

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการก่อหนี้ภาคครัวเรือนโดยใช้เศรษฐมิติ

บทนี้เป็นการแสดงผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการก่อหนี้ภาคครัวเรือนโดยใช้เศรษฐมิติ ด้วยแบบจำลอง Logit Model และ OLS ซึ่งจะศึกษาในระดับประเทศ แล้วจึงศึกษาจำแนกตามอาชีพหลักของครัวเรือน การศึกษาเริ่มจากการศึกษาปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ด้วยแบบจำลอง Logit Model หลังจากนั้นจะศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ของครัวเรือนที่มีหนี้จากทุกแหล่งสินเชื่อ หัวข้อสุดท้ายเป็นการศึกษาตามแหล่งสินเชื่อ คือ การกู้ยืมจากในระบบ นอกในระบบ และทั้งในและนอกระบบ

นอกจากนั้น เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการก่อหนี้ของครัวเรือนในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจ (ใช้ข้อมูลปี 2537) และหลังวิกฤตเศรษฐกิจ (ด้วยการรวมข้อมูลปี 2541 2545 และ 2547 เข้าด้วยกัน) ได้ใช้วิธี Chow test โดยทดสอบทุกแบบจำลองที่กล่าวมาข้างต้น

สำหรับตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองที่เป็นตัวเงินได้แก่ หนี้คงค้าง (DEBT) รายได้ (Y) เงินช่วยเหลือ (ASSIST) ได้ปรับให้เป็นข้อมูลที่แท้จริง (real term) ด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป โดยใช้ปี 2545 เป็นปีฐาน เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้ใช้ข้อมูลแบบภาคตัดขวาง ซึ่งทำการถ่วงน้ำหนัก (weight) ตัวอย่างด้วยตัวแปรถ่วงน้ำหนักจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ เนื่องจากโอกาสในการเลือกตัวอย่างครัวเรือนแตกต่างกัน ครัวเรือนแต่ละครัวเรือนที่ถูกสำรวจจะเป็นตัวแทนของครัวเรือนอีกหลายครัวเรือนที่เป็นครัวเรือนประชากร เมื่อใช้ตัวอย่างเพื่อประมาณค่าประชากร จึงจำเป็นต้องถ่วงน้ำหนัก เพื่อให้แน่ใจว่าครัวเรือนแต่ละกลุ่มถูกแทนอย่างเหมาะสม (Deaton, 1997, p. 15)

สำหรับการประมาณค่าแบบจำลองก็จะมีการถ่วงน้ำหนักเช่นกัน เพราะการประมาณค่าสมการถดถอยถูกใช้ในการสรุปลักษณะของประชากรต่างๆ ดังนั้นตัวอย่างจึงควรถูกถ่วงน้ำหนัก และการสร้างสมการถดถอยก็ควรทำในลักษณะเดียวกัน เพื่อให้การประมาณค่าซึ่งมีข้อสมมติเรื่อง consistent (ในสมการเส้นตรง) ถูกต้อง (Kish and Frankel, 1974, quoted in Deaton, 1997, p. 71)

ปัญหา Heteroskedasticity เป็นปัญหาที่มักเกิดขึ้นกับข้อมูลภาคตัดขวาง (ซึ่งทดสอบแล้วว่าเกิดขึ้นในทุกปีสำหรับข้อมูลทั่วประเทศ แต่สำหรับข้อมูลที่แยกศึกษาตามอาชีพหลัก หรือตามแหล่งของสินเชื่อในบางปีไม่มีปัญหา Heteroskedasticity) เพื่อแก้ปัญหานี้ โดยเฉพาะข้อมูลที่มีขนาดตัวอย่างใหญ่จะใช้ heteroskedasticity-robust standard errors ซึ่งหากเปรียบเทียบ

ค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี OLS with heteroskedasticity-robust standard errors กับ OLS standard errors สำหรับตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่จะมีค่าต่างกันน้อยมาก (Wooldridge, 2001, p. 57.) ซึ่งผู้จัดทำได้เปรียบเทียบการประมาณค่าทั้งแบบจำลอง Logit Model และ OLS ที่ไม่ได้แก้ปัญหา Heteroskedasticity กับที่แก้ปัญหาแล้วด้วย heteroskedasticity-robust standard errors พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 5.2 ตารางที่ 5.7 และภาคผนวก ง ตารางที่ ง.1-ง.2) จะต่างกันก็แต่เพียงค่า Z-test, t-test และค่าที่แสดง goodness of fit แต่น้อยมาก แต่เนื่องจากการแก้ปัญหา Heteroskedasticity ด้วยวิธีดังกล่าวจะทำให้การประมาณค่าด้วยวิธี OLS ไม่แสดงค่า SSR (Sum Square of Residual) ซึ่งจะนำไปใช้กับการทดสอบ Chow test และการแยกศึกษาพฤติกรรมการก่อนหน้าตามอาชีพหลัก และตามแหล่งสินเชื่อ ทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่มีปัญหา Heteroskedasticity เกิดขึ้น เพื่อความสะดวกและผลการศึกษาไม่ได้แตกต่างกันมาก จึงจะไม่แก้ปัญหาดังกล่าวสำหรับการศึกษานี้

5.1 ปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้

5.1.1 ปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ของครัวเรือนไทยทั่วประเทศ

ผลการศึกษาตามตารางที่ 5.2 ซึ่งใช้แบบจำลอง Logit Model (รายละเอียดของแบบจำลองในบทที่ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ของครัวเรือนไทยทั่วประเทศ ด้วยการประมาณค่าด้วยวิธี Maximum-likelihood โดยผลทางสถิติอยู่ในขั้นน่าพอใจ แม้ว่าค่า Pseudo-R² ซึ่งบอกถึงความสามารถที่ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามจะมีค่าต่ำมาก (0.0238 ถึง 0.0755) ซึ่งถือเป็นเรื่องปกติสำหรับข้อมูลภาคตัดขวาง แต่ค่า Log likelihood Ratio ที่คำนวณได้มีค่ามากจนสามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ทุกตัวของสมการเท่ากับศูนย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 นอกจากนี้ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระยังอยู่ในระดับ 0-0.5 (ภาคผนวก ค ตารางที่ ค.1-ค.4) แสดงว่าไม่มีปัญหา Multicollinearity และตัวแปรอิสระส่วนใหญ่ในแบบจำลองล้วนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นอย่างต่ำร้อยละ 90 (ส่วนใหญ่ร้อยละ 99)

ตัวแปรด้านรายได้ของครัวเรือน ($\ln Y (\ln Y)^2$) มีเพียงปี 2541 ซึ่งเป็นปีที่เพิ่งผ่านจากวิกฤตเศรษฐกิจมาเพียงปีเดียว ที่รายได้ของครัวเรือนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในปี 2537 พบว่าตัวแปรด้านรายได้ ($\ln Y (\ln Y)^2$) มีเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์เป็น ลบ และบวก ตามลำดับ

หมายความว่ารายได้ของครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ในลักษณะ U shape (จริงๆ คล้ายกับเครื่องหมายถั่ว เพราะจุดต่ำสุดเป็นจุดที่รายได้ต่ำมาก) นั้นแสดงว่ากลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้น้อยมากยังมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ต่ำอยู่ แม้จะเป็นครัวเรือนที่มีความต้องการกู้สูงเนื่องจากมีรายได้ต่ำ แต่ไม่สามารถกู้ได้ เนื่องจากยังมีข้อจำกัดในการกู้ ซึ่งผู้ให้กู้มองว่ากลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงในการชำระหนี้คืน ทำให้รายได้จึงมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ แต่เมื่อครัวเรือนมีรายได้สูงขึ้นถึงระดับหนึ่ง (13,107 บาทต่อครัวเรือนต่อปี)⁴ ข้อจำกัดในการกู้ลดลง ทำให้ความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับรายได้ สำหรับช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2545 และ 2547 พบว่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรรายได้ $(\ln Y (\ln Y)^2)$ มีเครื่องหมาย บวก และลบ ตามลำดับ แสดงว่าตัวแปรรายได้มีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ในลักษณะ hump shape ซึ่งเมื่อรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น แม้จะเป็นช่วงที่รายได้น้อยมาก ความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้จะเพิ่มขึ้นด้วย จนกระทั่งรายได้เพิ่มขึ้นในระดับที่สูงมาก (ปี 2547 ประมาณ 419,608 บาท) ความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้จึงลดลง ซึ่งอาจเกิดจากครัวเรือนมีรายได้มากพอแล้วจึงมีความต้องการกุน้อยลง หรือได้มีการสะสมทรัพย์สินไว้แล้ว หากมีช่วงที่รายได้ลดลงอาจจะมีการนำทรัพย์สินที่มีอยู่มาขายเพื่อรักษาระดับการบริโภคของครัวเรือน จึงทำให้ความต้องการกู้ลดลง

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า ช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ ซึ่งครัวเรือนที่มีรายได้น้อยมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้มากขึ้น ซึ่งอาจจะอธิบายได้ว่าช่วงหลังวิกฤตเป็นช่วงที่เศรษฐกิจเริ่มพลิกฟื้นตัว คือในปี 2545 และ 2547 มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจร้อยละ 5.3 และ 6.2 ตามลำดับ ประกอบกับอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในระดับต่ำ คือในช่วงปี 2542-2547 อัตราดอกเบี้ย MLR ในช่วงดังกล่าวเฉลี่ยที่ร้อยละ 6.9 ขณะที่ปี 2535-2541 เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 12.5 ทำให้ครัวเรือนมีความเชื่อมั่นมากขึ้น ขณะที่ธนาคารพาณิชย์มีสภาพคล่องที่เพิ่มขึ้น ซึ่งได้หยุดการปล่อยสินเชื่อให้แก่ภาคธุรกิจ แล้วหันไปปล่อยสินเชื่อให้แก่ภาคครัวเรือนแทน การที่มีสภาพคล่องเพิ่มขึ้นจึงเป็นการเพิ่มศักยภาพในการให้กู้แก่ภาคครัวเรือน ทำให้ครัวเรือนมีข้อจำกัดในการเข้าถึงสินเชื่อลดลง จะเห็นว่าในปี 2545 มีการขยายตัวของสินเชื่อถึงร้อยละ 7.8 ซึ่งก่อนหน้านั้นในปี 2542-2544 มีการขยายตัวของสินเชื่อในประเทศเฉลี่ยติดลบถึงร้อยละ 5.9 แต่ที่สำคัญน่าจะมาจากนโยบายประชานิยมของรัฐบาล พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร ซึ่งเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจให้พ้นจาก

⁴ ค่าต่ำสุด หรือสูงสุด ได้จากการคำนวณค่าจากผลการทดสอบสมการถดถอย

ภาวะการณ์ตกต่ำภายหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 โดยได้กระตุ้นการบริโภค/การผลิตให้เพิ่มขึ้นขนานใหญ่ โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายรากหญ้า/ภาคเศรษฐกิจดั้งเดิม (traditional sector) ซึ่งมีแนวโน้มการบริโภคส่วนเพิ่มสูง (marginal propensity to consume) เพื่อ “จุดชนวน” (jumpstart) ให้ระบบเศรษฐกิจโดยรวมและภาคสมัยใหม่ขับเคลื่อนได้ในรอบต่อไป ผ่านการใช้จ่ายของรัฐและการขยายสินเชื่อผ่านโครงการ/สถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐ (Specialised Financial Institutions: SFIs) (อภิชาติ สถิตินิรามัย และดวงมณี เลาวกุล, 2548, น. 1-8 ถึง 1-9) ทำให้บทบาทของ SFIs ต่อระบบเศรษฐกิจไทยมีความสำคัญมากขึ้น ซึ่งจากสถานะ ณ สิ้นปี 2547 สัดส่วนสินเชื่อของ SFIs ต่อ GDP เท่ากับร้อยละ 18.1 เพิ่มจากร้อยละ 12.2 ในปี 2539 และขนาดของสินทรัพย์ต่อสินทรัพย์รวมของสถาบันการเงินทั้งระบบในปี 2547 ขยายตัวเป็นร้อยละ 18.0 จากร้อยละ 10.0 ในปี 2539 (ภัสรี ธนะเอนกเจริญ, นงนุช บุญกาญจนพานิชย์ และไตรรัตน์ ณะประกอบภรณ์, ออนไลน์) โดยโครงการที่สำคัญคือ โครงการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง โครงการธนาคารประชาชน โครงการพักชำระหนี้เกษตรกร และโครงการแปลงสินทรัพย์เป็นทุน เป็นต้น

เงินช่วยเหลือ (InASSIST) จากรัฐหรือองค์กรต่างๆ หรือบุคคลอื่นนอกครัวเรือนส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ในทางบวก ยกเว้นปี 2541 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน คือครัวเรือนที่ได้รับความช่วยเหลือจะแสดงถึงสถานะทางเศรษฐกิจที่ไม่ค่อยมั่นคง หรือมีปัญหาภายในครอบครัว รายได้ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ จนต้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น และเงินที่ได้รับช่วยเหลือก็เป็นเงินจำนวนไม่มาก (ตารางที่ 5.1 ครัวเรือนมีเงินช่วยเหลือเฉลี่ย 12,587 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ในปี 2547 และหลังวิกฤตครัวเรือนมากกว่าครึ่งมีเงินช่วยเหลือ) ทำให้ต้องมีการกู้ยืม ความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้จึงมีมากขึ้นสำหรับปี 2541 เงินช่วยเหลือของครัวเรือนมีความสัมพันธ์เป็นลบกับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ อาจเพราะเป็นช่วงเวลาหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจเพียงปีเดียว ครัวเรือนคงต้องระมัดระวังในการใช้จ่ายให้เพียงพอ เพราะการขอกู้จากแหล่งอื่นเป็นเรื่องยากในเวลาเช่นนั้น

การมีที่อยู่อาศัย (HOME) หรือการมีบ้านหมายถึงการมีหลักทรัพย์ค้ำประกันที่จะขอกู้หรือครัวเรือนยังมีหนี้ค้างชื่อที่อยู่อาศัยอยู่ สัมประสิทธิ์ของตัวแปรจึงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ อย่างมีนัยสำคัญ และเพิ่มขึ้นในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นช่วงที่ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เริ่มฟื้นตัว เนื่องมาจากการขยายตัวของเศรษฐกิจ รายได้ประชากรสูงขึ้นความต้องการที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร และส่วนหนึ่งเป็นความต้องการที่สะสมมาจากช่วงเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในระดับต่ำ

ขณะเดียวกันสถาบันการเงินมีสภาพคล่องสูงก็พร้อมที่จะขยายสินเชื่อ โดยเฉพาะสินเชื่อบุคคล เพื่อที่อยู่อาศัยซึ่งมีความเสี่ยงต่ำ และที่สำคัญยังได้รับการกระตุ้นจากมาตรการภาครัฐ (สายนโยบายการเงินและส่วนวิชาการ, สำนักงานภาค ธนาคารแห่งประเทศไทย, ออนไลน์) โดยนับตั้งแต่ปี 2541 รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เพราะเป็นภาคที่มีความเชื่อมโยงสูงกับการจ้างงาน ภาคอสังหาริมทรัพย์จึงถือเป็นภาคเศรษฐกิจนำ (Leading Sector) ที่สำคัญต่อภาคเศรษฐกิจจริง (Real Sector) โดยรัฐได้ออกมาตรการเพื่อกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ เช่น ปรับลดค่าธรรมเนียมการทำนิติกรรมสัญญา และปรับลดอัตราภาษีที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายที่อยู่อาศัย ตลอดจนจัดสร้างที่อยู่อาศัยราคาถูกและดอกเบี้ยต่ำตามโครงการบ้านเอื้ออาทรของรัฐบาล ซึ่งส่งผลทางจิตวิทยาในเชิงบวกต่อตลาดที่อยู่อาศัย เป็นต้น ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จึงค่อย ๆ ปรับตัวดีขึ้นและเริ่มฟื้นตัวอย่างเห็นได้ชัดตั้งแต่ปี 2544 รวมทั้งขยายตัวได้อย่างต่อเนื่องตลอดมา ในปี 2547 และขยายตัวในเกณฑ์ดีในปี 2547 แม้ว่ารัฐบาลได้ยกเลิกมาตรการลดหย่อนค่าธรรมเนียมเพื่อสนับสนุนการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ไปแล้วเมื่อสิ้นปี 2546 ซึ่ง ณ สิ้นปี 2547 สัดส่วนสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ต่อสินเชื่อทั้งระบบของธนาคารพาณิชย์สูงถึงร้อยละ 14 และสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยมียอดคงค้างประมาณ 724,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 16 จากปี 2546 โดยสินเชื่อผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นร้อยละ 21 และสินเชื่อบุคคลเพื่อที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ขยายตัวในเกณฑ์สูง

อายุหัวหน้าครัวเรือน (AGE AGE²) มีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอายุทั้งสองเป็นบวกและลบ ตามลำดับ อายุมีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้แบบ hump shape คือครัวเรือนอายุน้อยที่อยู่ในช่วงหนุ่มสาว หรือเริ่มทำงานจะยังมีรายได้ รวมทั้งทรัพย์สินที่สะสมอยู่ในระดับต่ำ แม้จะมีความต้องการกู้ แต่ยังถูกจำกัดการกู้ด้วยรายได้ หรือทรัพย์สินที่ยังต่ำอยู่ ทำให้ความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ต่ำ แต่เมื่ออายุมากขึ้นเริ่มมีรายได้สูงขึ้น จนกระทั่งรายได้มากกว่ารายจ่าย จนเริ่มมีการสะสมเงินออม หรือทรัพย์สิน ข้อจำกัดในการกู้จึงลดลงทำให้ความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้สูงขึ้น โดยสูงที่สุดช่วงวัยกลางคน อายุ 43-47 ปี (ได้จากการคำนวณจุดสูงสุดจากสมการถดถอย) หลังจากนั้นด้วยรายได้ เงินออม หรือทรัพย์สินที่มีมากขึ้น ทำให้ความต้องการกู้ลดลง และเมื่อถึงวัยเกษียณซึ่งรายได้ได้ลดลง ก็จะนำเงินออม หรือทรัพย์สินมาเพื่อรักษาระดับการบริโภค ประกอบกับมีข้อจำกัดด้านอายุที่เหลือในการชำระหนี้ค่อย ๆ จึงทำให้ความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ลดลง ลักษณะความสัมพันธ์ของอายุหัวหน้าครัวเรือนกับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้จึงเป็นไปตามทฤษฎีวิวัจกรชีวิต (Life Cycle Theory of Consumption)

ตารางที่ 5.1

สรุปข้อมูลที่สำคัญของตัวอย่างครัวเรือนทั่วประเทศ ที่ใช้ในการทดสอบสมการถดถอย

	2537	2541	2545	2547
จำนวนตัวอย่างครัวเรือนทั่วประเทศ	23,934	22,113	32,222	32,049
- วิชาชีพ นักวิชาการ หรือนักบริหารที่รับจ้าง	2,125	2,154	3,969	4,220
- การเกษตรที่มีที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเองหรือเช่าที่ดินผู้อื่น	5,304	4,716	5,417	4,960
- ธุรกิจของตนเองในการค้า อุตสาหกรรม ด้านวิชาชีพหรือนักวิชาการ	4,926	4,694	7,562	7,531
- คนงานเกษตร คนงานทั่วไป เสมียนพนักงาน หรือผู้ปฏิบัติงาน ในกระบวนการผลิต	9,312	8,272	11,585	11,525
สัดส่วนครัวเรือนที่มีหนี้ทั่วประเทศ (%)	42.89	57.43	64.79	69.31
หนี้คงค้างเฉลี่ยของครัวเรือนทั่วประเทศ (DEBT) (บาท)	43,684	76,358	86,692	106,384
หนี้ต่อรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนทั่วประเทศ (DEBT/Y) (เท่า)	0.26	0.40	0.46	0.58
รายได้ทั้งปีเฉลี่ยของครัวเรือนทั่วประเทศ (Y) (บาท)	136,031	161,506	171,831	179,943
เงินช่วยเหลือ				
- เงินช่วยเหลือทั้งปีเฉลี่ย (ASSIST) (บาท)	7,993	10,142	12,125	12,587
- สัดส่วนครัวเรือนที่มีเงินช่วยเหลือ (%)	32.25	35.09	51.41	56.31
สัดส่วนครัวเรือนที่มีที่อยู่อาศัย (HOME) (%)	80.95	80.60	80.06	79.42
อายุเฉลี่ย (AGE) (ปี)	46.05	46.82	47.10	47.96
การศึกษา				
- สัดส่วนครัวเรือนที่หัวหน้าจบประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (EDU ₀) (%)	82.33	76.56	73.54	71.88
- สัดส่วนครัวเรือนที่หัวหน้าจบมัธยมศึกษา (EDU ₁) (%)	9.30	11.98	12.92	14.38
- สัดส่วนครัวเรือนที่หัวหน้าจบอาชีวศึกษา (EDU ₂) (%)	1.98	2.45	2.93	2.62
- สัดส่วนครัวเรือนที่หัวหน้าจบอุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃) (%)	6.38	9.01	10.61	11.12
สัดส่วนครัวเรือนที่หัวหน้าเป็นชาย (SEX) (%)	77.42	75.30	73.24	71.36
อัตราพึงพิงเฉลี่ย (DEPR) (เท่า)	0.69	0.67	0.65	0.65
สัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาล (AREA) (%)	31.69	31.68	33.13	33.36

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ และการคำนวณ

หมายเหตุ : ข้อมูลที่แสดงเป็นข้อมูลในรูปที่แท้จริง (real term)

ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบสมการถดถอยจะมีจำนวนน้อยกว่าครัวเรือนที่มีการสำรวจจริง เนื่องจากมีข้อมูลไม่ครบถ้วน
หรือมีปัญหาในการคำนวณ เช่น ครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกในวัยทำงาน จึงต้องตัดตัวอย่างบางครัวเรือนออกจากการทดสอบ

ตารางที่ 5.2

ปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ของครัวเรือนไทยทั่วประเทศ

Logit Model : ตัวแปรตาม ครัวเรือนที่เป็น หรือไม่เป็นหนี้ (D = 1 เมื่อเป็นหนี้, D = 0 เมื่อไม่เป็นหนี้)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์			
	2537	2541	2545	2547
ln รายได้ทั้งปี (lnY)	-0.6344** (-2.190)	-0.1268 (-0.390)	1.3191* (4.980)	2.5812* (8.780)
ln รายได้ทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง ((lnY) ²)	0.0335* (2.660)	0.0133 (0.950)	-0.0474* (-4.220)	-0.0997* (-8.030)
ln เงินช่วยเหลือทั้งปี (lnASSIST)	0.0209* (4.910)	-0.0079*** (-1.840)	0.0266* (7.070)	0.0314* (7.840)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	0.1168* (2.780)	0.5087* (11.900)	0.4316* (11.860)	0.5651* (15.460)
อายุ (AGE)	0.0599* (9.770)	0.0915* (14.410)	0.1002* (18.500)	0.0998* (18.560)
อายุยกกำลังสอง (AGE ²)	-0.0007* (-11.280)	-0.0010* (-15.960)	-0.0011* (-20.810)	-0.0011* (-20.580)
มัธยมศึกษา (EDU ₁)	-0.0278 (-0.560)	-0.0905*** (-1.910)	-0.1070* (-2.690)	-0.1214* (-3.050)
อาชีวศึกษา (EDU ₂)	-0.1390 (-1.380)	0.1445 (1.520)	-0.3082* (-4.260)	-0.2116* (-2.700)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃)	0.1915* (3.090)	0.1034*** (1.760)	-0.0423 (-0.910)	0.0464 (0.970)
เพศ (SEX)	0.4537* (13.350)	0.3552* (10.580)	0.4382* (15.950)	0.4061* (14.540)
อัตราพึ่งพิง (DEPR)	0.1143* (5.720)	0.0585* (2.710)	0.1180* (6.210)	0.0765* (3.890)
เขตเทศบาล (AREA)	-0.4094* (-11.740)	-0.5589* (-15.520)	-0.7268* (-24.010)	-0.8058* (-25.820)
constant	0.9243 (0.550)	-2.4177 (-1.260)	-10.9583* (-6.990)	-18.4500* (-10.540)
observations	23,934	22,113	32,222	32,049
population	12,900,601	14,823,755	15,233,627	15,443,994
Log likelihood	-15,957.37	-14,382.70	-19,598.75	-18,269.94
L-Ration	779.18	1,399.69	2,608.15	2,984.69
Prob > Chi ²	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Pseudo-R ²	0.0238	0.0464	0.0624	0.0755

