Architect

Ashraf Heidar Beseiso

Area of Interest:
Architecture , Interior Design , landscape , Urban Planning and Urban Design .
Nationality: Egyptian .
Religion: Muslim .
Date Of Birth: 4/1/1987.
Military States: Exempted .
Permanent Address: 8 Lebanon Square El- Mohandseen , Giza , Egypt
Home : +2-023-3034250
Mobile :+2-0100-9003185
E-mail : architect_ashrafbeseiso@live.com

Objective: To obtain an high-level qualification in Architectural Engineering and Obtaining a Master's Degree in Urban Planning and Development.
Looking forward to be an effective member in a work team such that I get the opportunity to develop my skills , innovate my career .

Education : BSc Degree in Architectural Engineering and Building Technology.
Graduation Year : Very Good
Graduation Project : Excellent

Projects Experience:

- **Graduation Project:** Hospital 200 Bed and Cancer Research Center .
- **Architectural Design:** Residential , Educational , Hotel , Sports and Cultural buildings .
- **Urban Planning:** The Development of the Suez Canal Governorate , New Cities , Informal Sectors.
- **Urban Design:** Rethink of Urban Design for Manial Island , Redesign for Ben el Sarayat Area
- **Interior Design:** Office , Laboratory , Outpatient waiting area .
- **Working Drawings:** Administrative Building (R.C) , Beethoven Concert hall (High Tech)
- **Architectural Visualization:** Architectural visualization of internal and external using Photoshop and SketchUp with Lumion and Artlantis and Making Architectural Videos .

Computer Skills:

- 3D-Max .
- Lumion .
- Artlantis Studio .
- Auto-CAD .
- Photoshop .
- GIS .
- Revit .
- Sketch Up
- Office .

Personal Skills:

- Social Commitment
- Creativity
- Organization
- Communication
- Team member
- Team leader

Self Study:

- Green Architecture .
- Environmental Planning.
- Urban Design.
- Site Planning.
- Landscape.
- Air Ports Engineering.
- Sustainable Designs.
- Interior Design.

Background Courses Include:

- Architecture Diploma .
- GIS .
- 3D-Max .
- Revit .

Training and Experiences :

1- Writer at ANA M3MARE Architectural Magazine , Cairo – Egypt (1- Dec – 2012) to Present.
2- Trainee at Al Sadd Consultant and Engineering, Doha - Qatar (10- Jun 2012) to (28-Jun-2012)
3- Trainee at El-Muntazah For Development and Project Management , Giza - Egypt (Jul 2010) to (Jan 2011)
4- Trainee at El-Kamal for constructions , Cairo - Egypt(13-Feb-2009) to(30-Feb-2009).
5- Trainee at Arab-Constructors company , Cairo - Egypt (1-Jul-2008) to (15-Jul-2008).

Language Skills:

1-Arabic (Mother tongue)
2-English (V.Good)

Interests: Free Drawing - Poetry - Architectural Sketches - Analyzing .

AB Designs

Architecture and Planning

Beautiful & Creative Designs

USE OF LUMION VISUILIZATION

Planning Uses:
GIS Program

3D Presentation :
Use of Sketch Up

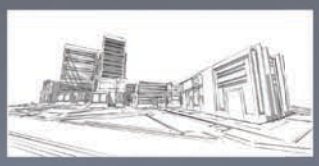
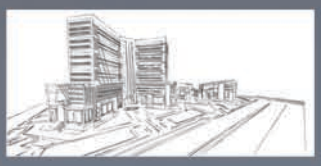
ARCHITECT
Ashraf Beseiso

Self Study:
Green Architecture .
Environmental Planning.
Urban Design.
Site Planning.
Landscape.
Air Ports Engineering.
Sustainable Designs.
Interior Design.

www.facebook.com/ashraf.beseiso

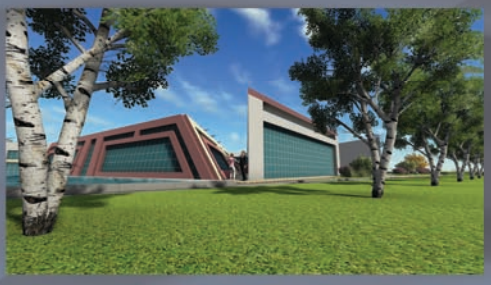
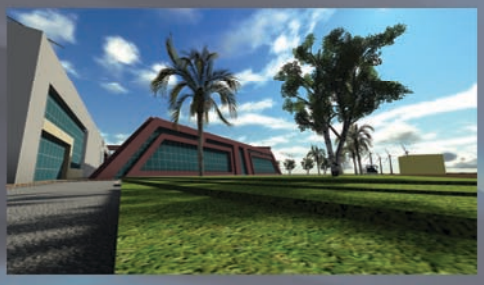
3D Presentation

Use of Sketch Up and Lumion Visulization

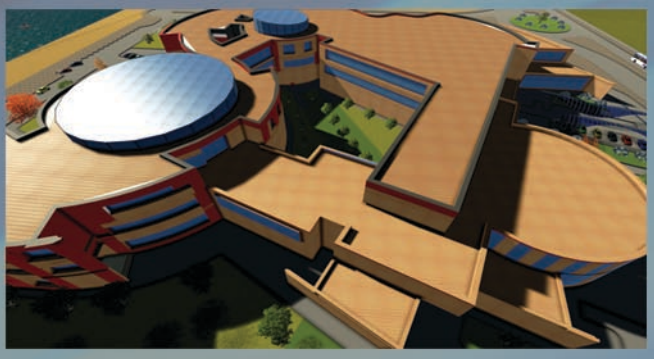
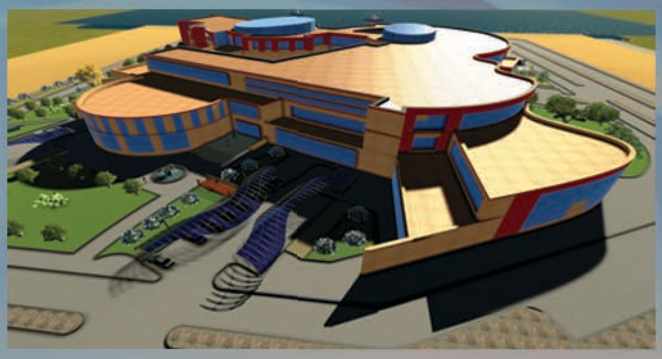



