

หัวข้อโครงการวิจัย	: การวิเคราะห์คุณสมบัติดินบริเวณ บริษัท ประกันชีวิต เอไอ เอ ถนนบรมไตรโลกนารถ เขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก	
ผู้ดำเนินงานวิจัย	: นาย บุญชนะ	กาญจนไพโรจน์
	: นาย สุพจน์	วงศ์ยศ
ที่ปรึกษาโครงการวิจัย	: อาจารย์ ศรีนทร์ทิพย์ แทนธานี	
สาขาวิชา	: วิศวกรรมโยธา	
ภาควิชา	: วิศวกรรมโยธา	
ปีการศึกษา	: 2541	

### บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคุณสมบัติของดินบริเวณเทศบาลเมืองพิษณุโลกซึ่งปัจจุบันเป็นเมืองที่มีขยายทั้งทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ เป็นผลให้มีการก่อสร้างอาคารสำนักงานและที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติทางวิศวกรรมของดิน การวางตัวของชั้นดิน เพื่อเป็นสิ่งประกอบการพิจารณาในการก่อสร้างโดยเลือกเอาบริเวณหน้าบริษัทประกันชีวิต เอ ไอ เอ ถนน บรมไตรโลกนารถ ในการสำรวจและเก็บตัวอย่างมาทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ วิธีที่ใช้ในการสำรวจคือ การเจาะแบบแห้ง ซึ่งเหมาะสมกับชุดอุปกรณ์ที่ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรมีอยู่

จากการเก็บตัวอย่างดินมาทำการทดลองสามารถแยกลักษณะชั้นดินบริเวณหน้าบริษัทประกันชีวิต เอ ไอ เอ ถนน บรมไตรโลกนารถ ได้ว่ามี 2 ชั้นหลักๆ คือ ชั้นของดินเหนียวและอินทรีย์สารที่มีความเหนียวปานกลางอยู่ที่ระดับความลึกตั้งแต่ 0.00-18.00 เมตร ส่วนดินอีกประเภทคือ ดินที่มีขนาดเม็ดดินใหญ่ขึ้นได้แก่ ดินทราย ทรายละเอียด ที่ระดับความลึกมากกว่า 18.00 เมตรลงไป พบระดับน้ำใต้ดินที่ความลึกประมาณ 2.30 เมตร นอกจากนี้ยังได้ทราบคุณสมบัติทางวิศวกรรมของดินอีกหลายประการซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการคำนวณออกแบบองค์อาคารลักษณะต่างๆ ต่อไป

Project Title : Soil exploration and properties in the American International Assurance (A.I.A.) Co.,Ltd. Building on Baromtrilokanart Road Phitsanulok Municipal area.

---

Name : Mr. Bunchana Kanjanaphairoj  
Mr. Suput Wongyod  
Mrs. Sarinthip Thantanee

Project Advisor :  
Major : Civil Engineering  
Department : Civil Engineering  
Academic Year : 1998

---

### Abstract

This project is a part of the studies of soil properties in the area of Phitsanulok Municipal, which is rapidly increasing in both population and economic that caused the constructions of office buildings and dwelling houses all around the city. Information on subsoil strata and engineering properties are important for such construction project. Soil exploration was carried out in front of the American International Assurance (A.I.A.) Co.,Ltd. Building on Baromtrilokanart Road Phitsanulok Municipal. The scope of this work includes boring, sampling and laboratory testing. According to the boring machine of civil engineering department, the process of investigation is Dry Boring process.

From the soil exploration and laboratory test results, there are two main types of strata encounter. The first type is clay and organic soil of low plasticity from the depth of 0.00-18.00 m. The another type is medium to fine sand at the depth of 18.00 m. to the end of the exploration. Water table occurs at the depth of 2.30 m. The various engineering properties also are studies which are very useful in structural or construction analysis.

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยชิ้นนี้จะไม่สำเร็จดั่งวางไว้ถ้าไม่ได้รับความกรุณาจาก อ.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำแนะนำที่ดี ตรวจสอบแก้ไข ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ตลอดมา และขอขอบคุณคุณสมคิด ทรงจิต ผู้ที่เป็นทั้งเพื่อนและผู้ให้คำแนะนำที่เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติการทดลอง ครูช่างทุกท่านในห้องปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์ที่ให้ความสะดวกในการทดลองและคณะเจ้าหน้าที่จากบริษัท เกียรติธานี คณะผู้ดำเนินงานวิจัยรู้สึกสำนึกในความกรุณา และขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กล่าวมาเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้วิชาความรู้ตลอดมา

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้ความสนับสนุนจนสำเร็จการศึกษา

คณะผู้ดำเนินงานวิจัยขอขอบคุณความดีทั้งหมดแก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

หากมีข้อผิดพลาดประการใดที่ท่านผู้อ่านพบในงานวิจัยนี้คณะผู้จัดทำงานวิจัยขออภัยด้วย

คณะผู้ดำเนินงานวิจัย

บุญชนะ กาญจนไพโรจน์

สุพจน์ วงศ์ยศ