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า Z-test

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU₁, EDU₂, EDU₃) มีนัยสำคัญทางสถิติแค่ในบางช่วงและมีเครื่องหมายที่ไม่คงเส้นแนว คือ หัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา (EDU₁, EDU₂) ซึ่งอยู่ในระดับการศึกษาที่ใกล้เคียงกันมีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ในทางลบ และมีนัยสำคัญทางสถิติเพียงช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจเท่านั้น นั่นอาจเพราะการศึกษายังไม่สูงมากพอที่จะทำให้มีรายได้ที่สูง และมีการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ในอนาคตที่ดี อันจะทำให้ผู้ให้กู้เกิดความเชื่อมั่นถึงศักยภาพในการชำระหนี้คืนได้ ซึ่งแตกต่างจากหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาในระดับอุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU₃) ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ในปี 2537 และ 2541 ซึ่งแสดงว่าครัวเรือนกลุ่มนี้มีข้อจำกัดในการกู้ยืม เมื่อต้องการกู้ก็สามารถกู้ได้ เนื่องจากครัวเรือนกลุ่มนี้มักจะมีรายได้สูง และมีการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ในอนาคตที่ดี ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีรายได้ถาวร (Permanent Income Theory of Consumption) ที่ครัวเรือนจะเลือกการบริโภคโดยคำนึงจากรายได้ในระยะยาว (Permanent Income) ดังนั้นครัวเรือนที่มีการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ในอนาคตที่ดีก็จะมีภาระหนี้สินเพิ่มขึ้นเพราะคาดว่าจะสามารถผ่อนชำระหนี้ได้ในอนาคต แต่สำหรับหลังวิกฤตความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ดังกล่าวไม่ต่างกับตัวแปรอ้างอิง (หัวหน้าครัวเรือนที่จบระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า) ซึ่งอาจจะเกิดจากการเข้าถึงแหล่งสินเชื่อที่มีมากขึ้นของครัวเรือนที่มีระดับการศึกษาไม่สูง ซึ่งเกิดจากทั้งนโยบายภาครัฐ และสถาบันการเงินที่มีการแข่งขันกันมากขึ้น รวมทั้งเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ทำให้ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนจบการศึกษาระดับไม่สูงก็สามารถเป็นหนี้ได้

เพศของหัวหน้าครัวเรือน (SEX) พบว่าหัวหน้าครัวเรือนเป็นชายมีข้อจำกัดในการกูน้อยกว่าหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นหญิง เพราะครัวเรือนที่มีหัวหน้าเป็นหญิงมักเป็นครัวเรือนที่หย่าร้าง สามีเสียชีวิต หรือสามีอยู่ในภาวะเจ็บป่วยจนไม่สามารถที่จะมีบทบาทของหัวหน้าครัวเรือนต่อไปได้ ครัวเรือนในลักษณะเช่นนี้มักจะมีหญิงเป็นหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นหลักในการทำงานหารายได้ ในขณะที่เดียวกันก็มีเด็กหรือคนป่วยอยู่ในบ้านด้วย จึงหารายได้เข้าครัวเรือนได้น้อย ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะมีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย แม้จะมีความต้องการที่จะกู้ แต่จะถูกจำกัดในการเข้าถึงสินเชื่อ แม้ว่าการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้หญิงเป็นผู้ที่มีระเบียบวินัยทางการเงินสูงกว่าชาย ทำให้เวลาไปขอกู้ภรรยาต้องเป็นผู้รับทราบการกู้ของสามี แต่การขอกู้ยังต้องให้สามีเป็นผู้ขอกู้ยืม นั่นคือในทางพฤตินัยผู้หญิงอาจมีบทบาทในการกู้ แต่ทางนิตินัยผู้ชายยังคงมีบทบาทสำคัญอยู่

จากข้อมูลในตารางที่ 5.1 พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นชายกว่าร้อยละ 70 และจากข้อมูลโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พบว่าหัวหน้าครัวเรือนที่

เป็นหญิงในปี 2547 ส่วนใหญ่ร้อยละ 42.55 เป็นหม้าย มีเพียงร้อยละ 4.71 และร้อยละ 5.81 ที่หย่าร้างและแยกกันอยู่ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นหญิงเกิดจากการหย่าร้างหรือแยกกันอยู่ต่ำมาก ซึ่งอาจจะเกิดจากวัฒนธรรมไทยที่การหย่าร้าง หรือแยกกันอยู่ไม่ค่อยเป็นที่นิยม หรือกระทำกันอย่างไม่เปิดเผย ตัวเลขที่สำรวจได้จึงอาจจะต่ำกว่าความเป็นจริง และอาจมีผลต่อการศึกษาในประเด็นนี้

อัตราพึ่งพิง (DEPR) มีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนึ่งในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทุกปี ครัวเรือนที่มีอัตราพึ่งพิงสูงจะมีสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในวัยเด็กและชรา ทำให้มีรายจ่ายเพื่อการบริโภค เช่น ค่าใช้จ่ายในการศึกษา ค่ารักษาพยาบาล เป็นต้น อยู่ในระดับสูง แต่สมาชิกที่เป็นผู้หารายได้กลับมีน้อย ทำให้มีรายได้ไม่พอกับรายจ่าย ย่อมทำให้มีแนวโน้มที่จะต้องการกู้ยืมสูง ความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนึ่งจึงมีมากกว่าครัวเรือนอื่น

ครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาล (AREA) เทียบกับนอกเขตเทศบาล มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนึ่งในทุกปี ซึ่งตรงกันข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่พบว่าครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาลมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนึ่งน้อยกว่าครัวเรือนนอกเขตเทศบาล นั่นอาจเพราะชนบทไทยไม่ขาดแคลนแหล่งเงินทุน ครัวเรือนในชนบทสามารถเข้าถึงแหล่งสินเชื่อได้ สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรจะติดลบเพิ่มขึ้น หลังจากวิกฤตเศรษฐกิจ แสดงว่าครัวเรือนที่อาศัยนอกเขตเทศบาลมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนึ่งมากขึ้นกว่าก่อนวิกฤตเศรษฐกิจ ซึ่งอาจมาจากการขยายตัวของสถาบันการเงินสู่ภาคชนบทมากขึ้น เช่น ธ.ก.ส. ที่เน้นการปล่อยกู้ให้แก่ภาคเกษตรซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในชนบท ในช่วงรัฐบาล พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร ได้มีโครงการพักหนี้เกษตรกร โครงการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ย่อมทำให้การเข้าถึงสินเชื่อครัวเรือนนอกเขตเทศบาลมีมากขึ้น นอกจากนี้การขยายตัวของสินเชื่อเงินผ่อนเพื่อซื้อสินค้าก็เพิ่มขึ้น

สรุป ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนึ่งในระดับประเทศ พบว่าตัวแปรเกือบทั้งหมดมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้ เงินช่วยเหลือ การมีที่อยู่อาศัย อายุ เพศของหัวหน้าครัวเรือน อัตราการพึ่งพิง และเขตที่อยู่อาศัยของครัวเรือน แต่ยกเว้นการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนที่มีนัยสำคัญทางสถิติในบางปีเท่านั้น โดยตัวแปรทางด้านรายได้มีการเปลี่ยนแปลงที่แสดงถึงความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนึ่งที่สูงขึ้นของครัวเรือนที่มีรายได้น้อยๆ ในช่วงหลังวิกฤต ขณะที่ตัวแปร เงินช่วยเหลือ การมีที่อยู่อาศัย หัวหน้าครัวเรือนเพศชาย อัตราพึ่งพิง มีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนึ่งในทางบวก สำหรับอายุของหัวหน้าครัวเรือนมีลักษณะความสัมพันธ์แบบ hump shape กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนึ่ง ส่วนครัวเรือนที่มีที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาลมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนึ่งที่เพิ่มขึ้น

5.1.2 ปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ จำแนกตามอาชีพหลัก

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ จำแนกตามอาชีพหลัก 4 อาชีพ ตามตารางที่ 5.3 (รายละเอียดดูที่ภาคผนวก ง ตารางที่ ง.3-ง.6) ผลทางสถิติคล้ายกับการทดสอบทั่วประเทศ คือ ค่า Pseudo-R² มีค่าต่ำมากไม่ถึง 0.1 แต่ค่า Log likelihood Ratio ที่คำนวณได้มีค่าที่สามารถปฏิเสธสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งตัวแปรในแบบจำลองที่มีนัยสำคัญทางสถิติมีดังนี้

ในช่วงก่อนวิกฤต รูปแบบของความสัมพันธ์ของรายได้ ($\ln Y$ ($\ln Y$)²) กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ของแต่ละอาชีพหลักมีความแตกต่างกัน ครัวเรือนอาชีพคนงานฯ ซึ่งเป็นครัวเรือนที่มีรายได้เฉลี่ยเกือบต่ำที่สุด (รองลงมาจากอาชีพทำการเกษตรฯ) ที่รายได้มีรูปแบบสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้แบบ U shape ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครัวเรือนที่มีรายได้น้อยๆ ยังมีข้อจำกัดในการกู้ยู่ ขณะที่อาชีพทำการเกษตรฯ กลับมีรูปแบบ hump shape ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครัวเรือนกลุ่มนี้แม้จะมีรายได้ต่ำมากๆ ก็ยังพอมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ ซึ่งอาจเป็นการกู้จากนอกระบบ เช่น นายทุนในหมู่บ้าน หรือจากญาติพี่น้อง หรือการกู้จาก ธ.ก.ส. ขณะที่อาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ ตัวแปรด้านรายได้กลับไม่สำคัญทางสถิติเลย แม้จะทดลองใช้ตัวแปร $\ln Y$ เพียงตัวเดียวก็ตาม ทั้งนี้อาจเพราะเป็นอาชีพที่มีรายได้แน่นอนทำให้มีการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ที่ดี ครัวเรือนระดับรายได้ต่างๆ จึงมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ไม่ต่างกัน แต่สำหรับอาชีพธุรกิจของตนเองฯ ได้ทดลองใช้ $\ln Y$ เพียงตัวเดียว พบว่ามีนัยสำคัญทางบวกกับรายได้ แต่ยังมีค่าสัมประสิทธิ์น้อยกว่าหนึ่ง และในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจค่าสัมประสิทธิ์ยังเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงว่าโอกาสในการเข้าถึงสินเชื่อเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องคล้อยกับอาชีพหลักอื่นๆ ที่เหลือ ที่รูปแบบความสัมพันธ์ของรายได้กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ในช่วงหลังวิกฤตเปลี่ยนไปเป็นแบบ hump shape โดยครัวเรือนรายได้ต่ำๆ มีข้อจำกัดในการก่อหนี้ที่ลดลง ซึ่งอาจเกิดจากทั้งภาวะเศรษฐกิจที่ดีขึ้น นโยบายของรัฐที่เพิ่มโอกาสให้กับคนจน และกลุ่มผู้ด้อยโอกาสในสังคมที่มากขึ้น ซึ่งกระจายไปยังหลากหลายกลุ่มอาชีพมากขึ้น

เงินช่วยเหลือ (InASSIST) ทั้งปีของครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ในทางบวกสำหรับทุกอาชีพ และในเกือบทุกปี นั่นคือไม่ว่าจะมีอาชีพใด หากครัวเรือนได้รับเงินช่วยเหลือย่อมแสดงถึงสถานะทางเศรษฐกิจที่ไม่ค่อยมั่นคง รายได้ไม่เพียงพอ กับความต้องการใช้ และเมื่อเงินช่วยเหลือที่ได้รับมีจำนวนน้อย ย่อมทำให้ครัวเรือนต้องการที่จะก่อหนี้เพิ่มขึ้น

ตัวแปรการมีที่อยู่อาศัย (HOME) ส่วนใหญ่เกือบทุกอาชีพหลัก (ยกเว้นอาชีพทำการเกษตรฯ) มีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ในทางบวก เกือบทุกปี แต่หลังวิกฤตสัมประสิทธิ์ของตัวแปรนี้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งอาจเกิดจากครัวเรือนสามารถมีหนี้สินเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยได้ง่ายขึ้น ที่มาจากมาตรการกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ของภาครัฐ การปล่อยเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยของสถาบันการเงินที่มีสภาพคล่องเหลืออยู่มาก รวมทั้งความต้องการที่สะสมตั้งแต่ช่วงวิกฤต ซึ่งในปี 2542 มูลค่าการซื้อขายที่ดินทั้งปีเหลือเพียงประมาณ 186,000 ล้านบาท จากที่เคยสูงถึงปีละประมาณ 400,000 ล้านบาทในช่วงปี 2537-2539 สำหรับครัวเรือนที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรฯ ตัวแปรนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในปีใดเลย นั่นอาจเพราะครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองอยู่แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องกู้ยืมเพื่อซื้อที่อยู่อาศัย หรือหากจะใช้หลักทรัพย์เพื่อกู้ยืมน่าจะนำที่ดินทำกินซึ่งมีขนาดใหญ่และมีมูลค่ามากกว่าที่อยู่อาศัยเพื่อใช้เป็นหลักทรัพย์เพื่อกู้ยืม

อายุหัวหน้าครัวเรือน (AGE AGE²) มีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้แบบ hump shape เกือบทุกๆ ปี ในทุกอาชีพ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Theory of Consumption) โดยครัวเรือนที่มีอายุน้อยๆ ซึ่งเพิ่งเริ่มทำงานยังมีรายได้ต่ำอยู่ ยังไม่มีการสะสมเงินออม หรือทรัพย์สิน ทำให้มีความต้องการกู้เพื่อรักษาระดับการบริโภค แต่ยังคงมีข้อจำกัดในการกู้ยืมเนื่องจากรายได้ที่ต่ำ ทำให้แนวโน้มความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้มากขึ้นเมื่ออายุสูงขึ้น แต่เมื่ออายุมากขึ้น มีรายได้มากขึ้น ข้อจำกัดในการกู้จะลดลง โดยช่วงอายุที่ความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้สูงที่สุดคือช่วงอายุ 39-49 ปี สำหรับช่วงที่มีอายุมากขึ้น ที่รายได้ต่ำลง ก็สามารถนำเงินออม หรือทรัพย์สินมารักษาระดับการบริโภคได้ ความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้จึงต่ำลง

การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU₁ EDU₂ EDU₃) ส่วนใหญ่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีเครื่องหมายที่ไม่คงเส้นคงวา มีเพียงอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ ที่ปัจจุบันนี้มีอิทธิพลอยู่บ้าง คือหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา (EDU₁ EDU₂) มีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ในทางลบในบางปี ขณะที่หัวหน้าเรือนที่มีการศึกษาในระดับอุดมศึกษา หรือสูงกว่า (EDU₃) มีความสัมพันธ์ทางบวกบางปีเช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหากหัวหน้าครัวเรือนมีระดับการศึกษาที่สูงมากพอ ซึ่งจะทำให้มีรายได้ที่สูง และมีการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ที่ดี ทำให้มีความต้องการก่อหนี้ที่สูง ขณะที่ผู้ให้กู้ก็เชื่อมั่นในความสามารถในการชำระหนี้คืนด้วย ทำให้ความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้สัมพันธ์กันในทางบวก ขณะที่อาชีพอื่นแทบไม่มีนัยสำคัญเลย โดยอาจจะอธิบายได้ว่าในบางอาชีพ เช่น อาชีพทำการเกษตรฯ ครัวเรือนส่วนใหญ่ยังมีการศึกษาที่

ไม่สูงมาก และการศึกษาในระบบซึ่งส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาอาจช่วยในเรื่องการอ่านออกเขียนได้ แต่ไม่ได้ช่วยในการประกอบอาชีพเท่าใดนัก แต่จะใช้ประสบการณ์ที่สะสมจากการทำงานมากกว่า ส่วนอาชีพธุรกิจของตนเองๆ อาจจะต้องอาศัยประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจของตนมาเป็นระยะเวลาหนึ่งเช่นกัน และขึ้นอยู่กับลักษณะของธุรกิจถึงจะทำให้มีความสามารถในการสร้างรายได้ที่สูงขึ้น

เพศของหัวหน้าครัวเรือน (SEX) หัวหน้าครัวเรือนที่เป็นชายเมื่อเทียบกับหญิง มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้มากกว่าหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นหญิง ในแทบทุกปี และในทุกอาชีพ เช่นเดียวกับการศึกษาระดับประเทศ

ส่วนอัตราพึงพิง (DEPR) ส่วนใหญ่แทบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเลย ยกเว้นครัวเรือนอาชีพคนงานๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญในทุกปี นั่นอาจเพราะครัวเรือนอาชีพนี้มีรายได้ค่อนข้างต่ำ และไม่แน่นอน ไม่มีกิจการเป็นของตนเองหรือที่ดินทำกิน ทำให้ครัวเรือนที่มีอัตราพึ่งพิงสูงแสดงถึงรายจ่ายที่ค่อนข้างมาก ขณะที่ผู้หารายได้น้อย ทำให้รายได้ไม่พอกับรายจ่าย จึงจำเป็นต้องกู้ยืม ความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้จึงมีมากด้วย แต่ครัวเรือนอาชีพนี้จะมีจำนวนหนี้และภาระไม่สูงมาก

ครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาล (AREA) เทียบกับนอกเขตเทศบาล มีความสัมพันธ์ในทางลบกับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ในทุกปี และในทุกอาชีพ และค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในทุกอาชีพจะติดลบเพิ่มขึ้นหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจ ซึ่งเน้นให้เห็นว่าครัวเรือนในชนบทมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้สูงขึ้นในช่วงหลังวิกฤต ซึ่งเป็นผลจากหลายนโยบายของภาครัฐที่ทำให้ครัวเรือนในชนบทสามารถเข้าถึงแหล่งสินเชื่อได้ง่ายขึ้น รวมทั้งสินเชื่อรูปแบบต่างๆ เช่น สินเชื่อเพื่อซื้อสินค้าเงินผ่อน ไม่ว่าจะเป็นเครื่องไฟฟ้า รถจักรยานยนต์ เป็นต้น ที่มีเข้าไปขายถึงหมู่บ้าน ขณะที่ ธ.ก.ส. ก็ยังเป็นแหล่งสินเชื่อที่สำคัญของชนบทที่มีการขยายสาขาออกไปอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 5.3

สรุปปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ จำแนกตามอาชีพหลัก

Logit Model : ตัวแปรตาม ครัวเรือนที่เป็น หรือไม่เป็นหนี้ (D = 1 เมื่อเป็นหนี้, D = 0 เมื่อไม่เป็นหนี้)

ตัวแปร	วิชาชีพนักวิชาการฯ	ทำการเกษตรฯ	ธุรกิจของตนเองฯ	คนงานฯ
รายได้ ($\ln Y$ ($\ln Y$) ²)	'37,'41 ไม่มีนัยสำคัญ '45,'47 hump shape (max '47 245,452)	'37,'45 hump shape '41,'47 ไม่มีนัยสำคัญ (ทดลองใช้ $\ln y$ (+)) (max '45 242,708)	ไม่มีนัยสำคัญ ทุกปี ($\ln y$ (+) ทุกปีมีค่า สัมประสิทธิ์ <1 และมี ค่าเพิ่มขึ้น)	'37 U shape '47 hump shape ปีอื่นไม่มีนัยสำคัญ
เงินช่วยเหลือ ($\ln ASSIST$)	'41,'45,'47 (+)	'37,'45,'47 (+)	ทุกปี (+)	ทุกปี (+)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	'41,'45,'47 (+)	ไม่มีนัยสำคัญ ทุกปี	'41,'45,'47 (+) '37 (-)	ทุกปี (+)
อายุ (AGE AGE ²)	ทุกปี hump shape (max 40-49 ปี)	ทุกปี hump shape (max 39-46 ปี)	หลังวิกฤต hump shape (max 39-41 ปี)	ทุกปี hump shape (max 45-48 ปี)
การศึกษา (EDU_1 , EDU_2 , EDU_3)	มีนัยสำคัญฯ บางปี EDU_1 , EDU_2 (-) '37,'47 EDU_3 (+)	ไม่มีนัยสำคัญฯ เลย EDU_1 , EDU_2 '41,'47 EDU_3 (-)	มีนัยสำคัญฯ บางปี EDU_1 , EDU_2 (-) '41,'45 EDU_3 (+,-)	ไม่มีนัยสำคัญฯ เกือบทุกปี
หัวหน้าครัวเรือน ชาย(SEX)	ทุกปี (+)	'37,'45,'47 (+) '41 ไม่มีนัยสำคัญฯ	ทุกปี (+)	ทุกปี (+)
อัตราพึงพิง (DEPR)	'37 มีนัยสำคัญฯ ปีเดียว (+)	'41 มีนัยสำคัญฯ ปีเดียว (-)	'45 มีนัยสำคัญฯ ปีเดียว (+)	ทุกปี (+)
อาศัยในเขต เทศบาล (AREA)	ทุกปี (-)	ทุกปี (-)	ทุกปี (-)	ทุกปี (-)

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดดูที่ภาคผนวก ง ตารางที่ ง.3-ง.6

มีนัยสำคัญฯ หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

+ และ - หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทางบวก หรือ ลบ ตามลำดับ

max และ min หมายถึง ค่าสูงสุด และต่ำสุด ตามลำดับ

5.1.3 เปรียบเทียบปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ก่อนและหลัง วิกฤตเศรษฐกิจในประเทศไทย

ผลการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ของครัวเรือนทั่วประเทศไทย และจำแนกตามอาชีพหลัก ช่วงก่อนวิกฤต (ปี 2537) และหลังวิกฤต (ปี 2541 2545 และ 2547) โดยวิธี Chow test แสดงไว้ในตารางที่ 5.4 ซึ่งคำนวณค่า Log-likelihoods Ratio ที่มีการแจกแจงแบบ Chi-square พบว่าค่า Log-likelihoods Ratio ของแบบจำลองที่ศึกษาระดับประเทศ และจำแนกตามอาชีพหลัก มีค่าสูงกว่าค่า Critical Chi-square หมายความว่ามีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ช่วงก่อนและหลังวิกฤต สรุบบัญชีที่มีการเปลี่ยนแปลงตามตารางที่ 5.5 ดังนี้

สำหรับครัวเรือนทั่วประเทศ พบว่าหลังวิกฤตมีตัวแปรหลายตัวที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้สูงขึ้น คือ รายได้มีการเปลี่ยนรูปแบบความสัมพันธ์จาก U shape เป็น hump shape ส่วนการมีที่อยู่อาศัย และการอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล แม้เครื่องหมายของตัวแปรจะเหมือนเดิม แต่ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเพิ่มขึ้น และลดลงตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครัวเรือนที่มีที่อยู่อาศัย และที่อาศัยนอกเขตเทศบาลมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้มากขึ้น ส่วนการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนมีนัยสำคัญอยู่บ้าง ซึ่งพบว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าจบประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ตัวแปรอ้างอิง) มีความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ที่สูงขึ้น สำหรับตัวแปรอื่นๆ ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าสัมประสิทธิ์ไม่เปลี่ยนแปลงนัก

อาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ ส่วนรายได้จากที่ไม่มียุทธศาสตร์ในช่วงก่อนวิกฤต กลับมีความสัมพันธ์แบบ hump shape ส่วนตัวแปรเงินช่วยเหลือ การมีที่อยู่อาศัย มีนัยสำคัญทางสถิติทางบวกเฉพาะหลังวิกฤตเท่านั้น ขณะที่ระดับการศึกษาทุกระดับมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งในช่วงหลังวิกฤตหัวหน้าครัวเรือนที่จบประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ตัวแปรอ้างอิง) จะมีความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ที่สูงขึ้น ขณะที่อายุของหัวหน้าครัวเรือน หัวหน้าครัวเรือนเพศชาย และครัวเรือนในเขตเทศบาล ยังมีนัยสำคัญเช่นเดิม แต่สัมประสิทธิ์เปลี่ยนแปลงไป คือหัวหน้าครัวเรือนชายมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้เป็นบวกลดลง แต่ครัวเรือนนอกเขตเทศบาลมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้มากขึ้น

อาชีพทำการเกษตรฯ ตัวแปรส่วนใหญ่ยังคงมีนัยสำคัญเช่นเดิม ยกเว้นรายได้ที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์เป็นแบบ hump shape หลังช่วงวิกฤต การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนมีนัยสำคัญมากขึ้น แต่เครื่องหมายยังแตกต่างจากสมมติฐาน คือการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือสูงกว่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ ซึ่งอาจเป็นเพราะอาชีพนี้ต้องอาศัยประสบการณ์จากการทำงานมากกว่าการศึกษาในระบบ สำหรับหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นชายมีความเป็นไปได้ที่จะ

เป็นหนี้ลดลง และครัวเรือนที่อาศัยนอกเขตเทศบาลมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ที่มากขึ้น แต่สำหรับอัตราฟิ่งฟิง แม้จะมีนัยสำคัญแต่กลับเป็นลบ ซึ่งแสดงถึงข้อจำกัดที่มากขึ้นสำหรับครัวเรือนที่มีอัตราฟิ่งฟิงสูง ซึ่งดูเหมือนจะขัดแย้งกับการเข้าถึงแหล่งสินเชื่อได้ง่ายขึ้นของครัวเรือนกลุ่มอื่นๆ

ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพธุรกิจของตนเองฯ ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงไปได้แก่ การมีที่อยู่อาศัยที่เปลี่ยนความสัมพันธ์เป็นบวกกับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ในช่วงหลังวิกฤต ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายกระตุ้นภาคก่อสร้างริมทรัพย์ของรัฐบาล อายุของหัวหน้าครัวเรือนมีนัยสำคัญขึ้นหลังวิกฤตแบบ hump shape จากเดิมที่ไม่มีความสัมพันธ์เลย อัตราฟิ่งฟิงที่มีนัยสำคัญเพียงช่วงหลังวิกฤตในทางบวก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครัวเรือนที่มีอัตราฟิ่งฟิงสูงมีข้อจำกัดในการก่อหนี้ที่ลดลง ขณะที่ครัวเรือนที่อาศัยนอกเขตเทศบาลมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้มากกว่าเดิม สำหรับตัวแปรอื่นยังคงมีนัยสำคัญเหมือนเดิม ยกเว้นการศึกษา ซึ่งไม่มีนัยสำคัญเลยในช่วงหลังวิกฤต

ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพคนงานฯ ครัวเรือนที่มีที่อยู่อาศัยความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้มากขึ้น ขณะที่หัวหน้าครัวเรือนที่เป็นชายกลับลดลง ส่วนครัวเรือนนอกเขตเทศบาลมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้เพิ่มขึ้นเหมือนกับอาชีพหลักอื่นๆ แต่น่าสังเกตว่า ตัวแปรด้านรายได้จากที่เคยมีความสัมพันธ์กับความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้จากแบบ U shape ในช่วงก่อนวิกฤตกลับไม่มีนัยสำคัญเลยในช่วงหลังวิกฤต ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าการเข้าถึงแหล่งสินเชื่อในกลุ่มนี้ง่ายขึ้น ทำให้ครัวเรือนในแต่ละระดับรายได้มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ไม่ต่างกัน

ตารางที่ 5.4

ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้

ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ด้วยวิธี Chow test

อาชีพหลัก	df	ก่อนวิกฤต (2537)	หลังวิกฤต (2541, 2545 และ 2547)	Unrestricted log- likelihoods	Restricted log- likelihoods	Log- Likelihoods Ratio
ครัวเรือนทั่วประเทศ	13	-15,957.37	-53,179.77	-69,137.13	-70,903.85	3,533.44*
- วิชาชีพ นักวิชาการฯ	13	-1,386.96	-6,231.31	-7,618.27	-7,754.47	272.40*
- ทำการเกษตรฯ	13	-3,628.55	-8,207.11	-11,835.66	-12,215.63	759.93*
- ธุรกิจของตนเองฯ	12	-3,247.91	-12,214.08	-15,461.98	-15,844.07	764.17*
- คนงานฯ	13	-6,056.98	-19,999.96	-26,056.94	-26,633.26	1,152.64*

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

รายละเอียดของการทดสอบดูในบทที่ 3 หน้า 35

ตารางที่ 5.5

สรุปการเปรียบเทียบปัจจัยที่กำหนดความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ
Logit Model : ตัวแปรตาม ครัวเรือนที่เป็น หรือไม่เป็นหนี้ (D = 1 เมื่อเป็นหนี้, D = 0 เมื่อไม่เป็นหนี้)

ตัวแปร	ทั่วประเทศ	วิชาชีพ นักวิชาการฯ	ทำการ เกษตรฯ	ธุรกิจของ ตนเองฯ	คนงานฯ
รายได้ ($\ln Y$ ($\ln Y$) ²)	U Δ H	มีนัยสำคัญ H	ไม่มีนัยสำคัญ		ไม่มีนัยสำคัญ
เงินช่วยเหลือ ($\ln ASSIST$)		มีนัยสำคัญ (+)			
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	(+) \uparrow	มีนัยสำคัญ (+)		(-) Δ (+)	(+) \uparrow
อายุ (AGE AGE ²)				มีนัยสำคัญ H	
การศึกษา (EDU ₁ EDU ₂ EDU ₃)	EDU ₁ EDU ₂ มีนัยสำคัญ (-) ไม่ sig EDU ₃	EDU ₁ EDU ₂ มีนัยสำคัญ (-)	มีนัยสำคัญ EDU ₁ (+) มีนัยสำคัญ EDU ₃ (-)		
หัวหน้าครัวเรือน ชาย (SEX)	(+) \downarrow	(+) \downarrow	(+) \downarrow		(+) \downarrow
อัตราพึ่งพิง (DEPR)		ไม่มีนัยสำคัญ	มีนัยสำคัญ (-)	มีนัยสำคัญ (+)	
อาศัยในเขต เทศบาล (AREA)	(-) \uparrow	(-) \uparrow	(-) \uparrow	(-) \uparrow	(-) \uparrow

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดดูที่ภาคผนวก จ ตารางที่ จ.1-จ.3

ช่องว่าง	หมายถึง	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น ไม่มี หรือมีนัยสำคัญในทั้งสองช่วงเหมือนกัน โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์เปลี่ยนแปลงน้อยมาก
มีนัยสำคัญ	หมายถึง	ตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในช่วง หลังวิกฤต ซึ่งก่อนวิกฤตตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
ไม่มีนัยสำคัญ	หมายถึง	ตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในช่วง หลังวิกฤต ซึ่งก่อนวิกฤตตัวแปรเคยมีนัยสำคัญทางสถิติ
+ และ -	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในทางบวก หรือ ลบ ตามลำดับ
U และ H	หมายถึง	U shape และ Hump shape ตามลำดับ
\uparrow และ \downarrow	หมายถึง	ตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสองช่วง และมีขนาดของสัมประสิทธิ์ที่มากขึ้น และลดลง ตามลำดับ
Δ	หมายถึง	รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในช่วงก่อนและหลังวิกฤตที่เปลี่ยนไป

5.2 ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้

5.2.1 ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ทั่วประเทศ

เมื่อครัวเรือนเป็นหนี้แล้ว สิ่งต่อไปที่จะศึกษาคือ ปัจจัยใดที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้างของครัวเรือนที่มีหนี้ โดยตารางที่ 5.6 แสดงข้อมูลที่สำคัญของตัวอย่างครัวเรือนที่ใช้ในการทดสอบสมการถดถอย ส่วนตารางที่ 5.7 แสดงค่าสถิติที่คำนวณได้จากแบบจำลอง โดยการประมาณค่าด้วยวิธี OLS ซึ่งได้ค่าสถิติ F-statistic ที่คำนวณได้ของทุกปีมีค่ามากพอที่จะปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระทุกตัวเท่ากับศูนย์ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยแบบจำลองมีค่า Adjust R² ตั้งแต่ 0.3 ขึ้นไป ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่น่าพอใจสำหรับข้อมูลภาคตัดขวาง นอกจากนี้ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับ 0-0.5 (ภาคผนวก ค ในตารางที่ ค.5-ค.8) แสดงว่าไม่มีปัญหา Multicollinearity และตัวแปรอิสระส่วนใหญ่ในเกือบทุกปีมีค่าต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวแปรด้านรายได้ของครัวเรือน ($\ln Y$ ($\ln Y$)²) มีนัยสำคัญทางสถิติทุกปี ซึ่งมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างในลักษณะ U shape คือ ครัวเรือนที่มีรายได้น้อยๆ ซึ่งแม้จะสามารถเข้าถึงแหล่งสินเชื่อ คือสามารถกู้ได้แล้ว แต่ผู้ให้กู้อาจยังเป็นกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงสูงกว่าผู้มีรายได้สูง หนี้ที่สามารถกู้ได้จึงมีจำนวนน้อย แต่เมื่อรายได้ของครัวเรือนสูงมากพอซึ่งทำให้ผู้ให้กู้อาจเห็นว่าครัวเรือนมีความเสี่ยงน้อยลง ก็จะทำให้สามารถกู้ได้มากและมีหนี้คงค้างมากขึ้น และยังรายได้สูงขึ้นยิ่งแสดงถึงฐานะทางเศรษฐกิจที่จะใช้หนี้คืนได้ จึงสามารถเป็นหนี้ได้มากขึ้น

เงินช่วยเหลือทั้งปีของครัวเรือน ($\ln ASSIST$) มีความสัมพันธ์ในทางลบกับปริมาณหนี้คงค้าง เมื่อครัวเรือนกลุ่มนี้สามารถกู้ได้แล้ว หากได้รับเงินช่วยเหลือน้อยซึ่งไม่เพียงพอกับความต้องการ จึงจำเป็นต้องขอกู้เพิ่ม (จากตารางที่ 5.6 เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ในปี 2547 มีเงินช่วยเหลือเฉลี่ย 11,575 บาทต่อปีต่อครัวเรือน) แต่หากได้รับเงินช่วยเหลือมาก จึงไม่จำเป็นต้องกู้ยืมเงินเป็นจำนวนมาก

การมีที่อยู่อาศัย (HOME) เปรียบเทียบกับครัวเรือนที่ไม่มีที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณหนี้คงค้าง ซึ่งการมีที่อยู่อาศัยหมายถึงการมีหลักทรัพย์ที่จะกู้ยืมได้ หรืออยู่ในภาวะที่กู้ยืมมาเพื่อซื้อที่อยู่อาศัยนั่นเอง แต่ค่าสัมประสิทธิ์หลังวิกฤตกลับลดลง ซึ่งต่างกับความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้ที่เพิ่มขึ้น นั่นอาจเพราะ แม้ครัวเรือนจะสามารถเข้าถึงแหล่งสินเชื่อเพื่อซื้อที่อยู่อาศัยได้มากขึ้น แต่จากวิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปี 2540 ทำให้ครัวเรือนมีความระมัดระวังในการก่อหนี้ในส่วนนี้มากกว่าเดิม

ตารางที่ 5.6

สรุปข้อมูลที่สำคัญของตัวอย่างครัวเรือนที่มีหนี้ทั่วประเทศ ที่ใช้ในการทดสอบสมการถดถอย

	2537	2541	2545	2547
จำนวนตัวอย่างครัวเรือนทั่วประเทศ	9,778	12,529	20,102	21,380
- วิชาชีพ นักวิชาการ หรือนักบริหารที่รับจ้าง	1,057	1,458	2,678	3,019
- การเกษตรที่มีที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเองหรือเช่าที่ดินผู้อื่น	2,554	3,071	4,087	3,940
- ธุรกิจของตนเองในการค้า อุตสาหกรรม ด้านวิชาชีพหรือนักวิชาการ	1,949	2,664	4,754	5,014
- คนงานเกษตร คนงานทั่วไป เสมียนพนักงาน หรือผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต	3,549	4,428	6,738	7,369
หนี้คงค้างเฉลี่ยของครัวเรือนทั่วประเทศ (DEBT) (บาท)	101,853	132,960	133,796	153,499
หนี้ต่อรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนทั่วประเทศ (DEBT/Y) (เท่า)	0.60	0.70	0.70	0.83
รายได้ทั้งปีเฉลี่ยของครัวเรือนที่มีหนี้ทั่วประเทศ (Y) (บาท)	142,121	168,407	169,762	177,459
เงินช่วยเหลือ				
- เงินช่วยเหลือทั้งปีเฉลี่ย (ASSIST) (บาท)	7,387	8,494	11,449	11,575
- สัดส่วนครัวเรือนที่มีเงินช่วยเหลือ (%)	34.03	34.91	54.29	60.04
สัดส่วนครัวเรือนที่มีที่อยู่อาศัย (HOME) (%)	83.84	85.73	85.08	84.79
อายุเฉลี่ย (AGE) (ปี)	45.63	46.80	47.30	48.38
การศึกษา				
- สัดส่วนครัวเรือนที่หัวหน้าจบประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (EDU_0) (%)	82.49	77.96	76.07	74.42
- สัดส่วนครัวเรือนที่หัวหน้าจบมัธยมศึกษา (EDU_1) (%)	8.78	10.83	11.73	12.98
- สัดส่วนครัวเรือนที่หัวหน้าจบอาชีวศึกษา (EDU_2) (%)	1.72	2.40	2.46	2.26
- สัดส่วนครัวเรือนที่หัวหน้าจบอุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU_3) (%)	7.01	8.81	9.74	10.34
สัดส่วนครัวเรือนที่หัวหน้าเป็นชาย (SEX) (%)	82.33	79.34	76.74	74.23
อัตราพึงพิงเฉลี่ย (DEPR) (เท่า)	0.70	0.67	0.68	0.68
สัดส่วนครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาล (AREA) (%)	26.76	25.89	26.40	26.50

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ และจากการคำนวณ

หมายเหตุ : ข้อมูลที่แสดงเป็นข้อมูลในรูปที่แท้จริง (real term)

ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบสมการถดถอยจะมีจำนวนน้อยกว่าครัวเรือนที่มีการสำรวจจริง เนื่องจากข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือมีปัญหาในการคำนวณ เช่น ครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกในวัยทำงาน จึงต้องตัดตัวอย่างบางครัวเรือนออก

ตารางที่ 5.7

ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ทั่วประเทศ

OLS Regression : ตัวแปรตาม ln หนี้คงค้าง (lnDEBT)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์			
	2537	2541	2545	2547
ln รายได้ทั้งปี (lnY)	-2.1654* (-7.084)	-1.6038* (-6.061)	-2.3073* (-11.204)	-1.9409* (-8.835)
ln รายได้ทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง ((lnY) ²)	0.1328* (10.067)	0.1050* (9.352)	0.1301* (14.855)	0.1145* (12.324)
ln เงินช่วยเหลือทั้งปี (lnASSIST)	-0.0148* (-3.237)	-0.0226* (-6.113)	-0.0039 (-1.422)	-0.0080* (-2.915)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	0.4880* (10.728)	0.3202* (8.099)	0.4038* (13.747)	0.3042* (10.776)
อายุ (AGE)	0.0466* (6.933)	0.0692* (11.599)	0.0589* (13.262)	0.0644* (15.026)
อายุยกกำลังสอง (AGE ²)	-0.0004* (-5.790)	-0.0006* (-10.459)	-0.0005* (-11.914)	-0.0006* (-13.654)
มัธยมศึกษา (EDU ₁)	0.4497* (8.194)	0.4648* (11.143)	0.3352* (11.296)	0.4368* (15.654)
อาชีวศึกษา (EDU ₂)	0.6277* (5.519)	0.8918* (11.049)	0.5489* (9.325)	0.7423* (12.490)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃)	0.9322* (14.299)	1.0831* (21.636)	1.1985* (33.670)	1.1525* (33.646)
เพศ (SEX)	0.2011* (5.172)	0.1120* (3.669)	0.1642* (7.711)	0.1934* (9.705)
อัตราพึ่งพิง (DEPR)	-0.0899* (-4.085)	-0.0187 (-0.985)	-0.0483* (-3.590)	-0.0299** (-2.312)
เขตเทศบาล (AREA)	0.0208 (0.534)	-0.0316 (-0.981)	-0.0487** (-2.046)	-0.0903* (-3.938)
constant	15.4970* (8.709)	12.5698* (8.020)	17.5084* (14.398)	15.4695* (11.848)
observations	9,778	12,529	20,102	21,380
population	5,533,016	8,513,195	9,870,467	10,703,674
F-Statistic	407.72	570.26	856.56	884.98
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Adjust R ²	0.3330	0.3529	0.3381	0.3316

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-test

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

อายุหัวหน้าครัวเรือน (AGE AGE^2) มีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างแบบ hump shape คือครัวเรือนอายุน้อยที่เพิ่งเริ่มทำงาน รายได้ยังน้อยทำให้มีข้อจำกัดในการกู้ แม้จะมีความต้องการกู้เพื่อรักษาระดับการบริโภค แต่จะกู้ได้น้อย ครัวเรือนกลุ่มนี้จึงมีแนวโน้มจะมีปริมาณหนี้สูงขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ซึ่งข้อจำกัดในการก่อหนี้ได้ลดลงแล้ว เนื่องจากมีรายได้ที่มากขึ้น ส่วนครัวเรือนสูงอายุจะมีความต้องการกู้ที่ลดลง เพราะมีรายได้และทรัพย์สินที่สะสมไว้แล้ว รวมทั้งมีข้อจำกัดในการกู้เพราะมีอายุที่มาก และหากมีหนี้ยู่ยอมาได้มีการผ่อนชำระมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้ปริมาณหนี้คงค้างลดลง ซึ่งรูปแบบความสัมพันธ์แบบนี้เป็นไปตามทฤษฎีวัฏจักรชีวิต ซึ่งช่วงอายุที่หนี้คงค้างสูงที่สุด คือ อายุ 57-61 ปี (สูงกว่าจุดสูงสุดของความเป็นไปได้ที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้ ซึ่งได้จากการคำนวณผลการทดสอบสมการถดถอย)

สำหรับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU_1 , EDU_2 , EDU_3) มีนัยสำคัญทางสถิติทุกปี และมีค่าเป็นบวก ยิ่งหัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาสูงยิ่งมีปริมาณหนี้คงค้างมาก เนื่องจากหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงมีความมั่นคงด้านหน้าที่การงานและรายได้ จึงสามารถขอกู้ได้ในปริมาณที่มาก พร้อมกันนี้ครัวเรือนยังคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ในอนาคตในทางบวก จึงไม่กังวลที่จะกู้มาเพื่อบริโภค และเพื่อการศึกษาของบุตร เนื่องจากเห็นความสำคัญของการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีรายได้ถาวร (Permanent Income Theory of Consumption) ที่ครัวเรือนจะเลือกการบริโภคโดยคำนึงจากรายได้ในระยะยาว (Permanent Income) ดังนั้นครัวเรือนที่มีการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ในอนาคตที่ดี ก็จะมีการก่อหนี้สินเพิ่มขึ้นเพราะคาดว่าจะสามารถผ่อนชำระหนี้ได้ในอนาคต

เพศของหัวหน้าครัวเรือน (SEX) ยังคงมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับปริมาณหนี้คงค้าง หัวหน้าครัวเรือนที่เป็นชายจะมีข้อจำกัดในการกูน้อยกว่าหัวหน้าครัวเรือนหญิง เพราะหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นหญิงมักเป็นครัวเรือนที่หย่าร้าง สามีเสียชีวิต หรือสามีอยู่ในภาวะเจ็บป่วยจนไม่สามารถมีบทบาทของหัวหน้าครัวเรือนต่อไปได้ จึงมีเพียงหัวหน้าครัวเรือนหญิงที่เป็นหลักในการหารายได้ ขณะเดียวกันยังมีเด็กหรือคนป่วยอยู่ในบ้านด้วย จึงมีผู้หารายได้เข้าสู่ครัวเรือนน้อย มีแนวโน้มว่าจะมีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ผู้ให้กู้จึงมองว่ามีความสามารถที่จะชำระหนี้ได้ต่ำ จึงให้กู้ในจำนวนที่น้อย

อัตราพึงพิง ($DEPR$) มีความสัมพันธ์ทางลบกับปริมาณหนี้คงค้าง เพราะแม้ครัวเรือนกลุ่มนี้มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นหนี้สูง เนื่องจากมีภาระในครัวเรือนมาก มีผู้ที่อยู่ในวัยทำงานน้อย ทำให้ครัวเรือนมีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย จึงมีความต้องการกู้สูง แต่ยังเป็นครัวเรือนที่มีอัตราพึงพิงสูงยิ่งทำให้ผู้ให้กู้จำกัดปริมาณเงินกู้แก่ครัวเรือน เพราะเห็นว่ามีความสามารถที่จะชำระหนี้คืนได้ต่ำ โดยจากตารางที่ 5.8 พบว่าครัวเรือนที่มีอัตราพึงพิงไม่เกิน 2 เท่า หนี้ส่วนใหญ่เป็นการใช้จ่ายใน

ครัวเรือน ซึ่งมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หลังวิกฤตเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในปี 2547 มีสัดส่วนร้อยละ 66.02 แต่อย่างไรก็ตาม การใช้จ่ายในครัวเรือนยังเป็นการใช้เพื่อซื้อ/เช่าซื้อบ้านหรือที่ดินสูงถึงร้อยละ 36.58 ซึ่งเป็นการสะสมทรัพย์สิน แต่จะพบว่าการกู้มาเพื่อใช้ทำธุรกิจทั้งที่เพื่อทำการเกษตร และที่ไม่ใช่ มีสัดส่วนที่ลดลงเล็กน้อย ส่วนครัวเรือนที่มีอัตราพึ่งพิงมากกว่า 2 เท่า จากที่เคยกู้มาเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนในปี 2537 เพียงร้อยละ 37.97 แต่หลังจากวิกฤตในปี 2547 กลับสูงมากถึงร้อยละ 62.89 แสดงว่าการกู้เพื่อการลงทุนย่อมจะลดลงมาก ซึ่งหนี้ที่กู้ไม่ก่อให้เกิดรายได้ที่เพิ่มขึ้น อาจจะมีปัญหาเกี่ยวกับการชำระหนี้ และมีการสะสมหนี้จนทำให้เป็นภาระที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ได้ และการกู้มาเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนส่วนใหญ่ก็ยังเป็นการซื้อ/เช่าซื้อบ้านหรือที่ดินเช่นกันถึงร้อยละ 31.36 ในปี 2547 สำหรับครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกในวัยทำงานเลย การกู้เพื่อใช้จ่ายในครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไปไม่มาก และส่วนใหญ่เพื่อซื้อ/เช่าซื้อบ้านหรือที่ดินเช่นกัน แสดงว่าหนี้ที่เพิ่มขึ้นมีการนำไปใช้ในการลงทุนเพื่อการทำธุรกิจด้วย

ตัวแปรครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาล (AREA) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในทางลบกับปริมาณหนี้คงค้างเฉพาะหลังวิกฤตเศรษฐกิจเท่านั้น แสดงให้เห็นว่า ช่วงหลังวิกฤตที่มีทั้งนโยบายภาครัฐ อย่างเช่น กองทุนหมู่บ้าน การขยายสาขาไปในชนบทมากขึ้นของ ธ.ก.ส. รวมทั้งสินเชื่อเงินผ่อนที่เข้าไปถึงเกือบทุกหมู่บ้าน มีผลทำให้ครัวเรือนนอกเขตเทศบาลมีความสัมพันธ์กับหนี้คงค้างทางบวก จากตารางที่ 5.9 พบว่าหนี้ของครัวเรือนทั้งในเขตและนอกเขตเทศบาลได้เปลี่ยนแหล่งสินเชื่อจากนอกระบบในช่วงก่อนวิกฤตมาเป็นหนี้ในระบบในช่วงหลังวิกฤต แต่สัดส่วนครัวเรือนในเขตเทศบาลมีหนี้นอกระบบที่สูงกว่าครัวเรือนนอกเขตเทศบาล ทั้งที่ในช่วงก่อนวิกฤตครัวเรือนนอกเขตเทศบาลเคยอาศัยแหล่งเงินกู้จากนอกระบบมากกว่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครัวเรือนในชนบทมีการเข้าถึงแหล่งสินเชื่อในระบบได้ตามที่รัฐต้องการ ขณะที่ครัวเรือนในเมือง ซึ่งอาจเป็นครัวเรือนที่มีรายได้น้อย หรืออยู่ในชุมชนแออัด ยังขาดแหล่งสินเชื่อในระบบอยู่เหมือนเดิม เพราะชนบทขาดหลักทรัพย์ เช่น ที่ดินทำกิน ที่อยู่อาศัย เป็นต้น และยังขาดแหล่งสินเชื่อในระบบที่จะช่วยเพิ่มในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนอย่าง เช่น ธ.ก.ส.ที่เป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญของเกษตรกรในชนบท

ตารางที่ 5.8
วัตถุประสงค์การก่อหนี้ จำแนกตามอัตราพึงพิง

หน่วย : ร้อยละ

อัตราพึงพิง	วัตถุประสงค์การก่อหนี้	2537	2541	2545	2547
0<=อัตราพึงพิง<=2.0	ใช้จ่ายในครัวเรือน	55.82	60.65	64.02	66.02
	- อупโภคบริโภค	na.	na.	na.	29.44
	- ซื้อ/เช่าซื้อบ้านหรือที่ดิน	na.	na.	na.	36.58
	ใช้ในธุรกิจที่ไม่ใช่การเกษตร	27.29	23.72	20.03	15.49
	ใช้ในการทำการเกษตร	16.90	14.14	14.34	15.75
	อื่นๆ	na.	1.50	1.60	2.74
2.0<อัตราพึงพิง	ใช้จ่ายในครัวเรือน	37.97	66.56	61.33	62.89
	- อупโภคบริโภค	na.	na.	na.	31.53
	- ซื้อ/เช่าซื้อบ้านหรือที่ดิน	na.	na.	na.	31.36
	ใช้ในธุรกิจที่ไม่ใช่การเกษตร	48.07	5.41	7.99	11.69
	ใช้ในการทำการเกษตร	13.96	25.51	24.72	21.57
	อื่นๆ	na.	2.52	5.95	3.85
ไม่มีสมาชิกอายุ 15-59 ปี	ใช้จ่ายในครัวเรือน	55.54	62.69	40.70	55.19
	- อупโภคบริโภค	na.	na.	na.	18.51
	- ซื้อ/เช่าซื้อบ้านหรือที่ดิน	na.	na.	na.	36.68
	ใช้ในธุรกิจที่ไม่ใช่การเกษตร	23.48	9.20	34.05	4.43
	ใช้ในการทำการเกษตร	20.97	22.66	21.38	33.26
	อื่นๆ	na.	5.46	3.87	7.12

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ และการคำนวณ

ตารางที่ 5.9
สัดส่วนครัวเรือนที่มีหนี้ ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล จำแนกตามแหล่งสินเชื่อ

หน่วย : ร้อยละ

แหล่งสินเชื่อ	2537	2541	2545	2547
ครัวเรือนนอกเขตเทศบาล				
เฉพาะในระบบ	27.77	28.70	74.28	73.83
เฉพาะนอกระบบ	64.06	62.70	13.41	11.04
ทั้งในและนอกระบบ	8.16	8.60	12.31	15.13
ครัวเรือนในเขตเทศบาล				
เฉพาะในระบบ	39.29	46.98	62.63	66.58
เฉพาะนอกระบบ	52.05	44.41	27.68	21.75
ทั้งในและนอกระบบ	8.65	8.61	9.69	11.67

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ และการคำนวณ

5.2.2 ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ จำแนกตามอาชีพหลัก

เมื่อแยกศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้างของครัวเรือน จำแนกตามอาชีพหลัก โดยจากตารางที่ 5.10 (รายละเอียดดูที่ภาคผนวก ง ตารางที่ ง.7-ง.10) เป็นสรุปผลการศึกษา พบว่าค่าสถิติที่คำนวณได้จากแบบจำลองมีค่า F-statistic ของทุกปี และทุกอาชีพหลักมากพอที่จะปฏิเสธสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวเท่ากับศูนย์ โดยมีค่า Adjust R^2 อยู่ในระดับที่น่าพอใจ แต่อาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ มีค่าไม่สูงเท่ากับอาชีพหลักอื่น (มีค่าประมาณ 0.15-0.17) สำหรับตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติอาจจะมีเครื่องหมายแตกต่างกันบ้าง เนื่องจากลักษณะอาชีพของครัวเรือนที่แตกต่างกัน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ครัวเรือนอาชีพหลักส่วนใหญ่มีรายได้ ($\ln Y$ ($\ln Y$)²) สัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างในลักษณะ U shape ทั้งก่อนและหลังวิกฤต ซึ่งบ่งบอกว่าครัวเรือนที่มีรายได้น้อยๆ (ไม่เกิน 20,000 บาทต่อปีต่อครัวเรือนโดยประมาณ) ยังคงถูกจำกัดจำนวนเงินกู้ ซึ่งผู้ให้กู้ยังมองว่าเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการชำระคืนต่ำอยู่นั่นเอง ขณะที่ครัวเรือนอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ เป็นเพียงอาชีพเดียวที่รายได้สัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างในลักษณะ hump shape ในช่วงหลังวิกฤต ซึ่งอธิบายได้ว่า ลักษณะอาชีพที่มีรายได้แน่นอน แม้จะเป็นกลุ่มที่มีรายได้น้อย แต่เป็นอาชีพที่มีการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ที่ดี จึงมีการก่อหนี้สิน เพราะคาดว่าจะสามารถชำระหนี้คืนได้ในอนาคต เมื่อรายได้ปรับสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีรายได้ถาวร (Permanent Income Theory of Consumption) ส่วนมุมมองผู้ให้กู้ยังเห็นว่าอาชีพของผู้กู้มีศักยภาพในการชำระหนี้คืนได้ ข้อจำกัดในการให้กู้จึงค่อนข้างน้อย จึงปล่อยกู้ให้ค่อนข้างมาก และเมื่อรายได้ของครัวเรือนสูงมากๆ (สูงถึง 6,617,870 บาทต่อปี ในปี 2547) หนี้คงค้างจึงลดลง

ส่วนเงินช่วยเหลือทั้งปีของครัวเรือน (lnASSIST) แม้จะมีนัยสำคัญทางสถิติในบางปีเท่านั้น ซึ่งความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างยังอยู่ในทิศทางลบ เมื่อครัวเรือนมีความไม่มั่นคง หรือมีปัญหาในครัวเรือน แม้จะได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นนอกครัวเรือน เพื่อบรรเทาปัญหาดังกล่าว แต่หากเงินช่วยเหลือที่ได้รับยังไม่เพียงพอกับความต้องการ จึงทำให้มีการก่อหนี้ และยิ่งหากได้รับเงินช่วยเหลือมากจะยิ่งมีความต้องการที่จะกู้ในปริมาณที่ลดลง สำหรับอาชีพทำการเกษตรฯ เป็นอาชีพเดียวที่ตัวแปรนี้มีนัยสำคัญทางลบในทุกปี ซึ่งอาจเพราะเงินช่วยเหลือของอาชีพนี้ต่ำมาก โดยในปี 2547 ครัวเรือนที่เป็นหนี้และมีเงินช่วยเหลือ มีเงินช่วยเหลือเฉลี่ย 9,499 บาทต่อปีต่อครัวเรือนเท่านั้น

การมีที่อยู่อาศัย (HOME) เปรียบเทียบกับครัวเรือนที่ไม่มีที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณหนี้คงค้าง เกือบทุกอาชีพ ยกเว้นครัวเรือนอาชีพทำการเกษตรฯ ซึ่งเป็นเพียงอาชีพเดียวที่ตัวแปรนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างเลย อาจเพราะครัวเรือนเกือบทั้งหมดมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง และเมื่อเทียบกับที่ดินทำกินยังมีขนาดและมูลค่าน้อย ครัวเรือนอาจใช้ที่ดินทำกินเป็นหลักทรัพย์ในการขอกู้ สำหรับครัวเรือนอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ และอาชีพคนงานฯ เท่านั้น ที่ในปี 2545 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้ที่เพิ่มขึ้น โดยอาจเป็นผลของหนี้ที่เกิดจากการสะสมความต้องการกู้เพื่อซื้อที่อยู่อาศัยในช่วงวิกฤต ซึ่งเมื่อสภาวะเศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว อัตราดอกเบี้ย และอัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับต่ำ ทำให้ครัวเรือนมีหนี้เพื่อที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น โดยอัตราเงินเฟ้อทั่วไปช่วงปี 2542-2547 เฉลี่ยเพียงร้อยละ 1.45 นอกจากนี้ตั้งแต่ปี 2545 ยังเป็นช่วงที่มีนโยบายกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ เช่น การปรับลดค่าธรรมเนียมการทำนิติกรรมสัญญา และปรับลดอัตราภาษีที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายที่อยู่อาศัย ตลอดจนจัดสร้างที่อยู่อาศัยราคาถูกและดอกเบี้ยต่ำตามโครงการบ้านเอื้ออาทรของรัฐบาล ซึ่งส่งผลทางจิตวิทยาในเชิงบวกต่อตลาดที่อยู่อาศัย เป็นต้น และเมื่อมาตรการดังกล่าวสิ้นสุดลงในปี 2546 จึงทำให้ความสัมพันธ์ของตัวแปรนี้ลดลงในปี 2547 นอกจากนี้ข้อมูลปี 2547 พบว่าครัวเรือนทั้งสองอาชีพหลักนี้มีหนี้เพื่อที่อยู่อาศัย มีหนี้เพื่อที่อยู่อาศัยในสัดส่วนที่สูงกว่าร้อยละ 80 ของหนี้คงค้างทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาดังกล่าว

อายุหัวหน้าครัวเรือน (AGE AGE²) ในทุกอาชีพมีนัยสำคัญที่สอดคล้องกับทฤษฎีวัฏจักรชีวิต คือมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างแบบ hump shape โดยช่วงอายุที่หนี้คงค้างสูงที่สุดเฉลี่ยประมาณ 50-60 ปี

การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU₁ EDU₂ EDU₃) ส่วนใหญ่มิมีนัยสำคัญทางสถิติที่มีค่าเป็นบวก เกือบทุกอาชีพ โดยพบว่ายิ่งหัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาสูงมีปริมาณหนี้คงค้างยิ่งมาก เพราะแสดงถึงการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ที่ดี และผู้ให้กู้มองว่ามีข้อจำกัดในการกู้ต่ำ แต่สำหรับอาชีพทำการเกษตรฯ แม้ตัวแปรจะมีความสัมพันธ์ทางบวกเหมือนกัน แต่มีนัยสำคัญในบางปีเท่านั้น นั่นอาจเป็นเพราะว่าการศึกษาในระบบไม่มีความสำคัญในการประกอบอาชีพมากนัก แต่สิ่งที่สำคัญคือ เป็นสิ่งที่ต้องสั่งสมจากประสบการณ์

ส่วนเพศของหัวหน้าครัวเรือน (SEX) หัวหน้าครัวเรือนชายมีข้อจำกัดในการกู้ที่น้อยกว่าหัวหน้าครัวเรือนหญิง ซึ่งเหตุผลที่เป็นเช่นนี้ได้อธิบายไว้ในหน้า 117

สอดคล้องกับอัตราพึ่งพิง (DEPR) ซึ่งอาชีพหลักส่วนใหญ่กลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับปริมาณหนี้คงค้าง เพราะครัวเรือนที่มีอัตราพึ่งพิงสูง แสดงถึงลักษณะครัวเรือนที่มีภาระมาก มีค่าใช้จ่ายสูง และผู้หารายได้น้อย ย่อมส่งผลต่อความสามารถในการชำระหนี้ จึงถูกจำกัดจำนวน

เงินกู้ แต่ครัวเรือนอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ เป็นเพียงอาชีพเดียวที่แม้ครัวเรือนจะมีอัตราฟุ้งเฟื่องสูง แต่สามารถกู้ได้ในจำนวนที่สูง ซึ่งแสดงว่าเป็นอาชีพที่มีข้อจำกัดที่ต่ำอยู่แล้ว เพราะเป็นอาชีพที่มีรายได้แน่นอน และมีการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ที่แน่นอน

สำหรับอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ และอาชีพคนงานฯ ที่ครัวเรือนอาศัยนอกเขตเทศบาล หลังวิกฤตเศรษฐกิจพบว่ามีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้ที่เพิ่มขึ้น ขณะที่อาชีพทำการเกษตรฯ กลับไม่มีนัยสำคัญเลย ทั้งๆ ที่มีนโยบายของรัฐจำนวนมากที่พยายามให้ครัวเรือนภาคเกษตรมีแหล่งทุนที่เพียงพอ เช่น มีสถาบันการเงินอย่าง ธ.ก.ส. มีนโยบายกองทุนหมู่บ้าน โคฉ้านตัว เป็นต้น ลักษณะเช่นนี้อาจกล่าวได้ว่าครัวเรือนในภาคเกษตรมีแหล่งสินเชื่อที่สามารถทำให้ออกมาได้มากพอสมควร จนทำให้ปริมาณเงินกู้ของเกษตรกรที่อาศัยในเขตเทศบาลไม่ต่างจากนอกเขตเทศบาล

สำหรับครัวเรือนอาชีพธุรกิจของตนเองฯ ที่อาศัยในเขตเทศบาลมีความสัมพันธ์กับปริมาณเงินกู้ในทางบวก ในปี 2537 และ 2541 เพียงอาชีพเดียว ทั้งนี้เพราะแหล่งสินเชื่อของผู้ประกอบการธุรกิจส่วนใหญ่จะอยู่ในเมือง เช่น ธนาคารพาณิชย์ ขณะที่ในชนบทจะไม่ค่อยมีแหล่งสินเชื่อเพื่อการประกอบธุรกิจ (ส่วนใหญ่เป็นเพื่อการเกษตร และบริโภค) และทรัพย์สินที่ใช้เป็นหลักทรัพย์เพื่อกู้ เช่นที่ดินในเมืองมีมูลค่าที่สูงกว่าในชนบท ทำให้ครัวเรือนที่อยู่ในเมืองมีความสะดวกในการเข้าถึงสินเชื่อมาก และกู้ในปริมาณที่สูงกว่านั่นเอง แต่จะเห็นว่าหลังวิกฤตแล้วตัวแปรนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นอาจเพราะมีการขยายแหล่งสินเชื่อไปสู่ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวฯ นอกเขตเทศบาลมากขึ้น ทั้งนี้อาจมาจากการคมนาคมที่สะดวกขึ้น

ตารางที่ 5.10

สรุปปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ จำแนกตามอาชีพหลัก

OLS Regression : ตัวแปรตาม ln หนี้คงค้าง (lnDEBT)

ตัวแปร	วิชาชีพนักวิชาการฯ	ทำการเกษตรฯ	ธุรกิจของตนเองฯ	คนงานฯ
รายได้ ($\ln Y$ ($\ln Y$) ²)	'37 ไม่นัยสำคัญ '41,'45,'47 hump shape ('47 max 6,617,870)	'37 ไม่นัยสำคัญ '41,'45,'47 U shape ('47 min 17,299)	ทุกปี U shape ('45 min 6,909)	ทุกปี U shape ('47 min 16,697)
เงินช่วยเหลือ (lnASSIST)	'47 มีนัยสำคัญ ปีเดียว (-)	ทุกปี (-)	'41,'45,'47 (-)	'41 มีนัยสำคัญ ปีเดียว (-)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	ทุกปี (+) หลังวิกฤตเพิ่มขึ้นเล็กน้อย	ไม่นัยสำคัญ ทุกปี เหมือนความเป็นไปได้ ที่จะเป็นหนี้	ทุกปี (+) แต่น้อยกว่า '37	ทุกปี (+) หลังวิกฤตเพิ่มขึ้น
อายุ (AGE AGE ²)	หลังวิกฤต มีนัยสำคัญ hump shape (max 42-59 ปี)	ทุกปี hump shape (max 56-63 ปี)	ทุกปี hump shape (max 51-56 ปี)	ทุกปี hump shape (max 56-62 ปี)
การศึกษา (EDU ₁ , EDU ₂ , EDU ₃)	มีนัยสำคัญ บางปี EDU ₁ , EDU ₂ (+) ทุกปี EDU ₃ (+) การศึกษาสูงหนี้มาก	มีนัยสำคัญ บางปี (+) ยิ่งการศึกษาสูงยิ่งมีหนี้ มาก	ทุกปี EDU ₁ , EDU ₂ EDU ₃ (+) ยิ่งการศึกษาสูงยิ่งมีหนี้ มาก	ทุกปี EDU ₁ , EDU ₂ EDU ₃ (+) ยิ่งการศึกษาสูงยิ่งมีหนี้ มาก
หัวหน้าครัวเรือน ชาย (SEX)	'41,'45 มีนัยสำคัญ (+)	ทุกปี (+)	ทุกปี (+)	ทุกปี (+)
อัตราพึ่งพิง (DEPR)	'37,'47 มีนัยสำคัญ (+)	'47 มีนัยสำคัญ ปีเดียว (-)	'37,'41,'45 มีนัยสำคัญ (-)	'37,'41 มีนัยสำคัญ (-)
อาศัยในเขต เทศบาล (AREA)	'45,'47 (-) ที่เหลือไม่นัยสำคัญ ติดลบมากขึ้น	ไม่นัยสำคัญ เลย	'37,'41 มีนัยสำคัญ (+)	ทุกปี (-) ติดลบมากขึ้น

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดดูที่ภาคผนวก ง ตารางที่ ง.7-ง.10

มีนัยสำคัญ	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
+ และ -	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในทางบวก หรือ ลบ ตามลำดับ
max และ min	หมายถึง	ค่าสูงสุด และต่ำสุด ตามลำดับ

5.2.3 เปรียบเทียบปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้างก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีหนี้ในประเทศไทย

จากการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้างของครัวเรือนที่มีหนี้ช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ด้วยวิธี Chow test พบว่ามีค่า F-statistic (ตารางที่ 5.11) ที่แสดงถึงความแตกต่างของปัจจัยกำหนดปริมาณหนี้คงค้างช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ทั้งครัวเรือนทั่วประเทศ และตามอาชีพหลักทั้ง 4 อาชีพ ซึ่งปัจจัยที่น่าจะทำให้เกิดความแตกต่าง (ตารางที่ 5.12) อธิบายได้ดังต่อไปนี้

สำหรับครัวเรือนที่มีหนี้ทั่วประเทศ พบว่าช่วงหลังวิกฤตตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด โดยส่วนใหญ่ความสัมพันธ์ยังอยู่ในทิศทางเดียวกันกับก่อนวิกฤต มีเพียงครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาลซึ่งมีความสัมพันธ์เป็นลบ ในหลังช่วงวิกฤต จากที่ไม่มีนัยสำคัญก่อนหน้านี้ ซึ่งอาจเป็นผลจากนโยบายภาครัฐที่เพิ่มการเข้าถึงสินเชื่อในระดับรากหญ้าให้มากขึ้น ส่วนปัจจัยอื่นที่แม้จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดิม แต่มีขนาดที่เปลี่ยนไปคือ การมีที่อยู่อาศัยมีค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวกลดลงหลังจากวิกฤต โดยแม้ว่าเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัว ภาครัฐมีนโยบายเพื่อกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งทำให้การกู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยทำได้ง่ายขึ้น แต่ครัวเรือนทั่วประเทศอาจมีความระมัดระวังในการกู้ยืมเพื่อซื้ออสังหาริมทรัพย์มากขึ้น เนื่องจากเคยได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจ ซึ่งภาคอสังหาริมทรัพย์เคยได้รับผลกระทบมาก่อน ตัวแปรการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนที่ยังสูงยิ่งมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างสูงขึ้น และครัวเรือนที่มีหัวหน้าเป็นหญิงและอัตราพึ่งพิง ในหลังวิกฤตเศรษฐกิจกลับมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างในทางที่ลดข้อจำกัดในการก่อหนี้ ทำให้สามารถกู้ได้ในปริมาณที่สูงขึ้น

ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ มีความแตกต่างดังนี้คือ รูปแบบความสัมพันธ์แบบ hump shape ของรายได้ช่วงหลังวิกฤต แสดงถึงครัวเรือนที่มีรายได้น้อยกลุ่มนี้สามารถกู้ได้มากขึ้น ขณะที่การมีที่อยู่อาศัยมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกเพิ่มขึ้นหลังจากวิกฤต ซึ่งต่างกับผลการศึกษาของครัวเรือนทั่วประเทศ อาจเนื่องจากเป็นครัวเรือนที่มีรายได้แน่นอน สำหรับหัวหน้าครัวเรือนที่จบอุดมศึกษาหรือสูงกว่าก็ยังสามารถกู้มากขึ้น ขณะที่ตัวแปรหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นชาย และที่อาศัยในเขตเทศบาล กลับมีนัยสำคัญในทางบวก และลบ ตามลำดับ จากเดิมที่ไม่มีความสัมพันธ์ และครัวเรือนที่มีอัตราพึ่งพิงสูงสามารถกู้ได้ลดลง

สำหรับครัวเรือนที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรฯ ที่มีรายได้เล็กน้อยมากยังมีข้อจำกัดปริมาณเงินกู้ในช่วงหลังวิกฤต ตัวแปรเงินช่วยเหลือมีค่าสัมประสิทธิ์ลบลดลง ตัวแปรหัวหน้าครัวเรือนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกมากขึ้น และหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นชายมี

ความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้เป็นบวกลดลงหลังวิกฤต แสดงถึงการเข้าถึงสินเชื่อที่มากขึ้นของครัวเรือนที่เคยถูกจำกัดปริมาณเงินกู้ ทำให้มีปริมาณหนี้คงค้างสูงขึ้น

ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพธุรกิจของตนเองฯ พบว่าเงินช่วยเหลือกลับมีนัยสำคัญขึ้นในช่วงหลังวิกฤต ขณะที่หัวหน้าครัวเรือนที่จบอุดมศึกษาหรือสูงกว่า และมีอัตราพึ่งพิงสูง สามารถกู้ได้มากขึ้น การมีที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับหนี้คงค้างในทางบวกที่ลดลงในช่วงหลังวิกฤต และครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาลจากที่มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับปริมาณเงินกู้ในช่วงก่อนวิกฤต แต่ในช่วงหลังวิกฤตกลับไม่มีนัยสำคัญ แสดงถึงความไม่แตกต่างในการกู้ของสองพื้นที่นี้

ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพคนงานฯ พบว่าการมีที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์ที่เป็นบวกลดลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้นหลังวิกฤต สำหรับหัวหน้าครัวเรือนที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่ามีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้มากขึ้น ซึ่งไปในทางเดียวกับหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นหญิงและอัตราพึ่งพิง ที่พบว่ามิใช่ข้อจำกัดลดลงหลังวิกฤตเศรษฐกิจ

สำนักหอสมุด

ตารางที่ 5.11

ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง
ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีหนี้ในประเทศไทย โดยวิธี Chow test

อาชีพหลัก	S ₁ SSR ทุกปี	S ₂ SSR ก่อนวิกฤต	S ₃ SSR หลังวิกฤต	S ₄ คือ S2+S3	S ₅ คือ S1-S4	n ₁ จำนวนตัวอย่าง ก่อนวิกฤต	n ₂ จำนวนตัวอย่าง หลังวิกฤต	k จำนวน พารามิเตอร์	n ₁ +n ₂ -2k	F-Statistic
ครัวเรือนทั่วประเทศ	108,709.34	19,389.50	88,210.81	107,600.31	1,109.03	9,778	54,011	13	63,763	50.55*
- วิชาชีพ นักวิชาการ หรือนักบริหารที่รับจ้าง	12,074.74	1,666.24	10,164.74	11,830.98	243.77	1,057	7,155	13	8,186	12.97*
- การเกษตรที่มีที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเอง หรือเช่าที่ดินผู้อื่น	19,010.57	4,091.93	14,635.54	18,727.46	283.11	2,554	11,098	13	13,626	15.85*
- ธุรกิจของตนเองในการค้า อุตสาหกรรม	27,049.90	4,172.31	22,674.83	26,847.14	202.76	1,949	12,432	13	14,355	8.34*
ด้านวิชาชีพหรือนักวิชาการ										
- คนงานเกษตร คนงานทั่วไป เสมียนพนักงาน หรือผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต	38,300.60	7,360.32	30,628.31	37,988.62	311.97	3,549	18,535	13	22,058	13.93*

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

วิธีการทดสอบ Chow test ดูรายละเอียดได้จากบทที่ 3 หน้า 36

ตารางที่ 5.12

สรุปการเปรียบเทียบปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้างก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ

OLS Regression : ตัวแปรตาม ln หนี้คงค้าง (lnDEBT)

ตัวแปร	ทั่วประเทศ	วิชาชีพ นักวิชาการฯ	ทำการ เกษตรฯ	ธุรกิจของ ตนเองฯ	คนงานฯ
รายได้ ($\ln Y$ ($\ln Y$) ²)		มีนัยสำคัญ H	มีนัยสำคัญ U		
เงินช่วยเหลือ (lnASSIST)			(-) ↓	มีนัยสำคัญ (-)	
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	(+) ↓	(+) ↑		(+) ↓	(+) ↓ เล็กน้อย
อายุ (AGE AGE ²)		มีนัยสำคัญ H			
การศึกษา (EDU ₁ EDU ₂ EDU ₃)	(+) ↑	มีนัยสำคัญ EDU ₁ (+) EDU ₂ (+) ↓ EDU ₃ (+) ↑	EDU ₁ (+) ↑ EDU ₃ (+) ↓	EDU ₃ (+) ↑	EDU ₁ (+) ↓ EDU ₂ (+) ↑ EDU ₃ (+) ↓
หัวหน้าครัวเรือน ชาย (SEX)	(+) ↓	มีนัยสำคัญ (+)	(+) ↓		(+) ↓
อัตราพึ่งพิง (DEPR)	(-) ↓	(+) ↓		(-) ↓	(-) ↓
อาศัยในเขต เทศบาล (AREA)	มีนัยสำคัญ (-)	มีนัยสำคัญ (-)		ไม่มีนัยสำคัญ	

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดดูที่ภาคผนวก จ ตารางที่ ๑.4-๑.6

ช่องว่าง	หมายถึง	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น ไม่มี หรือมีนัยสำคัญในทั้งสองช่วงเหมือนกัน โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์เปลี่ยนแปลงน้อยมาก
มีนัยสำคัญ	หมายถึง	ตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในช่วงหลังวิกฤต ซึ่งก่อนวิกฤตตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
ไม่มีนัยสำคัญ	หมายถึง	ตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในช่วงหลังวิกฤต ซึ่งก่อนวิกฤตตัวแปรเคยมีนัยสำคัญทางสถิติ
+ และ -	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในทางบวก หรือ ลบ ตามลำดับ
U และ H	หมายถึง	U shape และ Hump shape ตามลำดับ
↑ และ ↓	หมายถึง	ตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสองช่วง และมีขนาดของสัมประสิทธิ์ที่มากขึ้น และลดลง ตามลำดับ
Δ	หมายถึง	รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในช่วงก่อนและหลังวิกฤตที่เปลี่ยนไป

5.3 ปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้

แม้ว่าครัวเรือนจะมีหนี้คงค้างมาก แต่อาจจะไม่เป็นปัญหาสำหรับครัวเรือน หากครัวเรือนมีรายได้เพียงพอสามารถจ่ายชำระหนี้ หนี้ที่ก่อขึ้นก็จะไม่เป็นภาระที่หนัก ในส่วนนี้จึงเป็นการศึกษาปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ ซึ่งคำว่า “ภาระหนี้” ได้ใช้สัดส่วนหนี้ต่อรายได้เป็นแทน

5.3.1 ปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ทั่วประเทศ

ตารางที่ 5.13 แสดงถึงปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ของครัวเรือนทั่วประเทศ ค่าสถิติที่คำนวณได้จากแบบจำลอง พบว่าค่าสถิติที่คำนวณได้มีค่า F-statistic ของทุกปีสามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวเท่ากับศูนย์ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แต่แบบจำลองมีค่า Adjust R^2 ต่ำมาก และไม่มีปัญหา Multicollinearity ตัวแปรอิสระส่วนใหญ่สามารถอธิบายภาระหนี้ได้อย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นตัวแปรเพศของหัวหน้าครัวเรือน (SEX)

โดยตัวแปรด้านรายได้ของครัวเรือน ($\ln Y (\ln Y)^2$) มีนัยสำคัญทางสถิติทุกปี ซึ่งรายได้มีความสัมพันธ์กับภาระหนี้ของครัวเรือนในลักษณะ U shape คือครัวเรือนที่มีรายได้น้อยๆ และรายได้มากๆ มีภาระหนี้ค่อนข้างสูง แต่ครัวเรือนที่มีรายได้ระดับกลางๆ มีภาระหนี้ต่ำที่สุด (ในปี 2547 มีรายได้ 302,590 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งจุดต่ำสุดได้จากการคำนวณของสมการถดถอย) ซึ่งครัวเรือนที่มีรายได้น้อยแม้จะมีหนี้คงค้างจำนวนไม่มาก แต่ภาระหนี้สูงเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ที่มีอยู่ไม่มาก จึงเป็นกลุ่มที่น่าเป็นห่วงหากมีปัญหาเกี่ยวกับความผันผวนทางด้านรายได้หรือปัจจัยอื่นทางเศรษฐกิจ ส่วนครัวเรือนที่มีรายได้มาก มีข้อจำกัดในการกู้ยืม ทำให้กู้ได้ทีละมากๆ ซึ่งผู้ให้กู้มองกลุ่มนี้ว่ามีศักยภาพในการชำระหนี้คืนได้มากกว่ากลุ่มแรก ทำให้มีภาระหนี้สูง

ครัวเรือนที่มีเงินช่วยเหลือ (lnASSIST) จะมีภาระหนี้ลดลง หากมีเงินช่วยเหลือเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีผู้ให้ความช่วยเหลือ แม้จำเป็นจะต้องกู้ก็ไม่ต้องกู้มากนัก ส่วนการมีที่อยู่อาศัย (HOME) ทำให้ครัวเรือนมีภาระหนี้มากขึ้น เพราะอาจติดภาระหนี้ซื้อที่อยู่อาศัย หรือนำไปเป็นหลักทรัพย์ในการกู้ยืม ซึ่งหนี้ส่วนนี้จะอยู่ในสัดส่วนที่สูงมาก โดยเฉพาะปี 2545 ซึ่งเป็นปีที่ยังใช้มาตรการเพื่อกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ และระดับดอกเบี้ยยังไม่สูง โดยในช่วงปี 2542-2547 อัตราดอกเบี้ย MLR ในช่วงดังกล่าวเฉลี่ยร้อยละ 6.9 ขณะที่ปี 2535-2541 เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 12.5 ส่วนอัตราเงินเฟ้อทั่วไปช่วงปี 2542-2547 ยังอยู่ในระดับต่ำคือเฉลี่ยเพียงร้อยละ 1.45 ซึ่งอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำจะทำให้ครัวเรือนสามารถกู้เงินต้นได้มากขึ้น นั่นคือหากต้องชำระหนี้ในแต่ละเดือน (งวด) ในสัดส่วนคงที่ต่อรายได้ จะทำให้ครัวเรือนสามารถกู้เงินได้มากขึ้นกว่าเดิม หนี้ต่อ

รายได้ของครัวเรือนจึงเพิ่มขึ้น แต่เมื่อมาตรการดังกล่าวหมดไปแล้ว (ปลายปี 2546) ความสัมพันธ์ของตัวแปรนี้ลดลงอย่างมาก แต่ยังคงสัมพันธ์กับภาระหนี้ในทางบวก

อายุหัวหน้าครัวเรือน (AGE AGE²) อายุมีความสัมพันธ์กับภาระหนี้แบบ hump shape เพราะสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรทั้งสองเป็นบวก และลบ ตามลำดับ คือครัวเรือนอายุน้อยถูกจำกัดให้กู้ได้น้อย ภาระหนี้จึงไม่มาก แต่เมื่ออยู่ในช่วงวัยกลางคนซึ่งมีรายได้มากขึ้น ข้อจำกัดในการกู้ยืมลดลง ทำให้สามารถกู้ได้มากขึ้นกว่าเดิม ภาระหนี้จึงมากขึ้น และภาระหนี้สูงที่สุดในช่วงอายุประมาณ 57-60 ปี (คำนวณจากสมการถดถอย) และหลังจากนั้นความต้องการกู้จะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น เพราะมีรายได้และทรัพย์สินมากแล้ว และยังมีข้อจำกัดเรื่องอายุ การผ่อนชำระหนี้ได้ทำมานานจนเหลือหนี้คงค้างน้อยมากหรือไม่มีแล้ว ภาระหนี้ของครัวเรือนจึงลดลง

การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU₁ EDU₂ EDU₃) มีนัยสำคัญทางสถิติเกือบทุกปี และมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก ซึ่งการที่หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษายิ่งสูงยิ่งมีภาระหนี้มากตามไปด้วย ส่วนครัวเรือนที่มีการศึกษาน้อยกว่ามีภาระหนี้ต่ำกว่า ซึ่งครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงย่อมมีการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ที่ดี ทำให้มีการก่อหนี้ที่สูงตามมา ภาระหนี้จึงมาก

อัตราพึงพิง (DEPR) ยังมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาระหนี้เช่นเดียวกับปริมาณหนี้คงค้าง เพราะแม้ครัวเรือนกลุ่มนี้จะกู้ได้แล้ว แต่มีการจำกัดปริมาณเงินกู้ เนื่องจากถูกมองว่าเป็นครัวเรือนที่มีภาระในการใช้จ่ายสูง ประกอบกับยังมีจำนวนผู้หารายได้เข้าสู่ครัวเรือนน้อยด้วย จึงกู้ได้น้อย ทำให้มีภาระหนี้ต่ำ

ส่วนครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาล (AREA) เทียบกับนอกเขตเทศบาล มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับภาระหนี้ในทุกปี โดยเพิ่มขึ้นในปี 2545 และลดลงอย่างเห็นได้ชัดในปี 2547 สอดคล้องกับการเข้าถึงแหล่งสินเชื่อของครัวเรือนในชนบทที่มากขึ้น ทำให้มีภาระหนี้ของครัวเรือนที่อาศัยในทั้งสองเขตมีความสัมพันธ์กับภาระหนี้ที่แตกต่างกันลดลง

ตารางที่ 5.13

ปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ทั่วประเทศ

OLS Regression : ตัวแปรตาม หนี้ต่อรายได้ (DEBT/Y)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์			
	2537	2541	2545	2547
ln รายได้ทั้งปี (lnY)	-3.2030*	-3.5252*	-3.5234*	-4.6866*
	(-8.469)	(-10.237)	(-14.523)	(-12.267)
ln รายได้ทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง ((lnY) ²)	0.1336*	0.1423*	0.1414*	0.1857*
	(8.186)	(9.736)	(13.713)	(11.493)
ln เงินช่วยเหลือทั้งปี (lnASSIST)	-0.0119**	-0.0185*	-0.0080**	-0.0105**
	(-2.094)	(-3.847)	(-2.482)	(-2.199)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	0.1793*	0.0744	0.2045*	0.0849***
	(3.185)	(1.446)	(5.909)	(1.730)
อายุ (AGE)	0.0230*	0.0443*	0.0330*	0.0496*
	(2.770)	(5.707)	(6.313)	(6.658)
อายุยกกำลังสอง (AGE ²)	-0.0002**	-0.0004*	-0.0003*	-0.0004*
	(-2.421)	(-5.191)	(-5.419)	(-5.869)
มัธยมศึกษา (EDU ₁)	0.2159*	0.4330*	0.2900*	0.3811*
	(3.180)	(7.976)	(8.296)	(7.855)
อาชีวศึกษา (EDU ₂)	0.2257	0.6710*	0.4075*	0.8264*
	(1.604)	(6.388)	(5.876)	(7.996)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃)	0.3840*	0.6717*	0.8057*	0.9731*
	(4.760)	(10.311)	(19.213)	(16.336)
เพศ (SEX)	0.0396	0.0092	0.0381	0.0074
	(0.822)	(0.231)	(1.518)	(0.214)
อัตราพึ่งพิง (DEPR)	-0.0160	0.0187	-0.0329**	-0.0425***
	(-0.589)	(0.755)	(-2.079)	(-1.893)
เขตเทศบาล (AREA)	0.1666*	0.1948*	0.1991*	0.0737***
	(3.461)	(4.647)	(7.102)	(1.847)
constant	18.8418*	21.0250*	21.2416*	28.6097*
	(8.559)	(10.308)	(14.827)	(12.600)
observations	9,778	12,529	20,102	21,380
population	5,533,016	8,513,195	9,870,467	10,703,674
F-Statistic	13.21	32.58	75.03	52.55
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Adjust R ²	0.0148	0.0294	0.0423	0.0281

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-test

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

5.3.2 ปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ จำแนกตามอาชีพหลัก

การศึกษาปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ของครัวเรือน โดยจำแนกตามอาชีพหลัก มีผลสรุปตามตารางที่ 5.14 (รายละเอียดดูที่ภาคผนวก ง ตารางที่ ง.11-ง.14) ซึ่งมีค่าทางสถิติที่คล้ายกับครัวเรือนที่มีหนี้ทั่วประเทศ โดยค่า Adjust R^2 ยังอยู่ในระดับที่ต่ำเช่นกัน ซึ่งตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติมีดังต่อไปนี้

ตัวแปรด้านรายได้ของครัวเรือน ($\ln Y$ ($\ln Y$)²) ของอาชีพหลักเกือบทุกอาชีพ ยกเว้นอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ มีความสัมพันธ์กับภาระหนี้ในลักษณะ U shape คือครัวเรือนที่มีรายได้น้อยๆ และรายได้มากๆ มีภาระหนี้ค่อนข้างสูง ซึ่งครัวเรือนที่มีรายได้ระดับกลางๆ มีภาระหนี้ต่ำที่สุด โดยจุดต่ำสุดจะแตกต่างกันตามระดับของรายได้ของแต่ละอาชีพ ยิ่งเป็นอาชีพที่มีรายได้สูงจุดต่ำสุดก็จะสูงตามด้วย สำหรับอาชีพ วิชาชีพ นักวิชาการฯ มีรายได้ที่สัมพันธ์กับภาระหนี้ในรูปแบบที่ไม่แน่นอน คือมีลักษณะแบบ U shape ในปี 2537 และ 2547 แต่กลับมีรูปแบบ hump shepe ในปี 2541 และ 2545 ซึ่งจากรูปแบบ hump shape อาจเป็นเพราะเป็นครัวเรือนที่มีรายได้แน่นอน มีการคาดการณ์เรื่องรายได้ที่ดี ทำให้สามารถกู้ได้สูง ช่วงที่มีรายได้ระดับกลางๆ จึงกู้ได้มาก จนทำให้มีภาระหนี้ที่มากตามมา

การมีที่อยู่อาศัย (HOME) มีความสัมพันธ์กับภาระหนี้ในทิศทางเดียวกันเกือบทุกอาชีพในหลายปี ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณหนี้คงค้าง ส่วนอาชีพทำการเกษตรฯ แม้การมีที่อยู่อาศัยจะมีความสัมพันธ์กับภาระหนี้ แต่มีนัยสำคัญแค่สองปี และทิศทางไม่คงเส้นคงวา

อายุหัวหน้าครัวเรือน (AGE AGE²) ยังพบความสัมพันธ์กับภาระหนี้ในแบบ hump shape ในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจ แต่สำหรับอาชีพคนงานฯ ความสัมพันธ์ดังกล่าวมีความชัดเจนมาก โดยครัวเรือนที่มีอายุประมาณ 54-65 ปี มีภาระหนี้สูงที่สุด และเมื่ออายุมากขึ้นภาระหนี้จะเริ่มลดลง ซึ่งอาชีพทำการเกษตรฯ จะมีช่วงอายุสูงที่สุด ที่มีภาระหนี้สูงสุด

การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU₁ EDU₂ EDU₃) มีนัยสำคัญทางสถิติที่แสดงให้เห็นว่าหัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาที่สูง ยิ่งมีภาระหนี้มากตามไปด้วย แต่สำหรับอาชีพทำการเกษตรฯ แม้จะมีทิศทางเดียวกันกับอาชีพอื่น แต่ไม่เด่นชัดเท่ากับอาชีพอื่น

ขณะที่เพศของหัวหน้าครัวเรือน (SEX) ไม่ใช่ปัจจัยที่สำคัญที่บ่งบอกภาระหนี้ ส่วนอัตราพึ่งพิง (DEPR) มีเพียงอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ เท่านั้น ที่อัตราพึ่งพิง (DEPR) มีความสัมพันธ์กับภาระหนี้ที่ชัดเจน และมีทิศทางบวก ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับปริมาณหนี้คงค้าง ยิ่งย้ำให้เห็นความแตกต่าง และความแน่นอนของรายได้ รวมทั้งการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ที่ดี ที่ทำ

ให้ข้อจำกัดในการก่อกำเนิดของอาชีพนี้ต่ำ ทำให้มีภาระหนี้สูงได้ ขณะที่อาชีพอื่นตัวแปรนี้แทบไม่มี
นัยสำคัญเลย

ครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาล (AREA) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับภาระหนี้
กับอาชีพทำการเกษตรฯ และอาชีพธุรกิจของตนเองๆ เท่านั้น โดยเฉพาะธุรกิจของตนเองๆ ที่มี
นัยสำคัญในทุกปี ทั้งนี้เพราะแหล่งสินเชื่อของผู้ประกอบการธุรกิจส่วนใหญ่จะอยู่ในเมือง เช่น
ธนาคารพาณิชย์ และทรัพย์สินที่ใช้เป็นหลักทรัพย์เพื่อกู้ยืม เช่น ที่ดินในเมืองมีมูลค่าที่สูงกว่าใน
ชนบท ทำให้ครัวเรือนที่อยู่ในเมืองมีความสะดวกในการเข้าถึงสินเชื่อมาก และกู้ในปริมาณที่สูงกว่า
ภาระหนี้จึงสัมพันธ์กับการอาศัยในเขตเทศบาลในทางบวก

ชำนาญกหอสมุด

ตารางที่ 5.14

สรุปปัจจัยที่กำหนดภาวะหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ จำแนกตามอาชีพหลัก

OLS Regression : ตัวแปรตาม หนี้ต่อรายได้ (DEBT/Y)

ตัวแปร	วิชาชีพนักวิชาการฯ	ทำการเกษตรฯ	ธุรกิจของตนเองฯ	คนงานฯ
รายได้ ($\ln Y$ ($\ln Y$) ²)	'37,'47 hump shape '41,'45, U shape	ทุกปี U shape ('47 min 224,403)	ทุกปี U shape ('47 min 343,224)	ทุกปี U shape ('47 min 176,939)
เงินช่วยเหลือ ($\ln ASSIST$)	ไม่มีนัยสำคัญฯ ทุกปี	'37,'41,'45 (-)	'45 มีนัยสำคัญฯ ปีเดียว (-)	ไม่มีนัยสำคัญฯ ทุกปี
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	'37,'41,'45 (+) '41 สูงที่สุด	'41,'45 เครื่องหมายไม่คงเส้นคงวา ปกติความเป็นไปได้ กับ หนี้ ไม่มีนัยสำคัญฯ เลย	'37,'45,'47 (+) หลังวิกฤตสูงขึ้น	ทุกปี (+) ภาวะหนี้เปลี่ยนไม่มาก
อายุ (AGE AGE ²)	หลังวิกฤต มีนัยสำคัญฯ hump shape (max 58-59 ปี)	หลังวิกฤต hump shape (max 57-65 ปี)	'41,'45 hump shape (max 55-58 ปี)	ทุกปี hump shape (max 54-61 ปี)
การศึกษา (EDU_1 EDU_2 EDU_3)	มีนัยสำคัญฯ ทุกปี เฉพาะ EDU_2 EDU_3 (+) การศึกษาสูงภาวะยิ่งมาก	มีนัยสำคัญฯ บางปี แต่น้อย (+) การศึกษาสูงภาวะยิ่งมาก	หลังวิกฤต EDU_1 EDU_2 EDU_3 (+) การศึกษาสูงภาวะยิ่งมาก	ทุกปี EDU_1 EDU_2 EDU_3 (+) การศึกษาสูงภาวะยิ่งมาก
หัวหน้าครัวเรือน ชาย (SEX)	ไม่มีนัยสำคัญฯ เลย	'45,'47 (+,-)	'47 (+)	'37,'41,'45, (+,-,+)
อัตราพึงพิง (DEPR)	'41,'45,'47 มีนัยสำคัญฯ (+) และความเป็นไปได้ที่จะ เป็นหนี้ (+) ปริมาณหนี้ (+)	ไม่มีนัยสำคัญฯ เลย แต่ความเป็นไปได้ที่จะ เป็นหนี้ (-) ปริมาณหนี้ (-) แต่แทบ ไม่มีนัยสำคัญฯ เลย	'37 มีนัยสำคัญฯ (-) แต่ความเป็นไปได้ที่จะ เป็นหนี้ (+) ปริมาณหนี้คงค้าง (-)	ไม่มีนัยสำคัญฯ เลย
อาศัยในเขต เทศบาล (AREA)	ไม่มีนัยสำคัญฯ เลย แต่ความเป็นไปได้ที่จะ เป็นหนี้ (-) ปริมาณหนี้ (-)	'37,'45 (+) แต่ความเป็นไปได้ที่จะ เป็นหนี้ (-) ปริมาณหนี้ไม่มี นัยสำคัญฯ	ทุกปี (+)	ไม่มีนัยสำคัญฯ เลย

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดดูที่ภาคผนวก ง. ตารางที่ ง.11-ง.14

มีนัยสำคัญฯ หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

+ และ - หมายถึง มีความสัมพันธ์ในทางบวก หรือ ลบ ตามลำดับ

max และ min หมายถึง ค่าสูงสุด และต่ำสุด ตามลำดับ

5.3.3 เปรียบเทียบปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีหนี้ในประเทศไทย

เมื่อทดสอบความแตกต่างของปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ ช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ด้วยวิธี Chow test พบว่ามีเพียงครัวเรือนทั่วประเทศ และครัวเรือนที่ประกอบอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการ เท่านั้นที่มีค่า F-Statistic ที่คำนวณได้มีค่ามากพอที่จะบอกได้ว่าปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจมีความแตกต่างกัน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (ตารางที่ 5.15) ซึ่งตัวแปรที่น่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีดังต่อไปนี้

ครัวเรือนทั่วประเทศ (ตารางที่ 5.16) พบว่าอัตราฟุ้งฟิงกลับมามีนัยสำคัญทางลบกับภาระหนี้ในหลังวิกฤต ขณะที่ตัวแปรอื่นมีทิศทางความสัมพันธ์และนัยสำคัญเช่นเดิม แต่มีขนาดที่เปลี่ยนไป โดยการมีที่อยู่อาศัยมีค่าสัมประสิทธิ์ที่ยังเป็นบวก แต่ขนาดลดลงเล็กน้อย ซึ่งแสดงถึงความระมัดระวังในการก่อหนี้เพื่อที่อยู่อาศัยซึ่งไม่ทำให้เกิดภาระมากเกินไปในช่วงหลังวิกฤต แต่หัวหน้าครัวเรือนที่จบการศึกษาในระดับต่างๆ กลับมีความสัมพันธ์กับภาระหนี้ที่มากขึ้นหลังวิกฤต

ส่วนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการ (ตารางที่ 5.16) พบว่ารายได้ไม่ใช่ตัวแปรที่สำคัญที่กำหนดภาระหนี้ในช่วงหลังวิกฤต ซึ่งอาจเพราะการเข้าถึงแหล่งสินเชื่อได้ง่ายขึ้นในหลังวิกฤต รวมทั้งเป็นอาชีพที่มีความมั่นคง มีการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ที่ดี จึงมีข้อจำกัดในการกู้ยืม ทำให้ครัวเรือนที่มีรายได้ต่างๆ มีภาระหนี้ที่สูงได้ ส่วนตัวแปรอายุหัวหน้าครัวเรือนหลังจากวิกฤตกลับมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างแบบ hump shape และอัตราฟุ้งฟิงมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก และมีนัยสำคัญเพียงในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นครัวเรือนที่มีรายได้แน่นอน ข้อจำกัดในการกู้ยืมต่ำ หัวหน้าครัวเรือนที่จบอุดมศึกษาหรือสูงกว่า จึงมีความสัมพันธ์ในทางบวกที่สูงขึ้นหลังวิกฤต

ตารางที่ 5.15
ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยที่กำหนดภาวะหนี้
ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีหนี้ในประเทศไทย โดยวิธี Chow test

อาชีพหลัก	S ₁ SSR ทุกปี	S ₂ SSR ก่อนวิกฤต	S ₃ SSR หลังวิกฤต	S ₄ คือ S2+S3	S ₅ คือ S1-S4	n ₁ จำนวน ตัวอย่าง ก่อนวิกฤต	n ₂ จำนวน ตัวอย่าง หลังวิกฤต	k จำนวน พารามิเตอร์	n ₁ +n ₂ -2k	F-Statistic
ครัวเรือนทั่วประเทศ	211,018.26	29,679.85	181,019.12	210,698.97	319.29	9,778	54,011	13	63,763	7.43*
- วิชาชีพ นักวิชาการ หรือนักบริหารที่รับจ้าง	24,883.03	617.84	24,044.16	24,662.00	221.03	1,057	7,155	13	8,186	5.64*
- การเกษตรที่มีที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเอง หรือเช่าที่ดินผู้อื่น	54,194.55	13,972.45	40,158.00	54,130.45	64.10	2,554	11,098	13	13,626	1.24
- ธุรกิจของตนเองในการค้า อุตสาหกรรม ด้านวิชาชีพหรือนักวิชาการ	92,766.89	8,321.88	84,317.65	92,639.53	127.35	1,949	12,432	13	14,355	1.52
- คนงานเกษตร คนงานทั่วไป เสมียนพนักงาน หรือผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต	24,485.05	2,783.14	21,700.43	24,483.57	1.49	3,549	18,535	13	22,058	0.10

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

วิธีการทดสอบ Chow test ดูรายละเอียดได้จากบทที่ 3 หน้า 36

ตารางที่ 5.16

ปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ ของครัวเรือนที่มีหนี้ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ

ของครัวเรือนทั่วประเทศ และอาชีพ วิชาชีพ นักวิชาการฯ

OLS Regression : ตัวแปรตาม หนี้ต่อรายได้ (DEBT/Y)

ตัวแปรอิสระ	ทั่วประเทศ		วิชาชีพ นักวิชาการฯ	
	ก่อนวิกฤต	หลังวิกฤต	ก่อนวิกฤต	หลังวิกฤต
ln รายได้ทั้งปี (lnY)	-3.2030* (-8.469)	-3.8104* (-20.351)	-1.8435* (-2.773)	0.0496 (0.077)
ln รายได้ทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง ((lnY) ²)	0.1336* (8.186)	0.1523* (19.176)	0.0737* (2.764)	-0.0118 (-0.463)
ln เงินช่วยเหลือทั้งปี (lnASSIST)	-0.0119** (-2.094)	-0.0092* (-3.807)	-0.0142 (-1.590)	-0.0048 (-0.684)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	0.1793* (3.185)	0.1182* (4.521)	0.1965* (3.449)	0.1075*** (1.874)
อายุ (AGE)	0.0230* (2.770)	0.0431* (10.911)	-0.0002 (-0.018)	0.0456* (4.047)
อายุยกกำลังสอง (AGE ²)	-0.0002** (-2.421)	-0.0004* (-9.598)	0.0000 (0.021)	-0.0004* (-3.753)
มัธยมศึกษา (EDU ₁)	0.2159* (3.180)	0.3721* (14.042)	0.0126 (0.128)	0.1241 (1.488)
อาชีวศึกษา (EDU ₂)	0.2257 (1.604)	0.6390* (11.902)	0.2891*** (1.960)	0.2988** (2.462)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃)	0.3840* (4.760)	0.8378* (26.120)	0.2613* (3.043)	0.6140* (8.347)
เพศ (SEX)	0.0396 (0.822)	0.0126 (0.661)	-0.0232 (-0.379)	0.0608 (1.168)
อัตราพึ่งพิง (DEPR)	-0.0160 (-0.589)	-0.0241** (-1.989)	0.0126 (0.308)	0.1155* (3.055)
เขตเทศบาล (AREA)	0.1666* (3.461)	0.1494* (7.032)	0.0706 (1.383)	-0.0367 (-0.768)
constant	18.8418* (8.559)	22.9868* (20.732)	11.9603* (2.900)	0.6781 (0.169)
observations	9,778	54,011	1,057	7,155
population	5,533,016	29,087,337	391,301	2,661,315
F-Statistic	13.21	140.39	3.88	11.98
Prob > F	0.0000	0.0000	0.00000	0.00000
Adjust R ²	0.0148	0.0300	0.03170	0.01810

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-test

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

5.4 ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบ

ในหัวข้อที่ผ่านมาเป็นการศึกษาพฤติกรรมการก่อหนี้ของครัวเรือนโดยไม่ได้แยกแหล่งสินเชื่อ ว่าครัวเรือนกู้ยืมจากแหล่งใด แต่เพื่อให้เห็นพฤติกรรมการก่อหนี้ที่ชัดเจนขึ้น จึงได้ศึกษาพฤติกรรมการก่อหนี้ของครัวเรือนตามแหล่งสินเชื่อคือ การกู้จากในระบบ นอกในระบบ และการกู้จากทั้งสองแหล่ง

ปกติครัวเรือนจะมุ่งกู้จากแหล่งสินเชื่อในระบบก่อน เนื่องจากเป็นแหล่งที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าแหล่งสินเชื่อในระบบ แม้จะสามารถกู้ได้จากในระบบ แต่ไม่ได้หมายความว่าครัวเรือนทุกครัวเรือนจะกู้ได้ในวงเงินที่ต้องการ ดังนั้นจึงต้องไปกู้เพิ่มจากนอกระบบ ซึ่งจากตารางที่ 5.17 พบว่าสัดส่วนครัวเรือนที่กู้ในระบบเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจ โดยเฉพาะปี 2545 และ 2547 ที่เพิ่มขึ้นจากปี 2537 กว่าเท่าตัว ทำให้สัดส่วนครัวเรือนที่กู้จากแหล่งสินเชื่อในระบบอย่างเดียวลดลงอย่างชัดเจน

ตารางที่ 5.17

สัดส่วนครัวเรือนที่มีหนี้ทั่วประเทศ จำแนกตามแหล่งสินเชื่อ

หน่วย : ร้อยละ

แหล่งสินเชื่อ	2537	2541	2545	2547
ครัวเรือนที่มีหนี้เฉพาะในระบบ	31.45	34.57	71.23	71.94
ครัวเรือนที่มีหนี้เฉพาะนอกระบบ	60.23	56.83	17.15	13.84
ครัวเรือนที่มีหนี้ทั้งในและนอก	8.32	8.60	11.62	14.22
ทั้งประเทศ	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ และจากการคำนวณ

5.4.1 ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบทั่วประเทศ

จากตารางที่ 5.18 และตารางที่ 5.19 แสดงค่าสถิติที่คำนวณได้ของแบบจำลองที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ ตามลำดับ ของครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบเท่านั้น ซึ่งพบว่าค่าสถิติที่คำนวณได้มีค่า F-statistic ของทุกปีสามารถจะปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวเท่ากับศูนย์ที่ระดับความเชื่อมั่นถึงร้อยละ 95 โดยแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง (ตารางที่ 5.18) มีค่า Adjust R^2 ค่อนข้างสูง แต่แบบจำลองปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ (ตารางที่ 5.19) กลับมีค่า Adjust R^2 ต่ำมาก

โดยตัวแปรด้านรายได้ของครัวเรือน ($\ln Y$ ($\ln Y$)²) มีความสัมพันธ์กับทั้งปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ในลักษณะ U shape อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นในปี 2541 แสดงว่าหลังวิกฤตครัวเรือนที่มีรายได้น้อยยังถูกจำกัดปริมาณหนี้ในระบบอยู่ เพราะกลุ่มที่มีรายได้น้อยถูกมองว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถในการชำระหนี้ได้ต่ำ

เงินช่วยเหลือทั้งปีของครัวเรือน ($\ln ASSIST$) มีความสัมพันธ์ในทางลบทั้งกับปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ คือเมื่อครัวเรือนกลุ่มนี้ได้กู้แล้ว แต่หากมีบุคคลอื่นช่วยเหลือให้เงินช่วยเหลือมาก ก็ไม่จำเป็นจะต้องกู้เงินเป็นจำนวนมาก

การมีที่อยู่อาศัย (HOME) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ แต่หลังวิกฤตเศรษฐกิจตัวแปรนี้มีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้มาก แต่ภาระหนี้มีความสัมพันธ์น้อยกว่าช่วงก่อนวิกฤต อาจเป็นไปได้ว่าการกู้ในระบบมีการตรวจสอบการให้กู้มากขึ้นกว่าก่อนวิกฤต เพราะกลัวปัญหาที่เคยเกิดขึ้นจากการปล่อยสินเชื่อที่ขาดความระมัดระวังจนทำให้เกิดปัญหากับสถาบันการเงินมาแล้ว จึงต้องดูสัดส่วนหนี้กับรายได้ไม่ให้มากเกินไป โดยเฉพาะการกู้เพื่อซื้อที่อยู่อาศัยจะมีการตรวจสอบดูสัดส่วนหนี้ต่อรายได้ให้อยู่ในเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ขณะที่ครัวเรือนก็ระมัดระวังการกู้เพื่อซื้อที่อยู่อาศัยมากขึ้น โดยไม่ให้เป็นภาระมากเกินไป

อายุหัวหน้าครัวเรือน (AGE AGE²) อายุมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้แบบ hump shape เฉพาะหลังวิกฤตเศรษฐกิจปี 2545 และ 2547 อย่างมีนัยสำคัญ

การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU₁ EDU₂ EDU₃) มีนัยสำคัญทางสถิติในเกือบทุกปี พบว่ายี่งหัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษายิ่งสูงยิ่งมีปริมาณหนี้คงค้างมาก เป็นไปในลักษณะเดียวกับความสัมพันธ์ที่ครัวเรือนที่มีหนี้จากทุกแหล่งทั่วประเทศ ที่ครัวเรือนที่มีหัวหน้าจบการศึกษาสูงย่อมมีการคาดการณ์เกี่ยวกับรายได้ที่ดี และผู้ให้กู้มองว่ามีข้อจำกัดในการกู้ต่ำ ทำให้สามารถมีหนี้คงค้าง และภาระหนี้ที่สูงได้

เพศของหัวหน้าครัวเรือน (SEX) หลังวิกฤตหัวหน้าครัวเรือนเพศชายยังมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้ทางบวกอยู่ ยกเว้นปี 2541 แต่สำหรับภาระหนี้แทบไม่พบความสัมพันธ์เลย ขณะที่**อัตราพึงพิง (DEPR)** ยังมีค่าสูง ซึ่งแสดงถึงความจำกัดในการกู้ยืมของครัวเรือน ยังมีปริมาณหนี้และภาระหนี้ที่ต่ำ

ส่วนครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาล (AREA) มีความสัมพันธ์เฉพาะในทางบวกกับทั้งปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้เท่านั้น โดยมีนัยสำคัญเกือบทุกปี แสดงว่าครัวเรือนที่กู้ในระบบที่อยู่ในเขตเทศบาลมีปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ที่มากกว่าครัวเรือนนอกเขตเทศบาล เพราะสถาบันการเงินในระบบส่วนใหญ่อยู่ในเมือง และอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้เป็นหลักทรัพย์ในเมืองมีมูลค่าที่สูงกว่าในชนบท ทำให้สามารถเข้าถึงได้มากกว่าเพราะมีต้นทุนธุรกรรมต่ำกว่า (การเดินทาง การดำเนินเรื่องเพื่อขอกู้) และกู้ได้ในจำนวนที่สูงกว่า

สำนักหอสมุด

ตารางที่ 5.18

ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบทั่วประเทศ

OLS Regression : ตัวแปรตาม ln หนี้คงค้าง (lnDEBT)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์			
	2537	2541	2545	2547
ln รายได้ทั้งปี (lnY)	-2.8044*	0.6186	-2.0683*	-1.9619*
	(-5.511)	(1.122)	(-9.192)	(-8.236)
ln รายได้ทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง ((lnY) ²)	0.1561*	0.0092	0.1163*	0.1137*
	(7.344)	(0.414)	(12.207)	(11.330)
ln เงินช่วยเหลือทั้งปี (lnASSIST)	-0.0053	0.0017	-0.0086*	-0.0124*
	(-0.634)	(0.234)	(-2.843)	(-4.057)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	0.2461*	0.1116***	0.2952*	0.1904*
	(3.401)	(1.765)	(8.106)	(5.546)
อายุ (AGE)	-0.0177	0.0053	0.0616*	0.0574*
	(-1.212)	(0.420)	(11.936)	(11.718)
อายุยกกำลังสอง (AGE ²)	0.0001	-0.0000	-0.0005*	-0.0005*
	(1.030)	(-0.121)	(-10.581)	(-10.853)
มัธยมศึกษา (EDU ₁)	0.4972*	0.4423*	0.3675*	0.4304*
	(5.872)	(6.216)	(10.741)	(13.394)
อาชีวศึกษา (EDU ₂)	0.3163**	0.7732*	0.5791*	0.6925*
	(2.294)	(6.825)	(8.990)	(10.533)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃)	0.5074*	0.8851*	1.1795*	1.0680*
	(6.409)	(12.766)	(30.527)	(28.775)
เพศ (SEX)	-0.0318	-0.1217**	0.1116*	0.1387*
	(-0.437)	(-1.998)	(4.586)	(6.109)
อัตราพึ่งพิง (DEPR)	-0.0429	0.1056**	-0.0288***	-0.0329**
	(-0.919)	(2.512)	(-1.912)	(-2.277)
เขตเทศบาล (AREA)	0.3074*	0.1457*	0.1216*	-0.0020
	(4.986)	(2.781)	(4.350)	(-0.076)
constant	22.1480*	1.8841	16.7276*	16.2815*
	(7.179)	(0.553)	(12.538)	(11.456)
observations	1,745	2,491	13,849	15,395
population	741,869	1,241,904	6,978,655	7,669,737
F-Statistic	149.99	145.47	679.26	725.76
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Adjust R ²	0.5062	0.4105	0.3702	0.3610

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-test

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.19

ปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบทั่วประเทศ

OLS Regression : ตัวแปรตาม หนี้ต่อรายได้ (DEBT/Y)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์			
	2537	2541	2545	2547
ln รายได้ทั้งปี (lnY)	-2.4959*	-0.6641	-3.2806*	-4.5087*
	(-6.342)	(-1.214)	(-11.040)	(-10.616)
ln รายได้ทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง ((lnY) ²)	0.1035*	0.0213	0.1296*	0.1778*
	(6.294)	(0.964)	(10.303)	(9.940)
ln เงินช่วยเหลือทั้งปี (lnASSIST)	-0.0142**	0.0049	-0.0137*	-0.0193*
	(-2.199)	(0.672)	(-3.427)	(-3.549)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	0.2340*	0.1905*	0.1495*	0.1277**
	(4.182)	(3.036)	(3.108)	(2.086)
อายุ (AGE)	-0.0266**	-0.0091	0.0356*	0.0406*
	(-2.357)	(-0.721)	(5.227)	(4.646)
อายุยกกำลังสอง (AGE ²)	0.0003**	0.0001	-0.0003*	-0.0003*
	(2.267)	(0.693)	(-4.398)	(-4.152)
มัธยมศึกษา (EDU ₁)	0.1855*	0.2983*	0.3369*	0.3981*
	(2.833)	(4.225)	(7.456)	(6.949)
อาชีวศึกษา (EDU ₂)	0.1669	0.6074*	0.3717*	0.7185*
	(1.565)	(5.403)	(4.369)	(6.130)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃)	0.2440*	0.6284*	0.8208*	0.8916*
	(3.986)	(9.134)	(16.086)	(13.474)
เพศ (SEX)	0.0009	-0.0826	-0.0035	-0.0857**
	(0.017)	(-1.368)	(-0.109)	(-2.116)
อัตราพึงพิง (DEPR)	-0.0460	0.0363	-0.0122	-0.0486***
	(-1.274)	(0.871)	(-0.616)	(-1.882)
เขตเทศบาล (AREA)	0.2726*	0.1640*	0.3386*	0.1103**
	(5.718)	(3.155)	(9.170)	(2.358)
constant	16.0112*	5.5951***	20.0418*	27.9767*
	(6.711)	(1.654)	(11.375)	(11.041)
observations	1,745	2,491	13,849	15,395
population	741,869	1,241,904	6,978,655	7,669,737
F-Statistic	12.63	11.02	57.09	38.96
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Adjust R ²	0.0741	0.0461	0.0464	0.0287

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-test

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

5.4.2 ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้างและภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบ จำแนกตามอาชีพหลัก

ตารางที่ 5.20 สรุปผลของการศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ (รายละเอียดดูที่ภาคผนวก ง ตารางที่ ง.15-ง.22) พบว่าเมื่อแยกศึกษาตามอาชีพหลัก ค่า F-statistic ของทุกปีมีค่ามากพอที่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน ซึ่งแบบจำลองปัจจัยกำหนดปริมาณหนี้คงค้างมีค่า Adjust R^2 สูงกว่าแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้อย่างมาก และมีจำนวนตัวแปรอิสระมีนัยสำคัญทางสถิติไม่มากนัก ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ครัวเรือนอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ เป็นเพียงอาชีพเดียวที่รายได้ของครัวเรือน ($\ln Y$) ($\ln Y$)²) มีความสัมพันธ์กับทั้งปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ของครัวเรือนในลักษณะ hump shape ในช่วงหลังวิกฤตเท่านั้น ซึ่งอาจเนื่องจากเป็นครัวเรือนที่มีความแน่นอน มีรายได้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่สูง และแม้จะเป็นกลุ่มที่มีรายได้ต่ำก็ยังคงสูงกว่าอาชีพอื่น ทำให้มีภาระหนี้ที่ต่ำ สำหรับอาชีพทำการเกษตรฯ และอาชีพคนงานฯ ยังพบลักษณะความสัมพันธ์แบบ U shape ในทั้งปริมาณหนี้ และภาระหนี้ ขณะที่อาชีพธุรกิจของตนเอง นั้น รายได้มีความสัมพันธ์กับภาระหนี้ของครัวเรือนในลักษณะ U shape ในปี 2537 เพียงปีเดียว แต่ความสัมพันธ์กับหนี้คงค้าง ไม่มีลักษณะแบบ Quardartic อย่างมีนัยสำคัญเลย จึงได้ใช้ตัวแปร $\ln Y$ เพียงตัวเดียวทดสอบความสัมพันธ์ ซึ่งพบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกในทุกปี แต่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีค่าใกล้เคียงกับ 1 แต่ยังไม่เกินหนึ่ง ซึ่งแสดงว่าเมื่อรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 หนี้คงค้างจะเพิ่มขึ้นน้อยกว่าร้อยละ 1 ซึ่งที่ตัวแปรด้านรายได้แทบไม่มีความสัมพันธ์ในลักษณะ U shape ดังเช่นครัวเรือนอาชีพอื่นเลย อาจเนื่องจากธุรกิจของครัวเรือนมีลักษณะที่แตกต่างกันทั้งด้านรายได้ และลักษณะความเสี่ยง ทำให้ครัวเรือนมีความต้องการสินเชื่อต่างกัน และแหล่งสินเชื่อในระบบอาจต้องมีการพิจารณาการให้สินเชื่อที่แตกต่างกันด้วย

เงินช่วยเหลือทั้งปีของครัวเรือน ($\ln ASSIST$) พบว่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับปริมาณหนี้คงค้างที่ชัดเจนในครัวเรือนอาชีพทำการเกษตรฯ และอาชีพธุรกิจของตนเอง เท่านั้น ขณะที่ภาระหนี้พบความสัมพันธ์ในทางลบ ในบางปี

สำหรับอาชีพทำการเกษตรฯ ไม่พบความสัมพันธ์ของการมีที่อยู่อาศัย (HOME) กับทั้งปริมาณหนี้ และภาระหนี้เลย แม้จะแยกศึกษาเฉพาะหนี้ในระบบแล้วก็ตาม ขณะที่ครัวเรือนอาชีพอื่นพบความสัมพันธ์ที่เป็นบวก แสดงว่าตัวแปรนี้ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการกู้ในระบบ

อายุหัวหน้าครัวเรือน (AGE AGE^2) ในทั้ง 4 อาชีพหลักนั้น เฉพาะในช่วงหลังวิกฤตที่พบความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างแบบ hump shape ขณะที่กับภาระหนี้พบความสัมพันธ์

เช่นนี้ค่อนข้างน้อย แต่ช่วงก่อนวิกฤตไม่พบความสัมพันธ์ของอายุกับทั้งปริมาณหนี้ และภาระหนี้เลย

การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU₁, EDU₂, EDU₃) พบว่ายิ่งหัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษายิ่งสูงยิ่งมีปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้มากด้วย แต่พบความสัมพันธ์ที่ชัดเจนมากในอาชีพคนงานฯ สำหรับอาชีพธุรกิจของตนเองฯ พบความสัมพันธ์ดังกล่าวในช่วงหลังวิกฤตเท่านั้น

ขณะที่เพศของหัวหน้าครัวเรือน (SEX) ซึ่งหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นชายมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างในทางบวกในบางปีหลังวิกฤต แต่สำหรับภาระหนี้ แทบไม่ใช่ปัจจัยที่สำคัญเลย

มีเพียงอาชีพ วิชาชีพ นักวิชาการฯ เท่านั้นที่**อัตราพึงพิง (DEPR)** มีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างและภาระหนี้ทางบวก ซึ่งยังแสดงถึงข้อจำกัดในการกู้ที่น้อยกว่าอาชีพอื่น ซึ่งอาชีพอื่นตัวแปรนี้แทบไม่มีนัยสำคัญเลย

สำหรับหนี้ในระบบ**ครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาล (AREA)** ที่มีอาชีพทำการเกษตรฯ ไม่มีนัยสำคัญเลยกับทั้งปริมาณหนี้ และภาระหนี้ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าครัวเรือนในชนบทกับในเมืองมีแหล่งสินเชื่อในระบบพอสมควรแล้ว ส่วนอาชีพ วิชาชีพ นักวิชาการฯ หลังวิกฤตครัวเรือนที่อาศัยนอกเขตเทศบาล มีปริมาณหนี้ และภาระหนี้ที่มากกว่าครัวเรือนในเขตเทศบาล แต่สำหรับอาชีพธุรกิจของตนเองฯ และอาชีพคนงานฯ พบว่าครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาลมีหนี้ และภาระหนี้ในระบบที่มากกว่าครัวเรือนนอกเขตเทศบาล โดยเฉพาะอาชีพธุรกิจของตนเองฯ ปัจจัยนี้มีความสำคัญในทุกปี ซึ่งสอดคล้องกับแหล่งที่ตั้งของสถาบันการเงินในระบบ และหลักทรัพย์ที่มีราคาสูงในเขตเมือง

ตารางที่ 5.20

สรุปปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ของครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบ

จำแนกตามอาชีพหลัก

ตัวแปร	วิชาชีพนักวิชาการฯ	ทำการเกษตรฯ	ธุรกิจของตนเองฯ	คนงานฯ
รายได้ ($\ln Y$ ($\ln Y$) ²)	'41,'45,'47 hump shape ทั้งปริมาณหนี้ และภาระหนี้	ทุกปี U shape ทั้งปริมาณหนี้ และภาระหนี้	lny ตัวเดียว ทุกปี ปริมาณหนี้ (+) '37 ภาระหนี้ U shape ลอง lny ไม่มีนัยสำคัญ	'37,'45,'47 U shape ทั้งปริมาณหนี้ และภาระหนี้ '41 เป็น hump shape
เงินช่วยเหลือ ($\ln ASSIST$)	ไม่มีนัยสำคัญ ทุกปี ปริมาณหนี้ '47 ภาระหนี้ (-)	'37,'45,'47 ปริมาณหนี้ (-) '37,'45 ภาระหนี้ (-)	'41,'45,'47 ปริมาณหนี้ (-) '45 ภาระหนี้ (-)	'41 ปีเดียว ทั้งปริมาณ และภาระหนี้ (+)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	ส่วนใหญ่ทั้งปริมาณหนี้ และภาระหนี้ (+)	แทบไม่มีนัยสำคัญ ทุกปี ทั้งปริมาณ และภาระหนี้	'45,'47 ปริมาณหนี้ (+) '45,'47 ภาระหนี้ (+)	ทุกปี (+) ทั้งปริมาณหนี้ และภาระหนี้
อายุ (AGE AGE^2)	'45,'47 ปริมาณหนี้ hump shape '41,'45 ภาระหนี้ (H,U)	'45,'47 ทั้งปริมาณ และภาระหนี้ hump shape	'41,'45 ปริมาณหนี้ hump shape '45 ภาระหนี้ hump shape	'45,'47 ทั้งปริมาณ และภาระหนี้ hump shape
การศึกษา (EDU_1 EDU_2 EDU_3)	มีนัยสำคัญ บางปี (+) ยิ่งการศึกษาสูงยิ่งมีหนี้ และภาระมาก	มีนัยสำคัญ บางปี (+) ยิ่งการศึกษาสูงยิ่งมีหนี้ และภาระมาก	หลังวิกฤต EDU_1 EDU_2 EDU_3 (+) ยิ่งการศึกษาสูงยิ่งมีหนี้ และภาระมาก	ทุกปี EDU_1 EDU_2 EDU_3 (+) ยิ่งการศึกษาสูงยิ่งมีหนี้ และภาระมาก
หัวหน้าครัวเรือน ชาย (SEX)	'37,'45 ปริมาณหนี้ (+) ไม่มีนัยสำคัญ เลย ภาระหนี้	'45,'47 ปริมาณหนี้ (+) '45,'47 ภาระหนี้ (+,-)	'41,'45,'47 ปริมาณหนี้ (-,+) '41 ภาระหนี้ (-)	'45,'47 ปริมาณหนี้(+) '41 ภาระหนี้ (-)
อัตราพึงพิง (DEPR)	ส่วนใหญ่ทั้งปริมาณหนี้ และภาระหนี้ยังเป็น (+)	ไม่มีนัยสำคัญ เลย	มีนัยสำคัญ บางปี ปริมาณและภาระหนี้ (-)	ไม่มีนัยสำคัญ เกือบทั้งหมดเลย
อาศัยในเขต เทศบาล (AREA)	'37,'47 ปริมาณหนี้ (+,-) '37,'47 ภาระหนี้ (+,-)	ไม่มีนัยสำคัญ เลย	แทบทุกปี (+)	'45 ปริมาณหนี้ (+) '45,'47 ภาระหนี้ (+)

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดดูที่ภาคผนวก ง. ตารางที่ ง.15-ง.22

มีนัยสำคัญ	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
+ และ -	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในทางบวก หรือ ลบ ตามลำดับ
U และ H	หมายถึง	U shape และ Hump shape ตามลำดับ

5.4.3 เปรียบเทียบปัจจัยที่กำหนดปริมาณหน้ค้งค้ำ และภาระหน้ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบ

จากการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยที่กำหนดปริมาณหน้ค้งค้ำ และภาระหน้ของครัวเรือนช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ พบว่าปัจจัยที่กำหนดปริมาณหน้ค้งค้ำช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจมีความแตกต่างกันทั้งครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบทั่วประเทศ และจำแนกตามอาชีพหลักทุกอาชีพ (ตารางที่ 5.21) แต่สำหรับปัจจัยที่กำหนดภาระหน้มีความแตกต่างกันเฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบทั่วประเทศ ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ และอาชีพคนงานฯ เท่านั้น (ตารางที่ 5.22)

ครัวเรือนที่มีหนี้ทั่วประเทศ (ตารางที่ 5.23) พบว่าหลังวิกฤตปัจจัยที่กำหนดปริมาณหน้มีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัว จากที่ไม่มีนัยสำคัญในช่วงก่อนวิกฤต คือ เงินช่วยเหลือ อายุของหัวหน้าครัวเรือน หัวหน้าครัวเรือนที่เป็นเพศชาย และอัตราพึ่งพิง นอกจากนี้ตัวแปรบางตัวมีความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนไปคือ ครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาลมีความสัมพันธ์กับปริมาณหน้ค้งค้ำที่ลดลง ซึ่งแสดงว่าครัวเรือนในเขตและนอกเขตเทศบาลมีหนี้ในระบบที่ต่างกันลดลงหลังจากวิกฤต และหัวหน้าครัวเรือนที่จบอาชีวศึกษา อุดมศึกษาหรือสูงกว่าเป็นหนี้ในช่วงหลังวิกฤตได้มากขึ้น

สำหรับหลังวิกฤตปัจจัยที่กำหนดภาระหน้ (ตาราง 5.24) มีนัยสำคัญขึ้นทุกตัวแปร จากเดิมที่บางตัวไม่มีนัยสำคัญ คือ หัวหน้าครัวเรือนที่เป็นชาย และอัตราพึ่งพิงมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาระหน้ ขณะที่อายุหัวหน้าครัวเรือนเปลี่ยนความสัมพันธ์จาก U shape เป็น hump shape ในช่วงหลังวิกฤต ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีวิวัจกรชีวิต ส่วนตัวแปรที่ยังมีนัยสำคัญเช่นเดิม แต่มีขนาดเปลี่ยนไป คือ การมีที่อยู่อาศัยที่ถูกจำกัดภาระหน้มากขึ้น แต่หัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงมีภาระหน้มากกว่าเดิม และภาระหน้สัมพันธ์กับครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาลทางบวกลดลงหลังวิกฤต โดยรวมแล้ว ตัวแปรส่วนใหญ่แสดงถึงข้อจำกัดในการกู้ยืมที่ลดลง ซึ่งทำให้ภาระหน้เพิ่มขึ้น ยกเว้นการมีที่อยู่อาศัยที่ยังถูกจำกัดหน้ให้อยู่ในระดับที่สอดคล้องกับรายได้

ครัวเรือนอาชีพวิชาชีพ นักวิชาการฯ (ตารางที่ 5.23) พบว่าหลังวิกฤตจำนวนตัวแปรที่กำหนดปริมาณหน้มีมากขึ้น โดยทั้งรายได้ และอายุของหัวหน้าครัวเรือน มีรูปแบบ hump shape เกิดขึ้น การมีที่อยู่อาศัย และการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนกลับมามีนัยสำคัญในทางบวก แต่ครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาลมีความสัมพันธ์กับหน้ค้งค้ำในทางลบ มีเพียงหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นชายจากที่เคยมีนัยสำคัญกลับไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงถึงความไม่แตกต่างในปริมาณหน้ของหัวหน้าครัวเรือนชายและหญิง

สำหรับปัจจัยที่กำหนดภาวะหนี้ (ตารางที่ 5.24) ปัจจัยด้านรายได้มีนัยสำคัญขึ้นแบบ hump shape ขณะที่ตัวแปรเงินช่วยเหลือ การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน และอัตราพึงพิงมีนัยสำคัญในทางสถิติขึ้นช่วงหลังวิกฤต ขณะที่ครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาลยังมีนัยสำคัญเช่นเดิม แต่มีภาวะหนี้ต่ำกว่าครัวเรือนนอกเขตเทศบาล

ครัวเรือนอาชีพทำการเกษตรฯ (ตารางที่ 5.23) มีจำนวนปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้างเพิ่มขึ้นหลังวิกฤต คือ อายุ การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน หัวหน้าครัวเรือนเพศชาย

ส่วนครัวเรือนอาชีพธุรกิจของตนเองฯ (ตารางที่ 5.23) มีจำนวนปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้างเพิ่มขึ้นเช่นกัน ทั้งเงินช่วยเหลือ การมีที่อยู่อาศัย อายุ และเพศของหัวหน้าครัวเรือน นอกจากนี้ตัวแปรที่เคยมีนัยสำคัญยังมีขนาดความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนไป คือ การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน มีขนาดความสัมพันธ์กับหนี้คงค้างลดลง อัตราพึงพิงที่มากถูกจำกัดหนี้คงค้างลดลง ส่วนครัวเรือนในเขตเทศบาลมีหนี้คงค้างต่างจากครัวเรือนนอกเขตเทศบาลลดลง

ครัวเรือนอาชีพคนงานฯ (ตารางที่ 5.23) พบว่าจำนวนปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้างมีนัยสำคัญขึ้นมากในช่วงหลังวิกฤต คือ อายุ และหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย แต่มีตัวแปรบางตัวที่มีนัยสำคัญอยู่แล้ว แต่มีขนาดความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนไป คือ การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนที่สัมพันธ์ทางบวกมากขึ้น และการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองมีความสัมพันธ์กับหนี้คงค้างลดลงเล็กน้อย

สำหรับปัจจัยกำหนดภาวะหนี้ (ตารางที่ 5.24) พบว่าปัจจัยด้านอายุของหัวหน้าครัวเรือนมีความสัมพันธ์แบบ hump shape ช่วงหลังวิกฤต ขณะที่ครัวเรือนในเขตเทศบาลมีนัยสำคัญทางบวกหลังวิกฤต แต่สำหรับการมีที่อยู่อาศัยแม้ยังมีนัยสำคัญทางบวกกับภาวะหนี้เช่นเดิม แต่มีขนาดลดลง ซึ่งแสดงถึงความระมัดระวังในการก่อหนี้ไม่ให้เป็นภาระมากเกินไป ส่วนการศึกษาระดับที่สูงกว่าประถมศึกษา มีความสัมพันธ์กับภาวะหนี้ทางบวกมากขึ้น แสดงว่าข้อจำกัดของครัวเรือนที่จบการศึกษาดังกล่าวลดลง

ตารางที่ 5.21

ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนึ่งคงค้าง
ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบ โดยวิธี Chow test

อาชีพหลัก	S ₁ SSR ทุกปี	S ₂ SSR ก่อนวิกฤต	S ₃ SSR หลังวิกฤต	S ₄ คือ S2+S3	S ₅ คือ S1-S4	n ₁ จำนวนตัวอย่าง ก่อนวิกฤต	n ₂ จำนวนตัวอย่าง หลังวิกฤต	k จำนวน พารามิเตอร์	n ₁ +n ₂ -2k	F-Statistic
ครัวเรือนทั่วประเทศ	46,070.67	1,990.27	43,859.75	45,850.02	220.65	1,745	31,735	13	33,454	12.38*
- วิชาชีพ นักวิชาการ หรือนักบริหารที่รับจ้าง	8,273.33	540.07	7,570.60	8,110.66	162.67	561	5,830	13	6,365	9.82*
- การเกษตรที่มีที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเอง หรือเช่าที่ดินผู้อื่น	7,201.57	225.30	6,907.97	7,133.27	68.30	256	6,565	13	6,795	5.00*
- ธุรกิจของตนเองในการค้า อุตสาหกรรม ด้านวิชาชีพหรือนักวิชาการ	11,714.44	319.80	11,322.76	11,642.56	71.87	260	6,639	12	6,875	3.54*
- คนงานเกษตร คนงานทั่วไป เสมียนพนักงาน หรือผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต	14,071.87	653.93	13,326.98	13,980.91	90.96	574	9,691	13	10,239	5.12*

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

วิธีการทดสอบ Chow test ดูรายละเอียดได้จากบทที่ 3 หน้า 36

ตารางที่ 5.22

ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยที่กำหนดภาวะหนี้
ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบ โดยวิธี Chow test

อาชีพหลัก	S ₁ SSR ทุกปี	S ₂ SSR ก่อนวิกฤต	S ₃ SSR หลังวิกฤต	S ₄ คือ S2+S3	S ₅ คือ S1-S4	n ₁ จำนวนตัวอย่าง ก่อนวิกฤต	n ₂ จำนวนตัวอย่าง หลังวิกฤต	k จำนวน พารามิเตอร์	n ₁ +n ₂ -2k	F-Statistic
ครัวเรือนทั่วประเทศ	106,308.60	1,190.21	104,309.50	105,499.71	808.89	1,745	31,735	13	33,454	19.73*
- วิชาชีพ นักวิชาการ หรือนักบริหารที่รับจ้าง	9,663.68	195.46	9,265.36	9,460.81	202.86	561	5,830	13	6,365	10.50*
- การเกษตรที่มีที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเอง หรือเช่าที่ดินผู้อื่น	33,836.12	155.12	33,588.26	33,743.38	92.74	256	6,565	13	6,795	1.44
- ธุรกิจของตนเองในการค้า อุตสาหกรรม	36,475.60	304.94	36,071.55	36,376.49	99.11	260	6,639	13	6,873	1.44
ด้านวิชาชีพหรือนักวิชาการ										
- คนงานเกษตร คนงานทั่วไป เสมียนพนักงาน หรือผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต	10,146.73	312.62	9,747.58	10,060.20	86.52	574	9,691	13	10,239	6.77*

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

วิธีการทดสอบ Chow test ดูรายละเอียดได้จากบทที่ 3 หน้า 36

ตารางที่ 5.23

สรุปการเปรียบเทียบปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้างก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ

ของครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบ

OLS Regression : ตัวแปรตาม ln หนี้คงค้าง (lnDEBT)

ตัวแปร	ทั่วประเทศ	วิชาชีพ นักวิชาการฯ	ทำการเกษตรฯ	ธุรกิจของ ตนเองฯ	คนงานฯ
รายได้ (lnY (lnY) ²)		มีนัยสำคัญ H			
เงินช่วยเหลือ (lnASSIST)	มีนัยสำคัญ (-)			มีนัยสำคัญ (-)	
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	(+) ↓ เล็กน้อย	มีนัยสำคัญ (+)		มีนัยสำคัญ (+)	(+) ↓ เล็กน้อย
อายุ (AGE AGE ²)	มีนัยสำคัญ H	มีนัยสำคัญ H	มีนัยสำคัญ H	มีนัยสำคัญ H	มีนัยสำคัญ H
การศึกษา (EDU ₁ EDU ₂ EDU ₃)	EDU ₂ (+) ↑ EDU ₃ (+) ↑	มีนัยสำคัญ EDU ₁ (+) มีนัยสำคัญ EDU ₂ (+) มีนัยสำคัญ EDU ₃ (+)	EDU ₁ (+) ↓ มีนัยสำคัญ EDU ₃ (+)	(+) ↓	EDU ₂ (+) ↑ EDU ₃ (+) ↑
หัวหน้าครัวเรือน ชาย (SEX)	มีนัยสำคัญ (+)	ไม่มีนัยสำคัญ	มีนัยสำคัญ (+)	มีนัยสำคัญ (+)	มีนัยสำคัญ (+)
อัตราพึ่งพิง (DEPR)	มีนัยสำคัญ (-)	(+) ↓ เล็กน้อย		(-) ↓	
อาศัยในเขต เทศบาล (AREA)	(+) ↓	(+) △ (-)		(+) ↓	

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดดูที่ภาคผนวก จ. ตารางที่ จ.7-จ.9

ช่องว่าง	หมายถึง	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น ไม่มี หรือมีนัยสำคัญในทั้งสองช่วงเหมือนกัน โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์เปลี่ยนแปลงน้อยมาก
มีนัยสำคัญ	หมายถึง	ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในช่วงหลังวิกฤต ซึ่งก่อนวิกฤตตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
ไม่มีนัยสำคัญ	หมายถึง	ตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในช่วงหลังวิกฤต ซึ่งก่อนวิกฤตตัวแปรเคยมีนัยสำคัญทางสถิติ
+ และ -	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในทางบวก หรือ ลบ ตามลำดับ
U และ H	หมายถึง	U shape และ Hump shape ตามลำดับ
↑ และ ↓	หมายถึง	ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสองช่วง และมีขนาดของสัมประสิทธิ์ที่มากขึ้น และลดลง ตามลำดับ
△	หมายถึง	รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในช่วงก่อนและหลังวิกฤตที่เปลี่ยนไป

ตารางที่ 5.24

สรุปการเปรียบเทียบปัจจัยที่กำหนดภาวะหนี้ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ

ของครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบ

OLS Regression : ตัวแปรตาม หนี้ต่อรายได้ (DEBT/Y)

ตัวแปร	ทั่วประเทศ	วิชาชีพ นักวิชาการฯ	คนงานฯ
รายได้ ($\ln Y$ ($\ln Y$) ²)		มีนัยสำคัญ H	
เงินช่วยเหลือ ($\ln ASSIST$)		มีนัยสำคัญ (-)	
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	(+) ↓		(+) ↓
อายุ (AGE AGE ²)	U △ H		มีนัยสำคัญ H
การศึกษา (EDU ₁ EDU ₂ EDU ₃)	EDU ₁ (+) ↑ มีนัยสำคัญ EDU ₂ (+) EDU ₃ (+) ↑	มีนัยสำคัญ EDU ₂ (+) มีนัยสำคัญ EDU ₃ (+)	EDU ₁ (+) ↑ มีนัยสำคัญ EDU ₂ (+) EDU ₃ (+) ↑
หัวหน้าครัวเรือน ชาย (SEX)	มีนัยสำคัญ (-)		
อัตราพึ่งพิง (DEPR)	มีนัยสำคัญ (-)	มีนัยสำคัญ (+)	
อาศัยในเขต เทศบาล (AREA)	(+) ↓	(+) △ (-)	มีนัยสำคัญ (+)

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : รายละเอียดดูที่ภาคผนวก จ ตารางที่ จ.10-จ.11

ช่องว่าง	หมายถึง	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น ไม่มี หรือมีนัยสำคัญในทั้งสองช่วงเหมือนกัน โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์เปลี่ยนแปลงน้อยมาก
มีนัยสำคัญ	หมายถึง	ตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในช่วงหลังวิกฤต ซึ่งก่อนวิกฤตตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
ไม่มีนัยสำคัญ	หมายถึง	ตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในช่วงหลังวิกฤต ซึ่งก่อนวิกฤตตัวแปรเคยมีนัยสำคัญทางสถิติ
+ และ -	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในทางบวก หรือ ลบ ตามลำดับ
U และ H	หมายถึง	U shape และ Hump shape ตามลำดับ
↑ และ ↓	หมายถึง	ตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสองช่วง และมีขนาดของสัมประสิทธิ์ที่มากขึ้น และลดลง ตามลำดับ
△	หมายถึง	รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในช่วงก่อนและหลังวิกฤตที่เปลี่ยนไป

5.5 ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้นอกระบบ

5.5.1 ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้นอกระบบทั่วประเทศ

สำหรับการก่อหนี้นอกระบบ ได้ศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้นอกระบบ ได้ผลทางสถิติตามตารางที่ 5.25 และตารางที่ 5.26 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่าสถิติที่คำนวณได้ ค่า F-statistic ของทุกปีสามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวเท่ากับศูนย์ ที่ระดับความเชื่อมั่นถึงร้อยละ 95 มีเพียงปี 2547 ที่ปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งแบบจำลองที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้างมีค่า Adjust R² อยู่ในระดับที่น่าพอใจ ตัวแปรอิสระหลายตัวยังมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ แต่แบบจำลองของปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ มีค่า Adjust R² ต่ำมาก และตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติมีจำนวนไม่มาก ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

โดยตัวแปรด้านรายได้ของครัวเรือน ($\ln Y$ ($\ln Y$)²) มีความสัมพันธ์กับทั้งปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ของครัวเรือนในลักษณะ U shape คือ ครัวเรือนที่มีรายได้น้อยยังถูกจำกัดปริมาณหนี้ แต่เมื่อรายได้สูงขึ้นถึงจุดหนึ่ง (ประมาณ 4,285 บาทต่อปี ซึ่งได้จากการคำนวณการทดสอบสมการถดถอยในปี 2545) เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นจะสามารถกู้ได้มากขึ้น ส่วนภาระหนี้ของครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำมีภาระหนี้สูง เมื่อมีรายได้สูงขึ้นภาระหนี้จะลดลง จนถึงช่วงที่รายได้อยู่ในระดับกลางๆ ครัวเรือนจะมีภาระหนี้ต่ำที่สุด (ประมาณ 136,100 บาทต่อปีในปี 2545) หลังจากนั้นเมื่อรายได้สูงขึ้น ภาระหนี้จึงจะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทำให้ครัวเรือนที่มีระดับรายได้สูงๆ ซึ่งสามารถกู้ได้ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับรายได้ที่มีอยู่ ทำให้มีภาระหนี้สูงตามมา

เงินช่วยเหลือทั้งปีของครัวเรือน ($\ln ASSIST$) มีความสัมพันธ์ในทางลบกับปริมาณหนี้คงค้างเฉพาะปี 2545 และ 2547 เมื่อมีเงินช่วยเหลือมากความต้องการที่จะกู้ลดลง ส่วนความสัมพันธ์กับภาระหนี้ ตัวแปรนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเลย

การมีที่อยู่อาศัย (HOME) เปรียบเทียบกับครัวเรือนที่ไม่มีที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณหนี้คงค้างในทุกปี แต่กับภาระหนี้มีนัยสำคัญทางสถิติเพียงปี 2545 เท่านั้น โดยหลังวิกฤตเศรษฐกิจตัวแปรนี้มีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างลดลง ซึ่งเป็นได้ว่าการกู้เพื่อที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะพึ่งพิงการกู้จากในระบบในจำนวนที่สูงกว่านอกระบบ โดยเฉพาะช่วงหลังวิกฤตที่ครัวเรือนส่วนใหญ่หันไปพึ่งพิงการกู้จากในระบบ ซึ่งสามารถเข้าถึงได้มากกว่าก่อนวิกฤต

อายุหัวหน้าครัวเรือน (AGE AGE²) อายุมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างแบบ hump shape อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกปี สำหรับความสัมพันธ์กับภาระหนี้ยังคงลักษณะแบบ hump shape เช่นกัน แต่มีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะ ปี 2541 และ 2545 เท่านั้น โดยอายุที่มีหนี้คงค้างสูงสุดของ hump shape หลังวิกฤตมีอายุลดลงเหลือ 48-58 ปี

การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU₁, EDU₂, EDU₃) มีนัยสำคัญทางสถิติเป็นส่วนใหญ่และมีค่าเป็นบวก สำหรับความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้าง แต่ความสัมพันธ์ไม่ได้มากเสมอไปสำหรับครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงกว่า ส่วนความสัมพันธ์กับภาระหนี้ยังคงเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในบางปี

เพศของหัวหน้าครัวเรือน (SEX) หัวหน้าครัวเรือนที่เป็นชายมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญในเกือบทุกปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการกู้หนี้ยืมสินจากนอกระบบของหัวหน้าครัวเรือนหญิง ยังถูกจำกัดการกู้ เพราะมักเป็นครัวเรือนที่หย่าร้าง สามีเสียชีวิต หรือสามีอยู่ในภาวะเจ็บป่วย จึงมีเพียงหัวหน้าครัวเรือนหญิงที่เป็นหลักในการหารายได้ มีแนวโน้มว่าจะมีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ผู้ให้กู้จึงมองว่ามีความสามารถที่จะชำระหนี้ได้ต่ำ จึงมีข้อจำกัดในการกู้ที่สูงกว่าหัวหน้าครัวเรือนชาย สำหรับความสัมพันธ์กับภาระหนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเลย ส่วน**อัตราพึ่งพิง (DEPR)** ส่วนใหญ่ไม่มีความสัมพันธ์กับทั้งปริมาณหนี้คงค้างและภาระหนี้

ครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาล (AREA) เทียบกับนอกเขตเทศบาล มีความสัมพันธ์ในทางลบกับปริมาณหนี้คงค้างเฉพาะในปี 2537 และ 2541 และทางบวกกับภาระหนี้อย่างมีนัยสำคัญในเกือบทุกปี ยกเว้นปี 2547 แสดงว่าครัวเรือนที่อยู่นอกเขตเทศบาลมีปริมาณหนี้คงค้างน้อยกว่าครัวเรือนนอกเขตเทศบาลในปี 2537 และ 2541 แต่ภาระหนี้กลับมีมากกว่าครัวเรือนนอกเขตเทศบาล และเห็นได้ชัดว่าความสัมพันธ์กับภาระหนี้ลดลงมากในปี 2545 ที่ครัวเรือนสามารถเข้าถึงแหล่งสินเชื่อในระบบได้ง่ายขึ้น

สำหรับการทดสอบทั้งปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ ที่มีแหล่งสินเชื่อจากนอกระบบ ได้ทดลองศึกษาตามอาชีพหลัก แต่พบว่าในบางปี โดยเฉพาะในแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้มีค่าทางสถิติที่ไม่ดีนัก คือมีค่า F-statistic ต่ำมากจนไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีค่าเท่ากับศูนย์ได้ นอกจากนี้ จำนวนตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติมีเพียงไม่กี่ตัว และมีทิศทางความสัมพันธ์ไม่คงเส้นคงวา ซึ่งอาจเกิดจากข้อจำกัดของข้อมูลในปี 2537 และ 2541 ที่จำนวนตัวอย่างครัวเรือนกว่าครึ่งถูกตัดออกจากการทดสอบ เพราะไม่สามารถระบุแหล่งสินเชื่อได้ ทำให้ผลการศึกษาออกมาไม่ดีนัก นอกจากนี้ได้ทดสอบกรณีกู้จากแหล่งสินเชื่อทั้งในระบบและนอกระบบ โดยแยกตามอาชีพหลักแล้ว ซึ่งให้ผลทางสถิติที่ไม่น่าพอใจกว่านี้

ตารางที่ 5.25

ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบทั่วประเทศ

OLS Regression : ตัวแปรตาม ln หนี้คงค้าง (lnDEBT)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์			
	2537	2541	2545	2547
ln รายได้ทั้งปี (lnY)	-3.6523*	-2.6191*	-2.4331*	-0.3413
	(-4.730)	(-3.645)	(-4.159)	(-0.473)
ln รายได้ทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง ((lnY) ²)	0.1985*	0.1479*	0.1455*	0.0528***
	(5.833)	(4.763)	(5.751)	(1.711)
ln เงินช่วยเหลือทั้งปี (lnASSIST)	-0.0104	-0.0054	-0.0154**	-0.0228*
	(-1.033)	(-0.633)	(-2.191)	(-2.794)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	0.4415*	0.3762*	0.1554*	0.1328**
	(4.641)	(4.369)	(2.732)	(2.096)
อายุ (AGE)	0.0577*	0.0807*	0.0417*	0.0453*
	(4.229)	(6.126)	(4.276)	(4.230)
อายุยกกำลังสอง (AGE ²)	-0.0005*	-0.0007*	-0.0004*	-0.0004*
	(-3.365)	(-5.678)	(-4.510)	(-3.826)
มัธยมศึกษา (EDU ₁)	0.1625	0.3126*	0.0737	0.3422*
	(1.399)	(3.216)	(1.072)	(4.647)
อาชีวศึกษา (EDU ₂)	0.4724***	0.9135*	-0.0224	0.2374
	(1.753)	(4.249)	(-0.149)	(1.388)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃)	0.7897*	0.4843*	0.5436*	0.6866*
	(3.921)	(2.916)	(4.716)	(5.734)
เพศ (SEX)	0.1708**	0.2258*	0.0757	0.2642*
	(2.064)	(3.369)	(1.520)	(4.845)
อัตราพึงพิง (DEPR)	-0.0349	-0.0159	0.0331	0.0246
	(-0.737)	(-0.375)	(0.973)	(0.651)
เขตเทศบาล (AREA)	-0.1806**	-0.1575**	0.0269	0.0637
	(-2.149)	(-2.102)	(0.514)	(1.074)
constant	23.2821*	17.9194*	17.0366*	5.0134*
	(5.297)	(4.305)	(5.021)	(1.182)
observations	2,378	2,765	3,915	3,127
population	1,390,016	2,030,241	1,678,306	1,451,428
F-Statistic	54.41	53.66	108.45	82.21
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Adjust R ²	0.2124	0.1861	0.2478	0.2377

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-test

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.26

ปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบทั่วประเทศ

OLS Regression : ตัวแปรตาม หนี้ต่อรายได้ (DEBT/Y)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์			
	2537	2541	2545	2547
ln รายได้ทั้งปี (lnY)	-4.1548*	-2.8893*	-2.2049*	-1.4698***
	(-3.060)	(-3.835)	(-5.803)	(-1.778)
ln รายได้ทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง ((lnY) ²)	0.1716*	0.1172*	0.0933*	0.0586***
	(2.866)	(3.598)	(5.677)	(1.657)
ln เงินช่วยเหลือทั้งปี (lnASSIST)	-0.0103	-0.0113	-0.0031	-0.0033
	(-0.577)	(-1.256)	(-0.674)	(-0.354)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	0.2152	0.0705	0.0796**	0.0152
	(1.286)	(0.781)	(2.153)	(0.209)
อายุ (AGE)	0.0311	0.0560*	0.0120***	0.0121
	(1.295)	(4.052)	(1.901)	(0.987)
อายุยกกำลังสอง (AGE ²)	0.0003	-0.0005*	-0.0001***	-0.0001
	(-1.136)	(-3.577)	(-1.936)	(-0.671)
มัธยมศึกษา (EDU ₁)	0.0871	0.3231*	0.0498	0.1660**
	(0.426)	(3.171)	(1.116)	(1.968)
อาชีวศึกษา (EDU ₂)	0.1236	1.0158*	0.0587	0.1793
	(0.261)	(4.506)	(0.599)	(0.915)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃)	0.3686	0.3866**	0.2109*	0.3666*
	(1.041)	(2.221)	(2.817)	(2.674)
เพศ (SEX)	0.1762	0.0661	0.0172	0.0839
	(1.211)	(0.940)	(0.530)	(1.343)
อัตราพึงพิง (DEPR)	0.0182	0.0148	0.0386***	-0.0098
	(0.219)	(0.334)	(1.745)	(-0.227)
เขตเทศบาล (AREA)	0.2892***	0.2678*	0.0570***	0.0851
	(1.957)	(3.408)	(1.676)	(1.253)
constant	24.2534*	16.5865*	12.9068*	9.0055***
	(3.138)	(3.801)	(5.857)	(1.854)
observations	2,378	2,765	3,915	3,127
population	1,390,016	2,030,241	1,678,306	1,451,428
F-Statistic	2.25	7.12	5.68	1.71
Prob > F	0.0080	0.0000	0.0000	0.0593
Adjust R ²	0.0063	0.0259	0.0142	0.0027

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-test

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

5.5.2 เปรียบเทียบปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจของครัวเรือนทั่วประเทศที่มีหนี้ในระบบ

จากการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบของครัวเรือนทั่วประเทศช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ด้วยวิธี Chow test พบว่ามีค่า F-statistic ที่คำนวณได้มากพอที่จะกล่าวได้ว่าปัจจัยกำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจมีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 5.27)

โดยปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้างในช่วงหลังวิกฤตมีจำนวนปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติมากขึ้น (ตารางที่ 5.28) ซึ่งแสดงว่าครัวเรือนมีการเข้าถึงสินเชื่อในระบบได้มากขึ้น ทำให้สัดส่วนครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบเพิ่มขึ้น ขณะที่สัดส่วนครัวเรือนที่ก่อหนี้ในระบบลดลง ซึ่งตัวแปรที่มีนัยสำคัญขึ้น คือ เงินช่วยเหลือ มีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้ในทางลบ ส่วนตัวแปรอื่นที่มีนัยสำคัญเช่นเดิม พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงขนาดความสัมพันธ์คือ การมีที่อยู่อาศัย การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้ในระบบลดลง และพบว่าหัวหน้าครัวเรือนเพศชายมีความสัมพันธ์เพิ่มขึ้นทางบวกกับปริมาณหนี้ในระบบ แต่ครัวเรือนนอกเขตเทศบาลลดลง ซึ่งสะท้อนการเข้าถึงหนี้ในระบบของครัวเรือนในชนบทได้มากขึ้นช่วงหลังจากวิกฤต

สำหรับตัวแปรที่อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างส่วนใหญ่จะเป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ทำให้ครัวเรือนมีหนี้คงค้างในระบบลดลง หรือมีข้อจำกัดในการก่อหนี้ในระบบมากขึ้น คือ ตัวแปรการมีที่อยู่อาศัย ตัวแปรหัวหน้าครัวเรือนที่จบอุดมศึกษา หรือสูงกว่า ซึ่งหลังวิกฤตมีความสัมพันธ์กับหนี้คงค้างลดลง

ส่วนตัวแปรที่ทำให้ปัจจัยกำหนดภาระหนี้ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจมีความแตกต่างกัน คือ ตัวแปรเงินช่วยเหลือ อายุ และการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขณะที่เพศของหัวหน้าครัวเรือน เป็นปัจจัยที่กลับมามีนัยสำคัญขึ้นในช่วงหลังวิกฤต ส่วนครัวเรือนที่อาศัยในเขตเทศบาล แม้จะมีความสัมพันธ์เป็นบวกกับภาระหนี้ในระบบในทางบวก แต่ขนาดได้ลดลงช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจ

ตารางที่ 5.27

ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ ของครัวเรือนทั่วประเทศ
ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบ โดยวิธี Chow test

แบบจำลอง	S ₁ SSR ทุกปี	S ₂ SSR ก่อนวิกฤต	S ₃ SSR หลังวิกฤต	S ₄ คือ S2+S3	S ₅ คือ S1-S4	n ₁ จำนวนตัวอย่าง ก่อนวิกฤต	n ₂ จำนวนตัวอย่าง หลังวิกฤต	k จำนวน พารามิเตอร์	n ₁ +n ₂ -2k	F-Statistic
ปัจจัยกำหนดปริมาณหนี้คงค้าง	24,904.16	5,406.61	19,338.72	24,745.33	158.84	2,378	9,807	13	12,159	6.00*
ปัจจัยกำหนดภาระหนี้	35,841.77	16,723.31	18,002.61	34,725.92	1,115.85	2,378	9,807	13	12,159	30.05*

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

วิธีการทดสอบ Chow test ดูรายละเอียดได้จากบทที่ 3 หน้า 36

ตารางที่ 5.28

ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ

ของครัวเรือนที่มีหนี้ในระบบทั่วประเทศ

ตัวแปรอิสระ	ปริมาณหนี้คงค้าง		ภาระหนี้	
	ก่อนวิกฤต	หลังวิกฤต	ก่อนวิกฤต	หลังวิกฤต
ln รายได้ทั้งปี (lnY)	-3.6523* (-4.730)	-1.8238* (-4.719)	-4.1548* (-3.060)	-2.2255* (-5.968)
ln รายได้ทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง ((lnY) ²)	0.1985* (5.833)	0.1160* (6.962)	0.1716* (2.866)	0.0909* (5.652)
ln เงินช่วยเหลือทั้งปี (lnASSIST)	-0.0104 (-1.033)	-0.0219* (-4.871)	-0.0103 (-0.577)	-0.0106** (-2.451)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	0.4415* (4.641)	0.2547* (6.493)	0.2152 (1.286)	0.0777** (2.053)
อายุ (AGE)	0.0577* (4.229)	0.0580* (8.931)	0.0311 (1.295)	0.0273* (4.361)
อายุยกกำลังสอง (AGE ²)	-0.0005* (-3.365)	-0.0006* (-8.554)	0.0003 (-1.136)	-0.0002* (-3.839)
มัธยมศึกษา (EDU ₁)	0.1625 (1.399)	0.2250* (4.884)	0.0871 (0.426)	0.1733* (3.898)
อาชีวศึกษา (EDU ₂)	0.4724*** (1.753)	0.3646* (3.525)	0.1236 (0.261)	0.4214* (4.222)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃)	0.7897* (3.921)	0.5541* (7.223)	0.3686 (1.041)	0.3181* (4.298)
เพศ (SEX)	0.1708** (2.064)	0.2205* (6.675)	0.1762 (1.211)	0.0702** (2.202)
อัตราพึ่งพิง (DEPR)	-0.0349 (-0.737)	0.0079 (0.359)	0.0182 (0.219)	0.0160 (0.755)
เขตเทศบาล (AREA)	-0.1806** (-2.149)	-0.0778** (-2.181)	0.2892*** (1.957)	0.1076* (3.126)
constant	23.2821* (5.297)	13.5560* (6.028)	24.2534* (3.138)	13.1103* (6.042)
observations	2,378	9,807	2,378	9,807
population	1,390,016	5,159,975	1,390,016	5,159,975
F-Statistic	54.41	217.31	2.25	11.77
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0080	0.0000
Adjust R ²	0.2124	0.2093	0.0063	0.0130

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-test

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

5.6 ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ ทั้งในระบบและนอกระบบ

5.6.1 ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ทั้งในระบบ และนอกระบบทั่วประเทศ

จากตารางที่ 5.29 และตารางที่ 5.30 พบว่าค่าสถิติที่คำนวณได้ ค่า F-statistic ของทั้งสองแบบจำลองสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ โดยแบบจำลองกำหนดปริมาณหนี้คงค้างมีค่า Adjust R² ที่ยังมากกว่าแบบจำลองปัจจัยที่กำหนดภาระหนี้ และตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติในปี 2537 มีเพียงไม่กี่ตัว ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

ตัวแปรด้านรายได้ของครัวเรือน ($\ln Y$ ($\ln Y$)²) มีความสัมพันธ์กับทั้งปริมาณหนี้คงค้างและภาระหนี้ของครัวเรือนในลักษณะ U shape จุดต่ำสุดของ U shape ที่มีหนี้คงค้างต่ำที่สุดเป็นระดับรายได้ที่สูงกว่าของทั้งการกู้จากในระบบ และนอกระบบเพียงอย่างเดียว (ประมาณ 11,900 บาทต่อครัวเรือนต่อปีในปี 2537 และประมาณ 36,550 บาทต่อครัวเรือนต่อปีในปี 2545) เนื่องจากการกู้เงินจากหลายแหล่งพร้อมๆ กัน อาจทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ให้กู้เกี่ยวกับกำลังความสามารถในการจ่ายเงินกู้ผิดพลาด เพราะรายได้ของผู้กู้ในอนาคตจะต้องแบ่งใช้หนี้เงินกู้หลายราย (เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง และ ประยงค์ เนตยารักษ์, 2534) และหากผู้กู้เงินจากในระบบแล้วผู้ให้กู้นอกระบบคงต้องพิจารณาเรื่องรายได้ให้มากขึ้น

อายุหัวหน้าครัวเรือน (AGE AGE²) อายุมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างและภาระหนี้แบบ hump shape เป็นส่วนใหญ่

การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU₁ EDU₂ EDU₃) มีนัยสำคัญทางสถิติเป็นส่วนใหญ่ในหลังวิกฤตเศรษฐกิจและมีค่าเป็นบวก แต่ไม่สามารถสรุปได้ว่ายิ่งหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาสูงยิ่งมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ในระดับสูง

เพศของหัวหน้าครัวเรือน (SEX) หัวหน้าครัวเรือนเพศชายมีความสัมพันธ์กับปริมาณหนี้คงค้างและภาระหนี้เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลังวิกฤตเศรษฐกิจเพียงบางปี

ส่วนตัวแปรเงินช่วยเหลือทั้งปีของครัวเรือน (lnASSIST) การมีที่อยู่อาศัย (HOME) อัตราพึงพิง (DEPR) และ ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล (AREA) แทบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเลย

ตารางที่ 5.29

ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ทั้งในระบบและนอกระบบ

OLS Regression : ตัวแปรตาม ln หนี้คงค้าง (lnDEBT)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์			
	2537	2541	2545	2547
ln รายได้ทั้งปี (lnY)	-2.6597** (-2.310)	0.2063 (0.165)	-6.0722* (-10.244)	-4.1080* (-6.862)
ln รายได้ทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง ((lnY) ²)	0.1417* (2.934)	0.0242 (0.471)	0.2891* (11.385)	0.2035* (7.940)
ln เงินช่วยเหลือทั้งปี (lnASSIST)	0.0162 (0.965)	-0.0379** (-2.183)	-0.0040 (-0.583)	-0.0084 (-1.268)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	-0.2053 (-1.240)	-0.1105 (-0.829)	0.1444*** (1.860)	0.0980 (1.449)
อายุ (AGE)	0.0709** (2.001)	0.0449*** (1.734)	0.0174 (1.550)	0.0426* (3.799)
อายุยกกำลังสอง (AGE ²)	-0.0007*** (-1.945)	-0.0004*** (-1.751)	-0.0001 (-1.095)	-0.0004* (-3.427)
มัธยมศึกษา (EDU ₁)	-0.1473 (-0.817)	0.5065* (3.187)	0.1953* (2.772)	0.2797* (4.519)
อาชีวศึกษา (EDU ₂)	0.1429 (0.403)	1.0791* (4.174)	0.4088** (2.385)	1.0019* (6.765)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃)	0.4268** (2.187)	1.0513* (6.415)	0.7912* (7.445)	0.9753* (9.884)
เพศ (SEX)	-0.1222 (-0.760)	0.2367 (1.622)	0.1095** (2.054)	0.1110** (2.452)
อัตราพึงพิง (DEPR)	0.0502 (0.481)	0.0739 (0.838)	-0.1054* (-3.108)	0.0012 (0.042)
เขตเทศบาล (AREA)	-0.0904 (-0.648)	0.0409 (0.325)	-0.0789 (-1.283)	-0.0389 (-0.694)
constant	21.0005* (3.080)	3.9063 (0.515)	41.5113* (11.925)	29.7188* (8.470)
observations	373	550	2,211	2,785
population	197,227	306,962	1,157,439	1,545,480
F-Statistic	18.59	36.54	84.49	91.88
Prob > F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Adjust R ²	0.3620	0.4372	0.3119	0.2815

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-test

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.30

ปัจจัยที่กำหนดปริมาณภาระหนี้ เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ทั้งในระบบและนอกระบบ

OLS Regression : ตัวแปรตาม หนี้ต่อรายได้ (DEBT/Y)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์			
	2537	2541	2545	2547
ln รายได้ทั้งปี (lnY)	-4.6974*	-0.6569	-7.2298*	-10.2993*
	(-3.430)	(-0.459)	(-7.587)	(-6.882)
ln รายได้ทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง ((lnY) ²)	0.1799*	0.0192	0.2932*	0.4170*
	(3.130)	(0.327)	(7.182)	(6.507)
ln เงินช่วยเหลือทั้งปี (lnASSIST)	0.0010	-0.0393**	-0.0015	-0.0033
	(0.050)	(-1.978)	(-0.136)	(-0.200)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	-0.1172	-0.0092	0.0907	-0.4876*
	(-0.595)	(-0.061)	(0.727)	(-2.882)
อายุ (AGE)	0.0714***	0.0667**	0.0333***	0.0884*
	(1.693)	(2.253)	(1.842)	(3.152)
อายุยกกำลังสอง (AGE ²)	-0.0006	-0.0007**	-0.0003	-0.0008*
	(-1.529)	(-2.343)	(-1.588)	(-2.819)
มัธยมศึกษา (EDU ₁)	0.0079	0.3427***	0.2609**	0.3925**
	(0.037)	(1.884)	(2.304)	(2.536)
อาชีวศึกษา (EDU ₂)	0.5510	1.2835*	0.9557*	1.8321*
	(1.307)	(4.337)	(3.468)	(4.949)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃)	0.5565**	0.6619*	0.7334*	1.4560*
	(2.397)	(3.528)	(4.293)	(5.903)
เพศ (SEX)	-0.1692	-0.0915	0.0911	0.2006***
	(-0.884)	(-0.548)	(1.063)	(1.773)
อัตราพึงพิง (DEPR)	-0.0270	0.1835***	-0.1563*	0.0014
	(-0.217)	(1.817)	(-2.866)	(0.018)
เขตเทศบาล (AREA)	0.0009	0.2356	0.1330	0.0354
	(0.005)	(1.635)	(1.345)	(0.252)
constant	29.3878*	4.2999	44.0597*	61.9394*
	(3.622)	(0.496)	(7.873)	(7.062)
observations	373	550	2,211	2,785
population	197,227	306,962	1,157,439	1,545,480
F-Statistic	3.22	3.76	12.51	13.63
Prob > F	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
Adjust R ²	0.0668	0.0568	0.0588	0.0516

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-test

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

5.6.2 เปรียบเทียบปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีหนี้ทั้งในระบบและนอกระบบ

จากการทดสอบความแตกต่างของปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้เฉพาะครัวเรือนที่มีหนี้ทั้งในระบบและนอกระบบช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ พบว่ามีความแตกต่างเฉพาะปัจจัยกำหนดปริมาณหนี้คงค้างช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจเท่านั้น (ตารางที่ 5.31)

โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่าง (ตารางที่ 5.32) คือ เงินช่วยเหลือ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนในระดับมัธยมศึกษา และอาชีวศึกษา เพศของหัวหน้าครัวเรือน ที่มีนัยสำคัญขึ้นหลังวิกฤตเท่านั้น ขณะที่หัวหน้าครัวเรือนที่จบอุดมศึกษาหรือสูงกว่า ซึ่งหลังวิกฤตมีความสัมพันธ์กับหนี้คงค้างเพิ่มขึ้น ซึ่งน่าจะมาจากการเข้าถึงสินเชื่อในระบบที่มากขึ้นนั่นเอง

สำนักหอสมุด

ตารางที่ 5.31

ผลการทดสอบความแตกต่างปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง และภาระหนี้ ของครัวเรือนทั่วประเทศ
ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีหนี้ทั้งในระบบและนอกระบบ โดยวิธี Chow test

แบบจำลอง	S ₁ SSR ทุกปี	S ₂ SSR ก่อนวิกฤต	S ₃ SSR หลังวิกฤต	S ₄ คือ S2+S3	S ₅ คือ S1-S4	n ₁ จำนวนตัวอย่าง ก่อนวิกฤต	n ₂ จำนวนตัวอย่าง หลังวิกฤต	k จำนวน พารามิเตอร์	n ₁ +n ₂ -2k	F-Statistic
ปัจจัยกำหนดปริมาณหนี้คงค้าง	6,593.89	402.30	6,157.77	6,560.07	33.82	373	5,546	13	5,893	2.34*
ปัจจัยกำหนดภาระหนี้	27,073.65	569.36	26,408.70	26,978.06	95.59	373	5,546	13	5,893	1.61

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

วิธีการทดสอบ Chow test ดูรายละเอียดได้จากบทที่ 3 หน้า 36

ตารางที่ 5.32

ปัจจัยที่กำหนดปริมาณหนี้คงค้าง ก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ
ของครัวเรือนที่มีหนี้ทั้งในระบบและนอกระบบทั่วประเทศ
OLS Regression : ตัวแปรตาม ln หนี้คงค้าง (lnDEBT)

ตัวแปรอิสระ	ทั่วประเทศ	
	ก่อนวิกฤต	หลังวิกฤต
ln รายได้ทั้งปี (lnY)	-2.6597** (-2.310)	-4.2140* (-10.933)
ln รายได้ทั้งปีทั้งหมดยกกำลังสอง ((lnY) ²)	0.1417* (2.934)	0.2082* (12.668)
ln เงินช่วยเหลือทั้งปี (lnASSIST)	0.0162 (0.965)	-0.0089*** (-1.949)
การมีที่อยู่อาศัย (HOME)	-0.2053 (-1.240)	0.0688 (1.454)
อายุ (AGE)	0.0709** (2.001)	0.0363* (4.795)
อายุยกกำลังสอง (AGE ²)	-0.0007*** (-1.945)	-0.0003* (-4.190)
มัธยมศึกษา (EDU ₁)	-0.1473 (-0.817)	0.2899* (6.498)
อาชีวศึกษา (EDU ₂)	0.1429 (0.403)	0.8559* (8.476)
อุดมศึกษาหรือสูงกว่า (EDU ₃)	0.4268** (2.187)	0.9431* (15.018)
เพศ (SEX)	-0.1222 (-0.760)	0.1205* (3.580)
อัตราพึงพิง (DEPR)	0.0502 (0.481)	-0.0270 (-1.245)
เขตเทศบาล (AREA)	-0.0904 (-0.648)	-0.0553 (-1.411)
constant	21.0005* (3.080)	30.4859* (13.414)
observations	373	5,546
population	197,227	3,009,882
F-Statistic	18.59	218.97
Prob > F	0.0000	0.0000
Adjust R ²	0.3620	0.3205

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-test

*, **, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