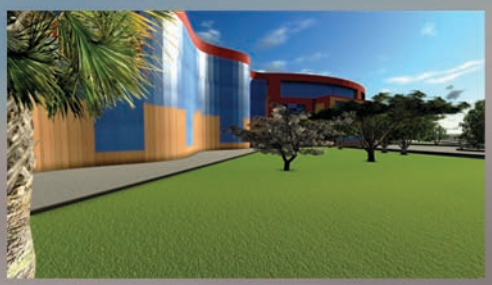
Cancer Medical City

Renwable Energy Research Center

Civilized Culture Center

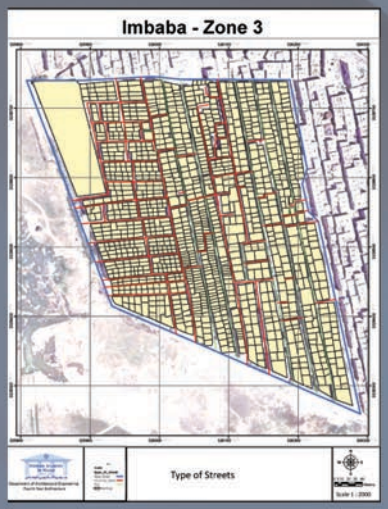


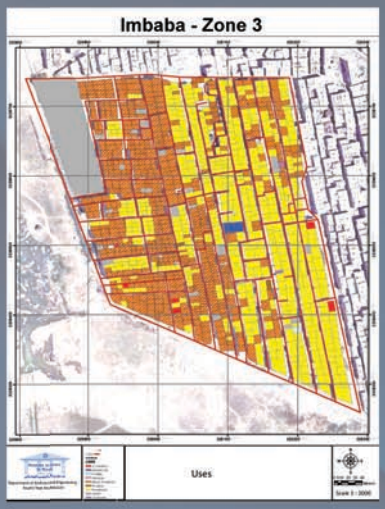
www.facebook.com/ashraf.beseiso

Planning Work

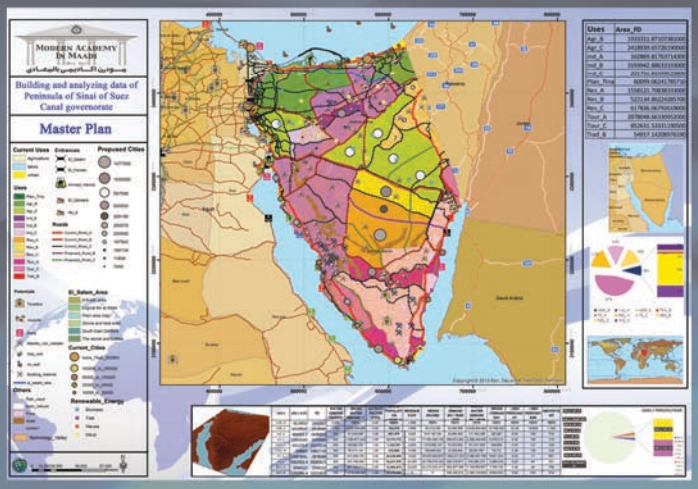
Use of GIS Program

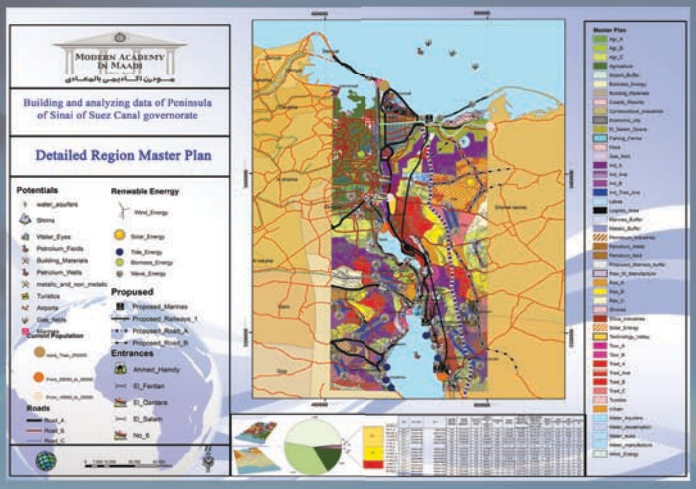
Embaba - Zone Drawings

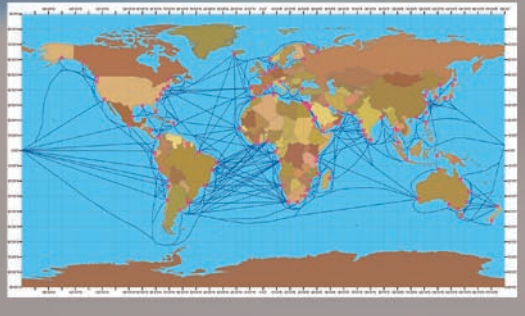


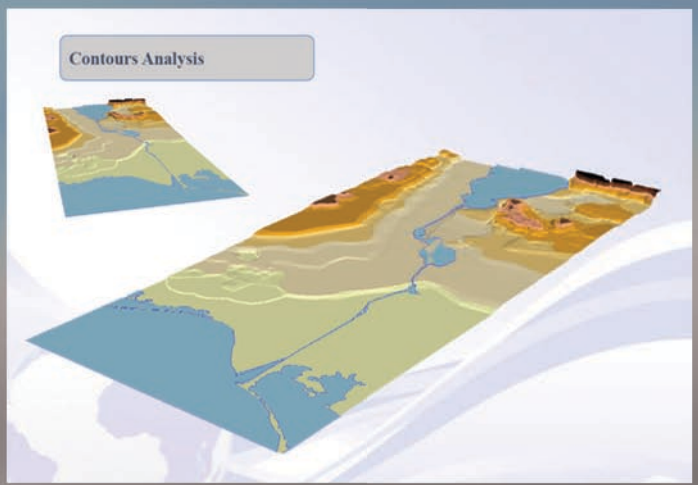


The Development of the Suez Canal Governorate









www.facebook.com/ashraf.beseiso

Interior Shots

Use of Sketch Up

www.facebook.com/ashraf.beseiso

ALSADD Consulting Engineering
Architects & Consulting Engineers

السد للاستشارات الهندسية
معماريون - مهندسون استشاريون

Date : 28/06/2012

TO WHOM IT MAY CONCERN

This is to certify that Mr. Ashraf Heidar Aref Beseiso has been trained in our Co. as Architect from 10/06/ 2012, until 28/06/2012 with his performance & motivation to work as per the following :-

1. Architectural Design .
2. Working Drawings.
3. 3D Presentation.
4. Architectural Finishing.

During his stay , Mr. Ashraf Heidar Aref Beseiso worked with great enthusiasm & proved his future of qualified Architect .

This certification is being issued upon the request of Mr. Ashraf Heidar Aref Beseiso for whatever propose will serve his best.

Best regards ,

Al Sadd Consulting Engineering

Abdul Wahab Al Fakki
H.R & Financial Manager

Salwa commercial complex, 1st floor, No. 11 / P. O. Box: 39032 - Doha - Qatar / Tel. : 4655586 - Fax : 4655589
مجمع سلوى التجاري - الدور الأول - رقم ١١ / ص.ب : ٣٩٠٣٢ - الدوحة - قطر / هاتف : ٤٦٥٥٥٨٦ - فاكس : ٤٦٥٥٥٨٩
E-mail: info@alsaddconsult.com website: www.alsaddconsult.com

التاريخ : ٢٠١٢/٠٦/٢٨م .

شهادة لمن يهمه الأمر

تشهد / شركة السد للإستشارات الهندسية بأن السيد / أشرف حيدر عارف بسيسو ، قد أمضى فترة تدريبية من ٢٠١٢/٠٦/١٠ وحتى ٢٠١٢/٠٦/٢٨ ، في المجالات التاية :-

١. التصميم المعماري .
٢. الرسومات التنفيذية .
٣. الاظهار الثلاثي الابعاد .
٤. التشطيبات المعمارية .

وقد أعطيت له هذه الشهادة بناء على طلبه .

عبد الوهاب الفكي
المدير المالي والاداري

Autodesk
Authorized Training Center

CERTIFICATE

This certificate is issued to

Eng. Ashraf Heidar Beseiso

with ID: RV-12-8-152-368-5-3042

For the successful completion of the professional course

Revit Architecture

Attended 100 %
Between: 25-08-2012 to 19-09-2012

The award of this certificate requires attendance,
development of knowledge on issues related to the topic.

Center Director
Arch. Taher Mohammad

CAD MASTERS TRAINING & SOLUTIONS

CAD MASTERS TRAINING & SOLUTIONS
www.cadmasters.org

Certificate of Completion

Congratulations!

The Autodesk® Authorized Training Center (ATC®) course you have completed was designed to meet your learning needs with professional instructors, relevant content, authorized courseware, and ongoing evaluation by Autodesk.

The ATC network helps professionals achieve excellence in using our software products.

Certificate No. 1ICQN51IC1

Ashraf Heidar Beseiso
Name

Course Title	Product	
Autodesk Revit Architecture essentials	Autodesk Revit Architecture	
Amr Ali Lashen	2012-09-19	30 hours
Instructor	Date	Course Duration

CAD Masters Training & Solutions
Authorized Training Center

Carl Bass
President, Chief Executive Officer

Autodesk®

Autodesk and ATC are registered trademarks of Autodesk, Inc. in the USA and/or other countries. All other trade names, product names, or trademarks belong to their respective holders. © 2009 Autodesk, Inc. All rights reserved.

VISION ACADEMY

Microsoft GOLD CERTIFIED Partner

CISCO SYSTEMS

Adobe

CompTIA

IC3

International ICDL Computer Driving Licence

Authorized PROMETRIC TESTING CENTER

VUE

MICROSOFT OFFICE USER SPECIALIST AUTHORIZED TESTING CENTER

Certificate of Achievement

This certificate accredits that

Ashraf Heidar Beseiso

has successfully completed

the approved course:

3D MAX

Excellent

Nader N Ishak

Training manager

Abu Bakr Abd El-Wahed

Trainer

21/12/2010 25505

www.vision.com.eg

المنتزة
للتنمية وإدارة المشروعات
ش . م . م .

شهادة تدريب

تشهد شركة المنتزة للتنمية و ادارة المشروعات (ش.م.م)

بأن الطالب: أشرف حيدر عارف بسيسو .

المقيد بالاكاديمية الحديثة للهندسة و التكنولوجيا بالمعادى

(الفرقة الثالثة) قسم الهندسة المعمارية و تكنولوجيا البناء

قد قضى فترة تدريب على الاظهار المعمارى ثلاثى الابعاد بالثرى

دى ماكس و ثنائى الابعاد بالفوتوشوب من 2010/7/14 وحتى

.2010/12/14

وسيتم التجديد له بعد فترة امتحانات الفصل الدراسى ، و ذلك دون

ادنى مسئولية على ادارة الاكاديمية

المنتـــــزة

للتنمية وإدارة المشروعات ش.م.م.

ب.ض ١٣٦٧١ شركات القاهرة أول

القاهرة : ٥٥ شارع شهاب – المهندسين – تليفاكس : ٣٤٥١٧٦٦

VISION
TECHNOLOGIES

Saturday, 14 August, 2010

To Whom It May Concern

This is to certify that Ashraf Heidar Areaf Beseiso has successfully achieved the Architecture with Vision Academy, which includes the following modules:

1	AutoCAD 2D & 3D 2007
2	3D MAX
3	Photoshop For Architecture
4	Excel For Engineering

He/She has attended 80 out of 83 of total hours.

Course Schedule:

Start day:	Saturday, 3 Jul 2010
Days:	Saturday Sunday Monday T
Time:	from 5:00 PM to 7:30 PM

This letter has been given to the above mentioned student upon his/her request, with no obligations on the Center.

Training Manager

VISION

VUE Testing Center | Authorized PROMETRIC TESTING CENTER | CompTIA | Microsoft Office Specialist Authorized Testing Center | Microsoft CERTIFIED Partner | Microsoft GOLD CERTIFIED Partner

14 Ahmad hosney St, Rabaa - Nasr city, Cairo - Egypt
Email: Info@Vision.com.eg Tel: (202) 4028643 (202) 4028693 0122438489
www.vision.com.egFax: (202) 4028693

VISION ACADEMY

Microsoft GOLD CERTIFIED Partner

Cisco Systems

Adobe

CompTIA

IC3

International Computer Driving Licence ICDL

Authorized PROMETRIC TESTING CENTER

VUE

Microsoft Office User Specialist Authorized Testing Center

Certificate of Achievement

This certificate accredits that

Ashraf Heidar Areaf Beseiso

has successfully completed

the approved course:

Architecture

V Good

Nader N Ishak

Training manager

Ahmed Nour

Trainer

14/08/2010 24586

www.vision.com.eg

VISION ACADEMY

بطاقـــة عضوية

تشهـــد ادارة مجلة انا معماري الالكترونيـــة بأن السيد المهندس | **اشرف حيدر بسيسو** عضوا من اعضاء فريق عمل المجلـــة وأحد كتابها .

المشرف العام

وليد البسيوني

ANA MIMARE MAGAZINE

ANA MIMARE MAGAZINE

مجلة لكل طالب ومهندس معماري

www.facebook.com/Ana.Me3mary

مجلة انا معمارى

Vol. 13
Dec.2012
عدد ديسمبر 2012

مقالات هندسية | مشاريع عالمية | الديكور والتصميم الداخلى | تكنولوجيا البناء والتشييد | التخطيط العمرانى | برامج معمارية | شخصيات معمارية بارزة

حوار خاص مع

المعماري العالمي

د. احمد ميتو

اقرا داخل العدد...

عمارة المساجد - تصميم المتاحف - المسكن الميسر - العمارة التقليدية فى الامارات - مفهوم اللاند اسكيب - متحف الفن الاسلامي بقطر - متحف الصين الوطنى للفنون - نبذه عن اساليب التنفيذ - الكهرباء فى حياتنا - نحو عمارة عربية خضراء

للمشاركة والاستفسارات :

arch_wbr@yahoo.com

www.facebook.com/Ana.Me3mary

www.ar.engineering-portal.com

مفهوم اللاند سكيب بين الدراسة . و الممارسة المهنية فى مصر و الشرق الأوسط

أعداد :
م/ أشرف حيدر بسيسو
مهندس معمارى
architect_ashrafbeseiso@live.com

مقدمة :-

تعتبر الممارسة المهنية فى مجال هندسة اللاندسكيب من المجالات الحديثة نسبياً و التى أخذت مكانتها فى العالم و بالأخص فى أمريكا الشمالية فى أواخر القرن الثامن عشر و بداية القرن العشرين و مع هذا فلم يدرك مفهوم تلك المهنة فى مصر و الشرق الأوسط الا حديثاً مع بداية الانفتاح الاقتصادى فى الثمانينات فى دول الخليج و الإحتكاك فى التعامل مع الشركات الهندسية الكبرى فى مجال تصميم و إنشاء المشروعات العملاقة حيث كانت تصر الرشكات الأجنبية على وجود شركات متخصصة للقيام بأعمال اللاندسكيب و تتطلب ممارسة مهنة اللاندسكيب الدراسة و الإلمام بأسس و مبادئ التصميم و العمارة و الهندسة المدنية خاصة (الشبكات . الكهرباء. الطرق) و القدرة على قراءة الخرائط الكونتورية و القيام بأعمال التسوية اللازمة لتشكيل الأرض و لتصريف مياه الرى و الامطار و كذلك المياه الجوفية كما يفضل لممارس مهنة اللاندسكيب اللالمام و المعرفة بالنباتات المتوفرة بالبيئة المحلية و خواصها و أنواع التربة الملائمة و كذلك مواد البناء التى تصلح للإستعمال فى الفراغات الخارجية و القدرة على حصر الكميات و كتابة مواصفات المواد و النباتات المستعملة وقت الإنشاء.

