

การพัฒนาระบบสารสนเทศงานสิทธิประโยชน์ สำหรับศูนย์เศรษฐกิจการลงทุน  
ภาคเหนือ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

กนกจันทร์ จีรกาลางกูรวงศ์

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พฤษภาคม 2546

การพัฒนาาระบบสารสนเทศงานสิทธิประโยชน์ สำหรับศูนย์เศรษฐกิจการลงทุน  
ภาคเหนือ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

กนกจันทร์ จีรกาลางกูรวงศ์

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร. รัฐสิทธิ์ สุขะหุด

.....กรรมการ

ผศ.พรณิภา ไพบูลย์นิมิตร

.....กรรมการ

อาจารย์ ดร.สรพรพรรณ กันตะบุตร

26 พฤษภาคม 2546

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณต่อบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จของโครงการคั่นคว่ำแบบอิสระฉบับนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. รัฐสิทธิ์ สุขะหุด ที่ได้ดูแลให้คำแนะนำและแนวคิดด้วยดีตลอดมา ทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ผศ.พรณิภา ไพบูลย์นิมิตร ที่ให้คำแนะนำ แนวคิดต่อการศึกษาโครงการ ตลอดจนการตรวจทานเอกสารการคั่นคว่ำแบบอิสระ ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. สรรพวรรณ กันตะบุตร ที่ให้คำแนะนำต่อการศึกษาโครงการในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการทุกท่านที่ให้ความรู้และประสบการณ์ที่คิดตลอดหลักสูตรของการเรียน

ขอกราบขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ฯ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน และเจ้าหน้าที่ฯ ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคเหนือ ที่เป็นแหล่งข้อมูลต่างๆ รวมถึงเพื่อนร่วมงาน เพื่อนร่วมรุ่นที่ให้คำแนะนำในการเขียนโปรแกรม ประโยชน์อันใดที่เกิดจากงานในโครงการนี้ ย่อมเป็นผลเนื่องมาจากคำแนะนำของท่านดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งญาติทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณแม่ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการดำเนินการ โครงการคั่นคว่ำแบบอิสระฉบับนี้ ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งใดข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในข้อผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าโครงการคั่นคว่ำแบบอิสระฉบับนี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากนักน้อยสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจต่อไป

กนกจันทร์ จีรกาลางกูรวงศ์

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การพัฒนาระบบสารสนเทศงานสิทธิประโยชน์ สำหรับศูนย์ เศรษฐกิจการลงทุนภาคเหนือ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การลงทุน
ชื่อผู้เขียน	นางสาวกนกจันทร์ จีรกลางกูรวงศ์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

#### คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร. รัฐสิทธิ์ สุขะหุด	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณีภา ไพบูลย์นิมิตร	กรรมการ
อาจารย์ ดร.สรพรพรรณ ก้นตะบุตร	กรรมการ

### บทคัดย่อ

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคเหนือ เป็นหน่วยงานราชการ สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักงานนายกรัฐมนตรี ทำหน้าที่ให้บริการส่งเสริมให้เกิดการลงทุน  
นโยบายส่งเสริมการลงทุน กำหนดโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็น  
ประธาน

บริษัทที่ได้รับการส่งเสริมจากศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคเหนือ จะได้รับสิทธิและ  
ประโยชน์ ยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร ยกเว้นอากรขาเข้าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต และนำเข้าช่างฝึ-  
มือต่างชาติเข้ามาในประเทศและออกใบอนุญาตทำงาน

ทางศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคเหนือ ได้ทำการเก็บข้อมูลของระบบข้อมูลบริษัท ระบบ  
ข้อมูลของช่างฝีมือต่างชาติ ระบบข้อมูลของวัตถุดิบ ซึ่งทุกระบบจะไม่มีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลกัน  
และในส่วนของข้อมูลเครื่องจักรยังจัดเก็บในแฟ้มเอกสาร ดังนั้นการจัดการการบริหารข้อมูลทำได้  
ไม่สะดวก จึงจัดทำโครงการนี้ขึ้นเพื่อทำการค้นคว้าระบบงานสิทธิประโยชน์ โดยการสร้าง  
โปรแกรมจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบเดียวกัน เพื่อประกอบการพิจารณาของผู้บริหาร รวมไปถึงการ  
ออกหนังสืออนุมัติเพื่อจัดส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจะประกอบไปด้วย ข้อมูลบริษัท

ข้อมูลบัตรส่งเสริม ข้อมูลการใช้สิทธิประโยชน์เครื่องจักร ช่างฝีมือต่างชาติ และวัตถุดิบ พร้อมทั้ง  
ออกรายงานซึ่งเป็นแนวทางให้ผู้บริการพิจารณาอนุมัติสิทธิประโยชน์ให้ถูกต้องและมีความ  
แม่นยำมากขึ้น

การพัฒนาระบบสารสนเทศงานสิทธิประโยชน์ สำหรับศูนย์เศรษฐกิจการลงทุน  
ภาคเหนือ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ทำให้ได้ระบบฐานข้อมูลของผู้ได้รับการ  
ส่งเสริมการลงทุนอย่างถูกต้องครบถ้วน สามารถเชื่อมโยงการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถ  
ออกหนังสืออนุมัติรวมไปถึงรายงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้ สามารถนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อ  
พิจารณาได้ทันเวลาและถูกต้อง สามารถให้บริการข้อมูลต่อผู้ที่เกี่ยวข้องได้รวดเร็ว ช่วยลดขั้นตอน  
การทำงานในปัจจุบันและค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75 เพิ่มความ  
สะดวกในการใช้งานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 50 ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการบริหารให้  
สิทธิประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

**Independent Study Title** Development of Information Systems for the Incentive Program at the Northern Region Investment and Economic Center, Office of the Board of Investment

**Author** Miss Kanokchan Jeerakarungurawong

**M.S.** Information Technology and Management

<b>Examining Committee</b>	Lect.Dr. Rattasit Sukhahuta	Chairman
	Asst.Prof. Panipa Phaiboornimit	Member
	Lect.Dr.Sanpawat Kantabutra	Member

## **ABSTRACT**

Northern Region Investment and Economic Center Office of the Board of Investment (BOI), office of the Prime Minister is the government agency chaired by the Prime Minister. The office is responsible for providing incentives to stimulate investment designated by BOI

The companies provided investment support by the Northern Region Investment and Economic Center Office are granted duty exception and privileges of import duty on machinery, raw or essential materials used in manufacturing, skilled labours, experts and granting work permits.

The Company information, expatriate labours information and raw material information are not systematically collected in database of Northern Region Investment and Economic Center Office. Besides, the machinery information is not included in database. It, therefore, is inconvenient to manage the information. Thus, this independent study is conducted to find the system. It will be beneficial as a criteria in considering and granting privileges of executives. The information includes the company information, incentive-card information, and information of machinery expatriate labour and raw or essential material privilege.

The development of the information system of privileges will provide the complete information system for Northern Region Investment and Economic Center Office. It will be an

assistance inaccurate and time-saving consideration and also a short cut in easier and more convenient access to the information .It has shown that the system can increase 75 % of convenience and 50% in management efficiency.

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง	5
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับการศึกษา	7
1.5 แผนดำเนินการ ขอบเขตและวิธีการศึกษา	7
1.5.1 วิธีการศึกษา และแผนดำเนินการ	7
1.5.2 ขอบเขตการศึกษา	7
1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการ และรวบรวมข้อมูล	8
บทที่ 2 การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน	10
2.1 ขั้นตอนในการขอรับการส่งเสริมการลงทุน	10
2.2 ขั้นตอนการใช้สิทธิประโยชน์ของผู้ขอรับการส่งเสริม	11
2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบงานสิทธิประโยชน์เมื่อได้รับการส่งเสริมการลงทุน	11
2.3.1 สิทธินำเข้าเครื่องจักรตามมาตรา 28 และมาตรา 29	14
2.3.2 สิทธินำเข้าช่างฝีมือต่างชาติตามมาตรา 24 และมาตรา 25	15
2.3.3 สิทธินำเข้าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นตามมาตรา 30 และมาตรา 36	16
2.4 ผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้อง	17
2.5 ข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน	17
2.6 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน	17
2.7 ความต้องการของผู้ใช้	17

บทที่ 3	การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่	19
	3.1 โครงสร้างของระบบงานใหม่	19
	3.2 การออกแบบการทำงานของระบบ	20
	3.2.1 วัตถุประสงค์	20
	3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบ	20
	- Context Diagram ของระบบ	21
	- Data Flow Diagram ระดับที่ 0	22
	3.3 การออกแบบระบบฐานข้อมูล	26
บทที่ 4	การออกแบบจอภาพ และการออกแบบรายงาน	47
	4.1 การออกแบบจอภาพ	47
	4.2 การออกแบบรายงาน	65
บทที่ 5	ผลการประเมินและบทสรุป	67
	5.1 การประเมินผลและสรุป	67
	5.2 ประโยชน์ที่จะได้รับ	68
	5.3 ข้อเสนอแนะ	68
	5.4 แนวทางการพัฒนาต่อในอนาคต	68
	เอกสารอ้างอิง	69
	ภาคผนวก	
	ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งระบบ	70
	ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน	75
	ภาคผนวก ค มาตรการที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการลงทุน	120
	ภาคผนวก ง ตัวอย่างแบบสอบถาม	123
	ประวัติผู้เขียน	124

