

รายการอ้างอิง



ภาษาไทย

- กฤษณ์ อิ่มแสง. กลยุทธ์ในการเพิ่มผลผลิตโดยการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง. เอกสารประกอบการสัมมนา. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น). กรุงเทพมหานคร, 2540.
- จิระพล ฉายัษฐิต. ปัญหาการดำเนินงานของอุตสาหกรรมประกอบเครื่องปรับอากาศในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพาณิชยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- จินดารัตน์ ตั้งสกุล. การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537.
- นุชสรา บัณฑราภิวัดน์. การวิเคราะห์โครงสร้างตลาดและพฤติกรรมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540.
- บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. ภาวะธุรกิจอุตสาหกรรม ปี 2540 และแนวโน้มในอนาคต. กรุงเทพมหานคร, 2540.
- ปิยะพร งานวิสัย. การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539.
- เพชรชรินทร์ พรนดล. กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมของสายการผลิตกระป๋องสำหรับบรรจุอาหาร. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- ฝ่ายการตลาด บริษัทชันโยยูนิเวอร์ซัล อิเล็กทริก มหาชน จำกัด. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเครื่องปรับอากาศชันโย. กรุงเทพมหานคร, 2538.
- ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. แผนแม่บทเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร, 2539.
- ณรงค์ชัย อัครเศรณี และศิริกุล จงธนสารสมบัติ. การปรับโครงสร้างภาษีของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

รัตนา สายคณิต. เศรษฐศาสตร์การลงทุนทางตรงระหว่างประเทศ. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย , 2530.

วัชรวิ รัฐกาญจน์. ลักษณะและผลกระทบของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในภาค
อุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในประเทศไทย ศึกษาเฉพาะกรณี
การลงทุนจากกลุ่มประเทศพัฒนาสู่ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ และกลุ่ม
ประเทศอาเซียน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์ , 2530.

ศิริกุล จงธนสารสมบัติ. อุตสาหกรรมเรื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้า. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย , 2525.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ . การบริหารเชิงกลยุทธ์และกรณีศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนัก
พิมพ์พัฒนาศึกษา , 2540.

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย . สรุปภาวะอุตสาหกรรมประจำปี 2540 . กรุงเทพมหานคร ,
2540.

สมยศ นาวิการ . การบริหารเชิงกลยุทธ์และกรณีศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ดอกหญ้า,
2537.

ฮารานอ ฮิโรยุกิและคณะ. 5 ส เทคนิคการจัดการโรงงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร :
สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) , 2535.

ภาษาอังกฤษ

David J. Sumanth. Productivity Engineering and Management. New York :
McGraw-hill, 1985.

Dunning, J.H. International Investment. Middlesex : Penquin Book Company, 1972.

Masaki Imai. The Key to Japan's Competitive Success. New York : McGraw hill, 1991.

Sajiyama Tomo. The Improvement book. Massachusetts : Productivity Press Inc., 1989.

Thomas L. Jackson and Constance E. Dyer, Corporate Diagnosis setting the global
standard for excellence. Messachusetts : Productivity Press Inc., 1996.

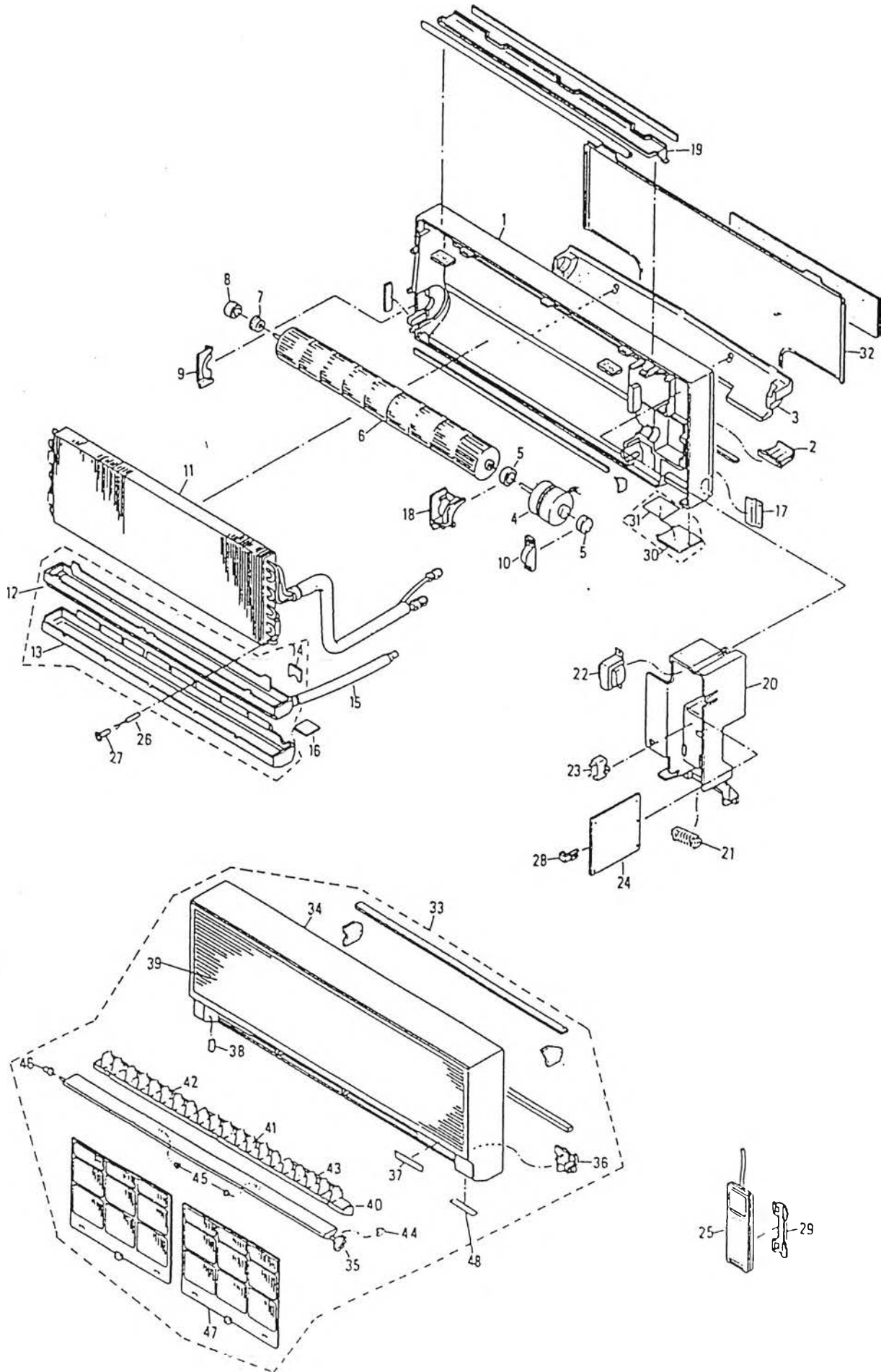
ภาคผนวก ก.

รายการชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศ พร้อมรูปประกอบ

- ตารางที่ ก. 1 รายการชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ชุด Fan coil unit
- รูปที่ ก. 1 รูปภาพชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ชุด Fan coil unit
- ตารางที่ ก. 2 รายการชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ชุด Condensing unit
- รูปที่ ก. 2 รูปภาพชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ชุด Condensing unit
- ตารางที่ ก. 3 รายการชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง
- รูปที่ ก. 3 รูปภาพชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง

ตารางที่ ก. 1 รายการชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ชุด Fan coil unit

Key No.	Part No.	Description	Q'ty	Part No.
1	623 092 8862	Frame Ass'y (incl.No. 2, 3)	1	852-2-2231-166H1
2	623 090 6297	Mounting Plate	2	852-2-2309-41201
3	623 098 6169	Insulation, Evap. Casing	1	852-2-2405-17601
4	623 093 0537	Fan Motor KF14T-21A5P	1	525-0-0000-31005
5	623 092 8886	Cushion Rubber, Fan Motor	2	852-2-2511-15101
6	623 092 8893	Cross-Flow Fan Ass'y	1	852-0-2509-15300
7	623 042 0069	Bearing Housing Ass'y	1	852-0-2510-11900
8	623 053 2328	Cushion Rubber, Fan Motor	1	852-2-2511-14800
9	623 092 8909	Cover	1	852-2-2515-14501
10	623 092 8916	Mounting Plate, Fan Motor	1	852-2-2520-18801
11	623 099 6830	Evaporator Ass'y	1	852-0-4101-78700
12	623 092 8930	Drain Pan Ass'y (incl.No. 13, 14)	1	852-2-2349-196H1
13	623 092 8947	Insulation, Drain Pan	1	852-2-2407-20801
14	623 092 9166	Packing	1	852-2-2412-87801
15	623 092 8954	Drain Pipe Ass'y	1	854-0-4297-12400
16	623 077 7170	Packing	1	854-2-2336-55800
17	623 092 8951	Mounting Plate	1	852-2-2309-42001
18	623 092 8978	Mounting Plate, Fan Motor	1	852-2-2520-18901
19	623 092 8935	Mounting Plate Ass'y	1	852-2-2324-158H1
20	623 092 8992	Elec. Component Box	1	852-2-5307-33901
21	623 098 9047	Terminal Base FT-018G	1	4-2379-56232
22	623 003 9155	Transformer ATR-L122BV	1	4-2519-51044
23	623 001 1809	Fixed Capacitor 440V L 5YFD	1	4-2239-56217
24	623 068 5223	P. C. B. Ass'y POW-K122GH5	1	851-0-5159-54300
25	623 093 3047	Remote Control Switch RCS-K243GH(W)	1	851-0-0051-30200
26	407 109 3800	Thermistor PTC-51H-S3	1	DHP-T-C-51-H-S3N
27	623 054 9012	Clip, Wire	1	852-2-5304-13700
28	623 055 4269	Stopper	1	852-2-5324-10401
29	623 038 4095	Mounting Plate	1	851-2-5378-01001
30	623 099 6847	Cover Ass'y (incl.No. 31)	1	852-2-2369-184K4
31	623 099 6854	Elec. Wiring Diagram	1	851-2-5251-63801
32	623 092 9043	Rear Panel Ass'y	1	852-2-2230-130H1
33	623 099 6861	Grille Ass'y (incl.No. 34-47)	1	852-2-1501-248J9
34	623 099 6878	Grille	1	852-2-1501-24801
35	623 092 9067	Flap	1	852-2-1523-12501
36	623 092 9074	Mounting Blade	1	852-2-2478-10101
37	623 096 3122	Badge	1	854-2-1354-19703
38	623 096 3061	Label	1	854-2-1359-50803
39	623 098 6176	Ornamental Plate	1	852-2-1516-18801
40	623 092 9098	Ornamental Plate	1	852-2-1516-18901
41	623 092 9104	Blade	20	852-2-1519-20601
42	623 093 2043	Mounting	2	852-2-1514-31101
43	623 093 2050	Mounting	1	852-2-1514-31201
44	623 092 9647	Fastener Blade	1	854-2-1521-11601
45	623 096 3337	Mounting	2	852-2-1514-32502
46	623 049 1472	Mounting	1	852-2-1514-26802
47	623 092 9111	Air Filter Ass'y	2	852-0-2307-17003
48	623 099 6835	Name Plate	1	852-2-1336-87000
•	623 099 6304	Installation Instructions	1	852-6-4139-92900
•	623 096 3115	Operation Manual	1	854-6-4119-50100



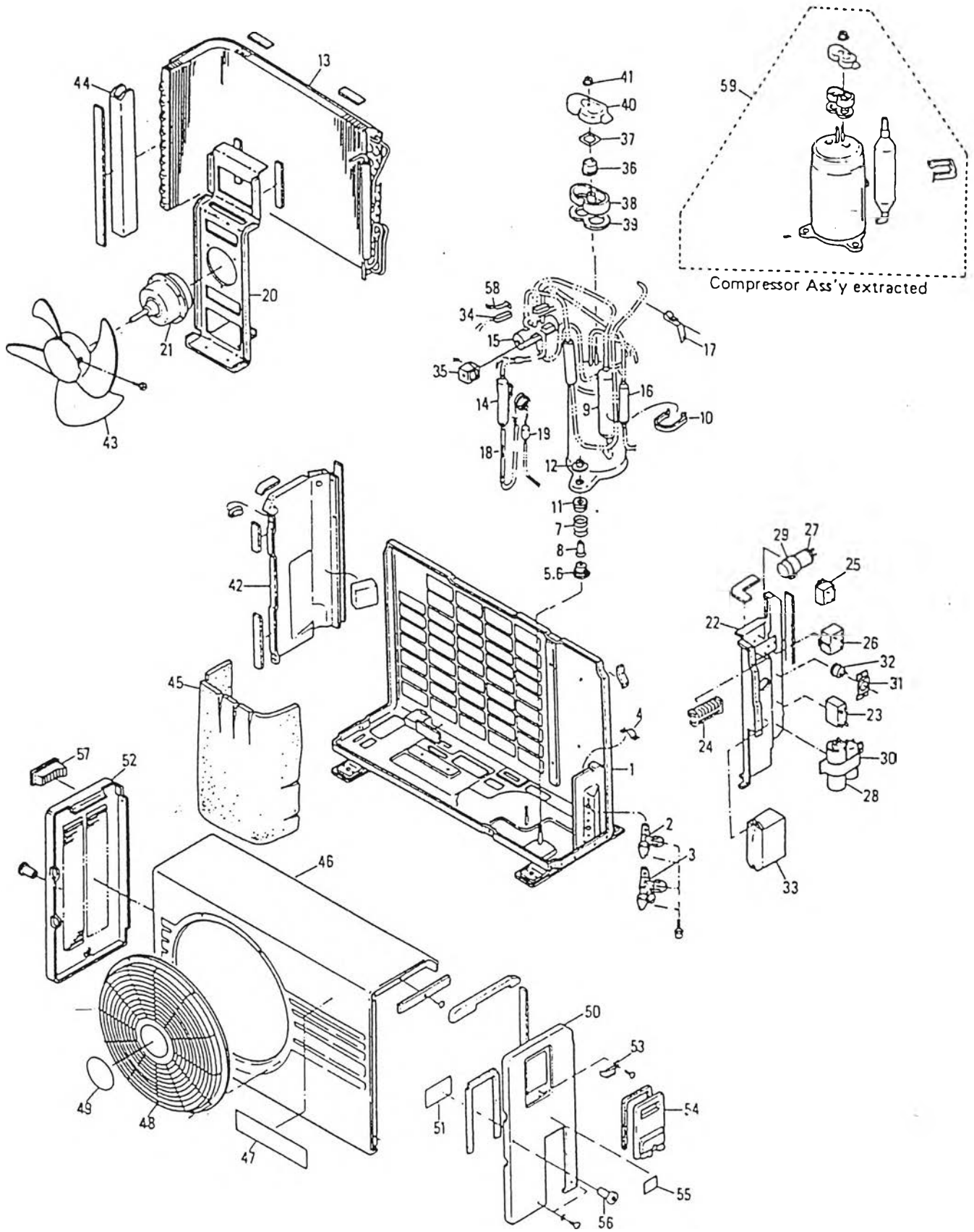
รูปที่ ก. 1 รูปภาพชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ชุด Fan coil unit

ตารางที่ ก. 2 รายการชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ชุด Condensing unit

Key No.	Part No.	Description	Q'ty	Part No.
1	623 099 6992	Bottom Plate Ass'y	1	852-0-2202-30101
2	623 043 2383	Valve Ass'y 1/4 in.	1	852-0-4501-26600
3	623 043 1966	Valve Ass'y 1/2 in.	1	852-0-4501-21800
4	623 051 4857	Mounting, Tube	1	852-2-2362-15701
5	623 035 0113	Cushion Rubber	1	851-2-2390-13700
6	623 035 0052	Cushion Rubber	2	851-2-2390-13100
7	623 034 5799	Spring	3	851-2-2330-13001
8	623 031 9875	Stopper	3	851-2-1314-17301
9	623 043 6619	Accumulator Ass'y	1	852-0-4511-14500
10	623 034 9452	Band Mounting	1	851-2-2356-16901
11	623 035 0106	Cushion Rubber	3	851-2-2390-13600
12	623 029 6534	Nut Special Ass'y	3	851-0-2395-10501
13	623 099 6908	Condenser Ass'y	1	852-0-4102-38701
14	623 043 3564	Dehydrater Ass'y	1	852-0-4505-13400
15	623 097 1660	Solenoid Valve Ass'y V26110B	1	852-0-4509-12400
16	623 054 4772	Muffler	1	852-2-4501-11600
17	623 051 4850	Mounting, Tube	1	852-2-2362-15601
18	623 070 8938	Check Valve Ass'y	1	854-0-4518-13800
19	623 043 4011	Strainer Ass'y	1	852-0-4506-13600
20	623 051 3105	Mounting Plate Ass'y, Fan Motor	1	852-2-2354-140H1
21	623 009 4758	Fan Motor FT6-21C5P	1	523-951-05
22	623 099 6915	Elec. Component Box Ass'y	1	852-0-5301-267H1
23	623 001 1816	Fixed Capacitor 440V 2MFD	1	4-2239-56218
24	623 098 9047	Terminal Base FT-018G	1	4-2379-56232
25	623 002 4793	Relay DFU24D1F	1	4-2329-56286
26	626 100 1503	Relay AMVL300A	1	4-2329-69208
27	626 120 0746	Fixed Capacitor 160V 100MFD	2	4-2239-60210
28	623 001 1731	Fixed Capacitor 400V 25MFD	1	4-2239-56210
29	623 054 7858	Clip, Capacitor	1	852-2-5301-17100
30	623 054 8220	Clip, Capacitor	1	852-2-5301-23701
31	623 034 7632	Mounting	1	851-2-2340-10401
32	626 100 1091	Relay HRA98596-9201	1	4-2329-69144
33	623 097 2322	P. C. B. Ass'y POW-C92GH	1	851-0-5151-16400
34	623 002 9149	Thermostat TRS02-12MSR	1	4-2339-56176
35	623 096 8264	Solenoid LB60012	1	4-2649-56196
36	623 002 2294	Relay TS-115N	1	4-2329-50931
37	623 027 2125	Mounting, Relay	1	800-2-5326-10400
38	626 040 0680	Cover Terminal	1	801-2-6194-12200
39	626 040 0291	Gasket Terminal	1	801-2-5303-12100
40	626 040 0802	Cap Terminal Cover	1	801-2-6195-10500
41	626 040 0888	Nut 5mm	1	801-2-8305-10100
42	623 099 6922	Partition Plate Ass'y	1	852-0-2209-102H5
43	623 041 8837	Propeller Fan Ass'y	1	852-0-2502-12602
44	623 051 5543	Cover Ass'y	1	852-2-2369-154H0
45	623 053 0379	Insulation	1	852-2-2476-16500
46	623 044 0715	Cabinet Ass'y	1	852-2-1112-15002
47	623 099 0367	Mark	1	852-2-1316-26201
48	623 045 8031	Guard	1	852-2-1321-11706
49	623 045 6600	Mark	1	852-2-1316-22001
50	623 099 6939	Side Panel Ass'y	1	852-2-1114-200L8

ตารางที่ ก. 2 รายการชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ชุด Condensing unit

Key No.	Part No.	Description	Q'ty	Part No.
51	623 099 6946	Elec. Wiring Diagram	1	851-2-5251-64001
52	623 040 8579	Side Panel Ass'y	1	852-0-1104-15001
53	623 054 8954	Clip, Wire	1	852-2-5304-13401
54	623 055 3415	Cover Plate Ass'y	1	852-2-5315-215N3
55	623 099 6953	Name Plate	1	852-2-1336-87600
56	623 050 7623	Spacer	2	852-2-2326-14305
57	623 050 3526	Handle	1	852-2-2303-10601
58	623 054 8640	Mounting Thermostat	1	852-2-5303-14900
59	623 093 0636	Compressor Ass'y C-R111H5R	1	852-0-4516-18300



รูปที่ ก. 2 รูปภาพชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ชุด Condensing unit

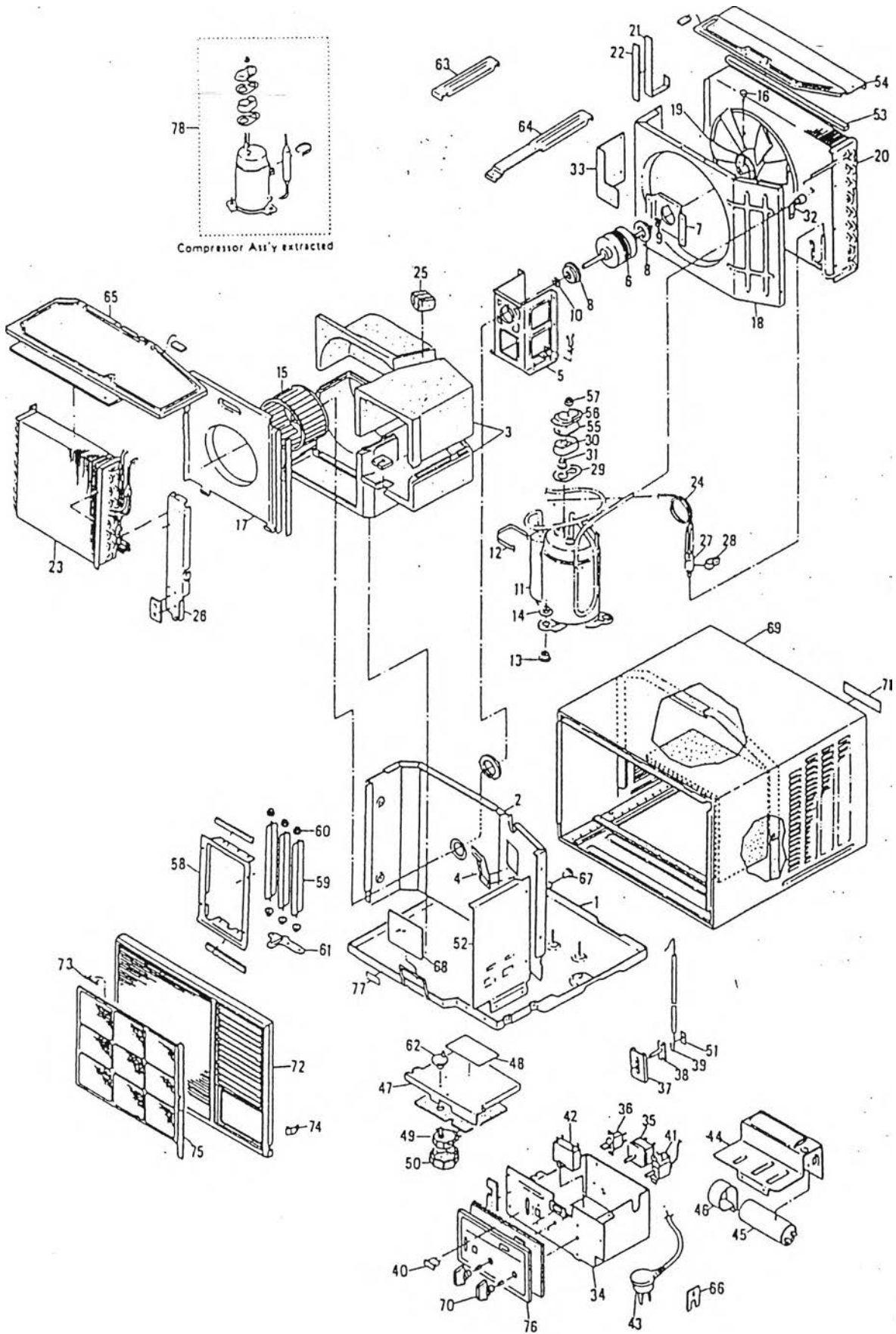
ตารางที่ ก. 3 รายการชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง

Key No.	Part No.	Description	Q'ty
1	623 095 1624	Frame Ass'y	1
2	623 034 0121	Partition Plate Ass'y	1
3	623 034 6529	Casing Ass'y, Evaporator	1
4	623 034 4662	Door	1
5	623 036 1331	Mounting Plate, Fan Motor	1
6	623 009 6264	Fan Motor FC6S-61115P	1
7	623 036 1317	Mounting Plate, Fan Motor	1
8	623 036 0884	Cushion Rubber	2
9	623 009 1948	Splasher Water Proof	1
10	623 036 1539	Rubber Water Proof	1
11	623 030 1962	Accumulator Ass'y	1
12	623 034 9452	Band Mounting	1
13	623 035 0212	Cushion Rubber	3
14	623 029 6541	Nut Special Ass'y M8	3
15	623 029 6572	Centrifugal Fan Ass'y (incl.No.16)	1
16	623 053 1796	Bolt Special	2
17	623 034 6789	Casing Ass'y, Evaporator	1
18	623 034 0633	Casing, Condenser	1
19	623 029 7036	Propeller Fan Ass'y (incl.No.16)	1
20	623 030 0026	Condenser Ass'y	1
21	623 034 3856	Guide	1
22	623 035 8676	Packing	1
23	623 029 8637	Evaporator Ass'y	1
24	623 035 1631	Capillary Tube	1
25	623 035 2117	Insulation Partition	1
26	623 029 5988	Angle Ass'y	1
27	623 030 1733	Strainer Ass'y	1
28	623 036 6206	Clip, Strainer	1
29	626 040 0291	Gasket Terminal	1
30	626 040 0680	Cover Terminal	1
31	626 100 0254	Relay MRA98619	1
32	623 034 9742	Mounting, Tube	1
33	623 034 3283	Mounting Plate	1
34	623 091 1635	Plate Ass'y, Elec. Box	1
35	623 001 7931	Switch C2S-3S	1
36	623 001 7986	Switch AS1135	1
37	623 033 4342	Mounting	1
38	623 033 7749	Lever	1
39	623 029 4844	Lever Wire Ass'y	1
40	623 004 3961	Indicator Lamp A236-CKU-160	1
41	623 002 7701	Thermostat YTB-S115	1
42	623 001 1830	Fixed Capacitor 440V 3MFD	1
43	623 030 6813	Power Cord Ass'y E3 1.7M	1
44	623 038 1308	Plate, Elec. Box	1
45	623 001 1731	Fixed Capacitor 400V 25MFD	1
46	623 038 0349	Clip, Capacitor	1
47	623 091 1642	Cover Plate Ass'y, Elec. Box	1
48	623 095 1648	Elec. Wiring Diagram	1
49	623 091 1666	Synchro Motor MC8 A	1
50	623 091 1673	Insulation	1

ตารางที่ ก. 3 รายการชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง

Key No.	Part No.	Description	Q'ty
51	623 072 2422	Spring Nut	1
52	623 034 0176	Partition Plate	1
53	623 035 3084	Insulation, Condenser	1
54	623 034 7366	Casing Top Ass'y, Condenser	1
55	626 040 0482	Cover Gasket	1
56	626 040 0802	Cap Terminal Cover	1
57	626 040 0888	Nut 5mm	1
58	623 091 1697	Angle Mounting Ass'y (incl.No.59-61)	1
59	623 090 4095	Blade	3
60	623 092 5717	Mounting	6
61	623 092 5724	Mounting	1
62	623 091 1680	Lever	1
63	623 034 4488	Reinforcement Plate	1
64	623 034 4495	Reinforcement Plate	1
65	623 034 7069	Casing Top Ass'y, Evaporator	1
66	623 038 0714	Clip, Wire	2
67	623 034 8585	Rubber Cap	1
68	623 034 8912	Cover Plate	1
69	623 095 1655	Cabinet Ass'y	1
70	623 033 1808	Knob Ass'y	2
71	623 089 0367	Mark	1
72	623 091 1703	Grille Ass'y (incl.No.73-75)	1
73	623 092 5731	Badge	1
74	623 092 5748	Stopper	2
75	623 091 1765	Air Filter Ass'y	1
76	623 091 1710	Indicator Plate Ass'y	1
77	623 095 1686	Name Plate	1
78	623 094 2493	Compressor Ass'y C-R110H5F	1
•	623 095 1679	Installation Instructions	1
•	623 091 1758	Operation Manual	1

รูปที่ ก. 3 รูปภาพชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง



ภาคผนวก ข.

รายชื่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศในประเทศ

- ตารางที่ ข. 1 รายชื่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศแบบติดหน้าต่างและติดผนัง
- ตารางที่ ข. 2 รายชื่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศมีหน่วยทำความเย็นมีวาล์วเปลี่ยนวงจรความร้อนและวงจรความเย็น
- ตารางที่ ข. 3 รายชื่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศอื่นๆ มีหน่วยทำความเย็นประกอบ
- ตารางที่ ข. 4 รายชื่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ ไม่มีหน่วยทำความเย็นประกอบ

ตารางที่ ข.1

ชื่อผู้ผลิต เครื่องปรับอากาศแบบติดหน้าต่างและติดผนัง

รายชื่อ	ที่อยู่
1. ไดกิน อินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) บริษัท	946 อาคารพาณิชย์ดุสิตธานี พระราม 4 สีลม บางรัก กรุงเทพมหานคร
2. โตชิบา คอนซูเมอร์โปรดักส์ (ประเทศไทย)	201 เซ็นทรัลดีพาร์ทเมนท์ส จีภาวดิริงสิต ลาดยาว บางเขน กรุงเทพมหานคร
3. ชาร์พแอฟฟลายแอนซ์ (ประเทศไทย) บริษัท	514/1 ชั้น 3 อาคาร ถกลาง หลานหลวง สี่แยกมหนาค ดุสิต กรุงเทพมหานคร
4. สยามเออาร์ไอ บริษัท	10/S ซอยพาสนา 1 สุขุมวิท (เอกมัย) พระโขนงพระโขนง กรุงเทพมหานคร
5. แอดนิรัลประเทศไทยบริษัท	1091/247-248 เพชรบุรีตัดใหม่ มักกะสัน พญาไท กรุงเทพมหานคร
6. เบ็ทเทอร์ลิฟวิ่ง บริษัท	293/23-26 สุริวงค์ สุริวงค์ บางรัก กรุงเทพมหานคร
7. เคนท์ ยูไนเต็ด เทรดิง บริษัท	3601/247 ซ.นอกเขต จันท์ บางโคล่ ยานนาวา กรุงเทพมหานคร
8. นันยางการทออุตสาหกรรม บริษัท	3 ราชบพิธ วัดราชบพิธ พระนคร กรุงเทพมหานคร
9. วี.แพค แอนด์ มูฟ บริษัท	2098/109 รามคำแหง (สุขุมวิท 71) หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพมหานคร
10. เคนตัน บริษัท	7/25 สุนทรโกษา คลองเตย พระโขนง กรุงเทพมหานคร
11. ไทยฮีทเล็กซีเซนต์ บริษัท	1364 สุขุมวิท7 คลองเตย พระโขนง กรุงเทพมหานคร
12. เบต้าเอ็นจิเนียริง จำกัด บริษัท	1019/13 พหลโยธิน สามเสนใน พญาไท กรุงเทพมหานคร
13. ไพรซ์พัฒนาอุตสาหกรรมโทรล บริษัท	1/4 เพชรเกษม บางแค ภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
14. เฮอร์แมนลุดวิท บริษัท	S6 ซ.หลังสวน เพลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
15. บรรดลอุตสาหกรรม บริษัท	11/12-13 วัดบัวขวัญ บางเขน อำเภอเมือง นนทบุรี

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 16. วอลเล็มซีปิ้ง (ประเทศไทย) บริษัท | 295/29 สุริวงค์
สุริวงค์ บางรัก กรุงเทพมหานคร |
| 17. เอื้อวิทยาอุตสาหกรรม บริษัท | 79 ราชดำเนิน
บวรนิเวศ พระนคร กรุงเทพมหานคร |
| 18. วี ซี เอ็กเพรส ทรานสปอร์ต บริษัท | 103/7 ซ.นฤมิตร งามวงศ์วาน
ทุ่งสองห้อง บางเขน กรุงเทพมหานคร |
| 19. แกรม-พัฒน์กล โปรดักส์ บริษัท | 21/56 วิภาวดีรังสิต ตลาดบางเขน
ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร |
| 20. ลิวชิตยาร์ดเทรตติ้ง บริษัท | 18/55 ซ.โสภณ สุขุมวิท
บางนา พระโขนง กรุงเทพมหานคร |

ที่มา : ศูนย์สถิติการพาณิชย์ โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

ตารางที่ ข. 2

ชื่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศมีหน่วยทำความเย็นและมีวาล์วเปลี่ยนวงจรความร้อยวงจรความเย็น

รายชื่อ	ที่อยู่
1. ฟรีเมียร์สเปร์เซียร์ตี บริษัท	62 เฟลินจิต ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
2. นิปปอนเดินโซ่ประเทศไทย บริษัท	2122 เพชรบุรีตัดใหม่ บางกะปิ ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
3. เคนตัน บริษัท	7/25 สุนทรโกษา คลองเตย พระโขนง กรุงเทพมหานคร
4. ไดกิน อินดัสทรีส์(ประเทศไทย) บริษัท	946 อาคารพาณิชย์ดุสิตธานี พระราม 4 สีลม บางรัก กรุงเทพมหานคร
5. คิงพิชเชอร์ ไฮลด์ิง บริษัท	135 อัจฉนรงค์ คลองเตย พระโขนง กรุงเทพมหานคร
6. อีมีแน้นทแอร์ (ประเทศไทย) บริษัท	44/68 ซ.ลาชาสุขุมวิท 105 สุขุมวิท บางนา พระโขนง กรุงเทพมหานคร
7. เชียงใหม่แอร์คาร์โก้ บริษัท	99/45 ห้วยแก้ว ช้างเผือก อำเภอเมือง เชียงใหม่
8. ไทยฮีทเล็กซีเซ็นด์ บริษัท	1364 สุขุมวิท 7 คลองตัน พระโขนง กรุงเทพมหานคร
9. ลิงค์-คาร์โลล์ บริษัท	112 ซ.เลิศนาวา กรุงเทพมหานคร ห้วยหมาก บางกะปิ กรุงเทพมหานคร

ที่มา : ศูนย์สถิติการพาณิชย์ โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

ตารางที่ ข. 3

ชื่อผู้ผลิต เครื่องปรับอากาศอื่น ๆ มีหน่วยทำความเย็นประกอบ

รายชื่อ	ที่อยู่
1. ชาร์พแอฟฟลายแอนซ์ (ประเทศไทย) บริษัท	514/1 ชั้น 3 อาคาร ถกลาง หลานหลวง สี่แยกมหานาค ดุสิต กรุงเทพมหานคร
2. เอ็มเอชไอ-มหาจักร แอร์คอนดิชัน	484 ซ.สยามสแควร์ ซ.7 พระราม 1 ปทุมวัน ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
3. เฟิร์ม กรุป บริษัท	240/2 สุขุมวิท 3 สะพานสูง บึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร
4. แอดนิรัลประเทศไทย บริษัท	1091/247-248 เพชรบุรีตัดใหม่ มักกะสัน พญาไท กรุงเทพมหานคร
5. เบ็ทเทอร์ลิฟวิ่ง บริษัท	293/23-26 สุริวงค์ สุริวงค์ บางรัก กรุงเทพมหานคร
6. นิปอนเด็นโซ่ประเทศไทย บริษัท	2122 เพชรบุรีตัดใหม่ บางกะปิ ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
7. เซ็นทรัลแอร์ คอนดิชันนิ่ง	49/3 ซ.แบร์ริงสุขุมวิท บางนา พระโขนง กรุงเทพมหานคร
8. เอ็กโก้ เบลล์ มาร์เก็ตติ้ง บริษัท	156/2 ซ.พิพัฒน์ 2 คอนแวนต์ 1 สีลม บางรัก กรุงเทพมหานคร
9. เวิลด์ แมกเนติกส์ บริษัท	2000/49-50 สวนพลู เจริญกรุง วัดพระยาไกร ยานนาวา กรุงเทพมหานคร
10. ไพรซ์พัฒนาคุณลิ่งคอนโทรล บริษัท	1/4 เพชรเกษม บางแค ภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
11. ลิงค์-คาร์โลล์ บริษัท	112 ซ.เลิศนาวา กรุงเทพกรีฑา หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพมหานคร
12. เอื้อวิทยาอุตสาหกรรม บริษัท	79 ราชดำเนิน บวรนิเวศ พระนคร กรุงเทพมหานคร
13. เอส.เอ็ม.จอยเวนเจอร์ บริษัท	80/3 ริมคลองประปาฝั่งขวา บางซื่อ ดุสิต กรุงเทพมหานคร

14. ยูนิทรีโออินเตอร์เนชันแนล บริษัท 201-203-205 เฟื่องนคร
วังบูรพาภิรมย์พระนคร กรุงเทพมหานคร
15. ไทยชินเรียว บริษัท 946 อาคารพาณิชย์ดุสิตธานี พระราม 4
สีลม บางรัก กรุงเทพมหานคร
16. เอ็ม.เอส.เอ.เอส.อินเตอร์เนชันแนล 96 วิวาเว่ร์รังสิต
ตลาดบางเขน บางเขน กรุงเทพมหานคร
17. เฮอริแมนลุดวิก บริษัท 86 ซ.หลังสวน เพลินจิต
ลุมพินี ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
18. เคนตัน บริษัท 7/25 สุนทรโกษา
คลองเตย พระโขนง กรุงเทพมหานคร
19. นิปปอนเดินโซไทยแลนด์เซลส์ บริษัท 2122 เพชรบุรีตัดใหม่
บางกะปิ ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
20. ไทคูณ เอ็นจิเนียริง บริษัท 1117-1123 ซ.สุทธิพร ประชาสงเคราะห์
ดินแดง ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ที่มา : ศูนย์สถิติการพาณิชย์ โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

ตารางที่ ข. 4

รายชื่อผู้ผลิต เครื่องปรับอากาศไม่มีหน่วยทำความเย็นประกอบ

รายชื่อ	ที่อยู่
1. โตชิบา คอนซูมเมอร์โปรดักส์ บริษัท	201 เซ็นทรัลดีพาร์ตเมนท์ส วิทยาดิรั้งสิต ลาดยาว บางเขน กรุงเทพมหานคร
2. เอทีซี ไทย คอร์ป บริษัท	46/72 ซ.จิปดาร์ห์ สุทธิสาร ห้วยขวาง ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
3. เคนตัน บริษัท	7/25 สุนทรโกษา คลองเตยพระโขนง กรุงเทพมหานคร
4. นิซชินอิเลคทริก(ประเทศไทย)บริษัท	159 ราชดำริ ลุมพินี ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
5. เวิลด์แควอินดัสตรี บริษัท	38/9 สุขสวัสดิ์ บางปะกอก ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร
6. เบต้าเงินจึเนียร์ บริษัท	1019/13 พนลโยธิน สามเสนใน พญาไท กรุงเทพมหานคร
7. แอดนิรัลประเทศไทย บริษัท	1091/247-248 กรุงเทพมหานคร มักกะสัน พญาไท กรุงเทพมหานคร

ที่มา : ศูนย์สถิติการพาณิชย์ โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

ตารางที่ ข. 5

รายชื่อผู้ผลิต ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ

รายชื่อ	ที่อยู่
1. เอ็มเอชไอ-มหาจักร แอร์คอนดิชั่น บริษัท	484 ซ.สยามสแควร์ ซ.7 พระราม 1 ปทุมวัน ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
2. ฟอรั่มล่าอุตสาหกรรม บริษัท	7/3 รวมญาติ สุขุมวิท ประเวศ พระโขนง กรุงเทพมหานคร
3. ไทยฮีทเล็กซีเซ็นด์ บริษัท	1364 สุขุมวิท 7 คลองตัน พระโขนง กรุงเทพมหานคร
4. บรรดลอุตสาหกรรม บริษัท	11/12-13 วัดบัวขวัญ บางเขน อำเภอเมือง นนทบุรี
5. ไดกิน อินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) บริษัท	946 อาคารพาณิชย์ดุสิตธานี พระราม 4 สีลม บางรัก กรุงเทพมหานคร
6. ฟอรั่มล่าออโตโมบิลอินดัสทรีส์	7/16 ซ.อ่อนนุช สุขุมวิท ประเวศ พระโขนง กรุงเทพมหานคร
7. ไทยสตาร์ไลท์แมนูแฟคเจอร์ส บริษัท	26/21 ซ.ชิดลม เพลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
8. นิปปอนเดินโซประเทศไทย บริษัท	2122 เพชรบุรีตัดใหม่ บางกะปิ ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
9. ไพรซ์พัฒนาคุณลิ่งคอนโทรล บริษัท	1/4 เพชรเกษม บางแค ภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
10. โคบุโนชิ (ไทยแลนด์) บริษัท	514/1 อาคารกลาง หลานหลวง สี่แยกมหานาค ดุสิต กรุงเทพมหานคร
11. ลีการ์เด็นสอินเตอร์เนชันแนล บริษัท	794/796 ชั้น 2 สุขุมวิท พระโขนง พระโขนง กรุงเทพมหานคร
12. ทพคัมครองอินเตอร์เนชันแนล บริษัท	4023/10 ซ.นอกเขตจันทน์ บางโคล่ ยานนาวา กรุงเทพมหานคร
13. แปซิฟิค ฟุตแวร์ บริษัท (สาขา)	294/1 อาคารเอเชีย ชั้นที่ 11 พญาไท ถนนเพชรบุรี พญาไท กรุงเทพมหานคร

- | | |
|--|--|
| 14. โตชิบา คอนซูเมอร์โปรดักส์ บริษัท | 201 เซ็นทรัลพาร์กเม้นท์ส วิทยาดิรั้งสิต
ลาดยาว บางเขน กรุงเทพมหานคร |
| 15. พี.เอส.ดี.เจ็น. บริษัท | 660/3 นครไชยศรี ถนนนครไชยศรี
ดุสิต กรุงเทพมหานคร |
| 16. ชาร์พแอปพลายแอนซ์ (ประเทศไทย) บริษัท | 514/1 ชั้น 3 อาคารกลาง หลานหลวง
สี่แยกมหาราค ดุสิต กรุงเทพมหานคร |
| 17. เฟิร์ม กรู๊ป บริษัท | 240/2 สุขุมวิท 3
สะพานสูง ปิงกู๋ม กรุงเทพมหานคร |
| 18. ไฮโดรพลาสติก บริษัท | 34/1 อ้อมน้อย
กระทุ่มแบน สมุทรสาคร |
| 19. นิปปอนเดินโซไทยแลนด์เซลส์ บริษัท | 2122 เพชรบุรีตัดใหม่
บางกะปิ ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร |
| 20. อีมีแนนท์แอร์ (ประเทศไทย) บริษัท | 44/68 ซ.ลาซา สุขุมวิท 105 สุขุมวิท
บางนา พระโขนง กรุงเทพมหานคร |

ที่มา : ศูนย์สถิติการพาณิชย์ โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

ภาคผนวก ค

นโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมการลงทุนของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ

- ตารางที่ ค.1 รายชื่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ และขึ้นส่วนประกอบที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก B.O.I
- ตารางที่ ค.2 รายชื่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ และขึ้นส่วนประกอบที่ลงทุนในการนิคมอุตสาหกรรม
- ตารางที่ ค.3 อัตราเงินชดเชยค่าภาษีอากรตามประเภทพิกัดอากรขาเข้าของเครื่องปรับอากาศ

นโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมการลงทุนภายในประเทศของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ ได้ดำเนินการผ่านหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาล ดังนี้

1. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งให้สิทธิประโยชน์แก่อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ (ตารางที่ ค.1) ดังนี้

1.1 ได้รับการลดหย่อนอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรกึ่งหนึ่ง เฉพาะรายการที่ไม่อยู่ในประเทศ กรรมการการค้า ที่ ศ ก. 13/2533 ลงวันที่ 18 กันยายน 2533 เว้นแต่รายการเครื่องจักรที่มีอากรขาเข้าต่ำกว่าร้อยละ 10 จะไม่ได้รับการลดหย่อน

1.2 ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล เป็นระยะเวลา 3 ปี และเพิ่มเป็น 7 ปี หากตั้งแหล่งประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม หรือในเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการ

1.3 ให้ได้รับการยกเว้น อากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นสำหรับส่วนที่ผลิต เพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 1 ปี สำหรับโครงการที่ส่งออกไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของ มูลค่ายอดขาย

2. การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำหรับการลงทุนภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ ไม่ว่าจะเป็นการลงทุนโดยคนไทย หรือการลงทุนโดยชาวต่างชาติ (ตารางที่ ค.2) หากมีการประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมก็จะได้รับสิทธิประโยชน์ ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมประเภทอื่นที่มาลงทุนในเขตนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย โดยพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ กล่าวคือ

2.1 พื้นที่เขตอุตสาหกรรมทั่วไป หมายถึง เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรม และกิจการที่เป็นประโยชน์ หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรมโดยบังคับต้องส่งออก 40 % ของมูลค่ายอดขาย

2.2 พื้นที่เขตอุตสาหกรรมส่งออก หมายถึง เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรม และกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์ หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรมเพื่อส่งออกผลิตภัณฑ์ออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศเท่านั้น

ตารางที่ ค.1
แสดงรายชื่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ และชิ้นส่วนประกอบที่ได้รับ
การส่งเสริมการลงทุนจาก B.O.I

ผู้ผลิต	วันที่ได้รับการส่งเสริม	วันที่เริ่มการผลิต
1. บจ. เอมิรัล ประเทศไทย	01/12/14	21/03/15
2. บจ. เอ ซี เนชั่นแนลอิเล็กทรอนิกส์	15/12/17	04/05/18
3. บจ. เซ็นทรัลแอร์คอนดิชัน	03/01/18	07/08/18
4. บจ. ไดกัน อินดัสทรี (บพ)	08/06/33	27/04/34
5. บจ. เซดเดอร์ ประเทศไทย	15/01/18	12/05/18
6. บจ. ฮิตาชิ คอนซูเมอร์ โปรดักส์	06/08/24	07/09/25
7. บจ. กันยงอิเล็กทรอนิกส์ แมนูเฟคเจอร์ริง	11/12/18	03/06/19
8. บจ. ชาร์ปแอฟฟลายแอนด์ประเทศไทย	24/04/30	27/10/30
9. บจ. ชันโย ยูนิเวอร์แซลอิเล็กทรอนิกส์	07/02/12	22/12/12
10. บจ. ไทยคูลิ่งโทเวอร์	12/01/17	03/05/17
11. บจ. โตชิบาอิเล็กทรอนิกส์ อินดัสทรี ประเทศไทย	08/02/38	05/04/38
12. บจ. โตชิบาอิเล็กทรอนิกส์ อินดัสทรี ประเทศไทย	08/02/38	05/04/38
13. บจ. ฟอรัมล่า อินดัสทรี	10/01/30	13/09/30
14. บจ. คอมเพรสเซอร์ แมนูเฟคเจอร์ริง ประเทศไทย	12/12/33	06/01/34
15. บจ. ไทยเฮอร์เมติกส์	03/12/26	03/06/27
16. บจ. เอ็ม.เอช.ไอ.มหาจักร	08/11/31	01/11/32
17. บจ. ซี.เอซี อินดัสทรี	01/02/28	07/09/28
18. นายไพรัช แสงไพ	16/02/30	15/07/30
19. บจ. สยามคอมเพรสเซอร์ อินดัสทรี	08/09/33	27/09/34
20. บจ. กุลธรยูนิเวอร์แซลอิเล็กทรอนิกส์	03/11/32	12/12/34
21. บจ. กุลธรเคอร์บี้	20/10/24	03/11/24
22. บจ. นิปปอนเดนโซ	14/11/30	15/02/31
23. Mr. NASANIRO KONDO	08/06/33	09/12/33



ตารางที่ ค.2
รายชื่อผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ และชิ้นส่วนประกอบที่ลงทุนใน
การนิคมอุตสาหกรรม

บริษัท	ประเภทอุตสาหกรรม	เงินลงทุน (ล้านบาท)	เขตการนิคม อุตสาหกรรม	
			ทั่วไป	ส่งออก
1. บจ. เออีวิทยาอุตุฯ	ประกอบเครื่องปรับอากาศ	8.5	บางชัน	
2. บจ. แอร์เทค อินดัสทรี	ผลิต และประกอบเครื่องปรับอากาศ	81	บางปู	
3. บมจ. กุลธรเคอร์บี	ผลิตมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ และอุปกรณ์ ชิ้นส่วนคอมเพรสเซอร์	230	ลาดกระบัง	
4. นายกรีธา เขียวลิขิต	ชิ้นส่วนประกอบและประกอบเครื่อง ปรับอากาศ	48		ลาดกระบัง
5. บจ. เอ็มเอชไอมหาจักร แอร์คอนดิชันเนอร์ส	ชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศและเครื่อง ปรับอากาศ	450		ลาดกระบัง
6. บจ. มารูเกอิ อินดัสทรี (ปทท.)	ผลิตชิ้นส่วนเครื่องปรับอากาศ	36.62		ลาดกระบัง
7. บจ. ไทยเดนโซซา	ชิ้นส่วนประกอบเครื่องปรับอากาศ	165	บางพลี	
8. บจ. มายคอม (ประเทศไทย)	ผลิตคอมเพรสเซอร์	5	บางพลี	
9. บจ. สยามคอมเพรสเซอร์ อุตสาหกรรม	ผลิต ROTARY COMPRESSOR สำหรับ เครื่องปรับอากาศ	900	แหลมฉบัง	
10. บจ. ชาร์เตอร์ วัตต์ ดีเวลลอปเม้นท์	ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับเครื่องปรับอากาศ	18.75	-	แหลมฉบัง
11. บจ. พูจิตตี เจเนอรัล (ประเทศไทย)	ผลิตและประกอบเครื่องปรับอากาศพร้อม อะไหล่และอุปกรณ์	13.97		แหลมฉบัง
12. บจ. ไดกิน อินดัสทรี (ประเทศไทย)	ผลิตเครื่องปรับอากาศและคอมเพรสเซอร์	2176	บางปะกง	
13. บจ. อเมกา ซากิไฟฟ์ (ประเทศไทย)	เครื่องปรับอากาศ	74.75	บางปะกง	

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

สิทธิประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรม

1. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทั้งที่เป็นคนไทย และคนต่างด้าวอาจได้รับอนุญาตให้ถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมเพื่อประกอบกิจการได้ตามจำนวนเนื้อที่ที่คณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเห็นสมควรแม้ว่าจะเกินกำหนดที่จะถือได้ตามกฎหมายอื่น ๆ
2. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมได้รับอนุญาตให้นำคนต่างด้าวซึ่งเป็นช่างฝีมือ ผู้ชำนาญการ คู่สมรส และบุคคลซึ่งในอุปการะเข้ามาและอยู่ในราชอาณาจักร ตามจำนวนและภายในกำหนดระยะเวลาที่คณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมเห็นสมควร
3. คนต่างด้าว ซึ่งเป็นช่างฝีมือและผู้ชำนาญการ ซึ่งได้รับการอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรตามมาตรา 45 ได้รับอนุญาต ให้ทำงานเฉพาะตำแหน่งที่คณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยให้ความเห็นชอบตลอดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักร
4. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งมีภูมิลำเนาออกราชอาณาจักรจะได้รับอนุญาตให้ส่งเงินออกไปนอกราชอาณาจักรเป็นเงินตราต่างประเทศ เมื่อเงินนั้นเป็นเงินที่นำเข้ามาลงทุน เงินปันผล หรือ ผลประโยชน์

สิทธิประโยชน์เพิ่มเติมสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในเขตอุตสาหกรรมส่งออก

1. ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนอากรขาเข้าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีสรรพสามิตสำหรับเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้รวมทั้งส่วนประกอบของสิ่งของดังกล่าวที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตสินค้า และของที่ใช้ในการสร้างประกอบหรือติดตั้งเป็นโรงงานหรืออาคาร
2. ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมพิเศษ ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนอากรขาเข้าภาษีสรรพสามิตและอัตราภาษีศุลกากรในการคิดภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับของที่นำเข้ามาใช้ในการผลิตสินค้าเพื่อส่งออก
3. ได้รับการยกเว้นอากรขาเข้า ภาษีสรรพสามิต และอัตราภาษีศุลกากรในการคิดภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับของที่ได้นำเข้ามาตามมาตรา 49 รวมทั้งผลิตภัณฑ์สิ่งพลอยได้ และสิ่งอื่น ที่ได้จากการผลิต
4. ได้รับการยกเว้นหรือคืนภาษีอากร สำหรับของที่มีบทบัญญัติแห่งกฎหมาย ให้ได้รับการยกเว้น หรือ คืน ภาษีอากรเมื่อได้ส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งถึงแม้จะมีได้มีการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร แต่ได้มีการนำเข้าไปในขอบเขตอุตสาหกรรมส่งออก ถือว่าเป็นการส่งออกไปนอกราชอาณาจักรเหมือนกัน

3. กรมศุลกากร มีนโยบายส่งเสริมการลงทุนทั้งที่เป็นอุตสาหกรรมของชาวไทยและชาวต่าง ชาติ ในกิจการอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก อาทิเช่น การคืนภาษีอากรขาเข้าสำหรับผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาเพื่อใช้ผลิต หรือประกอบแล้วส่งออกไปยังต่างประเทศ การอนุญาตให้รับการค้ำประกันของกระทรวงการคลัง หรือธนาคาร แทนการชำระอากรขาเข้า และเมื่อมีการส่งออกซึ่งผลิตภัณฑ์จะได้รับ การคืนอากรก็ให้คืนประกัน โดยถือเสมือนว่าเป็นการคืนเงินอากร และการให้เงินชดเชยค่าภาษีอากรที่ผู้ส่งออกจ่ายไปในการซื้อวัสดุอุปกรณ์ อะไหล่ เชื้อเพลิง และพลังงาน อื่นที่ใช้ในการผลิตสินค้าเพื่อส่งออก

สำหรับเครื่องปรับอากาศก็ได้มีการจ่ายอัตราค่าชดเชยภาษีเช่นกัน โดยให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ส่งออกในการจ่ายเงินชดเชยภาษีอากรเครื่องปรับอากาศ และส่วนประกอบที่ส่งออกนอกราชอาณาจักร เพื่อช่วยลดต้นทุนของผู้ผลิตส่งออกให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้มากขึ้น ซึ่งการชดเชยภาษีอากรทำให้การลงทุนจากต่างประเทศในอุตสาหกรรม เครื่องปรับอากาศ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การจ่ายเงินชดเชยภาษีอากรเครื่องปรับอากาศ ก่อนมีการปรับโครงสร้างภาษีศุลกากร ปี พ.ศ. 2528 พบว่าการจ่ายเงินชดเชยจะจ่ายตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ และ ในปี 2525 นับเป็นปีแรกที่ศุลกากร ได้มีการจ่ายเงินชดเชยตามพิกัด อัตราศุลกากร ต่อมาในปี พ.ศ. 2529 กรมศุลกากรก็ได้มีการปรับอัตราจ่ายเงินชดเชย ค่าภาษีอากร สำหรับเครื่องปรับอากาศส่งออกที่ผลิตในราชอาณาจักร โดยมีเงื่อนไข คือ

1. กรณีที่ผู้มีสิทธิได้รับเงินชดเชยค่าภาษีอากร ไม่ได้รับหรือไม่ได้ใช้สิทธิคืน หรือยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีอากรตามกฎหมายอื่น ๆ นอกจากได้รับการยกเว้นภาษีอากรเครื่องจักรตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนให้ได้รับเงินชดเชยในอัตรา ก. คือร้อยละ 6.26

2. กรณีที่ผู้มีสิทธิได้รับเงินชดเชยค่าภาษีอากรได้รับ หรือได้ใช้สิทธิคืน หรือ ยกเว้น หรือ ลดหย่อนภาษีอากรตามกฎหมายอื่นนอกจากได้รับการยกเว้นภาษีอากรเครื่องจักรกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนแล้ว แต่ยังคงมีภาระภาษีแฝงอยู่ให้ได้รับเงินชดเชย ในอัตรา ข. คือร้อยละ 1.27 และยังมีเงื่อนไขเพิ่มเติมอีกว่าถ้าผู้ผลิตได้เสียภาษีการค้า หรือ สรรพสามิตสำหรับสินค้านั้นให้ผู้มีสิทธิได้รับเงินชดเชย ได้รับเงินชดเชย ค่าภาษีการค้า หรือภาษีสรรพสามิต ที่เสียไปนั้นเพิ่มเติมจากการได้รับเงินชดเชยตามอัตราที่กำหนดโดยปี พ.ศ. 2531 อัตราการจ่ายเงินชดเชยจะรวมประเภทย่อยของเครื่องปรับอากาศตามพิกัด อัตราอากรขาเข้า แต่ยังคงคิดอัตราเดิมอยู่ คือ อัตรา ก. ร้อยละ 6.26 และอัตรา ข. ร้อยละ 1.27 (ตารางที่ ค.3)

3. เมื่อปลายปี พ.ศ. 2524 กรมศุลกากรก็ได้ทำการปรับอัตราเงินชดเชย ค่าภาษีอากรเครื่องปรับอากาศ ตามประเภทย่อยสินค้าของพิกัดอัตราขาเข้า เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม แทนภาษีการค้า โดยผู้มีสิทธิได้รับเงินชดเชย หรือผู้ผลิตสินค้าส่งออกจะต้องไม่ได้รับ หรือไม่ได้ใช้สิทธิคืน หรือยกเว้น หรือลดหย่อน ภาษีอากรตามกฎหมายอื่นนอกจากได้รับการยกเว้นภาษีอากรเครื่องจักร ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับ การส่งออกตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2535 โดยอัตราการจ่ายเงินชดเชยค่าภาษีอากรเครื่องปรับอากาศ คิดเป็นร้อยละ 7.11 ของราคาส่งออกตามประเภทย่อยของพิกัดอัตราขาเข้า (ตารางที่ ค. 3) และครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2538 ทางกระทรวงการคลังได้ออกประกาศการกำหนดอัตราเงินชดเชยค่าภาษีอากรลดลงจากเดิม ร้อยละ 7.11 ของราคาส่งออกเหลือเพียงร้อยละ 4.13 ของราคาขนส่ง (ตารางที่ ค. 3) โดยผู้มีสิทธิได้รับเงินชดเชยจะต้องไม่ใช้สิทธิคืนหรือยกเว้นหรือลดหย่อนอากรขาเข้าสำหรับสินค้าที่ส่งออก ดังนี้

1. ขอคืนอากรขาเข้าตามมาตรา 13 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติศุลกากร (ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2482)
2. ยกเว้นอากรขาเข้าเกี่ยวกับคลังสินค้าทัณฑ์บน ประเภทโรงผลิตสินค้าตามพระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2469
3. ยกเว้นอากรขาเข้าเกี่ยวกับเขตอุตสาหกรรมส่งออก ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
4. ยกเว้น หรือลดหย่อนอากรขาเข้าตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ที่ไม่ใช้การยกเว้น หรือลดหย่อนอากรสำหรับเครื่องจักร
5. ธนาคารแห่งประเทศไทย มีนโยบายที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาลงทุนในประเทศไทย ในการส่งเงินทุนเงินปันผลกำไร ดอกเบี้ย หรือ ต้นเงินกู้ กลับออกไปนอกประเทศโดยผู้ลงทุนจะเปิดทะเบียนพิเศษขึ้นที่ธนาคารแห่งประเทศไทยเงินตราต่างประเทศที่ผู้ลงทุนส่งออก หรือ นำ เข้ามาในประเทศไทยไม่ว่าจะเป็นเงินทุน หรือเงินกู้จะได้นำทะเบียนพิเศษไว้และเมื่อผู้ลงทุนมีความประสงค์ จะส่งเงินปันผล กำไร ดอกเบี้ย อันเกิดจากเงินที่ขึ้นทะเบียนไว้พิเศษ หรือ ส่งเงินทุน หรือต้นเงินกู้ ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนพิเศษแล้วนั้นกลับไปก็อนุญาตให้ส่งออกไปได้

ตารางที่ ค. 3

อัตราเงินชดเชยค่าภาษีอากรตามประเภทพิกัดอากรขาเข้าของเครื่องปรับอากาศ

ประเภท พิกัด อัตรา อากรขาเข้า	ประเภท ย่อย	รายการ	อัตราเงินชดเชย (ร้อยละของราคาส่งออก)					
			พ.ศ. 2529		พ.ศ. 2531		พ.ศ. 2534	พ.ศ. 2538
			ก	ข	ก	ข		
84.12		เครื่องปรับอากาศที่มีเครื่องครบในตัวที่ใช้ มอเตอร์ และเครื่องเปลี่ยนอุณหภูมิและ ความชื้นของอากาศ	6.26	1.27				
84.15		เครื่องปรับอากาศที่ประกอบด้วยพัดลม ซึ่งขับมอเตอร์และมีส่วนที่ใช้สำหรับ เปลี่ยนอุณหภูมิและความชื้นรวมถึง เครื่องจักรดังกล่าวที่ไม่สามารถควบคุม ความชื้นต่างหากได้						
	8415.40	-แบบติดหน้าต่างหรือติดผนัง ที่มีส่วน ประกอบสมบูรณ์ในตัว อื่น ๆ			6.26	1.27	7.11	4.31
	8415.81	-มีหน่วยทำความเย็นและวาล์วสำหรับ เปลี่ยนระหว่างวงจรความเย็นและ วงจรความร้อน			6.26	1.27	7.11	4.31
	8415.82	-อื่น ๆ มีหน่วยทำความเย็นประกอบรวม อยู่ด้วย			6.26	1.27	7.11	4.31
	8415.83	-ไม่มีหน่วยทำความเย็นประกอบรวม อยู่ด้วย			6.26	1.27	7.11	4.31
	8415.90	-ส่วนประกอบ			6.26	1.27	7.11	4.31

ที่มา : กรมศุลกากร

ภาคผนวก ง

การสำรวจและศึกษาข้อมูลของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ

- การศึกษาข้อมูลจากบทความหรืองานวิจัย
- การศึกษาข้อมูลจากแบบสอบถามที่จัดส่งไปยังผู้ประกอบการ

จากการศึกษาเพื่อหาข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการทำวิจัย เรื่องการจัดทำแผนกลยุทธ์สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ รวมไปถึงกลยุทธ์ในช่วงธุรกิจขาขึ้น และช่วงธุรกิจขาลง ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การศึกษาจากบทความหรืองานวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา และค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ จากบทความการสัมมนาทางวิชาการ เอกสารงานวิจัย เอกสารจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ของบริษัท และอื่นๆตามรายละเอียดดังนี้

- 1) แผนแม่บทเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทย ของกระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมกับการสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
- 2) ภาวะธุรกิจอุตสาหกรรมปี 2540 และแนวโน้มในอนาคต ของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 3) การปรับโครงสร้างภาษีของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ของ ณรงค์ชัย อัครเศรณี และ ศิริกุล จงธนสารสมบัติ
- 4) สรุปภาวะอุตสาหกรรมประจำปี 2535 ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 5) สรุปภาวะอุตสาหกรรมประจำปี 2536 ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 6) สรุปภาวะอุตสาหกรรมประจำปี 2537 ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 7) สรุปภาวะอุตสาหกรรมประจำปี 2538 ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 8) สรุปภาวะอุตสาหกรรมประจำปี 2539 ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 9) สรุปภาวะอุตสาหกรรมประจำปี 2540 ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 10) ร่วมสร้างวิสัยทัศน์ประเทศไทยสู่ พ.ศ. 2560 ของ คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระหว่างประเทศ
- 11) การพัฒนาการค้าและอุตสาหกรรมไทยให้เป็นเลิศในภูมิภาค ของ คณะกรรมการการค้าเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมวุฒิสภา
- 12) การจัดระเบียบเศรษฐกิจโลกไทย : ผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย , รวมบทความการสัมมนาทางวิชาการประจำปี 2540 ของคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 13) การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการพัฒนาสมรรถนะทางเทคโนโลยีเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางอุตสาหกรรม ของมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

- 14) แนวทางพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการส่งออก ของ เขียววิทย์ ยิ้มศิริกุล
- 15) การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเครื่องปรับอากาศ ของฝ่ายการตลาด บริษัทชันโย ยูนิเวอร์แซล อิเล็กทริก จำกัด

2. การศึกษาข้อมูลจากแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามเพื่อการวิจัย (ภาคผนวก จ) เพื่อทราบทัศนคติของผู้บริหารในอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ ในด้านต่างๆ เช่นวิสัยทัศน์ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอกและภายใน ซึ่งมีผลกระทบ รวมถึงปัญหาในอุตสาหกรรมที่ควรนำมาดำเนินการแก้ไขก่อน โดยจากแบบสอบถามที่ส่งไปถึงผู้บริหาร ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ จำนวน 20 ราย และได้รับแบบสอบถามคืนมา 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 60 ผลการศึกษาจะแบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้

- ข้อมูลพื้นฐานของอุตสาหกรรมที่ตอบแบบสอบถาม
- วิสัยทัศน์ และทิศทางของอุตสาหกรรม
- ศักยภาพของอุตสาหกรรมในแต่ละช่วงธุรกิจ
- กลยุทธ์ระยะสั้นที่ควรนำมาแก้ไขก่อน

1) ข้อมูลพื้นฐานของอุตสาหกรรมที่ตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามความคิดเห็นชุดที่ 4 เรื่องข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม และบริษัทผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งภาพรวมของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ ที่ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ ง.1) จำนวน 20 ชุด ได้รับกลับคืน 12 ชุด คิดเป็นร้อยละ 60 ดังมีรายชื่อผู้ประกอบการดังต่อไปนี้

- บริษัท ไต่กัน อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท ฟุจิสี เจเนอรัล (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท เอื้อวิทยาอุตสาหกรรม จำกัด
- บริษัท เอ็มเอชไอมหาจักร แอร์คอนดิชันเนอร์ จำกัด
- บริษัท กันยงวัฒนา จำกัด
- บริษัท ชันโย ยูนิเวอร์แซล อิเล็กทริก จำกัด (มหาชน)
- บริษัท โตชิบา คอนซูมเมอร์โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท ชาร์ป แอพพลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท แอดนิวัล (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท จาร์ดีน จำกัด

บริษัท. ปีกิริม แอนโก จำกัด

บริษัท เทรน (ประเทศไทย) จำกัด

โดยขนาดของสินทรัพย์ต่ำกว่า 500 ล้านบาท มีร้อยละ 16.6 อยู่ในช่วง 501-1,000 ล้านบาท มีจำนวนร้อยละ 33.3 อยู่ในช่วง 1,001-1,500 ล้านบาท มีจำนวนร้อยละ 33.3 และมากกว่า 1,500 ล้านบาท มีจำนวนร้อยละ 16.6 ส่วนขนาดของยอดขายต่ำกว่า 1,000 ล้านบาท มีจำนวนร้อยละ 25.0 อยู่ในช่วงระหว่าง 1,001-2,000 ล้านบาท มีจำนวนร้อยละ 33.3 อยู่ในช่วง 2,001-3,000 ล้านบาท มีจำนวนร้อยละ 16.6 และยอดขายมากกว่า 3,000 ล้านบาท มีจำนวนร้อยละ 25.0

อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศที่ตอบแบบสอบถามเคยได้รับ ..และปัจจุบันยังได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนร้อยละ 58.3 ไม่เคยได้รับร้อยละ 41.7 ส่วนที่ตั้งของโรงงาน อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมร้อยละ 33.3

จำนวนพนักงานที่ต่ำกว่า 1,000 คน มีจำนวนร้อยละ 33.3 จำนวนพนักงานระหว่าง 1,001-2,000 คน มีร้อยละ 41.6 และมากกว่า 2,000 คน มีจำนวนร้อยละ 25 โดยอายุของกิจการส่วนใหญ่ต่ำกว่า 10 ปี มีร้อยละ 33.3 อายุอยู่ในช่วง 11-20 ปี ร้อยละ 16.6 อยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 33.3 และมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 16.6

ทางด้านแหล่งเงินทุนของอุตสาหกรรม พบว่าใช้แหล่งเงินทุนจากการกู้ยืมต่ำกว่าร้อยละ 50 ของเงินทุน มีจำนวนร้อยละ 58.3 ในส่วนสัดส่วนการกู้ยืมเงินทุนอยู่ในช่วง 51-100 % ของเงินทุนมีร้อยละ 41.6

ในส่วนของคุณสมบัติผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ ง.1) ส่วนใหญ่ตำแหน่งในบริษัท จะเป็นผู้จัดการแผนก ร้อยละ 41.7 ผู้จัดการฝ่ายร้อยละ 33.3 และ กรรมการจัดการ ร้อยละ 25.0

อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 36-45 ปี จำนวนร้อยละ 41.7 ในขณะที่ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่จะสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 58.3 ระดับปริญญาตรี 33.3 และต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 8.3

ประสบการณ์ในอุตสาหกรรม ซึ่งมีค่าเท่ากัน 2 ช่วงคือ ช่วง 5-10 ปี และมากกว่า 20 ปี จำนวนร้อยละ 33.3 ในขณะที่ช่วงต่ำกว่า 5 ปี และ ช่วง 11-20 ปี มีจำนวนร้อยละ 16.6

ตารางที่ ง.1 ข้อมูลอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศที่ตอบแบบสอบถาม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. จำนวนแบบสอบถาม ที่จัดส่ง	20	100.0
ได้รับคืน	12	60.0
2. ขนาดของสินทรัพย์		
ต่ำกว่า 500 ล้านบาท	2	16.6
501 -1,000 ล้านบาท	4	33.3
1,001 - 1,500 ล้านบาท	4	33.3
มากกว่า 1,500 ล้านบาท	2	16.6
3. ขนาดของยอดขาย		
ต่ำกว่า 1,000 ล้านบาท	3	25.0
1,001 - 2,000 ล้านบาท	4	33.3
2,001 - 3,000 ล้านบาท	2	16.6
มากกว่า 3,000 ล้านบาท	3	25.0
4. ได้รับการส่งจาก BOI		
เคยได้ และได้รับ	7	58.3
ไม่ได้	5	41.7
5. ที่ตั้งของโรงงาน		
ตั้งในนิคมอุตสาหกรรม	4	33.3
นอกนิคมอุตสาหกรรม	8	66.6
6. จำนวนพนักงาน		
น้อยกว่า 100 คน	1	8.3
100 – 1,000 คน	3	25.0
1,001 – 2,000 คน	5	41.6
มากกว่า 2,000 คน	3	25.0

ตารางที่ ง.1 ข้อมูลอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศที่ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
7. อายุของกิจการ		
ต่ำกว่า 10 ปี	4	33.3
11 - 20 ปี	2	16.6
21 - 30 ปี	4	33.3
มากกว่า 30 ปี	2	16.6
8. ช่องทางการจำหน่าย		
ขายในประเทศอย่างเดียว	3	25.0
ขายต่างประเทศอย่างเดียว	1	8.3
ขายทั้งในและต่างประเทศ	8	66.6
9. แหล่งเงินทุน		
(กู้ยืมเป็นร้อยละของเงินทุน)		
ต่ำกว่าร้อยละ 50	7	58.3
51 - 100% ของเงินทุน	5	41.6

ตารางที่ ง.2 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
1. ตำแหน่งในบริษัท		
กรรมการจัดการ	3	25.0
ผู้จัดการฝ่าย	4	33.3
ผู้จัดการแผนก	5	41.7
2. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	-	-
25 – 35 ปี	4	33.3
36 – 45 ปี	5	41.7
46 – 55 ปี	2	16.6
มากกว่า 55 ปี	1	8.3
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	8.3
ปริญญาตรี	4	33.3
สูงกว่าปริญญาตรี	7	58.3
4. ประสบการณ์ในอุตสาหกรรม		
ต่ำกว่า 5 ปี	2	16.6
5 – 10 ปี	4	33.3
11 – 20 ปี	2	16.6
มากกว่า 20 ปี	4	33.3

2) วิสัยทัศน์ และทิศทางอุตสาหกรรม

ผลจากการศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบการทางด้านวิสัยทัศน์ และทิศทางอุตสาหกรรม โดยการส่งแบบสอบถามชุดที่ 1 จะได้ผลสรุป ทางด้านวิสัยทัศน์ (ตารางที่ ง.3) ในช่วงธุรกิจขาขึ้น โดยภาพรวมมีความต้องการให้อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศมีบทบาทในระดับกลุ่มอาเซียน (AFTA) ถึงร้อยละ 46.4 เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตและจำหน่ายภายในประเทศ ร้อยละ 39.3 และมีความต้องการให้อุตสาหกรรมมีบทบาทระดับโลก ร้อยละ 10.7 ส่วนช่วงธุรกิจขาลง มีความต้องการให้อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศลดความสูญเสียในการผลิตถึง ร้อยละ 45.0 เป็นอุตสาหกรรมที่เน้นผลิตภัณฑ์ตรงกลุ่มเป้าหมาย ถึงร้อยละ 30.0 และเป็นอุตสาหกรรมที่เน้นการใช้วัตถุดิบในประเทศ ร้อยละ 25.0

ในส่วนภาระกิจของผู้ประกอบการจากแบบสอบถามที่ 1 เราจะพิจารณาภาระกิจในแต่ละช่วงธุรกิจ โดยให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ที่พิจารณา ซึ่งภาระกิจมีลักษณะดังนี้ (ตารางที่ ง.4)

ช่วงธุรกิจขาขึ้น

1. เพิ่มมาตรฐานคุณภาพ
2. ลดต้นทุนการผลิต
3. พัฒนาระบบการส่งมอบ
4. พัฒนานวัตกรรม
5. ปรับปรุงระบบการผลิต

ช่วงธุรกิจขาลง

1. ปรับปรุงระบบการผลิต
2. ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักร
3. เพิ่มมาตรฐานคุณภาพ
4. ใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ
5. พัฒนานวัตกรรม

ตารางที่ ง.3 วิสัยทัศน์ของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ

ช่วงธุรกิจขาขึ้น		ช่วงธุรกิจขาลง	
วิสัยทัศน์	จำนวนร้อยละ	วิสัยทัศน์	จำนวนร้อยละ
มีบทบาทเป็นผู้นำในกลุ่มอาเซียน	46.4	เน้นการใช้วัตถุดิบในประเทศ	25.0
มีบทบาทเป็นผู้นำระดับโลก	10.7	ลดความสูญเสียในการผลิต	45.0
ผลิตและจำหน่ายในประเทศ	39.3	เน้นผลิตผลิตภัณฑ์ตรงกลุ่มเป้าหมาย	30.0

ตารางที่ ง.4 ภารกิจของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม

ช่วงธุรกิจขาขึ้น		ช่วงธุรกิจขาลง	
ภารกิจ (บทบาทเป็นผู้นำในกลุ่มอาเซียน)	คะแนน (เต็ม 5)	ภารกิจ (ลดความสูญเสียในการผลิต)	คะแนน (เต็ม 5)
ปรับปรุงระบบการผลิต	3.90	พัฒนาบุคลากร	3.57
ลดต้นทุนการผลิต	4.42	ปรับปรุงระบบการผลิต	4.33
เพิ่มมาตรฐานคุณภาพ	4.53	ใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ	3.92
พัฒนาระบบการส่งมอบ	4.15	เพิ่มมาตรฐานคุณภาพ	4.12
พัฒนาบุคลากร	4.02	ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักร	4.21

หมายเหตุ : คะแนนพิจารณาจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือก ภารกิจในด้านต่างๆ ในหัวข้อวิจัยทัศน ในช่วงธุรกิจขาขึ้น คือ มีบทบาทเป็นผู้นำในกลุ่มอาเซียน และในช่วงธุรกิจขาลง คือ ลดความสูญเสียในการผลิต

3) ศักยภาพของอุตสาหกรรมในแต่ละช่วงธุรกิจ

ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมภายนอกและภายใน โดยการส่งแบบสอบถามชุดที่ 2 จะได้ผลสรุป ทางด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกและภายในที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม ดังตารางที่ ง.5 และ ง.6 ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดในการคิดคะแนนศักยภาพ และน้ำหนักดังนี้

- คะแนน : จะพิจารณาจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกปัจจัยในหัวข้อนั้นๆ ต่อจำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถาม เช่น มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 10 คน เลือกปัจจัยทางด้านการขยายตลาดส่งออก 7 คน เพราะฉะนั้นจากคะแนนเต็ม 5 จะได้คะแนน $7 \times 5 / 10$ เท่ากับ 3.5 คะแนน
- ศักยภาพ : จะพิจารณาจากคะแนน โดย
 - คะแนนปัจจัยของโอกาสหรือจุดแข็ง 3.5 ขึ้นไป จะมีศักยภาพ 4
 - คะแนนปัจจัยของโอกาสหรือจุดแข็ง 3.00 - 3.49 จะมีศักยภาพ 3
 - คะแนนปัจจัยของอุปสรรคหรือจุดอ่อน 3.00 - 3.49 จะมีศักยภาพ 2
 - คะแนนปัจจัยของอุปสรรคหรือจุดอ่อน 3.5 ขึ้นไป จะมีศักยภาพ 1
- น้ำหนัก : จะพิจารณาจากคะแนนความสำคัญในแต่ละปัจจัยเทียบกับคะแนนความสำคัญรวมทุกปัจจัย ซึ่งพิจารณาเฉพาะปัจจัยที่มีศักยภาพเท่านั้น โดย
 - คะแนนความสำคัญ 2 เมื่อปัจจัยในข้อนั้นมีความสำคัญมาก

- คะแนนความสำคัญ 1 เมื่อปัจจัยในข้อนี้มีความสำคัญน้อย

จะได้ผลสรุปในส่วนตารางที่ ง.5 ซึ่งแสดงสิ่งแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม ซึ่งแบ่งการพิจารณาเป็นแต่ละช่วงของธุรกิจ ดังนี้

<u>ช่วงธุรกิจขาขึ้น</u>	<u>ช่วงธุรกิจขาลง</u>
<p><u>โอกาส</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาความสามารถในการผลิต 2. ต่างประเทศเข้ามาลงทุนมาก 3. รัฐมีนโยบายให้การสนับสนุน 4. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร 5. การขยายตัวทางการศึกษา 	<p><u>โอกาส</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการขยายตลาดส่งออก 2. มีการเพิ่มทุน และร่วมลงทุนของนักลงทุนจากต่างชาติ 3. มีการพัฒนาอุตสาหกรรมขึ้นส่วน
<p><u>อุปสรรค</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศ 2. การเปิดประเทศของกลุ่มอินโดจีน 3. คอร์รัปชันของนักการเมือง 4. การพัฒนาเครื่องจักรใหม่ 5. การพัฒนาวัสดุใหม่ 	<p><u>อุปสรรค</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การปล่อยสินเชื่อจากธนาคารยากขึ้น 2. ขาดสภาพคล่องทางการเงินของผู้ประกอบการ 3. ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น

ในส่วนตารางที่ ง.6 ซึ่งแสดงสิ่งแวดล้อมภายใน ที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม ซึ่งแบ่งการพิจารณาตามปัจจัย ดังต่อไปนี้

<u>จุดแข็ง</u>	<u>จุดอ่อน</u>
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีศักยภาพทางเทคโนโลยีผลิต 2. มีบริษัทแม่หนุนทางด้านการเงิน 3. ได้เปรียบทางด้านการเงิน 4. มีระบบรับรองมาตรฐาน ISO 9002 	<ol style="list-style-type: none"> 1. อุตสาหกรรมสนับสนุนไม่ได้มาตรฐาน 2. คุณภาพการผลิตไม่สม่ำเสมอ 3. ระบบสาธารณูปโภคไม่เพียงพอ 4. ขาดการวิจัยและพัฒนา

- | | |
|---|--|
| 5. สินค้าที่ผลิตมีหลากหลายรูปแบบ
และขนาด | 5. ส่วนแบ่งตลาดของเครื่องปรับอากาศ
ขนาดใหญ่มีน้อย |
| 6. อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมมากขึ้น | 6. บุคลากรขาดความรู้ |
| 7. วัตถุดิบและชิ้นส่วนภายในประเทศมีมาก | |

ตารางที่ ๓.5 สิ่งแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม

ช่วงธุรกิจขาขึ้น				ช่วงธุรกิจขาลง			
ปัจจัย	คะแนน (เต็ม 5)	ศักยภาพ	น้ำหนัก	ปัจจัย	คะแนน (เต็ม 5)	ศักยภาพ	น้ำหนัก
โอกาส				โอกาส			
1. ตลาดกลุ่มอาเซียนขยายตัว	2.88	-	-	1. มีการขยายตลาดส่งออก	3.67	4	0.25
2. ต่างประเทศเข้ามาลงทุนมาก	3.55	4	0.15	2. จำนวนบริษัทประกอบการลด น้อยลง	2.84	-	-
3. เป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงทาง เศรษฐกิจของกลุ่มอาเซียน	2.96	-	-	3. มีการเพิ่มทุน และร่วมทุนของ นักลงทุนจากต่างชาติ	3.25	3	0.15
4. พัฒนาความสามารถในการ ผลิต	3.62	4	0.08	4. เพิ่มปริมาณการส่งออก	2.92	-	-
5. รัฐมีนโยบายให้การสนับสนุน	3.51	4	0.15	5. มีการพัฒนาอุตสาหกรรม เชื่อมโยง	3.12	3	0.10
6. วัฒนธรรมไม่ขัดแย้ง	2.73	-	-				
7. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ประชากร	3.21	3	0.05				
8. บุคลากรปรับตัวได้เร็ว	2.86	-	-				
9. การขยายตัวทางการศึกษา	3.15	3	0.07				
อุปสรรค				อุปสรรค			
1. การกีดกันทางการค้าระหว่าง ประเทศ	3.75	1	0.15	1. การเข้มงวดด้านมาตรฐาน จากประเทศคู่ค้า	2.77	-	-
2. การพัฒนาวัสดุใหม่ๆ	3.17	2	0.05	2. การขาดเสถียรภาพของตลาด เงิน ตลาดทุน	2.82	-	-
3. ความเข้มงวดด้านมาตรฐาน จากประเทศคู่ค้า	2.73	-	-	3. ขาดสภาพคล่องทางการเงิน ของผู้ประกอบการ	3.53	1	0.20
4. การพัฒนาเครื่องจักรใหม่	3.23	2	0.08	4. การปล่อยสินเชื่อจากธนาคาร ยากขึ้น	3.65	1	0.15
5. ตลาดกลุ่มอาเซียนขยายตัว	2.87	-	-	5. ดันทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น	3.25	2	0.30
6. การเปิดประเทศของกลุ่มอินโด จีน	3.52	1	0.15				
7. คอร์รัปชันของนักการเมือง	3.31	2	0.07				
8. ต้องพึ่งพาวัสดุจากต่าง ประเทศ	2.65	-	-				
รวม			1.00	รวม			1.00

หมายเหตุ : 1. คะแนนพิจารณาจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกปัจจัยด้านต่างๆ แล้วนำมา ALLOCATE

2. ศักยภาพจะพิจารณาจากคะแนนโดย 4 : ศักยภาพโอกาสสูง คะแนน 3.50 ขึ้นไป 3 : ศักยภาพโอกาสรอง
คะแนน 3.00-3.49 2 : ศักยภาพอุปสรรครอง คะแนน 3.00-3.49 1 : ศักยภาพอุปสรรคสูง คะแนน 3.5 ขึ้น
ไป

3. น้ำหนักจะพิจารณาจากผู้ตอบแบบสอบถามที่กำหนดหัวข้อแต่ละปัจจัยเป็นความสำคัญมาก หรือ น้อยแล้วนำมา
ALLOCATE โดยจะพิจารณาเฉพาะปัจจัยที่มีศักยภาพเท่านั้น

ตารางที่ ง.6 สิ่งแวดล้อมภายในที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม

ปัจจัย	คะแนน (เต็ม 5)	ศักยภาพ	น้ำหนัก
จุดแข็ง			
1. อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมมากขึ้น	3.21	3	0.10
2. ประสิทธิภาพการบริหารตลาดต่างประเทศ	2.71	-	-
3. วัตถุดิบ และชิ้นส่วนภายในประเทศมีมากขึ้น	3.11	3	0.12
4. ประสิทธิภาพการบริหารด้านการตลาดภายในประเทศ	2.91	-	-
5. สินค้าที่ผลิตมีหลากหลายรูปแบบและขนาด	3.32	3	0.08
6. มีระบบรับรองมาตรฐาน ISO 9002	3.55	4	0.12
7. มีบริษัทแม่หนุนทางการเงิน	3.62	4	0.10
8. มีความปลอดภัยในการทำงาน	2.75	-	-
9. มีศักยภาพทางเทคโนโลยีผลิต	3.71	4	0.08
10. ได้เปรียบทางด้านแรงงาน	3.61	4	0.05
จุดอ่อน			
1. ส่วนแบ่งตลาดของเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่มีน้อย	3.13	2	0.04
2. บุคลากรขาดความรู้	3.07	2	0.08
3. มีความสูญเสียในกระบวนการผลิต	2.55	-	-
4. อุตสาหกรรมสนับสนุนไม่ได้มาตรฐาน	3.66	1	0.05
5. ขาดการวิจัยและพัฒนา	3.23	2	0.10
6. ขาดการใช้ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	2.79	-	-
7. ระบบสาธารณูปโภคไม่เพียงพอ	3.37	2	0.05
8. คุณภาพการผลิตไม่สม่ำเสมอ	3.55	1	0.03
9. ขาดการวางแผนและบริหารงานที่ดี	2.85	-	-
รวม			1.00

หมายเหตุ : 1. คะแนนพิจารณาจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกปัจจัยด้านต่างๆ แล้วนำมา ALLOCATE

2. ศักยภาพจะพิจารณาจากคะแนนโดย 4 : ศักยภาพจุดแข็งหลัก คะแนน 3.50 ขึ้นไป 3 : ศักยภาพจุดแข็งรอง คะแนน 3.00-3.49 2 : ศักยภาพจุดอ่อนรอง คะแนน 3.00-3.49 1 : ศักยภาพจุดอ่อนหลัก คะแนน 3.5 ขึ้นไป
3. น้ำหนักจะพิจารณาจากผู้ตอบแบบสอบถามที่กำหนดหัวข้อแต่ละปัจจัยเป็นความสำคัญมาก หรือ น้อยแล้วนำมา ALLOCATE โดยจะพิจารณาเฉพาะปัจจัยที่มีศักยภาพเท่านั้น

4) กลยุทธ์ระยะสั้นที่ควรนำมาแก้ไขก่อน

กลยุทธ์ระยะสั้นในแต่ละช่วงธุรกิจ พิจารณาจากปัญหาของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมโดยการส่งแบบสอบถาม ชุดที่ 3 ซึ่งจะได้ผลสรุปของสภาพปัญหา รวมทั้งกลยุทธ์ ตามตารางที่ ง.7 และ ตารางที่ ง.8 โดยในช่วงธุรกิจขาขึ้น หน่วยงานที่มีปัญหาและควรเร่งแก้ไขคือ หน่วยงานทางด้านการผลิตซึ่งมีกลยุทธ์ที่ผู้ประกอบการมุ่งเน้นคือการเพิ่มประสิทธิภาพ 50เปอร์เซ็นต์ การปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต และการลดต้นทุนการผลิต มีจำนวน 16.6 เปอร์เซ็นต์เท่ากัน ในขณะที่ กลยุทธ์การลงทุนวิจัยและพัฒนา มีเพียงแค่ 8.3 เปอร์เซ็นต์ ในส่วนหน่วยงานการบริหารทรัพยากรมนุษย์ มีผู้ประกอบการที่เลือก กลยุทธ์การพัฒนาทักษะความรู้ของพนักงาน มีจำนวน 8.3 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ ง.7)

ส่วนในช่วงธุรกิจขาลงนั้น หน่วยงานที่มีปัญหา และควรเร่งแก้ไข คือหน่วยงานทางด้านการผลิตเช่นเดียวกัน ซึ่งมีกลยุทธ์ระยะสั้นที่ผู้ประกอบการมุ่งเน้น คือ การลดต้นทุนการผลิต 66.6 เปอร์เซ็นต์ การปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต และการดำเนินการเพื่อให้ได้ ISO 9002 มีจำนวน 8.3 เปอร์เซ็นต์เท่ากัน ในขณะที่หน่วยงาน การบริหารทรัพยากรมนุษย์ มีผู้ประกอบการที่เลือกกลยุทธ์การลดจำนวนพนักงานลง มีจำนวน 16.6 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ ง. 8)

ตารางที่ ง.7 ปัญหาและกลยุทธ์ระยะสั้นช่วงธุรกิจขาขึ้น

หน่วยงานที่มีปัญหา	กลยุทธ์ระยะสั้น	ร้อยละของกิจการ
การผลิต	การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	50.00
	การปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต	16.60
	การลดต้นทุนการผลิต	16.60
	การลงทุนวิจัยและพัฒนา	8.30
การบริหารทรัพยากรมนุษย์	การพัฒนาทักษะความรู้ของพนักงาน	8.30

ตารางที่ ง.8 ปัญหาและกลยุทธ์ระยะสั้นช่วงธุรกิจขาลง

หน่วยงานที่มีปัญหา	กลยุทธ์ระยะสั้น	ร้อยละของกิจการ
การผลิต	การลดต้นทุนการผลิต	66.60
	การปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต	8.30
	การดำเนินการเพื่อให้ได้ ISO 9002	8.30
การบริหารทรัพยากรมนุษย์	การลดจำนวนพนักงาน	16.60

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความคิดเห็น

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถามความคิดเห็น

แบบสอบถามความคิดเห็น ชุดที่ 1

เรื่อง ทัศนคติทางด้านวิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าหมายของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลไปใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญา วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ในการจัดทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง
นายฉัตรชัย จรัสฉิมพลีกุล

หมายเหตุ

คำถามต่างๆ ถ้าหากเป็นคำถามในเรื่องที่เป็นความลับทางธุรกิจ กรุณาตอบเท่าที่เปิดเผยได้

คำถาม

1. ท่านคิดว่าธุรกิจของท่านควรมีวิสัยทัศน์ เป็นอย่างไร ถ้าในปัจจุบันเป็นเศรษฐกิจแบบขยายตัว
 - ก. ฝึกอบรมเป็นผู้นำในกลุ่มอาเซียน (AFTA)
 - ข. ฝึกอบรมเป็นผู้นำระดับโลก
 - ค. ผลิตและจำหน่ายในประเทศ
 - ง. อื่นๆ โปรดระบุ

2. ท่านคิดว่าธุรกิจของท่านควรมีวิสัยทัศน์ เป็นอย่างไร ถ้าในปัจจุบันเป็นเศรษฐกิจแบบหดตัว
 - ก. เน้นการใช้วัตถุดิบในประเทศ
 - ข. ลดความสูญเสียในการผลิต
 - ค. เน้นผลิต ผลิตภัณฑ์ตรงกลุ่มเป้าหมาย
 - ง. อื่นๆ โปรดระบุ

3. จากข้อ 1 ท่านคิดว่าธุรกิจของท่าน ควรมีภารกิจเป็นอย่างไร เพื่อให้ไปถึงวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ กำหนดเป็นข้อๆ
 - 1)

- 2)
- 3)
4. จากข้อ 2 ท่านคิดว่าธุรกิจของท่าน ควรมีภารกิจเป็นอย่างไร เพื่อให้ไปถึงวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ กำหนดเป็นข้อๆ
- 1)
- 2)
- 3)
5. จากภารกิจในข้อ 3 ท่านคิดว่าธุรกิจของท่านควรมีเป้าหมายเป็นอย่างไร โดยการกำหนดจะให้อยู่ในรูปของผลลัพธ์ในด้านต่างๆ เช่น ทักษะคนในด้านบุคลากร เป้าหมายคือ พัฒนาเทคนิคการผลิต

ทักษะคนด้าน

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

6. จากภารกิจในข้อ 4 ท่านคิดว่าธุรกิจของท่านควรมีเป้าหมายเป็นอย่างไร โดยการกำหนดจะให้อยู่ในรูปของผลลัพธ์ในด้านต่างๆ เช่น ทักษะคนในด้านบุคลากร เป้าหมายคือ พัฒนาเทคนิคการผลิต

ทักษะคนด้าน

เป้าหมายเชิงกลยุทธ์

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

คำจำกัดความ

วิสัยทัศน์ หมายถึง ข้อความทั่วไปที่ลักษณะกว้างเป็นความต้องการในอนาคต โดยไม่กำหนดถึงวิธีการเอาไว้ วิสัยทัศน์เป็นการสร้างความคิด โดยใช้คำถามถึงสิ่งที่ดีที่สุด สิ่งที่ยิ่งใหญ่ที่สุด และบริการที่ดีที่สุด ข้อความวิสัยทัศน์ต้องตอบคำถามที่ว่าธุรกิจของเราต้องจะเป็นอะไร

ภารกิจ หมายถึง การระบุถึงจุดมุ่งหมายที่แสดงความแตกต่างของธุรกิจ ข้อความภาระกิจจะระบุขอบเขตการปฏิบัติการของธุรกิจ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และตลาด

เป้าหมาย หมายถึง ข้อความอย่างกว้างของจุดมุ่งหมายขององค์กรซึ่งกำหนดขึ้น เพื่อให้บรรลุธุรกิจ เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการในอนาคต

แบบสอบถามความคิดเห็น ชุดที่ 2

เรื่อง ทักษะทางด้านสิ่งบวดยืดหยุ่นภายนอก และภายใน ที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลไปใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญา วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ในการจัดทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง
นายฉัตรชัย จรัสนิมพลิกุล

หมายเหตุ

คำถามต่างๆ ถ้าหากเป็นคำถามในเรื่องที่เป็นความลับทางธุรกิจ กรุณาตอบเท่าที่เปิดเผยได้

คำอธิบาย

วิเคราะห์และบันทึกสภาพแวดล้อมภายนอก และภายใน ในธุรกิจของท่าน โดยกำหนดประเด็นที่ท่านคิดว่าจะมีความสำคัญมาก กลาง เล็กน้อย ดังตัวอย่าง

รายการ	ประเด็นสำคัญ	ผลกระทบในอุตสาหกรรม (พอใจ / ไม่พอใจ)	ความสำคัญ (มาก / น้อย)
สภาพแวดล้อมทั่วไป			
<ul style="list-style-type: none"> เศรษฐกิจ 	ขาดสภาพคล่องทางการเงิน	ไม่พอใจ	มาก
สภาพแวดล้อมภายใน			
<ul style="list-style-type: none"> การตลาด 	มีแนวโน้มการส่งออกสูง	พอใจ	มาก

ในตัวอย่างข้างต้นเป็นการเลือกประเด็นที่สำคัญตามสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ รวมถึงแสดงความพอใจ หรือไม่พอใจในผลกระทบที่มีต่ออุตสาหกรรม และความสำคัญมากหรือน้อยในปัจจุบันด้านต่างๆ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมได้แก่ (1) สภาพแวดล้อมทั่วไป (2) สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน (3) สภาพแวดล้อมภายใน ตามรายละเอียดดังนี้

1. สภาพแวดล้อมทั่วไป

- 1) ด้านเศรษฐกิจ เช่น เงินเฟ้อ การว่างงาน อัตราดอกเบี้ย
- 2) ด้านสังคม เช่น ระดับการศึกษา ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อถือ ค่านิยม
- 3) ด้านการเมือง เช่น กิจกรรมการติดต่อกับรัฐบาล และทัศนคติของรัฐบาล
- 4) ด้านกฎหมาย เช่น การเมืองรัฐบาล การเมืองท้องถิ่น
- 5) ด้านเทคโนโลยี เช่น ระดับของเทคโนโลยีในอุตสาหกรรม แนวโน้มของเทคโนโลยี

2. สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน

- 1) ส่วนประกอบของลูกค้า ได้แก่ ตลาดเป้าหมาย และโครงสร้างของลูกค้า
- 2) ส่วนประกอบด้านการแข่งขัน ได้แก่ อุปสรรคที่สำคัญซึ่งเข้าสู่อุตสาหกรรมนี้ คืออะไร จุดแข็ง จุดอ่อน กลยุทธ์ ส่วนโครงสร้างตลาดของกลุ่มแข่งขัน
- 3) ส่วนประกอบของแรงงาน ได้แก่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแรงงาน
- 4) ส่วนประกอบของผู้ขายปัจจัยการผลิต ได้แก่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญ ผู้ขายปัจจัยของทรัพยากรและธุรกิจ
- 5) ส่วนประกอบระหว่างประเทศ ได้แก่ สภาพของปัจจัยระหว่างประเทศ แนวโน้มระหว่างประเทศ

3. สภาพแวดล้อมภายใน แบ่งเป็น 2 กิจกรรม คือ

3.1 กิจกรรมพื้นฐาน

- 1) การนำวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตเข้าสู่กิจการ เช่น
 - ความเหมาะสมของระบบการควบคุมวัสดุ และสินค้าคงเหลือ
 - ประสิทธิภาพของกิจกรรมคลังสินค้าของวัตถุดิบ
- 2) การปฏิบัติการ เช่น
 - กิจกรรมของการเปรียบเทียบอุปกรณ์กับคู่แข่งที่สำคัญ
 - ความเป็นอัตโนมัติของกระบวนการผลิต
 - ประสิทธิภาพของระบบการควบคุมการผลิตเพื่อปรับปรุงคุณภาพ และลดต้นทุน
 - ประสิทธิภาพของการจัดตั้งโรงงาน และการออกแบบระบบการหมุนเวียนของงาน
- 3) การจัดส่งสินค้าสำเร็จรูป เช่น
 - การทันเวลาและประสิทธิภาพของการขนส่งสินค้า และบริการสำเร็จรูป
 - ประสิทธิภาพของสินค้าสำเร็จรูป และประสิทธิภาพของกิจกรรมคลังสินค้าสำเร็จรูป
- 4) การตลาดและการขาย เช่น
 - ประสิทธิภาพของการวิจัยการตลาด
 - นวัตกรรมในการส่งเสริมการขาย และการโฆษณา
 - การประเมินช่องทางการจัดจำหน่าย
 - การพัฒนาภาพลักษณ์ด้านคุณภาพ และชื่อเสียงที่น่าพึงพอใจ
- 5) การให้บริการลูกค้า เช่น
 - คุณภาพในการให้ความรู้กับลูกค้า และการฝึกอบรม
 - ความสามารถที่จะจัดหาอะไหล่ทดแทน และบริการซ่อมแซม
 - นโยบายการรับประกันคุณภาพสินค้า

3.2 กิจกรรมสนับสนุน

- 1) การบริการทรัพยากรมนุษย์ เช่น
 - ประสิทธิภาพของกระบวนการสรรหา คัดเลือก ฝึกอบรม
 - ความสัมพันธ์กับสหภาพแรงงาน
 - ระดับของการจูงใจพนักงาน และความพึงพอใจในงาน
 - การมีส่วนร่วมของผู้จัดการ และพนักงานด้านเทคนิค

- 2) การพัฒนาด้านเทคโนโลยี เช่น
 - ความสำเร็จของกิจกรรมการวิจัยและพัฒนา
 - กิจกรรมการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสม
 - คุณภาพความสัมพันธ์ในการทำงานระหว่างพนักงาน R&D และแผนกอื่น
- 3) การจัดหาวัตถุดิบ เช่น
 - การพัฒนาแหล่งของปัจจัยนำเข้า
 - การจัดหาวัตถุดิบโดยถือเกณฑ์ ทันเวลา ต้นทุนต่ำสุด ระดับคุณภาพยอมรับได้
 - กระบวนการจัดหาโรงงาน เครื่องจักร และอาคาร
- 4) โครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจ เช่น
 - ภาพลักษณ์ในทัศนะของชุมชน
 - สร้างความสัมพันธ์กับผู้กำหนดนโยบายชุมชน
 - คุณภาพของระบบการวางแผนเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัท
 - มีข้อมูลในการจัดการที่ทันเวลา และถูกต้องเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่จับต้องได้ และสภาพแวดล้อมในการแข่งขัน

คำถาม

1. วิเคราะห์และตอบคำถามในสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่ออุตสาหกรรมในช่วงเศรษฐกิจขาขึ้น

รายการ	ประเด็นสำคัญ	ผลกระทบในอุตสาหกรรม (พอใจ / ไม่พอใจ)	ความสำคัญ (มาก / น้อย)
สภาพแวดล้อมทั่วไป			
● เศรษฐกิจ	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● สังคม	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● การเมือง	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● เทคโนโลยี	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน			
● ลูกค้า	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● การแข่งขัน	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● แรงงาน	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● ผู้ขายปัจจัยการผลิต	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● ระหว่างประเทศ	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

2. วิเคราะห์และตอบคำถามในสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่ออุตสาหกรรมในช่วงเศรษฐกิจขาลง

รายการ	ประเด็นสำคัญ	ผลกระทบในอุตสาหกรรม (พอใจ / ไม่พอใจ)	ความสำคัญ (มาก / น้อย)
สภาพแวดล้อมทั่วไป			
● เศรษฐกิจ	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● สังคม	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● การเมือง	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● เทคโนโลยี	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน			
● ลูกค้า	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● การแข่งขัน	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● แรงงาน	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● ผู้ขายปัจจัยการผลิต	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
● ระหว่างประเทศ	_____	_____	_____
	_____	_____	_____

3. วิเคราะห์และตอบคำถามในสภาพแวดล้อมภายในที่มีผลต่ออุตสาหกรรม

รายการ	ประเด็นสำคัญ	ผลกระทบในอุตสาหกรรม (พอใจ / ไม่พอใจ)	ความสำคัญ (มาก / น้อย)
กิจกรรมพื้นฐาน			
● วัตถุดิบและ ปัจจัยการผลิต	_____	_____	_____
● การปฏิบัติ	_____	_____	_____
● การจัดส่งสินค้า	_____	_____	_____
● การตลาดและ การขาย	_____	_____	_____
● การให้บริการลูกค้า	_____	_____	_____
กิจกรรมสนับสนุน			
● การบริการ- ทรัพยากรมนุษย์	_____	_____	_____
● การพัฒนา- ด้านเทคโนโลยี	_____	_____	_____
● การจัดหาวัตถุดิบ	_____	_____	_____
● โครงสร้างพื้นฐาน ของธุรกิจ	_____	_____	_____



แบบสอบถามความคิดเห็น ชุดที่ 3

เรื่อง ปัญหาในอุตสาหกรรมที่ควรนำมาดำเนินการแก้ไขก่อน รวมถึงบทบาทของภาครัฐใน
อุตสาหกรรม

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลไปใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ในการจัดทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็น
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง
นายฉัตรชัย จรัสนิมพลีกุล

หมายเหตุ

คำถามต่างๆ ถ้าหากเป็นคำถามในเรื่องที่เป็นความลับทางธุรกิจ กรุณาตอบเท่าที่เปิดเผยได้

คำถาม

1. ท่านคิดว่าธุรกิจของท่านควรจะแก้ปัญหาทางด้านใดก่อนในเศรษฐกิจแต่ละช่วง

เศรษฐกิจขาขึ้น

- รายละเอียดของปัญหาหรือประเด็น : _____

- เหตุการณ์ซึ่งเป็นปัญหาหรือประเด็น :
 - ข้อเท็จจริง _____

 - สัญญาณหรือผลกระทบของปัญหา _____

 - ความคิดเห็น _____

เศรษฐกิจกลาง

- รายละเอียดของปัญหาหรือประเด็น : _____

 - เหตุการณ์ซึ่งเป็นปัญหาหรือประเด็น :
 - ข้อเท็จจริง _____

 - สัญญาณหรือผลกระทบของปัญหา _____

 - ความคิดเห็น _____

2. จากรายละเอียดในข้อ 1 ท่านคิดว่าควรจะมีทางเลือกอย่างไร ในการแก้ปัญหา โดยพิจารณาในเศรษฐกิจแต่ละช่วง

เศรษฐกิจขาขึ้น

- รายละเอียดของทางเลือก : _____

- จุดแข็งของทางเลือก : _____

- จุดอ่อนของทางเลือก : _____

เศรษฐกิจกลาง

- รายละเอียดของทางเลือก : _____

- จุดแข็งของทางเลือก : _____

- จุดอ่อนของทางเลือก : _____

3. ท่านคิดว่าภาครัฐบาลควรจะให้การสนับสนุนอย่างไรในแต่ละด้านของ อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศโดยพิจารณาในเศรษฐกิจแต่ละช่วง

เศรษฐกิจขาขึ้น

- ด้านการลงทุน : _____

- ด้านการผลิต : _____

- ด้านภาษี : _____

- ด้านเทคโนโลยี : _____

- ด้านแรงงานและทรัพยากรมนุษย์ : _____

- ด้านการวิจัยและพัฒนา : _____

- ด้านการเงินและสภาพคล่อง : _____

- ด้านอื่นๆ : _____

เศรษฐกิจขาลง

- ด้านการลงทุน : _____

- ด้านการผลิต : _____

-
- ด้านภาษี : _____

 - ด้านเทคโนโลยี : _____

 - ด้านแรงงานและทรัพยากรมนุษย์ : _____

 - ด้านการวิจัยและพัฒนา : _____

 - ด้านการเงินและสภาพคล่อง : _____

 - ด้านอื่นๆ : _____

แบบสอบถามความคิดเห็น ชุดที่ 4

เรื่อง ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม และบริษัทผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลไปใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ในการจัดทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็น
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง
นายฉัตรชัย จรัสนิมพลีกุล

หมายเหตุ

คำถามต่างๆ ถ้าหากเป็นคำถามในเรื่องที่เป็นความลับทางธุรกิจ กรุณาตอบเท่าที่เปิดเผยได้

คำถาม

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 25 ปี 25 - 35 ปี
 36 - 45 ปี 46 - 55 ปี มากกว่า 55 ปี

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี

4. ประสบการณ์ในอุตสาหกรรม

 ต่ำกว่า 5 ปี 5 - 10 ปี 11 - 20 ปี มากกว่า 20 ปี

5. ขนาดของสินทรัพย์ในอุตสาหกรรม

 ต่ำกว่า 500 ล้านบาท 501 - 1000 ล้านบาท 1001 - 1500 ล้านบาท มากกว่า 1500 ล้านบาท

6. ขนาดของยอดขายขององค์กร

 ต่ำกว่า 1000 ล้านบาท 1001 - 2000 ล้านบาท 2001 - 3000 ล้านบาท มากกว่า 3000 ล้านบาท

7. การส่งเสริมจาก BOI

 ได้รับ ไม่ได้รับ

8. ที่ตั้งของโรงงาน

 ตั้งในนิคมอุตสาหกรรม ตั้งนอกนิคมอุตสาหกรรม

9. จำนวนพนักงาน

 น้อยกว่า 100 คน 100 - 1000 คน 1000 - 2000 คน มากกว่า 2000 คน

10. อายุของกิจการ

 ต่ำกว่า 10 ปี 11 - 20 ปี

21 - 30 ปี มากกว่า 30 ปี

11. ช่องทางการจัดจำหน่าย

 ขายในประเทศอย่างเดียว ขายต่างประเทศอย่างเดียว ขายทั้งในและต่างประเทศ

12. แหล่งเงินทุน (ภูมิมเป็นร้อยละของเงินทุน)

 ต่ำกว่าร้อยละ 50 51 - 100 % ของเงินทุน

ตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น

แบบสอบถามความคิดเห็น ชุดที่ 1

เรื่อง ทักษะคติทางด้านวิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าหมายของอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลไปใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญา วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ในการจัดทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

นายฉัตรชัย จรัสฉิมพลีกุล

หมายเหตุ

คำถามต่างๆ ถ้าหากเป็นคำถามในเรื่องที่เป็นความลับทางธุรกิจ กรุณาตอบเท่าที่เปิดเผยได้

คำถาม

1. ท่านคิดว่าธุรกิจของท่านควรมีวิสัยทัศน์ เป็นอย่างไร ถ้าในปัจจุบันเป็นเศรษฐกิจแบบขยายตัว
 - (ก) มีบทบาทเป็นผู้นำในกลุ่มอาเซียน (AFTA)
 - ข. มีบทบาทเป็นผู้นำระดับโลก
 - ค. ผลิตและจำหน่ายในประเทศ
 - ช. อื่นๆ โปรดระบุ
2. ท่านคิดว่าธุรกิจของท่านควรมีวิสัยทัศน์ เป็นอย่างไร ถ้าในปัจจุบันเป็นเศรษฐกิจแบบหดตัว
 - ก. เน้นการใช้วัตถุดิบในประเทศ
 - (ข) ลดความสูญเสียในการผลิต
 - ค. เน้นผลิต ผลิตภัณฑ์ตรงกลุ่มเป้าหมาย
 - ช. อื่นๆ โปรดระบุ

3. จากข้อ 1 ท่านคิดว่าธุรกิจของท่าน ควรมีภาระกิจเป็นอย่างไร เพื่อให้ไปถึงวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ กำหนดเป็นข้อๆ

- 1) ปรับปรุงระบบการผลิต
- 2) เพิ่มมาตรฐานคุณภาพ
- 3) พัฒนาบุคลากร

4. จากข้อ 2 ท่านคิดว่าธุรกิจของท่าน ควรมีภาระกิจเป็นอย่างไร เพื่อให้ไปถึงวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ กำหนดเป็นข้อๆ

- 1) ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักร
- 2) ปรับปรุงระบบการผลิต
 - 2) ลดต้นทุนการผลิต

4. จากภาระกิจในข้อ 3 ท่านคิดว่าธุรกิจของท่านควรมีเป้าหมายเป็นอย่างไร โดยการกำหนดจะให้อยู่ในรูปของผลลัพธ์ในด้านต่างๆ เช่น ทักษะคนดีด้านบุคลากร เป้าหมายคือ พัฒนาเทคนิคการผลิต

ทัศนคติด้าน	เป้าหมายเชิงกลยุทธ์
1) การตลาด	เพิ่มส่วนแบ่งการตลาด
2) บุคลากร	เพิ่มความรู้ทางด้านต่างๆ
3) คุณภาพสินค้า	ได้ระบบมาตรฐาน ISO 9002
4) การผลิต	มีระบบการผลิตที่ทันสมัย

6. จากภาระกิจในข้อ 4 ท่านคิดว่าธุรกิจของท่านควรมีเป้าหมายเป็นอย่างไร โดยการกำหนดจะให้อยู่ในรูปของผลลัพธ์ในด้านต่างๆ เช่น ทักษะคนดีด้านบุคลากร เป้าหมายคือ พัฒนาเทคนิคการผลิต

ทัศนคติด้าน	เป้าหมายเชิงกลยุทธ์
1) การผลิต	ปรับสายการผลิตให้สอดคล้องกับแผนผลิต
2) บุคลากร	อัตรากำลังให้สอดคล้องกับแผนผลิต
3) การตลาด	เพิ่มปริมาณการส่งออก

4) ซ่อมบำรุง

เพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักร

คำจำกัดความ

วิสัยทัศน์ หมายถึง ข้อความทั่วไปที่ลักษณะกว้างเป็นความต้องการในอนาคต โดยไม่กำหนดถึงวิธีการเอาไว้ วิสัยทัศน์เป็นการสร้างความคิด โดยใช้คำถามถึงสิ่งที่ดีที่สุด สิ่งที่ยิ่งใหญ่ที่สุด และบริการที่ดีที่สุด ข้อความวิสัยทัศน์ต้องตอบคำถามที่ว่าธุรกิจของเราต้องจะเป็นอะไร

ภารกิจ หมายถึง การระบุถึงจุดมุ่งหมายที่แสดงความแตกต่างของธุรกิจ ข้อความภารกิจจะระบุขอบเขตการปฏิบัติการของธุรกิจ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการ

เป้าหมาย หมายถึง ข้อความอย่างกว้างของจุดมุ่งหมายขององค์กรซึ่งกำหนดขึ้น เพื่อให้บรรลุธุรกิจ เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการในอนาคต

แบบสอบถามความคิดเห็น ชุดที่ 2

เรื่อง **ทัศนคติทางด้านสิ่งแวดล้อมภายนอก และภายใน ที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม**

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลไปใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ในการจัดทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็น
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

นายฉัตรชัย จรัสนิมพลีกุล

หมายเหตุ

คำถามต่างๆ ถ้าหากเป็นคำถามในเรื่องที่เป็นความลับทางธุรกิจ กรุณาตอบเท่าที่เปิดเผยได้

คำอธิบาย

วิเคราะห์และบันทึกสภาพแวดล้อมภายนอก และภายใน ในธุรกิจของท่าน โดยกำหนดประเด็น
ที่ท่านคิดว่าจะมีความสำคัญมาก กลาง เล็กน้อย ดังตัวอย่าง

รายการ	ประเด็นสำคัญ	ผลกระทบในอุตสาหกรรม (พอใจ / ไม่พอใจ)	ความสำคัญ (มาก / น้อย)
สภาพแวดล้อมทั่วไป			
● เศรษฐกิจ	ขาดสภาพคล่องทางการเงิน	ไม่พอใจ	มาก
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
สภาพแวดล้อมภายใน			
● การตลาด	มีแนวโน้มการส่งออกสูง	พอใจ	มาก

ในตัวอย่างข้างต้นเป็นการเลือกประเด็นที่สำคัญตามสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ รวมถึงแสดงความพอใจ หรือไม่พอใจในผลกระทบที่มีต่ออุตสาหกรรม และความสำคัญมากหรือน้อยในปัจจุบันด้านต่างๆ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมได้แก่ (1) สภาพแวดล้อมทั่วไป (2) สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน (3) สภาพแวดล้อมภายใน ตามรายละเอียดดังนี้

1. สภาพแวดล้อมทั่วไป

- 1) ด้านเศรษฐกิจ เช่น เงินเฟ้อ การว่างงาน อัตราดอกเบี้ย
- 2) ด้านสังคม เช่น ระดับการศึกษา ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ ค่านิยม
- 3) ด้านการเมือง เช่น กิจกรรมการติดต่อกับรัฐบาล และทัศนคติของรัฐบาล
- 4) ด้านกฎหมาย เช่น การเมืองรัฐบาล การเมืองท้องถิ่น
- 5) ด้านเทคโนโลยี เช่น ระดับของเทคโนโลยีในอุตสาหกรรม แนวโน้มของเทคโนโลยี

2. สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน

- 1) ส่วนประกอบของลูกค้า ได้แก่ ตลาดเป้าหมาย และโครงสร้างของลูกค้า
- 2) ส่วนประกอบด้านการแข่งขัน ได้แก่ อุปสรรคที่สำคัญซึ่งเข้าสู่อุตสาหกรรมนี้ คืออะไร จุดแข็ง จุดอ่อน กลยุทธ์ ส่วนโครงสร้างตลาดของคู่แข่ง
- 3) ส่วนประกอบของแรงงาน ได้แก่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแรงงาน
- 4) ส่วนประกอบของผู้ขายปัจจัยการผลิต ได้แก่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญ ผู้ขายปัจจัยของทรัพยากรและธุรกิจ
- 5) ส่วนประกอบระหว่างประเทศ ได้แก่ สภาพของปัจจัยระหว่างประเทศ แนวโน้มระหว่างประเทศ

3. สภาพแวดล้อมภายใน แบ่งเป็น 2 กิจกรรม คือ

3.1 กิจกรรมพื้นฐาน

- 1) การนำวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตเข้าสู่กิจการ เช่น
 - ความเหมาะสมของระบบการควบคุมวัสดุ และสินค้าคงเหลือ
 - ประสิทธิภาพของกิจกรรมคลังสินค้าของวัตถุดิบ
- 2) การปฏิบัติการ เช่น
 - กิจกรรมของการเปรียบเทียบอุปกรณ์กับคู่แข่งขั้นที่สำคัญ
 - ความเป็นอัตโนมัติของกระบวนการผลิต
 - ประสิทธิภาพของระบบการควบคุมการผลิตเพื่อปรับปรุงคุณภาพ และลดต้นทุน
 - ประสิทธิภาพของการจัดผังโรงงาน และการออกแบบระบบการหมุนเวียนของงาน
- 3) การจัดส่งสินค้าสำเร็จรูป เช่น
 - การทันเวลาและประสิทธิภาพของการขนส่งสินค้า และบริการสำเร็จรูป
 - ประสิทธิภาพของสินค้าสำเร็จรูป และประสิทธิภาพของกิจกรรมคลังสินค้าสำเร็จรูป
- 4) การตลาดและการขาย เช่น
 - ประสิทธิภาพของการวิจัยการตลาด
 - นวัตกรรมในการส่งเสริมการขาย และการโฆษณา
 - การประเมินช่องทางการจัดจำหน่าย
 - การพัฒนาภาพลักษณ์ด้านคุณภาพ และชื่อเสียงที่น่าพึงพอใจ
- 5) การให้บริการลูกค้า เช่น
 - คุณภาพในการให้ความรู้กับลูกค้า และการฝึกอบรม
 - ความสามารถที่จะจัดหาอะไหล่ทดแทน และบริการซ่อมแซม
 - นโยบายการรับประกันคุณภาพสินค้า

3.2 กิจกรรมสนับสนุน

- 1) การบริการทรัพยากรมนุษย์ เช่น
 - ประสิทธิภาพของกระบวนการสรรหา คัดเลือก ฝึกอบรม
 - ความสัมพันธ์กับสหภาพแรงงาน
 - ระดับของการจูงใจพนักงาน และความพึงพอใจในงาน

- การมีส่วนร่วมของผู้จัดการ และพนักงานด้านเทคนิค
- 2) การพัฒนาด้านเทคโนโลยี เช่น
- ความสำเร็จของกิจกรรมการวิจัยและพัฒนา
 - กิจกรรมการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสม
 - คุณภาพความสัมพันธ์ในการทำงานระหว่างพนักงาน R&D และแผนกอื่น
- 3) การจัดหาวัตถุดิบ เช่น
- การพัฒนาแหล่งของปัจจัยนำเข้า
 - การจัดหาวัตถุดิบโดยถือเกณฑ์ ทันเวลา ต้นทุนต่ำสุด ระดับคุณภาพยอมรับได้
 - กระบวนการจัดหาโรงงาน เครื่องจักร และอาคาร
- 4) โครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจ เช่น
- ภาพลักษณ์ในทัศนะของชุมชน
 - สร้างความสัมพันธ์กับผู้กำหนดนโยบายชุมชน
 - คุณภาพของระบบการวางแผนเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัท
 - มีข้อมูลในการจัดการที่ทันเวลา และถูกต้องเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทั่วไป และสภาพแวดล้อมในการแข่งขัน

คำถาม

1. วิเคราะห์และตอบคำถามในสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่ออุตสาหกรรมในช่วงเศรษฐกิจขาขึ้น

รายการ	ประเด็นสำคัญ	ผลกระทบในอุตสาหกรรม (พอใจ / ไม่พอใจ)	ความสำคัญ (มาก / น้อย)
สภาพแวดล้อมทั่วไป			
● เศรษฐกิจ	1. ตลาดกลุ่มอาเซียนขยายตัว	พอใจ	มาก
	2. ศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ	พอใจ	มาก
● สังคม	1. การขยายตัวทางการศึกษา	พอใจ	น้อย
	2. วัฒนธรรมไม่ขัดแย้ง	พอใจ	มาก
● การเมือง	1. คอร์รัปชันของนักการเมือง	ไม่พอใจ	มาก
	2. รัฐให้การสนับสนุน	พอใจ	มาก
● เทคโนโลยี	1. พัฒนาเครื่องจักรใหม่	ไม่พอใจ	มาก
	2. พัฒนาวัสดุใหม่ ๆ	ไม่พอใจ	น้อย

สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน

● ลูกค้า	เข้มงวดเรื่องมาตรฐาน	ไม่พอใจ	มาก
● การแข่งขัน	เปิดประเภทของกลุ่มอินโดจีน	ไม่พอใจ	มาก
● แรงงาน	บุคลากรปรับตัวได้เร็ว	พอใจ	น้อย
● ผู้ขายปัจจัยการผลิต	พึ่งพาวัสดุจากต่างประเทศ	ไม่พอใจ	มาก
● ระหว่างประเทศ	การกีดกันทางการค้า	ไม่พอใจ	มาก

2. วิเคราะห์และตอบคำถามในสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่ออุตสาหกรรมในข้อ:
เศรษฐกิจขาลง

รายการ	ประเด็นสำคัญ	ผลกระทบในอุตสาหกรรม (พอใจ / ไม่พอใจ)	ความสำคัญ (มาก / น้อย)
สภาพแวดล้อมทั่วไป			
● เศรษฐกิจ	การขยายตลาดส่งออก	พอใจ	มาก
● สังคม	โครงสร้างประชากรไทย	พอใจ	น้อย
● การเมือง	โครงสร้างทางการเมือง	ไม่พอใจ	น้อย
● เทคโนโลยี	ใช้เทคโนโลยีในประเทศ	พอใจ	น้อย

สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน

● ลูกค้านำ	การแข่งขันทางด้านมาตรฐาน	ไม่พอใจ	มาก
● การแข่งขัน	เพิ่มปริมาณการส่งออก	พอใจ	มาก
● แรงงาน	มีปริมาณมาก	พอใจ	น้อย
● ผู้ขายปัจจัยการผลิต	พัฒนาอุตสาหกรรมเชื่อมโยง	พอใจ	มาก
● ระหว่างประเทศ	เงินทุนจากต่างชาติ	พอใจ	มาก

3. วิเคราะห์และตอบคำถามในสภาพแวดล้อมภายในที่มีผลต่ออุตสาหกรรม

รายการ	ประเด็นสำคัญ	ผลกระทบในอุตสาหกรรม (พอใจ / ไม่พอใจ)	ความสำคัญ (มาก / น้อย)	
กิจกรรมพื้นฐาน				
●	วัตถุดิบและปัจจัยการผลิต	วัตถุดิบภายในประเทศมีมากขึ้น	พอใจ	มาก
●	การปฏิบัติ	ความสูญเสียในกระบวนการผลิต	ไม่พอใจ	มาก
●	การจัดส่งสินค้า	ขาดการวางแผนและการบริหารงานที่ดี	ไม่พอใจ	น้อย
●	การตลาดและการขาย	ส่วนแบ่งตลาดของแอร์-ขนาดใหญ่มีน้อย	ไม่พอใจ	น้อย
●	การให้บริการลูกค้า	สินค้าที่ผลิตมีหลากหลายรูปแบบและขนาด	พอใจ	มาก
กิจกรรมสนับสนุน				
●	การบริการทรัพยากรมนุษย์	บุคลากรขาดความรู้	ไม่พอใจ	น้อย
●	การพัฒนาด้านเทคโนโลยี	ขาดการวิจัยและพัฒนา	ไม่พอใจ	มาก
●	การจัดหาวัตถุดิบ	อุตสาหกรรมสนับสนุนไม่ได้มาตรฐาน	ไม่พอใจ	มาก
●	โครงสร้างพื้นฐานของธุรกิจ	สาธารณูปโภคไม่เพียงพอ	ไม่พอใจ	น้อย

แบบสอบถามความคิดเห็น ชุดที่ 3

เรื่อง ปัญหาในอุตสาหกรรมที่ควรนำมาดำเนินการแก้ไขก่อน รวมถึงบทบาทของภาครัฐใน
อุตสาหกรรม

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลไปใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ในการจัดทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็น
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

นายฉัตรชัย จรัสฉิมพลีกุล

หมายเหตุ

คำถามต่างๆ ถ้าหากเป็นคำถามในเรื่องที่เป็นความลับทางธุรกิจ กรุณาตอบเท่าที่เปิดเผยได้

คำถาม

1. ท่านคิดว่าธุรกิจของท่านควรจะแก้ปัญหาทางด้านใดก่อนในเศรษฐกิจแต่ละช่วง

เศรษฐกิจขาขึ้น

- รายละเอียดของปัญหาหรือประเด็น : การผลิตไม่มีประสิทธิภาพ และไม่มีมาตรฐานรับ
รองในระบบคุณภาพ

- เหตุการณ์ซึ่งเป็นปัญหาหรือประเด็น :
 - ข้อเท็จจริง หน่วยงานผลิตมีปัญหาเกี่ยวกับผลผลิตที่ได้ ซึ่งไม่มีมาตรฐานในการ
ตรวจสอบ
 - สัญญาณหรือผลกระทบของปัญหา อัตราส่วนของผลผลิตที่ผลิตได้ ต่อผลผลิตที่ผลิต
ได้ทั้งหมด
 - ความคิดเห็น _____

เศรษฐกิจขาลง

- รายละเอียดของปัญหาหรือประเด็น : ต้นทุนในการผลิตที่สูงขึ้น
- เหตุการณ์ซึ่งเป็นปัญหาหรือประเด็น :
 - ข้อเท็จจริง ผลิตภัณฑ์มีปัญหาเกี่ยวกับ ต้นทุนในการผลิตที่สูงขึ้น เนื่องจากต้นทุนวัตถุดิบได้เพิ่มสูงขึ้น
 - สัญญาณหรือผลกระทบของปัญหา ต้นทุนของวัตถุดิบสูงขึ้นกว่าเดิมอีก 20 %
 - ความคิดเห็น _____

2. จากรายละเอียดในข้อ 1 ท่านคิดว่าควรมีทางเลือกอย่างไร ในการแก้ปัญหา โดยพิจารณาในเศรษฐกิจแต่ละช่วง

เศรษฐกิจขาขึ้น

- รายละเอียดของทางเลือก : ใช้กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวม (TPM)
- จุดแข็งของทางเลือก : เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิต โดยความร่วมมือจากทุกๆคนในองค์กร
- จุดอ่อนของทางเลือก : ระบบกลยุทธ์นี้จะดำเนินการยากถ้าขาดความร่วมมือจากทุกๆหน่วยงานในองค์กร

เศรษฐกิจขาลง

- รายละเอียดของทางเลือก : ใช้กลยุทธ์การลดต้นทุนในการผลิต

- จุดแข็งของทางเลือก : เป็นการเพิ่มความสามารถในการทำกำไรของอุตสาหกรรม

 - จุดอ่อนของทางเลือก : ประสบความสำเร็จยากถ้าขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง

3. ท่านคิดว่าภาครัฐบาลควรจะให้การสนับสนุนอย่างไรในแต่ละด้านของ อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศโดยพิจารณาในเศรษฐกิจแต่ละช่วง

เศรษฐกิจขาขึ้น

- ด้านการลงทุน : สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน และอุตสาหกรรมชิ้นส่วนในประเทศ ให้มีขีดความสามารถในการผลิตที่มีคุณภาพ

- ด้านการผลิต : สนับสนุนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ

- ด้านภาษี : ลดความล่าช้าในการออกของจากกรมศุลกากร

- ด้านเทคโนโลยี : กำหนดมาตรการเพื่อสนับสนุนให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี

- ด้านแรงงานและทรัพยากรมนุษย์ : ส่งเสริมให้เร่งพัฒนาและผลิตบุคลากรและจัดหลักสูตรการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม

- ด้านการวิจัยและพัฒนา : รัฐควรส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา โดยการได้รับสิทธิพิเศษทางการหักลดภาษี

- ด้านการเงินและสภาพคล่อง : ทำให้ค่าเงินบาทมีเสถียรภาพ

- ด้านอื่นๆ : -

เศรษฐกิจขาดลง

- ด้านการลงทุน : บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมควรพัฒนาคุณภาพเกณฑ์ในทางปฏิบัติมากกว่าในปัจจุบัน
- ด้านการผลิต : ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเพื่อส่งออก
- ด้านภาษี : ลดภาษีนำเข้าวัตถุดิบ
- ด้านเทคโนโลยี : ลดภาษีนำเข้าเครื่องจักรใหม่
- ด้านแรงงานและทรัพยากรมนุษย์ : ควรเลื่อนการประกาศใช้ พรบ. แรงงาน
- ด้านการวิจัยและพัฒนา : ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยแก่ภาคเอกชน
- ด้านการเงินและสภาพคล่อง : ขยายฐานเงินให้สูงขึ้น
- ด้านอื่น ๆ : เปรอจากกับประเทศคู่ค้าเพื่อลดข้อจำกัดในการส่งออก

แบบสอบถามความคิดเห็น ชุดที่ 4

เรื่อง ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม และบริษัทผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลไปใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ในการจัดทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็น
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

นายฉัตรชัย จรัสฉิมพลีกุล

หมายเหตุ

คำถามต่างๆ ถ้าหากเป็นคำถามในเรื่องที่เป็นความลับทางธุรกิจ กรุณาตอบเท่าที่เปิดเผยได้

คำถาม

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 25 ปี

25 - 35 ปี

36 - 45 ปี

46 - 55 ปี

มากกว่า 55 ปี

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

4. ประสบการณ์ในอุตสาหกรรม

 ต่ำกว่า 5 ปี 5 - 10 ปี 11 - 20 ปี มากกว่า 20 ปี

5...ขนาดของสินทรัพย์ในอุตสาหกรรม

 ต่ำกว่า 500 ล้านบาท 501 - 1000 ล้านบาท 1001 - 1500 ล้านบาท มากกว่า 1500 ล้านบาท

6. ขนาดของยอดขายขององค์กร

 ต่ำกว่า 1000 ล้านบาท 1001 - 2000 ล้านบาท 2001 - 3000 ล้านบาท มากกว่า 3000 ล้านบาท

7. การส่งเสริมจาก BOI

 ได้รับ ไม่ได้รับ

8. ที่ตั้งของโรงงาน

 ตั้งในนิคมอุตสาหกรรม ตั้งนอกนิคมอุตสาหกรรม

9. จำนวนพนักงาน

 น้อยกว่า 100 คน 100 - 1000 คน 1000 - 2000 คน มากกว่า 2000 คน

10. อายุของกิจการ

 ต่ำกว่า 10 ปี 11 - 20 ปี

21 - 30 ปี มากกว่า 30 ปี

11. ช่องทางการจัดจำหน่าย

 ขายในประเทศอย่างเดียว ขายต่างประเทศอย่างเดียว ขายทั้งในและต่างประเทศ

12. แหล่งเงินทุน (กู้ยืมเป็นร้อยละของเงินทุน)

 ต่ำกว่าร้อยละ 50 51 - 100 % ของเงินทุน



ประวัติผู้เขียน

นาย ฉัตรชัย จรัสฉิมพลีกุล เกิดวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2514 ที่เขตห้วยขวาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในปีการศึกษา 2536 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรม-
อุตสาหกรรม ที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2539 ปัจจุบันทำงานที่ บริษัท ชันโย-
ยูนิเวอร์แซล อีเลคตริก มหาชน จำกัด