

JOURNAL OF THE FACULTY OF MEDICINE BAGHDAD

CONTENTS

Basic Research

- ☆ Hepatocellular Carcinoma in Iraq. Zuhair A. Kassir and Ziad M. Jureidini . 5
- ☆ Bioavailability and Pharmacokinetics of Intramuscular Digoxin in Rabbits. Raad A. Ahmad, Zaki Y. Al-Mallah and Akram J. Ahmad. 17

Clinical Investigation and Case Report

- ☆ Serum Immunoglobulins of School Children Infected with S. Haematobium. M. Suad Salim. 23
- ☆ Mental Retardation in Iraqi Children. F.T. Al-Rawi, M. Al-Naddawi, and Z. Al-Musawi. 29
- ☆ Short Stature. Huda M. Sarsam, Mohammed M. Izzat. 37
- ☆ Pathogenesis of Vaginal Discharge. Z.T. Al-Rawi, M. Al-Khoja and N.A.S. Al-lawi. 49
- ☆ Asymptomatic Hepatitis B Surface Antigen Carriers Among Medical Students. Moayad Younis Al-Taei and Shehab Ahmed Yassen. 63
- ☆ Awareness During Caesarian Section. Bassem A.W. Al-Barzangi and Perihan B. Ali. 69
- ☆ Side effects of Human Growth Hormone Therapy. Rafi M. El-Rawi, Adil Al-Atar and Mahjoob Al-Naddawi. 77
- ☆ Kala-Azar in Iraq. Treatment of Relapsing cases by Splenectomy. Nasreen Khairy, Jasim M. Al-Jawad and Hashim M. Al-Hashimi. 85

Epidemiological Studies

- ☆ Analysis of 1237 Malignant Neoplasms at Al-Yarmook Hospital. Nazar Al-Nasiri, Adnan Mohsin Tahir and Nada Salih Amin. 91
- ☆ Accidents Due to Work in The Oil & Petrochemical Sector of Labour Work in Iraq - 1984. Hikmet Jamil. 103

دراسة وبائية عن اصابات العمل في قطاع النفط والمعادن والبتروكيميائيات لعام ١٩٨٤

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

ACCIDENTS DUE TO WORK IN THE OIL & PETROCHEMICAL SECTOR OF LABOUR WORK IN IRAQ-1984.

SUMMARY

In 1984 there were 390 accidents due to work in the Oil & Petrochemical sector of labour work in Iraq. This made an average of 6.5 accidents per 1000 workers in this section.

60% of injured workers were unskilled, 27.9% of accidents were wound injuries, upper extremities showed the highest percentage (37.2%) of such injuries. Falling object form the main cause of injuries (21.2%). There were significant differences ($P < 0.001$) in the occurrence of accidents between different provinces also between male and female workers ($P < 0.01$). There was significant difference in the occurrence of the accidents between the hours of the day, days of the week and different months of the year ($P < 0.01$).

الخلاصة:

وقع في قطاع النفط والمعادن والبتروكيميائيات (٣٩٠) اصابة خلال عام ١٩٨٤ اي بمعدل ٦.٥ اصابة لكل الف عامل يعمل في القطاع. لقد كان هناك فارق احصائي (القيمة المعنوية اقل من ٠.٠٠١) في وقوع الاصابة بين مختلف المحافظات وكذلك بين الذكور والاناث من العمال (القيمة المعنوية اقل من ٠.٠١). ان ٦٦٪ من العمال المصابين كانوا من العمال غير المهرة. كما تبين ان سقوط المواد يشكل اعلى نسبة (٢١.٢٪) كواسطة لوقوع الاصابة. لقد كانت معظم الاصابات من نوع الجروح (٢٧.٩٪)، وان الاطراف العليا تتعرض لاعلى نسبة من الاصابات (٣٧.٢٪). لقد اثبت بالدلالة الاحصائية وجود قيمة معنوية في وقوع الاصابة سواء بالنسبة لوقت وقوعها او لايام الاسبوع او

اشهر السنة (القيمة المعنوية تتراوح بين اقل من ٠.٠١ و اقل من ٠.٠١) حيث ان اعلى نسبة من الاصابات وقعت بين الساعة التاسعة والعاشر صباحا (٢٧٪) وان اعلى نسبة من الاصابات وقعت يومي السبت (٢٨٪) والاربعاء (٢٣٪) اما اعلى نسبة من الاصابات فقد وقعت في شهري ايلول وتشرين اول (١٩٪).

المقدمة:

يعمل في قطاع النفط والمعادن والبتروكيميايات ٦٤٪ من مجموع الطبقة العاملة العراقية^(١) وان ٩٠٪ هم من العراقيين والباقي عرب (٥٤٪) واجانب (٤٤٪): ومن خلال الرجوع الى احصائيات اصابات العمل في وزارة العمل والشؤون الاجتماعية^(٢) للسنوات ١٩٧٧-١٩٨٢ لم يظهر في جدول اقسام النشاط الاقتصادي وجود قطاع متخصص بالنفط والمعادن والبتروكيميايات وانما هناك تسع قطاعات منها قطاع التعدين والاستخراج (بما فيه النفط) وقطاع التصنيع (بما فيه النفط) ولوجمع لتبين ان نسبة الاصابات في هذين القطاعين تشكل ٢٧٪ من مجموع اصابات العمل (المعدل للسنوات ١٩٧٧-١٩٨٢) وهي اعلى نسبة من مجموع اي قطاع لوحده. ولما كان النفط يعتبر من اهم الثروات في العالم العربي^(٣) واحد الاركان الاساسية في بناء الاقتصاد الوطني في العراق وجب والحالة هذه تأمين بيئة سليمة للعمل وذلك لضمان عدم تعرض العاملين لمخاطر هذه الصناعة^(٤) الامر الذي دعى لاجراء هذه الدراسة بغية القاء الضوء على اصابات العمل في قطاع النفط والمعادن والبتروكيميايات بهدف رفع التوصيات التي من شأنها ان تخدم في الحد من اصابات العمل خاصة لم يسبق ان جرت دراسة ميدانية بهذا القطاع بالعراق.

طريقة العمل:

من خلال التنسيق بين امانة علاقات العمل في الاتحاد العام لنقابات العمال في العراق والنقابة العامة لعمال صناعة النفط والمعادن والبتروكيميايات، تم مفاتحة النقابات الفرعية في المحافظات بغية ارسال نسخة طبق الاصل من استمارات الاصابة رقم (٢) التي تم ملئها للعمال المصابين خلال الفترة الواقعة بين ٨٤/١/١ ولغاية ١٩٨٤/١٢/٣١، ورغم ان كل المحافظات استجابت للدراسة الا ان معظمها لم ترسل نسخ طبق الاصل من استمارة الاصابة بل اكتفت بأرسال قوائم فيها بعض من التفاصيل عن المصاب مما ادى الى ظهور نقص في بعض المعلومات عند اجراء التحليل ولهذا سيظهر في الجداول حقل خاص باسم (غير معروف) اضافة لاضطرارنا الى عدم الدخول في مناقشة بعض العوائل التي لها اهمية في وقوع الاصابة لكون المعلومات ناقصة، كما لم تتوفر لدينا معلومات عن مجموع الطبقة العاملة في هذا القطاع بما يخص العمر، مدة الاستخدام، الحالة العلمية، نوع المهنة، المهارة لتتمكن من استخدام الدلالة الاحصائية في الاحصائية في الاستنتاجات ولهذا ستعتمد في تفسير نتائج الدراسة على النسب المشوية رغم استخدامنا الدلالة الاحصائية في بعض الجداول وذلك بفضل الدكتور محمد الفلوجي الذي

أرشدا لنوع الاحصاء الممكن تطبيقه.

التأليف والمناقشة:

لقد وقع في قطاع النفط والمعادن والبتروكيميايات خلال عام ١٩٨٤ ما مجموعه ٣٩٠ إصابة عمل أي بمعدل ٥٨ إصابة لكل الف عامل يعمل بهذا القطاع وهذا المعدل يعتبر عاليا بالمقارنة لمعدل عدد الاصابات لكل الف عامل لعموم الطبقة العاملة في العراق حيث كان المعدل ٢٦ إصابة علما بأن هذا المعدل (٥٨ إصابة) احتسب لعموم قطاع النفط والمعادن والبتروكيميايات، ولو استثنينا من هذا القطاع المحافظات التي لم تسجل اي إصابة عمل خلال عام ١٩٨٤ فإن معدل الإصابة يرتفع من ٥٨ إصابة الى ٩٠ إصابة لكل الف عامل (جدول رقم ١ -) لقد كان هناك فارق احصائي (القيمة المعنوية اقل من ٠.٠٠١) في وقوع الاصابات بين مختلف المحافظات (جدول رقم ٢ -) حيث سجلت محافظة نينوى اعلى معدل (٥٨ إصابة لكل الف عامل) يلي ذلك محافظة بابل (٣٦ إصابة لكل الف عامل) في حين كان المعدل لباقي المحافظات اقل من المعدل العام (٥٨ إصابة لكل الف عامل) حيث تراوح ما بين ٢ - ٤ إصابة لكل الف عامل. (جدول رقم ١ -) ان سبب ارتفاع معدل الإصابة في محافظتي نينوى وبابل قد يعزى اما الى دقة تسجيل الاصابات او الى وجود اسباب غير امنية في مواقع العمل مهما كان السبب فإن دراسة شاملة للمحافظتين امر هام.

ان عدم وقوع اي إصابة في سبع محافظات لا يعني عدم وقوع بعض الاصابات الطفيفة والتي لم تخضع للتسجيل في استمارة الإصابة رقم ٢ - او ربما لم يتمكن أمين علاقات العمل في المحافظة من الحصول على البيانات من الجهات ذات العلاقة.

جدول رقم ١: توزيع الاصابات ومعدل الإصابة لكل الف عامل مع معدل الكرار
سبب المحافظات مع مجموع القوى العاملة في قطاع النفط والمعادن
والبتروكيميايات حسب احصائية ١٩٨٤

المحافظات	الاصابات	مجموع القوى	معدل عدد	معدل	
العدد	%	العاملة	الاصابات لكل	الكرار	
الف عامل					
بغداد	٢٣٨	٦١٠	٤١٠٠	٥٨٠	٢٤٢
بابل	٣٤	٨٧	٩٤٤	٣٦٠	١٥٠
النجف	١	٠٣	٢٥٠	٤٠	١٧
القادسيه	٦٠	١٥٣	١٥٤٦٣	٣٦	١٦٠
ذي قار	٣	٠٧	٨١٨	٢٧	١٥
السلطانيه	٣	٠٧	٧٢٥	٣٦	١٥
الطائفة	٢٧	٦٩	٩٧٣٣	٢٨	١٢
ميسان	١١	٢٨	٤٦٨٧	٢٣	١٠
النجف	١	٠٣	٤٦٥	٢٢	٠٩
ديالى	٢	٠٦	٩٥١	٢١	٠٩
صلاح الدين	١٠	٢٦	٥٠٩٥	٢٠	٠٨
المجموع			٤٣٣٣١	٩٠	٣٨
باقي المحافظات			١٦٦١٥		
المجموع	٣٦٠	١٠٠	٥٩٩٤٦	٦٥	٢٧
القوى العاملة	×		×		
العراقية	٢٤٦٠		٩٤٢٤٩٦	٢٦	١٠

معدل الكرار = عدد الاصابات × ١٠٠٠٠٠

عدد العاملين × ٢٠٠ × ٨

× احصائية ١٩٨٤
× احصائية ١٩٨٣

لقد كان من بين المصابين سبع عاملات وعند اجراء الدلالة الاحصائية لمعرفة فيما اذا كان هناك قيمة معنوية في وقوع الاصابات بين الذكور من العمال والاناث فتمين (جدول رقم - ١٢-) وجود مثل هذه القيمة المعنوية (القيمة المعنوية اقل من ٠.٠١) ومن خلال تحليل المعلومات المتوفرة عن العمر وسنوات الخدمة والحالة العلمية تبين وجود ٦٤ مصاب من اصل ١٠٤ بعمر اقل من ٤٠ سنة و ٤٩ مصاب من اصل ٧٩ ممن لهم خدمة خمس سنوات فأكثر اما الحالة العلمية للمصابين فتمين بان عدد المصابين يقل كلما كان المصاب اعلى ثقافة (ضمن مجموع ٨٧ مصاب كان هناك ٢٦ مصاب يقرأ فقط، ٢٥ مصاب يقرأ ويكتب، ٢٢ مصاب خريج ابتدائية، ٥ مصاب خريج المتوسطة ومصابين من خريجي الاعدادية). ان هذه النتائج تطابق نتائج الدراسة التي اجريت في قطاع الغزل والنسيج^(٩) وقطاع البناء والتشييد^(١٠) ومن الصعب اعطاء تفسير لها بسبب قلة المعلومات اولا وعدم توفر مثل هذه المعلومات عن مجموع

جدول رقم ٢: استخدام الدلالة الاحصائية فيما اذا كان هناك فرق احصائي.

أ- بين الذكور والاناث		ب- بين المصاب وغير المصاب	
الافراد	ذكور	اناث	المجموع
مصاب	٣٨٣	٧	٣٩٠
غير مصاب	٥٧٢٣٠	٢٣٢٦	٥٩٥٥٦
المجموع	٥٧٦١٣	٢٣٣٣	٥٩٩٤٦

قيمة مع كساي = ٤.٥

درجات الحرية = ١

القيمة المعنوية اقل من ٠.٠١

ب- بين مغطى المحافظ - انا

محافظ	مصاب	غير مصاب	محافظ	مصاب	غير مصاب
بيروت	٢٣٨	٣٨٦٢	ذوقار	٣	٨١٥
بغداد	٦٠	١٥٤٠٢	السليمانية	٣	٨٢٢
بابل	٣٤	٩١٠	ديالى	٢	٩٤٩
الطائي	٢٧	٩٧٠٦	النجف	١	٢٤٩
مسكان	١١	٤٦٧٦	الخص	١	٤٦٥
صالح الدين	١٠	٥٠٨٥			
المجموع	٣٩٠	٥٩٩٤٦			

S.S	D.F	MSC	F
SSC	١	١٦٧٦٣٦٨٦٦	٧٣١
SSB	١٠	٢٢٩١١٨٦٩	
SST	١١	٢٩٦٨٢٥٥٦	

القيمة المعنوية اقل من ٠.٠٠١

العمالين في القطاع. ان ٦٦٪ من المصابين (جدول رقم ٣ -) كانوا من العمال غير المهرة. وقد يعزى سبب ذلك الى معرفة العمال المهرة الى اسلوب العمل السليم او معرفتهم بتعليمات الصحة والسلامة اكثر من زملائهم العمال غير المهرة الا اذا كشفت دراسة موسعة غير ذلك. اما جدول رقم ٤ - فيظهر كون سقوط المواد يشكل اعلى نسبة كواسطة لوتنوع الاصابة (٢١٢٪) من بين ١٩ سبب اخر ومن خلال دراسة الجدول يظهر امكانية السيطرة على كثير من هذه الاسباب او على اقل تقدير الحد منها، لقد كانت معظم الاصابات (جدول رقم ٥ -) من نوع الجروح (٢٧٩٪) يلي ذلك الحروق (١٩٪) ثم الكسور (١٧٢٪) فالرضوض (١٢٢٪) وهذا يعني وجوب تدريب بعض العمال على الاسعافات الأولية وتأمين مسعف صحي صناعي في كل موقع عمل لضمان تقديم الاسعاف للمصاب ولحين نقله الى الطابعة او اقرب مركز صحي. كما يعني هذا الجدول ضرورة تأمين معدات لمعالجة الجروح والحروق والكسور في مواقع الطبابت والمواقع البعيدة عن مراكز الطابعة.

جدول رقم ٣: توزيع اصابات العمل وحسب المهد

المهد	الاصاب	العدد	X
عام	غير ماهر	١٩٣	٦٦,١
عام	فني	٢٧	٩,١
عام	اقتصادي	١٥	٥,١
عام	راد	١٢	٤,٥
عام	ام	١٣	٤,٥
عام	كهن	٧	٢,٤
عام	مراق	٧	٢,٤
عام	اطفال	٦	٢,١
عام	ناظ	٤	١,٤
عام	مكائن	٤	١,٤
عام	نار	٣	١,٠
المجموع	مع	٢٩١	١٠٠
غير معروف		٩٨	
المجموع الكلي		٣٩٠	

جدول رقم ٤: توزيع اصابات العمل حسب الواسطة التي ادت الى الاصابة

الواسط	الاصاب	العدد	X
سقوط مواد		٢٢	٢١,٢
التعرض للكهرباء		٣٠	٨,٧
اصطدام مركبة		٢٩	٨,٤
انثناء العمل		٢٧	٧,٨
حفر بين المواد		٢٠	٥,٨
انزلاق على الارض		١٩	٥,٥
مواد مبعثرة		١٨	٥,٢
التعامل مع الماكينة		١٨	٥,٢
نقل مواد		١	٥,٢
صدام - غاز		١٦	٤,٣
تظاير مواد		١٥	٤,٣
وقوف آلة فجأة		١٢	٣,٨
انقلاب سيارة		١١	٣,٢
سقوط من سلم		٨	٢,٣
التعامل مع الماء		٨	٢,٣
الكهرباء		٧	٢,٠
حرارة لحام		٥	١,٤
مسار		٤	١,٢
استعمال المطرقة		٤	١,٢
حريق		٣	٠,٩
المجموع		٢٤٥	١٠٠
غير معروف		٤٥	
المجموع الكلي		٢٩٠	

جدول رقم ٥: توزيع اصابات العمل حسب نوع الإصابة

نوع الإصابة	الاصابة العدد	%
الجروح	١٠٧	٢٧,٩
الحروق	٧٣	١٩,٠
الكسور	٦٨	١٧,٧
الرضوض	٤٧	١٢,٢
شدة	٣٥	٩,٢
جسم غريب	٢٤	٦,٢
بتر الاصابع	١٣	٣,٤
الم (بهق) في الظهر	١٠	٢,٦
التواء	٧	١,٨
المجموع	٣٨٤	١٠٠
ط	٦	
المجموع الكلي	٣٩٠	

اما جدول رقم ٦ - فيبين كون الاطراف العليا تتعرض لاعلى نسبة من الاصابات (٣٧,٢٪) وخاصة الاصابع حيث تشكل نسبة الاصابات في الاصابع (١٩,٣٪) من اصل (٣٧,٢٪) يلي ذلك اصابات الكف والتي تشكل (١٤,٥٪) من اصل (٣٧,٢٪) مما يدل على عدم استخدام العاملين بشكل عام معدات الوقاية (القفازات) اثناء العمل اما بسبب عدم ملائمتها او عدم توفرها او عدم شعور الافراد بأهميتها. اما ثاني نسبة من حيث موقع وقوع الاصابات فهي الاطراف السفلى والتي تشكل ٢٥,٨٪ من مجموع الاصابات علما بان اصابة الاقدام شكلت ١٥,٩٪ من اصل ٢٥,٨٪ والتي قد تعطي دلالة واضحة على عدم ارتداء العاملين الحذاء الواقي اثناء العمل لنفس الاسباب التي وردت عن الاطراف العليا. اما الموقع الثالث من الجسم الذي يتعرض للإصابة فهو الرأس حيث شكل ٢,٠٦٪ من مجموع الاصابات يلي ذلك الجسم ١,٦٤٪. ان دراسة تفاصيل جدول رقم ٦ - يظهر امكانية الحد من الاصابات لو التزم العاملون بارتداء معدات الوقاية الشخصية باستمرار شرط ان توفرها ادارات المنشآت بالشكل الصحيح وبالنوعية

جدول رقم ٦: توزيع اصابات العمل حسب موقعها من الجسم

موقع الإصابة من الجسم	الاصابة العدد	%	الاصابة العدد	%
الاطراف العليا	٧٤	١٩,٣	١٤٣	٣٧,٢
الاصابع	٥٥	١٤,٥		
الكف	١١	٢,٩		
المساعد	٣	٠,٧		
العضد				
الاطراف السفلى	٦١	١٥,٩	٩٩	٢٥,٨
القدم	٣١	٨,١		
الساق والركبة	٧	١,٨		
الفخذ				
الرأس	٢٥	٦,٥	٧٩	٢٠,٦
قوة الرأس	٢٤	٨,٩		
العين	٢٠	٥,٢		
الوجه				
الجسم	١٥	٣,٩	٦٣	١٦,٤
الكف	١٧	٤,٤		
الصدر	١٥	٣,٩		
الظهر	٥	١,٣		
البطن	١١	٢,٩		
أخر				
المجموع	٣٨٤	١٠٠	٣٨٤	١٠٠
ط	٦		٦	
المجموع الكلي	٣٩٠		٣٩٠	

الامارات
المملكة

	٢	الساعة
١٠٩	٢٧	الطاقة
١١٣	٢٧	المساحة
١١٤	٢٦	المسافة
١١٥	١٢	الحادي عشر
١١٦	١٢	الظنانية

١٠٠

١٠٠٠ ١٩٦
١٩٤
٢٩٠

العدد المرفوع في احصاء لمة مع كاي = ١٤١
 من ايام فكاوي عدد الاسماء من ايام الاسم

ملاحظة : في جميع هذه الاسماء من الخاصة
السادسة كل مجموعة واحدة وبالنسبة (1+2+1)

في مئة يوم ياتي = ٣٨

المجلة العلمية - المجلد ١٠٠

جدول رقم - ۸ -

مع اصناف العمل حسب اشهر الصناعات

الاص
العدد

٢١ الثاني

29

٢٢
٢٤

28
17

77

13

٢١
٢٢

٢٩٠

د الطرغ في احتساب قيمة مربع كاي =

صاوی عدد الاصايات من
۲۲,۳۶ =

ت الحرية = 11

المعلومة أقل من

وجود اختلاف في نسب وقوع الاصابات بين اشهر السنة وهذا الاختلاف ثبت احصائيا (القيمة المعنوية كانت اقل من ٠.٠١) حيث ظهر ان اعلى نسبة من الاصابات وقعت في شهري ايلول وتشرين اول (١١.٩٪) اما اقل نسبة من الاصابات فقد وقعت في شهر تموز (٤.١٪) في حين تقاربت النسب المئوية في باقي اشهر السنة حيث تراوحت بين ٦.٩٪ و ٩.٧٪.

كما وجد فارق احصائي (القيمة المعنوية اقل من ٠.٠٠١) في وقوع الاصابة بين ايام الاسبوع (جدول رقم ٩ -) حيث وقعت اعلى نسبة من الاصابات يوم السبت (٢١.٨٪) يلي ذلك الاربعاء (٢٠.٣٪) فالاحد (١٧.٩٪) في حين اقل نسبة وقعت يوم الخميس (٧.٢٪) فالجمعة (٧.٧٪)، ان التباين بين ايام الاسبوع في وقوع الاصابة يتبع التباين في اخذ الاجازة المرضية التي امدتها اربعة ايام فأكثر وأيام الاسبوع^(٧) في حين لم يكن مثل هذا التباين موجود في ايام الاسبوع في قطاع البناء والتشييد^(٨) ولا في قطاع الكهـ. باء والميكانيك والمطابع^(٨) مما يتطلب اجراء دراسة لمعرفة هذه الظاهرة في هذا القطاع.

جدول رقم ٩ -
توزيع الاصابات حسب ايام الاسبوع مع قيمة مربع كاي

الايام	الاصابات	النسبة
العدد	%	
٨٥	٦١.٨	السبت
٧٠	١٧.٩	الاحد
٤٥	١١.٩	الاثنين
٥٢	١٣.٦	الثلاثاء
٧٩	٢٠.٣	الاربعاء
٢٨	٧.٢	الخميس
٣٠	٧.٧	الجمعة

المجموع ٣٩٠
العدد المفترض في احتساب قيمة مربع كاي = ٥٥.٧ على اساس
تساوي عدد الاصابات بين ايام الاسبوع
قيمة مربع كاي = ٥٦.٦٥
درجات الحرية = ٦
القيمة المعنوية اقل من ٠.٠٠١

التوصيات:

- ١ - التخطيط لدراسة شاملة تضمن توفر كل البيانات المطلوبة.
- ٢ - دراسة ظاهرة كثرة الاصابات في محافظتي نينوى وبابل.
- ٣ - ادخال بعض الافراد دورات المسعف الصحي الصناعي لضمان وجوده في كل موقع عمل مع توفير المعدات الضرورية خاصة لمعالجة الجروح والحروق والكسور.
- ٤ - الزام العاملين بأرتداء معدات الوقاية الشخصية بعد تأمينها من قبل ادارات المنشآت بالنوعية الصحيحة ومحاسبة العمال الذين لا يتلتزمون بذلك.

المراجع:

- ١ - النقابة العامة للنفط والمعادن والبتر وكيميائيات في العراق - امانة علاقات العمل احصاء القوى العاملة حسب الجنس والجنسية ولكل محافظة من المحافظات .
- ٢ - وزارة العمل والشؤون الاجتماعية - الجمهورية العراقية - المجموعة الاحصائية السنوية للسنوات ١٩٧٧ - ١٩٨٢ .
- ٣ - م. احمد ناجي عوض ود. عبدالرزاق الخطيب / الصحة والسلامة المهنية للعاملين في قطاع النفط - سلسلة الثقافة العمالية (الصحة والسلامة المهنية - ٤ -) الاتحاد الدولي لنقابات العمال العرب (بدون تاريخ) .
- ٤ - موسوعة الصحة والسلامة المهنية - جنيف ١٩٨٣ منظمة العمل الدولية .
- ٥ - النقابة العامة للغزل والنسيج والصناعات الجلدية - اصابات العمل في قطاع الغزل والنسيج في العراق لعام ١٩٨٣ / الدكتور حكمت جميل .
- ٦ - النقابة العامة لعمال البناء والمشاريع الانشائية واصابات العمل في قطاع البناء والتشييد لعام ١٩٨٤ في اثني عشر محافظة / الدكتور حكمت جميل .
- ٧ - الدكتور حكمت جميل وجماعته / دراسة وبائية عن الاجازات المرضية لمتنسي مستشفى عام (النعمان) خلال عام ١٩٨٠ - مجلة كلية الطب مجلد ٢٦ العدد ٢ سنة ١٩٨٤ .
- ٨ - النقابة العامة للكهرباء والميكانيك والمطابع - اصابات العمل في قطاع الكهرباء والميكانيك والمطابع ١٩٨٤ / الدكتور حكمت جميل .