

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โครงการวิจัยร่วมภาครัฐกับเอกชน

รายงานผลการวิจัย

การจัดทำดัชนีชี้วัดอุตสาหกรรมยาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา จินทร์ฉาย

รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญา วานิชย์บัญชา

รองศาสตราจารย์ดวงมณี โกมารทัต

กันยายน 2546



ฝ่ายวิจัย
คณะพาณิชยศาสตร์
และการบัญชี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นโครงการวิจัยด้านดัชนีชี้วัดและค่าอ้างอิงอุตสาหกรรม โดยได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน การศึกษาได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากผู้ประกอบการและสมาคมที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านและหวังว่าผลงานนี้คงเป็นข้อมูลเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐ และผู้ประกอบการนำไปพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรมและองค์กรต่อไป



บทสรุปผู้บริหาร

การศึกษาดัชนีชี้วัดศักยภาพของอุตสาหกรรมยา มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินศักยภาพของอุตสาหกรรมยาแผนปัจจุบันและยาแผนโบราณ และพัฒนาดัชนีชี้วัดศักยภาพเพื่อใช้เป็นค่าอ้างอิงของการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ลึกโดยส่งแบบสอบถามไปทุกโรงงานผลิตยาแผนปัจจุบันจำนวน 174 ชุด ได้แบบสอบถามคืนมา 47 ชุด คิดเป็นร้อยละ 27 ยาแผนโบราณส่งแบบสอบถามไป 200 ชุด จากกิจการที่มีคนงานมากกว่า 30 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมา 18 รายจากซึ่งผู้ประกอบการยาแผนโบราณส่วนใหญ่เป็นกิจการขนาดเล็กและไม่มีการจัดทำบัญชี

ผลการศึกษาได้พัฒนาดัชนีชี้วัดศักยภาพของอุตสาหกรรมและของระดับธุรกิจ ดังนี้

	ปี 2544	
1. ด้านประสิทธิภาพของอุตสาหกรรม		
<u>ยาแผนปัจจุบัน</u>		
มูลค่าผลผลิตต่อโรงงาน	124.59 ล้านบาท	
มูลค่าผลผลิตต่อคน	3.47 ล้านบาท	
<u>ยาแผนโบราณ</u>		
มูลค่าผลผลิตต่อโรงงาน	0.76 ล้านบาท	
มูลค่าผลผลิตต่อคน		
2. ด้านการตลาด		
มูลค่าการส่งออกเภสัชภัณฑ์	4,338.8 ล้านบาท	
มูลค่าการส่งออกสมุนไพรไทย	134.3 ล้านบาท	
มูลค่าการนำเข้าเภสัชภัณฑ์และสมุนไพรไทย	13,189.0 ล้านบาท	
อัตราการส่งออกเภสัชภัณฑ์	15.87%	
อัตราการส่งออกสมุนไพรไทย	6.18%	
3. ด้านการเงิน	ยาแผนปัจจุบัน ของไทย	ยาแผนโบราณ ของไทย
ด้านกำไร		
ROA	5.64%	3.48%
ROS	5.26%	2.96%
ROE	14.05%	5.34%

	ปี 2544	
	ยาแผนปัจจุบัน ของไทย	ยาแผนโบราณของ ไทย
ด้านสภาพคล่อง		
อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	2.03 เท่า	11.15 เท่า
อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว	1.36 เท่า	5.05 เท่า
ด้านกิจกรรม		
อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์	1.31 รอบ	1.22 รอบ
ระยะเวลาถือสินค้า	65.52 วัน	57.65 วัน
ระยะเวลาเก็บหนี้	78.98 วัน	29.98 วัน
ระยะเวลาจ่ายหนี้	38.09 วัน	19.14 วัน
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน		
D/E	3.09	0.82
อัตราการคุ้มครองดอกเบี้ย	6.00	1.65
4. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน อุตสาหกรรม สนับสนุนและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง		
- จำนวนโรงงานผลิตวัตถุดิบ	12 โรงงาน	
- จำนวนสารที่ผลิตไว้ในประเทศ	26 ชนิด	
5. การพัฒนาอุตสาหกรรม		
ร้อยละของกิจการที่ได้ GMP - แผนปัจจุบัน	75.57	
ร้อยละของกิจการที่ได้ GMP - แผนโบราณ	N.A.	

ดัชนีชี้วัดระดับธุรกิจ

ผลการสร้างดัชนีวัดศักยภาพของผู้ประกอบการ โดยแนวคิดของ Management Cockpit & BSC ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ดัชนีตามแนวคิด Management Cockpit

มีการประเมิน 3 ด้านได้แก่ Blue Wall, Red Wall และ Black Wall ดังนี้

Blue Wall

	ดัชนี	ค่าอ้างอิง
1. คุณภาพของบุคลากร	อัตราการออกจากงาน	14.75%
	ประสิทธิภาพของพนักงาน	ร้อยละ 59.3 ของกิจการมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
	ความพึงพอใจของพนักงาน	ร้อยละ 41.5 ของกิจการ พนักงานพอใจเพิ่มขึ้น
	ยอดขายต่อคนแผนปัจจุบัน	3.47 ล้านบาท
	การพัฒนาบุคลากร	ร้อยละ 48.3 มีการพัฒนาบุคลากรเพิ่มขึ้น
	กำไรต่อพนักงาน	เฉลี่ย 48,370.55 บาทต่อคน
2. ประสิทธิภาพขององค์กร	กำไรต่อสินทรัพย์	ค่าเฉลี่ย 6.07%
	อัตราของเสีย	ค่าเฉลี่ย 3.50%
	การเติบโตของยอดขาย	ร้อยละ 55.5 ของกิจการมียอดขายเพิ่ม
	มูลค่าแรงงานต่อเครื่องจักร	เฉลี่ย 44.95%
	อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์	เฉลี่ย 1.11%
	ประสิทธิภาพของพนักงาน	ร้อยละ 59.9% มีประสิทธิภาพเพิ่ม
3. คุณภาพของสินค้าและบริการ	คุณภาพตามข้อกำหนดของลูกค้า	กิจการร้อยละ 92.27 ทำได้ตามข้อกำหนดของลูกค้า
	คุณภาพสินค้า	คุณภาพดีขึ้นร้อยละ 60.7
	ความพึงพอใจของลูกค้า	ร้อยละ 38% ของกิจการที่ลูกค้าพอใจเพิ่มขึ้น
	คุณภาพของบริการ	ร้อยละ 50 ของกิจการที่มีคุณภาพบริการเพิ่ม
	มาตรฐานด้านคุณภาพได้รับ	
	- GMP	ร้อยละ 67.24
- ISO	ร้อยละ 24.14	
อัตราการร้องเรียนของลูกค้า	3.19%	
4. Responsive	ระยะเวลาการจัดส่ง	เฉลี่ย 5 วัน
	ระยะเวลาการรับ order	เฉลี่ย 13 วัน
	ความพึงพอใจของลูกค้า	มีกิจการ 38% ที่ลูกค้าพอใจเพิ่มขึ้น
	การร้องเรียนของลูกค้า	เฉลี่ย 3.19%
	คุณภาพการบริการ	ร้อยละ 50 เพิ่มขึ้น
	คุณภาพของสินค้า	ร้อยละ 60.7 เพิ่มขึ้น
5. การพัฒนาองค์กร	การจดสิทธิบัตรยา	83.3% มีการจดสิทธิบัตร
	การขึ้นทะเบียนยา	42.6% มีการขึ้นทะเบียน
	ดำเนินการได้ GMP /มาตรฐานอื่น	48.3%

	ดัชนี	ค่าอ้างอิง
	การพัฒนาเทคโนโลยี	19%
	การพัฒนาลูกค้าใหม่	6.1%
	ระยะเวลาการพัฒนาสินค้า	209 วัน
6. การบริหารแบบมีมืออาชีพ	อัตราการเติบโตของยอดขาย	ร้อยละ 55.5 มียอดขายเพิ่มขึ้น
	ต้นทุนการผลิต	ร้อยละ 52.6 มีต้นทุนอยู่ในช่วง 60-69% ของราคาขาย
	อัตราการเติบโตของกำไร	ร้อยละ 30.2 มีกำไรเพิ่มขึ้น
	ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	ร้อยละ 57.4 เพิ่มขึ้น
	ยอดขายต่อปี	ร้อยละ 36.2 ของกิจการ
	ความเป็นผู้นำทางการตลาด	มียอดขาย >100 ล้านบาท ร้อยละ 33.3 เพิ่มขึ้น

Red Wall

	ดัชนี	ค่าอ้างอิง
1. ปัจจัยมหภาค	อัตราแลกเปลี่ยน	บาท มีแนวโน้มแข็งตัว
	อัตราการเติบโตของ GDP	ปี 2547 มีอัตราเติบโตเฉลี่ย 8%
	อัตราค่าแรง (ไทย)	ร้อยละ 1.16 เหรียญสหรัฐ ต่อชั่วโมง
	มูลค่าการบริโภคภายในประเทศผู้นำ	ยุโรป 51,510 ล้านเหรียญสหรัฐ
	วิกฤตการณ์ที่คาดว่าจะเกิด	โรค ซาร์
	แหล่งข้อมูลสำคัญ	www.fda.moph.go.th
2. มาตรการต่างๆ ของอุตสาหกรรม	นโยบายของรัฐ - พ.ร.บ.ยา	พ.ร.บ.ยา พ.ศ. 2510
	นโยบายของรัฐ - พ.ร.บ.สิทธิบัตร	ยาใหม่หรือมีการประดิษฐ์ จะมีกฎหมายเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา
	แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ	การสนับสนุนอุตสาหกรรมทางด้านสุขภาพ
	แผนพัฒนาอุตสาหกรรม	วิสัยทัศน์ของอุตสาหกรรม คือ SURVIVE
	NTB	แต่ละประเทศมีการควบคุมต่างกัน
	นโยบายการค้าระหว่างประเทศ	ได้แก่ ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน ฯ
3. คู่แข่ง	มูลค่าการนำเข้าจากออสเตรเลีย	1,014.50 ล้านบาท (ปี 2544)
	มูลค่าการนำเข้าจากสหรัฐ	1,943.20 ล้านบาท (ปี 2544)
	มูลค่าการนำเข้าจากสวิสเซอร์แลนด์	875.3 ล้านบาท (ปี 2544)
	มูลค่าการนำเข้าจากสหราชอาณาจักร	1,505.90 ล้านบาท (ปี 2544)
	มูลค่าการนำเข้าจากเบลเยียม	1,505.90 ล้านบาท (ปี 2544)
	มูลค่าการนำเข้าของเยอรมัน	2,051.90 ล้านบาท (ปี 2544)

	ดัชนี	ค่าอ้างอิง
4. สภาวะการแข่งขัน	จำนวนกิจการของอุตสาหกรรมยา	ปี 2544 <u>แผนปัจจุบัน</u> 880 โรงงาน แผนโบราณ 325 โรงงาน
	มูลค่าการผลิตยาแผนปัจจุบัน	(ปี 2543)20,995 : 934 ล้านบาท (สำหรับมนุษย์)
	มูลค่าการนำเข้ายาแผนปัจจุบัน	(ปี 2543) 40,896.04 ล้านบาท
	มูลค่าการผลิตยาแผนโบราณ	548.27 ล้านบาท (สำหรับมนุษย์)
	มูลค่าการนำเข้ายาแผนโบราณ (สมุนไพร)	801.26 ล้านบาท
5. สถานการณ์ตลาด	มูลค่าการเติบโตของตลาดโลก	ร้อยละ 7
	ตลาดยา	
	- ผู้ประกอบการไทย	176 ราย
	- ผู้นำเข้า	465 ราย
	- Dispensing Pharmaceutical	5351 แห่ง
	- ร้านขายยา	5007 ร้าน
Market Demand	ปี 2544	
- โรงพยาบาล	30,570 ล้านบาท	
- ร้านขายยา	13,888 ล้านบาท	
Market Demand		
- อเมริกาเหนือ	117,573 ล้านเหรียญสหรัฐ	
- ยุโรป	51,510 ล้านเหรียญสหรัฐ	
- ญี่ปุ่น	51,983 ล้านเหรียญสหรัฐ	
- ออสเตรเลีย	2,900 ล้านเหรียญสหรัฐ	
มูลค่าการส่งออกของไทย		
- เอเชีย	2,613 ล้านบาท ปี 2544	
- สหภาพยุโรป	521.4 ล้านบาท ปี 2544	
- ญี่ปุ่น	85.1 ล้านบาท ปี 2544	
- สหรัฐอเมริกา	97.6 ล้านบาท ปี 2544	
6. สถานการณ์ด้านลูกค้า	Growth ของตลาดส่งออก	ปี 2543 - 2544
	- เอเชีย	ร้อยละ 8.2
	- สหภาพยุโรป	ร้อยละ 22.95
	- ญี่ปุ่น	ร้อยละ 12.51
	- สหรัฐอเมริกา	ร้อยละ 26.75
จำนวนร้านยาแผนปัจจุบันบรรจุเสร็จ	ยาแผนปัจจุบัน	5,007 ร้านค้า
	ยาแผนโบราณ	5,351 ร้านค้า
	ร้านยาแผนโบราณ	2,190 ร้านค้า
	ช่องทางกระจายสินค้าผ่านร้านค้า	ร้อยละ 45

	ดัชนี	ค่าอ้างอิง
	จำนวนประชากร	65 ล้านคน
	งบประมาณด้านสาธารณสุข	

Black Wall

	ดัชนี	ค่าอ้างอิง
1. กำไร	ROS	ร้อยละ 4.66 (จาก BOL)
	ROA	ร้อยละ 5.84 (จาก BOL)
	ROE	ร้อยละ 16.50 (จาก BOL)
	กำไรต่อพนักงาน (จากสำรวจ)	ร้อยละ 48,370.55 บาท
	การเติบโตของยอดขาย	ร้อยละ 55.5 เด็บโต
	อัตราส่วนกระแสเงินสดต่อยอดขาย	เฉลี่ยร้อยละ 0.08
2. ต้นทุน	ค่าแรงต่อต้นทุนรวม	ร้อยละ 10.94 ของกิจการ
	ค่าวัตถุดิบต่อต้นทุนรวม	ร้อยละ 58.68 ของกิจการ
	ค่าเสื่อมราคาต่อต้นทุนรวม	ร้อยละ 6.4 ของกิจการ
	ค่าพลังงานต่อต้นทุนรวม	ร้อยละ 6.4 ของกิจการ
	ค่า R&D ต่อต้นทุนรวม	ร้อยละ 3.64 ของกิจการ
	ค่าดอกเบี้ยต่อต้นทุนรวม	ร้อยละ 5.76 ของกิจการ
3. ประสิทธิภาพการบริหาร	อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์	1.54 รอบ (จาก BOL)
	อัตราหมุนเวียนของสินค้า	8.67 รอบ (จาก BOL)
	ระยะเวลาการเก็บหนี้	67 วัน (จาก BOL)
	ระยะเวลาการชำระหนี้	31 วัน (จาก BOL)
	ระยะเวลาการถือสินค้า	50 วัน (จาก BOL)
	อัตราส่วนกระแสเงินสดต่อผู้ถือหุ้น	ร้อยละ 0.05 (จากสำรวจ)
4. ความเสี่ยง	อัตราส่วนหมุนเวียน	5.02 เท่า (จาก BOL)
	อัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว	2.63 เท่า (จาก BOL)
	อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน	2.26 เท่า (จาก BOL)
	อัตราส่วนความคุ้มครองดอกเบี้ย	7.91 เท่า (จาก BOL)
	อัตราส่วนการชำระหนี้ระยะยาว	2.02 (จากสำรวจ)
	ความเสี่ยงของกระแสเงินสด	1.13 (จากสำรวจ)
5. ความก้าวหน้า	ร้อยละการพัฒนาลูกค้าใหม่	ร้อยละ 6.1
	ร้อยละการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	ร้อยละ 48.3
	ร้อยละการพัฒนาเทคโนโลยี	ร้อยละ 19
	ร้อยละการพัฒนาระบบการผลิต	ร้อยละ 41.4
	ร้อยละการพัฒนาศักยภาพ	ร้อยละ 48.3

	ดัชนี	ค่าอ้างอิง
6. ความเป็นผู้นำ	ROS	ร้อยละ 5.76
	ROA	ร้อยละ 8.40
	ROE	ร้อยละ 30.10
	จำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่ที่พัฒนา	ร้อยละ 48.3
	ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	สูงขึ้นร้อยละ 57.4
	การรักษาลูกค้า	ร้อยละ 95.72

ดัชนีตามแนวคิด BSC

	ดัชนี	ค่าอ้างอิง
ด้านลูกค้า		
	การเติบโตของยอดขาย	เพิ่มขึ้นร้อยละ 55.5
	ความพึงพอใจของลูกค้า	เพิ่มขึ้นร้อยละ 38 ของกิจการที่ตอบ
	การร้องเรียนของลูกค้า	ร้อยละ 3.19
	ระยะเวลาการส่งสินค้า	5 วัน
	ร้อยละการรักษาลูกค้า	95.72
ด้านการเงิน	กำไร	
	- ROS	ร้อยละ 5.76
	- ROA	ร้อยละ 8.40
	- ROE	ร้อยละ 30.10
ด้านสภาพคล่อง	ยาแผนปัจจุบัน	
	อัตราส่วนหมุนเวียน	2.03 เท่า
	อัตราส่วนหมุนเวียนอย่างรวดเร็ว	1.46 เท่า
	ระยะเวลาเก็บหนี้	79 วัน
	ระยะเวลาชำระหนี้	38 วัน
	ระยะการถือสินค้า	26 วัน
	ยาแผนโบราณ	
	กำไร	
	ROS	ร้อยละ 2.96
	ROA	ร้อยละ 3.48
	ROE	ร้อยละ 5.34
	อัตราส่วนหมุนเวียน	11.15 เท่า
	อัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว	5.06 เท่า
	ระยะเวลาเก็บหนี้	30 วัน
	ระยะเวลาชำระหนี้	19 วัน
	ระยะเวลาถือสินค้า	58 วัน

	ดัชนี	ค่าอ้างอิง
ด้านประสิทธิภาพการ ขาย	คุณภาพสินค้า	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 60.7
	คุณภาพบริการ	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 50
	ประสิทธิภาพพนักงาน	สูงขึ้น ร้อยละ 59
	ระยะเวลาส่งสินค้า	5 วัน
ด้านการเรียนรู้และ การเติบโต	การจดสิทธิบัตรยา	ร้อยละ 83.3
	การขึ้นทะเบียนยา	ร้อยละ 42.6
	ได้ GMP	ร้อยละ 67.24
	ได้ ISO	ร้อยละ 24.14
	การพัฒนาเทคโนโลยี	ร้อยละ 19
	การพัฒนาบุคลากร	ร้อยละ 48.3

ข้อเสนอแนะ

ในการเพิ่มศักยภาพของอุตสาหกรรม ควรเพิ่มประสิทธิภาพของอุตสาหกรรม โดยการพัฒนาบุคลากร การปรับปรุงเครื่องจักรและเทคโนโลยี การปรับปรุงกระบวนการผลิต ด้านการตลาดพัฒนาตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ โดยเฉพาะยาแผนโบราณมีการส่งออกเพียง 134.3 ล้านบาท ด้านการเงินผู้ประกอบการมีกำไร 58 แห่งจากกิจการ 89 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 65 ด้านอุตสาหกรรมสนับสนุน ด้านการผลิตสารตัวยา ยังไม่เพียงพอควรมีการพัฒนา ความพร้อมด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ข้อเสนอแนะด้านผู้ประกอบการต้องมีการประเมินศักยภาพเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน ด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านลูกค้า ด้านประสิทธิภาพการบริหารงานภายใน ด้านการเงินและด้านการเรียนรู้และการเติบโตเพื่อเป็นค่าอ้างอิงในการพัฒนาศักยภาพทางธุรกิจให้มีการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป