

บทที่ 5

สรุปผล และข้อเสนอแนะ

ในบทที่ 5 นี้เป็นการสรุปผล และข้อเสนอแนะการใช้งานโปรแกรมระบบการแนะนำการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส (Web Services)

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

ในการพัฒนาระบบการแนะนำการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส (Web Services) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนบุคคลทั่วไปหันมาใส่ใจกับสุขภาพของตัวเอง โดยอาศัยเทคโนโลยีอุปกรณ์สื่อสารเข้ามาช่วย โดยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละบุคคลและเสนอแนะวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถใช้โปรแกรมนี้โดยผ่านอุปกรณ์สื่อสาร เช่นมือถือ หรือ Pocket PC ที่มีสามารถท่องอินเทอร์เน็ตบนอุปกรณ์สื่อสารได้ (GPRS: General Packet Radio Service) และโปรแกรมจะทำการอธิบายท่าทางการออกกำลังกายโดยอาศัยภาพและเสียงเพื่อสื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจได้ง่ายและสะดวกในการเล่นกีฬา โดยจะมีทั้งท่าอบอุ่นร่างกาย ประกอบด้วย Cool down และ Warm up เพื่อปรับสภาพร่างกายพร้อมในการออกกำลังกายในครั้งต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะ

อุปกรณ์มือถือที่ใช้ในระบบการแนะนำการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส (Web Services) นี้จะต้องรองรับการทำงานของ (GPRS: General Packet Radio Service) ด้วยและอุปกรณ์มือถือนี้จะต้องสามารถเปิดอ่านเอกสาร Word สำหรับแนะนำวิธีการออกกำลังกายที่จะให้มาหลังจากที่ได้ติดตั้งโปรแกรมนี้แล้ว

5.2.1 ข้อเสนอแนะจากผู้พัฒนาโปรแกรมนี้

สรุปประเด็นปัญหาสำคัญๆ 3 ข้อ ระหว่างที่มีการพัฒนาระบบการแนะนำการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส (Web Services) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1 Pocket PC ไม่สามารถเรียกใช้เว็บเซอร์วิสได้ แนวทางแก้ไข ทำการเปลี่ยนค่า Properties ของ Web Reference เป็น IP Address ของเครื่อง

2 ไม่รองรับภาษาไทย และไม่สามารถติดต่อผ่าน Emulator Pocket PC ได้โดยตรง
แนวทางแก้ไข ใช้โปรแกรม ThaiWinCE 2.10.8.17 และทำการติดตั้งโปรแกรม Microsoft
ActiveSync 4.2 เพื่อที่จะสามารถติดต่อกับ Emulator Pocket PC ได้

3 Pocket PC ไม่สามารถแสดงรูปภาพที่ทำการบันทึกลงฐานข้อมูลที่เป็น Path ได้
แนวทางแก้ไข ต้องทำการบันทึกข้อมูลรูปภาพเป็น Binary File โดยทำการเขียนโปรแกรมบันทึก
รูปภาพลงฐานข้อมูล

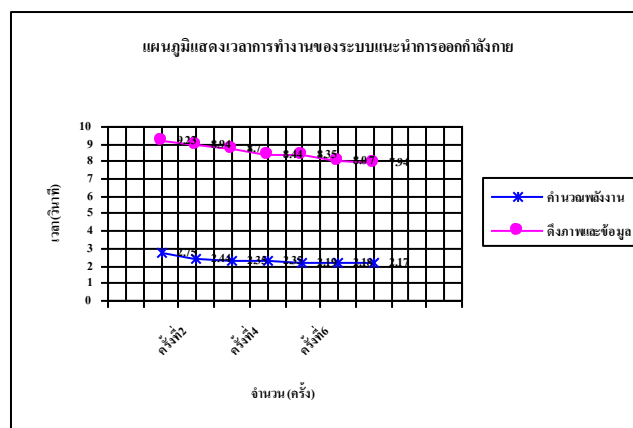
5.2.2 ข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้ใช้งานโปรแกรมนี้

คำแนะนำจากผู้ใช้งานจำนวน 20 ท่าน

ผู้พัฒนาได้นำโปรแกรมการแนะนำการออกกำลังกาย ด้วยเว็บเซอร์วิสนี้ ไปให้ผู้ที่มาออก
กำลังกายที่ศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยสยาม ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ในช่วงเวลา 17:00-
18:00 น. เฉพาะวันพฤหัสบดีและวันศุกร์ เป็นจำนวนทั้งสิ้น ๘ วัน

ทดสอบเปรียบเทียบเวลาในการแสดงข้อมูล

ในการพัฒนาโปรแกรมการแนะนำการออกกำลังกาย ด้วยเว็บเซอร์วิสนี้ เพื่อให้ผู้ใช้
สามารถทราบกฎกติกาและวิธีการเล่นที่ถูกต้องและทราบพลังงานที่ใช้ไปในการเล่นกีฬา ซึ่ง
สามารถเรียกใช้โปรแกรมได้ทุกสถานที่ และทุกเวลาที่ต้องการจะออกกำลังกาย โดยโปรแกรมจะ
แสดงชนิดกีฬาได้ 10 และเมื่อผู้ใช้เริ่มต้นเข้าสู่โปรแกรม โปรแกรมจะทำงานเร็วขึ้นตามลำดับดัง
ภาพที่ 6 กราฟแสดงเวลาการทำงานของโปรแกรม



ภาพที่ 6: กราฟแสดงเวลาการทำงานของโปรแกรม

จากกราฟแสดงให้เห็นเวลาในการสืบค้นข้อมูลและแสดงผลผ่านระบบ GPRS ของโทรศัพท์มือถือ ในช่วงเวลาระหว่างเวลา 17:00-18:00 น. เป็นช่วงเวลาที่มีการใช้โทรศัพท์สูงมาก แต่ผลลัพธ์ที่ได้ในการเรียกใช้โปรแกรมและแสดงผลจะใช้เวลาน้อยประมาณ 8.45 วินาทีต่อครั้งในการส่งข้อมูลเข้าไปที่ระบบ Server ผ่านเว็บเซอร์วิสและส่งผลลัพธ์กลับมาภายในช่วงเวลาดังกล่าว

ซึ่งต่อไปหากระบบเทคโนโลยีไร้สาย (Wireless Network) ภายในมหาวิทยาลัยสยามมีความไว และมีความเสถียรเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยฯ จะขอความอนุเคราะห์ทดสอบโปรแกรมนี้กับกิจกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ซึ่งมีกิจกรรมการออกกำลังกายในวันอังคาร ช่วงเวลา 17:00 – 18:00 น. เพื่อดูผลลัพธ์หลังจากที่ผู้ออกกำลังกายได้ใช้โปรแกรมนี้ แล้วมีผลต่อสุขภาพอย่างไรบ้าง

ข้อคิดเห็นและเสนอแนะจากผู้ใช้โปรแกรม

1. โปรแกรมควรมีชนิดการออกกำลังกายให้มากขึ้น และรายละเอียดควรให้มากกว่านี้
2. รูปภาพที่แสดงขึ้นมาควรจะเป็นไฟล์วิดีโอและควรมีเสียงพูดอธิบายถึงกฎกติกา และวิธีการเล่นกีฬาพร้อมกับแสดงข้อมูลที่แสดงขึ้นมา
3. ควรมีให้ผู้เลือกใช้เลือกหน่วยของน้ำหนักว่าเป็นปอนด์หรือเป็นกิโลกรัมได้