

ความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ ของวัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุ ในจังหวัดเชียงราย

The Health Literacy on Cannabis for Medical Use among Adult and Elderly People, Chiang Rai Province

วุฒิชัย ไชยรินคำ*¹ พิมพ์พิลาช จอมศรี² มัลลิกา มาตรกุล² สุรินทร์พร ลิขิตเสถียร³

Wuthichai Chairinkam*¹ Pimpisa Chomsri² Mullika Matrakul² Surinporn Likhitsathian³

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา, ประเทศไทย 56000

¹Faculty of Nursing, University of Phayao, Phayao, Thailand 56000

²สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, เชียงราย, ประเทศไทย 57100

²School of Nursing, Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand 57100

³คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่, ประเทศไทย 50100

³Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand 50100

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานศึกษาแบบภาคตัดขวาง วัตถุประสงค์คือเพื่อศึกษาความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ของวัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุ ในจังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่าง 463 คน สุ่มคัดเลือกโดยวิธี multi-stage sampling เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่า Cronbach's alpha coefficient 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Odds ratio (OR) และสถิติ Independence t-test ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยผู้ใหญ่ (n = 359) และวัยผู้สูงอายุ (n = 114) วัยผู้ใหญ่ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี (ร้อยละ 68.4) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี (ร้อยละ 86.8) วัยผู้ใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพในระดับพอใช้ถึงระดับดีมากมากกว่าวัยผู้สูงอายุ (OR = 3; 95% CI: 1.69-5.48) วัยผู้ใหญ่ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพต่ำในด้านทักษะสื่อสารข้อมูล และด้านทักษะการตัดสินใจปฏิบัติ วัยผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพต่ำในด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะความรู้ ทักษะรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการสื่อสารข้อมูล และทักษะการตัดสินใจปฏิบัติ สรุปผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์อยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ดังนั้น โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องอาจมีความจำเป็นโดยเฉพาะในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: กัญชาทางการแพทย์, ความรอบรู้ทางสุขภาพ, วัยผู้ใหญ่, วัยผู้สูงอายุ

Abstract

This research was a cross-sectional study. The objectives of this research are; to study the situation of health literacy on cannabis for medical use among adult and elderly in Chiang Rai province. Method: This research is a study of 463 people. A random sample selected by multi-stage sampling method, collected data by the questionnaire (Cronbach's alpha coefficient 0.95). The data were by descriptive statistics, Odds ratio

Corresponding Author*: E-mail: wuthichai.ch@up.ac.th

วันที่รับ (received) 26 ม.ค. 2565 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 19 มี.ค. 2565 วันที่ตอบรับ (accepted) 5 เม.ย. 2565

(OR) and Independence t-test. Results: The participants were in adulthood ($n = 359$) and older adults ($n = 114$). The majority of the adult participants had poor health literacy (68.4%). Most of the older adult participants had poor health literacy (86.8%). The adult participants had a moderately level to very good level of health literacy more than the older adult participants (OR= 3; 95% CI: 1.69-5.48). Most of the adult participants had low health literacy in communication skill and decision skill. Most of older adult participants had low health literacy in Access skill, knowledge skill, media literacy skill, communication skill and decision skill. Conclusion: Most of participants had a low level of health literacy about cannabis for medical use, especially the elderly group. Therefore, program of enhancing health literacy about cannabis for medical use program may be necessary, especially among the older adult.

Keywords: Cannabis for Medical Use, Health Literacy, Adult, Aging

บทนำ

กัญชาเคยได้รับการจัดให้เป็นยาเสพติดให้โทษประเภท 5 ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ.2522 กัญชาออกฤทธิ์หลายอย่างผสมผสานคือ กระตุ้น กด และหลอนประสาท เนื่องจากในกัญชามีสารพิษที่เรียกว่า Tetrahydrocannabinol (THC) ซึ่งเป็นสารพิษที่ทำลายสุขภาพร่างกายและก่อให้เกิดอาการติดยา อย่างไรก็ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 7) ให้สามารถนำกัญชามาใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ได้ ซึ่งมีผลให้ประชาชนหันมาบริโภคและใช้กัญชาและผลิตภัณฑ์จากกัญชา (น้ำมันกัญชา) เพิ่มขึ้น¹ โดยเป็นทั้งบุคคลที่เข้ารับการบำบัดด้วยผลิตภัณฑ์กัญชาอย่างถูกต้องและไม่ถูกต้องตามกฎหมาย² ทำให้พบแนวโน้มผู้เข้าบำบัดจากการใช้ผลิตภัณฑ์กัญชาอย่างไม่ถูกต้องเพิ่มขึ้น³

ผลกระทบที่เกิดต่อการสาธารณสุขคือ อัตราการใช้กัญชาผิดปกติที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการเสียชีวิตจากการจราจรที่เกี่ยวข้องกับการใช้กัญชาของผู้ขับขี่ และผลกระทบด้านสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ในกลุ่มผู้ใช้กัญชาเป็นประจำ² เป็นผลให้มีการพยายามค้นหากลยุทธ์ต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการลดหรือบรรเทาอันตรายจากกัญชาทางการแพทย์ลง⁴ แต่ยังไม่เป็นผลเท่าที่ควรโดยจากการสำรวจผู้ใช้กัญชาทางการแพทย์ของออสเตรเลียพบว่า ผู้ใช้กัญชาทางการแพทย์ร้อยละ 34.6 ขับขี่ยานยนต์ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากใช้กัญชา ซึ่งทำให้บุคคลเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่เป็นผลจากอิทธิพลของกัญชา โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เชื่อว่าการใช้กัญชาทางการแพทย์ไม่ส่งผลต่อความสามารถในการขับขี่ และส่วนใหญ่ปฏิเสธผลกระทบของกัญชาว่าไม่มีผลต่อการขับขี่เร็วหรือ

ความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุใดๆ และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 70.9 รู้สึกมั่นใจความสามารถในการขับขี่ของตนเองหลังจากใช้กัญชาทางการแพทย์ แสดงถึงกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหลังจากใช้กัญชาทางการแพทย์อยู่ในระดับต่ำกว่าความเป็นจริง⁵ ดังนั้น การให้ความรู้ที่ถูกต้องต่อผู้ใช้กัญชาจึงมีความจำเป็นอย่างมาก⁶

การมีความรู้ที่ถูกต้องจะช่วยให้บุคคลแยกความแตกต่างระหว่างการใช้กัญชาเพื่อการรักษาทางการแพทย์กับการเสวกัญชาได้อย่างถูกต้อง⁶ ความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ (health literacy) เป็นทักษะที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถช่วยให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีได้ในที่สุด⁷⁻⁹ ความรอบรู้ทางสุขภาพนั้นหมายถึง ทักษะต่างๆ ทางกรรับรู้และทางสังคมซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจ และความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น¹⁰ ความรอบรู้ทางสุขภาพเป็นความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชนเพื่อสุขภาพที่ดี¹¹ ความรอบรู้ทางสุขภาพแบ่งออกเป็น 5 ด้านได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านความรู้ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และด้านการตัดสินใจ⁸ การส่งเสริมให้บุคคลมีความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องโดยคำนึงถึงองค์ประกอบทั้ง 5 ด้านข้างต้นจะส่งผลให้บุคคลมีคุณสมบัติของพลเมืองไทย 4.0 มีความรอบรู้เรื่องสุขภาพ ด้วยการพัฒนาความสามารถทางปัญญาและสังคม เพื่อให้บุคคลตลอดจนชุมชน

มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ สามารถกลั่นกรองประเมินและเลือกรับข้อมูลจนนำไปสู่การตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือเลือกบริการสุขภาพที่เหมาะสมจนนำไปสู่ชุมชนแห่งความรอบรู้

ความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์นั้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <.01$)^{7,9} โดยเฉพาะในผู้ที่ติดบุหรี่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการมีความรอบรู้ทางสุขภาพในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹² นอกจากนี้ยังพบว่า บุคคลที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับต่ำมีความสัมพันธ์กับการมีภาวะสุขภาพที่ไม่ดี^{13,14} ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์อย่างปลอดภัย¹⁵ ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพยังสามารถนำไปใช้ทำนายการติดบุหรี่ และทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อการสูบบุหรี่ได้อีกด้วย^{12, 16} อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ของประชาชนในจังหวัดเชียงรายยังมีอยู่อย่างจำกัด อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันทางร่างกายของแต่ละวัยมีผลต่อการรับรู้ การศึกษาเพื่อให้ทราบถึงความรอบรู้ที่เหมือนหรือแตกต่างกันของแต่ละวัย จะเป็นแนวทางในการส่งเสริมความรอบรู้หรือการให้สุขศึกษาในงานบริการสุขภาพได้ตรงกับความต้องการและปัญหาของกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น¹⁷ ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องของประชาชนจังหวัดเชียงราย ซึ่งผลการศึกษาจะสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานและพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ให้เหมาะสมกับพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ของวัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุ
2. เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ระหว่างวัยผู้ใหญ่กับวัยผู้สูงอายุ

คำถามการวิจัย

1. วัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุ มีความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์เป็นอย่างไร
2. ความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์มีความแตกต่างกันระหว่างวัยผู้ใหญ่กับวัยผู้สูงอายุหรือไม่

สมมติฐานของการวิจัย

1. วัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุ ในจังหวัดเชียงรายมีความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อยู่ในระดับพอใช้
2. วัยผู้ใหญ่มีความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อยู่ในระดับดีกว่าวัยผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับความรอบรู้ทางสุขภาพของ¹⁸ ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านความรู้ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และด้านการตัดสินใจ การที่บุคคลมีความรอบรู้ทางสุขภาพอย่างเพียงพอในเรื่องการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องจะส่งผลให้บุคคลมีความสามารถทางปัญญาและสังคมสามารถกลั่นกรอง ประเมิน และเลือกรับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องได้ จนนำไปสู่การตัดสินใจในการเลือกทางเลือกด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ปัจจัยทางด้านกายภาพของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันมีผลให้ความรอบรู้ทางสุขภาพของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันตามไปด้วย โดยเฉพาะด้านช่วงวัยหรืออายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ในวัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุของจังหวัดเชียงราย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ บุคคลที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงรายติดต่อกันอย่างน้อย 12 เดือนขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างคือ บุคคลที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงรายติดต่อกันอย่างน้อย 12 เดือนขึ้นไป คำนวณกลุ่มตัวอย่าง¹⁹ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 473 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi stage random sampling) เป็นวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ โดยมีวิธีการดังนี้

1. แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นช่วงอายุ ดังนี้ 15-18 ปี 19-24 ปี 25-40 ปี 41-59 ปี และ 60 ปีขึ้นไป และกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละช่วงอายุโดยอ้างอิงจากรายงาน

สถิติจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2561²⁰

2. ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยผู้วิจัยได้แบ่งเขตพื้นที่อำเภอในจังหวัดเชียงรายตามสภาพภูมิศาสตร์ออกเป็น 5 เขต และทำการสุ่มอย่างง่ายเขตละ 1 อำเภอ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย เลขที่ CRPPHO No. 2/2563 วันที่ได้รับ 3 กุมภาพันธ์ 2563 เมื่อได้รับอนุญาตผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติแล้วชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น กรณีกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 15 ปี นักวิจัยขอความยินยอมจากผู้ปกครองด้วยทุกครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ และการใช้กัญชาทางการแพทย์ เป็นต้น
2. แบบสอบถามความรู้ทางด้านสุขภาพต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ที่ถูกต้อง ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพคนไทย พัฒนาขึ้นโดยอังคินันท์ อินทรกำแหง¹⁸ ประกอบด้วย 5 ด้านคือ 1) ด้านเข้าถึงข้อมูล 2) ด้านความรู้ 3) ด้านรู้เท่าทันสื่อ 4) ด้านการสื่อสารข้อมูล และ 5) ด้านการตัดสินใจปฏิบัติ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามความรู้ทางสุขภาพ เป็นเครื่องมือมาตรฐานได้ผ่านการวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และมีการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.6 ขึ้นไป ทำการสรุป วิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงข้อคำถามแล้วจึงนำ

มาใช้จริง¹⁸ ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาพความเป็นอยู่ทางสังคมและลักษณะทั่วไปคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรที่ศึกษาจำนวน 30 คน ตรวจสอบความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 0.95

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 ทบทวนเอกสารทางวิชาการ บทความวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

ขั้นที่ 2 พัฒนาเครื่องมือวิจัยซึ่งดัดแปลงมาจากแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพคนไทย¹⁸ และตรวจสอบคุณภาพและหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย

ขั้นที่ 3 ประสานงานกับพื้นที่ในจังหวัดเชียงราย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยและนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 4 คณะนักวิจัยดำเนินการขอความยินยอมและเก็บรวบรวมข้อมูลในวัน เวลา และสถานที่ตามที่นัดหมายกับตัวอย่าง

ขั้นที่ 5 คณะนักวิจัยอธิบายข้อคำถาม และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาในประมาณ 15 – 20 นาที ในกรณีผู้สูงอายุ มีนักวิจัยช่วยอำนวยความสะดวกในการตอบแบบสอบถาม

ขั้นที่ 6 บรรณาธิกรข้อมูล และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นที่ 7 สรุปและแปลผลการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการอธิบายข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล กับคะแนนความรู้ทางด้านสุขภาพต่อการใช้กัญชาที่ถูกต้อง

2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าสถิติ Independence t-test และ Odd ratio เพื่อเปรียบเทียบความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ระหว่างวัยผู้ใหญ่กับวัยผู้สูงอายุ

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ จำแนกตามลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไป	ความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์		
	Mean (SD)	t	p-value
วัย (n)			
ผู้สูงอายุ (114)	90.51 (35.24)	7.631	.000***
ผู้ใหญ่ (359)	119.34 (34.31)		
เพศ (n)			
ชาย (196)	115.52 (36.28)	-1.551	.122
หญิง (275)	110.23 (36.74)		
การศึกษา (n)			
ได้รับการศึกษา (430)	116.37 (28.20)	-9.607	.000***
ไม่ได้รับการศึกษา (41)	71.07 (34.88)		
อาชีพ (n)			
เกษตรกร (116)	111.78 (32.22)	.217	.828
อาชีพอื่นๆ (355)	112.64 (38.00)		

***p-value<.001

ตามตารางที่ 1 แสดงความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ จำแนกตามลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ และกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการศึกษามีความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์มากกว่ากลุ่มตัวอย่างวัยผู้สูงอายุ และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001)

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้อง เปรียบเทียบระหว่างวัยผู้ใหญ่กับวัยผู้สูงอายุ (n = 473)

ความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการใช้ กัญชาทางการแพทย์รายด้าน	Mean (SD)		t	p-value
	วัยผู้ใหญ่	วัยผู้สูงอายุ		
ด้านเข้าถึงข้อมูล	23.08 (8.35)	14.96 (6.90)	9.413	.000***
ด้านความรู้	16.42 (5.41)	10.75 (5.51)	9.612	.000***
ด้านรู้เท่าทันสื่อ	19.92 (6.09)	15.22 (6.87)	6.946	.000***
ด้านการสื่อสารข้อมูล	40.86 (15.14)	33.45 (15.04)	4.560	.000***
ด้านการตัดสินใจปฏิบัติ	18.95 (7.71)	15.88 (7.82)	3.670	.000***

*** p-value < .001

ผลการศึกษาคะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องเปรียบเทียบระหว่างวัยผู้ใหญ่กับวัยผู้สูงพบว่า วัยผู้ใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยด้านเข้าถึงข้อมูล ด้านความรู้ ด้านรู้เท่าทันสื่อ ด้านการสื่อสารข้อมูล และด้านการตัดสินใจปฏิบัติ มากกว่าวัยผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < .001$ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องระหว่าง วัยผู้ใหญ่กับวัยผู้สูงอายุ ($n = 473$)

ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์	วัยผู้ใหญ่ n (%)	วัยผู้สูงอายุ (ref.) n (%)	OR	95% CI
ด้านเข้าถึงข้อมูล				
พอใช้ถึงดีมาก	188 (52.4)	18 (15.8)	5.9	3.40-10.11***
ไม่ดี	171 (47.6)	96 (84.2)		
ด้านความรู้				
พอใช้ถึงดีมาก	240 (66.9)	31 (27.2)	5.4	3.38-8.62***
ไม่ดี	119 (33.1)	83 (72.8)		
ด้านรู้เท่าทันสื่อ				
พอใช้ถึงดีมาก	257 (71.8)	45 (39.5)	3.9	2.51-6.06***
ไม่ดี	101 (28.2)	69 (60.5)		
ด้านการสื่อสารข้อมูล				
พอใช้ถึงดีมาก	98 (27.3)	15 (13.2)	2.5	1.37-4.47**
ไม่ดี	261 (72.7)	99 (86.8)		
ด้านการตัดสินใจปฏิบัติ				
พอใช้ถึงดีมาก	69 (19.2)	15 (13.2)	1.6	0.86-2.87
ไม่ดี	290 (80.8)	99 (86.8)		
ความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวม				
พอใช้ถึงดีมาก	113 (31.6)	15 (13.2)	3.0	1.69-5.48***
ไม่ดี	245 (68.4)	99 (86.8)		

** $p\text{-value} < .01$ *** $p\text{-value} < .001$

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความรอบรู้ทางสุขภาพระหว่างวัยผู้ใหญ่กับวัยผู้สูงอายุ พบว่าวัยผู้ใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องในระดับพอใช้ถึงระดับดีมากมีจำนวนมากกว่าวัยผู้สูงอายุ 3 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < .001$) โดยด้านการเข้าถึงข้อมูลมีจำนวนมากกว่าวัยผู้สูงอายุ 5.9 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < .001$) ด้านความรู้ 5.4 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < .001$) ด้านรู้เท่าทันสื่อ 3.9 เท่าอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < .001$) และด้านการสื่อสารข้อมูล 2.5 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < .01$) โดยกลุ่มตัวอย่างในวัยผู้ใหญ่ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องในระดับไม่ต่ำ โดยเฉพาะในด้านการสื่อสารข้อมูลและด้านการตัดสินใจปฏิบัติ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในวัยผู้สูงอายุพบว่าส่วนใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องในระดับไม่ต่ำ และอยู่ในระดับไม่ต่ำในทุกด้าน

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผลจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ในวัยผู้ใหญ่ (Mean = 119.34) มีคะแนนความรอบรู้เฉลี่ยมากกว่าวัยสูงอายุ (Mean = 90.51) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < .001$ สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลโดยพบว่าความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์แปรผกผันกับอายุ^{21, 22} ทั้งนี้เป็นผลจากการทำหน้าที่ของสมองที่ทำหน้าที่ด้านความคิด (cognitive function และ recognition) ของผู้สูงอายุเสื่อมสภาพลงซึ่งเป็นไปตามกระบวนการการเปลี่ยนแปลงด้านความคิดของสมองตามธรรมชาติ (normal cognitive changes) ของผู้สูงอายุ²³ ซึ่งแตกต่างจากวัยผู้ใหญ่ซึ่งสมองที่ทำหน้าที่ด้านความคิดยังไม่เสื่อมสภาพ²² อย่างไรก็ตาม ความรอบรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์จะลดลงทั้งในวัยรุ่น²⁴ และวัยผู้ใหญ่ที่มีพฤติกรรมใช้สารเสพติด²⁵

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพในด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านความรู้ และด้านการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับพอใช้ได้ถึงดีมาก อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างในวัยผู้ใหญ่ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพในด้านความสามารถในการสื่อสารข้อมูล และด้านการตัดสินใจนำไปใช้ปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำ ทฤษฎีความรู้ทางสุขภาพกล่าวไว้ว่า บุคคลจะเกิดความรู้ทางสุขภาพได้นั้นต้องผ่านกระบวนการ 3 ระดับ โดยบุคคลจะต้องมีการเรียนรู้จากระดับพื้นฐานก่อน ซึ่งประกอบไปกับการเข้าถึงข้อมูลและด้านความรู้ความเข้าใจ เมื่อบุคคลผ่านการเรียนรู้ในระดับพื้นฐานแล้วจึงจะก้าวเข้าสู่การเรียนรู้ในระดับปฏิสัมพันธ์คือด้านทักษะการสื่อสาร โดยบุคคลต้องมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น หลังจากนั้นบุคคลจึงจะสามารถเข้าสู่การเรียนรู้ในระดับวิจารณ์ญาณในระดับนี้บุคคลจะมีความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อคิด วิเคราะห์พิจารณาด้วยตนเองได้ เมื่อบุคคลผ่านการเรียนรู้ทั้ง 3 ระดับ บุคคลนั้นจะสามารถตัดสินใจที่จะเลือกปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง^{8,26,27} และมีแนวโน้มว่าจะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างแน่นอน^{26,27} จากผลการศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่อาจจำเป็นต้องมีการส่งเสริมความรู้ในระดับพื้นฐานและระดับปฏิสัมพันธ์อย่างเป็นรูปธรรมเพิ่มเติม จึงจะทำให้บุคคลสามารถพัฒนาไปสู่การมีความรอบรู้ทางสุขภาพใน

