

# รายงานผลการสำรวจการวิจัยและพัฒนา ในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยประจำปี 2545



สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
National Science and Technology Development Agency

ISBN 974-229-659-6

THAI NATIONAL ASSEMBLY LIBRARY



3961155648

รายงานผลการสำรวจ

---

**การวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม  
ของประเทศไทยประจำปี 2545**

---



สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)  
National Science and Technology Development Agency (NSTDA)

#### **คณะที่ปรึกษา**

ดร. ชาตรี ศรีโพพรรณ  
ดร. ญาดา มุกดาพิทักษ์

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

#### **คณะผู้จัดทำ**

นางสาวนุชจรินทร์ รัชชกุล                      นักวิจัย  
นางสาวดารารัตน์ รัชดานุรักษ์                ผู้ช่วยนักวิจัย  
นางสาวสิริพร พิทยโสภณ                        ผู้ช่วยนักวิจัย  
นางสุกัญญา ศรีลานนท์                        เจ้าหน้าที่สารสนเทศ

#### **ผลิต ออกแบบและสร้างสรรค์**

งานนิเทศสัมพันธ์ ศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
<http://www.nstda.or.th/cyberbookstore>  
ISBN 974-229-659-6  
จำนวนพิมพ์ 3,000 เล่ม  
กันยายน 2547

## คำนำ

---

การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมเป็นดัชนีชี้วัดความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศที่สำคัญดัชนีหนึ่ง โดยในประเทศที่พัฒนาแล้วจะให้ความสำคัญอย่างมากต่อการรายงานสถานภาพการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมของตนเองและเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากภาคอุตสาหกรรมเป็นหน่วยเศรษฐกิจหลักของประเทศ ดังนั้นสถานภาพการลงทุนดังกล่าวจึงนับเป็นข้อมูลที่สำคัญยิ่งต่อการกำหนดนโยบายและมาตรการในการสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของภาคเอกชนที่มีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาว

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในฐานะสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กนวท.) ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้ริเริ่มให้มีโครงการสำรวจข้อมูลด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมไทยเป็นครั้งแรกในปี 2542 และได้กำหนดให้เป็นโครงการที่ต้องมีการสำรวจอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้ประเทศไทยมีฐานข้อมูลด้านการวิจัยและพัฒนาที่ครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นปัจจุบันมากยิ่งขึ้น การสำรวจในครั้งนี้นับเป็นครั้งที่ 3 ซึ่งเป็นการสำรวจข้อมูลการวิจัยและพัฒนาประจำปี 2545 ทั้งนี้สำนักงานฯ ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากผู้ประกอบการจำนวนกว่า 2,500 รายในการตอบแบบสำรวจ ซึ่งสำนักงานฯ ไคร่ขอขอบคุณบริษัทต่างๆ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการสำรวจครั้งนี้ด้วยดี และหวังว่าหนังสือ “รายงานผลการสำรวจการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยประจำปี 2545” นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในการค้นคว้าและอ้างอิงเกี่ยวกับความสามารถทางด้านเทคโนโลยีของผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมตามสมควร

# สารบัญ

คำนำ .....	(3)
สารบัญ .....	(4)
สารบัญรูปภาพ .....	(6)
สารบัญตาราง .....	(7)
บทที่ 1 : บทนำ .....	1
บทที่ 2 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา .....	3
2.1 ประเภทของอุตสาหกรรม .....	4
2.2 อายุการประกอบการ .....	5
2.3 สถานะการถือหุ้น .....	6
2.4 แหล่งที่มาของรายได้ .....	7
2.5 ประเภทกิจกรรมการผลิต .....	7
2.6 จำนวนพนักงาน .....	8
2.7 ลักษณะการดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา .....	9
2.8 แหล่งที่มาของเงินทุนด้านการวิจัยและพัฒนา .....	10
2.9 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยและพัฒนา .....	10
2.10 ประเภทของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา .....	11
2.11 ประเภทของการวิจัยและพัฒนา .....	12
2.12 สาขากิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา .....	12
บทที่ 3 : บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา .....	15
3.1 บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบรายหัว (head count) .....	15
3.2 บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเทียบเป็นการทำงานเต็มเวลา (FTE) .....	17
3.3 เปรียบเทียบจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาปี 2542 ปี 2544 และปี 2545 .....	18
บทที่ 4 : บทสรุปและข้อเสนอแนะ .....	21
4.1 บทสรุป .....	21
4.2 ก้าวต่อไป .....	22
ภาคผนวก .....	25
ภาคผนวก ก นิยามของการวิจัยและพัฒนา .....	25
ภาคผนวก ข วิธีการสำรวจและการสุ่มตัวอย่าง .....	27

## สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ค ทำเนียบบริษัทเอกชนในประเทศไทยที่มีกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา .....	33
อุตสาหกรรมการผลิต .....	35
- การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม .....	35
- การฟอกและการแต่งหนังสัตว์ รวมทั้งการผลิตกระเป๋าเดินทาง .....	55
กระเป๋าถือ ยานม้า เครื่องลากเทียมสัตว์ และรองเท้า	
- การผลิตไม้ ผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก ยกเว้นเครื่องเรือน .....	56
รวมทั้งการผลิตสิ่งของจากฟางและวัสดุอื่น ๆ	
- การผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ .....	58
- การพิมพ์โฆษณา การพิมพ์และการทำสำเนาสื่อบันทึก .....	60
- การผลิตถ่านโค้ก ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการถ่านน้ำมันปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงปรมาณู .....	61
- การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี .....	63
- การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก .....	75
- การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ .....	83
- การผลิตโลหะขั้นมูลฐาน .....	85
- การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะประดิษฐ์ ยกเว้นเครื่องจักรและอุปกรณ์ .....	87
- การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น .....	89
- การผลิตเครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้า .....	96
ซึ่งมิได้จัดไว้ในประเภทอื่น	
- การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร .....	101
- การผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง .....	104
อุตสาหกรรมบริการ .....	108
- การวิจัยและพัฒนา .....	108
ดัชนีรายชื่อบริษัท .....	109

## สารบัญญรูปภาพ

---

รูปที่ 1	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาและจำนวนบริษัท ..... 4 ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตปี 2545
รูปที่ 2	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาและจำนวนบริษัท ..... 5 ในภาคอุตสาหกรรมบริการปี 2545
รูปที่ 3	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามอายุการประกอบการ ..... 6 ในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
รูปที่ 4	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามสถานะการถือหุ้น ..... 6 ในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
รูปที่ 5	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ ..... 7 ในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
รูปที่ 6	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามประเภทกิจกรรมการผลิต ..... 8 ในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
รูปที่ 7	สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามจำนวนพนักงาน ..... 9 ในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
รูปที่ 8	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามกิจกรรม ..... 9 ด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
รูปที่ 9	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามแหล่งที่มาของเงินทุน ..... 10 ของภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
รูปที่ 10	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามวัตถุประสงค์ ..... 11 ของงานวิจัยของภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
รูปที่ 11	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย ..... 11 ของภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
รูปที่ 12	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามประเภทของ ..... 12 การวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
รูปที่ 13	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามสาขากิจกรรมวิจัยและพัฒนา ..... 13 ในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
รูปที่ 14	จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมไทย ..... 19 ปี 2542 ปี 2544 และปี2545

# สารบัญตาราง

---

ตารางที่ 1	สรุปค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม ..... 3 จำแนกตามภาคอุตสาหกรรมปี 2544-2545
ตารางที่ 2	จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบรายหัว (head count) ..... 16 จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
ตารางที่ 3	จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเทียบเป็นการทำงานเต็มเวลา (FTE) ..... 17 จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
ตารางที่ 4	สรุปผลการสำรวจข้อมูลค่าใช้จ่ายและบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา ..... 22 ในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545
ตารางที่ 5	ตัวอย่างกิจกรรมที่เป็นและไม่เป็นการวิจัยและพัฒนา ..... 25
ตารางที่ 6	ตัวอย่างของประเภทการวิจัยและพัฒนา ..... 26
ตารางที่ 7	ประเภทอุตสาหกรรมที่ใช้ในการสำรวจ จำแนกตามรหัสมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย ..... 28
ตารางที่ 8	จำนวนประชากรและการส่งแบบสอบถาม จำแนกตามภาคอุตสาหกรรม ..... 29
ตารางที่ 9	จำนวนประชากรและการส่งแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม ..... 30

**ต้นฉบับเป็นหน้าว่าง**

# บทนำ

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคของเศรษฐกิจฐานความรู้ซึ่งเป็นระบบเศรษฐกิจที่อาศัยความรู้เป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลัก การวิจัยและพัฒนาจึงนับเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เนื่องจากการวิจัยและพัฒนาเป็นรากฐานของการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าได้ นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมของประเทศต่างๆ ส่วนใหญ่มาจากการที่ภาครัฐมีนโยบายและมาตรการที่เหมาะสมในการเสริมสร้างให้ภาคเอกชนมีความเข้มแข็งในการวิจัยและพัฒนา ดังนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่การกำหนดนโยบายและวางมาตรการในการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของภาคเอกชนได้

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในฐานะสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ตระหนักว่า ข้อมูลด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนยังคงมีอยู่จำกัด และความจำกัดของข้อมูลที่มีอยู่นี้เป็นอุปสรรคสำคัญต่อภาครัฐในการกำหนดนโยบายและวางมาตรการเพื่อสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้ประกอบการให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่แท้จริงของภาคเอกชน ดังนั้นสำนักงานฯ จึงได้กำหนดให้การสำรวจข้อมูลด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมไทยเป็นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการสำรวจอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ในการสำรวจข้อมูลด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยครั้งที่ 3 ซึ่งเป็นการสำรวจข้อมูลการวิจัยและพัฒนาประจำปี 2545 นั้น สำนักงานฯ ได้มอบหมายให้บริษัทคอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการสำรวจข้อมูล โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการ

สำรวจประมาณ 6 เดือน (ตุลาคม 2546 - มีนาคม 2547) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกับการสำรวจในปีก่อนๆ และคาดว่าในการสำรวจครั้งต่อไป ก็จะดำเนินการสำรวจในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงในด้านการวิจัยและพัฒนาที่เกิดขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจข้อมูลคือ แบบสอบถามซึ่งได้มีการปรับปรุงจากการสำรวจในครั้งที่สองให้มีความกระชับขึ้น ตลอดจนได้ใช้นิยามของการวิจัยและพัฒนาตามคู่มือ Frascati ฉบับปี ค.ศ. 2002 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปเปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ ได้ (รายละเอียดของคำนิยามต่างๆ ที่ใช้ในการสำรวจแสดงในภาคผนวก ก) กลุ่มประชากรที่ใช้ในการสำรวจในครั้งนี้อย่างคงเป็นกลุ่มประชากรเดิมเช่นเดียวกับการสำรวจใน 2 ครั้งที่ผ่านมา กล่าวคือ เป็นบริษัทที่มีรายได้ในปี 2545 ไม่น้อยกว่า 12 ล้านบาท ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 18,762 ราย จากนั้นได้ใช้วิธีการทางสถิติเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการส่งแบบสอบถาม โดยมีจำนวนบริษัทที่ได้รับแบบสอบถามทั้งสิ้น 5,672 ราย ในจำนวนนี้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาทั้งสิ้นจำนวน 2,505 ราย คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 44 (รายละเอียดของวิธีการสำรวจและการสุ่มตัวอย่างแสดงในภาคผนวก ข)

จากนั้นมีการนำข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจมาประมาณค่าโดยวิธีการทางสถิติเพื่อให้ได้ข้อมูลภาพรวมของทั้งประเทศ ทั้งนี้ในรายงานฉบับนี้จะนำเสนอสรุปผลการสำรวจดังกล่าวใน 3 ส่วน ได้แก่

1. ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา
2. บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา
3. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

นอกเหนือจากผลการรายงานและการวิเคราะห์ผลการสำรวจข้อมูลแล้ว ภายในเอกสารเล่มนี้ยังได้มีการจัดทำทำเนียบบริษัทเอกชนในประเทศไทยที่มีกิจกรรมด้านวิจัยและพัฒนาตามที่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเหล่านี้จำนวน 74 บริษัท จำแนกตามมาตรฐานการจัดแบ่งประเภทอุตสาหกรรมไทยปี 2544 (TSIC-2001) ของกระทรวงแรงงาน ทั้งนี้เพื่อเผยแพร่ไปยังหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนประชาชนผู้สนใจให้ทราบถึงกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้นอกจากจะสะท้อนให้เห็นถึงสถานภาพปัจจุบันของขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมไทยแล้วยังเป็นการเสริมสร้างให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างบริษัทต่างๆ ที่มีการดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทยอีกด้วย

## ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา

ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมเป็นดัชนีที่สำคัญดัชนีหนึ่งในการสะท้อนให้เห็นถึงสถานภาพการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศ ทั้งนี้จากผลการสำรวจพบว่า ในปี 2545 ประเทศไทยมีบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งสิ้น จำนวน 898 บริษัท (เป็นบริษัทในภาคอุตสาหกรรมการผลิตจำนวน 876 บริษัท และเป็นบริษัทในภาคอุตสาหกรรมบริการจำนวน 22 บริษัท) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2544 ร้อยละ 26.5 โดยมีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาโดยรวมเท่ากับ 5,164 ล้านบาท ลดลงจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 2.3 (ปี 2544 มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาโดยรวมจำนวน 5,284 ล้านบาท) ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาเฉลี่ยต่อบริษัทลดลงจาก 7.4 ล้านบาทในปี 2544 เหลือเพียง 5.8 ล้านบาทในปี 2545

เป็นที่น่าสังเกตว่าแม้ว่าภาคอุตสาหกรรมการผลิตจะมีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาโดยรวมสูงกว่าภาคอุตสาหกรรมบริการ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อบริษัทแล้วกลับพบว่าภาคอุตสาหกรรมบริการจะมีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาเฉลี่ยต่อบริษัทสูงกว่าภาคอุตสาหกรรมการผลิต ทั้งนี้ มีสาเหตุมาจากการที่ภาคอุตสาหกรรมบริการได้นับรวมบริษัทที่รับจ้างดำเนินการวิจัยและพัฒนาให้กับบริษัทอื่นเข้าไว้ด้วย (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 : สรุปค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมจำแนกตามภาคอุตสาหกรรมปี 2544-2545

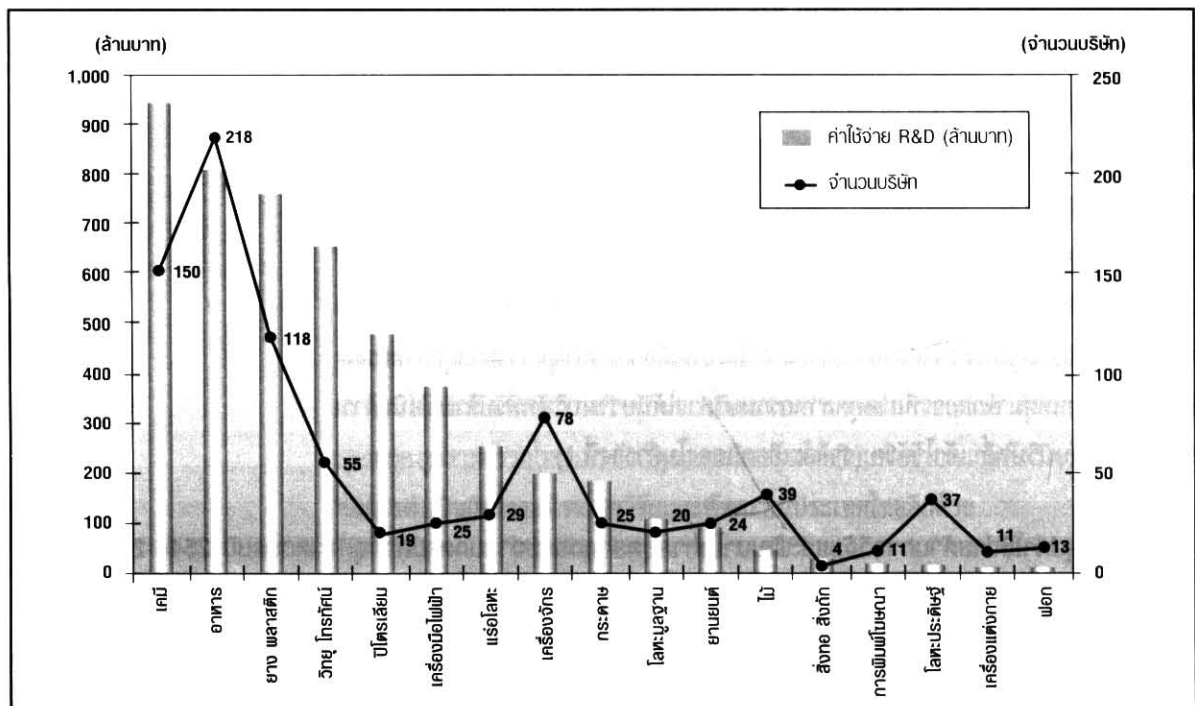
ภาคอุตสาหกรรม	จำนวนบริษัทที่มี R&D (ราย)		ค่าใช้จ่าย R&D (ล้านบาท)		ค่าใช้จ่าย R&D เฉลี่ย (ล้านบาท/ราย)	
	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2544	ปี 2545
อุตสาหกรรมการผลิต	653	876	5,221.2	4,971.8	8.0	5.7
อุตสาหกรรมบริการ	57	22	62.4	192.1	1.1	8.7
<b>รวม</b>	<b>710</b>	<b>898</b>	<b>5,283.6</b>	<b>5,163.9</b>	<b>7.4</b>	<b>5.8</b>

## 2.1 ประเภทของอุตสาหกรรม

เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาจำแนกตามประเภทของอุตสาหกรรมการผลิตจำนวน 18 อุตสาหกรรม<sup>1</sup> แล้วจะพบว่า มีเพียงอุตสาหกรรมยาสูบเท่านั้นที่ไม่มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในปี 2545 ทั้งนี้ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมีเป็นอุตสาหกรรมที่มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนามากที่สุด กล่าวคือมีค่าใช้จ่ายรวมจำนวน 939 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ อุตสาหกรรมอาหาร (811 ล้านบาท) และอุตสาหกรรมยางและพลาสติก (760 ล้านบาท) ตามลำดับ ในขณะที่อุตสาหกรรมฟอกและตกแต่งหนังสัตว์เป็นอุตสาหกรรมที่มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาน้อยที่สุด โดยมีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาเพียง 7 ล้านบาทเท่านั้น

ในด้านจำนวนบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาพบว่าอุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่มีจำนวนบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนามากที่สุด (จำนวน 218 บริษัท) รองลงมาได้แก่ อุตสาหกรรมเคมี (จำนวน 150 บริษัท) และอุตสาหกรรมยางและพลาสติก (จำนวน 118 บริษัท) ตามลำดับ ทั้งนี้ สัดส่วนของบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาใน 3 อุตสาหกรรมดังกล่าวรวมกันเท่ากับร้อยละ 55 ของบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมการผลิตทั้งหมด จะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมที่มีการดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาที่สุดเป็น 3 ลำดับแรกนั้น ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีในระดับกลางและระดับสูงซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจในปี 2542 และ ปี 2544 (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 1)

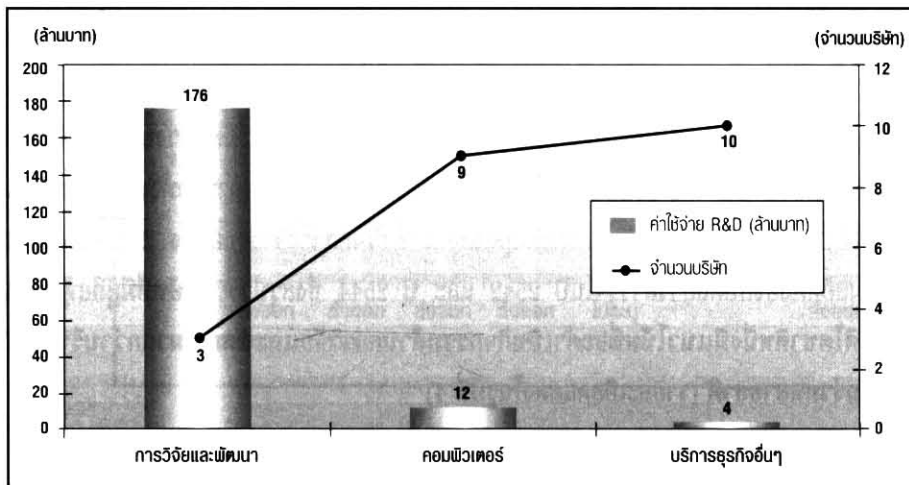
รูปที่ 1 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาและจำนวนบริษัทในภาคอุตสาหกรรมการผลิตปี 2545



1 อุตสาหกรรมการผลิตในการสำรวจครั้งนี้ ประกอบด้วย 18 อุตสาหกรรม ได้แก่ (1) อาหารและเครื่องดื่ม (2) ยาสูบ (3) สิ่งทอสิ่งถัก (4) เครื่องแต่งกาย การตกแต่ง (5) การฟอกและการแต่งหนังสัตว์ (6) ไม้ และผลิตภัณฑ์จากไม้ (7) กระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ (8) การพิมพ์โฆษณา (9) ถ่านโค้ก ผลิตภัณฑ์จากการถลุงน้ำมันปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงปรมาณู (10) เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (11) ยางและพลาสติก (12) แร่โลหะ (13) โลหะขั้นมูลฐาน (14) โลหะประดิษฐ์ (15) เครื่องจักรและอุปกรณ์ (16) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้า (17) เครื่องมือทางวิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร (18) ยานยนต์ รถพ่วง

ในส่วนของอุตสาหกรรมบริการนั้น<sup>2</sup> ผลจากการสำรวจพบว่า มีเพียง 3 อุตสาหกรรมเท่านั้นที่มีกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา ได้แก่ อุตสาหกรรมบริการด้านคอมพิวเตอร์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง อุตสาหกรรมบริการด้านการวิจัยและพัฒนา และอุตสาหกรรมบริการด้านธุรกิจอื่นๆ โดยอุตสาหกรรมบริการด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมที่มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาสูงสุด (จำนวน 176 ล้านบาท) รองลงมาคืออุตสาหกรรมบริการด้านคอมพิวเตอร์ และอุตสาหกรรมบริการธุรกิจอื่นๆ โดยมีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาจำนวน 12 และ 4 ล้านบาท ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณารายละเอียดจะพบว่า ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของอุตสาหกรรมบริการด้านการวิจัยพัฒนานั้นมาจากบริษัทเพียง 3 รายเท่านั้น ทั้งนี้ หากไม่นับค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ จะทำให้ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยด้านการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมบริการลดลงเหลือเพียงประมาณ 8 แสนบาทต่อบริษัทเท่านั้น ซึ่งจะต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตประมาณ 7 เท่า (ภาคอุตสาหกรรมการผลิตมีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาเฉลี่ยต่อบริษัทเท่ากับ 5.7 ล้านบาท) (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 2)

รูปที่ 2 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาและจำนวนบริษัทในภาคอุตสาหกรรมบริการปี 2545

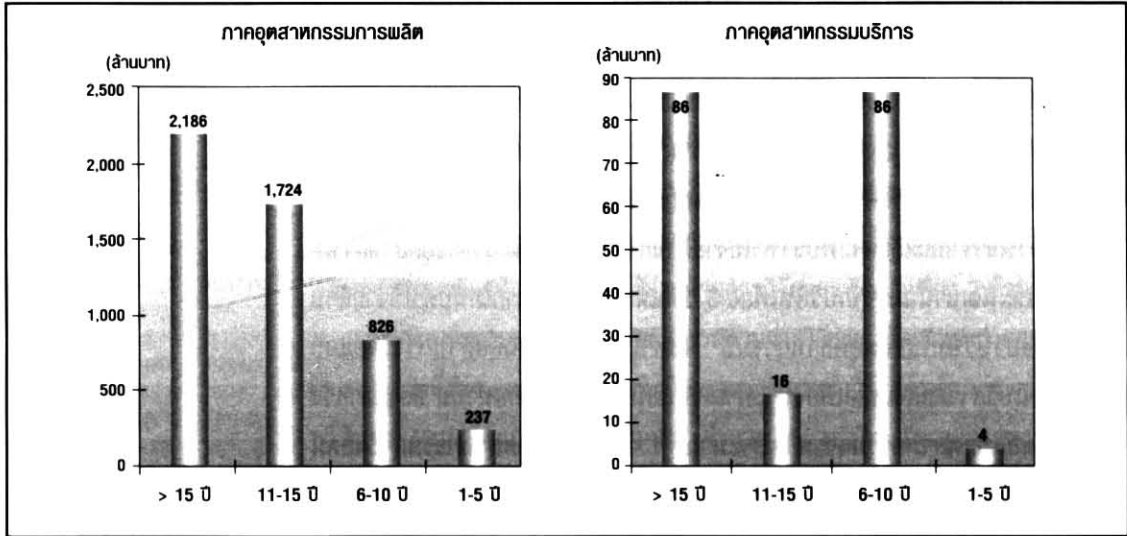


## 2.2 อายุการประกอบการ

เมื่อจำแนกค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาตามอายุการประกอบการพบว่า ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตนั้น อายุการประกอบการมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา กล่าวคือ **บริษัทที่มีอายุการประกอบการมากมีแนวโน้มที่จะมีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาสูงกว่าบริษัทที่มีอายุการประกอบการน้อย** อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์นี้ไม่สามารถใช้อธิบายได้ในกรณีของอุตสาหกรรมบริการเนื่องจากบริษัทที่มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนามากในอุตสาหกรรมบริการประกอบด้วยบริษัท 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุการประกอบการมากกว่า 15 ปีขึ้นไป และกลุ่มที่มีอายุการประกอบการช่วง 6-10 ปี (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 3)

2 อุตสาหกรรมบริการในการสำรวจครั้งนี้ประกอบด้วย 6 อุตสาหกรรม ได้แก่ (1) การไปรษณีย์และการโทรคมนาคม (2) ตัวกลางทางการเงิน (3) การประกันภัยและกองทุนบำเหน็จบำนาญ ยกเว้นการประกันสังคมภาคบังคับ (4) กิจกรรมด้านคอมพิวเตอร์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (5) การวิจัยและพัฒนา (6) บริการด้านธุรกิจอื่นๆ (บริการทางสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และเทคนิคอื่นๆ)

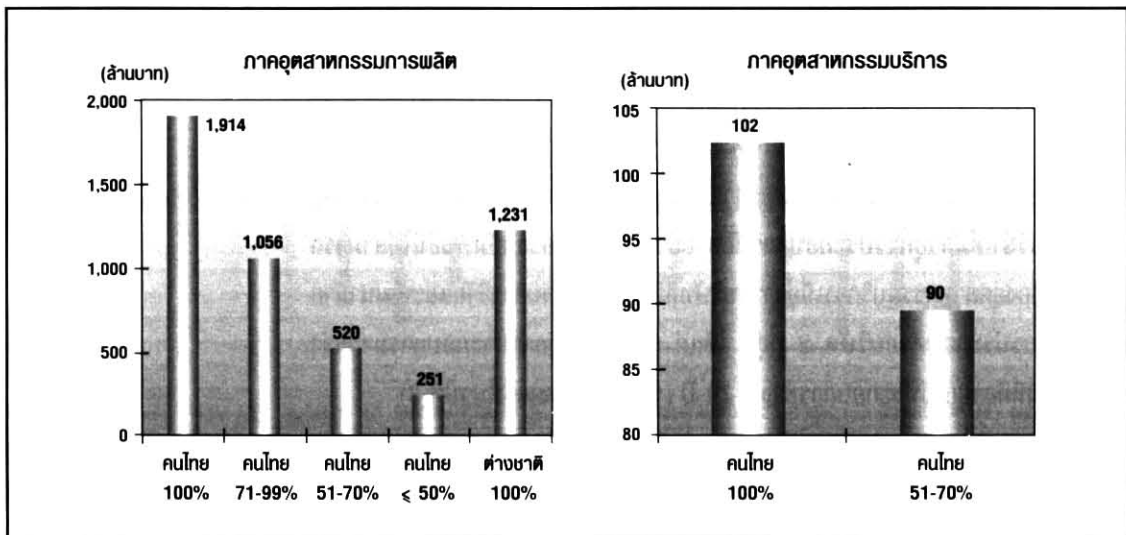
รูปที่ 3 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามอายุการประกอบการในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545



### 2.3 สถานะการถือหุ้น

ในด้านสถานะการถือหุ้นของบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาพบว่า ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตนั้นบริษัทที่มีคนไทยเป็นเจ้าของทั้งหมดจะเป็นบริษัทที่มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาสูงสุด (จำนวน 1,914 ล้านบาท) รองลงมาคือบริษัทที่มีคนต่างชาติเป็นเจ้าของทั้งหมด ในส่วนของภาคอุตสาหกรรมบริการนั้น บริษัทที่มีคนไทยเป็นเจ้าของทั้งหมดเป็นบริษัทที่มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนามากที่สุดเช่นกัน ทั้งนี้ผลการสำรวจของทั้ง 2 ภาคดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผลการสำรวจในปี 2542 และ ปี 2544 ซึ่งสรุปว่า บริษัทที่มีผู้ถือหุ้นเป็นคนชาติใดชาติหนึ่งมีแนวโน้มที่จะดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนามากกว่าบริษัทที่มีผู้ถือหุ้นร่วมหลายชาติ (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 4)

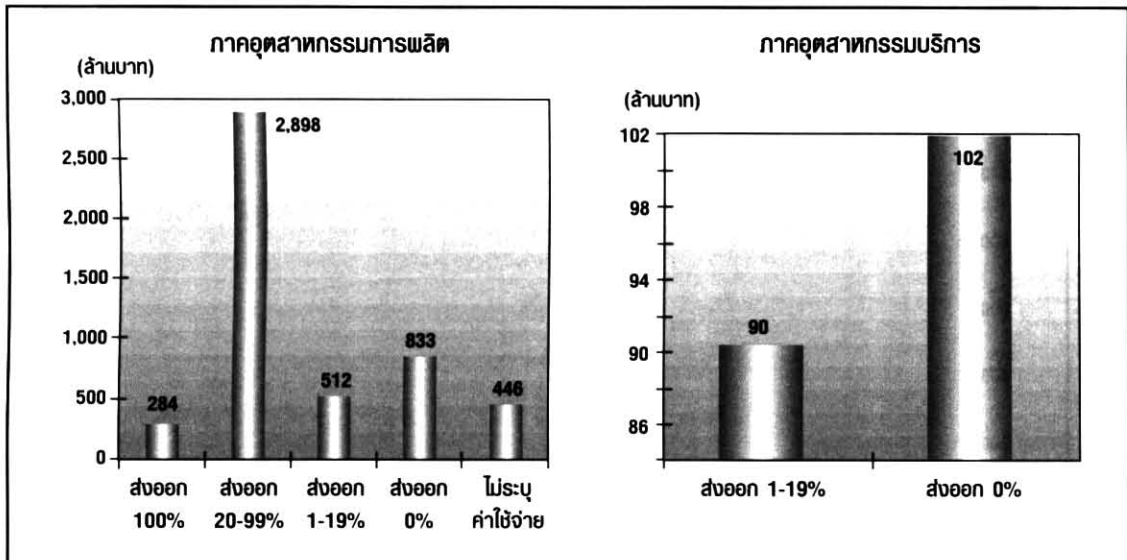
รูปที่ 4 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามสถานะการถือหุ้นในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545



## 2.4 แหล่งที่มาของรายได้

ในด้านแหล่งที่มาของรายได้ของบริษัทที่มีกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาพบว่า ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตบริษัทที่มีรายได้จากการส่งออกร้อยละ 20-99 เป็นบริษัทที่มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาสูงสุด (จำนวน 2,898 ล้านบาท) รองลงมาได้แก่ บริษัทที่มีรายได้จากการขายภายในประเทศทั้งหมด (จำนวน 833 ล้านบาท) และบริษัทที่มีรายได้จากการส่งออกร้อยละ 1-19 (จำนวน 512 ล้านบาท) ตามลำดับ ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมบริการนั้นกลับพบว่าบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่เป็นบริษัทที่มีรายได้จากการขายภายในประเทศเป็นหลัก (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 5)

รูปที่ 5 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545



## 2.5 ประเภทกิจกรรมการผลิต

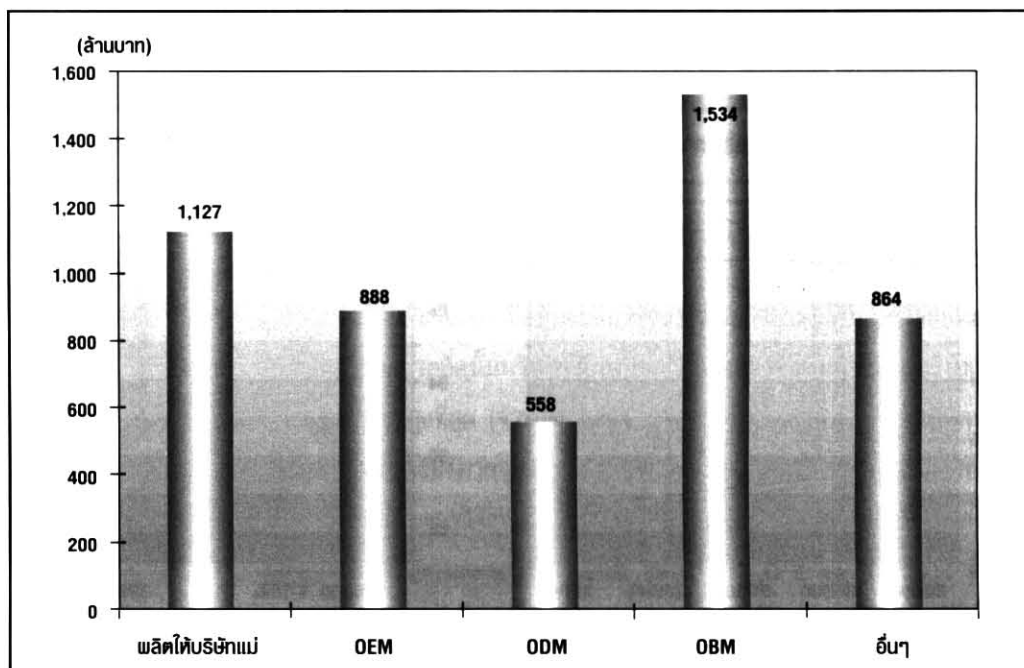
เมื่อแบ่งลักษณะของบริษัทในภาคอุตสาหกรรมการผลิตตามประเภทกิจกรรมการผลิตออก

เป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. บริษัทที่เป็นผู้ผลิตสินค้าตามแบบที่กำหนดโดยบริษัทแม่หรือบริษัทในเครือ (เป็นผู้ผลิตให้บริษัทแม่)
2. บริษัทที่รับจ้างผลิตสินค้าตามแบบที่กำหนดโดยผู้ซื้อภายนอก (OEM : Original Equipment Manufacture)
3. บริษัทที่ได้พัฒนาและออกแบบสินค้าตามความต้องการของผู้ซื้อ (ODM : Own Design Manufacture)
4. บริษัทที่ได้พัฒนา ออกแบบ และขายสินค้าภายใต้ยี่ห้อของตนเอง (OBM : Own Brand Manufacture)
5. บริษัทอื่นๆ

จะพบว่า บริษัทที่มีการพัฒนา ออกแบบ และขายสินค้าภายใต้ยี่ห้อของตนเอง (OBM) เป็นบริษัทที่มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนามากที่สุด (จำนวน 1,534 ล้านบาท) รองลงมาคือ บริษัทที่เป็นผู้ผลิตสินค้าให้แก่บริษัทแม่ และบริษัทที่รับจ้างผลิตสินค้าตามแบบที่กำหนดโดยผู้ซื้อ ภายนอก (OEM) ตามลำดับ ในขณะที่บริษัทที่เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาและ ออกแบบตามความต้องการของผู้ซื้อ (ODM) มีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด (จำนวน 558 ล้านบาท) (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 6)

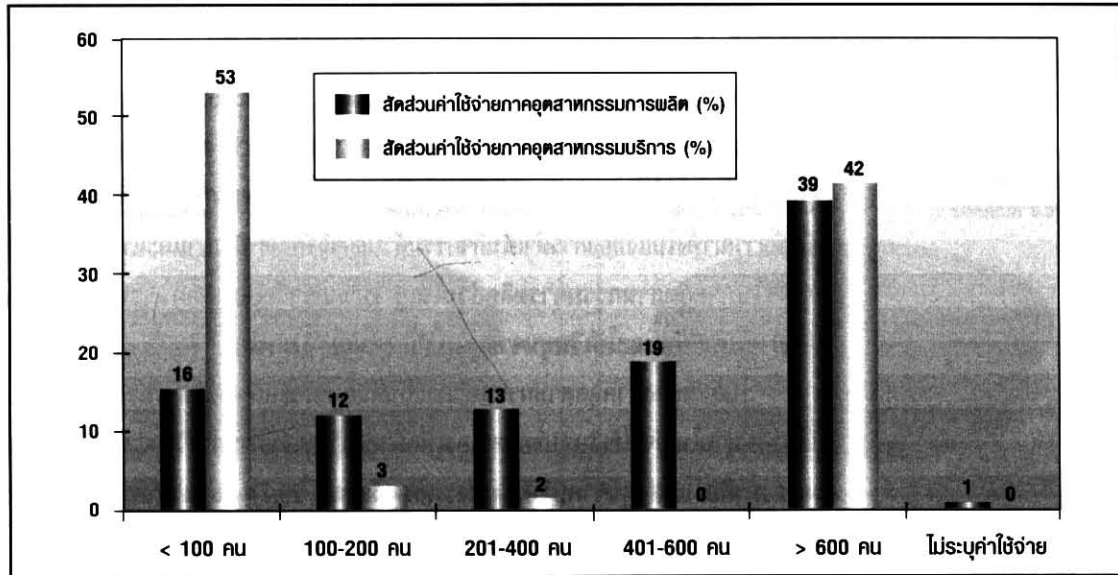
รูปที่ 6 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามประเภทกิจกรรมการผลิตในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545



## 2.6 จำนวนพนักงาน

เมื่อพิจารณาบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาตามจำนวนพนักงานพบว่า ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตนั้น บริษัทขนาดใหญ่ที่มีจำนวนพนักงานมากกว่า 600 คนขึ้นไปจะมีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 39 ของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมการผลิตทั้งหมด ซึ่งมากกว่าประมาณสองเท่าของกลุ่มบริษัทขนาดเล็กและขนาดกลาง อย่างไรก็ตาม ในภาคอุตสาหกรรมบริการนั้นกลับพบว่า บริษัทขนาดเล็กที่มีจำนวนพนักงานน้อยกว่า 100 คนกลับมีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 53 ของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมบริการทั้งหมด รองลงมาได้แก่ บริษัทขนาดใหญ่ที่มีจำนวนพนักงานมากกว่า 600 คนขึ้นไป (ร้อยละ 42) ทั้งนี้เป็นที่น่าสังเกตว่า **บริษัทขนาดกลางทั้งในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและภาคอุตสาหกรรมบริการมีแนวโน้มที่จะดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาน้อยกว่าบริษัทขนาดอื่น** ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจในปี 2542 และปี 2544 (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 7)

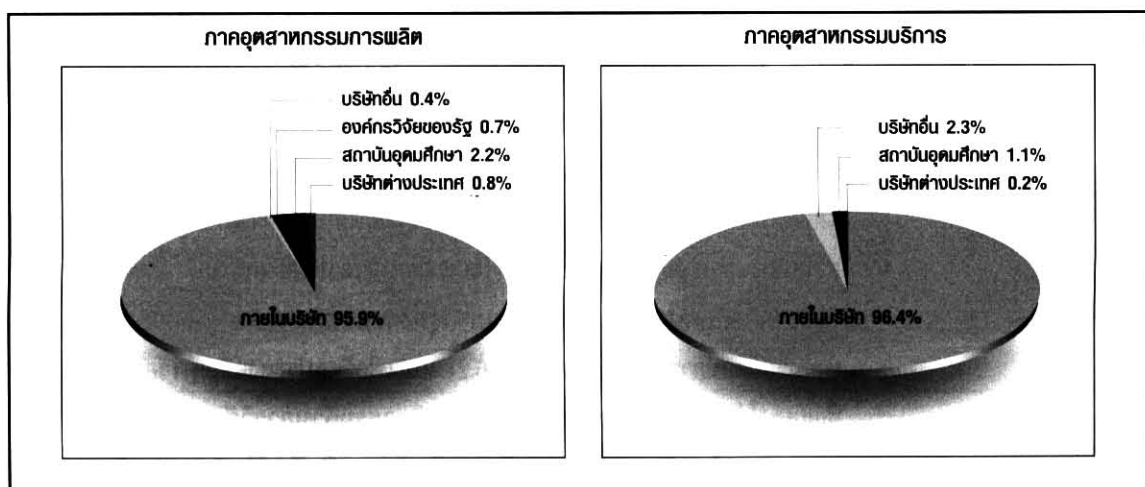
รูปที่ 7 : สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามจำนวนพนักงานในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545



## 2.7 ลักษณะการดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา

เมื่อจำแนกค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาตามลักษณะการดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาพบว่า ร้อยละ 96 ของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งภาคอุตสาหกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมบริการเป็นการดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาภายในบริษัท ส่วนการว่าจ้างหน่วยงานอื่นเพื่อดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนานั้น ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตจะเป็นการว่าจ้างมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 2.2) รองลงมาคือ บริษัทต่างประเทศ (ร้อยละ 0.8) และองค์กรวิจัยของรัฐ (ร้อยละ 0.7) ตามลำดับ ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมบริการนั้น การว่าจ้างบริษัทอื่นจะมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 2.3) รองลงมาได้แก่ สถาบันอุดมศึกษา (ร้อยละ 1.1) และบริษัทต่างประเทศ (ร้อยละ 0.2) ตามลำดับ (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 8)

รูปที่ 8 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545

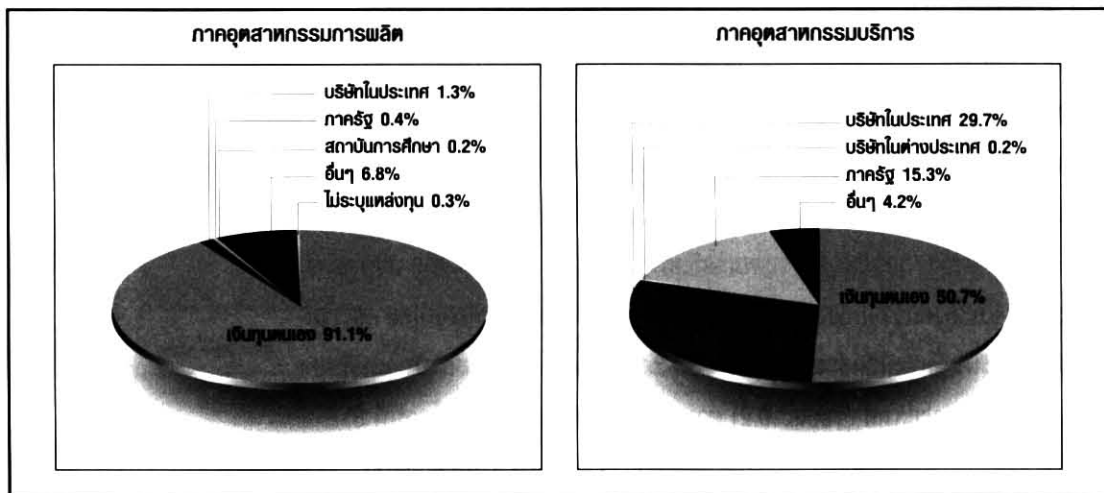


## 2.8 แหล่งที่มาของเงินทุนด้านการวิจัยและพัฒนา

เมื่อพิจารณาถึงแหล่งที่มาของเงินทุนด้านการวิจัยและพัฒนาพบว่า ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตนั้น ร้อยละ 91.1 ของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนามาจากเงินทุนของผู้ประกอบการเอง รองลงมาคือ แหล่งเงินทุนอื่น เช่น เงินกู้จากธนาคาร (ร้อยละ 6.8) และแหล่งเงินทุนจากบริษัทอื่นในประเทศ เช่น บริษัทแม่ หรือบริษัทในเครือ (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ ในส่วนของแหล่งเงินทุนที่มาจาก การสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐหรือสถาบันการศึกษานั้น มีไม่ถึงร้อยละ 1 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาทั้งในแง่ของการดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาและแหล่งทุนแล้วจะเห็นได้ว่า **บริษัทในภาคอุตสาหกรรมการผลิตส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 90) จะทำการวิจัยและพัฒนาเองภายในบริษัทและใช้เงินทุนจากบริษัทของตนเองเป็นหลัก**

ในส่วนของภาคอุตสาหกรรมบริการนั้นก็มียุทธศาสตร์คล้ายคลึงกับภาคอุตสาหกรรมการผลิต กล่าวคือ ส่วนใหญ่จะใช้เงินทุนของตนเองเพื่อดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา (ร้อยละ 50.7) รองลงมาคือ แหล่งทุนจากบริษัทในประเทศ (ร้อยละ 29.7) และแหล่งทุนจากหน่วยงานของรัฐ (ร้อยละ 15.3) (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 9)

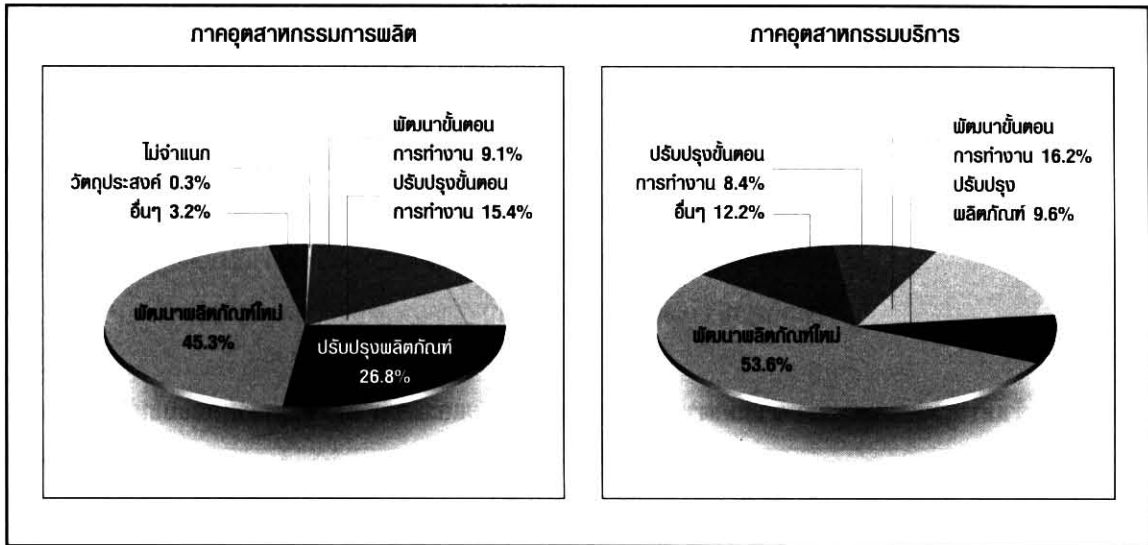
รูปที่ 9 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามแหล่งที่มาของเงินทุนของภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545



## 2.9 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยและพัฒนา

ในด้านวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมการผลิตพบว่า บริษัทส่วนใหญ่ดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่คิดเป็นร้อยละ 45.3 ของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมการผลิตทั้งหมด รองลงมาคือ เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 26.8) และเพื่อปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน (ร้อยละ 15.4) ตามลำดับ ส่วนบริษัทในภาคอุตสาหกรรมบริการส่วนใหญ่จะดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เช่นเดียวกับภาคอุตสาหกรรมการผลิต (ร้อยละ 53.6) รองลงมาคือ พัฒนาขั้นตอนการทำงาน (ร้อยละ 16.2) และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ (ร้อยละ 12.2) ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า **ประมาณครึ่งหนึ่งของกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาที่เกิดขึ้นในภาคอุตสาหกรรมไทยเป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่** (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 10)

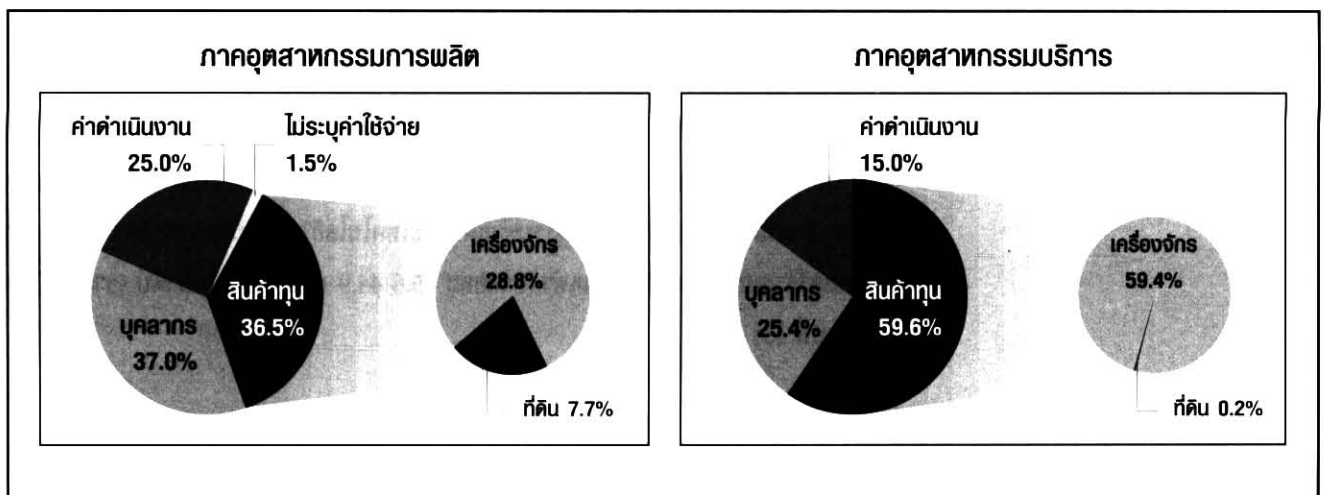
รูปที่ 10 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยของภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545



## 2.10 ประเภทของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา

เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาจำแนกตามประเภทของค่าใช้จ่ายแล้วพบว่า ในอุตสาหกรรมการผลิตนั้น ค่าใช้จ่ายสำหรับบุคลากรและค่าใช้จ่ายสินค้านำเข้า ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายสำหรับที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง โรงงาน รถยนต์ เครื่องจักรและอุปกรณ์ จะเป็นค่าใช้จ่ายหลักของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา โดยมีสัดส่วนรวมกันเท่ากับร้อยละ 73.5 ของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งหมด ส่วนในภาคอุตสาหกรรมบริการนั้น บริษัทส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายสำหรับสินค้านำเข้ามากที่สุด (ร้อยละ 59.6) รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายสำหรับบุคลากร (ร้อยละ 25.4) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ร้อยละ 15) ตามลำดับ (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 11)

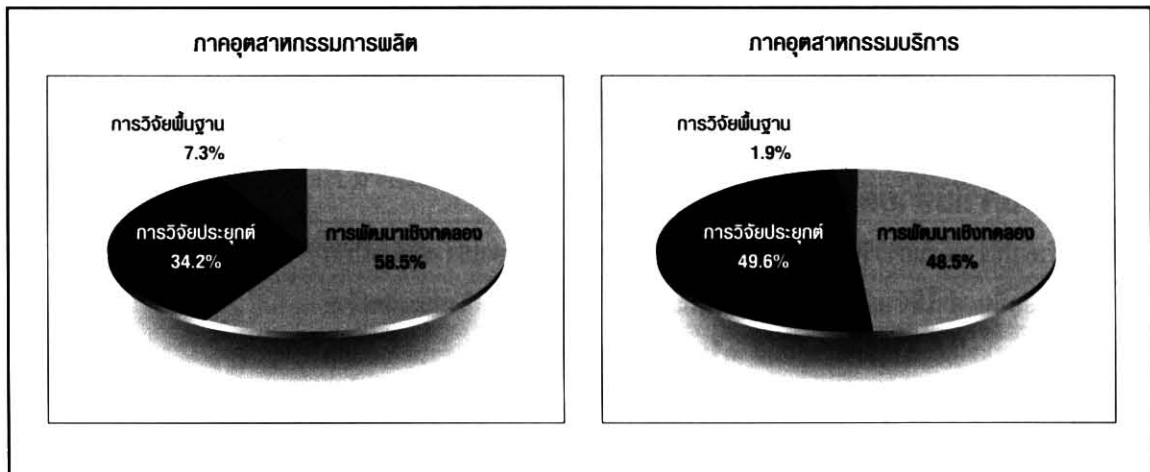
รูปที่ 11 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่ายของภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545



## 2.11 ประเภทของการวิจัยและพัฒนา

เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายจำแนกตามประเภทของการวิจัยและพัฒนาแล้วพบว่า มีความแตกต่างกันระหว่างอุตสาหกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมบริการ กล่าวคือ **อุตสาหกรรมการผลิตนั้น ค่าใช้จ่ายเพื่อการพัฒนาเชิงทดลองจะมีสัดส่วนสูงสุด** (ร้อยละ 58.5) รองลงมาได้แก่ การวิจัยประยุกต์ (ร้อยละ 34.2) และการวิจัยพื้นฐาน (ร้อยละ 7.3) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจในปี 2542 และ ปี 2544 ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมบริการนั้นจะมีค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยประยุกต์มากที่สุด (ร้อยละ 49.6) รองลงมาได้แก่ การพัฒนาเชิงทดลอง (ร้อยละ 48.5) และการวิจัยพื้นฐาน (ร้อยละ 1.9) ตามลำดับ (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 12)

รูปที่ 12 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามประเภทของการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545

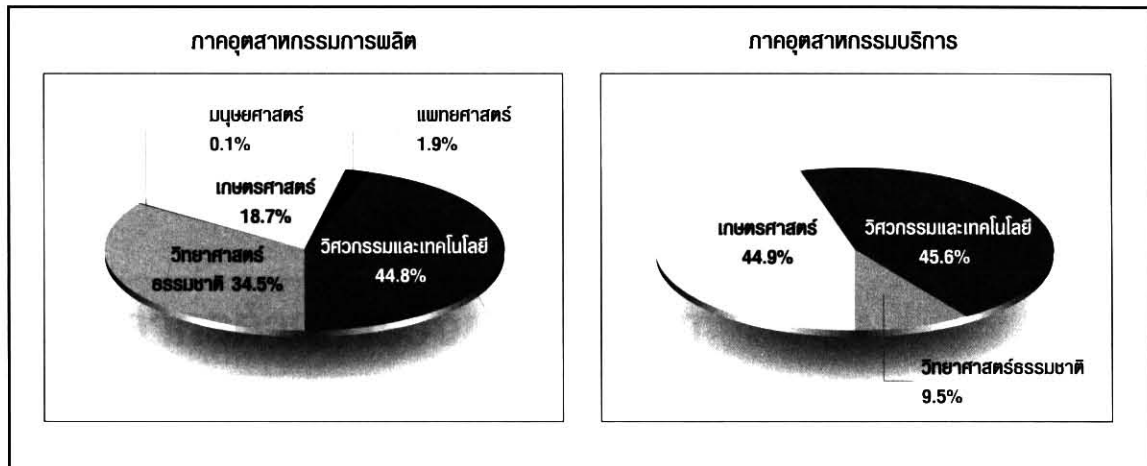


## 2.12 สาขากิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา

ในด้านสาขาของกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนานั้นพบว่า ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตนั้น จะมีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44.8 ของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมการผลิตทั้งหมด รองลงมาคือ สาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (ร้อยละ 34.5) และสาขาเกษตรศาสตร์ (ร้อยละ 18.7) ตามลำดับ ส่วนสาขามนุษยศาสตร์เป็นสาขาที่มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาน้อยที่สุด (ร้อยละ 0.1)

ในส่วนของภาคอุตสาหกรรมบริการนั้นพบว่า การดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา จะพบใน 3 สาขา ได้แก่ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาเกษตรศาสตร์ และสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ โดยมีสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 45.6 44.9 และ 9.5 ตามลำดับ (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 13)

รูปที่ 13 : ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา จำแนกตามสาขากิจกรรมวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545



**ต้นฉบับเป็นหน้าว่าง**

---

## บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา

---

ในการสำรวจบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545 ได้จำแนกข้อมูลบุคลากรออกเป็น 2 ประเภทคือ 1) บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบรายหัว (head count) และ 2) บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเทียบเป็นการทำงานเต็มเวลา (Full Time Equivalent : FTE)

### 3.1 บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบรายหัว (head count)

จากการสำรวจข้อมูลพบว่า ในปี 2545 ประเทศไทยมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบรายหัวทั้งสิ้นจำนวน 11,663 คน แบ่งเป็นภาคอุตสาหกรรมการผลิตจำนวน 11,286 คน (ร้อยละ 97) และภาคอุตสาหกรรมบริการจำนวน 377 คน (ร้อยละ 3) โดยในภาคอุตสาหกรรมการผลิตนั้น อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มเป็นอุตสาหกรรมที่มีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนามากที่สุด (จำนวน 1,883 คน) หรือคิดเป็นร้อยละ 16 ของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งหมด รองลงมาได้แก่ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมีจำนวน 1,783 คน (ร้อยละ 15) และอุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้าจำนวน 1,434 คน (ร้อยละ 12) ทั้งนี้ประมาณครึ่งหนึ่งของบุคลากรดังกล่าวเป็นนักวิจัย

ในส่วนของภาคอุตสาหกรรมบริการนั้น อุตสาหกรรมบริการด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนของจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบรายหัวมากที่สุด (จำนวน 209 คน) หรือคิดเป็นร้อยละ 55 ของบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมบริการทั้งหมด ในขณะที่อุตสาหกรรมบริการด้านกิจกรรมคอมพิวเตอร์ และอุตสาหกรรมบริการธุรกิจอื่นๆ มีจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบรายหัวเท่ากัน (จำนวน 84 คน) คิดเป็นร้อยละ 22 ของบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมบริการทั้งหมด (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 : จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบรายหัว (head count) จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม  
ในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545

หน่วย : คน

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวน				ร้อยละ			
	นักวิจัย	ช่างเทคนิค	ผู้ทำงาน สนับสนุน	รวม	นักวิจัย	ช่างเทคนิค	ผู้ทำงาน สนับสนุน	รวม
อาหารและเครื่องดื่ม	942	263	678	1,883	16.7	8.2	24.3	16.2
สิ่งทอ สิ่งถัก	70	46	22	138	1.2	1.4	0.8	1.2
เครื่องแต่งกาย	16	107	101	224	0.3	3.3	3.6	1.9
ฟอก ตกแต่งหนังสัตว์	30	7	35	72	0.5	0.2	1.3	0.6
ไม้	119	138	341	598	2.1	4.3	12.2	5.1
กระดาษ	71	109	33	213	1.3	3.4	1.2	1.8
การพิมพ์โฆษณา	53	2	6	61	0.9	0.1	0.2	0.5
ถ่านโค้ก น้ำมันปิโตรเลียม	284	79	123	486	5.0	2.5	4.4	4.2
เคมีภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เคมี	1,030	410	343	1,783	18.2	12.7	12.3	15.3
ยางและพลาสติก	571	441	231	1,243	10.1	13.7	8.3	10.7
แร่โลหะ	354	355	112	821	6.3	11.0	4.0	7.1
โลหะขั้นมูลฐาน	111	75	132	318	2.0	2.3	4.7	2.7
โลหะประดิษฐ์	41	65	-	106	0.7	2.0	-	0.9
เครื่องจักรและอุปกรณ์	259	284	188	731	4.6	8.8	6.7	6.3
พลังงานไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้า	765	465	204	1,434	13.6	14.4	7.3	12.3
วิทยุ โทรทัศน์ การสื่อสาร	589	227	98	914	10.4	7.0	3.5	7.8
ยานยนต์ รถพ่วง	129	85	47	261	2.3	2.6	1.7	2.2
<b>รวมภาคการผลิต</b>	<b>5,434</b>	<b>3,158</b>	<b>2,694</b>	<b>11,286</b>	<b>96.2</b>	<b>97.9</b>	<b>96.5</b>	<b>96.8</b>
คอมพิวเตอร์	30	24	30	84	0.5	0.7	1.1	0.7
การวิจัยและพัฒนา	161	22	26	209	2.9	0.7	0.9	1.8
บริการธุรกิจอื่นๆ	21	21	42	84	0.4	0.7	1.5	0.7
<b>รวมภาคบริการ</b>	<b>212</b>	<b>67</b>	<b>98</b>	<b>377</b>	<b>3.8</b>	<b>2.1</b>	<b>3.5</b>	<b>3.2</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>5,646</b>	<b>3,225</b>	<b>2,792</b>	<b>11,663</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

### 3.2 บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเทียบเป็นการทำงานเต็มเวลา<sup>3</sup> (Full Time Equivalent: FTE)

เมื่อนำสัดส่วนของเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาของแต่ละบุคคลมาคำนวณเพื่อหาจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเทียบเป็นการทำงานเต็มเวลาพบว่าในปี 2545 ประเทศไทยมีจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเทียบเป็นการทำงานเต็มเวลาจำนวน 7,260 คน-ปี จำแนกเป็นบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมการผลิต 6,999 คน-ปี และอุตสาหกรรมบริการ 261 คน-ปี

ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตนั้น อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มเป็นอุตสาหกรรมที่มีจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนามากที่สุด จำนวน 1,428 คน-ปี (ร้อยละ 20) รองลงมาคือ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (จำนวน 1,114 คน-ปี) และอุตสาหกรรมยางและพลาสติก (จำนวน 749 คน-ปี) ตามลำดับ

สำหรับภาคอุตสาหกรรมบริการ อุตสาหกรรมบริการด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมที่มีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนามากที่สุด (จำนวน 190 คน-ปี) รองลงมาคืออุตสาหกรรมบริการด้านกิจกรรมคอมพิวเตอร์ และอุตสาหกรรมบริการธุรกิจอื่นๆ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาตามตำแหน่งจะพบว่า ร้อยละ 49 ของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นนักวิจัย (จำนวน 3,558 คน-ปี) รองลงมาได้แก่ ช่างเทคนิค (จำนวน 1,956 คน-ปี) และผู้ทำงานสนับสนุน (จำนวน 1,746 คน-ปี) ตามลำดับ (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 : จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเทียบเป็นการทำงานเต็มเวลา (FTE) จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม ในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวน				ร้อยละ			
	นักวิจัย	ช่างเทคนิค	ผู้ทำงานสนับสนุน	รวม	นักวิจัย	ช่างเทคนิค	ผู้ทำงานสนับสนุน	รวม
อาหารและเครื่องดื่ม	706	214	508	1,428	19.8	10.9	29.1	19.7
สิ่งทอ สิ่งถัก	11	20	4	35	0.3	1.0	0.2	0.5
เครื่องแต่งกาย	11	103	101	215	0.3	5.3	5.8	3.0
ฟอก ตกแต่งหนังสัตว์	29	7	32	68	0.8	0.4	1.8	0.9
ไม้	78	102	151	331	2.2	5.2	8.6	4.6
กระดาษ	59	91	18	168	1.7	4.7	1.0	2.3
การพิมพ์โฆษณา	36	1	4	41	1.0	0.1	0.2	0.6
ถ่านโค้ก น้ำมันปิโตรเลียม	244	64	112	420	6.9	3.3	6.4	5.8

3 บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาที่ทำงานเต็มเวลา (Full Time Equivalent: FTE) หมายถึง การคิดสัดส่วนของเวลาที่ใช้ในกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาเมื่อเทียบกับเวลาทำงานทั้งหมดของแต่ละบุคคล

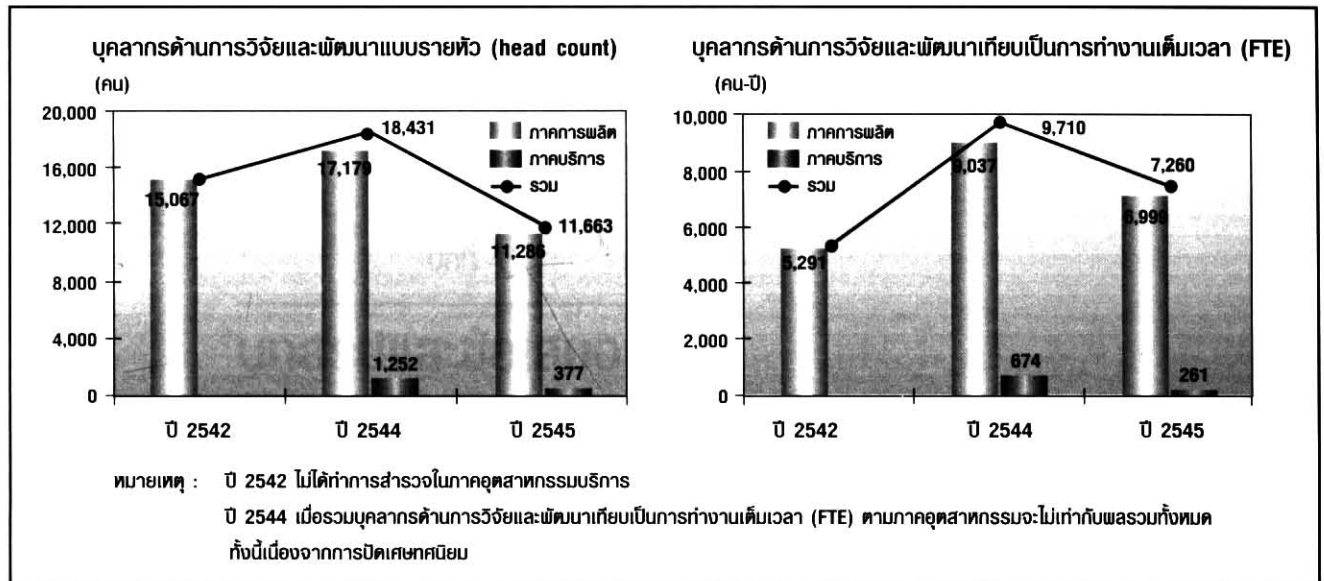
ตารางที่ 3 : จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเทียบเป็นการทำงานเต็มเวลา (FTE) จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม  
ในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545 (ต่อ)

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวน				ร้อยละ			
	นักวิจัย	ช่างเทคนิค	ผู้ทำงาน สนับสนุน	รวม	นักวิจัย	ช่างเทคนิค	ผู้ทำงาน สนับสนุน	รวม
เคมีภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เคมี	668	226	220	1,114	18.8	11.6	12.6	15.3
ยางและพลาสติก	349	268	132	749	9.8	13.7	7.6	10.3
แร่โลหะ	215	289	106	610	6.0	14.8	6.1	8.4
โลหะขั้นมูลฐาน	81	30	75	186	2.3	1.5	4.3	2.6
โลหะประดิษฐ์	19	39	-	58	0.5	2.0	-	0.8
เครื่องจักรและอุปกรณ์	129	142	108	379	3.6	7.3	6.2	5.2
พลังงานไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้า	207	106	51	364	5.8	5.4	2.9	5.0
วิทยุ โทรทัศน์ การสื่อสาร	458	157	60	675	12.9	8.0	3.4	9.3
ยานยนต์ รถพ่วง	86	54	18	158	2.4	2.8	1.0	2.2
<b>รวมภาคการผลิต</b>	<b>3,386</b>	<b>1,913</b>	<b>1,700</b>	<b>6,999</b>	<b>95.2</b>	<b>97.8</b>	<b>97.4</b>	<b>96.4</b>
คอมพิวเตอร์	24	19	12	55	0.7	1.0	0.7	0.8
การวิจัยและพัฒนา	144	20	26	190	4.0	1.0	1.5	2.6
บริการธุรกิจอื่นๆ	4	4	8	16	0.1	0.2	0.5	0.2
<b>รวมภาคบริการ</b>	<b>172</b>	<b>43</b>	<b>46</b>	<b>261</b>	<b>4.8</b>	<b>2.2</b>	<b>2.6</b>	<b>3.6</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>3,558</b>	<b>1,956</b>	<b>1,746</b>	<b>7,260</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

### 3.3 เปรียบเทียบจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาปี 2542 ปี 2544 และ ปี 2545

เมื่อพิจารณาจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาจะพบว่า จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา มีการเปลี่ยนแปลงไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ในปี 2542 มีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา รายหัวจำนวน 15,067 คน (หรือคิดเป็นบุคลากรเทียบเป็นการทำงานเต็มเวลาจำนวน 5,291 คน-ปี) ต่อมาในปี 2544 ได้เพิ่มเป็น 18,431 คน (หรือคิดเป็น 9,710 คน-ปี) ในขณะที่ในปี 2545 จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาได้ลดลงเหลือเพียง 11,663 คน (หรือคิดเป็น 7,260 คน-ปี) (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 14)

รูปที่ 14 : จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2542 ปี 2544 และปี 2545



ทั้งนี้การที่จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาในช่วง 3 ปีที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงในแต่ละปีอาจมาจากสาเหตุหลายประการ อาทิ

1. การเปลี่ยนขอบเขตของบริษัทที่ดำเนินการสำรวจในแต่ละปี กล่าวคือ ในปี 2542 ได้ดำเนินการสำรวจเฉพาะภาคอุตสาหกรรมการผลิตเท่านั้น แต่ในปี 2544 ได้มีการขยายขอบเขตการสำรวจให้ครอบคลุมอุตสาหกรรมบริการจำนวน 9 อุตสาหกรรมเข้าไว้ด้วย และต่อมาในปี 2545 ได้ลดจำนวนอุตสาหกรรมบริการลงเหลือเพียง 6 อุตสาหกรรมเท่านั้น
2. การที่ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ที่มีรายได้ต่อปีมากกว่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไปจำนวนไม่น้อยกว่า 27 ราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาและเคยให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในปีที่ผ่านมาได้ตอบแบบสอบถามในปี 2545
3. การดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาในบางบริษัทมิได้เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง หรือบางครั้งเป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะเรื่อง ดังนั้นเมื่อสามารถแก้ไขปัญหาได้ก็จะยุติการดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา โดยผลการสำรวจพบว่า มีบริษัทกว่าร้อยละ 35 ที่เคยดำเนินกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาในปีที่ผ่านมาระบุว่าไม่มีการดำเนินกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาในปี 2545
4. การโอนย้ายกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาไปให้บริษัทแม่ในต่างประเทศเป็นผู้ดำเนินการแทน โดยผลจากการสำรวจพบว่า ในปี 2545 มีบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมการวิจัยและพัฒนากว่าร้อยละ 18 ของบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาทั้งหมด ได้โอนย้ายงานด้านการวิจัยและพัฒนาไปให้บริษัทแม่ในต่างประเทศเป็นผู้ดำเนินการแทน

**ต้นฉบับเป็นหน้าว่าง**



## บทที่ 4

# บทสรุปและข้อเสนอแนะ

### 4.1 บทสรุป

จากผลการสำรวจข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยที่ สวทช. ได้ดำเนินการสำรวจในครั้งนี้ซึ่งเป็นครั้งที่ 3 นั้น ทำให้ทราบถึงสถานภาพของการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมไทย และสามารถยืนยันผลการสำรวจได้ว่า ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยโดยรวมอยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5,000 ล้านบาทต่อปี โดยในปี 2545 มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาอยู่ที่ 5,164 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 2 โดยสัดส่วนของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP คิดเป็นร้อยละ 0.09 ของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมไทยทั้งหมด (ลดลงจากร้อยละ 0.10 ในปี 2544)

ในภาพรวมแล้วจะเห็นได้ว่า ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมไทยมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่มีจำนวนบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนามากขึ้น ทั้งนี้ บริษัทที่ดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่เป็นบริษัทที่มีคนไทยเป็นเจ้าของทั้งหมดมีการใช้เทคโนโลยีในระดับกลางและระดับสูง มีอายุการประกอบการยาวนาน และเป็นบริษัทที่ได้พัฒนาออกแบบ และขายสินค้าภายใต้ยี่ห้อของตนเอง (OBM) ลักษณะของกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่เกิดขึ้นภายในบริษัทโดยอาศัยเงินทุนของตนเองเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหลัก

ในด้านบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยปี 2545 มีจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบรายหัวจำนวน 11,663 คน (คิดเป็นบุคลากรเทียบเป็นการทำงานเต็มเวลา (FTE) เท่ากับ 7,260 คน-ปี) ซึ่งหากคิดสัดส่วนของบุคลากรที่ทำงานเต็มเวลาต่อประชากร 10,000 คน-ปี จะได้เท่ากับ 1.16 คน-ปี (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 : สรุปผลการสำรวจข้อมูลค่าใช้จ่ายและบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมไทยปี 2545

รายการ	ภาคอุตสาหกรรม		รวม
	ภาคการผลิต	ภาคบริการ	
ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา (ล้านบาท) (BERD)	4,971.84	192.11	5,163.95
ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา (ล้านเหรียญสหรัฐ) <sup>1</sup>	115.61	4.47	120.08
ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากร <sup>2</sup> (บาท/คน)	79.17	3.06	82.23
ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากร <sup>2</sup> (เหรียญสหรัฐ <sup>1</sup> /คน)	1.84	0.07	1.91
ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ <sup>3</sup> (BERD/GDP) (%)	0.09	0.00	0.09
จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา (FTE) (คน-ปี)	6,999	261	7,260
จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา (รายหัว) (คน)	11,286	377	11,663
จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา (FTE) ต่อประชากร <sup>2</sup> 10,000 คน	1.12	0.04	1.16

ที่มา : 1) ธนาคารแห่งประเทศไทย 2) กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย 3) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (BERD/GDP) ของประเทศไทยกับต่างประเทศพบว่า ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาต่ำกว่ากลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ และประเทศกำลังพัฒนาด้วยกัน ดังเช่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน และมาเลเซีย ที่มีค่าใช้จ่ายในภาคเอกชนร้อยละ 2.25 1.43 และ 0.45 ของ GDP ตามลำดับ และหากพิจารณาเปรียบเทียบบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากร 10,000 คน พบว่า ในปี 2545 ประเทศไทยมีจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมเท่ากับ 1.16 คน ในขณะที่ประเทศเกาหลีใต้ ไต้หวัน และมาเลเซีย มีจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาในปีเดียวกันเท่ากับ 2.86 3.31 และ 1.74 คน ตามลำดับ

## 4.2 ก้าวต่อไป

การสำรวจข้อมูลด้านการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นครั้งที่ 3 นี้ นับเป็นอีกก้าวหนึ่งของความพยายามในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมของประเทศให้เป็นระบบ ทั้งนี้ สวทช. ในฐานะสำนักงานเลขานุการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ จะได้นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการศึกษาวิเคราะห์สถานภาพการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมไทยและใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายหรือมาตรการสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถของภาคอุตสาหกรรมไทย ตลอดจนเพื่อการศึกษาเปรียบเทียบจุดอ่อนจุดแข็งด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยกับประเทศต่างๆ ดังนั้นการปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยอยู่เสมอจึงเป็นเรื่องที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ สวทช. จึงได้กำหนดให้กิจกรรมการสำรวจข้อมูลภาคอุตสาหกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสำรวจข้อมูลในกลุ่มของผู้ประกอบการ

ที่เคยดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา ทั้งนี้เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวของข้อมูลด้านการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนทิศทางและมาตรการสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านเทคโนโลยีให้มีความสอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้ประกอบการที่เปลี่ยนแปลงไป

นอกจากนี้เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่า มาตรการส่งเสริมการพัฒนาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีของประเทศไทยที่ผ่านมายังมีผลกระทบต่อบริษัทจำนวนน้อย ทั้งนี้เนื่องจากมาตรการเหล่านั้นไม่ตรงกับความต้องการและมีลักษณะเป็นมาตรการทั่วไป ยังขาดมาตรการเฉพาะที่เน้นการสนับสนุนที่แตกต่างกันตามความแตกต่างของประเภทอุตสาหกรรมและระดับความสามารถทางด้านเทคโนโลยีของบริษัท ดังนั้นหน่วยงานต่างๆ ของรัฐที่เกี่ยวข้องจึงควรนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในครั้งนี้ ซึ่งมีรายละเอียดครอบคลุมถึงระดับความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้ประกอบการไทย ตลอดจนความต้องการในการสนับสนุนจากภาครัฐของแต่ละประเภทอุตสาหกรรมไปศึกษาวิเคราะห์ในรายละเอียด ทั้งนี้เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ประกอบในการทบทวน/ปรับปรุงนโยบายหรือมาตรการที่มีอยู่ในปัจจุบันให้สอดคล้องตามความต้องการหรือตามขีดความสามารถทางด้านเทคโนโลยีของผู้ประกอบการในแต่ละอุตสาหกรรมได้ดียิ่งขึ้น

**ต้นฉบับเป็นหน้าว่าง**

## นิยามของการวิจัยและพัฒนา

### การวิจัยและพัฒนา (Research and Development)<sup>4</sup>

การวิจัยและพัฒนา หมายถึง งานที่มีลักษณะสร้างสรรค์ ซึ่งกระทำอย่างเป็นระบบ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ การวิจัยและพัฒนาแตกต่างจากกิจกรรมอื่นๆ ตรงที่มีความแปลกใหม่ และใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาต่างๆ

#### ตารางที่ 5 : ตัวอย่างกิจกรรมที่เป็นและไม่เป็นการวิจัยและพัฒนา

กิจกรรมที่เป็นการวิจัยและพัฒนา	กิจกรรมที่ไม่เป็นการวิจัยและพัฒนา
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ Development of prototypes	- การบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และวิชาการ Scientific and technical information services
- การสร้างโรงงานนำร่อง Construction of pilot plants	- การควบคุมคุณภาพและการทดสอบที่เป็นงานประจำ Routine testing and standardization
- การทดลองผลิตที่ต้องมีการออกแบบทางวิศวกรรมและทดสอบอย่างมาก Trial production (if it implies full-scale testing and subsequent further design and engineering)	- การดำเนินงานทางกฎหมาย และการบริหารงานในเรื่องสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ หรือใบอนุญาต ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยและพัฒนา Patent and license work not related to any R&D project
- การออกแบบทางอุตสาหกรรมเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการผลิตใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา Industrial design and drawing directly linked to R&D	- การรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ทั่วไป และการสำรวจผู้บริโภค การโฆษณา วิจัยตลาดและการจัดทำสำมะโนประชากร General purpose data collection including market research
- กิจกรรมทางเทคโนโลยีเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ใหม่/กระบวนการผลิตใหม่หลังจากที่ผลิตภัณฑ์นั้นเข้าสู่กระบวนการผลิตแล้ว Technological activities carried out on new products & processes after they have been turned over to the production unit	- การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และการศึกษาที่เกี่ยวกับนโยบาย และการจัดการ Feasibility studies and Policy-related studies
- การพัฒนาวิธีการและเครื่องมือเพื่อใช้ในการพัฒนา/ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิต Industrial engineering and tooling up directly linked with the development of new products or improved products or processes	- การให้การศึกษา การฝึกอบรม และการให้บริการหลังการขาย Education, training, and after-sales services

4 นิยามของการวิจัยและพัฒนาได้ดัดแปลงมาจากคู่มือ Frascati (OECD), 2002

## ประเภทของการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนา มี 3 ประเภท คือ การวิจัยพื้นฐาน (Basic Research) การวิจัยประยุกต์ (Applied Research) และการพัฒนาเชิงทดลอง (Experimental Development) โดยมีรายละเอียดดังนี้

### (1) การวิจัยพื้นฐาน (Basic Research)

เป็นการศึกษาค้นคว้าทางทฤษฎี หรือในห้องทดลอง เพื่อหาความรู้ใหม่ๆ โดยที่ยังไม่มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนหรือเฉพาะเจาะจงในการนำผลการวิจัยไปใช้ในทางปฏิบัติ เช่น การตีพิมพ์บทความในวารสารด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม

### (2) การวิจัยประยุกต์ (Applied Research)

เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาความรู้ใหม่ๆ โดยมีวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายเบื้องต้นที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเพื่อหาวิธีการใหม่ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้แล้วล่วงหน้า

### (3) การพัฒนาเชิงทดลอง (Experimental Development)

เป็นการศึกษาอย่างมีระบบ โดยนำความรู้ที่มีอยู่แล้วมาสร้างวัตถุต้นแบบ เครื่องมือผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต ระบบและการบริการใหม่หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิตเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นอย่างมาก

ตารางที่ 6 : ตัวอย่างของประเภทการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยพื้นฐาน Basic Research	การวิจัยประยุกต์ Applied Research	การพัฒนาเชิงทดลอง Experimental Development
- การศึกษาการแก่สมการเชิงอนุพันธ์	- การศึกษาการแก่สมการเชิงอนุพันธ์เพื่อใช้อธิบายลักษณะการเคลื่อนที่ของคลื่น เช่น อธิบายความหนาแน่นและความเร็วของการแพร่กระจายของคลื่นวิทยุ	- การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อแก้สมการเชิงอนุพันธ์เพื่อใช้สำหรับอธิบายการเคลื่อนที่แบบคลื่น
- การศึกษากลไกทางชีวเคมีและชีว-ฟิสิกส์ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการต้านทานรังสีของจุลินทรีย์	- การศึกษาเกี่ยวกับผลของกระบวนการที่มีการผสมผสานของการใช้ความร้อนและการฉายรังสีต่อการอยู่รอดของยีสต์เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาวิธีการถนอมน้ำผลไม้	- การพัฒนากระบวนการถนอมน้ำผลไม้ด้วยรังสีแกมมา
- การศึกษาคุณสมบัติและโครงสร้างของสเมกไนท์และพืชพันธุ์ของไทย	- การวิจัยเกี่ยวกับการนำสเมกไนท์และพืชพันธุ์มาใช้ในทางบำบัดทางสุขภาพ	- การผลิตเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่ช่วยบำบัดความเจ็บป่วยแบบเรื้อรังและทำให้สดชื่น
- การศึกษาการแพร่กระจายของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ความถี่ต่างๆ	- การศึกษาเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายโดยมุ่งเน้นเทคโนโลยีเซลลูลาร์	- การพัฒนาต้นแบบโทรศัพท์มือถือ

## วิธีการสำรวจและการสุ่มตัวอย่าง

การสำรวจข้อมูลด้านการวิจัยและพัฒนาของผู้ประกอบการในภาคเอกชนไทยปี 2545 (ครั้งที่ 3) ได้มีการปรับปรุงแบบสอบถามที่ใช้จากการสำรวจในครั้งที่สองให้มีความกระชับขึ้น โดยคงไว้เฉพาะข้อความหลักๆ ที่เป็นข้อมูลที่จำเป็นต่อการประเมินสถานภาพของกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนในช่วงที่ผ่านมาเท่านั้น เพื่อเป็นการลดภาระในการตอบแบบสอบถามของผู้ประกอบการลง

มีกลุ่มประชากรในการสำรวจครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมบริการที่มีรายชื่อปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลของบริษัท บิซิเนส ออนไลน์ จำกัด (BOL) และกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ใน 59 สาขา (ในรหัสตัวเลข 3 หลัก จำแนกตามประเภทมาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรมไทย ปี 2544 (TSIC-2001)) ที่มีรายได้รวมในปี 2545 ไม่น้อยกว่า 12 ล้านบาท โดยมีประชากรรวมทั้งสิ้น 18,762 ราย ในจำนวนนี้ ได้รวมถึงผู้ประกอบการที่มีกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาต่อเนื่องจากการสำรวจครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 จำนวน 184 รายอีกด้วย (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 : ประเภทอุตสาหกรรมที่ใช้ในการสำรวจ จำแนกตามรหัสมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย

รหัส TSIC	ประเภทอุตสาหกรรม
<b>ภาคอุตสาหกรรมการผลิต</b>	
15	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม
16	การผลิตยาสูบ
17	การผลิตสิ่งทอสิ่งถัก
18	การผลิตเครื่องแต่งกาย รวมทั้งการตกแต่งและย้อมสีขนสัตว์
19	การฟอกและการแต่งหนังสัตว์ รวมทั้งการผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ อานม้า เครื่องลากเทียมสัตว์ และรองเท้า
20	การผลิตไม้ ผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก ยกเว้นเครื่องเรือน รวมทั้งการผลิตสิ่งของจากฟางและวัสดุอื่น ๆ
21	การผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ
22	การพิมพ์โฆษณา การพิมพ์และการทำเนาสื่อบันทึก
23	การผลิตถ่านโค้ก ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงปรมาณู

## ตารางที่ 7 : ประเภทอุตสาหกรรมที่ใช้ในการสำรวจ จำแนกตามรหัสมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย

รหัส TSIC	ประเภทอุตสาหกรรม
24	การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี
25	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก
26	การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ
27	การผลิตโลหะขั้นมูลฐาน
28	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะประดิษฐ์ ยกเว้นเครื่องจักรและอุปกรณ์
29	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
31	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้าซึ่งมีได้จัดไว้ในประเภทอื่น
32	การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร
34	การผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง
<b>ภาคอุตสาหกรรมบริการ</b>	
64	การโทรคมนาคม
65	ตัวกลางทางการเงิน
66	กิจกรรมด้านคอมพิวเตอร์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
72	การวิจัยและพัฒนา
73	บริการทางสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และเทคนิคอื่น ๆ
74	บริการธุรกิจอื่นๆ

ในการสุ่มเพื่อคัดเลือกตัวอย่างสำหรับการส่งแบบสอบถามนั้น จะไม่นับรวมถึงจำนวนผู้ประกอบการที่มีกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาต่อเนื่องจากการสำรวจในครั้งที่ผ่านๆ มา (184 ราย) เนื่องจากประชากรทุกรายในกลุ่มดังกล่าวจะถูกสำรวจเพื่อติดตามพัฒนาการในการทำวิจัยและพัฒนา ดังนั้น การสุ่มตัวอย่างจะหมายถึง การสุ่มตัวอย่างจากประชากรจำนวนรวม 18,578 ราย โดยใช้กระบวนการสุ่มตัวอย่างตามหลักสถิติเป็น 3 ขั้นตอน เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนในการสำรวจครั้งนี้จำนวน 5,488 ราย ทั้งนี้ ก่อนการสุ่มตัวอย่างได้มีการจัดเรียงลำดับบริษัทตามรายได้เฉลี่ยในปี 2545 จากมากไปหาน้อยจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม โดยมีกระบวนการสุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

(1) **การจัดกลุ่ม (Stratification)** จากจำนวนประชากรทั้งหมดในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและภาคอุตสาหกรรมบริการ ที่มีรายได้เฉลี่ยในปี 2545 ไม่น้อยกว่า 12 ล้านบาท ครอบคลุมถึงทุกประเภทอุตสาหกรรมตามมาตรฐานการจัดแบ่งประเภทอุตสาหกรรมไทยปี 2544 (TSIC-2001) จำนวนรวม 18,578 ราย จำแนกตามรายได้ในปี 2545 ออกเป็น 3 กลุ่ม

- กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย ร้อยละ 1 ของผู้ประกอบการที่มีรายได้สูงสุดของแต่ละสาขา
- กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย ร้อยละ 10 ของผู้ประกอบการที่มีรายได้รองลงมาของแต่ละสาขา
- กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยผู้ประกอบการอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดของแต่ละสาขา

(2) การกระจายตัวอย่างแบบเป็นสัดส่วนกับขนาดของกลุ่ม (Proportional allocation random sampling) ในแต่ละกลุ่มย่อย (Sub-stratum) จะเลือกผู้ประกอบการที่มีอิสระต่อกัน โดยให้ความน่าจะเป็นในการเลือกเป็นสัดส่วนกับจำนวนผู้ประกอบการในกลุ่มนั้นๆ และให้ความกระจายในทุกประเภทอุตสาหกรรม

(3) การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic sampling) เป็นทำการสุ่มตัวอย่างตามบัญชีรายชื่อที่ได้จากฐานข้อมูลของบริษัท บิซิเนส ออนไลน์ จำกัด (BOL) และกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ด้วยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ โดยกำหนดเลือกตัวอย่างของแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 เลือกทุกบริษัท

กลุ่มที่ 2 เลือกสุ่มทุก 1 ใน 2 บริษัท

กลุ่มที่ 3 เลือกสุ่มทุก 1 ใน 4 บริษัท

เมื่อได้จำนวนตัวอย่างแล้ว ได้ทำการส่งแบบสอบถามไปยังบริษัทต่างๆ จำนวนทั้งสิ้น 5,672 ราย โดยแบ่งเป็น บริษัทที่มีกิจกรรมวิจัยและพัฒนาในครั้งที่ผ่านมาจำนวน 184 ราย และบริษัทที่ได้ทำการสุ่มตัวอย่างตามวิธีการทางสถิติข้างต้นจำนวน 5,488 ราย โดยในการส่งแบบสอบถามไปยังบริษัทต่างๆ นั้น ใช้วิธีการส่งทางไปรษณีย์ และติดตามทางโทรศัพท์หลังจากนำส่งทางไปรษณีย์ประมาณ 2 สัปดาห์

ทั้งนี้ ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาจำนวนทั้งสิ้น 2,505 ชุด หรือคิดเป็นอัตราการตอบกลับประมาณร้อยละ 44 (เป็นแบบสอบถามของบริษัทที่มีกิจกรรมวิจัยและพัฒนาในครั้งที่ผ่านมา จำนวน 125 ชุด และเป็นแบบสอบถามของบริษัทที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างจำนวน 2,380 ชุด) (ตารางที่ 8) ทั้งนี้ เป็นแบบสอบถามในภาคอุตสาหกรรมการผลิตจำนวน 2,215 ชุด และภาคอุตสาหกรรมบริการจำนวน 290 ชุด (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 8 : จำนวนประชากรและการส่งแบบสอบถาม จำแนกตามภาคอุตสาหกรรม

รายการ	จำนวนประชากร	จำนวนการส่งแบบสอบถาม	จำนวนบริษัทที่ตอบแบบสอบถาม	% การตอบกลับ
<b>บริษัท R&amp;D ในครั้งที่ผ่านมา</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>125</b>	<b>67.9%</b>
- ภาคการผลิต	175	175	122	69.7%
- ภาคบริการ	9	9	3	33.3%
<b>บริษัทใหม่ (ใช้ในการสุ่มตัวอย่าง)</b>	<b>18,578</b>	<b>5,488</b>	<b>2,380</b>	<b>43.4%</b>
- ภาคการผลิต	16,447	4,812	2,093	43.5%
- ภาคบริการ	2,131	676	287	42.5%
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>18,762</b>	<b>5,672</b>	<b>2,505</b>	<b>44.2%</b>

ตารางที่ 9 : จำนวนประชากรและการส่งแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม

รหัส TSIC	ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนประชากร	จำนวนการส่งแบบสอบถาม	จำนวนบริษัทที่ตอบแบบสอบถาม	% การตอบกลับ
15	อาหารและเครื่องดื่ม	2,206	679	314	46.2%
16	ยาสูบ	20	20	10	50.0%
17	สิ่งทอ สิ่งถัก	1,193	341	147	43.1%
18	เครื่องแต่งกาย	1,104	319	137	42.9%
19	ฟอก ตกแต่งหนังสือ	528	149	63	42.3%
20	ไม้	1,016	293	126	43.0%
21	กระดาษ	634	182	79	43.4%
22	การพิมพ์โฆษณา	781	221	97	43.9%
23	ถ่านโค้ก น้ำมันปิโตรเลียม	85	33	15	45.5%
24	เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี	1,170	357	170	47.6%
25	ยางและพลาสติก	1,907	551	245	44.5%
26	แร่โลหะ	676	208	93	44.7%
27	โลหะขั้นมูลฐาน	1,067	306	143	46.7%
28	โลหะประดิษฐ์	1,472	417	190	45.6%
29	เครื่องจักรและอุปกรณ์	1,136	327	143	43.7%
31	พลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้า	446	187	75	40.1%
32	วิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร	598	180	78	43.3%
34	ยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง	583	216	90	41.7%
<b>ภาคอุตสาหกรรมการผลิต</b>		<b>16,622</b>	<b>4,986</b>	<b>2,215</b>	<b>44.4%</b>
64	การไปรษณีย์และการโทรคมนาคม	22	22	6	27.3%
65	ตัวกลางทางการเงิน	921	276	119	43.1%
66	การประกันภัย กองทุนบำเหน็จบำนาญ	210	60	28	46.7%
72	คอมพิวเตอร์	344	122	50	41.0%
73	การวิจัยและพัฒนา	44	38	15	39.5%
74	บริการธุรกิจอื่นๆ	599	168	72	42.9%
<b>ภาคอุตสาหกรรมบริการ</b>		<b>2,140</b>	<b>686</b>	<b>290</b>	<b>42.3%</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>		<b>18,762</b>	<b>5,672</b>	<b>2,505</b>	<b>44.2%</b>

เมื่อได้รับข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว มีการนำข้อมูลเหล่านั้นมาถ่วงน้ำหนัก ตามประเภทของอุตสาหกรรมและขนาดของสถานประกอบการในรหัสตัวเลข 3 หลัก ยกตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกมีประชากรในกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ (กลุ่มที่ 1) ทั้งสิ้นจำนวน 15 บริษัท (N = 15) และมีบริษัทที่ตอบแบบสอบถามในกลุ่มดังกล่าวทั้งสิ้นจำนวน 4 บริษัท (n = 4) คำนวณน้ำหนักสำหรับประเมินหาข้อมูลประชากรในกลุ่มนี้คือ  $N/n = 15/4 = 3.75$  หมายความว่า 1 บริษัทในกลุ่มนี้ที่ตอบแบบสอบถามจะถือเป็นตัวแทนในอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกขนาดใหญ่จำนวน 3.75 บริษัท จากนั้น ในขั้นตอนของการประมาณค่าได้ใช้สูตร

$$\hat{x}_{ij} = \frac{N_{ij}}{n_{ij}} \sum_{k=1}^{n_{ij}} x_{ijk} \quad \text{----- (1)}$$

$$\hat{x}_i = \sum_{j=1}^3 x_{ij} \quad \text{----- (2)}$$

- โดยที่  $\hat{x}_{ij}$  = ค่าประมาณค่าใช้จ่ายหรือจำนวนบุคลากรด้านกิจกรรมวิจัยและพัฒนาของผู้ประกอบการ กลุ่ม j ในประเภทอุตสาหกรรมไทยรหัส 3 หลัก (TSIC-2001) i
- $\hat{x}_i$  = ค่าประมาณค่าใช้จ่ายหรือจำนวนบุคลากรด้านกิจกรรมวิจัยและพัฒนาของผู้ประกอบการในประเภทอุตสาหกรรมไทย รหัส 3 หลัก (TSIC-2001) i (i = 1, 2, 3, ..., 59)
- $N_{ij}$  = จำนวนผู้ประกอบการทั้งสิ้นของกลุ่ม j ในประเภทอุตสาหกรรมไทยรหัส 3 หลัก (TSIC-2001) i
- $n_{ij}$  = จำนวนสถานประกอบการตัวอย่างที่ตอบกลับของกลุ่ม j ในประเภทอุตสาหกรรมไทยรหัส 3 หลัก (TSIC-2001) i
- $x_{ijk}$  = ค่าใช้จ่ายหรือจำนวนบุคลากรด้านกิจกรรมวิจัยและพัฒนาของผู้ประกอบการตัวอย่าง k กลุ่ม j ในประเภทอุตสาหกรรมไทยรหัส 3 หลัก (TSIC-2001) i

ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกในกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ (กลุ่มที่ 1) มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งสิ้นจำนวน 100 ล้านบาท และมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3.75 ดังนั้นประมาณค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาที่เป็นตัวแทนในกลุ่มนี้มีค่าเท่ากับ 100 ล้านบาท x 3.75 = 375 ล้านบาท

เมื่อได้ค่าใช้จ่ายและจำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาครบถ้วนทุกประเภทของอุตสาหกรรมและขนาดของสถานประกอบการแล้ว ในขั้นตอนสุดท้ายจะเป็นการรวมค่าใช้จ่ายและจำนวนบุคลากรเหล่านั้นเข้าด้วยกันเพื่อนำเสนอเป็นภาพรวมของประเทศ

**ต้นฉบับเป็นหน้าว่าง**

ภาคผนวก ก

---

**ทำเนียบบริษัทเอกชนในประเทศไทย  
ที่มีกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา**

---

**ต้นฉบับเป็นหน้าว่าง**

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท โกลโบ ฟู้ดส์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	GLOBO FOODS CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	482 หมู่ 1 ถนนรรางเก่า สำโรงใต้ พระประแดง สมุทรปราการ 10130		
โทรศัพท์ :	0 2740 1623	โทรสาร :	0 2740 1368
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวีณา จารุปรีชาชาญ	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
โทรศัพท์ :	0 2740 1624	E-mail :	rd@globofoods.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2517	ทุนจดทะเบียน :	1.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	660.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	450 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องเทศ เครื่องปรุงรส ซอส น้ำจิ้ม แป้งชูบทอด ภายใต้เครื่องหมายการค้า "LOBO"</li> <li>2. ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ผงหมัก แป้งชูบทอด และเครื่องแกง ภายใต้เครื่องหมายการค้า "GLOBO FOODS"</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการทำงานวิจัยการใช้วัตถุดิบและวัสดุหีบห่อชนิดใหม่ๆ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่กับสินค้า</li> <li>2. วิจัยและพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพและรสชาติดียิ่ง ๆ ขึ้น รวมถึงการพัฒนาสินค้าใหม่ๆ ให้กับลูกค้าเป็นการเฉพาะเจาะจงลงไปเพื่อให้เกิดความมีเอกลักษณ์ของสินค้านั้น ๆ</li> <li>3. พัฒนาขบวนการผลิต บรรจุ และถนอมรักษาอาหารไทย เพื่อคงไว้ซึ่งรสชาติดั้งเดิมและสามารถจำหน่ายไปทั่วโลก</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)

บริษัท โกลโบ ฟู้ดส์ จำกัด ยึดมั่นในการผลิตอาหารที่ปลอดภัย รสชาติดี และได้มาตรฐาน

บริษัทฯ ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001:2000 ISO 14001 GMP/HACCP

และ ISO IEC 17025



หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท เจ.เอ็ม. อุตสาหกรรมอาหาร จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	J M FOOD INDUSTRY CO., LTD.		
ที่อยู่ :	2014/7 ซอยพหลโยธิน 34 ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
โทรศัพท์ :	0 2533 2905-7	โทรสาร :	0 2533 2908
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณรัชดา ขอประเสริฐ	ตำแหน่ง :	กรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :		E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2534	ทุนจดทะเบียน :	40.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	118.78 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ซอสปรุงสำเร็จ</li> <li>2. อาหารสำเร็จรูปพร้อมปรุง</li> <li>3. อาหารสำเร็จรูปพร้อมรับประทานแช่แข็ง</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กิจกรรมไคเซน ประเมินผลงานทุกเดือน (รางวัลยอดเยี่ยมประจำสัปดาห์ รางวัลยอดเยี่ยม 3 เดือน รางวัลยอดเยี่ยม 1 ปี) โดยให้พนักงานระดับล่างทุกคนรายงานความคิดที่จะพัฒนาวิธีการทำงาน ปรับปรุงกระบวนการทำงาน</li> <li>2. ด้านการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มุ่งเน้นความสะดวกรวดเร็ว โดยคำนึงถึงคุณภาพด้านโภชนาการที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิม เช่น การนำเอาถั่วเหลืองทำเป็นเส้นก๋วยเตี๋ยวพร้อมเครื่องปรุงรส</li> </ol>		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ซันฟีด จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	SUNFEED CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	42 หมู่ 6 ถนนพหลโยธิน กม.82 ไม้ค้ำ หนองแค สระบุรี 18140		
โทรศัพท์ :	0 3632 5095-9	โทรสาร :	0 3632 6097
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวินัย ลบหล้า	ตำแหน่ง :	ผู้ช่วยผู้จัดการโรงงาน
โทรศัพท์ :		E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2534	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้น โดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :		จำนวนพนักงาน :	184 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :			
	1. อาหารไก่เนื้อ		
	2. อาหารหมู		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :			
	1. การศึกษาค้นสูตรอาหารสัตว์ผสมเอนไซม์ช่วยย่อย		
	2. การศึกษาค้นสูตรอาหารสัตว์ตามอายุของสัตว์ปีกแบ่งเป็น 4 ช่วงอายุ		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ซีฮอร์ส จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	SEA HORSE PUBLIC CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	199 หมู่ 3 ถนนสงขลา-จะนะ ท่งหวัง เมือง สงขลา 90000		
โทรศัพท์ :	0 7431 7999	โทรสาร :	0 7431 7989, 0 7431 7990
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณเสรีศักดิ์ โคตรธรรมภู	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการ โครงการ
โทรศัพท์ :	0 7431 7999	E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2531	ทุนจดทะเบียน :	800.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 71-99%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	869.87 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	881 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาหารทะเลแช่แข็ง ปลาหมึกแช่แข็ง ปลาทะเลแช่แข็ง</li> <li>2. อาหารทะเลกระป๋อง ปลาซาดีน ปลาแมคเคอเรลในซอสพริก ซอสมะเขือเทศ และในน้ำมัน</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<p>การพัฒนาวิธีการและเครื่องมือเพื่อนำมาใช้พัฒนาและปรับปรุงสายการผลิต โดยการนำสายพานลำเลียงมาใช้ในการผลิตแทนแรงงานคน</p>		

(เนื้อที่โฆษณา)

**ผู้ที่สนใจติดต่อสั่งซื้อสินค้า สามารถติดต่อได้ที่**

**คุณมนตรี มหัทธนาคุณย์**

**ผู้จัดการฝ่ายการตลาด**

**บริษัท ซีฮอร์ส จำกัด (มหาชน)**

**โทรศัพท์ 0 7431 7999**

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ดี เอ็ม ฟาร์ม จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	DM FARM CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	438 หมู่ 1 ฤๅษี ฤๅษี ประจวบคีรีขันธ์ 77150		
โทรศัพท์ :	0 3268 1216	โทรสาร :	0 3268 1216
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณจิตศักดิ์ ไชยพาน	ตำแหน่ง :	กรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 1373 0015	E-mail :	jitasakc@hotmail.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2540	ทุนจดทะเบียน :	5.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	142.33 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	11 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. น้่านมดิบ</li> <li>2. ผลิตภัณฑ์เวชภัณฑ์ฟาร์ม แร่ธาตุ วิตามิน</li> <li>3. อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในฟาร์มโคนม</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. งานวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพน้่านมดิบ</li> <li>2. งานวิจัย/พัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงระบบการจัดการฟาร์ม โคนม ( farm management) ที่เป็นการปรับปรุงผลผลิตและประสิทธิภาพในการผลิตน้่านม</li> <li>3. ระบบ nutrition ในการเลี้ยงโคนม การปรับปรุงพันธุ์ (genetics) ของฟาร์มโคนม</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)

Lauricare Plus<sup>TH</sup>  moisturizing teat dip concentrate

ลอรีแคร์ น้่ายาจุ่มเต้านมเพื่อฆ่าเชื้อโรคและรักษาความชุ่มชื้นของหัวนม  
ป้องกันโรคเต้านมอักเสบ (mastitis) ในโคนม  
ผลิตภัณฑ์จาก 3M ประเทศสหรัฐอเมริกา

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ที ไทย สแน็ค ฟู้ดส์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	T. THAI SNACK FOODS CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	45 หมู่ 3 ซอยวัดบางวัว บางวัว บางปะกง ฉะเชิงเทรา 24180		
โทรศัพท์ :	0 3884 2671-5	โทรสาร :	0 3884 2676
Home page :	www.tthai.thailand.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณถาวร เตชะ ไกรศรี	ตำแหน่ง :	กรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 2673 0044-6	E-mail :	tthai@ksc.th.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2539	ทุนจดทะเบียน :	85.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	65.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	148 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปลาหมึกปรุงรสกรอบ บดเต็มตัว เส้น หนวด ตรา สควิดดี</li> <li>2. ปลาหมึกปรุงรสกรอบ บดเต็มตัว เส้น หนวด ตรา Mr.Squid</li> <li>3. ถั่วเคลือบแป้งอบกรอบ ตรา แสนี่บ</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<p>จัดทำการศึกษาข้อมูล (consumer survey) ความต้องการของลูกค้าเปรียบเทียบกับคู่แข่ง เพื่อให้ทางฝ่ายการตลาดวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้แล้ว ทำเป็น product concept ส่งให้กับแผนก R&amp;D เพื่อทดลองทำค้นแบบสินค้าที่คาดว่าจะถูกใจกับกลุ่มผู้บริโภค โดยการกำหนดเป็น action plan, time schedule เช่น การทดลองเก็บ shelf life เพื่อดูปฏิกิริยาต่าง ๆ หรือผลของการเก็บผลิตภัณฑ์เทียบกับวัสดุชนิดต่าง ๆ ของภาชนะหีบห่อ และการทดลองเครื่องจักรต้นแบบ</p>		

