บทที่ 1
บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ภาคการเกษตรเป็นสาขาหนึ่งของระบบเศรษฐกิจที่มีความสำคัญทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมเนื่องจากประชากรประมาณร้อยละ 60 อยู่ในภาคการเกษตร พื้นที่ร้อยละ 41 ของประเทศเป็นเนื้อที่ถือครองทางการเกษตร เป็นแหล่งรายได้นำเงินตราเข้าสู่ประเทศซึ่งการส่งออกสินค้าเกษตรมีมูลค่าประมาณร้อยละ 27 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด รวมทั้งเป็นแหล่งวัตถุดิบเพื่อป้อนภาคอุตสาหกรรม เป็นแหล่งผลิตอาหารเพื่อป้อนประชากร เป็นแหล่งแรงงานเพื่อพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ซึ่งโครงสร้างการผลิตของภาคเกษตรที่สำคัญ ประกอบด้วย 6 สาขา คือ สาขาการผลิตพืช ปศุสัตว์ ประมง ป่าไม้ บริการทางการเกษตร และการแปรรูปการเกษตรอย่างง่าย

ทั้งนี้สินค้าการเกษตรที่สำคัญ นอกจากพืชผลทางการเกษตรแล้ว สินค้าหรือผลิตภัณฑ์จากปศุสัตว์ก็ถือเป็นสินค้าประเภทหนึ่งที่สำคัญเช่นกัน ทั้งภาครัฐและเอกชนได้มีการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตเพื่อให้มีประสิทธิภาพและเพิ่มศักยภาพทางการผลิตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะสินค้าปศุสัตว์จากสุกร เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศนิยมบริโภคเนื้อสุกรเพราะมีรสชาติดี สามารถนำไปประกอบอาหารได้หลากหลาย และเนื้อสุกรยังเป็นแหล่งรวมของคุณค่าทางโภชนาการที่สำคัญคือโปรตีน อีกทั้งยังเป็นแหล่งอาชีพก่อให้เกิดรายได้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยง รวมถึงเป็นแหล่งรองรับพืชผลทางการเกษตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในแง่การเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์อีกด้วย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. งานนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร. 2542: 76)

แหล่งผลิตสุกรที่สำคัญของประเทศไทยมีพื้นที่อยู่ในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะสภาพพื้นที่ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบเอื้ออำนวยต่อการตั้งโรงเรือนเลี้ยงสุกร ซึ่งต่างจากภาคเหนือที่พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขามีพื้นที่ราบน้อยจึงไม่เอื้อต่อการตั้งโรงเรือนเลี้ยงสุกรมากนักเช่นเดียวกับภาคใต้ ประกอบกับประชากรส่วนใหญ่ในภาคใต้นับถือศาสนาอิสลามความต้องการบริโภคเนื้อสุกรในภาคใต้จึงมีน้อย ส่งผลให้ผู้ประกอบการเลี้ยงสุกรในภาคใต้มีน้อยตามไปด้วย ส่วนด้านปริมาณการผลิตใน ปี พ.ศ. 2546 มีปริมาณสุกรที่ผลิตได้ในประเทศมากถึง 7.82 ล้านตัว ทั้งนี้ภาคเหนือมีปริมาณการผลิตสุกรจำนวน 1.23 ล้านตัว คิดเป็นร้อยละ 15.74 ของปริมาณการผลิตสุกรทั้งหมดในประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. งานนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร. 2542: 76)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สำหรับการผลิตสุกรในเขตภาคเหนือตอนบนพบว่าจังหวัดเชียงใหม่มีปริมาณการผลิตสุกรมากที่สุดจำนวน 316,790 ตัว คิดเป็นร้อยละ 25.75 ของปริมาณการผลิตสุกรทั้งหมดของภาคเหนือตอนบน รองลงมาได้แก่จังหวัดเชียงราย ลำปาง แพร่ แม่ฮ่องสอน น่าน ลำพูน และพะเยา (ดังตารางที่ 1.1) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนประชากรมาก ซึ่งหมายถึงมีผู้บริโภคเนื้อสุกรมากกว่าจังหวัดอื่นๆ ประกอบกับมีพื้นที่ที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งฟาร์มสุกรขนาดใหญ่ รวมถึงมีการคมนาคมที่สะดวก ใกล้ตลาด และแหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์

