

## บทความวิจัย

### ศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บรรพต วิรุณราช<sup>1</sup>

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ 1). เพื่อศึกษาความเป็นอิสระระหว่างปัจจัยทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยผู้นำ ปัจจัยองค์กรทางสังคม ปัจจัยการติดต่อกับสังคม และปัจจัยการจัดการดูแล กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2). เพื่อหาข้อสรุป เสนอรัฐบาลว่าควรส่งเสริมการปลูกยางตั้งแต่ปี 2556 ต่อไปหรือไม่ ประชากรเป็นเกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 19 จังหวัด ที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 22,646 ราย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 236 ราย โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน การวัดศักยภาพแบ่งเป็น 2 กรณีคือ วัดจากปริมาณน้ำยาง และวัดจากปริมาณต้นยาง โดยมีปัจจัยกำหนดคือ ปัจจัยทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยด้านผู้นำ ปัจจัยด้านองค์กรทางสังคม ปัจจัยการติดต่อกับสังคม ปัจจัยการจัดการดูแล ผลการวิจัยพบว่า 1). ความเป็นอิสระระหว่างปัจจัยทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยผู้นำ ปัจจัยองค์กรทางสังคม ปัจจัยการติดต่อกับสังคม และปัจจัยการจัดการดูแล กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกร

<sup>1</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรที่พิจารณาจากปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ ได้แก่ สภาพพื้นที่ สภาพแหล่งน้ำ ประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับความรู้เรื่องปุ๋ย และวัชพืช และประเภทปุ๋ยที่ใช้ ในขณะที่ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรที่พิจารณาจากจำนวนต้นยางที่เหลือต่อไร่ ได้แก่ การเป็นและไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับการปลูก การบริหารจัดการ และความรู้เรื่องปุ๋ยและวัชพืช จากผลการวิจัย 2). รัฐบาลควรส่งเสริมการปลูกยางในปี 2556 ต่อไปเพราะผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ สงเคราะห์ปลูกยางพาราแก่ผู้ซึ่งไม่มีสวนยางมาก่อนตาม พรบ.กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ม.21 ทวิ ขยายเวลาการสงเคราะห์ปลูกยางพาราแก่ผู้ซึ่งไม่มีสวนยางมาก่อน(พ.ศ.2538-2547) ในด้านการเพิ่มผลผลิตยางพาราเพื่อการส่งออก เพราะส่วนใหญ่เกษตรกรมีศักยภาพสูงทั้งด้านปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ (ร้อยละ 69.1) และจำนวนต้นยางที่เหลือต่อไร่ (ร้อยละ 88.6) พบว่าผลผลิตยางพาราเพิ่มขึ้น ส่งผลให้รายได้เกษตรกรสวนยางเพิ่มขึ้น เกิดการสร้างงานในพื้นที่และก่อให้เกิดการใช้แรงงานในครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ :** ศักยภาพ, การทำสวนยางพาราของผู้ที่ไม่มีสวนยางมาก่อน

## RESEARCH ARTICLE

### Potential in Rubber Planting in Northeastern Part

Banpot Wiroonratch

#### Abstract

The two objectives of this research were: 1.) to study the independence between natural resource, human resource, leadership, social organization, social connection and managements factors, and rubber planting potential of Northeastern agriculturists 2.) to find a summary in order to propose to the government whether to further promote rubber planting from 2013 or not. The study was conducted in 19 provinces in the Northeastern part of Thailand with 236 families. The potential measurement was divided into two cases which measured from latex quantity and number of rubber trees. The set factors were natural resource, human resource, leadership, social organization, social connection and management factors.

The research findings were: 1.) the independence between natural resource, human resource, leadership, social organization, social connection and management factors, and rubber planting potential of Northeastern agriculturists; the hypothesis test was significantly at .05 showed that factors related to the rubber planting potential of agriculture considering from the

quantity of latex received per rai which were land and water sources' conditions, training experience about fertilizer and weeds, and types of fertilizer used. While the factors related to the rubber planting potential of agriculturists considering from number of rubber trees per rai which were being or not being member of social groups, training experience about plantation, management and the knowledge about fertilizers and weeds. 2.) the government should still promote rubber plantation in 2013 because the objectives' success of rubber plantation welfare project for those who did not have rubber land according to Rubber Planting Welfare Fund Act, Section 21 bis which extends the rubber planting welfare time to those who did not have rubber land before (1995-2004) concerning rubber production increase for export because majority of the agriculturists had high potential both quantity of latex produced per rai (69.1 per cent) and number of rubber trees per rai (88.6 per cent). This showed that the increase of rubber productivity made the rubber agriculturists' income increase, more job creation in the area and made efficient labors usage in the family.

**Keyword:** potential, rubber planting of plantation owners in northeastern part

## บทนำ

โครงการสงเคราะห์ปลูกยางพาราแก่ผู้ซึ่งไม่มีสวนยางมาก่อน ตาม พรบ. กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ม.21 ทวิ ขยายเวลาการสงเคราะห์ปลูกยางพาราแก่ผู้ซึ่งไม่มีสวนยางมาก่อน (พ.ศ. 2538-2547) เป้าหมายโครงการ กำหนดพื้นที่เป้าหมายปลูกยางพารา 256,515 ไร่ จำนวน 27,586 ครัวเรือน มีวัตถุประสงค์โครงการคือ 1) เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรที่ยากจน 2) เพื่อเพิ่มผลผลิตยางพาราเพื่อการส่งออก 3) เพื่อสร้างงานในพื้นที่และก่อให้เกิดการใช้แรงงานในครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ 4) เพื่อให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีเงินทุนในการบำรุงรักษาสวนยางอย่างต่อเนื่องจนต้นยางอายุ 7 ปีครึ่ง และเพื่อให้ต้นยางได้ขนาดเส้นรอบวงต้นมาตรฐาน 50 เซนติเมตรขึ้นไปจากความสูงที่ 150 เซนติเมตรจากโคนต้น ผลการดำเนินงานมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 27,586 ราย คิดเป็นเนื้อที่ 256,515 ไร่ ในปี พ.ศ. 2551 ได้มีสวนที่พื้นที่การสงเคราะห์ไปแล้วจำนวน 26,024 ราย เนื้อที่ 242,438 ไร่ หรือร้อยละ 94.5 (ฝ่ายส่งเสริมการสงเคราะห์, 2551)

แหล่งปลูกยางเดิมของประเทศไทยคือภาคใต้และบางจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และต่อมาได้มีการขยายพื้นที่ปลูกยางไปยังแหล่งปลูกยางใหม่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ซึ่งมีสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการปลูกยาง เช่น การขาดความชุ่มชื้น อุณหภูมิต่ำ ลมแรง ประกอบกับในแหล่งปลูกยางดังกล่าวมีสภาพพื้นที่เป็นที่สูงลาดชัน ความลึกของดิน โครงสร้างของเนื้อดิน การระบายน้ำ และคุณสมบัติทางเคมีของดินต่ำ (สถาบันวิจัยยาง, 2551) แต่อย่างไรก็ตาม ยางพาราก็มีคุณสมบัติสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดี จากการ

ทดสอบการปลูกยางเมื่อปี 2521 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีปริมาณน้ำฝนและการกระจายตัวของฝนน้อยกว่าทางภาคใต้พบว่า ต้นยางเจริญเติบโตเป็นที่น่าพอใจ และจากการทดสอบการปลูกยางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือเปรียบเทียบกับภาคใต้ พบว่าต้นยางในภาคใต้เปิดกรีดได้เร็วกว่าประมาณ 6 เดือน โดยที่ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเปิดกรีดได้เมื่ออายุ 7 ปีครึ่ง ให้ผลผลิตยางเฉลี่ย 221 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตทางภาคเหนือเฉลี่ย 260 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนผลผลิตภาคใต้เฉลี่ย 285 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งนี้พบว่าทำให้ผลผลิตของต้นยาง ไม่ว่าจะป็นน้ำยางหรือน้ำมันขึ้นอยู่กับ 3 ประการ คือ พันธุ์ยาง ความเหมาะสมของพื้นที่ และการจัดการสวนยาง (สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2554) เพราะฉะนั้นในการปลูกสร้างสวนยางนอกจากพิจารณาเลือกพันธุ์ยาง และความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับปลูกยางด้วยแล้ว ยังต้องพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการสวนยางที่ถูกต้อง ร่วมกับปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราซึ่งจะเป็นปัจจัยที่สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพในการทำสวนยางพาราของเกษตรกรผู้ทำสวนยางพารา

จากประเด็นที่รัฐบาลต้องพิจารณาโครงการ สงเคราะห์ปลูกยางพาราแก่ ผู้ซึ่งไม่มีสวนยางมาก่อนตาม พรบ.กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ม.21 ทวิ ขยายเวลาการสงเคราะห์ปลูกยางพาราแก่ผู้ซึ่งไม่มีสวนยางมาก่อน(พ.ศ. 2538-2547) ทำให้การวิจัยต้องนำวัตถุประสงค์ของโครงการมาพิจารณาเป็นรายด้านว่า โครงการฯ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการสำเร็จหรือไม่ การวิจัยจึงได้นำทฤษฎีศักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจายมาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับศักยภาพการทำสวนยางของเกษตรกร โดยศึกษากับเกษตรกรใน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นแหล่งปลูกยางใหม่ ทั้งนี้เพื่อได้ข้อมูลมาใช้ในการเสริมสร้างศักยภาพการทำสวนยางให้กับเกษตรกร เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพการทำสวนยางได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นการสร้างรายได้ที่ยั่งยืนของเกษตรกร ซึ่งจะเป็พื้นฐานของการก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีของเกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้เป็นอย่างดี

### วัตถุประสงค์การวิจัย

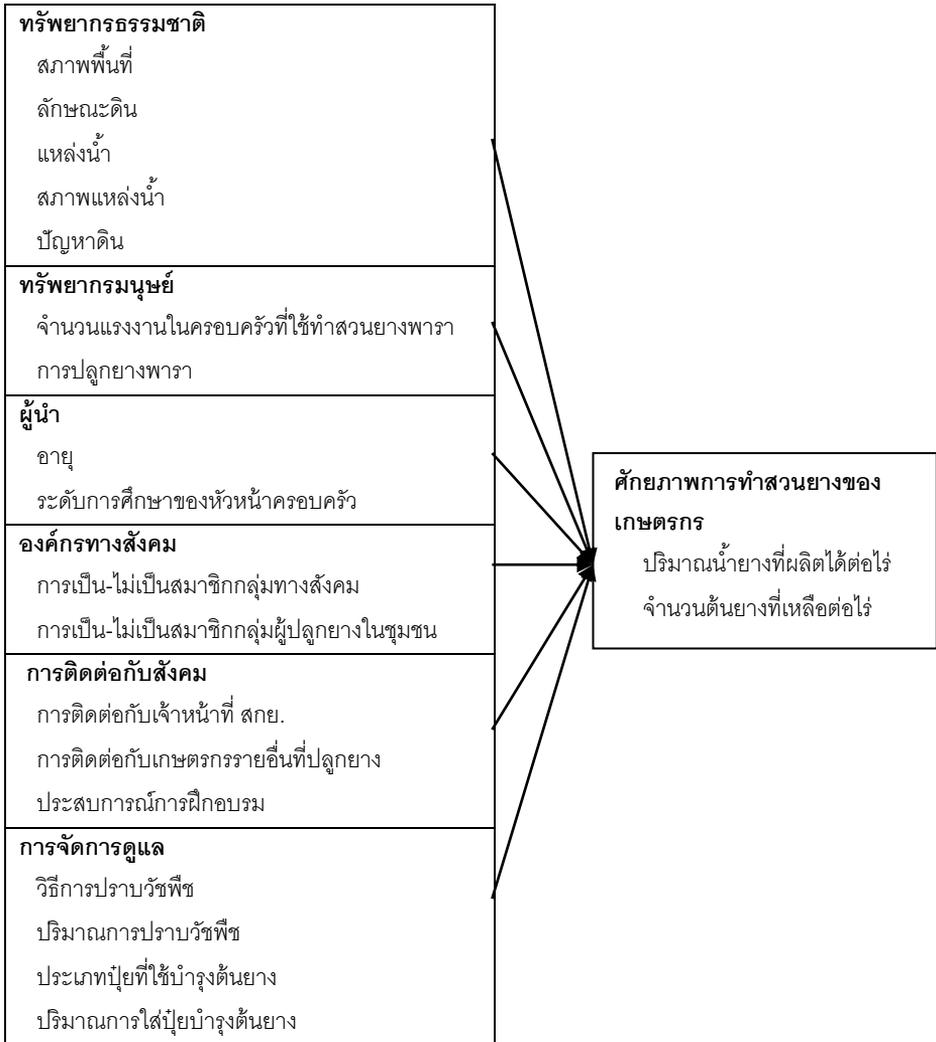
เพื่อศึกษาความเป็นอิสระระหว่างปัจจัยทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยผู้นำ ปัจจัยองค์กรทางสังคม ปัจจัยการติดต่อกับสังคม และปัจจัยการจัดการดูแล กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยผู้นำ ปัจจัยองค์กรทางสังคม ปัจจัยการติดต่อกับสังคม และปัจจัยการจัดการดูแล กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดจากทฤษฎีศักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจาย (development potential diffusion theory) ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่สนับสนุนให้สังคมใดๆ เกิดการพัฒนาหรือเจริญก้าวหน้า นั้นประกอบด้วยปัจจัย 6 ประการ คือ ปัจจัยทางทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรมนุษย์ องค์กรทางสังคม ภาวะผู้นำในหมู่บ้าน การติดต่อสัมพันธ์

ระหว่างชาวบ้านกับข้าราชการของรัฐ การแพร่กระจายนวัตกรรม และการฝึกอบรม (สัญญา สัญญาวิวัฒน์, 2550) ประกอบกับRogers (2003, pp. 11-15) กล่าวถึงองค์ประกอบของกระบวนการแพร่กระจายว่า ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ คือ 1. นวัตกรรม 2. การสื่อสารโดยผ่านสื่อ (channels) ทางใดทางหนึ่ง 3. ช่วงเวลาหนึ่ง 4. เข้าสู่หมู่สมาชิกของระบบหนึ่ง ผู้วิจัยจึงนำมาปรับใช้กับงานวิจัย ดังแสดงกรอบแนวคิด ดังนี้

### ปัจจัยศักยภาพการทำสวนยางพารา



## ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### ทฤษฎีสักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจาย

(development potential diffusion theory) มีลักษณะผสมผสานความรู้ทางสังคมวิทยาและความรู้ทางมนุษยวิทยา รวมทั้งได้นำองค์ประกอบทางกายภาพหรือสรีรภาพ (physical environment) เข้ามาร่วมพิจารณาด้วย ทฤษฎีนี้กล่าวถึงสังคมหนึ่งสังคมใดจะมีการพัฒนาหรือเจริญก้าวหน้าขึ้นจะต้องมีปัจจัยหลายอย่างสนับสนุน โดยกล่าวถึงปัจจัย 6 ประการ คือ ปัจจัยทางทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรมนุษย์ องค์การทางสังคม ภาวะผู้นำในหมู่บ้าน การติดต่อสัมพันธ์ระหว่างชาวบ้านกับข้าราชการของรัฐ และการฝึกอบรม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนที่เป็นศักยภาพ (potential) ของชุมชน ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยแรก 4 ประการ หมายความว่า หากชุมชนใดมีปัจจัยทั้ง 4 ประการครบ มีแนวทางว่าชุมชนนั้นจะมีความเจริญมากกว่าชุมชนที่มีปัจจัยเหล่านั้นอยู่น้อย ส่วนปัจจัยที่ 5 เป็นส่วนของทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (diffusion theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ความเจริญจะเกิดขึ้น ณ ชุมชนใดชุมชนหนึ่งก่อน แล้วจึงแพร่กระจายออกไปยังแหล่งอื่นหรือชุมชนอื่น โดยที่มีการติดต่อระหว่างคนต่างชุมชน หรือโดยเฉพาะคนที่ต่างวัฒนธรรมกัน เป็นการแพร่กระจาย ความรู้ ความคิดและสิ่งแปลกใหม่ ที่เรียกว่า นวัตกรรม ส่วนการฝึกอบรมเป็นปัจจัยเสริมแรงผลักดันให้ชุมชนมีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นดังนั้นการปลูกยางพารา ศักยภาพของการปลูกยาง คือ ปริมาณน้ำยาง และจำนวนต้นยาง เนื่องจากนำมาซึ่งรายได้ ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของเกษตรกร(สัญญา สัญญาวิวัฒน์, 2550)

**ส่วนทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม** (the diffusion of innovation theory) มีสาระโดยย่อว่า การรับนวัตกรรมอย่างหนึ่งอย่างใด ขึ้นอยู่กับบุคคล ระบบสังคม ระบบสื่อสารด้านนวัตกรรม และระยะเวลา Rogers (2003, pp. 11-15) กล่าวถึงองค์ประกอบของกระบวนการแพร่กระจายว่าประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ คือ 1. นวัตกรรม 2. การสื่อสารโดยผ่านสื่อ (channels) ทางใดทางหนึ่ง 3. ช่วงเวลาหนึ่ง 4. เข้าสู่หมู่มหาชนของระบบหนึ่งทั้งนี้ Rogers ได้กล่าวว่า นวัตกรรม (innovation) หมายถึง ความคิด (idea) การปฏิบัติ (practice) หรือวัสดุสิ่งของ (object) อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ ที่ปัจเจกชนคิดเอาว่าเป็นของใหม่ การรับเอานวัตกรรมนั้นมีขั้นตอนหรือกระบวนการรับนวัตกรรม (adoption process) ซึ่งมี 5 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นตระหนักถึงนวัตกรรม (2) ขั้นสนใจนวัตกรรม (3) ขั้นประเมินค่านวัตกรรม (4) ขั้นทดลองใช้ และ (5) ขั้นรับนวัตกรรม (หรือไม่รับ) ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Roger แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับนวัตกรรมกับปัจจัย 5 ประการ คือ ปัจเจกบุคคล ระบบสังคม การสื่อสาร ตัวนวัตกรรม และระยะเวลา คือ ทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันในการที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม

ทฤษฎีศักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจายให้ความสำคัญต่อการพัฒนาในสังคมปัจจุบัน เพราะการที่ชุมชนมีปัจจัยทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรมนุษย์ องค์กรสังคม ผู้นำของชุมชน การศึกษา และการติดต่อสื่อสารกับนักท่องเที่ยว กระบวนการสื่อสารถ่ายทอดและการพัฒนาย่อมเกิดขึ้น มีการรับเอาแนวคิด วิทยาการใหม่ ๆ มาปรับใช้ในชุมชนของตน ระบบสังคมหรือองค์กรท้องถิ่นและผู้นำชุมชนสามารถจะปรับกิจกรรมให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือทรัพยากรท่องเที่ยว

ให้เหมาะสมกับชุมชนได้ ทั้งนี้ โดยการเรียนรู้การสื่อสารด้านวัฒนธรรม ประเพณีจากนักท่องเที่ยว การเข้ารับการศึกษาอบรมจากหน่วยงานรัฐหรือ การติดต่อประสานงานระหว่างชุมชนด้วยตนเอง ซึ่งเป็นจุดที่สำคัญอีก ประการหนึ่งของการท่องเที่ยวที่จะสร้างความพึงพอใจแก่นักท่องเที่ยว และการรักษาทรัพยากรท่องเที่ยว ซึ่งชุมชนควรมีการปรับแนวคิดวิธีการ ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ต้องการ พัฒนา และที่สำคัญการพัฒนาจะบรรลุผลหากได้เรียนรู้ในรูปแบบที่ สอดคล้องกับความต้องการและความเหมาะสมกับศักยภาพของชุมชน

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายที่สำคัญ ดังนี้ Staley, Mark (2011) วิจัยเรื่องการเจริญเติบโตและการแพร่กระจาย ของความคิด พบว่ารูปแบบของการเจริญเติบโตในปัจจุบัน มีความ ต่อเนื่องของผู้คน มีปฏิสัมพันธ์ในลักษณะสุ่มและคัดลอกความคิด สร้างสรรค์ของกันและกัน ในเมื่อสิ่งนั้นเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ และ Chen, Qiangbing (2011) วิจัยเรื่อง การเผยแพร่ของนวัตกรรม กระบวนการ โดยพบว่าต้นทุนการผลิตจะลดลงเรื่อยๆ ด้วยนวัตกรรมที่ทำให้ กิจกรรมมีกำไรมากขึ้นและส่งผลกระทบต่อสังคมมากขึ้น การ เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเก่าไปยังเทคโนโลยีใหม่ต้องมีความรู้ขององค์กรที่ เหมาะสม และเป็นค่าใช้จ่ายมีแนวโน้มจะชะลอลดตัวลง อีกทั้ง Obeidat, Bader (2013) วิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการแพร่กระจายนวัตกรรม และระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ พบว่าลูกค้าในจอร์แดนมี ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการแพร่กระจายนวัตกรรม และสารสนเทศทาง ทรัพยากรมนุษย์ โดยอย่างยิ่ง มีความสัมพันธ์ระหว่างความได้เปรียบเมื่อ เทียบกับการทำงานร่วมกัน

Xu, Li, Li, Qin, Kazuyuki and Hosen (2008) วิจัยเรื่องผลของการใช้ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีในสารอาหารของสาธารณรัฐประชาชนจีน จังหวัดหูหนาน พบว่าการรักษาสภาพปุ๋ย NPK ซึ่งเป็นปุ๋ยเคมี จะคงทนในดินได้นาน เพื่อช่วยให้พืชดูดซึมได้ดี นั้นต้องใช้ปุ๋ย NPK ร่วมกับปุ๋ยคอกที่มาจากขี้หมู ซึ่งดูได้จากการใส่เปรียบเทียบ NPK ล้วนๆ กับ NPK ผสมปุ๋ยขี้หมู ข้าวจะแทงช่อดอกได้ดีกว่า และมีเมล็ดต่อช่อมากกว่าปุ๋ย NPK อย่างเดียว

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรในการวิจัยเป็นเกษตรกรที่ปลูกยางพาราในโครงการสงเคราะห์ปลูกยางพาราแก่ผู้ซึ่งไม่มีสวนยางมาก่อนตาม พรบ.กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ม.21 ทวิ ขยายเวลาการสงเคราะห์ปลูกยางพาราแก่ผู้ซึ่งไม่มีสวนยางมาก่อน (พ.ศ. 2538-2547) ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 19 จังหวัด จำนวน 22,646 ราย

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำตามหลักของ Hair, Back, Babin and Anderson (2010) เสนอให้ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 คน ต่อตัวแปรการวิจัยหนึ่งตัว ซึ่งการวิจัยนี้ ศึกษาตัวแปร 20 ตัวแปร เมื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ ได้จำนวน 200 ราย แต่เพื่อเพิ่มอำนาจการทดสอบและลดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวอย่างเป็น 250 ราย และผลการตรวจสอบการตอบกลับของแบบสอบถาม ปรากฏว่ามีเกษตรกรตอบครบถ้วน สมบูรณ์ของแบบสอบถาม จำนวน 236 ราย ซึ่งเพียงพอกับกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยจำแนกเกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็น 5 กลุ่มพื้นที่ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) ดังนี้ กลุ่มตอนบน 1 (อุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำภู เลย) กลุ่มตอนบน 2 (สกลนคร นครพนม มุกดาหาร) กลุ่มภาคตอนกลาง (ขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด) กลุ่มตอนล่าง 1 (นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์) และกลุ่ม 2 (อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ) ต่อจากนั้น ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ด้วยการสุ่มอำเภอ และทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกร โดยวิธีการสุ่มแบบโควต้า จากอำเภอที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

### ผลการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยผู้นำ ปัจจัยองค์กรทางสังคม ปัจจัยการติดต่อกับสังคม และปัจจัยการจัดการดูแล กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ผลการวิจัยดังนี้

**ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทรัพยากรธรรมชาติกับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรทำสวนยางพาราในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=236)**

ปัจจัยทรัพยากรธรรมชาติ		ศักยภาพ					
		ปริมาณน้ำยาง			จำนวนต้นยาง		
ตัวแปร	กลุ่มของตัวแปร	ต่ำ	สูง	$\chi^2$	ต่ำ	สูง	$\chi^2$
สภาพพื้นที่	ที่ราบลุ่ม	48	88	8.381*	15	121	1.161
	ลาดเทเล็กน้อย	15	60	(.039)	10	65	(.761)
	ลาดชัน	9	10		1	18	
	ควนเขา	1	5		1	5	
ลักษณะดิน	ดินร่วน	7	11	2.770	2	16	2.615
	ดินทราย	5	13	(.735)	4	14	(.759)
	ดินร่วนปนทราย	35	70		10	95	
	ดินเหนียว	6	24		3	27	
	ดินเหนียวปนทราย	14	29		5	38	
	อื่นๆ	6	16		3	19	
แหล่งน้ำ	ไม่มี	5	28	6.041	3	30	.615
	น้ำฝน	53	97	(.110)	19	131	(.893)
	น้ำชลประทาน	2	9		1	10	
	น้ำคลอง ห้วย บ่อ สระ	13	29		4	38	
สภาพแหล่งน้ำ	มีน้ำตลอดปี	16	60	5.12*	8	68	.093
	ไม่ได้มีน้ำตลอดปี (มีน้ำเฉพาะฤดูฝน)	57	103	(.024)	19	141	(.761)
ปัญหาดิน	ไม่มีปัญหา	59	126	.360	19	166	1.157
	มีปัญหา	14	37	(.544)	8	43	(.282)

ค่าในวงเล็บ ( ) คือ p-value, \*  $p < .05$

ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยทรัพยากรธรรมชาติด้านสภาพพื้นที่ที่ต่างกัน และสภาพแหล่งน้ำที่

ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรที่พิจารณาจากปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ ต่อไร่ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนต้นยางที่เหลือต่อไร่ ส่วนปัจจัยด้านลักษณะดิน แหล่งน้ำ และปัญหาดิน ไม่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกร

**ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทรัพยากรมนุษย์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=236)**

ปัจจัยทรัพยากรมนุษย์		ศักยภาพ						
		ปริมาณน้ำยาง			จำนวนต้นยาง			
ตัวแปร	กลุ่มของตัวแปร	ต่ำ	สูง	$\chi^2$	ต่ำ	สูง	$\chi^2$	
จำนวนแรงงานในครอบครัวที่ใช้ทำสวนยางพารา	1-2 คน	31	58	1.848	13	76	1.541	
	3-4 คน	29	64	(.604)	9	84	(.673)	
	5-6 คน	7	21		3	25		
	มากกว่า 6 คน	6	20	2	24			
การปลูกยางพารา	เป็นอาชีพหลัก	62	144	.529	22	184	.926	
	เป็นอาชีพรอง	11	19	(.467)	5	25	(.336)	

ค่าในวงเล็บ ( ) คือ p-value

ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยทรัพยากรมนุษย์ด้านจำนวนแรงงานในครอบครัวที่ใช้ทำสวนยางพาราที่ต่างกัน และการปลูกยางพาราเป็นอาชีพหลักและอาชีพรองที่ต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกร

**ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยผู้นำกับ  
ศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราใน  
เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=236)**

ปัจจัยผู้นำ		ศักยภาพ					
		ปริมาณน้ำยาง			จำนวนต้นยาง		
ตัวแปร	กลุ่มของตัวแปร	ต่ำ	สูง	$\chi^2$	ต่ำ	สูง	$\chi^2$
อายุ	21 – 30 ปี	2	5	.335	0	7	3.444
	31 – 40 ปี	6	17	(.953)	5	18	(.328)
	41 – 50 ปี	15	34		5	44	
	มากกว่า 50 ปี	50	107		17	140	
ระดับ	ต่ำกว่าประถม 4	9	17	.321	3	23	.066
การศึกษา	ประถม 4 – 6	53	118	(.956)	20	151	(.966)
ของหัวหน้า	มัธยมต้น	8	21		3	26	
ครอบครัว	มัธยมปลายขึ้นไป	3	7		1	9	

ค่าในวงเล็บ ( ) คือ p-value

ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงให้เห็นว่า  
ปัจจัยผู้นำของเกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราทั้งด้านอายุ และระดับ  
การศึกษาที่ต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพารา  
ของเกษตรกร

**ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยองค์กรทางสังคมกับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=236)**

ปัจจัยองค์กรสังคม		ศักยภาพ			จำนวนต้นยาง		
		ปริมาณน้ำยาง			ต่ำ	สูง	$\chi^2$
ตัวแปร	กลุ่มของตัวแปร	ต่ำ	สูง	$\chi^2$	ต่ำ	สูง	$\chi^2$
การเป็น-ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม	เป็น	49	95	1.658	11	133	5.270*
	ไม่เป็น	24	68	(.198)	16	76	(.027)
การเป็น-ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกยางในชุมชน	เป็น	64	144	.022	23	185	.254
	ไม่เป็น	9	19	(.883)	4	24	(.614)

ค่าในวงเล็บ ( ) คือ p-value, \*  $p < .05$

ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยองค์กรสังคมด้านการเป็น-ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมที่ต่างกันมีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรในด้านที่พิจารณาจากจำนวนต้นยางที่เหลือต่อไร่ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพด้านที่พิจารณาจากปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ ส่วนปัจจัยด้านการเป็น-ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกยางในชุมชนที่ต่างกันไม่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกร

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการติดต่อกับ  
สังคมกับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรผู้ทำสวน  
ยางพาราในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=236)

ปัจจัยการติดต่อกับสังคม		ศักยภาพ					
		ปริมาณน้ำยาง			จำนวนต้นยาง		
ตัวแปร	กลุ่มตัวแปร	ต่ำ	สูง	$\chi^2$	ต่ำ	สูง	$\chi^2$
การติดต่อกับ เจ้าหน้าที่ สกย.	ไม่ได้ติดต่อ	6	14	.009	0	20	2.823
	อย่างต่อเนือง ติดต่ออย่าง ต่อเนื่อง	67	149	(.905)	27	189	(.093)
การติดต่อกับ เกษตรกรรายอื่นที่ ปลูกยาง	ค่อนข้างน้อย	1	7	1.379	1	7	4.087
	ปานกลาง	26	59	(.502)	5	80	(.130)
	ค่อนข้างบ่อย	46	97		21	122	
ประสบการณ์การ ฝึกอบรม ด้านการ ปลูก	น้อย	4	16	2.783	4	16	7.429*
	ปานกลาง	19	53	(.249)	13	59	(.024)
	มาก	50	94		10	134	
ประสบการณ์การ ฝึกอบรม ด้าน บริหารจัดการ	น้อย	4	18	3.290	5	17	8.111*
	ปานกลาง	16	45	(.193)	11	50	(.017)
	มาก	53	100		11	142	
ประสบการณ์การ ฝึกอบรม ด้าน ความรู้เรื่องปุ๋ย และวัชพืช	น้อย	14	20	6.943*	6	28	7.988*
	ปานกลาง	14	58	(.031)	13	59	(.018)
	มาก	45	85		8	122	

ค่าในวงเล็บ ( ) คือ p-value, \* p < .05

ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยการติดต่อกับสังคมด้านประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกยางพาราที่ต่างกัน และประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการสวนยางพารา มีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรที่พิจารณาจากจำนวนต้นยางที่เหลือต่อไร่ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ ส่วนประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับความรู้เรื่องปุ๋ยและวัชพืชที่ต่างกันมีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรทั้งด้านปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ และจำนวนต้นยางที่เหลือต่อไร่ ในขณะที่ปัจจัยการติดต่อกับสังคมด้านการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ สกย. และด้านการติดต่อกับเกษตรกรรายอื่นที่ปลูกยางไม่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกร

**ตารางที่ 6 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการดูแลจัดการกับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=236)**

ปัจจัยการดูแลจัดการ		ศักยภาพ					
		ปริมาณน้ำยาง			จำนวนต้นยาง		
ตัวแปร	กลุ่มของตัวแปร	ต่ำ	สูง	$\chi^2$	ต่ำ	สูง	$\chi^2$
วิธีการปราบ	ไม่ใช้สารเคมี	34	85	.626	12	107	.436
วัชพืช	ใช้สารเคมี	39	78	(.429)	15	102	(.509)
ปริมาณการปราบ	ไม่จำกัด	6	10	1.869	3	13	4.849
วัชพืช	ปีละ 1 ครั้ง	18	40	(.600)	7	51	(.183)
	ปีละ 2 ครั้ง	43	90		17	116	
	มากกว่าปีละ 2	6	23		0	29	

ปัจจัยการดูแลจัดการ		ศักยภาพ					
		ปริมาณน้ำยาง			จำนวนต้นยาง		
ตัวแปร	กลุ่มของตัวแปร	ต่ำ	สูง	$\chi^2$	ต่ำ	สูง	$\chi^2$
	ครั้ง						
ประเภทปุ๋ยที่ใช้	ปุ๋ยเคมี	17	58	6.278*	11	64	1.861
บำรุงต้นยาง	ปุ๋ยอินทรีย์	11	11	(.043)	1	21	(.394)
	รวมกัน	45	94		15	124	
ปริมาณการใส่ปุ๋ย	ปีละ 1 ครั้ง	66	139	1.317	25	180	1.248
บำรุง	ปีละ 2 ครั้ง	2	5	(.518)	0	7	(.536)
ต้นยาง	มากกว่าปีละ ครั้ง	5	19		2	22	

ค่าในวงเล็บ ( ) คือ p-value, \*  $p < .05$

ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยการดูแลจัดการด้านประเภทปุ๋ยที่ใช้บำรุงต้นยางมีความสัมพันธ์กับ ศักยภาพการทำสวนยางที่พิจารณาจากปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ ส่วน ปัจจัยการดูแลจัดการด้านอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวน ยางพาราของเกษตรกร

### อภิปรายผล

ผู้วิจัยนำผลสำคัญที่พบโดยภาพรวมกำหนดเป็นประเด็นและ อภิปรายดังต่อไปนี้

**ประเด็นที่หนึ่ง** ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าศักยภาพการทำสวน ยางพาราของเกษตรกรที่พิจารณาจากปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ มี ความสัมพันธ์กับสภาพพื้นที่ที่ต่างกัน และสภาพแหล่งน้ำที่มีน้ำตลอดปี

กล่าวคือ สภาพพื้นที่ที่มีลักษณะลาดเทเล็กน้อยและพื้นที่ควนเขามีปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ในระดับสูงที่คิดเป็นสัดส่วนมากกว่าพื้นที่ที่มีลักษณะราบลุ่ม และพื้นที่ลาดชัน และศักยภาพของการผลิตปริมาณน้ำยางต่อไร่ของสภาพแหล่งน้ำที่มีน้ำตลอดปีสูงกว่าสภาพแหล่งน้ำที่มีน้ำใช้เพียงแค่ฤดูฝนอย่างเห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้ น่าจะเป็นสาเหตุมาจากสภาพพื้นที่ที่มีลักษณะลาดเท และพื้นที่ควนเขานั้นเกษตรกรจะปลูกยางพาราเพียงอย่างเดียว ไม่ปลูกพืชชนิดอื่นแซม ทำให้ยางพาราได้รับแสงแดดที่เพียงพอ รวมถึงไม่ถูกแย่งปุ๋ยหรือธาตุอาหารต่างๆ จากพืชชนิดอื่นส่งผลให้ ต้นยางมีความสมบูรณ์อันทำให้ปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้สูงกว่าพื้นที่ราบลุ่มที่มักมีการ ปลูกแซมยาง ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญธรรม พลเจริญ (2552) ที่ศึกษาพบเช่นกันว่าศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรในอำเภอสี จังหวัดลำพูน ที่พิจารณาเกี่ยวกับความสมบูรณ์ของลำต้นนั้นมีผลกับสภาพพื้นที่ที่มีลักษณะลาดเทมากกว่าพื้นที่ราบลุ่ม และผลในส่วนนี้ก็สนับสนุนทฤษฎีศักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจายที่กล่าวว่าการพัฒนาของชุมชนได้ขึ้นอยู่กับทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนนั้น (สัญญา สัญญาวิวัฒน์, 2550 และ Rogers, E. M., 2003).

นอกจากนี้ยังพบว่าศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรที่พิจารณาจากปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับความรู้เรื่องปุ๋ยและวัชพืช กล่าวคือเกษตรกรที่ได้มีประสบการณ์ในด้านกรับความรู้เรื่องการให้ปุ๋ยและการปราบวัชพืชจะมีแนวโน้มในทางบวกต่อปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ ทั้งนี้ น่าจะเป็นเพราะเมื่อเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการให้ปุ๋ยและ

การปราบวัชพืชที่ถูกรวบรวมจะส่งผลให้พื้นดินมีความอุดมสมบูรณ์ และทำให้ต้นยางมีความอุดมสมบูรณ์ทำให้ปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้อยู่ในระดับสูง ซึ่งผลการวิจัยก็สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญธรรม พลเจริญ, (2552) ที่พบว่า ประสบการณ์การฝึกอบรมการทำสวนยางพารามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความอุดมสมบูรณ์ของต้นยางพารา นอกจากนี้การที่เกษตรกรมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมไม่ว่าจะเป็นการอบรมเรื่องใดก็ตามล้วนแล้วแต่เป็นการเปิดโลกทัศน์ของเกษตรกร และเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการทำสวนยางพาราของเกษตรกรระหว่างกัน อันเป็นส่วนหนึ่งของการติดต่อกับสังคมซึ่งนับว่าเป็นไปตามทฤษฎีศักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจายที่กล่าวว่าการพัฒนาของชุมชนใดขึ้นอยู่กับ การติดต่อกับโลกภายนอกของชุมชนนั้น (สัญญาวิวัฒน์, 2550 และ Rogers, E. M., 2003). และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Staley, Mark (2011) วิจัยเรื่องการเจริญเติบโตและการแพร่กระจายของความคิด พบว่ารูปแบบของการเจริญเติบโตในปัจจุบัน มีความต่อเนื่องของผู้คน มีปฏิสัมพันธ์ในลักษณะสัมพันธ์และคัดลอกความคิดสร้างสรรค์ของกันและกัน ในเมื่อสิ่งนั้นเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen and Liu (2011) วิจัยเรื่อง การแพร่กระจายของนวัตกรรมกระบวนการลดต้นทุนในกระบวนการผลิต พบว่า มี 2 ปัจจัยด้วยกันที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายของกระบวนการ 1) การนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้เพื่อค่อยๆ ลด ต้นทุนในการผลิตลงจะก่อให้เกิดผลกำไรได้ในเวลาต่อมา 2) ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการจากการใช้เทคโนโลยีเก่าๆ ไปสู่เทคโนโลยีใหม่ๆ นั้น จำเป็นต้องมีการจัดอบรม

และให้ความรู้ใหม่ๆ แก่พนักงาน เพื่อให้พนักงานได้เรียนรู้นวัตกรรมใหม่ๆ และปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน ซึ่งอาจต้องมีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ด้วย

ปัจจัยสุดท้ายที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรที่พิจารณาจากปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ คือ ประเภทปุ๋ยที่ใช้ ที่พบว่า ในกลุ่มเกษตรกรที่มีศักยภาพการทำสวนยางพาราที่พิจารณาจากปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่ในระดับสูงมีสัดส่วนของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ มากกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี นั้นแสดงให้เห็นว่าการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้ปริมาณน้ำยางที่ผลิตได้ต่อไร่สูงได้ ควรใช้ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ด้วย ซึ่งผลการวิจัยในส่วนนี้บ่งชี้ให้เห็นว่าการปลูกยางพาราในแหล่งปลูกยางใหม่ควรได้รับการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ ดังที่สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (2551) ได้แนะนำไว้ว่าการปลูกยางพาราในแหล่งปลูกยางใหม่ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Xu, Li, Li, Qin, Kazuyuki and Hosen (2008) วิจัยเรื่องผลของการใช้ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีในสารอาหารของสาธารณรัฐประชาชนจีน จังหวัดหูหนาน พบว่าการรักษาสภาพปุ๋ย NPK ซึ่งเป็นปุ๋ยเคมี จะคงทนในดินได้นาน เพื่อช่วยให้พืชดูดซึมได้ดี นั้นต้องใช้ปุ๋ย NPK ร่วมกับปุ๋ยคอกที่มาจากขี้หมู ซึ่งดูได้จากการใส่เปรียบเทียบกับ NPK ล้วนๆ กับ NPK ผสมปุ๋ยขี้หมู ข้าวจะแทงช่อดอกได้ดีกว่า และมีเม็ดต่อช่อมากกว่าปุ๋ย NPK อย่างเดียว

**ประเด็นที่สอง** ผลการวิจัยพบว่าศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรที่พิจารณาจากจำนวนต้นยางที่เหลือต่อไร่ มีความสัมพันธ์กับการเป็นและไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ซึ่งเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมมีศักยภาพเกี่ยวกับจำนวน ต้นยางที่เหลือต่อไร่ในสัดส่วนที่

สูงกว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมน่าจะมีลักษณะการทำสวนยางพาราแบบไม่พึ่งพิงกลุ่มจึงทำให้ทุ่มเททำสวนยางพาราและดูแลต้นยางอย่างดีจึงทำให้จำนวนต้นยางที่เหลือต่อไร่มากกว่า ซึ่งผลในส่วนนี้เป็นส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การสังคมที่ให้ผลสนับสนุนในทางตรงกันข้ามกับทฤษฎีศักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจายที่กล่าวว่าการพัฒนาของชุมชนใดขึ้นอยู่กับองค์การสังคมของชุมชนนั้น (สัญญา สัญญาวิวัฒน์, 2550 และ Rogers, E. M., 2003). หากแต่ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมไม่ได้ทำให้การดูแลต้นยางให้ตายน้อยลงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรชนก จันตระกุล และศักดิ์ชัย ศิริพัฒน์, (2555) ที่พบว่า เกษตรกรสามารถดูแลสวนส่วนใหญ่ได้ด้วยตนเอง โดยจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบน้ำยางสด

ปัจจัยทางด้านการติดต่อกับสังคม พบว่า ประสิทธิภาพการอบรมเกี่ยวกับการปลูก การบริหารจัดการ และความรู้เรื่องปุ๋ยและวัชพืชของเกษตรกรผู้ทำสวนยางมีความสัมพันธ์กับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรที่พิจารณาจากจำนวนต้นยางที่เหลือต่อไร่ กล่าวคือเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพการอบรมเกี่ยวกับการปลูก การบริหารจัดการ และความรู้เรื่องปุ๋ยและวัชพืชในระดับสูงสามารถทำให้ดูแลต้นยางให้ตายได้น้อยกว่าเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพการอบรมเกี่ยวกับการปลูก การบริหารจัดการ และความรู้เรื่องปุ๋ยและวัชพืชในระดับที่ต่ำกว่า ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญธรรม พลเจริญ (2552) ที่พบว่า ประสิทธิภาพการฝึกอบรมการทำสวนยางพารามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความอุดมสมบูรณ์ของต้นยางพารา นอกจากนั้นการที่เกษตรกรมี

ประสบการณ์ในการฝึกอบรมไม่ว่าจะเป็นการอบรมเรื่องใดก็ตามล้วนแล้วแต่เป็นการเปิดโลกทัศน์ของเกษตรกร และเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการทำสวนยางพาราของเกษตรกรระหว่างกันอันเป็นส่วนหนึ่งของการติดต่อกับสังคมซึ่งนับว่าเป็นไปตามทฤษฎีศักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจายที่กล่าวว่าการพัฒนาของชุมชนใดขึ้นอยู่กับ การติดต่อกับโลกภายนอกของชุมชนนั้น (สัญญา สัญญาวิวัฒน์, 2550 และ Rogers, E. M., 2003). และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Obeidat (2013) วิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการแพร่กระจายของนวัตกรรม และระบบสารสนเทศด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการแพร่กระจายของนวัตกรรม และระบบสารสนเทศด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ และยังพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงได้เปรียบ, ความเข้ากันได้, โอกาสในการทดลอง, และโอกาสในการสังเกตเห็น ในมุมมองของระบบสารสนเทศด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์

กล่าวโดยสรุปถึงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีศักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจายกับศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ว่า ศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งถือเป็นการพัฒนาของชุมชนนั้นๆ ขึ้นอยู่กับทรัพยากรธรรมชาติด้านสภาพพื้นที่และสภาพแหล่งน้ำ ขึ้นอยู่กับองค์การสังคมด้านการเป็น-ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ขึ้นอยู่กับ การติดต่อกับสังคมด้านประสบการณ์การอบรม และการจัดการดูแลด้านประเภทปุ๋ยที่ใช้ ส่วนปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ และด้านผู้นำกับศักยภาพการทำสวนยางพาราพบว่าไม่ได้มีผลต่อกัน

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และการวิจัยต่อไป ดังนี้

1. เกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือควรสรรหาน้ำไว้ใช้ให้เพียงพอตลอดปี ในกรณีที่ไม่มือน้ำฝนไว้ใช้ได้ตลอดปีก็ควรมีการเตรียมบ่อ หรือสระ สำหรับเป็นแหล่งเก็บน้ำไว้ใช้อย่างเพียงพอ อีกทั้งควรใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ในการบำรุงต้นยางสำหรับการปลูกในแหล่งใหม่

2. เกษตรกรผู้ทำสวนยางพาราควรมีการติดต่อกับสังคมภายนอกชุมชน โดยเข้ารับการอบรมในเรื่องการปลูกยางพารา การบริหารจัดการสวนยางพารา ตลอดจน เข้ารับอบรมเพื่อเพิ่มความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยสำหรับต้นยางพารา และวิธีการปราบวัชพืชที่เหมาะสมกับสวนยางพารา ทั้งนี้เพราะผลการวิจัยได้บ่งชี้ชัดเจนว่า ประสิทธิภาพการอบรมหรือการติดต่อกับสังคมภายนอกมีผลทำให้ ศักยภาพการทำ สวนยางพาราสูงขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. (2551). **คำแนะนำปลูกยางพาราในพื้นที่ปลูกยางใหม่**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

บุญธรรม พลเจริญ. (2552). **ศักยภาพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรในอำเภอสี จังหวัดลำพูน**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- พรชนก จันตระกุล และศักดิ์ชัย ศิริพัฒน์. (2555). การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบผลตอบแทนการลงทุนทำสวนยางพาราและสวนปาล์มน้ำมันในจังหวัดสตูล. *วารสารวิทยาการจัดการ*. 18(2), 20-34.
- สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. (2550). รายงานโครงการแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนของเกษตรกรที่ไม่ได้รับต้นทุนซ้ำ **ถูกต้องตามโครงการยาง 1 ล้านไร่**. กรุงเทพมหานคร
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์. (2550). **ทฤษฎีสังคมวิทยา เนื้อหาและแนวการใช้ประโยชน์เบื้องต้น**. (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง. (2554). **ปลูกยางพาราสู่ภาวะวิกฤตโลกร้อน (Diary)**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2550). **การประเมินผลโครงการปลูกยางพารา เพื่อยกระดับรายได้และความมั่นคงให้แก่เกษตรกรในแหล่งปลูกยางใหม่ ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2547-2549)**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). **ยุทธศาสตร์การพัฒนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. กรุงเทพมหานคร: มปป.
- Chen, Q. & Liu, Y. (2011). The Diffusion of a Process Innovation with Gently Declining Production Cost. *Journal of Industry, Competition and trade*, 11(2), 109-129.

Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010).

**Multivariate data analysis: A global perspective** (7th ed.).

N.J.: Pearson Prentice Hall.

Obeidat, B. Y. (2013). The relationship between Innovation

diffusion and human resource information system (HRIS).

**Business and Management**, 5(1), 72-96.

Rogers, E. M. (2003). **Diffusion of innovations**. (5th ed.). New York:

Free Press.

Staley, Mark. (2011). Growth and the diffusion of ideas. **Journal of**

**Mathematical Economics**, 47(4-5), 470.

Xu, M. G., Li, D. C., Li, J. M., Qin, D. Z., Kazuyuki, Y., & Hosen,

Y. (2008). Effects of organic manure application with

Chemical fertilizers on nutrient absorption and yield of rice

in Hunan of Southern China. **Agricultural Sciences in**

**China**, 7(10), 1245-1252.