



การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน
ในกลุ่มผู้ประกันตนในระบบประกันสังคม
The Economic Cost of Road Traffic Injuries among People Receiving
Social Security Benefits

กัญทิยา ประดับบุญ¹
พุดตาน พันธุ์เณร²
ชญานินท์ ประทุมสูตร³
k-antiya@hotmail.com

บทคัดย่อ

ในช่วงปี พ.ศ. 2549-2554 ผู้ประกันตนในกองทุนประกันสังคม มีแนวโน้มจำนวนการใช้บริการกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่สูงขึ้นจาก 12,000 ราย เป็น 18,000 ราย การวิจัยนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มผู้ประกันตนในระบบประกันสังคมภาพรวมระดับประเทศในปี พ.ศ. 2554 โดยใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนความเจ็บป่วย (Cost of Illness: COI) ในมุมมองของสังคมที่ประกอบไปด้วยต้นทุนทางตรง ได้แก่ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาล ต้นทุนจากทรัพย์สินที่เสียหาย และต้นทุนทางอ้อมซึ่งใช้แนวคิดทุนมนุษย์ (Human Capital Approach: HCA) งานวิจัยนี้พบว่า ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิตมีมูลค่าสูงถึง 2,812,347 บาทต่อราย ในขณะที่ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลมีมูลค่า 19,120 บาทต่อราย โดยต้นทุนที่เกิดจากการเข้ารับบริการฐานะผู้ป่วยในเท่ากับ 17,901 บาทต่อราย ผู้ป่วยนอกเท่ากับ 1,219 บาทต่อราย และต้นทุนจากทรัพย์สินที่เสียหายเท่ากับ 11,963 บาทต่อราย นอกจากนี้ผลการวิจัยยังระบุได้ว่าช่วงอายุระหว่าง 25-39 ปี เป็นช่วงอายุที่มีต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิตค่อนข้างสูง งานวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อช่วยสำนักงานประกันสังคมในการพิจารณาปรับเปลี่ยนเงินทดแทนการขาดรายได้ให้กับผู้ประกันตนในส่วนของกองทุนประกันสังคมในอนาคต

คำสำคัญ: 1) ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ 2) อุบัติเหตุทางถนน 3) ผู้ประกันตน 4) ระบบประกันสังคม

Abstract

In the period of 2006 – 2011, the number of social security-insured persons who visited the emergency department as a result of road traffic injuries increased from 12,000 to 18,000, respectively. This study aimed to reveal economic cost of road traffic injuries under the perspective of Thailand Social Security System. We considered both direct and indirect costs of all insured persons under the Thai Social Security Fund in 2011 under societal perspective, and employed cost of illness approach. The direct costs accounted were treatment costs and asset damaged costs. Human Capital Approach (HCA). The productivity losses among those who died were as high as 2,812,347 Baht a case, while treatment costs were 19,120 Baht a case and the cost of services for a patient was 17,901 Baht a case. The out-patient cost was 1,219 Baht a case and cost of asset damages was 11,963 Baht a case. Moreover, the results of the study revealed that high productivity loss was seen among 25 – 39 age-group. The results of the study could be used as preliminary evidence for social security benefit adjustments.

Keywords: 1) Economics Cost 2) Road Injury 3) Social Security Insurer 4) Social Security

¹ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร

² อาจารย์ ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร

³ อาจารย์ ประจำภาควิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



บทนำ

ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนกำลังเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญในปัจจุบัน จากข้อมูล Global road safety 2010 พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนทั่วโลกแต่ละปีสูงถึง 1.27 ล้านราย หรือเฉลี่ยวันละ 3,479 ราย บาดเจ็บ 20-50 ล้านราย และพิการอย่างน้อย 5 ล้านราย หากแต่ละประเทศไม่มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนที่ดีในอีก 20 ปีข้างหน้า อุบัติเหตุทางถนนจะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของประชากรบนโลก โดยในปี ค.ศ. 2030 จำนวนผู้เสียชีวิตอาจสูงถึง 2.4 ล้านราย และพิการจากการจราจรเพิ่มขึ้น สำหรับความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทั่วโลกปีละประมาณ 520 ล้านเหรียญสหรัฐฯ (ศิริวัฒน์ทิพย์ธราดล, 2553)

การเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงหรือกระทั่งทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้ ซึ่งสิ่งนี้ทำให้เกิดความเสียหายทั้งต่อสังคมและเศรษฐกิจอย่างมหาศาลจากการศึกษาของกรมทางหลวงในรายงานเรื่อง “มูลค่าความเสียหายของอุบัติเหตุในประเทศไทย” พบว่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่ประเทศไทยต้องเผชิญในแต่ละปีนั้นคิดเป็นมูลค่าสูงถึง 232,000 ล้านบาท หรือร้อยละ 2.8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (กรมทางหลวง, 2551)

สำหรับประเทศไทยจากข้อมูลของกรมทางหลวงพบว่าสถิติอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2550-2555 มีจำนวนผู้เสียชีวิตเฉลี่ยเท่ากับ 1,451 ราย และมีจำนวนผู้บาดเจ็บเฉลี่ยเท่ากับ 10,311 ราย กล่าวได้ว่าในแต่ละวันมีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยวันละ 4 ราย และผู้บาดเจ็บเฉลี่ยประมาณ 28 ราย (กรมทางหลวง, 2555) เมื่อพิจารณาสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ผู้เสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุจากการขนส่งเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยปี พ.ศ.2555 จำนวนผู้เสียชีวิตของเพศชายมีอัตราร้อยละ 78.68 และในปีเดียวกันจำนวนผู้เสียชีวิตของเพศหญิงมีเพียงร้อยละ 21.32 เท่านั้น (กระทรวงสาธารณสุข, 2555) จากสถิติปี พ.ศ.2555 ยังพบว่าประชากรวัยทำงานเป็นกลุ่มเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุอย่างชัดเจน กล่าวคือ มากกว่าร้อยละ 75 ของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุมีอายุระหว่าง 20-50 ปี (กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

แรงงานนับเป็นทรัพยากรที่สำคัญและเป็นปัจจัยในการเสริมสร้างความเจริญให้แก่ประเทศ ซึ่งรัฐบาลของทุกประเทศควรจัดให้มีการคุ้มครองแรงงานทุกคน ประเทศไทยได้มีสำนักงานประกันสังคมเป็นหน่วยงานราชการ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2533 ปัจจุบันอยู่ในสังกัดกระทรวงแรงงาน มีภารกิจหลัก คือ การบริหารกองทุนประกันสังคมตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 โดยกองทุนประกันสังคมจะให้ความคุ้มครองและเป็นหลักประกันในการดำรงชีวิตแก่ผู้ประกันตนให้ได้รับประโยชน์ทดแทนเมื่อต้องประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ทูพลาภาพหรือตายอันมิใช่เนื่องจากการทำงาน รวมทั้งการคลอดบุตร สงเคราะห์บุตร ชราภาพ และว่างงาน โดยผู้ประกันตนได้รับการชดเชยทั้งในรูปตัวเงิน (In Cash) และบริการทางการแพทย์ (In Kind) ซึ่งในปี พ.ศ. 2554 มีผู้ประกันตนที่อยู่ในความคุ้มครองของกองทุนประกันสังคมทั้งสิ้น 10,499,993 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.30 ของกำลังแรงงานที่มีงานทำหรือร้อยละ 16.39 ของประชากรทั้งประเทศ (สำนักงานประกันสังคม, 2554) จากสถิติจำนวนการใช้บริการกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุปี พ.ศ.2549-2554 มีผู้ประกันตนที่ขอรับเงินช่วยเหลือกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุเพิ่มจาก 120,000 ราย เป็น 180,000 ราย ทำให้ประกันสังคมต้องรับภาระในการจ่ายประโยชน์ทดแทนให้กับผู้ประกันตนกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินและกรณีเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

สำหรับสิทธิประโยชน์ทดแทนกองทุนประกันสังคมตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติประกันสังคมฉบับที่ 2 พ.ศ.2537 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2542 กำหนดไว้เมื่อผู้ประกันตนประสบอุบัติเหตุซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานจะได้รับประโยชน์ทดแทน 3 กรณีคือ (1) กรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย (2) กรณีทุพพลภาพ และ (3) กรณีเสียชีวิต ซึ่งพบว่าตั้งแต่มีกองทุนประกันสังคมตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 จนถึงปัจจุบันในส่วนของเงินทดแทนการขาดรายได้ที่กองทุนประกันสังคมจ่ายให้ผู้ประสบอุบัติเหตุทั้ง 3 กรณีข้างต้นยังไม่เคยเปลี่ยนแปลงใดๆ

อุบัติเหตุทางถนนก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งในระดับบุคคลและระดับประเทศค่อนข้างมากโดยเฉพาะ



ในกลุ่มประชากรวัยทำงานซึ่งเป็นกำลังการผลิตที่สำคัญของประเทศ แต่ที่ผ่านมายังไม่พบการศึกษาใดบ่งชี้ถึงขนาดของความสูญเสียในกลุ่มแรงงานดังกล่าว โดยการศึกษาครั้งนี้ได้เน้นในกลุ่มผู้ประกันตนในระบบประกันสังคมซึ่งเป็นระบบประกันภาคบังคับ ด้วยเห็นว่าข้อมูลต้นทุนของการเกิดอุบัติเหตุที่ทำการศึกษาค้างครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับสิทธิประโยชน์จากการเกิดอุบัติเหตุของผู้ประกันตน ทั้งในส่วนของขนาดเจ็บ การดูแลสุขภาพและการเสียชีวิต จากงานศึกษาของเสกศักดิ์ จำเริญวงศ์ (2550, หน้า 10) ที่ศึกษาประโยชน์ทดแทนจากกองทุนประกันสังคมที่มีต่อลูกจ้างในสถานประกอบการขนาดใหญ่กับขนาดเล็ก พบว่า ในภาพรวมลูกจ้างมีความพึงพอใจต่อประโยชน์ทดแทนที่ได้จากกองทุนประกันสังคมในระดับต่ำ โดยเฉพาะในประเด็นการทำประกันสังคมทำให้มีขวัญและกำลังใจในการทำงาน และยังพบว่าลูกจ้างในสถานประกอบการใช้บริการประโยชน์ทดแทนจากกองทุนประกันสังคมน้อยอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนทั้งในส่วนของต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมในกลุ่มผู้ประกันตนในระบบประกันสังคม

ขอบเขตของงานวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ตามแนวคิดของการวิเคราะห์ต้นทุนความเจ็บป่วย (Cost of Illness: COI) ที่ประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ต้นทุนทางตรง ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ (1) ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลโดยจำแนกเป็นการวิเคราะห์ต้นทุนในส่วนของแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน (2) ต้นทุนจากทรัพย์สินที่เสียหายทั้งในส่วนของทรัพย์สินราชการและทรัพย์สินส่วนบุคคล

2. การวิเคราะห์ต้นทุนทางอ้อม ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ (1) ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิต (2) ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้ทุพพลภาพ (3) ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้บาดเจ็บสาหัส โดยการศึกษาครั้งนี้มี

ขอบเขตการศึกษาถึงผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเท่านั้น ไม่ได้รวมถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสที่เกิดกับครอบครัวของผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุและการดูแลโดยญาติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุบนถนน ประกอบด้วย

1.1 ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล งานศึกษาของวรรณภา สุมิรัตน์และคณะ (2539, หน้า 3) ศึกษาต้นทุนผู้ป่วยอุบัติเหตุบนถนนในโรงพยาบาลทั่วไปเฉพาะในกรุงเทพมหานคร แบ่งต้นทุนตามองค์ประกอบต้นทุนคือ ต้นทุนผู้รับบริการ ได้แก่ ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนผู้ให้บริการ ได้แก่ ต้นทุนดำเนินการ ต้นทุนค่าแรง จากการศึกษาตีแรก ปัทมสิริวัฒน์ (2537, หน้า 7) ทำการประมาณความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรในปี 2536 แบ่งค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเป็นผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก การศึกษาของวรรณภา สุมิรัตน์และตีแรก ปัทมสิริวัฒน์ นั้น เป็นการเลือกใช้ข้อมูลจากโรงพยาบาลของรัฐเพียงด้าน

1.2 ความสูญเสียด้านทรัพย์สิน จากการศึกษาของเจริญรัตน์ พรหมกล้า (2541, หน้า 8) ศึกษาการประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจรบนทางด่วน จำแนกความเสียหายเป็นของยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุและของทรัพย์สิน โดยรวบรวมข้อมูลจากรายงานและแบบสอบถามเกี่ยวกับอุบัติเหตุบนทางด่วนในปี พ.ศ.2539 ซึ่งการศึกษานี้มีความแตกต่างจากงานของ ตีแรก ปัทมสิริวัฒน์ (2537) ที่ทำการประมาณความสูญเสียของทรัพย์สินที่เสียหายทั้งส่วนเอกชนและของรัฐบาล ซึ่งคล้ายกับ พิชัยธานีธนานนท์และคณะ (2550, หน้า 3-28) แยกความสูญเสียด้านทรัพย์สินที่เสียหายออกเป็นความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับยานพาหนะและความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินอื่น (ทรัพย์สินทางราชการ)

1.3 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการขาดงาน งานวิจัยของ เจริญรัตน์ พรหมกล้า (2541, หน้า 6) ศึกษาการประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจรบนทางด่วนในปี พ.ศ.2539 ศึกษาเฉพาะผู้ที่ประสบอุบัติเหตุเท่านั้น ไม่ได้ครอบคลุมไปถึงญาติพี่น้องที่ดูแลผู้ป่วย ซึ่งแตกต่างจากการศึกษา



ของ ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (2537, หน้า 4) ทำการประมาณความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องมาจากอุบัติเหตุจากรถ โดยวิเคราะห์ความสูญเสียรายได้ทั้งในแง่ของผู้บาดเจ็บและญาติพี่น้องที่ดูแลผู้ป่วย ในการประเมินความสูญเสียจากการขาดงานในกรณีการเสียชีวิต จากการศึกษาที่ผ่านมาวิธีวิธีการประเมินรายได้ในอนาคตแตกต่างกันไป โดยวรเวศม์ สุวรรณระดา (2548, หน้า 63) และพิชัย ธาณิธรานนท์และคณะ (2550, หน้า 3-6) คำนวณ Foregone Income ซึ่งต้องอาศัยโครงสร้างรายได้ปัจจุบันเพื่อประเมินหารายได้อันอนาคตที่สูญเสียไป จากฟังก์ชันค่าจ้างซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าจ้างและอายุ โดยอาศัยข้อมูลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในขณะที่ ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (2537, หน้า 5) คำนวณโดยใช้รายได้เฉลี่ยของแรงงานที่จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศจากผลการสำรวจแรงงาน (Labor Force Survey) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ส่วนในกรณีของผู้บาดเจ็บและผู้ดูแลผู้บาดเจ็บ งานวิจัยส่วนใหญ่ประเมินการสูญเสียรายได้ในช่วงวันที่รักษาพยาบาลของผู้บาดเจ็บ

2. การประเมินต้นทุนทางเศรษฐกิจด้านสุขภาพ

งานศึกษาของมนตรีธรรม์ ถาวรเจริญทรัพย์และคณะ (2551, หน้า 13) ประเมินต้นทุนผลกระทบทางสังคมสุขภาพและเศรษฐกิจของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปี พ.ศ.2549 ใช้กรอบแนวคิดต้นทุนความเจ็บป่วย (Cost of Illness: COI) ซึ่งคล้ายกับการศึกษา มนตรีธรรม์ ถาวรเจริญทรัพย์และคณะ (2554, หน้า 38) ต้นทุนที่ทำการประเมินแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ซึ่งต้นทุนอ้อมได้ประเมินต้นทุนจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยใช้วิธีทุนมนุษย์ (Human Capital Approach) ในการประเมินต้นทุนกรณีของการเสียชีวิตก่อนถึงวัยอันควร จำเป็นต้องมีการปรับลดค่าในอนาคตให้เป็นค่าในปัจจุบัน ซึ่งการศึกษาข้างต้นเลือกทำการปรับลดที่อัตราร้อยละ 3 จากข้อเสนอแนะของคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย

3. ค่ารักษาพยาบาลที่คำนวณจากค่าน้ำหนักสัมพัทธ์

งานศึกษาของพจน์ชวิทย์ อภินิเวศ (2550, หน้า 261) ศึกษาการรักษาพยาบาลตามเกณฑ์ DRG

เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บ สำหรับโรคที่พบบ่อยในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปี พ.ศ.2546 มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาราคาค่ารักษาพยาบาลที่คำนวณได้ตามเกณฑ์ DRG โดยนำค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ย (Relative Weight: RW) ของแต่ละโรคคูณกับจำนวนเงิน 10,300 บาท ซึ่งเป็นราคาที่โรงพยาบาลได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ผลการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบราคาที่คำนวณตามเกณฑ์ DRG และราคาที่โรงพยาบาลเรียกเก็บตามที่ใช้จ่ายจริง พบว่า ราคาที่คำนวณตามเกณฑ์ DRG ของแต่ละโรคมั้ทั้งที่สูงกว่าและต่ำกว่าราคาที่เรียกเก็บ

4. การประกันสังคม

งานศึกษาของนราพร คุณจักรเสรี (2536, หน้า 15) ศึกษาประสิทธิภาพของการประกันสังคมของไทย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของผู้เข้าร่วมประกันสังคม และศึกษาโครงสร้างของการดำเนินงานประกันสังคม ผลการศึกษา เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและการประกันสุขภาพของประชาชนแต่ละคนกับเงินที่ผู้เข้าร่วมโครงการประกันสังคมจะต้องจ่ายสมทบ พบว่า ผู้มีรายได้สูงมีโอกาสเข้ารับการรักษาพยาบาลได้มากกว่าผู้มีรายได้ต่ำ และกฎหมายประกันสังคมของไทยมีลักษณะเป็นเพียงการกำหนดเจตนารมณ์และการวางหลักการประกันสังคมอย่างกว้างๆ คล้ายกับการศึกษา เสกศักดิ์ จำเริญวงศ์ (2550, หน้า 10) ศึกษาประโยชน์ทดแทนจากกองทุนประกันสังคมที่มีต่อลูกจ้างในสถานประกอบการขนาดใหญ่กับขนาดเล็กพบว่า ในภาพรวมลูกจ้างมีความพึงพอใจต่อ ประโยชน์ทดแทนที่ได้จากกองทุนประกันสังคมในระดับต่ำ และยังพบว่าลูกจ้างในสถานประกอบการใช้บริการประโยชน์ทดแทนจากกองทุนประกันสังคมน้อย

วิธีดำเนินงานวิจัย

1. การวิเคราะห์ต้นทุนทางตรง

การวิเคราะห์ต้นทุนทางตรง แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาล ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาลในส่วนของผู้ป่วยนอก ค่ารักษาพยาบาลกรณีผู้ป่วยใน และต้นทุนจากทรัพย์สินที่เสียหาย ได้แก่ ความเสียหายของยานพาหนะและความเสียหายของทรัพย์สินทางราชการ



1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนที่เข้ารับการรักษาพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกในภาพรวมระดับประเทศ พ.ศ. 2550 และผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนที่เข้ารับการรักษาพยาบาลแผนกผู้ป่วยในในภาพรวมระดับประเทศ พ.ศ.2554

1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากหน่วยงานภาครัฐและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลค่ารักษาพยาบาลรายบุคคลแผนกผู้ป่วยนอก จากฐานข้อมูลผู้ป่วยนอกจากศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ (Centre for Health Equity Monitoring, CHEM) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2550 ส่วนที่ 2 ข้อมูลค่ารักษาพยาบาลรายบุคคลแผนกผู้ป่วยใน จากแหล่งข้อมูลกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Group, DRG) สำนักงานประกันสังคม พ.ศ.2554 ส่วนที่ 3 มูลค่าความเสียหายของยานพาหนะจากอุบัติเหตุทางถนนและจำนวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนน จากแหล่งข้อมูลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศกลาง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ส่วนที่ 4 มูลค่าความเสียหายของทรัพย์สินทางราชการจากอุบัติเหตุทางถนนและจำนวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนน จากแหล่งข้อมูลสำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ต้นทุนทางตรงออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1.3.1 การวิเคราะห์ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย ประกอบด้วย

1) การวิเคราะห์ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยแผนกผู้ป่วยนอก (บาทต่อราย) สมการคือ

$$C_OPD = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

โดย C_OPD คือ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยของผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนแผนกผู้ป่วยนอก

X_i คือ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลของผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนคนที่ i ($i=1,2,3,\dots,n$)

N คือ จำนวนผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน

ทั้งนี้ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกคนที่ $i(X_i)$ มาจากนำอัตราส่วนต้นทุนต่อราคาขาย (Ratio of Costs to Charges) ของผู้ป่วยนอกคูณกับค่าใช้จ่ายของผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนแต่ละรายบุคคล การศึกษาครั้งนี้นำอัตราส่วนต้นทุนต่อราคาขาย (Ratio of Costs to Charges) กลุ่มค่าบริการทางการแพทย์และพยาบาลจำแนกตามระดับโรงพยาบาล โดยอ้างอิงผลการศึกษาด้านทุนผู้ป่วยรายบุคคลสำหรับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมประเทศไทย อรทัย เขียวเจริญและคณะ (2554, หน้า 579) โดยทำการปรับค่าให้เป็นมูลค่าในปี พ.ศ.2554 โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (Consumer Price Index: CPI) จากธนาคารแห่งประเทศไทย

2) การวิเคราะห์ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยแผนกผู้ป่วยใน (บาทต่อราย) สมการคือ

$$C_IPD = \frac{\sum_{i=1}^N Z_i}{N}$$

โดย C_IPD คือ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยของผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนแผนกผู้ป่วยใน

Z_i คือ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลของผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนคนที่ i ($i=1,2,3,\dots,n$)

N คือ จำนวนผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน

และ $Z_i = AdjRW \times$ จำนวนเงินที่สถานพยาบาลได้รับจากสำนักงานประกันสังคม

ซึ่งสำนักงานประกันสังคมได้แบ่งวิธีการจ่ายเงินออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ถ้าค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยที่ปรับตามวันนอน (Adjusted relative weight: AdjRW) < 2 สำนักงานประกันสังคมเหมาจ่าย 1,446 บาท/ราย ระดับที่ 2 ถ้าค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยที่ปรับตามวันนอน (Adjusted relative weight: AdjRW) มีค่าตั้งแต่ 2 ขึ้นไป โดยเป็นโรงพยาบาลตามบัตรรับรองสิทธิและโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลเครือข่าย สำนักงานประกันสังคมจ่ายตามอัตรา 11,500 บาท/ราย ต่อ 1 ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์



เฉลี่ย ระดับที่ 3 ถ้าค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยที่ปรับตาม
วันนอน (Adjusted relative weight: AdjRW) มีค่า
ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป โดยเป็นโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล
ระดับสูง สำนักงานประกันสังคมจ่ายตามอัตรา
15,000 บาท/ราย ต่อ 1 ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ย

1.3.2. ต้นทุนเฉลี่ยจากทรัพย์สินที่เสียหาย
ประกอบด้วย

1) ต้นทุนความเสียหายเฉลี่ยของ
ยานพาหนะ (บาทต่อราย) สมการคือ

$$C_1 = P_1 \times R_1$$

โดย C_1 คือ ต้นทุนความเสียหายเฉลี่ยของ
ยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุ (บาทต่อราย)

P_1 คือ ความน่าจะเป็นของการที่ยานพาหนะ
จะเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ครั้งต่อ
ราย)

R_1 คือ มูลค่าความเสียหายเฉลี่ยของ
ยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนต่อการเกิด
อุบัติเหตุทางถนน 1 ครั้ง (บาทต่อครั้ง)

ทั้งนี้ การศึกษาครั้งนี้มีสมมติฐานว่า
การเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งจะทำให้เกิดยานพาหนะ
เสียหายและการเกิดอุบัติเหตุทางถนน 1 ราย จะ
ก่อให้เกิดยานพาหนะเสียหาย 1 ครั้ง และมูลค่าความ
เสียหายเฉลี่ยของยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุทาง
ถนนต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน 1 ครั้ง (R_1) มาจาก
นำมูลค่าความเสียหายของยานพาหนะจากอุบัติเหตุ
ทางถนนทั่วประเทศในปี พ.ศ.2554หารจำนวนการ
เกิดอุบัติเหตุทางถนนทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2554

2) ต้นทุนความเสียหายเฉลี่ยของ
ทรัพย์สินทางราชการ (บาทต่อราย) สมการคือ

$$C_2 = P_2 \times R_2$$

โดย C_2 คือ ต้นทุนความเสียหายเฉลี่ยของทรัพย์สิน
ทางราชการ (บาทต่อราย)

P_2 คือ ความน่าจะเป็นในการทำให้ทรัพย์สิน
ทางราชการเสียหายต่อครั้งการเกิดอุบัติเหตุ

R_2 คือ มูลค่าความเสียหายเฉลี่ยของทรัพย์สิน
ทางราชการต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน 1 ครั้ง (บาท
ต่อครั้ง)

