

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

Factors Associated with Quality of Life of the Elderly who Receive
Subsistence Allowance in Panna nikhom District,
Sakon nakhon Province.

ภัทรพงษ์ เกตุคล้าย สม. (สาธารณสุขศาสตร์)*

Pattaraphong ketklai M.P.H. (Public Health)

วิทัศน์ จันทรโพธิ์ศรีว.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)** Witat Jantarapothi M.Sc. (Technology of Environmental Management)

* สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพรรณานิคม

Panna nikhom Distric Health Office

** คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Faculty of Public Health, Khon Kaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ใช้วิธีการสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ อำเภอ พรรณานิคม จังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 180 คน สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม 2555 โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างที่ผ่านการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญสามท่านที่ผ่าน การทดสอบความเที่ยงและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 77.63$, S.D. = 9.70, 95% CI = 76.20 - 79.06) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ อาชีพ (mean dif = -6.14 , 95% CI = -9.00 - -3.27, P-value < 0.0001) โรคประจำตัว (mean dif = 3.3 , 95% CI = 0.71 - 5.91, P-value = 0.013) และการดูแลสุขภาพตนเอง (mean dif = 0.95 , 95% CI = 0.31 - 1.58, P-value = 0.004) โดยที่ปัจจัยอาชีพ โรคประจำตัวและการดูแลสุขภาพตนเอง สามารถร่วมกันพยากรณ์คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ได้ร้อยละ 17.59 ($adjR^2 = 0.1759$)

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยครั้งนี้คือ เพื่อพัฒนาและสร้างเสริมคุณภาพชีวิตให้ผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ควรมีการดูแลสุขภาพให้สำหรับผู้สูงอายุมีอาชีพหรืออาชีพเสริมที่เหมาะสมกับวัย การดูแลสุขภาพในเรื่องโรคประจำตัวและมีการดูแลสุขภาพให้ผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพตนเอง

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต, ผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ

Abstract

This cross sectional descriptive research aims to determine the factors associated with quality of life for the elderly who received the subsistence allowance in Phanna Nikhom district, Sakon nakhon province. Systematic random sampling was utilized to select 180 elderly from the population. Data collection was carried out from February to March, 2012 by using structured questionnaire which was tested for content validity by 3 experts and reliability test. Data analysis was performed using both descriptive and inferential statistics including Pearson Product-Moment Correlation and Stepwise Multiple Regression.

The findings revealed that the quality of life for the elderly who received the subsistence allowance in Phanna Nikhom district, Sakon nakhon province was at middle level ($\bar{X} = 77.63$, S.D. = 9.70, 95% CI = 76.20 - 79.06). Stepwise regression analysis indicated that there were three statistically significant factors. 1) occupation (mean dif = -6.14, 95% CI = -9.00 - -3.27, P-value < 0.0001) 2) having chronic disease (mean dif = 3.31, 95% CI = 0.71 - 5.91, P-value = 0.013) 3) their selfcare (mean dif = 0.95, 95% CI = 0.31 - 1.58, P-value = 0.004). These three factors together could predict 17.59 % of the quality of life of the elderly who received subsistence allowance. ($adjR^2 = 0.1759$)

Recommendations from this research is to develop and enhance the quality of life for the elderly allowance should have a better quality of life for advanced eye care profession or occupation that is appropriate for their age. Care in the treatment and care of the elderly in their own health care.

Keywords: Quality of Life , The Elderly who Receive Subsistence Allowance

บทนำ

ประชากร 1 ใน 10 จะมีผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) เพิ่มขึ้นมากกว่าประชากรกลุ่มอื่น นั้นหมายความว่า โลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Ageing society) อย่างรวดเร็ว⁽¹⁾ ในปี พ.ศ.2554 ขนาดของจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น 7 เท่าตัวคือประมาณ 7.6 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 11.5 ของประชากรทั้งหมด ทำให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย (Ageing society) อย่างสมบูรณ์ ซึ่งหมายถึงประเทศไทยมีผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด ผู้สูงอายุของประเทศไทยมีปัญหาคุณภาพชีวิตได้แก่ ต้องทำงานนอกระบบประมาณ 2.79 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 91 เป็นแรงงานที่ไม่ได้รับการดูแลด้านการคุ้มครองสวัสดิการและการประกันสังคมขาดอำนาจการต่อรองในการเรียกร้องสิทธิต่างๆ ตามกฎหมายแรงงาน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีข้อจำกัดเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ผู้สูงอายุมีอัตราการใช้บริการทางการแพทย์สูงและมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าวัยอื่นและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น⁽²⁾

รัฐบาลได้มีนโยบายสร้างหลักประกันรายได้แก่ผู้สูงอายุที่ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 53 ซึ่งบัญญัติว่า “บุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์และไม่มีรายได้เพียงพอแก่การยังชีพมีสิทธิได้รับสวัสดิการสงเคราะห์ความสวดอกอันเป็นสาธารณะอย่างสมศักดิ์ศรีและความช่วยเหลือที่เหมาะสมจากรัฐและเป็นไปตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยหลักเกณฑ์การจ่ายเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2552 ซึ่งในปี 2554 รัฐบาลได้จ่ายเบี้ยยังชีพให้ผู้สูงอายุมากถึง 1.75 ล้านคน ในอัตราคนละ 500 บาทต่อเดือน คิดเป็นเงินปีละประมาณ 42,000 ล้านบาท และจะเพิ่มขึ้นเป็น 96,000 ล้านบาท ในอีกสี่สิบปีถัดไป⁽³⁾

อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร มีผู้สูงอายุทั้งหมด 7,112 คน ได้รับเบี้ยยังชีพ จำนวน 4,158 คน คิดเป็นร้อยละ 58.47 จ่ายค่าเบี้ยยังชีพแก่ผู้สูงอายุเป็นเงินรวมกันทั้งอำเภอ เดือนละ 2,079,000 บาท หรือ

ปีละ 24,948,000 บาท⁽⁴⁾ ส่วนสภาวะสุขภาพผู้สูงอายุเป็นกลุ่มทำงานไม่ได้ต้องอยู่แต่ในบ้าน ร้อยละ 1.4⁽⁵⁾

จากผลงานวิจัยของธาริน สุขอนันต์ สุภาวิทย์ จาริยะศิลป์ และทัศนัท ทูมมานนท์⁽⁶⁾ ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี พบว่า อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจว่าเมื่อรายได้ประจำของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจากการได้รับเบี้ยยังชีพ ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุจะเป็นอย่างไร และยังมีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ที่ได้รับเบี้ยยังชีพของอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร เพื่อนำผลของการวิจัยไปเป็นข้อเสนอในการวางแผนพัฒนาและสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตและระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับ เบี้ยยังชีพอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยใช้วิธีการสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร จำนวนทั้งสิ้น 4,158 คน⁽⁴⁾ ใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Nunnally and Bernstein อ้างถึงใน อรุณ จิรวินกุล⁽⁷⁾ ที่กล่าวว่าขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แบบถดถอยพหุอย่างน้อยควรมีขนาดตัวอย่าง 10 ตัวอย่างต่อตัวแปรอิสระ 1 ตัว จากตัวแปรอิสระทั้งหมด 18 ตัว จึงมีจำนวนตัวอย่างอย่างน้อย $18 \times 10 = 180$ ตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเป็น

ระบบ (Systematic Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 6 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา มีข้อความถามจำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพ รายได้ ภาระหนี้สินและความพอเพียงของรายได้ มีข้อความถามจำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ ลักษณะครอบครัว ความสัมพันธ์ในครอบครัว การสนับสนุนของครอบครัว มีข้อความถามจำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านสถานะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว การได้รับการดูแลด้านสุขภาพจากบริการของรัฐ การดูแลรักษาสุขภาพตนเอง และความรู้ด้านสุขภาพอนามัย มีข้อความถามจำนวน 21 ข้อ

ส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ตำแหน่งทางสังคม การได้รับแรงสนับสนุนจากชุมชน มีข้อความถามจำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 6 แบบวัดคุณภาพชีวิต ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบวัดคุณภาพชีวิตฉบับ SF - 36 (The short form health survey - 36) ฉบับภาษาไทยที่พัฒนาโดยวัชร เลอमानกุล และปารณีย์ มีแต้ม⁽⁸⁾ แบบสัมภาษณ์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีคำตอบให้เลือกตอบ 3 ระดับได้แก่ มาก ปานกลางและน้อย มีข้อความถามจำนวน 35 ข้อ

แปลผลคะแนนโดยการใช้เกณฑ์การแบ่งระดับขั้นคะแนนแบบเกณฑ์อ้างอิงตามหลักการ Learning for Mastery ของ Bloom⁽⁹⁾ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับต่ำ มีคะแนนร้อยละ 0 - 59

ระดับปานกลาง มีคะแนนร้อยละ 60 - 79

ระดับสูง มีคะแนนร้อยละ 80 - 100

แบบสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้

สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว ผู้วิจัยประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ห้องคัดกรองส่วนท้องถิ่นเพื่อหารายชื่อ กลุ่มประชากรเพื่อใช้ในการสุ่มตัวอย่างและขอความ อนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้เป็นผู้นำทางเข้าสัมภาษณ์ระหว่างวันที่ 10 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 14 มีนาคม 2555

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับชั้นคะแนน แบบเกณฑ์อ้างอิงตามหลักการ Learning for Mastery ของ Bloom⁽⁹⁾ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ คือระดับต่ำ ระดับ ปานกลาง และระดับสูง

สถิติเชิงอนุมาน แบ่งเป็น 1) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปร 2 ตัว โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สห สัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05 2) ใช้สถิติการถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้ รับเบี้ยยังชีพ

ผลการวิจัย

คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.44 มีอายุน้อยที่สุด 60 ปี อายุ มากที่สุด 93 ปี ค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 70 ปี ช่วงอายุที่มากที่สุดอยู่ใน ช่วงอายุ 65 - 69 ปี ร้อยละ 26.11 รองลงมาได้แก่ ช่วง อายุ 70 - 74 ปี ร้อยละ 25.00 และช่วงอายุ 60 - 64 ปี ร้อยละ 18.33 ตามลำดับ มีสถานภาพสมรสหม้าย

หย่า แยก ร้อยละ 49.44 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 46.67 และเป็นโสด ร้อยละ 3.89 ตามลำดับ และส่วนใหญ่เข้ารับ การศึกษาจำนวน 1 - 6 ปี ร้อยละ 90.56

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 57.78 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 31.67 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 4.44 อาชีพหัตถกรรม ร้อยละ 3.33 และอาชีพค้าขาย ร้อยละ 2.78 ตามลำดับ ค่ามัธยฐานรายได้ต่อเดือนมีค่า 1,000 บาท รายได้ต่อเดือนน้อยที่สุด 500 บาท มากที่สุด 8,000 บาท รายได้ต่อเดือนไม่เกิน 1,000 บาท ร้อยละ 55.56 รองลงมา 1,501 - 2,000 บาท ร้อยละ 13.89 ด้านภาระการเป็นหนี้ ส่วนใหญ่ไม่มีหนี้ ร้อยละ 62.78 และด้านความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่มีรายได้ที่เพียงพอ กับรายจ่ายแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 46.67 รองลงมา ได้แก่ รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ร้อยละ 39.44 และมีรายได้พอเพียงกับรายจ่ายและมีเงินเหลือเก็บ ร้อยละ 13.89

ปัจจัยด้านครอบครัว

ลักษณะครอบครัวส่วนใหญ่เป็นครอบครัวเดี่ยว และมีคนดูแลกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 66.11 รองลงมาคือ อาศัยอยู่หลายครอบครัวในบ้านหลังเดียว ร้อยละ 21.67 เป็นครอบครัวเดี่ยวและไม่มีคนดูแล ร้อยละ 12.22 ตาม ลำดับ ระดับสัมพันธภาพในครอบครัวและการสนับสนุน ของครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} \pm S.D. = 23.64 \pm 4.38$, 95% CI = 23.00 - 24.29)

ปัจจัยด้านสถานะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 52.22 มีโรค ประจำตัว ร้อยละ 47.78 ในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวป่วย ด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 37.21 รองลงมาคือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 24.42 และโรคเก๊าท์ ร้อยละ 3.49 ตามลำดับ ภาพรวมสถานะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} \pm S.D. = 23.64 \pm 4.38$, 95% CI = 23.00 - 24.29) มีระดับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} \pm S.D. = 7.57 \pm 1.64$, 95% CI = 7.33 - 7.81)

ปัจจัยด้านสังคม

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม/

ชมรม ร้อยละ 64.44 และในกลุ่มที่เป็นสมาชิกชมรม ร้อยละ 35.56 นั้นเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ร้อยละ 68.75 รองลงมาเป็นสมาชิกชมรมทอผ้าพื้นเมือง ร้อยละ 15.63 และเป็นสมาชิกกลุ่มสตรี ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ ด้านสถานะภาพทางสังคมส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 93.89 ส่วนตำแหน่งทางสังคมส่วนใหญ่ คือ กรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 81.82 ภาพรวมระดับปัจจัยด้านสังคมในด้านการได้รับแรงสนับสนุนจากชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} \pm S.D. = 10.77 \pm 2.35$, 95% CI = 10.43 - 11.12)

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพในทุกมิติ ได้แก่ มิติด้านการทำงานด้านร่างกาย มิติด้านข้อจำกัดเนื่องจากปัญหาทางร่างกาย มิติด้านความเจ็บปวดทางกาย มิติด้านการรับรู้สุขภาพทั่วไป มิติด้านการทำงานทางสังคม มิติด้านการมีชีวิตชีวา มิติด้านข้อจำกัดเนื่องจากปัญหาทางอารมณ์ และมิติด้านสุขภาพจิตทั่วไป มีคุณภาพ

ชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในภาพรวม ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ

พบว่า อายุ อาชีพ และรายได้ต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการดูแลรักษาสุขภาพตนเอง สัมพันธภาพในครอบครัว ตำแหน่งทางสังคมและโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับ เบี้ยยังชีพในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยด้านที่มีความสัมพันธ์ (r) มากที่สุด ได้แก่ อายุ ($r = 0.32$, 95% CI = -0.451 - 0.189, P-value < 0.001) รองลงมาคือ อาชีพ ($r = 0.32$, 95% CI = -0.454 - 0.192, P-value < 0.001) และรายได้ต่อเดือน ($r = 0.32$, 95% CI = 0.184 - 0.447, P-value < 0.001) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ช่วงเชื่อมั่น และระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร (n=180)

ปัจจัยด้านครอบครัว	Mean $\pm$ S.D.	95% CI of mean dif	แปลผล
มิติด้านการทำงานด้านร่างกาย	23.26 $\pm$ 5.10	22.50 - 24.01	ปานกลาง
มิติด้านข้อจำกัดเนื่องจากปัญหาทางร่างกาย	8.46 $\pm$ 1.91	8.18 - 8.74	ปานกลาง
มิติด้านความเจ็บปวดทางกาย	4.25 $\pm$ 1.23	4.07 - 4.43	ปานกลาง
มิติด้านการรับรู้สุขภาพทั่วไป	10.19 $\pm$ 1.24	10.01 - 10.37	ปานกลาง
มิติด้านการทำงานทางสังคม	4.60 $\pm$ 1.21	4.42 - 4.78	ปานกลาง
มิติด้านการมีชีวิตชีวา	8.45 $\pm$ 1.07	8.29 - 8.61	ปานกลาง
มิติด้านข้อจำกัดเนื่องจากปัญหาทางอารมณ์	6.69 $\pm$ 1.40	6.49 - 6.90	ปานกลาง
มิติด้านสุขภาพจิตทั่วไป	11.73 $\pm$ 1.70	11.48 - 11.98	ปานกลาง
ภาพรวม	77.63 $\pm$ 9.70	76.20 - 79.06	ปานกลาง

ตารางที่ 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรอิสระกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต ของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ	คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ			
	สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์(r)	95% CI	p-value	ระดับความ สัมพันธ์
อายุ	0.32	-0.451 - 0.189	<0.001	ปานกลาง
อาชีพ	0.32	-0.454 - 0.192	<0.001	ปานกลาง
รายได้ต่อเดือน	0.32	0.184 - 0.447	<0.001	ปานกลาง
การดูแลสุขภาพสุขภาพตนเอง	0.27	-0.130 - 0.402	0.0002	ต่ำ
สัมพันธ์ภาพในครอบครัว	0.25	-0.106 - 0.381	0.0008	ต่ำ
ตำแหน่งทางสังคม	0.23	-0.156 - 0.137	0.0016	ต่ำ
โรคประจำตัว	0.19	0.043 - 0.033	0.0116	ต่ำ

