



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## ภาคผนวก ก

### คู่มือการติดตั้ง

ในการติดตั้งเพื่อใช้งานระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โรงพยาบาลนครพิงค์ จำเป็นต้องมีโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ ซึ่งแบ่งแยกดังต่อไปนี้

ก.1 ระบบปฏิบัติการเว็บเซิร์ฟเวอร์ไอไอเอส

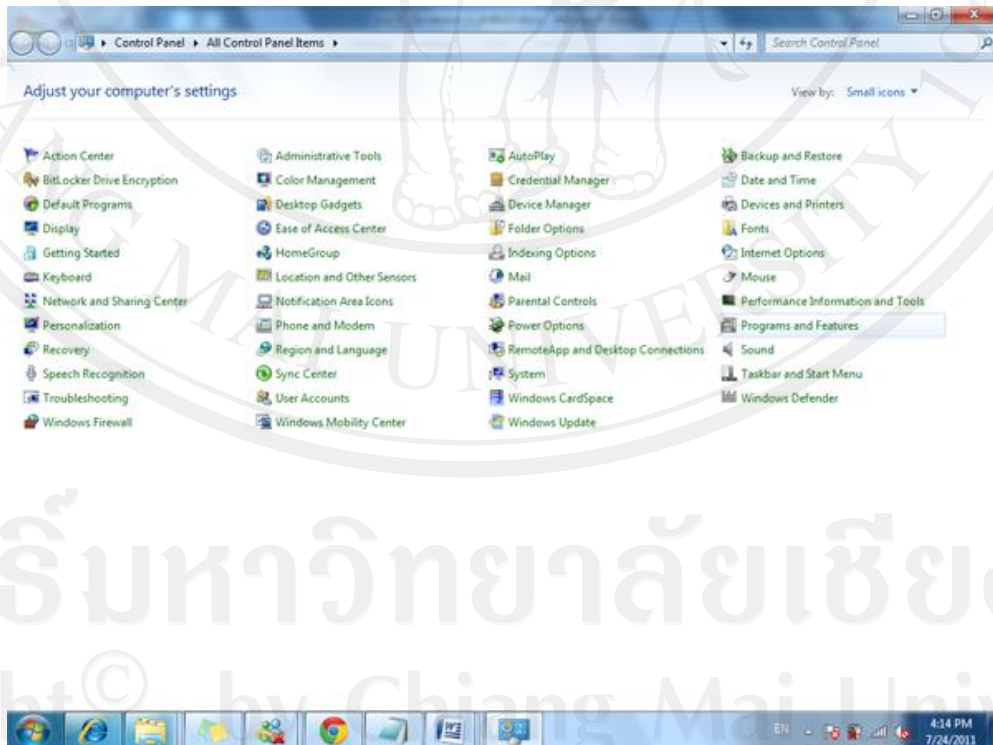
ก.2 ฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล

ก.3 โปรแกรมภาษาพีเอชพี

#### ก.1 ระบบปฏิบัติการเว็บเซิร์ฟเวอร์ไอไอเอส

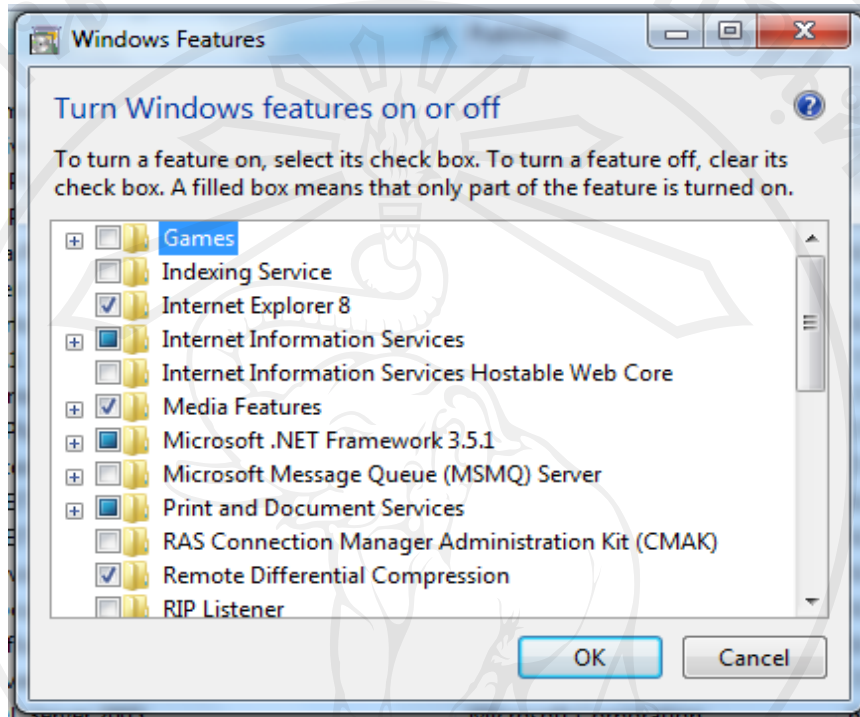
ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้พัฒนาระบบงานในรูปแบบของเว็บ ดังนั้นจึงต้องอาศัยเว็บเซิร์ฟเวอร์ ในการใช้งานระบบ ซึ่งผู้ศึกษาได้ทำการเลือกใช้ระบบปฏิบัติการเว็บเซิร์ฟเวอร์ไอไอเอส 7.5 มีขั้นตอนการติดตั้งดังต่อไปนี้

- ไปที่เมนู start → control panel → Programs and Features



รูป ก.1 แสดงการติดตั้งโปรแกรมไอไอเอส (1)

- คลิกเลือก Turn Windows features on or off → World Wide Web Services จากนั้นคลิกปุ่ม OK เพื่อเริ่มการติดตั้งโปรแกรม รออนจนกระทั่งจิ้นกระบวนการ



รูป ก.2 แสดงการติดตั้งโปรแกรมไอไอเอส (2)

- จากนั้นทำการทดสอบการใช้งานโดยไปที่โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ทำการพิมพ์ <http://localhost/> และกด Enter หากสามารถติดตั้งได้สมบูรณ์จะแสดงดังรูป ก.3



รูป ก.3 แสดงการติดตั้งโปรแกรมไอไอเอส (3)

## ก.2 ฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล

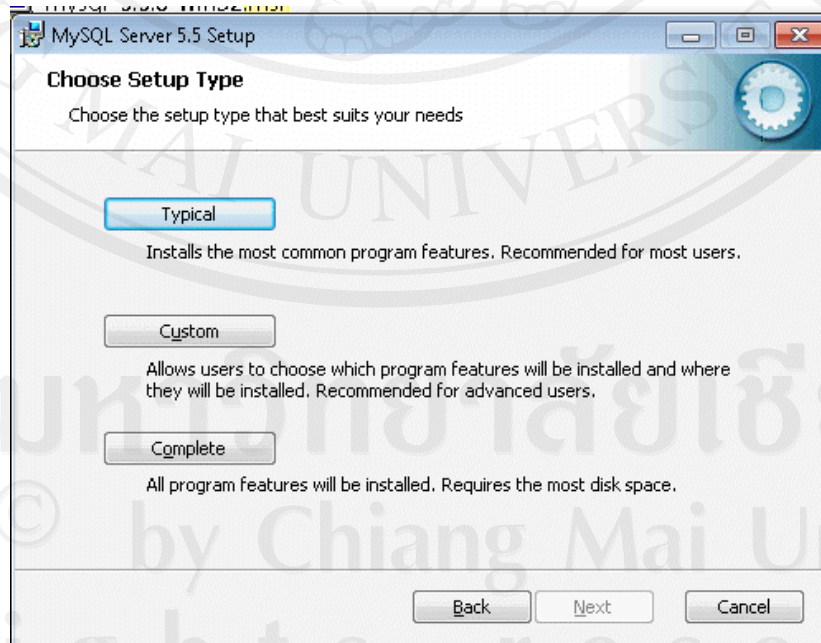
ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้เลือกฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล 5.5 เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูล มีขั้นตอนการติดตั้งดังต่อไปนี้

- คลิกเลือก mysql-5.5.8-win32.exe และกดปุ่ม Next เพื่อเริ่มขั้นตอนการติดตั้ง



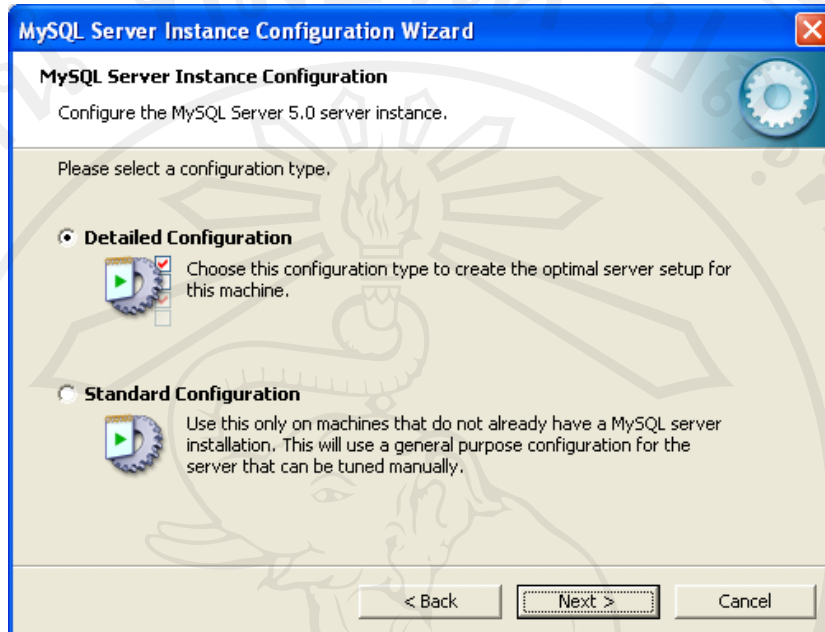
รูป ก.4 แสดงการติดตั้งฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (4)

- คลิกปุ่ม Typical และ ปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่การติดตั้งในหน้าจอต่อไป



รูป ก.5 แสดงการติดตั้งฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (5)

- คลิกเลือก Standard Configuration และคลิกปุ่ม Next



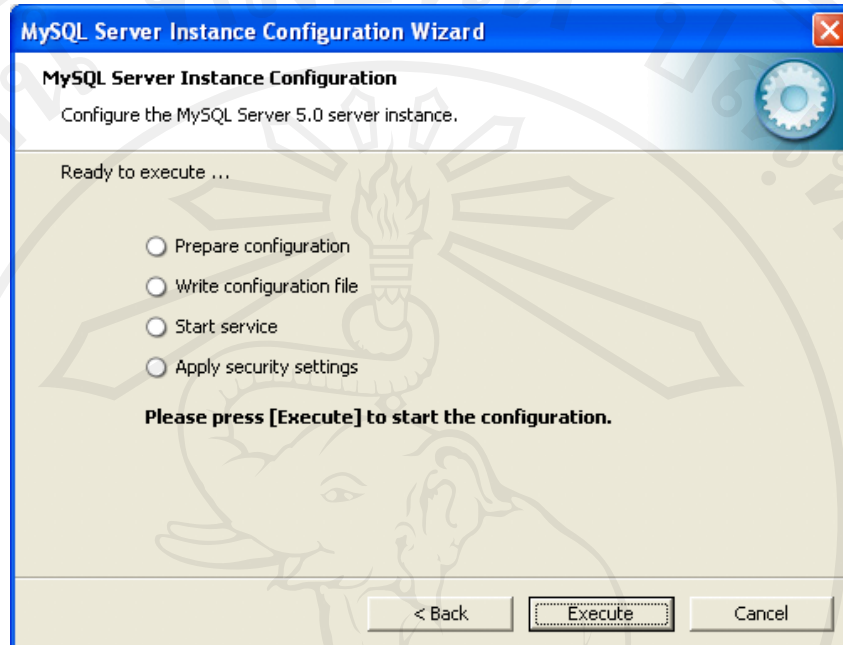
รูป ก.6 แสดงการติดตั้งฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (6)

- ระบุรหัสผ่านเพื่อใช้งานฐานข้อมูล และคลิกเลือก Enable root access from remote machines จากนั้นกดปุ่ม Next



รูป ก.7 แสดงการติดตั้งฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (7)

- รอนจนกระทั่งโปรแกรมตรวจสอบการติดตั้ง คลิกปุ่ม Execute



รูป ก.8 แสดงการติดตั้งฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (8)

- เมื่อการติดตั้งดำเนินการจนเสร็จเรียบร้อยแล้วจะแสดงดังรูป ก.9



รูป ก.9 แสดงการติดตั้งฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (9)

### ก.3 โปรแกรมภาษาพีเอชพี

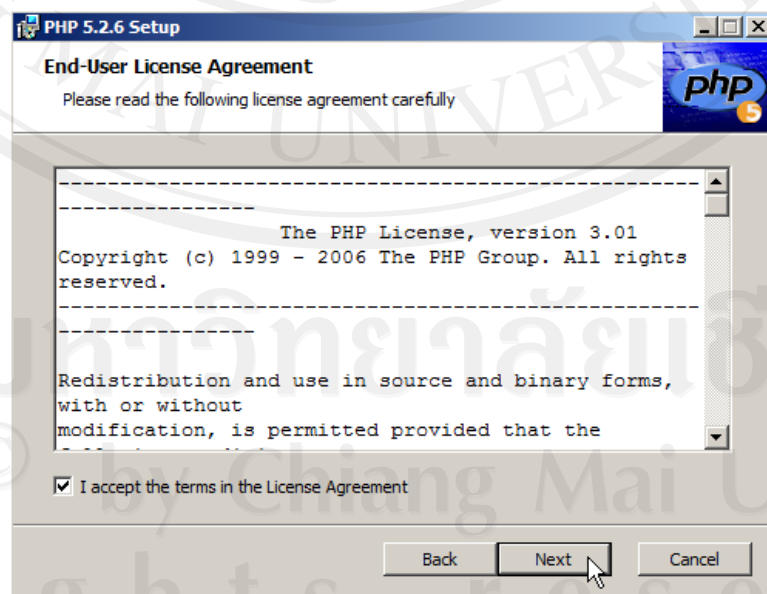
สำหรับโปรแกรมภาษาที่ผู้ศึกษาเลือกใช้ในการพัฒนาระบบ ผู้ศึกษาได้เลือกโปรแกรมภาษาพีเอชพี 5.2.6 มีขั้นตอนการติดตั้งดังต่อไปนี้

- คลิกเลือก php-5.2.6-win32-installer.msi และกดปุ่ม Next เพื่อเริ่มขั้นตอนการติดตั้ง



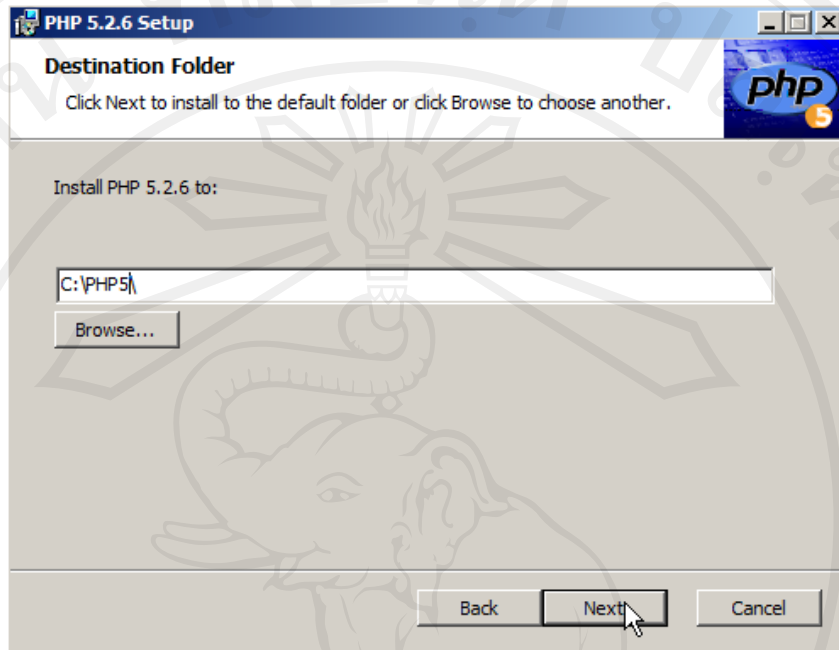
รูป ก.10 แสดงการติดตั้งโปรแกรมภาษาพีเอชพี (10)

- คลิกเลือก I accept the terms in the License Agreement และคลิกปุ่ม Next



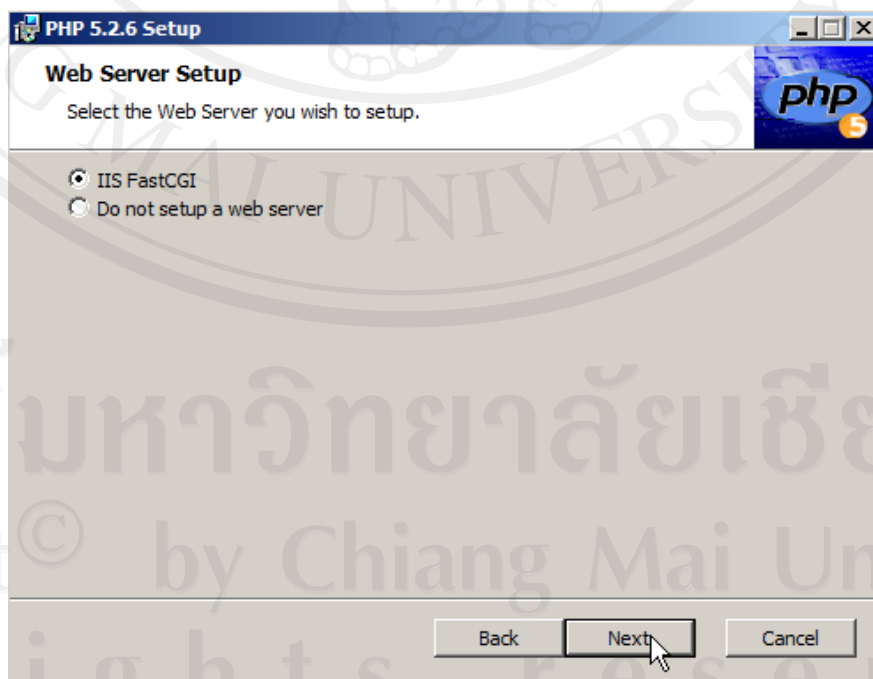
รูป ก.11 แสดงการติดตั้งโปรแกรมภาษาพีเอชพี (11)

- คลิกปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่หน้าจอต่อไป



รูป ก.12 แสดงการติดตั้งโปรแกรมภาษาพีเอชพี (12)

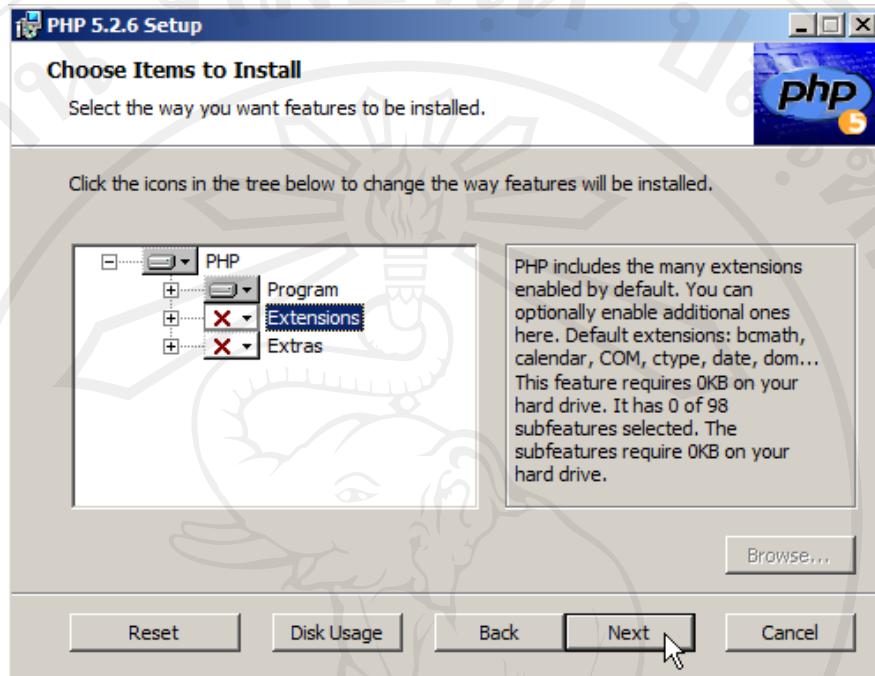
- คลิกเลือก IIS FastCGI และคลิกปุ่ม Next



รูป ก.13 แสดงการติดตั้งโปรแกรมภาษาพีเอชพี (13)

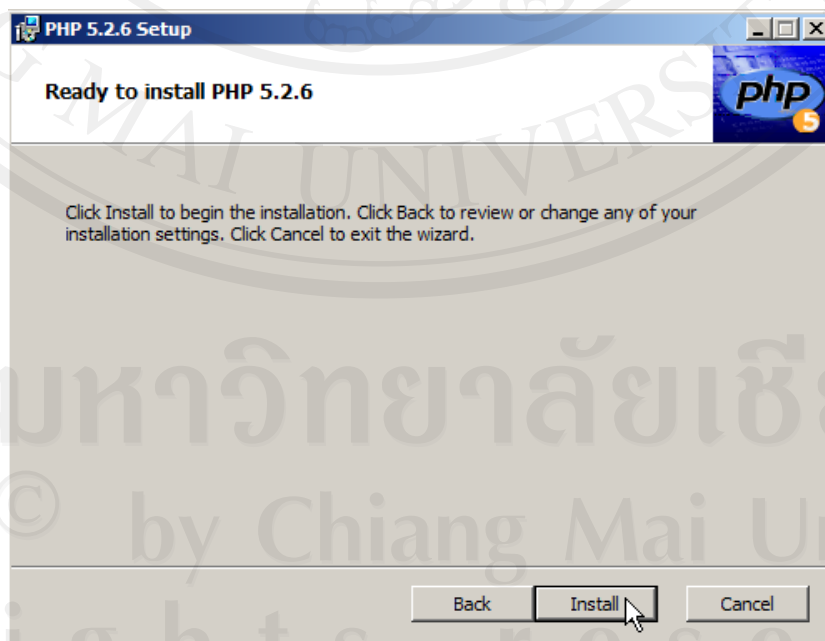


- คลิกคลิกปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่หน้าจอต่อไป



รูป ก.14 แสดงการติดตั้งโปรแกรมภาษาพีเอชพี (14)

- คลิกคลิกปุ่ม Install เพื่อเริ่มการติดตั้ง



รูป ก.15 แสดงการติดตั้งโปรแกรมภาษาพีเอชพี (15)

- เมื่อการติดตั้งดำเนินการจนเสร็จเรียบร้อยแล้วจะแสดงดังรูป ก.16



รูป ก.16 แสดงการติดตั้งโปรแกรมภาษาพีเอชพี (16)

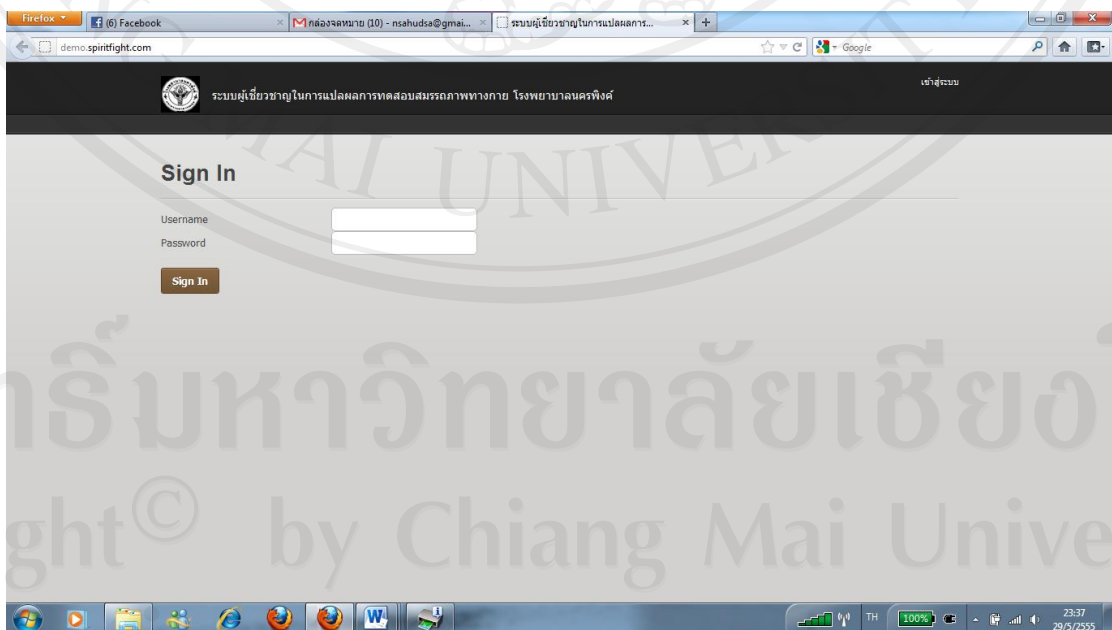
## ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานระบบ

การใช้งานระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โรงพยาบาลนครพิงค์ ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้ระบบที่เว็บไซต์ [http://www.nkp-hospital.go.th/institute/physicalmed/p\\_therapy.php](http://www.nkp-hospital.go.th/institute/physicalmed/p_therapy.php) อธิบายรายละเอียดการใช้งานระบบในแต่ละส่วน มีรายละเอียดดังนี้

- ข.1 การเข้าสู่ระบบ
- ข.2 การเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้ระดับผู้ดูแลระบบ
- ข.3 การเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด
- ข.4 การเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งานระดับเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล
- ข.5 การเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งานระดับแพทย์
- ข.6 การเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งานระดับผู้บริหาร
- ข.7 การออกจากระบบ

### ข.1 การเข้าสู่ระบบ

ผู้ใช้งานจะทำการเข้าสู่ระบบ โดยการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน แสดงดังรูป ข.1



รูป ข.1 แสดงหน้าจอหลักที่ใช้เข้าสู่ระบบสำหรับผู้ใช้งานระบบ


จากรูป ข.1 เมื่อผู้ใช้งานกรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านแล้วคลิกปุ่ม **Sign In** ระบบจะทำการตรวจสอบสิทธิ์เมื่อผู้ใช้งานระบุข้อมูลถูกต้อง ระบบก็จะนำผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ ซึ่งหน้าจอแสดงผลจะแตกต่างกันไปตามสิทธิ์การใช้งาน

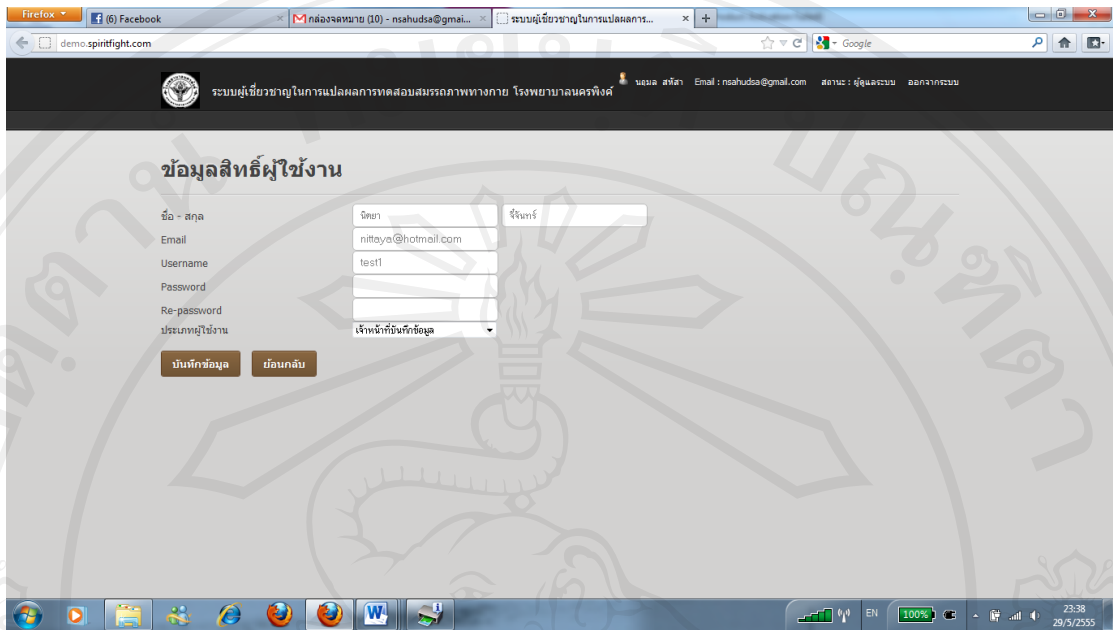
## ข.2 การเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้ระดับผู้ดูแลระบบ

เมื่อผู้ดูแลระบบผ่านการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานแล้วระบบจะนำผู้ดูแลระบบเข้าสู่หน้าจอหลักแสดงดังรูป ข.2



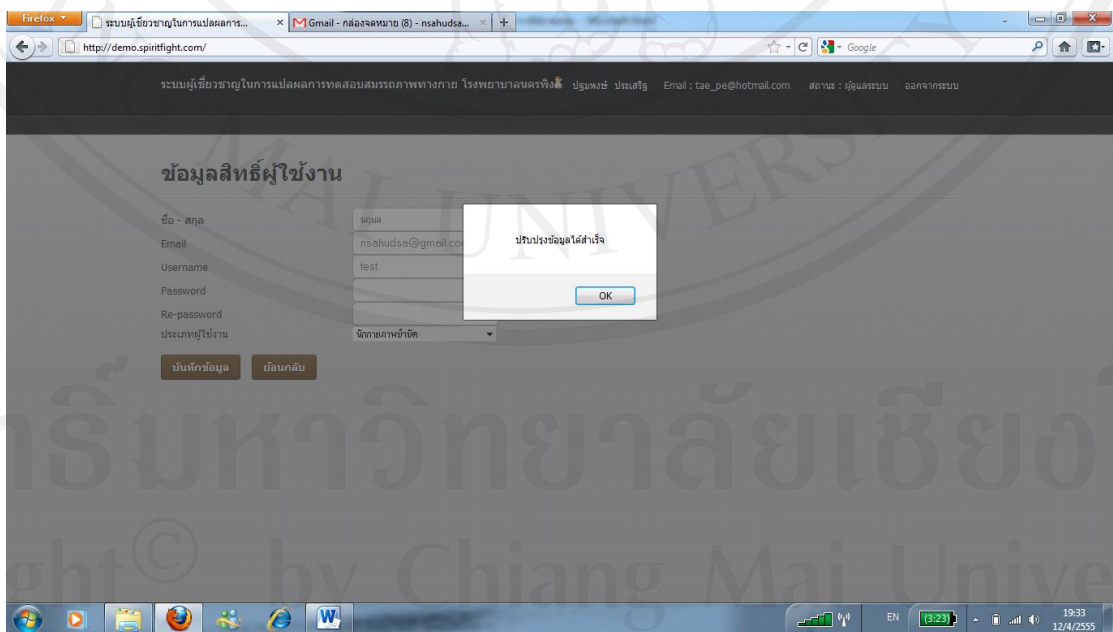
รูป ข.2 แสดงหน้าจอหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ

จากรูป ข.2 แสดงข้อมูลสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ-สกุล username กลุ่มผู้ใช้ และ email เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบจะคลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน แสดงดังรูป ข.3



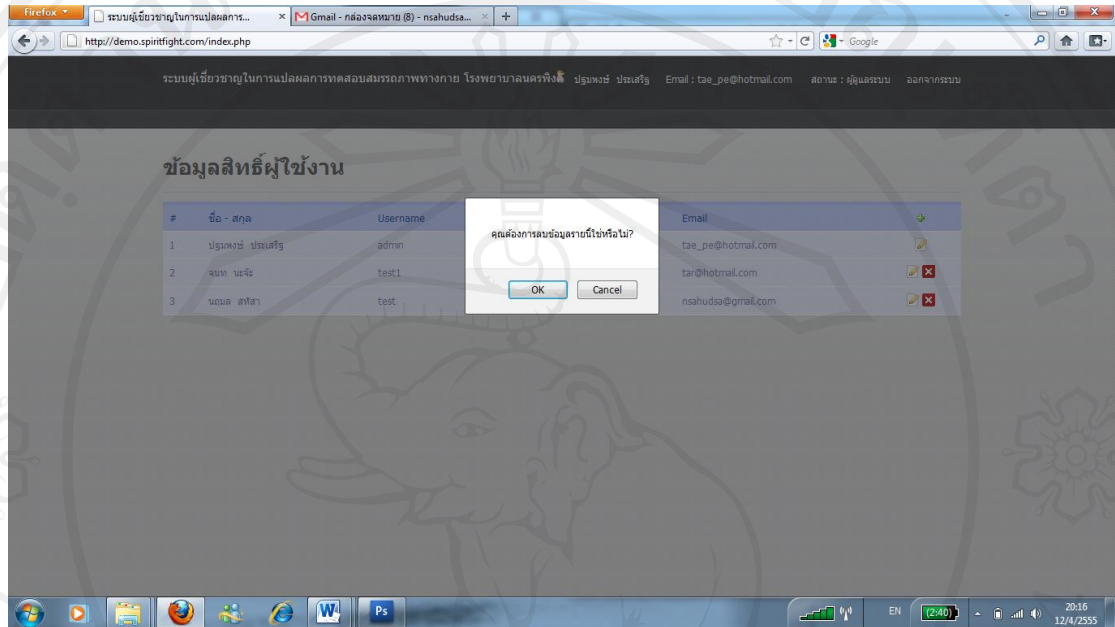
รูป ข.3 แสดงหน้าจอข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานระบบ

จากรูป ข.3 เมื่อผู้ดูแลระบบทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวเสร็จสิ้นจะคลิกปุ่ม **บันทึกข้อมูล** เพื่อบันทึกข้อมูล ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนในการบันทึกข้อมูลสำเร็จ ดังรูป ข.4 และคลิกปุ่ม **ย้อนกลับ** เพื่อกลับสู่หน้าจอหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ



รูป ข.4 แสดงข้อความแจ้งเตือนในการบันทึกข้อมูลสำเร็จ

เมื่อต้องการลบข้อมูลผู้ใช้งานระบบจะคลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงข้อความเตือนก่อนที่จะทำการลบข้อมูลออกจากระบบ ดังรูป ข.5



รูป ข.5 แสดงข้อความแจ้งเตือนในการลบข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

### ข.3 การเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

เมื่อนักกายภาพบำบัดผ่านการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานแล้วระบบจะนำนักกายภาพบำบัดเข้าสู่หน้าจอหลักแสดงดังรูป ข.6



รูป ข.6 แสดงหน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

จากรูป ข.6 จะแสดง เมนูหลักสำหรับนักกายภาพบำบัดเพื่อบันทึกข้อมูลเกณฑ์ต่างๆ เข้าสู่ระบบ ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลกรณีในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
- 2) ข้อมูลโรคประจำตัว
- 3) ข้อมูลเกณฑ์ประเมินค่าความดันโลหิต
- 4) ข้อมูลเกณฑ์ประเมินดัชนีความหนาแน่นของร่างกาย
- 5) ข้อมูลเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายจากการวัดทั้ง 4 จุด
- 6) ข้อมูลเกณฑ์มาตรฐานปริมาณไขมันในร่างกาย
- 7) ข้อมูลค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนจากน้ำหนักถ่วง และอัตราการเต้นของหัวใจ
- 8) ข้อมูลค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอายุ
- 9) ข้อมูลเกณฑ์การวัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน
- 10) ข้อมูลเกณฑ์วัดความอ่อนตัว

- 11) ข้อมูลเกณฑ์วัดแรงบีบมือ
- 12) ข้อมูลเกณฑ์วัดแรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว
- 13) ข้อมูลเกณฑ์วัดความจุปอดต่อน้ำหนักตัว
- 14) ข้อมูลเกณฑ์การประเมินความสมบูรณ์ทางกายโดยรวม และข้อมูลผู้รับบริการ
- 15) ข้อมูลผู้รับบริการ

ซึ่งแต่ละรายการมีรายละเอียดการใช้งานดังต่อไปนี้

- 1) กรณีในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

เมื่อคลิกที่ข้อความ **เงื่อนไขในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย** จะปรากฏ

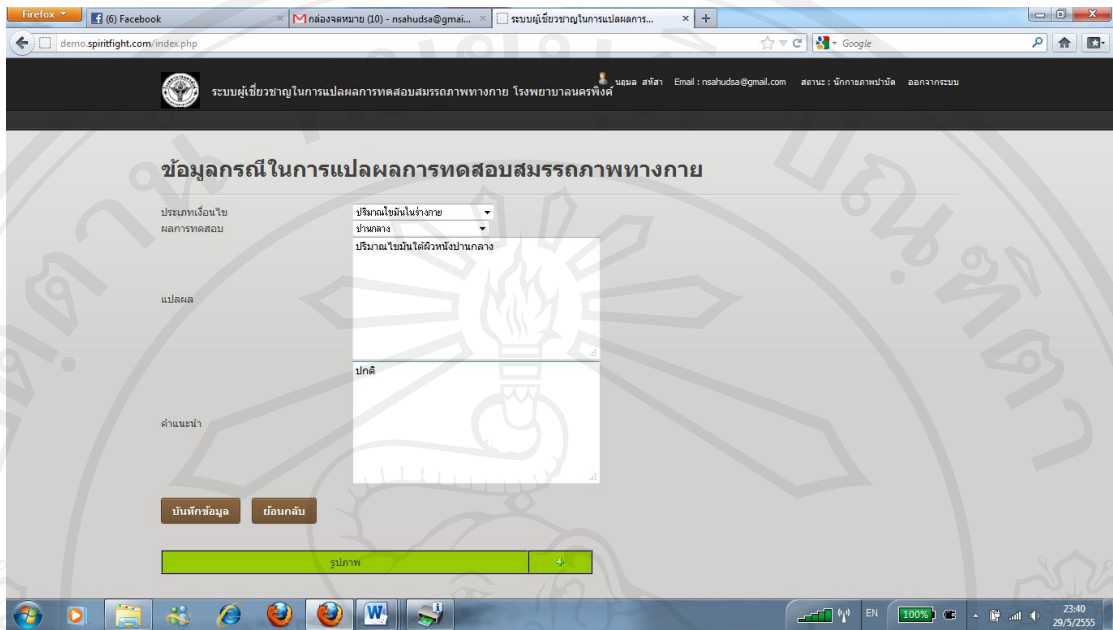
หน้าจอ ดังรูป ข.7

เงื่อนไข	ผลการทดสอบ	แปลผล	รูป	คำแนะนำ
ปริมาณไขมันในร่างกาย	ดีมาก	ปริมาณไขมันได้วัดเพียงน้อยมาก		ปกติ
	ดี	ปริมาณไขมันได้วัดเพียงน้อย		ปกติ
	ปานกลาง	ปริมาณไขมันได้วัดปานกลาง		ปกติ
	ต่ำ	ปริมาณไขมันได้วัดค่อนข้างมาก	bicycling	- มีกิจกรรมครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง - หลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารชุมชนเมืองทอด อาหารที่มันมัน, อาหารที่มีกะทิ ชีสมาก ๆ หรืออาหารที่มีไขมันอิ่มตัวมาก
	ต่ำมาก	ปริมาณไขมันได้วัดสูงมาก	bicycling jogging walking	- มีกิจกรรม, ว่ายน้ำ หรือเดินเร็ว ครั้งละ 30-45 นาที สัปดาห์ละ 3 - 5 ครั้ง - ตรวจอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ชีส ไอศกรีม อาหารทอดทุกชนิด แองกรี่ - ตรวจอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง เช่น ขนมปังขาว ลูกอม ผลไม้แช่แข็ง ขนมหวานทุกชนิด - ตรวจเครื่องดื่มที่มีรสหวานทุก

รูป ข.7 แสดงข้อมูลเงื่อนไขในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

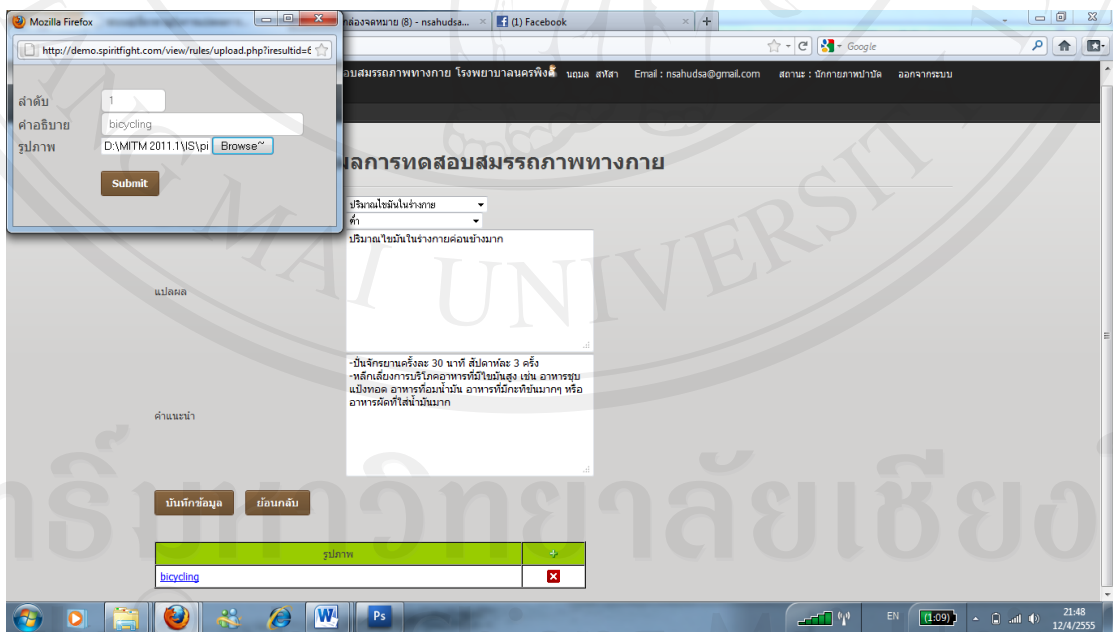
จากรูป ข.7 เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลเงื่อนไขในการทดสอบให้คลิกปุ่ม  หรือหากต้องการแก้ไขข้อมูลให้คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังรูป ข.8





รูป ข.8 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลเงื่อนไขในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

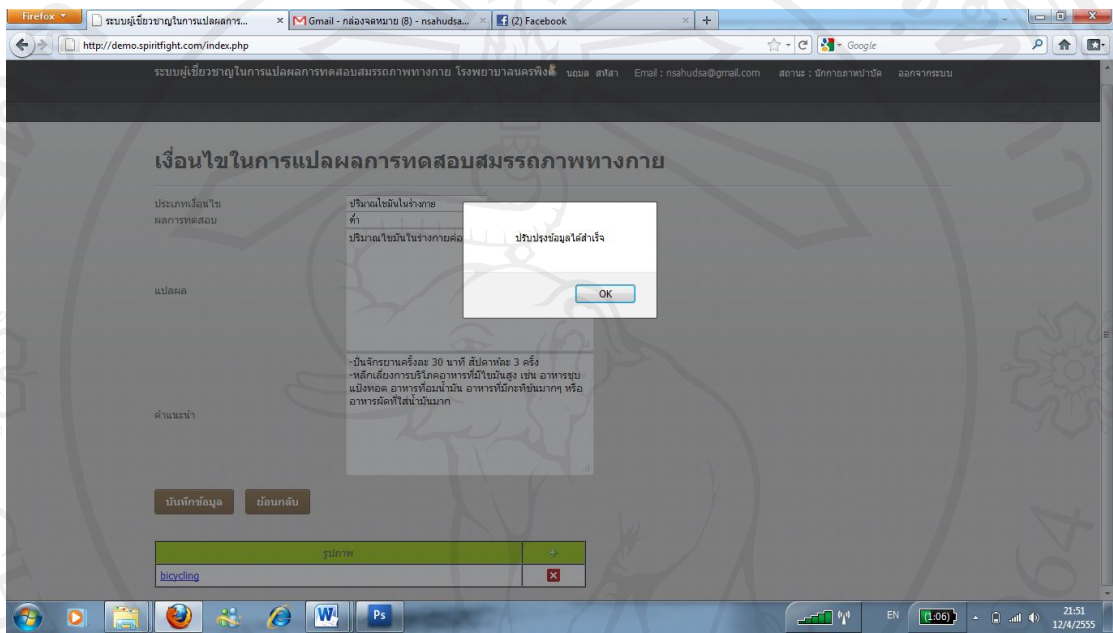
จากรูป ข.8 ทำการกรอกข้อมูลประเภทเงื่อนไข ผลการทดสอบ แปลผล คำแนะนำ และรูปภาพ ในการเพิ่มข้อมูลรูปภาพ ให้คลิกปุ่ม  จะปรากฏหน้าจอดังรูป ข.9



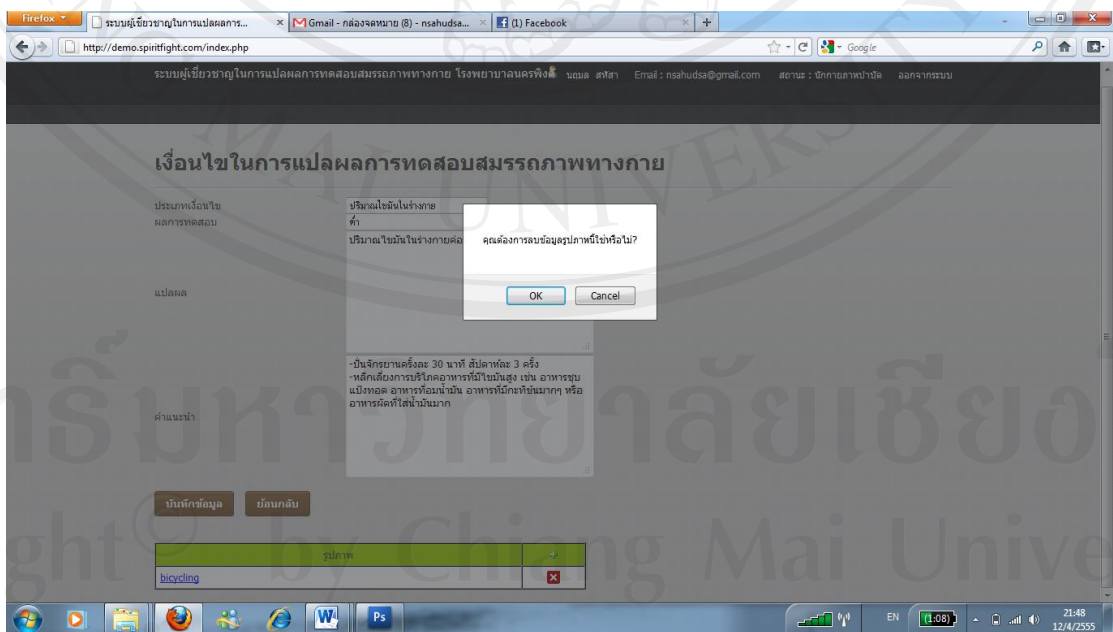
รูป ข.9 แสดงหน้าจอการเพิ่มรูปภาพ

จากรูป ข.9 ทำการกรอกข้อมูล ลำดับที่ของรูปภาพ คำอธิบาย (ชื่อรูป) และรูปภาพ โดยการ

ค้นหาจากไฟล์ที่เตรียมไว้ จากนั้นคลิกปุ่ม **Submit** เพื่อเป็นการเพิ่มรูปภาพเข้าสู่ระบบ เมื่อทำการเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม **บันทึกข้อมูล** ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนการปรับปรุงข้อมูลสำเร็จดังรูป ข.10 และคลิกปุ่ม **ย้อนกลับ** เพื่อกลับสู่หน้าจอแสดงข้อมูลเงื่อนไขในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

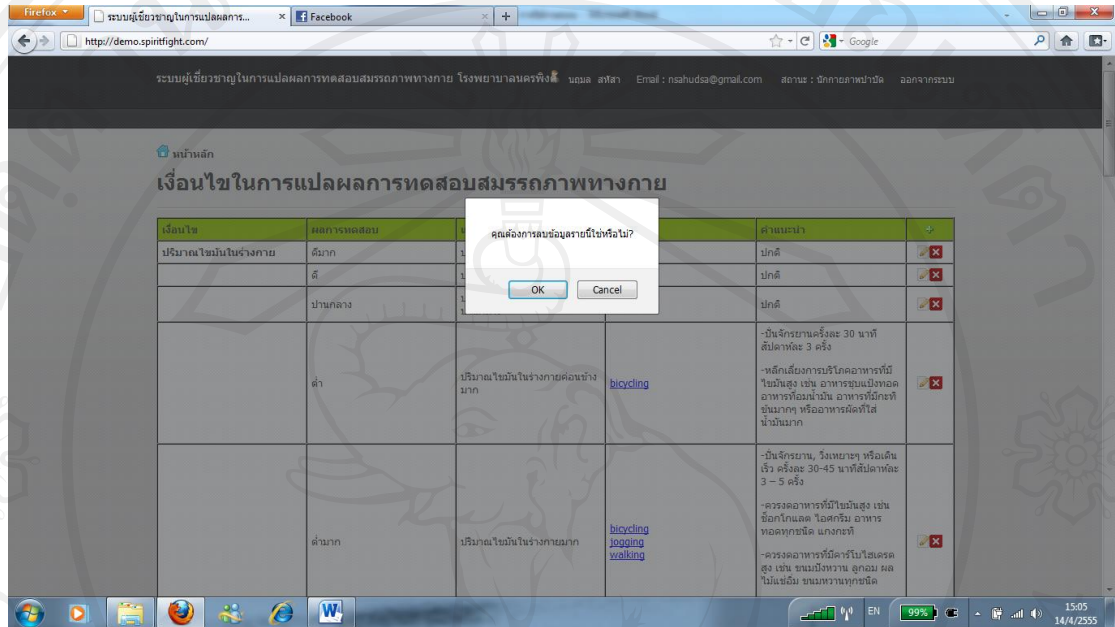


รูป ข.10 แสดงข้อความเตือนเมื่อปรับปรุงข้อมูลสำเร็จ





รูป ข.11 แสดงข้อความแจ้งเตือนในการลบข้อมูลรูปภาพ

จากรูป ข.11 เมื่อต้องการลบรูปภาพให้คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนในการลบข้อมูลรูปภาพ

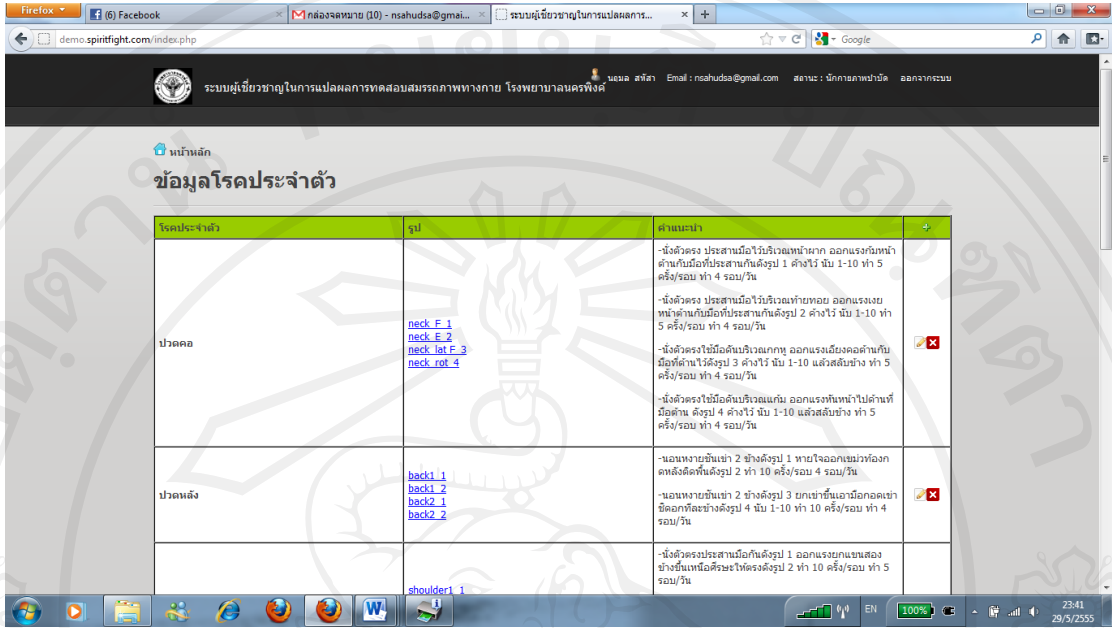


รูป ข.12 แสดงข้อความแจ้งเตือนในการลบข้อมูลเงื่อนไขในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพ

จากรูป ข.12 เมื่อต้องการลบข้อมูลเงื่อนไขในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพให้คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนในการลบข้อมูลเงื่อนไขในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพ จากนั้นคลิกปุ่ม  เพื่อกลับสู่หน้าหน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

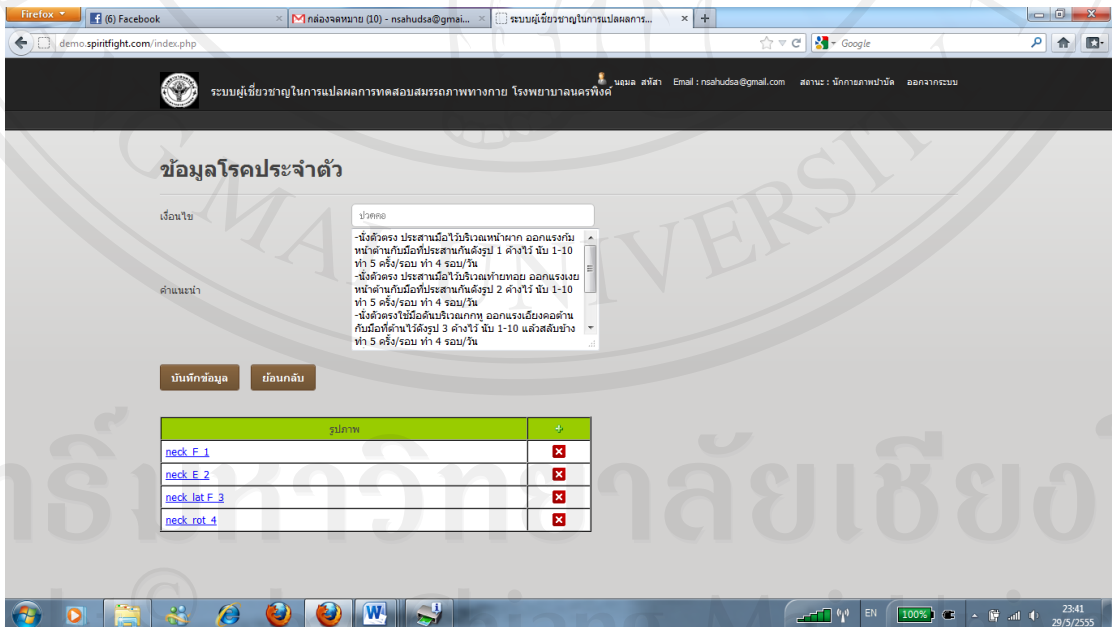
2) ข้อมูลโรคประจำตัว

เมื่อคลิกที่ข้อความ ข้อมูลโรคประจำตัว จะปรากฏหน้าจอจดังรูป ข.13



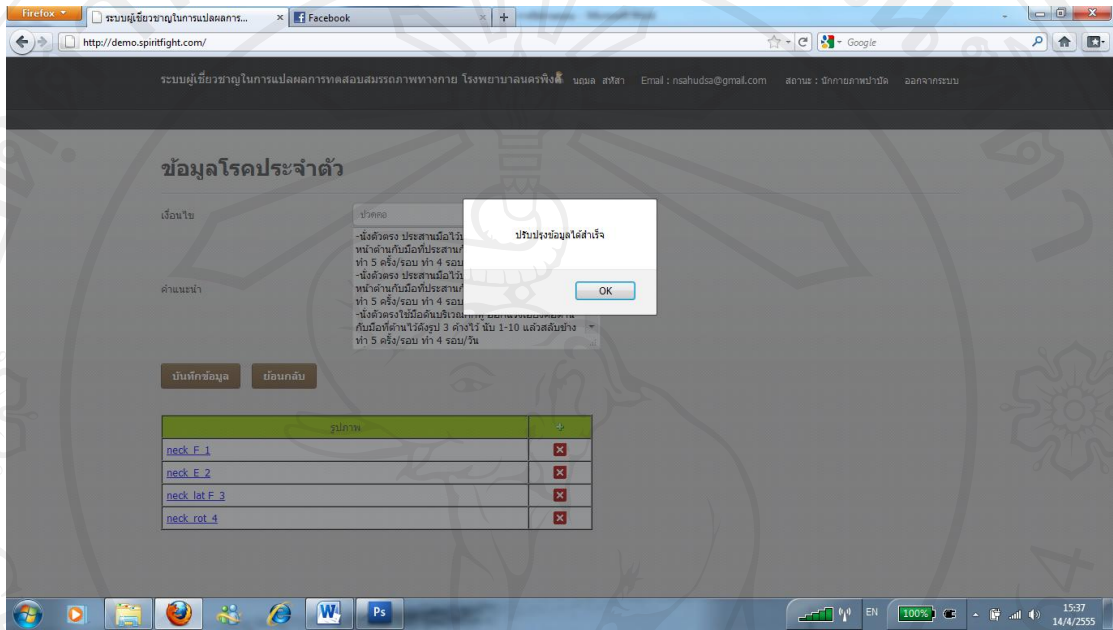
รูป ข.13 แสดงหน้าจอข้อมูลโรคประจำตัว

จากรูป ข.13 เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกปุ่ม  หรือหากต้องการแก้ไขข้อมูลให้คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงหน้าจอตั้งรูป ข.14

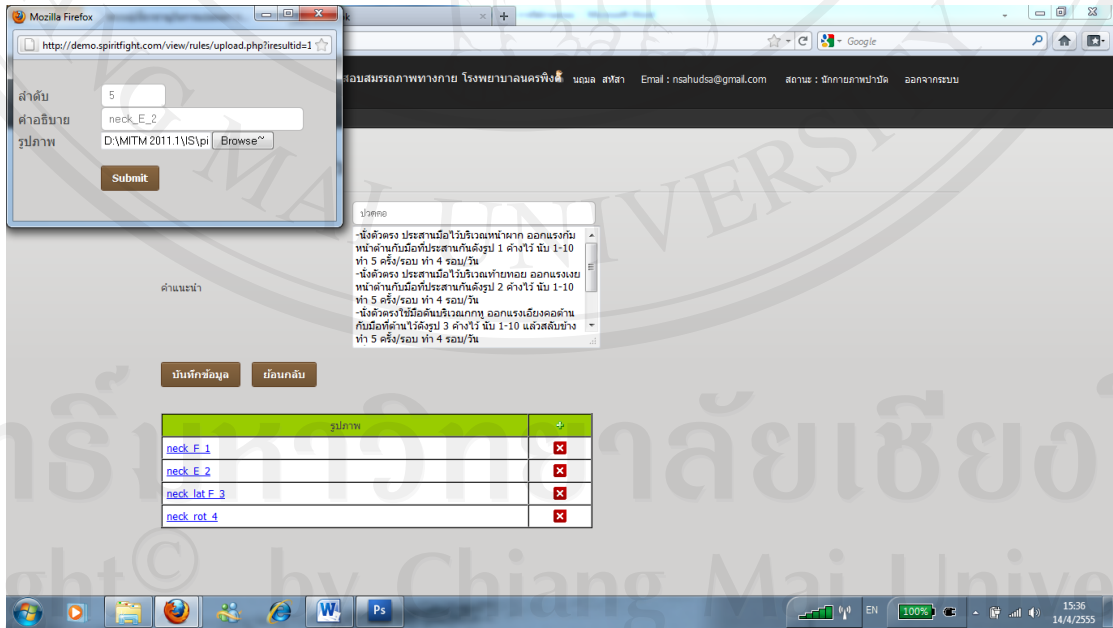


รูป ข.14 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลโรคประจำตัว

จากรูป ข.14 ทำการกรอกข้อมูล ชื่อโรคประจำตัว คำแนะนำ และเพิ่มรูปภาพ เมื่อทำการเพิ่มข้อมูลสำเร็จคลิกปุ่ม **บันทึกข้อมูล** ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนการปรับปรุงข้อมูลได้สำเร็จ ดังรูป ข.15 และคลิกปุ่ม **ย้อนกลับ** เพื่อกลับสู่หน้าจอข้อมูลโรคประจำตัว

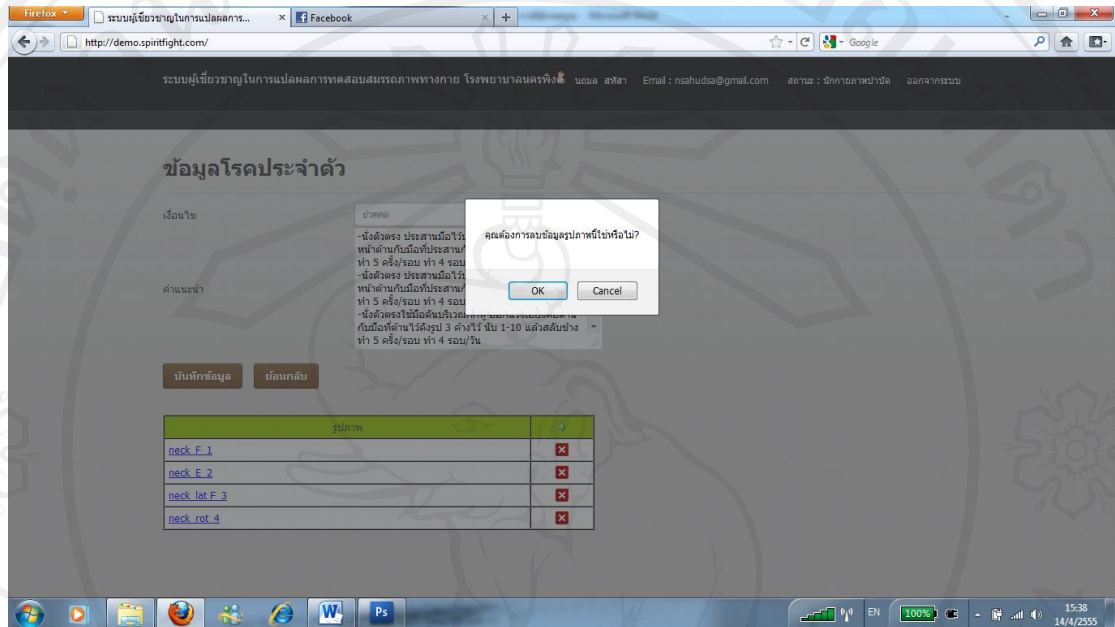


รูป ข.15 แสดงข้อความเตือนเมื่อปรับปรุงข้อมูลได้สำเร็จ





รูป ข.16 แสดงหน้าจอการเพิ่มรูปภาพของข้อมูลโรคประจำตัว

จากรูป ข.16 เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลรูปภาพให้คลิกปุ่ม  แล้วทำการเพิ่มข้อมูลลำดับที่ ชื่อรูปภาพ และรูปภาพ คลิกปุ่ม  เพื่อเพิ่มรูปภาพสู่ระบบ



รูป ข.17 แสดงข้อความเตือนเมื่อต้องการลบข้อมูลรูปภาพ



จากรูป ข.17 หากต้องการลบรูปภาพให้คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนการลบข้อมูล เมื่อปรับปรุงข้อมูลโรคประจำตัวเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม  เพื่อกลับสู่หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

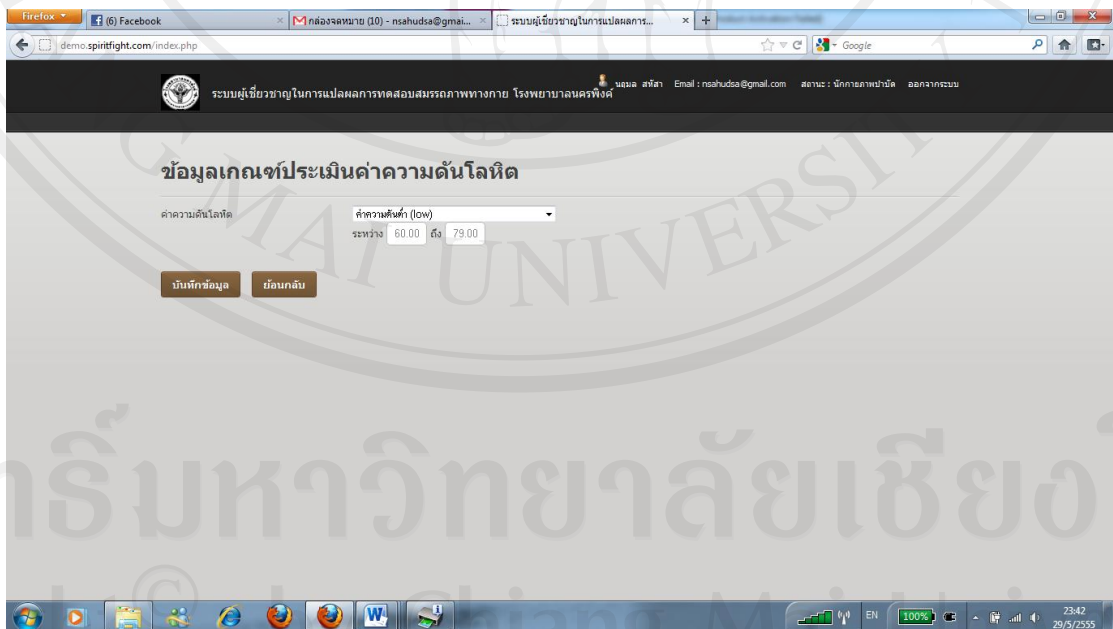
### 3) เกณฑ์ประเมินค่าความดันโลหิต

เมื่อคลิกที่ข้อความ เกณฑ์ประเมินค่าความดันโลหิต จะปรากฏหน้าจอดังรูป ข.18



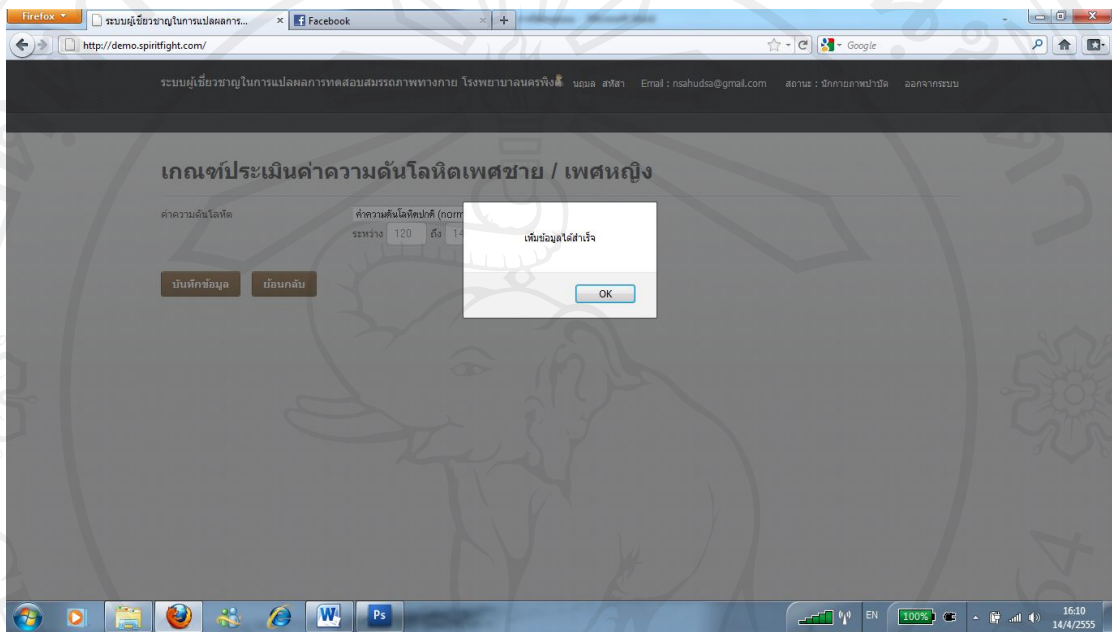
รูป ข.18 แสดงหน้าจอเกณฑ์การประเมินค่าความดันโลหิต

จากรูป ข.18 เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลความดันโลหิตให้คลิกปุ่ม  หรือหากต้องการแก้ไขข้อมูลค่าความดันโลหิตให้คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงหน้าจอดังรูป ข.19

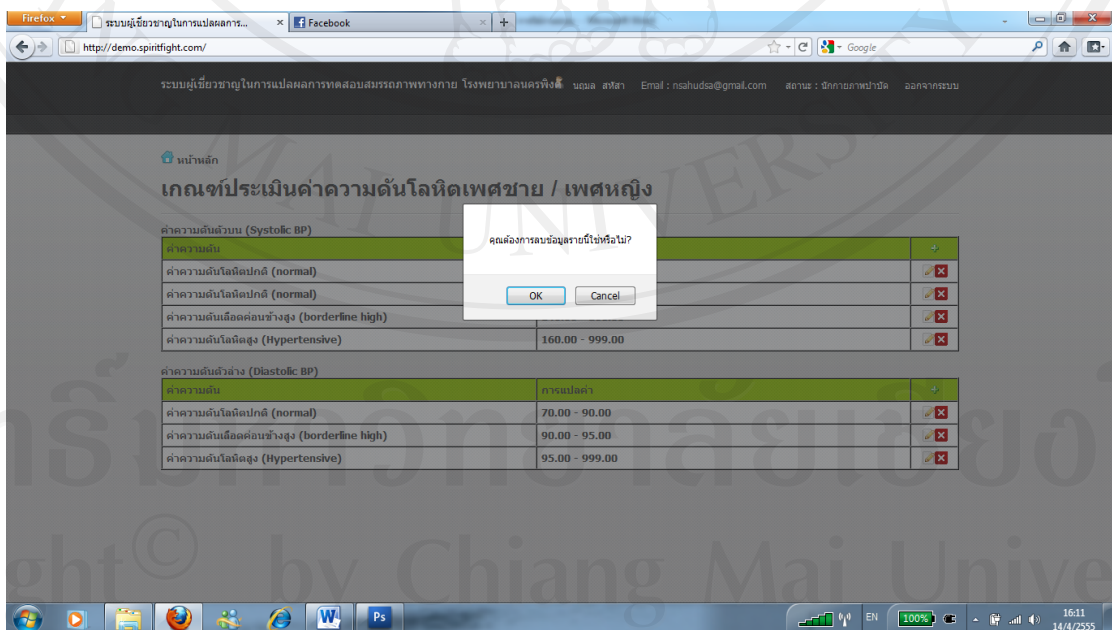


รูป ข.19 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลค่าความดันโลหิต

จากรูป ข.19 ให้เลือกชื่อค่าความดันโลหิต และข้อมูลตัวเลขความดันโลหิต เมื่อปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม **บันทึกข้อมูล** ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนการปรับปรุงข้อมูลได้สำเร็จ ดังรูป ข.20 และคลิกปุ่ม **ย้อนกลับ** เพื่อกลับไปสู่หน้าจอเกณฑ์ประเมินค่าความดันโลหิต





รูป ข.20 แสดงข้อความเตือนเมื่อปรับปรุงข้อมูลสำเร็จ



รูป ข.21 แสดงข้อความเตือนเมื่อทำการลบข้อมูล



จากรูป ข.21 เมื่อต้องการลบข้อมูลความดันโลหิตให้คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงข้อความ  
แจ้งเตือนการลบข้อมูลดังรูป จากนั้นคลิกปุ่ม  **หน้าหลัก** เพื่อกลับสู่หน้าจอหลักสำหรับ  
ผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

#### 4) ข้อมูลเกณฑ์ประเมินดัชนีความหนาแน่นของร่างกาย

เมื่อคลิกที่ข้อความ เกณฑ์ประเมินดัชนีความหนาแน่นของร่างกาย จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป  
ข.22



ระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โรงพยาบาลนครพิงค์



หน้าหลัก

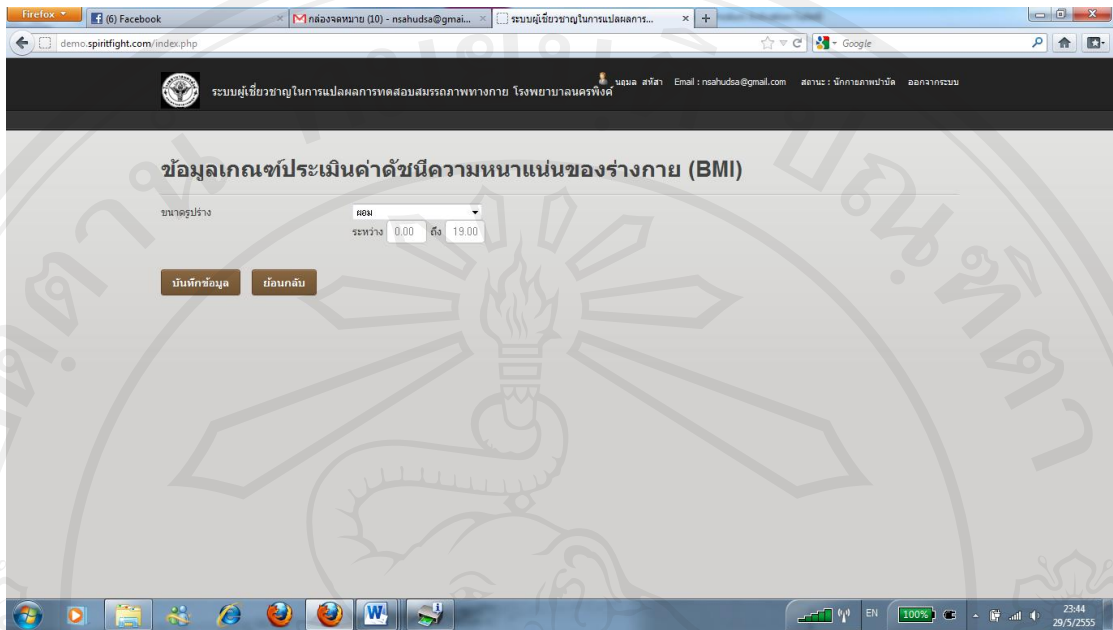
### ข้อมูลเกณฑ์ประเมินค่าดัชนีความหนาแน่นของร่างกาย (BMI)

ชาย	
ขนาดรูปร่าง	BMI (ชาย)
ผอม	0.00 - 19.00
พอดี	19.00 - 24.90
ท้วม	25.00 - 29.90
อ้วน	30.00 - 999.00

หญิง	
ขนาดรูปร่าง	BMI (หญิง)
ผอม	0.00 - 18.00
พอดี	18.00 - 23.90
ท้วม	24.00 - 29.90
อ้วน	30.00 - 999.00

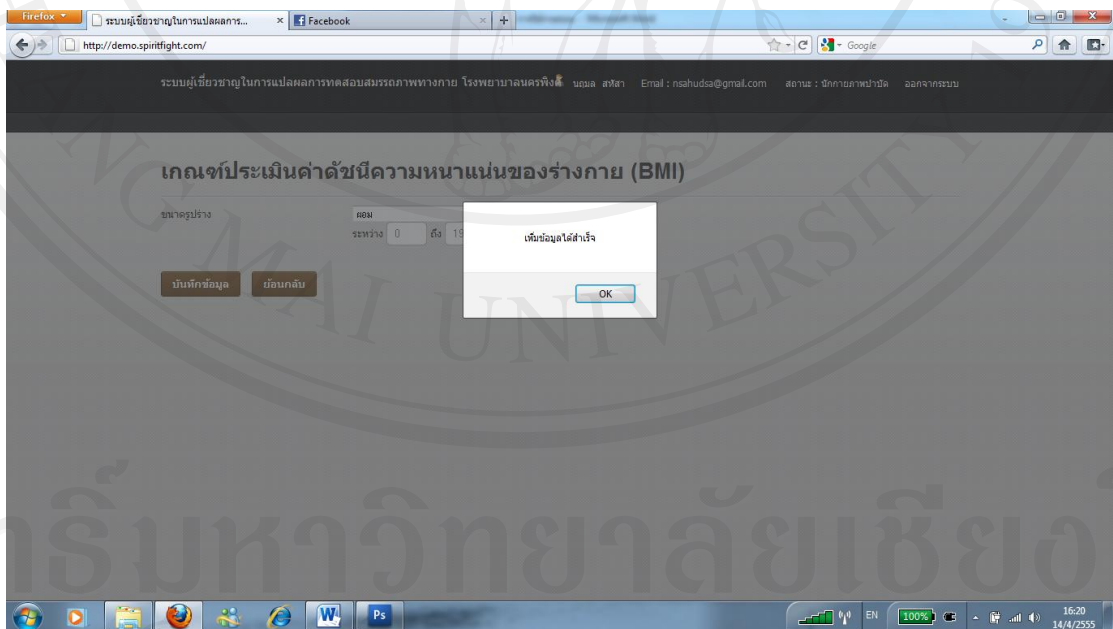
รูป ข.22 แสดงหน้าจอเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีความหนาแน่นของร่างกาย

เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลความดันโลหิตให้คลิกปุ่ม  หรือหากต้องการแก้ไขข้อมูลค่า  
ความดันโลหิตให้คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังรูป ข.23

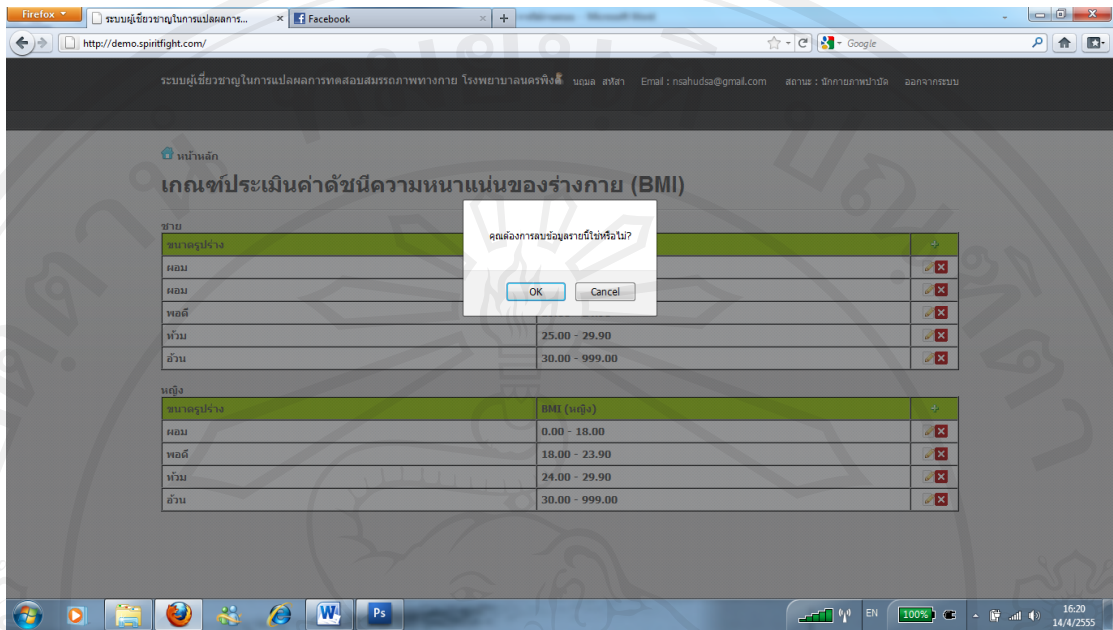


รูป ข.23 แสดงหน้าจอการเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลดัชนีความหนาแน่นของร่างกาย

จากรูป ข.23 กรอกข้อมูลขนาดรูปร่าง และตัวเลขดัชนีความหนาแน่นของร่างกาย แล้วคลิกปุ่ม **บันทึกข้อมูล** ระบบจะแสดงข้อความเตือนการปรับปรุงข้อมูลได้สำเร็จดังรูป ข.24




รูป ข.24 แสดงข้อความแจ้งเตือนเมื่อปรับปรุงข้อมูลสำเร็จ



รูป ข.25 แสดงข้อความแจ้งเตือนเมื่อต้องการลบข้อมูล

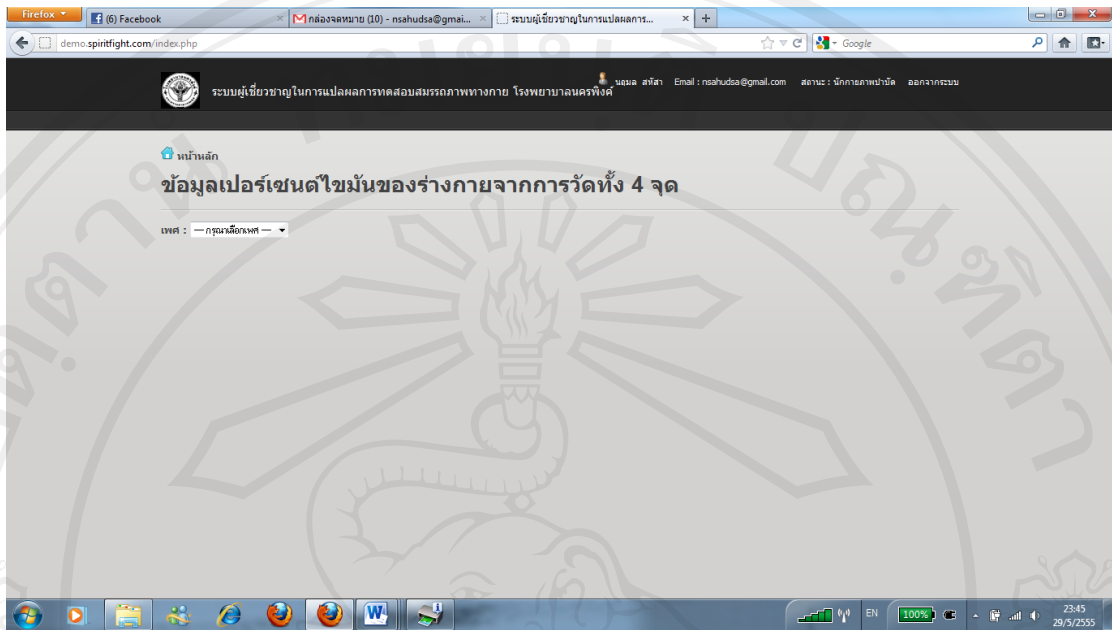
จากรูป ข.25 เมื่อต้องการลบข้อมูลเกณฑ์ประเมินดัชนีความหนาแน่นของร่างกาย ให้คลิก

ปุ่ม  ระบบจะแสดงข้อความเตือนการลบข้อมูลดังรูป เมื่อปรับปรุงข้อมูลสำเร็จให้คลิกปุ่ม

 [หน้าหลัก](#) เพื่อกลับสู่หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

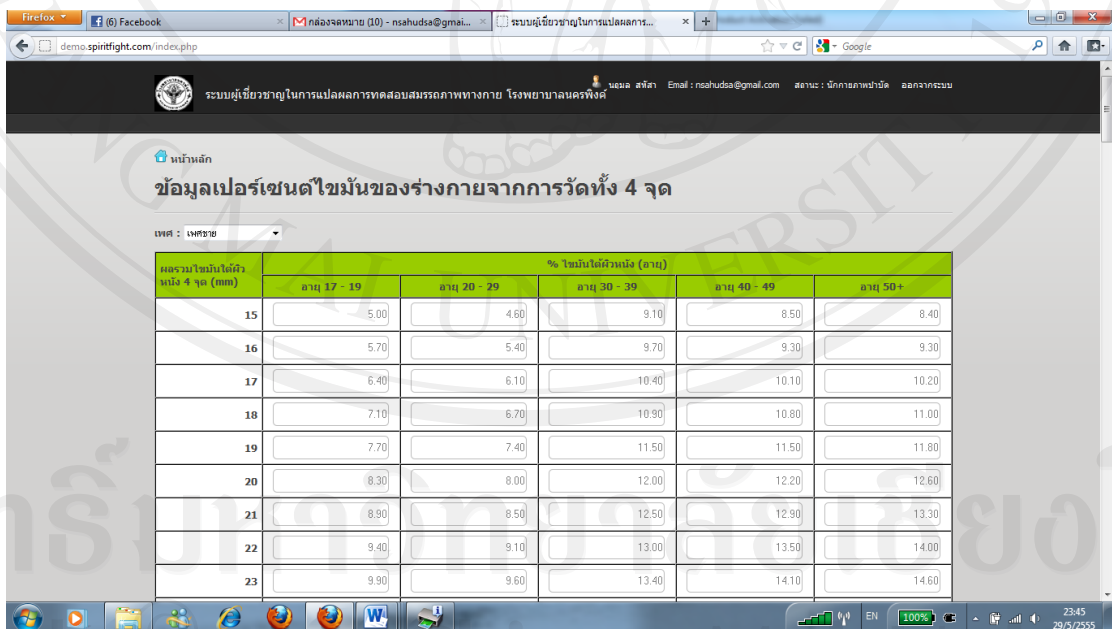
5) ข้อมูลเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายจากการวัดทั้ง 4 จุด

เมื่อคลิกที่ข้อความ ข้อมูลเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายจากการวัดทั้ง 4 จุด จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ข.26



รูป ข.26 แสดงหน้าจอข้อมูลเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายจากการวัดทั้ง 4 จุด

จากรูป ข.26 ให้ทำการเลือกเพศก่อนแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูล เมื่อเลือกเพศแล้วระบบจะปรากฏหน้าจอดังรูป ข.27




รูป ข.27 แสดงข้อมูลเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายจากการวัดทั้ง 4 จุด

จากรูป ข.27 หากต้องการแก้ไขตัวเลขเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายจากการวัดทั้ง 4 จุด ให้ไปที่ช่องที่ต้องการแก้ไข เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลระบบจะทำการบันทึกโดยอัตโนมัติ เมื่อแก้ไข

ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม  **หน้าหลัก** เพื่อกลับสู่ หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

#### 6) ข้อมูลเกณฑ์มาตรฐานปริมาณไขมันในร่างกาย

เมื่อคลิกที่ข้อความ ข้อมูลเกณฑ์มาตรฐานปริมาณไขมันในร่างกาย จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ข.28



ระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โรงพยาบาลนครพิงค์

หน้าหลัก


ข้อมูลเกณฑ์มาตรฐานปริมาณไขมันในร่างกาย

เพศ : เพศชาย

อายุ 17 - 19			อายุ 20 - 29			อายุ 30 - 39			อายุ 40 - 49			อายุ 50+		
% ไขมันในร่างกาย	เกณฑ์	ดีมาก	% ไขมันในร่างกาย	เกณฑ์	ดีมาก	% ไขมันในร่างกาย	เกณฑ์	ดีมาก	% ไขมันในร่างกาย	เกณฑ์	ดีมาก	% ไขมันในร่างกาย	เกณฑ์	ดีมาก
0.00	8.10	ดีมาก	0.00	9.50	ดีมาก	0.00	15.80	ดีมาก	0.00	19.40	ดีมาก	0.00	21.60	ดีมาก
8.20	10.60	ดี	9.60	11.90	ดี	15.90	18.00	ดี	19.50	21.90	ดี	21.70	24.20	ดี
10.70	15.70	ปานกลาง	12.00	16.80	ปานกลาง	18.10	22.50	ปานกลาง	22.00	27.00	ปานกลาง	24.30	29.50	ปานกลาง
15.80	18.20	ต่ำ	16.90	19.20	ต่ำ	22.60	24.70	ต่ำ	27.10	29.50	ต่ำ	29.60	32.10	ต่ำ
18.30	999.0	ต่ำมาก	19.30	999.0	ต่ำมาก	24.80	999.0	ต่ำมาก	29.60	999.0	ต่ำมาก	32.20	999.0	ต่ำมาก

รูป ข.28 แสดงหน้าจอข้อมูลเกณฑ์มาตรฐานปริมาณไขมันในร่างกาย

จากรูป ข.28 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลเกณฑ์มาตรฐานปริมาณไขมันในร่างกาย ให้ไปที่ช่องที่ต้องการแก้ไข เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลระบบจะทำการบันทึกโดยอัตโนมัติ เมื่อแก้ไข

ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม  **หน้าหลัก** เพื่อกลับสู่ หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

#### 7) ข้อมูลค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนจากน้ำหนักถ่วง และอัตราการเต้นของหัวใจ

เมื่อคลิกที่ข้อความ ข้อมูลค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนจากน้ำหนักถ่วง และอัตราการเต้นของหัวใจ และเมื่อเลือกเพศแล้ว จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ข.29

ระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โรงพยาบาลนครพิงค์

หน้าหลัก

ข้อมูลค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (ลิตร/นาท) จากน้ำหนักถ่วง และอัตราการเดินของหัวใจ

เพศ : เพศชาย

อัตราชีพจรขณะทำงาน	การใช้ออกซิเจนสูงสุด ลิตร / นาที								
	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
	300 kpm/min	450 kpm/min	600 kpm/min	750 kpm/min	900 kpm/min	1050 kpm/min	1200 kpm/min	1350 kpm/min	1500 kpm/min
120	2.20	2.85	3.50	4.15	4.80	5.45	6.10	6.55	7.00
121	2.20	2.80	3.40	4.05	4.70	5.40	6.10	6.50	6.90
122	2.20	2.80	3.40	4.00	4.60	5.35	6.10	6.50	6.90
123	2.10	2.75	3.40	4.00	4.60	5.35	6.10	6.45	6.80
124	2.10	2.70	3.30	3.90	4.50	5.25	6.00	6.40	6.80
125	2.00	2.60	3.20	3.80	4.40	5.15	5.90	6.30	6.70
126	2.00	2.60	3.20	3.80	4.40	5.10	5.80	6.25	6.70
127	2.00	2.55	3.10	3.70	4.30	5.00	5.70	6.15	6.60

รูป ข.29 แสดงข้อมูลค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนจากน้ำหนักถ่วง และอัตราการเดินของหัวใจ

จากรูป ข.29 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลมูลค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนจากน้ำหนักถ่วง และอัตราการเดินของหัวใจ ให้ไปที่ช่องที่ต้องการแก้ไข เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลระบบ จะทำการบันทึกโดยอัตโนมัติ เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม [หน้าหลัก](#) เพื่อกลับสู่หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

8) ข้อมูลค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอายุ

เมื่อคลิกที่ข้อความ ข้อมูลค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอายุ จะปรากฏหน้าจอดังรูป ข.30

อายุ (ปี) = ค่าปานกลางค่าสมรรถภาพการวิ่งออกซิเจน (มิลลิลิตร / นาที/กิโลกรัม / นาที)	ค่า
15	1.10
16	1.08
17	1.08
18	1.07
19	1.06
20	1.05
21	1.04
22	1.03
23	1.02
24	1.01

รูป ข.30 แสดงข้อมูลค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอายุ

จากรูป ข.30 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอายุ ให้ไปที่ช่องที่ต้องการแก้ไข เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลระบบจะทำการบันทึกโดยอัตโนมัติ เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม [หน้าหลัก](#) เพื่อกลับสู่ หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

#### 9) ข้อมูลเกณฑ์การวัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน

เมื่อคลิกที่ข้อความ ข้อมูลเกณฑ์การวัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน และเลือกเพศแล้ว จะปรากฏหน้าจอดังรูป ข.31

หน้าหลัก

ข้อมูลเกณฑ์วัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./กก./นาที)

เขต : เพชรฯ

อายุ 17 - 19		อายุ 20 - 29		อายุ 30 - 39		อายุ 40 - 49		อายุ 50+	
สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./กก./นาที)	เกณฑ์	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./กก./นาที)	เกณฑ์	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./กก./นาที)	เกณฑ์	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./กก./นาที)	เกณฑ์	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./กก./นาที)	เกณฑ์
55.50	ดีมาก	51.60	ดีมาก	43.30	ดีมาก	37.40	ดีมาก	33.90	ดีมาก
50.80	ดี	47.10	ดี	39.40	ดี	34.10	ดี	30.70	ดี
40.70	ปานกลาง	38.00	ปานกลาง	31.50	ปานกลาง	27.40	ปานกลาง	24.20	ปานกลาง
35.80	ต่ำ	33.50	ต่ำ	27.60	ต่ำ	24.10	ต่ำ	21.00	ต่ำ
0.00	ต่ำมาก	0.00	ต่ำมาก	0.00	ต่ำมาก	0.00	ต่ำมาก	0.00	ต่ำมาก

รูป ข.31 แสดงข้อมูลเกณฑ์การวัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน

จากรูป ข.31 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลเกณฑ์วัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน ให้ไปที่ช่องที่ต้องการแก้ไข เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลระบบจะทำการบันทึกโดยอัตโนมัติ เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม [หน้าหลัก](#) เพื่อกลับสู่ หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

#### 10) ข้อมูลเกณฑ์วัดความอ่อนตัว

เมื่อคลิกที่ข้อความ ข้อมูลเกณฑ์วัดความอ่อนตัว และเลือกเพศแล้ว จะปรากฏหน้าจอดังรูป

ข.32



อายุ 17 - 19		อายุ 20 - 29		อายุ 30 - 39		อายุ 40 - 49		อายุ 50+	
ความอ้วนตัว (ขม.)	เกณฑ์	ความอ้วนตัว (ขม.)	เกณฑ์	ความอ้วนตัว (ขม.)	เกณฑ์	ความอ้วนตัว (ขม.)	เกณฑ์	ความอ้วนตัว (ขม.)	เกณฑ์
21.00	999.0	20.00	999.0	19.00	999.0	17.00	999.0	17.00	999.0
17.00	20.00	17.00	19.00	15.00	18.00	13.00	16.00	13.00	16.00
8.00	16.00	9.00	16.00	6.00	14.00	5.00	12.00	4.00	12.00
4.00	7.00	6.00	8.00	2.00	5.00	1.00	4.00	0.00	3.00
-20.0	3.00	-20.0	5.00	-20.0	1.00	-20.0	0.00	-20.0	-1.00

รูป ข.32 แสดงข้อมูลเกณฑ์วัดความอ้วนตัว

จากรูป ข.32 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลเกณฑ์วัดความอ้วนตัวให้ไปที่ช่องที่ต้องการแก้ไข เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลระบบจะทำการบันทึกโดยอัตโนมัติ เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม [หน้าหลัก](#) เพื่อกลับไปสู่ หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

### 11) ข้อมูลเกณฑ์วัดแรงบีบมือ

เมื่อกดที่ข้อความ ข้อมูลเกณฑ์วัดแรงบีบมือ และเลือกเพศแล้ว จะปรากฏหน้าจอดังรูป ข.

ระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย โรงเรียนนานาชาติ

หน้าหลัก

ข้อมูลเกณฑ์วัดแรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./น.ตัว)

เพศ : เพศชาย

อายุ 17 - 19			อายุ 20 - 29			อายุ 30 - 39			อายุ 40 - 49			อายุ 50+		
แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./น.ตัว)	เกณฑ์	ประเภท	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./น.ตัว)	เกณฑ์	ประเภท	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./น.ตัว)	เกณฑ์	ประเภท	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./น.ตัว)	เกณฑ์	ประเภท	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./น.ตัว)	เกณฑ์	ประเภท
0.86 - 999.0	ดีมาก	ดีมาก	0.84 - 999.0	ดีมาก	ดีมาก	0.81 - 999.0	ดีมาก	ดีมาก	0.77 - 999.0	ดีมาก	ดีมาก	0.72 - 999.0	ดีมาก	ดีมาก
0.80 - 0.85	ดี	ดี	0.79 - 0.83	ดี	ดี	0.76 - 0.80	ดี	ดี	0.72 - 0.76	ดี	ดี	0.67 - 0.71	ดี	ดี
0.67 - 0.79	ปานกลาง	ปานกลาง	0.68 - 0.78	ปานกลาง	ปานกลาง	0.65 - 0.75	ปานกลาง	ปานกลาง	0.61 - 0.71	ปานกลาง	ปานกลาง	0.56 - 0.66	ปานกลาง	ปานกลาง
0.61 - 0.66	ต่ำ	ต่ำ	0.63 - 0.67	ต่ำ	ต่ำ	0.60 - 0.64	ต่ำ	ต่ำ	0.56 - 0.60	ต่ำ	ต่ำ	0.51 - 0.55	ต่ำ	ต่ำ
0.00 - 0.60	ต่ำมาก	ต่ำมาก	0.00 - 0.62	ต่ำมาก	ต่ำมาก	0.00 - 0.59	ต่ำมาก	ต่ำมาก	0.00 - 0.55	ต่ำมาก	ต่ำมาก	0.00 - 0.50	ต่ำมาก	ต่ำมาก

รูป ข.33 แสดงข้อมูลเกณฑ์วัดแรงบีบมือ

จากรูป ข.33 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลเกณฑ์วัดแรงบีบมือให้ไปที่ช่องที่ต้องการแก้ไข เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลระบบจะทำการบันทึกโดยอัตโนมัติ เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม [หน้าหลัก](#) เพื่อกลับสู่ หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

12) ข้อมูลเกณฑ์วัดแรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว

เมื่อคลิกที่ข้อความ ข้อมูลเกณฑ์วัดแรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว และเลือกเพศแล้ว จะปรากฏหน้าจอจรงรูป ข.34

หน้าหลัก

ข้อมูลเกณฑ์วัดแรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)

เพศ : เพศชาย

อายุ 17 - 19		อายุ 20 - 29		อายุ 30 - 39		อายุ 40 - 49		อายุ 50+	
แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์
2.77	ดีมาก	2.81	ดีมาก	2.60	ดีมาก	2.43	ดีมาก	2.18	ดีมาก
2.51	ดี	2.58	ดี	2.40	ดี	2.23	ดี	2.00	ดี
1.90	ปานกลาง	2.11	ปานกลาง	1.99	ปานกลาง	1.82	ปานกลาง	1.63	ปานกลาง
1.72	ต่ำ	1.88	ต่ำ	1.79	ต่ำ	1.62	ต่ำ	1.45	ต่ำ
0.00	ดีมาก	0.00	ดีมาก	0.00	ดีมาก	0.00	ดีมาก	0.00	ดีมาก

รูป ข.34 แสดงข้อมูลเกณฑ์วัดแรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว

จากรูป ข.34 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลเกณฑ์วัดแรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัวให้ไปที่ช่องที่ต้องการแก้ไข เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลระบบจะทำการบันทึกโดยอัตโนมัติ เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม [หน้าหลัก](#) เพื่อกลับสู่ หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

### 13) ข้อมูลเกณฑ์วัดความจุปอดต่อน้ำหนักตัว

เมื่อคลิกที่ข้อความ ข้อมูลเกณฑ์วัดความจุปอดต่อน้ำหนักตัว และเลือกเพศแล้ว จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ข.35

หน้าหลัก

ข้อมูลเกณฑ์วัดความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)

เขต : เพชรฯ

อายุ 17 - 19			อายุ 20 - 29			อายุ 30 - 39			อายุ 40 - 49			อายุ 50+		
ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	ประเภท	ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	ประเภท	ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	ประเภท	ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	ประเภท	ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	ประเภท
61.90	999.0	ดีมาก	60.30	999.0	ดีมาก	57.20	999.0	ดีมาก	52.30	999.0	ดีมาก	47.60	999.0	ดีมาก
57.70	61.80	ดี	56.10	60.20	ดี	52.50	57.10	ดี	48.10	52.20	ดี	43.40	47.50	ดี
49.20	57.60	ปานกลาง	47.60	56.00	ปานกลาง	43.00	52.40	ปานกลาง	39.60	48.00	ปานกลาง	34.90	43.30	ปานกลาง
45.00	49.10	ต่ำ	43.40	47.50	ต่ำ	38.30	42.90	ต่ำ	35.40	39.50	ต่ำ	30.70	34.80	ต่ำ
0.00	44.90	ต่ำมาก	0.00	43.30	ต่ำมาก	0.00	38.20	ต่ำมาก	0.00	35.30	ต่ำมาก	0.00	30.60	ต่ำมาก

#### รูป ข.35 แสดงข้อมูลเกณฑ์วัดความจุปอดต่อน้ำหนักตัว

จากรูป ข.35 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลเกณฑ์วัดความจุปอดต่อน้ำหนักตัวให้ไปที่ช่องที่ต้องการแก้ไข เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลระบบจะทำการบันทึกโดยอัตโนมัติ เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม [หน้าหลัก](#) เพื่อกลับสู่ หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

#### 14) ข้อมูลเกณฑ์การประเมินความสมบูรณ์ทางกายโดยรวม

เมื่อคลิกที่ข้อความ ข้อมูลเกณฑ์การประเมินความสมบูรณ์ทางกายโดยรวม จะปรากฏหน้าจอจากรูป ข.36

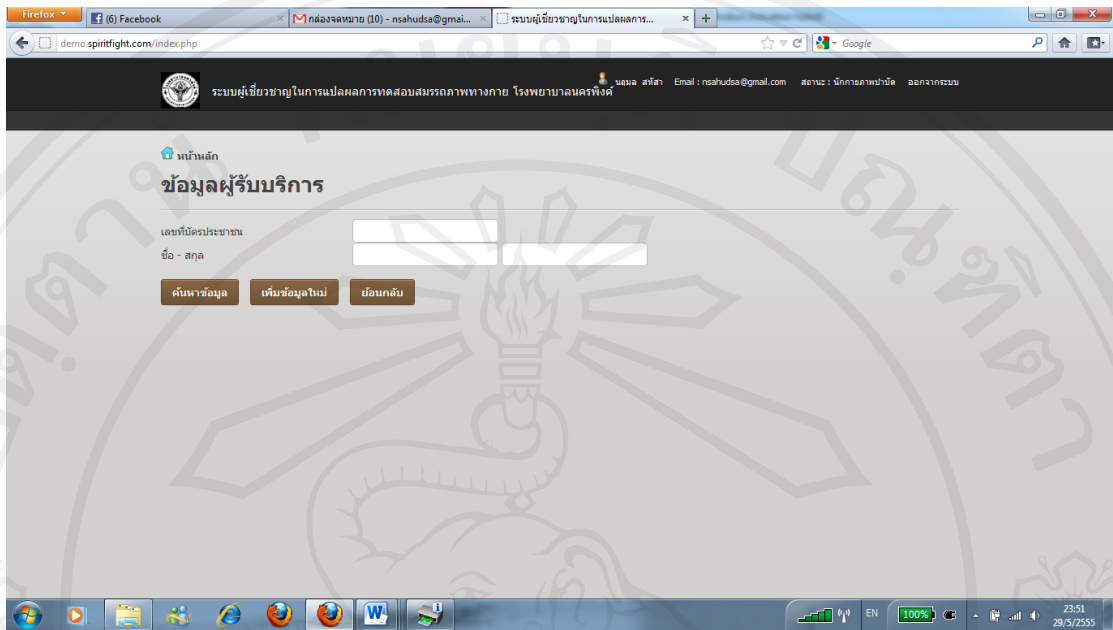
รายการทดสอบ	คะแนนเต็ม	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก	งดการทดสอบ
1. ปริมาณไขมันในร่างกาย	20.00	20.00	16.00	12.00	8.00	4.00	0.00
2. แรงบีบมือ	10.00	10.00	8.00	6.00	4.00	2.00	0.00
3. แรงเหยียดขา	10.00	10.00	8.00	6.00	4.00	2.00	0.00
4. ความอ่อนตัว	15.00	15.00	12.00	9.00	6.00	3.00	0.00
5. ความคงทน	15.00	15.00	12.00	9.00	6.00	3.00	0.00
6. สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน	30.00	30.00	24.00	18.00	12.00	6.00	0.00

รูป ข.36 แสดงข้อมูลเกณฑ์การประเมินความสมบูรณ์ทางกายโดยรวม

จากรูป ข.36 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลเกณฑ์การประเมินความสมบูรณ์ทางกายโดยรวมให้ไปที่ช่องที่ต้องการแก้ไข เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลระบบจะทำการบันทึกโดยอัตโนมัติ เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม [หน้าหลัก](#) เพื่อกลับสู่ หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับ นักกายภาพบำบัด

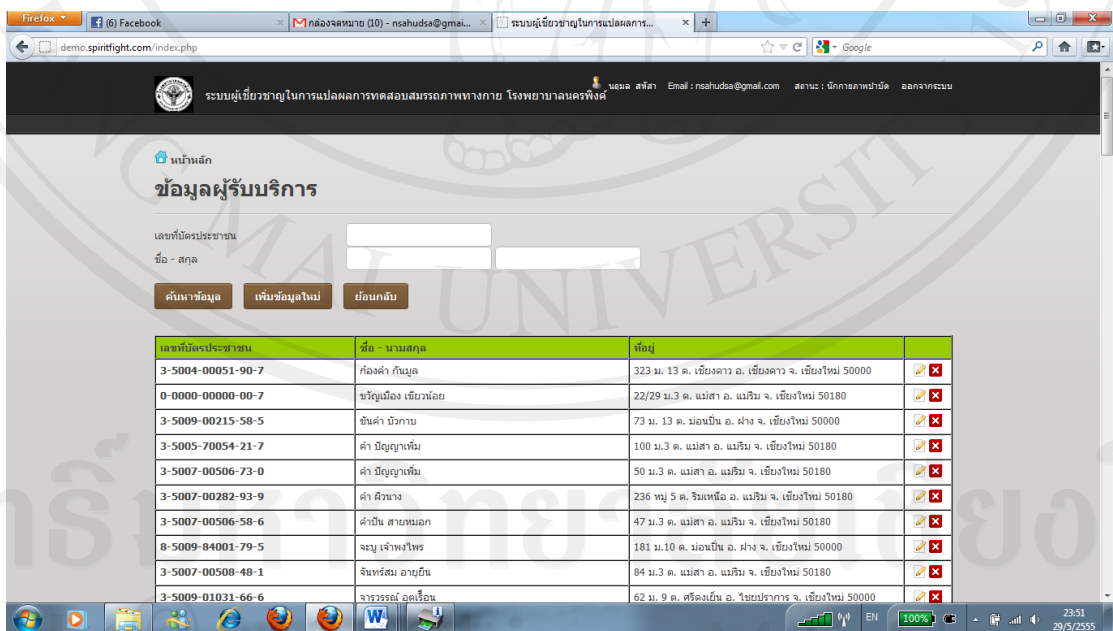
#### 15) ข้อมูลผู้รับบริการ

เมื่อคลิกที่ข้อความ ข้อมูลผู้รับบริการ จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ข.37



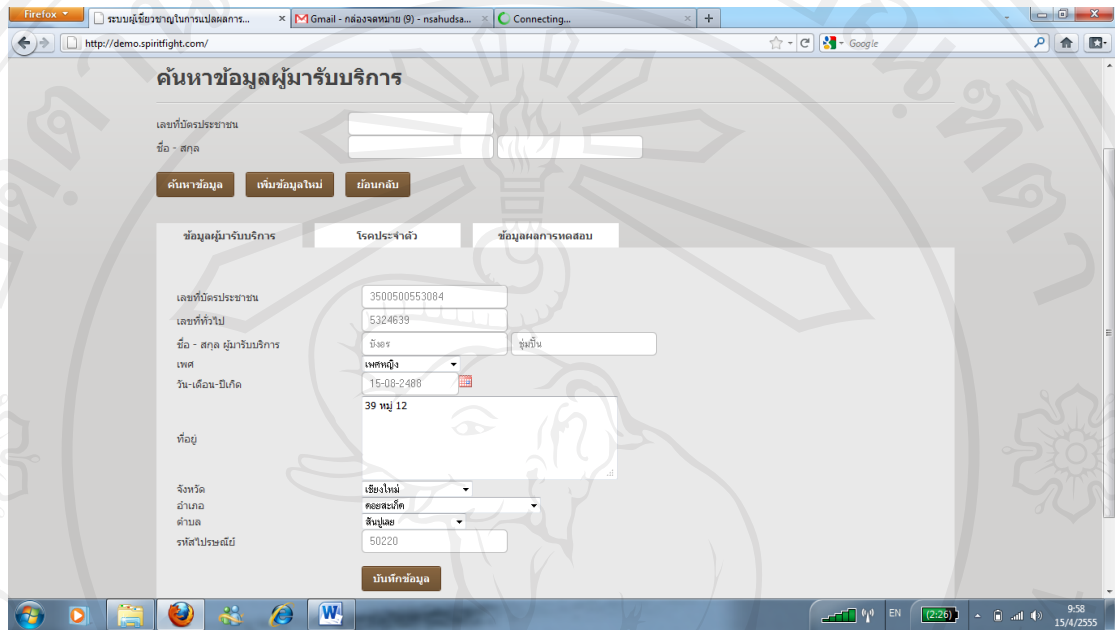
รูป ข.37 แสดงหน้าจอการค้นหาข้อมูลผู้รับบริการ

จากรูป ข.37 เมื่อต้องการค้นหาข้อมูลผู้รับบริการให้คลิกปุ่ม **ค้นหาข้อมูล** จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ข.38



รูป ข.38 แสดงข้อมูลผู้รับบริการ

จากรูป ข.38 เมื่อต้องการแก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลผู้รับบริการให้คลิกปุ่ม  จะแสดงหน้าจอ ดังรูป ข.39

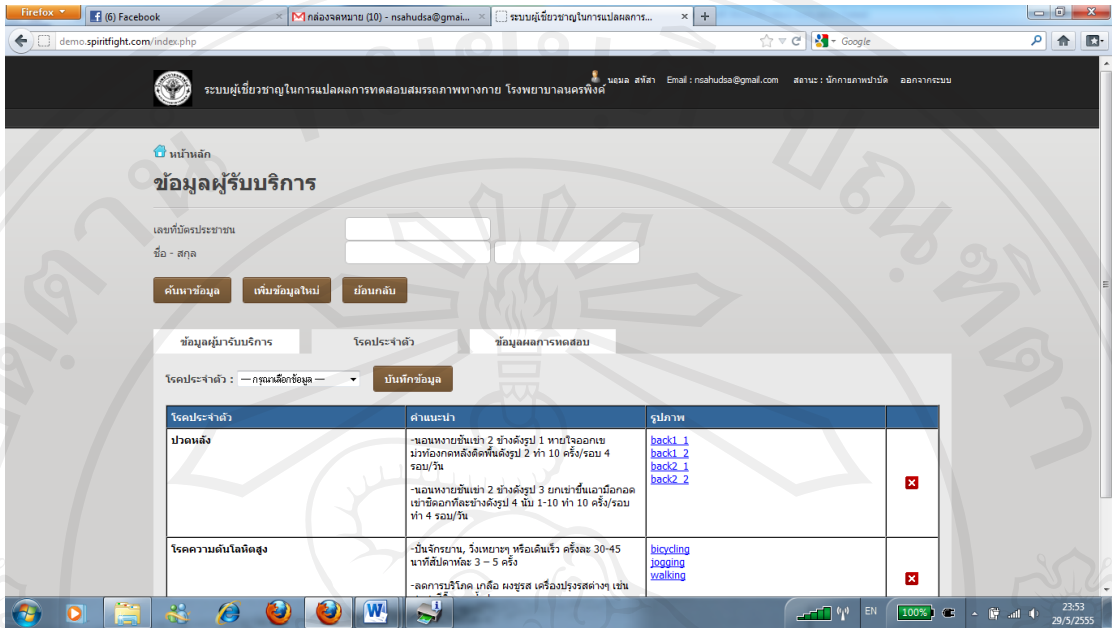


The screenshot shows a web browser window with the URL <http://demo.spiritfight.com/>. The page title is "ค้นหาข้อมูลผู้มารับบริการ". The form contains the following fields and controls:

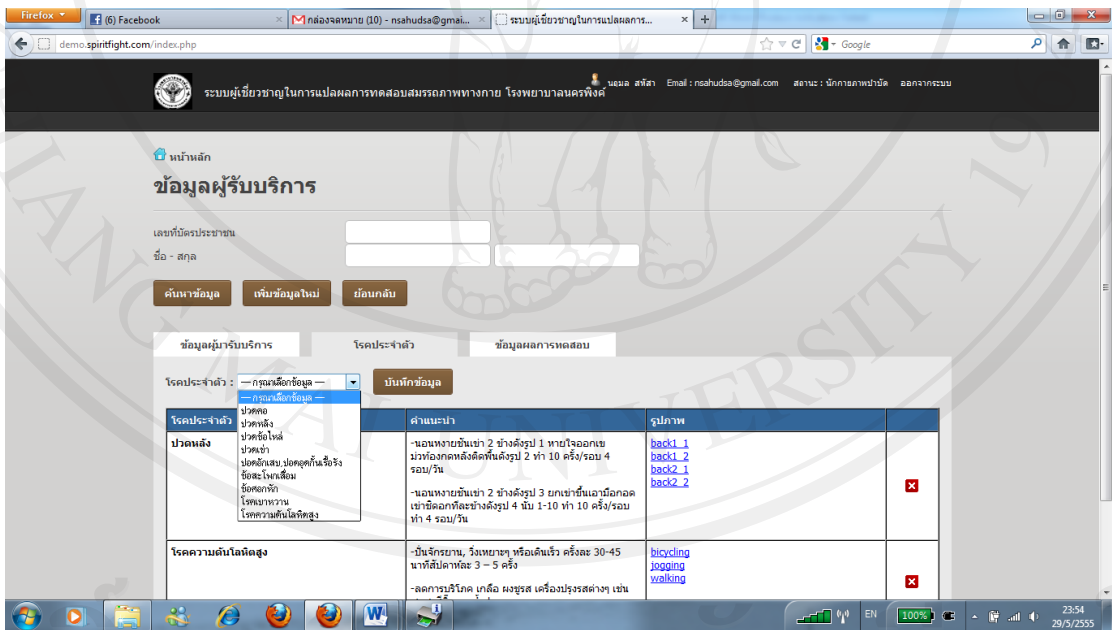
- Buttons: ค้นหาข้อมูล, เพิ่มข้อมูลใหม่, ย้อนกลับ
- Form sections:
  - ค้นหาข้อมูลผู้มารับบริการ:
    - เลขที่บัตรประชาชน: 3500500553004
    - เลขที่หัวไป: 5324639
    - ชื่อ - สกุล ผู้มารับบริการ: [input field]
    - เพศ: [dropdown menu]
    - วัน-เดือน-ปีเกิด: 15-08-2488
    - ที่อยู่: 39 หมู่ 12
    - จังหวัด: เชียงใหม่
    - อำเภอ: สะเมิง
    - ตำบล: สันป่าตอง
    - รหัสไปรษณีย์: 50220
    - Button: บันทึกข้อมูล
  - โรคประจำตัว: [input field]
  - ข้อมูลผลการทดสอบ: [input field]

รูป ข.39 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลผู้รับบริการ

จากรูป ข.39 เมื่อทำการแก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลผู้รับบริการเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม **บันทึกข้อมูล** ระบบจะแสดงข้อความเตือนปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว เมื่อต้องการแก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลโรคประจำตัวผู้รับบริการ ให้คลิกที่ข้อความ โรคประจำตัว จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ข.40



รูป ข.40 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูล โรคประจำตัวของผู้รับบริการ

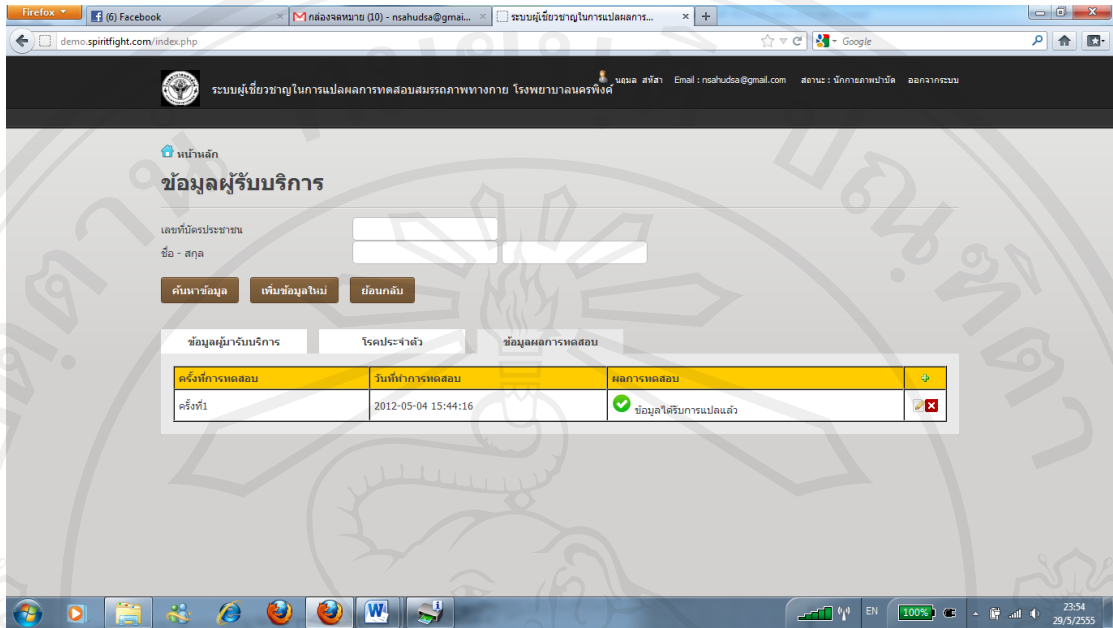


รูป ข.41 แสดงการเลือกชื่อโรคประจำตัว

จากรูป ข.41 เลือกชื่อโรคประจำตัว ระบบจะแสดงหน้าจอตั้งรูป และคลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนการปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

เมื่อคลิกที่ข้อความ ข้อมูลการทดสอบ จะแสดงหน้าจอตั้งรูป ข.42





รูป ข.42 แสดงหน้าจอข้อมูลการทดสอบของผู้รับบริการ

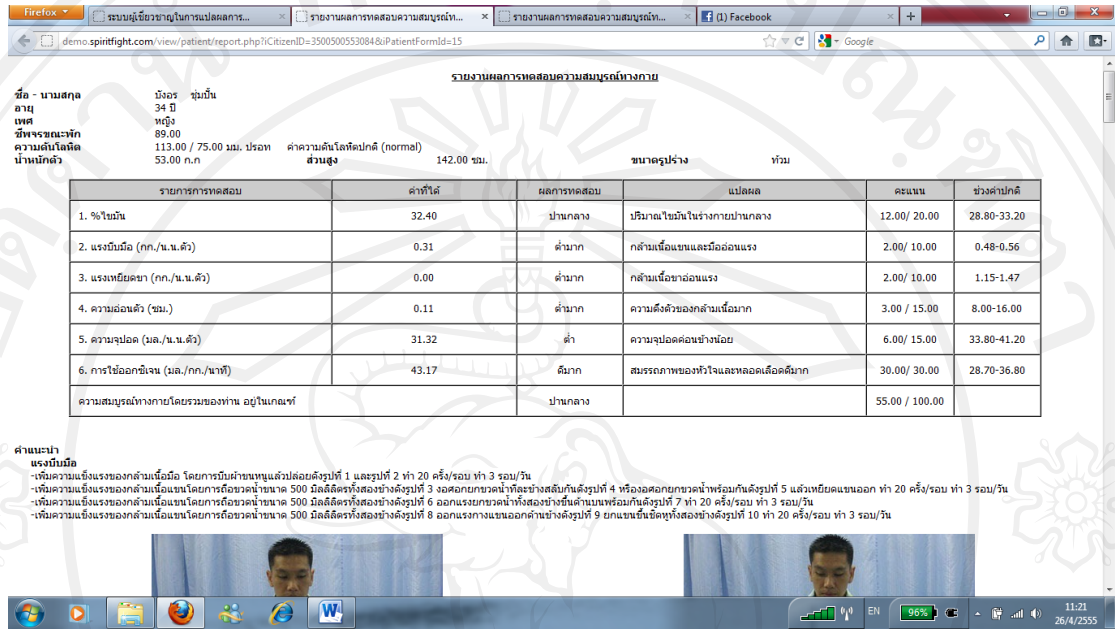
จากรูป ข.42 เมื่อต้องการแก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลผลการทดสอบให้คลิกปุ่ม  จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ข.43



รูป ข.43 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลการทดสอบ

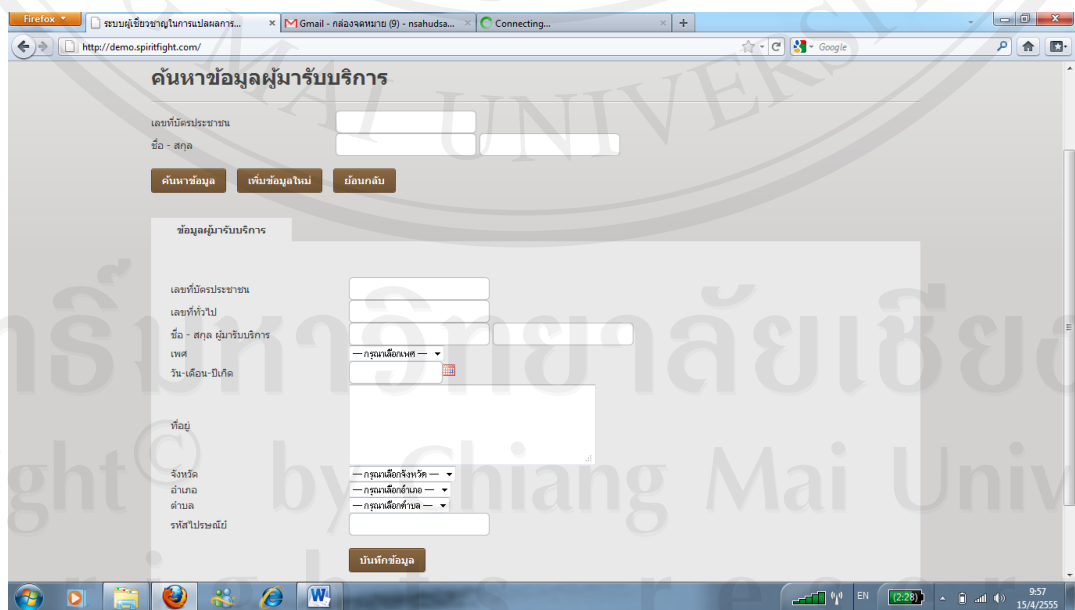
จากรูป ข.43 ทำการกรอกข้อมูลผลการทดสอบ แล้วคลิกปุ่ม **บันทึกข้อมูล** ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนการปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม **แปลผลข้อมูล** จะปรากฏหน้าจอตั้ง

รูป ข.44 เมื่อต้องการพิมพ์รายงานให้ผู้รับบริการให้กดปุ่ม Ctrl + p ระบบจะพิมพ์รายงานผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ให้แก่ผู้รับบริการ



รูป ข.44 แสดงหน้าจอรายงานการแปลผลข้อมูล

เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลผู้รับบริการรายใหม่ ให้คลิกปุ่ม **เพิ่มข้อมูลใหม่** จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ข.45 ทำการกรอกข้อมูลผู้รับบริการ แล้วคลิกปุ่ม **บันทึกข้อมูล** ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนการเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



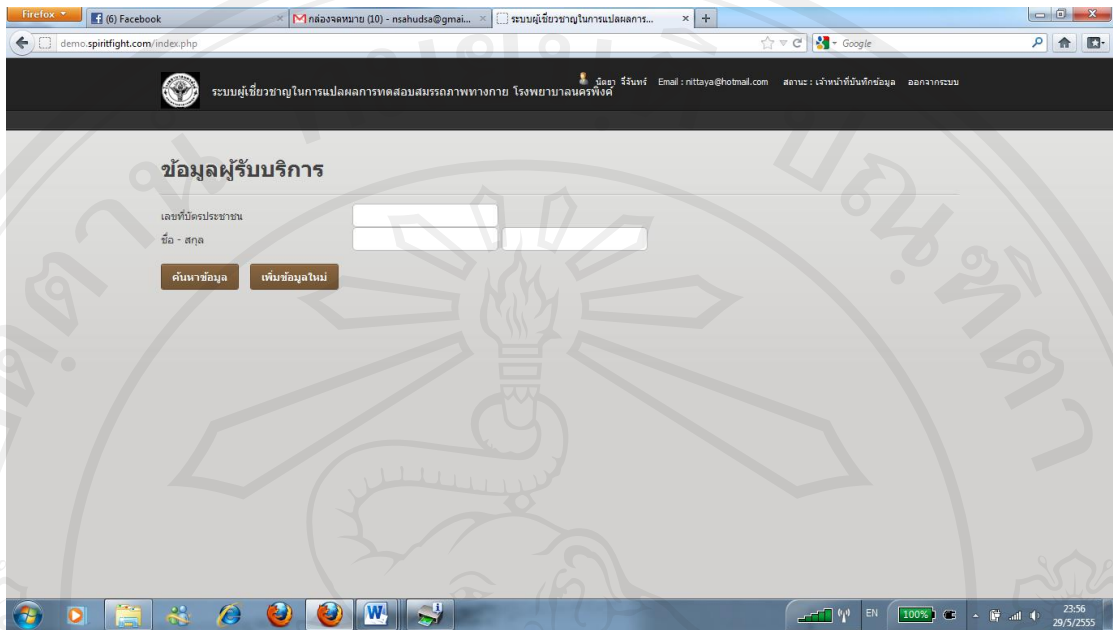
รูป ข.45 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลใหม่ของผู้รับบริการ

รูป ข.46 แสดงหน้าจอการกรอกข้อมูลผู้รับบริการ

จากรูป ข.46 เมื่อบันทึกข้อมูลแล้วระบบจะแสดงหน้าจอการกรอกข้อมูลผู้รับบริการรายใหม่ ทำการกรอกข้อมูลเหมือนการแก้ไขข้อมูลข้างต้นตั้งได้กล่าวมาแล้ว เมื่อทำการกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ทำการบันทึกข้อมูล แล้วคลิกปุ่ม **ย้อนกลับ** เพื่อกลับสู่ หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระดับนักกายภาพบำบัด

#### ข.4 การใช้งานระบบของผู้ใช้งานระดับเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

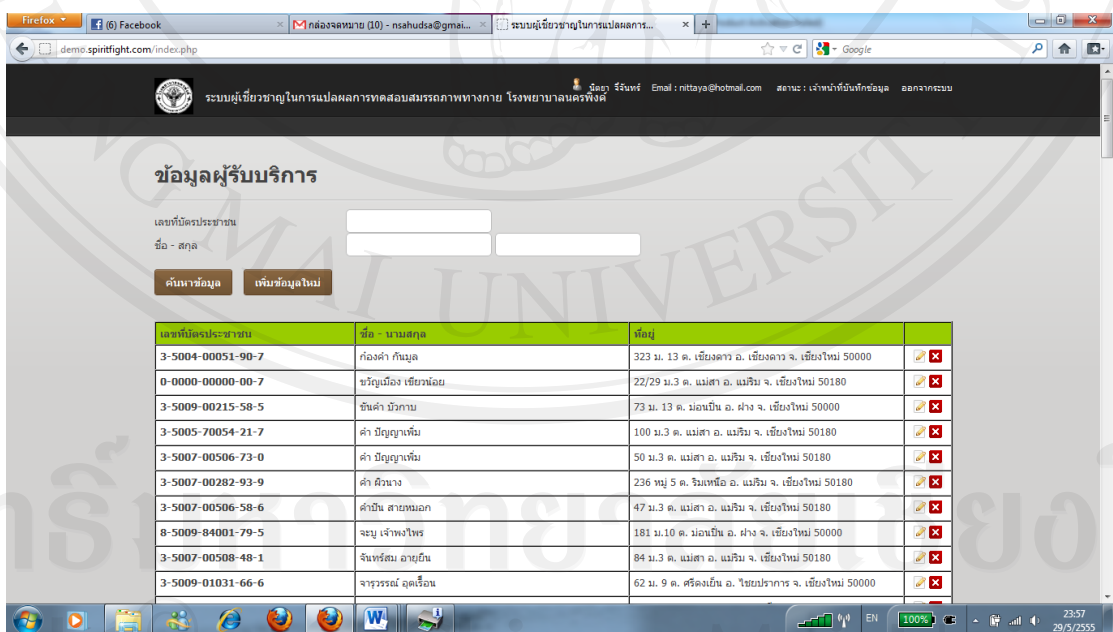
เมื่อเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลผ่านการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานแล้วระบบจะนำเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลเข้าสู่หน้าจอหลักแสดงดังรูป ข.47



รูป ข.47 แสดงหน้าจอหลักสำหรับเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

จากรูป ข.47 เมื่อต้องการค้นหาข้อมูลผู้รับบริการ เพื่อแก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลให้คลิกปุ่ม

ค้นหาข้อมูล จะปรากฏหน้าจอดังรูป ข.48



รูป ข.48 แสดงหน้าจอการค้นหาข้อมูลผู้รับบริการ

จากรูป ข.48 ทำการแก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลผู้รับบริการ โดยการคลิกปุ่ม  จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ข.49

demo.spintfight.com

### ค้นหาข้อมูลผู้มารับบริการ

เลขที่บัตรประชาชน

ชื่อ - สกุล

ข้อมูลผู้มารับบริการ

เลขที่บัตรประชาชน

เลขที่โทรศัพท์

ชื่อ - สกุล ผู้มารับบริการ

เพศ

วัน-เดือน-ปีเกิด

ที่อยู่

จังหวัด

อำเภอ

ตำบล

รหัสไปรษณีย์

รูป ข.49 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลทั่วไปผู้รับบริการ

จากรูป ข.49 กรอกข้อมูลทั่วไปผู้รับบริการแล้ว ให้คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

demo.spintfight.com/index.php

ระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โรงพยาบาลนครพิงค์

### ข้อมูลผู้รับบริการ

เลขที่บัตรประชาชน

ชื่อ - สกุล

ข้อมูลผู้มารับบริการ

โรคประจำตัว :

โรคประจำตัว :

โรคประจำตัว	ค่าคะแนน	รูปภาพ
โรคเบาหวาน		
โรคความดันโลหิตสูง		

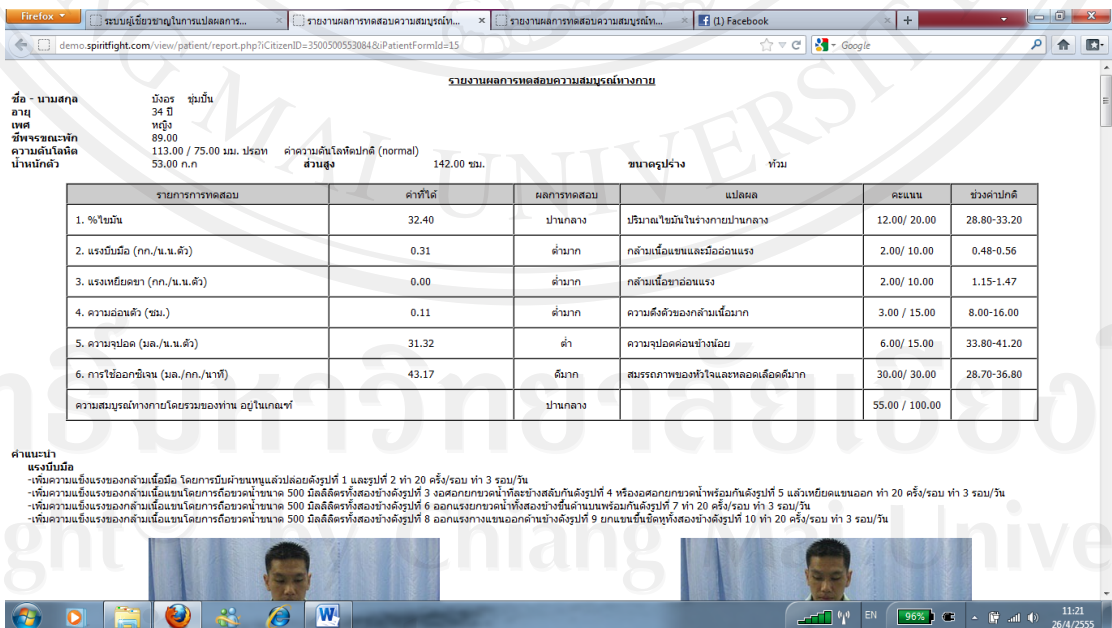
รูป ข.50 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลโรคประจำตัว

จากรูป ข.50 คลิกที่ข้อความ โรคประจำตัว เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลโรคประจำตัวของผู้รับบริการ แล้วคลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



รูป ข.51 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลการทดสอบ

จากรูป ข.51 คลิกที่ข้อความ ข้อมูลการทดสอบ เพื่อเพิ่มผลการทดสอบ กรอกข้อมูลผลการทดสอบ แล้วคลิกปุ่ม **บันทึกข้อมูล** ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม **แก้ผลข้อมูล** จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ข.52 จากนั้นกดปุ่ม **Ctrl + p** เพื่อพิมพ์รายงานผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายพร้อมคำแนะนำในการออกกำลังกายให้แก่ผู้รับบริการ

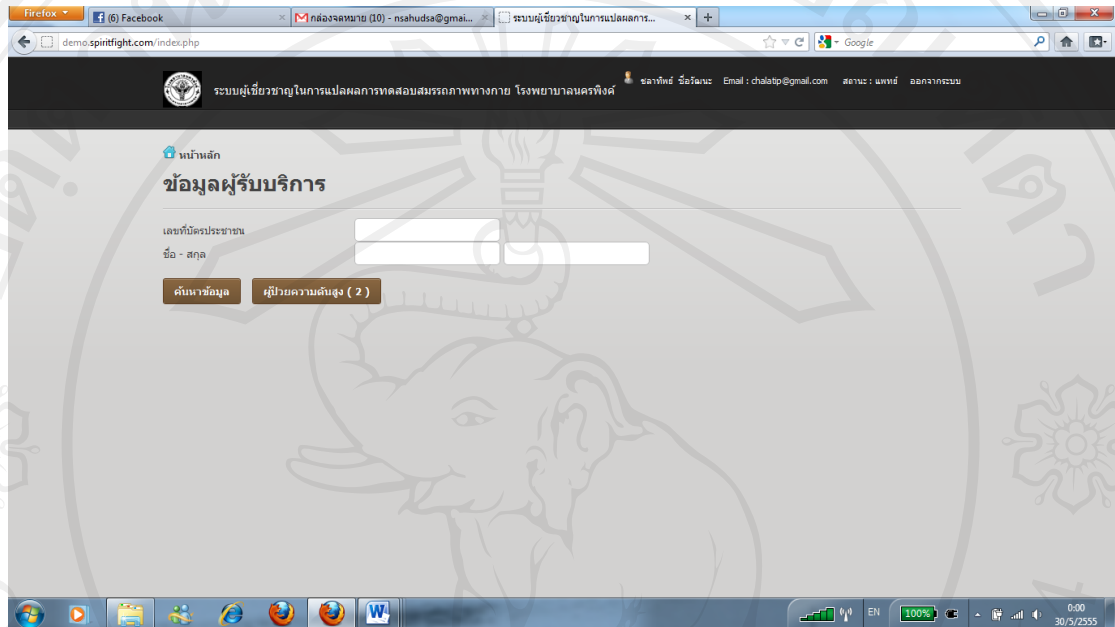


รูป ข.52 แสดงหน้าจอการออกรายงานการแปลผลการทดสอบ



ข.5 การใช้งานระบบของผู้ใช้งานระดับแพทย์

เมื่อแพทย์ผ่านการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานแล้วระบบจะนำแพทย์เข้าสู่หน้าจอหลักแสดง

ดั่งรูป ข.53

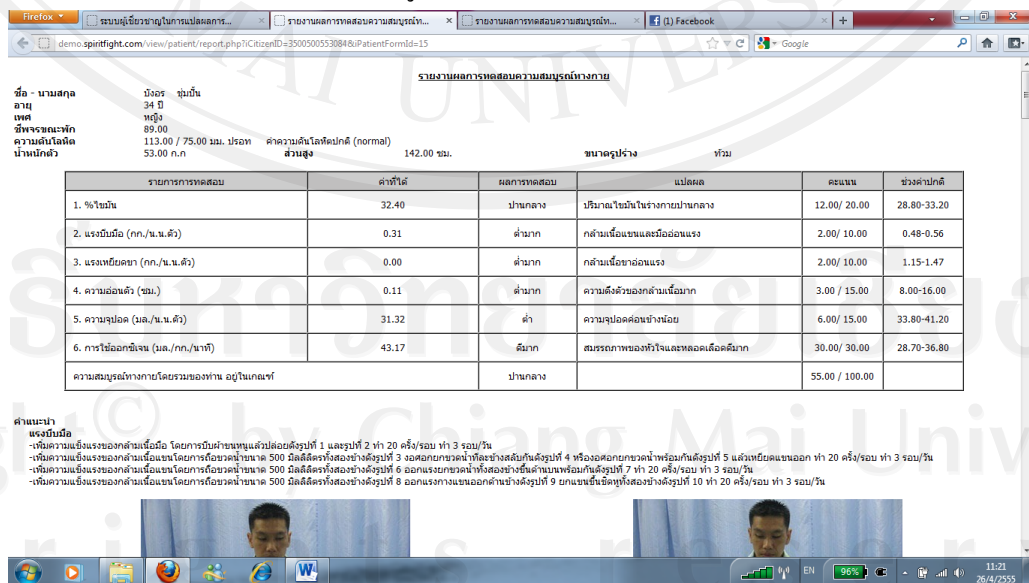


รูป ข.53 แสดงหน้าจอหลักของผู้ใช้ระดับแพทย์


จากรูป ข.53 เมื่อแพทย์ต้องการดูผลการทดสอบของผู้รับบริการทำการค้นหาโดยพิมพ์ ชื่อ-สกุล หรือ เลขบัตรประชาชนของผู้รับบริการ แล้วคลิกปุ่ม **ค้นหาข้อมูล** จากนั้นคลิกปุ่ม  หลังชื่อผู้รับบริการที่ต้องการดูผล แล้วคลิกที่ข้อความ ข้อมูลผลการทดสอบ คลิกปุ่ม  และปุ่ม

**แปลผลข้อมูล**

ระบบจะแสดงหน้าจอดังรูป ข.54



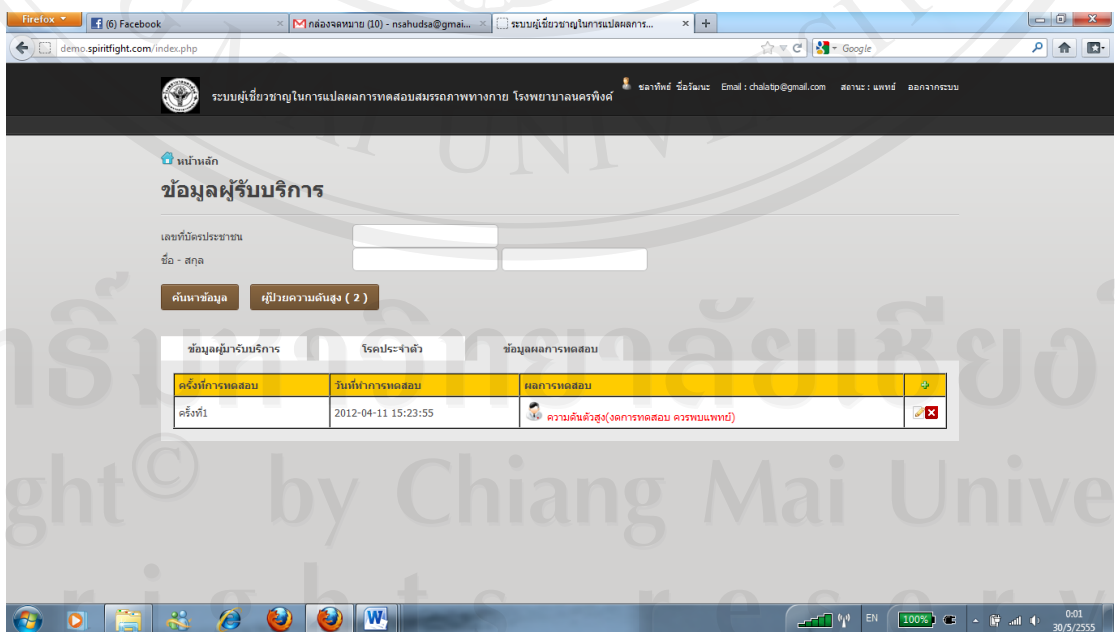
รูป ข.54 แสดงหน้าจอแสดงผลการทดสอบของผู้รับบริการ

ในกรณีที่ผู้รับบริการมีความดันโลหิตสูง ระบบจะแสดงตัวเลขเตือน ให้คลิกปุ่ม **ผู้ป่วยความดันสูง ( 2 )** และคลิกปุ่ม  หลังชื่อผู้รับบริการที่ต้องการดูผล จากนั้นคลิกที่ข้อความ **ข้อมูลผลการทดสอบ** คลิกปุ่ม  และปุ่ม **แปลผลข้อมูล** ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังรูป ข.55



รูป ข.55 แสดงหน้าจอผู้รับบริการที่มีความดันโลหิตสูง

เมื่อแพทย์ดูผลการทดสอบเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม **ยืนยันการพบแพทย์** แล้วคลิกปุ่ม **ย้อนกลับ** ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังรูป ข.56 จากนั้นจึงคลิกที่ข้อความ **ออกจากระบบ** เพื่อทำการออกจากระบบ



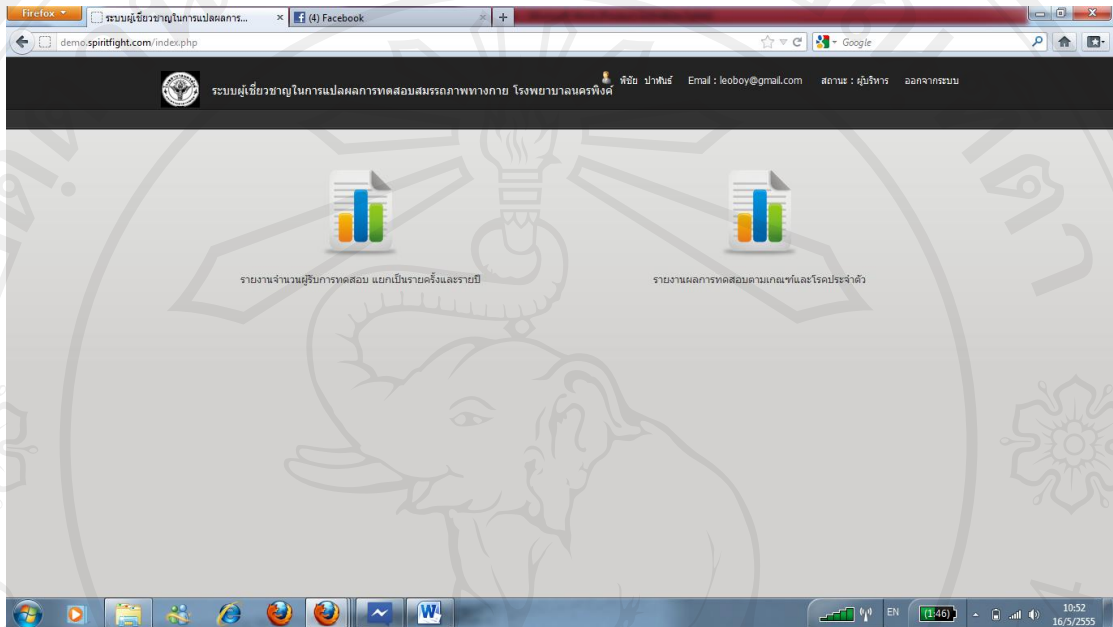
รูป ข.56 แสดงหน้าจอยืนยันการพบแพทย์ของผู้รับบริการ



## ข.6 การใช้งานระบบของผู้ใช้งานระดับผู้บริหาร

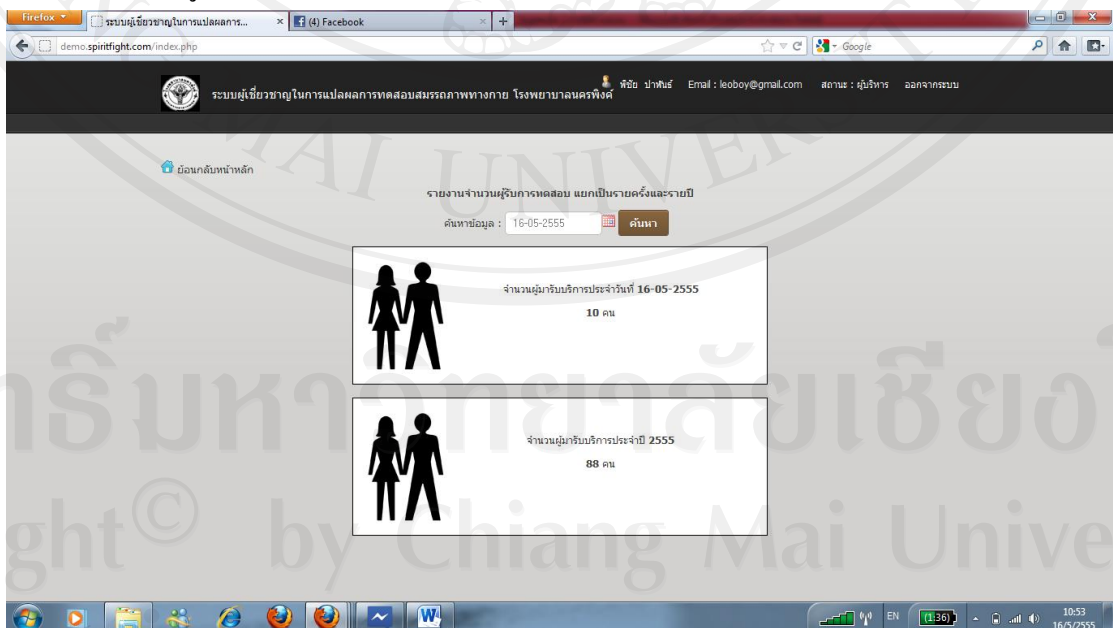
เมื่อผู้บริหารผ่านการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานแล้วระบบจะนำผู้บริหารเข้าสู่หน้าจอหลัก

แสดงดังรูป ข.57



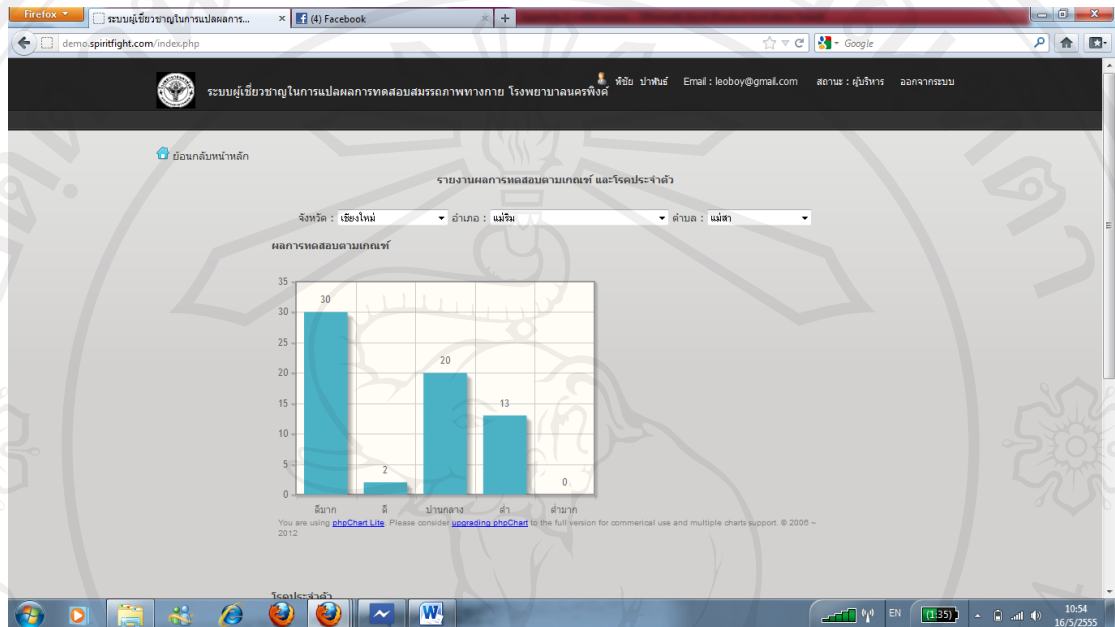
รูป ข.57 แสดงหน้าจอหลักของผู้ใช้ระดับผู้บริหาร

จากรูป ข.57 เมื่อผู้บริหารต้องการดูรายงานจำนวนผู้รับบริการให้เลือกช่วงเวลา ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังรูป ข.58



รูป ข.58 แสดงหน้าจอรายงานจำนวนผู้รับบริการ

เมื่อต้องการดูรายงานผลการทดสอบแยกตามที่อยู่ เปรียบเทียบกับผลการทดสอบ และโรคประจำตัวให้เลือกตำบล อำเภอ จังหวัด และ โรคประจำตัว ระบบจะแสดงหน้าจอรายงานดังรูป ข.59



รูป ข.59 แสดงหน้าจอรายงานผลการทดสอบแยกตามที่อยู่ เปรียบเทียบกับผลการทดสอบ และโรคประจำตัว

#### ข.7 การออกจากระบบ

การออกจากระบบของผู้ใช้งานทุกระดับให้ จากรูป ข.60 ให้คลิกที่ข้อความ ออกจากระบบ ที่มุมบนด้านขวามือ จะปรากฏหน้าจอหลักที่ใช้เข้าสู่ระบบสำหรับผู้ใช้งานระบบ ดังรูป ข.1

ระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โรงพยาบาลนครพิงค์

หน้าหลัก

### ข้อมูลผู้รับบริการ

เลขที่บัตรประชาชน

ชื่อ - สกุล

ค้นหาข้อมูล  มีข้อความแจ้งเตือน ( 2 )

ข้อมูลผู้รับบริการ	โรคประจำตัว	ข้อมูลผลการทดสอบ
ครั้งที่	วันที่ทำการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ครั้งที่ 1	2012-04-11 15:23:55	ความดันโลหิตสูง(จากการทดสอบ ตรวจพบแพทย์)

รูป ข.60 แสดงหน้าจอการออกจากระบบของผู้ใช้งาน

ภาคผนวก ค

เกณฑ์มาตรฐานในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

ตาราง ค.1 แสดงค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอายุ (age factor)

อายุ (ปี) = คำนวณมาคูณค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มิลลิลิตร/น้ำหนักตัว/นาที)	
15 = 1.10	40 = 0.830
16 = 1.09	41 = 0.820
17 = 1.08	42 = 0.810
18 = 1.07	43 = 0.800
19 = 1.06	44 = 0.790
20 = 1.05	45 = 0.780
21 = 1.04	46 = 0.774
22 = 1.03	47 = 0.768
23 = 1.02	48 = 0.762
24 = 1.01	49 = 0.756
25 = 1.00	50 = 0.750
26 = 0.987	51 = 0.742
27 = 0.974	52 = 0.734
28 = 0.961	53 = 0.726
29 = 0.948	54 = 0.718
30 = 0.935	55 = 0.710
31 = 0.922	56 = 0.704
32 = 0.909	57 = 0.698
33 = 0.896	58 = 0.692
34 = 0.883	59 = 0.686
35 = 0.870	60 = 0.680
36 = 0.862	61 = 0.674
37 = 0.854	62 = 0.668

ตาราง ค.1 แสดงค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอายุ (age factor) (ต่อ)

อายุ (ปี) = คำนวณค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มิลลิลิตร/น้ำหนักตัว/นาที)	
38 = 0.846	63 = 0.662
39 = 0.838	64 = 0.656
	65 = 0.650

ตาราง ค.2 แสดงเกณฑ์มาตรฐานปริมาณไขมันในร่างกาย (ชาย)

17 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 +	
% ไขมันใน ร่างกาย	เกณฑ์	% ไขมัน ในร่างกาย	เกณฑ์	% ไขมันใน ร่างกาย	เกณฑ์	% ไขมันใน ร่างกาย	เกณฑ์	% ไขมันใน ร่างกาย	เกณฑ์
5.7 - 8.1	ดีมาก	7.3 - 9.5	ดีมาก	13.7 - 15.8	ดีมาก	17.0 - 19.4	ดีมาก	19.1 - 21.6	ดีมาก
8.2 - 10.6	ดี	9.6 - 11.9	ดี	15.9 - 18.0	ดี	19.5 - 21.9	ดี	21.7 - 24.2	ดี
10.7 - 15.7	ปานกลาง	12.0 - 16.8	ปานกลาง	18.1 - 22.5	ปานกลาง	22.0 - 27.0	ปานกลาง	24.3 - 29.5	ปานกลาง
15.8 - 18.2	ต่ำ	16.9 - 19.2	ต่ำ	22.6 - 24.7	ต่ำ	27.1 - 29.5	ต่ำ	29.6 - 32.1	ต่ำ
>18.3	ต่ำมาก	>19.3	ต่ำมาก	>24.8	ต่ำมาก	>29.6	ต่ำมาก	>32.2	ต่ำมาก

ตาราง ค.3 แสดงเกณฑ์มาตรฐานปริมาณไขมันในร่างกาย (หญิง)

17 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 +	
% ไขมันใน ร่างกาย	เกณฑ์	% ไขมัน ในร่างกาย	เกณฑ์	% ไขมันใน ร่างกาย	เกณฑ์	% ไขมันใน ร่างกาย	เกณฑ์	% ไขมันใน ร่างกาย	เกณฑ์
20.3 - 22.3	ดีมาก	20.4 - 22.6	ดีมาก	24.4 - 26.5	ดีมาก	29.8 - 31.6	ดีมาก	32.6 - 34.5	ดีมาก
22.4 - 24.4	ดี	22.7 - 24.9	ดี	26.6 - 28.7	ดี	31.7 - 33.5	ดี	34.6 - 36.5	ดี
24.5 - 28.7	ปานกลาง	25.0 - 29.6	ปานกลาง	28.8 - 33.2	ปานกลาง	33.6 - 37.4	ปานกลาง	36.6 - 40.6	ปานกลาง
28.8 - 30.8	ต่ำ	29.7 - 31.5	ต่ำ	33.3 - 35.4	ต่ำ	37.5 - 39.3	ต่ำ	40.7 - 42.6	ต่ำ
>30.9	ต่ำมาก	>31.6	ต่ำมาก	>35.5	ต่ำมาก	>39.4	ต่ำมาก	>42.7	ต่ำมาก

ตาราง ก.4 แสดงเกณฑ์วัดความอ่อนตัว (ชาย)

17 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 +	
ความอ่อนตัว (ชม.)	เกณฑ์	ความอ่อนตัว (ชม.)	เกณฑ์	ความอ่อนตัว (ชม.)	เกณฑ์	ความอ่อนตัว (ชม.)	เกณฑ์	ความอ่อนตัว (ชม.)	เกณฑ์
>21	ดีมาก	>20	ดีมาก	>19	ดีมาก	>17	ดีมาก	>17	ดีมาก
17 - 20	ดี	17 - 19	ดี	15 - 18	ดี	13 - 16	ดี	13 - 16	ดี
8 - 16	ปานกลาง	9 - 16	ปานกลาง	6 - 14	ปานกลาง	5 - 12	ปานกลาง	4 - 12	ปานกลาง
4 - 7	ต่ำ	6 - 8	ต่ำ	2 - 5	ต่ำ	1 - 4	ต่ำ	0 - 3	ต่ำ
<3	ต่ำมาก	<5	ต่ำมาก	<1	ต่ำมาก	<0	ต่ำมาก	<(-1)	ต่ำมาก

ตาราง ก.5 แสดงเกณฑ์วัดความอ่อนตัว (หญิง)

17 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 +	
ความอ่อนตัว (ชม.)	เกณฑ์	ความอ่อนตัว (ชม.)	เกณฑ์	ความอ่อนตัว (ชม.)	เกณฑ์	ความอ่อนตัว (ชม.)	เกณฑ์	ความอ่อนตัว (ชม.)	เกณฑ์
>19	ดีมาก	>20	ดีมาก	>21	ดีมาก	>20	ดีมาก	>18	ดีมาก
16 - 18	ดี	17 - 19	ดี	17 - 20	ดี	16 - 19	ดี	15 - 17	ดี
9 - 15	ปานกลาง	10 - 16	ปานกลาง	8 - 16	ปานกลาง	8 - 15	ปานกลาง	8 - 14	ปานกลาง
6 - 8	ต่ำ	7 - 9	ต่ำ	4 - 7	ต่ำ	4 - 7	ต่ำ	5 - 7	ต่ำ
<5	ต่ำมาก	<6	ต่ำมาก	<3	ต่ำมาก	<3	ต่ำมาก	<4	ต่ำมาก

ตาราง ก.6 แสดงเกณฑ์วัดแรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว) (ชาย)

17 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 +	
แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์
>0.86	ดีมาก	>0.84	ดีมาก	>0.81	ดีมาก	>0.77	ดีมาก	>0.72	ดีมาก
0.80 - 0.85	ดี	0.79 - 0.83	ดี	0.76 - 0.80	ดี	0.72 - 0.76	ดี	0.67 - 0.71	ดี
0.67 - 0.79	ปานกลาง	0.68 - 0.78	ปานกลาง	0.65 - 0.75	ปานกลาง	0.61 - 0.71	ปานกลาง	0.56 - 0.66	ปานกลาง
0.61 - 0.66	ต่ำ	0.63 - 0.67	ต่ำ	0.60 - 0.64	ต่ำ	0.56 - 0.60	ต่ำ	0.51 - 0.55	ต่ำ
<0.60	ต่ำมาก	<0.62	ต่ำมาก	<0.59	ต่ำมาก	<0.55	ต่ำมาก	<0.50	ต่ำมาก



ตาราง ก.7 แสดงเกณฑ์วัดแรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว) (หญิง)

17 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 +	
แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์
>0.65	ดีมาก	>0.66	ดีมาก	>0.61	ดีมาก	>0.57	ดีมาก	>0.52	ดีมาก
0.60 - 0.64	ดี	0.61 - 0.65	ดี	0.57 - 0.60	ดี	0.53 - 0.56	ดี	0.48 - 0.51	ดี
0.49 - 0.59	ปานกลาง	0.50 - 0.60	ปานกลาง	0.48 - 0.56	ปานกลาง	0.44 - 0.52	ปานกลาง	0.39 - 0.47	ปานกลาง
0.44 - 0.48	ต่ำ	0.45 - 0.49	ต่ำ	0.44 - 0.47	ต่ำ	0.40 - 0.43	ต่ำ	0.35 - 0.38	ต่ำ
<0.43	ต่ำมาก	<0.44	ต่ำมาก	<0.43	ต่ำมาก	<0.39	ต่ำมาก	<0.34	ต่ำมาก

ตาราง ก.8 แสดงเกณฑ์วัดความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว) (ชาย)

17 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 +	
ความจุปอดต่อ น้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	เกณฑ์	ความจุปอดต่อ น้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	เกณฑ์	ความจุปอดต่อ น้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	เกณฑ์	ความจุปอดต่อ น้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	เกณฑ์	ความจุปอดต่อ น้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	เกณฑ์
>61.9	ดีมาก	>60.3	ดีมาก	>57.2	ดีมาก	>52.3	ดีมาก	>47.6	ดีมาก
57.7 - 61.8	ดี	56.1 - 60.2	ดี	52.5 - 57.1	ดี	48.1 - 52.2	ดี	43.4 - 47.5	ดี
49.2 - 57.6	ปานกลาง	47.6 - 56.0	ปานกลาง	43.0 - 52.4	ปานกลาง	39.6 - 48.0	ปานกลาง	34.9 - 43.3	ปานกลาง
45.0 - 49.1	ต่ำ	43.4 - 47.5	ต่ำ	38.3 - 42.9	ต่ำ	35.4 - 39.5	ต่ำ	30.7 - 34.8	ต่ำ
<44.9	ต่ำมาก	<43.3	ต่ำมาก	<38.2	ต่ำมาก	<35.3	ต่ำมาก	<30.6	ต่ำมาก

ตาราง ก.9 แสดงเกณฑ์วัดความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว) (หญิง)

17 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 +	
ความจุปอดต่อ น้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	เกณฑ์	ความจุปอดต่อ น้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	เกณฑ์	ความจุปอดต่อ น้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	เกณฑ์	ความจุปอดต่อ น้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	เกณฑ์	ความจุปอดต่อ น้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	เกณฑ์
>49.3	ดีมาก	>49.0	ดีมาก	>45.1	ดีมาก	>42.1	ดีมาก	>37.8	ดีมาก
45.7 - 49.2	ดี	45.3 - 48.9	ดี	41.3 - 45.0	ดี	38.1 - 42.0	ดี	34.4 - 37.7	ดี
38.4 - 45.6	ปานกลาง	37.8 - 45.2	ปานกลาง	33.8 - 41.2	ปานกลาง	30.0 - 38.0	ปานกลาง	27.5 - 34.3	ปานกลาง
34.8 - 38.3	ต่ำ	34.1 - 37.7	ต่ำ	30.1 - 33.7	ต่ำ	26.0 - 29.9	ต่ำ	24.1 - 27.4	ต่ำ
<34.7	ต่ำมาก	<34.0	ต่ำมาก	<30.0	ต่ำมาก	<25.9	ต่ำมาก	<24.0	ต่ำมาก

ตาราง ค.10 แสดงเกณฑ์วัดแรงเหวี่ยงขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว) (ชาย)

17 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 +	
แรงเหวี่ยงขา ต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงเหวี่ยงขาต่อ น้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงเหวี่ยงขาต่อ น้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงเหวี่ยงขาต่อ น้ำหนักตัว (กก./ นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงเหวี่ยงขาต่อ น้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์
>2.77	ดีมาก	>2.81	ดีมาก	>2.60	ดีมาก	>2.43	ดีมาก	>2.18	ดีมาก
2.51 - 2.76	ดี	2.58 - 2.80	ดี	2.40 - 2.59	ดี	2.23 - 2.42	ดี	2.00 - 2.17	ดี
1.98 - 2.50	ปานกลาง	2.11 - 2.57	ปานกลาง	1.99 - 2.39	ปานกลาง	1.82 - 2.22	ปานกลาง	1.63 - 1.99	ปานกลาง
1.72 - 1.97	ต่ำ	1.88 - 2.10	ต่ำ	1.79 - 1.98	ต่ำ	1.62 - 1.81	ต่ำ	1.45 - 1.62	ต่ำ
<1.71	ต่ำมาก	<1.87	ต่ำมาก	<1.78	ต่ำมาก	<1.61	ต่ำมาก	<1.44	ต่ำมาก

ตาราง ก.11 แสดงเกณฑ์วัดแรงเหวี่ยงขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว) (หญิง)

17 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 +	
แรงเหวี่ยงขา ต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงเหวี่ยงขาต่อ น้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงเหวี่ยงขาต่อ น้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงเหวี่ยงขาต่อ น้ำหนักตัว (กก./ นน.ตัว)	เกณฑ์	แรงเหวี่ยงขาต่อ น้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	เกณฑ์
>1.80	ดีมาก	>1.75	ดีมาก	>1.64	ดีมาก	>1.46	ดีมาก	>1.28	ดีมาก
1.59 - 1.79	ดี	1.58 - 1.74	ดี	1.48 - 1.63	ดี	1.34 - 1.45	ดี	1.15 - 1.27	ดี
1.16 - 1.58	ปานกลาง	1.23 - 1.57	ปานกลาง	1.15 - 1.47	ปานกลาง	1.01 - 1.33	ปานกลาง	0.88 - 1.14	ปานกลาง
0.95 - 1.15	ต่ำ	1.06 - 1.22	ต่ำ	0.99 - 1.14	ต่ำ	0.85 - 1.00	ต่ำ	0.75 - 0.87	ต่ำ
<0.94	ต่ำมาก	<1.05	ต่ำมาก	<0.98	ต่ำมาก	<0.84	ต่ำมาก	<0.74	ต่ำมาก

ตาราง ค.12 แสดงเกณฑ์วัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./กก./นาที่) (ชาย)

17 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 +	
สมรรถภาพ การใช้ ออกซิเจน (มล./กก./ นาที่)	เกณฑ์	สมรรถภาพ การใช้ ออกซิเจน (มล./กก./ นาที่)	เกณฑ์	สมรรถภาพ การใช้ ออกซิเจน (มล./กก./ นาที่)	เกณฑ์	สมรรถภาพ การใช้ ออกซิเจน (มล./กก./ นาที่)	เกณฑ์	สมรรถภาพ การใช้ ออกซิเจน (มล./กก./นาที่)	เกณฑ์
>55.5	ดีมาก	>51.6	ดีมาก	>43.3	ดีมาก	>37.4	ดีมาก	>33.9	ดีมาก
50.6 - 55.4	ดี	47.1 - 51.5	ดี	39.4 - 43.2	ดี	34.1 - 37.3	ดี	30.7 - 33.8	ดี
40.7 - 50.5	ปานกลาง	38.0 - 47.0	ปานกลาง	31.5 - 39.3	ปานกลาง	27.4 - 34.0	ปานกลาง	24.2 - 30.6	ปานกลาง
35.8 - 40.6	ต่ำ	33.5 - 37.9	ต่ำ	27.6 - 31.4	ต่ำ	24.1 - 27.3	ต่ำ	21.0 - 24.1	ต่ำ
<35.7	ต่ำมาก	<33.4	ต่ำมาก	<27.5	ต่ำมาก	<24.0	ต่ำมาก	<20.9	ต่ำมาก

ตาราง ค.13 แสดงเกณฑ์วัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./กก./นาที) (หญิง)

17 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 +	
สมรรถภาพ การใช้ ออกซิเจน (มล./กก./ นาที)	เกณฑ์	สมรรถภาพ การใช้ ออกซิเจน (มล./กก./ นาที)	เกณฑ์	สมรรถภาพ การใช้ ออกซิเจน (มล./กก./ นาที)	เกณฑ์	สมรรถภาพ การใช้ ออกซิเจน (มล./กก./ นาที)	เกณฑ์	สมรรถภาพ การใช้ ออกซิเจน (มล./กก./นาที)	เกณฑ์
>48.0	ดีมาก	>45.8	ดีมาก	>40.2	ดีมาก	>35.8	ดีมาก	>30.9	ดีมาก
43.9 - 47.9	ดี	41.9 - 45.7	ดี	36.9 - 40.1	ดี	32.4 - 35.7	ดี	28.3 - 30.8	ดี
35.6 - 43.8	ปานกลาง	34.0 - 41.8	ปานกลาง	28.7 - 36.8	ปานกลาง	25.5 - 32.3	ปานกลาง	23.0 - 28.2	ปานกลาง
31.5 - 35.5	ต่ำ	30.1 - 33.9	ต่ำ	24.9 - 28.6	ต่ำ	22.1 - 25.4	ต่ำ	20.4 - 22.9	ต่ำ
<31.4	ต่ำมาก	<30.0	ต่ำมาก	<24.8	ต่ำมาก	<22.0	ต่ำมาก	<20.3	ต่ำมาก

**ภาคผนวก ง**  
**เงื่อนไขในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย**

ตาราง ง.1 การแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การทดสอบ	ผลการทดสอบ	แปลผล	ชื่อรูป	คำแนะนำ
1.ปริมาณไขมัน ในร่างกาย	ดีมาก	ปริมาณไขมันใน ร่างกายน้อยมาก		
	ดี	ปริมาณไขมันใน ร่างกายน้อย		
	ปานกลาง	ปริมาณไขมันใน ร่างกายปานกลาง		
	ต่ำ	ปริมาณไขมันใน ร่างกาย ค่อนข้างมาก	bicycling	-ปั่นจักรยานครั้ง ละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง -หลีกเลี่ยงการ บริโภคอาหารที่มี ไขมันสูง เช่น อาหารชุบแป้ง ทอด อาหารที่อม น้ำมัน อาหารที่มี กะทิขึ้นมากๆ หรืออาหารผัดที่ ใส่น้ำมันมาก
	ต่ำมาก	ปริมาณไขมันใน ร่างกายมากที่สุด	bicycling, jogging, walking	-ปั่นจักรยาน, วิ่ง เหยาะๆ หรือเดิน เร็ว ครั้งละ 30-45 นาทีสัปดาห์ละ 3 - 5 ครั้ง



ตาราง ง.1 การแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ต่อ)

การทดสอบ	ผลการทดสอบ	แปลผล	ชื่อรูป	คำแนะนำ
1.ปริมาณไขมัน ในร่างกาย	ต่ำมาก	ปริมาณไขมันใน ร่างกายมาก	bicycling, jogging, walking	-ควรงดอาหารที่ มีไขมันสูง เช่น ชีสโกแลต ไอศกรีม อาหาร ทอดทุกชนิด แง กะทิ -ควรงดอาหารที่ มีคาร์โบไฮเดรต สูง เช่น ขนมปัง หวาน ลูกอม ผลไม้แช่อิ่ม ขนม หวานทุกชนิด -ควรงดเครื่องดื่ม ที่มีรสหวานทุก ชนิด หรือ เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์
2.ความอ่อนตัว	ดีมาก	ความยืดหยุ่นของ กล้ามเนื้อดีมาก		
	ดี	ความยืดหยุ่นของ กล้ามเนื้อดี		
	ปานกลาง	มีความยืดหยุ่น ของกล้ามเนื้อ ปานกลาง		

ตาราง ง.1 การแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ต่อ)

การทดสอบ	ผลการทดสอบ	แปลผล	ชื่อรูป	คำแนะนำ
	ต่ำ	ความตึงตัวของ กล้ามเนื้อ ค่อนข้างมาก	stretching1	-ยืดกล้ามเนื้อขา ด้านหลังนั่ง เหยียดขาทั้งสอง ข้าง ยื่นมือทั้ง สองข้างไป ด้านหลังแตะ ปลายเท้าให้รู้สึก ตึงขาด้านหลังตั้ง รูปยืดค้างไว้นับ 1-10 แล้วนั่งตัว ตรง ทำ 10 ครั้ง/ รอบ 3 รอบ/วัน
	ต่ำมาก/งดการ ทดสอบ	ความตึงตัวของ กล้ามเนื้อมาก	stretching 2_1,2_2	-ยืดกล้ามเนื้อขา ด้านหลังที่ละข้าง นั่งเหยียดขาทีละ ข้างตั้งรูป 1 ยื่น มือทั้งสองข้างไป แตะปลายเท้าตั้ง รูป 2 ยืดค้างไว้ นับ 1-10 แล้วนั่ง ตัวตรง ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน

ตาราง ง.1 การแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ต่อ)

การทดสอบ	ผลการทดสอบ	แปลผล	ชื่อรูป	คำแนะนำ
			stretching 3_1,3_2	-ยืดกล้ามเนื้อสะโพก และหลังส่วนล่าง นอน หงายราบดังรูป 1 จากนั้นงอขาข้างหนึ่ง ขึ้นแล้วเอามือกอดเข่า ชิดอกให้มากที่สุดดัง รูป 2 ค้างไว้ นับ 1-10 แล้วสลับข้าง ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน
3.แรงบีบมือ	ดีมาก	กล้ามเนื้อมือ แข็งแรงดีมาก		
	ดี	กล้ามเนื้อมือ แข็งแรงดี		
	ปานกลาง	กล้ามเนื้อมือ แข็งแรงปาน กลาง		
	ต่ำ	กล้ามเนื้อมือ อ่อนข้างอ่อนแรง	hand1_1, hand1_2	-เพิ่มความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อมือ โดยการ บีบลูกบอลแล้วปล่อย ดังรูป 1 และรูป 2 ทำ 20 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/ วัน

ตาราง ง.1 การแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ต่อ)

การทดสอบ	ผลการทดสอบ	แปลผล	ชื่อรูป	คำแนะนำ
	-ต่ำมาก/งดการ ทดสอบ	กล้ามเนื้อแขน และมืออ่อนแรง	hand2_1, hand2_2	-เพิ่มความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อมือโดยการ บีบผ้าขนหนูแล้วปล่อย ดังรูป 1 และรูป 2 ทำ 20 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/ วัน
			arm1_1, arm1_2, arm1_3	-เพิ่มความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อแขนโดยการ ถือขวดน้ำขนาด 500 มิลลิลิตรทั้งสองข้างดัง รูป 1 อกศอกยกขวดน้ำ ทีละข้างสลับกันดังรูป 2 หรืออกศอกยกขวด น้ำพร้อมกันดังรูป 3 แล้วเหยียดแขนออก ทำ 20 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/ วัน
			arm2_1, arm2_2	-เพิ่มความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อแขนโดยการ ถือขวดน้ำขนาด 500 มิลลิลิตรทั้งสองข้างดัง รูป 1 ออกแรงยกขวด น้ำทั้งสองข้างขึ้น ด้านบนพร้อมกันดังรูป 2 ทำ 20 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน

ตาราง ง.1 การแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ต่อ)

การทดสอบ	ผลการทดสอบ	แปลผล	ชื่อรูป	คำแนะนำ
			arm3_1, arm3_2, arm3_3	-เพิ่มความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อแขน โดยการ ถือขวดน้ำขนาด 500 มิลลิลิตรทั้งสองข้างตั้ง รูปที่1ออกแรงกางแขน ออกด้านข้างตั้งรูป 2 ยกแขนขึ้นชิดหูทั้งสอง ข้างตั้งรูปที่ 3 ทำ 20 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน
4.แรงเหยียดขา	ดีมาก	กล้ามเนื้อขา แข็งแรงดีมาก		
	ดี	กล้ามเนื้อขา แข็งแรงดี		
	ปานกลาง	กล้ามเนื้อขา แข็งแรงปาน กลาง		
	ต่ำ	กล้ามเนื้อขา อ่อนข้างอ่อนแรง	leg1_1, leg1_2	-เพิ่มความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อขาโดยการขึ้น ย่อเข้า เริ่มจากการขึ้น กางขาเล็กน้อยตั้งรูป 1 ย่อเข่าลงตั้งรูป 2 ทำ10 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน

ตาราง ง.1 การแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ต่อ)

การทดสอบ	ผลการทดสอบ	แปลผล	ชื่อรูป	คำแนะนำ
			leg3_1, leg3_2	-เพิ่มความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อขาโดยนั่ง ห้อยขาตั้งรูป 1 ตะขา ทั้งสองข้างขึ้นช้าๆ จน ขาเหยียดตรงตั้งรูป 2 แล้วเอียง ทำ 20 ครั้ง/ รอบ ทำ 3 รอบ/วัน
	-ต่ำมาก/งดการ ทดสอบ	กล้ามเนื้อขาอ่อน แรง	leg2_1, leg2_2	-เพิ่มความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อขา โดยนั่งจ ขาสองข้างปลายเท้าคั่น กับหมอนตั้งรูป 1 ออก แรงถีบขาให้เหยียดตรง ค้างไว้ นับ 1-5 ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน
			leg4_1, leg4_2	-เพิ่มความแข็งแรง กล้ามเนื้อขาโดยนอน หงายมีหมอนรองใต้เข่า ทั้งสองข้างตั้งรูป 1 ออกแรงและปลายเท้า ขึ้นให้ขาเหยียดตรง ช้าๆ ตั้งรูป 2 ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน

ตาราง ง.1 การแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ต่อ)

การทดสอบ	ผลการทดสอบ	แปลผล	ชื่อรูป	คำแนะนำ
			leg5_1, leg5_2	-เพิ่มความแข็งแรง กล้ามเนื้อขาโดยนอน หงายราบดั่งรูป 1 ออก แรงยกขาข้างหนึ่งขึ้น ตรงๆ แล้ววางลงช้าๆ ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน
			leg6_1, leg6_2	-เพิ่มความแข็งแรง กล้ามเนื้อขาด้านข้าง โดยนอนตะแคงดั่งรูป 1 ออกแรงยกขาด้านบน ขึ้นแล้วเอาลงช้าๆ ดั่ง รูป 2 ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน
			leg7_1, leg7_2	-เพิ่มความแข็งแรง กล้ามเนื้อขาด้านหลัง โดยนอนคว่ำดั่งรูป 1 ออกแรงยกขาข้างหนึ่ง ขึ้นแล้วลงช้าๆ ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน

ตาราง ง.1 การแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ต่อ)

การทดสอบ	ผลการทดสอบ	แปลผล	ชื่อรูป	คำแนะนำ
			leg8_1, leg8_2	-เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังต้นขา โดยนอนคว่ำตั้งรูป 1 ออกแรงงอเข้าข้างหนึ่ง ซ้ำๆ แล้วเหยียดออกตั้งรูป 2 ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน
5.ความจุปอด	ดีมาก	ความจุปอดดีมาก		
	ดี	ความจุปอดดี		
	ปานกลาง	ความจุปอดปานกลาง		
	ต่ำ	ความจุปอดค่อนข้างน้อย	bicycling	-ปั่นจักรยานครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง
	ต่ำมาก/งดการทดสอบ	ความจุปอดน้อยกว่าปกติ	bicycling, jogging, walking	ปั่นจักรยาน, วิ่งเหยาะๆ หรือเดินเร็ว ครั้งละ 30-45 นาที สัปดาห์ละ 3 – 5 ครั้ง
6.สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน	ดีมาก	สมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือดดีมาก		
	ดี	สมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือดดี		



ตาราง ง.1 การแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ต่อ)

การทดสอบ	ผลการทดสอบ	แปลผล	ชื่อรูป	คำแนะนำ
	ปานกลาง	สมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือดปานกลาง		
	ต่ำ	สมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือดค่อนข้างต่ำ	bicycling	-ปั่นจักรยานครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง
	ต่ำมาก/งดการทดสอบ	สมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือดต่ำ	bicycling, jogging, walking	-ปั่นจักรยาน, วิ่งเหยาะๆ หรือเดินเร็ว ครั้งละ 30-45 นาที สัปดาห์ละ 3 – 5 ครั้ง
7.ความดันโลหิต	-น้อยกว่า 140/90	ความดันโลหิตปกติ		
	ระหว่าง 140-160/90-95	ความดันโลหิตค่อนข้างสูง		
	มากกว่า 160/95	ความดันโลหิตสูง		-งดการทดสอบ ควรพบแพทย์อายุรกรรมเพื่อรับการตรวจรักษาเรื่องความดันโลหิตสูง

ตาราง ง.2 คำแนะนำเกี่ยวกับโรคประจำตัว

โรคประจำตัว	ชื่อรูป	คำแนะนำ
1.ปวดคอ	neck_F_1	-นั่งตัวตรง ประสานมือไว้ บริเวณหน้าผาก ออกแรงก้ม หน้าด้านกับมือที่ประสานกันดัง รูป 1 ค้างไว้ นับ 1-10 ทำ 5 ครั้ง/รอบ ทำ 4 รอบ/วัน
	neck_E_2	-นั่งตัวตรง ประสานมือไว้ บริเวณท้ายทอย ออกแรงเงย หน้าด้านกับมือที่ประสานกันดัง รูป 2 ค้างไว้ นับ 1-10 ทำ 5 ครั้ง/รอบ ทำ 4 รอบ/วัน
	neck_lat F_3	-นั่งตัวตรงใช้มือดันบริเวณกกหู ออกแรงเอียงคอด้านกับมือที่ ด้านไว้ดังรูป 3 ค้างไว้ นับ 1-10 แล้วสลับข้าง ทำ 5 ครั้ง/รอบ ทำ 4 รอบ/วัน
	neck_rot_4	-นั่งตัวตรงใช้มือดันบริเวณแก้ม ออกแรงหันหน้าไปด้านที่มีมือ ด้าน ดังรูป 4 ค้างไว้ นับ 1-10 แล้วสลับข้าง ทำ 5 ครั้ง/รอบ ทำ 4 รอบ/วัน
2.ปวดหลัง	back1_1,back1_2	-นอนหงายชันเข่า 2 ข้างดังรูป 1 หายใจออกเขม่วท้องกดหลังติด พื้นดังรูป 2 ทำ 10 ครั้ง/รอบ 4 รอบ/วัน
	back2_1,back2_2	-นอนหงายชันเข่า 2 ข้างดังรูป 1 ยกเข่าขึ้นเอามือกอดเข่าชิดอกที่ ละข้างดังรูป 2 นับ 1-10 ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 4 รอบ/วัน

ตาราง ง.2 คำแนะนำเกี่ยวกับโรคประจำตัว (ต่อ)

โรคประจำตัว	ชื่อรูป	คำแนะนำ
3.ปวดข้อไหล่	shoulder1_1,shoulder1_2	-นั่งตัวตรงประสานมือกันดังรูป 1 ออกแรงยกแขนสองข้างขึ้นเหนือศีรษะให้ตรงดังรูป 2 ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 5 รอบ/วัน
	shoulder3_1,shoulder3_2	-ยื่นเอาแขนข้างที่ปวดเข้าหาผนังดังรูป 1 ออกแรงไต่ผนังให้แขนกางออกจนได้เต็มที่ดังรูป 2 ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 5 รอบ/วัน
	shoulder2_1, shoulder2_2	-ยื่นเอาแขนข้างที่ปวดจับผ้าไว้ด้านล่างดังรูป 1 ใช้แขนอีกข้างดึงผ้าให้แขนข้างที่ปวดขยับขึ้นให้ถึงประมาณกลางหลังดังรูป 2 ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 5 รอบ/วัน
4.ปวดเข่า	knee1_1,knee1_2	-นั่งห้อยขาตัวตรงดังรูป 1 ออกแรงเตะขาให้ตรงดังรูป 2 ห้ามแกว่ง ค้างไว้ นับ 1-5 ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน
	stretching5_1, stretching5_2	-นั่งเหยียดขาข้างที่จะยืดให้ตรงดังรูป 1 ใช้ผ้าคล้องปลายเท้าข้างที่ต้องการยืดแล้วดึงเข้าหาตัวให้รู้สึกตึงบริเวณน่อง ดังรูป 2 ค้างไว้ นับ 1-10 ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 4 รอบ/วัน

ตาราง ง.2 คำแนะนำเกี่ยวกับโรคประจำตัว (ต่อ)

โรคประจำตัว	ชื่อรูป	คำแนะนำ
5.ปอดอักเสบ,ปอด อุดกั้นเรื้อรัง	chest1_1, chest1_2	-นั่งตัวตรงดังรูป 1 ยกแขนสองข้างขึ้นตรงๆ พร้อมหายใจเข้าลึกๆ ดังรูป 2 เอ้าแขนลงหายใจออก ทำ 5 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน
	chest2_1, chest2_2	-นั่งตัวตรงกางแขนออกดังรูป 1 กางแขนสองข้างขึ้นพร้อมหายใจเข้าลึกๆ ดังรูป 2 เอ้าแขนลงหายใจออก ทำ 5 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน
	chest3_1, chest3_2	-ยืนกางแขนข้างใดข้างหนึ่งออกดังรูป 1 กางแขนขึ้น หายใจเข้าลึก พร้อมกับเอียงตัวไปด้านตรงข้ามดังรูป 2 เอ้าแขนลง หายใจออก ทำ 5 ครั้ง/รอบ ทำ 3 รอบ/วัน
6.ข้อสะโพกเสื่อม	hip1_1,hip1_2	-นอนหงายราบดังรูป 1 ออกแรงงอเข้าข้างที่ปวดสะโพกซ้ำๆ ดังรูป 2 แล้วเหยียดออก ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 5 รอบ/วัน
	hip2_1,hip2_2	-นอนหงายราบดังรูป 1 ออกแรงกางขาข้างที่ปวดสะโพกออกซ้ำๆ ดังรูป 2 แล้วหุบกลับที่เดิม ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 5 รอบ/วัน

ตาราง ง.2 คำแนะนำเกี่ยวกับโรคประจำตัว (ต่อ)








โรคประจำตัว	ชื่อรูป	คำแนะนำ
7. ข้อศอกหัก	elbow1_1,elbow1_2,elbow1_3	-นั่งมีหมอนรองแขนและ ข้อศอกดังรูป 1 ใช้มืออีกข้าง ช่วยงอข้อศอกข้างที่หักเข้าหาลำตัว ดังรูป 2 แล้วใช้มืออีกข้างช่วย เหยียดข้อศอกข้างที่หักออกดัง รูป 3 ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 5 รอบ/วัน
	elbow3_1,elbow3_2,elbow3_3	-นั่งประสานมือมีหมอนรอง แขนและข้อศอกดังรูป 1 ออก แรงคว่ำมือข้างที่หักซ้ำๆ โดยใช้ มืออีกข้างช่วยดังรูป 2 ออกแรง หงายมือข้างที่หักซ้ำๆ โดยใช้ มืออีกข้างช่วยดังรูป 3 ทำ 10 ครั้ง/รอบ ทำ 5 รอบ/วัน
8. โรคเบาหวาน	F_toe	-งอและเหยียดนิ้วเท้าทั้ง 5 นิ้ว พร้อมกัน ดังรูป ทำ 20 ครั้งต่อ รอบ ทำได้บ่อยๆ
	al_F_ankle	-กระดกข้อเท้าขึ้นลงสลับกันดัง รูป ทำ 20 ครั้ง/รอบ ทำได้บ่อยๆ
	inver_ankle	-เอาส้นเท้าติดพื้นกระดกข้อเท้า ขึ้นบิดปลายเท้าเข้า-ออก สลับกันดังรูป ทำ 20 ครั้ง/รอบ ทำได้บ่อยๆ

ตาราง ง.2 คำแนะนำเกี่ยวกับโรคประจำตัว (ต่อ)

โรคประจำตัว	ชื่อรูป	คำแนะนำ
	circum_ankle	<ul style="list-style-type: none"> <li>-หมุนข้อเท้าเป็นวงกลม ดังรูป</li> <li>ทำ 20 ครั้ง/รอบ ทำได้บ่อยๆ</li> <li>-ควรลดการบริโภคอาหารที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม ของหวาน ไอศกรีม มะม่วงสุก ลำไย ทูเรียน</li> </ul>
9. โรคความดันโลหิตสูง	bicycling, jogging, walking	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ปั่นจักรยาน, วิ่งเหยาะๆ หรือเดินเร็ว ครั้งละ 30 - 45 นาที สัปดาห์ละ 3 - 5 ครั้ง</li> <li>-ลดการบริโภค เกลือ ผงชูรส เครื่องปรุงรสต่างๆ เช่น ซอส ซีอิ๊วขาว น้ำปลา</li> </ul>

ภาคผนวก จ  
 รูปภาพการออกกำลังกาย

ตาราง จ.1 รูปภาพประกอบการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

ชื่อรูป	รูปภาพ
bicycling	
jogging	
walking	
stretching1	
Stretching 2_1, 2_2	
Stretching 3_1, 3_2	
hand1_1, hand1_2	

ตาราง จ.1 รูปภาพประกอบการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ต่อ)



ชื่อรูป	รูปภาพ
hand2_1, hand2_2	
arm1_1, arm1_2, arm1_3	
arm2_1, arm2_2	
arm3_1, arm3_2, arm3_3	
leg1_1, leg1_2	
leg3_1, leg3_2	



ตาราง จ.1 รูปภาพประกอบการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ต่อ)

ชื่อรูป	รูปภาพ
leg2_1, leg2_2	
leg4_1, leg4_2	
leg5_1, leg5_2	
leg6_1, leg6_2	
leg7_1, leg7_2	
leg8_1, leg8_2	






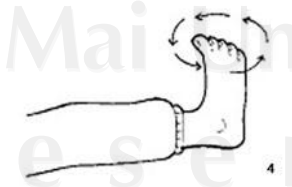
ตาราง จ.2 รูปภาพประกอบคำแนะนำเกี่ยวกับโรคประจำตัว

ชื่อรูป	รูปภาพ
neck_F_1	 <p>1</p>
neck_E_2	 <p>2</p>
neck_lat F_3	 <p>3</p>
neck_rot_4	 <p>4</p>
back1_1, back1_2	 <p>1 2</p>
back2_1, back2_2	 <p>3 4</p>
shoulder1_1, shoulder1_2	 <p>1 2</p>
shoulder3_1, shoulder3_2	 <p>3 4</p>

ตาราง จ.2 รูปภาพประกอบคำแนะนำเกี่ยวกับโรคประจำตัว (ต่อ)

ชื่อรูป	รูปภาพ
shoulder2_1, shoulder2_2	
knee1_1, knee1_2	
stretching5_1, stretching5_2	
chest1_1, chest1_2	
chest2_1, chest2_2	
chest3_1, chest3_2	
hip1_1, hip1_2	
hip2_1, hip2_2	

ตาราง จ.2 รูปภาพประกอบคำแนะนำเกี่ยวกับโรคประจำตัว (ต่อ)

ชื่อรูป	รูปภาพ
elbow1_1, elbow1_2, elbow1_3	
elbow3_1, elbow3_2, elbow3_3	
F_toe	
al_F_ankle	
inver_ankle	
circum_ankle	

ภาคผนวก จ

แบบบันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โรงพยาบาลนครพิงค์

เลขบัตรประชาชน..... HN.....

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี

วัน เดือน ปี เกิด.....เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง หน่วยงาน.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ที่อยู่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

ชีพจรขณะพัก.....ครั้ง/นาที ความดันโลหิต บน.....ล่าง.....มิลลิเมตรปรอท

โรคประจำตัว.....

ความหนาของชั้นไขมัน แขนด้านหน้า.....มิลลิเมตร แขนด้านหลัง.....มิลลิเมตร

สะบัก.....มิลลิเมตร หน้าท้อง.....มิลลิเมตร

แรงบีบมือ.....กิโลกรัม แรงเหยียดขา.....กิโลกรัม

ความอ่อนตัว.....เซนติเมตร ความจุปอด.....ลูกบาศก์เซนติเมตร

บันจักษ์ยาน น้ำหนักถ่วง.....กิโลกรัม ชีพจรขณะทดสอบ.....ครั้ง/นาที

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

แบบประเมินการใช้งานระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย  
โรงพยาบาลนครพิงค์

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการประเมินผลของการใช้งานระบบผู้เชี่ยวชาญในการแปลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โรงพยาบาลนครพิงค์ และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุง และพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพในอนาคตต่อไป

2. กรุณาทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ข้อความสอบถามนั้นตรงกับความพึงพอใจของท่าน

ระดับการประเมิน

มากที่สุด	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ข้อความสอบถามนั้นตรงกับ ความพึงพอใจมากที่สุด
มาก	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ข้อความสอบถามนั้นตรงกับ ความพึงพอใจมาก
ปานกลาง	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ข้อความสอบถามนั้นตรงกับ ความพึงพอใจปานกลาง
น้อย	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ข้อความสอบถามนั้นตรงกับ ความพึงพอใจน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ข้อความสอบถามนั้นตรงกับ ความพึงพอใจน้อยที่สุด

โปรดพิจารณาข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นว่าเป็นจริงที่สุด

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจของระบบ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1.ความเป็นระเบียบของหน้าจอการใช้งาน					
2.การออกแบบหน้าจอ ง่ายต่อการใช้งาน					
3.ความถูกต้องของการประมวลผลของระบบ					
4.ความเหมาะสมของทำออกกำลังกาย คำแนะนำในการออกกำลังกาย และ โภชนาการ					
5.การออกแบบรายงาน สารสนเทศง่ายต่อ การนำไปใช้งาน					
6.ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่แสดงใน รายงาน					
7.ได้สารสนเทศตรงกับความต้องการ					
8.ความง่ายในการใช้งานระบบ					
9.ความสะดวก รวดเร็ว ในการนำระบบมา ใช้					
10.ภาพรวมของประสิทธิภาพการใช้งาน ระบบ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

สิ่งที่ควรปรับปรุง

.....

.....

เนื้อหาที่ควรเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล

นางนฤมล สหัสสา

วัน เดือน ปี เกิด

3 กุมภาพันธ์ 2521

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ

จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2536

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ

จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2539

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.)

สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2543

ตำแหน่งงาน

นักกายภาพบำบัด ระดับชำนาญการ

สถานที่ทำงาน

โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่

ประสบการณ์การทำงาน

ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

จังหวัดเพชรบูรณ์ พ.ศ. 2543 – 2544

ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลสมเด็จพระ

เจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก พ.ศ. 2544 – 2550

ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลนครพิงค์

จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ พ.ศ. 2550 จนถึงปัจจุบัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved