وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل – كلية الحقوق
فرع القانون العام

استغلال قاع البحار في ضوء التطورات العلمية

آطروحة تقدمت بها

شيماء احمد حسين

الى مجلس كلية الحقوق بجامعة الموصل وهي جزء من متطلبات
نيل شهادة الدكتوراه / فلسفة القانون العام

إشراف

ا.م.د. سهاد عبد الجمال عبد الكريم
أستاذ القانون الدولي العام المساعد

١٤٤٧هـ ٢٠٢٦م

المستخلص

يعد قاع البحار احد اهم المجالات الواعدة في العصر الحديث وتكمن اهميتهُ لما يزخر به من موارد طبيعية وثروات معدنية وطاقوية جعلتهُ ذا اهمية بالغة لدى الدول الكبرى والنامية بصورة عامة وفي ذات الوقت يمثل مجالاً للتنافس الدولي بينهم، ويمثل قاع البحار المنطقة التي لا تخضع لسيادة الدولة الساحلية فهي تختلف عن اجزاء الأخرى المتمثلة بالبحر الاقليمي والمنطقة المتاخمة والمنطقة الاقتصادية الخالصة والجرف القاري إذ يعد قاع البحار من اعالي البحار خارج حدود السيادة الاقليمية ويكون له نظام قانوني خاص به إذ تتولى السلطة الدولية لقاع البحار بتنظيم النشاطات التي تجرى فيها من تعدين وتنقيب للثروات والمعادن المختلفة وفق الجزء الحادي عشر من اتفاقية قانون البحار لعام ١٩٨٢، وفي ضوء التطورات التكنلوجيا الحديثة والثورة الصناعية التي جاءت بالذكاء الاصطناعي والتعلم الالي لاستغلال ثروات المنطقة ظهرت وسائل واساليب حديثة في استغلال المنطقة الدولية التي تعد ثراتاً مشتركاً للإنسانية منها استخدام الذكاء الاصطناعي في الاستخراج والتنقيب عن النفط والغاز، واستعمال المركبات ذاتية القيادة في استكشاف واستغلال ثروات قاع البحار ومنها الغواصات المسيرة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي التي استعملت في مجالات عديدة في استغلال ثروات قاع البحار سواء كان في البحث العلمي ألاستكشاف عن المعادن أم في الصيد كما لتقنية كابلات الالياف الضوئية دوراً مهماً في تطوير الاتصال بين دول العالم وهي احدث التطورات التكنلوجيا في استغلال قاع البحر والتواصل بين جميع دول الكرة الارضية بسهولة وسلاسة وبكفاءة عالية الا انهُ رغم احتياجنا لهذه التقنيات التي فيها الكثير من الإيجابيات من حيت مواكبة التطورات العلمية والدقة والسهولة في استكشاف واستغلال ثروات قاع البحار الا أنها لا تخلوا من العيوب والسلبيات من حيث تأثيرها على البيئة البحرية والتنوع البايلوجي للاحياء في قاع البحار فضلا عن سهولة تعرض هذه التقنيات للهجمات السبرانية والقرصنة الالكترونية، وتعمل هذه التقنيات في التأثير على حقوق الدول النامية من حيث الامكانية الاقتصادية العالية التي تمتلكها الدول الكبرى وقدرتها على استخدام هذه التقنيات التي تكلف مبالغ باهضة قد لا تستطيع الدول النامية من توفيرها لاستخدام التكنلوجيا في استغلال ثروات البحار وازاء هذه الاشكاليات اصبحت هناك حاجة لتطوير اتفاقية قانون البحار لعام ١٩٨٢ لمواكبة هذه التطورات التكنلوجيا في استغلال قاع البحار، خاصة ان عملية التكنلوجيا في تطور مستمر وان الحاجة إلى التنظيم القانوني المناسب للمنطقة الدولية تعد من اساسيات فض النزاعات التي تنشأ في المنطقة

الدولية بسبب رغبة الدول الصناعية الكبرى بالاستحواذ على المنطقة وثرواتها عن طريق استعمال الوسائل التكنلوجيا الحديثة دون مراعاة لمصالح الدول النامية والدول المتضررة جغرافياً (الدول الحبيسة) وعدم امتلاك هذه الدول الامكانيات المادية والاقتصادية لاستخدام ذات الوسائل مما يؤدي الى عدم تحقيق التوازن والمساواة في الحصول على المنافع في المنطقة التي تعد ثراتاً مشتركاً للإنسانية، وهذا مما يرتب المسؤولية الدولية على عاتق الدولة الراعية والمتعاقد عن الاستخدام الضار للتكنلوجيا في المنطقة الدولية وقد يدفع ذلك إلى حصول المنازعات بين الدول المستثمرة لثروات قاع البحار او بينها وبين المتعاقد الذي تزكيه او حتى السلطة الدولية لقاع البحار مما يحتاج إلى تسوية هذه المنازعات عن طريق المحاكم المختصة وفق اتفاقية قانون البحار ومنها غرفة منازعات قاع البحار التي تعد احدى غرف المحكمة الدولية لقانون البحار التي تنظر في المنازعات الخاصة باستثمار المنطقة الدولية .

Abstract

Seabed is one of the most promising spheres in modern time considering the abundance of natural, mineral and energy resources, which attracts the interest of both developed and developing countries. It also represents a field of global competition. Seabed constitutes an area that does not fall under the sovereignty of coastal countries and is therefore distinct from other maritime zones as the territorial sea, the contiguous zone, the exclusive economic zone, and the continental shelf. It is part of the high seas outside national jurisdiction and is subject to a private legal regime.

Activities implemented in the international seabed zone, involving mining and exploration of resources, are organized by the International Seabed Authority (ISA) according to Part XI of the ١٩٨٢ United Nations Convention on the Law of the Sea. Thank to recent technological developments and the industrial revolution marked by artificial intelligence and machine learning, new methods have come out for exploiting the resources of the international seabed area, which is recognized as the common heritage of humans. These methods involve the employment of artificial intelligence in oil and gas exploration, autonomous vehicles for seabed exploration as well as exploitation, and remotely operated underwater vehicles utilized in scientific research, mineral exploration, and fishing activities .

Further, fiber-optic submarine cables have played a big role in aiding global communication, representing one of the most advanced technological applications in the employment of seabed and facilitating efficient and seamless connectivity between countries all around the world. In spite of the great advantages of these technologies—such as precision, efficiency, and alignment with scientific progress—they also present real challenges. These involve adverse impacts on the marine

environment and biological diversity, vulnerability to cyberattacks and electronic piracy, and the widening gap between developed and developing countries .

The high economic costs of advanced technologies make major industrialized countries able to exploit seabed resources more effectively, while many developing and geographically disadvantaged countries, including landlocked ones, lack the financial and technical capacity for that. This imbalance weakens equality in accessing the benefits of the international seabed area as the common heritage of humans. As a result, there is an increasing requirement to develop and update the ١٩٨٢ Convention on the Law of the Sea to cope with technological advancements and to ensure fair and balanced exploitation of seabed resources .

The employment of harmful technologies in the international seabed area would stir international responsibility on the part of sponsoring countries and contractors, potentially leading to disputes among investing countries, contractors, or between them and the International Seabed Authority. Such disputes need settlement through the competent judicial bodies established under the Convention, including the Seabed Disputes Chamber (SDC) of the International Tribunal for the Law of the Sea, which has jurisdiction over disputes related to the exploitation of the international seabed area .

Ministry of Higher Education & Scientific Research
University of Mosul - College of Law
Public Law Department

The Exploitation of the Seabed in Light of Scientific Developments

A Ph.D. dissertation submitted

By

Shaimaa Ahmad Hussein Al-Miyassa

To

The Council of the College of Law - University of Mosul

In Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Ph.D. in Public International Law

Supervised By

Asst. Prof. Dr. Suhad Abd Al-Jamal Abd Al-Karim

١٤٤٧A.H **٢٠٢٦ A.D**