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ

ก่อนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการถดถอยพหุแบบขั้นตอน ได้ตรวจสอบข้อกำหนดทางสถิติ⁽¹⁰⁾ คือ 1) ค่า residual ต้องมีการแจกแจงแบบปกติ 2) ค่า residual มีค่า variance คงที่ (homoscedasticity) 3) ค่า residual ไม่มีความสัมพันธ์กับค่าอื่น ๆ (no auto-correlation) และ 4) ไม่มี Multicollinearity

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า เมื่อผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพไม่ได้ประกอบอาชีพ ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง 6.14 คะแนน อยู่ในช่วงระหว่าง -9.00 ถึง -3.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean dif = -6.14 , 95% CI = -9.00 - -3.27, P-value < 0.0001) เมื่อผู้สูงอายุที่ได้

รับเบี้ยยังชีพไม่มีโรคประจำตัว ทำให้มีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น 3.31 คะแนน อยู่ในช่วงระหว่าง 0.71 ถึง 5.91 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean dif = 3.31 , 95% CI = 0.71 - 5.91, P-value = 0.013) เมื่อคะแนนการดูแลสุขภาพสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น 1 คะแนน ทำให้มีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น 0.95 คะแนน อยู่ในช่วงระหว่าง 0.31 ถึง 1.58 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean dif = 0.95, 95% CI = 0.31 - 1.58, P-value = 0.004)

อาชีพ โรคประจำตัวและการดูแลสุขภาพสุขภาพตนเองสามารถร่วมกันพยากรณ์คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ ได้ร้อยละ 17.59 ($adjR^2 = 0.3211 = 0.1759$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ระดับปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

ตัวแปร	Mean $\pm$ SD	Mean difference	95% CI	p-value
อาชีพ		-6.14	-9.00 - -3.27	<0.0001
โรคประจำตัว		3.31	0.71 - 5.91	0.013
การดูแลสุขภาพของตนเอง	11.42 $\pm$ 2.10	0.95	0.31 - 1.58	0.004

$adjR^2 = 0.3211 = 0.1759$

อภิปรายผล

ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ ผลการศึกษา พบว่า ภาพรวมระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของวีรพงษ์ ยางเดี่ยว⁽¹¹⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเขตชนบท จังหวัดยโสธรและการศึกษาของกฤษณ์วงศ์เกิด⁽¹²⁾ ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล กระแสน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในมิติด้านการรับรู้สุขภาพทั่วไป ข้อที่มีคุณภาพชีวิตน้อยที่สุดคือ ความรู้สึกว่าตนเองเป็นผู้มีสุขภาพดี มิติด้านการทำงานทางสังคม มีคุณภาพชีวิตน้อยในข้อสุขภาพกายหรือปัญหาทางอารมณ์ไม่รบกวน การทำกิจกรรมทางสังคมตามปกติ มิติด้านสุขภาพจิตทั่วไป มีคุณภาพชีวิตน้อยที่สุดคือ ความรู้สึกสงบสบาย ในภาพรวมพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ มีคุณภาพชีวิตน้อยที่สุดคือ ความรู้สึกมีชีวิตชีวา และความรู้สึกสงบสบาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเปลี่ยนแปลงและปัญหาที่เกิดขึ้นในการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกาย จิตใจและสังคมของผู้สูงอายุของสมศักดิ์ ศรีสันติสุข⁽¹³⁾ ที่กล่าวว่าผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงด้านกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง มีผลทำให้ผู้สูงอายุมีความผิดปกติ คือ กระดูกข้ออักเสบ รูมาตอยด์ เก๊าท์ กระดูกผุ และกระดูกเชิงกรานหัก คือ เมื่อผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกสูญเสียบทบาท ทำให้ความมั่นใจในความสามารถ และคุณค่าของตนเอง

ลดลง เกิดความรู้สึกหมดหวัง ท้อแท้ เช่นเดียวกันกับ แนวคิดการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุของกรมอนามัย⁽¹⁵⁾ ที่กล่าวว่า การรับรู้ของผู้สูงอายุมีกี่ยวติดกับความคิดและเหตุผลของตัวเองจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ยาก เพราะมีความไม่มั่นใจในการปรับตัว การแสดงออกทางอารมณ์ ลักษณะของความท้อแท้ ใจน้อย หงุดหงิดง่าย โกรธง่าย และซึมเศร้า สอดคล้องกับแนวคิดปัญหาของผู้สูงอายุที่เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของกชกร สังขชาติ⁽¹⁴⁾ ซึ่งกล่าวว่าปัญหาทางด้านจิตใจ เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย เช่น กังวลต่อความเจ็บป่วย หงุดหงิด หวาดระแวง เศร้าซึม ท้อแท้ และผลจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เช่น การสูญเสียหน้าที่การทำงาน การสูญเสียบุคคลใกล้ชิด

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ได้แก่

1) **อาชีพ** สอดคล้องแนวคิดสมศักดิ์ ศรีสันติสุข⁽¹³⁾ ที่ได้กล่าวไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์ว่าเมื่อผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสังคม เช่น การมีกำลังถดถอย การหยุดหรือการปลดจากงานประจำ การเปลี่ยนแปลงวิถีทางดำเนินชีวิตหลังจากเคยทำงานมาในช่วงเวลา 20 - 30 ปี การลดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องต่างๆ ลง สังคมแคบ ทำให้เกิดความรู้สึกสูญเสียบทบาท ซึ่งอาจกระทบกระเทือนทางเศรษฐกิจ

ทำให้ความมั่นใจในความสามารถ และคุณค่าของตนเอง ลดลง และการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางสังคม และบทบาททางสังคมของผู้สูงอายุ เช่น การเกษียณอายุของผู้ที่ทำงานราชการเมื่ออายุ 60 ปี จะเป็นการสูญเสียตำแหน่งหน้าที่ การงาน และรวมทั้งเกียรติและสิทธิต่าง ๆ ด้วย สอดคล้องกับผลการศึกษาของประภาพรรณ พลนาค⁽¹⁵⁾ ศึกษาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลเนินกุ่ม อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก และผลการศึกษาของณรงค์ลิ้มจันทร์ทอง⁽¹⁶⁾ ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในองค์การบริหารส่วนตำบลวังน้ำเย็น อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่พบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจ อาชีพ และการได้รับเบี้ยยังชีพมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2) โรคประจำตัว จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว ร้อยละ 47.78 ในกลุ่มนี้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 37.21 รองลงมาคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 24.42 และโรคเก๊าท์ ร้อยละ 3.49 ตามลำดับ สอดคล้องกับแนวคิดของอนุชาติ พวงสำลีและอรทัย อาจอ่ำ⁽¹⁷⁾ ที่กล่าวถึงองค์ประกอบคุณภาพชีวิตว่าสามารถวัดได้จากเรื่องชีวิตด้านสาธารณสุข การมีสุขภาพแข็งแรง มีความเจ็บป่วยไม่บ่อยครั้ง สอดคล้องกับแนวคิดของ World Health Organization⁽¹⁸⁾ ที่กล่าวไว้ว่าองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย (Physical domain) คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคลซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ถึงความรู้สึกสุขสบาย ไม่มีความเจ็บปวด การรับรู้ถึงความสามารถที่จะจัดการกับความเจ็บปวดทางร่างกายได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของประภาพรรณ พลนาค⁽¹⁵⁾ ศึกษาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลเนินกุ่ม อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่า โรคประจำตัวมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

3) การดูแลรักษาสุขภาพตนเอง สอดคล้องกับผลการศึกษาของวีรพงษ์ ยางเตียว⁽¹¹⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเขตชนบทจังหวัด

ยโสธร พบว่าการดูแลรักษาสุขภาพตนเองเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตชนบท

จากผลการศึกษาทั้งหมดสรุปได้ว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตได้แก่อาชีพ โรคประจำตัวและการดูแลสุขภาพตนเอง แต่รายได้ไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้นในระดับนโยบาย จึงเน้นให้หน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้องได้ตระหนักและดำเนินการเกี่ยวกับการมีอาชีพ การป้องกันและควบคุมโรคประจำตัว และเน้นให้ผู้สูงอายุดูแลสุขภาพตนเองเพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

เพื่อพัฒนาและสร้างเสริมคุณภาพชีวิตให้ผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ควรมีการดูแลช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุมีอาชีพหรืออาชีพเสริมที่เหมาะสมกับวัย มีการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุในเรื่องโรคประจำตัว และมีการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพตนเอง เช่น การเน้นการดูแลด้านสุขภาพเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายหรือจิตใจหลังการเจ็บป่วยหรือส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการดูแลสุขภาพตนเองโดย การออกกำลังกายให้เหมาะสมกับวัยอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายจากข้อค้นพบจากการวิจัยนี้

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ควรสนับสนุนกิจกรรมให้ผู้สูงอายุมีอาชีพเสริมที่เหมาะสมกับวัย เช่น การส่งเสริมอาชีพเสริมแก่กลุ่มผู้สูงอายุที่เคยมีงานประจำหลังการเกษียณอายุราชการ เป็นต้น

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุด้านสุขภาพอนามัย เช่น โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรเน้นการบริการด้านส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลผู้สูงอายุ โดยเน้นการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคเก๊าท์ อย่างทั่วถึงและครอบคลุม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศาสตราจารย์ ดร.วงศเล่ห์ศิริวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ ขามรัตน์ อาจารย์สุทิน ชนะบุญ นายกัมปนาท บุญทอง คุณนิธิตา สมอหอม เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพตลอดจนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

เอกสารอ้างอิง

1. วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ประชากรประเทศไทย 31 ธันวาคม 2552. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: [มปพ.]; 2553.
2. คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2552. กรุงเทพฯ: ที่คิวพี; 2552.
3. วรเวช สุวรรณระดา. แจกจ่ายเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุอย่างถ้วนหน้า มิใช่คำตอบสุดท้าย. มติชนรายวัน วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2552: 14-14
4. สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร. สรุปผลการจ่ายค่าเบี้ยยังชีพจังหวัดสกลนคร. สกลนคร: ม.ป.ท.; 2554.
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน โคก-ไผ่. เอกสารประกอบการนำเสนอการตรวจราชการกรณีปกติระดับกระทรวง ปีงบประมาณ 2554. สกลนคร: ม.ป.ท.; (เอกสารอัดสำเนา). 2554.
6. ธาริน สุขอนันต์, สุภาวีย์ จาริยะศิลป์, และทัศนัท ทูมมานนท์. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี. 2553.
7. อรุณ จิรวัดนกุล และคณะ. ชีวสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 5. ขอนแก่น: คลังนาโนวิทยา; 2546.
8. วิษี เลอमानกุล และปารณีย์ มีแต้ม. การพัฒนาและทดสอบมาตรฐานของแบบสอบถามสุขภาพ Short-Form HealthSurvey 36 ฉบับภาษาไทย ในบุคคลทั่วไปและการวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2548
9. Bloom, Benjamin S. Human characteristics and school learning. New York: Mc Graw-Hill Book Co; 1976.
10. สุนันทา เลहनันท์. การสร้างทีมงาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: แชนด์เมตสติกเกอร์แอนดีไซน์; 2549.
11. วีรพงษ์ ยางเตี้ยว. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเขตชนบท. การศึกษาอิสระปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554.
12. กฤษณ์ วงศ์เกิด. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกระแสน อำเภอกเลียง จังหวัดระยอง. รายงานการศึกษอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2550.
13. สมศักดิ์ ศรีสันติสุข. สังคมวิทยาภาวะผู้สูงอายุ ความเป็นจริงและการคาดการณ์ในสังคมไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2539.
14. กชกร สังขชาติ. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับผู้สูงอายุ. ชลบุรี. ภาควิชาศึกษานอกระบบ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2538.
15. ประภาพรณ พลนาค. การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลเนินกุ่ม อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก. รายงานการศึกษอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2552.
16. ณรงค์ ลิ้มจันทร์ทอง. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในองค์การบริหารส่วนตำบลวังน้ำเย็น อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี. รายงานการศึกษอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2551.

17. อนุชาติ พวงสำลีและอรทัย อาจอ่ำ. การพัฒนาเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตและสังคมไทย กรุงเทพฯ:สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย; 2539
18. World Health Organization. WHOQOL-BREF. Introduction, Administration, Scoring and Generic of the Assessment: Field Trial Version. Geneva; 1996.