مجلة أبحاث في العلوم التربوية والإنسانية والآداب واللغات، المجلد 02 العدد 04 بتاريخ 2021/04/15م

ISSN: **2708-4663 DNNLD :2020-3/1128**

مسؤولية الادارة تجاه مخاطر النفايات الصحية

المدرس. رشا جواد جمعة الربيعي

العراق – بغداد – الجامعة المستنصرية –كلية القانون

rashajwaada@gmail.com

الملخص :

لقد عملنا على توضيح ماهية إجراءات الإدارة الصحية الفعلية المطبقة في معالجة نفاياتها , والعمل على تنظيم منهاجها الاداري , بدءاً من إنتاجها مروراً بنقلها ومن ثم التخلص منها. والحرص الشديد على تنفيذ تلك المهام بنجاح فائق ، من خلال اهتمام الادارة بالتفاصيل الدقيقة حول جميع المراحل التي تمر بها ادارة النفايات , وبمتابعة مستمرة مع اداء كل مرحلة , والوقوف على كل الظروف والاسباب التي تعيق سيرها بانتظام, مع الاخذ بنظر الاعتبار بمعاقبة كل من يخالف اجراءاتها بعقوبات رادعة , لتمثل رد فعل على كل من يتهاون بالتعامل مع تلك النفايات الخطرة.

Management responsibility towards health waste risks

Teacher . Rasha Jwada Jumaa al-Rubaie

Iraq- Baghdad College of Law - Al-Mustansiriya University

rashajwaada@gmail.com

Abstract

We have worked to clarify what actual health management procedures are applied in treating these wastes, through its administrative and organizational processes starting from its production through its transportation and then disposal. And the keenness to carry out that task with great success, through the administration's attention to minute details about all the stages through which the waste goes through, and continuous follow-up with the performance of each phase, and to stand on all the circumstances and reasons that hinder its regular progress, taking into consideration that anyone who violates its procedures will be punished with penalties. A deterrent, as a response to all those careless in dealing with these hazardous wastes .

المقدمة

إن موضوع البيئة العامة وكيفية حمايتها اصبح تحدي عالمي على انجازه , وخصوصا بعد التطور الحاصل بالتنمية الاقتصادية والتكنلوجية والطبية وغيرها من المجالات . التي باتت تشكل خطرا جسيما بحق الصحة

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

العامة والبيئة , والمساهمة في الحد من تلك المخاطر التي تؤثر سلباً على سلامة الانسان والموارد الطبيعة الموجودة .

ولعل اهم المجالات التي تشكل خطورة على هذا المستوى , هو المجال الطبي ونفاياته , وامكانية حماية البيئة ومواردها من أي تلوث بسببها , خاصةً في السنوات الاخيرة , وظهور جملة من الامراض الخطيرة المعدية , والتي على اساسها تعاملت الادارة الصحية بحذر شديد لما ترتب عليها من خسائر كبيرة بأرواح البشر وتأثيرها الصحي المتفاقم , الذي غير بدوره كل مجالات الدولة الحيوية . كما هو الوضع حاليا مع ازمة كورنا (COVID-19) وظهور السلالات الجديدة بعد ذلك . والتي من شأنها ان تشل كل مفاصل الحياة الى جانب شبه الانهيار الجانب الصحي.

لذا فأن امكانية الدولة في مجابهة هذه الازمات , تتمثل في تطبيق ادارة فعلية للنفايات الصحية قادرة على مواجهة كل تلك الصعاب . والذي من غير الممكن ان تظفر بهذه الانجاز اذا لم تساندها الدولة بكل امكانياتها سواء ان كانت بشرية او علمية او مالية . لذا فأن تحقيق تلك المقومات, يُعد مؤشراً مهماً تقاس عليه مستوى التنمية المستدامة الصحية في الدول .

اشكالية البحث

تعتبر مشاكل التلوث الصحية التي تصيب الدولة , من المشاكل المهمة التي تواجها والتي تسعى لمعالجتها , لما تحمل في طياتها على اثار غير مرضية . فالحرص على حلها كان المسلمات على تحقيقه. وبالأخص النفايات الصحية وما ينتج عن مؤسسات الرعاية الصحية التي تزداد نفاياتها خطورة شيئا فشياً . الامر الذي يستلزم من السلطة الصحية في الدولة ان توجهها نحو عملية ادارية متميزة تتلاءم مع كل التغييرات العامة , وضمن امكانيات معقولة حتى تستطيع مواجهة كل الازمات التي تصيبها في مجال التلوث الصحي . وتعمل على تقليل المخاطر التي تتولد منها , مقابل الامكانيات التي ترفع من مستوى نشاطها الاداري في تداولها بشكل آمن. ومن هذا المنطلق تتبادر في ذهننا اسئلة ان تحققت بشكلها السليم , تكون الادارة قد سلكت الطريق الصحيح نحو الادارة المبدعة .

- ما هو دور الادارة الصحية في تنظيم هذه المسألة , واهم الصعوبات التي تعتريها ؟
- كيف يتم التعامل مع نفايات المؤسسات الصحية ؟
- ماهي الطرق المتبعة في التعامل مع النفايات الصحية ؟

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

– ما هي المسؤولية التي تقع على مخالفي اوامر وتعليمات الادارة الصحية بشأن السلامة وما هي العقوبات الرادعة لمثل تلك التصرفات؟

اهمية هذه الدراسة

1-العمل على توعية السلطات الصحية في كل دولة بأهمية هذا الموضوع , وضرورة الاهتمام به عن كثب ومن كل جوانبه , للعمل على قدر الامكان التقليل من اثاره السلبية على المجتمع .

2- حرص الادارة الصحية الشديد في وضع دعائم التخطيط المناسبة لهذه العملية, وفق الاجراءات الضرورية المقرة من قبل منظمة الصحة العالمية .

3-التأكيد على كل ما يطرح في المجال الطبي العالمي من وسائل وطرق حديثة , تنجز بها كل خطوات بإمكانيات بشرية قليلة وانجاز لامثيل له.

4- من واجبات الدول عند رسم سياستها الصحية , ان تولي اهتمامها لإدارة النفايات الصحية وفق المعايير العالمية , وامدادها بكل الدعم المطلوب , لما يشكله هذا الجانب من اهمية في وقتنا الحالي.

5- مدى ملاحظتنا لبعض الدول , في اهمال هذا الجانب وعدم تنظيمه ,ومثال على ذلك دراسة قدمها مجموعة من المهندسين العراقيين الى قسم مراقبة وتقييم الانشطة الصناعية في وزارة البيئة عن الواقع البيئي لمستشفيات العراق وبالأخص مستشفى مدينة الطب – اساس الدراسة – وتوثيقهم صوريا وبحثيا عن مدى الاهمال الحاصل في التعامل مع نفايات المؤسسات الصحية [1] .

6-انعدام اغلب المواد القانونية الرادعة في اغلب القوانين المعنية , لمخالفي اجراءات الادارة الصحية , سواء ان كان من العاملين في هذا المجال , او استهانة الافراد بتلك النفايات .

7- حث السلطة الصحية على متابعة كل المشاكل البيئية التي تعانيها هذه الادارة من حيث اكتفاءها بكل الامكانيات ان كانت متاحة او لا , والتي تساعدها في اتمام هذه العملية بنجاح.

تقسيم الدراسة

قسمنا بحثنا الى ثلاث مباحث , تكلمنا في الاول نبذة تعريفية عن مفهوم النفايات الصحية , ومن هي السلطة المختصة في النظر بشؤونها الادارية والعلمية . اما المبحث الثاني فتكلمنا فيها عن حدود الادارة الفعلية في تنظيم مراحل تداول النفايات الصحية بكل الامكانيات المتاحة والغير متاحة. اما المبحث الثاني فاقتصرنا الكلام على المسؤولية المترتبة لمخالفي التعليمات الصحية وما يترتب عليها من جزاءات ادارية وجزائية .

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

المبحث الاول

سياسة إدارة نفايات الصحية

اختلفت الخدمات في الآونة الاخيرة بشكل واضح ، واضحت متميزة بمجالات معينة ، مما عزز دورها في الحياة اليومية للإنسان . فقد قسمت الخدمات الى تقسيمات عديدة تتميز بها عن غيرها , ومن تلك التقسيمات في ما يسمى بخدمات الادارة الصحية التي آل الاهتمام بها, خاصة في وقتنا الحالي بسبب تزايد الامراض والاوبئة المعدية , والذي اوجب على الادارة الصحية ان تقدم افضل ما عندها في حماية المجتمع من أي تلوث يصيبهم جراء التعامل بنفايات مؤسساتها الاستشفائية . على اساس ذلك أرتينا ان نوضح في البداية مفهوم النفايات الصحية, وما هي تصنيفاتها التكوينية لكي تُصنف انها نفايات صحية . ومن ثم نبين من هي الجهة المسؤولة عن عمليات تنظيم ادارتها من لحظة استلامها الى لحظة التخلص منها.

المطلب الاول

مفهوم النفايات الصحية وتصنيفاتها

قبل الولوج في المسائل التنظيمية للإدارة الصحية للنفايات , يجب ان نعرف ماذا نعني بالنفايات الصحية , وماذا تشمل؟

فقد عرفتها منظمة الصحة العالمية (جميع النفايات الناتجة عن مؤسسات الرعاية الصحية ومراكز البحث والمختبرات, بالإضافة إلى ذلك النفايات الناشئة عن المصادر الثانوية أو المتفرقة مثل ما ينتج عن الرعاية الصحية للأشخاص في المنزل وعمليات غسيل الكلى وحقن الأنسولين وإلخ) [2] . وقد عرفتها التعليمات الصحية العراقية للنفايات [3] "بأنها النفايات الصلبة او السائلة او الغازية الناتجة عن انشطة الجهات الصحية ". كما عرفها القانون الجزائري بأنها نفايات النشاطات العلاجية وكل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاج في مجال الطب البشري والبيطري [4] . وعرفها ايضا القانون الفلسطيني بأنها "النفايات الطبية الناتجة عن مخلفات الأنشطة والعمليات الطبية المختلفة أو رمادها المحتفظة بخواص المواد الخطرة، والتي ليس لها استخدامات تالية داخل المؤسسة أو خارجها سواء كانت صلبة أو سائلة أو غازية" [5]. اما الجانب الصحي الاردني فعرفها (بأنها جميع النفايات الصلبة أو السائلة أو الغازية الناتجة عن مؤسسات الرعاية الطبية والمختبرات الطبية ومراكز الابحاث الطبية ومصانع ومستودعات الادوية البشرية والبيطرية وعيادات الطب البيطري ومؤسسات التمريض المنزلي) [6] .

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

ومن كل ما تقدم يتضح لنا ان النفايات الصحية متمثلة عن كل ما ينتج من مؤسسات خدمات الرعاية الصحية الموجودة في البلاد, والتي يجب الحذر من التعامل معها بصورة طبيعية , لما تحمله من مخاطر صحية وبيئية تهدد صحة الفرد والمجتمع .

اما تصنيفاتها فقد شرعت اغلب القوانين والانظمة والتعليمات بذكر انواع تلك النفايات [7] , وقسمتها على مجاميع ذات صفات متشابهة . و على اساس كل مجموعة يتم التعامل معها ضمن نظام اداري وعلمي ووقائي خاص , من جمع وفرز وخزن ونقل ومعالجة .

1-النفايات الصحية الاعتيادية او المنزلية وهي التي يجب الحذر التعامل معها وان كانت اعتيادية , كنفايات قاعات المرضى في المستشفى ومصالح الفحص الخارجي والإدارات ومصالح النظافة والمطابخ والمخازن والورشات , سواء ان نتجت من داخل المراكز الصحية او من داخل المنازل كالحقن او الانسولين وغيرها. وذلك لاحتوائها على مواد ناقلة للعدوى والجراثيم خاصة للأشخاص المتعاملين معها.

2-النفايات الصحية الخطرة وهي النفايات الذي يمكن أن تؤدي الى مخاطر صحية لاحتوائها على مواد تتسبب اما في العدوى او تسمم الجينات او التسمم الكيماوي او الاشعاع او الوخز أو الجرح.

3-النفايات المعدية تضم كل النفايات القادمة من المرضى المصابين بأمراض معدية حين تواجدهم في الردهات العلاجية المعزولة الكوليرا والحمى الصفراء وكورونا (covid- 19).

4-النفايات التشريحية وهي جميع الأجزاء والأعضاء البشرية , الناتجة عن العمليات الجراحية وصالات الولادة ومعارض الجثث والتشريح كالأنسجة العضوية والأعضاء المبتورة والمشيمة او الاجنة الميتة .

5-النفايات الحادة وهي ادوات عالية الخطورة سواء كانت قطعية أو وخزية. وتعتبر هذه الأدوات فئةً ملوثة قد تتسبب بأمراض معدية. مثل الحُقن والمشارط والشفرات المستخدمة في العمليات الجراحية والسكاكين وغيرها.

6- نفايات عبوات الغازات المضغوطة وهي العبوات التي تحتوي على غازات مضغوطة مثل الاوكسجين او اوكسيد الاثلين او مواد التعقيم وغيرها .

7-النفايات الكيمياوية تتكون من المواد الكيميائية الصلبة والسائلة والغازية المطروحة، ويمكن أن تكون غير خطرة أو خطرة اذا كانت سريعة الالتهاب او تسبب تسمم جيني سريع اذا كانت سريعة التفاعل. ومثال على ذلك المذيبات او الكيماويات العضوية وغير العضوية و الفوتوغرافية .

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

8-النفايات الصيدلانية والادوية والمستحضرات الصيدلانية منتهية الصلاحية او غير المطابقة للمواصفات او التي لم يعد لها استعمال او المنسكبة والملوثة واللقاحات والأمصال التي لم تعد تستعمل والأدوات المستعملة في التركيبات الدوائية مثل القوارير والقفازات والاقنعة .

9-المواد السامة للجينات وتتسبب هذه النفايات الى إثارة مشاكل حادة تتعلق بالسلامة الصحية سواء في داخل المستشفيات أو بعد التخلص منها , و تؤدي الى احداث العيوب الخلقية في الاجنة او تغيير المواد الجينية او تتسبب بالأمراض بالسرطانية او تؤدي الى ايقاف او تلف نمو الخلايا.

10- نفايات ادوية العلاج الكيمياوي وهي الناتجة عن عمليات تصنيع او تحضير او اعداد او نقل او اعطاء العلاج الكيمياوي كالقفازات والمحاقن الملابس ومواد ازالة الانسكاب المستهلكة وافرازات المريض الذي يتلقى العلاج الكيمياوي .

11- النفايات ذات المحتوى العالي من العناصر الفلزية الثقيلة وتمثل النفايات التي تحتوي على نسبة عالية من المعادن الثقيلة ، وهي في العادة سامة جدا. كنفايات الزئبق المنسكبة والرصاص الموجود في الالواح الخشبية المستعملة في قسم الأشعة السينية .

12-النفايات المشعة وهي النفايات التي في الغالب لا يمكن ان نكتشفها لأنها تبعث طاقة عالية تمر ما بين الحواس , الا المتسببة بالحروق الناتجة عن تعرض الجسم الى اشعة قوية كأشعة إكس التي تولد مواد خطرة , ودقائق بيتا ودقائق ألفا وأشعة جاما .

المطلب الثاني

مفهوم الادارة الصحية للنفايات

ان تطور المجال الطبي في كل دولة , يعتمد على فريق عمل اداري مسؤول عن تنظيم كل عملية في هذا المجال , مستندا في نجاح ادارته على تطبيق القوانين والتعليمات والضوابط المعنية . ولاسيما قسم ادارة النفايات الصحية في وزارة الصحة .

و تعني الإدارة الصحية هي "تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة وتنسيق للإجراءات والطرق، التي يتم من خلالها تقديم خدمات الرعاية الصحية والطبية، وتوفير البيئة الصحية المناسبة لأفراد المجتمع كافة " [8]. و تعني أيضا عملية الفحص الشامل والتحليل والتقييم والتوقع والوقاية من العناصر التي تهدد صحة الفرد والمجتمع [9]. كما وعُرفت "بأنها جميع الأعمال المتعلقة بفصل النفايات وتصنيفها وجمعها وتخزينها ومعالجتها ونقلها والتخلص منها". [10]

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

تعتبر الإدارة الفعالة للنفايات الصحية وهي أحد المهام الاساسية للسلطة الصحية , ومن ضمن اهداف البيئة الصحية الخالية من الامراض. وينبغي متابعتها باستمرار , كونها عامل اساسي من عوامل مكافحة العدوى من الامراض , فيقع على عاتقها وضع خطة تنظيمية مجسدة على شكل قواعد قانونية ترفعها الى السلطة التشريعية لإصدار قانون بشأنها , او توليها بأعداد تعليمات خاصة به , كما هو العمل في تعليمات الادارة للنفايات الصحية العراقي رقم1لسنة2015 [11].

كما وتعد وزارة الصحة والبيئة في أي دولة هما المسؤولتان في ادارة تلك الخدمات . تعمل على وضع الضوابط والمواصفات والشروط الصحية ومراقبة تطبيقها , ومكافحة الامراض الانتقالية ومنع تسربها والحد من انتشارها في الاراضي والمياه , والحفاظ على مقومات البيئة الصحية ومنع تفاقم تلوثها [12]. وتتحمل الادارة على اساس تلك الاهداف المسؤولية الكاملة , فيتجسد محور عملها من مركز توليدها إلى مكانها النهائي , بما لا يسبب الحوادث و الإصابات المهنية ، بل ويمنح الفرص الكافية للمرؤوسين والعاملين على تحسين اوجه التخطيط والتنظيم والتنفيذ والرقابة والمعلوماتية و الكوادر البشرية والزمنية .

فتعمل الادارة جاهدة على اعداد هيكلية متبعة وموثقة من قبل منظمة الصحة العالمية, وصياغة استراتيجية وطنية لإدارتها والاعتماد عليها من قبل العاملين عليها وكيفية التعامل بها , وتوفير المعلومات المطلوبة والكافية عن مخاطرها واتخاذ الممارسات الإدارية السليمة للحد من مخاطرها , بالإضافة الى ادراج كل متطلباتها العملية والعلمية لإتمام عملها بإتقان. بالإضافة الى وقوفها على مواطِن الخلل , من النشاطات الخاطئة ومعالجتها بتوفير كادر متطور ومدرب على تلك العمليات. مع الرقابة الدورية لكل محطاتها التنفيذية التابعة لها والمتعاقدة معها و التوجيه المستمر نحو اساسيات التنفيذ الصحيح [13] .

والنقطة المهمة ان الادارة لا تركز النظر على تصرفات العاملين في هذا المجال , انما توجه الضوء على الجهات الصحية المنتجة لتلك النفايات , لأنها المسبب الاول لتلك المخاطر اذا لم تطبق الضوابط والتعليمات بالصورة الصحيحة , في طرق طرحها لنفايات اعمالها الصحية مهما كانت لا تحمل في طياتها أي مخاطر. لذا اعتبرت كل الجهات الطبية العامة والخاصة التي تعنى بالرعاية الصحية بما فيها المستشفيات والعيادات الطبية والمختبرات الطبية وعيادات طب الاسنان ومختبرات الاسنان والمراكز الصحية ومصانع الادوية ومخازن الادوية والصيدليات ومراكز الابحاث الطبية وغيرها [14], هي المسؤولة عن ما تطرحه من نفايات, والذي يتعين عليها كخطوة اولى والاهم من كل عمليات التعامل مع تلك النفايات , هو توثيق

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

كل ما يتعلق عنها من معلومات كافية وان كانت بسيطة , حتى يضع العاملين المتعاملين مع تلك النفايات بالصورة الواضحة.

والقيادة الادارية للنفايات الصحية نجاحها يعتمد على تنفيذ خطوات معينة ومعتمدة من قبل علم ادارة المؤسسات . وخاصة انها تبدأ اعمالها من فرز النفيات مرورا بالجمع والخزن والنقل وانتهاءً بالمعالجة , فبتطلب منها التشديد في تطبيق معايير الادارة الصحيحة والناجحة وهي :

1-التخطيط الاستراتيجي هو عملية تحديد الأهداف الاساسية والبعيدة المدى من قبل ادارة النفايات الصحية [15] .

2-التنظيم هو عملية تحدد الأنشطة الادارية الطبية في المؤسسات الصحية، وتصميم الهيكل التنظيمي للمؤسسة في شكل مجاميع [16] .

3-التوجيه وظيفة أساسية في ملازمة تنفيذ القرارات، بحيث لا يضمن أن تنفذ الأعمال داخل المؤسسات الصحية بدون توجيه [17] .

4- الرقابة وتعني التحقق من أن أعمال كل مرحلة تسير وفقا لما هو مخطط له، لتحقيق أهدافها المحددة بكفاءة [18] .

المبحث الثاني

اجراءات الادارة الفعلية في مواجهة النفايات الصحية

ان التعامل الناجح مع النفايات الصحية يعتمد على وجود إدارة كفوءة , تعمل على تطبيق كل القوانين واللوائح وإجراءات منظمة بموازنة مالية كافية، وكادر وظيفي مدرب على افضل الطرق والاساليب المتبعة عالمياً. و كل هذه العوامل تجعل من اداء الادارة متميز ومكلل بالنجاح . فيكمن هدفها الاساسي في طريق الوصول الى القمة بانعدام خطورة ما تتعامل معه على العاملين عليه والمجتمع والبيئة العامة . لذلك ركزنا الكلام في هذا المبحث عن الاساليب الادارية المطبقة من قبل العاملين في مراحل الانجاز. وهم – منتجو النفايات الصحية , وناقلي تلك النفايات , والجهة التي تتولى التخلص منها .

المطلب الاول

اجراءات الادارة تجاه منتجي النفايات الصحية

من المعروف ان المستشفيات الصحية والمراكز الصحية والعيادات الطبية الخاصة ومعامل الادوية والصيدليات , تقوم بأعمال الجراحة والتداوي وصنع مركبات الادوية التي من شأنها ان تخلف نفايات ,

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

وبغض النظر عن نوعها الا انها تحت منحدر الواقع الصحي . وبذلك تكون من النفايات الخاصة التي يجب التعامل معها بحذر شديد , لكوننا لا نعلم ممن تتكون, وما مدى الخطر الذي يكمن ورائها .
وتتحدد مسؤولية منتجي النفايات في عواقب المواد التي تنتجها من عملياتها الطبية , ومدى ضررها . وتتمحور العمليات الادارية بعد طرح تلك النفايات , هي الفرز والجمع والخزن, مع ارجاع العناصر والمواد التي يمكن استعمالها من جديد .
ومنتجي النفايات حسب ما عرفهم القانون , بأنه اي شخص طبيعي او معنوي يولد نشاطه نفايات صحية , يتحملون كافة المسؤولية عن اي ضرر يلحق بالصحة العامة والبيئة , مادامت نتجت عن اعمالهم الصحية وبأشرافهم [19]. فتحرص الادارة الصحية على ادراج كافة التعليمات الضرورية لموظفي جمع النفايات من منتجيها , والالتزام بتنفيذها حرفياً, مع مراعاة خصائص كل نوع من النفايات والطريقة المتبعة في جمعها. لتفادي ارتكاب اخطاء لا يغتفر لها [20] .
هذا وان طرق جمع النفايات تختلف حسب اختلاف كل نوع , فكل صنف يختلف عن الاخر من حيث المحيط المتولدة منه , وكمية الجراثيم والميكروبات المعدية , فضلاً عن طبيعة تركيبها ان كانت فيزيائية او كيمائية . لهذ وجدنا ان اغلب القوانين والتعليمات الخاصة بالنفايات الصحية قد اتفقت على سياق واحد متبع في عملية الجمع على شكلية واحدة في طرق خزن او حفظ . وهذا ما اخذت به منظمة الصحة العالمية .

فقد عملت على جمعها بحاويات كبيرة وصغيرة محكمة الاغلاق ومانعة للتسرب , مع اختلاف بسيط جداً بين الدول غلى الوان تلك الحاويات , حتى تصبح عرفا طبياً سواء كان داخليا او دولياً, وهو المتعارف عليه بقاموس الوان حاويات النفايات . فالحاويات الصفراء البلاستيكية العادية مخصصة عادة للأدوات الجارحة مع وضع علامة مرسومة لشكل النفايات . اما السميكة منها فمخصصة للنفايات المعدية والسامة . والحاويات الزرقاء مخصصة للنفايات المستخدمة في العلاج الكيمائي. بينما الحاويات المصنوعة من الرصاص فتكون عادة للنفايات المشعة , حتى يضمن عدم تسريب جزء من موادها اذا صابها خلل او تآكل بعد مرور فترة من الزمن [21] .
اما نظام الحفظ عن طريق الاكياس , فهي مخصصة لحفظ النفايات التي لا تتسم بالخطورة ويمكن التعامل معها بحذر بسيط . وايضا اتفقت اغلب الدول على الوان الاكياس حسب كل نوع. فمنها الاعتيادية ذات اللون الاسود كالتي تستخدم في المنازل , يجمع فيها النفايات الصحية الاعتيادية . بينما الاكياس

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

القوية والمصنوعة خصيصا لوزارة الصحة ذات اللون الاصفر , فيحفظ فيها الادوية المنتهية الصلاحية وبواقي الادوية المستعملة , ولا يسمح وضع اكثر من نوع فيها حتى لا يتم تفاعلها . بينما الاكياس الحمراء فهي التي تجمع فيها النفايات البشرية, والتي تتعامل معها ادارة النفايات معاملة واجراءات خاصه . فبعض الدول الاسلامية لا تتفق في طريقة حفظ هذه النفايات بأكياس لما هو معروف عنه في الاعراف الدينية وخاصية التعامل مع اجزاء جسم البشر بضرورة دفنها لا حفظها في اكياس [22] .

لذلك اخذت ادارة النفايات على عاتقها عند جمع تلك النفايات الالتزام ببعض الامور المهمة , التي من شأنها تنظيم هذه العملية [23] :

1 -يجب ان تجمع النفايات بصورة دورية من منتجيها , على ان تكون مرة واحدة كل 12 ساعة يوميا.

2 -وضع برنامج منفصل لكل مناوبة.

3 -اسم الشخص الذي يغلق الكيس او الحاوية .

4 -توثيق اسماء العاملين في كل مناوبة عمل.

5 – التأكيد على سلامة العاملين المسؤولين عن تجميع النفايات , مع استخدام وسائل للوقاية كالكفوف والكمامات .

6 – توفير كافة الإمدادات و الادوات الخاصة بالجمع من اكياس وحاويات .

7 – تجمع النفايات الخطرة الناتجة عن اقسام الامراض المعدية وغرف العزل بأشراف مباشر من مسؤول القسم .

8 -عدم ملئ الاكياس والحاويات بالنفايات لأكثر من ثلاثة ارباع حجمها وعدم الضغط عليها او كبسها.

9 -لصق بطاقة التعريفية للحاويات والاكياس المعلومات التالية [24] :

. اسم منتج النفايات .

. اسم الموقع الصحي المنتج للنفايات .

. نوع النفايات المنتجة .

. وزن كمية النفايات في الحاوية او الكيس .

. وقت وتاريخ التجميع والنقل .

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

. اسم الشخص الذي يغلق الكيس او الحاوية

وبعد انتهاء عملية التجميع . يتم خزنها في مخازن آمنة لحين نقلها الى اماكن معالجتها .والاخذ بنظر الاعتبار عدم تكديسها وتراكمها في أماكن إنتاجها ، لتفادي حدوث أي اثار غير مرغوب فيها، كالتفاعلات السلبية التي تضر بالصحة العامة. لذلك وضعت الإدارة الصحية جدول ثابت مدون فيه معلومات الخزن حسب كل نوع لكل الأقسام والردهات. مع التنسيق الفعال بين الكادر الطبي والشبه طبي والخدمي في هذا المجال .

ولأهمية مرحلة خزن النفايات بعد تجميعها , جعل من مهمة الادارة الصحية في وضع شروط ضرورية يجب توافرها في تلك المخازن لتحقق كل شروط السلامة البيئية والصحية وهي:[25]

1 -تحديد ابعاد تلك المخازن ،ان كانت غرفة أو مبنى, وابعادها المساحية لاعتمادها كميات مناسبة من النفايات المجمعة يوميا .

2 -يجب ان تكون تلك المخازن في اماكن بعيدة عن التجمعات السكنية واماكن تناول الطعام , الا ان هذا الشرط لا يعطي الصلاحية لإدارة نفايات صحية ان تنشأ تلك المخازن في اماكن لا يستطيع العاملين الوصول اليها , او في مناطق تفتقر للطرق المتطورة حتى لا تسبب عرقلة نقلها.

3 -متانة بناء مخازن النفايات , بحيث لا تكون سهلة الانهيار تحت أي ظرف قاهر يصيبها.

4 - تزويدها بأجهزة تصريف للهواء , حتى لا تنفذ الروائح والغازات منها بشكل عشوائي ومضر بالصحة .

5 - تجهيزها بأنابيب ماء جيدة وآمنة, حتى يسهل تنظيفها وتعقيمها في كل مرة .

6 -مجهزة بإضاءة جيدة ومناسبة لمتابعة العمل بسهولة .

7 -يجب ان تحتوي تلك المخازن على اجهزة تبريد ذات التشغيل المستمر , حتى لا ترتفع درجة حرارة المكان مسببة كوارث صحية .

8 - مزودة بنظام اغلاق جيد بحيث لا يخترقه الاشخاص غير العاملين في هذا المجال , ومنع اختراقها من قبل الحيوانات والحشرات.

9 -أن لا تزيد فترة تخزين النفايات الصحية الخطرة على أربع وعشرين ساعة في فصل الصيف و ٤٨ ثمان واربعين ساعة في فصل الشتاء .

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

10 - التنسيق مع الادارة الصحية للقطاع الصحي باختيار افضل العاملين لهذه المهمة , لما تحمله من مخاطر في التعامل معها , واعداد برامج تدريبية وتوعويه على كيفية القيام بتلك الاعمال مستندة بعملها على أحدث الوسائل المتطورة والمستخدمة دولياً في هذا الشأن.

ومن كل متقدم , استنتجنا ان اهم المقومات الاساسية لعمل منتجي النفايات وتولي تنظيم خطوات التعامل معها قبل نقلها. يعتمد على التالي:

1. ايجاد طريقة نظامية ناجحة في فرز النفايات .
2. اتباع افضل خيارات المعالجة للنفايات وكيفية التخلص منها.
3. دور الموارد المالية التي تساعد على نجاح ادارة تلك العمليات .
4. تحديد أصناف النفايات بصورة صحيحة من حيث نوعيتها ومدى خطورتها .
5. الوقاية الدائمة من خلال عدم دمج النفايات الخطرة والمعدية مع النفايات الصحية العادية .
6. متابعة عملية الفرز باستمرار لضمان سير العملية بنجاح
7. تدريب العاملين على هذه العملية , بدورات ومحاضرات تعليمية لكي يتزودا بكل المعلومات الضرورية عن كيفية التعامل مع كل انواع النفايات الصحية .
8. توفير الادوات والمعدات المتطورة بهذا المجال .

المطلب الثاني

اجراءات الادارة تجاه ناقلي النفايات الصحية

من المراحل الحساسة في عملية ادارة النفايات الصحية بشكلها الآمن, هي نقلها من المؤسسات الصحية التي انتجتها الى المواقع التي يتم معالجتها فيه . ولخطورة هذه المرحلة كونها تخرج من نطاق انتاجها الى الخارج , مارة بطرق عديدة مملوءة بالسكان والتجمعات البشرية , لذا يجب ان يكون للإدارة دوراً في تنظيم هذه العملية , لتتوخى وقوع أي كارثة صحية من جراء عدم التعامل بحذر عند نقلها .

بدايةً فان المقصود بناقل النفايات . هو الشخص الطبيعي او المعنوي الذي يعمل في مجال نقل النفايات الصحية الخطرة الى وحدة المعالجة , والذي يجب اختيارهم بدقة عالية من الكفاءة بقيادة تلك المركبات , والعمل على تدريبهم بكيفية التعامل مع الحاويات والاكياس , تحت أي عارض قد يصيبها اثناء نقلها , مع الالتزام بتطبيق كل الضوابط والتعليمات المقرة لهم . واهم تلك التعليمات ما يلي [26] :

- عدم نقل النفايات الى جهات ليس لها علاقة بالتعامل معها .

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

- يجب ان يسلم للناقل وثيقة نقل مستوفية جميع بياناتها من المنتج.
- عدم خلط النفايات مع بعضها في حاوية واحدة .
- عدم نقل أي كيس او حاوية غير مثبت عليها ملصق تعريفي .
- الاستمرار في تطهير وتعقيم وسائل النقل بعد كل عملية نقل .
- الاستمرار في صيانة المركبات الناقلة والتأكد بخلوها من أي عارض ميكانيكي او تآكل في اجزائها .
- الزام الناقل بوضع علامة ارشادية على المركبة , توضح للمارة انه يحمل نفايات صحية خطرة.
- الالتزام بأوقات النقل المحددة , مع مراعاة عدم مروره في المناطق السكنية والتجارية.
- احتفاظ الناقل بالوثائق الرسمية عن كل عملية نقل وتقديمها الى الجهات المختصة عند طلب تدقيقها .
- استخدام مركبات مخصصة لنقل النفايات الصحية, لا تحتوي على أي مكابس او صناديق مفتوحة.

اما بالنسبة لمركبات الناقل , فهي جزء لا يتجزأ من عملية النقل , بل هي الاساس في نجاح تلك العملية دون ان تسبب الكوارث, لذا يجب ان تمتاز بميزات معينة , وهي في الغالب تصنع خصيصاً لهذه الاغراض [27] :

1. يجب ان تكون مصممة بطريقة تضمن تلافي الانسكاب وغير مسربة للسوائل .
2. يجب ان تكون مصنعة من مواد قوية قادرة على تحمل عناصر تلك النفايات وغير مسببة لتلف المركبات.
3. يجب ان توضع علامات تحذيرية على المركبة من ثلاث جهات أنها مخصصة لنقل النفايات الصحية لأخذ المارة الحيطة منها .
4. تحتوي على حواجز قوية حتى لا تسمح بانقلاب أو تحرك الحاويات .
5. تحتوي على حاجز مانع بين جهة السائق و جسم المركبة .
6. تتمتع بسهولة تحميل وتفريغ النفايات منها .
7. يجب ان تكون اسطح المركبة مسطحة ولا تحتوي على أي انحراف او تحطم مما يمكن أن يحدث ضرراً اثناء التفريغ .
8. سهلة التنظيف والتعقيم بعد كل عملية نقل .
9. يجب ان تحتوي على المواد المطهرة المناسبة في أي حالة من حالات التسرب .
10. يجب ان تحتوي على عدد 2 على الاقل من اجهزة اطفاء الحريق [28] .

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

11. توفير معدات الوقاية الشخصية وصندوق الاسعافات الاولية .

12.أن تكون سعة وحجم تلك المركبات مناسب لكمية تلك النفايات.

13.ان تكون كل مركبة مختصة بنقل نوع معين من النفايات او مجموعة مقاربة من المواصفات, بعبارة اخرى مركبات نقل النفايات العادية والصلبة والتشريحية تختلف في تصميم مواصفاتها عن مركبات نقل النفايات الكيميائية والمشعة ونفايات الامراض المعدية الخطرة .

مع الاخذ بنظر الاعتبار ان عملية النقل قد تعتريها مشكل تلحق البيئة بالمخاطر, كتخلص الناقل منها بصورة مخالفة لتعليمات ادارة النفايات الصحية في خطة تسليم الناقل للوحدة المختصة بمعالجتها .او تسبب اثناء نقله بحادث سير مما ادى الى انسكاب او سقوط المواد الملوثة . لذا كان من الاجدر ان تضع ادارة النفايات خطط بديلة وحديثة لتلك الطوارئ توضح كيفية التصدي لها و بأقل الخسائر الممكنة [29]:

أ – فيجب ان تكون سهلة المرور ولا تحوي على أي مطبات قوية او متعرجات بحيث لا يتمكن الناقل من السير بسهولة ليتفادى أي حادث .

ب – الزمت الادارة الناقل بالسير ضمن طرق محددة لا يمكنه ان يتعداها او يغير من مسارها الا في الحالات القصوى .

ت – الزام الناقل بأخطار الادارة والدفاع المدني اذا حدث طارئ ما , لاتخاذ اللازم بإفراغ تلك الطرق ان كانت تحتوي تجمعات سكانية , حتى لا يصيبها أي خطر من مرور تلك المركبات.

ث – يجب ان تُركن تلك المركبات بأماكن مخصصة لها , وبعيدة عن تواجد الانسان والحيوان والاراضي الزراعية .

ج – يجب تأكد الادارة من وصول الحاويات وأكياس النفايات مغلقة وسليمة بعد عمل النقل .

المطلب الثالث

اجراءات الادارة تجاه جهات معالجة النفايات الصحية

وفي نهاية مطاف مراحل تنظيم ادارة النفايات الصحية , تأتي عملية المعالجة ونعني بها تغيير ميزات وخواص المواد الموجودة في النفايات وتقليل مخاطرها المحتملة وحماية الصحة العامة[30]. و لما تحمله تلك النفايات من مخاطر تهدد كل جوانب الحياة , فمن الضروري فرض التزامات شديدة على معالجي النفايات , ومحاسبة كل من يتخلف عن تنفيذ أي التزام وان كان بسيط , فكل نوع من النفايات طريقة معينة

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

للمعالجة تتلاءم مع طبيعة المواد المكونة لها, كالطريقة الآلية و الطريقة الحرارية و الطريقة الكيميائية واخيرا الطريقة الإشعاعية [31] .

وعندما يتخذ الطريقة المناسبة للمعالجة يجب ان يحصل معالجي النفايات على موافقة الصريحة من الادارة , مع توثيق كل المعلومات الضرورية بالمعالجة والاثار المتولدة من بعدها , حتى تكون الادارة على علم بكل خطوة تمر بها المعالجة ومدى صلاحيتها للبيئة . وابرز التعليمات التي يجب ان يلتزم بها معالجي النفايات [32] :

1- توضيح مفصل عن موقع المعالجة , من حيث ملائمته لهذه العملية او لا.

2- شرح وافي عن طرق المعالجة, و الاجهزة المستخدمة فيها .

3 - معالجة النفايات كلاً حسب نوعه.

4- كيفية التعامل مع الحوادث العرضية وحالات الطوارئ عند المعالجة.

5- كشف دوري على معدات المعالجة لتأكد من ديمومتها في العمل .

6- يجب تزويد الادارة ايضا بشهادة صحية لكل عامل تثبت سلامته من اي مرض .

7- لا يستلم معالجي النفايات اي نوع من النفايات الصحية من الناقل, الا بعد الاطلاع التصريح الرسمي للناقل وعلى الوثيقة التي تضم كل المعلومات التي تحتويها هذه الحاويات , واستيفائها لكل الشروط اللازمة في النقل والتسليم .

بالإضافة الى تلك الشروط , يجب على معالجي النفايات عند اعتمادهم على طريقة للتخلص من تلك النفايات , يجب ان يراعوا ما يلي [33] :

1. طبيعة النفايات ونوعيتها وما يترتب عنها من اثار بعد معالجتها من خطورة .

2. تكاليف الشاملة لكل عملية معالجة .

3. الأخطار المهنية المتولدة على عامليها بعد المعالجة .

4. متطلبات وحدة المعالجة في التعامل مع النفايات والتقنيات المتاحة في انهاء .

5. توفير المستلزمات الضرورية للعاملين من كافة المستلزمات الوقائية المطلوبة عند التنفيذ.

واهم الطرق العلمية المستخدمة في المعالجة [34] :

اولا- الطرق الحرارية (كالاحتراق و والتذويب و استعمال الحرارة المنخفضة الرطبة او الجافة).

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

ثانياً – الطرق الميكانيكية : (كالتقطيع و الطحن و الخلط و تقليب النفايات لتقليل حجمها) , ولكنها لا تقلل الاضرار الصحية الناجمة عنها من الميكروبات , لذا تستلزم استخدام المحاليل الكيميائية المساعدة في القضاء على الفايروسات والميكروبات المتولدة من النفايات نهائيا.

ثالثاً – الطرق البيولوجية : وتستخدم هذه الطريقة لتحليل المواد العضوية في النفايات بطرق بيولوجية باستخدام انزيمات خاصة تساعد على تحلل تلك النفايات بسرعة .

رابعا – الطرق الإشعاعية : ويستخدم بها الاشعاع المنبعث من الحزم الالكترونية , و تستلزم هذه الطريقة توفير دروع واقية من الاشعاع للعاملين لخطورتها الشديدة.

وتعد الطريقة الحرارية وفق المعايير العلمية هي الامثل والاكثر استخداما في اغلب الدول, والمتمثلة باستخدام الحرارة العالية (الاحتراق) , لأنها تقضي على النفايات بصورة نهائيا وتقلل من حجمها . كما ان الهدف الاسمى من تلك العملية هو التخلص من اي خطر يهدد البيئة العامة . والذي يعتمد نجاحه على المتابعة الدورية للإدارة الصحية مجمل العملية , والتأكد من السيطرة على الانبعاثات الصادرة من عملية الحرق [35].

ومن خلال ما تقدم نستخلص اهم العوامل الرئيسية التي يجب على معالجي النفايات ان تلتزم بتطبيقها , لكي ينجح عملها بدون الحاق الضرر عند تطبيق اي نوع من انواع الطرق المتبعة في وحدة المعالجة [36] :

1 –ان يكون مكان التنفيذ سهل الوصول اليه من قبل الناقل عند تسليمه النفايات.

2 –ان تمتلك وحدة المعالجة عدد من العاملين المختصين في هذا الشأن .

3 –ترتيب عملية المعالجة الى مراحل حسب نوع النفايات المراد اتلافها , فبعضها يتم التخلص منها بطريقة واحدة , والبعض الاخر يتم التخلص منها نهائيا بأكثر من طريقة.

4 –التأكد من إحكام وغلق اجهزة المعالجة جيداً .

5 –المتابعة المستمرة من قبل عاملي الوحدة لعملية المعالجة .

6 –تطبيق انظمة متطورة لتجميع كافة الابخرة والغازات المنبعثة .

7 – سهولة تنظيف مكان المعالجة وتعقيمه بعد كل استخدام .

8 – التخلص من بقايا النفايات المتولدة من معالجتها اما بالدفن او الطمر تحت الارض ولمسافة معينة حسب نوع النفايات .

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

9 -توثيق كل عملية تتم في الوحدة بسجل خاص , يذكر فيه كل المعلومات الضرورية , من تاريخ استلام النفايات واسم الناقل لها واسم العامل الذي استلمها , بالإضافة الى معلومات تخص النفايات من نوع وكمية والطريقة المتبعة في معالجتها , حتى يتسنى لها تسليمه لإدارة النفايات عند متابعة عملهم [37] .

10 - توعية العاملين على مخاطر التعامل مع تلك النفايات من خلال برامج ودورات توعوية.

11 - تدريبهم على حالات الطوارئ التي قد تصيبهم اثناء أي مرحلة تنفيذ .

12 - تدريبهم على الاسعافات الاولية لكل اصابة قد تعترض العامل اثناء العمل .

13 - اعطاء التطعيمات الوقائية للعمال من الامراض المحتمل اصابتهم منها .

14 - اجراء فحوصات مختبرية دائما للعاملين في هذا المجال سواء ان شعر احدهم بأعراض معينة او لا .

15 - تبليغ الجهة المختصة اذا أُصيب أي عامل بمرض خطير .

16 - توفير مستلزمات وقائية للعمال وتخصيص غرف خاصة لهذا الشأن .

المبحث الثالث

آليات الحماية القانونية في الوقاية من مخاطر النفايات الصحية

سبق وان وضحنا مخاطر النفايات الصحية على الذين يتعاملون معها وعلى البيئة وما يحيطها . و لصعوبة ادراكها الا بعد وقوعها لما تمتاز به من صفات تركيبية معقدة , وصعوبة اثبات مسببها . لذا كان علينا بيان مدى ضرورة إيجاد انظمة قانونية تحمينا من مخاطر النفايات الصحية من مخالفيها ، وذلك من خلال القواعد القانونية والأطر الدولية التي من شأنها إحاطة البيئة والصحة العامة بحصن من الحماية والأمن .

المطلب الاول

آليات الحماية الادارية

تهدف الادارة الصحية إلى توفير بيئة صحية للمرضى و العاملين في القطاع الصحي و أفراد المجتمع كافة . ومن المهم أن يعرف كل من له علاقة بالنفايات الصحية أن إدارتها جزء لا يتجزأ من العناية الطبية , و أن جميع مخاطرها واثارها السلبية على الصحة العامة نتيجة التعامل الغير صحيح او الاهمال المقصود او

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

غير المقصود لتلك النفايات ,مما يؤثر سلبا على مستوى الخدمة الصحية المقدمة . لذا كان لابد لنا ان نبين مدى قدرة الادارة في حماية البيئة من تلك السلبيات .

فالمخالفات الادارية التي يرتكبها العاملين على مراحل ادارة النفايات , لابد من رادع قوي لمرتكبيها , وعدم الاستهانة بها . وكلما اشتدت اساليب الادارة في مجابهة هذه الحالات, كلما كان احتمال وقوعها نسبة ضئيلة جدا . واستناداً لذلك اختلفت احكام الادارة في معاقبة الغير المتمثلين لأوامرها , حسب الصلة الادارية للعامل مع الادارة , سواء كان موظفا تابعاً لها او تعاقد معها على اداء خدمة معينة. وعلى اساس ذلك سوف نبين اساليب الحماية الادارية لكل من:

اولاً اذا كان العامل في هذا المجال ينتمي للقطاع الصحي للدولة

فالخطأ الذي يقع على الغير يخلق ضرراً, بسبب عيب في العملية التنظيمية للإدارة الصحية ، و وهو ما يدعى بالخطأ التأديبي نتيجة الإخلال بالواجبات الوظيفية، في صورة خطأ مهني، على درجة مختلفة تقابلها عقوبات تأديبية . وبما اننا امام اخطاء تقع على الغير , فينقسم الخطأ الى الجهة التي ينسب إليها . اما خطأ شخصي او خطأ مرفقي . فالخطأ الشخصي المتمثل بالفعل المرتكب من قبل الموظف نفسه , على اثره تسري عليهم احكام المسؤولية التأديبية, لأنه اخل بالتزامه الوظيفي المفروض ويتم محاسبته على نوع المخالفة والاثر لمترتب عليها . والحكمة من تأديبه هو محاولة إصلاح وتقويم سلوكه الإداري, ولا يمكن ان نعتبره سلوك قهري, باعتباره انسب اسلوب اداري في اصلاح الخطأ المرتكب وانذارً لعدم تكراره وعبرةٌ لغيره [38] .

أما الخطأ المرفقي فينسب إلى المرفق باعتبار الخطأ صدر من ادارته ، بغض النظر عن مرتكبه الفعلي سواء اسند الى موظف معين او تعذر تعيينه , فالمحصلة النهاية يسند الخطأ للمرفق , الذي على اساسه ترفع عليه دعوى مباشرة أمام القضاء الإداري [39].

فبعض الاخطاء تندرج تحت ما يسمى بالخطأ البسيط , الذي لا يولد من خلال أي ضرر مادي خطير يذكر, والذي نتج عن الإهمال و عدم الانتباه . و هو ينطوي تحت المسؤولية التأديبية للموظف. اما الخطأ الجسيم فهو لا يغتفرله لأنه ارتكب بإرادة حقيقية كالامتناع عن التنفيذ او قصد تغيير الكيفية التي يتم التعامل في مجاله سواء ان سبب ضرر او لا [40] . وتتولى الادارة عند ذلك البحث في اسباب الخطأ الصادر من احد موظفيها والتقصي من حقيقته والوقوف على نتائجه عن طريق لجنة قانونية خاصة في

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

قسم ادارة النفايات الصحية . فأن ثبت لها انه خطأ بسيط تكتفي بتوجيه الانذار له . وان كان جسيما فتفرض علية عقوبة تأديبية شديدة مع الزامه بالتعويض اذا لزم الامر.

هذا وقد ترد بعض من الحالات لا يمكن ان نعتبرها مخالفات ولا يلزم اثبات الخطأ فيها. وتقع حينها عارض كحالة طارئة غير متوقعة او أصابه احد العاملين بإصابة جسدية عارضة او تعرضه لجرثومة او فيروس من النفايات الصحية بالرغم من ارتداءه مستلزمات الوقاية , وهذه الحالات الخطأ وارد فيها ومتوقع ولا تستطيع الادارة ان تحاسبهم على ذلك .

فالطبيب مسؤول عن النفايات التي ينتجها من خلال نشاطه المعتاد, والصيدلي فتتمثل مسؤوليته عن الأدوية التالفة والمنتهية الصلاحية و التي قد تحتوي في تركيبها على مواد مميته , ويجب اتلافها فور اكتشاف ذلك. بينما العاملين في المختبرات التحليلية فتعتبر مسؤوليتهم في حفظ عينات التحليل مسؤولية كبيرة, كونهم على تماس مع الامراض الخطيرة والتي تحتوي على فايروسات معدية , والاسراع في التخلص منها دون تكديسها . فالمسؤولية تقع على عاتق كل العاملين في نطاق واجباتهم الوظيفية [41] .

ثانياً اذا كان العامل متعاقد مع الادارة

لخطورة التعامل مع النفايات الصحية, وعدم امتلاك الادارة كوادر تتقن التعامل مع تلك الانواع , وتعجز احيانا عن تنفيذ نشاطاتها . فتلجأ الى التعاقد مع اشخاص طبيعيين او مؤسسات, تختص بالفرز والجمع والنقل والمعالجة . ويتعين على المتعاقد أن ينفذ كل الالتزامات والشروط التي تمليها عليه الادارة , والا تحمل المسؤولية التعاقدية. وخاصةً ان التزامات الإدارة الصحية تجاه المتعاقدين معها , ذات طبيعة فنية تتمثل التنفيذ ضمن مقاييس علمية مضبوطة معتمدة على كل نوع من انواع النفايات والكيفية بالتعامل معه.

ولما تتمتع به الادارة عند التعاقد بامتيازات خاصة تجعلها تختلف عن خصائص العقود العامة , في عقود الاشغال العامة . فلها الاحقية في اقرار و تعديل والغاء بنود العقد [42] . ويتم تثبيت كل ذلك بوثيقة التعاقد الرسمي المتفق عليه. وهذا ما نص عليه القانون السوري رقم 49 لعام 2004 المتعلق بشؤون النظافة العامة والمحافظة على المظهر الجمالي للمدينة في المادة 55 (ان اي جهة تقوم بواحدة من انشطة جمع النفايات وفرزها ونقلها وخزنها ومعالجتها وتدويرها, ان تحصل على ترخيص او باتفاق مسبق من الادارة الصحية المختصة) .

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

كما وان القاعدة العامة في المسؤولية عن الخطأ في تنفيذ بنود الاتفاق, التي تقضي بأن كل فعل خطأ يجب تعويض الضرر المترتب عنه، فأصبح بذلك الجزاء تعويضاً مدنياً وادارياً ذات مفهوم واحد للعقوبة . وأن المسؤولية القائمة على الخطأ, هي مقوم التعويض من جراء الضرر . اذا ان الفاعل بالرغم من اخذه الحيطة والحذر الا انه لم يسلم منه . ومسؤولية أي جهة تتعامل مع الادارة عن كل تقصير أو خطأ مهني يرتكبه المتعاقد اثناء التنفيذ ويلحق ضرراً بالسلامة الصحية او يعرض الغير للخطر . فقد نص قانون حماية الصحة وترقيتها الجزائري رقم 90 - 17 لسنة 1990 المعدل . نص على (ان الخطأ المهني في مجال الصحة و تسبب بالضرر لغير يكتفي بتطبيق العقوبات التأديبية بشأنه) [43].

وتقدير الادارة لأغلب المخالفات والاخطاء التي يرتكبها المتعاقد معها, حسب جسامته والاثار المترتبة عليه وايقاع الجزاء المناسب . وتتمثل الجزاءات الادارية المفروضة من قبل الادارة الصحية على مخالفين بنود التعاقد الاداري هي ثلاث انواع وهي [44] :

اولاً -الجزاءات المالية و الهدف منها تعويض الضرر الذي يلحق الإدارة نتيجة خطأ المتعاقد او مخالفته للعقد الإداري , كغرامة التأخير والتعويض [45] .

ثانياً -الجزاءات الوقتية فتفرض على المتعاقد لإجباره على الوفاء بالتزاماته التعاقدية , ومثال على ذلك تنفيذ الالتزام على الحساب المادي للمتعاقد [46] .

ثالثاً -الجزاءات النهاية وهو الجزاء الذي لا يترتب علية رجوع التعاقد الى حالته الاولى , اذا اكتشفت الادارة ان اكمال تنفيذ الالتزام العقدي مع تلك الجهة اصبح مستحيلاً فتلجأ بإرادتها المنفردة الى الفسخ كما هو معروف لمظاهر السلطة العامة للإدارة في عقودها [47] , وانهاء كل المتعلقات المادية والادارية بينهما . وهذا ما لاحظناه من نص المادة 69 لنظام النفايات الطبية الفلسطينية رقم 10 لسنة 2012 (على احقية وزارة البيئة , باعتبارها السلطة المختصة بإدارة النفايات بإلغاء أو سحب الموافقة البيئية الممنوحة له بموجب أحكام هذا النظام المتداول اذ اثبتت الادارة ان صاحب الموافقة البيئية أي من المخالفات لشروط الموافقة البيئية واحكام هذا النظام).

المطلب الثاني

آليات الحماية الجزائية

تعتبر القاعدة الجزائية من الاساليب الرادعة التي يستخدمها القضاء في فرض عقابه على كل شخص يحاول الحاق الضرر بالغير . ونحن هنا ازاء آليات تستخدمها الدولة لمساعدة الادارة في مسائلة الذين

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

يرمون الى الحاق الضرر بالغير عن طريق تلويث البيئة وما يحيطها بالفايروسات الخطرة والمعدية . ويعتبر هذا الفعل جريمة يعاقب عليه القانون الجنائي , وذلك لوجود الاركان الثلاثة للجريمة في الواقعة. فقد يرتكب الموظف المكلف بالتعامل مع ادارة النفايات الصحية , جريمة من شأنها ان تهدد المجتمع في سلامته و صحته , ويعرض مصالح الدولة للانتهاك كجريمة الإهمال الجسيم بتنفيذ التزامات الادارة الصحية للنفايات أو الإخلال بواجباته المعهودة له أو إساءة استعمال ما بذمته من اموال عامة . وهذا ما اوجده المشرع العراقي في قانون العقوبات العراقي بتجريم تلك الأفعال , وفقا لأحكام المادتين 340-341 من قانون العقوبات العراقي رقم 111 لسنة 1969 المعدل فالضرر العمدي يشكل جناية وفقاً للمادة 340 والتي نصت على ((يعاقب بالسجن مدة لا تزيد على سبع سنوات أو بالحبس لكل موظف أو مكلف بخدمة عامة احدث ضررا عمدا بأموال أو مصالح الجهة التي يعمل فيها أو يتصل بحكم وظيفته أو بأموال الأشخاص المعهود بها اليه).

ونص المشرع المصري في قانون العقوبات رقم 58 لسنة 1937 المادة 116 الفقرة أ (كل موظف عام تسبب بخطئه في إلحاق ضرر جسيم بأموال أو مصالح الجهة التي يعمل بها أو يتصل بها بحكم وظيفته أو بأموال الغير أو مصالحهم المعهود بها إلى تلك الجهة بأن كان ذلك ناشئاً عن إهمال في أداء وظيفته أو عن إخلال بواجباتها أو عن إساءة استعمال السلطة، يعاقب بالحبس وبغرامة لا تجاوز خمسمائة جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين) والفقرة ب (كل من أهمل في صيانة أو استخدام أي مال من الأموال العامة معهود به إليه أو تدخل صيانته أو استخدامه في اختصاصه وذلك على نحو يعطل الانتفاع به أو يعرض سلامته أو سلامة الأشخاص للخطر, يعاقب بالحبس مدة لا تجاوز سنة وبغرامة لا تجاوز خمسمائة جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين. وتكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على ست سنوات إذا ترتب على هذا الإهمال وقوع حريق أو حادث آخر نشأت عنه وفاة شخص أو أكثر أو إصابة أكثر من ثلاثة أشخاص) اما الفقرة ج (كل من أخل عمداً بتنفيذ كل أو بعض الالتزامات التي يفرضها عليه عقد مقاولة أو نقل أو توريد أو التزام أو أشغال عامة ارتبط به مع إحدى الجهات المبينة في المادة 119 أو مع إحدى شركات المساهمة وترتب على ذلك ضرر جسيم، أو إذا ارتكب أي غش في تنفيذ هذا العقد يعاقب بالسجن) .

هذا وان اي فعل متعمد بالحاق الضرر للغير من قبل موظفي او العاملين بالنفيات الصحية , في نشر التلوث او الفيروسات المعدية المميتة حسب تقارير منظمة الصحة العالمية لها يعتبر جرماً . كالإيدز

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

والطاعون ومرض الكوليرا والسارس واخيرا COVID-19 [48] . باعتبارها اخطر الاوبئة اذا لم تكن مميتة للبشر فهي شديدة التأثير على صحته , ففعل الاعتداء متمثل بنشر الفايروس واهمال كل اجراءات السلامة والامانة الوطنية التي تحتم عليه عدم الاخلال بواجبه الاخلاقي وليس المهني فقط [49]. وخاصة اذا كان يعلم بأنه حامل لفايروس معدي ولم يخبر ادارته بذلك وتعمد مخالطة العاملين معه ومخالطة المجتمع . وقد اكدت السلطات الصحية على موظفيها من كافة اختصاصاتها اذا اشتبهوا بوجود حالة مرضية من الامراض الخاضعة للوائح منظمة الصحة العالمية او حدوث وفاة بسببها , فعليهم اخبار المؤسسة صحية التابعة لهم , من ثم اتخاذ اللازم من الاجراءات الفورية بما في ذلك اخبار الجهات الصحية المختصة في الوزارة [50].

الخاتمة

سبق ان وضحنا ان ادارة نفايات الصحية بات من التحديات التي تواجه الدول , لما يتعرض له العالم من تطورات طبية وصحية تلزم السلطة الصحية المختصة بالاهتمام به, ومن جانب اخر المخاطر الممخضة عنه , والتي يتطلب من العاملين على تداولها اخذ الحيطة والحذر لتجنب أي عدوى او اصابة او ضرر يصيب الغير.

ومن خلال ما تقدم استنتجنا الاتي :

1 -رغم تعدد التعاريف التي ذكرت في تحديد مفهوم النفايات الصحية , والجهة التي تتولى ادارته والقوانين والانظمة التي تعمل على تنظيم عمله , فهي بالمحصلة النهائية تنطوي تحت مسؤولية المؤسسات الصحية عن ما تنتجه انشطتهم من نفايات .

2 - تسعى الادارة الصحية الى تحقيق غايتها الاساسية من تنظيم عمليات الجمع والنقل والمعالجة , والتقليل من مخاطرها , وزيادة برامج التوعية والمعلومات المفيدة للعاملين والمجتمع .

3 - اتباع سياسات استراتيجية تنفيذية وقائية , من خلال التزامات الادارة الموجهة للعاملين عليها, وتشديد المسؤولية على مخالفتها , لتضمن نجاح عملية التخلص من النفايات بدون اضرار, والعمل على حماية عامليها من اي خطر.

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

4 -عملت الادارة على فصل كادر كل مرحلة من مراحل ادارة النفايات الصحية . فابتدأت بالفرز من ثم الجمع والخزن وبعدها النقل واخيراً المعالجة , و سهلت عملها بمتابعة كل مرحلة بمفردها , ورصد كل حالات المخالفة ومواطِن الخلل في كل قسم , حتى تتداركه بسهولة.

5 -عملت الادارة على تنويع الطرق المستخدمة في معالجة النفايات الصحية الحديثة والتخلص منها بأقل الخسائر.

6 -ساهمت الادارة الصحية في تطوير الكوادر البشرية العاملة من خلال انتقائهم بعناية ضمن الاختصاص والكفاءة , والعمل على تدريبهم بالطرق الحديثة وعقد الندوات المختصة بعملهم .

7 -تصدي الادارة لكل المخالفات والاخطاء الواقعة من قبل عمال الادارة او المتعاقدة معها في تنفيذ التزاماتهم , وردعهم بصورة مناسبة لحجم الضرر المتولد من تلك المخالفة .

8 -تصدي القوانين الجزائية لحالات جرمية من اشخاص سواء ان كانوا العاملين ضمن القطاع الصحي او من عامة الشعب بنشر فايروسات معدية عن قصد , ومعاقبتهم بعقوبات تكون مقاربة لجرائم الايذاء العمد .

واهم التوصيات التي نتأمل تحقيقها :

1 -يجب وضع تشريع مستقل تضبط أحكامه منظومة إدارة النفايات الصحية وخاصة الخطرة منها، و يشمل مواد قانونية خاصة بالعقوبات الجزائية الرادعة، وتحديد المسئولية المدنية التي تقع على مرتكبها نظرا لخطورة الأضرار الناشئة عنها .

2 -قيام الإدارة الصحية بمواصلة المتابعة والرقابة الدورية لعملية تسيير النفايات الصحية لكل مرحلة تمر بها النفايات.

3 -تزويد الادارة الصحية للنفايات بأحدث ما توصل اليه العالم من تطور العلمي في مجال تداول النفايات .

4 -تشديد الالتزام بالواجبات المفروضة على العمال التابعين للمؤسسة الصحية , وعدم ترك النفايات لعمال التنظيف الموجودين في المؤسسات , الذين لا يملكون ادنى فكرة عن كيفية التعامل مع هذه النفايات .

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

5 -مساندة الدولة وامكانياتها المالية للإدارة الصحية للنفايات , ورفدها بكل الوسائل والمعدات الحديثة , التي وان كانت ذات كلفة عالية الا ان نتيجتها حتمية في حماية المجتمع من أي آفة صحية تهلكه.

6 -التعاون المستمر بين وزارة الصحة ووزارة البيئة بشأن تداول النفايات الصحية , والمساهمة الفعالة في حماية البيئة من أي تلوث يلحقها .

7 -انشاء موقع الكتروني يعتبر كبرنامج بياني لتحديث معلومات العاملين في مجال النفايات الصحية .للتأكد من وجودهم وسلامتهم من الامراض .

الهوامش

([1]) دراسة لمجموعة من المهندسين العراقيين مقدمة الى قسم تقييم الانشطة الصناعية – بعنوان (دراسة عن الواقع البيئي لمجمع مستشفيات مدينة الطب)- 2009.

([2]) تقرير منظمة الصحة العالمية - الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية- المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، عمان- الأردن- 2006 - ص2.

([3]) المادة الاولى الفقرة الثالثة من تعليمات ادارة النفايات الصحية العراقي رقم 1 لسنة 2015.

([4]) القانون الجزائري رقم 19- 1 لسنة 2001 المادة الثالثة منه .

([5]) المادة التاسعة قرار مجلس الوزراء الفلسطيني رقم (10) لسنة 2012م بنظام إدارة النفايات الطبية و تداولها.

([6]) المادة الاولى من تعليمات ادارة النفايات الطبية الاردني رقم 1 لسنة 2001.

([7]) راجع المادة الاولى الفقرات (من 2 الى 14)من تعليمات ادارة النفايات الصحية رقم 1 لسنة 2015, المادة 10 من قرار مجلس الوزراء الفلسطيني المرقم 10 لسنة 2012 الخاص بنظام ادارة النفايات الطبية وتداولها. والمواد من 2 الى 9 من تعليمات ادارة النفايات الطبية الاردني رقم 1 لسنة 2001. والمادة 21من القانون السوري رقم 49 لعام 2004 المتعلق بشؤون النظافة العامة والمحافظة على المظهر الجمالي للمدينة.

([8]) تعريف الجمعية العامة للمستشفيات الامريكية فريد توفيق نصيرات- إدارة المستشفيات- إثراء للنشر والتوزيع-الطبعة الأولى- عمان- الأردن- 2008.- ص30 .

([9]) http://arabic.china.org.cn/news/txt/2004-12/02/content_2145721.htm
تاريخ الزيارة 2021-1-11 :

([10]) المادة الاولى من تعليمات النفايات الطبية وتداولها الفلسطيني رقم 10 لسنة 2012.

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

(11) الوقائع العراقية العدد4375 في 10-8-2015

(12) انظر المادة الثالثة من قانون الصحة العراقي رقم 89 لسنة 1981.

(13) سيد محمد جاد الرب- تنظيم وإدارة المستشفيات - دار النهضة العربية- القاهرة-1991 ص 30 الى 33.

(14) المادة الاولى من تعليمات ادارة النفايات الصحية رقم 1 لسنة 2015 العراقي , والمادة 3 من قرار مجلس الوزراء الفلسطيني رقم 10 لسنة 2012 الخاص بتنظيم النفايات الطبية وتداولها , المادة 20 من قانون رقم 49 لسنة 2004 السوري الخاص بالنظافة العامة والمحافظة على جمالية المدينة.

(15) حمدان خالد محمد- الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي- منهج معاصر- دار اليازوري-عمان- الأردن-2007 – ص 5.

(16) ابراهيم عبد الهادي محمد المليجي - الإدارة مفاهيمها وأنواعها وعملياتها- المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع- الإسكندرية- مصر- 1998- ص 312.

(17) بختيار بشير- صناعة اتخاذ القرار في المؤسسة الصحية – الجزائر- 2006- ص36.

(18) محمد الصيرفي- الإدارة الاستراتيجية- دار الوفاء الدنيا الطباعة والنشر-الطبعة الأولى-الاسكندرية- مصر- 2008 – ص 563.

(19) المادة الاولى الفقرة الثانية من تعليمات ادارة النفايات الصحية العراقي رقم 1 لسنة 2015 .والمادة 22 من القانون السوري رقم 49 لعام 2004 المتعلق بشؤون النظافة العامة والمحافظة على المظهر الجمالي للمدينة , المادة الاولى من قرار مجلس الوزراء الفلسطيني المرقم 10 لسنة 2012 الخاص بنظام ادارة النفايات الطبية وتداولها.

(20) المادة 2 الفقرات أ-ب-ج من قانون تعليمات الادارة الصحية العراقي , المادة 1-3, 2-3,3-3 من التعليمات الاردنية , المادة 23 الفقرة أ من القانون السوري , المادة 5 الفقرة الاولى والثانية المادة 13من تعليمات النفايات الطبية الفلسطينية .

(21) المادة 2 الفقرات د الى اخر الفقرات من قانون تعليمات الادارة الصحية العراقي, المادة من 3-3 الى 7-3 من التعليمات الاردنية , المادة 23 الفقرة ب من القانون السوري , المادة 14 تعليمات النفايات الطبية الفلسطينية.

(22) للمزيد من التوضيح الدليل التشغيلي لإدارة نفايات الرعاية الصحية 2016- صادر عن دولة الكويت – ص من 11 الى 15. منشور في الموقع الالكتروني تاريخ الزيارة 12-1-2021.
http://www.icdkwt.com/pdf/policiesandguidelines/ICforSupportiveServices/wastemanagement-arabic.pdf

(23) عصام أحمد الخطيب-إدارة النفايات الطبية في فلسطين - معهد الصحة العامة والمجتمعية-وحدة الصحة البيئية، جامعة بيرزيت- فلسطين- 2003،ص- ص.12 -13. وانظر دراسة عن الواقع البيئي لمستشفى مدينة الطب العراقية- 2009 مقدمة الى قسم مراقبة وتقييم الانشطة الصناعية – صفحة 4 . منشور بالموقع الالكتروني

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

file:///E:/New%20folder/%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%A9%20%D8%B9%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9%20%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A6%D9%8A%20%D9%84%D9%85%D8%AC%D9%85%D8%B9%20%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%B4%D9%81%D9%8A%D8%A7%D8%AA%20%D9%85%D8%AF%D9%8A%D9%86%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8.pdf

([24]) المادة 3 من تعليمات ادارة النفايات الصحية العراقي رقم 1 لسنة 2015 .والمادة 23 الفقرة ج من القانون السوري رقم 49 لعام 2004 المتعلق بشؤون النظافة العامة والمحافظة على المظهر الجمالي للمدينة , المادة 19 من قرار مجلس الوزراء الفلسطيني المرقم 10 لسنة 2012 الخاص بنظام ادارة النفايات الطبية وتداولها. المادة 1-4 الى 4-4 من التعليمات الاردنية الخاصة بالنفايات الطبية رقم 1 لسنة 2001.

([25]) برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2002- مبادئ فنية بشأن الإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية الأحيائية والرعاية الصحية- الأمم المتحدة- جنيف-9 -13/ديسمبر2002- ص41.

([26]) المادة 8من تعليمات ادارة النفايات الصحية العراقي رقم 1 لسنة 2015 .والمادة 24 من القانون السوري رقم 49 لعام 2004 المتعلق بشؤون النظافة العامة والمحافظة على المظهر الجمالي للمدينة , المادة 24من قرار مجلس الوزراء الفلسطيني المرقم 10 لسنة 2012 الخاص بنظام ادارة النفايات الطبية وتداولها .المواد 1-6 الى 21-6 من تعليمات النفايات الطبية الاردني رقم 1 لسنة 2001

([27]) برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2002- المصدر السابق- ص 42. وانظر تقرير إرشادات بشأن البيئة والصحة والسلامة الخاصة بمرافق التعامل مع النفايات- بتاريخ 10كانون الاول 2007. منشور على الموقع الالكتروني https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/7d688595-bf56-49da-9c7f-5bafe5b1d1cd/0000199659ARar019%2BWaste%2BManagement%2BFacilities.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jqeDcmK&ContentCache=NONE&CACHE=NONE

([28]) المادة الثامنة الفقرة 11 من تعليمات النفايات الصحية العراقي رقم 1 لسنة 2015

([29]) برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2002 – المصدر السابق- ص42.

([30]) إرشادات بشأن البيئة والصحة والسلامة الخاصة بمرافق التعامل مع النفايات- المصدر السابق – 24.

([31]) الطاهر إبراهيم الثابت- المحارق وطرق معالجة المخلفات الطبية- النادي الليبي للمخلفات الطبية- ص2-5 .

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

(32) المادة التاسعة من تعليمات ادارة النفايات الصحية العراقي رقم 1 لسنة 2015 , المادة 40-41 من تعليمات النفايات الطبية الفلسطينية رقم 10 لسنة 2012, المادة 7-4 من تعليمات النفايات الطبية الاردني رقم 1 لسنة 2001.

(33) برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2002 – مصدر سابق- ص52.

(34) انظر إرشادات بشأن البيئة والصحة والسلامة الخاصة بمرافق التعامل مع النفايات- الكويت – المصدر السابق – ص 24. كذلك انظر دراسة عن الواقع البيئي لمستشفى مدينة الطب العراقية-2009- المصدر السابق من ص7 الى 9.

(35) الطاهر إبراهيم الثابت- المصدر السابق - ص 12 .

(36) عبد الله ساعاتي- بدائل تمويل الخدمات الصحية في دول الخليج- مجلة صحة الخليج- المكتب التنفيذي لمجلس وزراء الصحة لدول مجلس التعاون- العدد 39 – ربيع الاول 1420هـ - ص 22.

(37) الفقرة الرابعة المادة التاسعة من تعليمات ادارة النفايات الصحية العراقية المادة 47 من تعليمات النفايات الطبية الفلسطينية .

(38) نواف كنعان - القانون الإداري - الكتاب الثاني - دار الثقافة للنشر والتوزيع - الأردن - 2005 - ص 164.

(39) مصطفى بكر - تأديب العاملين في الدولة- دار الفكر العربي للطباعة و النشر- 1966 - ص 13 .

(40) د . سليمان مرقص- المسؤولية المدنية في تقنيات البلاد العربية- دار النشر للجامعات المصرية – القاهرة – 1960 - ص 258 .

(41) د. محمد حسين منصور- المسؤولية الطبية- دار الجامعة الجديدة للنشر الإسكندرية- 1999 - ص 8.

(42) د. محمود حلمي - العقد الإداري - الطبعة الثانية- دار الفكر العربي - القاهرة - 1977 - ص106 .

(43) د. بن صغير مراد- توجيه فكرة التأمين عن أضرار العلاج في المجال الطبي- دراسة مقارنة بين التشريع الجزائري والاماراتي –الجزائر – ص 7.

(44) د. عبد الغني بسيوني عبد الله- القانون الإداري - دراسة تطبيقية لأسس ومبادئ القانون الإداري وتطبيقها في مصر - منشأة المعارف - الإسكندرية - 2005 - ص560.

(45)حسان عبد السميع هاشم- الجزاءات المالية في العقود الإدارية- دار النهضة العربية –القاهرة-2002- ص56 .

(46) عبد العزيز عبد المنعم خليفة - مسؤولية الإدارة عن تصرفاتها القانونية - القرارات والعقود الإدارية - دار الفكر الجامعي - الإسكندرية - 2010 - ص 126.

(47) حمدي حسن الحلفاوي - ركن الخطأ في مسؤولية الإدارة الناشئة عن العقد الإداري- الطبعة الاولى-2002- ص 388.

(48) للمزيد انظر د. محمود عمر محمود – عن بحثه المسؤولية الجنائية الناشئة عن نقل عدوى فيروس كورونا المستجد COVID-19-القاهرة 2020 . منشور على الموقع الالكتروني

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

https://corona-covid.net/wp-content/uploads/2020/04/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%A6%D9%88%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%86%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A9-%D8%B9%D9%86-%D9%86%D9%82%D9%84-%D8%B9%D8%AF%D9%88%D9%89-%D9%81%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%B3-%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AC%D8%AF-.pdf

([49]) د. محمود مصطفي- شرح قانون العقوبات القسم العام- مطبعة جامعة القاهرة- القاهرة- 1983 - ص39.

([50]) المادة 53 من قانون الصحة العراقي رقم 89 لسنة 1981.

المصادر

اولاً الكتب

1 -ابراهيم عبد الهادي محمد المليجي - الإدارة مفاهيمها وأنواعها وعملياتها- المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع-الإسكندرية- مصر- 1998.

2 -بختيار بشير- صناعة اتخاذ القرار في المؤسسة الصحية – الجزائر- 2006

3 -حسان عبد السميع هاشم- الجزاءات المالية في العقود الإدارية- دار النهضة العربية –القاهرة-2002

4 -حمدان خالد محمدة- الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي- منهج معاصر- دار اليازوري،-عمان- الأردن- 2007.

5 -حمدي حسن الحلفاوي - ركن الخطأ في مسؤولية الإدارة الناشئة عن العقد الإداري- الطبعة الاولى -2002.

6 -د . سليمان مرقص-المسؤولية المدنية في تقنيات البلاد العربية- دار النشر للجامعات المصرية – القاهرة – 1960.

7 -د. محمد حسين منصور- المسؤولية الطبية- دار الجامعة الجديدة للنشر -الإسكندرية- 1999.

8 -د. محمود حلمي - العقد الإداري – الطبعة الثانية- دار الفكر العربي - القاهرة – 1977.

9 -د. محمود مصطفي- شرح قانون العقوبات القسم العام- مطبعة جامعة القاهرة- القاهرة- 1983.

10 -سيد محمد جاد الرب- تنظيم وإدارة المستشفيات - دار النهضة العربية- القاهرة-1991.

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

11 -عبد العزيز عبد المنعم خليفة - مسؤولية الإدارة عن تصرفاتها القانونية القرارات والعقود الإدارية - دار الفكر الجامعي - الإسكندرية – 2010.

12 -فريد توفيق نصيرات- إدارة المستشفيات- إثراء للنشر والتوزيع-الطبعة الأولى-عمان- الأردن- 2008.

13 -محمد الصيرفي- الإدارة الاستراتيجية- دار الوفاء الدنيا للطباعة والنشر- الطبعة الأولى- الاسكندرية- مصر- 2008.

14 -مصطفى بكر- تأديب العاملين في الدولة- دار الفكر العربي للطباعة والنشر- القاهرة- 1966.

15 -نواف كنعان - القانون الإداري - الكتاب الثاني - دار الثقافة للنشر والتوزيع -الأردن - 2005 .

ثانيا البحوث والتقارير

1 –برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2002- مبادئ فنية بشأن الإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية الأحيائية والرعاية الصحية - الأمم المتحدة – جنيف-9 -13/ديسمبر2002.

2 –تقرير إرشادات بشأن البيئة والصحة والسلامة الخاصة بمرافق التعامل مع النفايات- بتاريخ 10 كانون الاول 2007.

3 –تقرير منظمة الصحة العالمية- الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية- المكتب الإقليمي لشرق المتوسط- عمان- الأردن- 2006.

4 –د. بن صغير مراد- توجيه فكرة التأمين عن أضرار العلاج في المجال الطبي- دراسة مقارنة بين التشريع الجزائري والاماراتي –الجزائر.

5 –د. محمود عمر محمود – عن بحثه المسؤولية الجنائية الناشئة عن نقل عدوى فيروس كورونا المستجد COVID-19- القاهرة 2020.

6 –د. الطاهر إبراهيم الثابت- المحارق وطرق معالجة المخلفات الطبية- النادي الليبي للمخلفات الطبية- 2010.

7 -دراسة لمجموعة من المهندسين العراقيين مقدمة الى قسم تقييم الانشطة الصناعية – بعنوان (دراسة عن الواقع البيئي لمجمع مستشفيات مدينة الطب)- 2009.

8 –الدليل التشغيلي لإدارة نفايات الرعاية الصحية 2016- صادر عن دولة الكويت.

9 –عبد الله ساعاتي- بدائل تمويل الخدمات الصحية في دول الخليج- مجلة صحة الخليج- المكتب التنفيذي لمجلس وزراء الصحة لدول مجلس التعاون- العدد 39 –ربيع الاول 1420هـ.

10 –عصام أحمد الخطيب- إدارة النفايات الطبية في فلسطين - معهد الصحة العامة والمجتمعية- وحدة الصحة البيئية - جامعة بيرزيت- فلسطين- 2003.

ISSN: 2708-4663 DNNLD :2020-3/1128

ثالثاً القوانين والتعليمات

1 -قانون الصحة العراقي رقم 89 لسنة 1981
2 -تعليمات ادارة النفايات الطبية الاردني رقم 1 لسنة 2001
3 -القانون الجزائري رقم 19- 1 لسنة 2001
4 -القانون السوري رقم 49 لعام 2004 المتعلق بشؤون النظافة العامة والمحافظة على المظهر الجمالي للمدينة
5 -نظام ادارة النفايات الطبية وتداولها الفلسطيني رقم 10 لسنة 2012.
6 -تعليمات ادارة النفايات الصحية العراقي رقم 1 لسنة 2015.