ปัจจัยทำนายภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Factors Predicting Nutritional Status Among Elderly People in San Sai District, Chiang Mai Province

สุธีรา จิรวัตณกิจ (Suteera Jirawattanakit)* ดร.พัลลภ เซียวชัยสกุล (Dr.Pallop Siewchaisakul)**
ดร.จักรกฤษณ์ วังราษฎร์ (Dr.Jukkrit Wungrath)[1]***

(Received: *September 16, 2022*; Revised: *December 9, 2022*; Accepted: *December 13, 2022*)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุจำนวน 600 คน ซึ่งได้จากการคำนวณโดยสูตรทาโร่ ยามาเน่ สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุแต่ละหมู่บ้านแล้วจับฉลาก เครื่องมือของการวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามความรอบรู้ด้านโภชนาการผู้ดูแลผู้สูงอายุและแบบสัมภาษณ์ภาวะโภชนาการผู้สูงอายุที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเชื่อมั่นแล้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ และสถิติการถดถอยโลจิสติกแบบสองกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่าภาวะโภชนาการผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติ (82.3%) และผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์ (52%) เมื่อวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุโดยควบคุมตัวแปรเพศและอายุ พบว่าความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลผู้สูงอายุระดับปฏิสัมพันธ์เพิ่มโอกาสการมีภาวะโภชนาการที่ดีของผู้สูงอายุเป็น 2.061 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์เป็นทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล การตอบโต้กับผู้ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโภชนาการ ค้นคว้าและประยุกต์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโภชนาการ เพื่อพัฒนาภาวะโภชนาการให้ดีขึ้น ซึ่งผลการศึกษาปัจจัยทำนายภาวะโภชนาการนำไปพัฒนารูปแบบการส่งเสริมผู้ดูแลผู้สูงอายุให้มีความรอบรู้ด้านโภชนาการ และผู้สูงอายุได้รับการดูแลด้านโภชนาการที่เหมาะสม

ABSTRACT

This research aimed to study the factors predicting the nutritional status among the elderly in San Sai District, Chiang Mai Province. The sample group comprised a total of 600 elderly people and caregivers by used Taro Yamane formular. A stratified random sampling was done according to the proportion of the elderly population and elderly caregivers in each village and drawn lots. The research tools were a questionnaire about the nutrition literacy of the elderly, and an interview form about the nutritional status of the elderly that have been qualified and are precise. Data analysis by Descriptive Statistic Chi-Square Test and Binary Logistic Regression Analysis. The findings illustrated that the elderly people had normal nutritional status (82.3%). Regarding the nutrition literacy of the caregiver, the caregivers had an interactive level (52%). By analyzing the multiple variable analysis and control of the

[1]*Corresponding author: jukkrit.w@gmail.com*
**นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*
***อาจารย์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*
****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*

gender and age variables, it was found that the caregivers who had the nutrition literacy at the interactive level had a relationship to increase the chance of the good nutritional status of the elderly people by 2.061 times when compared to the caregivers who had the nutrition literacy at the fundamental level, which showed a statistical significance. Interactive nutrition literacy is interpersonal communication skills, interacting with a nutrition counselor, searching for and applying nutrition information to improve nutritional status. The result of the factors predicting the nutritional status among the elderly can apply to develop a model to encourage elderly caregivers to have nutrition literacy and the elderly receive proper nutritional care.

คำสำคัญ: ภาวะโภชนาการ ความรอบรู้ด้านโภชนาการ ผู้สูงอายุ
Keywords: Nutrition status, Nutrition literacy, Elderly

บทนำ

สถานการณ์ภาวะโภชนาการผู้สูงอายุของประเทศไทยจากข้อมูลเฝ้าระวังกลุ่มส่งเสริมโภชนาการผู้สูงอายุ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย ได้รายงานภาวะโภชนาการผู้สูงอายุ ปี 2563 – 2565 พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการปกติ คิดเป็นร้อยละ 46.46 45.95 และ 46.10 ตามลำดับ ภาวะผอม คิดเป็นร้อยละ 10.47 10.18 และ 9.94 ตามลำดับ ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน คิดเป็นร้อยละ 43.07 43.87 และ 43.96 ตามลำดับ ผู้สูงอายุที่มีเส้นรอบเอวปกติ คิดเป็นร้อยละ 49.85 49.32 และ 50.06 ตามลำดับ [1] ซึ่งจากรายงานภาวะโภชนาการสะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุจำนวนอีกประมาณครึ่งหนึ่งยังคงประสบปัญหาด้านภาวะโภชนาการ จึงทำให้สำนักโภชนาการ กรมอนามัย ที่เป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการประชาชนทุกกลุ่มวัย มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการเตรียมพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุและการดูแลผู้สูงอายุ การส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกอาหารที่เหมาะสมและมีความรอบรู้ด้านโภชนาการ โดยอาศัยความร่วมมือจากประชาชนผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน [2]

ผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้สูงอายุจำนวนมากต้องประสบปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหลายอย่างด้วยกัน การเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในช่วงระหว่างปีพ.ศ. 2545 – 2560 พบว่าผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าเมื่อเทียบระหว่างปี 2545 กับปี 2560 สำหรับโรคความดันโลหิตสูงพบว่าเพิ่มขึ้น 1.7 เท่าเมื่อเทียบระหว่างปี 2545 กับปี 2560 [3] ปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเหล่านั้นล้วนมีความเชื่อมโยงมาจากการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ เมื่ออายุมากขึ้นร่างกายของมนุษย์จะเริ่มมีการเสื่อมของอวัยวะและการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย ส่งผลต่อสุขภาพช่องปากและฟัน ประสิทธิภาพการทำงานของระบบการกลืนและการย่อยอาหารลดลง ปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นกลุ่มโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุข ซึ่งโรคเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้สูงอายุในเมืองมีแนวโน้มการบริโภคอาหารมากเกินความต้องการของร่างกาย แต่ในทางตรงกันข้ามผู้สูงอายุในชนบทมีแนวโน้มที่จะขาดสารอาหาร [4] เนื่องจากผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุบางกลุ่มยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึง มีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับข้อมูลองค์ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ รวมถึงข้อจำกัดทางสังคม เช่น รายได้ สภาพแวดล้อม ความเชื่อ การใช้หรือเข้าถึงเทคโนโลยีในการเฝ้าระวังสุขภาพตนเอง เป็นต้น [5]

การให้ความสำคัญต่อผู้สูงอายุในเรื่องการบริโภคอาหารและโภชนาการอย่างเป็นระเบียบแบบแผนจึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นปัจจัยพื้นฐานของการดำรงชีวิต ข้อจำกัดที่เกิดขึ้นตามอายุและความเสื่อมถอยด้านร่างกายจึงควรมีการควบคุมอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายและโรคประจำตัว [6] เมื่อเปรียบเทียบ

ระหว่างวัยผู้สูงอายุกับวัยผู้ใหญ่ พบว่าวัยผู้สูงอายุจะมีความต้องการพลังงานลดลง เพราะอัตราการเผาผลาญพลังงานพื้นฐานของร่างกายและมีการเคลื่อนไหวของร่างกายลดลง ภาวะโภชนาการเป็นผลที่เชื่อมโยงมาจากการรับประทานอาหารที่ถูกสัดส่วนและปริมาณที่เหมาะสม หากมากหรือน้อยเกินความต้องการของร่างกายก็จะทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการตามมา ซึ่งพบว่าในผู้สูงอายุมักพบผอมกว่าเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อยลง โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุมากกว่า 80 ปี [7] ภาวะสุขภาพเป็นตัวชี้วัดหนึ่งในการบ่งบอกถึงคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เนื่องจากอัตราการเจ็บป่วยที่เพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุนั้นเป็นผลกระทบจากการมีภาวะทุพโภชนาการที่นำไปสู่ปัญหาสุขภาพ เช่น การเกิดโรคต่างๆ เมื่อเจ็บป่วยทำให้ต้องพักรักษาที่โรงพยาบาลเป็นระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น ทำให้ง่ายต่อการติดเชื้อ คุณภาพชีวิตลดลง และเป็นสาเหตุการตาย นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลจากสถานบริการสุขภาพและจากสังคม แต่อย่างไรก็ตามการป้องกันภาวะทุพโภชนาการเป็นสิ่งที่สามารถทำได้หรืออาจมีการประเมินภาวะโภชนาการอย่างต่อเนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์และผู้ดูแลที่มีความตระหนักในเรื่องนี้ ทำให้ค้นหาผู้สูงอายุที่ประสบปัญหานี้ และยังช่วยให้การส่งเสริมภาวะโภชนาการให้เป็นปกติได้อย่างรวดเร็ว การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมแก่ญาติหรือผู้ดูแลนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ [8] หากผู้สูงอายุรับประทานอาหารอย่างเหมาะสมกับความต้องการของร่างกายและสภาพความเจ็บป่วยก็จะช่วยส่งเสริมและป้องกันสุขภาพ รวมทั้งช่วยบรรเทาความรุนแรงของโรคหรือความเจ็บป่วยได้ [7]

เมื่ออายุมากขึ้นสมรรถภาพร่างกายเริ่มเสื่อมถอย ความสามารถในการดูแลตนเองจึงแตกต่างไปจากตอนที่ยังเป็นวัยแรงงาน ครอบครัวจึงเป็นสถาบันหลักในการดูแลสมาชิกในครอบครัวและเป็นเครือข่ายการดูแลที่สำคัญ ซึ่งผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่ต้องพึ่งพิงผู้อื่นอันเป็นไปตามวัฏจักรของชีวิต ลูกหลานหรือญาติที่อาศัยอยู่ในครอบครัวเดียวกันหรือสามี ภรรยา บุตร ญาติพี่น้องจะรับหน้าที่ในการดูแล โดยจะเรียกว่า ญาติผู้ดูแล(Family caregiver) บทบาทการเป็นผู้ดูแลโดยทั่วไปเริ่มต้นเมื่อมีความเจ็บป่วยหรือมีความเสื่อมโทรมของร่างกายของผู้สูงอายุ สมาชิกในครอบครัวถูกคาดหวังโดยสังคมไทยว่าจะต้องเข้ามามีบทบาท เพราะมีความเกี่ยวข้องกันทางสายเลือด การเป็นบุตร การเป็นญาติพี่น้องในครอบครัว [9] ซึ่งภาระหน้าที่ของผู้ดูแลผู้สูงอายุในการดูแลเรื่องอาหารเป็นบทบาทที่มีความสำคัญรองจากการดูแลยามเจ็บป่วย การจัดหาอาหารและประกอบอาหารเป็นกิจกรรมที่ทำเป็นประจำทุกวันสำหรับผู้สูงอายุและสมาชิกในครอบครัวเพื่อรับประทานอาหารร่วมกัน แต่กรณีที่มีผู้สูงอายุอยู่ในสภาวะพึ่งพิงหรือมีโรคประจำตัวและต้องการการจัดการด้านอาหารเป็นกรณีพิเศษ เช่น การให้อาหารทางสายยาง การควบคุมอาหารสำหรับโรคเบาหวาน การควบคุมปริมาณเกลือต่ำสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหรือโรคหัวใจล้มเหลว เป็นต้น ก็จะมีการจัดอาหารที่เฉพาะหรือแยกชัดเจนจากการดูแลเรื่องอาหารของสมาชิกอื่นๆ ในครอบครัว [10]

