

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ  
ตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
Factors associated with access to health service among elders  
in Nhong nam yai sub-district, Phak hai district,  
Phra nakhon si ayutthaya province

พิชชุตตา เดชบุญ\*, อภิเชษฐ์ จำเนียรสุข\*, รัตนาภรณ์ อาษา\*,  
เบญจมาศ กล้าหาญ\*, รสสุคนธ์ ขาวลำเลิศ\* และ ฤทธิพร สีใส\*  
Phitchasuda Detboon\*, Apichet Jumneansuk\*, Rattanaporn Arsa\*,  
Benjamas Klahan\*, Rossukon Kawlomlevd\* and Rittiporn Seesai\*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 175 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม ถึง 23 ตุลาคม พ.ศ.2559 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Chi-square test

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพได้ในระดับมาก รองลงมาคือ ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพได้ในระดับปานกลางและน้อย โดยคิดเป็นร้อยละ 75.4, 24.0 และ 0.6 ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.05$ ) ได้แก่ โรคประจำตัว การมีผู้ดูแลผู้สูงอายุ ระยะเวลาในการเดินทางไปรับบริการทางสุขภาพและทัศนคติต่อการเข้าถึงบริการทางสุขภาพ ซึ่งผลจากการศึกษานี้สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นพื้นฐานในการวางแผนปรับปรุงการบริการทางสุขภาพเพื่อทำให้ผู้สูงอายุได้เข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างทั่วถึง

**คำสำคัญ :** การเข้าถึงบริการสุขภาพ, ผู้สูงอายุ, ทัศนคติต่อการเข้ารับบริการทางสุขภาพ

\* หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ Corresponding author e-mail : Phitchasuda@gmail.com

## Abstract

This study was a cross sectional survey research. It aimed to determine the situation and factors associated with access to health service among elders in Phakhai district, Phra Nakhon Si Ayutthaya province. One-hundred and seventy-five elders were selected by multiple sampling techniques. Data were collect by interview during the period of 15<sup>th</sup> August to 23<sup>rd</sup> October, 2016. Descriptive and Chi-square test were used for data analysis.

The results showed 75.4% of elders had high level of access to health service, secondly elders had moderate level of access to health service (24.0%), and following by low level of access to health service (0.6%). Factors associated with access to health service with statistic significant ( $p$ -value<0.05) were age, education level, congenital disease, duration of travel to health services, health utilized services and attitude toward access to health services. The finding from this study can be used a guide for health service planning, these could make the elderly can be access to health services thoroughly

**Keywords :** Access to health services, Elder, Attitudes to health services

## 1. บทนำ

ประเทศไทยมีนโยบายรณรงค์ให้ประชากรมีการวางแผนครอบครัวตั้งแต่ปี 2513 โดยการรณรงค์ในครั้งนั้นได้ประสบผลสำเร็จอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีผลทำให้อัตราการเกิดของประชากรไทยลดลงอย่างเห็นได้ชัด อีกทั้งจากการพัฒนาทางเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข การได้รับความรู้ทางด้าน การดูแลสุขภาพ จึงทำให้ประชากรมีสุขภาพที่ดีและมีอายุขัยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น และส่งผลให้ประชากรวัยสูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พบว่า สัดส่วนของประชากรสูงอายุในปี 2550 คิดเป็นร้อยละ 10.7 ของประชากรทั้งประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) อีกทั้งจากการเก็บข้อมูลแบบอนุกรมเวลาด้านประชากรศาสตร์ทำให้เห็นถึงแนวโน้มของประชากรสูงอายุว่ายังคงจะเพิ่มขึ้นต่อไปเรื่อย ๆ โดยจากการคาดประมาณอัตราของประชากรผู้สูงอายุของประเทศไทย ปี 2563 คาดการณ์ว่าจะมีประชากรสูงอายุเพิ่มเป็น 12,621,655 คน และในปี 2573 เพิ่มขึ้นเป็น 17,578,929 คน (สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล, 2557) เมื่อพิจารณาสัดส่วนของประชากรสูงอายุในประเทศไทยที่เกินร้อยละ 10.0 ของประชากรทั้งประเทศแล้ว ทำให้ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเรียบร้อยแล้ว และในอนาคตประเทศไทยก็จะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอดต่อไป

การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุนี้ ทำให้ประเทศไทยต้องมีการเตรียมพร้อมสิ่งสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพและความมั่นคงในชีวิตให้กับผู้สูงอายุ เพราะถ้าหากไม่มีการเตรียมความพร้อม

สำหรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จะทำให้เกิดผลเสียตามมาภายหลัง โดยการเตรียมความพร้อมนั้น จะต้องให้ความสำคัญในทุก ๆ มิติของชีวิต ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมความพร้อมทางด้านรายได้และการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต ด้านการปรับตัวให้เข้ากับฐานะและบทบาททางสังคมที่ลดลง ด้านสิ่งแวดล้อมที่ช่วยอำนวยความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตประจำวัน หรือสวัสดิการด้านต่าง ๆ ตามสิทธิพื้นฐานของชีวิตที่ควรจะได้รับ รวมไปถึงด้านร่างกายที่เน้นเรื่องการรักษาพยาบาลและการเข้าถึงบริการทางสาธารณสุข เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยแห่งความเสื่อมถอยในทุก ๆ ระบบและโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเจ็บป่วยได้ง่ายขึ้น หรือเมื่อเจ็บป่วยแล้วก็จะมีระยะเวลาในการเจ็บป่วยที่ยาวนานและมีความรุนแรงของโรคก็จะมากกว่าวัยอื่น ๆ แต่การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุทำให้เกิดปัญหาด้านการเข้ารับบริการทางด้านสุขภาพในสถานพยาบาล ไม่ว่าจะเป็นสถานบริการไม่เพียงพอและไม่ทั่วถึง บุคลากรผู้ให้บริการไม่เพียงพอ หรือแม้กระทั่งความล่าช้าของการบริการที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความไม่สบายกายและความไม่สบายใจในการเข้ารับบริการทางด้านสุขภาพ จากสาเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นทำให้ผู้สูงอายุอาจจะเกิดมีทัศนคติทางด้านลบต่อการเข้ารับบริการ ไม่อยากเข้ารับบริการทางด้านสุขภาพไปจนถึงการตัดสินใจเลือกซื้อยามารับประทานเองมากขึ้น จะเห็นได้จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี 2556 พบว่า ผู้สูงอายุเลือกซื้อยามารับประทานทานเองร้อยละ 17.6 ไปรับการรักษาที่สถานบริการเอกชนร้อยละ 12.3 และ ไม่ได้เข้ารับการรักษาเมื่อเจ็บป่วย ร้อยละ 11.9 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557) ซึ่งผลเสียที่ตามมาจากการเจ็บป่วยหากไม่ได้รับการดูแล รักษาโรคหรือเข้าไปรับบริการทางด้านสุขภาพนั้นมีหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการเกิดความไม่สบายกายไม่สบายใจ เกิดโรคแทรกซ้อน สูญเสียความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน ไปจนถึงการเสียชีวิต

ในส่วนของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากการสำรวจของกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พบว่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีดัชนีการสูงวัยคิดเป็นร้อยละ 81.11 ซึ่งอยู่ในลำดับที่ 26 ของประเทศไทย และคาดว่าในปี 2563 มีดัชนีการสูงวัยคิดเป็นร้อยละ 126.20 ซึ่งจะทำให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์ และในส่วนของตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จากการสำรวจขอโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำใหญ่ พบว่า มีผู้สูงอายุทั้งหมด 867 คน ซึ่งจากข้อมูลitudyภูมิของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำใหญ่ จะพบว่า ผู้สูงอายุเหล่านั้นมีปัญหาทางด้านสุขภาพ โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง ซึ่งเป็นโรคที่ต้องการการดูแลและการเข้าไปรับบริการทางด้านสุขภาพ ณ สถานบริการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงการบริการทางด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยประยุกต์ ใช้แบบจำลอง PRECEDE Framework ของ Green L. และ Krueter M. (Green & Krueter, 1999) มาสร้างเป็นกรอบแนวคิด ซึ่งแบ่งปัจจัยออกเป็น 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว และทัศนคติต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและระยะเวลาในการเดินทาง และปัจจัยเสริม ได้แก่ การมีผู้ดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานบริการสุขภาพทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กับสวัสดิการสังคมในระดับจังหวัดที่สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานการวางแผนพัฒนาระบบการบริการสุขภาพที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ และส่งเสริมการเข้าไปรับบริการของผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

## 2. วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการวิจัย

### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการสุขภาพ

#### 2.1.1 การเข้าถึงบริการสุขภาพตามแนวคิดของ Penchansky&Thomas

Penchansky & Thomas ได้อธิบายการเข้าถึงบริการไว้ 5 ประการ ได้แก่

1) ความพึงพอใจของบริการที่มีอยู่ (Availability) หมายถึง ความพอเพียงระหว่างบริการที่มีอยู่กับความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งประกอบด้วย ความเพียงพอของผู้ให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านบุคลากร/เจ้าหน้าที่และการให้บริการต่าง ๆ

2) การเข้าถึงแหล่งบริการ (Accessibility) หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพของผู้ใช้บริการ โดยคำนึงถึงลักษณะสถานที่ตั้ง การเดินทาง ระยะทาง เวลาในการเดินทางและราคาค่าบริการ

3) ความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการ (Accommodation) หมายถึง ทรัพยากรที่มีอยู่ในสถานบริการซึ่งเป็นสิ่งสนับสนุนทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความสะดวก สบายขึ้นเวลา เช่น เวลาของการปฏิบัติการ การนัดหมาย ขั้นตอนการรับบริการ ความสะดวกในการเข้ารับ บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกเมื่อเข้าไปถึง

4) ความสามารถของผู้ใช้บริการในการจ่ายค่าบริการ (Affordability) หมายถึง ความสามารถในการจ่ายค่าบริการของผู้รับบริการ ได้แก่ ราคาค่าบริการสำหรับตรวจรักษาโรค ดูแลสุขภาพหรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการสุขภาพ

5) การยอมรับคุณภาพบริการ (Acceptability) หมายถึง ทศนคติของผู้รับบริการที่มีต่อลักษณะและการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ ทั้งหมดนี้ต้องเป็นระดับที่สมดุล ระหว่างลูกค้าและระบบ

#### 2.1.2 แนวคิดการเข้าถึงบริการสุขภาพของ Brown & Lewis

Brown & Lewis อธิบายการเข้าถึงบริการของโรงพยาบาลต้อง ประกอบด้วย

- 1) ความเพียงพอของสถานที่ให้บริการ
- 2) การมีจำนวนเจ้าหน้าที่ตามจำเป็น และเพียงพอต่อความต้องการ
- 3) การมีการปฏิรูประบบการดูแลรักษาสุขภาพให้เหมาะสมและทันสมัย
- 4) การบริการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยแบบองค์รวม

### 2.2 ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Survey Research) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบทราบบจำนวนประชากรที่แน่ชัดของ Daniel W.W. (Daniel, 2010) ซึ่งได้กลุ่ม

ตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้งสิ้น 175 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และเก็บข้อมูลในช่วงวันที่ 15 สิงหาคม – 23 ตุลาคม 2559

### 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ที่คณะผู้วิจัยประยุกต์มาจากการทบทวนวรรณกรรมและแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจากผู้วิจัยท่านอื่นร่วมด้วย ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ จำนวน 13 ข้อ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา โรคประจำตัว อาชีพ รายได้เฉลี่ยในแต่ละเดือน ค่าจ่ายในการเดินทาง ยานพาหนะ ระยะเวลาในการเดินทาง ผู้ดูแลผู้สูงอายุ สิทธิการรักษาพยาบาล และสถานที่ไปรับบริการด้านสุขภาพ ส่วนที่ 2 ทักษะคิดต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ สร้างขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 10 ข้อ โดยแบ่งระดับคำตอบและกำหนดน้ำหนักคะแนนของคำตอบ 5 ระดับตามเกณฑ์ของ Likert และแปลผลคะแนนทักษะคิดต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ตามเกณฑ์การวิเคราะห์ของ Bloom B. S. โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับการเข้าถึงบริการทางสุขภาพในระดับน้อย ปานกลาง และมาก และส่วนที่ 3 การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ประยุกต์มาจากแบบสัมภาษณ์ การเข้าถึงบริการสุขภาพของ พิสิโอ เจียวแก้ว (2553) จำนวน 14 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงแหล่งบริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการ ด้านคุณภาพและด้านความพึงพอใจ ซึ่งในทุกแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ โดยลักษณะของตัวเลือกเป็นแบบปลายปิดและแบบประเมินค่า และการแปลผลประยุกต์ใช้การอ้างอิงเกณฑ์ตามแนวคิดของ Bloom B. S. (Bloom, 1986)

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือทำโดย ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเกิน 0.8 ทุกตัวแปรที่ทดสอบแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน นำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้ Conbrach's Alpha Coefficient ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ทักษะคิดต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.734 และ การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.812 หลังจากนั้นนำเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เป็นเวลา 30 นาที

### 2.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้วคณะผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติวิเคราะห์ที่ได้แก่ สถิติไคสแควร์ (Chi-Square Test) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมกับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ

### 2.5 การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษานี้คณะผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญต่อการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นก่อนการเก็บข้อมูลคณะผู้วิจัยได้อธิบาย ชี้แจงถึงรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์และสอบถามความยินยอมใจของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากกลุ่มตัวอย่างยินยอมจึงจะทำการเก็บข้อมูล ซึ่งจะเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับและไม่นำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมาเปิดเผยจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น และหลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย คณะผู้วิจัยจะทำการทำลายข้อมูลด้วยเครื่องทำลายเอกสาร

### 3. ผลการวิจัย

#### 3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 62.9 และเพศชายร้อยละ 37.1 มีอายุเฉลี่ย 73.2 ปี โดยมีอายุระหว่าง 70–79 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.4 มีสถานภาพสมรสมากที่สุด (ร้อยละ 63.4) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 85.7 มากกว่าครึ่งไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 69.1) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 1,810.3 บาท

ด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิการรักษาพยาบาลเป็นสิทธิผู้สูงอายุร้อยละ 89.7 รองลงมาคือ สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการร้อยละ 8.6 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเกินกว่าครึ่งมีโรคประจำตัว 2 โรคขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 52.5 และมีระยะเวลาที่เจ็บป่วย 1-5 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.1 เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรับบริการ ณ โรงพยาบาลของรัฐบาลร้อยละ 79.4 ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปรับบริการทางสุขภาพน้อยกว่า 30 นาทีต่อครั้ง ร้อยละ 88.0 เสียค่าใช้จ่ายในการไปรับบริการทางสุขภาพมากกว่า 100 บาทต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 71.4 ใช้รถประจำทางในการเดินทางเวลาไปรับบริการทางสุขภาพร้อยละ 56.6 โดยบุคคลที่คอยดูแลเมื่อยามเจ็บป่วยเป็นบุตร/หลาน ร้อยละ 57.7 และในด้านทัศนคติต่อการเข้ารับบริการทางสุขภาพพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการเข้าถึงบริการทางสุขภาพในระดับปานกลางร้อยละ 61.1

#### 3.2 การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ในด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงบริการสุขภาพได้ในระดับมากร้อยละ 75.4 และรองลงมาคือ เข้าถึงบริการสุขภาพได้ในระดับปานกลางร้อยละ 24.0 โดยเมื่อพิจารณาการเข้าถึงบริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงบริการสุขภาพด้านคุณภาพมากที่สุด (ร้อยละ 45.8) รองลงมาคือ ด้านการเข้าถึงแหล่งบริการ (ร้อยละ 38.5) ด้านความพึงพอใจ (ร้อยละ 31.9) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการ (ร้อยละ 24.7) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (n=175)

การเข้าถึงบริการสุขภาพ	จำนวน	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพได้ในระดับน้อย (14–25 คะแนน)	1	0.6
- ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพได้ในระดับปานกลาง (26–33 คะแนน)	42	24.0
- ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพได้ในระดับมาก (34–42 คะแนน)	132	75.4
Mean = 36.66, S.D = 4.00 , Min = 25.00, Max = 42.00		

### 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติ Chi – Square test พบว่า

โรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ( $p\text{-value}<0.05$ ) โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวจะมีการเข้าถึงบริการสุขภาพมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคประจำตัว

ทัศนคติต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ( $p\text{-value}<0.05$ ) โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติให้ความสำคัญกับการเข้ารับบริการสุขภาพอยู่ในระดับสูง จะมีการเข้าถึงบริการสุขภาพมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติให้ความสำคัญกับการเข้ารับบริการสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ

ระยะเวลาในการเดินทางมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ( $p\text{-value}<0.05$ ) โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระยะเวลาในการเดินทางน้อย จะมีการเข้าถึงบริการสุขภาพมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระยะเวลาในการเดินทางมาก

การมีผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ( $p\text{-value}<0.05$ ) โดยที่ผู้สูงอายุที่มีผู้ดูแลที่บ้านจะมีโอกาสเข้าถึงบริการสุขภาพมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแล

ในขณะที่ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ( $p\text{-value}<0.05$ ) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ วิเคราะห์แบบ Chi-square test (n=175)

	ปัจจัย	p-value
-	เพศ	0.219
-	อายุ	0.064
-	สถานภาพสมรส	0.519
-	ระดับการศึกษา	0.247
-	อาชีพ	0.156
-	รายได้เฉลี่ยในแต่ละเดือน	0.841
-	โรคประจำตัว	0.006*
-	ทัศนคติต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ	0.001*
-	ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	0.096

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ วิเคราะห์แบบ Chi-square test (n=175) (ต่อ)

ปัจจัย	p-value
- ระยะเวลาในการเดินทาง	0.041*
- การมีผู้ดูแลผู้สูงอายุ	0.042*

\* p-value<0.05

#### 4. การอภิปรายและสรุปผลการวิจัย

##### 4.1 สถานการณ์การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเข้าถึงบริการสุขภาพได้ในระดับมากร้อยละ 75.4 เนื่องจากสถานที่ในการรับบริการทางด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ โรงพยาบาลของรัฐและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ไม่ห่างจากสถานบริการมากนัก ทำให้ใช้ระยะเวลาในการเดินทางน้อยและไม่มีอุปสรรคในการเดินทาง อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างยังให้ความสำคัญกับการเข้ารับบริการสุขภาพ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการเข้ารับบริการสุขภาพในระดับปานกลางร้อยละ 61.1 โดยสาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเห็นความสำคัญของการเข้าไปรับบริการทางสุขภาพมาจากการมีโรคประจำตัว โดยกลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวร้อยละ 85.1 โดยส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรังที่จะต้องเข้าไปรับการรักษา และดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังได้รับการสนับสนุนจากผู้ดูแลในครอบครัว ได้แก่ บุตร หลาน และญาติ ในการอำนวยความสะดวกด้านการเดินทางไปยังสถานบริการและเป็นแรงสนับสนุนด้านกำลังใจ และนอกจากนั้นเมื่อเข้าไปรับบริการสุขภาพ ยังได้บริการที่ดีจากเจ้าหน้าที่และสถานบริการ ทำให้เกิดความพึงพอใจและทำให้ผู้สูงอายุมีการเข้าถึงบริการทางด้านสุขภาพระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาการเข้าถึงบริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงบริการสุขภาพด้านคุณภาพมากที่สุด (ร้อยละ 45.8) ซึ่งอาจจะอธิบายได้ว่า เนื่องจากสถานที่ให้บริการสุขภาพในแต่ละแห่ง จะต้องผ่านการตรวจประเมินคุณภาพของการให้บริการ ดังนั้นจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงบริการและได้รับการบริการที่มีคุณภาพมากที่สุด ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญพร ประไพพิณ และ เกษวดี พุทธิมิพิทักษ์ (2557) ที่พบว่า ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้มากถึงร้อยละ 90.0

##### 4.2 ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองน้ำใหญ่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ Chi-Square test พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05) ได้แก่ โรคประจำตัว ระยะเวลาในการเดินทางไปรับบริการสุขภาพ การมีผู้ดูแลผู้สูงอายุและทัศนคติต่อการเข้าถึงบริการทางสุขภาพ

โรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสเข้าถึงบริการทางสุขภาพมากกว่าตัวอย่างที่ไม่มีโรคประจำตัว อธิบายได้ว่า ตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ซึ่งเมื่อเจ็บป่วยด้วยแล้วทำให้ตัวอย่างจำเป็นต้องเข้าไปรับการรักษาหรือเข้าไปรับคำแนะนำดูแลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือบุคลากรทางการแพทย์ในสถานบริการสุขภาพอยู่เป็นประจำ ดังนั้นตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวจึงมีแนวโน้มที่จะเข้าถึงบริการทางสุขภาพมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ผานิตา พงษ์เสวต (2551) พบว่า โรคประจำตัวมีผลกับการถึงบริการสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ )

ระยะเวลาในการเดินทางไปรับบริการสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุที่ใช้ระยะเวลาในการเดินทางน้อยจะมีโอกาสเข้าถึงบริการสุขภาพมากกว่าผู้สูงอายุที่ใช้ระยะเวลาในการเดินทางนาน อธิบายได้ว่า การเดินทางที่ใช้ระยะเวลานานย่อมจะก่อให้เกิดความไม่สบายกายในลักษณะของปวดเมื่อยหรือความรู้สึกอื่น ๆ ได้ ซึ่งถ้าหากผู้สูงอายุจะต้องใช้ระยะเวลาในการไปรับบริการทางสุขภาพนานก็อาจจะก่อให้เกิดทั้งความไม่สบายกาย และอาจจะทำให้เกิดความรู้สึกอื่น ๆ ตามมาเช่น ความเบื่อหน่ายในการเดินทาง ซึ่งเกี่ยวและอาจจะไม่เข้าไปรับบริการทางสุขภาพอีกเลย แต่เลือกรักษากับผู้ที่ไม่มีความเชี่ยวชาญหรือเชี่ยวชาญมารับประทาน นอกจากนั้นยังเสียเวลาในการเดินทางรวมถึงเสียค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดินทางเป็นจำนวนมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทีนุชา ทันวงศ์ และคนอื่น ๆ (2559) ที่พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางมีความสัมพันธ์กับการมารับบริการรักษาพยาบาลโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ทัศนคติต่อการเข้าถึงบริการทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุที่มีทัศนคติที่ดีต่อการเข้าถึงบริการทางสุขภาพจะมีแนวโน้มเข้าถึงบริการสุขภาพได้มากกว่า อธิบายได้ว่า ทัศนคติเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการแสดงพฤติกรรมออกมา โดยในการศึกษานี้พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความทัศนคติอยู่ในระดับดีต่อการเข้าถึงบริการทางสุขภาพ โดยเห็นว่าการตรวจสุขภาพในสถานบริการสุขภาพเสมอจะทำให้รู้เท่าทันโรคและรักษาได้ทันทั้งที่และคิดว่า การที่เข้ารับบริการในสถานบริการของรัฐจะช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้ อีกทั้งการเข้าไปรับบริการสุขภาพเป็นประจำจะทำให้มีสุขภาพที่ดีเนื่องจากได้รับความรู้และการดูแลจากบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ดังนั้นการมีทัศนคติที่ดีก็จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมที่ดีตามมาด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญพร ประไพพิณ และเกษวดี พุทธิมิพิทักษ์ (2557) พบว่า ความต้องการใช้บริการสถานบริการแปรผันตามทัศนคติต่อสถานบริการของผู้สูงอายุ

การมีผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุที่มีผู้ดูแลจะมีแนวโน้มเข้าถึงบริการสุขภาพได้มากกว่า อธิบายได้ว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุถือว่าเป็นแรงสนับสนุนที่สำคัญต่อการเข้าถึงบริการทางสุขภาพในปัจจุบันนี้ เพราะผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักจะต้องพึ่งพาอาศัยให้ผู้ดูแล ซึ่งในที่นี่หมายถึง บุตร หลานหรือญาติ เป็นผู้อำนวยความสะดวกทางด้านการเดินทางในการไปยังสถานบริการ หรืออาจจะเป็นผู้ช่วยสนับสนุนทางการเงินในบางครั้ง นอกจากนี้ยังเป็นบุคคลที่เป็นแรงจูงใจที่ดี ช่วยสร้างทัศนคติที่ดีที่ทำให้ผู้สูงอายุสารรถเดินทางไปยังสถานบริการเพื่อรับบริการสุขภาพได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ผานิตา พงษ์เสวต (2551)

พบว่า บุคคลหลักที่ดูแลยามเจ็บป่วยมากที่สุดคือ ลูก/หลาน (ร้อยละ 69.4) และบุคคลหลักที่พาไปสถานบริการสุขภาพเมื่อเจ็บป่วยคือ ลูก/หลาน (ร้อยละ 70.4)

#### 4.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคประจำตัว ระยะเวลาในการเดินทางไปรับบริการสุขภาพ การมีผู้ดูแลผู้สูงอายุและทัศนคติต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยคณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### 4.3 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1) หน่วยงานทางด้านบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน สามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการให้บริการสุขภาพขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้มากขึ้น

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ ควรจัดกิจกรรมอบรมวิชาการด้านการให้บริการสุขภาพให้แก่บุคลากรสาธารณสุข โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุ เพื่อนำไปสู่การบริการอย่างมีประสิทธิภาพ

3) จากการศึกษ พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพด้านสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการ ได้น้อยที่สุด (ร้อยละ 24.7) ดังนั้นหน่วยงานทางด้านบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน จะต้องมีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่ เพื่อเป็นปัจจัยเอื้อให้ผู้สูงอายุเกิดความพึงพอใจและสะดวกสบายในการรับบริการต่อไป

#### 4.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น แรงจูงใจในการเข้ารับบริการสุขภาพ การตระหนักถึงความรุนแรงของการเกิดโรค ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจเป็นตัวแปรที่อาจมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ

2) ควรขยายการศึกษาไปยังพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย และสามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกัน เพื่อวางแผนงานแก้ไขปัญหาด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพต่อไป

3) ควรมีการศึกษาวิจัยในรูปแบบของ Mixed method หรือ การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการสุขภาพไปค้นหาข้อเท็จจริงเชิงลึก เพื่อที่จะนำข้อมูลนั้นมาพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการสุขภาพให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### 5. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้สูงอายุทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์เป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี สาธารณสุขอำเภอผักไห่ที่ให้ความอนุเคราะห์และอนุญาตให้เก็บข้อมูลในพื้นที่ ขอขอบพระคุณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผักไห่ อาสาสมัครสาธารณสุขที่ให้คำแนะนำในการเก็บข้อมูลในพื้นที่และคอยช่วยเหลือเป็นอย่างดี

## 6. เอกสารอ้างอิง

- ทีนุชา ทันวงศ์ นิตยา เพ็ญศิริรักษา พรทิพย์ กิระพงษ์. (2559, มกราคม-มีนาคม). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับบริการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเครือข่ายสุขภาพอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 9(31), 26-36.
- ผานิตา พงษ์เศวต. (2551). การเข้าถึงบริการสุขภาพด้านการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิลื้อ เขียวแก้ว. (2553). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิของคนพิการ. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- เพ็ญพร ประไพพิน และเกษวดี พุทธภูมิพิทักษ์. (2557). ความต้องการใช้บริการสถานบริการสูงอายุของประชากรกลุ่มเบบีบูมเมอร์ เมื่อก้าวเข้าสู่วัยสูงอายุ กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลก. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล. (2557). *สารประชากรปี 2557*. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2550). *รายงานสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2550*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทธนาเพรส จำกัด.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). *การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ.2556*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- Bloom, B.S. (1986). *Learning for mastery: Evaluation comment*. Center for the study of instruction program. Los Angeles : University of California.
- Daniel, W.W. (2010). *Biostatistics : Basic Concept and Methodology for the Health Sciences*. 9<sup>th</sup> ed. Asia: Wiley& Sons, Inc.
- Green, L.W. & Kreuter, M.W. (1991). *Health promotion planning: An education and environmental approach*. 3<sup>th</sup> edition. Mayfield Publishing Company.