

التأثيرات البيئية للسياحة الدينية مدينة كربلاء- حالة دراسية.

الباحث

مصطفى مكي جواد الفتلاوي

Mustafa.mastr@yahoo.com

المشرف

أ.د محمد صالح القرشي

quriashi1@yahoo.com

المستخلص

تعد دراسة التأثيرات البيئية للسياحة جانباً مهماً في دراسات التخطيط الحضري والإقليمي نتيجة للتغيرات البيئية السريعة التي شهدها العالم من جراء السياحة. لذلك بنيت الدراسة على مشكله مفادها أن للسياحة الدينية تأثيرات بيئية على بيئة مدينة كربلاء المقدسة حيث تؤدي إلى طرح العديد من الملوثات في الهواء والماء والتربة. فيما جاءت فرضية الدراسة والتي نصت على أن للسياحة الدينية تأثيرات سلبية على بيئة مدينة كربلاء المقدسة حيث تتطلب وضع سياسات صحيحة لحمايتها، وخصوصاً وأن هذا النوع من السياحة أصبح يضاهي أغلب أنواع السياحة فلا بد من تسليط الضوء عليها وخصوصاً فانه هذا النوع بدأه يتزايد وهذا التزايد في العدد له تأثيرات كبيرة على المكان فلا بد من سياسات صحيحة لإدارة مثل هذه السياحة بشكل صحيح دون أي تأثير سلبي يذكر. فقد جاءت البحث في ثلاثة مباحث، الأول للإطار النظري حيث جاء فيه عرض مفاهيم ومصطلحات في البيئة والتلوث والتلوث البيئي وعلاقة البيئة بالإنسان وكذلك التأثيرات السلبية للتلوث وكذلك جاء في هذا المبحث عرض مفاهيم حول السياحة بشكل عام والسياحة الدينية بشكل خاص وكذلك معرفة العلاقة بين السياحة والبيئة وأيضاً وكذلك تم تناول في هذا الفصل الطرح النظري للتأثيرات المكانية للسياحة (السلبية والإيجابية) على البيئة وأيضاً تم التطرق إلى دور التخطيط في السياحة للحد من التلوث. إما في المبحث الثاني فقد أوضح فيه واقع حال منطقة الدراسة والذي جاء فيه موقع وموضع منطقة الدراسة وواقع حال السياحة الدينية وكذلك واقع حال الوضع البيئي في المدينة إثناء الزيارات. أما المبحث الثالث والذي جاء فيه الدراسة الميدانية المعتمدة على استخدام معادلة الانحدار البسيط و تحليل استمارات المسح الميداني. توصلت الدراسة ومن خلال استخدام معادلة الانحدار البسيط واستخدام المتغيرات الثلاثة فيها (عدد السكان، عدد الزائرين، كمية النفايات) وجده هناك تأثير كبير على المدينة من حيث ما يطرحه الزائرين من نفايات إثناء الزيارات

الدينية، وكذلك عدم وجود قوانين وتشريعات تخص معالجة النفايات المطروحة أثناء الزيارات المليونية. فقد أوصى الباحث على إصدار وتفعيل القوانين والتشريعات التي تنص على حماية البيئة عند أوقات الزيارة، تهيئة الكوادر الكفوءة والمتخصصة في مجال حماية البيئة والسيطرة على التلوث أثناء الزيارات، توفير وتحسين الخدمات السياحية والتي تشمل شبكات الصرف الصحي ومحطات معالجة المياه، وكذلك نشر الوعي من خلال عقد ندوات ومؤتمرات للمواطنين من أجل الحفاظ على البيئة.

المقدمة:

يعد الاهتمام بالبيئة المحيطة بالبشر قديمة قدم الإنسان نفسه فالإنسان لا يمكن أن ينفصل في احتياجاته عن البيئة وإنما يجب التفاعل معها ، حيث يعد الاهتمام بالبيئة ومعالجة التأثيرات البيئية لكافة النشاطات من القضايا المهمة للحفاظ على البيئة سليمة خالية من التلوث فيجب على الإنسان المحافظة على البيئة بشتى الطرق لان عدم المحافظة على البيئة يؤثر على الإنسان نفسه ويسبب له إمراض كثيرة فأن حماية البيئة واجب على كل إنسان لأن المجتمع ذو ثقافة هو الذي يحافظ على بيئته.

يعد التلوث البيئي من المشاكل الكبيرة التي يواجهها الإنسان المعاصر لأبل اخطرها وهي بحاجه إلى تضافر الجهود كافه لمعالجتها والحد منها ومما يزيد المشكلة تعقيدا إن للإنسان نفسه الدور الواضح في زيادة خطورتها من خلال نشاطاته ولا سما التلوث الناتج من السياحة الدينية حيث انه للسياحة الدينية تأثيرات كبيره على المدن ومن أهمها هو التأثير الاقتصادي والاجتماعي والبيئي وهنا نتناول التأثيرات البيئية السلبية الناتجة من السياحة الدينية وما يترتب عليها من أضرار .

فان السياحة والبيئة قطاعان كل منهما مكمل للآخر ويتداخلان معا فالبيئة السليمة هي المناخ الملائم لتحقيق السياحة المستدامة ،والسياحة المستدامة ترتكز على وجود تخطيط بيئي سليم، فالسياحة لها نوعين من التأثيرات فقد تكون لها تأثيرات ايجابية وهذا يعتبر من الجوانب الاقتصادية والاجتماعية هذا من جانب ومن جانب آخر تكون لها تأثيرات سلبية وهذا يعتبر من الجانب البيئي أي تؤثر السياحة في البيئة بشكل سلبي.

مشكلة الدراسة:-

للسياحة الدينية تأثيرات بيئية سلبية على بيئة مدينة كربلاء المقدسة حيث انها تؤدي الى طرح العديد من الملوثات في الهواء والماء والتربة وكذلك التلوث البصري والضجيج ، وكذلك لسوء إدارة هذا الجانب من قبل المؤسسات المعنية بذلك أيضا تزيد المشكلة تعقيدا من حيث كيفية معالجة الملوثات والتخلص منها.

فرضية الدراسة: تنص فرضية البحث على انه:

أن السياحة الدينية تؤثر سلبيا على بيئة مدينة كربلاء المقدسة حيث تتطلب وضع سياسات صحيحة لحمايتها.

أهداف الدراسة:-

يهدف البحث إلى...

١. إلى تسليط الضوء على التأثيرات البيئية للسياحة الدينية
٢. يحاول البحث التعرف على الملوثات الناتجة من السياحة الدينية.
٣. اقتراح سياسات من شأنها التقليل من التأثيرات البيئية لنشاط السياحة الدينية

أهمية الدراسة:-

تعد مشكلة التأثيرات البيئية للسياحة الدينية مشكلة مهمة ورئيسة فلا بد من تسليط الضوء عليها ومعالجتها لما لها من تأثيرات كبيرة وكذلك قلة الدراسات على هذا الموضوع .

منهجية الدراسة:

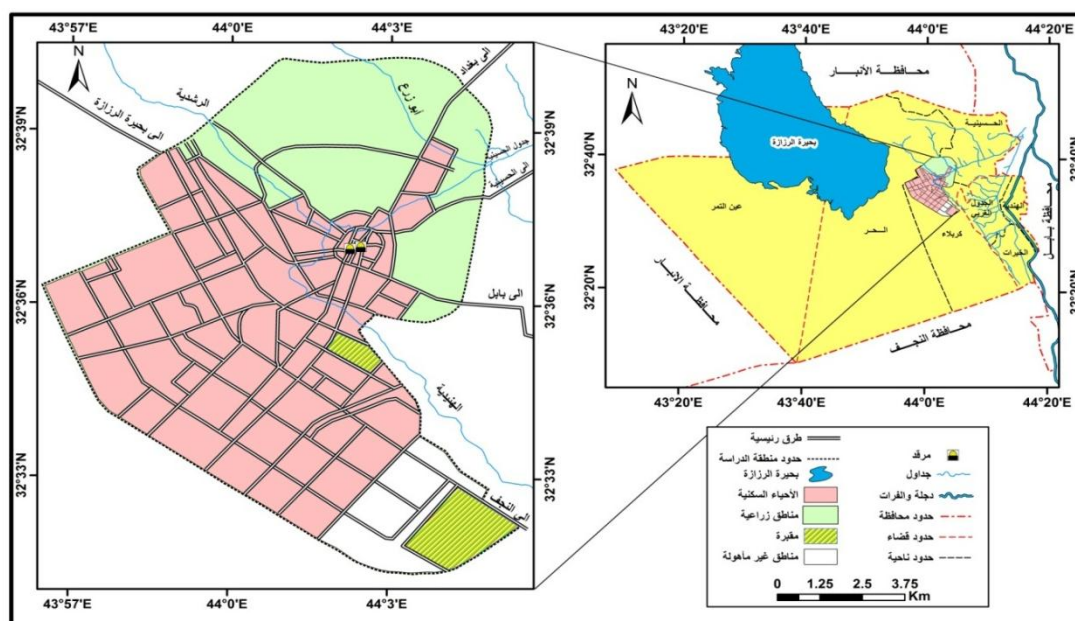
ركزت منهجية البحث على المنهج الكمي الوصفي التحليلي بتوضيح العناصر الآتية :

- ١- تقديم إطار مفاهيمي للبيئة والسياحة وكذلك السياحة بشكل عام مع إشارة إلى العلاقة بين السياحة والبيئة من حيث تأثير أحدهما بالآخر
- ٢- الاعتماد على الدراسة الميدانية باستخدام استمارات الاستبيان للجهات ذات العلاقة وللمواطنين مع تحليل استمارات الاستبيان.

حدود الدراسة

تمثلت الحدود المكانية لتشمل دراسة مدينة كربلاء المقدسة، ، التي تقع على خط طول (٣٠° ٤٤') شرقاً وعلى خط عرض (٣٦° ٣٢') شمالاً ، كما في الخريطة (١) وفق المخطط الأساس للمدينة لسنة (٢٠٠٩م)، وإما الحدود الزمانية بالاعتماد على البيانات الخاصة في السياحة الدينية والبيئة ، من خلال المواطنين والجهات ذات العلاقة لسنة من ٢٠٠٠-٢٠١٤م.

خريطة (١) موقع مدينة كربلاء



- المصدر: ١- جمهورية العراق ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الادارية ، ٢٠١١ .
٢- جمهورية العراق ، المديرية العامة للتخطيط العمراني ، خريطة التصميم الاساس لمدينة كربلاء، ٢٠١٢ .

هيكلية الدراسة:

تم تقسيم هذا البحث إلى ثلاث مباحث :

المبحث الأول: تناول هذا المبحث الإطار النظري والذي جاءه فيه.

أولاً- مفاهيم في البيئة

- ١- مفهوم البيئة
- ٢- علاقة الإنسان بالبيئة
- ٣- مفهوم التلوث والتلوث البيئي
- ٤- التأثيرات السلبية للتلوث
- ٤-١- تأثيرات التلوث على الإنسان
- ٤-٢- تأثيرات التلوث على الزراعة
- ٤-٣- تأثيرات التلوث على الأبنية
- ٤-٤- تأثيرات التلوث على المناخ

ثانياً: مفاهيم في السياحة

- ١- مفهوم السياحة والسياحة الدينية
- ٢- علاقة السياحة بالبيئة
- ٣- التأثيرات المكانية للسياحة

٤- دور التخطيط الحضري والإقليمي في السياحة (التخطيط السياحي للبيئة)
المبحث الثاني : حيث تناول واقع حال منطقة الدراسة والذي جاءه فيه.

١- الموقع والموضع

٢- واقع حال البيئة في مدينة كربلاء المقدسة

٣- واقع حال السياحة في كربلاء المقدسة

المبحث الثالث: الجانب العملي والذي جاءه فيه.

١- استخدام معادلة الانحدار الخطي البسيط

٢- استخدام استمارتي الاستبيان للمواطنين ولجهات ذات العلاقة

المبحث الاول:

١- مفهوم البيئة:

هي الوسط المحيط بالإنسان الذي يتكون من النباتات والمياه والمعادن والهواء والطقس ،وغير ذلك ويؤثر الإنسان فيها ويتأثر بها في الإطار الذي يتمثل فيما يحيط بالإنسان من هواء وماء وكائنات حية متعددة

الأنواع وبما تزهر بها الحياة من شمس هي مصدر الحياة على كوكب الأرض(السروجي،٢٠١٢،ص١٣)

وعرفها (Alamusalawuabideen) وهي مجموع العلاقات المتبادلة من ماء وهواء وتربة فيما بينها وكذلك مع الإنسان والكائنات الحية الأخرى وبمعنى آخر وهي المناطق التي تشمل جميع المكونات المحيطة والتفاعلات الفيزيائية والبيولوجية وكيفية تأثر هذه المكونات فيما بينها وبالتالي تؤثر على النظام

البيئي (Alamusalawu،1978،222)

ومما تقدم ذكره بأنه البيئة تتكون من عناصر حية وغير حية لذا هي نعمة من الله سبحانه وتعالى علينا يجب التعامل معها بشكل طبيعي وعدم الإضرار بها عن طريق ممارسته نشاطاته فالبيئة تتأثر بالنشاطات التي يمارسها الإنسان وأيضاً تتأثر هذه النشاطات بالبيئة حيث إن الإنسان يعد المؤثر الرئيس على البيئة سواء كان ذلك بصورة ايجابية أو سلبية.

٣- مفهوم التلوث والتلوث البيئي:

التلوث وهو مشكلة مقلقة أخرى كانت مرئية في معظم المسارات لها أسباب كثيرة و متعددة الأوجه والتي تنشأ مفرداً أو بالاشتراك مع عدة عوامل من قبيل ما يأتي منها انعدام النظافة وعدم وجود كمرافق للصرف الصحي السليم وخاصة بالنسبة للسكان المحليين وعدم وجود مراقبة صحة البيئة ونقص الوعي البيئي

وعدم وجود مناطق مخصصة للقمامة (Mash hood Ahmad Khan,2011,p85)

هو إدخال الملوثات في البيئة التي تسبب عدم الاستقرار والاضطراب أو الضرر للنظام البيئي إي الأنظمة الفيزيائية للكائنات الحية والتلوث يمكن أن يأخذ أشكال عديدة منها تلوث الهواء والماء والتربة وكذلك الضوضاء.... الخ (بيان محمد، ٢٠١٠، ص ٢٩)

وعرف الباحث التلوث بأنه ظهور شيء ما في مكان غير مناسب فيه ولا يكون مرغوب فيه في ذلك المكان مما يؤثر سلباً على مكونات النظام البيئي ويفسد عمل تلك المكونات

أما التلوث البيئي Environmental Pollution يعتبر من أبرز المشكلات المعاصرة الذي يوجهها الإنسان في بيئته، كما أنه يعتبر من أخطر مظاهر البيئة.

هناك عدة تعريفات للتلوث البيئي منهم من يقول وهو التحول الغير ملائم لمحيطنا الحيوي كله أو معظمه نتيجة للفاعليات البشرية والطبيعية خلال تأثيرها المباشر وغير المباشر للتغيرات في أساليب الطاقة ومستويات الإشعاع والتركيب الفيزيائي والكيميائي ووفرة الكائنات الحية (السعدي، ٢٠٠٦، ص ٢٨٣)

وقد عرف الباحث التلوث البيئي بأنه إي ضرر يلحق بالنظام البيئي ويجعله غير قادر على أداء دوره الطبيعي سواء كانت هذه ناتجة من النشاطات البشرية أو من الطبيعة نفسها.

٤ - التأثيرات السلبية للتلوث: The negative effects of pollution

إن للتلوث البيئية أثر سلبي على مكونات النظام البيئي وهذه الآثار تختلف باختلاف المصدر الذي يسببها سواء كان طبيعي أو بشري ولكن المصادر البشرية هي الأكثر تأثيراً على البيئة، ومن أهم هذه الآثار هي:

٤-١- تأثيرات التلوث على الإنسان

٤-٢- تأثيرات التلوث على النباتات

٤-٣- تأثيرات التلوث على الأبنية

٤-٤- تأثيرات التلوث على المناخ

٤-١- تأثيرات التلوث على الإنسان: The effects of pollution on human

إن التلوث البيئي يؤثر تأثير مباشر على الإنسان الضحية الأولى للتلوث البيئي وخاصة تلوث الهواء حيث يعد الهواء العصب الرئيسي لحياة الإنسان (ارمينا، ١٩٩٢، ص ٣٧٠-٣٧١)، لخص علماء بريطانيون إن الجسيمات الموجودة في الهواء عنده مستويات مرتفعة تشكل خطراً على صحة الإنسان هذا ناتج من النمو السريع في عدد سكان المناطق الحضرية وكذلك زيادة التصنيع وارتفاع مطالب المركبات كلها ساعده على تلوث الهواء ((Mash hood Ahmad Khan, 2011, p278) حيث أنه مثل هذه الملوثات تدخل إلى جسم الإنسان والحيوان بسهولة عن طريق الاستنشاق أو من خلال مسام الجلد إثناء اللمس أو عنده تراكم هذه الملوثات على الأغذية والمشروبات لهذا تسبب أمراضاً جلدية وأمراض العيون (أبو بكر، نبيل محمد، ١٩٨٩، ص ٢٩-٣٢)،

حيث إن الملوثات يختلف تأثيرها باختلاف المصدر الذي ينتج منها فان بعض الملوثات تساهم في أكثر من غيرها بالتأثير على صحة الإنسان مثل وكسيد الكبريت وأول وكسيد الكربون والنتروجين والمواد الكربوهيدرات والشوائب الدقيقة المتفرقة، حيث إن مثل هذه الملوثات تتركز في المدن التي تتميز بالطابع الصناعي وكذلك الزيادة التي ترافقها زيادة في عدد السكان والزيادة في حركة وسائط النقل هذه العوامل كلها تزيد من نسبة تركيز الملوثات في هذه الأماكن، حيث ترجع درجة خطورة هذه الملوثات إلى إحجامها والكميات المنبعثة منها ومدة التعرض لها ودرجة تركيزها في الجو، (سهير عبد الرحيم، ١٩٩٩، ص ٦-٧)،

٤-٢- تأثيرات التلوث على النباتات: The effects of pollution on plants

إن التلوث البيئي ربما يؤثر على النباتات بصورة مباشرة أو غير مباشرة حيث تتأثر النباتات بشكل مباشر عن طريق تلوث الهواء إما بصورة غير مباشرة عن طريق تلوث المياه من خلال استخدام المبيدات بشكل مفرط حيث إن أول اثر يمكن ملاحظته ومعرفته عند تلوث بيئة زراعية هو الاستخدام العشوائي والكثيف للمبيدات، إذ إن بقاء هذه المبيدات وعدم تحللها ومن ثم الوصول إلى الإنسان أو الحيوان يسارع في عملية الاختلال في التوازن البيئي إذا علمنا إن بعض المبيدات لها فعاليات وتأثيرات عديدة في البيئة لسنوات عديدة، وكذلك تتأثر النباتات من خلال الحرائق والقطع الغير مشروع والرعي المفرط وكذلك غبار الآليات والمصانع ودخان عوادم السيارات والمصانع فتؤدي إلى تسمم أنسجة النباتات وذبولها وموتها. (نصفت غالب، ١٩٩٤، ص ١٣)

إن للأمطار الحمضية تأثيرات كبيرة على النباتات حيث تكون عاملاً يؤدي إلى إذابة الفلزات في التربة مما يلحق الضرر بالنباتات، حيث إن كل مادة في الأمطار الحمضية لها تأثير خاص على النباتات فمثلاً إن وجدت أكاسيد الكبريت تسبب سقوط الأشخاص وأوراق الأشجار المفاجئ وكذلك أكاسيد النتروجين تسبب جروحاً في النباتات ومن ثم موتها وكذلك فإن غاز (NO₂) يؤدي إلى ظهور بقع في لونها إما غاز الأتلين يعمل على توقف نمو النباتات وتغير لون أوراقه وموت الجزء المزهر من النباتات وموتها. (سهير عبد الرؤف، مصدر سابق، ص ٩)

٤-٣- تأثيرات التلوث على الأبنية: The effects of pollution on buildings

إن أكثر الملوثات التي تلحق ضرراً على الأبنية وال عمران هو التلوث الهوائي ولاسيما تلوث الهواء بأكسيد الكبريت حيث يظهر ذلك على المباني التاريخية والأثرية، حيث إن أكثر المباني التاريخية صمدت لسنوات عدة صمدت بوجه تأثير الغلاف الجوي من دون إن تصاب بأضرار جسيمة إلا أنها خلال العقود القليلة الماضية باتت هذه المباني تتأثر بسبب زيادة التلوث (مصطفى كمال طلبية، ١٩٩٢، ص ٢٨) ويعمل التلوث على تغير ألوان المنشأة الاقتصادية والمباني إلى اللون الأسود مما له أثار نفسية وبيئية في المشاهدة المستخدمة فتبدو رديئة المنظر لطلاتها بالسخام وهذا ما يعرف بالتلوث البصري (ياسين محمد حسن، ١٩٨٨، ص ١٢)

بالإضافة إلى تغير لون المباني عند التلوث فأنها لو اثر آخر هو عملية تآكل المبنى عند سقوط الأمطار الحمضية عند تحول ثنائي وكسيد الكبريت الموجود في الهواء إلى حامض الكبريتيك الذي يتفاعل بدوره مع كربونات الكالسيوم (المادة الأساسية في تركيب مواد البناء) مما يؤدي إلى حدوث عملية تآكل. (اللامي، ٢٠٠٧، ص ٧٢)

٤-٤ - تأثيرات التلوث على المناخ: The effects of pollution on climate

إن للتلوث اثر كبير على المناخ من حيث ما تترك العوامل المناخية والجغرافية من اثر كبير من خلال علاقتها بتلوث البيئة والتداخل في كثافة الشوائب في الهواء ومن هذه العوامل التضاريس واتجاه الرياح والحرارة والأمطار ، كما إن زيادة الشوائب في الغلاف الجوي تعد من العوامل المناخية فيزيد من تدفق الأشعة الشمسية إلى سطح الأرض، حيث تؤدي إلى حدوث تغيرات في درجة الحرارة والرطوبة وتسرب الإشعاعات. وتغير الفصول كما حدث في فصل الصيف الذي أصبح أكثر حرارة من أي وقت مضى إذ اتضح إن نسبة انبعاث غاز ثاني وكسيد الكربون CO₂ ارتفع في بعض المناطق إلى ٢٥،٦ مليار طن لسنة ١٩٩٦، وتنتج من هذه التغيرات في الغلاف الجوي حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري وثقب الأوزون. (محمد غانم، ١٩٩٨، ص ١٦-١٧)

إن زيادة غاز ثنائي وكسيد الكربون ناتج من حرق الغابات الواسع بهدف استغلال الأرض لزراعة الحبوب والخضروات. وكذلك بسبب التوسع في حرق الوقود العضوي من نפט وغاز طبيعي وفحم. ويسبب الارتفاع في زيادة تركيز هذا الغاز في الجو بالإضافة إلى الاحتباس الحراري هناك مشكلات لا بد منها هو نقص في تكثيف بخار الماء بالسحاب والخلل في توزيع مصادر المياه، وخلل في مصادر المياه السطحية والجوفية (لطيف محمد عبد علي، ١٩٨٧، ص ٤٠-٤٢)

ثانياً: مفاهيم في السياحة:

١ - مفهوم السياحة والسياحة الدينية:

مجموعة من الظواهر والعلاقات التي تنشأ نتيجة للسفر أو الإقامة لشخص أو لبعض الأشخاص بصورة مؤقتة والتي لا تتحول إلى إقامة دائمة أو ترتبط بعمل مأجور ((Dennism ,nush 1981,p461) وكذلك تعرف السياحة حسب ما جاء في منظمة السياحة العالمية (W.T.O) هي مجموع الأنشطة التي يمارسها الأشخاص المسافرون أو المقيمون في الأماكن الغير معتاد لهم طلباً للمتعة والترويح (الأنصاري، ٢٠٠٨، ص ١٧)

والسياحة الدينية وهي قديمة قدم الدين نفسه وبالتالي فهي تكون أقدم شكل من أشكال السياحة في العالم وإن الهدف من السياحة الدينية هو زيارة الأماكن المقدسة (Ermias Kifle Gedecho, 2014, p42) تعرف السياحة الدينية بأنها زيارة الأماكن المقدسة للتبرك أو للحج لأداء واجب ديني أو التعرف على التراث الديني لدولة ما، (عبد الوهاب، ١٩٨٧، ص ٥٩)،

وكذلك عرفت السياحة الدينية على أنها زيارة الديار المقدسة والأماكن الدينية البارزة وقد شأت قدرة الله عز وجل إن تكون لبعض المدن في العالم الإسلامي المكانة المقدسة لينتج إليها ملايين المسلمين لا داء فريضة الحج أو العمرة أو للزيارة، كمكة المكرمة والمدينة المنورة والقدس الشريف وكذلك كمدن النجف الاشرف وكرلاء المقدسة والكاظمية وسامراء (الأنصاري، مصدر سابق، ص ٢٩)

وقد عرف الباحث السياحة الدينية هي عملية انتقال الأشخاص من مناطق سكنهم إلى أماكن أخرى تتميز بقديسياتها الدينية وذلك بهدف المشاركة في المناسبات الخاصة لهذه الأماكن وعلى الغالب تكون لهذه السياحة المكان والوقت المحدد.

٣- التأثيرات المكانية للسياحة:

التأثيرات المكانية البيئية امراً مهماً في أي بلد، لكن السياحة تعتمد اعتماد كبير على جودة البيئة، سواء كانت طبيعية أو من صنع الإنسان، أمر ضروري للسياحة. ومع ذلك علاقة السياحة مع البيئة المعقدة أنها تتطوي على العديد من الأنشطة التي يمكن أن يكون لها آثار مكانية سلبية على البيئة. ترتبط العديد من هذه التأثيرات مع ما يخلفه الزائرين من مخلفات تضر بالمكان. يمكن للتأثيرات السلبية السياحية تدمير المكان أي البيئة بشكل تدريجي والذي تعتبر من الأنشطة المهمة، حيث إن للسياحة تأثيرات ايجابية وسلبية في إن واحدة على المكان، فالسياحة تعود بالمنفعة عن طريق تفعيل التدابير الخاصة بحماية السمات المادية والمواقع والمعالم التاريخية والحياة البرية وعادة ما يكون الترفيه والسياحة الهدفين الأولين من إنشاء وتنمية الحدائق الوطنية وإقامة المناطق المحمية.

٣-١ التأثيرات المكانية السلبية للسياحة:

لم تكن السياحة في يوم من الأيام صديقه للبيئة فان السياحة إذا لم يكن مخطط لها بشكل الصحيح من الممكن إن يكون لها تأثيرات مدمره على المكان والتنوع البيولوجي وكذلك التلوث البيئي تحدث التأثيرات السلبية عنده مستوى ضغط الزائرين على المواقع السياحية فان الضغط الهائل على هذه المساحة تطرح العديد من المشاكل وهي زيادة التلوث بأنواعه (The same source, p117-118, jafarsubahi harden, badaruddin Mohamed).

تظهر التأثيرات السلبية من السياحة على البيئة عند مستوى استخدام الزائر هو اكبر من البيئة في القدرة على التعامل مع هذا الاستخدام ضمن الحدود المقبولة فانه يمكن إن تسبب ضغط هائل على المساحة المحدودة مما يؤدي إلى تأثيرات مختلفة مثل تلوث الماء والهواء والتربة والى أخره من أشكال التلوث، وأيضاً تظهر الآثار السلبية للسياحة على البيئة نتيجة لأحداث اختلال وتقصير في احترام البيئة نتيجة لما تفرزه هذه المؤسسات الخدمية والإنتاجية للسياحة من نفايات واستهلاك الموارد نتيجة لسوء التخطيط والتفويض للبرامج السياحية ويفرز عنة من تخريب للبيئة على حساب تحقيق الأرباح والنمو وقد انعكس ذلك على صحة المجتمع والسياحة (المجلة العراقية لبحوث السوق، ٢٠٠٩، ص ٩٨)

ومن الطبيعي يتوقع زيادة نسبة الملوثات والنفايات في المناطق الأكثر تركيزا للسياح وتأخذ هذه الملوثات أشكالها المعروفة حيث تزيد كمية النفايات والفضلات إذا تقدر بعض الدراسات كمية النفايات الناجمة عن كل سائح بمقدار كيلو غرام واحد، وكذلك تزيد نسبة النفايات السائلة وتلوث الهواء وخاصة من إجراء النقل السياحي أو النقل العام نتيجة لزيادة انبعاثات غاز ثنائي وكسيد الكربون وباقي العناصر الأخرى (الغولي، ٢٠٠٠، ص ٢٣)

٣-٢ التأثيرات المكانية (الإيجابية) للسياحة:

يمكن للسياحة إن تساهم في حماية وجمالية المكان وحفظ التنوع الإحيائي واستخدام الموارد الطبيعية بأسلوب مستدام من خلال ما تساهم به السياحة من مورد اقتصادي حيث تعود منفعة هذا المورد نسبة منه ينفق على تشييد البيئة وهذا يساعد في تنمية السياحة (الغولي، مصدر سابق، ص ٢٥)

على الرغم من آثاره الضارة كثيرة، يمكن أن السياحة لها آثار إيجابية على حد سواء حيث تشمل هذه الآثار الجوانب البيئية والاقتصادية والثقافية، والسياحة لها الدافع للحفاظ على النظم البيئية من خلال ما ينفق من مردودها الاقتصادي في تشييد البيئة حيث انه السياحة تقدم المال لألزم لترميم وتجديد الأبنية التاريخية ولتشيد المنشأة السياحية كما يمكن إن تصبح مصدرا لبناء بنى تحتية أفضل فتكون بذلك عاملا لتحسين البيئة، إضافة إلى بناء محطات معالجة لمياه الصرف الصحي التي حصلت مشكلة الضغط السياحي ونتائجه فانخفاض تلوث المياه وزادت عوائد السياحة بإعادة استخدام تلك المياه بالزراعة، واستخدام السياحة يكون عاملا بارزا في حمايته البيئة عندما يتم تكييفها مع البيئة المحلية والمجتمع من خلال التخطيط والإدارة السليمة ويتوفر ذلك عند بيئة ذات جمال طبيعي مثيره للاهتمام وحياة إنسانية برية وهواء نقي وماء نظيف كل ذلك يساعد على اجتذاب السياح، حيث إن التناقضات بين وضع سياسات السياحة من جهة وحماية البيئة من جهة أخرى، يتم التعامل معها من خلال التنمية المستدامة. نظرية السياحة المستدامة وتؤكد على الأهمية الحاسمة لرعاية البيئة (داودي الطيب/مصدر سابق، ص ٩)

حيث إن السياحة ربما لم تؤثر على البيئة بشكل ايجابي وخاصة في الدول النامية في اغلب الأحيان إن السياحة تؤثر بشكل سلبي على البيئة الطبيعية بغض النظر عن تأثيرها في الجانب الاقتصادي والاجتماعي.

٤- دور التخطيط الحضري والإقليمي في السياحة (التخطيط السياحي للبيئة)

تعد المدينة أفضل بيئة أقامها الإنسان مسخرا كل إبداعاته وإمكانات البيئة الطبيعية في تحقيق ذلك، لذي تحولت المدينة إلى مركز للاختراع والازدهار العلمي لذلك تنوعت الأنشطة داخل المدن وخاصة نشاط السياحة الدينية الذي يتواجد في المدن المقدسة حيث زاده حاجة الإنسان إلى هذا النوع من النشاط بشكل كبير، ما تخلفه مثل هذه الأنشطة وخاصة السياحة الدينية من مشاكل بيئية في المدن لابد من وضع آلية

تعمل على حل مثل هذه المشاكل تحت مصطلح ما يسمى بالتخطيط ومن هنا يبدأ دور المخطط سواء كان حضري أو إقليمي في البحث عن الحلول لهذه المشكلة حيث يعتبر التخطيط أفضل وسيلة لحل الكثير من المشاكل ولكن أذا خطط إليه بالشكل الصحيح أنيا ومستقبلياً فالتخطيط أيضا يواجه الكثير من المشكل لابد من تنفيذه بأبسط الصور وأكثر فائدة.

يعرف التخطيط على انه نشاط يهدف إلى تنظيم وتنسيق بين أنواع أنشطه الإنسان المختلفة في المكان والاستعداد الفعلي لتوقعات أنشطة جديدة (علام، ١٩٨٢، ص ٣٣)

استنادا إلى المراجع الأخرى حول مفهوم التخطيط يمكن القول إن التخطيط هو المحاولات الجادة لدراسة الأوضاع الحالية وخاصة الوضع البيئي من اجل اقتراح او تصور وضع جديد يكون متماشيا مع تطلعات المجتمع لتلافي حدوث أي مشاكل تذكر.

وكذلك بأنه رسم صورة تقديرية مستقبلية للنشاط السياحي في موقع السياحة وفي فترة زمنية محدده ويقتصر ذلك على حصر الموارد البشرية في الدولة من اجل تحقيق أهداف الخطة السياحية وتحقيق تنمية سياحية سريعة وكذلك تحقيق توازن في كافة الجوانب وخاصة الجانب البيئي لربما تؤثر عليه السياحة بشكل سلبي (هرمز، ٢٠٠٦، ص ١٤)

وعرف الباحث التخطيط السياحي البيئي بأنه مجموعة من الإجراءات التي تقوم بها جهات معينة من الدولة وكذلك الأفراد لتنظيم الإمكانيات الموجودة في مكان معين من اجل تحقيق أهداف معينة ومن أهمها تحقيق توازن بيئي أو المحافظة على البيئة

التخطيط السياحي لم يتبلور بشكل واضح ومحدد إلا بعد الحرب العالمية الثانية حيث نمت وتطورت السياحة والسفر سواء كانت داخلية أو دولية بشكل سريع وكيف تزايدت أعداد السياح إلى جانب تنوع إشكال السياحة واختلاف وظائفها وخصائصها ومن هنا بدأت مشاكل السياحة تظهر وخاصة على الجوانب البيئية (المشهداني، ١٩٨٩، ص ٩)

وقد أدى هذا إلى زيادة الاهتمام بالسياحة والأنشطة السياحية حيث ظهرت الحاجة الملحة عنده تطور هذا النشاط وبشكل كبير إلى ضبط وتوجيه هذا النشاط من اجل الحد من أثارها البيئية السلبية وتحقيق أقصى درجات المنفعة ولاسيما بعدة إن أصبحت النظرة إلى السياحة وخاصة الدينية في أماكن محدده على انه مصدر اقتصادي أساسي، فان فكرة التخطيط السياحي الديني أخذت تعالج حالات خاصة في البيئة تتداخل فيها عوامل محدده (الموقع، المناخ، والزوار، وكذلك التخطيط لإدارة مخلفاتها التي تضر في البيئة). (سعد إبراهيم محمد، ٢٠٠٨، ص ٣١)

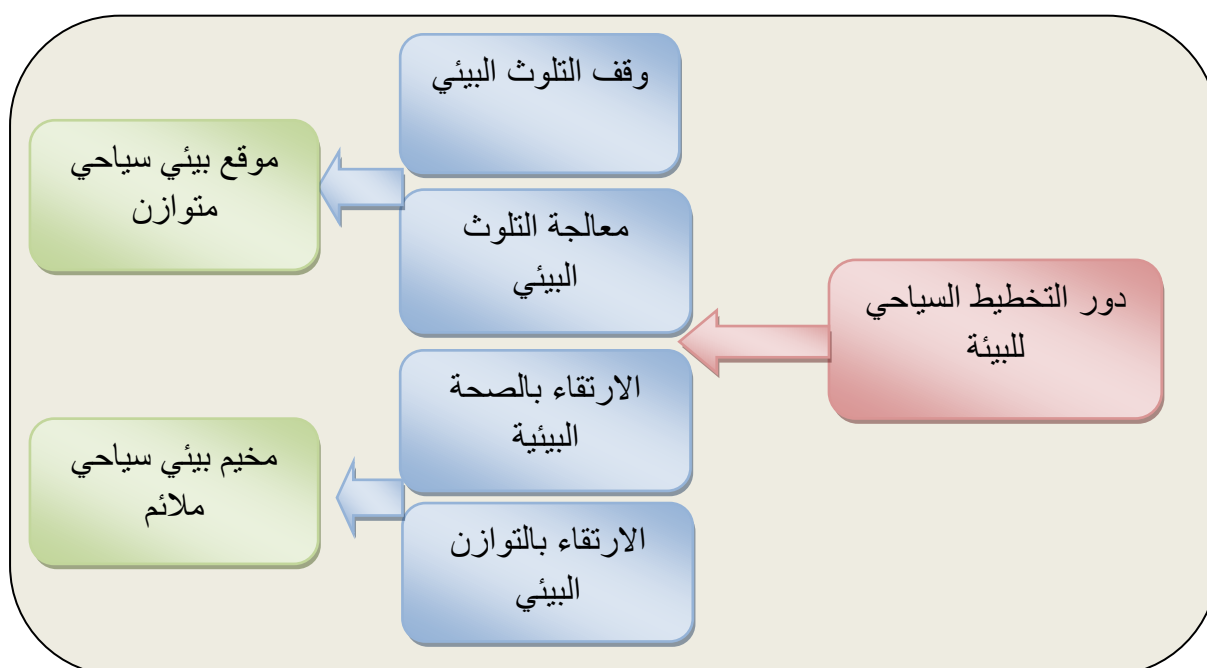
٤-١ دور التخطيط السياحي في البيئة للحد من التلوث:

تأتي عملية التخطيط السياحي البيئي لتعمل على الارتقاء بالواقع البيئي نحو الأفضل، والأحسن، ونحو تحقيق الصحة والسلامة الحيوية والبيئية من خلال معالجة التلوث الناجم من نشاط السياحة، فالتخطيط

البيئي لنشاط السياحة يوقف التدهور البيئي الناجم عن سوء استخدام الزائرين لهذا النوع من النشاط، وعن الاستنزاف الخاطيء للبيئة السياحية والذي أدى هذا إلى وجود درجات مرتفعة من التلوث (بظاظو، ٢٠٠٨، ص ٢٤٤-٢٤٥)

فالتخطيط السياحي للبيئة يؤدي إلى إيجاد أنماط جديد للنشاط السياحي إذ تضمن ممارسة السياحة بدون حدوث أي تلوث يذكر الذي ينتج من السياحة، لذلك تصبح مهمة التخطيط العلمي للسياحة بيئيا جعل المنطقة السياحية صالحه من الناحية الصحية ولا يمكن أن تتلوث من هذا النشاط فان التخطيط من شأنه يضمن تحقيق التنمية السياحية وحماية البيئة من التلوث (بظاظو، مصدر سابق، ص ٢٤٦)، حيث أن مخطط (٢) يوضح دور التخطيط السياحي في البيئة للحد من التلوث.

مخطط (١) دور التخطيط السياحي في البيئة للحد من التلوث



المصدر: بظاظو، إبراهيم. السياحة والبيئة واستدامتهما، ط١، دار الورق للنشر، عمان، الأردن، ٢٠١٠، ص ٢٤٧.

٢-٤ أهداف التخطيط السياحي للبيئة:

فلا بد من هناك أهداف للتخطيط السياحي البيئي والذي من أهم هذه الأهداف :

- ١- حماية المجتمع وصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى من كافة الأنشطة والأفعال المضرّة بالبيئة لجعل المدن ملائمة للعيش وصحيا وبيئيا.
- ٢- حماية البيئة والحفاظ على سلامتها وتوازنها وصيانة أنظمتها الطبيعية والعمل على تنمية الموارد الطبيعية .

٣- مكافحة التلوث بإشكاله المختلفة وتجنب أية أضرار أو آثار سلبية مباشرة أو غير مباشرة آجله أو عاجله الناتجة من نشاط السياحة (الحمد، ٢٠٠٢، ص ٨١)

وعلى ضوء تلك الأهداف الأساسية يهتم التخطيط السياحي البيئي إلى تحقيق أهداف أكثر تفصيلا من الأهداف السابقة.

• تخطيط الشوارع المؤدية للمناطق السياحية بشكل سليم من أجل اتجاهاتها وتشجيرها للحفاظ على البيئة.

• التخطيط لإعادة تدوير المخلفات الناتجة من السياحة من خلال إنشاء معامل لتدوير المخلفات.

• التخطيط لاستخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة بدلا عن التكنولوجيا ذات آثار ضاره في البيئة.

• التخطيط لزيادة مساحات المناطق الخضراء في المدينة الذي يعتبر الحل الأمثل لمعالجة التلوث الناتج من السياحة.

• التخطيط لإعداد برامج وأنشطة لرفع الوعي البيئي لدى المواطنين لحماية البيئة.

• التخطيط في إنشاء محطات للرصد البيئي ومراقبة التلوث

التخطيط لإعداد كوادرمؤه علميا ومدرجه في مجال البيئة ودعم أنشطة الأبحاث البيئية من أجل مراقبة التلوث البيئي (زين العابدين، ١٩٨٢، ص ٦٣)

٤-٣ أهمية التخطيط السياحي للبيئة:

للتخطيط السياحي أهمية كبيره حيث تبرز أهميته للحيلولة دون ظهور أية مشكلة بيئية عن النشاط السياحي بمدى الأخذ بأسلوب التخطيط السياحي السليم لذلك لا يقل أهميه عن أي نوع من التخطيط التنموية للحفاظ على البيئة، حيث انه التخطيط السياحي السليم يمكن توظيفه كوسيلة للحفاظ على المعطيات البيئية وصحة الإنسان في المنطقة حيث تعتبر البيئة ثروة وطنية لابد من المحافظة عليها وصيانتها باستمرار (المشهداني، ١٩٨٩، ص ٢٦)

وكذلك للتخطيط السياحي دور بالغ الأهمية في تطوير النشاط السياحي وكذلك العمل على تحقيق التوازن بين النشاطات المختلفة وخاصة النشاط البيئي الذي يكون أكثر الأنشطة تأثيرا من السياحة فهو يوفر إطار عمل مشترك لاتخاذ القرارات في إدارة المواد السياحية (المشهداني، مصدر سابق، ص ١٢)

وللتخطيط السياحي السليم آثار بيئية ايجابية ناتجة عنه والتي تتمثل في المحافظة على الخصائص البيئية وحمايتها والحفاظ عليها والعمل إلى عدم تعرضها لأي خلل أو إي تأثيرات سلبية يمكن إن تصاحب حركة السياح وخاصة السياحة الكثيفة وكذلك يساهم التخطيط السياحي في توفير خطط التنمية السياحية التي تحفز لتنظيف البيئة من خلال مراقبة كافة مصادر التلوث من تلوث الهواء والمياه والضجيج ورمي النفايات وغيرها من المشاكل وكذلك يساهم التخطيط في تحسين الصور الجمالية للبيئة من خلال برامج تنسيق المواقع وصيانتها والحفاظ عليها أيضا يساهم التخطيط على تحسين البيئة التحتية

والتي تتمثل في تطوير خدمات البنى التحتية السياحية والتي تشمل المطارات وطرق النقل وكذلك الجنب الأهم هو تطور محطات معالجة الصرف الصحي لما له تأثير كبير على الجانب البيئي وخاصة في المناطق ذات السياحة الكثيفة، هذا هو الوقت المناسب للتربية البيئية تلعب دور أكثر نشاط امن أجل تشجيع الزوار والسكان المحليين على تغيير سلوكه مغير اللائق ومساعدة إدارة تنمية السياحة السليمة بيئياً. (قسمة، ٢٠١٠، ص ١٤٥)

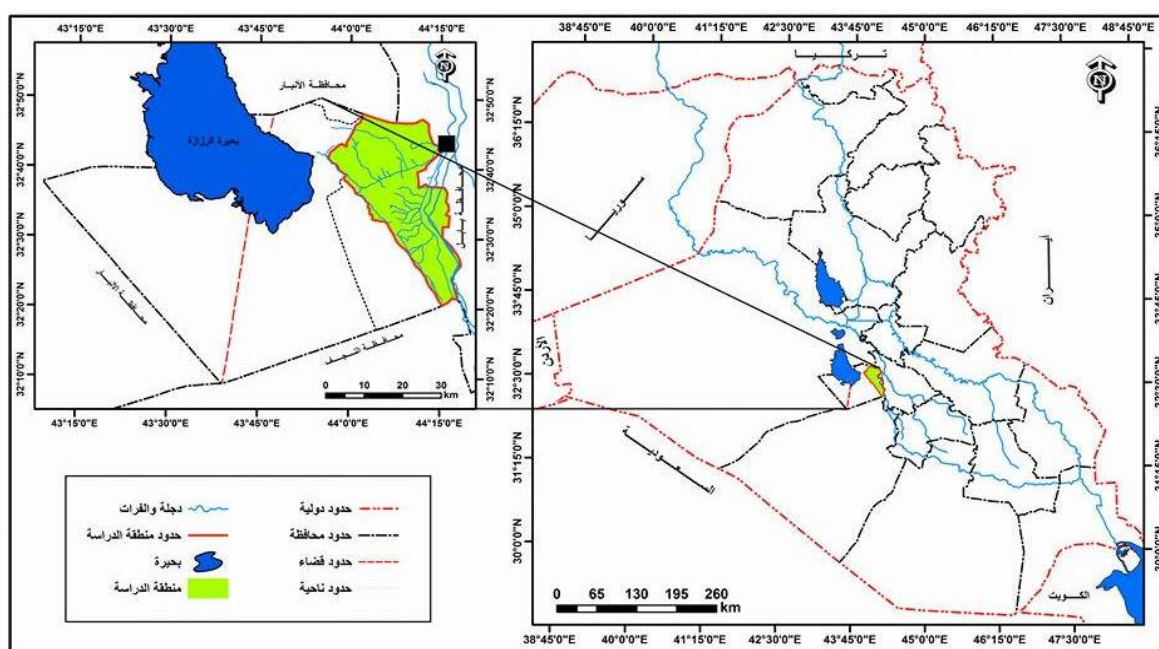
المبحث الثاني:

١- الموقع والموضع:

يختلف الموقع عن الموضع حيث إن الموقع يشمل مساحة اكبر من الموضع فانه الموقع يتضمن الأراضي المحيطة بالمدينة. والتي تعد جزء منها حيث تكون متطابقة مع حدود إقليم المدينة في بعض الأحيان (الهييتي، ٢٠١٠، ص ٤)، حيث تختلف المواقع حسب التسمية فمنها المواقع الفلكية إلى خطوط الطول ودوائر العرض حيث كانت هذه المواقع لها علاقة مع المناخ السائد في الإقليم ونمط الحياة وكذلك هناك موقع آخر هو الموقع الجغرافي ويعني موقع الإقليم أو المدينة بالنسبة للظواهرات الجغرافية (المظفر، ٢٠٠٠، ص ١٥٣-١٥٤)

إما من حيث موقع مدينة كربلاء المقدسة في وسط العراق حيث تقع فلكيا ضمن دائرة عرض واحد (١٠ ٣٢-٥١ ٣٢) شمالا وخط طول (١٢ ٤٣-١٩ ٤٤) يحدها من الشمال والغرب محافظة الانبار وعلى مسافة (١١٢) كم ومن الشرق تحدها محافظة بابل وعلى مسافة (٤٥) كم إما من الجنوب تحدها محافظة النجف وعلى مسافة (٧٤) كم إما موقع مدينة كربلاء بالنسبة للعاصمة بغداد حوالي (١٠٦) كم جنوب غربها ، وهذا تعني أنها تقع ضمن مناطق الأكثر كثافة في السكان (السعودي، ٢٠٠٦، ص ٣٩) كما توضح الخريطة (٢) موقع المحافظة بالنسبة للعراق.

خريطة (٢) موقع محافظة كربلاء من العراق



المصدر: وزارة الموارد المائية ، المديرية العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط ، لسنة ٢٠١٤.

تتمتع منطقة الدراسة بموقع جغرافي مميز عن غيرها من مواقع المدن المجاورة لها اذ تقع في الجزء الشمالي الشرقي من محافظة كربلاء والتي تشغل موقعاً مركزياً بالنسبة للقطر في وسط العراق على ضفاف جدول الحسينية المتفرع من نهر الفرات (الحسن، ٢٠٠٥، ص ١٠).

اما بالنسبة لعلاقة موقع المدينة بالمحافظة ،فهي تقع في الجهة الشمالية الشرقية من المحافظة اذ يحد مدينة كربلاء من الشمال ناحية الحر ومن الجنوب اراضي صحراوية ومن الشرق ناحية الحسينية وقضاء الهندية ومن الغرب الاراضي الصحراوية وبحيرة الرزازة ، إن الموقع الذي تتمتع بها مدينة كربلاء المقدسة وكذلك الصفة الدينية التي اكتسبتها لها الأثر الكبير في إن تصبح من المدن المهمة في كافة النواحي التي ارتبطت بطرق نقل جديدة مع المدن المجاورة وهي (بغداد - بابل - والنجف) فظلا عن طريق الحج البري إلى المملكة العربية السعودية حيث لعبت الوظيفة الدينية وهي الوظيفة الرئيسية في المدينة الدور الكبير في تطويرها والاهتمام بها وربطها بطرق النقل مع المناطق المجاورة وتوصيل المياه لها عن طريق شق الجداول والأنهر إليها(بهجت، ١٩٨٠ ، ص ٦). إما مساحة المحافظة حالياً فقد تبلغ حوالي (٥٠٣٤) كم^٢ وهي مساحة تمثل حوالي (١٠٤) % من مساحة العراق والتي تبلغ حوالي (٤٣٨٣١٧) كم^٢.

٢- واقع حال السياحة الدينية في مدينة كربلاء المقدسة:

إن السياحة الدينية تعد أهم أنماط في العالم حيث انه هذه السياحة ومفهومها العميق لا تقوم على توفر مبررات جغرافية (طبيعية) مثل البحيرات السياحية والمصايف والأماكن الخلابة حيث إن السياحة في

مدينة كربلاء تقوم أو ترتبط بالتراث الديني المتمثل بوجود الأضرحة والمقامات لأهل البيت عليهم السلام حيث يقوم هذا التراث بجذب أو نقل السائحين من أماكن إقامتهم ومن ثم إليه للقيام برحلات وزيارات دينية ولفترات محدودة من الوقت لتأدية طقوس عبادية معينة فظلا عن البعد الترفيهي الذي توفره في ذلك (الجميل، ٢٠١٠م)

يمكن تقسيم الزيارة الدينية أو السياحة الدينية لمدينة كربلاء حسب حجم الزيارة وكثافة الزائرين إلى ثلاثة أقسام:

١- الزيارة الضخمة المليونية

٢- الزيارة المتوسطة

٣- الزيارة الصغيرة

الجدول (١) يوضح إعداد الزائرين الوافدة إلى مدينة كربلاء المقدسة حسب الزيارات الضخمة وما تسبقه من أيام.

جدول (١)

إعداد الزائرين خلال الزيارات المليونية وما تسبقه من أيام (2000-2014)

السنة	إعداد الزائرين
2000	1640144
2001	2190550
2002	3485718
2003	4730516
2004	5340250
2005	7080380
2006	7965671
2007	8675440
2008	9500000
2009	10454205
2010	14280000
2011	15821516
2012	18500000
2013	19450000
2014	22400203

المصدر: دائرة هيئة سياحة كربلاء المقدسة تقديرات الإحصائية لإعداد الزائرين

ومن الجدول أعلاه نستنتج:

تزايدت اعدد الزائرين إلى المدينة كربلاء المقدسة سنة بعده أخرى بعده ما كان (1640144) زائر في عام 2000 حيث وصل إلى (10454205) زائر في عام 2009 ويعود هذا التزايد في إعداد الزائرين إلى مدينة كربلاء المقدسة إلى عدة أسباب ولعل من أهمها هي القيود الذي كانت موضوعه والسياسات المتبعة آنذاك قبل عام 2003 من داخل العراق وخارجة وكذلك ارتفاع الدخول وتحسين المستوى المعيشي ،حيث أخذت إعداد الزائرين بالتزايد سواء كان على المستوى المحلي أو الإقليمي حيث بلغ عدد الزائرين في عام 2010 إلى (14280000) زائر وكذلك اخذ يتزايد في السنوات المتتالية حتى وصل في عام 2014 إلى (22400203) ، حيث إن هذه الزيادة في إعداد الزائرين لم تأتي عن فراغ وإنما جاءت الاختلاف الظروف والأوضاع سنة بعد أخرى حيث إن العامل المهم في هذه الزيادة هو التغير السياسي الذي كان عليه البلد قبل عام 2003. وكذلك رغبة الزائرين لتأدية شعيرة من شعائر الله لوجود هاتين المرقدين المقدسين (مقابلة مع مدير دائرة هيئة السياحة في كربلاء في ٢٠١٥/٨/١٢)

إن الارتفاع في إعداد الزائرين يتطلب الاهتمام بالجانب السياحي لان هذا النوع يعتبر من أهم أنواع السياحة في مدينة كربلاء المقدسة حيث إن هذه الزيارة المليونية في إعداد الزائرين وكما نلاحظ لها محاسن ومساوئ على مدينة كربلاء ولعل من أهم مساوئها هو التأثير في الجانب البيئي على كافة مستوياته حيث إن هذه الجموع المليونية تسبب ضغط شديد على المدينة وعلى كافة مرافقها (مقابلة مع مدير الإعلام في العتبة العباسية المقدسة/٢٠١٥/١/٥)

٣- واقع حال الوضع البيئي في مدينة كربلاء:

تعاني مدينة كربلاء المقدسة من التدهور في الوضع البيئي من خلال الملاحظة لها إثناء الزيارات الدينية المليونية حيث لم يكن بمقدور الحكومة المحلية السيطرة على هذا الوضع خلال أوقات الزيارة بالقدر الكافي من خلال ما يطرح من قبل الزائرين والذي يضر في بيئة كربلاء ومن خلال المشاهدة الميدانية إن أكثر الملوثات المطروحة بكميات كبيره وهي النفايات الذي وجدة بشكل عشوائي على الطرق الرئيسية ذات الثلاثة محاور المؤدية إلى المدينة وهي (بغداد-كربلاء)(بابل-كربلاء)(النجف-كربلاء)، كما نلاحظ الصورة (٣،٢،١) إن هذه الصور توضح مدى انتشار النفايات على هذه الطرق بشكل عشوائي وغير لائق في هذا المكان حيث يتم نقل قسم من هذه النفايات إلى مواقع الطمر ولربما القسم الآخر يحرق في أماكنها سواء كانت على الطرق الرئيسية أو داخل المناطق السكنية وهذه العملية له تأثير كبير على بيئة المدينة ،حيث في مدينة كربلاء يوجد موقع طمر صحي واحد وهو في حي الرسالة يبعد 3 كم عن المدينة حيث إن هذه الموقع لم يكن ضمن المعايير والمحددات البيئية لمواقع الطمر الصحي حيث تتم العملية فيه بتجميع النفايات بشكل عشوائي ويتم نبشها وحرقها من قبل البائعة المتسولين كما نلاحظ في الصورة (٢)

صورة (١) تجمع النفايات على طول الطرق (كربلاء - بغداد)



النقطت من قبل الباحث بتاريخ ٢٠١٤/١٢/١٣

الجدول (٢) كمية النفايات المرفوعة لمدينة كربلاء خلال (2000-2014)

ت	السنة	كمية النفايات المرفوعة/طن
1	2000	113840
2	2001	119082
3	2002	126621
4	2003	130732
5	2004	136525
6	2005	143331
7	2006	150053
8	2007	160780
9	2008	175240
10	2009	190550
11	2010	214680
12	2011	246912
13	2012	339119
14	2013	340398
15	2014	370154

المصدر/ دائرة بلدية كربلاء - شعبة البيئة 2014

ومن الجدول أعلاه نستنتج:

كمية النفايات بدأت تتزايد خلال السنوات من 2007 إلى 2014 عندما كانت في 2007 بلغت كمية النفايات المرفوعة حوالي 160780 طن بدا هذه الكمية تتزايد سنة بعده أخرى إلى إن وصلت في عام

2014 إلى 370145 طن وهذه الزيادة ناتجة من زيادة إعداد سكان كربلاء والأمر الآخر هو زيادة إعداد الزائرين سنه بعد أخرى، حيث إن الجدول (٣) يوضح كمية النفايات المرفوعة لسنة 2013 حسب الأشهر في مدينة كربلاء.

الجدول (٣) كمية النفايات المرفوعة خلال (2013) حسب الأشهر لمدينة كربلاء

ت	الأشهر	كمية النفايات/طن	الملاحظات
1	كانون الأول	29889	جزء من الزيارة الأربعينية
2	شباط	23765	
3	آذار	23557	
4	نيسان	25076	
5	أيار	25382	
6	حزيران	26264	الزيارة الشعبانية
7	تموز	22388	
8	أب	23940	
9	أيلول	23969	
10	تشرين الأول	25610	
11	تشرين الثاني	31161	زيارة العاشر من محرم
12	كانون الأول	59397	الزيارة الأربعينية
	المجموع	340398	

المصدر: دائرة بلدية كربلاء - شعبة البيئة 2014

بان النفايات تأخذ بتزايد كمياتها في الأشهر الذي تصادف فيها المناسبات الدينية حيث بلغت في كانون الثاني (29889) طن تعتبر هذه الكمية جزء من الزيارة الأربعينية بالإضافة إلى كانون الأول التي تكون فيه الزيارة والذي بلغت كمية النفايات المرفوعة (59397) طن إما في شهر حزيران الذي تصادف فيه الزيارة الشعبانية حيث بلغت كمية النفايات المرفوعة (26264) طن إما في شهر تشرين الثاني والذي تصادف فيه زيارة العاشر من محرم حيث بلغت كمية النفايات المرفوعة فيه (31161) طن، وهذه الزيادة في كميات النفايات خلال الأشهر المذكورة جاءت من تزايد إعداد الزائرين الوافدين إلى مدينة كربلاء المقدسة في المناسبات الدينية.

إما فيما يخص مياه الصرف الصحي تنتج مدينة كربلاء المقدسة كميات كبيرة من مياه الصرف الصحي نتيجة لما يستهلكه الزوار في الزيارات الدينية فانه مدينة كربلاء لمقدسة تقتصر إلى محطات المعالجة يوجد فيه محطة تقع في منطقة فريجه حيث إن هذه المحطة تقع في القسم الجنوبي الشرقي من التصميم الأساس تكون طاقتها التصميمية (٥٠) ألف م^٣ باليوم وتخدم حوالي (٢٥٠) ألف نسمة في اليوم الواحد

إما كمن ناحية العمل فأنها متوقفة لأن لوجود صيانة فيها فقط يشغل منها بما يسمى بوحدة الدخول عنده دخول المياه في هذه الوحدة يعالج بنسبة ٢٠% وبعدها يخرج إلى المبازل القريبة منه (مديرية مجاري كربلاء، ٢٠١٥/٦/٩)

حيث إن هذه المحطة لا تكفي في أوقات الزيارة لأنها لا تستوعب الإعداد الهائلة في الزيارات المليونية مما يؤدي هذا إلى حدوث خلل في مجاري المياه ويؤدي إلى طفحها وهذا بدوره يؤثر تأثير كبير على البيئة (مقابلة مع مدير شعبة التشغيل، ٢٠١٥/٦/٩)

وعنده زيارة الباحث لهذه المحطة وجدة أنها مخالفة للمعايير والمحددات البيئية والسبب في ذلك عنده توقيع المحطة آنذاك لم تراعى الظروف البيئية حيث تم توقيعها قرب الطريق الرئيسي الذي يربط بين كربلاء والحلة الذي تبعد عنه حوالي ١٠٠ م بالإضافة إلى أنها غير محاطة بحزام اخضر والذي يكون احد المعايير البيئية والمشكلة الكبيرة الذي تم ملاحظتها هو الزحف العمراني بسبب الزيادة السكانية الحاصلة في المدينة أو بسبب الهجرة إليها لا سباب ذكره سابقا على المناطق المجاورة للمحطة وخاصة إن هذه المحطة تصدر روائح سيئة على بعد حوالي ٥٠٠ م.

وأیضا توجد (٤) محطات معالجه لكنها على قيد الإنشاء ضمن المعايير والمحددات البيئية والذي تقع في القسم الجنوبي الغربي من المحافظة إي خارج حدود التصميم الأساس على طريق (كربلاء - نجف) تبلغ الطاقة التصميمية للمحطة الواحدة حوالي (١٠٠) ألف م^٣ باليوم إي تخدم حوالي (٥٠٠) ألف نسمة باليوم حيث تكون نسبة الانجاز في هذه المحطات حوالي ٨٥%، (مديرية مجاري كربلاء، ٢٠١٥/٦/٩) إن الخارطة أدناه توضح موقع محطات المعالجة في مدينة كربلاء.

المبحث الثالث

تمهيد:

قام الباحث باستخدام وسائل عديدة للحصول على المعلومات ذات الصلة بالبحث ، ولتحقيق ذلك جرى الباحث دراسة ميدانية منسجمة مع ما تم استعراضه بالجانب النظري (الفصل الأول) وتضمنت هذه الدراسة إجراء مسح ميداني لمواقع مختارة في منطقة الدراسة، مستخدما الأدوات الآتية:

١. استخدام معادلة الانحدار الخطي البسيط لمعرفة مدى تأثير عدد الزائرين وعدد السكان على المدينة من ناحية التأثيرات البيئية

٢. إعداد استمارة استبيان خاصة بالمواطنين في منطقة الدراسة.

٣. إعداد استمارة استبيان خاصة في الجهات ذات العلاقة في منطقة الدراسة.

وقد حظيت الاستثمارتين بتأييد أساتذة متخصصين في مركز التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات

العليا

٣. إجراء كشف موقعي لاماكن متعددة في منطقة الدراسة

٤. إجراء المقابلات الشخصية الكثيرة مع مدراء الدوائر والكوادر المتقدمة فيها.

١ - معادلة الانحدار الخطي البسيط:

لمعرفة هل هناك أي تأثير لكل من متغيرات الدراسة (عدد السكان ، عدد الزائرين) على متغير المدينة من ناحية النفائات المطروحة اعتمادا على الجدول (٤)، لذا تم استخدام معادلة الانحدار الخطي البسيط وكما مبين أدناه:

$$y = a + bx$$

إذ يمثل y المتغير المعتمد (كمية النفائات)، في حين يمثل x المتغير المستقل (عدد السكان ، عدد الزائرين) المؤثر المباشر على المتغير المعتمد، وكانت هنالك مجموعة متغيرات مستقلة تم إدراجها بالمعادلة وهي:

جدول (٤) عدد الزائرين، عدد السكان المدينة ،كمية النفائات من 2000-2014

السنة	X2	X1	y
2000	670013	1640144	113840
2001	697503	2190550	119082
2002	726166	3485718	126621
2003	755994	4730516	130732
2004	787072	5340250	136525
2005	819376	7080380	143331
2006	852963	7965671	150053
2007	887859	8675440	160780
2008	1003205	9500000	175240
2009	1020516	10454205	190550
2010	1039411	14280000	214680
2011	1066567	15821516	246912
2012	1094281	18500000	339119
2013	1122400	19450000	340398

370154	22400203	1151152	2014
--------	----------	---------	------

المصدر : إعداد الباحث .

وكانت النتائج ضمن برنامج SPSS كالآتي :

أ- اختبار الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص :

أ- (لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لعدد السكان على حجم النفائات)

يشير الجدول (٥) الى تقدير معلمات نموذج الانحدار الخطي البسيط، والمستخدم في قياس تأثير عدد السكان في حجم النفائات وحسب معادلة الانحدار الخطي البسيط التالية

$$Y = -229571 + 0.468 X1$$

جدول (٥)

تقدير معلمات نموذج الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير عدد السكان (X) في حجم النفائات (Y)

معامل التفسير R ²	قيمة (F)		عدد السكان X1	Constant	المتغير المستقل X المتغير المعتمد Y
	الجدولية (%)	المحسوبة	B	A	حجم النفائات Y
0.800	8.68	52	0.468	2295761-	

N= 15

المصدر : إعداد الباحث وفقاً لنتائج الحاسبة الالكترونية

يتضح من النتائج الواردة في الجدول (٥) ما يأتي :

١- بلغت قيمة (b) (٠,٤٦٨) وهي تمثل ميل معادلة الانحدار ، وهذا يعني أن أي تغير في قيمة

(X) بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى تغير في قيمة (Y) بمقدار (٠,٤٦٨) .

٢- بلغت قيمة (F) المحسوبة لنموذج الانحدار البسيط (٥٢) وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية

البالغة (٨,٦٨) عند مستوى معنوية (١%)، بذلك يتم رفض فرضية العدم (H₀)، وقبول فرضية الوجود (H₁)، وهذا يعني ثبوت معنوية نموذج الانحدار البسيط المقدر عند المستوى المذكور، مما يشير إلأن

عدد السكان (X1) يؤثر معنوياً على حجم النفائات (Y).

٣- بلغت قيمة معامل التفسير (R^2) (٠,٨٠٠) وهذا يعني أن متغير عدد السكان (X_1) يفسر ما نسبته (٨٠%) من التغيرات التي تطرأ على متغير حجم النفايات (Y)، أما النسبة المتبقية والبالغة (٢٠ %) فتعود إلى مساهمة متغيرات أخرى غير داخلة في مخطط الدراسة الحالية .

ب- اختبار الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص :

(لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لعدد السياح على حجم النفايات)

يشير الجدول (٦) إلى تقدير معاملات نموذج الانحدار الخطي البسيط، والمستخدم في قياس تأثير عدد السياح في حجم النفايات وحسب معادلة الانحدار الخطي البسيط التالية

$$Y = 68171.8 + 0.013 X_2$$

جدول (٦)

تقدير معاملات نموذج الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير عدد السياح (X_2) في حجم النفايات (Y).

معامل التفسير R^2	قيمة (F)		عدد السياح X_2	Constant	المتغير المستقل X_1 المتغير المعتمد Y
	الجدولية (%)	المحسوبة	B	A	
0.941	8.68	208.2	0.013	68171.8	حجم النفايات Y

المصدر : إعداد الباحث وفقاً لنتائج الحاسبة الالكترونية

N= 15

يتضح من النتائج الواردة في الجدول (٦) ما يأتي :

١- بلغت قيمة (b) (٠,٠١٣) وهي تمثل ميل معادلة الانحدار ، وهذا يعني ان أي تغير في قيمة (X_2) بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى تغير في قيمة (Y) بمقدار (٠,٠١٣) .

٢- بلغت قيمة (F) المحسوبة لنموذج الانحدار البسيط (٢٠٨,٢) وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (٨,٦٨) عند مستوى معنوية (١%)، بذلك يتم رفض فرضية العدم (H_0)، وقبول فرضية الوجود (H_1)، وهذا يعني ثبوت معنوية نموذج الانحدار البسيط المقدر عند المستوى المذكور، مما يشير الى ان عدد السياح (X_1) يؤثر معنوياً على حجم النفايات (Y).

٣- بلغت قيمة معامل التفسير (R^2) (٠,٩٤١) وهذا يعني ان عدد السياح (X_2) يفسر ما نسبته (٩٤.١%) من التغيرات التي تطرأ على حجم النفايات (Y)، إما النسبة المتبقية والبالغة (٥,٩ %) فتعود إلى مساهمة متغيرات أخرى غير داخلة في مخطط الدراسة الحالية .

٢- تحليل استمارات المسح الميداني :

حيث تم اعداد استمارتين للمسح الميداني الاولى خاصه في المواطنين والثانية خاصة في الجهات ذات العلاقة وعلى هذا الضوء تم اختيار اهم الاسئلة في استمارات المسح الميداني وتحليلها.

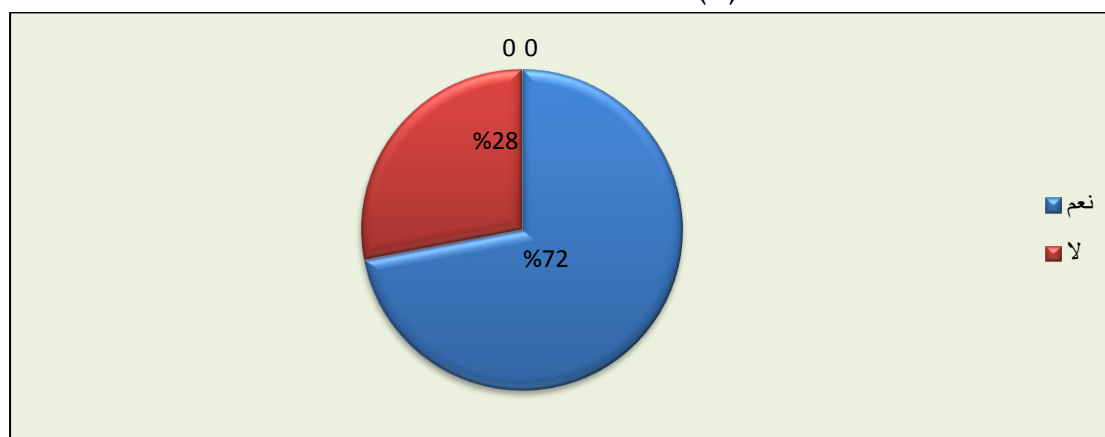
السؤال/ هل للسياحة الدينية تأثيرات بيئية على بيئة مدينة كربلاء المقدسة؟

جدول (٧) تأثيرات البيئة للسياحة الدينية

تأثيرات البيئة للسياحة الدينية	عدد الاستمارات	١ النسبة المئوية
ن نعم	٣٠٧	%٧٢
لا	١٢٠	%٢٨
١ مجموع	٤٢٧	%١٠٠

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان (٢)

شكل (١) تأثيرات البيئة للسياحة الدينية



المصدر: الباحث بالاعتماد على جدول (٧)

تبين من خلال الإجابة على استمارة الاستبيان (١) إن غالبية المواطنين وبنسبة ٧٢% اكدوا على وجود تأثيرات بيئية للسياحة الدينية ومن خلال ما توصل إليه الباحث عن طريق استجابة المواطنين حيث أن هذه التأثيرات تتمثل وبشكل رئيسي في النفايات المطروحة على طول الطرق المؤدية المدينة وكذلك في داخل المدينة شوارع المدينة حيث تعتبر أكثر منطقة اكتظاظا بالسكان أثناء الزيارات الدينية وغيضا تتمثل التأثيرات في مياه الصرف الصحي بالإضافة إلى ذلك أكدوا أيضاً بأنه للزيارات الدينية ليست فقط تأثيرات بيئية وإنما لها تأثيرات على المستوى الاقتصادي والاجتماعي.

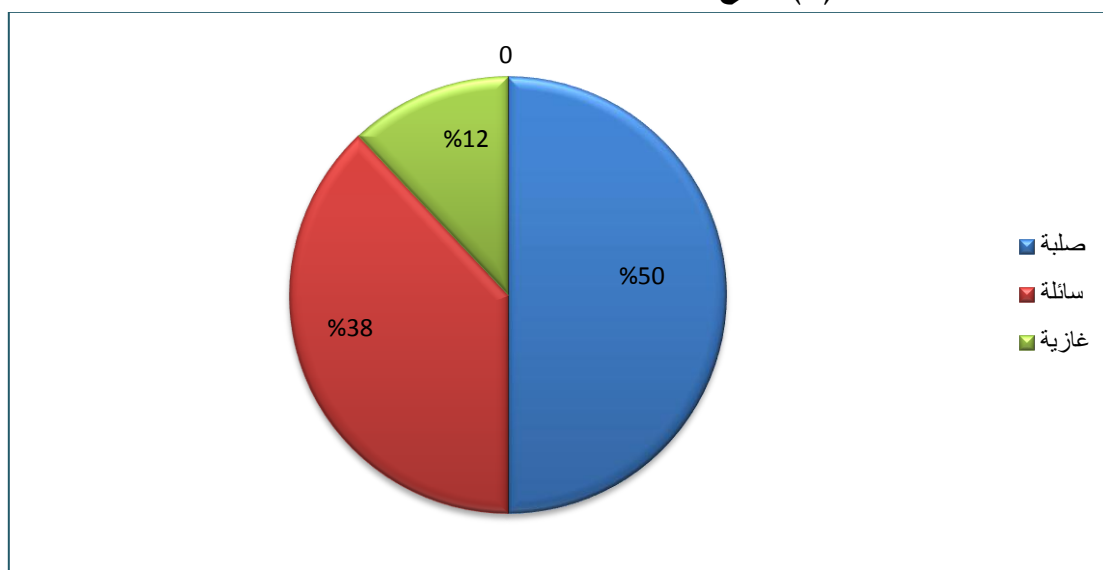
السؤال/ ما هو نوع الملوثات المطروحة من خلال مشاهداتك لها في أثناء الزيارات الدينية؟؟

جدول (٨) أنواع الملوثات المطروحة أثناء الزيارات الدينية

أنوع الملوثات المطروحة أثناء الزيارات الدينية	عدد الاستمارات	النسبة المئوية
صلبة	٢١٣	%٥٠
سائلة	١٦٤	%٣٨
غازية	٥٠	%١٢
المجموع	٤٢٧	%١٠٠

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان (١)

شكل (٢) أنواع الملوثات المطروحة أثناء الزيارات الدينية



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (٨)

أظهرت إجابات المواطنين بأنه أكثر أنواع الملوثات المطروحة في الزيارات الدينية هي الملوثات الصلبة وهذه جاءت بنسبة حوالي ٥٠% من الإجابات وكما نشاهده خلال أيام الزيارة حيث تكون منتشرة على طول الطرق وكذلك تأتي الملوثات السائلة المتمثلة بمياه الصرف الصحي بالدرجة الثانية والذي بلغت نسبة حوالي ٣٨% إما الملوثات الغازية حيث يكون حيث يكون أثرها قليل جدا في المدينة .

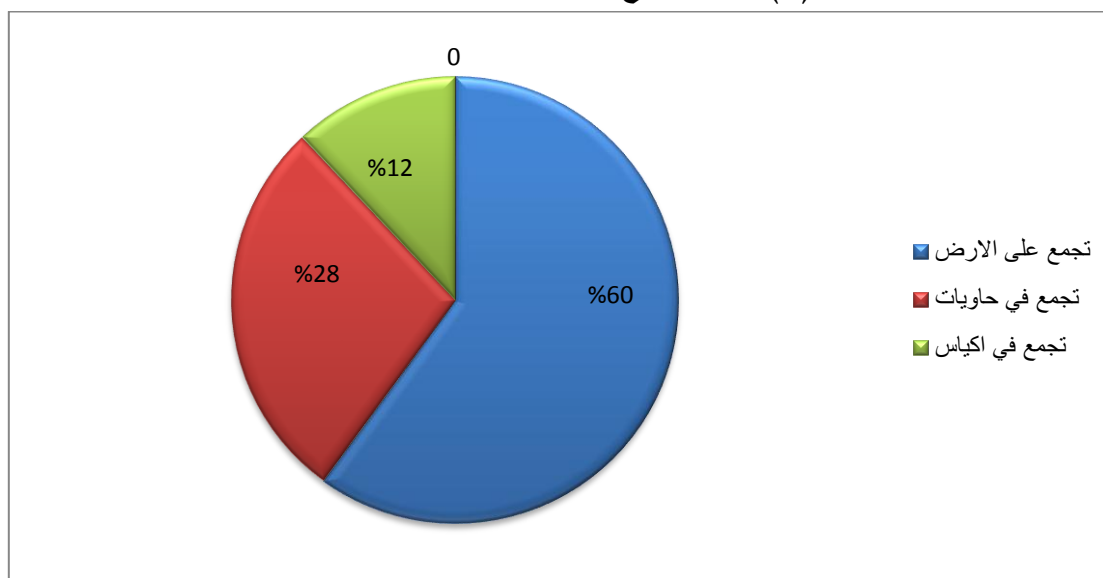
السؤال/ كيف تتم عملية جمع المخلفات أثناء الزيارات الدينية؟

جدول (٩) كيف تتم عملية جمع المخلفات أثناء الزيارات الدينية

تتم عملية جمع المخلفات أثناء الزيارات الدينية	عدد الاستمارات	النسبة المئوية
تجمع على الأرض	٢٥٦	٦٠%
تجمع في حاويات	١١٨	٢٨%
تجمع في أكياس	٥٣	١٢%
المجموع	٤٢٧	١٠٠%

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان (١)

شكل (٣) عملية جمع المخلفات أثناء الزيارات الدينية



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (٩)

تبين من خلال إجابات المواطنين على استمارة الاستبيان (١) بأنه غالبية النفايات يتم جمعها على الأرض بشكل مبعر وهذا له تأثير على الصحة يحدث هذا في غالبية مناطق المدينة إما في مناطق أخرى يكون تجمع النفايات في حاويات وهذا جاءه بنسبة حوالي ٢٨% من الإجابات والبعض الآخر وبنسبة قليلة تجمع النفايات في أكياس نايلون تقوم دائرة البلدية بتوزيعها على المواطنين ولكن الأغلبية وكما نشاهده في أيام الزيارات تجمع على الأرض وبصورة مكشوفة

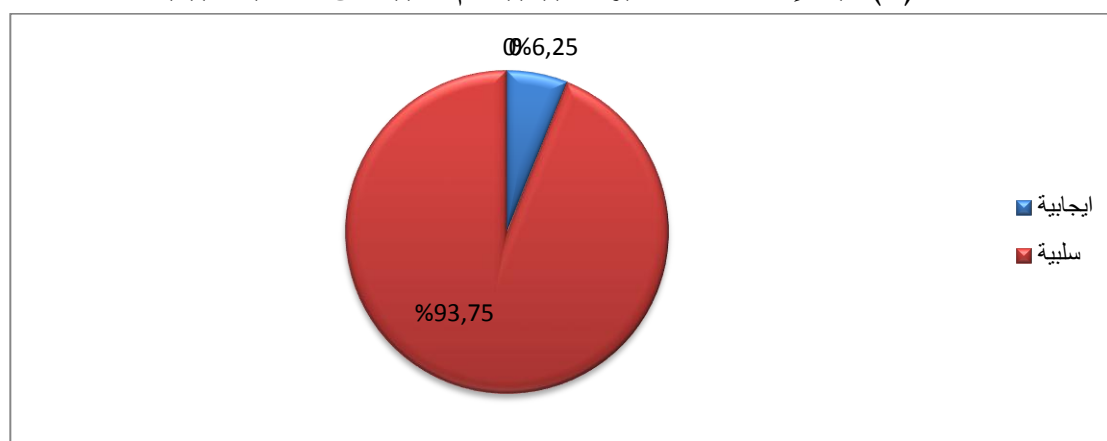
السؤال/ هل هذه التأثيرات ايجابية أم سلبية من الناحية البيئية؟

جدول (١٠) هذه التأثيرات ايجابية أم سلبية من الناحية البيئية

التأثيرات ايجابية أم سلبية من الناحية البيئية	عدد الاستمارات	النسبة المئوية
ايجابية	٢	٦,٢٥%
سلبية	٣٠	٩٣,٧٥%
المجموع	٣٢	١٠٠%

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان (٢)

شكل (٤) فيما إذا كانت التأثيرات ايجابية أم سلبية من الناحية البيئية



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (١٠)

من خلال إجابات الموظفين على السؤال الأول الذي يتعلق بكون السياحة الدينية لها تأثيرات كبيرة على بيئة مدينة كربلاء وهذه الإجابة جاءت بنسبة عالية جدا وفي جدول (٢) تبين إن هذه التأثيرات تكون سلبية من الناحية البيئية وهذا ما نلاحظه في أوقات الزيارات من تراكم النفايات والملوثات الأخرى

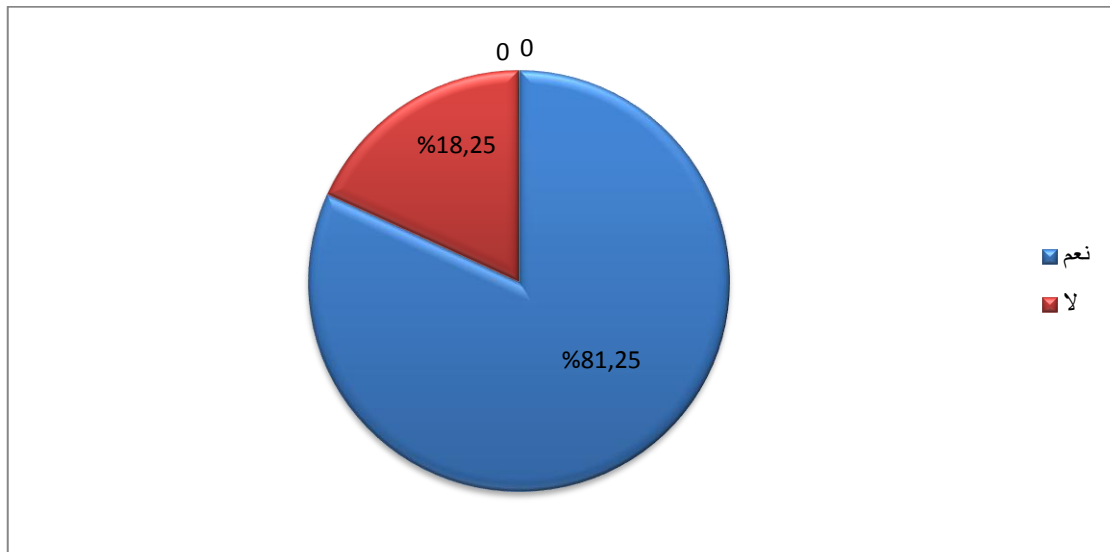
السؤال/هل إن نوعية الهواء تتغير أثناء الزيارة عنها في أوقات الزيارة؟

جدول (١١) تغيرات الهواء أثناء الزيارة عنها في أوقات الزيارة

تغير أثناء الزيارة عنها في أوقات الزيارة	عدد الاستمارات	النسبة المئوية
نعم	٢٦	٨١,٢٥%
لا	٦	١٨,٧٥%
المجموع	٣٢	١٠٠%

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان (٢)

شكل (٥) تغير إنشاء الزيارة عنها في أوقات الزيارة



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (١١)

تبين من خلال الإجابات على استمارة الاستبيان (٢) إن حوالي ٨١,٢٥% اكدوا بأنه نوعية الهواء تتغير أثناء الزيارة والسبب في تغير نوعية الهواء هو يأتي من حركة الزائرين المستمرة أثناء الزيارة مما يؤدي إلى تطاير الغبار إما من ناحية التلوث بعوادم المركبات يكون معدوم في المدينة والسبب في ذلك حيث إن المركبات وإنشاء الزيارات الدينية المليونية لم تدخل إلى المدينة ولكن قد تتواجد على بعد حوالي ٥ كم من المدينة وفي هذه المناطق تكون مفتوحة وزراعية حيث لم يعد لها تأثير.

الاستنتاجات:

تمكن الباحث من خلال دراسته إلى الاستنتاجات الآتية .

- ١- توصلت الدراسة ومن خلال استخدام معادلة الانحدار البسيط واستخدام المتغيرات الثلاثة فيها (عدد السكان، عدد الزائرين، كمية النفايات) وجده هناك تأثير كبير على المدينة من حيث ما يطرحه الزائرين من نفايات إنشاء الزيارات الدينية بالإضافة إلى ما يطرحه السكان.
- ٢- استنتجت الدراسة بأن خدمات البلدية لم تكن بالمستوى المطلوب أثناء الزيارات المليونية مما تؤدي إلى عدم السيطرة في التخلص من النفايات المطروحة إنشائها.
- ٣- استنتجت الدراسة أن غالبية سكان المدينة أكدوا على أن السياسات المتبعة غير مناسبة من قبل الدوائر المعنية بالبيئة.

- ٤- توصلت الدراسة إلى أن أكثر أنواع النفايات المطروحة إثناء الزيارات المليونية من نوع النفايات الصلبة
- ٥- توصلت الدراسة إلى أن شبكات الصرف الصحي تعاني من ضغط شديد أثناء الزيارات الدينية.
- ٦- استنتجت الدراسة إلى أن عدم وجود قوانين وتشريعات التي تخص معالجة النفايات المطروحة أثناء الزيارات المليونية مع عدم وجود ندوات ومؤتمرات للتوعية البيئية.
- ٧- توصلت الدراسة إلى أن الجهات ذات العلاقة قد أكدوا على عدم كفاية المساحات الخضراء في المدينة وهنا يرجع إلى التجاوزات العشوائية فظلا عن التعقيد الحاصل من قبل الحكومة فيما يخص هذا الجانب .
- ٨- أظهره الدراسة بأنه لا توجد مقترحات عن إدارة البيئة من قبل الجهات ذات العلاقة حتى وان وجدت مقترحات فإنه من الصعوبة تطبيقها على الواقع

التوصيات:

- لا بد من الإشارة إلى بعض التوصيات التي خرج بها الباحث بعد إتمام البحث والتي تؤدي التي الحد او التقليل من التأثيرات البيئية للسياحة الدينية:
- ١- إصدار وتفعيل القوانين والتشريعات التي تنص على حماية البيئة بمكوناتها المختلفة عند أوقات الزيارات المليونية.
- ٢- العمل على تطوير وتحسين أداء إدارة البلدية والبيئة وتهيئة المستلزمات لحماية البيئة في تلك الأوقات من اجل الحفاظ على التوازن البيئي وتلافي مسببات التدهور والتلوث أساسا.
- ٣- تهيئة وإعداد الكوادر الكفؤة والمتخصصة في مجال حماية البيئة والسيطرة على التلوث البيئي الحاصل من الزيارات الدينية.
- ٤- اتباع قواعد التخطيط السليم لإدارة البيئة أثناء الزيارات الدينية لتحقيق سياحة دينية مستدامة.
- ٥- توفير وتحسين الخدمات السياحية والمرافق اللازمة في منطقة الدراسة للحفاظ على البيئة كشبكات صرف صحي ومحطات لمعالجة المياه.
- ٦- نشر الوعي البيئي من خلال عقد ندوات ومؤتمرات للمواطنين من اجل الحفاظ على البيئة.
- ٧- العمل على زيادة المساحات الخضراء في المدينة لما لهذا العنصر دور فعال في الحفاظ على البيئة من التلوث .
- ٨- العمل على وضع حاويات موزعة بشكل منتظم في منطقة الدراسة وفي أماكن تجمع النفايات وتشكل لجان متخصصة على هذه الحاويات لأدارتها من قبل الجهات المعنية بذلك.
- ٩- التعاون فيما بين إدارتي العتبات المقدسة والجهات ذات العلاقة للإشراف على الوضع البيئي في أوقات الزيارات الدينية وتلافي الخروقات التي قد تحصل في هذا الجانب.

المصادر:الكتب

- ١- ارمينا، جفري أدلي، تلوث الهواء، الإنسان-البيئة والتنمية، مطبعة التقدم، الخرطوم، ١٩٧٢، ص ٣٧٠-٣٧١.
- ٢- الأنصاري، رؤوف محمد علي، السياحة في العراق ودورها في التنمية والأعمار، لبنان-بيروت، ٢٠٠٨، ط ١، ص ١٧.
- ٣- بظاظو، إبراهيم، السياحة والبيئة وأسس استدامتها، ط ١، دار الورق للنشر، عمان، الأردن، ٢٠١٠، ص ٢٤٥.
- ٤- الحمدان، سهيل، الإدارة الحديثة للمؤسسات السياحية والفندقية، دار الرضا للنشر، ٢٠٠١، ص ٥٧.
- ٥- المظفر، محسن عبد الصاحب، التخطيط الإقليمي، ط ١، دار شموع للثقافة والنشر والتوزيع طرابلس، ٢٠٠٠م، ص ١٥٣-١٥٤.
- ٦- الهيتي، صبري فارس، جغرافية المدن، دار الصفا للنشر والتوزيع، ط ١، عمان، ٢٠١٠، ص ٤.
- ٧- المظفر، محسن عبد الصاحب، التخطيط الإقليمي، ط ١، دار شموع للثقافة والنشر والتوزيع طرابلس، ٢٠٠٠م، ص ١٥٣-١٥٤.
- ٨- الهيتي، صبري فارس، جغرافية المدن، دار الصفا للنشر والتوزيع، ط ١، عمان، ٢٠١٠، ص ٤.
- ٩- السروجي، طلعت مصطفى، السكان والبيئة رؤية اجتماعية، ط ١، لبنان، ٢٠١٤، ص ١٣.
- ١٠- السعدي، حسين علي، أساسيات علم البيئة والتلوث، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، ٢٠٠٦، ص ٢٨٣.
- ١١- المشهداني، خليل إبراهيم، التخطيط السياحي، مطابع التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة المستنصرية كلية الإدارة والاقتصاد، ١٩٨٩، ص ٩.
- ١٢- زين العابدين، عبد المقصود، التخطيط البيئي مفاهيمه ومجالاته، الكويت، ١٩٨٢م، ص ٨٣.
- ١٣- سالم، أبو بكر الصديق. عبد المنعم، نبيل محمد، التلوث المعضلة والحل، مركز الكتب الثقافية، القاهرة، ١٩٨٩، ص ٢٩-٣٢ ط.
- ١٤- عبد الوهاب، صلاح الدين، السياحة الدولية، دار إلها للطباعة، القاهرة، ١٩٨٧، ص ٥٩.
- ١٥- علام، احمد خالد، التخطيط الإقليمي، مطبعة النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٢م، ص ٣٢.
- ١٦- علي، لطيف حميد، التلوث الصناعي، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٧، ص ٤٠-٤٢.

- ١٧- كايد، بيان محمد، سيكولوجية البيئة وكيفية حمايتها من التلوث، الأردن- عمان، ٢٠١٠، ط١، ص ٢٩ .

الرسائل

- ١- أجميلي، رياض كاظم سلمان، تنمية السياحة في مدن العراق الدينية (كربلاء نموذجاً) بحث منشور في مركز إل الحكيم الوثائقي، ٢٠١٠م (<http://www.alhakeem-iraq.net>)
- ٢- الشريف، رجاء يحيى، دور أجهزة الإدارة العامة في مواجهة التحديات إثناء الحج، أطروحة دكتوراه، الطيب، داودي، السياحة البيئية كمدخل لتحقيق التنمية البيئية، ٢٠١٠، رسالة ماجستير، جامعة محمد خضير بسكرة (الجزائر)، ص ٨
- ٣- اللامي، ميساء صالح صراط ، التباين المكاني للصناعات الملوثة في مدينة بغداد وأثارها البيئية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية - ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٧ ، ص ٧٢
- ٤- المسعودي، رياض محمد علي، صناعة مواد البناء والتشييد كبيرة الحجم في محافظة كربلاء للمدة (١٩٩٦-٢٠٠٤)، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن رشد، أطروحة دكتوراه، ٢٠٠٦م، ص ٣٩.
- ٥- بهجت، مؤيد جواد ، مدينة كربلاء (دراسة في جغرافية المدن) ، رسالة ماجستير ، جامعة عين شمس، القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص ٦.
- ٦- حسن، سمير فليح، الوظيفة السكنية لمدينة كربلاء، جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد، رسالة ماجستير، ٢٠٠٥، ص ١٠.
- ٧- رؤوف، سهير عبد الرحيم، اثر المشاريع الصناعية الملوثة للهواء على بيئة مدينة بغداد ، دراسة تطبيقية لمحطتي كهرباء الدورة وجنوب بغداد ، أطروحة دكتوراه، مركز التخطيط الحضري والإقليمي ، بغداد ١٩٩٩، ص ٦-٧.
- ٨- محمد، سعد إبراهيم، تخطيط وتنمية الخدمات السياحية الدينية وأثارها في نمو الطلب السياحي في محافظة نينوى، أطروحة دكتوراه ، جامعة المستنصرية ، كلية الإدارة والاقتصاد، ٢٠٠٨، ص ٣١

الدراسات والبحوث (الدوريات)

- ١- ألغولي، فتحي احمد، تخطيط وتنمية السياحة في الدول العربية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، المجلد (١٤) العدد (١)، ٢٠٠٥، ص ٢٣.
- ٢- الحالة التفاعلية بين البيئة والسياحة المستدامة، المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، مجلد (١) العدد (٢)، ٢٠٠٩، ص ٩٨
- ٣- الحسن، ياسين محمد ، تلوث الهواء ، مجلة العلوم والتقنية ، العدد الرابع ، عمان ، ١٩٨٨ ، ص ١٢

- ٤- حافظ النبل، نصفت غالب، البيئة تلوثها وطرق الحفاظ عليها ، الأرض والبيئة ، السنة الأولى ، العدد الأول ، بغداد ، ١٩٩٤ ، ص(١٣).
- ٥- غانم، محمد ، الأعباء البيئية الناجمة عن تلوث الهواء بالملوثات النفطية وغير النفطية ، ملخصات الطاقة ، المجلد الثاني ، العدد الأول ، مركز بحوث الطاقة المتجددة ، ١٩٩٨ ، ص١٦-١٧
- ٦- قسيمة، كياشي حسين، التخطيط السياحي وأثره في البيئة، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، العدد(٩)، ٢٠١٠
- ٧- هرمز ،نور الدين، التخطيط السياحي والتنمية السياحية، مجلة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، المجلد(٢٨)، العدد(٢)، ٢٠٠٦، ص١٤

الدراسات الميدانية

- ١- مديرية للتخطيط العمراني في كربلاء المقدسة
- ٢- وزارة البيئة ، مديرية بيئة كربلاء ، التخطيط والمتابعة ، ٢٠١٥/٦/٨
- ٣- وزارة السياحة، دائرة هيئة سياحة كربلاء، ٢٠١٥/٦/٩
- ٤- مقابلة مع معاون مدير بلدية كربلاء، ٢٠١٥/٦/٩
- ٥- مديرية مجاري كربلاء، ٢٠١٥/٦/٩
- ٦- مقابلة مع مدير شعبة التشغيل، ٢٠١٥/٦/٩
- ٧- مقابلة مع هيئة الإعلام في العتبة العباسية المقدسة/٢٠١٥/٨/٥

المراجع الأجنبية

- 1-Alamusalawuabideen,Environment pollution ,sources ,effect ,control ,the ohio journal science(78),N(4) 1978,P222
- 2-Dr. Mash hood Ahmad Khan. Environmental pollution effect . International Refereed Research Journal Issue -2, April 2011,P85
- 3-Ermiaskefle ,Challenges of religious tourism development ,journal of tourism research ,vol(3),no(2),2014,p42
- 4-Dennism ,nush “ tourism as an, anthropological subject in current anthropology “ the university of Chicago, oct, 1981.p 461.
- 5-jafarsubahi harden ,badaruddin Mohamed, factors impact on religious tourism market international journal business and management ,v(6), n(7),2011,p258

Abstract

The study of the environmental impacts of tourism an important aspect of urban and regional planning studies as a result of rapid environmental changes witnessed by the world as a result of tourism. Therefore, the study built on a problem that religious tourism environmental impacts on the holy city of Karbala, where the lead to put many of the pollutants in the air, water and soil environment. The study came as a hypothesis which stipulates that religious tourism negative impacts on the holy city of Karbala, where the situation requires the right policies to protect the environment, Especially since this type of tourism has become comparable to most types of tourism it must be highlighted, especially, it is this kind initiated by increasing and this increase in the number of significant impacts on the place must be the right policies for the management of such tourism properly without any negative impact is noteworthy. Search has three sections came, The first theoretical framework in which display concepts and terminology in the environment, pollution, environmental pollution and the relationship of the environment to human beings as well as the negative effects of pollution and also came in this section show the concepts on tourism in general and religious tourism in particular, as well as knowledge of the relationship between tourism and the environment, as well as well as the handling of this chapter IPO came the theoretical spatial tourism impacts (positive and negative) on the environment, and also touched on the role of planning in tourism to reduce pollution. Either in the second part, it has made it clear where the reality of the study area, in which he received the location and position of the study area and the reality of the case of religious tourism, as well as the reality of the environmental situation in the city during the visits. The third section, which approved a field study on the use of simple forms and survey analysis regression equation came. The study and through the use of simple regression equation and use the three variables (the number of the population, the number of visitors, the amount of waste) Found there is a great impact on the city in terms of the claims of visitors from waste during religious visits, as well as the absence of laws and regulations concerning waste treatment raised millions during visits. Researcher has recommended the issuance and activation of laws and regulations that provide for the protection of the environment at the times of the visit, create a cadre of efficient and specialized in the field of environmental protection and pollution control during the visits, the provision and improvement of tourism services, which include sewage and water treatment plants, as well as raising awareness by holding seminars and conferences for the citizens in order to preserve the environment.