ข้อมูลจากคลังข้อมูลการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ปีพ.ศ.2564 อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 23,900 คน คิดเป็นร้อยละ 24.79 เมื่อจัดอันดับตำบลโดยใช้สัดส่วนของผู้สูงอายุ พบว่าตำบลแม่แฝกเป็นตำบลอันดับที่หนึ่งที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากที่สุด และจากการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุของผู้สูงอายุในอำเภอสันทราย พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์สมส่วนร้อยละ 61 โดยรองลงมาอยู่ในเกณฑ์เริ่มอ้วน อ้วน อ้วนอันตราย ร้อยละ 30 และอยู่ในเกณฑ์ผอมร้อยละ 9 ซึ่งดัชนีมวลกายเป็นตัวชี้หนึ่งที่สามารถสะท้อนถึงภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุได้ เนื่องจากการที่มีภาวะโภชนาการที่เกินเกณฑ์และต่ำกว่าเกณฑ์มีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพ การเกิดโรคเรื้อรัง และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร [11] ปัจจุบันในพื้นที่ตำบลแม่แฝกมีการจัดบริการด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง คือ ระบบดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในตำบล มีการตั้งเป็นศูนย์และทำงานร่วมกันระหว่างภาคีเครือข่ายต่างๆ ในพื้นที่ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ประชาชน และอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งแต่ละตำบลจะมีผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care manager) และผู้ดูแล

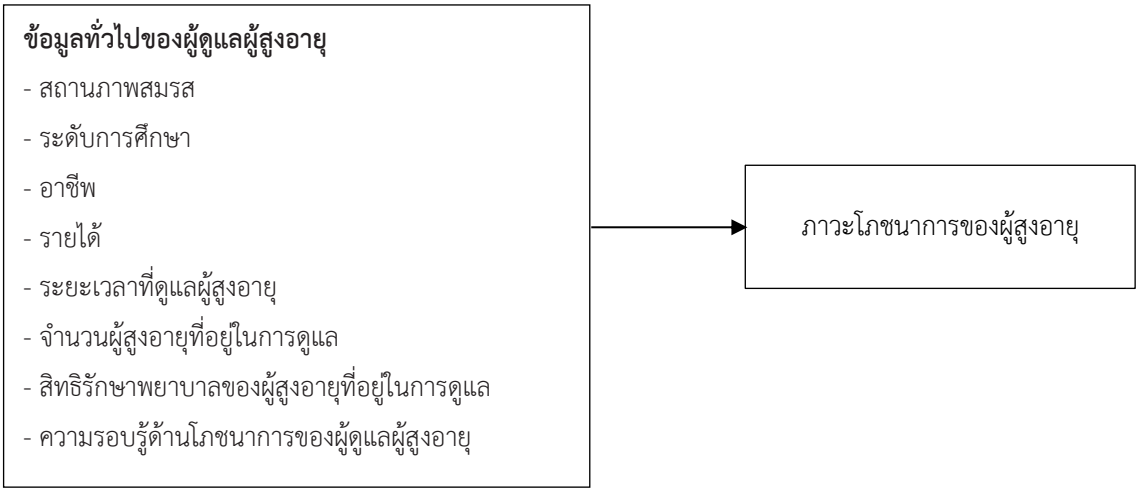
(Caregiver) มีการอบรมพัฒนาศักยภาพกับทั้งสองกลุ่มนี้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อดูแลประชาชนกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้านและติดสังคมเป็นหลัก โดยจะมีการติดตามเยี่ยมบ้านตามแผนการดำเนินงานที่ต่อเนื่องและชัดเจนด้วยทีมหมอครอบครัวที่ประกอบด้วยสหวิชาชีพในการดูแลประชาชนกลุ่มนี้อย่างเหมาะสม ครอบคลุม และทั่วถึง แต่สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมนั้น แม้จะมีการคัดกรองด้านสุขภาพแต่ก็ยังไม่ได้รับการดูแลที่ทั่วถึงมากนักเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียง เนื่องด้วยเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขในพื้นที่ภาระงานที่หลากหลายด้าน ทำให้ปริมาณงานค่อนข้างที่จะเกินกำลังของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน อีกทั้งผู้ดูแลที่พักอาศัยอยู่บ้านเดียวกันหรือเป็นเครือญาติกันไม่ค่อยได้รับการพัฒนาศักยภาพสำหรับเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้สูงอายุในด้านต่างๆ มากนัก [12]

ซึ่งปัจจัยของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีความสัมพันธ์ต่อการดูแลผู้สูงอายุที่อาจส่งผลต่อภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้ของเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ดูแลผู้สูงอายุ จำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในการดูแล สิทธิรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุที่ดูแล และระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลผู้สูงอายุ การศึกษาครั้งนี้ทางผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาปัจจัยทำนายภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปวางแผนในการสร้างกิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการที่เหมาะสมแก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และนำไปสู่การดูแลผู้สูงอายุให้มีภาวะโภชนาการที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง(Cross-sectional analytical study) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ณ ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนมิถุนายน - กันยายน 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุในตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุในตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ และมีเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ผู้สูงอายุ

1) เป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งมีผู้ดูแลที่เข้าร่วมการศึกษานี้คู่กัน

2) ประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL index) ของ Mahoney และ Barhtel โดยมีระดับคะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน

3) สามารถพูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้

4) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

2. ผู้ดูแลผู้สูงอายุ

1) เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุหลักที่ไม่ได้รับค่าตอบแทนเป็นเงิน มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และดูแลผู้สูงอายุมาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ซึ่งมีผู้สูงอายุที่ดูแลอยู่เข้าร่วมการศึกษานี้คู่กัน

2) สามารถพูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้

3) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง

1) ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความประสงค์จะถอนตัวออกจากการศึกษา

2) ให้ข้อมูลในการวิจัยไม่ครบถ้วน

ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุในตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรของทาโร่ยามาเน่ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

เมื่อ N = 841

e = 0.05

เมื่อแทนค่า จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{841}{1 + 841(0.05)^2}$$

$$= 271$$

นอกจากนี้ยังได้พิจารณาเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ 300 คู่ ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 600 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น(Stratified random sampling) แบบเป็นสัดส่วนตามสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุแต่ละหมู่บ้าน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 8 กลุ่ม เนื่องจากมีหมู่บ้านจำนวน 8 หมู่บ้าน และเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสถูกเลือกที่เท่ากันทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยจับฉลาก

ตารางการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแยกรายหมู่บ้าน

หมู่ที่	ประชากรผู้สูงอายุ (คน)	กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ (คน)	กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ (คน)	รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (คน)
1	75	32	32	64
2	108	25	25	50
3	112	45	45	90
4	105	34	34	68
5	118	36	36	72
6	104	38	38	76
7	106	39	39	78
8	113	51	51	102
รวม	841	**300**	**300**	**600**

เครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

1) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลผู้สูงอายุ

1.1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่ดูแลผู้สูงอายุ จำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในการดูแล และสิทธิรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุที่ดูแล

1.2) แบบประเมินความรอบรู้ด้านโภชนาการ ซึ่งนำเครื่องมือแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุมาจากการศึกษาของวรรณศิริ [13] มาปรับปรุง เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการศึกษานี้ มีจำนวน 38 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ จำนวน 12 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมด 12 คะแนน

ตอนที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลด้านอาหารและโภชนาการ จำนวน 5 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมด 10 คะแนน

ตอนที่ 3 ทักษะการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ จำนวน 6 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมด 12 คะแนน

ตอนที่ 4 ทักษะการตัดสินใจ จำนวน 5 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมด 20 คะแนน

ตอนที่ 5 ทักษะการจัดการตนเอง จำนวน 5 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมด 10 คะแนน

ตอนที่ 6 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 5 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมด 10 คะแนน

โดยนำคะแนนของข้อคำถามที่วัดแต่ละระดับคูณค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานตามตารางนี้

องค์ประกอบ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน
1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ	0.05
2. ทักษะการเข้าถึงข้อมูลด้านอาหารและโภชนาการ	0.26
3. ทักษะการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ	0.23
4. ทักษะการตัดสินใจ	0.09
5. ทักษะการจัดการตนเอง	0.16
6. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	0.21

จากนั้นนำมาหาผลรวมของคะแนนแต่ละระดับ รายละเอียดดังนี้

คะแนนข้อคำถามที่วัดระดับพื้นฐาน = (คะแนนข้อคำถามที่วัดระดับพื้นฐานขององค์ประกอบที่ 1 × ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานขององค์ประกอบที่ 1) + ...(คะแนนข้อคำถามที่วัดระดับพื้นฐานขององค์ประกอบที่ 6 × ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานขององค์ประกอบที่ 6)

คะแนนข้อคำถามมที่วัดระดับปฏิสัมพันธ์ = (คะแนนข้อคำถามที่วัดระดับปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ 1 × ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานขององค์ประกอบที่ 1) + ...(คะแนนข้อคำถามที่วัดระดับพื้นฐานขององค์ประกอบที่ 6 × ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานขององค์ประกอบที่ 6)

คะแนนข้อคำถามมที่วัดระดับวิจารณญาณ = (คะแนนข้อคำถามที่วัดระดับวิจารณญาณขององค์ประกอบที่ 1 × ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานขององค์ประกอบที่ 1) + ...(คะแนนข้อคำถามที่วัดระดับพื้นฐานขององค์ประกอบที่ 6 × ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานขององค์ประกอบที่ 6)

มีเกณฑ์ในการจำแนกระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการ มีดังนี้

กลุ่มระดับพื้นฐาน คือ ผู้ที่ได้คะแนนในข้อคำถามวัดระดับพื้นฐานร้อยละ 50 ขึ้นไป คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 1.56 คะแนน

กลุ่มระดับปฏิสัมพันธ์ คือ ผู้ที่ได้คะแนนเต็มในข้อคำถามวัดระดับพื้นฐาน และได้คะแนนในข้อคำถามวัดระดับปฏิสัมพันธ์ร้อยละ 50 ขึ้นไป คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 5.29 คะแนน

กลุ่มระดับวิจารณญาณ คือ ผู้ที่ได้คะแนนเต็มในข้อคำถามวัดระดับพื้นฐานและระดับปฏิสัมพันธ์ และได้คะแนนในข้อคำถามวัดระดับวิจารณญาณร้อยละ 50 ขึ้นไป คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 9.46 คะแนน

2) แบบประเมินภาวะโภชนาการ (Mini nutritional assessment: MNA) ของพัฒนาโดยศูนย์วิจัยเนสท์เล่ ฉบับปีพ.ศ.2549 และแปลเป็นภาษาไทยโดยสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล มีจำนวน 18 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ การคัดกรองมีจำนวน 6 ข้อ และการประเมินภาวะโภชนาการมีจำนวน 12 ข้อ นำคะแนนส่วนการคัดกรองและส่วนการประเมินภาวะโภชนาการมารวมกันทั้งสองส่วนสามารถประเมินภาวะโภชนาการได้ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

คะแนน น้อยกว่า 17 หมายถึง ขาดสารอาหาร
คะแนน 17-23.5 หมายถึง มีความเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร
คะแนน 24-30 หมายถึง มีภาวะโภชนาการปกติ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้ศึกษานำแบบสอบถามทั้งหมดไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ความครอบคลุม และความสอดคล้องของเนื้อหา ความชัดเจนของข้อคำถามและความเหมาะสมของการใช้ภาษา โดยใช้เกณฑ์ตัดสินความตรงเชิงเนื้อหาตามเนื้อหาตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตรงกัน ร้อยละ 80 ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด เมื่อผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดมาพิจารณาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้ว สามารถคำนวณค่า CVI เท่ากับ 0.95

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้สำหรับเครื่องมือที่ยังไม่เคยใช้ในการศึกษาวิจัยมาก่อน

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษามีกระบวนการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเอกสารรับรองโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์เลขที่ ET 009/2564 จากนั้นได้ดำเนินการขออนุญาตผู้นำชุมชนก่อนการศึกษาและก่อนทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ ขั้นตอนรายละเอียดของการรวบรวมข้อมูลของการวิจัย ได้ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถยกเลิกเข้าร่วมการศึกษาวิจัยได้ตลอดเวลาหากไม่สะดวกหรือไม่เต็มใจ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยมอบเอกสารชี้แจงข้อมูลการวิจัย รวมทั้งหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้แก่กลุ่มเพื่อทบทวนทำความเข้าใจ มีช่วงเวลาสำหรับเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้มีการซักถามเกี่ยวกับข้อปฏิบัติต่างๆ ของการวิจัย หลังจากนั้นได้ให้กลุ่มตัวอย่างต้องลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนข้อมูลจากการวิจัยจะถูกปกปิดไว้เป็นความลับและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมของประชากรในการศึกษาทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลผู้สูงอายุ และภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อหาความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลผู้ดูแลผู้สูงอายุกับภาวะโภชนาการผู้สูงอายุ โดยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) หากทำการวิเคราะห์แล้ว พบว่า ค่าคาดหวัง (Expected value) < 5 มีค่าเกินร้อยละ 20 ของจำนวนเซลล์ตารางทั้งหมดใช้การทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher exact test)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลผู้สูงอายุกับภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ วิเคราะห์โดยใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกแบบสองกลุ่ม (Binary Logistic Regression Analysis)

4. คัดเลือกตัวแปรที่จะนำมาทำนายภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ วิเคราะห์โดยใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression Analysis) โดยกำหนดโมเดลเป็น เพศ อายุ รายได้ การศึกษา และความรอบรู้ด้านโภชนาการ จากนั้นทำ backward elimination จากโปรแกรมเหลือตัวแปรเดียว ซึ่งในทางระบาดวิทยาเพศกับอายุเป็นตัวแปรกวน (Confounding variable) ที่สำคัญ ในกรณีที่ตัวแปรคัดเลือกมาหากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value > 0.05)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้สูงอายุ

ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีจำนวนทั้งหมด 300 คน มีเพศชายจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 เพศหญิงจำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 63.3 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-44 ปีจำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 43.7 รองลงมาอายุระหว่าง 45-64 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.0 มีสถานภาพสมรสจำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 63 การศึกษาส่วนใหญ่มีระดับต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 73.3 อาชีพที่เป็นกิจการส่วนตัวและรับจ้างมาที่สุด จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 77.3 รองลงมา คือ ไม่ได้ประกอบอาชีพจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 11.7 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 42 ผู้ดูแลมีจำนวนผู้สูงอายุที่ดูแล 1 คน มีจำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 77.3

ส่วนที่ 2 ข้อมูลภาวะโภชนาการผู้สูงอายุ

ภาวะโภชนาการผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติจำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 82.3 มีความเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหารจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 17 และขาดสารอาหารจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลผู้ดูแลผู้สูงอายุกับภาวะโภชนาการผู้สูงอายุ

เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้ของเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ดูแลผู้สูงอายุ จำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในการดูแล สิทธิรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุที่ดูแล และระดับความรอบรู้ด้านโภชนการ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลผู้สูงอายุ

ระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปฏิสัมพันธ์ มีจำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมา คือ ระดับพื้นฐาน มีจำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 27 และระดับวิจารณญาณ มีจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 21

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้านต่างๆ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้ของเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ดูแลผู้สูงอายุ จำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในการดูแล สิทธิรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุที่ดูแล และระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลผู้สูงอายุกับภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ

ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ในการเพิ่มโอกาสการมีภาวะโภชนาการที่ดีของผู้สูงอายุเมื่อเทียบกับผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับพื้นฐาน 2.043 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับวิจารณญาณเมื่อเทียบกับระดับพื้นฐานไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้ของเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ดูแลผู้สูงอายุ จำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในการดูแล สิทธิรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุที่ดูแล ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อโภชนาการผู้สูงอายุ โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว

ตัวแปร	จำนวน(คน)	Crude OR	95 % CI	P-value
เพศ				.423
ชาย	110			
หญิง	190	1.282	0.7-2.349	
อายุ				.499
ต่ำกว่า 25 ปี	18			
25 - 44 ปี	131	.694	.148-3.253	
45 - 64 ปี	113	.523	.112-2.443	
65 ปีขึ้นไป	38	.389	.075-2.026	
สถานภาพสมรส				.745
โสด	79			
สมรส	189	1.294	.662-2.530	
หม้าย/หย่าร้าง	32	1.101	.388-3.125	
การศึกษา				.253
ต่ำกว่าปริญญาตรี	219			
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	79	1.604	.762-3.377	
สูงกว่าปริญญาตรี	2	.236	.014-3.850	

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อโภชนาการผู้สูงอายุ โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน(คน)	Crude OR	95 % CI	P-value
อาชีพปัจจุบัน				.341
ไม่ประกอบอาชีพ	35			
กิจการส่วนตัวและรับจ้าง	232	1.237	.505-3.033	
ข้าราชการ	23	1.667	.384-7.243	
อื่น/พนักงานเอกชน	10	.375	.083-1.701	
รายได้ของเฉลี่ยต่อเดือน				.707
ต่ำกว่า 5000	126			
5000 - 10000 บาท	98	1.179	.596-2.333	
10001 - 20000 บาท	61	1.640	.692-3.886	
20001 บาทขึ้นไป	15	.990	.260-3.777	
ระยะเวลาที่ดูแลผู้สูงอายุ				.551
ต่ำกว่า 11 ปี	271			
11 - 20 ปี	18	.720	.307-1.688	
21 - 30 ปี	7	.558	.051-6.065	
31 ปีขึ้นไป	4	1.159	.446-3.013	
จำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในการดูแล				.990
1 คน	232			
2 คน	63	1.015	.488-2.11	
3 คน	5	.859	.094-7.883	
สิทธิรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุที่ดูแล				.553
สิทธิสวัสดิการของข้าราชการ	34			
สิทธิประกันสังคม	79	1.313	.497-3.469	
สิทธิหลักประกันสุขภาพ 30 บาท	187	1.610	.666-3.896	
ระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลผู้สูงอายุ				.073
กลุ่มระดับพื้นฐาน	80			
กลุ่มระดับปฏิสัมพันธ์	155	2.043	1.049-3.978	
กลุ่มระดับวิจารณญาณ	65	2.215	.935-5.245	

