

### บทที่ 3

#### ผลของการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งที่จะคำนวณหาดัชนีราคาผู้บริโภคนอกเขตเทศบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นรายเดือนจำแนกตามชนิดของสินค้าที่สำคัญ ระหว่างปี พ.ศ. 2520- พ.ศ. 2523 โดยใช้วิธีการคำนวณของ Laspeyres, Paasche, Fisher, วิธีเฉลี่ยวิธีของ Laspeyres และ Paasche และวิธีปรับเลขดัชนีของ Laspeyres และ Paasche เปรียบเทียบดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้จากวิธีทั้ง 5 และเปรียบเทียบดัชนีราคาผู้บริโภคนอกเขตเทศบาลกับเขตเทศบาล ผลของการวิจัยมีดังนี้

เนื่องจากดัชนีที่วิเคราะห์ได้ เป็นดัชนีหมวดอาหาร จำแนกตามชนิดของสินค้าที่สำคัญ และหน่วยที่ใช้วัดปริมาณ ดังนี้

รหัส	ชื่อสินค้า	หน่วย
1	กะหล่ำปลี	กิโลกรัม
2	กระเทียมแห้ง	กิโลกรัม
3	ต้นหอม	กิโลกรัม
4	ถั่วงอก	กิโลกรัม
5	บวบเหลี่ยม	กิโลกรัม
6	ผักกาดขาว	กิโลกรัม
7	แตงกวา	กิโลกรัม
8	ถั่วฝักยาว	กิโลกรัม
9	ผักคะน้า	กิโลกรัม
10	ผักกวางตุ้ง	กิโลกรัม
11	ผักกาดทอง	กิโลกรัม
12	ผักกะเจต	กิโลกรัม

รหัส	ชื่อสินค้า	หน่วย
13	ผักชี	กิโลกรัม
14	ผักบุ้งจีน	กิโลกรัม
15	ผักเขียว	กิโลกรัม
16	มะเขือเปราะ	กิโลกรัม
17	มะเขือพวง	กิโลกรัม
18	มะเขือยาว	กิโลกรัม
19	มะระ	กิโลกรัม
20	เห็ดฟาง	กิโลกรัม
21	มันเทศ	กิโลกรัม
22	หน่อไม้ลวก	กิโลกรัม
23	ฟักทอง	กิโลกรัม
24	หอมใหญ่	กิโลกรัม
25	หัวหอมแดง	กิโลกรัม
26	พริกแห้ง	กิโลกรัม
27	พริกขี้หนูแห้ง	กิโลกรัม
28	พริกหยวก	กิโลกรัม
29	พริกขี้ฟ้า	กิโลกรัม
30	พริกขี้หนูสด	กิโลกรัม
31	พริกอ่อน	กิโลกรัม
32	มะเขือดำ	กิโลกรัม
33	หน่อไม้ดอง	กิโลกรัม
34	แฟง	กิโลกรัม
35	มะนาว	ลูก

รหัส	ชื่อสินค้า	หน่วย
36	ผักกูดย้าย	กิโลกรัม
37	มะเขือเทศ	กิโลกรัม
38	หัวผักกาดขาว	กิโลกรัม
39	ปลากรอบอก	กิโลกรัม
40	ปลากรอบอง	กิโลกรัม
41	ปลากรอบงแดง	กิโลกรัม
42	ปลาแดงทราย	กิโลกรัม
43	ปลาข้างเหลือง	กิโลกรัม
44	ปลาช่อนสด	กิโลกรัม
45	ปลาแดง	กิโลกรัม
46	ปลาดุกสด	กิโลกรัม
47	ปลาหูฉี่	เข่ง
48	ปลาหูฉี่สด	กิโลกรัม
49	ปลาฉี่	กิโลกรัม
50	ปลาสัง	กิโลกรัม
51	ปลาสดเค็ม	กิโลกรัม
52	ปลาหมึกสด	กิโลกรัม
53	ปลาไหล	กิโลกรัม
54	ปลาหม้อไทย	กิโลกรัม
55	ปลาอินทรีสด	กิโลกรัม
56	ปลากรอบเน	กิโลกรัม
57	ปลาจระเม็ด	กิโลกรัม
58	ปลาจวดเค็ม	กิโลกรัม
59	ปลาตาโต	กิโลกรัม

รหัส	ชื่อสินค้า	หน่วย
60	ปลาทุเค็ม	กิโลกรัม
61	ปลาเนื้ออ่อน	กิโลกรัม
62	ปลาอินทรีเค็ม	กิโลกรัม
63	ปลาลิ้นหมา	กิโลกรัม
64	ปลาน้ำดอกไม้	กิโลกรัม
65	ปลาหมอเทศ	กิโลกรัม
66	ปลาเห็ดโคน	กิโลกรัม
67	ปลาหมึกแห้ง	กิโลกรัม
68	ไข่ไก่	ฟอง
69	ไข่เค็ม	ฟอง
70	ไข่เป็ด	ฟอง
71	ไข่โครงหมู	กิโลกรัม
72	เนื้อเค็ม	กิโลกรัม
73	เนื้อวัว-ควาย	กิโลกรัม
74	ปูเค็ม	ตัว
75	ปูทะเล	กิโลกรัม
76	ปูม้า	กิโลกรัม
77	มันหมูแข็ง	กิโลกรัม
78	หมูเนื้อแดง	กิโลกรัม
79	หอยแครงสด	กิโลกรัม
80	หอยลาย	กิโลกรัม
81	หมูสามชั้น	กิโลกรัม
82	หอยกระพง	กิโลกรัม
83	กะปิ	กิโลกรัม

รหัส	ชื่อสินค้า	หน่วย
84	ข้าวสาร	กิโลกรัม
85	นมข้นหวาน	กระป๋อง
86	น้ำตาลทรายแดง	กิโลกรัม
87	น้ำตาลทรายขาว	กิโลกรัม
88	น้ำตาลปีบ	กิโลกรัม
89	น้ำมันพืช	ขวด
90	แป้งมันสำปะหลัง	กิโลกรัม
91	แป้งสาลี	กิโลกรัม
92	เส้นก๋วยเตี๋ยว	กิโลกรัม
93	มาม่า	ห่อ
94	ข้าวสารเหนียว	กิโลกรัม
95	ไม้ขีดไฟ	ห่อ
96	วุ้นเส้น	กิโลกรัม
97	เต้าหู้เหลือง	กิโลกรัม
98	น้ำส้มสายชู	ขวด
99	แป้งข้าวเจ้า	กิโลกรัม
100	เงาะ	กิโลกรัม
101	มะพร้าว	ผล
102	มะละกอ	ผล
103	ส้มเขียวหวาน	กิโลกรัม
104	ละมุด	กิโลกรัม
105	องุ่น	กิโลกรัม
106	น้อยหน่า	กิโลกรัม
107	พุทรา	กิโลกรัม

