

ความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการของผู้บริโภคใน 5 จังหวัดภาคใต้: พัทลุง สตูล ปัตตานี ตรัง และสงขลา

เพิ่มพรรณ หนูเขียว¹, ชุมสิน ศรียาน², เดือนเพ็ญ เอียดเกิด³, จิตติมา กาลเนากุล⁴, มุกิตา สุวรรณรัตน์⁵,
ษญาณิศ สุนทรนนท์⁶, กนกกาญจน์ ไชยกาล⁷, ธนเทพ วณิชยากร⁷, พิชญา นวลได้ศรี⁷, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต⁷

¹โรงพยาบาลรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ²โรงพยาบาลท่าแพ จังหวัดสตูล ³โรงพยาบาลยะรัง จังหวัดปัตตานี
⁴วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ⁵โรงพยาบาลเบตง จังหวัดยะลา ⁶โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
⁷ภาควิชาบริหารเภสัชกิจ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อสำรวจความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นต้นในปีที่ 3 (ปวช. 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ม. 6) และกลุ่มแม่บ้านหรือพ่อบ้านใน 5 จังหวัดภาคใต้ (พัทลุง สตูล ปัตตานี ตรัง และสงขลา) **วิธีการ:** การสำรวจทำในตัวอย่าง 4,076 คนซึ่งอาศัยอยู่ใน 5 จังหวัดภาคใต้ จำแนกเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 970 รายที่เป็นผู้ป่วยนอกในสถานพยาบาลระดับต่าง ๆ 17 แห่งที่เลือกมาแบบตามสะดวก นักศึกษาระดับปวช. 3 จำนวน 829 คนในสถานศึกษา 13 แห่งที่เลือกมาแบบสุ่มอย่างง่าย นักเรียน ม. 6 จำนวน 1,160 รายใน 22 โรงเรียนที่เลือกมาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย และแม่บ้านหรือพ่อบ้าน 1,117 รายจาก 19 หมู่บ้านหรือชุมชนที่เลือกมาอย่างสุ่มจากหมู่บ้านในจังหวัดตรัง พัทลุง สงขลา และสตูล รวมทั้งผู้ที่อาศัยในจังหวัดปัตตานี 200 รายที่มาจับจ่ายในศูนย์การค้าขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในพื้นที่ การศึกษาเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชนิดตอบเอง 20 ข้อที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยนี้เพื่อวัดความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ ความรู้เรื่องสารอาหาร ความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากโภชนาการ ความสามารถในการคำนวณ ความสามารถในการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ 2 ชื่อการค้า และความสามารถในการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค

ผลการวิจัย: ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการคำนวณโดยใช้ข้อมูลบนฉลากโภชนาการ (ค่าเฉลี่ย 0.32 ± 0.37 จากคะแนนเต็มหนึ่ง) และการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค (ค่าเฉลี่ย 0.45 ± 0.35) ส่วนความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากและการเปรียบเทียบสารอาหาร มีค่าเฉลี่ย $0.57-0.58$ ผลการวิจัยในกลุ่ม ม. 6 ปวช. 3 และพ่อบ้านหรือแม่บ้านก็พบผลในลักษณะเดียวกัน คือ ความสามารถในการคำนวณและความสามารถในการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรคได้คะแนนน้อยกว่าความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากและการเปรียบเทียบสารอาหารบนฉลาก ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการค้นหาข้อมูลที่เพิ่มขึ้น คือ เพศหญิง การศึกษา ความรู้เรื่องสารอาหาร และฉลากโภชนาการ ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถที่ดีกว่าในการคำนวณ ความสามารถการเปรียบเทียบสารอาหารบนฉลากโภชนาการ และความสามารถในการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค คือ ความสามารถในการค้นหาข้อมูล ความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ ความรู้เรื่องสารอาหาร และการศึกษาที่สูงกว่า

สรุป: ผู้ป่วยโรคเรื้อรังยังมีความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการน้อย ความสามารถในการคำนวณและการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรคเป็นทักษะที่ตัวอย่างทุกกลุ่มมีคะแนนน้อยกว่าทักษะอื่น ๆ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฉลากโภชนาการ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารอาหาร และความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากโภชนาการเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการ

คำสำคัญ: ฉลากโภชนาการ ผู้บริโภค ความแตกฉานด้านสุขภาพ ความรู้ทางโภชนาการ

รับต้นฉบับ: 10 ส.ค. 2559, รับลงตีพิมพ์: 30 ม.ค. 2560

ผู้ประสานงานบทความ: สงวน ลือเกียรติบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ E-mail: sanguan.l@psu.ac.th

บทนำ

การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (noncommunicable diseases หรือ NCDs) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก (1) ในอดีตโรคกลุ่มนี้เป็นปัญหาของประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่ในปัจจุบัน ประเทศที่กำลังพัฒนารวมทั้งประเทศไทยก็เผชิญกับปัญหานี้ด้วย (2, 3) สาเหตุที่ทำให้เกิด NCDs มากขึ้น คือ การบริโภคอาหารที่มีพลังงานสูงและไม่ถูกหลักโภชนาการโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารสำเร็จรูป/กึ่งสำเร็จรูปที่ผลิตและบรรจุในภาชนะปิดสนิทซึ่งแพร่หลายในประเทศตะวันตก (2, 4) รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ ใช้มาตรการมากมายเพื่อแก้ไขปัญหา (5) รวมทั้งการออกกฎหมายกำหนดให้มีฉลากโภชนาการบนซองอาหารและเครื่องดื่มกฎหมายดังกล่าวพบมากในประเทศแถบยุโรป อเมริกาเหนือ ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ แต่ประเทศทางแถบเอเชียเพียงร้อยละ 24 เท่านั้นที่มีกฎหมายบังคับในเรื่องนี้ (6) ประเทศไทยออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องฉลากโภชนาการโดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา (7-8)

ข้อมูลโภชนาการบนฉลากอาหารส่งผลดีต่อพฤติกรรมบริโภคที่ดีของประชาชน การเก็บข้อมูลการบริโภคอาหารเป็นเวลา 2 วันของคณะกรรมการส่งเสริมสุขภาพของสิงคโปร์ในปี ค.ศ. 2010 พบว่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมาย 'Healthier Choices' ผู้ที่บริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายดังกล่าวมีสัดส่วนของผู้ที่บริโภคไขมันอิ่มตัวเกินกว่าที่กำหนด น้อยกว่าประมาณครึ่งหนึ่ง และบริโภคแคลเซียมได้ตามระดับที่แนะนำมากกว่า 2 เท่าตัว (9) Cecchini et al. ศึกษาต้นทุนประสิทธิผลของการกำหนดให้มีฉลากโภชนาการในจีน อินเดีย เม็กซิโก รัสเซีย และบราซิล โดยมีอังกฤษเป็นประเทศเปรียบเทียบ พบว่า ในทุกประเทศฉลากโภชนาการทำให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพของประชาชนดีขึ้นเมื่อวัดโดยใช้ค่าจำนวนปีที่มีชีวิตซึ่งปรับค่าความพิการแล้ว (disability-adjusted life-years หรือ DALYs) (10)

การรวบรวมงานวิจัยในประเทศต่าง ๆ ในแถบเอเชีย แอฟริกา ละตินอเมริกา และตะวันออกกลาง พบว่าประชาชนร้อยละ 40-70 กล่าวว่า ตนเองได้ใช้ฉลากโภชนาการ (6) ประชาชนในเกาหลีร้อยละ 65.8 กล่าวว่า ตนใช้ฉลากโภชนาการในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ในบางครั้งหรือทุกครั้ง (11) ประชาชนในอินเดียร้อยละ 11 ใช้

ฉลากโภชนาการในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่เคยซื้อ (12) เหตุผลที่ผู้บริโภคในประเทศดังกล่าวไม่อ่านฉลากโภชนาการ คือ ความไม่สนใจ การไม่ยากเสียเวลา และความไม่เข้าใจในฉลาก (6) ผู้บริโภคกล่าวว่า คำศัพท์และภาษาบนฉลากอ่านแล้วสับสน การหาข้อมูลบนฉลากโภชนาการทำได้ยาก การอ่านฉลากต้องใช้เวลามาก และการอ่านทำให้ปวดหัว (11) นอกจากนี้ความไม่ไว้วางใจในข้อมูลบนฉลากหรือความเชื่อว่าข้อมูลบนฉลากมีไว้เพื่อลวงให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่มีการกล่าวถึง (13-14) ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณลักษณะอื่นของผลิตภัณฑ์มากกว่าฉลากโภชนาการ เช่น ราคา รสชาติ รูปปลั๊กสีภายนอก ตรา สินค้า และความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ ทำให้ผู้บริโภคไม่สนใจที่จะอ่านฉลากโภชนาการ ข้อมูลบนฉลากที่ผู้บริโภคมักอ่าน คือ วันหมดอายุ รายละเอียดเกี่ยวกับผู้ผลิต การเก็บผลิตภัณฑ์ ความปลอดภัยด้านอาหาร และข้อมูลอาหารอื่น เช่น เป็นอาหารมังสวิรัติหรือฮาลาลหรือไม่ (6)

ความไม่เข้าใจในฉลากโภชนาการของผู้บริโภคเป็นปัญหาสำคัญ การประเมินความเข้าใจของผู้บริโภคต่อฉลากโภชนาการในหลายประเทศพบว่าอยู่ในระดับต่ำ ไม่ว่าจะใช้วิธีการประเมินแบบวัดถ่วงน้ำหนักหรือให้รายงานจากความรู้สึกของตัวเอง ตัวอย่างร้อยละ 26-56 กล่าวว่าตนเองเข้าใจในฉลากโภชนาการ (6) อย่างไรก็ตาม การวัดความเข้าใจด้วยแบบทดสอบในอินเดีย เม็กซิโก สิงคโปร์ ซิลี และอัฟกานิสถานพบอัตราความเข้าใจที่น้อยลงกว่าที่รายงานด้วยตนเอง (12-13, 15-17) เช่น ผู้บริโภคในเม็กซิโกร้อยละ 57 รายงานว่า ตนเองเข้าใจฉลากโภชนาการ แต่มีเพียงร้อยละ 1.2 เท่านั้นที่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับตัวเลขบนฉลากอย่างถูกต้อง (13) ในประเทศไทย ผู้บริโภคร้อยละ 31 เท่านั้นที่ทราบความแตกต่างระหว่างฉลากอาหารทั่วไปและฉลากโภชนาการ (18)

ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับฉลากโภชนาการในผู้บริโภคอยู่เป็นจำนวนมาก (18-27) การศึกษาถึงความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการในอดีตจำกัดอยู่ในกลุ่มผู้มีการศึกษาสูงหรือผู้ที่น่าจะมีความแตกฉานด้านสุขภาพ (health literacy) ในระดับที่สูง เช่น ครูในโรงเรียนของรัฐในจังหวัดเชียงใหม่ (19) นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (20) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ

นักเรียนศึกษาในวิทยาลัยการพยาบาล (22) ทำให้ผลการวิจัยไม่อาจบอกได้ถึงระดับความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการของชาวไทย เพราะระดับการศึกษาเฉลี่ยของคนไทยที่สำรวจโดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ คือ 9 ปี (21)

นอกจากนี้ การวิจัยในอดีตยังนำเสนอความสามารถเกี่ยวกับฉลากโภชนาการของชาวไทยในภาพรวม โดยไม่ได้จำแนกแยกแยะออกเป็นมิติย่อยที่มีความสำคัญ เช่น การค้นหาข้อมูล การคำนวณ การเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ และการเลือกผลิตภัณฑ์ตามสภาวะโรค (18-27) การวิจัยในอดีตบางงานศึกษาเฉพาะความรู้ (ไม่ใช่ทักษะการใช้) ของผู้บริโภคเกี่ยวกับฉลากโภชนาการ (24) หรือสอบถามตัวอย่างถึงการใช้อย่างไรจากฉลากโภชนาการ (25) จึงมีประโยชน์จำกัดในการทำ ความเข้าใจในเรื่องความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการของชาวไทย การวิจัยในอดีตเกือบทั้งหมดทำที่ กรุงเทพมหานคร (18, 24) เชียงใหม่ (19-23, 25-26) และ แม่ฮ่องสอน (27) มีเพียงการศึกษาเดียวเท่านั้นที่ทำใน จังหวัด สุราษฎร์ธานี (22) พื้นที่การศึกษาที่กระจุกตัวและ การใช้เครื่องมือวิจัยที่หลากหลายทำให้ไม่อาจรวมข้อมูลของการศึกษาต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้อย่างมีความหมาย

กลุ่มผู้บริโภคที่มีความสำคัญอีกหลายกลุ่มยังไม่มี การศึกษาถึงความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการ ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง ไชมันในโลหิตสูง และเบาหวาน เนื่องจากการควบคุม สารอาหารมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการควบคุมโรค ผู้ป่วย กลุ่มนี้จึงเป็นกลุ่มที่ได้รับประโยชน์มากที่สุดกลุ่มหนึ่งหากมี ความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการอย่างถูกต้อง แม่บ้านหรือพ่อบ้านเป็นผู้ดูแลและผู้ซื้ออาหารหลักใน ครอบครัว จึงมีความสำคัญต่อการบริโภคอย่างถูกต้อง โภชนาการของคนในครอบครัว กลุ่มนักเรียนในระดับ มัธยมศึกษาปีที่ 6 และกลุ่มนักเรียนประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นต้นในชั้นปีที่ 3 (ปวช 3) เป็นกลุ่มที่กำลังจบ ระดับมัธยมปลายหรือเทียบเท่า นักเรียนกลุ่มนี้ได้รับ ความรู้เกี่ยวกับฉลากโภชนาการอย่างเป็นทางการและไม่ เป็นทางการจากสถานศึกษาและสื่อต่าง ๆ ความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการของกลุ่มนี้สามารถบอกได้ว่า การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ

หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการนั้นเตรียมความพร้อมแก่ ประชาชนในเรื่องฉลากโภชนาการได้ดีเพียงใด

จากข้อมูลและเหตุผลดังกล่าว การศึกษานี้จึงมี วัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความสามารถในการใช้ฉลาก โภชนาการของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสำคัญแต่มีการวิจัย น้อยในอดีต คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง นักศึกษาระดับ ปวช.3 นักเรียน ม.6 และกลุ่มแม่บ้านหรือพ่อบ้านในเขต 5 จังหวัด ภาคใต้ (พัทลุง ปัตตานี ตรัง สตูล และ สงขลา) โดยแจกแจงความสามารถดังกล่าวเป็นมิติที่ชัดเจนในเรื่อง ความสามารถในการค้นหาข้อมูล การคำนวณ การ เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ 2 ชื่อการค้า และการเลือก ผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค การวิจัยนี้ยังมีวัตถุประสงค์รอง คือ การหาความสัมพันธ์ระหว่างมิติต่าง ๆ ของ ความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการ ผลการศึกษา สามารถเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้ในการวางแผนเรื่องการเผยแพร่ความรู้ เกี่ยวกับฉลากโภชนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

เครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือวัดความสามารถในการใช้ ฉลากโภชนาการโดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ฉลากโภชนาการในการวิจัยนี้ คือ ฉลากแบบเต็มรูปแบบ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องฉลากโภชนาการ (7-8) แบบสอบถามถูกออกแบบให้วัดตัวแปร 6 ตัว คือ ความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ ความรู้เรื่อง สารอาหาร ความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลาก โภชนาการ ความสามารถในการคำนวณ ความสามารถในการ เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ 2 ชื่อการค้า และความสามารถ ในการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค

ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบความถูกต้องและความ ชัดเจนของเนื้อหา ตลอดจนการใช้ภาษาในแบบวัด ได้แก่ เภสัชกรประจำสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจำนวน 1 คน เภสัชกรโรงพยาบาล 3 คน แพทย์ 2 คน และพยาบาล 1 คน หลังจากปรับแก้ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้ว

ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดสอบกับนักศึกษา ปวช.3 จำนวน 5 คน และแม่บ้านจำนวน 5 คนโดยใช้วิธีคิดออกเสียง หรือ think aloud นั่นคือให้ตัวอย่างอ่านและทำแบบวัดโดยบรรยายความคิดที่เกิดขึ้นทั้งหมดในขณะที่ทำแบบทดสอบออกมาให้ผู้วิจัยฟัง ข้อมูลที่ได้ทำให้ผู้วิจัยทราบว่าข้อความที่ใช้ในแบบวัดก่อให้เกิดความเข้าใจผิดหรือไม่ หลังจากปรับปรุงเครื่องมือ ผู้วิจัยทดสอบแบบวัดในกลุ่มแม่บ้าน 10 คน กลุ่มนักศึกษา ปวช.3 จำนวน 10 คน

แบบวัดที่ใช้แสดงอยู่ในภาคผนวกที่ 1 ส่วนแรกเป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ส่วนที่สอง 20 ข้อวัดความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ (ข้อ 1-4) ความรู้เรื่องสารอาหาร (ข้อ 5-8) ความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากโภชนาการ (ข้อ 9-12) ความสามารถในการคำนวณ (ข้อ 13-14) ความสามารถในการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ 2 ชื่อการค้า (ข้อ 15-17) และความสามารถในการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค (ข้อ 18-20) คะแนนของแต่ละตัวแปรถูกแปลงให้มีคะแนนเต็ม 1

ตัวอย่าง

ตัวอย่างในการวิจัยนี้มี 4 กลุ่มรวม 4,076 คน จำแนกเป็น ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 970 ราย กลุ่มนักศึกษาระดับ ปวช. ปีที่ 3 จำนวน 829 คน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,160 ราย และกลุ่มแม่บ้านหรือพ่อบ้าน 1,117 ราย ตัวอย่างอาศัยอยู่ใน 5 จังหวัดภาคใต้ คือ พัทลุง ปัตตานี ตรัง สตูล และ สงขลา

กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูงที่เป็นผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศูนย์ 2 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 3 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 10 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล 1 แห่ง สถานพยาบาลเหล่านี้กระจายอยู่ใน 5 เขตจังหวัดที่เป็นพื้นที่วิจัยและเป็นสถานที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย ตัวอย่างผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 15 ปีและถูกเลือกจากผู้ที่มีสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างตามสะดวก ตัวอย่างถูกเลือกจากแต่ละสถานพยาบาลในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

โรงเรียนสายสามัญที่มีชั้นเรียนถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในพื้นที่ถูกเลือกมาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 22 โรงเรียน ผู้วิจัยเลือกตัวอย่างชั้นเรียน 2

ห้องจากแต่ละโรงเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย และเก็บข้อมูลจากนักเรียนทุกคนในชั้นเรียน

สถานศึกษาระดับ ปวช. ที่อยู่ในพื้นที่วิจัยถูกเลือกมาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 13 แห่ง ในจำนวนนี้ 9 แห่ง ผู้วิจัยเลือกสาขาที่เปิดสอนมาสองสาขาอย่างสุ่ม และเก็บตัวอย่างจากนักเรียนชั้น ปวช. 3 ทุกคนในสาขาที่ถูกเลือก ในอีก 4 แห่ง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากตัวอย่าง 100 คนด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างตามสะดวก วิธีการเก็บข้อมูลที่ใช้เป็นไปตามความสะดวกของสถานศึกษาที่เป็นแหล่งข้อมูล

ในกลุ่มแม่บ้านหรือพ่อบ้าน ผู้วิจัยเลือกหมู่บ้านที่เป็นแหล่งข้อมูลจำนวน 19 หมู่บ้านหรือชุมชนมาอย่างสุ่มจากหมู่บ้านในจังหวัดตรัง พัทลุง สงขลา และสตูล ในแต่ละหมู่บ้าน ผู้วิจัยเลือกตัวอย่างแม่บ้านหรือพ่อบ้านแบบตามสะดวก หมู่บ้านละ 40-50 คน พ่อบ้านหรือแม่บ้านในการศึกษานี้ คือ บุคคลหลักของครอบครัวที่ทำหน้าที่เลือกซื้ออาหารสำหรับสมาชิกในครอบครัว สำหรับพื้นที่จังหวัดปัตตานีซึ่งมีปัญหาความไม่สงบในพื้นที่ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากพ่อบ้านหรือแม่บ้านที่อาศัยในจังหวัดปัตตานี 200 รายที่มาจับจ่ายในศูนย์การค้าขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในพื้นที่

ทุกกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มตอบคำถามในแบบสอบถามด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การบรรยายข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิจัยใช้สถิติถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายความสามารถในการคำนวณ ความสามารถในการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ 2 ชื่อการค้า และความสามารถในการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรคด้วยตัวแปรต่อไปนี้ ความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ ความรู้เรื่องสารอาหาร และความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากโภชนาการ โดยควบคุมตัวแปรประชากรศาสตร์ คือ เพศ การศึกษา และอายุ เพศเป็นตัวแปรตามมีโดยเพศชายเป็นกลุ่มอ้างอิง การศึกษาแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายและ ปวช. และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปริญญาตรี หรือสูงกว่า การวิเคราะห์ข้อมูลกำหนดให้กลุ่มประถมศึกษาเป็นกลุ่มอ้างอิง อายุเป็นตัวแปรต่อเนื่อง การวิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ตัวอย่างในการวิจัยทั้งหมด 4,076 ราย จำแนกเป็นตัวอย่างในจังหวัดสงขลา 1,592 ราย (ร้อยละ 39.0) พัทลุง 663 ราย (ร้อยละ 16.3) ปัตตานี 658 ราย (ร้อยละ 16.1) ตรัง 628 ราย (ร้อยละ 15.4) และสตูล 535 ราย (ร้อยละ 13.1) ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มในการวิจัย ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีอายุเฉลี่ย 50.9 ± 11.3 ปี ร้อยละ 56.7 ของผู้ป่วยเป็นหญิง ร้อยละ 58.9 จบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือต่ำกว่า กลุ่มแม่บ้าน/พ่อบ้านมีอายุเฉลี่ย 37.8 ± 10.9 ปี ร้อยละ 88.4 เป็นหญิง ร้อยละ 46.5 จบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือต่ำกว่า ความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยของตัวแปรในการวิจัย จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของความรู้เกี่ยวกับสารอาหารและความสามารถในการค้นหาข้อมูลมีค่า 0.76 และ 0.73 ตามลำดับ ค่าความเที่ยงของตัวแปรอื่น ๆ อยู่ในช่วง 0.55 ถึง 0.60 ผลการวิจัยในตารางที่ 2 มีลักษณะที่เห็นได้ชัด คือ นักเรียน ม. 6 มีคะแนนเฉลี่ยในตัวแปรทั้งหมด (ความรู้เรื่องฉลากโภชนาการ ความรู้เรื่องสารอาหาร และความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการทั้ง 4 มิติ) สูงที่สุด ตามด้วยนักศึกษา ปวช. 3 พ่อบ้าน/แม่บ้าน และกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังซึ่งได้คะแนนน้อยที่สุด ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมี

ความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการคำนวณโดยใช้ข้อมูลบนฉลากโภชนาการ (ค่าเฉลี่ย 0.32 ± 0.37 จากคะแนนเต็มหนึ่ง) และการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค (ค่าเฉลี่ย 0.45 ± 0.35 จากคะแนนเต็มหนึ่ง) ส่วนความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากและการเปรียบเทียบสารอาหาร มีค่าเฉลี่ย 0.57-0.58 จากคะแนนเต็มหนึ่ง

ผลการวิจัยในลักษณะเดียวกันก็พบในกลุ่ม ม. 6 ปวช. 3 และพ่อบ้านหรือแม่บ้าน คือ ความสามารถในการคำนวณโดยใช้ข้อมูลบนฉลากโภชนาการและความสามารถในการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรคมีคะแนนน้อยกว่าความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากและการเปรียบเทียบสารอาหารบนฉลาก

ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการ

จากตารางที่ 3 เมื่อใช้อายุ เพศ และระดับการศึกษาทำนายความรู้เรื่องสารอาหาร พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนของความรู้เรื่องสารอาหารได้ร้อยละ 10.6 อายุที่เพิ่มขึ้นมีสัมพันธ์เชิงลบกับความรู้เรื่องสารอาหาร ($P=0.021$) ผู้หญิงมีความรู้เรื่องสารอาหารมากกว่าผู้ชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) และผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าความรู้เรื่องสารอาหารมากกว่า จากตารางที่ 3 อายุ การศึกษา และความรู้เรื่องสารอาหารสามารถอธิบายความแปรปรวนของ

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไป (N=4,076)

ข้อมูล	ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	นักศึกษา ปวช.3	นักเรียนม.6	แม่บ้าน/พ่อบ้าน
จำนวน (คน)	970	829	1,160	1,117
อายุ (ปี)	50.9 ± 11.3	18.2 ± 0.8	17.8 ± 0.7	37.8 ± 10.9
เพศหญิง	550(56.7%)	457(55.1%)	772(66.7%)	987(88.4%)
การศึกษา				
ป.1-6/7	462(47.6%)	0	0	296(26.5%)
ม.1-3/มศ.1-3	110(11.3%)	0	0	223(20.0%)
ม.4-6/ปวช.	135(13.9%)	829(100%)	1,160(100%)	221(19.8%)
อนุปริญญา/ปวส.	59(6.1%)	0	0	179(16.1%)
ปริญญาตรี	124(12.8%)	0	0	156(14.0%)
สูงกว่าปริญญาตรี	14(1.4%)	0	0	11(1.0%)
อื่น ๆ	66(6.8%)	0	0	31(2.6%)

ตารางที่ 2. ค่าเฉลี่ย ($\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ของตัวแปรในการวิจัยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง (N=4,076)

ตัวแปร ¹	ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (N=970)	นักศึกษาปวช.3 (N=829)	นักเรียน ม.6 (N=1,160)	แม่บ้าน/พ่อบ้าน (N=1,117)
ความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ	0.48 $\pm$ 0.32	0.66 $\pm$ 0.27	0.73 $\pm$ 0.25	0.55 $\pm$ 0.33
ความรู้เรื่องสารอาหาร	0.60 $\pm$ 0.3	0.80 $\pm$ 0.30	0.84 $\pm$ 0.27	0.75 $\pm$ 0.32
ความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลาก	0.58 $\pm$ 0.36	0.75 $\pm$ 0.31	0.84 $\pm$ 0.25	0.67 $\pm$ 0.35
ความสามารถในการคำนวณ	0.32 $\pm$ 0.37	0.47 $\pm$ 0.36	0.57 $\pm$ 0.36	0.35 $\pm$ 0.34
การเปรียบเทียบสารอาหารบนฉลาก	0.57 $\pm$ 0.37	0.69 $\pm$ 0.33	0.73 $\pm$ 0.31	0.60 $\pm$ 0.35
การเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค	0.45 $\pm$ 0.35	0.53 $\pm$ 0.35	0.56 $\pm$ 0.34	0.45 $\pm$ 0.36

1: คะแนนของแต่ละตัวแปรถูกแปลงให้มีคะแนนเต็ม 1

ความรู้เกี่ยวกับฉลากโภชนาการได้ร้อยละ 21.8 ความรู้เรื่องสารอาหารมีอิทธิพลต่อความรู้เกี่ยวกับฉลากโภชนาการ ($\beta=0.327$) มากกว่าตัวแปรอายุและการศึกษา

จากตารางที่ 3 อายุ เพศ การศึกษา ความรู้เกี่ยวกับฉลากโภชนาการ และความรู้เรื่องสารอาหารสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการค้นหาข้อมูลได้ร้อยละ 26.4 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการค้นหาข้อมูลมากที่สุด คือ ความรู้เรื่องสารอาหาร ($\beta=0.356$) และความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ ($\beta=0.150$)

จากตารางที่ 4 อายุ เพศ ระดับการศึกษา ความรู้เรื่องสารอาหาร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฉลากโภชนาการ

และความสามารถในการค้นหาข้อมูลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสามารถในการคำนวณ การเปรียบเทียบสารอาหารบนฉลาก และการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรคได้ร้อยละ 21.6, 24.4 และ 16.1 ตามลำดับ ผลการวิจัยเห็นได้อย่างชัดเจนว่าความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากโภชนาการเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการทำนายความสามารถในการคำนวณ การเปรียบเทียบสารอาหารบนฉลาก และการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค ($\beta=0.313, 0.388$ และ 0.302 ตามลำดับ) ตัวแปรที่มีอิทธิพลรองลงมา คือ ความรู้เกี่ยวกับสารอาหารหรือความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ

ตารางที่ 3. การวิเคราะห์ถดถอยเพื่อทำนายความรู้เรื่องสารอาหาร ความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ และความสามารถในการค้นหาข้อมูล (N = 4,076)

ปัจจัยทำนาย ¹	ความรู้เรื่องสารอาหาร		ความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ		ความสามารถในการค้นหาข้อมูล	
	β	P	β	P	β	P
อายุ	-0.052	0.021	-0.117	<0.001	-0.097	<0.001
เพศ ²	0.054	<0.001	-0.022	0.121	0.058	<0.001
มัธยมศึกษาตอนต้น ³	0.185	<0.001	-0.035	0.053	0.040	0.013
มัธยมศึกษาตอนปลาย-ปวช ³	0.359	<0.001	0.165	<0.001	0.083	0.002
ปวส ปริญญาตรี หรือสูงกว่า ³	0.290	<0.001	0.139	<0.001	0.080	<0.001
ความรู้เรื่องสารอาหาร	-	-	0.327	<0.001	0.356	<0.001
ความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ	-	-	-	-	0.150	<0.001
R ²	0.106	<0.001	0.218	<0.001	0.264	<0.001

1: ทุกตัวแปรอิสระมี VIF (variance inflation factor) < 4

2: ผู้ชาย คือ กลุ่มอ้างอิง 3: ประถมศึกษา คือ กลุ่มอ้างอิง

ตารางที่ 4. การวิเคราะห์ถดถอยเพื่อทำนายความสามารถในการคำนวณ การเปรียบเทียบสารอาหารบนฉลากโภชนาการ และการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค (N=4,076)

ปัจจัยทำนาย ¹	ความสามารถในการคำนวณ		การเปรียบเทียบสารอาหารบนฉลาก		การเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค	
	β	P	β	P	β	P
อายุ	-0.076	<0.001	0.008	0.690	0.051	0.020
เพศ ²	-0.014	0.345	0.020	0.167	0.012	0.408
มัธยมศึกษาตอนต้น ³	-0.085	<0.001	-0.002	0.893	-0.017	0.339
มัธยมศึกษาตอนปลาย-ปวช ³	-0.008	0.775	-0.009	0.752	0.041	0.153
ปวส ปริญญาตรี หรือสูงกว่า ³	0.030	0.130	-0.016	0.397	0.052	0.011
ความรู้เรื่องสารอาหาร	0.128	<0.001	0.150	<0.001	0.083	<0.001
ความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ	0.069	<0.001	0.048	0.003	0.099	<0.001
ความสามารถในการค้นหาข้อมูล	0.313	<0.001	0.388	<0.001	0.302	<0.001
R ²	0.216	<0.001	0.244	<0.001	0.161	<0.001

1: ทุกตัวแปรอิสระมี VIF (variance inflation factor) < 4

2: ผู้ชาย คือ กลุ่มอ้างอิง

3: ประถมศึกษา คือ กลุ่มอ้างอิง

การอภิปรายผล

นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 มีความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการสูงที่สุด ตามด้วยนักศึกษาในระดับปวช. 3 กลุ่มพ่อแม่หรือแม่บ้าน และกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังซึ่งได้คะแนนน้อยที่สุด ความแตกต่างระหว่างกลุ่มสามารถอธิบายได้จากระดับการศึกษาและอายุที่แตกต่างระหว่างกลุ่ม กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีอายุมากกว่าและระดับการศึกษาที่ต่ำกว่ากลุ่มอื่น การวิเคราะห์ถดถอยในการวิจัยนี้พบว่า อายุที่มากขึ้นสัมพันธ์กับ ความรู้เรื่องสารอาหาร ความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ ความสามารถในการค้นหาข้อมูล และความสามารถในการคำนวณที่ลดลง นอกจากนี้ ระดับการศึกษาที่เพิ่มขึ้นทำให้ความรู้เรื่องสารอาหาร ความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ ความสามารถในการค้นหาข้อมูล และความสามารถในการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรคดีขึ้น

ทุกกลุ่มที่ศึกษามีความสามารถในการคำนวณ และการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรคค่อนข้างน้อย (คะแนนอยู่ในช่วง 0.32-0.57 จากคะแนนเต็มหนึ่งในทุกกลุ่มที่ศึกษา) และยังน้อยกว่าความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากและการเปรียบเทียบสารอาหารบนฉลาก (คะแนนอยู่ในช่วง 0.57-0.84 จากคะแนนเต็มหนึ่งในทุก

กลุ่มที่ศึกษา) การศึกษาในอดีตบ่งชี้ว่า ความสามารถในการค้นหาข้อมูลและการเปรียบเทียบสารอาหารบนฉลากเป็นทักษะที่ผู้บริโภคมีปัญหาไม่มากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในกลุ่มที่มีทักษะทางสุขภาพที่ดี การศึกษาในผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ 400 คนพบว่า ตัวอย่างร้อยละ 71-88 สามารถค้นหาปริมาณสารอาหาร พลังงานจากไขมัน และใยอาหารได้ถูกต้อง (20) การศึกษาในวัยรุ่นของจังหวัดแม่ฮ่องสอน 388 คนพบว่า ตัวอย่างร้อยละ 90.5 สามารถค้นหาพลังงานบนฉลากโภชนาการได้ และร้อยละ 57.1-83.2 สามารถเลือกผลิตภัณฑ์โดยเปรียบเทียบสารอาหารบนฉลาก (ขึ้นกับชนิดของสารอาหารในคำถาม) (27) อย่างไรก็ตาม มีการศึกษาในอดีตที่จำนวนหนึ่งซึ่งไม่สามารถนำมาอภิปรายเปรียบเทียบกับการศึกษานี้ได้ เพราะการศึกษาดังกล่าวนำเสนอคะแนนรวมของทุกความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการไม่ได้แยกเป็นมิติย่อย (19-21, 29-30) เช่น ผลการวิจัยที่พบว่า ผู้บริโภคชาวไทยร้อยละ 54.4 เข้าใจฉลากโภชนาการ (29) หรือจาก Nielsen global study พบว่า ผู้บริโภคชาวไทยเพียงร้อยละ 27 เท่านั้นที่เข้าใจข้อมูลส่วนใหญ่บนฉลากโภชนาการ (30)

การศึกษานี้พบว่า ตัวอย่างได้คะแนนความสามารถในการคำนวณน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม แม้แต่ในกลุ่มนักเรียน ม. 6 ก็ได้คะแนนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้เป็นไปได้ว่ารูปแบบการแสดงตัวเลขในฉลากยากต่อการเข้าใจและการคำนวณ ในส่วนความสามารถในการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค พบว่า ทุกกลุ่มได้คะแนนในระดับปานกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ได้คะแนนต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม ทั้ง ๆ ที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีสภาวะโรคควรรู้จักโรคและการดูแลตัวเอง แต่กลับได้คะแนนในระดับต่ำ แสดงให้เห็นว่า มีความจำเป็นในการสร้างความเข้าใจในเรื่องการดูแลตัวเอง และการเลือกซื้อและรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่กับกลุ่มผู้ป่วย

นอกจากนี้ การศึกษายังพบว่า ความรู้เรื่องสารอาหาร ความรู้เบื้องต้นเรื่องฉลากโภชนาการ และความสามารถในการค้นหาข้อมูล มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการคำนวณ การเปรียบเทียบสารอาหารบนฉลากโภชนาการ และการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดต่อทักษะการใช้ฉลากโภชนาการอื่น ๆ การพัฒนาให้ผู้บริโภคมีความรู้เรื่องฉลากโภชนาการ และรู้จักสารอาหาร ตลอดจนมีความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากโภชนาการเป็นพื้นฐานสำคัญในการเสริมสร้างความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการ

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการไม่เพียงพอ อายุที่น้อยกว่า การศึกษาที่สูงกว่า ความรู้เกี่ยวกับฉลากโภชนาการ และความรู้เกี่ยวกับสารอาหารเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลบนฉลากโภชนาการเป็นทักษะพื้นฐานที่มีความสำคัญที่สุดซึ่งสามารถทำนายทักษะการใช้จากโภชนาการขั้นสูง เช่น การคำนวณ การเลือกผลิตภัณฑ์จากสารอาหารบนฉลาก และการเลือกผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค ทักษะเกี่ยวกับฉลากโภชนาการที่มีปัญหามากที่สุด คือ ทักษะในการคำนวณและทักษะในการเลือก

ผลิตภัณฑ์เมื่อมีสภาวะโรค ทักษะที่มีปัญหาน้อยกว่า คือ ทักษะการค้นหาข้อมูลบนฉลากโภชนาการและทักษะการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ตามสารอาหารบนฉลาก มาตรการต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการของผู้บริโภคเป็นสิ่งที่จำเป็น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมือจากสถานที่เก็บข้อมูลทั้งที่เป็นสถานพยาบาล โรงเรียนในระดับต่าง ๆ ละหมู่บ้าน/ชุมชนใน 5 จังหวัดภาคใต้ ได้แก่ สงขลา สตูล พัทลุง ตรัง และปัตตานี ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases Geneva: World Health Organization; 2011.
2. Popkin BM, Adair LS, Ng SW. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutr Rev* 2012; 70: 3-21.
3. Finucane MM, Stevens GA, Cowan MJ, Danaei G, Lin JK, Paciorek CJ, et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 91 million participants. *Lancet* 2011; 377: 557-67.
4. Nazmi A, Monteiro C. The nutrition transition: the same, but different. *Public Health Nutr* 2013; 16: 571-2.
5. Lachat C, Otchere S, Roberfroid D, Abdulai A, Seret FM, Milesevic J, et al. Diet and physical activity for the prevention of noncommunicable diseases in low- and middle-income countries: a systematic policy review. *PLoS Med* 2013; 10: e1001465.
6. Mandle J, Tugendhaft A, Michalow J, Hofman K. Nutrition labeling: a review of research on consumer and industry response in the global

- South. Glob Health Action. 2015; 8:25912. doi: 10.3402/gha.v8.25912.
7. Public Health Ministerial Declaration No. 182 in 1998 on nutrition labels. Royal Gazette No. 115, Part 47D special (June 11, 1998).
 8. Public Health Ministerial Declaration No. 219 in 2001 on nutrition labels (No. 2). Royal Gazette No. 118, Part 70D special (July 26, 2001).
 9. Foo LL, Vijaya K, Sloan RA, Ling A. Obesity prevention and management: Singapore's experience. *Obes Rev* 2013; 14: 106_13.
 10. Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Baron V, Chisholm D. Chronic diseases: tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. *Lancet* 2010; 376: 1775_84.
 11. Kim WK, Kim J. A study on the consumer's perception of front-of-pack nutrition labeling. *Nutr Res Pract* 2009; 3: 300_6.
 12. Singla M. Usage and understanding of food and nutritional labels among Indian consumers. *Brit Food J* 2010; 112: 83_92.
 13. De la Cruz-Go'ngora V, Villalpando S, Rodriguez-Oliveros G, Castillo-García M, Mundo-Rosas V, Meneses-Navarro S. Use and understanding of the nutrition information panel of prepackaged foods in a sample of Mexican consumers. *Salud Publica de Mexico* 2012; 54: 15866.
 14. Cannoosamy K, Pugo-Gunsam P, Jeewon R. Consumer knowledge and attitudes toward nutritional labels. *J Nutr Educ Behav* 2014; 46: 334-40.
 15. Vijaykumar S, Lwin MO, Chao J, Au C. Determinants of food label use among supermarket shoppers: a Singaporean perspective. *J Nutr Educ Behav* 2013; 45: 204-12.
 16. Gregori D, Ballali S, Vecchio MG, Luis Marcel VC, Jorge BC, Cecilia BP, et al. How to communicate nutritional information to people: the attitudes of Chile population toward food. *Open Obes J* 2013; 5: 36_42.
 17. Jacobs SA, de Beer H, Larney M. Adult consumers' understanding and use of information on food labels: a study among consumers living in the Potchefstroom and Klerksdorp regions, South Africa. *Public Health Nutr* 2011; 14: 510_22.
 18. Sukprasert B. Study on attitudes, knowledge, understanding and the use of nutrition labels among Bangkokian [master thesis]. Bangkok: Mahidol University; 1997.
 19. Sakthaworn S. Knowledge and attitudes regarding nutritional labels of teachers in Chiang Mai provincial public schools [independent study]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2002.
 20. Kongchum S. Perception about nutrition facts labelling of Chiang Mai university students [independent study]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2003.
 21. Sukjan W. Knowledge of nutritional labels of graduate students, Faculty of Education, Chiang Mai University [independent study]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2003.
 22. Phokhangjust W, Sarakshetrin A, Chantira R. Knowledge, attitude, and practice towards nutrition and nutrition labels of nursing students at Boromarajonani College of Nursing, SuratThani. *Journal of the Royal Thai Army Nurses* 2015; 16: 93-100.
 23. Sutthaphakti C. Consumer attitudes toward nutrition labels in Mueang district, Chiang Mai province [independent study]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2006.
 24. Naiyachit M. Knowledge and behaviors of nutrition label use of people in Bangkok metropolis [master thesis]. Bangkok: Ramkhamhaeng University of Washington; 2004.
 25. Phugsin P. The use of nutrition label among students at college level [independent study].

- Chiang Mai: Chiang Mai University; 2006.
26. Chaiyawong S. Knowledge and attitudes regarding nutritional labels of Rotarians in Mueang district, Chiang Mai province [independent study]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2001.
 27. Thongdung S. Perception of nutritional labels among teenagers in Mueang district, Mae Hong Sorn province [independent study]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2003.
 28. Cleesuntorn A. Education in Thailand and the challenging issues [online]. 2016 [cited Jan 8, 2017]. Available from: www.en.moe.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=3660:education-in-thailand-and-the-challenging-issues&catid=23:article.
 29. Parinyasiri T. 6th ILSI Seminar and workshop on nutrition labeling, claims and communication strategies for the consumer. Malaysia: 2010. Nutrition Labeling and claims in Thailand - Update.
 30. Nielsen Consumer Research. A Nielsen report: Battle of the bulge & nutrition labels, healthy eating trends around the world. New York: 2012.

ภาคผนวก

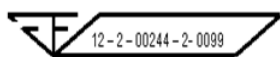
แบบวัดความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการ

จากรูปภาพต่อไปนี้ให้ตอบคำถาม ข้อ 1

รูป ก

ยาเม็ดเพนิซิลลิน		แต่ละเม็ด ประกอบด้วย:
PENICILLIN V TABLETS		ฟีนอกซีเมทิลเพนิซิลลิน 250 มิลลิกรัม (4 แสนยูนิต)
(ฟีนอกซีเมทิลเพนิซิลลิน โปแตสเซียม แทบเล็ต)		
250 มิลลิกรัม		มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย
Reg.No. 1A 110/43	500 เม็ด	ขนาดยา: ใช้ตามแพทย์สั่ง
องค์การเภสัชกรรม ถนนพระราม 6 ราชเทวี กรุงเทพมหานคร		คำเตือน 1. ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยานี้
Lot No. P460392		2. ยานี้อาจทำให้เกิดการแพ้ และเป็นอันตรายถึงตายได้
วันที่ผลิต 13 09 03		
วันที่หมดอายุ 13 09 05		เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 25 °C

รูป ข

แบบปรุงแต่ง ชนิดเม็ดรสหวาน		ส่วนประกอบโดยประมาณ :
ตรา อินเทอร์เน็ต		นมผง.....60%
		น้ำตาลซูโครส.....20%
		น้ำตาลแลคโตส.....20%
		
ราคา 5 บาท		วันผลิต 12 02 51
ผลิตโดย บริษัท อินเทอร์เน็ต โปรดักส์ จำกัด สงขลา ประเทศไทย		น้ำหนักสุทธิ 6.6 กรัม เม็ดละ 550 มก.

รูป ค

นิตดิน

นิตดิน โลชั่น แอนตี้ เอจจิ้ง ฟอรัมูลา
พอสส์ วิตามิน ซี

โลชั่นบำรุงผิวกาย สูตรชะลอการเกิดริ้วรอยเพื่อย่น
ผสมวิตามิน ซี เพิ่มความชุ่มชื้นแก่ผิว เนื้อโลชั่นจะซึม
เข้าสู่ผิวอย่างรวดเร็ว เหมาะกับผิวทุกประเภท

ราคา 145 บาท ปริมาณสุทธิ 250 มล.

