

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

จากปัญหาวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงกับประเทศไทยที่ส่งผลให้สถาบันการเงินหลายต่อหลายแห่งต้องประสบกับภาระการขาดทุน บางแห่งถึงกับต้องล้มละลายไม่สามารถประกอบกิจการต่อไปได้ ก่อให้เกิดอัตราการว่างงานที่สูงมากเป็นประวัติการณ์เกิดความจำเป็นที่ต้องใช้ทรัพยากรอย่างมหาศาลในการแก้ไขภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ และดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อผลักดันเศรษฐกิจสังคมที่เกิดขึ้น เช่น โครงการกองทุนหมู่บ้าน โครงการพัฒนาระบบน้ำเสีย เป็นต้น สาเหตุของความสูญเสียดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากขาดการท่านายพลประกอบการเพื่อเป็นระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System : EWS) ที่มีประสิทธิภาพที่จะเป็นตัวชี้วัดระดับความมั่นคงให้แก่ระบบธุรกิจ จึงทำให้เกิดคำถามว่าถึงเวลาแล้วหรือยังที่จะต้องมีการสร้างระบบการท่านายพลประกอบการ เพื่อทราบถึงปัจจัยที่นำถึงภาวะการล้มละลายหรือภาวะขัดข้องทางการเงินที่อาจจะเกิดขึ้นกับธุรกิจนั่นๆ ซึ่งจะทำให้ระบบธุรกิจนั้นๆ เกิดแนวโน้มที่จะมีปัญหาจาก การประกอบการและสามารถปรับปรุงสร้างภัยในองค์กรเพื่อรับมือหรือหลีกเลี่ยงภัยพิบัติทางการเงินที่จะเกิดขึ้นได้ทันต่อสถานการณ์ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนควรจะต้องให้ความสนใจที่จะทำการศึกษาแนวทางในการสร้างแบบจำลองในการท่านายพลประกอบการและปรับปรุงระบบเตือนภัยล่วงหน้า (EWS) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อความมั่นคงทางการเงินในบริหารงานให้เกิดประสิทธิผลต่อไป

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ( บ.ก.ส. ) ถือเป็นสถาบันการเงินของรัฐบาลที่มีขนาดใหญ่และมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อภาคการเกษตรของประเทศไทยในด้านของการเป็นแหล่งเงินทุนของเกษตรกรเพื่อการผลิตทางการเกษตร โดยบทบาทอันสำคัญของ บ.ก.ส. นั้นจัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ทั้งเกษตรกรรายบุคคล กลุ่มเกษตรกร หรือสหกรณ์การเกษตรในการผลิตและดำเนินงานทางการเกษตรรวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องในการเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครัวเรือน นอกจากการให้ความช่วยเหลือทางด้านการเงินแล้ว บ.ก.ส. ยังได้ร่วมมือกับส่วนราชการในการส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการและจัดทำโครงการพัฒนาการเกษตรในรูปแบบต่างๆ ให้แก่เกษตรกร รวมทั้งการให้ความช่วยเหลือด้านการตลาดแก่เกษตรกรเพื่อให้

เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคานี้เป็นชั้รรน เพื่อยกระดับรายได้และความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้หดดพื้นจากภาวะความยากจน ซึ่งปัจจุบัน ช.ก.ส. สามารถดำเนินการให้บริการแก่เกษตรกรได้ถึง 5,117,772 ครัวเรือน หรือประมาณร้อยละ 88.54 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งประเทศ (รายงานกิจกรรมบดุงบ่ำไรขาดทุนของ ช.ก.ส., 2544 และ [www.baac.or.th](http://www.baac.or.th)) ดังตาราง 1.1 จึงถือเป็นว่า ช.ก.ส. เป็นกุญแจดอกสำคัญในการพัฒนาทางการเกษตรที่เป็นรากฐานสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย แน่นอนที่สุดหากช.ก.ส. มีปัญหาความไม่มั่นคงเกิดขึ้นก็จะก่อให้เกิดผลเสียหายต่อระบบการบริหารจัดการของช.ก.ส. ในที่สุด ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อการลงทุนในภาคเกษตรแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อการผลิตของเกษตรกรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในปัจจุบันที่ภาคเกษตรได้เข้ามามีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศไทยอย่างมากภายหลังจากการเกิดปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ ช.ก.ส. จึงถือเป็นองค์กรที่มีส่วนร่วมสำคัญที่ให้การสนับสนุนในการเสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งของเกษตรกรและสถานบันก์เกษตรกร

ตาราง 1.1 จำนวนสมาชิกถูกคำ ช.ก.ส. ในประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2540 -2544

รายการ	2540	2541	2542	2543	2544
<b>จำนวนเกษตรกร</b>					
จำนวนสมาชิกถูกคำ ช.ก.ส.(ครัวเรือน)	3,396,909	3,412,443	3,505,051	3,548,626	3,612,084
<b>จำนวนสหกรณ์</b>					
จำนวนสหกรณ์	883	885	894	897	899
จำนวนสมาชิกถูกคำ สหกรณ์(ครัวเรือน)	1,420,441	1,443,398	1,483,058	1,547,221	1,554,963
<b>จำนวนกลุ่มเกษตรกร</b>					
จำนวนกลุ่มเกษตรกร	267	258	258	253	298
จำนวนสมาชิกถูกคำ กลุ่มเกษตรกร(ครัวเรือน)	37,548	23,083	21,526	18,489	22,456
<b>รวม</b>	<b>4,854,868</b>	<b>4,878,924</b>	<b>5,006,671</b>	<b>5,114,336</b>	<b>5,117,772</b>

ที่มา : รายงานประจำปีงบดุล งบกำไรขาดทุนของช.ก.ส. ประจำปี 2540-2544

ผลประกอบการของ ช.ก.ส. ถือเป็นหัวใจสำคัญ อันจะแสดงถึงภาวะการดำเนินงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและบ่งชี้ถึงโอกาสหรือสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ ซึ่งถึงแม้ว่าผลประกอบการจะมีความสำคัญแต่ก็ต้องไม่ค่อยมีการเผยแพร่ทั่วไปหรืองานวิจัยทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการ

ทำนายผลประกอบการของช.ก.ส.มาก่อน ซึ่งการศึกษาทำที่ผ่านมานักจะทำการศึกษาเฉพาะในแต่ ของการบริหารจัดการสินเชื่อเพื่อการเกษตร ( งบชัย, 2539 ) และการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ สำหรับ ช.ก.ส. เท่านั้น แต่ขั้นตอนการศึกษาถึงเครื่องมือในการทำนายผลประกอบการในอันที่จะ แสดงถึงภาระการดำเนินงานที่เป็นอยู่และเป็นสัญญาณเตือนภัยในอนาคต ซึ่งหากปลดปล่อยให้การ ดำเนินงานเป็นไปโดยขาดการทำนายผลประกอบการ โดยใช้แบบจำลองที่เหมาะสมก็จะทำให้ ช.ก.ส.ต้องดำเนินการอยู่ภายใต้ภาวะความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา หากมีปัญหาหรือ วิกฤตการณ์ใดแล้วก็จะส่งผลให้เกิดความเสียหายขึ้นโดยไม่สามารถที่จะแก้ไขได้

เพื่อความมั่นคงในการดำเนินงานของช.ก.ส. จึงสมควรที่จะทำการศึกษาถึงการทำนาย ผลประกอบการของช.ก.ส. ซึ่งไม่เพียงแค่เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงให้กับช.ก.ส. เท่านั้น ยังถือเป็น การสร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรและองค์กรทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องอีกด้วย โดยการศึกษานี้ จะใช้การวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม ( Data Envelopment Analysis : DEA ) ซึ่งเป็นมิติใหม่ที่นำมาใช้ในการทำนายผลประกอบการในประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์แบบจำลองที่เหมาะสมในการทำนายผล ประกอบการถึงภาวะความสำเร็จหรือไม่สำเร็จ ให้กับ ช.ก.ส. เพื่อที่จะได้วางแนวทางการบริหารจัด การปัจจัยทางการเงินต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งแก่เกษตรกรและ ช.ก.ส. รวมถึงการพัฒนาของระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย อีกทั้งเป็นแนวทางและข้อมูล พื้นฐานที่จะนำไปสู่การสร้างระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพให้กับช.ก.ส. ในระยะยาวได้ ประกอบกับเป็นแรงผลักดันให้แก่หน่วยงานหรือองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ได้ให้ความสนใจและ พิจารณาในการสร้างแบบจำลองทำนายผลประกอบการที่เหมาะสมให้แก่องค์กรของตนในอันที่จะ ป้องกันความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งก่อให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพการ บริหารจัดการเพื่อเพิ่มความสามารถในการแบ่งขันเพื่อความอยู่รอดทางธุรกิจต่อไปได้

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อทราบแบบจำลองที่เหมาะสมในการทำนายผลประกอบการของช.ก.ส. และสามารถ ประเมินผลประกอบการของช.ก.ส. จากแบบจำลองเด่นห่อหุ้มที่เหมาะสมที่สุด ได้
- 1.2.2 เพื่อจัดทำขั้นตอนผลการทำนายของแบบจำลอง

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการศึกษานี้จะมีประโยชน์ต่อหน่วยงานหลากหลายองค์กร อันได้แก่ ช.ก.ส. ธนาคารแห่ง ประเทศไทย กระทรวงการคลัง ตลอดจนรัฐบาลดังนี้

- 1.3.1 ทำให้ทราบถึงภาวะผลประกอบการของธ.ก.ส.แต่ละสาขาในเขตภาคเหนือตอนบน เพื่อเป็นสัญญาณเตือนภัยผลประกอบการล่วงหน้าของธ.ก.ส.
- 1.3.2 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการปรับปรุงการบริหารจัดการธ.ก.ส.ให้เกิดประสิทธิภาพในอันที่จะป้องกันความความไม่มั่นคงที่อาจจะเกิดขึ้น
- 1.3.3 เป็นแนวคิดพื้นฐานให้แก่ธุรกิจอื่นๆในการนำไปใช้สร้างแบบจำลองในการเตือนภัยผลประกอบการล่วงหน้าได้

#### 1.4 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษานี้ ประชากรที่ทำการศึกษา คือ ธ.ก.ส. ในเขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งจะศึกษาแบบเจาะจง 2 จังหวัด คือ เชียงราย และลำพูน โดยจะศึกษาทุกสาขาวรุ่ม 24 สาขา และใช้ข้อมูลงบประมาณในช่วงปี พ.ศ. 2542-2544

#### 1.5 ข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษารั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

##### 1.5.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

เป็นข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมจากหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงการคลัง ธนาคารแห่งประเทศไทย อันประกอบไปด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลที่เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและการดำเนินงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย จำนวน ธ.ก.ส. ในเขตภาคเหนือตอนบน ธ.ก.ส. รายสาขาในแต่ละจังหวัด ตลอดจนสถานที่ตั้ง รูปแบบการบริหารจัดการ และข้อมูลงบประมาณที่แสดงผลประกอบการของ ธ.ก.ส. ซึ่งจะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา ( Time series data ) ในช่วงปี 2542-2544 โดยประกอบด้วยข้อมูลอันได้แก่ สินทรัพย์รวม สินทรัพย์หมุนเวียน หนี้สินรวม หนี้สินหมุนเวียน ค่าใช้จ่ายสุทธิ เงินฝาก เงินให้สินเชื่อ กำไรสุทธิ รายได้รวมและเงินทุนหมุนเวียนสุทธิ

##### 1.5.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

ข้อมูลปฐมภูมิที่ใช้ในการศึกษาได้จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ บริหารเงินทุนของธ.ก.ส. รายจังหวัดที่ทำการศึกษา คือ ธ.ก.ส. จังหวัดเชียงรายและธ.ก.ส. จังหวัดลำพูน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลจำนวนรายสาขา จำนวนเกษตรกรที่ได้รับบริการสินเชื่อและปริมาณเงินให้สินเชื่อแก่เกษตรกรตลอดปี ปัญหาในการบริหารจัดการรวมทั้งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ

### 1.6 นิยามศัพท์

การวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (Data Envelopment Analysis : DEA) หมายถึง การวิเคราะห์เพื่อวัดประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบของหน่วยธุรกิจที่ต้องการศึกษา โดยอาศัยเส้นห่อหุ้มซึ่งเป็นเส้นที่แสดงถึงระดับดุลยภาพของการใช้ปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่เหมาะสม นั่นคือทุกๆหน่วยธุรกิจที่อยู่บนเส้นห่อหุ้มจะแสดงถึงการมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งวิธีการในการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มเป็นวิธีการที่ไม่ต้องอาศัยค่าพารามิเตอร์หรือไม่ใช้วิธีการเศรษฐมิตริในการวิเคราะห์ รวมทั้งไม่ต้องมีการสมมติฐานแบบฟังก์ชันการผลิต

ประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) คือ ประสิทธิภาพในการผลิตที่ทำให้ได้รับผลผลิตสูงสุดจากการใช้ปัจจัยการผลิตจำนวนหนึ่ง หรือการผลิตที่ใช้ปัจจัยการผลิตต่ำสุดในการผลิตผลผลิตจำนวนหนึ่ง

Decision Making Unit ( DMU ) หมายถึง หน่วยการตัดสินใจหรือหน่วยธุรกิจในการวิเคราะห์ ซึ่งในการศึกษานี้ คือ ช.ก.ส.แต่ละสาขาในจังหวัดเชียงรายและลำพูนเป็นตัวอย่างในการศึกษา

Early Warning System ( EWS ) หมายถึง ระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าที่จะเป็นตัวชี้วัดระดับความมั่นคงหรือความเสี่ยงทางการเงินต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้น

แบบจำลอง Normal DEA หมายถึง แบบจำลองที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อสร้างพรอมแคนของความมีประสิทธิภาพของหน่วยธุรกิจ

แบบจำลอง Negative DEA หมายถึง แบบจำลองที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อสร้างพรอมแคนของความไม่มีประสิทธิภาพของหน่วยธุรกิจ

### 1.7 องค์ประกอบของวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 6 บท ดังนี้ คือ

บทแรก กล่าวถึง ที่มาและความสำคัญของการศึกษา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขอบเขตการศึกษา ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา นิยามศัพท์และองค์ประกอบของวิทยานิพนธ์

บทที่สอง กล่าวถึง การบทบาทนวัตกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำนายผลประกอบการของธุรกิจต่างๆทั้งที่เป็นงานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งในแต่ละงานวิจัยจะกล่าวถึง ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และผลการศึกษาของแต่ละงานวิจัย

บทที่สาม กล่าวถึง ระเบียบวิธีวิจัยซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกจะกล่าวถึง แนวคิดในการทำนายผลประกอบการของธุรกิจ แนวคิดการวัดผลการดำเนินงาน แนวคิดในการวัด

ประสิทธิภาพของหน่วยธุรกิจและแนวคิดและทฤษฎีของการวิเคราะห์ด้านห่อหุ้ม (Data Envelopment Analysis) และส่วนที่สอง จะกล่าวถึงแบบจำลองเชิงประจักษ์และข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

บทที่สี่ กล่าวถึง ผลการศึกษา โดยในบทนี้จะเป็นการบรรยายถึงประวัติความเป็นมา ลักษณะการดำเนินงานและผลประกอบการของช.ก.ส.ทั้งในภาพรวมทั้งประเทศ ในภาคเหนือของประเทศไทย และภาคเหนือตอนบน โดยเจาะจง 2 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงรายและจังหวัดลำพูน

บทที่ห้า กล่าวถึง ผลการศึกษาถึงการนำผลประกอบการของช.ก.ส.ในภาคเหนือตอนบน โดยจะแบ่งออกเป็น 5 หัวข้อใหญ่ๆ ได้แก่ หัวข้อแรกกล่าวถึงการวิเคราะห์ตัวแปรข้อมูลทางการเงิน หัวข้อที่สองกล่าวถึงการวิเคราะห์เพื่อแบ่งแยกผลประกอบการของช.ก.ส.โดยวิธีการใช้ข้อมูลทางการเงิน หัวข้อที่สามกล่าวถึงการวิเคราะห์แบ่งแยกผลประกอบการของช.ก.ส.โดยวิธีการใช้แบบจำลอง Normal DEA และแบบจำลอง Inverse DEA หัวข้อที่สี่กล่าวถึง การวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของห้อง 5 แบบจำลองที่จะใช้ในการนำผลประกอบการของช.ก.ส. และหัวข้อสุดท้าย กล่าวถึง การวิเคราะห์ความสามารถของแบบจำลองว่าแบบจำลองใดที่มีความสามารถในการนำผลประกอบการได้ดีที่สุด

บทที่หก เป็นการสรุปผลการศึกษาทั้งหมด ข้อเสนอแนวทางด้านนโยบายและข้อเสนอแนะ สำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป