

บทที่ 3

พฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหวของVelocity และนโยบายการเงินในอดีต

ในส่วนของบทนี้เป็นการนำเสนอพฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหวของVelocity การดำเนินนโยบายการเงินในอดีต และแนวทางการดำเนินนโยบายการเงินในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายการเงินกับพฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหวของVelocity(V1,V2)ในอดีต นอกจากนี้แล้วจะกล่าวถึงการกำหนดแบบจำลอง ตลอดจนสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา

พฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหวของ Velocity ในอดีต

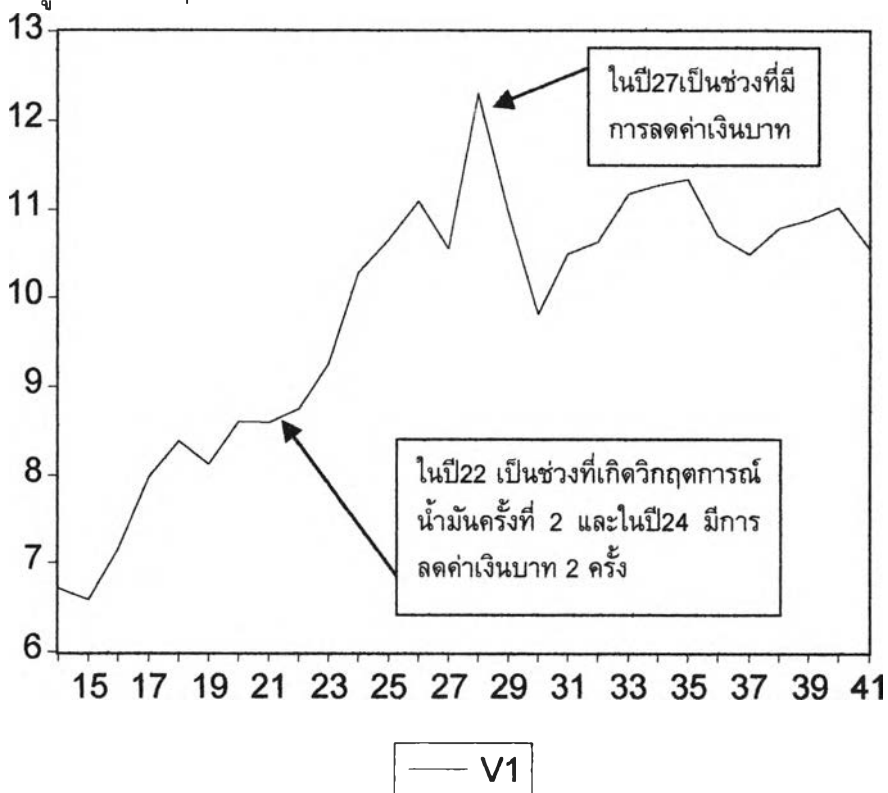
จากการศึกษาพฤติกรรมการณ์ของ V1 บนพื้นฐานข้อมูลรายปีดังข้อมูลในตารางที่ 3.1 และรูปที่ 3.1 พบว่าพฤติกรรมการณ์ของ V1แตกต่างจาก V2 V2A V3 อย่างสิ้นเชิง กล่าวคือ ทิศทางการเคลื่อนไหวไม่แน่นอน ซึ่งจะเห็นได้จากในช่วง 2514 –2528 เป็นช่วงที่ V1 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ในช่วง 2 ปีถัดมา V1 กลับลดลง และต่อมาในช่วงปี 2531-2535 V1 กลับมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอีกครั้งหนึ่ง อย่างไรก็ตามในช่วงปี 2536-2541 กลับพบว่า V1 มีแนวโน้มลดลง เมื่อเทียบกับช่วงปี 2533-2535 โดยอัตราการหดตัวโดยเฉลี่ย (Average negative growth rate) ร้อยละ 0.67 ต่อปี และ ในช่วง2538-2541 ที่ผ่านมามีพบว่าระดับ V1 ในปี 2541 เป็นระดับที่ต่ำที่สุด และมีอัตราการหดตัว (Negative growth rate) 4.15 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับปี 2540

จากข้อมูลในตารางที่ 3.1 และรูปที่ 3.2 พบว่าในช่วงปี 2533-2541 V2 ลดลงมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับช่วงปี 2514-2524 และโดยอัตราการหดตัวโดยเฉลี่ย (Average negative growth rate) ในช่วงปี 2533-2541 เท่ากับร้อยละ 4.78 ต่อปี นอกจากนี้แล้วยังพบว่า V2 ของปี 2541 มีค่าต่ำที่สุดในช่วงเวลา 2514-2541 และมีอัตราการหดตัว 9.92 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับปี 2540 และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมการณ์ของ V2A ในรูปที่ 3.3 พบว่า พฤติกรรมการณ์ของ V2A ไม่แตกต่างจาก V2 มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยอัตราการหดตัวโดยเฉลี่ย (Average negative growth rate) ร้อยละ 2.8 ต่อปีในช่วงปี2537-2541 เช่นเดียวกับ V1 และ V2 ค่าของ V2A ในปี 2541 มีค่าต่ำสุดในช่วงปี 2537-2541และมีอัตราการหดตัว 7.04 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับปี 2540

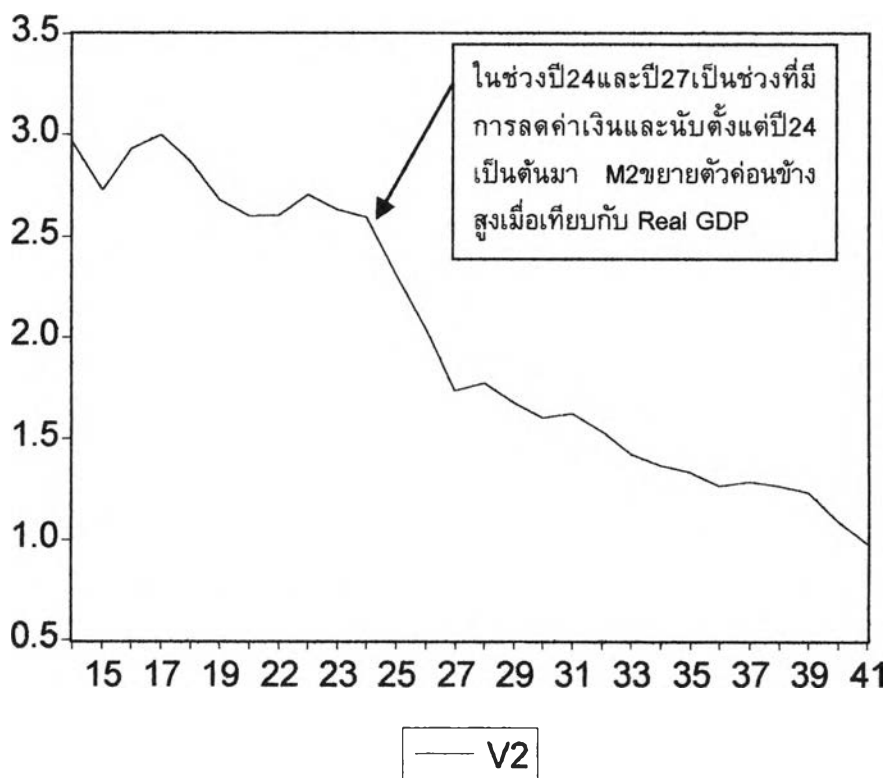
เช่นเดียวกับ พฤติกรรมการณ์ของ V2 เมื่อพิจารณาข้อมูลในตารางที่ 3.1 และ รูปที่ 3.4 ในช่วงปี 2533-2541 V3 ลดลงมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับช่วงปี 2519-2524 อัตราการหดตัวโดยเฉลี่ย (Average negative growth rate) ร้อยละ 4.29 ในช่วงปี 2519-2541 นอก

จากนี้แล้วยังพบว่า V3 ในปี 2541 มีค่าต่ำที่สุดในช่วงเวลา 2519-2541 และมีอัตราการหดตัว 9.3 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับปี 2540

