

الهيئة العامة لحماية الثروة
البحرية والبيئة والحياة الفطرية

قرار رقم (3) لسنة 2005

بشأن الاشتراطات والمعايير البيئية في أماكن العمل

رئيس الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية :
بعد الإطلاع على القانون رقم (3) لسنة 1975 بشأن الصحة العامة وتعديلاته،
وعلى قانون العمل في القطاع الأهلي الصادر بالمرسوم بقانون رقم (23) لسنة 1976 وتعديلاته،
وعلى قانون تنظيم المباني الصادر بالمرسوم بقانون رقم (13) لسنة 1977 المعدل بالمرسوم بقانون رقم (15) لسنة 1993،
وعلى المرسوم بقانون رقم (10) لسنة 1994 بشأن مكافحة التدخين ،
وعلى المرسوم بقانون رقم (21) لسنة 1996 بشأن البيئة المعدل بالمرسوم بقانون رقم (8) لسنة 1997،
وعلى المرسوم بقانون رقم (28) لسنة 1999 بشأن إنشاء وتنظيم المناطق الصناعية ،
وعلى المرسوم بقانون رقم (50) لسنة 2002 بإنشاء الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية،
وعلى المرسوم رقم (10) لسنة 2005 بشأن كيفية مباشرة الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية لاختصاصاتها،
وعلى المرسوم رقم (45) لسنة 2002 بتعيين رئيس الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية ،
وعلى اللائحة التنفيذية للمرسوم بقانون رقم (13) لسنة 1977 بتنظيم المباني وتعديلاتها،
وعلى القرار رقم (25) لسنة 1977 بشأن تحديد وتنظيم الخدمات والاحتياجات اللازمة لحماية العمال في أماكن العمل ،
وعلى القرار رقم (3) لسنة 1978 بتنظيم وسائل الوقاية من أمراض المهنة والاحتياجات الصحية اللازمة لحماية العمال أثناء العمل ،
وعلى القرار رقم (2) لسنة 1988 في شأن اعتماد مواصفات قياسية خليجية مواصفات وطنية ،
وعلى القرار رقم (1) لسنة 1996 بشأن تعديل اللائحة التنفيذية للمرسوم بقانون رقم (13) لسنة 1977 بإصدار قانون تنظيم المباني ،
وعلى القرار رقم (3) لسنة 1998 والمتعلق بتحديد الإشتراطات التنظيمية للتعمير بمختلف المناطق في الدولة ،
وعلى القرار رقم (1) لسنة 1999 بشأن التحكم في المواد المستنفدة لطبقة الأوزون ،
وعلى القرار رقم (4) لسنة 1999 بشأن الترخيص للعمل في صيانة المعدات والمباني المحتوية على مادة الاسبستوس وإزالة ونقل هذه المادة والتخلص من مخلفاتها ،

وعلى القرار رقم (8) لسنة 1999 بشأن لائحة العزل الحراري للمباني ،
وعلى القرار رقم (6) لسنة 2000 بشأن تنظيم السلامة المهنية داخل المنشأة ،
وعلى القرار رقم (3) لسنة 2001 بشأن الفحص الطبي الدوري للعمال المعرضين للإصابة بالأمراض المهنية ،
وبعد التنسيق مع الجهات المعنية ،
وبناءً على عرض مدير عام الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية،

قرر:

الفصل الأول

تعريف

مادة (1)

في تطبيق أحكام هذا القرار يقصد بالكلمات والعبارات التالية المعاني المبينة قرين كل منها، ما لم يقتض سياق النص خلاف ذلك :

المنشأة :

أي موقع أو مكان يزاول فيه العمل ، بواسطة مؤسسة فردية أو شركة ، بطريقة يدوية أو آلية سواء كان هذا العمل صناعياً أو إنتاجياً أو خدمياً يحتمل أن يكون مصدراً للتلوث أو التدهور البيئي .

المنشأة الصناعية :

كل مؤسسة يكون غرضها الأساسي تحويل الخامات إلى منتجات كاملة الصنع أو نصف مصنعة أو تحويل الأخيرة إلى منتجات كاملة الصنع أو مزج المنتجات أو تجميعها أو تعبئتها أو تغليفها باستعمال القوة الآلية ، أو يكون غرضها صيانة المعدات والآلات .

المنشأة الخدمية :

كل مؤسسة يكون غرضها الأساسي مزاولة الأنشطة الخاصة بأعمال الصيانة في غير المنشآت الصناعية أو بأعمال التركيب أو التصليح أو التخزين أو التصوير أو تقديم غير ذلك من الأعمال التي يقصد منها خدمة الغير .

موقع المنشأة :

المكان الذي تقام عليه المنشأة أو يتم فيه العمل .

مكان العمل :

المكان الذي يباشر فيه العمل شاملاً العوامل المؤثرة في جوه (فيزيائياً وكيميائياً وحيوياً وأورغونومياً) وأدواته ووسائله ومواده .

المعايير البيئية لمكان العمل :

المقاييس والمستويات المسموح بها بيئياً بالنسبة لبعض العوامل الفيزيائية المرتبطة بمكان العمل والمؤثرة في أداء العامل كالحرارة والإضاءة والاجهاد والضوضاء وفقاً لمدلولاتها العلمية والفنية المبينة في الملحق رقم (1) المرافق لهذا القرار .

البيئة المحيطة :

المكان المحيط ببيئة العمل من جميع الجهات وما يحويه من تربة ومياه وعوامل جوية ومؤثرات فيزيائية وكيميائية وحيوية .

المنطقة الخدمية المعتمدة التصنيف :

المنطقة المحددة لمزاولة الأنشطة الخدمية فيها بموجب قرار من الوزير المختص .

الشارع الخدمي المعتمد التصنيف :

الشارع الذي يصدر بشأنه قرار من الوزير المختص باعتماده لممارسة الأنشطة الخدمية عليه .

الجهات المعنية :

أية جهة حكومية أخرى غير الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية يتعين الرجوع إليها في حدود اختصاصها ومسئولياتها في شأن القوانين والقرارات التي تتولى تنفيذها .

الأورغونومية:

هي الهندسة الإنسانية المتعلقة بمواجهة مسببات الحوادث والضغوط المهنية كعدم ملائمة منطقة العمل والأجهزة والآلات والممارسات المهنية للإنسان (العامل) .

الفصل الثاني

الهدف من القرار ونطاق تطبيقه

مادة (2)

يهدف هذا القرار إلى حماية العامل من المخاطر البيئية والمهنية وتوفير بيئة سليمة للعاملين في مكان العمل مع عدم الإضرار بالبيئة المحيطة به .

مادة (3)

يطبق هذا القرار على كافة المنشآت الصناعية والخدمية التي تزاوّل أنشطة ينشأ عنها أو يمكن أن ينشأ عنها تأثيرات بيئية أو مهنية سلبية سواء بالنسبة لبيئة العمل أو البيئة المحيطة.

الفصل الثالث

الاشتراطات البيئية المتعلقة بالمنشأة

مادة (4)

الموقع

يجب أن تكون المناطق الخدمية الجديدة التي تعتمد بعد العمل بأحكام هذا القرار على بعد مناسب من المناطق السكنية القريبة منها بحيث لا يقل هذا البعد عن (100م) مائة متر من جهة الشرق والجنوب وعن (300م) ثلاثمائة متر من جهة الشمال والغرب .

ويجب أن تكون الشوارع الخدمية التي تعتمد بعد العمل بأحكام هذا القرار على بعد من المناطق السكنية لا تقل عن (10م) عشرة أمتار من جميع الجهات .

مع مراعاة الالتزام بالاشتراطات التنظيمية التي تحددها الجهات المعنية ، فإنه لا يسمح في جميع الأحوال بفتح واجهات أو منافذ في المنشآت الصناعية والخدمية باتجاه المناطق السكنية ، كما يشترط دائماً توفير مواقف للسيارات في المناطق الخدمية .

مادة (5)

المساحة

يجب أن تكون مساحة وحجم مكان العمل مناسباً لعدد العمال في المنشأة وفقاً لما هو مبين في المادة (10 بند ب) من هذا القرار.

مادة (6)

مواد البناء

يشترط أن تكون مواد بناء المنشأة مناسبة لطبيعة العمل الذي يباشر فيها وفقاً للمواصفات المعتمدة من قبل الجهات المعنية ، وأن لا تسبب هذه المواد أي خطر مهني أو تلوث بيئي ، وأن تكون من مواد مقاومة للحريق ولا يدخل في تركيبها مادة الاسبستوس أو مادة مركبات الكلور وفلوروكربون (CFCS) أو أية مادة خطيرة أخرى من المواد

التي تحددها الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية بالتنسيق مع الجهات المعنية .

مادة (7)

الأرضيات

يجب أن تكون أرضيات مكان العمل مستوية وخالية من الحفر والثقوب والبروزات أو أية عوائق تؤدي إلى مخاطر السقوط أو الانزلاق أو تساعد على تخلف أية إنسكابات كيميائية أو جرثومية، كما يجب أن تكون سهلة التنظيف وتسمح بصرف المياه المتخلفة عن عملية التنظيف بواسطة مواسير صرف إلى المجاري العامة أو إلى مصرف خاص مسموح به بيئياً وذلك كله وفقاً لما تقرره أو توافق عليه الجهات المعنية .

مادة (8)

الارتفاعات

يجب ألا يقل إرتفاع المنشأة عن (3 م) ثلاثة أمتار في مكان العمل، وعن (2ر60م) مترين وستين سنتيمتراً في المباني الملحقة بها كالمكاتب والمخازن.

مادة (9)

الأسقف

يجب أن تكون أسقف مكان العمل مصنوعة من مواد ذات قدرة عزل ومثانة ومقاومة للحريق، تمكنها من مقاومة الظروف الجوية المختلفة كالرياح والبرودة والحرارة العالية بالإضافة إلى المؤثرات في مكان العمل وذلك وفقاً للمواصفات المعتمدة من الجهات المعنية، على ألا يدخل في تركيب هذه الأسقف مادة الاسبستوس أو مركبات الكلورفوركربون (CFCs) أو أية مادة خطرة أخرى من المواد التي تحددها إدارة شؤون البيئة بالتنسيق مع الجهات المعنية .

ولا يجوز إنشاء الميزانين في مكان العمل إلا إذا روعيت الارتفاعات المنصوص عليها في المادة السابقة.

الفصل الرابع

المعايير البيئية للأنشطة التي تباشر في مكان العمل

مادة (10)

التهوية

يجب على صاحب العمل أو من ينوب عنه قانوناً توفير تهوية كافية ومناسبة داخل مكان العمل وبمراعاة ما يلي :

أ- أن لا تقل مساحة فتحات التهوية عن (1/10) عشر مساحة أرضية المكان المراد مزاولة النشاط فيه ،

ويجوز في حالة المنشآت القائمة الاستعانة بالتهوية الصناعية إذا تعذر توفير مساحة فتحات التهوية

المطلوبة.

- ب- أن لا يقل حجم الفراغ المخصص للعامل الواحد عن (11ر5 م) أحد عشر ونصف متراً مكعباً على ألا يدخل في حساب هذا الحجم أي ارتفاع يزيد عن (4 م) أربعة أمتار لأماكن العمل.
- ج- أن تكون فتحات التهوية في موقع مناسب لطبيعة العمل وفقاً لما تحدده إدارة شؤون البيئة، على أن تعمل هذه الفتحات بكفاءة لسحب الملوثات الناتجة من مزاولة النشاط.
- د- توفير عدد كاف من المراوح لا يقل عن مروحة واحدة لكل (20 متراً مربعاً) عشرين متراً مربعاً من مكان العمل.
- هـ- اتخاذ وسائل الوقاية الآمنة من الأتربة والأدخنة والغازات والأبخرة وغيرها من المواد الملوثة للبيئة والضارة بالصحة عند مصادر تولدها ، وذلك باستخدام أجهزة شفط الهواء أو أية طريقة مناسبة أخرى توافق عليها إدارة شؤون البيئة، على أن تكون تلك الأجهزة موصلة بوحدات ترشيح خاصة أو أية أجهزة تقوم بتتقية أو معادلة الملوثات الكيميائية بفعالية تتفق مع المعايير التي تحددها إدارة شؤون البيئة ، على أن تتم صيانة و فحص تلك الوحدات دورياً لاستمرار فاعليتها.

مادة (11)

الإجهاد الحراري

يجب على صاحب العمل أو من ينوب عنه قانوناً توفير الوقاية المناسبة والكافية للعاملين في المنشأة لعدم تعرضهم للمؤثرات الحرارية الزائدة على أن تكون درجة الحرارة الرطبة الشعاعية في مكان العمل مناسبة للجهد المبذول في العمل وفترة العمل وذلك وفقاً للحدود المسموح بها داخل وخارج المنشأة والمبينة في الملحق رقم (2) المرافق لهذا القرار .

مادة (12)

الإضاءة

يجب على صاحب العمل أو من ينوب عنه قانوناً توفير نوعية الإضاءة المناسبة والكافية لطبيعة العمل سواء كانت إضاءة طبيعية أو صناعية على أن يكون توزيع المنافذ والمناور وفتحات الضوء الطبيعية تسمح بتوزيع الضوء توزيعاً منتظماً على أماكن العمل وعلى أن لا يقل مستوى الإضاءة فيها عن المستويات المحددة في الملحق رقم (3) المرافق لهذا القرار .

مادة (13)

الضوضاء

يجب على صاحب العمل أو من ينوب عنه قانوناً توفير الحماية المناسبة والكافية للعاملين في المنشأة للحد من أية

تأثيرات تعرضهم للضوضاء على أن لا يزيد معدل التعرض اليومي لهؤلاء العاملين للضوضاء المستمرة والضوضاء التصادمية في أوساط مكان العمل عن الحدود المذكورة في الملحق رقمي (4 - أ) و (4 - ب) (المرافق لهذا القرار .

مادة (14)

الاهتزاز

يجب في حالة إستخدام آلات أو معدات يصدر عن تشغيلها اهتزازات أو ضوضاء أن تثبت تلك الآلات أو المعدات على قواعد ماصة لهذه الاهتزازات وتكون معزولة عن أرضية أماكن العمل بمادة تقلل الاهتزازات وشدة الضوضاء ، كما يجب الحد من تعرض العمال للاهتزازات الكلية والموضعية باتباع أنسب طرق التحكم في مصادر الاهتزاز والتي توافق عليها إدارة شؤون البيئة .

الفصل الخامس

اشتراطات عامة

مادة (15)

يجب على صاحب العمل أو من ينوب عنه قانوناً أن يلتزم أثناء مزاولة العمل في المنشأة بالاشتراطات التالية :

- أ- عدم استخدام أية مواد أو معدات أو آلات مما يدخل في أنشطة أو استخدامات أو منتجات المنشأة ما لم توافق عليها الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية مسبقاً وكتابة .
- ب- مراعاة التصنيف المتجانس للمواد المخزنة بأن لا تخزن مادة أخرى يمكن أن تتفاعل معها وتؤدي إلى حدوث مشاكل احتراق أو انفجار أو تلوث جوي في مكان العمل أو في البيئة المحيطة .
- ج- فصل المخلفات الصناعية عن المخلفات الأخرى ، ومراجعة قسم إدارة المخلفات بشؤون البيئة لبيان كيفية التخلص السليم منها .
- د- عدم التدخين في مكان العمل وفي الأماكن المغلقة داخل المنشأة .
- هـ- التقيد بالتعليمات المبينة بالملحق رقم (5) المرافق لهذا القرار .
- و- أية اشتراطات ترى الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية ضرورة توافرها لمنع التلوث في مكان العمل وفي البيئة المحيطة لتوفير بيئة سليمة فيهما .

مادة (16)

يجب على الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية إذا تبين لها من معاينة المنشآت الصناعية والخدمية الخاضعة لأحكام هذا القرار والقائمة عند العمل به عدم اتفاق تلك المنشآت مع هذه الأحكام أن تطلب من المنشآت

المذكورة تقديم خطة محددة لتوفيق أوضاعها بما يكفل الالتزام بالاشتراطات والمعايير المنصوص عليها في هذا القرار والملاحق المرافقة له ، على أن يتم تقديم هذه الخطة خلال ثلاثة أشهر بالنسبة للمنشأة الصناعية وخلال شهر واحد بالنسبة للمنشأة الخدمية وذلك من تاريخ الطلب بالنسبة لكل منها ، وأن تتضمن تلك الخطة البرنامج الكامل لتوفيق الأوضاع والمراحل اللازمة لتنفيذه والمدة المحددة لاكتمال كل مرحلة .

ويجب على إدارة شؤون البيئة النظر في الخطة المشار إليها أو اعتمادها خلال ثلاثة أشهر من تاريخ تسليمها إليها ، ولها أن تطلب تعديلها على نحو معين أو وضع جدول زمني لتنفيذها وذلك بالتنسيق مع المنشأة المعنية، على أن تبدأ هذه المنشأة في تنفيذ الخطة المعتمدة خلال شهر واحد من تاريخ إخطارها بالاعتماد أو بالخطة المعدلة حسب الأحوال .

وعلى المنشأة إخطار إدارة شؤون البيئة عند الانتهاء من تنفيذ كل مرحلة من مراحل التوفيق وعند نهاية تنفيذ البرنامج بأكمله وذلك خلال 15 (خمس عشرة) يوماً من التاريخ المحدد لتنفيذ كل مرحلة من مراحل الخطة .

مادة (17)

تكون الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية هي الجهة المختصة بتفسير وتحديد نطاق المواد المنصوص عليها في هذا القرار .

مادة (18)

مع مراعاة أحكام المادة (26) من المرسوم بقانون رقم (21) لسنة 1996 بشأن البيئة ، يعاقب بالعقوبات المنصوص عليها في المادة (29) منه كل من يخالف أحكام هذا القرار من أصحاب الأنشطة الخاضعة لأحكامه .

مادة (19)

على مدير عام إدارة شؤون البيئة تنفيذ هذا القرار ، وينشر في الجريدة الرسمية ، ويعمل به بعد ثلاثة أشهر من تاريخ نشره .

رئيس الهيئة العامة لحماية الثروة

البحرية والبيئة والحياة الفطرية

عبدالله بن حمد آل خليفة

صدر بتاريخ : 17 محرم 1426 هـ

الموافق : 26 فبراير 2005 م

ملحق رقم (1)

المعايير الفيزيائية والحيوية في شأن مكان العمل

يقصد بالمعايير الفيزيائية والحيوية الآتي بيانها المعاني المبينة قرين كل منها :

(أ) : درجات حرارة الترمومتر ، وتشتمل على ما يلي :

(1) درجة حرارة الترمومتر الجافة (" DB" Dry Bulb)

درجة حرارة الهواء التي تقاس في الظل.

(2) درجة حرارة الترمومتر المبللة (" NWB" Natural Wet Bulb)

القراءة التي يسجلها الترمومتر ومستودعه مغلف بنسيج قطني مشبع بالماء ويتحرك الهواء من حوله دون عائق، والتي تقل عن درجة حرارة الترمومتر الجافة بمقدار الحرارة المفقودة نتيجة تبخر الماء.

(3) الدرجة الشعاعية (" GT" Globe Temperature)

الدرجة التي يسجلها الترمومتر ومستودعه في مركز كرة فارغة من النحاس قطرها 15 سنتيمترا مطلية من الخارج بدهان اسود غير لامع ، وتزيد على درجة حرارة الترمومتر الجافة بمقدار الحرارة المكتسبة بالإشعاع من الأسطح المحيطة بالكرة.

(4) درجة الحرارة الرطبة الشعاعية (" WBGT" Wet Bulb Globe Temperature)

(4) دليل التعرض الحراري، وتقاس داخل المنشأة بمجموع معامل الدرجة الشعاعية، مضافاً إليها درجة حرارة الترمومتر المبللة. وتقاس خارج المنشأة بمجموع درجة حرارة الترمومتر الجافة مضافاً إليها درجة حرارة الترمومتر المبلل والدرجة الشعاعية، وذلك وفقاً للمعادلتين الآتيتين:

داخل المنشأة / في الظل : $NWB 7.0 + GT 3.0 = WBGT$

خارج المنشأة / تحت الشمس : $NWB 7.0 + GT 2.0 + DB 1.0 = WBGT$

(ب) مستوى إجهاد العمل ويشتمل على المستويات التالية :

(1) عمل منخفض الإجهاد: العمل الذي يؤدي يدوياً.

(2) عمل متوسط الإجهاد : العمل الذي يؤدي بذراع واحدة

(3) عمل مجهود: العمل الذي يؤدي بذراعيين

(4) عمل عالي الإجهاد: العمل الذي يؤدي بكل الجسم.

(ج) الديسبل (أ) dBA:

وحدة قياس شدة الضوضاء، وهو عبارة عن عشرين ضعف لوغاريتم الأساس (10) لنسبة شدة ضغط

الضوضاء إلى شدة ضغط اقل صوت يمكن للأذن الأدمية أن تكتشفه (ويساوي 20 ميكرويسكال).

(د) الضوضاء الاصطناعية :

الضوضاء المتقطعة التي ترتفع في مستواها إلى الذروة على فترات لا تقل عن ثانية واحدة.

هـ) الضوضاء المستمرة:

الضوضاء المتقطعة التي ترتفع في مستواها إلى الذروة على فترات أقل من ثانية واحدة.

ملحق رقم (2)

بشأن حدود الحرارة الرطبة الشعاعية المسموح بها في العلاقة
بين الجهد المبذول في العمل وفترة العمل

مدة العمل/يوم/ساعة	منخفض الإجهاد	متوسط الإجهاد	مجهد	عالي الإجهاد
مستمر	30 م هـ	28 م هـ	27 م هـ	25,5 م هـ
75% عمل و 25% راحة	30,5 م هـ	29 م هـ	28 م هـ	26,5 م هـ
50% عمل و 50% راحة	31,5 م هـ	30,5 م هـ	29,5 م هـ	28,5 م هـ
75% راحة و 25% عمل	32,5 م هـ	31,5 م هـ	31,5 م هـ	30,5 م هـ

و تحسب (WBGT) وفق المعادلتين التاليتين:

داخل المنشأة / في الظل $NWB 7.0 + GT3.0 = WBGT$

خارج المنشأة / تحت الشمس $NWB 7.0 + GT 2.0 + DB 1.0 = WBGT$

ملحق رقم (3)

الحدود الدنيا لمستوى الإضاءة حسب نوع النشاط

شدة الإضاءة	النشاط
يجب أن لا تقل الإضاءة العامة في مكان العمل عن 400 لكس على أن تصل شدة الإضاءة في موضع العمل إلى 800 لكس	(أ) الكراجات وبعض الورش الخدمية والصناعية وتشمل: 1- تصليح السيارات والإطارات 2- تبديل الزيوت 3- تصليح البطاريات 4- سمكرة وصبغ السيارات 5- تصليح مبردات السيارات 6- تصليح عادم السيارات 7- غسيل وتشحيم السيارات 8- تصليح كهرباء السيارات 9- تصليح التلاجات والمكيفات 10- فبركة الألمنيوم 11- ورش الألمنيوم
يجب ألا تقل الإضاءة العامة في مكان العمل عن 400 لكس على أن تصل شدة الإضاءة في موضع العمل إلى 500 لكس	(ب) ورش النجارة
يجب ألا تقل الإضاءة العامة في مكان العمل عن 800 لكس	(ج) بعض الورش والأنشطة الخدمية 1- حدادة ولحام 2- الغسيل الجاف 3- تصليح الأجهزة الإلكترونية
يجب ألا تقل الإضاءة العامة في مكان العمل عن 300 لكس على أن تصل شدة الإضاءة في موضع العمل إلى 2400 لكس	(د) ورش لصهر الذهب
يجب ألا تقل الإضاءة العامة في مكان العمل عن 600 لكس	(هـ) إذابة الشحوم

ملحق رقم (4)

بشأن الحدود المسموح بها في العلاقة بين شدة الضوضاء و زمن التعرض المهني

أ- التعرض للضوضاء المستمرة:

شدة الضوضاء ديسبل (أ) $dB(A)$	زمن التعرض بالساعة
85	8
88	4
91	2
94	$\frac{1}{2}$
97	$\frac{1}{4}$
100	$\frac{1}{8}$

يحسب زمن التعرض بالمعادلة التالية:

$$Z = \frac{8}{2^{(V-85)/3}}$$

حيث (ز) يقصد بها زمن التعرض للضوضاء بالساعة.

وحيث (ص) يقصد بها شدة الضوضاء الصادرة من كل آلة بالديسبل.

ب- التعرض للضوضاء الإصطناعية وهي تتوقف على (عدد الطرقات خلال فترة العمل اليومي)

حسب شدة الضوضاء طبقاً للجدول التالي:

شدة الضوضاء ديسبل (أ) $dB(A)$	عدد الطرقات/اليوم
140	100
135	300
130	1000
125	3000

10000	120
-------	-----

ملحق رقم (5)

تعليمات هامة

يجب على صاحب العمل التقيد بالتعليمات التالية قبل أو أثناء مزاولة العمل حسب الأحوال:

- (أ) ترتيب مكان العمل وعدم مزاحمته بالآلات والمعدات وتخصيص أرفف وحوامل وصناديق لحفظ المعدات اليدوية وغيرها .
- (ب) توفير متطلبات السلامة وفقاً لمعايير واشتراطات الجهات المعنية .
- (ج) توفير صندوق للإسعافات الأولية في موقع قريب وفي متناول اليد مطابقاً لما جاء بقرار وزير الصحة رقم (7) لسنة 1976 بشأن محتويات صندوق الإسعافات الطبية الأولية ووسائل حفظها وشروط من يقوم بها .
- (د) الاختيار الأمثل لنوعية الأجهزة والملابس الشخصية الواقية من الأخطار المهنية سواء كانت هذه الأخطار فيزيائية أو كيميائية أو بيولوجية ، وذلك بما يتناسب مع نوع ودرجة التعرض لها وتوفير هذه الملابس والأجهزة للعمال حسب طبيعة العمل والالتزام باستعمالها أثناء العمل.
- (هـ) توفير الكراسي المناسبة من حيث التصميم والأبعاد التي تتفق مع طبيعة العمل ونوعه ووضع العامل أثناء العمل خاصة إذا كان العمل يقتضي الجلوس الطويل.
- (و) إحاطة العامل قبل مزاولته العمل بأخطار مهنته ومدى تأثيرها على الصحة والبيئة ووسائل الوقاية من هذه الأخطار .
- (ز) يجب توفير الماء الصالح للشرب في أماكن يسهل وصول العمال إليها ، كما يجب توفير أكواب نظيفة في أماكن الشرب باستثناء مبردات الماء التي يمكن الشرب منها بسهولة من نافورة متصاعدة. ولتجنب الإجهاد الحراري يجب توفير أقراص الملح لتعويضهم عن الماء والملح المفقود في العرق .
- (ح) توفير أماكن للغسيل مزودة برشاشات ماء ومغاسل خاصة لغسل العينين ومواد تنظيف عند ممارسة الأنشطة التي تستلزم ذلك .
- (ط) تدريب العاملين على الطرق المثلى لأداء العمل بأقل جهد جسماني وعلى طرق الوقاية الشخصية من جميع الأخطار البيئية والمهنية وتدريبهم كذلك على كيفية التأقلم على التعرض الحراري .
- (ي) عدم التدخين أو تناول الطعام داخل مكان العمل ، ومنع التدخين في الأماكن المغلقة .
- (ك) العمل داخل مكان العمل وتحت مظلات واقية من الشمس والتغيرات المناخية.
- (ل) عند مزاولة أي نشاط يستلزم إذابة الشحوم ويجب استخدام أوان سهلة التنظيف مصنوعة من الألمنيوم ، واستخدام الماء المغلي والمطهرات في عملية التنظيف، وتوفير مخزن مبرد لتخزين المنتجات بحيث تتم عملية التخزين مباشرة وبسرعة.
- (م) توفير الفحوصات الطبية الدورية للعمال المعرضين للأخطار الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية أو

الأورغونومية ، وذلك وفقاً للشروط والأوضاع المحددة لهذه الفحوص من الجهات المعنية .