ระดับวิจารณ์ญาณได้ต่อไป

กลุ่มตัวอย่างวัยสูงอายุพบว่า ส่วนใหญ่มีความรอบรู้อยู่ในระดับไม่ดี และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าส่วนใหญ่มีความรอบรู้ในระดับไม่ดีในทุกด้าน (ด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านความรู้ ด้านรู้เท่าทันสื่อ ด้านการสื่อสารข้อมูล และด้านการตัดสินใจปฏิบัติ) จากการศึกษาแนวโน้มการใช้กัญชาทางการแพทย์ในผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุมีแนวโน้มใช้กัญชาทางการแพทย์เมื่อมีปัญหาสุขภาพเรื้อรัง²⁸ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในผู้ป่วยที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปหลังได้รับการรักษาด้วยกัญชา 6 เดือนพบว่า ร้อยละ 33.6 ของผู้ป่วยมีรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์คือ วิงเวียนศีรษะ (ร้อยละ 12.1) ง่วงนอนและเหนื่อยล้า (ร้อยละ 11.2) ดังนั้น การใช้กัญชาทางการแพทย์ในผู้สูงอายุจึงควรระมัดระวังเป็นพิเศษเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์ของกัญชา และความเสื่อมของระบบประสาทในวัยสูงอายุ²³ นอกจากนี้การใช้กัญชาในผู้สูงอายุยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอีกด้วย การใช้กัญชาทางการแพทย์ในผู้สูงอายุจึงควรพิจารณาอย่างรอบคอบและเป็นรายบุคคล²⁹ ดังนั้น ผู้สูงอายุจึงควรได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ให้ถูกต้องเพื่อลดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่างๆ ที่จะเกิดตามมา โดยเน้นถึงความสำคัญของประโยชน์ ความเสี่ยงส่วนบุคคล และการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ³⁰ ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้นช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถรับมือกับความเจ็บป่วยได้ดีขึ้น อันจะเป็นรากฐานสำหรับสังคมแห่งความรู้ทางสุขภาพ และตรงกับแนวคิด “พฤติกรรมดี” หรือ Active Aging ขององค์การอนามัยโลกอีกด้วย³¹

การศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างในวัยผู้ใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องมากกว่ากลุ่มตัวอย่างในวัยสูงอายุ คล้ายคลึงกับผลการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจพบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าและระดับการศึกษาที่ต่ำกว่ามีความรอบรู้ทางสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่าและได้รับการศึกษาสูงกว่า³² ซึ่งเป็นผลจากการทำหน้าที่ของสมองด้านความคิดที่แตกต่างกันของแต่ละวัย²³ รวมถึงความสามารถในการรับรู้ที่แตกต่างกัน เช่น การให้ความรู้โดยการนำเสนอด้วยรูปแบบตารางช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าใจได้ง่าย ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยขึ้นชอบการนำเสนอด้วยรูปแบบกราฟมากกว่า³³ ดังนั้น การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ที่ถูกต้องอาจมีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณากลวิธีในการถ่ายทอดที่

แตกต่างกันตามช่วงวัยและระดับการศึกษา ผลการทดลองใช้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์พบว่า เป็นประโยชน์อย่างมากต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องของประชาชน โดยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นควรมีความเหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่³⁴ การพัฒนาความรู้ให้ถึงระดับวิจารณ์ญาณเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อให้ประชาชนสามารถประเมิน เลือกใช้ข้อมูลทางสุขภาพ และจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม³³ อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ในชุมชนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในชุมชน เช่น หน่วยงานด้านการศึกษา หน่วยงานด้านสังคม และหน่วยงานด้านสุขภาพ²⁵ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการคือ เป็นการสำรวจในกลุ่มตัวอย่างจากบริบทเดียว กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยผู้สูงอายุ และเป็นการศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม ดังนั้นผลที่ได้จากการศึกษาจึงอาจไม่สามารถนำไปอ้างอิงถึงกลุ่มประชากรที่มีสังคมวัฒนธรรมที่แตกต่างกันได้ แต่ถึงอย่างไรรก็ตามในการศึกษานี้ได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธี multi-stage sampling ซึ่งได้รับการเชื่อถือว่าจะสามารถได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของของประชากรที่ศึกษาได้ และกระบวนการเก็บข้อมูลนักวิจัยทุกคนได้รับการอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและการใช้แบบสอบถามให้เป็นแนวทางเดียวกัน ก่อนลงเก็บข้อมูลจริงอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย คือ 1) การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ให้อยู่ในระดับดีขึ้นจะทำให้เกิดความสามารถคิดวิเคราะห์และตัดสินใจอย่างถูกต้อง นำไปสู่การใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องและปลอดภัย และ 2) ผู้สูงอายุจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกต้องและมีกิจกรรมส่งเสริมความรู้ให้แก่วัยผู้สูงอายุอย่างสม่ำเสมอต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไปคือ 1) ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น จะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในผลของความแตกต่างของความรู้ทางสุขภาพในแต่ละวัยได้ยิ่งขึ้น 2) ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีบริบทแตกต่าง

ออกไป เช่น ชนเผ่า เป็นต้น และ 3) ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์โดยคำนึงถึงความแตกต่างของช่วงวัยและระดับการศึกษาของผู้รับบริการ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้สนใจใช้กัญชาทางการแพทย์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีโดยการได้รับทุนอุดหนุนจากแผนงานศูนย์ศึกษาปัญหาการเสพติด (ศศก.) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

References

1. Rehm J, Elton-Marshall T, Sornpaisarn B, Manthey J. Medical marijuana. What can we learn from the experiences in Canada, Germany and Thailand? International Journal of Drug Policy. 2019;74:47-51.
2. Chiu V, Leung J, Hall W, Stjepanović D, Degenhardt L. Public health impacts to date of the legalisation of medical and recreational cannabis use in the USA. Neuropharmacology. 2021;193:108610.
3. Office of the Narcotics Control Board. Narcotics Prevention and Suppression Action Plan, 2020: Office of the Narcotics Control Board, Thailand.; 2020. (in Thai)
4. MacCallum CA, Lo LA, Boivin M. "Is medical cannabis safe for my patients?" A practical review of cannabis safety considerations. European journal of internal medicine. 2021.
5. Arkell TR, Lintzeris N, Mills L, Suraev A, Arnold JC, McGregor IS. Driving-Related Behaviours, Attitudes and Perceptions among Australian Medical Cannabis Users: Results from the CAMS 18-19 Survey. Accident Analysis & Prevention. 2020;148:105784.

6. Lancaster K, Seear K, Ritter A. Making medicine; producing pleasure: A critical examination of medicinal cannabis policy and law in Victoria, Australia. *International Journal of Drug Policy*. 2017;49:117-25.
7. Khampisut J. Health Literacy and Health Promotion Behaviors of Students in Naresuan University. *Journal of Educational Measurement*, Mahasarakham University. 2018;24(1). (in Thai)
8. Kaewdumheng K. Health Literacy: access, understand and application. Nonthaburi: Amarin Printing and Publishing Public Company Limited; 2018. (in Thai)
9. A.Flearya S, Joseph P, E.Pappagianopoulos J. Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review. *Journal of Adolescence*. 2018;62:112-27.
10. World Health Organization. Health Promotion Glossary. Switzerland 1998.
11. Kwanmuang Kaewdumheng, and Naramon Triphetsriurai. Health Literacy. Bangkok: Samcharoen Thailand Mall; 2011. (in Thai)
12. Stewart DW, Adams CE, Cano MA, Correa-Fernández, V. L, Y., , Waters AJ, et al. Associations Between Health Literacy and Established Predictors of Smoking Cessation. *American journal of public health*. 2013;103.
13. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of internal medicine*. 2011;155:97–107.
14. Hoover DS VJ, & Shete S et al.,. Health literacy, smoking, and health indicators in African American adults. *J Health Commun*. 2015;20.
15. Levin-Zamir, D. L, D., Gofin R. Media Health Literacy (MHL): development and measurement of the concept among adolescents. *Health education research*. 2011;26:323–35.
16. Arnold CL, Davis TC, Berkel HJ, Jackson RH, Nandy I, London S. Smoking status, reading level, and knowledge of tobacco effects among low-income pregnant women. *Preventive medicine*. 2001;32:313–20
17. Kittipos Wongnisanatakul. Health Literacy among Diabetic Patients at the Family Practice Center of Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand* 2018;8. (in Thai)
18. Ungsinun Intarakamhang. Creating and Developing of Thailand Health Literacy Scales. Bangkok: Health Education Division, Ministry Of Public Health; 2017. (in Thai)
19. Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement* 1970;30:607-10.
20. Chiangrai Provincial Statistical Office. Statistics report of Chiang Rai Province, 2018. Chiang Rai: Statistical Office; 2019. (in Thai)
21. Kaphingst KA, Goodman MS, MacMillan WD, Carpenter CR, Griffey RT. Effect of cognitive dysfunction on the relationship between age and health literacy. *patient education counseling journal*. 2014;95:218–25.
22. Ganguli M, Hughes TF, Jia Y, Lingler J, Jacobsen E, Chang C-CH. Aging and Functional Health Literacy: A Population-Based Study. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2020.
23. Caroline N. Harada, Marissa C. Natelson Love, Kristen Triebel. Normal Cognitive Aging. *Clinics in Geriatric Medicine*. 2013;29:737–52.
24. Brandt L, Schultes MT, Yanagida T, Maier G, Kollmayer M, Spiel C. Differential associations of health literacy with Austrian adolescents' tobacco and alcohol use. *Public Health*. 2019;174:74-82.

25. Olisarova V, Kaas J, Staskova V, Bartlova S, Papp K, Nagorska M, et al. Health literacy and behavioral health factors in adults. *Public Health*. 2021;190:75-81.
26. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st Century. *Health promotion international*. 2000;15:259-67.
27. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine* 2008;67 2072-8.
28. Haug NA, Padula CB, Sottile JE, Vandrey R, Heinz AJ, Bonn-Miller MO. Cannabis use patterns and motives: A comparison of younger, middle-aged, and older medical cannabis dispensary patients. *Addictive Behaviors*. 2017;72:14-20.
29. Abuhasira R, Ron A, Sikorin I, Novack V. Medical Cannabis for Older Patients-Treatment Protocol and Initial Results. *Journal of clinical medicine*. 2019;8(11):1819.
30. Minerbi A, Häuser W, Fitzcharles M-A. Medical Cannabis for Older Patients. *Drugs & Aging*. 2018;36.
31. Wongsawat S. A development of aging people to become active aging. *Journal Mental Health Thai*. 2016;24:202-7. (in Thai)
32. Thompson JH, Moser DK. Poor Health Literacy is Common in Patients with a Left Ventricular Device and is Predicted by Older Age, Lower Education Levels, and Depressive Symptoms. *The Journal of Heart and Lung Transplantation*. 2020;39(4, Supplement):S40.
33. van Weert JCM, Alblas MC, van Dijk L, Jansen J. Preference for and understanding of graphs presenting health risk information. The role of age, health literacy, numeracy and graph literacy. *Patient education and counseling*. 2021;104(1):109-17.
34. Lin S-C, Chen IJ, Yu W-R, Lee S-YD, Tsai T-I. Effect of a community-based participatory health literacy program on health behaviors and health empowerment among community-dwelling older adults: A quasi-experimental study. *Geriatric Nursing*. 2019;40(5):494-501.
33. Tachavijitjaru C. Health Literacy: A key Indicator towards Good Health Behavior and Health Outcomes. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2018;19(Supplement):1-11 (in Thai)