

Republic of Yemen
Sana'a University
Faculty of Engineering
Department of Civil Engineering
Engineering Project Management



**Identifying the Key Factors Affecting the Success of
Occupational Health and Safety Management during
the Implementation of Construction Projects for
NGOs in Sana'a Yemen**

**A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of
Master of Engineering Project Management
Faculty of Engineering, Sana'a University**

By

Ebtesam Mohammed Hasan Almaancey

Main supervisor:

Prof. Fadhl Ali Al-Nozaily
Professor of Civil Engineering

Co-supervisor:

Dr. Tarek Abdallah Barakat
Assistant professor of Project Management

2024

1446



الجمهورية اليمنية

جامعة صنعاء

نيابة الدراسات العليا والبحث العلمي

كلية الهندسة، قسم الهندسة المدنية

إدارة المشاريع الهندسية

تحديد العوامل الرئيسية المؤثرة على نجاح إدارة الصحة والسلامة المهنية أثناء تنفيذ المشاريع الإنشائية للمنظمات غير الحكومية في صنعاء اليمن

أطروحة مقدمة استكمالاً لمتطلبات نيل درجة

الماجستير في إدارة المشاريع الهندسية

كلية الهندسة، جامعة صنعاء

إعداد الباحثة

ابتسام محمد حسن المعانسي

المشرفون

المشرف المشارك:

د. طارق عبد الله بركات

أستاذ مساعد في إدارة المشاريع

المشرف الرئيس:

أ.د. فضل علي النزيلي

أستاذ في الهندسة المدنية

2024

1446

Arabic Abstract

المخلص باللغة العربية

في ظل أهمية إدارة الصحة والسلامة المهنية كعامل أساسي لنجاح المشاريع الإنشائية، خصوصاً في البيئات التي تواجه تحديات اقتصادية وسياسية مثل اليمن، تسلط هذه الدراسة الضوء على تحليل وترتيب العوامل الرئيسية المؤثرة في نجاح إدارة الصحة والسلامة المهنية ضمن مشاريع البناء التي تديرها المنظمات غير الحكومية في صنعاء. تهدف الدراسة إلى توضيح العوامل التي تؤثر على فعالية إدارة الصحة والسلامة المهنية وتقليل الحوادث، بالإضافة إلى تحديد وترتيب التحديات التي تعيق تنفيذ هذه الإدارة بفاعلية.

اعتمدت الدراسة على منهجية كمية من خلال استبيان مغلق تم توزيعه على مختصين في قطاع المشاريع الإنشائية، وبلغ عدد الاستجابات 172، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS للوصول إلى نتائج دقيقة. أظهر التحليل ترتيباً لـ 12 عاملاً رئيسياً لنجاح إدارة الصحة والسلامة وفق معيار ISO 45001، حيث احتل "التزام الإدارة العليا" المرتبة الأولى كأهم عامل، يليه "تعزيز ثقافة الصحة والسلامة المهنية" على مستوى الإدارة العليا، ثم "تخصيص الموارد لإدارة الصحة والسلامة"، و"السيطرة على المخاطر". بينما شملت العوامل الأخرى التواصل، توافق السياسات مع أهداف المنظمة، المراقبة والتقييم المستمر، مواءمة الأهداف، التحسين المستمر، دمج النظام في العمليات اليومية، الامتثال للمتطلبات، والقانونية مشاركة العاملين.

فيما يتعلق بالتحديات التي تواجه المنظمات في تطبيق إجراءات السلامة المهنية، جاءت التحديات بالترتيب التالي: السياق الاجتماعي والثقافي في المرتبة الأولى، يليه توفير معدات الحماية الشخصية، السياق التنظيمي، السياق الإداري، آليات الرصد والتقييم، التدريب والتأهيل، السياق الاقتصادي والتجاري، وأخيراً تحديات البحث والتطوير.

توصي الدراسة بتطبيق معايير ISO 45001 في إدارة الصحة والسلامة المهنية وفرض أنظمة (OHS) كشرط إلزامي في جميع المشاريع الإنشائية، مع تخصيص الموارد المالية اللازمة لدعم برامج السلامة. كما تؤكد على أهمية تعزيز أنظمة المراقبة والتقييم باستخدام التكنولوجيا الحديثة وتعزيز ثقافة السلامة من خلال حملات التوعية وبرامج إشراك الموظفين لضمان تطبيق مستدام وفعال لمعايير الصحة والسلامة المهنية.

الكلمات المفتاحية:

الصحة والسلامة المهنية، المنظمات غير الحكومية، إدارة المشاريع الإنشائية، ايزو 45001.

Abstract:

The critical role of Occupational Health and Safety (OHS) management in ensuring the success of construction projects, especially in countries faces economic and political challenges like Yemen. This study highlighted the identify and ranking of key factors affecting the success of (OHS) management within construction projects run by NGOs in Sana'a. The study aimed to identify the factors influencing the effectiveness of (OHS) management and reduce workplace accidents, in addition to identify and rank the challenges that hinder the effective implementation of (OHS) practices.

The study utilized a quantitative methodology through a close-ended questionnaire distributed to specialists in the construction sector, with 172 responses collected and analyzed using SPSS to obtain precise results. The analysis ranked 12 key success factors for (OHS) management according to the ISO 45001 standard, with "Top Management Commitment" ranked as the most important factor, followed by "Enhancing the (OHS) Culture" at the management level, then "Resource Allocation for (OHS)," and "Risk Control." Other factors included communication, alignment of policies with organizational goals, continuous monitoring and evaluation, alignment of (OHS) goals continuous improvement, integration of the system into daily operations, compliance with legal requirements, and employee participation.

Regarding the challenges facing NGOs in implementing safety procedures, the study identified the following ranked challenges: social and cultural context ranked first, followed by the provision of personal protective equipment, organizational context, administrative context, monitoring and evaluation mechanisms, training and qualification, economic and commercial context, and lastly, research and development challenges.

The study recommends implementing ISO 45001 standards in occupational health and safety (OHS) management and mandating OHS systems as a requirement for all construction projects, along with allocating sufficient financial resources to support safety programs. It also emphasizes the importance of enhancing monitoring and evaluation systems using modern technologies and promoting a safety culture through awareness campaigns and employee engagement programs to ensure the sustainable and effective application of OHS standards.

Keywords:

Occupational Health and Safety, NGOs, Construction Project Management, ISO 45001.