كلية الدراسات العليا

برنامج إدارة الاعمال

الادارة الخضراء في قطاع المستشفيات: دراسة حالة مستشفى المطلع "الاوجستا فكتوريا" / القدس

Green Management in Hospitals sector: The Case study of Augusta Victoria Hospital – Jerusalem

إعداد:

رمزي داوود الجعبري

إشراف:

أ.د. سمير ابو زنيد

قدمت هذه الدراسة استكمالا لمتطلبات نيل درجة الماجستير في إدارة الاعمال بكلية الدراسات العليا في جامعة الخليل

2018 م

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

إجازة الرسالة

الإدارة الخضراء في قطاع المستشفيات دراسة حالة مستشفى المطلع "الاوجستا فكتوريا" / القدس

إعداد

رمزي داوود الجعبري

إشراف

أ.د. سمير أبو زنيد

نوقشت هذه الرسالة يوم الخميس بتاريخ 29/ 3/2018م وأجيزت من أعضاء لجنة المناقشة:

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
أ.د. سمير أبو زنيد / مشرفاً ورئيساً	.....
د. ناصر جرادات/ ممتحناً خارجياً	.....
د. حسين الجبارين/ ممتحناً داخلياً	.....

الخليل – فلسطين

2018 م

الإهداء

إلى ذلك الرجل القوي الذي كان السند في السراء والضراء، الذي اعتمدنا عليه في حياتنا، الذي كان صوته الجميل يصدح برجولة المواقف، الذي كان يخاف علينا ويحاول أن يحمينا من أي مكروه

والذي اعتدنا أنه منذ نعومة أظافرنا كان السند والمعين لنا في هذه الحياة

أهديه إلى روح والدي العزيز

الحاج الدكتور داوود عز الدين الجعبري

إلى من قالوا إنها مدرسة وإن الجنة تحت قدميها، إلى من تعبت وسهرت من أجل راحتنا

أهديه إلى والدتي الغالية

إلى من كانوا لي السند والأصدقاء، إلى عزوتي في هذه الحياة

أهديه إلى إخوتي عز وعامر ووسيم وإيهاب ودانيا

أهديه إلى زوجتي وأولادي

كما وأهديه إلى جميع الأساتذة الذين قدموا لي الكثير من أجل الوصول إلى هذه المرحلة ولجميع الزملاء والزميلات والأصدقاء والصديقات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الشكر والتقدير

قال تعالى: ﴿لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ﴾ صدق الله العظيم

أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى أستاذي ومشرفي القدير الاستاذ الدكتور سمير أبو زنيد على جهوده القيمة طيلة فترة الدراسة.

كما وأتقدم بالشكر الجزيل إلى مستشفى المطلع ممثلا بمديره التنفيذي العام الأستاذ وليد نمور وجميع العاملين فيه.

أتقدم بالشكر الجزيل إلى جامعة الخليل ممثلة برئيس مجلس أمنائها الدكتور نبيل الجعبري وكافة العاملين فيها.

كما وأتقدم بالشكر إلى لجنة المناقشة المكونة من الدكتور ناصر جرادات ممتحناً خارجياً، والدكتور حسين جبارين ممتحناً داخلياً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مفهوم الإدارة الخضراء في قطاع المستشفيات، والتعرف على كيفية تطبيق الإدارة الخضراء في مستشفى المطلع، من خلال التعرف على تطبيقات المستشفى لأنظمة المشتريات، وآلية القيادة واتخاذ القرار، وادارة النفايات، واستخدام وسائل النقل، واستخدام الطاقة، واستخدام المياه والصرف الصحي، وانظمة الطعام والتغذية، وإدارة الصيدلة، واستخدام المباني، بالإضافة لوضع التوصيات التي تسهم في تحسين وتطوير تطبيق الإدارة الخضراء في قطاع المستشفيات، من خلال دراسة حالة لمستشفى المطلع في القدس.

ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي لدراسة الإدارة الخضراء في قطاع المستشفيات من خلال دراسة حالة لمستشفى المطلع، حيث تكون مجتمع الدراسة من الموظفين أصحاب الاختصاص في المستشفى، وتم استخدام أسلوب دراسة الحالة واعتماد أسلوب المقابلات.

توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود ارتباط مباشر بين تطبيق الإدارة الخضراء وقطاع المستشفيات، وأن مستشفى المطلع يطبق بشكل كبير نظام الإدارة الخضراء من خلال السياسات والآليات ولكن بمسميات أخرى غير الإدارة الخضراء، وأن جودة الخدمات تتاثر إيجابيا بشكل كبير بتطبيق أنظمة الإدارة الخضراء في مستشفى المطلع، وهذا مثبت من خلال حصول المستشفى على شهادات الجودة العالمية المختلفة والتي تتعلق أنظمتها بشكل كبير بالإدارة البيئية الخضراء والتي تهدف لتقديم الخدمات الطبية بأعلى جودة وأمان.

وقد قدم الباحث مجموعة من التوصيات أهمها: تثقيف جميع العاملين في القطاع الصحي بمفهوم الإدارة الخضراء وأهميتها للفرد والمجتمع، من خلال النشرات التوعوية واللقاءات المختلفة، وتعميم المصطلح الأخضر واتخاذه كشعار من قبل المستشفيات لتعريف العاملين ورواد القطاع الصحي بأهمية الإدارة الخضراء وفاعلية نتائج تطبيقها على الفرد والمجتمع، وتشجيع الداعمين والمانحين على دعم تنفيذ المشاريع التي تعزز من فاعلية وتطبيق الأنظمة الخضراء في قطاع المستشفيات، وعمل حملات تطوعية يتم فيها اشراك المجتمع المحلي للمشاركة في

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المحافظة على نظافة البيئة المحيطة بالمؤسسات الصحية، وتشجيع البناء الأخضر للمؤسسات الصحية الجديدة من خلال اعتماد التصاميم الخضراء، وتشجيع زراعة النباتات البعلية حول المؤسسات الصحية لتوفير بيئة خضراء تساعد بتوفير مكان مريح لعلاج المرضى، بالإضافة الى الاستفادة وتطبيق تجربة مستشفى المطلع على المستشفيات الاخرى لاعتماد معايير الجودة التي تنمي الادارة الخضراء في هذا القطاع.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract

This study aims to identify the concept of green management in the hospital sector and to learn how to apply green management in August Victoria hospital In addition to that, get a view of hospital application for the procurement system, the command and decision-making mechanism, waste management, transportation, energy use, water use and sanitation, food systems and nutrition, pharmacy management as well as use of buildings moreover, the development of recommendations that Contribute to the improvement and development of the application of green management in the hospital sector through a case study of Augusta Victoria Hospital in Jerusalem.

In order to achieve the objectives of this study, the descriptive approach was used to study the green management in the hospital sector through a case study of Augusta Victoria Hospital, where the study sample is composed of in specialist employees the hospital, The method of case study was used and the method of interviews.

The researcher found a series of results. The most important results are first a direct relationship between the application of green management and the hospital sector. August Victoria hospital is largely applying the green management system through policies and mechanisms but with labels (names) other than green management. Second the quality of services is positively affected with the application of green management systems in August Victoria hospital this is evidenced by obtaining various global quality certificates, which their systems are largely concerned with

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

green environmental management, that providing the highest quality and safety of medical services.

The researcher has found a number of recommendations for hospitals especially for August Victoria hospital, First generalize and familiarize green management for health workers about and its importance for individual and society by raising awareness through various meetings, Second encourage supporters and sponsors to support the implementation of projects that promote the effectiveness and application of green systems in the hospital sector, Third carry out voluntary campaigns in which engaging the community to participate in the cleanliness of the environment surrounding health institutions, Fourth promote green construction for new health institutions by adopting green designs, Fifth enhance rain-fed planning around health institutions to provide a green environment which provide a comfortable place for patients, Finally utilize and apply the hospital's familiar experience to other hospitals to adopt quality standards that develop green management in this sector.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
	الإهداء	أ
	الشكر والتقدير	ب
	ملخص الدراسة	ج
	Abstract	هـ
	فهرس المحتويات	ز
	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	4-1
1.1	المقدمة	1
1.2	مشكلة الدراسة	1
1.3	أسئلة الدراسة	2
1.4	أهداف الدراسة	2
1.5	أهمية الدراسة	3
1.6	حدود الدراسة	4
1.7	محددات الدراسة	4
	الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة	40-6
2.1	مقدمة	6
2.2	نشأة وتطور الإدارة البيئية الخضراء	6

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.3	مفهوم الإدارة البيئية	8
2.4	الإدارة الخضراء	8
2.5	أهداف نظام الإدارة البيئية الخضراء	9
2.6	عناصر نظام الإدارة البيئية	10
2.7	آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية على المنظمات	11
2.2.0	المبحث الثاني : قطاع المستشفيات	12
2.2.1	مقدمة	12
2.2.2	تعريف المستشفيات وأهدافها	13
2.3.2	تصنيف المستشفيات	14
2.3.0	المبحث الثالث: مستشفى المطلع	15
2.3.1	مقدمة	15
2.3.2	تصنيف مستشفى المطلع	17
2.4.0	المبحث الرابع : التحديات وآلية تطبيق الإدارة الخضـــراء في المستشفيات	18
2.4.1	مقدمة	18
2.4.2	المشتريات	18
2.4.3	القيادة واتخاذ القرار	19
2.4.2	استخدام المواد الكيميائية	21
2.4.5	النفايات	23

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.4.6	النقل	25
2.4.7	الطاقة	27
2.4.8	المياه	29
2.4.9	الطعام/ التغذية	31
2.4.10	الصيدلة	33
2.4.11	المباني	34
2.5.0	المبحث الخامس: الدراسات السابقة	37
1.2.5	دراسة (براهيمي فاروق , 2017)	37
2.5.2	دراسة (السكارنة , 2016)	39
2.5.3	دراسة (Jafri, 2012)	39
	الفصل الثالث : منهجية البحث	42-44
3.1	المقدمة	42
3.2	منهج الدراسة	42
3.3	مجتمع الدراسة	42
3.4	عينة الدراسة	43
3.5	أدوات الدراسة	43
3.6	صدق أداة الدراسة	44
3.7	ثبات أداة الدراسة	44

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3.8	إجراءات الدراسة	44
	الفصل الرابع : نتائج الدراسة	56-45
4.1	مقدمة	45
	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات	75-58
5.1	النتائج والاستنتاجات التي توصل إليها الباحث	58
5.2	التوصيات	61
5.3	قائمة المصادر والمراجع	63
5.4	قائمة الملاحق	69

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الاول

الاطار العام للدراسة

المقدمة

مشكلة الدراسة

أسئلة الدراسة

أهداف الدراسة

أهمية الدراسة

حدود الدراسة

محددات الدراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1.1 مقدمة:

المستشفيات والمؤسسات مطالبة أن تعمل من أجل اقرار وابتكار أنظمة ومعايير تتلائم وتتوائم مع البيئة المحيطة للمحافظة عليها سليمة وخضراء، وذلك من خلال تفعيل أنظمة وإجراءات تحافظ على البيئة وتوفر الجو الآمن للمرضى والموظفين والزوار داخل محيط المؤسسة وخارجها، وذلك بطريقة فعالة من حيث التكلفة.

وقد أصبح ذلك جليا في الآونة الأخيرة، حيث أصبحت مهمة المؤسسات الصحية والمستشفيات لا تقتصر فقط على معالجة المرضى، بل أصبح من الضروري مراعاة المرافق التابعة للمؤسسات، بحيث يتطلب توفير آليات وسياسات تقوم بضبط ومتابعة توفير الطاقة وآلية التخلص من النفايات والتعامل الآمن مع الأدوية بحيث توفر للمؤسسة القدرة على المحافظة على البيئة المحيطة سليمة ونظيفة.

وكذلك، فإن المجتمعات المحلية والوكالات التنظيمية بدأت بوضع معايير وضوابط للمؤسسات الصحية من أجل اتخاذ القرارات الخضراء والعمل على توفير أنظمة صحية محافظة على البيئة، ولديها وعي تام عن المخاطر البيئية التي قد تتسبب بها المنشآت الصحية في حال لم تقم بالاعتماد على المعايير والسياسات المحافظة على البيئة (الإدارة الخضراء)، والتي غالبا ما تكون أقل تكلفة للمؤسسة على المدى البعيد. ومن خلال هذا البحث سيتم التركيز على واقع تطبيق نظام الإدارة الخضراء في قطاع المستشفيات وآلية التطبيق الفعلي، من خلال دراسة حالة لمستشفى المطلع في القدس.

1.2 مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في التعرف على واقع تطبيق الإدارة الخضراء في مستشفى المطلع، ويمكن تحقيق غرض الدراسة من خلال الإجابة عن الاسئلة التالية:

1. ما واقع تطبيق الإدارة الخضراء في مستشفى المطلع؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1.3 أسئلة الدراسة:

1. ما واقع تطبيق المستشفى لنظام المشتريات؟
2. ما واقع تطبيق واعتماد القرارات الخضراء من قبل الإدارة في مستشفى المطلع؟
3. كيف يتم تعامل المستشفى مع المواد الكيماوية؟
4. كيف يتم تعامل المستشفى مع النفايات؟
5. كيف يتم تعامل المستشفى مع وسائل النقل والية استخدامها؟
6. كيف يتم استخدام الطاقة وأنظمتها في مستشفى المطلع؟
7. كيف يتم تعامل المستشفى مع المياه والصرف الصحي؟
8. كيف يتم تعامل المستشفى مع الطعام والتغذية؟
9. كيف يتم تعامل المستشفى مع الصيدلة واستخداماتها؟
10. كيف يم تعامل المستشفى مع المباني القديمة والحديثة؟

1.4 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى التعرف على مفهوم الإدارة الخضراء وتطبيقاتها في مستشفى المطلع، وبشكل اكثر تحديدا فانها تهدف الى:

1. التعرف على تطبيقات المستشفى لنظام المشتريات.
2. التعرف على تطبيقات المستشفى لآلية القيادة واتخاذ القرار.
3. التعرف على تطبيقات المستشفى في استخدام المواد الكيماوية.
4. التعرف على تطبيقات المستشفى لإدارة النفايات.
5. التعرف على تطبيقات المستشفى لاستخدام وسائل النقل.
6. التعرف على تطبيقات المستشفى لاستخدام الطاقة.
7. التعرف على تطبيقات المستشفى لاستخدام المياه والصرف الصحي.
8. التعرف على تطبيقات المستشفى لأنظمة الطعام والتغذية.
9. التعرف على تطبيقات المستشفى لإدارة الصيدلة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

10. التعرف على تطبيقات المستشفى لنظام واستخدام المباني.

1.5 أهمية الدراسة:

1. الأهمية لوزارة الصحة:

تعد هذه الدراسة من أولى الدراسات التي تختص بدارسة العلاقة بين المستشفيات والادارة البيئية الخضراء في حدود علم الباحث، والتي تتطرق بشكل واضح إلى الأثر السلبي والضرر الذي يمكن أن تخلفه تلك المؤسسات على البيئة نتيجة للعمليات المختلفة التي تقوم بممارستها، بالإضافة لتناولها الحلول المختلفة لكيفية تلاشي ومعالجة الضرر الناتج من خلال تطبيق انظمة الإدارة الخضراء، حيث إن وزارة الصحة هي المسؤول الأول والأخير عن صحة الإنسان والبيئة المحيطة الخالية من الامراض.

2. الأهمية للمستشفيات:

إن هذه الدراسة مفيدة للمستشفيات لتعريفهم بأنظمة الادارة الخضراء وآلية التطبيق وذلك من أجل المحافظة على الصحة العامة والبيئة في آن واحد، والمحافظة على استمرارية تقديم الخدمات، وديمومة الموارد، وتقليل تكاليف العلاج والخدمات، دون التاثير على جودة الخدمة المقدمة.

3. الأهمية التعليمية:

تكمن أهمية هذه الدراسة نظراً لقلة الدراسات والمراجع العربية التي تناولت موضوع الإدارة الخضراء في قطاع المستشفيات باعتباره من الدراسات الحديثة، بالإضافة إلى أن هذه الدراسة ستفتح المجال أمام الباحثين الآخرين للبدء بإعداد دراسات وأبحاث جديدة تتناول موضوع الإدارة الخضراء.

4. الأهمية للباحث:

تعد هذه الدراسة أولى اهتمامات الباحث لارتباطها بطبيعة عمله في مستشفى المطلع، حيث إنها فتحت الباب للتعرف على مواضيع جديدة وممارسات وتطبيقات جديدة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تتعلق بالإدارة الخضراء في قطاع المستشفيات، بالإضافة إلى أنها طورت من المعرفة الشخصية والعملية للباحث في مكان عمله، الأمر الذي سيعود بالفائدة على المجتمع بشكل عام.

1.6 حدود الدراسة:

1. الحدود الزمنية: عامي 2016م و2017م.
2. الحدودة المكانية: مستشفى المطلع في مدينة القدس.
3. الحدود البشرية: مدير عام المستشفى، المدراء، رؤساء الأقسام، والموظفين بمختلف الاقسام في مستشفى المطلع.
4. الحدود المفاهمية: اقتصرت الدراسة على الإدارة الخضراء في قطاع المستفيات من خلال دراسة حالة لمستشفى المطلع في القدس.

1.7 محددات الدراسة:

ندرة المصادر العربية التي تتحدث عن الإدارة الخضراء في المستشفيات بشكل عام إذ إن معظم المراجع أجنبية، ولا تغطي كافة المجالات المطلوبة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الاطار النظري للدراسة والدراسات السابقة

المقدمة

المبحث الأول: الإدارة الخضراء.

المبحث الثاني: قطاع المستشفيات.

المبحث الثالث: مستشفى المطلع.

المبحث الرابع: التحديات وآلية تطبيق الإدارة الخضراء في المستشفيات.

المبحث الخامس: الدراسات السابقة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإطار النظري والدراسات السابقة.

المبحث الأول: الإدارة الخضراء.

2.1 مقدمة:

تركز المنظمات الدولية والإدارات العامة والخاصة في أغلب البلدان تركيزاً واضحاً على المسائل المرتبطة بشؤون الإدراة البيئية الخضراء من خلال الدور المهم الذي تؤديه هذه النظم للمحافظة على البيئة، كما وتسهم في الحفاظ ودعم التنمية المستدامة، وبناء عليه سنسلط الضوء بداية على نشأة وتطور الإدارة البيئية الخضراء، وتبيان مفهومها وأهدافها، ثم التطرق إلى متطلبات وآثار تطبيق نظام الإدارة البيئية الخضراء.

2.2 نشأة وتطور الإدارة البيئية الخضراء

إن منهج الاهتمام بصحة الإنسان والبيئة والجهود التي نشأت في أوروبا الغربية والولايات المتحدة الأمريكية والعديد من الدول في العالم في السبعينات والثمانينات تمحورت حول إيجاد وتطوير تشريعات ووضع هياكل تنظيمية تساعد على تطبيق هذه القوانين، ثم بدأ الارتباط الحقيقي بين الأعمال والبيئة على المستوى الدولي سنة 1972 في مؤتمر الأمم المتحدة عن بيئة الإنسان، وتم بعد ذلك تنصيب مفوضية مستقلة كلفت بإعداد تقييم للمشكلات البيئية وكيفية التحكم فيها، ونُشر تقريرها بعنوان "مستقبلنا المشترك" في عام 1987 ، وقدم هذا التقرير اصطلاح التنمية المستدامة، والذي حث الصناعة على أن تطور نظم إدارة بيئية فعالة.[1]

ثم اتجه الغرب إلى موضوع الإدارة البيئية باعتبارها مصدرا لتحسين صورة الصناعة بيئيا لزيادة الربح والمنافسة مع الاتجاه إلى خفض التكلفة، مما دفع السلطات الحكومية في هذه البلاد إلى اتخاذ مقاييس تشريعية، ونتج عن ذلك الاندفاع نحو إنتاج منتجات خضراء.

وقد بدأت الدول جميعها في العالم الاهتمام بالإدارة البيئية، بوصفها الوسيلة المناسبة لتصحيح أوضاع الصناعة، مما دفع العديد من الحكومات إلى وضع مقاييس تشريعية للإدارة

[1] أحمد عوض، دراسات بيئية، دار نوبار للطباعة، مصر، 2002 ص 131 – 132.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

البيئية، وتحول استخدام هذه المقاييس من أساس طوعي إلى أن أصبح شرطا مهما في التعامل بين كثير من الشركات والهيئات والمنظمات وصولا إلى تطبيق نظم الإدارة البيئية.[2]

وتتوافق نظم الإدارة البيئية مع المتطلبات العالمية لاتفاقات التجارة العالمية ضمن ما يعرف بالمواصفات الدولية للمقاييس أو(الآيزو) ويشتمل هذا النظام على 20 مواصفة انفرادية تغطي الحالات التالية: أنظمة إدارة البيئة، التدقيق البيئي، تقويم الأداء البيئي ومؤشراته، تقدير دورة حياة المنتج، المصطلحات والتعاريف البيئية في مقاييس المنتوج.

وقد نشرت منظمة الآيزو أول مقياس خاص بنظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 في عام 1996.

ثم نشرت بقية المقاييس في فترات لاحقة وألزمت المنظمة العالمية للمواصفات المنظمات التي ترغب في تبني المواصفة 14001، أن تحدد سياسة واضحة اتجاه حماية البيئة والحفاظ عليها، وأن تطبق ذلك بشكل فعلي، مما يوفر دليلا اتجاه عملائها على سعيها الجادّ في سبيل حماية البيئة والحفاظ عليها، فضلا عن ذلك تقدم طريقة مشتركة لنظام الإدارة البيئية على المستوى الدولي لتحقيق الأهداف التالية:

1. وضع مجموعة إجراءات يجري بموجبها التحديد والالتزام بالأنظمة والتعليمات والضغوط الاجتماعية.
2. مساعدة المنظمات في إدارة وتقويم الفعالية البيئية الخاصة بأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها.
3. تحسين الأداء البيئي في مجال التصنيع.
4. تحقيق الانسجام بين المقاييس الوطنية والاقليمية بهدف تسهيل التبادل التجاري بين مختلف دول العالم.
5. مضاعفة المصداقية، وتحسين الميزة التنافسية، والدخول السريع للأسواق، وإيجاد لغة مشتركة للإدارة البيئية على المستوى العالمي.[3]

---

[2] مطانيوس مخول، عدنان غانم، نظم الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 25 العدد الثاني، 2009، ص 36.

[3] يوسف حجيم الطائي وآخرون، نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية، دار اليازوري، عمان، الأردن،2009، ص384 – 386.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.3 مفهوم الإدارة البيئية

تعرف الإدارة البيئية بأنها الهيكل الوظيفي للمنشأة (المنظمة)، كذلك عمليات التخطيط والمسؤوليات والممارسات العلمية والإجراءات والعمليات وإمكانيات التطوير وتنفيذ وإنجاز ومراجعة ومتابعة السياسات البيئية لتحسين أداء المنشاة، وخفض آثارها البيئية السيئة ومحاولة منع تلك الآثار تماما كهدف رئيسي للإدارة البيئية.[4]

ويمكن اعتبار نظام الإدارة البيئية بأنه ذلك النظام الفرعي من النظام الأكبر (المنظمة)، يستخدم كأداة فاعلة للمحافظة على الديمومة والتطور من خلال الوظائف الممنوحة له لتضع نظام الإدارة البيئية موضع التطبيق العملي والمسؤولية اتجاه المنظمة والمجتمع فتبدو هذه الإدارة كحلقة وصل بين المنظمة والبيئة الطبيعية بكل محتوياتها لتلائم استمرار توافق النظامين معا دون وجود للنزاعات بينهما.[5]

وهناك تعريفا آخر للإدارة البيئية مفاده أن منظومة الادارة البيئية هي جزء من منظومة إدارة شاملة لمؤسسة ما، وهي تشمل البناء التنظيمي والإجراءات وأنشطة التخطيط والمحافظة على الأداء البيئي الجيد، وتشمل أيضا أوجه الإدارة التي تخطط وتنمي وتطبق وتراجع وتحافظ على السياسة البيئية وأغراضها وأهدافها.[6]

2.4 الإدارة الخضراء:

الإدارة الخضراء عملية نظامية شاملة تهدف إلى التزام منظمات الأعمال بتقديم منتجات، وأنشطة، وخدمات، ومفاهيم، ومعلومات، وخبرات غير ضارة بالمجتمع والبيئة الطبيعية.[7]
المستشفى الخضراء والصحية: هو المستشفى الذي يروج ويعزز الصحة العامة عن طريق الحد من الأثر السلبي البيئي باستمرار والقضاء النهائي على مساهمته في عبء المرض.

ويمثل المستشفى الأخضر العلاقة بين صحة الإنسان والبيئة، ويوضح على أن فهم هذه العلاقة يكون من خلال الإدارة، والاستراتيجية، والعمليات داخل المستشفى؛ لأنه يربط الاحتياجات والعمل

---

[4] أحمد عوض، دراسات بيئية، دار نوبار للطباعة، مصر، 2002 ص 131 – 132.
[5] نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار، إدارة البيئة – نظم ومتطلبات ISO14000 ط 1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2007، ص 123.
[6] عادل عبد الرشيد عبد الرزاق، نظام الإدارة البيئية EMS والمواصفة القياسية ISO14000 وتطبيقهما في الوطن العربي، ندوة دورالتشريعات والقوانين في حماية البيئة العربية، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة 2005، ص 3.
[7] جاسم، أرشد عبد الأمير، مفهوم وفلسفة التسويق الأخضر 2012.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

البيئي وممارسات الوقاية الأولية من خلال الانخراط بنشاط في الجهود الرامية إلى تعزيز الصحة البيئية في المجتمع، والمساواة في مجال الصحة والاقتصاد الأخضر.[8]

2.5 أهداف نظام الإدارة البيئية الخضراء:

تنبغي الإشارة إلى أن المؤسسة تلجأ إلى إرساء نظام الإدارة البيئية في نشاطها نتيجة دوافع خارجية وداخلية: أما **الدوافع الخارجية**، فهي تلك المرتبطة بطلبات السوق والخضوع للتشريعات والتنظيمات والاشتراطات. بينما تتمثل **الدوافع الداخلية** خصوصا في تحسين الأداء والفعالية داخل المنظمة من خلال تخفيض عمليات الهدر في الطاقة والمواد الأولية والوقاية من التلوث وعن طريق إدارة أفضل للجوانب البيئية لعمليات المنظمة. هذا بدوره يخفف من الضغط الموجه من الجهات الرسمية الحكومية وجمعيات حماية المستهلك وحماية البيئة لأنه يظهر جدية المنظمة اتجاه البيئة.[8]

أما الأهداف التي يصبو إليها القائمون على المنظمة من وضع نظام الإدارة البيئية، فهو تهيئة المؤسسة للتعامل مع القضايا البيئية ضمن سياسة واضحة للإدارة، تراعي الإجراءات والقوانين البيئية السائدة، وبما يحقق الأهداف التالية:

1. تمكين المؤسسات من التعامل مع القضايا البيئية وعناصرها المختلفة.
2. مساعدة المؤسسات على وضع الأهداف والسياسات الخاصة بالإدارة البيئية.
3. إرشاد المؤسسات والشركات بالمتطلبات وأيضا القوانين والتشريعات ذات العلاقة بأساليب وسلامة الإدارة البيئية.
4. تشجيع المؤسسات في الحصول على شهادة المطابقة من الجهات المختصة بالسلامة البيئية.[9]

---

[8] محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة، ط 1، دار وائل، عمان، الأردن، 2002، ص 194-197.

[9] عادل عبد الرشيد عبد الرزاق، نظام الإدارة البيئية EMS والمواصفة القياسية ISO14000 وتطبيقهما في الوطن العربي، ندوة دورالتشريعات والقوانين في حماية البيئة العربية، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة 2005، ص 3.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.6 عناصر نظام الإدارة البيئية:

يتكون نظام الإدارة البيئية من عدة عناصر تنفذ بطريقة متتابعة تلتزم بها الحكومة المركزية وهيئات الحكم المحلي الحكومية وغير الحكومية، لتحقيق ترشيد استهلاك الموارد والحفاظ على البيئة بجميع مكوناتها من التدهور الذي ينعكس بشدة على التنمية المستدامة للدولة.

وتتشكل عناصر نظام الادارة البيئية مما يلي:[10]

1. الالتزام السياسي: يقصد به وضع سياسة بيئية، أي تلك الحزمة من الخطوط العريضة التي تعكس القواعد والإجراءات التي تحدد أسلوب تنفيذ الاستراتيجية البيئية مع تحديد مهام المؤسسات والجهات والوحدات المختلفة المشاركة والمسؤولة عن نتائج هذه الاستراتيجية، وذلك تحت مظلة الأوامر التشريعية الملزمة.[11]
2. وضع التشريعات البيئية الملزمة: وتشمل الأدوات التنظيمية والاقتصادية، أما الأدوات التنظيمية فتتضمن الأوامر التي تصدر من السلطات الإدارية المختصة بحماية البيئة متمثلة أساسا في المنع أو التصريح.

وأما الأدوات الاقتصادية فتنقسم إلى ثلاثة أقسام هي:

أ. الجباية البيئية (الرسوم البيئة)، وتسمى أيضا الجباية الخضراء وتلقى تأييدا واسعا لدى العديد من صناع القرار السياسيين والاقتصاديين.

ب. نظام الرخص القابلة للتداول، حيث أنه من الفائدة الاقتصادية إرغام الملوثين وضحايا التلوث على التفاوض للتوصل إلى اتفاق حول الحد الأقصى لمستوى التلوث المقبول من الطرفين.

ت. أدوات أخرى من أهمها:

- الإعانات (دفع تعويضي من مصدر التلوث إلى الضحية).

[10] سامية جلال سعد، الإدارة البيئية المتكاملة، بحوث ودراسات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005، ص 8 – 34.

[11] منور أوسرير، محمد حمو، الاقتصاد البيئي، دار الخلدونية، الجزائر، 2010، ص 175، 2/9 ص 178 – 184.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الاعتمادات (مثل ترقية استهلاك المنتجات والخدمات التي لا تمس بالبيئة، وحفز الاستثمارات المحافظة على البيئة، وإنشاء بنوك خضراء على غرار المصرف البيئي الألماني والذي بلغ رأسماله 700 مليون يورو في سنة 2006).

3. إنشاء الجهاز الحكومي الفاعل لمراقبة التزام الهيئات الحكومية وغير الحكومية، وقد تم في هذا الإطار إنشاء عدة هيئات في الجزائر منها المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، والمعهد الوطني للتكوينات البيئية، والوكالة الوطنية للنفايات، ومركز تنمية الموارد البيولوجية، والمرصد الوطني لترقية الطاقات المتجددة.
4. إعداد الكوادر البيئية في الهيئات المختلفة وتحديد مجالات التدريب للقوى العاملة في المؤسسات.
5. إعداد مؤشرات الأداء البيئي، وتكون متوائمة مع محددات الدولة الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، ومن ذلك مثلا معدل نسبة الأراضي المشغولة بالنشاطات السكانية، ونسبة حجم الاستثمار في إنتاج تكنولوجيات الحفاظ على البيئة وتكنولوجيات الطاقة النظيفة كطاقة الرياح والطاقة الشمسية.
6. قيام جميع الهيئات بعمل المراجعات البيئية والرصد البيئي للملوثات وتسجيل نتائج المراجعة وإعداد التقارير، وتحديد الأولويات في خطة الإصلاح البيئي المبنية على نتائج المراجعات.

2.7 آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية على المنظمات:

يتطلب تطبيق نظام الإدارة البيئية داخل المنظمات في بداية الأمر دفع تكاليف تقع على عاتق المؤسسة بغرض توفير معدات جديدة لمكافحة التلوث، وبهدف تدريب العاملين وتعديل عمليات الإنتاج، وتطوير هياكل الإدارة واكتساب المعايير المتعلقة بسلسلة برامج الجودة المتعددة. وقد بينت الدراسات أن هناك علاقة وطيدة ما بين البيئة والتنمية الاقتصادية، حيث تعتبر التكلفة البيئية الناشئة عن الالتزام البيئي كمكافحة التلوث أحد أهم البنود الواجب أخذها في الاعتبار.

ويعد البعد البيئي من أكثر العوامل أهمية للوصول لمزايا تنافسية، وخصوصا في ظل الاهتمام المتزايد من قبل الفئات المختلفة في المجتمع والأطراف ذات العلاقة بالمؤسسة، بالنواحي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

البيئية لتقديم منتج ذي جودة عالية وبسعر مناسب وغير ضار بالبيئة، مما يمكن تلك المؤسسة على المنافسة الفعالة ومواجهة التحديات في ظل العولمة والانفتاح الاقتصادي. [12]

ويمكن تقسيم آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية إلى:

أ. آثار اقتصادية: وتتمثل في زيادة المبيعات، وخفض استهلاك المواد الخام، وتقليل استهلاك الطاقة.

ب. اثار اجتماعية: مثل المحافظة على صحة العمال، وتحسين الصورة العامة للمنظمة.

ت. آثار بيئية: كحماية الأنظمة البيئية الطبيعية، وتقليل كمية النفايات.

ث. آثار الإدارية: من خلال زيادة رضا العاملين، ورفع درجة الوعي الإداري بالتأثيرات السلبية على البيئة.

2.2.0 المبحث الثاني: قطاع المستشفيات

2.2.1 مقدمة

المستشفى منظمة صحية بالغة التعقيد، فهي تتضمن جزءًا فنيًا يضم الأجهزة والمعدات الطبية وغير الطبية، كما يضم قوى عاملة عالية المهارة والثقافة وقوى عاملة فنية متوسطة وأخرى إدارية، إلى جانب قوى عاملة بلا مهارة مثل المستخدمين في قطاع النظافة والاتصالات والمراسلات، وهؤلاء جميعًا يؤدون أدوار مختلفة ولكنها متداخلة تهدف في النهاية إلى تحقيق أهداف المستشفى المتمثلة في تقديم خدمات العلاج والوقاية والوصول إلى الغايات التي أنشأت لها والمتمثلة في توفير الخدمات الصحية بشكل ملائم لاحتياجات السكان[13].

وتتكون المستشفيات في فلسطين من مستشفيات تابعة للدولة، ومستشفيات تابعة للقطاع الخاص، ومستشفيات تابعة لمنظمات المجتمع المدني مثل المستشفيات الخيرية، ولا بد لهذه المستشفيات أن تحتوي على طاقم طبي متخصص ومواد علاجية معدة وفق معايير أساسية نظرًا لطبيعة المهمة التي تؤديها ونوعية المستعملين ونوعية الأثاث سواء الثابت أو المتحرك.[14]

---

[12] رانيه عمر محمد الباز السيد، أهمية المحاسبة عن التكاليف البيئية لتحسين جودة المعلومات المحاسبية، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 1428 هـ.

[13] مبادئ إدارة المستشفيات، الفصل الثاني ص 7-11.

[14] خلوصي، محمد ماجد: المستشفيات والمراكز الصحية والاجتماعية، دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع، ص7.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.2.2 تعريف المستشفيات وأهدافها

المستشفى مبنى أو جزء من مبنى يستخدم للرعاية الطبية أو النفسية أو للتوليد أو لإجراء العمليات الجراحية ويستمر العمل فيه طيلة 24 ساعة لعدد من المرضى الداخلين لا يقل عن أربعة.

حيث إنه لم يعد دور المستشفى في عصرنا الحالي يقتصر على مجرد تقديم الخدمة العلاجية، ولم يعد يعرف بأنه مكان لإيواء المرضى والمصابين كما كان في الماضي، حيث كان أقدم وأبسط تعريف للمستشفى هو أنه مكان لإيواء المرضى والمصابين حيث يتم شفاؤهم، ولكن المستشفى الحديث يعد تنظيمًا طبيًا متكاملا يستهدف تقديم الخدمة الصحية بمفهومها الشامل وقاية وعلاجا وتعليمًا طبيًا إضافة إلى إجراء البحوث الصحية في مختلف فروعها. ويتميز المستشفى عن غيره من المؤسسات الصحية كالمستوصفات والعيادات في كونه يحتوي على أسرة للنوم وتعرف منظمة الصحة العالمية المستشفى بأنه: جزء أساسي من تنظيم طبي واجتماعي، وظيفته تقديم رعاية صحية كاملة للسكان علاجًا ووقاية، وتمتد خدمات عياداته الخارجية إلى الأسرة في بيئتها المنزلية، والمستشفى هو أيضًا مركز لتدريب العاملين الصحيين وللقيام ببحوث اجتماعية وبيولوجية.[15]

ورأت لجنة خبراء إدارة المستشفيات بمنظمة الصحة العالمية في عام 1967 م أن من الضروري تعريف المستشفى بصورة عملية بحيث يكون التعريف بسيطًا وشامل لكي ينطبق على شتى المستشفيات مهما كان نوعها وفي أي مكان تكون، ولذلك فقد عرفت هذه اللجنة المستشفى بأنه "مؤسسة تكفل للمريض الداخلي مأوى يتلقى فيه الرعاية الطبية والتمريض، ولكن اللجنة استدركت أنه يمكن التوسع في التعريف حتى يشمل المستشفيات التي تؤدي أعمالا أخرى مثل التعليم والتدريب والبحوث الطبية والوبائية والاجتماعية والتنظيمية" إن الهدف الأساسي للمستشفى هو تقديم أنواع العلاج المختلفة للمرضى، وهي الوظيفة الأساسية والتقليدية (العلاج والخدمات والرعاية الطبية) كما إن للمستشفى وظائف أخرى مثل تعليم وتدريب الأطباء في مختلف التخصصات، وإجراء البحوث العلمية والطبية، ومن الصعب الفصل بين الأهداف الثلاثة السابقة للمستشفى، بل من الواجب أن تتكامل جميعها في عملية التخطيط لأي مستشفى.

[15] مرجع سابق، مبادئ إدارة المستشفيات، الفصل الثاني ص7-11.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.3.2 تصنيف المستشفيات

تتعدد أساليب تصنيف المستشفيات وفقًا لمعايير التصنيف المستخدمة وأهم هذه المعايير الملكية، الحجم، التخصصية، نوع خدمة المستشفى، مدة الإقامة، السعة السريرية، توافر مقومات التعليم، الاعتراف المهني، ويمكن توضيح هذه التصنيفات كما يلي:

أ. حسب التخصصات الطبية، وتقسم المستشفيات إلى:

1 –المستشفى العام

وهو المستشفى الذي يضم معظم التخصصات مثل: (الطوارئ، الأمراض الباطنية، الجراحة العامة، أمراض النساء والولادة، أمراض القلب، الأمراض الجلدية والتناسلية، الأنف والأذن والحنجرة، العظام وعادة لا يقدم هذا المستشفى خدمة لعلاج الأمراض المعدية، وإن كان هناك مستشفيات تضم أقسام لعلاج هذه الأمراض.[16]

2 –المستشفى التخصصي

وهو المستشفى المتخصص في علاج نوع معين من الأمراض، كأمراض العظام أو أمراض الأورام (السرطان) أو الأمراض النفسية أو الأمراض المعدية، أو المستشفى المتخصص في علاج فئة معينة في المجتمع مثل النساء والأطفال، أو أن يكون المستشفى التخصصي متخصصاً في علاج أمراض جزء معين من جسم الإنسان، مثل المستشفى التخصصي لأمراض العظام. وفي ظل التزايد الكبير والسريع لتكاليف الخدمات الصحية واختلال التوازن بين تكاليف الخدمات الصحية ومواردها، أصبح الاتجاه السائد في التخطيط لإقامة المستشفيات إلى إنشاء المستشفيات العامة ذات التخصصات الطبية المتعددة.[16]

ب. تبعًا للملكية وتشمل:

1 –المستشفى الحكومي

وهو المستشفى الذي يدار بواسطة جهة حكومية، قد تكون وزارة الصحة أو وزارة الدفاع أو وزارة الداخلية أو الجامعات، أو غيره. وهذا النوع من المستشفيات يطبق الأنظمة الحكومية في تنظيماتها

[16] خلوصي، محمد ماجد: المستشفيات والمراكز الصحية والاجتماعية، دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع، ص7.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ولوائحها المالية والإدارية والإجرائية، وان كان تشغيل بعض هذه المستشفيات يتم عن طريق شركات خاصة، ويدار هذا النوع من المستشفيات وفق مفاهيم الإدارة العامة، ولا يستهدف تحقيق الربح.

2 –المستشفى التعليمي:

وهو المستشفى الذي يرتبط بمؤسسة تعليمية طبية، وهدفه الأساسي التعليم الطبي، ويقوم في ذات الوقت بتقديم خدماته الطبية لفئات المجتمع المختلفة، والمستشفى الحكومي يكون مملوكًا للدولة قد تديره مباشرة أو عن طريق شركة متخصصة.

3 –المستشفى الخاص:

وهو المستشفى المملوك لشخص أو مجموعة أشخاص أو شركة أهلية ويستهدف تحقيق الربح.

4 –المستشفى الخيري:

وهو المستشفى الذي تملكه إحدى المؤسسات الخيرية، ولا يستهدف الربح، ويقدم خدمات صحية للمحتاجين وفق معايير تحددها إدارة المستشفى أو مالكيه، وقد يكون المالك مؤسسة أو جمعية خيرية أو دينية أو أحد المستثمرين. [17]

2.3.0 المبحث الثالث: مستشفى المطلع

2.3.1 مقدمة

يعتبر مستشفى المطلع في مدينة القدس ثاني أكبر مستشفى فلسطيني بالمدينة، ونجح منذ إنشائه في تقديم خدمات طبية عالية المستوى، خاصة في علاج السرطان بمختلف أنواعه ليس لفلسطينيي القدس فحسب، وإنما لفلسطينيي الضفة وغزة أيضا.

النشأة والتأسيس:

تأسس مستشفى المطلع عام 1950 بهدف تقديم الخدمات الطبية للاجئين الفلسطينيين، ويعتبر ثاني أكبر مستشفى فلسطيني في مدينة القدس، ونجح في تقديم خدمات طبية عالية المستوى خاصة في علاج السرطان بمختلف أنواعه، حيث يقدم علاجات تعتبر الأولى والوحيدة من نوعها في فلسطين حتى اليوم.

[17] Saving carbon, improving health. "National Health Service, pp. 54-55.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المقر

يقع مستشفى المطلع في مبنى "الأوغستا فكتوريا" بجبل الزيتون في مدينة القدس.

الأهداف

رغم أن المستشفى أنشأ بداية بهدف تقديم الخدمات الطبية للاجئين الفلسطينيين، فإن له دورا في مجال الكشف المبكر عن سرطان الثدي، إضافة إلى إنشائه وحدات متخصصة أخرى ساهمت في خدمة المرضى داخل الوطن، وفي تدريب أعداد كبيرة من الأطباء والممرضين الفلسطينيين.

يستقبل مستشفى المطلع بالقدس أكثر من خمسة وأربعين ألفًا من المرضى سنوياً. ويقدم نحو ثمانية وعشرين ألف جلسة علاج بين الإشعاع والعلاج الكيميائي وغسيل الكلى سنوياً. يقصد المستشفى مرضى من كافة محافظات الضفة الغربية وقطاع غزة، في وقت خصص المطلع فندقا قريبا من المستشفى لإقامة مرضى السرطان ممن يأتون للعلاج من القطاع.

الهيكلية

ابتداء من عام 1997 نفذ مستشفى المطلع خطة إصلاح خاصة، بدأ من خلالها بتطبيق وتعزيز مبدأ الرعاية من خلال مراكز الرعاية المتخصصة. ويدير المستشفى مراكز العناية التالية:

- مركز رعاية مرضى السرطان: علم الأورام الإشعاعية، وعلم الأمراض الطبية، والبرنامج المتنقل لفحص سرطان الثدي.
- مركزاً متفوقاً في التمريض والعناية الطويلة الأمد: رعاية المسنين، والسيطرة على الألم والرعاية التلطيفية.
- مركز رعاية مرضى السكري: الممارسات المرتبطة بالطب السريري المتخصص، والتغذية والعناية بالقدمين وفحص العيون، وعيادة متنقلة موجهة للجمهور.
- مركز الرعاية الجراحية وطب الأنف والأذن والحنجرة.
- مركزاً متخصصاً للعناية بالأطفال: علم الدم والأورام وغسيل الكلى عند الأطفال.
- مركز العناية الخاص بالدعم السريري: وحدة العناية المركزة، وغرف العمليات والتخدير ومختبر التشخيص الطبي، وطب الإشعاع التشخيصي والعلاجي.
- مركز العناية بالكلى: وحدة غسيل الكلى للأشخاص البالغين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- مركز أمراض الدم وزراعة النخاع العظمي.[18]

2.3.2 تصنيف مستشفى المطلع:

يصنف مستشفى المطلع حسب التخصصات الطبية ضمن المستشفيات التخصصية وذلك لعمله ضمن تخصصات معينة المذكورة سابقا، أما من ناحية الملكية فيصنف ضمن المستشفيات الخيرية لاتباعه للاتحاد اللوثري العالمي الذي تشرف عليه الكنيسة اللوثرية العالمية.

[18] www.AVH.org 19/11/2016

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.4.0 المبحث الرابع: التحديات وآلية تطبيق الإدارة الخضراء في المستشفيات.

2.4.1 مقدمة

إن طبيعة العمل في المستشفى وضمن التخصصات التي يعمل على علاجها تحتم عليه مواجهة تحديات كبيرة وكثيرة، من ضمنها كيفة العمل على تقديم أفضل خدمة باعلى جودة مع المحافظة على الموارد، وأيضا المحافظة على البيئة المحيطة الداخلية والخارجية لتكون طبيعية تحد من التلوث الناتج عن تقديم الخدمات. وعليه سيتم تسليط الضوء على العمليات العشرة التي تجعل من المستشفيات خضراء وتحافظ على البيئة، وكيفية التنفيذ، والآليات المستخدمة من أجل أن يكون مستشفى أخضر.

2.4.2 المشتريات:

شراء المنتجات والبضائع الأكثر أماناً وأكثر استدامة، والاعتماد على مصادر التوريد من الباعة المسؤولين اجتماعيا وبيئيا.

إن من أهم أساسيات العمل على تنفيذ الإدارة الخضراء وخصوصا في القطاع الصحي القيام بمتابعة المشتريات كافة للمؤسسة من خلال سياسات واضحة تتمثل بوجود لوائح وأنظمة تحدد آلية القيام بهذه العملية، حيث يجب أن يشتمل نظام المشتريات على مجموعة من القواعد التي تحافظ على استخدام المنتجات الأكثر أمانا، وتدوم لفترة زمانية أكثر مع الاخذ بعين الاعتبار الوضع المالي للمؤسسة، حيث إن هذا التطبيق يحتاج في البداية إلى تاسيس المواد الاولية التي تدوم أكثر، وذلك من خلال شراء المنتجات ذات الجودة العالية.

وتشتري المستشفيات والنظم الصحية مجموعة واسعة من المنتجات بدءاً من المواد الكيميائية، والإلكترونيات، والبلاستيك، الطاقة، والأدوية والمواد الغذائية. ويمكن أن يؤدي وضع وتنفيذ سياسات شراء خضراء وأخلاقية دورا محوريا في تنفيذ العديد من أهداف المستشفيات الخضراء والصحية.

وينفق القطاع الصحي مبالغ ضخمة من المال على شراء السلع، فعلى سبيل المثال، نمت السوق العالمية للأجهزة الطبية –وهي سلسلة واحدة من سلسلة التوريد –إلى 305 مليار دولار أمريكي في عام 2010، مدعومة بنمو مزدوج للرقم في الهند والصين والبرازيل والدول النامية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأخرى، ومن المتوقع أن يستمر هذا العدد في الارتفاع على مدى السنوات القليلة القادمة، ويعود ذلك جزئيا إلى تزايد الطلب في الأسواق الناشئة.[19]

2.4.3 القيادة واتخاذ القرار:

أن تقوم الادارة وأصحاب القرار بإعطاء الأولوية للصحة البيئية كضرورة استراتيجية، وإظهار الدعم القيادي للمستشفيات الخضراء والصحية من أجل:

- خلق الثقافة التنظيمية طويلة الأجل.
- تحقيق عامل واسع الانتشار في المستشفيات.
- مشاركة المجتمع المحلي وترويج السياسة العامة التي تعزز الصحة البيئية.

ومن أجل تعزيز ثقافة المستشفيات الخضراء والصحية، فإن القيادة ضرورية على جميع المستويات، وهذا يعني جعل الصحة البيئية والسلامة والاستدامة الأولويات التنظيمية الرئيسية. ويمكن تحقيق ذلك من خلال التعليم، وتحديد الأهداف، المساءلة، وإدماج هذه النواحي في جميع العلاقات الخارجية والاتصالات، وهو ما يمثل تغييرا كبيرا في ثقافة المنظمة، سواء أكان ذلك المستشفى خاصاً أو النظام الصحي أو وزارة الصحة.

وفيما يلي أربعة مجالات رئيسية للقيادة:

- **تشكيل فرقة عمل المستشفيات:**

تعزيز وتطوير المستشفى من خلال تشكيل فرقة عمل متعددة التخصصات على نطاق المنظومة مع دعم الإدارة، وذلك يساعد على ضمان أن الصحة البيئية وأهداف الاستدامة تنفذ على نطاق المنظومة وتطبيقها على جميع الإدارات، ويمكن أيضا توفير موظف مركزي متخصص لتنفيذ ومتابعة العديد من بنود العمل المدرجة أو القرارات الخضراء المتخذة.

- **تشجيع البحث العلمي:**

إن دعم البحوث المتعلقة بالصحة البيئية سيحدد بشكل أوضح الروابط بين الاستدامة البيئية والنتائج الصحية. ويمكن للبحوث أن توفر توجيهات وإرشادات أفضل لتوجيه الجهود لتبني

[19] The Global Market for Medical Devices, 2nd Edition. Kalorama Information, April 1, 2011

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

واعتماد ممارسات وإجراءات جديدة تساعد على تسريع وتوفير الجهود المبذولة لتحقيق تطبيق الادارة الخضراء في المؤسسة.

- **اشراك المجتمع:**

ويمكن أن يدعم التثقيف والعمل مع كل من المهنيين الصحيين والمجتمع المحلي الذي يقع فيه المستشفى أو النظام الصحي على قضايا الصحة البيئية الرئيسية من اجل دعم الوقاية من الأمراض وتعزيز الصحة.

ويعتبر تعزيز محو الأمية الصحية البيئية بين موظفي المستشفيات وأفراد المجتمع المحلي أمرا ضروريا لحماية الصحة العامة بحيث يمكن أن يكون هؤلاء أصحاب المصلحة حلفاء مهمين في تحديد المخاطر الصحية البيئية للسكان التي يخدمها المستشفى أو النظام الصحي. ويمكن للمجتمعات المحلية أيضا أن تحاكي ممارسات تعزيز الصحة البيئية التي يقوم بها المستشفى – مثل الحد من التعرض للمواد الكيميائية الخطرة أو إدارة النفايات بطريقة آمنة.

وفي بعض الحالات، يمكن للمستشفيات والنظم الصحية أيضا أن توفر الخدمات الصحية الأساسية للمجتمع المحلي، مثل المياه الصالحة للشرب في الحالات التي لا يوجد فيها مصدر آخر للمياه النظيفة.

- **الترويج وتأييد تطبيق سياسات الصحة البيئية:**

تعاني كثير من البلدان والمؤسسات من تغيب السياسات التي تعزز الصحة البيئية، وأحيانا تكون السياسات غير كافية، أو غير منفذة بسبب نقص التمويل، كما أن العديد من السياسات العامة المتعلقة بالصحة البيئية والاستدامة عفا عليها الزمن ولا تأخذ في الاعتبار البحوث العلمية الجديدة ونتائج دراسات الحالة.

ويمكن للمستشفيات والنظم الصحية والمهنيين الصحيين أن يؤدوا جميعا دورا هاما في تعزيز السياسات العامة الملائمة والمنفذة على نحو جيد على الصعد المحلي والوطني والدولي. وينبغي أن تسعى الدعوة الصحية البيئية التي تقوم بها المستشفيات أيضا إلى إعطاء الأولوية للرعاية الصحية الأولية ومتابعة استراتيجيات الوقاية من الأمراض من أجل تقليل الحاجة المستقبلية إلى علاجات أكثر كثافة للموارد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويمكن أن يؤدي ذلك إلى تقليل تكاليف القطاع الصحى والبصمة البيئية، وكذلك عبء المرض الذي تساهم أنشطة القطاع به عن غير قصد. وعلى سبيل المثال، فإن الأولوية القصوى في العديد من المناطق الحضرية الكبيرة في البلدان النامية هي تحسين الهياكل الأساسية للصحة العامة مثل مدافن القمامة الصحية، ومعالجة المياه، ونظم التسليم، وإدارة المياه المستعملة. يمكن للمستشفيات أن تلعب دوراً قيادياً في الدعوة لهذه الخدمات، والتي لن تقلل من عبء المرض فقط، بل ستستفيد أيضا من عمليات المستشفيات نفسها.

2.4.4 استخدام المواد الكيماوية:

تحسين صحة وسلامة المرضى والموظفين والمجتمعات المحلية والبيئة من خلال استخدام مواد كيميائية أكثر أماناً.

يتعرض البشر للسموم الكيميائية قبل الولادة وتستمر طوال حياتنا، وقد ارتبطت العديد من هذه المواد الكيميائية بأمراض خطيرة، بما في ذلك الربو، والعقم، وعجز التعلم، ومرض باركنسون، والسرطان، وهذه المواد الكيميائية هي أيضا مصدر رئيسي لتلوث الهواء في الأماكن المغلقة.

وقد تم تحديد بعض هذه المواد مثل الزئبق والديوكسين كمواد كيميائية عالمية تثير قلق حكومات العالم لمساهماتها في المشاكل الصحية البيئية الدولية. وتعزى نسبة كبيرة من جميع أنواع السرطان إلى التعرض البيئي والمهني، حيث إن النساء الحوامل والأجنة والرضع والأطفال والعمال معرضون بشكل خاص للخطر.

وقد تم تشخيص اثني عشر مليون سرطان سنوياً في جميع أنحاء العالم، ويموت سنوياً أكثر من سبعة ملايين شخص بسبب هذا المرض. وتحدث غالبية السرطانات في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، وهذه النسبة آخذة في الازدياد. وقد حسبت منظمة الصحة العالمية أن ما يقرب من عشر جميع الوفيات التي يمكن توقيعها في عام 2004 سببها مواد سامة.

وعموما فمن المتوقع أن تنمو صناعة المواد الكيميائية العالمية بصورة مطردة حتى عام 2030، مع استمرار زيادة استخدام المواد الكيميائية وإنتاجها في البلدان النامية. وبالتوازي مع هذا الاتجاه، ستستمر الآثار الصحية للمواد الكيميائية في النمو.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المواد الكيميائية في كل مكان في بيئة المستشفى، ففي الولايات المتحدة على سبيل المثال يعد قطاع الرعاية الصحية أكبر مستخدم للمواد الكيميائية، حيث ينفق أكثر من ضعف المبلغ الذي ينفقه ثاني أكبر قطاع صناعي مستهلك.

كما تستهلك القطاعات الصحية في العديد من البلدان الأخرى كميات كبيرة من المواد الكيميائية، كما يشير النهج الاستراتيجي للأمم المتحدة للإدارة الدولية للمواد الكيميائية. قطاع الرعاية الصحية هو المستهلك الرئيسي للمواد الكيميائية بما في ذلك تلك الموثقة جيداً لتسبب آثاراً خطيرة على الصحة والبيئة، وبالتالي فإن القطاع الذي تتمثل مهمته في حماية صحة الإنسان يساهم في عبء المرض.

وتؤثر المواد الكيميائية في المنتجات المستخدمة في الرعاية الصحية على صحة الإنسان طوال دورة حياة هذه المنتجات –أي أثناء الإنتاج والاستخدام والتخلص، وتشمل الفئات السكانية الضعيفة المرضى والعاملين في مجال الرعاية الصحية الذين يتعرضون لهذه المواد بشكل يومي، وعمال المصانع الذين يقومون بتصنيع المنتجات، والعمال في مرافق التخلص من النفايات، والأشخاص الذين يعيشون بالقرب من مصانع التصنيع أو مواقع التخلص من النفايات. وقد أظهرت البحوث التي أجريت مؤخراً في بعض البلدان أن موظفي القطاع الصحي قد يكونون أكثر عرضة للخطر من المواد الكيميائية المستخدمة في أماكن عملهم الخاصة من عامة الجمهور.

فعلى سبيل المثال أفادت التقارير بأن العاملين في القطاع الصحي لديهم أعلى معدل للربو لدى الكبار في صفوف جميع الفئات المهنية الرئيسية وأنهم معرضون بدرجة أكبر لخطر الإصابة بأمراض تنفسية مزمنة.

وتستخدم العديد من المواد الكيميائية التي يستخدمها قطاع الصحة لأغراض محددة فريدة من نوعها للرعاية الصحية مثل: العلاج الكيميائي لعلاج السرطان، أو المطهرات للتعقيم، ومع ذلك فإن عدداً متزايداً من المستشفيات يستعاض عن بعض المواد الأكثر خطورة ببدائل أكثر أمناً دون التضحية بجودة رعاية المرضى.

ومن خلال التصدي للتعرض للمواد الكيميائية في البيئات الصحية لا يمكن للقطاع الصحي أن يحمي صحة المرضى والعاملين فحسب، بل يثبت فعالية الإدارة المأمونة للمواد الكيميائية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.4.5 النفايات:

حماية الصحة العامة عن طريق الحد من حجم وسمية النفايات التي ينتجها القطاع الصحي، مع تنفيذ أكثر الخيارات السليمة بيئيا لإدارة النفايات والتخلص منها.

نشرت منظمة الصحة العالمية مبادئ أساسية تصف إدارة النفايات الصحية الآمنة والمستدامة باعتبارها ضرورة صحية عامة وتدعو جميع الجهات المرتبطة بها إلى دعمها وتمويلها على نحو كاف.[20]

وقد دعت الحكومات العالمية، من خلال جمعية الصحة العالمية، إلى اتخاذ إجراءات أكبر بشأن النفايات الطبية.[21] وقد دعا مقرر خاص تابع للجنة الأمم المتحدة لحقوق الإنسان إلى "وضع إطار قانوني دولي شامل يهدف إلى حماية صحة الإنسان والبيئة من الآثار الضارة للإدارة غير السليمة للنفايات الطبية الخطرة والتخلص منها.[22]

ولسوء الحظ، لا تزال إدارة نفايات الرعاية الصحية لا تمول وتنفذ بشكل كاف، وتمثل الخصائص السمية والمعدية مجتمعة للنفايات الطبية تهديداً بيئياً وصحياً كبيراً، ومع ذلك يتم تصنيف النفايات عادة وفقا للمخاطر التي تحملها.

غالبية النفايات الطبية –حوالي 75٪ إلى 85٪ هي نفايات عادية يتم التعامل معها من قبل البلدية أو اللجنة المحلية، ولها مخاطر منخفضة ما لم يتم حرقها. أما الفئة التالية فهي النفايات المعدية (حوالي 5 إلى 25٪) من مجموع النفايات. ويمكن تقسيم النفايات المعدية إلى:

1. النفايات المعدية العامة، أو الحادة وتشكل(1٪) من مجموع النفايات.
2. النفايات المعدية للغاية، أو التشريحية وتشكل (1٪) من مجموع النفايات.

---

[20] Provisional draft strategy for strengthening the engagement of the health sector in implimintation of the strategic approach to international chamicals management SAICM, Genava, April 11, 2011. http://www.saicm.org/documents/meeting/grulac/

[21] Core Principles for achieving safe and sustainable management of health-care waste." World Health Organization, Geneva, 2007. www.who.int/water_sanitation_health/medicalwaste/ hcwprinciples.pdf

[22] Improving health through safe and environmentally sound waste management. World Health Assembly 126th Session, 22January 2010, EB126.R12, document EB126/20.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. النفايات المرضية أو العينات.
4. النفايات الكيميائية المشعة، المستحضرات الصيدلانية، المواد الكيميائية المختبرية، مواد التنظيف، المعادن الثقيلة مثل الزئبق وموازين الحرارة المكسورة، تشكل حوالي 3٪ من مجموع النفايات الطبية.
5. غالبا ما تستبعد مياه الصرف الصحي في المستشفيات من قائمة النفايات الطبية، ولكنها تستحق النظر أيضا.

وتحتوي النفايات السائلة من مرافق الرعاية الصحية على مسببات الأمراض المقاومة للأدوية، ومجموعة أكبر من المواد الكيميائية، ومواد أكثر خطورة من مياه الصرف الصحي المنزلية.[23]

ويؤدي حرق النفايات الطبية إلى توليد عدد من الغازات والمركبات الخطرة، بما في ذلك حمض الهيدروكلوريك والديوكسينات والفيوران، والفلزات السامة للمعادن والكادميوم والزئبق. ويؤدي التخلص من النفايات الصلبة إلى انبعاثات غازات الدفيئة، بما في ذلك غاز الميثان، وهو غاز من غازات الدفيئة يزيد على واحد وعشرين مرة من ثاني أكسيد الكربون.

إن إدارة النفايات بشكل صحيح يجب ألا تسبب أي آثار سلبية على صحة الإنسان أو البيئة. وإدارة النفايات الطبية عملية معقدة، والنجاح فيها الى حد كبير يعتمد على تغيير عادات موظفي المستشفى.

ولذلك فمن الضروري الحد من النفايات والفصل السليم بينها، ومن خلال فرز النفايات بشكل سليم، فإن المستشفيات تتفادى تكاليف التخلص من تلك النفايات والأخطار البيئية، ايضا غالبا ما تكون قادرة على إعادة تدوير نسبة كبيرة من نفاياتها غير الطبية، مما يقلل من كمية المواد الخام والطاقة والمعالجة اللازمة لتحل محل المنتجات التي تستخدمها.

[23] United Nations General Assembly, Human Rights Council, Eighteenth session, Agenda item 3: "Promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights including the right to development." A/HRC/18/31, July 4, 2011

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.4.6 النقل:

تحسين استراتيجيات النقل للمرضى والموظفين، وتطوير استراتيجيات النقل وتقديم الخدمات التي تقلل البصمة المناخية للمستشفيات ومساهمتها في التلوث المحلي.

يعتبر النقل مصدرا رئيسيا لتلوث الهواء في جميع أنحاء العالم، مما يخلق آثارا صحية كبيرة لا سيما في المناطق الحضرية. إن التعرض لأول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت وثاني أكسيد النيتروجين يمكن أن يتسبب في أمراض تنفسية ويغير نظم الدفاع في الرئة.[24]

وترتبط دراسات عديدة بزيادة زيارات قسم الطوارئ مع زيادة مستويات الأوزون في المجتمع.[25] وفي المدن النامية والبلدان النامية على وجه الخصوص، يشكل تلوث الهواء الناجم عن النقل مشكلة صحية رئيسية، ففى دلهى يمثل قطاع النقل أكثر من 70 % من تلوث الهواء، حيث وجدت دراسة أجراها البنك الدولي أن التكلفة الاجتماعية الإجمالية لتلوث الهواء في مدن مومباي وشانغهاى ومانيلا وبانكوك وكراكوف وسانتياغو كانت تصل إلى 2.6 مليار دولار أمريكي.[26] وفي الوقت نفسه يسهم النقل البري بنسبة 18% من إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في العالم من احتراق الوقود، وبحلول عام 2030 من المتوقع أن ترتفع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من النقل بنسبة 60%، وستكون غالبية هذه الزيادة في ثاني أكسيد الكربون في المناطق النامية وخاصة الصين والهند وجنوب شرق آسيا.

قطاع الصحة مع أساطيله من سيارات الإسعاف، ومركبات المستشفى، وسيارات التسليم، والموظفين وسفر المرضى –هو صناعة كثيفة النقل. وتتركز آثار التلوث الجوي الناجم عن الرعاية الصحية بالقرب من مرافق المستشفيات الكبيرة.

وتقدر دائرة الصحة الوطنية في المملكة المتحدة أن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المتعلقة بنقل الموظفين والمرضى إلى مرافق الرعاية الصحية الى ما يقرب من 18%من إجمالي انبعاثاتها

---

[24] Gleick P.H., Cooley H.S. Energy implications of bottled waterEnvironmental Research Letters, February 2009.

[25] US Global Change Research Program (USGCRP) National Assessment Synthesis Team. Climate Change Impacts on the United States: The Potential Consquences of Climate Variability andChange, 2001. Washington, DC: USGCRP.

[26] Frumkin, H., Frank, L., and Jackson, R.Urban Sprawland Public Health. Washington, DC: Island Press, 2004.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الكربونية.[27] وقد أدت هذه النتيجة الهامة إلى النظر في وضع مرافق بالقرب من البنية التحتية للنقل العام وفي المجتمعات المحلية، والحد من ميل السيارة التي يسافرها المرضى.

والتطبيب عن بعد هو استراتيجية أخرى للحد من الانبعاثات المتصلة بالنقل، وكما تلاحظ منظمة الصحة العالمية فإن خطط الرعاية الصحية عن بعد مصممة تصميماً جيداً يمكن أن تقلل من البصمة الكربونية المرتبطة بالسفر في مجال الرعاية الصحية، مع تحسين إمكانية الوصول إلى الفئات الضعيفة ونتائجها.

وتستخدم تطبيقات الهواتف النقالة البسيطة التي تدعم المساعدة في حالات الطوارئ والاستشارات الطويلة الأمد مع العاملين في مجال الرعاية الصحية في المناطق النائية في كثير من البلدان النامية التي تحقق نتائج طيبة.[28]

التحول إلى التكنولوجيات الهجينة، والسيارات الكهربائية بالكامل، وكذلك الغاز الطبيعي المضغوط أو بعض أنواع الوقود الحيوي كلها لها الأثر الصافي لخفض الانبعاثات لمركبات الأسطول مثل سيارات الإسعاف والشاحنات الصغيرة. كما أن تشجيع موظفي المستشفى والمرضى على استخدام الدراجات الهوائية ووسائل النقل العام ومرافق السيارات يمكن أن يساعد أيضا في الحد من انبعاثات تلوث الهواء المتعلقة بمرافق الرعاية الصحية.[29]

وتأثيرات نقل سلسلة الإمداد كبيرة أيضا. وتقدر دائرة الصحة الوطنية في المملكة المتحدة أن 60٪ من البصمة الكربونية لها صلة بقرارات سلسلة التوريد. ويمكن أن يكون للمشتريات من الموردين المحليين أو الموردين الذين يستخدمون وسائل نقل تتسم بالكفاءة في استهلاك الوقود آثار إيجابية. وينبغي أيضا معالجة النفايات أو التخلص منها في أقرب وقت ممكن إلى مكان إنشائها[30]

باختصار، فإن خيارات النقل لها تأثير كبير على المجتمعات التي تقع فيها المستشفيات. زيادة حركة المرور، وقوف السيارات الصعبة، والضوضاء، وعدم وجود مساحة خضراء أو وصول المشاة

---

[27] Institute for Transportation and Development Policy, http://wwwitdp.org.

[28] Saving carbon, improving health. National Health Service, pp 54–55.

[29] Health in the Green Economy: Co-Benefits to Health of Climate Change Mitigation. Health Facilities, World Health Organization 2010.

[30] See Proximity Principle, Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, Geneva, Switzerland. http://www.basel.int.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وضعف الأمن كلها يمكن الوقاية منها مع موقع دقيق والتكامل المجتمع للرعاية الصحية على نطاق مناسب، يمكن الوصول إليها داخل الأحياء المختلطة الاستخدام.

2.4.7 الطاقة:

هي عبارة عن تنفيذ كفاءة الطاقة وتنظيفها، توليد الطاقة المتجددة، الحد من استخدام طاقة الوقود الأحفورية كوسيلة لتحسين الصحة العامة وحمايتها، تعزيز كفاءة الطاقة فضلا عن استخدام الطاقة البديلة، مع تحقيق هدف طويل الأجل يتمثل في توفير الطاقة بنسبة 100% من مصادر الطاقة المتجددة في الموقع أو المجتمع المحلي.[17]

معظم الضرر البيئي ومشاكل الصحة العامة الناتجة عن استهلاك الطاقة هو من احتراق الوقود الأحفوري، مثل النفط والفحم والغاز . وتشكل الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود الأحفوري مساهما رئيسيا في تغير المناخ العالمي والمشاكل الصحية المحلية. في عام 2007، شكل الوقود الأحفوري أكثر من 86٪ من الاستهلاك العالمي للطاقة الأولية، حيث أطلق ما يقرب من 30 مليار طن متري من تلوث الكربون في الغلاف الجوي[31]

ومن شأن زيادة كفاءة استخدام الطاقة والتحول إلى مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح أن يقللان بشكل كبير من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ويحميان الصحة العامة من الآثار الضخمة لتغير المناخ، بما في ذلك زيادة الأمراض المرتبطة بالحرارة، وزيادة الجفاف وندرة المياه في بعض المناطق والعواصف والفيضانات في بلدان أخرى[32]

إنّ التحرك بعيداً عن الوقود الأحفوري من شأنه أن يجلب معه أيضا المنافع الصحية والاقتصادية المشتركة للتخفيض في حالات دخول المستشفيات والعلاجات للأمراض المزمنة مثل الربو والرئة وأمراض القلب الناجمة عن التلوث الناجم عن استخراج وتكرير واحتراق الفحم. ويستهلك قطاع الصحة في العالم الصناعي وفي عدد متزايد من البلدان النامية كميات كبيرة من طاقة الوقود الأحفوري، على الرغم من عدم وجود أرقام كافية لمعظم البلدان.

---

[31] Ruth Stringer, et.al. “Medical Waste and Human Rights.” Submissionto the UN Human Rights Council Special Rapporteur, Health Care without Harm, May 2011.

[32] U.S. Energy Informayion Administration (EIA). http://www.eia. gov/totalenergy/data/annual/pdf/sec11_38.pdf. Retrieved 2011-09-05

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حيث هناك حاجة إلى قياس منهجي لاستهلاك الطاقة في القطاع الصحي وما يرتبط به من انبعاثات الغازات الدفيئة في جميع أنحاء العالم. وتعتبر المستشفيات ثاني أكثر المباني استخداما للطاقة في الولايات المتحدة حيث ينفق قطاع الرعاية الصحية حوالي 6.5 مليار دولار على الطاقة سنويا، وهذا العدد آخذ في الازدياد [33]

ومع توسع قطاع الصحة في العديد من البلدان النامية، ينمو استهلاكه للطاقة أيضا. ففي البرازيل، تمثل المستشفيات 10.6٪ من إجمالي استهلاك الطاقة التجارية في البلاد[34]. يتطلب إجراء التشغيل المعياري لمعظم المستشفيات ذات النمط الغربي الكبير استخدام الطاقة بشكل كبير –لتدفئة المياه، ودرجة الحرارة، والرطوبة، والضوابط للهواء في الأماكن المغلقة، والإضاءة، والتهوية والعديد من العمليات السريرية –مع ما يرتبط بها من تكلفة مالية وانبعاثات غازات الدفيئة.

وتشير دراسة أجراها مختبر البيئة في جامعة واشنطن إلى أن مستشفيات أمريكا الشمالية يمكن أن تحقق تخفيضات بنسبة 60٪ في استهلاك الطاقة من خلال اعتماد استراتيجيات نظامية أكثر كفاءة.[35]

كما أن المستشفيات في بلدان تتراوح بين المكسيك والبرازيل والهند وأستراليا وبولندا أثبتت أنها يمكن أن تتخذ تدابير أساسية لتوفير المال، وتعزيز مرونة المرافق وزيادة كفاءة الطاقة بنسبة تتراوح بين 20 و30 %.

ويمكن لمرافق الرعاية الصحية أيضا أن تقلل إلى حد كبير من انبعاثات غازات الدفيئة وتكاليف الطاقة على مر الزمن باستخدام أشكال بديلة من الطاقة النظيفة والمتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، والوقود الحيوي التي لا تقوض إنتاج الأغذية المحلية أو حيازة الأراضي المجتمعية.

---

[33] Managing the Health Effects of Climate Change The Lancet Institute for Global Health Commission, the Lancet, Vol. 373, May 16, 2009

[34] Department of Energy, U.S. Energy Information Administration (EIA). Commercial Buildings Energy Consumption survey.

[35] Energy consumption indicators and CHP technical potentialin the Brazilian hospital sector. Energy Conversion and Management, 2004, 45:2086

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويمكن استخدام مصادر الطاقة البديلة للإضاءة، وتوليد الحرارة، ومياه الضخ والتدفئة، ويمكن أن تكون إما للاستخدام في الموقع أو متكاملة مع منشآت الطاقة المتجددة على مستوى المجتمع المحلي.

وبالنسبة للمناطق التي لا تتوفر لها إمكانية الحصول على الكهرباء، يمكن لمصادر الطاقة البديلة أن تغذي مرافق الرعاية الصحية الأولية حتى في المناطق النائية. وفي المناطق الفقيرة من حيث الطاقة، يمكن تسخير ظهور الأجهزة الطبية ذات الطاقة المنخفضة، إلى جانب نشر مصادر الطاقة المتجددة لتحسين الحصول على الخدمات الصحية الأساسية [36]

إن مصادر الطاقة البديلة تعطي المرافق الصحية ميزة من حيث التأهب للكوارث، حيث أن مصادر الطاقة البديلة أقل عرضة للاضطراب من النظم التقليدية للوقود الأحفوري [37]

2.4.8 المياه:

1. الحد من استهلاك المياه في المستشفيات وتوريد المياه الصالحة للشرب.
2. تنفيذ سلسلة من تدابير الحفظ وإعادة التدوير والعلاج للحد من استهلاك مياه المستشفيات وتلوث مياه الصرف الصحي.

مواجهة الاضطرابات البدنية والطبيعية والاقتصادية والاجتماعية من خلال تعزيز الصحة البيئية العامة وتوفير المياه الصالحة للشرب للمجتمع. تشكل المياه الصالحة للشرب في كثير من أنحاء العالم موردا نادراً يمثل تحدياً كبيراً على صعيد الصحة البيئية العالمية، حيث نجد ان أكثر من مليار شخص يفتقرون إلى إمكانية الحصول على إمدادات مياه الشرب "المحسنة"، في حين أن العديد من مياه الشرب تحتوي على النسبة الأكثر تلوثا.[38]

وتحدث أربعة مليارات حالة إسهال سنويا منها 88 في المائة تعزى إلى المياه غير المأمونة، وعدم كفاية المرافق الصحية والنظافة الصحية. ويموت ما يقرب من مليوني شخص كل عام

[36] Advanced Energy Efficient Building Technologies For HighPerformance Hospitals." Presentation by the University of Washington College of Built Environment's Department of Architecture Integrated Design Lab. 03/22/2011.PDF

[37] Health in the Green Economy: Co-Benefits to Health of Climate Change Mitigation." Health Facilities, World Health Organization, 2010

[38] Combating Waterborne Disease at the Household Level."The World Health Organization, Geneva, 2007.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بسبب أمراض الإسهال حيث ان الغالبية العظمى من الأطفال دون سن الخامسة، وتقدر منظمة الصحة العالمية أن "94٪ من حالات الإسهال يمكن الوقاية منها من خلال التدخلات لزيادة توافر المياه النظيفة وتحسين الصرف الصحي والنظافة.

وسيؤدي تغير المناخ، مع ما يصاحبه من آثار الجفاف، وذوبان الأنهار الجليدية، ونضوب المياه الجوفية، إلى تفاقم هذه المشاكل مع الإسهام في زيادة ندرة المياه بشكل عام. يتم تقديم الكثير من خدمات الرعاية الصحية في البلدان النامية في الأماكن التي توجد بها مرافق مياه أو معالجة غير كافية أو غير موجودة في البلديات.

وهذا النقص في البنية التحتية للمياه والصرف الصحي يمثل مشكلة رئيسة تؤثر مباشرة على المستشفيات ونظم الرعاية الصحية –سواء اثقالها بمزيد من الأمراض لدى السكان، أو لأنها لا تستطيع الاعتماد على خدمات المياه والصرف الصحي والتخلص من النفايات الأساسية للقيام بمهمتها، او كلاهما.

ومن الناحية المثالية، ينبغي معالجة مياه الصرف الصحي في المستشفيات بواسطة نظام البلدية المصمم لحماية الصحة العامة على نطاق أوسع، غير أن ذلك ليس ممكنا دائما كما في المناطق الريفية او في المناطق التي لا تتوفر فيها الخدمات أو في المدن التي تتطلب فيها البلدية العلاج في الموقع.[39]

وعندما تكون المياه متاحة بشكل كاف فإن المستشفيات غالبا ما تكون مستهلكة في مختلف جوانب عملياتها. ففي الولايات المتحدة، تستخدم نسبة 70 % من استخدامات المستشفيات لاستخدامات العمليات، بدءاً من المعدات الميكانيكية وحتى نقل مياه الصرف الصحي، أي يتم استخدم ما يقرب من 30 % للشرب، وإعداد الطعام، والاستحمام، وغسل اليدين. [40]

وهناك عموما عدد قليل من المعايير العالمية الموثوقة لاستهلاك المياه في مجال الرعاية الصحية. وبوجه عام، يمكن للمرافق الصحية أن تحافظ على موارد المياه عن طريق قياس استخدام المياه عن كثب، وتركيب معدات وتكنولوجيات تتسم بالكفاءة في استخدام المياه، وتنامي المناظر الطبيعية المقاومة للجفاف، والتأكد من إصلاح التسربات بسرعة.

[39] Robin Guenther ET. al. "Global Lessons ..." October 1,2010

[40] Reed, C. "Saving Water Counts in Energy Efficiency." Inside ASHE, Sept/Oct, 2005

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ولزيادة التأثير على الاستخدام العام، تقوم المستشفيات في عدد من البلدان بجمع مياه الأمطار، او إعادة تدوير المياه للأغراض العملية. وفي المناطق التي تتوفر فيها مياه صالحة للشرب ذات جودة عالية، يمكن لمرافق الرعاية الصحية أن تحدث أثرا بيئيا إيجابيا هائلا من خلال القضاء على شراء وبيع المياه المعبأة.

وقد قدر معهد المحيط الهادئ الذي يقع مقره في كاليفورنيا مؤخرا أن الطاقة اللازمة لإنتاج المياه المعبأة في الولايات المتحدة في عام 2007 كانت تصل إلى 2000 مرة من إنتاج مياه الصنبور –أي ما يعادل 32–54 مليون برميل من النفط، ويقدر مؤلفو التقرير أن هناك حاجة لثلاثة أضعاف الطاقة اللازمة لتلبية الطلب العالمي على المياه المعبأة في زجاجات[41]

2.4.9 الطعام / التغذية:

العمل على تنمية الشراء والخدمة المستدامة للطعام الصحي.

تساهم عولمة النظام الغذائي الغربي القائم على الدهون المشبعة المفرطة والكربوهيدرات المكررة والأغذية المجهزة والتي اصبحت واسعة الانتشار في مجتمعنا، إلى جانب أنماط الحياة المستقرة على نحو متزايد في انتشار الأوبئة مثل السمنة والسكري وأمراض القلب والأوعية الدموية في كثير من البلدان.

وعلى الصعيد العالمي، تضاعفت السمنة أكثر من الضعف منذ عام 1980، حيث يعيش 65 في المائة من سكان العالم في بلدان يزيد فيها الوزن الزائد والبدانة عن عدد الأشخاص الذين يعانون من نقص الوزن. ووفقا لمنظمة الصحة العالمية، " تواجه العديد من البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل الآن عبئا مزدوجا على المرض".

وفي حين أنها لا تزال تتصدى لمشاكل الأمراض المعدية ونقص التغذية، فإنها تشهد ارتفاعا سريعا في عوامل خطر الأمراض غير المعدية مثل السمنة وزيادة الوزن، لا سيما في المناطق الحضرية.[42]

[41] Gleick P.H., Cooley H.S… "Energy implications of bottled water Environmental Research Letters, February2009

[42] "Obesity and overweight, Fact sheet N°311." World Health Organization, Updated March 2011.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويزيد هذا الاتجاه من السمنة المتزايدة والسكري وأمراض القلب والأوعية الدموية من الطلب العالمي على العلاجات كثيفة الموارد، وبالتالي يزيد من تكاليف الرعاية الصحية والبصمة البيئية لقطاع الصحة، حيث أنه ينفق المزيد من الطاقة والموارد لمعالجة هذه الأمراض[43]

وفي الوقت نفسه يساهم إنتاج الأغذية الصناعية إسهاما كبيرا في تغير المناخ وغيره من التدهور البيئي، وعلى الصعيد العالمي تقدر منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة الثروة الحيوانية من أجل إنتاج اللحوم ومنتجات الالبان بما يساهم بحوالي 18 في المائة من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة.[44] تعد مرافق الرعاية الصحية في كثير من البلدان مستهلكين رئيسيين للأغذية، حيث يمكنها أن تكون نموذج للترويج للصحة والاستدامة من خلال خياراتها الغذائية. وهناك عدد متزايد من مرافق الرعاية الصحية في البلدان المتقدمة والنامية التي تشتري وتخدم الأغذية للمرضى والعمال، مما يقلل من أثرها البيئي ويحسن صحة المرضى والعاملين من خلال إجراء تغييرات في قوائم وممارسات المستشفيات.

وتشمل هذه القيود الحد من كمية اللحوم في وجبات الطعام في المستشفيات، وقطع الأغذية السريعة وغير المرغوبة، وسماد النفايات الغذائية، وشراء المنتجات المحلية والمستزرعة على نحو مستدام، مما يعزز الإنتاج المحلي المستدام، وينتج طعامهم في الموقع، ويحمل أسواق المزارعين المحلية المنتجين لبيع الأغذية الصحية للمجتمع. ويمكن للمستشفيات، عن طريق تعزيز ودعم نظم غذائية مستدامة ومغذية محلية، أن تقلل من أثرها المباشر في الوقت الذي تدعم فيه إمكانية الحصول على الغذاء والتغذية، مما يساعد على تعزيز الوقاية من الأمراض، والحد من آثار قطاع الصحة على الصحة البيئية، وهو ما يعني تقليص احتياجات السكان من الرعاية الصحية. ومن شأن هذا النهج أن يساعد أيضا على إيجاد أسواق مستقرة ومتنامية للأغذية المستدامة والمزروعة محليا خارج قطاع الرعاية الصحية.[45]

---

[43] UN Food and Agriculture Organization. “Livestock’s Long Shadow.” 2006.

[44] Managing Pharmaceutical Waste: A 10 Step Blueprent for HealthCare Facilities in the United States.” Practice Green health, August 2008.

[45] "GREEN and CLEAN Hospital". Dr.Twisuk Punpeng, Senior Adviser, Ministry of Health, Thailand. Presentation to the Asia Regional Conference for Mercury Free Health Care, March 2011, Manila, Philippines.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.4.10 الصيدلة:

الوصفات الطبية المناسبة، والإدارة الآمنة للادوية والتخلص بشكل صحيح من المستحضرات الصيدلانية.

يمكن الحد من تلوث المستحضرات الصيدلانية عن طريق الحد من الممارسات المفرطة في الوصفات الطبية، والتقليل إلى أدنى حد من التخلص غير المناسب من النفايات الدوائية، وتشجيع سحب المصنعين، وإنهاء إغراق المستحضرات الصيدلانية كجزء من الإغاثة في حالات الكوارث. يمكن العثور على النفايات الصيدلانية بكميات ضئيلة في التربة والمياه الجوفية في جميع أنحاء العالم.

هذه النفايات تأتي من مجموعة متنوعة من المصادر، بما في ذلك المستشفيات. ففي الولايات المتحدة مثلا، يمكن لصيدليات المستشفيات أن تخزن ما بين 2000 الى 4000 عنصر مختلف من الأدوية.

أيضاً من المرجح أن ترتفع مستويات استخدام المستحضرات الصيدلانية في البيئة في السنوات القادمة، مع ازدياد الطلب العالمي على المستحضرات الصيدلانية[46]. في الوقت نفسه لم تواكب الرقابة الحكومية في معظم البلدان اعتماد المجتمع الحديث المتزايد على العقاقير الصيدلانية. إن لوائح التخلص من المستحضرات الصيدلانية في كثير من الحالات عفا عليها الزمن ومتناقضة حيث من الممكن شراء أي دواء تقريبا دون وصفة طبية.

وفي البلدان والمستشفيات التي توجد فيها وفرة من المستحضرات الصيدلانية، يمكن أن تؤدي النظم الصحية دورا أساسيا في الحد من النفايات الصيدلانية عن طريق خفض كمية الأدوية الموصوفة، وعن طريق معالجة مشكلة النفايات في مرافقها الخاصة وعلى مستوى السياسات.

ففي السويد، تم إنشاء نظام لترتيب المستحضرات الصيدلانية وفقا لأثرها البيئي، وهذا يتيح للأطباء اختيار أدوية أقل ضررا بالبيئة عندما يكون هناك خيارات أخرى للعلاجات في حالات معينة. [47]

[46] http://www.fass.se/LIF/miljo_splash/index_en.jsp

[47] WHO "Guidelines for drug donations (1999)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أيضاً في البلدان ذات الدخل المنخفض والتي يتم التبرع لها بالأدوية كمساعدات تعاني من وجود مستحضرات صيدلانية غير ملائمة تشكل عبء عليها، فمثلا من عام 1992 إلى عام 1996، تلقت البوسنة والهرسك حوالي 17000 طن من التبرعات الصيدلانية غير الصالحة للاستعمال، وقدرت تكاليف التخلص من هذه النفايات بنحو 34 مليون دولار أمريكي[48].

وبعد تسونامي المحيط الهندي في عام 2004، تم تخزين عدة مئات من الأطنان من العقاقير التي عفا عليها الزمن الممنوحة لإندونيسيا في ظروف تخزين سيئة، حيث تسبب هذا الوضع في اخطار بيع واستهلاك مخزونات الأدوية دون المستوى المطلوب من قبل المرضى غير الشرعيين، والتلوث البيئي المحتمل من التسرب أو التخلص منها بشكل غير صحيح[49].

يجب على مرافق الرعاية الصحية أن تعمل على مراقبة صارمة للمخزون (متابعة تاريخ انتهاء الصلاحية أولا بأول)، وتجنب الإفراط في الشراء، للاستغناء عن دفع تكاليف اضافية من اجل التخلص من النفايات الصيدلانية. وعموما، فإن أفضل خيار، أوصت به منظمة الصحة العالمية وغيرها من المنظمات، سيكون للمصنعين لاستعادة النفايات الصيدلانية.[50]

يمكن للمستشفيات والصيدليات أيضا أن تستعيد المستحضرات الصيدلانية غير المستخدمة من المرضى، والمنتجات التي قد يتم تنظيفها من خلال الصرف أو التخلص منها باستخدام القمامة العادية.

2.4.11 المباني:

دعم التصاميم الخضراء والبناء الاخضر الصحي للمستشفيات.

الحد من البصمة البيئية للرعاية الصحية، وجعل المستشفيات أماكن أكثر صحة للعمل والزيارة، من خلال دمج مبادئ وممارسات المباني الخضراء في تصميم وبناء المرافق الصحية. بيئة البناء تؤثر على الصحة، ففي القرن التاسع عشر أدى التحضر المبكر إلى تفشي الأمراض

[48] WHO & FAO, "Sound management of hazardous wastes from health care and from agriculture." Joint WHO and FAO Regional worhshop, Jakarta, Indonesia, 2006

[49] WHO. "Guidelines for safe disposal of unwanted pharmaceuticals in and after emergencies." Geneva, 31pp (1999)

[50] United Nations Environment Programme. "Buildings and Climate Change: Status, Challenges and Opportunities." 2007

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المعدية –الجدري والسل والتيفوئيد والحصبة الألمانية، وقد تم التحكم فيها إلى حد كبير من خلال تدخلات الصحة العمومية التي تم نشرها من خلال أنظمة تقسيم المناطق والبناء.

وتشكل أنظمة الصرف الصحي وإمدادات المياه العامة ومتطلبات الإضاءة والتهوية في السكن أمثلة على الاستجابات البيئية للابنية وايضا للتأثيرات الصحية للتنمية. ويمكن ربط مجموعة من المشاكل الصحية البيئية المعاصرة مثل تغير المناخ، التلوث السام، وفقدان التنوع البيولوجي بإنتاج وصيانة البيئة المبنية. والواقع أن المباني لها بصمة صحية بيئية ضخمة حيث يقدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن الأنشطة العالمية المتعلقة بالبناء قد تكون مسؤولة عما يصل من 30 إلى 40٪ من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون[51]

وتقدر هيكلية العمارة غير الهادفة للربح لعام 2030 أن الأنشطة العالمية المتعلقة بالبناء عند نقل المواد يتجاوز 48٪.[52] في حين أن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الصناعية آخذة في الارتفاع، فإنها تواصل الارتفاع في قطاع البناء.

وقد أشار أكيم شتاينر، المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، إلى أن وجود سياسة عالمية فعالة في مجال كفاءة استخدام الطاقة يمكن أن يحقق أكثر من ملياري طن من تخفيضات الانبعاثات، أو ما يقرب من ثلاثة أضعاف المبلغ المقرر تخفيضه بموجب بروتوكول كيوتو. [53]

وتشكل أنشطة تشييد المباني 40 في المائة من الحجر الخام والحصى والصلب المتولدة، وتستهلك 25٪ من الخشب البكر في العالم. ويولد البناء والهدم حوالي 50٪ من النفايات البلدية الصلبة.

كما أن المباني تستنفد طبقة الأوزون عن طريق استخدام مواد التبريد والمنتجات المصنعة بالمركبات المستنفدة للأوزون، بما في ذلك مواد العزل.[54] وتستخدم المباني أكثر من 75 في المائة من الإنتاج العالمي من كلوريد البولي فينيل، ويعد إنتاج الكلور وهو مكون أساسي من مادة بك

[51] Architecture 2030. http://www.architecture2030.org

[52] UN Food and Agriculture Organization. "Livestock's Long Shadow." 2006.

[53] UNEP. "Buildings Can Play a Key Role in Combating Climate Change." Oslo: 29 March, 2007. www.unep.org/Documents.

[54] Guenther, R. and G. Vittori. Sustainable Healthcare Architecture, New York: Wiley, 2008.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

واحدا من أكثر العمليات الصناعية كثافة في استخدام الطاقة في العالم، ويستهلك حوالي 1٪ من إجمالي إنتاج الكهرباء في العالم.[55]

في معظم الاماكن يتم قضاء ما يصل الى 90٪ من حياة البشر داخل المباني، وتشير التقديرات إلى أن مستوى الملوثات في الأماكن المغلقة يصل إلى خمسة أضعاف مستويات الملوثات في الهواء الطلق.[56]

وتؤدي زيادة التدقيق في مصادر الملوثات في الأماكن المغلقة، بدءا من الغبار إلى منتجات التنظيف، بيانات جديدة عن الحاجة إلى المباني الصحية والاكثر امانا. ولا شك في ان القطاع الصحي في خضم طفرة البناء في العديد من مناطق العالم، حيث قد بلغت قيمة السوق العالمية لبناء مباني الرعاية الصحية 129 بليون دولار في عام 2009، ومن المتوقع أن يصل إلى 180 بليون دولار في عام 2014. وبوجه عام، يشكل القطاع الصحي أكثر من ثلث سوق البناء المؤسسي في جميع أنحاء العالم.[57]

ويمكن للقطاع الصحي من خلال قوته السوقية التأثير على صناعة البناء والتشييد من أجل تطوير منتجات وأنظمة أكثر سلامة وأكثر مرونة وأكثر اخضرارا وصحة. ففي بعض المناطق حلت النظم الصحية محل الصناعة التحويلية باعتبارها أرباب عمل محليين رئيسيين، حتى في المناطق التي يتجاوز فيها التوسع الحضري والتنمية السكنية البناء الطبي، ويمكن لقطاع الرعاية الصحية أن يشكل نموذجا "لأفضل الممارسات" في البناء المستدام. [58]

وقد أدت الآثار البيئية والصحية الكبيرة المرتبطة بمباني المستشفيات إلى إنشاء واعتماد مجموعة واسعة من أدوات "المباني الخضراء" والموارد المتعلقة بالرعاية الصحية. فمن خلال وضع المستشفيات بالقرب من طرق النقل العام، استخدام مواد البناء المحلية والإقليمية، زراعة الأشجار في الموقع، إدماج مكونات التصميم مثل الإضاءة النهارية، استخدام التهوية الطبيعية، والطاقة

---

[55] Thornton, J. “The Environmental Impacts of Polyvinyl Chloride (PVC) Building Materials.” Washington, DC: Healthy Building Network. www.healthybuilding.net/pvc/ThorntonPVCSummary

[56] EPA. “Buildings and their Impact on the Environment: A Statistical Summary.” April 22, 2009. www.epa.gov/greenbuilding/pubs/gbstats.pdf

[57] Global Healthcare Building Construction: Market Snapshot to 2014 World Market Intelligence, London, September 2010

[58] Robin Guenther and Gail Vittori: Sustainable Healthcare Architecture New York: Wiley, 2008.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

البديلة والأسطح الخضراء، يمكن للمرافق الصحية القائمة أن تخفف من أثرها السلبي على البيئة، في حين يمكن تصميم المباني الجديدة لاستخدام موارد أقل بكثير.[59]

وتشير البحوث أيضا إلى وجود علاقة مباشرة بين البيئة المبنية والنتائج العلاجية وتصميم مرفق صحي يمكن أن تؤثر إيجابيا على صحة المريض، وكذلك أداء مقدمي الرعاية والارتياح لهم. ايضا يمكن أن تكون التهوية الطبيعية استراتيجية فعالة لتوفير الطاقة وتدابير مكافحة العدوى.

ومن المهم التأكيد على أن استراتيجيات البناء الخضراء والصحية ليست مجرد بناء جديد، ففي كثير من الحالات يمكن إعادة تأهيل المباني القائمة لتحقيق العديد من التحسينات المنهجية التي تحققها المباني الجديدة.

هناك الكثير الذي يمكن تعلمه من مشاريع بناء المستشفيات الخضراء والصحية التي تنبت في جميع أنحاء العالم، حيث يمكن أن تساعد أدوات البناء الخضراء على خلق بيئات شفاء فعالة وعالية الأداء.

2.5.0 المبحث الخامس: الدراسات السابقة

1.2.5 دراسة (براهيمي فاروق ,2017) بعنوان:

التسويق الاخضر كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية

ركزت هذه الدراسة على تحليل التسويق الأخضر كمدخل سلوكي متكامل يهدف إلى التأثير في وعي وسلوكيات كل الجزئيات المكونة للبيئة التسويقية وعلى رأسها الزبون، وأسست لنموذج جديد يمثل فعليا المزيج التسويقي الأخضر الحديث المشار إليه بمرتكزات مدخل التسويق الأخضر، حيث تمحورت إشكاليتها حول دراسة مدى تأثير تبني مدخل التسويق الأخضر بمرتكزاته السبعة على تحقيق الميزة التنافسية بأبعادها الأربعة في واقع المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، من خلال عينة شملت واحد وخمسون مؤسسة اقتصادية جزائرية موزعة على التراب الوطني .وهدفت هذه الدراسة إلى الإلمام بالمفاهيم النظرية المتعلقة بمدخل التسويق الأخضر وكذا الميزة التنافسية

[59] Green guide for health care: best practices for creating high performance healing environments." Austin, Center for Maximum Potential for Building Systems, 2007.Saving carbon, improving health. National Health Service, pp 54 -55.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

واستكشاف وتحليل مدى تطبيق مدخل التسويق الأخضر في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. علاوة على دراسة العلاقة التأثيرية بين تبني مدخل التسويق الأخضر وتحقيق الميزة التنافسية ومن ثم بيان مدى مساهمة كل عنصر من عناصر مدخل التسويق الأخضر في تحقيق الميزة التنافسية وأخيرا بيان مدى مساهمة مدخل التسويق الأخضر في تحقيق كل بعد من أبعاد الميزة التنافسية في واقع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. وكل هذا من أجل تحليل صعوبات وتحديات تبني مفهوم التسويق الأخضر واستخلاص نتائج واقتراحات من شأنها مساعدة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لبلوغ ميزة تنافسية من خلال انتهاج مدخل التسويق الأخضر في تعاملها مع زبائنها وبيئتها بشكل عام .وجاءت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث بمثابة تأكيد كامل وصريح على الدور الإيجابي لتأثير تبني مدخل التسويق الأخضر بمرتكزاته السبعة على تحقيق الميزة التنافسية بأبعادها الأربعة في واقع المؤسسة الاقتصادية الجزائرية.

وهذا استنادا إلى المعلومات المستقاة من تحليل الاستبيان الموجهة لمسؤولي مؤسسة اقتصادية نشطة في السوق الجزائرية .وهذا الدور الإيجابي وبناء على تحليل مدخل التسويق الأخضر استراتيجيا شمل مستويات ثلاث، أولها التأثير الإيجابي لتبني مدخل التسويق الأخضر إجمالا على تحقيق الميزة التنافسية، وثانيها التأثير الإيجابي لمعظم مرتكزات التسويق الأخضر على الميزة التنافسية، وأخيرا الأثر الإيجابي لتبني نهج التسويق الأخضر على كل أبعاد الميزة التنافسية في واقع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية .وتمحورت أهم الاقتراحات المتمخضة عن هذه الدراسة حول حقيقة مفادها أن مهمة التسويق أخطر من أن تترك لإدارات التسويق وحدها، كما أنه وفي ظل ظروف تغيرات المناخ وارتفاع درجات حرارة الأرض لا تجد المنظمات سبيلاً سوى تغيير جدول أعمالها والبحث عن طرق جديدة لتسويق منتجاتها الصديقة للبيئة بهدف تحقيق الاستمرار واستدامة الأعمال .كما أن السوق الجزائري يحتاج إلى بعض التحفيز والتشجيع لتجسيد وتطوير الممارسات الخضراء، كأن تقدم الحكومة بعض الإعفاءات الضريبية أو الحسومات للمنظمات التي تجسد البرامج الخضراء، وأيضا يجب التدقيق في تجديد ومنح التراخيص الجديدة للمؤسسات وفق منظور بيئي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.5.2 دراسة (السكارنه ,2016) بعنوان: أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على استراتيجية التمايز، إبداع الموارد البشرية متغير معدل.

تهدف هذه الدراسة إلى فحص أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على استراتيجية التمايز إبداع الموارد البشرية متغير معدل في شركات الطاقة المتجددة في عمان. وتكون مجتمع الدراسة من كافة العاملين بالشركات الصديقة للبيئة والتنمية المستدامة والطاقة المتجددة والتي تمارس الادارة الخضراء في نشاطاتها في العاصمة الاردنية عمان وعددها (78) شركة .أما عينة الدراسة، فقد تكونت من كافة المديرين ورؤساء الاقسام ومشرفي الإنتاج والعاملين بالشركات الصديقة للبيئة والتنمية المستدامة والطاقة المتجددة والتي تمارس الإدارة الخضراء في نشاطاتها في العاصمة الاردنية عمان حيث بلغ عدد أفراد العينة (165) اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخدامه الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS بهدف تحقيق أهداف الدراسة. وكان من أبرز نتائج الدراسة، وجود أثر ذو دلالة إحصائية لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء(التوظيف الأخضر، التدريب والتطوير الأخضر، تقييم الأداء الأخضر وحفظ الطاقة على استراتيجية التمايز بالشركات الصديقة للبيئة والتنمية المستدامة والطاقة المتجددة والتي تمارس الادارة الخضراء في نشاطاتها في العاصمة الاردنية عمان، وكذلك وجود دور مُعدل ذو دلالة إحصائية للإبداع رأس المال البشري والتقدم التكنولوجي) على العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء واستراتيجية التمايز بالشركات الصديقة للبيئة والتنمية المستدامة والطاقة المتجددة والتي تمارس الادارة الخضراء في نشاطاتها في العاصمة الاردنية عمان.

2.5.3 دراسة (Jafri, 2012) بعنوان:

Green HR Practices: an empirical study of certain automobile organizations of India.

هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والمعوقات أمام تطبيقها في بعض من شركات صناعة السيارات الهندية التي تبنت برامج ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، وقد شملت عينة الدراسة متخصصي الموارد البشرية في (20) شركة مختلفة الأحجام، واعتمدت الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات من العينة .وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها أن هناك تحسن في ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء مع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ارتفاع في معنويات العاملين، إلا أن هناك معوقات أمام تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تتمثل بكلف التنفيذ والصيانة للبرامج، كما اتضح من نتائج الدراسة أن الشركات الكبيرة الحجم أكثر اهتماما ووعياً بتطبيقات إدارة الموارد البشرية الخضراء .وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة في التعرف على الأسس النظرية لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء.

ميزة الدراسة:

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة آنفة الذكر كونها تختص في دراسة الإدارة الخضراء على أهم قطاع في المجتمع ألا وهو القطاع الصحي (المستشفيات)، وأيضاً كونها دراسة تطبيقية على مستشفى المطلع في القدس، هذا يجعل الدراسة أكثر دقة وشفافية وثبات من حيث مدخلات ومخرجات الدراسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

منهجية البحث

المقدمة

منهج الدراسة

مجتمع الدراسة

عينة الدراسة

ادوات الدراسة

صدق اداة الدراسة

ثبات اداة الدراسة

اجراءات الدراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

منهجية البحث

3.1 المقدمة:

يبين هذا الفصل المنهجية التي استخدمها الباحث للوصول الى هدف الدراسة وهو التعرف على مفهوم الإدارة الخضراء وتطبيقاتها في مستشفى المطلع.

3.2 منهج الدراسة

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي (دراسة الحالة) الذي يعتبر منهجا متميزا يقوم على أساس الاهتمام بدراسة الوحدات الاجتماعية بصفتها الكلية ثم النظر إلى الجزيئات من حيث علاقتها بالكل الذي يحتويها.

وتذهب دراسة الحالة إلى ما هو أبعد من الملاحظة العابرة أو الوصف السطحي فهي أحد مناهج البحث العلمي القائمة على الاستقصاء والتحقق والفحص الدقيق والمكثف لخلفية المشكلة ونصها الحالي وتفاعلاتها البيئية ضمن إطار فردي أو تنظيمي أو جماعي أو مجتمعي محدد، فهي كمنهج تقوم على أساس اختبار وحدة إدارية أو اجتماعية واحدة كمدرسة أو مكتبة واحدة أو قسما واحدا من أقسامها أو فردا واحدا أو جماعة واحدة من الأشخاص، وجمع المعلومات التفصيلية عن كل جوانب أنشطة هذه الوحدة وصفاتها.

3.3 مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من المدراء، ورؤساء الاقسام، والاطباء، والممرضين، وموظفي الدعم اللوجستي، وموظفي الخدمات التكميلية غير الطبية في مستشفى المطلع والبالغ عددهم ما يقارب 400 موظف، حيث تم تحديد الاشخاص اصحاب العلاقة بموضوع الدراسة وهي: (الادارة الخضراء في قطاع المستشفيات/دراسة حالة مستشفى المطلع).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3.4 عينة الدراسة

قام الباحث بتحديد عينة الدراسة والتي تتكون من ادارة وموظفي مستشفى المطلع من خلال المواضيع التي تم دراستها في الادبيات النظرية السابقة وتحديد الاشخاص اصحاب العلاقة والاختصاص المباشر والذين تم عمل مقابلات معهم والمقسمين على النحو التالي:

1	المدير التنفيذي العام
2	مدير العمليات التشغيلية
3	مدير الخدمات العامة وادارة المباني
4	مديرة قسم الصيدلة
5	مديرة قسم المشتريات
6	مديرة قسم التمريض
7	رئيس قسم الصيانة
8	رئيس قسم الامراض المعدية
9	المدير الطبي
10	رئيس قسم المطبخ
11	رئيس قسم التغذية
12	موظف قسم الصيدلية
13	موظف قسم الخدمات (التنظيف)
14	موظف قسم الامن (سائق)
15	رئيس لجنة السلامة العامة
16	رئيس لجنة مكافحة العدوى
17	رئيس قسم العناية المكثفة (تمريض)

3.5 ادوات الدراسة

بعد ان قام الباحث بالاطلاع على الادبيات النظرية للدراسة، وفي اطار مشكلة الدراسة و تساؤلاتها والدراسات السابقة عن الادارة الخضراء في قطاع المستشفيات، قام الباحث بتحديد ادوات البحث وهي:

المقابلة الشخصية: تعتبر المقابلة الشخصية أكثر الأساليب الشائعة المستخدمة في دراسة الحالة فكثيراً ما يجري الباحثون مقابلات شخصية مع المشاركين في الميدان في بحوث دراسة الحالة انظر الملحق رقم (1).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3.6 صدق اداة الدراسة

تم التأكد من صدق أداة الدارسة بواسطة عرض اسئلة المقابلات التي اعدت من قبل الباحث على مجموعة من المحكمين اصحاب الاختصاص والخبرة في هذا المجال وتم اخذ الملاحظات والتعديلات المطلوبة انظر الى الملحق رقم (2).

3.7 ثبات اداة الدراسة:

الثبات وهو جزء من الصدق في البحث العلمي، وذلك لأن الصدق يتضمن الثبات، والثبات في مفهومه العام هو أن يعطي الاختبار الذي يقوم به الباحث النتائج ذاتها في حال تمت إعادته على نفس المجموعة وفي نفس الظروف في وقت لاحق .[60] وبناءا على ذلك فان صدق اداة الدراسة بعد عرضها على المحكمين تدل على ثبات اداة الدراسة.

3.8 اجراءات الدراسة

قام الباحث بتحديد المواضيع التي سيتم تناولها من خلال مراجعة الادبيات والدراسات السابقة، ومن خلال عمل الباحث في مستشفى المطلع وبتوصيات وارشادات المشرف على الدراسة، فقد قام الباحث بتحديد الاشخاص اصحاب الاختصاص في المستشفى وقام بعمل المقابلات المطلوبة بالاضافة الى التسهيلات في وصول الباحث الى الاليات والسياسات والانظمة المكتوبة ومراجعتها بالاضافة الى تمكن الباحث من استخدام الملاحظة بسبب وجوده الدائم في مجتمع الدراسة، وقام الباحث بعد التحليل بالتوصل الى النتائج ووضع التوصيات.

[60] عطيفة ، حمدي (1996) ، منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في الدراسات التربوية والنفسية ، القاهرة ، دار النشر للجامعات ، ص 2

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتائج الدراسة

4.1 مقدمة

على ضوء البحث والدراسة والمقابلات مع الإدارات المختلفة في مستشفى المطلع للاطلاع على مدى تطبيق الإدارة الخضراء فقد تم التوصل إلى مجموعة من النتائج وذلك من خلال الاجابة على التساؤلات التالية:

نتائج السؤال الاول : ما واقع التطبيقات في المستشفى لنظام المشتريات؟

من خلال النتائج تبين ما يلي:

1. يتبع نظام المشتريات آليات الشراء الحديثة من خلال اعتماد الموردين المحليين ومن خلال اعتماد سياسة شراء معممه على جميع أقسام المستشفى بحيث يتم تعبة طلبات الشراء من الأقسام المختلفة ويتم ارسالها إلى قسم المشتريات، إما من خلال البريد الالكتروني أو من خلال تعبئة النماذج الورقية وانهاء الموافقات الإدارية.
2. هناك سياسة معتمدة لعملية الشراء بحيث يتم اعتماد ثلاث أسعار من قبل ثلاث موردين مختلفين ولا يتم الاعتماد على أقل الأسعار بحيث أنه يوجد مجموعة مختلفة من العوامل التي تؤثر على عملية الشراء مثل الجودة والاستدامة وغيرها من الأمور.
3. يتم مراجعة الممارسات الشرائية في المؤسسة، وتفضيل البائعين المحليين الذين لديهم شهادات ومرخصين لبيع المنتجات الاكثر امانا واستدامة والتي تتبع المعايير الاخلاقية من خلال ممارساتها.
4. يتم تنفيذ خطة الشراء المستدام التي تأخذ بعين الاعتبار تأثير العوامل البيئية وحقوق الإنسان في معظم العمليات الشرائية، من مرحلة الإنتاج والتغليف إلى مرحلة التخلص من مخلفاتها في نهاية المطاف.
5. يتم أحيانا التنسيق بين المستشفيات لزيادة القوة الشرائية من أجل شراء المنتجات الأفضل بيئيا من خلال بعض المشاريع المرتبطة بشبكة مستشفيات القدس.
6. يتم استخدام نظام مشتريات محوسب من أجل القيام بالعمليات الشرائية بطريقة سريعة وآمنة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

7. يتم الطلب من الموردين الكشف عن المكونات الكيميائية وبيانات اختبار السلامة عند شراء المنتجات، وإعطاء الأفضلية لشراء المنتجات من الموردين الذين يتبعون هذه المواصفات بالأخص المنتجات ذات التركيبات الكيماوية.
8. تسخير استخدام القوة الشرائية للحصول على المنتجات المسؤولة بيئيا والمنتجة أخلاقيا بأسعار تنافسية من حيث التكلفة، وأحيانا يتم العمل مع الشركات المصنعة والموردين على الابتكار وتوسيع توافر هذه المنتجات.
9. جميع العقود تأخذ بعين الاعتبار العمل بمبادئ المسؤولية الاجتماعية.
10. يتم الترويج والدعوة للمسؤولية الموسعة عن المنتج، بحيث تكون المنتجات التي سيتم تصميمها أقل انتاجا للنفايات، وتستمر لفترة أطول، واستخدام المواد الخام الأقل خطورة والتي تحتاج الى أقل وقت وجهد في التعبئة والتغليف.

نتائج السؤال الثاني: ما واقع التطبيقات الخضراء للقيادة وصناعة القرار في مستشفى المطلع؟

إن عملية اتخاذ القرار في مستشفى المطلع من أهم العوامل التي تعتمد في جوانبها على الممارسات الخضراء من عدة نواحي حيث أن من أولويات إدارة المستشفى توفير عملية العلاج للمرضى في بيئة آمنة ونظيفة وتقديم كافة التسهيلات للمرضى والموظفين والزائرين للحصول على العلاج بسهولة ودون عوائق.

ومن خلال عمل المقابلات ومراجعة السياسات والأنظمة الإدارية في المستشفى فقد تبين مايلي:

1. توجد في المستشفى هيكلية إدارية على رأسها المدير التنفيذي العام.
2. تخضع جميع العمليات في المستشفى للرقابة الإدارية الداخلية والخارجية.
3. توجد في المستشفى مجموعة من اللجان التي تعمل بفاعلية ولها صلاحيات مختلفة مكتوبة وموثقة ضمن سياسات وآليات عمل، منها اللجنة الأخلاقية، لجنة مكافحة العدوى، لجنة السلامة العامة.
4. المستشفى حاصل على شهادات الجودة العالمية مثل: الايزو، شهادة اللجنة الدولية المشتركة لاعتماد المستشفيات، ويتم التدقيق الدائم على آليات وسياسات العمل في المستشفى والتي يتعلق الجزء الأكبر في القرارات الخاصة بالبيئة والإدارة الخضراء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5. هناك علاقات وارتباط مباشر مع منظمة الصحة العالمية من خلال الإدارات المختلفة في المستشفى حيث يتم اعتماد جميع المعايير المنبثقة عنها.
6. يتم التطوير والالتزام بسياسات المستشفى من قبل جميع العاملين.
7. يوجد في المستشفى فرق عمل تتألف من ممثلين من مختلف الإدارات والمهن داخل المنظمة للمساعدة في توجيه وتنفيذ الجهود.
8. لا يتم الإستثمار في البحوث لإزالة العوائق التي تحول دون مواصلة الابتكار، وذلك لأن البحوث تستغل شخصياً من قبل الباحثين.
9. الخطط الاستراتيجية والتشغيلية والميزانيات تعكس مدى الالتزام بمستشفى أخضر وصحي.
10. يتم تثقيف الموظفين والمجتمع حول العوامل البيئية التي تسهم في عبء المرض، فضلا عن العلاقة بين الصحة البيئية العامة والوقاية من الأمراض.
11. يتم المشاركة من قبل المستشفى مع المجتمع المحلي في الحوارات والمناقشات والمبادرات المتعلقة بالوقاية من الأمراض والصحة البيئية.
12. يتم التعاون مع أصحاب المصلحة الآخرين لتحديد المخاطر الصحية البيئية وإجراء مراقبة الأمراض المرتبطة أو التي يحتمل أن تكون مرتبطة مع العوامل البيئية من خلال التعاون المشترك مع الدوائر الصحية الحكومية وغير الحكومية.
13. يتم البناء أو المشاركة في الشبكات المحلية من المستشفيات ومجموعات الخدمات الصحية الملتزمة بالدعوة لسياسات الصحة البيئية (تأسيس شبكة مستشفيات القدس العربية).
14. يتم التثقيف والدعوة إلى الوقاية من الأمراض والصحة البيئية باعتبارها المكونات الأساسية للاستراتيجيات الصحية في المستقبل.
15. يتم تشجيع الداعمين والممولين على تمويل عمليات التشييد في المستشفيات أو القطاع الصحي من أجل التعاون مع النظراء من القطاعين العام والخاص لضمان أن يعزز هذا التمويل تطوير وتشغيل مرافق صحية مستدامة بيئيا تعزز صحة البيئة المجتمعية.

نتائج السؤال الثالث: ما واقع التطبيقات في المستشفى لاستخدام المواد الكيماوية؟

ان التخصصات العلاجية المختلفة التي يقدمها مستشفى المطلع والحالات المرضية التي يتم علاجها تعد من اشد انواع الامراض خطورة واكثرها تعقيدا، الامر الذي يحتم عليه استخدام

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

انواع مختلفة من العلاجات والاداوات، سواء كان ذلك لمرضى السرطان او الكلى او امراض الشيخوخة وحالات الامراض المعدية المختلفة.

ونظرا لطبعية تلك الامراض فان المستشفى يستخدم المواد الكيماوية المختلفة سواء كان ذلك للعلاج او لاستخدامات الاخرى مثل التنظيف والتطهير وعليه تم التوصل الى ما يلي:

1. يتم استخدام الادوية الكيماوية في علاج الامراض المختلفة.
2. الطواقم العاملة جميعها مدربة ومجهزة على كيفية استخدام المواد الكيماوية واليات النقل والاتلاف من خلال الادارات المختلفة وتحت اشراف لجنة مكافحة العدوى ولجنة السلامة العامة.
3. يتم تخزين المواد الكيماوية في اماكن امنة ومغلقة حسب السياسات العالمية لتخزين المواد الكيماوية.
4. يتم استخدام المواد الكيماوية للتنظيف وبكميات كبيرة.
5. من خلال مراجعة السياسات فقد تبين وجود انظمة وسياسات لاستخدام تلك المواد بحيث توضح تلك السياسات اليات النقل والاستخدام واليات ما بعد الاستخدام والاتلاف لتلك المواد.
6. يتم تحضير الادوية الكيماوية في قسم الصيدلية من قبل صيادلة متخصصين مع وجود كافة انظمة الحماية والمعدات اللازمة لضمان العمل بشكل امن.
7. يتم استخدام المواد الكيماوية مثل الكلور في التنظيف ويتم ذلك من خلال سياسة معتمدة للاستخدام وكيفية الاستخدام والطواقم جميعها مدربة على الية الاستخدام والحماية والاتلاف.
8. يتم استخدام اكياس معدة ومخصصة للنقل وتجميع المخلفات الكيماوية بعد الانتهاء من استخدامها وهي اكياس خضراء ومعتمدة عالميا، (النفايات الطبية).
9. يتم تجميع النفايات الكيماوية في عربات مخصصة ومكان مخصص وتاخذ من قبل شركة معتمدة لاتلاف ونقل المواد الكيماوية والنفايات الخطرة.
10. يتم اعتماد سياسات تتطلب الكشف عن المكونات الكيميائية في المنتجات والمواد، وتسعى لضمان أن جميع المكونات قد خضعت لاختبار السمية الأساسية على الأقل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتائج السؤال الرابع: كيف يتعامل المستشفى مع النفايات ؟

فيما يتعلق بالنفايات فقد أظهرت النتائج:

1. هناك سياسات مكتوبة لاليات نقل وتجميع النفايات والتخلص منها.
2. جميع الطواقم العاملة مدربة على السياسات المختلفة لادارة النفايات سواء من العاملين والادارات المختلفة.
3. يتم اعتماد اليات الفصل بين النفايات.
4. هناك عدة انواع من النفايات ويتم التعامل معا حسب الاتي:
5. النفايات العادية يتم التعامل معها من قبل السلطات المحلية ولها مكان مخصص ومنفصل لتجميعها من خلال وجود مكبس متطور لاستيعاب أكبر قدر من تلك النفايات.
6. النفايات الخطرة وتختلف انواعها حيث منها الابر والمشارط ويتم تجميعها ووضعها بعد الانتهاء من استخدامها في صناديق مخصصة ومعتمدة لتلك النفايات.
7. النفايات المعدية ويتم وضعها في اكياس مخصصة بلون برتقالي ولها عربات مخصصة لنقلها وتجمع في غرفة منعزلة ومخصصة لتلك النفايات ويتم اتلافها من قبل شركة متخصصة لنقل واتلاف النفايات.
8. النفايات الكيماوية ايضا يتم تجميعها باكياس مخصصة باللون الاخضر ويوجد عربات مخصصة لتجميعها ونقلها الى المكان المخصص وهو محكم الاغلاق دائما ويتم التخلص منها من قبل شركة متخصصة.
9. يتم الفصل بين انواع النفايات العادية الاخرى مثل الاوعية البلاستيكية والزجاجية والكرتون وتوضع في اماكن مخصصة.
10. يتم تنفيذ إجراءات الشراء المفضلة بيئيا وتجنب المواد السامة مثل الزئبق والبولي فينيل كلورايد والمنتجات غير الضرورية التي لا يمكن التخلص منها قدر الامكان.
11. تخضع إدارة النفايات لادارة للاشراف من قبل ادارة الخدمات العامة.
12. يتم تنفيذ برنامج للحد من النفايات.
13. يتم تدريب وتثقيف جميع الموظفين الذين يتعاملون مع النفايات على اليات النقل والفرز السليم لجميع انواع النفايات، وتطعيمهم وتوفير جميع معدات الحماية الشخصية لهم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

14. يتم التخلص من النفايات وذلك بتوفير أكبر كمية من خلال حاويات النفايات الضاغطة.

نتائج السؤال الخامس: كيف يستخدم المستشفى وسائل النقل المختلفة ؟

يتمتع مستشفى المطلع بموقع استراتيجي من حيث المكان الامر الذي يسهل على المراجعين الوصول باستخدام المواصلات العامة التي تصل الى المستشفى. ايضا من اجل المحافظة على سلامة البيئة ومن اجل التسهيل على المرضى تم اتخاذ مجموعة من القرارات من قبل ادارة المستشفى التي تساهم في تخفيف الضرر البيئي الذي يسببه النقل وايضا لتسهيل التنقل على المرضى والموظفين منها ما يلي:

1. تسيير حافلات الى المناطق الجنوبية بحيث تقوم هذه الحافلات بنقل الموظفين والمرضى من والى المستشفى ثلاث مرات يوميا.
2. تسيير حافلات الى المناطق الشمالية بالتنسيق مع وزارة الصحة وشبكة مستشفيات القدس لنقل المرضى والموظفين.
3. استئجار فندق لاقامة المرضى من قطاع غزة الذين يتلقون العلاج في مستشفى المطلع للحد من التنقل من والى قطاع غزة.
4. تسيير حافلة لنقل المرضى من والى الفندق وذلك من اجل تخفيف عبء المواصلات على المرضى وايضا من اجل التخفيف من التلوث الناتج عن المواصلات.
5. توفير الرعاية الصحية في المواقع التي يمكن الوصول إليها من قبل المرضى والموظفين والزوار دون التسبب في السفر غير الضروري وذلك من خلال فتح عيادات لمعاينة المرضى في مناطق الضفة المختلفة.
6. يتم استخدام استراتيجيات للتطبيب عن بعد، والاتصالات عن طريق البريد الإلكتروني وغيرها من البدائل بين مقدمي الرعاية والمرضى، ويتجلى ذلك من خلال التواصل مع عدة مراكز مثل مركز الحسين للسرطان ومستشفى هداسا حيث يتم التواصل من خلال الفيديو وانظمة الربط الالكترونية.
7. لا يتم التفاوض على تخفيضات في وسائل النقل العام لتوفير حوافز لاستخدامها.
8. لا يتم تحسين كفاءة استخدام الطاقة في مركبات أسطول المستشفيات باستخدام تكنولوجيات الوقود الحيوي الهجينة أو الكهربائية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتائج السؤال السادس: كيف يستخدم المستشفى وسائل الطاقة ؟

على صعيد استخدام الطاقة فقد أظهرت النتائج ما يلي:

1. المستشفى يعتمد اعتمادا كليا في التشغيل على الكهرباء المزودة من قبل الشركة، الامر الذي يكبد المستشفى مبالغ مالية باهضة من اجل التشغيل.
2. يعتمد المستشفى في توفير التدفئة وتوفير الماء الساخن على اجهزة البويلر التي تعمل باستخدام الوقود الاحفوري.
3. يوجد في المستشفى مولد كهربائي احتياطي يعمل على الوقود الاحفوري لتزويد الكهرباء في حال انقطاعها من الشركة.
4. لا يوجد في المستشفى اي بدائل لتوفير الطاقة النظيفة سواء بشكل جزئي او كلي.
5. يتم استخدام الانارة الموفرة للطاقة في المستفشى.
6. يتم تنفيذ برنامج للحفاظ على الطاقة والكفاءة التي من شأنها خفض استهلاك الطاقة.
7. يتم إجراء عمليات تدقيق غير منتظمة للطاقة واستخدام النتائج للتوعية وإعادة التأهيل.
8. لا يتم تنفيذ تدابير الكفاءة، والتحقيق في شراء الطاقة النظيفة والمتجددة.

نتائج السؤال السابع: كيف يعمل المستشفى في استخدام المياه والصرف الصحي ؟

أما على صعيد المياه والصرف الصحي فقد أظهرت النتائج ما يلي:

1. يوجد في المستشفى نظام لتزويد الماء الاول من نوعه في المنطقة ومرخص من قبل الجهات المختصة، بحيث يعمل على توفير المياه النظيفة لمدة تزيد عن 72 ساعة لتغطية حالات انقطاع المياه وحالات الطوارئ، ويعمل هذا النظام من خلال اجهزة ومعدات الكترونية محوسبة حديثة يتم من خلالها مراقبة المياه بشكل دوري واوتوماتيكي بحيث يتم فحص نسبة الكلور في الماء ويعمل على تعديلها في حالات الزيادة والنقص، ويتم التزود بالماء من قبل البلدية.
2. يتم ارسال عينات من المياه للفحص الدوري شهريا في معامل وزارة الصحة للتاكد من سلامة المياه.
3. يوجد في المستشفى نظام صرف صحي مرتبط مع البلدية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4. يوجد في المستشفى ايضا نظام لمعالجة المياه العادمة الناتجة عن العمليات الطبية المختلفة مثل (غسيل الكلى) بحيث يتم معالجة المياه بالكلور قبل وصلها الى مياه الصرف الصحي.
5. يوجد في المستشفى نظام لفصل الزيوت عن مياه الصرف الصحي الناتجة عن عمليات تحضير الطعام بحيث يتم استدعاء شركة متخصصة كل ستة أشهر او عند الحاجة لافراغ الزيت ومعالجته.
6. يتم تنفيذ استراتيجيات الحفاظ على المياه في المستشفى من خلال استخدام الحنفيات والمراحيض التي تعمل بفاعلية، التفقد بشكل روتيني ودوري للمضخات والأنابيب لتجنب التسريبات، ويتم العزل الكامل للانابيب والتمديدات لخطوط التبريد والمكيفات والغازات الطبية ومضخات التفريغ، من اجل مكافحة تكون المياه على تلك الانابيب.
7. لا يستخدم المستشفى معدات التصوير الإشعاعي التي تستخدم المياه لتجهيز الأفلام والتي تستخدم كميات كبيرة من المياه، حيث يتم استخدام اجهزة التصوير الاشعاعي الحديثة والتصوير الرقمي، التي لا يتم فيها استخدم المياه، ولا المواد الكيميائية الإشعاعية الملوثة.
8. المستشفى محاط بالنباتات البعلية ويتم التشجير بالنباتات التي لا تحتاج للري للحد من استخدام المياه.
9. لا يوجد اليات من اجل الاستفادة من مياه الأمطار أو إعادة تدوير المياه للاستخدامات العملية.
10. يتم استخدام المياه المعبأة في الزجاجات فقط في الفاعليات حيث ان المياه المتاحة في المستشفى صالحة للشرب وعالية الجودة.
11. يتم تحليل جودة المياه بانتظام.
12. يتم تنفيذ تكنولوجيات معالجة المياه المستعملة في الموقع عندما لا تتوفر خدمة البلدية.

نتائج السؤال الثامن: كيف يتعامل المستشفى مع موضوع الطعام والتغذية ؟

جميع العمليات التي تتعلق بالطعام في مستشفى المطلع هي سياسات مكتوبة واليات موثقة وتخضع للرقابة الدائمة.

يقدم مستشفى المطلع الوجبات الغذائية المختلفة للمرضى والمرافقين والموظفين، وجميع هذه الوجبات تقدم تحت اشراف ورقابة من الجهات المختصة حسب الاتي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1. تخضع جميع عمليات تحضير الطعام الى اشراف دائم من قبل قسم التغذية وادارة الخدمات العامة المكلفة بادارة شؤون الطعام في المستشفى.
2. يتم تقديم ثلاث وجبات للمرضى والموظفين يوميا وهذه الوجبات يتم تحضيرها ضمن اليات تحدد فيها الكميات واليات العمل للعاملين على تحضير الطعام.
3. يتم تفقد درجات حرارة الطعام يوميا من قبل التغذية.
4. يتم تفقد النظافة اليومية لاماكن تحضير الطعام.
5. يوجد تعاقد مع شركة مختصة بمكافحة الحشرات والزواحف تحضر شهريا للتاكد من بقاء اماكن تحضير الطعام (مطبخ المستشفى) نظيف وخالي من الحشرات.
6. تتم عمليات الشراء للمواد الاولية بشكل شهري واسبوعي وبعض المنتجات بشكل شبه يومي.
7. يتم استخدام المواد الاولية ذات الجودة العالية والتي يتم تحليل تركيباتها من قبل قسم التغذية.
8. يوجد قوائم طعام يتم تحضيرها اسبوعيا من قبل رئيس قسم المطبخ.
9. يتم استخدام الاواني من الفلين والقصدير لتقديم الوجبات للمرضى والمرافقين.
10. يتم استخدام بعض المواد الكيماوية في عملية التنظيف مثل الكلور ومادة مزيل الدهون ضمن سياسات واليات عمل مكتوبة وجميع طاقم العاملين مدربين على اليات الاستخدام.
11. المواد الكيماوية محفوظة في مكان خاص ومغلق وتحت اشراف المعنيين.
12. تعديل قوائم وممارسات المستشفيات لدعم شراء الأغذية بشكل أفضل من خلال شراء المنتجات المنتجة محليا والعضوية.
13. يتم طلب الوجبات السريعة من قبل الموظفين والمرافقين ويتم بيع المشروبات الغازية القائمة على السكر في كافيتيريا المستشفى وآلات البيع.
14. لا يتم العمل مع المزارعين المحليين والمنظمات المجتمعية وموردي الأغذية لزيادة توافر الأغذية المحلية والمزروعة على نحو مستدام، بالإضافة لوجود أراضي بمساحات كبيرة غير مستغلة للزراعة.
15. يتم اعطاء المرضى والموظفين الفاكهة على الاقل مرة في اليوم خلال الوجبات.
16. يتم التثقيف والتواصل مع المرضى ومرافقيهم والموظفين داخل المستشفى من اجل اعتماد ممارسات وإجراءات غذائية صحية، منصفة اجتماعيا، ومستدامة من الناحية البيئية.
17. لا يتم الحد من نفايات الطعام وإعادة استخدامها بشكل مفيد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

18. المستشفى يعزز التغذية والغذاء الصحي من خلال عقد محاضرات وتثقيف المرضى والمرافقين والموظفين.

نتائج السؤال التاسع: كيف يطبق المستشفى نظام الصيدلة؟

مستشفى المطلع يقدم خدمات علاجية لامراض مستعصية يكون العلاج من خلال الادوية التي تحتوي على مواد خطرة وكيماوية.

1. جميع العمليات التي تتعلق بالدواء المقدم للمرضى تخضع للرقابة وضمن اليات مكتوبة وموثقة.
2. يوجد تصريح من قبل الجهات المعنية لترخيص استخدام المستحضرات الصيدلية والادوية الخطرة والكيماوية منها وتخضع لرقابة وفحص مستمر.
3. يتم وصف الدواء الخاص بالمرضى من قبل الاطباء وباوامر مكتوبة وموثقة يدويا والكترونيا.
4. يتم صرف الادوية من قبل قسم الصيدلية بعد مراجعة الوصفات والتاكد من جميع بيانات المرضى.
5. يتم طلب شراء الادوية من قبل الصيدلية بارسال الطلب الى دائرة المشتريات.
6. يتم تخزين الادوية في الاماكن المعدة لذلك وضمن المعايير والمواصفات المطلوبة.
7. جميع الادوية الخطرة الموجودة في الاقسام مسجلة وتخزن في اماكن خاصة محكمة الاغلاق وتخضع لرقابة دائمة من قبل قسم الصيدلية.
8. يقوم قسم الصيدلة بارسال موظف مختص للاشراف والعمل مع الاطباء خلال الجولات المختلفة على المرضى.
9. مستشفى المطلع يترأس مشروع وهو الاول من نوعه لتدريب مجموعة من المستشفيات الفلسطينية على الية الحد من استخدام المضادات الحيوية في العلاجات المختلفة للمرضى تحت اشراف اخصائي الامراض المعدية ولجنة مكافحة العدوى.
10. يتم التخلص من الادوية المنتهية الصلاحية والخطرة منها من خلال شركة مختصة ومرخصة لاتلاف المستحضرات الصيدلانية.
11. يتم وصف كميات أولية صغيرة للوصفات الطبية الجديدة.
12. لا يتم تقديم او استخدام عينات من الأدوية للمرضى.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

13. إبلاغ المستهلكين عن طرق التخلص الآمن للأدوية غير المستخدمة أو المنتهية الصلاحية.
14. تشجيع شركات المستحضرات الصيدلانية على تطوير نظم أكثر فعالية لتقديم الأدوية، بحيث يتم امتصاص الأدوية بشكل أكثر كفاءة من قبل الجسم، ويتم تقليل إفراز المواد الكيميائية.
15. يتم وضع برامج تدريبية لمقدمي الرعاية الصحية لتحسين ممارسات وصفهم.
16. يتم اعتماد خطة لشراء وتوزيع الأدوية التي تتحكم في الكميات التي يحصل عليها المرضى وتحد من النفايات.
17. يتم في اغلب الاحيان وضع عقود تضمن عودة المستحضرات الصيدلية الزائدة إلى الشركة المصنعة.
18. يتم معالجة النفايات الصيدلانية والتخلص منها وفقا للمبادئ التوجيهية المحلية ومنظمة الصحة العالمية حسب الاقتضاء، ولا يتم التبرع بالادوية إلا عند الطلب.

نتائج السؤال العاشر: ما واقع التطبيقات في المستشفى للمباني؟

تجاوز عمر مبنى مستشفى المطلع المائة عام واسس على ان يكون نزل قبل ان يتم تهيئته وترميمه داخليا ليتماشى مع المعايير المطلوبة للمستشفيات.

1. يخضع مبنى مستشفى المطلع للترميم الدائم من قبل مهندسين مختصين.
2. تخضع عمليات الترميم داخل المستشفى لرقابة دائمة من قبل لجنة السلامة العامة ولجنة مكافحة العدوى واشراف دائرة الخدمات العامة.
3. هناك اليات وسياسات مكتوبة للاحتياطات اللازمة في عمليات البناء والترميم معدة ضمن المعاير العالمية للحد من انشار العدوى خلال عمليات البناء والترميم.
4. يوجد في المستشفى قسم صيانة مسؤول عن عمليات الصيانة الداخلية.
5. يتم استخدام المواد الاكثر امانا في عمليات الترميم والبناء ضمن المعايير والمواصفات العالمية.
6. في جميع عمليات الترميم يتم استخدام واعتماد تصاميم تناسب عمل المستشفيات من جميع النواحي بدءاً من العمليات العلاجية حتى عملية التنظيف.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

7. يتوفر في مستشفى المطلع مساحة كافية من اجل المواقف واماكن المشي والتنزه.
8. مبنى المستشفى محاط بالاشجار الطبيعية.
9. توجد خطة من اجل بناء مبنى اخر جديد.
10. يتم اعتماد تصاميم صديقة للبيئة في المباني الجديدة.
11. جميع اقسام المستشفى مزودة بالية لتوفير الهواء النقي وذو الجودة العالية سواء من خلال التهوية الطبيعية او النظم الميكانيكية.
12. لا يتم تجنب استخدام الرصاص في المستشفى حيث يستخدم في بعض غرف الاشعة لعدم وجود بديل اخر.
13. المستشفى خالي من المباني التي تحتوي على الاسبست.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

النتائج والاستنتاجات

التوصيات

قائمة المصادر والمراجع

الملاحق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5.1 النتائج والاستنتاجات التي توصل اليها الباحث:

أولاً: النتائج

من خلال دراسة الوضع القائم في مستشفى المطلع بخصوص الاسئلة العشرة المتعلقة بالادارة الخضراء في قطاع المستشفيات فتم التوصل الى النتائج التالية:

- كافة السياسات والاليات المتبعة في مستشفى المطلع تقوم على اعتماد الممارسات الخضراء في سياقها ولكن دون اعتماد مصطلح الادارة الخضراء.
- يعمل قسم المشتريات في مستشفى المطلع ضمن اليات وسياسات تعتمد في جوانبها على الادارة الخضراء بشكل كبير ولكن يوجد العديد من المنتجات غير الخضراء يتم شرائها وذلك لعدم توفر البدائل الخضراء.
- بخصوص صناعة القرار في مستشفى المطلع وجد ان معظم القرارات الادارية والسياسات واليات العمل وتوصيات اللجان الخاصة بالعمل تقوم على اعتماد الادارة الخضراء في ممارساتها، وذلك من خلال الاطلاع على اهداف المستشفى بالاضافة لحصول المستشفى على شهادات اعلى مستوى للجودة لانظمة المستشفيات بالاضافة لوجود العديد من فرق العمل الداخلية المتخصصة والتي تعمل جنبا الى جنب من اجل تحقيق أفضل الخدمات مع المحافظة على الموارد والاستدامة.
- لا يستطيع المستشفى ولا باي شكل من الاشكال ايقاف استخدام المواد الكيماوية.
- يستخدم مستشفى المطلع المواد الكيماوية بشكل كبير لعدة استخدامات واغلبها العلاجية ضمن اليات وسياسات تحد من الاستخدام غير الصحيح لهذه المواد وتخضع للرقابة الدائمة من عملية الشراء حتى الاتلاف واتلاف المخلفات، بالاضافة الى ان جميع الطواقم العاملة مدربة ومهيئة بشكل كافٍ لاستخدام هذه المواد ضمن المعايير والاحتياطات اللازمة.
- بخصوص النفايات فان مستشفى المطلع يطبق انظمة واليات جيدة من خلال الفصل بين النفايات واليات الجمع والاتلاف، وان جميع الطواقم مدربة ومهيئة للعمل بالاضافة لوجود رقابة مستمرة على انظمة العمل والحماية مما يلبي متطلبات الادارة الخضراء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- بخصوص استخدام وسائل النقل فان مستشفى المطلع يوفر حافلات لنقل المرضى والموظفين الامر الذي يلبي متطلبات التخفيف من التلوث الناجم عن وسائل النقل، بالاضافة الى الاعتماد على التواصل مع الشركاء الاخرين من خلال وسائل التواصل الالكترونية مما يخفف من التنقل عبر المواصلات، بالاضافة لقيام المستشفى باستجار فندق لاقامة المرضى القادمين من غزة الامر الذي يلبي الى حد ما متطلبات الادارة الخضراء المتعلقة بوسائل النقل.
- في المركبات الخاصة بالمستشفى لا يتم استخدام تكنولوجيات الوقود الحيوي او الهجينة.
- بخصوص استخدام الطاقة، مستشفى المطلع يعتمد اعتمادا كبيراً في التشغيل على الكهرباء المزودة من قبل الشركة الامر الذي يلبي متطلبات الادارة الخضراء في الموقع، ولكنه يكبد المستشفى مبالغ مالية عالية، بالاضافة الى استخدام الطاقة الاحفورية في العديد من الامور مثل التدفئة وتوفير المياه الساخنة ومولد الكهرباء الاحتياطي والغاز، وهذا الامر لا يلبي متطلبات الادارة الخضراء.
- لا يتم تنفيذ تدابير الكفاءة، والتحقيق في شراء الطاقة النظيفة والمتجددة.
- عملية التزود بالمياه في مستشفى المطلع تلبي متطلبات الادارة الخضراء.
- آلية تقديم الطعام للمرضى في مستشفى المطلع لا تلبي متطلبات الادارة الخضراء بحيث يتم استخدام الفلين والاواني البلاستيكية مما يشكل ضررا على البيئة نتيجة لاستخدامها.
- اليات تحضير ومراقبة الطعام تلبي الى حد ما متطلبات الادارة الخضراء من خلال السياسات و العمل المتبعة داخل المستشفى.
- الأراضي المحيطة بالمستشفى غير مستغلة للزراعة.
- قسم الصيدلة في مستشفى المطلع يعمل ضمن اليات وسياسات تلبي متطلبات الإدارة الخضراء من حيث إدارة عمليات الشراء، الصرف، وعملية اتلاف الدواء وتخضع جميع العمليات الى رقابة شديدة.
- طبيعة التخصصات الطبية تحتم على المستشفى استخدام الادوية والمواد الكيماوية لعدم وجود بدائل أخرى، مع العلم بان الادوية الكيماوية تكلف المستشفى مبالغ مالية عالية جدا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- المستشفى يوفر جميع وسائل الحماية المطلوبة للعمل مع جميع أنواع الادوية الخطرة، وجميع الطواقم العاملة مدربة بشكل كبير للتعامل مع تلك المواد.
- مبنى مستشفى المطلع يلبي الى حد ما متطلبات الإدارة الخضراء.
- تم تهيئة وتصميم المبنى داخليا ليلبي مبادئ السلامة ومكافحة العدوى.

ثانياً: الاستنتاجات:

من خلال دارسة الحالة لمستشفى المطلع والتعمق داخل المستشفى وبعد مراجعة النتائج السابقة تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات.

اولاً: هناك ارتباط مباشر لا يمكن فصله بين تطبيق الادارة الخضراء وقطاع المستشفيات، حيث ان جميع متطلبات توفير الرعاية الصحية مرتبطة ارتباطا مباشراً بالبيئة والمحافظة عليها.

ثانياً: مستشفى المطلع مطبق بشكل كبير نظام الادارة الخضراء من خلال السياسات والاليات ولكن بمسميات اخرى غير الادارة الخضراء.

ثالثاً: جودة الخدمات تتاثر ايجابيا بشكل كبير بتطبيق انظمة الادارة الخضراء في مستشفى المطلع، وهذا مثبت من خلال حصول المستشفى على شهادات الجودة العالمية المختلفة والتي تتعلق انظمتها بشكل كبير بالادارة البيئية الخضراء والتي تهدف لتقديم الخدمات الطبية باعلى جودة وامان.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5.2 التوصيات:

بناء على النتائج التي تم التوصل اليها من خلال دراسة الحالة لمستشفى المطلع فقد تم الخروج بمجموعة من التوصيات:

أولا: التوصيات الخاصة بالمستشفيات:

1. توصي الدراسة بان يتم التعميم وتثقيف جميع العاملين في القطاع الصحي بالإدارة الخضراء واهميتها للفرد والمجتمع من خلال النشرات التوعوية واللقاءات المختلفة.
2. تعميم المصطلح الأخضر واتخاذه كشعار من قبل المستشفيات لتعريف العاملين ورواد القطاع الصحي بأهمية الإدارة الخضراء وفاعلية نتائج تطبيقها على الفرد والمجتمع.
3. تشجيع الداعمين والمانحين على دعم تنفيذ المشاريع التي تعزز من فاعلية وتطبيق الأنظمة الخضراء في قطاع المستشفيات.
4. عمل حملات تطوعية يتم فيها اشراك المجتمع المحلي للمشاركة في المحافظة على نظافة البيئة المحيطة بالمؤسسات الصحية.
5. تشجيع البناء الأخضر للمؤسسات الصحية الجديدة من خلال اعتماد التصاميم الخضراء.
6. تشجيع زراعة النباتات البعلية حول المؤسسات الصحية لتوفير بيئة خضراء تساعد بتوفير مكان مريح لعلاج المرضى.
7. الاستفادة وتطبيق تجربة مستشفى المطلع على المستشفيات الاخرى لاعتماد معايير الجودة التي تنمي الادارة الخضراء في هذا القطاع.

ثانيا: التوصيات الخاصة بمستشفى المطلع

1. تعميم وتعريف جميع العاملين في المستشفى بمصطلح الادراة الخضراء واهمية تطبيقه في العمليات المختلفة.
2. استبدال نظام سكب الطعام للمرضى داخل المستشفى (الفلين) ببدائل خضراء لاتسهم بتسبب الضرر للبيئة.
3. التنويع في وجبات الطعام وتقليل كميات اللحوم المقدمة للمرضى والموظفين، وتقديم الخضراوات والطعام الصحي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4. ضرورة اعتماد الموردين المحليين والقريبين من المستشفى لتوفير البضائع.
5. العمل مستقبلا على إعادة معالجة الأدوات والمعدات ذات الاستخدام الواحد، الامر الذي سيوفر مبالغ مالية كبيرة على المستشفى.
6. إقامة وتنفيذ مشاريع استخدام الطاقة الشمسية والهوائية (الطاقة النظيفة) لتوفير الطاقة النظيفة داخل المستشفى من خلال كتابة المشاريع وعرضها على المانحين.
7. إقامة وتنفيذ مشاريع زراعية داخل الأراضي غير المستغلة التابعة للمستشفى لتوفير المنتجات الصحية الخالية من المواد الكيماوية الامر الذي يساعد بتوفير مبالغ مالية وتقديم منتجات صحية.
8. المحاولة قدر المستطاع الاستعاضة عن الادوية والمنتجات الكيماوية ببدائل أكثر امانا ولا تاثر على فاعلية العلاج.
9. شراء واستخدام مواد التنظيف الخضراء قدر المستطاع.
10. التوقف عن استخدام وشراء وتخظين المواد المشتعلة والمشعة والكيماوية قدر المستطاع والتي تضر وتؤثر على صحة الانسان والبيئة وقد تتسبب بنتائج كارثية في حال اشتعالها.
11. العمل على استخدام وتوفير الإضاءة الطبيعية في جميع اقسام المستشفى وجعل اشعة الشمس تصل الى معظم الأماكن الامر الذي يعود بالصحة على المرضى والموظفين بالإضافة الى الاستغناء عن الانارة الصناعية وتوفير مبالغ مالية.

ثالثاً: من خلال الدراسة والنتائج التي توصلت اليها فإن الباحث يوصي بتشجيع ودعم البحوث العلمية التي تهدف الى التطوير في قطاع المستشفيات والحد من التلوث البيئي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5.3 قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: المصادر والمراجع العربية:

أ- أحمد عوض، **دراسات بيئية**، دار نوبار للطباعة، مصر، 2002.

ب- علام، رجاء، **مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية**، (القاهرة: دار النشر للجامعات، 2010).

ج- www.avh.org

د- مطانيوس، مخول،غانم، عدنان، **نظم الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 25 العدد الثاني، 2009.

هـ- الطائي، يوسف، وآخرون، **نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية**، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2009.

و- العزاوي، نجم، النقار، عبد الله، **إدارة البيئة – نظم ومتطلبات ISO14000** ط 1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2007.

ز- عبد الرزاق، عادل، **نظام الإدارة البيئية EMS والمواصفة القياسية ISO14000 وتطبيقهما في الوطن العربي**، ندوة دورالتشريعات والقوانين في حماية البيئة العربية، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة 2005.

ح- العزاوي، محمد، **أنظمة إدارة الجودة والبيئة**، ط 1، دار وائل، عمان، الأردن، 2002.

ط- سعد، سامية، **الإدارة البيئية المتكاملة**، بحوث ودراسات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005.

ي- أرشد عبد الأمير ، جاسم، **مفهوم وفلسفة التسويق الأخضر**، 2012.

ك- منور أوسرير، محمد حمو، **الاقتصاد البيئي**، دار الخلدونية، الجزائر، 2010.

ل- السيد، رانية، **أهمية المحاسبة عن التكاليف البيئية لتحسين جودة المعلومات المحاسبية**، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 1428 هـ.

م- **مبادئ إدارة المستشفيات**، الفصل الثاني.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ن- خلوصي، محمد ماجد: **المستشفيات والمراكز الصحية والاجتماعية**، دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع.

س- عطيفة، حمدي (1996) ، **منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في الدراسات التربوية والنفسية**، القاهرة، دار النشر للجامعات.

ثانياً: المصادر والمراجع الأجنبية:

a) The Global Market for Medical Devices, 2nd Edition Kalorama Information, April 1, 2011.

b) Haefliger, P., &Bertollini, R... "Knowns and unknowns about the burden of disease due to chemicals: A systematic review." Environment Health. 10:9.-24, 2011

c) Provisional draft strategy for strengthening the engagement of the health sector in implementation of the strategic approach to international chemicals management SAICM, Geneva, April 11, 2011. http://www.saicm.org/documents/meeting/grulac/

d) Core principles for achieving safe and sustainable management of health-care waste." World Health Organization, Geneva, 2007. www.who.int/water_sanitation_health/medicalwaste/ hcwprinciples.pdf.

e) Improving health through safe and environmentally sound waste management. World Health Assembly 126th Session, 22January 2010, EB126.R12, document EB126/20. http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB126/B126_R12-en.pdf.

f) United Nations General Assembly, Human Rights Council, Eighteenth session, Agenda item 3: "Promotion and protection of

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights including the right to development." A/HRC/18/31, July 4, 2011

g) Gleick P.H., Cooley H.S. Energy implications of bottled water Environmental Research Letters, February 2009.

h) US Global Change Research Program (USGCRP) National Assessment Synthesis Team. Climate Change Impacts on the United States: The Potential Consequences of Climate Variability and Change, 2001. Washington, DC: USGCRP.

i) Frumkin, H., Frank,L., and Jackson, R. Urban Sprawland Public Health. Washington, DC: Island Press, 2004.

j) Institute for transportation and development policy, http://wwwitdp.org.

k) Saving carbon, improving health. National Health Service, pp 54-55.

l) Health in the green economy: Co-Benefits to Health of Climate Change Mitigation. Health Facilities, World Health Organization 2010.

m) See proximity principle, Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, Geneva, Switzerland. http://www.basel.int

n) Ruth Stringer, et.al. “Medical Waste and Human Rights.” Submissionto the UN Human Rights Council Special Rapporteur, Health Care without Harm, May 2011.

o) U.S. Energy Information Administration (EIA). http://www.eia.gov/totalenergy/data/annual/pdf/sec11_38.pdf. Retrieved 2011-09-05

www.manaraa.com

p) "Managing the Health Effects of Climate Change." The Lancet and University College London Institute for Global Health Commission, the Lancet, Vol. 373, May 16, 2009.

q) Department of Energy, U.S. Energy Information Administration (EIA)."Commercial Buildings Energy Consumption survey.

r) "Energy Consumption Indicators and CHP technical potentialin the Brazilian hospital sector." Energy Conversion and Management, 2004, 45:2086

s) "Advanced Energy Efficient Building Technologies For High Performance Hospitals." Presentation by the University of Washington College of Built Environment's Department of Architecture Integrated Design Lab. 03/22/2011.PDF

t) "Health in the Green Economy: Co-Benefits to Health of Climate Change Mitigation." Health Facilities, World Health Organization, 2010

u) "Combating Waterborne Disease at the Household Level. "The World Health Organization, Geneva, 2007.

v) Robin Guenther ET. al. "Global Lessons ..." October 1,2010

w) Reed, C. "Saving Water Counts in Energy Efficiency." Inside ASHE, Sept/Oct, 2005

x) Gleick P.H., Cooley H.S... "Energy implications of bottled water Environmental Research Letters, February2009.

y) "Obesity and overweight, Fact sheet N°311." World Health Organization, Updated March 2011.

z) UN Food and Agriculture Organization. "Livestock's Long Shadow." 2006.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

aa) "Managing Pharmaceutical Waste: A 10 Step Blueprent for Healthcare Facilities in the United States." Practice Green health, August, 2008.

bb) See http://www.fass.se/LIF/miljo_splash/index_en.jsp

cc) WHO "Guidelines for drug donations (1999).

dd) WHO & FAO, "Sound management of hazardous wastes from health care and from agriculture." Joint WHO and FAO regional worship, Jakarta, Indonesia, 2006.

ee) WHO. "Guidelines for safe disposal of unwanted pharmaceuticals.

ff) United Nations Environment Programme. "Buildings and Climate Change: Status, Challenges and Opportunities." 2007

gg) Architecture 2030. http://www.architecture2030.org

hh) UNEP. "Buildings Can Play a Key Role in Combating ClimateChange."Oslo:29March,2007. www.unep.org/Documents.

ii) Guenther, R. and G. Vittori. Sustainable Healthcare Architecture, New York: Wiley, 2008.

jj) Thornton, J. "The Environmental Impacts of Polyvinyl Chloride (PVC) Building Materials." Washington, DC: Healthy Building Network. www.healthybuilding.net/pvc/ThorntonPVCSummary.

kk) EPA. "Buildings and their Impact on the Environment: A Statistical Summary." April 22, 2009. www.epa.gov/greenbuilding/pubs/gbstats.pdf

www.manaraa.com

ll) Global Healthcare Building Construction: Market Snapshot to 2014 World Market Intelligence, London, September 2010.

mm) Robin Guenther and Gail Vittori: Sustainable Healthcare Architecture New York: Wiley, 2008.

nn) "Green guide for Health Care: best practices for creating high performance healing environments." Austin, Center for Maximum Potential for Building Systems, 2007.

oo) Saving carbon, improving health. National Health Service, pp 54 – 55.

pp) Health in the Green Economy: Co-Benefits to Health of Climate Change Mitigation. Health Facilities, World Health Organization 2010.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

5.4 قائمة الملاحق

الملحق رقم (1)

#	ما واقع التطبيقات في المستشفى لنظام المشتريات؟
1	هل يتم مراجعة الممارسات الشرائية في المؤسسة؟
2	هل يتم تنفيذ خطة الشراء المستدام التي تاخذ بعين الاعتبار تاثير العوامل البيئية وحقوق الانسان في جميع العمليات الشرائية؟
3	هل يتم تفضيل البائعين المحليين الذين لديهم شهادات ومرخصين لبيع المنتجات الاكثر امانا واستدامة والتي تتبع المعايير الاخلاقية من خلال ممارساتها؟
4	كيف يتم تطوير التنسيق بين المستشفيات لزيادة القوة الشرائية من اجل شراء المنتجات الأفضل بيئيا؟
5	هل يتم استخدام نظام مشتريات محوسب من اجل القيام بالعمليات الشرائية بطريقة سريعة وامنة؟
6	هل يتم الطلب من الموردين الكشف عن المكونات الكيميائية وبيانات اختبار السلامة عند شراء المنتجات، وإعطاء الأفضلية لشراء المنتجات من الموردين الذين يتبعون هذه المواصفات بالاخص المنتجات ذات التركيبات الكيماوية؟
7	كيف يتم تسخير استخدام القوة الشرائية للحصول على المنتجات المسؤولة بيئيا والمنتجة أخلاقيا بأسعار تنافسية من حيث التكلفة؟
8	هل يتم العمل مع الشركات المصنعة والموردين على الابتكار وتوسيع توافر هذه المنتجات؟
9	هل يتم التأكد من أن جميع العقود تاخذ بعين الاعتبار العمل بمبادئ المسؤولية الاجتماعية، واتباع المبادئ التوجيهية بشأن المشتريات الأخلاقية المفيدة للصحة؟
10	كيف يتم الترويج والدعوة للمسؤولية الموسعة عن المنتج، بحيث تكون المنتجات التي سيتم تصميمها اقل انتاجا للنفايات، وتستمر لفترة أطول؟
#	**ما واقع التطبيقات الخضراء للقيادة وصناعة القرار في مستشفى المطلع؟**
1	هل يوجد في المستشفى فرق عمل تتألف من ممثلين من مختلف الإدارات والمهن داخل المنظمة للمساعدة في توجيه وتنفيذ الجهود؟
2	كيف يتم تكريس موارد الموظفين على المستوى التنفيذي ومستوى المرافق لمعالجة قضايا الصحة البيئية؟
3	هل يتم الاستثمار في البحوث لإزالة العوائق التي تحول دون مواصلة الابتكار؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4	هل تعكس الخطط الاستراتيجية والتشغيلية والميزانيات الالتزام بمستشفى أخضر وصحي؟
5	هل يتم توفير الفرص لتثقيف الموظفين والمجتمع حول العوامل البيئية التي تسهم في عبء المرض؟
6	كيف يتم المشاركة مع المجتمع المحلي في الحوارات والمناقشات والمبادرات المتعلقة بالوقاية من الأمراض والصحة البيئية؟
7	هل يتم التعاون مع أصحاب المصلحة الآخرين لتحديد المخاطر الصحية البيئية وإجراء مراقبة الأمراض المرتبطة أو التي يحتمل أن تكون مرتبطة مع العوامل البيئية؟
8	هل يتم البناء أو المشاركة في الشبكات المحلية من المستشفيات ومجموعات الخدمات الصحية الملتزمة بالدعوة لسياسات الصحة البيئية؟
9	هل تتم الدعوة إلى الوقاية من الأمراض والصحة البيئية باعتبارها المكونات الأساسية للاستراتيجيات الصحية في المستقبل؟
10	هل يتم تشجيع الداعمين والممولين على تمويل عمليات التشييد في المستشفيات أو القطاع الصحي من أجل التعاون مع النظراء من القطاعين العام والخاص لضمان أن يعزز هذا التمويل تطوير وتشغيل مرافق صحية مستدامة بيئيا تعزز صحة البيئة المجتمعية؟
11	كيف يتم تثقيف جميع المعنيين حول التقاطع بين الاستدامة البيئية وصحة الإنسان ومعايير الرعاية الصحية؟ وهل يتم تحديد الطرق التي يمكن بها إدراج ممارسات الاستدامة في معايير الاعتماد؟
#	**ما واقع التطبيقات في المستشفى لاستخدام المواد الكيماوية؟**
1	هل يوجد سياسات وبروتوكولات للمواد الكيميائية على نطاق المؤسسة لحماية صحة المرضى والعمال والمجتمع المحلي والبيئة؟
2	هل يتم الطلب على توفير البدائل الكيماوية؟
3	كيف يتم تنفيذ خطة عمل خاصة بالمواد الكيميائية الخاصة بالمرافق مع المعايير والجداول الزمنية؟
4	كيف تتم المشاركة في المبادرات الصحية العالمية التابعة لمنظمة الصحة العالمية؟
5	هل تتم معالجة استخدام المواد الكيميائية المثيرة للقلق؟
6	هل يتم اعتماد سياسات تتطلب الكشف عن المكونات الكيميائية في المنتجات والمواد؟
7	كيف يتم تحديد المنتجات أو المواد التي تحتوي على مواد ذات خطورة كيميائية عالية جدا؟
8	هل تعطي المستشفيات أولوية عالية لاستبدال المواد الكيميائية عالية الخطورة ببدائل أكثر أمانا؟
#	**ما واقع التطبيقات في المستشفى للتعامل مع النفايات؟**
1	هل يتم تنفيذ إجراءات الشراء المفضلة بيئيا وتجنب المواد السامة؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2	هل يتم إدارة النفايات وتخصيص ميزانية مخصصة لإدارتها؟
3	هل يتم تنفيذ برنامج شـــامل للحد من النفايات، بما في ذلك تجنب قدر الامكان الأدوية عن طريق الحقن؟
4	كيف يتم فصل النفايات عند المصدر والشروع في إعادة التدوير للنفايات غير الخطرة؟
5	هل يتم تنفيذ برنامج شـــامل لإدارة النفايات، بما في ذلك التداول الآمن للأدوات الحادة وفئات النفايات الأخرى؟
6	هل يتم تدريب جميع الموظفين الذين يتعاملون مع النفايات على اليات النقل والفرز الســليم لجميع انواع النفايات، وتطعيمهم وتوفير جميع معدات الحماية الشخصية لهم؟
7	هل يوجد تكنولوجيا معالجة غير الحرق من أجل ضـــمان معالجة النفايات التي لا يمكن تجنبها والتخلص منها بطريقة اقتصادية وآمنة ومستدامة بيئيا؟
8	هل تتم الدعوة للسلطات العامة لبناء وتشغيل مدافن آمنة لإدارة النفايات غير القابلة لإعادة التدوير بعد المعالجة؟
9	كيف يتم الدعم والمشاركة في وضع وتنفيذ سياسات "الحد من النفايات" التي تقلل إلى حد كبير من كمية النفايات المتولدة على مستوى المستشفيات والبلديات؟
#	**ما واقع التطبيقات في المستشفى لاستخدام وسائل النقل؟**
1	هل يتم تسيير حافلات لنقل الموظفين والمرضى من والى المستشفى بدلا من استخدام السيارات؟
2	كيف يتم تحسين كفاءة استخدام الطاقة في مركبات المستشفى؟
3	هل يتم توفير الرعاية الصـحية في المواقع التي يمكن الوصـول إليها من قبل المرضـى والموظفين والزوار دون التسبب في السفر؟
4	هل يتم استخدام التكنولوجيات الحديثة في التواصل للتقليل من السفر؟
5	كيف يتم التفاوض على تخفيضات في وسائل النقل العام لتوفير حوافز لاستخدامها؟
#	**ما واقع التطبيقات في المستشفى لاستخدام الطاقة؟**
1	كيف يتم استخدام مصادر الطاقة المتعددة في التشغيل؟
2	هل يتم إجراء عمليات تدقيق منتظمة للطاقة واستخدام النتائج للتوعية وإعادة التأهيل؟
3	كيف يتم تنفيذ برنامج للحفاظ على الطاقة والكفاءة التي من شأنها خفض استهلاك الطاقة؟
4	هل تتم الدراسة والتحقيق في شراء الطاقة النظيفة والمتجددة؟
5	هل يتم استخدام الانارة الموفرة في المستشفى؟
6	هل يوجد تنوع في استخدام مصادر الطاقة؟
#	**ما واقع التطبيقات في المستشفى لاستخدام المياه والصرف الصحي؟**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

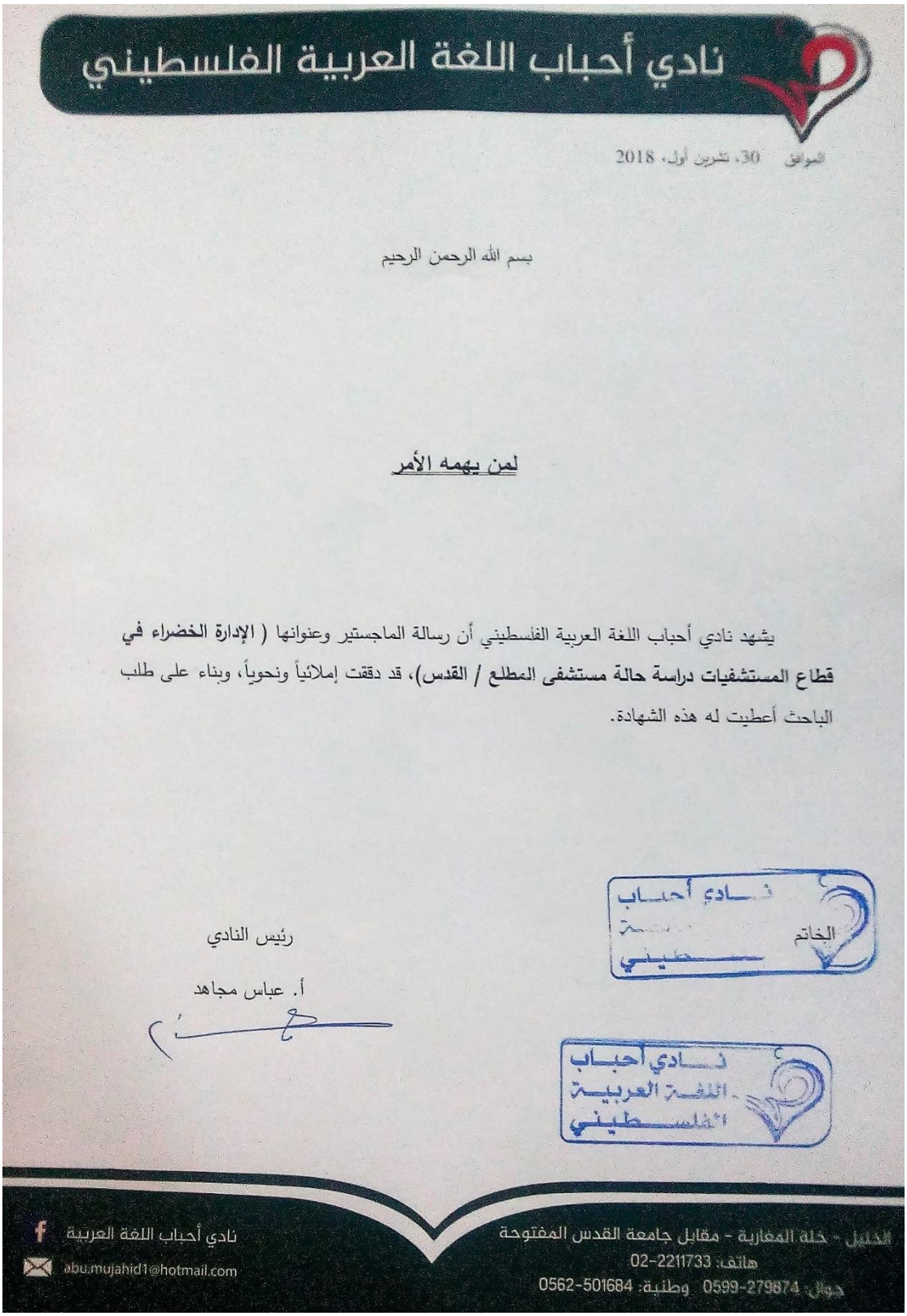
1	هل يتم تنفيذ اســـتراتيجيات الحفاظ على المياه؟ من خلال تركيب الحنفيات والمراحيض الفعالة، والتحقق بشـكل روتيني من السـباكة والأنابيب لمنع التسـريبات، والقضـاء على مياه الختم والتبريد على ضغط الهواء الطبي ومضخات التفريغ، وأنظمة التبريد التحديثية؟
2	كيف تتم عملية التحول من معدات التصـوير الإشـعاعي القائم على الأفلام، والتي تسـتخدم كميات كبيرة من المياه، الى التصـــوير الرقمي، الذي لا يســـتخدم المياه ولا المواد الكيميائية الإشـــعاعية الملوثة؟
3	هل يتم زراعة الأراضي الطبيعية باستخدام النباتات المقاومة للجفاف للحد من استخدام المياه؟
4	هل يتم النظر في حصاد مياه الأمطار و / أو إعادة تدوير المياه لاستخدامات المياه العملية؟
5	كيف يتم التقليل من استخدام المياه المعبأة في زجاجات واستخدام المياه المتاحة الصـالحة للشرب عالية الجودة؟
6	هل يتم تحليل جودة المياه بانتظام؟
7	هل يتم تنفيذ تكنولوجيات معالجة المياه المستعملة في الموقع عندما لا تتوفر خدمة البلدية؟
8	هل يتم عمل خطط صيانة دورية لانظمة الصرف الصحي؟
9	هل يوجد انظمة معالجة للفصل لنظام الصرف الصحي؟
#	**ما واقع التطبيقات في المستشفى للطعام والتغذية؟**
1	هل يتم تعديل قوائم وممارسـات المسـتشـفيات لدعم شـراء الأغذية بشـكل أفضـل من خلال شـراء المنتجات المنتجة محليا والعضوية؟
2	هل يتم جعل المستشفى "منطقة خالية من الوجبات السريعة"؟
3	هل يتم القضاء على المشروبات الغازية القائمة على السكر في كافيتيريا المستشفيات وآلات البيع؟
4	كيف يتم العمل مع المزارعين المحليين والمنظمات المجتمعية وموردي الأغذية لزيادة توافر الأغذية المحلية والمزروعة على نحو مستدام؟
5	هل يتم تشـــجيع البائعين و / أو شـــركات إدارة الأغذية على توفير الأغذية التي يتم إنتاجها دون المبيدات الاصطناعية والهرمونات أو المضادات الحيوية؟
6	كيف يتم تنفيذ برنامج خطوة بخطوة لتحديد واعتماد المشتريات الغذائية المستدامة؟
7	هل يتم التثقيف والتواصـل داخل المسـتشـفى أو نظام الرعاية الصـحية، وكذلك للمرضـى والمجتمع، حول ممارسات وإجراءات غذائية مغذية، ومنصفة اجتماعيا، ومستدامة من الناحية البيئية؟
8	كيف يتم الحد من نفايات الطعام وإعادة استخدامها بشكل مفيد؟
#	**ما واقع التطبيقات في المستشفى للصيدلة؟**
1	هل يتم وصف كميات أولية صغيرة لوصفات طبية جديدة؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2	هل يتم محاربة تقديم عينات من الأدوية للمرضى؟
3	كيف يتم إبلاغ المستهلكين عن طرق التخلص الآمن للأدوية غير المستخدمة أو المنتهية الصلاحية؟
4	هل يتم تشجيع شركات المستحضرات الصيدلانية على تطوير نظم أكثر فعالية لتقديم الأدوية؟
5	هل يتم وضع برامج تدريبية لمقدمي الرعاية الصحية لتحسين ممارسات وصفهم؟
6	كيف يتم اعتماد خطة لشراء وتوزيع الأدوية التي تتحكم في الكميات التي يحصل عليها المرضى وتحد من النفايات؟
7	هل يتم وضع عقود تضمن عودة المستحضرات الصيدلية الزائدة إلى الشركة المصنعة؟
8	كيف تتم معالجة النفايات الصيدلانية والتخلص منها وفقا للمبادئ التوجيهية الوطنية و / أو منظمة الصحة العالمية حسب الاقتضاء؟
#	**ما واقع التطبيقات في المستشفى للمباني؟**
1	هل تتم حماية الموائل الطبيعية واستعادتها؛ والحد من البصمة مجتمعة للبناء ومواقف السيارات والطرق والمشي؟
2	هل يتم تشجيع عمليات البناء الغير مبعثة للكربون؟
3	هل يتم استخدام أنظمة التسقيف والترصف ذات الانعكاس العالي أو أنظمة "السقف الأخضر؟
4	هل يتم تصميم المباني ضمن السياقات الطبيعية والاجتماعية المحلية من أجل دمج أفضل للمبنى مع المجتمع والبيئة الطبيعية؟
5	هل يتم إعطاء الأولوية لاستخراج المواد ونقلها واستخدامها والتخلص منها في أماكن الرعاية الصحية واستخدام المواد التي يمكن تجديدها؟
6	هل يتم دعم استخدام المواد المحلية والإقليمية (الحد من طاقة النقل)؟
7	هل يتم استخدام المواد المنقذة والمعاد تدويرها (تقليل الطاقة التي تنفق على الإنتاج الجديد)؟
8	كيف يتم تجنب المواد مثل الرصاص والطلاء المحتوية على الكادميوم والطلاء، وكذلك الأسبستوس؟
9	هل يتم مراعاة توفير تهوية واضاءة طبيعية في التصاميمالجديدة للمباني؟
10	هل يتم مراجعة الارشادات التي وضعتها منظمات البناء الاخضر الوطنية أو الاقليمية؟
11	هل تتم الدعوة للمبادئ التوجيهية للسياسة العامة والتمويل العام الذي يدعم المباني الخضراء والصحية؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملحق رقم (2)



نادي أحباب اللغة العربية الفلسطيني

الموافق 30، تشرين أول، 2018

بسم الله الرحمن الرحيم

لمن يهمه الأمر

يشهد نادي أحباب اللغة العربية الفلسطيني أن رسالة الماجستير وعنوانها (**الإدارة الخضراء في قطاع المستشفيات دراسة حالة مستشفى المطلع / القدس**)، قد دققت إملائياً ونحوياً، وبناء على طلب الباحث أعطيت له هذه الشهادة.

نادي أحباب اللغة العربية الفلسطيني

الخاتم

رئيس النادي

أ. عباس مجاهد

نادي أحباب اللغة العربية الفلسطيني

الخليل - خلة المغاربة - مقابل جامعة القدس المفتوحة

هاتف: 02-2211733

جوال: 0599-279874 وطنية: 0562-501684

نادي أحباب اللغة العربية

abu.mujahid1@hotmail.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملحق رقم (3)

قائمة اسماء المحكمين

#	الاسم	الوظيفة	الجامعة
1	الدكتور محمد الجعبري	استاذ مساعد	جامعة الخليل
2	الدكتور عدنان قباجة	استاذ مساعد	جامعة الخليل
3	الدكتور عاطف الريماوي	مدير العمليات التشغيلية	مستشفى المطلع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com