

บทคัดย่อ

T162659

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป สภาพการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศไทย โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ กรรมการผู้จัดการของธุรกิจอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ที่เป็นสมาชิกสมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย มีจำนวน 142 ราย และกรรมการผู้จัดการของธุรกิจอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน จำนวน 171 ราย รวมเป็นจำนวน 313 ราย แต่เนื่องจากประชากรมีรายชื่อที่ซ้ำกันจำนวน 13 ราย จึงทำให้ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 300 ราย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยใช้ Independent-Sample t-test วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS V.11

ผลการวิจัยพบว่า ธุรกิจอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการคนไทย ประกอบกิจการมาเป็นระยะเวลา 1-7 ปี ซอฟต์แวร์ที่ผลิตส่วนใหญ่เป็นซอฟต์แวร์ตามความต้องการของลูกค้า มีการทำงานเป็นทีม โดยใช้เทคนิค Object-Oriented Programming (OOP) และยังไม่มีการนำระบบควบคุมมาตรฐานการผลิตซอฟต์แวร์มาใช้ การผลิตส่วนใหญ่จึงเป็นเพียงเพื่อจำหน่ายในประเทศ และจากผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อกิจการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศไทยมากที่สุด ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะบุคลากรด้านวิเคราะห์ระบบ และบุคลากรที่เขียนโปรแกรม นอกจากนี้ ปัญหาในด้านอื่น ๆ ที่พบว่าอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ปัญหาด้านกฎหมายและนโยบายของรัฐ เนื่องจากการขาดการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรการและสิทธิประโยชน์ในการส่งเสริมการลงทุนที่สามารถเกื้อหนุนการลงทุนอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ และการส่งเสริมการลงทุนของรัฐยังไม่ชัดเจน ยังขาดมาตรการจำเพาะเพื่อความเหมาะสมกับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์

เมื่อทำการเปรียบเทียบปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ระหว่างบริษัทไทย 100% และบริษัทร่วมทุน/ข้ามชาติ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่าปัญหาและอุปสรรคโดยภาพรวมมีความแตกต่างกัน ได้แก่ ด้านการเงินและด้านการผลิต โดยบริษัทไทย 100% มีปัญหาและอุปสรรคมากกว่าบริษัทร่วมทุน/ข้ามชาติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

## T162659

ด้านการเงินโดยภาพรวมมีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีความแตกต่างกันจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ผลตอบแทนจากการลงทุน ขาดสภาพคล่องจากเงินทุนหมุนเวียน และการแปลงสินทรัพย์ซอฟต์แวร์ให้เป็นทุน ด้านการผลิตโดยภาพรวมมีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความแตกต่างกันจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ระเบียบวิธี มาตรฐาน ในการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ การส่งมอบตามระยะเวลาที่กำหนด และการทดสอบซอฟต์แวร์ ด้านการบริหารงานทั่วไป โดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความแตกต่างกันจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ไม่มีการบันทึกเอกสารสำหรับงานการพัฒนาซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากรโดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความแตกต่างกันจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ค่าจ้างแรงงาน ด้านการตลาดโดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความแตกต่างกันจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ การตั้งราคาของคู่แข่งชั้น ด้านกฎหมายและนโยบายของรัฐ โดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 87 หน้า)



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Abstract

**TE162659**

The purpose of this study was to investigate general and operational conditions, problems, and obstacles in software industry in Thailand. The subjects of the study were 142 managing directors of software business enterprises which were members of the Thai Software Industry Association, 158 managing directors of software business establishments whose investment was supported. Questionnaires were used to collect the data. Frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, and Independent - Sample t-test were employed to analyze the data.

The study revealed that most responders were Thais whose business had been run for 1-7 years. Their softwares were produced to order. Team working with object-oriented programming techniques was adopted. Standard control systems had never been applied. Most products were for domestic sales. It was also found in the study that the problem affecting Thai software business the most was shortage of qualified personnel; system analysts and program writers in particular. Other problems found very serious were those related to laws and the government policy. Not enough public relation was made on measures and privileges to investment promotion. The government investment support was not clear. Particular and appropriate measures for software industry did not exist.

In comparison of problems faced by 100% Thai enterprises and joint-venture companies, differences were found in the matters of finance and production at the significance level of .05; i.e. the Thai companies encountered more problems than the joint-venture. In considering by aspects, differences were found in problems related to finance, production, and personnel. No differences were found in the aspects of general management, personnel, marketing, and laws and government policy. However the detailed investigation revealed the differences in the following items: investment returns, investment fluidity, transforming software assets into capital, software development methodology and standard, product delivery, software testing, written record of software development, wages, and competitors' price setting.

(Total 87 pages)

*Prasong Pornjindarade*

Chairperson