

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานโยบายและกลยุทธ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรในเชิงพาณิชย์

ศ.ดร. อัมพล ไมตรีเวช¹ รศ.ดร. ชะอรสิน สุขศรีวงศ์² รศ.ดร. ณัฐนันท์ สิ้นชัยพานิช³ รศ.ดร. รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล⁴ นายสนธิชัย สิ้นชัยพานิช⁵

1 ภ.บ., M.S., Ph.D. (Pharmaceutics) ภาควิชาเภสัชอุตสาหกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

2 ภ.บ., วท.ม. (เภสัชศาสตร์), Dip. In Clin. And Hospital Pharm., ส.ด. (บริหารสาธารณสุข) ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

3 ภ.บ., วท.ม. (เภสัชศาสตร์), ปร.ด. (เภสัชอุตสาหกรรม) ภาควิชาเภสัชอุตสาหกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

4 ภ.บ., วท.ม. (เภสัชศาสตร์) ภาควิชาเภสัชพิษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

5 วท.บ. (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์), บธ.ม. สำนักงานใหญ่ ธนาคารไทยพาณิชย์จำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร

ความสำคัญ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรในปัจจุบันเพิ่มจำนวนมากขึ้นจากกระแสความนิยม โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตรายเล็ก แต่การพัฒนาการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ และเพื่อป้องกันโรคในเชิงพาณิชย์ ยังมีข้อจำกัดและปัญหาหลายประการ รวมไปถึงข้อมูลการสำรวจด้านการตลาดยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน ทำให้การกำกับดูแลและส่งเสริมเป็นไปได้ยาก ผู้ที่อยู่ในธุรกิจนี้มีหลากหลายแตกต่างกันทั้งชนิดของผลิตภัณฑ์และขนาดของอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงต้องการแนวนโยบายการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรในเชิงพาณิชย์ที่ต่างกัน

วัตถุประสงค์ มี 4 ข้อ คือ 1. จัดทำฐานข้อมูลอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร 2. ประเมินความสามารถและความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรในเชิงพาณิชย์ 3. รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรในเชิงพาณิชย์ และ 4. กำหนดกลยุทธ์และแนวนโยบายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรในเชิงพาณิชย์

ระเบียบวิธีวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลจากการสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในสถานที่ประกอบการ การประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง และการค้นข้อมูลทุติยภูมิ จัดกลุ่มชนิดผลิตภัณฑ์เป็น 2 กลุ่ม คือ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยในแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์นี้จะทำการศึกษาโดยแบ่งตามขนาดหรือความสามารถในการดำเนินธุรกิจของอุตสาหกรรม เป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อขายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อขายในประเทศ และกลุ่มอุตสาหกรรมระดับตำบล (หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์) ระยะเวลาการศึกษา ตุลาคม 2547 – สิงหาคม 2548

ผลการศึกษา

1. ฐานข้อมูลอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรในประเทศเฉพาะในกลุ่มของเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารใน 3 ระดับ แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1 ของรายงานฉบับสมบูรณ์
2. การประเมินภาพรวมของอุตสาหกรรมด้านผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอาง สรุปตามปัจจัย 4 ประการของ Diamond Model คือ

2.1 สภาวะปัจจัยการผลิต ผู้ประกอบการระดับตำบล (OTOP) วัตถุประสงค์ ได้มาจากสมาชิกในกลุ่ม ในท้องถิ่น วัตถุประสงค์มีปริมาณน้อยไม่เพียงพอต่อการผลิตและไม่สะอาด ไม่มีการใช้เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ ในการควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพของสมุนไพร การสกัดสมุนไพรเพื่อให้ได้สารสำคัญทำโดย สมาชิกในกลุ่มและเจ้าของ บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาตำบลคือชาวบ้าน ผู้ประกอบการในระดับ ระดับอุตสาหกรรม (SME) วัตถุประสงค์ จะซื้อจากแหล่งที่ไว้ใจได้ จากเกษตรกรที่มอบหมายให้ปลูกและจาก ต่างประเทศ วัตถุประสงค์เก็บได้ไม่นาน เริ่มมีฝ่ายการควบคุมคุณภาพ / การประกันคุณภาพของสมุนไพรที่ใช้ การสกัดสมุนไพรเพื่อให้ได้สารสำคัญทำโดยฝ่ายผลิตและฝ่ายควบคุมคุณภาพ มีเครื่องมือที่ใช้ในการสกัด สมุนไพร ผู้ประกอบการระดับผู้ส่งออก จะซื้อวัตถุดิบ จากแหล่งที่ไว้ใจได้ แจกผ่านกลุ่มเกษตรกร ใช้ เครื่องวัดความชื้นในการควบคุมคุณภาพ มีการกำหนดขั้นตอนมาตรฐานการทำงานของการสกัดสมุนไพร เพื่อให้ได้สารสำคัญ มีการกำหนดเกณฑ์ควบคุมคุณภาพไว้อย่างชัดเจน และส่งตรวจไปยังหน่วยงาน ภายนอกที่เชื่อถือได้

2.2 โครงสร้างนโยบาย กลยุทธ์ และอุปสรรค แนวทางการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ ของผู้ประกอบการทั้ง 3 ระดับนั้น ยังดำเนินไปได้ไม่ดื่นก ไม่ได้มีการกำหนดนโยบายหรือกลยุทธ์ขององค์กร

2.3 อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน คืออุตสาหกรรมการเกษตรอินทรีย์ ซึ่งจะมี ความสำคัญอย่างยิ่งต่ออุตสาหกรรมด้านผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอางที่มีสมุนไพรเป็น ส่วนประกอบ เพราะประเทศผู้นำเข้ากำหนดความต้องการว่าผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่นำเข้านั้นจะต้องปราศจาก สารปนเปื้อนต่างๆ ได้มาจากการเกษตรที่ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีในการปรับปรุงบำรุงดิน ไม่ใช้สารเคมีในการป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช ไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช ตลอดจนไม่ใช้ฮอร์โมนกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชและ สัตว์ นอกจากนี้การทำการวิจัยเพื่อหาหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มาสนับสนุนในด้านความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และคุณภาพ เป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากต่อการวิจัยและพัฒนาสมุนไพรเป็นยา หรือ ผลิตภัณฑ์สุขภาพต่างๆ

2.4 สถานภาพของอุปสงค์ ผู้ประกอบการระดับตำบล (OTOP) พบว่าการเติบโตของตลาด เพิ่มขึ้น แนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ด้านพฤติกรรมผู้บริโภคในการรักษาสุขภาพด้วย ผลิตภัณฑ์สมุนไพรพบว่ามีการใช้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ บำรุงผิวและใช้เป็นเครื่องสำอาง ความ ความภักดีต่อตราสินค้าของผู้บริโภค พบว่าใกล้เคียงกันระหว่างการเป็นลูกค้าประจำและลูกค้าประเภทเจาะ ลักษณะของลูกค้าที่ใช้สินค้าพบว่าเป็นลูกค้าทุกเพศ ทุกวัย มีฐานะปานกลาง และส่วนมากเป็นผู้หญิง ผู้ประกอบการในระดับระดับอุตสาหกรรม (SME) การเติบโตของตลาดมากขึ้น แนวโน้มความต้องการของ ผู้บริโภคเพิ่มขึ้น พฤติกรรมผู้บริโภคนั้นจะใช้เป็นเครื่องสำอางเพื่อความงาม ใช้สร้างเสริมสุขภาพ ผู้ใช้มี ความมั่นใจในสมุนไพรมาก ด้านความภักดีต่อตราสินค้าของผู้บริโภค จะเป็นผู้ที่ภักดีเป็นลูกค้า ประจำมากกว่าเป็นลูกค้าจร ลักษณะของลูกค้าที่ใช้สินค้า จะมีรายได้ปานกลาง มีทุกเพศ อายุ 30 ปีขึ้นไป มีกลุ่มวัยรุ่นบ้าง ประเทศที่ส่งออกในปัจจุบันได้แก่ ทั่วโลก ผู้ประกอบการในระดับระดับส่งออก การ เติบโตของตลาดเพิ่มขึ้นทุกปี แต่จะไม่หวือหวามาก แนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคสูงขึ้น ความความ ภักดีต่อตราสินค้าของผู้บริโภคจะค่อนข้างภักดี แต่ยังมีผู้ต้องการลองใช้สินค้าใหม่ ลักษณะของลูกค้าที่ใช้ สินค้าเป็นผู้มีรายได้น้อยถึงปานกลาง เป็นเพศหญิงวัยทำงาน อายุ 22 ปี ขึ้นไป แต่ช่วงนี้เด็ก ๆ เริ่มสนใจมาก ขึ้น

3. สภาพปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการพัฒนาสมุนไพรเชิงพาณิชย์ ของผู้ประกอบการระดับ OTOP ได้แก่ การจัดหาสมุนไพรที่ใช้ในการผลิต วัตถุดิบมีปริมาณน้อยไม่เพียงพอต่อการผลิต, วัตถุดิบไม่สะอาด เงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอ ต้องจ้างผู้อื่นพัฒนาตำรับ มีปัญหาเรื่องเครื่องมือ และเทคนิค ปัญหาทางด้านกฎหมาย ข้อกำหนด หรือระเบียบ คือ การดำเนินงานล่าช้า ต้องจ้างผู้อื่นในผลิตระดับอุตสาหกรรม ปัญหาด้านการตลาดภายในประเทศที่พบคือไม่มีตัวแทนจำหน่าย ทุนน้อย, สมุนไพรหมดอายุ, ขาดความรู้เกี่ยวกับการส่งออกและไม่มีทุน

ของผู้ประกอบการระดับ SME คือพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงสภาพของวัตถุดิบ วัตถุดิบเก็บได้ไม่นาน, การซื้อวัตถุดิบราคาแพงจากต่างประเทศ, เกิดการปนเปื้อน, วัตถุดิบราคาแพง, ขาดแคลนวัตถุดิบ, ปริมาณสารสำคัญไม่สม่ำเสมอ ในการพัฒนาตำรับพบความไม่คงตัวของผลิตภัณฑ์, ไม่ตรงตามมาตรฐาน, ตกตะกอน, ผลิตภัณฑ์แห้งเร็ว, ไม่คุ้มทุน ปัญหากฎหมาย พบคือ ชื่อซ้ำ ทำให้เสียเวลารอลินค้าออกสู่ตลาดบุคลากรที่ทำหน้าที่การผลิตระดับอุตสาหกรรมไม่เพียงพอต่อความต้องการ ด้านการตลาดในการวางจำหน่ายในประเทศถูกปิดกั้นไม่ให้เผยแพร่, ค่าใช้จ่ายสูง, เกิดการกีดกันสินค้าจากประเทศจีน

ของผู้ประกอบการระดับผู้ส่งออก ได้แก่ ในการจัดซื้อวัตถุดิบมักพบการปนเปื้อนจากวัสดุแปลกปลอม การควบคุมคุณภาพโดยการส่งตรวจไปยังหน่วยงานภายนอกที่เชื่อถือได้นั้น ได้ผลตรวจซ้ำ และค่าใช้จ่ายในการตรวจต่อครั้งสูง การพัฒนาตำรับต้องใช้เครื่องมือใหม่ๆในห้องทดลองราคาแพง ค่าสารเคมีและอาหารเลี้ยงเชื้อที่มีราคาสูง พนักงานมีการหมุนเวียนเข้า ออกสูง ภาษาอังกฤษของพนักงานที่ทำหน้าที่การตลาดต่างประเทศยังไม่ดี ปัญหาด้านกฎหมายและข้อกำหนดพบว่าขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และปัญหาที่ต้องมีการจัดทำข้อมูลด้านความปลอดภัยด้วย

ได้ทำการประเมินความสามารถและความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรในเชิงพาณิชย์ โดยคัดเลือกผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่นำมาเป็นตัวอย่างในการศึกษาตามเกณฑ์ที่คณะผู้วิจัยคัดเลือก ในกลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมอาหารได้แก่ กระเทียมและยอ ในกลุ่มเครื่องสำอางได้แก่ กวาวเครือขาว โดยทำการศึกษาศถานะการณืทั่วไป (ด้านวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป การตลาด) การแบ่งส่วนตลาดและการกำหนดตลาดเป้าหมาย การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาจำหน่ายในประเทศของ 1) จำนวน 2) ราคา 3) บรรจุภัณฑ์ 4) การให้ข้อมูลบนผลิตภัณฑ์ 5) ความสะอาด 6) การจัดวางบนชั้น และ 7) การส่งเสริมการขาย

ประเมินนโยบายการสนับสนุนจากภาครัฐบาลซึ่งได้ตั้ง “คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร” เพื่อเป็นองค์กรที่จะกำหนดนโยบาย ประสานงาน และกำกับดูแลงานพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรอย่างครบวงจร มีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประสานงาน แบ่งยุทธศาสตร์การพัฒนอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรเป็น 8 ยุทธศาสตร์หลัก แม้ว่ารัฐบาลจะมีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมไทย ที่จะสนับสนุนการพัฒนาให้เกิดรายได้เชิงพาณิชย์ แต่ในเชิงปฏิบัติกลับพบว่าการดำเนินการตามแผนน้อยมาก พบว่าผลการดำเนินงานในปี 2546 พบว่าแผนที่มีการดำเนินการอย่างจริงจังคือ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การส่งเสริมการตลาดสมุนไพร แต่ที่เหลือไม่มีการดำเนินการต่อ เนื่องจากขาดการสนับสนุนหรือติดขัดด้านกฎหมาย ยุทธศาสตร์ที่ 1 ได้จัดทำแผนงานซึ่งเป็นงานประจำที่แต่ละหน่วยงานต้องรับผิดชอบอยู่แล้ว ยุทธศาสตร์ที่ 3 ได้จัดทำมาตรฐานและการควบคุมคุณภาพสมุนไพร 2 ชนิด ได้แก่ หล้าหนวดแมว และหล้าปักกิ่ง (หล้าเทวดา) จัดทำชุดตรวจสอบขมิ้นชัน ยุทธศาสตร์ที่ 6 ได้ทำการปรับปรุงคำจำกัดความ

ของสมุนไพร และยาแผนไทยในพระราชบัญญัติยาฉบับใหม่แต่ยังไม่สามารถดำเนินการต่อได้ เนื่องจากรอผลการพิจารณาของ พระราชบัญญัติยาฉบับใหม่

4. กลยุทธ์และแนวนโยบายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรในเชิงพาณิชย์ ดังนี้

วิสัยทัศน์หลัก การพัฒนาสินค้าให้มีเอกลักษณ์ของตนเองและคุณภาพเป็นที่เชื่อถือ (Product differentiation-Unique and Quality)

กลยุทธ์หลัก คือ สนับสนุนแนวคิดใหม่ วิจัยพัฒนา สร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์ ผลักดันส่งออก
Strategic goals (RIVER)

1. Resource ให้มีทรัพยากรที่ดีในการผลิต เกษตรอินทรีย์ บุคลากร การสนับสนุนจากรัฐ
2. Innovation สนับสนุนแนวคิดใหม่ และการสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาสินค้าให้มีเอกลักษณ์ของตนเอง
3. Value การสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์ให้คุณภาพเป็นที่เชื่อถือเพื่อสร้าง Brand ของไทย “Thailand brand”
4. Export Intensive ผลักดันและส่งเสริมการส่งออก
5. Research & Development-based เน้นการวิจัยและพัฒนา

ข้อเสนอแนะ

รัฐบาลควรเสริมกลยุทธ์หลักที่ได้จากการวิจัยนี้ไปในนโยบายเดิมที่ได้จัดทำไว้แล้ว และเร่งรัดให้มีการดำเนินงานตามแนวนโยบายของแผนงานพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรอย่างครบวงจรที่ได้ตั้งไว้

ABSTRACT

Research and Development of Policy and Strategies in the Commercial Development of Herbal Products

Prof. Ampol Mitrevej, Ph.D.¹, Assoc. Prof. Cha-Oncin Sooksriwong, PhD.², Assoc. Prof. Nuttanan Sinchaipanid, Ph.D.³, Assoc. Prof. Rungrawee Temsirirergkul, M.Sc.⁴, Mr. Sonthichai Sinchaipanid, M.BA.⁵

1. (Pharmaceutics), Department of Manufacturing Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University, Bangkok.
2. Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University, Bangkok.
3. (Pharmaceutics), Department of Manufacturing Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University, Bangkok.
4. Department of Pharmaceutical Botany Faculty of Pharmacy, Mahidol University, Bangkok.
5. The Siam Commercial Bank PCL., (head office), Bangkok.

Rational : Given the growing trend of herbal product business, there has been an increasing number of herbal product manufacturers in Thailand, most of which are small enterprises. Regardless of this growth, the commercial development of herbal products for healthcare and disease prevention still encounters numerous limits and problems including lack of well-established market data. This consequently causes difficulty for the government to support and inspect the industry. Also, there are various entrepreneurs in this business, whose products and industrial sizes are different. Hence, different commercial development policies are necessary for different needs.

Objectives: 1. To create a herbal industry database; 2. to evaluate capability and possibility in commercial development of herbal products; 3. to find problems and obstacles in commercial development of herbal products; 4. to determine strategies and policies for commercial development of herbal products.

Methodology: This study was a descriptive research. The data were collected by means of surveying, interviewing entrepreneurs and people working in related fields, and a secondary data search. Herbal products were divided into 2 groups: food supplementary products and cosmetic products. In each groups, they were further divided into subgroups based on the business scales and industrial capability as follows:

1. an industrial group capable of production for both domestic sale and export;
2. an industrial group capable of production for domestic sale alone;
3. One-Tambon-one-product group (OTOP).

Data was collected during October 2004 and August 2005.

Result :

1. Industrial database of herbal products in Thailand was created. It includes food supplementary products and cosmetic products, which were divided into 3 subgroups as shown in Appendix 1 in the full report.
2. The holistic evaluation of the food supplementary and cosmetic industry was obtained and could be concluded into 4 factors as in the diamond model as follows.

2.1 Manufacturing Factors

For OTOP manufacturers, raw materials were usually obtained from group members, and not sufficient and usually contaminated. There were no proper equipment and techniques for quality control and quality assurance process. Herb extraction and formula development were done by non-expert group members.

For small and medium industrialists, herbs and raw materials were purchased from reliable sources such as certified farms or imported from overseas. However, some herbs cannot be kept for a long time. There were quality control and quality assurance of the herb used in the production. There was proper equipment for herb extraction, which was done by qualified production and QC personnel.

For export enterprises, herbs and raw materials were purchased from reliable sources. Humidity in herbs was measured with proper equipment to control the quality of the herbs. There was a standard operation procedure for herbal extraction in order to obtain active compounds. There were also well-established requirements for the products to ensure quality, and products were also tested by external organizations.

2.2 Policies, Strategies and Obstacles

There were no clear policies or strategies in those three groups of enterprises.

2.3 Related and Supportive Industry

Organic agricultural industry was a very important part in herbal food supplementary and cosmetic industry because import countries would have their own requirement for imported natural products. Products were usually required to be free of contaminants from fertilizers, pesticides, herbicides, and growth-promoting hormones. In addition, this study was done to acquire scientific proof to support the safety, efficacy and quality of the products, which are crucial issues for healthcare products.

2.4 Status of Demand

For OTOP manufacturers, it was found that the market was growing as well as the demand. For consuming behavior, many consumers used food supplementary and cosmetic products. It was also found that brand loyalty in regular customers and non-regular customers are not different. There were a variety of consumers in sex, age, and financial status. However, the number of female purchasers was found to be higher.

For small and medium enterprises (SMEs), it was found that the market was growing as well as the demand. As for consuming behavior, many consumers used food supplementary and cosmetic products, and had good confidence in herbal products. It was also found that regular customers had more brand loyalty than non-regular customers. The majority of the consumers are of all sexes, with medium income, and of age above 30. Some of the customers were teenagers. Products were imported to many countries around the world.

For export enterprises, there has been a constant growth of the market as well as the demand. Brand loyalty was found to be high. However, consumers were still willing to try new products. The mainstream customers are female of age above 22 with low to medium incomes. There were an increasing number of students interested in the products.

3. Problems and obstacles in developing process of herbal products for OTOP-level entrepreneurs were the lack of herbal supplies, contaminated raw materials, insufficient circulating capital, lack of equipment and knowledge and therefore a need for an outside expert to help develop formulas. There was also a problem related to laws and regulations, which resulted in the delay of the process, and there was a need to hire a bigger manufacturer when producing in an industrial scale.

The main domestic marketing problem is the lack of sale representatives, the lack of capital, expired herbs, the lack of knowledge about exporting.

For small and medium enterprises (SMEs), there were problems about raw materials such as changing in quality, short-life raw materials, expensive imported raw materials, contamination, insufficient supply, the lack of active compound uniformity. There were also problems in stability of the products i.e. the products did not meet the requirement, precipitation of

products, the products dried up fast. As for problems about law and regulations, it was found that some products shared same names as other existing products in the market. This caused a great delay in the process. There was also shortage in manufacturing personnel in an industrial level. For marketing problems, it was found that the domestic sale was limited by the high cost of the process, and there was a barrier to trade of goods from China.

For export enterprises, there were problems about raw material contamination. Also, lack of quality control equipment and personnel led to a need for help from external organizations and resulted in high cost and the delay of the process. Equipment and facility for research and development were also costly. Furthermore, the turnover rate of staff was high, and it was also found that the English skills of international relation personnel were deficient. As for law and regulations, it was very much dependent on the turnover of the executives of the Thailand FDA. Also, there was a problem about establishing and collecting information on safety.

The research evaluated capability and possibility in commercial development of herbal products by sampling herbal products to study. The criteria for the products to be selected is that the products must food supplementary products such as garlic and noni products, and cosmetic products such as *Pueraria candollei* products. The study focused on current status of raw materials, finish products and market, market shares and target groups, the ranking of products produced in Thailand when compared with imported goods in terms of 1) quantity 2) prices 3) packaging 4) information given on the packaging label 5) attractiveness 6) shelf display and 7) sale promotion.

The government has established a supportive body called "Development of Herbal Product for Industry Committee" in order to set policy, coordinate, and inspect the development process of herbal industry. The Department of Medical Science, the Ministry of Public Health, works as a coordinating body. Although there are 8 primary strategies for industrial developments, the plans were not made in to practice. In 2003, the only strategic plan that was put into action was strategic plan 5, which is about herbal marketing promotion. The rest were not practiced because of the lack of support or problematical legal process. Strategic Plan 1 stated routine tasks for responsible and related organizations. Strategic Plan 3 established standards for quality control for 2 kinds of herb i.e. cat's whisker and Angel's

grass (*Murdannia Loriformis*), and invented Curcumin test kits. Strategic Plan 6 revised definitions of herbs and Thai traditional medicine in the New Drug Act. However, the whole process is delayed since it is in pending for the New Drug Act.

4. Strategies and policies in commercial development of herbal products:

Primary Vision: To develop products with uniqueness and quality

Primary Strategy: To support new ideas, and research and development in order to add value into the products and promote export.

Strategic Goals (RIVER)

1. Resource: good resources for manufacturing, organic agriculture, personnel, and support from the government;
2. Innovation: support new creative ideas to develop products' uniqueness;
3. Value: add value and quality to the products to create reliable brands of Thailand;
4. Export Intensive: support and promote export;
5. Research & Development: emphasize on research and development to create a research and development-based industry.

Application : The commercial development plans that would meet the needs of the herbal products market both in Thailand and overseas would be obtained after this research was done. This could be used to serve the diverse needs of entrepreneurs in different industrial levels.

Recommendation : The government should include the main strategy obtained in this study in its existing policy, and follows the policy and plans in commercial development of herbal products.