



249742



สภาพความต้องการและคุณลักษณะของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ในประเทศไทย

อารีย์ มัยงพงษ์

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2553  
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

๖๐๐๒๕๕๘๐

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



249742



สภาพความต้องการและคุณลักษณะของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ในประเทศไทย



อารีย์ มัยงพงษ์

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2553

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อเรื่อง : สภาพความต้องการและคุณลักษณะของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ในประเทศไทย  
 ผู้วิจัย : อารีย์ มัยงพงษ์  
 พ.ศ. : 2553

### บทคัดย่อ

249742

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพความต้องการ คุณลักษณะ และแนวทางการพัฒนาบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Method) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาคือสถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 85 แห่ง และการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) โดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน และผู้บริหารสถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ จำนวน 5 คน เครื่องมือในการวิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และแบบสัมภาษณ์ (Interview) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจุบันสถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มีบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ที่ปฏิบัติงานในตำแหน่ง Programmer/Software Developer/Tester เป็นจำนวนมากที่สุดในปี 2554 และ ปี 2555 สถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มีความต้องการบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ในตำแหน่ง Software Engineer และ Graphic Designer ในปริมาณมากที่สุด และคุณวุฒิของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ที่ต้องการในปี 2554 - 2558 ส่วนใหญ่มีความต้องการคุณวุฒิระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์ คุณลักษณะของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ที่สถานประกอบการให้ความสำคัญเป็น 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านคุณธรรมจริยธรรม และ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และแนวทางการพัฒนาบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ในประเทศไทย ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนโดยความร่วมมือของสถานประกอบการกับสถาบันการศึกษา กระบวนการจัดการเรียนการสอนควรเน้นภาคปฏิบัติ รูปแบบและกำหนดแผนการฝึกงาน/สหกิจศึกษาที่มีความชัดเจน บุคลากรด้านซอฟต์แวร์ควรได้รับการฝึกอบรมในเชิงธุรกิจ การบริหาร การจัดการ และการนำเสนอ และภาครัฐให้การสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ของไทยในเรื่องการศึกษาและเงินทุน

Title : Manpower Demand and Characteristics of Software Personnel in Thailand  
Researcher : Aree Mayoungpong  
Year : 2010

### Abstract

249742

The objectives of this research are to study manpower demand, characteristics of software personnel and the development trend of software industry. Both quantitative and qualitative approaches are applied by using questionnaire and in-depth interview for data collection. The research sample is 85 software industries. Descriptive and inference statistics are used; frequency, percentage, arithmetic mean, and standard deviation

The results showed that many of software personnel in software industry who operate in the position of Programmer/Software Developer/Tester. In the year 2011 and 2012 the software industry require software personnel in the position of Software Engineer and Graphic Designer the most. In addition, the required qualification of such software personnel in the year 2011-2015 is the person with bachelor degree and experienced. Features of the software personnel who the software industry recognizes the importance of the top three include knowledge, moral and ethics, and relations and responsibilities between people. The development trend of software personnel in Thailand are the following: The development of teaching and learning curriculum in cooperation with enterprises and educational institutes, teaching and learning process arrangement should be emphasis on practicing part, establishing obvious intern plans and cooperative education plans. Also the software personnel should be trained concerning business, administration, management and presentation. Government sector should encourage the software personnel development in Thailand with regard to education and fund.

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนหัวข้อการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. มัย สุขเอี่ยม และ รองศาสตราจารย์ ดร. มนต์ชัย เทียนทอง เป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงและความชัดเจนของเนื้อหา ตลอดจนรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งได้ให้คำปรึกษาแนะนำ และแก้ไขเพิ่มเติม จนงานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้บริหารและบุคลากรในสถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญด้านไอทีของหน่วยงานที่ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้งานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์

อารีย์ มัยงพงษ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(ก)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(ข)
กิตติกรรมประกาศ	(ค)
สารบัญ	(ง)
สารบัญตาราง	(ช)
บทที่	
1    บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
ประโยชน์ของผลการวิจัย	6
2    แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ส่วนที่ 1 เทคโนโลยีซอฟต์แวร์	7
1.1 ความหมายและประเภทของซอฟต์แวร์	7
1.2 กระบวนการผลิตซอฟต์แวร์	9
1.3 สภาพและปัญหาด้านซอฟต์แวร์	10
ส่วนที่ 2 อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	11
2.1 ความหมายและความสำคัญของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	11
2.2 ประเภทธุรกิจซอฟต์แวร์	12
2.3 ตลาดซอฟต์แวร์ในประเทศไทย	14
ส่วนที่ 3 บุคลากรด้านซอฟต์แวร์	18
3.1 ความต้องการบุคลากรด้านซอฟต์แวร์	18
3.2 ปัญหาและอุปสรรคของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์	19
3.3 คุณลักษณะของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์	23
3.4 การพัฒนาบุคลากรด้านซอฟต์แวร์	26
ส่วนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ ปี 2550	3
2	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม	38
3	ตำแหน่งและจำนวนของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ในปัจจุบันของสถานประกอบการ	40
4	ความต้องการบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ในรอบ 5 ปีข้างหน้า ตั้งแต่ พ.ศ. 2554-2558	41
5	คุณวุฒิและจำนวนของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ที่ต้องการใน 5 ปีข้างหน้า	42
6	ประสบการณ์ของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ที่สถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ต้องการ	43
7	คุณลักษณะของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ เรียงลำดับความสำคัญเป็นรายด้าน	44
8	คุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม ของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ตามความคิดเห็นของสถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	45
9	คุณลักษณะด้านความรู้ของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ตามความคิดเห็นของสถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	47
10	คุณลักษณะด้านทักษะทางปัญญาของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ตามความคิดเห็นของสถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	49
11	คุณลักษณะด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ตามความคิดเห็นของสถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	51
12	คุณลักษณะด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์ตามความคิดเห็นของสถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	53
13	คุณลักษณะของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์โดยรวมทุกด้านตามความคิดเห็นของสถานประกอบการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์	55
14	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณลักษณะของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์	56