



การนำเอารายงานอุบัติเหตุในการทำงานก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
และท่อส่งน้ำมันมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการจัดการด้านความปลอดภัย

THE ANALYSIS OF ACCIDENT REPORT ABOUT PIPELINE
CONSTRUCTION FOR SAFETY MANAGEMENT

ภากร วงตะธรรม

PHAKON WONGTATUM

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

พ.ศ. 2554

THE ANALYSIS OF ACCIDENT REPORT ABOUT PIPELINE
CONSTRUCTION FOR SAFETY MANAGEMENT

PHAKON WONGTATUM

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL
FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN CONSTRUCTION MANAGEMENT
FACULTY OF ARCHITECTURE / SRIPATUM UNIVERSITY

2011

หัวข้อเรื่อง

การนำเอารายงานอุบัติเหตุในการทำงานก่อสร้างวาง
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติและท่อส่งน้ำมัน มาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการ
จัดการด้านความปลอดภัย

THE ANALYSIS OF ACCIDENT REPORT ABOUT PIPELINE
CONSTRUCTION FOR SAFETY MANAGEMENT

นักศึกษา

นายภากร วงตะธรรม รหัสประจำตัว 52802438

หลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง

คณะวิชา

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนต์ผกา วงษา

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม อนุมัติให้นับการค้นคว้าอิสระฉบับนี้

เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

พลเอก เสรี พุกกะมานคณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(พลเอกเสรี พุกกะมาน)

วันที่...31.....เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ. 2554

คณะกรรมการสอบ

รองศาสตราจารย์ ดร.ต่อตระกูล ยมนาค

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มนต์ผกา วงษา

กรรมการ

หัวข้อเรื่อง	การนำเอารายงานอุบัติเหตุในการทำงานก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และท่อส่งน้ำมัน มาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการจัดการด้านความปลอดภัย
นักศึกษา	นายภากร วงตะธรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนต์เมกา วงษา
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง
คณะวิชา	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ.	2554

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาสาเหตุของอุบัติเหตุในงานก่อสร้างและเสนอแนะมาตรการป้องกันและเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล รายงานอุบัติเหตุในงานก่อสร้างด้านบุคคลที่เกิดขึ้นของบริษัทข้ามชาติ ณ หน่วยงานก่อสร้างโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและท่อส่งน้ำมันและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวิธีการเรื่อง Accident/Incident Investigation ของ International Loss Control Institute, Inc. is a part of Det Norske Veritas Industry A/S. Modern Safety Management USA.1996 เพื่อค้นหาปัญหาและกำหนดระบบการจัดการด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม

ผลจากการศึกษาสรุปได้ว่าในภาพรวมของปัญหาที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุด้านบุคคลที่ต้องแก้ไข ด้วยการพัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัยที่มีอยู่แล้ว จำนวน 5 ระบบได้แก่ ระบบ การส่งเสริมทั่วไป เช่น ระบบการสนทนาเรื่องความปลอดภัย ระบบบทความต่าง ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัย ระบบธงหรือแผ่นป้ายความปลอดภัย, ระบบการวิเคราะห์และขั้นตอนปฏิบัติงาน, ระบบ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ในส่วนของกำบังที่ใช้ให้เป็นไปตามข้อกำหนด), การตรวจสอบและบำรุงรักษาตามแผน (การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน), ระบบการควบคุมด้านสุขภาพอนามัย

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัย ในกรณีนี้ที่หน่วยงานที่มีโปรแกรมทางด้านความปลอดภัยอยู่แล้วควรทบทวน ทำการปรับปรุงวิเคราะห์ระบบให้มีประสิทธิภาพทันต่อเทคโนโลยีก่อสร้างเสมอ และ เมื่อนำระบบการจัดการทางด้านความปลอดภัยมาใช้แล้วจำเป็นที่จะต้องเฝ้าติดตามและตรวจวัดเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่และการทำรายงานสอบสวนอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ผิดปกติควรมีการตรวจสอบวัดคุณภาพของแบบฟอร์มของรายงานสอบสวนอุบัติเหตุเพื่อเป็นประโยชน์ในการแก้ไข

การศึกษาครั้งนี้พบว่ารายงานการสอบสวนอุบัติเหตุมีรายละเอียดไม่เพียงพอ/แบบฟอร์มรายงานอุบัติเหตุไม่ได้ปรับปรุงให้ทันสมัยเทียบกับทฤษฎีในวิชาการจัดการความปลอดภัยดังนั้นการตรวจสอบวัดคุณภาพของแบบฟอร์มของรายงานสอบสวนอุบัติเหตุเพื่อใช้เป็นข้อมูลในเปรียบเทียบ จะช่วยให้ การวิเคราะห์ถูกต้องแม่นยำขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์ มนต์ผกา วงษา อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ต่อตระกูล ยมนาค อาจารย์ภิวดี ชูประวัติ คุณภาคภูมิ วงษ์ทองดี หัวหน้าฝ่ายพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัย คุณนิวัฒน์ ยี่สุน เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัย ที่ตลอดเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษาให้ข้อเสนอแนะ รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่อง จนการค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ในงานวิจัย ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกท่านที่ให้คำแนะนำที่ดีที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยจนสำเร็จด้วยดี

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และคนในครอบครัวทุกท่าน ซึ่งสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้เขียนรายงานเสมอจนสำเร็จการศึกษา

ภากร วงตะธรรม

ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	IV
สารบัญภาพ	V
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ความสำคัญของการศึกษา	3
กรอบทฤษฎีหรือกรอบแนวความคิดในการศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ขั้นตอนและรูปแบบการก่อสร้างโครงการวางท่อส่งก๊าซ และท่อส่งน้ำมัน	6
การจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	7
สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ผล และการควบคุม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8 20
บทที่ 3 ระเบียบวิธีศึกษา	22
รูปแบบการศึกษา	22
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	22
ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา	22

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
เครื่องมือการศึกษา	24
การเก็บรวบรวมข้อมูล	24
การวิเคราะห์ข้อมูล	24
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	27
การวิเคราะห์อุบัติเหตุแต่ละโครงการ	27
การวิเคราะห์อุบัติเหตุในภาพรวม	31
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	35
สรุปผลการศึกษา	35
ข้อเสนอแนะ	40
บรรณานุกรม	42
ภาคผนวก	43
ประวัติผู้ศึกษา	54