ทั้งนี้ ความน่าจะเป็นในการทำให้
ทรัพย์สินทางราชการเสียหาย (P_2) อ้างอิงผล
การศึกษาของโครงการศึกษามูลค่าอุบัติเหตุของ

ประเทศไทย พิชัย ธาณิธานนท์ (2550, หน้า 5-31)
พบว่าการเกิดอุบัติเหตุทางถนน 1 ครั้ง มีผู้ประสบ
อุบัติเหตุทางถนน 1 ราย จะก่อให้เกิดทรัพย์สินทาง
ราชการเสียหาย 0.10 หรือ 10% และมูลค่าความ
เสียหายเฉลี่ยของทรัพย์สินทางราชการต่อการเกิด
อุบัติเหตุทางถนน 1 ครั้ง (R_2) มาจากการนำมูลค่า
ความเสียหายของทรัพย์สินทางราชการทั่วประเทศใน
ปี พ.ศ.2554 หารจำนวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนนทั่ว
ประเทศในปี พ.ศ. 2554

2. การวิเคราะห์ต้นทุนทางอ้อม

การวิเคราะห์ต้นทุนทางอ้อมเป็นการนำ
แนวคิดทุนมนุษย์ (Human Capital Approach:
HCA) มาใช้ในการคาดประมาณรายได้ที่สูญเสียไป
เนื่องจากการเสียชีวิต การทุพพลภาพและการ
บาดเจ็บสาหัส

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ประกันตน
ที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนที่เข้ารับการรักษาพยาบาล
แผนกผู้ป่วยในในภาพรวมระดับประเทศ พ.ศ. 2554

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยใช้ข้อมูลทุติย
ภูมิ (Secondary data) จากหน่วยงานภาครัฐและ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่
ส่วนที่ 1 ข้อมูลจำนวนผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุ
ทางถนนจนทำให้เสียชีวิตรายบุคคล ข้อมูลจำนวน
ผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนจนทำให้
บาดเจ็บสาหัสรายบุคคลและข้อมูลจำนวนวันที่
รักษาพยาบาล จากแหล่งข้อมูลกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม
(Diagnosis Related Group, DRG) แผนกผู้ป่วยใน
สำนักงานประกันสังคม พ.ศ.2554 ส่วนที่ 2 ข้อมูล
จำนวนผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนจนทำ
ให้ทุพพลภาพ ใช้สัดส่วนจำนวนผู้ทุพพลภาพทั้งหมด
ต่อจำนวนการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด พ.ศ.2554 ของ
ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ (ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ, 2554)

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งการ
วิเคราะห์ต้นทุนทางอ้อมออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

2.3.1 ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิต
ของผู้เสียชีวิต ซึ่งเป็นการพยากรณ์รายได้ที่สูญเสียไป
จากการประสบอุบัติเหตุ โดยใช้เศรษฐมิติเป็น
เครื่องมือของการประมาณการรายได้ของผู้ประกันตน
สำหรับการพยากรณ์รายได้ที่สูญเสียในอนาคต ผู้วิจัย
ได้ประยุกต์หลักการเดียวกับการศึกษาของ พิชัย



ธานีรณานนท์และคณะ (2550, หน้า 3-2) ใน การศึกษานี้ใช้ข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการกำหนด อัตราค่าจ้าง ได้แก่ เพศ อายุ และการศึกษาคั้งนี้ได้ แยกอัตราค่าจ้างระหว่างเพศชายและเพศหญิง แหล่งข้อมูลของการศึกษา คือ ข้อมูลการสำรวจ ภาวะการทำงานของประชากรไตรมาสที่ 3 พ.ศ. 2554 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ แบบจำลองที่ใช้ จำแนกเป็นเพศชายและเพศหญิง กล่าวคือ

$$\ln Wage = a_0 + a_1 AGE + a_2 AGE^2$$

กำหนดให้

$\ln Wage$ คือ ลอการิธึมธรรมชาติของค่าจ้าง

รายเดือนเพศชาย (บาท)

AGE คือ อายุเพศชาย (ปี)

AGE^2 คือ อายุเพศชายยกกำลังสอง (ปี)

กรณีเพศหญิง

$$\ln Wage = a_0 + a_1 AGE + a_2 AGE^2$$

กำหนดให้

$\ln Wage$ คือ ลอการิธึมธรรมชาติของค่าจ้าง

รายเดือนเพศหญิง (บาท)

AGE คือ อายุเพศหญิง (ปี)

AGE^2 คือ อายุเพศหญิงยกกำลังสอง (ปี)

เมื่อทราบประมาณการรายได้ของผู้ประกันตน ที่เสียชีวิตแล้ว จึงได้ทำการพยากรณ์รายได้ที่สูญเสีย ในอนาคต มีแนวคิดการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

$$C_k = N_k \left[\sum_{i=1}^e \frac{y_{di}(1+g)^i}{(1+r)^i} \right]$$

โดยที่ N_k คือ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุที่ k ; ($k=1,2,3,\dots,n$)

y_{di} คือ รายได้ต่อปีของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ

ทางถนนของปี i ; ($i=1,2,3,\dots,e$)

e คือ อายุการทำงานที่เหลือของผู้เสียชีวิต

โดยนับตั้งแต่หลังจากปีที่เสียชีวิตจนเกษียณอายุการ ทำงาน กำหนดให้เกษียณอายุที่ 60 ปี

i คือ ระยะเวลาที่เสียชีวิต โดยให้ $i=0$ คือปีที่เสียชีวิต

g คือ อัตราเพิ่มค่าจ้างต่อปี=5%

r คือ อัตราคิดลด (Discount rate) =3%

2.3.2 ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของ ผู้ทุพพลภาพ สมการคือ

$$C_{di} = N * C_{ad}$$

กำหนดให้ N คือ จำนวนผู้ประกันตนที่ประสบ อุบัติเหตุทางถนนจนทำให้ทุพพลภาพ

C_{ad} คือ มูลค่าความสูญเสียจากการขาด

งานของผู้พิการในประเทศไทยปี พ.ศ. 2547

และ $N = S_d \times I_n$

กำหนดให้ S_d คือ สัดส่วนจำนวนผู้ทุพพลภาพทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2554

I_n คือ จำนวนผู้ประกันตนที่ประสบ

อุบัติเหตุทางถนนในปี พ.ศ.2554

ทั้งนี้ สัดส่วนจำนวนผู้ทุพพลภาพในปี

พ.ศ.2554 ซึ่งมาจากนำจำนวนผู้ทุพพลภาพทั้งหมดใน ปี พ.ศ.2554 หารด้วยจำนวนอุบัติเหตุทางถนน ทั้งหมดในปี พ.ศ.2554 จากศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ ส่วน จำนวนผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในปี พ.ศ.2554 จากข้อมูลกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Group, DRG) แผนกผู้ป่วยใน สำนักงาน ประกันสังคม สำหรับมูลค่าความสูญเสียจากการขาด งานของผู้พิการในประเทศไทยปี พ.ศ.2547 อ้างอิงผล การศึกษาของโครงการศึกษามูลค่าอุบัติเหตุของ ประเทศไทย พิชัย ธานีรณานนท์และคณะ (2550, หน้า 5-31) โดยทำการปรับค่าให้เป็นมูลค่าความ สูญเสียของผู้พิการในปี พ.ศ.2554 โดยใช้ดัชนีราคา ผู้บริโภคทั่วไป (Consumer Price Index: CPI)

2.3.3 ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิต ของผู้บาดเจ็บสาหัส สมการคือ

$$C_j = N_1 \times N_2 \times I$$

กำหนดให้

N_1 คือ ผู้บาดเจ็บสาหัสแต่ละช่วงอายุ

N_2 คือ จำนวนวันที่รักษาพยาบาล

I คือ ค่าจ้างเฉลี่ยต่อวันในแต่ละช่วงอายุ

ทั้งนี้ ผู้บาดเจ็บสาหัส คือ ผู้ประกันตนที่ได้รับ อุบัติเหตุทางถนนและแพทย์ให้นอนพักรักษาตัวใน โรงพยาบาล โดยเป็นผู้ป่วยในจำแนกรายเพศและช่วง อายุ ตามค่านิยามของ พิชัย ธานีรณานนท์และคณะ (2550, หน้า 3-12) จำนวนวันที่รักษาพยาบาล จาก ผลการศึกษาของวรรณภา สุมิตรณะ (2539) อ้างอิงใน พิชัย ธานีรณานนท์และคณะ (2550, หน้า 3-14)



พบว่า จำนวนวันที่พักผ่อนภายหลังจากออกจากโรงพยาบาลมีค่าเท่ากับจำนวนวันที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล สำหรับค่าจ้างเฉลี่ยต่อวันในแต่ละช่วงอายุ จำนวนสัปดาห์ใน 1 เดือน เท่ากับ 4.35 สัปดาห์ คือ มีจำนวนวันทำงานใน 1 เดือนเท่ากับ 21.75 วัน จากนิพนธ์ พัวพงศกร และสุรัชย์ คีตะตระกูล (2540) อ้างอิงใน พิชัย ธาณีธรรมานนท์และคณะ (2550, หน้า 13) ดังนั้นเมื่อต้องการหาค่าจ้างรายวัน จึงนำค่าจ้างรายเดือนหารด้วย 21.75 วัน

สรุปผลการวิจัย

ในการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มผู้ประกันตนในระบบประกันสังคมภาพรวมระดับประเทศในปี พ.ศ.2554 โดยผลการวิเคราะห์ครั้งนี้แบ่งเป็น 1) ต้นทุนทางตรง 2) ต้นทุนทางอ้อม และ 3) ต้นทุนรวม มีรายละเอียดดังนี้

1. ต้นทุนทางตรง ได้แก่ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาล (แผนกผู้ป่วยนอก และแผนกผู้ป่วยใน) และต้นทุนจากทรัพย์สินที่เสียหาย (ต้นทุนความเสียหายของยานพาหนะ ต้นทุนความเสียหายของทรัพย์สินทางราชการ) ดังต่อไปนี้

1.1 แผนกผู้ป่วยนอก แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนน พบว่า สัดส่วนผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 15-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.7 ด้านประเภทโรงพยาบาลที่ให้บริการ ผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนเลือกใช้โรงพยาบาลทั่วไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.1 ส่วนที่ 2 จำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนน ตามรหัสของโรคและอาการพบว่าสัดส่วนของผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนตามรหัสของโรคและอาการเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และรหัสของโรคที่มีผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุด คือ รหัส V20-V29 หรือผู้ใช้รถจักรยานยนต์บาดเจ็บในอุบัติเหตุการชนสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 76.2 ส่วนที่ 3 ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย เท่ากับ 1,219 บาทต่อราย เป็นต้นทุนเฉลี่ยเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยเพศชายเท่ากับ 1,258 บาทต่อราย และต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยเพศหญิงเท่ากับ 1,143 บาทต่อ

ราย (ตาราง 5) ด้านต้นทุนค่ารักษาพยาบาลตามประเภทโรงพยาบาลที่ให้บริการพบว่าต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยโรงพยาบาลศูนย์มากที่สุดเท่ากับ 2,901 บาทต่อราย

1.2 แผนกผู้ป่วยใน แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนน พบว่า สัดส่วนผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.2 ด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาลผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนส่วนใหญ่มีจำนวนวันนอนอยู่ระหว่าง 1-10 วัน หรือมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5.57 วัน ด้านประเภทโรงพยาบาลที่ให้บริการผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนเลือกใช้โรงพยาบาลตามบัตรรับรองสิทธิ คิดเป็นร้อยละ 86.5 และส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลเอกชน คิดเป็นร้อยละ 53.6 ส่วนที่ 2 จำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนตามรหัสของโรคและอาการ จำนวนวันนอน และค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ปรับตามวันนอน (AdjRW) พบว่า สัดส่วนของผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนตามรหัสของโรคและอาการเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่รหัสของโรคที่มีผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนน จำนวนวันนอน และค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ปรับตามวันนอน (AdjRW) มากที่สุดคือ รหัส V20-V29 หรือผู้บาดเจ็บในอุบัติเหตุการชนสัปดาห์ที่ใช้รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 87.4 ของผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนทั้งหมด โดยมีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 5.41 วัน และค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ปรับตามวันนอนเฉลี่ย (AdjRW) 1.92 ส่วนที่ 3 ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 17,901 บาทต่อราย เป็นต้นทุนเฉลี่ยเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยเพศชายเท่ากับ 19,272 บาทต่อราย และต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยเพศหญิงเท่ากับ 1,419 บาทต่อราย (ตาราง 5) ด้านต้นทุนค่ารักษาพยาบาลตามประเภทโรงพยาบาลที่ให้บริการพบว่า ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยโรงพยาบาลรัฐบาลมากที่สุดเท่ากับ 21,613 บาทต่อราย (ตาราง 1) นอกจากนี้ยังพบว่า ราคาค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยที่โรงพยาบาลได้รับจากกองทุนประกันสังคมต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลเรียกเก็บจากกองทุนประกันสังคมเป็นจำนวนเงิน 19,498 บาทต่อราย เมื่อจำแนกเป็นรายประเภทโรงพยาบาล พบว่า



โรงพยาบาลรัฐบาลได้รับเงินค่ารักษาพยาบาลจากกองทุนประกันสังคมต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลเรียกเก็บจากกองทุนประกันสังคมเป็นจำนวนเงิน 4,945 บาทต่อราย และโรงพยาบาลเอกชนได้รับเงิน

ค่ารักษาพยาบาลจากกองทุนประกันสังคมต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลเรียกเก็บจากกองทุนประกันสังคมเป็นจำนวนเงิน 32,109 บาทต่อราย (ตาราง 2)

ตาราง 1: ต้นทุนค่ารักษาพยาบาล จำนวนวันนอน จำแนกตามประเภทโรงพยาบาล

ประเภทโรงพยาบาล	จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (วันนอน)	ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย (บาทต่อราย)
รัฐบาล	117,185	21,613
เอกชน	87,290	14,668
รวม	204,475	-
เฉลี่ยรวม	-	17,901

ตาราง 2: การเปรียบเทียบราคาค่ารักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลได้รับจากกองทุนประกันสังคมกับค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลเรียกเก็บจากกองทุนประกันสังคม จำแนกตามประเภทโรงพยาบาล

ประเภทโรงพยาบาล	ราคาค่ารักษาพยาบาลจากกองทุนฯ (บาทต่อราย)	ค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลเรียกเก็บ (บาทต่อราย)	ค่าใช้จ่ายโรงพยาบาล - ราคาค่ารักษาพยาบาล (บาทต่อราย)
ร.พ.รัฐบาล	21,631	26,576	4,945
ร.พ.เอกชน	14,669	46,778	32,109
เฉลี่ยรวม	17,901	37,399	19,498

1.3 ต้นทุนจากทรัพย์สินที่เสียหาย แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ต้นทุนความเสียหายเฉลี่ยของยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนเท่ากับ 8,942 บาทต่อราย ส่วนที่ 2 ต้นทุนความเสียหายเฉลี่ยของทรัพย์สินทางราชการเท่ากับ 3,021 บาทต่อราย (ตาราง 5)

2. ต้นทุนทางอ้อม ได้แก่ ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิต ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้ทุพพลภาพ และต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้บาดเจ็บสาหัส

2.1 การประมาณการฟังก์ชันอัตราค่าจ้างใช้สมการฟังก์ชันอัตราค่าจ้างในระดับประเทศแยกเพศชายและเพศหญิง โดยคำนวณจากข้อมูลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ.

2554 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สามารถเขียนอยู่ในรูปสมการได้ดังนี้

กรณีเพศชาย

$$\ln Wage = 7.854581 + 0.043168AGE - 0.000308AGE^2$$

$$t\text{-statistic} = (169.674239)(17.007591)(9.385952)$$

$$R^2 = 0.095 \text{ F statistic} = 1415.668897$$

Significance = 0.00 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

กรณีเพศ

หญิง

$$\ln Wage = 7.923668 + 0.043695AGE - 0.000395AGE^2$$

$$t\text{-statistic} = (134.818270)(13.652776)(-$$

$$9.564462)$$

$$R^2 = 0.039 \text{ F-statistic} = 477.488623$$

Significance = 0.00 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05



ตาราง 3: ผลการประมาณการรายได้ของผู้ประกันตน

ช่วงอายุ (ปี)	รายได้ (บาทต่อปี)	
	เพศชาย	เพศหญิง
15 ถึง 19	58,963	62,152
20 ถึง 24	68,884	71,579
25 ถึง 29	79,244	80,825
30 ถึง 34	89,768	89,483
35 ถึง 39	100,137	97,134
40 ถึง 44	109,996	103,380
45 ถึง 49	118,979	107,878
50 ถึง 54	126,729	110,374
54 ถึง 60	133,409	110,597

2.2 ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิต พบว่า ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิตเท่ากับ 2,812,347 บาทต่อราย เป็นต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิตเพศชายเท่ากับ 3,038,565 บาทต่อราย และต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิตเพศหญิงเท่ากับ 1,873,825 บาทต่อราย (ตาราง 4 และตาราง 5)

2.3 ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้ทุพพลภาพ พบว่า ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิต

ผลิตของผู้ทุพพลภาพเท่ากับ 1,528,500 บาทต่อราย (ตาราง 4)

2.4 ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้บาดเจ็บสาหัส พบว่า ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้บาดเจ็บสาหัสเท่ากับ 4,046 บาทต่อราย เป็นต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้บาดเจ็บสาหัสเพศชายเท่ากับ 4,161 บาทต่อราย และต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้บาดเจ็บสาหัสเพศหญิงเท่ากับ 3,742 บาทต่อราย (ตาราง 4 และตาราง 5)

ตาราง 4: ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิต ผู้บาดเจ็บสาหัส จำแนกตามช่วงอายุและเพศ

ช่วงอายุ (ปี)	ต้นทุนเฉลี่ยของผู้เสียชีวิต (บาทต่อราย)		เฉลี่ย (บาทต่อราย)	ต้นทุนเฉลี่ยของผู้บาดเจ็บสาหัส (บาทต่อราย)		เฉลี่ย (บาทต่อราย)
	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง	
15 ถึง 19	4,028,759	966,102	2,497,430	2,528	2,634	2,581
20 ถึง 24	3,958,366	1,055,770	2,507,068	3,114	2,769	2,942
25 ถึง 29	3,756,451	1,197,352	2,476,902	3,349	2,939	3,144
30 ถึง 34	3,451,410	2,704,649	3,078,030	3,801	3,724	3,763
35 ถึง 39	3,026,638	2,961,825	2,994,232	4,593	4,083	4,338
40 ถึง 44	2,508,306	2,319,830	2,414,068	5,241	4,460	4,851
45 ถึง 49	1,884,908	1,648,298	1,766,603	5,821	4,841	5,331
50 ถึง 54	1,288,019	1,055,517	1,171,768	6,122	5,155	5,639
55 ถึง 60	506,642	577,558	542,100	6,470	5,684	6,078
เฉลี่ยรายเพศ	3,038,565	1,873,825	2,456,195	4,161	3,742	3,951
เฉลี่ยรวม	2,812,347			4,046		



ตาราง 5: สรุปต้นทุนเฉลี่ยของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มผู้ประกันตนในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554

ประเภทต้นทุน	ต้นทุนเฉลี่ย (บาทต่อราย)		
	ชาย	หญิง	เฉลี่ย
ต้นทุนทางตรง			
ต้นทุนค่ารักษาพยาบาล			
แผนกผู้ป่วยนอก	1,258	1,143	1,219
แผนกผู้ป่วยใน	19,272	14,194	17,901
ต้นทุนจากทรัพย์สินที่เสียหาย			
ต้นทุนความเสียหายของยานพาหนะ	-	-	8,942
ต้นทุนความเสียหายของทรัพย์สินทางราชการ	-	-	3,021
ต้นทุนทางอ้อม			
ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิต	3,038,565	1,873,825	2,812,347
ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้ทุพพลภาพ	-	-	1,528,500
ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้บาดเจ็บสาหัส	4,161	3,742	4,046

3. ต้นทุนรวม

ต้นทุนรวมของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มผู้ประกันตนในประเทศไทยปี พ.ศ.2554 เท่ากับ 3,948,861,593 บาท แบ่งเป็นต้นทุนทางตรงเท่ากับ

1,776,772,910 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.99 และต้นทุนทางอ้อมเท่ากับ 2,172,088,683 บาท คิดเป็นร้อยละ 55.01 เป็นต้นทุนทางอ้อมมากกว่าต้นทุนทางตรง คิดเป็นร้อยละ 10.02 (ดังตาราง 6)

ตาราง 6: ต้นทุนรวมของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มผู้ประกันตนในประเทศไทยปี พ.ศ. 2554

ประเภทต้นทุน	ต้นทุนรวม (บาท)	ร้อยละ
ต้นทุนทางตรง		
ต้นทุนค่ารักษาพยาบาล		
แผนกผู้ป่วยนอก	6,334,987	0.16
แผนกผู้ป่วยใน	657,623,106	16.65
รวมต้นทุน	663,958,093	16.81
ต้นทุนจากทรัพย์สินที่เสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนน		
ต้นทุนความเสียหายของยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุ	328,502,254	8.32
ต้นทุนความเสียหายของทรัพย์สินทางราชการ	784,312,563	19.86
รวมต้นทุน	1,112,814,817	28.18
รวมต้นทุนทางตรง	1,776,772,910	44.99
ต้นทุนทางอ้อม		
ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิต	1,752,092,181	44.37
ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้ทุพพลภาพ	279,715,500	7.09
ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้บาดเจ็บสาหัส	140,281,002	3.55
รวมต้นทุนทางอ้อม	2,172,088,683	55.01
รวมต้นทุนทั้งหมด	3,948,861,593	100.00



อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยเรื่อง ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มผู้ประกันตนในระบบประกันสังคมในภาพรวมระดับประเทศในปี พ.ศ. 2554 ผู้วิจัยมีประเด็นที่ต้องนำมาอภิปราย และเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มผู้ประกันตนในระบบประกันสังคมในภาพรวม พบว่า ต้นทุนทางอ้อมมีมากกว่าต้นทุนทางตรง คิดเป็นร้อยละ 10.02 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นันทวัน อंतरเสน (2549, หน้า 14) เรื่อง ความสูญเสียทางเศรษฐกิจของโรคจากการทำงานในประเทศไทยในทศวรรษที่ผ่านมา ที่แสดงให้เห็นว่ามูลค่าความสูญเสียทางอ้อมมีมากกว่ามูลค่าความสูญเสียทางตรงถึง 1.47 เท่า

2. เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยเพศชายและเพศหญิงจากผลการวิจัย พบว่า ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยเพศชายมีมูลค่าสูงกว่าเพศหญิง ประมาณ 1.36 เท่า โดย ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยเพศชายเท่ากับ 19,272 บาทต่อราย และต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยเพศหญิงเท่ากับ 14,194 บาทต่อราย เนื่องจากผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนเพศชายใช้เวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานกว่าเพศหญิงสูงถึง 2.92 เท่า โดยเพศชายมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเท่ากับ 152,323 วันนอน และเพศหญิงมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเท่ากับ 52,152 วันนอน ปัจจุบัน การจ่ายเงินสมทบกองทุนประกันสังคมจะถูกหักเงินสมทบจากเงินเดือนในอัตราร้อยละ 5 ของเงินเดือน ซึ่งจากผลการวิจัยข้างต้นทำให้ทราบว่าถึงแม้ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยเพศชายมีมูลค่าสูงกว่าเพศหญิง แต่ถูกหักทั้งเพศชายและเพศหญิงก็ยังคงจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมในอัตราร้อยละ 5 ของเงินเดือน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ คือ กองทุนประกันสังคมควรพิจารณาเก็บเงินสมทบของเพศชายสูงกว่าเพศหญิง

3. อัตราค่าบริการทางการแพทย์ที่กองทุนประกันสังคมจ่ายให้แก่สถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลที่ให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ประกันตนเมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยผู้วิจัยขออภิปรายผล 2 กรณี ดังนี้

3.1 กรณีผู้ป่วยนอก ผู้ประกันตนเจ็บป่วยฉุกเฉินและมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยเร่งด่วน ถ้าเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลของรัฐ (ผู้ป่วยนอก) สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น จากผลการวิจัย พบว่า ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกเท่ากับ 1,219 บาทต่อราย เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราค่าบริการทางการแพทย์ที่กองทุนประกันสังคมจ่ายให้สถานพยาบาลโดยวิธีเหมาจ่ายในอัตรา 1,404 บาทต่อผู้ประกันตนหนึ่งคน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่กองทุนประกันสังคมกำหนด ถือว่ามีความเหมาะสมแล้ว

3.2 กรณีผู้ป่วยใน กองทุนประกันสังคมจ่ายค่าบริการทางการแพทย์ให้แก่สถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลที่ให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ประกันตน ซึ่งเป็นผู้ป่วยในด้วยโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูงโดยจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Groups: DRG) ที่มีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยปรับตามวันนอน (Adjusted relative weight: AdjRW) มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ในอัตราไม่เกิน 15,000 บาทต่อ 1 น้ำหนักสัมพัทธ์ปรับตามวันนอน กรณีที่ผู้ประกันตนมีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยปรับตามวันนอน (Adjusted relative weight: AdjRW) น้อยกว่า 2 ทำให้ได้รับค่ารักษาพยาบาลเท่ากับ 1,446 บาทต่อราย จากผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแผนกผู้ป่วยในเท่ากับ 17,901 บาทต่อราย จะเห็นว่าต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแผนกผู้ป่วยในสูงกว่าอัตราค่าบริการทางการแพทย์ที่กองทุนประกันสังคมจ่ายให้สถานพยาบาล จากผลการศึกษาครั้งนี้จึงเสนอให้กองทุนประกันสังคมมีการพิจารณาปรับเพิ่มอัตราค่าบริการทางการแพทย์ในกรณีผู้ป่วยในให้กับผู้ประกันตนในอนาคตข้างหน้า นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบราคาค่ารักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลรัฐบาลและโรงพยาบาลเอกชนได้รับจากกองทุนประกันสังคมกับค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลเรียกเก็บจากกองทุนประกันสังคม พบว่า ราคาค่ารักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลทั้งสองได้รับจากกองทุนประกันสังคมต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลทั้งสองเรียกเก็บจากกองทุนประกันสังคมเป็นจำนวนเงิน 19,498 บาทต่อราย เมื่อจำแนกเป็นรายประเภทโรงพยาบาล พบว่าโรงพยาบาลรัฐบาลได้รับเงินค่ารักษาพยาบาลจาก



กองทุนประกันสังคมต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลเรียกเก็บจากกองทุนประกันสังคมเป็นจำนวนเงิน 4,945 บาทต่อราย และโรงพยาบาลเอกชนได้รับเงินค่ารักษาพยาบาลจากกองทุนประกันสังคมต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลเรียกเก็บจากกองทุนประกันสังคมเป็นจำนวนเงิน 32,109 บาทต่อราย หมายความว่า เมื่อโรงพยาบาลทั้งสองมีรายได้ต่ำกว่ารายจ่ายที่เกิดขึ้น โรงพยาบาลทั้งสองจำเป็นต้องลดต้นทุนค่ารักษาพยาบาลลงและผู้ป่วยเองจะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ คือ กองทุนประกันสังคมควรพิจารณาถึงความเหมาะสมในเรื่องการจ่ายเงินตามค่าน้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ยปรับตามวันนอน (Adjusted relative weight: AdjRW) เพราะเป็นประเด็นที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานในระบบประกันสังคม ซึ่งมีความเกี่ยวข้องโดยตรงระหว่างผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนกับกองทุนประกันสังคม

4. เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยในโรงพยาบาลรัฐบาลและโรงพยาบาลเอกชนจากผลการวิจัย พบว่า ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยในโรงพยาบาลรัฐบาลมากกว่าโรงพยาบาลเอกชนถึง 1.47 เท่า อาจเนื่องจากผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนใช้เวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลรัฐบาลนานกว่าโรงพยาบาลเอกชนหรืออาจเพราะความรุนแรงของโรค และจากผลการวิจัย พบว่า ผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลรัฐบาลมากกว่าโรงพยาบาลเอกชนถึง 1.34 เท่า โดยเป็นจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลรัฐบาลเท่ากับ 117,185 วันนอน และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเอกชนเท่ากับ 87,290 วันนอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนภพ เอื้อพันธเศรษฐ (2539, หน้า 69) เรื่อง การวิเคราะห์ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยประกันสังคมของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ในปี พ.ศ.2539 บุตรที่ต้องดูแลย่อมส่งผลกระทบต่อภรรยาและบุตรในการสูญเสียรายได้ของครอบครัว ซึ่งอาจจะเป็นประเด็นที่กองทุนประกันสังคมควรให้ความสำคัญกับช่วงอายุดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น และใช้ในการพิจารณาปรับเงินทดแทนการขาดรายได้ตามช่วงอายุดังกล่าวให้กับผู้ประกันตนต่อไปในอนาคต

6. ถึงแม้จะมีการเสนอให้พิจารณาปรับเพิ่มอัตราค่าบริการทางการแพทย์หรือเงินทดแทนการขาด

พบว่า ผู้ป่วยประกันสังคมจะใช้เวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลของรัฐนานกว่าโรงพยาบาลเอกชน เนื่องจากอายุของผู้ประกันตน ความรุนแรงของโรค การดูแลสุขภาพของผู้ประกันตน โรคประจำตัวของผู้ประกันตนหรือภาวะแทรกซ้อน หรืออาจเนื่องมาจากการที่โรงพยาบาลเอกชนให้การดูแลรักษาผู้ป่วยดีกว่าโรงพยาบาลของรัฐ ทำให้ผู้ป่วยฟื้นไข้ได้เร็วขึ้น หรืออาจเนื่องมาจากการที่โรงพยาบาลเอกชนต้องลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจึงจำหน่ายผู้ป่วยประกันสังคมเร็วขึ้น จากประเด็นดังกล่าวผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ คือ กองทุนประกันสังคมอาจพิจารณาปรับเพิ่มอัตราค่าบริการทางการแพทย์เหมาะสมจากรายประเภทโรงพยาบาล

5. เมื่อผู้ประกันตนประสบอุบัติเหตุทางถนนถึงแก่ความตายอันมิใช่เนื่องจากการทำงาน สิทธิประโยชน์ที่ผู้ประกันตนได้รับจากกองทุนประกันสังคมคือ ผู้ประกันตนจะได้เงินสงเคราะห์เท่ากับค่าจ้างเฉลี่ยหนึ่งเดือนครึ่งกรณีที่จ่ายเงินสมทบมาแล้วตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 10 ปี และจะได้รับเงินสงเคราะห์เท่ากับค่าจ้างเฉลี่ยห้าเดือนกรณีที่จ่ายเงินสมทบมาแล้วตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป (สำนักงานประกันสังคม, 2557) จากผลการวิจัย พบว่า ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิตมีมูลค่าสูงถึง 2,812,346 บาทต่อราย เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุ พบว่า ช่วงอายุที่มีจำนวนผู้ประกันตนเสียชีวิต 3 อันดับแรก คือ ช่วงอายุ 30-34 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.90 ช่วงอายุ 25-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.73 และช่วงอายุ 35-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.09 จะเห็นว่าช่วงอายุดังกล่าวอยู่ในกลุ่มวัยทำงานยิ่งถ้าผู้ประกันตนเสียชีวิตช่วงอายุดังกล่าวรายได้ของผู้ประกันตนก็ยังน้อยย่อมส่งผลให้สิทธิประโยชน์ที่ผู้ประกันตนได้รับจากกองทุนประกันสังคมน้อยตามไปด้วย นอกจากนี้ถ้าผู้ประกันตนต้องเสียชีวิตโดยเป็นผู้หาเลี้ยงครอบครัวหรือมีภรรยาและรายได้ดังกล่าวข้างต้น แต่กองทุนประกันสังคมก็ต้องมีความยั่งยืนของกองทุน โดยต้องพิจารณาในเรื่องรายรับของประกันสังคมด้วย

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ข้อมูลค่ารักษาพยาบาลรายบุคคลแผนกผู้ป่วยนอกจากศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ (Centre for Health Equity Monitoring:



CHEM) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีข้อมูลการรักษาพยาบาลรายบุคคลจำนวน 5,200 รายเท่านั้น เนื่องจากความจำกัดของข้อมูลที่ผู้วิจัยไม่สามารถหาได้จากสำนักงานประกันสังคม

2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มผู้ประกันตนในภาพรวมระดับประเทศ พ.ศ. 2554 แต่เนื่องจากข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก ผู้วิจัยใช้ข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ พ.ศ. 2550 โดยทำการปรับค่าให้เป็นมูลค่าในปี พ.ศ. 2554 ส่วนข้อมูลต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแผนกผู้ป่วยในผู้วิจัยใช้ข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ พ.ศ. 2554

3. การคิดต้นทุนค่ารักษาพยาบาลแผนกผู้ป่วยใน นำค่า AdjRW คูณจำนวนเงินที่สถานพยาบาลได้รับจากประกันสังคม ซึ่งเป็นอัตราค่าบริการทางการแพทย์ให้แก่สถานพยาบาลที่ให้การรักษาพยาบาลผู้ประกันตนในปี พ.ศ. 2555

4. การประมาณการฟังก์ชันอัตราราคาจ้างมีการใช้การวิเคราะห์สมการถดถอย ซึ่งได้ค่า R^2 ค่อนข้างน้อยมาก

5. การประมาณรายได้ของผู้ประกันตนอาศัยแหล่งข้อมูลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรไตรมาสที่ 3 พ.ศ.2554 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ มีจุดอ่อนที่อาจจะไม่สะท้อนรายได้ของผู้ประกันตนตามความเป็นจริงเท่าที่ควร

6. การวิเคราะห์ต้นทุนทำจากมุมมองของสังคม แต่การศึกษาครั้งนี้ขาดต้นทุนสังคมอื่นๆ เช่น ค่าเสียเวลาของญาติที่ต้องดูแลผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะครั้งต่อไป

1. งานวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อช่วยสำนักงานประกันสังคมในการปรับเพิ่มอัตราค่าบริการทางการแพทย์หรือเงินทดแทนการขาดรายได้ให้กับผู้ประกันตนที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ทั้งนี้ การปรับต้องใช้หลักความเหมาะสมของทุกฝ่ายทั้งฝ่ายสถานพยาบาล ผู้ประกันตน และสำนักงานประกันสังคม ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรจะนำรายรับของกองทุนประกันสังคมมาพิจารณาร่วมด้วย

2. ช่วงอายุในกลุ่มวัยรุ่นและกลุ่มวัยทำงานถือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุด

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงการจ่ายเบี้ยประกันตามกลุ่มเสี่ยงดังกล่าว ซึ่งเป็นประเด็นที่ต้องทำการศึกษาต่อไปในเรื่องการเก็บเบี้ยประกันตามความเสี่ยงของแต่ละกลุ่มประชากร

3. ต้นทุนของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ผู้วิจัยได้ศึกษาโดยมีกรอบแนวคิดในการคำนวณแบ่งต้นทุนเป็นต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม โดยยังไม่ครอบคลุมต้นทุนของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนทั้งหมด เช่น ต้นทุนที่เกิดจากการดูแลประเภทการดูแลอย่างไม่เป็นทางการโดยญาติของผู้ป่วย หรือต้นทุนค่าเสียโอกาสของผู้ได้รับผลกระทบจากการที่ผู้ป่วยพิการ เป็นต้น ดังนั้น จึงควรมีการวิจัยในเรื่องดังกล่าวให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เช่น มีการสัมภาษณ์เชิงลึกและการศึกษาเชิงปริมาณ กรณีต้นทุนจากการขาดงานของญาติพี่น้องหรือผู้อื่นที่ต้องเฝ้าคอยดูแลผู้ป่วย

4. การวิเคราะห์ต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้เสียชีวิตและต้นทุนการสูญเสียผลิตภาพการผลิตของผู้บาดเจ็บสาหัส เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การประมาณการรายได้ จากแหล่งข้อมูลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรไตรมาสที่ 3 พ.ศ.2554 ซึ่งมีใช้รายได้ที่แท้จริงของผู้ประกันตน ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรใช้รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ประกันตนโดยตรง ซึ่งควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ประกันตน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิลวรรณ อยู่ภักดี ดร.อรทัย เขียวเจริญ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่ดีและมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงและแก้ไขงานวิจัยครั้งนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานประกันสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ และศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งได้ให้ความกรุณาอนุเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้



บรรณานุกรม

- กรมทางหลวง. (2551). ผลการศึกษามูลค่าความเสียหายของอุบัติเหตุในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 3 ตุลาคม 2555, จาก <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/THAILANDINTHAIEXTN/0,,contentMDK:21750652~pagePK:1497618~piPK:217854~theSitePK:486697,00.html>
- กรมทางหลวง. (2555). อุบัติเหตุจากรถบนทางหลวง. สืบค้นเมื่อ 27 เมษายน 2557, จาก http://bhs.doh.go.th/files/accident/55/report_accident55.pdf
- กระทรวงสาธารณสุข. (2555). สถิติสาธารณสุขฉบับเต็มปี พ.ศ. 2555. สืบค้นเมื่อ 27 เมษายน 2557, จาก http://bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/statistic55/2.3.3_55.pdf
- เจริญรัตน์ พรหมกล้า. (2541). การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจากรถบนทางด่วน. วิทยานิพนธ์ ศ.ม., มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. (2537). ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุภัยจราจร. สมุดปกขาวที่ตีพิมพ์. ฉบับที่ 9 เดือนกรกฎาคม สถาบันเพื่อการวิจัยและพัฒนาแห่งประเทศไทย
- นราพร คุณจักรเสรี. (2536). ประสิทธิภาพของการประกันสังคมไทย. วิทยานิพนธ์ ศ.ม., มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- นันทวัน อันตรเสน. (2549). รายงานการวิจัย เรื่อง ความสูญเสียทางเศรษฐกิจของโรคจากการทำงานในประเทศไทยในทศวรรษที่ผ่านมา. กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พจน์ชวิทย์ อภินิเวศ. (2550). ค่ารักษาพยาบาลตามเกณฑ์ DRG เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บสำหรับโรคที่พบบ่อยในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปี พ.ศ.2546. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิชัย ธาณินานนท์และคณะ. (2550). โครงการศึกษามูลค่าอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย. รายงานฉบับสมบูรณ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- รณภพ เอื้อพันธเศรษฐ. (2541). การวิเคราะห์ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยประกันสังคมของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ในปี พ.ศ. 2539. การค้นคว้าแบบอิสระ ศม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- มนตร์ตมภ์ ถาวรเจริญทรัพย์และคณะ. (2551). รายงานวิจัย เรื่อง การศึกษาต้นทุนผลกระทบทางสังคมสุขภาพและเศรษฐกิจของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทย. นนทบุรี: พิมพ์ดีการพิมพ์.
- มนตร์ตมภ์ ถาวรเจริญทรัพย์และคณะ. (2554). รายงานวิจัย เรื่อง การศึกษาผลกระทบในเชิงเศรษฐศาสตร์และคุณภาพชีวิตจากโรคอ้วนในประเทศไทย. นนทบุรี: พิมพ์ดีการพิมพ์.
- วรเวศม์ สุวรรณระดา และคณะ. (2548). ความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุจากรถทางบกในประเทศไทย. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ศูนย์ศึกษานโยบายเพื่อการพัฒนา. คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณภา สุมิตรณะ. (2541). ต้นทุนผู้ป่วยอุบัติเหตุบนถนนในโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 7(1), 1-11.
- ศิริวัฒน์ ทิพย์ธราดล (ผู้บรรยาย). (17 ธันวาคม 2553). กระทรวงสาธารณสุขกับทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน. (decade of action for road safety). กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค.
- ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ. (2556). สถิติรับแจ้งผู้ประสบภัยจากรถทั้งประเทศ. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2557, จาก <http://rvpreport.rvpeservice.com/viewrsc.aspx?report=0464&session=16>
- สำนักงานประกันสังคม. (2554). สถิติกองทุนประกันสังคม. สืบค้นเมื่อ 3 ตุลาคม 2555, จาก <http://www.sso.go.th/wpr/content.jsp?lang=th&cat=103&id=535>
- สำนักงานประกันสังคม. (2555). สถิติงานประกันสังคม. สืบค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2555, จาก <http://www.sso.go.th/wpr/uploads/uploadImages/file/stat2554.pdf>
- สำนักงานประกันสังคม. (2557). สถิติประโยชน์กองทุนประกันสังคม. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2557, จาก <http://www.sso.go.th/wpr/category.jsp?lang=th&cat=871>



- สำนักงานประกันสังคม. (2557). พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533. สืบค้นเมื่อ 12 มิถุนายน 2557, จาก http://www.sso.go.th/sites/default/files/1.1web_0.htm
- สำนักอนามัยความปลอดภัย. (2555). อุบัติเหตุจากรถบนทางหลวง. สืบค้นเมื่อ 27 เมษายน 2557, จาก http://bhs.doh.go.th/files/accident/55/report_accident55.pdf
- เสกศักดิ์ จำเริญวงศ์. (2550). ผลกระทบของประโยชน์ทดแทนจากกองทุนประกันสังคมที่มีต่อฝ่ายลูกจ้างฝ่ายนายจ้างและสังคม : ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างสถานประกอบการขนาดใหญ่กับขนาดเล็ก. สถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. (2556). คดีอุบัติเหตุจากรถบขและมูลค่าความเสียหายทั่วราชอาณาจักร ปี พ.ศ.2541-2556. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2556, จาก http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=161&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=45
- อรทัย เขียวเจริญ,ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย, ชัยโรจน์ ชิงสนธิพร และอาทร รวีไพบูลย์. (2554). ต้นทุนผู้ป่วยรายบุคคลสำหรับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมประเทศไทย:วิธีต้นทุนจุลภาพ.วารสารวิชาการสาธารณสุข, 20(4), 572-585.

