



250195

ระบบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานตามพันธกิจ  
กองการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
ภาคพายัพ เชียงใหม่

สุพิศ ทองซัง

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พฤษภาคม 2555

๖๐๐๑๕๖๕๕๖

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



250195

ระบบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานตามพันธกิจ  
กองการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ภาคพายัพ เชียงใหม่

สุพิศ ทองซัง



การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พฤษภาคม 2555

ระบบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานตามพันธกิจ

กองการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคพายัพ เชียงใหม่

สุพิศ ทองซัง

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสมอแห สหมอม

รองศาสตราจารย์พรณิภา ไพบูลย์นิมิตร

.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์พรณิภา ไพบูลย์นิมิตร

.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์รังสิต ศิริรังษี

25 พฤษภาคม 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของรองศาสตราจารย์พรณีภา ไพบุลย์นิมิตร อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ซึ่งเป็นผู้ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำต่างๆ จนการค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสมอแห แซ่สมหอม และ รองศาสตราจารย์รังสิต ศิริรังษี ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระนี้ และได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุง แก้ไขระบบงาน และรูปเล่มการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ดีและมีประโยชน์ทั้งต่อชีวิตประจำวันและการจัดทำารค้นคว้าแบบอิสระนี้จนผ่านลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ เจ้าหน้าที่ กองการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา ภาคพายัพ เชียงใหม่ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาระบบติดตามและ ประเมินผลการปฏิบัติงานและกรุณาให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลการ ปฏิบัติงาน อีกทั้งยังกรุณาเสียสละเวลาทดสอบการใช้งานโปรแกรมในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่คอยให้ความรัก กำลังใจ ความห่วงใยและให้การสนับสนุน ในทุกด้านเกี่ยวกับการศึกษาของลูกตลอดมา อีกทั้งพี่ๆ เพื่อนๆ โดยเฉพาะเพื่อนร่วมรุ่นสาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รหัส 51 ทุกคน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจทำให้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ผู้เขียนหวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้คงเป็นประโยชน์บ้างไม่มากก็น้อยสำหรับหน่วยงาน กองการศึกษา ตลอดจนผู้ที่สนใจที่จะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบติดตามและ ประเมินผลการปฏิบัติงานต่อไป

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	ระบบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ของพนักงานตามพันธกิจ กองการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาคพายัพ เชียงใหม่
ผู้เขียน	นางสาวสุพิศ ทองซัง
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	รองศาสตราจารย์ พรรณิภา ไพบูลย์นิมิตร

บทคัดย่อ

250195

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล การปฏิบัติงานของพนักงานตามพันธกิจ กองการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาคพายัพ เชียงใหม่ เน้นไปที่ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการ และออกแบบระบบงาน ระบบ ระบบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นโปรแกรมประยุกต์แบบเว็บ ใช้งานผ่านทางระบบ อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาคพายัพ เชียงใหม่ ระบบนี้พัฒนาขึ้น บนระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์เอ็กซ์พีโดยใช้ภาษาพีเอชพี และระบบจัดการฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล ระบบที่พัฒนาประกอบด้วยองค์ประกอบหลักสี่ส่วนคือส่วนของการจัดการสถานะ พนักงานและแบบประเมิน ส่วนของการจัดการข้อมูลการปฏิบัติงาน ส่วนของการจัดการภาระงาน มอบหมายและติดตามผลการปฏิบัติงานและส่วนสุดท้าย คือส่วนการประเมินผลการปฏิบัติงาน ระบบสารสนเทศนี้ได้ทำการประเมินผล โดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ทั้งหมด 15 คน ได้แก่ พนักงานแผนกห้องสมุด 12 คน หัวหน้าแผนกห้องสมุด 1 คน รอง ผู้อำนวยการ งานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 คน เจ้าหน้าที่งานประเมินผล 1 คน โดย ผลการประเมินที่ได้พบว่าระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 3.84 การแปลผลอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพ ในการทำงานมาก นั่นคือระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดีและตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

<b>Independent Study Title</b>	Performance Monitoring and Evaluation System for the Mission Staff of Education Division Rajamangala University of Technology Lanna, Chiang Mai
<b>Author</b>	Miss. Supis Tongsung
<b>Degree</b>	Master of Science (Computer Science)
<b>Independent Study Advisor</b>	Assoc.Prof. Panipa Phaiboonnimit

## ABSTRACT

250195

The objectives of this independent study were to developing a Performance Monitoring and Evaluation System which designed for the Mission Staff of Education Division, Rajamangala University of Technology Lanna Chiang Mai The study was focused on requirement analysis and system design. The Durable Management System was a web base application run on the internet system of Rajamangala University of Technology Lanna Chiang Mai. The system was developed to be an application operating on the Microsoft Windows XP<sup>®</sup> using the PHP language and MySQL database. This developed system has four main components including a state management of employees and evaluation function, the information management system, the workload assignment and management function and finally, the performance evaluating function.

The Performance Monitoring and Evaluation System was evaluated by using a questionnaire, survey form 15 users which were 12 librarians, 1 librarian manager, the deputy director of the Academic Service and Information Technology and the system administrator. The result of the study indicated that the users were satisfied with the developed system which interpreted from a score of 3.84. Therefore, this new developed system was capable and be able to satisfied with all requirements from the user.

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา เชิงทฤษฎีและ / หรือเชิงประยุกต์	3
1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา	3
1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล	5
1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ	5
1.7 นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงาน	7
2.2 ทฤษฎีการตัดสินใจ	19
2.3 ตัวแบบการประเมินการปฏิบัติงาน	21
2.4 แบบจำลองกระบวนการพัฒนาระบบการแบ่งส่วน	23
2.5 โครงสร้างหน่วยงาน กองการศึกษา	25
2.6 การนับหน่วยภาระงานด้านการปฏิบัติงานสายสนับสนุน กองการศึกษา	28
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	30
3.1 ลักษณะทำงานของระบบการปฏิบัติงานเดิมและปัญหาที่เกิดขึ้น	30
3.2 การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการระบบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	33
3.3 ตัวแบบเชิงวิเคราะห์	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การออกแบบระบบ	49
4.1 สถาปัตยกรรมระบบ	49
4.2 สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์	50
4.3 การออกแบบฐานข้อมูล	50
4.4 จอภาพส่วนติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบ	68
บทที่ 5 การพัฒนาและทดสอบ โปรแกรม	76
5.1 การใช้โปรแกรมภาษาในการพัฒนาระบบ	76
5.2 การจัดโครงสร้างการพัฒนาระบบ	77
5.2 การตรวจสอบระบบ	90
5.3 การติดตั้ง	91
บทที่ 6 บทสรุป	92
6.1 การประเมินผลการใช้งานระบบ	92
6.2 สรุปผลการประเมิน	95
6.3 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบ	96
6.4 ข้อเสนอแนะ	96
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก	99
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งระบบ	100
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน	102
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ	119
ภาคผนวก ง มาตรฐานตำแหน่งพนักงานตามพันธกิจ	129
ภาคผนวก จ แบบสอบถาม	137
ประวัติผู้เขียน	140

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
2.1	เกณฑ์การประเมินผลงาน	27
3.1	บทบาทและผู้ที่เกี่ยวกับระบบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	33
3.2	เปรียบเทียบวิธีการทำงานปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางใหม่ที่นำเสนอ	35
4.1	แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูล	51
4.2	ตารางบันทึกข้อมูลของระบบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	53
4.3	ตารางหัวข้อแบบประเมิน	55
4.4	ตารางหัวข้อย่อยแบบประเมิน	55
4.5	ตารางรายละเอียดผลการประเมิน	56
4.6	ตารางรายละเอียดกำหนดการประเมิน	56
4.7	ตารางภาระงาน	57
4.8	ตารางผลงานพนักงาน	57
4.9	ตารางเอกสารประกอบผลงานพนักงาน	58
4.10	ตารางผลการปฏิบัติงาน	59
4.11	ตารางเอกสารประกอบผลการปฏิบัติงาน	59
4.12	ตารางหน่วยปริมาณงาน	60
4.13	ตารางมอบหมายงาน	60
4.14	ตารางเอกสารประกอบการมอบหมายงาน	61
4.15	ตารางรายงานงานที่ได้รับมอบหมาย	62
4.16	ตารางเอกสารประกอบรายงานงานที่ได้รับมอบหมาย	63
4.17	ตารางผลการประเมิน	63
4.18	ตารางรายละเอียดผลการประเมิน	64
4.19	ตารางพนักงาน	64
4.20	ตารางฝ่ายงาน	65
4.21	ตารางแผนงาน	65
4.22	ตารางกำหนดคสิทธิพนักงาน	66

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
5.1 โปรแกรมภาษาส่วนเทคนิคการมอบหมายงาน	78
6.1 การแปลผลของค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพการใช้งานระบบ	93
6.2 แสดงผลการประเมินด้านความถูกต้องตามความต้องการ	93
6.3 แสดงผลการประเมินด้านความง่ายต่อการใช้งาน	94
6.4 แสดงผลการประเมินด้านประสิทธิภาพการทำงาน	95

## สารบัญภาพ

รูป	หน้า	
2.1	กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบแบ่งส่วน	24
2.2	การแบ่งส่วนการพัฒนาและตรวจสอบระบบงานย่อย	24
2.3	แสดงโครงสร้างหน่วยงาน กองการศึกษา	25
3.1	แสดงการทำงานของระบบเก่า	31
3.2	แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่	36
3.3	แสดงการทำงานของระบบใหม่	38
3.4	แสดงการทำงานภาพรวมของระบบใหม่	40
3.5	แผนผังบริบทของระบบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	41
3.6	แผนผังกระแสการไหลของข้อมูลระดับ 0	43
3.7	แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 1.0 จัดการแบบประเมิน	44
3.8	แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 2.0 ระบบจัดการข้อมูลการปฏิบัติงาน	45
3.9	แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 3.0 การมอบหมายและติดตามผลการปฏิบัติงาน	46
3.10	แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4.0 ระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	47
3.11	แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 5.0 ระบบจัดการสถานะพนักงาน	48
4.1	สถาปัตยกรรมระบบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	49
4.2	สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์	50
4.3	แผนผังความสัมพันธ์ของเอนทิตี	52
4.4	แผนผังความสัมพันธ์ของตารางข้อมูล	67
4.5	โครงร่างหน้าจอสำหรับการเข้าใช้งานระบบ	69
4.6	โครงร่างหน้าจอใช้งานระบบ	70
4.7	โครงร่างหน้าจอสำหรับกำหนดช่วงเวลาการประเมิน	71

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า	
4.8	โครงร่างหน้าจอสําหรับการจัดการตำแหน่งบุคลากร	71
4.9	โครงร่างหน้าจอสําหรับจัดการแบบประเมิน	72
4.10	โครงร่างหน้าจอสําหรับจัดการภาระงานหลัก	72
4.11	โครงร่างหน้าจอสําหรับจัดการภาระงานรอง	73
4.12	โครงร่างหน้าจอสําหรับจัดการการมอบหมายงาน	73
4.13	โครงร่างหน้าจอสําหรับการรายงานผลการปฏิบัติงาน	74
4.14	โครงร่างหน้าจอสําหรับการจัดการผลงาน	74
4.15	โครงร่างหน้าจอสําหรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	75
4.16	การประเมินผลการปฏิบัติงานพนักงานที่อยู่ภายใต้บังคับบัญชา	75
5.1	แสดงโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูล โปรแกรมพัฒนาระบบ	77
5.2	การติดตั้งแบบคู่ขนาน	91
ก.1	แสดงการใช้พีเอชพีมายแอคมินในการสร้างฐานข้อมูล	100
ก.2	แสดงการโหลดข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล	101
ก.3	แสดงการสร้างและการโหลดข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล	101
ข.1	หน้าเว็บเพจสําหรับการเข้ารหัสการใช้งานของผู้ใช้ดูแลระบบประเมิน	102
ข.2	เมนูการใช้งานผู้ดูแลระบบประเมิน	102
ข.3	การจัดการระยะเวลาการประเมินผลการปฏิบัติงาน	103
ข.4	การเพิ่มข้อมูลระยะเวลาการประเมินผลการปฏิบัติงาน	103
ข.5	ฝ่ายงานกองการศึกษา	103
ข.6	การจัดการหัวหน้าฝ่ายงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	104
ข.7	การกรอกรายชื่อหัวหน้าฝ่ายงาน	104
ข.8	การเพิ่มหัวหน้าฝ่ายงาน	104
ข.9	แผนกงาน ฝ่ายวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	105
ข.10	การจัดการตำแหน่งงานแผนกห้องสมุด	105
ข.11	การจัดการข้อมูลตำแหน่งงานของพนักงาน	105
ข.12	การเลือกระดับงานของพนักงาน	106
ข.13	แสดงผลข้อมูลการจัดการตำแหน่งงานพนักงาน	106

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.14 การจัดการข้อมูลแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	106
ข.15 การเพิ่มหัวข้อแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	107
ข.16 ผลการเพิ่มหัวข้อแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	107
ข.17 การเพิ่มหัวข้อย่อยแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	108
ข.18 การเพิ่มรายละเอียดแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	108
ข.19 การลบหัวข้อหลักการประเมิน	109
ข.20 การยืนยันการลบข้อมูล	109
ข.21 ผลการลบหัวข้อหลักการประเมิน	109
ข.22 การเลือกรายชื่อพนักงานที่ต้องการมอบหมายงาน	110
ข.23 การกรอกข้อมูลมอบหมายงานให้กับพนักงานภายใต้บังคับบัญชา	110
ข.24 แสดงผลการบันทึกการมอบหมายงาน	111
ข.25 แสดงผลสถานะการมอบหมายงาน	111
ข.26 รายละเอียดการแสดงผลงานที่มอบหมาย	111
ข.27 การประเมินผลการปฏิบัติงานภายใต้บังคับบัญชา	112
ข.28 การกรอกคะแนนประเมินผลการปฏิบัติงานภายใต้บังคับบัญชา	112
ข.29 การสรุปคะแนนประเมินผลการปฏิบัติงานภายใต้บังคับบัญชา	113
ข.30 การแสดงความคิดเห็นการประเมินผลการปฏิบัติงานภายใต้บังคับบัญชา	113
ข.31 การแสดงผลการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าแผนกงาน	113
ข.32 การเลือกข้อมูลเพื่อแสดงรายงานผลการปฏิบัติงาน	114
ข.33 แสดงผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	114
ข.34 แสดงรายละเอียดการผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	114
ข.35 การกรอกข้อมูลการเข้าใช้งานระดับพนักงาน	115
ข.36 ผลการมอบหมายงานจากหัวหน้างาน	115
ข.37 สถานะงานที่ได้รับมอบหมาย	115
ข.38 การสถานะการรายงานผลการที่ได้รับมอบหมาย	116
ข.39 การกรอกรายละเอียดผลการปฏิบัติงานได้รับมอบหมาย	116
ข.40 การจัดการข้อมูลผลการปฏิบัติงาน	117

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป		หน้า
ข.41	การกรอกข้อมูลผลการปฏิบัติงาน	117
ข.42	การแสดงข้อความผลการบันทึกข้อมูล	117
ข.43	รายละเอียดผลการปฏิบัติงาน	117
ข.44	การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานเอง	118
ข.45	คะแนนการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานเอง	118
ค.1	แบบฟอร์มการประเมินผลการปฏิบัติงาน	119