



การเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและการตลาดยางพาราในเขตจังหวัดพิษณุโลก

รศ.ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ⁴ และ จิรัฐ ภาคณารีย์⁵

detw@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดยางพาราในเขตจังหวัดพิษณุโลก (2) เปรียบเทียบลำดับความรุนแรงของปัญหาและความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการปัญหาด้านการผลิตและการตลาดระหว่างเกษตรกร พ่อค้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ (3) แนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและการตลาดยางพารา โดยการสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรจำนวน 357 คน พ่อค้าจำนวน 19 คน และเจ้าหน้าที่ของรัฐจำนวน 45 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลทางสถิติพบว่า การวิเคราะห์เปรียบเทียบลำดับความรุนแรงของปัญหาด้านการผลิต ความรุนแรงของปัญหาด้านการตลาด ความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการด้านการผลิต ระหว่างกลุ่มเกษตรกร พ่อค้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการด้านการตลาด ระหว่างเกษตรกร พ่อค้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การจัดตั้งตลาดกลางยางพาราในภาคเหนือหรือจังหวัดพิษณุโลก

การเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันด้านการผลิตและการตลาดเป็นการกำหนดกลยุทธ์ นโยบาย วางแผนการดำเนินการตามเป้าหมาย อาทิ การจัดตั้งตลาดกลางยางพาราในเขตภาคเหนือหรือจังหวัดพิษณุโลก การส่งเสริมการรวมกลุ่ม การให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างถูกต้อง การพัฒนาพันธุ์ยางที่มีคุณภาพ การสร้างจิตสำนึกในการรู้คุณค่าสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น ดังนั้นการกำหนดกลยุทธ์เพื่อนำไปใช้ในการเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขัน จึงต้องดำเนินการตามทิศทางและเป้าหมายของหน่วยงานที่ดูแลหลัก และจำต้องดำเนินการตามทิศทางและวัตถุประสงค์โดยอาศัยความร่วมมือกันทั้งภาครัฐ เอกชนและประชากร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ABSTRACT

The purposes of this study were (1.) to understand the conditions of rubber production and marketing in Phitsanulok area, (2.) the problems of the farmers, sellers and government officers, and (3.) to increase the capacity of production and the rubber marketing. The research was conducted by interview and questionnaire on various populations. They were 357 farmers, 19 sellers and 45 government officers. All data were statistically analyzed and synthesized on the production and marketing problems among populations. There was no significant difference on the cluster market management among farmers, sellers and government officers. However, there was significant difference at $P = 0.05$ on the establishment of central rubber market in the north region or Phitsanulok Province.

The increasing production and the marketing competitiveness focused the strategy setting, policy and planning targets, such as, the central rubber market establishment, cluster enforcement, the information services to farmers, cultivars improvement and utilization, and environmental and local wisdom concerns. Therefore, the strategy setting for increasing the competitiveness have to conduct

⁴ อาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

⁵ ภาควิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร



and follow the directions and purposes with the participatory network of government, private and people sections to reach the success.

บทนำ

จากการศึกษา พบว่าไทยเป็นประเทศผู้ผลิตยางธรรมชาติมากที่สุดในโลก ในปี 2549 มีปริมาณการผลิต 3.13 ล้านตัน การปลูกยางกระจายอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร รายงานเบื้องต้นผลการสำรวจปี 2549 พบว่าประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยาง 14,235,440 ไร่ กระจายอยู่ในภาคใต้ 10,959,551 ไร่ ภาคตะวันออกและภาคกลาง 1,644,704 ไร่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1,443,033 ไร่ และภาคเหนือ 188,152 ไร่ พื้นที่ปลูกยางทั้งหมดของประเทศเป็นพื้นที่ที่กรีดยางได้แล้ว 10,900,960 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 284 กิโลกรัมต่อไร่ ในแต่ละพื้นที่จะให้ผลผลิตยางแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่ พันธุ์ยาง และการจัดสวนยาง (นุชนารถ กังพิศดาร และคณะ 2550, หน้า 42)

สมเจตน์ ประทุมมิตรและคณะ (2546, หน้า 18) ได้ประเมินศักยภาพการผลิตยางของไทย โดยใช้ค่าดัชนีความเหมาะสมของพื้นที่ที่ได้จากแบบจำลองการผลิตยางที่พัฒนาโดยสถาบันวิจัยยาง ซึ่งใช้ข้อมูลปัจจัยทางภูมิอากาศและปัจจัยทางดินทั้งทางกายภาพและเคมีดิน นำมาหาความสัมพันธ์กับผลผลิตยางพารา สามารถจัดแบ่งระดับศักยภาพการผลิตยางพาราได้ดังนี้

- (1). พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับยางพารา เป็นพื้นที่ที่สามารถให้ผลผลิตยางภายใน 7 ปี และมีศักยภาพการให้ผลผลิตมากกว่า 250 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี
- (2). พื้นที่ที่มีขีดจำกัดของปัจจัยการผลิตยางเป็นพื้นที่ที่จะเปิดกรีดได้ใน 8 ปี หรือช้ากว่า ผลผลิตยางต่ำกว่า 250 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

ผลการประเมินพื้นที่ต่างๆของประเทศมีศักยภาพของการผลิตยางพาราพบว่า พื้นที่ที่มีศักยภาพการผลิตยางมากกว่า 250 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี จำนวน 15,082,371 ล้านไร่ และพื้นที่ที่มีศักยภาพการผลิตยางน้อยกว่า 250 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี จำนวน 29,561,300 ล้านไร่ กระจายอยู่ในภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออกและภาคเหนือ (สมเจตน์ ประทุมมิตรและคณะ 2546, หน้า 18)

จะเห็นได้ว่า การขยายพื้นที่ปลูกยางส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีศักยภาพการผลิตยางต่ำกว่าภาคใต้และภาคตะวันออก ดังนั้น เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันในตลาดโลกให้สูง จำเป็นต้องปรับกระบวนการผลิตและการตลาดให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกใหม่ โดยเน้นการพัฒนาตลาดยางไทยสู่สากล บนพื้นฐานของความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในการเร่งรัดวิจัยและพัฒนาแบบครบวงจร ซึ่งการดำเนินการปรับโครงสร้างให้บรรลุเป้าหมายข้างต้นจะต้องมีการดำเนินกลยุทธ์ กิจกรรมที่สอดคล้องและเอื้อประโยชน์ต่อกัน

ในการศึกษาผู้วิจัยได้เลือกใช้ทฤษฎีของไมเคิล อี พอร์เตอร์ เพื่อวิเคราะห์การแข่งขันในเชิงอุตสาหกรรมที่รู้จักกันแพร่หลายในชื่อของ Porter's Five Forces Model ซึ่งขึ้นกับปัจจัยที่สำคัญ 5 ประการ



หรือที่เรียกว่า Five-Forces Model (ไมเคิล อี. พอร์ตเตอร์, 2541 อ้างอิงใน สมคิด จาตุศรีพิทักษ์และคณะ, 2545, หน้า 10) ประกอบด้วย

(1). การคุกคามของคู่แข่งรายใหม่ (2). ความรุนแรงของคู่แข่งในปัจุบัน (3). การคุกคามของสินค้าทดแทน (4). อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ (5). อำนาจต่อรองของผู้จำหน่ายวัตถุดิบหรือซัพพลายเออร์

ความเข้มแข็งของปัจจัยทั้ง 5 ประการ จะเป็นตัวบ่งบอกถึงโอกาสในการได้กำไรของธุรกิจภายในอุตสาหกรรมนั้นๆ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจถึงส่วนประกอบย่อยๆ ของแต่ละปัจจัยอย่างละเอียดเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ถึงโอกาสและความเสี่ยงของอุตสาหกรรมนั้นๆ ได้ (ไมเคิล อี. พอร์ตเตอร์, 2541 อ้างอิงใน สมคิด จาตุศรีพิทักษ์ และ คณะ, 2545, หน้า 10)

จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดที่มีความเหมาะสมในการที่จะพัฒนาเป็นศูนย์กลางทางการตลาดได้ เนื่องจากความเหมาะสมของพื้นที่ที่มีความเชื่อมโยงกับประเทศต่างๆ ที่เป็นตลาดส่งออกอย่างพาราสำคัญของประเทศไทย อันได้แก่ จีน ญี่ปุ่น มาเลเซีย สหรัฐอเมริกา เกาหลีใต้ และ สหภาพยุโรป ประกอบกับมีเส้นทางคมนาคมทางถนนที่สามารถเชื่อมโยงจังหวัดพิษณุโลกไปยังจังหวัดอื่นๆ ในภูมิภาคได้อย่างสะดวก (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2548, หน้า 16) ซึ่งหากทำการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและการตลาดในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลกได้ ก็จะสามารถเลือกแนวนโยบายมาสนับสนุนและส่งเสริมให้แก่เกษตรกร พ่อค้า และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องนำไปปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันได้

วัตถุประสงค์

- (1). เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดยางพาราในเขตจังหวัดพิษณุโลก
- (2). เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลำดับความรุนแรงของปัญหาและความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการปัญหาด้านการผลิตและการตลาดระหว่างเกษตรกร พ่อค้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ
- (3). เพื่อศึกษาแนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและการตลาดยางพาราในเขตจังหวัดพิษณุโลก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปลูกยางพาราในเขตจังหวัดพิษณุโลก พ่อค้ายางพาราที่มีการรับซื้อยางพารากับเกษตรกรในเขตจังหวัดพิษณุโลก และเจ้าหน้าที่ของรัฐ ที่เกี่ยวข้องกับยางพาราในจังหวัดพิษณุโลก โดยมีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรยามานะ (ยามานะ, 2513 อ้างอิงใน ประคอง กรรณสูตร, 2538, หน้า



11) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ปลูกยางจำนวน 357 คน จากประชากร 3,393 คน พ่อค้ายางจำนวน 19 คน จากประชากร 19 คนและเจ้าหน้าที่ของรัฐจำนวน 45 คน จากประชากร 45 คน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ (Interview) ทางไปรษณีย์ (Mail Survey) และทางโทรศัพท์ (Telephone Survey)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป และการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติด้วยโปรแกรม SPSS / PC: Version 11.5 ดังนี้

- (1). ข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) ใช้สถิติความถี่และค่าร้อยละ
- (2). ข้อคำถามแบบจัดอันดับ (Ranking Question) ใช้สถิติความถี่และค่าร้อยละ
- (3). แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้สถิติค่าเฉลี่ย
- (4). ค่าความสัมพันธ์ Pearson Chi-square

ประมวลข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive) โดยการบรรยายสรุปผล การรวบรวมและสังเคราะห์สรุปประเด็นหลัก ข้อมูลสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อสรุปและกลยุทธ์ด้านการผลิต การตลาดและแผนนโยบาย

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบลำดับความรุนแรงของปัญหาและลำดับความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการด้านการผลิตและการตลาด ระหว่างเกษตรกร พ่อค้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ

Ho = ลำดับความรุนแรงของปัญหาและลำดับความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการด้านการผลิตและการตลาด ระหว่างเกษตรกร พ่อค้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ ไม่มีความแตกต่างกัน

Ha = ลำดับความรุนแรงของปัญหาและลำดับความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการด้านการผลิตและการตลาด ระหว่างเกษตรกร พ่อค้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามลำดับความรุนแรงและจำเป็นเร่งด่วนของปัญหาด้านการผลิต และการตลาดของเกษตรกร พืชต่างๆ และข้าวก้าวไกลในเขตจังหวัดพิษณุโลก

เกษตรกร

พ่อค้า

ข้าราชการ

ปัญหาและความจำเป็นเร่งด่วนของเกษตรกร	$\bar{X}$	S.D.
ด้านการผลิต		
1. การจัดหาพื้นที่เอกสารสิทธิ์ในพื้นที่ปลูกยาง	4.65	0.33
2. การจัดหาแหล่งเงินทุนสำหรับการผลิตยางพารา	4.50	0.67
3. การเพิ่มทุนความรู้ด้านการผลิตยางพารา	2.71	1.12
4. การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผลิตยางพารา	2.53	0.98
5. การลดต้นทุนการผลิตยางพารา	2.94	1.03
ด้านการตลาด		
1. การแข่งขันด้านการตลาดของเกษตรกรรายอื่นๆ	2.50	1.11
2. การสร้างอำนาจต่อรองในการซื้อวัตถุดิบที่ใช้ในการปลูกยางพารา	3.78	1.01
3. การสร้างอำนาจต่อรองในการจัดจำหน่ายยางพารากับพ่อค้าผู้รับซื้อยาง	3.63	1.12
4. การเข้ามาของยางสังเคราะห์ที่ใช้ทดแทนยางพารา	3.24	1.02
5. การเข้ามาของเกษตรกรรายใหม่	3.09	1.05
6. การจัดตั้งตลาดกลางยางพาราในภาคเหนือ/ตะวันออกเฉียงเหนือ	4.89	0.32
7. การจัดตั้งโรงงานแปรรูปยางและยางแผ่น	4.80	0.40
8. การจัดตั้งโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ยาง	4.35	0.48

หมายเหตุ ระดับความจำเป็นเร่งด่วน 0.1-1.0 = น้อยมาก ; 1.1 – 2.0 = น้อย ; 2.1 -3.1=ปานกลาง ; 3.1-4.0

มาก; 4.1-5.0

ปัญหาและความจำเป็นเร่งด่วนของพ่อค้า	$\bar{X}$	S.D.
ด้านการผลิต		
1. การส่งเสริมไม่ความรู้ด้านการผลิตแก่เกษตรกร	4.26	0.56
2. การจัดทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า	3.17	1.23
3. การจัดหาพื้นที่ปลูกยางพาราไปปลูกยางพารา	3.33	1.48
4. การจัดหาปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร	3.82	1.05
รวมด้านการผลิต	3.65	0.57
ด้านการตลาด		
1. การจัดตั้งศูนย์อบรมและถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร	3.68	1.34
2. การยกระดับราคายางพาราที่เกษตรกรได้รับด้วยมาตรการลักษณะต่างๆ	2.58	1.54
3. การสร้างตลาดกลางซื้อขายโดยไม่ผ่านคนกลาง	3.26	1.56
4. การส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ด้านข้อมูลข่าวสารของตลาดยางและตลาดประมูลท้องถิ่น	3.84	1.30
5. ส่งเสริมการแปรรูปการส่งออก ผลิตภัณฑ์จากยางพารา	4.74	0.45
6. การส่งเสริมการจัดทำตลาดซื้อขายล่วงหน้า	4.47	0.91

ปัญหาและความจำเป็นเร่งด่วนของข้าราชการ	$\bar{X}$	S.D.
ด้านการผลิตยางพารา		
1. การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแก่เกษตรกร	3.53	0.81
2. การจัดเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ตรวจสอบการปลูกยาง	3.49	1.14
3. กำหนดมาตรฐานค่าแรง	2.84	0.79
4. การส่งเสริมการรวมกลุ่มซื้อผ่านสถาบันการเงิน	2.84	1.40
5. การส่งเสริมไม่เกษตรกรทำแบบพอเพียง	3.60	1.17
6. การส่งเสริมการรวมกลุ่มบริหารโดยผู้ที่มีความรู้	3.60	1.35
7. การจัดกาในพื้นที่ที่มีหน่วยงานสนับสนุน	3.24	1.22
8. การส่งเสริมการเพาะปลูกลายางเอง	3.22	1.10
9. การส่งเสริมการออกแบบใบงกับยางพาราคู่และเกษตรกรรายกลางลงทุนเองได้	3.38	1.46
10. การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมแก่เกษตรกร	3.73	1.42
11. การจัดให้มีการทดสอบเนื้อและน้ำหนักยางพาราเกษตรกร	3.00	1.78
12. การไม่ส่งเสริมเกษตรกรในดอกเบี้ยตัว	4.04	1.04
13. การควบคุมราคาปุ๋ยและยากำจัดวัชพืช	4.38	1.33
14. การยกเลิกสารพิษที่ติดดินแก่เกษตรกร	4.29	1.32
15. การกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยงาน ด้านการกำหนดหลักเกณฑ์และพื้นที่เพาะปลูก	3.58	1.01
16. การปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชันในการแทรกแซงราคาของภาครัฐ	3.69	1.27
17. การจัดตั้งศูนย์อบรมและถ่ายทอดความรู้	2.87	1.12
18. การเพิ่มโอกาสในการต่อรองให้กับเกษตรกร	3.20	1.17
ด้านการตลาด		
19. การจัดตั้งศูนย์อบรมและถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร	3.16	1.38
20. การยกระดับราคายางพาราที่เกษตรกรได้รับด้วยมาตรการลักษณะต่างๆ	3.11	1.09
21. การสร้างตลาดกลางยางโดยตรงไม่ผ่านคนกลาง	3.78	0.87
22. การส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ด้านข้อมูลข่าวสารของตลาดยางและตลาดประมูลท้องถิ่น	3.07	0.98
23. ส่งเสริมการแปรรูป, การส่งออก ผลิตภัณฑ์จากยางพารา	3.27	1.35
24. การส่งเสริมการจัดทำตลาดซื้อขายล่วงหน้า	3.53	1.24





โดยกลุ่มเกษตรกรที่เลือกมาทำการวิเคราะห์เพียง 46 ตัวอย่างเนื่องจากมีต้นยางเจริญเติบโตและเปิดกรีดหน้ายางแล้ว มีกระบวนการผลิตและการตลาดจนครบขั้นตอน ส่วนอีก 311 ตัวอย่างเป็นกลุ่มที่ไม่ได้มีกระบวนการผลิต ไม่มีการเปิดกรีด หากนำมาพิจารณาจะทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน

ตารางที่ 2 แสดงความแตกต่างของลำดับความรุนแรงของปัญหาด้านการผลิตระหว่างเกษตรกร
พ่อค้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ลำดับความรุนแรง ของปัญหา ด้านการผลิต	ประชากร			รวม	ค่าสถิติจาก การคำนวณ (χ^2)
	เกษตรกร	พ่อค้า	เจ้าหน้าที่ของรัฐ		
น้อย	6(13.04%)	0(0.00%)	0(0.00%)	6(5.45%)	9.008
ปานกลาง	24(52.17%)	12(63.16%)	29(64.44%)	65(59.09%)	
มาก	16(34.78%)	7(36.84%)	16(35.56%)	39(35.45%)	
รวม	46(100%)	19(100%)	45(100%)	110(100%)	

จากตารางที่ 1 พบว่าระดับความรุนแรงของปัญหาด้านการผลิตของเจ้าหน้าที่ของรัฐ พ่อค้าและเกษตรกร มีระดับความรุนแรงปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 64.44 63.16 และ 52.17 ตามลำดับ

ผลจากการวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติโดยวิธี Chi-square test พบว่า χ^2 (Cal 0.05,4) = 9.008 และ χ^2 (Tab 0.05,4) = 9.49 จะเห็นได้ว่า χ^2 จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่า χ^2 จากตาราง แสดงว่าระดับความรุนแรงของปัญหาด้านการผลิตของกลุ่มประชากรไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

จากตารางที่ 2 พบว่าระดับความรุนแรงของปัญหาด้านการตลาดของเกษตรกร เจ้าหน้าที่ของรัฐและพ่อค้า มีระดับความรุนแรงมาก คิดเป็นร้อยละ 60.87 53.33 และ 52.63 ตามลำดับ

ผลจากการวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติโดยวิธี Chi-square test พบว่า χ^2 (Cal 0.05,6) = 7.954 และ χ^2 (Tab 0.05,6) = 12.59 จะเห็นได้ว่า χ^2 จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่า χ^2 จากตาราง แสดงว่าระดับความรุนแรงของปัญหาด้านการตลาดของกลุ่มประชากรไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์



ตารางที่ 3 แสดงความแตกต่างของลำดับความรุนแรงของปัญหาด้านการตลาดระหว่างเกษตรกร พ่อค้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ลำดับความรุนแรง ของปัญหา ด้านการตลาด	ประชากร			รวม	ค่าสถิติจาก การคำนวณ (χ^2)
	เกษตรกร	พ่อค้า	เจ้าหน้าที่ของรัฐ		
น้อย	5(10.87%)	5(26.32%)	13(28.89%)	23(20.90%)	7.954
ปานกลาง	9(19.57%)	4(21.05%)	4(8.89%)	17(15.45%)	
มาก	28(60.87%)	10(52.63%)	24(53.33%)	62(56.36%)	
มากที่สุด	4(8.70%)	-	4(8.89%)	8(7.27%)	
รวม	46(100%)	19(100%)	45(100%)	110(100%)	

ตารางที่ 4 แสดงความแตกต่างของลำดับความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการด้านการผลิตระหว่างเกษตรกร พ่อค้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ลำดับความจำเป็น เร่งด่วนการจัดการ ด้านการผลิต	ประชากร			รวม	ค่าสถิติจาก การคำนวณ (χ^2)
	เกษตรกร	พ่อค้า	เจ้าหน้าที่ของรัฐ		
น้อย	8(17.39%)	-	5(11.11%)	13(11.82%)	5.687
ปานกลาง	11(23.91%)	8(42.11%)	17(37.78%)	36(32.73%)	
มาก	27(58.70%)	11(57.89%)	23(51.11%)	61(55.45%)	
รวม	46(100%)	19(100%)	45(100%)	110(100%)	

จากตารางที่ 3 พบว่าระดับความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการด้านการผลิตของเกษตรกร พ่อค้าและเจ้าหน้าที่ของรัฐ มีระดับความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการด้านการผลิตอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 58.70 57.89 และ 51.11 ตามลำดับ

ผลจากการวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติโดยวิธี Chi-square test พบว่า χ^2 (Cal 0.05,4) = 5.687 และ χ^2 (Tab 0.05,4) = 9.49 จะเห็นได้ว่า χ^2 จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่า χ^2 จากตาราง แสดงว่าระดับความรุนแรงของปัญหาด้านการผลิตของกลุ่มประชากรไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์



จากตารางที่ 4 พบว่าระดับความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการด้านการตลาดของเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ของรัฐอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 60.87 และ 44.44 พ่อค้ามีระดับความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการด้านการตลาดอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.63

ผลจากการวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติโดยวิธี Chi-square test พบว่า χ^2 (Cal 0.05,6) = 38.928 และ χ^2 (Tab 0.05,6) = 12.59 จะเห็นได้ว่า χ^2 จากการคำนวณมีค่ามากกว่า χ^2 จากตาราง แสดงว่าระดับความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการด้านการตลาดของกลุ่มประชากร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 5 แสดงความแตกต่างของลำดับความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการด้านการตลาด ระหว่างเกษตรกร พ่อค้า และเจ้าหน้าที่ของรัฐ

ลำดับความจำเป็นเร่งด่วนการจัดการด้านการตลาด	ประชากร			รวม	ค่าสถิติจากการคำนวณ (χ^2)
	เกษตรกร	พ่อค้า	เจ้าหน้าที่ของรัฐ		
น้อย	-	5(26.32%)	8(17.78%)	13(11.82%)	38.928
ปานกลาง	14(30.43%)	-	13(28.89%)	27(24.55%)	
มาก	28(60.87%)	4(21.05%)	20(44.44%)	52(47.27%)	
มากที่สุด	4(8.70%)	10(52.63%)	4(8.89%)	18(16.36%)	
รวม	46(100%)	19(100%)	45(100%)	110(100%)	

2. การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์หรือสภาพแวดล้อม

(1) การวิเคราะห์ปัจจัยหรือสภาวะแวดล้อมภายนอกทั่วไป (General External Factor Analysis Summary: GEFAS)

(2) การวิเคราะห์ปัจจัยหรือสภาวะแวดล้อมภายนอกด้านอุตสาหกรรมและการแข่งขัน (Industrial and Competitive Factor Analysis Summary: ICFAS)

(3) การวิเคราะห์ปัจจัยหรือสภาวะแวดล้อมภายใน (Internal Factors Analysis Summary ; IFAS)

(4) สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์หรือสภาวะแวดล้อม (Strategic Factors Analysis Summary; SFAS)

(5) แมทริกซ์ TOWS (TOWS Matrix) สำหรับการกำหนดกลยุทธ์ตามปัจจัยภายนอกและภายใน (สมยศ นาวิการ, 2546, หน้า 285)

จากตารางที่ 5 การกำหนดกลยุทธ์ในการเพิ่มขีดความสามารถแบ่งได้ดังต่อไปนี้

(1). กลยุทธ์ SO: มาก - มาก ใช้จุดแข็งเพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาสที่มีอยู่
หน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับยางพาราควรวิจัย
พัฒนาและรักษาระดับคุณภาพผลผลิตยาง เพื่อรักษาตลาดคู่ค้าเดิมและขยายตลาดไปยังประเทศ
คู่ค้าใหม่

(2). กลยุทธ์ WO: น้อย - มาก สร้างข้อได้เปรียบจากโอกาสเพื่อเอาชนะจุดอ่อน
ภาครัฐจัดฝึกอบรมให้ความรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับยางพาราแก่เกษตรกรอย่าง
ต่อเนื่องและทั่วถึง ภาครัฐจัดตั้งตลาดกลางยางพาราในเขตภาคเหนือหรือจังหวัดพิษณุโลก การ
จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดเพื่อสร้างข้อได้เปรียบด้านต้นทุนและปัจจัยการผลิต

(3). กลยุทธ์ ST: มาก - น้อย ใช้จุดแข็งเพื่อเอาชนะหรือหลีกเลี่ยงอุปสรรค เน้นการผลิต
ยางพาราที่มีคุณภาพ คัดค้านการขยายผลผลิตภัณฑ์แปรรูปยางพาราในรูปแบบใหม่ๆ ให้มีความ
หลากหลาย เพื่อสร้างความแตกต่างและมูลค่าเพิ่มให้แก่ยางพารา วิจัยศึกษาพันธุ์ยางพาราให้
เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ มีคุณภาพและมาตรฐานเพิ่มขึ้น ลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 6 แมทริกซ์ TOWS สำหรับการกำหนดกลยุทธ์ตามปัจจัยภายนอกและภายใน

	จุดแข็ง [Strength (S)]	จุดอ่อน [Weaknesses (W)]
ปัจจัยภายใน (IFAS)	(S1) ความได้เปรียบด้านทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ (S2) โครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายการคมนาคมที่สะดวก (S3) ผลผลิตมีคุณภาพ	(W1) ความจำกัดด้านพื้นที่ปลูก (W2) เกษตรกรในพื้นที่ยังขาดความรู้ในการปลูกและเก็บเกี่ยวยางพารา (W3) ยังไม่มีการจัดตั้งตลาดกลางยางพาราภายในจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียง (W4) ขาดการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจต่อรองราคาจากพ่อค้าและสหกรณ์
ปัจจัยภายนอก (EFAS)		
โอกาส [Opportunities (O)]	กลยุทธ์ SO	กลยุทธ์ WO
(O1) ความต้องการยางธรรมชาติในตลาดโลก (O2) ภาวะตลาดของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ (O3) ภาวะการผลิตและการตลาดโดยรวมของไทย (O4) กำลังการผลิตของโรงงานแปรรูปยาง (O5) นโยบายภาครัฐ (O6) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการผลิต (O7) การเข้ามาของเกษตรกรรายใหม่ (O8) การแข่งขันด้านการตลาดของเกษตรกรรายอื่นๆ	(S3, O1) วิจัย พัฒนาและรักษาระดับคุณภาพผลผลิตยาง เพื่อรักษาตลาดคู่ค้าเดิมและขยายตลาดไปยังประเทศคู่ค้าใหม่	(W2, O5) ภาครัฐจัดฝึกอบรมให้ความรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับยางพาราแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง (W3, O5) ภาครัฐจัดตั้งตลาดกลางยางพาราในเขตภาคเหนือหรือจังหวัดพิษณุโลก (W4, O8) การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดเพื่อสร้างข้อได้เปรียบในด้านต้นทุนและปัจจัยการผลิต



อุปสรรค [Threats (T)]	กลยุทธ์ ST	กลยุทธ์ WT
(T1) การขยายตัวของพื้นที่ปลูกและการส่งออกยางของ ประเทศคู่แข่งที่สำคัญ	(S3, T1) มุ่งเน้นการผลิต	(W4, T6) จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา
(T2) ความได้เปรียบในด้านปัจจัยการผลิตของประเทศ คู่แข่งที่สำคัญ	กฏา τ sub α กัณฑ์แปรรูป	ในจังหวัด เพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับพ่อค้า และซัพพลายเออร์
(T3) การลงทุนในธุรกิจยางพารา	ยางพาราในรูปแบบใหม่ ๆ ให้มี	
(T4) คุณลักษณะเฉพาะของสินค้าเกษตร	ความหลากหลาย เพื่อสร้าง	
(T5) การเข้ามาของยางสังเคราะห์ที่ทดแทนยางพารา	ความแตกต่างและสร้าง	
(T6) การสร้างอำนาจต่อรองในการจัดจำหน่าย	มูลค่าเพิ่มให้ยางพารา	
ยางพารากับพ่อค้าผู้รับซื้อยาง	(st, T4) วิจัยศึกษาพันธุ์	
(T7) การสร้างอำนาจต่อรองในการซื้อวัตถุดิบที่ใช้ใน	ยางพาราให้เหมาะสมกับสภาพ	
การปลูกยางพารา	พื้นที่ มีคุณภาพ ลดการสูญเสีย	
	หลังการเก็บเกี่ยว	

(4). กลยุทธ์ WT: น้อย – น้อย แก้ไขจุดอ่อนและอุปสรรคที่มีอยู่ สร้างเป็นจุดแข็งและโอกาส การส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัด เพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับพ่อค้าและผู้จำหน่ายวัตถุดิบในการปลูกยางพารา

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์หรือสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านสภาวะแวดล้อมภายนอกทั่วไป สภาวะแวดล้อมภายนอกด้านอุตสาหกรรมและการแข่งขัน และสภาวะแวดล้อมภายใน สามารถสรุปเป็นกลยุทธ์เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและการตลาดยางพาราคาในเขตจังหวัดพิษณุโลกได้ดังต่อไปนี้

(1). ภาครัฐควรมีการจัดตั้งตลาดกลางยางพาราในเขตภาคเหนือหรือจังหวัดพิษณุโลก

(2). หน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับยางพาราควรวิจัย พัฒนาและรักษาระดับคุณภาพผลผลิตยาง เพื่อรักษาตลาดคู่ค้าเดิมและขยายตลาดไปยังประเทศคู่ค้าใหม่

(3). ภาครัฐควรมีการจัดฝึกอบรมให้ความรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับยางพาราแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง

(4). การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัดเพื่อสร้างข้อได้เปรียบด้านต้นทุนและปัจจัยการผลิต

(5). การมุ่งเน้นการผลิตยางพาราที่มีคุณภาพและคิดค้นการขยายผลผลิตกัณฑ์แปรรูปยางพาราในรูปแบบใหม่ ๆ ให้มีความหลากหลาย เพื่อสร้างความแตกต่างและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ยางพารา

(6). การวิจัยศึกษาค้นคว้าวิจัยพันธุ์ยางพาราให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ให้มีคุณภาพและมาตรฐานเพิ่มขึ้น ตลอดจนกระบวนการลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว



(7). การส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัด เพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับพ่อค้าและผู้จำหน่ายวัตถุดิบในการปลูกยางพารา

อภิปราย

ผลการวิจัยเรื่องการเพิ่มขีดความสามารถการผลิตและการตลาดยางพาราในเขตจังหวัดพิษณุโลก สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสมมติฐานของการวิจัยโดยนำมาอภิปรายผลการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

(1). จากผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านการผลิตและการตลาดยางพาราในเขตจังหวัดพิษณุโลก พบว่า ปัญหาด้านการผลิตที่สำคัญได้แก่ การขาดแคลนข้อมูลข่าวสารด้านยางพาราและระยะทางในการจัดส่งยางไปยังพ่อค้า ความรู้ด้านการปลูก ปัญหาการขาดปุ๋ยและยาฆ่าหญ้าของต้นยาง ปัญหาด้านเอกสารสิทธิ์ในพื้นที่ปลูกยาง โกดังเก็บยางที่ได้มาตรฐาน ส่วนปัญหาด้านการตลาดที่สำคัญได้แก่ ตลาดประมูลยางยังไม่มี การสร้างอำนาจต่อรองด้านราคา ซึ่งพบว่าแต่ละกิจกรรมจะดำเนินไปพร้อมๆ กับการเกิดขึ้นของปัญหาทางการตลาด อันได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับต่อรอง ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้า ปัญหาเกี่ยวกับราคาสินค้าเกษตร ซึ่งเกิดจากลักษณะเฉพาะของสินค้าเกษตรที่มีโครงสร้างตลาดแบบผู้ซื้อน้อยราย พ่อค้าผู้รับซื้อจะมีอำนาจในการต่อรองราคามากกว่า ดังนั้น การแก้ปัญหาดังกล่าวต้องอาศัยความร่วมมือจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

(2). จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์หรือสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านสภาวะแวดล้อมภายนอกทั่วไป สภาวะแวดล้อมภายนอกด้านอุตสาหกรรมและการแข่งขัน และสภาวะแวดล้อมภายใน และได้กำหนดกลยุทธ์เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและการตลาดยางพาราในเขตจังหวัดพิษณุโลก อันได้แก่ การส่งเสริมจากภาครัฐให้มีการจัดตั้งตลาดกลางยางพาราในเขตภาคเหนือหรือจังหวัดพิษณุโลก การวิจัยพัฒนาและรักษาระดับคุณภาพผลผลิตยาง การจัดฝึกอบรมให้ความรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับยางพาราแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัด การมุ่งเน้นการผลิตยางพาราที่มีคุณภาพและคิดค้นการขยายผลิตภัณฑ์แปรรูปยางพาราในรูปแบบใหม่ๆ ให้มีความ การส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในจังหวัด เพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับพ่อค้าและผู้จำหน่ายวัตถุดิบในการปลูกยางพารา ฯลฯ สอดคล้องกับแนวคิดของการบริหารเชิงกลยุทธ์ ของนายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์ ซึ่งได้ให้ความหมายของการบริหารกลยุทธ์ คือ การกำหนดเชิงกลยุทธ์จะเกี่ยวพันกับการวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็งจาก สภาพแวดล้อมภายใน การวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนั้น การกำหนดกลยุทธ์เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและการตลาดยางพาราในเขต



จังหวัดพิษณุโลกดังกล่าวจึงต้องดำเนินการตามทิศทาง วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหน่วยงานที่ดูแลหลัก และจำเป็นต้องวางแผนการดำเนินการตามกลยุทธ์ทั้งในระดับองค์กร ระดับธุรกิจ และระดับหน่วยธุรกิจ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

การเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขัน คือ การที่สามารถทำให้ระดับราคายางพาราอยู่ในระดับจุดตัดกันของอุปสงค์และอุปทานของตลาดยางพารา ซึ่งเป็นจุดที่เรียกว่าต้นทุนที่แท้จริง โดยปัญหาที่พบนั้นเป็นเกิดจากการที่ต้นทุนที่แท้จริงถูกบวกเพิ่มโดยคนกลางที่มีลักษณะซื้อและขายไป เพราะเมื่อมีคนกลางเข้ามา เส้นอุปสงค์และเส้นอุปทานของระบบตลาดจึงเปลี่ยนไป ต้นทุนที่แท้จริงจึงเปลี่ยนไป ทำให้ราคาไม่แน่นอนมีแนวโน้มของราคาที่จะเกะตกรหรือพ่อค้ารายย่อยได้รับต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นในการกำหนดกลยุทธ์หรือนโยบายดังกล่าวจึงเป็นการดำเนินกิจกรรม ที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ราคายางพาราในตลาดอยู่ในระดับที่ตรงกับต้นทุนที่แท้จริงซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ ที่ได้บรรยายในหัวข้อโครงการศักยภาพการผลิต การตลาดและขีดความสามารถในการแข่งขันของยางพาราในเวียดนามและไทย เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2550

จากที่ได้ทำการวิเคราะห์ศักยภาพของประชากรและสภาพพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก พบว่าจังหวัดพิษณุโลกสามารถพัฒนาในการเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันได้ เนื่องจากเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ใจกลางของประเทศไทย มีโครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายการคมนาคมที่สะดวก โดยมีทั้งการคมนาคมทางบก ทางน้ำและทางอากาศ มีสนามบินนานาชาติ ทางรถไฟ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดตั้งอยู่บนศูนย์กลางของภูมิภาคอินโดจีน และเป็นจุดยุทธศาสตร์ในการแข่งขันกับนานาชาติ ซึ่งหากทางรัฐบาลมีการบริหารจัดการด้านกลยุทธ์การจัดตั้งตลาดกลางยางพาราในเขตพื้นที่ภาคเหนือหรือจังหวัดพิษณุโลก จะช่วยลดปัญหาต้นทุนที่แท้จริงที่ถูกบวกเพิ่มที่จะมีผลต่อแนวโน้มของราคายางพารา ตลอดจนกลุ่มประชากรที่เกี่ยวข้องกับยางพาราสามารถได้รับความรู้ข่าวสารด้านการตลาดยางพาราจากตลาดกลางยางพารา อันจะนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงในธุรกิจของตนให้แข่งขันกับนานาชาติได้



เอกสารอ้างอิง

- เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ (ผู้บรรยาย). (2550). **โครงการศักยภาพการผลิต การตลาดและ ขีดความสามารถในการแข่งขันของยางพาราในเวียดนามและไทย [แถบบันทึกเสียง]**. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- นุชนารถ กังพิศดาร และ อรพรรณ ทองเนื่องาม. (2550). ศักยภาพการผลิตยางของไทย. **วารสารยางพารา**. 28(1). 42-52.
- พงศ์ศักดิ์ พรหมโชติชัย (ผู้ให้สัมภาษณ์). (2550). **ข้อมูลทั่วไปด้านการผลิต การตลาด ปัญหาที่พบและแนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับยางพาราในเขตจังหวัดพิษณุโลก**. พิษณุโลก : สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง.
- พอร์ดเตอร์, ไมเคิล อี. (2543). **ยุทธวิธีการแข่งขัน**. (สมคิด จาตุศรีพิทักษ์, สุวินัย ต่อศิริสุข และ อุดม สวานายน, ผู้แปล). กรุงเทพฯ : หจก.เม็ดทรายปิ่นดั่ง. 220 หน้า.
- มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. (2548). **รายงานผลการศึกษาระดับสุดท้ายโครงการศึกษาและออกแบบระบบบริหารจัดการศูนย์กระจายสินค้าสีเขียวอินโดจีน**. กรุงเทพฯ : คณะเศรษฐศาสตร์ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์และศูนย์การจัดการโลจิสติกและบริการอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 266 หน้า.
- สมจิตต์ ศิขรินมาศ, สุวิทย์ รัตนพงศ์, สมชาย ทองเนื้อห้า และ สมมาตร แสงประดับ. (2550). **การพัฒนาระบบเครือข่ายตลาดกลางยางพารา**. **วารสารยางพารา**. 28(1). 25-41.
- สมเจตน์ ประทุมมิตร, ประสาท เกศพิทักษ์ และ ประภาส ร่มเย็น. (2546). **ศักยภาพการผลิตยางพาราเพื่อการขยายพื้นที่ปลูกยาง ปี พ.ศ. 2547-2549 ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. กรมวิชาการเกษตร.
- สมยศ นาวิการ. (2546). **กลยุทธ์การแข่งขัน**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ชาญวิทย์. 345 หน้า.