จากการใช้วิธีการคำนวณ 5 วิธีดังกล่าวข้างต้น ได้ช่วยวิเคราะห์โรคจำแนกตามชนิด  
ของสินค้า เท่ากันทั้ง 5 วิธี ซึ่งได้แสดงไว้ในตารางที่ 1- ตารางที่ 3 ตามลำดับ ตั้งแต่ปี  
พ.ศ. 2520- ปี พ.ศ. 2523 ดังนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับเดือน เมษายน - เดือน ธันวาคม 2520 (2521 = 1.00)

รหัส	MONTH											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1	0.0	0.0	0.0	0.87	0.46	1.19	0.68	1.00	1.12	1.79	1.06	1.09
2	0.0	0.0	0.0	1.28	0.71	0.80	0.78	2.18	2.66	0.69	1.00	1.24
3	0.0	0.0	0.0	0.92	0.67	0.98	2.00	0.84	0.59	1.27	1.30	1.77
4	0.0	0.0	0.0	0.85	0.93	1.14	0.97	1.14	0.98	1.09	0.71	1.18
5	0.0	0.0	0.0	1.13	1.16	1.03	0.72	4.22	0.97	0.55	0.60	0.64
6	0.0	0.0	0.0	1.16	0.96	1.58	1.03	0.84	1.00	1.24	0.71	1.03
7	0.0	0.0	0.0	0.88	0.73	0.47	0.44	2.15	1.03	0.78	0.62	0.67
8	0.0	0.0	0.0	1.26	0.74	0.53	0.99	1.03	0.53	0.79	0.69	0.78
9	0.0	0.0	0.0	0.86	0.61	0.93	0.93	0.82	0.83	0.84	0.72	1.00
10	0.0	0.0	0.0	0.56	1.07	0.77	0.93	1.20	0.84	0.54	0.75	0.77
11	0.0	0.0	0.0	1.25	0.61	1.18	0.59	1.06	1.15	0.57	0.77	0.67
12	0.0	0.0	0.0	1.58	0.84	0.85	2.00	0.77	1.37	0.71	1.28	1.53
13	0.0	0.0	0.0	2.23	0.65	0.73	0.78	0.98	2.05	0.74	1.34	1.37
14	0.0	0.0	0.0	4.00	1.07	0.97	1.08	0.57	0.70	0.64	0.46	1.24
15	0.0	0.0	0.0	1.16	1.63	2.96	1.94	1.25	0.75	1.77	0.83	0.42
16	0.0	0.0	0.0	0.39	1.17	1.04	1.54	1.10	0.24	1.83	1.35	0.98
17	0.0	0.0	0.0	0.75	0.25	1.68	1.00	1.01	2.40	1.06	1.18	1.18
18	0.0	0.0	0.0	1.49	0.42	1.23	1.02	0.99	1.07	0.88	0.77	1.01
19	0.0	0.0	0.0	2.36	0.72	1.12	2.63	1.04	1.70	1.02	1.45	1.26
20	0.0	0.0	0.0	1.35	1.15	1.25	1.50	0.94	0.92	0.96	0.96	0.91
21	0.0	0.0	0.0	0.64	1.04	1.08	0.95	1.53	1.29	1.93	1.45	1.49
22	0.0	0.0	0.0	0.19	0.23	0.31	0.57	0.73	1.09	1.04	0.57	0.89
23	0.0	0.0	0.0	1.02	0.57	0.40	1.11	1.11	0.90	0.94	1.33	0.96
24	0.0	0.0	0.0	0.65	1.25	0.53	0.55	1.06	0.94	0.94	0.94	0.97
25	0.0	0.0	0.0	0.52	0.50	0.49	0.58	1.39	0.74	0.56	0.65	0.52





ตารางที่ 1 แสดงดัชนีราคาผู้บริโภคเฉพาะหมวดอาหาร นอกเขตเทศบาลภาคตะวันออก

สำหรับเดือน เมษายน - เดือน ธันวาคม 2520 (2521 = 1.00)

รหัส	MONTH											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
51	0.0	0.0	0.0	1.10	0.98	0.98	0.94	0.93	0.80	0.99	1.05	0.93
52	0.0	0.0	0.0	0.95	0.65	0.81	0.97	1.13	1.20	1.10	1.07	1.10
53	0.0	0.0	0.0	0.70	0.50	0.75	0.72	1.04	0.95	0.80	0.75	1.00
54	0.0	0.0	0.0	0.67	0.58	0.84	0.70	0.56	0.71	0.93	0.93	0.84
55	0.0	0.0	0.0	1.14	1.37	9.00	0.86	1.00	1.24	1.34	0.91	0.89
56	0.0	0.0	0.0	0.81	1.17	1.12	0.75	0.57	0.94	0.77	0.93	1.12
57	0.0	0.0	0.0	1.27	1.20	1.20	1.07	0.83	0.84	0.83	0.83	0.83
58	0.0	0.0	0.0	0.83	0.83	0.99	1.25	1.02	1.04	0.70	1.03	1.03
59	0.0	0.0	0.0	0.55	0.58	0.71	0.84	0.75	0.60	0.45	0.47	0.49
60	0.0	0.0	0.0	1.44	1.37	1.61	1.69	1.03	0.90	0.77	0.97	0.94
61	0.0	0.0	0.0	0.60	0.90	0.90	0.65	0.65	0.65	0.65	0.83	1.00
62	0.0	0.0	0.0	1.00	0.89	0.95	1.03	1.16	1.16	1.12	1.07	0.97
63	0.0	0.0	0.0	0.94	0.94	0.91	0.57	0.89	0.89	0.97	0.95	1.01
64	0.0	0.0	0.0	1.25	1.25	1.25	1.13	1.00	0.83	1.28	1.06	0.83
65	0.0	0.0	0.0	0.56	0.84	0.71	0.83	0.13	0.89	1.03	1.13	0.68
66	0.0	0.0	0.0	0.57	0.93	0.86	0.86	0.79	0.71	0.71	0.71	0.71
67	0.0	0.0	0.0	1.37	1.58	1.67	1.25	1.57	1.17	1.37	1.52	1.55
68	0.0	0.0	0.0	0.98	0.87	0.94	1.01	1.14	0.75	1.25	1.01	1.00
69	0.0	0.0	0.0	1.18	1.02	1.01	1.00	0.92	1.18	1.07	1.00	0.83
70	0.0	0.0	0.0	1.10	1.17	0.89	0.95	0.92	0.81	0.88	0.86	1.09
71	0.0	0.0	0.0	0.77	0.84	0.91	1.07	0.96	1.02	0.99	0.98	1.07
72	0.0	0.0	0.0	0.80	0.85	0.91	0.94	0.74	0.73	0.63	0.57	0.51
73	0.0	0.0	0.0	0.95	0.96	1.02	0.99	1.04	0.98	1.03	0.95	0.94
74	0.0	0.0	0.0	2.66	2.36	0.85	0.78	0.77	1.00	1.57	1.88	1.37
75	0.0	0.0	0.0	0.75	0.73	0.88	0.73	0.63	0.50	0.57	0.50	0.50

ตารางที่ 1 แสดงดัชนีราคาผู้บริโภคเฉพาะหมวดอาหาร นอกเขตเทศบาลตะวันออก

สำหรับเดือน เมษายน - เดือน ธันวาคม 2520 (2521 = 1:00)

รหัส	MONTH											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
76	0.0	0.0	0.0	1.22	1.27	1.21	0.94	1.07	0.98	0.97	1.03	1.05
77	0.0	0.0	0.0	0.99	0.94	0.94	0.92	0.92	0.94	0.90	0.90	0.94
78	0.0	0.0	0.0	0.82	0.91	0.97	0.99	1.06	1.11	1.06	1.11	1.03
79	0.0	0.0	0.0	0.93	1.08	1.19	0.78	1.59	1.11	0.80	0.78	1.17
80	0.0	0.0	0.0	0.67	0.67	0.73	0.85	0.96	0.68	0.83	0.74	0.57
81	0.0	0.0	0.0	0.96	0.90	0.99	1.03	0.96	0.93	0.95	0.95	1.04
82	0.0	0.0	0.0	1.78	1.11	1.11	1.11	1.08	1.08	1.08	1.08	1.10
83	0.0	0.0	0.0	0.55	0.80	0.86	0.88	0.94	0.94	1.00	1.05	0.96
84	0.0	0.0	0.0	0.93	0.78	0.93	0.86	1.03	1.08	0.93	0.81	0.89
85	0.0	0.0	0.0	0.99	1.07	1.32	0.97	0.93	0.90	1.25	1.20	1.21
86	0.0	0.0	0.0	1.21	1.21	1.10	0.97	0.90	0.93	0.93	1.04	1.01
87	0.0	0.0	0.0	1.21	1.12	1.55	1.00	1.16	0.93	0.56	1.17	0.20
88	0.0	0.0	0.0	1.36	0.96	0.94	0.98	1.05	0.96	1.01	0.90	1.11
89	0.0	0.0	0.0	0.79	0.80	0.93	0.92	0.99	1.12	1.04	1.03	1.03
90	0.0	0.0	0.0	0.86	0.92	0.84	0.98	1.08	0.53	0.83	0.84	0.85
91	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	1.00	0.95	0.94	0.97	0.97	0.97	0.94
92	0.0	0.0	0.0	0.89	0.83	0.68	0.67	0.70	0.86	0.99	1.12	1.39
93	0.0	0.0	0.0	1.05	0.96	0.89	1.00	1.01	1.02	1.00	1.00	1.00
94	0.0	0.0	0.0	1.18	0.61	0.55	0.95	0.92	0.69	0.88	0.76	0.71
95	0.0	0.0	0.0	1.50	1.35	1.19	0.99	0.10	0.09	0.11	0.10	0.90
96	0.0	0.0	0.0	0.99	1.09	1.08	0.93	0.94	0.94	0.84	0.80	0.97
97	0.0	0.0	0.0	0.97	0.91	1.13	1.06	0.69	0.85	1.00	1.72	1.00
98	0.0	0.0	0.0	1.00	1.04	0.89	0.90	1.00	0.86	0.86	1.25	1.17
99	0.0	0.0	0.0	1.25	1.25	1.25	1.30	1.43	0.83	0.81	0.63	0.77
100	0.0	0.0	0.0	1.54	1.22	0.84	0.98	1.80	0.80	1.68	1.68	1.68



ตารางที่ 1 แสดงดัชนีราคาผู้บริโภคเฉพาะหมวดอาหาร นอกเขตเทศบาลภาคตะวันออก  
สำหรับเดือน เมษายน - เดือน ธันวาคม 2520 (2521 = 1.00)

29

รหัส	MONTH											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
101	0.0	0.0	0.0	3.28	1.20	0.93	0.84	0.86	0.55	0.71	0.25	0.44
102	0.0	0.0	0.0	0.25	0.19	0.29	0.83	0.92	1.20	0.73	0.42	0.45
103	0.0	0.0	0.0	1.23	1.10	1.06	0.83	0.86	1.18	0.85	0.66	0.77
104	0.0	0.0	0.0	1.11	0.92	1.12	0.80	1.13	1.63	0.85	1.07	1.32
105	0.0	0.0	0.0	0.93	1.53	1.40	1.38	1.27	1.07	1.99	1.06	0.80
106	0.0	0.0	0.0	1.60	0.60	0.70	1.26	1.00	0.54	0.54	0.56	0.54
107	0.0	0.0	0.0	2.22	2.00	1.25	1.36	1.48	1.20	0.58	0.63	0.63

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

101	0.0	0.0	0.0	3.28	1.20	0.93	0.84	0.86	0.55	0.71	0.25	0.44
102	0.0	0.0	0.0	0.25	0.19	0.29	0.83	0.92	1.20	0.73	0.42	0.45
103	0.0	0.0	0.0	1.23	1.10	1.06	0.83	0.86	1.18	0.85	0.66	0.77
104	0.0	0.0	0.0	1.11	0.92	1.12	0.80	1.13	1.63	0.85	1.07	1.32
105	0.0	0.0	0.0	0.93	1.53	1.40	1.38	1.27	1.07	1.99	1.06	0.80
106	0.0	0.0	0.0	1.60	0.60	0.70	1.26	1.00	0.54	0.54	0.56	0.54
107	0.0	0.0	0.0	2.22	2.00	1.25	1.36	1.48	1.20	0.58	0.63	0.63

ตารางที่ 2 แสดงดัชนีราคาผู้บริโภคเฉพาะหมวดอาหาร นอกเขตเทศบาลภาคตะวันออกเฉียง

สำหรับเดือน มกราคม - เดือน ธันวาคม 2522 (2521 = 1.00)

รหัส	MONTH											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
26	1.04	0.95	0.33	1.00	0.95	1.43	1.10	1.48	1.35	0.98	0.54	1.23
27	1.59	1.54	1.32	1.32	1.22	1.02	0.72	0.83	0.67	0.59	0.51	0.63
28	3.17	1.83	2.50	2.50	2.50	2.92	2.89	1.14	2.78	2.78	2.78	2.09
29	0.83	1.03	1.45	1.96	1.21	1.06	1.84	1.09	1.25	1.20	0.90	0.74
30	0.96	0.56	0.46	1.09	0.59	0.81	1.06	1.06	1.00	0.95	1.49	1.23
31	0.94	1.32	1.36	0.78	1.73	2.20	2.41	1.02	0.90	0.76	1.95	2.78
32	1.50	1.50	1.17	1.00	1.02	1.25	0.94	0.75	0.90	1.04	1.28	1.67
33	0.83	0.77	0.70	0.93	1.32	1.51	0.94	0.90	0.60	0.71	1.39	0.99
34	0.63	0.56	1.70	0.96	1.23	0.78	0.84	0.44	0.99	0.67	1.17	1.37
35	1.21	0.70	1.38	1.78	1.42	1.38	1.22	1.17	1.99	1.33	1.46	0.51
36	1.19	1.31	1.15	0.26	0.44	0.19	0.50	1.04	1.22	0.54	1.05	1.04
37	1.18	0.78	0.73	0.69	0.93	1.08	0.66	0.22	0.29	0.52	0.57	2.87
38	1.28	1.05	0.59	0.94	0.75	0.38	1.87	1.46	0.87	1.00	2.11	1.46
39	0.95	1.15	1.13	1.03	1.06	0.98	1.02	0.89	0.89	0.96	0.64	0.99
40	1.00	1.45	1.41	1.20	1.16	1.28	1.78	1.34	1.13	1.17	0.84	0.99
41	0.70	0.78	0.88	0.85	0.88	0.82	0.91	0.93	1.37	1.22	1.07	1.10
42	1.15	1.10	0.87	0.68	0.76	0.76	0.81	0.77	0.81	0.85	0.85	0.85
43	1.44	1.11	0.81	0.87	0.67	0.86	0.86	0.98	0.89	0.75	0.67	0.90
44	1.13	1.05	1.02	1.10	1.02	0.91	0.76	0.88	0.96	0.86	0.82	0.95
45	0.72	0.64	1.03	0.89	1.01	1.74	0.99	1.55	1.37	1.12	1.39	1.82
46	1.08	1.08	1.14	1.20	1.00	1.06	1.03	1.05	1.03	0.92	0.97	0.98
47	1.02	1.02	1.14	0.92	0.95	1.02	1.02	0.80	0.92	0.96	1.05	1.57
48	0.92	1.06	0.70	0.91	1.03	0.20	0.84	0.97	0.88	0.70	1.07	0.67
49	0.60	0.60	0.60	0.60	1.05	1.03	1.59	2.01	1.66	1.35	1.43	1.67

ตารางที่ 2 แสดงดัชนีราคาผู้บริโภคเฉพาะหมวดอาหาร นอกเขตเทศบาลภาคตะวันออก  
สำหรับเดือน มกราคม - เดือน ธันวาคม 2522 (2521 = 1.00)

รหัส	MONTH											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
75	1.47	1.47	1.59	1.56	1.25	1.13	1.06	1.06	0.95	0.78	0.82	0.93
76	0.84	0.86	1.05	0.99	1.34	1.32	1.13	1.28	1.13	1.27	1.22	1.18
77	0.94	1.11	1.19	0.99	1.05	1.04	0.91	1.03	1.05	1.06	1.04	1.09
78	0.99	1.02	0.98	0.93	0.95	1.00	1.04	1.03	1.12	1.13	1.26	1.24
79	2.16	1.25	0.52	0.99	0.89	1.04	1.02	1.54	1.12	1.21	0.96	1.12
80	1.36	1.24	0.97	0.97	1.15	0.98	1.05	1.06	0.69	0.69	0.79	0.90
81	0.96	1.00	0.98	1.02	1.00	1.07	1.15	1.19	1.13	1.12	1.13	1.17
82	0.90	1.58	1.67	1.42	0.78	0.78	0.94	1.11	1.11	1.11	0.94	0.92
83	1.21	1.26	1.06	1.18	1.18	1.17	1.26	1.35	1.09	1.31	1.50	1.36
84	1.02	1.25	0.98	1.01	0.75	0.81	0.89	0.98	0.93	0.94	0.78	1.00
85	0.84	0.84	0.91	1.14	1.18	1.15	1.22	1.03	1.10	1.20	1.20	1.16
86	1.11	1.13	1.17	1.14	0.99	1.19	1.35	1.14	1.26	1.26	1.21	1.24
87	0.79	0.80	1.21	1.13	1.13	1.02	1.08	1.11	2.23	1.20	1.47	1.23
88	0.88	1.09	1.37	1.86	1.11	1.18	1.25	1.81	1.27	1.31	1.48	1.44
89	0.93	0.90	0.88	1.05	1.10	1.05	1.07	1.08	1.08	1.10	1.09	1.08
90	0.92	1.03	1.15	0.96	1.29	1.34	1.49	1.63	0.98	1.55	1.43	1.53
91	1.10	1.10	1.15	1.20	1.20	1.23	1.21	1.14	1.14	1.14	1.14	1.07
92	0.90	0.92	0.88	0.90	0.98	0.74	0.73	0.81	1.03	1.30	1.21	1.21
93	1.00	1.00	0.95	1.05	0.96	0.89	1.10	1.21	1.02	1.20	1.05	0.94
94	1.28	1.29	1.54	0.99	0.72	0.63	0.75	0.70	0.76	0.84	1.35	0.89
95	1.68	1.68	1.68	1.68	1.24	1.12	1.11	0.10	0.10	0.10	0.10	1.04
96	1.16	0.94	0.98	1.17	1.19	1.16	1.14	1.11	1.07	0.98	0.86	1.04
97	1.35	1.15	1.04	0.93	0.83	1.00	1.25	0.66	0.95	1.53	1.78	1.29

สำหรับเดือน มกราคม - เดือน ธันวาคม 2522 (2521 = 1.00)

รหัส	MONTH											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1	1.52	0.60	0.87	1.08	0.88	0.78	1.15	1.24	1.31	0.97	1.31	1.13
2	1.57	1.01	0.91	1.42	1.00	0.72	0.82	1.41	1.01	0.59	0.82	0.74
3	1.27	1.10	0.64	0.87	0.89	1.46	1.81	1.94	2.02	1.27	2.17	1.89
4	1.74	0.96	0.81	0.74	1.29	0.90	1.08	0.89	0.70	1.05	1.28	0.96
5	1.95	0.97	2.25	1.23	1.94	3.60	1.34	2.20	2.08	1.35	1.08	1.49
6	1.11	1.24	1.89	1.51	2.08	2.10	1.36	0.87	0.73	1.12	1.35	1.63
7	1.41	0.75	1.11	1.05	1.15	0.54	1.07	0.75	1.31	1.35	1.17	1.04
8	0.66	2.39	1.31	1.45	1.99	0.35	1.04	0.96	0.76	1.53	1.26	1.26
9	0.85	0.93	0.88	1.12	0.78	1.32	1.46	1.11	0.87	0.98	1.32	1.22
10	1.21	1.02	0.99	1.08	1.12	1.31	1.07	1.43	1.04	0.59	1.03	1.15
11	1.01	1.39	1.86	0.97	0.78	1.01	0.55	0.82	0.89	0.54	0.81	1.21
12	0.98	1.31	0.87	1.50	0.74	0.47	2.17	0.52	0.86	1.57	3.21	1.90
13	0.95	0.30	1.35	1.37	0.75	0.96	0.86	1.00	1.58	1.10	1.13	1.58
14	1.30	1.32	0.44	3.20	1.41	1.06	0.85	0.67	0.61	1.54	1.06	1.50
15	0.88	1.16	0.77	1.18	1.11	2.02	1.08	1.47	0.84	0.83	1.13	0.68
16	1.16	1.24	1.10	0.35	0.92	0.32	1.99	1.05	1.05	1.29	1.44	1.25
17	1.59	0.76	2.08	2.44	0.94	1.48	1.52	1.23	1.28	0.27	0.93	1.28
18	1.43	1.17	1.24	1.39	0.89	1.20	1.33	1.19	1.07	1.15	1.08	1.53
19	1.68	1.70	1.13	1.64	1.00	0.85	2.22	1.16	0.96	0.93	1.40	1.20
20	1.06	0.80	1.03	1.28	1.34	1.17	1.25	1.08	0.88	1.00	1.05	1.31
21	0.88	1.06	0.42	1.33	1.05	1.25	0.78	2.03	2.46	1.98	2.06	1.62
22	0.86	1.33	0.60	0.39	0.36	0.31	0.58	0.59	0.73	0.53	0.29	0.97
23	0.94	1.78	3.76	1.08	1.39	2.22	1.24	0.58	0.54	1.08	0.62	0.67
24	0.98	1.51	1.16	0.93	0.75	0.92	0.96	1.01	0.75	1.52	1.25	1.04
25	1.67	1.17	1.93	0.86	0.61	0.51	0.94	2.40	1.02	0.75	0.71	1.05

ตารางที่ 2 แสดงดัชนีราคาผู้บริโภคเฉพาะหมวดอาหาร นอกเขตเทศบาลภาคตะวันออก

สำหรับเดือน มกราคม - เดือน ธันวาคม 2522 (2521 = 1.00)

รหัส	MONTH											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
51	1.02	0.90	0.84	1.12	1.36	1.33	1.29	1.25	0.97	1.08	1.77	1.05
52	0.86	1.04	4.78	1.03	0.89	1.12	1.14	1.31	1.13	1.22	1.40	1.23
53	1.07	1.15	1.11	0.91	0.75	0.57	0.75	0.67	0.96	0.70	0.80	1.00
54	1.28	1.42	1.04	0.37	0.93	1.05	0.76	0.55	0.59	1.11	1.00	0.93
55	1.14	1.14	1.14	1.16	1.09	7.59	1.09	0.10	1.18	1.32	1.05	1.07
56	1.39	1.29	0.95	0.97	0.99	1.27	0.69	0.82	1.16	0.97	1.09	1.53
57	1.20	1.29	1.25	1.14	1.02	0.91	0.82	0.74	0.70	0.67	0.71	0.75
58	0.80	0.90	1.16	1.04	0.92	0.92	1.09	0.83	0.98	0.81	1.19	1.18
59	0.76	0.62	0.63	0.64	0.52	0.86	0.76	0.64	0.64	0.97	0.86	0.99
60	1.39	1.42	1.13	1.25	1.36	1.32	1.33	0.85	0.74	0.75	0.69	0.78
61	1.00	1.10	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
62	1.12	0.98	0.89	0.89	0.84	0.80	0.87	0.90	1.00	1.00	1.07	1.07
63	0.94	0.94	0.94	0.94	0.85	0.63	0.74	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
64	1.50	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
65	0.93	1.06	0.44	0.57	0.70	0.56	0.76	0.89	0.84	0.94	1.01	0.83
66	1.13	1.06	1.00	0.79	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.64	0.71
67	1.19	0.86	0.97	1.13	1.00	1.35	1.35	1.33	1.25	1.36	1.52	1.55
68	1.09	1.16	0.91	1.08	1.01	1.25	0.96	1.15	1.16	1.26	1.13	0.98
69	1.49	1.67	1.40	1.33	1.26	1.10	1.04	1.03	1.46	1.34	1.05	1.10
70	1.14	1.31	1.14	1.10	1.29	0.92	1.24	1.26	1.19	1.10	1.20	1.10
71	1.02	1.01	1.01	0.99	1.04	1.07	1.05	1.00	1.01	1.01	1.07	1.09
72	1.88	1.58	1.41	1.41	1.76	1.88	1.91	1.34	1.28	1.14	1.17	1.08
73	0.99	1.05	1.02	1.04	1.02	1.06	1.06	0.99	1.08	1.03	1.00	1.03
74	0.50	0.78	1.16	1.56	0.92	1.63	1.81	2.00	1.53	2.66	2.00	1.53

สำหรับเดือน มกราคม - เดือน ธันวาคม 2522 (2521 = 1.00)

รหัส	MONTH											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
99	1.12	1.60	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.27	1.17	1.00	0.88	1.09
100	0.60	0.60	0.72	1.42	1.06	0.85	1.43	0.95	2.15	2.15	2.15	2.15
101	1.92	3.81	1.96	2.54	1.20	1.27	1.13	1.41	0.94	0.53	0.43	2.39
102	1.27	0.90	0.85	0.82	0.42	0.38	0.40	0.68	1.46	2.02	1.03	0.83
103	1.23	1.26	0.48	1.84	2.00	1.22	1.34	1.02	1.40	1.58	1.65	0.87
104	1.02	0.72	1.13	0.96	1.08	1.28	0.93	0.90	1.31	1.06	1.68	1.96
105	1.70	1.37	1.38	0.67	1.11	1.11	1.20	1.31	1.53	1.47	2.09	1.04
106	1.97	1.87	1.87	1.87	1.05	0.64	1.27	0.82	0.90	0.86	0.86	0.86
107	1.60	1.60	1.60	1.82	2.00	1.25	1.21	1.17	1.83	1.25	1.40	1.55

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย











ตารางที่ 3 แสดงดัชนีราคาผู้บริโภคเฉพาะหมวดอาหาร นอกเขตเทศบาลภาคตะวันออก

สำหรับเดือน มกราคม - เดือน มีนาคม 2523 (2521 = 1.00)

รหัส	MONTH											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
101	2.01	2.33	1.77	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
102	1.29	1.34	0.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
103	1.04	1.88	1.10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
104	1.23	0.79	1.29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
105	1.56	0.96	2.54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
106	1.60	1.60	1.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
107	1.14	1.25	2.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3.2 ดัชนีราคาผู้บริโภคโดยรวม เฉพาะหมวดอาหาร

#### 3.2.1 เมื่อใช้วิธีของ Laspeyres คำนวณหาดัชนีราคาผู้บริโภคโดยรวม ได้ผล

ดังนี้ (2521 = 1.00)

พ.ศ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2520	-	-	-	0.98	0.90	0.92	0.97	1.01	1.02	0.91	0.91	0.95
2522	1.08	1.11	1.08	1.07	0.94	0.93	1.08	1.05	1.09	0.99	1.04	1.21
2523	1.28	1.23	1.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-

จากตารางเห็นได้ว่า ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา ดัชนีราคาผู้บริโภคเฉพาะหมวดอาหารมีแนวโน้มสูงขึ้น เมื่อเทียบกับเดือนต่อเดือน

#### 3.2.2 เมื่อใช้วิธีของ Paasche คำนวณหาดัชนีราคาผู้บริโภคโดยรวม ได้ผล

ดังนี้ (2521 = 1.00)

พ.ศ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2520	-	-	-	0.95	0.88	0.93	0.93	1.01	0.97	0.89	0.90	0.88
2522	1.04	1.10	0.98	1.05	0.92	0.92	1.06	1.04	1.05	0.97	1.02	1.07
2523	1.13	1.04	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-

จากตารางเห็นได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบดัชนีในเดือนเดียวกัน แต่คนละปีแล้ว ดัชนีราคาผู้บริโภคมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นส่วนใหญ่ เดือนมิถุนายน ปี 2520 สูงกว่าปี 2522 และเดือนกุมภาพันธ์ 2523 ต่ำกว่า ปี 2522

3.2.3 เมื่อใช้วิธีของ Fisher คำนวณหาดัชนีราคาผู้บริโภครวมได้ผล

ดังนี้ (2521 = 1.00)

พ.ศ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2520	-	-	-	0.96	0.89	0.93	0.95	1.01	0.99	0.90	0.91	0.92
2522	1.06	1.10	1.03	1.06	0.93	0.93	1.07	1.04	1.07	0.98	1.03	1.14
2523	1.20	1.13	1.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-

• จากตารางเห็นได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบดัชนีราคาผู้บริโภคในเดือนเดียวกันแต่คนละปีแล้ว ดัชนีราคาผู้บริโภคมีแนวโน้มสูงขึ้น เดือนมิถุนายน ปี 2520 เท่ากับ ปี 2522

3.2.4 เมื่อใช้วิธีเฉลี่ยวิธีของ Laspeyres และ Paasche คำนวณหา

ดัชนีราคาผู้บริโภครวม ได้ผลดังนี้ (2521 = 1.00)

พ.ศ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2520	-	-	-	0.96	0.89	0.93	0.95	1.01	0.99	0.90	0.91	0.92
2522	1.06	1.10	1.03	1.06	0.93	0.93	1.07	1.04	1.07	0.98	1.03	1.14
2523	1.20	1.14	1.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-

จากตาราง เห็นได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบดัชนีราคาผู้บริโภคในเดือนเดียวกัน แต่คนละปีแล้ว ดัชนีราคาผู้บริโภคมีแนวโน้มสูงขึ้น เดือนมิถุนายน ปี 2520 เท่านั้น ที่ดัชนีเท่ากับเดือน มิถุนายน ปี 2522

## 3.2.5 เมื่อใช้วิธีปรับเลขดัชนีของ Laspeyres และ Paasche

คำนวณหาดัชนีราคาผู้บริโภครวม ได้ผลดังนี้ (2521 = 1.00)

พ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปี 2520	-	-	-	0.97	0.90	0.92	0.97	1.01	1.02	0.88	0.91	0.95
ปี 2522	1.08	1.11	1.08	1.07	0.94	0.90	1.08	1.05	1.09	0.97	1.03	1.21
ปี 2523	1.26	1.22	1.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-

จากตาราง เห็นได้ว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคเดือนเดียวกัน แต่คนละปี มีแนวโน้มสูงขึ้น แต่เดือนมิถุนายน ปี 2520 ต่ำกว่า ปี 2522

หมายเหตุ ดัชนีราคาผู้บริโภคที่คำนวณจากวิธีทั้ง 5 ข้างต้นนี้ ใช้ปี 2521 เป็นปีฐาน โดย  $2521 = 1.00$  ถ้าต้องการพิจารณาในรูปร้อยละ จะต้องคูณเลขดัชนีทุกค่าด้วย 100 ก่อน

3.2.6 การเปรียบเทียบดัชนีราคาผู้บริโภค เฉพาะหมวดอาหาร โดยใช้วิธีทั้ง 5 พิจารณาดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้จากวิธีทั้ง 5 ข้างต้น จะเห็นว่า บางเดือนได้เลขดัชนีที่เท่ากันทั้ง 5 วิธี บางเดือนเลขดัชนีจากทั้ง 5 วิธี ไม่เท่ากันเลย และโดยส่วนใหญ่ เลขดัชนีที่ได้จากทั้ง 5 วิธีจะไม่เท่ากัน ดังแสดงในตารางที่ 4

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบดัชนีราคาผู้บริโภครวมจากวิธีทั้ง 5 ของแต่ละเดือน ระหว่าง พ.ศ. 2520-2523

เดือน	2520					2522					2523				
	L	P	F	I	I* <sub>0</sub>	L	P	F	I	I* <sub>0</sub>	L	P	F	I	I* <sub>0</sub>
ม.ค.	-	-	-	-	-	1.08	1.04	1.06	1.06	1.08	1.28	1.13	1.20	1.20	1.
ก.พ.	-	-	-	-	-	1.11	1.10	1.10	1.10	1.11	1.23	1.04	1.13	1.14	1.
มี.ค.	-	-	-	-	-	1.08	0.98	1.03	1.03	1.08	1.39	1.32	1.35	1.35	1.
เม.ย.	0.98	0.95	0.96	0.96	0.97	1.07	1.05	1.06	1.06	1.07	-	-	-	-	-
พ.ค.	0.90	0.88	0.89	0.89	0.90	0.94	0.92	0.93	0.93	0.94	-	-	-	-	-
มิ.ย.	0.92	0.93	0.93	0.93	0.92	0.93	0.92	0.93	0.93	0.90	-	-	-	-	-
ก.ค.	0.97	0.93	0.95	0.95	0.97	1.08	1.06	1.07	1.07	1.80	-	-	-	-	-
ส.ค.	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.05	1.04	1.04	1.04	1.05	-	-	-	-	-
ก.ย.	1.02	0.97	0.99	0.99	1.02	1.09	1.05	1.07	1.07	1.09	-	-	-	-	-
ต.ค.	0.91	0.89	0.90	0.90	0.88	0.99	0.97	0.98	0.98	0.97	-	-	-	-	-
พ.ย.	0.91	0.90	0.91	0.91	0.91	1.04	1.02	1.03	1.03	1.03	-	-	-	-	-
ธ.ค.	0.95	0.88	0.92	0.92	0.95	1.21	1.07	1.14	1.14	1.21	-	-	-	-	-

จากข้อมูลเดียวกัน แต่วิธีการคำนวณต่างกัน ทำให้ได้เลขดัชนีไม่เท่ากันดังตารางข้างต้นนี้ ทำให้ต้องวิเคราะห์ว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้นี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ สำหรับการคำนวณค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์หลังสถิติ มีวิธีการดังนี้

3.2.6.1 หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของดัชนีผู้บริโภค ที่ได้จากวิธีคำนวณ แต่ละวิธี

$$\text{โดย } \bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

คือ การประมาณค่าเฉลี่ยประชากร โดยใช้ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง

3.2.6.2 ประมาณค่าความแปรปรวนของประชากร ประมวลจากค่าความแปรปรวนของตัวอย่าง

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

3.2.6.3 ทดสอบสมมติฐานของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้จากวิธีทั้ง 5 โดยทดสอบทีละ 2 ประชากร โดยใช้การทดสอบแบบ t-test

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{s_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}}$$

$$s_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} = \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}, \quad n_1 = n_2$$

จากเลขดัชนีทั้ง 5 วิธี จะทำการทดสอบทีละคู่ โดยจะทดสอบสมมติฐานว่า

$H_0$  : ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้จากวิธีที่ 1 ไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้จากวิธีคำนวณที่ 2

$H_A$  : ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้จากวิธีคำนวณที่ 1 แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้จากวิธีคำนวณที่ 2

หรือ  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_A : \mu_1 \neq \mu_2$

เมื่อ  $\mu_1$  คือ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ถือว่าเป็นประชากรที่ 1

$\mu_2$  คือ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ถือว่าเป็นประชากรที่ 2

## ผลของการวิเคราะห์

- $\bar{x}_L$  คือ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้จากวิธีคำนวณเลขดัชนีของ Laspeyres
- $\bar{x}_P$  คือ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้จากวิธีคำนวณเลขดัชนีของ Paasche
- $\bar{x}_F$  คือ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้จากวิธีคำนวณเลขดัชนีของ Fisher
- $\bar{x}_I$  คือ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้จากวิธีคำนวณแบบเฉลี่ยวิธีของ L และ P
- $\bar{x}_{I_0}$  คือ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ได้จากวิธีคำนวณปรับเลขดัชนีของ L และ P

ตัวสถิติ	2520	2522	2523
$\bar{x}_L$	0.952	1.055	1.30
$\bar{x}_P$	0.926	1.018	1.163
$\bar{x}_F$	0.940	1.036	1.226
$\bar{x}_I$	0.940	1.036	1.23
$\bar{x}_{I_0}^*$	0.947	1.05	1.286

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่คำนวณจากวิธี  
ทั้ง 5 วิธี โดยทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตัวสถิติ	2520	2522	2523	ผลการทดสอบสมมติฐาน
$S_{\bar{x}_L - \bar{x}_P}$ $t_{L,P}$	.0211 1.232	.0279 1.3261	.0950 1.442	ยอมรับ
$S_{\bar{x}_L - \bar{x}_F}$ $t_{L,F}$	.0203 0.5911	.0290 0.6551	.0802 0.9226	ยอมรับ
$S_{\bar{x}_L - \bar{x}_I}$ $t_{L,I}$	.0203 0.5911	.0290 0.6551	.0783 0.8939	ยอมรับ
$S_{\bar{x}_L - \bar{x}_{I_0^*}}$ $t_{L,I_0^*}$	.0221 0.2262	.0321 0.1557	.0673 0.2080	ยอมรับ
$S_{\bar{x}_P - \bar{x}_F}$ $t_{P,F}$	.0201 -0.6965	.0246 -0.7317	.1048 -0.6011	ยอมรับ
$S_{\bar{x}_P - \bar{x}_I}$ $t_{P,I}$	.0201 -0.6965	.0246 -0.7317	.1034 -0.6479	ยอมรับ
$S_{\bar{x}_P - \bar{x}_{I_0^*}}$ $t_{P,I_0^*}$	.0220 -0.9545	.0282 -1.1347	.0953 -1.2906	ยอมรับ
$S_{\bar{x}_F - \bar{x}_I}$ $t_{F,I}$	.0192 0	.0258 0	.0900 -0.0444	ยอมรับ
$S_{\bar{x}_F - \bar{x}_{I_0^*}}$ $t_{F,I_0^*}$	.0212 -0.3301	.0292 -0.4794	.0806 -0.7444	ยอมรับ
$S_{\bar{x}_I - \bar{x}_{I_0^*}}$ $t_{I,I_0^*}$	.0212 -0.3301	.0292 -0.4794	.0787 -0.7115	ยอมรับ

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่คำนวณได้จากวิธีทั้ง 5 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นในการคำนวณดัชนีราคาผู้บริโภค จะใช้วิธีใดใน 5 วิธีนี้ ผลที่ได้ ไม่ถือว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับในการวิจัยนี้ ถือว่า เลขดัชนีราคาผู้บริโภคที่คำนวณจากวิธีที่ 5 คือ วิธีปรับเลขดัชนีของ Laspeyres และ Paasche เป็นเลขดัชนีที่ใกล้เคียงกับเลขดัชนีที่ควรจะเป็น ดังได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 การเลือกวิธีคำนวณดัชนีขึ้นอยู่กับผู้คำนวณ ในกรณีที่สินค้ามีจำนวนน้อย วิธีของ Laspeyres หรือวิธีของ Paasche ก็สะดวก แต่ถ้าสินค้ามีจำนวนมากชนิด การใช้เครื่องคำนวณคอมพิวเตอร์ จะช่วยได้มาก และจะใช้วิธีใดก็ได้

3.2.7 การเปรียบเทียบดัชนีราคาผู้บริโภคเฉพาะหมวดอาหารของเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล

ดัชนีราคาผู้บริโภครวม นอกเขตเทศบาลที่จะนำมาเปรียบเทียบกับเลขดัชนีในเขตเทศบาลนี้ เป็นเลขดัชนีที่ได้จากการคำนวณโดยวิธีปรับเลขดัชนีของ Laspeyres และ Paasche ( $I_0^*$ ) ซึ่งเป็นเลขดัชนีที่ดีที่สุดในจำนวนเลขดัชนีที่ได้จาก 5 วิธี ดังกล่าวแล้ว

สำหรับดัชนีราคาผู้บริโภค เฉพาะหมวดอาหารนอกเขตเทศบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้จากวิธีปรับเลขดัชนีของ Laspeyres และ Paasche ( $I_0^*$ ) ตั้งแต่ปี 2520 - ปี พ.ศ. 2523 จะได้แสดงในตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 ดัชนีราคาผู้บริโภครวม หมวดอาหาร นอกเขตเทศบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 - พ.ศ. 2523 (2521 = 1.00)

พ.ศ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2520	-	-	-	0.97	0.90	0.92	0.97	1.01	1.02	0.88	0.91	0.90
2522	1.08	1.11	1.08	1.07	0.94	0.90	1.08	1.05	1.09	0.97	1.03	1.02
2523	1.26	1.22	1.38									

ดัชนีราคาผู้บริโภค หมวดอาหาร สำหรับเขตเทศบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 7 ดัชนีราคาผู้บริโภครวม หมวดอาหาร เขตเทศบาลภาคตะวันออก  
ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2520 - พ.ศ. 2523 (2521 = 100)

เดือน	2520	2522	2523
ม.ค.	88.80	104.79	125.93
ก.พ.	89.59	104.76	128.57
มี.ค.	89.35	105.23	128.62
เม.ย.	93.37	108.10	-
พ.ค.	93.87	110.18	-
มิ.ย.	93.46	110.31	-
ก.ค.	94.64	111.66	-
ส.ค.	95.75	114.22	-
ก.ย.	96.71	117.01	-
ต.ค.	95.10	114.67	-
พ.ย.	95.28	117.30	-
ธ.ค.	95.68	120.10	-

ที่มา : กองระดับราคา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์

การเปรียบเทียบเลขดัชนีผู้บริโภคในเขตเทศบาลกับนอกเขตเทศบาล ได้แสดงใน  
ตารางที่ 8, 9, 10 เรียงลำดับจากปี พ.ศ. 2520, พ.ศ. 2522, และ พ.ศ. 2523 ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบดัชนีราคาผู้บริโภคในเขตเทศบาลกับนอกเขตเทศบาล  
ตั้งแต่เดือน เมษายน พ.ศ. 2520 - ธันวาคม พ.ศ. 2520 (2521=1.00)

เดือน	ในเขตเทศบาล (1)	นอกเขตเทศบาล (2)	$\{(1)-(2)\} \times 100$
เม.ย.	0.9337	0.97	- 3.63
พ.ค.	0.9387	0.90	+ 3.87
ธ.ย.	0.9346	0.92	+ 1.46
ก.ค.	0.9464	0.97	- 2.36
ส.ค.	0.9575	1.01	- 5.25
ก.ย.	0.9671	1.02	- 5.29
ต.ค.	0.9510	0.88	+ 7.10
พ.ย.	0.9528	0.91	+ 4.28
ธ.ค.	0.9568	0.95	+ 0.68

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบดัชนีราคาผู้บริโภคในเขตเทศบาลกับนอกเขตเทศบาล  
ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2522- เดือนธันวาคม พ.ศ. 2522 (2521=1.00)

เดือน	ในเขตเทศบาล (1)	นอกเขตเทศบาล (2)	$\{(1)-(2)\} \times 100$
ม.ค.	1.0479	1.08	- 3.21
ก.พ.	1.0476	1.11	- 6.24
มี.ค.	1.0523	1.08	- 2.77
เม.ย.	1.0810	1.07	+ 1.10
พ.ค.	1.1018	0.94	+ 6.18
มิ.ย.	1.1031	0.90	+20.31
ก.ค.	1.1166	1.08	+ 3.66
ส.ค.	1.1422	1.05	+ 9.22
ก.ย.	1.1701	1.09	+ 8.01
ต.ค.	1.1467	0.97	+ 7.67
พ.ย.	1.1730	1.03	+14.30
ธ.ค.	1.2010	1.21	+ 9.90

ตารางที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบดัชนีราคาผู้บริโภคในเขตเทศบาลกับนอกเขตเทศบาล  
ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2523- เดือนมีนาคม พ.ศ. 2523 (2521=1.00)

เดือน	ในเขตเทศบาล (1)	นอกเขตเทศบาล (2)	$\{(1)-(2)\} \times 100$
ม.ค.	1.26	1.2593	+ 0.07
ก.พ.	1.22	1.2857	- 6.57
มี.ค.	1.38	1.2862	+ 9.38



จากตารางแสดงการเปรียบเทียบดัชนีราคาผู้บริโภคของเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล พบว่า ดัชนีเขตเทศบาล มีได้สูงกว่า ดัชนีนอกเขตเทศบาลเสมอไปทุกเดือน ซึ่งต้องวิเคราะห์หว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคของเขตเทศบาลต่างกับนอกเขตเทศบาลหรือไม่อย่างไร จากการศึกษาคำอธิบายดัชนีของทั้งสองเขตแล้ว ทำให้เห็นว่า สมมุติฐานที่จะทดสอบ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคนอกเขตเทศบาลจะต่ำกว่าในเขตเทศบาล วิธีการคำนวณค่าสถิติและการวิเคราะห์หลังถดถอมีดังนี้

3.2.7.1 หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของดัชนีผู้บริโภคในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล

$$\text{โดย } \bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

3.2.7.2 ประมวลค่าความแปรปรวน โดย

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

เมื่อ  $n$  คือ ขนาดตัวอย่าง (จำนวนเดือนของดัชนีสำหรับแต่ละปี)

3.2.7.3 ทดสอบสมมุติฐานของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีราคาผู้บริโภคของเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล โดยใช้การทดสอบแบบ t- test

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}}$$

$$S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} = \sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}, \quad n_1 = n_2$$

จากดัชนีราคาผู้บริโภคของทั้งสองเขต จะทดสอบสมมุติฐานว่า

$H_0$  : ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคนอกเขตเทศบาลเท่ากับเขตเทศบาล

$H_A$  : ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคนอกเขตเทศบาลต่ำกว่า เขตเทศบาล

หรือ  $H_0$  :  $\mu_1 = \mu_2$

$H_A$  :  $\mu_1 < \mu_2$

เมื่อ  $\mu_1$  คือ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคนอกเขตเทศบาล

$\mu_2$  คือ ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคเขตเทศบาล

ผลการวิเคราะห์

$\bar{x}_1$  คือ ค่าเฉลี่ยตัวอย่างของดัชนีราคาผู้บริโภคนอกเขตเทศบาล

$\bar{x}_2$  คือ ค่าเฉลี่ยตัวอย่างของดัชนีราคาผู้บริโภคเขตเทศบาล

ปี 2520		ปี 2522		ปี 2523	
$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$
0.947	0.948	1.0508	1.1152	1.2866	1.2770

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีราคาผู้บริโภคนอกเขตเทศบาลและเขตเทศบาลที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตัวสถิติ	2520	2522	2523
$S_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$	0.0167	0.0242	0.0488
t	- 0.0598	-2.6611	0.1967
ผลการทดสอบ สมมุติฐาน	ยอมรับ	ปฏิเสธ	ยอมรับ

จากผลการทดสอบสมมุติฐานสรุปได้ว่า ปี พ.ศ. 2520 และปีพ.ศ. 2523 ดัชนีราคาผู้บริโภคเฉพาะหมวดอาหารนอกเขตเทศบาลสูงกว่าเขตเทศบาล และปี 2522 ดัชนีราคาผู้บริโภคนอกเขตเทศบาลต่ำกว่าเขตเทศบาล