

บทที่ 5

ผลการจัดทำและการทดสอบระบบ

เนื้อหาของบทนี้กล่าวถึง ผลการจัดทำและการทดสอบระบบฐานข้อมูลประวัติผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย โดยบันทึกข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย การจัดทำฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล มายเอสคิวแอล การจัดทำหน้าเว็บเพจโดยใช้ภาษาเอกซ์เอ็มแอล XHTML (Extensible Hypertext Markup Language) ภาษาจาวาสคริปต์ (Javascript) และภาษาซีเอสเอส (Cascading Style Sheet) การจัดทำส่วนติดต่อผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลโดยใช้ภาษาพีเอชพีติดต่อกับฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล ผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache และจัดทำในส่วนรูปแบบตกแต่งเว็บโดยใช้ Adobe Photoshop CS3 และการทดสอบเว็บไซต์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 การจัดทำฐานข้อมูล

จากการออกแบบฐานข้อมูลของระบบในบทที่ 4 ผู้วิจัยได้ทำการจัดทำฐานข้อมูลโดยการแปลงเอนทิตี และ Relationship จากแผนภาพ ER ให้เป็นตารางต่างๆสรุปได้ดังตารางที่ 5.1 ถึง ตารางที่ 5.4 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลจังหวัด

province				
ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง
id	int(11)	ไม่		
name	varchar(100)	ไม่		
gid	int(2)	ไม่		

ตารางนี้ใช้ในการแสดงรายชื่อจังหวัดที่มีการบันทึกประวัติในระบบ และสามารถใช้ในการรายงานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในแต่ละจังหวัดได้

ตารางที่ 5.2 ข้อมูลสมาชิกในการลงทะเบียนใช้งานระบบ

sys_member

หมายเหตุของตาราง: system member login

ฟิลด์	ชนิด	ว่าง เปล่า (null)	คำอธิบาย	เชื่อมโยง
id	int(10)	ไม่		
card1	varchar(50)	ไม่		
name	varchar(100)	ไม่		
usenames	varchar(50)	ไม่		
passwords	varchar(50)	ไม่		
enterdate	date	ไม่		
status	enum('users', 'key', 'admin')	ไม่		

ตารางที่ 5.3 ข้อมูลการตรวจสอบผลการอนุมัติ

tbstatus

ฟิลด์	ชนิด	ว่าง เปล่า (null)	คำอธิบาย	เชื่อมโยง
id	int(5)	ไม่		
card1	varchar(20)	ไม่		
enterdate	date	ไม่		
status	int(2)	ไม่		

ตารางที่ 5.4 ข้อมูลประวัติผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย

tbmember

ฟิลด์	ชนิด	ว่าง เปล่า (null)	คำอธิบาย	เชื่อมโยง
id	int(10)	ไม่		
type1	int(2)	ไม่		
name1	varchar(50)	ไม่		
sename1	varchar(50)	ไม่		
nsetup1	text	ไม่		
birthday1	date	ไม่		
age1	varchar(2)	ไม่		
card1	varchar(20)	ไม่		
race1	varchar(50)	ไม่		
nationnality1	varchar(50)	ไม่		
religion1	varchar(50)	ไม่		

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ฟิลด์	ชนิด	ว่าง เปล่า (null)	ค่าปริยาย	เชื่อมโยง
blamed1	varchar(50)	ไม่		
houseid1	varchar(50)	ไม่		
house1	varchar(100)	ไม่		
moo1	varchar(50)	ไม่		
distric1	varchar(50)	ไม่		
distric11	varchar(50)	ไม่		
provind_id1	int(2)	ไม่		
provind_name1	varchar(50)	ไม่		
zipcode1	int(10)	ไม่		
contact1	text	ไม่		
phone1	varchar(50)	ไม่		
career1	varchar(50)	ไม่		
loaction1	text	ไม่		
revene	varchar(10)	ไม่		
land	varchar(10)	ไม่		
land1	varchar(50)	ไม่		
land2	varchar(50)	ไม่		
land3	varchar(50)	ไม่		
map	varchar(100)	ไม่		
type2	int(2)	ไม่		
name2	varchar(50)	ไม่		
sername2	varchar(50)	ไม่		
card2	varchar(20)	ไม่		
birtday2	date	ไม่		
age2	varchar(3)	ไม่		
race2	varchar(50)	ไม่		
nation2	varchar(50)	ไม่		
religion2	varchar(50)	ไม่		
status_marri2	int(2)	ไม่		
nfather2	varchar(50)	ไม่		
nfsername2	varchar(50)	ไม่		
fstatus2	int(2)	ไม่		
nmother2	varchar(50)	ไม่		
nmsername2	varchar(50)	ไม่		
mstatus2	int(11)	ไม่		
childt2	varchar(2)	ไม่		
childt_m2	varchar(2)	ไม่		
childt_g2	varchar(2)	ไม่		
childt_name21	varchar(50)	ไม่		
childt_add21	text	ไม่		
childt_name22	varchar(50)	ไม่		
childt_add22	text	ไม่		
childt_name23	varchar(50)	ไม่		
childt_add23	text	ไม่		
year_in3	varchar(4)	ไม่		
year_to3	varchar(4)	ไม่		
location3	varchar(50)	ไม่		
distric3	varchar(50)	ไม่		

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ฟิลด์	ชนิด	ว่าง เปล่า (null)	คำอธิบาย	เชื่อมโยง
provinc3	varchar(50)	ไม่		
name3	varchar(50)	ไม่		
linework3	varchar(50)	ไม่		
position3	varchar(50)	ไม่		
crecido3	varchar(50)	ไม่		
Jefename3	varchar(50)	ไม่		
setupname3	varchar(50)	ไม่		
Efecto3	varchar(50)	ไม่		
yearout3	varchar(4)	ไม่		
status_out3	int(2)	ไม่		
Entren3	varchar(50)	ไม่		
year_tran3	varchar(50)	ไม่		
help4	int(2)	ไม่		
help_mis4	varchar(50)	ไม่		
help_other4	varchar(50)	ไม่		
book_type4	varchar(50)	ไม่		
bank_name4	varchar(50)	ไม่		
bank_slave4	varchar(50)	ไม่		
bank_id4	varchar(50)	ไม่		
book_name4	varchar(50)	ไม่		
photo	varchar(100)	ไม่		
pass1	varchar(100)	ไม่		
pass2	varchar(100)	ไม่		
pass3	varchar(100)	ไม่		
remask4	text	ไม่		

ตารางนี้เป็นส่วนของตารางที่จัดเก็บข้อมูลตามแบบฟอร์มประวัติของผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยที่ได้กรอกข้อมูลจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เข้ามาเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูล ซึ่งเป็นการกรอกแบบฟอร์มประวัติตามแบบคำร้องขอรับความช่วยเหลือของผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยที่ใช้จริงในปัจจุบัน

5.2 การทดสอบและการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

ในการทดสอบระบบ ส่วนนี้เป็นการทดสอบทั้งระบบ ซึ่งกระทำโดยผู้วิจัยในขั้นต้น โดยทำการตรวจสอบจากการทำงานทั้งระบบว่ามีกระบวนการทำงานถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยกรอกข้อมูลทั้งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องเข้าไปในระบบ เพื่อตรวจสอบการทำงานว่าระบบสามารถทำการประมวลผลและแสดงผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ได้หรือไม่

ผู้วิจัยใช้การบันทึกผลการตรวจสอบระบบลงในตาราง เพื่อแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการทดสอบระบบในส่วนต่างๆ โดยจะทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องตามผลที่ได้

