

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อกับสัดส่วนสินเชื่อดอกเงินฝาก แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง การทดสอบ Panel Unit Root

ส่วนที่สอง การทดสอบ Panel Cointegration

ส่วนที่สาม การประมาณค่าสมการโดยใช้สมการถดถอย Pooled OLS, Fixed Effect Model, Random Effect Model และ Error Correction Mechanism

4.1 ผลการทดสอบ Panel Unit Root

การทดสอบ panel unit root เป็นขั้นตอนในการศึกษาภายใต้วิธี panel cointegration test เพื่อทดสอบว่าข้อมูล panel ที่นำมาศึกษานั้นมีความนิ่ง $I(0)$; integrated of order 0] หรือไม่นิ่ง $I(d)$; $d > 0$] โดยใช้การทดสอบตามวิธีของ Levin, Lin and Chu (LLC) (2002) panel unit root test, PP-test (Maddala and Wu (1999) and Choi (2001)) และ Hadri (1999) panel unit root test ซึ่งก่อนการทดสอบจะต้องทำข้อมูลทั้งหมดให้อยู่ในรูป logarithm

จากตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคและข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อดอกเงินฝากของ 17 จังหวัด ภาคเหนือประเทศไทย ด้วยวิธี Individual intercept ที่ระดับ level ซึ่งอยู่ในรูป logarithm พบว่าข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคไม่ได้มีลักษณะข้อมูลแบบ $I(0)$ เพราะที่ระดับ level ค่าสถิติตามวิธีของ Levin, Lin & Chu และ PP-Fisher Test อยู่ในช่วงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าข้อมูลมี unit root ในขณะที่ทำการทดสอบข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อดอกเงินฝากค่าสถิติตามวิธีของ Levin, Lin & Chu อยู่ในช่วงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าข้อมูลมี unit root และค่าสถิติตามวิธี PP-Fisher Test อยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐานหลักนั่นคือ ข้อมูลไม่มี unit root ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

0.05

ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบ panel unit root ของข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคและข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของภาคเหนือ ประเทศไทยซึ่งอยู่รูป logarithm ที่ระดับ level หรือ I(0) ด้วยวิธี Individual intercept

วิธีทดสอบ	ln(CPI) ที่ระดับ I(0)	ln(CDR) ที่ระดับ I(0)
Null: unit root -LLC Test	1.49929 (0.9331)	-1.54981 (0.0606)
Null: unit root -PP-Fisher Test	4.43285 (1.0000)	48.8597** (0.0475)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่า Probability values แสดงในวงเล็บ

** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.2 และ 4.3 ผลการทดสอบ panel unit root ของข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคและข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของ 17 จังหวัด ภาคเหนือประเทศไทย ด้วยวิธี Individual intercept and trend และวิธี none (no intercept and no trend) ที่ระดับ level ซึ่งอยู่ในรูป logarithm พบว่าข้อมูลทั้งหมดไม่ได้มีลักษณะข้อมูลแบบ I(0) ค่าสถิติตามวิธีของ Levin, Lin & Chu, และ PP-Fisher Test อยู่ในช่วงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าข้อมูลมี unit root ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบ panel unit root ของข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคและข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของภาคเหนือ ประเทศไทยซึ่งอยู่ logarithm ที่ระดับ level หรือ I(0) ด้วยวิธี Individual intercept and trend

วิธีทดสอบ	ln(CPI) ที่ระดับ I(0)	ln(CDR) ที่ระดับ I(0)
Null: unit root -LLC Test	-1.40409 (0.0801)	-0.34960 (0.3633)
Null: unit root -PP-Fisher Test	30.7402 (0.6282)	44.6173 (0.1052)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่า Probability values แสดงในวงเล็บ

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบ panel unit root ของข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคและข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของภาคเหนือ ประเทศไทยซึ่งอยู่รูป logarithm ที่ระดับ level หรือ I(0) ด้วยวิธี none