ตารางที่ 1.1: แสดงปริมาณสุกรในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ปี พ.ศ. 2547

หน่วย: ตัว

จังหวัด	สุกร
เชียงใหม่	316,790.00
เชียงราย	140,253.00
ลำปาง	94,700.00
แพร่	51,527.00
แม่ฮ่องสอน	45,468.00
น่าน	43,484.00
ลำพูน	39,990.00
พะเยา	35,250.00
รวม	**450,672.00**

ที่มา: กรมปศุสัตว์. ศูนย์สารสนเทศ. กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลสถิติ (2547)

จากการที่ภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญในการเร่งพัฒนาการผลิตสุกรให้มีประสิทธิภาพทั้งด้านปริมาณและคุณภาพนั้นสิ่งสำคัญในการพัฒนา คือ การพัฒนาด้านพันธุ์สุกร ด้านคุณภาพอาหาร การสร้างโรงเรือนเลี้ยงสุกรให้ได้มาตรฐานและถูกสุขลักษณะ การจัดการดูแลสุกรอย่างใกล้ชิด รวมถึงการป้องกันและเฝ้าระวังโรคระบาดในสุกร ประกอบกับจากการศึกษาการดำเนินงานของธุรกิจฟาร์มสุกรแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2547 การผลิตสุกรของฟาร์มแห่งนี้ประสบปัญหาการสูญเสียลูกสุกรอันมีสาเหตุเกิดสภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าว ทำให้แม่พันธุ์สุกรเกิดอาการเครียดในช่วงระหว่างการอุ้มท้อง จึงส่งผลให้มีอัตราการสูญเสียลูกสุกรเพิ่มสูงขึ้นทั้งตายตั้งแต่อยู่ในท้องและตายหลังคลอดเนื่องจากลูกสุกรมีร่างกายอ่อนแอ และมีภูมิต้านทานต่ำ ซึ่งมีอัตราการสูญเสียแสดงดังตารางที่ 1.2

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 1.2: แสดงอัตราการสูญเสียลูกสุกรของธุรกิจฟาร์มสุกรแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2546-2547

หน่วย : ร้อยละ(%)

สาเหตุการสูญเสีย	ปี พ.ศ. 2546		ปี พ.ศ. 2547	
	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.
1. ตายหลังคลอด	2.3	6.6	**8.4**	5.4
2. ลูกกรอก (มัมมี่)[1]	0.9	1.0	**7.4**	1.6

ที่มา: จากการศึกษาธุรกิจฟาร์มสุกรแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ (2547)

จากตารางที่ 1.2 แสดงให้เห็นว่าการผลิตสุกรในช่วงต้นปี พ.ศ. 2547 (ม.ค.-มิ.ย.) มีอัตราการสูญเสียเนื่องจากลูกสุกรตายหลังคลอดร้อยละ 8.4 และการสูญเสียจากสาเหตุการเป็นลูกกรอกหรือภาษาชาวบ้านเรียกว่ามัมมี่ ร้อยละ 7.4 หากเปรียบเทียบกับอัตราการสูญเสียในปี พ.ศ. 2546 ทั้งช่วงต้นปีและปลายปีแล้วพบว่าอัตราการสูญเสียยังน้อยกว่า ทั้งนี้มีสาเหตุเนื่องจากสภาพอากาศในช่วงต้นปี พ.ศ. 2547 มีอุณหภูมิสูงไม่เหมาะสมต่อการอุ้มท้องของแม่สุกร อีกทั้งความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างวันในช่วงเช้าและกลางคืนมีความแตกต่างกันมากทำให้แม่สุกรอุ้มท้องปรับตัวไม่ทัน ซึ่งจากสภาพอุณหภูมิที่แปรปรวนดังกล่าวจึงทำให้แม่สุกรอุ้มท้องไม่สบายตัว เกิดอาการกระวนกระวาย หงุดหงิด หายใจหอบ เกิดความเครียด ซึ่งอาการต่างๆ เหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นสาเหตุทำให้แม่สุกรเกิดการแท้งลูกหรือทำให้เกิดลูกกรอก(มัมมี่)ได้ อีกทั้งยังเป็นสาเหตุให้ลูกสุกรหลังคลอดไม่แข็งแรงอีกด้วย

ด้วยเหตุนี้จึงเป็นสาเหตุให้ธุรกิจฟาร์มสุกรแห่งนี้ต้องทำการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการดูแลการผลิตสุกรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นโดยได้นำนวัตกรรมใหม่เข้ามาใช้ในการจัดการโรงเรือนด้วยระบบทำความเย็นด้วยการระเหยไอน้ำเย็นหรือระบบ EVAP (evaporative cooling system) โดยเฉพาะโรงเรือนสุกรพ่อและแม่พันธุ์ ซึ่งตรงตามแนวความคิดของ ปริวรรต พูลเพิ่ม (2546) ที่กล่าวว่าการเลี้ยงสุกรในฤดูร้อน ควรให้ความสำคัญหลายเรื่องด้วยกัน เนื่องจากสุกรไม่มีต่อมเหงื่อจึงระบายความร้อนทางปาก และการหายใจ โดยปกติสุกรหายใจประมาณ 14-15 ครั้งต่อนาที โดยเฉพาะแม่สุกร วิธีการจัดการที่จะช่วยให้สุกรลดความร้อนในร่างกายได้ คือ ต้องเลี้ยงในสถานที่ที่อากาศถ่ายเท กล่าวคือ โรงเรือนเลี้ยงสุกรต้องมีพัดลมระบายอากาศ เพื่อเป็นการไล่ลมร้อนและยังเป็นการลดความชื้นในโรงเรือนเพราะความชื้นจะเป็นสื่อนำความร้อน การเลี้ยงสุกรในระบบปิด

[1] ลูกสุกรที่เสียชีวิตตั้งแต่อยู่ในท้อง เมื่อคลอดออกมาจะมีสีดำคล้ำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

หรือระบบ EVAP จะสามารถช่วยลดอุณหภูมิภายในโรงเรือนลงได้ประมาณ 4-5 องศาเซลเซียส รวมถึงยังสามารถควบคุมอุณหภูมิภายในโรงเรือนให้สม่ำเสมอด้วย

ประกอบกับในปัจจุบันรัฐบาลได้มีนโยบายสนับสนุนให้ประชาชนโดยเฉพาะผู้ประกอบธุรกิจด้านอาหารตื่นตัวกับการพัฒนาคุณภาพอาหารเพื่อนำครัวไทยสู่ครัวโลก ได้ให้ความสำคัญกับการก้าวเข้าสู่ความเป็นครัวของโลก (kitchen of the world) โดยมีมาตรการต่างๆ มารองรับการขยายตัวด้านธุรกิจอาหาร ไม่เพียงแต่การส่งเสริมธุรกิจร้านอาหารให้ขยายตัวไปสู่ต่างประเทศเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอาหารซึ่งถือเป็นวัตถุดิบทั้งหมดทั้งด้านสินค้าเกษตร ปศุสัตว์ และประมง ดังนั้นการพัฒนามาตรฐานการผลิตอาหารเพื่อเป็นวัตถุดิบป้อนสู่ร้านอาหารที่กระจายอยู่ทั่วโลกถือเป็นงานหลักที่รัฐบาลต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง อีกทั้งปัจจุบันผู้บริโภคยังตื่นตัวกับกระแสอาหารปลอดภัยและการติดตามแหล่งที่มา (food safety and traceability) ดังนั้นในการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอาหารทุกประเภท โดยเฉพาะปศุสัตว์หรือเนื้อสัตว์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องตระหนักถึงความเป็นมาตรฐานทั้งด้านคุณภาพของเนื้อสัตว์และการเข้าสู่ฟาร์มมาตรฐานเพื่อสามารถทวนสอบแหล่งผลิตได้ โดยการจดทะเบียนฟาร์มมาตรฐานนั้นผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กรมปศุสัตว์ได้วางไว้ทั้งความเหมาะสมของทำเลที่ตั้งของฟาร์ม ความสะอาด และสุขลักษณะของโรงเรือนโดยเฉพาะการจัดการโรงเรือนด้วยระบบปิดจะสามารถช่วยลดปัญหาเรื่องการติดโรคและการแพร่ระบาดของโรคในสัตว์ได้มาก รวมถึงการจัดการโรงเรือนในระบบปิดยังเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 1) อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพให้ได้มาตรฐานการส่งออกในอนาคต ตลอดจนเป็นมาตรการกีดกันทางการค้าของประเทศผู้นำเข้าในระบบการค้าเสรี (free trade area) ในอนาคตอีกด้วย (ส่วนมาตรฐานด้านการปศุสัตว์. สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์. กรมปศุสัตว์.2542: 5)

ดังนั้นการดำเนินธุรกิจฟาร์มสุกรนอกจากผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ทางการเงินในการดำเนินการแล้ว ยังต้องให้ความตระหนักถึงการสร้างมาตรฐานฟาร์มให้ผลผลิตสุกรมีคุณภาพ ปลอดภัย และสามารถทวนสอบถึงแหล่งที่ผลิตได้ ทั้งนี้การดำเนินธุรกิจฟาร์มสุกรโดยการจัดการโรงเรือนปิดหรือระบบ EVAP ถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญและศึกษาข้อมูลเพื่อนำไปประกอบการพิจารณาดำเนินธุรกิจฟาร์มสุกรให้ได้มาตรฐานยิ่งขึ้น นอกจากการวิเคราะห์ผลทางด้านการเงินเพื่อใช้เป็นข้อมูลช่วยประกอบการตัดสินใจดำเนินธุรกิจฟาร์มสุกรแล้ว ควรต้องวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้และความคุ้มทุนในการจัดการโรงเรือนด้วยระบบปิดหรือระบบ EVAP ด้วย เพื่อเป็นการรองรับกระแสความตื่นตัวและความต้องการของผู้บริโภคด้านอาหารปลอดภัยและการติดตามแหล่งที่มาทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อทราบถึงสถานการณ์การผลิตและการตลาดสุกรในภาพรวมของจังหวัดเชียงใหม่และประเทศไทย

1.2.2 เพื่อทราบถึงขั้นตอน วิธีการ เทคนิคและการจัดการโรงเรือนทั้งในระบบเปิดและระบบปิดในการเลี้ยงสุกร

1.2.3 เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการเลี้ยงสุกรเปรียบเทียบในการเลี้ยงโดยระบบเปิดและระบบปิด

1.2.4 เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้ประกอบธุรกิจฟาร์มสุกรในเชิงการค้าด้วยการจัดการโรงเรือนระบบปิด

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

เพื่อทราบถึงสถานการณ์การผลิตและการตลาดสุกรของประเทศไทยในภาพรวม ทราบถึงขั้นตอน วิธีการการ และเทคนิคในการเลี้ยงสุกร รวมถึงทราบแนวคิดและประโยชน์ในการเลี้ยงสุกรในโรงเรือนด้วยระบบปิด นอกจากนี้ยังทำให้ทราบถึงความแตกต่างระหว่างต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการเลี้ยงสุกรในโรงเรือนระบบเปิดและระบบปิด และทราบถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนเลี้ยงสุกรในโรงเรือนด้วยระบบปิด เพื่อนำผลการศึกษาเป็นข้อมูลช่วยในการพิจารณาตัดสินใจในการประกอบธุรกิจฟาร์มสุกรต่อไปในอนาคต

1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขตและวิธีการวิจัย

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านต้นทุนการผลิต ปริมาณการผลิต และผลตอบแทนจากการผลิตเพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนทางการเงินระหว่างการเลี้ยงด้วยโรงเรือนระบบเปิดและระบบปิดของธุรกิจฟาร์มสุกรแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นฟาร์มสุกรครบวงจรขนาดใหญ่มีการผลิตทั้งลูกสุกร สุกรขุน และสุกรพันธุ์ ทั้งนี้จะดำเนินการศึกษาข้อมูลด้านต้นทุนและผลตอบแทนในช่วงปี พ.ศ. 2546 และ 2547 เพื่อเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการผลิตสุกรด้วยการจัดการโรงเรือนระบบปิด โดยนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจฟาร์มสุกรโดยการพยากรณ์ต่อไปอีก 20 ปีข้างหน้า ทั้งนี้ได้เข้าไปศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจฟาร์มสุกรดังกล่าว โดยพบว่าการดำเนินธุรกิจฟาร์มสุกรมีต้นทุนในการผลิต ประกอบด้วย

1) ต้นทุนคงที่ (fix cost) ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนเงินลงทุนในการดำเนินการเริ่มแรก ได้แก่ ที่ดิน อาคารโรงเรือนสิ่งปลูกสร้าง ยานพาหนะ อุปกรณ์ฟาร์ม ครุภัณฑ์และวัสดุสำนักงาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีต้นทุนที่ถือเป็นค่าใช้จ่ายประจำปี ได้แก่ เงินเดือนผู้จัดการและที่ปรึกษาสัตวแพทย์ ค่าธรรมเนียมประกอบการค้า ค่าภาษีโรงเรือนและที่ดิน เป็นต้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

2) ต้นทุนผันแปร (variable cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ผันแปรไปตามการผลิตสุกร ซึ่งได้แก่ อาหารสัตว์ ยาและวัคซีน ค่าจ้างแรงงานเลี้ยงสุกร ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าน้ำมันยานพาหนะ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าซ่อมแซม และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เป็นต้น

สำหรับรายรับหรือรายได้จากการดำเนินกิจการเลี้ยงสุกรของธุรกิจฟาร์มสุกรสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภทดังนี้

1) รายได้จากการผลิต ได้แก่
- รายได้จากการจำหน่ายลูกสุกร
- รายได้จากการจำหน่ายสุกรขุน
- รายได้จากการจำหน่ายพ่อแม่พันธุ์สุกร
- รายได้จากการจำหน่ายสุกรคัดทิ้ง ทึมทึก ท้องว่าง พ่อปลดและแม่ปลดระวาง เป็นต้น

2) รายได้ที่ไม่เกิดจากการผลิต ได้แก่
- มูลสุกรตากแห้ง
- ถุงอาหารสัตว์

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ สามารถแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลออกได้ 2 ประเภท คือ

ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ส่วนใหญ่ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลภายในของธุรกิจฟาร์มสุกรแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งต้องทำการรวบรวมข้อมูลด้านรายรับทั้งหมดทั้งที่ได้รับจากการผลิตโดยตรงและที่ไม่เกิดจากการผลิต เช่น ได้รับจากการจำหน่ายมูลสุกรตากแห้ง หรือจากการจำหน่ายถุงอาหาร เป็นต้น และต้องเก็บรวบรวมข้อมูลด้านต้นทุนการผลิต ทั้งต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรต่างๆ รวมถึงต้องทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบการบริหารและการผลิตทั้งหมด เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลด้านการจัดการการผลิตและการบริหารจัดการธุรกิจฟาร์มอย่างแท้จริง

ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) โดยรวบรวมข้อมูลทางด้านวิชาการด้านการผลิตสุกร หลักการทำงานของโรงเรือนระบบปิดหรือระบบ EVAP แนวคิดและทฤษฎีการวิจัยด้านการวิเคราะห์ ต้นทุนและผลตอบแทน รวมถึงบทความต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ทั้งนี้สามารถค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ดังกล่าวได้จากห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์ ห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ ห้องสมุดคณะบริหารธุรกิจ กรมปศุสัตว์ หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ website ต่างๆ ผ่านเครือข่ายระบบ internet

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved