

العنوان:	تأثير تصميمات الأعمال الحديدية المعمارية على مباني البنوك الإسلامية الحديثة في مصر
المصدر:	مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث
الناشر:	جامعة حلوان
المؤلف الرئيسي:	أحمد، أحمد كمال الدين عبد الحميد
المجلد/العدد:	مج 1, ع 1
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	1989
الشهر:	يناير
الصفحات:	42 - 54
رقم MD:	66538
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	الزخارف الإسلامية، الفنون التطبيقية، التصميم المعماري، التراث الإسلامي، مباني البنوك، تصميم المباني، المشغولات الحديدية، التجريدية، العمارة، العمارة الإسلامية، الهندسة المعمارية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/66538

تأثير تصميمات الأعمال الحديدية المعمارية على مباني البنوك الإسلامية الحديثة في مصر

د. أحمد كمال الدين عبد الحميد أحمد
أستاذ مساعد بكلية الفنون التطبيقية

مشكلة البحث :

إن زيادة انتشار مباني البنوك الإسلامية الحديثة في مصر بصورة واضحة ، أدى إلى زيادة احتياجاتها من أعمال إنشائية حديدية معمارية ، تتسم بالطابع الزخرفى الهندسى ، بالإضافة إلى منح المبنى القوة والمتانة والصون من أيدي العابثين . وأدى ذلك إلى التفكير فى ابتكار تصميمات لمشغولات حديدية معمارية تتمشى والطابع المعمارى وتمنحها زيادة فى القوة والمتانة والرصانة .

فروض البحث :

وبما أن الإنشاءات والأعمال الحديدية تصمم بأيدي معماريين غير متخصصين فى هذا النوع من الفن ، وحيث إن هذه الأعمال تنفذ دون الأصول والقواعد والأسس الفنية والتقنية ، وبمواد غير لائقة بمظهر المبنى وقوته وعظمته وطابعه المعمارى . لذا كان من الضرورى البحث فى ابتكار تصميمات لأعمال حديدية لمباني البنوك الإسلامية الحديثة فى مصر ، تؤثر فى المبنى وتمنحه القوة والرصانة .

مسلمات البحث :

- ١ - من المعروف أن هناك اذيادة فى إنشاء مباني البنوك الإسلامية فى مصر ، مما يتطلب ذلك احتياجات خاصة بتصميم وتنفيذ الأعمال الإنشائية الحديدية .
- ٢ - وجود أعمال وزخارف حديدية لفتحات مباني البنوك الإسلامية ، ضعيفة التصميم ولا تتمشى مع طابع المبنى المعمارى .
- ٣ - الزخارف الإسلامية الموجودة حاليا بمباني البنوك الإسلامية مختلطة البنائية ، ولم تتميز بطابع واحد أو سمة واحدة .

أهداف البحث :

ابتكار تصميمات لأعمال حديدية لمباني البنوك الإسلامية الحديثة ، وكنماذج يمكن استغلالها في العديد من المباني المماثلة ، ولتحقيق هذا الهدف يلزم دراسة ارتباط الزخارف والفتحات بمظهر المبنى المعماري .

موضوع البحث :

وبناء على ما سبق فإن الأمر يقتضى توضيح الجوانب العلمية والفنية للزخرفة الإسلامية ومدى ارتباطها وتأثيرها على المبنى المعماري .

فالزخرفة تتسم بالروح التجريدية ، والتي هي تقليد أصيل وإرث قديم ، وقد استمرت هذه الروح التجريدية على تغذية هذا الفن منذ نشأته .

والزخرفة الإسلامية كقيلة بأن تخلف نظاما معماريا ، وآخر زخرفيا ، حيث تستمد الفكرة الزخرفية من عنصر البناء نفسه ، وتتطور جنباً إلى جنب مع تطورات فن العمارة الأم .

ومن ناحية الأساليب وطرق التعبير ، فإن الزخرفة الإسلامية تمتاز بالمزج بين الأشكال الهندسية والنباتية ، مزجا تنحصر فيه هذه الأشكال في إطار هندسي محدود من جهة وينطلق بها الخيال من جهة أخرى إلى اللانهاية ، فتتكرر وتتجدد وتتناوب وتتشابك بحيث لا تعرف البداية ولا تترك النهاية ، ومن هنا تكونت أشكال مبتكرة مثل المضلعات النجمية وأشكال التوديق ، وفي جميع هذه التعبيرات تسود ظاهرة كراهية الفراغ ، والتي تمنح المشغولات القوة .

والهدف الرئيسي من الأعمال الإنشائية الحديدية بمباني البنوك الإسلامية الحديثة التي هي موضوع البحث ، يخدم ثلاثة أهداف هي :

- ١ - الهدف المعماري : ويعنى التخفيف عن ثقل المبنى .
- ٢ - الهدف الزخرفي : وهو إضافة الجمال وحسن مظهر المبنى .
- ٣ - الهدف الصحي : وهو مرور الشمس والضوء وتجديد الهواء .

وينقسم موضوع البحث إلى ثلاثة أجزاء رئيسية هي :

الجزء الأول :

دراسة ارتباط أشكال وزخارف الأعمال الحديدية بالمبنى المعماري .

الجزء الثاني :

دراسة السمات البارزة لزخارف بعض المشغولات الإسلامية .

الجزء الثالث :

دراسة تحليلية لتصميمات أعمال حديدية مبتكرة تستخدم في مباني البنوك الإسلامية الحديثة في مصر .

الجزء الأول : ارتباط أشكال وزخارف الأعمال الحديدية بالمبنى المعماري

لموقع وشكل وزخرفة الفتحات المعمارية بمباني البنوك الإسلامية أكبر الأثر على مظهر المبنى المعماري ، لذا يجب على المصمم إيجاد الترابط بين الخطوط والمساحات في التصميم العام .
فعلى سبيل المثال إذا كانت الخطوط الرأسية سائدة في واجهة المبنى ، فإن الخطوط الفتحات كالنوافذ والأبواب الرأسية تصبح مرتبطة بالمبنى ، كما أن الخطوط الأفقية للنوافذ والأبواب التي تمتد بين الدعامات من ضلع لآخر ، أو من فاصل رأسي لآخر ، فإن الفتحة ترتبط كذلك بالخطوط السائدة بواجهة المبنى ، إذ إن توازن الخطوط المحددة للفتحات المعمارية وزخارفها وعلاقتها وارتباطها بالمبنى المعماري تشعر المشاهد بالثبات والتوازن والحركة معا .

كما ذكر سابقا فإن الهدف الرئيسي من إنشاء الأجزاء المعمارية ، فإنه في الواقع يخدم ثلاثة أهداف رئيسية هي :

الأول : الهدف المعماري ، وهو التخفيف من ثقل البناء .

الثاني : الهدف الزخرفي ، وهو شعور الإنسان بالحركة .

الثالث : الهدف الصحي ، وهو مرور الشمس والضوء وتجديد الهواء .

والنوافذ نماذجها وأشكالها وزخارفها عديدة ، وتخضع مساحات النوافذ لعوامل كثيرة ، فهي تختلف حسب استعمالها ووظيفتها واتجاهاتها « جنوبى شرقى إلى آخره ... » كما تختلف مساحاتها تبعاً للمناخ والبيئة .

وبالإضافة إلى وظائفها في الإنارة والتهوية ، فهي تؤمن حماية مباني البنوك وموظفيها من العوامل الخارجية ، كعوامل الطقس ، ومنع تسرب الهواء ومياه الأمطار والحرارة ، وعزل الضجيج الخارجى .

أما الأبواب فأنواعها كثيرة وعلى المصمم اختيار الأمثل منها ، وأن يأخذ بعين الاعتبار عدة أمور عند اختيارها ، كالشكل العام والمساحة التي يشغلها الباب عند فتحه ، الوظيفة التي سيقوم بها ، فالوظيفة الأساسية للأبواب هي مرور الأشخاص دخولاً وخروجاً ، بالإضافة إلى وظيفة التهوية والإنارة . أما الأبواب الخارجية للمبنى فتمنحه عنصر القوة والأمن والأمان .

الجزء الثاني : السمات البارزة لزخارف بعض المشغولات الإسلامية

استخدمت الأبواب والنوافذ وسواتر الفتحات بصورة واضحة في دور العبادة وقصور السلاطين .

واتضح من دراستها الإبداع في زخرفة الحشوات والتركيز على العنصر الزخرفي الذي ساد في ترتيب الحشوات التي تؤلف أطباقاً نجمية وأجزاءها بالإضافة إلى أشكال هندسية أخرى كثيرة الأضلاع ، وغنية بما فيها من زخارف نباتية دقيقة .

ففي دار الآثار العربية بالقاهرة يوجد باب ذو مصراعين يشتمل كل مصراع على ثلاث حشوات ، حشوة قائمة رأسية وفي أعلاها وأسفلها حشوتان صغيرتان كلهما مغطاة بزخارف محفورة حفراً عميقاً برسوم هندسية تؤلف أطباقاً نجمية وأنصافاً وأرباعاً الطبق النجمي متشابكة ومختلفة الاتجاهات والأوضاع والتي شاع استخدامها في العصر المملوكي ، حيث كان الطبق النجمي مهيماً في هذا العصر . وزينت الزخارف بقطع وأشرطة رفيعة من العاج والعظم ويحيط بالحشوات إطارات مزينة بفروع نباتية أقل عمقا ويمثل ذلك في باب من القرن ٨ هـ - ١٤ م مبين في الصورة رقم « ١ » .

وفي نموذج آخر لباب قد تألفت تكويناته الزخرفية من حشوات مؤلفة من هيئة نصف الطبق النجمي المكون من أربعة عشر طرفاً ، وقد قامت تلك التصميمات على أساس تكرار وتبادل الوحدة الهندسية في المساحة الكلية لمصراعى الباب ، بطريقة تشبه إلى حد ما الشغل الشبكي ، وبما يزيد في جمال هذه الحشوات ، أن تصميماتها للوحدة الهندسية تنطلق في حرية ، فلا تقيد بتقابل أو تناظر لكنها لا تصل بسبب ذلك إلى التنافر ويمثل ذلك في باب من القرن ٨ هـ - ١٤ م مبين في الصورة رقم « ٢ » .

وهناك نموذج من الأبواب الخشبية المغطاة بالنحاس الأصفر ذات الزخارف والحشوات المعدنية الشرقية المكررة والتي تنطبع بالطابع النباتي والمثبتة فوق الأبواب الخشبية لكي تمنحها القوة والجمال ، وهي على شكل جامة كبيرة في الوسط ، تتألف من زخارف نباتية دقيقة ، وفي زوايا الباب أركان زخارف نباتية مماثلة - ويمثل ذلك في باب مدخل دار الآثار العربية من إنتاج

القرن ٨ هـ - ١٤ م مبين في الصورة رقم «٣» .

وفي نموذج لسواتر النوافذ الحديدية ، استخدم المصمم الزخرفة الهندسية المعمارية الطابع ، التي انبنت على أساس تخطيطات وتقسيمات هندسية مجردة واضحة استغلت في أوضاع رأسية وأفقية وقطرية ، بطريقة اعتمدت على تقسيم الفراغ طوليا وعرضيا وظهرت في صورة متراسة ، حيث شغلت الفراغ كله ، وأكدت مظهر المبنى المعماري ، ويتمثل في ذلك في نافذة بدار الآثار العربية من القرن ٨ هـ - ١٤ م مبينة في الصورة رقم «٤» .

وفي نموذج آخر لسائر نافذة ، اعتمدت فيها الزخرفة على الوحدة الخطية الهندسية تمثيا مع الطابع المعماري وقد قامت تصميماتها على أساس تكرار الوحدة الهندسية الشبكية التي تمثل الطبقة النحس وأنصافه ، وتنظيمها جميعا حسب تقسيمات هندسية ، مما أعطى الوحدة انطباعا أفقيا ورأسيا وقطريا في التقسيمات الداخلية في المساحة الكلية بطريقة تشبه إلى حد ما الشغل الشبكي ، وبها بعض أجزاء مفقودة ويتمثل ذلك في نافذة واجهة محفوظة بدار الآثار العربية ، وهي من القرن ٨ هـ - ١٤ م المبينة في الصورة «٥» .

ويتضح لنا من السمات البارزة لزخارف بعض الأعمال التي تم دراستها بأن هناك نشاطا متلاحقا في محاولات وضع تصميمات ، ارتبطت بأساليب تكنولوجية مختلفة . كما أن هناك خطأ واضحا يميز الاتجاه في التصميم بالاعتماد على الوحدات الهندسية والشرقية الطابع .

ثالثا : دراسة تحليلية لتصميمات أعمال حديدية معمارية مبتكرة تستخدم في مباني البنوك الإسلامية الحديثة في مصر

وبعد بيان السمات البارزة لزخارف بعض المشغولات الإسلامية ، من خلال دراسة نماذج لبعض الأبواب وحوارج النوافذ ، وبعد دراسة ارتباط أشكال وزخارف الفتحات بالمبنى المعماري ، يلزمنا اخراج تصميمات تجريبية مبتكرة ، تستهدف إضافة جديدة بتطبيق للجوانب العلمية ، وتنفيذ تلك التصميمات من مادة الحديد ، يمكن استغلالها في حشوات الفتحات المعمارية ، ومن الممكن إنتاجية كليا بأسلوب السباكة الفنية ، وقد تمت التصميمات على النحو التالي :

١ - متصل الفكرة بتصميم باب مدخل رئيسي ذود لفتين ، وتم تصميم الحشوة الزخرفية فيه على أساس تكرار خطوط المسطح مختلفة السمك ، بهدف إضافة قيم شكلية جديدة وإمكانية الافادة من العناصر المكررة ، وإمكانية استغلال المادة الخام ذات المقطع المسطح وتجميعها بأسلوب « النصف على النصف » وتكرارها داخل إطار من الحديد المسطح المقطع بأعداد كبيرة بشكل طولي وعرضي ، حيث ظهرت بإمكانيات وقيم شكلية جديدة مؤكدة صفات الاتزان والرصانة والثبات ، وبما أن الخطوط المكونة للحشوة الهندسية تتسم بالاستاتيكية ، إلا أنها توحى بالديناميكية نتيجة تقاطع الخطوط وتجاورها بطريقة دورانية كما هو واضح بالتصميم رقم «١» .

٢ - وتم التصميم هنا لحاجز نافذة مكون من وحدة زخرفية لعنصر هندسي تجريدي يتسم بالاستاتيكية ، إلا أنها توحى نتيجة لاعتماده على الاتزان والثبات .

وقد أخرجت فكرة التصميم باستخدام قطاعات حديدية مربعة المقطع شكلت في ثنيات وتعقيدات ، وجمعت بأسلوب التجميع « النصف على النصف » والرشمة وأمكن بتكرارها في مساحة الفتحة الحصول على اشكال جيدة التركيب ، كما يمكن بتكرارها كذلك في أوضاع مختلفة الحصول على أشكال متنوعة ، مع تعدد صورها مفاهيمها نتيجة لطريقة استغلالها وتكرارها ، الذي يمكن أن يكون طوليا أو أفقيا كليهما معا ، وفي أي وضع من هذا القبيل تؤكد الوحدة ذاتها ، كما تؤكد كل منهما الأخرى تأكيدا قويا ، بالإضافة إلى أشكال الفراغات المحصورة ، وظهورها كأشكال على الأرضية أو أشكال تتبادل معها الأرضية وقد شمل التصميم كل من الفكرة والتنظيم الهندسي وتنوع وضعها كما سبق ذكره رأسيا وأفقيا ، ومن الممكن الافادة منها في حشوات الأبواب والنوافذ كما هو واضح في التصميم رقم «٣» .

٣ - تم التصميم هنا على أساس الاستغناء عن الأساليب والمهارات اليدوية في تنفيذ الحشوات الحديدية وتأكيدا لاحتياجات العصر الحديث التي تقضي بإيجاد وسائل تؤدي العمل بسرعة ودقة ، وعلاقة ذلك بخفض تكاليف الإنتاج وتعدد أغرضه . ومن هنا اقتضى الأمر تصميم وحدة واحدة تنفذ بأسلوب السباكة الفنية ، يمكن بتكرارها في أوضاع مختلفة أن تؤدي

أشكالاً عديدة جيدة ، مع تعدد صورها ومفاهيمها نتيجة لطريقة استغلالها وتكرارها .

وبدأت تصميمًا للوحدة المكونة للزخرفة من عنصر طبيعي وقمت بتجريبه تجريبًا عاليًا من مظاهره الطبيعية وظهر بشكل يشبه لفظ الجلالة إلى حد ما ثم وضع في أوضاع مختلفة جيدة البناء الشكلى في جميع الأوضاع .

وقد تم استخدامها في مجالات متعددة وصور مختلفة فوضعت الوحدة المكونة للحشوة الزخرفية أما في وضع طولى رأسيًا وأفقيًا أو كليهما معا ، وفي أى وضع من هذا القبيل تؤكد الوحدة ذاتها ، كما تؤكد كل منها الأخرى تأكيدًا قويًا بالإضافة إلى تأكيد أشكال الفراغات المحصورة وظهرها كأشكال على الأرضية أو أشكال تتبادل معها الأرضية ، فعندما تشكل الأرضية فراغات متعادلة مع الأشكال ، يكون قد شملها الفكر الهندسى والدقة والرتابة والتنظيم ، مع شيء من التنوع ومن الممكن الإفادة منها في حشوات الأبواب والقواطع الداخلية على النحو المبين بالتصميمات رقما « ٣ ، ٤ » .

٤ - وأمكن استغلال الوحدة السابقة في أوضاع أخرى مكررة بأعداد كبيرة طوليا وعرضيا وكتصميم لحشوات توضع داخل إطار أو دون إطار فهي تعطينا انطباعا جديدا في كل حالة ومن الممكن استغلالها في تكوينات زخرفية لشغل فراغات أجزاء من الفتحات المعمارية للنوافذ ، فتوضع بالتكرار في الجزء الأسفل من النافذة وفي الفواصل بين الدلف ، كعامل ربط وتقوية ما بين الدلف الثابتة والمتحركة المشغولة بالحشوات من أسفل كما يظهر في التصميم رقم « ٥ » .

٥ - كما وضعت تصميمًا آخر نظمت فيه الوحدة بطريقة أخرى ، ظهرت لها إمكانيات وقيم جديدة ، أكدت صفات الاتزان والرصانة والثبات ، وظهرت كأنها وحدة متماسكة ، مشدودة للأرضية ، بحيث تتبادل فيه الأشكال بين خطوط الوحدة الأصلية الإيجابية والأرضية السلبية بدرجة كبيرة ، ومن الممكن استغلالها في سائر نوافذ مصرية بمباني البنوك على نحو ما يظهر في التصميم رقم « ٦ » .

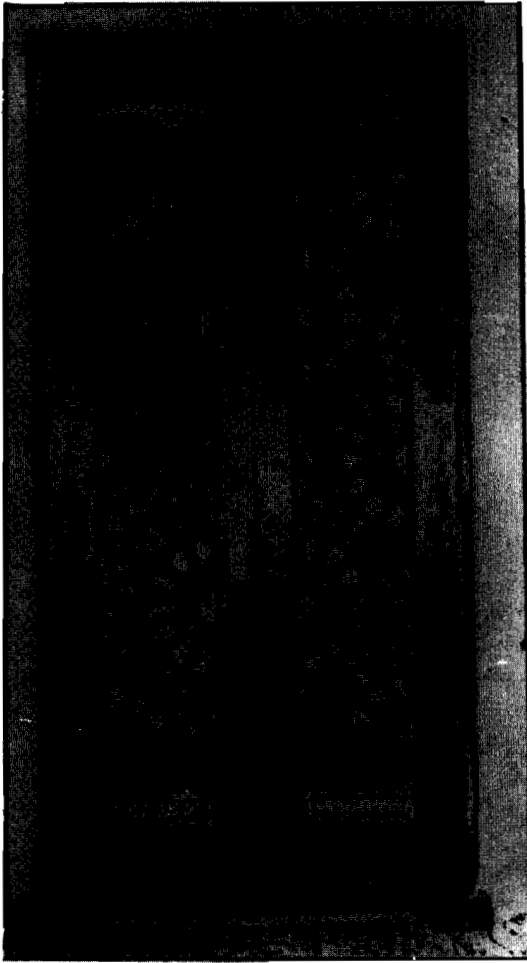
وفي النهاية يمكن بعد بيان الصورة التي كانت عليها نماذج لبعض الأبواب وسائر النوافذ المعمارية وبعد بيان علاقة أشكال الفتحات بالمبنى المعماري ، ثم بيان إمكانية ابتكارات أخرى جديدة في إطار تطبيق الجوانب العملية بالإضافة إلى تطبيق العناصر المادية والتكنولوجية والجمالية ، أن نضع هذه الحقيقة أمام المهتمين بهذا النوع من التخصص وأمام الأجيال القادمة لعله يكون دافعا إلى تطوره وتقديمه إلى الأمام .

المراجع العربية :

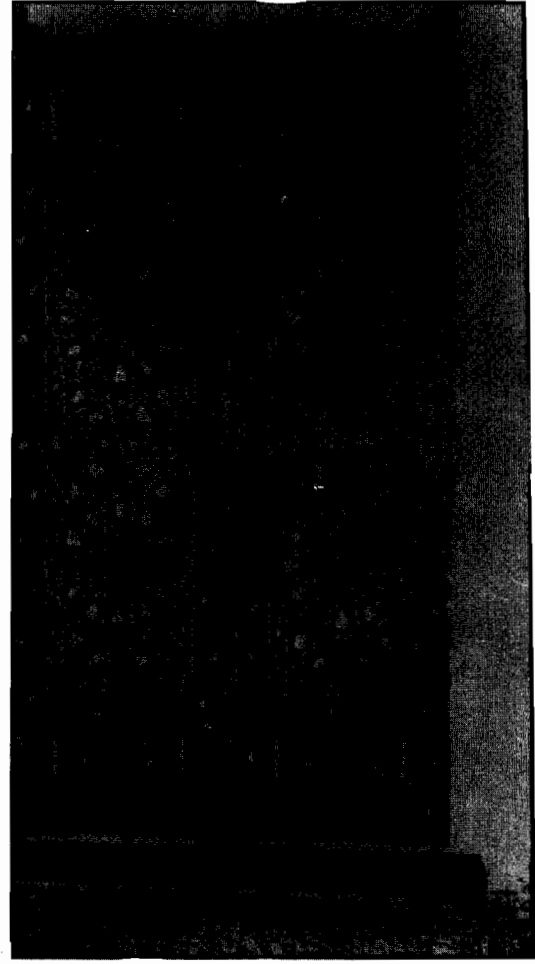
- المؤثرات المناخية والعمارة العربية - د. محمد بلر الدين الخولى لبنان (١٩٧٥) .
- جمالية الفن العربى - د. عفيف بهنسى - الكويت (١٩٧٩) .

المراجع الأجنبية :

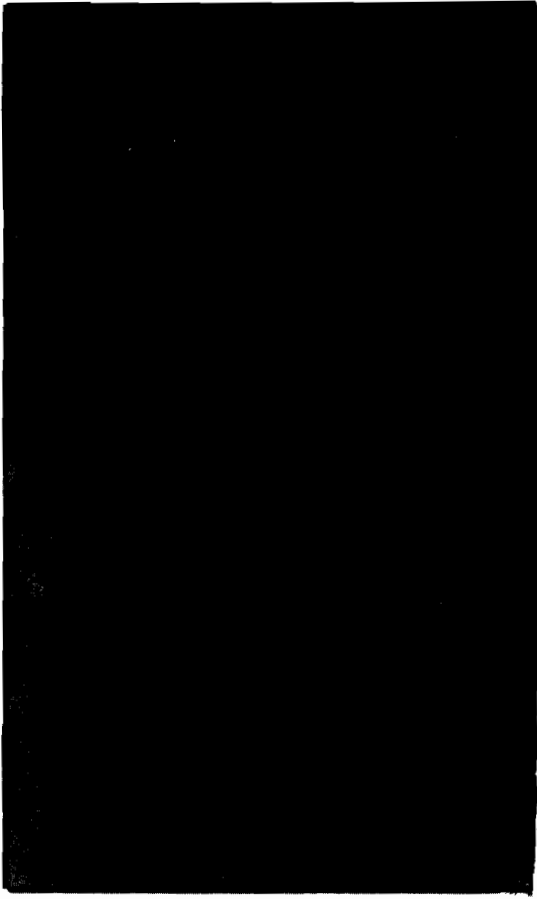
- Arcritects data - Rudof Herz, Friba Dring (Perlin) Regierung sbaumeister A.D. (Germany) 1970.
- Islamic Art-L.R. Hudson (1977).



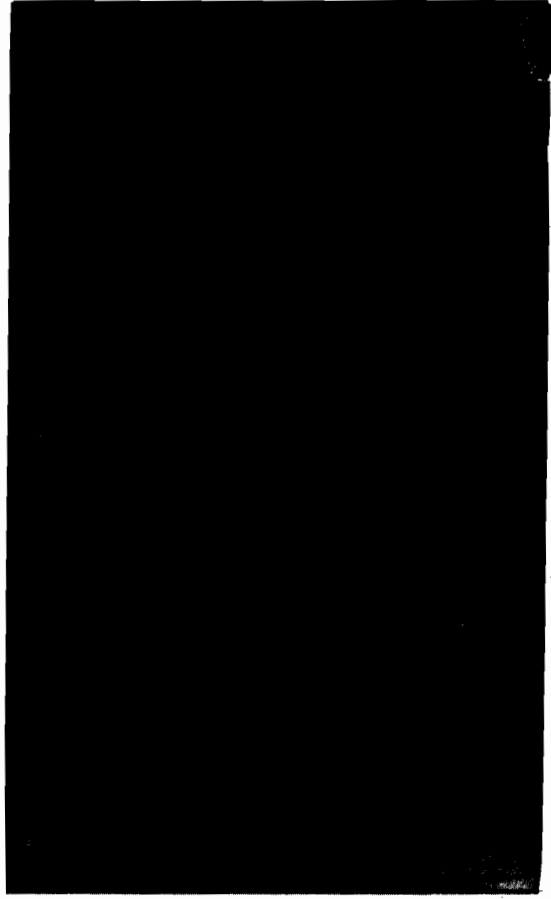
الصورة رقم (٢)



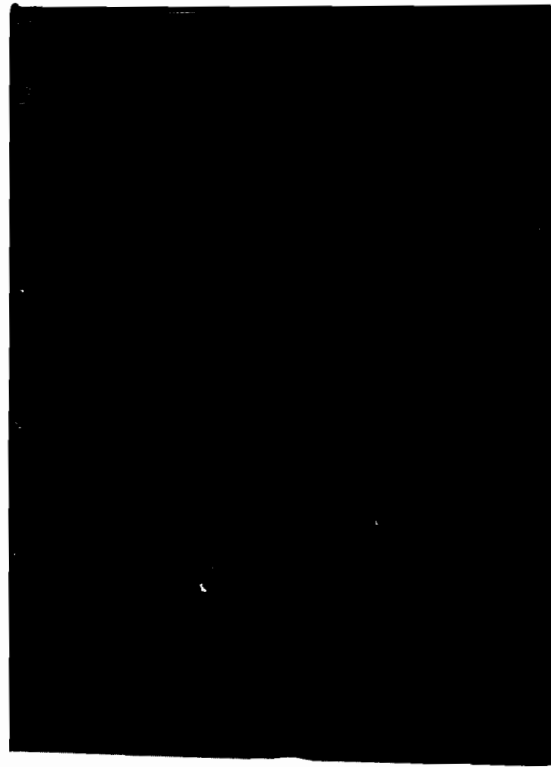
الصورة رقم (١)



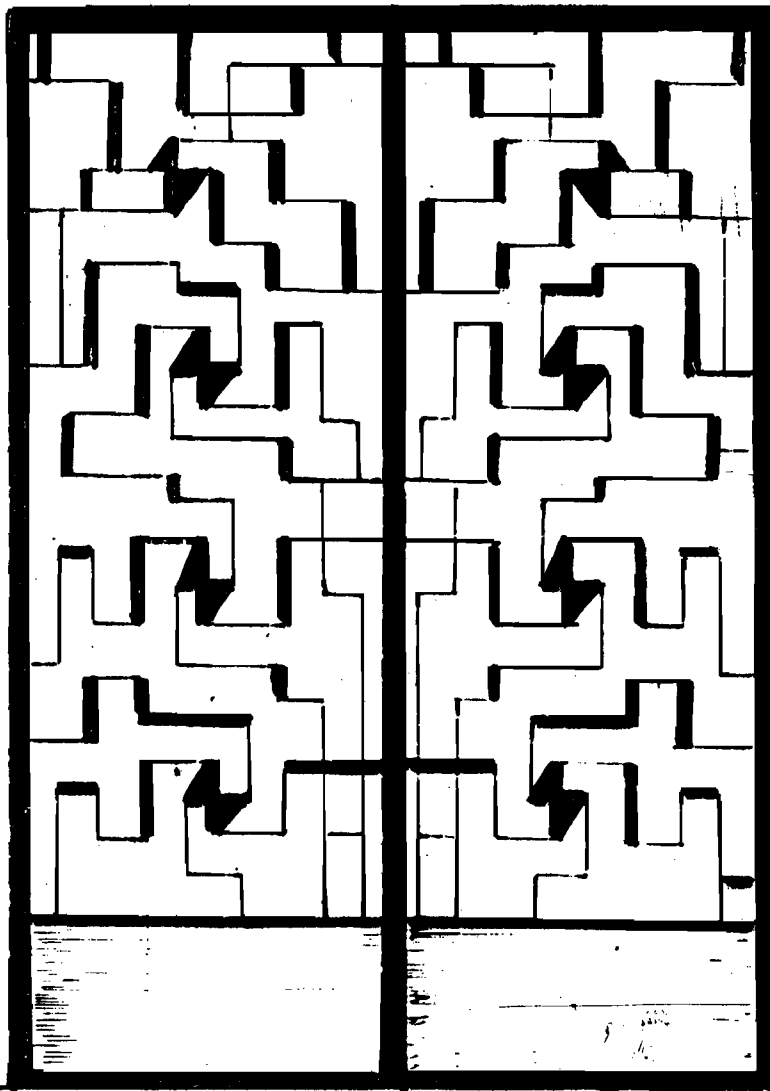
الصورة رقم (٤)



الصورة رقم (٣)

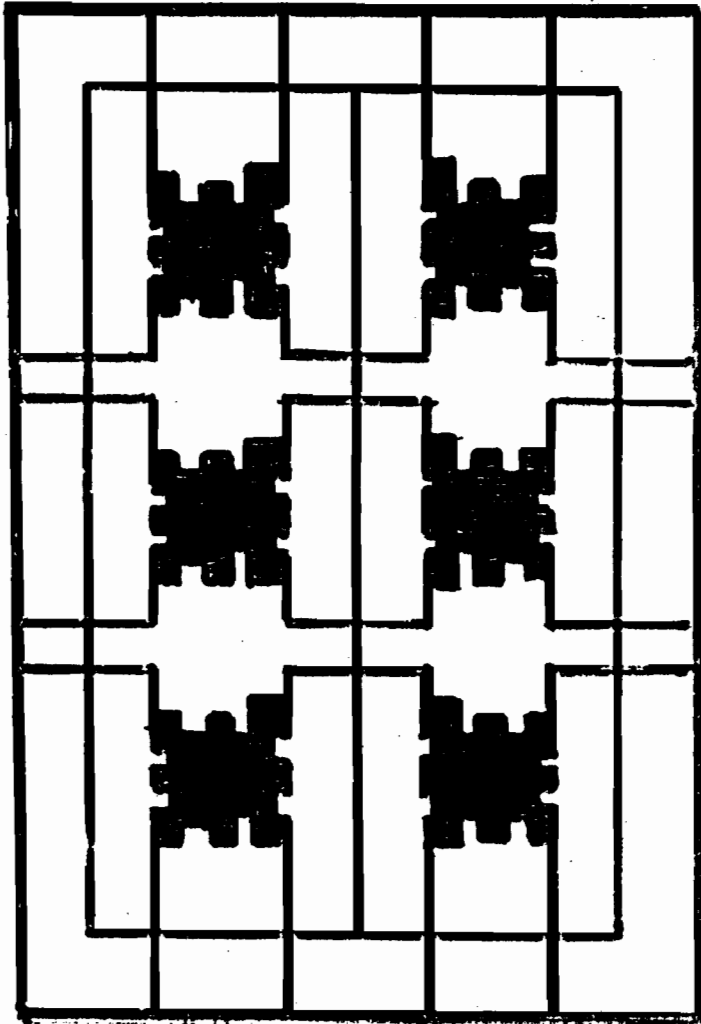


الصورة رقم (٥)



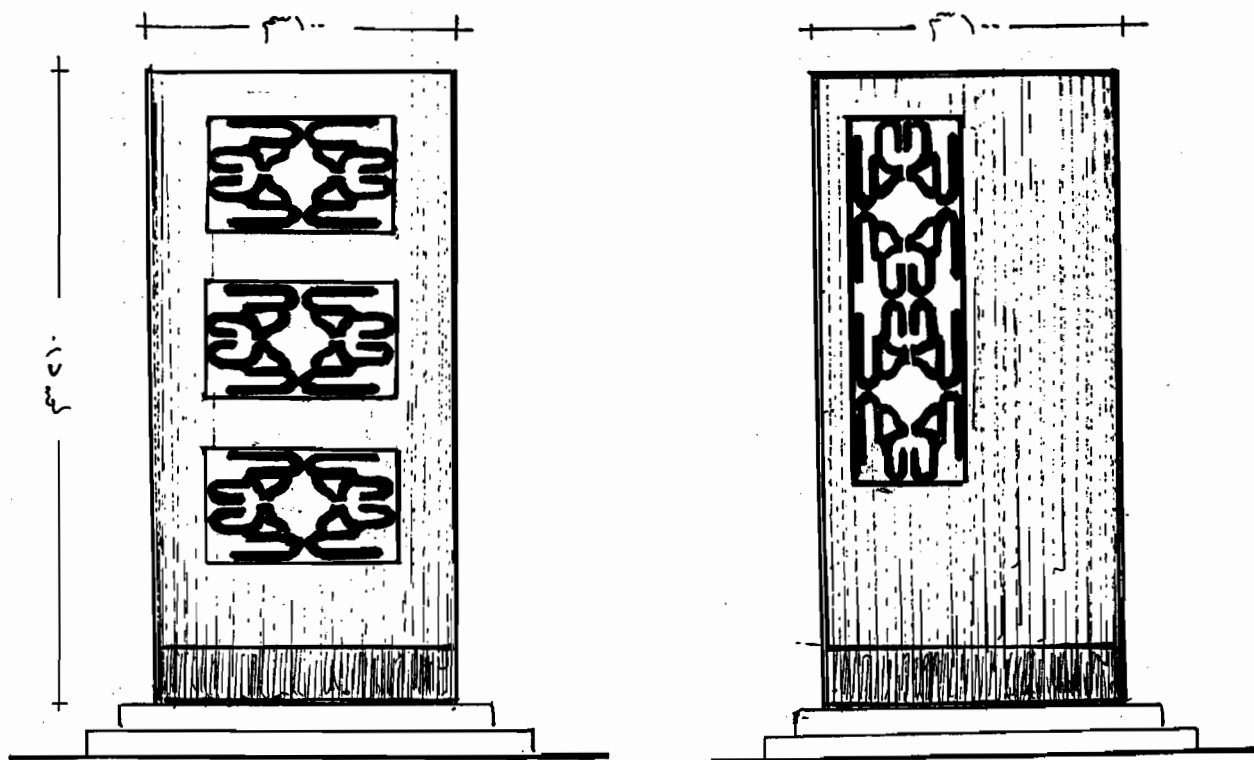
مقياس الرسم : ١ : ٢٠

التصميم رقم (١) : باب مدخل رئيسي باستغلال حشوات التشكيل اليدوي

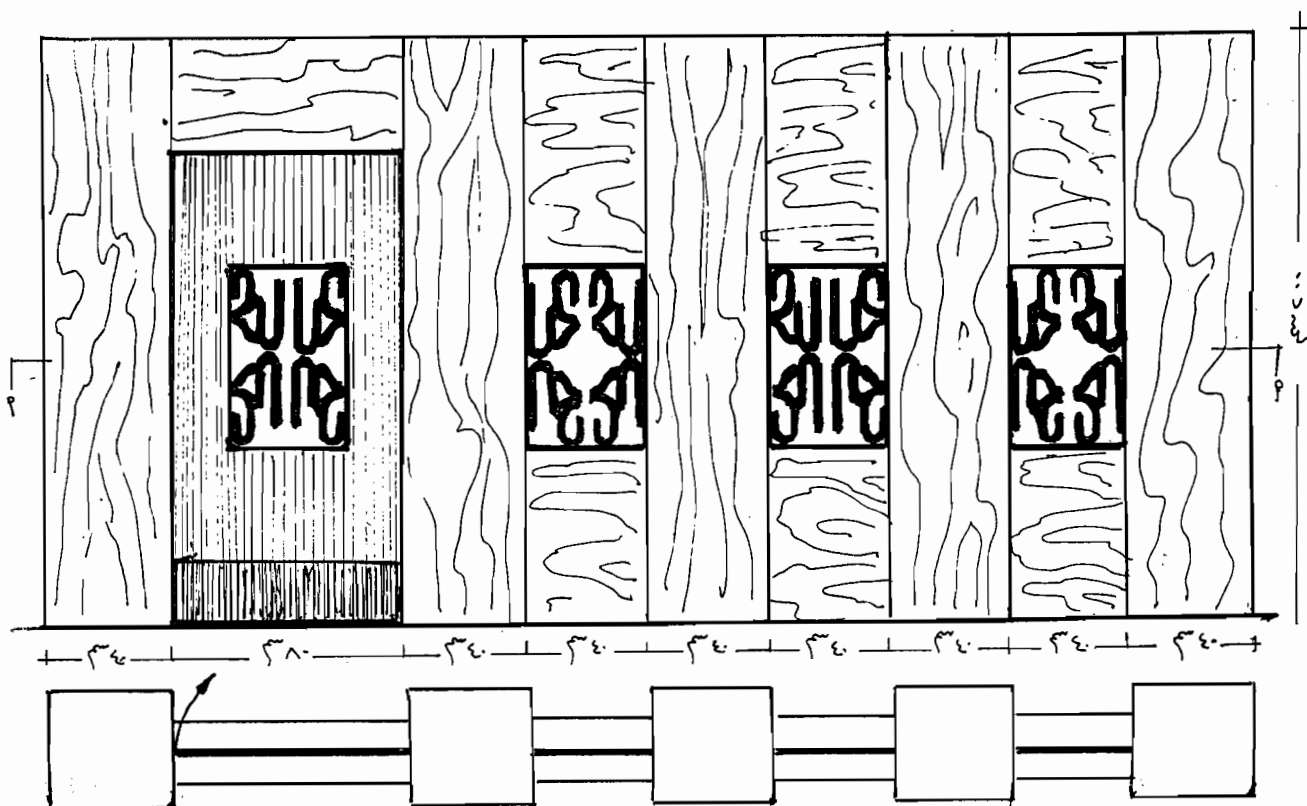


مقياس الرسم ١ : ١٠

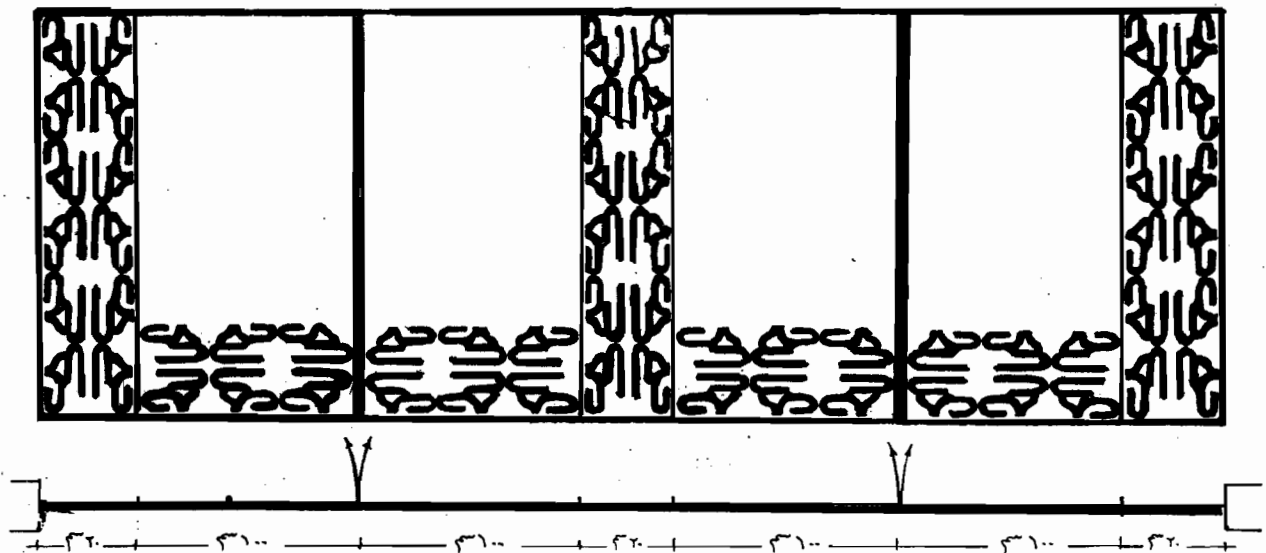
التصميم رقم « ٢ » : حاجز نافذة باستغلال وحدة تجريدية



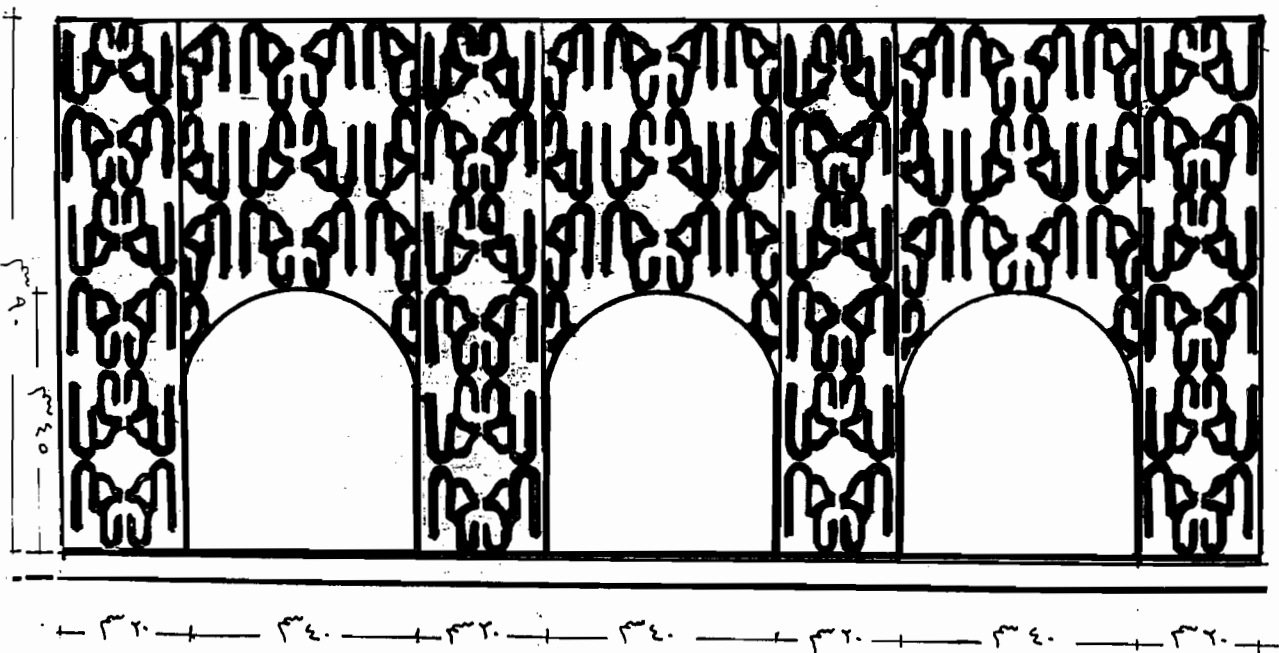
التصميم رقم « ٣ » : أبواب داخلية باستغلال وحدة الإنتاج الكمي في الحشوات الزخرفية



التصميم رقم « ٤ » : حاجز داخلي باستغلال وحدة الإنتاج الكمي بالتكرار والتبادل في الحشوات



التصميم رقم ٥٥ : حاجز نافذة من حديد الكريبتال باستغلال وحدة الانتاج الكمي بتكرارات أفقية ورأسية



التصميم رقم ٥٦ : حاجز نوافذ مصرفية باستغلال وحدة الانتاج الكمي

ملخص البحث

لقد زاد انتشار مباني البنوك الإسلامية الحديثة في مصر بصورة واضحة ، وفقاً لتطور العمل والنضج والتنظير الإسلامي ، وشاركت هذه البنوك في تحقيق المزيد من المشروعات الاقتصادية والإنمائية ، والقيام بدور حقيقي في المجال الاقتصادي باتباع الأسس الاقتصادية الإسلامية .

وبناء على ذلك فقد زادت الاحتياجات الخاصة بتصميم وتنفيذ الأعمال الإنشائية الحديدية لتلك المباني ، التي تتسم بالطابع الزخرفي والهندسي الإسلامي .

ولعل من أعظم أعمال العصر الإسلامي في مصر وما تحويه دار الآثار العربية بالقاهرة من القطع الأثرية كالأسيجة والسواتر والأبواب الخشبية المغشاة بالنحاس ووحدات الإضاءة ، والتي تتميز بالتنوع في الانتماء إلى عصور إسلامية مختلفة ومتباعدة ، حيث أن لتاريخ الفن الإسلامي وحدة متميزة رغم تنوعها الكامن فيها ، وهناك من الأسباب التي تميز هذا الفن ، والتي تعد من خصائصه .

أما من حيث الأساليب وطرق التعبير ، فالزخرفة الإسلامية تمتاز بالمزج بين الأشكال الهندسية والنباتية وتكرر وتتجدد وتتأثر وتتشابك ، بحيث لا تعرف البداية ولا تترك فيها النهاية ومن هنا تكونت أشكال مبتكرة مثل المضلعات النجمية وأشكال التوريق والتوشيح العربي .

وقد بدت لنا في العصر الحديث أهمية دراسة الجوانب العلمية لبعض الأعمال في العصر الإسلامي ، ودراسة الأسس التصميمية المتصلة بها في علاقة مترابطة ، وذلك لأنها تقدم إلينا وإلى الفكر الحديث مفاهيم واتجاهات ، يمكن الاستفادة بها في وضع ضوابط جديدة ، تحدد علاقة التصميم بالمادة الخام والأساليب التكنولوجية الحديثة ، وإمكانية ابتكار تصميمات أعمال حديدية لمباني البنوك الإسلامية الحديثة في مصر .

ومن أولويات الوصول إلى ذلك ما يلي :

أولاً : دراسة السمات البارزة لزخارف بعض الأعمال الإسلامية من خلال دراسة نماذج لبعض الأبواب وسواتر النوافذ من القرن ٨ هـ - ١٤ م لإلقاء الضوء على الجوانب الرئيسية للنواحي الابتكارية .

ثانياً : دراسة ارتباط أشكال وزخارف الفتحات بالمبنى المعماري .

ثالثاً : دراسة تحليلية لتصميمات أعمال حديدية مبتكرة تستخدم في مباني البنوك الإسلامية الحديثة في مصر ، تتضمن العوامل الفنية والجمالية ، وتتمشى مع التطور الصناعي في العصر الحديث ، وتحقيق المزيد من الإنتاج في النوع والكم والسرعة في الإنجاز مع إيجاد تصميمات جديدة تتسم بالرقة والجمال وسهولة استغلالها .

EFFECT OF IRON ARCHITECTURE DESIGNS ON MODERN ISLAMIC BANKS IN EGYPT

ABSTRACT

The buiding of the islamic banks are spreading very fast nowadays in EGYPT due to the Islamic awareness .

These banks have contributed in establishing more projects whether economical or developmental in accordance with the principles of Islamic economica. as a consequence, demand for fesigning and executing constructive metal works for these buildings has increased. These metal works are decorative and geometric.

I can safely say that the greatest works of the Islamic era in Egypt are those of the arabic monument House in Cairo. It inclandes antique pieces such as the window bars, the wooden doors which ore decorated with copper and the light units. there is unity in diversity in these Islamic works. The Islamic works have their own characteristics that do not vary through the eges -

As for as the styles are concerned, the Islamic decoration is a mixture of geometric and floral patterns perefated and unified in such a way that it is almost impossible to know the begining or the end of the work of art - This is evident in the Five - sided star shaper, The floral patterns and the Arrbic ornaments.

The importance of studying the scientific aspect of some Islamic works has become very important these days because we could benefit a lot from it in creating new rules governing the relationship of design to the raw materials and to the modern technological styles. New metal works could also be invented to suit the modern EGYPTIAN Islamic banks. To attain this we have to:

1 - Study the main characteristics of some Islamic works such as doors and window-bars of the 14th century (8 ht of Hijra) to internalize the major creative sides.

2 - Study the relationship of the openings with their decoration to the main architectural building.

3 - Study and analyze designs for creating metal works to be used in the modern Islamic banks in EGYPT Stressing the aesthetic and artistic elements that depict the development of our present industrial era and help in increasing productivity, diversity, speed and above all discover new designs that are beautiful and easy to utilize.