

ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่ใน ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

อัสลีย์ มาเยอะ¹, สรศักดิ์ ธิทานนท์¹, สุภาวดี มหามิตร¹, วรรณญา มณีรัตน์², จิตติมา ทาสวรรณอินทร์²

¹สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

²อาจารย์ประจำสาขาวิชาสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่ใน ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 184 ราย ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน 1) แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องการออกกำลังกาย และ 3) แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติในเรื่องการออกกำลังกาย มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.767 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโดยใช้ค่าความถี่ จำนวนและร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 61.4) มี จบการศึกษาต่ำกว่า ประถมศึกษา (ร้อยละ 94) ดัชนีมวลกายสมส่วน (BMI 18.5-22.99 กก./ม²) (ร้อยละ 37) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 52.2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากสื่อประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 57.6) ออกกำลังกายที่บ้าน (ร้อยละ 19.6) โดยออกกำลังกายสัปดาห์ละ 2-3 วัน (ร้อยละ 18.5) ออกกำลังกายโดยการแกว่งแขน (ร้อยละ 24.5) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก และมีทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี (\bar{X} =2.51)

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ, ความรู้, ทัศนคติ, การออกกำลังกาย

Knowledge and attitudes about exercise among ethnic people living in Mae Salong Nok
District Mae Fah Luang District Chiang Rai Province

Anchalee Mayer¹, Sorasak Thitanon¹, Supawadee Mahamit¹, Waranya Maneerat²,
Thitama Tasuwanin²

¹Elderly health Promotion Program, School of Health Science, Chiang Rai Rajabhat University

²Lecture of Elderly health Promotion Program, School of Health Science, Chiang Rai Rajabhat University

Abstract

This study was a survey research to studied the knowledge and attitudes about physical exercise of the elderly in the ethnic group living in Mae Salong Nok District Mae Fah Luang District Chiang Rai. Data were collected by using questionnaires created by the researcher consisting of 3 parts: 1) the personal factor questionnaire, 2) the exercise knowledge questionnaire, and 3) the attitude questionnaire. Exercise The reliability is 0.767. The data was analyzed using frequency values. Amount and percentage and average

The results showed that most of the samples were female (61.4%) with lower education than primary education (94%), body mass index (BMI 18.5-22.99 kg / m²) (37%) No chronic disease (52.2%) information about exercise from public relations (57.6%), exercising at home (19.6%), exercising 2-3 days a week (18.5%) exercising used physical exercise by swinging arms (24.5 %) Most of the people had knowledge about exercise at a high level. And had good attitude about exercise (\bar{x} = 2.51)

Keyword : Elderly people, Knowledge, Attitude , Exercise

บทนำ

ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบ โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2562 มีผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) จำนวนทั้งสิ้น 11,136,059 คน (ร้อยละ 16.73 ของจำนวนประชากรทั้งหมด) โดยในภาคเหนือมีจำนวนผู้สูงอายุ 2,287,470 คน (ร้อยละ 18.87 ของจำนวนประชากรทั้งหมด) (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562: กรมกิจการผู้สูงอายุ) โดยในปี พ.ศ. 2559 จังหวัดเชียงรายมีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 180,002 คน (ร้อยละ 14.0 ของประชากรทั้งหมด) โดยพบว่าเป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังติดบ้านและติดเตียงจำนวน 5,295 คน (ร้อยละ 2.9) (สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงราย, 2563)

โรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุส่วนหนึ่งมาจากความเจ็บป่วยที่สะสมมา โดยไม่ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยหลายโรคเกิดจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ทั้งการบริโภคอาหาร การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การขาดการออกกำลังกาย และการขาดการควบคุมอารมณ์ที่ดี โรคที่พบบ่อยมักอยู่ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable diseases: NCDs) ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด ภาวะสมองเสื่อม และอาการสับสนและสูญเสียความทรงจำ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ: สสส., 2561)

ธาริน สุขอนันต์ และคณะ (2557) ทำการศึกษาเชิงพรรณนาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน จังหวัดชลบุรี ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2554 ถึง มกราคม 2555 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ และศึกษาอำนาจการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุจากปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายทัศนคติในด้านสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และแรงสนับสนุนทางสังคม ผล

การศึกษาพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ทัศนคติในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีแรงสนับสนุนทางสังคมหรือแรงจูงใจให้ออกกำลังกายในระดับมาก

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ สามารถช่วยป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ช่วยลดระดับไขมันในเส้นเลือด ควบคุมน้ำหนักตัวในอยู่ในเกณฑ์ปกติ ลดความดันโลหิต ป้องกันและรักษาโรคเบาหวาน และยังช่วยให้ระบบหมุนเวียนโลหิตกล้ามเนื้อ เอ็นข้อต่อ มีความแข็งแรงขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันโรคมะเร็งบางชนิด ช่วยให้ระบบขับถ่ายดีขึ้นและยังสามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้อีกด้วย (ศูนย์วิจัยสุขภาพกรุงเทพ, 2561)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านธาตุ ตำบลแม่สลอนนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย มีจำนวนผู้สูงอายุในความรับผิดชอบทั้งหมด 326 คนซึ่งมีการดำเนินชีวิตแบบชนเผ่าและมีความคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ไม่ถูกต้องเนื่องมีทัศนคติที่ว่าการทำงานเกี่ยวกับเกษตรกรรมนั้นเป็นการออกกำลังกายแล้วจึงทำให้ขาดพฤติกรรมในการออกกำลังกายซึ่งอาจส่งผลให้เกิดโรคเรื้อรังต่างๆตามมา อีกทั้งยังไม่มีสถานที่สำหรับออกกำลังกายโดยเฉพาะ จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาคำถามและความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งเป็นกลุ่มชาติพันธุ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาคำถามและความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจเก็บรวมข้อมูลในเดือนธันวาคม 2562 จำนวน 184 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เก็บ

ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านธาตุ ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย จำนวน 326 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 19 ตุลาคม 2562) และทำการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 179 คน ผู้ศึกษาจึงกำหนดเป็น 184 คน ตามสัดส่วนประชากรในหมู่บ้าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นโดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 15 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องการออกกำลังกาย ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบเลือกตอบถูกผิด จำนวน 15 ข้อ โดยแบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ ระดับดีมาก (ตอบถูก 11-15 ข้อ) ระดับปานกลาง (ตอบถูก 6-10 ข้อ) และระดับไม่ดี (ตอบถูก น้อยกว่า 5 ข้อ) และส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติในเรื่องการออกกำลังกาย ข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย โดยเป็นข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ จำนวน 15 ข้อ โดยแบ่งระดับทัศนคติออกไป 3 ระดับ คือ ระดับดีมาก (36-45 คะแนน) ระดับปานกลาง (26-35 คะแนน) และระดับไม่ดี (15-25 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน ที่ได้พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 โดยค่า IOC ของแต่ละ

ข้อคำถามได้ ≥ 0.5 และนำแบบสอบถามทดสอบความเชื่อมั่นกับผู้สูงอายุในหมู่บ้านห้วยชม ตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 30 ราย โดยค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.767

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย มาวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 61.4) มีอายุระหว่าง 60-69 ปี (ร้อยละ 64.7) จบการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา (ร้อยละ 94) ดัชนีมวลกายสมส่วน (BMI 18.5-22.99 กก./ม²) (ร้อยละ 37) อ้วนระดับ 1 (BMI 25-29.99 กก./ม²) (ร้อยละ 23.9) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 52.2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากสื่อประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 57.6) ออกกำลังกายที่บ้าน (ร้อยละ 19.6) โดยออกกำลังกายสัปดาห์ละ 2-3 วัน (ร้อยละ 18.5) ออกกำลังกายโดยการแกว่งแขน (ร้อยละ 24.5)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับความรู้ในการออกกำลังกาย (n=184)

ระดับความรู้	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระดับความรู้มาก (11-15 คะแนน)	157	85.3
ระดับความรู้ปานกลาง(6-10 คะแนน)	27	14.7
รวม	184	100

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้สูงอายุตอบถูกต้อง 3

อันดับแรก ได้แก่ การออกกำลังกายเป็นประจำ ช่วยให้สุขภาพแข็งแรง ระยะเวลาการออกกำลังกายให้มีสุขภาพดี คือครั้งละ 20 - 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน เมื่อเริ่มออกกำลังกายไม่ควรออกกำลังกายอย่างหักโหม และข้อที่ผู้สูงอายุตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ การออกกำลังกายช่วยผ่อนคลายความเครียดและทำให้อ่อนหลับได้ดีขึ้น การออกกำลังกายทำให้มีการใช้ออกซิเจนและเผาผลาญอาหารในร่างกายเพิ่มขึ้น และการแต่งกายที่เหมาะสมกับชนิดการออกกำลังกายจะช่วยให้ออกกำลังกายได้อย่างปลอดภัย

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (n=184)

ระดับทัศนคติ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระดับดี (คะแนน 36-45)	144	78.3
ระดับปานกลาง (คะแนน 26-35)	40	21.7
รวม	184	100

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=2.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่ได้คะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก คือ การออกกำลังกายช่วยลดความเครียด ($\bar{X}=2.99$) การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้ร่างกายสดชื่นและคลายเครียด ($\bar{X}=2.97$) และการออกกำลังกายเป็นประจำช่วยชะลอความเสื่อมของร่างกาย ($\bar{X}=2.90$) ข้อที่ได้คะแนนน้อยที่สุด คือ การทำงานแบบการเกษตรถือเป็นการออกกำลังกายประเภทหนึ่ง ($\bar{X}=1.87$) ผู้ที่มีน้ำหนักมากเกินไปไม่ควรออกกำลังกายแบบหักโหม ($\bar{X}=2.13$) และผู้สูงอายุควรออกกำลังกายโดยมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด ($\bar{X}=2.26$)

สรุปและอภิปรายผล

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับ

การศึกษาของธาริน สุขอนันต์ และคณะ (2557) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน จังหวัดชลบุรีจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่าการรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากการเป็นนักศึกษาคนละพื้นที่และคนละกลุ่มตัวอย่าง แต่ที่น่าสนใจคือ การศึกษาครั้งนี้ศึกษาในกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่รับการศึกษาแต่กลับมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับความรู้อย่างมาก อาจเกี่ยวกับได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากหน่วยงานที่ดูแลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพในชุมชนถึงแสดงให้เห็นถึงการเข้าถึงบริการทางสุขภาพทั้งที่เป็นพื้นที่ห่างไกล

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=2.51$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของจรรยาเพ็ญ ภัทรเดช (2559) ซึ่งทำการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 101 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ($M=2.64$, $SD=0.62$) ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างคนละกลุ่มและคนละพื้นที่ที่ได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามข้อที่ได้คะแนนน้อยที่สุดคือการทำงานแบบการเกษตรถือเป็นการออกกำลังกายประเภทหนึ่ง ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างยังมีความเข้าใจผิดคิดว่าการทำการเกษตรเป็นการออกกำลังกายซึ่งผิดจากนิยามการออกกำลังกายซึ่งกล่าวว่า การทำงานไม่ถือว่าเป็นการออกกำลังกาย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าถึงแม้กลุ่มตัวอย่างจะมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายในระดับมาก และทัศนคติอยู่ในระดับดี แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้ว พบว่าผู้สูงอายุยังมีความรู้และทัศนคติที่ผิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายอีก

หลายข้อ จึงควรมีการนำข้อมูลดังกล่าวไปเป็น
ข้อมูลพื้นฐานเพื่อทำการส่งเสริมสุขภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทําวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยในพื้นที่อื่นที่มีชนชาติพันธุ์
อาศัยอยู่ เพื่อหารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพ
เกี่ยวกับการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมกับชน
ชาติพันธุ์ต่อไป

(<https://www.thaihealth.or.th/Content/41722>).

ศูนย์วิจัยสุขภาพกรุงเทพ.(2561). “การออกกำลังกาย
ภายในคนสูงอายุ” ค้นเมื่อ [1 กุมภาพันธ์
2563]. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก
(<https://www.bangkokhealth.com/health/article>).

เอกสารอ้างอิง

กรมกิจการผู้สูงอายุ.(2562). “สถิติผู้สูงอายุของ
ประเทศไทย 77 ณ.วันที่ 31 ธันวาคม
2562” ค้นเมื่อ [1 กุมภาพันธ์ 2563].
[ระบบออนไลน์].เข้าถึงได้จาก
(<http://www.dop.go.th/1/275>).

จรรยาเพ็ญ ภัทรเดช. (2559). ปัจจัยทำนาย
พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
จังหวัดสงขลา.วารสารเครือข่ายวิทยาลัย
พยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, ปี
ที่ 3 (ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม
2559),17-38.

ธาริน สุขอนันต์, จารุณี ทริพย์ประเสริฐ, สุภาวัลย์
จาริยะศิลป์ และอาภิสรา วงศ์สละ.
(2557). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการ
ออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาล
เมืองบ้านสวน จังหวัดชลบุรี.วารสาร
สาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา,ปีที่ 9
(ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2557),
66-75.

สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงราย. (2563).

“วิเคราะห์และสรุปสถานการณ์ผู้สูงอายุ
จังหวัดเชียงราย” ค้นเมื่อ [3 กุมภาพันธ์
2563]. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก
(<http://chiangrai.nso.go.th>)

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
(2561). “ปัญหาสุขภาพและโรคที่พบ
บ่อยในผู้สูงอายุ” ค้นเมื่อ [3 กุมภาพันธ์
2563]. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก