

مساب الهندسية في العراق خلال

كمت جميل - فرع طب المجتمع - كلية الطب / جامعة بغداد
من علوان حسين طيب في وزارة الصناعة

WORK INJURIES AND COST IN AN ENGINEERING ESTABLISHMENT IN IRAQ OVER A PERIOD OF SIX YEARS (1980

Hikmet Jamil MB ChB DVD DIH AFOM MSc PhD MFOM FFOI

Hasan Hussien MB ChB COM

Key Words: Work injury, Injury cost, Engineering Establishment.

SUMMARY:

Out of 396 work injuries that occurred in an engineering establishment over a period of six years, 203 injuries were due to the nature of the work while 186 injuries were due to mistakes done by the workers. The average cost of a work injury was about 122 I.D. and a total of 25216 work days were lost because of these injuries. Most of the injuries occurred among workers under 29 years of age, with less than three years of service. It was found that the number of injuries was more among workers of low educational standard. There was a significant difference in accident occurrence among the months of the year ($P < 0.05$), days of the week ($P < 0.01$) and the hours of the day ($P < 0.01$). The study recommended health and safety program to the establishment.

الاصابات ومتوسط ايام الانقطاع ومتوسط التعويض بالدينار

السنة	العمال المضمونين	مجموع الاصابات	معدل الاصابات لكل مئة عامل	متوسط ايام الانقطاع عن العمل	متوسط التعويض بالدينار
١٩٨٠	٨٧٧٧٤٥	٥٣٢٢	٠,٦٠	٣٢	٦٤
١٩٨١	٧٢٠٦٢٤	٤٥٨٢	٠,٦٥	٣٧	١٠٢
١٩٨٢	١٠٠١٨٤٠	٣٨٠٩	٠,٣٨	٤١	١٢١
١٩٨٣	٨٢٤٥٦٠	٢٧٠٦	٠,٣٤	٤٢	١٥٦
١٩٨٤	٨٤١٠٥١	٢٤٦٠	٠,٢٩	٤٤	١٢٨
١٩٨٥	٧٤٢٧٨٤	٢٢١٧	٠,٣٠	٥٢	١٣١
المجموع	٤٩٨٩٦٠٤	٢١٠٩٦	٠,٤٢	٤٣	١٢٨

لقد تم جمع ٣٨٦ إصابة (٢٠٣ إصابة بسبب العمل و ١٨٣ إصابة بسبب افعال العامل) وتم تحليلها وحساب كلفة كل إصابة معوضة (٢٠٣ إصابة) على حدة بالإضافة الى حساب مقدار المكافأة المالية الممنوحة للعامل عن درجة العجز ان وجدت، كما تم الحصول على عدد العمال المضمونين في المنشأة لكل سنة من دائرة الضمان الاجتماعي.

ملاحظة:

- ١ - يقصد بالاصابة كل اصابة عطلت العامل يوم عمل فاكثر.
- ٢ - لم يكن بالامكان احتساب التكاليف غير المنظورة للاصابة مثل قيمة الخسائر التي لحقت بالالات والمواد والانتاج وتكاليف المعالجة الطبية للاصابة والنقص الموقت في انتاج العامل المصاب الى غير ذلك من تكاليف بل احتسبت التكاليف التي ظهرت في حسابات المنشأة والتي تشمل الاجور والتعويضات.
- ٣ - لقد تم احتساب مجموع الايام الواجب تعويضها عن الاصابات التي ادت درجة معينة من العجز وفق ما هو متفق عليه عالميا من ان الاصابة التي تحدث عجز كلي (١٠٠٪) يقدر مجموع ايام التعويض بما يعادل ٦٠٠٠ يوم عمل وعليه تم الاحتساب

١٠٠٪ (جدول ٤)

المصابين عن العمل (اي حصولهم على اجازة)، كما سجلت الطابة نفسها ٤٤٣ إصابة لنفس الفترة الا ان هذه الاصابات لم تعطل عن العمل، كما ان دراسة اخرى^{١٢} في منشأة بت بنت وقوع سبع اصابات سجلت رسميا في عمل خلال عام ١٩٨٤ وسجلت طابة نفس لافس الفترة ٦٧٦ إصابة لم تعتبرها المنشأة في عمل رغم تعطيل المصابين عن العمل (اي هم على اجازة مرضية) اضافة الى تسجيل ١٤٦ إصابة طفيفة لنفس الفترة الا انها لم تعطل الفرد عن العمل. من هذا يستدل على ان تسجيل الاصابات لا يزال غير دقيق ولا يشمل جميع الاصابات. تقرر دراسة جميع اصابات العمل في احدى اات الهندسية بغية اعطاء صورة عن واقع اات والكلفة التقريبية للاصابة بغية تسليط الضوء مسؤولين عن مقدار الهدر الاقتصادي الناتج الاصابة لتتمكن الجهات ذات العلاقة من رصد غ اللازمة لتأمين خدمات الصحة والسلامة في بامل تقليل هذه الاصابات وبالنسبة الحفاظ انسان والاقتصاد.

العمل:

جدول ٢ يبين عدد اصابات العمل للسنوات ١٩٨٠ - ١٩٨٥ مع مجموع العمال المضمومين في السنة

السنة	عدد العمال المضمومين	عدد الاصابات	معدل عدد الاصابات لكل مئة عامل
١٩٨٠	٩٩٩	٣٢	٧,٢
١٩٨١	٩١١	٣٦	٤,٠
١٩٨٢	٩٣٢	٨٤	٩,٠
١٩٨٣	١٠٤٣	١٠٩	١٠,٥
١٩٨٤	١١٨٣	٧٨	١,٦
١٩٨٥	٩٩٤	٤٧	٤,٧
المجموع	٦٠٦٢	٣٨٦	٦,٤

جدول ٤ يبين عدد الاصابات المعوصه حسب درجه العجز بسنوات ١٩٨٠ - ١٩٨٥

المجموع	السنوات							درجة العجز
	العدد	١٩٨٥	١٩٨٤	١٩٨٣	١٩٨٢	١٩٨١	١٩٨٠	
%								%
٣٦	٩	١	١	٣	٢	٢		٥
١٢	٣		١	١	١			١٠
٨	٢				٢			١١
٨	٢		١	١				١٣
٨	٢				٢			١٥
٤	١		١					٢٥
٨	٢				١	١		٣٠
١٦	٤	٣			١			٣٤
١٠٠	٢٥	٤	٤	٥	٩	٣		المجموع

العدد	١٩٨٥	١٩٨٤	١٩٨٣	١٩٨٢	١٩٨١	١٩٨٠	الإصابة	بين
٥	-	٢	-	١	-	٢	١	١٩
١١	-	-	٤	- ٤	٢	١	١	
١٦	-	٢	٤	٥	٢	٣	١	
٣٠	٢	٩	١١	٣	٢	٣	١	
٣٣	٨	٣	٨	٥	٢	٧	١	٢٤
٦٣	١٠	١٢	١٩	٨	٤	١٠	١	
٦٣	٢	٨	٢٣	٢٧	١	٢	١	
٧١	٢	١٢	١٧	١٩	١٣	٨	١	٢٠
١٣٤	٤	٢٠	٤٠	٤٦	١٤	١٠	١	
٥٨	١٢	١٨	١٨	١٠	-	-	١	
٣٧	١١	٧	٦	-	٧	٦	١	٣
٩٥	٢٣	٢٥	٢٤	١٠	٧	٦	١	
١٩	١	٤	٩	٢	٣	-	-	
١٣	١	٥	٣	٢	-	٢	١	٢
٣٢	٢	٩	١٢	٤	٣	٢	١	
١٩	٥	٥	٣	٥	١	-	-	
١٠	١	٣	٢	١	٢	١	١	
٢٩	٦	٨	٥	٦	٣	١	١	
٩	-	٢	٣	٢	٢	-	-	
٨	٢	-	٢	٣	١	-	١	

في رتب (١) من جراح

السنوات								نوع	العمل سنوات
المجموع	العدد	١٩٨٥	١٩٨٤	١٩٨٣	١٩٨٢	١٩٨١	١٩٨٠	الاصابة	الخدمة
١	٤٣	٣	١١	١٨	٨	-	٣	ا	الخدمة
٢	٤٨	٨	١٤	٢١	-	٢	٣	ب	اقل من ١
٢	٩١	١١	٢٥	٣٩	٨	٢	٦	ج	
٦	٥١	٢	١١	١٤	١٦	٤	٤	د	
١	٤٥	١	٤	٥	١٩	٧	٩	هـ	٢-٣
٦	٩٦	٣	١٥	١٩	٣٥	١١	١٣	و	
٩	٢٣	٣	٥	٧	٧	١	-	ز	
٣	٣٧	٥	٤	٩	٥	٥	٩	ح	٤-٥
٢	٦٠	٨	٩	١٦	١٢	٦	٩	ط	
٢	٤٧	٤	٨	٢٠	١٢	٣	-	ي	
٢	٢٠	٢	٣	٢	٤	٧	٢	ك	٦-٧
٦٧	٦	١١	٢٢	١٦	١٠	٢	٢	ل	
٢٣	٤	٧	٦	٥	١	-	-	م	
١٩	٨	٢	٥	٢	٢	٢	-	ن	٨-٩
٤٢	١٢	٩	١١	٧	٣	-	-	س	
١٦	٦	٦	٢	٢	-	-	-	ع	
١٤	١	٣	-	٤	٤	٢	٢	ف	١٠ فأكثر
٣٠	٧	٩	٢	٦	٤	٢	٢	ق	
٢٠٣	٢٢	٤٨	٦٧	٥٠	٩	٧	٧	ر	لمجموع
١٨٣	٢٥	٣٠	٤٢	٣٤	٢٧	٢٥	٢٥	س	
٣٨٦	٤٧	٧٨	١٠٩	٨٤	٣٦	٣٢	٣٢	ع	

ويكتب	١٠	١٠	٢٩	٣١	٧	٢	٢٢
ثية	٨	١٥	٢٦	٢٧	١٩	١٣	١١٢
طة	٧	٦	١٣	١٥	٢٢	٧	١١١
دية	٥	٤	١٣	٢٩	١٦	٤	٧١
موع	٣٢	٣٦	٨٤	١٠٩	٧٨	٤٧	٣٨٦

المجموع	السنوات						
	العدد	١٩٨٥	١٩٨٤	١٩٨٣	١٩٨٢	١٩٨١	١٩٨٠
١٠	٢	١	٢	٣	٢	٠	
٣٤	٣	٦	٧	٦	١٢	٠	
٢٣	٦	٢	٦	٣	٣	٣	
٥٥	٨	١٠	١١	١٧	٤	٥	
٨٢	٨	١٢	٢٩	٢٠	٥	٨	
٢٨	٣	٦	٨	٥	٣	٣	
١٦	٢	٥	٣	٢	٢	٢	
٤٣	٤	٧	١٣	١١	٢	٦	
٢٣	٤	٧	٧	٢	١	٢	

بي وقعت فيها الاصابات خلال السنوات ٨٠ - ١٩٨٥ .

المجموع	السنوات					
	العدد	١٩٨٥	١٩٨٤	١٩٨٣	١٩٨٢	١٩٨١
%						
١٣,٢	٥١	٤	٧	١٦	١٠	٦
١٧,٣	٦٧	٥	١٩	١٧	١٧	٥
١٩,٢	٧٤	١٣	١٨	٢٤	١٠	٥
٢٣,٦	٩١	١٠	١٤	٢٥	٢٣	١١
١٦,٦	٦٤	٦	١٧	٢٠	١٤	٢
١٠,١	٣٩	٩	٣	٧	١٠	
١٠٠	٣٨٦	٤٧	٧٨	١٠٩	٨٤	

سبب العمل خلال السنوات ٨٠ - ١٩٨٥ وليس
سبب اهمال العامل (جدول ٣) كلفت المنشأة
٢٤٧١ دينار اي بمعدل ١٢٢ دينار للاصابة الواحدة،
مواظفت كلفة الاصابات التي وقعت بسبب اهمال
عامل (١٨٣ أصابة) على افتراض تعرضها لنفس
خسارة لاصبحت الكلفة الكلية (٣٨٦ أصابة)
٣٤٨٩ دينار اي بمعدل ٥٨١٥ دينار سنوياً عدا
كلفة غير المنظورة والعجز الدائم الذي يبقى مع
عامل المصاب.

دول ٤ يبين مقدار نسبة العجز للاصابات التي وقعت
جاء العمل ولو احتسب مقدار التعويض لهذه
صابات (٢٥ أصابة) على الافتراض المتفق عليه
لمياً^{١٤} (لاحظ طريقة العمل ملاحظة ٣) لاصبح
نموذج الايام المفقودة الى ٢٠٣ أصابة ٢٥٢١٦ يوم
ل اي بمعدل ١٢٤ يوم عمل لكل أصابة مما يدل
مقدار الخسارة التي تتحملها المنشأة بسبب
صابات. لقد بينت الدراسة ان ٥٤,٥٪ من
مجموع المصابين اعمارهم اقل من ٢٩ سنة ثم تقل
صابات تدريجياً بتقدم العمر (جدول ٥) مما يعطي
رة مختلفة عما هو متعارف عليه عالمياً^{١٥} من ان
صابات تكثر عند المبتدئين والاحداث وتقل مع

٤٨٤٪) وتبدأ النسبة بالنقصان بزيادة سنوات
وهذا يطابق ما هو متعارف عليه عالمياً^{١٦} ولكن هذه
التائج تختلف عن دراسة عمال الغزل والنسيج^{١٧}
حيث ان نسبة المصابين كانت اكثر عند الذين لديهم
خدمة ١٠ سنة فاكثراً، اما جدول ٦ فتظهر ان الاصابات
التي اعتبرت اهمال اكثرها وقوعاً بين العمال الذين لا
تتجاوز خدمتهم ثلاث سنوات مقارنة بالاصابات التي
اعتبرت بسبب العمل جدول رقم ٧ يوضح ان ٧٥٪
من العمال المصابين لا يزالون اميين مما يتطلب
الاستمرار في تعليمهم كما ان الجدول يبين انخفاض
نسبة الاصابات بارتفاع المستوى الثقافي للعامل وهذا
يطابق ما وجد في دراسة الغزل والنسيج^{١٨} ويؤكد اهمية
الاستمرار في رفع المستوى الثقافي للعاملين وهذا
بالتالي يقلل الكلفة.

جدول رقم ٨ يبين وجود قيمة معنوية لوقت وقوع
الاصابة على افتراض تساوي عدد الاصابات خلا
ساعات العمل في اليوم الواحد وان اكثر الاصابات
وقعت بين العاشرة والحادية عشر صباحاً مما يدل على
تعرض العامل للاجهاد خاصة وان العمل يبدأ الساعة
السابعة صباحاً علماً بان عدد غير قليل من العمال يأتون
للعمل من مناطق بعيدة دون تناول طعام الفطورية

نرض العمل الاصافي اصفاه لضرورة اخذ ظروف
لمناخ بنظر الاعتبار اما جدول رقم ١٠ يبين وجود قيمة
عنوية في وقوع الاصابات بالنسبة لايام الاسبوع
حيث كان الثلاثاء من اكثر ايام الاسبوع حدوثا للاصابة
٢٣٪) وقد يعزى السبب الى تراكم الاجهاد خلال
ايام الاسبوع مما يفضل تقليل ساعات العمل ليوم
لثلاثاء وجعله نصف يوم عمل مقابل توزيع الساعات
على ايام الاسبوع الاخرى . .

لتوصيات :

- ١ - وضع برنامج للصحة والسلامة في المنشأة وعلى
ان يرصد له مبالغ ويحدد له سقف زمني . .
- ١ - اخضاع العاملين للتدريب المهني وادخال مادة
الصحة والسلامة ضمن برامج التدريب . .
- ١ - دراسة امكانية اعطاء فترة استراحة صباحا وجعل
يوم الثلاثاء نصف يوم عمل وعدم منع الاجازات
الاعتيادية وجعل العمل الاضافي اختياريا ولفترة
محدودة . .
- ١ - توفير معدات الوقاية الشخصية والزام العاملين
على ارتدائها ومحاسبة المقصرين .
- ١ - التوسيع في الدراسات الميدانية المتخصصة
باصابات العمال وامراض المهنة . .

١٩٨٠

- ٥ - نعمت حميد ناصر - الاحتياطات والاجراءات
الكفيلة لمنع الحوادث او تقليلها بحث القى في ندوة
الامن الصناعي في بغداد - العراق ٦ -
١٩٧٤/١٢/٩ .

- ٦ - حكمت جميل - الطيب والاجازات المرضية -
دراسات عمالية العدد ٧ لسنة ١٩٧٩ / المعهد
العربي للثقافة العمالية وبحوث العمل / بغداد .

- ٧ - احمد القاضي - رسالة الحياة - الامن الصناعي
- مأخوذ من بحث السيد نزار محمد عبد الحميد -
علاقة السلامة والصحة المهنية بالانتاج والتنمية -
ندوة السلامة والصحة المهنية / اتحاد نقابات
عمال محافظة البصرة - امانة علاقات العمل
١٩٧٩ .

- ٨ - الاتحاد العام لنقابات العمال - السلامة المهنية
واهميتها - اعداد سكرتارية شؤون التفتيش ومحاكم
العمل - الجزء الاول - ١٩٧٨ مطبعة وعي العمال .

- ٩ - حكمت جميل - دراسة وبائية عن الوفيات
المسجلة والمتسببة عن حوادث العمل في ١٤
محافظة / العراق (١٩٨١) - مجلة كلية الطب /
جامعة بغداد . ١٩٨٤ ، ٢٦ : (١) : ٣ - ٢٥ .

- ١٠ - وزارة العمل والشؤون الاجتماعية - المجموعة
الاحصائية السنوية ١٩٨٠ - ١٩٨٥ دائرة التخطيط
والمتابعة - قسم الاحصاء - العراق .

SDI

أرثرومايسين مُقَبَّلَق

٢٠ سم^٣
بعد إضافة الماء

مستحضر المضاد للحساسية المضاعفات الدوائية
بما مراد: الحساسية