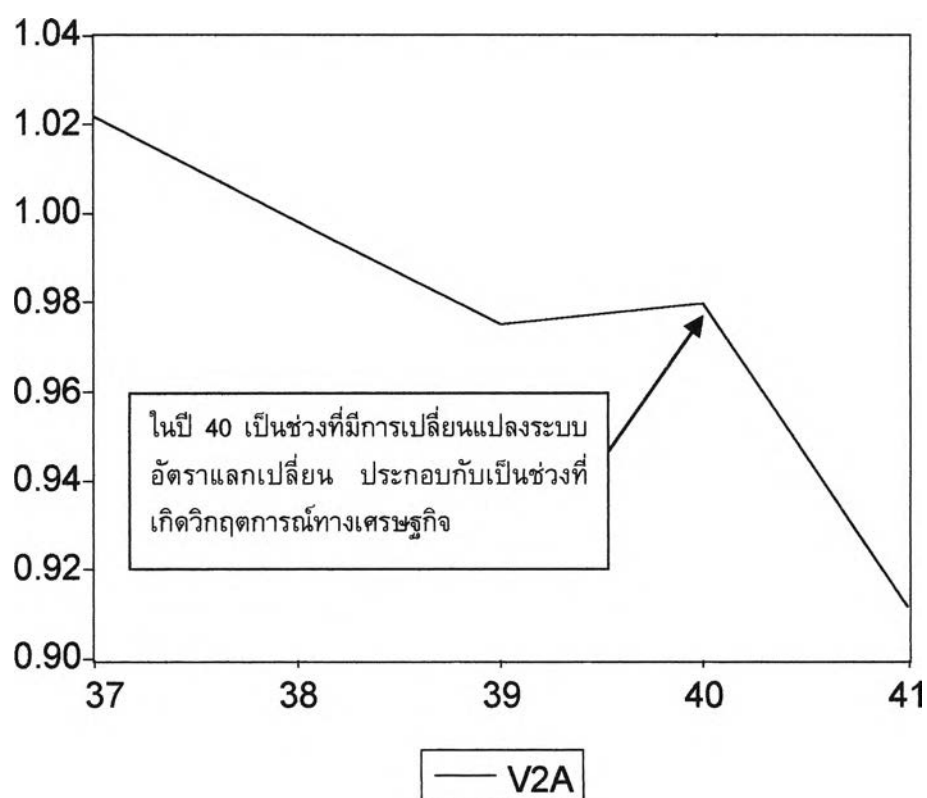
รูปที่ 3.1 พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของ V1 ในช่วง 2514 - 2541



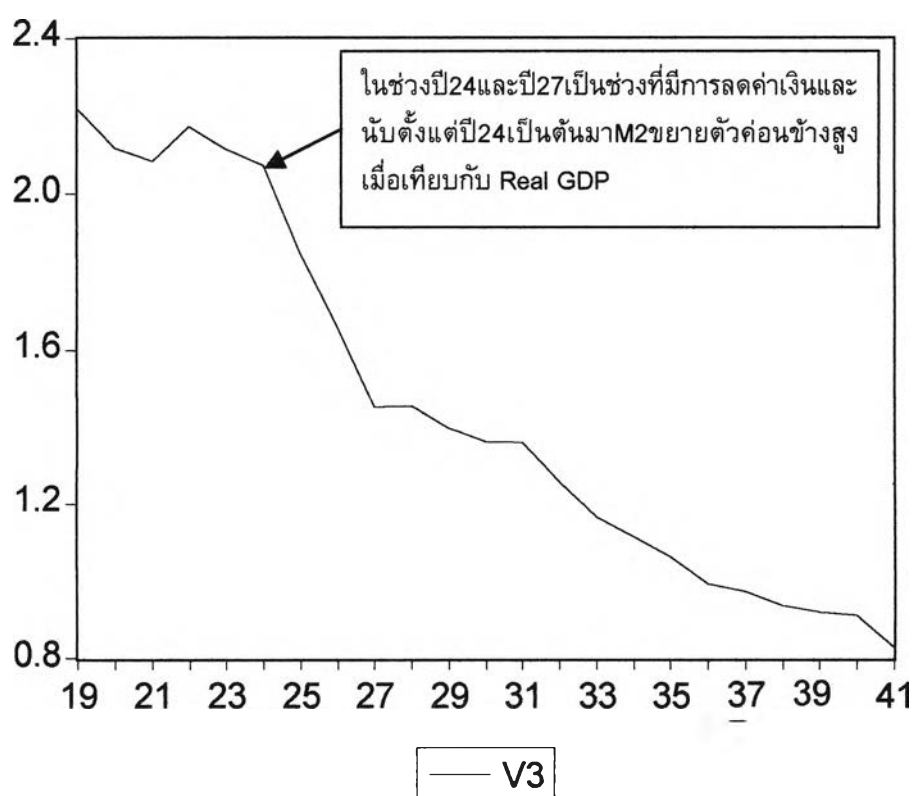
รูปที่ 3.2 พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของ V2 ในช่วง 2514 - 2541



รูปที่ 3.3 พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของ V2A ในช่วง 2537 - 2541



รูปที่ 3.4 พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของ V3 ในช่วงปี 2519-2541



ตารางที่ 3.1 สถิติข้อมูลรายปี V1 V2 V2A และ V3

ปี	V1	V2	V2A	V3
2514	6.724	2.963	NA	NA
2515	6.587	2.727	NA	NA
2516	7.164	2.93	NA	NA
2517	7.987	3.001	NA	NA
2518	8.39	2.871	NA	NA
2519	8.122	2.681	NA	2.219
2520	8.609	2.602	NA	2.117
2521	8.595	2.606	NA	2.083
2522	8.753	2.706	NA	2.174
2523	9.253	2.631	NA	2.113
2524	10.286	2.596	NA	2.074
2525	10.66	2.313	NA	1.8434
2526	11.094	2.044	NA	1.659
2527	10.56	1.743	NA	1.452
2528	12.304	1.78	NA	1.457
2529	10.958	1.685	NA	1.398
2530	9.818	1.608	NA	1.365
2531	10.504	1.631	NA	1.36
2532	10.63	1.538	NA	1.257
2533	11.173	1.428	NA	1.165
2534	11.271	1.368	NA	1.116
2535	11.337	1.337	NA	1.063
2536	10.704	1.265	NA	0.995
2537	10.491	1.285	1.022	0.974
2538	10.78	1.264	0.998	0.938
2539	10.877	1.237	0.975	0.92
2540	11.017	1.089	0.98	0.914
2541	10.56	0.981	0.911	0.829

ที่มา รายงานเศรษฐกิจรายเดือน ธนาคารแห่งประเทศไทย

การดำเนินนโยบายการเงินในอดีต

นโยบายการเงินตามความหมายทั่วไปหมายถึง การที่ธนาคารกลางใช้เครื่องมือการเงินที่มีอยู่หรือที่พัฒนาขึ้นมาควบคุมดูแลปริมาณเงิน หรือทิศทางอัตราดอกเบี้ย เพื่อบรรลุเป้าหมายการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพ นโยบายการเงินจะมีบทบาทในยามที่เศรษฐกิจอยู่ในภาวะตกต่ำจนระดับราคาสินค้าตกต่ำ จนอาจเกิดภาวะเงินฝืด หรือในภาวะที่เศรษฐกิจมีแนวโน้มจะเร่งตัวเร็วเกินไปจนอาจส่งผลให้ระดับราคาสินค้าเพิ่มขึ้นมาก ซึ่งเรียกว่าเกิดภาวะเงินเฟ้อ (ประเทศจำนวนมากใช้นโยบายการเงินเป็นหลักในการดูแลเสถียรภาพราคา) โดยทั่วไปนโยบายการเงินจะผ่อนคลายในยามภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ และจะเข้มงวดเมื่อเศรษฐกิจขยายตัวเร็วเกินไป(ธนาคารแห่งประเทศไทย(ช.ป.ท.),2543:1) ซึ่งการดำเนินนโยบายการเงินในอดีตสามารถแบ่งเป็นช่วงกว้างได้ 4 ช่วงดังนี้

1)การดำเนินนโยบายการเงินในช่วง พ.ศ. 2516 – 2521

การเกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 1 ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2516 มีสาเหตุมาจากการรวมตัวขึ้นราคาน้ำมันของกลุ่มประเทศอาหรับที่ผลิตน้ำมัน เหตุการณ์ดังกล่าวทำให้ ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกสูงขึ้นเกือบ 4 เท่าตัว จาก 2.5 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล ในปี พ.ศ. 2515 เป็น 3.2 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล ในปี 2516 และ 10.34 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล ในปี 2517 ทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้าสูงขึ้น ส่งผลให้ราคาสินค้าสูงขึ้น อีกทั้งในช่วงเวลาดังกล่าวมีการขยายตัวของสินเชื่อ มากกว่าร้อยละ 40 ต่อ จึงส่งผลให้เงินเฟ้อสูงขึ้นร้อยละ 15.5 ในปี 2516และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 24 ในปี 2517 ในขณะที่ระดับเงินเฟ้อในปี 2515 อยู่ในระดับร้อยละ 4.9 ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินในช่วงเวลาดังกล่าวจึงเป็นไปในลักษณะเข้มงวด โดยการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน 2 ครั้ง จากร้อยละ 8 ต่อปีเป็นร้อยละ 10 ต่อปีในปี 2516 และเป็นร้อยละ 11 ต่อปีในปี 2517 และมีการเพิ่มเงินสดสำรองจากร้อยละ 7 เป็นร้อยละ 8 ต่อมาในช่วง พ.ศ. 2518 – 2520 เศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว ในขณะที่ราคาสินค้าเกษตรในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น ใน พ.ศ. 2520 มีการขยายตัวในภาคก่อสร้างอย่างมาก มีการขยายตัวผลผลิตต่อเนื่องในช่วงปี 2521 ทำให้อัตราการเจริญเติบโตของรายได้ประชาชาติมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นลำดับ จากร้อยละ 4.9 ใน พ.ศ. 2518 เป็นร้อยละ 10.4 ในปี 2521 การขยายตัวทางเศรษฐกิจส่งผลให้เกิดการขาดดุลทางการค้าและและดุลการชำระเงินอยู่ในระดับที่สูงมาก ซึ่งมาตรการทางการเงินที่ใช้ในการแก้ปัญหาดังกล่าว ได้แก่ การเพิ่มอัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน 2 ครั้ง กล่าวคือจากร้อยละ 9 เป็นร้อยละ 10.5 ต่อปี และในครั้งที่ 2 เพิ่มเป็นร้อยละ 12.5 ต่อปี นอกจากนี้ได้ยกเลิกค่าเสมอภาคเงินบาทที่เทียบกับทองคำ แล้วใช้ระบบผูกค่าเงินบาทไว้กับกลุ่มเงินสกุลต่างๆของประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทยแทน

2)การดำเนินนโยบายการเงิน ในช่วง พ.ศ. 2522- 2524

ในช่วง พ.ศ. 2522 เป็นช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 2 ราคาน้ำมันในตลาดโลกเพิ่มขึ้นมากจากระดับ 13.2 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรลในปี 2520 สู่ระดับ 40 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล ในปี 2523 การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมัน ส่งผลให้เกิดแรงกดดันเงินเฟ้อ ซึ่งทำให้อัตราเงินเฟ้อสูงเกือบร้อยละ 20 และขาดดุลบัญชีเดินสะพัดสูงถึงร้อยละ 7 ของรายได้ประชาชาติ ภาระหนี้สูงขึ้น ในขณะที่ทุนสำรองระหว่างประเทศลดลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินไปในลักษณะเข้มงวด โดยการปรับเพิ่มเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ ในเดือน มกราคม พ.ศ. 2523 และ กรกฎาคม พ.ศ. 2524 รวมทั้งลดค่าเงินบาทจาก 20.775 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ เป็น 21 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2524 และเป็น 23 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ในเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2524

3)การดำเนินนโยบายการเงินในช่วง พ.ศ. 2525-2529

การชะลอของการขยายตัวของเศรษฐกิจนับตั้งแต่ วิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 2 ทำให้ในช่วงปี 2525-2526 มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินเป็นไปในลักษณะกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยการลดอัตราดอกเบี้ยหลายครั้งและในช่วงเวลาดังกล่าวธนาคารพาณิชย์ได้ขยายอัตรากำไรเพิ่มสินเชื่อ ถึงร้อยละ 32.4 ในปี 2526 ผลดังกล่าวทำให้เศรษฐกิจขยายตัวอย่างรวดเร็ว ผลที่ตามมาคือมีการกระตุ้นให้เกิดการใช้จ่ายและลงทุนที่มากเกินไปก่อให้เกิดปัญหาขาดดุลการค้าและดุลการชำระเงินซึ่งขาดดุลบัญชีเดินสะพัดสูงถึงร้อยละ 7 ของผลิตภัณฑ์ประชาชาติ ในขณะที่ทุนสำรองทางการของประเทศ อยู่ในระดับต่ำเพียง 3.4 เดือน ดังนั้น ในช่วงปี 2527 รัฐบาลจึงประกาศลดค่าเงินบาทครั้งใหญ่ ในวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2527 จาก 23 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ เป็น 27 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ และปรับปรุงวิธีกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน โดยหันมาใช้ระบบตะกร้าเงิน เพื่อให้เงินบาทมีเสถียรภาพมากขึ้น นอกจากนี้แล้วมีการใช้นโยบายที่มีความเข้มงวดมากขึ้น โดยการจำกัดอัตราขยายตัวของสินเชื่อ ให้เพิ่มเพียงร้อยละ 18 และมีการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยมาตรฐานเป็นร้อยละ 13 ต่อปี การปรับเปลี่ยนอัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าวช่วยให้การส่งออกขยายตัวมากขึ้นทำให้ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลลดลงมาอยู่ในระดับร้อยละ 4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ หลังจากปี 2528 เป็นต้นมา เสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศมีมากขึ้น นโยบายการเงินจึงค่อยๆ เปลี่ยนเป็นผ่อนคลายเป็นมากขึ้น โดยการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยและปริมาณสินเชื่อ ซึ่งในปี 2529 เพดานอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยู่ในระหว่าง ร้อยละ 15-17 เป็นระดับที่ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับช่วงเวลา พ.ศ. 2523-2529 นอกจากนี้แล้วทางการได้ให้ความสำคัญกับการจัดสรรสิน

เชื่อมากขึ้นให้แก่ ภาคการส่งออก ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น รวมทั้งส่งเสริมการปล่อยสินเชื่อเพื่อรองรับกับการฟื้นตัวของเศรษฐกิจ

4) การดำเนินนโยบายการเงิน ในช่วงปี 2530 – 2540

ในช่วงปี 2530-2533 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจมีแนวโน้มขยายตัวอย่างรวดเร็วและในระดับสูง อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 11.5 การขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วทำให้ความต้องการใช้จ่ายภายในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะการใช้จ่ายเพื่อการลงทุนของเอกชนและการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของครัวเรือนส่งผลให้ปัญหาเงินเฟ้อเริ่มส่อเค้าขึ้น การดำเนินนโยบายการเงินในช่วงนี้เพื่อชะลอภาวะเงินเฟ้อและการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดที่มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยการปรับเพดานอัตราดอกเบี้ยให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ 2 ครั้ง จากร้อยละ 15 เป็นร้อยละ 16.5 ในวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2533 และร้อยละ 19.5 ในวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2533 และปรับอัตราดอกเบี้ยมาตรฐานจากเดิมร้อยละ 8 เป็นร้อยละ 9.5 ในวันที่ 9 เมษายนและเป็นร้อยละ 12 ในวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2533 และปรับอัตราดอกเบี้ยการรับซื้อตั๋วสัญญาใช้เงิน นอกจากนี้แล้วธนาคารแห่งประเทศไทยยังควบคุมการขยายตัวของสินเชื่อ โดยเฉพาะการให้กู้ยืมแก่กิจการที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจ เช่น การเก็งกำไรในอสังหาริมทรัพย์ การนำเข้าสินค้าฟุ่มเฟือย และการบริโภคส่วนบุคคล โดยการจำกัดวงเงินสินเชื่อเบิกเกินบัญชีมิให้เกินร้อยละ 50 ล้านบาท และต่อมรดกเหลือร้อยละไม่เกิน 30 ล้านบาท

ในช่วงครึ่งหลังของปี 2534 การขยายตัวของสินเชื่อและเงินฝากมีความสมดุล การดำเนินนโยบายการเงินในช่วงนี้จึงเป็นในลักษณะผ่อนคลายลง ในขณะเดียวกันที่อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศลดลงตามลำดับ ภาคเอกชนนำเงินทุนจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก สภาพคล่องในระบบการเงินเพิ่มขึ้น ผลักดันให้ธนาคารพาณิชย์ลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ยืมลงหลายครั้ง ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงปรับลดอัตราดอกเบี้ยมาตรฐานลงร้อยละ 1 เหลือร้อยละ 11 ต่อปี และปรับลดลงอีก 2 ครั้ง ในเดือนมิถุนายนและกันยายน พ.ศ.2536 ในช่วงปี 2534-2538 เศรษฐกิจขยายตัวต่อเนื่องจากช่วงปี 2530-2533 โดยอัตราการเจริญเติบโตโดยเฉลี่ยร้อยละ 8.1 การเจริญเติบโตอย่างก้าวกระโดดทำให้การนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การขาดดุลการค้าเมื่อคิดเป็นร้อยละของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติได้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 7.3 ในช่วงปี 2530-2533 เป็นเฉลี่ยร้อยละ 7.9 ในช่วงปี 2534-2538 นอกจากนี้แล้วปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดมีความรุนแรงมากขึ้นตามลำดับ จากที่เคยขาดดุลเฉลี่ยร้อยละ 3.8 ช่วงปี 2530-2533 เพิ่มขึ้นเป็นเฉลี่ยร้อยละ 6.6 ในช่วงปี 2534-2538 ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินในช่วงปี 2538 จึงเป็นการใช้นโยบายการเงินเข้มงวด เพื่อเร่งสร้างความสมดุลระหว่างเงินฝากและสินเชื่อ ชะลอการฟุ้งเฟ้อแหล่งเงินทุนระยะสั้นจากต่างประเทศ และลดการให้สิน

เชื่อในภาคเศรษฐกิจที่มีความเสี่ยงสูง และสำหรับในปี 2539 การดำเนินนโยบายการเงินเข้มงวดต่อเนื่องจากปี 2538 ด้วยการชะลอการอุปโภคบริโภคของประชาชนผ่านบัตรเครดิตและจำกัดการให้สินเชื่อในธุรกิจบางประเภท เช่น สินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์ ปรับลดเป้าหมายการขยายตัวของสินเชื่อจากร้อยละ 21 เป็นไม่เกินร้อยละ 19 และกำหนดให้บริษัทเงินทุนและบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์เพิ่มอัตราเงินฝากสำรองที่ธนาคารแห่งประเทศไทย จากร้อยละ 2.5 เป็นร้อยละ 7 รวมทั้งกำหนดให้ธนาคารพาณิชย์ กิจการวิเทศธนกิจและบริษัทเงินทุนดำรงเงินสดที่ธนาคารแห่งประเทศไทยร้อยละ 7 สำหรับเงินนำเข้าระยะสั้นจากต่างประเทศที่มีอายุต่ำกว่า 1 ปี

ในขณะเดียวกันกับการทำหน้าที่รักษาเสถียรภาพภายในและภายนอกประเทศ ธนาคารแห่งประเทศไทยยังมีบทบาทในการปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของธนาคารแห่งประเทศไทยและระบบธนาคารพาณิชย์เพื่อการพัฒนาประเทศ เช่น มีการปรับปรุงการกำหนดเป้าหมายสินเชื่อเกษตรเป็นสินเชื่อชนบทในอัตราร้อยละ 20 ของเงินฝากสิ้นปีก่อนหน้าเป็นต้น นอกจากนี้แล้วธนาคารแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบการเงินของประเทศให้มีความยืดหยุ่นในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นและสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ ตลอดทั้งลดอุปสรรคการระดมเงินทุนของภาคธุรกิจทั้งในเมืองและชนบท และส่งเสริมการออมในประเทศ รวมทั้งวางรากฐานเพื่อการพัฒนาเป็นศูนย์กลางทางการเงินแห่งใหม่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งมีการดำเนินมาตรการและแนวทางการพัฒนาที่สำคัญ โดยการยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำอายุเกิน 1 ปี ตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2532 ต่อมาดำเนินการยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำต่ำกว่า 1 ปี และยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เมื่อมีนาคม พ.ศ.2533 และมกราคม พ.ศ.2535 ตามลำดับ ในท้ายที่สุดยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ของสถาบันการเงินตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2535 มีการดำเนินการผ่อนคลายเป็นระยะและประกาศผ่อนคลายเป็นการควบคุมปริวรรตเงินตราขึ้นแรกตั้งแต่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2533 และประกาศผ่อนคลายเป็นการควบคุมปริวรรตเงินตราขึ้นที่ 2 ในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2534 นอกจากนี้แล้วได้ดำเนินการลดข้อจำกัดและเงื่อนไขการบริหารสินทรัพย์ของสถาบันการเงิน เพื่อให้สถาบันการเงินสามารถปรับฐานะการเงินได้คล่องตัวและจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยการขยายสัดส่วนการดำรงฐานะเงินตราต่างประเทศสุทธิของธนาคารพาณิชย์จากไม่เกินร้อยละ 20 เป็นไม่เกินร้อยละ 25 ของเงินกองทุน และลดอัตราการดำรงพันธบัตรรัฐบาลธนาคารพาณิชย์ตามเงื่อนไขการเปิดสาขาและในที่สุดได้ยกเลิกการใช้เงื่อนไขดังกล่าว นับตั้งแต่ 17 พฤษภาคมพ.ศ.2536 เป็นต้นมา และนอกจากมาตรการข้างต้นมีการอนุญาตให้สถาบันการเงินสามารถประกอบธุรกิจได้กว้างขวางกว่าเดิม แต่การดำเนินการดังกล่าวจะต้องทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยคำนึงถึงความสามารถและความพร้อมของสถาบันการเงินแต่ละแห่ง

ในช่วงปี 2529-2538 ภาคการส่งออกถือว่าเป็นแรงกระตุ้นที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ การเจริญเติบโตของมูลค่าส่งออกโดยเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 21.8 ต่อปี แต่จากการหดตัวของการส่งออกในช่วงปี 2539 ทำให้อัตราการเจริญเติบโตของการส่งออกติดลบร้อยละ 0.2 ในขณะที่ในปี 2538 มีการขยายตัวถึงร้อยละ 23.6 ปัญหาการชะลอของการส่งออกประกอบกับปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดในระดับสูงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องยาวนานทำให้เกิดความไม่เชื่อมั่นในค่าเงินบาท ซึ่งทำให้มีการเก็งกำไรในการซื้อขายเงินบาทในระดับสูงในเวลาต่อมา ในขณะที่เดียวกันที่ปัญหาหนี้ด้อยคุณภาพทวีความรุนแรงมากขึ้น ในที่สุดสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือได้ปรับลดอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้ของไทยและของสถาบันการเงินบางแห่ง ยิ่งทำให้นักลงทุนเกิดความตื่นตระหนกต่อความเป็นไปได้ที่ทางการไทยจะมีการประกาศลดค่าเงิน ผลที่ตามมาคือนักเก็งกำไรในตลาดปริวรรตเงินตราทั่วโลกเข้ามาเก็งกำไรค่าเงินบาท ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นไปในลักษณะรักษาเสถียรภาพค่าเงินบาท โดยการแทรกแซงตลาดซื้อขายเงินตราต่างประเทศทั้งในตลาดทันทีและตลาดซื้อขายล่วงหน้า ซึ่งการแทรกแซงดังกล่าวทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียเงินสำรองระหว่างประเทศมูลค่ามหาศาล นอกจากนี้มีมาตรการต่างๆ ออกมามากมาย ได้แก่ การประสานความร่วมมือกับธนาคารกลางต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียในรักษาเสถียรภาพค่าเงินบาท การแบ่งแยกตลาด Onshore และ Offshore ออกจากกันในตลาดเงินและในตลาดตราสารหนี้ คำสั่งห้ามไม่ให้ธนาคารพาณิชย์ไทยให้กู้ในรูปเงินบาทให้กับคู่ค้าในตลาด Offshore รวมทั้งมีการควบคุมการปริวรรตเงินตรา อย่างไรก็ตามกระแสข่าวการลดค่าเงินบาทมีมากขึ้น และการโจมตีค่าเงินบาทเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เงินทุนไหลออกจำนวนมาก ประกอบกับทุนสำรองระหว่างประเทศอยู่ในระดับต่ำ ในที่สุดทางการจึงประกาศเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่เป็นอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 พร้อมกับปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยมาตรฐานขึ้นจากร้อยละ 10.5 ต่อปี เป็น 12.5 ต่อปี เพื่อช่วยลดแรงกดดันค่าเงินบาทในตลาดเงินตราต่างประเทศ

แนวทางการดำเนินนโยบายการเงินในศตวรรษที่ 21

ก่อนหน้าการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนเป็นแบบลอยตัว นโยบายการเงินมีข้อจำกัดมาก เพราะต้องใช้สนับสนุนระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนดไว้ ทำให้มีอิสระน้อยลงที่จะใช้นโยบายอัตราดอกเบี้ยในการดูแลการเติบโตทางเศรษฐกิจและรักษาเสถียรภาพราคา อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนเป็นแบบลอยตัวทำให้ประเทศไทยสูญเสียกลไกสำคัญในการรักษาเงินเฟ้อให้อยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นจำเป็นต้องกรอบในการดำเนินนโยบายการเงินเสียใหม่ โดยแนวทางการดำเนินนโยบายการเงินแนวใหม่ต้องมีความชัดเจนในเรื่องดังต่อไปนี้ เป้าหมายขั้นสุดท้าย (Ultimate goal) กระบวนการพิจารณานโยบายการเงิน เครื่องมือ

หลัก (Monetary instruments) และเป้าหมายชั้นกลาง (Intermediate target) ซึ่งแนวทางในการดำเนินนโยบายการเงินแบบใหม่ที่สำคัญๆมีอยู่ 3 ทางเลือกด้วยกันคือ 1) ใช้ปริมาณเงินเป็นเป้าหมาย 2) การมีเป้าหมายหลายอย่าง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา และ 3) ใช้เงินเฟ้อเป็นเป้าหมาย(ธนาคารแห่งประเทศไทย(ธ.ป.ท.),2543)

เมื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ การดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบการใช้เงินเฟ้อเป็นเป้าหมาย น่าจะเป็นแนวทางการดำเนินนโยบายการเงินในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการเลือกใช้อัตราเงินเฟ้อเป็นเป้าหมายจะเป็นกลไกของธนาคารแห่งประเทศไทยที่จะสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจเพื่อเป็นรากฐานที่จะเอื้อต่อการลงทุนจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ และนำไปสู่การขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ในอัตราที่เหมาะสมสอดคล้องกับศักยภาพของประเทศไทยต่อไป (ธนาคารแห่งประเทศไทย(ธ.ป.ท.),2543)

ความสอดคล้องกันระหว่างการดำเนินนโยบายการเงินกับพฤติกรรมเคลื่อนไหวของ Velocity (V1 , V2) ในอดีต

เป้าหมายในการดำเนินนโยบายการเงินในอดีตเป็นในลักษณะรักษาเสถียรภาพภายในประเทศและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพของการดำเนินนโยบายการเงิน ภายใต้กรอบการวิเคราะห์บนพื้นฐานของทฤษฎีปริมาณเงิน นอกเหนือจากความสามารถในการควบคุมปริมาณเงินให้เป็นไปตามเป้าหมายแล้ว ความสอดคล้องของการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมยังเป็นปัจจัยสำคัญที่จะตัดสินว่าการดำเนินนโยบายการเงินจะบรรลุเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ซึ่งในส่วนนี้จะวิเคราะห์ความสอดคล้องของการดำเนินนโยบายอดีตกับพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงใน Velocity

การดำเนินนโยบายการเงินในช่วงปี 2516-2517 ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 1 มีลักษณะเข้มงวดเพื่อแก้ไขปัญหาเงินเฟ้อ โดยการชะลอความต้องการใช้จ่ายมวลรวม ซึ่งวิธีการแก้ไขปัญหาเงินเฟ้อบนพื้นฐานทฤษฎีปริมาณเงิน โดยการทำให้ปริมาณเงินลดลงหรือควบคุมให้ Velocity ลดลง จะทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Nominal GDP) ลดลง เมื่อ Nominal GDP ลดลง การบริโภคที่ขึ้นอยู่กับรายได้และการลงทุนที่ขึ้นอยู่กับรายได้ลดลง ผลที่ตามมาคือระดับอัตราเงินเฟ้อลดลง จากข้อมูลในตารางที่ 3.1 พบว่า V1 และ V2 เพิ่มขึ้น ทำให้การดำเนินนโยบายการเงินในช่วงเวลาดังกล่าวไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจาก Nominal GDP ขยายตัวเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 30 ในปี 2516 และกว่าร้อยละ 24 ในปี 2517 จึงทำให้เงินเฟ้ออยู่ในระดับร้อยละ 15.5 ในปี 2516 และร้อยละ 24 ในปี 2517 อย่างไรก็ตาม growth of V1 ในปี 2518 ลดลงและติดลบในปี 2519 ในขณะที่ growth of V2 ติดลบ

ทั้ง 2 ปี ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อลดลงอย่างมาก โดยอยู่ในระดับร้อยละ 5.2 ในปี 2518 และอยู่ในระดับร้อยละ 4.2 ในปี 2519

การดำเนินนโยบายการเงินในปี 2521 เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดดุลทางการค้าและดุลการชำระเงิน โดยการชะลอการขยายตัวของความต้องการใช้จ่ายมวลรวม เช่นเดียวกับที่กล่าวมาข้างต้น เราสามารถทำให้ความต้องการใช้จ่ายมวลรวมลดลง โดยการลดการขยายตัวของปริมาณเงินหรือควบคุมให้ Velocity ลดลง ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวทางการไม่สามารถควบคุมการขยายตัวของสินเชื่อให้ลดลงได้ จึงทำให้ M1 ขยายตัวร้อยละ 19 ขณะที่ V1 ลดลงเล็กน้อย ในขณะที่ M2 ขยายตัวร้อยละ 18 ประกอบกับ V2 เพิ่มขึ้น จึงทำให้ Nominal GDP เพิ่มขึ้นมาก ส่งผลให้การขาดดุลการค้าเพิ่มขึ้นจาก 25.6 พันล้านบาท ในปี 2520 เป็น 28.5 พันล้านบาทในปี 2521 ในช่วงเวลาดังกล่าวแม้ว่า V1 จะลดลงสอดคล้องกับการดำเนินนโยบายการเงินเข้มงวด แต่ธนาคารแห่งประเทศไทยไม่สามารถควบคุมการขยายตัวของสินเชื่อให้ลดลงได้ ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินในช่วงเวลาดังกล่าว จึงไม่สามารถชะลอการนำเข้าสินค้าและบริการจากต่างประเทศให้ลดลงได้

วัตถุประสงค์ในการดำเนินเงินในช่วงปี 2523-2524 ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 2 เป็นเช่นเดียวกับช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 1 เพื่อควบคุมอัตราเงินเฟ้อและแก้ไขปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด โดยการเพิ่มเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝาก ทำให้การขยายตัวของสินเชื่อลดลงจาก 18.9 เปอร์เซ็นต์ ในปี 2522 เป็น 13.6 เปอร์เซ็นต์ ในปี 2523 ขณะที่ V1 และ V2 เพิ่มขึ้นในช่วงปี 2523-2524 ส่งผลให้ Nominal GDP ขยายตัวโดยเฉลี่ยร้อยละ 16.5 จึงทำให้ไม่สามารถลดระดับอัตราเงินเฟ้อได้ ซึ่งอัตราเงินเฟ้อสูงถึงร้อยละ 19.7 ในปี 2523 และร้อยละ 12.8 ในปี 2524 อย่างไรก็ตามผลการใช้นโยบายการเงินที่เข้มงวดประกอบกับอัตราการเจริญเติบโตของ V1 ลดลงจาก 11 เปอร์เซ็นต์ เป็น 3 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ V2 ลดลงอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้อัตราเงินเฟ้อในปี 2525 และ 2526 เข้าสู่ภาวะปกติอีกครั้งหนึ่ง โดยอยู่ในระดับร้อยละ 5.2 และร้อยละ 3.8 ตามลำดับ

การดำเนินนโยบายการเงินในช่วงปี 2525-2526 มีลักษณะที่ตรงกันข้ามกับช่วงเวลาที่ผ่านมา โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะกระตุ้นภาวะเศรษฐกิจให้กลับมาฟื้นตัว หลังจากที่เกิดการชะลอการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นับตั้งแต่วิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 2 ในปี 2525 และ 2526 มีการขยายตัวของสินเชื่อร้อยละ 17.3 และ 32.4 ตามลำดับ ประกอบกับการเพิ่มขึ้นของ V1 อย่างไรก็ตามแม้ว่า V2 ลดลง แต่การขยายตัว M2 สูงขึ้นกว่าร้อยละ 20 จึงทำให้ Nominal GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และร้อยละ 9 ในปี 2525 และ 2526 ตามลำดับ ในขณะที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติแท้จริง (Real GDP) เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.4 และร้อยละ 5.6 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของ GDP ส่งผลให้เกิดการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดสูงถึงร้อยละ 7 ของ GDP ทำให้ในปี 2527 ทางการต้องดำเนินนโยบายการเงินเข้มงวดอีกครั้งหนึ่ง โดยการควบคุมการขยายตัวของสินเชื่อจากร้อยละ 32.4 ในปี 2526 เป็นร้อยละ 18 ในปี 2527 พร้อมกับปรับ

อัตราดอกเบี้ยมาตรฐานเป็นร้อยละ 13 ต่อปี ประกอบกับการประกาศลดค่าเงินบาท ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว V1 และ V2 ลดลง ทำให้ Nominal GDP ขยายตัวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 1 เป็นผลให้การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดลดลง จากที่เคยขาดดุล 66.3 พันล้านบาท ในปี 2526 ลดลงเป็น 50.1 พันล้านบาทในปี 2527 เมื่อปัญหาด้านเสถียรภาพการค้าระหว่างประเทศเริ่มคลี่คลายลง การดำเนินนโยบายการเงินตั้งแต่กลางปี 2528-2532 จึงเป็นไปในลักษณะผ่อนคลายเป็นช่วงปี 2528 V1 และ V2 เพิ่มขึ้น ทำให้ Nominal GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 12 ขณะที่ Real GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.7 ในขณะที่ V1 และ V2 ในช่วงปี 2529-2530 ปรับตัวลดลง 10 เปอร์เซ็นต์ แต่การขยายตัวของสินเชื่อเพิ่มขึ้นมาก จึงส่งผลให้ Real GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 และ 9.5 ในปี 2529 และ 2530 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี 2531-2532 V1ปรับตัวสูงขึ้น ในขณะที่ V2 ปรับตัวสูงขึ้นในปี 2531 แต่กลับปรับตัวลดลงในปี 2532 แต่ทว่า M2 ขยายตัวสูงมาก เนื่องจากการขยายตัวของสินเชื่อที่สูงถึงร้อยละ 22.4 และร้อยละ 29.1 ในปี 2531 และปี 2532 ตามลำดับ ส่งผลให้ GDP ขยายตัวโดยเฉลี่ยร้อยละ 19.5 ขณะที่ Real GDP ขยายตัวโดยเฉลี่ยสูงถึง ร้อยละ 12.75

การขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างมากและเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้อัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้น ตลอดทั้งปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดมีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นในช่วงปี 2533 ทาง การจึงดำเนินนโยบายการเงินเข้มงวดอีกครั้งหนึ่ง ในขณะที่ V1 เพิ่มขึ้น แม้ V2 จะปรับตัวลดลง แต่ทว่า M2 ขยายตัวสูงกว่าร้อยละ 29 จึงทำให้การขยายตัวของ Nominal GDP และ Real GDP ลดลงเล็กน้อย ทำให้การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดเกือบ 3 เท่าของปี 2532

ในช่วงปี 2534-2538 ปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินในช่วงปี 2538-2539 จึงเป็นการใช้นโยบายการเงินแบบเข้มงวด ขณะที่ V1 เพิ่มขึ้น แม้ว่า V2 จะปรับตัวลด แต่ M2 ยังคงขยายในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้ Nominal GDP ขยายตัวโดยเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 12.5 ขณะที่ Real GDP ขยายตัวร้อยละ 8.6 ส่งผลให้สัดส่วนการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP สูงถึงร้อยละ 8.2 และ 7.9 ในปี 2538 และในปี 2539 ตามลำดับ

การกำหนดแบบจำลอง

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงการเลือกใช้ตัวแปรทางเศรษฐกิจและสถาบันที่คาดว่าจะจะเป็นปัจจัยหรือตัวกำหนดพฤติกรรมของ Velocity of money เพื่อใช้ศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างตัวแปรในฟังก์ชัน Velocity

1) ตัวแปรกำหนด Velocity of M1 (V1)

ในการหาค่าของ V1 หาได้จากทฤษฎีปริมาณเงินของนักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิกดังนี้

$$MV = PY \quad (3.1)$$

โดยที่
 M คือ ปริมาณเงิน
 V คือ อัตราการหมุนเวียนของเงิน
 P คือ ระดับราคา
 Y คือ รายได้แท้จริง

จากสมการที่ 1 สามารถเขียนใหม่ได้เป็น

$$V = PY/M \quad (3.2)$$

ณ ดุลยภาพของตลาดเงิน M ในสมการที่ 3.2 ก็คือ ความต้องการถือเงิน ดังนั้นตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการถือเงินก็น่าจะมีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงใน V1

ในทฤษฎีเศรษฐกิจศาสตร์โดยทั่วไปเชื่อว่าปัจจัยเศรษฐกิจอันได้แก่ รายได้และอัตราดอกเบี้ยเป็นตัวแปรสำคัญที่กำหนดความต้องการถือเงิน โดยที่อัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับความต้องการถือเงิน กล่าวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ คงที่ จะทำให้ต้นทุนในการถือเงินเพิ่มขึ้น ประชาชนจะลดความต้องการถือเงินลง แล้วจะนำเงินไปลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินที่ให้ผลตอบแทนในรูปของอัตราดอกเบี้ย ซึ่งจะทำให้ V1 เพิ่มขึ้น ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยกับ V1 จึงเป็นในทิศทางเดียวกัน

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับ V1 นั้น ขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของความต้องการถือเงินต่อรายได้ กล่าวคือ ถ้าความยืดหยุ่นของความต้องการถือเงินต่อรายได้มากกว่า 1 การเพิ่มขึ้นของรายได้ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ คงที่ จะทำให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น ในอัตราที่มากกว่าการเพิ่มขึ้นของรายได้ มีผลทำให้ V1 ลดลง ในทางตรงกันข้าม ถ้าความยืดหยุ่นของความต้องการถือเงินต่อรายได้มีค่าน้อยกว่า 1 การเปลี่ยนแปลงของรายได้จะส่งผลให้ V1 เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตามหากความยืดหยุ่นของความต้องการถือเงินต่อรายได้เท่ากับหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงของรายได้จะไม่ผลกระทบต่อ V1

นอกจากอัตราดอกเบี้ยสะท้อนต้นทุนของการถือเงิน โดยทั่วไปนักเศรษฐศาสตร์ส่วนใหญ่ยังเชื่ออีกอัตราเงินเพื่อเป็นหนึ่งในตัวแปรที่สะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสในการถือเงิน ดังนั้นการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง V1 กับอัตราเงินเพื่อจึงเป็นไปในลักษณะเดียวกับความสัมพันธ์ระหว่าง V1 กับอัตราดอกเบี้ย

นอกจากตัวแปรสำคัญที่กำหนดความต้องการถือเงินแล้วเป็นไปได้ว่ายังมีตัวแปรอื่น ๆ ที่สามารถอธิบาย V1 ได้เช่นตัวแปรการพัฒนาในระบบการชำระเงิน จำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์และ ปริมาณสินเชื่อ

การพัฒนาในระบบการชำระเงินโดยทั่วไปมักสมมติว่าคงที่หรือเปลี่ยนแปลงช้ามาก อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญเชื่อว่าในโลกปัจจุบันประชาชนมีการศึกษามากขึ้นและสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญเชื่อว่าการพัฒนาในระบบการชำระเงิน

จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการและเทคโนโลยีในการชำระเงิน ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อความเร็วของการหมุนเวียนของเงิน ในอดีตประชาชนใช้เงินสดโดยตรงในการชำระสินค้าและบริการ ซึ่งการชำระด้วยเงินสดมีประสิทธิภาพต่ำและมีค่าใช้จ่ายที่สูงอันเกิดจากการตรวจนับ การเก็บรักษาและความปลอดภัยในการส่งมอบ ต่อมาเมื่อระบบการชำระเงินมีการพัฒนามากขึ้นตราสารสำคัญในการชำระค่าสินค้าและบริการได้แก่ เช็คและดราฟท์ แต่เมื่อเทคโนโลยีการสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์พัฒนามากยิ่งขึ้น จึงทำให้เกิดการชำระเงินโดยผ่าน การใช้บัตรเครดิต เดบิตการ์ด ATM การโอนเงิน ณ จุดขาย การหักบัญชีและการโอนเงินข้ามบัญชีและข้ามสถาบันการเงิน ซึ่งการชำระเงินโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ถือว่าเป็นระบบการชำระเงินที่ประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อเทียบกับการชำระเงินด้วยเช็คหรือเงินสด อย่างไรก็ตามการใช้เช็คในการชำระเงินเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้เงินสด สำหรับการศึกษานี้จะใช้สัดส่วนของการใช้เช็คและบัตรเครดิตต่อเงินเหรียญวอกธนบัตร(T/C)เป็นตัวแทนของการพัฒนาในระบบการเงิน เนื่องจากประเทศที่มีการพัฒนาในระบบการชำระเงินที่ค่อนข้างมากจะใช้เงินสดในการชำระสินค้าและบริการค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการใช้เช็คและการใช้บัตรเครดิต ดังนั้นค่า C/T จะมีค่าลดลงเรื่อยๆหรือ T/Cมีค่าสูงขึ้นเรื่อยๆ เมื่อมีการพัฒนาในระบบการชำระเงินมากยิ่งขึ้น จึงคาดได้ว่า T/C มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ V1

เมื่อพิจารณาตัวแปรธนาคารพาณิชย์พบว่าธนาคารพาณิชย์เป็นแหล่งสำคัญที่ให้บริการทางการเงินประเภทต่างๆ เช่น เช็ค ดราฟท์ บัตรเครดิต เงินออมประเภทต่างๆ การเปลี่ยนแปลงจำนวนสาขานาการพาณิชย์จะเป็นการอำนวยความสะดวกในการใช้บริการ และทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการประเภทต่างๆมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงคาดว่า จำนวนสาขานาการพาณิชย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ V1

ปริมาณสินเชื่อน่าจะมีผลอย่างมากต่อพฤติกรรมการใช้จ่ายของระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากเมื่อใดก็ตามที่สถาบันการเงินต่างๆส่งเสริมให้มีการปล่อยสินเชื่อในปริมาณที่มากขึ้น โดยอยู่บนสมมติฐานที่ว่าธนาคารพาณิชย์หรือสถาบันการเงินได้พิจารณาอย่างสมเหตุสมผลแล้วว่าผู้ที่มาขอสินเชื่อมีความสามารถเพียงพอที่จะชำระหนี้คืนในอนาคต หรือโครงการที่ได้รับสินเชื่อมีผลตอบแทนมากกว่าอัตราดอกเบี้ย บุคคลในระบบเศรษฐกิจจะมีแรงจูงใจในการบริโภคและการลงทุนในปริมาณที่มากขึ้น และในเวลาที่จะรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งแรงจูงใจดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วย **Wealth effect** โดยแนวคิดดังกล่าวเชื่อว่าผู้บริโภคจะบริโภคเพิ่มขึ้นหรือใช้จ่ายใช้สอยเพิ่มขึ้น เมื่อผู้บริโภคมีความมั่งคั่งเพิ่มขึ้น สาเหตุที่ทำให้ปริมาณสินเชื่อก่อให้เกิด **Net Wealth** ก็เนื่องจากปริมาณสินเชื่อที่เพิ่มขึ้นจะเปิดโอกาสให้มีผลตอบแทนเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากมีช่องทางการลงทุนที่เพิ่มขึ้นบนข้อสมมติที่ว่า นักลงทุนจะลงทุนจนกระทั่ง **Marginal efficiency of investment** เท่ากับอัตราดอกเบี้ย ดังนั้นจึงคาดว่าปริมาณสินเชื่อมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ V1

เมื่อนำปัจจัยที่กำหนดความต้องการถือเงินและปัจจัยในเชิงโครงสร้างและสถาบัน เราสามารถเขียนฟังก์ชัน Velocity of M1 ดังนี้

$$\ln V1_t = \beta_0 + \beta_1 \ln RY_t + \beta_2 i_t + \beta_3 \pi_t + \beta_4 \ln (T/C)_t + \beta_5 \ln B_t + \beta_6 \ln L_t + \varepsilon_t$$

โดยที่ V1 คือ velocity of M1

RY คือ รายได้แท้จริง

i คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน

π คือ อัตราเงินเฟ้อ

T/C คือ สัดส่วนของการใช้เช็คและบัตรเครดิตต่อเงินเหรียญบวก

ธนบัตร(T/C) เป็นตัวแทนของการพัฒนาในระบบการชำระเงิน

B คือ จำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์

L คือ ปริมาณสินเชื่อ (Loan บวก overdraft)

คาดว่า $\beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6 > 0$

2) ตัวแปรที่กำหนด velocity of M2 (V2)

ค่าของ V2 สามารถหาได้จากสมการที่ 3.2 เช่นเดียวกับการหาค่า V1 โดยเปลี่ยน M1 ในสมการที่ 3.2 เป็น M2

สำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรที่กำหนด V2 ไม่แตกต่างจากการจาก V1 มากนัก แต่จะแตกต่างกันบ้างในรายละเอียดสำหรับตัวแปรอธิบายบางตัวซึ่งได้แก่ อัตราดอกเบี้ยและจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์

เมื่อพิจารณาความหมายของเงินในความหมายกว้างนั้นประกอบด้วย สินทรัพย์ที่ไม่มีผลตอบแทนบวกกับสินทรัพย์ที่มีผลตอบแทนเป็นดอกเบี้ย ซึ่งได้แก่ เงินฝากออมทรัพย์และเงินฝากประจำ ซึ่งการถือเงินดังกล่าวมีผลตอบแทนที่มากกว่าศูนย์ ดังนั้นต้นทุนของการถือเงินตามความหมายอย่างกว้างจึงเท่ากับส่วนต่างระหว่างผลตอบแทนสินทรัพย์ทางการเงินอื่นที่นอกเหนือจากส่วนประกอบใน M2 ลบด้วยผลตอบแทนของการถือเงินตามความหมายอย่างกว้าง ซึ่งในที่นี้จะใช้อัตราดอกเบี้ยของตัวสัญญาใช้เงินลบด้วยอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ โดยค่าที่ใช้ถ่วงน้ำหนักคือ สัดส่วนของเงินฝากประจำต่อปริมาณเงินในความหมายกว้างกับสัดส่วนของเงินฝากออมทรัพย์ต่อปริมาณเงินในความหมายกว้างตามลำดับ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างระหว่าง

อัตราดอกเบี้ยของตัวสัญญาใช้เงินกับอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำและดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์กับ V2 คาดว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ข้อโต้แย้งสำหรับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์กับ V2 ที่แตกต่างกันไปจาก V1 กล่าวคือ การเพิ่มขึ้นของสาขาธนาคารพาณิชย์ย่อมจะอำนวยความสะดวกและจูงใจให้ประชาชนใช้บริการของธนาคาร การใช้บริการที่เป็นที่นิยมของประชาชนทั่วไปอยู่ในรูปของการใช้บริการเงินฝาก ซึ่งรวมถึงเงินฝากเผื่อเรียก เงินฝากออมทรัพย์ และเงินฝากประจำ ถ้าอัตราการเพิ่มขึ้นของเงินฝากประจำเป็นไปในอัตราส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับเงินฝากชนิดอื่น จะส่งผลให้ V2 มีแนวโน้มลดลงเนื่องจากเงินฝากชนิดนี้เป็นเงินฝากที่มีกำหนดเวลาไว้ก่อนที่แน่นอน ซึ่งแตกต่างจากเงินฝากเผื่อเรียกและเงินฝากออมทรัพย์ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เงินฝากประจำเป็น **inactive balance** อัตราการหมุนเวียนต่ำ ในทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราการเจริญเติบโตของเงินฝากอันเนื่องมาจากการขยายตัวของสาขาธนาคารพาณิชย์อยู่ในรูปเงินฝากออมทรัพย์และเงินฝากเผื่อเรียก ซึ่งทำการถอนได้โดยไม่มีกำหนดเวลา V2 จะมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น กล่าวโดยสรุป ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์กับ V2 อาจเป็นบวกหรือ ลบ ขึ้นอยู่กับชนิดของเงินฝากที่เพิ่มขึ้นแต่สำหรับประเทศกำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทย เงินฝากประจำมีการขยายตัวค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับเงินฝากชนิดอื่นโดยเฉพาะเงินฝากเผื่อเรียก(ฐานิสร์ จาคุดกุล, 2532:24)

ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่าง V2 กับจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์คาดว่าจะเป็นลบ

เมื่อนำปัจจัยที่กำหนดความต้องการถือเงินและปัจจัยในเชิงโครงสร้าง และสถาบัน เราสามารถเขียนฟังก์ชัน **Velocity of M2** ดังนี้

$$\ln V2_t = \beta_0 + \beta_1 \ln RY_t + \beta_2 DI_t + \beta_3 \pi_t + \beta_4 \ln(T/C)_t + \beta_5 \ln B_t + \beta_6 \ln(L)_t + \varepsilon_t$$

โดยที่ V2 คือ **velocity of M2**

RY คือ รายได้ที่แท้จริง

DI คือ ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยของตัวสัญญาใช้เงินกับอัตรา

ดอกเบี้ยเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำและดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์

π คือ อัตราเงินเฟ้อ

T/C คือ สัดส่วนของการใช้เช็คและบัตรเครดิตต่อเงินเหรียญวาทันบัตร (T/C) เป็นตัวแทนของการพัฒนาในระบบการชำระเงิน

B คือ จำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์

L คือ ปริมาณสินเชื่อ (Loan บวก overdraft)

คาดว่า $\beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_6 > 0$ และ $\beta_5 < 0$

3) ตัวแปรที่กำหนด Velocity of M2A (V2A)

ค่าของ V2A สามารถหาได้จากสมการที่ 3.2 เช่นเดียวกับการหาค่า V1 และ V2 โดยเปลี่ยน M1 ในสมการที่ 3.2 เป็น M2A

สำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรอธิบาย V2A ไม่แตกต่างจาก V2 ยกเว้นการวิเคราะห์อัตราดอกเบี้ย เนื่องจากฟังก์ชัน V2A ไม่ได้รวมตัวแปรอัตราผลตอบแทนในการถือ M2A และอัตราผลตอบแทนจากทางเลือกอื่นในการถือ M2A ไว้ในตัวแปรเดียวกัน ซึ่งทำให้ฟังก์ชัน V2A มีทั้งตัวแปรอัตราผลตอบแทนในการถือ M2A และอัตราผลตอบแทนจากการถือทางเลือกอื่นในการถือ M2A ในฐานะตัวแปรอธิบาย V2A โดยใช้อัตราดอกเบี้ยประจำ 3 เดือน เป็นตัวแทนอัตราผลตอบแทนในการถือ M2A และใช้อัตราผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงในดัชนีหุ้น (ราคาเฉลี่ยของหุ้น) เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนจากทางเลือกอื่นในการถือ M2A การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยประจำ 3 เดือน จะดึงดูดใจให้นักลงทุนถือ M2A เพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลทำให้ V2A ลดลง ในทางตรงกันข้ามหากอัตราผลตอบแทนในการถือ M2A ลดลง อุปสงค์ในการถือ M2A จะลดลง ซึ่งจะทำให้ V2A เพิ่มขึ้น ในส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง V2A กับอัตราผลตอบแทนจากทางเลือกอื่นในการถือ M2A นั้นเป็นไปในลักษณะตรงกันข้ามกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง V2A กับผลตอบแทนในการถือ M2A กล่าวคือ เมื่อผลตอบแทนอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในราคาเฉลี่ยของหุ้น (ie) เพิ่มขึ้น จะทำให้นักลงทุนสนใจอยากที่จะลงทุนในตลาดหุ้นเพิ่มขึ้น อุปสงค์ในการถือหุ้นเพิ่มขึ้น และลดอุปสงค์ในการถือ M2A ลงจึงส่งผลให้ V2A เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงในราคาหุ้นลดลง นักลงทุนจะมีอุปสงค์ในการถือ M2A เพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ V2A ลดลง จึงกล่าวสรุปความสัมพันธ์ระหว่าง V2A กับผลตอบแทนจากทางเลือกอื่นในการถือ M2A ได้ว่า ความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

เมื่อนำปัจจัยที่กำหนดความต้องการถือเงินและปัจจัยในเชิงโครงสร้างและสถาบัน เราสามารถเขียนฟังก์ชัน Velocity of M2A ดังนี้

$$\ln V2A_t = \beta_0 + \beta_1 \ln RY_t + \beta_2 i_t + \beta_3 ie_t + \beta_4 \pi_t + \beta_5 \ln (T/C)_t + \beta_6 \ln B_t + \beta_7 \ln (L)_t + \varepsilon_t$$

โดยที่ V2A คือ Velocity of M2A

RY คือ รายได้แท้จริง

- i คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน
- ie คือ อัตราผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงราคาเฉลี่ยของหุ้น
- π คือ อัตราเงินเฟ้อ
- T/C คือ สัดส่วนของการใช้เช็คบวกบัตรเครดิตต่อเงินเหรียญบวกธนบัตร (T/C) เป็นตัวแทนของการพัฒนาในระบบการชำระเงิน
- L คือ ปริมาณสินเชื่อ (Loan บวก overdraft)

คาดว่า $\beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_7 > 0$ และ $\beta_2, \beta_6 < 0$

4) ตัวแปรที่กำหนด Velocity of M3 (V3)

ค่าของ V3 สามารถหาได้จากสมการที่ 3.2 เช่นเดียวกับการหาค่า V1 V2 และ V2A โดยเปลี่ยน M1 ในสมการที่ 3.2 เป็น M3

สำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรอธิบาย V3 เหมือนกับการวิเคราะห์ตัวกำหนด V2A ดังนั้นเราสามารถเขียนฟังก์ชัน Velocity of M3 ได้ว่า

$$\ln V3_t = \beta_0 + \beta_1 \ln RY_t + \beta_2 i_t + \beta_3 ie_t + \beta_4 \pi_t + \beta_5 \ln (T/C)_t + \beta_6 \ln B_t + \beta_7 \ln (L)_t + \varepsilon_t$$

โดยที่ V3 คือ Velocity of M3

RY คือ รายได้แท้จริง

i คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน

ie คือ อัตราผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงราคาเฉลี่ยของหุ้น

π คือ อัตราเงินเฟ้อ

T/C คือ สัดส่วนของการใช้เช็คบวกบัตรเครดิตต่อเงินเหรียญบวกธนบัตร (T/C) เป็นตัวแทนของการพัฒนาในระบบการชำระเงิน

L คือ ปริมาณสินเชื่อ (Loan บวก overdraft)

คาดว่า $\beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_7 > 0$ และ $\beta_2, \beta_6 < 0$

สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา

สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาแบ่งแยกตามฟังก์ชัน Velocity ที่แตกต่างกัน ยกเว้นสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา V2A และ V3 เนื่องจากตัวแปรที่กำหนด V2A และ V3 เป็นตัวแปรเดียวกันและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอยู่บนพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์เดียวกัน

1) สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาในฟังก์ชัน V1

1. ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับอัตราการหมุนเวียนของเงินขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นความต้องการถือเงินต่อรายได้ กล่าวคือ ถ้าความยืดหยุ่นความต้องการถือเงินต่อรายได้มากกว่า 1 การเพิ่มขึ้นของรายได้ ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่จะทำให้ V1 ลดลง ในทางตรงกันข้ามถ้าความยืดหยุ่นความต้องการถือเงินต่อรายได้น้อยกว่า 1 การเพิ่มขึ้นของรายได้ ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่จะทำให้ V1 เพิ่มขึ้น แต่ถ้าความยืดหยุ่นความต้องการถือเงินต่อรายได้เท่ากับ 1 การเพิ่มขึ้นของรายได้ ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่จะทำให้ V1 ไม่เปลี่ยนแปลง

2. ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V1 เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากอัตราดอกเบี้ยลดลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V1 ลดลง

3. ถ้าอัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V1 เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าอัตราเงินเฟ้อลดลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V1 ลดลง

4. ถ้ามีการพัฒนาในระบบการชำระเงินมากขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V1 เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามระบบการชำระเงินแยลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V1 ลดลง

5. ถ้าจำนวนสาขาของธนาคารเพิ่มขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V1 เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามจำนวนสาขาของธนาคารลดลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V1 ลดลง

6. ถ้าปริมาณสินเชื่อเพิ่มขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V1 เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากปริมาณสินเชื่อลดลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V1 ลดลง

2) สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาในฟังก์ชัน V2

1. ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับอัตราการหมุนเวียนของเงินขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นความต้องการถือเงินต่อรายได้ กล่าวคือ ถ้าความยืดหยุ่นความต้องการถือเงินต่อรายได้มากกว่า 1 การเพิ่มขึ้นของรายได้ ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่จะทำให้ V2 ลดลง ในทางตรงกันข้ามถ้าความยืดหยุ่นความต้องการถือเงินต่อรายได้น้อยกว่า 1 การเพิ่มขึ้นของรายได้ ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่จะทำให้

ทำให้ V2 เพิ่มขึ้น แต่หากว่าถ้าความยืดหยุ่นความต้องการถือเงินต่อรายได้เท่ากับ 1 การเพิ่มขึ้นของรายได้ ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่จะทำให้ V2 ไม่เปลี่ยนแปลง

2. ถ้าส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยของตัวสัญญาใช้เงินกับอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักระหว่างอัตราดอกเบี้ยฝากประจำและดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์มากขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2 เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยของตัวสัญญาใช้เงินกับอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักระหว่างอัตราดอกเบี้ยฝากประจำและดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ลดลงขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2 ลดลง

3. ถ้าอัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2 เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าอัตราเงินเฟ้อลดลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2 ลดลง

4. ถ้ามีการพัฒนาในระบบการชำระเงินมากขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2 เพิ่มขึ้นในทางตรงกันข้ามระบบการชำระเงินแยลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2 ลดลง

5. ถ้าจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2 ลดลง ในทางตรงกันข้ามถ้าจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ลดลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2 เพิ่มขึ้น

6. ถ้าปริมาณสินเชื่อเพิ่มขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2 เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามปริมาณสินเชื่อลดลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2 ลดลง

3) สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาในฟังก์ชัน V2A (และ V3)

1. ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับอัตราการหมุนเวียนของเงินขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นความต้องการถือเงินต่อรายได้ กล่าวคือ ถ้าความยืดหยุ่นความต้องการถือเงินต่อรายได้มากกว่า 1 การเพิ่มขึ้นของรายได้ ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่จะทำให้ V2A(V3) ลดลง ในทางตรงกันข้ามถ้าความยืดหยุ่นความต้องการถือเงินต่อรายได้น้อยกว่า 1 การเพิ่มขึ้นของรายได้ ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่จะทำให้ V2A(V3) เพิ่มขึ้น แต่หากว่าถ้าความยืดหยุ่นความต้องการถือเงินต่อรายได้เท่ากับ 1 การเพิ่มขึ้นของรายได้ ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่จะทำให้ V2A(V3) ไม่เปลี่ยนแปลง

2. ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2A (V3) ลดลง ในทางตรงกันข้ามหากอัตราดอกเบี้ยลดลงขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2A(V3) เพิ่มขึ้น

3. ถ้าอัตราผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงราคาเฉลี่ยของหุ้นสูงขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2A(V3) เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากอัตราผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงราคาเฉลี่ยของหุ้นลดลงขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2A(V3) ลดลง

4. ถ้าอัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2A(V3) เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าอัตราเงินเฟ้อลดลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2A(V3) ลดลง

5. ถ้ามีการพัฒนาในระบบการชำระเงินมากขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2A (V3) เพิ่มขึ้นในทางตรงกันข้ามระบบการชำระเงินแย่งลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2A (V3) ลดลง

6. ถ้าจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2A (V3) ลดลงในทางตรงข้ามถ้าจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ลดลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2A (V3) เพิ่มขึ้น

7. ถ้าปริมาณสินเชื่อเพิ่มขึ้น ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2A (V3) เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามปริมาณสินเชื่อลดลง ขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จะทำให้ V2A (V3) ลดลง