



อุปสงค์ของบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในเขต

กรุงเทพมหานคร¹

Demand for Long-term Care Services of the Elderly in Bangkok

Metropolitan

วรวุฒิ สุวรรณระดา²

ศิริพันธ์ุ สาสัตย์³

สุภาภรณ์ คำเรืองฤทธิ์⁴

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดอุปสงค์ต่อบริการดูแลระยะยาวอย่างเป็นทางการรูปแบบต่างๆของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลจุลภาครวบรวมจากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนในกรุงเทพมหานคร การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลในส่วนที่ได้สอบถามผู้สูงอายุถึงระดับของความตั้งใจที่จะใช้บริการดูแลระยะยาวประเภทต่างๆภายใต้ค่าใช้จ่ายระดับต่างๆ แบบจำลองที่ใช้เป็นแบบจำลอง Ordered Logit ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและครัวเรือน เช่น ภาวะพึ่งพิงของผู้สูงอายุ อัตราภาวะพึ่งพิงของครัวเรือน ความสามารถในการผลิตบริการระยะยาวเองจะส่งผลต่ออุปสงค์ของการดูแลระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงสูง ผู้สูงอายุในครัวเรือนมีเด็กและผู้สูงอายุในสัดส่วนมากหรือไม่มีบุตรอยู่ในครัวเรือนหรืออาศัยอยู่ในขนาดของครัวเรือนที่มีขนาดเล็กมีแนวโน้มต้องการใช้บริการดูแลระยะยาวประเภทต่างๆ อีกทั้งยังพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจก็มีผลต่อความต้องการใช้บริการ ครัวเรือนที่มีรายได้ของผู้สูงอายุและรายได้ครัวเรือนมากกว่าพบว่ามีแนวโน้มในการเลือกที่ใช้บริการมากขึ้น แต่ทว่าปัจจัยด้านราคานั้น มีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อเฉพาะบริการบางประเภทอันได้แก่การจ้างผู้ดูแลจากศูนย์จัดส่งมาดูแลผู้สูงอายุที่บ้านและบริการดูแล

¹ บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย “การเงินการคลังสำหรับการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร” ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ผ่านมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) ผู้เขียนขอแสดงความขอบคุณต่อ Dr.Chantal Herberholz และผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับข้อคิดเห็นในการปรับปรุงบทความวิจัยชิ้นนี้

² ดร.วรวุฒิ สุวรรณระดา ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³ ดร.ศิริพันธ์ุ สาสัตย์ ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁴ นางสาวสุภาภรณ์ คำเรืองฤทธิ์ นักวิจัยประจำโครงการวิจัย

ผู้สูงอายุเฉพาะในช่วงเวลากลางวันในสถาบัน นัยเชิงนโยบายของการศึกษานี้มีดังต่อไปนี้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางนโยบาย เช่น กรุงเทพมหานคร ควรผลักดันให้เกิดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุทั้งที่บ้านและในสถาบันเพิ่มมากขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่จะมีเพิ่มขึ้นในอนาคตอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงประชากรและครัวเรือนอย่างในอนาคต และควรที่จะสนับสนุนภาคเอกชนและองค์กรไม่แสวงหากำไรให้เข้ามามีส่วนร่วมจัดบริการดูแลระยะยาวอย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดส่งผู้ดูแลผู้สูงอายุและบริการดูแลผู้สูงอายุเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ บริการดูแลระยะยาว ผู้ดูแล การดูแลที่บ้าน การดูแลในสถาบัน

Abstract

The objective of this paper is to investigate the factors affecting various types of demand for formal long-term care (hereafter, LTC) services of the elderly in Bangkok Metropolitan Area using primary data and an ordered logit model. We proposed expenditures per type of long-term care service and inter alia asked interviewees about their intention to utilize such services. The results confirm that individual and household factors, i.e. level of ADLs, dependency ratio of the household and the household's ability to produce care services significantly affect the demand for all types of LTC services. Economic factors, i.e. income of the elderly and household income positively affect the demand for most types of LTC services, while only demand for formal caregivers and day care services is negatively and significantly affected by own price. The results are interpreted to mean that the Bangkok Metropolitan Administration should promote the establishment of public, for-profit and non-profit, long-term care service providers to be able to respond to the increase in future demand in light of demographic change in Bangkok..

Key words : the Elderly, Long-term Care Services, Caregiver, Home Care, Institutional Care

1. บทนำ

สังคมไทยในยุคปัจจุบันกำลังถูกท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงทางประชากรครั้งสำคัญ จากการคาดประมาณประชากรของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติล่าสุด

พบว่า ประชากรจะยังคงเพิ่มจำนวนไปเรื่อยๆ แต่ในอัตราการเพิ่มที่ลดลง จำนวนประชากรรวมจะเพิ่มขึ้นไปจนถึง 70.65 ล้านคนในปีพ.ศ.2568 จากนั้นจำนวนประชากรรวมจะเริ่มลดลงเป็น

ประมาณ 70.62 ล้านคนในปีพ.ศ. 2573 ด้านโครงสร้างประชากรของประเทศไทยก็มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเข้มข้นอย่างเห็นได้ชัด สัดส่วนของประชากรอายุสูงกว่า 60 ปี กำลังจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นร้อยละ 25.12 ในปีพ.ศ. 2573 ขณะที่ในปีเดียวกันนั้นสัดส่วนของประชากรอายุต่ำกว่า 14 ปีมีแนวโน้มลดลงจนเหลือประมาณร้อยละ 15.3 ประชากรวัยกำลังแรงงานหรือประชากรกลุ่มอายุ 15-59 ปี จะมีจำนวนเพิ่มไปเรื่อยๆจนถึงปีพ.ศ. 2560 และค่อยๆลดลงทั้งปริมาณและสัดส่วน สาเหตุหลักของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าวนี้มาจากการเพิ่มขึ้นของอายุคาดหมายเฉลี่ย การมีบุตรน้อยลง รวมไปถึงการเพิ่มขึ้นของผู้ไม่แต่งงาน

ผู้สูงอายุไทยนั้นส่วนมากอาศัยอยู่กับครอบครัว แต่ทว่าภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางประชากรดังกล่าว มีการสำรวจข้อมูลระดับชาติอันได้แก่ การสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติสามครั้งที่ผ่านมามีพบว่ามีสัดส่วนผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวตามลำพังในครัวเรือนมีแนวโน้มสูงขึ้น กล่าวคือในปีพ.ศ. 2537 มีประมาณร้อยละ 3.6 ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด สัดส่วนดังกล่าวค่อยๆเพิ่มเป็นร้อยละ 6.3 และ ร้อยละ 7.7 ในปีพ.ศ. 2545 และพ.ศ. 2550 ขณะเดียวกันจากการสำรวจในช่วงเดียวกันนี้พบว่า ผู้สูงอายุมีแนวโน้มเป็นโรคเรื้อรังมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน หรืออัมพาตอัมพฤกษ์ จากการสำรวจปีพ.ศ. 2550 แม้จะพบว่าร้อยละ 88.0 ของผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ แต่ทว่าผู้สูงอายุที่เหลือนั้นมีปัญหาในการดูแลตนเอง โดยที่ประมาณร้อยละ 1.1 ไม่มีผู้ดูแลแต่ต้องการและร้อยละ 10.9 มีผู้ดูแล ซึ่งส่วนใหญ่ยังคงเป็นสมาชิกในครัวเรือน

กล่าวคือ กว่าครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุที่มีผู้ดูแลนั้นผู้ดูแลเป็นบุตรหญิงร้อยละ 40.5 รองลงมาคือคู่สมรส ร้อยละ 28.0 บุตรชาย ร้อยละ 12.0% และบุตรเขยหรือบุตรสะใภ้ร้อยละ 6.9% แต่เนื่องด้วยสภาพการณ์ปัจจุบันที่อัตราภาวะเจริญพันธุ์รวมลดลงเรื่อยๆ เราคงจะปฏิเสธไม่ได้ว่า การดูแลผู้สูงอายุอย่างไม่เป็นทางการหรือการดูแลผู้สูงอายุโดยครอบครัวนั้นเริ่มจะมีข้อจำกัดมากขึ้น ภาระของลูกหลานเพิ่มขึ้นเนื่องจากพี่น้องที่จะมาช่วยเหลือกันในการดูแลพ่อแม่ของตนนั้นมีจำนวนน้อยลง ผู้สูงอายุบางคนไม่มีลูกหลานมาดูแลเพราะมิได้แต่งงานหรือแต่งงานแต่ไม่มีบุตร คงจะไม่เกินเลยหากจะกล่าวว่า การดูแลผู้สูงอายุอย่างเป็นทางการโดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลระยะยาวหรือ long-term care จะมีความจำเป็นและทวีความสำคัญขึ้นตามลำดับตามการเปลี่ยนผ่านของสังคมไทยสู่ความเป็นสังคมผู้สูงอายุ

การดูแลระยะยาวหมายถึงการจัดบริการอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการอย่างต่อเนื่องเพื่อทดแทนความต้องการพื้นฐานที่จะช่วยให้อุบัติบุคคลที่สูญเสียหรือเสื่อมความสามารถให้กระทำหน้าที่ทางสังคม มีสุขภาพและความเป็นอยู่ทางสังคมที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือตามนิยามของ Department of Health and Human ของสหรัฐอเมริกาได้ให้ความหมายไว้ว่า การดูแลระยะยาวหมายถึง การบริการด้านสุขภาพและสังคมที่ออกแบบเพื่อผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพหรือมีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องการการดูแล การบริการอาจเป็นทั้งระยะสั้นหรือยาวก็ได้ รวมทั้งการให้บริการที่บ้าน ชุมชนหรือสถานบริบาลต่างๆ (อ้างจาก ศศิพัฒน์ ยอดเพชร, 2549) ภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุที่จำเป็นจะต้องได้รับการดูแลระยะยาวนั้นเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น ภาวะ

เพราะบาง โรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มอาการสมองเสื่อม การดูแลระยะยาว เป็นต้น รูปแบบการดูแลระยะยาวอย่างเป็นทางการนั้นมีหลายรูปแบบ ยกตัวอย่างเช่น การดูแลในครอบครัว (Home care) หรือการดูแลที่บ้านซึ่งอาจจะมีการจ้างผู้ดูแลผู้สูงอายุมาดูแลหรือฝากผู้สูงอายุไว้ในสถาบันในช่วงเวลากลางวัน เฉพาะกลางวัน หรือระยะเวลาอันสั้น หรืออาจจะอยู่ในรูปแบบของการดูแลโดยชุมชน (Community Care) อันเป็นการมุ่งเน้นในการใช้คุณลักษณะของชุมชนและทรัพยากรของชุมชนมาเป็นเครื่องมือ เพื่อสร้างจิตสำนึกร่วมกันของประชาชนในการดำเนินงานเพื่อชุมชนโดยชุมชน เป้าหมายของการดูแลโดยชุมชน คือ การให้ผู้สูงอายุยังคงอาศัยในบ้านจนถึงวาระสุดท้ายอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการดูแลที่เหมาะสม การดูแลในสถาบัน (Institution Care) เป็นการจัดบริการเพื่ออำนวยความสะดวกในสถานที่พักอาศัย เช่น การดูแลในสถานสงเคราะห์ การดูแลในสถานพยาบาลหรือสถานที่รับดูแลผู้สูงอายุ (สรุปจาก ศศิพัฒน์ ยอดเพชร; 2547, วาทีณี บุญชะลิกษ์และคณะ; 2550 และศิริพันธ์ุ สาสัตย์ และคณะ; 2550)

กรณีของประเทศไทยนั้นรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุอย่างเป็นทางการอาจแบ่งได้ออกเป็นสองขั้ว กล่าวคือ ผู้สูงอายุยากไร้หรือด้อยโอกาสอาจจะเข้าถึงการดูแลในสถานสงเคราะห์คนชราของรัฐบาลหรือมูลนิธิองค์กรสาธารณกุศลหรือสมาคม ซึ่งมักอยู่ในรูปแบบสงเคราะห์ ขณะที่ผู้มีฐานะทางการเงินในระดับที่ดีก็จะซื้อบริการจากผู้ให้บริการดูแลระยะยาวภาคเอกชนในรูปแบบของการจ้างผู้ดูแลมาดูแลที่บ้านหรือการเข้ารับบริการในบ้านพักคนชรา สถานะรับเลี้ยงผู้สูงอายุหรือโรงพยาบาลเอกชนที่มีแผนกดูแลผู้สูงอายุ ประเด็นสำคัญคือ ผู้สูงอายุที่อยู่ในฐานะการเงินระดับปานกลางนั้นจะสามารถเข้าถึงบริการการดูแลระยะยาวได้อย่างไร

คนกลุ่มนี้หากมีความจำเป็น พวกเขามีความต้องการซื้อบริการจากผู้ให้บริการดูแลระยะยาวภาคเอกชนในรูปแบบต่างๆ ด้วยหรือไม่ การศึกษาอุปสงค์ต่อบริการดูแลระยะยาวอย่างเป็นทางการจึงเป็นกุญแจสำคัญในการตอบโจทย์ข้อนี้

ปัจจุบันการศึกษาในเชิงเศรษฐศาสตร์เรื่องของอุปสงค์ของบริการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุในประเทศไทยยังมีไม่มากนัก แต่ในอดีตจะมีการศึกษาด้านความต้องการและความพึงพอใจในการรับบริการดูแลระยะยาวอยู่บ้าง ยกตัวอย่างเช่น อรุณศรี จันทร์ประดิษฐ์ (2546) ศึกษาความต้องการการดูแลและความพึงพอใจของผู้รับบริการจากการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 ราย เป็นผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลจากผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้านในเขตกรุงเทพมหานครและหรือสมาชิกในครอบครัว ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการการดูแลในด้านกิจวัตรประจำวันเป็นส่วนใหญ่ ความพึงพอใจของผู้รับบริการอยู่ในระดับปานกลาง พันธุ์ทิพย์ วรวาท (2551) การศึกษากลุ่มผู้สูงอายุที่พักอาศัยในสถานบริบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 140 คน พบว่าสาเหตุที่เข้าพักในสถานบริบาลเนื่องมาจากญาติไม่สามารถให้การดูแลได้/ต้องการผู้ดูแลที่มีทักษะ เพราะมีความต้องการการดูแลทางการแพทย์และการพยาบาล และต้องการผู้ดูแลช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การศึกษาในเชิงเศรษฐศาสตร์ได้แก่งานวิจัยของ ณัฐพงษ์ พบสมัย (2552) ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการการดูแลระยะยาวอย่างเป็นทางการสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยนำข้อมูลระดับจุลภาคจากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2545 มาใช้ ในการศึกษา

บริการดูแลระยะยาวที่ศึกษาในการวิจัยชิ้นนี้ได้แก่ บริการดูแลในศูนย์ดูแลกลางวันสำหรับผู้สูงอายุ การจัดบริการตามบ้านเพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุ และ บ้านพักสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพเรื้อรัง จากการศึกษพบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นเพศหญิง ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่คนเดียวเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่อยู่กับสมาชิกคนอื่นๆ ในครัวเรือน ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพไม่ดี และช่วยเหลือตนเองได้น้อยเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี ช่วยเหลือตนเองได้มาก ผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแลเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีผู้ดูแลอยู่ในครัวเรือน มีแนวโน้มต้องการใช้บริการในลักษณะดังกล่าวมากกว่า และยังพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีรายได้ดีที่มากกว่าและการเตรียมความพร้อมด้านการเงินที่ดีกว่าจะมีแนวโน้มต้องการใช้บริการมากกว่าด้วยเช่นกัน แต่ทว่างานชิ้นนี้มิได้พิจารณาปัจจัยราคาาร่วมด้วย จึงอาจจะยังไม่สามารถเรียกได้ว่าเป็นการศึกษาอุปสงค์ของบริการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุอย่างแท้จริง

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะวิเคราะห์ ปัจจัยกำหนดอุปสงค์ต่อบริการดูแลระยะยาวอย่างเป็นทางการในรูปแบบต่างๆของผู้สูงอายุในเชิงประจักษ์ อันจะนำไปสู่การพิจารณาแนวโน้มของความต้องการบริการดังกล่าวในอนาคตและข้อเสนอเชิงนโยบายในด้านของการสนับสนุนให้มีบริการดูแลระยะยาวอย่างเป็นทางการโดยภาคเอกชน ขอบเขตของการศึกษารั้งนี้จำกัดเฉพาะผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร บทความนี้มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ ตอนที่ 1 เป็นบทนำ ตอนที่ 2 นำเสนอวรรณกรรมปริทัศน์ โดยเน้นการสังเคราะห์บทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุปสงค์ของบริการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ ปัจจัยที่มีผล

และวิธีการประมาณการ ตอนที่ 3 จะกล่าวถึงวิธีการศึกษาของบทความวิจัยนี้ โดยบรรยายให้เห็นถึงแบบจำลองทางเศรษฐมิติที่ใช้ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา และสมมติฐานของการศึกษา ตอนที่ 4 นำเสนอผลการศึกษา และตอนที่ 5 เป็นบทส่งท้าย

2. วรรณกรรมปริทัศน์ : ปัจจัยกำหนดอุปสงค์ของบริการดูแลระยะยาว

วรรณกรรมปริทัศน์ในส่วนนี้จะแสดงให้เห็นถึงการศึกษาระเบียงประจักษ์ทางเศรษฐศาสตร์ในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยกำหนดอุปสงค์การดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ โดยจะเรียบเรียงให้เห็นว่ามีปัจจัยใดบ้างมีผลกระทบต่ออุปสงค์ดังกล่าว และมีผลไปในทิศทางใด ตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคแล้ว อุปสงค์ของสินค้าหรือบริการใดๆจะขึ้นกับราคาของสินค้านั้นๆ ราคาของสินค้าประเภทอื่นๆ ระดับรายได้หรือทรัพย์สินและรสนิยมของผู้บริโภค ทว่าจากการศึกษางานวิจัยในอดีตพบว่านอกจากปัจจัยทางเศรษฐกิจดังกล่าวแล้วยังพบว่าปัจจัยกำหนดอุปสงค์การดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวประกอบด้วยอีก 4 ปัจจัยสำคัญได้แก่ ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสุขภาพ ปัจจัยทางสังคม และปัจจัยทางทัศนคติที่เกี่ยวกับสถานบริการ ปัจจัยทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ สถานภาพสมรส และการมีบุตร ปัจจัยทางสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยทางระดับสุขภาพ ซึ่งเป็นการวัดระดับสุขภาพออกเป็นระดับต่างๆ เช่น ระดับไม่ดี ปานกลาง และดี เป็นต้น ปัจจัยทางภาวะพึ่งพาในการดูแล และปัจจัยทางปัญหาสุขภาพ ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ปัจจัยทางการศึกษา และปัจจัยทางทัศนคติที่เกี่ยวกับสถานบริการ

