



บทที่ 5

ผลของการวิเคราะห์

ในบทนี้เป็นการกล่าวถึงผลของการวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นผลของการวิเคราะห์ส่วนเหลือของการตลาด และการวัดประสิทธิภาพการตลาด ส่วนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีของความไม่มีเสถียรภาพ และส่วนสุดท้ายเป็นผลของการวิเคราะห์เหตุการณ์การเคลื่อนไหวของราคา

5.1 ผลการวิเคราะห์ส่วนเหลือของการตลาดและการวัดประสิทธิภาพการตลาด

5.1.1. ผลการวิเคราะห์ส่วนเหลือของการตลาด

ในบทที่ผ่านมาได้วิเคราะห์ถึงต้นทุนการผลิตและการตลาด ของเกษตรกรและผู้ค้าฝักในแต่ละระดับแล้ว ในส่วนนี้ได้นำเอาต้นทุนการผลิตและการตลาดดังกล่าว มาคำนวณหาส่วนเหลือของการตลาดและผลตอบแทนของผู้ค้าในแต่ละระดับ โดยใช้ราคาซื้อขายเฉลี่ยของฝักแต่ละชนิดในช่วงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2530-มิถุนายน พ.ศ. 2531 (ตารางที่ 5.1) ทั้งนี้เนื่องจากเป็นช่วงราคาที่ผลผลิตของฝักแต่ละชนิดออกสู่ตลาด (หลังฤดูการเก็บเกี่ยวข้าว) สำหรับความสัมพันธ์ที่ใช้ในการคำนวณส่วนเหลือของการตลาดแสดงไว้ในบทที่ 2 แล้ว ผลของการคำนวณหาส่วนเหลือของการตลาดของฝักแต่ละชนิด แสดงในตารางที่ 5.2-ตารางที่ 5.11 จากตารางดังกล่าวสามารถอธิบายส่วนเหลือของการตลาดของฝักแต่ละชนิด ได้ดังนี้

5.1.1.1 ส่วนเหลือของการตลาดของแตงกวา

จากตารางที่ 5.2 พบว่า ส่วนเหลือของการตลาดทั้งหมดของแตงกวาเท่ากับ 1.9422 บาทต่อกิโลกรัม เป็นส่วนเหลือของการตลาดในระดับผู้ค้าปลีก 0.8056 บาทต่อกิโลกรัม และเป็นส่วนเหลือของการตลาดของผู้รวบรวมในหมู่บ้าน 1.1366 บาทต่อกิโลกรัม โดยในระดับผู้ค้าปลีกมีต้นทุนการตลาดเป็นจำนวนเงิน 0.2468 บาทต่อกิโลกรัม และมีค่าขนส่งเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่าสูงที่สุด คือ 0.1353 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมา ได้แก่ ค่าภาชนะและค่าเช่าแผง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0195 และ 0.0200 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้านมีต้นทุนการตลาดเท่ากับ 0.2315 บาทต่อกิโลกรัม มีค่าขนส่งเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่าสูงที่สุด คือ 0.2000 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าเช่าแผงและค่าภาชนะ ซึ่งมีจำนวนเงินเท่ากับ 0.0200

ตารางที่ 5.1 ราคาในระดับต่าง ๆ ของผักแต่ละชนิด ระหว่างตุลาคม 2530 - มิถุนายน 2531

หน่วย: บาทต่อกิโลกรัม

เดือน	แตงกวา			ผักกาดขาว			มะเขือเทศ			ถั่วฝักยาว			ผักบั้งจีน		
	ราคาขาย เกษตรกร	ราคาขาย ส่ง	ราคาขาย ปลีก	ราคาขาย เกษตรกร	ราคาขาย ส่ง	ราคาขาย ปลีก	ราคาขาย เกษตรกร	ราคาขาย ส่ง	ราคาขาย ปลีก	ราคาขาย เกษตรกร	ราคาขาย ส่ง	ราคาขาย ปลีก	ราคาขาย เกษตรกร	ราคาขาย ส่ง	ราคาขาย ปลีก
	ต.ค. 2530	3.76	4.43	5.13	3.79	5.46	6.50	11.50	14.40	14.88	5.10	7.00	8.35	3.14	3.33
พ.ย. 2530	3.68	4.75	5.38	4.80	6.05	6.88	17.00	21.67	23.04	7.00	8.25	9.50	2.83	3.50	3.75
ธ.ค. 2530	3.80	5.10	6.25	4.05	5.90	7.75	10.40	12.60	20.00	7.20	9.00	13.25	3.05	4.13	5.50
ม.ค. 2531	3.36	4.75	5.50	1.83	2.12	3.38	6.50	8.00	8.15	5.75	7.00	8.63	2.70	3.25	4.00
ก.พ. 2531	4.33	5.33	5.63	30.6	4.33	4.88	3.66	5.00	6.97	8.66	10.33	11.19	3.96	5.33	5.50
มี.ค. 2531	3.00	4.10	5.00	3.78	5.04	6.38	2.02	2.90	5.00	5.90	7.00	8.63	1.82	2.38	3.75
เม.ย. 2531	3.62	4.50	5.38	7.40	8.70	9.13	3.25	4.75	5.00	7.38	8.50	9.88	2.47	3.00	4.13
พ.ค. 2531	3.50	5.25	5.33	6.50	8.10	9.50	8.50	10.00	11.29	7.68	9.00	9.33	3.35	4.00	4.33
มิ.ย. 2531	3.24	4.31	5.17	9.13	10.50	11.77	10.90	12.40	13.78	10.40	11.00	12.67	3.50	4.17	4.67
ราคาเฉลี่ย	3.5878	4.7244	5.5300	4.9278	6.2444	7.3522	8.1922	10.1911	12.0122	7.2300	8.5844	10.1589	2.9800	3.6767	4.4311

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

หน่วย: บาทต่อกิโลกรัม

เดือน	กะหล่ำปลี			ผักคะน้า			หอมแบ่ง			พริกชี้หนู(ไร่)			มะเขือเปราะ		
	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย	ราคาขาย
	เกษตรกร	ส่ง	ปลีก	เกษตรกร	ส่ง	ปลีก	เกษตรกร	ส่ง	ปลีก	เกษตรกร	ส่ง	ปลีก	เกษตรกร	ส่ง	ปลีก
ต.ค. 2530	3.00	4.87	5.88	4.82	7.18	7.75	9.60	14.40	18.06	-	-	-	-	-	-
พ.ย. 2530	3.62	5.25	6.25	6.72	7.90	9.25	13.75	17.25	20.00	-	-	-	-	-	-
ธ.ค. 2530	3.65	4.40	7.25	3.74	4.90	6.63	8.80	11.20	12.25	-	-	-	-	-	-
ม.ค. 2531	2.50	3.70	4.50	1.37	2.16	3.00	4.00	5.50	6.38	7.12	13.25	22.24	2.50	3.33	4.75
ก.พ. 2531	3.23	4.16	4.38	7.00	7.76	8.37	4.83	6.66	6.88	6.59	12.54	23.85	3.00	3.67	4.13
มี.ค. 2531	2.42	3.40	4.88	3.58	5.50	8.25	6.20	8.60	10.13	5.10	11.08	21.40	1.80	2.30	3.88
เม.ย. 2531	5.22	6.00	5.50	3.70	4.80	4.87	6.25	9.75	9.75	6.53	12.16	20.43	3.67	4.33	5.38
พ.ค. 2531	5.88	7.37	8.33	6.40	7.97	8.33	6.00	9.00	11.23	8.83	12.00	24.39	-	-	-
มิ.ย. 2531	9.00	10.60	11.00	6.00	6.00	7.00	10.40	11.80	13.00	6.00	9.50	18.27	-	-	-
ราคาเฉลี่ย	4.2744	5.5278	6.5522	4.8144	6.0189	7.0500	7.7589	10.4622	11.9644	6.6950	11.7556	21.7633	2.7425	3.4075	4.5350

ที่มา : 1. ราคาที่เกษตรกรได้รับและราคาขายส่ง จากกองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2. ราคาขายปลีก จากสำนักงานพาณิชย์ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดอุบลราชธานี

และจังหวัดขอนแก่น

หมายเหตุ : ราคาของผักทั้ง 3 ระดับ คือ ราคาที่เกษตรกรได้รับ ราคาขายส่ง

และราคาขายปลีก เป็นราคาของจังหวัดนครราชสีมา ยกเว้นเพียงพริกชี้หนู

และมะเขือเปราะที่ข้อมูลราคาเป็นของ จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดขอนแก่น

ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2 ส่วนเหลือจากการตลาดของแตงกวา

รายการ	จำนวนเงิน (บาท : กิโลกรัม)	ร้อยละ ของราคาขาย
ผู้ค้าปลีก		
1. ราคาขายปลีก	5.5300	100.00
2. ราคาขายส่ง	4.7244	85.43
3. ส่วนเหลือจากการตลาด	0.8056	14.57
4. ต้นทุนการตลาด	0.2468	4.46
4.1 ค่าขนส่ง	0.1353	2.45
4.2 ค่าภานะ	0.0915	1.65
4.3 ค่าเช่าแผง	0.0200	0.36
5. กำไรของผู้ค้าปลีก	0.5588	10.10
ผู้รวบรวมในหมู่บ้าน (ผู้ค้าส่ง)		
6. ราคาขายส่ง	4.7244	100.00
7. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	3.5878	75.94
8. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.1366	24.06
9. ต้นทุนการตลาด	0.2315	4.90
9.1 ค่าขนส่ง	0.2000	4.23
9.2 ค่าภานะ	0.0115	0.24
9.3 ค่าเช่าแผง	0.0200	0.42
10. กำไรของผู้รวบรวมใน- หมู่บ้าน	0.9051	19.17
เกษตรกรผู้ผลิตผัก		
11. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	3.5878	100
12. ต้นทุนการผลิต	0.5980	16.67
12.1 ต้นทุนคงที่	0.0113	0.31
12.2 ต้นทุนผันแปร	0.5867	16.36
13. กำไรของผู้ผลิต	2.9898	83.33

ที่มา: จากตารางที่ 3.5 ตารางที่ 5.6 และ ตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.3 ส่วนเหลือจากการตลาดของผักกาดขาว

รายการ	จำนวนเงิน (บาท : กิโลกรัม)	ร้อยละ ของราคาขาย
ผู้ค้าปลีก		
1. ราคาขายปลีก	7.3522	100
2. ราคาขายส่ง	6.2444	84.93
3. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.1078	15.07
4. ต้นทุนการตลาด	0.3455	4.70
4.1 ค่าขนส่ง	0.1353	1.84
4.2 ค่าภาชนะ	0.1669	2.27
4.3 ค่าเช่าแผง	0.0433	0.59
5. กำไรของผู้ค้าปลีก	0.7623	10.37
ผู้รวบรวมในหมู่บ้าน (ผู้ค้าส่ง)		
6. ราคาขายส่ง	6.2444	100.00
7. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	4.9278	78.92
8. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.3166	21.08
9. ต้นทุนการตลาด	0.2601	4.17
9.1 ค่าขนส่ง	0.2000	3.20
9.2 ค่าภาชนะ	0.0168	0.27
9.3 ค่าเช่าแผง	0.0433	0.70
10. กำไรของผู้รวบรวมใน- หมู่บ้าน	1.0565	16.92
เกษตรกรผู้ผลิตผัก		
11. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	4.9278	100.00
12. ต้นทุนการผลิต	1.5870	32.21
12.1 ต้นทุนคงที่	0.0298	0.60
12.2 ต้นทุนผันแปร	1.5572	31.61
13. กำไรของผู้ผลิต	3.3408	67.80

ที่มา : จากตารางที่ 3.5 ตารางที่ 4.6 และ ตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.4 ส่วนเหลือจากการตลาดของมะเขือเทศ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท : กิโลกรัม)	ร้อยละ ของราคาขาย
ผู้ค้าปลีก		
1. ราคาขายปลีก	12.0122	100.00
2. ราคาขายส่ง	10.1911	84.84
3. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.8211	15.16
4. ต้นทุนการตลาด	0.2524	2.10
4.1 ค่าขนส่ง	0.1353	1.13
4.2 ค่าภาชนะ	0.0915	0.76
4.3 ค่าเช่าแผง	0.0256	0.21
5. กำไรของผู้ค้าปลีก	1.5687	13.06
ผู้รวบรวมในหมู่บ้าน (ผู้ค้าส่ง)		
6. ราคาขายส่ง	10.1911	100.00
7. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	8.1922	80.39
8. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.9989	19.61
9. ต้นทุนการตลาด	0.2371	2.33
9.1 ค่าขนส่ง	0.2000	1.96
9.2 ค่าภาชนะ	0.0115	0.11
9.3 ค่าเช่าแผง	0.0256	0.26
10. กำไรของผู้รวบรวมใน- หมู่บ้าน	1.7618	17.29
เกษตรกรผู้ผลิตผัก		
11. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	8.1922	100.00
12. ต้นทุนการผลิต	0.3163	3.86
12.1 ต้นทุนคงที่	0.0144	0.18
12.2 ต้นทุนผันแปร	0.3019	3.68
13. กำไรของผู้ผลิต	7.8759	96.14

ที่มา : จากตารางที่ 3.5 ตารางที่ 4.6 และ ตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.5 ส่วนเหลือจากการตลาดของตัวผู้ขาย

รายการ	จำนวนเงิน (บาท : กิโลกรัม)	ร้อยละ ของราคาขาย
ผู้ค้าปลีก		
1. ราคาขายปลีก	10.1589	100.00
2. ราคาขายส่ง	8.5644	84.30
3. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.5945	15.70
4. ต้นทุนการตลาด	0.3629	3.57
4.1 ค่าขนส่ง	0.1353	1.13
4.2 ค่าภาษี	0.1669	1.64
4.3 ค่าเช่าแผง	0.0607	0.60
5. กำไรของผู้ค้าปลีก	1.2316	12.12
ผู้รวบรวมในหมู่บ้าน (ผู้ค้าส่ง)		
6. ราคาขายส่ง	8.5644	100.00
7. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	7.2300	84.42
8. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.3344	15.58
9. ต้นทุนการตลาด	0.2775	3.24
9.1 ค่าขนส่ง	0.2000	2.34
9.2 ค่าภาษี	0.0168	0.20
9.3 ค่าเช่าแผง	0.0607	0.70
10. กำไรของผู้รวบรวมใน- หมู่บ้าน	1.0569	12.34
เกษตรกรผู้ผลิตผัก		
11. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	7.2300	100.00
12. ต้นทุนการผลิต	0.7846	10.85
12.1 ต้นทุนคงที่	0.0146	0.20
12.2 ต้นทุนผันแปร	0.7700	10.65
13. กำไรของผู้ผลิต	6.4452	89.14

ที่มา : จากตารางที่ 3.5 ตารางที่ 4.6 และ ตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.6 ส่วนเหลือจากการตลาดของผักบึงจั้น

รายการ	จำนวนเงิน (บาท : กิโลกรัม)	ร้อยละ ของราคาขาย ¹
ผู้ค้าปลีก		
1. ราคาขายปลีก	4.4311	100.00
2. ราคาขายส่ง	3.6767	82.97
3. ส่วนเหลือจากการตลาด	0.7544	17.03
4. ต้นทุนการตลาด	0.3969	8.96
4.1 ค่าขนส่ง	0.1353	3.05
4.2 ค่าภาชนะ	0.1776	4.01
4.3 ค่าเช่าแผง	0.0840	1.90
5. กำไรของผู้ค้าปลีก	0.3575	8.07
ผู้รวบรวมในหมู่บ้าน (ผู้ค้าส่ง)		
6. ราคาขายส่ง	3.6764	100.00
7. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	2.9800	81.05
8. ส่วนเหลือจากการตลาด	0.6967	18.25
9. ต้นทุนการตลาด	0.3116	8.47
9.1 ค่าขนส่ง	0.2000	5.44
9.2 ค่าภาชนะ	0.0276	0.75
9.3 ค่าเช่าแผง	0.0840	2.18
10. กำไรของผู้รวบรวมใน- หมู่บ้าน	0.3851	10.47
เกษตรกรผู้ผลิตผัก		
11. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	2.9800	100.00
12. ต้นทุนการผลิต	1.7340	58.19
12.1 ต้นทุนคงที่	0.0165	0.55
12.2 ต้นทุนผันแปร	1.7175	57.64
13. กำไรของผู้ผลิต	1.2460	41.81

ที่มา : จากตารางที่ 3.5 ตารางที่ 4.6 และ ตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.7 ส่วนเหลือจากการตลาดของหอมแบ่ง

รายการ	จำนวนเงิน (บาท : กิโลกรัม)	ร้อยละ ของราคาขาย
ผู้ค้าปลีก		
1. ราคาขายปลีก	11.9644	100.00
2. ราคาขายส่ง	10.4522	87.44
3. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.5022	12.56
4. ต้นทุนการตลาด	0.3579	2.99
4.1 ค่าขนส่ง	0.1353	1.13
4.2 ค่าภาระ	0.1776	1.48
4.3 ค่าเช่าแผง	0.0450	0.38
5. กำไรของผู้ค้าปลีก	1.1443	9.56
ผู้รวบรวมในหมู่บ้าน (ผู้ค้าส่ง)		
6. ราคาขายส่ง	10.4622	100.00
7. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	7.7589	74.16
8. ส่วนเหลือจากการตลาด	2.7033	25.84
9. ต้นทุนการตลาด	0.2726	2.61
9.1 ค่าขนส่ง	0.2000	1.92
9.2 ค่าภาระ	0.0276	0.26
9.3 ค่าเช่าแผง	0.0450	0.43
10. กำไรของผู้รวบรวมใน- หมู่บ้าน	2.4307	23.23
เกษตรกรผู้ผลิตผัก		
11. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	7.7589	100.00
12. ต้นทุนการผลิต	4.8354	62.32
12.1 ต้นทุนคงที่	0.0910	1.17
12.2 ต้นทุนผันแปร	4.7444	61.15
13. กำไรของผู้ผลิต	2.9235	37.68

ที่มา : จากตารางที่ 3.5 ตารางที่ 4.6 และ ตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.8 ส่วนเหลือจากการตลาดของกะหล่ำปลี

รายการ	จำนวนเงิน (บาท : กิโลกรัม)	ร้อยละ ของราคาขาย
ผู้ค้าปลีก		
1. ราคาขายปลีก	6.5522	100.00
2. ราคาขายส่ง	5.5278	84.37
3. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.0244	15.63
4. ต้นทุนการตลาด	0.3193	4.87
4.1 ค่าขนส่ง	0.1353	2.06
4.2 ค่าภาชนะ	0.1669	2.55
4.3 ค่าเช่าแผง	0.0171	0.27
5. กำไรของผู้ค้าปลีก	0.7051	10.76
ผู้รวบรวมในหมู่บ้าน (ผู้ค้าส่ง)		
6. ราคาขายส่ง	5.5278	100.00
7. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	4.2744	77.33
8. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.2534	22.67
9. ต้นทุนการตลาด	0.2339	4.23
9.1 ค่าขนส่ง	0.2000	3.62
9.2 ค่าภาชนะ	0.0168	0.30
9.3 ค่าเช่าแผง	0.0171	0.31
10. กำไรของผู้รวบรวมใน- หมู่บ้าน	1.0195	18.44
เกษตรกรผู้ผลิตผัก		
11. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	4.2744	100.00
12. ต้นทุนการผลิต	0.7751	18.13
12.1 ต้นทุนคงที่	0.02170	0.51
12.2 ต้นทุนผันแปร	0.7534	17.62
13. กำไรของผู้ผลิต	3.4993	81.87

ที่มา : จากตารางที่ 3.5 ตารางที่ 4.6 และ ตารางที่ 5.1



ตารางที่ 5.9 ส่วนเหลือจากการตลาดของผักคะน้า

รายการ	จำนวนเงิน (บาท : กิโลกรัม)	ร้อยละ ของราคาขาย
ผู้ค้าปลีก		
1. ราคาขายปลีก	7.0500	100.00
2. ราคาขายส่ง	6.0189	85.37
3. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.0311	14.53
4. ต้นทุนการตลาด	0.4025	5.71
4.1 ค่าขนส่ง	0.1353	1.91
4.2 ค่าภาระ	0.1776	2.52
4.3 ค่าเช่าแผง	0.0896	1.27
5. กำไรของผู้ค้าปลีก	0.6286	8.92
ผู้รวบรวมในหมู่บ้าน (ผู้ค้าส่ง)		
6. ราคาขายส่ง	6.0189	100.00
7. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	4.8144	79.99
8. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.2045	20.01
9. ต้นทุนการตลาด	0.3172	5.27
9.1 ค่าขนส่ง	0.2000	3.32
9.2 ค่าภาระ	0.0276	0.46
9.3 ค่าเช่าแผง	0.0896	1.49
10. กำไรของผู้รวบรวมใน- หมู่บ้าน	0.8873	14.74
เกษตรกรผู้ผลิตผัก		
11. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	4.8144	100.00
12. ต้นทุนการผลิต	0.6604	13.72
12.1 ต้นทุนคงที่	0.0184	0.26
12.2 ต้นทุนผันแปร	0.6480	13.46
13. กำไรของผู้ผลิต	4.1540	86.28

ที่มา : จากตารางที่ 3.5 ตารางที่ 4.6 และ ตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.10 ส่วนเหลือมการตลาดของพริกขี้หนู

รายการ	จำนวนเงิน (บาท : กิโลกรัม)	ร้อยละ ของราคาขาย
ผู้ค้าปลีก		
1. ราคาขายปลีก	21.7633	100.00
2. ราคาขายส่ง	11.7566	54.02
3. ส่วนเหลือมการตลาด	10.0067	45.98
4. ต้นทุนการตลาด	0.8528	3.92
4.1 ค่าขนส่ง	0.5000	2.30
4.2 ค่าเช่าแผง	0.1280	0.59
4.3 ค่าภาชนะ	0.1500	0.69
4.4 ค่าไฟฟ้า	0.0200	0.09
4.5 ค่าภาษี	0.0548	0.25
5. กำไรของผู้ค้าปลีก	9.1539	42.06
ผู้ค้าส่ง		
6. ราคาขายส่ง	11.7566	100.00
7. ราคาขายที่ผู้รวบรวม- ในท้องถิ่น	8.4112	71.54
8. ส่วนเหลือมการตลาด	3.3454	28.46
9. ต้นทุนการตลาด	1.4817	12.60
9.1 ค่าขนส่ง	0.01611	1.37
9.2 ค่าแรงงาน	0.0378	0.32
9.3 ค่าเช่าแผง	0.0541	0.46
9.4 ค่าไฟฟ้า	0.0031	0.03
9.5 ค่าโทรศัพท์	0.0405	0.34
9.6 ค่าภาชนะ	0.0072	0.06
9.7 ค่าภาษี	0.0028	0.02
9.8 ค่าสูญเสียน้ำหนัก- และเสื่อมคุณภาพ	1.1755	10.00

ตารางที่ 5.10 (ต่อ)

รายการ	จำนวนเงิน (บาท : กิโลกรัม)	ร้อยละ ของราคาขาย
10. กำไรของผู้ค้าส่ง ผู้รวบรวมในท้องถิ่น	1.8637	15.85
11. ราคาขายของผู้รวบรวม- ในท้องถิ่น	8.4112	100.00
12. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	6.6950	79.60
13. ส่วนเหลือจากการตลาด	1.7162	20.40
14. ต้นทุนการตลาด	0.9230	10.97
14.1 ค่าขนส่ง	0.7089	8.43
14.2 ค่าภาชนะ	0.1636	1.95
14.3 ค่าแรงงาน	0.0229	0.27
14.4 ค่าโทรศัพท์	0.0276	0.32
15. กำไรของผู้รวบรวม- ในท้องถิ่น	0.7932	9.73
เกษตรกรผู้ผลิต		
16. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	6.6950	100.00
17. ต้นทุนการผลิต	2.7201	40.63
17.1 ต้นทุนคงที่	0.2382	3.56
17.2 ต้นทุนผันแปร	2.4819	37.07
18. กำไรของเกษตรกรผู้ผลิต	3.9749	59.37

ที่มา : จากตารางที่ 3.5 ตารางที่ 4.8 และ ตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.11 ส่วนเหลือมการตลาดของมะเขือเปราะ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท : กิโลกรัม)	ร้อยละ ของราคาขาย
ผู้ค้าปลีก		
1. ราคาขายปลีก	4.5350	100.00
2. ราคาขายส่ง	3.4075	75.14
3. ส่วนเหลือมการตลาด	1.1275	24.86
4. ต้นทุนการตลาด	0.3052	6.73
4.1 ค่าขนส่ง	0.1867	4.12
4.2 ค่าภานะ	0.0870	1.92
4.3 ค่าเช่าแผง	0.0306	0.67
4.4 ค่าภาษี	0.0009	0.02
5. กำไรของผู้ค้าปลีก	0.8223	18.13
ผู้ค้าส่ง		
6. ราคาขายส่ง	3.4075	100.00
7. ราคาที่เกษตรกรได้รับ	2.7425	80.48
8. ส่วนเหลือมการตลาด	0.6650	19.52
9. ต้นทุนการตลาด	0.1361	3.99
9.1 ค่าแรงงาน	0.0500	1.47
9.2 ค่าน้ำ-ค่าไฟฟ้า	0.0090	0.26
9.3 ค่าภานะ	0.0171	0.50
9.4 ค่าเช่าแผง	0.0600	1.76
10. กำไรของผู้ค้าส่ง	0.5289	15.52

ตารางที่ 5.11 (ต่อ)

รายการ	จำนวนเงิน (บาท : กิโลกรัม)	ร้อยละ ของราคาขาย
เกษตรกรผู้ผลิต		
11. ราคาที่เกษตรกรขายได้	2.7425	100.00
12. ต้นทุนการผลิต	0.4890	17.83
12.1 ต้นทุนคงที่	0.0529	1.93
12.2 ต้นทุนผันแปร	0.4361	15.90
13. ต้นทุนการตลาด	0.3458	12.61
13.1 ค่าขนส่ง	0.1372	5.00
13.2 ค่าภาระ	0.2000	7.29
13.3 ค่าเช่าแผง	0.0086	0.32
14. กำไรของเกษตรกรผู้ผลิต	1.9077	69.56

ที่มา : จากตารางที่ 3.5 ตารางที่ 4.7 และ ตารางที่ 5.1

และ 0.0115 บาทต่อกิโลกรัม

หากพิจารณาถึงสัดส่วนของต้นทุนและกำไรในส่วนเหลือจากการตลาดของผู้ค้าในแต่ละระดับ เปรียบเทียบกับราคาขายในแต่ละระดับ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตแดงกว่าได้รับกำไรในอัตราส่วน ร้อยละ 83.33 ของราคาขาย และมีต้นทุนการผลิตในอัตราส่วนร้อยละ 16.67 ของราคาขาย สำหรับผู้รวบรวมในหมู่บ้านและผู้ค้าปลีก จะได้รับกำไรในอัตราส่วนร้อยละ 19.17 และ 10.10 ของราคาขาย และมีต้นทุนในอัตราส่วนร้อยละ 80.83 และ 89.90 ของราคาขาย ตามลำดับ

5. 1. 1. 2 ส่วนเหลือจากการตลาดของผักกาดขาว

จากตารางที่ 5.3 พบว่า ส่วนเหลือจากการตลาดทั้งหมดของผักกาดขาวเท่ากับ 2.4244 บาทต่อกิโลกรัม เป็นส่วนเหลือจากการตลาดในระดับผู้ค้าปลีก 1.1078 บาทต่อกิโลกรัมและในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้าน 1.3166 บาทต่อกิโลกรัม โดยในระดับผู้ค้าปลีกมีต้นทุนการผลิตเป็นจำนวนเงิน 0.3455 บาทต่อกิโลกรัม มีค่าภาษีเป็นต้นทุนการผลิตที่มีค่ามากที่สุด คือ 0.1669 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าขนส่งและค่าเช่าแผง ซึ่งเป็นจำนวนเงิน 0.1353 และ 0.0433 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้านมีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 0.2601 บาทต่อกิโลกรัม มีค่าขนส่งเป็นต้นทุนการผลิตที่มีค่ามากที่สุด คือ 0.2000 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าเช่าแผงและค่าภาษี เป็นจำนวนเงิน 0.0433 และ 0.0168 บาทต่อกิโลกรัม หากพิจารณาถึงสัดส่วนของต้นทุนและกำไรของผู้ผลิตและผู้ค้าในแต่ละระดับ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักกาดขาวได้รับกำไรเป็นจำนวนเงิน 3.3408 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 67.80 ของราคาขาย และมีต้นทุนการผลิตในอัตราส่วนร้อยละ 32.21 ของราคาขาย ส่วนผู้รวบรวมในหมู่บ้านและผู้ค้าปลีกได้รับกำไรเท่ากับ 1.0565 และ 0.7623 บาทต่อกิโลกรัม หรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 16.92 และ 10.37 ของราคาขาย โดยมีต้นทุนในอัตราส่วนร้อยละ 83.09 และ 89.63 ของราคาขาย ตามลำดับ

5. 1. 1. 3 ส่วนเหลือจากการตลาดของมะเขือเทศ

จากตารางที่ 5.4 พบว่า ส่วนเหลือจากการตลาดทั้งหมดของมะเขือเทศเท่ากับ 3.8200 บาทต่อกิโลกรัม เป็นส่วนเหลือจากการตลาดในระดับผู้ค้าปลีก 1.8211 บาทต่อกิโลกรัมและในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้าน 1.9989 บาทต่อกิโลกรัม โดยในระดับผู้ค้าปลีกมีต้นทุนการผลิตเป็นจำนวนเงิน 0.2524 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 2.10 ของราคาขาย มีค่าขนส่งเป็นต้นทุนการผลิตที่มีค่ามากที่สุดคือ 0.1353 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าภาษีและค่าเช่าแผง ซึ่งคิดเป็นจำนวนเงิน 0.0915 และ 0.0256 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้าน

มีต้นทุนการตลาดเท่ากับ 0.2371 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 2.33 ของราคาขาย โดยมีค่าขนส่งเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่ามากที่สุดคือ 0.200 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าเช่าแผงและค่าภาชนะ คิดเป็นเงินจำนวน 0.0256 และ 0.0115 บาทต่อกิโลกรัม หากพิจารณาถึงสัดส่วนของต้นทุนและกำไร ของผู้ผลิตและผู้ค้าในแต่ละระดับ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมะเขือเทศได้รับกำไรเป็นจำนวนเงิน 7.8759 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 96.14 ของราคาขาย และมีต้นทุนการผลิตในอัตราส่วนร้อยละ 3.86 ของราคาขาย ส่วนผู้รวบรวมในหมู่บ้านและผู้ค้าปลีกได้รับกำไรเท่ากับ 1.7618 และ 1.5687 บาทต่อกิโลกรัม หรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 17.29 และ 13.06 ของราคาขาย โดยมีต้นทุนในอัตราส่วนร้อยละ 82.71 และ 86.94 ของราคาขาย ตามลำดับ

5.1.1.4 ส่วนเหลือการตลาดของถั่วฝักยาว

จากตารางที่ 5.5 พบว่า ส่วนเหลือการตลาดทั้งหมดของถั่วฝักยาวเท่ากับ 2.9289 บาทต่อกิโลกรัม เป็นส่วนเหลือการตลาดในระดับผู้ค้าปลีก 1.5945 บาทต่อกิโลกรัมและในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้าน 1.3344 บาทต่อกิโลกรัม โดยในระดับผู้ค้าปลีกมีต้นทุนการตลาดเป็นจำนวนเงิน 0.3629 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 3.57 ของราคาขาย มีค่าภาชนะเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่ามากที่สุดคือ 0.1669 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าขนส่งและค่าเช่าแผง ซึ่งคิดเป็นเงิน 0.1353 และ 0.0607 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้านมีต้นทุนการตลาดเท่ากับ 0.2775 บาทต่อกิโลกรัม หรือคิดเป็นร้อยละ 3.24 ของราคาขาย มีค่าขนส่งเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่ามากที่สุด คือ 0.2000 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าเช่าแผงและค่าภาชนะ ซึ่งคิดเป็นจำนวนเงิน 0.0607 และ 0.0168 บาทต่อกิโลกรัม หากพิจารณาถึงสัดส่วนของต้นทุนและกำไร ของผู้ผลิตและผู้ค้าในแต่ละระดับ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตถั่วฝักยาวได้รับกำไรเป็นจำนวนเงิน 6.4452 บาทต่อกิโลกรัม หรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 89.15 ของราคาขาย และมีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 0.7846 บาทต่อกิโลกรัม หรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 10.85 ของราคาขาย ส่วนผู้รวบรวมในหมู่บ้านและผู้ค้าปลีกได้รับกำไรเท่ากับ 1.0569 และ 1.2316 บาทต่อกิโลกรัม มีต้นทุนทั้งหมดเป็นเงินจำนวน 7.5075 และ 8.9273 บาทต่อกิโลกรัม หรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 87.66 และ 87.87 ของราคาขาย ตามลำดับ

5.1.1.5 ส่วนเหลือการตลาดของผักบุ้งจีน

จากตารางที่ 5.6 พบว่า ส่วนเหลือการตลาดทั้งหมดของผักบุ้งจีนเท่ากับ 1.4511 บาทต่อกิโลกรัม เป็นส่วนเหลือการตลาดในระดับผู้ค้าปลีก 0.7544 บาทต่อกิโลกรัมและในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้าน 0.6967 บาทต่อกิโลกรัม โดยในระดับผู้ค้าปลีกมีต้นทุนการตลาดเป็นจำนวน

เงิน 0.3969 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 8.96 ของราคาขาย มีค่าภษณะเป็นต้นทุนการ ตลาดที่มีค่ามากที่สุดคือ 0.1776 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าขนส่งและค่าเช่าแผง ซึ่งคิด เป็นเงินจำนวน 0.1353 และ 0.0840 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้าน มี ต้นทุนการตลาดเท่ากับ 0.3116 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 8.47 ของราคาขาย มีค่าขนส่งเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่ามากที่สุดคือ 0.2000 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าเช่า แผงและค่าภษณะ เป็นจำนวนเงิน 0.0840 และ 0.0276 บาทต่อกิโลกรัม หากพิจารณาถึง สัดส่วนของต้นทุนและกำไร ของผู้ผลิตและผู้ค้าในแต่ละระดับ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักบึงจันได้ กำไรเท่ากับ 1.2460 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 41.81 ของราคาขาย มีต้นทุนการผลิต เท่ากับ 1.7340 บาทต่อกิโลกรัมหรือร้อยละ 58.19 ของราคาขาย ส่วนผู้รวบรวมในหมู่บ้านและ ผู้ค้าปลีกได้รับกำไรเท่ากับ 0.3851 และ 0.3575 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 3.2916 และ 4.0736 บาทต่อกิโลกรัม หรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 89.52 และ 91.93 ของ ราคาขาย ตามลำดับ

5. 1. 1. 6 ส่วนเหลือมการตลาดของหอมแบ่ง

จากตารางที่ 5.7 พบว่า ส่วนเหลือมการตลาดทั้งหมดของหอมแบ่งเท่ากับ 4.2055 บาทต่อกิโลกรัม เป็นส่วนเหลือมการตลาดในระดับผู้ค้าปลีก 1.5022 บาทต่อกิโลกรัมและในระดับ ผู้รวบรวมในหมู่บ้าน 2.7033 บาทต่อกิโลกรัม โดยในระดับผู้ค้าปลีกมีต้นทุนการตลาด 0.3579 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 2.99 ของราคาขาย มีค่าภษณะเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่า สูงสุด คือ 0.1776 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าขนส่งและค่าเช่าแผง คิดเป็นเงินจำนวน 0.1353 และ 0.0450 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้าน มีต้นทุนการตลาด เท่ากับ 0.2726 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 2.61 ของราคาขาย มีค่าขนส่งเป็น ต้นทุนการตลาดที่มีค่ามากที่สุด รองลงมาได้แก่ ค่าเช่าแผงและค่าภษณะ เป็นจำนวนเงิน 0.200 0.450 และ 0.0276 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ หากพิจารณาถึงสัดส่วนของต้นทุนและกำไรของ ผู้ผลิตและผู้ค้าในแต่ละระดับ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตหอมแบ่งได้รับกำไรเท่ากับ 2.9235 บาทต่อ กิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 37.68 ของราคาขาย และมีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 4.8354 บาทต่อ กิโลกรัม ส่วนผู้รวบรวมในหมู่บ้านและผู้ค้าปลีกได้รับกำไรเท่ากับ 2.4037 และ 1.1443 บาทต่อ กิโลกรัมหรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 23.23 และ 9.56 ของราคาขาย โดยมีต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 8.0315 และ 10.8201 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 76.77 และ 90.43 ของ ราคาขาย ตามลำดับ

5.1.1.7 ส่วนเหลือจากการตลาดของกะหล่ำปลี

จากตารางที่ 5.8 พบว่า ส่วนเหลือจากการตลาดทั้งหมดของกะหล่ำปลีเท่ากับ 2.2778 บาทต่อกิโลกรัม เป็นส่วนเหลือจากการตลาดในระดับผู้ค้าปลีก 1.0244 บาทต่อกิโลกรัมและในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้าน 1.2534 บาทต่อกิโลกรัม โดยในระดับผู้ค้าปลีกมีต้นทุนการตลาด 0.3193 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 4.87 ของราคาขาย มีค่าภาชนะเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่าสูงสุดคือ 0.1669 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าขนส่งและค่าเช่าแผง เป็นเงินจำนวน 0.1353 และ 0.0171 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้านมีต้นทุนการตลาด 0.2339 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 4.23 ของราคาขาย มีค่าขนส่งเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่ามากที่สุด 0.2000 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าเช่าแผงและค่าภาชนะ ซึ่งเป็นจำนวนเงิน 0.0171 และ 0.0168 บาทต่อกิโลกรัม หากพิจารณาถึงสัดส่วนของต้นทุนและกำไร ของผู้ผลิตและผู้ค้าปลีกในแต่ละระดับ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตกะหล่ำปลีได้รับกำไรเท่ากับ 3.4993 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 81.87 ของราคาขาย และมีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 0.7751 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนผู้รวบรวมในหมู่บ้านและผู้ค้าปลีกได้รับกำไรเท่ากับ 1.0195 และ 0.7051 บาทต่อกิโลกรัม หรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 18.44 และ 10.76 ของราคาขาย โดยมีต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 5.4871 และ 4.5083 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 89.24 และ 81.56 ของราคาขาย ตามลำดับ

5.1.1.8 ส่วนเหลือจากการตลาดของผักคะน้า

จากตารางที่ 5.9 พบว่า ส่วนเหลือจากการตลาดทั้งหมดของผักคะน้าเท่ากับ 2.2356 บาทต่อกิโลกรัม เป็นส่วนเหลือจากการตลาดในระดับผู้ค้าปลีก 1.0311 บาทต่อกิโลกรัมและในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้าน 1.2045 บาทต่อกิโลกรัม ในระดับผู้ค้าปลีกมีต้นทุนการตลาด 0.4025 บาทต่อกิโลกรัม มีค่าภาชนะเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่าสูงสุด รองลงมาได้แก่ ค่าขนส่งและค่าเช่าแผง สำหรับในระดับผู้รวบรวมในหมู่บ้านมีต้นทุนการตลาดเท่ากับ 0.3172 บาทต่อกิโลกรัม มีค่าขนส่งเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่ามากที่สุด รองลงมาได้แก่ ค่าเช่าแผงและค่าภาชนะ มีค่าเท่ากับ 0.2000 0.0896 และ 0.0276 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ หากพิจารณาถึงสัดส่วนของต้นทุนและกำไร ของผู้ผลิตและผู้ค้าในแต่ละระดับ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักคะน้าได้รับกำไรเท่ากับ 4.1540 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 86.28 ของราคาขาย มีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 0.6604 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนผู้รวบรวมในหมู่บ้านและผู้ค้าปลีกได้รับกำไรเท่ากับ 0.8873 และ 0.6286 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 14.74 และ 8.92 ของราคาขาย โดยมีต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 5.1316 และ 6.4214 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 85.26 และ 91.08 ของราคาขาย ตามลำดับ

5. 1. 1. 9 ส่วนเหลือจากการตลาดของพริกชี้หนู

จากตารางที่ 5. 10 พบว่า ส่วนเหลือจากการตลาดทั้งหมดของพริกชี้หนูเท่ากับ 15. 0683 บาทต่อกิโลกรัม เป็นส่วนเหลือจากการตลาดในระดับผู้ค้าปลีก 10. 0067 บาทต่อกิโลกรัม ในระดับผู้ค้าส่ง 3. 3454 บาทต่อกิโลกรัม และในระดับผู้รวบรวมท้องถื่น 1. 7162 บาทต่อกิโลกรัม โดยในระดับผู้ค้าปลีกมีต้นทุนการตลาดเท่ากับ 0. 8528 บาทต่อกิโลกรัม มีค่าขนส่งเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่ามากที่สุด คือ 0. 5000 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมา ได้แก่ ค่าภาษี ค่าเช่าแผง ค่าภาษี และค่าไฟฟ้า ซึ่งมีจำนวนเงินเท่ากับ 0. 1500 0. 1280 0. 0548 และ 0. 0200 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ สำหรับในระดับผู้ค้าส่งมีต้นทุนการตลาดเท่ากับ 1. 4817 บาทต่อกิโลกรัม มีค่าสูญเสียน้ำหนักและเสื่อมคุณภาพ เป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่ามากที่สุดคือ 1. 1755 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าขนส่ง ค่าเช่าแผง ค่าโทรศัพท์ ค่าแรงงาน ค่าภาษี ค่าไฟฟ้า และค่าภาษี ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0. 1611 0. 0541 0. 0405 0. 0378 0. 0072 0. 0031 และ 0. 0028 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนในระดับผู้รวบรวมท้องถื่นมีต้นทุนการตลาดเท่ากับ 0. 9230 บาทต่อกิโลกรัม มีค่าขนส่งเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่ามากที่สุดคือ 0. 7089 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าภาษี ค่าโทรศัพท์ และค่าแรงงาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0. 1636 0. 0276 และ 0. 0229 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ หากพิจารณาถึงสัดส่วนของต้นทุนและกำไร ของผู้ผลิตและผู้ค้าในแต่ละระดับ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพริกชี้หนูได้รับกำไรเท่ากับ 3. 9749 บาทต่อกิโลกรัม หรือคิดเป็นร้อยละ 59. 37 ของราคาขาย มีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 2. 7201 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนผู้ค้าปลีกผู้ค้าส่ง และผู้รวบรวมในท้องถื่น ได้รับกำไรเท่ากับ 9. 1539 1. 8637 และ 0. 7932 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 42. 06 15. 85 และ 9. 43 ของราคาขาย ตามลำดับ โดยมีต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 12. 6094 9. 8929 และ 7. 618 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 57. 94 84. 15 และ 90. 57 ของราคาขาย ตามลำดับ

5. 1. 1. 10 ส่วนเหลือจากการตลาดของมะเขือเปราะ

จากตารางที่ 5. 11 พบว่า ส่วนเหลือจากการตลาดของมะเขือเปราะเท่ากับ 1. 7925 บาทต่อกิโลกรัม เป็นส่วนเหลือจากการตลาดในระดับผู้ค้าปลีก 1. 1275 บาทต่อกิโลกรัมและในระดับผู้ค้าส่ง 0. 6650 บาทต่อกิโลกรัม โดยในระดับผู้ค้าปลีกมีต้นทุนการตลาดเท่ากับ 0. 3052 บาทต่อกิโลกรัม มีค่าขนส่งเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่ามากที่สุดคือ 0. 1867 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าภาษี ค่าเช่าแผง และค่าภาษี ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0. 0870 0. 0306 และ 0. 0009 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ สำหรับในระดับผู้ค้าส่งมีต้นทุนการตลาดเท่ากับ 0. 1361 บาทต่อกิโลกรัม มีค่าเช่าแผงเป็นต้นทุนการตลาดที่มีค่ามากที่สุด 0. 0600 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าภาษี และค่าน้ำ-ค่าไฟฟ้า ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0. 0500 0. 0171 และ 0. 0090

บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ หากพิจารณาถึงสัดส่วนของต้นทุนและกำไร ของผู้ผลิตและผู้ค้าในแต่ละระดับ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมะเขือเปราะได้รับกำไรเท่ากับ 1.9077 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 69.56 ของราคาขาย มีต้นทุนการผลิตและต้นทุนการตลาด 0.8348 บาทต่อกิโลกรัมหรือคิดเป็นร้อยละ 30.44 ของราคาขาย ส่วนผู้ค้าปลีกและผู้ค้าส่งได้รับกำไรเท่ากับ 0.8223 และ 0.5289 บาทต่อกิโลกรัม หรือคิดเป็นร้อยละ 18.13 และ 15.52 ของราคาขาย โดยมีต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 3.7127 และ 2.8786 บาทต่อกิโลกรัม หรือคิดเป็นร้อยละ 81.87 และ 84.48 ของราคาขาย ตามลำดับ

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ผักที่มีส่วนเหลือมการตลาดมากที่สุดได้แก่ พริกชี้หนู ซึ่งเท่ากับ 15.0683 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาคือ หอมแบ่ง มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว ผักกาดขาว กะหล่ำปลี ผักคะน้า แดงกวา มะเขือเปราะ และผักบุ้งจีน มีส่วนเหลือมการตลาดเท่ากับ 4.2055 3.8200 2.9289 2.4244 2.2778 2.2356 1.9422 1.7925 และ 1.4511 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ สาเหตุที่พริกชี้หนูมีส่วนเหลือมการตลาดสูงกว่าผักชนิดอื่น เนื่องจากการตลาดของพริกชี้หนูต้องผ่านมือผู้ค้าในระดับต่าง ๆ หลายระดับ ประกอบกับอยู่ห่างไกลแหล่งผู้บริโภค จึงต้องเสียค่าใช้จ่ายทางการตลาดสูงกว่าผักชนิดอื่น

หากพิจารณาในแง่ส่วนแบ่งที่เกษตรกรได้รับของผักแต่ละชนิด พบว่า ผักที่เกษตรกรได้รับส่วนแบ่งมากที่สุด คือ ถั่วฝักยาว ซึ่งมีส่วนแบ่งที่เกษตรกรได้รับเท่ากับร้อยละ 71.1691 ของราคาขายปลีก กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคจ่ายเงินจำนวน 100 บาท เพื่อซื้อถั่วฝักยาวแล้ว เกษตรกรผู้ผลิตจะได้รับเงินเป็นจำนวน 71.1691 บาท ส่วนผู้ค้าในระดับต่าง ๆ ได้รับเงิน เป็นจำนวน 28.8309 บาท สำหรับผักที่เกษตรกรได้รับส่วนแบ่งรองลงมาได้แก่ ผักคะน้า มะเขือเทศ ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว กะหล่ำปลี แดงกวา หอมแบ่ง มะเขือเปราะ และพริกชี้หนู ซึ่งมีส่วนแบ่งเท่ากับร้อยละ 68.2894 68.1990 67.2519 67.0248 65.2316 64.8788 64.8449 60.4741 และ 30.7528 ของราคาขายปลีก ตามลำดับ

5.1.2 ผลของการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการตลาด

ผลของการวิเคราะห์ส่วนเหลือมการตลาดในหัวข้อที่ผ่านมา ทำให้ทราบว่าผักแต่ละชนิดมีส่วนเหลือมการตลาดมากน้อยเพียงใด แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าผักชนิดใดมีประสิทธิภาพการตลาด (Marketing efficiency) มากน้อยกว่ากัน ดังนั้น ในหัวข้อนี้จึงได้คำนวณประสิทธิภาพการตลาดของผักแต่ละชนิด ซึ่งผลของการคำนวณแสดงในตารางที่ 5.12

ตารางที่ 5.12 การวัดประสิทธิภาพการตลาดของผักแต่ละชนิด

ชนิดของผัก	ระดับราคา ¹ (บาทต่อกิโลกรัม)	ส่วนเหลือมการตลาด ² (บาทต่อกิโลกรัม)	ประสิทธิภาพการตลาด
1. แดงกวาง	5.5300	1.9422	284.7286
2. ผักกาดขาว	7.3522	2.4244	303.2585
3. มะเขือเทศ	12.0122	3.8200	314.4555
4. ถั่วฝักยาว	10.1589	2.9289	346.8504
5. ผักบุ้งจีน	4.4311	1.4511	305.3614
6. หอมแบ่ง	11.9644	4.2055	284.4941
7. กะหล่ำปลี	6.5522	2.2778	287.8546
8. ผักคะน้า	7.0500	2.2356	315.3516
9. พริกขี้หนู	21.7633	15.0683	144.4300
10. มะเขือเปราะ	4.5350	1.7925	252.9986

- ที่มา : 1. จากตารางที่ 5.1
2. จากตารางที่ 5.2 - ตารางที่ 5.11

หมายเหตุ : ระดับราคา เป็นราคาขายปลีกเฉลี่ยของผักแต่ละชนิด

จากตารางที่ 5.12 พบว่า ผักที่มีประสิทธิภาพการตลาดมากที่สุด คือ ถั่วฝักยาว ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 346.8504 ของส่วนเหลือจากการตลาด รองลงมาได้แก่ ผักคะน้า มะเขือเทศ ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว กะหล่ำปลี แดงกวา หอมแบ่ง มะเขือเปราะ และพริกชี้หนู ซึ่งมีประสิทธิภาพการตลาดเท่ากับร้อยละ 315.3516 314.4555 305.3614 303.2585 287.6548 284.7282 284.4941 252.9986 และ 144.4300 ของส่วนเหลือจากการตลาด ตามลำดับ

5.2 ผลของการวิเคราะห์ค่าดัชนีของความไม่มีเสถียรภาพ

สำหรับการคำนวณหาค่าดัชนีความไม่มีเสถียรภาพ (Instability Index) ของราคาผักแต่ละชนิด ได้ใช้ข้อมูลรายเดือนของระดับราคาทั้ง 3 ระดับ คือ ราคาที่เกษตรกรได้รับ ราคาขายส่ง และราคาขายปลีก ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2520-ธันวาคม พ.ศ. 2531 ผลของการคำนวณแสดงในตารางที่ 5.13

จากตารางที่ 5.13 พบว่า ค่าดัชนีความไม่มีเสถียรภาพของราคาผักแต่ละชนิดมีค่าแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้เนื่องจากเป็นพืชประเภทเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงของราคาจึงไม่แตกต่างกันมาก หากพิจารณาถึงดัชนีความไม่มีเสถียรภาพของราคาที่ได้เกษตรกรได้รับ จะเห็นได้ว่า มะเขือเปราะมีค่าดัชนีความไม่มีเสถียรภาพต่ำที่สุด คือ 1.1972 แสดงว่า มะเขือเปราะเป็นผักที่มีราคาเสถียรภาพมากที่สุด ส่วนผักที่มีราคาเสถียรภาพรองลงมา ได้แก่ แดงกวา ถั่วฝักยาว ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว กะหล่ำปลี หอมแบ่ง พริกชี้หนู ผักคะน้า และมะเขือเทศ ซึ่งมีค่าดัชนีเท่ากับ 1.2126 1.2273 1.2525 1.2633 1.3151 1.3202 1.3297 1.3305 และ 1.4609 ตามลำดับ สำหรับดัชนีความไม่มีเสถียรภาพของราคาขายส่ง พบว่า พริกชี้หนูเป็นผักที่มีราคาเสถียรภาพมากที่สุดคือ มีค่าเท่ากับ 1.2511 รองลงมาได้แก่ แดงกวา กะหล่ำปลี ถั่วฝักยาว ผักกาดขาว มะเขือเปราะ มะเขือเทศ หอมแบ่ง ผักบุ้งจีน และคะน้า ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.2860 1.2871 1.3013 1.3143 1.3213 1.3719 1.3752 1.4432 และ 1.4515 ตามลำดับ หากพิจารณาถึงความมีเสถียรภาพของราคาขายปลีก จะเห็นได้ว่า มะเขือเปราะเป็นผักที่มีราคาขายปลีกเสถียรภาพมากที่สุด คือ มีค่าเท่ากับ 1.1736 รองลงมาได้แก่ ผักกาดขาว ถั่วฝักยาว พริกชี้หนู กะหล่ำปลี ผักบุ้งจีน มะเขือเทศ หอมแบ่ง ผักคะน้า และ แดงกวา ซึ่งมีค่าดัชนี เท่ากับ 1.1830 1.2123 1.2127 1.2177 1.2303 1.3044 1.3501 1.3787 และ 2.2956 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงความมีเสถียรภาพของราคาทั้ง 3 ระดับ พบว่า ผักที่มีเสถียรภาพของราคาทั้ง 3 ระดับมากที่สุดได้แก่ มะเขือเปราะ ที่มีค่าดัชนีรวมเท่ากับ 3.6921 รองลงมาได้แก่

ตารางที่ 5.13 ดัชนีความไม่มีเสถียรภาพของราคาผักแต่ละชนิดระหว่างปี พ.ศ. 2520-2531

ชนิดของผัก	ดัชนีความไม่มีเสถียรภาพ (Instability Index)			
	ราคาที่เกษตรกร ได้รับ	ราคาขายส่ง	ราคาขายปลีก	รวมทั้งหมด
1. แดงกวา	1.2126	1.2860	2.2956	4.7942
2. ผักกาดขาว	1.2633	1.3143	1.1830	3.7606
3. มะเขือเทศ	1.4609	1.3719	1.3044	4.1372
4. ถั่วฝักยาว	1.2273	1.3013	1.2123	3.7409
5. ผักบุ้งจีน	1.2525*	1.4432**	1.2303	3.9260
6. หอมแบ่ง	1.3202	1.3759	1.3501	4.0462
7. กะหล่ำปลี	1.3151	1.2871	1.2177	3.8199
8. ผักคะน้า	1.3305	1.4515	1.3787	4.1607
9. พริกชี้หนู	1.3297	1.2511	1.2127	3.7935
10. มะเขือเปราะ	1.1972	1.3213	1.1736	3.6921
เฉลี่ย	1.2909	1.3404	1.3558	

- ที่มา : 1. ราคาที่เกษตรกรได้รับและราคาขายส่ง จากกองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. ราคาขายปลีก จากกองระดับราคา กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์
กระทรวงพาณิชย์

- หมายเหตุ : 1. * ใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2527-ธันวาคม พ.ศ. 2531
** ใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2523-ธันวาคม พ.ศ. 2531
2. ข้อมูลราคาทั้ง 3 ระดับ ใช้ข้อมูลของจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตัวฝึกขาว ฝึกภาคขาว ฟริกซ์หนู กะหล่ำปลี ฝึกบุงจีน หอมแบ่ง มะเขือเทศ ฝึกคะน้า และ แดงกวา ซึ่งมีค่าของดัชนีรวมเท่ากับ 3.7409 3.7606 3.7935 3.8199 3.9260 4.0462 4.1372 4.1607 และ 4.7942 ตามลำดับ หากเปรียบเทียบราคาทั้ง 3 ระดับ จะเห็นได้ว่า โดยเฉลี่ยแล้วราคาที่เกษตรกรได้รับมีเสถียรภาพมากที่สุด กล่าวคือ มีค่าดัชนีความไม่มีเสถียรภาพเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 1.2909 รองลงมา ได้แก่ ราคาขายส่งและราคาขายปลีก ซึ่งมีค่าดัชนีความไม่มีเสถียรภาพเฉลี่ยเท่ากับ 1.3404 และ 1.3558 แสดงว่า โดยเฉลี่ยแล้ว ความผันแปรของราคาที่ได้รับ มีความผันแปรน้อยกว่าความผันแปรของราคาจากผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกได้รับ

5.3 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหวของราคา

สำหรับผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหวของราคาผักแต่ละชนิดนั้น ได้ใช้แบบจำลองอนุกรมเวลา (Time series model) ในรูปแบบของผลคูณ (Multiplicative model) โดยข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลรายเดือนของระดับราคาที่ได้รับ ในเขตกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2520-เดือนธันวาคม พ.ศ. 2531 ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลในเขตดังกล่าวมีการเก็บรวบรวมไว้เป็นเวลาหลายปีและเป็นระบบมากกว่าข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ นอกจากนี้แล้ว การใช้ข้อมูลดังกล่าวสามารถสะท้อนให้เห็นถึงการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับอื่น ๆ อีกด้วย (ระดับราคาขายส่งและระดับราคาขายปลีก) ซึ่งผลของการวิเคราะห์ มีดังนี้ คือ

5.3.1 ผลการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวตามแนวโน้ม (Secular trend)

โดยทั่วไปแล้ว พบว่า ข้อมูลอนุกรมเวลาใด ๆ มักประกอบไปด้วยการเคลื่อนไหวขององค์ประกอบทั้ง 4 ส่วน คือ การเคลื่อนไหวตามแนวโน้ม (Secular trend) การเคลื่อนไหวตามฤดูกาล (Seasonal movement) การเคลื่อนไหวตามวัฏจักร (Cyclical movement) และการเคลื่อนไหวเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติ (Irregular movement) ดังนั้น เพื่อที่ความต้องการทราบว่าองค์ประกอบของการเคลื่อนไหวแต่ละส่วนมีการเคลื่อนไหวอย่างไร หรือมีค่าพยากรณ์ในอนาคตของข้อมูลอนุกรมเวลาเป็นเท่าไร จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องแยกวิเคราะห์องค์ประกอบแต่ละส่วนของข้อมูลอนุกรมเวลานั้น ๆ

สำหรับในหัวข้อนี้ เป็นการศึกษาถึงการเคลื่อนไหวราคาตามแนวโน้มของผักแต่ละชนิด ซึ่งเป็นลักษณะของการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในระยะเวลาด้านข้างยาวนาน โดยรูปแบบของสมการ



แนวโน้มที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือเส้นแนวโน้มแบบเส้นตรง (Linear trend lines)¹ ซึ่งมีรูปแบบสมการดังนี้ คือ

$$Y^* = a + bT$$

โดยที่ Y^* = ราคาของผักแต่ละชนิด (ราคาขายเดือน)

a = จุดตัดแกน Y (Y-intercept)

b = ความชัน (slope) ของเส้นแนวโน้ม

T = ระยะเวลา (เดือน)

จากสมการแนวโน้มข้างต้น พบว่า มีลักษณะเป็นเส้นถดถอยแบบธรรมดา (Simple regression) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรตาม (Dependent variable) 1 ตัว คือ ราคาของผักแต่ละชนิด (Y^*) และตัวแปรอิสระ (Independent variable) 1 ตัว คือ ระยะเวลา (T) โดยในการประมาณค่าสมการแนวโน้มราคาผักแต่ละชนิดนั้น ได้ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least squares method) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งใช้กับแนวโน้มที่เป็นเส้นตรง ทั้งนี้เนื่องจากการใช้วิธีดังกล่าว สามารถกำจัดความแปรปรวนของราคาผักที่เกิดจากความผิดปกติออกไปได้ เส้นแนวโน้มราคาของผักที่คำนวณได้จึงสามารถเป็นตัวแทนของข้อมูลอนุกรมเวลาชุดนั้น ๆ นอกจากนี้แล้วการใช้วิธีการดังกล่าวยังสามารถพยากรณ์ค่าแนวโน้มราคาของผักในอนาคตได้อีกด้วย สำหรับผลการคำนวณหาสมการแนวโน้มราคาของผักแต่ละชนิด แสดงในตารางที่ 5.14

จากตารางที่ 5.14 พบว่า ตัวแปรระยะเวลา (T) สามารถอธิบายตัวแปรราคาของผัก

¹สาเหตุที่เลือกใช้รูปแบบของสมการแนวโน้มเป็นแบบเส้นตรง ก็เนื่องจากผลของการทดสอบสมการแนวโน้มในรูปแบบอื่น ๆ เช่น แนวโน้มพาราโบลา (Parabola trend) แนวโน้มโพลีโนเมียล (Polynomials trend) แนวโน้มเอกโพเนนเชียล (Exponential trend) พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือในกรณีที่มีนัยสำคัญทางสถิติ จะเห็นได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบกับนัยสำคัญทางสถิติในรูปแบบที่เป็นเส้นตรงแล้ว ค่านัยสำคัญทางสถิติในรูปแบบที่เป็นเส้นตรงจะมีค่าที่ดีกว่าในกรณีรูปแบบอื่น ๆ และสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่เลือกใช้รูปแบบสมการแนวโน้มที่เป็นเส้นตรง เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวสามารถสะท้อนให้เห็นถึงค่าของการเคลื่อนไหวตามแนวโน้มที่เกิดขึ้นจริงได้ชัดเจนมากกว่าการกำหนดสมการในรูปแบบอื่น ๆ เพราะว่า การกำหนดสมการในรูปแบบเส้นตรง เป็นการลดผลกระทบที่เกิดจากองค์ประกอบอื่น ๆ ของข้อมูลอนุกรมเวลา (S, C, I)

ตารางที่ 5.14 แสดงสมการแนวโน้มราคาของผักแต่ละชนิด

ชนิดของผัก	สมการแนวโน้ม	R ² (%)	D.W.	F-Statistic
1. แตงกวา	$Y^* = 2.9820 + 0.0047 T$ (7.45) (1.99)	52.82	2.06	78.39
2. ผักกาดขาว	$Y^* = 2.9289 + 0.0069 T$ (9.47) (1.89)	39.39	1.88	45.49
3. มะเขือเทศ	$Y^* = 4.2167 + 0.0163 T$ (8.01) (2.59)	23.32	1.96	21.29
4. ถั่วฝักยาว	$Y^* = 3.6460 + 0.0122 T$ (14.02) (3.94)	38.33	1.98	43.51
5. ผักบุ้งจีน	$Y^* = 3.9430 + 0.0183 T$ (9.99) (3.89)	39.71	2.07	46.10
6. หอมแบ่ง	$Y^* = 5.0122 + 0.0279 T$ (4.96) (2.34)	53.36	2.04	80.10
7. กะหล่ำปลี	$Y^* = 3.6750 + 0.0011 T$ (10.18) (2.03)	31.58	1.76	32.07
8. ผักคะน้า	$Y^* = 3.8293 + 0.0279 T$ (13.12) (2.99)	20.11	1.83	17.62
9. พริกขี้หนู	$Y^* = 7.0693 + 0.0515 T$ (2.87) (2.19)	22.41	1.81	11.70
10. มะเขือเปราะ	$Y^* = 2.9014 + 0.0054 T$ (13.93) (2.19)	37.89	2.18	42.70

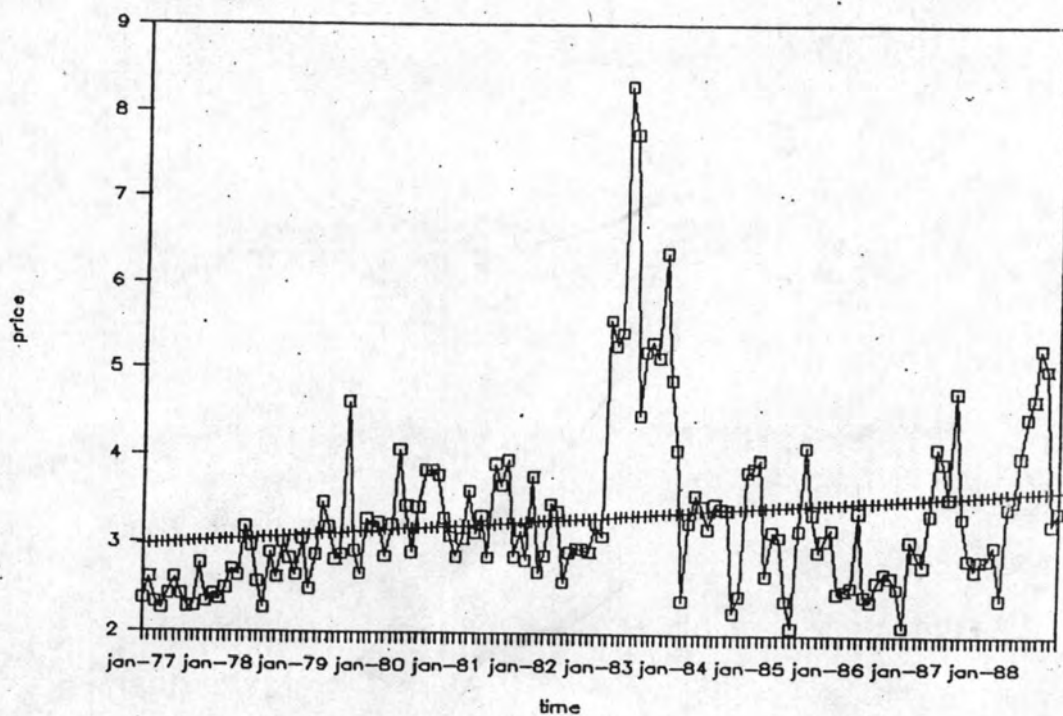
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึงค่าของ t-statistic

แต่ละชนิดได้ในระดับที่ต่างกัน กล่าวคือ แดงกวา ผักกาดขาว มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว ผักบุ้งจีน หอมแบ่ง กะหล่ำปลี พริกชี้หนูและมะเขือเปราะ สามารถอธิบายตัวแปรดังกล่าวได้ร้อยละ 52.82 39.39 23.32 38.33 39.71 53.36 31.58 20.11 22.41 37.89 ตามลำดับ (ดูค่า R^2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 (F-statistic) สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ตัวแปรระยะเวลา ไม่สามารถอธิบายตัวแปรราคาของผักแต่ละชนิดได้ในระดับที่สูงกว่านี้ เนื่องจากในการศึกษาสมการแนวโน้มราคาของผักแต่ละชนิดนั้น ได้กำหนดให้ราคาของผักขึ้นอยู่กับตัวแปรเพียงตัวเดียวเท่านั้น คือ ระยะเวลา โดยสมมุติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ (Other things being equal) ดังนั้น ถ้าหากนำเอาปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาพิจารณาเพิ่มขึ้น เช่น จำนวนประชากร รายได้ของผู้บริโภค ปริมาณผักที่ผลิตได้ ฯลฯ ก็จะทำให้ค่า R^2 ของสมการแนวโน้มราคาผักแต่ละชนิดสูงขึ้นกว่าเดิม สำหรับการทดสอบค่า t-statistic และค่า Durbin Watson (D.W.) พบว่า แต่ละสมการมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และไม่มีปัญหา Autocorrelation เกิดขึ้น

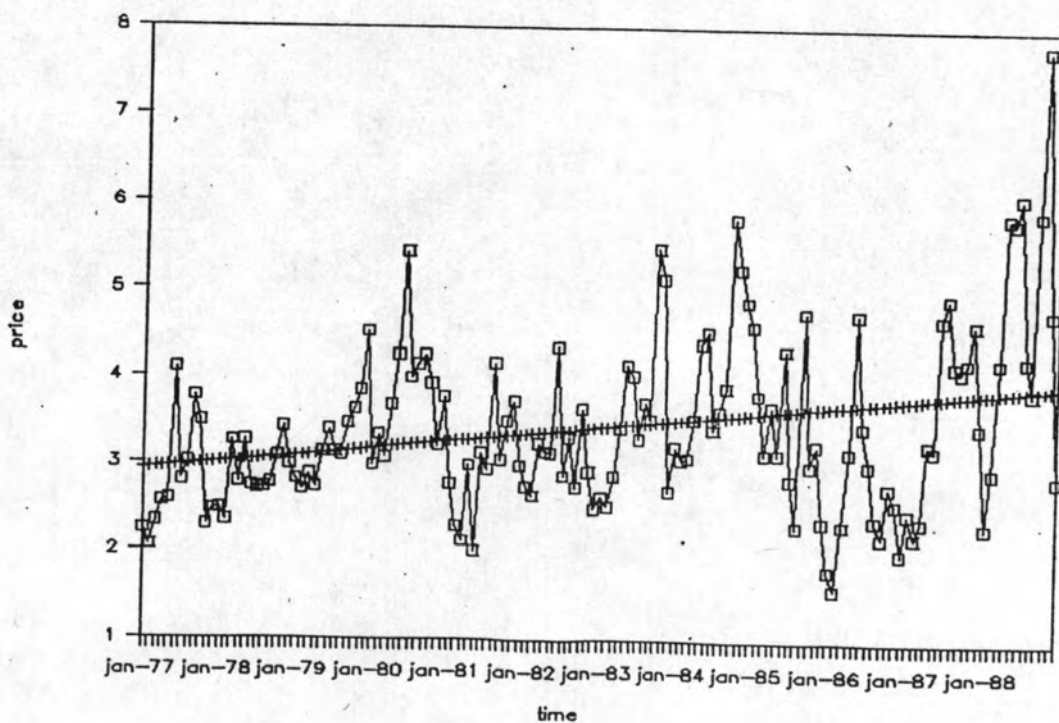
หากพิจารณาด้านความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระยะเวลากับตัวแปรราคาของผักแต่ละชนิดพบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (เครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรระยะเวลามีค่าเป็นบวก) นั่นคือ ถ้าหากระยะเวลาเพิ่มขึ้นราคาของผักแต่ละชนิดก็เพิ่มขึ้นด้วย โดยที่อัตราการเพิ่มขึ้นหรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาผักแต่ละชนิดจะแตกต่างกันไป ผักที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคามากที่สุด ได้แก่ พริกชี้หนู รองลงมา ได้แก่ หอมแบ่ง ผักบุ้งจีน มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว ผักคะน้า ผักกาดขาว มะเขือเปราะ แดงกวา และกะหล่ำปลี ซึ่งมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเท่ากับ 0.0515 0.0279 0.0183 0.0163 0.0122 0.0079 0.0059 0.0054 0.0047 และ 0.0011 ตามลำดับ

เมื่อทราบสมการแนวโน้มราคาของผักแต่ละชนิดแล้ว ก็สามารถหาค่าแนวโน้มราคาของผักได้ โดยแทนค่าระยะเวลา (T) ลงในสมการแนวโน้ม ซึ่งผลการคำนวณหาค่าแนวโน้มราคาของผักแต่ละชนิด แสดงในตารางภาคผนวกที่ 5.1-ตารางภาคผนวกที่ 5.10 และ ภาพที่ 5.1-ภาพที่ 5.10

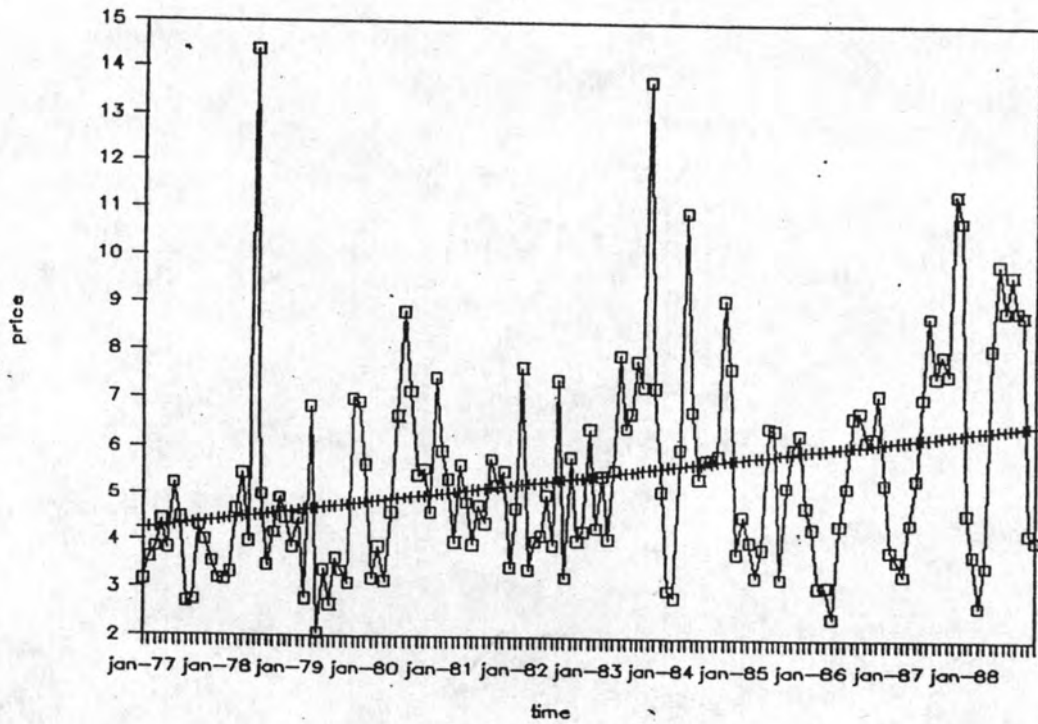
จากตารางภาคผนวกที่ 5.1-ตารางภาคผนวกที่ 5.10 และ ภาพที่ 5.1-ภาพที่ 5.10 จะเห็นได้ว่า เมื่อระยะเวลาเพิ่มขึ้น ราคาของผักแต่ละชนิดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ถ้าหากระยะเวลาเพิ่มขึ้น 1 เดือน ราคาของพริกชี้หนู หอมแบ่ง ผักบุ้งจีน มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว ผักคะน้า ผักกาดขาว มะเขือเปราะ แดงกวา และกะหล่ำปลี จะเพิ่มขึ้น 0.0515 0.0279 0.0183 0.0163 0.0122 0.0079 0.0069 0.0054 0.0047 และ 0.0011 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ แต่หากพิจารณาในด้านสัดส่วนของราคา



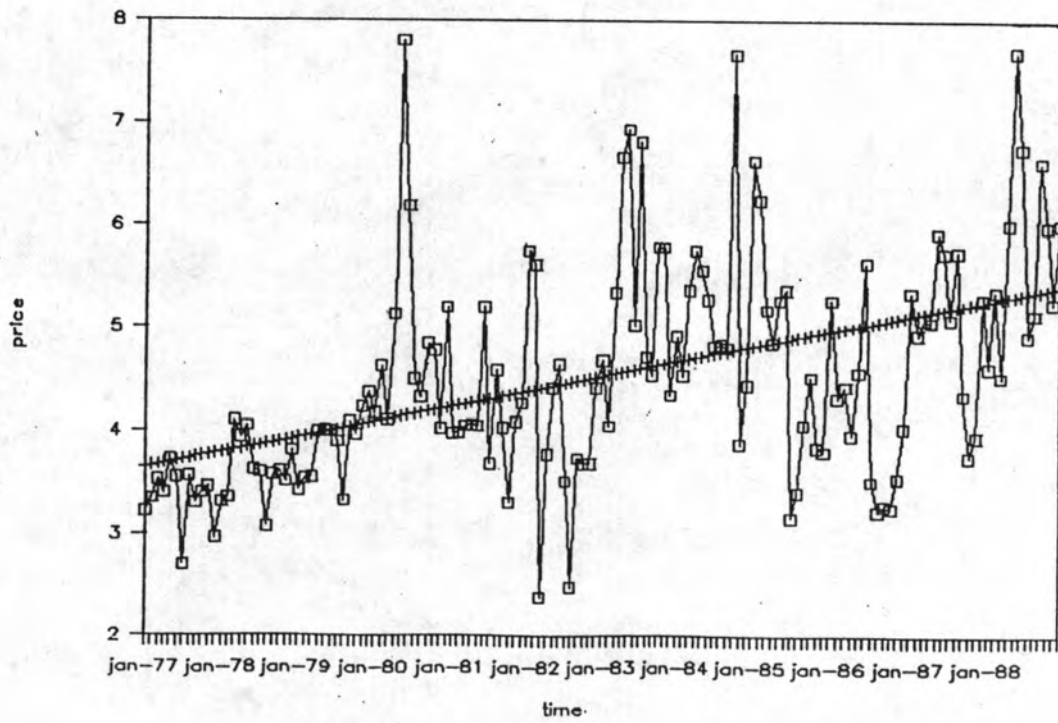
ภาพที่ 5.1 แสดงแนวโน้มราคาของเตงกวา



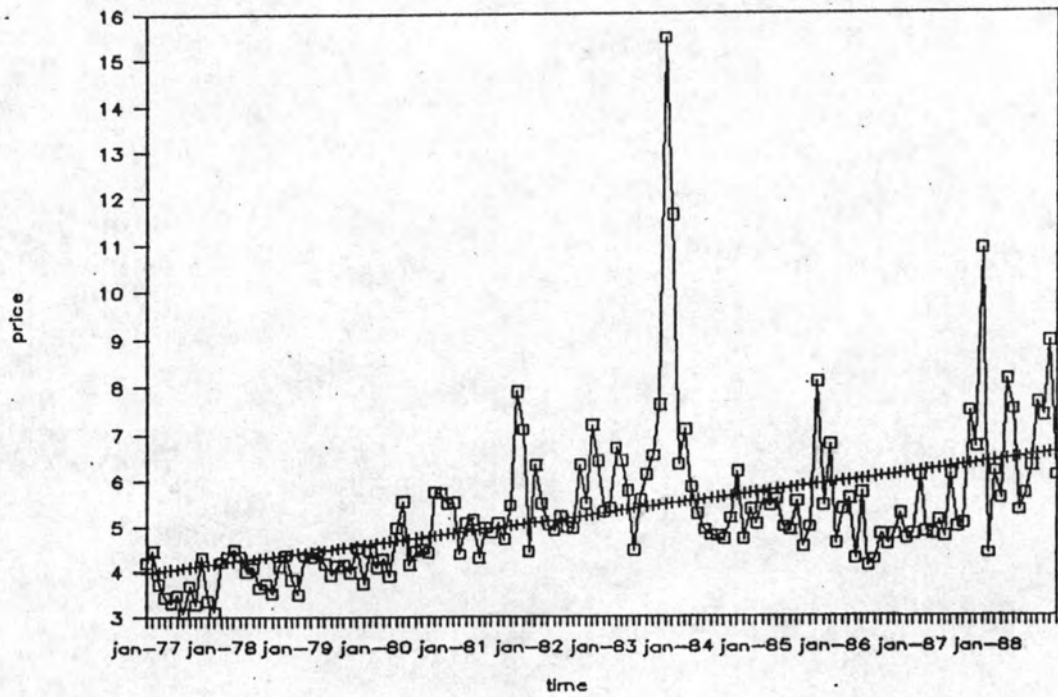
ภาพที่ 5.2 แสดงแนวโน้มราคาของผักกาดขาว



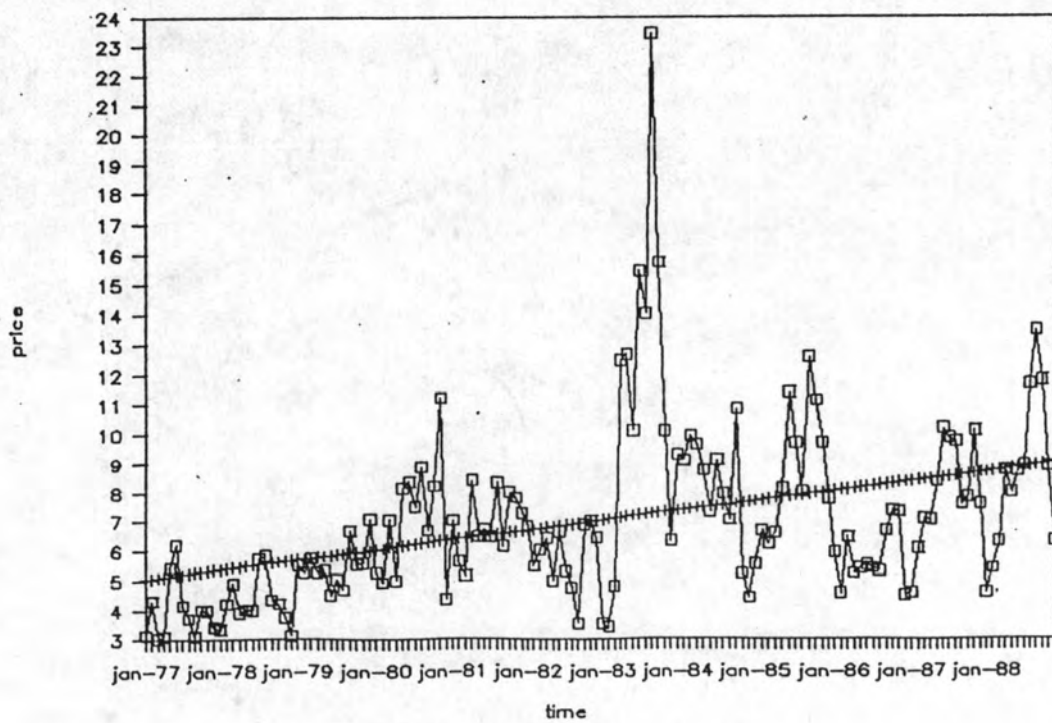
ภาพที่ 5.3 แสดงแนวโน้มราคาของมะเขือเทศ



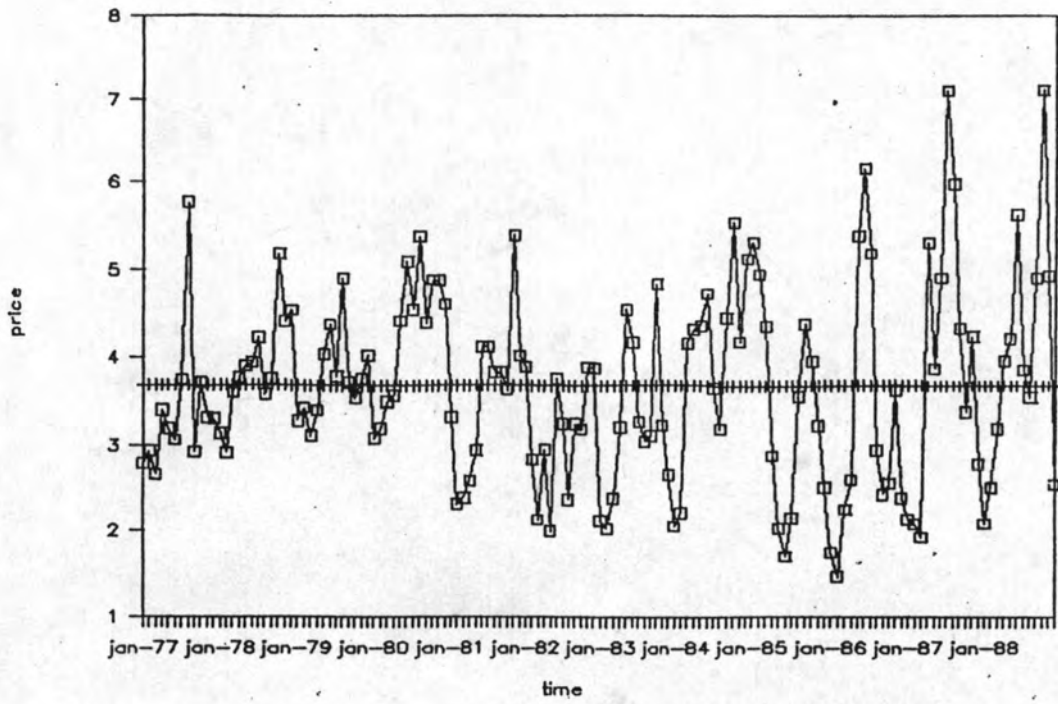
ภาพที่ 5.4 แสดงแนวโน้มราคาของถั่วฝักยาว



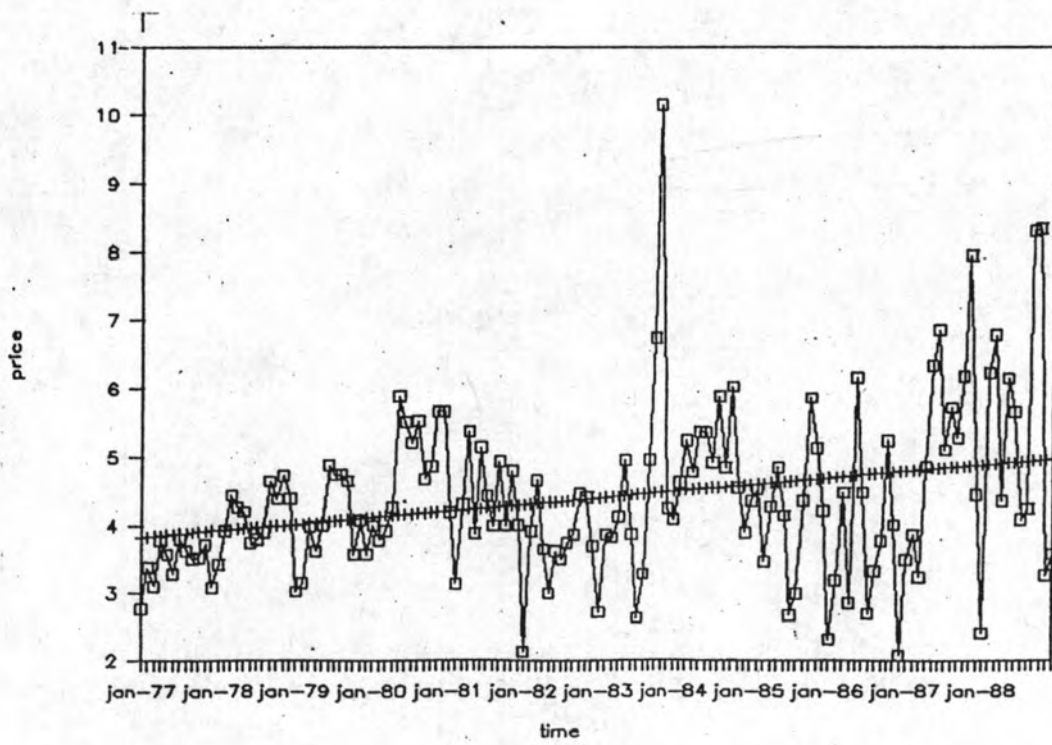
ภาพที่ 5.5 แสดงแนวโน้มราคาของผักบุงเงิน



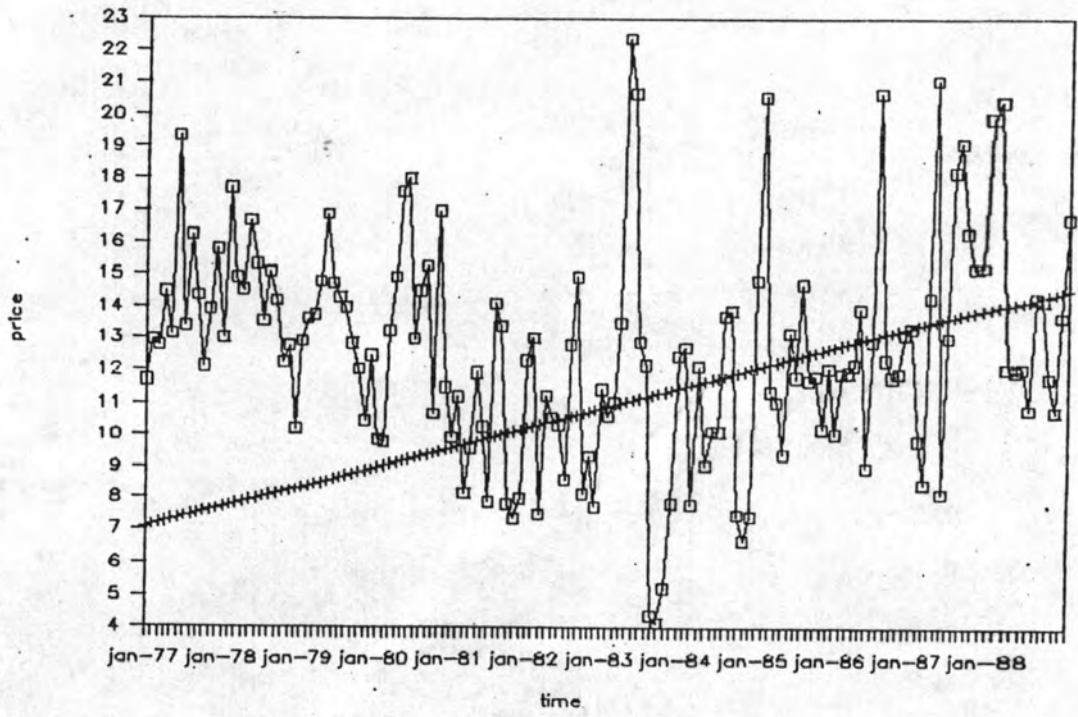
ภาพที่ 5.6 แสดงแนวโน้มราคาของหอมแบ่ง



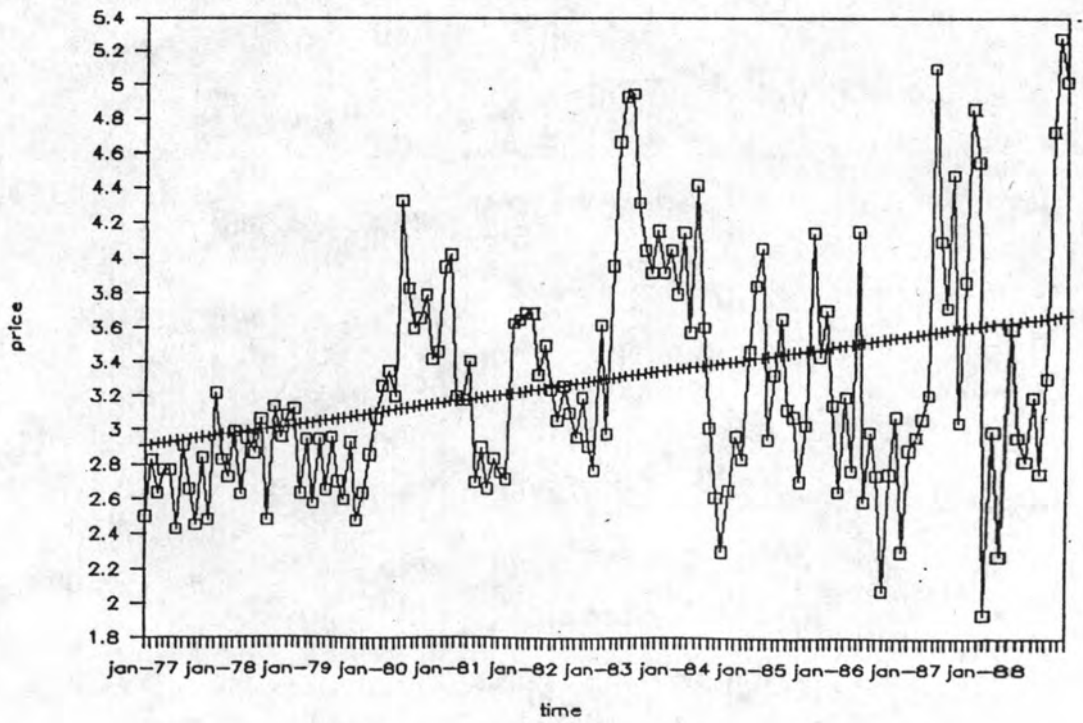
ภาพที่ 5.7 แสดงแนวโน้มราคาของกะหล่ำปลี



ภาพที่ 5.8 แสดงแนวโน้มราคาของผักคะน้า



ภาพที่ 5.9 แสดงแนวโน้มราคาของพริกขี้หนู



ภาพที่ 5.10 แสดงแนวโน้มราคาของมะเขือเปราะ

ผักที่เพิ่มขึ้น พบว่า ราคาของผักแต่ละชนิดเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่คงที่ ทั้งนี้เนื่องจากการกำหนดรูปแบบของสมการแนวโน้มให้มีลักษณะเป็นเส้นตรง ทำให้เส้นแนวโน้มมีความชัน (Slope) เท่ากันตลอดทั้งเส้น สัดส่วนของราคาเพิ่มขึ้นจึงคงที่

5.3.2 ผลการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวตามฤดูกาล (Seasonal movement, S)

จากการศึกษาข้อมูลราคาของผักแต่ละชนิด พบว่า ราคาของผักในแต่ละช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ในแต่ละปี มีลักษณะการเคลื่อนไหวหรือมีการเปลี่ยนแปลงที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้น เพื่อให้ทราบถึงการเคลื่อนไหวราคาของผักแต่ละชนิดว่ามีราคาสูงหรือต่ำในช่วงเดือนไหนของปี จึงได้ศึกษาการเคลื่อนไหวของราคาตามฤดูกาล ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวางแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับการเคลื่อนไหวของราคา เช่น การวางแผนการผลิตหรือการวางแผนการจัดจำหน่ายให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้างต้น จำเป็นที่ต้องหาค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลของผักแต่ละชนิด โดยวิธีการคำนวณหาค่าดัชนีดังกล่าว สามารถทำได้หลายวิธี (รายละเอียดดูบทที่ 2) สำหรับในการศึกษารั้งนี้ ได้ใช้วิธีการหาอัตราส่วนต่อค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Ratio-to-moving average method)² ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้วัดค่าการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลอนุกรมเวลาอันเนื่องมาจากฤดูกาลได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ข้อมูลอนุกรมเวลานั้น มีการเคลื่อนไหวของแนวโน้มที่ไม่เป็นเส้นตรงรวมอยู่ด้วย นอกจากนี้แล้ว วิธีดังกล่าวยังมีขั้นตอนในการคำนวณที่ง่ายและเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก ซึ่งผลการคำนวณหาค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลของผักแต่ละชนิดแสดงในตารางที่ 5.15 และภาพที่ 5.11-ภาพที่ 5.20

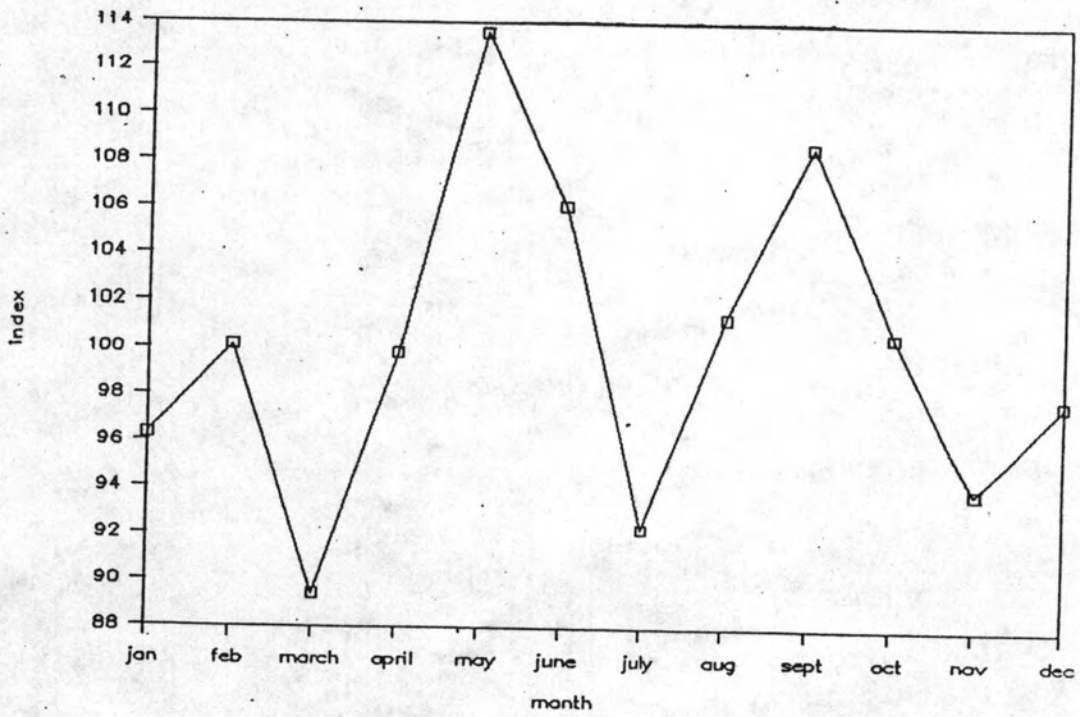
จากตารางที่ 5.15 และ ภาพที่ 5.11-ภาพที่ 5.20 พบว่า ค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลของผักแต่ละชนิดสามารถแบ่งออกเป็น 2 กรณีคือ กรณีที่ 1 กรณีที่ค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลสูงกว่า 100 ซึ่งหมายความว่า ราคาของผักในเดือนนั้นมามีค่าสูงกว่าราคาเฉลี่ยตลอดทั้งปี ถ้าหากไม่มีอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล ราคาจะไม่สูงเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องมาจากผลของฤดูกาลทำให้ในช่วงเดือนเหล่านั้นเกิดภาวะที่ปริมาณผลผลิตลดลงหรืออาจจะเกิดภาวะที่ปริมาณความต้องการเพิ่มขึ้น จึงทำให้ราคาในช่วงเดือนดังกล่าวสูงกว่าราคาเฉลี่ยทั้งปี ส่วนในกรณีที่ 2 กรณีที่ค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลต่ำกว่า 100 หมายความว่า ราคาของผักในเดือนนั้นต่ำกว่าราคาเฉลี่ยตลอดทั้งปี ถ้าไม่มีอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล ราคาจะไม่ต่ำเท่านั้น กล่าวคือ ในช่วงเดือนเหล่านั้นผลของฤดูกาล ทำให้ราคาต่ำลง สำหรับรายละเอียดของดัชนีราคาตามฤดูกาลของผักแต่ละชนิด

²วิธีการคำนวณดูจากภาคผนวก ข.

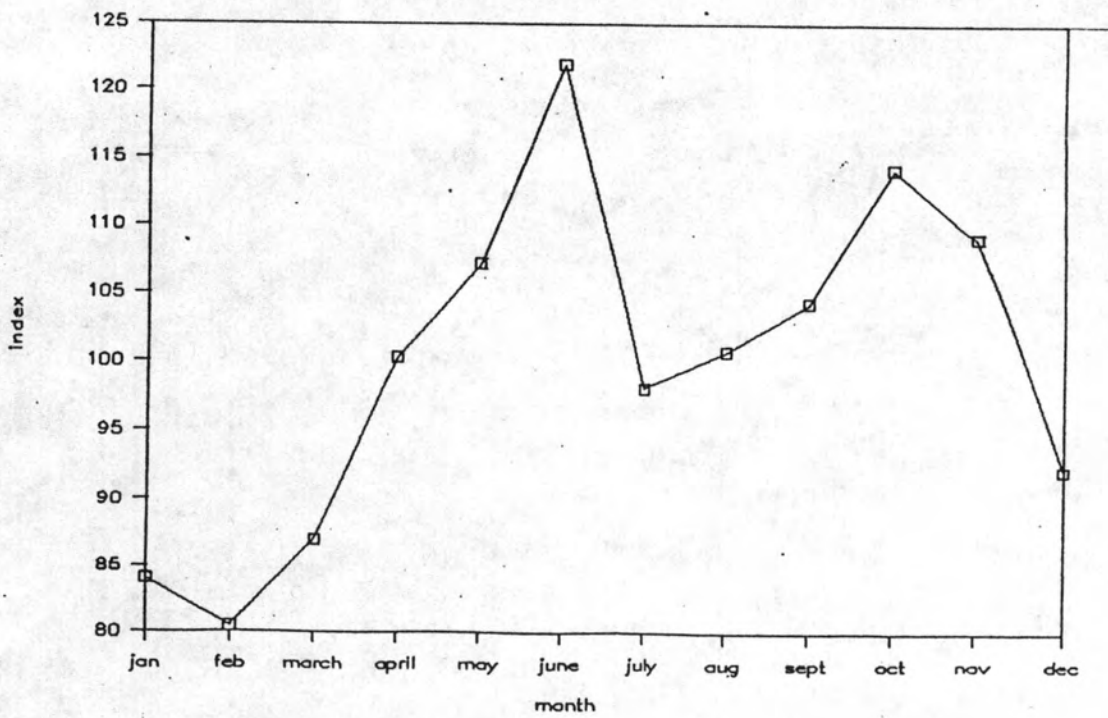
ตารางที่ 5.15 แสดงดัชนีราคาตามฤดูกาลของผักแต่ละชนิด

เดือน	ดัชนีราคาตามฤดูกาลของผักแต่ละชนิด									
	แตงกวา	ผักกาดขาว	มะเขือเทศ	ถั่วฝักยาว	ผักบุ้งจีน	หอมแบ่ง	กะหล่ำปลี	ผักคะน้า	พริกขี้หนู	มะเขือเปราะ
ม.ค.	96.31	83.98	90.69	104.57	93.08	82.99	77.34	76.42	106.16	101.72
ก.พ.	100.18	80.40	78.99	101.01	103.67	83.09	72.51	91.51	96.12	99.06
มี.ค.	89.42	87.06	68.60	99.18	100.28	95.23	82.67	100.43	105.38	98.06
เม.ย.	99.85	100.35	79.30	105.14	101.80	100.96	94.45	95.84	93.40	103.52
พ.ค.	113.52	107.24	94.38	117.43	97.88	101.79	102.79	100.00	115.07	110.21
มิ.ย.	106.10	121.89	109.80	114.56	88.70	104.74	121.92	108.04	101.49	98.48
ก.ค.	92.30	98.11	118.18	92.83	92.51	109.84	112.07	93.33	96.48	99.26
ส.ค.	101.35	100.83	104.15	89.63	92.33	107.89	111.05	99.23	119.92	93.68
ก.ย.	108.63	104.37	99.70	93.77	92.32	104.84	101.23	104.08	110.95	92.55
ต.ค.	100.62	114.30	109.52	95.29	110.77	116.85	113.43	114.39	85.64	97.88
พ.ย.	93.91	109.21	133.14	91.12	110.64	107.77	109.99	115.36	85.43	99.72
ธ.ค.	97.80	82.25	113.53	95.46	116.01	83.98	100.54	91.63	88.98	106.05

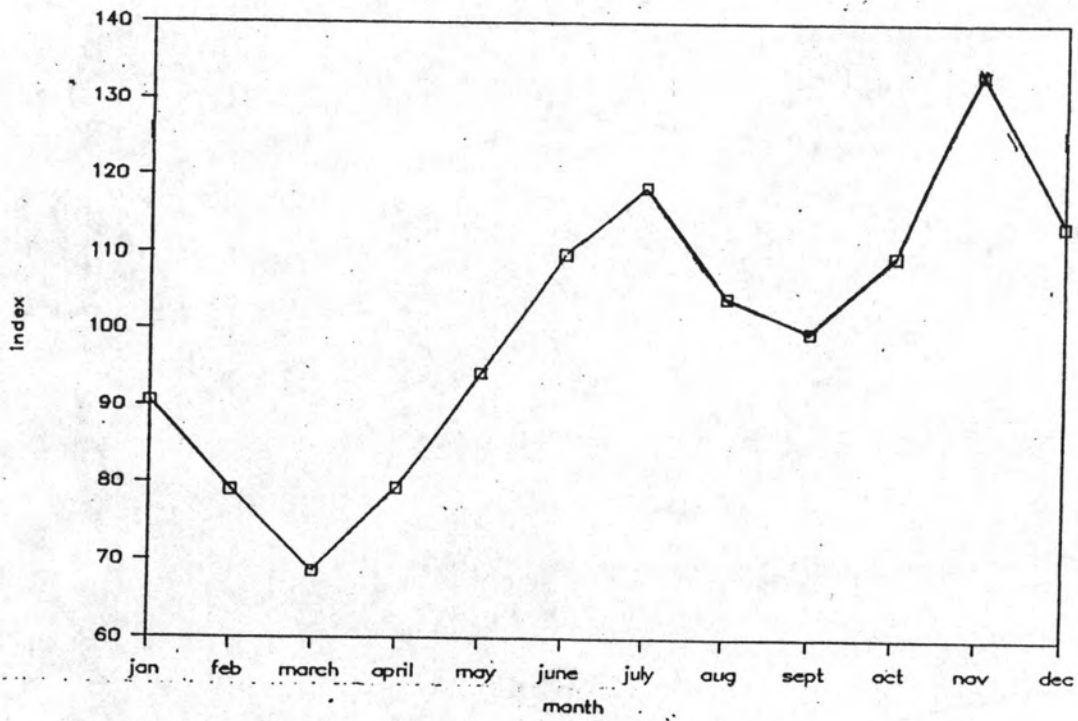
หมายเหตุ : ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณเป็นข้อมูลราคาที่ได้รับ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 - พ.ศ. 2531



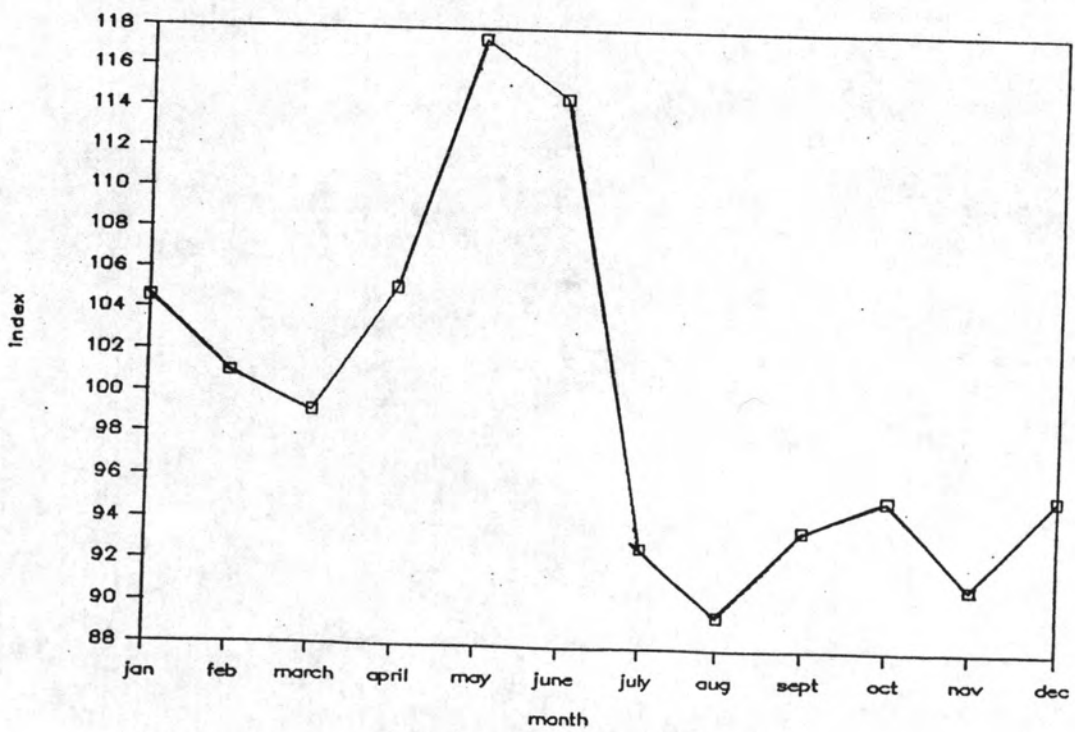
ภาพที่ 5.11 แสดงดัชนีราคาตามฤดูกาลของเตงกวา



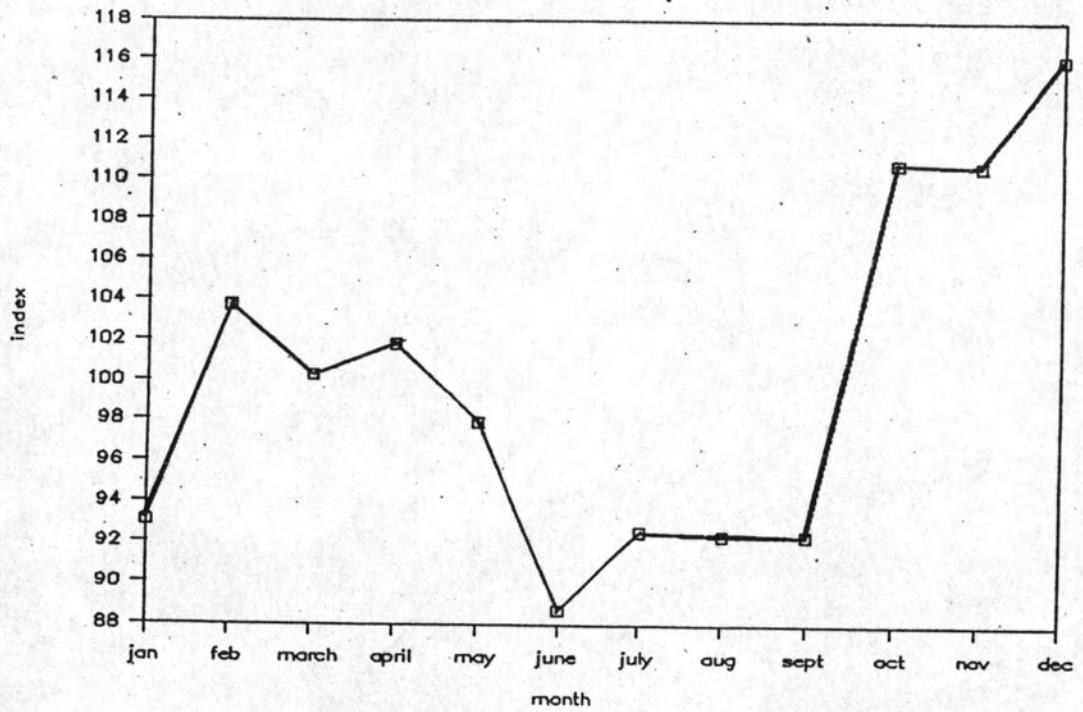
ภาพที่ 5.12 แสดงดัชนีราคาตามฤดูกาลของผักกาดขาว



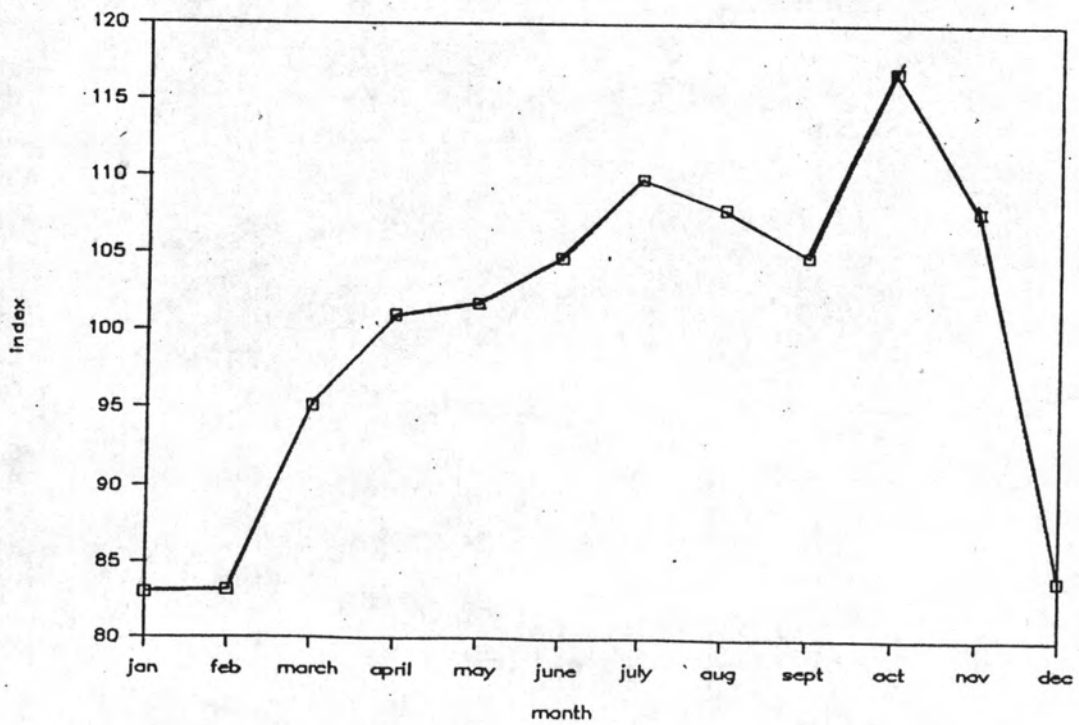
ภาพที่ 5.13 แสดงดัชนีราคาตามฤดูกาลของมะเขือเทศ



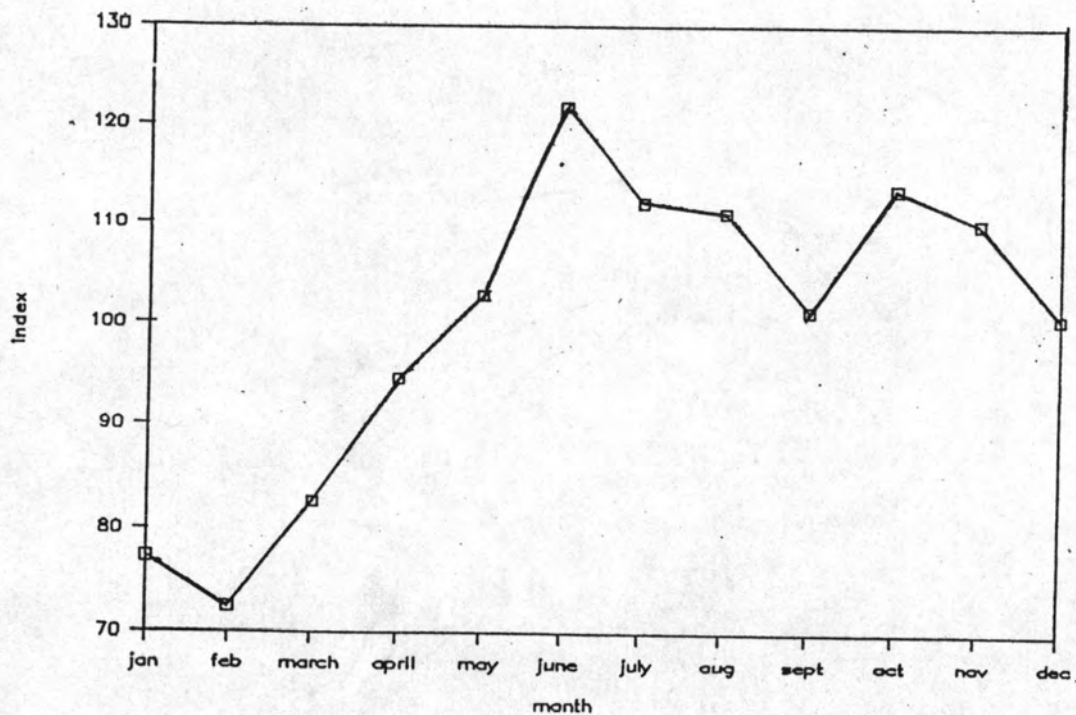
ภาพที่ 5.14 แสดงดัชนีราคาตามฤดูกาลของตัวฝึกขาว



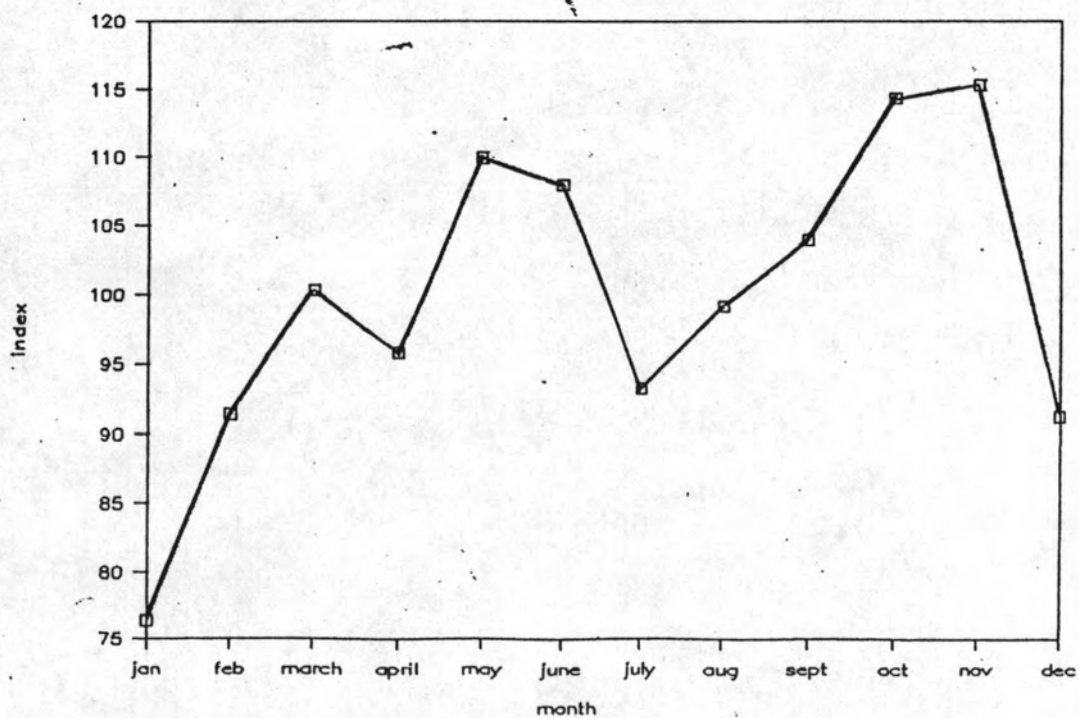
ภาพที่ 5.15 แสดงดัชนีราคาตามฤดูกาลของผักบั้งจีน



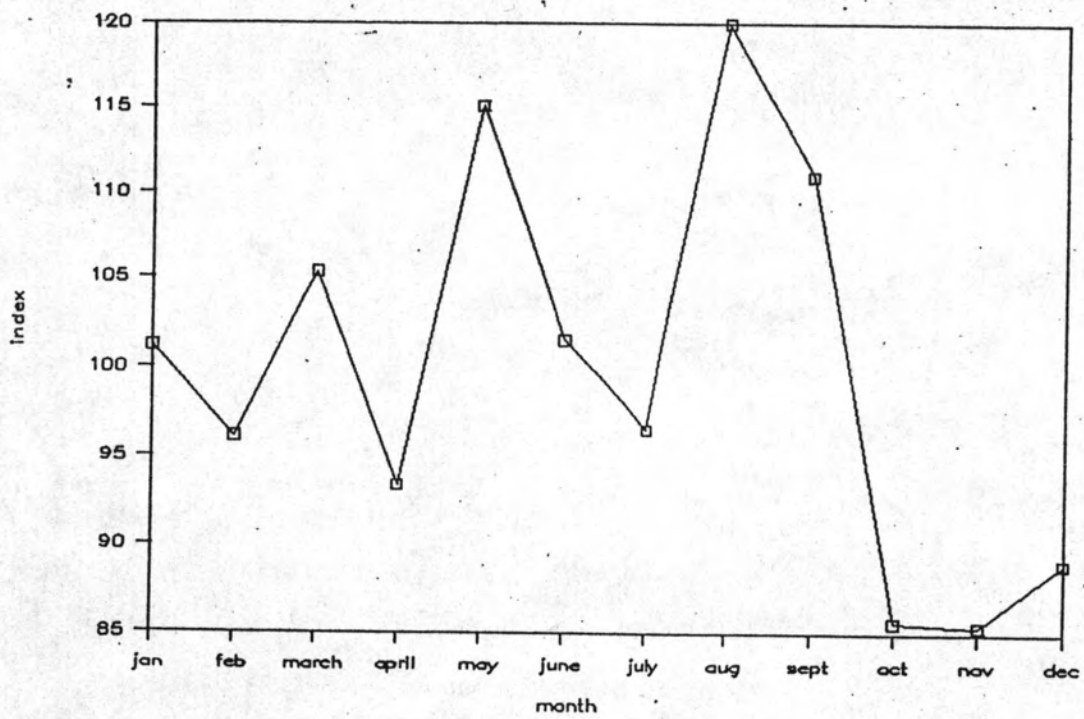
ภาพที่ 5.16 แสดงดัชนีราคาตามฤดูกาลของหอมแบ่ง



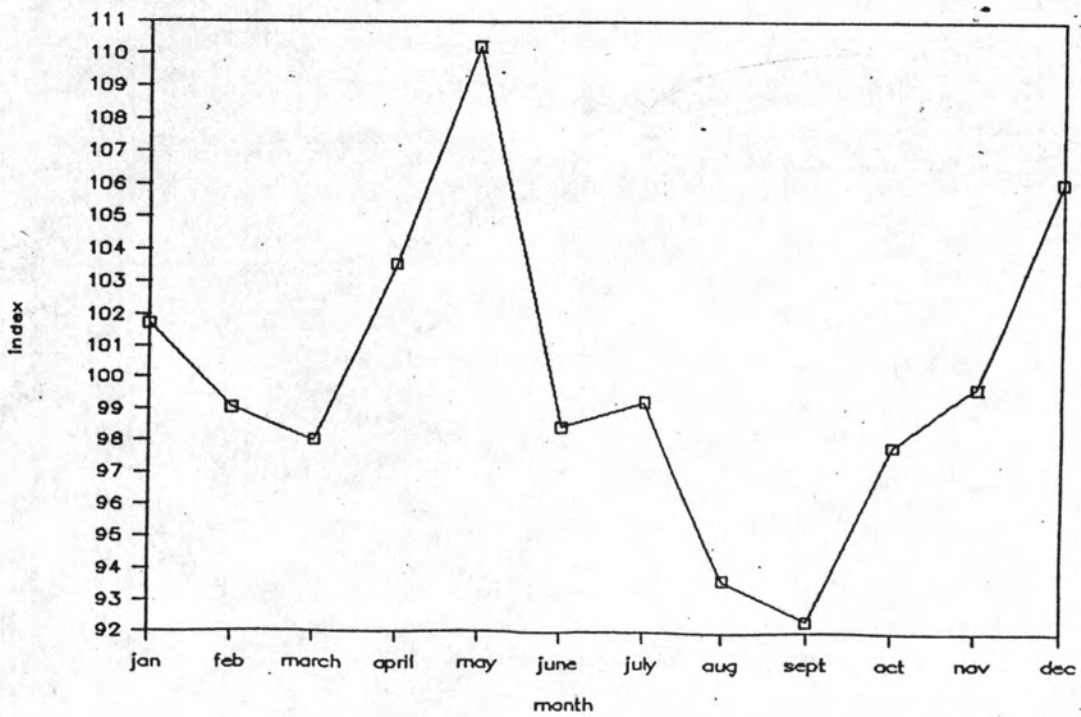
ภาพที่ 5.17 แสดงดัชนีราคาตามฤดูกาลของกะหล่ำปลี



ภาพที่ 5.18 แสดงดัชนีราคาตามฤดูกาลของผักคะน้า



ภาพที่ 5.19 แสดงดัชนีราคาตามฤดูกาลของพริกขี้หนู



ภาพที่ 5.20 แสดงดัชนีราคาตามฤดูกาลของมะเขือเปราะ

สามารถอธิบายได้ ดังต่อไปนี้ คือ

แตงกวา พบว่า เดือนที่มีค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลสูงกว่า 100 ได้แก่ เดือนกุมภาพันธ์ พฤษภาคม มิถุนายน และ สิงหาคม-กันยายน ซึ่งมีค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลเท่ากับ 100.18 113.52 106.10 101.35 108.63 และ 106.62 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ราคาของแตงกวาในเดือนเหล่านี้ สูงกว่าราคาเฉลี่ยทั้งปีร้อยละ 0.18 13.52 6.10 1.35 8.63 และ 6.62 ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีดัชนีราคาตามฤดูกาลต่ำกว่า 100 ได้แก่ มกราคม มีนาคม เมษายน กรกฎาคม พฤศจิกายน และธันวาคม โดยมีค่าดัชนีเท่ากับ 96.31 89.42 99.85 92.30 93.91 และ 97.80 ตามลำดับ แสดงว่า ราคาของแตงกวาในเดือนเหล่านี้ต่ำกว่าระดับราคาเฉลี่ยทั้งปีร้อยละ 3.69 10.58 0.15 7.70 60.9 และ 2.20 ตามลำดับ ดังนั้น ช่วงฤดูที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกแตงกวา คือ ระหว่างเดือน เมษายน-กันยายน ของทุกปี (ดูตารางที่ 5.16)

ผักกาดขาว พบว่า เดือนที่มีดัชนีราคาตามฤดูกาลสูงกว่า 100 มี 2 ช่วงคือ ระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน และ สิงหาคม-พฤศจิกายน ซึ่งมีค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลเท่ากับ 100.35 107.24 121.89 100.83 104.37 114.30 และ 109.21 ตามลำดับ แสดงว่า ราคาของผักกาดขาวในเดือนเหล่านี้ สูงกว่าระดับราคาเฉลี่ยทั้งปีร้อยละ 0.35 7.242 21.89 0.83 4.37 และ 9.21 ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลต่ำกว่า 100 ได้แก่ มกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม กรกฎาคมและธันวาคม มีดัชนีราคาเป็น 83.98 80.40 87.06 98.11 และ 92.25 ตามลำดับ แสดงว่า ราคาของผักกาดขาวในเดือนเหล่านี้ต่ำกว่าระดับราคาเฉลี่ยทั้งปีร้อยละ 6.02 19.60 12.94 1.89 และ 7.75 ตามลำดับ ดังนั้น ช่วงเดือนที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกผักกาดขาวได้แก่ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายนและมิถุนายน-กันยายน ของทุกปี (ดูตารางที่ 5.16)

มะเขือเทศ พบว่า เดือนที่มีดัชนีราคาตามฤดูกาลสูงกว่า 100 มี 2 ช่วงคือ ระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคมและตุลาคม-ธันวาคม มีค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลเท่ากับ 109.8 118.18 104.15 109.52 133.14 และ 133.53 ตามลำดับ แสดงว่า ราคาของมะเขือเทศในเดือนเหล่านี้สูงกว่าระดับราคาเฉลี่ยทั้งปีร้อยละ 9.80 18.18 4.15 9.52 33.14 และ 13.53 ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีดัชนีราคาตามฤดูกาลต่ำกว่า 100 ได้แก่ มกราคม-พฤษภาคมและกันยายน มีค่าดัชนีเป็น 90.69 78.99 68.60 79.30 94.38 และ 99.70 ตามลำดับ แสดงว่า ราคาของมะเขือเทศในเดือนเหล่านี้ต่ำกว่าระดับราคาเฉลี่ยทั้งปีร้อยละ 9.31 21.01 31.40 20.70 5.62 และ 0.30 ตามลำดับ ดังนั้น เดือนที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกมะเขือเทศ ได้แก่ ระหว่างเดือน เมษายน-มิถุนายนและสิงหาคม-ตุลาคม (ดูตารางที่ 5.16)

ตารางที่ 5.16 แสดงช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชผักแต่ละชนิด

ชนิดของผัก	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. แตงกวา				■	■	■	■	■	■	■		
2. ผักกาดขาว		■	■	■	■	■	■	■	■			
3. มะเขือเทศ				■	■	■	■	■	■	■		
4. ถั่วฝักยาว			■	■	■						■	■
5. ผักบุ้งจีน	■	■	■						■	■	■	
6. หอมแบ่ง		■	■	■	■	■	■	■	■			
7. กะหล่ำปลี		■	■	■	■	■	■	■	■			
8. ผักคะน้า	■		■	■	■		■	■	■			
9. พริกชี้หนู	■	■	■	■	■							
10. มะเขือเปราะ	■	■							■	■	■	

ที่มา : จากการคำนวณ

ถั่วฝักยาว พบว่า เดือนที่มีค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลสูงกว่า 100 มี 2 ช่วงคือ ระหว่าง มกราคม-กุมภาพันธ์และ เมษายน-มิถุนายน ซึ่งมีค่าดัชนีราคาเท่ากับ 104.57 101.01 105.14 117.43 และ 114.56 ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีค่าดัชนีราคาต่ำกว่า 100 ได้แก่ มีนาคม และ ระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม ที่มีดัชนีราคาเท่ากับ 99.18 92.83 89.63 93.77 95.29 91.12 และ 95.46 ตามลำดับ ดังนั้น เดือนที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกถั่วฝักยาว ได้แก่ ระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายนและพฤศจิกายน-ธันวาคม (ดูตารางที่ 5.16)

ผักกาดจีน พบว่า เดือนที่มีค่าดัชนีราคาสูงกว่า 100 มี 2 ช่วง คือ ระหว่างกุมภาพันธ์-เมษายนและตุลาคม-ธันวาคม ซึ่งมีดัชนีราคาเท่ากับ 103.67 100.28 101.80 110.77 110.64 และ 116.01 ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีค่าดัชนีราคาต่ำกว่า 100 ได้แก่ มกราคม และ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน โดยมีค่าดัชนีราคาเท่ากับ 93.08 97.88 88.70 92.51 92.33 และ 92.32 ตามลำดับ ดังนั้น เดือนที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกผักกาดจีน ได้แก่ ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคมและกันยายน-พฤศจิกายน (ดูตารางที่ 5.16)

หอมแบ่ง พบว่า เดือนที่มีค่าดัชนีราคาสูงกว่า 100 ได้แก่ ระหว่างเดือนเมษายน-พฤศจิกายน ซึ่งมีค่าดัชนีเท่ากับ 100.96 101.79 104.74 109.84 107.89 104.84 116.85 และ 107.77 ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีค่าดัชนีราคาต่ำกว่า 100 ได้แก่ ช่วงระหว่างเดือน มกราคม-มีนาคม และธันวาคม โดยมีค่าดัชนีราคาเท่ากับ 82.09 83.09 95.23 และ 83.98 ตามลำดับ ดังนั้น ช่วงเดือนที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกหอมแบ่ง ได้แก่ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน (ดูตารางที่ 5.16)

กะหล่ำปลี พบว่า เดือนที่มีค่าดัชนีราคาสูงกว่า 100 ได้แก่ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 102.79 121.92 112.07 111.05 101.23 109.99 และ 100.54 ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีค่าดัชนีราคาต่ำกว่า 100 ได้แก่ เดือนมกราคม-เมษายน โดยมีค่าดัชนีราคาเท่ากับ 77.34 72.51 82.67 และ 94.45 ตามลำดับ ดังนั้น ช่วงเดือนที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกกะหล่ำปลี ได้แก่ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน (ดูตารางที่ 5.16)

ผักคะน้า พบว่า เดือนที่มีค่าดัชนีราคาสูงกว่า 100 ได้แก่ มีนาคม พฤษภาคม มิถุนายน และระหว่างเดือนกันยายน-พฤศจิกายน ซึ่งมีค่าดัชนีราคาเท่ากับ 100.43 110.00 108.04 114.39 และ 115.36 ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีค่าดัชนีราคาต่ำกว่า 100 ได้แก่ มกราคม กุมภาพันธ์ เมษายน กรกฎาคม สิงหาคมและธันวาคม โดยมีค่าดัชนีราคาเท่ากับ 76.42 91.51 95.84 93.33 99.23 และ 91.36 ตามลำดับ ดังนั้น เดือนที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกผักคะน้า ได้แก่ มกราคม มีนาคม เมษายน และระหว่างกรกฎาคม-ตุลาคม (ดูตารางที่ 5.16)

พริกชี้หนู พบว่า เดือนที่มีค่าดัชนีราคาสูงกว่า 100 ได้แก่ มกราคม มีนาคม พฤษภาคม มิถุนายน สิงหาคม และ กันยายน ซึ่งมีค่าดัชนีเท่ากับ 101.16 105.38 115.07 101.49 119.92 และ 110.95 ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีค่าดัชนีราคาต่ำกว่า 100 ได้แก่ กุมภาพันธ์ เมษายน กรกฎาคม และ ระหว่างตุลาคม-ธันวาคม โดยมีค่าดัชนีราคาเท่ากับ 96.12 93.40 96.48 85.64 85.43 และ 88.98 ตามลำดับ ดังนั้น เดือนที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพริกชี้หนู ได้แก่ ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม (ดูตารางที่ 5.16)

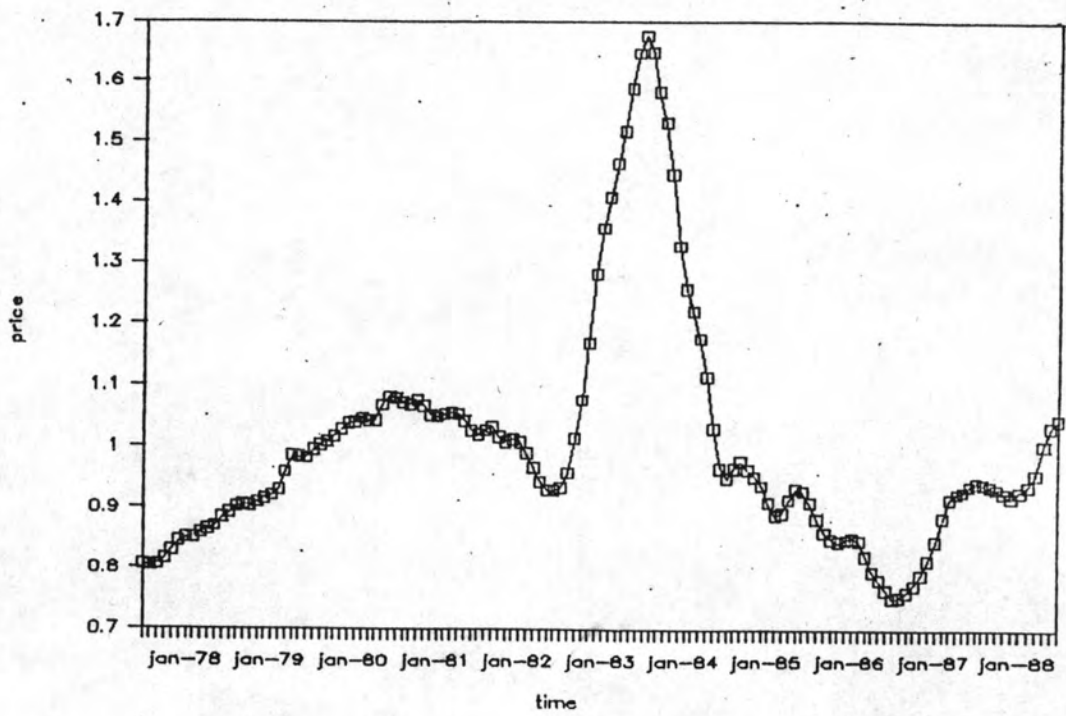
มะเขือเปราะ พบว่า เดือนที่มีค่าดัชนีราคาสูงกว่า 100 ได้แก่ มกราคม เมษายน พฤษภาคม และ ธันวาคม ซึ่งมีค่าดัชนีราคาเท่ากับ 101.72 103.52 110.21 และ 106.05 ตามลำดับ ส่วนเดือนที่มีค่าดัชนีราคาต่ำกว่า 100 มี 2 ช่วง คือ ระหว่าง กุมภาพันธ์-มีนาคม และมิถุนายน-พฤศจิกายน โดยมีดัชนีราคาเท่ากับ 99.06 98.06 98.48 99.26 93.68 92.35 97.88 และ 99.72 ตามลำดับ ดังนั้น เดือนที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกมะเขือเปราะ ได้แก่ มกราคม กุมภาพันธ์ และระหว่างกันยายน-พฤศจิกายน (ดูตารางที่ 5.16)

จากการศึกษาค่าดัชนีราคาตามฤดูกาลของผักแต่ละชนิดที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า โดยส่วนใหญ่แล้ว ผักมีราคาสูงในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน (ระหว่างเดือนเมษายน-ตุลาคม) ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงฤดูดังกล่าวนี้ มีสภาพภูมิอากาศที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของผัก เช่น ในฤดูร้อนสภาพภูมิอากาศมีความชื้นน้อย อุณหภูมิสูง หรือในฤดูฝน การเพาะปลูกพืชผักมักประสบกับปัญหาการเน่าเสียได้ง่าย เป็นต้น ประกอบกับในช่วงเวลาดังกล่าวตรงกับงานประเพณีต่าง ๆ เช่น วันสงกรานต์ วันเข้าพรรษา ฯลฯ จึงทำให้มีปริมาณความต้องการพืชผักสูงขึ้น ส่วนในช่วงฤดูหนาวผักจะมีราคาต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพภูมิอากาศในฤดูดังกล่าวเอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของผัก ทำให้ปริมาณผักที่ผลิตได้มีจำนวนมาก ราคาของผักในช่วงเวลาดังกล่าวจึงมีราคาต่ำ สำหรับการพิจารณาถึงช่วงที่เหมาะสมในการเพาะปลูกผักแต่ละชนิดนั้น ผลสรุปที่ได้ขึ้นอยู่กับข้อสมมติฐานที่ว่าสภาพทั่ว ๆ ไปที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ไม่ว่าจะเป็นสภาพของภูมิอากาศ สภาพของดิน อยู่ในสภาพที่พืชแต่ละชนิดสามารถเพาะปลูกได้

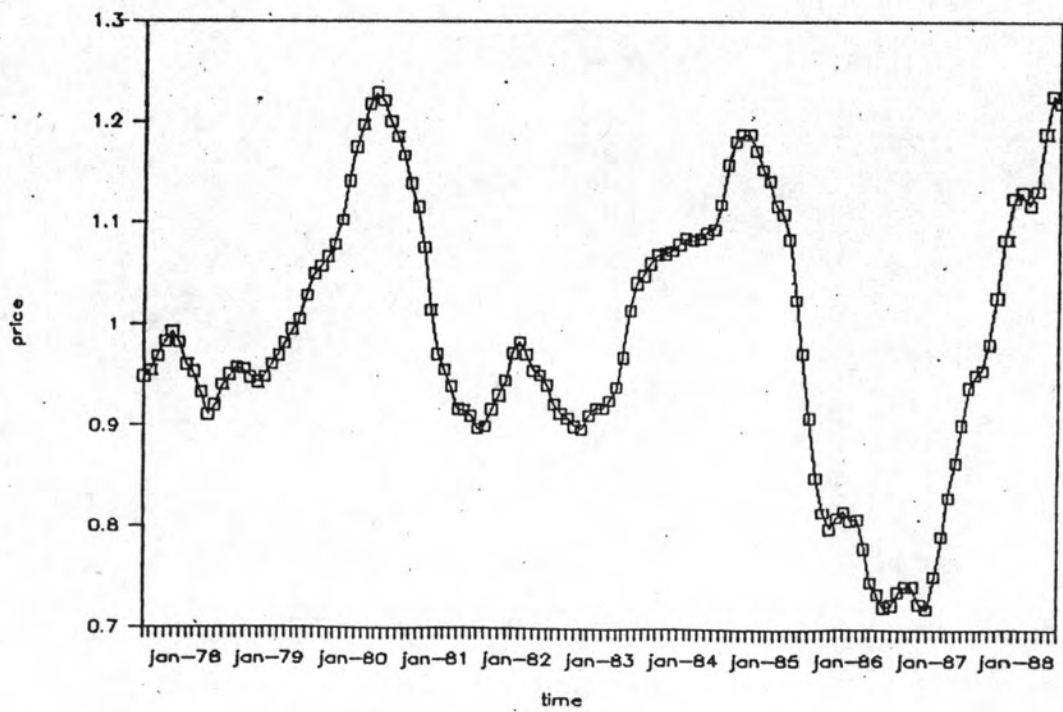
5.3.3 ผลการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวตามวัฏจักร (Cyclical movement, C)

การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวราคาของผักตามวัฏจักร ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ที่เรียกว่า Residual method ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายและนิยมใช้กันมาก โดยผลของการวิเคราะห์ แสดงในตารางภาคผนวกที่ 5.1-ตารางภาคผนวกที่ 5.10 และ ภาพที่ 5.21-ภาพที่ 5.30

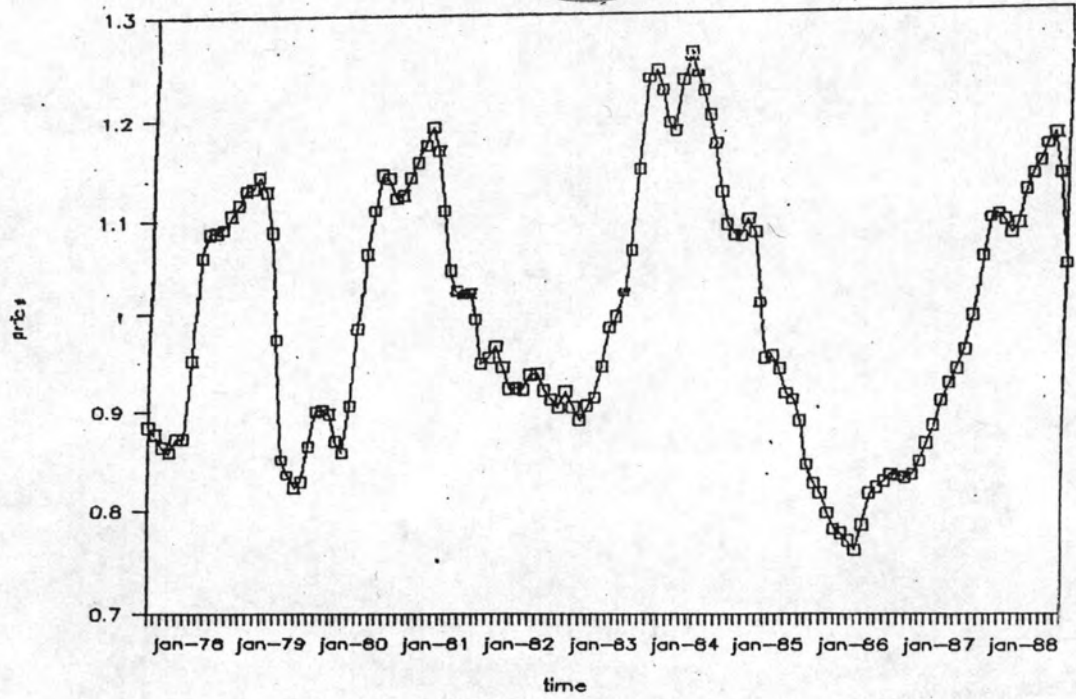
จากตารางภาคผนวกที่ 5.1-ตารางภาคผนวกที่ 5.10 และภาพที่ 5.21-ภาพที่ 5.30



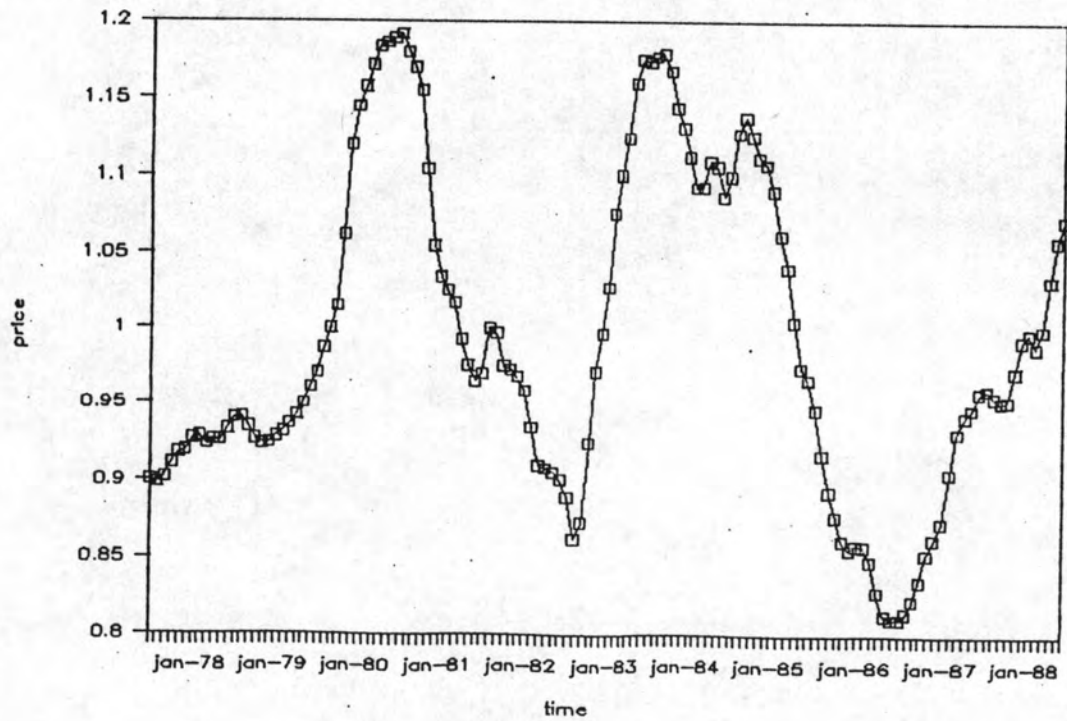
ภาพที่ 5.21 แสดงการเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักรของแตงกวา



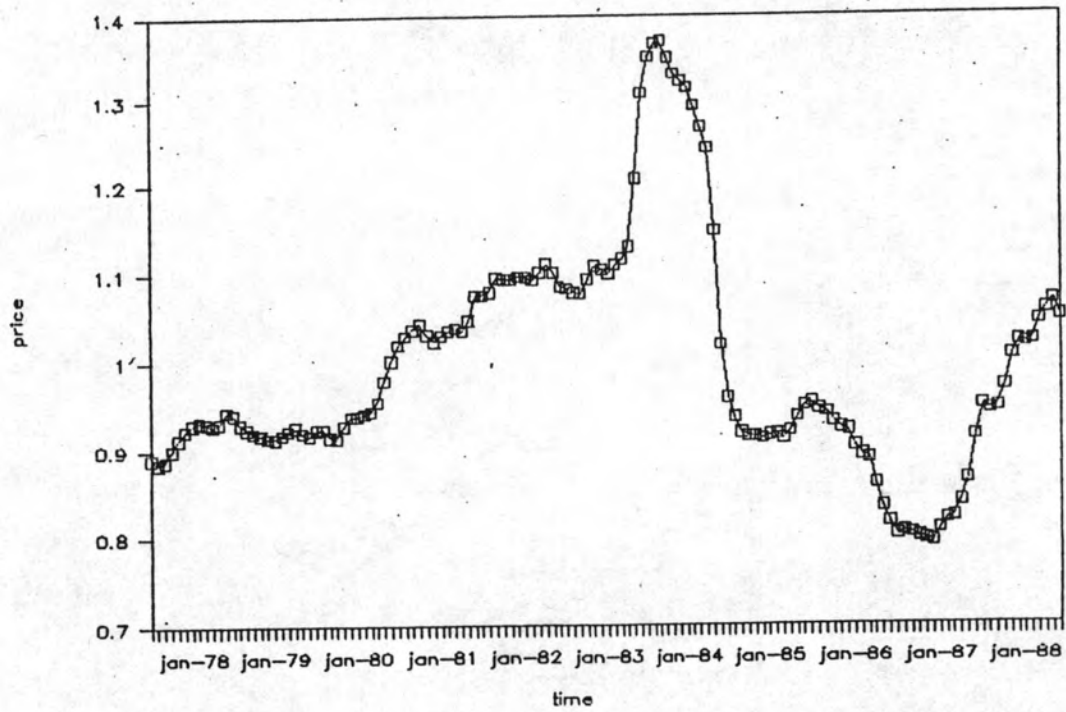
ภาพที่ 5.22 แสดงการเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักรของผักกาดขาว



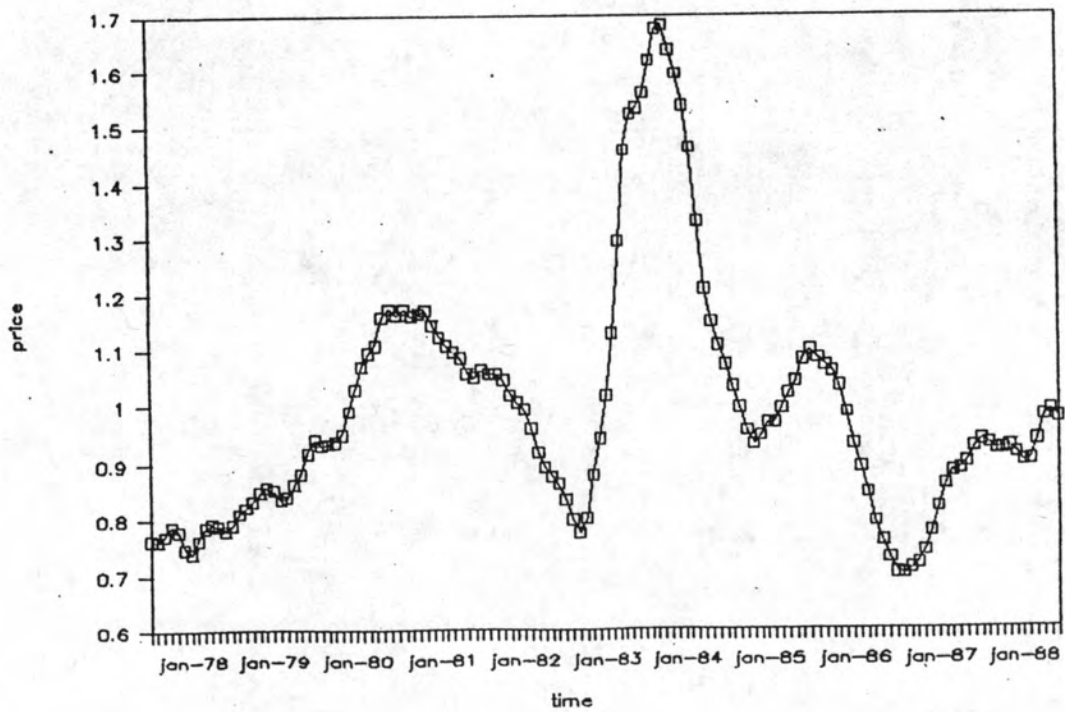
ภาพที่ 5.23 แสดงการเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักรของมะเขือเทศ



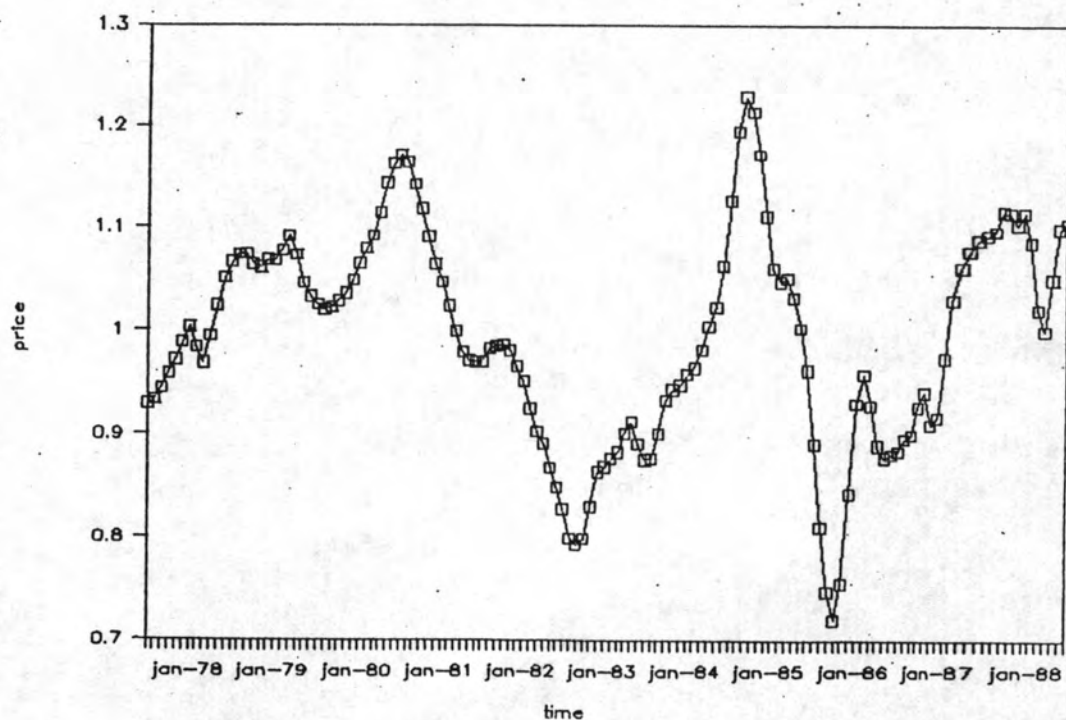
ภาพที่ 5.24 แสดงการเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักรของถั่วฝักยาว



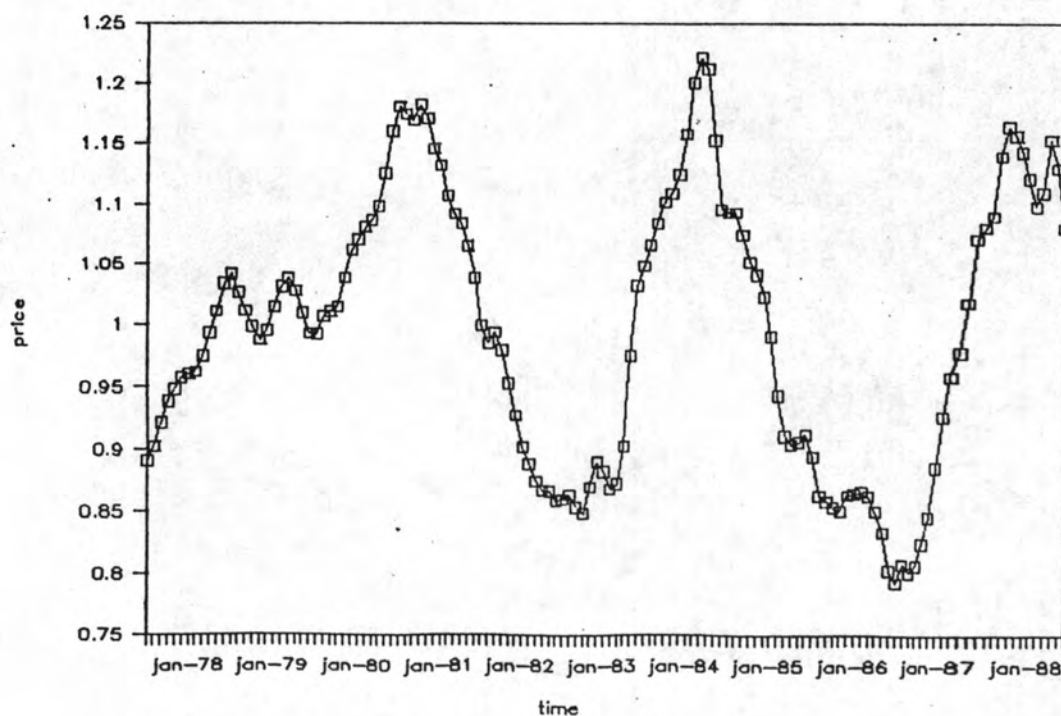
ภาพที่ 5.25 แสดงการเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักรของผักบึงจีน



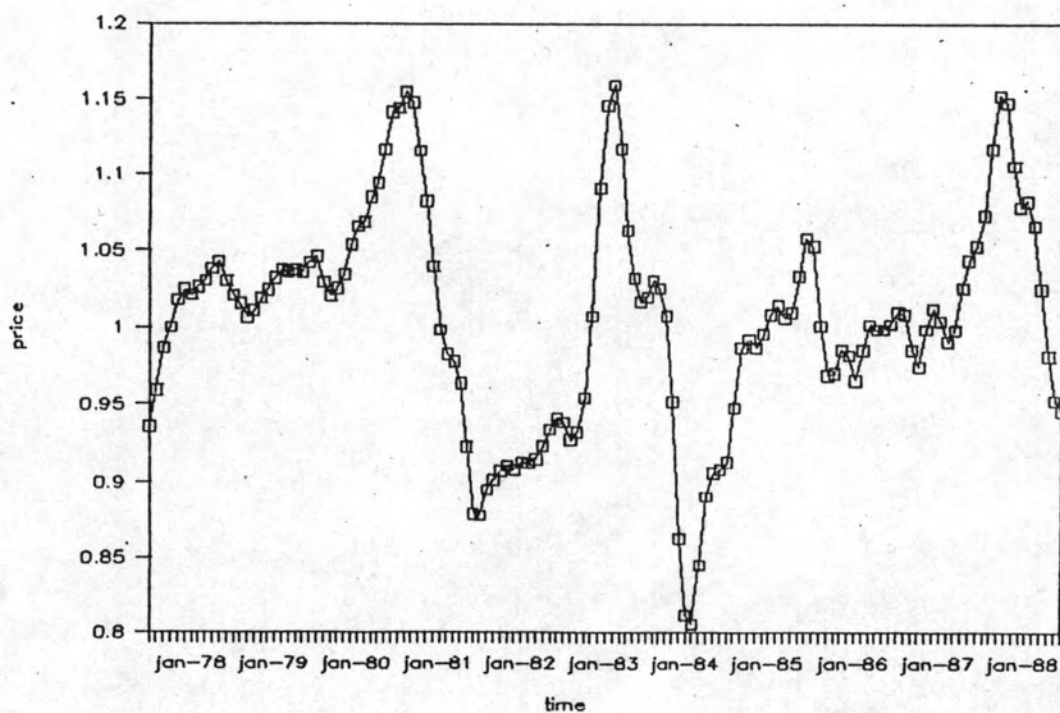
ภาพที่ 5.26 แสดงการเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักรของหอมแบ่ง



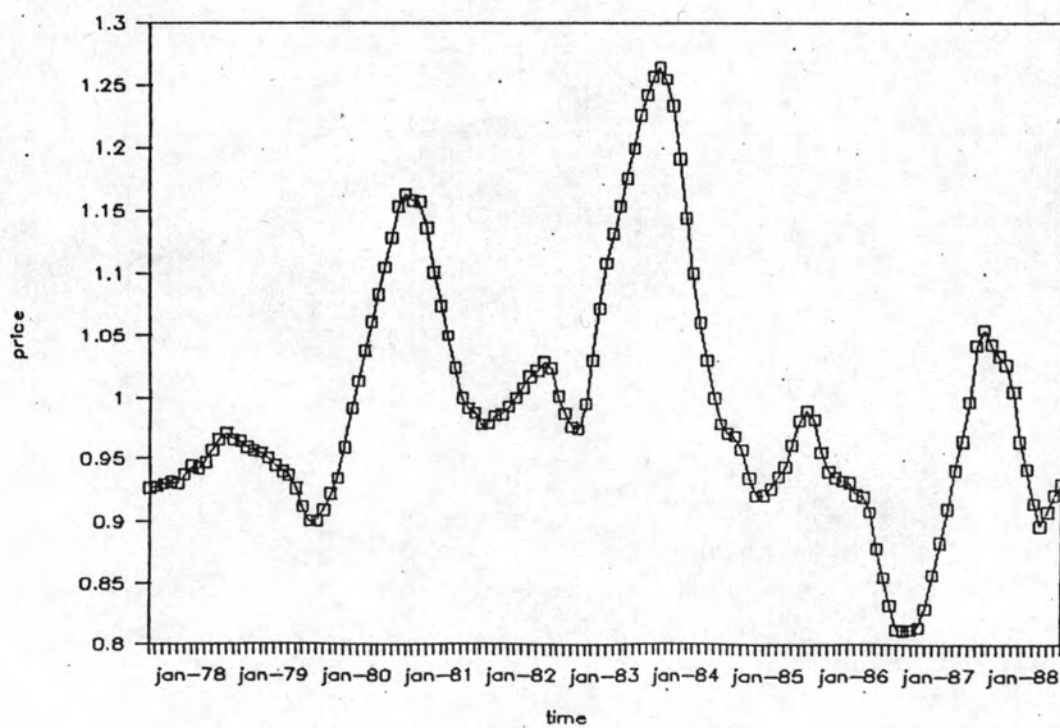
ภาพที่ 5.27 แสดงการเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักรของกะหล่ำปรี



ภาพที่ 5.28 แสดงการเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักรของฝักคะน้ำ



ภาพที่ 5.29 แสดงการเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักรของพริกขี้หนู



ภาพที่ 5.30 แสดงการเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักรของมะเขือเปราะ

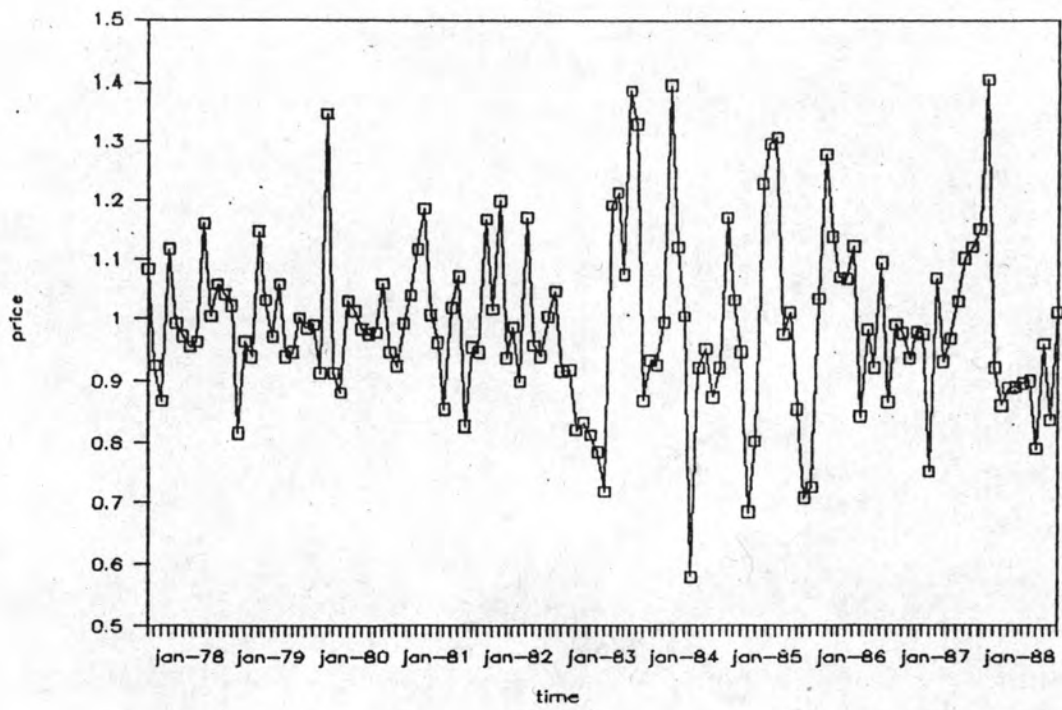
จะเห็นได้ว่า การเคลื่อนไหวราคาของผักแต่ละชนิด มีรูปแบบของการเคลื่อนไหวตามวัฏจักรอย่างเด่นชัด สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผักเป็นพืชที่มีอายุสั้น การผลิตผักแต่ละครั้งใช้เวลาค่อนข้างสั้นประมาณ 1-3 เดือน (หมายถึงระยะเวลาที่สามารถเริ่มเก็บผลผลิตได้) ทำให้เกษตรกรสามารถเพาะปลูกผักได้หลายครั้งต่อปี ประกอบกับสามารถเพิ่มหรือลดจำนวนพื้นที่เพาะปลูกได้ค่อนข้างเร็ว (ซึ่งโดยส่วนใหญ่ จะเป็นการเปลี่ยนแปลงชนิดของผักที่ทำการเพาะปลูก มากกว่าการเพิ่มหรือลดพื้นที่การเพาะปลูก) ดังนั้น เมื่อราคาของผักชนิดใดสูงขึ้น เกษตรกรก็มักนิยมเพาะปลูกผักชนิดนั้นเพิ่มขึ้น และเมื่อปริมาณผลผลิตเกินความต้องการของตลาด ราคา ก็จะลดลง เกษตรกรก็ลดพื้นที่การผลิตผักชนิดนั้นลง เพิ่มพื้นที่เพาะปลูกผักที่มีราคาสูงขึ้น เป็นลักษณะเช่นนี้เรื่อยมา ทำให้ราคาของผักแต่ละชนิดมีลักษณะของการเคลื่อนไหวตามวัฏจักรรวมอยู่ด้วย

หากพิจารณาลักษณะของการเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักรของผักแต่ละชนิด พบว่า ราคาของผักแต่ละชนิดมีลักษณะการเคลื่อนไหวตามวัฏจักรแบบที่เรียกว่า Oscillatory ซึ่งแต่ละวัฏจักรมีขนาด (Amplitude) และ ช่วงเวลาของวงจรที่แตกต่างกันไป อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การทำนายเหตุการณ์ในอนาคตมีความยุ่งยากมาก เนื่องจากไม่สามารถทราบค่าของการเคลื่อนไหวในลักษณะดังกล่าวได้อย่างชัดเจน แต่ในการศึกษาดังนี้ จะเห็นได้ว่า โดยเฉลี่ยแล้วการเคลื่อนไหวราคาของผักแต่ละชนิด มีช่วงเวลาของวัฏจักรประมาณ 3-4 ปี

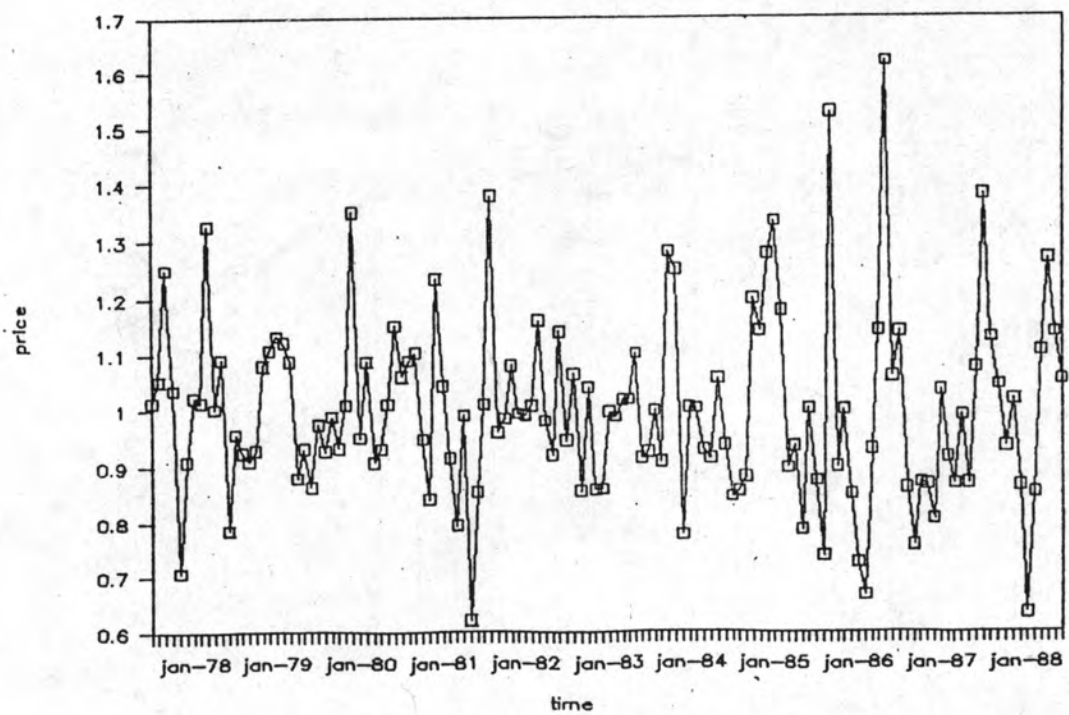
5.3.4 ผลการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติ (Irregular movement , I)

สำหรับการหาค่าการเคลื่อนไหวราคาของผักเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติ สามารถทำได้โดยนำค่าการเคลื่อนไหวราคาตามแนวโน้ม (T) ค่าการเคลื่อนไหวราคาตามฤดูกาล (S) และค่าการเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักร (C) ไปหารข้อมูลอนุกรมเวลาของราคา (TSCI) ซึ่งผลการคำนวณแสดงได้ ในตารางภาคผนวกที่ 5.1-ตารางภาคผนวกที่ 5.10 และ ภาพที่ 5.31-ภาพที่ 5.40

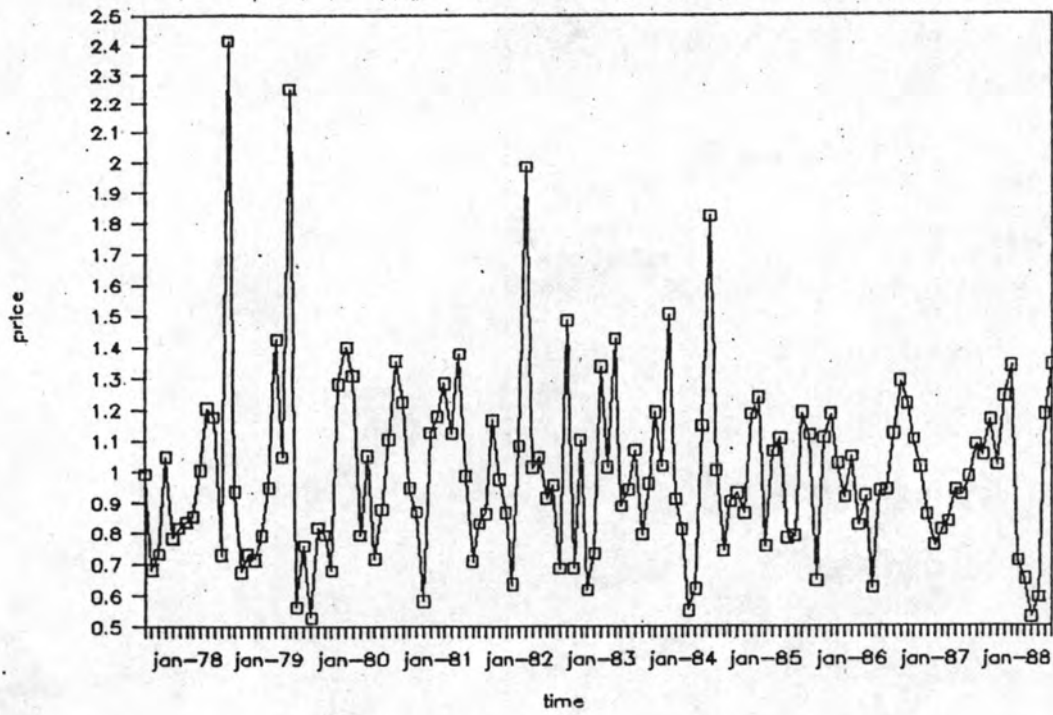
จากตารางภาคผนวกที่ 5.1-ตารางภาคผนวกที่ 5.10 และภาพที่ 5.31-ภาพที่ 5.40 พบว่า ราคาของผักแต่ละชนิดมีการเคลื่อนไหวของราคาเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติที่แตกต่างกันไป ลักษณะของการเคลื่อนไหวมีทิศทางที่ไม่แน่นอน เนื่องจากลักษณะของการเคลื่อนไหวดังกล่าว เกิดจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทันทีทันใด ทำให้อุปสงค์และอุปทานเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และในการศึกษาดังนี้ ก็ไม่สามารถอธิบายได้ว่า การเคลื่อนไหวราคาที่เกิดผิดปกติของผักแต่ละชนิด เกิดขึ้นเนื่องจากเหตุการณ์อะไร ทั้งนี้ เนื่องจากยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว



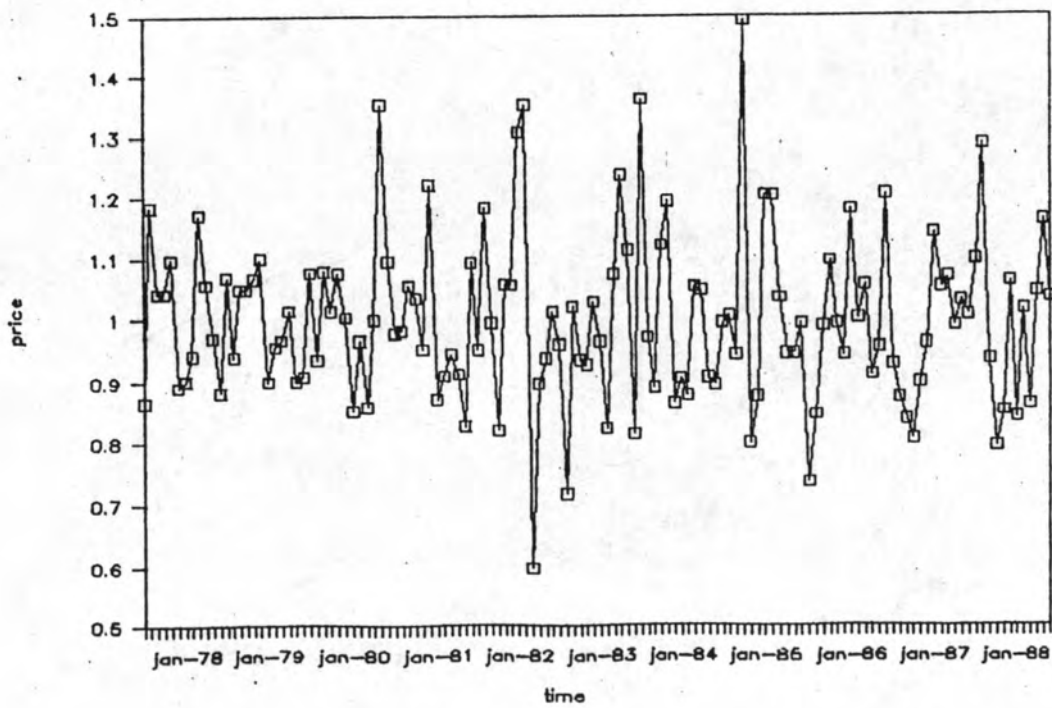
ภาพที่ 5.31 แสดงการเคลื่อนไหวราคาเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติของแตงกวา



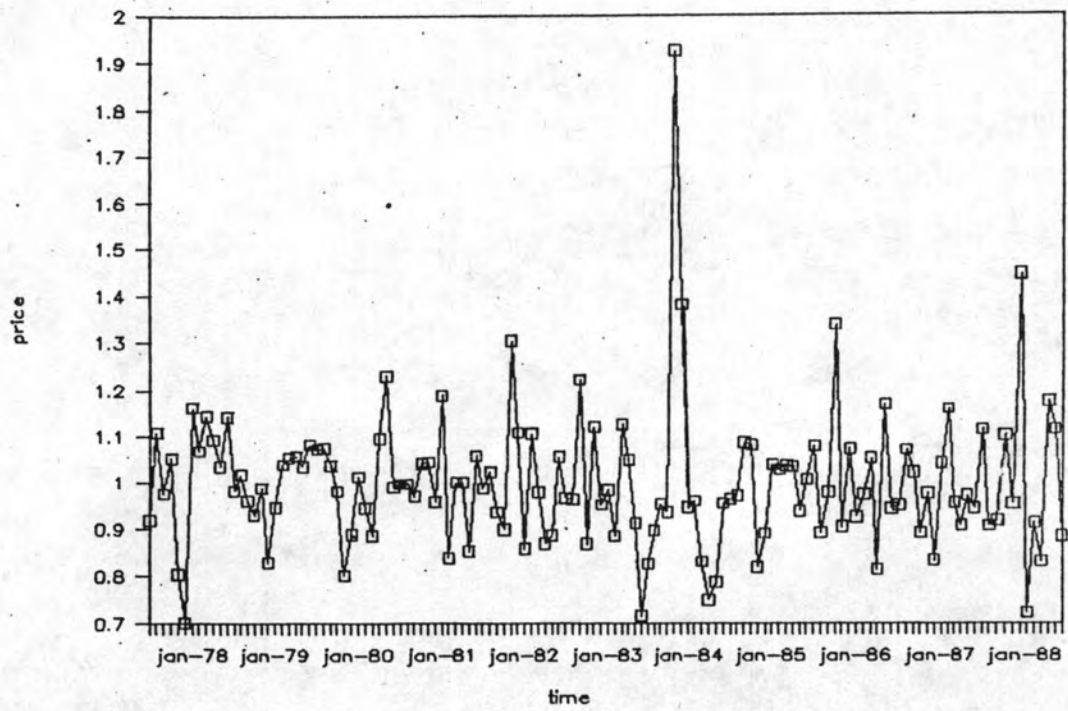
ภาพที่ 5.32 แสดงการเคลื่อนไหวราคาเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติของผักกาดขาว



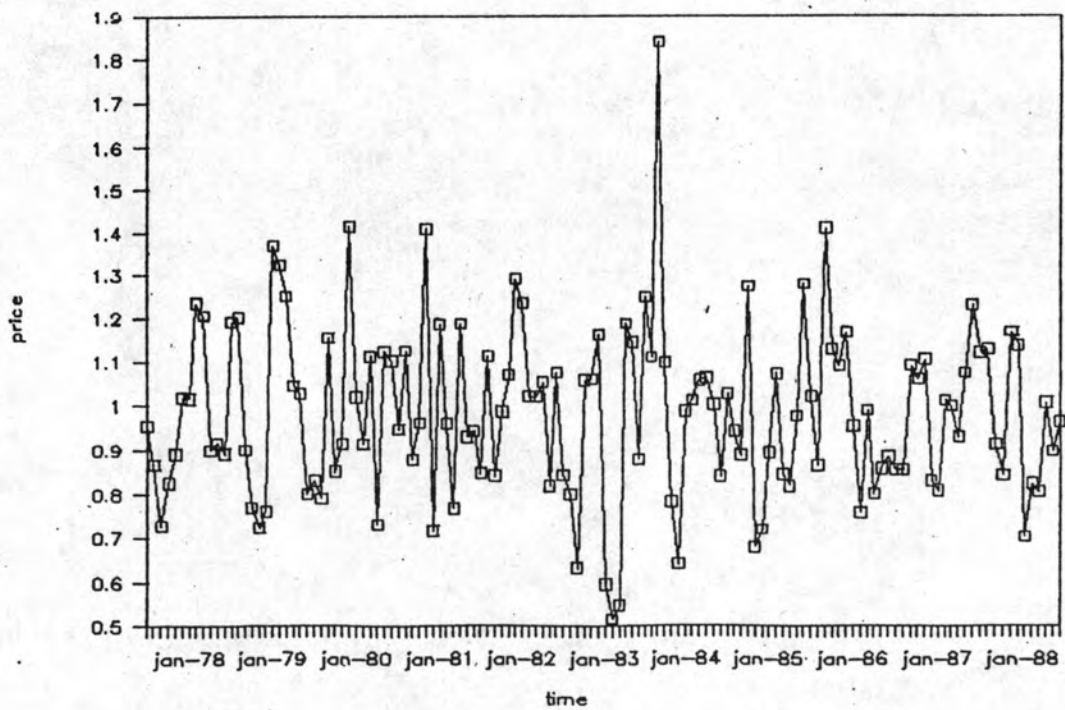
ภาพที่ 5.33 แสดงการเคลื่อนไหวราคาเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติของมะเขือเทศ



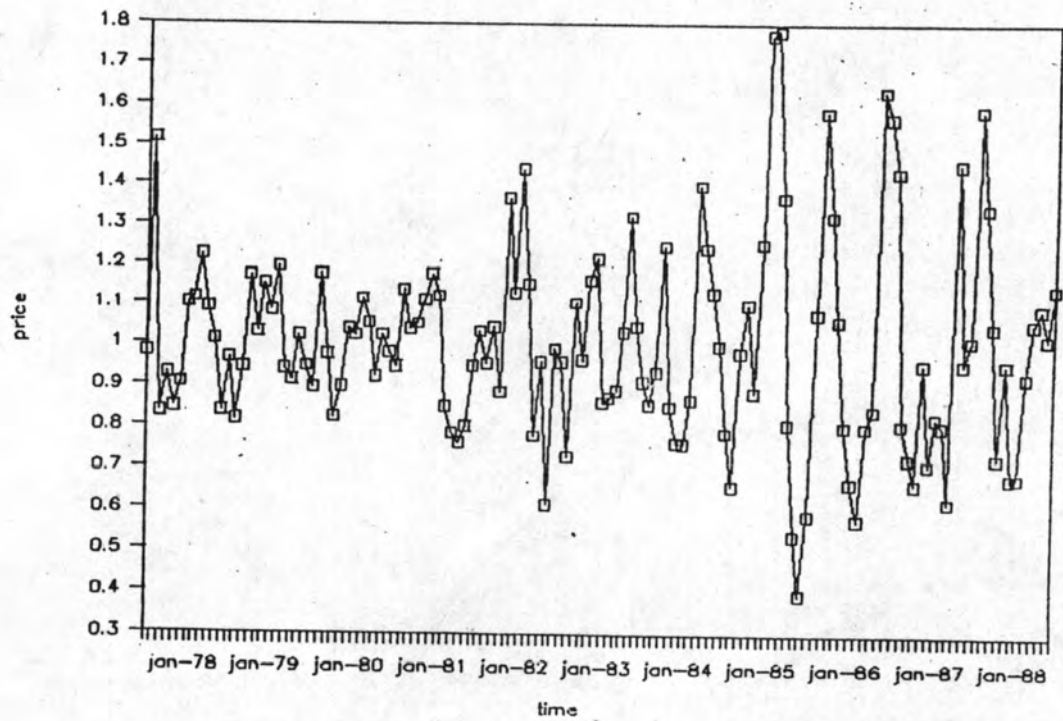
ภาพที่ 5.34 แสดงการเคลื่อนไหวราคาเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติของถั่วฝักยาว



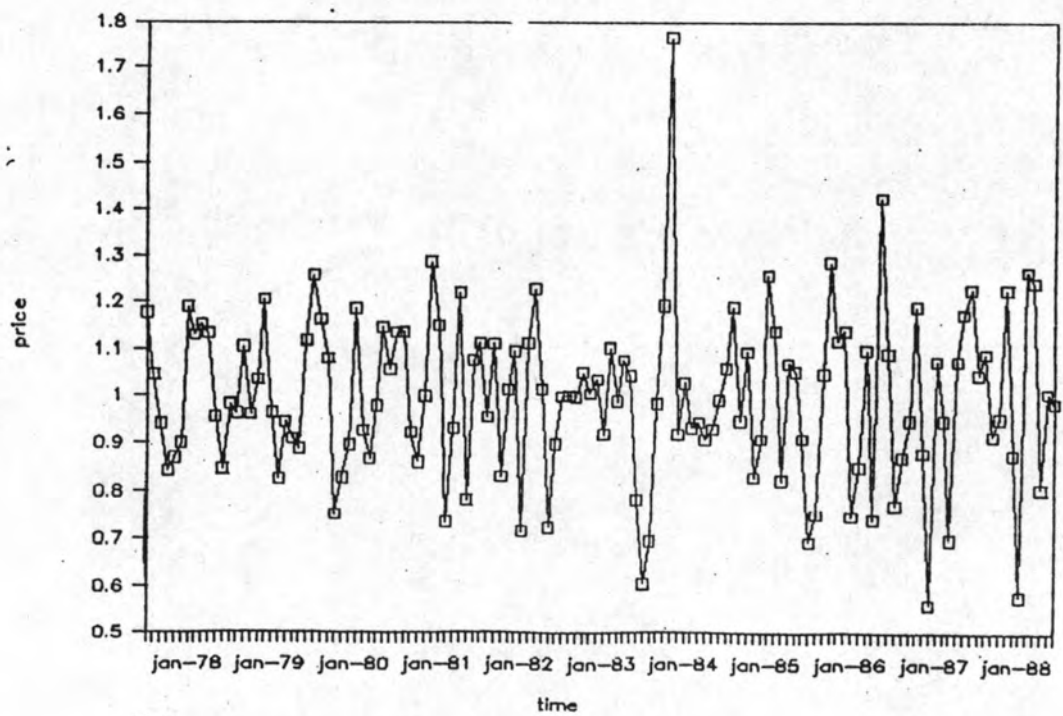
ภาพที่ 5.35 แสดงการเคลื่อนไหวราคาเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติของดัชนีจีน



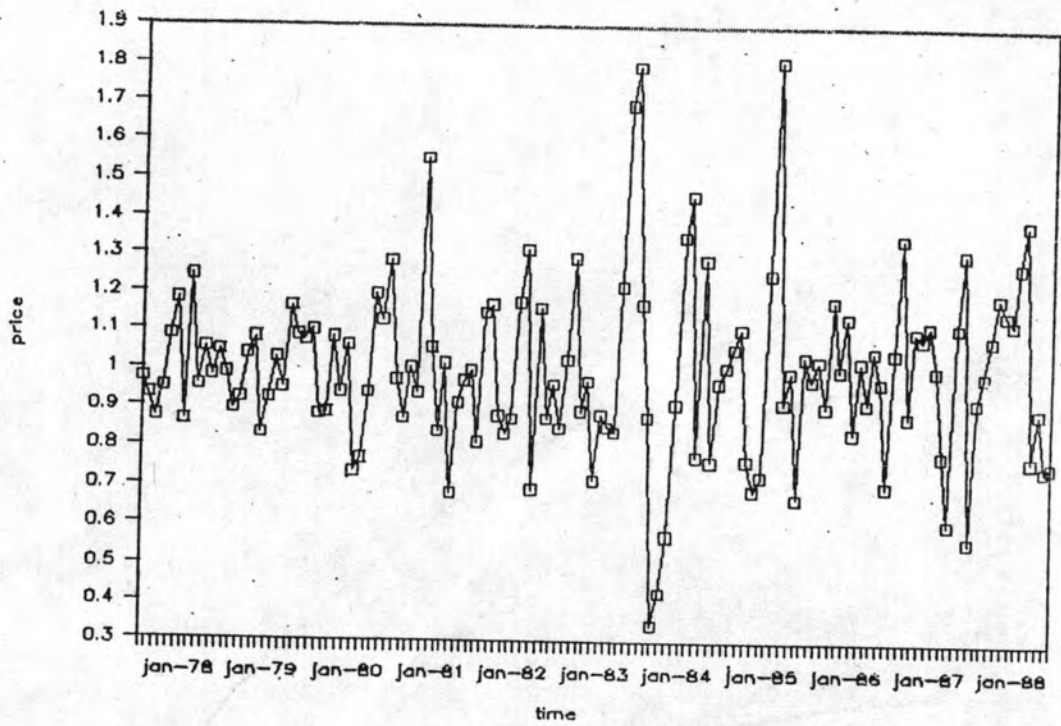
ภาพที่ 5.36 แสดงการเคลื่อนไหวราคาเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติของหอมแบ่ง



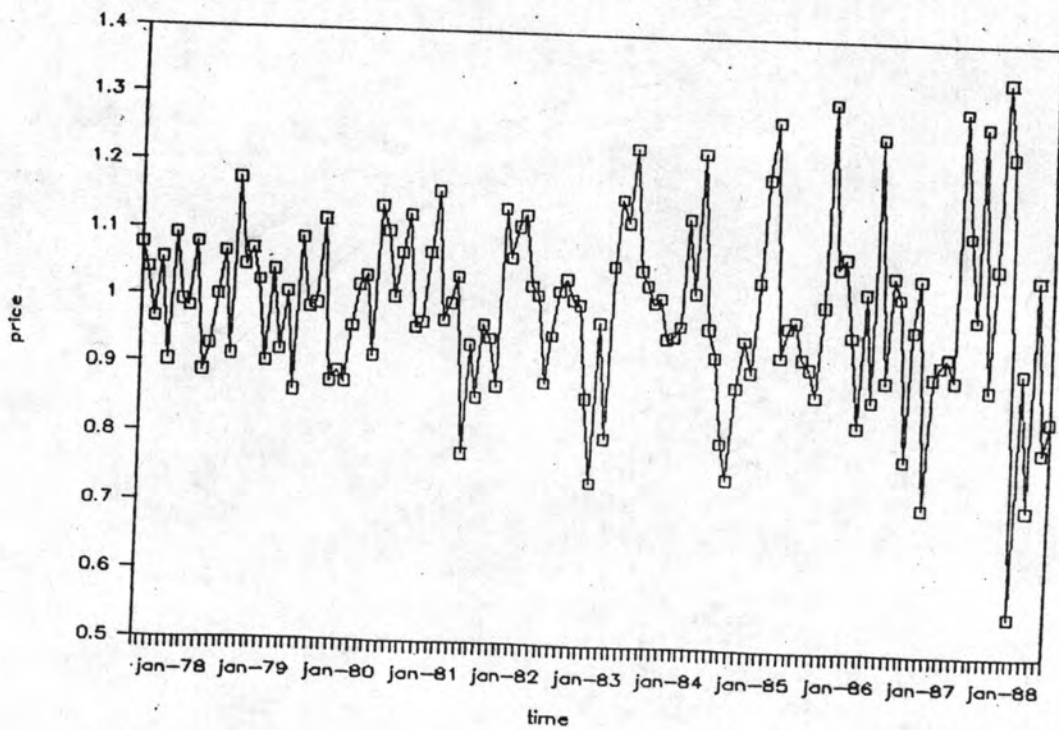
ภาพที่ 5.37 แสดงการเคลื่อนไหวราคาเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติของกะหล่ำปลี



ภาพที่ 5.38 แสดงการเคลื่อนไหวราคาเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติของผักคะน้า



ภาพที่ 5.39 แสดงการเคลื่อนไหวราคาเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติของพริกชี้หนู



ภาพที่ 5.40 แสดงการเคลื่อนไหวราคาเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติของมะเขือเปราะ

หากพิจารณาเปรียบเทียบถึงอิทธิพลของการเคลื่อนไหวในองค์ประกอบต่าง ๆ ในอนุกรมเวลา (T, S, C, I) ของราคาผักแต่ละชนิด ซึ่งจากตารางที่ 5.17 จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบของการเคลื่อนไหวราคาตามฤดูกาล (S) การเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักร (C) และการเคลื่อนไหวราคาอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ผิดปกติ (I) มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาของผักในระดับที่ใกล้เคียงกัน (ดูค่า Coefficient ในแต่ละสมการ) ส่วนการเคลื่อนไหวราคาตามแนวโน้ม (T) พบว่า มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาผักในระดับต่ำ เมื่อเทียบกับอิทธิพลขององค์ประกอบอื่น ๆ (S, C, I) ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้ว องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาผักมากที่สุดก็คือ การเคลื่อนไหวราคาเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติ รองลงมาได้แก่ การเคลื่อนไหวราคาตามฤดูกาล การเคลื่อนไหวราคาตามวัฏจักร และการเคลื่อนไหวราคาตามแนวโน้ม ตามลำดับ

จากการศึกษาถึงส่วนแบ่งที่เกษตรกรได้รับ ประสิทธิภาพการตลาด ดัชนีของความไม่มีเสถียรภาพ และแนวโน้มราคาของผักแต่ละชนิด สรุปได้ว่า สำหรับในกรณีของผักที่เพาะปลูกในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยาง พบว่า ผักที่มีความเหมาะสมมากที่สุดสำหรับการเพาะปลูก ก็คือ ถั่วฝักยาว รองลงมา ได้แก่ ผักคะน้า มะเขือเทศ ผักบุ้งจีน ผักกาดขาว กะหล่ำปลี แตงกวา และหอมแบ่ง ตามลำดับ ส่วนในกรณีของมะเขือเปราะและพริกขี้หนู ไม่สามารถใช้ส่วนแบ่งที่เกษตรกรได้รับและประสิทธิภาพการตลาด มาเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่า ผักชนิดใดมีความเหมาะสมที่จะนำมาเสนอแนะให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกมากกว่ากัน และไม่สามารถนำผักทั้ง 2 ชนิดมาเปรียบเทียบกับผักชนิดต่าง ๆ ที่เพาะปลูกในเขตลุ่มน้ำห้วยยางได้ ทั้งนี้เนื่องจากแหล่งการผลิตผักทั้ง 3 แหล่งมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ เช่น สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ สภาพการตลาด สภาพพ่อค้า สภาพเกษตรกร และการขนส่ง เป็นต้น ฉะนั้นหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเลือกชนิดพืช ก็คือ ความมีเสถียรภาพและแนวโน้มของราคา ซึ่งจากตารางที่ 5.13 และ ตารางที่ 5.14 จะเห็นได้ว่า มะเขือเปราะและพริกขี้หนู เป็นพืชที่มีราคาเสถียรภาพใกล้เคียงกันมาก กล่าวคือ มะเขือเปราะมีค่าดัชนีความไม่มีเสถียรภาพเท่ากับ 3.6921 ส่วนพริกขี้หนูมีค่าดัชนีความไม่มีเสถียรภาพเท่ากับ 3.7935 ซึ่งมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น หากพิจารณาในด้านแนวโน้มของราคาผักทั้ง 2 ชนิด พบว่า พริกขี้หนูเป็นพืชที่มีแนวโน้มของราคาดีกว่ามะเขือเปราะ ดังนั้น ผักชนิดใหม่ที่เกษตรกรในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยาง ควรจะทำการเพาะปลูก ก็คือ พริกขี้หนู เพราะนอกจากจะเป็นพืชที่มีแนวโน้มของราคาดีแล้ว ยังเป็นพืชที่สามารถแปรรูปได้อีกด้วย

ตารางที่ 5.17 แสดงสมการองค์ประกอบในการเคลื่อนไหวราคาของผักแต่ละชนิด

ชนิดของผัก	สมการองค์ประกอบในการเคลื่อนไหวราคาของผักแต่ละชนิด	R ² (%)	D.W.	F-Statistic
1. แดงกวาง	CCP = -10.5697 + 0.9530 T + 3.5268 S + 3.5193 C + 3.6917 I (-33.33) (13.45) (18.99) (54.81) (42.92)	97.98	1.99	1,211.38
2. ผักกาดขาว	CNP = -10.7618 + 1.0896 T + 3.4515 S + 3.6809 C + 3.3293 I (-57.35) (28.79) (42.05) (47.85) (54.82)	98.50	1.80	1,646.89
3. มะเขือเทศ	TOP = -17.5369 + 1.0928 T + 5.8622 S + 5.8716 C + 5.2958 I (-31.11) (16.60) (25.68) (18.98) (39.27)	95.57	1.97	539.73
4. ถั่วฝักยาว	YLP = -13.8912 + 0.9947 T + 4.6374 S + 4.5913 C + 4.6950 I (-73.38) (45.69) (39.76) (47.21) (63.42)	98.85	1.99	2,153.69
5. ผักบุ้งจีน	WSP = -18.4934 + 0.9831 T + 6.0229 S + 5.7784 C + 6.7946 I (-56.98) (36.29) (27.05) (40.41) (52.90)	98.17	1.99	1,341.14
6. หอมแบ่ง	ONP = -22.8583 + 0.9200 T + 7.9255 S + 7.6631 C + 7.9257 I (-36.42) (20.01) (17.72) (34.05) (31.87)	96.47	1.99	684.05
7. กะหล่ำปลี	CBP = 1.9599 T + 3.5940 S + 3.8216 C + 3.4334 I (42.98) (40.28) (29.47) (63.87)	98.08	1.97	1,610.64
8. ผักคะน้า	CKP = -14.1206 + 1.1166 T + 4.5087 S + 4.5397 C + 4.5669 I (-46.82) (23.23) (33.35) (34.44) (54.55)	98.02	2.00	1,240.02
9. พริกขี้หนู	CHP = -32.9889 + 1.0584 T + 0.1188 S + 8.5186 C + 11.9161 I (-37.96) (25.60) (26.88) (33.75) (56.81)	97.61	1.97	1,019.80
10. มะเขือเปราะ	SMP = -9.9687 + 0.9847 T + 3.2902 S + 3.3370 C + 3.3973 I (-80.03) (47.28) (36.87) (75.52) (100.01)	99.43	2.00	4,411.17

ที่มา : การคำนวณ

หมายเหตุ : การคำนวณหาสมการองค์ประกอบในการเคลื่อนไหวราคาของผักแต่ละชนิด ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least squares method)

โดยที่ T = การเคลื่อนไหวตามแนวโน้ม (Secular trend)

S = การเคลื่อนไหวตามฤดูกาล (Seasonal movement)

C = การเคลื่อนไหวตามวัฏจักร (Cyclical movement)

I = การเคลื่อนไหวเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติ (Irregular movement)