

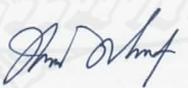
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนการจัดการงานพัฒนาศักยภาพ
แรงงานด้านผ้าไหมแพรวา จังหวัดกาฬสินธุ์
ชื่อและนามสกุล นายเอกรัตน์ นามวงศ์
แขนงวิชา สารสนเทศศาสตร์
สาขาวิชา ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ชำนาญ เชาวเกียรติพิงส์
2. รองศาสตราจารย์ทัศนีย์วรรณ ศรีประดิษฐ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2556

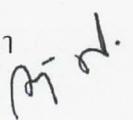
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิวรรณ พันชัย)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ชำนาญ เชาวเกียรติพิงส์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ทัศนีย์วรรณ ศรีประดิษฐ์)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. จักรกฤษณ์ สีวะเดชาเทพ)



ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนการจัดการงานพัฒนาศักยภาพ
แรงงานด้านผ้าไหมแพรวา จังหวัดกาฬสินธุ์

ผู้วิจัย นายเอกรัตน์ นามวงศ์ รหัสนักศึกษา 2501000299

ปริญญา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ชำนาญ เชาวเกียรติพงษ์ (2) รองศาสตราจารย์ทัศนีย์วรรณศรี
ศรีประดิษฐ์ ปีการศึกษา 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานด้านผ้าไหมแพรวา จังหวัดกาฬสินธุ์

การพัฒนาระบบใช้วิธีการตามหลักการของวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ เริ่มจากการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ โดยสัมภาษณ์ผู้ใช้ ซึ่งเป็นบุคลากรของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ และกลุ่มผู้ใช้ ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิตผ้าไหมแพรวา กลุ่มผู้แปรรูปผ้าไหมแพรวา และกลุ่มผู้จำหน่ายผ้าไหมแพรวา รวม 20 คน จากนั้นวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ ซึ่งประกอบด้วยระบบย่อย 3 ระบบ คือ ระบบน้ำเข้า ระบบค้นหา และระบบแสดงผล โดยครอบคลุมข้อมูลต่างๆ ได้แก่ การฝึกอบรม แหล่งผลิต แปรรูป และจำหน่ายผ้าไหมแพรวา การพัฒนาระบบดำเนินการภายใต้ระบบปฏิบัติการ คือ Microsoft Windows 7 Ultimate โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ คือ พีเอชพี โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL โปรแกรมพัฒนาเว็บเพจ คือ โปรแกรมจoomla (Joomla)

ผลการวิจัยนี้ทำให้ได้ระบบสารสนเทศที่สามารถพัฒนาศักยภาพแรงงานด้านผ้าไหมแพรวา จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารและบุคลากร และกลุ่มผู้ผลิต ผู้แปรรูป และกลุ่มผู้จำหน่ายผ้าไหมแพรวา จำนวน 25 คน พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบแสดงผล ค้นหา และภาพรวมของระบบอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ การพัฒนาระบบสารสนเทศ ผ้าไหมแพรวา

Thesis title: The Development of the Information System for Management Workforce Competency of Praewa Silk in Kalasin Province

Researcher: Mr. Akegarath Namvong; **ID:** 2501000299;

Degree: Master of Arts (Information Science);

Thesis advisors: (1) Chumnan Chaokeratipong, Associate Professor;
(2) Tassaneewan Sripradit, Associate Professor; **Academic year:** 2012

Abstract

The purpose of this research and development study was to develop an information system for the management workforce competency of Praewa silk in Kalasin Province.

The system development life cycle methodology was used. A preliminary study was conducted through interviews with 20 users, who were staff of the center of skill development of Kalasin Province both at administrative and operational levels and the production group, processing group and distribution group. The analysis and design of the new system were carried out accordingly. The information system consisted of 3 subsystems: input subsystem, search subsystem and the output subsystem. The whole system included data about training, source of production, source of development and source of distribution. The software development tools employed were MySQL, PHP and Joomla. The system was developed under the environment of Microsoft Windows 7 Ultimate.

The result showed that the newly-developed system efficiently supported the management workforce competency of Praewa silk in Kalasin Province. The evaluation of the information system by 25 users, revealed that most users were satisfied with the search and the output subsystem and the overall system at the high level.

Keywords: Information System Development, Praewa Silk

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ชำนาญ เชาวเกียรติพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ รองศาสตราจารย์ทัศนีย์วรรณ ศรีประดิษฐ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ในการให้คำแนะนำอย่างดียิ่งพร้อมทั้งติดตามการทำวิทยานิพนธ์ ครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิวรรณ พันธย์ ที่รับเป็นประธานกรรมการ สอบและให้คำแนะนำจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานในศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์ ทุกท่านที่ให้การสนับสนุน ที่เสียสละเวลาให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล การประเมินผล ตลอดจนให้คำแนะนำต่าง ๆ ที่เป็น ประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จผล

ขอขอบพระคุณคณาจารย์แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กลุ่มอาชีพผ้าไหมแพรวาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ทุกท่านที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน ช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา

คุณค่า และประโยชน์จากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ตลอดจนบูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณที่ให้การอบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ ประสาทวิชา ให้การ สนับสนุน ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ ครั้งนี้

เอกรัตน์ นามวงศ์
กุมภาพันธ์ 2556

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
ขอบเขตการวิจัย	3
ข้อจำกัดในการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
ผ้าไหมแพรวา จังหวัดกาฬสินธุ์	7
การพัฒนาศักยภาพแรงงานของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์	13
สารสนเทศและบริการสารสนเทศ	14
การพัฒนาระบบสารสนเทศ	21
ระบบฐานข้อมูล	25
การพัฒนาระบบฐานข้อมูล	27
เครื่องมือในการวิเคราะห์และ การออกแบบฐานข้อมูล	35
แบบจำลองข้อมูล (data modeling)	37
ภาษาพีเอชพี	40
ระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL)	42
การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมจoomla	43
การประเมินระบบ	49
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	52

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบ	56
การกำหนดปัญหา.....	56
การศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบ.....	57
การวิเคราะห์ห้ออกแบบระบบ.....	59
บทที่ 4 การออกแบบและพัฒนาระบบ	82
การออกแบบ	82
การพัฒนาระบบ	99
บทที่ 5 การประเมินระบบ	102
วัตถุประสงค์ของการประเมินระบบ	102
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	102
เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบ	103
วิธีการประเมินระบบ	103
ผลที่ได้จากการประเมินระบบ	104
บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	108
สรุปการวิจัย	108
อภิปรายผล	110
ข้อเสนอแนะ	111
บรรณานุกรม	112
ภาคผนวก	117
ก แบบประเมินความพึงพอใจของระบบ	118
ข คู่มือการใช้งาน	121
ประวัติผู้วิจัย	135

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1	รายชื่อตารางข้อมูลของระบบ..... 84
ตารางที่ 4.2	รายละเอียดเพิ่มข้อมูลบุคคล (Person) 85
ตารางที่ 4.3	รายละเอียดเพิ่มข้อมูลชุมชน (Community) 85
ตารางที่ 4.4	รายละเอียดเพิ่มข้อมูลผลิตภัณฑ์ (Product) 86
ตารางที่ 4.5	รายละเอียดเพิ่มข้อมูลที่อยู่ (Address) 86
ตารางที่ 4.6	รายละเอียดเพิ่มข้อมูลงานวิจัย (Research) 87
ตารางที่ 4.7	รายละเอียดเพิ่มข้อมูลการอบรม (Training) 87
ตารางที่ 4.8	รายละเอียดเพิ่มข้อมูลเบอร์โทร (Phone) 87
ตารางที่ 4.9	รายละเอียดเพิ่มข้อมูลที่อยู่ออนไลน์ (Online) 88
ตารางที่ 4.10	รายละเอียดเพิ่มข้อมูลสื่อ (Media) 88
ตารางที่ 4.11	รายละเอียดเพิ่มข้อมูลผู้ฝึกอบรม (Trainee)) 88
ตารางที่ 5.1	การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบในส่วนการนำเข้าข้อมูลของระบบ..... 104
ตารางที่ 5.2	การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบในส่วนการประมวลผลของระบบ..... 105
ตารางที่ 5.3	การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบในส่วนการแสดงผลข้อมูลของระบบ... 106
ตารางที่ 5.4	การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบในส่วนภาพรวมของระบบ..... 107



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 กลุ่มทอผ้าไหมแพรวาชาวผู้ไทยบ้าน โพน.....	9
ภาพที่ 2.2 ลายผ้าไหมแพรวา จังหวัดกาฬสินธุ์.....	11
ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล.....	26
ภาพที่ 2.4 สัญลักษณ์ประมวลผล.....	35
ภาพที่ 2.5 สัญลักษณ์กระแสข้อมูล.....	36
ภาพที่ 2.6 สัญลักษณ์ส่วนเก็บข้อมูล.....	36
ภาพที่ 2.7 สัญลักษณ์เอนทิตีภายนอก.....	36
ภาพที่ 2.8 สัญลักษณ์เอนทิตี.....	38
ภาพที่ 2.9 สัญลักษณ์แอตทริบิวต์.....	39
ภาพที่ 2.10 สัญลักษณ์ความสัมพันธ์.....	39
ภาพที่ 2.11 ความสัมพันธ์.....	40
ภาพที่ 2.12 หลักการทำงานของ PHP.....	41
ภาพที่ 2.13 ส่วนที่แสดงผลให้กับผู้เข้าชมเว็บไซต์.....	43
ภาพที่ 2.14 ส่วนของผู้ดูแลระบบ (Administrator).....	44
ภาพที่ 2.15 หน้าจอเข้าสู่ระบบส่วนการทำงานของ ผู้ดูแลระบบ.....	46
ภาพที่ 2.16 โครงสร้างการแบ่งระดับเนื้อหาของโปรแกรมจุมลา.....	46
ภาพที่ 2.17 การแบ่งระดับเนื้อหาของโปรแกรมจุมลา.....	47
ภาพที่ 2.18 หน้าหลักส่วนผู้ดูแลระบบ.....	47
ภาพที่ 2.19 Menu bar.....	48
ภาพที่ 2.20 Toolbar.....	48
ภาพที่ 3.1 แผนภาพบริบทระบบสูงสุดของระบบงานที่จะทำการพัฒนา.....	60
ภาพที่ 3.2 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ เข้าสู่ระบบ.....	61
ภาพที่ 3.3 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การจัดการข้อมูลผ้าไหมแพรวา.....	61
.....	61
ภาพที่ 3.4 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ การค้นคืนข้อมูลผ้าไหมแพรวา.....	62
.....	62

สารบัญญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.5 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 แสดงความสัมพันธ์การทำงานทั้งระบบของระบบสารสนเทศพืชศุ.....	63
ภาพที่ 3.6 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 แสดงความสัมพันธ์การทำงานทั้งระบบของระบบสารสนเทศพืชศุ.....	65
ภาพที่ 3.7 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 การเข้าระบบสารสนเทศการจัดการข้อมูล.....	66
ภาพที่ 3.8 การจำลองอี-อาร์ พัฒนาระบบ.....	69
ภาพที่ 3.9 แบบจำลองอี-อาร์ ของของบุคคล และการอบรม.....	70
ภาพที่ 3.10 แบบจำลองอี-อาร์ ของของบุคคล และประชาสัมพันธ์.....	71
ภาพที่ 3.11 แบบจำลองอี-อาร์ ของของบุคคล และการอบรม.....	72
ภาพที่ 3.12 แบบจำลองอี-อาร์ ของบุคคล และชุมชน.....	73
ภาพที่ 3.13 แบบจำลองอี-อาร์ ของชุมชน และผลิตภัณฑ์.....	74
ภาพที่ 3.14 แบบจำลองอี-อาร์ ของชุมชน และที่อยู่.....	75
ภาพที่ 3.15 แบบจำลองอี-อาร์ ของผลิตภัณฑ์ และงานวิจัย.....	76
ภาพที่ 3.16 แบบจำลองอี-อาร์ ของสื่อ และงานวิจัย.....	77
ภาพที่ 3.17 แบบจำลองอี-อาร์ ของที่อยู่ และองค์กร.....	78
ภาพที่ 3.18 แบบจำลองอี-อาร์ ของที่อยู่ และเบอร์โทร.....	79
ภาพที่ 3.19 แบบจำลองอี-อาร์ ของที่อยู่ออนไลน์.....	80
ภาพที่ 3.20 โครงสร้างข้อมูล (schema).....	81
ภาพที่ 4.1 โครงสร้างโปรแกรมการพัฒนาระบบฐานข้อมูล.....	83
ภาพที่ 4.2 หน้าจอการค้นหาข้อมูล.....	89
ภาพที่ 4.3 หน้าจอ login เข้าสู่ระบบ.....	89
ภาพที่ 4.4 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ.....	90
ภาพที่ 4.5 ใบสมัครฝึกอบรม.....	91
ภาพที่ 4.6 คูรายชื่อผู้เข้าสมัครฝึกอบรม.....	91
ภาพที่ 4.7 ข้อมูลวิทยากรฝึกอบรม.....	92
ภาพที่ 4.8 ข้อมูลรายละเอียดการฝึกอบรมผ้าไหมแพรวา สำหรับเจ้าหน้าที่.....	93
ภาพที่ 4.9 ข้อมูลรายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรม.....	93

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.10 ข้อมูลผู้ผ่านการฝึกอบรม.....	94
ภาพที่ 4.11 บันทึกข้อมูลผู้ผ่านการฝึกอบรม.....	94
ภาพที่ 4.12 ข้อมูลวิทยากรฝึกอบรม.....	95
ภาพที่ 4.13 ข้อมูลผ้าไหมแพรวาที่เป็นสินค้า OTOP.....	95
ภาพที่ 4.14 ข้อมูลผ้าไหมแพรวาที่เป็นสินค้ามาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน.....	96
ภาพที่ 4.15 ข้อมูลผ้าไหมแพรวาที่เป็นสินค้าที่ได้รับ GI.....	96
ภาพที่ 4.16 บันทึกข้อมูลผ้าไหมแพรวาที่เป็นสินค้าที่ได้รับรอง.....	97
ภาพที่ 4.17 ข้อมูลกลุ่มอาชีพผ้าไหมแพรวา.....	97
ภาพที่ 4.18 ข้อมูลการวิจัยผ้าไหมแพรวา.....	98
ภาพที่ 4.19 บันทึกข้อมูลเอกสารผ้าไหมแพรวา.....	98
ภาพที่ 4.20 ข้อมูลเอกสารผ้าไหมแพรวา.....	99
ภาพที่ 4.21 ข้อมูลวิดีโอผ้าไหมแพรวา.....	99

