

دراسة بعض العوامل المسببة لأمراض الجهاز التنفسى  
في الجزائر

مثال: السل الرئوي (دراسة إحصائية)

مذكرة لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

تحت إشرافه الأستاذ:

ناهدة البياتي

إبراهيم قبور.



أسامة عبد اللاوي.



السعيد صديقي.



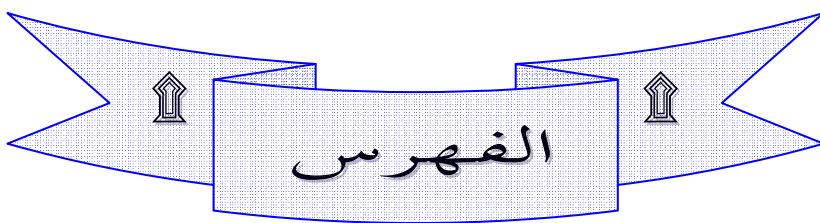
لجنة المناقشة:

المسعود بوجنيبة ..... رئيسا

مونية بحة ..... ممتحنا

ناهدة البياتي ..... مشرفا

2007 – 2006



## ❖ مقدمة

### ❖ الجانب النظري:

#### ❖ المبحث الأول: الصحة و البيئة

3.....	I- مفهوم البيئة .....
3.....	II- التوازن البيئي .....
4.....	III- الأسرة و البيئة .....
4.....	1. الأسرة و الوعي الصحي .....
4.....	2. التغذيف الصحي .....
5.....	3. التربية الصحية .....

#### ❖ المبحث الثاني: التلوث و الملوثات.

6.....	I- مفهوم التلوث البيئي .....
6.....	II- آلية التلوث .....
7.....	III- أنواع التلوث .....
7.....	1. التلوث المادي .....
9.....	2. التلوث غير المادي .....
9.....	IV- طرق الحد من التلوث .....
9.....	V- الآثار المترادفة بين الملوثات و عناصر الوسط .....
9.....	1. أثر التشكيلات التضاريسية و الطبوغرافية على الملوثات .....
10.....	2. أثر العوامل المeteorولوجية على التلوث .....

**المبحث الثالث: تلوث الهواء و آثاره على البيئة العامة.**

I-تعريف تلوث الهواء .....	13
II-مصادر تلوث الهواء .....	14
1. المصادر الطبيعية .....	14
2. المصادر غير الطبيعية .....	15
III- الملوثات الرئيسية للهواء و أثرها على الصحة العامة .....	15
IV- أساليب الوقاية من تلوث الهواء .....	19

**المبحث الرابع: آثار تلوث الهواء على الجهاز التنفسى عند الإنسان.**

I- بنية الجهاز التنفسى عند الإنسان .....	22
1. الأنف ..... The Nose	23
2. البلعوم (الحلق) ..... The pharynx	23
3. الحنجرة ..... The Larynx	24
4. القصبات الهوائية .....	24
5. الرئتان ..... Lungs	25
II- آلية التنفس .....	27
III- الأمراض التنفسية الناجمة عن تلوث الهواء .....	28
1. مرض الربو ..... L'asthme	28
2. مرض السل ..... Tuberculose	33
3. مرض الزكام ..... La Grippe	37
4. مرض الأنفلونزا ..... Influenza	38
5. مرض حساسية الأنف ..... L'Allergie	39
6. مرض التهاب الجيوب الأنفية .....	41
7. مرض الخناق .....	41
8. مرض السعال الديكي .....	42

## ❖ الجانب العملي

I-	إنتشار المرض في المستوى العالمي والإقليمي .....	43
II-	دراسة إحصائية للسل في الجزائر .....	45
1.	متابعة لمعدل انتشار مرض السل في الجزائر بين الفترة (1991-2006م) .....	45
2.	دراسة تحليلية للفئات العمرية و الجنس الأكثر تعرضا للإصابة بالسل الرئوي .....	49
3.	دراسة تحليلية لانتشار مرض السل الرئوي في الجزائر حسب الولايات .....	51
4.	مقاومة عصية السل لمضادات السل (العلاج) .....	53
5.	نسبة الوفيات بمرض السل .....	53
III-	التلازم بين مرض السل و الأيدز .....	54
IV-	أهم الإجراءات المتخذة لمكافحة مرض السل عالميا .....	54
V-	التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف المنشودة دوليا و وطنيا .....	56
	﴿أولا: دوليا .....	56
	﴿ثانيا: محليا .....	57
	❖ الخاتمة .....	58
	❖ الفهرس .....	59
	❖ الملحق .....	
	❖ قائمة المراجع .....	

## مقدمة

ظهرت مشكلة التلوث Pollution بصورة كبيرة بعد الحرب العالمية الثانية، إثر إعادة بناء المدن التي خربتها الحرب، ومع نمو المدن والأبراج الصناعية وشدة ازدحام السكان وتعقد شرايين النقل والمواصلات في ظل نمو حضاري سريع أحس الناس بظاهرة تلوث الهواء والماء والتربة إذ ظهرت أمراض ناجمة عن التلوث لم تكن شائعة من قبل مثل أمراض الرئة، الصداع، الحساسية و سرطان الجلد مما أدى إلى خلق رأي عام بين بني البشر ينادي بضرورة الحفاظ على محيط البيئة ومكافحة كل أشكال التلوث.

مع أن مشاكل التلوث المحلية في البلدان المتقدمة قد تم التحكم فيها جزئياً، ولكن تبقى المجهودات البشرية غير مرضية على مستوى الأرض. حيث ظهرت مشاكل بيئية مُقلقة خلال السينين الأخيرة و برزت في الأحداث منها مشكل تقب الأوزون و فعل التندفة (Effet de serre).

تم الشروع في الجزائر، منذ 1983م في إتباع سياسة حقيقة لحماية المحاط، مع وضع قانون خاص لحماية المحاط بتشكيل الوكالة الوطنية لحماية البيئة، منحة اهتماماً بالغاً لضرورة تقدير و قياس الملوثات كماً و نوعاً. رغم ذلك فإن الإدراك بالحالة و نوعية الهواء المستنشق يعتبر أمر بعيد المنال، مع أنه في أغلب الأحيان يبدوا التلوث واضحًا حتى بالعين المجردة ففي الجزائر العاصمة يظهر في الصباح الباكر ضباب كثيف مركب من مزيج من الملوثات الغازية و الجزيئية، يغطي المدينة مؤدياً إلى انخفاض الرؤية بشكل محسوس. يرجع ذلك جزئياً إلى المصانع التي تبث في الجو عدة مركبات كيميائية خطيرة، إما على شكل غازات أو سوائل أو غبار هوائي و أغلبية هذه المصانع أنشئت بدون دراسة و تشخيص بيئي مسبق، بالإضافة للإستعمال المكثف لوسائل النقل المختلفة التي تزداد بشكل مستمر في بلادنا، و تطلق من عوادمها في الجو عدة غازات سامة مثل أكاسيد الأزوت و أكاسيد الكربون و ثاني أكسيد الكبريت و بقايا المحروقات (HC) و جسيمات الرصاص.

## مشكلة البحث:

في إطار قصور المعالجات الحديثة لقضايا البيئة تتحدد مشكلة هذا البحث في محاولة معرفة مختلف الأسباب والعوامل التي تسبب للإنسان الأمراض الرئوية؟ وفي مقدمتها السل الرئوي، والإمكانات المسخرة إقليمياً ودولياً لدحره والقضاء عليه؟. إضافة إلى الإشارة بمختلف الأساليب الناجعة للحفاظ على البيئة والتقليل من مستوى التلوث.

## أهداف البحث:

تتلخص أهداف هذا البحث في محاولة تحديد الجوانب الآتية:

- ✓ تحديد مفهوم الصحة والبيئة، و تكاملاًهما لخلق التوازن.
- ✓ مفهوم التلوث وأليته وأنواعه، وطرق التنقية الذاتية منه.
- ✓ التلوث الهوائي ومسبباته وما ينجر عنه من آثار سلبية.
- ✓ الأمراض التي تصيب مختلف أجزاء الجهاز التنفسى و أساليب الوقاية و العلاج منها.
- ✓ تقديرات نسبة السل بالجزائر.

✓ مدى تطبيق قوانين مكافحة السل إقليمياً ودولياً.

### منهج البحث:

اعتمدنا في هذا البحث على منهجية الدراسة الإحصائية، حيث قمنا بجمع معظم المعلومات والإحصائيات المتعلقة بمرض السل في الجزائر، أسبابه، العوامل المساعدة لانتشاره، طرق مكافحته...

### خطة البحث:

قد اشتمل البحث على مقدمة وأربعة مباحث في الجانب النظري وعلى الجانب العملي ، تناولت المقدمة أهمية البحث ،مشكلته ، أهدافه ومنهجه، وخطته.

طرقنا في الجانب النظري عن مفهومي الصحة والبيئة، النظام البيئي، الأسرة ودورها الفاعل في تنفيذ الأبناء وتوسيعهم بضرورة الاهتمام الدائم ببيئتهم، وغرس فيهم مبادئ النظافة والسلامة الصحية. هذا فيما يخص البحث الأول.

أما المبحث الثاني فتناول مفهوم التلوث و الملوثات، و آلية التلوث، و يتطرق إلى أنواع التلوث، و الوسائل و الطرق المتتبعة للتقليل و الحد من التلوث، كما أنها تناولنا الآثار المتبادلة بين الملوثات و العوامل الطوبوغرافية و التضاريسية، كذلك العوامل الميتروЛОجية و أثرها في نشر الملوثات.

أما المبحث الثالث فقد تعرض إلى مفهوم التلوث الهوائي و مصادره، سواءً الطبيعية أو تلك التي تدخلت فيها يد الإنسان، و قمنا باستعراض الغازات المسؤولة عن تلوث الهواء و آثارها على الصحة العامة، و في آخر هذا المبحث تناولنا أساليب الوقاية من التلوث الهوائي .

إستعرضنا في المبحث الرابع بنية الجهاز التنفسى و الذي يعتبر المتأثر الأول من تلوث الهواء، كما تطرقنا إلى الأمراض التنفسية الأكثر إنتشارا في الجزائر الناجمة عن التلوث، كذا وسائل و أساليب الوقاية و العلاج من هذه الأمراض.

الجانب العملي عبارة عن دراسة إحصائية للسل الرئوي Tuberculose Pulmonaire، حيث قمنا بدراسة شاملة لانتشار هذا المرض على المستوى العالمي و الإقليمي، ثم دراسة إحصائية للسل في الجزائر، فيها قمنا بمتابعة معدلات انتشار المرض في الفترة (1991-2005م)، و من ثم الفئات الأكثر تعرضاً لمرض السل الرئوي (الجنس و العمر)، و كيفية انتشار السل في ولايات الجزائر، و ما مقدار مقاومة بكتيريا السل للمضادات الحيوية و الذي أصبح مشكلاً يهدد كل الخطط و الإجراءات المتخذة لاحر المرض، و نسبة الوفيات بمرض السل، التلازم الضعيف بين مرض السل و الأيدز، و أهم الإجراءات المتخذة لاحر مرض السل عالمياً و وطنياً.