

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งาน โปรแกรมชิมมินิแพลนท์ :
ชื่อ	กรณีศึกษา สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน
อาจารย์ที่ปรึกษา	ว่าที่ร้อยตรีหญิง วันทนีย์ บุญเขตร
วิชาเอก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารณี พิมพ์ช่างทอง
ปีการศึกษา	ระบบสารสนเทศ
	2552

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งาน โปรแกรมชิมมินิแพลนท์ โดยศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการใช้งานโปรแกรมชิมมินิแพลนท์ที่มีผลต่อการใช้งานด้านการฝึกอบรมและการปฏิบัติงาน ของพนักงานสำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงานและผู้สอบผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้สอบผ่านการฝึกอบรม หลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส จำนวน 221 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน ทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานประกอบด้วย t - test, F - test การทดสอบแบบจับคู่พหุคูณด้วยวิธี LSD และสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านลักษณะส่วนบุคคลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 31 - 35 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาไฟฟ้า เป็นผู้ใช้โปรแกรมมีประสบการณ์การทำงาน 1 - 3 ปี ทำงานหน่วยงานเอกชน ประเภทกิจการโรงงาน และประเภทเครื่องจักรเป็นเครื่องอัดอากาศ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าอายุ คุณวุฒิการศึกษา สาขาการศึกษาที่แตกต่างกัน มีผลต่อระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกันผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และผลความถดถอยพหุคูณพบว่าปัจจัยเกี่ยวกับการใช้งาน โปรแกรมชิมมินิแพลนท์ด้านพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ( $X_1$ ) ความสามารถในการใช้งานโปรแกรม ( $X_2$ ) ความเข้ากันได้กับเทคโนโลยีต่าง Platform ( $X_3$ ) และความน่าเชื่อถือของโปรแกรม ( $X_4$ ) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการใช้งานโปรแกรมชิมมินิแพลนท์ ( $\hat{Y}_T$ ) โดยมีทิศทางเดียวกันและสามารถนำมาใช้เป็นสมการพยากรณ์ คือ  $\hat{Y}_T = 0.151 + 0.121(X_2) + 0.278(X_3) + 0.074(X_4) + 0.501(X_5)$  สามารถทำนายสมการได้ 71.70% และมีค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.850

Independent Study Title	Factors Affecting Practical Training by Using Mini Plant Simulation Software : Case Study of Bureau of Energy Human Resource Development
Name	Acting Second Lieutenant Wantanee Bunkhet
Advisor	Assistant Professor Dr.Daranee Pimchangtong
Major	Information System
Academic Year	2009

### ABSTRACT

This independent research aims to study the influence factors in using Mini Plant Simulation Software on during practical training and during real working situations of the qualified Senior Person Responsible for Energy (PRE) and Bureau of Human Energy Resource's staff.

Samples used in this research composed of 221 person who passed the Senior PRE examination qualifying for the certificate. Proportional Sampling Method and questionnaire were used in this independent research. After that, Descriptive Statistics consisting of Frequency, Percentage, Average of Standard Deviation and Inferential Statistics composing of t-test, F-test, Multiple Comparison by LSD and Multiple Linear Regression Analysis at level of significance ( $\alpha$ ) of 0.05 were employed in the data analysis.

From the analysis of personal data, most of the answered derived form male with the range of 31 - 35 years old with Bachelor Degree in Electrical Engineer. Most of these have 1 - 3 years working experience private companies in various air compressor factories. Hypothesis Testing found that difference in age, difference in education level and education background give difference in comments. Correlation Analysis and Multiple Linear Regression Analysis reveal the positive and direct relationship of using Mini Plant Simulation Software of basic computer background ( $X_1$ ) personal capability ( $X_2$ ) compatible with different platform ( $X_3$ ) and reliability of software ( $X_5$ ) to the utilization of the Mini Plant Simulation Software ( $\hat{Y}_T$ ). The predicted mathematic model can be written as  $\hat{Y}_T = 0.151 + 0.121(X_2) + 0.278(X_3) + 0.074(X_4) + 0.501(X_5)$  with the value of 71.70% and correlation coefficient ( $R$ ) = 0.850