ส่วนประกอบสำคัญ: โทโคฟีรอล อะซีเตต, ไฮโดรไลซ์คอลลาเจน,
โคเมททีโคน, สเตียริก เอซิด



มีส่วนผสมของวัตถุกันเสีย

ผลิตภัณฑ์ บริษัท พี แอนด์ วี โปรดักส์ จำกัด สงขลา ประเทศไทย
วันที่ผลิต 08 08 46 วิธีใช้ ลูบโลชั่นให้ทั่วผิวกาย

รูป ง

ข้อมูลโภชนาการ	คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภค*
นมถั่วเหลือง ยูเอชที	หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 แก้ว (110 มิลลิลิตร)	ไขมันทั้งหมด 3 ก. 5%
ส่วนประกอบโดยประมาณ	จำนวนหน่วยบริโภคต่อกล่อง : 1	ไขมันอิ่มตัว 1 ก. 5%
น้ำตาล 90.50%	พลังงานทั้งหมด 90 กิโลแคลอรี	คอเลสเตอรอล 0 มก. 0%
น้ำตาล 7%	(พลังงานจากไขมัน 30 กิโลแคลอรี)	โปรตีน 4 ก.
นมผงรวม 1%		คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 12 ก. 4%
น้ำตาลในนมถั่วเหลือง 1.5%	* ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน	ใยอาหาร 1 ก. 2%
ไม่ใส่วัตถุกันเสีย	สำหรับคนไทยอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai RDI) โดยคิดจาก	น้ำตาล 9 ก.
เก็บไว้ได้นานโดยไม่ต้องแช่เย็น	ความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี	โซเดียม 10 มก. 0%
ผลิตโดย บริษัท พี แอนด์ วี จำกัด สงขลา ประเทศไทย		ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้บริโภค*
วันที่ผลิต 21 08 03		วิตามินเอ 2% วิตามินบี 1 6% วิตามินบี 2 6%
ปริมาณสุทธิ 110 มล.		แคลเซียม 4% เหล็ก 4%

1. ท่านคิดว่าฉลากโภชนาการคือรูปใด

1. รูป ก
2. รูป ข
3. รูป ค
4. รูป ง
5. ไม่ทราบ

2. ฉลากโภชนาการมีความสำคัญอย่างไร

1. บอกถึงกรรมวิธีการผลิต
2. บอกถึงจุดเด่นของอาหาร
3. บอกถึงสรรพคุณของอาหาร
4. ให้ข้อมูลด้านโภชนาการอาหาร
5. ไม่ทราบ

3. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของฉลากโภชนาการ

1. ทำให้ผู้ผลิตหันมาแข่งขันด้านคุณค่าทางโภชนาการให้มีคุณภาพมากขึ้น
2. ช่วยให้ผู้บริโภคเลือกซื้ออาหารให้เหมาะสมกับภาวะโภชนาการของตน
3. ช่วยให้ผู้บริโภคไม่ซื้อผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุซึ่งทำให้คุณค่าทางโภชนาการลดลง
4. ช่วยในการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้บริโภคเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการ

5. ไม่ทราบ

4. สารอาหารใดพบในอาหารจำพวกเนื้อสัตว์และเมล็ดถั่วแห้ง

1. คาร์โบไฮเดรต
2. โปรตีน
3. ไขมัน
4. วิตามินและเกลือแร่
5. ไม่ทราบ

5. สารอาหารใดพบในอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล

1. คาร์โบไฮเดรต
2. โปรตีน
3. ไขมัน
4. วิตามินและเกลือแร่
5. ไม่ทราบ

6. สารอาหารใดพบในอาหารจำพวกผักและผลไม้

1. คาร์โบไฮเดรต
2. โปรตีน
3. ไขมัน
4. วิตามินและเกลือแร่
5. ไม่ทราบ

7. สารอาหารจำพวกใดให้พลังงานช่วยให้ร่างกายอบอุ่น ช่วยดูดซึมวิตามิน เอ ดี อี เค

1. คาร์โบไฮเดรต
2. โปรตีน
3. ไขมัน
4. วิตามินและเกลือแร่
5. ไม่ทราบ

อ่านฉลากต่อไปนี้อย่างละเอียดแล้วตอบคำถามข้อ 8-14

นมจัสมิน				
ข้อมูลทางโภชนาการ				
หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 กล่อง (180 มล.)				
จำนวนหน่วยบริโภคต่อกล่อง : 1				
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยการบริโภค				
พลังงานทั้งหมด 200 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 30 กิโลแคลอรี)				
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้รับประทานต่อวัน*				
วัน*				
ไขมันทั้งหมด	3.5	ก.		5%
โคเลสเตอรอล	10	มก.		3%
โปรตีน	2	ก.		
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	40	ก.		13%
ใยอาหาร	0	ก.		0%
น้ำตาล	30	ก.		
โซเดียม	55	มก.		2%
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้รับประทานต่อวัน*				
วิตามิน เอ	30%	วิตามิน บี 1	8%	วิตามิน บี 2
2%				
แคลเซียม	20%	เหล็ก	8%	
* ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน(Thai RDI)				
โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี				
ความต้องการของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการพลังงานแต่ละวัน				
2,000 กิโลแคลอรี ควรได้รับสารอาหารต่างๆดังนี้				
ไขมันทั้งหมด	น้อยกว่า	65	ก.	
โคเลสเตอรอล	น้อยกว่า	300	มก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด		300	ก.	
ใยอาหาร		25	ก.	
โซเดียม	น้อยกว่า	2,400	มก.	
พลังงาน(กิโลแคลอรี) ต่อกรัม : ไขมัน 9 : โปรตีน 4 : คาร์โบไฮเดรต 4				

8. นมจัสมินกล่องนี้ให้พลังงานจากไขมันเท่าไร

1. 30 กิโลแคลอรี
2. 180 กิโลแคลอรี
3. 200 กิโลแคลอรี
4. 2,000 กิโลแคลอรี
5. ไม่ทราบ

9. ปริมาณของนมจัสมินกล่องนี้มีกี่มิลลิลิตร

1. 55 มิลลิลิตร
2. 180 มิลลิลิตร
3. 200 มิลลิลิตร
4. 300 มิลลิลิตร
5. ไม่ทราบ

10. นมจัสมีนกล่องนี้มีน้ำตาลเท่าไร

1. 2 กรัม 2. 30 กรัม
3. 40 กรัม 4. 55 กรัม
5. ไม่ทราบ

11. นมจัสมีนกล่องนี้ให้พลังงานทั้งหมดกี่กิโลแคลอรี

1. 30 กิโลแคลอรี 2. 180 กิโลแคลอรี
3. 200 กิโลแคลอรี 4. 240 กิโลแคลอรี
5. ไม่ทราบ

12. ถ้าท่านดื่มนมจัสมีน 1 กล่อง ในวันนี้ท่านต้องรับประทานแคลเซียมจากอาหารอื่นอีกเท่าไร

1. 25% 2. 37%

3. 80% 4. 100% 5. ไม่ทราบ

13. ถ้าท่านดื่มนมจัสมีน 1 กล่อง ในวันนี้ท่านต้องรับประทานคาร์โบไฮเดรตจากอาหารอื่นอีกเท่าไร

1. 200 กรัม 2. 249 กรัม
3. 260 กรัม 4. 300 กรัม
5. ไม่ทราบ

14. ถ้าท่านต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี วันนี้ท่านต้องดื่มนมจัสมีน นีกี่กล่อง

1. 5 กล่อง 2. 9 กล่อง
3. 10 กล่อง 4. 15 กล่อง
5. ไม่ทราบ

นมวัว	นมแพะ
ข้อมูลทางโภชนาการ หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 กล่อง (180 มล.) จำนวนหน่วยบริโภคต่อกล่อง : 1	ข้อมูลทางโภชนาการ หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 กล่อง (180 มล.) จำนวนหน่วยบริโภคต่อกล่อง : 1
คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยการบริโภค พลังงานทั้งหมด 280 กิโลแคลอรี(พลังงานจากไขมัน 25 กิโลแคลอรี) ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยการบริโภค พลังงานทั้งหมด 175 กิโลแคลอรี(พลังงานจากไขมัน 30 กิโลแคลอรี) ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*
ไขมันทั้งหมด 2.5 ก. 4%	ไขมันทั้งหมด 3.0 ก. 5%
ไขมันอิ่มตัว 0.5 ก. 2%	ไขมันอิ่มตัว 1.0 ก. 5%
โคเลสเตอรอล 2 มก. 1%	โคเลสเตอรอล 60 มก. 20%
โปรตีน 3 ก.	โปรตีน 7 ก.
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 60 ก. 20%	คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 27 ก. 9%
ใยอาหาร 0 ก. 0%	ใยอาหาร 0 ก. 0%
น้ำตาล 45 ก.	น้ำตาล 20 ก.
โซเดียม 20 มก. 1%	โซเดียม 250 มก. 10%
ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*
วิตามิน เอ 30% วิตามินบี 1 8%	วิตามิน เอ 40% วิตามินบี 1 4%
วิตามินบี 2 2% แคลเซียม 40 %	วิตามินบี 2 5% แคลเซียม 10 %
เหล็ก 8%	เหล็ก 15%
* ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน(Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี	* ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน(Thai RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี
ความต้องการของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการพลังงาน แต่ละวัน 2,000 กิโลแคลอรี ควรได้รับสารอาหารต่าง ๆ ดังนี้	ความต้องการของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการพลังงาน แต่ละวัน 2,000 กิโลแคลอรี ควรได้รับสารอาหารต่าง ๆ ดังนี้
ไขมันทั้งหมด น้อยกว่า 65 ก.	ไขมันทั้งหมด น้อยกว่า 65 ก.
ไขมันอิ่มตัว น้อยกว่า 20 ก.	ไขมันอิ่มตัว น้อยกว่า 20 ก.
โคเลสเตอรอล น้อยกว่า 300 มก.	โคเลสเตอรอล น้อยกว่า 300 มก.
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 300 ก.	คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 300 ก.
ใยอาหาร 25 ก.	ใยอาหาร 25 ก.
โซเดียม น้อยกว่า 2,400 มก.	โซเดียม น้อยกว่า 2,400 มก.
พลังงาน(กิโลแคลอรี) ต่อกรัม : ไขมัน 9 : โปรตีน 4 : คาร์โบไฮเดรต 4	พลังงาน(กิโลแคลอรี) ต่อกรัม : ไขมัน 9 : โปรตีน 4 : คาร์โบไฮเดรต 4

อ่านฉลากข้างต้นแล้วตอบคำถามข้อ 15-20

15. นมชนิดใดให้พลังงานสูงสุด

1. นมวัว
2. นมแพะ
3. เท่ากันทั้งสองชนิด
4. ไม่ทราบ

16. ถ้าท่านต้องการเพิ่มปริมาณแคลเซียมควรเลือกบริโภค นมชนิดใด

1. นมวัว
2. นมแพะ
3. เท่ากันทั้งสองชนิด
4. ไม่ทราบ

17. ถ้าท่านต้องการลดปริมาณโคเลสเตอรอลควรเลือก บริโภคนมชนิดใด

1. นมวัว
2. นมแพะ
3. เท่ากันทั้งสองชนิด
4. ไม่ทราบ

18. ถ้าท่านเป็นโรคความดันโลหิตสูง ท่านควรเลือกดื่ม นม ชนิดใด

1. นมวัว
2. นมแพะ
3. เท่ากันทั้งสองชนิด
4. ไม่ทราบ

19. ถ้าท่านเป็นโรคเบาหวาน ท่านควรเลือกดื่ม นมชนิดใด

1. นมวัว
2. นมแพะ
3. เท่ากันทั้งสองชนิด
4. ไม่ทราบ

20. ถ้าท่านเป็นโรคหัวใจ ท่านควรเลือกดื่ม นมชนิดใด

1. นมวัว
2. นมแพะ
3. เท่ากันทั้งสองชนิด
4. ไม่ทราบ

RESEARCH ARTICLE

**Abilities to Use Nutrition Labels among Consumers in 5 Southern Provinces:
Pattalung, Satun, Pattani, Trang and Songkhla**

Peampan Nukeaw¹, Chumsin Sriyan², Deanpen Ledkirt³, Jittima Kalnaowakul⁴, Muthita Suwannarat⁵,
Sayanis Sunthornnon⁶, Kanokkan Chaiyakan⁷, Tanatep Wanishayakorn⁷, Pitchaya Nualdaisri⁷,
Sanguan Lerkiatbundit⁷

¹Rattaphum Hospital, Songkhla ²Thapae Hospital, Satun ³Yarung Hospital, Pattani

⁴Sirindhorn College of Public Health, Trang ⁵Betong Hospital, Yala ⁶Hat-Yai Hospital, Songkhla Province

⁷Department of Pharmacy Administration, Prince of Songkla University

Abstract

Objective: To survey the abilities to use nutrition labels among patients with chronic diseases, third year vocational students, students in grade 12 and homemakers in 5 southern provinces including Pattalung, Satun, Pattani, Trang, and Songkhla. **Methods:** The survey was conducted in 4,076 subjects living in 5 southern provinces consisting of 970 outpatients with chronic diseases in 17 conveniently chosen health care facilities with various sizes, 829 third year vocational students from 13 randomly selected schools and 1,160 students in grade 12 in 22 randomly selected schools, and 1,117 homemakers from 19 randomly selected villages or communities and 200 dwellers of Pattani who shopped at a large discount store in the area. The study employed a 20 items self-administered questionnaire developed in the study to assess basic knowledge on nutrition label, knowledge on nutrition, information searching ability on nutrition label, ability in nutrition calculation, ability to compare 2 products and ability to select products based on health conditions. **Results:** Patients with chronic diseases showed a low level of ability to use nutrition labels especially that on calculation based on information on the labels (mean 0.32 ± 0.37 from the full score of one) and that on the selection of products based on health conditions (mean 0.45 ± 0.35). Mean scores of abilities in information searching and comparison of two products based on nutrition were at 0.57-0.58. The results in third year vocational students, students in grade 12 and homemakers exhibited the same pattern, i.e., abilities on calculation and selection of products based on health conditions scored lower than those of information searching and comparison of two products based on nutrition. Factors affecting ability for information searching were being female, younger age, higher levels of education, higher levels of knowledge on nutrition and nutrition labels. Factors affecting ability for nutrition calculation, ability to compare nutrition information between 2 products and ability to select products with health conditions were higher levels of ability to search for information, knowledge on nutrition and nutrition labels and higher education. **Conclusion:** Patients with chronic diseases showed a low level of ability to use nutrition labels. Calculation based on information on the labels and the selection of products based on health conditions were the skills all groups in the study exhibited a low level of skill compared to the other skills. Basic knowledge on the nutrition label, nutrition knowledge and ability on information searching on the labels were important factors affecting the ability to use nutrition labels.

Keywords: nutrition labels, consumers, health literacy, nutrition knowledge