



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่องที่จะศึกษา

แตงโมเป็นพืชผักที่มีความสำคัญชนิดหนึ่ง เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคทั่วไป เนื้อมีรสหวาน ร่วนเป็นทราย ผลมีน้ำมาก ช่วยให้ผู้บริโภคชุ่มชื่นใจ แก้กระหายได้เป็นอย่างดี จึงใช้บริโภคเป็นผลไม้ขึ้นดีชนิดหนึ่งนอกจากนี้ยังสามารถนำมาทำอาหารได้หลายอย่างทั้งคาวและหวาน อาหารคาว เช่น ทำแกงคั่ว แกงส้ม แกงเลียง ยำเปลือกแตงโม แกงเหลืองลูกแตงโมอ่อน แตงโมอ่อนคองของหวาน เช่น ฟรุตสลัด ไอศกรีม เปลือกแตงโมเชื่อมแห้ง เปลือกแตงโมแช่อิ่ม แตงโมหน้าปลาแห้ง ขนมเปลือกแตงโม เหล้าไวน์ แยมแตงโม เป็นต้น ประโยชน์ด้านอื่นของแตงโมยังมีอีก เช่น นำเมล็ดมาคั่วเป็นอาหาร เมล็ดแตงโมนำมาสกัดเป็นน้ำมันใช้ปรุงอาหาร และใช้ให้แสงสว่างได้ด้วย ส่วนของเนื้อในผลแตงโมไม่รวมเปลือกและเมล็ด จะประกอบด้วยน้ำประมาณ 93% ไวตามินเอและซี รวมทั้งแร่ธาตุ เช่น โบแตสเซียม เป็นต้น ทั้งยังพบว่าในผลแตงโมที่หวานนั้น จะให้ปริมาณน้ำตาลน้อยกว่าที่พบในผลไม้ประเภทส้ม แตงโมที่บริโภคเป็นอาหาร 100 กรัมจะให้พลังงานกับร่างกายเพียง 28 แคลอรี ในขณะที่ส้มในปริมาณที่เท่ากันให้มากถึง 54 แคลอรี¹ แตงโมเป็นพืชที่ปลูกง่าย เจริญเติบโตได้ดีในสภาพภูมิอากาศร้อน ค่อนข้างแห้งแล้ง ต้องการอุณหภูมิค่อนข้างสูงติดต่อกันเป็นเวลานานพอสมควร สามารถเจริญเติบโตได้ในดินหลายชนิด ทั้งดินร่วนปนทราย และ ดินทรายที่มีการระบายน้ำดีปานกลาง สภาพเช่นนี้พบได้ทั่วไปในประเทศเขตร้อน โดยเฉพาะประเทศไทยซึ่งสามารถปลูกแตงโมได้ทั่วประเทศทุกภาคของประเทศ ปัจจุบันเมื่อรวมพื้นที่ปลูกแตงโมทั่วประเทศแล้วพบว่า มีพื้นที่ปลูกถึง 151,261 ไร่ (ตารางที่ 1.1) และพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในแถบจังหวัดอุบลราชธานี กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด และนครราชสีมา (ตารางที่ 1.2)

¹ ฝ่ายข้อมูล วารสารเคหการเกษตร, "การปลูกแตงโมเป็นการค้า," วารสารเคหการเกษตร ฉบับพิเศษ : 1.

ตารางที่ 1.1 สถิติการปลูกแตงโมรายภาค ปีการเพาะปลูก 2531/2532

ภาค	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)			ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิต/ไร่ (กก.)
	ทั้งหมด	เสียหาย	เก็บเกี่ยว		
เหนือ	24,809	3,428	22,077	54,267	2,458
ตะวันออกเฉียงเหนือ	62,602	542	58,090	238,556	4,106
กลาง	8,008	1,148	7,833	3,508	447
ตะวันออก	9,415	31	9,744	30,197	3,099
ตะวันตก	4,489	360	7,914	9,905	1,251
ใต้	41,938	4,667	35,473	95,449	2,690
รวมทั้งประเทศ	151,261	10,176	141,131	431,882	3,060

ที่มา : ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูลส่งเสริมการเกษตร กองแผนงานและโครงการพิเศษ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.2 สถิติการปลูกแตงโมรายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการเพาะปลูก
2531/2532

จังหวัด	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)			ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิต/ไร่ (กก.)
	ทั้งหมด	เสียหาย	เก็บเกี่ยว		
อุบลราชธานี	22,789	5	22,205	123,840	5,577
ร้อยเอ็ด	7,530	213	6,168	19,321	3,132
กาฬสินธุ์	7,543	-	7,563	20,602	2,724
นครราชสีมา	5,473	10	5,037	17,310	3,436
ยโสธร	5,113	-	3,563	13,355	3,748
สกลนคร	3,051	200	2,867	9,546	3,329
มหาสารคาม	2,628	60	1,324	4,079	3,081
ขอนแก่น	1,923	-	2,115	10,326	4,882
บุรีรัมย์	1,725	30	1,546	5,132	3,319
นครพนม	1,695	-	1,669	5,548	3,324
สุรินทร์	1,186	6	960	1,849	1,926
อุดรธานี	934	7	1,665	4,655	2,796
ศรีสะเกษ	529	11	386	883	2,287
ชัยภูมิ	302	-	304	417	1,372
มุกดาหาร	114	-	341	802	2,352
หนองคาย	65	-	375	883	2,355
เลย	2	-	2	8	4,000
รวมทั้งภาค	62,602	542	58,090	238,556	4,106

ที่มา : ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูลส่งเสริมการเกษตร กองแผนงานและโครงการพิเศษ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เนื่องจากแตงโมเป็นพืชผักอายุสั้น สามารถทำเงินให้เกษตรกรได้เร็ว เกษตรกรในหลายท้องที่จึงปลูกแตงโมเป็นพืชหลัก และยังมีเกษตรกรจำนวนไม่น้อยที่ปลูกเป็นพืชเสริมรายได้ จึงมีแนวโน้มที่จะมีการเพิ่มพื้นที่ปลูกแตงโมมากขึ้นทุกปี ประกอบกับสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของประเทศไทย เหมาะสมต่อการปลูกแตงโม ในอนาคตประเทศไทยก็จะเป็นประเทศหนึ่งที่สามารถส่งแตงโมเป็นสินค้าออกที่สำคัญของประเทศ ขณะเดียวกันก็จะเป็นการช่วยลดการขาดดุลการค้า และดุลการชำระเงินของประเทศ สถิติการส่งออกของกรมศุลกากรมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี จากจำนวน 5,819,000 บาท ในปี 2530 มาเป็น 9,788,000 บาท ในปี 2531 ตามตารางที่ 1.3 ซึ่งแสดงถึงปริมาณและมูลค่าการส่งออกของแตงโม

โดยเหตุที่ตลาดส่งออกสำหรับแตงโมยังคงเปิดกว้างอีกมาก และยังไม่สามารถสนองความต้องการบริโภคแตงโมในประเทศไทยได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นเพื่อให้รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญของแตงโม และส่งเสริมแตงโมให้เป็นสินค้าออกที่สำคัญชนิดหนึ่งในอนาคต อันจะเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยส่วนรวม ตลอดจนเกษตรกรหรือผู้สนใจใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาสำหรับการลงทุนปลูกแตงโม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบข้อมูลพื้นฐาน ต้นทุนและรายได้ ตลอดจนผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกแตงโม นอกจากนี้การศึกษาถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคของการปลูกแตงโมในปัจจุบัน จะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและรัฐบาลใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นแนวทางแก้ไข ปรับปรุง และสนับสนุนส่งเสริมให้มีการปลูกแตงโมเป็นอาชีพที่สำคัญ ตลอดจนพัฒนาแตงโมให้เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

แนวทางศึกษาในเรื่องนี้ได้ศึกษาถึง

1. ศึกษาต้นทุนและรายได้ของการปลูกแตงโมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 2 ฤดูกาล
2. ศึกษาถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกแตงโมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 2 ฤดูกาล
3. ศึกษาถึงปัญหาและแนวทางแก้ไข



ตารางที่ 1.3 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกของแตงโม

ปี พ.ศ.	ปริมาณ (เมตริกตัน)	มูลค่า (1,000 บาท)
2526	958	3,069
2527	853	3,879
2528	954	3,831
2529	1,143	4,449
2530	1,398	5,819
2531	1,802	9,788

ที่มา : ฝ่ายประมวลผลและรายงานสถิติ ศูนย์สถิติการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ซึ่งรับข้อมูลมาจากกรมศุลกากร

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกแตงโมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นการศึกษาข้อมูล ตั้งแต่เกษตรกรเริ่มปลูก จนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิต และนำออกจำหน่าย ดังนั้น เรื่องที่ศึกษาจะเกี่ยวข้องกับการปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิตและการนำผลผลิตออกจำหน่าย ซึ่งได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้

1. ขอบเขตพื้นที่ทำการสำรวจ สุ่มเฉพาะอำเภอพิบูลมังสาหารในจังหวัดอุบลราชธานี อำเภอโพธารองในจังหวัดร้อยเอ็ด อำเภอสมเด็จในจังหวัดกาฬสินธุ์ และอำเภอขามทะเลสอในจังหวัดนครราชสีมา

2. พันธุ์แตงโมที่ทำการสำรวจนี้ ทำเฉพาะพันธุ์ที่เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือปลูกกันในปัจจุบัน คือ พันธุ์ซุการ์เบ้หรือพันธุ์เปลือกดำ ซึ่งปลูกเพื่อรับประทานผลสดเท่านั้น การปลูกจะปลูกปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์

3. ระยะเวลาที่ออกสำรวจและทำการศึกษา คือ ปีการเพาะปลูก 2531/2532

วิธีการเลือกตัวอย่าง

ใช้การเลือกตัวอย่างสุ่มแบบง่ายในแต่ละชั้นภูมิ ที่เรียกว่า การเลือกตัวอย่างสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดย

ขั้นที่ 1 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายไม่ใส่กลับคืน โดยพิจารณาจากพื้นที่เพาะปลูกแตงโมรายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจากข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตรตามตารางที่ 1.2 มีประชากรทั้งสิ้น 17 จังหวัด เลือกจังหวัดตัวอย่างมา 4 จังหวัด คิดเป็นร้อยละ 23 ของประชากร โดยที่จังหวัดที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากจะมีโอกาสถูกเลือกเป็นตัวอย่างมาก และจังหวัดที่มีพื้นที่เพาะปลูกน้อยจะมีโอกาสถูกเลือกเป็นตัวอย่างน้อยเป็นสัดส่วนกัน ได้จังหวัดตัวอย่าง คือ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดนครราชสีมา

ขั้นที่ 2 เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศในจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังนั้นจึงใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายไม่ใส่กลับคืน เลือกอำเภอตัวอย่างมาเพียง 1 อำเภอ จากแต่ละจังหวัด โดยที่อำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากจะมีโอกาสถูกเลือกเป็นตัวอย่างมาก และอำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกน้อยจะมีโอกาสถูกเลือกเป็นตัวอย่างน้อยเป็นสัดส่วนกัน ทำให้ได้อำเภอตัวอย่าง คือ อำเภอพิบูลมังสาหาร อำเภอโพนทอง อำเภอสมเด็จ และอำเภอขามทะเลสอ ตามตารางที่ 1.4

ขั้นที่ 3 จากอำเภอตัวอย่าง เลือกครัวเรือนที่ปลูกแตงโม โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจำนวน 80 ตัวอย่างในแต่ละฤดูกาล เจริญขนาดตัวอย่างในแต่ละอำเภอเท่า ๆ กัน รวมทั้งสิ้น 160 ตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.4 สถิติการปลูกแตงโมรายอำเภอในจังหวัดอุบลราชธานี ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และ นครราชสีมา ปีการเพาะปลูก 2531/2532

รายชื่อ	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	รายชื่อ	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
จังหวัดอุบลราชธานี	22,789	จังหวัดร้อยเอ็ด	7,530
อำเภอพิบูลมังสาหาร	17,461	อำเภอโพนทอง	2,420
อำเภวารินชำราบ	1,963	อำเภอเสลภูมิ	931
อำเภออำนาจเจริญ	977	อำเภอหนองพอก	850
อำเภอเขื่องใน	637	อำเภอพนมไพร	680
อำเภอเมือง	488	อำเภอโพธิ์ชัย	585
อำเภอพนา	410	อำเภอเมือง	553
อำเภอบุณฑริก	302	กิ่งอำเภอเมยวดี	432
อำเภอเดชอุดม	227	อำเภอปทุมรัตต์	322
อำเภอโขงเจียม	150	กิ่งอำเภอศรีสมเด็จ	274
กิ่งอำเภอสำโรง	65	อำเภอจตุรพักตรพิมาน	169
อำเภอเสนางคณิศร	47	อำเภออาจสามารถ	131
อำเภอตาลสุม	18	อำเภอสุวรรณภูมิ	101
อำเภอตระการพืชผล	16	อำเภอชวบุรี	82
อำเภอนาจะหลวย	11	จังหวัดกาฬสินธุ์	7,543
อำเภอเขมราฐ	10	อำเภอสมเด็จ	1,815
อำเภอม่วงสามสิบ	7	อำเภอกุฉินารายณ์	1,564
จังหวัดนครราชสีมา	5,473	อำเภอยางตลาด	1,475
อำเภอขามทะเลสอ	2,340	อำเภอเมือง	1,195
อำเภอบ้านเหลื่อม	1,875	กิ่งอำเภอห้วยผึ้ง	655
อำเภอพิมาย	623	อำเภอกมลาไสย	394
อำเภอโนนไทย	400	อำเภอนามน	240
อำเภอเสิงสาง	115	อำเภอสหัสขันธ์	187
อำเภอสังขะ	40	อำเภอหนองกุงศรี	12
อำเภอสีคิ้ว	40	อำเภอดำม่วง	4
อำเภอประทาย	35	อำเภอเขาวง	2
อำเภอคง	5		

ที่มา : ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูลส่งเสริมการเกษตร กองแผนงานและโครงการพิเศษ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

วิธีการศึกษา

1. รวบรวมและศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยรวบรวมจากแหล่งดังต่อไปนี้

1.1 จากการสังเกตการณ์สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกแตงโม ตลอดจนสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องแตงโม

1.2 สัมภาษณ์เกษตรกรโดยตรง โดยอาศัยแบบสอบถาม เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 160 ตัวอย่าง ในอำเภอพิบูลมังสาหาร โพนทอง สมเด็จ และชามทะเลสอ ขนาดตัวอย่างในแต่ละอำเภอเท่า ๆ กัน โดยขนาดพื้นที่ทำการสัมภาษณ์จะมีขนาด 5-10 ไร่

2. รวบรวมและศึกษาข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยค้นคว้าและศึกษาจากเอกสาร หนังสือ และรายงานที่เกี่ยวข้องกับการปลูกแตงโม รวมถึงการอ้างอิงตัวเลขและสถิติต่าง ๆ จากหน่วยงานและส่วนราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ สหกรณ์การเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานเกษตรจังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น

สมมติฐาน

1. ผลตอบแทนจากการปลูกแตงโมทั้ง 2 ฤดูกาล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
2. ต้นทุนที่มีสัดส่วนมากที่สุดและรองลงมาของการปลูกเมื่อเทียบกับต้นทุนทั้งหมด คือ ค่าเมล็ดพันธุ์ และ ค่าแรงในการปลูก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อหาต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยของการปลูกแตงโมทั้ง 2 ฤดูกาล ซึ่งจะทำใน 2 ลักษณะคือ ต้นทุนต่อไร่ ต้นทุนต่อกิโลกรัม

2. การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกแตงโมทั้ง 2 ฤดูกาล โดยวิเคราะห์ผลตอบแทนตามเกณฑ์เงินสด การวัดสถานภาพรายได้-ค่าใช้จ่ายฟาร์ม การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน

จากการขาย และการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจของแต่ละฤดูกาล รวมทั้งเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในแต่ละฤดูด้วย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการปลูกแตงโมทั้ง 2 ฤดูกาล ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรค
2. ประโยชน์ที่ได้ในข้อ 1 จะทำให้ได้ข้อมูลที่ใช้ในการส่งเสริมการปลูกแตงโมให้เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และสามารถเพิ่มการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้ในอนาคต
3. เป็นการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกแตงโมให้รู้จักกันมากขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการพิจารณาสำหรับเกษตรกรหรือผู้สนใจการลงทุนปลูกแตงโม
4. เป็นแนวทางสำหรับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ใช้ในการพิจารณาวางนโยบายส่งเสริมอาชีพแก่เกษตรกร
5. เพื่อเป็นเอกสารทางวิชาการที่ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย