

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

" การเงิน การธนาคาร และการคลัง ". สรุปรข่าวธุรกิจ. ฝ่ายวิชาการ ธนาคารกสิกรไทย. ปีที่ 25 . ฉบับที่ 13. ประจำงวดที่ 1 - 15 ก.ค. 2537. หน้า 12 - 18.

" เงินทุนต่างประเทศ : ผลกระทบต่อตลาดเงินไทย ". สรุปรข่าวธุรกิจ. ฝ่ายวิชาการ ธนาคารกสิกรไทย. ปีที่ 25. ฉบับที่ 10 . ประจำงวด 16 - 31 พ.ค. 2537. หน้า 14-17.

" บัญชีเศรษฐกิจเงินทุนของประเทศไทย ". กองบัญชีประชาชาติ . สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ . 2536.

ประเจิด สินทรัพย์. เศรษฐศาสตร์มหภาคเบื้องต้น. คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ . มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2527.

ปรานี ทินกร. " ทฤษฎีการบริโภคมวลรวม และกรณีศึกษาประเทศไทย . " วารสารเศรษฐศาสตร์รวมศาสตร์. ปีที่ 4 . ฉบับที่ 3. (กันยายน 2529) : หน้าที่ 5 - 79.

"มาตรการส่งเสริมส่งเสริมการออม:การพัฒนาเศรษฐกิจไทย".วารสารเศรษฐกิจการตลาดธนาคารกรุงศรีอยุธยา. ปีที่ 12 . ฉบับที่ 10 . ค.ค. 2537. หน้า 1 - 4 .

รัตนา สายคณิต. มหเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ : จากทฤษฎีสู่นโยบาย. คณะเศรษฐศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2537.

" รายได้ประชาชาติของประเทศไทย ". อนุกรมปีฐานใหม่ 2523 -2534. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ . 2536.

" สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) " สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ . 2536.

ภาษาอังกฤษ

Anand Chandavarkar. "Saving Behavior in Asian - Pacific Region " Asian -Pacific economic Literature . Vol.7 No. 1 (May 1993) p. 9 - 27

Ando , Albert , and Modigliani, Franco . " The Life Cycle Hypothesis of Saving : Aggregate Implications and Tests. " American Economic Review , Vol. 53 , No. 1 (1963) : 55 - 84.

Deaton , Augus. " Understanding Consumption " Clarendon Lectures in Economics. Oxford University Press. 1992. p. xiii - 242.

Friedman , M.A. Theory of Consumption Function . Princeton : Princeton University Press, 1957.

Fuhrer , Jeffrey C. "Do Consumers Behave as the Life - Cycle / Permanent - Income Theory of consumption Predicts ?" . New England Economic Review. (Sep - Oct). 1992. p. 3-14

Hall ,Robert E. " Stochastic Implications of the Life Cycle - Permanent Income Hypothesis :Theory and Evidence ." Journal of Political Economy , Vol. 86 , No. 6 (1978) : 971 - 987.

Jeffrey D. Sachs , Felipe Larrain B. Macroeconomics In The Global Economy. Harvester Wheatsheaf.

June ,Nualtaranee. " Household Consumption and Saving : Random Walk Hypothesis " Thesis. Thammasart University. 1992.

Kosiyanon , Lily. " The Behavior of Household Saving in Thailand. " Ph.D. Dissertation, University of Oragon, 1974.


Lahiri , Asok K. " Dynamics of Asian Savings : Role of Growth and Age Structure." Staff Papers, International Monetary Fund ,Vol. 36 (March 1989) : 228 - 264.

Pindyck , Robert S. and Rubinfeld , Daniel L.. Econometric Models & Economic Forecasts . Singapore : Mc Graw - Hill , INC, Third Edition ,1994 .

Raut , Laksami K. , and Virmani , Arvind ." Determinants of Consumption and Savings Behavior in Developing Countries. " World Bank Economic Review , Vol. 3 No. 3 (1990) : 379 - 393.

" Smaller Savings for Rainy Days. " The Economist. March 19 , 1988 . p. 76

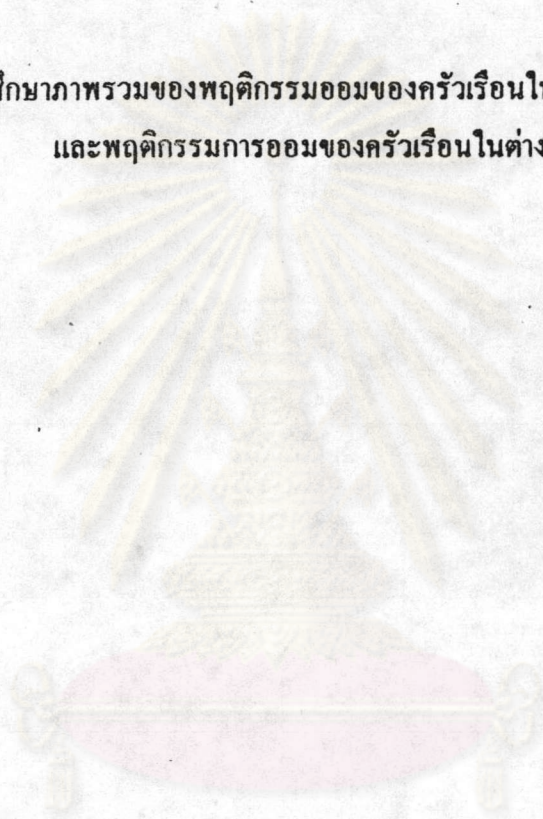
Suruga , Terukazu , Tachibanaki , Toshiaki . " The Effect of Household Characteristics on Saving Behavior and The Theory of Saving in Japan " . Empirical Economics Vol. 18 No. 3 . 1991. p. 351 - 362.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

ผลการศึกษาภาพรวมของพฤติกรรมออมของครัวเรือนในกทม และปริมณฑล
และพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัด



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก. ผลการศึกษาภาพรวมของพฤติกรรมออมของครัวเรือนในกทม. และปริมณฑล และพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัด

ก.1 ปัจจัยที่กำหนดภาพรวมของพฤติกรรมออมของครัวเรือนในกทม. และปริมณฑล

จากตารางที่ ก.1 อันเป็นผลจากการประมาณการโดยวิธี Weighted Least Square : WLS แสดงผลของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการออมของครัวเรือนที่อยู่ในกทม. และ ปริมณฑล . โดยมีผลพหุสรุปได้ดังนี้คือ

ตัวแปรรายได้ประจำของครัวเรือนและรายได้ชั่วคราว เป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดพฤติกรรมการออมของครัวเรือน ที่อยู่ในกทม. และปริมณฑล. โดยที่จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรรายได้ประจำของครัวเรือน(lnYP)มีอิทธิพลในทางบวกต่อการออม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.39 แสดงว่าเมื่อรายได้ประจำของครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 การออมของครัวเรือนจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.39 และในทำนองเดียวกันตัวแปรรายได้ชั่วคราวของครัวเรือน(lnYT)ก็มีอิทธิพลในทางบวกต่อการออม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.67 แสดงว่าเมื่อรายได้ชั่วคราวของครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 การออมของครัวเรือนจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.67 ดังนั้นค่าความยืดหยุ่นต่อรายได้รวมเท่ากับ 1.06 ส่วนทรัพย์สินทางการเงินสุทธิ(lnNWLTH)ตลอดจนอสังหาริมทรัพย์(WLTH1)และสังหาริมทรัพย์(WLTH2)ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่อพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกรุงเทพฯ และปริมณฑล

เมื่อพิจารณาปัจจัยทางด้านประชากรและสังคมพบว่า ตัวแปรเพศชายของหัวหน้าครัวเรือน(SEX)มีอิทธิพลในทางบวกต่อการออมของครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และหัวหน้าครัวเรือนที่จบการศึกษาสูงสุดระดับอุดมศึกษา(EDU4)มีอิทธิพลในทางบวกต่อการออมของครัวเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้โดยเปรียบเทียบกับครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนจบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา(EDU1) ส่วนปัจจัยอายุ(AGE)และอาชีพของหัวหน้าครัวเรือน(OCP) ตลอดจนอัตราการพึ่งพิง (DEPR) ไม่มีอิทธิพลต่อการออมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ ก.1 พฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกทม.และปริมณฑล.

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t - stat
C ค่าคงที่	1.123	0.707
lnYP รายได้ประจำ	0.39	5.851**
lnYT รายได้ชั่วคราว	0.67	6.249**
lnNWLTH ทรัพย์สินทางการเงินสุทธิ	-0.01	-0.161
WLTH1 การครอบครองอสังหาริมทรัพย์ประเภทบ้าน ตึกแถว ที่ดิน	0.354	1.291
WLTH2 การครอบครองอสังหาริมทรัพย์ประเภท รถยนต์ รถจักรยานยนต์	-0.304	-1.303
SEX เพศของหัวหน้าครัวเรือน	0.415	1.771*
AGE1 อายุของหัวหน้าครัวเรือน	-0.059	-1.124
AGE2 กำลังสองของอายุของหัวหน้าครัวเรือน	0.007	1.423
DEPR อัตราการพึงพิง	0.028	0.322
EDU2 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา	-0.233	-0.931
EDU3 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา	-0.159	-0.535
EDU4 การศึกษาระดับอุดมศึกษา	0.648	1.957**
OCP2 อาชีพรับราชการ พนักงานองค์การของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	0.392	1.056
OCP3 อาชีพค้าขาย : เจ้าของกิจการ/ธุรกิจ	0.511	1.508
OCP4 อาชีพลูกจ้างภาคเอกชน : ลูกจ้างบริษัท ร้านค้า	0.151	0.412
OCP5 อาชีพรับจ้างทั่วไป	0.543	1.423

R - Squared = 0.55276

Adjusted R-Squared = 0.46921

F - Statistic = 6.61595

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณระดับความเชื่อมั่น 0.10

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณระดับความเชื่อมั่น 0.05

ที่มา : จากการประมาณค่า

ตารางที่ ก.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ของตัวแปรในสมการพฤติกรรมกรรมการออมของครัวเรือนในกทม.และปริมณฑล

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
lnSAVING การออม	8.79	1.41
lnYP รายได้ประจำ	9.07	1.34
lnYT รายได้ชั่วคราว	9.21	1.17
lnNWLTH ทรัพย์สินทางการเงินสุทธิ	11.29	1.95
WLTH1 การครอบครองอสังหาริมทรัพย์ประเภทบ้าน ตึกแถว ที่ดิน	0.83	0.38
WLTH2การครอบครองอสังหาริมทรัพย์ประเภท รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์	0.61	0.49
SEX เพศของหัวหน้าครัวเรือน	0.77	0.42
AGE1 อายุของหัวหน้าครัวเรือน	46.16	2.17
AGE2 กำลังสองของอายุของหัวหน้าครัวเรือน	2278.05	1217.73
DEPR อัตราการพึ่งพิง	1.24	1.30
UBR เขตที่อยู่อาศัย	0.86	0.35
EDU1 การศึกษาระดับประถมศึกษา	0.43	0.50
EDU2 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา	0.24	0.43
EDU3 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา	0.12	0.33
EDU4 การศึกษาระดับอุดมศึกษา	0.12	0.33
OCP1 อาชีพเกษตรกร	0.02	0.14
OCP2 อาชีพรับราชการ พนักงานองค์การของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	0.11	0.31
OCP3 อาชีพค้าขาย : เจ้าของกิจการ/ธุรกิจ	0.32	0.47
OCP4 อาชีพลูกจ้างภาคเอกชน : ลูกจ้างบริษัท ร้านค้า	0.24	0.43
OCP5 อาชีพรับจ้างทั่วไป	0.21	0.41

ที่มา : จากการประมาณค่า



ก.2 ปัจจัยที่กำหนดคุณภาพรวมของพฤติกรรมออมของครัวเรือนในต่างจังหวัด

จากตารางที่ ก.3 อันเป็นผลจากการประมาณการ โดยวิธี Weighted Least Square : WLS แสดงผลของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการออมของครัวเรือนที่อยู่ในต่างจังหวัด ผลพอสรุได้ ดังนี้คือ

ตัวแปรรายได้ประจำของครัวเรือนและรายได้ชั่วคราว เป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดพฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในต่างจังหวัด โดยที่ตัวแปรรายได้ประจำของครัวเรือน (lnYP) มีอิทธิพลในทางบวกต่อการออมของครัวเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.38 แสดงว่าเมื่อรายได้ประจำของครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 การออมของครัวเรือนจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.38 . และในทำนองเดียวกันตัวแปรรายได้ชั่วคราวของครัวเรือน (lnYT) มีอิทธิพลในทางบวกต่อการออมของครัวเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.73 แสดงว่าเมื่อรายได้ชั่วคราวของครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 การออมของครัวเรือนจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.73 ดังนั้นค่าความยืดหยุ่นต่อรายได้เท่ากับ 1.11 และตัวแปรทรัพย์สินทางการเงินสุทธิ (lnNWLTH) ของครัวเรือน มีอิทธิพลในทางบวกต่อการออมของครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.08 แสดงว่าถ้าทรัพย์สินทางการเงินสุทธิของครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 การออมของครัวเรือนจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.08 ส่วนตัวแปรทรัพย์สินด้านอสังหาริมทรัพย์ (WLTH1) และสังหาริมทรัพย์ (WLTH2) ไม่มีอิทธิพลต่อการออมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนปัจจัยทางด้านสังคมและประชากรพบว่า ถ้าครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนจบการศึกษาสูงสุดระดับอุดมศึกษา (EDU4) จะมีอิทธิพลต่อการออมของครัวเรือนในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้โดยเปรียบเทียบกับครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนจบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา (EDU1) และในครัวเรือนที่ประกอบอาชีพ ค่าขาย : เจ้าของกิจการ / ธุรกิจเป็นหลัก (OCP3) และรับจ้างทั่วไปเป็นหลัก (OCP5) มีอิทธิพลต่อการออมของครัวเรือนในทิศทางที่เป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้โดยเปรียบเทียบกับครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก (OCP1) เมื่อเปรียบเทียบกับครัวเรือนที่อยู่ในภาคกลาง (REG2) พบว่าตัวแปรภาคใต้ (REG5) มีอิทธิพลต่อการออมของครัวเรือนในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวแปรอื่นๆพบว่า ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในต่างจังหวัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ตัวแปรเพศของหัวหน้าครัวเรือน (SEX) ตัวแปรอายุของหัวหน้าครัวเรือน (AGE) ตัวแปรอัตราการพึ่งพิง (DEPR) ตัวแปรเขตที่อยู่อาศัย (UBR)

ตารางที่ ก.3 สมการพฤติกรรมกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัด.

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t - stat
C ค่าคงที่	-1.82	-2.020**
lnYP รายได้ประจำ	0.38	9.951**
lnYT รายได้ชั่วคราว	0.73	12.969**
lnNWLTH ทรัพย์สินทางการเงินสุทธิ	0.080	2.021**
WLTH1 การครอบครองอสังหาริมทรัพย์ประเภทบ้าน ตึกแถว ที่ดิน	-0.183	-1.157
WLTH2 การครอบครองอสังหาริมทรัพย์ประเภทรถยนต์ รถจักรยานยนต์	-0.226	-1.525
SEX เพศของหัวหน้าครัวเรือน	-0.032	-0.245
AGE1 อายุหัวหน้าครัวเรือน	0.005	0.217
AGE2 กำลังสองของอายุหัวหน้าครัวเรือน	0	-0.187
DEPR อัตราการพึงพิง	0.080	1.414
EDU2 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา	-0.128	-0.979
EDU3 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา	0.262	1.236
EDU4 การศึกษาระดับอุดมศึกษา	0.339	1.823*
UBR เขตที่อยู่อาศัย	0.252	0.645
OCP2 อาชีพรับราชการ พนักงานองค์การของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-0.346	-1.446
OCP3 อาชีพค้าขาย : เจ้าของกิจการ/ธุรกิจ	-0.522	-2.373**
OCP4 อาชีพลูกจ้างภาคเอกชน : ลูกจ้างบริษัท ร้านค้า	-0.415	-1.630
OCP5 อาชีพรับจ้างทั่วไป	-0.379	-1.666*
REG3 ภาคเหนือ	0.042	0.294
REG4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-0.224	-1.118
REG5 ภาคใต้	0.295	1.908*

R - Squared = 0.62909

Adjusted R-Squared = 0.60282

F - Statistic = 23.98692

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 0.10

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ที่มา : จากการประมาณค่า

ตารางที่ ก.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ของตัวแปรในสมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัด

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
lnSAVING การออม	7.85	1.95
lnYP รายได้ประจำ	7.98	1.76
lnYT รายได้ชั่วคราว	8.36	1.19
lnNWLTH ทรัพย์สินทางการเงินสุทธิ	10.39	1.93
WLTH1 การครอบครองอสังหาริมทรัพย์ประเภทบ้าน ตึกแถว ที่ดิน	0.89	0.31
WLTH2การครอบครองอสังหาริมทรัพย์ประเภทรถยนต์ รถจักรยานยนต์	0.66	0.47
SEX เพศของหัวหน้าครัวเรือน	0.80	0.40
AGE1 อายุหัวหน้าครัวเรือน	47.56	14.17
AGE2 กำลังสองของอายุหัวหน้าครัวเรือน	2462.45	1468.55
DEPR อัตราการทิ้งทิ้ง	1.06	1.15
UBR เขตที่อยู่อาศัย	0.27	0.45
EDU1 การศึกษาระดับประถมศึกษา	0.61	0.49
EDU2 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา	0.15	0.36
EDU3 การศึกษาระดับอาชีวศึกษา	0.05	0.22
EDU4 การศึกษาระดับอุดมศึกษา	0.07	0.25
OCP1 อาชีพเกษตรกร	0.34	0.47
OCP2 อาชีพรับราชการ พนักงานองค์การของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	0.14	0.35
OCP3 อาชีพค้าขาย : เจ้าของกิจการ/ธุรกิจ	0.21	0.41
OCP4 อาชีพลูกจ้างภาคเอกชน : ลูกจ้างบริษัท ร้านค้า	0.05	0.22
OCP5 อาชีพรับจ้างทั่วไป	0.21	0.41
REG2 ภาคกลาง	0.29	0.45
REG3 ภาคเหนือ	0.29	0.46
REG4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.22	0.41
REG5 ภาคใต้	0.20	0.40

ที่มา : จากการประมาณค่า

ภาคผนวก ข.

การทดสอบสมมติฐานความแตกต่างของพฤติกรรมกรอมของคริวเรื่อน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข. แสดงการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการออมของครัวเรือนทั้งใน
กทม.และปริมณฑล และในต่างจังหวัด และการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการออมของ
ครัวเรือนของครัวเรือนทั้งในกทม.และปริมณฑลและในต่างจังหวัดของสองกลุ่มรายได้(กลุ่มที่หนึ่ง
รายได้ของครัวเรือนต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน และกลุ่มที่สอง รายได้ของครัวเรือนตั้งแต่
15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป)

ข.1การทดสอบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกทม.และ
ปริมณฑล และครัวเรือนในต่างจังหวัด โดยใช้ Chow Test*

สมการที่ใช้ทดสอบ

สมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกทม. และปริมณฑล

$$\begin{aligned} \ln \text{SAVING} = & \beta_1 + \beta_2 \ln \text{YP} + \beta_3 \ln \text{YT} + \beta_4 \ln \text{NWLTH} + \beta_5 \text{WLTH1} + \beta_6 \text{WLTH2} \\ & + \beta_7 \text{SEX} + \beta_8 \text{AGE1} + \beta_9 \text{AGE2} + \beta_{10} \text{DEPR} + \beta_{11} \text{EDU2} + \beta_{12} \text{EDU3} \\ & + \beta_{13} \text{EDU4} + \beta_{14} \text{OCP2} + \beta_{15} \text{OCP3} + \beta_{16} \text{OCP4} + \beta_{17} \text{OCP5} + u_i \dots (1) \end{aligned}$$

จำนวนตัวอย่าง (N) = 315

สมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัด

$$\begin{aligned} \ln \text{SAVING} = & \alpha_1 + \alpha_2 \ln \text{YP} + \alpha_3 \ln \text{YT} + \alpha_4 \ln \text{NWLTH} + \alpha_5 \text{WLTH1} + \alpha_6 \text{WLTH2} + \\ & \alpha_7 \text{SEX} + \alpha_8 \text{AGE1} + \alpha_9 \text{AGE2} + \alpha_{10} \text{DEPR} + \alpha_{11} \text{EDU2} + \alpha_{12} \text{EDU3} + \\ & \alpha_{13} \text{EDU4} + \alpha_{14} \text{OCP2} + \alpha_{15} \text{OCP3} + \alpha_{16} \text{OCP4} + \alpha_{17} \text{OCP5} + u_j \dots (2) \end{aligned}$$

จำนวนตัวอย่าง (M) = 1150

* Gregory C. Chow in " Tests of Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions , " *Econometrica* ,
vol. 28, pp. 591-605 , July 1960. see also Franklin M Fisher, " Tests of Equality between Sets of Coefficients in Two
Linear Regressions : An Expository Note , " *Econometrica* , pp. 361-366, March 1970.

สมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในประเทศไทย.

$$\begin{aligned} \ln \text{SAVING} = & \beta_1 + \beta_2 \ln \text{YP} + \beta_3 \ln \text{YT} + \beta_4 \ln \text{NWLTH} + \beta_5 \text{WLTH1} + \beta_6 \text{WLTH2} \\ & + \beta_7 \text{SEX} + \beta_8 \text{AGE1} + \beta_9 \text{AGE2} + \beta_{10} \text{DEPR} + \beta_{11} \text{EDU2} + \beta_{12} \text{EDU3} \\ & + \beta_{13} \text{EDU4} + \beta_{14} \text{OCP2} + \beta_{15} \text{OCP3} + \beta_{16} \text{OCP4} + \beta_{17} \text{OCP5} + u_i \dots \dots \dots (3) \end{aligned}$$

จำนวนตัวอย่างทั้งหมด = 1465

สมมติฐานการศึกษา

$H_0 : \beta_1 = \alpha_1, \beta_2 = \alpha_2, \beta_3 = \alpha_3, \dots, \beta_k = \alpha_k$ และ $\text{Var}(\varepsilon_i) = \text{Var}(\varepsilon_j)$
ค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบายในสมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในกทม.และ
ปริมณฑลเท่ากับค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบายในสมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ใน
ต่างจังหวัด

$H_1 : \beta_1 \neq \alpha_1, \beta_2 \neq \alpha_2, \beta_3 \neq \alpha_3, \dots, \beta_k \neq \alpha_k$ และ $\text{Var}(\varepsilon_i) \neq \text{Var}(\varepsilon_j)$
ค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบายในสมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในกทม.และ
ปริมณฑลไม่เท่ากับค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบายในสมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่
ในต่างจังหวัด

Chow Test

$$F_{k, N+M-2k} = \frac{(\text{ESS}_R - \text{ESS}_{UR}) / k}{\text{ESS}_{UR} / (N+M-2k)} \dots \dots \dots (4)$$

โดยที่ ESS_R คือ ค่า Sum Square of Residual ของครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด

ESS_1 คือ ค่า Sum Square of Residual ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในกทม.และ
ปริมณฑล