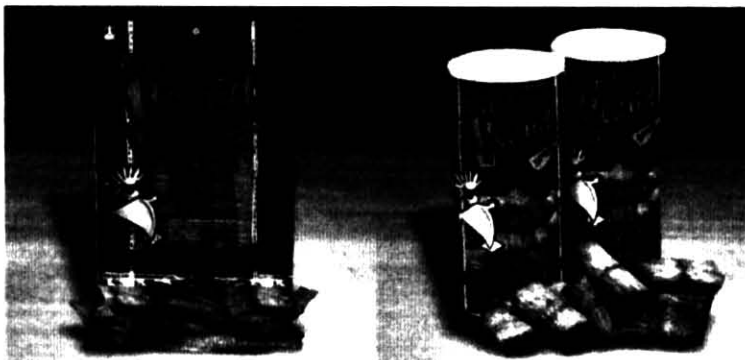
(เนื้อที่โฆษณา)



ได้รับรองมาตรฐาน GMP/HACCP ISO 9002

ระบบการบริหารงานคุณภาพขั้นพื้นฐาน ระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐาน

และระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน



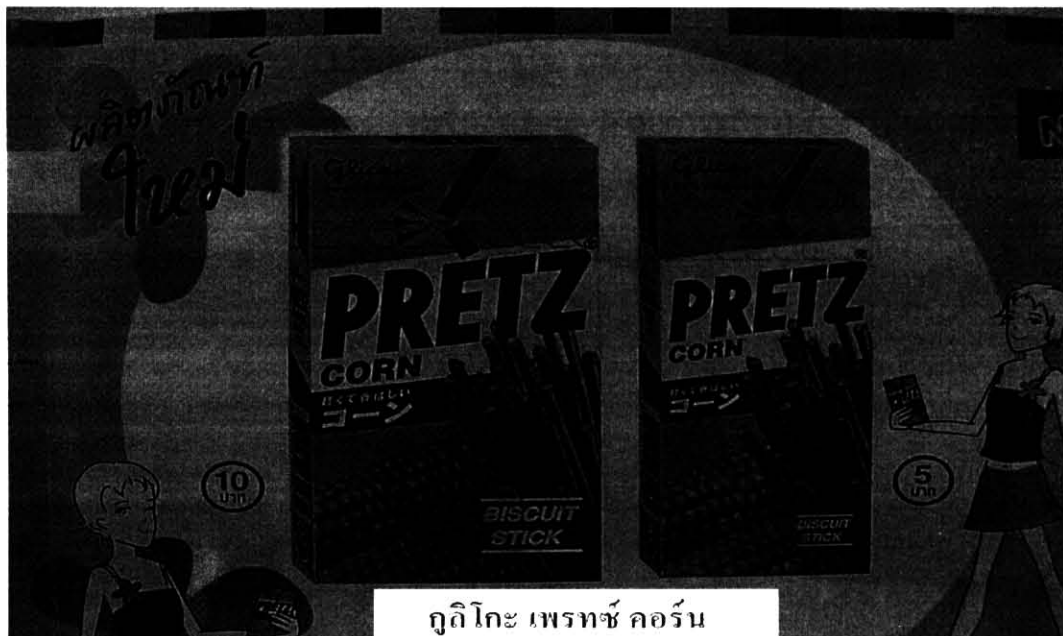
หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท เทพศดุงพรมะพร้าว จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	THEPPADUNGORN COCONUT CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	392/56-58 ซอยปรีชา ถนนมหาราช พระบรมมหาราชวัง พระนคร กรุงเทพมหานคร 10200		
โทรศัพท์ :	0 2622 1501-5	โทรสาร :	0 2226 4668
Home page :	www.chaokoh.co.th		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสุนีย์ สมศรี	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ
โทรศัพท์ :	0 2813 1102-5	E-mail :	sunee@chaokoh.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2519	ทุนจดทะเบียน :	120.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	1,800.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	1,400 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กะทิสำเร็จรูปบรรจุกระป๋อง</li> <li>2. ผักและผลไม้บรรจุกระป๋อง</li> <li>3. น้ำพริกแกงและน้ำจิ้มไก่ ฯลฯ</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	พัฒนาผลิตภัณฑ์โดยฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทยกูลิโกะ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI GLICO CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	32/2 หมู่ 4 ถนนพหลโยธิน คลองหนึ่ง คลองหลวง ปทุมธานี 12120		
โทรศัพท์ :	0 2516 8850	โทรสาร :	0 2516 9428
Home page :	www.thaiglico.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมมาตร ชมตะโก	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการส่วนวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
โทรศัพท์ :	0 2516 8850	E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2513	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 51 – 70%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	1,000.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	559 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ป๊อกกี้</li> <li>2. แอลฟี่</li> <li>3. เพรทซ์</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่เชิงพาณิชย์		

(เนื้อที่โฆษณา)



กูลิโกะ เพรทซ์ คอร์น

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทยเพรซิเดนท์ฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI PRESIDENT FOODS PUBLIC CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	601 หมู่ 11 ถนนสุขุมวิท 8 หนองจอก ศรีราชา ชลบุรี 20232		
โทรศัพท์ :	0 3848 0502	โทรสาร :	0 3848 0184
Home page :	www.mama.co.th		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมรรัตน์ กมลโชติ	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการฝ่ายวิจัยพัฒนาและประกันคุณภาพ
โทรศัพท์ :	0 3848 0502 ต่อ 140	E-mail :	sumonrut.k@mama.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2515	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 71-99%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	4,330.22 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	2,547 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ตรา มาม่า</li> <li>2. ขนมปังกรอบ ตรา โสมมี</li> <li>3. เวเฟอร์ ตรา บิชชิน</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ พัฒนาเส้นและเครื่องปรุงทั้งรสชาติเดิมที่มีวางขายและพัฒนารสชาติใหม่ ๆ ขึ้นมา</li> <li>2. พัฒนาระบบวิจัยเลือกใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติ สามารถรักษาสภาพผลิตภัณฑ์ให้เก็บได้นานรักษากลิ่นรสของผลิตภัณฑ์</li> </ol>		

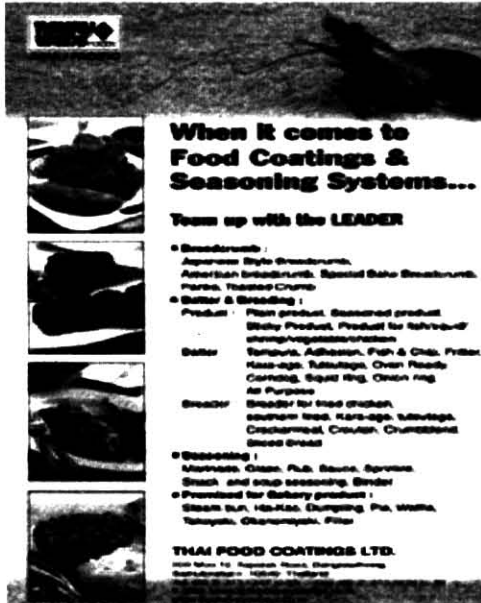
(เนื้อที่โฆษณา)

**มาม่า เป็นหนึ่งคู่สังคมไทย**  
**มาตรฐานอาหารไทย มาตรฐานอาหารโลก**  
**โดยได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001**  
**ระบบความปลอดภัยของอาหาร BRC GMP/HACCP**  
**และการบริหารงานสิ่งแวดล้อม ISO 14001**

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องเค็ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทยฟู้ด โคทติ้งส์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI FOOD COATINGS LTD.		
ที่อยู่ :	909 หมู่ 15 ถนนเทพารักษ์ บางเสาธง บางเสาธง สมุทรปราการ 10540		
โทรศัพท์ :	0 2313 1247-53	โทรสาร :	0 2313 1638-9
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณจิราพร เผ่าตระกูล	ตำแหน่ง :	ฝ่าย R&D
โทรศัพท์ :	0 2313 1247-53	E-mail :	jirapom@thaifoodcoating.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2532	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	บริษัทต่างชาติ 100% (ชาติที่ถือหุ้นมากที่สุดคือ ออสเตรเลีย)		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :		จำนวนพนักงาน :	225 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เกี๊ยวขนมปัง</li> <li>2. แป้งผสมสำหรับปรุงอาหาร</li> <li>3. เครื่องเทศสำหรับปรุงอาหาร</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับลูกค้าในกลุ่มอาหารทะเลแช่แข็งและผลิตภัณฑ์สัตว์ปีก รวมถึง fastfood ผลิตภัณฑ์ใหม่จะหมายรวมถึง concept ใหม่ เช่น microwave-able, oven-able, low-fat, low carb รสชาติใหม่ และกระบวนการผลิตใหม่ ตลอดจนการขยายห้องปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่</li> <li>2. ขยายและปรับปรุงห้องปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในภูมิภาคนี้ (Regional R&amp;D Center)</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)



**When it comes to Food Coatings & Seasoning Systems...**

**Team up with the LEADER**

- **Breading :**  
American Style Breading, American Bread Crumb, Special Bake Breading, French, Russian Crumb
- **Sauces & Seasoning :**  
Product : Plain product, Seasoned product, Sticky Product, Product for soft-bread/strongly gelatinization  
Sauce : Teriyaki, Adobo, Fish & Chip, Fried, Hot-sauce, Tamarind, Chewy, Fried, Currying, Squid Ring, Onion ring, All Purpose  
Bread : Bread for fried chicken, southern bread, Kani-egg, Tuna/egg, Croquette, Crouton, Crustless Bread
- **Seasoning :**  
Marinate, Glaze, Fish, Bacon, Sprinkle, Snack and soup seasoning, Bread
- **Prepared for Bakery products :**  
Sweet Bun, Hotdog, Donut, Pie, Wafer, Tampon, Churros, Pie

**THAI FOOD COATINGS LTD.**  
101 Moo 15, Rajabab Road, Bangsuek, Bangkok 10800 - Thailand

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI IDENTITY SUGAR FACTORY CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	42/1 หมู่ 8 ถนน 1213 กิ่งตะเภา เมือง อุดรดิตต์ 53000		
โทรศัพท์ :	0 5544 9010-13	โทรสาร :	0 5541 2773
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณทรงศักดิ์ ศิริสุจริตรธรรม	ตำแหน่ง :	รองผู้จัดการสำนักงาน
โทรศัพท์ :	0 5544 9010-13	E-mail :	tisugari_ac@thaicm.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2516	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	2,887.67 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	761 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. น้ำตาลทรายขาวธรรมดา น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ น้ำทรายดิบชนิดเทกอง</li> <li>2. กากน้ำตาล Molass</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<p>ศึกษาพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมต่อท้องถิ่น เป็นการทดลองปลูกในแปลงสาธิต โดยการทดลอง โดยการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ เช่น ปุ๋ย น้ำ</p>		

(เนื้อที่โฆษณา)

บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด จังหวัดอุดรดิตต์ ได้รับการรับรองระบบการจัดการด้านคุณภาพ ดังนี้

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. ISO 9001 : 2000                                    | เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2546   |
| 2. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามมาตรฐาน มอก.18001 | เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2547  |
| 3. มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001                   | เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2547 |
| 4. GMP & HACCP  | เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2547 |

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด	
(ภาษาอังกฤษ) :	PACIFIC SEEDS (THAI) CO.,LTD.	
ที่อยู่ :	1 หมู่ 13 ถนนพหลโยธิน พระพุทธบาท พระพุทธบาท สระบุรี 18120	
โทรศัพท์ :	0 3626 6316-9	โทรสาร : 0 3626 6508
Home page :	www.pacthai.co.th	
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณพาโชค พงษ์พานิช	ตำแหน่ง : กรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 3626 6316-9	E-mail : pp@pacthai.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2524	ทุนจดทะเบียน : 30.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	บริษัทต่างชาติ 100% (ชาติที่ถือหุ้นมากที่สุด คือ ฮอลแลนด์ และ อังกฤษ)	
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	303.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน : 90 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดไร่ลูกผสม เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานลูกผสม</li> <li>2. เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนลูกผสม เมล็ดพันธุ์ทานตะวันลูกผสม</li> <li>3. เมล็ดพันธุ์ข้าวฟ่างลูกผสม</li> </ol>	
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<p>งานปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อพัฒนาพันธุ์ต้นแบบสำหรับจำหน่ายเป็นการค้า ซึ่งมีทั้งหมด 5 โครงการคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดไร่</li> <li>2. โครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดหวาน</li> <li>3. โครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อน</li> <li>4. โครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวฟ่าง</li> <li>5. โครงการทดสอบพันธุ์ทานตะวัน</li> </ol>	

(เนื้อที่โฆษณา)

บริษัทผู้นำในด้านงานวิจัยปรับปรุงพันธุ์พืช เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ลูกผสมคุณภาพสูง

ข้าวโพดไร่	- พันธุ์แปซิฟิก 984
ข้าวโพดหวาน	- ไฮบริดซ์ 8 ไฮบริดซ์ 10
ข้าวโพดฝักอ่อน	- แปซิฟิก 283
ข้าวฟ่าง	- แปซิฟิก 80 แปซิฟิก 99
ทานตะวัน	- แปซิฟิก 33 แปซิฟิก 44 และแปซิฟิก 55

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ยูนิ-เพรสซิเดนท์ (ประเทศไทย) จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	UNI-PRESIDENT (THAILAND) CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	502 หมู่ 3 ถนนประโทน-บ้านแพ้ว คอนชายหอม เมือง นครปฐม 73000		
โทรศัพท์ :	0 3422 9468-73	โทรสาร :	0 3422 9474
Home page :	www.uni-president.co.th		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณมงกุฎ ศิลาคะจิ	ตำแหน่ง :	Senior Scientist
โทรศัพท์ :	0 3422 9468-73	E-mail :	rd@uni-president.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2537	ทุนจดทะเบียน :	250.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	บริษัทต่างชาติ 100% (ชาติที่ถือหุ้นมากที่สุดคือ ไต้หวัน)		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	415.84 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	278 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลิตน้ำผักผลไม้รวม ตรายูนิฟ น้ำผลไม้ยูนิฟ เคลี่ซี่</li> <li>2. ชาเขียวพร้อมดื่ม ตรายูนิฟ กรินที</li> <li>3. กาแฟพร้อมดื่ม ตรา อาฮ่า</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ</li> <li>2. ปรับปรุงคุณภาพเพื่อแก้ไขปัญหาของผลิตภัณฑ์ที่พบปัญหา</li> </ol>		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	UNIVANICH PALM OIL PUBLIC CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	258 ถนนอ่าวลึก - แหลมสัก อ่าวลึกใต้ อ่าวลึก กระบี่ 81110		
โทรศัพท์ :	0 7563 4634	โทรสาร :	0 7568 1124
Home page :	www.univanich.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณพลภัทร ฐิตินุชชนน	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการฝ่ายสวนและวิจัย
โทรศัพท์ :	0 7568 1116 ext. 678	E-mail :	Palat.t@univanich.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2511	ทุนจดทะเบียน :	470.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 71-99%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	1,589.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	847 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. น้ำมันปาล์มดิบ</li> <li>2. น้ำมันเมล็ดในปาล์มดิบ</li> <li>3. เมล็ดพันธุ์ปาล์มลูกผสมและต้นกล้าปาล์มน้ำมัน</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น โดยการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ปุ๋ย การใช้น้ำ เป็นต้น</li> <li>2. ปรับปรุงวิธีการปลูกพืชให้เหมาะสม โดยเฉพาะวิธีการปลูกทดแทนและระยะปลูก</li> <li>3. การผลิตเมล็ดพันธุ์ (ปาล์มน้ำมัน) ที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศท้องถิ่น</li> <li>4. ปรับปรุงขบวนการผลิตในสวนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุนการผลิต พร้อมทั้งวิจัยการใช้วัสดุเหลือใช้จากโรงงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)

บริษัท ยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน) เป็นผู้บุกเบิกการทำธุรกิจปาล์มน้ำมันเป็นการค้าแห่งแรกของประเทศ ดำเนินธุรกิจด้านการปลูกปาล์มและ โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มมานานกว่า 35 ปี ผลิตน้ำมันปาล์มดิบและน้ำมันเมล็ดในปาล์มดิบ รวมมากกว่า 100,000 ตัน จำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ

นอกจากนี้ บริษัท ยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท ยูนิลีเวอร์ ประเทศไทย ได้ร่วมกันบุกเบิกโครงการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมันในประเทศไทยมานานกว่า 15 ปี เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมันจำหน่ายเป็นการค้า โดยนำสายพันธุ์ต้นพ่อและต้นแม่จากต่างประเทศเข้ามาปลูกตั้งแต่ปี 2530 ปัจจุบันมีแปลงเปรียบเทียบต้นพ่อและต้นแม่พันธุ์ รวมทั้งแปลงเปรียบเทียบลูกผสมต่าง ๆ มากกว่า 1,000 ไร่ สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมที่มีคุณภาพจำหน่ายให้แก่ผู้สนใจทั้งในและต่างประเทศ ได้ประมาณปีละ 3-4 ล้านเมล็ด โดยมีผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศคอยควบคุมและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ลำสูง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	LAM SOON (THAILAND) PUBLIC CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	236 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู แพรทกษา เมือง สมุทรปราการ 10270		
โทรศัพท์ :	0 2709 3610-24	โทรสาร :	0 2324 0640
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณกิตติชัย มัทกิจ	ตำแหน่ง :	supervisor
โทรศัพท์ :	0 2709 3610-24 ต่อ 221	E-mail :	rddept@mail.lamsoon.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2538	ทุนจดทะเบียน :	820.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 71-99%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	2,478.50 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	304 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	1. น้ำมันพืช ตรา หยก		
	2. ไขมันผสมและมาการีน ตราหยก ตราเซสท์ ตราเซสท์โกลด์ ตราใบไม้ทอง และตราแสงจันทร์		
	3. น้ำมันปลา ตรา หยก		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	เพิ่มคุณค่าสารอาหารให้กับผลิตภัณฑ์น้ำมันพืช		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ลีโอ ฟู้ดส์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	LEO FOODS CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	178 หมู่ 9 ถนนเชียงใหม่-ฮอด ต.บ้านกลาง อ.สันป่าตอง เชียงใหม่ 50120		
โทรศัพท์ :	0 5383 4575	โทรสาร :	0 5383 4583
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวรศิลป์ ขัติยะ	ตำแหน่ง :	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 5383 4575	E-mail :	leofoods@loxinfo.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2539	ทุนจดทะเบียน :	75.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	445.24 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	972 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>Individual quick frozen- fried/baked vegetable.</li> <li>Individual quick frozen- fried vegetable stuffed with meat.</li> <li>Individual quick frozen- fried vegetable stuffed with meat-tempura.</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>นำเอาพืชผักต่าง ๆ มาพัฒนาด้านการแช่แข็ง</li> <li>เน้นการพัฒนาให้เป็นแบบ ready to eat มากขึ้น</li> <li>ทดลองใช้วัตถุดิบใหม่ ๆ ที่หาได้ง่ายในพื้นที่ หรือตามความต้องการของลูกค้า</li> <li>มีการ add value โดยการเพิ่มส่วนประกอบอื่น ๆ ลงไปด้วย</li> <li>วัตถุดิบหลักเป็นมะเขือม่วงและฟักทอง</li> <li>มีการทดลองปรับปรุง Process การผลิต แต่ยังคงทำตามแนวการผลิตหลัก</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)



Leo Foods Co., Ltd. is established on April 9, 1996. To operate a business of processing and exporting Frozen Vegetables and Fruits by Individual Quick Frozen (IQF) technology, using liquid nitrogen. Under the management team of Mr.Chanchai Visaidnui, President and Managing Director.



Grilled  
Ring Cut Eggplant



Grilled  
Whole Eggplant



Tempura Double Sandwich  
Pumpkin With Chicken Meat



Tempura Double Sandwich  
Eggplant With Chicken Meat

178 MOO 9 CHIANGMAI-HOD RD., TAMBON BANKLANG, SANPATONG, CHIANGMAI 50120 THAILAND  
TEL : (66)(53) 834575 FAX : (66)(53) 834583  
<http://www.leofoods.com> Email : [leofoods@loxinfo.co.th](mailto:leofoods@loxinfo.co.th)



หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท วีอาร์ ฟู้ดส์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	V.R. FOODS CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	39/94 หมู่ 4 บางกระเจ้า เมือง สมุทรสาคร 74000		
โทรศัพท์ :	0 3449 0340	โทรสาร :	
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณกฤตรัช รัตนพิทยารักษ์	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการโรงงาน
โทรศัพท์ :		E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2539	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	200.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	182 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. น้ำมะพร้าวอ่อนแช่แข็ง</li> <li>2. ผัก ผลไม้ แช่แข็ง</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ</li> <li>2. การออกแบบกระบวนการผลิตใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา</li> <li>3. การพัฒนาวิธีการและเครื่องมือเพื่อใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต</li> </ol>		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท สยามพีเริร์ฟฟู้ดส์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	SIAM PRESERVED FOODS CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	5/55 ถนน ธรรมนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110		
โทรศัพท์ :	0 2240 2911	โทรสาร :	0 2249 3272
Home page :	www.ramasiam.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณเจษฎาภรณ์ ปรามค์ชัยกุล	ตำแหน่ง :	หัวหน้าฝ่ายอาวุโส R&D
โทรศัพท์ :	0 3239 7115	E-mail :	info@ramasiam.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2527	ทุนจดทะเบียน :	120.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :		จำนวนพนักงาน :	450 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลไม้อบแห้ง</li> <li>2. อาหารสำเร็จรูป</li> <li>3.</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	การพัฒนาวิธีการและเครื่องมือเพื่อใช้ในการพัฒนา/ปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	S & P SYNDICATE PUBLIC CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	2, 2/1 ซอยสุขุมวิท 62 แยก 3 ถนนสุขุมวิท บางจาก พระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260		
โทรศัพท์ :	0 2331 6571	โทรสาร :	0 2332 2631
Home page :	www.snpfood.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณปรีชญ์ พงศ์มรกต	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการส่วนวิจัยพัฒนาและเทคโนโลยี
โทรศัพท์ :	0 2331 6571	E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2516	ทุนจดทะเบียน :	525.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 71-99%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	2,300.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	3,500 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่</li> <li>2. บริการภัตตาคาร จัดเลี้ยง</li> <li>3. อาหารแช่แข็ง ไส้กรอก</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	วิจัยและพัฒนาวิธีการผลิตสินค้าใหม่		

(เนื้อที่โฆษณา)

**PLEASE VISIT US AT [www.snpfood.com](http://www.snpfood.com)**

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท เอสเอ็มทีซี จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	SMTC CO., LTD.		
ที่อยู่ :	118 หมู่ 9 ซอยวัดมหาวัน ถนนปู่เจ้าสมิงพราย ตำบล พระประแดง สมุทรปราการ 10130		
โทรศัพท์ :	0 2748 4265	โทรสาร :	0 2399 0206
Home page :	www.smtc.thailand.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณประภาส พิทยานุกุล	ตำแหน่ง :	กรรมการผู้ช่วยผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 2748 4265	E-mail :	prapas@smtc.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2533	ทุนจดทะเบียน :	113.64 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยในสัดส่วนน้อยกว่า 50% (ชาติที่ถือหุ้นมากที่สุดคือ ญี่ปุ่น)		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	500.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	949 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	ขนมข้าวอบกรอบ (rice cracker)		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	ทำผลิตภัณฑ์โดยใช้ข้าวเหนียวดำแทนข้าวเหนียวขาว		

หมวด : การฟอกและการแต่งหนังสัตว์ รวมทั้งการผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ อานม้า เครื่องลากเทียมสัตว์ และรองเท้า

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญรัตนกรกิจอุตสาหกรรม		
(ภาษาอังกฤษ) :	BOONYARATANAKORNKIT INDUSTRY LTD., PART		
ที่อยู่ :	906/85-89 ถนนสุขุมวิท 103 ซอยอุดมสุข 25 บางนา พระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260		
โทรศัพท์ :	0 2398 7737	โทรสาร :	0 2398 7738
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณชาญณรงค์ บุญรัตนกรกิจ	ตำแหน่ง :	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 2703 9104-5	E-mail :	furnfact@anet.net.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2505	ทุนจดทะเบียน :	3.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	82.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	99 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เก้าอี้หนังแท้ (recliner chair)</li> <li>2. โซฟาหนังแท้ (leather sofa)</li> <li>3. กระเป๋าหนังแท้ (leather wallet)</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบเก้าอี้หนังสำหรับผู้บริหาร ( executive leather chair)</li> <li>2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบเตียงหนังแท้ ( leather bed)</li> <li>3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์หนังฟอกที่ไม่ใช้เคมีโลหะหนัก ( wet-white leather)</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)



หมวด : การผลิตไม้ ผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก ขกเว้นเครื่องเรือน รวมทั้งการผลิตสิ่งของจากฟางและวัสดุอื่น ๆ

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ถาวรลำปาง จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAVORN LAMPANG CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	350 หมู่ 7 ถนนลำปาง-เชียงใหม่ ห้างฉัตร ห้างฉัตร ลำปาง 52190		
โทรศัพท์ :	0 5426 9447-9	โทรสาร :	0 5426 9305
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณปราโมทย์ ผิวเหลืองสวัสดิ์	ตำแหน่ง :	กรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 5426 9447-9	E-mail :	thavorn@cscoms.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2535	ทุนจดทะเบียน :	20.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้น โดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	277.26 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	692 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องใช้ในครัวเรือน</li> <li>2. เฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็ก</li> <li>3. เฟอร์นิเจอร์ทั่วไป</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โดยคำนึงถึงการทำให้ดีขึ้นในด้านรูปแบบความสวยงาม ความทนทานในการใช้งาน ความปลอดภัยในการใช้งาน ความง่ายต่อการผลิต การใช้วัตถุดิบให้คุ้มค่า</li> <li>2. มีการพัฒนากระบวนการผลิต โดยปรับปรุงกระบวนการผลิตให้ผลิตได้ในระยะเวลาที่สั้นกว่าเดิม</li> <li>3. พัฒนาวิธีการผลิต โดยใช้วิธีการใหม่และแก้ไขวิธีการเดิม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีคุณภาพดีขึ้น ทำได้รวดเร็วขึ้น ทำง่ายขึ้น</li> <li>4. พัฒนาด้านเครื่องมืออุปกรณ์ในการผลิต โดยทำเครื่องมือ เครื่องจักรขึ้นใช้เอง</li> </ol>		

หมวด : การผลิตไม้ ผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก ยกเว้นเครื่องเรือน รวมทั้งการผลิตสิ่งของจากฟางและวัสดุอื่น ๆ

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	ห้างหุ้นส่วนจำกัด พาราวีเนียร์		
(ภาษาอังกฤษ) :	PARAVENEER LTD.,PART		
ที่อยู่ :	8/1 หมู่ 8 ถนนศรีนครินทร์-ปะเหลียน ทุ่งกระบือ ชำนาช้าว ตรีง 92140		
โทรศัพท์ :	0 7528 0136	โทรสาร :	0 7528 0137
Home page :	www.srpautopart.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสุกิจ สัมพันธ์รัตน์	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการทั่วไป
โทรศัพท์ :	0 1737 7417	E-mail :	office@srpautopart.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2539	ทุนจดทะเบียน :	2.50 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	23.70 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	106 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม้ยางพาราวีเนียร์ ขนาดความหนา 0.8 mm, 1 mm, 1.2 mm, 1.5 mm, 2 mm และ 2.8 mm</li> <li>2. ไม้อัดยางพาราประเภทอัดตรง อัดโค้ง (R)</li> <li>3. ไม้อัดยางพาราแปรรูป ตามขนาด/Order</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำการวิจัยถึงปัญหาของวัตถุดิบที่จะนำมาผลิตเป็นสินค้าหนึ่งให้เกิดประสิทธิภาพและคุณภาพเป็นที่ยอมรับของลูกค้า</li> <li>2. การพัฒนาเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานเพื่อควบคุมให้ชิ้นงานได้คุณภาพตามที่ลูกค้า ต้องการ</li> <li>3. วิจัยอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการทำงาน และวิธีการใช้งานอย่างถูกต้องโดย อาจารย์ภาค วิชาผลิตภัณฑ์</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)

อุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป  
 ผลิตภัณฑ์ไม้ยางพาราแปรรูป ไม้วีเนียร์ ตามขนาดที่ต้องการ  
 ไม้วีเนียร์ ประเภทไม้หน้า และไม้ไส้  
 ไม้อัดยางพารา ประเภทอัดตรง และอัดโค้ง  
 ไม้ยางพาราแปรรูป ประเภทอัดตรง และตัดโค้ง (ขึ้นรูป)

หมวด : การผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท สยามฟอเรสทรี จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	SIAM FORESTRY CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	99 หมู่ 6 ถนนแสงชูโต (สายเก่า) วังศาลา ตำบลวัง กาญจนบุรี 71130		
โทรศัพท์ :	0 3461 5040-1	โทรสาร :	0 3456 1512
Home page :	www.siam-euca.com		
ผู้ติดต่อ :	คุณสมพงษ์ หันจิตต์ คุณปริษา เชิดเกียรติกุล	ตำแหน่ง :	กรรมการผู้จัดการ และ ผอ.ส่งเสริมปลูกไม้โตเร็ว
โทรศัพท์ :	0 1794 5700	E-mail :	preechac@cementthai.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2530	ทุนจดทะเบียน :	20.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	691.55 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	31 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กล้าพันธุ์ไม้โตเร็ว (ยูคาลิปตัสและกระถินเทพา) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</li> <li>2. ไม้โตเร็วเพื่ออุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ (บริการรับซื้อ ไม้และจัดจำหน่าย)</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	พัฒนาสายพันธุ์ไม้โตเร็ว (ยูคาลิปตัสและกระถินเทพา) ให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกในเขตภาคตะวันตก และภาคกลาง		

(เนื้อที่โฆษณา)

“ปลูกต้นไม้ผลิตกระดาษ  
เพื่อการเรียนรู้ของคนไทย”



จาก บริษัท สยามฟอเรสทรี จำกัด

ผู้ผลิตกล้าไม้โตเร็ว (ยูคาลิปตัส และกระถินเทพา) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ปลูกแล้วขายได้ มีตลาดรับซื้อแน่นอน

หมวด : การผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท แอ็ควานซ์ อะโกร จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	ADVANCE AGRO PUBLIC CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	1 หมู่ 2 ตำบล ศรีมหาโพธิ์ ปราจีนบุรี 25140		
โทรศัพท์ :	0 3720 8800-40	โทรสาร :	0 3720 8851
Home page :	www.advanceagro.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	Khun. Hakan Kolmodin	ตำแหน่ง :	Quality Department Director
โทรศัพท์ :	0 3720 8800-40	E-mail :	kolmodin_h@advanceagro.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2538	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 51 - 70%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	14,500.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	2,638 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 market pulp (Eucalyptus pulp)</li> <li>2 printing &amp; writing paper</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Development &amp; Selection of improved raw materials</li> <li>2. Improving product performance</li> <li>3. Reducing environmental impact</li> <li>4. Reducing manufacturing costs</li> <li>5. Developing new products</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)



**Double A**

Double Quality paper

หมวด : การพิมพ์โฆษณา การพิมพ์และการทำสำเนาสื่อบันทึก

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ดี เอช เอ สยามวาลา จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	D H A SIAMWALLA CO., LTD.		
ที่อยู่ :	210 ถนนสุรวงศ์ แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500		
โทรศัพท์ :	0 2233 4984	โทรสาร :	0 2266-3721
Home page :	www.dhas.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวันชัย กาญจนบุรณ์	ตำแหน่ง :	รองกรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 2233 4984	E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2450	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	1,317.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	422 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แท้มตราช้าง</li> <li>2. สมุดตราช้าง</li> <li>3. อุปกรณ์ศิลป์ Masterart</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การปรับปรุงอุปกรณ์จับยึดแท้ม leverage mechanism ให้แข็งแรงขึ้นและใช้งานสะดวกขึ้น</li> <li>2. มีการปรับปรุงสูตรสารเคมีกระตุ้นในการชุบโลหะให้สามารถชุบในขอกมูมต่าง ๆ ได้</li> <li>3. ตัวยึดจับ แท้มพลาสติกเพื่อเพิ่มความนุ่ม โดยใช้ PVC</li> <li>4. มีการทำ R&amp;D หา PVC ที่มีความเหมาะสม ฐานให้มีความหนาและทนขึ้น</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)

NEW

แท้มตราช้าง

อุปกรณ์ศิลป์

แท้มตราช้าง

บริษัท ดี เอช เอ สยามวาลา จำกัด

210 ถนนสุรวงศ์ แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

โทร : 0-2233-4984, 0-2266-3721 โทรสาร : 0-2266-3721

www.dhas.com

เครื่องเขียนตราช้าง  
บุ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Software

ได้มาตรฐาน ISO 9001

บริษัท ดี เอช เอ สยามวาลา จำกัด  
210 ถนนสุรวงศ์ แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500  
โทร : 0-2233-4984, 0-2266-3721 โทรสาร : 0-2266-3721  
http://www.dhas.com

หมวด : การผลิตถ่านโค้ก ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงปรมาณู

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI OLEFINS PUBLIC CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	555 อาคารสำนักงาน ปตท.สม.ชั้น 3 ถนนวิภาวดีรังสิต ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900		
โทรศัพท์ :	0 3896 3258	โทรสาร :	0 3896 3594
Home page :	www.thaiolefins.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณพรวรรณชะติ ทองใหญ่	ตำแหน่ง :	หัวหน้าแผนก
โทรศัพท์ :	0 3896 3258	E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2533	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	13,726.51 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	417 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ethylene</li> <li>2. propylene</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<p>ปรับปรุง simulation model ของโรงงานที่ใช้ในการ run เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนการผลิต และการทำ off-line optimization</p>		

หมวด : การผลิตถ่านโค้ก ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและเชื้อเพลิงปรมาณู

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI PETROCHEMICAL INDUSTRY (PUBLIC) CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท เจริญเมือง ระยอง 21000		
โทรศัพท์ :	0 3880 2600-19	โทรสาร :	0 3861 2812-3
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสุเทพ ความเพียร	ตำแหน่ง :	Section Manager
โทรศัพท์ :	0 3861 1333 ต่อ 1964	E-mail :	suthep@tpigroup.net
ปีที่ก่อตั้ง :	2524	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 51 – 70%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	65,000.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	7,000 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. น้ำมัน และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน</li> <li>2. เม็ดพลาสติก</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีความรวดเร็วขึ้นให้มีผลผลิตมากขึ้นในขณะที่พยายามลดการใช้วัตถุดิบให้น้อยลง</li> <li>2. ปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ครอบคลุมตามความต้องการ ของลูกค้า</li> <li>3. ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงชนิด/ปริมาณ วัตถุดิบที่ใช้ เพื่อให้สินค้ามีความทันสมัยและใช้วัตถุดิบได้หลายชนิด</li> <li>4. พัฒนาผลิตสินค้าใหม่ (new product)</li> </ol>		

หมวด : การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท เซอร์วูด เคมีคอล จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	SHERWOOD CHEMICALS PCI.		
ที่อยู่ :	733/4 ซอยสุขุมวิท 55 ถนนสุขุมวิท คลองตันเหนือ วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110		
โทรศัพท์ :	0 2712 8335	โทรสาร :	0 2391 6199
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวีระ ชินกนกรัตน์	ตำแหน่ง :	รองกรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 2712 8335	E-mail :	veera@sherwood.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2538	ทุนจดทะเบียน :	150.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	387.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	77 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เคมี ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้</li> <li>2. เคมี ป้องกันและกำจัดแมลงในครัวเรือน</li> <li>3. ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและเชมพูสุนัข</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้มีสรรพประโยชน์สูงขึ้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่		

(เนื้อที่โฆษณา)

- เคมี ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้ "เซนไดร์ท" "พรีแมกซ์"
- สีย้อมไม้ป้องกันแมลงและเชื้อรา "เซนไดร์ท"
- เคมีป้องกันและกำจัดแมลง "เซนไดร์ท สเตคฟาสต์" "ไซเปอร์แทค" และ "เซนไดร์ท ไบฟอร์ส"
- ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด "ทีโพล"
- แชมพูและแปรงสุนัข "เซนการ์ด" "การ์ดเนอร์"

หมวด : การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ที.เจ.ซี. เคมี จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	T.J.C. CHEMICAL CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	518/5 อาคารมณีนยาเซ็นเตอร์ ชั้น 7 ลุมพินี ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330		
โทรศัพท์ :	0 2254 8301	โทรสาร :	0 2254 8308
Home page :	www.tjc.th.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณพงษ์ศักดิ์ ขาโปร่ง และ คุณเรวดี ผลวัฒน์สุข	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา และ รองผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา
โทรศัพท์ :	0 2254 8301	E-mail :	pongsak@tjc.th.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2513	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 51 - 70%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	800.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	142 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช สารเคมีกำจัดวัชพืช</li> <li>2. ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ สอร์โม่ และอาหารเสริม</li> <li>3. เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์การเกษตร</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบให้มีการนำไปใช้ได้หลากหลายและเหมาะสมในสภาวะของประเทศไทย</li> <li>2. พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 2 อย่าง นำมาผสมผสานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพจากเดิมให้มากขึ้น</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)

ผู้ผลิตและจำหน่าย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช  
สารเคมีเพื่อเคหะสถาน สารธรรมชาติและเครื่องมือทางการเกษตร  
มาตรฐาน ISO 9001:2000 และ 14001:2002



หมวด : การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทย นัน เปา เรซินส์ เคมีคอล จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI NAN PAO RESINS CHEMICAL CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	412 ถนนซอย 1 ซี่ นิคมอุตสาหกรรมบางปู ถนนสุขุมวิท เมือง เมือง สมุทรปราการ 10280		
โทรศัพท์ :	0 2323 2761-3	โทรสาร :	0 2323 9249
Home page :	www.allproducts.com/nanpao		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสังวร แสงศรี	ตำแหน่ง :	GQ R&D SUPERVISOR
โทรศัพท์ :	0 9883 9548	E-mail :	Sungworms@yahoo.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2530	ทุนจดทะเบียน :	60.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	บริษัทต่างชาติ 100% (ชาติที่ถือหุ้นมากที่สุดคือ ไต้หวัน)		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :		จำนวนพนักงาน :	
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. water base glue (PU, PVAc, CR, acrylic)</li> <li>2. solvent base glue (PU, CR, Epoxy, acrylic)</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปรับปรุงสูตรผลิตเพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้า และลดต้นทุนการผลิต</li> <li>2. พัฒนาสูตรกาว PVA ในขั้นตอนทำปฏิกิริยาเพื่อลดปริมาณการใช้ ตัวเร่งปฏิกิริยา (catalist)</li> <li>3. พัฒนาสูตรกาวยางสังเคราะห์และกาวยางธรรมชาติ เพื่อหาวัตถุดิบทดแทน</li> </ol>		

หมวด : การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทย ทีเอซี อินดัสตรี จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI PAC INDUSTRY CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	19/193 หมู่ 1 ซอยสะแกงาม 13 ถนนพระราม 2 แสมดำ บางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150		
โทรศัพท์ :	0 2894 9831-3	โทรสาร :	0 2897 1673
Home page :	www.thaipacindustry.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวิเชียร ชรรวมวิจิตรเดช	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการโรงงาน
โทรศัพท์ :	0 1813 1105	E-mail :	thaipac2001@yahoo.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2537	ทุนจดทะเบียน :	40.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	39.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	42 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	โพลีอะลูมิเนียมคลอไรด์ชนิดเหลว		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การพัฒนากระบวนการผลิตสาร โพลีอะลูมิเนียมคลอไรด์ ชนิดเหลวโดยใช้โลหะอะลูมิเนียมชนิดนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) ร่วมกับกรดไฮโดรคลอริกเข้มข้น 18%/w/w</li> <li>2. การศึกษาความสัมพันธ์ของความเข้มข้นของค่าอะลูมินา (% AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) ในโพลีอะลูมิเนียมคลอไรด์ชนิดเหลวที่ผลิตโดยใช้โลหะอะลูมิเนียม recycle กับค่าความถ่วงจำเพาะที่อุณหภูมิห้อง</li> </ol>		

หมวด : การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI CARBON BLACK PUBLIC CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	44 หมู่ 1 โทสะ เมือง อ่างทอง 14000		
โทรศัพท์ :	0 2679 6312	โทรสาร :	0 2679 6316
Home page :	www.hqap.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมคิด รัตนเสนา	ตำแหน่ง :	หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนา
โทรศัพท์ :	0 2679 6312	E-mail :	virapan@hqthai.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2522	ทุนจดทะเบียน :	300.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยในสัดส่วนน้อยกว่า 50%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	3,242.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	279 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	Furnance Black		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบจากค่า Tint ของ carbon black grade N550 ในการผสมยางและการ vulcanize ของยาง compound</li> <li>พฤติกรรมเกิดการ rebound ของยางที่ใช้ carbon black hard black grade</li> <li>ศึกษาเปรียบเทียบการ dispersion ของ grade N550 บนยาง compound ซึ่งเกิดจาก carbon black ที่มีขนาดเล็กของเม็ด carbon black ที่มีขนาดแตกต่างกัน</li> <li>ผลกระทบของค่า DBP ในการกระจายตัว ( dispersion) ในยาง compound</li> </ol>		

หมวด : การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI PLASTIC AND CHEMICALS PUBLIC CO.,LTD. AND SUBSIDIARIES		
ที่อยู่ :	ชั้น 14-15 อาคารริจินการ 183 ถนนสาทรใต้ ยานนาวา สาทร กรุงเทพมหานคร 10120		
โทรศัพท์ :	0 2676 6000	โทรสาร :	0 2676 6045
Home page :	www.thaiplastic.co.th		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวิไลพร เจตนจันทร์	ตำแหน่ง :	ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและพัฒนา
โทรศัพท์ :	0 2385 9468	E-mail :	wilaiporn@thaiplastic.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2509	ทุนจดทะเบียน :	875.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 71-99%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	16,009.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	1,722 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พีวีซีเรซินและพีวีซีคอมเปานด์</li> <li>2. ผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้าง เช่น ท่อพีวีซี หน้าต่าง ประตู</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<p>ศึกษาความต้องการของลูกค้าหรือการมองตลาดในอนาคตของบริษัทเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือความต้องการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ จะวางแผนทดลองใน laboratory ก่อน ถ้าผลการทดลองตรงกับเป้าหมาย จะ scale up ทดลอง ไปที่ pilot plant เพื่อยืนยันผลการทดลองให้ตรงกับเป้าหมาย จึงเสนอทดลองใน commercial line เพื่อผลิตและส่งให้ ลูกค้าทดลอง และถ้าลูกค้ายอมรับก็สามารถเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ต่อไป</p>		

(เนื้อที่โฆษณา)

เทคโนโลยีชีวภาพล้ำหน้า  
เพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

www.thaiplastic.co.th

หมวด : การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท เมดิซีน ซัพพลาย จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	MEDICINE SUPPLY CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	77/11 หมู่ 4 ถนนเพชรเกษม ท่าตำหนัก นครชัยศรี นครปฐม 73120		
โทรศัพท์ :	0 3433 9199	โทรสาร :	0 3433 9200-1
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมทวี ยงพิศาลภพ	ตำแหน่ง :	กรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :		E-mail :	somtawee@thai.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2539	ทุนจดทะเบียน :	25.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	58.99 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	65 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. FERROPRO TABLETS</li> <li>2. CALAPRO LOTION</li> <li>3. REGROWTH LOTION</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	ปรับปรุงสูตรตำรับยาแผนปัจจุบัน ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น มีความคงตัวดีขึ้น		

(เนื้อที่โฆษณา)

**บริษัท เมดิซีน ซัพพลาย จำกัด**

**โรงงาน : บริษัท เมดิซีน โปรดักส์ จำกัด**

**ได้รับมาตรฐาน GMP 2 ปี จากกระทรวงสาธารณสุข**

**"มุ่งเน้นคุณภาพและบริการ โดยทีมงานเภสัชกร"**

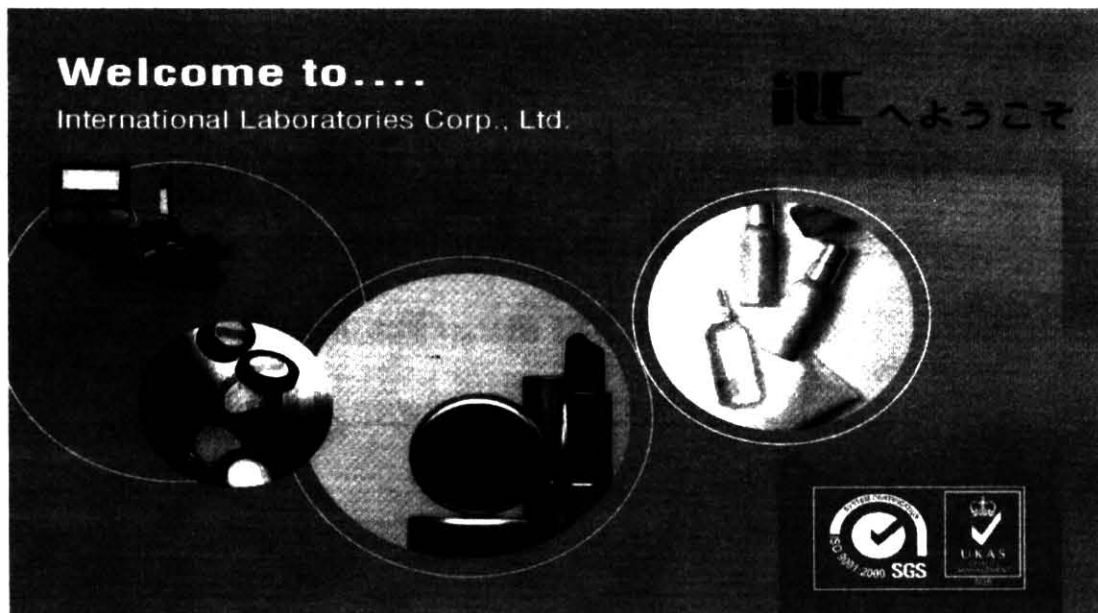
หมวด : การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท สยามโปร เทรดดิ้ง จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	SIAMPRO TRADING CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	3056 ซอยสันติคาม 8 ถนนสุขุมวิท 109 ตำบลโหนดดินัย เมือง สมุทรปราการ 10270		
โทรศัพท์ :	โทรสาร :		
Home page :	www.siampro.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสุวิมล วิจิตรขจี	ตำแหน่ง :	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร/ประสานงาน
โทรศัพท์ :		E-mail :	siampro@hotmail.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2533	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	413.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	60 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	1. น้ำยาปรับผ้านุ่ม (softener)		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	นำรายงาน ข้อมูล หรือสินค้าตัวอย่างจากการตลาดมาวิเคราะห์ ทำการทดลองเทียบกับสินค้าที่มีอยู่เดิมให้ได้คุณภาพที่ดีกว่าเดิม หรือคิดค้นหาสูตรใหม่ๆ ที่คุณภาพดี ตรงใจลูกค้า		

หมวด : การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท อินเตอร์เนชันแนล แลบบอราทอรีส์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	INTERNATIONAL LABORATORIES CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	549/2 ซอยแสงสุข ถนนสาธุประดิษฐ์ ซ่งนนทรี ยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120		
โทรศัพท์ :	โทรสาร :		
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมบัติ วนาอุปถัมภ์กุล	ตำแหน่ง :	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกวิจัย
โทรศัพท์ :		E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2513	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 51 – 70%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	1,601.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	1,180 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ประเภท make up</li> <li>2. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ประเภท skin care</li> <li>3. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ประเภท toiletries</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำวิจัยและพัฒนาตำรับเครื่องสำอาง</li> <li>2. ทำวิจัยและพัฒนาวิธีการประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)



หมวด : การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท อีเทอนอล ซากาตะ อินซ์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	ETERNAL SAKATA INX CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	19 หมู่ 14 ซอยเพชรเกษม 69 ถนนเพชรเกษม หนองแขม หนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160		
โทรศัพท์ :	0 2806 4341-5	โทรสาร :	0 2445 5280
Home page :	www.esiinx.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณกาญจนา สติรมนวงศ์	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายบริหาร
โทรศัพท์ :	0 2806 4341-5	E-mail :	info@esiinx.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2534	ทุนจดทะเบียน :	60.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 51 – 70%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :		จำนวนพนักงาน :	75 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>หมึกพิมพ์กราเซียร์ใช้ในงานพิมพ์บรรจุภัณฑ์</li> <li>หมึกพิมพ์ Water-based Flexo Ink ใช้ในงานพิมพ์บรรจุภัณฑ์</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<p>มีการเพิ่ม line การผลิตอีก 1 product line คือ water - based printing ink โดยมีการซื้อ license จากบริษัทร่วมทุนจากญี่ปุ่น และทำวิจัยพัฒนาโดยใช้วัตถุดิบในประเทศให้มากที่สุด</p>		

หมวด : การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท เอ.เอ็น.บี. ลาบอราตอรี (อำนวยการเภสัช) จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	A.N.B. LABORATORIES CO., LTD.		
ที่อยู่ :	39/1 ถนนรามอินทรา คันนาขาว คันนาขาว กรุงเทพมหานคร 10230		
โทรศัพท์ :	0 2510 0021	โทรสาร :	0 2510 9945
Home page :	www.anblab.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณอาทร อับดุลสลาม	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการฝ่ายการตลาดในประเทศ
โทรศัพท์ :		E-mail :	anblabs@asianet.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2504	ทุนจดทะเบียน :	115.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	365.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	549 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. น้ำเกลือฉีดเข้าเส้น</li> <li>2. ยาฉีด ยาเม็ด ยาน้ำ</li> <li>3. น้ำยาล้างคอนแทกเลนส์</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาสูตรเพื่อการผลิตยา</li> <li>2. ปรับปรุงแก้ไขกระบวนการวิธีผลิตเดิมเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหา</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)

**บริษัท เอ.เอ็น.บี. ลาบอราตอรี (อำนวยการเภสัช) จำกัด**

**ผู้ผลิตยาแผนปัจจุบันที่ได้ GMP ทุกประเภท**

**ผู้ผลิตและจำหน่าย IZE JELLIBALM**

**น้ำยาล้างคอนแทกเลนส์ KLEAN & KARE**

หมวด : การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท สิลอมการแพทย์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	SILOM MEDICAL CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	27/2 ถนนพญาไท ราชเทวี ราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400		
โทรศัพท์ :	0 2245 3391-3	โทรสาร :	-0 2246 1729
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณชชาวุธ เล็กประยูร	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการโรงงาน
โทรศัพท์ :	0 2245 3391-3	E-mail :	Chayasmc@anet.net.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2489	ทุนจดทะเบียน :	3.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :		จำนวนพนักงาน :	125 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zimmex 10, 20, 40 mg.</li> <li>2. Virogon creams &amp; virogon tablets 200, 400, 800 mg.</li> <li>3. Inahalex</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	พัฒนาสูตรตำรับยา		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทยนามพลาสติกส์ จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI NAM PLASTIC (PUBLIC) CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	40 หมู่ 7 ถนนเพชรเกษม กม.23 อ้อมน้อย กระทุ่มแบน สมุทรสาคร 74130		
โทรศัพท์ :	0 2810 3000	โทรสาร :	0 2420 1827, 0 2810 3933
Home page :	www.thainam.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณชนะชัย สีลาพรชัย	ตำแหน่ง :	เจ้าหน้าที่การตลาด
โทรศัพท์ :		E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2513	ทุนจดทะเบียน :	211.75 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 71-99%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	756.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	1,290 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หนังสืยชมธรรมชาติและหนังสืยชมพูองน้ำ</li> <li>2. พลาสติกสีน สีและพิมพ์ลาย</li> <li>3. แผ่นพลาสติกแข็งกึ่งสำเร็จรูป ( rigid PVC)</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยได้รับความรู้จากบริษัทคู่ค้าในต่างประเทศมาประกอบการวิจัยของบริษัทฯ</li> <li>2. การแก้ไขข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมถึงกระบวนการผลิตใหม่ด้วย</li> </ol>		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทยฟอร์โมซาพลาสติกอินดัสทรี จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI FORMOSA PLASTIC INDUSTRY CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	173 หมู่ 9 ถนนมาลัยแมน ทต.หลวง เมือง นครปฐม 73000		
โทรศัพท์ :	0 3429 1420-1	โทรสาร :	0 3429 1422
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณนิวัฒน์ มิ่งมงคลเกียรติ	ตำแหน่ง :	กรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 1811 8158	E-mail :	ftplast@cscoms.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2531	ทุนจดทะเบียน :	101.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 51 – 70%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	197.15 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	332 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	กระสอบพลาสติกบรรจุขนแกะเพื่อส่งออก		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<p>ทำให้เส้นด้ายพลาสติกแบบแบน (tape) สามารถหดตัวได้น้อยกว่า 2% ในอุณหภูมิน้ำเดือด เป็นการทดลองเพื่อพัฒนาคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ เช่น ทดลองผลิตเส้นด้ายที่สามารถหดตัวได้น้อยกว่า 2% ที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส นอกจากนี้ยังมีการทดลองผลิตเส้นด้ายทอไฟฟ้าซึ่งได้รับการตอบรับจากตลาดดี แต่ยังมีราคาแพง ปัจจุบันยังอยู่ระหว่างการทดลอง แต่ตัวเส้นด้ายที่หดตัวน้อยได้ผลิตในเชิงพาณิชย์แล้ว</p>		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท บ้านแพนริเสิร์ช แลบบอราทอรี จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	BANPAN RESEARCH LABORATORY CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	611/40 ซอยวัดจันทร์ใน บางโคล่ บางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120		
โทรศัพท์ :	0 2689 9500 ต่อ 2107, 2108	โทรสาร :	0 2291 4744
Home page :	www.pan-group.com/bprl		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณรัชชัย ติมะสาธิตกุล	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ
โทรศัพท์ :	0 2291 4744	E-mail :	bprl@pan-group.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2531	ทุนจดทะเบียน :	20.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	46.57 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	49 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กาว hot melt</li> <li>2. ชิ้นส่วนประกอบรองเท้า เช่น พื้นยาง midsole และผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ</li> <li>3. คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์</li> <li>4. เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตรองเท้าและอุตสาหกรรมยาง</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ</li> <li>2. ออกแบบทางอุตสาหกรรมเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่</li> <li>3. พัฒนาวិธีการและเครื่องมือเพื่อใช้ในการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์</li> <li>4. พัฒนาซอฟต์แวร์</li> </ol>		

## หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท พรีเมียร์ โปรดักส์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	PREMIER PRODUCTS CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	38 หมู่ 6 ซอยพรีเมียร์ 2 ถนนศรีนครินทร์ หนองบอน ประเวศ กรุงเทพมหานคร 10260		
โทรศัพท์ :	0 2301 2100-1	โทรสาร :	-0 2398 1301
Home page :	www.premier-products.co.th		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสุวัฒน์ กาญจนกุล	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพ
โทรศัพท์ :	0 3720 4396-406	E-mail :	suwat@pp-premier.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2518	ทุนจดทะเบียน :	167.50 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	510.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	210 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดังบำบัดน้ำเสีย และดั่งน้ำไฟเบอร์กลาส</li> <li>2. หลังคาเหล็กชั่งไก่</li> <li>3. ผลิตภัณฑ์ซีเมนต์เสริมใยแก้ว (GRC)</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	ไม่มี basic research กิจกรรมทาง R&D 40% เป็นงานพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิม 40% เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 20% เป็นการปรับปรุงกระบวนการ		

(เนื้อที่โฆษณา)

บริษัท พรีเมียร์ โปรดักส์ จำกัด ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2518

ดำเนินธุรกิจการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และวัสดุก่อสร้าง

พี.พี. ได้พัฒนาและปรับปรุงระบบบริหารงานและการผลิตจนได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ

ISO 9001/2000 ซึ่งพีพียังคงมุ่งมั่นในการค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไป

เพื่อนำเสนอสินค้าคุณภาพสูงสู่ผู้บริโภค เพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีกว่า

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท สยามพลาสติกผลิตภัณฑ์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	SIAM PLASTIC PRODUCTS CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	82/1 หมู่ 1 ถนนคลองใหม่ คลองใหม่ สามพราน นครปฐม 73110		
โทรศัพท์ :	0 3432 5071	โทรสาร :	0 3432 5070
Home page :	www.siamplastic.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวัลลีย์ จิรเมธี	ตำแหน่ง :	หัวหน้าแผนกประกันคุณภาพ
โทรศัพท์ :	0 3432 5071	E-mail :	siamplastic@yahoo.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2535	ทุนจดทะเบียน :	129.72 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	200.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	350 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเภทบรรจุ house-hold ได้แก่ ขวด PE, PVC เช่น ขวดแชมพู แกลลอนน้ำยาปรับผ้านุ่ม เป็นต้น</li> <li>2. ประเภทบรรจุอาหาร ได้แก่ ขวด PET, PE เช่น ขวดน้ำมันพืช ขวดน้ำดื่ม ขวดซอส แกลลอนน้ำปลา เป็นต้น</li> <li>3. ประเภท cosmetic ได้แก่ ขวด PET, PE เช่น ขวดโลชั่น ขวดครีมบำรุงผิว เป็นต้น</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การศึกษากระบวนการผลิตขวดแบบ hot-filled เพื่อรองรับการขยายตัวของตลาดน้ำผลไม้ น้ำชา ซอสต่าง ๆ</li> <li>2. การพัฒนากระบวนการทำแม่พิมพ์ฉีดและเป่าพลาสติก</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)

บริษัท สยามพลาสติกผลิตภัณฑ์ จำกัด เป็นบริษัทผู้ผลิตขวดและภาชนะบรรจุภัณฑ์พลาสติก ประเภท PVC, PET, PP, PE ฯลฯ โดยผลิตขวดตามแบบที่ลูกค้ากำหนด หรือผลิตและออกแบบขวดให้ลูกค้าตามที่ลูกค้าต้องการ เช่น ขวดแชมพู ขวดน้ำมันพืช ขวดน้ำดื่ม แกลลอนขนาดต่าง ๆ รวมทั้งงานฉีดฝาและหูจับขวดแบบต่าง ๆ นอกจากนี้ยังสามารถผลิตขวดบรรจุร้อน (hot Filled) ทั้งขวด PET และ PP ที่ทนความร้อนได้ระหว่าง 90°C-120°C

นอกจากนี้ยังมีงานบริการในส่วนการพิมพ์ซิลค์สกรีน ติด shrink film ติดสติ๊กเกอร์ และ hot stamp เพื่อเป็นการบริการลูกค้าที่ครบวงจร สำหรับงานบรรจุภัณฑ์พลาสติก

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท อลังการพลาสติกไทย จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	ALUNGKARN PLASTICTHAI CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	8/23 หมู่ 12 ราชเทวะ บางพลี สมุทรปราการ 10540		
โทรศัพท์ :	0 2750 6255, 0 2750 6666	โทรสาร :	0 2750 6256
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณศิริวิมล บัวพิพัฒน์วงศ์	ตำแหน่ง :	เจ้าของ
โทรศัพท์ :	0 1889 9710	E-mail :	siege@ksc.th.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2544	ทุนจดทะเบียน :	6.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	20.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	70 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	รับจ้างฉีดพลาสติก		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	ผลิตและแก้ไขแม่พิมพ์พลาสติก รับจ้างฉีดพลาสติก		

(เนื้อที่โฆษณา)

**รับจ้างฉีดพลาสติก มีเครื่องฉีด ตั้งแต่ 40 TON - 850 TON**

**รับจ้างทำ mold ขนาด เครื่องฉีดที่ขึ้นได้ 220 TON**

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท อุตสาหกรรมอานวยไชย จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	INDUSTRY UMNUOYCHAI CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	685 ถนนอิสรภาพ วัคอรุณ บางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600		
โทรศัพท์ :	0 2891 0640-4	โทรสาร :	0 2891 0645
Home page :	www.umnuoychai.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวศิน คลรีเดช	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการทั่วไป
โทรศัพท์ :	0 2891 0640-4	E-mail :	umnuoychai@yahoo.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2526	ทุนจดทะเบียน :	110.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	194.32 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	300 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PP WOV.E.N. BAG</li> <li>2. PP WOV.E.N. INSIDE LAMINATED BAG</li> <li>3. PP WOV.E.N. OUTSIDE LAMINATED BAG</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	lamination (inside, outside), printing (on laminated bag)		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท เอ็ม.อาร์.ไอ. จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	M.R.I. CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	313-315 หมู่ 5 ตูรศักดิ์ ศรีราชา ชลบุรี 20110		
โทรศัพท์ :	0 3833 8034-5	โทรสาร :	0 3833 8036
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	นายเงิน จาว หลง	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 3833 8034-5	E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2539	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	บริษัทต่างชาติ 100%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	400.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	668 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :			
	1. ถุงมือ cosmetic gloves สีดำ		
	2. atomatic plant high risk glove		
	3. polymer coated gloves		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทย พอทเทอรี อินดัสทรี จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI POTTERY INDUSTRY CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	315/1 หมู่ 5 ถนนเชียงใหม่ - ลำปาง ขางเม็ง สารภี เชียงใหม่ 50140		
โทรศัพท์ :	0 5396 3078, 0 5396 3059	โทรสาร :	0 5396 3080
Home page :	www.jaliang.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสุรศักดิ์ ถวัลย์ธนากร	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการสารสนเทศ
โทรศัพท์ :	0 5396 3078, 0 5396 3059	E-mail :	tpi2165@loxinfo.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2523	ทุนจดทะเบียน :	20.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	93.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	350 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จาน ชาม stone ware (ชุดอาหาร)</li> <li>2. แจกัน stone ware</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<p>เนื่องจากสินค้าที่ผลิตคือผลิตภัณฑ์เซรามิก ดังนั้นงานวิจัยและพัฒนาจึงเน้นไปที่การปรับปรุงตัวผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานตรงตามที่ถูกค้าต้องการทั้งสูตรเคลือบที่ทนทานต่อสารเคมี เนื้อดินที่มีการดูดซึมน้ำต่ำ หาแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพ รวมไปถึงรูปแบบของสินค้าใหม่ ๆ</p>		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท โรแยล ซีรามิก อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	THE ROYAL CERAMIC INDUSTRY PLC.		
ที่อยู่ :	50 ซอยสุขุมวิท 62 แยก 8 ถนนสุขุมวิท บางจาก พระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260		
โทรศัพท์ :	0 2332 0352-67	โทรสาร :	0 2332 0372-4
Home page :	www.rci.co.th		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณแอนก วาสนาสมปอง	ตำแหน่ง :	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 2332 0352 ต่อ 2307	E-mail :	anek@rci.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2512	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	1,032.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	663 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กระเบื้องบุผนัง (ceramic tiles)</li> <li>2. กระเบื้องปูพื้นและบุผนัง (porcelain tiles)</li> <li>3.</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิจัยเพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพและลดลยการกระเบื้องที่ทันสมัย</li> <li>2. วิจัยเพื่อลดต้นทุนในการผลิตของบริษัท</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)



World Class Beauty  
World Class Quality

หมวด : การผลิตโลหะขั้นมูลฐาน

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทยมอเตอร์เชน จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI MOTORCHAIN CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	12/166-167 หมู่ 7 ถนนสำลูกกา ลาดสวาย สำลูกกา ปทุมธานี 12150		
โทรศัพท์ :	0 2237 3420-1	โทรสาร :	0 2236 4674
Home page :	www.thaimotorchain.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณชยพล คติการ	ตำแหน่ง :	รองกรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 2237 3420-1	E-mail :	joe@tmccchain.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2544	ทุนจดทะเบียน :	100.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้น โดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	72.60 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	15 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	โซ่ขับเคลื่อนรถจักรยานยนต์ รุ่น 420 428 428H 428P สำหรับรถจักรยานยนต์ขนาด 50-150 ซีซี		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการพัฒนาเชิงทดลอง เพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยปรับปรุงคุณสมบัติด้านความแข็งแรงของชิ้นส่วนประกอบโซ่ในขั้นตอนหลังการชุบแข็งด้วยกระบวนการ shot penning</li> <li>2. ดำเนินการวิจัยพื้นฐาน ร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จากการสนับสนุน โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อศึกษาคุณสมบัติโครงสร้างของโลหะเมื่อได้รับการชุบแข็งด้วยความร้อน</li> <li>3. ดำเนินการวิจัยประยุกต์ เพื่อศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของโลหะ จากการเปลี่ยนโครงสร้างต่าง ๆ ตามเงื่อนไขการชุบแข็งด้วยความร้อน</li> </ol>		

หมวด : การผลิตโลหะขั้นมูลฐาน

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท สยามสตีลซินดิเกท จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	SIAM STEEL SYNDICATE CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	2034/132 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 31 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ บางกะปิ ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320		
โทรศัพท์ :		โทรสาร :	
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณพิษณุ เจริญสมศักดิ์	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและรับประกันคุณภาพ
โทรศัพท์ :	0 2703 5152 ต่อ 410	E-mail :	pn35@yahoo.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2527	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 71-99%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :		จำนวนพนักงาน :	425 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	เหล็กเส้นก่อสร้าง		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการขับเคลื่อนอีเลคโทรคของเตาหลอมเหล็ก</li> <li>2. การเพิ่มความเร็วรอบของแท่นรีดเพื่อเพิ่มความเร็วในการรีดเหล็กเส้น</li> <li>3. การจัดทำ direct coupling ของ shear ตัดเหล็กเส้น เพื่อรองรับกับความเร็วในการรีดเหล็กเส้นที่เพิ่มขึ้น</li> </ol>		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะประติษฐ์ ยกเว้นเครื่องจักรและอุปกรณ์

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท วี.พี.พี. การชุบ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	V.P.P. PLATING CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	8/2 หมู่ 11 ถนนสุขาภิบาล 5 บางพลีใหญ่ บางพลี สมุทรปราการ 10540		
โทรศัพท์ :	0 2752 0500-1	โทรสาร :	0 2337 4038
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณระวี สดเจริญ	ตำแหน่ง :	กรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 2752 0500-1	E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2532	ทุนจดทะเบียน :	1.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :		จำนวนพนักงาน :	92 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รับจ้างชุบซิงค์ สีทอง สีขาว สีดำ และสีเขียวขี้ม้า</li> <li>2. รับชุบ EDP. สีดำ (ไม่มีสารตะกั่ว)</li> <li>3. ชุบซิงค์ โครมเมทด้วย Cr<sup>3+</sup></li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	วิจัยและพัฒนาในระบบคุณภาพของชิ้นงานและการทำงานในระบบ ISO 9001:2000		

หมวด : การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะประดิษฐ์ ยกเว้นเครื่องจักรและอุปกรณ์

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท สยามโมลด์ แอนด์ พาร์ท จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	SIAM MOULD AND PART CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	82/95 หมู่ 6 ถนนพัฒนาการ ประเวศ ประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250		
โทรศัพท์ :	0 2722 4400-4	โทรสาร :	0 2322 8968-9
Home page :	www.siammouldandpart.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณต่อศักดิ์ เปี่ยมสัมฤทธิ์	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการทั่วไป
โทรศัพท์ :	0 2722 4400-4	E-mail :	siam-mould@anet.net.th, torsakp@hotmail.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2527	ทุนจดทะเบียน :	10.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	72.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	158 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>แม่พิมพ์ฉีดพลาสติก</li> <li>ชิ้นส่วนพลาสติกเอนจิเนียริง และอื่น ๆ</li> <li>ชิ้นส่วนงานประกอบ และปิมขึ้นรูป</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>การพัฒนาเครื่องแยกน้ำและน้ำมัน</li> <li>การพัฒนาเครื่องร่อน คัดแยกเม็ดพลาสติกรีไซเคิลผลิตขวดใส่น้ำยา ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด</li> <li>การทำ mould temp controller ใช้กับเครื่องฉีด</li> <li>อุปกรณ์ให้อาหารไก่</li> </ol>		

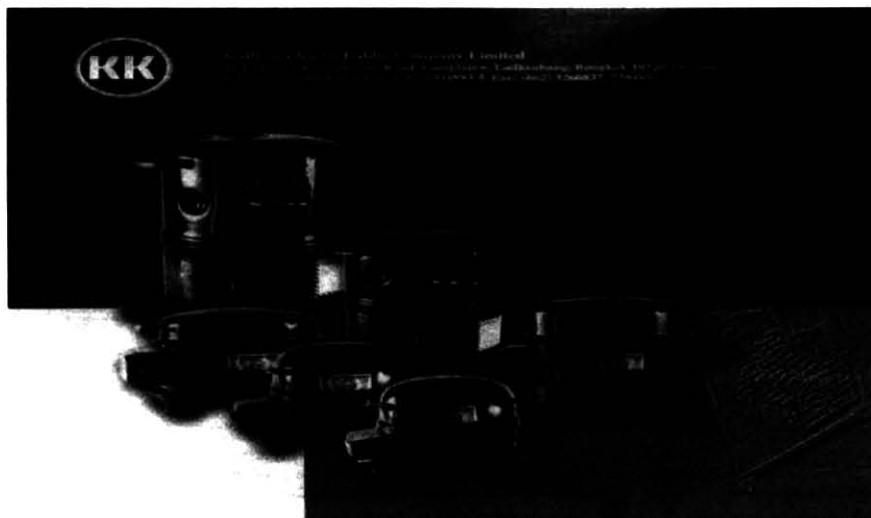
(เนื้อที่โฆษณา)

**เราคือผู้ผลิตและให้บริการครบวงจรด้านโลหะและพลาสติก**  
**มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของลูกค้า ทั้งในและนอกประเทศมากกว่า 20 ปี**  
**เราเป็นบริษัทคนไทย พร้อมที่จะวิจัยและพัฒนา สรรค์สร้าง นวัตกรรม**  
**ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และบริการใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลาและอย่างต่อเนื่อง**  
**เพื่อความภูมิใจในความเป็นไทย**

หมวด: การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย):	บริษัท กุลธรเคอร์บี จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ):	KULTHORN KIRBY PUBLIC CO.,LTD.		
ที่อยู่:	44/1 หมู่ 7 ถนนฉลองกรุง ตำบลทิว ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520		
โทรศัพท์:	0 2326 0831-6	โทรสาร:	0 2326 0837
Home page:			
ชื่อผู้ติดต่อ:	คุณกมล อุปลานนท์	ตำแหน่ง:	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการอาวุโส
โทรศัพท์:	0 2326 0831-6	E-mail:	kamol@kulthorn.com
ปีที่ก่อตั้ง:	2525	ทุนจดทะเบียน:	500.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท:	ถือหุ้นโดยคนไทย 71-99%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545:	2,650.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน:	1,450 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท:	<ol style="list-style-type: none"> <li>hermetic compressors for refrigeration and air conditioning systems</li> <li>condensing unit for refrigeration systems</li> <li></li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา:	<p>บริษัทฯ ผลิตคอมเพรสเซอร์แบบลูกสูบ ซีหือ KK ภายใต้ลิขสิทธิ์ของบริษัท Tecumseh Product สหรัฐอเมริกา โดยลิขสิทธิ์จะครอบคลุมเฉพาะตัว pumping unit ส่วน electric motor ซึ่งใช้ในการขับเคลื่อน pumping บริษัทออกแบบและพัฒนามาด้วยตนเอง จากประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้บริษัทมีความสามารถที่จะออกแบบพัฒนา pumping unit ด้วยตนเองแล้ว และมีการนำผลจากการออกแบบพัฒนานี้เข้าสู่กระบวนการผลิตและจัดจำหน่ายแล้ว โดยลักษณะการออกแบบพัฒนาจะอยู่ในรูปแบบการพัฒนาเชิงทดลองเป็นส่วนใหญ่</p>		

(เนื้อที่โฆษณา)



หมวด : การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ซ่อมบำรุงรักษาทั่วไป จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	GENERAL MAINTENANCE & REPAIR CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	30/283 หมู่ 6 ทุ่งสองห้อง หลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210		
โทรศัพท์ :	0 2954 7488	โทรสาร :	0 2954 7488
Home page :	www.gmcworkshop.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวิสรุส เอี่ยมประชา	ตำแหน่ง :	กรรมการ
โทรศัพท์ :	0 1827 4741	E-mail :	webmaster@gmcworkshop.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2542	ทุนจดทะเบียน :	3.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	12.46 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	15 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	automatic transmission rebuild/remanufacturer		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	พัฒนาชิ้นส่วนภายในเกียร์ระบบอัตโนมัติ		

(เนื้อที่โฆษณา)

**รับซ่อมเกียร์อัตโนมัติทุกยี่ห้อโดยวิศวกรเครื่องกล รับประกันคุณภาพ  
ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ 0 2954 7888, 0 1827 4741**

หมวด : การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทคูน เอ็นจิเนียริง จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	TYCOON ENGINEERING CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	1117-1123 ซอยสุทธิพร ถนนประชาสงเคราะห์ ดินแดง ดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400		
โทรศัพท์ :	0 2247 7666-7	โทรสาร :	0 2247 9324, 0 2246 5498
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณอดิษฐ์ มธุรพจนากุล	ตำแหน่ง :	กรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 9897 6126	E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2525	ทุนจดทะเบียน :	16.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	74.94 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	50 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องปรับอากาศ และเครื่องเย็น</li> <li>2. หุ่นยนต์พื้นสีอุตสาหกรรม</li> <li>3. พัดลมไอน้ำ</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกแบบระบบประหยัดพลังงาน 5 plus power mgr. ระบบประหยัดพลังงานในสภาวะการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>2. ออกแบบระบบประหยัดพลังงาน 5 plus power inverter ระบบประหยัดพลังงานในสภาวะการใช้งานของเครื่องปรับอากาศระบบ inverter</li> <li>3. ออกแบบระบบประหยัดพลังงาน 5 plus power mgr. hot tank ระบบประหยัดพลังงานในสภาวะการใช้งานของเครื่องปรับอากาศพร้อมทั้งนำความร้อนที่ได้จากแอร์มาทำน้ำร้อน มีระบบผสมน้ำอุ่นแบบอัตโนมัติเพื่อให้ได้อุณหภูมิตามที่ต้องการ</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)

**นวัตกรรมประหยัดพลังงาน....คิดค้นและประดิษฐ์โดยคนไทย**  
**5<sub>plus</sub> POWER mgr.**  
**ระบบประหยัดพลังงานสำหรับเครื่องปรับอากาศ**

5 plus POWER mgr. HOT TANK  
 5 plus POWER mgr. INVERTER  
 5 plus POWER mgr.

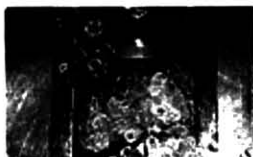
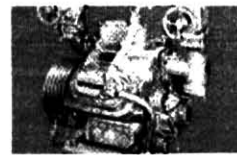
รางวัลการประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี 2547 สาขาวิศวกรรม  
**บริษัท ไทคูน เอ็นจิเนียริง จำกัด**  
**TYCOON ENGINEERING CO., LTD.**  
 1117-1123 ซอยสุทธิพร ถนนประชาสงเคราะห์ ดินแดง ดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400  
 1117-1123 SOI SUWATTIPORN PRACHASONGKROH RD. DINDAENG BANGKOK 10400  
 TEL. 0-2247-7666-7 FAX. 0-2247-9324, 0-2246-5498 MOBILE : 0-9997-6126

หมวด : การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท พัฒนากล จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	PATKOL PUBLIC CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	20/14-15 หมู่ 10 ถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.9 หนองบอน ประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250		
โทรศัพท์ :	0 2328 1032-45	โทรสาร :	0 2328 1058
Home page :	www.patkol.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสุเมธ เขียมบุตร	ตำแหน่ง :	รองกรรมการผู้จัดการฝ่ายเทคนิคและพัฒนา
โทรศัพท์ :	0 2328 1032-45	E-mail :	sumet@patkol.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2506	ทุนจดทะเบียน :	106.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 71-99%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	1,657.34 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	854 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลิตภัณฑ์เครื่องทำน้ำแข็ง</li> <li>2. เครื่องจักร/ระบบสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องทำความเย็น</li> <li>3. เครื่องจักร/ระบบการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์เหลว</li> <li>4. เครื่องจักร/อุปกรณ์สำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร</li> <li>5. งานโครงการก่อสร้างครบวงจร (turnkey project)</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ</li> <li>2. พัฒนาผลิตภัณฑ์ในกลุ่มห้องเย็นอุตสาหกรรม</li> <li>3. ออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิตใหม่</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)

## บริษัทผู้นำด้านเครื่องเย็น ที่มีคุณภาพสูง และเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร ที่เปี่ยมศักยภาพ



หมวด : การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

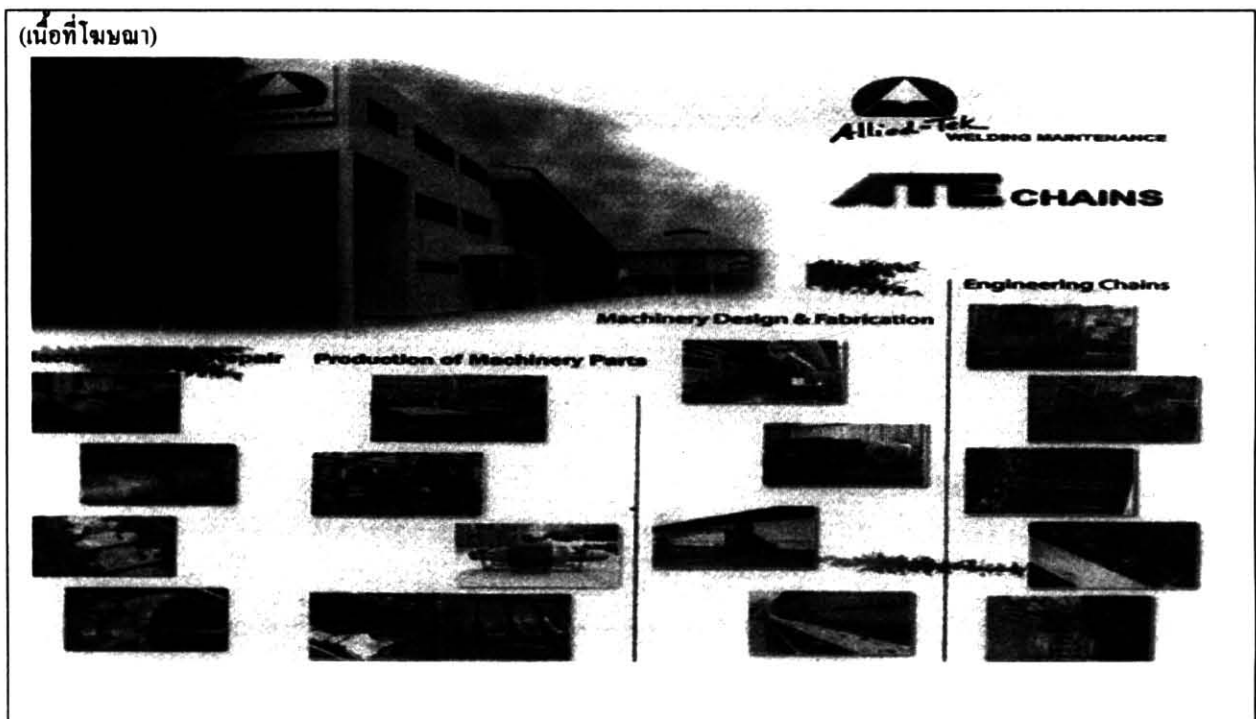
ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท เวิลด์ อีควิปเมนท์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	WORLD EQUIPMENT CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	53/38 หมู่ 7 ซอยประชาอุทิศ ถนนนนทบุรี 1 บางกระสอ เมือง นนทบุรี 11000		
โทรศัพท์ :	0 2526 7654	โทรสาร :	0 2985 5189
Home page :	www.jb-mhg.co.th		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณนิรันดร์ อุดมฉันท	ตำแหน่ง :	กรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 2526 7654	E-mail :	world@jb-mhg.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2537	ทุนจดทะเบียน :	15.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	90.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	120 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รถลากไฟฟ้า ใช้งานในอุตสาหกรรม</li> <li>2. รถยกไฮดรอลิก ใช้งานในคลังสินค้า</li> <li>3. รถเข็นอเนกประสงค์</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านแบบ</li> <li>2. ทดสอบผลิตภัณฑ์</li> <li>3. ปรับปรุงข้อบกพร่องผลิตภัณฑ์</li> </ol>		

หมวด : การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท สยามคอมเพรสเซอร์อุตสาหกรรม จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	SIAM COMPRESSOR INDUSTRY CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	แหลมฉบังอินดัสเทรียลเอสเตท 87/10 หมู่ 2 ถนนสุขุมวิท ทุ่งศุขลา ศรีราชา ชลบุรี 20230		
โทรศัพท์ :	0 3849 0090-14	โทรสาร :	0 3849 3821
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณดำรงศักดิ์ ป้อมประคิษฐ์	ตำแหน่ง :	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกวิจัยและพัฒนา
โทรศัพท์ :	0 3849 0090-14	E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2533	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	บริษัทต่างชาติ 100%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	5,000.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	1,616 คน
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การลดเสียงของ compressor</li> <li>2. การพัฒนาขนาดของมอเตอร์ compressor</li> <li>3. การพัฒนาตัวป้องกันมอเตอร์สำหรับ compressor รุ่น 3 เฟส</li> <li>4. การวิจัยหา process oil เพื่อการผลิต compressor สำหรับสารทำความเย็นตัวใหม่ HFC, R4070 และ R410A</li> </ol>		

หมวด : การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท อัลลายด์เทคเอ็นจิเนียริง จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	ALLIED-TEK ENGINEERING CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	21/27 หมู่ 10 ถนนนวมินทร์ คลองกุ่ม บึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230		
โทรศัพท์ :	0 2944 1931-40	โทรสาร :	0 2510 8208
Home page :	www.allied-tek.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณภาวกร วงศ์พิเชษฐ์	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการส่วนงานวิศวกรรมโรงงาน
โทรศัพท์ :	0 2944 1931-40 ต่อ 216	E-mail :	pawak@allied-tek.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2533	ทุนจดทะเบียน :	17.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	151.96 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	181 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>conveyor and transmission chains</li> <li>machineries in sugar mill and block rubber plant</li> <li>wear parts</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>ปรับเปลี่ยนวัสดุ และกรรมวิธีการผลิตโซ่ให้มีคุณภาพสูงขึ้น</li> <li>พัฒนาระบบการสร้างเครื่องจักรให้มี precision สูงขึ้น โดยนำเอาระบบ CNC และ automatic system มาใช้</li> <li>ปรับเปลี่ยน alloys ในการผลิต wear parts โดยใช้ arc welding technology สมัยใหม่</li> </ol>		



หมวด : การผลิตเครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้าซึ่งมิได้จัดไว้ในประเภทอื่น

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทยไฟเบอร์ออปติกส์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI FIBER OPTICS CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	ชั้น 9 อาคารสยามทาวเวอร์ เลขที่ 989 ถนนพระราม 1 ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330		
โทรศัพท์ :	0 2658 0670	โทรสาร :	0 2658 0680
Home page :	www.btc-tfoc.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวรชัย ตั้งปกาศิต	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการฝ่ายการตลาด
โทรศัพท์ :	0 2658 0670 ต่อ 241	E-mail :	tfocmkt@btc-tfoc.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2539	ทุนจดทะเบียน :	100.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ผู้ถือหุ้น โดยคนไทย-ญี่ปุ่น		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	500.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	50 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	1. เคเบิลใยแก้วนำแสง (optical fiber cable)		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	1. ออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการใช้วัสดุดิบแบบใหม่ 2. ปรับปรุงการใช้งานเครื่องจักรให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีใหม่ๆ		

หมวด : การผลิตเครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้าซึ่งมิได้จัดไว้ในประเภทอื่น

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท มัตสึชิตะ อิเล็กทริก เวิร์ค (อยุธยา) จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	MATSUSHITA ELECTRIC WORK (AYUTHAYA) CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	1/69 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ถนนโรจนะ คานหาม อุทัย พระนครศรีอยุธยา 13210		
โทรศัพท์ :	0 3533 0846-52	โทรสาร :	0 3522 6369
Home page :	www.matsushita.co.jp		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณเพียงตะวัน โพธิ์ทอง	ตำแหน่ง :	วิศวกร
โทรศัพท์ :	0 3533 0846-52	E-mail :	newalteg4@int.mew.co.jp
ปีที่ก่อตั้ง :	2537	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :	บริษัทต่างชาติ 100%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	3,000.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	2,500 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คววมอเตอร์ไฟฟ้า</li> <li>2. สวิตช์ ปลั๊ก</li> <li>3. แผ่น PCB</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	พัฒนาออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัท (เครื่องใช้ไฟฟ้า) ทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีใหม่		

(เนื้อที่โฆษณา)

**ผลิตภัณฑ์ของบริษัทภายใต้ Brand Name : National และ Panasonic**

หมวด : การผลิตเครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้าซึ่งมิได้จัดไว้ในประเภทอื่น

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) : บริษัท เอกรัฐวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

(ภาษาอังกฤษ) : EKARAT ENGINEERING PUBLIC CO.,LTD.

ที่อยู่ : 190/1 หมู่ 6 ท่าสะพาน บางปะกง ฉะเชิงเทรา 24130

โทรศัพท์ : 0 3853 1818

โทรสาร : 0 3853 1505

Home page : [www.ekarat-transformer.com](http://www.ekarat-transformer.com)

ชื่อผู้ติดต่อ : คุณเสาว์ทอง หงส์อินทร์

ตำแหน่ง : ผู้จัดการฝ่ายผลิต

โทรศัพท์ : 0 3853 1818

E-mail : [cegroup@ksc.th.com](mailto:cegroup@ksc.th.com)

ปีที่ก่อตั้ง : 2524

ทุนจดทะเบียน : 302.00 ล้านบาท

สถานะของบริษัท : ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด

ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 : 650.00 ล้านบาท

จำนวนพนักงาน : 649 คน

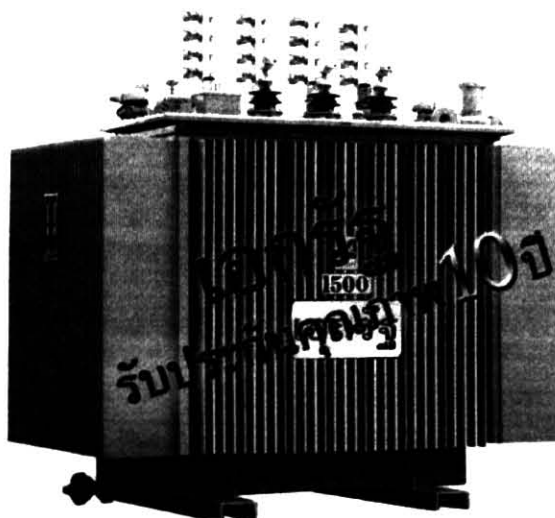
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :

หม้อแปลงไฟฟ้า

กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :

1. การออกแบบและผลิตหม้อแปลงที่สามารถทนการ short circuit ได้
2. การออกแบบและผลิตหม้อแปลงต้นแบบก่อนการผลิตจริง
3. การปรับปรุงคุณภาพอุปกรณ์ปรับแรงดันของหม้อแปลง (tap changer) ให้มีคุณภาพสูงขึ้น มีความแน่นอนในการทำงาน และป้องกันการทำงานผิดพลาดของคน
4. การพัฒนาวิธีการพันคอยล์หม้อแปลงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการจัดทำ mould

(เนื้อที่โฆษณา)



"เอกรัฐ" เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาดตั้งแต่ 1-15,000 KVA ทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งการให้บริการดูแลบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ทั้งระบบแรงสูงและระบบจำหน่าย

หมวด : การผลิตเครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้าซึ่งมิได้จัดไว้ในประเภทอื่น

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท แควานซ์ อิเล็กทริก แอนด์ อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	ADVANCE ELECTRIC & ELECTRONIC CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	23/218 หมู่ 8 ซอยพงษ์ศิริชัย 2 ถนนเพชรเกษม ซ่อมใหญ่ สามพราน นครปฐม 73160		
โทรศัพท์ :	0 2431 2193-4, 0 2811 4191-2	โทรสาร :	0 2420 9161
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณที สุขุมคันติ	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการทั่วไป
โทรศัพท์ :	0 2431 2193-4	E-mail :	nathee@ksc.th.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2534	ทุนจดทะเบียน :	1.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	19.67 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	40 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์</li> <li>2. บัลลาสต์สำหรับหลอด high intensity discharge (HID)</li> <li>3. หม้อแปลงแรงดันต่ำสำหรับหลอดฮาโลเจน</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า-กระบวนการ		

หมวด : การผลิตเครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้าซึ่งมิได้จัดไว้ในประเภทอื่น

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท สายไฟฟ้าบางกอกเคเบิล จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	BANGKOK CABLE CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	187/1 ถนนราชดำริ ลุมพินี ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330		
โทรศัพท์ :	0 2651 9221-9	โทรสาร :	0 2253 6028
Home page :	www.bangkokcable.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมพงษ์ นครศรี	ตำแหน่ง :	ประธานกรรมการบริหาร
โทรศัพท์ :	0 2651 9221-9	E-mail :	bcc@bangkokcable.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2507	ทุนจดทะเบียน :	1,300 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	2,974.59 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	750 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	Electric wire & cable (สายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์)		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	ศึกษาข้อมูลวัตถุดิบ/อุปกรณ์การผลิต/อุปกรณ์ทดสอบ สั่งซื้อวัตถุดิบ อุปกรณ์การทดสอบ ทดลองผลิตสายไฟฟ้าแบบใหม่ ทดสอบด้วยอุปกรณ์ทดสอบด้วยตนเอง		

หมวด : การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท เคซีอี อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	KCE ELECTRONICS PUBLIC CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	125-125/1, 1 หมู่ 4 ถนนฉลองกรุง ลำปลายทิว ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520		
โทรศัพท์ :	0 2326 0196	โทรสาร :	0 2326 0300
Home page :	www.kce-hq.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสุณีย์ ชนสารสมบัติ	ตำแหน่ง :	ASST. R&D MGR
โทรศัพท์ :	0 2326 0196	E-mail :	kce_mail@kce.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2525	ทุนจดทะเบียน :	450.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 71-99%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	2,158.92 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	764 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. printed circuit board (rigid PCB)</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การศึกษากระบวนการผลิตใหม่ พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความทันสมัยรองรับ technology ของผลิตภัณฑ์จากจีนส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว</li> <li>2. การศึกษาวัตถุดิบใหม่ เพื่อรองรับการพัฒนาของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>3. การพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีศักยภาพมากขึ้น เพื่อรองรับการผลิตงานที่มี technology สูงขึ้นหรือยากขึ้นตามความต้องการของตลาด และความต้องการพิเศษเฉพาะจากลูกค้า</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)



หมวด : การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ สาทร กรุงเทพมหานคร 10120		
โทรศัพท์ :	0 2287 3531	โทรสาร :	0 2285 9243
Home page :	www.aerothai.co.th		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวิชิต ธีรพงศ์	ตำแหน่ง :	ผู้อำนวยการกองการผลิต
โทรศัพท์ :	0 2285 9586	E-mail :	wichit.th@aerothai.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2506	ทุนจดทะเบียน :	
สถานะของบริษัท :			
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :		จำนวนพนักงาน :	
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<p>เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ซึ่งออกแบบและผลิตเพื่อใช้งานทางด้านสื่อสารการบิน และควบคุมจราจรทางอากาศ</p>		

หมวด : การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท เอ ที เอส อิเลคทรอนิกส์ จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	ATS ELECTRONICS CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	801/258-262 หมู่ 8 ซอย 8 ตำบลท่าเสา อำเภอเมืองพิษณุโลก 65000		
โทรศัพท์ :	0 2533 8845-6	โทรสาร :	0 2532 2923
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณวิชัย อารีเอื้อ	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 1812 4193	E-mail :	atspd@stsadv.biz-th.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2536	ทุนจดทะเบียน :	10.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	12.62 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	62 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>ชุดควบคุมการเปิด-ปิดน้ำของอ่างน้ำและโถฉี่</li> <li>ชุดควบคุมอุณหภูมิของรถยนต์</li> <li>ชุดกันขโมยรถยนต์พร้อมรีโมทไร้สาย</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงการทำงานของชุดควบคุมการเปิด-ปิดน้ำของโถฉี่</li> <li>ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ชุดควบคุมอุณหภูมิของรถยนต์</li> <li>ออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น เครื่องเปิดและเตือนไฟของเบาะเดือรีรถยนต์ ชุดควบคุมเครื่องต้มน้ำ (เครื่องทำน้ำร้อน)</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)

สถานประกอบการที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 : 2000  
 มีความยินดีบริการด้านออกแบบและผลิตชุดควบคุม แผงวงจร  
 และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์

หมวด : การผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ชัยมนัส บอดี จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	CHAIMANUS BODY CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	104/56 หมู่ 11 ถนนเพชรเกษม ซ้อมน้อย กระทุ่มแบน สมุทรสาคร 74130		
โทรศัพท์ :	0 2812 8474-7	โทรสาร :	0 2420 9222
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณเลอพงษ์ คงเจริญ	ตำแหน่ง :	QA Manager
โทรศัพท์ :	0 1646 7478	E-mail :	loepong2002@hotmail.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2536	ทุนจดทะเบียน :	10.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	80.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	132 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รถสิ่งแวดล้อม (รถขยะอัด รถกวาดถนน รถดูดสิ่งปฏิกูล รถดูดโคลนล้างท่อ ฯลฯ)</li> <li>2. รถบรรเทาสาธารณภัย</li> <li>3. รถสูบลมเนียบทุกชนิด</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	สำรวจความต้องการของลูกค้าและประเมินผลิตภัณฑ์ใหม่		

หมวด : การผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท ไทยรุ่งยูเนียนคาร์ จำกัด (มหาชน)		
(ภาษาอังกฤษ) :	THAI RUNG UNION CAR PUBLIC COMPANY LIMITED		
ที่อยู่ :	28/6 หมู่ 1 ซอยเพชรเกษม 81 ถนนค้ำพอง หนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160		
โทรศัพท์ :	0 2431 0071-9	โทรสาร :	0 2812 0844
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสุภานัน มโนมัยชนรัตน์	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการฝ่ายสำนักกรรมการผู้จัดการ
โทรศัพท์ :	0 2431 0071-7	E-mail :	supanan@thairung.co.th
ปีที่ก่อตั้ง :	2516	ทุนจดทะเบียน :	500.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทย 71-99%		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	2,245.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	1,100 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลิตรถยนต์คัดแปลง</li> <li>2. ผลิตชิ้นส่วน OEM</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<p>ออกแบบและวิจัย พัฒนาด้านยานยนต์ อุปกรณ์ตกแต่ง เบาะรถยนต์</p>		

หมวด : การผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท รอยล์มอเตอร์เวิร์ค จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	ROYAL MOTOR WORKS CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	88 ถนนพิชัย คูสิต คูสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
โทรศัพท์ :	0 2243 6215-7	โทรสาร :	0 2247 1837
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณไพศาล ปานสาย	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการแผนกสำนักงาน
โทรศัพท์ :	0 2243 6215-7	E-mail :	
ปีที่ก่อตั้ง :	2537	ทุนจดทะเบียน :	10.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	14.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	20 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รถคู่คี่งโซโครกและฉีดล้างท่อระบายน้ำ</li> <li>2. รถกวาด/ดูดฝุ่น</li> <li>3. รถบรรทุกขยะพร้อมถังคัดแยก</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	เป็นรถเก็บขยะมูลฝอยแบบอัตโนมัติ 2 ช่องเก็บแยกขยะแห้งและเปียกในคันเดียวกัน		

หมวด : การผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท สามมิตรมอเตอร์สแมนูแฟกเจอร์ส จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	SAMMITR MOTORS MANUFACTURING CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	39 Moo 12, Petchkasem Rd., Tambon Om noi, Amphur Krathumban Samutsakhon 74130		
โทรศัพท์ :	0 2420 0027, 0 2420 1975-6	โทรสาร :	0 2420 0027 ต่อ 1504
Home page :	www.sammitr.com		
ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณศักดิ์ชัย แก้วกัลยา	ตำแหน่ง :	ผู้จัดการฝ่ายวิจัยผลิตภัณฑ์รถใหญ่
โทรศัพท์ :	0 2420 0027, 0 2420 1975-6 ต่อ 1205, 1504	E-mail :	Catl_smm@anet.net.th, sakchai.kae@sammitr.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2504	ทุนจดทะเบียน :	1,850.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :	1,400.00 ล้านบาท	จำนวนพนักงาน :	1,203 คน
ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รับต่อกระบะคัมพ์ รถพ่วง กึ่งพ่วง และรถพิเศษต่าง ๆ</li> <li>2. small car &amp; spare parts ประกอบด้วย หลังคาเหล็กรถปิคอัพ แม่พิมพ์ บีมจีนส่วน จิ๊กตรวจสอบและจิ๊กประกอบ อุปกรณ์เสริมสำหรับรถปิคอัพ แหนบ ไฮดรอลิคสำหรับรถบรรทุกเท้ายและเพลาพ่วง-กึ่งพ่วง</li> <li>3. agricultural vehicle and parts เช่น รถเกี่ยวขวนวดข้าว รถ farm truck งานไถ ไบมัดจอบหมุน เป็นต้น</li> </ol>		
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกแบบและพัฒนาเครื่องยนต์ขวนวดให้มีความเหมาะสมกับสภาพการใช้งานและตรงต่อความต้องการของเกษตรกร</li> <li>2. พัฒนาและปรับปรุง ประสิทธิภาพห้องนวดของรถเกี่ยวขวนวดให้มีการสูญเสียต่ำสุดและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน</li> </ol>		

(เนื้อที่โฆษณา)

ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2000 ISO/TS 16949 ISO/IEC 17025 และ TISI



ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ CATL. SMM



รถ FARM TRUCK



รถเกี่ยวขวนวดข้าว (Combine)

หมวด : การวิจัยและพัฒนา

ชื่อบริษัท (ภาษาไทย) :	บริษัท มิตรผลวิจัยพัฒนาอ้อยและน้ำตาล จำกัด		
(ภาษาอังกฤษ) :	MITR PHOL SUGARCANE RESEARCH CENTER CO.,LTD.		
ที่อยู่ :	399 หมู่ 1 โคกสะอาด ภูเขียว ชัยภูมิ 36110		
โทรศัพท์ :	0 4488 1151	โทรสาร :	0 4488 1152
Home page :			
ชื่อผู้ติดต่อ :	ดร.พิพัฒน์ วีระถาวร	ตำแหน่ง :	ผู้อำนวยการ
โทรศัพท์ :	0 4488 1151	E-mail :	pipatw@mitrphol.com
ปีที่ก่อตั้ง :	2540	ทุนจดทะเบียน :	20.00 ล้านบาท
สถานะของบริษัท :	ถือหุ้นโดยคนไทยทั้งหมด		
ยอดขายรวมของบริษัท ในปี 2545 :		จำนวนพนักงาน :	41 คน
กิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนา :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. งานปรับปรุงพันธุ์อ้อย</li> <li>2. งานเทคโนโลยีการผลิต</li> <li>3. งานอารักขาพืช</li> <li>4. การจัดการดินและปุ๋ย</li> <li>5. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการอ้อย</li> <li>6. งานวิเคราะห์น้ำตาล</li> <li>7. on-farm research</li> </ol>		

ดัชนีรายชื่อบริษัท

**ต้นฉบับเป็นหน้าว่าง**

	<b>ก</b>			
กุลธรเคอร์บี้ .....		89	ไทยพอทเทอร์รี่ อินดัสทรี .....	83
โกลโบ ฟู้ดส์ .....		35	ไทยเพรซิเดนท์ฟู้ดส์ .....	43
	<b>ค</b>		ไทยฟอร์โมซาพลาสติกอินดัสทรี .....	76
เคซีอี อีเลคโทรนิคส์ .....		101	ไทยฟู้ด โค้ทติ้งส์ .....	44
	<b>จ</b>		ไทยไฟเบอร์ออฟติกส์ .....	96
เจ.เอ็ม. อุตสาหกรรมอาหาร .....		36	ไทยมอเตอร์เซน .....	85
	<b>ช</b>		ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ .....	105
ชัยมันัส บอดี้ .....		104	ไทยโอเลฟินส์ .....	61
เซอร์วิวด เคมีคอล .....		63		<b>น</b>
	<b>ซ</b>		น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ .....	45
ซ่อมบำรุงรักษาทั่วไป .....		90		<b>บ</b>
ชันพีด .....		37	บ้านแพนรีเสิร์ช แลบบอราทอรี .....	77
ซีฮอร์ส .....		38	บุญรัตนกรกิจอุตสาหกรรม .....	55
	<b>ด</b>			<b>ป</b>
ดี เอก เอ สยามวาลา .....		60	แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ .....	46
ดี เอ็ม ฟาร์ม .....		39		<b>ท</b>
	<b>ถ</b>		พรีเมียร์ โพรดักส์ .....	78
ถาวรลำปาง .....		56	พัฒน์กล .....	92
	<b>ท</b>		พาราวิเนียร์ .....	57
ที ไทย แสเน็ค ฟู้ดส์ .....		40		<b>ม</b>
ที.เจ.ซี. เคมี .....		64	มัดสุชิตะ อีเล็กทริก เวิร์ค (อยุธยา) .....	97
เทพผดุงพรมะพร้าว .....		41	มิตรผลวิจัยพัฒนาอ้อยและน้ำตาล .....	108
โทคุณ เอ็นจิเนียริง .....		91	เมดิซีน ซัพพลาย .....	69
ไทย นัน เปา เรซินส์ เคมีคอล .....		65		<b>ย</b>
ไทย ทีเอซี อินดัสทรี .....		66	ยูนิ-เพรสซิเดนท์ (ประเทศไทย) .....	47
ไทยกุลิโกะ .....		42	ยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม .....	48
ไทยคาร์บอนแบล็ค .....		67		<b>ร</b>
ไทยนามพลาสติกส์ .....		75	รอยล์มอเตอร์เวอร์ค .....	106
ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ และบริษัทในเครือ .....		68	โรแยล ซีรามิค อุตสาหกรรม .....	84

ล	อ
ล่าสูง (ประเทศไทย) ..... 49	อลังการพลาสติกไทย ..... 80
ลีโอ ฟู้ดส์ ..... 50	อัลลายด์เทคเอ็นจิเนียริง ..... 95
<b>ว</b>	อินเตอร์เนชั่นแนล แลบบอราทอรีส์ ..... 71
วิทยุการบินแห่งประเทศไทย ..... 102	อีเทอนอล ซากาตะ อิงซ์ ..... 72
วี.พี.พี. การชูป ..... 87	อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย ..... 62
วีอาร์ ฟู้ดส์ ..... 51	อุตสาหกรรมอำนวยการ ..... 81
เวลด อีควิปเมนท์ ..... 93	เอ ที เอส อิลคโพรนิคส์ ..... 103
<b>ส</b>	เอ.เอ็น.บี. ลาบอราทอรี (อำนวยการเภสัช) ..... 73
สยามคอมเพรสเซอร์อุตสาหกรรม ..... 94	เอกรัฐวิศวกรรม ..... 98
สยามโปร เทรดิง ..... 70	เอ็ม.อาร์.ไอ. .... 82
สยามพรีเมียร์ฟู้ดส์ ..... 52	เอส แอนด์ พี ซินดิเคท ..... 53
สยามพลาสติกผลิตภัณฑ์ ..... 79	เอสเอ็มทีซี ..... 54
สยามฟอเรสทรี ..... 58	แอ็ควานซ์ อะโกร ..... 59
สยามโมลด์ แอนด์ พาร์ท ..... 88	แอควานซ์ อีเลคทริก แอนด์ อีเลคทรอนิค ..... 99
สยามสตีสซินเกต ..... 86	
สีลมการแพทย์ ..... 74	
สามมิตรมอเตอร์สแมนูแฟคเจอร์ ..... 107	
สายไฟฟ้าบางกอกเคเบิล ..... 100	

บ 16192

H สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ  
62.9 เทคโนโลยีแห่งชาติ.  
พ534ก การวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม  
2547 ของประเทศไทยประจำปี 2545.

ฝ่ายวิจัยนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

73/1 ถนนพระรามที่หก แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0-2644-8150 ต่อ 766

โทรสาร 0-2644-8194

<http://www.nstda.or.th/nstc>