



أعداد :
م/ أشرف حيدر بيسيسو
مهندس معماري

architect_ashrafbeseiso@live.com

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

مقدمة :-

و التي بدورها غيرت مفهوم المدينة الصناعية و كان لها تأثير كبير في عمل تغيير جذري في 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 .

كما كان كتاب سيموندز J.O.Somonds (Architectural Design Earthscape Manual of Enviroment Planning) اثر كبير على اهتمامنا في مصر بمجال و ممارسة مهنة اللاندسكيب الى جانب الدراسة الاساسية في العمارة و التصميم العمراني حيث أدركنا مدى الترابط و التداخل بين تلك المجالات الثلاثة.



J.O. Somonds

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

أما الشخصية الثالثة و التي كان لها أكبر الأثر عالمياً على مفهوم مهنة اللاندسكيب و ممارستها فهو اللاندسكيب I.L.McHarg و الذي أحدث كتابه 1969 Desgin of Nature صدى عالمياً في تغيير مفهوم و تعريف هندسة اللاندسكيب و التخطيط الاقليمي و العمراني و التصميم الايكولوجي حيث نجح في كتابه و ممارساته العملية في



تقديم منظومة العلاقة بين احترام الطبيعة و البيئة المبنية و كيفية تحقيق ذلك التوازن و التعايش بين الانسان و الطبيعة من خلال مدخل علمي فلسفي و تقني في ان واحد . و قد أثرت فلسفته و أفكاره على تغيير سياسة التعامل مع البيئة في الولايات المتحدة الامريكية ، فقد اعتمد على الدراسات الايكولوجية كأساس في التصميم و التخطيط و من مشاريعه Woodland في تكساس Texas و العديد من الدراسات الاقليمية و البيئية .

و قد استعملت تعريفات كثيرة لشرح مضمون اللاندسكيب او ما يسمى أحياناً بعمارة البيئة أو تصميم و تخطيط المواقع و كذلك دور و مهام المهندس الممارس لمهنة اللاندسكيب ، و سوف اكتفى بسرد بعض التعريفات المتداولي و الشهيرة مثل تعريف جمعية مهندسي اللاندسكيب الامريكية ASLA 1992 بأن هندسة اللاندسكيب هي فن و علم التخطيط و التصميم للفراغات الخارجية لتحقيق الاحتياجات المادية و الاقتصادية و الاجتماعية و النفسية لمستعملي 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 الأراضي و الظروف المناخية لتكوين الفراغ العمراني الملائم للحياة الانسانية" و ان مصمم اللاندسكيب لابد ان يمتلك القدرة و التهيئة الفنية و التخصصية في البحث و التخطيط و الادارة لكل من البيئة الطبيعية و المبنية للمدينة.

تعتبر الممارسة المهنية في مجال هندسة اللاندسكيب من المجالات الحديثة نسبياً و التي أخذت مكانتها في العالم و بالأخص في أمريكا الشمالية في أواخر القرن الثامن عشر و بداية القرن العشرين و مع هذا فلم يدرك مفهوم تلك المهنة في مصر و الشرق الأوسط الا حديثاً مع بداية الانفتاح الاقتصادي في الثمانينات في دول الخليج و الإحتكاك في

التعامل مع الشركات الهندسية الكبرى في مجال تصميم و إنشاء المشروعات العملاقة حيث كانت تصر الشركات 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 الري و الامطار و كذلك المياه الجوفية كما يفضل لممارس مهنة اللاندسكيب الإلمام و المعرفة بالنباتات المتوفرة بالبيئة المحلية و خواصها و أنواع التربة الملائمة و كذلك مواد البناء التي تصلح للإستعمال في 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 في الولايات المتحدة الأمريكية و بعض دول الخليج التي توجد بها كليات متخصصة خمس سنوات كما يمكن اتمام الدراسات العليا للحصول على الماجستير في حدود عامين و الدكتوراه في خمس سنوات .

و تشمل الدراسة عادة الى جانب مشاريع التصميم علوم الأيكولوجي و التخطيط البيئي الاقليمي و علوم الحفاظ على البيئة و التصميم العمراني 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.

و قد كانت الولايات المتحدة الرائدة في مجال ممارسة هندسة اللاندسكيب landscape Architecture التي اختلفت 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 في التصميم هر المهندس الأمريكي أولمستد (1822- F.L.Olmsted 1902) و الذي يسمى بالأب الروحي لمهنة اللاندسكيب و أنشأ أكبر و أشهر حديقة في مدينة نيويورك و هي حديقة السنترال بارك Central Park .



F.L. Olmsted



مهام مهندس اللاندسكيپ :-

يتعامل مهندس اللاندسكيپ مع العديد من العوامل المعقدة والمركبة ويمكنه تقديم العديد من الخدمات والمهام والتي يمكن تلخيصها كالتالى:

- التصميم: يتطلب التصميم خبرة واسعة، تشمل اعداد الفكرة التصميمية الاولية Concept Design والرسومات المتطورة Design Development ومستندات التنفيذ Construction Documents لمشروعات مثل الحدائق العامة والساحات والميادين والمناطق المفتوحة الاخرى.

- تصميم المواقع: قد يشمل تصميم الموقع تقييم البدائل المقترحة للموقع وكذلك امكانية توافق مجموعة من عناصر البرنامج المحدد داخل موقع معين. وقد يشمل تصميم الموقع مسارات وحركة المشاة وأماكن انتظار السيارات والمداخل والمخارج للموقع والخدمات والعناصر المائية Waterscapes والساحات او عناصر معمارية مختلفة سواء كانت سكنية او تجارية او سياحية. ويعمل مهندس اللاندسكيپ فى ضوء الميزانية المتاحة والحدود المادية للأرض والاستعمالات المحيطة لإيجاد أفضل حل من الناحية العملية والجمالية.

- المخطط العام: المشاركة مع فريق عمل متكامل فى اعداد المخطط العام على المستوى الاقليمى او المدينة او المناطق او الاحياء مع تنظيم وترتيب استعمالات البرنامج فى إطار المحددات للموقع والميزانية، لكن عامة يكون هدف وعمل المخطط العام فى إطار فترة زمنية أطول، فالمخططات العامة هي أداة تستعمل لتوفير إطار عمل يتم بداخله تقييم البرنامج او التغييرات فى المشروع، فالمساقط تعتبر وثائق ديناميكية متغيرة لا بد 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 ويتطلب ذلك دراية كاملة بالعناصر الطبيعية والنظم الأيكولوجية والقيمة البصرية للموقع، ويهدف دور مهندس اللاندسكيپ الى اعداد مخطط يوضح فيه المناطق التى يجب الحفاظ عليها والمناطق التى يمكن إستخدامها لأنشطة متوافقة مع البيئة.

- الحفاظ التاريخى: يتراوح ما بين عمل أبحاث وتدوين وتوثيق للإسقاطات التاريخية والحدائق الى تجديد لتلك الاستعمالات بطريقة مطابقة مع الفكر التصميمى التاريخى Theme.

- الدراسات البصرية: عمل التحليلات والدراسات البصرية اللازمة، فبعض المشروعات الخاصة تشمل منشآت ومباني ومسارات وإعادة تأهيل المحاجر القديمة Landfills والتسويات الضخمة والمخططات الرئيسية للتجمعات الجديدة ومحاور الطرق السريعة والقطارات ومحاور خطوط الضغط العالى والحدائق والفراغات المفتوحة كلها لها تأثير بصرى هام قد يؤثر على المناطق المجاورة وزوايا الرؤية المحيطة مما قد يؤثر على الراى العام للجمهور والصورة البصرية للمكان، ويقوم مهندس اللاندسكيپ بدراسة التأثير البصرى للحلول المختلفة مستعملاً كافة السبل للدراسة من إعداد أسكتشات توضيحية أو صور رقمية باستعمال الكمبيوتر.

- الإشراف على التنفيذ وإدارة المشروع: يشرف مهندس اللاندسكيپ على تنفيذ المشروع للتأكد من مطابقته مع مستندات الرسومات التنفيذية كما يقوم باعداد توضيحات لأوامر التعديل ويقوم بحل مشاكل الموقع والتصميم ومراجعة Submit-tals ومتابعة الجداول الزمنية للتنفيذ.

- القيام بالحصول على التراخيص: يساعد مهندس اللاندسكيپ المالك فى تقديم الرسومات التنفيذية والإسقاطات وأي معلومات أخرى للحصول على التراخيص الضرورية للمشروع، حيث يحدد بها كمية المياه المستهلكة لأعمال اللاندسكيپ وتوفير التوصيات الخاصة بحماية النباتات المتواجدة بالموقع ومناطق إيواء الكائنات الحية ومراجعة الإسقاطات والرسومات للتأكد من تطابقها وأنها تضى بمتطلبات مقاييس قانون الإعاقة ADA وكذلك بمتطلبات الدفاع المدنى وأي قوانين أو تشريعات أخرى

- فيما بعد إنتهاء مرحلة التسليم: يقوم مهندس اللاندسكيپ بتقييم وحصر لمشاكل الموقع ومشاكل التصميم وإمكانية إدخال التعديلات لتتلاءم مع الاحتياجات ومواجهة المحددات القائمة.

اللاندسكيپ بين الدراسة والممارسة فى مصر :-

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

- أولاً: المجال الاكاديمى والمهنى وهو عدم تواجد الأقسام والجامعات المتخصصة فى مجال اللاندسكيپ مما يتطلب القيام بتدريب مكثف لخريجى كليات العمارة والتخطيط لتأهيلهم للقيام بالعمل فى هذا المجال.

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



- يعتبر مشروع تصميم الفراغ الخارجى لمتحف النوبة والحاصل على جائزة الاغاخان فى اللاندسكيپ عام 2004 من النماذج الناجحة فى مصر، كذلك مشروع تصميم وإعداد 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 والمتاحة فى الرى واستعمال مياه النيل فى الرى وزراعة النباتات المحلية أو المتأقلمة مع المناخ المحلى والمثبتة للتربة خاصة عند الميول والمنحدرات وكذلك إحياء تقنية التصنيع المحلى باستخدام المواد والأحجار الطبيعية المحلية وتحقيق التكامل والتوافق بين المهن الهندسية المختلفة أثناء التصميم والتنفيذ ومساعدة المقاول فى اعداد الرسومات التنفيذية Shop Drawings كما نجحت الحديقة فى التوعية بأهمية البيئة الطبيعية ومهنة اللاندسكيپ فى نفس الوقت تحقيق عائد مادى يكفى لأعمال الصيانة والعمالة، كما جذبت الحديقة أنواعاً من الطيور كالهدهد والصقور التى كانت قد إختفت من قلب المدينة مما يدل على إحياء بعض النظم الأيكولوجية التى تدهورت أو دمرت من قبل بالإضافة إلى توفير صورة بانورامية رائعة من داخل الحديقة لعالم القاهرة التاريخية.



"اللاندسكيپ.. فكر جليل.. نحن من نصنعه.. نحن من نجهله.. نحن من نمنحه الحياة.."