

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสังคมโลกก้าวเข้าสู่ “สังคมคลื่นลูกที่ 3” ตามแนวคิดของอัลวิน ทอฟเลอร์ (Alvin Tofler) กล่าวคือ คลื่นสังคมลูกที่สามนั้นเป็นคลื่นที่เกิดจากพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม คอมพิวเตอร์ช่วยให้มนุษย์มีศักยภาพและมีความสามารถมากขึ้นในทุกๆ ด้าน ทำให้มนุษย์สามารถบันทึกข้อมูลของเหตุการณ์ต่างๆ เอาไว้เป็นจำนวนมาก และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดประมวลให้เป็นสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ เพื่อทำความเข้าใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้อย่างถ่องแท้ (ครรรจิต, 2541:16) ซึ่งทั้งหมดนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ นั่นคือมีพัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมเพิ่มสูงมากขึ้น ส่งผลให้การติดต่อสื่อสารภายในสังคมโลกสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น จึงเกิดคำว่า “โลกไร้พรมแดน” ขึ้น นั่นคือ สามารถติดต่อถึงกันได้ทั่วทุกมุมโลกอย่างรวดเร็ว และมีการกระจายข้อมูลแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันตลอดเวลา ดังนั้น สารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างมากในโลกปัจจุบัน ดังคำกล่าวของเขมรัฐ (2537) ที่ว่า “ผู้ที่มีข้อมูลอยู่ในมือ คือผู้ที่มีอำนาจ”

ในขณะที่ปัจจุบันนี้ประเทศไทยกำลังเผชิญกับคลื่นสังคมถึงสามลูกในเวลาเดียวกัน โกลออกไปจากกรุงเทพมหานคร ประชาชนส่วนใหญ่ยังทำการเกษตรประมาณกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ และส่วนมากยังใช้รูปแบบการเกษตรแบบดั้งเดิมที่ต้องพึ่งพาอาศัยธรรมชาติ ไม่ได้นำเทคโนโลยีใดๆ เข้ามาช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพเลย โกลี้เข้ามาสู่นครหลวงและเมืองใหญ่ต่างๆ เช่น เชียงใหม่ โคราช สระบุรี อยุธยา ชลบุรี ระยอง ล้วนมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่หนาแน่น และประชากรเหล่านี้ก็พากันเปลี่ยนจากการทำงานเกษตรไปเป็นคนงานอุตสาหกรรมแทน ลี้เข้ามาในตัวนครหลวงเองปรากฏว่าหน่วยงานและองค์กรจำนวนมากเริ่มต้นตัวใช้คอมพิวเตอร์กันอย่างกว้างขวาง และก้าวล้ำเข้าไปสู่ในสังคมสารสนเทศ (ครรรจิต, 2541:9)

รัฐบาลไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศ ซึ่งจะเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในสังคมไทย จึงได้กำหนดนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ เพื่อชูเป็นประเด็นสำคัญสำหรับใช้ในการพัฒนาประเทศขึ้นในปี พ.ศ. 2535 เรียกว่านโยบายส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ โดยนโยบายกำหนดให้มีคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่เสนอแนะนโยบาย และแผนพัฒนา

เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการพัฒนาประเทศ เช่นการสร้างโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศที่เสมอภาค การลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ และพัฒนาระบบสารสนเทศภาครัฐเพื่อการบริการที่ดีขึ้น ทำให้สารสนเทศเข้ามามีบทบาทในหน่วยงานต่างๆ ของรัฐอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ รัฐบาลได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในหมู่ข้าราชการ และหน่วยงานราชการ โดยแบ่งแผนงานออกเป็น 4 ช่วงคือ

- ช่วงที่ 1 การใช้คอมพิวเตอร์ในงานทั่วไป (พ.ศ.2536-2538)
- ช่วงที่ 2 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (พ.ศ.2536-2539)
- ช่วงที่ 3 การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (พ.ศ.2537-2539)
- ช่วงที่ 4 การใช้คอมพิวเตอร์เต็มรูปแบบ (พ.ศ.2540 เป็นต้นไป)

ในส่วนของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ บุญสม (2537) กล่าวว่าในการส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตรได้วิเคราะห์และพัฒนางานด้านระบบสารสนเทศมาเป็นลำดับโดยตลอด เนื่องจากเป็นองค์กรที่มีภาระหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการนำความรู้วิชาการตลอดจนเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เหมาะสมถ่ายทอดสู่เกษตรกร ให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้สูงขึ้น สอดคล้องกับแนวทางแก้ปัญหาต่างๆของเกษตรกร ปีพ.ศ.2538 กรมส่งเสริมการเกษตรเริ่มดำเนินการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ LAN (Local Area Network) เพื่อใช้งานในส่วนกลาง ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 กรมฯ ได้ขยายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมการเกษตร (Songserm Net) ซึ่งมีเว็บไซต์ (Website) คือ www.doae.go.th โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการส่งข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งใช้ประสานงานราชการของหน่วยงานทุกระดับในกรม (อำเภอ/จังหวัด/ภาค/กรม)

สำนักงานเกษตรอำเภอ โดยการนำของเกษตรอำเภอมุ่งหน้าในความรับผิดชอบด้านการผลิต การจัดการ และการกระจายผลผลิตการเกษตรของเกษตรกร ตลอดจนมีหน้าที่ในการส่งเสริมให้ความรู้ทางด้านการเกษตรแก่เกษตรกร โดยใช้นโยบายจากกรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งมีหน้าที่เป็นตัวกลางในการกระจายและเชื่อมโยงข่าวสารระหว่างกรมส่งเสริมการเกษตรกับเกษตรกร ดังนั้นหน่วยงานนี้จึงต้องมีหน้าที่ปรับข้อมูลข่าวสารที่ได้จากกรมฯ ให้มีความเหมาะสมกับเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อให้การนำข้อมูลจากส่วนกลางมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกร และเหมาะสมกับการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในแต่ละระดับต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ซึ่งปัจจุบันได้มีแผนงานติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมการเกษตร (Songserm Net) ในระดับอำเภอ เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานระดับต่างๆ ภายในกรมส่งเสริมการเกษตร (กรม/ภาค/จังหวัด/อำเภอ)

ครรชิต (2541) กล่าวว่า การได้มาซึ่งสารสนเทศที่สมบูรณ์นั้น ผู้บริหารจะต้องเตรียมตัวตอบคำถามในเรื่องความต้องการด้านสารสนเทศด้วยว่า จะให้ระบบป้อนรายงานสารสนเทศอะไรมาใช้ในการบริหารจัดการบ้าง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงความต้องการสารสนเทศในเรื่องต่างๆ ของเกษตรอำเภอในเขตภาคเหนือว่าต้องการให้มีสารสนเทศชนิดใดบ้างในส่งเสริมเน็ต เพื่อให้เกษตรอำเภอสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการสารสนเทศของเกษตรอำเภอในเขตภาคเหนือผ่านทางส่งเสริมเน็ต
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรอำเภอในการนำส่งเสริมเน็ตมาใช้ในสำนักงานเกษตร

อำเภอ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ สามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมการเกษตร (Songserm Net) ของกรมส่งเสริมการเกษตรต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่และประชากรในการศึกษาวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรอำเภอในเขตภาคเหนือในพื้นที่ 17 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน พะเยา แม่ฮ่องสอน อุตรดิตถ์ นครสวรรค์ พิชณุโลก กำแพงเพชร สุโขทัย ตาก อุทัยธานี เพชรบูรณ์ และพิจิตร รวมทั้งสิ้น จำนวน 176 คน

2. ขอบเขตด้านชนิดของสารสนเทศผ่านทางส่งเสริมเน็ตที่ใช้ในการวิจัย

2.1 สารสนเทศเพื่อการวางแผน

2.1.1 ฐานข้อมูลเกี่ยวกับนโยบาย แผน และโครงการ

- วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ *
- แนวทางพัฒนาทั้งในระยะยาวและระยะสั้นของโครงการ *

- งบประมาณของโครงการ
- 2.1.2 **ฐานข้อมูลด้านสภาพทั่วไป**
 - ที่ตั้ง อาณาเขต การแบ่งเขตรับผิดชอบ ภูมิประเทศ
 - จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน
 - จำนวนหมู่บ้าน ลักษณะหมู่บ้าน
 - โครงการสาธารณูปโภค
- 2.1.3 **ฐานข้อมูลด้านกายภาพ**
 - ลักษณะทางภูมิอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณน้ำฝน
 - ลักษณะทางธรณีวิทยา
 - การใช้ประโยชน์จากพื้นที่
 - การจัดเขตพื้นที่
 - แหล่งน้ำทำการเกษตร
- 2.1.4 **ฐานข้อมูลด้านชีวภาพ**
 - ข้อมูลด้านการผลิตเกษตร
 - ชนิดการทำเกษตร *
 - จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรต่อพื้นที่ทั้งหมด
 - ปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาดแต่ละช่วง
 - ลักษณะ ปริมาณการใช้เทคโนโลยีการผลิต
 - สถิติข้อมูลข่าวสารทางวิชาการเกษตร *
 - ข้อมูลด้านป่าไม้
 - ที่ตั้ง อาณาเขต
 - ประเภทป่า
- 2.1.5 **ฐานข้อมูลด้านการตลาด**
 - แหล่งรับซื้อ และจำนวนแหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรแต่ละชนิด *
 - ปริมาณผลผลิต และปริมาณความต้องการผลผลิตทางการเกษตรแต่ละชนิดของแหล่งรับซื้อ
 - ราคาผลผลิตทางการเกษตรและการเคลื่อนไหวของราคา *
 - วิธีการตลาด

2.1.6 ฐานข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

- ฐานข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ
 - รายได้ของประชากร
 - ภาวะหนี้สินของเกษตรกรกรเฉลี่ยต่อครัวเรือน
 - แหล่งเงินทุน แหล่งสินเชื่อทางการเกษตร แหล่งสนับสนุนปัจจัยการผลิต
 - การถือครองที่ดิน
- ฐานข้อมูลทางด้านสังคม
 - การรวมกลุ่ม *
 - ผู้นำกลุ่ม คณะกรรมการกลุ่ม
 - ประเภทกลุ่ม

2.2 สารสนเทศเพื่อการบริหารบุคลากร ในหน่วยงาน

2.2.1 ฐานข้อมูลด้านตำแหน่ง หน้าที่รับผิดชอบ *

2.2.2 ฐานข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของบุคลากร

2.2.3 ฐานข้อมูลทางด้านประสบการณ์

2.3 สารสนเทศเพื่อการติดต่อประสานงาน

2.3.1 ฐานข้อมูลทางด้านสถาบัน หรือองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร *

2.3.2 ฐานข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่

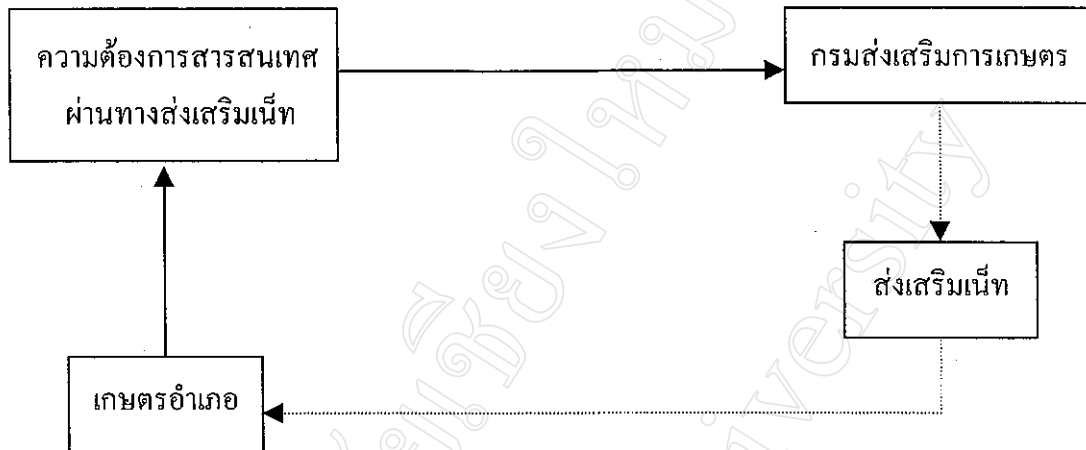
2.3.3 ฐานข้อมูลด้านสายการบังคับบัญชาของโครงการแต่ละโครงการ

2.4 สารสนเทศเพื่อการควบคุม การติดตาม และประเมินผล

2.4.1 ฐานข้อมูลด้านการควบคุม การติดตาม และประเมินผล *

หมายเหตุ: * หมายถึง ชนิดของสารสนเทศที่กรมส่งเสริมการเกษตรมีแผนในการดำเนินการจัดทำ และ/หรือ จัดทำแล้ว ผ่านทางส่งเสริมพื้นที่

กรอบแนวคิดในการวิจัย



การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาถึงระดับความต้องการสารสนเทศของเกษตรกรอำเภอในเขตภาคเหนือผ่านทางส่งเสริมเน็ต โดยจะนำผลการวิจัยที่ได้เสนอต่อกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อใช้ประกอบการปรับปรุงระบบส่งเสริมเน็ต ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรอำเภอ เพื่อการใช้งานในด้านต่างๆ ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

นิยามศัพท์

สารสนเทศ หมายถึง ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความคิด ประสบการณ์ ซึ่งได้มีการกลั่นกรอง ประมวลและเรียบเรียงตามหลักวิชาการต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ทั่วไปในเรื่องการติดต่อสื่อสาร การให้บริการต่างๆ ทั้งในรูปของสิ่งตีพิมพ์ หรือไม่ตีพิมพ์

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การผนวกเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการจัดการสารสนเทศ รวมทั้งเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยมีเครือข่ายเชื่อมโยงถึงกันทั่วโลก

ความต้องการสารสนเทศ หมายถึง ชนิดของสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมการเกษตร ที่เกษตรกรอำเภอต้องการให้มีในระบบส่งเสริมเน็ต เกณฑ์การวัดโดยใช้เกณฑ์ต้องการมาก ปานกลาง น้อย และไม่ต้องการ โดยกำหนดคะแนนเป็น 3, 2, 1 และ 0 ตามลำดับ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight Mean Score)

เกษตรอำเภอ หมายถึง เจ้าหน้าที่บริหารงานเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอ สังกัดกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ภาคเหนือ หมายถึง พื้นที่ตอนบนของประเทศไทย แบ่งตามเขตส่งเสริมการเกษตร สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคเหนือ กรมส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย 17 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน พะเยา แม่ฮ่องสอน อุตรดิตถ์ นครสวรรค์ พิชณุโลก กำแพงเพชร สุโขทัย ตาก อุทัยธานี เพชรบูรณ์ และพิจิตร มีจำนวนอำเภอ/กิ่งอำเภอ รวมทั้งสิ้น 176 อำเภอ/กิ่งอำเภอ

ส่งเสริมเน็ต (Songserm Net) หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมการเกษตร จัดทำโดยกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อใช้ในการส่ง รับ และแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ และใช้ประสานงานราชการของหน่วยงานทุกระดับในกรม (อำเภอ/จังหวัด/ภาค/กรม) ซึ่งระบบเครือข่ายนี้ประกอบด้วยเครือข่ายย่อย 2 ระบบคือ ระบบอินทราเน็ต (Intranet) และระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งมีเว็บไซต์ (Website) คือ <http://www.doae.go.th>

อินทราเน็ต (Intranet) หมายถึง การจัดทำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในองค์กรของกรมส่งเสริมการเกษตร เชื่อมโยงหน่วยงานระดับอำเภอ จังหวัด ภาค กรมเข้าด้วยกันผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วยฐานข้อมูลหลักของกรม เช่น ฐานข้อมูลงานส่งเสริมการเกษตรที่เป็นฐานข้อมูลขององค์กร และระบบข้อมูลเพื่อการประสานงานราชการ

อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง ระบบเครือข่ายที่มีแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกมาต่อเชื่อมกันเป็นจำนวนมาก เพื่อใช้ในการสืบค้นสิ่งที่ต้องการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และทันสมัยต่อการพัฒนาระบบงานขององค์กร

เว็บไซต์ (Website) หมายถึง แหล่งข้อมูล ซึ่งบรรจุข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการเผยแพร่ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งอาจอยู่ในรูปของตัวอักษร เสียง ภาพเคลื่อนไหว อย่างเป็นใดอย่างหนึ่ง หรือหลายๆอย่างรวมกัน

โมเด็ม (Modem) หมายถึง อุปกรณ์ที่เชื่อมโยงระหว่างโทรศัพท์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับใช้ในการแปลงสัญญาณจากเครื่องโทรศัพท์ ให้เป็นสัญญาณที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

เครือข่าย (Network) หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมโยงถึงกันด้วยระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) และ/หรือ ระบบอินทราเน็ต (Intranet)