

الفصل السادس

الاستخلاصات – التوصيات

الاستخلاصات

من خلال مشكلة البحث ، وفى ضوء تلك النتائج التى تم التوصل اليها والمستمدة من تطبيق الاختبارات وبعد عملية المعالجة الاحصائية للنتائج تم التوصل الى الاستخلاصات التالية :-

- ١- تلوث الهواء فى منطقة حلوان له مشاكل عديدة على صحة المواطنين الذين يعيشون فى هذه المنطقة.
- ٢- اوضحت الدراسة ان المجموعة الثانية وهم الغير ممارسين للرياضة فى حلوان مصابين ببعض امراض الجهاز التنفسى اثرت على كفاءة ووظيفة الرئتين نتيجة للظروف الجوية الغير ملائمة.
- ٣- كانت المجموعة الثانية وهم الغير ممارسين للرياضة فى مدينة حلوان اقل افراد العينه فى تحقيق نتائج قياسات وظيفة الرئتين والكفاية البدنية.
- ٤- كانت المجموعة الثانية ايضا اكثر المجموعات فى نسبة تركيز ثانى اكسيد الكربون فى الدم نظراً لتلوث الهواء من جهة وعدم كفاءة الرئتين والدم فى التخلص من ثانى اكسيد الكربون من جهة اخرى.
- ٥- المجموعة الاولى وهم الممارسين للرياضة فى منطقة حلوان كانوا اكثر تميزاً من المجموعة الثانية وهم غير ممارسين للرياضة فى منطقة حلوان فى معظم قياسات الرئتين وتحليلات الدم ويرجع السبب فى ذلك الى ممارسة النشاط الرياضى الذى ساعدهم على التغلب بدرجة على اضرار التلوث او قد ظهرت الاضرار بشكل بسيط نتيجة للجوانب الايجابية للنشاط الرياضى الملموس على كفاءة الرئتين وعضلات التنفس

٦- وجدت فروق بين المجموعة الاولى وهم الممارسين للرياضة فى حلوان والمجموعة الرابعة الغير ممارسين للرياضة فى مدينة القناطر لصالح المجموعة الاولى الممارسين للرياضة فى مدينة حلوان فى بعض متغيرات الدراسة على الرغم من اضرار التلوث الا ان المجموعة الاولى بممارستها للرياضة اظهرت تقدم على المجموعة الرابعة فى بعض وظائف الرئة وهذا يرجع لأثر ممارسة الرياضة .

٧- وجدت فروق بين المجموعة الثالثة والمجموعة الاولى وهم الممارسين للرياضة فى مدينتى القناطر وحلوان على التوالى لصالح المجموعة الثالثة نظراً لان المجموعة الثالثة تمارس النشاط الرياضى فى ظروف جوية ملائمة على العكس فان افراد المجموعة الاولى يمارسون الرياضة ويعيشون فى ظروف جوية غير ملائمة اثرت على كفاءة الرئتين .

٨- وجدت فروق بين افراد المجموعة الرابعة وهم غير ممارسين للرياضة فى مدينة القناطر والمجموعة الثانية وهم غير الممارسين للرياضة فى مدينة حلوان لصالح المجموعة الرابعة فى بعض متغيرات الدراسة وذلك لان المجموعة الثانية تعيش فى مدينة حلوان وهى مدينة ظروفها الجوية غير ملائمة مما يؤدى الى نقص الرؤية الافقة وحجب اشعة الشمس وانتشار الامراض الصدرية .

٩- اظهرت نتائج الدراسة ان افراد المجموعة الثالثة وهم الممارسين للنشاط الرياضى فى مدينة القناطر هم أفضل المجموعات فى كل القياسات التى تقيسها هذه الدراسة وذلك نظراً لممارسة النشاط الرياضى والحياء فى جو هادئ والظروف الجوية هناك ملائمة ونظيفة ودرجة التلوث قليلة الى حد ما بالمقارنة بدرجة التلوث فى مدينة حلوان ، حيث يتكاثر غبار الاسمنت فى الهواء وعلى الاشجار وفى المنازل حتى وصل الى الغذاء الذى يتناولوه السكان فقد اصبح يحتوى على غبار الاسمنت .

١- غبار الاسمنت فى مدينة حلوان ادى الى اصابة بعض الافراد ومن الذين خضعوا لهذه الدراسة ببعض امراض الجهاز التنفسى وذلك لان غبار الاسمنت يحتوى على غازات سامه تخترق الجهاز التنفسى وترسب فى الكلى والكبد والنخاع الشوكى .

أ - التوصيات :

- ١ - البحث عن بدائل تقلل من تلوث الهواء سواء فى المصانع او اى مصادر اخرى .
- ٢ - البحث عن بديل للسيارة الحاليه مثل استخدام سيارة كهربائية او السيارة التى تعمل بالكحول واستخدام السيارات العامة بدل الفردية واستخدام الترام بالكهرباء.
- ٣ - الاهتمام بعمل فلاتر لشركات الاسمنت فى مدينة حلوان للوقاية من اضرار المخلفات الخاصة بالمصانع.
- ٤ - انشاء مصانع بعيده عن المناطق السكنية ومحاولة نقل مصانع الاسمنت خارج مدينة حلوان.
- ٥ - تغلية مداخل المصانع كلما امكن ذلك.
- ٦ - دعم مراكز رصد البيئة مثل مرصد امبابه.
- ٧ - انشاء بنك للمعلومات البيئة بهدف اثراء البحث العلمى واعداد قائمة محليه بأخطار البيئة وتحديد مقومات حماية البيئة لتتمشى مع خطة التنمية .
- ٨ - الاهتمام بالوعى البيئى من خلال وسائل الاعلام المختلفة
- ٩ - تدريس مادة التربية البيئية بمراحل التعليم المختلفة
- ١٠ - انشاء صندوق لحماية البيئة
- ١١ - تسن الدولة تشريعات فعالة بشأن البيئة وينبغى ان تعكس المعايير البيئية والاهداف التى تحسن من تنمية البيئة .
- ١٢ - تضع الدولة قانوناً وطنياً بشأن المسؤولية والتعويض فيما يتعلق بالتلوث وغيره من الاضرار البيئية .

١٣- تقوم الدول بأخطار الدول الأخرى على الفور بأى كوارث طبيعية أو غيرها من حالات الطوارئ التى يحتمل ان تسفر عن اثار ضارة مفاجئة على بيئة تلك الدول ، ويبدل المجتمع الدولى كل جهد ممكن لمساعدة الدول المنكوبة على هذا النحو .

١٤- اجراء مزيد من البحوث والدراسات لمحاولة حل المشكلات التى تتجم عن مصادر التلوث الأخرى كالماء والغذاء والضوضاء .. الخ

١٥- الاستفادة من الجهود الشبابية فى خدمة وحماية البيئة وذلك بالتنسيق مع المجلس الأعلى للشباب والرياضة لاعتبار الأنشطة البيئية من الأنشطة الشبابية المستمرة .

١٦- التوسع فى انشاء المساحات الخضراء كجزء من المخطط الشامل لزيادة المساحات الخضراء فى ج . م . ع .

١٧- الاهتمام بالنشاط الرياضى لعمال المصانع والسكان بهدف زيادة كفاءة الجهازين التنفسي والدوري وللوقاية من الاصابة ببعض الامراض .

١٨- عند اقامة اى مشروع صناعى ينبغي دراسة اثره على مايلى :-

أ - البيئة الهوائية ب - البيئة المائية ج - الصرف الصحى

د - اسلوب التخلص من النفايات هـ - الصحة العامة للعمال

٢٠- يجب الاستعانة بجهات بحثية مثل المركز القومى للبحوث للمساهمة فى انشاء وحدات حماية التلوث البيئى والدراسات البيئية على صحة العاملين داخل كل مشروع او مصنع.

٢١- ادراج المكاسب الاقتصادية التى تتحقق من خلال المشروع نتيجة ادراج العوامل والاشتراطات البيئية فى العمليات الاقتصادية مثل اعادة تدوير المخلفات .

٢٢- دراسة التكنولوجيا المستخدمة فى كل صناعة من الصناعات ومستواها ومدى ماينجم عنها من ملوثات .

٢٣- دراسة نوعية الامراض التى تتجم عن كل صناعة واثرها على العمالة .