



المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights

Working paper

## FROM SKIES TO RIGHTS: UNVEILING THE POWER OF SPACE TECHNOLOGIES ON ENVIRONMENTAL WELL-BEING

Presented by:

**Ms. Roaya Rashid Bubshait**  
**Senior Geospatial Analyst**

**National Space Science Agency (NSSA), Bahrain**



المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

**The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions**

الأربعاء 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023





المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا، 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين | Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



# FROM SKIES TO RIGHTS:

UNVEILING THE POWER OF SPACE TECHNOLOGIES ON ENVIRONMENTAL WELL-BEING

ROAYA R. BUBSHAIT  
SENIOR GEOSPATIAL ANALYST





المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



# WHY ARE WE HERE?

“  
Achieve Comprehensive and  
Sustainable Development  
”



المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights

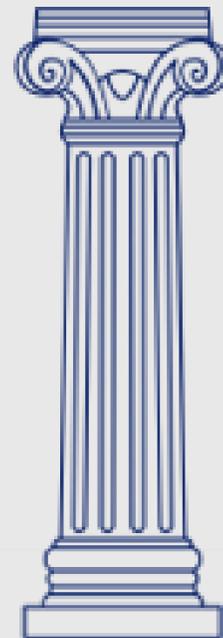


NSSA

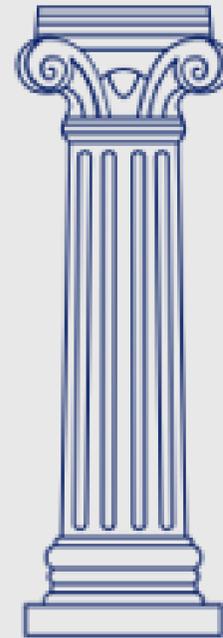
الهيئة الوطنية للعلوم والتقنية  
National Science Agency

# THE 3-PILLARS OF A SUSTAINABLE FUTURE

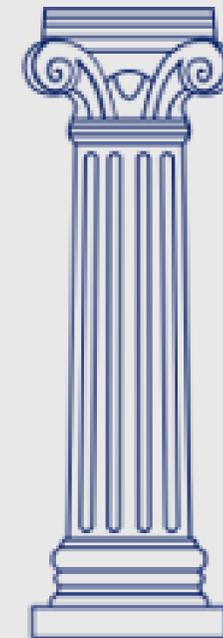
**ECONOMIC  
GROWTH**



**ENVIRONMENTAL  
PROTECTION**



**SOCIAL  
DEVELOPMENT**





المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين | Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



# THE 3-PILLARS OF A SUSTAINABLE FUTURE

**MORE  
HEALTH**

**MORE  
GREEN**

**MORE  
POTENTIAL**

**SPACE  
TECHNOLOGIES**





المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين | Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



# WHY SPACE TECHNOLOGIES?



**SUSTAINABLE RESOURCE  
MANAGEMENT**



**REMOTE SENSING AND EARTH  
OBSERVATION**



**CLIMATE CHANGE  
MONITORING**



**ENVIRONMENTAL MODELING  
AND FORECASTING**



**NATURAL DISASTER  
MANAGEMENT**



**MONITORING AND  
PROTECTING ECOSYSTEMS**



المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا، 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين | Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



# A VISION INTO REALITY.



His Majesty's vision:



To promote Bahrain to a position of international prominence in the field of space science for the purpose of achieving comprehensive and sustainable development.

2014

Establishment of  
The Space Sector

2018

Meeting National  
Requirements

2023

Securing a Leading  
Position



المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعة 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



# A VISION INTO REALITY.

1

Developing national capabilities to establish a prominent and exceptional national foundation for space science.

2

Promoting space science by raising awareness, creating advanced research programs, and fostering innovation.

3

Building a solid foundation to achieve extensive and lasting development.

4

Establishing cooperation relationships for regional and international collaborative projects.

5

Addressing national needs by delivering space information and earth observation data.

6

Promoting the participation of the Kingdom in international conventions and agreements.



المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين | Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



# A VISION INTO REALITY.



His Majesty's vision:



To promote Bahrain to a position of international prominence in the field of space science for the purpose of achieving comprehensive and sustainable development.

+160

Capacity  
Building

+82

Spreading  
Awareness

+48

Analysis  
Studies

+38

National  
Needs

+26

Scientific  
Research

95%

Customer  
Satisfaction



المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

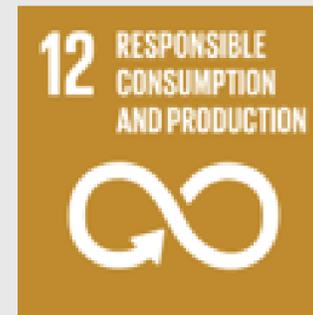
The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين | Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



# MAKING A POSITIVE IMPACT ON THE WORLD





المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

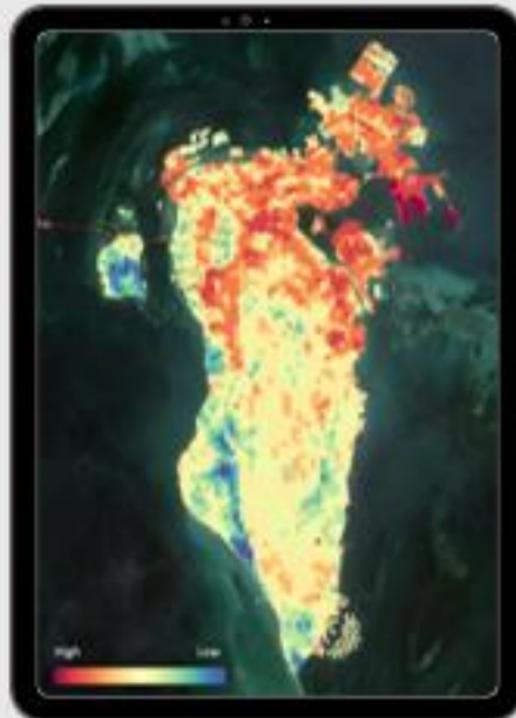
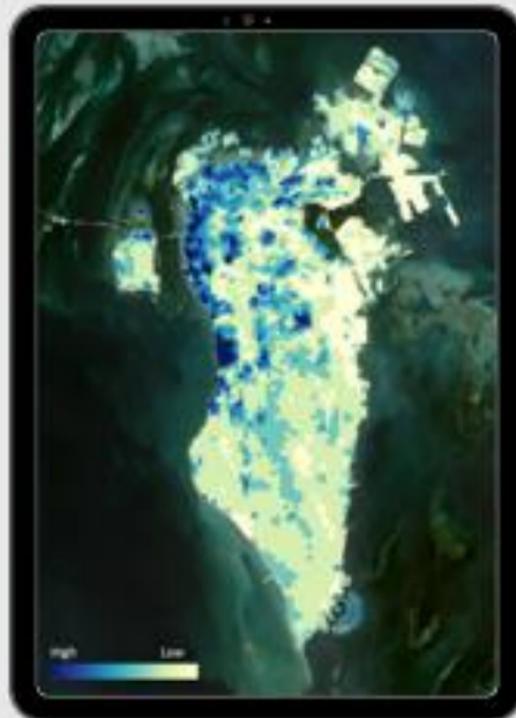
The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا، 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين | Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



# MAKING A POSITIVE IMPACT ON THE WORLD





المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

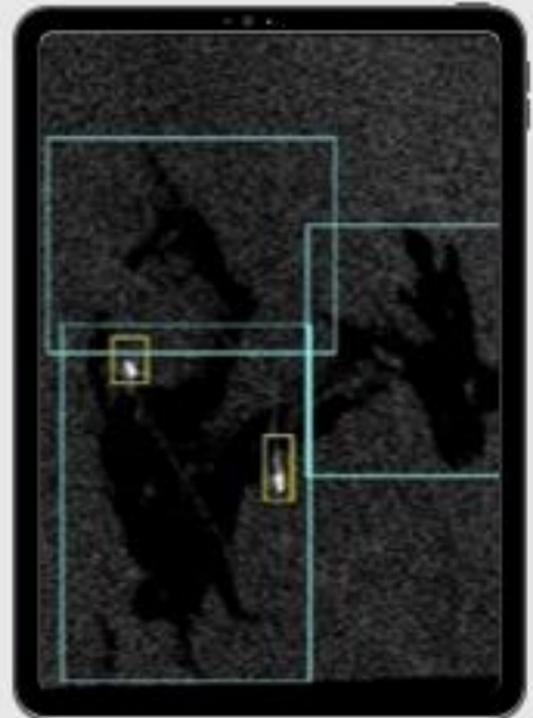
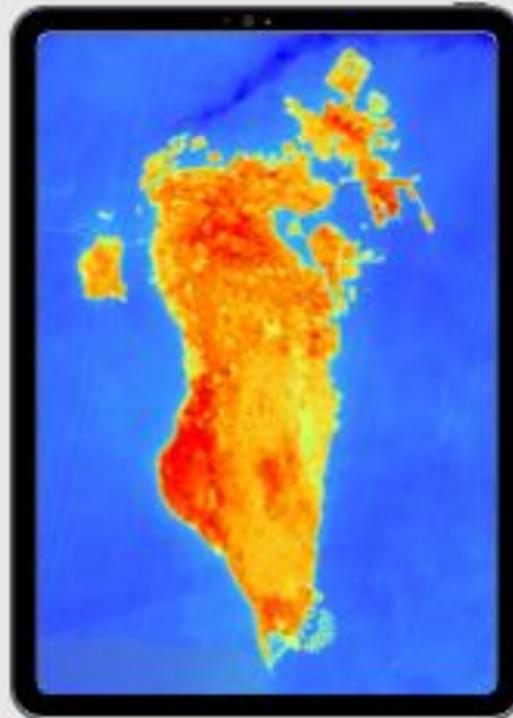
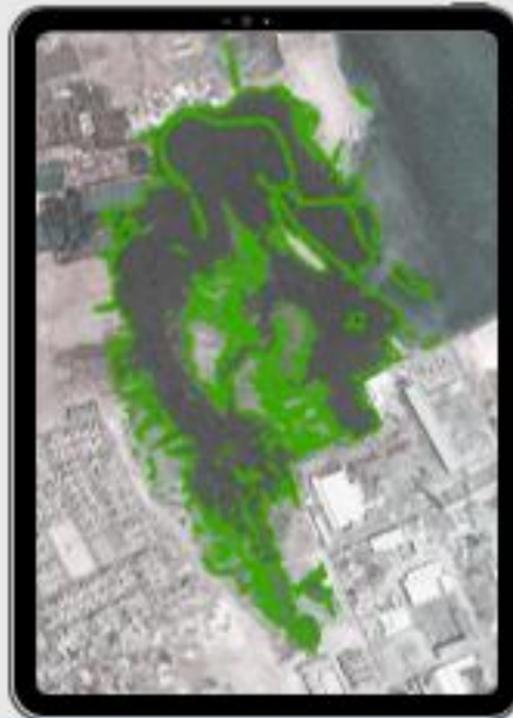
The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا، 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين | Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



# MAKING A POSITIVE IMPACT ON THE WORLD





المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

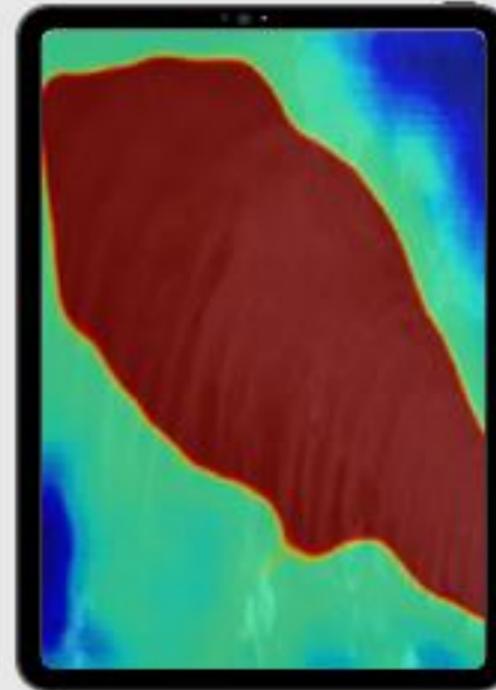
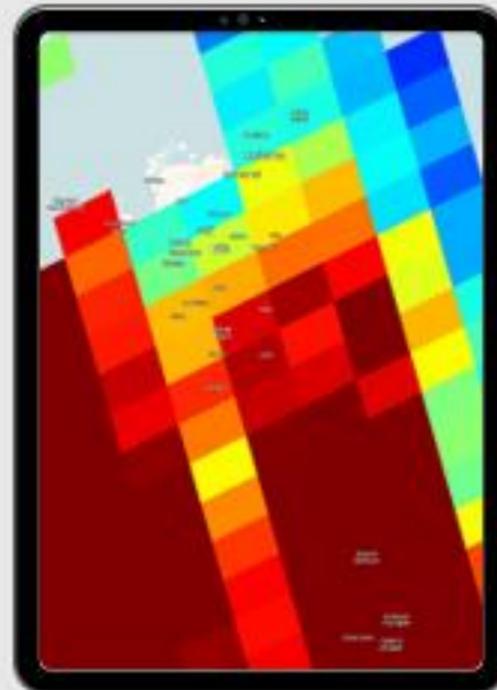
The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين | Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



# MAKING A POSITIVE IMPACT ON THE WORLD





المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

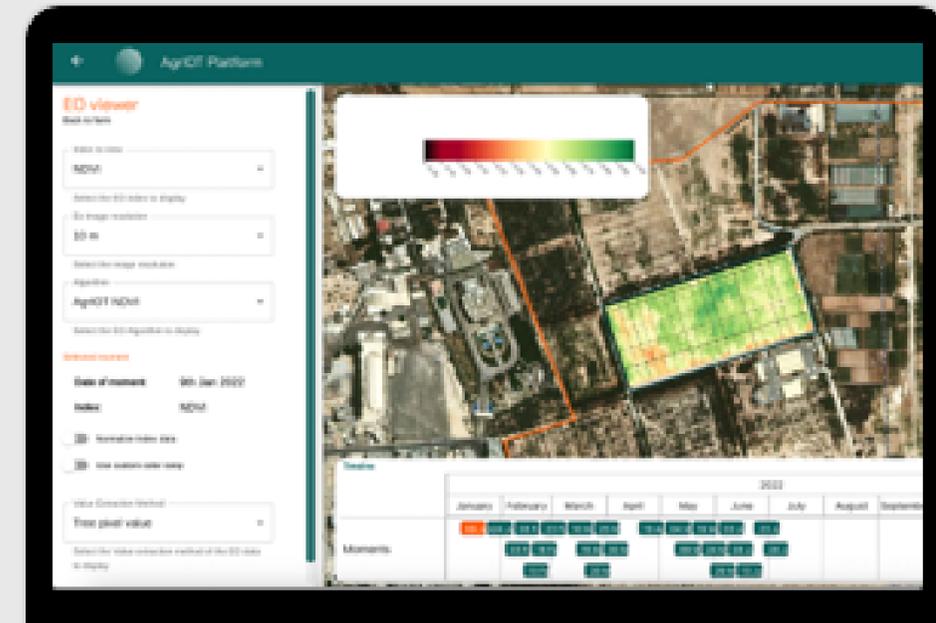
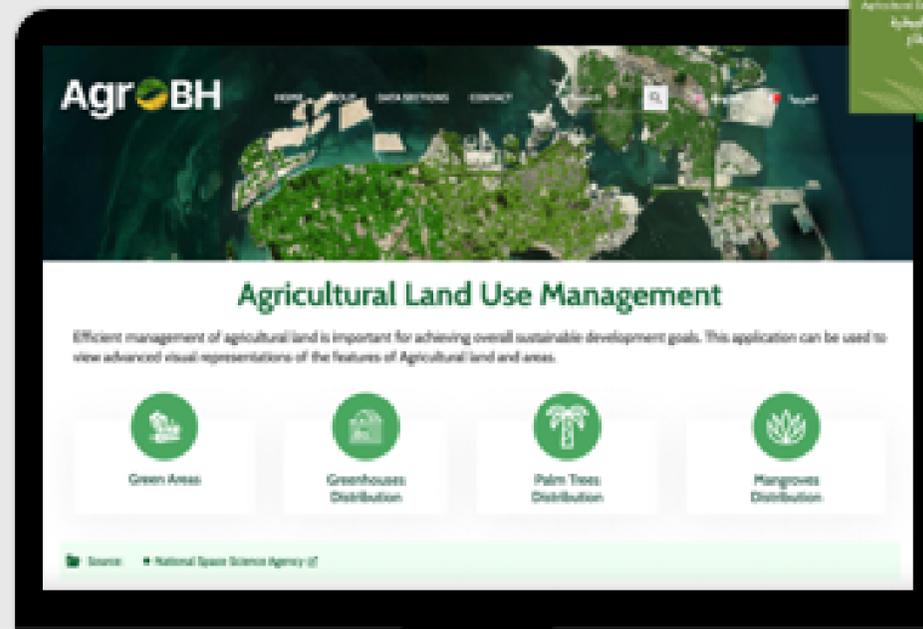
The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا، 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



# TOGETHER FOR THE ENVIRONMENT





المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions

الربعا 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023  
مملكة البحرين Kingdom of Bahrain

المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights



“

**TO DENY PEOPLE THEIR HUMAN RIGHTS IS TO CHALLENGE THEIR VERY HUMANITY.**

- NELSON MANDELA

”



المؤسسة الوطنية لحقوق الإنسان  
National Institution for Human Rights

Working paper

## FROM SKIES TO RIGHTS: UNVEILING THE POWER OF SPACE TECHNOLOGIES ON ENVIRONMENTAL WELL-BEING

Presented by:

**Ms. Roaya Rashid Bubshait**  
**Senior Geospatial Analyst**

**National Space Science Agency (NSSA), Bahrain**



المؤتمر الدولي حول  
تأثير النشاط البشري على الحق في بيئة صحية وملائمة:  
الممارسات والتحديات والحلول

**The International Conference on  
The Impact of Human Activity  
on The Right to a Healthy and Adequate Environment:  
Practices, Challenges and Solutions**

الأربعاء 6 سبتمبر 2023 | Wednesday 6<sup>th</sup> September 2023