و عادة ما تكون فترة الدراسة لهندسة اللاندسكيب و ذلك فى الولايات المتحدة الأمريكية و بعض دول الخليج التى توجد بها كليات متخصصة خمس سنوات كما يمكن اتمام الدراسات العليا للحصول على الماجستير فى حدود عامين و الدكتوراه فى خمس سنوات .

و تشمل الدراسة عادة الى جانب مشاريع التصميم علوم الأيكولوجى و التخطيط البيئى الاقليمى و علوم الحفاظ على البيئة و التصميم العمرانى و دراسة الصورة البصرية للمدينة و دراسة التفاصيل التنفيذية للرسومات التصميمية و القدرة على الاشراف على تنفيذ المشاريع حتى مرحلة التسليم و المتابعة و التقييم.

F.L.Olmsted

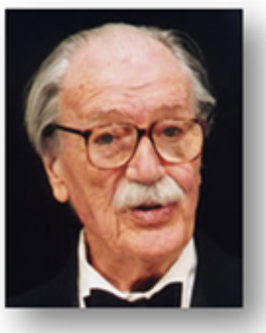
و قد كانت الولايات المتحدة الرائدة فى مجال ممارسا هندسة اللاندسكيب landsacpe Architecture , التى إختلفت عن كونها دراسة لنباتات الزينة فقط Horticulture فقد كانت اول من بدأ بتعريف هندسة اللاندسكيب على انها ممارسة مهنية لها مضمون هندسي الى جانب استعمال النباتات فى التصميم هر المهندس الأمريكى أولمستد (1822- F.L.Olmested 1902) و الذى يسمى بالأب الروحى لمهنة اللاندسكيب و أنشأ أكبر و أشهر حديقة فى مدينة نيويورك و هى حديقة السنترال بارك Central Park .

و التى بدورها غيرت مفهوم المدينة الصناعية و كان لها تأثير كبير فى عمل تغيير جذرى فى تصميم الحدائق و الفراغات العمرانية و مسارات المشاة و نظم الحركة مما جعل للبيئة تأثيراً ايجابياً داخل المدينة ، فقد اعتبر أولمستد ان هندسة اللاندسكيب قادرة على حل كثير من مشاكل المدن المعاصرة كالتلوث و الصخب و الزدحام.

J.O.Simonds

كما كان لكتاب سيموندز J.O.Somonds (Architectural Design Earthscape) ثم كتابه (A Manual of Enviroment Planning) أثر كبير على إهتمامنا فى مصر بمجال و ممارسة مهنة اللاندسكيب الى جانب الدراسة الاساسية فى العمارة و التصميم العمرانى حيث أدركنا مدى الترابط و التداخل بين تلك المجالات الثلاثة.

و قد نجح سيموندز من خلال تصميماته فى مدينة شيكاغو و تخطيط المجتمعات العمرانية الجديدة فى فلوريدا و من خلال التدريس توصيل معنى التخطيط البيئي و الدمج المتزن بين البيئة و التصميم العمرانى و التخطيط الأقليمى و من أشهر مقولاته " أن الهدف ليس تصميم المكان أو تصميم الفراغ و إنما تصميم لتحقيق التجربة الإنسانية" .



أما الشخصية الثالثة و التى كان لها أكبر الأثر عالمياً على مفهوم مهنة اللاندسكيب و ممارستها فهو I.L.McHarg و الذى أحدث كتابه 1969 Desgin of Nature صدى عالميا فى تغيير مفهوم و تعريف هندسة اللاندسكيب و التخطيط الاقليمى و العمرانى و التصميم الايكولوجى حيث نجح فى كتابه و ممارساته العملية فى تقديم منظومة العلاقة بين احترام الطبيعة و البيئة المبنية و كيفية تحقيق ذلك التوازن و التعايش بين الانسان و الطبيعة من خلال مدخل علمى فلسفى و تقنى فى ان واحد . و قد أثرت فلسفته و أفكاره على تغيير سياسة التعامل مع البيئة فى الولايات المتحدة الامريكية ، فقد اعتمد على الدراسات الايكولوجية كأساس فى التصميم و التخطيط و من مشاريعه Woodland فى تكساس Texas و العديد من الدراسات الاقليمية و البيئية .

و قد استعملت تعريفات كثيرة لشرح مضمون اللاندسكيب او ما يسمى أحياناً بعمارة البيئة او تصميم و تخطيط المواقع و كذلك دور و مهام المهندس الممارس لمهنة اللاندسكيب ، و سوف أكتفى بسرد بعض التعريفات المتداولى و الشهيرة مثل تعريف جمعية مهندسي اللاندسكيب الامريكية 1992 ASLA بأن هندسة اللاندسكيب هى فن و علم التخطيط و التصميم للفراغات الخارجية لتحقيق الاحتياجات المادية و الاقتصادية و الاجتماعية و النفسية لمستعملى المكان مع احترام البيئة المحيطة و التجانس معها سواء كانت بيئة طبيعية او بيئة مبنية من صنع الانسان ، و انه "فن تشكيل الأرض و العناصر المائية و النباتات و الأرضيات و الظروف المناخية لتكوين الفارغ العمرانى الملائم للحياة الانسانية" و أن مصمم اللاندسكيب لابد ان يمتلك القدرة و الموهبة الفنية و التخصصية فى البحث و التخطيط و الادارة لكل من البيئة الطبيعية و المبنية للمدينة.

مهام مهندس اللاندسكيب :-

يتعامل مهندس اللاندسكيب مع العديد من العوامل المعقدة و المركبة و يمكنه تقديم العديد من الخدمات و المهام و التى يمكن تلخيصها كالتالى:

• التصميم: يتطلب التصميم خبرة واسعة ، تشمل اعداد الفكرة التصميمة الاولية Concept Design و الرسومات المتطورة Design Development و مستندات التنفيذ Construction Documents لمشروعات مثل الحدائق العامة و الساحات و الميادين و المناطق المفتوحة الاخرى.

• تصميم المواقع : قد يشمل تصميم الموقع تقييم البدائل المقترحة للموقع و كذلك امكانية توافق مجموعة من عناصر البرنامج المحدد داخل موقع معين . وقد يشمل تصميم الموقع مسارات و حركة المشاة و أماكن انتظار السيارات و المداخل و المخارج للموقع و الخدمات و العناصر المائية Waterscapes و الساحات او عناصر معمارية مختلفة سواء كانت سكنية او تجارية او سياحية . و يعمل مهندس اللاندسكيب فى ضوء الميزانية المتاحة و المحددات المادية للأرض و الاستعمالات المحيطة لإيجاد أفضل حل من الناحية العملية و الجمالية.

• المخطط العام : المشاركة مع فريق عمل متكامل فى اعداد المخطط العام على المستوى الاقليمى او المدينة او المناطق او الاحياء مع تنظيم و ترتيب استعمالات البرنامج فى إطار المحددات للموقع و الميزانية ، لكن عامة يكون هدف و عمل المخطط العام فى إطار فترة زمنية أطول ، فالمخططات العامة هى أداة تستعمل لتوفير إطار عمل يتم بداخله تقييم البرنامج او التغييرات فى المشروع ، فالمساقط تعتبر وثائق ديناميكية متغيرة لابد من تحديثها كلما حدث تغير فى السياسات العامة أو الظروف الاقتصادية فى المشروع أو فرص المشروع .

• التخطيط البيئى : يشمل تخطيط المناطق الطبيعية ذات الحساسية البيئية العالية و يتطلب ذلك دراية كاملة بالعناصر الطبيعية و النظم الأيكولوجية و القيمة البصرية للموقع، و يهدف دور مهندس اللاندسكيب الى اعداد مخطط يوضح فيه المناطق التى يجب الحفاظ عليها و المناطق التى يمكن إستخدامها لأنشطة متوافقة مع البيئة.

• الحفاظ التاريخى : يتراوح ما بين عمل أبحاث و تدوين و توثيق للإسقاطات التاريخية و الحدائق الى تجديد لتلك الاستعمالات بطريقة مطابقة مع الفكر التصميمى التاريخىTheme.

• الدراسات البصرية : عمل التحليلات و الدراسات البصرية اللازمة ، فبعض المشروعات الخاصة تشمل منشأت و مبانى و مسارات و إعادة تأهيل المحاجر القديمة Landfills و التسويات الضخمة و المخططات الرئيسية للتجمعات الجديدة و محاور الطرق السريعة و القطارات و محاور خطوط الضغط العالى و الحدائق و الفراغات المفتوحة كلها لها تاثير بصرى هام قد يؤثر على المناطق المجاورة و زوايا الرؤية المحيطة مما قد يؤثر على الراى العام للجمهور و الصورة البصرية للمكان ، و يقوم مهندس اللاند سكيب بدراسة التأثير البصرى للحلول المختلفة مستعملاً كافة السبل للدراسة من إعداد أسكتشات توضيحية أو صور رقمية باستعمال الكمبيوتر .

• الإشراف على التنفيذ و إدارة المشروع : يشرف مهندس اللاندسكيب على تنفيذ المشروع للتاكد من مطابقته مع مستندات الرسومات التنفيذية كما يقوم باعداد توضيحات لأوامر التعديل و يقوم بحل مشاكل الموقع و التصميم و مراجعة Submit-tals و متابعة الجداول الزمنية للتنفيذ.

• القيام بالحصول على التراخيص : يساعد مهندس اللاندسكيب المالك فى تقديم الرسومات التنفيذية و الاسقاطات و أى معلومات أخرى للحصول على التراخيص الضرورية للمشروع ، حيث يحدد بها كمية المياه المستهلكة لأعمال اللاندسكيب و توفير التوصيات الخاصة بحماية النباتات المتواجدة بالموقع و مناطق إيواء الكائنات الحية و مراجعة الاسقاطات و الرسومات للتاكد من تطابقها و أنها تفى بمتطلبات مقاييس قانون الاعاقة ADA و كذلك بمتطلبات الدفاع المدنى و أى قوانين أو تشريعات أخرى

• فيما بعد إنتهاء مرحلة التسليم : يقوم مهندس اللاند سكيب بتقييم و حصر لمشاكل الموقع و مشاكل التصميم و إمكانية إدخال التعديلات لتتلاءد مع الاحتياجات و مواجهة المحددات القائمة.

اللاندسكيب بين الدراسة و الممارسة فى مصر :-

-يمكن تحديد الصعوبات التى تواجهنا فى ممارسة مشاريع اللاندسكيب فى مصر كالتالى:

• أولاً: المجال الاكاديمى و المهنى و هو عدم تواجد الأقسام و الجامعات المتخصصة فى مجال اللاندسكيب مما يتطلب القيام بتدريب مكثف لخريجى كليات العمارة و التخطيط لتأهيلهم للقيام بالعمل فى هذا المجال.

• ثانياً: فى المجال التنفيذى و صناعة البناء منها عدم قدرة المقاول على قراءة اللوحات التنفيذية فى هندسة اللاندسكيب و عدم توافر المنتجات المحلية التجارية ذات الكفاءة المرتفعة لتحمل العوامل الجوية فى الفلاغات الخارجية كما انه فى مجال المشاتل و النباتات لا توجد الاعداد الكافية ولا الاحجام المطلوبة من الأشجار و النباتات لاعطاء التأثير البصري المرغوب عند إفتتاح المشروع بل يجب الانتظار عدة سنوات لتحقيق هدف المشروع .

- يعتبر مشروع تصميم الفراغ الخارجى لمتحف النوبة و الحاصل على جائزة الاغاخان فى اللاندسكيب عام 2004 من النماذج الناجحة فى مصر ، كذلك مشروع تصميم و إعداد مخطط حديقة الأزهر حيث طان المحيط العمرانى التاريخى Context إنعكاس على تصميم الحديقة فالى جانب توفير الفراغ الاخضر المفتوح الذى يحتاجه سكان القاهرة فقد حققت الحديقة الاستدامة بالالتزام بكميات المياه المحددة و المتاحة فى الرى و إستعمال مياه النيل فى الرى و زراعة النباتات المحلية أو المتأقلمة مع المناخ المحلى و المثبتة للتربة خاصة عند الميول و المنحدرات و كذلك إحياء تقنية التصنيع المحلى باستخدام المواد و الأحجار الطبيعية المحلية و تحقيق التكامل و التوافق بين المهن الهندسية المختلفة أثناء التصميم و التنفيذ و مساعدة المقاول فى اعداد الرسومات التنفيذية Shop Drawings كما نجحت الحديقة فى التوعية بأهمية البيئة الطبيعية و مهنة اللاندسكيب و فى نفس الوقت تحقيق عائد مادى يكفى لأعمال الصيانة و العمالة ، كما جذبت الحديقة أنواعاً من الطيور كالهدهد و الصقور و التى كانت قد إختفت من قلب المدينة مما يدل على إحياء بعض النظم الأيكولوجية التى تدهورت أو دمرت من قبل بالأضافة إالى توفير صورة بانورامية رائعة من داخل الحديقة لمعالم القاهرة التاريخية .

"اللاندسكيب.. فكر جديد.. نحن من نصنعه.. نحن من نجمله.. نحن من نمنحه الحياة.."

ANA MEMARE MAGAZINE®
مجلة لكل طالب ومهندس معماري
عدد يناير 2013
www.facebook.com/Ana.Me3mary

مجلة انا معمارى

Vol. 14
Jan.2013

مقالات هندسية | مشاريع عالمية | الديكور والتصميم الداخلى | تكنولوجيا البناء والتشييد | التخطيط العمرانى | برامج معمارية | شخصيات معمارية بارزة

ابداعـــات في شبكة المعمق

ضيف العدد
المعماري الدكتور سامر السياري

للمشاركة والاستفسارات :

www.ar.engineering-portal.com www.facebook.com/Ana.Me3mary arch_wbr@yahoo.com

أسس تصميم وتنسيق الحدائق العامة

أعداد :

م/ أشرف حيدر بسيسو

بكالوريوس العمارة

مودرن اكاديمي

architect_ashrafbeseiso@live.com

مقدمة :-

مع التزايد المستمر في عدد السكان في مصر و الدول العربية وكثرة وسائل النقل والمواصلات وكثرة المصانع والتوسع الرأسي والأفقي في الإسكان أصبحت الحاجة ملحة إلى التوسع في المساحات الخضراء. وتتضح أهمية المناطق الخضراء أكثر في المدن عنها في الريف حيث الأراضي

الزراعية فأي مدينة بدون حدائق ليست ذات قيمة. فالحدائق بأشجارها وشجيراتها وأزهارها ومسطحاتها الخضراء مع توفر أماكن اللعب للأطفال والكبار مع السلالم والأسوار والنافورات والفساقي تمثل وجه وشخصية أي منطقة سكنية.

فالخضرة تؤدي إلى حماية البيئة من التلوث مما يؤثر على الناحية الصحية للمواطنين وكذلك توفير التظليل ورفع رطوبة الجو وتنقيته وتقليل الضوضاء وتعديل الحرارة بجانب أنها تؤدي وظائف تخطيطية حيث تعمل على تحديد المدن والمناطق السكنية والفصل بين المرافق المختلفة بجانب تجميل وتنسيق الميادين وكذلك مناطق الراحة والمصحات وغير ذلك.

فننصح الجهات المختصة بالاخذ على عاتقها إعداد الدراسات والأدلة التي توضح لمنسوبيها يعملون في مجال التشجير والحدائق نظم تصاميم الحدائق وأسس تخطيط الحدائق العامة وتحديد المعايير التخطيطية لإنشاء الحدائق وعناصر تصميم وتنسيق الحدائق وتحديد أنواع الحدائق . هذا بالإضافة إلى توضيح أهمية الاستثمار للحدائق والمنتزهات العامة ومميزاته وعيوبه.

أسس تصميم وتنسيق الحدائق العامة :-

الزراعية فأي مدينة بدون حدائق ليست ذات قيمة. فالحدائق بأشجارها وشجيراتها وأزهارها ومسطحاتها الخضراء مع توفر أماكن اللعب للأطفال والكبار مع السلالم والأسوار والنافورات والفساقي تمثل وجه وشخصية أي منطقة سكنية.

فالخضرة تؤدي إلى حماية البيئة من التلوث مما يؤثر على الناحية الصحية للمواطنين وكذلك توفير التظليل ورفع رطوبة الجو وتنقيته وتقليل الضوضاء وتعديل الحرارة بجانب أنها تؤدي وظائف تخطيطية حيث تعمل على تحديد المدن والمناطق السكنية والفصل بين المرافق المختلفة بجانب تجميل وتنسيق الميادين وكذلك مناطق الراحة والمصحات وغير ذلك.

فننصح الجهات المختصة بالاخذ على عاتقها إعداد الدراسات والأدلة التي توضح لمنسوبيها يعملون في مجال التشجير والحدائق نظم تصاميم الحدائق وأسس تخطيط الحدائق العامة وتحديد المعايير التخطيطية لإنشاء الحدائق وعناصر تصميم وتنسيق الحدائق وتحديد أنواع الحدائق . هذا بالإضافة إلى توضيح أهمية الاستثمار للحدائق والمنتزهات العامة ومميزاته وعيوبه.

أولاً-

تصميم وتنسيق الحدائق والمنتزهات العامةتعتبر الحدائق والمنتزهات العامة من أساسيات تخطيط المدن الحديثة والتي يعمل على إنشائها لتكون مرافق عامة للمدن والقرى للنزهة وقضاء أيام للراحة والإجازة للسكان والترفيه عنهم. ويخصص في هذه الحدائق أو المنتزهات أماكن لممارسة بعض الألعاب الرياضية مثل المشي والجري وأماكن للعب الأطفال ومناطق للجلوس والاستراحات وغيرها من وسائل الترفيه.

-1 نظم تصاميم الحدائق:

-1-1 التصميم الهندسي أو المنتظم :

يتميز هذا النظام بالخطوط الهندسية المستقيمة التي تتصل ببعضها بزوايا أغلبها قائمة وقد تكون أحيانا خطوط دائرية أو بيضاوية أو أي شكل هندسي متناسب مع معالم الأرض كما في بعض الطرق أو أحواض الزهور ، مع مراعاة التناسب بين طول وعرض الطرق والمشايات ومساحة الحديقة. ويلائم هذا النظام الحدائق المقامة على مساحات صغيرة كما يلائمه النافورات والأحواض ودوائر الزهور في أوضاع مركزية.

وفي النظام الهندسي المتناظر تلتزم أوجه الحديقة المختلفة أن تتمشى مع بعضها في تشابه متكرر حول المحور الرأسي الذي يخترق الحديقة ويقسمها إلى نصفين متماثلين وتكون أحواض الزهور والمشايات على جانبي هذا المحور بشكل متوازي متناظر ، كما يمكن تقسيم الحديقة إلى نصفين متشابهين بأكثر من محور واحد تمر كلها بمركز التصميم.

كما أن للنظام الهندسي المتناظر عدة أوجه منها:

أ- التناظر الثنائي:

وهو نظام هندسي تتكرر فيه وحدة التصميم (حوض الزهور، شجرة، مقعد،...الخ) على جانبي المحور الأساسي ويمكن تنفيذه في المداخل وفي المساحات الصغيرة.

ب- التناظر المضاعف:

وهو نظام هندسي تتكرر فيه وحدة التصميم عدة مرات على جانبي المحور الأساسي أو المحاور الثانوية ويمكن استخدامه في المساحات المتوسطة أو الكبيرة التي تدعو الضرورة إلى تصميمها بالنظام الهندسي.

ج- التناظر الدائري أو البيضاوي:

وهو نظام هندسي تتكرر فيه أجزاؤه بشكل دائري أو بيضاوي حول وحدة دائرية أو بيضاوية في وسط الحديقة ويمكن أن يكون ثنائياً أو مضاعفاً . ويمكن إتباعه في الميادين العامة ذات الشكل الدائري أو في الحدائق التي تتوسطها نافورات أو تماثيل أو أي مجسمات بنائية.

د- التناظر الشعاعي:

وهو نظام هندسي تتكرر فيه أجزاء الحديقة بحيث تكون جميعها خارجة من مصدر دائري واحد أو بيضاوي واحد ولا تزيد هذه الأجزاء الشعاعية عن 10-8 إشعاعات. ويتبع هذا النظام في حدائق الميادين العامة وفي الحدائق الصغيرة.

عيوب النظام المتناظر:

يحتاج إلى إقامة عدد من الطرق والمشايات مما يقلل المساحة المزروعة وبالتالي يصعب تنفيذ التناظر في الحدائق الصغيرة المساحة.

يرى الزائر الحديقة ذات النظام المتناظر عناصرها كلها بمنظر واحد مما تفقد عنده عنصر المفاجأة والتشويق لمشاهدة محتوياتها عن كثب.

قلة تنوع النباتات في الحدائق المتناظرة وذلك لأنه في النظام المتناظر يستلزم تشابه مجموعة النباتات المزروعة على الجانبين وتكرارها.

يحتاج النظام المتناظر إلى عناية ودقة في عمليات الصيانة مما ينتج زيادة في الجهد والتكاليف.

-2-1 التصميم الطبيعي :

في هذا النظام يراعى محاكاة الطبيعة بقدر الإمكان وعدم استخدام الأشكال الهندسية ويناسب المساحات الكبيرة ويتميز بما يلي :

أ- تكون الطرق والمشايات منحنية بشكل طبيعي كما يفضل ألا تكشف أو تبرز نهاية الطريق.

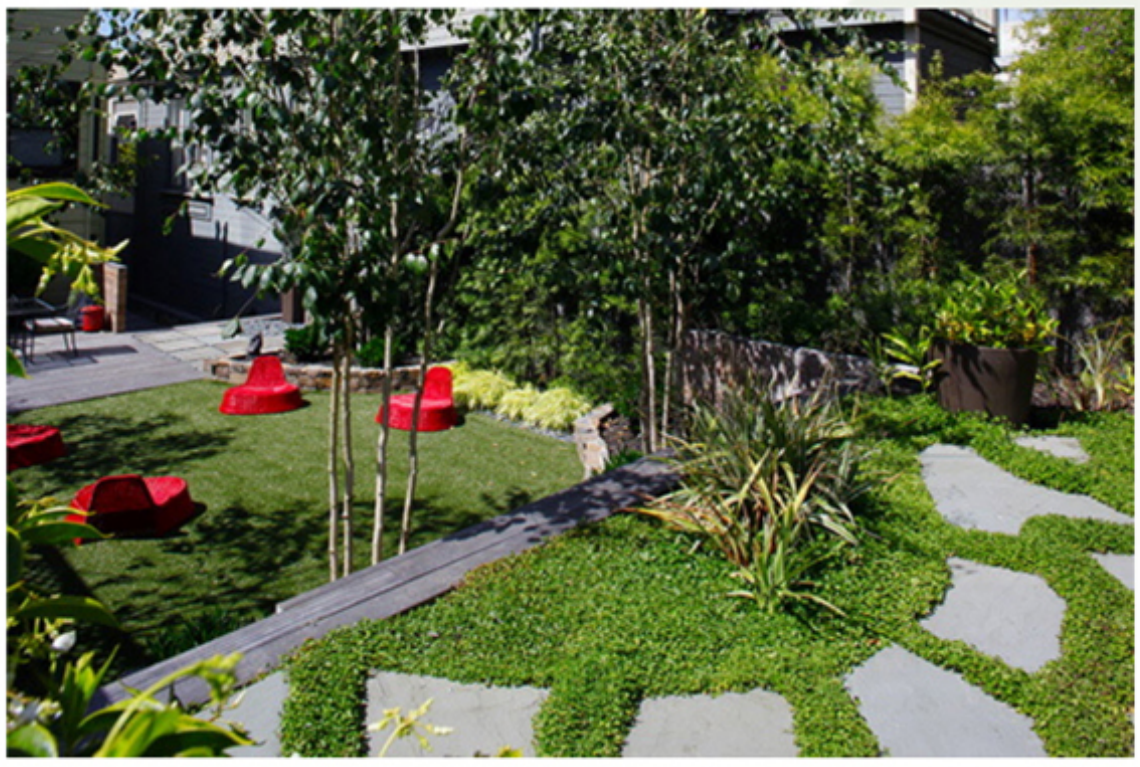
ب- عدم زراعة الأشجار والشجيرات في صفوف أو على أبعاد متساوية .

ج- وجود مساحة كبيرة ومكشوفة من المسطحات الخضراء وسط الحديقة وتصمم أحواض الزهور بشكل غير منتظم وتزرع الأشجار والنباتات العشبية المزهرة في مجموعات وعلى مسافات غير منتظمة مع مراعاة التقليل من النباتات المزروعة إلى المسطح الأخضر بقدر الإمكان.

د- عدم إقامة أحواض الزهور في وسط الحديقة ووسط المسطح الأخضر ، وإنما توضع في نهاية الحديقة أو على الحواف تحت الأشجار والشجيرات ولا تحدد أشكالها بخطوط مستقيمة أو هندسية.

هـ- تصنع منشآت الحديقة مثل المقاعد للجلوس والبرجولات من المواد الطبيعية مثل سوق الأشجار وفروعها أو تصنع من الحجارة ذات الأشكال غير المنتظمة.

و- الابتعاد عن عمليات القص وتشكيل الأشجار والشجيرات والأسيجة وترك النباتات لتنمو على طبيعتها دون أن تتخذ شكلاً منتظماً أو تبدو هندسية الشكل.



-3-1 التصميم المزدوج :

وهو طراز خليط بين النظامين الهندسي و الطبيعي في مساحة واحدة مع العناية بالأشكال الهندسية والمحافظة على المناظر الطبيعية. وفي هذا الطراز ميل واضح إلى إقامة المنشآت المائية الهندسية والفساقي الجميلة تتوسطها النافورات وكذلك التماثيل والأكشاك والمقاعد والكباري ، التي تعمل بشكل طبيعي مهذب من خشب الأشجار وفروعها وبأشكال هندسية منتظمة أو من الحديد والبناء ، وتنشأ المسطحات الخضراء على مستويات مرتفعة ومنخفضة وتركها مكشوفة دون تحديد لحوافها ويعمل على الإكثار من المجموعات الشجيرية في الأركان وفي حواف الحديقة وكذلك زراعة أكثر من نموذج فردي أو نماذج لها صفات تصويرية خاصة بطريقة عشوائية في أجزاء الحديقة المختلفة. .

-4-1 التصميم الحديث أو الحر (Modern Or Free Style) :

وهو نظام بسيط لا يتقيد بقواعد التنسيق المعروفة مثل المحاور والتماثل وغيرها وتوزع فيه النباتات بأعداد قليلة كنماذج فردية لها صفات مميزة . ويجمع هذا النظام بين جمال الطبيعة والصور أو الأشكال الهندسية بصورة غير متماثلة . حيث أن الفكرة الرئيسية في هذا النظام هي تحرير الخطوط الهندسية من حدتها وتحويلها إلى أشكال مبسطة ، واستخدام أقل عدد من النباتات ذات الصفة التصويرية الخاصة . وتميل التصميمات الحديثة الآن إلى البساطة والبعد عن التعقيد وتقليل تكاليف الخدمة الزراعية. وأدخل مهندسو الحدائق الكثير من المواد في التصميم والإنشاء للحدائق مثل الخشب والخرسانة والمعادن والزجاج وعملوا لها أشكالاً عديدة تختلف عما هو موجود في الحدائق القديمة والتي كانت تستخدم الحجر المنحوت. كما كان لتطور هندسة البناء أثره على تطور الحدائق وتصميمها واستخدام النباتات كمادة حية يتوافق مظهرها وشكلها مع المنشآت الأخرى في الحديقة.

ويجدر الإشارة هنا إلى أن جميع تصاميم الحدائق ممكن تنفيذها في المملكة العربية السعودية. ويتم تحديد نوع التصميم وفقاً للمساحة المتوفرة والثروات الطبيعية فيها مثل التلال والمنخفضات ومجاري المياه وغير ذلك ، هذا بالإضافة إلى الإمكانيات المادية المتوفرة في الأمانة أو البلدية التي ستقوم بإنشاء الحديقة أو المنتزه.

ولنا حديث اخر ان شاء الله فى اعداد قادمة .....

ANA M3MARE® MAGAZINE

مجلة لكل طالب ومهندس معماري

www.facebook.com/Ana.Me3mary

مجلة انا معمارى

Vol. 15
Feb.2013

عدد فبراير2013

مقالات هندسية | مشاريع عالمية | الديكور والتصميم الداخلى | تكنولوجيا البناء والتشييد | التخطيط العمرانى | برامج معمارية | شخصيات معمارية بارزة

للمشاركة والاستفسارات :

www.ar.engineering-portal.com www.facebook.com/Ana.Me3mary arch_wbr@yahoo.com

إعداد :
م/ أشرف حيدر بسيسو
مهندس معماري
architect_ashrafbeseiso@live.com

دراسة تحليلية
مشروع مبنى أيباكو الادارى

معلومات المشروع

- الاستشارى العام :
الجبلى معماريون
- موقع المشروع :

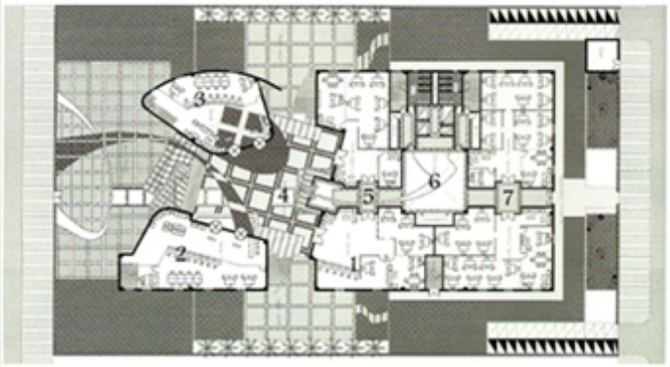
يقع المشروع فى منطقة الانشطة الادارية بمركز مدينة القاهرة الجديدة ، و يطل بواجهته الجنوبية على شارع التسعين ، و واجهنه الشماليةعلى شارع بعرض 40 متر ، و تبلغ مساحة الموقع حوالى 60000 م2 و يبلغ مسطح مبانى المشروع حوالى 12000 م2 .

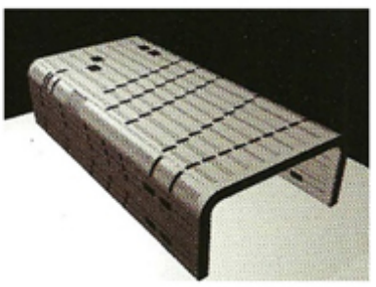
- مكونات المشروع :

يتكون المشروع من ثلاث مبانى رئيسية وهى :

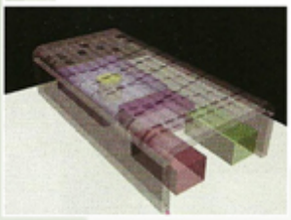
- مبنى إدارى بمسطح الدور 11500 م 2 و باجمالى مسطح 800 م 2 .
- عدد 2 مبنى للبنوك الاستثمارية بمسطح الدور 300 م2 لكل منهما ، و اجمالى مسطح 2000 م 2 لكل مبنى .
- نادى صحى بمسطح 1500 م2 .
- فناء طعام "Food Court" بمسطح 800 م2 .
- أماكن انتظار سيارات لعدد 150 سيارة بمسطح 4000 م2 .

- المسقط الافقى للدور الارضي:





1. OFFICE BUILDING
2. BANK
3. BANK
4. BUISINESS PIAZZA
5. MAIN ENTRANCE
6. ATRIUM
7. SECONDRY ENTRANCE



الاحتواء

تشكيب الغلاف الشامل Universal Skin لاحتواء التكوينات المعمارية لمبانى المشروع

استعمالات الفراغ

تنوع تكوينات الكتل و الفراغات طبقاً لبرنامج الاضواء الشامل للغلاف الخارجى للمبنى

خصائص البطاقة الرقمية المثقبة :

1. تخزين المعلومات و البيانات عن طريق الثقوب خلال شريحة من الورق .
2. إستمرارية الدائرة الكهربائية و إنفصالها يتوقف على عدد الثقوب و اماكنها ، و يتعرف الكمبيوتر على البيانات و المعلومات.

خصائص الغلاف الشامل:

1. توفير الاضاءة و التهوية الطبيعية لكل فراغ طبقاً لاحتياجاته من خلال منظومة هندسية هندسية تشبه ثقوب الكروت المثقوبة.
2. جميع توصيلات الكهرباء و الالكتروميكانيكال للمبنى تمر خلال جدار الغلاف المزدوج الطبقات.
3. تكسيات الغلاف من الواح G.R.C ذات تشكيلات هندسية و الالوان و الملمس المعبر عن وحدة الغلاف و تشابهة مع أسطح الكروت الرقمية المثقبة من جهة ، و لتوفير العزل الحرارى المناسب لانظمة التكييف المستخدمة.
4. المرونة التشكيلية لطبقات الغلاف الافقية تسمح بتشكيل الافنية المفتوحة و فراغات الاتريم من خلال نسيج واحد من طبقات الغلاف تتحرك فى الاتجاه الرأسي طبقاً للمحددات البيئية و من خلال وظيفة المشروع .

فلسفة التصميم:

1. التأكيد على البعد الرمزى و التشكيلى للمنشأت الاستثمارية و ادارة الاعمال لتعظيم القيم الاقتصادية و الجمالية لهذه المنشأت من خلال تكامل الفراغات الوظيفية للمسطحات الادارية مع النواحى البيئية و الوظيفية و مرونة الفراغات الداخلية.
2. شمولية و وحدة التكوين و تنوع المعالجات و التفاصيل طبقاً للمحددات البيئية و الوظيفية و الاقتصادية للمشروع .
3. المبانى الذكية "Smart Buildings" تعتمد على كفاءة نظم التحكم و السيطرة لجميع الانظمة الداخلية للمبنى من جهة ، و بالتالى فان الفكرة التصميمية للمبنى يجب ان تستوعب جميع المحددات التكنولوجية و نظم المعلومات من خلال قيم تشكيلية و رمزية فريدة و مميزة.
4. المجمع الادارى ليس فقط لممارسة الانشطة الادارية و الاستثمارية بكفاءة تامة و لكنه جزء متكامل من المجمع الخارجى.
5. تناغم و انسجام تكوينات المبانى مع الفراغات الداخلية و الخارجية لتحقيق سيمفونية فراغية تهدف للاستمرارية و تواصل الداخل مع الخارج.
6. المبنى يتكون من عنصر معمارى واحد و مسيطر مرن و متصل Punched Card ، و يمثل الاحتواء الشامل لجميع الكتل و الفراغات للمشروع .

الفكرة التصميمية :

الفكرة التصميمية تتمثل فى تصميم غلاف ذكى شامل Smart universal Skin يحتوى على أحدث نظم الالكتروميكانيكال و شبكة المعلومات للمبنى ، و شخصيته المعمارية مستمدة من فكرة الكروت الرقمية المثقبة Digital Punched Cards و ذلك لتشابه الخصائص الوظيفية لكل منها من جهة ، و كذلك الخصائص التشكيلية و الجمالية و المرونة المطلوبة لهذا النمط من المبانى.

ANA MIMARE MAGAZINE
مجلة لكل طالب ومهندس معماري
عدد مارس 2013
www.facebook.com/Ana.Me3mary

مجلة انا معمارى
Vol. 16
Mar.2013

مقالات هندسية | مشاريع عالمية | الديكور والتصميم الداخلى | تكنولوجيا البناء والنشيد | التخطيط العمرانى | برامج معمارية | شخصيات معمارية بارزة

تصميم المستشفيات

للمشاركة والاستفسارات :

www.ar.engineering-portal.com www.facebook.com/Ana.Me3mary arch_wbr@yahoo.com

قراءة في اتجاه الإيكولوجي

إعداد :

اشرف حيدر بسيسو

مهندس معمارى

architect_ashrafbeseiso@live.com

عرفت البيئة بأنها الوسط المحيط بالانسان والذى يشمل كافة الموارد المادية وغير المادية البشرية وغير البشرية. اذا هى كل ما هو خارج عن كيان الانسان كالهواء والماء والأرض والاطار الذى يمارس الانسان فيه حياته. وتعرف ايضا بوصفها تتكون من ثلاث منظومات: المنظومة الحيوية المسئولة عن الموارد الاساسية للتنمية ، المنظومة الصناعية وتشتمل على كل الانشاءات التى صنعها الانسان ،المنظومة الاجتماعية التى تضم المؤسسات التى تنظم الحياة والثقافة السائدة ايضا كل ذلك يتحكم فى المنظومتين الحيوية والصناعية.

- **مقدمة:**

يهتم التصميم البيئي بخلق مساحات أفضل للناس لتمكنهم من (العيش، العمل، الراحة فيها)، وموضوع البيئة موضوع هام وحساس من جميع الجوانب، فخلال السنوات القليلة الماضية ظهرت عدة اتجاهات تهتم بالجوانب البيئية، وهي كما يلي:

- الإتجاه البيئي.
- إتجاه العمارة المستديمة.
- إتجاه التقنية البيئية.
- إتجاه تحقيق المثالية البيئية.
- إتجاه محاكاة التصميم البيئي عن طريق الحاسوب (للوصول إلى المثالية البيئية).

الإتجاهات الأساسية الخمسة للتصميم البيئي ترتبط كثيرا ببعضها البعض وتتحقق في كثير من المفاهيم والمبادئ، وقد تم تلخيصها إلى الاتجاهات الخمسة السابقة، والتي هي في الأساس تحقق الاتجاهات أو المفاهيم التالية:

- تصميم للبيئة.
- تصميم علم البيئة.
- التصميم المكيف لملائمة الظروف البيئية.
- التصميم المكيف لملائمة ظروف علم البيئة.
- التصميم الملائم للبيئة.
- التصميم المستدام.
- العمارة الخضراء.
- تصميم دورة الحياة.
- الكفاءة البيئية.
- العمارة البيئية.
- التصميم الحيوي.

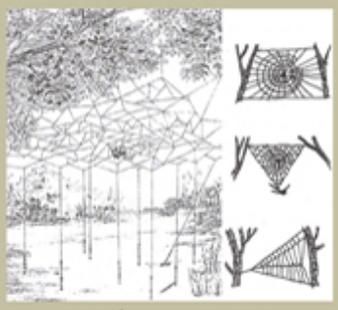
تحقق الإتجاهات الخمسة السابقة مجموعة من المفاهيم المشتركة التي تتعامل في الاساس مع المشاكل البيئية على المستوى العالمي، ففي شهر نوفمبر 1992 قام طوماس فيشير بوضع المبادئ الأساسية للعمارة البيئية وهي:

- بيئة داخلية مساعدة:يجب اتخاذ كل الإجراءات المحتملة لضمان أن أنظمة البناء والمواد لا تصدر المواد والغازات السامّة في الجوّ الداخلي، فيجب اتخاذ كل الإجراءات الإضافية لتنظيف و إنعاش الهواء الداخلي بواسطة التصفية و التشجير وغير ذلك.
- فعالية الطاقة: يجب اتخاذ كل الإجراءات الممكنة لضمان إستعمال المباني لأقل نسبة ممكنة من الطاقة، فيجب أن تستخدم أنظمة التبريد، التسخين، الإضاءة،.... طرق و مواد تقلل أو تلغي استخدام الطاقة.
- مواد البناء صديقة البيئة:يجب اتخاذ كل الإجراءات الممكنة لإستعمال مواد البناء و المنتجات التي تقلل من تلف البيئة بشكل عام، فمثلاً انتقاء الخشب الذي لا يضر البيئة المحيطة ويضمن عدم انقراض هذه النوعية من الخشب في المكان.
- الشكل البيئي:يجب اتخاذ كل الإجراءات الممكنةللربط بين الشكل والطراز المعماري للمبنى بالمنطقة المحيطة في الموقع لإيجاد الانسجام مع الموقع.
- تصميم وظيفي:يجب اتخاذ كل الإجراءات الممكنةللحصول على الوظيفية في التصميم وتحقيق أقصى درجات الفاعلية في الأداء الوظيفي.

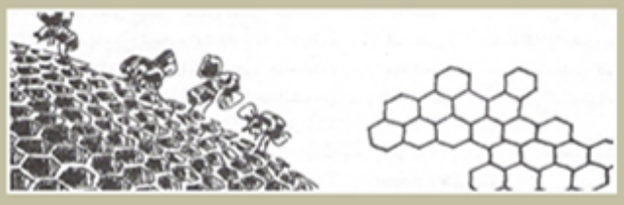
- **مراحل التطور:**

- إن المدخل الأخضر في العمارة ليس بجديد، بل يمكن ملاحظته أيضاً في مأوى الكائنات الأخرى من الحشرات والطيور والثديات الصغيرة، فلقد أودع الله في العنكبوت مهارات خاصة تمكنه من نسج الخيوط بأسلوب هندسي حاذق وبأشكال مختلفة تتناسب مع طبيعة المكان الذي ينسج فيه بيته.

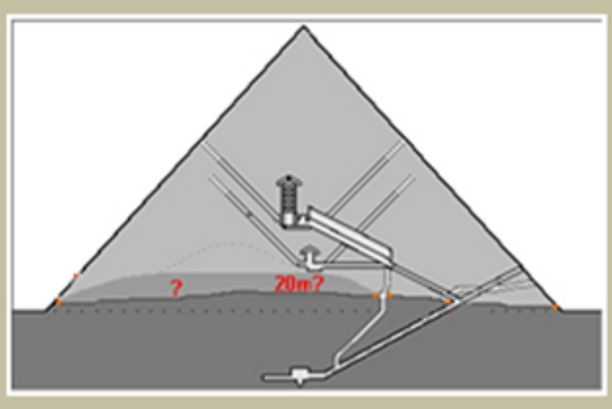
- كما أوحى الله سبحانه للنحل أن تتخذ من الجبال بيوتاً ومن الشجر ومما يعرش الإنسان، وبيوت النحل هذه محكمة في غاية الدقة والإتقان في تسديها ورصها، فلو تأملنا الشكل المسدس فإننا نجده الشكل الوحيد من بين الأشكال المضلعة والذي إذا جمع كل واحد منها إلى مثله لن يحدث بينهم مسافات خالية وهذا خاص بالشكل المسدس.



- كما أوحى الله سبحانه للنحل أن تتخذ من الجبال بيوتاً ومن الشجر ومما يعرش الإنسان، وبيوت النحل هذه محكمة في غاية الدقة والإتقان في تسديها ورصها، فلو تأملنا الشكل المسدس فإننا نجده الشكل الوحيد من بين الأشكال المضلعة والذي إذا جمع كل واحد منها إلى مثله لن يحدث بينهم مسافات خالية وهذا خاص بالشكل المسدس.



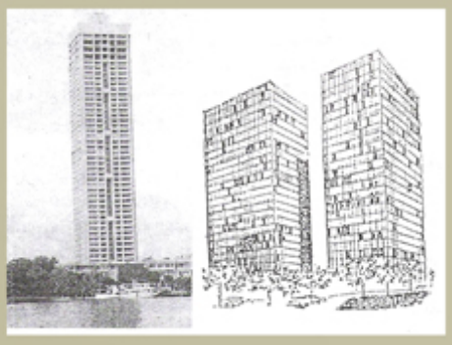
- ومن خلال تاريخ الإنسان مع العمارة والمباني نجد أمثلة واضحة لاحترامه لبيئته والتجانس معها، ففي مصر الفرعونية أمثله شاهدة على ذلك فعلى سبيل المثال، تم توجيه أسطح الأهرامات إلى الجهات الأصلية بدقة متناهية، بالإضافة إلى الفتحتين اللتين تخترقان الهرم إلى غرفة الملك والموجهه إلى النجم الشمالي، باعتقاد أن الروح تستقر وتأتي عن طريق الفتحة لتحل في مومياء الملك مرة أخرى لتبعثها إلى الحياة الأخرى، أما الفتحة الأخرى فمن أجل استمرار التهوية العرضية للغرفة من الشمال للجنوب.



- أما اليونانيون القدماء فقد اهتموا بالاستفادة من الإشعاع الشمسي للحصول التدفئة اللازمة لمبانيهم، فعلى سبيل المثال قاموا بتخطيط مدينة أولينثث Olynthus في القرن الخامس قبل الميلاد حيث يسمح توجيه الشوارع باستقبال متساو للشمس.

- وفي العالم الجديد بأمريكا الشمالية فإن مدينة بابلو بونيتو Pueblo Bonito والتي يطلق عليها الآن نيومكسيكو والتي بناها الهنود الأنازاسي Anasazi في القرن الثاني عشر بعد الميلاد، وهي على شكل شبه دائري على هيئة مدرجات موجهه بأسلوب يراعي زوايا الشمس في الصيف والشتاء.

مدينة باولو بونيتو



- غيرت الثورة الصناعية من فكر الإنسان وأنسته التجارب والخبرات التي اكتسبها عبر الآلاف من السنين في مراحل تطوره المختلفة، وبدأت الآلة والماكينة تغير من الفكر الإنساني تماماً، ففي نهاية القرن التاسع عشر بدأت الاتجاهات الفنية بمهاجمة نظام الآلة وآثارها الخطيرة، وفي الأعوام التي سبقت الحرب العالمية الأولى ظهر عدد من الفنانين الباحثين عن طرق خاصة تسمح بتحقيق التكامل بين الفن والصناعة، وكان أحدهم المعماري والمصمم الألماني "بيتر بيرنز" وكان مؤيداً لمبدأ أن القضية الأساسية سواء في العمارة أو التصميم الصناعي هو الحل الوظيفي.

- أطلق لكوربوزييه أحد رواد المدرسة الوظيفية تسمية "المنزل كآلة للمعيشة" لمباني القرن العشرين، حيث مهما أدى هذا المبنى لخسائر بيئية فإن التخلص من خدماته التي تؤدي إلى الشعور بالرفاهية قد يقلل من الدور الوظيفي للمبنى، فبدأت الأبراج العالية وناطحات السحاب تأخذ مكان المباني المنخفضة .

- من أشهر المعارضين لهذا الاتجاه المعماري الأمريكي فرانك لويد رايت رائد المدرسة العضوية حيث كان مبدأه لا ينحصر فقط في تجانس التصميم مع الطبيعة ولكن أن يكون التصميم ككل عضوي مثل الكائن الحي.

- كما ظهر بعض المعماريين في مناطق مختلفة خاصة بالدول والمناطق ذات الحضارات والتراث المعماري العريق يدعون لاحترام الطابع المحلي لعمارة كل منطقة، وكان من أبرزهم شيخ المعماريين المصريين الأستاذ حسن فتحي، حيث أشتهر باستخدام المواد المحلية كالحجر والطين وكذلك استخدام الأساليب التقليدية في البناء.

- **تعاريف ومفاهيم:**

1. البيئة:

البيئة هي الكل أو الجزء من كوكب الأرض عندما يعمل كوسط حيوي يضم كل الكائنات الحية والماء والهواء والجماد (أي كل ما خلقه الله سبحانه وتعالى)، هذا الوسط بكل ما يحتويه يعمل وفق نظام إلهي وقوانين كونية وعقائدية تدوم بدوام الحياة، وفي قاموس البيئة هي الوسط الفيزيائي والكيمائي والبيولوجي الذي يحيط بالكائن الحي، ومواطن ذلك الكائن الحي هي القسم الفيزيائي الذي يعيش فيه الكائن الحي. كما أنه أيضا هناك العديد التعريفات المتخصصة في مجالات (الجغرافيا، الاجتماع،...).

2. علم البيئة Ecological Trend :

علم البيئة في البناء يعني الحفاظ على الموارد، فهي عمليات لهيكلة البناء بما يتوافق مع الموقع وإستعمال الطاقة المتجدّدة، وبمعنى آخر: الإستعمال الإقتصادي لكل المصادر المتاحة مع أقل تأثير سلبي على البيئة. وعليه يجب الأخذ في الاعتبار معالجة المبنى بالتوافق مع (الرياح، الشمس، المسطحات الخضراء، ...).

يؤدّي هذا إلى تعريف المبنى البيئيّ والعمارة البيئية، كحركة في العمارة المعاصرة تهدف إلى خلق مباني صديقة للبيئة وفعالة من حيث استخدام الطاقةمن خلال إدارة المصادر الطبيعية بطريقة ناجحة، حيث يتضمّن ذلك استخدام الطاقة الشمسية و استعمال المواد بطريقة مقننة في جميع الجوانب وبما لا يضر المصادر الطبيعية .

- **مكونات أي نظام بيئي:**

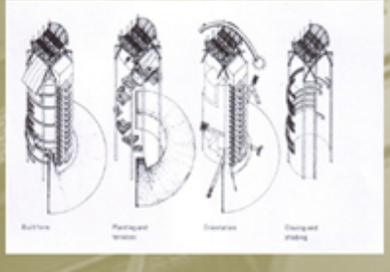
1. مجموعة العناصر غير الحية: وتشمل الماء والهواء بغازاته المختلفة وحرارة الشمس (مجموعة الثوابت).
2. مجموعة العناصر الحية المنتجة: وتتمثل في الكائنات الحية النباتية (مجموعة المنتجين).
3. مجموعة العناصر الحية المستهلكة: تتضمن الكائنات الحية الحيوانية التي تعتمد في غذائها على غيرها.
4. مجموعة العناصر الحية المحللة: تتضمن الكائنات المجهرية كالفطريات والبكتيريا.

- **مثال لمشروع يحمل اتجاه الايكولوجى :**

اسم المشروع: مبنى IBM.

الموقع: ماليزيا.

مبنى IBMفي ماليزيا مثال جيد لناطحة سحاب مناخية حيوية، حيث يوجد في واجهة المبنى واجهات مزدوجة بفتحات هواء أفقية متحركة في الصيف، حيث تسمح الواجهة المزودة بفتحاة التهوية بتهوية طبيعة من خلال النوافذ المفتوحة في السطح الداخلي في فصل الشتاء، هذه المنطقة أيضاً تحتوي على مناطق خضراء كجزء من واجهة المبنى، مثل هذه الخضرة تعطي مساحات من الظلال وتخلق أجواء نقية بوجود النباتات والمنطقة الخضراء، كما يتم الحصول على التهوية من خلال تأثير المدخنة البسيط المرتبط بتحويل الرياح



ANA MIMARE® MAGAZINE

مجلة لكل طالب ومهندس معماري

عدد ابريل 2013

www.facebook.com/Ana.Me3mary

مجلة انا معمارى

Vol. 17

Apr.2013

مقالات هندسية | مشاريع عاطية | الديكور والتصميم الداخلى | تكنولوجيا البناء والتشيد | التخطيط العمرانى | برامج معمارية | شخصيات معمارية بارزة

للمشاركة والاستفسارات :

www.ar.engineering-portal.com www.facebook.com/Ana.Me3mary arch_wbr@yahoo.com

نَحْوَ تنميةٍ عُمرانيةٍ مُتوازنةٍ ومُتجانسةٍ لإقليمِ قناةِ السويس

أعداد :

اشرف حيدر بسيسو

مهندس معمارى

architect_ashrafbeseiso@live.com

مقدمة :

منظومةُ البيئةِ العُمْرَانيةِ الحالية في المجتمعاتِ الحضريةِ والمدن المصريةِ يشوبُها عدمُ الاستقرارِ والتفكك في عناصرِها ويعود ذلك إلى الابتعاد عن منهجِ التخطيطِ العلميّ والبيئي والعمراني المتكامل والشامل عند الاضطلاع بمشاريع التنمية العمرانية والتي يجب أن تراعىَ التوازنَ بين احتياجاتِ الأجيالِ الحاليةِ والمستقبليةِ وعلاقة المشروعات التنموية بالبيئةِ والمحيطِ الحيوي العام لضمانِ الاستقرارِ وعدم حدوث انتكاسات حضرية وحضارية فى الحاضرِ أو المستقبلِ .

البعدُ الجغرافيُّ:

تقعُ مصرُ في الركنِ الشماليّ الشرقيّ من قارةِ أفريقيا. يحدُّها من الشمالِ الحدود الدولية للبحر الأبيض المتوسط. ويحدُّها شرقاً الحدودُ الدوليةِ للبحرِ الأحمر. ويحدُّها في الشمالِ الشرقيّ الحدود الدوليةِ مع فلسطين وإسرائيل. ويحدُّها من الغربِ الحدود الدولية مع الجماهيرية الليبية ، ويحدُّها جنوبًا الحدود الدولية مع جمهورية السودان.

خريطة قارة افريقيا

تعريفُ التنميةِ :

التنميةُ هي ارتقاءُ المجتمعِ والانتقال بهِ من الوضعِ الثابتِ إلى وضعٍ أعلى وأفضلَ، وما تصل إليه من حسنَ لاستغلال الطاقات التي تتوفر لديها والموجودةَ والكامنة وتوظيفها للأفضل ، وهي عبارةٌ عن تحقيقِ زيادة سريعة تراكمية ودائمة عبر فترة من الزمن فى الإنتاج والخدمات نتيجة استخدام الجهود العلمية لتنظيم الأنشطةِ المشتركةِ الحكوميةِ والشعبية .

خريطة جمهورية مصر العربية

التعريفُ بإقليمِ قناةِ السويس :

إقليمُ قناةِ السويسَ هو الإقليمُ الثالث من أقاليم مصر السبعة ويضمُّ كلًا من محافظات بورسعيد والإسماعيلية والسويس وشمال سيناء وجنوب سيناء والشرقية .

خريطة اقليم قناة السويس

الملامحُ الطبيعيةِ والإدارية

يشغل إقليمُ قناةِ السويس الجزء الشماليّ الشرقيّ للجمهورية، ويعتبر مدخل مصر الشرقيّ حيث يربط بين قارتي أسيا وأفريقيا، ويحدُّه من الجهة الشمالية البحر المتوسط، ومن الجهة الجنوبية البحر الأحمر وإقليم جنوب الصعيد، ومن الشرق خليجُ العقبة والحدود الدولية للجمهورية، ومن الغرب إقليمي القاهرة والدلتا. ويضم الإقليم منطقتين لهما أهمية إستراتيجية كبيرة هما منطقة قناة السويس ذات الأهمية الدولية فتربط الشمال بالجنوب) البحر المتوسط بالبحر الأحمر(ومنطقة شبه جزيرة سيناء ذات الأهمية الاستراتيجية والتاريخية

صورة جوية لمحافظة السويس

صورة جوية لمحافظة الاسماعيلية

صورة جوية لمحافظة بورسعيد

صورة جوية لمحافظة شمال سيناء

صورة جوية لمحافظة جنوب سيناء

الملامحُ السكانيةِ :

تتضمنُ الملامحُ السكانيةِ دراسة كل من الحجم والزيادة السكانية، التوزيع النسبي لسكان محافظات إقليم قناة السويس، التركيب الحضري/الريفي والهجرة بمحافظات الإقليم

تقديرات الحجم والتوزيع النسبي لسكان محافظات إقليم قناة السويس – ٢٠٠٦

المحافظات	عدد السكان (بالألف نسمة) ٢٠٠٦	%
بورسعيد	٥٧١	٧,٣
الإسماعيلية	٩٤٢,٨	١٢,٠
السويس	٥١٠,٩	٦,٥
ش سيناء	٣٣٩,٧	٤,٣
ج سيناء	١٤٩,٣	١,٩
الشرقية	٥٣٤٠	٦٨,٠
الاجمالى	٧٨٥٠	١٠٠

التوزيع النسبي لسكان الإقليم(%)

الملامحُ العمرانيةِ

تمثل الملامح العمرانية محورًا هاما في دراسات الإقليم حيث أنها تربط بين الملامح الجغرافية والإدارية(البعد المكانى) والملامح السكانية، وتشتمل الملامح العمرانية ع لى توزيع استخدامات الأراضي بمحافظات إقليم قناة السويس، الكثافات السكانية العمرانيةوالفئات الحجمية بمدن إقليم قناة السويس.

صورة جوية لاقليم قناة السويس

خريطة الفئات الحجمية

و بتحليل استخدامات الأراضي بمحافظات إقليم قناة السويس يتضح أن الأراضي الصحراوية تشغل المسطح الأكبر حيث تصل مساحتها إلى 41396 كم 2 بنسبة 51.4 % من إجمالي المساحة الكلية للإقليم، وتليها الأراضي الزراعية بمساحة 16428.13 كم 2 وبنسبة 20.4 %، ثم الأراضي البور بنسبة 18.6 % من إجمالي المساحة الكلية، وتمثل المساحة المأهولة نسبة

الموارد الطبيعية والعمرانية

الموارد الطبيعية والأرضية

تمثل الموارد الطبيعية أحد المقومات الرئيسية للاستثمار، وتشمل المحميات الطبيعية والموارد المائية والموارد الأرضية بالإضافة إلى الموارد الأثرية والسياحية. بالنسبة للمحميات الطبيعية فمنها محمية رأس محمد، وجزيرتي تيران وصنافير ومناطق سانت كاترين ونبق وأبوجالوم بمحافظة جنوب سيناء، ومحمية الزرانيق ببحيرة البردويل والأحراش الساحلية الممتدة من العريش حتى رفح بمحافظة شمال سيناء، ومنطقة بواغيز أشتوم الجميل وجزيرة تنيس بمحافظة بورسعيد، بالإضافة إلى محمية طابا.

خريطة مواد البناء

خريطة الثروات المعدنية

الموارد السياحية

يضم الإقليم العديد من الموارد الأثرية والسياحية والمتميزة قوميا وعالمي ا، متمثلة في آثار فرعونية، ويونانية ورومانية، وقبطية، وإسلامية، تنتشر بمختلف محافظات الإقليم: المسارات التاريخية والدينية، القلاع والحصون، مدن ومناطق تاريخية، مناطق أثرية إسلامية، وآثار مسيحية كدير سانت كاترين بالإضافة إلى المزارات الحديثة من الأنشطة البيئية والحرفية، بجانب مناطق للسياحة الترويحية الشاطئية كشرم الشيخ.

خريطة الموارد السياحية و المناطق الاثرية

إستراتيجية التنمية لاقليم قناة السويس

تعتمد إستراتيجية التنمية على مجمل الدراسات العمرانية والاقتصادية والاجتماعية ، وتفاعلاتها مع كل من الظروف والمعطيات المحلية والإقليمية والدولية ، ومن ثم فقد أفادت إستراتيجية التنمية لإقليم قناة السويس ومحافظاته من دراسة خريطة التنمية والتعمير لجمهورية مصر العربية حتى عام 2017 ، والتي انتهت إلى تحديد توجهات التنمية العمرانية على مستوى أقاليم الجمهورية السبعة، في ظل محدودية استيعاب العمران القائم بالوادي والدلتا للزيادة السكانية المضطردة والمتوقعة على المدى المتوسط والبعيد، وقد جرت محاولات لصياغات متعددة لمخططات طويلة المدى للعمران المتصل بإقليم قناة السويس حيث ارتكزت على مجموعة الجهود التخطيطية والتنموية المتحققة بالمستويات المحلية الأدنى على مستوى المراكز والمدن والقرى على ،Bottom Up Approach والأحياء بمحافظات الإقليم من منطلق بناء الخطة بدءًا من القاعدة بإتجاه القمة النحو الذي سيصير بيانه لدى التعرض لإستراتيجية تنمية محافظات الإقليم، كل على حدة، ومن ثم، تأتى دراسة إستراتيجية التنمية لإقليم قناة السويس كإضافة لكافة مخرجات الدراسات السابقة، كما صيغت على ضوء التجاوب مع المتغيرات الحالية والمستقبلية التي تنعكس بدورها على اتجاهات التنمية الاقتصادية بالإقليم، في إطار توجه الدولة نحو اقتصاد السوق الحر، بغرض تحقيق الإصلاح الإقتصادى وإعادة هيكلة اقتصاد الدولة، بما يتوافق مع أهداف التنمية القومية بكافة أبعادها.

خريطة مناطق الاستصلاح الزراعي المقترحة

الأهداف والمرتكزات

أ- الأهداف :

• الأهداف الدولية / القومية:

تدعيم المكانة الدولية لمنطقة القناة وسيناء وتعزيز دورها في مجالات الاستثمار والتجارة الدولية بما يتوفر بها من وسائل نقل واتصال.

- تقوية العلاقات الإقتصادية لمنطقة القناة وسيناء بدول الجوار بالمنطقة العربية ودول الشرق الأوسط وحوض البحر المتوسط لعمل مشروعات مشتركة، تكوين مناطق تجارة حرة .

خريطة استراتيجية التنمية العمرانية

-تعزيز القدرات التصديرية للإقليم سواء في المجال السلعي أو الخدمي للمساهمة فى تدعيم ميزان المدفوعات وزيادة موارد الدولة من النقد الأجنبي.

- المساهمة في إعادة رسم الخريطة السكانية لمصر، ومعالجة التكدس السكاني في الدلتا والوادي القديم بفتح أفاق جديدة للتنمية تسمح باجتذاب وتوطين ما يصل إلى خمسة ملايين نسمة منهم حوالي 3.3 مليون نسمة بسيناء.

المساهمة في امتصاص جانب من عرض العمل المتزايد فى سوق العمل بإيجاد كيانات اقتصادية قادرة على توفير ما يصل إلى 1.5 مليون فرصة عمل جديدة خلال الفترة التخطيطية الممتدة حتى عام 2017 وبمتوسط سنوي 75 ألف فرصة.

• الأهداف الإقليمية والمحلية:

-تحقيق الربط الوظيفي والعضوي لسيناء بمنطقة القناة وبقية أقاليم الجمهورية و تحقيق التنمية الشاملة المتواصلة لمحافظات الإقليم، والإرتقاء بالمستوى المعيشى للسكان من خلال رفع معدلات وكفاءة الخدمات الاجتماعية مع تحسين النوعية البيئية والحفاظ على الموارد الطبيعية مع الإستخدام الأمثل لها بمايكفل إستمرارية عمليات التنمية وتعظيم مكاسبها مع التركيز على أهمية البنية الأساسية في تحقيق ذلك و تدعيم الأطر المؤسسية وتطوير أسلوب إدارة التنمية الشاملة ونظام الإدارة المحلية لتحقيق الكفاءة الإقتصادية والنهوض بمستويات الأداء والإنتاجية.

تعميق واستغلال التكامل بين الأنشطة المختلفة بالإقليم و تشجيع الصناعات الحرفية واليدوية والتي يشتهر بها أهالي الإقليم وخاصة بدو سيناء و ترشيد استهلاك الطاقة وضرورة البحث عن مصادر بديلة في مواجهة الاستهلاك المتزايد و الاهتمام بالصرف الصحي والصناعي لما لهما من تأثير ضار على المياه الجوفية والحياة البحرية والبحيرات الشمالية.

تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المائية وتخطيط برامج للتوسع الأفقي في الزراعة بما يتفق والعرض المتاح من هذه الموارد في أغراض الري، مع التوسع في استكشاف واستغلال المياه الجوفية والموارد المائية غير التقليدية و التوسع في مشروعات استصلاح الأراضي في المناطق الجديدة لزيادة الحيز الزراعي والعمراني تنمية القدرة التصديرية لمحافظات الإقليم ، خاصة مع توفر مزايا الموقع والقرب من موانى التصدير وأسواق الاستهلاك الرئيسية.

تعزيز فعالية السياحة كقطاع تنموي رائد في تنمية محافظات الإقليم، وتوكيد دوره في توجيه الحركة الاستيطانية واجتذاب العمالة والسكان صوب المراكز العمرانية الجديدة المراد تنميتها بشرق القناة وفى أراضى سيناء.

ب- المرتكزات:

• رفع الكفاءة الاقتصادية للأنشطة القائمة من خلال:

التركيز على عمليات الإحلال والتجديد للأصول القائمة بتعزيز سبل النقل والاتصالات الدولية لمنطقة القناة وسيناء من خلال مشروعات دولية / إقليمية عملاقة مثل مشروع الطريق الساحلي الدولي الذي يربط غرب أسيا بمصر ومنها إلى شمال أفريقيا، ومشروعات الربط الكهربي مع الأردن وفلسطين وإسرائيل ودول المشرق العربي، ومشروعات المناطق الحرة وموانئ تداول الحاويات بنظام الترانزيت لخدمة السفن العملاقة ببورسعيد والسويس.

الاستغلال الإقتصادى المناسب لموارد الثروة بالإقليم مع الحفاظ عليها دون الاستنزاف السريع مثل مواقع مشروعات فحم المغارة، وتوفير التوعية البيئية السليمة والاستخدام الأمثل للثروات الطبيعية و دعم القدرة التصديرية للإقليم سواء في المجال السلعي أو الخدمي، تأكيد فاعلية الزراعة كركيزة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بالإقليم، وتكثيف الجهود البحثية الاستكشافية لثروات الإقليم.

توجيه الاستثمارات الجديدة الموجهة لقطاعات الإنتاج والخدمات والعمران حفاظًا على الأراضي الزراعية عالية الجودة.

إنشاء وتدعيم محاور التنمية الرئيسية وأهمها محور قناة السويس الممتد من بورسعيد شمالا وحتى السويس جنوبا و دفع جهود التنمية فى منطقة وسط سيناء للحيلولة دون تفريغها سكانيا، والإختيار الواعى السليم لمواقع وأحجام التجمعات العمرانية الجديدة مع مراعاة توافق النسيج الإجتماعى فى عمليات التهجير والتوطين بالمناطق الجديدة بسيناء.

تحقيق الربط بين سيناء وبقية أقاليم الجمهورية من خلال إنشاء شبكة خطوط سكة حديد بشمال ووسط سيناء ومجموعة من الكبارى (كوبرى الفردان – كوبرى القنطرة) ونفق جديد يربط شرق وغرب بورسعيد،وتدعيم المعديات.