

มูลค่าส่งออกส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้แข่ง ผู้แข่งขัน

การคำนวณจุดวกกลับ (Turning Points) ของมูลค่าส่งออก ส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้แข่ง ผู้แข่งขัน ในฐานะที่เป็นดัชนีอ้างอิงมาคำนวณหาวัฏจักรการเติบโตโดยใช้โปรแกรม Bry-Broschan ซึ่งจะได้จุดสูงสุด (Peaks) และจุดต่ำสุด (Through) ของมูลค่าส่งออก

จุดวกกลับของมูลค่าส่งออก ส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้แข่ง ผู้แข่งขัน

วัฏจักรที่สังเกตได้	จุดสูงสุด	จุดต่ำสุด	จุดสูงสุด	ระยะเวลา (เดือน)		
				ช่วงหดตัว	ช่วงขยายตัว	รวม
1	'พ.ค. 2008'	'ม.ค. 2009'	-	8	-	8

ตัวแปรที่พบว่ามี การเคลื่อนไหวมูลค่าส่งออกส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้แข่ง ผู้แข่งขันซึ่งมีลักษณะการนำจุดวกกลับของมูลค่าส่งออกที่ดีในช่วงเวลาที่ศึกษานี้ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 9 ตัวแปร คือ

1. มูลค่าเงินลงทุน โดยตรงสุทธิรายเดือนโดยเฉลี่ยของไทย
2. ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมของไทย
3. ดัชนีราคาหลักทรัพย์เฉลี่ยรายเดือนของไทย
4. ปริมาณเงินที่แท้จริง (Real M2a) ของไทย
5. รายจ่ายของรัฐบาลไทย
6. อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (ดัชนีค่าเงินบาท)
7. อัตราการค่า (ดัชนีการค่า)
8. Book TO Bill RATIO (PCB)
9. ราคาทองแดงรายเดือนในตลาดโลก

จุดวกกลับและระยะทางของตัวแปรที่มีลักษณะการเคลื่อนไหวมูลค่าส่งออกส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้แข่ง ผู้แข่งขัน

ตัวแปร	จุดสูงสุด		จุดต่ำสุด	
	ตำแหน่งจุดวกกลับ	จำนวนเดือนที่ Lead	ตำแหน่งจุดวกกลับ	จำนวนเดือนที่ Lead
1. มูลค่าเงินลงทุน โดยตรงสุทธิรายเดือนโดยเฉลี่ยของไทย (หน่วย: million Baht)	'มี.ค. 2001' 'พ.ค. 2003' 'ม.ค. 2006'	28	'ส.ค. 2000' 'ก.ค. 2002' 'ก.ค. 2004' 'ก.ย. 2006'	26
2. ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมของไทย	'มี.ค. 2008'	2	'ม.ค. 2009'	0
3. ดัชนีราคาหลักทรัพย์เฉลี่ยรายเดือนของไทย	'มี.ย. 1999' 'เม.ย. 2006' 'ต.ค. 2007'	7	'ธ.ค. 2000' 'ม.ค. 2007' 'พ.ย. 2008'	2

ตัวแปร	จุดสูงสุด		จุดต่ำสุด	
	ตำแหน่งจุด วกกลับ	จำนวนเดือน ที่ Lead	ตำแหน่งจุด วกกลับ	จำนวนเดือน ที่ Lead
4. ปริมาณเงินที่แท้จริง (Real M2a) ของไทย (หน่วย: million Baht)	'พ.ค. 2008'	0	'ก.ย. 2008'	4
5. รายจ่ายของรัฐบาลไทย (หน่วย: million Baht)	'มี.ค. 2002' 'ก.พ. 2007'	15	'ก.พ. 2003' 'ต.ค. 2008'	3
6. อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (ดัชนีค่าเงินบาท)	'มี.ค. 2002' 'เม.ย. 2004' 'พ.ค. 2008'	0	'ส.ค. 2001' 'ก.พ. 2003' 'พ.ย. 2004' 'ธ.ค. 2008'	1
7. อัตราการค่า (ดัชนีการค่า)	'ก.ค. 2003' 'มี.ค. 2007'	14	'ม.ค. 2002' 'ส.ค. 2005' 'ต.ค. 2007'	15
8. Book TO Bill RATIO (PCB)	'ก.ย. 2000' 'มี.ค. 2004' 'ก.ย. 2006'	24	'ก.พ. 2000' 'ก.ค. 2003' 'เม.ย. 2005' 'เม.ย. 2007'	21
9. ราคาทองแดงรายเดือนในตลาดโลก (หน่วย: US\$ per metric tonne)	'ก.ย. 2000' 'เม.ย. 2008'	1	'ต.ค. 2001' 'ธ.ค. 2008'	1

แบบจำลองเพื่อทำนายมูลค่าส่งออกส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้เช่าแข็ง ผู้เช่าอื่นๆ

การศึกษาส่วนนี้จะสร้างแบบจำลองเพื่อทำนายมูลค่าส่งออกส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้เช่าแข็ง ผู้เช่าอื่นๆ ในอนาคต โดยสร้างสมการถดถอยภายใต้แนวคิดการสร้างแบบจำลองเศรษฐกิจมิติพื้นฐานของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time – Series)

เมื่อนำข้อมูลอนุกรมเวลาของมูลค่าส่งออกส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้เช่าแข็ง ผู้เช่าอื่นๆ ใช้ประมาณค่าหาสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Squares) จะได้ผลการประมาณค่า

Dependent Variable: S1
 Method: Least Squares
 Date: 07/12/10 Time: 16:35
 Sample(adjusted): 2003:02 2010:03
 Included observations: 86 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.799709	0.582179	3.091334	0.0027
S1(-1)	0.811151	0.061564	13.17566	0.0000
C1(-2)	-0.132582	0.066434	-1.995702	0.0492
R-squared	0.695344	Mean dependent var	9.107511	
Adjusted R-squared	0.688003	S.D. dependent var	3.186824	
S.E. of regression	1.780055	Akaike info criterion	4.025427	
Sum squared resid	262.9935	Schwarz criterion	4.111043	
Log likelihood	-170.0933	F-statistic	94.71915	
Durbin-Watson stat	2.495808	Prob(F-statistic)	0.000000	

จากตารางแสดงผลการประมาณการ สามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการทางคณิตศาสตร์ได้ดังต่อไปนี้

$$S1 = 1.799709 + 0.811151 * S1(-1) - 0.132582 * COM1(-2)$$

- โดยที่ S1 คือ มูลค่าส่งออก ส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้เช่าแข็ง ผู้เช่าอื่นๆที่เวลา t
 S1 (-1) คือ มูลค่าส่งออก ส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้เช่าแข็ง ผู้เช่าอื่นๆที่เวลา t -1
 COM (-2) คือ ดัชนีชี้้นำผสมของมูลค่าส่งออกส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้เช่าแข็ง ผู้เช่าอื่นๆที่เวลา t -2

จากตารางแสดงผลค่าสถิติ พบว่าตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อทดสอบที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับร้อยละ 0.05 และค่าสถิติ R² อยู่ในระดับ 0.69 นั้นหมายความว่า สมการดังกล่าวสามารถประมาณดัชนีการส่งส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้เช่าแข็ง ผู้เช่าอื่นๆได้ถึง 69 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ค่า F-Statistic ก็ยังผ่านการทดสอบซึ่งแสดงว่าตัวแปรดังกล่าวสามารถอธิบายค่าตัวแปรค่ามูลค่าส่งออกส่วนประกอบของผู้ยื่น ผู้เช่าแข็ง ผู้เช่าอื่นๆในช่วงข้อมูลดังกล่าวได้ดีพอสมควร

