

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แสดงการแบ่งกลุ่มประเภทสินค้า (ABC Analysis) ของสินค้าเครื่องดื่ม

แสดงข้อมูลรายละเอียดสินค้าคงคลังเครื่องดื่มทั้งหมด ซึ่งมีรายการทั้งหมดจำนวน 226 รายการและมีมูลค่า 21,431,987.40 บาท และนำข้อมูลสินค้าคงคลังวัตถุดิบในระยะเวลา 12 เดือน (มกราคม พ.ศ. 2554-ธันวาคม พ.ศ. 2554)

รายการ	รหัสสินค้า	ปริมาณการใช้	ราคาต่อหน่วย	มูลค่ารวม
1	260202	3510	56.07	196,805.70
2	253700	2934	300.00	880,200.00
3	258227	2470	300.00	741,000.00
4	227329	1772	280.00	496,160.00
5	245209	1719	420.00	721,980.00
6	258200	1685	380.00	640,300.00
7	224001	1287	360.00	463,320.00
8	236001	1257	545.00	685,065.00
9	210103	1145	650.00	744,250.00
10	227330	1119	250.00	279,750.00
11	202101	844	780.00	658,320.00
12	234743	795	890.00	707,550.00
13	203102	696	650.00	452,400.00
14	210101	547	1,280.00	700,160.00
15	202202	512	800.00	409,600.00
16	205203	495	1,400.00	693,000.00
17	261101	491	256.08	125,735.28
18	260109	348	1,400.00	487,200.00
19	203207	320	680.00	217,600.00
20	212101	294	950.00	279,300.00
21	224002	257	620.00	159,340.00
22	260110	252	750.00	189,000.00
23	203216	249	900.00	224,100.00
24	243009	246	550.00	135,300.00
25	228113	242	1,050.00	254,100.00
26	207125	223	430.00	95,890.00
27	202205	220	1,200.00	264,000.00
28	205502	220	1,140.00	250,800.00
29	236543	220	930.00	204,600.00
30	262104	216	960.00	207,360.00
31	243004	215	1,930.00	414,950.00
32	262103	192	1,500.00	288,000.00

รายการ	รหัสสินค้า	ปริมาณการใช้	ราคาต่อหน่วย	มูลค่ารวม
33	222585	184	750.00	138,000.00
34	253773	179	590.00	105,610.00
35	227327	158	290.00	45,820.01
36	236534	155	590.00	91,450.00
37	222533	147	600.00	88,200.00
38	224450	145	621.00	90,045.00
39	228101	142	850.00	120,700.00
40	211117	141	1,020.00	143,820.00
41	234685	139	690.00	95,910.00
42	240710	131	3,900.00	510,900.00
43	234492	120	1,500.00	180,000.00
44	234469	117	690.00	80,730.00
45	244001	110	795.00	87,450.00
46	243010	103	250.00	25,750.00
47	246219	99	920.00	91,080.00
48	203221	90	669.22	60,230.10
49	200100	86	709.92	61,052.84
50	239707	86	460.00	39,560.00
51	260102	85	960.00	81,599.98
52	200109	84	675.00	56,700.00
53	203100	83	581.98	48,304.52
54	207106	82	982.31	80,549.73
55	242031	80	1,067.00	85,360.00
56	202104	80	450.00	36,000.00
57	273103	78	248.60	19,390.64
58	260127	77	615.00	47,355.00
59	238357	72	742.05	53,427.60
60	234006	72	600.00	43,200.00
61	234696	71	1,435.90	101,948.90
62	227313	71	523.78	37,188.26
63	236561	68	873.00	59,364.00
64	273107	68	270.00	18,360.00
65	224465	66	590.00	38,940.00
66	234695	65	1,170.00	76,050.00
67	253759	64	531.00	33,984.00
68	261106	62	248.60	15,413.08
69	273121	60	188.55	11,312.93

รายการ	รหัสสินค้า	ปริมาณการใช้	ราคาต่อหน่วย	มูลค่ารวม
70	261110	60	138.32	8,299.15
71	207119	59	803.00	47,376.72
72	234694	59	801.00	47,259.00
73	229002	58	429.23	24,895.39
74	234495	57	1,401.87	79,906.59
75	242036	55	1,404.00	77,220.00
76	207117	55	1,310.00	72,050.00
77	236555	55	1,170.00	64,350.00
78	211131	54	2,160.00	116,640.00
79	243005	53	1,250.00	66,250.00
80	202107	53	890.17	47,179.20
81	222528	53	600.00	31,800.00
82	205201	52	1,050.89	54,646.51
83	223570	52	690.01	35,880.60
84	234807	51	1,404.00	71,604.00
85	206203	48	1,579.00	75,792.00
86	234752	46	1,500.00	69,000.00
87	240713	45	2,500.00	112,500.00
88	205300	45	1,382.86	62,228.57
89	246001	45	1,250.00	56,250.00
90	221001	45	711.00	31,995.00
91	203223	45	669.00	30,105.00
92	236544	44	1,080.00	47,520.00
93	221204	44	1,066.91	46,943.85
94	207103	44	850.00	37,400.00
95	273100	43	570.00	24,510.05
96	222423	41	1,150.00	47,150.00
97	234707	41	990.00	40,590.00
98	222451	40	531.00	21,240.00
99	234497	39	2,653.35	103,480.65
100	211127	39	2,328.00	90,792.00
101	206204	39	1,580.00	61,620.00
102	234817	39	1,095.00	42,705.00
103	235592	39	945.00	36,855.00
104	224003	39	441.75	17,228.25
105	207124	38	755.00	28,690.00
106	258003	36	1,170.00	42,120.00