ตารางที่ 5.5 ผลการทดสอบระบบ

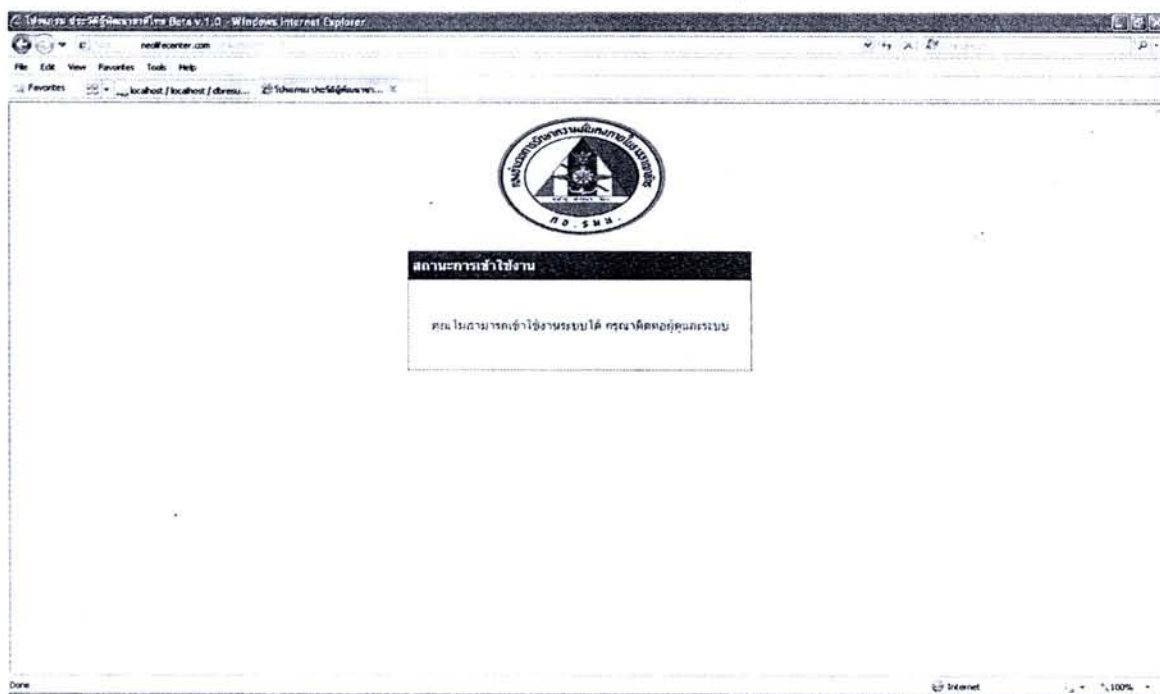
รายการทดสอบ	ลักษณะการแสดงผล		ภาพประกอบ (ภาพที่)
	ข้อมูลถูกต้อง	ข้อมูลผิดพลาด	
การเข้าสู่ระบบ			
- ป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบถูกต้อง	/		5.1
- ไม่ป้อนชื่อผู้ใช้งาน		/	5.2
- ไม่ป้อนรหัสผ่าน		/	5.2
- รหัสผ่านไม่ถูกต้อง		/	5.2
ส่วนของ User			
- ค้นหาข้อมูล โดยกรอก ID 13 หลัก	/		5.3
- การดูข้อมูลที่ค้นหา	/		5.4
- เมื่อไม่มีข้อมูลในระบบ	/		5.5
- การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	/		5.6
- เมื่อทำการบันทึก	/		5.7
- ระบบได้ทำการบันทึก	/		5.8
- เมื่อยกเลิกการบันทึก		/	5.9
- การเปลี่ยนรหัสผ่าน	/		5.10
- ระบบได้บันทึกการรหัสผ่าน	/		5.11
- ใส่รหัสผ่านไม่ตรงกัน		/	5.12
- ไม่ใส่รหัสผ่าน หรือยกเลิก		/	5.13
ส่วนของ Key			
- กรอกประวัติ พรท. บันทึก	/		5.14
- ระบบทำการบันทึกสมบูรณ์	/		5.15
- กรอกประวัติไม่ครบ		/	5.16
- การจัดการข้อมูล ดูข้อมูล เพิ่ม/ลบ	/		5.17
- การลบข้อมูล	/		5.18
- ระบบทำการลบ	/		5.19
- ตรวจสอบผลการอนุมัติ	/		5.20

ตารางที่ 5.5 (ต่อ)

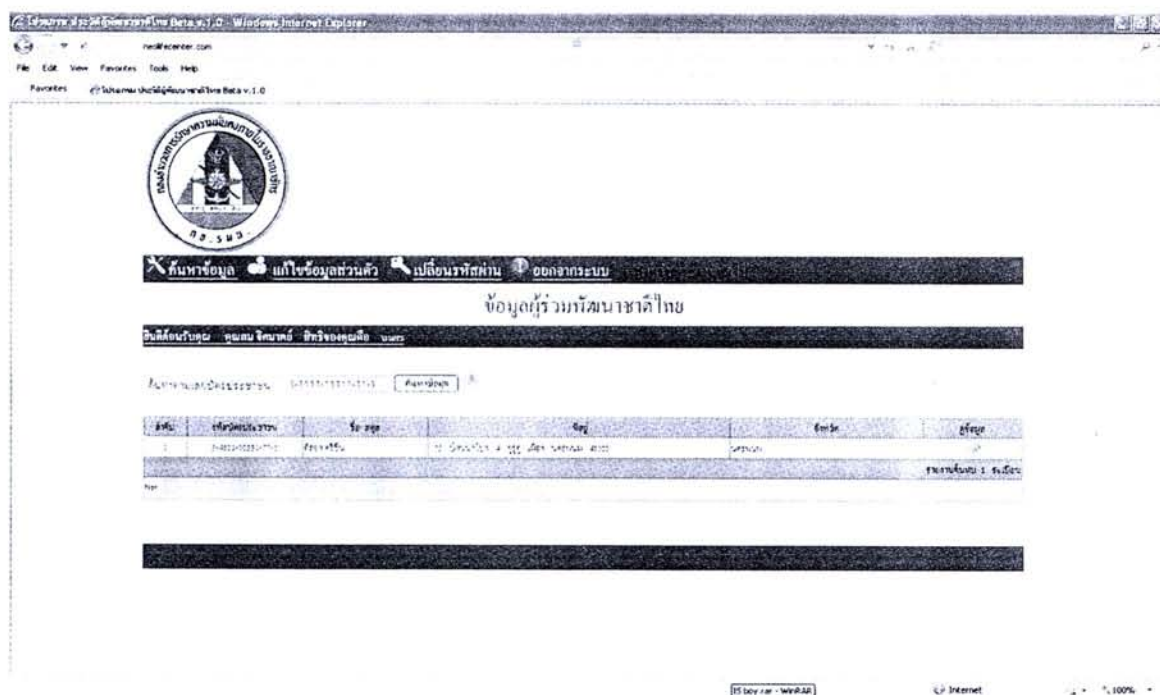
รายการทดสอบ	ลักษณะการแสดงผล		ภาพประกอบ (ภาพที่)
	ข้อมูลถูกต้อง	ข้อมูลผิดพลาด	
ส่วนของ Admin			
- รายงานผู้อนุมัติ และกำหนดสถานะ	/		5.21
- รายงานข้อมูล	/		5.22
- ดูข้อมูลกรุงเทพมหานคร	/		5.23
- ออกรายงานเป็น Excel	/		5.24
- รายงานข้อมูลใน Excel	/		5.25
- ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	/		5.26
- แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	/		5.27
- ระบบแก้ไขข้อมูลสำเร็จ	/		5.28
- ระบบทำการลบผู้ใช้งาน	/		5.29
- ระบบทำการเพิ่มผู้ใช้งาน	/		5.30
- ระบบเพิ่มผู้ใช้งาน	/		5.31
- เมื่อกรอกข้อมูลไม่ครบ		/	5.32
- ออกจากระบบ	/		5.33