วิธีทดสอบ	ln(CPI) ที่ระดับ I(0)	ln(CDR) ที่ระดับ I(0)
Null: unit root -LLC Test	7.17801 (1.0000)	-1.27352 (0.1014)
Null: unit root -PP-Fisher Test	0.50225 (1.0000)	36.7603 (0.3422)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ค่า Probability values แสดงในวงเล็บ

จากตารางที่ 4.4 ค่าสถิติจากการทดสอบตามวิธีของ Hadri อยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าข้อมูลไม่มี unit root แสดงว่า ที่ระดับ level ข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคและข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของ 17 จังหวัดภาคเหนือประเทศไทยซึ่งอยู่ในรูป logarithm มีลักษณะไม่นิ่งหรือมี unit root ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบ panel unit root ของข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคและข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของภาคเหนือ ประเทศไทยซึ่งอยู่รูป logarithm ที่ระดับ Level หรือ I(0) ด้วยวิธี Hadri

วิธีทดสอบ	ln(CPI) ที่ระดับ I(0)	ln(CDR) ที่ระดับ I(0)
Null: no unit root -Hadri Z -stat	21.2976*** (0.0000)	13.3135 *** (0.0000)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่า Probability values แสดงในวงเล็บ

***มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ดังนั้นจึงนำข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคและข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อดอกเงินฝากของภาคเหนือในรูปแบบ logarithm ทดสอบ order of integration ที่สูงขึ้น โดยการหาผลต่างระดับที่ 1 (1^{st} differences) หรือ $I(1)$ พบว่า ค่าสถิติตามวิธีของ Levin, Lin & PP- Fisher Test อยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าข้อมูลมี unit root ในขณะที่ค่าสถิติจากการทดสอบตามวิธีของ Hadri อยู่ในช่วงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าข้อมูลไม่มี unit root แสดงว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคและข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อดอกเงินฝากของ 17 จังหวัด ภาคเหนือประเทศไทยซึ่งอยู่ในรูปแบบ logarithm มีลักษณะหนึ่งหรือ ไม่มี unit root และมีลักษณะข้อมูลแบบ $I(1)$ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตารางที่ 4.5, 4.6 และ 4.7 ผลการทดสอบ panel unit root ของข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคและข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อดอกเงินฝากของ 17 จังหวัด ภาคเหนือประเทศไทย ด้วยวิธี Individual intercept วิธี Individual intercept and trend และวิธี none ที่ระดับ 1^{st} difference $I(1)$ ซึ่งอยู่ในรูปแบบ logarithm พบว่าข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อดอกเงินฝากของ มีความนิ่งที่ระดับ 1^{st} difference $I(1)$ ค่าสถิติตามวิธีของ Levin, Lin & Chu และ PP- Fisher Test อยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือ ข้อมูลไม่มี unit root ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบ panel unit root ของข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อดอกเงินฝากของภาคเหนือ ประเทศไทยซึ่งอยู่รูปแบบ logarithm ที่ระดับ 1^{st} difference หรือ $I(1)$ ด้วยวิธี Individual intercept

วิธีทดสอบ	$\ln(CPI)$ ที่ระดับ $I(1)$	$\ln(CDR)$ ที่ระดับ $I(1)$
Null: unit root	-20.5260***	-28.9254***
LLC Test	(0.0000)	(0.0000)
Null: unit root	364.557***	620.879***
PP-Fisher Test	(0.0000)	(0.0000)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่า Probability values แสดงในวงเล็บ

***มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบ panel unit root ของข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของภาคเหนือ ประเทศไทยซึ่งอยู่รูป logarithm ที่ระดับ 1st difference หรือ I(1) ด้วยวิธี Individual intercept and trend

วิธีทดสอบ	ln(CPI) ที่ระดับ I(1)	ln(CDR) ที่ระดับ I(1)
Null: unit root LLC Test	-20.5753*** (0.0000)	-29.0435*** (0.0000)
Null: unit root PP-Fisher Test	293.776*** (0.0000)	547.015*** (0.0000)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ค่า Probability values แสดงในวงเล็บ

***มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบ panel unit root ของข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของภาคเหนือ ประเทศไทยซึ่งอยู่รูป logarithm ที่ระดับ 1st difference หรือ I(1) ด้วยวิธี none

