

Dünyada başta enerji uygulamaları olmak üzere nükleer uygulamalar, lenfoma, tümör ve çeşitli kanser hastalıklarının teşhis ve tedavisinin yanı sıra endüstri, tarım ve bilimsel gelişmelerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Fakat nükleer teknolojinin çok çeşitli alanlarda sağladığı katkıların yanı sıra, bütün bu sistemlerin ve süreçlerin sonunda radyoaktif atık ortaya çıkmaktadır. Türkiye'de düşük ve orta düzeyli radyoaktif atıkların bertarafı için ÇNAEM' de bulunan TAEK'e bağlı lisanslama dairesi tarafından lisanslanmış tek bir merkez olan düşük ve orta düzeyli atıkların toplanıp, işlenerek depolandığı Radyoaktif Atık Tesisi bulunmaktadır. Böyle bir tesisin güncel prosedür ve talimatlara göre yönetilmesi gerekmektedir. Kurumumuzun belirlediği birçok kural olmasına rağmen bu kuralların küreselleşen sistemde aşağıdaki alt çizgilere bağlı olarak kontrolünü; standardizasyonunu, harmonizasyonunu, sürdürülebilirlik, yenilenebilirlik, verimlilik ve izlenebilirlik gibi belli bir standartlara ulaştırılmasını doğru şekilde bilgi sahibi olmaları ve gelecekte doğru şekilde yönetebilmeleri sağlanmalıdır. Bunlara bağlı olarak radyoaktif atık yönetiminin temel kuralları, IAEA'nın güvenlik ve emniyet standartlarına göre sürecin doğru yönetilmesi sağlanacaktır. Mevcut nesiller de, gelecek nesillerde bundan en iyi şekilde faydalanacaktır ve radyoaktif atık yönetimini doğru öğrenecektir. Tüm bunlar bilimsel bir temel üzerine oturtulacak ve en güvenli şekilde yönetilip anlatılabilecektir. Bu amaçla radyoaktif atık tesisine ISO 9001:2008 kalite yönetim sistemi kurulması hedeflenmiştir. Düzenli sistemde kaynağa ulaşmak çok daha hızlı, kolay ve güvenli olurken; içerik açısından teorik olarak aynı gibi görünen düzensiz sistemde aynı iş çok daha zor, güvensiz, masraflı ve zaman alıcı olmaktadır. Bu durum ALARA prensiplerine aykırı bir davranıştır. Bu çalışmamız ile hedeflediğimiz ISO 9001:2008 Kalite yönetim sisteminin tesise kurulmasıyla bütün faaliyetler kontrol altına alınmış olacaktır. ISO 9001:2008 sisteminin ÇNAEM RAY bölümü bünyesinde oluşturulması ve olgunlaştırılması neticesinde var olan yapı öncelikle bir düzene girecektir. Düzensiz bir sistemden düzenli, kontrol edilebilir ve herkes tarafından görülebilen bir sisteme doğru geçiş olacaktır. Kalite yönetim sisteminin yol göstericiliği ile hazırladığımız (Access) veri tabanı programıyla tesise gelen atığın kontrollü işlenmesinden depolanmasına ve depoların radyasyon takibine kadar her şey belli bir sistem dâhilinde olacaktır. Bu sistem, atıkların tüm kimlik bilgilerini içeren gelecekte gelen nesillerin bilgi sahibi olabileceği bir dokümantasyon sistemi olacaktır. Böylece gelecek nesiller için kontrol edilebilir ve izlenebilir, çevresel ve sistemsel değişimlerin görülebileceği bir tesis kurulmuş olacaktır. Anahtar Kelimeler: Toplam Kalite Yönetimi, Kalite, Radyoaktif Atık Yönetimi, ISO, ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi

Nuclear applications have had extensive usage particularly in energy production and for diagnoses and treatments of lymphoma, tumor and several cancer diseases also in industry, agriculture and scientific developments around the world. But besides the nuclear technology is ensuring the advantages in several fields of study, radioactive waste arises out of all these processes and courses at the end. In Turkey there is only one facility for the processing and storage of low and intermediate level wastes, called radioactive waste processing Facility established in CNRTC (Cekmece Nuclear Research and Training Center). It is licensed by the regulatory body, Turkish Atomic Energy Authority (TAEA), in 2013. This facility must be administered and managed with up-to-date procedures and guidelines/instructions. Although several applicable regulations established by regulatory Authority; in globalized system, the control of these regulations must be maintained with achieving certain standards as regarding following outlines such as standardization, harmonization, sustainability, renewability, efficiency and traceability. Hereby, ensuring informed stakeholders in their scope of responsibilities and managing processes cooperatively, so as not being discouraged, have to be maintained properly. Therefore, fundamental principles of radioactive waste management regarding to IAEA's safety and security standards will provide to manage process properly. Both present generations and future generations will utilize from this properly and they will learn managing of radioactive waste properly. All of these will be based upon a scientific foundation and will be

managed and taught in an effective manner. For this purpose, ISO 9001:2008 Quality Management system implementation is aimed for radioactive waste management facility. While, reaching necessary records and equipments will be easier, faster, much reliable in a well-arranged system; in a disarranged system which seems to be similar in terms of content theoretically, it will be much difficult, reliable, costly and time-consuming. This situation is inconsistent behavior with ALARA principle. Aim of this study is taking under control of all conducted activities with implementation of ISO 9001:2008 quality management system for radioactive management facility. First of all, as a result of implementing and maturing ISO 9001:2008 Quality management system in structure of ÇNAEM – radioactive waste management department present structure will be arranged properly. It will be possible to provide a controllable and well-arranged system than the present disorganized structure. Access database program, developed with the guidance of Quality Management System, will provide total control of radioactive waste while accepting, processing and storing the waste. This database will have all details of each radioactive waste and provide necessary information for the next generations. Therefore, a more manageable facility with improved monitoring system in order for traceability of environmental radiation dose levels of storages will have been established for future generations. Keywords: Total Quality Management, Quality, Radioactive Waste Management, ISO, ISO 9001:2008 Quality Management System