ESS_2 คือ ค่า Sum Square of Residual ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในต่าง
จังหวัด

ESS_{UR} คือ ค่า Sum Square of Residual : ESS_1 ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ใน
กทม.และปริมณฑล รวมกับ ค่า Sum Square of Residual : ESS_2 ของ
ครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในต่างจังหวัด

N คือ จำนวนครัวเรือนตัวอย่างในกทม. และปริมณฑล

M คือ จำนวนครัวเรือนตัวอย่างในต่างจังหวัด

k คือ จำนวนตัวแปรทั้งหมดในสมการ

ถ้าค่า F - Statistic ที่คำนวณได้มากกว่าค่า F - Statistic ที่เปิดจากตาราง ($F_k, N+M-2k$) นั้นแล้ว
จะปฏิเสธ H_0 แล้วยอมรับ H_1 ที่ว่า : $\beta_1 \neq \alpha_1, \beta_2 \neq \alpha_2, \beta_3 \neq \alpha_3, \dots, \beta_k \neq \alpha_k$
และ $Var(\epsilon_i) \neq Var(\epsilon_j)$ พฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในกทม.และปริมณฑลแตกต่างกับ
พฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในต่างจังหวัด

จากสมการที่ 1 $N = 315$ และในสมการที่ 2 $M = 1150$ และสมการที่ 3 $N+M = 1465$
ประมาณการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Least Square : WLS) ได้ค่า
 $ESS_1 = 758, ESS_2 = 5044$, ดังนั้น $ESS_{UR} = 5802$, $ESS_R = 6071$
ฉ. การศึกษานี้ k : ตัวแปรทั้งหมดในสมการ = 17

$$F_{17, 1431} = \frac{(6071 - 5802) / 17}{5802 / 1431} = 3.9$$

ค่า $F_{17, 1431}$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 1.96

ค่า F - Statistic เท่ากับ 3.9

จะพบว่าค่า F - Statistic ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า F - Statistic ที่องศาแห่งความมีอิสระ
17, 1431 ฉ. ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือแสดงว่า พฤติกรรมการออมของ
ครัวเรือนในกทม. และปริมณฑล แตกต่างกับ พฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัด อย่าง
มีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% .



ข.2 การทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการออมระหว่างครัวเรือนที่มีรายได้ที่ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน และครัวเรือนที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้น

ข.2.1 การทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการออมของครัวเรือนใน กทม.และปริมณฑลที่มีรายได้ที่ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน และครัวเรือนที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

สมการที่ใช้ทดสอบ

สมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกทม. และปริมณฑลที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน

$$\begin{aligned} \ln \text{SAVING} = & \beta_1 + \beta_2 \ln \text{YP} + \beta_3 \ln \text{YT} + \beta_4 \ln \text{NWLTH} + \beta_5 \text{WLTH1} + \beta_6 \text{WLTH2} \\ & + \beta_7 \text{SEX} + \beta_8 \text{AGE1} + \beta_9 \text{AGE2} + \beta_{10} \text{DEPR} + \beta_{11} \text{EDU2} + \beta_{12} \text{EDU3} \\ & + \beta_{13} \text{EDU4} + \beta_{14} \text{OCP2} + \beta_{15} \text{OCP3} + \beta_{16} \text{OCP4} + \beta_{17} \text{OCP5} + u_i \dots (5) \end{aligned}$$

จำนวนตัวอย่าง (N) = 197

สมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกทม.และปริมณฑลที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

$$\begin{aligned} \ln \text{SAVING} = & \alpha_1 + \alpha_2 \ln \text{YP} + \alpha_3 \ln \text{YT} + \alpha_4 \ln \text{NWLTH} + \alpha_5 \text{WLTH1} + \alpha_6 \text{WLTH2} \\ & + \alpha_7 \text{SEX} + \alpha_8 \text{AGE1} + \alpha_9 \text{AGE2} + \alpha_{10} \text{DEPR} + \alpha_{11} \text{EDU2} + \alpha_{12} \text{EDU3} \\ & + \alpha_{13} \text{EDU4} + \alpha_{14} \text{OCP2} + \alpha_{15} \text{OCP3} + \alpha_{16} \text{OCP4} + \alpha_{17} \text{OCP5} + u_j \dots (6) \end{aligned}$$

จำนวนตัวอย่าง (M) = 118

สมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกทม. และปริมณฑลทุกระดับรายได้

$$\begin{aligned} \ln \text{SAVING} = & \beta_1 + \beta_2 \ln \text{YP} + \beta_3 \ln \text{YT} + \beta_4 \ln \text{NWLTH} + \beta_5 \text{WLTH1} + \beta_6 \text{WLTH2} \\ & + \beta_7 \text{SEX} + \beta_8 \text{AGE1} + \beta_9 \text{AGE2} + \beta_{10} \text{DEPR} + \beta_{11} \text{EDU2} + \beta_{12} \text{EDU3} \\ & + \beta_{13} \text{EDU4} + \beta_{14} \text{OCP2} + \beta_{15} \text{OCP3} + \beta_{16} \text{OCP4} + \beta_{17} \text{OCP5} + u_i \dots (7) \end{aligned}$$

จำนวนตัวอย่าง = 315

สมมติฐานการศึกษา

$H_0 : \beta_1 = \alpha_1, \beta_2 = \alpha_2, \beta_3 = \alpha_3, \dots, \beta_k = \alpha_k$ และ $\text{Var}(\varepsilon_i) = \text{Var}(\varepsilon_j)$
 ค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบายในสมการพฤติกรรมกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในกทม. และ
 ปริมาณที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือนเท่ากับค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบายในสมการ
 พฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในกทม. และปริมาณที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้น
 ไป

$H_1 : \beta_1 \neq \alpha_1, \beta_2 \neq \alpha_2, \beta_3 \neq \alpha_3, \dots, \beta_k \neq \alpha_k$ และ $\text{Var}(\varepsilon_i) \neq \text{Var}(\varepsilon_j)$

ค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบายในสมการพฤติกรรมกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในกทม. และ
 ปริมาณที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือนไม่เท่ากับค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบายใน
 สมการพฤติกรรมกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในกทม. และปริมาณที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อ
 เดือนขึ้นไป

Chow Test

$$F_{k, N+M-2k} = \frac{(ESS_R - ESS_{UR}) / k}{ESS_{UR} / (N+M-2k)}$$

โดยที่ ESS_R คือ ค่า Sum Square of Residual ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในกทม. และ
 ปริมาณ

ESS_1 คือ ค่า Sum Square of Residual ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในกทม. และ
 ปริมาณที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน

ESS_2 คือ ค่า Sum Square of Residual ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในกทม. และ
 ปริมาณที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

ESS_{UR} คือ ค่า Sum Square of Residual : ESS_1 ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ใน
 กทม. และปริมาณที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน รวมกับค่า
 Sum Square of Residual ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในกทม. และ
 ปริมาณที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

N คือ จำนวนครัวเรือนตัวอย่างในกทม. และปริมาณผลที่มีรายได้น้อยต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน

M คือ จำนวนครัวเรือนตัวอย่างในกทม. และปริมาณผลที่มีรายได้น้อยตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

k คือ จำนวนตัวแปรทั้งหมดในสมการ

ถ้าค่า F - Statistic ที่คำนวณได้มากกว่าค่า F - Statistic ที่เปิดจากตาราง ($F_{k, N+M-2k}$) นั้นแล้ว จะปฏิเสธ H_0 แล้วยอมรับ H_1 ที่ว่า : $\beta_1 \neq \alpha_1, \beta_2 \neq \alpha_2, \beta_3 \neq \alpha_3, \dots, \beta_k \neq \alpha_k$ และ $\text{Var}(\epsilon_i) \neq \text{Var}(\epsilon_j)$ พฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในกทม. และปริมาณผลที่มีรายได้น้อยต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือนแตกต่างกับพฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในกทม. และปริมาณผลที่มีรายได้น้อยตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

จากสมการที่ 5 $N = 197$ และในสมการที่ 6 $M = 118$ และสมการที่ 7 $N+M = 315$ ประมวลการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Least Square : WLS) ได้ค่า $ESS_1 = 246, ESS_2 = 150$, ดังนั้น $ESS_{UR} = 396$, $ESS_R = 758$
ฉ. การศึกษานี้ k : ตัวแปรทั้งหมดในสมการ = 17

$$F_{17, 281} = \frac{(758 - 396) / 17}{396 / 281} = 15.10$$

ค่า $F_{17, 281}$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 1.96

ค่า F - Statistic เท่ากับ 15.10

จะพบว่าค่า F - Statistic ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า F - Statistic ที่องศาแห่งความมีอิสระ 17 , 281 ฉ. ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือแสดงว่า พฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกทม. และปริมาณผลที่มีรายได้น้อยต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน แตกต่างกับ พฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกทม. และปริมาณผลที่มีรายได้น้อยตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ข.2.2 การทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัดที่มีรายได้ที่ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน และครัวเรือนที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

สมการที่ใช้ทดสอบ

สมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัดที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน

$$\ln \text{SAVING} = \Omega_1 + \Omega_2 \ln \text{YP} + \Omega_3 \ln \text{YT} + \Omega_4 \ln \text{NWLTH} + \Omega_5 \text{WLTH1} + \Omega_6 \text{WLTH2} + \Omega_7 \text{SEX} + \Omega_8 \text{AGE1} + \Omega_9 \text{AGE2} + \Omega_{10} \text{DEPR} + \Omega_{11} \text{EDU2} + \Omega_{12} \text{EDU3} + \Omega_{13} \text{EDU4} + \Omega_{14} \text{OCP2} + \Omega_{15} \text{OCP3} + \Omega_{16} \text{OCP4} + \Omega_{17} \text{OCP5} + u_i \dots\dots (8)$$

จำนวนตัวอย่าง (N) = 1050

สมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัดที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

$$\ln \text{SAVING} = \omega_1 + \omega_2 \ln \text{YP} + \omega_3 \ln \text{YT} + \omega_4 \ln \text{NWLTH} + \omega_5 \text{WLTH1} + \omega_6 \text{WLTH2} + \omega_7 \text{SEX} + \omega_8 \text{AGE1} + \omega_9 \text{AGE2} + \omega_{10} \text{DEPR} + \omega_{11} \text{EDU2} + \omega_{12} \text{EDU3} + \omega_{13} \text{EDU4} + \omega_{14} \text{OCP2} + \omega_{15} \text{OCP3} + \omega_{16} \text{OCP4} + \omega_{17} \text{OCP5} + u_i \dots\dots (9)$$

จำนวนตัวอย่าง (M) = 100

สมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัดทุกระดับรายได้

$$\ln \text{SAVING} = \Omega_1 + \Omega_2 \ln \text{YP} + \Omega_3 \ln \text{YT} + \Omega_4 \ln \text{NWLTH} + \Omega_5 \text{WLTH1} + \Omega_6 \text{WLTH2} + \Omega_7 \text{SEX} + \Omega_8 \text{AGE1} + \Omega_9 \text{AGE2} + \Omega_{10} \text{DEPR} + \Omega_{11} \text{EDU2} + \Omega_{12} \text{EDU3} + \Omega_{13} \text{EDU4} + \Omega_{14} \text{OCP2} + \Omega_{15} \text{OCP3} + \Omega_{16} \text{OCP4} + \Omega_{17} \text{OCP5} + u_i \dots\dots (10)$$

จำนวนตัวอย่างทั้งหมด = 1150

สมมติฐานการศึกษา

$H_0 : \beta_1 = \alpha_1, \beta_2 = \alpha_2, \beta_3 = \alpha_3, \dots, \beta_k = \alpha_k$ และ $\text{Var}(\varepsilon_i) = \text{Var}(\varepsilon_j)$
 ค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบายในสมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในต่างจังหวัดที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือนเท่ากับค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบายในสมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในต่างจังหวัดที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

$H_1 : \beta_1 \neq \alpha_1, \beta_2 \neq \alpha_2, \beta_3 \neq \alpha_3, \dots, \beta_k \neq \alpha_k$ และ $\text{Var}(\varepsilon_i) \neq \text{Var}(\varepsilon_j)$

ค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบายในสมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในต่างจังหวัดที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือนไม่เท่ากับค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบายในสมการพฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในต่างจังหวัดที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

Chow Test

$$F_{k, N+M-2k} = \frac{(ESS_R - ESS_{UR}) / k}{ESS_{UR} / (N+M-2k)}$$

โดยที่ ESS_R คือ ค่า Sum Square of Residual ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในต่างจังหวัด

ESS_1 คือ ค่า Sum Square of Residual ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในต่างจังหวัดที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน

ESS_2 คือ ค่า Sum Square of Residual ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในต่างจังหวัดที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

ESS_{UR} คือ ค่า Sum Square of Residual: ESS_1 ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในต่างจังหวัดที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน รวมกับค่า Sum Square of Residual ของครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในต่างจังหวัดที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

N คือ จำนวนครัวเรือนตัวอย่างในต่างจังหวัดที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน

M คือ จำนวนครัวเรือนตัวอย่างในต่างจังหวัดที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

k คือ จำนวนตัวแปรทั้งหมดในสมการ

ถ้าค่า F -Statistic ที่คำนวณได้มากกว่าค่า F -Statistic ที่เปิดจากตาราง ($F_k, N+M-2k$) นั้นแล้ว จะปฏิเสธ H_0 แล้วยอมรับ H_1 ที่ว่า: $\beta_1 \neq \alpha_1, \beta_2 \neq \alpha_2, \beta_3 \neq \alpha_3, \dots, \beta_k \neq \alpha_k$ และ $\text{Var}(\varepsilon_i) \neq \text{Var}(\varepsilon_j)$ พฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในต่างจังหวัดที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือนแตกต่างกับพฤติกรรมการออมของครัวเรือนที่อยู่ในต่างจังหวัดที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป

จากสมการที่ 8 $N = 1050$ และในสมการที่ 9 $M = 100$ และสมการที่ 10 $N+M = 1150$ ประมวลผลการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Least Square : WLS) ได้ค่า $ESS_1 = 4801, ESS_2 = 87$, ดังนั้น $ESS_{UR} = 4888, ESS_R = 5044$
 ฉ. การศึกษานี้ k : ตัวแปรทั้งหมดในสมการ = 17

$$F_{17, 1116} = \frac{(5044 - 4888) / 17}{4888 / 1116} = 2.09$$

ค่า $F_{17, 1116}$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 1.96

ค่า F -Statistic เท่ากับ 2.09

จะพบว่าค่า F -Statistic ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า F -Statistic ที่องศาแห่งความมีอิสระ 17, 1116 ฉ. ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 นั่นคือแสดงว่า พฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัดที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน แตกต่างกับ พฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัดที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% .

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข.3 สรุปผลการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการออมของครัวเรือนระหว่างกทม.และ ปริมณฑล และในต่างจังหวัด

จากการประมาณค่าโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Least Square : WLS) และทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการออมของครัวเรือน โดยใช้ Chow Test ทดสอบกับตัวแปรทุกตัว

สำหรับในข้อมูลครัวเรือนทั้งประเทศจำนวน 1465 ตัวอย่าง พบว่าพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกรุงเทพฯและปริมณฑลแตกต่างกับพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัด

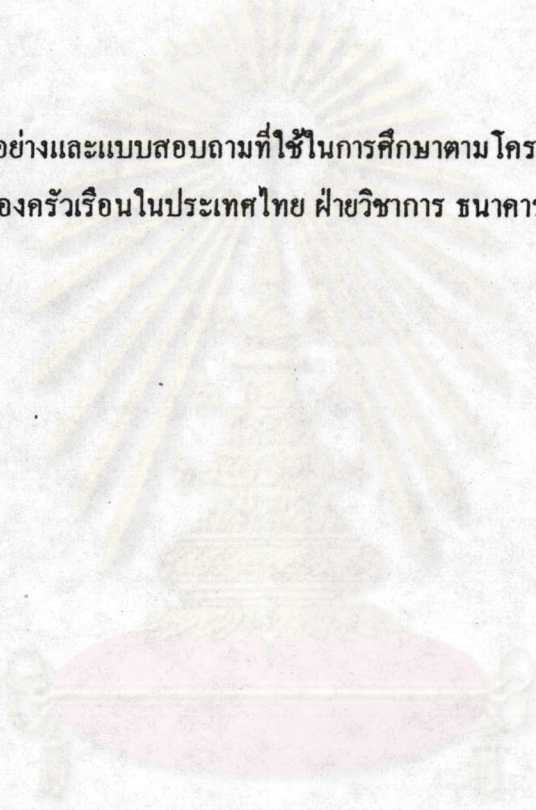
และเมื่อใช้ข้อมูลครัวเรือนในกทม.และปริมณฑลจำนวน 315 ตัวอย่าง ทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการออมของครัวเรือน พบว่าพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกรุงเทพฯและปริมณฑลที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000บาทต่อเดือนแตกต่างกับพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกรุงเทพฯและปริมณฑลที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000บาทต่อเดือนขึ้นไป

ส่วนการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการออมของครัวเรือนโดยใช้ข้อมูลครัวเรือนในต่างจังหวัดจำนวน 1150 ตัวอย่าง พบว่าพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัดที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ก็แตกต่างกับ พฤติกรรมการออมของครัวเรือนในต่างจังหวัดที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป เช่นเดียวกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

วิธีการสุ่มตัวอย่างและแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาตามโครงการสำรวจพฤติกรรมการออม
ของครัวเรือนในประเทศไทย ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีการสุ่มตัวอย่างในโครงการสำรวจเงินออมภาคครัวเรือน*

การศึกษานี้ได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Two - Stage Sampling คือแผนการเลือกตัวอย่างจากประชากรที่มีการแบ่งหน่วยต่างๆ ในประชากรออกเป็นกลุ่มๆ ตามลักษณะบางอย่าง เช่นแบ่งห้องที่ออกเป็นในเขตเทศบาลกับนอกเขตเทศบาล แบ่งนักท่องเที่ยวออกเป็นกลุ่มๆ ตามสัญชาติ เป็นต้น แล้วเลือกตัวแทนของประชากรย่อย (sub-population) ในแต่ละกลุ่มขึ้นมาจำนวนหนึ่งแบบ SRS เพื่อเป็นตัวอย่างในการสำรวจ โดยมีหลักสำคัญ คือ พยายามแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มๆ (strata) โดยคำนึงให้ในแต่ละกลุ่ม (stratum) ประกอบด้วยหน่วยที่มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด แต่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มมากที่สุด ซึ่งในการศึกษานี้ ได้มีการแยกได้เป็น 5 stratum คือ

1. คอนพิเศษ (ซึ่งประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร สมุทรสงคราม สมุทรปราการ สมุทรสาคร)
2. ภาคกลาง (ยกเว้นคอนพิเศษ)
3. ภาคเหนือ
4. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
5. ภาคใต้

ขั้นตอนการเลือกตัวอย่าง

1. การเลือกตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง

แบ่งห้องที่ของแต่ละ stratum ออกเป็น 3 เขต ตามลักษณะการปกครองคือ ในเขตเทศบาล ในเขตสุขาภิบาล นอกเขตเทศบาล-สุขาภิบาล แล้วจึงเลือกชุมชนอาคาร/หมู่บ้านตัวอย่างในแต่ละเขตปกครองอย่างอิสระต่อกัน โดยให้ความน่าจะเป็นในการเลือกเป็นปฏิภาคกับจำนวนครัวเรือนของชุมชนอาคาร/ หมู่บ้านนั้น ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 180 ชุมชนอาคาร/หมู่บ้าน ซึ่งกระจายไปตามภาคและเขตปกครอง ดังแสดงในตาราง ก.1

*ลักษณะของการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนอาศัยกรอบ(Frame)ตัวอย่างของโครงการสำรวจแรงงานปี.ศ. 2535 - 2536 กองวิชาการสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ



ตารางที่ ก.1 แสดงจำนวนชมรมอาคาร/ หมู่บ้านที่กระจายไปตามภาคและเขตปกครอง

หน่วย : จำนวนชมรมอาคาร / หมู่บ้าน

ภาค	ในเขตเทศบาล	ในเขตสุขาภิบาล	นอกเขตเทศบาล- สุขาภิบาล	รวม
ตอนพิเศษ (กทม. และปริมณฑล)	30	3	3	36
ภาคกลาง (ยกเว้นตอนพิเศษ)	9	10	17	36
ภาคเหนือ	11	9	16	36
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5	9	22	36
ภาคใต้	11	9	16	36
รวม	66	40	74	180

ที่มา : โครงการสำรวจเงินออมในประเทศไทย ปี 2536 ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย

2. การเลือกตัวอย่างขั้นที่สอง

การเลือกตัวอย่างในขั้นนี้ เป็นการเลือกครัวเรือนส่วนบุคคลจากบัญชีรายชื่อครัวเรือนที่ได้จากโครงการสำรวจแรงงานซึ่งได้ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) ก็เป็นวิธีการเลือกตัวอย่างที่เลือกเลขสุ่มขึ้นมาเพียงตัวเดียว ซึ่งโดยมากมักจะเลือกจากตารางเลขสุ่มโดยตัวเลขสุ่มที่เลือกขึ้นมาเรียกว่า random start หรือ R

โดย R จะมีค่าระหว่าง 1 ถึง N หรือ I เมื่อ

N = จำนวนหน่วยทั้งหมดในประชากร

n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

$N = I$ ซึ่งเรียกกันว่า Sampling Interval

โดย $1 < R < I$ และหน่วยที่ตกเป็นตัวอย่างคือ หน่วยที่ R, R+I, R+2I, , R + (n-1) I

โดยกำหนดขนาดครัวเรือนตัวอย่างเป็นดังนี้คือ

- 1) ในเขตเทศบาล : กำหนด 10 ครัวเรือนต่อชมรมอาคาร
- 2) ในเขตสุขาภิบาล : กำหนด 10 ครัวเรือนต่อหมู่บ้าน
- 3) นอกเขตเทศบาล-สุขาภิบาล : กำหนด 10 ครัวเรือนต่อหมู่บ้าน

ได้จำนวนครัวเรือนส่วนบุคคลตัวอย่างทั้งสิ้น 1,800 ครัวเรือน ซึ่งกระจายไปตามภาคและเขตปกครอง ดังแสดงในตารางที่ ก.2

ตารางที่ ค.2 แสดงจำนวนครัวเรือนส่วนบุคคลตัวอย่างที่กระจายไปตามภาค และเขตปกครอง

หน่วย : จำนวนครัวเรือน

ภาค	ในเขตเทศบาล	ในเขตสุขาภิบาล	นอกเขตเทศบาล -สุขาภิบาล	รวม
ตอนพิเศษ (กทม. และปริมณฑล)	300	30	30	360
ภาคกลาง (ยกเว้นตอนพิเศษ)	90	100	170	360
ภาคเหนือ	110	90	160	360
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	50	90	220	360
ภาคใต้	110	90	160	360
รวม	660	400	740	1,800

ที่มา : โครงการสำรวจเงินออมในประเทศไทย ปี 2536 ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย

ศูนย์วิทยพัชรากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

□□□□□□□□

แบบสอบถาม
การออมของภาคครัวเรือน

ป

โปรดกรอกข้อความตัวเลขลงในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ส่วนที่หนึ่ง ข้อมูลทั่วไป

1. เพศของหัวหน้าครอบครัว ชาย หญิง
(หัวหน้าครอบครัวหมายถึง บุคคลที่ครอบครัวยกย่องให้เป็นหัวหน้า ซึ่งอาจเป็นผู้ดูแลการเงินของทั้งครอบครัวหรือไม่ก็ได้)
2. อายุของหัวหน้าครอบครัว _____ ปี
3. ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา
 อุดมศึกษา อื่นๆ โปรดระบุ _____
4. ที่อยู่ ในเขตเทศบาล นอกเขตเทศบาล
5. จำนวนสมาชิกของครอบครัว (รวมหัวหน้าครัวเรือน)
(สมาชิกของครอบครัวคือ บุคคลที่อยู่หรือบริโภคร่วมกัน หรือมีความสัมพันธ์กันทางสายโลหิต)
 - 5.1 ที่มีรายได้และอาศัยอยู่ด้วยกัน _____ คน
 - 5.2 ที่มีรายได้แต่ไม่ได้อาศัยอยู่ด้วยกัน _____ คน
 - 5.3 ที่ไม่มีรายได้ ทั้งที่อาศัยและไม่ได้อาศัยอยู่ด้วยกัน
(แต่ครอบครัวมีการรับพิศชอบค่าใช้จ่าย) _____ คน
6. อาชีพหลักของครอบครัว (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)
(อาชีพหลักของครอบครัว คืออาชีพที่ทำรายได้มากที่สุดให้กับครอบครัว)

<input type="checkbox"/> เกษตรกรรม	<input type="checkbox"/> ข้าราชการ พนักงานองค์การของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> ค้าขาย เจ้าของกิจการ/ธุรกิจ	<input type="checkbox"/> ลูกจ้างภาคเอกชน : ลูกจ้างของบริษัท/ร้านค้า
<input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป	<input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่สอง รายได้และค่าใช้จ่ายของครอบครัว

(รายได้ของครอบครัว หมายถึงรายได้รวมของสมาชิกทุกคนที่มีเงินได้ของครอบครัว ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าไร เงินโอน ดอกเบี้ย เงินปันผล ค่านายหน้า โบนัส ค่าล่วงเวลา รายได้ที่อยู่ในรูปสิ่งของ แล้วนำมาประเมินราคาเป็นตัวเลขเงิน ฯลฯ)

1. รายได้ของทั้งครอบครัวในปี 2535 มาจากอะไรบ้าง และประมาณเท่าไร

- 1.1 รายได้จากการเกษตร เลี้ยงสัตว์ และประมง ปีละประมาณ _____ บาท
 _____ บาท
 เก็บข้าวไว้กินและทำพันธุ์ จำนวน _____ ถึง
 (คำนวณหมายถึง ค่าแรง ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าเช่าและดอกเบี้ย ฯลฯ)
- 1.2 เงินที่ลูกหลานและญาติพี่น้องส่งมาให้ ปีละ _____ บาท
- 1.3 ค่าจ้างทั่วไป ปีละ _____ บาท
- 1.4 เงินเดือนประจำ เดือนละ _____ บาท
 ที่อยู่ น้ำ ไฟ ฟรี อาหารฟรี ค่ารักษาพยาบาลฟรี
- 1.5 กำไรจากการทำธุรกิจ เดือนละ _____ บาท
- 1.6 รายได้จากการประกอบอาชีพอิสระ เดือนละ _____ บาท
 เช่น ขับรถรับจ้าง ทนายความ นายหน้า ฯลฯ
- 1.7 ดอกเบี้ยที่ได้รับ เดือนละ _____ บาท
- 1.8 รายได้จากค่าเช่า เดือนละ _____ บาท
- 1.9 อื่นๆ โปรดระบุ _____ เดือนละ _____ บาท

2. ค่าใช้จ่ายของทั้งครอบครัวในปี 2535 ประกอบด้วยอะไรบ้าง

ค่าใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภค

- 2.1 ค่าอาหาร (ประมาณโดยใช้วันหยุดแทนก็ได้) วันละ _____ บาท
- 2.2 ค่าสุราและยาสูบ เดือนละ _____ บาท
- 2.3 ซื้อสื่อเคเบิ้ลทีวี หวย และการพนันอื่นๆ เดือนละ _____ บาท
- 2.4 ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าเช่าบ้าน เดือนละ _____ บาท
- 2.5 ค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือ ค่าอุปกรณ์การเรียน ปีละ _____ บาท
- 2.6 ค่าเครื่องแต่งกาย ซื้อปีละประมาณ _____ บาท
- 2.7 ค่ารักษาพยาบาล ค่ายา โดยเฉลี่ยเดือนละ _____ บาท
- 2.8 ค่าน้ำมัน ค่ารถโดยสาร เดือนละ _____ บาท
- 2.9 ค่าซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า ทีวี เครื่องเสียง รถยนต์ รถจักรยานยนต์
 ปี 2535 มูลค่า _____ บาท
- 2.10 ค่าซื้อของใช้ในครอบครัว เช่น สบู่ ยาสีฟัน ผงซักฟอก ฯลฯ เดือนละ _____ บาท
- 2.11 ค่าพักผ่อนหย่อนใจ ดูภาพยนตร์ ท่องเที่ยว เดือนละ _____ บาท

ส่วนที่สาม การออมทรัพย์

1. ครอบครัวยุคของท่านออมทรัพย์ไว้เท่าใด (ยกคคงเหลือในปัจจุบัน)

1. เงินฝากธนาคารพาณิชย์และธนาคารออมสิน _____ บาท
2. เงินฝาก ธ.ก.ส. (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ฯ) _____ บาท
3. เงินฝากและค่าหุ้นของสหกรณ์ออมทรัพย์ เครดิตยูเนียน สหกรณ์การเกษตร _____ บาท
4. ตังเบ็ช้กรรมธรรม์ประกันชีวิตมานาน ปี _____ ปีละ _____ บาท
5. เงินสะสมเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพมานาน ปี _____ ปีละ _____ บาท
6. ให้คนอื่นกู้ _____ บาท
7. ถือหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ (ตามมูลค่าปัจจุบัน) _____ บาท
8. อื่นๆ โปรดระบุ _____ บาท

2. ท่านออมทรัพย์โดยมีวัตถุประสงค์อะไร (โปรดเลือกข้อที่สำคัญที่สุด 2 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> กินดอกเบี้ย | <input type="checkbox"/> เก็บไว้ใช้ยามเจ็บป่วยหรือยามชรา |
| <input type="checkbox"/> เพื่อการศึกษาของตนเองและลูกหลาน | <input type="checkbox"/> เพื่อเป็นทุนในการประกอบอาชีพ |
| <input type="checkbox"/> เพื่อซื้อสินทรัพย์อื่นๆ เช่น บ้าน ที่ดินและรถยนต์ เป็นต้น | |
| <input type="checkbox"/> เพื่อกิจกรรมทางศาสนา หรือประเพณี เช่น งานบุญ ทอดกฐิน แต่งงาน ฯลฯ | |
| <input type="checkbox"/> เพื่อเป็นหลักประกันในการกู้เงิน | <input type="checkbox"/> อื่นๆ(โปรดระบุ) _____ |

3. ถ้าท่านไม่ได้ออมทรัพย์กับสถาบันการเงิน เป็นเพราะสาเหตุใด

(สถาบันการเงินหมายถึง หน่วยงานหรือองค์กรภายใต้การกำกับดูแลของทางการที่รับฝากเงินจากประชาชนในรูปแบบต่างๆ หรือหน่วยงานที่ให้กู้เงินแก่ประชาชน ได้แก่ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารของรัฐ (หมายถึงธนาคารออมสิน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร) บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ (หมายถึง บริษัทเงินทุน บริษัทหลักทรัพย์ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ และบริษัทเครดิตฟองซิเอร์) บริษัทประกันชีวิต สหกรณ์ออมทรัพย์ สหกรณ์การเกษตร บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดย่อมและโรงรับจำนำ เป็นต้น.)

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> ไม่มีเงินเหลือฝาก | <input type="checkbox"/> สถาบันการเงินอยู่ไกล | |
| <input type="checkbox"/> ขั้นตอนการฝากเงินยุ่งยาก ไม่กล้าใช้บริการ | | |
| <input type="checkbox"/> ชอบวิธีการอื่นมากกว่า ดังต่อไปนี้ | | |
| <input type="checkbox"/> ถือเงินสด | <input type="checkbox"/> เล่นแชร์ | <input type="checkbox"/> ซื้อทองคำ เครื่องประดับ ของมีค่า |
| <input type="checkbox"/> ซื้อที่ดิน หรือบ้าน | <input type="checkbox"/> เล่นหุ้น | <input type="checkbox"/> อื่นๆ(โปรดระบุ) _____ |

ส่วนที่สี่ สินทรัพย์และหนี้สิน

(สินทรัพย์ของครัวเรือนประกอบด้วย สินทรัพย์ทางการเงินและสินทรัพย์อื่นๆ สินทรัพย์ทางการเงินหมายถึง เงินฝาก หุ้น หุ้นกู้ ตั๋วสัญญาใช้เงิน พันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรรัฐวิสาหกิจ หน่วยลงทุนของกองทุนรวม ใบสำคัญแสดงสิทธิในการซื้อหุ้น เงินให้กู้ยืมและเงินส่งชำระ เป็นต้น สินทรัพย์อื่นๆ ประกอบด้วยสิ่งของเครื่องใช้ทั้งที่เคลื่อนที่ได้และเคลื่อนที่ไม่ได้ที่มีอายุการใช้งานเกินกว่า 1 ปีขึ้นไป เช่น บ้าน ที่ดิน รถยนต์และรถจักรยานยนต์ เป็นต้น หนี้สิน หมายถึงเงินกู้ยืม เงินที่ค้างชำระจากการซื้อสินค้า เงินผ่อน การจำนำ การจำนอง และเงินส่งชำระค่าง เป็นต้น.)

1. ท่านมีสินทรัพย์อะไรบ้าง

- | | |
|---|---|
| 1. บ้าน: | จำนวน _____ หลัง |
| 2. ตึกแถว / อาคารชุด: | จำนวน _____ ห้อง |
| 3. ที่ดิน: | จำนวน _____ ไร่ / ตารางวา |
| 4. รถยนต์ (รวมทั้งรถกระบะ): | จำนวน _____ คัน |
| 5. รถจักรยานยนต์: | จำนวน _____ คัน |
| 6. สินทรัพย์อื่นๆ (กรุณาเลือกที่ท่านมี) | |
| <input type="checkbox"/> รถอีแต๋น | <input type="checkbox"/> ช้าง ม้า โค(วัว) กระบือ(ควาย) |
| <input type="checkbox"/> ทองคำ อัญมณี | <input type="checkbox"/> ที่วี <input type="checkbox"/> ของมีค่าอื่นๆ(โปรดระบุ)_____. |

2. ท่านเป็นหนี้ใครบ้าง (ยกหนี้สินในปัจจุบัน)

- | | |
|---|-----------|
| 1. ธนาคารพาณิชย์และธนาคารออมสิน | _____ บาท |
| 2. ธ.ก.ส. (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ฯ) | _____ บาท |
| 3. นายทุนเงินกู้ | _____ บาท |
| 4. สหกรณ์ออมทรัพย์ เครดิตยูเนียนและสหกรณ์การเกษตร | _____ บาท |
| 5. ไร่รับจำนำ สถานชนานุเคราะห์ สถานชนานุบาล | _____ บาท |
| 6. บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ | _____ บาท |
| 7. สวัสดิการหรือที่ทำงาน | _____ บาท |
| 8. บริษัทที่ขายสินค้าเงินผ่อน | _____ บาท |
| 9. อื่นๆ(โปรดระบุ) _____ | _____ บาท |

3. ถ้าท่านไม่ได้กู้ยืมเงินสถาบันการเงิน เป็นเพราะอะไร (กรุณาเลือก 2 รายการ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> กู้ยืมจากที่อื่นง่ายและสะดวกกว่า | <input type="checkbox"/> กู้ยืมที่อื่นได้เงินมากกว่า |
| <input type="checkbox"/> ไม่กล้าขอกู้จากสถาบันการเงิน | <input type="checkbox"/> ไม่มีหลักประกัน |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) _____. | |

ส่วนที่ห้า ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. ในหมู่บ้านหรือหน่วยงานของท่านมีการจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ สหกรณ์ออมทรัพย์ หรือเครดิตยูเนียนหรือไม่

(กลุ่มออมทรัพย์คือ กองทุนที่ประชาชนได้จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระดมทุนในท้องถิ่นที่กระจัดกระจายให้เข้าเป็นกลุ่มก้อน สำหรับนำไปลงทุนประกอบอาชีพและสนับสนุนกิจกรรมต่อเนื่องทั้งด้านการผลิต การตลาด และการพัฒนาองค์กรของประชาชน โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของกระทรวงมหาดไทย เครดิตยูเนียน คือ องค์กรของคณะบุคคลผู้รู้จักคุ้นเคยกันที่จัดตั้งขึ้นในชุมชน หรือสถานประกอบการเดียวกัน เพื่อร่วมกันดำเนินการให้บริการสมาชิก โดยการออมทรัพย์ไว้ด้วยกันตามความสามารถเป็นประจำสม่ำเสมอ สำหรับให้สมาชิกที่มีความจำเป็นกู้ยืมหรือใช้เพื่อเป็นทุนประกอบอาชีพ หรือเพื่อสวัสดิการของครอบครัว คชช.ไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล

สหกรณ์ออมทรัพย์ คือ องค์กรของคณะบุคคลที่เป็นผู้มีรายได้ประจำและประกอบอาชีพในหน่วยงานเดียวกัน จัดตั้งขึ้นเพื่อร่วมกันดำเนินการให้สำหรับสมาชิกที่มีความจำเป็นกู้ยืม หรือเพื่อสวัสดิการของครอบครัว โดยจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล และประกอบด้วยคณะผู้จัดตั้งไม่น้อยกว่า 10 คน ขึ้นคำขอลงทะเบียนต่อนายทะเบียนสหกรณ์)

- ปัจจุบันมีอยู่แล้ว

<input type="checkbox"/> กลุ่มออมทรัพย์	<input type="checkbox"/> สหกรณ์ออมทรัพย์	<input type="checkbox"/> เครดิตยูเนียน
---	--	--
- เคยมีแต่ในปัจจุบันไม่มีแล้ว

<input type="checkbox"/> กลุ่มออมทรัพย์	<input type="checkbox"/> สหกรณ์ออมทรัพย์	<input type="checkbox"/> เครดิตยูเนียน
---	--	--
- ไม่เคยมีมาก่อน

<input type="checkbox"/> กลุ่มออมทรัพย์	<input type="checkbox"/> สหกรณ์ออมทรัพย์	<input type="checkbox"/> เครดิตยูเนียน
---	--	--

2. ถ้าเคยมีการจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ สหกรณ์ออมทรัพย์ เครดิตยูเนียน ในหมู่บ้านหรือหน่วยงานของท่าน ท่านได้เข้าร่วมหรือไม่ เพราะเหตุใด

- เข้าร่วมใน _____ เพราะ _____
- ไม่ได้เข้าร่วมใน _____ เพราะ _____

3. ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นอื่นๆเกี่ยวกับการออมทรัพย์



ประวัติผู้เขียน

นางสาว อรวรรณ ชีสาร เกิดเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2514 ที่จังหวัดเพชรบุรี สำเร็จการศึกษา
มัธยมศึกษา ที่โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต จากสถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีพ.ศ. 2535 และเข้าศึกษาต่อปริญญาโท
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีพ.ศ. 2536



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย