JOURNAL
OF THE
FACULTY OF MEDICINE
BAGHDAD

CONTENTS

March, 1984

Vol. 26, No. 1

Editorial

- It is history that teaches us to hope.

Original papers.

- Aneurysms: pathogenesis, treatment and historical review. Y. Al-Naaman, A. Al-Samarrai, H Al-Ani, N. Elhassani and M. Al-Ani. .....
- Skin cancer in Iraq. T. Al-Saleem, A. Abulkiel, Z. Sabri and N. Alash. .....
- Corticosteroids and extracorporeal circulation. H. Al-Ani, N. Al-Kassim and H. Aziz. .....

Clinical Research.

- The antiarrhythmic efficacy of i.v. disopyramide in paroxysmal atrial fibrilation, supraventricular tachycardia and ventricular tachycardia. A. Al-Hamdi and F. Sheena. .....
- Hydatid cysts of the spleen. H. Al-Hashimi. .....
- Orchiochalasy with scrotal pouch fixation of undescended testes. S. Alkadi. .....
- Acute appendicitis in Nineva province. .....

a. Majeed and H. Al-Bakri.

- Acute inversion of the uterus. Z. Al-Rawi and S. Khunda. .....
- Clinical analysis of 200 cases of psoriasis in Mosul. N. Kusaimi. .....

An Epidemiological Study of Death related to work among Fourteen Governorate of Iraq in 1981.

Summary :-

The Epidemiological Study shows that the highest rate of death occured in Arbil Governorate while Baghdad and Najef showed the lowest. The most important causes of death were knocked down, collision and electric shock. The highest percentage of death occured among drivers, electricians and security guards. There was no statistical difference ($P < 0.1$) between the months of the year and the number of deaths, but the difference was significant ($P < 0.001$) between the number of deaths and the time of occurance. In some establishment more than four deaths occured while in others, three and there were quite a number of establishments in which two deaths occured. The number of deaths was comparatively less in those organizations which employ a physician or a safety officer. The total cost of death was calculated on the basis that each death equals the salary of 6000 working days and which cost to about 8 million Iraqi Dinars. The study shows that the death published by four different departments differed in number which shows improper recording of death related to work

دراسة وبائية عن الوفيات المسجلة والمتسببة عن حوادث العمل في أربعة عشر محافظة/ العراق ١٩٨١

د. حكمت جميل - كلية الطب/ فرع طب المجتمع/ جامعة بغداد

الخلاصة

جرت دراسة وبائية عن الوفيات بسبب العمل لعام ١٩٨١ ولأربعة عشر محافظة. بينت الدراسة بأن المراكز التي تصدر إحصائيات إصابات العمل في القطر غير متشابهة. لقد كان أعلى معدل للوفيات بسبب العمل في محافظتي أربيل وكربلاء في حين أقل معدل للوفيات كان في محافظتي النجف وبغداد، وأن أكثر الوفيات كانت نتيجة حوادث الطرق (دهس واصطدام) وصعقة الكهرباء، في حين أن أعلى نسبة للوفيات كانت بين سائقي المركبات والحراس والعاملين في مهنة الكهرباء. لقد بينت الدراسة عدم وجود تمايز إحصائي بين الوفيات التي وقعت في أشهر مختلفة من السنة علماً أن هذا التمايز كان واضحاً عند دراسة علاقة الوفاة بوقت حدوثها. وقد بينت الدراسة وجود بعض مواقع العمل التي وقعت فيها أكثر من ثلاثة أو أربعة إصابات خلال العام نفسه. لقد كان مقدار الخسارة المادية الناتجة عن الوفاة بسبب العمل فقط بحدود ثمانية ملايين دينار عراقي. وأخيراً بينت الدراسة أهمية وجود الطبيب ومسؤول السلامة المهنية في موقع العمل وعلاقة ذلك بانخفاض نسبة الوفيات.

مقدمة

تمثل حوادث العمل خسارة كبيرة في العنصر البشري والمادي، فمثلاً في الولايات المتحدة الأمريكية قدّر عدد الإصابات المسجلة عام ١٩٧٠ بحوالي ٣٣٠٠٠٠٠ إصابة منها ١٤٣٠٠ وفاة وقد قدرت تكاليف تلك الإصابات

والحوادث بما يعادل (٩) بليون دولار[١]. أما في بريطانيا فكان عدد الوفيات بسبب العمل ألف شخص عام ١٩٧٠ إضافة إلى ثلاثة أرباع مليون إصابة غير ميتة، أما الخسارة المادية لهذه الإصابات والحوادث فقدرت بحدود ٣٠٠٠ مليون باوند[٢]. وتشير الدراسات بأن عدد حوادث العمل في بعض البلدان كاليابان والولايات المتحدة الأمريكية أكثر من مليون إصابة كل عام وفي بلاد أخرى كفرنسا وجمهورية ألمانيا الاتحادية وإيطاليا يربو هذا العدد على المليون[٣]. أما تقديرات منظمة العمل الدولية فتشير إلى أن دول العالم تشهد سنوياً حصول حوالي ٥٠ مليون حادث في القطاع الصناعي وحده وتقدر الخسارة الاقتصادية الناجمة عن هذه الحوادث أو الأمراض المهنية بحوالي ٥٠٪ من الناتج القومي الإجمالي[٤]. وفي العراق يوجد مراكز متعددة تصدر إحصائيات عن إصابات وحوادث العمل[٥]، إلاَّ أن أرقامها متباينة، فمثلاً إحصائية المؤسسة العامة للعمل والتدريب المهني تشير بأن عدد إصابات العمل خلال عام ١٩٨١ كان ٥٥٩٣ إصابة[٦]. في حين إحصائية المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية/ وزارة الصحة أشارت بأن عدد الإصابات لنفس العام كان ٣٨٧١ إصابة[٧] إضافة لاتباعها أسلوب منظمة العمل الدولية في تحليل المعلومات[٨] مما يصعب التعرف من خلال دراسة أرقام مجردة على وجود زيادة أو نقصان حقيقي في عدد الإصابات والحوادث كل عام وذلك لكونها لا تعتمد احتساب معدلات الإصابة[٩] أو الدلالة الإحصائية عند إجراء التحليل لذا لا يمكن وضع خطة للحد من إصابات العمل على مستوى المنشأة أو إجراء أي مقارنة، ولهذا اعتمدت دراستنا أسلوب الدراسة الوبائية لتلقي الضوء على أسباب الوفيات الناتجة بسبب العمل وكيفية إيجاد أفضل السبل للحد منها ولتكون حافزاً للمسؤولين عن أقسام الإحصاء في المنشأة للقيام بدراسات متخصصة، تخدم وضع خطة للحد من إصابات العمل داخل المنشأة.

المواد وطريقة العمل

لقد تمَّ تصميم استمارات تتضمن عدة معلومات عن الوفيات بسبب العمل[٥] - مرفق رقم (١) للفترة الواقعة من ١٩٨١/١/١ ولغاية ١٩٨١/١٢/٣١ - لغرض الخروج بنتائج تفصيلية، وأرسلت الاستمارات إلى أمانات علاقات العمل/ الاتحاد العام لنقابات العمال/ في مراكز المحافظات بعد أن نوقش موضوع البحث مع مسؤولي الأمانة، في اجتماع عام بشكل مفصل وتمَّ

شرح أسلوب ملء الاستمارة لغرض ضمان الدقة والتوحيد في أسلوب جمع المعلومات. وقد حدّدت فترة سنة كاملة لجمع البيانات، كما تمَّ إرسال كتب تأكيد عديدة حول الموضوع ومع ذلك لم تستجب أربعة محافظات (القادسية - المثنى - ميسان - دهوك) لهذه الدراسة. أما محافظة البصرة فقد اكتفت بإرسال جدول واحد فقط يبين وقوع ٦٠ وفاه بسبب العمل موزعة خلال الأشهر المختلفة من السنة. لقد بلغ عدد الاستمارات التي تمَّ جمعها ١٦٦ استمارة ورغم كثرة المعلومات في الاستمارة الواحدة فقد تمَّ إجراء تحليل المعلومات يدوياً مع الاستعانة بالآلة الحاسبة المكتبية. لقد تبين وجود ٤٨ استمارة من صل ١٦٦ استمارة كانت الوفاة فيها بسبب غير العمل مما تقرر استبعادها عن الدراسة[٥]، كما تقرر استبعاد المرأة المتوفاة بسبب العمل لكونها الحالة الوحيدة مقابل ١٧٧ (١١٧ + ٦٠ من محافظة البصرة) حالة وفاة من الذكور مما يسهل عملية تصنيف الجداول وإبعاد عامل الجنس من المناقشة - إن وجود حالة وفاة أنثى واحدة بسبب العمل قد يصعب تفسيره رغم أن حجم الطبقة العاملة من الإناث لتلك السنة يمثل (٦٧٣٦٢) من مجموع حجم الطبقة العاملة في القطر (١٠٥٣٣٧٢) ومع هذا يمكن تبيان أن الأعمال الخطرة لا تناط بالإناث حسب قانون العمل العراقي[١٠] ولكن هذا لا يفسر مثل هذه الظاهرة لأن الوفيات التي وقعت بسبب العمل لم تكن بالضرورة قد وقعت نتيجة الأعمال الخطرة التي يمارسها الذكور. لقد تمَّ تصنيف المعلومات في عدة جداول وأجري تحليل إحصائي بمربع كاي كلما كان ذلك ممكناً، بعد أن افترض عدم وجود فارق في الوفيات بين أشهر السنة (جدول رقم ٥) والوقت الذي وقعت فيه الوفاة (جدول رقم ٦) وبالنظر لكون عدد الوفيات بسبب العمل التي تمَّ جمعها في هذه الدراسة (١٧٧ وفاة) لا يمثل العدد الحقيقي للوفيات بسبب العمل في القطر وذلك من خلال ملاحظة التباين الكبير في إحصائيات المراكز المسؤولة عن إصدار إحصائيات إصابات العمل (جدول رقم ١) ولغرض احتساب الخسارة المادية لحالات الوفاة بسبب العمل فقد تقرر افتراض أن العدد الحقيقي للوفيات بسبب العمل هو أكبر عدد للوفيات وقع في أية محافظة، وسجل في أية إحصائية من الإحصائيات الأربعة الواردة في جدول رقم (١) باعتبار أنه لا يمكن تسجيل حالة وفاة بسبب العمل ما لم تكن الوفاة قد وقعت فعلاً، ولهذا فجدول رقم (٢) اعتمد فقط لاحتساب الكلفة المادية الناتجة بسبب الوفاة نتيجة للعمل وكذلك في احتساب معدل الوفيات لكل عشرة آلاف

عامل. لقد احتسبت الكلفة المادية التقريبية بطريقتين[٥] الأولى احتساب مقدار الرواتب التي يفقدها كل متوفي بسبب العمل لحين افتراض اكتماله سن ٦٠ سنة مع افتراض بقاء الراتب ثابتاً، فكان مجموع ما يفقده ٥١٣ متوفي بسبب العمل هو ١٠,١٩٣,٠١١ ديناراً عراقياً، أما الطريقة الثانية التي احتسبت فيها الكلفة المادية التقريبية فهي الطريقة التي أقرّت في معظم دول العالم[١١] والمتمثلة في احتساب كلفة كل حالة وفاة بما يعادل ٦٠٠٠ يوم عمل لذلك المتوفي فكان مجموع ما يفقده ٥١٣ متوفي بسبب العمل هو ٨,١٢٤,٧٨٨ ديناراً عراقياً. إن النتائج والمناقشة في هذه الدراسة ستعتمد على المعلومات التي وردت في ١١٧ استمارة وجدول محافظة البصرة وسيضاف حقل مجهول في الجدول عند عدم توفر المعلومات. لقد اعتمدت الدراسة التعاريف المدرجة أدناه:

إصابة العمل: يقصد بها الإصابة بمرض مهني أو الإصابة بعطل عضوي نتيجة حادث وقع أثناء العمل أو بسببه، ويعتبر في حكم ذلك الحادث الذي يقع للعامل أثناء ذهابه المباشر إلى العمل أو أثناء عودته المباشرة منه.

الوفاة: يقصد بها الموت نتيجة إصابة العمل بغض النظر عن الوقت الذي يمر بين وقوع الإصابة وحدوث الوفاة.

العامل: كل من يؤدي عملاً لقاء أجر، ويكون تابعاً في عمله لإدارة وتوجيه الجهة التي يعمل لحسابها، ويستوي في ذلك الرجال والنساء والأحداث والمستخدمون ومن كان قيد الاختبار أو التدريب أو التأهيل ولا يدخل في تعريف العامل الحكام والقضاة والعسكريون والموظفون العموميون الذين تنظم أحوال خدمتهم وتقاعدهم قوانين خاصة.

النتائج والمناقشة

لم تقارن نتائج هذه الدراسة بدراسة أخرى وذلك لعدم وجود دراسة مماثلة لها في العراق. لقد تمّت دراسة الوفيات الناتجة بسبب العمل للفترة الواقعة بين ١٩٨١/١/١ ولغاية ١٩٨١/١٢/٣١ ولأربعة عشر محافظة، حيث تبين حدوث ١٧٧ حالة وفاة بسبب العمل (جدول رقم ١)، بينما أشارت إحصائية المؤسسة العامة للتدريب المهني إلى وقوع ٤٨٢ حالة وفاة لعام ١٩٨١[٦] وأشارت إحصائية المؤسسة العامة للتقاعد والضمان الاجتماعي للعمال لنفس العام إلى وقوع ٧٢

حالة وفاة[١٢] مقابل ١٠٥ حالة وفاة مسجلة في إحصائية المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية لنفس العام أيضاً[٧]. قد يكون الفرق بين إحصائية المؤسسة العامة للتقاعد والضمان الاجتماعي للعمال والمؤسسة العامة للعمل والتدريب المهني بسبب وجود اختلاف في نوع البيانات والأهداف التي تجمعها كل مؤسسة ولكن هذا الفارق لا يقر مع باقي المراكز. إن هذا التباين في إحصائيات عدد المتوفين بسبب العمل لعموم القطر يدل على عدم وجود تناسق في عمليات الاحصاء في الدوائر ذات العلاقة. ويؤكد ذلك ملاحظة إحصائيات إصابات العمل المسجلة في هذه المراكز لعام ١٩٨١ أيضاً (جدول رقم ٣)، حيث نجد أن المؤسسة العامة للعمل والتدريب المهني سجلت حدوث ٥٥٩٣ إصابة عمل مقابل ٤٥٨٢ إصابة سجلتها المؤسسة العامة للتقاعد والضمان الاجتماعي للعمال، أما المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية فقد سجل ٣٨٧١ إصابة عمل. إن المعلومات المتوفرة عن ١١٧ حالة وفاة بسبب العمل (جدول رقم ٤) تبين بأن ٥٥,٦٪ كانت أعمارهم تتراوح بين ٣٠ - ٤٩ سنة وأن ٧٢,٦٪ منهم كانوا متزوجين وغالبيتهم من العراقيين (٨٩,٧٪) كما أن ٦٦,٤٪ من أصل ١١٠ متوفي كان يقرأ ويكتب أما الذين لا يقرأون ويكتبون فكانت نسبتهم ٣١,٦٪ مما يشير إلى ضرورة الاستمرار في دعم برامج مكافحة الأمية بين صفوف العمال، أما المتوفين الذين تدربوا قبل مباشرتهم العمل فكانوا فقط ١٦,٥٪ من أصل ١٠٣ متوفي مما يدل على أهمية التدريب في تجنب الإصابة (جدول رقم ٤). إن أكثر الوفيات وقعت في شهر آذار (١٣٪) في حين سجل شباط وكانون أول أقل نسبة للوفيات (٢,٨٪)، أما الوفيات في الأشهر الأخرى فكانت متقاربة (جدول رقم ٥) ولو استثنينا شهري شباط وكانون أول لوجدنا عدم وجود فارق إحصائي ($P < ٠,٠٠١$) بين الأشهر العشرة من السنة وعدد الوفيات مما يدل على أن اختلاف المناخ داخل مواقع العمل لم يكن سبباً في وقوع الوفاة. إن أعلى نسبة للوفيات وقعت في الساعة الرابعة بعد الظهر (١٣,٧٪) يليها التاسعة صباحاً (١٢,٠٪)، أما الوقت الذي وقعت فيه أقل نسبة من الوفاة (٠,٨٪) فكانت الثانية والثالثة صباحاً والواحدة بعد الظهر (جدول رقم ٦) وعند إجراء تحليل إحصائي بمربع كاي وجد فارق إحصائي بين أوقات وقوع الوفاة ($P < ٠,٠٠١$) مما يدل على أن للوقت أهمية في وقوع الوفاة، ولغرض تفسير ذلك يحتاج إلى دراسة أوسع تتضمن بيانات يمكن أن تفسر هذه الظاهرة ويبين جدول رقم ٧ أن

الوفاة في مهنة السياقة كانت أعلى نسبة (٣٤,٦٪) مقارنة مع المهن الأخرى يليها مهنة الحراسة ١٦,٧٪ فمهنة الكهربائي (١١,٥٪) مما يتطلب التأكيد على مسؤول السلامة المهنية في مواقع العمل بوجوب إخضاع العاملين في هذه المهن بالذات للتدريب الجيد وإفهامهم تعليمات السلامة في العمل، كما أن الجدول نفسه يبين أن نسبة الوفيات تقل كلما تقدم الفرد بالعمر وابتداء من عمر ٣٠ سنة فما فوق وهذا يؤكد ما ذهبت إليه الدراسات، حيث أكّدت أن التقدم بالعمر يكسب الفرد خبرة في العمل ويقلل من احتمال وقوع الإصابة[١٣]، وقد أكّدت هذه الدراسة ذلك أيضاً عند دراسة علاقة مدة العمل بالوفاة (شكل رقم ١) حيث تبين بعد مضي سنة من العمل أن الوفيات تقل كلما تقدم الفرد في ممارسة العمل. أما سبب الوفاة والمبين في جدول رقم ٨ فيرجع إلى الدهس والذي يمثل أعلى نسبة (٢٦,٧٪) يليه الاصطدام (٢٢,٩٪) ثم الصعقة الكهربائية (١٦,٢٪) ثم الانقلاب (١٤,٣٪) . من هذا يستدل على أن أهم سبب للوفاة هو حوادث المركبات مما يتطلب التشديد على اتباع تعليمات السير السليم من جهة، وتنظيم عملية سير المركبات داخل مواقع العمل ورفع الوعي المروري عند العاملين، كما أن وقوع ١٦,٢٪ من الوفيات بسبب صعقة الكهرباء يدل على أن كثيراً من الأفراد لا يزالون يجهلون أسلوب التعامل السليم مع الكهرباء أو بسبب رداءة التأسيسات الكهربائية، في مواقع العمل أو عدم إدامة الأجهزة الكهربائية، والتي تؤدي إلى تعرض الأفراد لمخاطر الكهرباء. وجدول رقم ٩ يبين أن ٧٦ وفاة من أصل ١١٧ وقعت في مواقع مختلفة من مواقع العمل، في حين هناك موقعان وقع في كل واحد منها أربع إصابات عمل (الموقع ليس شرطاً نفس المكان وإنما نفس المنشأة أو الدائرة) وهناك خمسة مواقع وقع في كل واحدة منها ثلاث وفيات إضافة لتسعة مواقع وقع في كل واحد منها إصابتان مما يتطلب إجراء دراسة لهذه المواقع للتعرف على سبب تكرار الحوادث المميتة فيها، كما أن ذلك مؤشر على ضعف الرقابة والمتابعة للمواقع التي تحدث فيها الإصابات بشكل عام، أما توزيع ١٧٧ حالة وفاة بسبب العمل حسب المحافظات (جدول رقم ٨) فسوف لن يناقش لكونه لا يمثل العدد الحقيقي للوفيات ولهذا اعتمد العدد الحقيقي المفترض في جدول رقم (٢) واستخراج معدل الوفاة لكل عشرة آلاف عامل وتبين من ذلك أن أعلى معدل للوفيات بالنسبة، لعدد العاملين كان في محافظة أربيل (١٤,٤) أما أقل معدل للوفيات بالنسبة لعدد العاملين فكان في محافظة النجف (١,٨) ثم

محافظة بغداد (٢,٠). إن المقارنة الظاهرية بين أعلى معدل للوفيات في محافظة أربيل وتقريباً أقل معدل للوفيات في محافظة بغداد رغم الفرق الشاسع في عدد العاملين في كلتا المحافظتين يدل على وجود خلل في موضوع السلامة المهنية في محافظة أربيل بشكل خاص والمحافظات التي كانت المعدلات فيها أعلى من المعدل العام (٤,٩) مما يتطلب إجراء دراسات تفصيلية، أما تفسيرنا لكون معدل الوفيات في بغداد أقل من المعدل فقد يكون لوجود الرقابة المباشرة ولكثرة وجود الطبيب ومسؤول السلامة المهنية، في موقع العمل بالمقارنة للمحافظات الأخرى. لقد بينت الدراسة بأن ٥٩٪ من الوفيات (٦٩ من أصل ١١٧ حالة وفاة) وقعت في المواقع التي لا تشغل طبيباً، في حين فقط ١٥,٤٪ من الوفيات وقعت في المواقع التي تشغل طبيباً يداوم دواماً كاملاً ٢٥,٦٪ التي تشغل طبيباً زائراً، مما قد يؤشر على أهمية وجود طبيب في موقع العمل، حيث إن وجود الطبيب الدائم في موقع العمل سيحقق تأمين خدمات الصحة المهنية للعاملين بشكل أفضل، كما سيتمكن من إجراء المراقبة المستمرة على تطبيق تعليمات الصحة والسلامة في العمل من خلال زيارته الموقعية للعمل وإجراء الفحص الطبي الدوري للعاملين. في حين الطبيب الزائر لا يسمح له الوقت للقيام بمثل هذا الواجب وسيكون واجبه مقتصراً على تمشية المرضى المراجعين للطبابة كما بينت الدراسة (جدول رقم ١١) بأن ٤٤,٤٪ من حوادث الوفاة وقعت في المواقع التي لا يوجد فيها مسؤول سلامة مهنية مما قد يعطي مجالاً إلى تفسير هذه الظاهرة بضعف الرقابة في تنفيذ تعليمات السلامة في العمل. إن مجموع الخسارة المادية التقريبية للوفيات بسبب العمل لعام ١٩٨١ وعلى افتراض بأن العدد الحقيقي للوفيات هو ٥١٣ كان ٨ ١٢٤ ٧٨٨ ديناراً عراقياً إن هذا الرقم لا يمثل الخسارة الكلية لإصابات العمل (المميتة وغير المميتة)، ولو تمَّ احتساب ذلك وفق الصيغ الاقتصادية الدقيقة، لتبين مقدار ضخامة هذه الخسارة والتي تجعلنا نعتقد بأنه لو صرف أقل من هذا المبلغ لبرامج الصحة والسلامة في العمل لحصلنا على فائدة مادية وأبعدنا إصابة الوفاة عن العاملين. وعلى ضوء نتائج هذه الدراسة يمكن وضع خطة للحد من إصابات العمل سواء كان ذلك بإجراء دراسات أوسع لبعض النتائج التي كشفت عنها الدراسة أو اعتماد أسلوبها في إجراء دراسات مماثلة على مستوى المنشأة أو اتخاذ الإجراءات الواقية للأمور التي وضحتها الدراسة.

J. Fac. Med. March 1984

التوصيات

١ - نوصي ذوي العلاقة بضرورة الاهتمام بدقة إحصائيات إصابات العمل والعمل على إجراء تحليلات تخدم تطوير خدمات الصحة والسلامة في مواقع العمل.

٢ - مطالبة معاهد التدريب المهني بتدريس مادة الصحة والسلامة المهنية.

٣ - التأكيد على كافة المؤسسات والمنشآت بأهمية وجود طبيب ومسؤول سلامة مهنية في موقع العمل.

٤ - تشجيع الدراسات التطبيقية في هذا المجال وخاصة بين طلبة الدراسات العليا في الكليات المختلفة.

٥ - مساهمة كل الأطراف المعنية في رفع الوعي الوقائي المهني عند العاملين وبمختلف وسائل الإعلام.

جدول رقم (١) التباين في إحصائيات الوفاة بسبب العمل لعام ١٩٨١ والصادرة من مراكز مختلفة في القطر العراقي

المحافظات	عدد الوفيات حسب إحصائية			
	المركز الوطني المهنية[١]	المؤسسة العامة للتقاعد والضمان الاجتماعي للعمال[٢]	الاتحاد العام لنقابة العمال[٣]	المؤسسة العامة للعمل والتدريب المهني[٤]
البصرة	٢٢	٧٩	٦٠	٩٩
بغداد	٣٣	٥٩	٥	٦٨
أربيل	٢		١٥	٦٥
السليمانية	١٠		٦	٣٢
الأنبار	١١	٧	١	٣١
بابل	٢		٢	٢٩
كربلاء	١		١٠	٢٨
نينوى	٢		١٢	٢٤
واسط	٦		١١	٢٢
ميسان	٣	٧		٢٢
القادسية				١٩
التأميم	٧		٤	١٢
صلاح الدين			١٣	١٠
ذي قار	١		٨	٧
دهوك	١			٥
النجف	٢		٢	٥
المثنى	٢			٣
ديالى		٢٠	٢٧	
المجموع	١٠٥	١٧٢	١٧٧	٤٨١

(١) التقرير السنوي لإصابات العمل وأنشطة المركز لعام ١٩٨١.

(٢) التقرير الإحصائي السنوي لعام ١٩٨١.

(٣) بيانات الدراسة نفسها.

(٤) التقرير السنوي لنشاطات وإنجازات المؤسسة لسنة ١٩٨١.

J. Fac. Med. March 1984

جدول رقم (٢)

العدد الحقيقي المفترض للوفيات بسبب العمل خلال عام ١٩٨١ مع معدل الوفيات لكل عشرة آلاف عامل

المحافظات	العدد الحقيقي المفترض للوفيات	عدد العاملين*	معدل الوفيات لكل عشرة آلاف عامل
أربيل	٦٥	٤٥٠٤٢	١٤,٤
كربلاء	٢٨	٢٣٨٨٤٨	١١,٧
البصرة	٩٩	١١٠٢٤٤	٩,٠
ميسان	٢٢	٢٥٨١٠	٨,٥
بابل	٢٩	٣٧٢٢٣	٧,٨
القادسية	١٩	٢٦٢٦٥	٧,٢
ديالي	٢٧	٣٨١٢٣	٧,١
واسط	٢٢	٣٦٦١٨	٦,٠
سليمانية	٣٢	٥٦٦٥٦	٥,٦
الأنبار	٣١	٦٣٢٨٨	٤,٩
صلاح الدين	١٣	٢٩٤٣٨	٤,٤
نينوى	٢٤	٧٧٩٣٨	٣,١
التأميم	١٣	٥١٥٤٥	٢,٥
ذي قار	٨	٣٥١٩٥	٢,٣
دهوك	٥	٢٢٤٥٧	٢,٢
المثنى	٥	١٣٧١٥	٢,٢
بغداد	٦٨	٣٣٢٩٣٤	٢,٠
النجف	٥	٢٧٠٣٣	١,٨
المجموع	٥١٣	١٠٥٣٣٧٣	٤,٩

* منقول من نشرة أصدرها الاتحاد العام لنقابات العمال (إحصائية عام ١٩٨١) حجم الطبقة العاملة.

جدول رقم (٣)

التباين في إحصائيات إصابات العمل لعام ١٩٨١ والصادرة من مراكز مختلفة في القطر العراقي

المحافظات	إصابات العمل حسب إحصائية					
	المؤسسة العامة للعمل والتدريب		المؤسسة العامة للتقاعد والضمان الاجتماعي		المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	
بغداد	١٨٦٥	٣٣,٤	١٧٠٨	٣٧,٣	١٥٣١	٣٩,٦
البصرة	١٠٣٥	١٨,٦	٥٩٣	١٢,٩	٨٧٧	٢٢,٧
نينوى	٨٢٠	١٤,٧	٩٧٩	٢١,٤	٤٧٧	١٢,٣
بابل	٤٠٠	٧,٢	٣٨٤	٨,٤	٢٦٠	٦,٧
أربيل	٣٢١	٥,٧	٢	٠,٤	١٦	٠,٤
الأنبار	١٧٦	٣,١	١٨٤	٤,٠	٢١١	٥,٤
ميسان	١٦٩	٣,٠	٦٠	١,٣	٨٩	٥,٣
واسط	١٥١	٢,٧	٥٨	١,٣	٦٩	١,٨
سليمانية	١١٧	٢,١	٣٧	٠,٨	٦٨	١,٨
كربلاء	١١٠	٢,٠	٦٧	١,٥	٢٠	٠,٥
صلاح الدين	١٠٧	١,٩	٦٣	١,٤	١١	٠,٣
التأميم	٧٩	١,٤	١٩٤	٤,٢	١٠٠	٢,٦
النجف	٧٤	١,٢	٨٨	١,٩	٥٥	١,٤
القادسية	٦٢	١,١	١٣	٠,٣	٧	٠,٢
ذي قار	٣٨	٠,٧	١٨	٠,٤	٩	٠,٢
المثنى	٣٥	٠,٦	٣٣	٠,٧	٣٢	٠,٨
دهوك	٣٤	٠,٦	١٤	٠,٣	١٦	٠,٤
ديالى			٨٧	١,٩	٢٣	٠,٦
المجموع	٥٥٩٣	١٠٠	٤٥٨٢	١٠٠	٣٨٧١	١٠٠

جدول رقم (٤)

الصفات البايولوجية والاجتماعية والثقافية للمتوفين بسبب العمل خلال عام ١٩٨١/ العراق

الموضوع	الوفيات	
العمر بالسنين	العدد	٪
٢٠ ـ ٢٩	٢٤	٢٠,٥
٣٠ ـ ٣٩	٣٤	٢٩,١
٤٠ ـ ٤٩	٣١	٢٦,٥
٥٠ ـ فأكثر	٢٨	٢٣,٩
المجموع	١١٧	١٠٠

الموضوع	الوفيات	
الحالة العلمية	العدد	٪
يقرأ ويكتب	٧٣	٦٦,٤
أمي	٣٧	٣١,٦
المجموع	١١٠	١٠٠
مجهول	٧	
المجموع الكلي	١١٧	

الحالة الزوجية		
متزوج	٨٥	٧٢,٦
أعزب	٣٢	٢٧,٤
المجموع	١١٧	١٠٠
التدريب		
قبل المباشرة بالعمل	١٧	١٦,٥
لم يتدرب	٨٦	٨٣,٥
المجموع	١٠٣	١٠٠
مجهول	١٤	
المجموع الكلي	١١٧	
الجنسية		
عراقي	١٠٥	٨٩,٧
عربي	١١	٩,٤
أجنبي	١	٠,٩
المجموع	١١٧	١٠٠

جدول رقم ٥

الأشهر التي وقعت فيها الوفاة بسبب العمل خلال عام ١٩٨١/ العراق

أشهر السنة	المتوفين	
	العدد	٪
كانون الثاني	٢٢	١٢,٤
شباط*	٥	٢,٨
آذار	٢٣	١٣,٠
نيسان	١٨	١٠,٢
أيار	١٤	٧,٩
حزيران	١٥	٨,٥
تموز	١٨	١٠,٢
آب	١٥	٨,٥
أيلول	١٦	٩,١
تشرين أول	١٣	٧,٣
تشرين ثاني	١٣	٧,٣
كانون أول*	٥	٢,٨
المجموع	١٧٧	١٠٠

ملاحظة: الوفيات التي وقعت في البصرة (٦٠ وفاه) أدرجت في هذا الجدول لتوفر المعلومات منها.

* استبعد شهري شباط وكانون أول من العملية الإحصائية لمربع كاي ـ العدد المفترض للوفاه كل شهر ١٠,١٦٧ = ١٦,٧.

$X^2 = ٦,٣٨$

$DF = ٩$

$P < ٠,١$

جدول رقم (٦)

الوقت الزمني لوقوع الوفاة بسبب العمل خلال عام ١٩٨١/ العراق

الوقت الزمني	الوفيات			
	صباحاً		مساءً	
	العدد	٪	العدد	٪
الواحدة	٤	٢,٤	٨	٦,٨
الثانية	١	٠,٨	٥	٤,٣
الثالثة	١	٠,٨	٥	٤,٣
الرابعة	٢	١,٧	١٦	١٣,٧
الخامسة	٢	١,٧	٦	٥,١
السادسة	٢	١,٧	٤	٣,٤
السابعة	٥	٤,٣	٣	٢,٦
الثامنة	٢	١,٧	١	٠,٨
التاسعة	١٤	١٢,٠	٣	٢,٦
العاشرة	١٠	٨,٥	٢	١,٧
الحادية عشر	٥	٤,٣	٢	١,٧
الثانية عشر	٧	٦,٠	٧	٦,٠
المجموع			١١٧	١٠٠

$X^2 = ٣٨,٣٢$

D.F = ٥

$P < ٠,٠٠١$

جدول رقم (٧)

العلاقة بين المهنة والعمر للمتوفين بسبب العمل خلال عام ١٩٨١/ العراق

المهنة	العمر بالسنين				المجموع	
	٢٠ - ٢٩	٣٠ - ٣١	٤٠ - ٤٩	٥٠ فأكثر	العدد	٪
سائق	٨	٧	٩	٣	٢٧	٣٤,٦
حارس		٣	٣	٧	١٣	١٦,٧
كهربائي	٣	٤	١	١	٩	١١,٥
زراعي			١	٥	٦	٧,٧
منظف	١	٢		١	٤	٥,١
فراش		٢	٢		٤	٥,١
بناء			٢	١	٣	٣,٨
حداد	١	١		١	٣	٣,٨
نجار			١	١	٢	٢,٦
عتال		١	١		٢	٢,٦
اخر	٢	٢	١		٥	٦,٥
المجموع	١٥	٢٢	٢١	٢٠	٧٨	١٠٠
مجهول المهنة	٩	١٢	١٠	٨	٣٩	
المجموع الكلي	٢٤	٣٤	٣١	٢٨	١١٧	

جدول رقم (٨)

أسباب الوفيات بسبب العمل خلال عام ١٩٨١/ العراق

سبب الوفاه	الوفاه	
	العدد	٪
دهس	٢٨	٢٦,٧
اصطدام	٢٤	٢٢,٩
صعقة كهربائية	١٧	١٦,٢
انقلاب	١٥	١٤,٣
قضاء وقدر	٧	٦,٦
سقوط	٦	٥,٧
انفجار	٤	٣,٨
آخر	٤	٣,٨
المجموع	١٠٥	١٠٠
مجهول	١٢	
المجموع الكلي	١١٧	

جدول رقم (٩)

معدل تكرار الوفاة في موقع* العمل خلال عام/ ١٩٨١ وحسب المحافظات/ العراق

المحافظات	عدد المواقع التي وقعت فيها الوفاه				
	واحدة	اثنان	ثلاث	أربعة	
ديالى	١٧		٢	١	٢٧
أربيل	٨	٢	١		١٥
صلاح الدين	٩	٢			١٣
نينوى	٥	١	٢		١٣
واسط	٩	١			١١
كربلاء	١٠				١٠
ذي قار	٤			١	٨
سليمانية	٦				٦
بغداد	١	٢			٥
التأميم	٢	١			٤
النجف	٢				٢
بابل	٢				٢
الأنبار	١				١
المجموع	٧٦	٩	٥	٢	١١٧

موقع العمل

لا يعني نفس المكان الجغرافي وإنما نفس المنشأة أو الدائرة أو المصنع.

جدول رقم (١٠)

دوام الطبيب في الموقع الذي حدثت فيه الوفاة بسبب العمل خلال عام ١٩٨١/ العراق

المحافظة	مجموع المتوفين	المتوفين في المواقع التي فيها طبيب		
		دائم	زائر	لا يوجد
ديالى	٢٧	٦	١	٢٠
أربيل	١٥		٤	١١
صلاح الدين	١٣	٢		١١
نينوى	١٣	٥	٧	١
واسط	١١		٩	٢
كربلاء	١٠	١	١	٨
ذي قار	٨		٢	٦
سليمانية	٦	١		٥
بغداد	٥		٥	
التأميم	٤	٣	١	١
النجف	٢			١
بابل	٢			٢
الأنبار	١			١
المجموع	١١٧	١٨	٣٠	٦٩
النسبة المئوية	١٠٠	١٥,٤	٢٥,٦	٥٩,٠

جدول رقم (١١)

مسؤول السلامة المهنية في المواقع التي وقعت فيها الوفاه بسبب العمل خلال عام ١٩٨١/ العراق

المحافظة	مجموع المتوفين	مسؤول السلامة المهنية	
		موجود	غير موجود
ديالى	٢٧	٢١	٦
أربيل	١٥	٥	١٠
صلاح الدين	١٣	٥	٨
نينوى	١٣	٧	٦
واسط	١١	٧	٤
كربلاء	١٠	٧	٣
ذي قار	٨	٢	٦
سليمانية	٦	٦	
بغداد	٥	١	٤
التأميم	٤	٤	
النجف	٢		٢
بابل	٢		٢
الأنبار	١		١
المجموع	١١٧	٦٥	٥٢
النسبة المئوية	١٠٠	٥٥,٦	٤٤,٤

المراجع

١ ـ غانم فنجان موسى ـ مسؤولية الإدارة في توفير السلامة والأمان للقوى العاملة دراسات عمالية العدد ٩ لسنة ١٩٨٠/ العراق.

٢ ـ حكمت جميل ـ الطبيب والإجازات المرضية ـ دراسات عمالية العدد ٧ لسنة ١٩٧٩.

٣ ـ نعمة حميد ناصر ـ الاحتياطات والإجراءات الكفيلة لمنع الحوادث أو تقليلها بحث ألقي في ندوة الأمن الصناعي في بغداد/ العراق للفترة ٦ ـ ١٩٧٤/١٢/٩.

٤ ـ الكراسة الصحفية/ منظمة العمل الدولية/ المكتب الإقليمي للدول العربية بيروت/ كانون الثاني/ ١٩٨٢.

٥ ـ الاتحاد العام لنقابات العمال/ أمانة علاقات العمل/ القطر العراقي/ أصل الدراسة.

٦ ـ المؤسسة العامة للتدريب المهني/ قسم التخطيط والمتابعة/ التقرير السنوي لنشاطات وإنجازات المؤسسة العامة للعمل والتدريب المهني لسنة ١٩٨١/ وزارة العمل والشؤون الاجتماعية/ العراق.

٧ ـ المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية/ قسم الإحصاء/ التقرير السنوي لإصابات العمل وأنشطة المركز العام ١٩٨١/ وزارة الصحة العراقية.

٨ ـ موسوعة الصحة والسلامة المهنية/ جنيف/ ١٩٧٦ (باللغة الإنكليزية).

٩ - حكمت جميل - السلامة في العمل/ وزارة الثقافة والإعلام/ السلسلة العملية (١٧).

١٠ - قانون العمل وتعديلاته لسنة ١٩٧٠/ الجمهورية العراقية.

١١ - عبد الرزاق الخطيب وخليل الخانجي/ الصحة والسلامة المهنية/ دائرة الثقافة والنشر بالاتحاد العام لنقابات العمال في الجمهورية العربية السورية/ ١٩٧٤.

١٢ - المؤسسة العامة للتقاعد والضمان الاجتماعي للعمال/ التقرير الإحصائي السنوي لعام ١٩٨١/ وزارة العمل والشؤون الاجتماعية/ العراق.

13 - British Institute of Management (1961) Absence from Work, Brit. Inst. of Management - England.

ملحق رقم (١)

استمارة الاستبيان

دراسة أسباب الوفيات بسبب العمل للفترة الواقعة بين ١٩٨١/١/١ ولغاية ١٩٨١/١٢/٣١ سواء أنجزت معاملتها أو لم تنجز بعد.

١ - الإسم الكامل للمتوفي. . .

٢ - إسم المنشأة التي كان يشتغل بها المتوفي.

٣ - هل في المنشأة التي كان يعمل بها المتوفي مسؤول سلامة مهنية.

٤ - هل في المنشأة التي كان يعمل بها المتوفي طبيب دائم أو زائر.

٥ - المجموع الكلي للعاملين (عمال وموظفين) في المنشأة التي وقع فيها الحادث.

٦ - القسم الذي كان يعمل فيه المتوفي.

٧ - إسم المحافظة.

٨ - الجنس.

٩ - العمر بالسنين.

١٠ - المهنة التي كان يزاولها المتوفي.

١١ - الحالة الزوجية.

١٢ - الحالة العلمية.

١٣ - الجنسية.

١٤ - الراتب الكلي لشهر قبل الوفاة.
١٥ - هل سبق وأن تدرب على مهنته في دورة قبل الوفاة.
١٦ - طبيعة العمل.
١٧ - تاريخ الاستخدام/ يوم/ شهر/ سنة.
١٨ - تاريخ الوفاة/ يوم/ شهر/ سنة.
١٩ - ساعة وقوع الحادث.
٢٠ - الواسطة التي أدَّت إلى الإصابة.
٢١ - موضع الإصابة.
٢٢ - في أي وجبة عمل وقع الحادث أو الوفاة.
٢٣ - أسباب وقوع الحادث أو الوفاة.