المقدمة العامة

لقد كانت المدينة في العالم بصفة عامة صورة العصر الذي وجدت فيه، تعكس درجة التقدم و تطور الإنسان في شتى المجالات، أو انحطاطه و تنافسه و صراعه مع أخيه الإنسان. حيث شيدت حسب أهدافه و رغباته و احتياجاته الروحية و الفيزيائية كما عكست بوضوح على مستوى نسيجها العمراني النظم الاجتماعية، القواعد و القوانين و المبادئ التي يقوم عليها المجتمع المدني، و عليه فإن الإنسان أوجد المدينة لأجله و لتحقيق رغباته و ذاته. لأنها كانت مهد حضارته و منطلق أفكاره و منبع الاختراعات و تبلور العلوم و الآداب، من خلال الإطار الذي توفره للتبادل و التفاعل بين بني البشر في محيطها العمراني، الذي يعكس كنسق إيكولوجي إذا تأثر عنصر من عناصره انعكس ذلك على العناصر الأخرى.

و تأثر المحيط العمراني سلبا في الكثير من مدن العالم التي وصلت إلى حد الاختناق و خاصة في العالم الثالث لتمركز عدد كبير من السكان فيها حيث فاقت طاقتها و إمكانياتها، فساءت الأحوال العامة للسكان و وصلت في أغلب الأحيان إلى حالة يرثى لها، لا تصح معها حياة و عيش مقبول للإنسان، لمعاناته من مختلف الجوانب في هذا المحيط. و انعكس هذا سلبا على الوضعين الاقتصادي و الاجتماعي .

والجزائر بصفة عامة ومنطقة واد مزاب بصفة خاصة منذ الإستقال ونتيجة لإرتفاع حجم السكان ظهر فيها ما يسمى بالتوسعات العمرانية إما منظمة أو عشوائية .

إن الملامح البيئية والسطحية تهيئ للإنسان العديد من المواقع والمواضع المناسبة لإقامة مساكنه ، ويختار منها الأقدر علي الحماية والأنسب وفقا لاحتياجاته التي مابين الفصلية والدائمة . وتؤدي العوامل الطبيعية دوراً فعالا في رسم صور التوزيع الجغرافي لمراكز الإقامة . فالتباين في مظاهر سطح الأرض وعناصر المناخ المختلفة، يؤدي إلى ظهور قيم مكانية متباينة، و إن مثل هذا التباين يرجع إلى اختلاف في المواقع التي

تقوم عليها المستوطنات فيتولى الإنسان من خلالها، اختيار أكثر الأماكن ملائمة لتكون مراكز لاستقراره، والانتشار في الأرض يزداد طرديا، حيث تكون مظاهر السطح متقطعة والتضاريس متباينة، و دور هذه العوامل الطبيعية ممكن أن تكون مساعدة في التوسع العمراني كالتربة الصالحة للزراعة و مصادر للمياه (بحيرات ومياه جوفية...)،وممكن تشكل عائق لهذا التوسع كالوديان و الجبال المرتفعة. وللتحكم وتسيير هذا التوسع وفق المعطيات الطبيعية للمنطقة وجب دراستها وتحليلها من كل الجوانب وبأحدث الوسائل.

إن الطريقة الكلاسيكية التي تعتمد على الكارتوغرافيا التقليدية والحسابات المعقدة و المملة في كثير من الأحيان مع الكثير من الأخطاء أصبحت اليوم محدودة جدا و غير فعالة في معالجة وتحليل حجم مهم من المعطيات ذات طبيعة و مصادر وأشكال مختلفة ، مقارنة مع حجم المعطيات و حجم التخزين والمعالجة و التحديث المستمر الذي تتيحه نظم المعلومات الجغرافية ، مع يسر وسهولة وضع هذا الأخير في متناول المستعملين والمسيرين . إضافة إلى أهميتها في تحليل المعطيات ذات المرجع الجغرافي والمجالي ، تهتم نظم المعلومات الجغرافية بإبرازها في أحسن وأبسط صورة ممكنة ، وإضفاء واقع افتراضي ومحاكاة حقيقية لواقع المجال وتمثيلها بإظهار البعد الثالث و وضع قواعد وتصورات للسلطات و المسيرين لاختيار القرار المناسب لسيناريوهات مختلفة ، حيث يلجأ عند مواجهة المشاكل المعقدة والمتعددة الجوانب إلى استعمال النمذجة وربطها مع نظم المعلومات الجغرافية والمزاوجة بينهما ، وهو ما يعطي نموذج افتراضي قريب من الواقع ، مما يعطي نظرة قريبة للمجال وواقعه.

مع إمكانية الرقمنة والنمدجة في نظم المعلومات الجغرافية في شكل قواعد البيانات وعلى شكل صور. يتم الحصول على هذا النوع الأخير من البيانات ومعالجتها عن طريق الاستشعار عن بعد ما يسمى بصور الأقمار الصناعية ، والتي تتميز بالتجانس والموضوعية ، فضلا عن توافرها على نطاق عالمي.

الإشكالية:

ومن خلال هاته المقدمة نقوم بطرح الإشكالية العامة للموضوع وهي:

-كيف تأثر العوائق الطبيعية على التوسعات العمرانية ؟

ومنها تتفرع مجموعة من التساؤلات تخدم الموضوع:

-ماهي العوائق الطبيعية التي تواجه التوسعات العمرانية؟

-كيف يتم تطبيق تقنيات الإستشعار عن بعد على دراسة العوائق الطبيعية وتأثيرها على التوسعات العمرانية؟

-كيف يتم تطبيق نظم المعلومات الجغرافية عن بعد على دراسة العوائق الطبيعية وتأثيرها على التوسعات العمرانية؟

الفرضيات:

من خلال مجموعة الأسئلة سنقوم بطرح مجموعة من الفرضيات التي نود أن نتحقق منها من خلال الدراسة:

-أهم العوائق الطبيعية التي تواجه التوسعات العمرانية هي الوديان، الإنحدارات، الجبال،الغطاء النباتي.

-يتم تطبيق تقنيات الإستشعار عن بعد من خلال صور الأقمار االصناعية و الصور الجوية .

-يتم تطبيق نظم المعلومات الجغرافية عن طريق إستعمال برامج لمعالجة و تحليل و إظهار البيانات على شكل خرائط .