วิธีทดสอบ	ln(CPI) ที่ระดับ I(1)	ln(CDR) ที่ระดับ I(1)
Null: unit root LLC Test	-19.7752*** (0.0000)	-30.4895*** (0.0000)
Null: unit root PP-Fisher Test	468.589*** (0.0000)	1449.26*** (0.0000)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ค่า Probability values แสดงในวงเล็บ

***มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.8 ค่าสถิติจากการทดสอบตามวิธีของ Hadri อยู่ในช่วงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าข้อมูลไม่มี unit root แสดงว่า ที่ระดับ 1st difference I(1) ดัชนีราคาผู้บริโภคและข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินซึ่งอยู่ในรูป logarithm มีลักษณะนิ่งหรือไม่มี unit root

ตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบ panel unit root ของข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคและข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของภาคเหนือ ประเทศไทยซึ่งอยู่รูป logarithm ที่ระดับ 1st difference หรือ I(1) ด้วยวิธี Hadri

วิธีทดสอบ	ln(CPI) ที่ระดับ I(0)	ln(CDR) ที่ระดับ I(0)
Null: no unit root	-2.81627	-0.52431
-Hadri Z -stat	(0.9976)	(0.7000)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่า Probability values แสดงในวงเล็บ

4.2 ผลการทดสอบ Panel Cointegration

ผลการทดสอบ panel cointegration ระหว่างตัวแปรดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของ 17 จังหวัด ภาคเหนือประเทศไทย ทำการทดสอบตามวิธีของ Pedroni และ Kao โดย Pedroni และ Kao มีพื้นฐานแนวคิดมาจาก Engle-Granger (1987) ในการทดสอบ cointegration สองขั้นตอน (two-step cointegration tests)

ตารางที่ 4.9 ผลการทดสอบ Panel Cointegration ตามวิธีของ Pedroni

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ	Specification		
	No Intercept and No Trend	Intercept	Intercept and Trend
Panel v-Statistic	-3.124170 (0.9991)	-1.837871 (0.9670)	5.983021*** (0.0000)
Panel rho-Statistic	0.177066 (0.5703)	1.424313 (0.9228)	-1.890842** (0.0293)
Panel PP-Statistic	-1.452142 (0.0732)	1.554925 (0.9400)	-1.780937** (0.0375)
Panel ADF-Statistic	-1.443051 (0.0745)	1.466855 (0.9288)	-4.331105*** (0.0000)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่า Probability values แสดงในวงเล็บ

***มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

**มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบ panel cointegration ระหว่างตัวแปรดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรสัดส่วนเงินเชื่อต่อเงินฝากของ 17 จังหวัด ภาคเหนือประเทศไทย ด้วยวิธีของ Pedroni พบว่า ในกรณีที่ทำการทดสอบโดยกำหนดให้ไม่มีค่าคงที่ (intercept) และแนวโน้มของเวลา (trend) หรือ no intercept and no trend และในกรณีที่ทำการทดสอบโดยกำหนดให้มีค่าคงที่ (intercept) ค่าสถิติที่ได้ทั้งหมดต่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งยอมรับสมมติฐานหลัก คือ ไม่มี cointegration หรือตัวแปรดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรสัดส่วนเงินเชื่อต่อเงินฝาก ไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่การทดสอบในกรณีที่กำหนดให้มีค่าคงที่ (intercept) และแนวโน้มของเวลา (trend) หรือ intercept and trend พบว่าค่าสถิติ Panel v-Statistic และ Panel ADF-Statistic มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และค่าสถิติ Panel rho-Statistic และ Panel PP-Statistic มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานหลักนั่นคือ มี cointegration หรือตัวแปรดัชนีราคาผู้บริโภคและตัวแปรสัดส่วนเงินเชื่อต่อเงินฝากในภาคเหนือ มีความสัมพันธ์กัน

จากตารางที่ 4.10 ผลการทดสอบโดยใช้วิธี Error Correction Mechism จากผลการทดสอบ panel cointegration ตามวิธีของ Pedroni ในกรณีที่ทำการทดสอบโดยกำหนดให้มีค่าคงที่ (intercept) และแนวโน้มของเวลา (trend) พบว่าค่าสถิติที่ได้ต่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ มี cointegration ดังนั้นจึงทำการทดสอบความสัมพันธ์ โดยใช้วิธี Error Correction Mechism

ผลการทดสอบโดยใช้วิธี Error Correction Mechism ซึ่งเป็นการศึกษาการปรับตัวในระยะสั้น เพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (speed of adjustment) หรือสัดส่วนการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพของตัวแปรดัชนีราคาผู้บริโภค หรืออัตราเงินเฟ้อ มีค่าเท่ากับ -0.0172 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับหลักทฤษฎีที่ว่า ความคลาดเคลื่อนในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวจะลดลงเรื่อยๆ และมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อเกิดภาวะใดๆ ที่ทำให้อัตราเงินเฟ้อในระยะยาวปรับตัวออกจากดุลยภาพ การปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพของอัตราเงินเฟ้อจะถูกปรับให้ลดลงในแต่ละช่วงเวลาด้วยขนาด -0.0172 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.10 ผลการทดสอบโดยใช้วิธี Error Correction Mechism

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์
Constant/Intercept	0.002489*** (6.884504)
$\Delta(\ln cpi)_{t-1}$	0.365095*** (11.81928)
$\Delta(\ln cdr)_{t-4}$	0.028980** (2.059683)
$\Delta(\ln cdr)_{t-5}$	0.026081** (2.231225)
$\Delta(\ln cdr)_{t-6}$	0.032064*** (2.727796)
ECM(-1)	-0.017227*** (-3.232407)
R-square	0.143341
Adjusted R-square	0.138814

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่า t-statistic แสดงในวงเล็บ

*** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.11 ผลการทดสอบ panel cointegration ของข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคข้อมูลสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของภาคเหนือ ประเทศไทยด้วยวิธีของ Kao

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ	t-statistic
ADF-Statistic	1.623162 (0.0523)

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ค่า Probability values แสดงในวงเล็บ

จากตารางที่ 4.11 แสดงผลการทดสอบ panel cointegration ชั้นตามวิธีของ Kao พบว่าค่าสถิติ ADF-Statistic อยู่ในช่วงยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่าตัวแปรสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากไม่มี cointegration หรือไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับตัวแปรดัชนีราคาผู้บริโภคหรืออัตราเงินเฟ้อที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

4.3 ผลการประมาณค่าโดยใช้สมการถดถอยแบบ Pooled OLS, Fixed Effect Model และ Random Effect Model

เนื่องจากการทดสอบ panel cointegration ระหว่างตัวแปรดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของ 17 จังหวัด ภาคเหนือประเทศไทยโดยใช้วิธีของ Padroni, Kao ให้ผลไม่สอดคล้องกัน จึงทำการประมาณค่าความสัมพันธ์ของดัชนีราคาผู้บริโภคและสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากใน 17 จังหวัดของภาคเหนือ โดยใช้สมการถดถอยแบบ Pooled OLS, Fixed Effect Model และ Random Effect Model แต่เนื่องจากข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษามีลักษณะเป็น I(1) จึงต้องทำการหาผลต่างระดับที่ 1 (1st differences) ของข้อมูลทั้งหมด จะได้ $\Delta \ln(\text{cpi})$ และ $\Delta \ln(\text{cdr})$ ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็น I(0) จึงสามารถนำไปประมาณค่าได้

ในการประมาณค่าด้วยสมการถดถอยแบบ Pooled OLS มีข้อสมมติที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของสมการมีค่าเท่ากันทุกจังหวัดที่ทำการพิจารณา สำหรับ Fixed Effect Model มีข้อสมมติให้ค่าคงที่ของสมการเปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละจังหวัด และ Random Effect Model นั้นช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประมาณค่า โดยมีข้อสมมติให้ความแตกต่างในค่าคงที่ของสมการเป็นแบบสุ่ม (Random) และถูกรวมเข้าไปอยู่ในส่วนของความคลาดเคลื่อน

จากตารางที่ 4.12 จะเห็นว่าการประมาณสมการโดยใช้สมการถดถอยแบบ Pooled OLS, Fixed Effect Model และ Random Effect Model ให้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกันมาก โดยแบบจำลองที่ดีที่สุดที่ประมาณค่าได้ ดังนี้ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝาก ($\Delta \ln(\text{cdr})$) ขึ้นอยู่กับอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคหรืออัตราเงินเฟ้อ $\Delta \ln(\text{cdr})_{t-4}$, $\Delta \ln(\text{cdr})_{t-5}$, $\Delta \ln(\text{cdr})_{t-6}$ และอัตราเงินเฟ้อของเดือนก่อนหน้า $\Delta \ln(\text{cpi})_{t-1}$ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อเดือนปัจจุบันซึ่งสามารถแสดงในรูปสมการได้ดังนี้

$$\Delta \ln(\text{cpi})_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln(\text{cpi})_{t-1} + \beta_2 \Delta \ln(\text{cdr})_{t-4} + \beta_3 \Delta \ln(\text{cdr})_{t-5} + \beta_4 \Delta \ln(\text{cdr})_{t-6} + \varepsilon_t$$

ตารางที่ 4.12 ผลการประมาณค่าสมการโดยใช้สมการถดถอยแบบ Pooled OLS, Fixed Effect Model, Random Effect Model

ตัวแปรอธิบาย	No Cointegration		
	Pooled OLS	Fixed Effect	Random Effect
ค่าคงที่ (β_0)	0.002414*** (0.0000)	0.002423 *** (0.0000)	0.002414 *** (0.0000)
$\Delta \ln(cpi)_{t-1}$	0.351568*** (0.000)	0.349505*** (0.000)	0.351568*** (0.000)
$\Delta \ln(cdr)_{t-4}$	0.025157** (0.0352)	0.025730** (0.0334)	0.025157** (0.0366)
$\Delta \ln(cdr)_{t-5}$	0.027303 ** (0.0203)	0.028105** (0.0183)	0.027303 ** (0.0212)
$\Delta \ln(cdr)_{t-6}$	0.033168 *** (0.0051)	0.033980*** (0.0046)	0.033168 *** (0.0054)
F-statistic	24.51045 (0.000)	6.679191 (0.000)	24.51045 (0.000)
Adjusted R-square	0.130221	0.116956	0.130221
Durbin-Watson stat	2.088103	2.087168	2.088103
AIC	-6.256230	-6.224520	

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่า p-value

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการทดสอบ Random Effects ด้วยวิธี Huasman Test

Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	1.669422	4	0.7963

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.13 แสดงผลการทดสอบแบบจำลองด้วยวิธี Huasman Test โดยทดสอบ One-way Cross Section Effect ภายใต้การทดสอบที่ว่าพจน์คลาดเคลื่อนของแต่ละจังหวัดไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรต้น มีสมมติฐานดังนี้ คือ สมมติฐานหลักใช้การประมาณแบบ Fixed Effects สมมติฐานรองใช้การประมาณแบบ Random Effects ผลการทดสอบพบว่าค่าสถิติ Cross-section Random ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ยอมรับสมมติฐานหลัก ดังนั้นควรใช้การประมาณแบบ Random Effects โดยสามารถเขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$\Delta \ln(cpi)_t = 0.00241 + 0.3515\Delta \ln(cpi)_{t-1} + 0.0251\Delta \ln(cdr)_{t-4} + 0.0273\Delta \ln(cdr)_{t-5} + 0.0332 \Delta \ln(cdr)_{t-6} + \varepsilon_t$$

จากสมการข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า ค่าสถิติของตัวแปรสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากมีอิทธิพลต่ออัตราเงินเฟ้อในเดือนปัจจุบันดังนี้ โดยเมื่อสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากของต้นไตรมาสก่อนหน้าเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.0251 ในทิศทางเดียวกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เมื่อสัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากใน 5 เดือนและ 6 เดือนก่อนหน้าเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลต่ออัตราเงินเฟ้อเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.0273 และร้อยละ 0.0332 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