تاريخ استقبال المقال: 17 / 12/ 2016 تاريخ قبول نشر المقال:22 / 06/ 2017 تاريخ نشر المقال: 01/ 12/ 2017

المخاطر الصحية الناتجة عن متلازمة المباني المريضة (SBS) في الوسط المهني من وجهة نظر عمال الادارة

د/ سليماني جميلة جامعة الجزائر(2)
Djamilaslimani75@gmail.com

ملخص:

جاءت هذه الدراسة بهدف التعرف على مستوى الوعي الصحي نحو مخاطر هذه المتلازمة لدى العمال الاداريين على عينة قوامها n= 197 عامل و عاملة موزعين على خمسة مؤسسات عمومية هي: البنوك، البريد و المواصلات، المؤسسات التعليمية، المؤسسات الاقتصادية، البلديات. و انتهت الدراسة بتقديم مجموعة من المقترحات المتمثلة في اهم الطرق الوقائية.

الكلمات المفتاحية: متلازمة المباني المريضة– الصحة المهنية– الوقاية– العمال– المخاطر الصحية.

abstract:

this study came, in order to know the health conscious level through the risk of-this syndrome at the administrative workers (men or women) which is distributed into five public institutions :Banks, postal code, educational institution, economic institution, and municipalities.

The study ended with offering a set of proposals, which are the most important preventive measures.

Key words: Sick Building Syndrome, Occupational health, Safeguard, workers, Healthy risks.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مقدمة:

في السبعينيات من القرن الماضي، مع بدء انتشار استخدام المعدات الكهربائية، تم التعرف على ظاهرة غريبة تؤثر على الصحة الجسمية و النفسية للعامل، عرفت باسم: "متلازمة المباني المريضة". حيث أكدت منظمة الصحة العالمية أن متلازمة المباني المريضة تمس 1.34 مليون مباني إدارية و 20 مليون عامل مصاب يوميا، من بينهم من 20 إلى 35 % ينتمون إلى بنايات جديدة.

و تحديدا منذ سنة (1976) انتشرت عدوى تنفسية في الولايات المتحدة الامريكية، في ولاية فيلاديلفيا، حيث أصيب (182) شخص قضوا بعض الايام في فندق، توفي منهم (29) شخص، و التي اعتبرت حادثة القرن التي اسالت الكثير من الحبر من طرف وسائل الاعلام المختلفة، و كان السبب وراءها هو بكتيريا تكونت في خزانات المياه التابعة لمكيفات الهواء، اطلق عليها اسم الليجيونيلا Légionnella و منها جاءت تسمية « Maladie Des Légionnaires ».

و قد كشفت عدة دراسات وبائية حالات مشابهة في اماكن مختلفة، و مع بداية (1980) تسلسلت الدراسات التي بينت العلاقة بين التلوث الداخلي في الاماكن المغلقة و ظهور بعض الأعراض بسبب الملوثات التي يمكن أن توجد في البيئة الداخلية للمبنى نتيجة للعمليات والأنشطة المختلفة داخله وفي غياب التهوية الكافية للتخلص من هذه الملوثات.

وبالرغم من التقدم العلمي في مجال الصحة البيئية إلا أن "متلازمة المباني المريضة" Sick Building Syndrome لا زالت غير مفهومة، علما أن هذه التسمية تستخدم عندما تظهر مجموعة من الأعراض المشتركة على عدد من الأشخاص المتواجدين في داخل بناية معينة أو في جزء من البناية وتختفي هذه الأعراض في حال مغادرتها، فقد وجد أنها تنتشر بكثرة بين العاملين داخل المكاتب والأماكن المغلقة مثل الادارة، أو المكتبات، أو المتاحف.

ففي دراسة أشرفت عليها منظمة الصحة العالمية تبين أن (30) ٪ من المباني الجديدة هي مباني مريضة وهي بدورها مسؤولة عن الكثير من الأمراض والأعراض الصحية التي يعاني منها الإنسان في الوقت الحاضر (Environmental [1]Protection Agency, 1991) وأن التكلفة المباشرة لمثل هذه الأمراض في دولة واحدة مثل امريكا تقدر ب (30) بليون دولار في السنة وأن التكلفة غير المباشرة قد تصل إلى مئة بليون دولار (Fisk [2]W. & Rosenfield A. 1997).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما وجد أن البيئة المعمارية لأماكن العمل تؤثر بشكل فعال في العلاقات الانسانية المتبادلة بين العمال وأن نوعية التصميم المعماري للمباني المتوافقة مع متطلبات المستخدمين تؤثر ايجابياً في درجة أدائهم(Watts[3], 1996). و اظهرت عدة دراسات أنه من الممكن زيادة إنتاجية الموظفين بنسبة تتراوح من 10% إلى40% إذا تم تحسين البيئة المعمارية الداخلية للمباني المكتبية .(Clements[4], 1995)

من جهة أخرى تؤثر الظروف الفيزيقية للبيئة المشيدة تأثيرا واضحا على الصحة النفسية، و في هذا الصدد حدد المختصون مستويات التأثير عبر مؤشرين هامين هما: العتبة الدنيا التي تمثل المستوى الباثولوجي، و العتبة العليا التي تمثل المستوى الحرج. إذا انخفض المستوى الأول فإن الصحة الجسمية و العقلية للأفراد تتعرض لاضطرابات شديدة القوة، في حين إذا انخفض المستوى الثاني عن الحد المطلوب فإن ذلك يؤدي إلى اختلال التوازن (سليماني جميلة[5]، 2011، ص: 70).

والعامل المهم في المباني الإدارية أنها بمثابة المنزل للذين يعملون فيها حيث يمضون غالبية يومهم فيها (من 8 إلى 12 ساعة يوميا)، وبالتالي فإن التصميم المعماري للمبنى يؤثر على أدائهم، كما أن العديد من الشركات والمؤسسات تطمح في مبنى يحقق لها المكانة المناسبة والشهرة، وهو ما سيجلب لهم الزبائن المميزين بطريقة فعالة، ولذلك ينفقون الأموال في سبيل ذلك (Kohn [6]& Katz, 2002).

وبما أن الغرض من المساحات المكتبية تمكين الموظفين من أداء أعمالهم على أكمل وجه ممكن، لتحقيق أهداف المؤسسة الإدارية، فإنه يتوجب تصميم تلك المساحات والبيئة المعمارية المحيطة بها بما يتناسب ومتطلبات الموظفين لتحقيق أعلى درجات إنتاجية الأداء. وقد تبين من الدراسات لكل من المباني المكتبية بالقطاعين الخاص والحكومي للمؤسسات الإدارية بكل من كندا والولايات المتحدة الأمريكية أن هناك علاقة إيجابية بين درجة الرضا الوظيفي ودرجه الرضا العام للبيئة المعمارية الداخلية للمباني، حيث أن الموظفين الراضين عن البيئة المعمارية الداخلية لديهم درجة رضا وظيفي مرتفعة(Veitch[7], 2004).

كما أظهرت دراسات أمريكية أن موظفي المكاتب وموظفي المصانع الراضين عن البيئة المعمارية الداخلية للمباني التي يعملون بها يتمتعون بدرجه عالية من الرضا الوظيفي ودرجه عالية من الانتماء للمؤسسات التي يعملون بها ورغبه قليلة في تغيير وظائفهم مقارنة بالموظفين غير الراضين وظيفياً .(Veitch[8], 2004)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ونتج عن دراسات عديدة بما فيها دراسة Judge (2003)[9] أن عدم رضا المستخدمين عن البيئة المعمارية الداخلية للمباني مرتبط مباشرة بعدم الرضا الوظيفي للموظفين مما يؤدي بالتالي إلى تغيبهم عن العمل والذي بدوره يؤثر سلباً على أداء المؤسسة الإدارية التي يعملون بها.

لذلك جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على هذا الموضوع الذي مازال في مرحلته الجنينية يتخبط بين الغموض و الجهل من طرف عدة شرائح من المجتمع، بالإضافة لقلة الدراسات و ندرتها – بحسب ع لم الباحثة– في الوطن العربي عامة و في الجزائر خاصة. و من خلال ما سبق يمكننا طرح مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

- ما مستوى الوعي الصحي بمخاطر متلازمة المباني المريضة في الوسط المهني من وجهة نظر عمال الادارة؟

يتفرع من هذا التساؤل تساؤلات اخرى متعلقة بالممارسات الصحية التي يستخدمها عمال الادارة داخل اماكن عملهم، و هي متعلقة بمجالات الوعي الصحي كما يلي:

- ما مستوى الوعي الصحي باستخدام معايير السلامة من مخاطر متلازمة المباني المريضة في الوسط المهني من وجهة نظر عمال الادارة؟
- ما مستوى الوعي الصحي باستخدام الطرق الوقائية في الوسط المهني من وجهة نظر عمال الادارة؟

تحديد المفاهيم:

1- مفهوم متلازمة المباني المريضة:

باللغة العربية نجد عدة تسميات مثل: المباني العليلة، المباني المريضة، و بالفرنسية: Syndrome du bâtiment malsain (SBM), le mal du bureau، بينما تكتفي اللغة الانجليزية بتسمية واحدة: Sick Building Syndrome . ويمكن تعريف متلازمة المباني المريضة بأنها ظاهرة تحدث في المبنى بحيث تتسبب في معاناة معظم قاطنيه من عدم ارتياح وظهور أعراض مرضيَّة عليهم متفاوتة وغير محددة بطبيعتها وتعتمد على حساسية الأشخاص لمؤثراتها. وترتبط هذه الأعراض بالمبنى حيث تزول بعد بعض الوقت من مغادرته ولا تعتبر الأعراض التي يأتي بها الشخص إلى المبنى دليلا على وجود مشكلة بالمبنى إذا لم تكتسب داخله(World Health[10] Organization, 2000).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتحدث هذه الأعراض بسبب الملوثات التي يمكن أن توجد في البيئة الداخلية للمبنى نتيجة للعمليات والأنشطة المختلفة داخله وفي غياب التهوية الكافية للتخلص من هذه الملوثات. وتتمثل هذه المشكلات الصحية التي تظهر على مستخدمي المباني المريضة في مجموعة من الأعراض المختلفة التي تحدث عادًة في آن واحد مثل الشعور بالصداع (ثقل بالرأس)، الإرهاق، صعوبة التنفس، احتقان الجيوب الأنفية، جفاف الجلد، حكة في الأنف، وجفاف الحلق، بالإضافة إلى حكة وحرقان في العينين.

2- مفهوم الوعي الصحي:

يقصد به إلمام المواطنين بالمعلومات والحقائق الصحية وأيضا إحساسهم بالمسئولية نحو صحتهم وصحة غيرهم، وفي هذا الإطار يعتبر الوعي الصحي هو الممارسة عن قصدٍ نتيجة الفهم والإقناع. وبمعنى آخر أن تتحول الممارسات الصحية إلى عاداتٍ تمارس بلا شعورٍ أو تفكيرٍ، وهو الهدف الذي يجب أن تسعى إليه وتتوصل إليه لا أن تبقى المعلومات الصحية كثقافةٍ صحيةٍ فقط (سلامة[11]، 2001: 22).

و تعرفه ناهد عبد الفتاح [12](2000) بأنه: قدرة الفرد على ترجمة المعلومات الصحية إلى سلوكيات صحية سليمة في المواقف الحياتية التي يتعرض لها، والتي من خلالها يستطيع المحافظة على صحته في حدود الإمكانات المتاحة.

ويعرف إجرائياً في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها عمال الادارة من افراد العينة المدروسة على مقياس الوعي الصحي المستخدم لأغراض هذه الدراسة.

3- مفهوم المباني الادارية:

تعددت التعريفات الخاصة بالمباني الإدارية واختلفت بناء لما تم صياغة التعريف له، فحسب تعريف الكودة العربية لمتطلبات الفراغ في المباني في تصنيف المباني، هي: المباني أو أجزاء المباني التي تستعمل لأغراض تقديم خدمات إدارية أو فنية أو مالية أو سياحية أو تجارية شريطة ألا يتم فيها تبادل بضائع أو حاجيات بكميات توجب الحاجة إلى التخزين، وتشمل ضمن ما تشمله الدوائر الحكومية، والمراكز الأمنية، والبنوك، ومكاتب الخدمات الفنية والتجارية، والمختبرات، ومحطات الإذاعة والتلفزة،...إلخ (كلالدة[13]، 2004). وهذا تعريف شامل يتعلق بالفراغات داخل المبنى الإدارية والوظائف التي تؤديها، ويدمج عدد من تصنيفات المباني ضمن تصنيف المبنى الإداري لوجود فراغ أو أكثر يؤدي وظيفة مكتبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويطلق على مبنى المكاتب أيضا مجموعة المكاتب وهي شكل من البناء يحوي فراغات مصممة بدرجة رئيسية للاستعمال المكتبي وتزود بمناضد مكتبية وحواسب شخصية ومعدات أخرى ضمن تلك المساحات، ويمكن تقسيم البناء المكتبي إلى أقسام لمختلف الشركات أو يخصص لشركة واحدة، يكون لكل شركة منطقة استقبال وحجرات أو حجرة اجتماعات ومكاتب فردية أو ذات تخطيط مفتوح مع حمامات ملحقة، وعدد من التسهيلات الملحقة كالمطابخ وغرف لمعاوني الإدارة (عبد السلام[14]، 2007).

الدراسات السابقة:

دراسة مشروع Cost[15]-effective Open-Plan Environments (COPE, 2003)

أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة إيجابية مباشرة ما بين كل من الرضا عن الضوء ومستوى الصوت والخصوصية والتهوية والرضا العام عن البيئة المعمارية الداخلية للمباني المكتبية. ووجد أن هناك علاقة إيجابية مباشرة بين الرضا العام عن البيئة المعمارية الداخلية للمباني المكتبية والرضا الوظيفي، وأن هناك علاقة إيجابية غير مباشره بين الرضا الوظيفي والانتماء الوظيفي وفعالية الأداء الوظيفي ورضا الزبائن، وأن هناك علاقة إيجابية غير مباشره بين الرضا والانتماء الوظيفي والبقاء الوظيفي.

كما وجد أن غياب الموظفين عن الوظيفة يكلف اقتصاد المملكة المتحدة مبلغ عشرين مليون جنيه إسترليني سنوياً، وأن سوء أحوال بيئة العمل المعمارية الداخلية للمباني تؤدي إلى الأعراض المرضية.

دراسة العتيبي [16](2003) الوعي البيئي لدى طالبات جامعة ام القرى من منظور تربوي اسلامي، اذ هدفت الدراسة إلى التعرف إلى اسباب التلوث الهوائي، والمائي، والضوضائي، والغذائي والاضرار الناتجة عن هذه الملوثات، وهدفت الدراسة أيضاً إلى فحص الفروق في الوعي البيئي تبعا لمتغير الكلية. وقد استخدمت الباحثة الاستبانة اداة للدراسة. بينت نتائج الدراسة تدني مستوى الوعي البيئي بأسباب التلوث الهوائي، والمائي، والضوضائي، والغذائي والاضرار الناتجة عن هذه الملوثات لدى طالبات جامعة ام القرى. ولم تجد الدراسة فروقاً ذات دلالة احصائية في درجة الوعي البيئي لدى طالبات جامعة ام القرى تعزى لمتغير الكلية.

دراسة محسن، (2008[17]) بعنوان: التصميم المغلق والتصميم المفتوح للمسقط المعماري وأثرهما على البعد الاجتماعي في المباني الإدارية، حالة دراسية مبنى الإدارة في الجامعة الإسلامية بغزة والمسمى

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مبنى مملكة البحرين. وترصد الدراسة وتحلل المواقف المعمارية من المسقط المفتوح والمغلق في المباني الإدارية وأثرها الاجتماعي على الموظفين من خلال دراسة تحليلية لمبنى إدارة الجامعة الإسلامية (مملكة البحرين) من خلال استبانة شاغلي المبنى من أكاديميين وإداريين ومعماريين، وخلصت الدراسة بأن المسقط المغلق تضعف فيه العلاقات بين الموظفين بسبب الفصل وأن المسقط المفتوح يعزز هذه العلاقات بينهم لكنه يقلل من الخصوصية، وأوصت الدراسة بضرورة الدمج بين المسقط المفتوح والمسقط المغلق.

دراسة Salah[18], Abeer (2010) بعنوان: أثر تصميم مكان العمل على أداء الموظفين، دراسة تطبيقية على مبنى الإدارة في الجامعة الإسلامية، جاءت الدراسة بغرض زيادة الإنتاجية وتحسين الأداء لدى الموظفين في المباني الإدارية وخاصة في مبنى إدارة الجامعة الإسلامية، حيث بينت نتائج الدراسة وجود علاقة بين تصميم مكان العمل وأداء الموظفين، وأن تصميم مبنى إدارة الجامعة الإسلامية لم يصل إلى المستوى المطلوب لتلبية احتياجات الموظفين، وخلصت الدراسة بعدد من التوصيات تحث على الاهتمام بتصميم المباني الإدارية وسد الفجوة بين تطور الإدارة وبين التصميم لتوفير مكان عمل مريح محفز لتعزيز أداء الموظفين.

دراسة D. Nassif, V. Rooryck, C. Bouland, C. De Brouwer (2011)[19] قام بها مجموعة من الباحثين في مدينة بروكسل، قصد التعرف على مدى ادراك خطورة التلوث في الاماكن المغلقة على عينة قوامها (91) مربية رياض الاطفال، توصلت النتائج إلى ان مستوى ادراك افراد العينة من المربيات للأخطار الصحية المتعلقة بالمباني المريضة على صحة الاطفال كان ضعيفا، حيث بلغت نسبة (62%) لم يسمعن ابدا عن هذا المرض، و أن (79%) يجدن ان معلومتهن غير كافية، و أن (93%) هن على وعي ببعض المخاطر المتعلقة بالتلوث الداخلي، يقدم الباحثين مجموعة من التوصيات لتوعية المربيات و النساء عامة من اجل اتخاذ التدابير الوقائية لحماية الاماكن المغلقة من متلازمة المباني المريضة.

الجانب الميداني:

منهج الدراسة:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، و هو المنهج الذي يدرس ظاهرة أو حدثاً، أو قضية موجودة حالياً يمكن الحصول منها على معلومات تجيب عن أسئلة الدراسة دون تدخل الباحث فيها (الأغا والأستاذ، 2000: 83).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (197) عامل اداري، منهم (95) عامل و (102) عاملة، موزعين على (5) مؤسسات عمومية، تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة. كما تم توزيع المقياس على جميع أفراد العينة حسب متغيري المؤسسة المستخدمة والجنس، و يبين الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات: الاقدمية، المؤسسة المستخدمة، الجنس، المستوى الدراسي.

الجدول رقم (1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات: الاقدمية، المؤسسة المستخدمة، الجنس، المستوى الدراسي.

المتغيرات	المستوى	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	95	٪48
	اناث	102	٪51.8
المستوى الدراسي	ثانوي	32	٪16.2
	جامعي	165	٪83.8
الاقدمية	أقل من 10 سنوات	97	٪49.2
	اكثر من 10 سنوات	100	٪50.8
المؤسسة المستخدمة	البنوك	53	٪26.8
	البلديات	33	٪16.8
	مؤسسات تعليمية	46	٪23.4
	البريد و المواصلات	43	٪21.8
	مؤسسات اقتصادية	22	٪11.2
المجموع		197	٪100

ادوات الدراسة:

مقياس الوعي الصحي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

طورت الباحثة مقياس الدراسة بعد الاطلاع والاستفادة من ادبيات الموضوع، الذي يتكون من (20) فقرة، موزعة على مجالين اساسيين تلعب دورا مهما في تشكيل الوعي الصحي بمخاطر المباني المريضة، و هي:

- **المجال الأول:** مجال الوعي نحو استخدام معايير السلامة من مخاطر متلازمة المباني المريضة في الوسط المهني ويتكون من (10) فقرات.
- **المجال الثاني:** مجال الوعي نحو استخدام الطرق الوقائية في الوسط المهني ويتكون من (10) فقرات.

و اعطي لكل فقرة من فقرات الاستبيان وزن مدرج وفق سلم ليكرت الخماسي من اجل تقدير درجة الوعي الصحي، على النحو التالي: اوافق بشدة، أوافق، غير متأكد، لا اوافق، لا اوافق بشدة) على التوالي، يعبر مستوى الوعي الصحي **مرتفع** في حالة أن قيم المتوسطات الحسابية تقع بين القيم (5- 3.67)، و مستوى **متوسط** في حالة أن قيم المتوسطات الحسابية بين (3.66- 2.34)، و مستوى **ضعيف** في حالة المتوسطات الحسابية تقع ما دون (2.33).

تصحيح المقياس:

تم تصحيح المقياس من خلال الجمع البسيط للأوزان وبناء حيث إن الدرجات تتراوح ما بين (30-60) للمقياس. وتمثل الدرجة العليا اقصى مستوى من الوعي الصحي، بينما الدرجة الدنيا اقل مستوى.

الصدق:

قامت الباحثة بعد إعداد المقياس في صورته الأولية بعرضه على مجموعة من المحكمين، والبالغ عددهم (7) محكمين من اساتذة علم النفس بجامعة الجزائر (2)، وذلك لإبداء آرائهم حول مدى انتماء كل عبارة إلى كل مجال من مجالات المقياس ، وكذلك وضوح صياغتها اللغوية، في ضوء آراء المحكمين، تم تعديل مجالات الاستبيان، وإضافة بعض العبارات وحذف بعضها، وإعادة صياغة بعض العبارات. بعد التأكد من صلاحية الفقرات وبموافقة المحكمين تم اعتماد نسبة موافقة (80%) من الاساتذة.

الثبات:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بعد التأكد من صدق المقياس الظاهري لمقياس الوعي الصحي قامت الباحثة بحساب الثبات وقد تم استخدام معامل ألفا للاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) ، حيث بلغت قيمة معامل الثبات بهذه الطريقة (0.79) وهو معامل ثبات مقبول، وبذلك فالمقياس ثابت.

عرض و مناقشة النتائج:

أولا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول:

- **ما مستوى الوعي الصحي بمخاطر متلازمة المباني المريضة في الوسط المهني من وجهة نظر عمال الادارة؟**

و قد تم حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لكل مجال من مجالات مقياس الوعي الصحي و تمت مقارنة متوسط العينة بالمتوسط النظري للمقياس و المقدر ب 3.5 باستخدام اختبار (ت) لعينة واحدة.

جدول رقم (2): يبين نتائج اختبار T ستيودنت لدلالة الفروق بين المتوسطات

مجالات الوعي الصحي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	T	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
استخدام معايير السلامة	197	2.86	0.35	9.18	196	0.000
استخدام الطرق الوقائية	197	2.20	0.25		196	0.000

وفقاً لما هو مبين في الجدول (2) فإن المتوسطات تراوحت بين 2.86 محور السلامة و2.20 محور الطرق الوقائية، وهي أدنى من المتوسط الفرضي (3.5)، ولتحديد دلالة الفروق استخدم اختبار ت ستودنت، وقد أشارت النتائج إلى أن هذه الفروق دالة لصالح المتوسط الفرضي. أي أن متوسط العمال في أبعاد الوعي الصحي كانت أدنى من المتوسط الفرضي ما يعكس تدني مستوى الوعي الصحي لديهم.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني:

- **ما مستوى الوعي الصحي باستخدام معايير السلامة من مخاطر متلازمة المباني المريضة في الوسط المهني من وجهة نظر عمال الادارة؟**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

للإجابة عن التساؤل المتعلق بمجال استخدام معايير السلامة، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على هذا المجال. و يتضح ذلك كما يلي:

جدول رقم (3) يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية والترتيب في مجال استخدام معايير السلامة:

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الوعي الصحي	المرتبة
.1	أشعر بوجود اخطار بيئية داخل مكتبي.	2.66	2.23	متوسط	1
.2	اعلم ان هناك بعض الغازات تنطلق من بعض أنواع مواد البناء.	2.55	2.32	متوسط	2
.3	احرص على صيانة وتنظيف معدات التهوية و التكييف باستمرار.	2.44	2.50	متوسط	3
.4	انا على وعي أن الاماكن المغلقة تؤثر على الصحة.	2.43	2.21	متوسط	4
.5	انا على وعي أن الغازات المنبعثة من الاثاث المكتبي تؤثر على الصحة.	2.35	2.25	متوسط	5
.6	تعتقد ان الاهتمام بسلامة العمال يزيد من اهتمامك بعملك.	2.22	2.66	متوسط	6
.7	أهتم بقراءة التعليمات المشيرة إلى خطورة بعض المواد المؤثرة على الصحة باستمرار.	2.03	2.21	متوسط	7
.8	احرص على استخدام النباتات المنقية للهواء في غرفة مكتبي.	1.01	2.44	منخفض	8
.9	اهتم بقراءة النشرات التثقيفية حول الصحة المهنية.	1.01	1.76	منخفض	9
.10	لدي معرفة بخطورة بعض المركبات العضوية المتطايرة VOC.	1.00	1.56	منخفض	10

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وفقاً لما هو مبين في الجدول (3) فإن المتوسطات تراوحت بين 2.66 و 1.00 في مجال استخدام معايير السلامة، وجميع المتوسطات كانت أدنى من المتوسط الفرضي، و هذا يدل على أن متوسط مجال استخدام معايير السلامة أدنى من المتوسط الفرضي ما يعكس تدني مستوى الوعي الصحي في هذا المجال. و هذا يعني أن عمال الادارة يفتقدون إلى المعلومات الصحية المتعلقة بهذه المتلازمة، فلا يهتمون بقراءة النشرات التثقيفية مثلا حول هذا الموضوع و لا باستخدام النباتات داخل مكتبهم علما انه من بين الاستراتيجيات المستخدمة للتصدي لخطورة الاصابة بهذا المرض هو بعض البدائل الطبيعية التي تعمل على تنقية الهواء في الأماكن المغلقة، حيث أنه يوجد أنواعاً من النباتات تعمل كمنقية للهواء الداخلي لأنها تقوم بامتصاص المواد السامة من الجو. كما أن للنباتات تأثير ايجابي على الصحة النفسية فلقد أثبتت فعاليتها في زيادة التركيز والنشاط وفي التخفيف من الإرهاق والتوتر.

فقد كشفت الدراسات التي تم إجراءها على أشخاص يتم علاجهم من الخبل أن وجود النباتات لا تحسن فقط من جودة الهواء الداخلي و لكنها أيضا تزيد من مستوى إدراك المرضى و سعادتهم بشكل عام (إ. رابي و ل. ليندن، 2004[20]). و توصلت دراسة اخرى إلى ان النباتات داخل المباني تساعد في زيادة مستوى التركيز، و تزيد الانتاجية، و تخفض من ضغط الدم (فرجينيا ي. لور).

كما بينت النتائج 1.00، البند رقم (10)، غياب تام تقريبا للمعلومات المتعلقة بالملوثات الخطيرة التي تطلقها مواد البناء، مثل: الأسبستوس المستخدم لأغراض العزل، والألياف الزجاجية. وطبقًا لتقارير منظمة حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية هناك خمسة آلاف مركب كيميائي يدخل في تصنيع الكثير من مواد البناء المستخدمة في وقتنا الحاضر، ويرى الخبراء أن 84% من هذه المركبات معروفة أو يعتقد أن لها علاقة بإثارة الحساسية عند الإنسان، وأن 28% من هذه المركبات هي مواد مسرطنة. ومن بين كل هذه المركبات هناك مجموعتان نالتا اهتمام الباحثين باعتبارهما الأكثر شيوعا والأكثر تلويثاً للهواء الموجود داخل الاماكن المغلقة، وهما مركب الفورمالديهايد والمركبات العضوية المتطايرة(VOC) حسب تصنيف المعهد الوطني الأمريكي للصحة والسلامة المهنية (Wadden[21], Richard A. and Peter A. Scheff, 1983).

ثالثا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث:

- **ما مستوى الوعي الصحي باستخدام الطرق الوقائية في الوسط المهني من وجهة نظر عمال الادارة؟**

للإجابة عن التساؤل المتعلق بمجال استخدام الطرق الوقائية، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على هذا المجال. و يتضح ذلك كما يلي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (4) يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية والترتيب في مجال استخدام الطرق الوقائية:

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الوعي الصحي	المرتبة
.1	لدي معرفة بمصادر التلوث الهوائي داخل مكتبي.	2.95	2.43	متوسط	1
.2	أحرص على تجديد الهواء بغرفة مكتبي.	2.94	2.21	متوسط	2
.3	لا أسمح بالتدخين في الأماكن المغلقة.	2.91	2.65	متوسط	3
.4	اهتم بمعرفة المزيد عن الامراض المتنقلة عبر الهواء لكي اتفاداها.	2.84	2.65	متوسط	4
.5	أحترم قوانين الحفاظ على البيئة الداخلية.	2.78	2.54	منخفض	5
.6	أعتقد ان الاجراءات الوقائية عنصر ضروري يجب توفره في تلك المباني.	2.77	1.06	منخفض	6
.7	انا على وعي أن الغازات المنبعثة من أجهزة التبريد والتكييف تؤثر على الصحة.	2.65	1.09	منخفض	7
.8	انا على وعي بالأسباب المؤدية للتلوث الداخلي.	1.61	1.65	منخفض	8
.9	أشعر بالرغبة في معرفة المزيد عن الصحة المهنية.	1.56	1.65	منخفض	9
.10	اهتم بالعمل في مكان نظيف وصحي من حيث التهوية الجيدة وأشعة الشمس.	1.45	1.54	منخفض	10

وفقاً لما هو مبين في الجدول (3) فإن المتوسطات تراوحت بين 2.95 و 1.45 في مجال استخدام الطرق الوقائية، وجميع المتوسطات كانت أدنى من المتوسط الفرضي، و هذا يدل على أن متوسط مجال استخدام الطرق الوقائية أدنى من المتوسط الفرضي ما يعكس تدني مستوى الوعي الصحي في هذا المجال. و هذا يدل على ان المعرفة بالممارسات السليمة لا تزال دون المستوى المطلوب، حيث جاءت النتائج في معظمها منخفضة ما يعني تدني مستوى الوعي الصحي لدى العمال الاداريين. و تتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسة التي قام بها مجموعة من الباحثين: D. Nassif, V. Rooryck, C. Bouland, C. De Brouwer (2011)[22] في مدينة بروكسل التي توصلت إلى

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ان مستوى ادراك افراد العينة من النساء المربيات للأخطار الصحية المتعلقة بالمباني المريضة على صحة الاطفال كان ضعيفا.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، نطرح بعض التوصيات التي يمكن أن تكون بمثابة مقومات لنجاح وتفعيل مستوى الوعي الصحي لدى عمال الادارة، وهي كالآتي:

- ضرورة التركيز على نشر الوعي الصحي في الوسط المهني من خلال وسائل الاعلام المختلفة (التلفاز، الصحف، والمجلات، الانترنت) من اجل الارتقاء بصحة العمال.
- بث نشرات تحسيسية فيما يتعلق **الفورمالديهايد** HCHO التي تعتبر من أهم الملوثات العضوية المتطايرة التي توجد في الهواء الداخلي نظرًا لتعدد مصادرها الداخلية والخارجية. كما يتراوح تركيزها في المباني المكتبية ما بين (40 إلى 60) جزء في البليون ووصل إلى (1560) جزء في البليون في المراكز التجارية. وقد ثبت بأن للفورمالديهايد علاقة بظاهرة المبنى العليل، لكونه غازًا مهيجًا للعينين والأنف والحنجرة كما أنه قد يقلل من أداء الجهاز التنفسي وفي حالة وجوده بتركيزات عالية فقد يسبب حالات وفاة. وقد أثبتت التجارب المخبرية على الحيوانات أن الفورمالديهايد مسبب للسرطان، كما تم إدراجه على أنه مسبب محتمل للسرطان عند الإنسان أيضًا رغم عدم وضوح تلك العلاقة، وعليه فقد حدد (150) ميكروغرام لكل متر مكعب كحد أعلى مسموح به لتركيز الفورمالديهايد في الهواء (Wadden[23], Richard A. and Peter A. Scheff, 1983).
- تقليل استخدام المنتجات التي تحتوي على مواد خطيرة في اماكن العمل، و استخدام منتجات بديلة أو صديقة متعددة الأغراض ولكنها أقل خطورة على العامل والبيئة.
- ضرورة مراعاة استخدام مواد الديكور التي يندرج ضمنها، أوراق التغطية للجدران والأسقف، وكذا بعض أنواع الستائر التي تعتبر مصدراً لإطلاق مواد عضوية متطايرة مثل الفورمالدهيد، وغيرها من الملوثات.
- استخدام مواد البناء والتشطيبات التي لا تضر بمكان العمل ولا بصحة العامل.

قائمة المراجع العربية:

1. الأغا، إحسان والأستاذ، محمود، (2000): مقدمة في تصميم البحث التربوي، غزة: الرنتيسي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. رابي إ. و ل. ليندن، "النباتات في بيئات الرعاية الصحية: تجارب عمال التمريض الذين يعملون بمنازل مرضى يعانون من الخبل،" مجلة أعمال البستنة رقم 639 : المجلس العالمي للبستنة السادس و العشرون: توسيع دور البستنة في تحسين سعادة الانسان و نوعية الحياة، تم عقد المجلس في يونيو 2004، تورونتو، كندا، تم نشر محضر المجلس ف 30 يونيو 2004، د. ريلف، كاتب المحضر، أعمال البستنة 639.

3. سليماني جميلة، (2011): دراسات في علم النفس الاجتماعي الفضائي، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر.

4. عبد السلام، يوسف، (2007): الاستغلال الأمثل للمساحات الفراغية داخل الأبنية المكتبية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد الثالث والعشرون، العدد الثاني، دمشق، سوريا.

5. فرجينيا ي. لور، و كارولين هـ. بيرسون ميمز، و جورجيا ك. جودوين، "النباتات داخل المباني تحسن من إنتاجية العاملين و تقلل مستوى التوتر في البيئات التي ليس بها نوافذ،" مجلة البستنة البيئية، 14، رقم 2: 97–100.

6. كلالدة، مراد، وآخرون، (2004) : الكودة العربية لمتطلبات الفراغ في المباني"، لائحة، مركز بحوث البناء، الجمعية العلمية الملكية، المملكة الأردنية الهاشمية، عمان.

7. محسن، عبد الكريم، (2008) : التصميم المغلق والتصميم المفتوح للمسقط المعماري وأثرهما على البعد الاجتماعي في المباني الإدارية"، مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الطبيعية والهندسية، المجلد السادس عشر، العدد الأول، غزة، فلسطين.

الهوامش:

8. Clements-Croome, D.J., Li B. 1995. Impact of Indoor Environment on Productivity, Workplace Comfort Forum, Royal Institute of British Architects, London.
9. COPE Project Research Reports, 2003. Cost-effectiveness Through Environmental Satisfaction, National Research Council of Canada, Institute for Research in Construction, Ottawa.
10. Environmental Protection agency (EPA), 1991, Indoor Air Facts No 4, Sick Building Syndrome.
11. Fisk W. & Rosenfield A. 1997, Improved Productivity and Health from better Indoor Environments, Center for Building Science, Berkeley Labs.
12. Judge, E., 2003. Flextime Work, The Times, January 6, E2 P,7. (www.hse.gov.uk).
13. Kohn, A. Eugene, Katz, Paul (2002), "Building type basics for office buildings", Building type basics series, John Wiley & sons INS., USA.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

14. Nassif, D. V. Rooryck, C. Bouland, C. De Brouwer, (2011), Étude de la perception de la pollution intérieure par les accueillantes d'enfants en bas âge : Centre de Recherche en santé environnementale et santé au travail. École de santé publique. Université libre de Bruxelles.
15. Salah, Abeer (2010), "The impact of workplace design on employees performance- An Empirical study of the Administration Building of Islamic University of Gaza", Published master thesis, MBA, Faculty of Commerce, High Studies Deanery, Islamic University, Gaza, Palestine.
16. Veitch, J.A. Charles, K.E. and Newsham, G.R., October 2004. Workstation Design for the Open-Plan Office, Construction Technology Update No.61, National Research Council of Canada, Institute for Research in Construction. Washington DC, USA.
17. Wadden, Richard A. And Peter A. Scheff, (1983). Indoor Air Pollution - Characterization, Prediction and Control. John Wiley & Sons, Inc.
18. Watts, R. Dip Arch RIBA FBIFM. 1996. Measuring Workplace Satisfaction & Performance, Hosp Health Service Adm. 41(2):160-75.
19. World Health Organization, 2000, Regional office for Europe, Report on a meeting, Bilthover.

---

[1] - Environmental Protection Agency, (1991).
[2] - Fisk W. & Rosenfield A. (1997).
[3] - Watts, (1996).
[4] - Clements, (1995).
[5] - (2011) سليماني جميلة،
[6] - Kohn & Katz, (2002).
[7] - Veitch, (2004).
[8] - Veitch, (2004).
[9] - Judge (2003).
[10] - World Health Organization, (2000).
[11] - (2001) سلامة
[12] - (2000) ناهد عبد الفتاح
[13] - (2004) كلالدة
[14] - (2007) السلام عبد
[15] - Cost-effective Open-Plan Environments COPE, (2003).
[16] - (2003) دراسة العتيبي
[17] - (2008) دراسة محسن
[18] - Salah, Abeer (2010).
[19] - D. Nassif, V. Rooryck, C. Bouland, C. De Brouwer (2011).
[20] - (2004) إ. رابي و ل. ليندن،
[21] - Wadden, Richard A. and Peter A. Scheff, (1983).
[22] - D. Nassif, V. Rooryck, C. Bouland, C. De Brouwer (2011) .
[23] - Wadden, Richard A. and Peter A. Scheff, (1983).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com