เมื่อวิเคราะห์โดยควบคุมตัวแปร เพศ อายุ พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ในการเพิ่มโอกาสการมีภาวะโภชนาการที่ดีของผู้สูงอายุเป็น 2.061 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อโภชนาการผู้สูงอายุ โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ

ตัวแปร	จำนวน(คน)	Adjusted Crude OR	95 % CI	P-value
เพศ				.423
ชาย	110			
หญิง	190	1.405	0.749-2.639	
อายุ				.499
ต่ำกว่า 25 ปี	18			
25 - 44 ปี	131	2.722	.510-14.542	
45 - 64 ปี	113	1.766	.715-4.361	
65 ปีขึ้นไป	38	1.197	.484-2.963	
ระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลผู้สูงอายุ				.073
กลุ่มระดับพื้นฐาน	80			
กลุ่มระดับปฏิสัมพันธ์	155	2.061	1.053-4.034	
กลุ่มระดับวิจารณญาณ	65	2.218	.925-5.317	

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติ คิดเป็นร้อยละ 82.3 มีความเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหารจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 17 และขาดสารอาหารจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 การที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติ เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นผู้สูงอายุติดสังคมจึงทำให้มีความสามารถในการดูแลตนเองด้านโภชนาการ และยังมีผู้ดูแลที่ส่วนใหญ่เป็นลูกหลานที่พักอาศัยอยู่บ้านเดียวกัน จึงทำให้ผู้สูงอายุมีผู้ที่คอยช่วยดูแลและจัดหาอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพุทธิพร และภิรมย์ [14] ที่ศึกษาภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 62.2 โดยมีความเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร ร้อยละ 35.9 ขาดสารอาหาร ร้อยละ 1.9 นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของกู้เกียรติ และคณะ [15] พบว่า ผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 55.8 มีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร ร้อยละ 38.4 และขาดสารอาหาร ร้อยละ 5.8 แต่ต่างจากการศึกษาของกิตติกร นิลมานัต และคณะ [16] ที่ได้ทำการศึกษาภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุที่อาศัยในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร เมื่อประเมินภาวะโภชนาการแล้วพบว่า ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารร้อยละ 62.1

ระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปฏิสัมพันธ์เป็นระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการที่อยู่ระดับกลางระหว่างความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับพื้นฐานและระดับวิจารณญาณ เนื่องจากผู้ดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นลูกหลาน คู่ครองและญาติ จึงทำให้มีความสนใจในการแสวงหาความรู้เพื่อดูแลผู้สูงอายุ ทำให้เมื่อประสบปัญหาเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ ทำให้มีการแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจักรกฤษณ์ และคณะ [17] ได้ศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาข้อมูลเพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุ พบว่าเมื่อผู้ดูแลผู้สูงอายุประสบปัญหาในการดูแลผู้สูงอายุหรือไม่ประสบปัญหาในการดูแลผู้สูงอายุ จะทำให้มีพฤติกรรมการแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพด้วยวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ทั้งเพื่อการดูแลสุขภาพและป้องกันการเกิดโรคหรือความเจ็บป่วยที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ความรอบรู้ด้านโภชนาการจำแนกออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณญาณ โดยความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับพื้นฐาน มีความจำเป็นต่อการสร้างความเข้าใจและการใช้ชีวิตประจำวัน โดยมีความจำเป็นที่ต้องใช้ทักษะพื้นฐานต่าง ๆ ในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโภชนาการ เพื่อพัฒนาการตัดสินใจเกี่ยวกับโภชนาการ เช่น การอ่านฉลากหน้าซอง การอ่านฉลากโภชนาการ และสามารถเข้าใจแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับโภชนาการ ความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับการปฏิสัมพันธ์ มุ่งเน้นเรื่องการสื่อสาร การเลือกใช้ข้อมูล การจำแนกแยกแยะข้อมูลข่าวสาร การใช้ข้อมูลข่าวสารในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีการตอบโต้กับผู้ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโภชนาการ นอกจากนี้ยังมีความสนใจในการค้นคว้าและประยุกต์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโภชนาการ เพื่อการพัฒนาภาวะโภชนาการ และความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับวิจารณญาณ เป็นความสามารถในการประเมินคุณภาพของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโภชนาการ และสมัครใจที่จะปฏิบัติตน เพื่อพัฒนาภาวะโภชนาการในครอบครัว ชุมชนหรือสังคม และระดับโลก [18] ความสามารถในประเมินภาวะโภชนาการและการเลือกรับประทานอาหาร ความสามารถในการค้นหาความรู้ด้านโภชนาการ ความสามารถในการปฏิบัติได้จริง ความสามารถในการเผยแพร่ความรอบรู้นั้นสู่บุคคลอื่น และความสามารถทางอ้อมอื่นๆ ที่จะส่งผลต่อการมีความรอบรู้ด้านโภชนาการ โดยความสามารถเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่รวมกันเป็นความรอบรู้ด้านโภชนาการ ซึ่งนำไปสู่การมีภาวะโภชนาการที่ดี [19] ความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์สะท้อนความสามารถในการทำความเข้าใจกับความรู้ เพื่อนำไปสู่การเลือกอาหารที่ดี ความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์เป็นการรวมการพัฒนาหลายด้านเข้าด้วยกัน ทักษะที่ซับซ้อน การกระตุ้น และความเชื่อมั่นในการจัดการกับระบบของอาหาร ทักษะการเตรียมอาหารจำเป็นต้องแปลความรู้ด้านโภชนาการไปสู่การบริโภคอาหาร โดยเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านโภชนาการ [20] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอังธนา และคณะ [21] ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านโภชนาการและผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการศึกษานี้ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านโภชนาการโดยรวม และศึกษาความรอบรู้ด้านโภชนาการ โดยจำแนกออกเป็น 3 ขั้น คือ ขั้นพื้นฐาน ขั้นปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจารณญาณ พบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านโภชนาการโดยรวมในระดับปานกลาง ร้อยละ 81 โดยที่ความรอบรู้ด้านโภชนาการขั้นพื้นฐานและขั้นปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.7 และ 57 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านโภชนาการขั้นปฏิสัมพันธ์เรื่องของการสื่อสารและขั้นวิจารณญาณเรื่องการรู้เท่าทันสื่อที่ยังมีร้อยละของค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 50 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของชัชฎาภรณ์ และคณะ [22] ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 5 พบว่า ความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้สูงอายุ เมื่อจำแนกความรอบรู้ด้านโภชนาการออกเป็น 3 ขั้น คือ ขั้นพื้นฐาน ขั้นปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจารณญาณ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับพื้นฐานอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.8 ส่วนระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณญาณอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 56.2 และ 59.9 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบความรอบรู้ด้านโภชนาการ พบว่าด้านความรู้และความเข้าใจข้อมูลด้านโภชนาการ และด้านการตัดสินใจกินอาหารเพื่อภาวะโภชนาการที่ดี ส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ดี ร้อยละ 46.3 และ 42.2 ตามลำดับ ส่วนด้านการเข้าถึงข้อมูลและการรู้เท่าทันสื่อ ด้านการสื่อสารตอบโต้ซักถาม/แลกเปลี่ยนข้อมูลและบอกต่อ และด้านการจัดการปฏิบัติตนตามแนวทางโภชนาการที่ดี ส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ต่ำ ร้อยละ 38.2 62.8 และ 51.1 ตามลำดับ

การพัฒนาความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์และระดับวิจารณญาณต้องพัฒนาความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับพื้นฐาน ซึ่งความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์สะท้อนความสามารถในการทำความเข้าใจกับความรู้ เพื่อนำไปสู่การเลือกอาหารที่ดี ความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์เป็นการรวมการพัฒนาหลายด้านเข้าด้วยกัน ทักษะที่ซับซ้อน การกระตุ้น และความเชื่อมั่นในการจัดการกับระบบของอาหาร ทักษะการเตรียมอาหารจำเป็นต้องแปลความรู้ด้านโภชนาการไปสู่การบริโภคอาหาร โดยเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านโภชนาการ ซึ่งใช้แนวทางตาม

ข้อแนะนำของอาหารที่ควรบริโภคใน 1 วันสำหรับประชาชน ทักษะของความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกที่ดีต่อสุขภาพจากแหล่งจำหน่ายอาหารต่างๆ แม้ว่าทักษะการเตรียมอาหารเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก แต่เนื่องจากปัจจุบันมีอาหารแปรรูปวางจำหน่ายอยู่ด้วย และยังมีประเด็นเกี่ยวกับความสมดุลของชีวิตส่วนตัวและการทำงาน เวลาที่มีจำกัด ค่าใช้จ่ายที่เข้ามามีบทบาทในแต่ละบุคคลและครอบครัว ความรอบรู้ด้านโภชนาการจึงได้รับอิทธิพลมาจากวัฒนธรรมและสังคม รวมทั้งควรพิจารณาเรื่องบรรทัดฐานวัฒนธรรมทางสังคมเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพและการบริโภคอาหารด้วย [20]

ความรอบรู้ด้านโภชนาการเป็นปัจจัยในการทำนายแบบแผนการรับประทานอาหาร และยังเป็นปัจจัยที่มีผลอย่างมากต่อการเลือกสรรอาหารที่จะนำมารับประทานมากกว่าลักษณะทางประชากร เช่น อายุ การศึกษา และรายได้ [23] ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุเป็นผลลัพธ์ที่มาจากความรอบรู้ด้านการบริโภคอาหาร ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีมีพลังงานสำหรับทำกิจกรรมต่างๆ ได้ [24] ถ้าความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับการพัฒนาให้มีระดับที่สูงขึ้นจะทำให้การดูแลผู้สูงอายุดีขึ้น ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีช่วยให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความสามารถในการแสวงหาข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะมีความสามารถในการค้นหาข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่มีประโยชน์มากกว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ต่ำ [25] ดังนั้นการมีความรอบรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่มีความสำคัญประการหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวันที่จะช่วยเหลือหรือสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการที่ดี

ข้อจำกัดของการวิจัย

เครื่องมือที่นำมาปรับปรุงในการศึกษาครั้งนี้ สามารถวัดระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการออกมาเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณญาณ แต่ไม่ได้วัดระดับความรอบรู้ด้านโภชนาการแยกตามรายองค์ประกอบ คือ การเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการ การเข้าใจด้านโภชนาการ การโต้ตอบซักถาม การตัดสินใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการบอกต่อ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความรอบรู้ด้านโภชนาการระดับปฏิสัมพันธ์ เช่น ทักษะการเลือกใช้และจำแนกข้อมูลด้านโภชนาการ ทักษะการประยุกต์ความรู้ด้านโภชนาการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ทักษะการเตรียมอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ควรเพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ดูแลผู้สูงอายุกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสำหรับการตอบโต้หรือให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโภชนาการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยทำนายภาวะโภชนาการผู้สูงอายุในกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียง

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Health. Nutrition status of the elderly report A.D.2020-2022 [Internet]. 2022 [update 2022 Dec 1; cite 2022 Dec 1]. Available from: https://datastudio.google.com/reporting/5da9c308-c258-4096-b496-7ea9e7c3727e/page/p_iwg66jkjxc
2. Department of Health. Health status and Nutrition status of the elderly report [Internet]. 2022 [update 2022 Dec 1; cite 2022 Dec 1]. Available from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://nutrition2.anamai.moph.go.th/web-upload/6x22caac0452648c8dd1f534819ba2f16c/filecenter/file/doc/erderly64-03.pdf
3. Prasartkul P, editor. Situation of the elderly in Thailand 2017. Bangkok: Octoberprint; 2018. Thai.
4. Tontisirin K, Yamborisut U. Nutrition and Health Status of The Elderly. Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health [Internet]. 1997 [cited 2018 Dec 7]; 20(2). Available from: https://advisor.anamai.moph.go.th/main.php?filename=JHealthVol20No2_03
5. Department of Health. Performance report September 2020 [Internet]. 2022 [update 2022 Dec 1; cite 2022 Dec 1]. Available from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/elderly-doc/download?id=47733&mid=32225&mkey=m_document&lang=th&did=15650
6. Chanchanakit K. Food and Nutrition for the Older adults. Mahidol R2R e-Journal [Internet]. 2016 [cited 2018 Dec 7]; 3(2):1-11 Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/mur2r/article/view/242941/165050
7. Changbumrung S, Jittinandana S. Food and nutrition knowledge for all ages. Nonthaburi: food commission. Food and Drug Administration. P.83-91. Thai.
8. Panutat S, Chuto C, Nuntawan C, Pumsrisawat A, Pruksacheva T. Caring for the Elderly with Malnutrition. Journal of Ratchathani Innovative Health Sciences. 2017 Jul 1;1(1):1-14. Thai.
9. YodPhet S. Family caregiver. In: Forum meeting to brainstorm opinions on policy issues “Care system and human resources for elderly care”; 2008 Oct 30; CHULABHORN CONVENTION CENTER. Bangkok: Health System Research Institute. p. 1-7. Thai.
10. Wichawut C, Chayowan N, Wongchai Y, Inthasombat P, Thammawat N, Review and synthesis knowledge of the Thai elderly 2002-2007. Bangkok: Kewpie; 2010.
11. Health Data Center [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; [cited 2022 Dec 1]. Available from: https://cmi.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=46522b5bd1e06d24a5bd81917257a93c
12. Romluang health promoting hospital. Starred Sub-district Health Promoting Hospital overall operation in fiscal year 2019. Romluang health promoting hospital; 2019. Thai.
13. Nilnate W. Health Literacy in Thai Elderly in Senior Citizens Club of Bangkok [PhD Thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2014. Thai.
14. Pitantananukune P, Rajatanun B. Nutritional Status and Factors Related to Nutritional Status of Elderly Living in the Community. Journal of Sakon Nakhon Hospital. 2019 Apr;22(1):1-13. Thai.

15. Wiengharuetai K, Phupinyokul M, Jiwchareonsakul S. Nutritional Status of the Elderly in Nang Rong District of Buriram Province. Journal of Home Economics. 2015 Apr;58(1):4-14. Thai.
16. Nilmanat K, Naka K, Kong-in W, Sai-jew A, Chailungka P, Boonphadh P. Nutritional Conditions of Elderly People in the Three Southernmost Border Provinces. Thai Journal of Nursing Council. 2013 Mar;28(1):75-84. Thai.
17. Wungrath J, Boonchieng W, Thongprachum A, Mongkol P. Health Information Seeking Behavior among Elderly's Caregiver at Choeng Doi Sub-district, Doisaket District, Chiang Mai Province, Thailand. Knowledge Management. The 4th National Conference in Knowledge and Digital Society 2018; 2018 Dec 24-25; Eastin Tan Hotel Chiang Mai. Chiang Mai: Chiang Mai University, college of Arts, Media and Technology; 2018. Thai.
18. Krause C, Sommerhalder K, Beer-Borst S, Abel T. Just a subtle difference? Findings from a systematic review on definitions of nutrition literacy and food literacy. Health promotion international. 2016 Oct 31; 33(3):378-389.
19. Boontanon N, Kaenork S, Surapatthanachart N. The Effectiveness of Nutritional Literacy Promotion for Elderly in Outpatient Unit, Health Promoting Hospital, Regional Health Promotion Center 9, Nakhon Ratchasima. The Journal for Health Promotion and Environmental Health. 2019 May 2;13(30):001-014.
20. Velardo S. The nuances of health literacy, nutrition literacy, and food literacy. Journal of nutrition education and behavior. 2015 May 27;47(4):385-9.
21. Julsukon A, Piaseu N, Thipsuwannakool V, Lininger J. Nutrition Literacy and Health Outcomes in Older Adults with Type 2 Diabetes. Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council. 2019 Dec;34(4):120-135. Thai.
22. Jitta C, Tansuwannon W, Phetkong C. Nutrition Literacy of Elderly People in Health Region 5. Journal of Nutrition Association of Thailand. 2020 Jun;55(1):62-77. Thai.
23. Taylor MK, Sullivan DK, Ellerbeck EF, Gajewski BJ, Gibbs HD. Nutrition literacy predicts adherence to healthy/unhealthy diet patterns in adults with a nutrition-related chronic condition. Public health nutrition. 2019 Aug;22(12):1-22.
24. Vaivong K. Nutrition Literacy of Elderly People in Region Health 2 under the COVID-19 epidemic. THAILAND JOURNAL OF HEALTH PROMOTION AND ENVIRONMENTAL HEALTH. 2021 Aug 16;44(3):51-64. Thai.
25. Wungrath J, Mongkol P. Effectiveness of a health literacy enhancement program for caregivers of dependent older persons in a community of the Northern Part, Thailand. Journal of Public Health and Development. 2020 Jul;18(2):24-36.