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 รายละเอียดการทำงานของระบบเดิม	4
1.7 รายละเอียดแผนและระยะเวลาดำเนินงาน	9
2.1 ขั้นตอนปฏิบัติงานสิทธิประโยชน์เมื่อได้รับการส่งเสริมการลงทุน	12
3.1 ตารางฐานข้อมูลของระบบงานสิทธิประโยชน์	28
3.3.1 ตาราง CompanyProfile	28
3.3.2 ตาราง Encourage	29
3.3.3 ตาราง CompanyType	30
3.3.4 ตาราง CompanyPerson	30
3.3.5 ตาราง CompanyLocation	31
3.3.6 ตาราง Capital	32
3.3.7 ตาราง Amphur	32
3.3.8 ตาราง Province	33
3.3.9 ตาราง Country	33
3.3.10 ตาราง MachineReleaseDatail	34
3.3.11 ตาราง MachineListDetail	35
3.3.12 ตาราง MachineList	36
3.3.13 ตาราง MachineRelease	37
3.3.14 ตาราง MachineBankDraw	38
3.3.15 ตาราง KnowledgePosition	39
3.3.16 ตาราง KnowledgePositionDetail	39
3.3.17 ตาราง KnowledgeProfileDetail	40
3.3.18 ตาราง KnowledgeProfile	41
3.3.19 ตาราง KnowledgeAction	42
3.3.20 ตาราง Move1_10	42
3.3.21 ตาราง Relative1_3	43
3.3.22 ตาราง Expand1_11	44
3.3.23 ตาราง Expand1_4	45

3.3.24 ตาราง Resources	46
5.1 ตารางแสดงการประเมินการใช้โปรแกรม	67

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.2 การสื่อสารระหว่างซอฟต์แวร์ Client และซอฟต์แวร์ Server	7
2.1 ขั้นตอนการยื่นขอรับการส่งเสริมและการออกบัตรส่งเสริมการลงทุน	10
2.2 ขั้นตอนการใช้สิทธิประโยชน์ของผู้ขอรับการส่งเสริม	11
2.3 การขอใช้สิทธิและประโยชน์นำเข้าเครื่องจักรตามมาตรา 28 และมาตรา 29	14
2.4 การขอใช้สิทธิและประโยชน์นำเข้าช่างฝีมือต่างชาติตามมาตรา 24 และมาตรา 25	15
2.5 การขอใช้สิทธิและประโยชน์นำเข้าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นตามมาตรา 30 และมาตรา 36	16
3.1 ระบบ Client /Server	19
3.2 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในระบบงาน	20
3.3 Context Diagram	21
3.4 Data Flow Diagram(Level 0)	22
3.5 แบบฟอร์มบัญชีรายการเครื่องจักร	23
3.6 ใบตรวจรับเอกสารการขอใช้สิทธิและประโยชน์การนำเข้าช่างฝีมือต่างชาติ	25
3.7 แสดงความสัมพันธ์ของตารางฐานข้อมูล	45
4.1 แผนภูมิโมดูลโครงสร้างการออกแบบหน้าจอ	49
4.2 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบงาน	50
4.3 แสดงหน้าจอเริ่มต้นการทำงาน	51
4.4 แสดงหน้าจอเริ่มต้นใช้งานของผู้ดูแลระบบ	50
4.5 แสดงหน้าจอข้อมูลบริษัท	51
4.6 แสดงหน้าจอข้อมูลบัตรส่งเสริม	52
4.7 แสดงหน้าจอข้อมูลบุคคลที่จะติดต่อ	54
4.8 แสดงหน้าจอข้อมูลสถานที่ตั้ง	55
4.9 แสดงหน้าจอข้อมูลแผนที่ตั้งโรงงาน	56
4.10 แสดงหน้าจอข้อมูลผลิตภัณฑ์	57
4.11 แสดงหน้าจอบัญชีรายการเครื่องจักร	58
4.12 แสดงหน้าจอการสั่งปล่อยเครื่องจักร	60
4.13 แสดงหน้าจอการถอนการใช้การค้ำประกัน	60
4.14 แสดงหน้าจอระบบข้อมูลช่างฝีมือต่างชาติ	61
4.15 แสดงหน้าจอการอนุมัติตำแหน่งช่างฝีมือต่างชาติ	62

4.16	แสดงหน้าจออนุมัติครอบครัวเข้ามาในประเทศ	63
4.17	แสดงหน้าจอรระบบข้อมูลวัตถุดิบ	64
4.18	แสดงหน้าจอรระบุขอบเขตที่ต้องการแสดงออกรายงาน	65
4.19	แสดงหน้าจอการออกรายงาน	66