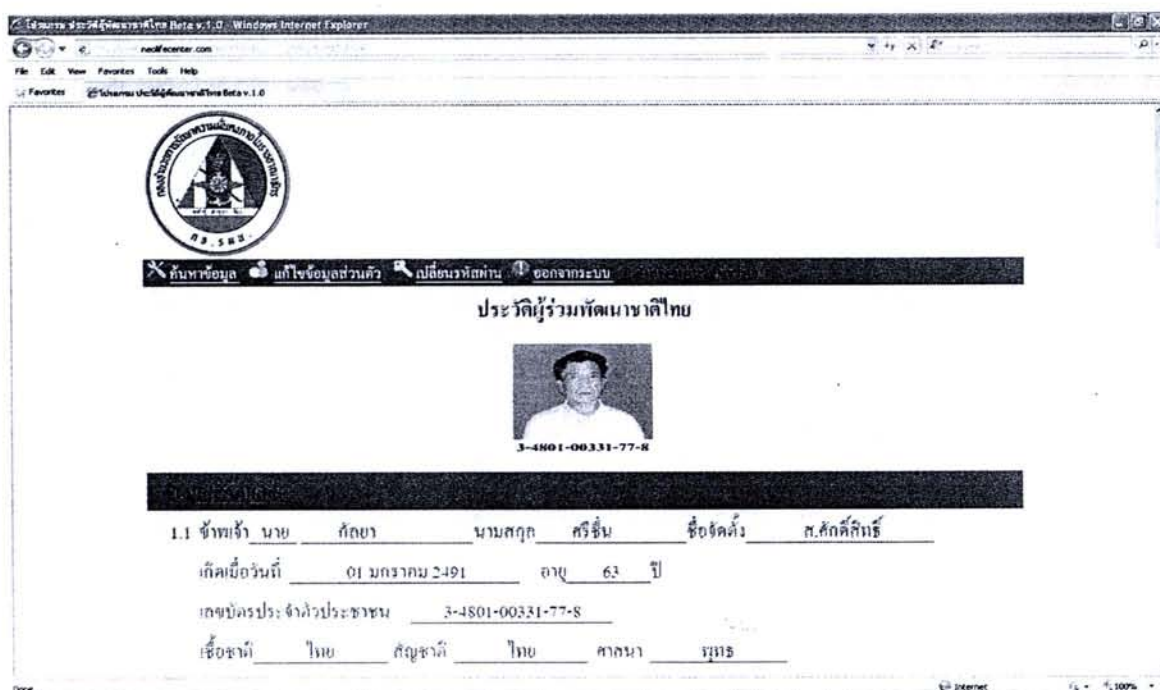
ภาพที่ 5.1 การป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบถูกต้อง



ภาพที่ 5.2 การผิดพลาดเมื่อไม่ป้อนชื่อผู้ใช้งานระบบและรหัสผ่าน



ภาพที่ 5.3 การค้นหาข้อมูลแบบใส่ ID 13 หลัก มีข้อมูลในระบบ



ประวัติผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย

3-4801-00331-77-8

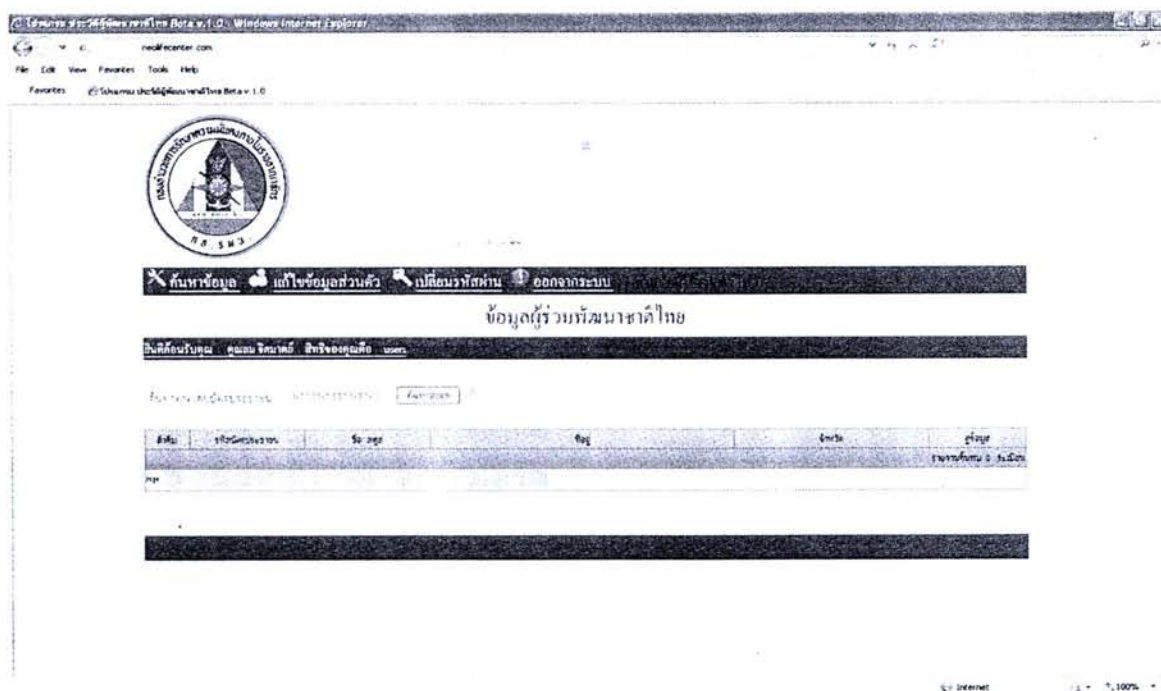
1.1 ข้าพเจ้า นาย กัลยา นามสกุล ศรีชื่น ชื่อจัดตั้ง ศ.ศักดิ์สิทธิ์

เกิดเมื่อวันที่ 01 มกราคม 2491 อายุ 63 ปี

เลขบัตรประจำตัวประชาชน 3-4801-00331-77-8

เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ศาสนา มุทธ

ภาพที่ 5.4 แสดงข้อมูลที่ค้นหา



ข้อมูลผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย

บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลครอบครัว ข้อมูลการศึกษา ข้อมูลการทำงาน ข้อมูลการติดต่อ

บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลครอบครัว ข้อมูลการศึกษา ข้อมูลการทำงาน ข้อมูลการติดต่อ

ชื่อ	ชื่อจริง	ชื่อกลาง	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อจริง	ชื่อกลาง	ชื่อ
ก	ก	ก	ก	ก	ก	ก	ก

ภาพที่ 5.5 เมื่อไม่มีข้อมูลในระบบ

ประเทศไทย

บัตรประชาชน

5-4806-00056-38-1

1.1 ชื่อจริง นามสกุล ชื่อจัดตั้ง

เกิดเมื่อวันที่ เดือน ปี

เลขบัตรประจำตัวประชาชน

ชื่อชาติ สัญชาติ ศาสนา สัญ

ภาพที่ 5.6 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ประเทศไทย

บัตรประชาชน

5-4806-00056-38-1

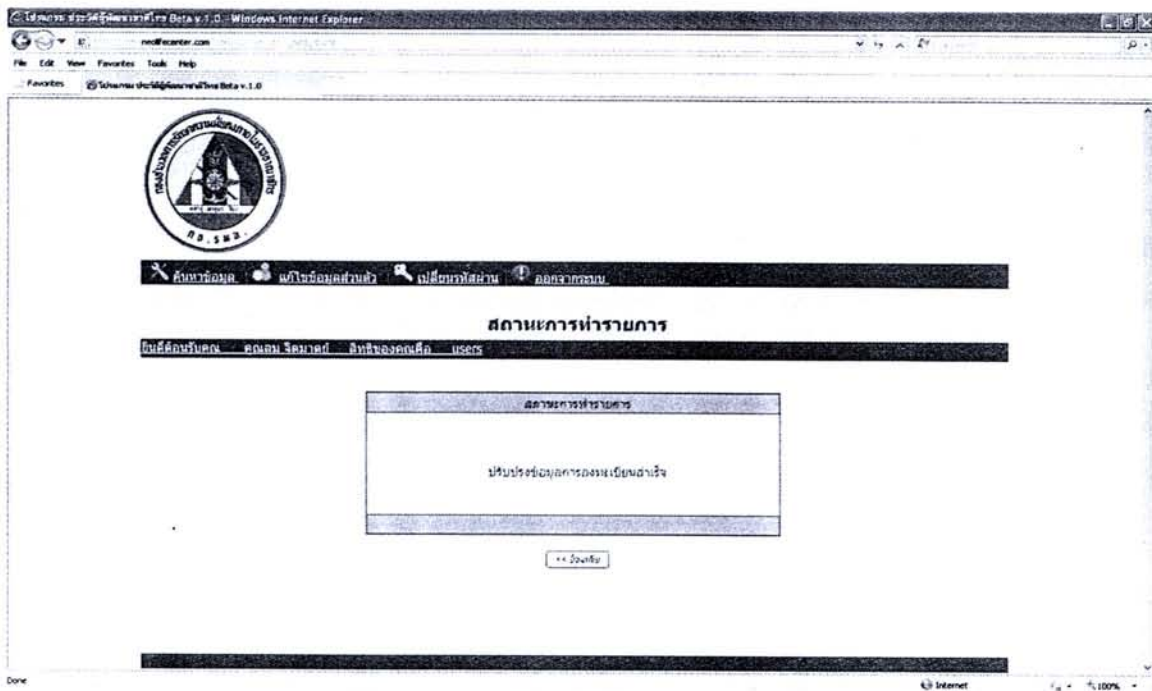
2.1 ชื่อจริง นามสกุล ชื่อจัดตั้ง

เกิดเมื่อวันที่ เดือน ปี

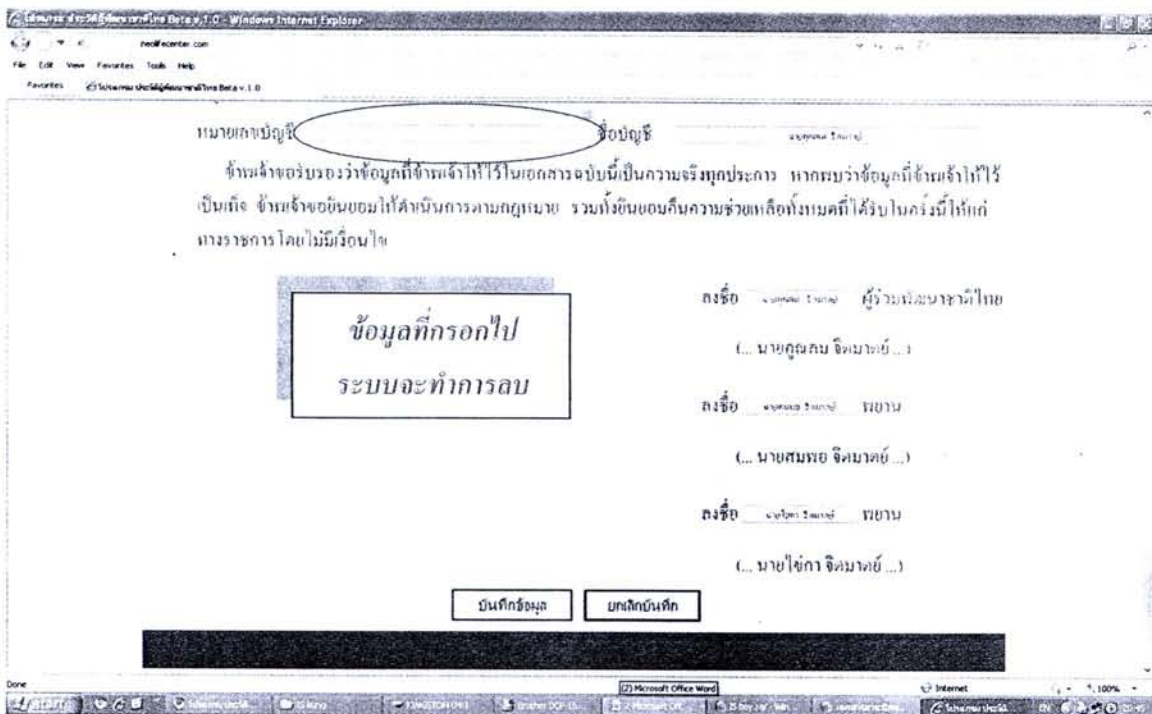
เลขบัตรประจำตัวประชาชน

ชื่อชาติ สัญชาติ ศาสนา สัญ

ภาพที่ 5.7 เมื่อทำการบันทึก



ภาพที่ 5.8 การบันทึกสมบูรณ์



ภาพที่ 5.9 เมื่อยกเลิกการบันทึก

ปรับปรุงข้อมูล ผู้พัฒนาชาวไทย

ชื่อ-นามสกุล	
รหัสประจำตัว	
รหัสประจำตัว	2553
รหัสประจำตัว	2553

บันทึกข้อมูล ยกเลิกข้อมูล

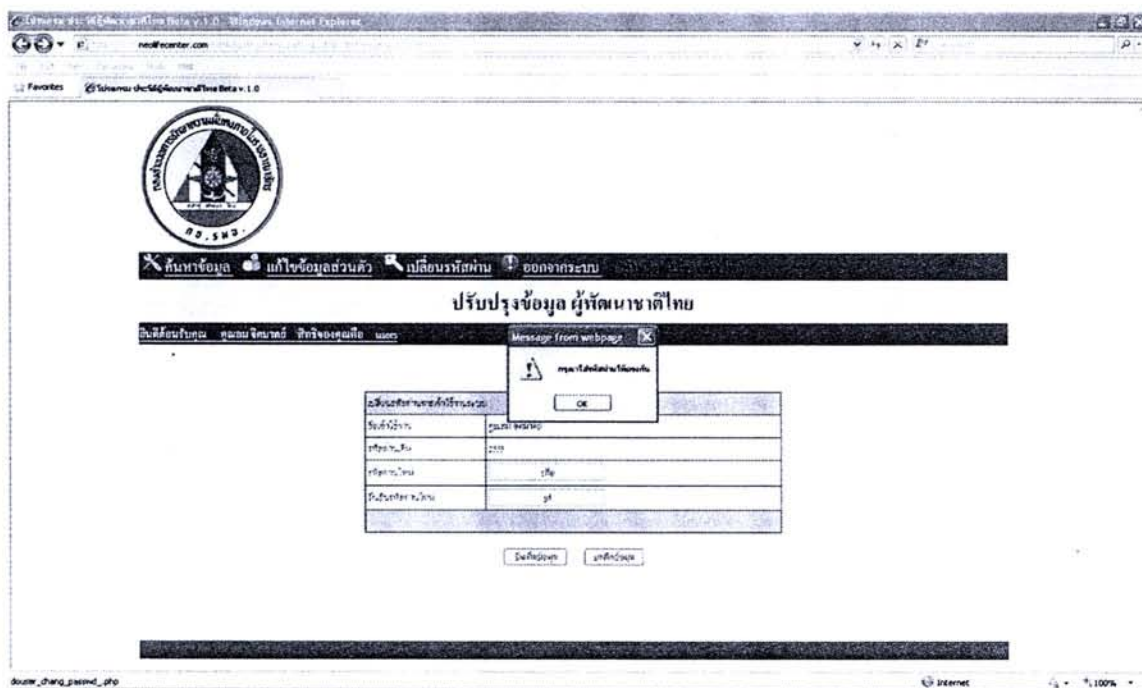
ภาพที่ 5.10 การเปลี่ยนรหัสผ่าน

สถานะการหารายการ

ระบบการหารายการ	
ระบบการหารายการ	

บันทึกข้อมูล

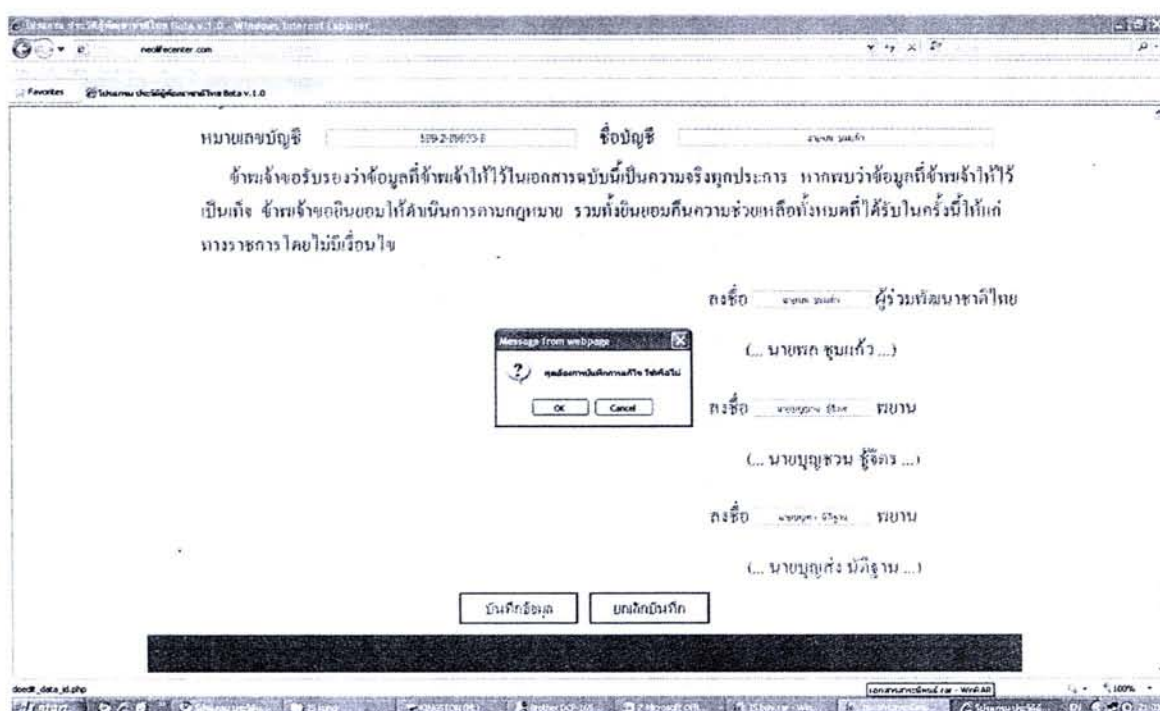
ภาพที่ 5.11 ระบบบันทึกรหัสผ่าน



ภาพที่ 5.12 เมื่อใส่ข้อมูลไม่ถูกต้อง



ภาพที่ 5.13 เมื่อไม่ใส่รหัสผ่านหรือยกเลิก



ภาพที่ 5.14 กรอกประวัติผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยและทำการบันทึก



ภาพที่ 5.15 ระบบทำการบันทึกสมบูรณ์

4.4 ความช่วยเหลืออื่น ๆ ที่ต้องการจากทางราชการ

4.5 บัญชีเงินฝากประเภท _____ ธนาคาร _____ ภาษา _____

หมายเลขบัญชี _____ ชื่อบัญชี _____

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลที่ข้าพเจ้าให้ไว้บนเอกสารฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ หากพบว่าข้อมูลที่
 ข้าพเจ้าให้ไว้เป็นเท็จ ข้าพเจ้าขอยินยอมให้ดำเนินการตามกฎหมาย รวมทั้งยินยอมที่จะให้ความช่วยเหลือทั้งหมดที่
 ได้รับในครั้งนี้อย่างเต็มที่แก่ทางราชการโดยไม่มีเงื่อนไข

Message from webpage

คุณได้รับข้อมูล

OK

ส่งข้อมูล _____ ผู้ร่วมทีมภาษาไทย _____

ส่งชื่อ _____

ส่งชื่อ _____

ส่งชื่อ _____

บันทึก ยกเลิก วนซ้ำ

ภาพที่ 5.16 กรอกข้อมูลไม่ครบ

การกรอกข้อมูล

จัดการข้อมูล รายงานข้อมูลเบื้องต้น ตรวจสอบผลการอนุมัติ รายงานข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในระบบ ออกจากระบบ

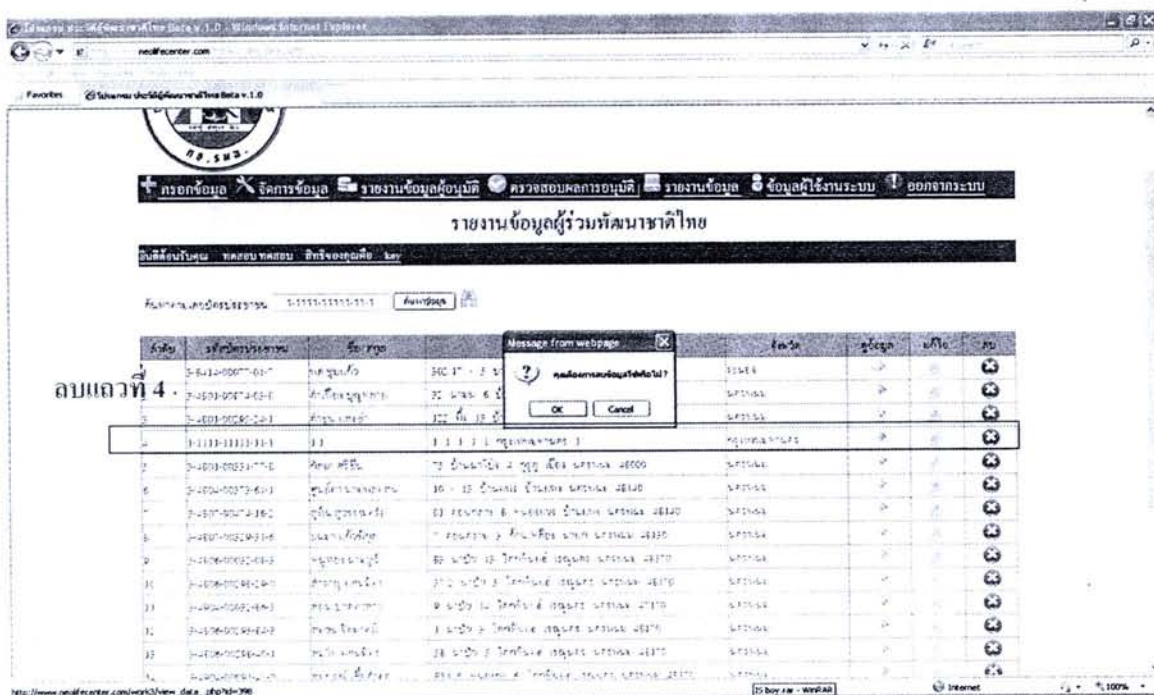
รายงานข้อมูลผู้ร่วมทีมภาษาไทย

วันที่สืบค้น: _____ ผลลัพธ์: _____ จำนวนข้อมูล: _____

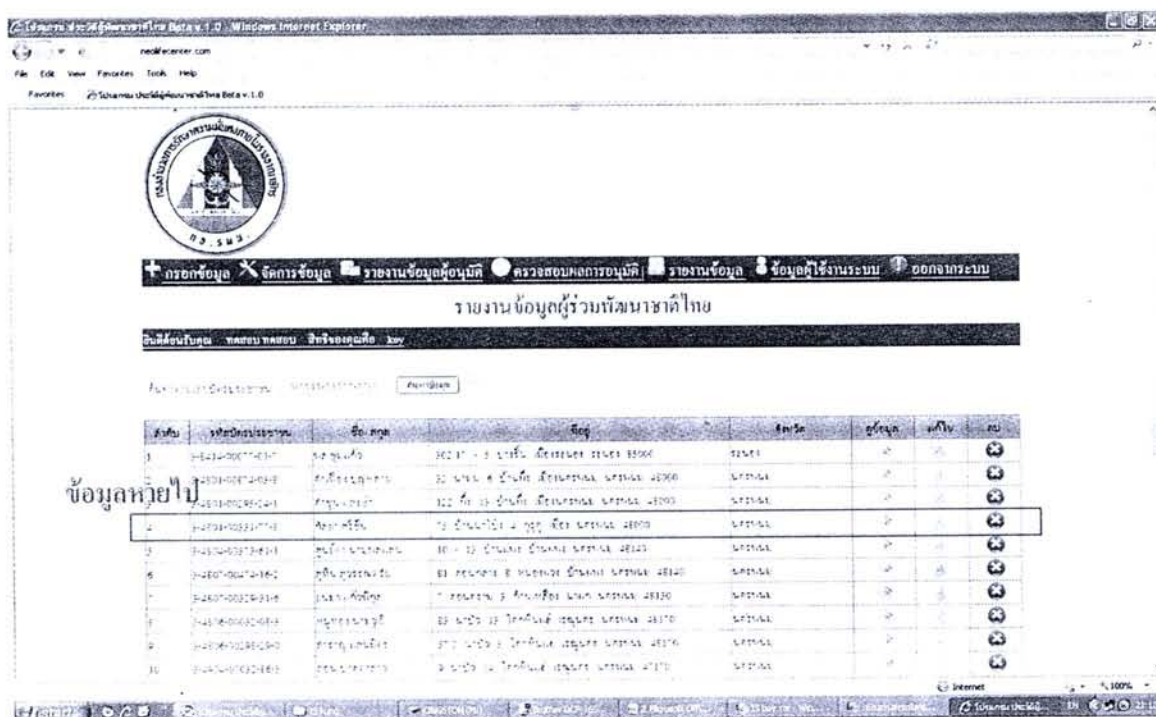
ลำดับ	รหัสประจำตัวประชาชน	ชื่อ-สกุล	อายุ	เพศ	หมู่เลือด	ศาสนา	อื่น
1	9-12345-67890-1-2	นาย สมชาย	35 ปี	ชาย	B	พุทธ	
2	9-12345-67890-2-3	นางสาว นงนุช	32 ปี	หญิง	A	พุทธ	
3	9-12345-67890-3-4	นาย วิชาญ	38 ปี	ชาย	O	พุทธ	
4	9-12345-67890-4-5	นางสาว นงนุช	30 ปี	หญิง	B	พุทธ	
5	9-12345-67890-5-6	นาย สมชาย	33 ปี	ชาย	A	พุทธ	
6	9-12345-67890-6-7	นางสาว นงนุช	31 ปี	หญิง	O	พุทธ	
7	9-12345-67890-7-8	นาย วิชาญ	36 ปี	ชาย	B	พุทธ	
8	9-12345-67890-8-9	นางสาว นงนุช	34 ปี	หญิง	A	พุทธ	
9	9-12345-67890-9-0	นาย สมชาย	37 ปี	ชาย	O	พุทธ	
10	9-12345-67890-0-1	นางสาว นงนุช	32 ปี	หญิง	B	พุทธ	