รายการ	รหัสสินค้า	ปริมาณการใช้	ราคาต่อหน่วย	มูลค่ารวม
107	251012	36	795.00	28,620.00
108	222001	36	790.00	28,440.00
109	258210	36	333.00	11,988.00
110	246203	35	2,383.66	83,428.23
111	202102	35	508.00	17,780.00
112	261112	35	446.00	15,610.00
113	207176	35	430.00	15,050.00
114	202203	34	700.00	23,800.00
115	242005	33	2,520.00	83,160.00
116	205306	33	1,940.00	64,020.00
117	240721	33	1,650.00	54,450.00
118	234001	33	600.00	19,800.00
119	242052	32	3,150.00	100,800.00
120	234454	32	3,149.99	100,799.76
121	234703	32	891.00	28,512.00
122	226657	32	890.00	28,480.00
123	224463	32	602.37	19,275.84
124	273111	32	205.09	6,562.94
125	205207	31	2,610.00	80,910.00
126	207115	31	1,328.00	41,168.00
127	205400	31	643.25	19,940.75
128	246210	30	2,370.00	71,100.00
129	222587	30	1,161.00	34,830.00
130	238355	30	850.00	25,500.00
131	205405	30	599.88	17,996.50
132	207122	29	645.00	18,705.00
133	221131	28	1,773.74	49,664.85
134	203218	28	1,395.00	39,060.00
135	205401	28	760.00	21,280.00
136	258206	27	522.00	14,094.00
137	253002	26	1,490.00	38,740.00
138	234754	26	568.91	14,791.66
139	207182	26	440.00	11,440.00
140	261109	26	269.16	6,998.14
141	236578	25	450.00	11,250.00
142	234724	24	3,960.00	95,040.00
143	222524	24	990.00	23,760.00

รายการ	รหัสสินค้า	ปริมาณการใช้	ราคาต่อหน่วย	มูลค่ารวม
144	200107	24	580.00	13,920.00
145	236525	24	430.00	10,320.00
146	257008	24	290.00	6,960.00
147	240702	23	3,895.61	89,599.13
148	239709	23	1,860.00	42,780.00
149	236565	23	1,395.00	32,085.00
150	258224	23	1,100.00	25,300.00
151	222571	23	990.00	22,770.00
152	253754	23	990.00	22,770.00
153	235614	23	890.00	20,470.00
154	207128	23	780.00	17,940.00
155	227319	23	504.00	11,592.00
156	273106	23	269.16	6,190.68
157	234719	22	3,300.08	72,601.74
158	222519	22	550.00	12,100.00
159	206205	22	240.79	5,297.33
160	234787	21	4,611.81	96,847.94
161	234531	21	3,635.52	76,345.92
162	236550	21	690.00	14,490.00
163	203224	21	668.59	14,040.44
164	255002	21	630.86	13,248.07
165	245211	21	570.00	11,970.00
166	202218	21	494.29	10,380.00
167	224448	21	430.00	9,030.00
168	234004	20	4,410.00	88,200.00
169	262105	20	1,432.76	28,655.19
170	207107	20	958.00	19,160.01
171	234646	19	1,620.00	30,780.00
172	211116	19	649.53	12,341.05
173	273156	19	250.00	4,750.00
174	234705	18	1,980.00	35,640.00
175	240701	18	1,689.82	30,416.84
176	223555	18	945.00	17,010.00
177	236527	18	873.00	15,714.00
178	207121	18	644.12	11,594.12
179	257007	18	517.00	9,306.00
180	247209	17	1,530.00	26,010.00

รายการ	รหัสสินค้า	ปริมาณการใช้	ราคาต่อหน่วย	มูลค่ารวม
181	253785	17	1,200.00	20,400.00
182	260104	17	108.00	1,836.00
183	238356	16	1,980.00	31,680.00
184	203226	16	1,960.00	31,360.00
185	260108	16	798.00	12,768.00
186	280101	16	256.53	4,104.56
187	211101	15	1,800.00	27,000.00
188	221153	15	1,768.00	26,520.00
189	224525	15	1,170.00	17,550.00
190	205503	15	614.77	9,221.54
191	244003	15	384.62	5,769.23
192	234718	14	3,150.00	44,100.00
193	206201	14	1,793.16	25,104.29
194	242027	14	1,080.00	15,120.00
195	222004	14	891.00	12,474.00
196	210113	14	495.33	6,934.60
197	240720	13	9,000.00	117,000.00
198	205205	13	5,930.00	77,090.00
199	242013	13	1,485.00	19,305.00
200	234453	13	990.00	12,870.00
201	258229	13	590.00	7,670.00
202	234808	12	2,070.00	24,840.00
203	240724	12	690.00	8,280.00
204	207152	12	640.00	7,680.00
205	234786	11	1,620.00	17,820.00
206	234686	11	990.00	10,890.00
207	204127	10	3,000.00	30,000.00
208	202219	10	1,650.00	16,500.00
209	239708	10	570.00	5,700.00
210	247217	9	850.00	7,650.00
211	234456	9	790.00	7,110.00
212	236563	8	5,220.00	41,760.00
213	242089	8	3,330.00	26,640.00
214	205603	8	2,319.00	18,552.00
215	234477	7	3,150.00	22,050.00
216	205303	7	1,850.00	12,950.00
217	222575	7	1,224.00	8,568.00

รายการ	รหัสสินค้า	ปริมาณการใช้	ราคาต่อหน่วย	มูลค่ารวม
218	236530	7	538.32	3,768.24
219	203229	6	1,380.00	8,280.00
220	207104	6	1,250.00	7,500.00
221	239406	6	891.00	5,346.00
222	222546	6	590.00	3,540.00
223	222579	5	950.00	4,750.00
224	242069	4	1,170.00	4,680.00
225	234826	4	1,050.00	4,200.00
226	253775	3	539.91	1,619.74
	Total			21,431,987.40

จากการจัดข้อมูลสินค้าเฉพาะสินค้าคงคลังจัดเก็บวัสดุของผลิตภัณฑ์ที่เป็นเครื่องดื่ม เนื่องจากมีมูลค่าสินค้าคงคลังสูง โดยมีจำนวนสินค้าคงคลัง จำนวน 226 รายการและมีมูลค่าการขายต่อปีทั้งสิ้น 21,431,987.40 บาท นำมาใช้ในการจำแนกความสำคัญของสินค้าสำเร็จรูป โดยใช้เทคนิคการแยกกลุ่มตามความสำคัญ (ABC Analysis Technique) จะพบว่าสินค้าคงคลังกลุ่ม A มีปริมาณยอดขายสินค้าประมาณร้อยละ 65.41 ของมูลค่าการขายทั้งหมด สินค้าคงคลังกลุ่ม B มีปริมาณยอดขายสินค้าประมาณร้อยละ 24.91 ของมูลค่าการขายทั้งหมด และสินค้าคงคลังกลุ่ม C มีปริมาณยอดขายสินค้าประมาณร้อยละ 9.66 ของมูลค่าขายทั้งหมด

สรุปผลการควบคุมสินค้าคงคลังโดยวิธี ABC Class ดังนี้

A Class มีจำนวน 34 รายการมีมูลค่าการขายรวมทั้งสิ้น 14,018,230.70 บาท

B Class มีจำนวน 75 รายการมีมูลค่าการขายรวมทั้งสิ้น 5,344,102.61 บาท

C Class มีจำนวน 117 รายการมีมูลค่าการขายรวมทั้งสิ้น 2,069,654.10 บาท

ลำดับ	รหัสสินค้า	ความต้องการต่อปี	มูลค่า/หน่วย	มูลค่ารวม/ปี	%	% สะสม	class
1	253700	2934	300.00	880,200.00	4.11%	4.11%	A
2	210103	1145	650.00	744,250.00	3.47%	7.58%	A
3	258227	2470	300.00	741,000.00	3.46%	11.04%	A
4	245209	1719	420.00	721,980.00	3.37%	14.41%	A
5	234743	795	890.00	707,550.00	3.30%	17.71%	A
6	210101	547	1,280.00	700,160.00	3.27%	20.97%	A
7	205203	495	1,400.00	693,000.00	3.23%	24.21%	A
8	236001	1257	545.00	685,065.00	3.20%	27.40%	A

ลำดับ	รหัสสินค้า	ความต้องการ ต่อปี	มูลค่า/ หน่วย	มูลค่ารวม/ปี	%	% สะสม	class
9	202101	844	780.00	658,320.00	3.07%	30.48%	A
10	258200	1685	380.00	640,300.00	2.99%	33.46%	A
11	240710	131	3,900.00	510,900.00	2.38%	35.85%	A
12	227329	1772	280.00	496,160.00	2.32%	38.16%	A
13	260109	348	1,400.00	487,200.00	2.27%	40.44%	A
14	224001	1287	360.00	463,320.00	2.16%	42.60%	A
15	203102	696	650.00	452,400.00	2.11%	44.71%	A
16	243004	215	1,930.00	414,950.00	1.94%	46.64%	A
17	202202	512	800.00	409,600.00	1.91%	48.56%	A
18	262103	192	1,500.00	288,000.00	1.34%	49.90%	A
19	227330	1119	250.00	279,750.00	1.31%	51.20%	A
20	212101	294	950.00	279,300.00	1.30%	52.51%	A
21	202205	220	1,200.00	264,000.00	1.23%	53.74%	A
22	228113	242	1,050.00	254,100.00	1.19%	54.92%	A
23	205502	220	1,140.00	250,800.00	1.17%	56.10%	A
24	203216	249	900.00	224,100.00	1.05%	57.14%	A
25	203207	320	680.00	217,600.00	1.02%	58.16%	A
26	262104	216	960.00	207,360.00	0.97%	59.12%	A
27	236543	220	930.00	204,600.00	0.95%	60.08%	A
28	260202	3510	56.07	196,805.70	0.92%	61.00%	A
29	260110	252	750.00	189,000.00	0.88%	61.88%	A
30	234492	120	1,500.00	180,000.00	0.84%	62.72%	A
31	224002	257	620.00	159,340.00	0.74%	63.46%	A
32	211117	141	1,020.00	143,820.00	0.67%	64.13%	A
33	222585	184	750.00	138,000.00	0.64%	64.78%	A
34	243009	246	550.00	135,300.00	0.63%	65.41%	A
35	261101	491	256.08	125,735.28	0.59%	65.99%	B
36	228101	142	850.00	120,700.00	0.56%	66.56%	B
37	240720	13	9,000.00	117,000.00	0.55%	67.10%	B
38	211131	54	2,160.00	116,640.00	0.54%	67.65%	B
39	240713	45	2,500.00	112,500.00	0.52%	68.17%	B
40	253773	179	590.00	105,610.00	0.49%	68.67%	B

ลำดับ	รหัสสินค้า	ความต้องการ ต่อปี	มูลค่า/ หน่วย	มูลค่ารวม/ปี	%	% สะสม	class
41	234497	39	2,653.35	103,480.65	0.48%	69.15%	B
42	234696	71	1,435.90	101,948.90	0.48%	69.62%	B
43	242052	32	3,150.00	100,800.00	0.47%	70.09%	B
44	234454	32	3,149.99	100,799.76	0.47%	70.56%	B
45	234787	21	4,611.81	96,847.94	0.45%	71.02%	B
46	234685	139	690.00	95,910.00	0.45%	71.46%	B
47	207125	223	430.00	95,890.00	0.45%	71.91%	B
48	234724	24	3,960.00	95,040.00	0.44%	72.36%	B
49	236534	155	590.00	91,450.00	0.43%	72.78%	B
50	246219	99	920.00	91,080.00	0.42%	73.21%	B
51	211127	39	2,328.00	90,792.00	0.42%	73.63%	B
52	224450	145	621.00	90,045.00	0.42%	74.05%	B
53	240702	23	3,895.61	89,599.13	0.42%	74.47%	B
54	234004	20	4,410.00	88,200.00	0.41%	74.88%	B
55	222533	147	600.00	88,200.00	0.41%	75.29%	B
56	244001	110	795.00	87,450.00	0.41%	75.70%	B
57	242031	80	1,067.00	85,360.00	0.40%	76.10%	B
58	246203	35	2,383.66	83,428.23	0.39%	76.49%	B
59	242005	33	2,520.00	83,160.00	0.39%	76.88%	B
60	260102	85	960.00	81,599.98	0.38%	77.26%	B
61	205207	31	2,610.00	80,910.00	0.38%	77.63%	B
62	234469	117	690.00	80,730.00	0.38%	78.01%	B
63	207106	82	982.31	80,549.73	0.38%	78.39%	B
64	234495	57	1,401.87	79,906.59	0.37%	78.76%	B
65	242036	55	1,404.00	77,220.00	0.36%	79.12%	B
66	205205	13	5,930.00	77,090.00	0.36%	79.48%	B
67	234531	21	3,635.52	76,345.92	0.36%	79.84%	B
68	234695	65	1,170.00	76,050.00	0.35%	80.19%	B
69	206203	48	1,579.00	75,792.00	0.35%	80.54%	B
70	234719	22	3,300.08	72,601.74	0.34%	80.88%	B
71	207117	55	1,310.00	72,050.00	0.34%	81.22%	B
72	234807	51	1,404.00	71,604.00	0.33%	81.55%	B

ลำดับ	รหัสสินค้า	ความต้องการ ต่อปี	มูลค่า/ หน่วย	มูลค่ารวม/ปี	%	% สะสม	class
73	246210	30	2,370.00	71,100.00	0.33%	81.88%	B
74	234752	46	1,500.00	69,000.00	0.32%	82.21%	B
75	243005	53	1,250.00	66,250.00	0.31%	82.52%	B
76	236555	55	1,170.00	64,350.00	0.30%	82.82%	B
77	205306	33	1,940.00	64,020.00	0.30%	83.11%	B
78	205300	45	1,382.86	62,228.57	0.29%	83.40%	B
79	206204	39	1,580.00	61,620.00	0.29%	83.69%	B
80	200100	86	709.92	61,052.84	0.28%	83.98%	B
81	203221	90	669.22	60,230.10	0.28%	84.26%	B
82	236561	68	873.00	59,364.00	0.28%	84.54%	B
83	200109	84	675.00	56,700.00	0.26%	84.80%	B
84	246001	45	1,250.00	56,250.00	0.26%	85.06%	B
85	205201	52	1,050.89	54,646.51	0.25%	85.32%	B
86	240721	33	1,650.00	54,450.00	0.25%	85.57%	B
87	238357	72	742.05	53,427.60	0.25%	85.82%	B
88	221131	28	1,773.74	49,664.85	0.23%	86.05%	B
89	203100	83	581.98	48,304.52	0.23%	86.28%	B
90	236544	44	1,080.00	47,520.00	0.22%	86.50%	B
91	207119	59	803.00	47,376.72	0.22%	86.72%	B
92	260127	77	615.00	47,355.00	0.22%	86.94%	B
93	234694	59	801.00	47,259.00	0.22%	87.16%	B
94	202107	53	890.17	47,179.20	0.22%	87.38%	B
95	222423	41	1,150.00	47,150.00	0.22%	87.60%	B
96	221204	44	1,066.91	46,943.85	0.22%	87.82%	B
97	227327	158	290.00	45,820.01	0.21%	88.03%	B
98	234718	14	3,150.00	44,100.00	0.21%	88.24%	B
99	234006	72	600.00	43,200.00	0.20%	88.44%	B
100	239709	23	1,860.00	42,780.00	0.20%	88.64%	B
101	234817	39	1,095.00	42,705.00	0.20%	88.84%	B
102	258003	36	1,170.00	42,120.00	0.20%	89.04%	B
103	236563	8	5,220.00	41,760.00	0.19%	89.23%	B
104	207115	31	1,328.00	41,168.00	0.19%	89.42%	B

ลำดับ	รหัสสินค้า	ความต้องการ ต่อปี	มูลค่า/ หน่วย	มูลค่ารวม/ปี	%	% สะสม	class
105	234707	41	990.00	40,590.00	0.19%	89.61%	B
106	239707	86	460.00	39,560.00	0.18%	89.80%	B
107	203218	28	1,395.00	39,060.00	0.18%	89.98%	B
108	224465	66	590.00	38,940.00	0.18%	90.16%	B
109	253002	26	1,490.00	38,740.00	0.18%	90.34%	C
110	207103	44	850.00	37,400.00	0.17%	90.52%	C
111	227313	71	523.78	37,188.26	0.17%	90.69%	C
112	235592	39	945.00	36,855.00	0.17%	90.86%	C
113	202104	80	450.00	36,000.00	0.17%	91.03%	C
114	223570	52	690.01	35,880.60	0.17%	91.20%	C
115	234705	18	1,980.00	35,640.00	0.17%	91.36%	C
116	222587	30	1,161.00	34,830.00	0.16%	91.53%	C
117	253759	64	531.00	33,984.00	0.16%	91.69%	C
118	236565	23	1,395.00	32,085.00	0.15%	91.84%	C
119	221001	45	711.00	31,995.00	0.15%	91.98%	C
120	222528	53	600.00	31,800.00	0.15%	92.13%	C
121	238356	16	1,980.00	31,680.00	0.15%	92.28%	C
122	203226	16	1,960.00	31,360.00	0.15%	92.43%	C
123	234646	19	1,620.00	30,780.00	0.14%	92.57%	C
124	240701	18	1,689.82	30,416.84	0.14%	92.71%	C
125	203223	45	669.00	30,105.00	0.14%	92.85%	C
126	204127	10	3,000.00	30,000.00	0.14%	92.99%	C
127	207124	38	755.00	28,690.00	0.13%	93.13%	C
128	262105	20	1,432.76	28,655.19	0.13%	93.26%	C
129	251012	36	795.00	28,620.00	0.13%	93.39%	C
130	234703	32	891.00	28,512.00	0.13%	93.53%	C
131	226657	32	890.00	28,480.00	0.13%	93.66%	C
132	222001	36	790.00	28,440.00	0.13%	93.79%	C
133	211101	15	1,800.00	27,000.00	0.13%	93.92%	C
134	242089	8	3,330.00	26,640.00	0.12%	94.04%	C
135	221153	15	1,768.00	26,520.00	0.12%	94.17%	C
136	247209	17	1,530.00	26,010.00	0.12%	94.29%	C

ลำดับ	รหัสสินค้า	ความต้องการ ต่อปี	มูลค่า/ หน่วย	มูลค่ารวม/ปี	%	% สะสม	class
137	243010	103	250.00	25,750.00	0.12%	94.41%	C
138	238355	30	850.00	25,500.00	0.12%	94.53%	C
139	258224	23	1,100.00	25,300.00	0.12%	94.65%	C
140	206201	14	1,793.16	25,104.29	0.12%	94.76%	C
141	229002	58	429.23	24,895.39	0.12%	94.88%	C
142	234808	12	2,070.00	24,840.00	0.12%	94.99%	C
143	273100	43	570.00	24,510.05	0.11%	95.11%	C
144	202203	34	700.00	23,800.00	0.11%	95.22%	C
145	222524	24	990.00	23,760.00	0.11%	95.33%	C
146	222571	23	990.00	22,770.00	0.11%	95.44%	C
147	253754	23	990.00	22,770.00	0.11%	95.54%	C
148	234477	7	3,150.00	22,050.00	0.10%	95.65%	C
149	205401	28	760.00	21,280.00	0.10%	95.75%	C
150	222451	40	531.00	21,240.00	0.10%	95.84%	C
151	235614	23	890.00	20,470.00	0.10%	95.94%	C
152	253785	17	1,200.00	20,400.00	0.10%	96.04%	C
153	205400	31	643.25	19,940.75	0.09%	96.13%	C
154	234001	33	600.00	19,800.00	0.09%	96.22%	C
155	273103	78	248.60	19,390.64	0.09%	96.31%	C
156	242013	13	1,485.00	19,305.00	0.09%	96.40%	C
157	224463	32	602.37	19,275.84	0.09%	96.49%	C
158	207107	20	958.00	19,160.01	0.09%	96.58%	C
159	207122	29	645.00	18,705.00	0.09%	96.67%	C
160	205603	8	2,319.00	18,552.00	0.09%	96.75%	C
161	273107	68	270.00	18,360.00	0.09%	96.84%	C
162	205405	30	599.88	17,996.50	0.08%	96.92%	C
163	207128	23	780.00	17,940.00	0.08%	97.01%	C
164	234786	11	1,620.00	17,820.00	0.08%	97.09%	C
165	202102	35	508.00	17,780.00	0.08%	97.17%	C
166	224525	15	1,170.00	17,550.00	0.08%	97.26%	C
167	224003	39	441.75	17,228.25	0.08%	97.34%	C
168	223555	18	945.00	17,010.00	0.08%	97.42%	C

ลำดับ	รหัสสินค้า	ความต้องการ ต่อปี	มูลค่า/ หน่วย	มูลค่ารวม/ปี	%	% สะสม	class
169	202219	10	1,650.00	16,500.00	0.08%	97.49%	C
170	236527	18	873.00	15,714.00	0.07%	97.57%	C
171	261112	35	446.00	15,610.00	0.07%	97.64%	C
172	261106	62	248.60	15,413.08	0.07%	97.71%	C
173	242027	14	1,080.00	15,120.00	0.07%	97.78%	C
174	207176	35	430.00	15,050.00	0.07%	97.85%	C
175	234754	26	568.91	14,791.66	0.07%	97.92%	C
176	236550	21	690.00	14,490.00	0.07%	97.99%	C
177	258206	27	522.00	14,094.00	0.07%	98.05%	C
178	203224	21	668.59	14,040.44	0.07%	98.12%	C
179	200107	24	580.00	13,920.00	0.06%	98.18%	C
180	255002	21	630.86	13,248.07	0.06%	98.25%	C
181	205303	7	1,850.00	12,950.00	0.06%	98.31%	C
182	234453	13	990.00	12,870.00	0.06%	98.37%	C
183	260108	16	798.00	12,768.00	0.06%	98.43%	C
184	222004	14	891.00	12,474.00	0.06%	98.48%	C
185	211116	19	649.53	12,341.05	0.06%	98.54%	C
186	222519	22	550.00	12,100.00	0.06%	98.60%	C
187	258210	36	333.00	11,988.00	0.06%	98.65%	C
188	245211	21	570.00	11,970.00	0.06%	98.71%	C
189	207121	18	644.12	11,594.12	0.05%	98.76%	C
190	227319	23	504.00	11,592.00	0.05%	98.82%	C
191	207182	26	440.00	11,440.00	0.05%	98.87%	C
192	273121	60	188.55	11,312.93	0.05%	98.92%	C
193	236578	25	450.00	11,250.00	0.05%	98.98%	C
194	234686	11	990.00	10,890.00	0.05%	99.03%	C
195	202218	21	494.29	10,380.00	0.05%	99.08%	C
196	236525	24	430.00	10,320.00	0.05%	99.12%	C
197	257007	18	517.00	9,306.00	0.04%	99.17%	C
198	205503	15	614.77	9,221.54	0.04%	99.21%	C
199	224448	21	430.00	9,030.00	0.04%	99.25%	C
200	222575	7	1,224.00	8,568.00	0.04%	99.29%	C

ลำดับ	รหัสสินค้า	ความต้องการ ต่อปี	มูลค่า/ หน่วย	มูลค่ารวม/ปี	%	% สะสม	class
201	261110	60	138.32	8,299.15	0.04%	99.33%	C
202	203229	6	1,380.00	8,280.00	0.04%	99.37%	C
203	240724	12	690.00	8,280.00	0.04%	99.41%	C
204	207152	12	640.00	7,680.00	0.04%	99.45%	C
205	258229	13	590.00	7,670.00	0.04%	99.48%	C
206	247217	9	850.00	7,650.00	0.04%	99.52%	C
207	207104	6	1,250.00	7,500.00	0.03%	99.55%	C
208	234456	9	790.00	7,110.00	0.03%	99.58%	C
209	261109	26	269.16	6,998.14	0.03%	99.62%	C
210	257008	24	290.00	6,960.00	0.03%	99.65%	C
211	210113	14	495.33	6,934.60	0.03%	99.68%	C
212	273111	32	205.09	6,562.94	0.03%	99.71%	C
213	273106	23	269.16	6,190.68	0.03%	99.74%	C
214	244003	15	384.62	5,769.23	0.03%	99.77%	C
215	239708	10	570.00	5,700.00	0.03%	99.80%	C
216	239406	6	891.00	5,346.00	0.02%	99.82%	C
217	206205	22	240.79	5,297.33	0.02%	99.84%	C
218	222579	5	950.00	4,750.00	0.02%	99.87%	C
219	273156	19	250.00	4,750.00	0.02%	99.89%	C
220	242069	4	1,170.00	4,680.00	0.02%	99.91%	C
221	234826	4	1,050.00	4,200.00	0.02%	99.93%	C
222	280101	16	256.53	4,104.56	0.02%	99.95%	C
223	236530	7	538.32	3,768.24	0.02%	99.97%	C
224	222546	6	590.00	3,540.00	0.02%	99.98%	C
225	260104	17	108.00	1,836.00	0.01%	99.99%	C
226	253775	3	539.91	1,619.74	0.01%	100.00%	C
	Total			21,431,987.40	100%		

ภาคผนวก ข

แสดงวิธีการคำนวณหาปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนดของ
สินค้าเครื่องดื่มน้ำดื่มกลุ่ม A

1. รหัสสินค้า 210103 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 650 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 96 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน(H) 9.75 บาท ($650 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 96 \times 600 / 9.75} \\ &= 108.70 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 109 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 96 \times 0.17 = 16.32 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 96 \times 0.17 = 4.90 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 16.32 + 4.90 = 21.22 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (21.22 + 108.70) = 129.91 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 130 หน่วย

2. รหัสสินค้า 258227 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 300 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 205 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน(H) 4.50 บาท ($300 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 205 \times 600 / 4.50} \\ &= 233.81 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 234 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 205 \times 0.17 = 34.85 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 209 \times 0.17 = 10.46 \text{ หน่วยขาด}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 34.85 + 10.46 = 45.31 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (45.31 + 233.81) = 279.11 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 279 หน่วย

3. รหัสสินค้า 245209 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 420 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 146 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 6.30 บาท ($420 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 146 \times 600 / 6.30} \\ &= 166.76 \text{ ขวด} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 167 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 146 \times 0.17 = 24.82 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 146 \times 0.17 = 7.45 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = $24.82 + 7.45 = 32.37$ หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (32.37 + 166.76) = 199.03 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 199 หน่วย

4. รหัสสินค้า 234743 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 890 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 67 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 13.35 บาท ($890 \times 1.5\%$)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 67 \times 600 / 13.35} \\ &= 77.60 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 78 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 67 \times 0.17 = 11.39 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

$$\text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) = 0.3 \times 67 \times 0.17 = 3.42 \text{ หน่วย}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = $11.39 + 3.42 = 14.81$ หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (14.81 + 77.60) = 92.41 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 92 หน่วย

5. รหัสสินค้า 210101 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 1,280 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 43 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 19.20 บาท ($1,280 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 43 \times 600 / 19.20} \\ &= 51.84 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 56 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 43 \times 0.17 = 7.31 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 43 \times 0.17 = 2.19 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = $7.31 + 2.19 = 9.50$ หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) ได้มาจากสูตร $S = s + Q$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (9.50 + 51.84) = 61.34 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 61 หน่วย

6. รหัสสินค้า 205203 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 1,400 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 41 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 21 บาท ($1,400 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 41 \times 600 / 21} \\ &= 48.40 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 48.40 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$ROP = (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT})$$

$$\text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) = 41 \times 0.17 = 6.97 \text{ หน่วย}$$

$$\text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) = 0.3 \times 41 \times 0.17 = 2.09 \text{ หน่วย}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 6.97 + 2.09 = 9.06 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (9.06 + 48.40) = 57.46 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 57 หน่วย

7. รหัสสินค้า 236001 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 545 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 106 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 8.18 บาท ($545 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 106 \times 600 / 8.18} \\ &= 124.74 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 124.74 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$ROP = (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT})$$

$$\text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) = 106 \times 0.17 = 18.02 \text{ หน่วย}$$

$$\text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) = 0.3 \times 106 \times 0.17 = 5.41 \text{ หน่วย}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 18.02 + 5.41 = 23.43 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (23.43 + 124.74) = 148.16 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 148 หน่วย

8. รหัสสินค้า 202101 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 780 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 70 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 11.70 บาท ($780 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2dA/H} \\ &= \sqrt{2 \times 70 \times 600 / 11.70} \\ &= 84.73 \text{ ขวด}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 84.73 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 70 \times 0.17 = 11.90 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 70 \times 0.17 = 3.57 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 11.90 + 3.57 = 15.47 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (15.47 + 84.73) = 100.20 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 100 หน่วย

9. รหัสสินค้า 258200 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 380 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 141 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน(H) 5.70 บาท ($380 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2dA/H} \\ &= \sqrt{2 \times 141 \times 600 / 5.70} \\ &= 172.29 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 172.29 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 141 \times 0.17 = 23.97 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 141 \times 0.17 = 7.19 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 23.97 + 7.19 = 31.16 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (31.16 + 172.29) = 203.45 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 203 หน่วย

10. รหัสสินค้า 240710 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 3,900 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 11 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 58.50 บาท ($3,900 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 11 \times 600 / 58.50} \\ &= 15.02 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 15.02 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 11 \times 0.17 = 1.87 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 11 \times 0.17 = 0.56 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = $1.87 + 0.56 = 2.43$ หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (2.43 + 15.02) = 17.45 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 17 หน่วย

11. รหัสสินค้า 227329 มีราคาต้นทุนต่อหน่วยขวด 280 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 147 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 4.20 บาท ($280 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 147 \times 600 / 4.20} \\ &= 204.94 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 204.94 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 147 \times 0.17 = 24.99 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 147 \times 0.17 = 7.50 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = $24.99 + 7.50 = 32.49$ หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (32.49 + 204.94) = 237.43 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 237 หน่วย

12. รหัสสินค้า 260109 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 1,400 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 29 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 21 บาท ($1,400 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 29 \times 600 / 21} \\ &= 40.71 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 40.71 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 29 \times 0.17 = 4.93 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 29 \times 0.17 = 1.48 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 4.93 + 1.48 = 6.41 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (6.41 + 40.71) = 47.12 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 47 หน่วย

13. รหัสสินค้า 224001 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 360 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 109 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 5.40 บาท ($360 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 109 \times 600 / 5.40} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 155.63 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$ROP = (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT})$$

$$\text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) = 109 \times 0.17 = 18.53 \text{ หน่วย}$$

$$\text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) = 0.3 \times 109 \times 0.17 = 5.56 \text{ หน่วย}$$

$$\text{ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = } 18.53 + 5.56 = 24.09 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (24.09 + 155.63) = 179.72 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 180 หน่วย

14. รหัสสินค้า 203102 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 650 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 59 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 9.75 บาท ($650 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 59 \times 600 / 9.75} \\ &= 85.21 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

$$\text{ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q*) = } 85.21 \text{ หน่วย}$$

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$ROP = (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT})$$

$$\text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) = 59 \times 0.17 = 10.03 \text{ หน่วย}$$

$$\text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) = 0.3 \times 59 \times 0.17 = 3.01 \text{ หน่วย}$$

$$\text{ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = } 10.03 + 3.01 = 13.04 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (13.04 + 85.21) = 98.25 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 98 หน่วย

15. รหัสสินค้า 243004 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 1,930 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 18 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 28.95 บาท ($1,930 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 18 \times 600 / 28.95} \\ &= 27.32 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 85.21 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 18 \times 0.17 = 3.06 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 17 \times 0.17 = 0.92 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 3.06 + 0.92 = 3.98 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (3.98 + 27.32) = 31.29 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 31 หน่วย

16. รหัสสินค้า 202202 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 800 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 42 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 11 บาท ($800 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 42 \times 600 / 11} \\ &= 64.81 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 64.81 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 42 \times 0.17 = 7.14 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 42 \times 0.17 = 2.14 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 7.14 + 2.14 = 9.28 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (9.28 + 64.81) = 74.09 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 74 หน่วย

17. รหัสสินค้า 262103 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 1,500 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 16 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 22.50 บาท ($1,500 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 16 \times 600 / 22.50} \\ &= 29.21 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 29.21 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 16 \times 0.17 = 2.72 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 16 \times 0.17 = 0.82 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 2.72 + 0.82 = 3.54 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (3.54 + 29.21) = 32.75 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 33 หน่วย

18. รหัสสินค้า 227330 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 250 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 93 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 3.75 บาท ($250 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 93 \times 600 / 3.75} \\ &= 172.51 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 172.51 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 93 \times 0.17 = 15.81 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 93 \times 0.17 = 4.74 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 15.81 + 4.74 = 20.55 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (20.55 + 172.51) = 193.06 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 193 หน่วย

19. รหัสสินค้า 212101 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 950 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 24 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 14.25 บาท ($950 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 24 \times 600 / 14.25} \\ &= 44.96 \text{ ลัง} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 44.96 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 24 \times 0.17 = 4.08 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 24 \times 0.17 = 1.22 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = $4.08 + 1.22 = 5.30$ หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (5.30 + 44.96) = 50.26 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 50 หน่วย

20. รหัสสินค้า 202205 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 1,200 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 18 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน(H) 18 บาท ($1,200 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 18 \times 600 / 18} \\ &= 34.64 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 34.64 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$ROP = (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT})$$

$$\text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) = 18 \times 0.17 = 3.06 \text{ หน่วย}$$

$$\text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) = 0.3 \times 18 \times 0.17 = 0.92 \text{ หน่วย}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 3.06 + 0.92 = 3.98 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (3.98 + 34.64) = 38.62 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 39 หน่วย

21. รหัสสินค้า 228113 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 1,050 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 21 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 15.75 บาท ($1,050 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 21 \times 600 / 15.75} \\ &= 40 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 40 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$ROP = (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT})$$

$$\text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) = 21 \times 0.17 = 3.57 \text{ หน่วย}$$

$$\text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) = 0.3 \times 21 \times 0.17 = 1.07 \text{ หน่วย}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 3.57 + 1.07 = 4.64 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (4.64 + 40) = 44.64 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 45 หน่วย

22. รหัสสินค้า 205502 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 1,140 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 18 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 17.10 บาท ($1,140 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 18 \times 600 / 17.10} \\ &= 35.54 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 35.54 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 18 \times 0.17 = 3.06 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 18 \times 0.17 = 0.92 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 3.06 + 0.92 = 3.98 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (3.98 + 35.54) = 39.52 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 40 หน่วย

23. รหัสสินค้า 203216 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 900 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 21 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน(H) 13.50 บาท ($900 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 21 \times 600 / 13.50} \\ &= 43.20 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 43.20 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 21 \times 0.17 = 3.57 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 21 \times 0.17 = 1.07 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 3.57 + 1.07 = 4.64 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (4.64 + 43.20) = 47.85 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 48 หน่วย

24. รหัสสินค้า 203207 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 680 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 27 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 10.20 บาท ($680 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 27 \times 600 / 10.20} \\ &= 56.36 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 56.36 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 27 \times 0.17 = 4.59 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 27 \times 0.17 = 1.38 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 4.59 + 1.38 = 5.97 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (5.97 + 56.36) = 62.33 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 62 หน่วย

25. รหัสสินค้า 262104 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 960 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 18 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 14.40 บาท ($960 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 18 \times 600 / 14.40} \\ &= 38.73 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 38.73 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 18 \times 0.17 = 3.06 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 18 \times 0.17 = 0.92 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 3.06 + 0.92 = 3.98 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (3.98 + 38.73) = 42.71 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 43 หน่วย

26. รหัสสินค้า 236543 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 930 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 19 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 13.95 บาท ($930 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 19 \times 600 / 13.95} \\ &= 40.43 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 40.43 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 19 \times 0.17 = 3.23 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 19 \times 0.17 = 0.97 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 3.23 + 0.97 = 4.20 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (4.20 + 40.43) = 44.63 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 45 หน่วย

27. รหัสสินค้า 260202 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 56.07 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 297 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 0.84 บาท ($56.07 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 297 \times 600 / 0.84} \\ &= 650.97 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 650.97 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}
 \text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\
 \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 297 \times 0.17 = 50.49 \text{ หน่วย} \\
 \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 297 \times 0.17 = 15.15 \text{ หน่วย}
 \end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 50.49 + 15.15 = 65.64 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (65.64 + 650.97) = 716.60 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 717 หน่วย

28. รหัสสินค้า 260110 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 750 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 21 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 11.25 บาท ($750 \times 1.5\%$)

$$\begin{aligned}
 &\text{ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)} \\
 &\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* = \sqrt{2\bar{d}A/H} \\
 &= \sqrt{2 \times 21 \times 600 / 11.25} \\
 &= 47.33 \text{ หน่วย}
 \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 47.33 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}
 \text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\
 \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 21 \times 0.17 = 3.57 \text{ หน่วย} \\
 \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 21 \times 0.17 = 1.07 \text{ หน่วย}
 \end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 3.57 + 1.07 = 4.64 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (4.64 + 47.33) = 51.97 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 52 หน่วย

29. รหัสสินค้า 234492 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 1,500 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 11 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 22.50 บาท ($1,500 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 11 \times 600 / 22.50} \\ &= 24.22 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 24.22 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 11 \times 0.17 = 1.87 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 11 \times 0.17 = 0.56 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 1.87 + 0.56 = 2.43 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (2.43 + 24.22) = 26.65 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 27 หน่วย

30. รหัสสินค้า 224002 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 620 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 21 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 9.30 บาท ($620 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 21 \times 600 / 9.30} \\ &= 52.05 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 52.05 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 21 \times 0.17 = 3.57 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 21 \times 0.17 = 1.07 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 3.57 + 1.07 = 4.64 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (4.64 + 52.05) = 56.70 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 57 หน่วย

31. รหัสสินค้า 211117 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 1,020 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 12 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน(H) 15.30 บาท ($1,020 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 12 \times 600 / 15.30} \\ &= 30.68 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 30.68 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 12 \times 0.17 = 2.04 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 12 \times 0.17 = 0.61 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 2.04 + 0.61 = 2.65 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด(S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (2.65 + 30.68) = 33.33 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 33 หน่วย

32. รหัสสินค้า 222585 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 750 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ(A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 16 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน(H) 11.25 บาท ($750 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned}\text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 16 \times 600 / 11.25} \\ &= 41.31 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 41.31 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned}\text{ROP} &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 16 \times 0.17 = 2.72 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 16 \times 0.17 = 0.82 \text{ หน่วย}\end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 2.72 + 0.82 = 3.54 หน่วย

ดังนั้นปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (3.54 + 41.31) = 44.85 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 45 หน่วย

33. รหัสสินค้า 243009 มีราคาต้นทุนต่อหน่วย 550 บาท ต้นทุนในการสั่งซื้อ (A) 600 บาท มีปริมาณการใช้เฉลี่ยต่อเดือน ($\bar{d}$) มีค่าเท่ากับ 16 หน่วย ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วยต่อเดือน (H) 11.25 บาท ($550 \times 1.5\%$)

ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ)

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ EOQ หรือ } Q^* &= \sqrt{2\bar{d}A/H} \\ &= \sqrt{2 \times 16 \times 600 / 11.25} \\ &= 55.27 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Q^*) = 55.27 หน่วย

จุดสั่งซื้อใหม่ (s)

$$\begin{aligned} ROP &= (\bar{d} \times \overline{LT}) + j(\bar{d} \times \overline{LT}) \\ \text{เมื่อ } (\bar{d} \times \overline{LT}) &= 16 \times 0.17 = 3.57 \text{ หน่วย} \\ \text{เมื่อ } j(\bar{d} \times \overline{LT}) &= 0.3 \times 16 \times 0.17 = 1.07 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้นจุดสั่งซื้อใหม่ (s) = 3.57 + 1.07 = 4.64 หน่วย

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) สามารถแทนค่าได้จากสูตร $S = s + Q$

$$S = (4.64 + 55.27) = 59.91 \text{ หน่วย}$$

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุดที่ต้องการกำหนด (S) = 60 หน่วย