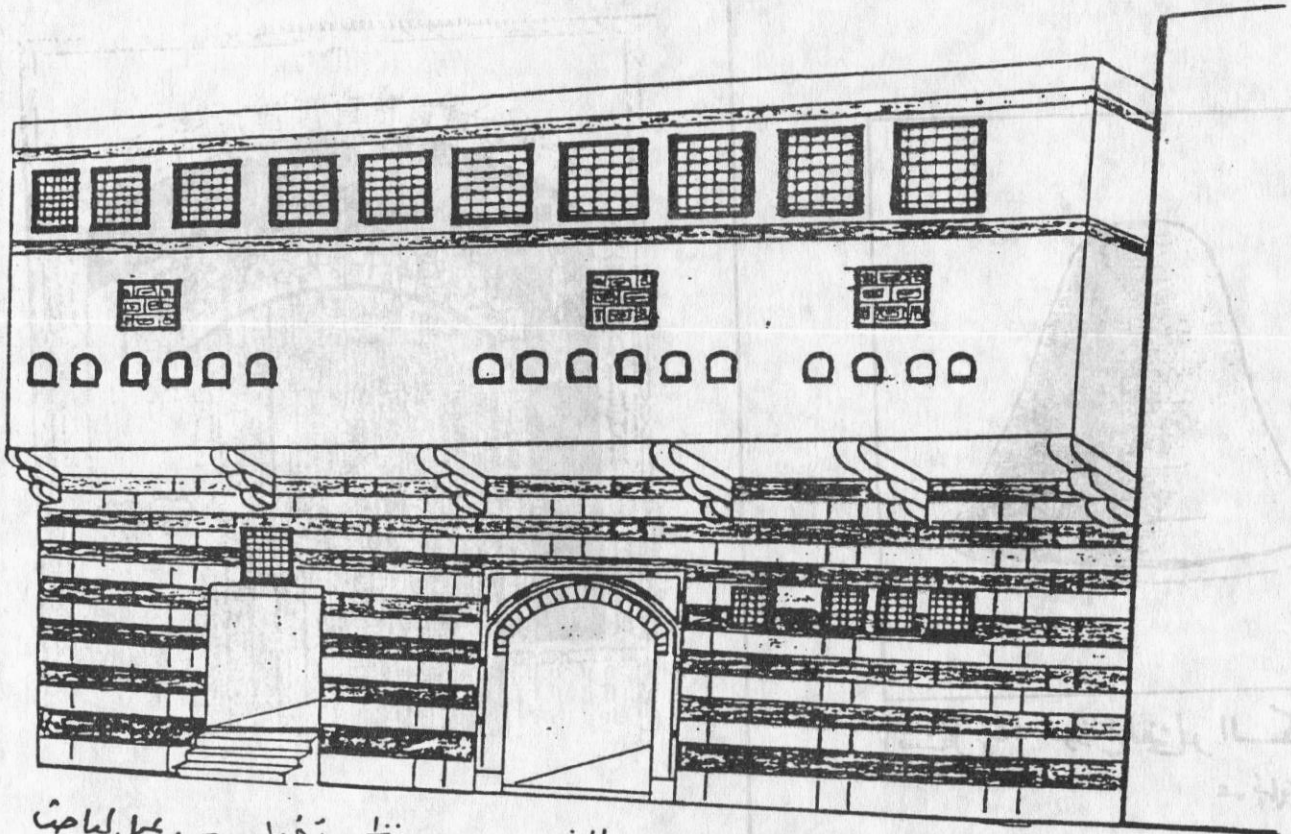


[شكل ١] خريطة توضح موقع مصنع تكرير سكر عثماني بمنطقة السكرية بمدينة القاهرة وقف الجمالي محمد عبد الله.

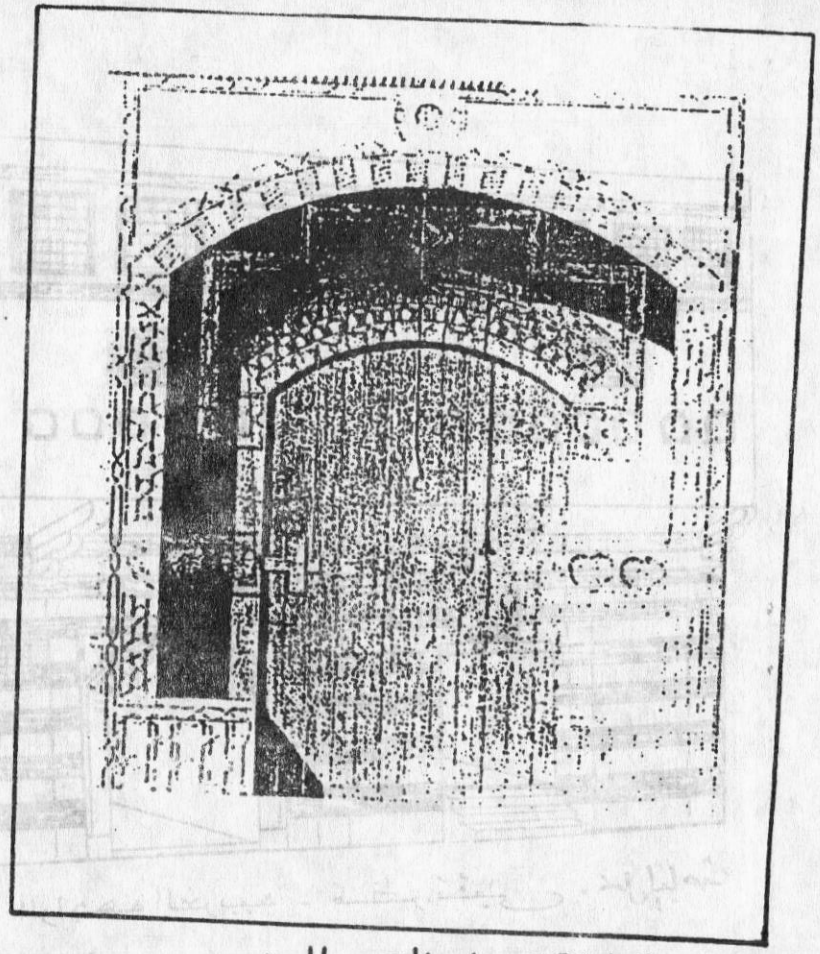
أ ـ مدخل المصنع
ح ـ الحواصل
ج ـ الدركاة الأولى
ح ـ الدركاة الثانية
ب ـ مسطبة الدركاة
د ـ مدخل الأروقة
ع ـ مدخل الطباق
ى ـ بيت النار
س ـ سلالم
و ـ دهليز المدخل
ل ـ المستوقد
ط ـ بيت الطبخ
ك ـ الكوانين وأروقة التصفية
ص ـ بيت الصب



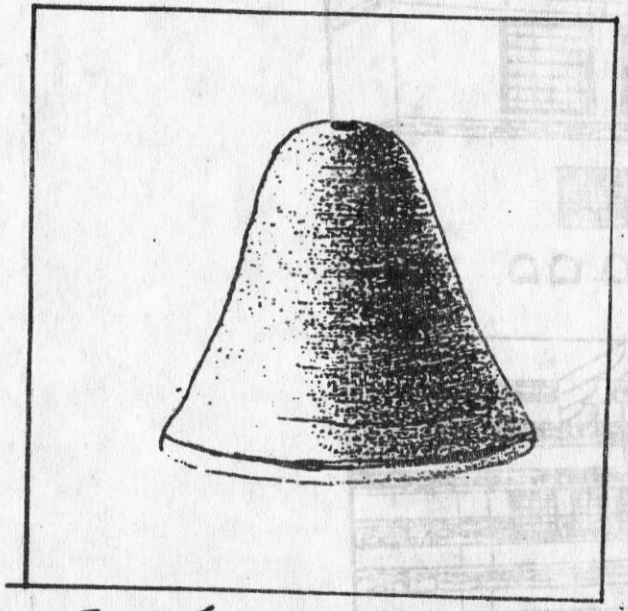
[شكل ٢] مسقط افقى تخيلى لمصنع تكرير سكر عثمان بالقاهرة



[شكل ٢] مطبخ سكر - الواجهه الغربيه - منظر تخيلى - عمل الباحث



[شكل ٤] نموذج للمدخل المقوص الرومي



[شكل ٥] نموذج لفخار السكر «صاع سكر»
عن الحملة الفرنسية / وصف مصر