ได้แก่ ปัจจัยทางทัศนคติเกี่ยวกับบริการการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว ประเภทที่พัก และลักษณะสถานบริการ

2.1 ปัจจัยทางเศรษฐกิจกับอุปสงค์ของบริการดูแลระยะยาว

ปัจจัยทางราคาและรายได้ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณาอุปสงค์ เนื่องจากการตัดสินใจใช้บริการการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุนั้นจะขึ้นกับราคาของบริการใดๆ ภายใต้งบประมาณที่จำกัด เพื่อให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยในอดีตมีรายละเอียดของการตอบสนองต่อตัวแปรดังกล่าวดังนี้ ผลการศึกษาปัจจัยทางรายได้ที่มีผลต่อการกำหนดอุปสงค์ของบริการดูแลระยะยาวพบว่ามีความหลากหลาย กล่าวคือ Costa-Font and Rovira-Forns (2008) พบว่ารายได้มีผลในเชิงบวกต่อความเต็มใจจ่ายประกันการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับ Brau and Bruni (2006) พบว่ารายได้ครัวเรือนมีผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อประกันการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ ขณะที่ Kennedy (2001) พบว่าบุคคลที่ครัวเรือนมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจนจะขาดแคลนผู้ดูแลในกิจวัตรประจำวันมากกว่าผู้ที่มีรายได้สูงกว่าเส้นความยากจนขณะที่ในงานของ Reschovsky (1998) พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความน่าจะเป็นในการใช้บริการ Nursing home ประเภท Non-Medicare stays และการเข้าพักระยะสั้นในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษาของ Stabile *et al.* (2006) พบว่าบุคคลที่มีรายได้ครัวเรือนในระดับสูงมีความต้องการใช้ Home care ที่เป็นบริการของรัฐ ในเชิงลบน้อยกว่าบุคคลที่มีรายได้ครัวเรือนต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ จากการศึกษาของ Reschovsky (1998) พบว่าปัจจัยทางราคาไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการใช้บริการ Nursing home ทั้งกรณีที่วัดด้วยการจ่ายเงิน (Medicare, non-Medicare

stays Nursing home) และ ระยะเวลาการเข้าพัก Nursing home (ระยะสั้น, ระยะยาว)

ในด้านของปัจจัยทางทรัพย์สิน ผลการศึกษาของ Reschovsky (1998) พบว่าปัจจัยทางทรัพย์สินมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการเข้าพักระยะยาว สำหรับปัจจัยทางการถือครองบ้าน ผลการศึกษาของ Reschovsky (1998) พบว่าการถือครองบ้านมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่ออุปสงค์ของ Nursing home ทั้งประเภท Non-Medicare stays และ Medicare stays และมีนัยสำคัญต่อการเข้าพักระยะยาว ขณะที่ Stabile *et al.* (2006) พบว่าการถือครองบ้านมีผลในเชิงลบต่อความต้องการใช้ Home care อย่างมีนัยสำคัญซึ่งสอดคล้องกับ Costa -Font and Rovira-Forns (2008) ที่พบว่าการถือครองบ้านมีผลในเชิงลบต่อความเต็มใจจ่ายประกันการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ ปัจจัยทางสถานะในการจ่ายเงิน Kennedy (2001) พบว่าบุคคลที่ได้รับการยกเว้นค่าใช้จ่ายหรือค่าใช้จ่ายบางส่วนค่อนข้างมีความต้องการผู้ดูแลในกิจวัตรประจำวันน้อยกว่ากรณีอื่นๆ

2.2 ปัจจัยด้านอื่น ๆ กับอุปสงค์ของบริการดูแลระยะยาว

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ได้มีการศึกษาถึงปัจจัยทางประชากรที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์การดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุดังนี้ ปัจจัยทางเพศ โดยงานวิจัยของ Stabile *et al.* (2006) อธิบายว่าความแตกต่างทางเพศเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ Home care กล่าวคือ เพศชายมีความต้องการใช้ Home care น้อยกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับ Brau and Bruni (2006) ที่พบว่าเพศชายมีความเต็มใจจ่ายประกันประเภทการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุน้อยกว่าเพศหญิง ปัจจัยทาง

เชื้อชาติ Kennedy พบว่าในประเทศสหรัฐอเมริกา คนเชื้อชาติ แอฟริกันอเมริกันและละตินมีความต้องการผู้ดูแลในกิจวัตรประจำวันมากกว่าคนผิวขาวขณะที่ ปัจจัยทางอายุ Reschovsky (1998) พบว่าอายุมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่ออุปสงค์ของ Nursing home เมื่อจ่ายเงินแบบ Non-Medicare stays และมีนัยสำคัญต่อการเข้าพักระยะยาว ขณะที่ Brau and Bruni (2006) ได้อธิบายว่าปัจจัยทางอายุ บุคคลที่เกษียณอายุ และบุตรวัยรุ่นตัดสินใจเลือกซื้อประกัน การดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุและได้วิเคราะห์เพิ่มเติมว่าวัยรุ่นเผชิญกับความกลัวเกี่ยวกับความไม่ยั่งยืนทางการเงินในระบบสวัสดิการของรัฐ ในอนาคตเมื่อเขาอยู่ในวัยพึ่งพา ขณะที่ผลการศึกษาของ Costa-Font and Rovira-Forns (2008) พบว่าประชากรในช่วงอายุ 40-50 ปี เติบโตขึ้นซื้อประกันการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุมากกว่าในช่วงอายุอื่น ปัจจัยทางสถานภาพสมรส Reschovsky (1998) ได้พบว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรสและมีบุตรมีความสัมพันธ์ในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่ออุปสงค์ของ Nursing home ประเภท Non-Medicare stays และมีนัยสำคัญต่อการเข้าพักระยะยาว ขณะที่งานของ Stabile *et al.* (2006) พบว่าผู้ที่อยู่คนเดียวมีผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความต้องการใช้ Home care ซึ่งสอดคล้องกับ Kennedy (2001) พบว่าความต้องการผู้ดูแลในกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับบุคคลที่อยู่คนเดียวมากกว่าบุคคลที่อยู่กับคนอื่น

ปัจจัยทางสุขภาพมีผลต่อการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุเนื่องจากเมื่ออายุมากขึ้นก็จะมีโอกาสเจ็บป่วยได้มากกว่าวัยหนุ่มสาว จากการศึกษาพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความหลากหลายในการประเมินภาวะสุขภาพดังนี้ ปัจจัยทางระดับสุขภาพ Stabile *et al.* (2006) พบว่าผู้สูงอายุที่มีสุขภาพไม่ดีมีความต้องการใช้ Home care ในเชิงบวก

มากกว่า ผู้ที่มีสุขภาพดีอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ Costa-Font and Rovira-Forns (2008) และ Kennedy (2001) โดย Costa-Font and Rovira-Forns (2008) พบว่าบุคคลที่มีสุขภาพไม่ดีจะมีผลในเชิงบวกต่อความเต็มใจจ่ายประกัน การดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุมากกว่าบุคคลที่มีสุขภาพดี แต่ในงานวิจัยของ Brau and Bruni (2006) พบว่าบุคคลที่ประเมินสุขภาพของตนเองว่าไม่ดีตัดสินใจไม่เลือกซื้อประกันการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ ขณะที่ Kennedy (2001) พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่สุขภาพปานกลางหรือไม่ดีกับระดับความต้องการการดูแล

ปัจจัยทางภาวะพึ่งพาในการดูแล Reschovsky (1998) พบว่าตัวแปรทางความต้องการการดูแลในกิจวัตรประจำวัน (ADLs), ผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพจิต และทางพฤติกรรมจะมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่ออุปสงค์ของ Nursing home ประเภท Non-Medicare stays ผลการศึกษาของ Nyman *et al.* (1997) พบว่าตัวแปรทางภาวะพึ่งพาในทางการเข้าห้องน้ำและการช่วยเหลือการเคลื่อนย้ายระหว่างเก้าอี้กับเตียงนอนเลือกที่จะใช้ Nursing home มากกว่า Adult foster care

ปัจจัยทางปัญหาสุขภาพ Nyman *et al.* (1997) พบว่าปัจจัยทางความสามารถในการตัดสินใจของผู้สูงอายุ (Control over decision) มีความน่าจะเป็นในเชิงบวกต่อการเลือกใช้ Adult foster care มากกว่า Nursing home อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ Costa-Font and Rovira-Forns (2008) พบว่าปัจจัยภาวะการรับรู้การไร้ความสามารถด้วยตนเอง (Perceive own disability) และปัจจัยการไปพบแพทย์ มีผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความเต็มใจจ่าย นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Campen and Woittiez (2003) ได้แบ่งประเภทผู้ใช้บริการตามภาวะสุขภาพ พบว่าผู้สมัครเพื่อเข้ารับบริการซึ่งมีภาวะสุขภาพต่างกัน

มีความต้องการใช้บริการ Home care ประเภทต่าง ๆ แตกต่างกันไปกล่าวคือผู้สมัครที่มีความต้องการการดูแลกิจวัตรประจำวันแบบใช้อุปกรณ์ (IADL) มีความน่าจะเป็นในเชิงบวกต่อการบริการช่วยเหลือภายในบ้าน มากกว่าผู้สมัครที่มีความต้องการการดูแลประเภทอื่นๆ แต่มีความน่าจะเป็นในเชิงลบต่อตัวแปรการดูแลรักษาพยาบาล ขณะที่ผู้สมัครที่มีความต้องการการดูแลเชิงซับซ้อน มีความน่าจะเป็นในเชิงบวกต่อตัวแปรการดูแลรักษาพยาบาล แต่มีความน่าจะเป็นในเชิงลบต่อตัวแปรการดูแลภายในบ้าน และพบว่ากรณีบุคคลซึ่งเป็นคนไข้ที่ออกจากโรงพยาบาล ผู้สูงอายุที่อ่อนแอ ผู้ป่วยที่กำลังพักฟื้น และผู้ป่วยเรื้อรัง มีผลในเชิงบวกต่อการใช้บริการช่วยเหลือภายในบ้านและการดูแลทางกายภาพ ขณะที่ผู้สูงอายุที่มีความต้องการการดูแลในกิจวัตรประจำวันแบบใช้อุปกรณ์และมีความผิดปกติทางกายมีผลในเชิงบวกต่อตัวแปรการดูแลทางกายภาพ และผู้ให้บริการการดูแลทางสุขภาพจิตและกิจกรรมทางสังคมมีผลในเชิงลบต่อตัวแปรการช่วยเหลือในกิจกรรมทางสังคม

ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุคือปัจจัยทางการศึกษา Stabile et al. (2006) พบว่าบุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงมีความต้องการใช้ Home care ในเชิงบวกมากกว่าบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ Brau and Bruni (2006) พบว่าบุคคลที่มีการศึกษาระดับมัธยม และระดับมหาวิทยาลัยตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยประเภทการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ

ปัจจัยทางทัศนคติที่มีผลต่อการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุคือปัจจัยทางทัศนคติที่เกี่ยวกับสถานบริการ ผลการศึกษาของ Nyman et al. (1997)

พบว่าผู้สูงอายุเลือกใช้ Adult foster care จะมีความสำคัญกับ บรรยากาศของที่พักที่คล้ายบ้านพักอาศัย ความเป็นส่วนตัว และ กิจวัตรประจำวันที่สามารถยืดหยุ่นได้ ขณะที่ผู้สูงอายุซึ่งเลือก Nursing home ให้มีความสำคัญกับการดูแลทางการแพทย์และความปลอดภัยและ Stabile et al. (2006) พบว่าจำนวนของ Public home care program มีผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความต้องการใช้ Home care ขณะที่ Brau and Bruni (2006) พบว่าปัจจัยความคิดเห็นมีผลในเชิงลบต่อคุณภาพของบริการสุขภาพของรัฐและผู้เป็นสมาชิกประกันสุขภาพเอกชนตัดสินใจเลือกซื้อประกันประเภทการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุ

3. วิธีการศึกษา

3.1 ความทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกวิธีการศึกษาคั้งนี้

เนื่องด้วยการศึกษาครั้งนี้ มีข้อจำกัดของการได้มาซึ่งข้อมูลของการใช้บริการดูแลระยะยาวจริงของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีเก็บข้อมูลจากครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุโดยการสร้างสถานการณ์เกี่ยวกับความตั้งใจที่จะใช้บริการดูแลระยะยาวประเภทต่าง ๆ บนพื้นฐานของข้อมูลราคาของบริการจริง ข้อมูลราคาค่าใช้บริการเหล่านั้นได้จากการสำรวจของโครงการวิจัย “การเงินการคลังสำหรับการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร” ในการประมาณการอุปสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ นิยามของอุปสงค์จะมีใช้ความต้องการใช้ในเชิงปริมาณ อย่างเช่น ความถี่ของการใช้บริการหรือระยะเวลาที่จะใช้บริการ แต่จะสอบถามผู้สูงอายุถึงระดับความต้องการใช้บริการดูแลระยะยาวโดยแทนโดยคำตอบซึ่งแบ่งออก 3

ระดับได้แก่ ใช้บริการแน่นอน อาจจะใช้บริการและไม่ใช้บริการอย่างแน่นอนเมื่อเสนอราคาที่ต้องจ่ายให้กับผู้ตอบ วิธีการประมาณของการศึกษานี้จะใช้แบบจำลอง Ordered Logit Model

ในอดีตที่ผ่านมาได้มีการศึกษาเชิงประจักษ์ของอุปสงค์ต่อบริการระยะยาวที่ใช้วิธีในทำนองเดียวกัน Kennedy (2001) และ Nyman *et al.* (1997) ใช้แบบจำลอง Logistic regression model โดย Kennedy ใช้แบบจำลองดังกล่าวเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการผู้ดูแลในกิจวัตรประจำวันขณะที่ Nyman *et al.* ใช้แบบจำลองในการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการเลือกใช้บริการระหว่างใช้บริการที่พักระหว่าง Adult foster care และ Nursing home สำหรับ Campen & Woittiez (2003) ใช้แบบจำลอง Multinomial logit model เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของผู้ใช้บริการกับบริการ Home care ซึ่งมี 4 ประเภทคือการดูแลภายในบ้าน การดูแลด้านกายภาพ การดูแลด้านสังคม และการดูแลพยาบาล Joan Costa-Font and Joan Rovira-Foms (2008) ใช้แบบจำลองโพรบิตเพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่กำหนดความเต็มใจจ่าย Reschovsky (1998) ใช้แบบจำลอง Bivariate probit model ในการศึกษาปัจจัยกำหนดอุปสงค์ของ Nursing home ซึ่งวัดด้วยระยะเวลาการเข้าพักระหว่างการเลือกพักระยะสั้นหรือและระยะยาวและเงื่อนไขการจ่ายเงิน Brau & Bruni (2006) ใช้แบบจำลอง Multinomial logit และ Multinomial probit model เพื่อศึกษาถึงแผนการเลือกความเต็มใจจ่ายประกันประเภทการดูแลระยะยาวและใช้ Nested logit ศึกษาปัจจัยกำหนดเลือกประกันประเภทการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุโดยเลือกตัดสินใจระหว่างซื้อประกันหรือไม่ซื้อประกัน

3.2 แบบจำลองทางเศรษฐมิติ

แบบจำลองทางเศรษฐมิติที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบจำลอง Ordered Logit ซึ่งตัวแปรตามจะเป็นตัวแปรแสดงระดับความต้องการใช้บริการดูแลระยะยาวประเภทใดๆ ส่วนตัวแปรต้นจะเป็นตัวแปรที่สะท้อนปัจจัยประเภทต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยส่วนบุคคล (รวมปัจจัยทางประชากร ลักษณะทางสังคม และปัจจัยด้านสุขภาพ) และปัจจัยด้านครัวเรือนของผู้สูงอายุ สมมติเป็นเวกเตอร์ตัวแปรต้น สมการสำหรับประมาณการแสดงได้ดังนี้

$$Z_i^* = \alpha + X_i' \beta + u_i$$

$$Z_i = 0 \quad \text{if } Z_i^* < \mu_0$$

(กรณีไม่ใช้บริการ)

$$Z_i = 1 \quad \text{if } \mu_0 < Z_i^* \leq \mu_1$$

(กรณีอาจจะเลือกใช้บริการ)

$$Z_i = 2 \quad \text{if } \mu_1 < Z_i^*$$

(กรณีเลือกใช้บริการอย่างแน่นอน)

โดยที่ i ผู้สูงอายุที่เป็นตัวอย่างในการสัมภาษณ์ ($i = 1, 2, \dots, N$)

Z_i^* Latent variable บ่งบอกลำดับขั้นของความต้องการใช้บริการ/ไม่ใช้บริการดูแลระยะยาวของ i เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้

X_i เวกเตอร์ตัวแปรต้น (ตัวแปรเชิงปริมาณและ/หรือตัวแปรหุ่น)

β เวกเตอร์ของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้น

โดย μ เป็นลำดับขั้นค่าความคาดหวังที่คำนวณจากค่าเฉลี่ยของตัวแปรต้นแต่ละตัวและ

เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ แต่สิ่งที่สังเกตเห็นได้จะมีเพียงความต้องการที่จะใช้หรือไม่ใช้บริการเมื่อถูกเสนอค่าใช้บริการ ส่วน β_T เป็นสัมประสิทธิ์แสดงทิศทางของผลกระทบของปัจจัย X_T ต่อความน่าจะเป็นที่ผู้สูงอายุจะใช้บริการดูแลระยะยาวซึ่งจะถูกคาดประมาณออกมา ยกตัวอย่างเช่น หาก β_T เป็นบวกหมายความว่า การเพิ่มขึ้นของปัจจัย X_T จะลดความน่าจะเป็นของการไม่ใช้บริการดูแลระยะยาว และจะเพิ่มความน่าจะเป็นของการใช้บริการดูแลระยะยาวอย่างแน่นอน นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ เราจะได้ทำการคำนวณหา Marginal Effects ของตัวแปรต้น X_T อีกด้วย Marginal Effect แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงความน่าจะเป็นที่จะเลือกตัวเลือกใดๆ (เช่น $j = 2$ เลือกใช้บริการแน่นอน) อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต้น X_T ซึ่งคำนวณได้จาก

$$\frac{\partial \Pr(Z_i^* = j)}{\partial X_T} = \{F'(\mu_{j-1} - \alpha - X_i'\beta) - F'(\mu_j - \alpha - X_i'\beta)\}\beta_T$$

โดยที่ $F(\cdot)$ เป็น cumulative distribution function ของ u_i ซึ่งกรณีของ Ordered Logit ได้แก่ $F(z) = e^z / (1 + e^z)$

3.3 ข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณการอุปสงค์ครั้งนี้เป็นข้อมูลจากการสำรวจการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุของครัวเรือนในเขตกรุงเทพมหานคร รวบรวมระหว่าง 4 กุมภาพันธ์ – 30 มีนาคม 2552 ประชากรเป้าหมายของการสำรวจคือ ครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนครัวเรือนที่ลงพื้นที่เก็บข้อมูลมี 1,000 ครัวเรือนโดยสุ่มจากชุมชนอาคารจำนวน 50 บล็อกซึ่ง

กระจายอยู่ใน 50 เขตของกรุงเทพมหานคร จำนวนผู้สูงอายุที่ตกเป็นตัวอย่างมีทั้งสิ้น 1,623 ราย

ข้อมูลตัวแปรต้นและตัวแปรตามของการประมาณการอุปสงค์ของบริการดูแลระยะยาวได้จากการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งได้ประยุกต์แบบวัดต่างๆ ซึ่งได้แก่ การวัดสภาวะการมีโรคประจำตัวหลายโรคของการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ.2546-2547 และการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2545 นำมาประยุกต์ใช้วัดสภาวะการมีโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ แบบการประเมินสภาวะสมองด้วยตนเอง (สำหรับบุคคลในครอบครัวใช้ประเมินผู้สูงอายุ) ของคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาวะสมองเบื้องต้นและสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ นำมาประยุกต์ใช้ประเมินสภาวะสมองของผู้สูงอายุแบบสอบถามของโครงการระบบการดูแลระยะยาวในครอบครัวสำหรับผู้สูงอายุ ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ ของศศิปัทธ์ ยอดเพชร (2549) นำมาประยุกต์ใช้วัดการดูแลผู้สูงอายุ และแบบวัดการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน The Barthel Index นำมาประยุกต์ใช้วัดการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ

แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 5 ส่วนที่สำคัญ ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ส่วนที่ 2 ลักษณะของครัวเรือน ส่วนที่ 3 สภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ (ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสภาวะสุขภาพทั่วไป สภาวะการมีโรคประจำตัวหลายโรค การประเมินภาวะสมองด้วยตนเอง และการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร

ประจำวัน) ส่วนที่ 4 การดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว และส่วนที่ 5 ปัญหาและความต้องการในการดูแลระยะยาว

ตัวแปรต้นซึ่งสะท้อนถึงระดับความต้องการบริการดูแลระยะยาวแต่ละประเภทจะได้จากข้อถามเกี่ยวกับความต้องการในการใช้บริการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุทั้งหมด 5 ประเภทได้แก่ (1) การจ้างผู้ดูแลจากศูนย์บริการจัดส่งผู้ดูแลผู้สูงอายุมาดูแลที่บ้าน (2) บริการดูแลผู้สูงอายุเฉพาะในช่วงเวลากลางวันในโรงพยาบาล / บ้านพักคนชรา / สถานบริการผู้สูงอายุ (3) บริการดูแลผู้สูงอายุในระยะสั้นๆ (รายสัปดาห์ หรือ 2-3 วัน) ในโรงพยาบาล / บ้านพักคนชรา / สถานบริการ (4) บริการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุในบ้านพักคนชรา / สถานบริการผู้สูงอายุ โดยมีบุคลากรทางด้านสุขภาพคอยดูแล แต่ไม่มีแพทย์หรือพยาบาลคอยดูแลประจำ หรืออาจมีแพทย์และพยาบาลอยู่บ่อย (5) บริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในโรงพยาบาล โดยมีแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางด้านสุขภาพอื่นๆ คอยดูแล บริการ (1) (2) และ (3) นั้นเป็นบริการดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ส่วนบริการ (4) และ (5) เป็นบริการดูแลผู้สูงอายุในสถาบัน โดยข้อถามแต่ละข้อนั้นจะเสนอราคาเฉลี่ยของบริการแต่ละประเภทให้กับผู้ถูกสัมภาษณ์และสอบถามว่าภายใต้ราคานั้นๆ ยินดีใช้บริการหรือไม่ ตัวเลือกจะประกอบด้วย “ใช้บริการแน่นอน” “อาจจะใช้บริการ” และ “ไม่ใช้บริการแน่นอน” จากนั้นจะปรับราคาขึ้นและลง 10% และ 20% เพื่อตรวจสอบการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่าย นั่นจึงทำให้ชุดข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีจำนวนมากขึ้นกว่าจำนวนผู้สูงอายุ อีกทั้งเพื่อหลีกเลี่ยงการตั้งราคาตามอำเภอใจ การศึกษาครั้งนี้

ได้ทำการสำรวจราคาเฉลี่ยของบริการดังกล่าวแต่ละประเภทนั้นเป็นราคาเฉลี่ยของแต่ละบริการที่ได้จากการสำรวจสถานบริการผู้สูงอายุ (โรงพยาบาลและสถานบริการ) และศูนย์บริการจัดส่งผู้ดูแลผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ราคาเฉลี่ยของบริการทั้ง 5 ประเภทที่ได้จากการสำรวจคือ บริการ (1) 9,000 บาทต่อเดือน บริการ (2) 700 บาทต่อวัน บริการ (3) 1,300 บาทต่อเดือน บริการ (4) 16,000 บาทต่อเดือน และบริการ (5) 36,000 บาทต่อเดือน

ตัวแปรตามที่ใช้ในแบบจำลองนั้นได้สรุปไว้ในตารางที่ 1 ซึ่งได้ข้อมูลจากข้อถามต่างๆ โดยพยายามหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ให้อคติคลั่งกับวรรณกรรมปริทัศน์ที่ได้บรรยายในตอนที่ 2 ของบทความ และค่าสถิติของตัวแปรสำคัญสรุปไว้ในตารางที่ 2

3.4 สมมติฐาน

สมมติฐานสำคัญของการประมาณการอุปสงค์มีดังต่อไปนี้ ราคาของบริการดูแลระยะยาวมีผลทางลบต่ออุปสงค์ รายได้มีผลทางบวกต่ออุปสงค์ ผู้สูงอายุที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มีแนวโน้มที่ใช้บริการดูแลระยะยาวจากผู้ให้บริการด้วยความน่าจะเป็นที่สูงกว่า ผู้สูงอายุที่มีบ้านเป็นของตนเอง (แสดงให้เห็นถึงฐานะ) ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสโสด หม้าย หย่าหรือแยกกันอยู่ ผู้สูงอายุที่มีระดับภาวะพึ่งพาสูง ผู้สูงอายุที่อยู่ในครัวเรือนที่มีภาวะพึ่งพิงสูงมีแนวโน้มที่ใช้บริการด้วยความน่าจะเป็นที่สูงกว่า ผู้สูงอายุที่อยู่ในครัวเรือนที่ขาดศักยภาพในการผลิตบริการดูแลระยะยาวได้เอง (มีสมาชิกในครัวเรือนน้อย มีระดับการดูแลโดยสมาชิกในครอบครัวต่ำ มิได้อาศัยอยู่ร่วมกับบุตร) มีแนวโน้มที่ใช้บริการด้วยความน่าจะเป็นที่ต่ำกว่า

ตารางที่ 1 : ตัวแปรในการประมาณฟังก์ชันอุปสงค์ของบริการการดูแลระยะยาวโดยผู้ให้บริการ

ประเภท	ตัวแปร	ลักษณะตัวแปร	รายละเอียด
ตัวแปรตาม	การตัดสินใจใช้บริการ (บริการดูแลระยะยาว 5 ประเภท)	ตัวแปรแสดงลำดับ	ใช้บริการแน่นอน = 2 อาจจะใช้บริการ = 1 ไม่ใช้บริการ = 0
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	ราคาของบริการแต่ละประเภท	ตัวแปรเชิงปริมาณ	ข้อมูลตามที่มีในแบบสัมภาษณ์
	รายได้รวมของผู้สูงอายุต่อเดือน	ตัวแปรเชิงปริมาณ	ข้อมูลตามที่มีในแบบสัมภาษณ์
	รายได้รวมของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน	ตัวแปรเชิงปริมาณ	ข้อมูลตามที่มีในแบบสัมภาษณ์ (ไม่รวมผู้สูงอายุ)
	ผู้สูงอายุหรือคู่สมรสมีบ้านเป็นของตนเอง	ตัวแปรหุ่น	ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0
ปัจจัยส่วนบุคคล (ประชากรสังคม และ สุขภาพ)	เพศของผู้สูงอายุ	ตัวแปรหุ่น	หญิง = 1, ชาย = 0
	อายุของผู้สูงอายุ	ตัวแปรเชิงปริมาณ	ข้อมูลตามที่มีในแบบสัมภาษณ์
	สถานภาพสมรส โสด	ตัวแปรหุ่น	โสด = 1, อื่นๆ = 0
	สถานภาพสมรส หม้าย หย่า แยกกันอยู่	ตัวแปรหุ่น	หม้าย หย่า แยกกันอยู่ = 1, อื่นๆ = 0
	ระดับการพึ่งพา (ADL)	ตัวแปรหุ่น	ระดับ 1 (พึ่งพาทั้งหมด); ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 ระดับ 2 (พึ่งพามาก); ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0 ระดับ 3 (ปานกลาง); ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0
ปัจจัยด้านครัวเรือน	อัตราการพึ่งพิงของครัวเรือนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่	ตัวแปรเชิงปริมาณ	แปลงข้อมูลตามสูตรต่อไปนี้ (จำนวนเด็กต่ำกว่า 15ปี+ผู้สูงอายุ / จำนวนสมาชิกทั้งหมด) จำนวนสมาชิกทั้งหมดนับรวมผู้สูงอายุที่เป็นตัวอย่าง
	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่	ตัวแปรเชิงปริมาณ	ข้อมูลตามที่มีในแบบสัมภาษณ์ (ไม่รวมผู้สูงอายุ)
	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ยกกำลังสอง	ตัวแปรเชิงปริมาณ	ข้อมูลตามที่มีในแบบสัมภาษณ์ที่ไม่รวมผู้สูงอายุยกกำลังสอง
	การมีบุตรอยู่ในครัวเรือนเดียวกัน	ตัวแปรหุ่น	ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0
	ระดับการดูแลผู้สูงอายุโดยสมาชิกของครัวเรือน	ตัวแปรเชิงปริมาณ	คะแนนรวบรวมจากคำถาม

ที่มา: จากการศึกษา

ตารางที่ 2 : ค่าสถิติของตัวแปรสำคัญที่ปรากฏในแบบจำลอง

ชื่อตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
รายได้รวมของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน	0.00	220,000.00	23,553.63	26,596.18
ผู้สูงอายุหรือคู่สมรสมีบ้านเป็นของตนเอง	0.00	1.00	0.59	0.49
เพศของผู้สูงอายุ	0.00	1.00	0.63	0.48
อายุของผู้สูงอายุ	13.00	89.00	48.82	13.64
สถานภาพสมรส โสด	0.00	1.00	0.07	0.26
สถานภาพสมรส หม้าย หย่า แยกกันอยู่	0.00	1.00	0.41	0.49
ระดับการพึ่งพา ระดับ 1 (พึ่งพาทั้งหมด)	0.00	1.00	0.04	0.20
ระดับการพึ่งพา ระดับ 2 (พึ่งพามาก)	0.00	1.00	0.01	0.11
ระดับการพึ่งพา ระดับ 3 (ปานกลาง)	0.00	1.00	0.01	0.12
ระดับการพึ่งพา ระดับ 4 (น้อย)	0.00	1.00	0.03	0.17
อัตราการพึ่งพิงของครัวเรือนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่	0.10	2.00	0.53	0.26
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่	0.00	12.00	2.69	2.07
การมีบุตรอยู่ในครัวเรือนเดียวกัน	0.00	1.00	0.71	0.45
ระดับการดูแลผู้สูงอายุโดยสมาชิกของครัวเรือน	0.00	51.00	7.21	11.22

ที่มา: จากการรวบรวมข้อมูลของโครงการ

4. ผลการศึกษา

ผลการประมาณการอุปสงค์ของบริการดูแลระยะยาว แบ่งการนำเสนอตามประเภทของบริการดูแลระยะยาวที่บ้านและบริการดูแลระยะยาวในสถาบัน ตารางที่ 3 แสดงผลการประมาณการอุปสงค์ต่อบริการดูแลผู้สูงอายุที่บ้านทั้งบริการประเภท (1) การจ้างผู้ดูแลจากศูนย์มาดูแลที่บ้าน (2) บริการดูแลช่วงเวลากลางวันในสถาบัน และ (3) บริการดูแลผู้สูงอายุระยะสั้นในสถาบัน พบว่าไม่ว่าจะเป็นบริการด้านใดจะให้ผลไปในทำนองเดียวกัน ราคาของบริการแต่ละประเภทจะมีผลตรงกันข้ามต่อความต้องการใช้บริการ กล่าวคือ

หากราคาของบริการเหล่านั้นสูงขึ้น อุปสงค์ต่อบริการก็จะลดลง ในด้านของรายได้พบว่า หากผู้สูงอายุหรือครอบครัวของผู้สูงอายุมียาได้สูง แนวโน้มที่จะใช้บริการอย่างแน่นอนก็จะสูงตามไปด้วย

นอกจากนั้น ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงสูงมีแนวโน้มที่จะใช้บริการสูงกว่า และยังยืนยันว่า ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีความสามารถในการผลิตบริการดูแลระยะยาวได้ มีความต้องการบริการดูแลระยะยาวจากคนนอกครัวเรือนน้อยกว่า กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีระดับภาวะพึ่งพิงสูงหรือผู้สูงอายุที่มีได้อาศัยร่วมกับบุตรในครัวเรือนมี

แนวโน้มต้องการใช้บริการมากกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีระดับภาวะพึ่งพิงต่ำหรืออาศัยอยู่ร่วมกับบุตร อีกทั้งยังพบว่า ผู้สูงอายุเพศหญิงหรือมีสถานภาพสมรสโสดมีแนวโน้มที่จะใช้บริการดูแลระยะยาวนอกครัวเรือนน้อยกว่าเพศชายหรือสถานภาพสมรสอื่นๆ ในด้านของขนาดครอบครัวซึ่งในการศึกษานี้ใช้จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเป็นตัวแปรแทน พบว่ามีความสัมพันธ์แบบ quadratic กับอุปสงค์ต่อบริการดูแลระยะยาวทั้งสามประเภท กล่าวคือแนวโน้มของความต้องการใช้บริการดูแลระยะยาวนอกครัวเรือนจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีน้อย แต่ความต้องการดังกล่าวจะลดน้อยลงไปเมื่อจำนวนสมาชิกมีเพิ่มมากขึ้น

ผลการประมาณการอุปสงค์ในส่วนของการบริการดูแลช่วงเวลากลางวันในสถาบันและบริการดูแลผู้สูงอายุระยะสั้นในสถาบันนั้นเป็นไปในทำนองเดียวกันกับความต้องการที่มีต่อบริการจ้างผู้ดูแลที่บ้านมีความแตกต่างกับกรณีของอุปสงค์ต่อผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้านเพียงแค่สองประเด็น กล่าวคือประการแรก พบว่า ในกรณีของการบริการสองประเภทหลังนี้ ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงทั้งหมดมีแนวโน้มต้องการใช้บริการดูแลระยะยาวโดยคนนอกครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น นอกจากนี้พบว่า การไปใช้บริการในสถาบันที่ยาวขึ้นกว่าการไปรับบริการแบบไปกลับ ราคาจะมีผลต่ออุปสงค์

ในทางลบตามทฤษฎีก็จริงแต่ไม่มีนัยสำคัญ แต่ว่าระดับรายได้ยังมีความสำคัญต่อความต้องการใช้บริการอยู่ ผลการศึกษาในส่วนนี้จะสอดคล้องกับผลของการประมาณอุปสงค์ของการบริการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุในสถาบันดังที่ได้กล่าวถึงในลำดับต่อไป (ผลการประมาณการ Marginal Effect แสดงอยู่ในตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 แสดงผลการประมาณการอุปสงค์ต่อบริการดูแลผู้สูงอายุในสถาบันทั้งในกรณีบริการประเภท (4) บริการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุในบ้านพักคนชรา / สถานะบริหารผู้สูงอายุ และ (5) บริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในโรงพยาบาล พบว่าเฉพาะผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงทั้งหมดมีแนวโน้มที่จะมีความต้องการในการใช้บริการดูแลระยะยาวในสถาบันในระดับที่สูง นอกจากนั้นยังพบว่าปัจจัยอื่นที่ส่งผลในทำนองเดียวกันกับอุปสงค์ของการบริการดูแลระยะยาวที่บ้านสามประเภทที่กล่าวไปแล้ว ยกเว้นปัจจัยทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ จากผลการประมาณการในตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านราคาของการบริการมิได้ผลต่ออุปสงค์อย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกันก็พบว่าระดับรายได้ของผู้สูงอายุเป็นเงื่อนไขจำเป็นในการรับบริการสองประเภทหลังนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของการรับบริการดูแลระยะยาวในโรงพยาบาล ซึ่งเฉพาะระดับรายได้ของผู้สูงอายุนั้นมีผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับบริการ (ผลการประมาณการ Marginal Effect แสดงอยู่ในตารางที่ 5)

ตารางที่ 3 : ผลการประมาณการอุปสงค์ต่อบริการดูแลผู้สูงอายุที่บ้านประเภทต่างๆ

ตัวแปร	(1) บริการจัดส่งผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน			(2) บริการดูแลผู้สูงอายุช่วงเวลากลางวัน			(3) บริการดูแลผู้สูงอายุในระยะสั้น					
	Model1 Coef.	P> z	Model2 Coef.	P> z	Model1 Coef.	P> z	Model2 Coef.	P> z	Model1 Coef.	P> z		
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ												
LOG (ภาคสถานบริการ)	-3.1914	0.0090***	-2.6284	0.0260**	-2.7244	0.0230**	-3.2978	0.0080***	-2.1096	0.1160	-2.2363	0.1030
LOG (รายได้รวมของผู้สูงอายุ)	0.7857	0.0000***	0.6131	0.0000***	0.7207	0.0000***	0.8315	0.0000***	0.7749	0.0000***	0.7909	0.0000***
LOG (รายได้รวมของสมาชิกครัวเรือน)	1.1603	0.0000***	1.0650	0.0000***	0.7193	0.0020***	0.8476	0.0010***	1.5259	0.0000***	1.2307	0.0000***
ผู้สูงอายุ/คู่สมรสมีบ้านเป็นของตนเอง					-0.4142	0.0090***	-0.4159	0.0100***			-0.3662	0.0450**
ปัจจัยส่วนบุคคล												
เพศของผู้สูงอายุ	-0.3601	0.0240**	-0.5802	0.0000***	-0.7174	0.0000***	-0.4601	0.0050***	-0.3668	0.0340**	-0.5395	0.0030***
อายุของผู้สูงอายุ	0.0025	0.8070	-0.0070	0.5070	-0.0191	0.0890*	-0.0027	0.8090	0.0026	0.8240	-0.0092	0.4700
สถานภาพสมรสล่าสุด	-0.5137	0.2330	-0.8980	0.0360**	-1.8969	0.0000***	-1.2085	0.0090***	-0.9914	0.0560*	-2.2042	0.0000***
สถานภาพสมรส หนึ่งปี หย่า												
แยกกันอยู่	0.6034	0.0010***	-0.1548	0.3980	-0.1118	0.5680	0.6467	0.0010***	-0.0122	0.9530	-0.0512	0.8200
ADL ระดับการพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด	1.0080	0.0010***	1.3505	0.0000***	1.1793	0.0000***	0.9966	0.0030***	1.1086	0.0000***	0.9410	0.0080***
ADL ระดับการพึ่งพามาก	1.1444	0.0200**	-30.4676	1.0000	-30.3271	1.0000	1.3819	0.0070***	-39.4075	1.0000	-35.1649	1.0000

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวแปร	(1) บริการจัดส่งผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน				(2) บริการดูแลผู้สูงอายุช่วงเวลากลางวัน (Day Care)				(2) บริการดูแลผู้สูงอายุช่วงเวลากลางวัน (Day Care)			
	Model1	Model2	Model1	Model2	Model1	Model2	Model1	Model2	Model1	Model2	Model1	Model2
	Coef.	P> z	Coef.	P> z	Coef.	P> z	Coef.	P> z	Coef.	P> z	Coef.	P> z
ปัจจัยครัวเรือน												
อัตราการพึ่งพิงของครัวเรือน	1.8540	0.0010***	1.1377	0.0270**	1.4793	0.0060***	2.2137	0.0000***	1.5558	0.0080***	1.7790	0.0050***
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน			0.8407	0.0000***			1.1913	0.0000***			0.7871	0.0010***
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนแยกกำลังสอง			-0.0546	0.0010***			-0.0994	0.0000***			-0.0526	0.0100***
การมีบุตรที่อยู่ในครัวเรือน			-1.3248	0.0000***			-1.0126	0.0000***			-1.7151	0.0000***
ระดับการดูแลผู้สูงอายุโดยสมาชิกของครัวเรือน			0.0127	0.0520*			0.0004	0.9570			0.0119	0.1090
/cut1	-0.2976		2.2712		1.5004		-0.1397		-1.4964		5.5504	
/cut2	1.4530		3.8419		3.1055		1.6316		0.4901		7.6109	
Number of obs	4425		4425		4425		4425		4425		4425	
LR chi2	95.34		149.44		115.26		190.26		107.24		187.54	
Prob > chi2	0		0		0		0		0		0	
Pseudo R2	0.0559		0.0876		0.0631		0.1041		0.074		0.1294	

* คือ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 มีระดับค่าความเชื่อมั่นที่ 90%
 ** คือ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีระดับค่าความเชื่อมั่นที่ 95%
 *** คือ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีระดับค่าความเชื่อมั่นที่ 99%

ที่มา: จากการศึกษา

ตารางที่ 4 : ผลการประมาณการอุปสงค์ต่อบริการดูแลผู้สูงอายุในสถาบัน

ตัวแปร	(4) บริการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุในบ้านพักคนชราหรือสถานบริการ			(5) บริการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุในโรงพยาบาล		
	Model1 Coef.	P> z	Model2 Coef.	P> z	Model1 Coef.	P> z
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ						
LOG (ราคาสถานบริการ)	-2.4512	0.0640*	-2.4797	0.0630*	0.4809	0.7790
LOG (รายได้รวมของผู้สูงอายุ)	0.7923	0.0000***	0.8414	0.0000***	1.0822	0.0000***
LOG (รายได้รวมของสมาชิกครัวเรือน)	1.3162	0.0000***	1.0242	0.0000***	0.9292	0.0040***
ผู้สูงอายุ/ผู้สมรสมีบ้านเป็นของตนเอง			-0.0292	0.8690		-0.1303
ปัจจัยส่วนบุคคล						
เพศของผู้สูงอายุ	-0.4942	0.0040***	-0.6028	0.0010***	-0.3902	0.0820*
อายุของผู้สูงอายุ	-0.0157	0.1810	-0.0233	0.0630*	-0.0398	0.0130**
สถานภาพสมรส/โสด	-1.5782	0.0290**	-2.2868	0.0020***	-0.9699	0.1860
สถานภาพสมรส หม้าย แยกกันอยู่	0.7234	0.0000***	0.8588	0.0000***	0.7896	0.0020***
ADL ระดับการพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด	1.5467	0.0000***	1.5395	0.0000***	1.7612	0.0000***
ADL ระดับการพึ่งพาญาติ	-30.2488	1.0000	-33.1070	1.0000	-30.0959	1.0000

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปร	(4) บริการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุในหมู่บ้านพักคนชราหรือ สถานบริบาล				(5) บริการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุในโรงพยาบาล					
	Model1 Coef.	P> z	Coef.	P> z	Model2 Coef.	P> z	Model1 Coef.	P> z	Model2 Coef.	P> z
ปัจจัยครัวเรือน										
อัตราการพึ่งพิงของครัวเรือน	2.7361	0.0000***	3.1951	0.0000***	1.2982	0.0860*	2.2348	0.0050***	2.2348	0.0050***
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน			0.8927	0.0000***			1.5838	0.0000***	1.5838	0.0000***
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนยกกำลังสอง			-0.0689	0.0030***			-0.1145	0.0010***	-0.1145	0.0010***
การมีบุตรที่อยู่ในครัวเรือน			-1.0088	0.0000***			-1.0880	0.0000***	-1.0880	0.0000***
ระดับการดูแลผู้สูงอายุโดยสมาชิก			0.0061	0.4110			0.0408	0.0000***	0.0408	0.0000***
/cut1	2.0157		2.1128		12.2240		12.7932		12.7932	
/cut2	4.4338		4.5454		14.1480		14.7618		14.7618	
Number of obs	4425		4425		4,425		4,425		4,425	
LR chi2	116.72		150.4		68.24		135.17		135.17	
Prob > chi2	0		0		0		0		0	
Pseudo R2	0.0802		0.1033		0.0701		0.1389		0.1389	

หมายเหตุ: *, ** และ *** ดูตารางที่ 2
 ที่มา: จากการศึกษา

ตารางที่ 5 : ผลการประมาณค่า Marginal Effect ของตัวแปรต้น

ตัวแปร	บริการ (1) ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน	บริการ (2) Day Care	บริการ (3) Short Stays	บริการ (4) บริการดูแลผู้สูงอายุใน บ้านพักคนชรา	บริการ (5) บริการดูแลผู้สูงอายุใน โรงพยาบาล
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ					
LOG (ราคาสถานบริการ)	-0.0163042	-0.0105124	-0.0030565	-0.0035029	0.0004627
LOG (รายได้รวมของผู้สูงอายุต่อเดือน)	0.0041107	0.0027809	0.0010371	0.0012388	0.0011943
LOG (รายได้รวมของสมาชิกครัวเรือนต่อเดือน)	0.0041906	0.0027757	0.0012625	0.0019277	0.0002787
ผู้สูงอายุหรือคู่สมรสมีบ้านเป็นของตนเอง	-0.0021438	-0.0016659	-0.0000360	-0.0005948	-0.0001205
ปัจจัยส่วนบุคคล					
เพศของผู้สูงอายุ	-0.0024073	-0.0030472	-0.0008037	-0.0009053	-0.0006646
อายุของผู้สูงอายุ	-0.0000132	-0.0000737	-0.0000287	-0.0000143	-0.0000645
สถานภาพสมรส (โสด)	-0.0037492	-0.0037002	-0.0012777	-0.0016000	-0.0008758
สถานภาพสมรส (หม้าย แยกกันอยู่)	0.0034266	-0.0004278	0.0011705	-0.0000799	0.0011528
ADL ระดับการพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด	0.0080869	0.0082609	0.0042520	0.0023603	0.0020432
ADL ระดับการพึ่งพาบางส่วน	0.0142457	-0.0060345	-0.0020056	-0.0026270	-0.0014009
ปัจจัยด้านครัวเรือน					
อัตราการพึ่งพิงของครัวเรือนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่	0.0109445	0.0057079	0.0039384	0.0027866	0.0020417
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่	0.0058898	0.003244	0.0011004	0.0012330	0.0014469
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ ²	-0.0004913	-0.0002107	-0.0000850	-0.0000824	-0.0001046
การมีบุตรที่อยู่นอกครัวเรือน	-0.0075237	-0.0088617	-0.0018745	-0.0056510	-0.0015534
ระดับการดูแลผู้สูงอายุโดยสมาชิกของครัวเรือน	0.0000019	0.0000489	0.0000075	0.0000186	0.0000373

หมายเหตุ: ตัวชี้แจงหมายถึงตัวแปรที่สัมพันธ์กับประมาณการมีนัยสำคัญ

ที่มา: จากการศึกษา

5. บทส่งท้าย

เราสามารถกล่าวได้ว่าสังคมไทยในยุคปัจจุบันอยู่ในยุคสมัยแห่งการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนำมาซึ่งประชากรวัยสูงอายุที่เพิ่มขึ้นทั้งในแง่จำนวนและสัดส่วน พร้อมกันนั้น การดูแลผู้สูงอายุโดยสมาชิกของครอบครัวแต่เพียงลำพังในสังคมไทยนั้น เริ่มมีแนวโน้มจะประสบข้อจำกัดมากขึ้น ภาระของลูกหลานเพิ่มขึ้นเนื่องจากพี่น้องที่จะมาช่วยเหลือกันในการดูแลพ่อแม่ของตนนั้นมีจำนวนน้อยลง ผู้สูงอายุบางคนไม่มีลูกหลานมาดูแลเพราะมิได้แต่งงานหรือแต่งงานแต่ไม่มีบุตร ความจำเป็นและความสำคัญของการดูแลระยะยาวอย่างเป็นทางการเริ่มจะมีมากขึ้นตามลำดับ

วัตถุประสงค์ของบทความคือการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดอุปสงค์ต่อบริการดูแลระยะยาวอย่างเป็นทางการในรูปแบบต่างๆ ของผู้สูงอายุเชิงประจักษ์ ขอบเขตของการศึกษานี้จำกัดเฉพาะผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปจากการสำรวจการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุของครัวเรือนในเขตกรุงเทพมหานครของโครงการ “การเงินการคลังสำหรับการดูแลระยะยาวของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร” ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ผ่านมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) จำนวนผู้สูงอายุที่ตกเป็นตัวอย่างมีทั้งสิ้น 1,623 ราย แบบสัมภาษณ์ได้เสนอราคาเฉลี่ยจริงและระดับราคาที่เปลี่ยนไปของบริการดูแลระยะยาวประเภทต่างๆ ต่อผู้สูงอายุ ได้แก่ (1) การจ้างผู้ดูแลจากศูนย์บริการจัดส่งผู้ดูแลผู้สูงอายุมาดูแลที่บ้าน (2) บริการดูแล

ผู้สูงอายุเฉพาะในช่วงเวลากลางวันในสถาบัน (3) บริการดูแลผู้สูงอายุในระยะสั้นๆ (รายสัปดาห์ หรือ 2-3 วัน) ในสถาบัน (4) บริการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุในบ้านพักคนชรา / สถานะบริการผู้สูงอายุ (5) บริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในโรงพยาบาล และผู้สูงอายุจะแสดงระดับความต้องการ “ใช้บริการแน่นอน” “อาจจะใช้บริการ” หรือ “ไม่ใช้บริการอย่างแน่นอน” แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบจำลอง Ordered Logit ในการวิเคราะห์ ตัวแปรต้นที่พิจารณานั้นมีทั้งตัวแปรที่เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ และปัจจัยด้านครัวเรือน

ผลการศึกษาในภาพรวมพบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงสูงหรือผู้สูงอายุที่อาศัยในครัวเรือนที่ไม่สามารถผลิตบริการดูแลระยะยาวได้เอง (เช่น อัตราการพึ่งพิงของครัวเรือนสูง หรือ บุตรไม่ได้อยู่ในครัวเรือนเดียวกัน) มีความต้องการบริการดูแลระยะยาวทุกประเภท อีกทั้งยังพบว่า ผู้สูงอายุเพศหญิงหรือผู้มีสถานภาพสมรสโสดมีแนวโน้มที่จะใช้บริการดูแลระยะยาวนอกครัวเรือนน้อยกว่าเพศชายหรือสถานภาพสมรสอื่น ๆ ขนาดของครัวเรือนที่เล็กลงเรื่อยๆ ก็มีส่วนทำให้เกิดอุปสงค์ต่อบริการดูแลระยะยาวทุกประเภทเหมือนกัน ผลการศึกษานี้ได้ยืนยันข้อเท็จจริงที่ว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการดูแลระยะยาวอย่างเห็นได้ชัด รายได้ของผู้สูงอายุและรายได้ครัวเรือนมีผลต่ออุปสงค์ของบริการแทบทุกประเภทในทิศทางบวก หากรายได้เพิ่มขึ้นผู้สูงอายุมีแนวโน้มในการใช้บริการดูแลระยะยาวมากขึ้น ส่วนด้านปัจจัยราคานั้นจะมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อเฉพาะการจ้างผู้ดูแลจากศูนย์จัดส่งมาดูแลผู้สูงอายุที่บ้านและบริการดูแลผู้สูงอายุเฉพาะในช่วงเวลากลางวันในสถาบัน ส่วนราคาบริการประเภทอื่นซึ่งอยู่ในระดับที่สูงแม้ว่าจะลดลงก็มิได้ทำให้อุปสงค์เพิ่มขึ้นแต่อย่างใด

สาเหตุก็คงเนื่องมาจากระดับราคาที่สูงเกินกว่าจะซื้อบริการได้

นโยบายของรัฐบาลในการศึกษานี้มีดังต่อไปนี้ กรุงเทพมหานครควรผลักดันให้เกิดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุทั้งที่บ้านและในสถาบันเพิ่มมากขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่จะมีเพิ่มขึ้นในอนาคตอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนทางประชากรและครัวเรือนในอนาคต ด้วยการสนับสนุนทั้งภาคเอกชนและองค์กรไม่แสวงหากำไรในลักษณะของธุรกิจเพื่อสังคมให้เข้ามามีส่วนร่วมจัดบริการดูแลระยะยาวอย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการจัดส่งผู้ดูแลผู้สูงอายุและบริการดูแลผู้สูงอายุเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐพงษ์ พบสมัย. (2552). ความต้องการบริการด้านการดูแลระยะยาวแบบเป็นทางการสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พันธ์ทิพย์ วรรณ. (2551). การศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุที่พักอาศัยในสถานบริบาลเอกชนเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาทีณี บุญชะลίκη และยุพิน วรสิริอมร. (2550). ภาคเอกชนกับการให้บริการสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย.

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.

- ศศิพัฒน์ ยอดเพชร. (2549). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการระบบการดูแลระยะยาวในครอบครัวสำหรับผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: มิสเตอร์ก๊อปปี้ (ประเทศไทย) จำกัด.
- ศิริพันธุ์ สาสัตย์ และเตือนใจ ภักดีพรหม. (2549). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการทบทวนองค์ความรู้เรื่อง ระบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นทางการของไทย. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพันธุ์ สาสัตย์ และเตือนใจ ภักดีพรหม. (2550). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการทบทวนองค์ความรู้เรื่อง ระบบสถานบริบาลผู้สูงอายุ. เครือข่ายวิจัยสุขภาพสำนักงานกองทุนสนับสนุนเพื่อการวิจัย.
- อรุณศรี จันทร์ประดิษฐ์. (2546). ความต้องการการดูแลและความพึงพอใจของผู้รับบริการจากการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Brau, R. & Bruni, M.L. (2006). **Elicit the Demand for Long Term Care Coverage: A Discrete Choice Modelling Analysis.** Working Paper. The Fondazione Eni Enrico Mattei Note di Lavoro Series Index.
- Campen, C.V. & Isolde, B.W. (2003). Client demands and the allocation of home care in the Netherlands. A multinomial log

- it models of client types, care needs and referrals. **Health Policy.** 64, 229-241.
- Costa-Font, J. & Rovira-Forns, J. (2008). Who is willing to pay for long-term-care insurance in Catalonia? **Health Policy.** 86, 72-84.
- Kennedy, J. (2001). Unmet and undermet need for activities of daily living and instrument activities of daily living assistance among adults with disabilities: Estimate from the 1994 and 1995 Disability Follow-Back Surveys. **Medical Care.** 39(12): 1305-1312.
- Nyman, J.A., Finch, M., Kane, R.A., Kane, R.L. & Illston, L.H. (1997). The substitutability of adult foster care for nursing home care in Oregon. **Medical Care.** 35(8): 801-813.
- Reschovsky, J.D. (1998). The demand for post-acute and chronic care in nursing home. **Medical Care.** 36(4): 475-490.
- Stabile, M., Laporte, A. & Coyte, P.C. (2006) Household responses to public programs. **Journal of Health Economics.** 25: 674-701.