

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชวลิต คชหิรัญ (2541) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการกู้ยืมเงินของข้าราชการตำรวจชั้นประทวนของสถานีตำรวจภูธรในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการกู้ยืมเงิน แหล่งเงินกู้ และผลกระทบอันเกิดจากการกู้ยืมเงินของข้าราชการตำรวจ โดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มจากตำรวจชั้นประทวนประจำสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองเชียงใหม่ สถานีตำรวจภูธรตำบลแม่ปิง สถานีตำรวจภูธรตำบลภูพิงคราชนิเวศน์ สถานีตำรวจภูธรตำบลช้างเผือก และงานจราจรตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 327 คน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีตำแหน่งผู้บังคับหมู่ ปฏิบัติงานในสายงานป้องกันและปราบปราม มีอายุราชการเฉลี่ย 11 ปี มีสถานภาพสมรส มีภาระรับผิดชอบสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 3 คน มีคู่สมรสไม่ได้ประกอบอาชีพ ไม่มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองต้องอาศัยอยู่ที่บ้านพักข้าราชการ หรือบิดา มารดาหรือญาติ รายได้ของครอบครัวได้จากเงินเดือนเบี้ยเลี้ยง และรายได้อื่นๆ ผู้ที่สมรสแล้วจะมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวสูงกว่าผู้มีสถานภาพโสดเล็กน้อย ประมาณ 1.5 เท่า สำหรับรายจ่ายหลักประกอบด้วย รายจ่ายเพื่อการบริโภค อุปโภค และเพื่อการศึกษาของตนเอง และบุตร ตามลำดับ ครั้งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้น้อยกว่ารายจ่าย มีหนี้สินกับธนาคารพาณิชย์ สหกรณ์ออมทรัพย์ สถาบันการเงิน บุคคลทั่วไป หรือแชร์ เฉลี่ย 95,000 บาท/คน การกู้ยืมนอกจากถูกนำมาใช้ตามความจำเป็นของครอบครัว ยังเป็นการเพื่อนำไปชำระหนี้เจ้าหนี้รายอื่น การกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์จะเป็นเงินกู้เพื่อการเคหะสงเคราะห์เป็นหลัก สาเหตุสำคัญที่ทำให้ความจำเป็นในการกู้ยืมเงินมาจาก เงินเดือน เบี้ยเลี้ยงและสวัสดิการที่ได้รับจากราชการที่ไม่เพียงพอ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทราบว่ากรณีหนี้สินที่เกินความสามารถทำให้ขาดขวัญและกำลังใจในการทำงาน คุณภาพงานลดน้อยลง และขาดความสุขในครอบครัว

อินทนน เบญจกุล (2541) ศึกษาการกระจายรายได้ของครัวเรือนชนบทในจังหวัดนครราชสีมา โดยใช้ข้อมูลจากผลการพัฒนาชนบท ตามโครงการของสำนักเร่งพัฒนาชนบท

จังหวัดนครราชสีมา เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์จีเนียและเส้นโค้งลอเร็นซ์ของครัวเรือนเขตชนบท จังหวัดนครราชสีมา ว่ามีความสอดคล้องกันเพียงใด

ผลการศึกษาพบว่า ผลการพัฒนาชนบทตาม โครงการสำนักงานเร่งพัฒนาชนบท จังหวัดนครราชสีมา มีส่วนช่วยให้ครัวเรือนเขตชนบท จังหวัดนครราชสีมา มีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนเพิ่มขึ้น มีคุณภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จากการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ การรับจ้างทำงาน ตลอดจนการติดต่อเดินทางที่สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น แต่ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์จีเนียและเส้นโค้งลอเร็นซ์ของครัวเรือนในเขตชนบท จังหวัดนครราชสีมา ไม่สามารถชี้ให้เห็นได้ชัดว่าครัวเรือนในเขตชนบท จังหวัดนครราชสีมา มีการกระจายรายได้เท่าเทียมกันมากขึ้น เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์จีเนียที่ทำการวิเคราะห์ได้มีค่าสูง ดังนั้นการศึกษาจึงสามารถสรุปได้ว่า การกระจายรายได้ของครัวเรือนเขตชนบท จังหวัดนครราชสีมา นั้น ไม่ได้เป็นผลโดยตรงจากการพัฒนาชนบทของสำนักเร่งรัดพัฒนาชนบท จังหวัดนครราชสีมา เนื่องจากมีปัจจัยอื่นๆอีกมาก ที่มีผลกระทบต่อการกระจายรายได้ของครัวเรือนเขตชนบท จังหวัดนครราชสีมา เช่น นโยบายของรัฐบาล งบประมาณหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชนบท ซึ่งผลทำให้ความไม่เท่าเทียมในการกระจายรายได้ของครัวเรือนในเขตชนบท จังหวัดนครราชสีมา

กรณีการ จริยธัญกุล (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดหนี้ที่มีปัญหาในธุรกิจเช่าซื้อรถยนต์ของบริษัทลีสซิ่งแห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง ซึ่งรวบรวมจากแฟ้มสินเชื่อลูกหนี้รายตัวของบริษัท สยามพาณิชย์ลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน) สาขาจังหวัดลำปาง ที่มียอดลูกหนี้คงเหลือ ณ 31 มีนาคม 2543 จำนวน 3,500 ราย ลูกหนี้ที่ค้างชำระตั้งแต่ 1 งวดขึ้นไป(หนี้ไม่ปกติ) จำนวน 850 ราย ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบ Purposive Sampling เป็นตัวแทนประชากรซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาศึกษาในครั้งนี้ จำนวน 200 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มลูกหนี้ปกติ 100 ราย และกลุ่มลูกหนี้ไม่ปกติ 100 ราย ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อหนี้ที่มีปัญหาสินเชื่้อรถยนต์ทางด้านตัวลูกหนี้ วิเคราะห์โดยวิธี Probit Analysis

ผลการศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา พบว่าส่วนใหญ่ลูกหนี้มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีรายได้ตั้งแต่ 10,001-20,000 บาท ส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการ มีประสบการณ์ในการทำงานไม่เกิน 10 ปี มีสถานภาพสมรส มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง และประกอบอาชีพค้าขายเป็นหลัก รองลงมา คือ อาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ พบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายลูกหนี้ที่มีปัญหาการชำระค่างวดได้อย่างมีนัยสำคัญมีจำนวน 7 ตัวแปร ได้แก่ รายได้ของลูกหนี้ ประสบการณ์ในการทำงาน จำนวนเงินค่างวด วงเงินให้สินเชื่อ ยอดหนี้คงเหลือ ร้อยละของเงินค่างวด และอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ทั้งนี้ ตัวแปรอธิบายทั้ง 7 ตัว มีความสัมพันธ์กับโอกาสการเกิดหนี้ที่มีปัญหาในลักษณะเป็นเหตุเป็นผลตามสมมติฐานที่คาดการณ์ไว้ คือ หาก

รายได้ของลูกหนี้สูง ลูกหนี้มีประสบการณ์ในการทำงานมาก จำนวนเงินค้างวดสูง ร้อยละของเงินคาวนของลูกหนี้สูง และอาชีพของลูกหนี้รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ วงเงินให้สินเชื่อต่ำ โอกาสเกิดหนี้มีปัญหาของลูกหนี้จะน้อยลง ส่วนตัวแปรยอดหนี้คงเหลืออื่นนั้นพบว่าไม่ตรงกับสมมติฐานที่คาดการณ์ไว้ผลการศึกษาพบว่าหากยอดหนี้คงเหลือน้อยโอกาสการเกิดหนี้มีปัญหาจะสูงขึ้น อาจมีสาเหตุจากความตั้งใจที่จะไม่ชำระหนี้ให้ตรงตามกำหนด จะล่าช้าเมื่อเห็นว่ายอดหนี้คงเหลือมีน้อย อยู่ในวิสัยที่จะชำระเมื่อใดก็ได้ จึงก่อให้เกิดหนี้มีปัญหาในที่สุด

อำนาจ ทองเบ็ญญ์ (2543) วิเคราะห์นโยบายแก้ปัญหานี้สินเกษตรกร โดยใช้ข้อมูลทั้งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ข้อมูลปฐมภูมิได้จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น นักการเมือง ภาคราชการและรัฐวิสาหกิจ และเกษตรกรระดับแกนนำองค์กร ข้อมูลทุติยภูมิได้จากการสืบค้นเอกสาร เช่น หนังสือ นิตยสาร เอกสาร งานวิจัย บทความ หนังสือพิมพ์ และเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรมีหนี้สิน ได้แก่ การพัฒนาที่ละเลยการพัฒนาภาคเกษตร การปรับตัวของเกษตรกรที่ไม่ทันการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม สำหรับหนี้สินของเกษตรกรพบว่า ในปี 2540 ปริมาณหนี้สินของเกษตรกรมี 39,000 ล้านบาท โดยแยกเป็นหนี้สินในระบบ 359,000 ล้านบาท และหนี้สินนอกระบบ 31,210 ล้านบาท สำหรับเหตุผลในการกู้ยืม ร้อยละ 34.9 กู้เป็นค่าใช้จ่ายในการเกษตร การพัฒนานโยบายแก้ไขปัญหานี้สินเกษตรกร พบว่า ที่มาของทุนนโยบาย เกิดการเรียกร้องจากเกษตรกร และภาครัฐมุ่งเน้นผลลัพธ์ทางการเมือง

Strebkov (2005) ศึกษาพฤติกรรมในการกู้ยืมของครัวเรือนในประเทศรัสเซีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติต่อการเป็นหนี้ โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการกู้ยืมและกลุ่มที่มีความประสงค์จะกู้ยืม และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดพฤติกรรมในการกู้ยืมของครัวเรือน โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจของศูนย์ Russian Oblast Center 5 แห่ง ได้แก่ Moscow Samara Ekaterinburg Krasnodar และ Pskov ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน - 15 ตุลาคม 2002 จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 976 ตัวอย่าง สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้จ่ายด้านการเงินเอง โดยใช้ Factor Analysis เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์เกี่ยวกับทัศนคติที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในการก่อหนี้ในแง่มุมต่างๆ แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ Forced Consumers, Active Savers, Cautious Savers, Cautious Borrowers, Active Borrowers และ Active Consumers ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการออมการกู้ยืม การให้กู้ในแง่มุมต่างๆ และใช้ ANOVA ในการศึกษาปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมในการกู้ยืมของครัวเรือน

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติในเรื่องการออมและการเป็นหนี้ ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ของครัวเรือน ซึ่งกลุ่มคนที่มีความสนใจในการกู้ยืม มีวัตถุประสงค์ในการ กู้ยืม และมีความสามารถในการกู้ยืมเป็นกลุ่มคนที่มีอายุน้อย มีการศึกษาสูง และมีรายได้สูง มีความ มั่นใจและมีการคาดการณ์ศักยภาพในความสามารถการชำระหนี้ในอนาคตในแง่ดีและคาดว่าจะ ได้รับอนุมัติสินเชื่อด้วย โดยแต่ละคนมีประสบการณ์ในการขอกู้สูงใกล้เคียงกับการมีประสบการณ์ ในการออมเงิน ซึ่งไม่เพียงขอกู้บ่อยแต่จำนวนเงินที่ขอกู้ยังสูงอีกด้วย ประเด็นที่น่าสนใจ คือ ผู้ที่ กู้ยืมมักจะเป็นพนักงานของรัฐที่มีการศึกษาสูง เช่น แพทย์ อาจารย์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการกู้ยืม เพื่อนำไปซื้ออสังหาริมทรัพย์ และนำไปใช้เพื่อการศึกษาของบุตร เนื่องจากเห็นว่าการศึกษาที่สูง สามารถรับประกันความสำเร็จและความเจริญรุ่งเรืองในอนาคตได้ โดยเฉพาะการได้รับการศึกษา จากสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียง อย่างไรก็ตาม เรายังเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับ ศักยภาพในการกู้ยืมของกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ซึ่งกลุ่มนี้มีความต้องการในการกู้ยืมเงิน แต่มักไม่ได้รับ อนุมัติสินเชื่อจากธนาคารและสถาบันการเงินอื่นๆ ยิ่งกลุ่มที่มีลูกยิ่งต้องการเข้าถึงแหล่งเงินกู้และ ต้องการได้รับสินเชื่อมากยิ่งขึ้น เพื่อนำเงินไปใช้จ่ายด้านการศึกษาของบุตร ในส่วนนี้ภาครัฐ สามารถเข้ามาให้ความช่วยเหลือในลักษณะให้เงินกู้ยืมพิเศษ เช่น เงินกู้ฉุกเฉิน ระยะเวลาการให้ กู้ยืม 1 ปี มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าธนาคารหรือไม่คิดดอกเบี้ย จากการศึกษายังพบว่าผู้ต้องการกู้ยืม อีกมากที่ไม่ได้รับอนุมัติสินเชื่อ จึงหันไปทำการกู้ยืมกับญาติคนที่รู้จักซึ่งมักจะขอยืมได้ง่าย รวดเร็ว และเสียต้นทุนลูกกว่า แต่กลุ่มตัวอย่างก็ยังสนใจที่จะกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินในกรณีที่วงเงินที่ ต้องการกู้ยืมสูง และต้องการระยะเวลาในการผ่อนชำระนาน ซึ่งในส่วนนี้กลุ่มตัวอย่างต้องการให้ ภาครัฐเข้ามาช่วยเหลือ

Yilmazer and DeVaney (2005) ได้ศึกษาหนี้ครัวเรือนที่มีผลต่อวัฏจักรชีวิต โดยใช้ข้อมูล จากการสำรวจทางการเงินของผู้บริโภคในปี 2001 เป็นข้อมูล Cross-Sectional จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการศึกษาเป็นครัวเรือนจำนวน 4,261 ครัวเรือน โดยใช้ Probit Model ในการวิเคราะห์หา ผลกระทบของสินทรัพย์ที่ถือครองต่อโอกาสในการก่อหนี้แต่ละประเภทของแต่ละกลุ่มอายุ

ผลการศึกษาพบว่าประเภทหนี้และจำนวนหนี้ที่ครอบครองเมื่อเปรียบเทียบกับ สินทรัพย์ลดลงไปตามอายุ อีกทั้งยังได้มีการศึกษาในส่วนอื่นๆ คือ ผลกระทบทางด้านการเงินและ ด้านอื่นๆ ต่อสินทรัพย์และหนี้ประเภทอื่นๆ และจำนวนหนี้ที่ครัวเรือนมีโดยเปรียบเทียบกับ สินทรัพย์ทั้งหมดในช่วงต่างๆของชีวิต (ตามวัฏจักรชีวิต) ซึ่งผลจากการศึกษาสอดคล้องกับ ทฤษฎีวัฏจักรชีวิต ถึงแม้ว่าหนังสือพิมพ์ที่มีชื่อเสียงจะได้มีการเผยแพร่ว่าครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุมี การสะสมหนี้จากการจำนองบ้านและหนี้บัตรเครดิตมากเกินไป แต่ผลการศึกษานี้ไม่สนับสนุนต่อ คำกล่าวอ้างนี้ และไม่มีหลักฐานใดที่แสดงให้เห็นว่าครัวเรือนที่ยากจนไม่สามารถชำระหนี้บัตร

เครดิตได้ และผลการศึกษายังแสดงให้เห็นถึงประเภทหนี้และจำนวนหนี้ที่มีเทียบกับจำนวนสินทรัพย์ทั้งหมดที่ครอบครองลดลงไปตามอายุของหัวหน้าครัวเรือน และยังพบว่ามีผลกระทบแบบผกผันระหว่างสินทรัพย์ทางการเงินกับชนิดและจำนวนหนี้ของครัวเรือน

สุพรรณยา ยาวีระ (2550) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการกู้ยืมเงินของครัวเรือนในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการออกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง 300 ตัวอย่าง ในพื้นที่และข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการรวบรวมจากสมุดรายงานสถิติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน(จปฐ.) กรมพัฒนาชุมชน ธนาคารแห่งประเทศไทย และวารสารรายงานเศรษฐกิจต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบหาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ (χ^2 - test) ซึ่งสรุปผลการศึกษาที่ได้ ดังนี้

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-50 ปี มีสถานภาพสมรสแล้ว มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. มีอาชีพรับจ้าง/แรงงาน มีบุตร 1 คน และบุตรมีการศึกษาระดับประถมศึกษา รายได้หลักของครอบครัวต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท โดยมีแหล่งที่มาของรายได้ คือ เงินเดือน และมีรายได้เสริมต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท มาจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรม และมีค่าใช้จ่ายต่อเดือนภายในครอบครัวระหว่าง 5,001-10,000 บาท และส่วนใหญ่ มีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตร/ตัวเอง ข้อมูลเกี่ยวกับการกู้ยืมเงิน พบว่ามีหนี้สินต่ำกว่า 50,000 บาท และมีระยะเวลาการกู้ยืมระหว่าง 1-5 ปี โดยมีการกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์/ธนาคารของรัฐ มากที่สุด และการศึกษาหาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ (χ^2 - test) แบบเพียร์สัน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ ที่เท่ากับหรือต่ำกว่า 0.05 แสดงว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ จากกลุ่มตัวอย่าง 300 ครัวเรือน พบว่า ภาระหนี้สินของครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้หลักและรายได้เสริมของครอบครัว ค่าใช้จ่ายในครอบครัว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตร/ตนเอง ระยะเวลาในการกู้ยืมมีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ อาชีพ จำนวนบุตรซึ่งโดยส่วนใหญ่มีบุตร 1 คน รายได้หลักและรายได้เสริมของครอบครัว ค่าใช้จ่ายภายในครอบครัวซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตร/ตนเอง และพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการกู้ยืมเงินของครัวเรือนในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่มีความเห็นว่า การศึกษาของบุตร/ตนเอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

เขมินทร อภิภัทรโรดม (2551) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจขอกู้ยืมกองทุนเพื่อการศึกษา กรณีศึกษา : มหาวิทยาลัยเอกชน ปีการศึกษา 2547-2550 โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการออกแบบสอบถามนักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติค่าของกู้เงินกองทุน กยศ. แล้ว และข้อมูลทุติยภูมิได้จากการสืบค้น เอกสาร งานวิจัย หนังสือ บทความ หนังสือพิมพ์ และเว็บไซต์

ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ได้นำมาวิเคราะห์ด้วย ML-Binary Logic Model ซึ่งสรุปผลการศึกษาที่ได้ ดังนี้

ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นครอบครัวขนาดเล็ก อายุของผู้ปกครองอยู่ระหว่าง 40-50 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รายได้ของผู้ปกครองอยู่ที่ 8,501 บาทขึ้นไป อาชีพส่วนใหญ่ของผู้ปกครอง คือ ธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว ส่วนการทดสอบสมมติฐาน ความสัมพันธ์ของตัวแปรพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของ X_1 มีค่าติดลบ หมายความว่า Y เพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับรายได้ของผู้ปกครอง ผู้ปกครองมีรายได้มาก (มากกว่าที่เกณฑ์ของทางกองทุน กยศ.กำหนดไว้) ผู้ขอกู้ (นักศึกษา) จะไม่สามารถขอกู้เงินกองทุน กยศ. ในทางตรงกันข้ามหากผู้ปกครองมีรายได้น้อย (น้อยกว่าเกณฑ์ที่ทางกองทุน กยศ. กำหนด) ผู้ขอกู้ (นักศึกษา) จะได้รับการพิจารณาค่าขอกู้เงินกองทุน กยศ. และสถานการณ์แนวโน้มความต้องการขอกู้เงินกองทุน กยศ. ของนักศึกษา ถึงปีการศึกษา 2555 ผู้วิจัยได้ใช้วิธีสมการเส้นตรงในการศึกษาพบว่า มีจำนวนนักศึกษาที่ประสงค์ขอกู้เงินกองทุน กยศ. มากขึ้นถึงปีการศึกษา 2555 (เริ่มจากปีการศึกษา 2551-2555 ที่เป็นปีพหุภครณ์) ปีการศึกษา 2551 เท่ากับ 8,963 คน, ปีการศึกษา 2552 เท่ากับ 9,277 คน, ปีการศึกษา 2553 เท่ากับ 9,590 คน, ปีการศึกษา 2554 เท่ากับ 9,591 คน และปีการศึกษา 2555 เท่ากับ 10,27 คน ตามลำดับ

เบญจมาภรณ์ อมรเลิศพาณิชย์ (2551) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการก่อหนี้ของครัวเรือนในภาคเหนือของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิซึ่งได้จากการสำรวจของภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนซึ่งรวบรวมจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ.2547 เป็นฐานข้อมูลในการศึกษา โดยข้อมูลที่ได้นำมาอธิบายเชิงพรรณนาและวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ โดยนำปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจก่อหนี้ของครัวเรือนในภาคเหนือ มาวิเคราะห์เชิงปริมาณ และนำแบบจำลองโพรบิต (Probit Model) มาใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าหนี้ของครัวเรือนในภาคเหนือ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของหนี้ครัวเรือนกับตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนต่าง ๆ

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 8,045 ครัวเรือน พบว่า มีครัวเรือนที่มีหนี้สิน 5,214 ครัวเรือน หัวหน้าครัวเรือนจะเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.58 ปี เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหัวหน้าครัวเรือนในกลุ่มที่มีหนี้สินและกลุ่มที่ไม่มีหนี้สิน พบว่าหัวหน้าครัวเรือนกลุ่มไม่มีหนี้สินจะมีอายุเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มมีหนี้สินเล็กน้อย พบว่าหัวหน้าครัวเรือนที่มีหนี้สินสมรสแล้ว มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเสมียน พนักงานขายและให้บริการ ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล มีจำนวนสมาชิกที่พึ่งพิงเฉลี่ย 1.13 คน ซึ่งสูงกว่าครัวเรือนที่ไม่มีหนี้สินเล็กน้อย มีมูลค่าทรัพย์สินเฉลี่ยของครัวเรือนที่มีหนี้สินสูงกว่าครัวเรือนที่ไม่มีหนี้สิน

คือ มีมูลค่าทรัพย์สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน 9,754.74 บาท และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน 14,026.12 บาท ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของบ้านและเจ้าของที่ดิน แหล่งเงินกู้ที่นิยมใช้มากที่สุดคือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในกรณีที่มีแหล่งเงินกู้มากกว่า 1 แหล่ง จะนิยมกู้จากกองทุนหมู่บ้าน/ชุมชนเมือง

ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างชั้นทางเศรษฐกิจจำแนกตามสถานะหนี้สิน พบว่าผู้ถือครองทำการเกษตรที่เช่าที่ดินมีสัดส่วนหนี้สินสูงที่สุด ส่วนการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนจำแนกตามสถานะหนี้สิน พบว่าหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีสัดส่วนหนี้สินสูงที่สุด และในการหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ครัวเรือนมีจำแนกตามสถานะหนี้สิน พบว่า ครัวเรือนที่มีภาระค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ค่าตรวจรักษาพยาบาล ค่าเวชภัณฑ์ และค่าบริการส่วนบุคคล ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษา ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสลากกินแบ่งรัฐบาลและการพนันอื่นๆ และภาระดอกเบี้ยจ่ายจะมีสัดส่วนการก่อหนี้สูงกว่าครัวเรือนที่ไม่มีภาระค่าใช้จ่าย

สุชาญ ก่องดาวงษ์ (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกู้ยืมเงินของผู้ค้าขายในตลาดเขตเทศบาลนครเชียงใหม่/โดยใช้ข้อมูลจากการออกแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ค้าขายในตลาดเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 300 คน โดยข้อมูลที่ได้นำมาใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายถึงลักษณะทั่วไป และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลเก็บรวบรวมในรูปแบบค่าร้อยละ ความถี่ และค่าเฉลี่ย นำมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) ด้วยเทคนิควิธีวิเคราะห์การประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates: MLE) และเทคนิควิเคราะห์ marginal effects

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการกู้ยืมเงินของผู้ค้าขายในตลาดเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีหลายปัจจัยซึ่งสามารถพิจารณา โดยเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการกู้ยืมเงินทั้งในและนอกระบบได้ ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงความเชื่อมั่น 99% หรือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ($\alpha = 0.01$) ได้แก่ ปัจจัยด้านการไม่ต้องมีหลักทรัพย์ค้ำประกันในการกู้เงินนอกระบบ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านวงเงินกู้ที่กู้ในแต่ละครั้ง ปัจจัยด้านการมีความสะดวกรวดเร็วในการกู้ยืมเงินนอกระบบ ปัจจัยด้านการไม่ต้องมีหลักทรัพย์ค้ำประกันในการกู้เงินในระบบ ปัจจัยด้านการได้รับเงินเร็วทันเวลาในการกู้ยืมเงินนอกระบบ และปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ยในการกู้ยืมเงินในระบบ ตามลำดับ ด้วยความเชื่อมั่น 95% หรือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5% ($\alpha = 0.05$) ได้แก่ ปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ยในการกู้ยืมเงินนอกระบบ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการมีวงเงินที่อนุมัติให้สูงในการกู้ยืมเงินนอกระบบ ปัจจัยด้านระยะเวลาในการกู้ยืมเงิน และปัจจัยด้านวงเงินที่อนุมัติให้สูงในการกู้ยืมเงินในระบบ ตามลำดับ และด้วยความเชื่อมั่น 90% หรือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ



10% ($\alpha = 0.1$) ได้แก่ ปัจจัยด้านการมีเอกสารไม่ยุ่งยากในการกู้ยืมเงินนอกระบบ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการมีเอกสารไม่ยุ่งยากในการกู้ยืมเงินในระบบ ตามลำดับ

ตารางที่ 2.1 แสดงผลสรุปของงานวิจัยและผลงานที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้ศึกษา/เรื่อง	เครื่องมือ/ข้อมูล	ผลการศึกษา
ชวลิต คชหิรัญ (2541) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การกู้ยืมเงินของข้าราชการ ตำรวจชั้นประทวนของสถานี ตำรวจภูธรในเขตอำเภอเมือง เชียงใหม่	ใช้แบบสอบถามเป็นแบบ สำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน แจก แบบสอบถามแบบสุ่ม (Random Sampling) โดยใช้ วิธีการแบบ (Accidental Sampling) นำมาวิเคราะห์ ข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าความถี่ และหาค่าร้อยละ	พบว่าสาเหตุสำคัญที่ทำให้ ความจำเป็นในการกู้ยืมเงินมา จาก เงินเดือน เบี้ยเลี้ยงและ สวัสดิการที่ได้รับจากราชการที่ ไม่เพียงพอ การมีหนี้สินที่เกิน ความสามารถทำให้ขาดขวัญ และกำลังใจในการทำงานคุณ ภาพงานลดน้อยลง และขาด ความสุขในครอบครัว
อินทนน เบญจกุล (2541) ศึกษาการกระจายรายได้ของ ครัวเรือนชนบทในจังหวัด นครราชสีมา	ใช้ข้อมูลจากผลการพัฒนา ชนบท ตามโครงการของสำนัก เร่งพัฒนาชนบท จังหวัด นครราชสีมา เปรียบเทียบกับ ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ จিনিและเส้นโค้งลอเร็นซ์ของ ครัวเรือนเขตชนบท จังหวัด นครราชสีมา	การกระจายรายได้ของ ครัวเรือนเขตชนบท จังหวัด นครราชสีมา นั้น ไม่ได้เป็นผล โดยตรงจากการพัฒนาชนบท ของสำนักเร่งรัดพัฒนาชนบท จังหวัดนครราชสีมา เนื่องจาก มีปัจจัยอื่นๆอีกมาก ที่มีผลกระท บต่อการกระจายรายได้ของ ครัวเรือนเขตชนบท จังหวัด นครราชสีมา เช่น นโยบายของ รัฐบาล งบประมาณ หน่วยงาน อื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ชนบท



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชื่อผู้ศึกษา/เรื่อง	เครื่องมือ/ข้อมูล	ผลการศึกษา
<p>กรรณิการ์ จรรย์ชญกุล (2543) ศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดหนี้ที่มีปัญหาในธุรกิจเช่าซื้อรถยนต์ของบริษัท ลีสซิ่งแห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง</p>	<p>ใช้ข้อมูลจากแฟ้มสินเชื่อลูกหนี้รายตัวของบริษัท สยามพาณิชย์ ลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน) สาขาจังหวัดลำปาง จำนวน 3,500 ราย ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบ Purposive Sampling โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ Probit Model</p>	<p>พบว่ารายได้ของลูกหนี้ ประสบการณ์ในการทำงาน จำนวนเงินค้างงวด วงเงินให้สินเชื่อ ยอดหนี้คงเหลือ ร้อยละของเงินคาวน และอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจมีความสัมพันธ์กับโอกาสการเกิดหนี้ที่มีปัญหาในลักษณะเป็นเหตุเป็นผลตามสมมติฐานที่คาดการณ์ไว้, ส่วนตัวแปรยอดหนี้คงเหลือนั้นพบว่าไม่ตรงกับสมมติฐานที่คาดการณ์ไว้ผลการศึกษาพบว่าหากยอดหนี้คงเหลือน้อยโอกาสการเกิดหนี้ที่มีปัญหาจะสูงขึ้น</p>
<p>อำนาจ ทองเบ็ญญ์ (2543) วิเคราะห์นโยบายแก้ปัญหานี้สินเกษตรกร</p>	<p>ใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น นักการเมือง ภาคราชการและรัฐวิสาหกิจ และเกษตรกรระดับแกนนำองค์กร</p>	<p>สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรมีหนี้สิน ได้แก่ การพัฒนาที่ละเลยการพัฒนาภาคเกษตร การปรับตัวของเกษตรกรที่ไม่ทันการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชื่อผู้ศึกษา/เรื่อง	เครื่องมือ/ข้อมูล	ผลการศึกษา
Strebkov (2005) ศึกษาพฤติกรรมในการกู้ยืม ของครัวเรือนในประเทศ รัสเซีย	ใช้ข้อมูลจากการสำรวจของ ศูนย์ Russian Oblast Center 5 แห่ง ได้แก่ Moscow Samara Ekaterinburg Kranodar และ Pskov จากกลุ่มตัวอย่าง 976 ตัวอย่าง สัมภาษณ์ผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป โดยใช้ Factor Analysis เป็นเครื่องมือในการ วิเคราะห์	พบว่าผู้ที่กู้ยืมมักจะเป็นพนักงาน ของรัฐที่มีการศึกษาสูง เช่น แพทย์ อาจารย์ เพื่อนำไป ซื้ออสังหาริมทรัพย์และเพื่อ การศึกษาของบุตร แหล่งเงินกู้ ส่วนใหญ่ คือ ญาติคนที่รู้จัก แต่ กลุ่มตัวอย่างก็ยังสนใจที่จะกู้ยืม จากสถาบันการเงินของรัฐ ในกรณีที่มีวงเงินกู้ยืมสูง
Yilmazer and DeVaney (2005) ศึกษาหนี้ครัวเรือนที่มีผลต่อ วัฏจักรชีวิตในประเทศสหรัฐ อเมริกา	ใช้ข้อมูลจากการสำรวจทาง การเงินของผู้บริโภคในปี 2001 เป็นข้อมูล Cross-Sectional จำนวน 4,261 ครัวเรือน โดยใช้ วิธีการวิเคราะห์แบบ Probit Model	พบว่าประเภทหนี้และจำนวน หนี้ที่ครอบครองเมื่อเปรียบ เทียบกับสินทรัพย์ลดลงไปตาม อายุ ครัวเรือน และยังคงพบว่ามี ผลกระทบแบบผกผันระหว่าง สินทรัพย์ทางการเงินกับชนิด และจำนวนหนี้ของครัวเรือน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชื่อผู้ศึกษา/เรื่อง	เครื่องมือ/ข้อมูล	ผลการศึกษา
<p>สุพรรณษา ยาวีระ (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกู้ยืมเงินของครัวเรือนในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่</p>	<p>ออกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง 300 ตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) และทดสอบหาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ (χ^2 - test)</p>	<p>พบว่าภาระหนี้สินของครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้หลักและรายได้เสริมของครอบครัว, ระยะเวลาในการกู้ยืมมีความสัมพันธ์กับเพศ อายุ อาชีพ จำนวนบุตร รายได้หลักและรายได้เสริม ปัจจัยที่มีผลต่อการกู้ยืมเงินของครัวเรือนในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ คือ การศึกษาบุตร/ตนเอง</p>
<p>เบญจมาภรณ์ อมรเลิศพานิช (2551) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการก่อหนี้ขอครัวเรือนในภาคเหนือของประเทศไทย</p>	<p>ใช้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจของภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2547 นำมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Probit model และใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธี (Regression Analysis) และการประมาณการแบบ (Ordinary Lest Square : OLS)</p>	<p>พบว่าผู้ถือครองทำการเกษตรที่เช่าที่ดินมีหนี้สินสูงที่สุด, หัวหน้าครอบครัวที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษามีส่วนหนี้สินสูงที่สุด, ครัวเรือนมีภาระค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องคืมที่มีแอลกอฮอล์ ค่าตรวจรักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษา ฯลฯ</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชื่อผู้ศึกษา/เรื่อง	เครื่องมือ/ข้อมูล	ผลการศึกษา
<p>เขมินตรา อภิภัทรวโรดม (2551) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของกองทุนเพื่อการศึกษ กรณีศึกษา : มหาวิทยาลัยเอกชน ปีการศึกษา 2547-2550</p>	<p>เก็บแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ด้วย ML-Binary Logit Model ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Eviews</p>	<p>พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการขอกู้เงินกองทุนเพื่อการศึกษฯ คือ รายได้ของผู้ปกครอง กล่าวคือ ผู้ปกครองมีรายได้มาก นักศึกษาจะไม่สามารถขอกู้เงินกองทุน กยศ. ในทางตรงกันข้าม หากผู้ปกครองมีรายได้น้อย นักศึกษาจะได้รับการพิจารณาค่าขอกู้เงินกองทุน กยศ.</p>
<p>สุชาญ ก่องดาวงษ์ (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกู้ยืมเงินของผู้ค้าขายในตลาดเขตเทศบาลนครเชียงใหม่</p>	<p>ออกแบบสอบถาม จำนวน 300 ชุด ใช้สถิติเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างข้อมูลเก็บรวบรวมในรูปแบบคำร้อยละ และความถี่วิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Logit Model</p>	<p>ที่มีช่วงความเชื่อมั่น 99% ได้แก่ ปัจจัยด้านการไม่ต้องมีหลักทรัพย์ค้ำประกันในการกู้เงินนอกระบบ ความเชื่อมั่น 95% ได้แก่ ปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ยในการกู้ยืมเงินนอกระบบ ความเชื่อมั่น 90% ได้แก่ ปัจจัยด้านการมีเอกสารไม่ยุ่งยากในการกู้ยืมเงินนอกระบบ</p>

ที่มา: จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัย

2.2 แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

2.2.1 ทฤษฎีการบริโภคข้ามช่วงเวลา (Intertemporal Consumption)

เป็นทฤษฎีที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคและการออมในช่วงเวลาต่างๆ ซึ่งพัฒนาทฤษฎีมาจากทฤษฎี Hump Saving โดย Irving Fisher และ Roy Harrod (1950) ซึ่งแนวคิดเกี่ยวกับการบริโภคข้ามเวลานี้เริ่มจากความจริงที่ว่า ผู้บริโภคทุกคนจะพยายามเลือกทำการบริโภคเพื่อทำให้ตนเองได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดภายใต้เงื่อนไขที่ว่าผู้บริโภคจะเลือกบริโภคสินค้าในปัจจุบันหรือสินค้าในอนาคต หากต้องการบริโภคสินค้าในอนาคตมากขึ้นก็จะต้องลดการบริโภคสินค้าในปัจจุบันลงลง ทำให้มีการออมเพิ่มขึ้นหรือสามารถนำเงินไปลงทุนอย่างอื่นได้ หากต้องการบริโภคสินค้าในปัจจุบันมากขึ้นก็จะต้องลดการบริโภคในอนาคตลงหรือกู้ยืมจากแหล่งเงินกู้ต่างๆ ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

สมมติให้ Utility function ตลอดชีวิตของผู้บริโภคแต่ละคนเป็น Function ของการบริโภคในแต่ละช่วงเวลาตั้งแต่เวลาปัจจุบัน (ปีที่ 0) จนถึงเวลาที่เสียชีวิต (T) ผู้บริโภคจะต้องตัดสินใจเลือกระดับการบริโภคในแต่ละช่วงเวลาเพื่อจะทำให้ตัวเองมีความสุข (Utility) สูงสุดตลอดชีวิต ภายใต้ระดับรายได้คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันที่สามารถทำได้ตลอดชีวิต

$$U = U(C_0, C_1, \dots, C_T)$$

$$st. \quad \sum_{i=0}^T \frac{C_i}{(1+r)^i} = \sum_{i=0}^T \frac{y_i}{(1+r)^i} \dots \dots \dots (1)$$

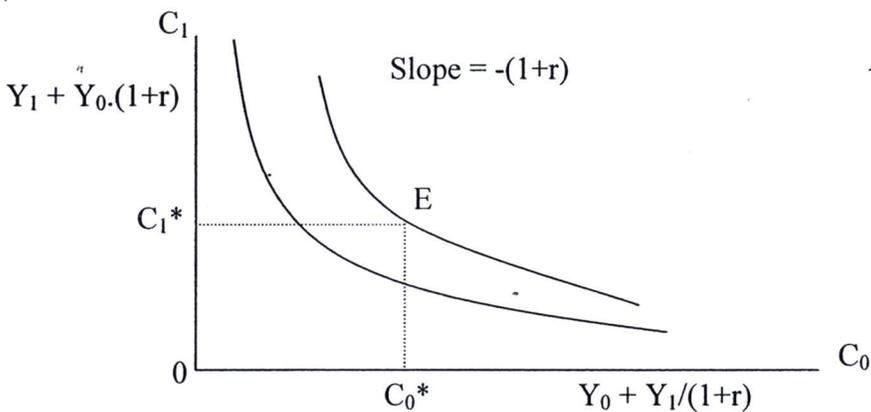
ซึ่ง T คือ/ช่วงเวลาที่เสียชีวิตของผู้บริโภคนั้นๆ และจากข้อจำกัดในรายได้แสดงข้างต้น สมมติให้ผู้บริโภคสามารถจัดสรรรายได้ของตนเองข้ามช่วงเวลาได้ สามารถยืมรายได้ในอนาคตมาใช้ได้ แต่ทั้งนี้รายได้รวมตลอดชีวิตคิดในมูลค่าปัจจุบันจะต้องไม่เกินรายได้ที่สามารถทำได้ตลอดชีวิตเมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน โดย r คือ อัตราคิดลด ซึ่งโดยมากใช้อัตราดอกเบี้ย

ในกรอบของ Overlapping Generation Model แบบง่ายๆ ที่จะช่วยให้สามารถมองภาพการตัดสินใจของผู้บริโภคในการเลือกระดับการบริโภคแต่ละช่วงเวลาได้ดีขึ้น จะสมมติให้ระยะเวลาแบ่งออกเป็นสองเวลา คือ 0 และ 1 ดังนั้นระดับการบริโภคเท่ากับ C_0 และ C_1 โดยรายได้เท่ากับ Y_0 และ Y_1 ที่เกิดขึ้นในเวลา 0 และ 1 ตามลำดับ ดังนั้นสมการอรรถประโยชน์สามารถแสดงใหม่ได้ ดังนี้

$$U = U(C_0, C_1, \dots, C_T)$$

$$st. \quad C_0 + \frac{C_1}{(1+r)} = y_0 + \frac{y_1}{(1+r)} \dots \dots \dots (2)$$

จากสมการ (2) โดยใช้สมการงบประมาณ (Budget Constraint) สร้างเส้นงบประมาณ
ได้ ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แสดงการตัดสินใจบริโภคข้ามเวลา

ที่มา: เศรษฐศาสตร์มหภาควิเคราะห์

ส่วนความชันของเส้นงบประมาณสามารถหาได้จากสมการที่ (2) ที่สามารถนำมาเขียนใหม่ได้เป็น

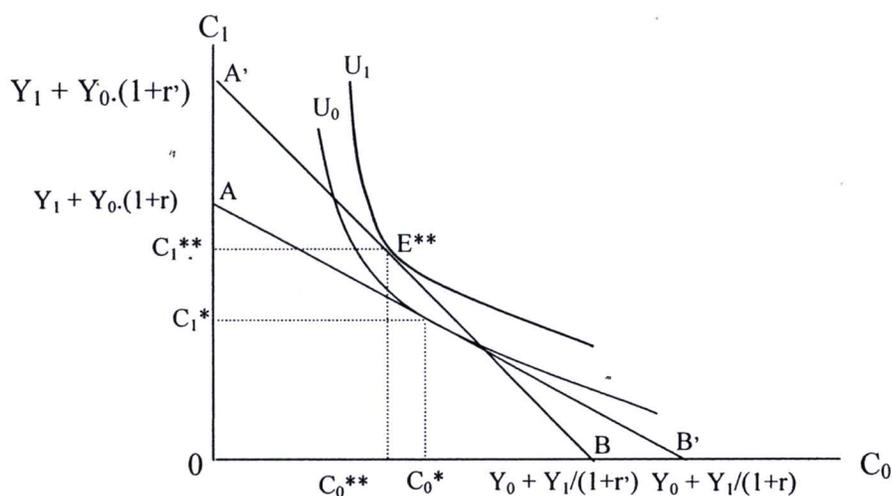
$$Y_1 - C_1 = -(1+r)(Y_0 - C_0) \dots \dots \dots (3)$$

ค่าของความชันของเส้นงบประมาณก็คือ $dC_1/dC_0 = -(1+r)$ ซึ่งหมายถึง ถ้าผู้บริโภคยอมลดการบริโภคของตนเองลง 1 บาทในปี 0 (C_0 ลดลง 1 บาท) เขาสามารถที่จะเพิ่มการบริโภคในปีที่ 1 (C_1) เท่ากับ $(1+r)$ ซึ่งก็คือเงินต้นบวกด้วยดอกเบี้ย

กำหนดให้ฟังก์ชันของอรรถประโยชน์มีลักษณะเป็น Convex หรือสมมติให้อัตราการทดแทนของความพอใจในหน่วยสุดท้ายของการบริโภค C_1 และ C_0 ลดลง (Diminishing Rate of Marginal Utility) และจากข้อกำหนดของความพอใจสูงสุดที่ความชันของเส้นอรรถประโยชน์และ

1) การเปลี่ยนแปลงของ r ตัวการตัดสินใจการบริโภค

การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยจะส่งผลต่ออัตราทดแทนระหว่างการบริโภคในปีปัจจุบันและในอนาคต การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยทำให้ต้นทุนของการบริโภคในปัจจุบันในเทอมของการบริโภคในอนาคตสูงขึ้นหรือต้นทุนในการบริโภคในอนาคตถูกลงเมื่อเทียบกับปัจจุบัน ดังนั้นผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะเลื่อนการบริโภคจากปัจจุบันไปสู่อนาคตมากขึ้น (รูปที่ 2.2)



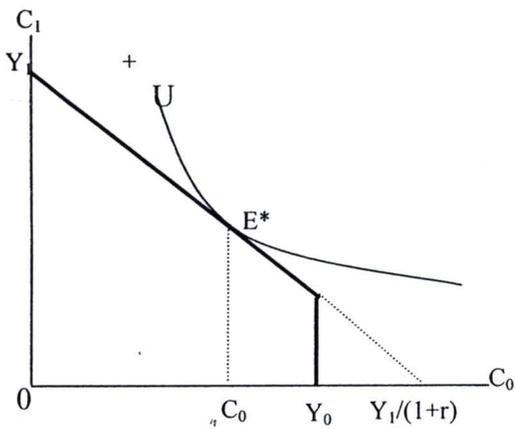
รูปที่ 2.2 แสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยต่อการตัดสินใจการบริโภคข้ามเวลา

ที่มา: เศรษฐศาสตร์มหภาควิเคราะห์

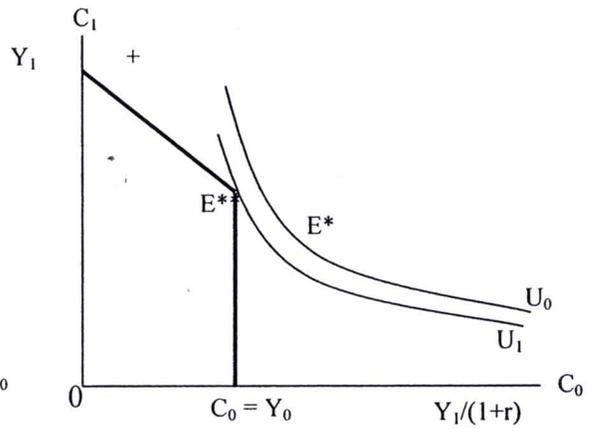
จากรูปที่ 2.2 อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นจะทำให้ความชันของเส้นงบประมาณ $-(1+r)$ สูงขึ้นจากเส้น AB เป็น $A'B'$ การบริโภคที่จุดดุลยภาพใหม่จะอยู่ที่ E^{**} คือ C_0^{**} และ C_1^{**} ตามลำดับ โดยการบริโภคในปัจจุบันจะลดลงจาก C_0 ไปสู่ C_0^* และการบริโภคในอนาคตเพิ่มขึ้นจาก C_1 เป็น C_1^* ความพอใจสูงขึ้นจากเส้น U_0 เป็น U_1

2) การกำหนดการกู้ยืมเงินในอนาคต

ตั้งแต่ต้นของการตัดสินใจบริโภคของผู้บริโภคในแต่ละช่วงเวลา สมมติให้ผู้บริโภคสามารถกู้ยืมเงินของตนเองในอนาคตมาบริโภคในปัจจุบันได้ในอัตราดอกเบี้ย r แต่ถ้าผู้บริโภคไม่สามารถกู้ยืมเงินของตนเองในอนาคตหรือจากแหล่งใดๆมาบริโภคได้ อาจจะมีผลกระทบต่อ การตัดสินใจการบริโภคภายใต้ความพอใจสูงสุดได้



รูปที่ 2.3 แสดงการกำหนดห้ามกู้ยืมเงินในอนาคต



รูปที่ 2.4 แสดงจุดดุลยภาพการบริโภค

ที่มา: เศรษฐศาสตร์มหภาควิเคราะห์

จากรูป 2.3 การกำหนดห้ามกู้ยืมเงินในอนาคตจะไม่กระทบต่อการตัดสินใจต่อการบริโภคของผู้บริโภคได้ เนื่องจากในปีที่ 0 ผู้บริโภคยังมีรายได้ (C_0) มากกว่าการบริโภคที่ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกบริโภคเมื่อปี 0 (C_0) ดังนั้นความพอใจจะเท่ากับ U_0 สำหรับในรูป 2.4 จุดดุลยภาพของการบริโภค C_0 , C_0^* และ C_0^* ทำให้ C_0^* มากกว่า Y_0 หมายถึงว่าในปีที่ 0 ผู้บริโภคมีรายได้ไม่เพียงพอสำหรับการบริโภค ดังนั้น จะต้องลดการบริโภคในปีที่ 0 ลงมาเท่ากับรายได้ ทำให้จุดดุลยภาพการบริโภคข้ามเวลาเปลี่ยนจากจุด E^* เป็น E^{**} โดยการบริโภคในปีที่ 0 เท่ากับรายได้ในปีเดียวกันทำให้ความพอใจลดลงจาก U_0 เป็น U_1

ทฤษฎี Intertemporal Consumption ของ Irving Fisher เน้นความสำคัญของการบริโภคในช่วงระยะเวลาต่างๆ ถ้าหากต้องการบริโภคในอนาคตมากขึ้นก็ต้องลดการบริโภคในปัจจุบันน้อยลง ทำให้เกิดการออมสามารถปล่อยสินเชื่อหรือปล่อยกู้ได้ แต่ถ้าหากต้องการบริโภคในปัจจุบันมากกว่าในอนาคตก็ต้องลดการบริโภคในอนาคตให้น้อยลงทำให้เงินออมต่ำลง ถ้าหากเงินออมต่ำลงหรือหมดไป ผู้บริโภคจำเป็นต้องขายสิ่งของที่มีค่าหรือกู้ยืม เพื่อนำเงินมาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการในการบริโภค ทำให้เกิดปัญหาหนี้สินตามมา ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าครัวเรือนๆหนึ่งในเขตอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี มีความต้องการที่จะบริโภคในปัจจุบันสูง คือ ต้องการใช้จ่ายซื้อสินค้าฟุ่มเฟือย ซื้อสินค้าและอุปกรณ์การเกษตร ซื้อรถจักรยานยนต์ ซื้อรถไถนาเดินตา ซื้อโทรทัศน์ ซื้อตู้เย็น เป็นต้น แต่เนื่องจากรายได้ของครัวเรือนช่วงเวลาปัจจุบันมีไม่เพียงพอที่จะซื้อสินค้าต่างๆ เพื่อนำมาบริโภคสนองความต้องการของ

ครัวเรือนได้ จึงทำให้ครัวเรือนนั้นต้องกู้ยืมจากแหล่งต่างๆ ไม่ว่าจะจากเพื่อนบ้าน ธนาคารพาณิชย์ กองทุนหมู่บ้าน เจ้าหนี้ในระบบ เป็นต้น ซึ่งการกู้ยืมเป็นการนำเงินในอนาคตมาใช้จ่ายในปัจจุบัน เพื่อเป็นการนำเงินมาซื้อสินค้าที่ต้องการ เมื่อนำเงินในอนาคตหรือกู้ยืมเงินมาใช้จ่ายก็จะทำให้เกิดปัญหาหนี้สินในภาคครัวเรือนตามมา

2.2.2 ทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้เปรียบเทียบ (Relative Theory of Consumption)

ผู้นำเสนอทฤษฎีรายได้โดยเปรียบเทียบ คือ James S. Duesenberry (1952) ซึ่งมีสมมติฐาน ดังนี้

1) ถ้ารายได้เฉลี่ยของสังคม Y_t ของบุคคลที่มีรายได้ต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยจะมีการบริโภคเฉลี่ย (APC) สูง ทั้งนี้เพราะเขาจะพยายามบริโภคให้ทัดเทียมกับสังคม แม้ว่ารายได้ของเขาจะไม่สูงถึงระดับสังคมก็ตาม ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่มีรายได้สูงกว่ารายได้เฉลี่ยจะมี APC ต่ำ เพราะระดับการบริโภคของเขาทัดเทียมกับสังคมอยู่แล้วไม่จำเป็นต้องพยายามบริโภค ฉะนั้นการบริโภคของสังคมจึงยึดรายได้เฉลี่ยและการบริโภคเฉลี่ยของสังคมเป็นบรรทัดฐาน ดังนั้น การบริโภคตามสมมติฐานนี้จึงสัมพันธ์กับการกระจายรายได้ของสังคมด้วย

2) บุคคลในสังคมจะมีการแข่งขันในการบริโภค การเลียนแบบการบริโภคสินค้าใหม่ๆ จึงเกิดขึ้นเสมอ (Demonstration Effect) ทุกคนจึงพยายามบริโภคให้เท่าเทียมหรือไม่ให้น้อยหน้าคนอื่นในสังคม เรียกว่า “ผลของการเอาอย่างกัน”

3) เมื่อการบริโภคสูงขึ้นถึงระดับหนึ่งซึ่งถือว่าเป็นระดับที่เคยชินพอสมควรแล้วถ้าหากรายได้ต้องลดต่ำลงมา ผู้บริโภคก็จะพยายามรักษาระดับหรือสถานะการบริโภคเดิมให้ใกล้เคียงที่สุดโดยการใช้เงินออม หรือการขายทรัพย์สินที่มีอยู่เดิม เพื่อรักษาสถานะการบริโภค และระดับการบริโภคให้ใกล้เคียงกับระดับเดิม

4) ค่าใช้จ่ายในการบริโภคของครอบครัวใดครอบครัวหนึ่งขึ้นกับรายได้ซึ่งเปรียบเทียบกับรายได้เฉลี่ยของสังคมที่ตนอยู่ ไม่ได้ขึ้นกับ Absolute Income ดังนั้น

$$\text{บุคคลที่มีรายได้} < \text{รายได้เฉลี่ย} \longrightarrow \text{APC} \uparrow$$

$$\text{บุคคลที่มีรายได้} > \text{รายได้เฉลี่ย} \longrightarrow \text{APC} \downarrow$$

ทฤษฎีนี้ได้เน้นความสำคัญของการเลียนแบบกันอันเป็นปัจจัยสำคัญที่มีต่อการตัดสินใจในการบริโภค และก่อให้เกิดการเอาอย่างกันในการบริโภคต่างๆ ที่ระดับรายได้ของผู้บริโภคแตกต่างกัน ซึ่งมักได้มาจากการหาเงินโดยวิธีการกู้ยืม และมีผลทำให้มีการบริโภคในลักษณะเดียวกันกับผู้ที่มีรายได้สูงกว่า

2.2.3 ทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวร (Permanent Income Hypothesis)

Milton Friedman (1957) ได้พัฒนาแนวคิดนี้ในแง่ที่ว่า การบริโภคในปัจจุบันขึ้นอยู่กับสิ่งที่เป็นมากกว่ารายได้ปัจจุบัน นั่นคือ การบริโภคในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งนอกจากจะขึ้นอยู่กับรายได้ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นแล้ว ยังขึ้นอยู่กับรายได้ในอนาคตที่ผู้บริโภคคาดว่าจะได้รับอีกด้วย กล่าวคือ ปัจจุบันการใช้จ่ายในการบริโภคนั้นไม่จำเป็นจะต้องผูกพันกับรายได้ในปัจจุบันตราบเท่าที่ผู้บริโภคสามารถใช้รายได้ในอนาคตโดยการกู้ยืมและยอมเสียดอกเบี้ยพร้อมนี้ Friedman ได้กำหนดให้รายได้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ รายได้ถาวร (Permanent Income) และรายได้ชั่วคราว (Transitory Income) และกำหนดให้ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคถาวร (Permanent Consumption) และค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคชั่วคราว (Transitory Consumption) ตามแนวคิดของ Friedman รายได้ถาวร หมายถึง มูลค่าปัจจุบันของรายได้เฉลี่ยระยะยาวที่คาดว่าจะได้รับจากสินทรัพย์ที่เป็นมนุษย์ (Human Wealth) และสินทรัพย์ที่ไม่ใช่มนุษย์ (Non-human Wealth) ซึ่งในระยะยาวรายได้ถาวรในงวดเวลาใดเวลาหนึ่งจะเท่ากับรายได้ถาวรในอดีต

Milton Friedman ได้นำเสนอทฤษฎีรายได้แบบถาวรในปี ค.ศ. 1957 ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ของรายได้จริงกับรายได้ถาวร และรายได้ที่คาดไม่ถึง ซึ่งเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$Y_m = Y_p + Y_t$$

Y_m คือ รายได้ที่ได้รับจริงๆซึ่งรวมรายได้ถาวรและรายได้ชั่วคราวที่เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ปกติใช้ช่วงเวลา 1 ปี หรือ 1 เดือน

Y_p คือ รายได้ถาวรซึ่งมิได้หมายถึงรายได้ปัจจุบันเท่านั้น แต่พิจารณา รวมถึงรายได้ในอดีตและการคาดคะเนรายได้ในอนาคตรวมกัน เป็นเวลาหลายๆปีแล้วหาค่าเฉลี่ยออกมาหรือรายได้ถาวรก็คือรายได้ปกติที่ควรจะได้รับในช่วงเวลาที่คาดคะเน

Y_t คือ รายได้ชั่วคราวหรือรายได้เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดฝัน

การบริโภค (Consumption) Friedman ได้แบ่งการบริโภคไว้เช่นเดียวกับรายได้ คือ

$$C = C_p + C_{tr}$$

C หมายถึง การบริโภคทั้งหมด

C_p หมายถึง การบริโภคปกติ (Permanent Consumption)

C_{tr} หมายถึง การบริโภคที่ไม่คาดคิด (Transitory Consumption) เกิดจาก

ความสัมพันธ์ของ Permanent Consumption และ Permanent Income เขียนสมการได้ดังนี้

$$C_p = K \cdot Y_p$$

$$K = APC = \frac{\text{Permanent Consumption}}{\text{Permanent Income}}$$

Friedman ยืนยันว่าอัตราส่วนของการบริโภค (APC) ไม่ขึ้นกับระดับรายได้ถาวร (Level of Permanent Income) ดังนั้นอัตราส่วนของการบริโภคต่อรายได้ของทุกกลุ่มจึงเป็นอัตราส่วนเดียวกัน (K) มีค่าคงที่ในทุกระดับรายได้ของครอบครัวต่างๆบนพื้นฐานของทฤษฎีนี้ การเพิ่มขึ้นในรายได้ของครอบครัวใดๆ ในระยะยาวจึงไม่มีผลต่อการบริโภคเลย อย่างไรก็ตาม APC(K) ทุกระดับรายได้ (ถาวร) อาจเปลี่ยนแปลงไปได้จากสาเหตุอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ผู้บริโภคกู้มาเพื่อการบริโภคลดลง ผู้บริโภคจะบริโภคมากขึ้น รสนิยมอาจเปลี่ยนแปลงเมื่ออายุหรือองค์ประกอบของครอบครัวเปลี่ยนแปลงไป สัดส่วนของ Non-Human Wealth และผลบวกของ Human Wealth กับ Non-Human Wealth เปลี่ยนแปลงไป

ทฤษฎี Permanent Income ของ Friedman ได้เน้นความสัมพันธ์ระหว่างระดับการบริโภคและระดับรายได้ถาวร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณากับการบริโภคในหมวดสินค้าคงทน การตัดสินใจบริโภคจะขึ้นอยู่กับระดับรายได้ถาวรเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าชาวบ้านคนหนึ่งอาจจะซื้อสินค้าบริโภคมาชิ้นหนึ่ง แม้ว่ารายได้ปัจจุบัน (Current Income) จะมีไม่เพียงพอ แต่เนื่องด้วยชาวบ้านคนนี้จะมียาได้จากการขายข้าวเพิ่มขึ้นของทุกๆปี จึงส่งผลให้ชาวบ้านคนนี้ต้องการกู้ยืมเงินเพราะคาดว่าจะมียาได้ที่แน่นอนเข้ามาแน่ในอนาคตอันใกล้ ผู้ให้กู้ต้องพิจารณาถึงหลักประกันและความสามารถในการชำระหนี้สินในอนาคต การที่ชาวบ้านคนนี้ได้เงินกู้ หมายถึงผู้ให้กู้ลงความเห็นว่ามีความสามารถจะชำระคืนได้โดยอาศัยรายได้ในปัจจุบันและรายได้ที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

2.2.4 ทฤษฎีการบริโภคที่สัมพันธ์กับรายได้สัมบูรณ์ (Absolute Income Theory of Consumption)

ทฤษฎีการบริโภคมวลรวมหรือทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้สัมบูรณ์ (Absolute Income Hypothesis) เป็นแนวคิดของ John Maynard Keynes (1883-1946) มีสาระสำคัญดังนี้

$$C = C_a + bY \quad ; 0 < C < 1$$

- โดยที่ a คือ จุดตัด (Intersect) ของเส้นการบริโภคบนแกนตั้ง หรือ ระดับการบริโภคเมื่อรายได้เท่ากับศูนย์ หรือ ระดับการบริโภคที่เป็นอิสระ หรือไม่ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ปัจจุบัน
- b คือ ความชัน (Slope) ของเส้นการบริโภค หรือ ความโน้มเอียงที่จะบริโภคเพิ่มขึ้นเมื่อรายได้ในปัจจุบันเพิ่มขึ้น 1 หน่วย

$$APC = \frac{C}{Y} = \frac{C_a}{Y} + b = \frac{C_a}{Y} + MPC$$

นั่นคือ

$$APC > MPC$$

1) การบริโภคแท้จริงแปรผันไปตามรายได้สุทธิแท้จริง ผู้บริโภคไม่มีภาพลวงตาทางการเงิน คือ ปริมาณการบริโภคที่ตั้งใจไว้ถูกกำหนดโดยรายได้ที่สามารถจับจ่ายใช้สอยได้จริงในขณะนั้น การเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคที่ตั้งใจไว้้น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่บุคคลสามารถจับจ่ายใช้สอยได้ (MPC มีค่าน้อยกว่า 1) MPC เป็นบวกและมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าเมื่อรายได้ที่สามารถจับจ่ายใช้สอยเพิ่มขึ้น ปริมาณการบริโภคก็จะเพิ่มขึ้น โดยที่การเพิ่มขึ้นของปริมาณการบริโภคจะเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่น้อยกว่าการเพิ่มขึ้นของรายได้ นั่นคือ ค่าของ b หรือความโน้มเอียงในการบริโภคส่วนเพิ่ม (Marginal Propensity to Consume : MPC) จะเป็นบวกเมื่อรายได้สุทธิแท้จริงเพิ่มขึ้น การบริโภคก็จะเพิ่มขึ้น ซึ่งความโน้มเอียงในการบริโภคค่อนข้างจะมีเสถียรภาพ

2) ค่าของ a คือ มูลค่าของการบริโภคที่เกิดขึ้นเมื่อรายได้สุทธิแท้จริงเป็นศูนย์ หรือเราอาจมองค่า a เป็นระดับการบริโภคที่จำเป็นต่ำสุดในการยังชีพ

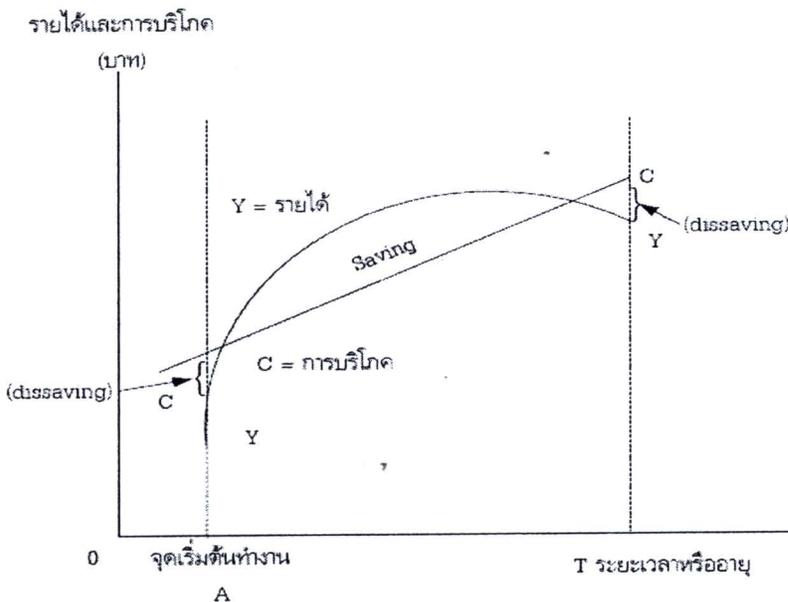
3) จากคำกล่าวของ Keynes ที่ว่า เมื่อรายได้สูงขึ้นสัดส่วนของการออมต่อรายได้จะสูงขึ้น แปลความหมายได้ว่า เมื่อรายได้สูงขึ้นสัดส่วนของการบริโภคต่อรายได้จะลดลงสัดส่วนของการบริโภคต่อรายได้นี้เรียกว่า แนวโน้มการบริโภคส่วนเฉลี่ย (Average Propensity to Consume: APC) กล่าวคือ บุคคลจะบริโภคเพิ่มขึ้นต่อเมื่อรายได้เพิ่ม แต่การบริโภคที่เพิ่มขึ้นนั้นจะน้อยกว่ารายได้ที่เพิ่มขึ้น เมื่อระดับรายได้ของบุคคลสูงขึ้น บุคคลจะบริโภคในสัดส่วนที่มีต่อรายได้ลดลง คือ ค่า APC จะลดลง นั่นก็หมายความว่า สัดส่วนการออมที่มีต่อรายได้เพิ่มขึ้น หรือค่า APS เพิ่มขึ้น บุคคลมีแนวโน้มออมมากขึ้น Keynes เชื่อว่าในระบบเศรษฐกิจที่ผู้บริโภคมีเสรีภาพในการเลือกบริโภคสินค้าและบริการ ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคที่ตั้งใจไว้ของครัวเรือนในงวดเวลาหนึ่งจะถูกกำหนดโดยระดับรายได้สัมบูรณ์ในงวดเวลานั้น โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้รายได้ดังกล่าวควรเป็นรายได้ประชาชาติที่สุทธิหลังหักภาษีแล้ว (เป็นรายได้ที่สามารถนำไปจับจ่ายใช้สอยได้จริง) แม้ว่าบุคคลจะยังไม่มีรายได้ ($Y=0$) แต่เพื่อความอยู่รอดก็ยังคงต้องกินต้องใช้

2.2.5 ทฤษฎีการบริโภคแบบวงจรชีวิต (The Life Cycle Theory of Consumption)

ทฤษฎีการบริโภคในวัฏจักรชีวิตได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Franco Modigliani ร่วมกับลูกศิษย์ของเขาคือ 2 คน คือ Albert Ando และ Richard Brumberg ทั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวเริ่มต้นในปี ค.ศ. 1954 ตามแนวคิดนี้ไม่เชื่อว่าปริมาณการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคในงวดเวลาหนึ่งจะขึ้นอยู่กับระดับรายได้สัมบูรณ์ในงวดเวลานั้นตามแนวความคิดของ John Maynard Keynes แต่ควรขึ้นอยู่กับการคาดคะเนของรายได้ตลอดช่วงอายุขัยทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตมากกว่า ซึ่งทฤษฎีการบริโภคแบบวัฏจักรชีวิตมีสมมติฐานที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1) กระแสรายได้ในช่วงชีวิตของผู้บริโภคแต่ละคนมีรูปแบบคล้ายคลึงกันกล่าวคือ ช่วงต้นและช่วงปลายของชีวิตมีกระแสรายได้ต่ำกว่าช่วงกลาง นอกจากนั้นระดับของการบริโภคค่อนข้างคงที่ หรือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ดังนั้น ในช่วงแรกและช่วงปลายของชีวิตการบริโภคจึงสูงกว่ารายได้ มีการออมสุทธิเป็นลบ ส่วนช่วงกลางของชีวิตมีการออมเป็นบวก

2) การบริโภค ณ เวลาใดเวลาหนึ่งจะเป็นสัดส่วนกับมูลค่าปัจจุบันของรายได้ที่คาดว่าจะได้รับตลอดช่วงอายุที่เหลือ หากมองเป็นรายบุคคล การบริโภคของผู้บริโภคแต่ละรายมีค่าเป็นสัดส่วนกับมูลค่าปัจจุบันของรายได้ตลอดชีวิต หากพิจารณาการกระจายรายได้และปริมาณการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคในวัฏจักรชีวิตที่ควรจะเป็นของบุคคลหนึ่งๆ ดังรูป



รูปที่ 2.5 การบริโภคในวัฏจักรชีวิต (Life-Cycle Theory of Consumption)

ที่มา: Macroeconomics Theories & Policies

จะเห็นว่าในช่วงชีวิตของบุคคลขณะที่มีอายุน้อย จะมีระดับรายได้อยู่ในระดับต่ำ และจะมีรายได้สูงขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้น ต่อมาเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุก็จะกลับมามีรายได้ลดลงอีกครั้ง การกระจายรายได้ตลอดช่วงอายุจึงมีลักษณะเป็นไปตามเส้น YY ส่วนปริมาณการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของบุคคลจะสูงขึ้นเป็นลำดับตามอายุขัย โดยมีลักษณะของการกระจายปริมาณการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคตามเส้น CC เมื่อทำการเปรียบเทียบกันระหว่างเส้น YY และ CC แล้วจะพบว่า ในช่วงต้นของชีวิต บุคคลจะมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการบริโภค ดังนั้น บุคคลจึงต้องประพัติน



เป็นผู้ก่อหนี้ ต่อมาในช่วงกลางของชีวิตจึงเริ่มที่จะมีรายได้เหลือจ่ายจนสามารถชดใช้หนี้เดิมได้และเก็บเงินสะสมไว้สำหรับช่วงปลายของชีวิต นั่นคือ คราวเรือนที่มีหัวหน้าครอบครัวเป็นบุคคลอายุน้อยหรืออยู่ในวัยสูงอายุจะมีค่า APC (Average Propensity to Consume : ความโน้มเอียงเฉลี่ยในการบริโภค) สูง ในขณะที่ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครอบครัวเป็นบุคคลในวัยกลางคนจะมีค่า APC ต่ำ ถ้าหากพิจารณาในแง่ของการตัดสินใจเพื่อการบริโภคของครัวเรือนแล้ว ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ปริมาณการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคในงวดเวลาหนึ่งจะขึ้นอยู่กับมูลค่าปัจจุบันในงวดเวลานั้นของกระแสรายได้ตลอดช่วงชีวิตซึ่งเป็นค่าที่สะท้อนให้เห็นถึงระดับรายได้คาดคะเนตลอดช่วงอายุขัยทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตของครัวเรือน สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$C_t = k(PV_t) : 0 < k < 1$$

โดยที่ C_t คือ การบริโภคในงวดเวลา t

PV_t คือ มูลค่าปัจจุบันในงวดเวลา t ของรายได้ที่จะได้รับตลอดชั่วอายุขัย

2.2.6 ปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการบริโภค

นักเศรษฐศาสตร์เชื่อว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคมามากที่สุด คือ รายได้แม้ว่าจะมีความแตกต่างกันในแนวคิดของรายได้ว่าเป็นรายได้ประเภทใด แต่ข้อสรุปส่วนใหญ่ คือ การบริโภคจะถูกกำหนดโดยรายได้เป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นๆที่อาจมีอิทธิพลต่อการบริโภค ดังนี้

1) ความมั่งคั่งหรือทรัพย์สิน (Wealth) ซึ่งอิทธิพลของทรัพย์สินที่มีต่อการบริโภคมีการอธิบายจากทฤษฎีช่วงอายุขัย แม้ว่าทฤษฎีรายได้ถาวรจะไม่ปรากฏตัวแปรทรัพย์สินมาอย่างเด่นชัดในฟังก์ชันการบริโภค แต่ Friedman ได้อธิบายว่า รายได้ถาวรเป็นรายได้ที่สามารถนำมาบริโภคโดยไม่กระทบต่อฐานะทรัพย์สิน ดังนั้น ทรัพย์สินจึงถือว่าเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการบริโภค

2) จำนวนสินค้าคงทนถาวรที่บุคคลมีอยู่ เช่น รถยนต์ ตู้เย็น โทรทัศน์ ถ้าบุคคลมีสินค้าประเภทคงทนถาวรอยู่แล้วเป็นจำนวนมาก โอกาสที่จะซื้อหาใหม่ก็มีน้อย เพราะสินค้าเหล่านี้มีอายุการใช้ประโยชน์ยาวนาน แต่ถ้าบุคคลมีสินค้าประเภทคงทนถาวรอยู่จำนวนน้อยจึงมีแนวโน้มที่จะซื้อหาใหม่มากขึ้น

3) การคาดคะเนเกี่ยวกับราคาสินค้าในอนาคต ถ้าผู้บริโภคคาดว่าปริมาณสินค้าจะขาดแคลนหรือคาดว่าราคาสินค้าจะสูงขึ้น ผู้บริโภคจะพากันซื้อสินค้ามากักตุนไว้มากขึ้น แต่ถ้าผู้บริโภคคาดว่าปริมาณสินค้าจะล้นตลาดหรือคาดว่าราคาสินค้าจะลดลงแล้ว ผู้บริโภคจะชะลอการซื้อไว้โดยรอให้ราคาลดลงถึงที่สุดก่อนจึงจะซื้อ

4) อัตราดอกเบี้ย (Interest) นักเศรษฐศาสตร์สำนัก Classic เชื่อว่าเมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นจะเป็นแรงจูงใจให้มีการออมมากขึ้น ซึ่งจะทำให้การบริโภคลดลง

5) การคาดคะเนเกี่ยวกับรายได้ในอนาคต ถ้าผู้บริโภคคาดคะเนว่ารายได้ในอนาคตของเขาจะสูงขึ้น ผู้บริโภคมีแนวโน้มจะใช้จ่ายเพื่อการบริโภคมากขึ้น เก็บออมน้อยลงโดยหวังว่ารายได้ที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตจะสามารถชดเชยการออมที่ต่ำลงในปัจจุบันได้ แต่ถ้าผู้บริโภคคาดว่าในอนาคตเขาจะมีรายได้ลดลงหรือไม่มีรายได้แล้ว ผู้บริโภคจะลดการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคโดยเตรียมเก็บออมเงินเพิ่มขึ้นเพื่อจะไม่ให้เดือดร้อนในอนาคต

6) ระดับราคาและภาวะเงินเฟ้อ ถ้ารายได้ตัวเงิน (Nominal Income) และระดับราคามีอัตราเพิ่มขึ้นเท่ากัน ทำให้รายได้แท้จริงมีระดับคงเดิมแล้ว การบริโภคแท้จริงก็จะไม่เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมดังกล่าวมีข้อสมมติว่าผู้บริโภคไม่ถูกหลอกด้วยภาพลวงตาของเงิน หากผู้บริโภคมีภาพลวงตาของเงินแสดงว่าผู้บริโภคจะยึดมูลค่าตัวเงินเป็นหลัก โดยมีได้สนใจอำนาจซื้อหรือค่าที่แท้จริงของเงิน

7) รสนิยมของผู้บริโภค เมื่อผู้บริโภคมีรสนิยมเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะของการชอบหรือไม่ชอบและชอบมากขึ้นหรือน้อยลงทำให้การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

8) การเลียนแบบในการบริโภค โดยทั่วไปแล้วผู้บริโภคมักเอาอย่างหรือตามอย่างผู้อื่นในการบริโภคเสมอ ดังนั้น ถ้าผู้บริโภคมีโอกาสอยู่ใกล้ชิดหรือเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นแล้ว ย่อมจะเอาอย่างในการบริโภค

9) จำนวนเงินสดที่บุคคลมีอยู่ หากบุคคลมีเงินสดอยู่ในมือเป็นจำนวนมากก็มีแนวโน้มที่จะใช้จ่ายเพื่อการบริโภคมาก แต่ถ้าบุคคลมีเงินสดอยู่ในมือเป็นจำนวนน้อยก็จะมีแนวโน้มในการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคน้อย

10) ประเภทของรายได้ที่ผู้บริโภคได้รับ โดยทั่วไปแล้วผู้บริโภคที่มีรายได้ประจำแน่นอนมักมีแนวโน้มในการจ่ายเพื่อการบริโภคมากกว่าผู้ที่มีรายได้ไม่แน่นอน

11) การเลื่อนเวลาในการบริโภค ถ้าบุคคลคิดว่าอนาคตเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอนแล้ว เขาจะคิดว่าเขาควรบริโภคเสียก่อนในปัจจุบันมากกว่าในอนาคต ดังนั้น แนวโน้มของการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคในปัจจุบันจะสูงขึ้น แต่ถ้าบุคคลคิดว่าอนาคตสดใสและแน่นอนเขาจะเลื่อนการบริโภคในปัจจุบันให้น้อยลงเพื่อการบริโภคที่มากขึ้นในอนาคต ดังนั้น แนวโน้มของการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคจะต่ำลง

12) รสนิยมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลง การชอบมากขึ้นหรือน้อยลงย่อมทำให้การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

13) การเอาอย่างในการบริโภค ผู้บริโภคจะมีการเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นในลักษณะที่เห็นเขามีก็พยายามจะมีตาม

14) ระดับการศึกษาของผู้บริโภค โดยทั่วไปแล้ว ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงมักมีแนวโน้มในการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคสูงกว่าผู้บริโภคที่มีการศึกษาน้อย ทั้งนี้ เนื่องจากผู้บริโภคมีระดับการศึกษาสูงเลือกบริโภคสินค้าที่มีคุณภาพสูง

15) การเก็บภาษีอากรของรัฐบาล ถ้ารัฐบาลเก็บภาษีอากรเพิ่มขึ้นย่อมทำให้รายได้ของผู้บริโภคหลังจากหักภาษีอากรแล้วเหลือน้อยลง ย่อมสามารถใช้จ่ายเพื่อการบริโภคน้อยลง

16) การโฆษณาสินค้า ย่อมมีส่วนช่วยให้ผู้บริโภคสนใจในการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของผู้บริโภคเสมอ

17) การขยายตัวของตลาดสินค้าและบริการ ทำให้ผู้บริโภคสามารถซื้อหาสินค้าหรือบริการได้สะดวกขึ้น มีผลกระทบต่อยอดรวมของรายจ่ายเพื่อการบริโภคโดยตรง

18) ปัจจัยอื่นๆ เช่น ฤดูกาล ค่านิยม หรือขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม

2.2.7 แบบจำลอง Logit Model

George Judge, et al (1988) เป็นปรมาจารย์ที่ได้คิดค้น Logit Model ขึ้นและต่อมา William Greene (2003) ได้อธิบายที่มาของแบบจำลองโลจิตโดยเริ่มจากลักษณะของข้อมูล แล้วโยงไปจนถึงฟังก์ชันโลจิต ซึ่งผลลัพธ์สุดท้ายออกมาเป็นฟังก์ชันเส้นตรงของ log odds โดยใช้แนวคิดเรื่อง repeated observations ซึ่งสอดคล้องกับการอธิบายของ George Judge, et al (1988) ต่อมาได้มีนักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล ชื่อ Daniel McFadden (1975) (รางวัลโนเบล ปี พ.ศ. 2543) ได้เขียนถึง “ปัญหาทางเลือก” ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ทางเศรษฐศาสตร์คู่กับปัญหาความขาดแคลน และแสดงความสัมพันธ์ของแบบจำลองโลจิตกับ Utility ไว้อย่างมีหลักการในหนังสือชื่อว่า “Urban Travel Demand : A Behavioral Analysis ร่วมกับ Thomas Domencich ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ซึ่งนักวิชาการทั่วโลกได้ยึดถือเป็นแบบแผนของการวิเคราะห์ทางเลือก (Choices) ด้วยแบบจำลองโลจิตตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

Logit Model หรือการวิเคราะห์ถดถอยโลจิต (Logit Regression Analysis) คือ เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว เป็นเทคนิคทางสถิติที่สามารถควบคุมตัวแปรได้หลายตัวพร้อมๆกัน เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อตัวแปรเป้าหมายที่กำหนด หากสามารถควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อตัวแปรตามได้มากเท่าใด การสรุปเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตามจะถูกต้องมากขึ้นเท่านั้น เพราะได้ขจัดข้อโต้แย้ง

วรรณภา เล็กอุทัย (2552 : 49) ได้อธิบายข้อโต้แย้ง 3 ประการ ได้แก่

1) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ไม่ใช่ความสัมพันธ์ลวง (spurious relationship) เพราะได้มีการนำตัวแปรอื่นมาร่วมพิจารณาแล้ว

2) ตามหลักเหตุผล และทฤษฎี ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์กัน แต่หากผลการวิจัยพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน อาจเกิดจากการไม่ได้ควบคุมตัวแปรอื่นๆหรือนำตัวแปรอื่นมาวิเคราะห์ร่วมด้วย

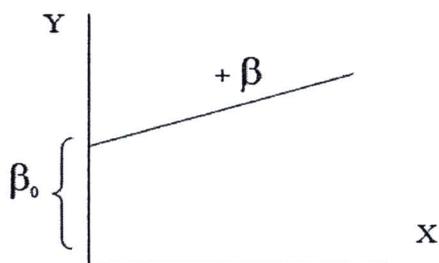
3) ทิศทางความสัมพันธ์ หากไม่มีการพิจารณาตัวแปรหลายตัวร่วมกัน อาจทำให้ทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม และตัวแปรต้นที่เป็นเป้าหมายของการวิจัยมีทิศทางตรงกันข้ามกับหลักเหตุผล และทฤษฎีได้

เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว นอกจากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสต์ ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis: MLR) ใช้วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ คือ OLS (Ordinary Least Squares Method) แต่การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุแตกต่างจากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสต์ คือ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสต์ ตัวแปรตามมีค่าเป็น 1 กับ 0 ส่วนตัวแปรต้นอาจมีค่าเป็น 1 กับ 0 หรือตัวแปรเชิงปริมาณก็ได้ ส่วนการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ ทั้งตัวแปรตาม และตัวแปรต้นเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ คือ เป็นข้อมูลช่วง หรืออัตราส่วน

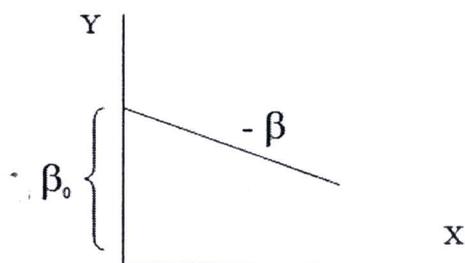
การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสต์ จะมีการนำเสนอในรูปแบบของสมการ ดังนี้

$$\log\left(\frac{P(y=1)}{1-P(y=1)}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots$$

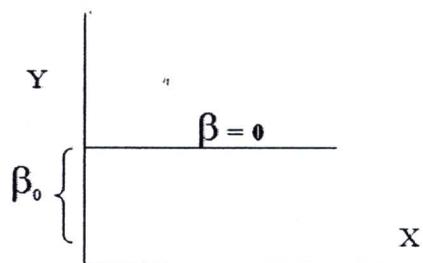
การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ ตัวแปรตามอยู่ด้านซ้ายมือ และตัวแปรต้นอยู่ด้านขวามือ ตัวแปรต้นจะมีค่าสัมประสิทธิ์ (β) แสดงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น กับตัวแปรตามว่าเป็นไปในทิศทางใด + หรือ - และค่าสัมประสิทธิ์ (โดยไม่คำนึงเครื่องหมาย) ยังแสดงปริมาณความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น กับตัวแปรตามว่ามีค่ามากน้อยเพียงใด ถ้ามีค่ามากก็แสดงว่าตัวแปรต้นตัวนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมาก เมื่อพิจารณากราฟจะพบว่าค่าสัมประสิทธิ์คือค่าความลาดชัน (slope) นั่นคือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น กับตัวแปรตามยังมีค่ามาก ความลาดชันก็จะมาก หมายความว่า เมื่อค่าของตัวแปรต้นเปลี่ยนแปลง ค่าของตัวแปรตามก็จะเปลี่ยนแปลงมาก ส่วนค่า β_0 คือ ค่าคงที่ (constant) หรือจุดตัด (intercept) หรือค่าจุดเริ่มต้น (origin) ดังรูป



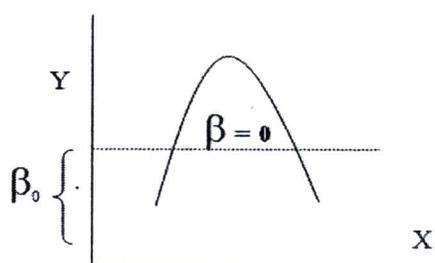
รูปที่ 2.6 ความสัมพันธ์เชิงบวก



รูปที่ 2.7 ความสัมพันธ์เชิงลบ



รูปที่ 2.8 ความสัมพันธ์ = 0



รูปที่ 2.9 ความสัมพันธ์เส้นโค้ง

ที่มา: แบบจำลองโลจิสต์ในการวิจัยทางเศรษฐศาสตร์

ค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก หมายถึง การผันแปรของตัวแปรตาม และตัวแปรต้นเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ ถ้าค่าของตัวแปรต้นเพิ่มขึ้น ค่าของตัวแปรตามจะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ หมายถึง การผันแปรของตัวแปรตาม และตัวแปรต้นเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม คือ ถ้าค่าของตัวแปรต้นเพิ่มขึ้น ค่าของตัวแปรตามจะลดลง

ความสัมพันธ์ = 0 หมายถึง ตัวแปรต้น ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ไม่ว่า X จะมีค่าเพิ่มขึ้นเท่าใด Y มีค่าเท่าเดิม

ความสัมพันธ์เชิงเส้นโค้ง หมายถึง X มีความสัมพันธ์เชิงเส้นโค้งกับ Y ทำให้ถ้าใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยมาใช้ X จะไม่มีความสัมพันธ์กับ Y เพราะค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมีค่าเป็น 0 ซึ่งในความเป็นจริง X กับ Y มีความสัมพันธ์กัน แต่สัมพันธ์เชิงเส้นโค้ง

ความสัมพันธ์มาก - น้อย ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม พิจารณาจากค่าตัวเลขส่วนมากเป็นจุดทศนิยม ยิ่งค่าสัมประสิทธิ์มีค่ามากเท่าใด (โดยไม่คำนึงถึงเครื่องหมายบวกหรือลบ) ก็แสดงว่าตัวแปรต้นและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันมากเท่านั้น

แนวคิดหลักของการการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสต์ คือ ค่าลอการิธึมธรรมชาติ (natural logarithm) ของอัตราส่วนของโอกาส (odds ratio) โดยการหาค่าโลจิสต์ (logit) ของอัตราส่วนของโอกาส และเปลี่ยนให้เป็นค่าลอการิธึมธรรมชาติ (ln) คือ $\exp\beta$ หรือค่า e^β

ความหมายของ $\exp\beta$ หรือ e^β สรุปได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ถ้า $\beta > 0$ จะทำให้ $e^\beta > 1$ หมายความว่า ค่า Odds เพิ่มขึ้น หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจเพิ่มมากขึ้น

2. ถ้า $\beta < 0$ จะทำให้ $e^\beta < 1$ หมายความว่า ค่า Odds ลดลง หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจลดลง

3. ถ้า $\beta = 0$ จะทำให้ $e^\beta = 1$ หมายความว่า ค่า Odds ไม่เพิ่มขึ้น หรือลดลง

Odd Ratio ของตัวแปรกลุ่มจะแสดงถึงโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ของกลุ่มนี้เป็นกี่เท่าของกลุ่มอ้างอิง

$\exp\beta$ หรือ e^β เป็นค่าที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของ Odd Ratio เมื่อตัวแปรทำนายเปลี่ยนไป 1 หน่วย ถ้าค่า $\exp(\beta)$ มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่า เมื่อตัวแปรทำนายมีค่าเพิ่มขึ้น จะช่วยเพิ่มโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ ($Y \rightarrow 1$) สำหรับตัวแปรทำนายที่เป็นทวิ เช่น เพศ จะช่วยเพิ่มโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ ($Y = 1$) มากกว่าเป็นกี่เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มอ้างอิง ($Y = 0$)

แต่ถ้าค่า $\exp(\beta)$ มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่า เมื่อตัวแปรทำนายมีค่าเพิ่มขึ้น จะช่วยลดโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ ($Y \rightarrow 0$) สำหรับตัวแปรทำนายที่เป็นทวิ เช่น เพศ จะช่วยลดโอกาสของการเกิดเหตุการณ์ ($Y = 1$) น้อยกว่าเป็นกี่เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มอ้างอิง ($Y = 0$)

กรณีที่ตัวแปรต้นเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ เมื่อตัวแปรทำนายเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้โอกาสของการเกิดเหตุการณ์เพิ่มขึ้นเป็น $(e^\beta - 1) * 100\%$

นอกจากนี้สิ่งที่ต้องพิจารณาหลังจากได้ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติกส์แล้ว คือการพิจารณาว่าแบบจำลองเข้ากับข้อมูลได้ดี (goodness of fit) หรือไม่มากนักน้อยเพียงใด มีประเด็นที่ต้องพิจารณา ดังนี้

1) การทดสอบทางสถิติเกี่ยวกับตัวแปรอิสระแต่ละตัว ได้แก่ การพิจารณาค่าสถิติพื้นฐาน เช่น ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และเพื่อทดสอบว่าการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Logit Model ในการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานของสมการโลจิสต์ ต้องพิจารณาเงื่อนไข ดังนี้

1.1) ตัวแปรตาม (Y) ต้องเป็น Binary Response ตัวแปรต้น (X) เป็น Dummy Variable / Interval / Ratio Scale ก็ได้

1.2) ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน = 0 [$E(\epsilon) = 0$] ถ้าตัว variance ของตัว error term มีค่าไม่คงที่ แสดงว่ามีปัญหา Heteroscedasticity ซึ่งสามารถทดสอบได้ด้วยวิธี White's test

1.3) ค่าความคลาดเคลื่อน ไม่มีความสัมพันธ์กันเอง [$Cov(\epsilon_i \epsilon_j) = 0$] พิจารณาจากตัวทดสอบของ Durbin Watson

1.4) ตัวแปรอิสระกับค่าความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระแก่กัน คือ ถ้าค่าความคลาดเคลื่อนทำให้ตัวแปรอิสระมีผลต่อตัวแปรตามน้อย แสดงว่ามีปัญหา ซึ่งสามารถทดสอบได้ โดยการพิจารณาค่าการกระจายตัวแบบปกติ (Jarque-Bera : JB) เป็นการทดสอบการแจกแจงปกติของตัวคลาดเคลื่อน (Normality Test) ใช้กับการทดสอบตัวอย่างขนาดใหญ่ที่มีตัวอย่างตั้งแต่ 30 ตัวอย่างขึ้นไป

1.5) ตัวแปรอิสระจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง นั่นก็คือ การทดสอบปัญหา Multicollinearity

1.6) จำนวนตัวอย่างต้องมีอย่างน้อย หรือเท่ากับ $30 * P$ [$n \geq 30 * P$] [$P = \text{Parameter}$]

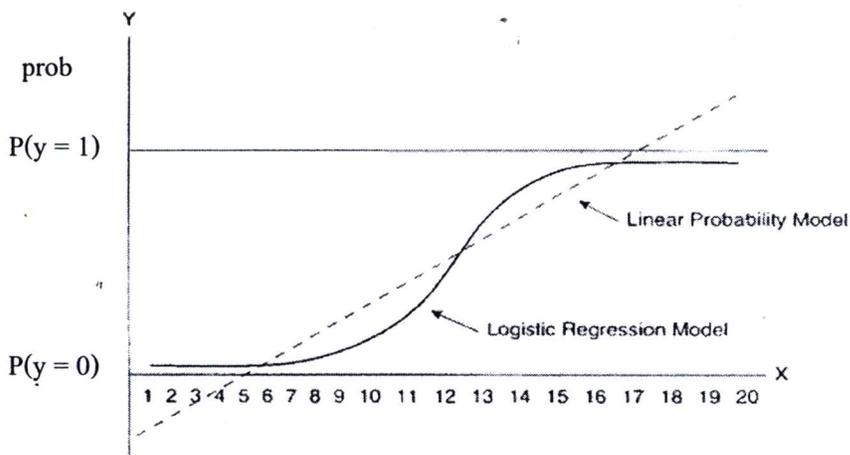
2) แบบจำลองในภาพรวม พิจารณาค่า $-2LL$ (log likelihood) ถ้าแบบจำลองเหมาะสม ตีมากกว่าข้อมูล ค่า $-2LL$ จะเท่ากับ 0 (ค่า $-2LL$ เป็นค่าคำนวณแบบจำลองที่มีค่าคงที่ ซึ่งมีจุดตัดเพียงจุดเดียว ใช้เป็นฐานในการเปรียบเทียบกับแบบจำลองที่มีตัวแปรต้นเพิ่มขึ้น) ค่าของ $-2LL$ ลดลง แสดงว่าตัวแปรต้นตัวนั้นทำให้แบบจำลองเข้ากับข้อมูลได้มากขึ้น

นอกจากค่า $-2LL$ สามารถพิจารณาแบบจำลองในภาพรวมด้วยสถิติทดสอบ 4 ตัว ได้แก่ (1) อัตราส่วนความเป็นไปได้ (likelihood ratio) (2) สถิติทดสอบ (score) (3) สถิติทดสอบวอลด์ (Wald tests) และ (4) สถิติทดสอบการเข้ากับข้อมูลได้คีสฮอสเมอร์แอนด์เลมโชว์ (Hosmer & Lemeshow) โดยทั่วไปสถิติทั้ง 4 ตัวจะให้ผลคล้ายคลึงกัน แต่ถ้าให้ผลแตกต่างกันควรใช้อัตราส่วนความเป็นไปได้ (likelihood ratio) และการทดสอบคะแนน (score) เท่านั้น หรือพิจารณาจากค่า McFadden R-Square ซึ่งโดยปกติจะมีค่าไม่เกิน 0.40

3) ความเหมาะสมใช้ได้ดีของแบบจำลอง (goodness of fit statistics) สำหรับแบบจำลอง Logit Model ให้ความสำคัญค่อนข้างน้อยกับ goodness of fit statistics แต่ให้ความสำคัญมากกับการวิเคราะห์ คือ เครื่องหมายที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น กับตัวแปรตาม (β) เป็น + หรือ - หรือ 0

4) การประเมินความถูกต้องของโอกาส / ความน่าจะเป็นที่ได้จากการพยากรณ์ (predicted probabilities) พิจารณาจาก Classification Table หรือ Overall Correct Classification

แบบจำลอง Logit Model ตัวแปรตามมีค่าเพียงสองค่าคือ 1 กับ 0 เท่านั้น ดังนั้นถ้าตัวแปรต้น X มีค่าน้อย ๆ ก็ทำให้โอกาสที่ตัวแปรตาม Y มีค่าเท่ากับ 0 ถ้าตัวแปรต้น X มีค่ามากขึ้นก็ทำให้โอกาสที่ตัวแปรตาม Y มีค่าเท่ากับ 1



รูปที่ 2.10 ฟังก์ชันเส้นโค้งของ Logistic Regression

ที่มา: [http:// www.tourismlogistic.com](http://www.tourismlogistic.com)

ในทางคณิตศาสตร์สามารถเขียนฟังก์ชัน Logitics ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 P(Y = 1) &= \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots}} \\
 &= \frac{e^{bx}}{1 + e^{bx}} \\
 &= \frac{1}{1 + e^{-bx}}
 \end{aligned}$$

ฟังก์ชันนี้มีความหมายว่า เมื่อใส่ค่า X (ตัวแปรต้น) จะทำให้ค่า Y (ตัวแปรตาม) ที่ได้มีค่าระหว่าง 0 กับ 1 โดยไม่รวมค่า Y = 0 และ Y = 1

การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ จะมีการแปลงค่าที่ประมาณได้ให้อยู่ช่วง 1 และ 0 ดังนั้นถ้าตัวแปรตามมีค่าเป็น 1, 2, 3 ซึ่งเป็นลักษณะของตัวแปรแบบ Nominal Scale ทำให้ไม่สามารถนำมาเข้าสมการวิเคราะห์ถดถอยได้ เพราะไม่สามารถบวกลบคูณหารได้เหมือนตัวเลขปกติ ดังนั้น ต้องทำให้เป็นตัวแปรหุ่นก่อน โดยที่จำนวนตัวแปรหุ่นของตัวแปรแบบ Nominal Scale แต่ละตัวจะน้อยกว่าจำนวนกลุ่มย่อยของตัวแปรนั้นอยู่ 1 เสมอ

สมการวิเคราะห์ถดถอยจะมีตัวแปรหุ่นก็ตัวก็ได้ ครอบคลุมที่ยังมีอัตราความเป็นอิสระมากพอสมควร คือจำนวนตัวแปรตามยังน้อยกว่าจำนวนหน่วยวิเคราะห์ (กลุ่มตัวอย่าง)

ข้อจำกัดของการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสต์ ได้แก่

1) ความเป็นเส้นตรง (linearity) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ดังแสดงในภาพที่ 2.6, 2.7, 2.8 ดังนั้นหาก X กับ Y มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นโค้ง การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสต์ จะทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ = 0 ซึ่งแสดงว่า X กับ Y ไม่มีความสัมพันธ์กัน ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นต้องปรับสมการให้ป็นสมการเส้นตรงก่อนจึงใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสต์ได้

2) ความสัมพันธ์กันมากเกินไประหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน (Multicollinearity) วัตถุประสงค์การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสต์ คือ ศึกษาอิทธิพลตัวแปรต้นแต่ละตัวที่มีต่อตัวแปรตาม และอิทธิพลของตัวแปรต้นทั้งหมดต่อตัวแปรตาม และเมื่อได้แบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแล้วก็นำไปประมาณค่าของโอกาส หรือความน่าจะเป็น (probabilities) ที่หน่วยวิเคราะห์แต่ละหน่วยจะเป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังนั้น หากตัวแปรต้นแต่ละตัวสัมพันธ์กันก็ไม่สามารถแยกอธิบายอิทธิพลของตัวแปรต้นแต่ละตัวต่อตัวแปรตามได้ ซึ่งหากสมการมีปัญหา Multicollinearity สามารถแก้ปัญหาได้ 3 แบบ คือ

- 2.1) ตัดตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งที่สัมพันธ์กันมากออกไป
- 2.2) สร้างตัวแปรใหม่จาก 2 ตัวแปรตาม แล้วใช้ตัวแปรใหม่นั้นแทน
- 2.3) การขจัดผลของตัวแปรตัวหนึ่งออกจากตัวแปรอีกตัวหนึ่ง

3) การพิจารณาค่าเบย์ส์เช่นเดียวกับการทำนาย เป็นการเปรียบเทียบจำนวนกรณีที่เป็นค่าสังเกต (observed cases) กับจำนวนกรณีที่เป็นค่าทำนาย หรือจำแนกได้โดยใช้แบบจำลองว่าถูกต้อง ร้อยละเท่าใด ยิ่งถูกต้องมาก แบบจำลองยิ่งใช้ได้ดีมาก ค่าของโอกาสที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (prior probabilities) คือ ค่าของโอกาสของแต่ละกรณีที่จะถูกจำแนกได้อย่างถูกต้องในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ค่าดังกล่าวนี้ คืออัตราส่วนของขนาดของประชากรของแต่ละกลุ่ม ส่วนค่าของโอกาสที่ได้ภายหลัง (posterior probabilities) คือค่าของโอกาสที่แต่ละกรณีจะถูกกำหนดโดยแบบจำลองที่ใช้ เมื่อนำแบบจำลองไปใช้จะต้องได้ร้อยละเท่าใดของตัวอย่างทั้งหมด

2.3 ระเบียบวิธีวิจัย

2.3.1 วิธีการศึกษา

การวิเคราะห์ภาระหนี้สินของครัวเรือนในเขตอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี เป็นการศึกษาข้อมูลครัวเรือนในเขตอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 23 ตำบล โดยออกแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจข้อมูล ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2554

2.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ใช้แบบสอบถามซึ่งได้สร้างขึ้นภายใต้วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Close-ended questions) และคำถามปลายเปิด (Open-ended questions) แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนบุตร รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน เงินออมของครัวเรือน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาระหนี้สินของครัวเรือน เช่น จำนวนภาระหนี้สิน ระยะเวลาในการกู้ยืม อัตราดอกเบี้ย สาเหตุที่จ่ายหนี้คืนไม่ตามกำหนด แหล่งกู้ยืมเงิน สาเหตุการกู้ยืม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาภาระหนี้สินของครัวเรือน

2.3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้กลุ่มประชากร คือ ครัวเรือนที่อยู่ในเขตอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้ข้อมูลของกรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ปี 2552 จำนวนทั้งสิ้น 21,160 ครัวเรือน วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเลือกตัวอย่างโดยใช้สูตรของ “ทาโร ยามาเน่” (Yamane, 1973 : 125) ที่แสดงขนาดกลุ่มตัวอย่างในช่วงระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

โดย n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง หรือขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e คือ ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ (0.05)

ตารางที่ 2.2 แสดงวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอัตราส่วนในเขตอำเภอตระการพืชผล

ตำบล	จำนวนครัวเรือน(ทั้งหมด)	ตัวอย่าง
1. กระเดียน	865	16
2. กุดยาลวน	609	12
3. กุศกร	709	13
4. ขามเฒ่า	1,135	21
5. ขุหลุ	1,239	23
6. คอนสาย	1,026	19
7. คำเจริญ	798	15
8. ตระการ	1,019	19
9. ตากแดด	554	11
10. ถ้ำแซ่	719	14
11. นาสะไม	639	12
12. นาพิน	1,048	20
13. ท่าหลวง	1,052	20
14. บ้านแดง	525	27
15. สะพือ	979	18
16. หนองเต่า	564	11
17. ห้วยฝ้ายพัฒนา	1,053	20
18. เกษม	1,431	27
19. เซเป็ด	1,418	13
20. เป้า	1,003	19
21. โคกจาน	1,091	21
22. โนนกุง	992	19
23. ไหล่ทุ่ง	702	10
รวม	21,160	400

ที่มา: กรมพัฒนาชุมชน (2552)



2.3.4 การรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ คือ

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล
- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ใช้การศึกษาจากการสืบค้นเอกสาร งานวิจัย

หนังสือ บทความ หนังสือพิมพ์ และเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับภาระหนี้สินของครัวเรือน ซึ่งได้ข้อมูลเหล่านี้จากการรวบรวมเอกสารงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องตลอดจนข้อมูลทางสถิติ เพื่อนำมาศึกษาวิเคราะห์ภาระหนี้สินของครัวเรือนในเขตอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี โดยการอธิบายถึงลักษณะทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนบุตรและพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ลักษณะการถือครองที่ดินทำกิน จำนวนที่ดินทำกิน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ จำนวนเงินออม และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน โดยจะแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีภาระหนี้สิน และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาระหนี้สิน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบในการวิเคราะห์ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ อัตราส่วนร้อยละ

2) การทดสอบหาค่าความสัมพันธ์ไคสแควร์ (χ^2 -test) เป็นการทดสอบความสอดคล้องของข้อมูล เพื่อหาความเป็นอิสระต่อกันของข้อมูลหรือทดสอบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ซึ่งเป็นการทดสอบหาความสัมพันธ์กันระหว่างภาระหนี้สินของครัวเรือนกับปัจจัยส่วนบุคคล และทดสอบหาความสัมพันธ์กันระหว่างภาระหนี้สินของครัวเรือนกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ผู้ศึกษาจึงได้ทำการทดสอบความเป็นอิสระระหว่างตัวแปรด้วยสถิติไคสแควร์ ซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความเป็นอิสระระหว่างตัวแปรในตารางไขว้มีสมมติฐานว่าตัวแปรด้านแถวกับด้านคอลัมน์มีอิสระจากกัน ซึ่งเขียนเป็นสูตร ดังนี้

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \text{ค่าไคสแควร์} \\ O_{ij} &= \text{ความถี่ที่ได้จากการสังเกต (Observed Frequency) ในแถวที่ } i \\ &\quad \text{คอลัมน์ที่ } j \end{aligned}$$

E_{ij}	=	ความถี่ที่คาดหวัง (Expected Frequency) ในแถวที่ i คอลัมน์ที่ j
r	=	จำนวนแถว
c	=	จำนวนคอลัมน์

ในการทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิตินั้น เทียบค่าไคสแควร์ตามค่าระดับความเป็นอิสระ (degree of freedom = df) คำนวณได้จากจำนวนช่องในแถวลบด้วย 1 ($r-1$) คูณด้วยจำนวนช่องในคอลัมน์ลบด้วย 1 ($C-1$) ณ ระดับ $df = (r-1)(c-1)$ เมื่อทดสอบกับค่า χ^2 ในตารางที่ระดับนัยสำคัญระดับหนึ่งแล้ว ค่า χ^2 ที่คำนวณได้มากกว่าค่า χ^2 ในตารางก็จะปฏิเสธข้อสมมติฐานว่าตัวแปรด้านแถวของตารางเป็นอิสระกับตัวแปรด้านคอลัมน์ในตาราง กรณีที่มีการแปลงค่า χ^2 เป็นค่าความน่าจะเป็นหรือระดับสำคัญทางสถิติ (P-Value) การปฏิเสธหรือยอมรับสมมติฐานของความเป็นอิสระระหว่างตัวแปรในแถวกับตัวแปรในคอลัมน์ของตารางไคสแควร์จะใช้ระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

3) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อภาระหนี้สินของครัวเรือนในเขตอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี โดยปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อภาระหนี้สินของครัวเรือนจะถูกนำมาทดสอบ และคาดการณ์ทิศทางความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อภาระหนี้สินของครัวเรือน โดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) ด้วยเทคนิควิธีวิเคราะห์การประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates : MLS) และเทคนิควิเคราะห์ marginal effects ซึ่งสามารถเขียนแบบจำลองได้ ดังนี้

$$\text{Prob} (Y=1) = \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \sum \beta_i X_i}}$$

โดยที่ Y คือ ภาระหนี้สินจากการกู้ยืมเงินของประชาชนในเขตอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

$Y = 1$	เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีภาระหนี้สิน
$Y = 0$	เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีภาระหนี้สิน
X_i	ปัจจัยที่มีผลต่อภาระหนี้สินของครัวเรือน

โดยสามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการทั่วไป ดังนี้

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6)$$

โดยกำหนดให้ความสัมพันธ์ของตัวแปรเขียนอยู่ในรูปสมการ ดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e_i$$

โดยที่

Y คือ ภาระหนี้สินจากการกู้ยืมเงินของประชาชนในเขตอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

= 1 เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีภาระหนี้สิน

" = 0 เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีภาระหนี้สิน

X₁ คือ อาชีพ

= 1 เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีอาชีพเกษตรกร

= 0 เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีอาชีพอื่น

X₂ คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม (คน)

X₃ คือ รายได้เฉลี่ยต่อปีของผู้ตอบแบบสอบถาม (บาท/เดือน)

X₄ คือ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม (บาท/เดือน)

X₅ คือ จำนวนเงินออมของผู้ตอบแบบสอบถาม (บาท)

X₆ คือ การเป็นเจ้าของที่ดินของผู้ตอบแบบสอบถาม

= 1 เป็นคนเช่าที่ดิน

= 0 เป็นเจ้าของที่ดิน

β_0 คือ ค่าคงที่

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_6$ คือ ค่าพารามิเตอร์

โดยมีสมมติฐาน ดังนี้

1. อาชีพเกษตรกร เป็นอาชีพที่มีรายได้น้อย มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนทำการเกษตรสูง มีความเสี่ยงสูงในการทำการเกษตรจากภัยธรรมชาติ เช่น แล้ง น้ำท่วม ศัตรูพืช เป็นต้น มีผลต่อโอกาสการเป็นหนี้สินของครัวเรือนเพิ่มขึ้น ($\beta_1 > 0$)¹

¹สมมาตุ มหารักษ์. (2547, มิถุนายน-ตุลาคม). "ภาวะหนี้สินของบุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2545." วารสารศึกษาศาสตร์, 16, 1. หน้า 107.

2. ครั้วเรือที่มีจำนวนสมาชิกในครั้วเรือมากจะมีรายจ่ายในด้านบริโภคและอุปโภคมากขึ้น มีผลต่อโอกาสการเป็นหนี้สินของครั้วเรือเพิ่มขึ้นมากกว่าครั้วเรือที่มีจำนวนสมาชิกน้อย ($\beta_2 > 0$)

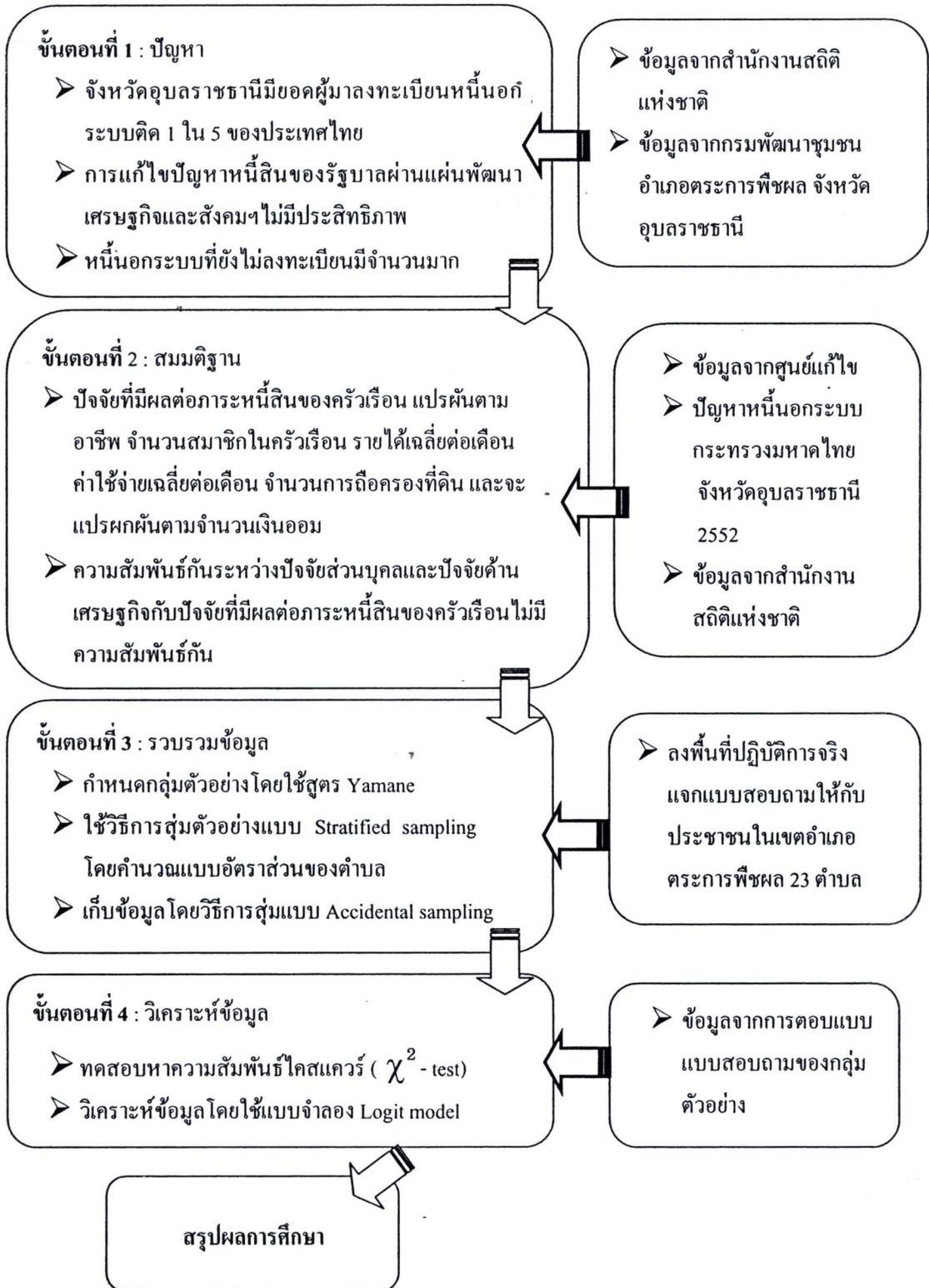
3. โอกาสการเป็นหนี้ของครั้วเรือแปรผกผันตามรายได้เฉลี่ยต่อปีของครั้วเรือ ทั้งนี้จากแนวคิดของทฤษฎีการบริโภคข้ามเวลา หากรายได้เฉลี่ยของครั้วเรือต่อเดือนสูง ทำให้ครอบครัวลดปัญหา Cash Constraint ในการจัดการเลือกบริโภคสินค้าในปัจจุบันและอนาคตได้ เพราะการมีรายได้ในปัจจุบันมากก็มีเงินสดในมือเพียงพอกับการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าบริโภคและอุปโภคในครั้วเรือส่งผลให้ครั้วเรือลดโอกาสการเป็นหนี้ลง ($\beta_3 < 0$)

4. โอกาสการเป็นหนี้ของครั้วเรือ แปรผันตามค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน คาดว่าถ้ามีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนสูง เช่น ซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีราคาแพงขึ้น ซื้อรถจักรยานยนต์ ร่วมทำบุญในวาระต่างๆ ซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า ทุนการศึกษาบุตร เป็นต้น โดยไม่นับรวมค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการเกษตรและลงทุนอื่นๆ ครั้วเรือจะมีหนี้สินมาก มีผลต่อโอกาสการเป็นหนี้สินของครั้วเรือเพิ่มขึ้น ($\beta_4 > 0$)

5. โอกาสการเป็นหนี้สินของครั้วเรือแปรผกผันตามจำนวนเงินออมของครั้วเรือ คาดว่าถ้ามีจำนวนเงินออมสูง ทำให้ลดปัญหา Cash Constraint ในการบริหารการบริโภคข้ามเวลาได้ เช่น เงินออมเป็นจำนวนเงินที่เหลือจากการใช้จ่ายในครั้วเรือ ส่งผลให้ครั้วเรือไม่มีความจำเป็นต้องก่อหนี้ ($\beta_5 < 0$)

6. โอกาสการมีหนี้สินของครั้วเรือ แปรผันตามจำนวนการถือครองที่ดินหากครั้วเรือมีการถือครองที่ดินมีจำนวนไม่มาก จะมีการกู้ยืมเพื่อนำมาใช้จ่ายในครั้วเรือมากขึ้น เช่น เช่าที่ดินทำกิน ซื้อที่ดินทำกินเพิ่ม เป็นต้น มีผลต่อโอกาสการเป็นหนี้สินของครั้วเรือเพิ่มขึ้น ($\beta_6 > 0$)

ขั้นตอนในการศึกษา



รูปที่ 2.12 แสดงขั้นตอนในการศึกษา