الفصل السابع

التخطيط البيئي مفاهيمه ومجالاته

مقدمة

اولا : مفهوم التخطيط البيئي وانماطه

ثانياً : الاسس العامة في التخطيط البيئي

ثالثاً : المخطط البيئي وتخطيط التنمية السياحية.

١ ـ من هو المخطط البيئى.

٢ ـ التخطيط البيئى والتنمية الحضرية.

٣ ـ التخطيط البيئى والتنمية السياحية.

٤ ـ تنشيط المناطق السياحية وحماية البيئة من التلوث.

رابعاً : الخطط البيئية في مصر

* الخطة الخمسية والسياسات البيئية فى ج.م.ع.

* التشريعات واتفاقيات حماية البيئة.

التخطيط البيئى ومفاهيمه ومجالاته

مقدمة

البيئة كل مايحيط بالأنسان سواء كان من صنع الطبيعة أو من صنع الإنسان ذاته. فإذا نظرنا إلى البيئة التى تحيط بالانسان نجد أن لها قسمين هما :

البيئة الطبيعية ـ وهى عبارة عن جملة المعطيات أو العناصر الطبيعية.

البيئة البشرية ـ وهى الانسان وما ساهم به من ظاهرات بشرية.

فان الانسان منذ ظهوره على سطح الكرة الارضية وهو يحاول جاهداً استخدام معطيات بيئته بما يشبع احتياجاته الاساسية المتمثلة فى (المأكل ـ الملبس ـ المسكن) ثم تحقيق كمالياته فى المراحل التالية من تقدمه وتطوره.

عندما استخدم الانسان البيئة والضغط على مواردها، حيث تعدت العلاقة بينهما الخط الحرج (Critical line) أى الخط الآمن واصبحت البيئة عاجزة عن العطاء فى كثير من الأحيان، مما أدى إلى الخلل فى البيئة والتدهور السريع فى كثير من البيئات.

فان الحديث عن البيئة، والتخطيط البيئى شائك بل وشيق فى نفس الوقت، فان هناك بعض المفاهيم الضرورية لتوضيح الصورة التى سنتدمها فى الفصول التالية وهى على النحو التالى: ـ

* **مفهوم البيئة Environment** : تعتبر البيئة Environment من المفاهيم الشائعة الاستخدام في علوم الطبيعة بصفة خاصة، والتي يقصد بها "«علاقة الكائنات الحية بالبيئة التي يعيش فيها والتي هي جزء منها»". والإنسان باعتباره مخلوقاً له جوانب عضوية فهو يسلك وفق القوانين الأساسية التي تنظم حياة الكائنات والمخلوقات الأخرى.

يذهب القصاص أن "«البيئة هي الخزان العظيم للعديد من المواد التي يضع منها الانسان طعامه وملبسه ومسكنه وسائر ما يحتاج إليه في سعية للبقاء والنماء»". وتشتمل البيئة على ثلاث منظومات على النحو التالي :ـ

١ـ البيئة الطبيعية Natural Environment.

٢ـ البيئة الاجتماعية Social Environment.

٣ـ البيئة الاصطناعية Man - made - Environment [١].

كما عرفت البيئة من هذا المنظور ايضاً بأنها كل العناصر الحياتية التي توجد حول وعلى وداخل سطح الكرة الارضية من طاقة وهواء ومياه وحيوانات ونباتات ومجتمعات انسانية [٢].

فالبيئة هي كل ما يحيط بالانسان فهناك البيئة المادية مثل (الهواء ـ الماء ـ الارض) والبيئة البيولوجية مثل (الحيوانات ـ النباتات ـ الانسان). وكل عناصر البيئة متصله ببعضها ولا يمكن للإنسان أن يعيش بدون البيئة المادية والبيئة البيولوجية.

فالمجتمعات البشرية تعيش في ثلاثة انظمة أساسية وهي على النحو التالي[٣] : ـ

المحيط الحيوى : Biosphere وهي الحيز الذي تكون فيه الكائنات الحية أو الذي يمكن أن تكون فيه، يتكون من الطبقات السفلي من الهواء (الغلاف الغازي) والطبقات السطحية من الأرض والغلاف المائي، في هذا الحيز توجد الحياة بأنماطها المتباينه وتتفاعل هذه الكائنات مع مكونات المحيط الحيوي.

المحيط الاجتماعى : Sociosphere وهي مجموعة المؤسسات الاقتصادية والسياسية والاعراف الاجتماعية وهي كذلك مجموعة التشريعات والنظم والادوات الادارية التي تنظم التعامل بين البشر، فيها ضوابط العلاقات الداخلية للجماعة، وضوابط العلاقات بين الجماعة المنظومتان الأخريتن وهي تجمع بين مكونات النظام السياسي والنظام الاقتصادي والاطار الثقافي السائد.

المحيط المصنوع : Technosphere وهو من صنع الإنسان واقامة في حيز المحيط الحيوي (القري والمدن والمزارع والمصانع وشبكات المواصلات والري والصرف ومراكز الطاقة) وهي تخضع لسيطرة الإنسان ولكن بعض الجوانب مثل النظم الزراعية تخضع لمؤثرات طبيعية مثل المناخ.

وفي الدراسة الايكولوجية، يقصد بالبيئة Environment كل العوامل الخارجية External Factors التي تضغط علي الفرد وتؤثر في تحديد أنماط سلوكه.

كما تناول البعض تعريف البيئة من الوجهة الاجتماعية والثقافية حيث عرفت البيئة الاجتماعية بأنها ذلك الجزء من البيئة الذي يتكون من الافراد والجماعات في تفاعلهم، وانماط النظم الاجتماعية التي يعيشون فيها وجميع مظاهر المجتمع الأخري(٤).

وعلم الاجتماع عندما يستخدم هذا المصطلح "(التنبؤ) فهو يقصد بحث علاقه الانسان بالبيئة التي تحيطة فالتنبؤ الاجتماعي أو اليكولوجيا الاجتماعية Social Ecology يعني دراسة مدي تأثير الأفراد - بوضعهم كائنات لها جوانبها العضوية - بالضغوط والوقائع البئية المختلفة التي يتعرضون لها خلال معيشهم في بيئة اجتماعية معينة.

فهذه المكانه جعلت بعض المفكرين أمثال تيلاردي جرتن Theilare De Chardin يعتبر أن الانسان يشكل علي البيئة ما أطلق علية بالكرة المفكرة Noosphere والتي يرتبط وجودها وسلامتها بسلامة الكرة الحية (٥).

مفهوم التخطيط البيئى Concept of the Environmental planning

هو التخطيط الذي يحكمة بالدرجة الأولي البعد البيئي والآثار البيئية المتوقعة علي المدي المنظور وغير المنظور(٦). وهو التخطيط الذي يهتم بالقدرات أو الحمولة البيئية Londing Environmental بحيث لا تتعدي الموارد المطلوبه بالنسبة لاستخدام الموارد لمشروعات التنمية وطموحاتها الخط الايكولوجي (الحرج) Critical Ecological Line، وهو الحظ الذي يجب أن نتوقف عنده ولا نتعداه حتي لاتحدث نتائج عكسية تفصل انتاج الموارد الطبيعية بالشكل الذي يؤدي إلي كارثة ايكولوجية Ecological Crisis أو بمعني

آخر هو التخطيط الذي يطوع خطط التنمية ـ من الناحية البيئية [٣] Envitonmen Lalize The Plans.

فالتخطيط البيئي هو تطبيق للمفهوم البيئي والرؤية البيئية السليمة في كل خطط التنمية. ومن ثم فالتخطيط البيئي هو مفهوم ورؤية واعية تعمل كموجة لكل انواع الخطط التي تستهدف إستخدام موارد البيئة بما يحقق لها الاستخدام المتوازن الأمن لمواردالبيئة الطبيعية.

مفهوم حماية البيئة Environmental Protection :

«حماية البيئة هو أسلوب علمي منظم يستهدف التوصل إلي أفضل الوسائل لاستغلاله وحماية موارد البيئة الطبيعية والقدرات البشرية في تكامل وتناسق شاملين، ومن خلال مجموعة من المشروعات المقترحة" ».

مفهوم حماية البيئة تهدف إلي الحد من آثارالإنسان أثناء مشروعات التنمية من التعدي علي مقومات الأولية للبيئة [٥]. فإن حماية البيئة تعتمد علي السياسات والمبادىء التالية :ـ

* أن حماية البيئة تتضمن القواعد الأساسية للمحافظة علي البيئة وحمايتها.

* المحافظة علي الموارد الطبيعية والبشرية وتنمية ودعم الإمكانيات الوطنية اللازمة لحماية البيئة وضمان سلامتها مع الاهتمام بالتقنيات الموروثة المتلائمة مع البيئة.

* تنفيذ انظمة ومقاييس وقواعد حماية البيئة وتوفير ما تحتاجة من إمكانيات للرصد والمراقبة والمحافظة علي البيئة.

* مراعاة الإعتبارات البيئية وإعطائها أولويات متقدمة، ودمج هذه الإعتبارات في جميع مراحل ومستويات التخطيط وجعل حماية البيئة جزءاً لا يتجزأ من التخطيط الشامل للتنمية.

أن حماية البيئة نشاط يحاول الإنسان أن يتفوق به علي نفسه ليرسم مستقبل حياته، ومن هنا زاد الاهتمام بحماية البيئة كبعد جديد ومفهوم حتمي في التخطيط (٧).

* مفهوم النظام الإيكولوجى Concept of the ecological system:

لقد استخدم مصطلح "النظام الايكولوجي عام ١٩٣٥ علي يد تانسلي Tansley وإكتسب أهمية في الدراسات البيئية بعد ما تراكمت المشكلات المتعددة المرتبطة بالبيئة وعندما بات من الضروري ايجاد حلول جوهرية لهذه المشكلات المتفاقمة سواء المرتبطة بالبيئة الطبيعية، وذلك عن طريق استغلال مواردها أو المرتبطة بالبيئة البشرية.

ويعرف النظام الايكولوجي : بأنه "«وحدة وظيفية للمكونات الحية وغير الحية" »[٦]. The system is known to bea functional unit of the living. cells and non living cells من خلال هذا التعريف لماهية النظام الايكولوجي، فإنه يعتبر القاعدة العلمية الأساسية للتعرف علي أبعاد العلاقات الوظيفية المعقدة والمتكاملة بين

عناصر البيئة الحية وغير الحية، ما يعطي له دوراً هاماً في مجال الإدارة البيئية السليمة. والتخطيط البيئي خاصة وقد أدت التكنولوجيا الحديثة إلي تدهور سريع وتعقد شديد في وظائف الانظمة الايكولوجية (٨).

فاذا نظرنا للمفهوم التكاملي للانظمة الإيكولوجية Ecological System من خلال الانشطة البشرية نجد أن هذا المفهوم يغطي النواحي الاجتماعية والاقتصادية للإنسان وانشطته ومن ثم فإن تفاعل الإنسان نع البيئة الطبيعية واستخدامة للمواردالطبيعية والتقنيات المستعمله في هذه الموارد يجب أن ينظر إليها كاجزاء من نظام واحد متكامل.

أولا : مفهوم التخطيط البيئي وانماطه

التخطيط هو أسلوب علمي منظم يستهدف التوصل إلي افضل الوسائل لاستغلال موارد البيئة الطبيعية والقدرات البشرية في تكامل وتناسق شاملين وفق جدول زمني معين من خلال مجموعة من المشروعات المقترحة (٩) من ذلك يتضح ان التخطيط نشاط يحاول الإنسان من خلاله رسم مستقبل أفضل فالتخطيط محاولة للإستخدام الموجه والمنظم لموادر البيئة بما يحقق للانسان حاجاته وطموحاته.

ما هو التخطيط المستهدف اذاً ... لقد اصبح التخطيط التقليدي - غير البيئي - والقائم علي الإعتبارات الإقتصادية فقط دون مراعاة الآثار البيئية التي كانت سبباً في بروز الكثير من المشكلات البيئية. واصبحت النظرية الإقتصادية التقليدية «غير البيئية» والناتج القومي كمقياس للنمو الاقتصادي محل نقد شديد.

من هنا ادرك الاقتصاديون قبل غيرهم اهمية البيئة في دعم التنمية الإقتصادية وقد أدي هذا الي ظهور فرع جديد من العلوم الإقتصادية يسمي الإقتصاد البيئي Environ-mental Economics والذي تعتمد فلسفته اساساً علي المحافظة علي البيئة وحل مشكلاتها (١٠) فإستخدام موارد البيئة والضغط عليها دون أخذ البعد البيئي في الإعتبار يؤدي الي تعد اقصي للتحميل البيئي. وقد ظهر التخطيط البيئي كمفهوم أو منهج لتطبيق سياسة الحكومات في تأكيد الإدارة البيئية الجيدة بتنظيم إستخدام الموارد البيئية بنجاح.

ومما يعزز الدعوة بضرورة الأخذ بالتخطيط البيئى كمنهج أساسى لتحقيق إستخدام متوازن لموارد البيئة، إننا نعيش في الوقت الحاضر فى عالم الندرة World of Scarcity عالم أصبح فيه النمو السكانى سريعاً جداً وخاصة فى الأقطار النامية، ويشهد في نفس الوقت تقدماً تكنولوجياً واقتصادياً سريعاً يفرض ضغطاً شديداً ومخلاً علي معطيات البيئة بما يرهقها ويعطى لها صفة الندرة بل وتهدد بحدوث خلل أو عدم توازن بيئى Environmental disquilibrium ومن ثم تصبح المشكلة لمزدوجة أمام المخطط البيئى هى زيادة النمو السكانى من ناحية، وزيادة معدل إستخدام موارد البيئة بعد نجاح الإنسان فى تسخير التقدم العلمى والتكنولوجى لتحقيق متطلباته (١١) من ناحية أخرى تصبح مهمة التخطيط البيئى كيف يحقق التوازن فى العلاقة السكانية - الإنتاجية - البيئية.

وهنا يبرز تساؤل ... ما وضع التخطيط البيئى من خطط التنمية المختلفة سواء على: -

١ - المستوى القومى (الخطة القومية).

٢ - المستوى الإقليمى (الخطة الأقليمية).

٣ - المستوى المحلى (الخطة المحلية).

وتخطيط المدن لا يقتصر علي تخطيط المنطقة المبنية من المدينة - بل أصبح فى الوقت الحاضر يمتد ليشمل الأقليم الواقع فيه المدينة، فتحول تخطيط المدن إلى ما يعرف بالتخطيط الإقليمى للمدن Regional Town Planning فالمدينة ليست ظاهرة قائمة بذاتها - بل ترتبط فى عوامل قيامها ونموها بالمناطق المحيطة بها، والمتعمدة عليها، والتى تمدها بحاجتها، بل أن أهمية المدينة منبثق من أهمية موقعها النسبئ فى إقليمها والأقاليم المجاورة لها. (١٢)

وعلى ذلك بدأ التخطيط الإقليمى للمدن لا يقتصر فى مجاله علي المدينة نفسها - بل وعلى المناطق الريفية المجاورة والمدن الأخرى المترابطة معها .. ألخ. بصرف النظر عن كردون المدينة، أو حتى عن الحدود الأدارية. وقد تحقق التخطيط الأقليمى للمدن بشكل فعال فى حالة المرور حيث أنشئ أتحاد التخطيط المرور عام ١٩٢١ يشمل نفوذه كل المنطقة المترابطة طبيعياً وبشرياً لمعالجة كل العناصر المتشابكة مثل نمو المدن وتوزيع الصناعة والمواصلات والقنوات الملاحية ... إلخ. (١٣)

والواقع أنه بين المناطق المدينة والريفية هناك مناطق أخرى وسطى تجمع بين خصائص المنطقتين، وكثيراً ما تسيطر الإستخدامات المدنية على هذه الأقاليم عن طريق إمتداد المساكن على طول الطرق، وإنشاء مصانع جديدة وما إليها من مظاهر الحياة المدنية. وقد ساعد النقل بواسطة السيارات خاصة على إمتداد المدن فى كثير من المناطق الريفية ثم إن استخدام الأرض فى كثير من المناطق الريفية المحيطة بالمدن مرتبط بحاجة الصناعة فى المدن من ناحية مدها بالخامات، كما هى مرتبطة بحاجات سكان المدن إلى المواد الغذئية والزراعية، ثم إن بعض الإستخدامات المدنية كثيراً ما تمتد فى المناطق الريفية مثل الملاعب وبعض المصانع والمطارات والجبانات ومنشأت المياه والمجارى ... إلخ، ولذلك فهذه الحافة تابعة للمدن فى الحاضر، كما أنها إمتداد لها من ناحية إحتمالات المستقبل. (١١)

ولهذه الأسباب ونظراً لأن المدينة وماحولها وحدة أقتصادية وإجتماعية - فإن المنطقة كلها يجب النظر إليها كوحدة تخطيطية.

إن عوامل نمو المدن ترتبط بأمور أهمها التركز والمركزية فمعرفة طبيعة هذين العاملين على جانب كبير من الأهمية فى مجال تخطيط المدن سواء أكان التخطيط يهدف إلى نمو المدينة، أو كان يهدف إلى وقف نموها وتطورها، ذلك لأن معرفة الدوافع التى تؤدى بالمدينة إلى النمو والتطور - هى نفسها الأساس الذى يمكن عليه رسم الخطة. (١٤)

من الثابت إمتلاك التخطيط القدرة على المشاركة الضمنية للسيطرة على مختلف مراحل عملية التلوث. كما أن لسلطات التخطيط المحلى الدور الحقيقى فى تحديد مستوى

التلوث سواء أكان هذا هدفاً أم لا.

إن جوهر التخطيط المحلى وأساسه هو تكييف السياسة القطرية والمبادئ العامة للحالات المحلية. فإن تلوث ما يعتبر مقبولاً فى منطقة ماغير مقبول فى منطقة أخرى فمثلاً يكون "مستوى معيناً" من الضوضاء مقبولاً فى منطقة صناعية ويعتبر مرتفعاً جداً بل ومرفوضاً فى منطقة سكنية.

فعند وضع الخطة على المستوى المحلى . تستطيع السلطات أن تلعب الدور الكبير فى السيطرة على التلوث إذ تتمكن من رسم التصاميم التى تقلل من تأثير تلوث الهواء أو الضوضاء. بل وتستطيع هذه السلطات حث المشاركة الشعبية، وحث سلطات السيطرة الأخرى على التلوث لأخذ دورها.

فإن إتخاذ قرار لتخطيط مشروع عملية غاية فى الصعوبة فغالباً ما تعتبر هذه القرارات ذات أهمية بالغة فى تحديد مستوى التلوث فى منطقة معينة فمثلاً عند الموافقة على تطوير موقع ما فى منطقة مخصصة للأغراض الصناعية لصناعة الحديد فإن ذلك سيؤدى إلي زيادة الدخان Metallurgical Fume فى المناطق المحيطة بالعمل. وكذلك عند تغيير استعمال مبنى مخصص كمخزن إلى ناد ليلى سيؤدى إلى ضوضاء أثناء الليل.

بذلك يمكن أعتبار السيطرة على التلوث موضوعاً ذا أهمية كبيرة فى إتخاذ قرار بالموافقة التخطيطية، وبذلك يستطيع التخطيط أن يمارس سلطة أضافية على التلوث فى مراحل السيطرة على التنمية من حيث:

أ . تحديد موقع التنمية التى قد تسبب تلوثاً.

ب . السيطرة على عملية الإنتاج من حيث الإمكانية وكيفية العمل.

جـ . السيطرة على طبيعة المنتج من حيث عناصره ومركباته.

د . تحديد أوقات ومكان وطريقة إستخدام منتج معين.

هـ . السيطرة على ألقاء الفضلات وذلك لتحديد مكان، ونسبة وطريقة التخلص منها.

و . السيطرة على طريقة معاملة الفضلات ومراقع التخلص منها أو معالجتها.

فيجب الأخذ بفكرة الإدارة البيئية الجديدة التى ترتكز أساساً على الإختيار العاقل والواعى لمكونات النظام بما يحقق أستقراره ومنع تدهوره. وقد بدأت بعض الدول الأخذ بفكرة الإدارة البيئية وتكوين مجالس قومية لحماية البيئة. (١٥) . أن التخطيط البيئى ليس تخطيطاً مستقلاً منفصلاً عن باقى الخطط. وإنما هو تطبيق للمفهوم البيئى والرؤية البيئية السليمة فى كل خطط التنمية السابقة. فاتخاذ أى قرار لوضع أي خطة يجب أن يصاغ من خلال الإطار البيئى. ومن ثم فالتخطيط البيئى هو مفهوم ورؤية واعية تعمل كضابط لكل أنواع الخطط التى تستهدف استخدام موارد البيئة بما يحقق لها الإستخدام التوازن والأمن.(١١) ويدرك المسئولين عن التخطيط فى مصر أبعاد وأهمية التخطيط البيئى وما يؤكد هذا ماجاء

فى الخطة القومية للبيئة والتقرير الوطنى عن البيئة في مصر وإنطلاقاً من الإيمان بأن عملية التخطيط البيئى تعتبر مكملة مع عمليات التخطيط للتنمية الشاملة.

وهنا نتساءل ما هو التخطيط البيئي ؟

أن التخطيط البيئي هو مفهوم ومنهج جديد في مجالات التخطيط يقوم مشروعات الخطة من منظور بيئي، فالتخطيط البيئي اذا هو التخطيط الذي يحكمه بالدرجه الأولي البعد البيئي والآثار البيئية المتوقعة لخطط التنمية علي المدي المنظور وغير المنظور، هو التخطيط الذي يهتم بالقدرات او الحمولة البيئية Environmental Loading بحيث لا تتعدي مشروعات التنمية وطموحاتها الحد الأيكولوجي الحرج، وهو الحد الذي يجب أن نتوقف عنده ولا نتعداه حتي لا تحدث نتائج عكسية قد تعصف بكل ثمار مشروعات الخطة وبما يؤدي الي كارثة ايكولوجية Ecological Crisis أو بمعني آخر هو التخطيط الذي يطوع خطط التنمية بيئياً.

Environmentalize The plans ومن ثم فالتخطيط البيئي هو مفهوم ورؤية واعية تعمل كضابط لكل أنواع الخطط التي تستخدم موار البيئة بما يحقق لها الإستخدام المتوازن والآمن.

ومع تصاعد مشكلات البيئة وتداعيها فقد اتسع نطاق الفكر الايكولوجي واكتسب أهمية خاصة، بل أصبح منهجاً علمياً يوجه الكثير من العلوم التي تتعامل مباشرة مع مكونات البيئة الطبيعية الحية وغير الحية وصولاً لحلول علمية لمشكلات الإنسان مع بيئته.(٦) وأصبحنا نعيش بحق عصر التخطيط والفكر الأيكولوجي.

ومن خلال هذا التعريف لماهية النظم الأيكولوجي، فإنه يعتبر القاعدة العلمية الأساسية للتعرف علي أبعاد العلاقات الوظيفية المعقدة والمتكاملة بين عناصر البيئة السليمة والتخطيط البيئي خاصة وقد أدت التكنولوجيا الحديثة إلي تدهور سريع وتعقد شديد في وظائف الأنظمة الأيكولوجية(٨).

فالتخطيط الإيكولوجية يوضح اهمية دور الانسان كعنصر مؤثر وفعال في عناصر النظام الأيكولوجي فالضغط السكاني المتزايد يسهم في الإخلال بالنظم الايكولوجية مما يدفعنا الي ضرورة ضبط النمو السكاني وتثبيته بما يتفق والقدرات التحميلية للأنظمة الايكولوجية لتحقيق علاقة متوازنة بين الإنسان وبيئته (١٦) ومن ذلك يتبين أن التخطيط الايكولوجي يعتمد علي النظرية التكاملية في استقرار الأنظمة الايكولوجية وصيانة البيئة وحمايتها، وهو الضمان الوحيد لاستمرار برامج التنمية التي تأخذ في اعتبارها الآثار الجانبية علي البيئة بحيث تكون برامج التنمية في حد ذاتها معنية علي حماية البيئة، ولا وسيلة لاستمرار التنمية اذا ما تسببت برامجها في انهيار النظم الايكولوجيه.

ثانيا: الأسس العامة فى التخطيط البيئي: (١٧)

أن التخطيط الأيكولوجي الذي يستهدف تحقيق التوازن بين الإنسان وبيئته يرتكز علي

جملة أسس عامة تحدد الإطار الذي يدور داخله ومن خلاله التخطيط، ويمكن أن نجمل هذه الأسس فيما يلي :-

أ ـ التقويم البيئي
ب ـ المتابعة المستمرة
جـ ـ النظرة الشاملة والمتكاملة للخطة
د ـ التنمية المتوازنة
هـ ـ الإدارة البيئية الواعية
و ـ وضع الخطط لصيانة الأنظمة الأيكولوجية.

أ. التقويم البيئي

يقصد بالتقويم البيئي الكامل مجموعة من الإجراءات تسمح بتقدير قدرات المعطيات البيئية بما يمكن المخطط من تحديد نوع الأستخدام الأنسب، ودرجة تأثير الأنشطة الإقتصادية والإجتماعية المختلفه علي البيئة من خلال الآثار أو النتائج الإيجابية والسلبية لمشروع الخطة. ومن ثم يصبح الغرض من أي تقويم التقليل بقدر الإمكان من الأثار الإيجابية دعماً للتنمية.

فالمطلوب عند التقويم تجميع المعلومات الجاهزه المتاحة المتصلة بالأثر البيئي المحتمل للمشروع فإنه يلزم لإجراء التقدير المبدئي توفير المعلومات التالية :

- وصف بيئي للمواقع المحتمل اختيارها
- وضع قائمة بالأثار البيئية المحتملة للمشروع.
- وصف أساليب الرقابة البيئية المعتزم القيام بها ومنها علي سبيل المثال انواع مراقبة الانبعاث الغازي ويمكن تقسيم المبادىء التوجيهيه الأساسية لتقييم الآثار البيئة لثلاثة مجالات عامة وهي :-

١ـ المجال الأول :

يتناول الإطار الإجرائى، حيث يتم اسداء المشورة لهؤلاء المكلفين بإتخاذ قرار حول اتخاذ قرار بالقيام بإجراءات لتقييم الإطر البيئية للمشروع المقترح ولتحديد مواقعه بالصورة المثلى. ويقترح ايجاد ترتيبات تنظيمية، ومنها إنشاء مكتب للمراجعة أو هيئة لتقدير الموقف بحيث تناط بها مسئولية وضع القرارات المتعلقة بالتنمية في الإعتبارات البيئية الموضوعية.

٢ـ المجال الثانى :

ويشمل نظرة عامة علي ما يتم تناوله في عملية تقييم الآثار البيئية وهو بالضرورة موجه للمسئولين عن المكتب أو الهيئة المذكورة اعلاة، وهو يقدم المشورة ـ بصورة عامة ـ حول ما ينبغي أن يكون عليه حصيلة الجهود المبذولة في هذا الصدد، ويبين اجراءات المنهجية التي يمكن تبنيها للحصول علي هذه النتائج. ويمكن أن يفيد أيضاً في تذكير العاملين المختصين، لدي قيامهم بتقديرات محدودة للآثار البيئية، بالإطار الذي ينبغي أن يعملوا ضمن حدودة.

٣ـ المجال الثالث

يوجه إلي أعضاء هيئة موظفي المكتب أو العاملين في أي منطقة اخري تقوم بالتنفيذ أو المساهمة في عمليات محدودة لتقييم الآثار البيئية . حيث يتم الإهتمام بالتقنيات أو

الأساليب الفنية المتاحة للخبراء الإختصاصيين عند قيامهم بعملهم . وهو يعتمد علي الأتي :

١ـ تقيم الإيكولوجي والتلوث.

٢ـ التقييم الإقتصادي ـ الإجتماعى

أن استخدام العلوم الإيكولوجية والبيئية في التخطيط الانمائي له هدف مزدوج هو تعزيز اهداف التنمية وتوقع آثار انشطة التنمية علي الموارد وعمليات عالم الطبيعية. فإن التقدير شأنه أن يساعد في تحديد البدائل ذات الجدوى. وآن يساعد علي تجنب العديد من المشكلات التي تثور حين تظل هناك آثار ايكولوجية هامة، اذا يتطلب التقويم البيئي وجود مجموعة مختلفة من التخصصات تعمل كفريق واحد كما يحتاج التقويم البيئي المتابعة المستمرة لتسجيل التغيرات البيئية التي قد تحدث آثناء التنفيذ لوضع البدائل او الحلول الملائمة لها ، فيخدم التقويم البيئي صانعي القرار Decision Makers بما يقدمة من تقويم للقدارت البيئية علي إختيار أفضل الخطط ملائمة لظروف البيئة.

ب ـ المتابعة المستمرة

المتابعة عبارة عن خطوات مستمره ومنتظمة تقوم بها جميع الأجهزه للتعرف علي ما تم تنفيذه ومقارنته مع ما كان مستهدفا تحقيقه في جميع المجالات وأستخدام الإستشعار من البعد كنموذج لمعرفة ما تحتاجه في المستقبل القريب في تعديل الخطط وتنفيذها.

والمتابعة تساعد علي التعرف علي العوامل والأسباب التي أدت إلي القصور في التنفيذ ومدي ما حققة التنفيذ (١٨) وبالمتابعة يمكن إكتشاف أسباب قوة الدفع في بعض البرامج والقصور الواضح في برامج أخري ويمكن بناء علي المتابعه تعديل الخطة أو تحسين عمليات التخطيط في الخطط المقبلة :

جـ ـ النظرة الشاملة للخطة

ويقصد بها آلا تقتصر نظرة المخططين في تقويم مشروعات أو معطيات البيئة عند حد النظرة الإقتصادية البحتة فحسب، وإنما يجب الإهتمام أيضاً بالأثار والمنافع البيئة الملموسة وغير الملموسة علي المدي القصير والبعيد. اذ كثيراً ما تمثل هذه الأثار جوانب لها اهميتها وخطورتها بما يقتضي وضعها في الحساب . وضع الخطة . وقد أثيرت هذه القضية في مؤتمر البيئة البشرية في أستوكهلم عام ١٩٧٢ وكان في توصيات هذا المؤتمر.

أن الضمان الوحيد لاستمرار برامج التنمية ذاتها معينة بحماية البيئة، اذ لا وسيلة لاستمرار التنمية اذا تسببت برامجها في إنهيار البيئة او في الإستخدام غير الرشيد لمصادر الثروة الطبيعية المتاحه.

فالمشروعات السياحية ضمن الخطة يجب أن تتضمن تنفيذ كل الإجراءات التي تضمن حماية البيئة من التلوث حتي نتجنب الآثار أو النتائج البيئة الخطيرة المصاحبة للتلوث.

وتقتضي النظرة الشاملة والمتكاملة أن يتساءل المخطط هل سيصاحب تنفيذ مشروعات

الخطة مخاطر بيئته وما هذه المخاطر ؟ وما الضوابط التي يمكن أن تحد من هذه المخاطر بما يحقق الفائدة المرجوة من تنفيذ المشروعات ؟ وما مقدار النفقات اللازمة لتفادي هذه المخاطر وتحسب ضمن تكلفة المشروع ؟

كما أن شمولية الخطة وتكاملها تقتضي بالضرورة - إلي تبين بعض المشروعات التي تستهدف بالدرجة الأولي صيانة موارد البيئة وتنميتها والمحافظة عليها بغض النظر عما إذا كانت ستتحقق عائداً إقتصادياً علي المدي المنظور أم لا . وذلك لأن هذه المشروعات قد يكون لها من خلال النتائج البيئية والإجتماعة والسياحية والصحية علي المدي البعيد، قيمة إقتصادية كبيرة اذا قومت مادياً.

فالخطه البيئية عندما تتبني مثلا مشروعات لتثبيت الكثبان الرملية أو تحريج بعض المناطق، فإن مثل هذه المشروعات لا يهدف منها في المقام الأول تحقيق عائداً إقتصادي بقدر ما نهدف إلي صيانة البيئة وحمايتها من أخطار زحف الرمال أو لخلق مناطق ترويحيه تحقق أهدافا صحية وإجتماعية (١٥)

ولتحقيق هذه النظرية يجب أن يوجه استخدام الموارد توجيها بيئياً حتي لا تحدث رده ايكولوجية Ecological Backlash وهذا يعني استخدام أي نظام وفقا للإمكانات والخصائص التي يتمتع بها والمحافظة علي كثافة استخدامية متوازنة بحيث تكون عالية إلي الحد الذي يتيح الإستخدام الكفء من ناحية، وتكون منخفضة لدرجة تكفي لتلافي الضرر البيئي من ناحية أخرى.فالعبرة ليست في مقدار الحماية البيئية في استمرار الأنظمة الأيكولوجية في أداء وظيفتها بدون خلل.

د - الأدارة البيئية الواعية

تعتبر الادارة البيئية الواعية من أهم الأسس الأستيراتيجية في عملية التخطيط البيئي. فالإدارة البيئية الواعية هي التي تحقق تنفيذ بنود الخطة تنفيذاً سليماً، وإتخاذ الإجراءات الواقية من احتمال حدوث أي تدهور في معطيات البيئة أثناء التنفيذ مما يعطي للخطة المرونة الكافية في إعادة ترتيب البرامج أو تعديل الخطة لتحقيق أهدافها بأقل تكلفة اقتصادية وإجتماعية ممكنة، ويرتبط بالإدارة البيئية توفير الكوادر الفنية والتي تتمتع في نفس الوقت بدرجة عالية من الوعي أو الحس البيئي لأدراك الأبعاد المختلفة بما يضمن ادارة بيئية جيدة.

وهذا يعني أن نجاح أي خطة بيئية رهن بتوفير مثل هذه الكوادر المؤهلة فنياً وبيئياً. اذ يلاحظ أن من العيوب الخطيرة التي ترتكب في حق التنمية وخاصة في الدول النامية الفجوة الواسعة بين طموحات خطط التنمية والكوادر القائمة علي تنفيذها.

اذ كثيراً ما تكون هذه الكوادر أقل كثيراً من طموحات خطط التنمية. ولعل هذا يؤكد أهيمة توفير العنصر البشري الكفء كأساس حتمي لتحقيق ادارة بيئية سليمة وواعية لانجاح الخطة (٦).

هـ - التنمية المتوازنة :

يقصد بالتنمية المتوازنة تحقيق التوازن والتوازي بين خطط التنمية المختلفة في اي اقليم من الأقاليم لكي يسيرا جنباً الي جنب في تناسق وتكامل واحد. فالتنمية السياحية ترتبط بالمكان ..... ذلك أن المكان ركن رئيسي في مكونات البناء السياحي علي عكس التخطيط العمراني الذي يعتمد علي السكان، لذلك كان هناك إعتبارات عديدة يجب ان يضعها مسئولو التخطيط في حسبانهم :-

- المحافظة علي المغريات الحقيقية للموقع.
- المحافظة علي معطيات البيئة والألتزام بالأسس المعمارية والجمالية.
- تقدير الطاقة الإستيعابية بدقة.
- توظيف الثقافة في تنمية وإدارة الخدمات السياحية(٧).

يجب ان تتواكب خطوات التنمية المتوازنه في الخطة السياحية مع الظروف البيئية في المنطقة السياحية. ويجب ان يوجه الأهتمام الي تنمية الزراعة وزيادة المناطق الخضراء لكي يمكن مواءمة السياحة مع السياسات التنموية الأخري وخاصة البيئية

و - وضع الخطط لصيانة الأنظمة الأيكولوجية

الهدف هو التعرف علي طبيعة العلاقات المتداخلة بين عناصر الأيكولوجية وقدرتها التحليلية ودرجة ديناميكيتها. ولا شك أن بناء هذه الخطط يتطلب بالدرجة الأولي تعاوناً وثيقاً بين جميع المهتمين بالعلاقات البيئية. فإذا أردنا مثلاً ان نضع نموذجاً لنظام إيكولوجي حشائش فإن الأمر يحتاج الي :-

أ- تحديد مكونات النظام (الحية وغير الحية) ثم تحديد ظروف الحالة للمكونات المختلفه للنظام الأيكولوجي، وهذه تشمل الموارد الغذائية في عناصر النظام في مرحلة معينه.

ب - قياس معدلات الطاقه أو الغذاء الداخل والخارج داخل حدود إعتبارية للنظام الأيكولوجي.

جـ - قياس معدلات التحول بين العناصر داخل النظام.

فإذا أمكن عمل هذه النماذج التي تحدد بالدرجة الأولي الطاقة التحميلية للنظام الإيكولوجي كون قد خطونا خطوة كبيرة نحو تحقيق علاقة متوازنة بين الأحياء (بما فيهم الإنسان) وبيئتها، وحققنا الإستقرار لهذه الأنظمة بما يمنع تدهورها. فإن وضع نماذج لخطط من اجل صيانة الأنظمة الأيكولوجية بداية جيدة وصحية لأي تخطيط بيئي يستهدف حسن استغلال الموارد من ناحية والمحافظة علي المكونات النظم الإيكولوجية من ناحية أخري.

ثالثاً: المخطط البيئى وتخطيط التنمية السياحية

أن السؤال الذي يثار هنا هو. من هو المخطط البيئي (١١)

يعتبر المخطط البيئى ضرورياً لعمليات التخطيط البيئى ويقصد بالمخطط البيئى "كل متخصص يضع صيانة البيئة وحمياتها والمحافظة عليها فى خلفيته عندما يخطط مشروعات التنمية".

لمخطط البيئة عديد من الصفات والخصال نجملها فيما يلى:

١ ـ إن البيئى أقدر من غيره فى دعم الفكر الأيكولوجى لما يتمتع به من نظرة شمولية ينفرد بها فى رؤية الحقائق والعلاقات. وليس ثمة شكل أن الشمولية فى الرؤية البيئية تعطى للبيئى قدراً أكبر فى دعم الفكرة التكاملية ليس بين عناصر النظام الأيكولوجى فحسب بل أيضاً بين النظم الأيكولوجية المختلفة التى تتكون منها الكرة الأرضية بما يدعم الفكر الأيكولوجى. (١٥)

٢ ـ المخطط البيئى يتمتع بخلفية علمية واسعة، فلا يتقوقع داخل تخصصه إنما ينمى معارفه ويربط بين تخصصه والتخصصات الأخرى حتى يكون أكثر قدرة على تفهم طبيعة العلاقة المتداخلة.

٣ ـ فالمخطط البيئى يؤمن بأن عطاء البيئة محدود، وأن استمرار العطاء يتوقف على أسلوب ودرجة استخدام معطيات البيئة. فالبيئة رغم رحابتها واتساعها هى ضيقة جداً وشحيحة جداً إذا ما أسئ استخدامها. ومن ثم يدرك أن البيئة فى خدمة التخطيط بقدر ما يجب أن يكون التخطيط فى خدمة البيئة. فحماية البيئة وصياناتها فى ظل التخطيط البيئى ضرورة أستراتيجية يجب أن يكون لها الأولوية عند وضع الخطة.

٤ ـ المخطط البيئى يتمتع بدرجة كبيرة من الوعى أو الحس البيئى الذى يعمق إيمانه بقيمة البيئة وضرورة المحافظة عليها. كما تعطيه القدرة على التعرف على القيود البيئية التى تفرض نفسها مثل النظام الأيكولوجى والعمليات الطبيعية والخط الأيكولوجى الحرج. (١٩)

٥ ـ والمخطط البيئى يتمتع بالنظرة الشمولية للعلاقات المتداخلة والمركبة لاى مشروع أو خطة تنموية، أى يدرس العوامل بكل عناصرها المعقدة والمركبة.

Complexity of Factors (٢٠) إذ أن الإهتمام بمجموعة من العطيات والربط بينها دون الأخذ فى الإعتبار باقى العوامل الأخرى فى خطط التنمية يجعل الكثير من الجهد غير مثمر.

٦ ـ فدور المخطط البيئى نشر الوعى الأيكولوجى فلقد أظهرت الدراسات دور الأمية الأيكولوجية فى تدمير الكثير من الأنظمة الأيكولوجية عن جهل، ومن ثم فيكون على أهمية نشر الوعى الأيكولوجى حتى نخلق الإنسان الواعى الذى يتعامل مع هذه الأنظمة بعقلانية متزنة وواعية.

٧ ـ يتمتع بدرجة كبيرة من الوعى أو الحس البيئى الذى يعمق إيمانه بقيمة البيئة وضرورة المحافظة عليها. كما تدفعه وتعطيه القدرة على التعرف على القيود البيئية Environmental Constraints التى تفرض نفسها مثل النظام الأيكولوجى والعمليات الطبيعية والخط الأيكولوجى الحرج Critical Ecological Line(١٥)

٨ ـ يعى المخطط البيئى معنى المشكلة البيئية. فالمشكلة فى نظر المخطط البيئى الواعى يجب ألا تعنى فقط المشكلة القائمة وإنما يمتد المعنى ليشمل توقعات أو احتمالات المشكلة على المدى البعيد وغير المنظور إذا ما استمرت طبيعة العلاقات البيئية البشرية فهذا يعطيه القدرة علي التنبؤ والرؤية السليمة للأبعاد البيئية المتوقعة ليتمكن من وضع الحلول والبدائل المناسبة والمطلوبة فى الوقت المناسب.

٩ ـ فإن المخطط البيئى يرتكز فى دراسته على عدة أسس أو معايير يلتزم بها ليحقق أهداف الخطة. فإن دوره الحقيقى هو حماية وصيانة البيئة.

١٠ ـ الأسلوب المنهجى الأساسى الذى يستخدمه المخطط البيئى فى حماية البيئة هو الموازنة بين المتطلبات الأقليمية البيئية للأنشطة الأقتصادية وبين الموارد والامكانيات البيئية المتاحة فى الأقاليم. (٢١)

* التخطيط البيئي والتنمية الحضرية (١١)

ويدافع من غريزته الاجتماعية ونوازع الأمن ابتدع الانسان المدينة والتجمعات الحضرية (فالمدينة) ظاهرة بشرية فريدة فى تكوينها حيث تمثل تجمعاً سكنياً كثيفاً فى كثير من الأحيان ويعمل سكانها فى وظائف متنوعة خارج نطاق الحرف الريفية. ولا شك أن التخطيط لأى تجمعات حضرية يتأثر بالظروف أو المعطيات البيئية التى تؤثر في هذه التجمعات بشكل أو بأخر. ولا شك أن المخطط البيئى يستطيع أن يحقق درجة كبيرة من التوازن بين التجمعات الحضرية وبيئتها. فلاتكون التنمية الحضرية على حساب البيئة سواء كانت البيئة المحلية أو البيئة الأقليمية ممثلة فى منطقة الظهير.

فالدور الذى يقوم به المخطط البيئى من أجل التخطيط البيئى للتنمية الحضرية وفى مجال حماية البيئة الحضرية من التلوث تكون على النحو التالى :

١ ـ يوضع فى الاعتبار عند وضع التخطيط البيئى من أجل التنمية الحضرية ضرورة توجيه العمران بقدر الامكان نحو المناطق غير الصالحة للزراعة خاصة فى البيئات التى يشتد فيها الضغط البشرى على موارد الغذاء. فقد أدت الطفرة السكانية الحضرية إلى اتساع نطاق النمو الحضرى كثيراً على حساب الرقعة الزراعية.

فأظهرت الأحصاءات أن الامتداد العمرانى التهم ما يقرب من نصف مليون فدان من أجود الاراضى الزراعية فى الفترة من ١٩٦٠ - ١٩٧٠ ونحن فى أشد الحاجة إلي هذه المساحات المغتصبة لسد الحاجة المتزايدة من الغذاء فهذه المشكلة دعت إلي ضرورة اصدار العديد من التشريعات والقوانين لحماية الأرض الزراعية من الأعتداء عليها وقامت الدولة على تخطيط

التجمعات الحضرية الجديدة فى مناطق صحراوية لتستوعب الأعداد السكانية الحضرية المتزايدة.

للمخطط البيئى دور هام من أجل المساهمة فى توفير مجتمعات جديدة وتوفير حياة مستقرة لساكنيها تؤدى للحفاظ علي البيئة.

١ ـ فدورة توفير مراكز صحية للرعاية الشاملة تتضمن كل التخصصات فى مجال الطب وتوفير المستشفيات حيث يتوفر العلاج بها.

٢ ـ توفير المحال الخاصة للسلع الضرورية من مأكل وملبس وخلافه، وتوفير عدد كافى من المخابز إعتباراً أن الخبز يمثل جزءاً أساسياً من الغذاء.

٣ ـ لابد من إنشاء دور العبادة الكافى للسكان سواء كانت مساجد أو كنائس.

٤ ـ لابد من توفير خدمات البريد.

٥ ـ لابد من شبكة مواصلات منتظمة تربط بين المناطق والأحياء المختلفة.

٦ ـ لابد من توفير مركز الأمن.

٧ ـ لابد من توفير مناطق ترفيهية من دور سينما ومسرح ونوادى رياضية وأجتماعية وثقافية.

٨ ـ لابد من إنشاء إدارات خدمية حكومية مرتبطة بخدمة الجمهور حتى لايضطر القادمون الجدد الإنتقال للمدينة الأم لقضاء حاجاتهم.

٩ ـ لابد من توفير الخدمات التعليمية فى المناطق الجديدة فلابد من توفير مناطق جديدة لنقل الجامعات من المناطق السكنية إليها حتى تستطيع الجامعة التوسع بإنشاء أقسام جديدة لها ووقف أى توسع سكنى حول الجامعات أو المدارس مع توفير وضمان وسائل المواصلات التى تربطها ببقية المناطق.

١٠ ـ كما يهتم المخطط البيئى بالكثافة المثلى أكثر من أهتمامه بالحجم السكانى المطلق داخل المجتمعات. وعندما نتحدث عن الكثافة المثلى فى حدود ٢٠٠٠ نسمة لكل كيلومتر مربع وهو ما أتفق عليه المخططين الأنجليز والأمريكيين حيث تتفاوت المشكلات التى تنجم عن تعدى الكثافة المثلى فى المناطق الحضرية كمدينة القاهر (الأسكان، المرور ـ الخدمات ـ التلوث) ومن ثم يقتضى أن يراعى المخطط البيئى هذه الحدود. للحد من الهجرة السكانية نحو المجتمعات الحضرية وهنا يظهر دور التنمية الريفية من ناحية ـ والتخطيط لضبط النمو السكانى بما يحقق النمو السكانى الأمن بيئيا من ناحية ثانية. وأن يضع فى اعتباره التخطيط لانشاء تجمعات حضرية جديدة لامتصاص النمو السكانى المتزايد وتفادى الضغط المحلى على المجتمعات الحالية من الناحية الثالثة.

١١ ـ كما تقتضى الخطة البيئية السليمة أن نلتزم بانشاء مساحات خضراء كافية داخل التجمعات الحضرية .. فعلى المخطط البيئى أن يوفر أماكن وحدائق تطل عليها وتتخللها وتمثل الحائط الخارجى والمحيط الحقيقى لها وايضا كمناطق ترويحية وملاعب وحدائق عامة.

حيث تقدر المساحة الخضراء اللازمة لكل شخص بنحو من ١٥ - ٣٠م٢ ، ٢٠ : ٣٠٪ من مساحت المناطق السكنية، ١٠ : ١٥٪ من جملة مساحات المدن. (٢٢)

ومما يجدر ذكره أن المخطط البيئى يضع فى اعتباره أن زراعة شجرة لا يعنى فقط مجرد تجميل بيئة هذه المجتمعات الحضرية، وانما تعنى الكثير من المنافع البيئية الأخرى منها تلطيف درجة الحرارة على أساس أن الاشجار تمتص وتحتجز مقداراً من حرارة الشمس وتحول دون وصولها إلى سطح الارض مصدر الاشعاع الارضى الذى تتوقف عليه درجة حرارة الجو. كما أن هذه الاشجار والنباتات الأخرى بمثابة مصادر متجددة لانتاج الاكسجين واستهلاك اكسيد الكربون والعمل على تصفية الهواء فى التجمعات الحضرية مما قد يتعلق به من تراب وغبار يضر بالصحة العامة.

١٢ ـ فالمخطط البيئى دورة لا ينتبى فى اختياره للتجمعات العمرانية الجديدة ومدى تأثيرها بالتلوث، وعند تخطيط المجتمعات السكانية يجب أن تكون هذه المناطق بعيدة عن التلوث، وتكون المواصفات التخطيطية جيدة من حيث مسطحات المناطق الخضراء والفضاء واتجاه المنازل بالنسبة لاتجاه الريح السائد. وعدد السكان لابد وأن يتناسب مع مسطحيا والمناطق الخضراء وتكون بعيدة عن اماكن التلوث الصناعى والاشعاعى.

وبالنسبة لمدينة القاهرة الكبرى فإن امتدادها والتخطيط المقترح للمرحلة القادمة يجب ان يكون شامل السبل لتنقيته وتحسين التلوث الحالى للمدينة.

١٣ ـ فان دور المخطط البيئى في خفض أو منع انبعاث التلوث هو تطبيق الحلول التقنية المختلفة التي ظهرت لمواجهة مشكلة التلوث فسوف نعرض لتلك الحلول التكنولوجية موضحين دور المخطط عند تطبيقها:

أحد الطرق التكنولوجية المتاحة للتخلص من انبعاث الملوثات أو بعبارة ادق للتحكم في انبعاث التلوث هى تلك الطرق المعروفة باسم end pof pipe solution والتى تتلخص فى تركيب عملية معينة على عمليات الانتاج الصناعى بحيث يتم فصل الملوثات من الابخرة المتصاعدة أو من المخلفات السائلة للمصنع. أى تركيب مرشح أو مرسب على مدخنه المصنع لفصل الملوثات الغازية أو القيام بعملية ترسيب أو معالجة للمخلفات السائلة لفصل الملوثات.

وتتمثل مساهمة المخطط فى هذا المجال فى ترشيد مثل هذه المعدات على مستوى الأقليم أو الموقع. بحيث يتم تركيب المرشح أو وحدة المعالجة المياه فى تلك المصانع بحيث يتم التحكم في التلوث داخل المعايير المسموح بها بأقل تكلفة ممكنة. (٢٣)

* المخطط البيئي والتنمية السياحية (١٧)

يعتبر المخطط الأيكولوجي ضرورياً لعمليات التخطيط من اجل التنمية في جميع مجالاتها.

ولا شك ان التخطيط من أجل التنمية السياحية يتأثر بظروف عديدة نذكر منها المعطيات البيئية التي تؤثر في عمليات الطلب السياحي بشكل او بأخر، ولا شك أن المخطط

البيئي يستطيع ان يحقق درجة كبيرة من التوازن بين العرض السياحي والطلب علية فلا تكون التنمية السياحية علي حساب البيئة سواء كانت البيئة محلية أو إقليمية.

فالدور الذي يقوم به المخطط الايكولوجي من اجل التخطيط (البيئي) للتنمية السياحية وفي مجال حماية البيئة السياحية من التلوث دور مستمر لا يتوقف.

١- فعند وضع التخطيط (البيئي) للتنمية السياحية يضع المخطط منذ البداية مفهوم أو فكرة تنموية واضحة ومحددة المعالم عن طريق الدراسات والبحوث المتكاملة بحيث يحدد قبل كل شيء :-

- الطاقات المستهدفة. - النظم المعمارية الملائمة في كل منطقة - الموارد المستخدمة في عمليات البناء والتشييد والتجهيز. - نظم التمويل - طرق التنفيذ والمراحل المتعلقة بالتنفيذ. - النظم الإدارية.

٢- يعتمد المخطط الايكولوجي عند تخطيطه للتنمية السياحية علي اربع ركائز متفاوته ومتكامله وهي كالأتي :-

(أ) - الدراسات السوقية لتحديد حجم الطلب المرتقب

(ب) - المسح الدقيق للمناطق وحصر كافة المغريات المتاحة.

(ج) - دراسة الظرو ف الاقتصادية والاجتماعية للإقليم.

(د) - التعرف علي اهداف خطط التنمية الأقتصادية والاجتماعية للدوله ككل، ولكل اقليم علي حدة وتحديد دور القطاع السياحي في هذا الإطار الكبير.

٣- فوضع سياسة سياحية علي اسس علمية مدروسة وتعتمد فيها السياحة علي التنوع والتطور والاستمرارية تبعاً لإختلاف الاسواق المصدرة للسائحين تتمثل فيما يلي :-

* تحديد الاسواق الحالية والمحتملة المصدرة للسائحين لمعرفة الطاقة الاستعابية للمناطق السياحية.

* التعرف علي رغبات ودوافع واحتياجات شرائح السائحين في مختلف الاسواق السياحية.

* جرد وتقييم عناصر ومقومات الجذب السياحي المختلفة وتصنيفها تبعاً لعناصر حكم ووزن نسبي وحصر التسهيلات والخدمات المتاحة لخدمة السائحين.

* - تخطيط وتنمية وتطوير عناصر الجذب السياحي الموجودة لتلائم رغبات ودوافع السائحين

* تحديد اسلوب ووسيلة الاتصال بالاسواق السياحية المختلفة ومخاطبة السائحين وتنويع وسائل التنشيط بما يتفق مع المستويات الثقافية والاقتصادية المختلفة للسائحين في تلك الاسواق مع توثيق الصلات بقاعدةواسعة من معدي البرامج ووكلاء السياحة.

* تنسيق الأدوار التي تقوم بها الجهات المختلفة التي تقدم الخدمات السياحية واحكام الرقابة عليها من اجل الحفاظ علي التنوع الايكولوجي للبيئة التي وهبها الله لنا.

* تقييم ومتابعة مستويات الاداء المختلفة واجراءات التعديلات اللازمة للتأكد من تحقيق أفضل اشباع لرغبات واحتياجات مختلف السائحين وبالتالي ارضاؤهم مع الحفاظ علي الأنظمة البيئية المتعددة في المناطق المنتجعات السياحية (٢٤).

٤- أن وضع خطط التنمية السياحية في مجال البيئة السياحية تعتمد علي الركائز التالية :-

- المحافظة علي المغريات الحقيقية للموقع.
- المحافظة علي معطيات البيئة والالتزام بالأسس المعمارية والجمالية.
- تقدير الطاقة الإستيعابية بدقة.
- توظيف الثقافة في تنمية وإدارة الخدمات السياحية.

بل ولابد أن يوضع في الحسبان البيئية بمكوناتها الثلاث الغير الحية (المحيط المائي - والجوي واليابس) والمكونات الحية (نباتية - حيوانية - كائنات دقيقة). حيث تمثل أهم العناصر التي يجب ان تراعيها وتستند اليها خطط التنمية السياحية ... ويؤثر ذلك في استراتيجية التخطيط واختيار الأنماط المعمارية المناسبة - تحديد الطاقة المستهدفة وفقاً لنوعيات الزائرين المتوقع إجتذابهم و يتوقف تقدير اثار اي مشروع علي البيئة الطبيعيةعلي وجود قاعدة بيانات سليمة. وتقام هذه القاعدة بالحصول علي المعلومات الملائمة حول طبيعة وخصائص الموقع المقترح والبيئة المحيطة وبضمان تحقيق لإستفادة الكاملة من البيانات القائمة.

٥- فالمخطط الايكولوجي عليه تقييم الأثار المحتملة والمتصلة بكل من مرحلتي الإنشاءات والتشغيل في المشروع المقترح فيصبح من الضروري عليه تقدير أي أثر محتمل من حيث التالي :-

* التعرف له (المدي - الكثافة - المدة)
* طبيعة التأثير
* امكانية عكس اثرة
* درجة التأثير المباشر (المبدئي او الثانوي)
* التأثيرات التراكمية.

و عند التخطيط للتنمية السياحية واعادة رسم الصورة السياحية لمصر في الخارج ضرورة يبرز بتنوع امكانات المعروض السياحي فمصر ليست مجرد متحف للحضارات القديمة الي مركز يضم جوانب اخري تعتمد علي نظافة جوها ومياهها فهذه الجوانب اصبحت اكثر طلباً في السوق الدولي (كالسياحة الترفيهية - سياحة الشواطيء - السياحة العلاجية - السياحة الرياضية - سياحة المؤتمرات - السياحة النهرية والمغامرات) حيث يتطلب ذلك توفير البيئة الأساسية وتوفير خدمات الاقامه والإعاشه.

فالمخطط الايكولوجي دورة لا ينتهي في إختيارة لأماكن للتجمعات السياحية والمنتجعات

والمدن الجديده ومدي تأثيرها بالتلوث، فيجب عند تخطيط هذه المجتمعات ان تكون هذه المناطق بعيدة من التلوث، وان تكون المواصفات التخطيطية جيدة من حيث مسطحات المناطق الخضراء والفضاء واتجاه المنشأت بالنسبة لاتجاه الريح السائد وعدد السائحين لابد وان يتناسب مع مسطحها والمناطق الخضراء وتكون بعيدة عن اماكن التلوث الاشعاعي والصناعي.

ففي معرض اختيار الموقع المناسب لاقامة مخازن المخلفات مراعاة الاتي :-

(أ) - أختيار موقع غير معرض للهزات وتحركات القشرة الأرضية.

(ب) - الأخذ في الحسبان اعتبارات عدم تلوث المياه الجوفيه.

(ج) - مراعاة امكانية استخدمات الارض في أغراض اخري (حالياً ومستقبلاً)

٦- ان للمخطط الايكولوجي دوراً في خفض أو منع انبعاث التلوث في المناطق السياحية الناتج عن الصناعات في هذه المنطقة ، بتطبيق الحلول التقنية المختلفة (٢٣) و في تخفيف اضرار التلوث :-

١- ساهمة في حماية حياة وصحية سكان المناطق السياحية من اضرار التلوث.

ساهمه في حماية الانشطة المختلفه من الأثار السلبية لانبعاثات الناتجه عن الأنشطة الصادية.

ويمكن اجمال الطرق التي تتبع في تحقيق مثل هذه الأهداف فيما يلي :-

(١) عملية زيادة قدرة الزنظمة البيئية الطبيعية الذاتية وتشمل تلك العمليات أساساً عمليات التشجير وزيادة المساحات الخضراء ، وكذا عمليات التهوية الألية للمسطحات المائية بهدف زيادة الاوكسجين الذائب بطبقات المياه السفلي.

(٢) توطين الانشطة السياحية والمنتجعات الجديدة المزمع اقامتها مع الأخذ في الإعتبار بمصادر التلوث واتجاه الرياح وباقي العوامل البيئية.

٧- فالمخطط الايكولوجي دورة لا ينتهي عند وضع الاستراتيجية الخاصة بالتنمية السياحية البيئية بل هو يعمل علي المتابعة المستمرة لهذه الاستراتيجية - ووجوب العمل علي تحقيق ثلاث اهداف هي :

(أ) الحفاظ علي البيئة من التلوث - اي تلوث مياه البحر - وتلوث رمال الشاطيء - وتلوث مصادر المياه الجوفية - تلوث الهواء (سواء بأتربه المحاجر ومخلفات الصناعة وعادم السيارات .... الخ) وكذلك الضوضاء.

(ب) الحفاظ علي البيئة الطبيعية بمفهومها الشامل من تلال ونبات وبحيرات(ذلك مع تنظيم شكل التحجير وتحديد مناطق البناء ،والمناطق الخالية التي تترك علي طبيعتها)

(ج) تنظيم العمران والطابع المعماري بمايخلق قوة جذب وعدم تدهور المستوي العام للمنطقة.

والسؤال الذي يثار هنا هو :

س : مادور المخطط البيئي في تنشيط المناطق السياحية وحماية البيئة من التلوث؟ (١٧)

- أن المخطط البيئي يمكن أن يلعب دوراً فعالاً كوسيلة اتصال بين المنتج البيئي السياحي (العرض السياحي) والسوق السياحي أو السائح (الطلب السياحي) وذلك بابراز المقومات السياحية بالاسلوب المناسب في الوقت المناسب مع التركيز علي نقط الالتقاء بين دوافع الزيارة لدي السائحين وتلك المقومات حيث تتميز مصربتنوع الامكانيات البيئية، فدور المخطط البيئي في المجال السياحي أن يعمل علي اظهار هذا التنوع والذي من الممكن أن يزيد من الرغبة في الزيارة ويشجع علي اطالتها مع الاهتمام بالآثار والمنافع البيئية الملموسة علي المدي القصير والبعيد، فالبيئة الطبيعية ليست ملكا للأجيال الحالية فقط، وإنما هي ميراث لكل الاجيال يجب أن يحافظ عليها من أي تدهور أو تدمير. فعند تثبيت منطقة الكثبان الرملية يظهر دور المخطط البيئي في صيانة البيئة الطبيعية وحمايتها من أخطار زحف الرمال. وخلق مناطق ترويحية جديدة لتنشيط الحركة السياحية في المنطقة لتحقيق أهدافاً صحية وترويحية.

- أن دور المخطط البيئي لتنشيط المناطق السياحية أن يقوم بتحديد العناصر التالية : -

* معرفة الاسواق المصدرة للسائحين والتي تضم العملاء الحاليين والمحتملين وتقسيمها إلي شرائح سوقية.
* تحديد كيفية الاتصال بهذه الأسواق السياحية.
* تحديد الخدمات والبرامج السياحية التي تشبع رغبات واحتياجات السائحين والتي من الممكن أن تقدمها الشركات السياحية المصرية.
* التعرف علي سياسات التنشيط السياحي التي تتبعها شركات السياحة المنافسة.
* توجيه مزيج مناسب من وسائل التنشيط السياحي إلي شرائح السائحين المختارة بالأسواق المصدرة للسائحين.
* تخصص الميزانية المناسبة لهذه الجهود التنشيطية.
* اعلان مناطق بعينها انها مناطق غير ملوثة.

- فدور المخطط أن يعمل علي وضع المزيد من الاضافات الايجابية لمنطقة التنشيط السياحي المستهدفة ومعرفة المقومات والامكانيات. أو المستقبل المتاح.
- علي المخطط البيئي دوراً هاماً في التخطيط المسبق لمواقيت السياحة ومراحلها وأكثر الفترات ملاءمة فعلي المخطط البيئي معرفة أنه يتعامل مع سلعة لا تختزن ولا تؤجل انتظاراً لتحسين الاسعار في أسواق التداول. وعليه أن يراعي القدرة الاستعابية للمناطق السياحية.
- لا يقتصر مهام ودور المنشط السياحي علي مجرد اصدار البيانات وتوزيع النشرات

والمطبوعات بل يتطلب دورة حركة دائبة الاتصال، واقامة جسور من العلاقات، واقتحام مخطط لمختلف التجمعات المستهلكة والمحتملة لتوصيل الرسالة إلي أكبر عدد من التشكيلات داخل مجتمع السوق عدا ما تحمله وسائل الدعاية والاعلام ووسائل الاتصال الجمعي و دعوة رجال الاعلام وشركات السياحة الاجنبية والمنتجين السينمائين لزيارة البلاد والتأكيد علي المستوي البيئي الصحي لهذه المنطقة ومستوي اداء الخدمات السياحية التي تقدمها الشركات السياحية القائمة.

- أن المخطط البيئي يمكن ان يلعب دوراً رئيسياً سواء في فترات الرواج أو فترات الركود السياحي فالتركيز الاعلاني لبعض المناطق قبيل فترات الرواج واثنائها يمكن أن يحقق فائدة كبيرة. ولا يقف دور المخطط عند هذا الحد، بل أن رسالة تكميلية يمكن أن يقوم بها في الداخل أي بعد مجيئ السائح وهو التركيز علي تنوع البرامج السياحية في المناطق الطبيعية غير الملوثة، وهي محاولة أطالة فترة اقامة - أما في فترات الركود فدوره التركيز علي المغريات الجديدة تمنح لعلاج انخفاض حجم حركة السياحة في ذلك الوقت مثل تقديم خدمات اضافية فلي المخطط البيئي توفير الاطار البيئي المناسب بحيث يعيش السائح في جو من الراحة والهدوء والنظافة.

مما سبق ذكره يتبين أن دور المخطط البيئي في حماية البيئة السياحية من التلوث وتنشيط المناطق السياحية علي النحو التالي : -

١ - علي المخطط البيئي وضع الدراسة الوافية والدقيقة للظروف المناخية للمنطقة وخاصة الحرارة والرياح وسرعتها والتساقط حتي يتمكن (المخطط) من الاستفادة القصوي الآمنة من ايجابيات هذه المعطيات، وفي نفس الوقت تنير له الطريق لوضع الضوابط والبدائل التي يمكن من خلالها تجنب سلبيات هذه المعطيات حتي يحقق الإستخدام السياحي اهدافه في اطار بيئي آمن. وبالنسبة للحرارة ودرجة الرياح علي المخطط البيئي التعرف علي النهايات العظمي والصغري لها حتي يتمكن من اختيار انسب مواسم السياحية، وأكثرها ملاءمة.

٢ - علي المخطط البيئي دراسة الظروف الايكولوجية المتكاملة للمناطق المراد التنشيط السياحي فيها.

٣ - علي المخطط البيئي الاهتمام بتحديد الكثافة المثلي في المناطق السياحية أكثر من اهتمامه بالحجم السياحي المطلق داخل المنتجعات السياحية تفاديا للمشكلات التي تنجم عن تعدي الكثافة المثلي (كالاسكان السياحي - المرور - الخدمات - التلوث) ومن ثم ان يراعي المخطط البيئي هذه الحدود من الكثافة بالتخطيط للحد من كثافة المناطق السياحية.

٤ - فان دور المخطط البيئي الاهتمام بالبعد البيئي وخاصة بالمناطق السياحية كبعد جديد ومفهوم حتمي في التخطيط فاستخدام موارد البئية والضغط عليها دون أخذ البعد البيئي في الاعتبار يؤدي إلي تعدي أقصي للتحميل البيئي.

٥ ـ علي المخطط البيئي تحقيق التوازن في المناطق السياحية بين الانسان والبئية المحيطة به. فعلي المخطط وضع مجموعة من الاجراءات التي تسمح بتقدير قدرات المعطيات البيئية بما يمكن المخطط من تحديد نوع الاستخدام الامثل، ودرجة تأثير الأنشطة السياحية المختلفة علي البيئة الطبيعية من خلال تحديد الاثار أو النتائج الايجابية أو السلبية للمناطق السياحية والمتابعة المستمرة لتسجيل التغيرات البئية التي قد تحدث اثناء اقامة المشروعات السياحية والتقليل بقدر الأمكان من الآثار العكسية لأي إستخدام للمناطق السياحية لتفادي المشكلات البيئية المستقبلية وفي نفس الوقت تبني الآثار الايجابية المتواصلة.

٦ ـ علي المخطط البيئي أن يخضع أي مشروع سياحي للتقويم البيئي للكشف عن الآثار المفيدة والضارة للمشروع بما يمكننا من تعديل تصميمه أو تغير موقعه أو تأجيله أو الغائه كلياً.

٧ ـ أن دور المخطط البيئي تحديد مواقع مناسبة لدفن الفضلات ضمن الخطة المحلية.

٨ ـ علي المخطط البيئي التنسيق بين مختلف الجهات المسئولة والمعنية بحماية البيئية، ومعامل ومراكز البحوث وتقييم انشطتها بالمنطقة ووضع التوصيات اللازمة بشأنها.

٩ ـ علي المخطط البيئي توافر اجهزة الرصد والقياس والمراقبة وكفايتها.

١٠ ـ علي المخطط البيئي رصد حوادث تلوث البيئة والمشاكل الناجمة عنها ومتابعتها واعداد خطط الطوارئ اللازمة لمواجهتها.

١١ ـ علي المخطط البيئي تحديد المواقع المناسبة للمحميات الطبيعية لغرض الحفاظ علي التوازن البيئي الطبيعي وتحديد الاماكن ذات الاهمية الخاصة للانواع النادرة ووضع إستراتيجية قومية لحماية تلك المناطق.

١٢ ـ فعلي المخطط دور هام لحماية الاراضي الرطبة المصرية والطيور فعلية عمل الآتي :

* البحث الدقيق في مشروعات التجفيف والصرف في الأراضي الرطبة وجعلها في اضيق الحدود أو وقفها تماماً.
* يجب قبل قيام أي منشأة في الأراضي الرطبة القيام بعمل دراسة ومسح شامل للمنطقة ومعرفة مدي أهمية المكان بالنسبة لتكاثر الطيور النادرة وتحديد ما إذا كان هناك ضرر يمكن أن يتوقع حدوثه بالنسبة للبيئة ولها.
* يجب الحد ومنع استخدام المبيدات بأنواعها المختلفة.

١٣ ـ علي المخطط االبيئي تحديد أهداف التنمية، وبمجرد تحديد تلك الاهداف تأتي مرحلة توجيه التنمية صوب الطرق المناسبة التي يمكن من أنجازها، ولهذا فان التخطيط يتضمن اختيار الاهداف المرغوبة واتخاذ القرار حول أفضل الاستراتيجيات التي تؤمن تحقيق الأهداف وحصر الموارد المتاحة لتنفيذ الاستراتيجيات والوفاء بالأهداف الموضوعة.

١٤ـ أن دور المخطط البيئي للمناطق السياحية حماية البيئة من التلوث، والاهتمام بوضع

خطط رفع كفاءة المرافق العامة والاهتمام بالخدمات مع متابعة تنفيذ هذه الخطط.

١٥- دور المخطط البيئي أن يمارس سيطرة علي المناطق التي خصصت للسياحة لضمان عدم حدوث مشاكل بيئية - مع تحديد الكثافة المثلي حتي تستطيع المناطق السياحية استيعاب السائحين تفادياً للمشكلات البيئية.

١٦- أن دور المخطط البيئي وضع سياسة سعرية مناسبة لموردي الخدمات السياحية، مع تثبيت وتحديد سعرية الخدمات السياحية المختلفة من فندقية وطائرات وخدمات سياحية مختلفة مع توفير الكوادر الفنية المتخصصة في المجال السياحي والبيئية.

١٧ - أن دور المخطط البيئي اعداد برامج سياحية غير تقليدية، مع تقديم بعض المناطق السياحية الخالية من التلوث ضمن البرامج السياحية الترفيهية أو الرياضية المقترحة لجذب انتباه السائحين للاستجمام في هذه المناطق وممارسة بعض الرياضات كالتزحلق علي سطح المياه وسباق اليخوت والتمتع بمظاهر البيئية الطبيعية - كما أن دور المخطط البيئي اعداد تقييم بيئي للمشروعات السياحية الجديدة.

١٨ - أن دور المخطط البيئي هو أن يعاون الملوثين بوضع خطط لحل مشاكلهم المسببة للتلوث في المناطق السياحية، استخدام التقنية الحديثة للحد من الملوثات عند تنفيذ المشروعات السياحية والحيلولة دون تلوث الجو واحداث الضوضاء وضمان عدم أذي للسائحين بسبب التلوث الناتج عن أستعمالات الآرض ومصادر المياه والحفاظ على نوعية البيئة.

١٩ - أن دور المخطط البيئي هو تطوير اساليب التحكم في استغلال الموارد غير المتجددة وحماية التراث الطبيعي في المنطقة - وصون الحياة البرية وتنظيم رحلات إلي هذه المناطق لوكلاء السياحة العالمية.

٢٠ - لكي يتم تطوير خطط البرامج السياحية لابد من حل المشاكل المتعلقة بالبنية الاساسية مع تطوير المطارات الحالية إلي مطارات دولية لخدمة السياحة الدولية.

٢١ - اظهار التنوع البيئي السياحي بالمنطقة وإدخال مغريات سياحية جديدة مع تحديد المناطق التي لم يصل إليها يد التلوث ووضعها ضمن برامج التنشيط مع توفير المتطلبات البيئية المناسبة للسياح - وتطوير البرامج والزيارات السياحية والتركيز علي الانماط الجديدة إلي جانب السياحة التقليدية.

٢٢ - الاستعانة بالخبراء السياحيين في دعم خطط وبرامج التنشيط السياحي مع الاهتمام بسياحة اليخوت والسياحة الترفيهية - والرياضة - ودمج الاعتبارات الاجتماعية كالعادات والتقاليد والفولكلور في خطط التنشيط السياحي والاهتمام بسياحة المؤتمرات ووضعها في خطط متطورة حديثة.

٢٣ - أن دور المخطط البيئي وضع خطة دائمة لصيانة البيئة مع تطوير وتحسين المناطق المفتوحة وازالة الاستعمالات المسببة للضوضاء - ونظافة المدن السياحية واعدادها اعداداً لائقاً ضمن برنامج التنمية السياحية.

٢٤- تنمية الوعي السياحي لدي السكان مع حثهم علي المشاركة في التنمية السياحية - مع توضيح دور المنظمات الاهلية واعطائها فرصة المشاركة في التنمية السياحية.

٢٥ - ان دور المخطط البيئى دراسة الظروف الايكولوجية للمناطق المراد التنشيط السياحي فيها - مع وضع المشروعات السياحية القائمة والمستهدفة للتقييم البيئي لمعرفة الآثار الايجابية والسلبية لهذه المشروعات علي البيئة .

٢٦ - تحديد قدرة حمولة البيئة ومقدار الطاقة الاستعابية للمناطق السياحية.

٢٧ - تطوير قاعدة البيانات ونظم المعلومات البيئية والسياحية ومعرفة رغبات واذواق العملاء بالخارج والداخل ومندوبي شركات السياحة عن طريق البحوث المستمرة،

٢٨ - تشجيع الاستثمارات العامة والخاصة في مشاريع تكمل المقومات البيئية في المناطق السياحي.

٢٩ - وضع خطط متطورة لدفع الحركة السياحية الداخلية وتوسيع قاعدتها - مع دراسة متطلبات الاسواق السياحية الخارجية واحتياجاتها.

٣٠ - توفير العمالة المدربة سياحياً ووضع برامج تدريب لهم ضمن برامج التنشيط السياحي، وإزالة المعوقات التي تواجه اشركات السياحية - ورفع مستوي الخدمة الفندقية.

٣١- علي المخطط البيئي دراسة موارد المياه بالمناطق السياحية حتي يمكن رفع كفاءتها الاستخدامية، مع دراسة حجمها ومقدار الطاقة الاستعابية للمنطقة السياحية.

٣٢- ان دور المخطط البيئي للمناطق السياحية حماية البيئة من التلوث، والاهتمام بوضع خطط رفع كفائة المرافق العامة والاهتمام بالخدمات مع متابعة تنفيذ هذه الخطط.

٣٣ - ان دور المخطط البيئي رسم الخرائط البيئية للموارد الطبيعية لتسجيل الموارد الطبيعية مكاناً ونوعاً وحجماً لغرض وضع اولويات واساليب صيانتها، وحماية التنوع في الموارد الوراثية والأنواع الحية والبيئات - وصون الحياة البرية - وحماية التراث الطبيعي والحضاري لتقليل جميع المؤثرات الخارجية علي التراث الطبيعي وصونه.

٣٤ - علي المخطط البيئي تحديد المواقع المناسبة للمحميات الطبيعية لغرض الحفاظ علي التوازن البيئي الطبيعي، وتحديد الاماكن ذات الاهمية الخاصة للأنواع النادرة ووضع استراتيجية قومية لحماية تلك المناطق.

٣٥ - ان دور المخطط البيئي حماية الشواطئ والمياه البحرية من التلوث - وحماية الهواء - والحفاظ على الارض من التدهور البيئي - وزيادة المساحات الخضراء والتشجير.

٣٦ - ان دور المخطط البيئي تحديد المواقع المناسبة لدفن الفضلات ضمن الخطة المحلية.

٣٧ - علي المخطط البيئي توافر اجهزة الرصد والقياس والمراقبة وتحديد كفائتها. مع رصد حوادث التلوث البيئى والمشاكل الناجمة عنها ومتابعتها واعداد خطط الطوارئ اللازمة لمواجهتها.

٣٨ ـ ان دور المخطط البيئي مراعاة الاستغلال الأمثل في حدود طاقة النظام البيئي علي الحمل، أي قدرته علي التجديد والاحلال. ووضع مبدأ لتجريم الاعمال التي من شأنها الاضرار بالأمن البيئي، واستنزاف الرصيد القومي الطبيعي، وتحديد الاجهزة المسئولة عن ضبط مثل هذه الأعمال.

٣٩ ـ ان دور المخطط البيئي العمل علي دمج وتكامل التنمية السياحية وحماية البيئة، بأسلوب مرن متلائم مع المتغيرات. مع صيانة البيئة الطبيعية وحمايتها، وخلق مناطق ترويحية جديدة وتنشيط الحركة السياحية.

٤٠ ـ دور المخطط البيئي تحقيق التوازن في المناطق السياحية بين الانسان والبيئة المحيطة به. فعلي المخطط وضع مجموعة من الاجراءات التي تسمح بتقدير قدرات المعطيات البيئية بما يمكن المخطط من تحديد نوع الاستخدام الامثل، ودرجة تأثير الانشطة السياحية المختلفة علي البيئة الطبيعية من خلال تحديد الاثار أو النتائج الايجابية والسلبية بالمناطق السياحية. والمتابعة المستمرة لتسجيل التغيرات البيئية التي قد تحدث أثناء اقامة المشروعات السياحية، والتقليل بقدر الامكان من الاثار العكسية لأى استخدام للمناطق السياحية لتفادي المشكلات البيئية المستقبلية وفي نفس الوقت تبني الآثار الإيجابية دعماً للتنمية المتواصلة.

٤١ ـ دور المخطط البيئي الاهتمام بتحديد الكثافة المثلي في المناطق السياحية أكثر من اهتمامه بالحجم السياحي المطلق داخل المنتجعات السياحية تفاديا للمشكلات التي تنجم علي تعدي الكثافة المثلي (كالاسكان السياحي ـ المرور ـ الخدمات ـ التلوث) ومن ثم يقتضي ان يراعي المخطط البيئي هذه الحدود من الكثافة بالتخطيط للحد من كثافة المناطق السياحية.

٤٢ ـ دور المخطط البيئي ابراز المقومات السياحية بالاسلوب المناسب في الوقت المناسب مع التركيز علي نقط الالتقاء بين دوافع الزيارة لدي السائحين وتلك المقومات.

٤٣ ـ ان دور المخطط البيئي معرفة الأسواق المصدرة للسائحين، وكيفية الاتصال بهذة الاسواق، وتحديد الخدمات والبرامج السياحية التي تشبع رغبات السياح، وتحديد القدرة الاستعابية للمناطق السياحية ـ واصدار وتوزيع النشرات والمطبوعات.

٤٤ ـ دور المخطط البيئي التركيز علي تنوع البرامج السياحية في المناطق الطبيعية الغير ملوثة وهي محاولة أطالة فترة اقامة السياح.

٤٥ ـ دور المخطط البيئي التنسيق بين مختلف الجهات المسئولة والمعنية بحماية البيئة، ومعامل ومراكز البحوث وتقييم انشطتها بالمنطقة ووضع التوصيات اللازمة بشأنها.

٤٦ ـ دور المخطط البيئي تفهم عادات وتقاليد أهل المنطقة المراد تنميتها وتنشيطها سياحياً حتي لا تأتي الخطة متعارضة مع مفاهيم، ووضع ذلك ضمن خطة متطورة للتنشيط السياحي.

٤٧ ـ علي المخطط البيئي وضع سياسة سعرية لموردى الخدمات السياحية مع تثبيت وتحديد سعرية الخدمات السياحية المختلفة من فندقية وطائرات وخدمات سياحية مختلفة.

٤٨ ـ أن دور المخطط البيئي اعداد برامج سياحية غير تقليدية مع تقديم المناطق السياحية الخالية من التلوث. واعداد برامج سياحية تتضمن زيادة الصحاري واماكن الصيد المسموح بها ونوعية الحيونات والطيور التي يسمح بصيدها وتحديد اوقات الصيد وطرقه. واعداد وسائل الانتقال غير الملوثة للبيئة ومناطق الاقامة المناسبة.

٤٩ ـ ان دور المخطط البيئي هو أن يعاون الملوثين بوضع خطط لحل مشاكلهم المسببة للتلوث في المناطق السياحية. وضمان لعدم حدوث أذي للسائحين بسبب التلوث الناتج عن الاستعمالات الغير آمنة، مع التجديد والتطوير والاصلاح للمناطق السياحية التي يوجد بها مشاكل مسببة للتلوث.

٥٠ ـ أن دور المخطط البيئي متابعة الاكتشافات الآثرية الحديثة أو أى مناطق سياحية جديدة يتم تنميتها ووضعها في اطار بيئي سليم مع ضمها إلي البرامج السياحية المقدمة للسائح أو المقترحة.

٥١ ـ ان دور المخطط البيئي جرد وتقييم عناصر ومقومات الجذب السياحي وحصر التسهيلات والخدمات السياحية والبيئية المتاحة لخدمة السائحين مع توفير وسائل نقل واقامة مناسبة.

٥٢ ـ دور المخطط البيئي اعداد قوانين الحفاظ علي البيئة السياحية من التلوث ـ ووضع مواصفات خاصة لوسائل النقل مع منع سير الوسائل الملوثة للبيئة.

علي المخطط البيئى تطوير خطط وبرامج التنشيط السياحى وتكون علي النحو التالي

١ ـ تطوير اساليب التحكم في استغلال الموارد غير المتجددة وحماية التراث الطبيعي في المنطقة وصون الحياة البرية وتنظيم رحلات لهذه المناطق لوكلاء السياحة العالمية.

٢ ـ حل المشاكل المتعلقة بالبنية الاساسية مع تطوير المطارات الحالية لمطارات دولية لخدمة السياحة.

٣ ـ ظهار التنوع البيئي السياحي بالأقاليم المختلفة وادخال مغريات سياحية جديدة مع تحديد المناطق التي لم يصل إليها يد التلوث ووضعها ضمن برامج التنشيط ـ توفير المتطلبات البيئية المناسبة للسياح ـ وتطوير البرامج والزيارات السياحية والتركيز علي الانماط الجديدة.

٤ ـ وضع خطة دائمة لصيانة البيئة منها الاهتمام بالتشجير مع تطوير وتحسين المناطق المفتوحة مع وضع خطة لتقليل من الاستعمالات المسببة للضوضاء ـ نظافة المدن السياحية واعدادها اعداداً لائقاً ضمن برنامج التنمية السايحية.

٥ ـ تشجيع الاستثمارات العامة والخاصة في مشاريع تكمل االمقومات البيئية في المناطق السياحية.

٦ ـ وضع خطط متطورة لدفع الحركة السياحية الداخلية وتوسيع قاعدتها، ودراسة متطلبات السوق السياحي الخارجي واحتياجاته.

وبناء على ما تقدم يتبين أن المخطط البيئي له دور هام وفعال من أجل حماية البيئة والمناطق السياحية من التلوث أو التدمير وأن غيابة عن تخطيط المناطق السياحية والصالحة للتنمية السياحية يؤدي لتفاقم المشكلات البيئية الخطيرة والمؤثرة علي الحركة السياحية والتنمية السياحية.

وأن غياب دور المخطط البيئي عند وضع خطط وبرامج التنمية وتنشيط المناطق السياحية، قد يؤدي للعديد من المشكلات البيئية وخاصة في المناطق السياحية ، فان عدم تخطيط البيئي دور هام وفعال عند وضع خطط التنمية ومتابعة تنفيذها لتطوير وتنشيط الحركة السياحية وحماية البيئة من التلوث بل ومعرفة الآثار الترتبة علي ذلك.

رابعاً الخطط البيئية فى مصر

الخطة الخمسية والسياسات البيئية لـ ج.م.ع.

اعداد الخطة الخمسية والسياسات البيئية لـ ج.م.ع لاول مرة.

اعداد برنامج تنفيذي لخطة عام ١٩٨٦/٨٥ للسياسة البيئية .

شملت الخطة العديد من الجوانب البيئية ، شملت الوضع البيئي الراهن في مصر ، وجانباً من الجهود المبذولة في هذا الصدد، ومنتهية بالبحوث والدراسات المقترحة لعلاج هذه المشكلات.

وقد شملت هذه الجوانب البيئية ما يلي : ـ

حماية نهر النيل من التلوث . حماية الشواطيء المصرية من التلوث . حماية البيئة الثروة السمكية من اخطارالتلوث. تلوث الهواء . الضوضاء

المحافظة علي التربة الزراعية وحمايتها من التبوير والتجريف . تلوث الأماكن العامة والقمامة والاتربة

حماية الريف من التلوث بالمبيدات والاسمدة . المحميات الطبيعية. حماية الشواطيء من البحر

تأمين المواطنين من الانشطة النووية المشعة(٢٥).

* التشريعات واتفاقيات حماية البيئة

ـ تشريعات وقوانين البيئة

تنبهت مصر منذ الخمسينات للتأثيرات المختلفة للنشاطات الصناعية علي تلوث البيئة وتوجهت إلي تنظيم التشريعات وسن القوانين التي تساعد علي حماية البيئة(*)

---

* القانون رقم ٤٥٣ لسنة ١٩٥٤ بشأن المحال الصناعية والتجارية وغيرها من المحال المقلقة للراحة والضارة بالصحة والخطر

. القانون رقم ٣١٧ لسنة١٩٥٦ في شأن المحال العامة ، وعلي القانون رقم ٢١ لسنة ١٩٥٨ في شأن تنظيم الصناعة وتشجيعها .

الاتفاقيات الدولية والاقليمية

قامت ج. م. ع. بالانضمام إلي غالبية الاتفاقيات الدولية والاقليمية ذات الصلة بحماية البيئة من بينها : -

- الاتفاقية الدولية لمنع تلوث مياه البحر بالزيت الصادرة بلندن ١٩٥٤ والمعدلة في ١٩٦٢/٤/١٣.
- الاتفاقية الدولية لمنع التلوث البري من السفن ٧٣ - ١٩٧٨ والبروتوكولات الخاصة بها (٢٦).
- كما وقعت مصر علي عدد من المعاهدات والاتفاقيات الدولية حرصاً علي تحقيق التعاون الدولي من اجل نهج منسق وشامل لحماية وتحسين البيئة البحرية في منطقة البحر الابيض المتوسط، وذلك في ضوء خصائص البحر وقابليته للتضرر صدرت اتفاقية برشلونة لحماية

- القانون رقم ١٤٨ لسنة ١٩٥٩ في شأن الدفاع المدني ، وعلي القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٦٠ في شأن تنظيم العمل بالاشعاع المؤنية والوقاية من أخطارها
- القانون رقم ٧٩ لسنة ١٩٦١ في شأن الكوارث البحرية والحطام البحري
- القانون رقم ٩٣ لسنة ١٩٦٢ في شأن صرف المخلفات السائلة
- القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ في شأن توجية وتنظيم أعمال البناء
القانون رقم ٥٩ لسنة١٩٧٩ في شأ ن أنشاء المجتمعات العمرانية الجديدة
- القانون رقم ٥٢ لسنة ١٩٨١ في شأن الوقاية من أضرار التدخين
- القانون رقم ١٣٧ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون العمل
- القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ في شأن حماية نهر النيل والمجاري المائيةمن التلوث ، حيث جدد القانون المواصفات الواجب توافرها في المخلفات السائلة قبل صرفها إلي المسطحات المائية .
- القانون رق م١٠٢ لسنة ١٩٨٣ بشأن المحميات الطبيعية . حيث ينظم أسلوب الحفاظ الثراوات والموارد الطبيعية في داخلها ، ويصدر بتحديد كل محمية قرار من رئيس مجلس الوزراء .
- القانون رقم ١٢٤ لسنة ١٩٨٣ بالصدار قانون في شأ ن صيد الاسماك والاحياء المائية وتنظيم المزارع السمكية.
- القانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٠ باصدار قانون التجارة البحرية.
- القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤باصدار قانون في شأن البيئة.

وقد صدر عد من قرارات رئيس الجمهورية بشأن حماية البيئة وكانت علي النحو التالي : -

قرار رئيس الجمهورية رقم ٨٦٤ لسنة ١٩٦٩ بانشاء اللجنة العليا لحماية الهواء من التلوث
- قرار رئيس الجمهوريةرقم ١٩٤٨ لسنة ١٩٦٥ بانشاء لجنة لمنع تلوث المياة البحر بالزيت
- قرا رئيس الجمهورية رقم ٦٩١ لسنة ١٩٧٢ بانشاء اللجنة الدائمة لمنع تلوث مياة البحر بالزيت
- قرا رئيس الجمهوريةرقم ٣١٩ لسنة ١٩٧٨ بالموافقة علي الانضمام لاتفاقية برشلونة لحمايةالبحر المتوسط من التلوث لعام ١٩٧٦

البحر المتوسط من التلوث عام ١٩٧٦، وانضمت إليها مصر عام ١٩٧٨ (٣٧).

- كما وقعت ج. م. ع. على اتفاقية رامسار لحماية الأراضي الرطبة عام ١٩٧١ ذات الاهمية للطيور المائية التي وقعت عليها مصر عام ١٩٨٨.

- كما وقعت على اتفاقية بون ١٩٧٩ للحفاظ على الحيوانات البرية المهاجرة (٣٨).

- الاتفاقية الدولية لحماية طبقة الاوزون في مونتريال سنه ١٩٨٧ (٣٦).

- الاتفاقية الدولية الخاصة بالتنوع البيولوجي والاحياء والحفاظ على درجة حرارة الارض من الارتفاع عام ١٩٩٢ في ريودي جانيرو بالبرازيل (٣٩).