

## الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية بالمجتمع الحضري دراسة اجتماعية ميدانية بمدينة دمياط

مصطفى محمود مصطفى إبراهيم\*  
drmostafa\_mhmud@yahoo.com

### ملخص

يتمثل هدف الدراسة الرئيس في هدف مؤداه التعرف على الملوثات الصناعية بالمجتمع الحضري وانعكاسه على الصحة البيئية، ويتفرع من هذا الهدف الرئيس مجموعة من الأهداف الفرعية وهي:

- ١) التعرف على ماهية الصناعة وأهميتها للمجتمع.
  - ٢) إلقاء الضوء على الصناعات الموجودة بمدينة دمياط..
  - ٣) التعرف على الصناعات المسببة للتلوث الحضري.
  - ٤) الكشف عن تداعيات تلك الصناعات على الصحة البيئية.
  - ٥) إيضاح أهم الآليات والاستراتيجيات المتبعة لمواجهة هذه الملوثات.
- وقد اعتمد الباحث على ما ذهب إليه "ديفيد هارفي D. Harvey" فقد اعتمد على الاتجاه الماركسي في تفسير المشكلات المصاحبة للحياة في المدينة مثل الفقر والجريمة والمناطق العشوائية ومشكلة الإسكان والتلوث.. الخ، وتوصل إلى أن تلك المشكلات ليست نتيجة للحضرية ولكنها لتداعيات النظام الاقتصادي-الاجتماعي السائد على المنطقة الجغرافية للمدينة.

وتندرج هذه الدراسة تحت مسمى "البحوث الوصفية التحليلية"، واستخدم الباحث في هذه الدراسة طريقة "المسح الاجتماعي بالعينة"، واعتمد الباحث على أداة الاستبيان، والحلقات النقاشية من المختصين الأكاديميين من التخصصات المختلفة (اللغة العربية، علم الاجتماع، الإعلام، الجغرافيا).

وقد توصلت الدراسة الراهنة إلى مجموعة من النتائج التي في ضوئها تحققت أهداف الدراسة؛ وتم الإجابة على تساؤلاتها، وأهم هذه النتائج يمكن توضيحها على النحو التالي:

---

\* مدرس علم الاجتماع – كلية الآداب – جامعة دمياط

(الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية...) د. مصطفى محمود مصطفى إبراهيم.

- كشفت المعطيات البيانية أن متوسط الدخل الشهري لأسر أفراد العينة يتراوح (من ٢٠٠٠- ٣٠٠٠ جنيهاً)، وأن أغلب الأسر تتراوح أعدادهم (من ٣-٦ أفراد)، مما يوضح أن السبب الجوهري لخروج هذه الفئة إلى العمل بتلك المصانع هو ضغط الحياة المعيشية، حيث لا يتناسب الدخل مع متطلبات الحياة الأساسية لتلك الأسر، وهذا ما أوضحه "ديفيد هارفي" أن المشكلات المصاحبة للحياة الحضرية مثل الفقر والتلوث... الخ، ليست نتيجة للحضرية ولكنها لتداعيات النظام الاقتصادي-الاجتماعي السائد.

- توصلت نتائج الدراسة الميدانية عن وجود إصابات عمل متنوعة بين إصابات جسدية وإصابات نفسية هذا في غياب الرعاية الصحية والتأمينية بتلك المصانع، وأن أغلب الخدمات التي تقدم تكون في صورة مكافآت أو أجازات مرضية، وهذا بطبيعته لا يكفي لمواجهة تلك الإصابات. كما بينت الدراسة الميدانية أن أكثر المشكلات التي تواجه العمال بالمصنع: أ-ضوضاء الآلات وخطورتها، ب-ضعف الأجور بالمقارنة بالمخاطر التي يتعرض لها العمال، ج-الإصابات المتكررة، د-سوء المعاملة وعدم تلبية مطالب العمال-خاصة-الصحية والتأمينية. هذا إلى جانب أن تلك المصانع تعرض العاملين بها للأمراض الخطيرة والمزمنة.

-توصلت نتائج الدراسة الميدانية أن تلك المصانع لها دور إيجابي في تنمية الاقتصاد القومي، وعلى الرغم من ذلك أثرت تلك المصانع على الحياة الاجتماعية، حيث أدت الحياة الحضرية الصناعية لتأثيرات سلبية عديدة على الأسرة تمثلت في: أ-غياب عائل الأسرة لفترات طويلة عن الأسرة مما ينتج عنه العديد من السلبيات، ب-تدهور صحة عائل الأسرة، ج-تفكك الأسرة، كما بينت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك تداعيات سلبية لتلك المصانع على المنظومة الثقافية المتمثلة في التعليم تمثلت في: ١-إلحاق المتسربين للعمل بتلك المصانع لانخفاض أجورهم، ٢-تأثير ملوثات المصانع على المدارس المجاورة، ٣-تغيير ثقافة وقيم المجتمع وطغيان الفكر المادي على الجانب الإنساني والأخلاقي.

-كشفت نتائج الدراسة الميدانية أن استراتيجية المواجهة تشمل جانبين أحدهما جانب وقائي، والآخر جانب علاجي، ويتمثل الجانب الوقائي في عقد الندوات والتوعية بشتى صورها، حيث كشفت نتائج الدراسة الميدانية تجاهل عقد الندوات وتوعية المبحوثين. كما أوضحت نتائج الدراسة الميدانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة من حيث علاقة المرحلة العمرية بتجاهل عقد الندوات، حيث أن أغلب أفراد العينة من الفئة العمرية (من ٢٠- ٣٠ عام) من الكليات العملي يرى أن هناك تجاهل واضح ومتعمد لعقد ندوات التوعية، بينما يتمثل الجانب العلاجي في تتضافر جهود الدولة والمجتمع في مواجهة سلبيات تلك المصانع،

(الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية...) د. مصطفى محمود مصطفى إبراهيم.

فعلى الدولة من وجهة نظر المبحوثين القيام بالإجراءات التالية: ١-بناء تلك المصانع فى أماكن مخصصة لها بعيداً عن التجمعات السكنية، ٢-سن القوانين الرادعة للمخالفين، وعلى المجتمع دور لا يقل بأى حال من الأحوال عن دور الدولة ومؤسساتها ويتمثل فى: أن تكون الدولة والمجتمع يد واحدة فى محاربة التلوث ومصادره، ب-التخلص من المخلفات الملوثة للمجتمع بطريقة آمنة، ج-تشجيع الصناعات والمنتجات الصديقة للبيئة.

**الكلمات المفتاحية:** الملوثات الصناعية-الصحة البيئية-المجتمع الحضري- الصناعات الصديقة للبيئة.

### مقدمة (إشكالية الدراسة) :

لقد تزايد الاهتمام العالمى بقضية العمل والتوجيهات القيمية نحو العمل وثقافته فى ظل الثورة المعلوماتية الراهنة، إضافة إلى الاهتمام العالمى الخاص بالعمل الحر أو الخاص فى ظل الاتجاه نحو الأخذ بالخصخصة وآليات السوق والانتقال من مرحلة الحداثة إلى مرحلة ما بعد الحداثة. وقد تزايد هذا الاهتمام فى المجتمعات النامية- خاصة- المجتمعات التى أخذت ببرامج إعادة الهيكلة الرأسمالية ومنها مصر التى تمر حالياً بفترة تحول من اقتصاد مركزى تسيطر عليه الحكومة إلى اقتصاد السوق الحر، وفتح الفرص أمام الاستثمارات الأجنبية وللقطاع الخاص المحلى ليتحمل مسئوليته فى عملية الإصلاح الاقتصادى بهدف زيادة معدلات الإنتاج وتحسين مستويات المعيشة لأفراد المجتمع وتوفير فرص العمل للشباب<sup>(١)</sup>.

ولقد ظهرت الصناعات نتيجة لحاجة الإنسان إليها فى تلبية حاجاته سواء كانت ضرورية أو كمالية. ومع تطور التكنولوجيا والآلات والوسائل تطورت الصناعات بشكل كبير ولكن هذه التكنولوجيا وهذا التطور أصبغا يقابلها تكاليف اجتماعية وبيئية خطيرة، ونتيجة لذلك ازدادت انبعاثات الأنشطة الصناعية الحديثة مثل التتقيب عن التعدين وحرق الفحم واحتراق البنزين، حيث كانت معدلات الرصاص ثابتة نسبياً حتى التسعينيات، ومع بناء المصانع والمحركات الحرارية وتصنيع الألومنيوم، تغير الوضع، وبشكل أكثر وضوحاً أظهرت نتائج علم الرواسب ذلك،

(الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية...) د. مصطفى محمود مصطفى إبراهيم.

حيث وصلت ذروة التلوث فى أوائل العقد الأول من القرن الحادى والعشرين<sup>(٢)</sup>. كما يصدر التلوث من انبعاثات غبار التربة والتلوث الصادر من محطات الطاقة الحرارية، وانتشار ثانى أكسيد الكربون وثانى أكسيد الكبريت وثانى أكسيد النيتروجين على التوالى<sup>(٣)</sup>. ونتيجة للتقدم الصناعى ازدادت النفايات سواء كانت نفايات حميدة أو نفايات خطيرة وازدياد النفايات يكون نتيجة لنقص المسئولية لدى أصحاب الصناعات مما يؤدى بهم إلى التخلص من النفايات بطرق غير سليمة وكذلك عدم تطوير الطرق السليمة للتخلص منها وهذه النفايات الصناعية لها آثار على البيئة بشكل واضح يتمثل فى أن يقوم الإنسان برمى النفايات الصناعية بشكل عشوائى فيعمل بذلك على تشويه المظهر الحضارى وانتشار الروائح الكريهة وتساعد هذه النفايات على تكاثر الحشرات والقوارض التى تنقل الأمراض وكذلك تلوث الهواء وتلوث المياه وتلوث التربة. فالتلوث الهوائى نتيجة لانبعاث الغازات السامة من المصانع مسببة ظواهر خطيرة من بينها الأمطار الحمضية والانبعاث الحرارى أما بالنسبة للإنسان فتؤثر عليه صحياً كالإصابة بالأمراض الخطيرة ومنها أمراض الجهاز التنفسى وارتفاع نسبة إصابات الصدر والأنف وأمراض القلب والشرابين والحساسية وتدنى مستوى مقاومة الإنسان للأمراض الميكروبية.

كما يؤثر تلوث الهواء على الحيوانات والنباتات فيتأثر الحيوان بالتلوث كما يتأثر الإنسان إما بشكل مباشر أو بتناول طيور وحيوانات ونباتات ترسبت عليها ملوثات الجو. وكذلك تتأثر العقارات والمباني الأثرية بما يلوث الجو من غازات وأحماض.

وتلوث المياه كتلويث المجارى المائية بما يلقى فيها من مخلفاتها وتؤدى بذلك إلى القضاء على الحياة فى المسطحات المائية وتسمم الأسماك وبالتالي حدوث أضرار للإنسان. وتلوث التربة يحدث من خلال التخلص من النفايات الصناعية الغير قابلة للتدوير إما بالحرق أو الدفن ويترتب على ذلك أضرار عديدة للتربة الزراعة وتلويث المياه الجوفية وبالتالي تهدد الغطاء النباتى محدثا خلافاً فى السلسلة الغذائية .

وتعد مدينة دمياط من أهم المدن الصناعية بالمجتمع المصرى ورغم ما تمثله مدينة دمياط من أهمية صناعية إلا أن الباحث اهتم بأن يركز دراسته عن وجه آخر

للصناعات الموجودة بها ألا وهي الصناعات التي تحدث تلوث للبيئة وتؤثر على الصحة البيئية بها. وهناك صناعات ملوثة للبيئة منها الصناعات الكيماوية وهي قد تكون سائلة مثل محاليل عضوية ودهانات ومنظفات سائلة ومبيدات سائلة تدخل عن طريق الجلد أو البلع، وقد تكون غازية كالأبخرة والأدخنة والغازات المعدنية التي تدخل عن طريق الأنف ويمكن أن تكون كيماوية تدخل عن طريق الاستنشاق أو الامتصاص أو البلع.

#### ثانياً : أهمية الدراسة :-

تتبع أهمية الدراسة في التعرف على أثر الملوثات الصناعية على الصحة البيئية بالمجتمع الحضري

وتتمثل الأهمية النظرية للدراسة: أن الدراسة الراهنة تمد المكتبات العلمية والدارسين في المجال الحضري والصناعي بالمعلومات والمصادر النظرية العلمية المتعلقة بالملوثات الصناعية التي تضر الصحة البيئية بتلك المجتمعات .

وتتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة: في معرفة الآثار الناتجة عن تلك الصناعات على العاملين بتلك الصناعات والمجتمع والأمراض التي قد تسببها مما يمد القائمين على تلك الصناعات والعاملين بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة لتجنب أضرارها.

#### ثالثاً : أهداف الدراسة :-

يتمثل هدف الدراسة الرئيس في هدف مؤداه التعرف على الملوثات الصناعية بالمجتمع الحضري وانعكاسه على الصحة البيئية، ويتفرع من هذا الهدف الرئيس مجموعة من الأهداف الفرعية وهي:

- ١) التعرف على ماهية الصناعة وأهميتها للمجتمع.
- ٢) إلقاء الضوء على الصناعات الموجودة بمدينة دمياط..
- ٣) التعرف على الصناعات المسببة للتلوث الحضري.
- ٤) الكشف عن تداعيات تلك الصناعات على الصحة البيئية.
- ٥) إيضاح أهم الآليات والاستراتيجيات المتبعة لمواجهة هذه الملوثات.

#### رابعا : تساؤلات الدراسة :-

تتمثل تساؤلات الدراسة فى تساؤل رئيس مؤداه: ما أثر الملوثات الصناعية على الصحة البيئية بالمجتمعات الحضرية؟ ويتفرع منه تساؤلات فرعية هى:

- ١) ما المقصود بالصناعة وما أهميتها للمجتمع؟
- ٢) ما أهم الصناعات الموجودة بمدينة دمياط؟
- ٣) ما الصناعات المسببة للتلوث بالمجتمع الحضرى؟
- ٤) كيف تؤثر تلك الصناعات الخطيرة على الصحة البيئية؟
- ٥) ما الآليات والاستراتيجيات المتبعة لمواجهة تلك الملوثات؟

#### خامساً : التوجه النظرى للدراسة:-

ليست النظرية من كماليات البحث العلمى بقدر ما هى ضرورة ملحة للباحث الاجتماعى، حيث تؤثر النظرية السوسولوجية فى البحث من عدة وجوه، إذ تعمل النظرية على توجيه دوائر البحث نحو الموضوعات المثمرة وتصفى المغزى والدلالة على النتائج، كما تساعد توجيهاتها وتعميماتها ومفاهيمها على تنمية وتطوير البحث من ناحية أخرى<sup>(٤)</sup>. وقد اعتمد الباحث على ما ذهب إليه "ديفيد هارفى D. Harvey" فقد اعتمد على الاتجاه الماركسى فى تفسير المشكلات المصاحبة للحياة فى المدينة مثل الفقر والجريمة والمناطق العشوائية ومشكلة الإسكان والتلوث...الخ، وتوصل إلى أن تلك المشكلات ليست نتيجة للحضرية ولكنها لتداعيات النظام الاقتصادى - الاجتماعى السائد على المنطقة الجغرافية للمدينة<sup>(٥)</sup>. فالمدينة التقليدية قتلها التطور الرأسمالى السائد، سقطت ضحية للحاجة المستمرة للتخلص من رأس المال المتراكم، مما يقود إلى نمو حضرى لا نهاية له، بغض النظر عن عواقبه الاجتماعية والبيئية والسياسية، إن مهمتنا السياسية هى أن نتصور ونعيد تشكيل نوع مختلف تماماً من المدن خارج فوضى العولمة المذرية، ورأس المال الموجه لتوسعة الحضر الذى يعيث فى الأرض فساداً. لكن ذلك لا يمكن أن يحدث دون تشكيل حركة نشطة مناهضة للرأسمالية تركز على تغيير نمط الحياة فى الحضر باعتبارها هدفها<sup>(٦)</sup>.

حيث بدأت الرأسمالية الصناعيه عندما وجدت المصانع اليدوية التي يجتمع فيها عدد كبير نسبياً من العمال والتي يملكها في العادة صاحب عمل متميز عن العمال فهو ليس واحد منهم وهكذا بدا التمييز بين صاحب رأس المال أى الرأسمالى من ناحية أخرى ولما كان الرأسمالى صاحب المصنع والعمال هم أجراء لديه فان من الطبيعي إن سياسة المصنع وطريقه سيره تكون مرهونة بإرادة الرأسمالى وهكذا وجد نوع جديد من السيطرة مصدره رأس المال وليس مصدره الطاقات البشرية أو المجهود البشرى وحده. ولم يكن التقدم الصناعي في بداية الأمر سريعاً لأن الفن الإنتاجى التكنولوجى كان ما زال لم يحقق تقدماً واضحاً بعد هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فان مذاهب التجاربيين كانت قد تركت قيوداً على الحياة الاقتصادية بقصد حماية ثروة الدولة وإنائها وقد اقتصر الأمر منذ البداية على إلغاء القيود والتي كانت مفروضة على العمل الصناعي الذي كان بسيطاً في حد ذاته وكان لإلغاء هذه القيود ومن ناحية أخرى فان لاكتشافات العلمية التي بدأت في أواخر القرن ١٧ كانت مقدمه ضرورية للثورة الصناعيه وللرأسماليه الصناعيه (٧). وتتاثر السياسات الرأسمالية بالحاجة الدائمة لإيجاد مجالات مربحة لإنتاج الفوائض الرأسمالية وامتصاصها، وفيما يتعلق بذلك، يواجه الرأسمالى عدداً من العقبات أمام التوسع المستمر من دون مشاكل، فإذا كانت هناك ندرة فى العمال والأجور مرتفعة للغاية، فيجب فى هذه الحالة إما ضبط العمالة الموجودة (سواء عن طريق زيادة معدلات البطالة عبر استحداث أنماط تكنولوجية جديدة، أو عبر الهجوم على قوة الطبقة العاملة المنظمة)، أو إيجاد قوة عمل جديدة (عن طريق الهجرة، أو تصدير رأس المال، أو عبر إدماج قطاعات من السكان كانت مستقلة حتى ذلك الحين فى قوة العمل). ويتعين كذلك وسائل جديدة للإنتاج بشكل عام، وموارد طبيعية جديدة على وجه الخصوص. ويشكل ذلك ضغطاً متزايداً على البيئة الطبيعية لإنتاج الموارد الخام المطلوبة واستيعاب المخلفات التي يتحتم ظهورها. إن القوانين القسرية للمنافسة الرأسمالية تشترط كذلك الظهور الدائم للتكنولوجيات وأنماط التنظيم الجديدة، بما أن الرأسماليين نوى الإنتاجية الأعلى يمكنهم التفوق فى المنافسة على أولئك الذين

يطبقون طرقاً أَدنى أو أكثر تخلفاً. والابتكارات تحدد احتياجات ورغبات جديدة، وتقلل من دورة رأس المال ومن مشكلات البعد المكاني، ويوسع ذلك النطاق الجغرافي الذي يبحث فيه الرأسمالي بحرية عن فائض متوسع من العمالة والمواد الخام وغيرها. وإذا لم تكن هناك قوة شرائية كافية في سوق قائمة، يتعين إيجاد أسواق جديدة عن طريق التوسع في التجارة الخارجية، وترويج منتجات جديدة وأسلوب حياة جديدة، وخلق أدوات ائتمانية جديدة، وتمويل الإنفاق الحكومي عن طريق الدين. وفي النهاية إذا ما كان معدل الربح منخفضاً للغاية، فإن التنظيم الحكومي لـ "المنافسة المدمرة"، وتصدير رأس المال لمناطق جديدة، عادة ما يكون هو المخرج<sup>(٨)</sup>.

**سادساً :- مفاهيم الدراسة :**

#### **المفهوم الأول: التلوث الصناعي:**

التلوث هو إدخال الملوثات إلى البيئة الطبيعية مما يلحق الضرر بها ويسبب اضطراب في النظام البيئي وهذه الملوثات إما أن تكون مواد دخيلة على البيئة أو مواد طبيعية ولكن تجاوزت مستوياتها المقبولة ولا يقترن التلوث بالمواد الكيميائية فقط بل يمتد ليشمل التلوث بأشكال الطاقة المختلفة كالتلوث الضوئي والتلوث الحراري. والتلوث مشكلة بيئية برزت بوضوح في عصر الصناعة ونظراً لخطورة هذه المشكلة على الإنسان وممتلكاته وعلى الكثير من الأنظمة البيئية السائدة فقد حظيت بالاهتمام والدراسة.

والتلوث هو كل تغير كمي أو كفي في مكونات البيئة الحية وغير الحية لا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل اتزانها ومن ذلك أن الإنسان في عصر ما قبل الصناعة ( أي الثورة الصناعية ) لم يتعرض لمشكلة التلوث لأن كل مخلفات نشاطاته كانت مما تستطيع الدورات الطبيعية للأنظمة البيئية أن تستوعبه وتجربه في سلاسل تحولاتها. والتلوث هو وجود أي مادة أو طاقة في غير مكانها وزمانها وكميتها المناسبة. وفي ظل العولمة نجد دوافع المستثمرين ومصالحهم (الشركات متعددة الجنسيات) تدفعهم إلى تحقيق أقصى ربحية ممكنة، حتى لو أدى ذلك إلى



تدمير وتلويث البيئة، هذا فى الوقت الذى باتت فيه الدول عاجزه تماماً عن مواجهة ذلك، نتيجة تآكل سلطاتها تحت ضغوط المبادئ الجديدة للنظام الدولى، وفى ظل قيود العولمة التى فرضت سيادتها<sup>(٩)</sup>. وهذا ما أنتج ما يسمى بالتلوث الإشعاعى ويعنى تسرب مواد مشعة إلى مكونات البيئة كالماء والهواء والتربة ويعتبر من أخطر أنواع التلوث البيئى فى عصرنا الحاضر حيث أنه لا يرى ولا يشم ولا يحس وفى سهولة ويسر ينتقل الإشعاع ويتسلل إلى الكائنات الحية فى كل مكان دون أية مقاومة ودون ما يدل على تواجده.

- ويعرف التلوث البيئى بأنه "وجود أى مواد دخيله تغير من الخواص الطبيعية أو الكيميائية للبيئة. وهذه المواد قد تكون من صنع الإنسان أو تكون من صنع الطبيعة. ويتوقف ضررها على مدى تركيزها وقوة تأثيرها على الكائنات الحية، ويعرف بأنه تدخل غير مقبول فى أشياء لها استخدامات نافعة كالهواء والماء، ويشير أيضاً إلى حدوث تغيرفى الصفة الطبيعية للبيئة عن طريق عوامل كيميائية وفيزيقية أو بيولوجية.

ويعرف الباحث التلوث البيئى إجرائياً بأنه "أى مواد دخيله تغير من الخواص الطبيعية أو الكيميائية للبيئة، وقد تكون هذه المواد من صنع الإنسان أو من صنع الطبيعة، ويتوقف مدى ضررها على مدى تركيزها وقوة تأثيرها على الكائنات الحية"<sup>(١٠)</sup>.

والمصنع هو مبنى أو مجموعة من المباني التى تُصنع فيها المنتجات وتتنوع المصانع فى الحجم بين ورش صغيرة وبنائيات تملأ مدينة بأكملها ويحول العمال والآلات داخل المصانع المواد الخام والأجزاء إلى منتجات جاهزة الاستخدام. وتنتج المصانع تقريبا كل المنتجات التى يستخدمها الناس فيها ماعدا الغذاء ومع ذلك فهناك مصانع عديدة تعالج وتعد وتعبئ المنتجات الغذائية. وتلجأ المصانع إلى مبدأ تقسيم العمل أى أنها تقسم العمل المطلوب إلى عدد من العمليات المنفصلة. والصناعة هى تقديم لأساليب معقدة لإنتاج سلع اقتصادية وخدمات وأساليب معقدة

تتضمن استخدام الآلات من أجل تحسين الإنتاج ونوعيته. وتعرف الصناعة بأنها عبارة عن ممارسة لنشاط بشري بهدف تحويل مادة أو أكثر إلى مادة أخرى جديدة. وتعرف المخلفات الخطرة "Hazardous Waste" بأنها المخلفات التي لها خواص لا طبيعية أو كيميائية أو بيولوجية تتطلب تداولاً وطرقاً خاصاً للتخلص منها لتجنب مخاطرها على الصحة العامة والبيئة<sup>(١١)</sup>.

ويعرف الباحث التلوث الصناعي إجرائياً بأنه " إدخال الملوثات الصناعية إلى البيئة الطبيعية مما يلحق الضرر بها ويسبب اضطراب في النظام البيئي".

### المفهوم الثاني: الصحة البيئية:

تعرف الصحة Health سلبياً بأنها "غياب المرض الظاهر وخلو الإنسان من العجز والعلل"، وتعرف منظمة الصحة العالمية الصحة بأنها "اكتمال جوانب الشخصية الجسمية والعقلية والاجتماعية والنفسية، وليست مجرد غياب المرض أو الوهن"<sup>(١٢)</sup>. والبيئة لفظ شائع الاستخدام يرتبط مدلولها بنمط العلاقة بينها وبين مستخدميها فنقول: البيئة الزراعية والبيئة الصناعية والبيئة الصحية والبيئة الاجتماعية والبيئة الثقافية ويعنى ذلك علاقة النشاطات البشرية المتعلقة بهذه المجالات. وقد ترجمت كلمة ( Ecology ) إلى اللغة العربية بعبارة ( علم البيئة ) التي وضعها العالم الألماني "أرنست هيجل Ernest Haeckel" عام ١٨٦٦م بعد دمج كلمتين يونانيتين هما Oikes معناها مسكن و Logo ومعناها علم وعرفها بأنها " العلم الذي يدرس علاقة الكائنات الحية بالوسط الذي نعيش فيه ويهتم هذا العلم بالكائنات الحية وتغذيتها وطرق معيشتها وتواجدها في مجتمعات أو تجمعات سكنية أو شعوب. وتعرف البيئة بأنها "جميع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات التي تقوم بها". فالبيئة بالنسبة للإنسان " الإطار الذي يعيش فيه والذي يحتوى على التربة والماء والهواء وما يتضمنه كل عنصر من هذه العناصر الثلاث من مكونات جمادية وكائنات تنبض بالحياة ". ويعرف الباحث الصحة البيئية إجرائياً بأنها " علاقة البيئة بصحة الانسان وهي فرع من

فروع الصحة العامة و التي تعنى بجميع العناصر البيئية سواء الطبيعية أو المنشأة والتي تؤثر على صحة الإنسان."

### المفهوم الثالث:ثقافة العمل الحر:

يرتبط مفهوم العمل بمصادر متعددة أهمها المصادر الدينية والأخلاقية من جهة ومفاهيم العلم القائمة على الملاحظة والتجريب من جهة أخرى، وإن اختلاف مفاهيم علاقة العمل بالحياة الإنسانية يؤدي إلى معان متعددة للعمل ومختلفة، ولكنها جميعاً تحتوى على معنى النشاط والحركة والإجهد الجسمى والعقلى. ومن مميزات العمل أنه موجه نحو أهداف معينة وأنه وسيلة وليس غاية. أضف إلى ذلك أن العمل منتج للضروريات التى تدعم وجود الإنسان وديمومته وإستمرار بقائه عن طريق إنتاجه للسلع التى بمقتضاها يهيئ الإنسان لنفسه جو من الراحة<sup>(١٣)</sup> . ويعرف العمل بالأنشطة الذهنية أو الفيزيائية التى يبذلها الإنسان من أجل تحقيق هدف جوهرى يتمثل فى تحسين ظروفه الذهنية والمادية المحيطة به. ويعرف العمل بشكل عام بوصفه أى نوع من أنواع العمل بدنى أو عقلى أو عمل الآلة أو القوى الطبيعية، ويرى "رينتشارد هال Hall" ضرورة أن يكون تحديد مفهوم العمل داخل الإطار المهنى أو من خلال ارتباط العمل بالمهنة ويعرف العمل بالنشاط الذى يتم من خلال الدور المهنى وبواسطته وبالتالي يعتبر العمل والمهنة جانبان لطريق واحد. وعلى هذا يعرف العمل بالنشاط الاقتصادى الهادف الذى يستثمر طاقة الفرد فى الإنتاج أو الخدمات داخل التنظيمات الرسمية للعمل نظير عائد مادي، وأن يحقق هذا النشاط هدفاً أو مجموعة أهداف تعود بالفائدة على أفراد المجتمع، وأن يكتسب العمل معناه وقيمه ومن خلال الرؤية الذاتية للفرد الذى يقوم بأدائه، وبشكل العمل الحر عنصرًا مهمًا فى عملية التنمية، وقوة أساسية ذات فاعلية يمكن أن تضاف إلى الموارد والجهود الحكومية الأخرى العاملة فى ميدان التنمية وذلك نظرًا لما يتميز به القائمون بهذا العمل من حماس ودافعية ويسبب ما يتميز به هذا النوع من العمل بالمهارة فى سوق العمل والبعد عن الروتين والقدرة على تحقيق ذاتية الفرد واستقلاليته، ويتفق الباحث فى تعريف ثقافة العمل الحر إجرائيًا بوصفها "مجموعة

القيم والأفكار والاتجاهات والعادات الاجتماعية التي تشجع العمل الحر الذى يقوم على أساس الرغبة أو الدافع الذاتى من قبل الأفراد فى أى نشاط اقتصادى إنتاجى أو خدمى بحيث لا يتبع الدولة أو قطاع الأعمال العام أو الخاص<sup>(١٤)</sup> . ويمكن تعريف التجمع المهنى إجرائياً بأنه "تجمع يضم أشخاصاً نوى هدف أو مصلحة فى التجمع لأسباب تتعلق مباشرة وبصورة أساسية بالإنتاج، بالتوزيع، بتبادل السلع أو تقديم الخدمات، أو بقضية أو طريقة عمل ملحقه بإحدى هذه المصالح. وبذلك فإن هذا التجمع يضم المجموعات المهنية والحرفية، من العمال اليدويين إلى الفنيين والخبراء إلى التجار وأرباب العمل والرأسماليين<sup>(١٥)</sup>".

#### المفهوم الرابع: المدينة:

يعرف "والتر بور Walter Bor" المدينة بأنها "مكان يعيش فيه الناس ويعملون ويمارسون هواياتهم الرياضية، وحيث يوجد بالمدينة المساكن وأماكن العمل، والمحلات التجارية، والمدارس، والمسارح، وكافة وسائل الاتصال الكبرى كما يشعر الناس أنهم يعيشون حياة كاملة بداخل المدينة."، وبتفق الباحث فى تعريف المدينة كما عرفها "لويس ويرث" بأنها "المكان الذى يحتوى على تجمعات هائلة من السكان، كما تقام فيها مراكز محددة تعمل على إشعاع الأفكار والممارسات التى تنمى أسلوب ونمط الحياة الحضرية الحديثة داخل المدينة<sup>(١٦)</sup>".

#### الإجراءات المنهجية للدراسة :

١- نوع الدراسة : تندرج هذه الدراسة تحت مسمى " البحوث الوصفية التحليلية" فالبحوث الوصفية بوجه عام ذات أهمية بالغة فى العلوم الاجتماعية ، وذلك لأنها تعنى بحصر العوامل المختلفة المؤثرة فى الظاهرة موضوع البحث ، كما أنها تمثل الخطوة الأولى نحو تحقيق الفهم الصحيح للواقع ومن ثم يمكن العمل بعد ذلك على تطويره أو تغييره<sup>(١٧)</sup> . كما تساعد الدراسة الوصفية التحليلية فى التعرف على الظاهرة موضوع البحث ، ومعرفة الأسباب والعوامل المؤدية لحدوث الظاهرة وعلاقة الظاهرة بالظواهر الاجتماعية الأخرى .

٢- المنهج المستخدم فى الدراسة : يشير مفهوم المنهج إلى الكيفية أو الطريقة التي يتبعها الباحث فى دراسة المشكلة موضوع البحث والمنهج الملائم للدراسة يجب أن يرتبط بموضوع وأهداف البحث. والمنهج العلمى فلسفة كامنة للبحث بصفة عامة سواء كانت طبيعياً أو اجتماعياً بهدف اكتشاف الحقائق والروابط المنطقية بين هذه الحقائق<sup>(١٨)</sup>. فهو طريقة منتظمة لاختبار الحقائق والحكم عليها والتوصل إلى نتائج قد تكون هى نفسها محل بحث واختبارات علمية أخرى للتأكد من صحتها ومدى تعميمها للوصول إلى نظريات وقوانين جديدة<sup>(١٩)</sup>. ويعد المنهج هو العمود الفقري فى تصميم البحوث لأنه الخطة التي تحتوى على خطوات تحدد المفاهيم وشرح المعاني الإجرائية وإطار الدراسة واختيار الطريقة المتبعة، ووسائل جمع البيانات، وتحديد مجتمع البحث وتوضيح مجالات الدراسة<sup>(٢٠)</sup>. وستعتمد هذه الدراسة على المنهج الإحصائى فى تفرغ وجدولة وتحليل البيانات .

٣- الطريقة المستخدمة فى الدراسة : الطريقة المستخدمة فى هذه الدراسة هى "المسح الاجتماعى" ، ويعرف المسح الاجتماعى على أنه نمط من أنماط البحوث يُعنى بجرد وحصص ووصف وتحليل وضع المشكلة أو مشاكل ، وحالة أو حالات ظاهرة أو جماعة أو مجتمع محلى ، بالتركيز على الوضع الحاضر، فى مكان معين أو فى حدود جماعة إنسانية معينة<sup>(٢١)</sup>، وقد استخدم الباحث المسح الاجتماعى بالعينة للأسباب الآتية :- أن المسح الاجتماعى يخدم الدراسة الوصفية التحليلية التي تستهدف الحصول على صورة ديناميكية متكاملة لإطار اجتماعى ونتائج ممثلة ، ومن ناحية أخرى فإن المسح الاجتماعى ينصب على الحاضر لدراسة تفاصيله وتفاعلاته للكشف عنها بغرض الاستفادة منها فى التخطيط للمستقبل والتنبؤ العلمى ، وهذا ما تسعى إليه الدراسة الراهنة للتعرف على الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية بالمجتمع الحضرى .

#### ٤- أدوات جمع البيانات المستخدمة فى الدراسة:

يقتضى المنهج العلمى أن يستعين الباحث بأداة أو أكثر لجمع البيانات اللازمة للدراسة ، ومن الضروري أن تكون هذه الأدوات علمية ومضبوطة ، ويشير مفهوم الأداة إلى

الوسيلة التي يجمع بها الباحث البيانات التي تلزمه ، وسوف يتم الاعتماد في هذه الدراسة على :

### أ- الاستبيان Questionnaire

الاستبيان هو عبارة عن نموذج ينطوى على مجموعة من الأسئلة التي يقوم الباحث بتوجيهها للمبحوث ، وذلك عن طريق اليد ويجب عليها المبحوث بنفسه ، أو أن يرسل إلى المبحوث عن طريق البريد<sup>(٢٢)</sup>. ولقد قمت باختيار أداة الاستبيان لما تمثله من وسيلة هامة في جمع البيانات ، حيث أنها تعد الوسيلة الوحيدة التي تسمح من حيث تصميمها وبنائها واجتيازها وتطبيقها بالتعديل والتغيير وفق مقتضيات الدراسة وظروفها ، كما روعى أن تكون الأسئلة واضحة لا تثير الغموض بشكل يحقق أهداف الدراسة ويتسق مع تساؤلاتها .

### ب-الحلقات النقاشية

حلقة النقاش "عبارة عن لقاء مفتوح بين الخبراء والمختصين حول ظاهرة الدراسة، ويتم فيه فتح باب المناقشة الحرة، ويبعد هذا اللقاء عن المحاضرة بشكلها التقليدي، كما تستخدم فيه طرق وأساليب تدريبية متعددة ومتنوعة"<sup>(٢٣)</sup>. حيث اشتملت حلقات النقاش على المختصين الأكاديمين من التخصصات المختلفة (اللغة العربية، الإعلام، الجغرافيا، علم الاجتماع).

### ٥- مجالات الدراسة :

**أ- المجال الجغرافي :** تم اختيار مدينة دمياط مجالاً ميدانياً للدراسة الراهنة . وتقع مدينة دمياط على الضفة الشرقية لنهر النيل-فرع دمياط في منحى شبيه بالهلال على بعد ١٥ كم من البحر المتوسط، وهي في أقصى الشمال الشرقى لدلتا نهر النيل يحدها من الشمال شريط البحر المتوسط بطول ٦٠ كم يمتد من الحدود الشرقية عند قرية الديبة إلى الحدود الغربية عند قرية جمصة، والشريط الساحلى الذى شهد تطوراً كبيراً فى العقود الأخيرة حيث أقيمت على هذا الساحل مدينة دمياط الجديدة وميناء دمياط وتتمية عمرانية واسعة، ودمياط أشبه بشبه جزيرة مساحتها ١٠٢٩ كم ٢ وهى أصغر محافظات مصر، (٧٤% ) من هذه المساحة أرض زراعية، وحوالى ( ٢٠% ) مغطاه

بالمياه، ويحد محافظة دمياط من الشرق محافظة بورسعيد، ومن الجنوب والغرب محافظة الدقهلية<sup>(٢٤)</sup>.

ب- **المجال البشرى** : تم اختيار عينة عمدية بالحصة وفقاً لمعيار نوع الكلية للطلاب العاملين بتلك المصانع ، قوامها ١٠٠ مفردة، ٥٠ مفردة من الكليات العملى، ٥٠ مفردة من الكليات النظرى. كما تم عقد حلقات نقاشية مع نخبة من أعضاء هيئة التدريس فى التخصصات المختلفة

ج- **المجال الزمنى** : استغرقت الدراسة الميدانية عام من بداية شهر يناير ٢٠١٨ م وحتى نهاية شهر ديسمبر ٢٠١٨ م .

#### قضايا الدراسة :

#### أولاً: ماهية الصناعة وأهميتها للمجتمع:-

الصناعة مجموعة من منشآت بين القائمين عليها صلات تتمثل فى تحقيق مصالح وأهداف مشروعاتهم وتتمثل فى الأساليب والعناصر المستخدمة لإنتاج سلعة أو سلع متشابهة أو مشتركة أو متكاملة لإشباع الحاجات الإنسانية. وتعرف الصناعة من وجهة نظر العلوم السلوكية والاجتماعية بأنها "مجموعة الأفراد العاملين فى الصناعة، حيث ينظر إلى عمل الفرد ووظيفته بأنها صناعة تتجز معاملات أو منتجات معينة وفق تطورات حركية متغيرة محكومة بعناصر التقدم والتطور التكنولوجى عبر الزمن. ويمكن القول أن الصناعة نشاط إنتاجى يتضمن مجموعة أنشطة لوحداث إنتاجية تستخدم أساليب وعناصر إنتاجية لتحويل الموارد من حالتها الطبيعية إلى حالة أو حالات من التحول أو التعديلات لإنتاج سلع تشبع حاجة الإنسان. وتقوم الصناعة بغرض تحقيق إشباعات واحتياجات محددة، لأنها ترتبط وتتلائم بمراد المجتمع وإمكاناته ومدى ما يتمتع به من نقل سياسى محلى وعالمى، فضلاً عن مدى اتساع أو إنغلاق دائرة علاقاته مع الآخرين، وتعد الصناعة من أهم الأنشطة الاقتصادية لتحقيقها للأهداف التالية:

١- أنها تعكس قدرة الإنسان وتجعله محل اختبار وقدرته على تحويل الموارد من حالتها الخام إلى منتجات مصنعة نافعة ومؤدية إلى إشباع احتياجاته، ومن أهداف الصناعة

أن ما تعود به من عائد اقتصادى يؤدى بدوره إلى إحداث تغييرات هيكلية وبنائية فى شتى الأنشطة المرتبطة بعمليات الإنتاج والعناصر الإنتاجية. فالصناعة مقياس التقدم الاقتصادى والاجتماعى والحضارى.

٢- قدرة الصناعة على تحقيق معدلات تراكمية رأسمالية مرتفعة للإسراع بعمليات النمو وتحويلها إلى مقومات وعناصر للتنمية المستدامة. كما للصناعة القدرة على استيعاب المزيد من القوى العاملة وترشيد استخدام الموارد، والمساهمة فى زيادة الدخل القومى، وتحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية لأبناء المجتمع. والصناعة كعملية لديها القدرة على استيعاب كافة عناصر التقدم العلمى والتكنولوجى الحديثة، وهى أدوات الإنتاج المستحدثة التى لديها كل أسباب التغيير والإبتكار المستمرين.

٣- تفرض التوسع فى التعليم الفنى بشتى مجالاته وتصصاته لاستيعاب فرص التوسع فى المشروعات الكبيرة، والتوسع فى عمليات الإنتاج والتسويق وتزايد معدلات الاستثمار فى المجالات الصناعية الإنتاجية. كما تيرهن الصناعة على أهميتها فى ضوء ما تقدمه من عناصر رئيسية للبناء الاقتصادى تتعكس على معدلات الناتج القومى الإجمالى وأثره على نصيب الفرد من الإنتاج الصناعى. وتظهر أهمية الصناعة فى ضوء ما تحدثه من تغييرات بنائية تتعكس بدورها على تنشيط أدوات القطاعات الاقتصادية الأخرى، كما أنها تقوم بإيجاد توازنات فى المعاملات والعلاقات الخارجية سواء بتتويج الإنتاج أو التصدير<sup>(٢٥)</sup>.

وإذا كان المجتمع يؤثر على الصناعة، حيث أن الصناعة تدار بمعرفة السكان عمال ومهندسين ومديرين وباعة وغيرهم الذين يدخلون إلى الصناعة ولهم شخصياتهم واهتماماتهم واتجاهاتهم وتحيزاتهم، فإن الصناعة تؤثر على سكان المجتمع الذين يقدمون خبراتهم إلى العمل، هذا فضلاً عن أن الصناعة تؤثر أساساً على مختلف النظم والتنظيمات والجماعات فى المجتمع المحلى، كالأسر والطبقات الاجتماعية والجيرة وجماعات الترفيه فالتغير التكنولوجى فى المصنع الذى أوجد بالضرورة نظام العمل الليلى أثر بطرق واضحة على تلقائية الحياة الأسرية، بما فى ذلك العلاقات بين الزوج والزوجة أو بين الآباء والأبناء. وبالمثل فإن التغيرات التنظيمية أو التكنولوجية



الأخرى فى الصناعة قد تعيد ترتيب الطبقات الاجتماعية فى المجتمع المحلى أو تغيير الطبيعة الأساسية للسكان، وفى بعض الحالات قد تودى مثل هذه التغييرات فى اختفاء المجتمع المحلى برمته، أو نقله إلى مكان بعيد أو تحويله من مدينة صغيرة آمنة إلى مدينة تموج بالضوضاء<sup>(٢٦)</sup>.

### ثانياً: الصناعات التي يتميز بها المجتمع الديمياطي:-

من المسلم به أن لكل حاضر ماضيه الذى يستمد منه ثقافته، بغض النظر عن هذا المستوى الثقافى. ومع ذلك لا نستطيع أن نغفل حركة التاريخ وتفاعل الثقافات فى أفول حضارات أو بناء أخرى، وبالتالي اندثار ثقافات وبقاء أخرى، أو ظهور ثقافات جديدة، وفى كل الأحوال تصبح الثقافات المتعددة هى ملامح للجنور الحضارية<sup>(٢٧)</sup>. وتقوم دمياط بتصميم وصناعة الأثاث المنزلي من الأخشاب. تباع هذه المنتجات ليس فقط داخل جمهورية مصر العربية لكن أيضاً للدول العربية والأوروبية. تتميز هذه الصناعة بالمتانة والجودة. وتتم صناعة الأثاث فى الورش الصغيرة ثم يتم بعد ذلك إرسالها للمعارض التي تقوم بعرضها للجمهور أو للتجار لتصديرها خارج البلاد. كما يوجد بها مصانع كبيرة لتصنيع الأثاث بأحدث وسائل التكنولوجيا الحديثة وبأحدث المعدات حتى أصبح لهذه المصانع إسماء كبيرة فى الأسواق العالمية لصناعة الأثاث. وتشتهر محافظه دمياط عن باقي محافظات مصر فى صناعة الحلويات ومن أهمها المشبك الذى تشتهر به المحافظة ويعمل بهذه الصناعة العديد من أهل المحافظة فى الكثير من مصانع الحلويات، وتصدر تلك المصانع منتجاتها إلى العديد من الدول العربية بل وإلى بعض الدول الأوروبية مثل إيطاليا<sup>(٢٨)</sup>، ومن الصناعات الحرفية الموجودة بمدينة دمياط:

### ١ - صناعة الأثاث والنجارة :

هذه الصناعة من ضروريات العمران ومادتها الخشب. وذلك أن الله سبحانه وتعالى جعل للآدمى فى كل مكون من المكونات منافع تكمل بها ضروراته أو حاجاته وكان منها الشجر فإن له فيه من المنافع ما لا ينحصر مما هو معروف لكل أحد. والصناعة المتكلفة بذلك المحصلة لكل واحد من صورها فى النجارة على اختلاف رتبها فيحتاج

صاحبها إلى تفصيل الخشب<sup>(٢٩)</sup>، أولاً إما بخشب أصغر منه أو ألواح، ثم يركب تلك الفصائل بحسب الصور المطلوبة. هو في كل ذلك يحاول بصنعه إعداد تلك الفصائل بالانتظام إلى أن تصير أعضاء لذلك الشكل المخصوص. والقائم على هذه الصناعة هو النجار. وهو ضروري في العمران، ثم إذا عظمت الحضارة وجاء الترف، وتأنق الناس فيما يتخذونه من كل صنف من سقف أو باب أو كرسي أو ماعون، حدث التأنق في صناعة ذلك واستجادته بغرائب من الصناعة كماله ليست من الضروري في شئ، مثل التخطيط في الأبواب والكراسي، ومثل تهيئة القطع من الخشب بصناعة الخراط يحكم بريةا وتشكليها، ثم تُؤلف على نسب مقدرة وتُلحم بالدساتير فتبدو لأرى العين ملتحمة، وقد أخذ منها اختلاف الأشكال على تناسب يصنع هذا في كل شئ يتخذ من الخشب فيجئ أنق ما يكون وكذلك في جميع ما يحتاج إليه من الآلات المتخذة من الخشب من أى نوع كان. وكذلك قد يحتاج إلى هذه الصناعة في إنشاء المراكب البحرية ذات الألواح<sup>(٣٠)</sup>، وصناعة الأثاث في دمياط تطورت كنوع من تجاره الخشب الفنية اشتهرت بها دمياط منذ أقدم العصور أشتهر كثير من الدمايطه بهذه الصناعة وكان يسمى محترفيها بالبخار النقي وكان يصنع المشربيات والتي كانت تطل على شاطئ دمياط والمنابر وغير ذلك من الصناعات الدقيقة ولهذا قفزت صناعه الأثاث من صناعه الصندوق الذي اتقنوا صناعته وصناعه الدولاب ثم تطورت منذ الحرب العظمى عندما انقطعت الواردات من الخارج ققامت هذه الصناعات لسد الحاجة الذاتية. وفي دمياط الآن ما يقرب من ٣٨٠ ورشه لصناعه الموبليا منها ٨٠ ورشه كبيره ومتوسطه والباقي من الورش الصغيرة تضم هذه الورش بأنواعها أكثر من ٣٠٠٠ عامل تنتج دمياط ما يقرب من ألف حجرة شهرياً،ولكن بدأت هذه الصناعات تعاني ركوداً بسبب الانفرادية فيما كان العامل يتعلم الصنعة حتي يستقل بنفسه أثر ذلك علي سمعه الإنتاج في دمياط وبالتالي علي قوه التصرف الأمر الذي لايجد له التاجر علاج إلاخفض الأسعار.

## ٢- صناعة الغزل والنسيج:

منذ القدم ودمياط تشتهر بصناعة المنسوجات وذلك لقربها من المناطق المخصصة لزراعة أجود أنواع القطن والكتان ولمهارة أهلها العالمية في هذه الصناعة قد كانت المراكب التي تقد إلى ميناء دمياط القديم محملة بأخشاب الأرز اللازمة لصناعة السفن والأثاث وتعود محملة بالمنسوجات اليدوية. وكان يفد إليها التجار من كل مكان لشراء المنسوجات والأقمشة المطرزة، كما أن كسوة الكعبة المشرفة كانت تصنع سنوياً بقرية شطا بدمياط وتنقل في موكب مهاب إلى الأراضي الحجازية. ويأتي على رأس صناعة النسيج بدمياط شركة دمياط للغزل والنسيج ذلك الصرح الكبير الذي يغطي إنتاجه السوق المحلي ويتم تصدير جزء كبير من الإنتاج لدول أوروبا وأمريكا. إن كلمة النسيج جاءت من كلمة لاتينه ومعناها الحبك في الصناعة تستخدم كالقماش والمشع والحبال والبطانة وعملية تقاطع خيوط السداء مع خيوط اللحمة تؤدي إلى اختفاء خيوط السداء مره تحت اللحمة ولذلك تستمر خيوط السدي تبعا لعملية الاختفاء والظهور إلى قسمين :١-خيوط فرديه، ٢-خيوط زوجيه، وعملية النسيج تعتمد أساسا علي ثلاث مراحل: أ- المرحلة الأولى : المواد الخام ، ب-المرحلة الثانية : الغزل ، ج-المرحلة الثالثة : النسيج، والسجاد هو نسيج معقود يصنع من الألياف بعد غزلها وهذه الألياف هي الصوف والقطن وكذلك الاليف التيليه مثل التيل والجلود ومنه: السجاد المصري، والسجاد الأندلسي (٣١).

## ٣- صناعة الزجاج الملون:

يصنع الزجاج بصهر احدي المواد الطبيعية المستخرجة من الأرض (السليكا-الرمال) أنواع الزجاج الملون:١-الزجاج الأثري ، ٢- الزجاج الأثري الأصلي ، ٣- الزجاج المشقق

## ٤- صناعة الأحذية :

إن صناعة الأحذية من الصناعات الجديرة بالنظر والدراسة وخاصة في دمياط والتي تعتمد في إنتاجها الآن علي الأيدي دون الأدوات الأمر الذي جعل الحذاء الدمياطي مرتقعا نسبيا عن الأحذية الأخرى، وتعتمد دمياط علي التصدير الخارجي فبحيث

فتحت أبواب التصدير راجت تجاره الأحذية ودارت المصانع وتهاقت العمال ولكن التصدير الخارجي نفسه لم يعد بالقدر الذي يحصل له أهميه ويبلغ إنتاج نحو ٨٠ ألف زوج سنويا إلي نحو ٦.٥% من الناتج الكلي. وقد اشتهرت دمياط منذ فجر تاريخها بتفوقها في ميادين الصناعة والتجارة فكانت دائما المدينة الصناعيه الناجحة ويساعد موقعها الجغرافي وبيئتها الطبيعية وجوها المعتدل الرطب علي ازدهار عدد من الصناعات المحلية التي تألفت في كل العصور فإلي جانب صناعة السفن التجارية وقوارب الصيد كانت تشتهر بصيد الأسماك وتمليحها وصنع الأثاث والأحذية واستخراج ملح الطعام وصناعات الحلوى<sup>(٣٢)</sup>.

#### ٥ - منتجات الألبان:

في أواخر القرن ١٩ أنشأ بعض الدمايطه مصنع لزيده واستحضروا لها من أوروبا الآلات الحديثه وكانوا يصدرون الزيده إلي بعض المدن الصناعيه وظلت هذه المصانع إلي أوائل القرن العشرين ثم انتقل معظمها إلي مدن أخرى اشتهرت دمياط بصناعاته الجبن الأبيض فاخذت دمياط أيضا في تصنيع الجبن الرومي والشيدر وذهبت هذه الصناعة إلي القاهرة أيضا ويوجد في دمياط اليوم مصانع للجبن كما يوجد مصانع في المدن الاخرى وتنتج دمياط نحو نصف إنتاج الإقليم المصري من الجبنه.

#### ٦ - صناعة الأسماك وتمليحها:

تأثرت دمياط بموقعها المتميز الذي جعل منها بيئة بحرية تدفع سكانها دفعا منذ أقدم التاريخ إلى الإنتفاع بماء النيل العذب ومياه البحر المالح والبحيرة التي تجمع بين العذوبة والملوحة ولذلك فهي مستودع هائل للأسماك<sup>(٣٣)</sup>، ويشغل في صيد الأسماك في دمياط نحو ٥٠٠٠ صياد وتصاد الأسماك من بحيرة المنزلة من البحر المتوسط ومن أنواع أسماك البحيرة (الجرانه والبوري والبلطي ) ومن أسماك النيل (الشال والبياض والقرموط ) ومن أسماك البحر (القاروص واللواط والسردين والجمبري)، وتشرف إداره المصائد علي الصيد وتحصيل ضرائبه ومراقبه تنفيذ قوانينه ولوائحه وكان متوسط حصيلة الأسماك منذ عام ١٩٥٦ من بحيرة المنزلة ونهر النيل تقريبا ٢١٠ ألف كيلو في الشهر الواحد، وكانت بحيرة المنزلة في بعض السنوات مصدرا عظيما

للثروات وصيد الأسماك، ولقد أصبحت عزبة البرج اليوم منطقة لصناعه السفن وإعدادها للصيد وتُصنع حوالي ( ٢٠٠٠ سفينة) صيد بالموتورات في البحر المتوسط وبحيرة المنزلة.

#### ٧- استخراج ملح الطعام:

هناك نحو ٥٠٠٠ عامل يستخرجوا الملح من ( ٥٠٠ ملاحه ) بشطوط دمياط وعلي ضفاف بحيرة المنزله ولاتبعد هذه الملاحات عن هذه المدينة ٤ كم ويقوم العمال هناك بحفر الأرض مترين ثم يوصلوا إليها مياه البحيرة فإذا ما نجذ الماء وتبلور الملح أقبل العمال فجمعوها علي حواف الملاحات وأنت العربات تنقله إلي المراكب والقطرات خشناً أو مطحوناً وتنتج ملاحات دمياط حوالي ٨٠٠ ألف ك سنويًا وتصدرها إلي باقي البلاد (٣٤).

#### ثالثاً: الصناعات المسببة للتلوث الحضري:-

يختلف علماء البيئة والمناخ فى اتفاهم على تعريف محدد للتلوث البيئى فمفهوم التلوث البيئى مرتبط بالدرجة الأولى بالنظام الايكولوجى، ويحدد العلماء درجات التلوث:

(١) التلوث المقبول : هو درجة من درجات التلوث التى لا يتأثر بها النظام الايكولوجى ولا يكون مصحوبا بأى أخطار للبيئة .

(٢) التلوث الخطر : تعانى أكثر الدول الصناعية من التلوث الخطير والناجم بالدرجة الأولى من النشاط الصناعى وهذه المرحلة متعددة المراحل من التلوث ونوعية الملوثات تتعدى الحد الايكولوجى والذى بدأ معه بالتأثير السلبى على عناصر البيئة الطبيعية والبشرية .

(٣) التلوث المدمر : يمثل التلوث المدمر المرحلة التى ينهار فيها النظام الايكولوجى ويصبح غير قادر على العطاء نظرا لاختلال مستوى الإتران بشكل جذرى (٣٥)، ويعرف التلوث البيئى بأنه حدوث تغير أو خلل فى العناصر المكونة للنظام البيئى حيث يؤثر على فاعلية هذا النظام ويفقد القدرة على أداء دوره الطبيعى فى التخلص من الملوثات . وللصناعة تأثير سلبى على البيئة الطبيعية والبشرية وماتسببه الصناعة من تلوث بيئى ناتج عن الغازات والأبخرة والأتربة وهناك ايضا صناعات تغير فى شكل الارض

كالصناعات الانشائية والاستخراجية مما يؤثر سلباً على جمال الأرض وشكلها الطبيعي<sup>(٣٦)</sup>، والتقدم الذي عرفته الصناعة وما تقدمه المصانع من نفايات صلبة تنتقل للتربة فتسهم في هدم النظام البيئي، وتختلف هذه المخلفات في النتائج المترتبة على تلوثها؛ فالمخلفات الصلبة النباتية (خشب أو ورق) أو الحيوانية (عظام أو جثث) في التربة، تقوم الكائنات الدقيقة بتحليلها للحصول على الطاقة معطية المواد المعدنية التي تعود للتربة. أما المخلفات الصلبة الصناعية (حديد، ألومنيوم، بلاستيك ومطاط صناعي)، فهي مواد غير قابلة للتحلل بيولوجياً أو أن تحللها بطيء جداً ويحتاج لمئات السنين، وبالتالي فإنها تتراكم تدريجياً وتضر بالأنظمة البيئية، وكذلك هناك المخلفات الصلبة الزراعية الناتجة عن كافة الأنشطة النباتية والحيوانية ومن أهمها (إفرازات الحيوانات وجيف الحيوانات وبقايا الأعلاف ومخلفات حصاد النبات) وعموماً لا تشكل هذه المخلفات مشكلة بيئية إذا ما أعيدت إلى دورتها الطبيعية مثل استعمال إفرازات الحيوانات كسماد للتربة الزراعية، وهناك المخلفات الناجمة عن الإنشاءات والبناء وهي عبارة عن نفايات خاملة لا تسبب خطراً على صحة الإنسان وتنتج عن هدم وبناء المنشآت نظراً لعدم احتوائها على مواد ضارة في البيئة ويمكن استعمالها في عمليات الردم المختلفة وفتح الطرق العامة وتسوية المنحدرات على جوانب الطرق وغيرها، كما أن التزايد السريع للسكان ساهم في ظهور نفايات منزلية صلبة بحاجة للتخلص منها كالزجاج والعلب المعدنية الفارغة... الخ. ومن أنواع الملوثات:

**- التلوث بالمخلفات السائلة:** يقصد بالمخلفات السائلة مياه المجاري، ومخلفات المصانع والدباغات، ومياه المنظفات الكيميائية والزيوت المعدنية المستعملة، وينتج تأثيرها الملوث من تسربها بواسطة المياه خلال الطبقات المسامية للتربة، وتعمل على قتل الكائنات الحية فيها، وتصل إلى المياه الجوفية فتلوثها وتمنع بذلك استخدامها في الشرب. بالإضافة لذلك فإن المخلفات السائلة وعند اختلاطها بالمياه الملوثة تصبح بؤرة لانتشار الجراثيم والطفيليات الممرضة، وتنتقل هذه الكائنات إلى الإنسان من خلال المزروعات وخاصة تلك التي تؤكل مباشرة دون طبخ. وتؤدي المخلفات السائلة إلى تملح التربة وهدم بنيتها الفيزيائية، ومن بين الملوثات الأصباغ الصناعية وهي عبارة

عن مركبات عضوية خطيرة للغاية لها تأثيراتها السلبية على البشر والكائنات الحية الأخرى، وهي فى الوقت نفسه تعد مواد هامة للغاية وتنتشر على نطاق واسع حيث تستخدم فى العديد من المجالات الصناعية مثل المنسوجات والمواد الغذائية والجلود ومستحضرات التجميل، ويتم تصريف هذه الأصباغ فى البيئة الطبيعية عن طريق النفايات السائلة، وتستخدم تلك الأصباغ فى المنازل والزراعة والصناعة، وتعد هذه الأصباغ سامة ومسرطنة، كما أنها تهدد التمثيل الضوئى لما لها من كبير الأثر على امتصاص وانعكاس ضوء الشمس من خلال البيئة المائية، وتقليل قابلية ذوبان الأكسجين<sup>(٣٧)</sup>. وهذا يحدث بدوره تلوثاً بيولوجياً ويقصد به وجود كائنات حية مرئية أو غير مرئية بالعين - نباتية كانت أم حيوانية - تلوث الوسط البيئى (هواء-ماء-تربة)، ومن الكائنات التى تسبب التلوث البيولوجى للأوساط البيئية المختلفة: البكتريا، الفيروسات، الفطريات، والأوليات الحيوانية<sup>(٣٨)</sup>.

**-التلوث بالمبيدات:** المبيدات عبارة عن مركبات كيميائية متفاوتة السمية، وتحظى التربة دون غيرها من الأوساط البيئية بالجزء الأكبر من هذه المواد السامة، حيث تستخدم تلك المواد فى مقاومة الآفات الزراعية التى من أهمها الحشرات والحشائش والفطريات وبعض الأحياء الأخرى التى تقطن التربة. والمبيد المثالى هو ذلك المبيد الانتقائى الذى يؤثر فقط على الآفة التى يستعمل من أجل مكافحتها دون أن يؤثر على أعدائها من الحشرات النافعة والذى يتحلل بسهولة وفى زمن قصير نسبي إلى مواد غير سامة والذى لا يتركز فى السلسلة الغذائية، أما عكس ذلك فيعتبر ملوثاً خطراً على البيئة وهي كثيرة ، وفي الواقع فإن معظم المبيدات لا تكون انتقائية فى عملها. وتكمن خطورة المبيدات الكيميائية فى بقائها بالتربة لعدة سنوات وأثرها التراكمي أو ما يسمى (التراكم الحيوي Bioaccumulation): أى انتقال العناصر السامة وتراكمها بواسطة السلسلة الغذائية. إن الاستعمال المستمر للمبيدات يؤدي إلى زيادة فى تركيز العناصر السامة فى نسيج النباتات والمحاصيل الزراعية التى تنتقل بدورها إلى الحيوانات التى تتغذى على هذه المحاصيل، ثم تنتقل للإنسان عن طريق تناوله للخضار والفواكه واللحوم والأسماك كل ذلك يؤدي إلى أضرار فيزيولوجية. وقد تحمل

الأمطار هذه المبيدات من التربة إلى المجاري المائية؛ فتسبب كثيراً من الأضرار على الكائنات الحية الموجودة في هذه الأوساط، وفي بعض الحالات ترش هذه المبيدات في الحقول بواسطة الطائرات من الجو، ولا تؤدي هذه الطريقة إلى تلوث التربة فقط بل تؤدي أيضاً إلى تلوث الهواء بقدر كبير قد يصل أحياناً إلى ٥٠% من المبيد المستعمل. ويؤدي الإسراف في استخدام المبيدات إلى فقدان التوازن الطبيعي القائم بين الآفات وأعدائها الطبيعيين. ويتأثر الإنسان كذلك بهذه المبيدات، فالعمال الذين يعملون في مصانع هذه المبيدات يتأثرون بها بطريقة مباشرة إما عن طريق الملامسة، وإما عن طريق استنشاق أبخرتها، كما يتعرض لهذا الخطر العمال الذين يقومون برش هذه المبيدات في الحقول، ومما يزيد من المشكلة أن مقاومة الآفات للمبيدات قد زادت إلى درجة أن الآفات قد اكتسبت مناعة ضد هذه الأنواع من المبيدات وبالتالي فهي لم تعد تموت بجرعات كانت قاتلة لها من قبل. ومن المبيدات الحشرية نذكر منها (مركب D.D.T) وهو أكثر المبيدات شهرة وأكثرها انتشاراً حتى الآن. ويعرف الـ D.D.T كيميائياً باسم ثنائي كلورو ثنائي فينيل ثلاثي كلورو الإيثان، وبدأ استعماله في الحرب العالمية الثانية كمبيد حشري، وقد منعت استخدامه أو حددت في العديد من الدول كأمریکا وكندا والسويد نظراً لاحتوائه على مركبات كلورية سامة، ومن خواص هذا المبيد أنه شديد الثبات يبقى دون أن ينحل زمناً طويلاً ويقال أن هناك نسبة ما من هذا المبيد في جسم كل إنسان على سطح الأرض مهما كانت هذه النسبة ضئيلة<sup>(٣٩)</sup>.

**- التلوث بالأسمدة الكيميائية:** لقد كان الإنسان قديماً يستخدم الأسمدة في الزراعة لما لها من تأثير جيد على خصوبة التربة وبالتالي زيادة في المحصول، وكانت الأسمدة قديماً من النوع العضوي ( أي من مخلفات الحيوان وبقايا النبات ) حيث تتحلل في التربة ببطء بفعل الأحياء الدقيقة وينتج عن ذلك مواد ذائبة سهلة الامتصاص، وبكميات تفي باحتياجات النبات، وبزيادة عدد السكان وتوسع الرقعة الزراعية اتجه المزارعون إلى استخدام الأسمدة الكيميائية التي تحوي على مركبات الفوسفات والنترات لزيادة خصوبة التربة وزيادة إنتاجها من المحاصيل الزراعية. وإن الاستخدام المفرط لهذه الأسمدة بكميات تزيد عن حاجة النبات الفعلية ( وخاصة زيادة الأسمدة



النتروجينية ) فإن جزءاً كبيراً من هذه الأسمدة يبقى في التربة وهو الجزء الذي يزيد عن حاجة النبات. ويمثل هذا الجزء المتبقي إسرافاً من الناحية الاقتصادية، وهو أحد عوامل تلوث التربة، وعند ري هذه التربة فإن جزء من هذه الأسمدة النتروجينية يذوب في مياه الري حتى تصل في نهاية الأمر إلى المياه الجوفية في باطن الأرض، الأمر الذي يؤدي إلى أضرار عديدة منها<sup>(٤٠)</sup>:

١- تؤدي إلى تسمم الحيوانات التي تتغذى على النباتات الحاوية على كمية زائدة من النتروجين.

٢- كما أن حفظ النباتات في الصوامع يؤدي إلى تخمرها ، وبالتالي تصاعد غاز ثاني أكسيد النتروجين H2S الذي يؤثر بدوره على صحة العاملين.

٣- زيادة النتروجين تؤدي إلى تزايد أعداد البكتريا الضارة في التربة، التي تعمل على تحويل المواد النتروجينية الموجودة في الأسمدة إلى نترات وبالتالي تزايد التلوث بالنترات.

٤- يعد الماء الذي يزيد محتواه من النترات عن ١٠ ppm غير صالح للشرب، وفي حال تناول الإنسان لهذه المياه فإن البكتريا الموجودة في الجهاز الهضمي تقوم باختزال النترات إلى نترت والذي بدوره ينتقل إلى الدم و يتحد مع الهيموغلوبين، فيفقد الهيموغلوبين قدرته الطبيعية على امتصاص غاز الأكسجين ونقله إلى الخلايا وهذه الحالة يطلق عليها اسم حالة تسمم الدم، وهي حالة خطيرة تمنع وصول غاز الأكسجين إلى الخلايا، فتموت هذه الخلايا، مما يؤدي إلى وفاة الكائن الحي.

٥- وقد لوحظ أن تركيز النترات في المجاري المائية يزداد يوماً بعد يوم، وأوشك أن يصل في تركيزه في بعض البحيرات إلى مستويات تنذر بالخطر وقد فقدت عدد من البحيرات صلاحيتها لأخذ مياه الشرب منها، كما أصبحت معرضة لظاهرة التشبع الغذائي، فمركبات النترات تشترك مع مركبات الفوسفات في تحويل مثل هذه البحيرات إلى مستنقعات تنعدم فيها الحياة.

٦- وقد تصل النترات إلى الإنسان عن طريق الأطعمة المعلبة، حيث يستخدم قليل من مركبات النترات والنترت بهدف حفظها من الفساد والتلف باعتبار أن لهذه المركبات

خواص مضادة للجراثيم. ولزيادة مركبات الفوسفات ( أو مركبات الفوسفور ) في المياه الجوفية في باطن الأرض تأثيراً على المجاري المائية، وتؤدي زيادة نسبتها في هذه المجاري إلى الإضرار بحياة كثير من الكائنات الحية، التي تعيش في مختلف المجاري المائية.

ومركبات الفوسفات مركبات ثابتة من الناحية الكيميائية، ولذلك فإن آثارها تبقى في التربة زمناً طويلاً، ولا يمكن التخلص منها بسهولة. كذلك فإن هذه المركبات تتصف بأثرها السام على كل من الحيوان والإنسان وبالتالي فإن زيادتها في المجاري المائية أو في المياه الجوفية التي تؤخذ منها مياه الشرب يعتبر أمراً غير صحي. وكذلك تتسبب زيادة نسبة مركبات الفوسفات في مياه البحيرات إلى حدوث نمو زائد للطحالب وبعض النباتات المائية الأخرى، الأمر الذي يؤدي إلى وصول هذه البحيرات إلى حالة "التشبع الغذائي" وهي ظاهرة تحدث لكثير من البحيرات التي تلقى فيها مياه الصرف الصحي، فتتحول هذه البحيرات مع مرور الزمن إلى مستنقعات خالية من الأكسجين، وكذلك تخلو تماماً من الأسماك وغيرها من الكائنات الحية. ويتضح مما سبق أنه يجب أن يكون هناك توازن بين ما تحتاجه النباتات من هذه المخصبات، وما يضاف منها إلى التربة الزراعية، حتى لا تتسبب الكميات الزائدة من هذه المخصبات في الإضرار بعناصر البيئة المحيطة بهذه التربة، أو استعمال مواد أخرى أقل ضرراً بصحة الإنسان وباقي الكائنات.

**-المعادن الثقيلة Heavy Metals:** يقصد بالمعادن الثقيلة كافة المعادن التي تزيد كثافتها عن ٥ غم/سم<sup>٣</sup>، وما يقل عنها تدعى بالمعادن الخفيفة. وتؤدي بعض هذه المعادن دوراً مهماً في حياة الأحياء وفعاليتها البيولوجية المختلفة، فالحديد له أهمية معروفة في تركيب الدم والأنزيمات ، وتعد كل من عناصر المنغنيز والزنك والنحاس محفزات أنزيمية ، ولكن تكون هذه المعادن سامة وخطرة في تراكيز معينة. ومما يزيد من خطورة هذه المعادن في البيئة هو عدم إمكانية تحليلها بواسطة البكتريا والعمليات الطبيعية الأخرى فضلاً عن ثبوتيتها والتي تمكنها من الانتشار لمسافات بعيدة عن مواقع نشوئها أو مصادرها، ولعل أخطر ما فيها يعود إلى قابلية بعضها إلى التراكم

الحيوي في أنسجة وأعضاء الكائنات الحية في البيئة المائية أو اليابسة. ولبعض المعادن الثقيلة خواص إشعاعية، أي أنها تكون بمثابة نظائر مشعة Radioactive Isotopes، لذا فإن هذه المعادن ستحمل مخاطر مزدوجة على البيئة من حيث كونها سامة ومشعة في نفس الوقت، كما هو الحال في الزنك ٦٥ المشع، واليورانيوم ٢٣٥. وتصاب التربة بتلوث المعادن الثقيلة كالرصاص والزرنيق والكاديوم، التي تصل إلى التربة مع النفايات التي يتم دفنها في التربة، أو مع مياه الري الملوثة، أو نتيجة لتساقط المركبات العالقة في الهواء لهذه المعادن، وهي معادن شديدة السمية، وتتركز بصورة كبيرة في أنسجة النباتات والثمار، حيث تنتقل بدورها عبر السلسلة الغذائية للإنسان<sup>(٤١)</sup>.

**-الأمطار الحمضية:** تعتبر غازات أكاسيد النتروجين وأكاسيد الكبريت المتصاعدة المكون الرئيسي للأمطار الحمضية وذلك عند تفاعلها مع جزيئات بخار الماء Water Vapor وبالتالي تتكون هذه الأمطار وتتساقط على شكل حمض النتريك وحمض الكبريتيك، وتعتبر الأمطار حمضية إذا انخفض رقمها الهيدروجيني إلى ٥ فما دون ذلك، كما أن هناك ما يعرف بالأمطار القاعدية التي يصل رقمها الهيدروجيني إلى ٨ فما فوق وعادة ما تكون غنية بالكالسيوم وغيرها من المواد كالكربونات المذابة وينحصر سقوطها في المناطق الجافة وشبه الجافة ولا تشكل أخطاراً مقارنة بالأمطار الحمضية . وتؤدي الأمطار الحمضية إلى إحداث تغير في طبقة التربة الزراعية وتذيب عدداً من العناصر والمركبات التي تسري إلى جوف التربة ومن ثم إلى المياه الجوفية التي قد تستخدم في الشرب أو ري المزروعات. كما تعمل الأمطار الحمضية على زيادة حموضة التربة مما يؤثر على أحياء التربة ويلحق الضرر في خصوبتها وتؤدي إلى موت النباتات، كما يمكن أن تحتوي هذه الأمطار عند تسربها في جوف التربة على عناصر ذائبة خطيرة وسامة مثل المعادن الثقيلة كالرصاص والزرنيق.

**-التلوث الإشعاعي:** بدأت مشكلة التلوث بالمواد المشعة تبرز بعد اكتشاف النشاط الإشعاعي ولم تظهر المشكلة إلا بعد ١٩٤٥ حينما تمكن الإنسان من تقجير القنابل النووية والقنابل الهيدروجينية، وتقدر العناصر المتكونة من تقجير قنبلة نووية واحدة

بحوالي ٢٠٠ عنصر مشع، حيث يتصاعد الغبار الذري الناتج عن الانفجار في العادة إلى عدة كيلومترات ثم يتساقط على الأرض أو ينتشر في الهواء ولا يلبث أن يتسرب الغبار الذري بطريقة ما إلى المياه الجوفية والأنهار والبحار. وفي حالات الانفجارات الهائلة التي تزيد على خمسين ميكا طن ( أي أن قوة انفجارها تعادل تقجير خمسين مليون طن من مادة T.N.T ) فإن الغبار الذري الناتج قد يدور عدة مرات حول الأرض قبل أن يتم نزول جميعه إلى سطح الأرض، وهذا هو السبب الرئيسي الذي دعا الدول الكبرى لتوقيع معاهدة تحريم التفجيرات النووية في الجو عام ١٩٦٣، إلا أنها لا تمنع التفجيرات في باطن الأرض. وتأتي خطورة العناصر المشعة من كونها ذات صفة تراكمية أي أنها تنتقل من الوسط إلى الكائنات النباتية والحيوانية مع زيادة في التركيز في كل مرحلة من مراحل انتقالها عبر السلسلة الغذائية، وإذا تلقى الجسم أو أي عضو من أعضائه دفعات منقطعة حصلت فيه أضرار مختلفة، وحتى الجرعات القليلة جداً من الإشعاعات يمكن أن تؤثر على خلية واحدة، وإن كانت الخلايا المنضرة هي الخلايا الجنسية، فيمكن أن يحدث خلل وراثي Genetic injury والذي من الممكن أن ينتقل إلى الأجيال القادمة، أو ظهور تشوهات عند الأطفال الذين يولدون في مناطق تعرضت إلى مصدر إشعاعات كما هي الحال عند الأطفال اليابانيين الذين ولدوا بعد إلقاء القنابل الذرية على هيروشيما وناجازاكي سنة ١٩٤٥<sup>(٢)</sup>. حيث يؤكد علم السموم أن هناك علاقة ايجابية بين الفترة الزمنية لتلك السموم وما تحدثه من أضرار، فكلما زاد طول فترة تعرض الفرد للمواد السامة، كلما ازداد احتمالية اصابته بالأمراض والأوبئة، كما ركز علماء الاجتماع الضوء على الاضرار التي تحدثها تلك السموم في أجساد البشر وعلى عمر الإنسان، وأيضاً انتقالها من جيل لآخر، فتركب تلك السموم بمرور الوقت تصنع الأوبئة وتؤثر على البيئة<sup>(٣)</sup>.

**-المركبات الهيدروكربونية:** هي مركبات عضوية تتكون اساسا من كربون و هيدروجين و تنتج من عمليات الاحتراق غير الكامل للوقود بأنواعه المختلفة في وسائل النقل و الأفران في المصانع و تنتج المركبات من عمليات التبخر بمحطات تموين السيارات بالوقود أثناء شحن وتفريغ الوقود وكذلك تموين السيارات و تتزايد داخل المدن

نتيجة لعدم ثبات سرعة القيادة و عدم الاحتراق الكامل للوقود و خروج الوقود من عادم السيارات<sup>(٤٤)</sup>.

#### رابعاً: تداعيات الملوثات الصناعية على الصحة البيئية:-

تتباين المخاوف من جراء عمليات التلوث من قبل ظواهر عديدة مثل: اتساع ثقب الأوزون، أو ظاهرة البيوت الزجاجية، واحتمالات ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض، وما يترتب على ذلك من تهديد الفيضانات لمساحات كبيرة من الأراضي، فضلاً عن المشاكل اليومية لتلوث الماء والهواء والتربة، والضجيج، وهى مخاوف غنية عن التعريف، ذلك كله جعل المختصين يذهبون إلى حد التنبؤ بأن مستقبل حياة البشرية فى هذا الكون بات فى خطر حقيقى<sup>(٤٥)</sup>، وإذا كان الهواء سلعة مجانية إلا أن التلوث الناجم عن الصناعة أفقده مجانيته فصار سلعة غالية الثمن. لأن البيئة فقدت قدرتها على الاستيعاب فأضرت صحة الإنسان والممتلكات والأنظمة البيئية سواء فى داخل المصنع أو خارجه فإذا تناولنا هذه الآثار الصحية الضارة على العاملين بالمنشأة الصناعية ذاتها وجدناها نوعين وفقاً لنوع الملوثات الكيميائية والفيزيائية :

#### **[ أ ] الملوثات الكيميائية :**

يطلق اسم التلوث الكيميائى على التلوث البيئى الذى تسببه العناصر والموارد الكيميائية إذا لم يحسن استخدامها بالقدر المطلوب فى مكانها وزمانها المناسبين<sup>(٤٦)</sup>، فهى تحتوى على المبيدات بأنواعها والغازات المتصاعدة من المصانع والبتترول ومشتقاته والرصاص والزئبق وكذلك الجسيمات التى تتطاير داخل مصانع الأسمت والأسبستوس والأسمدة والورق والغزل والنسيج والحديد والصلب والسكر والألومنيوم ودبغ الجلود ومعامل تكرير البترول ومسابك صهر المعادن حيث تصيب هذه المخلفات صحة الإنسان بالضرر فيعانى عمالها من أمراض التحجر الرئوى والإلتهاب الرئوى الحاد وتصيب هذه المصانع عمالها بأمراض أخرى مثل (السعال - والتهاب الملتحمة لأغشية العين والتهاب الحلق والجزء الأعلى من الجهاز التنفسى وارتفاع ضغط الدم أو تكرار فصد الدم من الأنف). وزيادة نسبة الرصاص فى دم العاملين بصناعات (الكوك - الجرانيت - الزجاج) عن ٤٥% ميكروجرام مما يؤثر على عضلة القلب والشرابين

التاجية المغذية لها أو في موصلات الشحنات الكهربائية بعضلة القلب كذلك تزيد نسبة الكربوكسي هيموجلوبين عن الحد المسموح به عالمياً وهو ٥% ميكروجرام فتصل لدى عمال المصانع إلى ما يتراوح ( ١٠ - ١٦ % مجم ) مما يسبب لهم أمراض الجهاز التنفسي غير المعنيه الحادة (التي تشبه نوبات البرد ) والتهاب الشعبى المزمن وأمراض التمدد الرئوى والربو وسرطان الرئة.

### [ ب ] الملوثات الفيزيائية:

وتشمل الضوضاء والتلوث الحرارى والإشعاعات بأنواعها فالضوضاء تؤثر على العاملين فى المصانع وبخاصة أمام الآلات عالية الصوت فتجعلهم كثير الغضب والإثارة وقليلى القدرة على التركيز الفكرى من الناحية النفسية، ومن الناحية الصحية تؤدى الضوضاء إلى زيادة سرعة النبض وزيادة بعض الغدد فى الجسم مما يرفع نسبة السكر فى الدم وفقدان السمع والإصابة بقرحة الاثنى عشر وفقدان السمع<sup>(٤٧)</sup>.

### \* الآثار الصحية للتلوث البيئى من المصانع :

زاد التقدم التكنولوجى فى السنوات الأخيرة فى الصناعات الكيماوية المختلفة ومحطات القوى الكهربائية والمركبات بأنواعها وفى نفس الوقت الذى أهملت فيه حماية البيئة من خطر الغازات والمخلفات السامة الناتجة عن السيارات والمصانع واتجه الاهتمام فحسب نحو زيادة الإنتاج ورفع جودته وزيادة الأمان لحماية الإنسان من خطر الآلة. ومن الآثار الصحية للتلوث على البيئة المحيطة بالمصنع :

### (١) الآثار الصحية لتلوث الهواء :

حيث تؤثر على صحة الإنسان وقد يؤدى إلى الوفاة فى بعض وخاصة بين الكهول والأطفال ومرضى الجهاز التنفسي وذلك من خلال الانعكاس الحرارى عند زيادة الضباب والدخان. وتتنوع ملوثات الهواء على الوجه التالى:

( أ ) **ملوثات مهيجة:** أكاسيد الكبريت التى تذوب فى الماء فتكون حمض الكبريتيك فتسبب تهيجاً فى العيون والتهابات فى الأسطح المخاطية الرطبة. وثانى أكسيد الكبريت له صور عديدة مختلطة بالهواء مثل حمض الكبريتيك، وأملاح الكبريتات، وكبريتيد الهيدروجين<sup>(٤٨)</sup>.

( ب ) ملوثات خانقة : أول أكسيد الكربون.

( ج ) ملوثات مخدرة : المواد الكحولية والهيدروكربونية.

( د ) ملوثات سامة : النفتالين والفسفور والرصاص والزئبق.

( هـ ) ملوثات صلبة غير سامة : الأتربة والغبار والروائح الكريهة.

(٢) الآثار الصحية لتلوث الماء بفعل مخلفات المصانع :

التلوث الطبيعي للمياه يكون نتيجة لتغير خصائصه الطبيعية مثل اللون والطعم و الرائحة فيصبح غير صالح للإستعمال الآدمي وهناك التلوث الكيميائي الذى ينتج من وجود مواد سامة مثل مركبات الرصاص أو الزئبق أو الزرنيخ أو المبيدات الحشرية وأيضا التلوث بسبب الطفيليات أو الميكروبات المرضية والذى يسبب الإصابة بالأمراض مثل البلهارسيا والإسكارس<sup>(٤٩)</sup>.

ويؤدى تلوث الماء بنفايات المصانع السائلة ومياه الصرف الصحى إلى الحد من صلاحية المياه للرى. نتيجة لزيادة الأملاح الذائبة مما يؤثر على التربة الزراعية والإنتاج الزراعى. والواقع أن مخلفات المصانع التى تلقى فى المياه بلا معاملة أو تنقية تمثل مصدراً لملوثات كيميائية متعددة كالكبريت والنحاس والنيكل والزنك ومركبات الزئبق وخطورة هذه المركبات السامة أن تنتقل إلى الإنسان عن طريق السلاسل الغذائية فى جسم الإنسان. حيث أنها تحدث تغيرات فى الجينات فى خلايا الجسم وقد تؤثر على الجنين فى رحم أمه فيولد وهو مصاب بتخلف عقلى .

ويمكن توضيح العلاقة بين تلوث مياه النيل والأمراض التى تصيب الانسان على النحو التالى:

(أ) الأمراض البكتيرية: كالكوليرا والتيفود والباراتيفود والدوسنتاريا الباسيلية وبعض الأمراض الأخرى .

(ب) الأمراض الطفيلية: كالبلهارسيا الايكوفوكس والدوسنتاريا الأميبية .

(ج) الأمراض الفيروسية: كالاتهاب الكبدى الوبائى والفيروسات التى تسبب بعض أنواع الإسهال للأطفال ويحتمل أن تنتقل المياه فيروس شلل الاطفال.

(د) التأثير الضار لوجود بعض المعادن الثقيلة فى المياه التى يشربها الانسان وخاصة التأثير التراكمى لها (٥٠).

\* التلوث البيئى للمبيدات الصناعية للآفات الزراعية يساعد على تدمير كبد المصريين : حيث تنتقل بقايا المبيدات من التربة للنباتات إلى الإنسان فإذا لم يتم غسلها جيداً تنتقل هذه المبيدات إلى الكبد فتصيبه بالتهابات مزمنة والدليل على ذلك ارتفاع حصيلة مرضى الفشل الكبدى والكلى بمصر من وراء التلوث البيئى بالمبيدات الزراعية. ولقد أعلن مجلس الزراعة لصحة الإنسان فى الولايات المتحدة عام ١٩٨٧م بأن المبيدات التى تستخدم فى إنتاج الأغذية هى من الأسباب الرئيسة للإصابة بالسرطان وقد تعرقل هذه الخطوة حماية الإنسان من خطر هذه المبيدات لما لها من تأثير على دخل البلاد الصناعية.

#### مخلفات الصناعات وتأثيرها على الماء :

فلقد ظهر التلوث فى الماء بصورة خطيرة نتيجة التوسع الكبير فى صناعة البلاستيك والبويات ومواد الصناعة التى تدخل هذه الكيماويات فى تصنيعها وتصريف هذه الصناعات لمخلفاتها فى المياه أثر سلباً على الثروة السمكية ونقل لها المواد الكيماوية التى تنقل بصورة غير مباشرة للإنسان وتتوالى عمليات الفيرس الكبدى وغيره من الأمراض الخطيرة.

#### تلوث البيئة بالرصاص يسبب الأمراض :

نسبة الرصاص الموجودة فى الهواء من عادم السيارات ودخان المصانع يسبب أمراض الدم والنخاع والسرطان كما يسبب التخلف العقلى عند الأطفال. وإذا تعرضت النساء الحوامل للرصاص فإنه يشوه الأجنة. ولقد منعت الدول الغربية اللحام بالرصاص لما له من خطوره على صحة الفرد ولكن لم يحدث فى مصر والدول العربية بعد.

#### التلوث والتوتر وراء ارتفاع الإصابة بالروماتيزم :

فى دراسة علمية حديثة نشرتها المجلة الطبية الأمريكية أخيراً لأحد العلماء أن هناك علاقة وطيدة بين ارتفاع نسبة الإصابة بأمراض الروماتيزم وبين ارتفاع تلوث البيئة



بالكيماويات والنفايات الضارة وضغوط الحياة العصرية التي تسبب التوتر والقلق النفسى<sup>(٥١)</sup>.

وقد توصلت الدراسات العلمية أن هناك علاقة وثيقة بين البيئة والصحة والأنماط المرضية السائدة فى البيئة منها :

(١) **الدرن** : وهو ينقسم إلى ٤ أنواع وهما الدرن الطيرى والدرن البقرى والدرن البشرى والدرن السمكى. الدرن البشرى نتيجة ما أحدثه الإنسان من إساءة لعناصر البيئة والإنسان جعل الحيوانات الأليفة كالغنم والماعز تعيش فى حظيرة معه بنفس البيت وهناك علاقة وثيقة بين الماعز كعائل وكمسبب لمرض الدرن الخطير.

(٢) **أمراض الكلى** : وهى تنتوع ما بين حصى الكلى والفشل الكلوى ويرجع الأطباء هذا النمط من الأمراض إلى تلوث مياه الشرب التى يستعملها الإنسان، وعلى الجانب الآخر ينتشر مرض حصى الكلى بمعدل عال بشكل عام بسبب مياه الشرب أيضاً وارتفاع نسبة الرطوبة فى المدينة فيزداد العرق دون تعويض مناسب للجسم عما فقده من الماء فيتكون الحصى ومن المعروف أن الجسم يحتاج إلى توازن فى الماء حيث يدخل الجسم ٢٧٥٠ سم<sup>٣</sup> . ويرتبط بحصى الكلى أيضاً بعض أمراض الجهاز الهضمى التى تتجم عن عدم نقاء الماء مثل آلام المعدة وقرحة المعدة ونزيف المعدة وصديد المعدة وغيرها.

(٣) **أمراض الكبد والحميات** :وتضم هذه الأنماط التهاب الكبد والطحال وتليف الكبد والحصى الكبدية الصفراوية وحصى المرارة وهى نتاج لتعامل الإنسان وتفاعله مع البيئة الحضرية بعد أن لوثها<sup>(٥٢)</sup>.

### **\*\* الآثار النفسية الناجمة عن التلوث الصناعى :**

يؤدى ارتفاع شدة الصوت عن المعدل الطبيعى فى البيئة الى نقص النشاط الحيوى والإثارة والقلق وعدم الإرتياح الداخلى والتوتر والإرتباك وعدم الانسجام والتوافق الصحى وقلة التفكير عند الأشخاص الذين يتعرضون لذلك. ويتوقف ذلك على عدة عوامل :

(١) **طول فترة التعرض**: حيث يتناسب التأثير وشدة الخطورة طرديا مع طول فترة التعرض .

٢) شدة الصوت ودرجته: حيث أنه كلما اشتد الصوت كان له تأثيرًا أكبر .

٣) الصوت المفاجئ: هو أكثر تأثيرًا من الضجيج المستمر .

**التأثيرات العصبية :** يؤثر الضوضاء على الألياف العصبية المركزية في المخ فتهيجها وهذا التأثير ينعكس على أعضاء الجسم كالقلب والجهاز الهضمي وقد يؤدي الاضطراب إلى الإصابة بالقرحة المعدية وقرحة الإثني عشر ويمكن أن تتأثر أيضا إفرازات الكبد والبنكرياس والأمعاء والغدد الصماء وتؤدي هذه التغيرات إلى ارتفاع ضغط الدم كما تسبب الضوضاء التوتر العصبى والانفعالات التى يشكو منها الكثيرون فى العصر الحديث .

**التأثير على السمع :** تحدث الضوضاء تلفًا واضحًا فى قدرة الإنسان على السمع من خلال تأثير الموجات الصوتية على خلايا قوقعة الأذن الداخلية التى تختص بتحويل طاقة الصوت إلى الأعصاب السمعية التى كثير ما تصاب بالضعف مما يقلل من القدرة على السمع .

وتؤدي الضوضاء إلى الأرق وزيادة إفراز العرق واضطراب عملية التنفس واضطراب الجهاز العصبى حيث تكثر الأمراض العصبية والتنفسية فى بيئات عالية الضوضاء فزيادة اندفاع مادة الأدرينالين فى مجرى الدم ومايعقب ذلك من توتر وعصبية يحدث نقصًا فى إفراز عصارة المعدة .

**التأثير على إنتاج العمال :** تفيد الدراسات بان العمال الذين يتعرضون إلى الضوضاء أثناء عملهم تقل قدراتهم على الإنتاج وذلك بالطبع لاحتمال إصابتهم بالأمراض وتقل قدرة هؤلاء بالذات على القيام بالأعمال الذهنية أو تكثرت فترات قدرة هؤلاء على التغيب عن العمل<sup>(٥٣)</sup>.

#### **خامسًا: الآليات والاستراتيجيات المتبعة لمواجهة الملوثات الصناعية:-**

يعيش إنسان هذا العصر فى أزمة مع البيئة التى يعيش فيها ويمارس فيها نشاطه الاجتماعى والثقافى والإنتاجى ويستفيد بمواردها وثرواتها الطبيعية المتجددة وغير المتجددة لتحقيق رخائه وتقدمه ورفع مستوى معيشته ورفاهيته. ومنذ الأزل جد الإنسان واجتهد للسيطرة على كوكبة الأرض وتسخير موارده الطبيعية واستخدام فى ذلك قواه

البدنية والعقلية وما استحدثه من آلات وما ابتكره من مخترعات وما وصل إليه من علم وتكنولوجيا ومن خلال كفاحه المستمر ورحلته الطويلة تمكن الإنسان من تحقيق انجازات عظيمة ونجاحات باهرة تشهد بأنه وبحق خليفة الله في الأرض. وإقامة المصانع تعني مزيداً من التقدم والرخاء وتعني التطور والرفاهية ولكن المصنع يؤدي إلى تلويث الهواء وتلويث الماء وإخراج النفايات الخطرة والضارة مع ما يترتب على ذلك من آثار ونتائج سلبية على صحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى وهكذا تصبح الحياة صعبة إن لم تكن مستحيلة في جو مسموم بالغازات والنفايات لقد استحدث الإنسان صوراً جديدة من الكيماويات والمبيدات لحماية الأرض الزراعية من الحشرات والقوارض والآفات والأمراض الفتاكة ولكنه اكتشف أن هذه المبيدات تشكل خطراً على بيئته وصحته وأنها أدت إلى تلويث مجاري المياه وهلاك الحيوانات والكائنات الحية ووجدت هذه السموم طريقها إلى الأغذية التي يتناولها. وقد حظيت حماية البيئة باهتمام كبير على المستويين الوطني والدولي وعقدت العديد من المؤتمرات العالمية للنظر في صيانة البيئة والمحافظة على مواردها وتنظيم التعاون الدولي في هذا المجال ومن أهم هذه المؤتمرات مؤتمر البيئة البشرية الذي عقد في السويد عام ١٩٧٢ تحت إشراف الأمم المتحدة وكذلك مؤتمر ريودي جانيرد الذي عقد في البرازيل عام ١٩٢٢ ذلك تم إبرام العديد من الاتفاقيات الدولية لمكافحة التلوث وصيانة الموارد الطبيعية<sup>(٥٤)</sup>. والقانون الدولي للبيئة يعني: أنه مجموعة القواعد القانونية الدولية التي تهدف إلى حماية البيئة وصيانة مواردها الطبيعية وتنظيم التعاون الدولي في هذا المجال وبيان قواعد المسؤولية والتعويض عن الأضرار التي تلحق بالإنسان أو بيئته أو الكائنات الحية الأخرى.

#### ومن قوانين التشريعات الصناعية :

- (١) قانون العمل رقم (٥٨) لسنة ١٩٧٠م
  - (٢) قانون رقم (٦٣) لسنة ١٩٧٦ بشأن الأمن الصناعي والسلامة العمالية.
  - (٣) قانون التأمين الاجتماعي رقم (٥٣) لسنة ١٩٥٧.
- ولقد تم إصدار القوانين لحماية العمال حيث اشتملت على المواد الآتية:

١- مادة (١): يلتزم صاحب العمل أيا كان نشاطه باتخاذ جميع الاحتياطات اللازمة لحماية عماله ومن يتواجد منهم من الغير في أماكن العمل من أخطار العمل وأضراره والأمراض التي تنشأ عنه.

٢- مادة (٢): على صاحب العمل الذي تقتضي صناعته أو مهنته استخدام الآلات والأدوات تعرض من يستخدمها للإصابة بمختلف درجاتها. وأن يستخدم جميع الاحتياطات الكفيلة بأخطار هذه الآلات أو الأدوات حتى يتحقق العامل الذاتية وتحقيق الأمان في مكان العمل وأيضاً وسائل الوقاية.

٣- مادة (٣): يلتزم صاحب العمل في المهن والصناعات أن يتوفر وسائل العلاج الطبي والإسعافات العاجلة وفقاً لما تختصه الأخطار التي تنجم عن كل مهنة أو صناعة ويجب توافر وسائل نقل المصابين من عمالة بأسرع وقت إلى أقرب مستشفى أو مراكز علاج.

#### - قوانين حماية البيئة:

تتبع مصر منذ الخمسينيات للتأثيرات المختلفة للنشاطات الصناعية والتجارية والزراعية على تلوث البيئة فتوجهت إلى تنظيم التشريعات وسن القوانين الآتية للحد من التلوث (٥٥):

١- القانون رقم ٤٥٣ لسنة ١٩٥٤ بشأن المحال الصناعية والتجارية وغيرها من المحال المقلقة للراحة والمضرة بالصحة والخطرة.

٢- القانون رقم ٣٧١ لسنة ١٩٥٦ بشأن المحال العامة، وعلى القانون رقم ٢١ لسنة ١٩٥٨ في شأن تنظيم الصناعة وتشجيعها.

٣- القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٥٩ في شأن الدفاع المدني، وعلى القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٦٠ في شأن تنظيم العمل بالإشعاعات المؤذية والوقاية من أخطارها.

٤- القانون رقم ٩٣ لسنة ١٩٦٢ في شأن صرف المخلفات السائلة.

٥- القانون رقم ٧٢ لسنة ١٩٦٨ في شأن منع تلويث مياه البحر بالزيت.

٦- القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ في شأن حماية نهر النيل والمجاري المائية من التلوث.

٧- القانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٠ بإصدار قانون التجارة البحري.  
٨- قرار رئيس الجمهورية رقم ٨٦٤ لسنة ١٩٦٩ بإنشاء اللجنة العليا لحماية الهواء من التلوث.

### القوانين المحلية المؤتممة للمساس بالبيئة المصرية:

- الجرائم (الجنايات والجنح والمخالفات) المنصوص عليها في القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ في شأن حماية البيئة المصرية من الملوثات.  
- تم وضع القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ في شأن حماية البيئة، كأول تشريع يصدر في مصر بهذا الخصوص ليهتم بأمر حماية البيئة وتمييزها بجميع عناصرها، كما ينظم الإدارة البيئية بهدف حماية الإنسان من الأضرار الناشئة من تلوث البيئة، ويجدر بكل إنسان مهتم بشئون البيئة، وكذلك كل هيئة أو جمعية معنية بهذا الشأن أن يكونوا ملمين إماماً فعلياً بأحكام هذا القانون حتى يتسنى لهم الالتزام بها والعمل على وضعها موضع التنفيذ، وكذلك لتكون هذه الأحكام بمثابة رادع لكل من تسول له نفسه العبث بعناصر البيئة أو تعريضها للتلوث بأي درجة من درجاته<sup>(٥٦)</sup>.

**\* \* وتقوم وزارة الدولة لشئون البيئة بتنفيذ برنامج يستهدف إيقاف الصرف الصحي الملوث لنهر النيل ويتمثل فى:**

- ١- إيقاف الصرف الصناعى غير المعالج على نهر النيل وفروعه أو على المجارى المائية المؤدية لنهر النيل.
- ٢- متابعة خطط توفيق الأوضاع البيئية للمنشآت الصناعية التى تقوم بالصرف على نهر النيل والمياه العذبة والمجارى المائية المؤدية إليه بهدف إلزام تلك المنشآت على شبكات الصرف الصحى للمدن.
- ٣- دعم المنشآت الصناعية لتطبيق مبادئ تكنولوجيا الإنتاج الأنظف إما بتطوير عملية التصنيع الخاصة بالمنشآت أو إعادة إستخدام مياه الصرف الصناعى بتدويره فى دوائر مغلقة كذلك يتم إعادة تأهيل محطات المعالجة الخاصة بالمنشآت فى حالة وجود محطات قائمة بها.

٤-التفتيش البيئي على المنشآت الصناعية التي تقوم بالصرف على نهر النيل والمياه العذبة والمجارى المائية المؤدية إليه وذلك بهدف إلزام تلك المنشآت بتوفيق أوضاعها البيئية سواء بتنفيذ منشآت جديدة لمعالجة الصرف الصناعى أو توصيل صرف المنشآت على شبكات الصرف الصحى للمدن.

٥-يقوم الوزراء بالكشف الدورى على المنشآت التي تصرف على المصارف وكذلك على محطات معالجة مياه الصرف الصحى ويتم اتخاذ الإجراءات القانونية ضد المخالف منها وإلزام الشركات المخالفة بإنشاء وحدة معالجة لتوفيق أوضاعها.

٦-تقديم الدعم المالى للمنشآت الصناعية التي لديها جدارة انتمايية لتنفيذ خطة توفيق الأوضاع الخاصة بها وذلك من خلال مشروع التحكم فى التلوث الصناعى بمرحلتية الأولى والثانية ومشروع حماية البيئة للقطاع الخاص وقطاع الأعمال العام<sup>(٥٧)</sup>.

**القواعد التشريعية والدينية لحماية البيئة من التلوث<sup>(٥٨)</sup>:**

**شروط نجاح الأسلوب العقائدي لحماية البيئة:**

- ١- ضرورة أن يؤمن الإنسان بالعقيدة القوية المتأصلة في النفس.
- ٢- ضرورة وجود قيادة عقائدية تؤمن هي الأخرى بهذا الدور.
- ٣- ضرورة تضافر أجهزة الدولة المختلفة في قيادة حملة مشتركة من أجل حماية البيئة على أن يكون لوزارة الإعلام الدور الأول فيها.

**- ويمكن تلخيص أهم قواعد التشريع فيما يلي:**

١- أن ينص في الدستور على أن لكل مواطن الحق في العيش في بيئة نظيفة غير ملوثة.

٢- التوعية الدينية بأن الله قد جعل الإنسان مستخلفاً في الأرض وعليه أن ينتفع بما في البيئة ويسخر مواردها لصالحه بشرط المحافظة عليها وعلى مواردها من الفساد والتشوية وأن يحافظ عليها ليس فقط من أجله ولكن من أجل الأجيال القادمة عملاً لقوله تعالى: ﴿لولا تفسدوا في الأرض بعد إصلاحها وأدعوه خوفاً وطمعاً إن رحمت الله قريب من المحسنين﴾ (٥٦) سورة الأعراف، وقوله تعالى: ﴿وإذا تولى سعى في الأرض ليفسد فيها ويهلك الحرث والنسل والله لا يحب الفساد﴾ (٢٠٥) سورة البقرة. وعملاً لقول الرسول (ص): "من لم يهتم بأمر المسلمين فليس منهم".

- ٣- على كل إنسان أن يعمل على حماية البيئة والمحافظة على مواردها حيث أنه مسئول أمام الله عن نفسه وعن أسرته وعن مجتمعه الذي يعيش فيه حيث يقول الرسول (ص): "كلكم راع وكلكم مسئول عن رعيته".
- ٤- يجب توعية المواطنين دينياً بالالتزام بالتعاليم الدينية في عدم التبذير في استهلاك المياه.
- ٥- يجب حث المسلمين على الاقتصاد في استخدام موارد البيئة بحيث يتم استخدامها بطريقة مثلى وعدم الإسراف في استخدامها.
- ٦- حث المسلمين على استخدام المخلفات من أجل التنمية مثل تحويل روث المواشي في إنتاج البيوجاز أو استخدام نفايات المزرعة كسماد عضوي أو استخدام بقايا المواد الغذائية في تربية الدواجن.
- ٧- على الدولة أن تقوم بمنع المواطنين من إلقاء القمامة أو مياه الصرف في الشوارع، لأن ذلك يؤدي إلى إنتاج كميات كبيرة من الذباب والبعوض التي تؤدي إلى العديد من الأمراض.
- ٨- على الدولة التحقق من أن المصانع تلتزم بالقواعد الصحية من حيث عدم تلوث البيئة (للحواء أو للمياه).
- ٩- يجب سن القوانين الرادعة لحفظ مياه النيل من التلوث، وكذلك مياه البحر والهواء والترية.
- ١٠- يجب قيام الأجهزة الوقائية بالتأكد من عدم تلوث المواد الغذائية أثناء إنتاجها وبيعها والتحقق من توافر الشروط الصحية بها.
- ١١- يجب أن يتعاون الجميع في المجتمع (الفرد، والجماعة، والدولة) من أجل حماية البيئة والمحافظة عليها.
- ١٢- للدولة الحق في اتخاذ الإجراءات اللازمة لإزالة الضرر أو معالجته وكذلك التعويض مثل قيامها بإزالة المباني المقامة على أراضي زراعية لإضرارها بالأراضي الزراعية أو تقوم بإزالة أحد المصانع من منطقة ما لأنه تؤدي إلى تلوث البيئة، وحفاظاً على الصحة العامة لأفراد المجتمع.

**تحليل وتفسير الدراسة الميدانية:-**

**أولاً البيانات الأولية:-**

**جدول (١) الحالة النوعية للمبحوثين**

النوع	الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%
أ- ذكر	١٧	٣٤	٦	١٢	٢٣	%٢٣
ب- أنثى	٣٣	٦٦	٤٤	٨٨	٧٧	%٧٧
المجموع	٥٠	%١٠٠	٥٠	%١٠٠	١٠٠	%١٠٠

٦.٨٤ = ٢٤٤ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٠٢ علاقة توافقية ضعيفة جدًا

بلغت نسبة العينة من الكليات النظرى (٥٠٪) مقابل (٥٠٪) من الكليات العملى، حيث أن العينة المختارة بطريقة الحصة يختارها الباحث عندما يعتمد إبراز خصائص معينة في مفردات العينة لخدمة أهداف البحث، وهذا ما سعى إليه الباحث في الدراسة الراهنة للتعرف على وجهة نظر شباب جامعة دمياط من الكليات النظرية والعملية . ويشير التحليل الإحصائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة من حيث النوع، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بلغت نسبة الإناث (٧٧٪) من إجمالي العينة مقابل (٢٣٪) ذكور، حيث بلغت نسبة الإناث بالكليات العملية (٨٨٪)، مقابل (٦٦٪) بالكليات النظرية، في حين بلغت نسبة الذكور بالكليات النظرية (٣٤٪) ، مقابل (١٢٪) بالكليات العملية، ومفاد ذلك أن الدراسة الراهنة تعبر عن وجهة نظر الشباب الجامعي من الإناث ر والذكور على حد سواء، ويرجع ارتفاع نسبة الإناث عن الذكور لأن نسبة الإناث بجامعة دمياط أكبر من نسبة الذكور وأيضًا لطبيعة المجتمع المصري، الذي ترتفع فيه نسبة الإناث عن الذكور وهذا ما عبرت عنه عينة الدراسة.

**جدول (٢) الحالة العمرية للمبحوثين**

الحالة العمرية	الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%
أ- أقل من ٢٠ عام	٩	١٨	٢٣	٤٦	٣٢	%٣٢
ب- من ٢٠-٣٠ عام	٤١	٨٢	٢٥	٥٠	٦٦	%٦٦
ج- من ٣٠-٤٠ عام	-	-	٢	٤	٢	%٢
المجموع	٥٠	%١٠٠	٥٠	%١٠٠	١٠٠	%١٠٠

١١.٣ = ٢٤٤ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٠٤ علاقة توافقية ضعيفة



يوضح الجدول الحالة العمرية للمبحوثين، حيث يشير التحليل الإحصائي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية من أفراد العينة من حيث الحالة العمرية، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث بلغت نسبة أفراد العينة (من ٢٠ - ٣٠ عام) (٦٦٪)، حيث بلغت نسبة الكليات النظرية من إجمال العينة النظرية (٨٢٪) ، مقابل (٥٠٪) من إجمالى العينة من الكليات العملية، تليها الفئة العمرية (أقل من ٢٠ عام) بنسبة (٣٢٪)، (٤٦٪) من الكليات العملية، مقابل (١٨٪) من الكليات النظرية، وأخيراً بلغت نسبة كلا من (٣٠-٤٠ عام)، نسبة (٢٪)، ودلالة ذلك يشير إلى طبيعة الفئة العمرية للشباب الجامعي في المجتمع المصري عبر الفرق الجامعية المختلفة.

### جدول (٣) الحالة الزوجية للمبحوثين

الحالة الزوجية		الكليات النظرية		الكليات العملى		إجمالى	
	ك	%	ك	%	ك	%	%
أ- غير متزوج	٣٩	٧٨	٤٤	٨٨	٨٣	٨٣	٨٣%
ب- متزوج	١١	٢٢	٦	١٢	١٧	١٧	١٧%
ج-مطلق	-	-	-	-	-	-	-
د-أرمل	-	-	-	-	-	-	-
المجموع	٥٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	١٠٠	١٠٠	١٠٠%

٢٤٤ = ١.٨ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.١ علاقة توافقية ضعيفة جدًا

يوضح الجدول السابق الحالة الزوجية للمبحوثين، حيث يشير التحليل الإحصائي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، من حيث الحالة الزوجية، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بلغت نسبة غير متزوج (٨٣٪) ، (٨٨٪) بالكليات العملى ، مقابل (٧٨٪) بالكليات النظرية، يليها فئة متزوج بنسبة (١٧٪) ، (٢٢٪) بالكليات النظرية، مقابل (١٢٪) بالكليات العملى، ويرجع ذلك إلى طبيعة المجتمع المصري الذي يبدأ فيه الشاب تكوين نفسه وبناء أسرة- غالبًا- بعد التخرج من الجامعة، في حين أن هناك نسبة قليلة من العينة التي تقبل على الزواج في فترة التعليم الجامعي الذي يشير إلى أن الزواج في المجتمع المصري مازال يلعب دورًا اجتماعيًا في بعض الأحيان أكثر من التعليم فعلى الرغم من الاستمرار في التعليم إلى جانب الزواج، إلى أن هذا يجعل الفرد يحمل عبء مسئولية الأسرة إلى جانب عبء التعليم ، وأيضًا يرجع لطبيعة المجتمع الديمائطي الذي يعيش العمل، والذي لا يتوانى عنه تحت أية ظروف، حيث كثير من الشباب الجامعي (نكور وإناث) يعمل بجانب تعليمه الجامعي، وارتفاع نسبة المتزوجين فى الكليات النظرية عن الكليات العملى يعكس طبيعة الدراسة بالكليات العملى والتي تحتاج إلى مجهود أكبر من الكليات النظرية فى الدراسة والانضباط فى الحضور.

جدول (٤) عدد أفراد الأسرة

إجمالي		الكليات العملى		الكليات النظرى		عدد أفراد الأسرة
%	ك	%	ك	%	ك	
١٧%	١٧	١٠	٥	٢٤	١٢	أ- أقل من ٣ أفراد
٧٢%	٧٢	٧٦	٣٨	٦٨	٣٤	ب- من ٣-٦ أفراد
١١%	١١	١٤	٧	٨	٤	ج- من ٦-٩ أفراد
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١  $\chi^2 = 3.8$

معامل التوافق = ٠.٢ علاقة توافقية ضعيفة جدًا

تشير الدلالات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة من حيث عدد أفراد الأسرة، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بلغت نسبة (من ٣-٦ أفراد) (٧٢%) من إجمالي العينة، حيث بلغت نسبة الكليات العملى (٧٦%)، مقابل (٦٨%) من الكليات النظرى، يليها (أقل من ٣ أفراد)، نسبة (١٧%) من إجمالي العينة، (٢٤%) من الكليات النظرى، مقابل (١٠%) من الكليات العملى، وأخرًا وليس أخيرًا (من ٦-٩ أفراد) نسبة (١١%)، (١٤%) من الكليات العملى، مقابل (٨%) من الكليات النظرى، ومفاد ذلك العبء الذى يقع على عاتق الأسر الديمقراطية مما يلج خروج أفراد الأسرة للعمل على الرغم من الأعباء الدراسية الملقاة على عاتقهم.

جدول (٥) متوسط الدخل

إجمالي		الكليات العملى		الكليات النظرى		متوسط الدخل بالجنيه المصرى
%	ك	%	ك	%	ك	
١٣%	١٣	١٠	٥	١٦	٨	أ- أقل ٢٠٠٠ جنيها
٤٠%	٤٠	٤٦	٢٣	٣٤	١٧	ب- من ٢٠٠٠-٣٠٠٠ جنيها
٢١%	٢١	٢٨	١٤	١٤	٧	ج- من ٣٠٠٠-٤٠٠٠ جنيها
١١%	١١	١٢	٦	١٠	٥	د- من ٤٠٠٠-٥٠٠٠ جنيها
٥%	٥	-	-	١٠	٥	هـ- من ٥٠٠٠-٦٠٠٠ جنيها
١٠%	١٠	٤	٢	١٦	٨	و- ٦٠٠٠ جنيها فأكثر
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١  $\chi^2 = 12.62$

معامل التوافق = ٠.٣ علاقة توافقية ضعيفة

يبين الجدول السابق متوسط دخل الأسرة بالجنيه المصرى، حيث بلغت نسبة (من ٢٠٠٠-٣٠٠٠ جنيهاً)، (٤٠%) من إجمالي العينة، (٤٦%) من الكليات العملى،

مقابل (٣٤%) من الكليات النظرى، يليها (من ٣٠٠٠-٤٠٠٠ جنيهاً)، حيث بلغت نسبة (٢١%) من إجمالي العينة، (٢٨%) من الكليات العملى، مقابل (١٤%) من الكليات النظرى، يليها (أقل من ٢٠٠٠ جنيهاً)، حيث بلغت نسبة (١٣%) من إجمالي العينة، (١٦%) من الكليات النظرى، مقابل (١٠%) من الكليات العملى، يليها (من ٤٠٠٠-٥٠٠٠ جنيهاً) نسبة (١١%) من إجمالي العينة، (١٢%) من الكليات العملى، مقابل (١٠%) من الكليات النظرى، يليها (٦٠٠٠ جنيهاً فأكثر) نسبة (١٠%) من إجمالي العينة، (١٦%) من الكليات النظرى، (٤%) من الكليات العملى، وأخيراً (من ٥٠٠٠-٦٠٠٠ جنيهاً) نسبة (٥%) من إجمالي العينة، (١٠%) من الكليات النظرى، وتنعكس الدلالات الميدانية ضعف الدخل فى مواجهة ضغط متطلبات الحياة وغلاء المعيشة، وتشير البيانات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة من حيث الدخل.

جدول (٦) كفاية الدخل

كفاية الدخل		الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالى	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
أ.نعم	٦	١٢	٣٤	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣%
ب-لا	٤٤	٨٨	٦٦	٧٧	٧٧	٧٧	٧٧%
المجموع	٥٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	١٠٠	١٠٠	١٠٠%

٦.٨٤ = ٢٤٤ كفاية الدخل الشهرى، يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٣ علاقة توافقية ضعيفة

يوضح الجدول السابق كفاية الدخل الشهرى، ويشير الجدول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الدراسة من حيث كفاية الدخل، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث بلغت نسبة من لا يكفيه الدخل (٧٧%) من إجمالي العينة، (٨٨%) من الكليات النظرى، (٦٦%) من الكليات العملى، مقابل (٢٣%) يكفيه الدخل من إجمالي العينة، (٣٤%) من الكليات العملى، (١٢%) من الكليات النظرى، وتعد هذه نتيجة طبيعية وفقاً لضعف الدخل والذي لا يتناسب مع عدد أفراد الأسرة .

جدول (٧) الطرق التي تتبعها الأسرة لسد احتياجاتها لعدم كفاية الدخل

الطرق التي تتبعها الأسرة		الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالي	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
١	٢.٣	٢	٦.١	٣	٣.٩		
٣٩	٨٨.٧	٣١	٩٣.٩	٧٠	٩٠.٩		
٢	٤.٥	-	-	٢	٢.٦		
٢	٤.٥	-	-	٢	٢.٦		
٤٤	١٠٠%	٣٣	١٠٠%	٧٧	١٠٠%		

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

٥.٤٦ = ٢كا

علاقة توافقية ضعيفة جدًا

معامل التوافق = ٠.٢

يوضح الجدول الطرق التي تتبعها الأسرة لسد احتياجاتها لعدم كفاية الدخل، وتشير البيانات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بلغت نسبة تشغيل الأبناء (٩٠.٩%) من إجمالي العينة، (٩٣.٩%) من الكليات العملى، (٨٨.٧%) من الكليات النظرى، ثم عمل إضافى بنسبة (٣.٩%) من إجمالي العينة، (٦.١%) من الكليات العملى، (٢.٣%) من الكليات النظرى، ثم تقبل المساعدات والاقتراض بنفس النسبة (٢.٦%) من إجمالي العينة، (٤.٥%) من الكليات النظرى، ويشير ذلك إلى إقبال الأسر على عمل أبنائهم حتى إن كانوا ملتحقين بالتعليم بدلاً من تقبل المساعدات والاقتراض وهذا يبين الشخصية الديمقراطية التي لا تمد يدها لأحد على الرغم من ضغط الظروف المعيشية عليها .

**ثانياً : ماهية المجتمع الصناعى :**

جدول (٨) عمل المبحوثين بالمصانع من قبل ؟

هل عملت بالمصانع من قبل؟		الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالي	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
٤	٨	٤	٨	٨	٨		
٤٦	٩٢	٤٦	٩٢	٩٢	٩٢		
٥٠	١٠٠%	٣٣	١٠٠%	٧٧	١٠٠%		

يتضح من الجدول السابق والذي يبين عمل المبحوثين من قبل، وتشير الدلالات الميدانية أن نسبة (٩٢%) من إجمالي العينة لم تعمل بمصانع من قبل من المصانع التي تعمل بتلك المجالات، بخلاف المألوف من الصناعات التي يشتهر بها المجتمع الديمقراطى مثل الموبيليا والحلوى والأسماك، مقابل (٨%) عملت بمصانع والتي تعمل بتلك المجالات، وقد أدهش الباحث التطابق

(الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية...) د. مصطفى محمود مصطفى إبراهيم.

بين أفراد العينة بين الكليات العملية والكليات النظرى سواء من عمل بمصانع من قبل أم لم يعمل، وهذا يعد مؤشرًا على عدم خبرة الباحثين بطبيعة التعامل فى مجال الصناعة بتلك الصناعات مع حداثة السن مما يجعلهم ليسوا على درجة عالية من معرفة حقوقهم خاصة- فئة الإناث.

### جدول (٩) منذ متى تعمل بالمصنع الحالى؟

إجمالي		الكليات العملية		الكليات النظرى		منذ متى تعمل بالمصنع الحالى؟
%	ك	%	ك	%	ك	
٢٥%	٢٥	٢	١	٤٨	٢٤	أ- أقل من عام
٧٤%	٧٤	٩٨	٤٩	٥٠	٢٥	ب- من عام: ٥ أعوام
١%	١	-	-	٢	١	ج- من ٥ أعوام: ١٠ أعوام
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٣٣	١٠٠%	٥٠	المجموع

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١  $\chi^2 = 29.94$

معامل التوافق = ٠.٥ علاقة توافقية متوسطة

يوضح الجدول المدة التى عمل بها الباحث بالمصنع، حيث تشير الدلالات الإحصائية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية متوسطة، حيث بلغت نسبة من يعمل بالمصنع (من عام: ٥ أعوام) ، (٧٤%) من إجمالي العينة، (٩٨%) من الكليات العملية، (٥٠%) من الكليات النظرى، يليها (أقل من عام) بنسبة (٢٥%) من إجمالي العينة، (٤٨%) من الكليات النظرى، (٢%) من الكليات العملية، ثم (من خمس أعوام إلى ١٠ أعوام) بنسبة (١%) من إجمالي العينة جميعها من الكليات النظرى، وهذا يوضح تركيبة المجتمع الديمياطى الذى يبحث عن العمل تحت أى ظروف وفى أى مرحلة عمرية.

### جدول (١٠) ما طبيعة عملك فى المصنع؟

إجمالي		الكليات العملية		الكليات النظرى		ما طبيعة عملك فى المصنع؟
%	ك	%	ك	%	ك	
١٦%	١٦	٨	٤	٢٤	١٢	أ- إدارى
٩%	٩	-	-	١٨	٩	ب- فنى
٧٤%	٧٤	٩٢	٤٦	٥٦	٢٨	ج- عامل
١%	١	-	-	٢	١	د- صاحب عمل
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١  $\chi^2 = 20.8$

معامل التوافق = ٠.٤ علاقة توافقية ضعيفة

يشير الجدول السابق طبيعة عمل المبحوثين داخل المصنع، حيث بلغت نسبة عامل (٧٤%)، (٩٢%) من الكليات العملية، (٥٦%) من الكليات النظرية، ثم إداري بنسبة (١٦%)، (٢٤%) من الكليات النظرية، (٨%) من الكليات العملية، ثم فني بنسبة (٩%)، (١٨%) من الكليات النظرية، ثم صاحب عمل بنسبة (١%)، (٢%) من الكليات النظرية، وتشير الدلالات الإحصائية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة، ودلالة ذلك أن الطالب الجامعي بدمياط لا يخجل أن يعمل عامل بتلك المصانع مما يؤكد على تركيبة المجتمع الدمياطي الذي يعمل تحت أي ظروف.

جدول (١١) طبيعة العلاقة مع زملاء العمل

إجمالي		الكليات العملية		الكليات النظرية		طبيعة العلاقة مع زملاء العمل
%	ك	%	ك	%	ك	
٧٥%	٧٥	٦٨	٣٤	٨٢	٤١	أ- ود وتعاون
٢٥%	٢٥	٣٢	١٦	١٨	٩	ب- تنافس
-	-	-	-	-	-	ج- حقد وكراهية
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

٢.٦ = ٢.٦

علاقة توافقية ضعيفة جدًا

معامل التوافق = ٠.٢

يتضح من الجدول والذي يوضح طبيعة العلاقة مع زملاء العمل أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بلغت نسبة علاقة الود والتعاون (٧٥%) من إجمالي العينة، (٨٢%) من الكليات النظرية، (٦٨%) من الكليات العملية، يليها التنافس بنسبة (٢٥%)، (٣٢%) من الكليات العملية، (١٨%) من الكليات النظرية، ولا وجود لعلاقات الحقد والكراهية، وهذا مؤشر على أن طبيعة العلاقة مع زملاء العمل تتشكل في جو يسوده الود والتعاون، وفي بعض الأحيان التنافس ولا يوجد مجال للحقد والكراهية، وقد يرجع ذلك للتشكيلة الثقافية للطالب الجامعي، وظروف العمل الصعبة التي تجعل من العمال أقرب للود والتعاون.

جدول (١٢) توفير المصنع للجو المناسب

توفير المصنع للجو المناسب		الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالي	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
أ- نعم	٣٣	٦٦	٢٨	٤٧	٤٧	٤٧	% ٤٧
ب- لا	١٧	٣٤	٧٢	٥٣	٥٣	٥٣	% ٥٣
المجموع	٥٠	% ١٠٠	٥٠	% ١٠٠	١٠٠	١٠٠	% ١٠٠

١٤.٥ = ٢٤٤ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٤ علاقة توافقية ضعيفة

تشير البيانات الإحصائية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية من حيث توفير المصنع للجو المناسب، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث بلغت نسبة من يرى أن المصنع لا يوفر الجو المناسب (٥٣%) من إجمالي العينة، (٧٢%) من الكليات العملى، (٣٤%) من الكليات النظرى، وبلغت نسبة من يرى أن المصنع يوفر الجو المناسب (٤٧%) من إجمالي العينة، (٦٦%) من الكليات النظرى، (٢٨%) من الكليات العملى، وهذا يوضح الظروف الصعبة التي يعمل بها المبحوثين بتلك المصانع.

جدول (١٣) كيف يوفر المصنع الجو المناسب ؟

كيف يوفر المصنع الجو المناسب ؟		الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالي	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
أ- دخل مناسب	٢٢	٦٦.٧	٤	٢٨.٦	٢٦	٢٦	% ٥٥.٣
ب- تأمينات ورعاية	٧	٢١.٢	٧	٥٠	١٤	١٤	% ٢٩.٨
ج- علاقات إنسانية طيبة	٤	١٢.١	٣	٢١.٤	٧	٧	% ١٤.٩
المجموع	٣٣	% ١٠٠	١٤	% ١٠٠	٤٧	٤٧	% ١٠٠

١١.١ = ٢٤٤ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٤ علاقة توافقية ضعيفة

يبين الجدول السابق كيفية توفير المصنع للجو المناسب، حيث بلغت نسبة توفير دخل مناسب (٥٥.٣%) من إجمالي العينة، (٦٦.٧%) من الكليات النظرى، (٢٨.٦%) من الكليات العملى، يليها توفير تأمينات ورعاية بنسبة (٢٩.٨%) من إجمالي العينة، (٥٠%) من الكليات النظرى، (٢١.٢%) من الكليات النظرى، وأخيرًا توفير علاقات إنسانية طيبة (١٤.٩%) من الكليات النظرى، (٣٣%) من الكليات النظرى. (الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية...) د. مصطفى محمود مصطفى إبراهيم.

بنسبة (١٤.٩%) من إجمالي العينة، (٢١.٤%) من الكليات العملى، (١٢.١%) من الكليات النظرى، وهذا مؤشر طبيعى بالنسبة للباحث، حيث ما يميز المجتمع الديمقراطى النظرة العملية الواقعية التى تميل للمادية مما يجعلهم يقدسون العمل تحت أى ظروف، ويبدلون قسارى جهدهم فى أداء عملهم، حيث أن أفراد العينة لجأوا إلى العمل على الرغم من دراستهم بالجامعة وذلك من أجل توفير الدخل المناسب لأسرهم، وتوضح البيانات الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة.

#### جدول (١٤) لماذا لا يوفر المصنع الجو المناسب ؟

إجمالي		الكليات العملى		الكليات النظرى		كيف يوفر المصنع الجو المناسب ؟
%	ك	%	ك	%	ك	
٦٧.٩%	٣٦	٦٣.٩%	٢٣	٧٦.٥%	١٣	أ- طول ساعات العمل
٢٢.٧%	١٢	٢٥%	٩	١٧.٦%	٣	ب- عدم وجود تأمينات ورعاية
٩.٤%	٥	١١.١%	٤	٥.٩%	١	ج- لا توجد علاقات إنسانية طبية
١٠٠%	٥٣	١٠٠%	٣٦	١٠٠%	١٧	المجموع

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

٠.٨٨ = ٢٤

علاقة توافقية ضعيفة جدًا

معامل التوافق = ٠.١

توضح بيانات الجدول السابق أسباب عدم توفير المصنع للجو المناسب للعمل، حيث جاءت فى مقدمة الأسباب طول ساعات العمل بنسبة (٦٧.٩%) من إجمالي العينة، (٧٦.٥%) من الكليات النظرى، (٦٣.٩%) من الكليات العملى، يليها عدم وجود تأمينات ورعاية بنسبة (٢٢.٧%) من إجمالي العينة، (٢٥%) من الكليات العملى، (١٧.٦%) من الكليات النظرى، وأخيراً عدم وجود علاقات إنسانية طبية بنسبة (٩.٤%) من إجمالي العينة، (١١.١%) من الكليات العملى، (٥.٩%) من الكليات النظرى، وتشير الدلالات الإحصائية لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، وهذا يعد مؤشرًا لما يقضيه العامل من فترات طويلة داخل المصنع مما يؤثر بالسلب على صحته فى غياب الرعاية الصحية اللازمة.



جدول (١٥) علاقة النوع بتوفير الجو الملائم بالمصنع (علاقة النوع بالرضا الوظيفي)

الإجمالي	الكليات العملي						الكليات النظري						العلاقة النوع			
	المجموع		ب-لا		أخعم		المجموع		ب-لا		أخعم					
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك				
٢٣	٢٣	٢٣	٢٣	١٢	٦	١٣.٩	٥	٧.١	١	٣٤	١٧	٣٥.٣	٦	٣٣.٣	١١	أ- ذكر
٧٧	٧٧	٧٧	٧٧	٨٨	٤٤	٨٦.١	٣١	٩٢.٩	١٣	٦٦	٣٣	٦٤.٧	١١	٦٦.٧	٢٢	ب- أنثى
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٥٠	١٠٠	٣٦	١٠٠	١٤	١٠٠	٥٠	١٠٠	١٧	١٠٠	٣٣	المجموع

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

كا<sup>٢</sup> = ٧.١١

علاقة توافقية ضعيفة

معامل التوافق = ٠.٣

يوضح الجدول السابق علاقة الرضا الوظيفي للعمل وعلاقته بالنوع، حيث بينت البيانات الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث بلغت نسبة الإناث (٧٧%) من إجمالي العينة، مقابل (٢٣%) من الذكور، منهن نسبة (٨٦.١%) من الكليات العملي يرون أن المصنع لا يوفر الجو المناسب للعمل، مقابل (١٣.٩%) من الذكور، ونسبة (٦٤.٧%) من الإناث بالكليات النظرى، مقابل (٣٥.٣%) من الذكور، فى حين بلغت نسبة الإناث من الكليات العملي الذين يرون أن المصنع يوفر الجو المناسب للعمل (٩٢.٩%)، مقابل (٧.١%) من الذكور، وفى المقابل (٦٦.٧%) من الإناث من الكليات النظرى ممن أيدوا أن المصنع يوفر الجو الملائم للعمل، مقابل (٣٣.٣%) من الذكور فى الكليات النظرى، مما يشير أن الذكور أكثر تكيّفًا مع ظروف العمل الصعبة عن الإناث ويعد ذلك طبيعيًا لطبيعة كلاً منهما، حيث لا يتحملن النساء الأعمال الشاقة خاصة- لفترات طويلة وظروف عمل سيئة.

جدول (١٦) وجود إصابات عمل بالمصنع

إجمالي		الكليات العملى		الكليات النظرى		وجود إصابات عمل بالمصنع
%	ك	%	ك	%	ك	
٦٨%	٦٨	٧٦%	٣٨	٦٠%	٣٠	أ- نعم
٣٢%	٣٢	٢٤%	١٢	٤٠%	٢٠	ب- لا
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

٢١٤ = ٢.٩٤ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٢ علاقة توافقية ضعيفة جدًا

تشير البيانات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث إصابات العمل بالمصنع، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بلغت نسبة إصابات العمل (٦٨%) من إجمالي العينة، (٧٦%) من الكليات العملى، (٦٠%) من الكليات النظرى، مقابل (٣٢%) لم يصاب داخل العمل من إجمالي العينة، (٤٠%) من الكليات النظرى، (٢٤%) من الكليات العملى، وهذا يعد مؤشرًا خطيرًا جدًا لارتفاع إصابات العمل فى ظل غياب التأمينات والرعاية الصحية، مما يجعل العامل أكثر عرضة لإصابات العمل المتكررة.

جدول (١٧) نوع الإصابات بالمصنع ؟

إجمالي		الكليات العملى		الكليات النظرى		نوع الإصابات
%	ك	%	ك	%	ك	
٩٢.٧%	٦٣	٩٧.٣%	٣٧	٨٦.٧%	٢٦	أ- جسدية
٧.٣%	٥	٢.٧%	١	١٣.٣%	٤	ب- نفسية
١٠٠%	٦٨	١٠٠%	٣٨	١٠٠%	٣٠	المجموع

٢٨٢ = ٢.٨٢ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٢ علاقة توافقية ضعيفة جدًا

يوضح الجدول نوع الإصابات داخل المصنع، حيث تشير الدلالات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بلغت نسبة الإصابات الجسدية (٩٢.٧%) من إجمالي العينة، (٩٧.٣%) من الكليات العملى، (٨٦.٧%) من الكليات النظرى، يليها الأمراض النفسية بنسبة (٧.٣%) من إجمالي العينة، (١٣.٣%) من الكليات النظرى، (٢.٧%) من الكليات العملى، ويعد هذا مؤشرًا على خطورة هذه الصناعات سواء على الصحة الجسدية أو النفسية.

جدول (١٨) الخدمات التي يقدمها المصنع عند إصابات العمل؟

الخدمات التي يقدمها المصنع ؟		الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالى	
	ك	%	ك	%	ك	%	
أ- رعاية صحية وتأمينات	٤	١٣.٣	١١	٢٨.٩	١٥	٢٢.١	%
ب- صرف مكافآت	١٤	٤٦.٧	١٠	٢٦.٣	٢٤	٣٥.٣	%
ج- رعاية معنوية ونفسية	٢	٦.٧	٣	٧.٩	٥	٧.٣	%
د-الأجازات المرضية	١٠	٣٣.٣	١٤	٣٦.٩	٢٤	٣٥.٣	%
المجموع	٣٠	%١٠٠	٣٨	%١٠٠	٦٨	%١٠٠	

ك=٢٣.٣  
فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١  
معامل التوافق ل التوافق ق=٠.٢  
علاقة توافقية ضعيفة جدًا

من أهم ما يقع على كاهل المصنع هو الخدمات التي يقدمها عند إصابات العمل ومساندته للعمال في وقت الأزمات، وتشير البيانات وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بلغت نسبة أن المصنع يقوم بصرف مكافآت (٣٥.٣%) من إجمالي العينة، (٤٦.٧%) من الكليات النظرى، (٢٦.٣%) من الكليات العملى، وبنفس النسبة يعطى أجازات مرضية (٣٥.٣%) من إجمالي العينة، (٣٦.٩%) من الكليات العملى، (٣٣.٣%) من الكليات النظرى، يليها الرعاية الصحية والتأمينات بنسبة (٢٢.١%) من إجمالي العينة، (٢٨.٩%) من الكليات العملى، (١٣.٣%) من الكليات النظرى، وأخيرًا تقديم الرعاية المعنوية والنفسية بنسبة (٧.٣%) من إجمالي العينة، (٧.٩%) من الكليات العملى، (٦.٧%) من الكليات النظرى، ومفاد ذلك أن أغلب الخدمات التي يقدمها المصنع في حالات إصابات العمل هي المساندة المادية، والأجازات المرضية.

جدول (١٩) أكثر المشكلات التي تواجه العمال بالمصنع ؟

إجمالي		الكليات العملى		الكليات النظرى		أكثر المشكلات ؟
%	ك	%	ك	%	ك	
٢١%	٢١	١٨	٩	٢٤	١٢	أ- الإصابات المتكررة
٦%	٦	٦	٣	٦	٣	ب- سوء المعاملة وعدم تلبية مطالب العمال
٣٧%	٣٧	٣٤	١٧	٤٠	٢٠	ج- ضوضاء الآلات وخطورتها
٣٦%	٣٦	٤٢	٢١	٣٠	١٥	د- ضعف المرتبات
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

٢١.٦٦ = ٢١.٦٦

علاقة توافقية ضعيفة جدًا

معامل التوافق = ٠.١

توضح البيانات عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث أكثر المشكلات التي تواجه العمال بالمصنع، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بلغت نسبة ضوضاء الآلات وخطورتها (٣٧%) من إجمالي العينة، (٤٠%) من الكليات النظرى، (٣٤%) من الكليات العملى، يليها ضعف المرتبات مقارنة بخطورة العمل داخل المصنع نسبة (٣٦%) من إجمالي العينة، (٤٢%) من الكليات العملى، (٣٠%) من الكليات النظرى، ثم الإصابات المتكررة بنسبة (٢١%) من إجمالي العينة، (٢٤%) من الكليات النظرى، (١٨%) من الكليات العملى، وأخيرًا سوء المعاملة عدم تلبية مطالب العمال بنسبة (٦%) من إجمالي العينة، (٦%) من الكليات النظرى ونفس النسبة فى الكليات العملى، ويعد هذا مؤشرًا لما يتعرض له العمال من خطورة داخل هذه المصانع.

جدول (٢٠) دور المصنع بإصابة العمال بأمراض خطيرة ومزمنة ؟

إجمالي		الكليات العملى		الكليات النظرى		المصنع والأمراض الخطيرة والمزمنة
%	ك	%	ك	%	ك	
٩٥%	٩٥	١٠٠	٥٠	٩٠	٤٥	أ- نعم
٥%	٥	-	-	١٠	٥	ب- لا
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

٥.٢٦ = ٥.٢٦

علاقة توافقية ضعيفة جدًا

معامل التوافق = ٠.٢

العصر الذى نعيشه هو عصر الأمراض المزمنة والفتاكة-خاصة- فى المناطق التى تتواجد بها تلك المصانع، وتوضح البيانات الإحصائية وجود فروق ذات دلالة

إحصائية من حيث دور المصنع بإصابة العمال بأمراض خطيرة ومزمنة، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بلغت نسبة من أيد أن المصنع يسبب أمراض خطيرة ومزمنة (٩٥%) من إجمالي العينة، (١٠٠%) من الكليات العملية، (٩٠%) من الكليات النظرية، مقابل (٥%) من إجمالي العينة يرى أن المصنع ليس له علاقة بإصابة العمال بأمراض خطيرة ومزمنة، (١٠%) من الكليات النظرية، ويعد هذا مؤشرًا خطيرًا جدًا في أنه على الرغم من علم المبحوثين أن تلك المصانع تصيب عمالها بأمراض خطيرة ومزمنة إلا أنهم يعملون بها ويعرضون أنفسهم لتلك الأمراض تحت وطأة الحاجة.

### ثالثًا: ماهية المجتمع الحضري الصناعي وخصائصه وأهم مشكلاته:

جدول (٢١) سمات المجتمع الحضري من وجهة نظر المبحوث

إجمالي		الكليات العملية		الكليات النظرية		أكثر المشكلات ؟
%	ك	%	ك	%	ك	
٣١%	٣١	٣٦%	١٨	٢٦%	١٣	أ- الازدهار والتحضر والتقدم
٤٥%	٤٥	٣٨%	١٩	٥٢%	٢٦	ب- التخصص وتقسيم العمل
٢٤%	٢٤	٢٦%	١٣	٢٢%	١١	ج- طغيان الجانب المادي
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

٢١٨ = ١.٨٨ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.١ علاقة توافقية ضعيفة جدًا

يوضح الجدول أهم سمات المجتمع الحضري كما يراها المبحوثين، واتضح من المعطيات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، وجاء في مقدمة الخصائص التخصص وتقسيم العمل بنسبة (٤٥%) من إجمالي العينة، (٥٢%) من الكليات النظرية، (٣٨%) من الكليات العملية، ثم الازدهار والتحضر والتقدم بنسبة (٣١%) من إجمالي العينة، (٣٦%) من الكليات العملية، (٢٦%) من الكليات النظرية، ثم طغيان الجانب المادي بنسبة (٢٤%) من إجمالي العينة، (٢٦%) من الكليات العملية، (٢٢%) من الكليات النظرية، ومؤشر ذلك أن أهم ما يميز خصائص المجتمع الحضري هو التخصص وتقسيم العمل من وجهة نظر المبحوثين، وهذا ما بينته أدبيات ونظريات علم الاجتماع، وعلى الجانب الآخر يتضح بريق الحضارية من خلال الازدهار والتحضر والتقدم، وأخيرًا سيطرة النزعة المادية.

جدول (٢٢) من سمات المجتمع الحضري المصانع الضخمة العملاقة

إجمالي		الكليات العملى		الكليات النظرى		من سمات المجتمع الحضري المصانع العملاقة
%	ك	%	ك	%	ك	
٩٣%	٩٣	٩٦%	٤٨	٩٠%	٤٥	أ- نعم
٧%	٧	٤%	٢	١٠%	٥	ب- لا
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

٢١٤ = ١.٣٦ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.١ علاقة توافقية ضعيفة جدًا

على الرغم من أن إجابة السؤال بديهية إلا أن الباحث أراد أن يؤكد على عين اليقين للمبجوثين من رؤية هذه المصانع العملاقة بالحضر والتي تؤثر بدورها على المجتمع، وقد أوضحت البيانات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبجوثين بين الكليات النظرى والكليات العملى من حيث رؤيتهم بتواجد المصانع الضخمة والعملاقة بالمدن التي يعملون بها، وعلاقة توافقية ضعيف جدًا حيث بلغت نسبة من أكد وجود مصانع ضخمة وعملقة (٩٣%) من إجمالي العينة، (٩٦%) من الكليات العملى، (٩٠%) من الكليات النظرى، ونسبة بلغت (٧%) من إجمالي العينة لم ترى مصانع ضخمة وعملقة بالمدينة، (١٠%) من الكليات النظرى، (٤%) من الكليات العملى، ويشير ذلك إلى أن المجتمعات الحضرية تتأثر سواء بالإيجاب أو السلب بتواجد مثل هذه المؤسسات الضخمة والعملاقة.

جدول (٢٣) هل هناك خدمات غير متوافرة بالمجتمع الحضري ؟

إجمالي		الكليات العملى		الكليات النظرى		هل هناك خدمات غير متوافرة بالمجتمع الحضري ؟
%	ك	%	ك	%	ك	
٦٣%	٦٣	٧٢%	٣٦	٥٤%	٢٧	أ- نعم
٣٧%	٣٧	٢٨%	١٤	٤٦%	٢٣	ب- لا
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

٢١٤ = ٣.٤٦ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٢ علاقة توافقية ضعيفة جدًا

رغم صخب الحياة الحضرية وضوضائها ومباهجها إلا أن نسبة (٦٣%) من إجمالي العينة يرون أن هناك مناطق حضرية تفتقر للعديد من الخدمات، (٧٢%) من الكليات النظرى، (٥٤%) من الكليات العملى، مقابل (٣٧%) من إجمالي العينة يرى أن كل الخدمات متوفرة فى المجتمعات الحضرية، (٤٦%)

(الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية...) د. مصطفى محمود مصطفى إبراهيم.

من الكليات النظرى، (٢٨%) من الكليات العملى، ومؤشر ذلك أن هناك بعض الخدمات التى ما زالت غير متوفرة بالمجتمعات الحضرية.

جدول (٢٤) الخدمات غير المتوفرة بالمجتمع الحضرى من وجهة نظر المبحوث

إجمالي		الكليات العملى		الكليات النظرى		الخدمات غير المتوفرة بالحضر
%	ك	%	ك	%	ك	
٣٣.٤%	٢١	٣٠.٦%	١١	٢٦%	١٠	أ- الخدمات الصحية
٣٣.٣%	٢١	٣٦.١%	١٣	٥٢%	٨	ب- الخدمات الاجتماعية
٣٣.٣%	٢١	٣٣.٣%	١٢	٢٢%	٩	ج- أخرى تذكر
١٠٠%	٦٣	١٠٠%	٣٦	١٠٠%	٢٧	المجموع

٠.٤ = ٢٤ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.١ علاقة توافقية ضعيفة جداً

يتضح من الجدول السابق افتقاد العديد من الخدمات بالمدينة، حيث أشارت الدلالات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً، حيث بلغت نسبة افتقاد الخدمات الصحية من كفاءة المستشفيات وتوافر الخدمات الطبية وكفاءة الأطباء (٣٣.٤%) من إجمالي العينة، (٣٠.٦%) من الكليات العملى، (٢٦%) من الكليات النظرى، ثم افتقاد الخدمات الاجتماعية بنسبة (٣٣.٣%) من إجمالي العينة، (٥٢%) من الكليات النظرى، (٣٦.١%) من الكليات العملى، وبنفس النسبة (٣٣.٣%) افتقاد خدمات أخرى كجودة التعليم وكفاءة الصرف الصحى وغياب النظافة، (٣٣.٣%) من الكليات العملى، (٢٢%) من الكليات النظرى.

جدول (٢٥) هل يوجد ترابط أسرى بالحضر؟

إجمالي		الكليات العملى		الكليات النظرى		هل يوجد ترابط أسرى بالحضر؟
%	ك	%	ك	%	ك	
٣٧%	٣٧	٣٠%	١٥	٤٤%	٢٢	أ- نعم
٦٣%	٦٣	٧٠%	٣٥	٥٦%	٢٨	ب- لا
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

٢.١ = ٢٥ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.١ علاقة توافقية ضعيفة جداً

الأسرة هي الخلية الأولى في المجتمع وصلاحها يؤدي إلى صلاح المجتمع، وفسادها يؤدي إلى فساد المجتمع، وتغير القيم داخل المجتمع المصدر الأساسي له هو تغير قيم الأسرة المصرية، حيث كان من أهم سمات الأسرة المصرية هو الترابط والترامح الأسرى، وقد أوضحت المعطيات الإحصائية غياب الترابط الأسرى بالمجتمع الحضري حيث بلغت نسبة (٦٣%) من إجمالي العينة عدم وجود ترابط أسرى بالحضر، (٧٠%) من الكليات العملى، (٥٦%) من الكليات النظرى، فى حين من يرى أن هناك ترابط أسرى بالحضر (٣٧%) من إجمالي العينة، (٤٤%) من الكليات النظرى، (٣٠%) من الكليات العملى، وهذا يعد مؤشراً خطيراً جداً لما يترتبص بالمجتمع من تغير فى قيمه الأصيلة والتي ستعكس بدورها على جميع مناحى الحياة وأشكال التعامل داخل المجتمع.

جدول (٢٦) لماذا لا يوجد ترابط أسرى بالحضر ؟

لماذا لا يوجد ترابط أسرى بالحضر ؟		الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالي	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
أطغيان العمل على الإنسان	١٨	٦٤.٢	١٨	٥١.٤	٣٦	٥٧.١	%
ب- الخلل الوظيفى لأموار أفراد الأسرة	١٠	٣٥.٨	١٧	٤٨.٦	٢٧	٤٢.٩	%
المجموع	٢٨	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٦٣	١٠٠%	%

١.٠٤ = ٢.٠٤ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.١ علاقة توافقية ضعيفة جداً

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات النظرى والكليات العملى من حيث أسباب عدم الترابط الأسرى بالمدينة، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً، حيث بلغت نسبة طغيان العمل (٥٧.١%) من إجمالي العينة، (٦٤.٢%) من الكليات النظرى، (٥١.٤%) من الكليات العملى، يليها الخلل الوظيفى لأدوار أفراد الأسرة بنسبة (٤٢.٩%) من إجمالي العينة، (٤٨.٦%) من الكليات العملى، (٣٥.٨%) من الكليات النظرى وعندما تطغى الجوانب المادية ويغيب وظيفة كل عضو من أعضاء الأسرة ينتج عن ذلك تداعيات على سلوك أفرادها وينتج ما يسمى "بالأسر المختلة".



جدول (٢٧) نوعية تأثير الصناعة على المجتمع الحضري

نوعية التأثير		الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالي	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
أ-السلب	٢٦	٥٢	٦٤	٥٨	٥٨	٥٨	٥٨%
ب- الإيجاب	٢٤	٤٨	٣٦	٤٢	٤٢	٤٢	٤٢%
المجموع	٥٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	١٠٠	١٠٠	١٠٠%

١.٤٨ = ٢٦ ك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.١

علاقة توافقية ضعيفة جدًا

يبين الجدول السابق تأثير الصناعة على المجتمع الحضري، وتقيد البيانات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بلغت نسبة من يرى أن الصناعة تؤثر على المجتمع الحضري بالسلب (٥٨%) من إجمالي العينة، (٦٤%) من الكليات العملى، (٥٢%) من الكليات النظرى، مقابل (٤٢%) من المبحوثين يؤكدون الآثار الإيجابية للتصنيع على المجتمع الحضري، (٤٨%) من الكليات النظرى، (٣٦%) من الكليات العملى، وتقارب النسب مفاده أن على الرغم من ما ينتج عن التصنيع من سلبيات إلا أن الصناعة تلعب دورًا محوريًا فى المجتمع، مما يجعل التغلب على هذه السلبيات ضرورة ملحة لا بد منها.

جدول (٢٨) الآثار السلبية للتصنيع على المجتمعات الحضرية

الآثار السلبية		الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالي	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
أ- انتشار التلوث	٢١	٨٠.٨	٢٥	٧٨.١	٤٦	٤٦	٧٩.٣%
ب- سيطرة الآلة على الإنسان	٣	١١.٥	٤	١٢.٥	٧	٧	١٢.١%
ج- تغير القيم	٢	٧.٧	٣	٩.٤	٥	٥	٨.٦%
المجموع	٢٦	١٠٠%	٣٢	١٠٠%	٥٨	٥٨	١٠٠%

١٧.٦٥ = ٢٦ ك توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٥

علاقة توافقية متوسطة

يبين الجدول التداعيات السلبية للصناعة على المجتمع الحضري، حيث توضح البيانات وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات النظرى والكليات العملى من حيث السلبيات التى تؤثر بها الصناعة على المجتمع الحضري، وعلاقة توافقية

(الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية...) د. مصطفى محمود مصطفى إبراهيم.

متوسطة، حيث جاءت في مقدمة الآثار انتشار التلوث بنسبة (٧٩.٣%) من إجمالي العينة، (٨٠.٨%) من الكليات النظرى، (٧٨.١%) من الكليات العملى، ثم سيطرة الآلة على الإنسان بنسبة (١٢.١%) من إجمالي العينة (١٢.٥%) من الكليات العملى، (١١.٥%) من الكليات النظرى، وأخيراً تغير القيم بنسبة (٨.٦%) من إجمالي العينة، (٩.٤%) من الكليات العملى، (٧.٧%) من الكليات النظرى، ومؤشر ذلك أن هناك سلبيات عديدة للتصنيع على المجتمعات الحضرية لا بد أن توضع موضع الدراسة وإيجاد الحلول لها.

جدول (٢٩) أكثر الأمراض المنتشرة بالمجتمع الحضرى

إجمالي		الكليات العملى		الكليات النظرى		أكثر الأمراض
%	ك	%	ك	%	ك	
٤١%	٤١	٤٤%	٢٢	٣٨%	١٩	أ- أمراض الجهاز التنفسي
٤٩%	٤٩	٤٦%	٢٣	٥٢%	٢٦	ب- أمراض الكبد والجهاز الهضمي
١٠%	١٠	١٠%	٥	١٠%	٥	ج- الأمراض النفسية والعصبية
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

٠.٤ = ٢٤٤ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.١ علاقة توافقية ضعيفة جدًا

يوضح الجدول السابق أكثر الأمراض انتشاراً في المناطق الحضرية المجاورة لتلك المصانع، واتضح من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً، حيث جاءت في مقدمة الأمراض المنتشرة أمراض الكبد والجهاز الهضمي بنسبة (٤٩%) من إجمالي العينة، (٥٢%) من الكليات النظرى، (٤٦%) من الكليات العملى، يليها أمراض الجهاز التنفسي بنسبة (٤١%) من إجمالي العينة، (٤٤%) من الكليات العملى، (٣٨%) من الكليات النظرى، يليها الأمراض النفسية والعصبية بنسبة (١٠%) من إجمالي العينة، (١٠%) من الكليات النظرى وبنفس النسبة بالكليات العملى، ومفاد ذلك أن ملوثات تلك المصانع تجعل صحة الإنسان المجاور لتلك المصانع في خطر مستمر وعرضة لكافة أشكال الأمراض.

جدول (٣٠) علاقة تأثير الصناعات بالمجتمع الحضري على أكثر الأمراض انتشارًا بالحضر

الإجمالي	الكليات العملية						الكليات النظرية						التأثير الأمراض	
	المجموع		ب-إيجابي		أسلبي		المجموع		ب-إيجابي		أسلبي			
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
٤١	٤١%	٢٢	٤٤%	٦	٣٣.٣%	١٦	٥٠%	١٩	٣٨%	٦	٢٥%	١٣	٥٠%	أ- الجهاز التنفسي
٤٩	٤٩%	٢٣	٤٦%	٨	٤٤.٥%	٥	٤٦.٩%	٢٦	٥٢%	١٣	٥٤.٢%	١٣	٥٠%	ب- كبد وجهاز هضمي
١٠	١٠%	٥	١٠%	٤	٢٢.٢%	١	٣.١%	٥	١٠%	٥	٢٠.٨%	-----	-----	ج- نفسية وعصبية
١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٣٦	١٠٠%	١٤	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٢٤	١٠٠%	٢٦	١٠٠%	المجموع

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

$\chi^2 = 18.07$

علاقة توافقية ضعيفة

معامل التوافق = ٠.٤

يتضح من الجدول السابق والذي يوضح العلاقة بين تأثير الصناعات بالمجتمع الحضري على أكثر الأمراض انتشارًا به، حيث تشير البيانات الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات النظرية والعملية، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث بلغت نسبة أمراض الكبد والجهاز الهضمي (٤٩%)، يليها أمراض الجهاز التنفسي بنسبة (٤١%)، يليها الأمراض النفسية والعصبية بنسبة (١٠%) من إجمالي العينة، حيث بلغت نسبة من يرى أن الصناعة تؤثر على المجتمع الحضري بالسلب من الكليات العملية (٤٦.٩%) من أمراض الكبد والجهاز الهضمي، ثم أمراض الجهاز التنفسي بنسبة (٥٠%)، ثم أمراض نفسية وعصبية بنسبة (٣.١%)، مقابل من يرى أن الصناعة تؤثر على المجتمع الحضري بالسلب من الكليات النظرية (٥٠%) كلاً من أمراض الكبد والجهاز الهضمي وأيضاً أمراض الجهاز التنفسي، في حين من يرى أن الصناعة تؤثر على المجتمع الحضري بالإيجاب من الكليات النظرية (٥٤.٢%) من أمراض الكبد والجهاز الهضمي، ثم أمراض الجهاز التنفسي بنسبة (٢٥%)، ثم الأمراض النفسية والعصبية بنسبة (٢٠.٨%)، مقابل من يرى أن الصناعة تؤثر على المجتمع الحضري بالإيجاب من الكليات العملية (٤٤.٥%) من أمراض الكبد والجهاز الهضمي، يليها أمراض الجهاز التنفسي بنسبة (٣٣.٣%)، وأخيراً الأمراض النفسية والعصبية بنسبة (٢٢.٢%)، ومؤشر ذلك أن الصناعة تؤثر على صحة ساكني المناطق المجاورة لها بالأمراض بشتى صورها من وجهة نظر الباحثين سواء من يرى أن المصانع تؤثر على المجتمع الحضري بالسلب أو الإيجاب وسواء كان من الكليات العملية أو النظرية، ويعد هذا مؤشراً خطيراً في أن هذه المصانع تهدد الصحة العامة لساكني تلك المناطق بشتى الأمراض.

### رابعاً: آثار التلوث الصناعي على المجتمع الحضري:

جدول (٣١) أخطر المشكلات البيئية للمجتمع الصناعي الحضري

إجمالي		الكليات العملية		الكليات النظرية		الخدمات غير المتوفرة بالحضر
%	ك	%	ك	%	ك	
٢٨%	٢٨	١٦%	٨	٤٠%	٢٠	أ- إلقاء المخلفات
٣٢%	٣٢	٤٠%	٢٠	٢٤%	١٢	ب- الأدخنة والغازات
٤٠%	٤٠	٤٤%	٢٢	٣٦%	١٨	ج- المواد الكيميائية السامة
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١  $\chi^2 = ٧.٥٤$

معامل التوافق = ٠.٣ علاقة توافقية ضعيفة

للصناعات الخطيرة تداعيات على المجتمع الحضري سواء في الجانب البيئي أو الصحي أو الاقتصادي أو الاجتماعي، حيث تؤثر كل المجالات في بعضها البعض بصورة أو بأخرى، ويوضح الجدول أخطر المشكلات البيئية للمجتمع الصناعي الحضري، حيث جاءت في مقدمة المخاطر البيئية المواد الكيميائية السامة بنسبة (٤٠%) من إجمالي العينة، (٤٤%) من الكليات العملية، (٣٦%) من الكليات النظرية، يليها الأدخنة والغازات بنسبة (٣٢%) من إجمالي العينة، (٤٠%) من الكليات العملية، (٢٤%) من الكليات النظرية، يليها إلقاء مخلفات المصانع بنسبة (٢٨%) من إجمالي العينة، (٤٠%) من الكليات النظرية، (١٦%) من الكليات العملية، ومؤشر ذلك أن تلك المصانع تؤثر على البيئة المحلية بأخطار متنوعة يكون تداعياتها السلبية خطيرةً داهماً يهدد العاملين بتلك المصانع (إن لم يأخذوا التداعيات الاحترازية)، وكذلك ساكني تلك المناطق المجاورة لتلك المصانع، وتبين البيانات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة.

جدول (٣٢) الأضرار الناتجة على الصحة

إجمالي		الكليات العملية		الكليات النظرية		الأضرار على الصحة
%	ك	%	ك	%	ك	
٤٩%	٤٩	٤٦%	٢٣	٥٢%	٢٦	أ- أمراض مزمنة
١٨%	١٨	٢٠%	١٠	١٦%	٨	ب- وفيات أطفال
٣٣%	٣٣	٣٤%	١٧	٣٢%	١٦	ج- أمراض فتكة
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١  $\chi^2 = ٠.٤٢$

معامل التوافق = ٠.١ علاقة توافقية ضعيفة جداً

يتضح من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات النظرية والكليات العملية من حيث الأضرار الناتجة على الصحة، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً، حيث بلغت نسبة الأمراض المزمنة (٤٩%) من إجمالي العينة، (٥٢%) من الكليات النظرية، (٤٦%) من الكليات العملية، ثم الأمراض الفتاكة (ويقصد بها الباحث الأمراض التي لم يصل لها البحث العلمي لعلاج جذري وتؤدي لمصابها بالهلاك) نسبة (٣٣%) من إجمالي العينة، (٣٤%) من الكليات العملية، (٣٢%) من الكليات النظرية، ثم وفيات الأطفال بسبب أضرار تلك المصانع بنسبة (١٨%) من إجمالي العينة، (٢٠%) من الكليات العملية، (١٦%) من الكليات النظرية، ومفاد ذلك أن أخطار وأضرار تلك المصانع لا تقف فقط عند إصابة الأفراد بالأمراض المزمنة والفتاكة فحسب بل تمتد أيضاً إلى إحداث وفيات أطفال.

جدول (٣٣) تعاقد المصنع مع مستشفيات تخصصية

إجمالي		الكليات العملية		الكليات النظرية		تعاقد المصنع مع مستشفيات تخصصية
%	ك	%	ك	%	ك	
٤٣%	٤٣	٥٢	٢٦	٣٤	١٧	أ- نعم
٥٧%	٥٧	٤٨	٢٤	٦٦	٣٣	ب- لا
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

٣.٣ = ٢١٤

علاقة توافقية ضعيفة جداً

معامل التوافق = ٠.٢

توافر الرعاية الصحية في ظل الخضم الضخم التي تتركه تلك المصانع من تداعيات سلبية على الصحة بشتى صورها واجب لا بد منه، وتشير البيانات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً، حيث بلغت نسبة من ينفي تعاقد المصنع مع مستشفيات تخصصية (٥٧%) من إجمالي العينة، (٦٦%) من الكليات النظرية، (٤٨%) من الكليات العملية، مقابل (٤٣%) من إجمالي العينة يؤكد تعاقد تلك المصانع مع مستشفيات تخصصية، (٥٢%) من الكليات العملية، (٣٤%) من الكليات النظرية، ومؤشر ذلك أن غياب الرعاية الصحية مع كل تلك المخاطر يعد انتحار للعاملين بتلك المصانع.

جدول (٣٤) علاقة الدخل بتعاقد المصنع مع مستشفيات تخصصية

الإجمالي	الكليات العملية						الكليات النظرية						مستشفيات تخصصية الدخل	
	المجموع		بلا		أنعم		المجموع		بلا		أنعم			
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
ك ١٣ %	١٣	١٠	٥	٨,٣	٢	١١,٥	٣	١٦	٨	٢١,٣	٧	٥,٩	١	أ- أقل ٢٠٠٠
ك ٤٠ %	٤٠	٤٦	٢٣	٤١,٧	١٠	٥٠	١٣	٣٤	١٧	٣٠,٣	١٠	٤١,١	٧	ب- من ٢٠٠٠-٣٠٠٠
ك ٢١ %	٢١	٢٨	١٤	٣٣,٣	٨	٢٣,١	٦	١٤	٧	١٥,١	٥	١١,٨	٢	ج- من ٣٠٠٠-٤٠٠٠
ك ١١ %	١١	١٢	٦	١٦,٧	٤	٧,٧	٢	١٠	٥	٩,١	٣	١١,٨	٢	د- من ٤٠٠٠-٥٠٠٠
ك ٥ %	٥	—	—	—	—	—	—	١٠	٥	٩,١	٣	١١,٨	٢	هـ- من ٥٠٠٠-٦٠٠٠
ك ١٠ %	١٠	٤	٢	—	—	٧,٧	٢	١٦	٨	١٥,١	٥	١٧,٦	٣	و- ٦٠٠٠ فأكثر
ك ١٠٠ %	١٠٠	١٠٠	٥٠	١٠٠	٢٤	١٠٠	٢٦	١٠٠	٥٠	١٠٠	٣٣	١٠٠	١٧	المجموع

٣٢,٨٤ =  $\chi^2$  توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١

معامل التوافق = ٠,٥ علاقة توافقية متوسطة

يتضح من الجدول المركب السابق والذي يوضح علاقة الدخل بتعاقد المصنع مع مستشفيات تخصصية، حيث تكشف البيانات الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية متوسطة، حيث بلغت نسبة من نفى وجود مستشفيات تخصصية من الكليات النظرية (٣٠,٣%) من ذوى الدخل التى تتراوح بين (٢٠٠٠-٣٠٠٠ جنيهاً)، يليها نسبة (٢١,٣%) من ذوى الدخل (أقل من ٢٠٠٠ جنيهاً)، يليها نسبة (١٥,١%) من ذوى الدخل التى تتراوح بين (٣٠٠٠-٤٠٠٠ جنيهاً) وكذلك نفس النسبة لمن يتراوح دخله (٦٠٠٠ جنيهاً فأكثر)، وأخيراً نسبة (٩,١%) لمن تتراوح دخولهم بين (٤٠٠٠-٥٠٠٠ جنيهاً)، وكذلك من تتراوح دخولهم بين (٥٠٠٠-٦٠٠٠ جنيهاً)، مقابل من ينفى وجود مستشفيات تخصصية من الكليات العملية بنسبة (٤١,٧%) ممن تتراوح دخولهم بين (٢٠٠٠-٣٠٠٠ جنيهاً)، يليها نسبة (٣٣,٣%) ممن تتراوح دخولهم بين (٣٠٠٠-٤٠٠٠ جنيهاً)، يليها نسبة (١٦,٧%) ممن تتراوح دخولهم بين (٤٠٠٠-٥٠٠٠ جنيهاً)، يليها نسبة (٨,٣%) لمن دخولهم (أقل من ٢٠٠٠ جنيهاً)، فى حين بلغت نسبة من يؤكد تعاقد المصنع مع مستشفيات تخصصية من الكليات العملية (٥٠%) ممن تتراوح دخولهم بين (٢٠٠٠-٣٠٠٠ جنيهاً)، يليها نسبة (٢٣,١%) ممن تتراوح دخولهم بين (٣٠٠٠-٤٠٠٠ جنيهاً).

(الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية...) د. مصطفى محمود مصطفى إبراهيم.

جنيهاً)، يليها نسبة (١١.٥%) لمن دخله (أقل من ٢٠٠٠ جنيهاً)، يليها نسبة (٧.٧%) ممن تتراوح دخولهم بين (٤٠٠٠-٥٠٠٠ جنيهاً) ونفس النسبة لمن يتراوح دخله (٦٠٠٠ جنيهاً فأكثر)، مقابل من يؤكد تعاقد المصنع مع مستشفيات تخصصية من الكليات النظرية حيث بلغت نسبة (٤١.١%) ممن تتراوح دخولهم بين (٢٠٠٠-٣٠٠٠ جنيهاً)، يليها نسبة (١٧.٦%) ممن تتراوح دخولهم (٦٠٠٠ جنيهاً فأكثر)، يليها نسبة (١١.٨%) لكلاً من تتراوح دخولهم بين (٣٠٠٠-٤٠٠٠ جنيهاً)، (٤٠٠٠-٥٠٠٠ جنيهاً)، (٦٠٠٠-٥٠٠٠ جنيهاً)، وأخيراً نسبة (٥.٩%) لمن تتراوح دخولهم (أقل من ٢٠٠٠ جنيهاً)، ومؤشر ذلك أن ضعف الدخل مع عدم توافر رعاية طبية تعد كارثة بكل المقاييس يكون عقباها وتداعياتها السلبية على الفرد والمجتمع.

### جدول (٣٥) هل يسهم المصنع فى تنمية الاقتصاد القومى

تسمية الاقتصاد القومى		الكليات النظرية		الكليات العملية		إجمالى	
		ك	%	ك	%	ك	%
أ- نعم		٤٤	٨٨	٤٨	٩٦	٩٢	٩٢%
ب- لا		٦	١٢	٢	٤	٨	٨%
المجموع		٥٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	١٠٠	١٠٠%

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

٢٠١٨ = ٢٤٤

علاقة توافقية ضعيفة جداً

معامل التوافق = ٠.١

يتضح أن الجانب الاقتصادي له كبير الأثر فى تواجد مثل هذه المصانع وإن كان لها تأثيرات سلبية على الصحة والبيئة، وتشير البيانات الميدانية وجود علاقة طردية بين تواجد تلك المصانع ومساهمتها فى تنمية الاقتصاد القومى، وتبين البيانات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً، حيث بلغت نسبة من يرى أن تلك المصانع تسهم فى تنمية الاقتصاد القومى (٩٢%) من إجمالى العينة، (٩٦%) من الكليات العملية، (٨٨%) من الكليات النظرية، مقابل (٨%) من إجمالى العينة ينفى أن تسهم تلك المصانع فى تنمية الاقتصاد القومى، (١٢%) من الكليات النظرية، (٤%) من الكليات العملية، وذلك يعد مؤشراً واضحاً فى أهمية تواجد مثل هذه المصانع لإسهامها فى تنمية الاقتصاد القومى مع مراعاة ألا تسبب تلك المصانع أضرار متنوعة على الفرد والمجتمع.

### جدول (٣٦) تأثير التصنيع على الأسرة

إجمالي		الكليات العملية		الكليات النظرى		هل يؤثر المصنع على الأسرة
%	ك	%	ك	%	ك	
٨٩%	٨٩	٨٨	٤٤	٩٠	٤٥	أ- بالسلب
١١%	١١	١٢	٦	١٠	٥	ب- بالإيجاب
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

١١.٣٤ = ٢٤٤ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.١ علاقة توافقية ضعيفة جدًا

يكشف الجدول تأثير المصنع على تكوين الأسرة ووظائفها وعلى العلاقات الأسرية، حيث تفيد البيانات الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات النظرى والكليات العملية فى رؤيتهم لتأثير الصناعة على الأسرة، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بينت الدراسة الميدانية أن نسبة (٨٩%) من إجمالى العينة يرى تأثير الصناعة على الأسرة، (٩٠%) من الكليات النظرى، (٨٨%) من الكليات العملية، مقابل (١١%) من إجمالى العينة ينفى تأثير الصناعة على الأسرة، (١٢%) من الكليات العملية، (١٠%) من الكليات النظرى، وعندما تؤثر الصناعة على الأسرة بالسلب تظهر "الأسر المختلة". وتختلف هذا عما توصل إليه ماننج ناش<sup>(٥٩)</sup>، حيث ما أتى به ناش من تفسير نسق الأسرة يتضمن أن الصناعة لم تحدث خللاً أو أثراً سلبية فى النظم الاجتماعية نتيجة لوجود المصنع وخصوصاً نسق الحياة العائلية، بل لاحظ أن هناك تكاملاً بين المصنع والبناء الاجتماعى للمجتمع المحلى، مع الفارق بين الدراسة الحالية ودراسة ناش، أن ناش درس مجتمع القرية وما تتميز به من ترابط أسرى، فى حين أن الدراسة الحالية اهتمت بتأثير الصناعة على الحياة العائلية بالمدينة.

### جدول (٣٧) نوع التأثير على الأسرة

إجمالي		الكليات العملية		الكليات النظرى		نوع التأثير على الأسرة
%	ك	%	ك	%	ك	
٦٤.١%	٥٧	٦٣.٦	٢٨	٦٤.٤	٢٩	أ- غياب عائل الأسرة
٢٠.٢%	١٨	٢٠.٥	٩	٢٠	٩	ب- تدهور صحة عائل الأسرة
١٥.٧%	١٤	١٥.٩	٧	١٥.٦	٧	ج- تنفك الأسرة
١٠٠%	٨٩	١٠٠%	٤٤	١٠٠%	٤٥	المجموع

٢٢.٢٢ = ٢٤٤ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٤ علاقة توافقية ضعيفة



يوضح الجدول السابق نوع وأشكال التأثير السلبي للصناعة على الأسرة، حيث تظهر البيانات الميدانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين بالكليات النظرى والكليات العملى، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث يؤثر التصنيع على الأسرة فى مناحي عديدة وكل منحى له تدعياته العديدة السلبية المترتبة عليه، حيث جاءت فى مقدمة التداعيات السلبية غياب عائل ورب الأسرة بنسبة (٦٤.١%) من إجمالى العينة، (٦٤.٤%) من الكليات النظرى، (٦٣.٦%) من الكليات العملى، وعندما يغيب عائل ورب الأسرة تغيب معه وظائفه داخل الأسرة وهذا له تدعياته السلبية على كافة أفراد الأسرة، يليها تدهور صحة عائل ورب الأسرة بنسبة (٢٠.٢%) من إجمالى العينة، (٢٠.٥%) من الكليات العملى، (٢٠%) من الكليات النظرى، وعندما تدهور صحة رب الأسرة وعائلها تنسم الأسرة بتكامل عناصرها من حيث الشكل ولكن تفقد العديد من وظائفها باعتلال صحة عائلها، وأخيراً وليس آخراً تفكك الأسرة بنسبة (١٥.٧%) من إجمالى العينة، (١٥.٩%) من الكليات العملى، (١٥.٦%) من الكليات النظرى.

جدول (٣٨) هل يؤثر التصنيع على التعليم

تأثير التصنيع على التعليم		الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالى	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
أ- بالسلب	٣١	٦٢	٥٦	٥٩	٥٩	٥٩	٥٩%
ب- بالإيجاب	١٩	٣٨	٢٢	٤٤	٤١	٤١	٤١%
المجموع	٥٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	١٠٠	١٠٠	١٠٠%

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

٠.٣٨ = ٢٤٨

علاقة توافقية ضعيفة جداً

معامل التوافق = ٠.١

يعد التعليم من أهم مكونات المركب الثقافي للمجتمع وأهم عوامل نقل الإرث الثقافي من جيل إلى جيل آخر، وهو سبيل التقدم والتنمية لأية مجتمع يبحث عن الاستقرار والتقدم والازدهار، ويشير الجدول السابق لتأثير التصنيع على التعليم، حيث كشفت البيانات الإحصائية عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً، حيث بلغت نسبة من يرى أن التصنيع يؤثر على التعليم بالسلب (٥٩%) من إجمالى العينة، (٦٢%) من الكليات النظرى، (٥٦%) من الكليات العملى، مقابل نسبة (٤١%) من إجمالى العينة يرى أن الصناعة لها تأثير إيجابي على التعليم، (٤٤%) من الكليات العملى، (٣٨%) من الكليات النظرى، ويعبر هذا عن مدى خطورة تهديد المنظومة الثقافية للمجتمع والتي يكون لها تأثيراتها المتعددة على باقى أنظمة المجتمع وأجهزته.

جدول (٣٩) الآثار السلبية للتصنيع على التعليم

إجمالي		الكليات العملية		الكليات النظرى		الآثار السلبية على التعليم
%	ك	%	ك	%	ك	
٤٥.٨%	٢٧	٤٢.٩%	١٢	٤٨.٤%	١٥	أ- الحاق المتسرب بالعمل لانخفاض أجره
٣٢.٢%	١٩	٣٥.٧%	١٠	٢٩%	٩	ب- تأثير ملوثات المصانع على المدارس المجاورة
٢٢%	١٣	٢١.٤%	٦	٢٢.٦%	٧	ج- تغير ثقافة وقيم المجتمع وطغيان الفكر المادى
١٠٠%	٥٩	١٠٠%	٢٨	١٠٠%	٣١	المجموع

٦.١٢ = ٢٨ ك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٢ علاقة توافقية ضعيفة جدًا

للتصنيع آثار سلبية عديدة على التعليم، وتوضح البيانات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث جاءت فى مقدمة الآثار السلبية تعيين المتسربين من التعليم لانخفاض أجرهم بنسبة (٤٥.٨%) من إجمالي العينة، (٤٨.٤%) من الكليات النظرى، (٤٢.٩%) من الكليات العملية، ثم التأثير السلبى لمخلفات المصانع على المدارس المجاورة بنسبة (٣٢.٢%) من إجمالي العينة، (٣٥.٧%) من الكليات العملية، (٢٩%) من الكليات النظرى، ثم تغير ثقافة وقيم المجتمع بسيطرة النزعة المادية على حساب الأخلاق والقيم بنسبة (٢٢%) من إجمالي العينة، (٢٢.٦%) من الكليات النظرى، (٢١.٤%) من الكليات العملية، ومفاد ذلك أن الخل الذى يصيب التعليم (والذى يعد من أهم مكونات المركب الثقافى) يكون له تداعياته على المركب الثقافى للمجتمع من عادات وتقاليد وقيم بسيطرة الصناعة على العقول والأفعال والذى يحدث خللاً واضحاً فى التعامل بين أفراد المجتمع وعلى باقى الأنظمة بالمجتمع.

جدول (٤٠) تأثير التصنيع على الأسرة وعلاقته بتأثيره على التعليم

الإجمالي	الكليات النظرى						الكليات العملي						التعليم الأسرة	
	المجموع		بجإيجاب		أجبالسب		المجموع		بجإيجاب		أجبالسب			
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
٨٩%	٨٩	٩٠%	٤٥	٨٩.٣%	٢٥	٨٦.٤%	١٩	٩٠%	٤٥	٨٩.٥%	١٧	٩٠.٣%	٢٨	أجبالسب
١١%	١١	١٠%	٥	١٠.٧%	٣	١٣.٦%	٣	١٠%	٥	١٠.٥%	٢	٩.٧%	٣	بجإيجاب
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٢٨	١٠٠%	٢٢	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	١٩	١٠٠%	٣١	المجموع

١٩.٦٢ = ٢٨ ك توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٤ علاقة توافقية ضعيفة

(الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية...) د. مصطفى محمود مصطفى إبراهيم.

يوضح الجدول السابق العلاقة بين تأثير التصنيع على الأسرة وعلاقته بالتأثير على التعليم، حيث تمثل الأسرة أهم مكونات المركب الاجتماعي، ويمثل التعليم أهم مكونات المركب الثقافي، وتبين البيانات الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الباحثين من الكليات النظرى والكليات العملى، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث بلغت نسبة من يرى من العينة أن الصناعة تؤثر على التعليم بالسلب (٨٩%) من إجمالي العينة، مقابل نسبة (١١%) من إجمالي العينة يرى أن الصناعة تؤثر على الأسرة بالإيجاب، حيث بلغت نسبة (٩٠.٣%) من الكليات النظرى ترى أن الصناعة تؤثر على الأسرة والتعليم بالسلب، مقابل (٩.٧%) من الكليات النظرى ترى أن الصناعة تؤثر على الأسرة بالإيجاب والتعليم بالسلب، ونسبة (٨٩.٥%) من الكليات النظرى ترى أن الصناعة تؤثر على الأسرة بالسلب وعلى التعليم بالإيجاب، ونسبة (١٠.٥%) من الكليات النظرى ترى أن الصناعة تؤثر على الأسرة والتعليم بالإيجاب، مقابل نسبة (٨٩.٣%) من الكليات العملى ترى أن الصناعة تؤثر على الأسرة والتعليم بالسلب، ونسبة (١٠.٧%) من الكليات العملى ترى أن الصناعة تؤثر على الأسرة بالإيجاب والتعليم بالسلب، ونسبة (٨٦.٤%) من الكليات العملى ترى أن الصناعة تؤثر على الأسرة بالسلب وعلى التعليم بالإيجاب، ونسبة (١٣.٦%) من الكليات العملى ترى أن الصناعة تؤثر على الأسرة والتعليم بالإيجاب ، ومؤشر ذلك أن الصناعة تؤثر على الأسرة والتعليم بالسلب مما يهدد المجتمع اجتماعياً وثقافياً، وكل هذا يؤثر على جميع أنظمة وأجهزة المجتمع ويجعله عرضة للانهايار.

جدول (٤١) هل يؤثر التصنيع على المرأة

تأثير التصنيع على المرأة		الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالي	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
أ- بالسلب	٣٩	٧٨	٩٠	٤٥	٩٠	٨٤	٨٤%
ب- بالإيجاب	١١	٢٢	١٠	٥	١٠	١٦	١٦%
المجموع	٥٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	١٠٠	١٠٠	١٠٠%

٢١٧ = ٢١٥ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٠٢ علاقة توافقية ضعيفة جداً

تكشف البيانات الإحصائية للجدول السابق عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات النظرى والكليات العملى من حيث وجهة نظر الباحثين فى تأثير المصنع على المرأة، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً، حيث تشكل المرأة نصف المجتمع وأهم لبنة فى تكوين الأسرة وسلوكياتها ومتابعتها لأفراد الأسرة عنصر هام فى الحفاظ على أفرادها، حيث بلغت نسبة (٨٤%) من إجمالي العينة يرى أن الصناعة تؤثر على المرأة بالسلب، (٩٠%) من الكليات العملى، (٧٨%) من الكليات النظرى، مقابل (١٦%) من إجمالي العينة ترى أن الصناعة تؤثر على المرأة بالإيجاب، (٢٢%) من الكليات النظرى، (١٠%) من الكليات العملى، ومفاد ذلك أن الأسر التى تعمل بها نساء بتلك المصانع معرضة للتفكك أو الانهيار، أو ما يترتب على ذلك من سلبيات على أفراد أسرهن.

جدول (٤٢) الآثار السلبية للتصنيع على المرأة

إجمالي		الكليات العملي		الكليات النظرى		الآثار السلبية على المرأة
%	ك	%	ك	%	ك	
٣٣.٣%	٢٨	٢٦.٧%	١٢	٤١%	١٦	أ- يؤثر على صحة المرأة
٥٢.٤%	٤٤	٤٨.٩%	٢٢	٥٦.٤%	٢٢	ب- يؤثر على رعايتها لأسرتها
١٤.٣%	١٢	٢٤.٤%	١١	٢.٦%	١	ج- التصنيع لا يتناسب مع طبيعة المرأة بتلك المصانع
١٠٠%	٨٤	١٠٠%	٤٥	١٠٠%	٣٩	المجموع

كما = ٨.٥١ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٢ علاقة توافقية ضعيفة جداً

يوضح الجدول السابق الآثار السلبية للتصنيع على المرأة، حيث كشفت البيانات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً، حيث جاءت فى مقدمة الآثار السلبية أن التصنيع يؤثر على رعاية المرأة لأسرتها بنسبة (٥٢.٤%) من إجمالي العينة، (٥٦.٤%) من الكليات النظرى، (٤٨.٩%) من الكليات العملي، يليها أن التصنيع يؤثر على صحة المرأة بنسبة (٣٣.٣%) من إجمالي العينة، (٤١%) من الكليات النظرى، (٢٦.٧%) من الكليات العملي، يليها أن التصنيع لا يتناسب مع طبيعة المرأة بتلك المصانع بنسبة (١٤.٣%) من إجمالي العينة، (٢٤.٤%) من الكليات العملي، (٢.٦%) من الكليات النظرى، ومؤشر ذلك أن عمل المرأة بهذه المصانع يهدد أسرتها، ويجعل صحتها فى عرضه للأمراض، حيث أن بعض الأعمال لا تتماشى مع طبيعة وتكوين المرأة.

جدول (٤٣) علاقة الأضرار الناتجة للتصنيع على الصحة وعلاقته بتأثير التصنيع على المرأة

الإجمالي	الكليات العملي						الكليات النظرى						المرأة الأضرار	
	المجموع		ب-إيجابي		أسلبى		المجموع		ب-إيجابي		أسلبى			
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٤٩%	٤٩	٤٦%	٢٣	٦٠%	٣	٤٤.٤%	٢٠	٥٢%	٢٦	٥٤.٥%	٦	٥١.٣%	٢٠	أ- أمراض مزمنة
١٨%	١٨	٢٠%	١٠	٤٠%	٢	١٧.٨%	٨	١٦%	٨	٣٦.٤%	١٤	١٠.٢%	٤	ب- وفيات أطفال
٣٣%	٣٣	٣٤%	١٧	----	---	٣٧.٨%	١٧	٣٢%	١٦	٩.١%	١	٣٨.٥%	١٥	ج- أمراض فتاكة
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥	١٠٠%	٤٥	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	١١	١٠٠%	٣٩	المجموع

كما<sup>٢</sup> = ١٠.٥٦ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٣ علاقة توافقية ضعيفة

(الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية...) د. مصطفى محمود مصطفى إبراهيم.

يكشف الجدول المركب السابق علاقة الأضرار الناتجة للتصنيع على الصحة وعلاقته بتأثير التصنيع على المرأة، حيث تقيد المعطيات الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العينة من الكليات النظرى والعينة من الكليات العملى، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث بلغت نسبة الأمراض المزمنة (٤٩%) من إجمالي العينة، يليها أمراض فتاكة بنسبة (٣٣%)، يليها وفيات الأطفال بنسبة (١٨%)، حيث بلغت نسبة (٤٤.٤%) من الكليات العملى يرى أن التصنيع يؤثر على المرأة بالسلب ويؤدى إلى أمراض مزمنة، يليها أمراض فتاكة بنسبة (٣٧.٨%)، يليها وفيات أطفال بنسبة (١٧.٨%)، مقابل نسبة (٥١.٣%) من الكليات النظرى من يرى أن التصنيع يؤثر على المرأة بالسلب ويسبب أمراض مزمنة، يليها نسبة (٣٨.٥٥) أمراض فتاكة، يليها نسبة (١٠.٢%) وفيات أطفال، مقابل نسبة (٥٤.٥%) من الكليات النظرى يرى أن التصنيع يؤثر على المرأة بالإيجاب ويصيب المجتمع بالأمراض المزمنة، يليها نسبة (٣٦.٤%) وفيات أطفال، يليها نسبة (٩.١%) أمراض فتاكة، مقابل نسبة (٦٠%) من الكليات العملى يرى أن التصنيع يؤثر على المرأة بالإيجاب ويصيب المجتمع بأمراض مزمنة، يليها نسبة (٤٠%) وفيات أطفال، ومؤشر ذلك أن التصنيع يؤثر على المرأة بالسلب ويصيب المجتمع بالعديد من الأمراض والأوبئة.

#### جدول (٤٤) أكثر الأمراض تكرارًا بالمصنع

أكثر الأمراض تكرارًا بالمصنع	الكليات النظرى		الكليات العملى		إجمالى	
	ك	%	ك	%	ك	%
أ- أمراض الجهاز التنفسي	٣٨	٧٦	٣٧	٧٤	٧٥	٧٥%
ب- الأمراض الباطنية والكبد	٧	١٤	٧	١٤	١٤	١٤%
ج- أمراض نفسية وعصبية	٥	١٠	٦	١٢	١١	١١%
المجموع	٥٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	١٠٠	١٠٠%

٢٤٥ = ١٣.٧ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٣ علاقة توافقية ضعيفة

يوضح الجدول أكثر الأمراض تكرارًا بالمصنع، حيث تكشف البيانات الميدانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة، وجاءت أكثر الأمراض تكرارًا أمراض الجهاز التنفسي حيث بلغت نسبة (٧٥%) من إجمالي العينة، (٧٦%) من الكليات النظرى، (٧٤%) من الكليات العملى، يليها الأمراض الباطنية والكبد بنسبة (١٤%) من إجمالي العينة، (١٤%) من الكليات النظرى وكذلك من الكليات العملى، يليها الأمراض النفسية والعصبية بنسبة (١١%) من إجمالي العينة، (١٢%) من الكليات العملى، (١٠%) من الكليات النظرى، ومفاد ذلك أن الإصابات المتكررة تكون لها تداعياتها السلبية على الصحة العامة للفرد سواء على الجهاز التنفسي أو الهضمي أو الصحة النفسية والعصبية.

### جدول (٤٥) أماكن إلقاء مخلفات المصنع

إجمالي		الكليات العملي		الكليات النظرى		أماكن إلقاء المخلفات
%	ك	%	ك	%	ك	
٨٥%	٨٥	٨٤	٤٢	٨٦	٤٣	أ- الأماكن المجاورة للمصنع
٨%	٨	٦	١٧	١٠	٥	ب- على ضفاف الأنهار
٧%	٧	١٠	٥	٤	٢	ج- أماكن بعيدة متخصصة
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١  $\chi^2 = 13.54$

معامل التوافق = ٠.٣ علاقة توافقية ضعيفة

يبين الجدول أماكن إلقاء مخلفات المصانع التي يعمل بها المبحوثين، حيث توضح البيانات الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث بلغت نسبة إلقاء المخلفات فى أماكن مجاورة للمصنع (٨٥%) من إجمالي العينة، (٨٦%) من الكليات النظرى، (٨٤%) من الكليات العملي، يليها إلقاء المخلفات على ضفاف الأنهار بنسبة (٨%) من إجمالي العينة، (١٠%) من الكليات النظرى، (٦%) من الكليات العملي، يليها إلقاء المخلفات فى أماكن بعيدة متخصصة لهذا الشأن بنسبة (٧%) من إجمالي العينة، (١٠%) من الكليات العملي، (٤%) من الكليات النظرى، ويعبر ذلك عن ثقافة العشوائية فى التخلص من مخلفات ونفايات تلك المصانع دون النظر للمخاطر التي تسببها تلك المخلفات.

### جدول (٤٦) هل حدث اعتصام بالمصنع

إجمالي		الكليات العملي		الكليات النظرى		هل حدث اعتصام بالمصنع
%	ك	%	ك	%	ك	
٧٥%	٧٥	٨٢	٤١	٦٨	٣٤	أ- نعم
٢٥%	٢٥	١٨	٩	٣٢	١٦	ب- لا
١٠٠%	١٠٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	٥٠	المجموع

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١  $\chi^2 = 2.62$

معامل التوافق = ٠.٢ علاقة توافقية ضعيفة جدًا

يكشف الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من الكليات النظرى والكليات العملي، وعلاقة توافقية ضعيفة جدًا، حيث بلغت نسبة من يرى أنه تم اعتصامًا داخل المصنع (٧٥%) من إجمالي العينة، (٨٢%) من الكليات العملي، (٦٨%) من الكليات النظرى، مقابل (٢٥%) من إجمالي العينة ينفي حدوث اعتصامًا بالمصنع، (٣٢%) من الكليات النظرى، (١٨%) من الكليات العملي، والاعتصام مؤثر على عدم الاستقرار ووجود توتر مستمر وعدم الرضا الوظيفي للعمال.

جدول (٤٧) عدد مرات الاعتصام بالمصنع

إجمالي		الكليات العملي		الكليات النظرى		عدد مرات الاعتصام بالمصنع
%	ك	%	ك	%	ك	
٥٠.٧%	٣٨	٤٣.٩	١٨	٥٨.٨	٢٠	أ- من اعتصام: ٣ اعتصامات
٢٨%	٢١	٣٤.٢	١٤	٢٠.٦	٧	ب- من ٤: ٦ اعتصامات
١٦%	١٢	٢١.٩	٩	٨.٨	٣	ج- من ٧: ٩ اعتصامات
٥.٣%	٤	-----	-----	١١.٨	٤	د- من ١٠ اعتصامات فأكثر
١٠٠%	٧٥	١٠٠%	٤١	١٠٠%	٣٤	المجموع

٢٤٤ = ٧.٨٧ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٣ علاقة توافقية ضعيفة

يوضح الجدول السابق عدد مرات الاعتصام، حيث تشير البيانات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث بلغت نسبة (من اعتصام: ٣ اعتصامًا)، (٥٠.٧%) من إجمالي العينة، (٥٨.٨%) من الكليات النظرى، (٤٣.٩%) من الكليات العملي، يليها (من ٤: ٦ اعتصامًا) نسبة (٢٨%) من إجمالي العينة، (٣٤.٢%) من الكليات العملي، (٢٠.٦%) من الكليات النظرى، يليها (من ٧: ٩ اعتصامًا) نسبة (١٦%) من إجمالي العينة، (٢١.٩%) من الكليات العملي، (٨.٨%) من الكليات النظرى، يليها (من ١٠ اعتصامًا فأكثر) نسبة (٥.٣%) من إجمالي العينة، (١١.٨%) من الكليات النظرى، وتكرار الاعتصام مؤشراً على عدم الاستقرار بشتى صورته سواء داخل المصنع أو المجتمع الذى يتأثر بمخلفاته.

جدول (٤٨) سبب الاعتصام بالمصنع

إجمالي		الكليات العملي		الكليات النظرى		سبب الاعتصام
%	ك	%	ك	%	ك	
٢١.٣%	١٦	١٩.٥	٨	٢٣.٥	٨	أ- المطالبة بحقوق مالية للعمال
٤١.٣%	٣١	٤١.٥	١٧	٤١.٢	١٤	ب- لتحسين مكانة العمال وحسن المعاملة
٣٤.٧%	٢٦	٣٤.١	١٤	٣٥.٣	١٢	ج- ما يتعرض له العمال من إصابات دون رعاية
٢.٧%	٢	٤.٩	٢	-----	-----	د- للتأثير السلبى على ساكنى المنطقة
١٠٠%	٧٥	١٠٠%	٤١	١٠٠%	٣٤	المجموع

٢٤٤ = ١١.٩٩ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٤ علاقة توافقية ضعيفة

(الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية...) د. مصطفى محمود مصطفى إبراهيم.

يوضح الجدول أن هناك أسباب عديدة للاعتصام، حيث جاءت في مقدمة الأسباب الاعتصام لتحسين مكانة العمال وحسن المعاملة بنسبة (٤١.٣%) من إجمالي العينة، (٤١.٥%) من الكليات العملية، (٤١.٢%) من الكليات النظرية، ثم الاعتصام بسبب ما يتعرض له العمال من إصابات دون رعاية بنسبة (٣٤.٧%) من إجمالي العينة، (٣٥.٣%) من الكليات النظرية، (٣٤.١%) من الكليات العملية، ثم المطالبة بحقوق العمال المالية بنسبة (٢١.٣%) من إجمالي العينة، (٢٣.٥%) من الكليات النظرية، (١٩.٥%) من الكليات العملية، ثم التأثير السلبي على ساكني المنطقة بنسبة (٢.٧%) من إجمالي العينة، (٤.٩%) من الكليات العملية، وتعد أسباب الاعتصام مؤشر على عدم تحقيق العديد من المطالب المشروعة منها تحسين المكانة، وفقدان الرعاية في حالة الإصابة، والمطالبة بالحقوق المادية، وكذلك الأضرار التي تلحق بالمجتمع المحلي من ملوثات تلك المصانع.

### خامساً: دور الدولة وآليات مواجهة التلوث الصناعي بالمناطق الحضرية :

جدول (٤٩) هل هناك تجاهل في عقد ندوات توعية ؟

تجاهل عقد ندوات توعية		الكليات النظرية		الكليات العملية		إجمالي	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
٤٣	٨٦	٤٥	٩٠	٨٨	٨٨	٨٨	٨٨
٧	١٤	٥	١٠	١٢	٢١	١٢	٢١
٥٠	١٠٠	٥٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

٠.٣٨ = ٢٤٨ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.١ علاقة توافقية ضعيفة جداً

للوفاية طرق عديدة أهمها التوعية والتنظيف، والتلوث خطر داهم يهدد العمران البشري، ويوضح الجدول السابق تجاهل تلك المصانع عن عمد لعقد ندوات توعية، حيث بلغت نسبة من يرى أن المصنع يتجاهل عقد ندوات توعية نسبة (٨٨%) من إجمالي العينة، (٩٠%) من الكليات العملية، (٨٦%) من الكليات النظرية، مقابل (٢١%) من إجمالي العينة يرى أن هناك ندوات توعية تم عقدها بالمصنع، (١٤%) من الكليات النظرية، (١٠%) من الكليات العملية، وتفيد الدلالات الإحصائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً، ومفاد ذلك أن تجاهل الجانب التنقيفي والتنويري يعبر عن بحث أغلب هذه المصانع عن الربح المادي بعيداً عما تسببه تلك المصانع من أضرار للبيئة والمجتمع.



جدول (٥٠) علاقة المرحلة العمرية بتجاهل عقد الندوات

الإجمالي	الكليات العملية						الكليات النظرية						تجاهل عقد الندوات العمر	
	المجموع		بلا		أنعم		المجموع		بلا		أنعم			
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
٣٢	٣٢	٤٦	٢٣	٦٠	٣	٤٤.٥	٢٠	١٨	٩	----	---	٢٠.٩	٩	أ- أقل ٢٠ عام
٦٦	٦٦	٥٠	٢٥	٤٠	٢	٥١.١	٢٣	٨٢	٤١	١٠٠	٧	٧٩.١	٣٤	ب- من ٢٠-٣٠ عام
٢	٢	٤	٢	----	--	٤.٤	٢	----	----	----	---	----	---	ج- من ٣٠-٤٠ عام
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٥٠	١٠٠	٥	١٠٠	٤٥	١٠٠	٥٠	١٠٠	٧	١٠٠	٤٣	المجموع

كما = ١٤.٠٩ توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٤ علاقة توافقية ضعيفة

يوضح الجدول العلاقة بين المرحلة العمرية وتجاهل عقد الندوات، حيث تشير البيانات الإحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الكليات النظرية والكليات العملية، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث بلغت نسبة (٥١.١%) من الكليات العملية ممن يرى أن هناك تجاهل لعقد الندوات من بين الفئة العمرية (٢٠-٣٠ عام)، يليها نسبة (٤٤.٥%) من الفئة العمرية (أقل من ٢٠ عام)، يليها نسبة (٤.٤%) من الفئة العمرية (من ٣٠-٤٠ عام)، مقابل نسبة (٧٩.١%) من الكليات النظرية ممن يرون أن هناك تجاهل في عقد الندوات من الفئة العمرية (من ٢٠-٣٠ عام)، يليها نسبة (٢٠.٩%) من الفئة العمرية (أقل من ٢٠ عام)، وعلى الجانب الآخر بلغت نسبة (١٠٠%) من الكليات النظرية يرون أنه لا يوجد تجاهل في عقد الندوات بالمصنع من الفئة العمرية (من ٢٠-٣٠ عام)، مقابل نسبة (٦٠%) من الكليات العملية يرون أنه لا يوجد تجاهل في عقد الندوات بالمصنع من الفئة العمرية (أقل من ٢٠ عام)، يليها نسبة (٤٠%) من الفئة العمرية (من ٢٠-٣٠ عام)، ويوضح ذلك أن الفئات العمرية المختلفة تجد أن هناك تجاهل للتوعية متعمد من إدارة تلك المصانع لكي لا يحدث التثقيف المطلوب الذي سينتج عنه رفض هذه المصانع ومحاربتها.

جدول (٥١) دور الدولة في حماية المجتمع

دور الدولة		الكليات النظرية		الكليات العملية		إجمالي	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
٢٥	٥٠	٢١	٤٢	٤٦	٤٦	٤٦	٤٦%
٧	١٤	٤	٨	١١	١١	١١	١١%
١٨	٣٦	٢٥	٥٠	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣%
٥٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠%

٢٤٩ = ٢٤٩ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.١ علاقة توافقية ضعيفة جداً

على عاتق الدولة دور كبير لحماية الفرد والمجتمع وفي نفس الوقت المحافظة على تلك المصانع لما تمثله من مساهمة في الدخل القومي، حيث تشير البيانات الإحصائية بالجدول السابق عدم فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً، حيث بلغت نسبة (٤٦%) من إجمالي العينة أن دور الدولة في مواجهة تلك المصانع هو بناء المصانع في أماكن مخصصة، (٥٠%) من الكليات النظرية، (٤٢%) من الكليات العملية، يليها سن القوانين بنسبة (٤٣%) من إجمالي العينة، (٥٠%) من الكليات العملية، (٣٦%) من الكليات النظرية، يليها فرض ضرائب بنسبة (١١%) من إجمالي العينة، (١٤%) من الكليات النظرية، (٨%) من الكليات العملية، وهذا يعد مؤشراً على أهمية دور الدولة في حماية المجتمع والبيئة من أخطار تلك المصانع.

جدول (٥٢) دور المجتمع للتعامل مع المصانع المنتجة للتلوث

دور المجتمع		الكليات النظرية		الكليات العملية		إجمالي	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
٨	١٦	-----	-----	٨	٨	٨	٨%
٣٦	٧٢	٤١	٨٢	٧٧	٧٧	٧٧	٧٧%
٦	١٢	٩	١٨	١٥	١٥	١٥	١٥%
٥٠	١٠٠%	٥٠	١٠٠%	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠%

٨٩٢ = ٢٤٩ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

معامل التوافق = ٠.٣ علاقة توافقية ضعيفة

يكشف الجدول السابق عن دور المجتمع للتعامل مع تلك المصانع حيث لا تستطيع الدولة مواجهة تلك المصانع في غياب مساهمة المجتمع، وتشير البيانات الإحصائية عدم وجود فروق ذات

(الملوثات الصناعية وانعكاسها على الصحة البيئية...) د. مصطفى محمود مصطفى إبراهيم.

دلالة إحصائية بين الكليات النظرى والكليات العملى فى دور المجتمع لمواجهة تلك المصانع، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث بلغت نسبة (٧٧%) من إجمالى العينة يرى أن الحل يكمن فى أن تكون الحكومة والمجتمع يد واحدة فى محاربة التلوث، (٨٢%) من الكليات العملى، (٧٢%) من الكليات النظرى، يليها الثورة على أى مصنع يحدث تلوث بالمجتمع بنسبة (١٥%) من إجمالى العينة، (١٨%) من الكليات العملى، (١٢%) من الكليات النظرى، وأخيراً وليس آخراً تفهم دور هذه المصانع بنسبة (٨%) من إجمالى العينة، (١٦%) من الكليات النظرى، ويعد ذلك مؤشراً على أهمية توحيد الجهود الحكومية والأهلية لمواجهة تلك المشكلة المركبة التى تحتاج تضامناً كافة الجهود.

### الحلقات النقاشية:

تم عقد ثلاث حلقات نقاشية بين أكاديميين فى تخصص (اللغة العربية-الجغرافيا-الإعلام-علم الاجتماع) حول الظاهرة موضوع الدراسة ومن خلال تحليل تلك الحلقات توصل الباحث إلى ملخص لتلك الآراء على النحو التالى:

**المتخصصون فى اللغة العربية:** التلوث يعد ظاهرة مركبة لها تداعياتها على المجتمع بأسره، وأغلب الفئات التى تعمل بتلك المصانع وهى ما زالت تتعلم يكون السبب الرئيس هو الحاجة للمال، وأكبر ما تشكله تلك المصانع من مشكلات هو الأمراض المتنوعة وقد تكون أمراض مزمنة أو مميتة فى بعض الأحيان، والمصانع التى تنتشر بالمناطق الحضرية يشكل سبب أساسى فى تلوث البيئة الحضرية ويرجع ذلك فى تغليب الجانب المادى والمصلحة الخاصة على حساب المصلحة العامة، وهناك تداعيات لذلك حيث أنه إذا ساءت صحة الناس قل الإنتاج وزاد الإنفاق خاصة على العلاج وينعكس ذلك بدوره على الاقتصاد القومى، ولذلك لا بد من معالجة ظاهرة التلوث بالطرق العلمية المتقدمة ومن خلال الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة فى هذا المجال، وفى نفس الوقت لا بد من تكاتف الدولة مع المجتمع لمحاربة تلك الظاهرة وإنشاء تلك المصانع بعيداً عن الكتل السكنية.

**المتخصصون فى الإعلام:** يشتهر المجتمع الصناعى بتنوع الصناعات الموجود به كمحافظة دمياط التى تشتهر بصناعات عديدة كالموبيليا وصناعة الطوى وغيرها من الصناعات، وتتميز محافظة دمياط بانخفاض معدل البطالة، ولكن ظاهرة عمالة الأطفال تعد من أهم المشكلات التى تحتاج إلى علاج، ويعد المجتمع الحضرى مجتمعاً أكثر انفتاحاً من المجتمع الريفى حيث تنتشر الكثير من المصانع بالمناطق الحضرية، وأهم ما تحدته تلك المصانع الضوضاء وكثرة المخلفات التى تضر بالمجتمع المحلى وتسبب العديد من الأمراض الفتاكة، ولذلك لا بد من دور هام لوسائل الإعلام المسموعة والمرئية وأيضاً وسائل التواصل الاجتماعى فى عملية التوعية ومحاربة مثل هذه الظواهر السلبية، ولا بد من سن الدولة لقوانين تحمى البيئة من الخطر الناتج عن التلوث، وإنشاء تلك المصانع بمجتمعات صناعية بعيدة عن المناطق السكنية.

**المتخصصون فى علم الجغرافيا:** إن الجغرافية بوصفها علماً للمكان تؤكد العلاقة الوثيقة بين الجغرافية والبيئة، والتفاعل المتبادل بين الإنسان والبيئة، وهذه المواضيع عالجتها الجغرافيا منذ البداية من خلال رصد وتحليل الظواهر المختلفة الناتجة عن تتداخل وتشابك عناصر البيئة، وعلاقة الإنسان بها: (البعد الطبيعى، والبعد البشرى)، كما أن الجغرافيا بوصفها علماً

مكانياً، يتميز بخاصية فريدة تميزه عن بقية العلوم في دراسة البيئة، وتساهم الجغرافيا في دراسة العديد من المشكلات والظواهر بطريقة علمية ولا تكتفي بوصفها ولكن تذهب إلى أقصى حدود التفسير والتحليل ويدرس الجغرافي الأنشطة المختلفة من خلال بحوثه ودراساته وإعداد الخرائط والوسائل والأدوات الجغرافية اللازمة لذلك وتحليل البيانات والقيام بدراسات الجدوى الاقتصادية، ومشكلة التلوث الحضري مشكلة يعاني منها العديد من المجتمعات الحضرية، حيث يكون لها تداعيات سلبية عديدة على الموارد البشرية والموارد الطبيعية على حد سواء، ولذلك تحتاج تلك الظاهرة لتضافر كافة الجهود وأيضاً الاستفادة من الدراسات والأبحاث في شتى التخصصات التي أجريت وما زالت تجرى على تلك الظاهرة.

**المختصون في علم الاجتماع:** يعد المجتمع الصناعي مجتمعاً له خصائصه التي تميزه عن غيره من المجتمعات حيث تنتم المجتمعات الصناعية بظواهر عديدة قام بدراستها العديد من علماء الاجتماع، حيث كانت مجالاً خصباً للدراسة في بداية القرن العشرين، وتزامن مع المجتمع الصناعي مشكلات عديدة كان من أبرزها إشكالية التلوث، وللتلوث أضرار عديدة على البيئة كتلوث الماء والهواء وهذا بدوره يؤدي إلى الإصابة بأمراض ضارة سواء من الناحية الجسمية أو النفسية وذلك بسبب النفايات والإشعاعات الناتجة من تلك المصانع، هذا إلى جانب الضغوط النفسية التي تفرضها تلك المجتمعات على العاملين بها، وينتج التلوث عن نفايات ومخلفات المصانع، ومن استعمال المواد الكيميائية، مثل الأسمدة الصناعية في الزراعة و مبيدات الآفات ، كما ينتج من نفايات مخلفات المنازل والمباني والمنشآت الأخرى. وتزداد مشكلة هذا التلوث بزيادة إنتاج المواد الكيميائية واستخدامها في المصانع ، حيث يؤدي التخلص من هذه المواد إلى تلوث التربة والماء والبيئة بشكل عام، ويزداد حجم مشكلة التلوث من الصناعة حينما يكون هناك إهمال أو عدم اهتمام بالتخلص من مخلفات المصانع الكيميائية بالوسائل التي تحافظ على البيئة من التلوث، وتحتاج تلك الظاهرة لتكاتف كافة الجهود الرسمية وغير الرسمية وأيضاً الاستفادة من الأبحاث والدراسات العلمية في كافة التخصصات لمواجهة تلك الظاهرة.

### نتائج الدراسة:-

توصلت الدراسة الراهنة إلى مجموعة من النتائج التي في ضوئها تحققت أهداف الدراسة؛ وتم الإجابة على تساؤلاتها، وهذه النتائج يمكن توضيحها على النحو التالي:

١- كشفت المعطيات البيانية أن متوسط الدخل الشهري لأسر أفراد العينة يتراوح (من ٢٠٠٠-٣٠٠٠ جنيهًا)، وأن أغلب الأسر تتراوح أعدادهم (من ٣-٦ أفراد)، مما يوضح أن السبب الجوهري لخروج هذه الفئة إلى العمل بتلك المصانع هو ضغط الحياة المعيشية، حيث لا يتناسب الدخل مع متطلبات الحياة الأساسية لتلك الأسر، وهذا ما أوضحه "ديفيد هارفي" أن المشكلات المصاحبة للحياة الحضرية مثل الفقر والتلوث

....الخ، ليست نتيجة للحضرية ولكنها لتداعيات النظام الاقتصادي-الاجتماعى السائد.

٢- كشفت الدراسة الميدانية أن أغلب أفراد العينة لم تعمل بمصانع من ذى قبل، وتعد هذه التجربة بمثابة التجربة الأولى لهم، وهذا يعكس حداثة تلك الفئة للتعامل مع تلك المصانع للحصول على حقوقهم، كما كشفت الدراسة أن أغلب أفراد العينة عملوا عمال بتلك المصانع رغم تعليمهم الجامعى، وهذا ليس غريب على المجتمع الدمياطى الذى يعمل تحت أى ضغوط، فالعمل يمثل شرف لهذه الفئة بغض النظر عن مستواهم التعليمى.

-كما عكست الدراسة الميدانية طبيعة العلاقات الاجتماعية غير الرسمية مع زملاء العمل بتلك المصانع والتي تمثلت فى شكل علاقات الود والتعاون، وهذا على الرغم من عدم توفير المصنع للجو الملائم للعمل، كما كشفت البيانات الميدانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة من الكليات العملى والكليات النظرى، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً من حيث توفير تلك المصانع للجو الملائم للعمل وذلك من خلال: ١- دخل مناسب مع طبيعة الخطر الذى يتعرض له العمال، ٢- تأمينات ورعاية صحية، ٣- خلق جو مناسب داخل المصنع لإقامة علاقات إنسانية طيبة. وأن ما يعوق قيام المصنع بدوره فى تحقيق الجو المناسب هو: أ- طول ساعات العمل بصورة مبالغ فيها، ب- عدم وجود تأمينات ورعاية صحية، ج- أن طبيعة المصنع لا يوفر العلاقات الإنسانية الطيبة.

٣- كما أوضحت الدراسة الميدانية من حيث علاقة الرضا الوظيفى للعمل وعلاقته بالنوع، وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث أن أغلب من لا يتوافق مع طبيعة العمل بتلك المصانع المرأة - خاصة - من الكليات العملى.

٤- توصلت نتائج الدراسة الميدانية عن وجود إصابات عمل متنوعة بين إصابات جسدية وإصابات نفسية هذا فى غياب الرعاية الصحية والتأمينية بتلك المصانع، وأن أغلب الخدمات التى تقدم تكون فى صورة صرف مكافآت أو أجازات مرضية، وهذا بطبيعته لا يكفى لمواجهة تلك الإصابات. كما بينت الدراسة الميدانية أن أكثر

المشكلات التي تواجه العمال بالمصنع: أ-ضوضاء الآلات وخطورتها، ب-ضعف الأجور بالمقارنة بالمخاطر التي يتعرض لها العمال، ج-الإصابات المتكررة، د-سوء المعاملة وعدم تلبية مطالب العمال-خاصة-الصحية والتأمينية. هذا إلى جانب أن تلك المصانع تعرض العاملين بها للأمراض الخطيرة والمزمنة.

٥-كشفت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك سمات وخصائص للمجتمع الحضري من وجهة نظر الباحثين أهمها: ١-التخصص وتقسيم العمل، ٢-الإزدهار والحضرية والتقدم، ٣-طغيان الجوانب المادية على الجوانب الأخلاقية والقيمية.

-كما تشير النتائج الميدانية أن ما يميز المجتمع الحضري الصناعي هو وجود المصانع العملاقة، كما أنه يوجد قصور في بعض الخدمات منها: أ-الخدمات الصحية-خاصة-بالمستشفيات الحكومية، ب-الخدمات الاجتماعية، جودة التعليم، كفاءة الصرف الصحي، كما أشارت النتائج الميدانية لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة جداً من حيث الترابط الأسرى في المدينة، حيث يرى أغلب أفراد العينة عدم وجود ترابط أسرى بالمجتمعات الحضرية، ويرجع ذلك لعدة أسباب: ١ - طغيان العمل على الإنسان (الطابع المادي)، ٢-الخلل الوظيفي لأدوار أفراد الأسرة.

كما بينت الدراسة الميدانية أن الصناعة لها تداعياتها السلبية على المجتمع الحضري تتمثل في: أ-انتشار التلوث، ب-سيطرة الآلة على الإنسان (حيث يقضى العامل أغلب وقته بالمصنع)، ج-تغير القيم وتحولها من قيم إيجابية لقيم سلبية. كما أوضحت الدراسة الميدانية أن هناك أمراض منتشرة بالحضر تتمثل في: ١-أمراض الكبد والجهاز الهضمي، ٢-أمراض الجهاز التنفسي. ٣- الأمراض النفسية والعصبية، ويرجع ذلك لطبيعة التغيرات المتسارعة في الحضر والتي تحدث الهوية الثقافية والتي تؤثر بدورها في تكيف الفرد مع بيئته، كما توصلت نتائج الدراسة الميدانية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة من حيث علاقة تأثير الصناعات بالمجتمع الحضري على الأمراض المنتشرة به، وقد بينت النتائج الميدانية أن أمراض الجهاز الهضمي والكبد هي أغلب الأمراض المنتشرة بالحضر.

٦- اعتمد الباحث على مجموعة من المؤشرات التي ساعدته للكشف عن تداعيات التلوث على المجتمع الحضري، حيث بينت نتائج الدراسة الميدانية أن أخطر المشكلات البيئية للمجتمع الصناعى الحضري هي: أ-المواد الكيماوية السامة التي تخلفها تلك المصانع، ب-الأدخنة والغازات، ج-مخلفات تلك المصانع، كما أوضحت نتائج الدراسة أن تداعيات تلك الملوثات على الصحة هي: ١-الأمراض المزمنة، ٢- الأمراض الفتاكة، ٣-وفيات الأطفال.

-كما كشفت نتائج الدراسة الميدانية أنه على الرغم من تنوع الأمراض الناتجة عن تلك الملوثات غياب تعاقد تلك المصانع مع مستشفيات متخصصة لعلاج تلك الأمراض، كما كشفت نتائج الدراسة الميدانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية متوسطة من حيث علاقة الدخل بتعاقد المصنع مع مستشفيات متخصصة، حيث كشفت البيانات الميدانية أن دخل أغلب أفراد العينة (يتراوح من ٢٠٠٠-٣٠٠٠ جنيهًا) شهريًا، وهذا لا يفي بتوفير متطلباتهم الأساسية ومن بينها الاحتياجات الصحية مما يجعلهم أكثر حاجة لتعاقد المصنع مع مستشفيات متخصصة.

٧- توصلت نتائج الدراسة الميدانية أن تلك المصانع لها دور إيجابى فى تنمية الاقتصاد القومى، وعلى الرغم من ذلك أثرت تلك المصانع على الحياة الاجتماعية، حيث أدت الحياة الحضرية الصناعية لتأثيرات سلبية عديدة على الأسرة تمثلت فى: أ- غياب عائل الأسرة لفترات طويلة عن الأسرة مما ينتج عنه العديد من السلبيات، ب- تدهور صحة عائل الأسرة، ج-تفكك الأسرة، كما بينت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك تداعيات سلبية لتلك المصانع على المنظومة الثقافية المتمثلة فى التعليم تمثلت فى: ١-إلحاق المتسربين للعمل بتلك المصانع لانخفاض أجورهم، ٢-تأثير ملوثات المصانع على المدارس المجاورة، ٣-تغير ثقافة وقيم المجتمع وطغيان الفكر المادى على الجانب الإنسانى والأخلاقى.

-كما كشفت الدراسة الميدانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة من حيث تأثير الصناعة على الأسرة وعلاقته بتأثيره على التعليم، حيث تمثل الأسرة

أهم مكونات المركب الاجتماعي، ويمثل التعليم أهم مكونات المركب الثقافي، حيث أن أغلب أفراد العينة أكد على أن هذه الصناعات تؤثر على كلاً من الأسرة والتعليم بالسلب.

-كما توصلت نتائج الدراسة الميدانية أن أهم التغيرات التي طرأت على المجتمع الصناعي الحضري هو التغير في دور المرأة التقليدي، حيث يمثل خروج المرأة للعمل بتلك المصانع هو تغير محوري في دور المرأة ووظائفها بتلك المجتمعات الحضرية، وبينت نتائج الدراسة الميدانية أن تلك الصناعات كان لها تداعياتها السلبية على المرأة من خلال: أ-يؤثر التصنيع على رعاية المرأة لأسرتها، ب-يؤثر التصنيع على صحة المرأة بتلك المصانع، ج-أن تلك الصناعات لا تتناسب مع طبيعة المرأة.

-كما كشفت نتائج الدراسة الميدانية عن علاقة الأضرار الناتجة للتصنيع على الصحة وعلاقته بتأثير التصنيع على المرأة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة، حيث أكد أغلب أفراد العينة أن الأمراض المزمنة هي أكثر الأمراض المنتشرة بين النساء العاملات بتلك المصانع، كما توصلت نتائج الدراسة الميدانية أن أكثر الأمراض تكررًا بتلك المصانع هي: ١-أمراض الجهاز التنفسي، ٢-الأمراض الباطنية والكبد، ٣-الأمراض النفسية والعصبية. كما بينت الدراسة الميدانية أن أماكن إلقاء مخلفات تلك المصانع هي الأماكن المجاورة لتلك المصانع مما يجعل المجتمع المحلي لتلك المصانع أكثر عرضة للأمراض.

٨- أوضحت نتائج الدراسة الميدانية، حدوث اعتصامات بتلك المصانع، وقد بلغت عدد الاعتصامات بتلك المصانع غالبًا (من اعتصام:ثلاثة اعتصامات) خلال فترة المبحوثين بتلك المصانع، وكانت هذه الاعتصامات للأسباب التالية: ١-المطالبة بتحسين مكانة العمال وحسن معاملاتهم، ٢-ما يتعرض له العمال من إصابات دون رعاية، ٣-المطالبة بالحقوق المالية.

٩-كشفت نتائج الدراسة الميدانية أن استراتيجية المواجهة تشمل جانبين أحدهما جانب وقائي، والآخر جانب علاجي، ويتمثل الجانب الوقائي في عقد الندوات والتوعية بشتى صورها، حيث كشفت نتائج الدراسة الميدانية تجاهل عقد الندوات وتوعية المبحوثين



كما أوضحت نتائج الدراسة الميدانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وعلاقة توافقية ضعيفة من حيث علاقة المرحلة العمرية بتجاهل عقد الندوات، حيث أن أغلب أفراد العينة من الفئة العمرية (من ٢٠-٣٠ عام) من الكليات العملى يرى أن هناك تجاهل واضح ومتعمد لعقد ندوات التوعية، بينما يتمثل الجانب العلاجي فى تتضافر جهود الدولة والمجتمع فى مواجهة سلبيات تلك المصانع، فعلى الدولة من وجهة نظر الباحثين القيام بالإجراءات التالية: ١-بناء تلك المصانع فى أماكن مخصصة لها بعيداً عن التجمعات السكنية، ٢-سن القوانين الرادعه للمخالفين، وعلى المجتمع دور لا يقل بأى حال من الأحوال عن دور الدولة ومؤسساتها ويتمثل فى: أ-أن تكون الدولة والمجتمع يد واحدة فى محاربة التلوث ومصادره، ب-التخلص من المخلفات الملوثة للمجتمع بطريقة آمنة، ج-تشجيع الصناعات والمنتجات الصديقة للبيئة.

١٠-بينت الحلقات النقاشية أن ظاهرة التلوث ظاهرة مركبة ولا تقتصر على تخصص دون الآخر، وأنها ظاهرة لها تداعياتها المتنوعة على البيئة الطبيعية والبشرية، ولذلك لا بد من الاستفادة من كل تخصص والاستفادة من الدراسات والأبحاث التى أجريت على تلك الظاهرة -خاصة- طرق مواجهة تلك الظاهرة.

## "مصادر الدراسة"

- ١ -محمد ياسر الخواجة: اتجاهات الشباب نحو ثقافة العمل الحر، مصر العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١١، ص ٧.
- ٢ -Zhang, Yang; Chang, Fengqin, Duan, Lizeng; Wu, Han, Zhang, Hucai. The Industrial Pollution History Inferred by Stable Pb Isotope in the Chronological Sedimentary Record of a Plateau Lake, Yunnan Province, Southwestern of China. Journal of Coastal Research Special Issue, Vol. 115, 2020, P.P 641:647.
- 3-Meng, Ming; Pang, Tingting; Fan, Ligu, Measuring and Fitting the Relationship between Socioeconomic Development and Environmental Pollution: A Case of Beijing-Tianjin-Hebei Region, China. Discrete Dynamics in Nature & Society 6-2-2019, p.p.1-10.
- ٤ -على عبد الرازق جليبي، السيد عبدالعاطى السيد، محمد أحمد بيومي: نظرية علم الاجتماع-الرواد، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٤، ص ٤٤.
- 5-Court, Catherie, Basic Concepts in Sociology, British Library Cataloging in Publication Data, Britain, 1987, P.231.
- ٦ -ديفيد هارفي: مدن متمددة- من الحق في المدينة إلى ثورة الحضر، ترجمة: لبنى صبرى، الشبكة العربية للأبحاث والنشر، بيروت، ٢٠١٧، ص ٢٣.
- ٧ -عبد الرؤوف الضبع: علم الاجتماع الاقتصادي-النشأة والتطور، الدار العالمية للنشر والتوزيع، الجيزة، ٢٠٠٨، ص ص ١٦٧-١٦٨.
- ٨ -ديفيد هارفي: مدن متمددة، مرجع سبق ذكره، ص ص ٣٢-٣٣.
- ٩ -زكريا طاحون: بينات ترهقها العولمة (الاقتصادية-السياسية-الثقافية-الاجتماعية)، جمعية المكتب العربي للبحوث والبيئة، القاهرة، ٢٠٠٣، ص ٢٥٧.
- ١٠ -جمال شحاتة حبيب: السلوك الإنساني والبيئة الاجتماعية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ٢٠١٠، ص ٢٥٤.
- ١١ -سكفان عكيد محمد علي، مقومات الإدارة البيئية للنفايات الطبية الخطرة في مستشفى دسلدورف الجامعي في ألمانيا نموذجًا لدراسة الحالة، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم إدارة البيئة، ٢٠٠٩، ص ١٢ .
- ١٢ -على محمد المكاوي، فهد عبد الرحمن الناصر، وسام أحمد عثمان: دراسات في علم الاجتماع الطبي في الوطن العربي، مكتبة النصر للنشر والتوزيع، جامعة القاهرة، ١٩٩٧، ص ص ٤٢-٤٣.
- ١٣ -أحمد جمال ظاهر: مشكلات الشباب-دراسة ميدانية، دار الأمل للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٠، ص ١٠٧.
- ١٤ -محمد ياسر الخواجة: اتجاهات الشباب نحو ثقافة العمل الحر، مرجع سبق ذكره، ص ص ١٧-١٨.
- ١٥ -ج. كول: أشكال التجمع ودوافعه-مدخل لدراسة الجماعات، في: موسوعة العلوم الاجتماعية-الجماعات الاجتماعية، إشراف وإعداد ومراجعة التعريب والترجمة السيد على شتا، الكتاب ٢٨، المكتبة المصرية للنشر والتوزيع، الجيزة، ٢٠١٥، ص ١٧.
- ١٦ -محمد عباس إبراهيم: التصنيع والتحضر، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٨، ص ٤٤.

- ١٧ - محمد الجوهري وآخرون ، المشكلات الاجتماعية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٤ ، ص ١٦٥ .
- 17- Ghosh : scientific Method and social Research sterling Publishers Private limited, New York , 1982. PP.31 – 32.
- ١٩ - غريب سيد أحمد ، تصميم وتنفيذ البحث الاجتماعي ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٩ ، ص ١٧ .
- ٢٠ - محمد شفيق ، البحث الاجتماعي، الأسس – الإعداد ، المكتب الجامعي الحديث ، المنصورة ، ٢٠٠٧ ، ص ٨٥ .
- ٢١ - عبد الباسط عبد المعطى ، البحث الاجتماعي – محاولة نحو رؤية نقدية لمنهجه وأبعاده ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٥ ، ص ٣١٣ .
- ٢٢ - إسماعيل على سعد ، الاتجاهات الحديثة فى علم الاجتماع ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٧ ، ص ١٦٣ .
- ٢٣ -مجدى محمد مصطفى عبد ربه، عماد فاروق محمد صالح: استخدام حلقات النقاش التدريبية فى تنمية بعض المهارات الأساسية للممارسة المهنية لطلاب الخدمة الاجتماعية-دراسة شبه تجريبية مطبقة على طلاب العمل الاجتماعي بقسم الاجتماع والعمل الاجتماعي، فى:مجلة: دراسات فى الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية، رئيس التحرير: طلعت مصطفى السروجى، الجزء الأول، جامعة حلوان، العدد الحادى والعشرين، أكتوبر ٢٠٠٦، ص ١٣٩ .
- ٢٤ - عبد الرحمن محمد بكرى: إقليم دمياط من عصر محمد على وحتى الحرب العالمية الأولى، فى: صفحات من تاريخ دمياط الحديث والمعاصر ، (إعداد وإشراف ممدوح محمد سالم سراج، نبيل عبد الحميد سيد أحمد)، مكتبة نانسى، دمياط، ٢٠١٤، ص ١٧ .
- ٢٥ -محمد عباس إبراهيم: التصنيع والتحضر، مرجع سبق ذكره، ص ص ٦٥-٦٦ .
- ٢٦ -على عبد الرازق جلى: علم الاجتماع الصناعى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٨، ص ٣٧٩ .
- ٢٧ -السيد حنفى عوض: فى علم الإنسان-دراسات وبحوث فى ثقافة الشعوب والمجتمعات، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ٢٠١٠، ص ٢٥٧ .
- ٢٨ - ويكيبيديا الموسوعة الحرة ، الصناعة فى دمياط [ar.wikipedia.org](http://ar.wikipedia.org)
- ٢٩ - عبد الرحمن بن محمد بن خلدون :مقدمة بن خلدون، الجزء الثانى، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة، ١٩٣٨، ص ص ٨٦٩-٨٧٠ .
- ٣٠ - عبد الستار حسين أبو هاشم: فن صناعه السجاد والكليم اليدوي، مكتبة ابن سينا للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ٦ .
- ٣١ - عبد الستار حسين أبو هاشم ،المرجع السابق ، ص ٧ .
- ٣٢ - عانيات المهدي، فن صناعه الزجاج الملون والمعشق، ابن سينا للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨٩، ص ص ٧-٨ .
- ٣٣ -إيمان عبد الله التهامى: الحياة الاقتصادية فى دمياط من نهاية الحرب العالمية الأولى وحتى عام ١٩٧٣، فى: صفحات من تاريخ دمياط الحديث والمعاصر، مرجع سبق ذكره، ص ٣٢ .
- ٣٤ - نقولا يوسف، تاريخ دمياط منذ أقدم العصور، الجزء الثانى، مطبعة التحرير، عابدين، ١٩٥٩، ص ص ٣٣١-٣٦٤ .

- ٣٥ - فؤاد صالح: التلوث البيئي ، دار جفرا للدراسات والنشر ، دمشق ، ١٩٩٧ ، ص ٨ .
- ٣٦ - المرجع السابق، ص ١١ .
- 36- Deniz,Fatih;Yidiz,Hakan. Bioremediation potential of a widespread industrial biowaste as renewable and sustainable biosorbent for synthetic dye pollution, INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYTOREMEDIATION, VOL. 21, NO. 3, 2019,p.p; 259–267.
- ٣٨ -على زين العابدين عبد السلام،محمد بن عبد المرضى عرفات:تلوث البيئة ثمن للمدنية،الهيئة المصرية العامة للكتاب،القاهرة،٢٠٠٧،ص ٢٣٩ .
- ٣٩ -أحمد مدحت إسلام:التلوث مشكلة العصر،سلسلة عالم المعرفة،العدد ١٥٢،المجلس الوطنى والفنون والآداب،الكويت، أغسطس ١٩٩٠،ص ١٢٧ .
- ٤٠ -المرجع السابق،ص ١٤١ .
- ٤١ -حسين السعدى:علم البيئة، دار اليازورى العلمية ، عمان ، ٢٠٠٨ ، ص ٤٢٤ .
- ٤٢ -فاضل شهاب،فريد عيد:تلوث التربة، دار اليازورى العلمية ، عمان ، ٢٠٠٨ ، ص ١٧١ .
- 39-Davies,Thom,Toxic Space and Time: Slow Violence Necropolitics, and Petrochemical Pollutio, Annals of the American Association of Geographers,vol.108.Issue 6,Nov 2018,p.p;1537:1553.
- ٤٤ - محمود الحجار : السحابة الدخانية ، دار الفكر العربى ، الكويت ، ٢٠٠٠ ، ص ص ٢٣:٢٥ .
- ٤٥ -زكريا طاحون،محمد القصاص:إدارة البيئة-نحو الإنتاج الأنظف،الهيئة المصرية العامة للكتاب،القاهرة،٢٠٠٧،ص ٧١ .
- ٤٦ -أحمد فؤاد باشا:مشكلات التلوث وتغير المناخ-نحو ثقافة بيئية رشيدة،الهيئة المصرية العامة للكتاب،القاهرة،٢٠١٠،ص ٤١ .
- ٤٧ - على محمد المكاوى: البيئة والمجتمع دراسة فى علم الاجتماع،مكتبة النصر للنشر والتوزيع، جامعة القاهرة، ٢٠١٢،ص ص ١٦١:١٦٢ .
- ٤٨ -حسن أحمد شحاته:التلوث البيئى ومخاطر الطاقة،الهيئة المصرية العامة للكتاب،القاهرة،٢٠٠٧،ص ١٤١ .
- ٤٩ - أمل جاسم عبد الله: الأثار الاقتصادية لتلوث البيئة ، مجلة بيتنا، العدد ١١٠ ، الهيئة العامة للبيئة، الكويت، ١٧مايو ٢٠١٧ .
- ٥٠ - على محمد المكاوى : البيئة والمجتمع ، مرجع سبق ذكره ، ص ص ١٦٢:١٦٥ .
- ٥١ - محمد السيد ارناؤوط: التلوث البيئى وأثره على صحة الانسان ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، القاهرة ، ٢٠٠٧ ، ص ص ٩٨:١٠٠ .
- ٥٢ - على محمد المكاوى: البيئة والمجتمع،مرجع سابق، ص ص ١٦٠:١٦٢ .
- ٥٣ - محمد جمال المير : التلوث بالضجيج ، جمعية حماية البيئة الكويتية ، عالم البيئة ص ٣٧ .
- ٥٤ - عبد العزيز مخيمر عبد الهادي: مبادئ القانون الدولي العام، مركز الكتاب الجامعي، المنصورة، ٢٠٠٦، ص ص ٤١٤: ٤١٥ .
- ٥٥ - فحتي إسماعيل حوقة وآخرون: تلوث البيئة إلى أين؟، المكتبة المصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، ٢٠١٠، ص ٢٤١ .

- ٥٦ - المرجع السابق، ص ص ٢٤٣-٢٤٤ .
- ٥٧ - ماجد راغب الحلو: قانون حماية البيئة، المكتبة القانونية لدار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٩، ص ١٢ .
- ٥٨ - محمد السيد أرنأوط: التلوث البيئي وأثره على صحة الإنسان، مرجع سبق ذكره، ص ص ٢٥١-٢٥٣ .
- ٥٩ - محمد عباس إبراهيم: التصنيع والتحضر، مرجع سبق ذكره ، ص ٣٨ .

**Industrial pollutants and their impact on the environmental health of an urban society**

**A field social study in Damietta**

**Abstract**

The main objective of the study is the goal of identifying industrial pollutants in the urban community and their impact on environmental health. From this main objective a group of sub-goals are branched out, which are:

- 1) Learn about the industry and its importance to society.
- 2) Shed light on the industries in Damietta.
- 3) Identify the industries that cause urban pollution.
- 4) Exposing the implications of those industries on environmental health.
- 5) Clarify the most important mechanisms and strategies used to confront these pollutants.

The researcher relied on what was stated by "David Harvey D." He relied on the Marxist trend in explaining the problems associated with life in the city, such as poverty, crime, slums, housing, pollution, etc., and concluded that these problems are not a consequence of urbanization, but rather of the repercussions of the prevailing socio-economic system on the geographical area of the city.

This study falls under the name of "analytical descriptive research". In this study the researcher used the "social survey by sample" method, and the researcher relied on the questionnaire tool and seminars from academic specialists from different disciplines (Arabic language, sociology, media, geography).

The current study reached a set of results in the light of which the objectives of the study were achieved; Her questions were answered, and the most important of these results can be explained as follows:

- The graphical data revealed that the average monthly income of the families of the sample ranges (from 2000-3000 pounds), and that most of the families ranged from 3-6 individuals, which explains that the main reason for this group leaving to work in these factories is the pressure of living life. Where the income does not match the basic life requirements of these families, and this is what David Harvey explained that the problems associated with urban life, such as poverty, pollution, etc., are not a consequence of urbanization but of the repercussions of the prevailing socio-economic system.

- The results of the field study revealed the existence of various work injuries between physical injuries and psychological injuries, in the absence of health and insurance care in these factories, and that most of the services provided are in the form of bonuses or sick leave, and this by its nature is not sufficient to deal with these injuries. The field study also revealed that the most common problems facing workers in the factory are: A - the noise and danger of machines, B - poor wages compared to the risks that workers are exposed to, c - repeated injuries, d - abuse and failure to meet workers 'demands - especially - health and insurance. In addition, these factories expose their workers to severe and chronic diseases.

- The results of the field study found that these factories have a positive role in the development of the national economy, and in spite of that these factories affected social life, as the industrial urban life led to many negative effects on the family, represented in: A- The absence of the family breadwinner for long periods of time from the family. This results in many negative aspects, b- the deterioration of the health of the family breadwinner, c- the disintegration of the family, and the results of the field study also showed that there are negative repercussions for these factories on the cultural system represented in education, represented in: 1- The enrollment of dropouts to work in those factories due to their low wages, 2- The effect of factory pollutants on neighboring schools, 3- The change of the culture and values of society and the tyranny of material thought on the human and moral side.

- The results of the field study revealed that the confrontation strategy includes two aspects, one of which is a preventive aspect, and the other is a therapeutic aspect, and the preventive aspect is the holding of seminars and awareness in all its forms, as the results of the field study revealed that holding seminars and educating the respondents were neglected. The results of the field study showed that there are statistically significant differences. And a weak consensual relationship in terms of the age-stage relationship with ignoring the holding of seminars, as most of the sample members of the age group (from 20-30 years) from the practical faculties see that there is a clear and deliberate disregard for holding awareness seminars, While the therapeutic aspect is the concerted efforts of the state and society to confront the negative aspects of these factories, the state, from the viewpoint of the respondents, must take the following measures: 1- Building these factories in places designated for them away from residential communities, 2- Enacting laws that deter violators, and society has a role to play. In any case, it is less than the role of the state and its institutions, which is represented in: a - that the state and society have one hand in combating

pollution and its sources, b - disposing of polluting waste to society in a safe manner, c - encouraging environmentally friendly industries and products.

**Keywords: industrial pollutants - environmental health - urban society - environmentally friendly industries**