Browser: OGP 155C Firefox

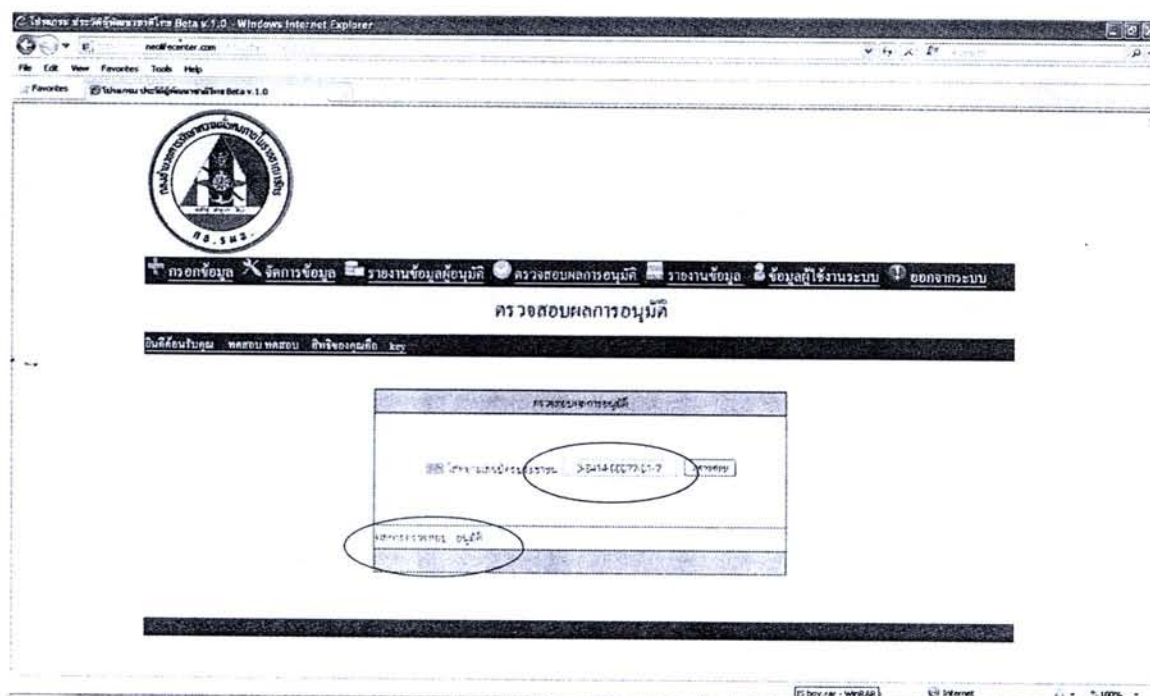
ภาพที่ 5.17 จัดการข้อมูล การดู/ลบ/แก้ไข ข้อมูล



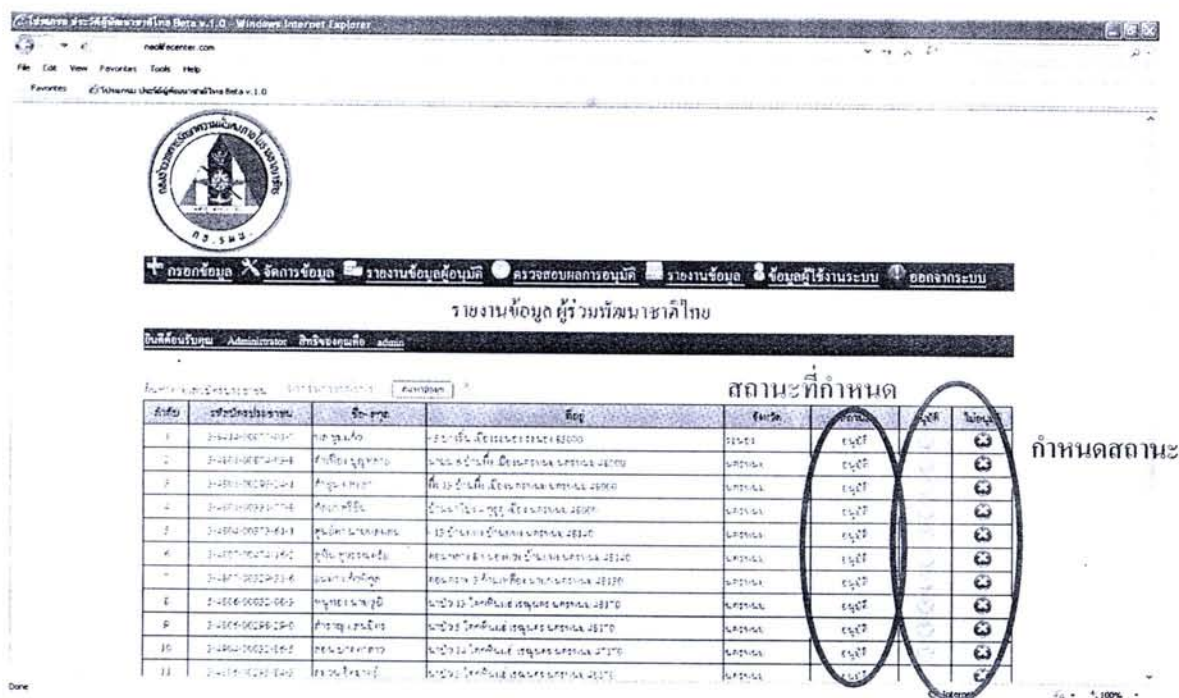
ภาพที่ 5.18 การลบข้อมูล



ภาพที่ 5.19 ระบบทำการลบข้อมูล



ภาพที่ 5.20 ตรวจสอบผลการอนุมัติ



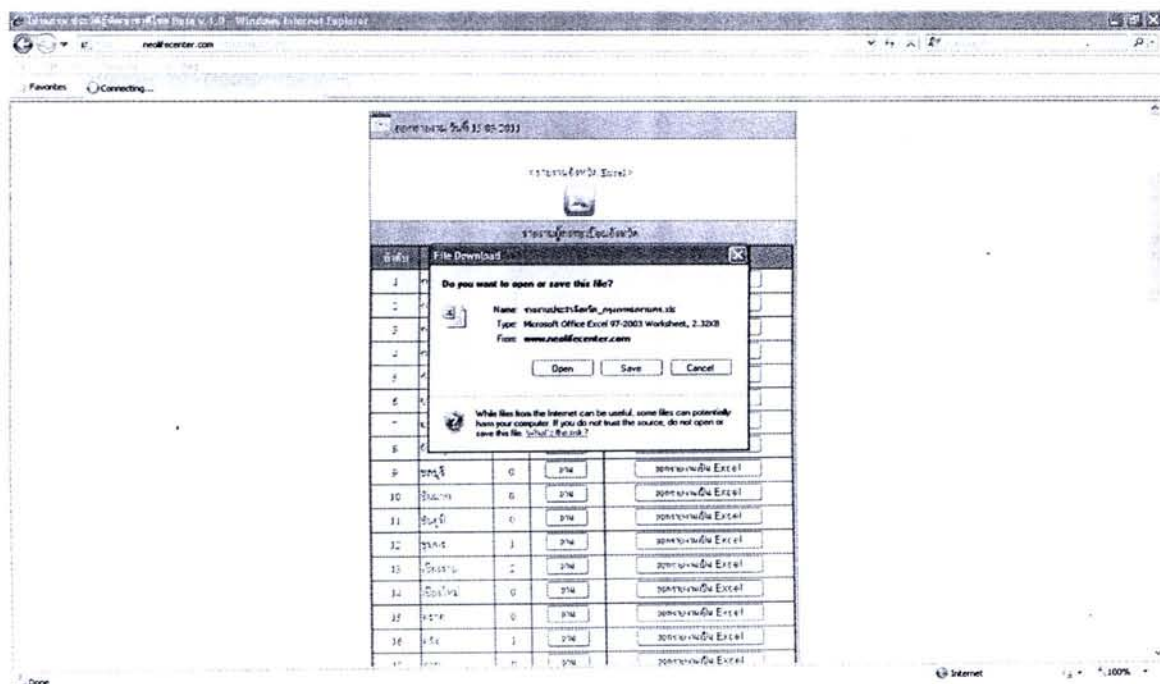
ภาพที่ 5.21 รายงานข้อมูลผู้อนุมัติ และกำหนดสถานะ



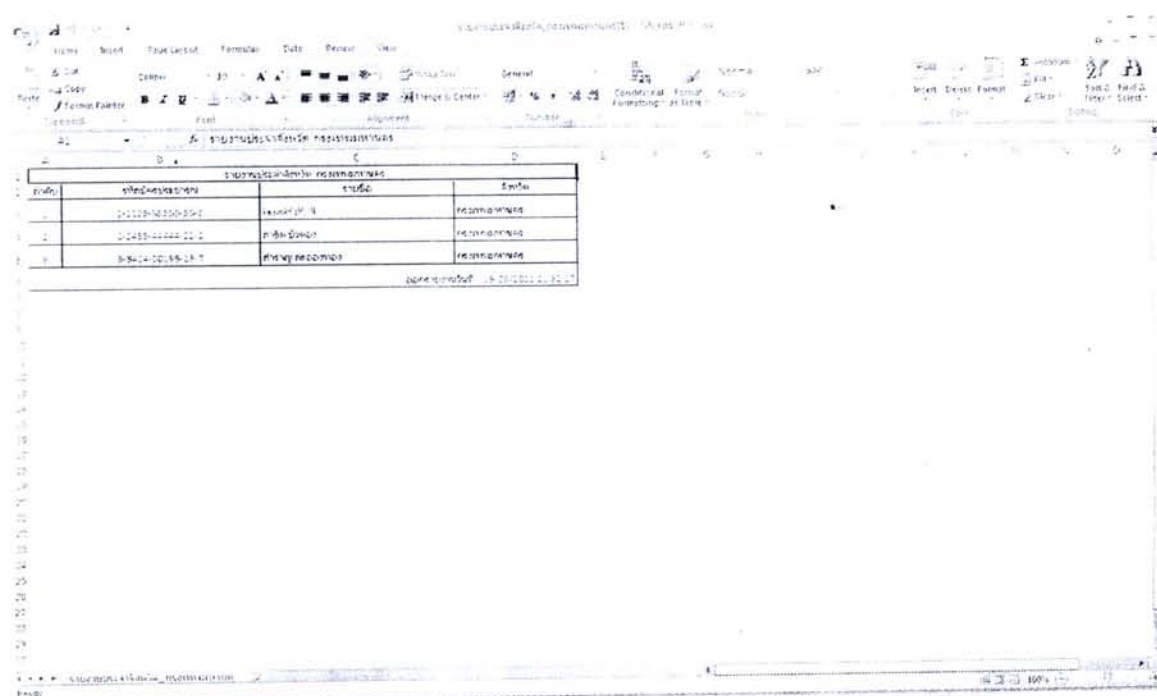
ภาพที่ 5.22 รายงานข้อมูล



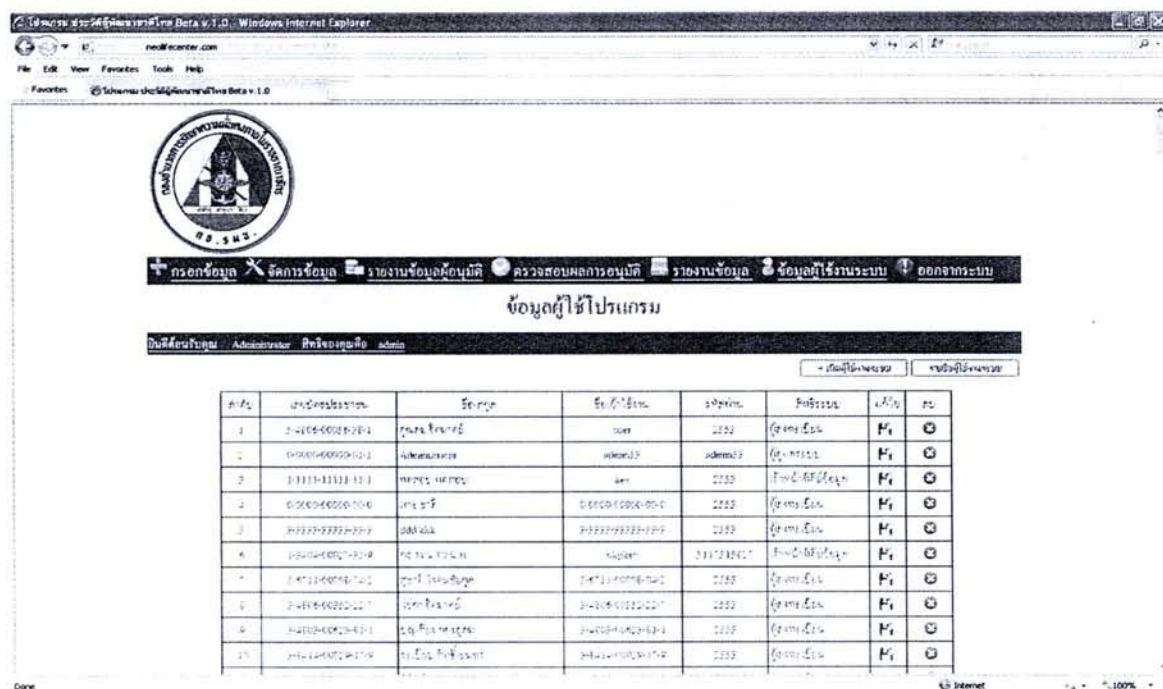
ภาพที่ 5.23 ข้อมูลกรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 5.24 ออกรายงานเป็น Excel



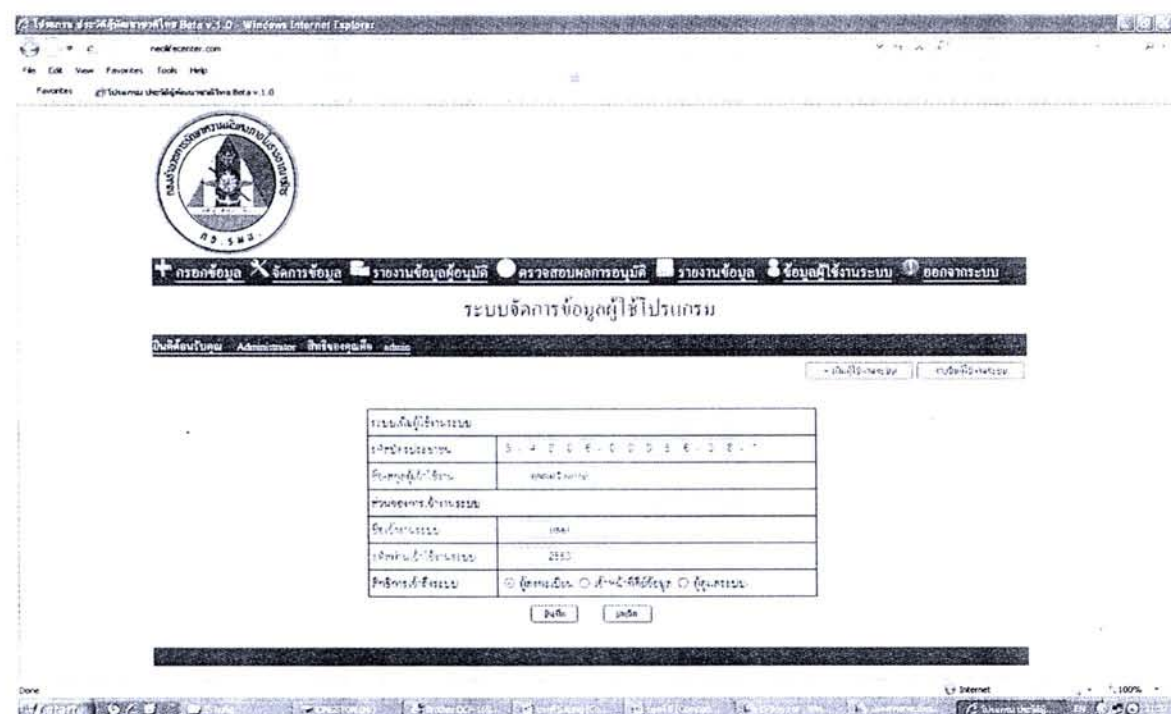
ภาพที่ 5.25 รายงานข้อมูลใน Excel



ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

รหัส	ชื่อผู้ใช้งาน	รหัสผ่าน	อีเมล	สถานะ
1	admin	123456	admin@nca.ac.th	ใช้งาน
2	user1	123456	user1@nca.ac.th	ใช้งาน
3	user2	123456	user2@nca.ac.th	ใช้งาน
4	user3	123456	user3@nca.ac.th	ใช้งาน
5	user4	123456	user4@nca.ac.th	ใช้งาน
6	user5	123456	user5@nca.ac.th	ใช้งาน
7	user6	123456	user6@nca.ac.th	ใช้งาน
8	user7	123456	user7@nca.ac.th	ใช้งาน
9	user8	123456	user8@nca.ac.th	ใช้งาน
10	user9	123456	user9@nca.ac.th	ใช้งาน

ภาพที่ 5.26 ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ



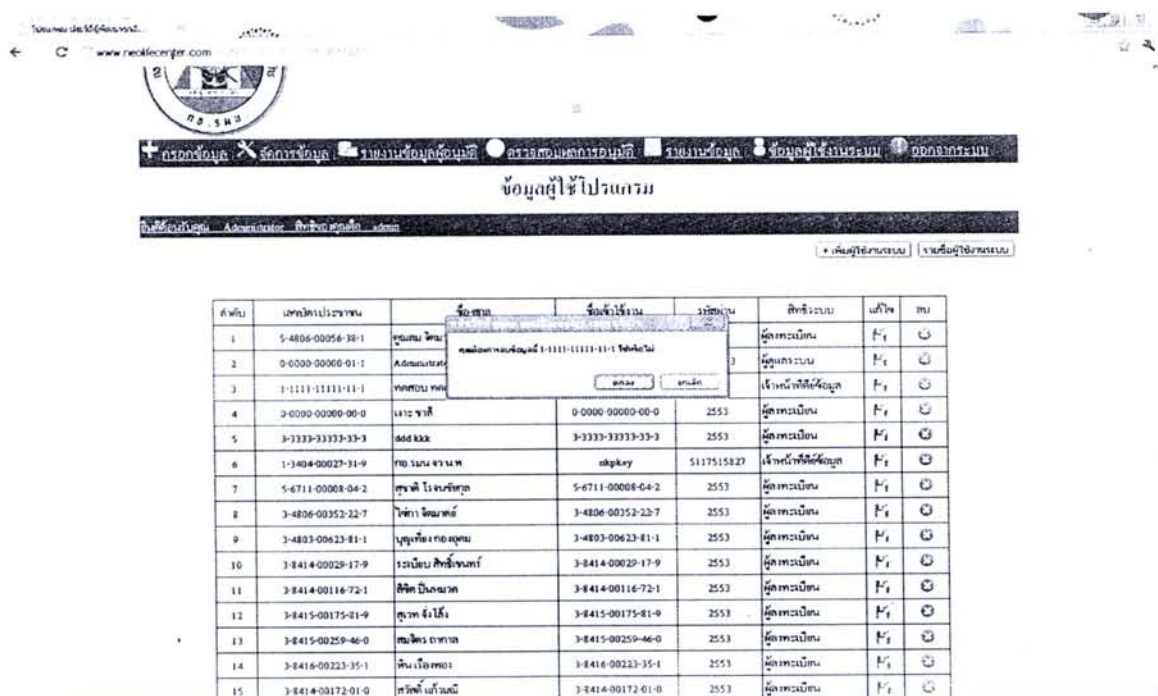
ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

รหัส	ชื่อผู้ใช้งาน	รหัสผ่าน	อีเมล	สถานะ
1	admin	123456	admin@nca.ac.th	ใช้งาน
2	user1	123456	user1@nca.ac.th	ใช้งาน
3	user2	123456	user2@nca.ac.th	ใช้งาน
4	user3	123456	user3@nca.ac.th	ใช้งาน
5	user4	123456	user4@nca.ac.th	ใช้งาน
6	user5	123456	user5@nca.ac.th	ใช้งาน
7	user6	123456	user6@nca.ac.th	ใช้งาน
8	user7	123456	user7@nca.ac.th	ใช้งาน
9	user8	123456	user8@nca.ac.th	ใช้งาน
10	user9	123456	user9@nca.ac.th	ใช้งาน

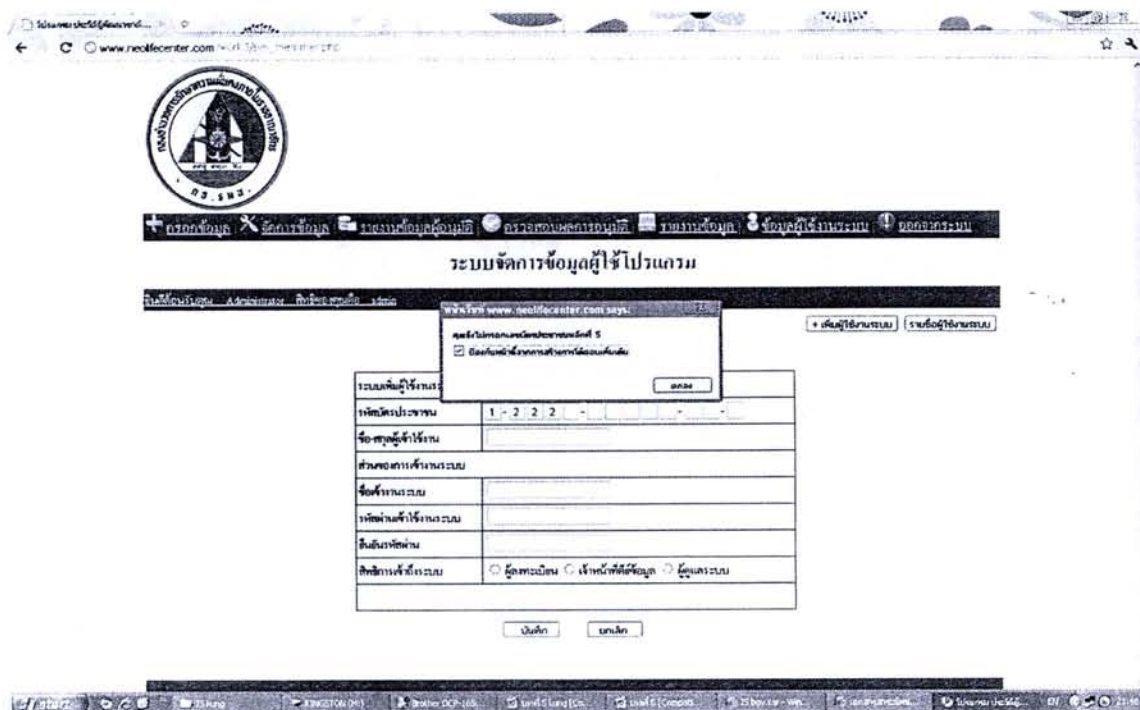
ภาพที่ 5.27 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ



ภาพที่ 5.28 ระบบทำการบันทึกสำเร็จ



ภาพที่ 5.29 การลบผู้ใช้งานระบบ



ภาพที่ 5.32 เมื่อกรอกข้อมูลไม่ครบ



ภาพที่ 5.33 ออกจากระบบ