

# تطبيق iso14001 في المؤسسات الخدمائية وحماية البيئة - شركة الاتصالات جيزي نموذجا

Implementing ISO 14001 in service institutions and environmental protection - Djezzy Telecom Company as a model

ليلى خضير \*

جامعة الوادي - الجزائر

Khedir-leyla@univ-eloued.dz

تاريخ النشر: 2025/12/20

تاريخ القبول للنشر: 2025/12/14

تاريخ الاستلام: 2025/10/26

## ملخص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على دور تطبيق نظام الإدارة البيئية (ISO 14001) في المؤسسات الخدمائية -شركة جيزي نموذجا ومساهمته في منح المؤسسات تأشيرة الدخول للأسواق العالمية ودعمها اقتصاديا بزيادة الربحية بالإضافة إلى حماية البيئة حيث سيتم استعراض المفاهيم الأساسية نظام الإدارة البيئية iso14001 نسخة 2015 ومجال تطبيقها وفوائد الحصول عليه وأهميته، بالإضافة إلى مفهوم البيئة وتعريف بشركة جيزي وسياستها البيئية وحصولها على شهادة iso14001، والتعرف على دور المؤسسات الخدمائية وشركة جيزي نموذجا في حماية البيئة .

حيث تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة وتحليل الجوانب المختلفة نظام الإدارة البيئية ISO14001، وخلصت الدراسة إلى أن تطبيق ISO14001 في المؤسسات الخدمائية إلى تعزيز الالتزام البيئي للمؤسسة تجاه البيئة ويساهم في الحد من التلوث البيئي كما يساهم أيضا في تحسين الأداء البيئي بالإضافة إلى زيادة ربحية المؤسسات وزيادة الحصة السوقية ، وهذا يتطلب تطبيق سياسة بيئية حكيمة في المؤسسات والتي تسعى من خلالها في حماية البيئة والحفاظ عليها .

**الكلمات المفتاحية:** نظام الإدارة البيئية، iso14001، حماية البيئة، السياسة البيئية ، شركة جيزي.

**تصنيف JEL:** M14, Q56, L96

## Abstract:

The study aims to identify the role of implementing the environmental management system (ISO 14001) in service organizations—with GEZE as a model—and its contribution to granting organizations entry into global markets, supporting them economically by increasing profitability and protecting the environment. The study will review the basic concepts of the ISO 14001 Environmental Management System (version 2015), its scope of application, the benefits of obtaining it, and its importance. It will also examine the concept of the environment, introduce GEZE, its environmental policy, and its acquisition of ISO 14001 certification. It will also

\*المؤلف المراسل.

explore the role of service organizations, with GEZE as a model, in protecting the environment.

The study relies on a descriptive-analytical approach to study and analyze the various aspects of the ISO 14001 Environmental Management System. The study concludes that implementing ISO 14001 in service organizations enhances the organization's environmental commitment and contributes to reducing environmental pollution. It also contributes to improving environmental performance, increasing organizations' profitability and increasing market share. This requires implementing a wise environmental policy within organizations that seeks to protect and preserve the environment.

Keywords: Environmental management system, ISO14001, environmental protection, environmental policy, DJEEZE company.

Jel Classification Codes: M14, Q56, L96



## 1. مقدمة:

فبتزايد اهتمام الواسع بالبيئة وحمايتها وإيجاد الحلول من الحد والتخلص من آثار التدهور البيئي، ولأجل هذا عقد العديد من المؤتمرات العالمية كمؤتمر الأمم المتحدة للبيئة 1972 م، كما خصصت العديد من المنظمات والهيئات الدولية بمعالجة قضايا البيئة كمنظمة التقييس العالمية (ISO) حيث أصدرت المواصفة القياسية الدولية ISO14000 كوسيلة فعالة لإدخال البعد البيئي في السلوك الإداري للمنظمات و المؤسسات لحماية البيئة والحفاظ على موارد ها الطبيعية، لذا أصبحت ضرورة التزام منظمات الأعمال والمؤسسات بتطبيق نظام الإدارة البيئية لحماية البيئة من التلوث الناجم عن مخلفات منتجاتها بالإضافة إلى أنها تعد تأشيرة دخول الأسواق العالمية وتحسن سلوكها البيئي وتحقيق رغبة المستهلكين أصدقاء البيئة.

فيعد تطبيق نظام الإدارة البيئية ISO14001 هدفا أساسيا لأغلب المؤسسات الصناعية نظرا لما تخلفه صناعاتها ومنتجاتها من أضرار تجاه البيئة،وقد حصلت العديد من المؤسسات على شهادة ISO14001 مما ساهمت في تحسين صورة المؤسسات وتزايد العملاء الراغبين في المنتجات الصديقة للبيئة، وهذا ما استدعى بالدول المتقدمة الى فرض الحصول على شهادة iso14001 على جميع المؤسسات، كما أصبحت شرطا ضروريا لدخول الأسواق العالمية، مما دفع بالمؤسسات الصناعية بلزامية تطبيقه، كما زاد في رغبة وسعي المؤسسات الخدمائية في تطبيقه على غرار المؤسسات الصناعية، لجلب الزبائن والمستهلكين أصدقاء البيئة مما يزيد في أرباحها وتحقيق أهدافها.

فالمؤسسات الخدمائية تسعى الى مواكبة المؤسسات الصناعية في الحصول على iso14001 لئلا لها أهمية كبرى في تحقيق أهدافها وحماية البيئة، وشركة جيزي من المؤسسات الخدمائية الرائدة في مجال الاتصالات التي تسعى الى المساهمة في حماية البيئة ودخول الأسواق الدولية، لذا الشركة قد تحصلت على شهادة iso14001 كما تسعى للمحافظة على موارد البيئة.

وانطلاقا مما تقدم يمكن طرح الإشكالية التالية:

كيف يطبق ISO14001 في المؤسسات الخدمائية وشركة جيزي؟

وللإجابة على هذه الإشكالية تم التطرق إلى المحاور التالية:

المحور الأول: ماهية iso14001 وماهية البيئة والتدهور البيئي

المحور الثاني: شركات الاتصالات وحماية البيئة

المحور الثالث: تطبيق شركة جيزي iso14001.

## 2. ماهية iso14001 وفوائده:

لنظام الإدارة البيئية iso14001 العديد من التعاريف أحدثها تعريف آخر اصدار للنسخة 2015 وتتميز هذه بالعديد من الخصائص التي تميزه عن الإصدارات السابقة، كما له العديد من الفوائد والمزايا من تطبيقه

### 1.2 مفهوم ISO14001 نسخة 2015 وخصائصه ومجال تطبيقه:

#### 1.1.2 تعريف ISO14001 نسخة 2015:

في أواخر عام 2015 تم إصدار نسخة الجديدة من نظام الإدارة البيئية ISO14001/2015، حيث تم تطوير هذا الإصدار ليتناسب مع التعقيدات في سوق العمل، و ISO14001/2015 يقدم نهجا متكاملًا في نظام الإدارة

## (ISO 14001 - Environmental Management System (EMS), 2025) البيئية يتركز بشكل أساسي على استدامة الأعمال

وقد نشرت أحدث نسخة من المعيار الدولي لنظام الإدارة البيئية ISO 14001/2015 وهو استبدال ISO 14001/2004 وتم نشره في 2015 سبتمبر 2015.

وبفضل الهيكل مشترك جديد ISO14001/2015 لديها مستوى أعلى من التوافق مع معايير نظم الإدارة الأخرى، مثل ايزو 9001/2015، ايزو 27001/2013 و ايزو 2016/45001 المقبلة التي من شأنها أن تجعل التكامل أسهل.

### (ISO 14001:2015 is the International Standard for Environmental Management Systems. , 2025) وقد تم إدخال تغييرات على ISO14001/2004 في البنية والمفاهيم والمصطلحات.

وهذا المعيار الذي تم تحديثه ISO14001 مؤخرا في عام 2015، فالمنظمات التي تم اعتمادها بموجب ISO14001/2004 لديها حتى سبتمبر 2018 لنقل نظام إدارتها إلى المعيار الجديد، (ISO 14001:2015 is the International Standard for Environmental Management Systems. , 2025) أي ثلاث سنوات للانتقال فالموعد النهائي في 15 سبتمبر 2018، حيث يمكن ترقية الشهادات الحالية في أي مرحلة من السنوات الثلاث يمكن أن تكون الشهادات الجديدة، أما القياسية شهادات ايزو 14001/2004 سوف تكون صالحة حتى تواريخ الموعد النهائي للانتقال.

ويتضمن المعيار ISO14001/2015 المزيد من المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بإدارة الأعمال، ويتضمن كذلك دمج النظم في العمليات التجارية الشاملة المنظمة بدلا من كونها كيانات منفصلة، وسيتطلب التغييرات بدل جهد من جانب المنظمات لتنفيذها، غير أن النتيجة الإجمالية سيكون نظام إدارة أكثر فعالية قادرة على تحقيق نتائج أفضل في الأداء البيئي.

### (A Guide to Implementing ISO 14001, 2025)

#### 2.1.2 خصائص ISO 14001

لـ ISO14001 العديد من الخصائص تميزه عن الأنظمة الأخرى وهي:

- ميزة فعالية إدارة الوقت: الأخذ في الاعتبار ميزة فعالية إدارة الوقت وذلك في مواجهة الأعمال المطروحة وتنمية روح بناء فرق العمل الجماعية لضمان لمشاركة من الجميع والعمل على إنجاز أداء الأعمال من منظور الجودة الكلية أو الشاملة.
- ميزة المرونة وإمكانية التطوير: يتميز نظام الإدارة البيئية ISO14001 بالمرونة كونه يسمح بإجراء التعديلات إن لزم الأمر، كما أنه يتوفر على إمكانية التطوير والتحسين، بما يؤدي إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسة.
- ميزة البساطة والصرامة: إن بساطة نظام الإدارة البيئية ISO14001 تتمثل في عدم اشتراطه الالتزام بتطبيق الكثير من الإجراءات والتي تؤدي إلى إضافة الوقت وهدر الموارد البشرية والمالية، أما الصرامة فتهدف إلى تخفيض التكاليف.
- القدرة على استثمار رأس المال البشري: وذلك في الإبداع والابتكار الفعال، والاقتراب من المنظمات المماثلة لدراسة تجاربها والاستفادة منها. (الرحيم ع.، مقدمة في نظم الإدارة البيئية ، 2005)

- توافق نظام iso14001 مع باقي الأنظمة الإدارية: كنظام إدارة الجودة iso9001، ويتمثل التوافق في استخدام نفس النموذج لبناء النظام أو النظامين، التعريف المشترك للعناصر وإلغاء كل الإجراءات المتعارضة بين النظامين (Salamitou, 2004).
- ميزة الانسجام والالتحام: يتميز نظام الإدارة البيئية iso14001 الانسجام والالتحام، حيث يكون ذلك بين المنظمة والتعامل مع الغير داخلها وخارجها.
- المعرفة من طرف ذوي المصالح: حيث يجب على المؤسسات التي تملك أنظمة الإدارة البيئية أن تسعى لإعلام كافة الأطراف المحيطة بها من أجل ترسيخ صورة جيدة عنها لديهم.
- يتميز النظام بالقدرة على فهم وتحليل واستيعاب المحيط: سواء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتفاعل بين موارد المنظمة البشرية والمالية وغيرها من الموارد، والاتجاه بها إلى التكامل وصولاً إلى المستويات أو القدرات التنافسية مع الغير.
- ميزة التحسين المستمر: يعني التحسين المستمر في المجال البيئي يتطلب أن يتضمن نظام الإدارة البيئية ضرورة تحقيق هدف تحسين الأداء البيئي، أي رفع الأداء البيئي إلى أعلى مستوى (الرحيم ع.)، مقدمة في نظم الإدارة البيئية، (2005).

### 3.1.2 مجال تطبيق iso14001:

يطبق ISO14001 على الجوانب البيئية للمنظمات، بحيث يطبق في كل المنظمات والمؤسسات التي ترغب في تطبيقه ممثلاً فيما يلي:

- إظهار توافقها مع هذه المواصفات من خلال تقييم ذاتي وتقرير ذاتي والبحث عن تأكيد توافقها من الأطراف ذات المصلحة مع المنظمة والتأكد كذلك من طرف خارج المنظمة والبحث كذلك عن تسجيل نظام إدارتها البيئية من طرف منظمة خارجية.
- تكوين نظام الإدارة البيئية ايزو14001 في المنظمة وتطبيقه وتحسينه والمحافظة عليه (العجيلي و ليث ، 2009).
- ISO14001 دليلاً عن تطوير وتنفيذ منظومات ومبادئ الإدارة البيئية والتنسيق بينه وبين المنظمات الإدارية الأخرى.
- يقبل ISO14001 إرشادات التطبيق في أي منشأة راغبة في تطوير أو تنفيذ أو تحسين منظومة الإدارة البيئية بها، بصرف النظر عن حجمها أو نوعها أو مستوى تقديمها (قاسم، 2012).
- التأكد من مطابقة نظامها لسياسة البيئة التي وضعتها المنظمة والمؤسسة.
- التسجيل والرغبة للحصول على شهادة iso 14001 المطابقة للمواصفة القياسية العالمية المهمة بالبيئة يكون من طرف منظمة خارجية (التركمان، 2025).

## 2.2 فوائد الحصول وعوامل ومحفزات التسجيل وتطبيق ISO 14001 :

### 2.2.1 فوائد حصول على شهادة ISO 14001:

تحصل الشركات والمؤسسات على العديد من الفوائد أثر حصولها على شهادة المطابقة لنظام الإدارة البيئية iso 14001 منها:

- زيادة الوعي لدى الموظفين والعاملين بالشركات والمؤسسات والموردين بضرورة وأهمية المحافظة على البيئة ومواردها.

- التقليل والحد من التلوث وتوفير الموارد الطبيعية المختلفة من مياه وكهرباء (قاسم، 2012).

- يساعد نظام الإدارة البيئية ISO14001 في تحديد الآثار المحتملة، وتنفيذ الضوابط والتدابير للحفاظ على المخاطر المنخفضة قدر الإمكان.

- يوفر ISO 14001 أدوات قابلة للقياس وقادرة للحد من استخدام الموارد الطبيعية. (ISO 14001 - Environmental Management System (EMS), 2025)

- انخفاض تكاليف التشغيل وتحقيق الكفاءة في استخدام الطاقة والمياه من خلال تقليل النفايات وتوفير الأموال.

- الحصول على الشهادة أفضل طريقة لإثبات للعملاء المحتملين باتخاذ المؤسسات خطوات استباقية لتنفيذ الشيء المسؤول. (ISO 14001 - Environmental Management System (EMS), 2025)

- التطابق مع القوانين والتشريعات والتنظيمات المختلفة، مما يحمي الشركة من المخالفات القانونية.

- رفع كفاءة عمليات مكافحة الحرائق والاستعداد لمواجهة الحوادث بتدريب ورفع كفاءة العاملين. (قاسم، 2012).

- القدرة على كسب المزيد من الأعمال، ومواصفات التوليد غالبا ما تتطلب شهادة كشرط التوريد، وبالتالي حصول على الشهادة يفتح الأبواب إلى توسيع العمل إلى قطاعات السوق الجديدة. (ISO 14001 - Environmental Management System (EMS), 2025)

- يعتبر حصول الشركات والمؤسسات على شهادة ISO 14001 مظهر حضاري بين الشركات المنافسة (قاسم، 2012).

## 2.2.2 العوامل والمحفزات للتسجيل للحصول ISO 14001:

في المواصفة القياسية الدولية ISO 14001 العديد من المحفزات والعوامل للتسجيل فيها أهمها:

- منح الحكومات امتيازات للمؤسسات المسجلة في المواصفة.

- الرغبة في دخول أسواق تأخذ بعد التسجيل شرطا لدخولها.

- كسب ود المجتمع ومنظمات وجمعيات حماية البيئة.

- تقليل التكاليف المتعلقة بتقييمات للمواصفة.

- تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة المسجلة (مراد، 2008).

- تشجيع المنظمات التي تسعى جاهدة للحصول على شهادات الايزو من الجهات المختصة

## 3.2 ماهية البيئة وتحدياتها والتدهور البيئي

### 1.3.2 تعريف البيئة وخصائصها

يعرف علم البيئة الحديثة البيئة بأنها: "الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان بها، وبضم من ظواهر طبيعية وبشرية يتأثر بها ويؤثر فيها". (مرجان و حسن العميدي، 2018)

وعرفت البيئة: " بأنها البيئة بالنسبة للإنسان الإطار الذي يعيش فيه والذي يحتوي علي التربة والماء والهواء، وما يتضمنه كل عنصر من هذه العناصر الثلاثة من مكونات جمادية، وكائنات تنبض بالحياة وما يسود هذا الإطار من مظاهر شتية من طقس ومناخ ورياح وأمطار وجاذبية ومغناطيسية... الخ، ومن علاقات متبادلة بين هذه العناصر". (الخرجي، 2007)

وللبيئة خصائص تتميز بها وهي:

- تفاعل مكونات البيئة الطبيعية: تتكون البيئة الطبيعية تتكون من ظواهر ومكونات وأشياء طبيعية مثل الطقس والهواء والضغط الجوي والتربة والماء، وهذه ظواهر والمكونات عضوية كالنبات والحيوان، حيث تتم بصورة عامة بالتفاعل الديناميكي بينهما، ويتبادل المواد بين الأجزاء الحية وغير الحية ويمثل الموطن البيئي وحدة نظام البيئي، حيث يمثل الملجأ أو المسكن للكائن الحي ليشمل جميع معالم البيئة من معالم فيزيائية وكيميائية وحيوية.

- التوازن: أهم السمات التي تميز البيئة الطبيعية هو ذلك التوازن القائم بين عناصرها المختلفة، وهذا التوازن الدقيق للغاية يدل على عظمة الخالق سبحانه وتعالى فمثلا إن حدث اختلال في جزء من الطبيعة تحدث ظروف أخرى من شأنها ترميم ما حدث من دمار.

- تعقد البيئة الطبيعية: يقوم توازن النظام البيئي على مدى تعقده، هذا النظام الذي ازداد ثباتا واستقرارا، ويعني تعقد النظام البيئي كثرة الأنواع النباتية والحيوانية، فكلما ازدادت أنواع الكائنات والنباتات تعقدت العلاقات بين الأنواع المكونة للنظام البيئي من ناحية وبين الكائنات الحية وغير الحية من ناحية أخرى، وكلما زاد تدمير الإنسان لهذا النظام انخفضت هذه الكائنات وتبسط النظام البيئي .

- الاستمرارية: وتعني الحماية الذاتية للبيئة والمحافظة على استمرارها من خلال مدى مقاومتها وامتناعها للتلوث، وهذا كذلك بفضل الله تعالى وما أودعه من نظام مناعة في الطبيعة منذ الصدمات التي تهدد انهيار توازنها. (كافي، 2014)

### 2.3.2 تحديات البيئة:

تتخذ أضرار البيئة أشكالا متنوعة بدءا بالأمطار الحمضية وتجارة النفايات الخطرة، وتآكل طبقة الأوزون في الجو والتصحّر وتدمير الغابات الاستوائية، وتغير المناخ والتلوث، وأخذت تفرز هذه المشكلات البيئية تحديات تتعلق بوجود الإنسان ذاته، وباستمرار الحياة على كوكب الأرض ومن أهمها:

- الاحتباس الحراري: ظاهرة الاحتباس الحراري أحد أهم المظاهر المتصلة بإفساد البيئة، فالغازات التي تحافظ على حرارة الجو وتبقيه صالحة للاستيطان، وازداد تركيزها بفعل نشاطات الإنسان، وهذا ما يطلق عليه بظاهرة البيوت الزجاجية إذ تحتجز الحرارة التي تحملها أشعة الشمس بفعل غازات الاحتباس الحراري كالميثان وأكسيد الكربون مع استحالة خروج الإشعاع الذي يعكسه سطح الأرض، الأمر الذي يحدث ارتفاعا في درجات الحرارة إلى معدل يفوق معدلها في المحيط الجوي. (سعيد، 2016)

-استنزاف المجال الغابي: يحتل موضوع حماية الغابات من الاندثار أهمية كبيرة لدى المهتمين بشؤون البيئة، حيث ينظر إلى الغابات على أنها رئة العالم، فبدون الغابات لا يستطيع كوكب الأرض التنفس، خاصة من قبل دول العالم الصناعي لوجود نصف الكائنات البيولوجية التي تقطن الأرض في الغابات الاستوائية لذلك يؤثر اندثار الغابات الاستوائية بشكل مباشر على التنوع البيولوجي الموجود على ظهر الكرة الأرضية، كما أن الغازات الدافئة ذات الآثار الضارة على طبقة الأوزون. (سعيد، 2016)

### 3.3.2 مفهوم التدهور البيئي وأسبابه:

نجد أن التلوث البيئي يؤثر على البيئة والإنسان، فزيادة معدلات التصحر وضعف إنتاجية الأراضي الزراعية وانخفاض الأمن الغذائي وتردي صحة الإنسان، يؤدي إلى الوقوع في دائرة الفقر، كذلك عندما تحدث مشاكل وكوارث بيئية مثل الفيضانات أو الجفاف فإن الفقراء هم أكثر الناس تعرضاً لها وتأثراً بها، لأنهم لا يملكون السبل والوسائل المالية والتقنية التي يمكنهم من خلالها مواجهة مشاكل البيئة. (أحمد رمضان، السيدة، محمد عزت، و أسامة، 2007)

والتدهور البيئي من التأثيرات التي تسبب تلوثاً بيئياً مما يساهم بدرجة كبيرة وعالية في تدهور الأنظمة البيئية والتأثير على الكائنات الحية ما يلي:

- **التأثيرات الفيزيائية:** كالدقائق الصلبة العالقة في الجو أو التربة أو الماء، والطبقات الزيتية على سطح الماء والتي تعيق تشبع الماء بالأكسجين.

- **التأثيرات الكيميائية السامة:** وهي الناتجة عن بعض المواد السامة التي تحدث تأثيرات فيسيولوجية مباشرة بعد تراكمها إما على التربة أو النبات أو الحيوان أو الإنسان.

- **تأثيرات الأكسدة:** والتي يسببها تفاعل البكتيريا أو بسبب الأكسدة الكيميائية للمواد العضوية أو غير العضوية حيث يقللان من تركيز الأكسجين المذاب في الماء.

- **تأثيرات النظائر المشعة:** الناتجة عن تراكم المواد المشعة التي تسبب تغيرات مفيدة وأحياناً ضارة جداً في جسم الإنسان. (أحلام، 2014)

### 3. شركات الاتصالات وحماية البيئة:

#### 1.3 شركات الاتصالات:

##### 1.1.3 تعريف شركة الاتصالات :

تعد الاتصالات الخلوية شكلاً من أشكال تكنولوجيا الاتصالات، التي تتيح استخدام الهواتف المحمولة، كذلك الهاتف المحمول يعتبر راديو ثنائي الاتجاه يتيح القيام بعمليات الإرسال والاستقبال في آن معاً، يتواصل مع أبراج ومحطات التغطية المنتشرة في مواقع جغرافية متنوعة عبر شبكته المركزية، أي عبر شبكة Core الموبايل، أما عن الوسيلة الأساسية التي تعتمد عليها الاتصالات الخلوية، فهي عملية التقسيم الجغرافي، والذي يساعد في تقديم الجودة الأفضل للشبكة، علاوة على مساعدة المعايير الأخرى.

أما عن الخدمات المتنوعة التي تقدمها هذه الشركات فهي:

- الخدمات الهاتفية: الاتصال مسبق الدفع، من ناحية أخرى لاحق الدفع أيضاً، إضافة لخدمات الإنترنت والمكالمات الدولية وغيرها.
- الإنترنت: اشتراكات الإنترنت المنزلي كما وباقات الإنترنت على الموبايل المتنقل.
- خدمات متفرقة: خدمات الترفيهية، باقات المراسلة، خدمة الكاشف علاوة على حجب الأرقام المزعجة، متجر وحسابات إلكترونية، على سبيل المثال تسهيل عملية التواصل مع العملاء إضافة لنشر الخدمات بشكل أوسع، وبعضها يقدم خدمات الاتصال السحابي، كذلك تبادل الإنترنت عن بعد إضافة للحصول على الإنترنت عبر IP (ماهي شركات الاتصالات التي تعنى بالاتصالات الخلوية، 2023)

#### 2.1.3 نبذة عن شركة اتصالات الجزائر:

شركة الاتصالات وتُعرف أيضًا باسم شركة الهاتف، أو مزود خدمة الهاتف، هي شركة توفر خدمات مثل الاتصالات الهاتفية ونقل البيانات لزبائنها. أغلب شركات الهاتف حاليا هي مزودة لخدمة الإنترنت. كانت العديد من شركات الهاتف سابقا وكالات حكومية أو مملوكة للقطاع الخاص ولكن تنظمها الدولة.

وتعد اتصالات الجزائر مؤسسة رائدة في سوق الاتصالات السلكية واللاسلكية بالجزائر، التي تشهد تطورا مذهلا في هذا المجال، حيث تقترح تشكيلة واسعة من خدمات الهاتف الثابت والإنترنت الموجهة للزبائن الخواص والمحترفين. وقد اكتسبت اتصالات الجزائر هذه المكانة من خلال سياسة الابتكار التي تتماشى تماما مع تطلعات الزبائن، ذات توجه نحو الاستخدامات الجديدة.

وتعتبر اتصالات الجزائر هي شركة ذات أسهم برأسمال عمومي، تنشط في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية والهاتف الثابت والإنترنت، حيث تأسست وفق القانون 03/2000 المؤرخ في 05 أوت 2000، المتعلق بإعادة هيكلة قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، والذي كرس الفصل بين نشاطات البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية، والمحدد للقواعد العامة للبريد والمواصلات، فضلا عن قرارات المجلس الوطني لمساهمات الدولة (CNPE) بتاريخ 01 مارس 2001 الذي نص على إنشاء مؤسسة عمومية اقتصادية أطلق عليها اسم " اتصالات الجزائر".

وفق هذا القانون الذي حدد نظام مؤسسة عمومية اقتصادية تحت الصيغة القانونية "مؤسسة ذات أسهم" برأسمال اجتماعي قدره 115.000.000.000,00 دج ومقيدة في المركز الوطني للسجل التجاري يوم 11 ماي 2002 تحت رقم B 001808302

وتشمل أنشطتها الهاتف الثابت والهاتف المحمول والإنترنت والاتصالات عبر الأقمار الصناعية. في 30 مارس 2014 أطلقت شركة اتصالات الجزائر مجموعتها الجديدة من عروض الإنترنت... الخ.

ولدى شركة اتصالات الجزائر عدد هائل من الزبائن من مختلف الشرائح وتتمثل في:

- عدد الزبائن الموصولين بخدمة الأنترننت أكثر من 6.5 مليون زبون

- عدد الزبائن الموصولين بأنترننت الألياف البصرية أكثر من 2.3 مليون زبون

- عدد الزبائن الموصولين بخدمة أنترننت ADSL/VDSL أكثر من 2.2 مليون زبون

- عدد الزبائن الموصولين بخدمة أنترننت الجيل الرابع 4G Idoom أكثر من 2 مليون زبون

- الشبكة التجارية أكثر من 500 وكالة تجارية

- الوكالات التجارية الموسمة في خدمتكموسيم 91 % من مواقع الاستقبال. (اتصالات الجزائر، 2025)

## 2.3 مساهمة شركات الاتصالات في حماية البيئة :

### 1.2.3 مشاركة شركات الاتصالات في حماية البيئة :

تشارك شركات الاتصالات في حماية البيئة عبر مبادرات مثل تنظيف الشواطئ، وتقليل النفايات الإلكترونية من خلال إعادة التدوير ، والاستثمار في تكنولوجيا مستدامة، واستخدام تقنيات الاتصال لدعم أنظمة مراقبة البيئة للكشف عن المشكلات ومعالجتها، مما يساهم في التوعية بالاستدامة ويعزز المسؤولية البيئية والاجتماعية .

- حملات المبادرات المجتمعية :
  - مثل حملات تنظيف الشواطئ التي تقوم بها شركات مثل اتصالات الجزائر، والتي تهدف إلى الحفاظ على التوازن البيئي وتوعية المواطنين بأهمية الحفاظ على البيئة .
  - الاستدامة في العمليات التشغيلية:
    - ✓ تقليل النفايات الإلكترونية: تركز بعض الشركات على إعطاء الأولوية لتجديد الأجهزة وإعادة تدويرها، مما يقلل من النفايات ويطيل عمر المنتجات، ويدعم أنماط الاستهلاك المستدام .
    - ✓ الاستثمار في التكنولوجيا الخضراء: مثل الاستثمار في تقنيات تسمح بزيادة كفاءة توزيع المياه من خلال عدادات ذكية، كما فعلت Ooredoo في قطر، وفقاً لتقرير فوربس الشرق الأوسط .
    - دعم التكنولوجيا البيئية:
      - ✓ مراقبة البيئة: توفر بعض الشركات في قطاع الاتصالات مستشعرات بيئية لمراقبة عوامل مثل درجة الحرارة والرطوبة، مما يمكن من رصد الظروف غير الطبيعية ومنع المشاكل البيئية .
      - ✓ حلول الاتصال للكوارث البيئية: توفر أنظمة الاتصالات المحمولة جواً حلاً لحماية العالم من الكوارث البيئية على نطاق واسع .
      - المسؤولية الاجتماعية البيئية:
        - ✓ الالتزام بالاستدامة: تلتزم العديد من شركات الاتصالات، بما في ذلك Ooredoo ، بالممارسات المستدامة كجزء أساسي من تقارير الاستدامة البيئية والاجتماعية والحوكمة .
        - ✓ تعزيز ثقافة الاستدامة: تسعى الشركات إلى تعزيز الوعي المجتمعي بضرورة الحفاظ على البيئة من خلال حملات التوعية وبرامج المسؤولية الاجتماعية. (الحماية البيئية، 2025)

### 2.2.3 شركات الاتصالات وحماية البيئة والمحافظة على مواردها:

تجب المحافظة على الموارد البيئية ومراقبتها للحفاظ على البيئة العالمية الصحية وهي ضرورية في الحماية من الكوارث الطبيعية واختلالات النظام البيئي. ويعد Aero حلاً مرموقاً للاتصالات المحمولة جواً يساعد على حماية عالمنا من الكوارث البيئية المنتشرة على نطاق واسع والشبكة الحدوث.

وتستطيع العمليات الجوية المجهزة بحل Aero الاعتماد على تغطية سلسلة عبر اتصال القمر الصناعي لتبادل الصوت والبيانات ثنائية الاتجاه بين جهات اتصال متعددة عبر المناطق النائية، على الأرض وفي البحر. ويتيح Aero بث الفيديو عالي الدقة ويدعم تطبيقات المراقبة باستخدام كاميرات وأجهزة استشعار متطورة يمكن التحكم فيها عن بُعد، مما يسمح بإرسال الصور الحية والبيانات واستلامها من العديد من النقاط المستهدفة. ويمكن أن تساعد هذه التطبيقات الوكالات البيئية والمهندسين والعلماء في إجراء مهام واسعة النطاق بفعالية لرصد أحوال الطقس وتلوث الهواء

ومناطق الغابات والموارد الداخلية وهجرة الأنواع وأنشطة الاستعادة. بل ويمكن أن تضيف مزيداً من السهولة على الاتصال في منع الفيضانات وتآكل الأراضي وحرائق الغابات والأنشطة غير القانونية مثل الصيد الجائر. (الحماية البيئية، 2025)

#### 4. تطبيق شركة جيزي iso14001 ودورها في حماية البيئة

##### 1.4 مفهوم شركة جيزي بالجزائر

##### 1.1.4 تعريف شركة جيزي بالجزائر

جازي بالإنجليزية Djezzy هي أول مشغل لشركة الهاتف المحمول في الجزائر، وهو فرع لشركة فيمبلكوم الروسية، وتختل جازي حصة سوقية تبلغ 46% وتعد ثاني أكبر مشغل في البلاد، حيث بلغ عدد مشتركيه أكثر من 14.9 مليون مشترك منذ عام 2017، مع تغطية شبكية تصل إلى 93% من سكان في جميع الولايات 58.

حصلت جازي على رخصة جي إس إم الثانية في الجزائر في جويلية 2001، بسعر بلغ 737 مليون دولار، وبدأت خدماتها رسمياً في 15 فيفيري 2002. (جازي، 2025)

وهي شركة رائدة في مجال إتصالات الهاتف النقال مع أكثر من 14 مليون مشترك في شهر أوت 2022، حيث توفر جازي عرضاً واسعاً من الخدمات كالدفع البعدي، الدفع المسبق، DATA وكذا الخدمات ذات القيمة المضافة و SUT. (لمحة عن جازي، 2025)

يواجه جازي منافسين رئيسيين، هما شبكة الهاتف المحمول الحكومية موبيليس وفرع أوريدو القطرية، أوريدو الجزائر، كانت شكلت أرباحها أكثر من 38% من إجمالي أرباح الشركة الأم، حيث تعرضت الشركة لأزمة كبيرة بعد التوترات بين الجزائر ومصر عقب مباراة كرة القدم بين المنتخبين في نوفمبر 2009، مما أدى إلى انخفاض كبير في قيمة أسهم أوراسكوم تيليكوم في بورصة القاهرة.

وفي عام 2010، تقدمت الحكومة الجزائرية لشراء حصة 51% من أسهم الشركة، وفي 01 جويلية 2022، أعلن الصندوق الوطني للإستثمار عن شراء حصة فيمبلكوم، مما جعل جازي شركة مملوكة بالكامل للدولة الجزائرية.

ومن منتجات جازي: جازي كارت، جازي امتياز، جازي مليونيزم.

كما توفر عرضاً واسعاً من الخدمات كالدفع البعدي، الدفع المسبق، DATA وكذا الخدمات ذات القيمة المضافة و SUT. (جازي، 2025)

##### 2.1.4 معلومات عامة حول شركة جيزي

المنظومة الاقتصادية ومعلومات عامة وأهم الشخصيات المتعلقة بالشركة موضحة في الجدول الموالي يوضح معلومات عامة عن الشركة:

##### جدول رقم (01): يوضح معلومات عامة عن شركة جازي

| البلد          | الجزائر     |
|----------------|-------------|
| التأسيس        | جويلية 2001 |
| النوع          | شركة خاصة   |
| الشكل القانوني | شركة مساهمة |

|               |   |
|---------------|---|
| المقر الرئيسي | الطريق الولائي، مجمع رقم 37/4 الدار البيضاء، الجزائر العاصمة، الجزائر |
| موقع الويب    | Djezzy.dz   |
| المنظمة الأم  | الصندوق الوطني للاستثمار  |
| الصناعة       | الاتصالات   |
| المنتجات      | خدمات الهاتف المحمول  |
| مناطق الخدمة  | الجزائر   |
| المالك        | شركة الصندوق الوطني للاستثمار-الحكومة الجزائرية.                      |
| الموظفون      | 3500 موظف   |

المصدر: جازي- Djezzy، على الرابط: <https://www.djezzy.dz> بتاريخ: 2025/04/12 بتوقيت: 20:15.

### 3.1.4 تطبيق iso14001 بشركة جيزي

تحصلت شركة أوراسكوم تيليكوم الجزائر على شهادة iso14001 كأول مشغل في قطاع الاتصالات، حيث ينفذ نظام الإدارة البيئية يتوافق مع المعايير الدولية، وهذا بعد جهود الشركة في الحفاظ على البيئة سنوات عديدة.

وقد طبقت الشركة سياسة استباقية تهدف الى فهم آثار أنشطتها على البيئة والتحكم فيها والتي تعد احدى أولويات الشركة في استراتيجياتها التنموية (السياسة البيئية ISO14001، 2025)

وبالرغم من أن أنشطة الشركة ليست ملوثة بطبيعتها، إلا أنه كان على الشركة ان تواكب التطورات العالمية من خلا تنفيذ سياسة استباقية لعدة سنوات لمراقبة تأثيرات أنشطتها على البيئة.

وحصول الشركة على شهادة iso14001 تعد ملزمة ومهمة للشركة في مجال تحقيق التنمية المستدامة، وتهتم الشركة كذلك لرفاهية المتعاملين من خلال إعطاء البيئة عناية خاصة لدرجة جعلها من أولوياتها.

وشركة جيزي ملتزمة بحماية البيئة الطبيعية في المناطق التي تعمل فيها، وإدارة الجوانب والتأثيرات بشكل مسؤول بهدف الحفاظ على البيئة (جازي، 2025).

### 2.4 السياسة البيئية لشركة جيزي ودورها في حماية البيئة :

#### 1.2.4 السياسة البيئية لشركة جيزي:

لشركة جيزي سياسة بيئية معلنة عنها وملتزمة بحماية البيئة خاصة في المناطق التي تعمل فيها OTA، كما تعمل في إدارتها على حماية البيئة التقليل من الجوانب وتأثيرات البيئية بشكل مستمر، بالإضافة إلى أنها تهدف إلى تحسين أدائها البيئي بشكل مستمر أيضا، وذلك من خلال ما يلي:

- الالتزام بالأحكام التنظيمية الوطنية واللوائح وقواعد الممارسات الجيدة.
- تنفيذ وصيانة ومراجعة نظام الإدارة البيئية ISO14001 بشكل منتظم وفقا للمعايير الدولية.
- تحديد ومراقبة التأثيرات البيئية المرتبطة بالأنشطة الشركة ومنتجاتها وخدماتها.
- تطوير الأنظمة والممارسات والإجراءات لضمان أو التحكم أو تقليل الآثار الضارة على البيئة ومنع التلوث بشكل مستمر.

- تحديد الأهداف والغايات لإدارة أدائها ومراقبة تقدمها والتواصل بشفافية.
- تعزيز الاستخدام الرشيد للموارد فيما يتعلق باحتياجاتها التشغيلية.
- إتباع موقف مسؤول في معالجة وإعادة تدوير النفايات.
- إبلاغ الموردين والشركاء التجاريين بسياساتها البيئية ومتطلباتها.
- رفع مستوى الوعي بين الموظفين والشركاء بشأن القضايا البيئية.
- تشجيع تبادل المعرفة والممارسات البيئية الجيدة بين الشركاء التابعة للمجموعة. (السياسة البيئية ISO14001، 2025)

#### 2.2.4 دور شركة جيزي في حماية البيئة

تركز الجهود شركه الاتصالات جيزي على الاستدامة البيئية من خلال المساهمة في جهود خفض الكربون والإدارة الفعالة للنفايات، ورغم عدم وجود تفاصيل واضحة عن أنشطة حماية البيئة المباشرة للشركة، إلا أن التزامها العام تجاه المجتمع يعكس اهتمامها بالمسؤولية البيئية وحماية البيئة.

حيث تتمثل جهود الشركة في حماية البيئة من خلال

- **خفض الكربون:** تساهم جيزي في الجهود المشتركة مع شركات اتصالات الأخرى لخفض انبعاثات الكربون، مما يدل على التزامها بتغيير المناخ.
  - **إدارة النفايات:** تعمل الشركة على تطبيق مبادرات لإدارة النفايات بشكل فعال، مما يقلل من تأثير عملياتها على البيئة.
  - **المسؤولية المجتمعية:** تشارك جيزي في أنشطة مختلفة تتعلق بالمسؤولية الاجتماعية، مثل تقديم الدعم للعائلات المحتاجة، مما يعكس نهجها الشامل في خدمة المجتمع.
- و تشارك شركة في حماية البيئة عبر مبادرات مثل تنظيف الشواطئ، وتقليل النفايات الإلكترونية من خلال إعادة التدوير وتجديد الأجهزة، كما تُجدد الشركة التزامها بحماية البيئة، حيث نظّمت تزامنا مع افتتاح موسم الاصطياف ، حملة تطوعية وطنية واسعة لتنظيف الشواطئ

وتهدف هذه الحملة والتي تجمع بين حماية البيئة والتربية المدنية والترفيه، إلى توعية المواطنين لا سيما الأطفال، بضرورة الحفاظ على التوازن البيئي للساحل من خلال تعميم ثقافة التسيير الأمثل للنفايات والفرز الانتقائي لها، وزيادة الوعي البيئي للمجتمع ، و بهذه المبادرة التطوعية البيئية والمُواطننة، تُؤكد التزامها المتواصل بحماية البيئة و المجتمع وتحقيق المنفعة العامة، بالإضافة إلى المساهمة في حملات التشجير حيث قامت شركة جيزي بمناسبة اليوم الوطني للشجرة، و بالشراكة مع المعهد الوطني للتكوينات البيئية، تُعلن عن إطلاق حملتنا "Click for the Planet" عبر تطبيق جازي (اتصالات الجزائر، 2025).

#### 5. خاتمة:

إن نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة الدولية ISO14000 من أبرز المواصفات العالمية وذلك بتطبيق معايير وفقا لمواصفات عالمية موحدة تصدر من المنظمة التقييس العالمية (iso)، وهي من أهم الأنظمة الدولية التي تهدف الى حماية البيئة والحفاظ على مواردها.

إن تطبيق والحصول على شهادة ISO14001، يتطلب بدوره شروط للحصول عليها وهي متطلبات مختصة بالنظام كمتطلبات عامة، والسياسة البيئية، والانتهاه بالتعاقد مع جهة إصدار شهادات معترف بها، حيث تقوم الأخيرة بالتدقيق على المنظمة وفي حالة التدقيق الايجابي يتم منح شهادة iso14001.

إلا أن تطبيق ISO14001 في المؤسسات والمنظمات تعترضهم مجموعة من العوائق كنقص القدرة المعلوماتية والتكنولوجية، ونقص الوعي البيئي لدى الإدارة والمجتمع، وضعف التشريعات والقوانين البيئية ووعي الحكومات بحماية البيئة والحفاظ على مواردها.

وهذا بالإضافة إلى الدور الكبير والأهمية من تطبيق iso14001 في المؤسسات الخدمتية على غرار المؤسسات الصناعية والتي تسعى جاهدة لتطبيقه وذلك في دعم المؤسسات بتطبيق سياسة بيئية ناجعة وكذا نجاحها في حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية.

ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة تتمثل فيما يلي:

- حصول المؤسسات الخدمتية على شهادة ISO14001 وأبرزها شركة الاتصالات جيزي.
- تطبيق شركة جيزي لنظام الإدارة البيئية والتزامها بجميع معاييرها، والتزامها بحماية البيئة.
- تقوم شركة جيزي بتنفيذ وصيانة ومراجعة نظام الإدارة البيئية ISO14001 بشكل منتظم وفقا للمعايير الدولية.
- تحديد ومراقبة التأثيرات البيئية المرتبطة بأنشطة الشركة ومنتجاتها وخدماتها.
- تقوم شركة جيزي بتخفيف ومنع التدهور البيئي وذلك بالحفاظ على البيئة ومواردها الطبيعية.
- تعتمد شركة جيزي الترشيد في استخدام المواد الخام والاستخدام الأمثل لمصادر الطاقة.
- تعتمد الشركة على الترشيد وتعزيز الاستخدام الرشيد للموارد فيما يتعلق باحتياجاتها التشغيلية.
- تقوم الشركة بالإفصاح وإبلاغ الموردين والشركاء التجاريين بسياستها البيئية ومتطلباتها.
- تركيز جهود شركه الاتصالات جيزي على الاستدامة البيئية من خلال المساهمة في جهود خفض الكربون والإدارة الفعالة للنفايات.
- رفع وزيادة مستوى الوعي بين الموظفين والشركاء بشأن القضايا البيئية.
- ضرورة مشاركة شركات الاتصالات في حملات التشجير والتنظيف للشوارع والشواطئ، مما يساهم في زرع حماية البيئة للمجتمع .
- تقديم المبادرات وجوائز وتحفز مناصري ومؤيدي حماية البيئة والمحافظة على مواردها دعما ماديا .
- تشجيع المؤسسات الخدمتية الأخرى بتطبيق نظام الإدارة البيئية وتدلو بدلو شركة الاتصالات جيزي لما عاد عليها من فوائد في مجال الاتصالات على المستوى الوطني .

### 6. قائمة المراجع :

## A Guide to Implementing ISO 14001

*A Guide to Implementing ISO 14001*. (2025, 07 05). Retrieved from A Guide to Implementing ISO 14001: <https://www.nqa.com/en-us/certification/standards/iso-14001/implementation>

*ISO 14001 - Environmental Management System (EMS)*. (2025, 07 03). Retrieved from ISO 14001 - Environmental Management System (EMS): <https://www.bsigroup.com/en-US/products-and-services/standards/ems-iso-14001-environmental-management-system/>

*ISO 14001:2015 is the International Standard for Environmental Management Systems*. . (2025, 07 04). Retrieved from ISO 14001:2015 is the International Standard for Environmental Management Systems. : <https://www.nqa.com/en-us/certification/standards/iso-14001>

Salamitou, J. (2004). *Mangement environnemental : application à la norme ISO 14001 révisée*. paris: Dunod.

اتصالات الجزائر. (2025 ,07 24). تم الاسترداد من اتصالات الجزائر: <https://www.algeriatelecom.dz/ar/page/le-groupe-p2>

الحماية البيئية. (2025 ,30 09). تم الاسترداد من الحماية البيئية: <https://www.thuraya.com/ar/services/aero/entreprisecomms-isr/environmental-protection>

السياسة البيئة ISO14001. (2025 ,12 04). تم الاسترداد من سياساتنا البيئية: <https://www.djezzy.dz/ar/%D8%AC%D8%A7%D8%B2%D9%8A/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%81-%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%86%D8%A7/%D8%A5%D9%84%D8%AA%D8%B2%D8%A7%D9%85%D8%A7%D8%AA%D9%86%D8%A7/%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A6%D9%8A%D8%A9-is>

جازي. (2025 ,12 4). تم الاسترداد من جازي: <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D8%A7%D8%B2%D9%8A>

خالد مصطفى قاسم. (2012). *إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة*. مصر: الدار الجامعية.  
زايد مراد. (2008). *الاتجاهات الحديثة في إدارة المنظمات (مدخل تسيير المؤسسات)*. الجزائر: دار الخلدونية.  
زواوية أحلام. (2014). *دور اقتصاديات الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في الدول المغاربية*. مصر : دار الوفاء لدنيا الوفاء القانونية.

عاصي العجيلي، و علي الحكيم ليث . (2009). *نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية والخدمية*. الأردن: دار اليازوي.

عبد الرحيم. (2018). *أول البحث*. القاهرة: مركز البحث.

عبد الرزاق محمد سعيد التركماني. (2025 ,07 06). *الهندسة البيئية*. تم الاسترداد من أهم عناصر المواصفات القياسية الدولية للبيئة : ISO14001 <https://4enveng.com/%D9%85%D8%AE%D8%AA%D8%A7%D8%B1%D8>

AA-7%  
8A-9%  
8A-6%  
8A-3%  
87%  
85-%  
86%  
8A-7%  
8B5%  
8B1-  
8A-7%  
84%  
85%  
88%  
8A-7%  
8B5%  
81%  
8A-7%  
8A-7%  
84%  
82%  
8A-7%  
8B3%  
8A-8%  
8A-9%

علام عبد الرحيم. (2005). مقدمة في نظم الإدارة البيئية. القاهرة: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.  
فراس أحمد الخرجي. (2007). الإدارة البيئية. عمان: دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع.

لمحة عن جازي. (04, 12, 2025). تم الاسترداد من لمحة عن جازي :  
<https://www.djezzy.dz/ar/%D8%AC%D8%A7%D8%B2%D9%8A/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%81-%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%86%D8%A7/%D9%84%D9%85%D8%A/D%D8%A9-%D8%B9%D9%86-%D8%AC%D8%A7%D8%B2%D9%8A>

ماهي شركات الاتصالات التي تعنى بالاتصالات الخلوية. (03, 03, 2023). تم الاسترداد من شركات الاتصالات: [/https://my-communication.com/communications-companies](https://my-communication.com/communications-companies)  
مجيل رفيق مرجان، و ميس حسن ألعيميدي. (2018). اللوجستيك العكسي وحماية البيئة. عمان: دار رضوان للنشر والتوزيع.

مصطفى يوسف كافي. (2014). اقتصاديات البيئة. سوريا: دار ومؤسسة رسلان للطباعة والتوزيع.  
ناديا ليتيم سعيد. (2016). دور المنظمات الدولية في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

نعمة الله أحمد رمضان، ابراهيم مصطفى السيدة، غزلان محمد عزت، و أحمد الفيل أسامة. (2007). اقتصاديات الموارد والبيئة. مصر: الدار الجامعية.